

## 제주특별자치도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 발굴 연구



## 발 간 사 \_ 실수요자 시각의 인프라 연구가 정책에 적극 반영되기를

건설산업은 지역내총생산(GRDP)의 18.6%를 차지하고 200만여 명의 근로자가 종사하는 지역경제의 중추 산업입니다. 그러나, 지역 내 건설투자가 지속적으로 축소되면서 지역경제를 악화시키고 있습니다. 지역 건설물량 감소의 직접적인 원인은 지자체의 취약한 재정 환경과 중앙정부의 지속적인 인프라 예산 축소 때문입니다. 정부의 인프라 예산 축소는 인프라가 적정 스톡을 확보하여 지역경제와 지역민의 삶의 질 개선 효과가 과거에 비해 낮다는 근거에 바탕하고 있습니다.

이러한 판단의 근거가 객관적인 실태조사에 기반하고 있는지는 의문스럽습니다. 인프라 스톡에 관한 실태를 제대로 파악하기 위해서는 주민들의 생각, 양적·질적 인프라 현황, 투자 수준 등이 복합적으로 진단되어야 하지만, 중앙 정부의 국정 방향에 따라 인프라 관련 예산 등 정책이 좌우되어 왔습니다. 이에 본 연구에서는 지역민들이 현재의 인프라에 대해 정말 만족하는지, 얼마나 인프라를 중요하게 생각하는지 등 현장의 목소리를 설문조사를 통해 담았습니다. 또한, 인프라 재고의 양적 지표뿐만 아니라 성능과 안전이라는 질적 측면의 분석 또한 수행하였습니다. 더불어 현재의 투자 상황이나 앞으로의 투자 계획이 과연 적절한지도 함께 연구하였습니다.

그동안 부족했던 종합적인 관점의 인프라 진단이 본 연구에서 이루어진 것에 대해 기쁘게 생각합니다. 무엇보다 본 연구는 중앙정부가 아닌 실수요자인 지역민의 시각으로 인프라 실태를 파악하려 했다는 점에서 의미를 가집니다. 본 연구에서 나타난 바와 같이 지역민들은 인프라를 삶의 질과 보다 맞닿아 있고 지역에 보다 밀착되어 있는 시설로 인식하고 있습니다. 이는 경제 활성화 측면을 강조해 온 과거 방식의 시각이 변화해야 하며, 중앙 주도의 획일적 투자 방식도 변화가 이루어져야 한다는 점을 알려주고 있습니다. 앞으로는 지역의 특수성을 이해하고, 지역민들의 수요를 파악해서, 지역민들이 체감할 수 있는 방식으로 인프라 투자가 이루어져야 할 것입니다.





그런 측면에서, 본 연구에서 제시하고 있는 인프라 프로젝트들은 큰 의미를 가집니다. 기존의 top-down 방식이 아니라 bottom-up 방식으로 연구가 진행되었고 지역에서부터 프로젝트의 논의가 시작되어 최종적으로 본 연구에서 선정되었습니다. 본 연구에서 제시되고 있는 지역의 의견이 적극 반영된 프로젝트들이 빠르게 실현되면 지역민들이 느끼는 인프라 개선 효과는 극대화될 것으로 판단됩니다. 향후 지역민의 삶의 질 개선과 함께 지역의 지속가능한 성장도 함께 기대할 수 있을 것입니다.

아무쪼록 이번 『인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구』 발간을 계기로 중앙정부의 정치적 시각이 아닌 지역 실수요자의 입장에서 인프라 실태를 종합적으로 진단하고 파악하는 계기가 되길 바라며, 향후 인프라 관련 예산 등 정책 수립에 적극 반영되기를 기대합니다.

2018년 7월  
대한건설협회 회장 유주현

## 발 간 사 \_ 지역 발전, 국민 안전과 삶의 질 높이는 연구 성과 기대돼

한국건설산업연구원에서 『지역별 인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구』 보고서를 발간하게 된 것을 매우 기쁘게 생각합니다. 제한된 시간과 자원에도 불구하고 이 보고서가 발간될 수 있도록 연구에 힘써 주신 이상호 원장님을 비롯한 연구진에게 감사의 말씀을 전합니다.

이 연구는 지역별 인프라 실태를 진단하고 핵심 인프라 프로젝트를 제시하는 한편, 제도 개선 과제와 인프라 재원 확보 방안 등 향후 정책 방향을 모색하고 있습니다. 연구는 전국 모든 지역의 각종 인프라 시설을 광범위하게 포괄하고 있으며, 연구의 일환으로 실시한 지역 연구기관과의 공동 연구, 연구자문단 운영, 인프라 인식에 관한 설문조사, 정책화를 위한 활동 등으로 연구 결과가 한층 내실화되었다고 생각합니다.

우리나라 경제와 인프라는 서로 밀접한 영향을 미치며 성장, 발전하여 왔습니다. 이 과정에서 건설산업이 기여한 바는 새삼 재론할 필요가 없을 것입니다. 그러나 정부 SOC 예산이 매년 감소하는 데서 여실히 드러나듯, 최근 정부 정책과 예산의 우선순위에서 인프라 투자는 후순위로 밀려나고 있는 실정입니다. 이러한 상황에서 이 연구는 시의 적절하고 연구원 본연의 목적에도 부합하는 것입니다.

인프라 예산의 축소는 그 영향이 비단 건설업계의 일감 문제에만 머무는 것이 아닙니다. 일자리 감소와 지역민의 삶의 질 저하를 가져오고, 더 나아가 미래 성장동력 상실로 이어질 수도 있습니다. 그래서 인프라에 대한 인식, 인프라의 노후화, 지역별 인프라 편차, 인프라 부족의 장기적인 영향 등을 세부적이고 다양한 관점에서 고찰한 이 연구 결과가 더욱 의미 있다고 하겠습니다.



본 연구는 정부 예산과 관련되고 지역민의 삶과 직결되어 정부 사업으로 추진되었어야 할 일입니다. 정부의 관심과 여력이 미치지 못하여 건설업계의 지원을 받아 수행되었지만, 이 연구가 건설업계만의 사업으로 오해되거나 가치가 절하되어서는 안 될 것입니다. 정부의 정책 결정과 예산 운용에 연구 성과가 요긴하게 활용될 수 있기를 바랍니다.

앞으로 연구원과 건설업계는 풍부한 근거 자료와 정치한 논리를 개발하고, 정책 당국자들과 국민을 대상으로 인프라의 실상에 대한 정확한 정보를 제공하고 올바른 인식을 확산하는 노력도 병행해 나가야 하겠습니다.

아무쪼록, 이번 연구가 지역 발전과 국민의 안전과 삶의 질을 향상하는 계기가 되기를 기대합니다. 끝으로, 한국건설산업연구원이 건설산업과 국가 경제의 발전에 이바지하며 일진월보(日進月步)해 나가기를 진심으로 기원합니다.

감사합니다.

2018년 7월  
건설공제조합 이사장 박승준

## 소 개 글 \_ 지역 인프라 실태를 기반으로 한 정책과 투자 필요

지역 인프라 투자 확대의 필요성과 급감하는 SOC 예산이 뜨거운 화두가 되고 있습니다. 인프라에 대한 상반된 시각과 오해가 존재하는 가운데 급증하는 사회복지 예산과 줄어드는 인프라 예산 간의 격차는 갈수록 커지고 있습니다. 정부의 기본적 시각은 인프라는 이제 충분하기 때문에 더 중요하고 시급한 곳에 재정을 투입해야 한다는 것입니다. 우리 사회 일부에서는 인프라 투자를 건설업계만의 이익을 위한 것으로, 복지와 반대되는 것으로, 사람이 아니라 콘크리트에 투자하는 구시대적 발상으로 매도하는 경향도 있습니다. 우리 연구원에서는 그간 우리 사회에 만연해 있는 인프라에 대한 허상을 다양한 경로로 밝혀 왔습니다.

지금까지 인프라에 대한 논의는 거시경제적 맥락에서 복잡한 수치에 기반한 연구들이 많았습니다. 이제는 지역별로 주민들의 실제 일상생활 영역에서 절실한 인프라가 무엇인지, 그 인프라가 얼마나 부족한지, 일반 국민들이 인프라에 대해 갖고 있는 생생한 목소리와 눈높이는 무엇인지를 알아야 합니다.

본 연구는 바로 지금까지 논의되지 못했던, 어쩌면 가장 중요한 주제를 처음으로 포괄적인 연구를 통해 실증적인 대안을 제시했다는 점에서 큰 의미가 있습니다. 이처럼 지역 인프라 실태를 조사하고 연구할 기회를 주신 대한건설협회 유주현 회장님과 건설공제조합 박승준 이사장님께 이 자리를 빌려서 다시 한 번 감사를 드립니다.

본 연구는 16개 시도별로 삶의 질과 지역 경쟁력 향상을 위해 가장 필요하다고 생각하는 프로젝트를 선별하여 제시하고 있습니다. 이 프로젝트들은 몇 차례에 걸쳐 연구진과 지역 전문가들의 협의를 통해 선정했습니다. 이만큼 많은 프로젝트에 투자가 필요하다는 것은 오랫동안 우리 정부가 추진해 온 ‘완공위주 집중투자’ 정책의 폐해로 볼 수 있습니다. 여전히 지역의 인프라는 부족하며 시급히 추진되어야 할 프로젝트가 산적해 있기 때문입니다. 이번에 제시된 지역별 투자 프로젝트는 인프라 예산 확대의 근거가 될 뿐만 아니라 정부의 ‘완공위주’ 투자정책을 바꾸는 기초 자료가 될 수도 있습니다.



이번 연구를 많은 참여자들과 협업을 통해 수행했다는 것도 큰 성과입니다. 대한건설협회와 건설공제조합의 적극적 지원은 물론이고, 건설협회 시도회, 지역 연구원, 지자체 공무원, 지역 학계 등과 적극적으로 소통하고 협력해 온 경험과 네트워크는 향후의 연구와 정책 활동에서도 큰 힘이 될 것입니다.

8,500명이 넘는 일반 국민들의 인식을 보고서에 담은 것도 중요한 성과입니다. 우리 인프라의 성능과 안전도는 보통 수준에 불과하며, 특히 인프라 정책과 투자 수준은 보통 수준에도 미치지 못한다는 결과를 얻었습니다. 인프라 정책도 ‘국민 눈높이’에서 추진되어야 합니다. ‘국민 눈높이’를 못 따라가는 인프라 정책과 투자는 삶의 질을 위협하고 지역 경쟁력을 저하시키게 될 것입니다.

인프라 연구는 이번 보고서 발간으로 마무리되었다고 생각하지 않습니다. 지역 프로젝트에 대한 실질적 투자가 이루어지도록 노력해야 하고, 그렇게 되기 위해서는 인프라에 대한 사회적 인식의 획기적인 전환을 도모해야 합니다. 인프라의 중요성과 가치에 대한 인식이 바뀌지 않는다면, 아무리 재원이 많더라도 인프라에 투자가 되지 않기 때문입니다. 우리 연구원은 인프라에 대한 사회적 인식의 전환을 통해 적절한 투자를 유도하고, 우리 국민의 삶의 질을 개선하면서 일자리 창출과 국가와 산업의 경쟁력을 높이는 데 기여할 수 있도록 끊임없이 노력하겠습니다.

감사합니다.

2018년 7월  
한국건설산업연구원장 이상호

발주기관 /



연구참여기관 /



후원기관 /





**자 문 단 / 이시복 대한건설협회 제주특별자치도회 회장**

이양문 제주특별자치도 도시건설국장

김창우 제주특별자치도 도시재생과장

임종찬 제주특별자치도 상하수도본부 하수도부장

양세창 제주도의회 환경도시위원회 정책자문위원

김동규 한국수자원공사 제주사업단장

곽진규 제주국제자유도시 개발센터 미래투자처장

정승훈 제주연구원 연구기획실장

이동욱 제주대학교 교수

고용보 대한건설협회 제주특별자치도회 감사

고성기 대한건설협회 제주특별자치도회 운영위원

송창중 대한건설협회 제주특별자치도회 운영위원

고규진 대한건설협회 제주특별자치도회 사무처장

**참여연구진 / CERiK**

Construction & Economy Research Institute of Korea  
**한국건설산업연구원**

박용석 산업정책연구실장

김영덕 연구위원

나경연 부연구위원

전영준 부연구위원

최은정 부연구위원

이가진 연구원

**JRI 제주연구원**  
Jeju Research Institute

이성용 연구위원

손상훈 책임연구위원

박창열 책임연구위원

오은석 위촉연구위원

양정윤 위촉연구위원

※ 자문단의 직위는 자문회의 개최 시점의 직위임.

## 차 례

요 약(Executive Summary)	i
제1장 연구의 목적 및 기대효과	1
1. 연구의 목적	1
2. 연구의 범위	2
3. 연구 방법론	3
(1) 지역 연구원과의 공동 연구	3
(2) 자문단 구성	3
(3) 지역별 설문 조사	4
4. 기대 효과	5
(1) 기존 연구 과제와의 차별성	5
(2) 연구 결과의 파급 효과	5
제2장 제주 지역 현황 및 여건분석	7
1. 제주 지역 일반 현황 분석	7
(1) 사회 여건 변화	7
(2) 지역 경제 동향	12
2. 시민의 행복과 인프라	17
(1) 한국인의 '삶의 질' 수준 진단	17
(2) 시민의 행복과 인프라	23
3. 제주 지역민의 삶의 질과 인프라	27
(1) 생활 환경 부문	27
(2) 안전 부문	30
(3) 환경 부문	33
(4) 종합	36
제3장 해외 인프라 투자정책 및 사례	37
1. 국가별 인프라 추진 정책 동향	37
(1) 국가별 인프라 투자 추이	37





(2) 국가별 장기 인프라 계획상의 질적 제고 방향	43
2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례	55
(1) 미국	55
(2) 프랑스	70
(3) 독일	76
(4) 영국	79
(5) 아일랜드 더블린	82
(6) 벨기에	84
(7) 일본	89
(8) 싱가포르	94
3. 요약 및 시사점	97
(1) 요약	97
(2) 시사점	98
 제4장 제주 지역 인프라 실태 진단	101
1. 주요 인프라 시설 현황 및 진단	101
(1) 교통 및 물류	101
(2) 산업·경제	113
(3) 문화관광·교육	119
(4) 주거·도시·환경	122
(5) 안전·치안	136
2. 제주 지역 노후 인프라 실태 현황	146
3. 소결론	149
 제5장 제주 지역 인프라 투자 정책 진단	153
1. 인프라 투자 현황	153
(1) 총괄 현황	153
(2) 주요 부문별 인프라 투자 현황	160
2. 중기 인프라 투자 정책 전망	165
3. 제주 지역의 인프라 관련 투자 정책	167

(1) 교통 관련 정책	167
(2) 산업·경제 관련 정책	169
(3) 문화·관광·교육 관련 정책	169
(4) 주거·도시·환경 관련 정책	171
(5) 안전·치안 관련 정책	172
(6) 건설 일반	173
4. 제주 지역 인프라 투자 정책 및 사업의 문제점	176
(1) 인프라 투자 정책의 문제점	176
(2) 인프라 사업 추진의 문제점	178
5. 인프라 관리를 위한 조례 마련 필요	182
<b>제6장 제주 지역 투자 수요 분석</b>	<b>185</b>
1. 설문 조사의 개요	185
2. 설문 조사의 결과	187
(1) 주요 인프라 시설에 대한 전반적인 성능 수준	187
(2) 인프라 시설 수준과 지역 경쟁력 향상 간의 관계	193
(3) 인프라 시설이 지역 주민의 삶의 질에 미치는 영향	197
(4) 인프라 시설의 전반적인 노후도 및 안전도	202
(5) 재난으로부터 인프라 시설물의 안전성	207
(6) 향후 인프라 투자 방향	209
(7) 기타 설문 결과	213
3. 시사점	217
(1) 설문 결과 요약	217
(2) 인프라 투자 우선순위 평가	218
<b>제7장 제주 지역 인프라 핵심 프로젝트와 정책 과제</b>	<b>223</b>
1. 지역 인프라 투자 정책의 기본 방향	223
(1) 지역 인프라 투자 축소에 따른 문제점	223
(2) 지역 인프라 투자 정책의 기본방향	224
2. 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트	226



(1) 프로젝트의 도출 과정	226
(2) 지역 경쟁력 제고를 위한 교통 및 물류 인프라 투자 : 핵심 프로젝트	230
(3) 미래 지향적인 지역 산업 환경 조성을 위한 인프라 투자 : 핵심 프로젝트	255
(4) 환경 친화적이고 안전한 삶의 공간 확보를 위한 인프라 투자 : 핵심 프로젝트	271
(5) 제주 지역민 친화적인 정주 공간 조성을 위한 인프라 투자	288
3. 지역인프라 정비 및 확충을 위한 자원 확보 방안	310
(1) 정부 및 지자체 SOC 예산 추이 및 전망	310
(2) 지역 인프라 투자 자원 확보를 위한 정책과제	317
 제8장 요약 및 결론	337
1. 연구 결과의 시사점	337
2. 정책적 지원 확대	340
 참고문헌	343
 부록 1. 설문지	345
 부록 2. 세미나 발표자료	355

## 표 차례

표 2-1	제주 지역 일반 현황	7
표 2-2	제주 지역 인구 수 변화 추이(2010-2017)	9
표 2-3	제주 지역 연도별 유소년, 생산연령 및 고령 인구 추이(2010-2017)	10
표 2-4	제주 지역 가구원수별 가구 분포와 평균 가구원 수(2015)	10
표 2-5	제주 지역 일반 경제 현황	12
표 2-6	제주 지역 경제활동인구(2011-2016)	13
표 2-7	제주 지역 산업별 취업자 수(2011-2016)	13
표 2-8	제주 지역 산업별 사업체수(2010-2016)	15
표 2-9	제주 지역 산업별 종사자수(2010-2016)	16
표 2-10	전국 인구 10만명당 자살률 추이	19
표 2-11	인구 10만명 당 교통사고(2016년도)	20
표 2-12	통근 및 통학 소요시간	22
표 2-13	교통부문 인프라 투자에 따른 사회·경제적 효과의 유형	24
표 2-14	주택보급률	28
표 2-15	교원 1인당 학생 수	29
표 2-16	범죄율	31
표 2-17	교통사고 발생률	32
표 2-18	소방공무원 1인당 인구수	33
표 2-19	상수도 및 하수도 보급률	34
표 2-20	제주특별자치도 행복지수 종합결과	36
표 3-1	독일의 SOC 예산 규모	40
표 3-2	독일의 부문별 SOC 배분 현황	40
표 3-3	호주의 인프라 투자 규모	41
표 3-4	호주의 교통 부문별 투자 규모	42
표 3-5	일본의 SOC 예산 규모	43
표 3-6	일본의 부문별 SOC 예산	43
표 3-7	미국 부문별 정부 예산 계획	44
표 3-8	영국 2016~17년 분야별 인프라 프로그램과 규모	48
표 3-9	FTIP 2030의 목표 및 세부 전략	50



표 3-10 FTIP 2030의 교통 분야별 투자 계획	51
표 3-11 호주의 인프라 투자 계획	54
표 3-12 각 지구별 특징	80
표 3-13 브뤼셀 도시 재생 관련 기관	87
표 3-14 Remourban 도시재생 프로젝트 도시	88
표 3-15 동경시 도시재생사업 추진 사례	91
표 3-16 싱가포르 건설산업 예측(2017-2022)	95
표 4-1 제주특별자치도 차로별 도로 현황(2017년)	102
표 4-2 제주특별자치도 행정구역별 도로 현황(2017년)	102
표 4-3 제주 지역 도로 관리 현황(2017. 12.31. 기준)	104
표 4-4 제주 지역 도로 면적 및 노후도로 보수면적 현황	104
표 4-5 제주 지역 도로 보수실적(2012-2016년)	105
표 4-6 제주특별자치도 포장도로관리예산 투입현황	105
표 4-7 제주특별자치도 교량현황(2016년 기준)	106
표 4-8 제주특별자치도 관리교량 현황(2016년 기준)	107
표 4-9 제주특별자치도 관리교량 예산 편성현황 및 예산투입현황	107
표 4-10 제주국제공항 시설현황	108
표 4-11 제주국제공항 처리 실적 현황	108
표 4-12 국내 주요공항 정시성 현황(2017년 기준)	109
표 4-13 제주특별자치도 공항 건축물 현황(2017년 기준)	109
표 4-14 시설물 안전 등급별 노후 공항 건축물 현황(2017년 기준)	110
표 4-15 공항 건축물 보수 공사 예산 투입 현황	110
표 4-16 공항 건축물 보수 공사현황	111
표 4-17 제주특별자치도 자동차 등록대수 현황	112
표 4-18 전국대비 차량보유 대수 비교	112
표 4-19 자동차 및 주차장 현황	113
표 4-20 제주 지역 산업 단지 조성 현황	113
표 4-21 제주 지역 산업단지 노후 시설물 현황	114
표 4-22 제주 지역산업단지 내 기반시설물 현황	114
표 4-23 제주 지역 풍력발전시설 현황(2017년 기준)	115

표 4-24 제주 지역 신재생에너지 보급률	116
표 4-25 제주 지역 전기 자동차 현황	116
표 4-26 제주 지역 전기차 충전기 현황	117
표 4-27 제주 지역 유형별 전기차 충전기 현황	117
표 4-28 제주 지역 관리 주체별 전기차 충전기 현황	118
표 4-29 제주 지역별 전기차 충전기 설치 현황	118
표 4-30 제주 지역별 문화시설 분포 현황(2015.02기준)	119
표 4-31 제주 지역 문화 시설 수 및 이용자 수	120
표 4-32 제주 지역 문화 시설 현황	120
표 4-33 제주 지역 학교시설 현황	121
표 4-34 제주 지역 학교 시설 시설물 안전평가 현황	121
표 4-35 제주 지역 학교 시설유지 보수 사업 집행 예산 추이	122
표 4-36 제주 지역 공동주택 현황(30세대이상주택)	122
표 4-37 제주 지역 유형별 주택수 및 보급률	123
표 4-38 제주 지역 점유형태별 가구 수	124
표 4-39 제주 지역 공동주택 유지관리 사업 예산투입현황	124
표 4-40 제주 지역 상수도 시설 및 공급 현황	125
표 4-41 제주 지역 상수관로 설치 현황(2015년 기준)	125
표 4-42 제주 지역 상수관로 경년관 현황	126
표 4-43 제주 지역 상수도 정비사업 예산 투입 현황	126
표 4-44 제주 지역 누수발생 현황	127
표 4-45 제주 지역 노후 상수관로 개선을 위한 예산 계획	127
표 4-46 제주 지역 하수도 및 하수종말처리 현황	128
표 4-47 제주 지역 하수 관로 설치 현황	128
표 4-48 제주 지역 노후 하수로관 개선을 위한 예산투입 현황	129
표 4-49 제주 지역 노후 하수로관 개선을 위한 예산계획	129
표 4-50 제주 지역 지반침하 발생 현황	129
표 4-51 제주 지역 수자원 시설용량 현황	130
표 4-52 제주 지역 취수 시설별 상수도 현황	131
표 4-53 제주 지역 전통시장 현황	131



표 4-54 제주 지역 오일장 현황	132
표 4-55 개설연도별 전통시장 현황	133
표 4-56 제주 지역 전통시장 화재발생 현황	133
표 4-57 제주 지역 전통시장 시설 현대화 사업 지원 현황	133
표 4-58 제주 지역 신재생에너지 보급률 현황	134
표 4-59 제주 지역 환경 오염물질 배출시설현황	135
표 4-60 제주 지역 인구 1인당 1일 평균 생활 폐기물 배출량	136
표 4-61 제주 지역 침수저감시설 노후 시설 현황	137
표 4-62 제주 지역 침수저감시설 노후 시설 현황	137
표 4-63 제주 지역 침수저감시설 유지보수 예산 편성 추이	138
표 4-64 제주 지역 경찰관 1인당 인구수현황	138
표 4-65 제주 지역 순찰 차량 수 현황	139
표 4-66 제주 지역 범죄 현황	139
표 4-67 최근 5년간 지역별 범죄발생비 현황	140
표 4-68 제주 지역 무인 감시시스템 설치 현황	140
표 4-69 제주 지역 소방관 1인당 인구 수	141
표 4-70 제주 지역 소방 관서 현황(2017년 기준)	141
표 4-71 시설물 안전등급별 노후 소방관서 현황	142
표 4-72 제주 지역 소방관서 신개축 사업 현황	142
표 4-73 제주 지역 화재 발생 건수 당 사상자 수	143
표 4-74 제주 지역 화재 발생 건수 당 피해액	143
표 4-75 제주 지역 호우 피해 현황	144
표 4-76 제주 지역 천재 지변으로 인한 피해액현황	144
표 4-77 제주 지역 태풍호우 및 대설 발생 빈도와 피해액	145
표 4-78 최근 5년간 제주 지역 기상 특보 추이	145
표 4-79 제주 지역 지진 발생 현황	145
표 4-80 내진보강 설계시설물 현황	146
표 4-81 시특법상 시설물별 등급 현황	147
표 4-82 재난 및 안전관리 기본법 상 시설물별 등급	147
표 4-83 지역별 시설물 노후화	148

표 4-84 내진보강 설계시설물 현황	149
표 5-1 제주 지역 세출 예산 현황(2013-2017)	157
표 5-2 제주 지역 세입 현황(2013-2017)	159
표 5-3 제주 지역 특별 회계(2018-2022)	160
표 5-4 제주 지역 도로 부문 사업 추진 현황	161
표 5-5 제주 지역 공항 및 항만 부문 사업 추진 현황	161
표 5-6 제주 지역 산업 및 경제 부문 사업 추진 현황	162
표 5-7 제주 지역 관광 및 교육 부문 사업 추진 현황	163
표 5-8 제주 지역 주거 환경 부문 사업 추진 현황(1)	163
표 5-9 제주 지역 주거 환경 부문 사업 추진 현황(2)	164
표 5-10 제주 지역 안전 및 치안 부문 사업 추진 현황	165
표 5-11 제주 지역 세출 계획(2018년-2022년)	166
표 5-12 제주 지역 수송 및 교통 부문 관련 조례	168
표 5-13 중기지방재정계획 상 제주 지역 수송 및 교통 부문 사업	168
표 5-14 제주 지역 산업 및 경제 부문 관련 조례	169
표 5-15 중기지방재정계획 상 제주 지역 산업 및 경제 부문 사업	169
표 5-16 제주 지역 교육 및 문화 예술 관련 조례	170
표 5-17 중기지방재정계획 상 제주 지역 교육 및 문화 예술 부문 사업	170
표 5-18 제주 지역 주거·도시·환경 부문 관련 조례	171
표 5-19 중기지방재정계획 상 제주 지역 주거·도시·환경 부문 사업	172
표 5-20 제주 지역 재난 방재 및 안전 부문 관련 조례	172
표 5-21 중기지방재정계획 상 제주 지역 재난 방재 및 안전 부문 사업	173
표 5-22 제주 지역 건설 일반 관련 조례	174
표 5-23 제주 지역 SOC 관련 조례	174
표 5-24 인프라 성능 개선을 위한 지역별 조례 재정 현황	182
표 5-25 제주 지역 노후 건축물 현황	183
표 6-1 설문 조사의 개요	185
표 6-2 설문 조사 표본의 특성	186
표 6-3 설문 조사 평가 척도	187
표 6-4 인프라 시설에 대한 전반적인 성능 평가(품질, 용량, 편의성)	188





표 6-5	교통시설에 대한 성능 평가(품질, 용량, 편의성)	188
표 6-6	산업·경제 시설물에 대한 성능 평가(품질, 용량, 편의성)	189
표 6-7	문화·관광·교육 시설물에 대한 성능 평가(품질, 용량, 편의성)	189
표 6-8	주거·도시·환경 시설물에 대한 성능 평가(품질, 용량, 편의성)	190
표 6-9	안전·치안에 대한 성능 평가(품질, 용량, 편의성)	191
표 6-10	인프라 시설 수준과 지역 경쟁력 향상	193
표 6-11	교통 시설 수준과 지역 경쟁력 향상	193
표 6-12	산업·경제 시설 수준과 지역 경쟁력 향상	194
표 6-13	문화·관광·교육 시설 수준과 지역 경쟁력 향상	195
표 6-14	주거·도시·환경 시설 수준과 지역 경쟁력 향상	195
표 6-15	안전·치안 시설 수준과 지역 경쟁력 향상	196
표 6-16	인프라 시설 수준과 지역 주민의 삶의 질	198
표 6-17	교통 시설 수준과 지역 주민의 삶의 질	198
표 6-18	산업·경제 시설 수준과 지역 주민의 삶의 질	199
표 6-19	문화·관광·교육 시설 수준과 지역 주민의 삶의 질	199
표 6-20	주거·도시·환경 시설 수준과 지역 주민의 삶의 질	200
표 6-21	안전·치안 시설 수준과 지역 주민의 삶의 질	200
표 6-22	인프라 시설의 전반적인 노후도 및 안전도	203
표 6-23	교통 시설의 전반적인 노후도 및 안전도	203
표 6-24	산업·경제 시설의 전반적인 노후도 및 안전도	204
표 6-25	문화·관광·교육 시설의 전반적인 노후도 및 안전도	204
표 6-26	주거·도시·환경 시설의 전반적인 노후도 및 안전도	205
표 6-27	안전·치안 시설의 전반적인 노후도 및 안전도	205
표 6-28	시설물의 사회적 재난으로부터 안전 정도	207
표 6-29	발생이 우려되는 사회적 재난	208
표 6-30	시설물의 자연적 재난으로부터 안전 정도	208
표 6-31	발생이 우려되는 자연적 재난	209
표 6-32	현행 인프라 투자 수준에 대한 만족	209
표 6-33	교통 시설 인프라 투자의 필요성	210
표 6-34	산업·경제 시설 인프라 투자의 필요성	210

표 6-35 문화관광체육 시설 인프라의 필요성	211
표 6-36 주거·도시·환경 시설 인프라의 필요성	211
표 6-37 안전·치안 시설 인프라 투자의 필요성	212
표 6-38 인프라 투자 정책에 대한 평가	214
표 6-39 인프라 재원 확보 방안	214
표 6-40 시설물 사용료 현실화에 대한 의견	215
표 6-41 중점 추진 대상 인프라	215
표 6-42 향후 인프라 투자 정책 방향	216
표 6-43 제주특별자치도법과 인프라 정책	216
표 6-44 주요 시설물 설문 결과 비교·분석 결과	217
표 6-45 인프라 투자 분석 결과	221
표 7-1 제주미래비전에서 도출된 인프라 관련 전략	227
표 7-2 설문조사에서 도출된 주요 인프라	227
표 7-3 핵심 노후 인프라 사업	228
표 7-4 핵심 신규 인프라 사업	230
표 7-5 중기재정지방계획상 도로의 부문별 예산 투자 계획	231
표 7-6 민군 복합형 관광미항 진입도로 개설 사업 추진 현황	232
표 7-7 지방도 및 국제자유도시기반시설 확충사업 추진 현황	233
표 7-8 도로 개설계획(연북로-삼화지구, 제주국제공항~오일장~평화로)	234
표 7-9 제주도청 도로 신설 확장 계획(단기 개선)	234
표 7-10 제주도청 도로 신설 확장 계획(중기 개선)	235
표 7-11 제주도청 도로 신설 확장 계획(장기 개선)	235
표 7-12 제주시 자동차 보유 현황	236
표 7-13 주차관리 종합대책 사업 추진 현황	237
표 7-14 제주 제2공항 조기완공 지원 사업 추진 현황	239
표 7-15 환승시설 사업비 산출결과(제주국제공항 출발 및 도착 전체수요)	245
표 7-16 제3차 전국항만기본계획 수정 계획	246
표 7-17 제주외항 3단계 개발	248
표 7-18 전국대비 제주지역 자동차 보유 비율	251
표 7-19 제주 시내 주요 교차로 18개소	252



표 7-20 교차로 서비스 수준 분석 결과(2017년 기준)	253
표 7-21 주요 교차로 개선을 위한 사업비	254
표 7-22 폐기물 발생량 전망 결과	256
표 7-23 제주특별자치도 매립 시설 현황	257
표 7-24 광역소각시설 가동 현황	258
표 7-25 제주환경자원순환센터 조성	258
표 7-26 음식물류폐기물의 안정적 처리시설 조성	259
표 7-27 색달 소각장 대보수 및 신규증설 시 사업비 산정(안)	259
표 7-28 전국 대비 제주지역 폐기물 현황	260
표 7-29 제주도 내 폐유리 발생 현황	261
표 7-30 제주지역 폐기물 자원 업사이클링 클러스터 사업 추진 현황	262
표 7-31 첨단 농식품 단지 투자 및 재원조달계획	264
표 7-32 전기자동차 특구 조성 프로젝트 목표 지표	267
표 7-33 전기자동차 특구 조성 프로젝트 연차별 소요 예산	267
표 7-34 국토교통부 드론산업 육성 추진전략 및 과제	269
표 7-35 국토교통부 드론산업 추진 현황	270
표 7-36 MICE산업 육성 및 인프라 확충	271
표 7-37 시도별 생활용수 일평균 수요량(2015-2030년)	273
표 7-38 용수 수급 전망	273
표 7-39 상수도 유수율 제고사업	274
표 7-40 시도별 노후정수장 사업규모 현황	276
표 7-41 제주 정수시설 현황	278
표 7-42 제주특별자치도 별도봉정수장 현황	278
표 7-43 제주시 하수처리장 현황 및 개선 계획 검토 결과	280
표 7-44 도두하수처리장 현대화사업	280
표 7-45 안정적 하수처리를 위한 공공하수처리시설 확충	281
표 7-46 오·우수 분류식 하수관로 정비사업 추진	282
표 7-47 제주 지역 노후 건축물 현황 (2016년 기준)	285
표 7-48 민간 건축물의 내진 설계 강화	286
표 7-49 제주 지역 범죄 발생율	287

표 7-50 안전사각지대 CCTV 모니터링 강화	288
표 7-51 전통시장 및 소상공인 활성화	292
표 7-52 장기미집행 도시계획시설 정비 및 관리 현황	293
표 7-53 화북 상업 지구 단지 사업 추진 현황	295
표 7-54 원도심지역 인구 증감 현황	296
표 7-55 원도심재생활성화 사업 계획	298
표 7-56 도시재생 뉴딜사업을 통한 지역균형 발전	299
표 7-57 역사문화테마가 있는 제주시 원도심 도시재생사업	300
표 7-58 공공임대주택 2만호 신규 공급사업	305
표 7-59 기존주택 매입임대 추진현황	305
표 7-60 스마트시티 실증단지 조성 사업 추진 현황	308
표 7-61 스마트시티 실증단지 조성 사업 추진 계획	309
표 7-62 2017~2021 국가 재정운용계획	311
표 7-63 전체 지자체 세출예산 추이(명목, 추경포함)	314
표 7-64 지역별 SOC예산 비중 및 SOC 예산 감소분	317
표 7-65 재원확보 미흡으로 사업이 지연된 지역 인프라사업 사례	317
표 7-66 국토교통부 SOC 예산 중 신규사업 예산	319
표 7-67 2015년 전국 지자체 세입재원별 결산 내역	323
표 7-68 2015년 특별교부세 교부대상 및 재원규모	324
표 7-69 2016년 제1차 지방재정 중앙 투자심사 중 주요결과	325
표 7-70 도시재생사업의 유형	332
표 7-71 미국의 TIF 사례	333
표 8-1 우선 추진 신규 인프라 종합	338
표 8-2 우선 추진 노후 인프라 종합	338
표 8-3 우선 추진 인프라 사업 종합	339
표 8-4 지역사무 공동도급제 주요 내용	340



## 그림차례

그림 2-1	제주 지역 인구 수 변화 추이(2010-2017)	8
그림 2-2	전국 vs 제주 지역 인구 성장률 추이	9
그림 2-3	제주 지역 관광객 추이(2013-2017)	11
그림 2-4	제주 지역 산업별 취업자 수(2010-2016)	14
그림 2-5	제주 지역 산업별 사업체 수 비중(2016)	15
그림 2-6	제주 지역 산업별 종사자 수 비중(2016)	16
그림 2-7	2016년도 삶의 만족도	18
그림 2-8	OECD 회원국 인구 10만명당 자살률(2013년도)	19
그림 2-9	OECD 회원국 인구 10만명 당 교통사고 사망자(2015년도)	20
그림 2-10	국민 삶의 질 종합지수 추세	21
그림 2-11	'삶의 질' 부문별 기준년도(2006년) 대비 2015년 증감률	21
그림 2-12	시도별 통근·통학 소요시간	22
그림 2-13	도시 및 농어촌 주민의 7대 부문별 만족도	23
그림 2-14	행복과 인프라 관계도	24
그림 2-15	시민들의 24시간 필요한 요소들	25
그림 2-16	시민들의 필요 요소에 대한 지원 인프라 구축	25
그림 2-17	시민들의 의무생활시간 감소를 위한 행복감 증대	26
그림 2-18	시민들의 의무생활시간 감소를 위한 지원 인프라 구축	26
그림 2-19	제주 지역 생활 환경 만족도(2017)	27
그림 2-20	제주 지역 차량 1만대 당 교통사고 발생 건수	30
그림 2-21	제주 지역 인구 10만명 당 교통 사고 발생 건수	30
그림 2-22	제주 지역 안전 분야 만족도(2017)	31
그림 2-23	제주 지역 환경 부문 만족도(2017)	34
그림 2-24	지역별 인구 천명당 도시공원 조성면적(2015년 기준)	35
그림 2-25	지역별 인구 천명당 의료기관 병상 수(2016년 기준)	35
그림 3-1	미국의 총지출 대비 SOC 투자 규모	38
그림 3-2	미국의 부문별 SOC 자원 배분	38
그림 3-3	영국의 부문별 SOC 자원배분 현황	39
그림 3-4	호주의 인프라 분야별 기성 추이	42

그림 3-5	영국 2016~2021년까지의 부문별 인프라 투자 계획	47
그림 3-6	영국 2020~21년까지 경제적 인프라와 사회적 인프라에 대한 투자 비중	49
그림 3-7	FTIP의 예산 배분	51
그림 3-8	Sound Transit(시애틀 시 전철 시스템)의 미래 계획	62
그림 3-9	벨트라인 프로젝트	65
그림 3-10	실리콘밸리 내 고용, 인구 및 주택공급 증가율	67
그림 3-11	실리콘밸리 교통 정체 상승분	67
그림 3-12	LA의 향후 40년간 지하철 및 고속도로 건설과 투자 계획	68
그림 3-13	'Measure M'의 인프라	69
그림 3-14	마세나 남부 재개발 지역	71
그림 3-15	Zac Clichy - Batignolles 재개발 지역	73
그림 3-16	BAT	74
그림 3-17	개발 완료 후 그랑모또 휴양지 풍경	76
그림 3-18	독일 철도 프로젝트 사업별 예산 조달 현황	77
그림 3-19	Stuttgart 21 도심지 개발 계획	78
그림 3-20	개발 전후의 워핑 지구 광경	80
그림 3-21	영국 세인트오스텔시의 에덴 프로젝트	81
그림 3-22	더블린 디지털 허브 내 집적한 우수 글로벌 기업	83
그림 3-23	브뤼셀 주택개발 및 재생강화지구(EDRLR) 현황도	85
그림 3-24	오테마치지구 재생 1~1개발사업 구역	92
그림 3-25	도쿄 미드타운 전경	92
그림 3-26	토라노몬 힐즈 전체 구역 개념도 및 재생 개념	93
그림 3-27	오모테산도힐즈 전경	94
그림 3-28	싱가포르 건설 산업 가치와 성장률 예측	96
그림 4-1	제주지역 포장도로 설치 현황	103
그림 4-2	도별 도로 보급률(2017년)	103
그림 4-3	제주특별자치도관리 교량현황(2016년 기준)	106
그림 4-4	제주지역 항공시설 현황	110
그림 4-5	제주 지역 산업단지 현황	113
그림 4-6	제주 지역 풍력 발전 시설 현황	115



그림 4-7 제주 지역 전기차충전 시설 현황	117
그림 4-8 제주 지역 학교시설 현황	121
그림 4-9 제주 지역 공동주택 현황	123
그림 4-10 제주 지역 상수관로 설치 현황	125
그림 4-11 제주 지역 하수관로 설치 현황	128
그림 4-12 제주 지역 전통 시장 설치 현황	132
그림 4-13 제주 지역 침수저감시설 현황	137
그림 4-14 제주 지역 소방시설 현황	142
그림 4-15 제주 지역 호우 피해 현황	144
그림 5-1 전국 대비 제주 지역 건설 수주액 증감율 추이	153
그림 5-2 제주 지역 공종별 기성액 추이	154
그림 5-3 전국 평균 대비 제주 지역의 SOC 예산 비중 추이	154
그림 5-4 제주 지역 도로 및 지역도시 관련 예산 추이	155
그림 5-5 전국 평균 대비 제주 지역의 사회복지 예산 비중 추이	156
그림 5-6 제주 지역 인프라 관련 시설의 세출 예산 현황(2013-2017)	158
그림 5-7 제주 지역 지방세 변화 추이(2010-2017)	159
그림 5-8 제주 지역 SOC 분야 중기 세출 계획(2018년-2022년)	167
그림 5-9 중기지방재정계획 상 수송및교통 부문과 사회복지 부문 증가 추이 비교	177
그림 5-10 중기지방재정계획 상 수송및교통 부문 예산 대비 실제 집행 금액	178
그림 5-11 중기지방재정계획 상 국토및지역개발 부문 예산 대비 실제 집행 금액	178
그림 6-1 설문 조사 표본의 특성	186
그림 6-2 주요 인프라에 대한 성능 평가(품질, 용량, 편의성)	191
그림 6-3 지역별 주요 인프라에 대한 성능 평가(품질,용량,편의성)	192
그림 6-4 인프라 시설 수준과 지역 경쟁력 향상	196
그림 6-5 지역별 인프라 시설 수준과 지역 경쟁력 향상	197
그림 6-6 인프라 시설 수준과 지역 주민의 삶의 질	201
그림 6-7 지역별 인프라 시설 수준과 지역 주민의 삶의 질	202
그림 6-8 인프라 시설의 전반적인 노후도 및 안전도	206
그림 6-9 지역별 인프라 시설의 전반적인 노후도 및 안전도	206
그림 6-10 인프라 투자의 필요성	213

그림 6-11 지역별 인프라 투자의 필요성	212
그림 6-12 주요 시설물 노후 및 안정성-성능 수준	219
그림 6-13 주요 시설물 노후 및 안정성-투자 수준	220
그림 6-14 주요 시설물 노후 및 안정성-지역 경쟁력	220
그림 7-1 인프라 투자 숙소의 단기 및 중장기 영향	224
그림 7-2 지역 경제 성장과 삶의 질 향상을 위한 인프라 투자 방향	226
그림 7-3 계획의 단계	226
그림 7-4 제주 제2공항 현황	239
그림 7-5 제주 공항 주변 사업 개발 부지	240
그림 7-6 제주 웰컴시티(안)	242
그림 7-7 제주국제공항 복합환승센터 개발 필요성	243
그림 7-8 제주국제공항 복합환승센터 예정지	244
그림 7-9 제주신항 개발 계획	247
그림 7-10 제주지역 4대 권역 및 주요 개발사업	249
그림 7-11 핵심권역 연계 광역교통망 구축(안)	250
그림 7-12 제주시 주요교차로 현황	252
그림 7-13 제주도 폐기물 처리 시설 현황	256
그림 7-14 전기자동차 특구 조성 프로젝트 3단계	268
그림 7-15 MICE산업 가치모델 재정립	270
그림 7-16 2016년 제주 지역 상수도 통계 및 누수율	272
그림 7-17 복개 하천 범람으로 인한 피해 현황	284
그림 7-18 하천 현황	284
그림 7-19 노후 학교 개축에 따른 교육 효과 분석	290
그림 7-20 화북 상업 지구 단지	294
그림 7-21 제주시 원도심지역 노후 저층주거지 현황	297
그림 7-22 제주시 원도심 도시재생 활성화지역	297
그림 7-23 제주신항 개발 구상도	301
그림 7-24 원도심 인구증감율 및 사업체 증감률	302
그림 7-25 제주신항만 배후지역 복합개발사업 대상지	302
그림 7-26 주요지역별 주택매매가격지수 및 최근 3년간 주택가격 누적 변동률	304





그림 7-27 제주 지역 임대주택 분포	306
그림 7-28 SOC 예산 추이(2007~2018)	311
그림 7-29 2009~2021년 SOC 및 사회복지 예산 추이	312
그림 7-30 2009~2021년 SOC 및 사회복지 예산의 전체예산 대비 비중	313
그림 7-31 지자체 SOC와 사회 복지 예산비중 추이	315
그림 7-32 2015년 시도별 SOC 예산 비중	315
그림 7-33 지자체별 SOC 예산 2010~2015 년간 증감률	315
그림 7-34 재정자립도 및 재정자주도 추이	322
그림 7-35 지자체 국고보조사업 및 자체사업 비중	322
그림 7-36 민간투자사업의 총투자비 및 사업 건수 추이	328
그림 7-37 LIHTC 프로그램의 세액공제 및 지분 투자 흐름	334
그림 8-1 제주 핵심 인프라 투자 프로젝트 추진 시 경제적 파급 효과(연평균)	339
그림 8-2 2016년 지역별 역내 공사 중 자გი지역 소재 업체 수주 비중	341
그림 8-3 2016년 지역별 역내 공사 중 자გი지역 소재 업체 기성 비중	341



## 요 약(Executive Summary)

---

### Part 1 : 연구의 목적과 기대효과

- 본 연구는 제주도 지역 인프라 실태에 대한 진단과 지역의 인프라 투자정책에 대한 분석을 통해 지역 인프라에 대한 투자 필요성을 제시하고자 함.
  - 먼저 제주지역의 인프라 실태에 대한 종합적 진단과 현재까지의 인프라 투자정책에 대한 분석을 통해 지역 인프라에 대한 올바른 투자 필요성을 제시하고자 함.
  - 최근 지역민의 안전과 삶의 질 향상에 대한 관심 증대에 발맞추어 도시재생 및 노후 인프라에 대한 국가 차원의 투자 유도 전략을 세우고자 함.
- 제주지역의 인프라 실태 분석과 미래상 제시로 지역 주민과의 커뮤니케이션 수단을 제공할 수 있을 것임.
- 제주지역의 핵심 인프라 사업 발굴을 통해 지역 건설경기 활성화를 유도할 수 있을 것임.

### Part 2 : 제주지역 현황 및 여건 분석

#### [일반 현황]

- 제주 지역의 인구수는 지속적으로 증가해 2017년 현재 67만 8,772명에 이르고 있음. 이는 2010년 57만 7,187명인 것과 비교해 볼 때 10만 1,585명이 늘어난 것으로 연평균 2.3%가 증가함.
  - 국적별로 살펴보면, 여전히 내국인이 95% 이상으로 대부분을 차지하고 있으나 외국인의 비중이 점점 늘어나고 있는 추세임.

- 제주 지역 관광객 수는 최근 5년간 지속적으로 증가해 2017년 현재 1,475만 3,236명을 기록하고 있음.
- 산업별 종사자를 살펴보면, 건설업 종사자는 22,335명으로 제주 지역 내 전체 근로자의 8.6%를 차지하고 있음. 이는 보건업 및 사회복지 서비스업과 비슷한 수준이며 운수업 보다는 높은 수치임.

### [제주 지역민의 삶의 질과 인프라]

- 제주 지역민의 삶의 질에 대한 만족도를 파악하기 위해 먼저, 생활환경 부문에 대한 만족도를 조사함. 그 결과, 공해 환경과 관련된 만족도가 5점 만점에 3.6점으로 가장 높은 것으로 나타난 반면, 교통 관련 만족도는 3점 초반으로 가장 낮게 나타남.
- 다음으로 안전에 대해 조사한 결과, 대부분의 항목에 대해 불안감을 느끼는 것으로 조사됨. 특히, 교통 사고나 범죄에 대한 불안감은 다른 항목보다 높은 것으로 조사됨.
  - 교통사고에 대한 안전감은 5점 만점에 2.7점으로 가장 낮은 것으로 조사됨.
  - 또한, 폭력 범죄에 대한 안전감은 5점 만점에 2.8점, 성범죄에 대한 안전감은 5점 만점에 2.8점으로 조사되어 자연 재해나 화재에 대한 안전감 보다 낮은 것으로 나타남.
- 환경 부문에 대한 만족도는 생활 환경이나 안전에 대한 만족도 보다 높은 것으로 나타남. 특히, 수질, 대기 및 녹지 환경에 대한 만족도는 5점 만점에 4점 가까이 인 것으로 나타남.
- 그러나 만족도와는 별개로 제주 지역 정수장에서 공급한 수돗물 중에서 요금으로 징수되는 유수율이 2015년 기준 44.5%로 전국 최하위 수준임. 상수관로 노후화로 인한 단수 및 누수 피해가 지속되고 있는 상황임.
  - 상수관 노후화 이외에 생활 인프라 중에 하나인 의료기관 수 및 도시공원 조성 현황을 살펴보면 16개 시도 중에서 최하위를 기록함.
- 국토교통부는 2015년 제주시를 생활 인프라가 극히 취약한 ‘주거 취약지역 지구’로 선정함(※특히, 용담1동 일원은 심각지역으로 분류)
- 종합해 보면, 제주 지역민의 생활환경 및 자연 환경에 대한 만족도는 ‘보통’ 혹은 ‘보통 이상’인 것으로 나타났으나, 이와 관련된 인프라는 여전히 부족한 것으로 나타남.

### Part 3 : 해외 인프라 투자정책 및 사례

- 국가별 인프라 투자 추이를 살펴본 결과, 최근 들어 국내와는 반대로 인프라 투자가 늘어나고 있는 추세임을 알 수 있음.
  - 미국은 경기 변동에 따라 SOC 투자에 대한 증감을 반복해 왔는데 2015년부터는 기존 인프라의 재건을 위해 다시 투자를 늘리고 있는 추세임.
  - 영국은 글로벌 금융위기 이후 재정 악화로 인해 전체 지출에서 SOC 투자의 비중을 감소하다, 2013년 이후 다시 증가하였음.
  - 독일은 2014년에 SOC의 투자 비중이 다소 감소하였지만 이후 지속적으로 증가하는 추세임. 특히, 2016년 SOC 예산은 크게 증가하여 전체 예산에서 7.1%를 차지하고 있음.
  - 일본의 SOC 예산 비중은 2009년부터 2012년까지 감소하였으나, 2013년부터 증가하기 시작함.
- 본 연구에서는 세계 주요도시의 다음과 같은 인프라 투자 사례를 조사하여, 향후 국내 인프라 사업 발굴에 시사점을 도출하였음.
  - 미국 버지니아 주 노퍽(Norfolk)시와 포츠머스(Portsmouth)시 터널 프로젝트
  - 미국 워싱턴 D.C. 퍼플 라인(Purple Line) 프로젝트
  - 프랑스 파리 마세나(Zac Massena) 재개발 사업
  - 프랑스 파리 바티뇰(Zac Clichy-Batignolles) 재개발 사업
  - 독일 슈투트가르트-울름(Stuttgart-ULM) 철도 프로젝트

### Part 4 : 제주 지역 인프라 실태 진단

#### [교통·물류]

- 타 지역이 철도, 고속도로, 국도, 항공, 항만, 지하철 등의 다양한 교통수단을 확보하고 있는 것과 비교하면 제주지역의 교통수단은 상대적으로 열악하며 기상악화(폭설, 태풍 등)으로 인한 관리운영의 어려움과 대체 교통수단을 보유하지 못함.
  - 특히, 중산간 지역의 경우 동절기의 기상악화로 인한 도로 통제가 빈번하게 발생하고 있는 실정이며 폭설 시, 제설장비의 부족으로 인하여 주요 간선도로를 제외한 대부분의 도로가 통행에 어려움을 겪고 있음.
- 항공시설의 경우, 2015년을 기점으로 여객터미널의 물리적 수용력 규모(연간 2,547만 명)를 초과하였으며, 운항 횟수 또한 한계치(연간 17.2만회)에 이르는 상황으로 잦은 이착륙 연착(지연율 14.22%)이 발생하는 실정임.

- 항만 인프라도 열악한 상황임. 그러나 항만법상 1종항인 ‘제주항’, ‘서귀포항’의 노후화 및 영세성에도 불구하고 규모의 협소성과 추가 확장이 사실상 불가능함.
- 또한, 최근 유입인구 증가로 인하여 차량등록대수가 급증하고 있으나, 차량대비 주차장 확보율이 낮아 심각한 주차난을 겪고 있음.

### [산업·경제]

- 제주지역 내 산업단지는 농공단지를 중심으로 조성되어 있으며, 조성된 지 20년 이상 경과하여 정수 및 폐수처리시설, 상·하수관로 등 기반 시설의 노후화가 진행 중인 상황임.
- 풍력발전시설의 경우, 10년 이상 15년 미만의 발전시설 23개 중, 20개가 민간소유의 시설로서 민간소유 발전시설의 유지관리 및 개·보수에 관한 도차원의 관리감독이 요구되고 있음.
- 최근 급격히 증가되고 있는 전기자동차 수에 비해, 전기차 충전시설 조성이 미비한 실정임.
  - 특히, 관용 전기차량, 전기차 렌트카의 급격히 증가로 인해 충전시설의 수요가 늘어나고 있으나 관공서 및 관광지 내 전기차 충전시설 등 개방형 충전시설이 부족한 실정임.

### [문화·관광·교육]

- 제주지역 내 문화·예술시설 중 박물관, 미술관은 대부분이 사립시설로서, 국공립 시설이 부족한 실정임.
- 교육시설의 경우, 사용연수 30년 이상의 건물이 전체 시설 대비 40%를 차지하고 있으며, 시설의 노후화가 진행되고 있는 실정임.
  - 또한, 시설물 안전평가 등급 미지정 건물이 36.8%로 나타남<sup>1)</sup>에 따라 100㎡ 미만의 소규모 시설물에 대해서도 안전평가의 실시가 필요한 실정임.

### [주거·도시·환경]

- 제주지역의 주택 보급률은 지속적으로 증가되고 있으나, 부동산가격 급증으로 인하여 전·월세 거주자가 증가하는 등 주거 복지 측면의 질적 저하가 발생함.
- 제주지역 상·하수관로의 경우, 사용연수 15년 이상 관로가 전체 설치 연장 대비 약 50%에 이르는 것으로 확인 되었으며, 향후 경년관의 증가로 이어질 것으로 예측됨에 따라 유지관리 및 개·보수 관련 예산

1) 교육부 특정관리대상시설 지정·관리 지침에 따라 100㎡ 미만 시설물은 등급 미지정

확보계획의 검토가 필요함.

- 또한, 하수종말처리시설의 처리용량은 최근의 급격한 상주인구 증가, 관광객 증가 등에 따른 수요증가에 미치지 못하고 있음.
- 제주지역 내 전통시장은 동문시장, 민속오일장 등 일부 대규모 시장으로 이용객 및 관광객이 편중되고 있으며, 이에 따른 중소규모 시장 규모가 축소되며 시설 노후화, 이용객 감소 등의 문제점이 발생하고 있음.
- 제주지역 내 환경오염물질 배출 시설의 약 68%가 제주시에 집중되어 있어 제주시 도심지역의 주거환경의 질적 저하가 우려되는 상황임.

#### [안전·치안]

- 중산간 지역을 중심으로 저류지 및 저수지와 같은 침수저감시설이 다수 조성되어 있으나, 태풍, 해일 등의 기상악화에 대비한 해안변 지역의 방재시설은 부족한 실정임.
- 제주지역은 최근 3년 연속 범죄-생활안전 분야에서 최하위 등급을 기록하고 있으며 특히, 1만 명당 강력범죄 발생율이 153.62건으로 전국 최고수준을 나타내고 있음.
- 최근 체류인구 상승에 따른 외국인 범죄발생건수가 증가함에 따라 제주도민의 치안에 대한 불안감과 제주지역의 안전인식이 악화되고 있는 실정임.

### Part 5 : 제주 지역 인프라 투자 정책 진단

#### 1) 인프라 투자 정책의 문제점

- 제주 지역은 SOC 투자 분야 ‘수송 및 교통’ 그리고 ‘국토 및 지역개발’ 분야에 대한 투자를 지속적으로 축소시켜 왔음. 이러한 SOC 예산의 감소는 앞에서 살펴본 바와 같이 제주 지역의 예산 편성 기조가 사회복지 투자를 늘려 왔기 때문임. 즉, SOC 예산 감축은 사회복지 예산 증가로 나타나고 있음.
- 중기지방재정계획상 수송 및 교통 부문의 투자계획 부문과 실제 세출 예산 부문을 비교해 보면 계획 대비

예산 집행이 100% 이루어지고 있지 않다는 것을 알 수 있음.

- 최근 5년간 현황을 살펴보면 2014년에만 100% 집행이 되었음. 한편, 2015년에는 80% 집행 밖에 되지 않았으며 그 후 90%대의 집행률을 보이고 있음.

- 또한, 중기지방재정계획상 국토 및 지역 개발 부문의 투자계획 부문과 실제 세출 예산 부문을 비교해 보면 계획 대비 예산 집행이 100% 이루어지고 있지 않다는 것을 알 수 있음.

## 2) 인프라 사업 추진의 문제점

### [교통 및 물류]

- 제주지역의 경우 인프라 중에서 도로의 역할이 중요함에도 불구하고 도로 확충 및 유지관리 예산 확보가 용이하지 못함.
- 제주국제공항은 외부에서 제주지역으로 들어오는 관문이지만 기후변화로 인한 폭설 등으로 인해 정상적인 운항의 어려움이 있고, 급증하는 수요로 인해 신규 공급(제2공항 건설)이 시급히 이루어져야 할 것임.
- 한편, 증가하는 차량으로 인해 상업지역 및 사람들이 많이 모이는 곳에는 주차공간이 부족한 상황임. 노면 주차로 인해 안전한 보행환경 확보가 요원하고 교통사고 발생 및 안전지수 하락이 우려됨에 따라 이에 대한 투자 정책 마련이 필요함.

### [산업·경제]

- 제주지역 내 산업단지 및 농공단지가 건립된 지 오래됨에 따라 시대적 변화에 따른 인프라 확충이 시급함.
  - 풍력발전의 경우 현재는 완제품을 도외에서 수입해오고 있지만 지역 내 풍력산업의 정착을 위해서는 일부 품목에 대해서는 자체 생산 및 조립 등 풍력관련 인력 육성 및 연관 산업 강화가 필요함.
- 또한, 제주지역이 전기차 선도지역으로 자리 잡기 위해서는 인프라, 제도, 관련 산업의 육성 및 연관 산업 지원체계가 시급히 마련되어야 할 것임.

### [문화·관광·교육]

- 문화시설의 경우 지역별 문화격차 및 시설이용의 어려움이 존재함에 따라 지역 간 문화적 불균형을 해소해 나가야 할 것임.



- 교육시설의 경우 건립된 지 오래된 경우가 많고, 자연 및 사회 재난 시에 대피소의 역할을 함에 따라 복잡·다양화 되는 재난에 대응 가능하도록 기준 및 방안을 마련해 나가야 할 것임.

### [주거·도시·환경]

- 제주지역 주택은 부동산가격 급증으로 인해 주거약자인 서민들의 주거복지 차원에서의 질적 저하가 우려됨에 따라 공공에서 주거복지와 관련된 공급을 확대해야 하며, 특히 중앙정부의 주거복지 로드맵과 연계한 주거복지 정책의 지속적인 추진이 요구됨.
- 또한, 제주 원도심 지역의 열악한 정주환경을 개선하고 도시기능을 회복하기 위한 원도심재생사업과 연계하여 주거 인프라 개보수 및 확충 사업을 추진하여야 함.
- 제주지역 상수도 유수율을 타 지역 수준으로 높여 나가야 함. 상수도의 사용은 도민들뿐 아니라 연간 1500만명 이상의 관광객들도 공동으로 이용하게 되는 인프라이기 때문에 중앙정부의 사업비 지원이 절실함.
- 또한, 도민들과 관광객들로 인한 하수를 처리하기 위한 하수종말시설 등에 대한 용량 검토 및 인구증가 등을 고려한 공급 방안이 사전적으로 마련되어야 함.
- 뿐만 아니라 최근 관광객들이 많이 찾고 있는 오일장이나 전통시장의 화재에 대비해 시설 확충 및 주차장 확보 등의 조치가 있어야만 안전하고 편리한 제주지역 전통시장 이용이 가능해질 것임.

### [안전·치안]

- 기후변화로 인한 강풍, 폭설, 호우 등이 증가되고 있고, 중산간의 개발로 인해 하천으로의 유달 시간이 짧아지는 등 문제들이 나타남에 따라 하천변 방재시설의 검토가 필요함.
- 또한, 안전지수가 낮고 교통사고 및 범죄 등의 발생이 증가됨에 따라 범죄를 줄일 수 있는 셉티드 기법의 도입 및 도시 관리 차원의 범죄예방환경 조성에서 노력해가야 할 것임.

### 3) 인프라 관리를 위한 조례 마련 필요

- 제주 지역의 경우 인프라 관련 제도를 살펴보면, 노후 인프라 정비와 관련해 제정된 법안이 마련되어 있지 않음.
- 제주 지역 사회기반시설의 적정한 유지관리와 성능개선을 통하여 재난을 예방하고, 노후 사회기반시설의 효

용을 증대함으로써 제주도민의 안전을 도모하기 위해 ‘제주 지역 노후 사회기반시설과 관련된 법규의 제정이 필요함.

## Part 6 : 제주 지역 투자 수요 분석

- 제주 지역민의 인프라 시설에 대한 인식 조사를 위해 지난 2월 497명을 대상으로 설문조사를 실시함.

### <설문조사의 개요>

구분	내용
설문 목적	제주지역 주요 인프라 시설의 안전 및 성능에 관한 인식 조사
설문 대상	제주지역에 거주하는 도민
설문 기간	2018년 2월 22일 ~ 3월 12일
조사 방법	온라인 조사

### 1) 설문 결과 요약

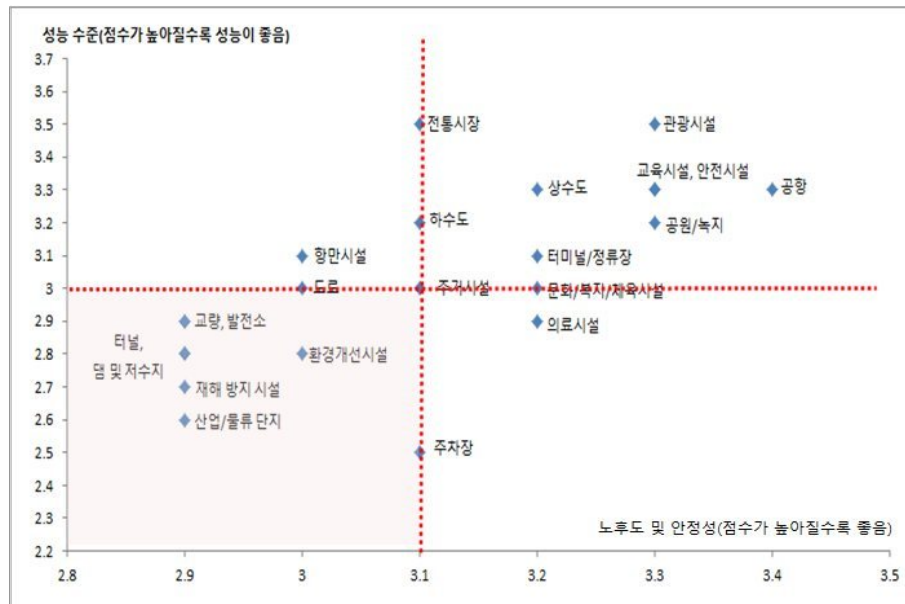
- 설문 결과를 종합해 보면, 제주 도민은 인프라 시설이 지역 경쟁과 삶의 질 향상에 영향을 미친다는 것에 공감하였으며, 향후 인프라에 대한 투자의 필요성도 높다고 응답하였음. 반면, 인프라가 미치는 영향력에 비해 현재 지역 내 인프라의 성능 수준 및 노후도/안전도는 ‘보통’이라고 응답함.
  - 먼저, 성능 수준은 주차장(2.5)이 가장 낮은 것으로 평가되었으며, 그 외 산업/물류단지(2.6), 재해방지시설(2.7), 터널(2.8), 환경개선시설(2.8), 댐 및 저수지(2.8), 교량(2.9), 의료시설(2.9)이 2점대의 평가를 받음.
  - 지역 경쟁력에 영향을 미치는 인프라 시설로는 공항(4.3)이 가장 높은 평가를 받았으며, 그 외 주차장(4.1), 환경개선시설(4.1), 교육시설(4.1), 안전시설(4.1), 의료시설(4.1), 도로(4.0), 공원/녹지(4.0), 관광시설(4.0), 문화/복지/체육시설(4.0)이 4점대의 평가를 받음.
  - 삶의 질에 영향을 미치는 인프라 시설로는 의료시설(4.3)이 가장 높은 평가를 받았으며, 그 외 공항(4.2), 주차장(4.2) 및 안전시설(4.2)이 높게 평가되었음. 전반적으로 대부분의 인프라 시설이 삶의 질에 영향을 미친다고 평가하였음.
  - 노후화가 심하고 안전하지 않다고 인식되는 인프라 시설로는 터널, 교량, 재해방지시설, 댐 및 저수지, 산업/물류단지, 발전소(2.9)가 가장 높게 평가되었으며, 도로, 항만시설(3.0)이 뒤를 이었음.
  - 마지막으로 투자의 필요성이 가장 높은 인프라 시설로는 주차장(4.2)이 꼽혔으며, 다음으로 공항(4.1),

환경개선시설(4.1), 의료시설(4.1), 재해방지시설(4.1), 문화/복지/체육시설(4.0), 안전시설(4.0)이 4점대의 평가를 받음.

## 2) 인프라 투자 우선순위 평가

- 인프라 투자 우선순위는 노후도 및 안전도-성능수준, 노후도 및 안전도-지역경쟁력, 노후도 및 안전도-투자 순위 비교를 통해 도출하였음.
- 앞서 설문결과 요약에서 살펴보았듯이, 인프라 시설이 삶의 질에 영향을 미치는 것에 비해 성능 수준, 노후도 및 안전도는 낮은 것으로 나타남.
  - 이는 모든 시설물이 추가적으로 신규와 노후 인프라 투자가 필요하다는 것으로 판단됨.
- 노후도 및 안전도-성능 수준 분석 결과는 다음과 같음.

<주요 시설물의 노후도-성능수준>



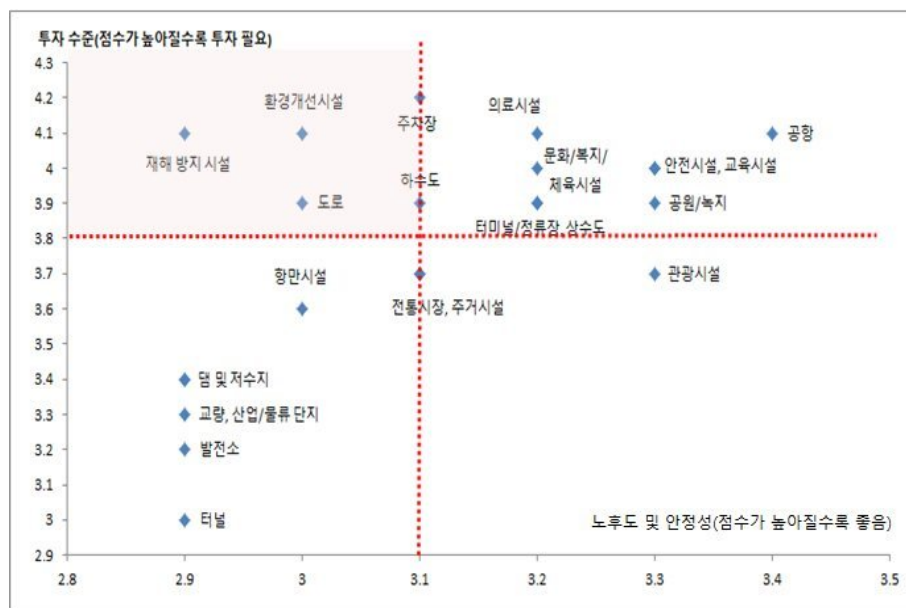
- 노후화가 덜 되고 성능 수준이 높은 시설물로는 공항, 관광시설, 교육시설, 안전시설, 상수도, 공원/녹지, 터미널/정류장이 속함.
- 노후화가 덜 되었지만 성능 수준이 낮은 시설물에는 문화/복지/체육시설, 의료시설이 속함.

- 노후화 되었고 성능 수준도 낮은 시설물에는 교량, 발전소, 터널, 및 저수지, 재해방지시설, 산업/물류단지, 환경개선시설, 도로, 주거시설, 주차장이 속함.
- 노후화 되었지만 성능 수준이 높은 시설물에는 항만시설, 하수도, 전통시장이 속함.

- 노후화 및 안전도-투자 수준 분석 결과는 다음과 같음.

- 노후화가 덜 되었지만 투자가 필요한 시설물로는 공항, 교육시설, 안전시설, 공원/녹지, 터미널/정류장, 문화/복지/체육시설, 의료시설이 속함.
- 노후화가 덜 되었고 투자가 덜 필요한 시설물에는 관광시설이 속함.
- 노후화 되었지만 투자가 필요한 덜 시설물에는 전통시장, 주거시설, 항만시설, 댐 및 저수지, 교량, 산업/물류단지, 발전소, 터널이 속함.
- 노후화 되었고 투자가 필요한 시설물에는 주차장, 하수도, 환경개선시설, 재해방지시설, 도로가 속함.

<주요 시설물의 노후도-투자수준>



- 노후화 및 안전도-지역 경쟁력 분석 결과는 다음과 같음.

- 노후화가 덜 되었고 지역 경쟁력을 높이는 시설물로는 공항, 교육시설, 안전시설, 의료시설, 문화/복지체육시설, 공원/녹지, 관광시설, 터미널/정류장, 상수도가 속함.
- 노후화가 덜 되었지만 지역 경쟁력을 높이지 않는 시설물은 없는 것으로 나타남.
- 노후화 되었고 상대적으로 지역 경쟁력을 높이지 않는 시설물로는 항만시설, 산업/물류단지, 교량, 댐

및 저수지, 발전소, 터널, 전통시장이 속함.

- 노후화 되었지만 상대적으로 지역 경쟁력을 높이는 시설물로는 재해방지시설, 도로, 환경개선시설, 하수도, 주거시설, 주차장이 속함.

- 이상의 결과를 종합해 보면 다음과 같음.

- 시급이 개선되어야 할 노후 인프라로는 주차장, 하수도, 환경개선시설, 재해방지시설, 교량, 발전소, 터널, 댐 및 저수지, 산업/물류단지, 도로, 주거시설이 도출되었음. 특히, 도로, 주차장, 환경개선시설, 재해방지시설에 대한 개선이 가장 시급한 것으로 나타남.
- 신규 인프라로는 공항, 교육시설, 안전시설, 상수도, 공원/녹지, 터미널/정류장, 문화/복지/체육시설, 의료시설, 관광시설이 도출되었음.

#### <인프라 투자 분석 결과>

구분	세부 시설물
노후 인프라	주차장, 하수도, 환경개선시설, 재해방지시설, 교량, 발전소, 터널, 댐 및 저수지, 산업/물류단지, 도로, 주거시설
신규 인프라	공항, 교육시설, 안전시설, 상수도, 공원/녹지, 터미널/정류장, 문화/복지/체육시설, 의료시설, 관광시설

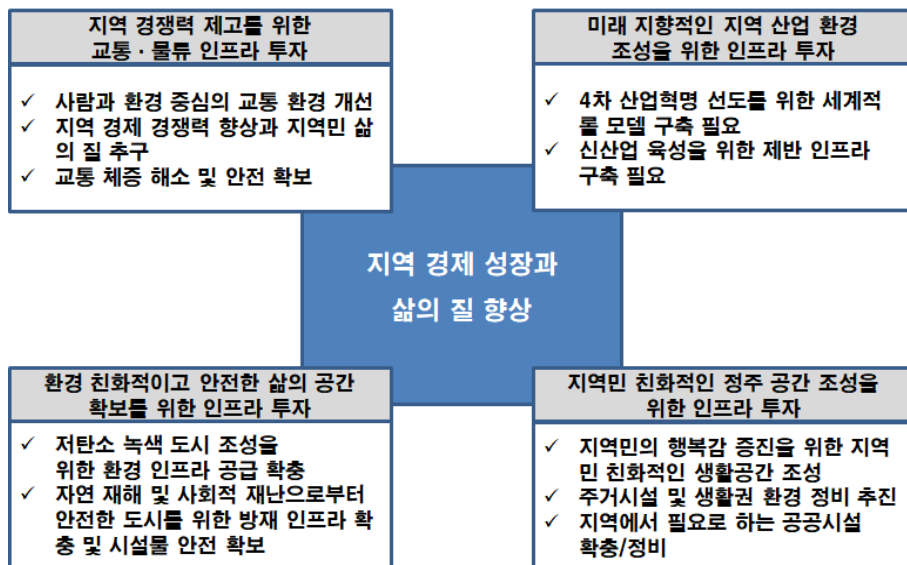
### Part 7 : 제주 지역 인프라 핵심 프로젝트와 정책 과제

#### 1) 제주 지역 인프라 투자 정책의 기본방향

- 제주특별자치도가 향후 추진하고자 하는 발전 계획의 방향과 인프라 실태, 향후 지역의 경제, 사회적 변화를 고려하고, 설문조사를 통하여 조사된 인프라에 대한 수요를 종합적으로 고려함.
- 이를 위해 향후 제주 지역의 인프라에 대한 투자방향은 다음과 같이 네 가지를 지향할 필요가 있음.
- 첫째, 지역의 경쟁력 제고를 위한 교통 및 물류 분야의 인프라 전략이 요구되어짐.
  - 지역의 삶의 질 향상을 위해 사람과 환경을 중심으로 하는 도로·교통 환경 개선 추진
  - 교통 분야 인프라의 전략적 투자로 지역경제의 경쟁력 향상과 지역민의 삶의 질 향상 추구
  - 만성적인 교통체증과 안전을 위협하는 도로 및 도로시설물의 개선을 위한 인프라 구축 필요

- 둘째, 4차 산업혁명에 대응하는 미래 지향적인 지역 산업 환경 조성을 위한 인프라 투자 필요
  - 제주 스마트시티 조성, 제주전기차 특구 및 글로벌 플랫폼 조성 등 은 문제인 정부의 공약 사항 중 하나 이기도 함.
  - 이러한 목표를 달성하기 위한 인프라 즉, 신산업 육성을 위한 연구 및 산업진흥 센터 등 인프라 구축 등 이 필요
  - 4차 산업혁명을 선도할 세계적 롤 모델 구축 필요
- 셋째, 환경 친화적이고 안전한 삶의 공간 확보를 위한 인프라 투자의 확대가 필요
  - 향후 인프라 투자에 있어 지역민의 건강하고 안전한 삶의 공간을 조성하기 위한 전략적인 투자는 인프라 정책의 핵심이 되어야 함.
  - 저탄소 녹색도시를 조성하기 위해 상·하수도 시설 개선 등 환경 인프라 확충 필요
  - 자연재해와 사회적 재난으로 부터 안전한 도시를 만들기 위한 방재 인프라의 확충과 지역민들이 이용하는 시설물들의 안전을 확보하기 위한 인프라 투자 확대 필요
- 넷째, 지역민들의 행복 증진을 위한 지역민 친화적인 정주공간 조성을 위한 인프라 투자가 필요
  - 지역민 특히, 서민들이 행복감을 느낄 수 있는 서민친화적인 도시 생활공간을 마련할 필요가 있음.
  - 우선적으로 생활의 터전이 되는 주거시설 및 생활권 환경 정비가 필요
  - 지역민들이 지역생활에 있어 필요로 하는 공공복지, 의료 시설물의 확충 및 정비 필요

#### <인프라 투자의 방향>



## 2) 제주 지역 핵심 프로젝트 도출

- 먼저, 노후 인프라 사업은 다음과 같은 기준을 가지고 도출하였음.
  - 첫째, 현재 추진되고 있는 사업 중 지체가 되지 않고 완료가 되어야 하는 사업을 선별함.
  - 둘째, 현재 추진되고 있지만 사업비 지원이 활발히 이루어지지 않고 있어 향후 조속히 추진되어야 하는 사업을 선별함.
  - 셋째, 노후화되었지만 이를 개선하기 위한 사업이 추진되고 있지 않아 향후 필요한 사업을 제안함.
- 이상의 기준을 가지고 전문가 회의를 거쳐 도출된 노후 인프라 사업은 다음과 같음.

### 〈핵심 노후 인프라 사업〉

(단위 : 억원)

목표	분야	프로젝트 명			기간	총 사업비
지역 경쟁력 제고를 위한 교통 및 물류 인프라 투자	교통 및 물류	민군 복합형 관광미항 진입도로 개설			2016~19	252
		지방도 및 국제자유도시기반시설 확충사업 추진	비자림로 확·포장	2014~20	207	
			서성로 개설 공사	2014~20	160	
			서귀포시도시우회도로	2014~20	445	
			헬스케어타운 진입 도로	2013~21	284	
			영어교육도시 제2진입 도로	2013~21	200	
		연북로-삼화지구 도로 개설			2018~21	482
		제주국제공항~오일장~평화로를 연결하는 도시계획도로			토지보상 계획 중	
		도로 신설 확장 계획(단기 개선 사업 13개)			~2020	1,129
		도로 신설 확장 계획(중기 개선 사업 10개)			2021~24	1662
도로 신설 확장 계획(장기 개선 사업 6개)			2025~30	1,843		
주차장시설			2018~	681		
미래지향적인 지역 산업 환경 조성을 위한 인프라 투자	산업 및 경제	제주 지역 폐기물 처리시설 조성 사업	음식물류폐기물의 안정적 처리시설 조성(색달동)	색달매립시설 정비	2017~21	816
환경 친화적 이고 안전한 삶의 공간 확보를 위한 인프라 투자	주거·도시·환경	상수도 우수율 제고 대책 사업	상수도 우수율 제고사업 조기 추진		2017~25	3,934
		노후 정수장 개선 사업	취수원개발사업		2016~25	2,033
			별동봉 정수장 개량 사업		미정	76.6
			월산2정수장		미정	49
			농업용수 통합광역화 사업		2017~24	1,447

		하수종말 처리시설 확충 사업	도두 하수처리장 현대화 사업		2018~25	3,956	
			안정적하수처리를위 한공공하수처리시설 확충	도두	2016~20	956	
				월정	2016~20	452	
				판포	2016~20	390	
				보목	2015~19	306	
				색달	2017~20	62	
				대정	2017~20	247	
				남원	2018~20	159	
				성산	2015~17	157	
			오·우수 분류식 하수관로 정비 사업 추진		1996~ 2035	25,486	
안전·치안	도심 하천 복개구조물 철거 사업			미정	미정		
	내진 보강			2016~	미정		
제주 지역민 친화적인 정주 공간 조성을 위한 인프라 투자	문화·관광· 교육	노후 교육시설 정비사업	초·중·고등학교 교육환경개선 사업		2018~22	410	
	주거·도시· 환경	장기미집행 도시공원 정비 사업			2018~	3,715	
		화북상업지구 개발 사업			2018~21	452	
		원도심 활성화 사업	도시재생 뉴딜사업을 통한 지역균형 발전		공모 중		
			역사·문화·테마가있는 제주시원도심 도시재생사업	제주시4개동 일원 (일도1·이도1· 삼도2·건입동)		2016~20	182
			2017 제주시 원도심(모관지구) 도시재생 활성화 계획에서 제시된 사업 중 인프라 관련 사업		~2020	443	
	전통시장 활성화	전통시장 및 소상공인 활성화			진행 중	175	

- 다음으로, 신규 인프라 사업은 다음과 같은 기준을 가지고 도출하였음.

- 첫째, 제주 지역의 발전을 위해 필요하지만 지역 내 다양한 의견으로 사업 추진이 보류되고 있는 사업을 제안함.
- 둘째, 현재 추진되고 있는 사업 중 그 중요성을 고려할 때 사업 진행에 차질이 발생하지 않아야 할 사업을 제안함.
- 셋째, 설문 조사 결과 등을 고려할 때 지역 도민의 수요가 높지만 아직 사업으로 구체화되지 않은 분야에 대해 향후 추진해야 할 사업을 제안함.



- 이상의 기준을 가지고 전문가 회의를 거쳐 도출된 신규 인프라 사업은 다음과 같음.

#### 〈핵심 신규 인프라 사업〉

(단위 : 억원)

목표	분야	프로젝트 명	기간	총사업비
지역 경쟁력 제고를 위한 교통 및 물류 인프라 투자	교통 및 물류	제주 제2공항 완공 사업	2017~25	48,734
		제주 공항 주변 지역 개발 사업	2020~25	미정
		제주국제공항 광역 복합 환승 센터 조성	2015~20	679
		제주 신항만 개발	2017~30	24,520
		4대 핵심권역 연계 광역 교통망 체계 구축 사업	미정	미정
		제주시 교차로 교통체계 개선 사업(제주 18개 주요 교차로 개선)	미정	2,799
미래지향적인 지역 산업 환경 조성을 위한 인프라 투자	산업 및 경제	제주지역 폐기물 자원 업사이클링 클러스터 사업	2018~21	1,098
		제주 농식품 클러스터 국가산업 단지 조성(안)	2018~	1,665
		전기자동차 특구 조성 및 연관 산업 육성	2017~21	1,317
		드론 산업	2018~21	400
	문화·관광·교육	MICE산업 육성 및 인프라 확충	2017~22	700
환경친화적이고 안전한 삶의 공간 확보를 위한 인프라 투자	주거·도시·환경	대체 수자원 개발 사업	미정	미정
	안전·치안	범죄예방환경설계 도입 사업	미정	미정
제주 지역민 친화적인 정주 공간 조성을 위한 인프라 투자	문화·관광·교육	문화예술 창작공간 조성 사업	미정	미정
	주거·도시·환경	제주신항만 배후지역 복합개발사업	미정	미정
		공공임대주택 공급 사업	2017~25	미정
		스마트시티 실증단지 조성 사업	2018~21	2,537

## Part 8 : 요약 및 결론

- 그동안 제주도는 국제자유도시로 성장하기 위한 기본 전략을 마련하고 그 계획 하에 투자 유치, 관광객 유치와 함께 대규모 관광개발정책을 추진하여 왔음.
- 그러나 이러한 정책은 오히려 도민의 삶의 질을 떨어뜨리고 있다는 지적을 받아 왔음. 제주의 미래 비전인 ‘청정’과 ‘공존’이라는 핵심 가치 하에 제주 지역민의 삶의 질 향상 및 제주의 발전을 위한 본 연구에서는 인프라 투자의 방향을 제시하였음.

- 그 결과를 종합해 보면, 제주 지역의 경우 시설물의 노후화에 따라 이를 각 분야별로 사업이 진행 중이거나 추진 예정임.
  - 이 중 노후 정수장 개선 및 상·하수도 관련 사업은 우선적으로 추진되어야 할 것임.
  - 다음으로 도심 하천 복개구조물 철거, 내진 보강, 학교시설 보수보강 등 안전과 관련된 분야의 시설물을 개선하기 위한 사업이 추진되어야 함.
  - 한편, 제주 지역이 가지는 특성으로 인해 교통 수단의 대부분이 자동차임. 이에 따라 도로의 유지관리 및 확충에 대한 필요성이 날로 증가하고 있음. 반면, 관련 예산은 줄어 들고 있어 이에 대한 투자 확보가 필요함.
  - 또한, 날이 갈수록 심각해지는 주차장 문제의 해결을 위한 지속적인 투자가 필요함.
  - 마지막으로 원도심 활성화를 위한 사업의 추진이 필요함.
- 신규 인프라 관련해서는 먼저, 제주 지역의 발전을 위해 필요하지만 지역 내 다양한 의견으로 사업 추진이 보류되고 있는 사업에 대해 적극적인 검토가 필요함.
  - 대표적인 사업은 제2공항사업으로 제주 지역의 발전을 위해 향후 추진이 필요함.
- 또한, 지역 도민의 수요가 높지만 아직 사업으로 구체화 되지 않은 분야에 대해 향후 사업을 추진해야 함.
  - 예를 들어, 지역민의 안전과 관련한 사업, 교통수단 개선을 위한 교차로 사업 등은 향후 신규 사업으로의 추진이 필요한 사업들임.

## 제1장 연구의 목적 및 기대효과

---

### 1. 연구의 목적

- 정부는 향후 SOC 예산을 지속적으로 감축할 계획임. 2017~2021년 국가재운용계획을 살펴보면 SOC 예산은 2018년 17.7조원 이후 연평균 7.5%씩 감축해 2021년에는 16.2조원에 이를 전망이다.
  - 2018년 예산은 당초 계획보다 1.3조원 늘어나 19조원으로 편성되었지만 전년 대비 20% 가까이 줄어든 액수임.
  - 이는 2007년 18조 2000억원 이후 11년 만에 가장 낮은 규모이며 감소폭으로 역대 최대 폭임.
  - 또한, 26조 1000억원 이었던 2015년 보다는 무려 6조 9000억원이나 감소한 상황임.
- 최근 주요 선진국은 물론, 정부 그리고 지자체들이 인프라 투자 및 인프라 시설의 노후화 문제에 정책적 대응을 활발히 진행
  - 최근 미국의 트럼프 행정부에서는 낙후된 도심재개발, 고속도로 등 인프라에 1조 달러를 투자할 방침임(2017년 4월, 트럼프 대통령은 미중정상회담에 앞서 1조 달러 투자를 재천명함).
  - 일본도 2013년 ‘국토 강인화(強忍化) 계획’에 이어 2016년 ‘21C 인프라 정비사업’ 등에서 노후 인프라 정비를 핵심 정책으로 추진 중임.
- 우리나라에서도 ‘도시재생 뉴딜정책’을 발표한 바 있고, 국회를 중심으로 현

### 1. 연구의 목적

재 노후 인프라 정비에 대한 국가 차원의 법안이 논의 중임.

- 정부의 ‘도시재생 뉴딜정책’ : 매년 100곳씩 5년간 500곳의 노후주거지에 대한 주거환경 개선사업
- 지자체 중 서울시는 최초로 2016년 7월, 『노후기반시설 성능개선 및 장수명화 촉진 조례』를 제정함(조례에 따라 2017년 예산에 노후사회기반시설 정비 예산 4,110억원 증액 편성).

- 이와 같은 최근 국가 차원의 도시재생 및 노후 인프라 대응 움직임에 발맞추어 제주도 지역 인프라 투자를 유도하고자 함.
- 따라서 본 연구에서는 제주도 지역 인프라 실태에 대한 진단과 지역의 인프라 투자정책에 대한 분석을 통해 지역 인프라에 대한 투자 필요성을 제시하고자 함.
  - 먼저 제주지역의 인프라 실태에 대한 종합적 진단과 현재까지의 인프라 투자정책에 대한 분석을 통해 지역 인프라에 대한 올바른 투자 필요성을 제시하고자 함.
  - 최근 지역민의 안전과 삶의 질 향상에 대한 관심 증대에 발맞추어 도시재생 및 노후 인프라에 대한 국가 차원의 투자 유도 전략을 세우고자 함.

## 2. 연구의 범위

- 인프라 범위는 전통적 인프라 시설인 도로·교통, 안전, 환경·에너지, 수자원, 주택 외에도 생활형 인프라 및 노후 인프라 시설 등을 대상으로 하되, 제주지역 특성을 감안하여 조정하고자 함.
- 실효성 있는 지역발전사업 추진을 위해 그 동안 중앙정부 및 제주 지역에서 검토해 온 각종 발전계획 등을 통해 나타난 지역 숙원사업 등을 종합적으로 분석하고자 함.
- 또한, 제주지역 내 인프라 실태 진단을 통해 인프라 시설물별 신축 및 성능개선 소요 종합 진단을 수행함.

- 제주지역 내 지역 간 인프라 격차 해소와 지역민의 안전 및 삶의 질 제고 등 사회적 니즈 부합을 위해 한정된 재원을 바탕으로 한 지역적 특성을 고려한 투자 우선순위 설정을 제시함.
- 이를 위해 중앙정부 및 지자체 재원마련 방안, 정부의 효율적 지원 전략, 현행 건설 정책·제도의 합리화 방안을 포함(‘건설산업 활성화 조례 개선’ 등 주요 건설정책 방안 개선 포함)함.
- 연구를 통해 위험하고 부족하며 불균형한 인프라를 개선하고 미래 지역 개발 니즈 및 지역 숙원사업의 차질 없는 추진을 위한 정책입안자와 대국민 인식 전환을 유도하고자 함.

### 3. 연구 방법론

#### (1) 지역 연구원과의 공동 연구

- 「제주연구원」과 공동연구 수행을 통해 과업 제반 추진과정에서 지역 내 데이터 및 연구 결과 공신력 확보, 지자체 건설 관련 부서와의 긴밀한 협조 관계를 구축함.

#### (2) 자문단 구성

- 본 연구의 원활한 추진을 위해 지역 내 주요 건설관련 관계자 및 전문가를 대상으로 정책자문단을 구성하여 연구 내용에 대한 자문 수행 및 향후 연구결과의 활용도를 제고하고자 함.
  - 대학, 지역연구원, 지자체 전·현직 공무원(국·과장급), 공공 발주기관(처장급), 지방의회(국토교통위 전문위원) 인력으로 구성

## 제주지역 정책자문단 주요 자문내용(안)

- 연구 충실도 향상을 위한 연구결과물 자문
  - 지역 인프라 관련 수요 및 이슈 발굴 자문
  - 연구방향 및 결과물에 대한 자문(착수, 결과 보고회)
  - 사업별 우선순위 선정을 위한 전문가 설문 등
- 연구결과물 활용에 대한 자문
  - 연구결과 파급 확대를 위한 관련 활동(세미나, 보고회 등) 자문 및 지원
  - 정책세미나 토론 참석 등('18년 2월 예정)

- 지역별 자문단 외 총괄 자문단 구성을 통한 국회 및 중앙정부, 대국민 관심과 참여 유도, 연구결과 활용력 제고
  - 중앙부처 공무원(국장급), 주요 언론사, 업계 및 학계 등으로 구성
  - 지역별 현안사항에 대한 보고 및 중앙정부 측면의 지원전략 마련, 대국민 홍보 전략, 정책제도 개선 방안 등에 대해 논의
- 또한, 본 연구에는 세미나, 정책간담회, 지자체와의 각종 회의 등 기획 활동이 포함됨.

## (3) 지역별 설문 조사

- 본 연구의 효과적인 연구 수행을 위해 도내 제주시와 서귀포시 등의 지역별 신규 인프라 수요 및 노후 인프라 현황 조사 예정
- 제주도 내 지역균형발전 차원에서 현안 개발사업을 지원하고 지역 주민 삶의 질에 연관된 사업 등을 수요 조사를 통해 발굴하여 주민체감형 인프라 현황 분석 및 정책이 제안 될 수 있는 실질적 연구 추진

- ☞ 기존 분야별 제한적으로 수립했던 인프라 시설의 종합 반영 및 사업 추진 논리의 다 변화(지역민 만족도, 낙후도 등 경제성을 보완할 수 있는 방안)
- ☞ 전국단위 비교와 지역 내 현황 분석의 조합을 통한 인프라 실태 종합 분석

## 4. 기대 효과

### (1) 기존 연구 과제와의 차별성

- 그간 제주지역은 부족한 인프라 실태 개선을 위해 다수의 사업계획을 수립함.
  - ‘제4차국토종합계획’, ‘국가도로종합계획’ 등 국가상위계획과 2016년 ‘제주 미래비전’, ‘2025 제주광역도시계획 변경(안)’, ‘권역별 균형발전계획’ 등 제주도에서 자체 시행 중인 사업계획 등 다수 검토 예정
- 기존 사업계획은 대부분 연구범위가 단일 시설물(관광 등) 대상 이거나, 대규모 전통 SOC(도로, 항만, 공항) 시설의 신규 사업에만 초점이 맞추어 있어, 노후시설 성능개선 및 기타 시설물(생활인프라 등)의 사업계획은 상대적으로 부실하였음.
- 본 연구에서는 실효성 있는 연구사업의 추진을 위해 기존 유사 과업에서 제시한 전통 SOC 시설 사업계획의 업데이트뿐만 아니라 노후인프라 성능개선, 생활 인프라 사업계획까지 제주지역 내 인프라 시설 사업에 대한 종합적 현황 분석 및 사업 발굴을 추진하고자 함.

### (2) 연구 결과의 파급 효과

- 제주지역의 인프라 실태 분석과 미래상 제시로 지역 주민과의 커뮤니케이션 수단을 제공할 수 있을 것임.
- 제주지역의 핵심 인프라 사업 발굴을 통해 지역 건설경기 활성화를 유도할 수 있을 것임.
- 제주지역의 건설업 실태 조사 기반 ‘건설산업 활성화 조례’ 개정 및 ‘노후 인프라 성능개선 조례’ 신설 등 제주지역 건설 관련 정책·제도 개선과 중앙정부 재정 확보 전략 등 지원 정책을 제시할 수 있을 것임.

## 4. 기대 효과

## 서울지역 연구 사례

- '서울시 인프라 시설의 실태 파악과 성능개선 연구' 수행 ('14.12~'15.6)  
·서울시장, 서울시 의회, 국회의원 등과 간담회 및 토론회 개최
- '서울특별시 노후기반시설 성능개선 및 장수명화 촉진 조례' 제정('16.7)
- '17년 노후 인프라 정비 예산 4,110억원 증액 편성
- '서울인프라 다음 100년 프로젝트'('17.6)에서 5년간 약 7조원 투자 제시



## 제2장 제주 지역 현황 및 여건분석

### 1. 제주 지역 일반 현황 분석

#### (1) 사회 여건 변화

##### 1) 면적 및 행정 구역

- 제주 지역의 면적은 1849.1km<sup>2</sup>로 전국의 약 1.8%를 차지하고 있음. 이는 서울의 약 3배 정도에 해당하는 규모임.
- 제주 지역에는 7,800여종 이상의 육상 및 해양생물이 서식하고 있으며, 지하수 함양량이 연간 16억 7천 6백만톤에 이르고 있음. 또한, 양질의 풍력을 보유하고 있음.

부 문	현 황
면적 및 행정구역	△ 1,849.1km <sup>2</sup> (전국의 1.8%, 560백만평, 서울의 3배) * 관할 수역 면적 114,950km <sup>2</sup> (국가 관할의 24.4%) △ 2행정시, 4읍면동, 532통, 172리, 566자연마을, 5,451반 △ 해안선 551.78km, 일주도로 176.07km, 동서 간 73.3km, 남북 간 41.0km
주요 자원	△ 약 7,800여종 이상의 육상·해양생물 서식 △ 지하수 함양량 연간 16억 7천 6백만톤 △ 양질의 풍력·油田의 보고(고풍속 1등급 바람 7~8.5m/sec)

자료: 2018-2022 중기지방재정계획, p.17

표 2-1

제주 지역 일반  
현황

1.  
제주 지역  
일반 현황  
분석

## 1.

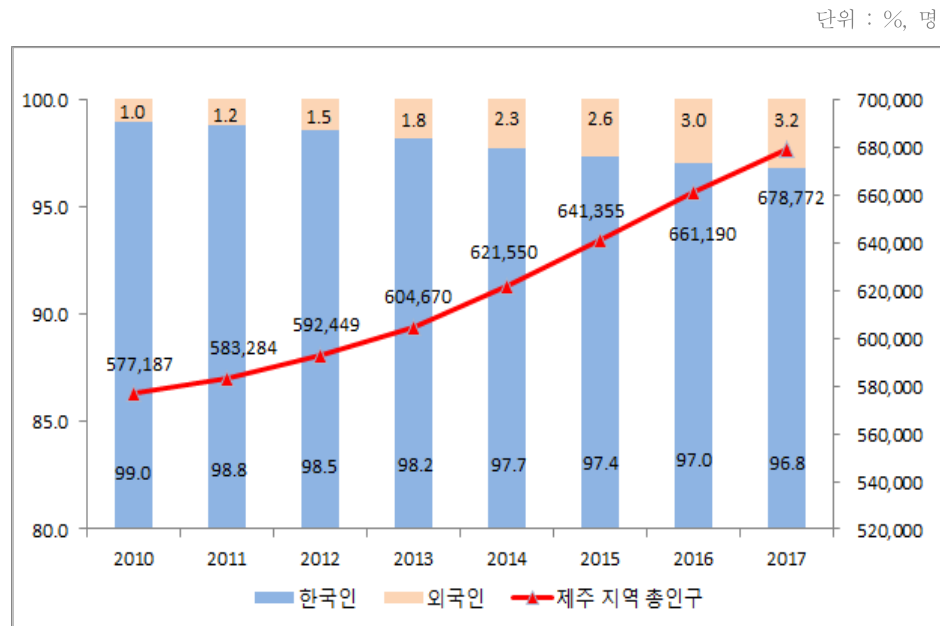
### 제주 지역 일반 현황 분석

#### 2) 전체 인구 증가 추이

- 제주 지역의 인구수는 지속적으로 증가해 2017년 현재 67만 8,772명에 이르고 있음. 이는 2010년 57만 7,187명인 것과 비교해 볼 때 10만 1,585명이 늘어난 것으로 연평균 2.3%가 증가함.
- 국적별로 살펴보면, 여전히 내국인이 95% 이상으로 대부분을 차지하고 있으나 외국인의 비중이 점점 늘어나고 있는 추세임.
  - 내국인은 2010년 전체 제주 지역 인구의 99%를 차지하였으나 2017년 현재 96.8%로 2.2%p가 감소함.
  - 반면, 외국인은 2010년 전체 제주 지역 인구의 1.0%에서 2017년 현재 3.2%로 2.2%p가 증가함.

그림 2-1

제주 지역 인구  
수 변화 추이  
(2010-2017)



년도	총인구	한국인		외국인	
		인구 수	비중	인구 수	비중
2010	577,187	571,255	99.0	5,932	1.0
2011	583,284	576,156	98.8	7,128	1.2
2012	592,449	583,713	98.5	8,736	1.5
2013	604,670	593,806	98.2	10,864	1.8
2014	621,550	607,346	97.7	14,204	2.3
2015	641,355	624,395	97.4	16,960	2.6
2016	661,190	641,597	97.0	19,593	3.0
2017	678,772	657,083	96.8	21,689	3.2

자료: 주민등록인구통계 각 년도(12월말 기준, 외국인 포함)

표 2-2

제주 지역 인구  
수 변화 추이  
(2010-2017)

- 한편, 제주 지역 인구의 성장률은 2011년 이후 지속적으로 증가해 2015년에는 전년 대비 3.2%가 증가함. 그 후 인구 성장률은 다소 감소하여 2017년에는 전년 대비 2.7%를 기록하였지만 여전히 전국 평균 성장률 보다 현저히 높음.
- 전국의 인구 성장률은 매년 지속적으로 감소해 2010년 1.6%에서 2017년 0.2%를 기록함. 이는 인구 성장이 거의 이루어지고 있지 않음을 의미함.

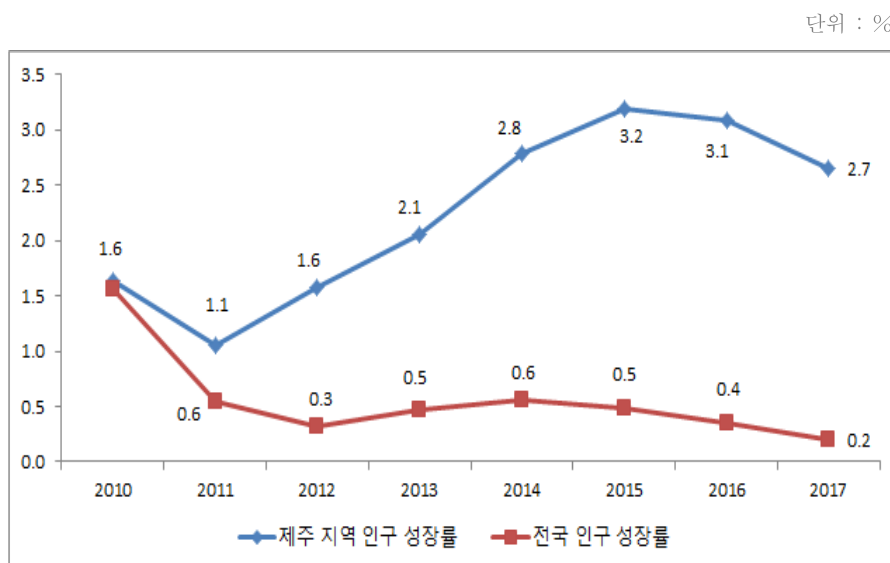


그림 2-2

전국 vs 제주  
지역 인구 성장률  
추이

### 3) 인구 고령화 추이

- 2017년 현재 주민등록인구 중 유소년 인구는 10만487명, 생산연령 인구는 48만4,921명, 고령 인구는 9만3,364명으로 전년 대비 모두 증가함.

## 1.

제주 지역  
일반 현황  
분석

# 1.

## 제주 지역 일반 현황 분석

표 2-3

제주 지역 연도별  
유소년, 생산연령  
및 고령 인구  
추이(2010-2017)

단위 : 명, 100명당

구 분	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
계	577,187	583,284	592,449	604,670	621,550	641,355	661,190	678,772
유소년 인구 (0~14세)	103,674	101,386	100,055	99,499	99,486	99,202	99,743	100,487
(비 중)	(18.0)	(17.4)	(16.9)	(16.5)	(16.0)	(15.5)	(15.1)	(14.8)
생산연령 인구 (15~64세)	403,788	409,214	416,334	425,716	439,467	456,052	472,016	484,921
(비 중)	(70.0)	(70.2)	(70.3)	(70.4)	(70.7)	(71.1)	(71.4)	(71.4)
고령 인구 (65세이상)	69,725	72,684	76,060	79,455	82,597	86,101	89,431	93,364
(비 중)	(12.1)	(12.5)	(12.8)	(13.1)	(13.3)	(13.4)	(13.5)	(13.8)
■ 노령화 지수	67.3	71.7	76.0	79.9	83.0	86.8	89.7	92.9

주 : 2017년 주민등록인구(내국인+외국인) 기준 전국 노령화지수 : 107.7

자료 : 제주도청, 2017 주민등록인구통계 보고서

- 2017년 전체 인구 중 유소년 인구의 비중은 14.8%로 전년 대비 하락한 반면, 고령인구의 비중은 13.8%로 전년 대비 상승함.
- 또한, 2017년 노령화 지수는 92.9로 2010년 67.3에 비해 1.4배가 증가해 인구 고령화가 심화되고 있다는 것을 알 수 있음.

### 4) 가구원 수별 분포

- 제주 지역은 1인 가구와 2인 가구가 각각 26.5%로 가장 높게 나타남. 이는 전체 가구원 수의 50% 이상을 차지함.
- 또한, 제주 지역 평균 가구원 수는 2.6명으로 전국 평균 가구원 수 2.5명 보다 0.1명 많음.

단위 : %

표 2-4

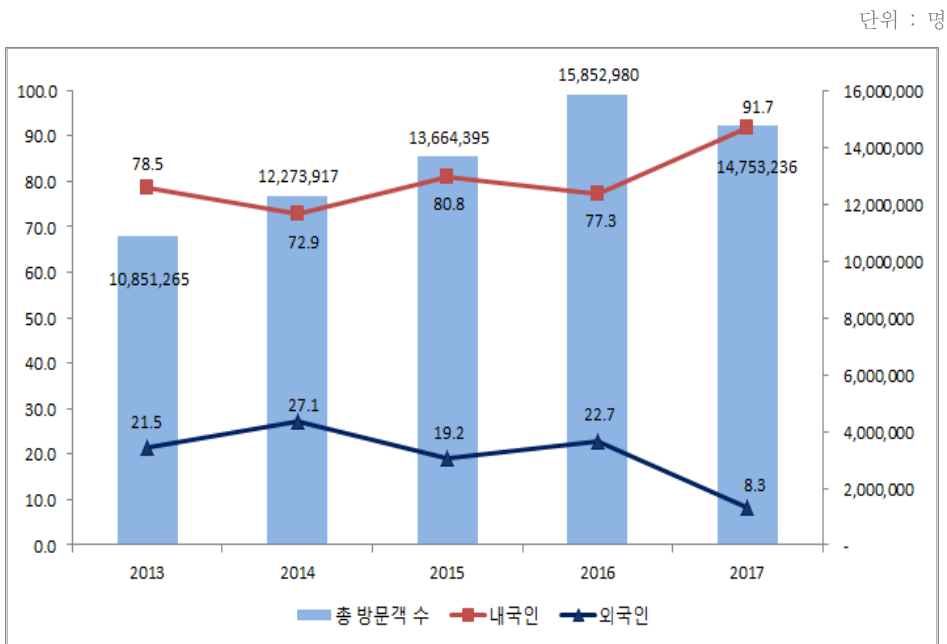
제주 지역  
가구원수별 가구  
분포와 평균  
가구원 수(2015)

연도	일반 가구 수	가구원수별 구성비						평균 가구 원 수
		1인 가구	2인 가구	3인 가구	4인 가구	5인 가구	6인 이상 가구	
전국	19,111,030가구	27.2%	26.1%	21.5%	18.8%	4.9%	1.5%	2.5명
제주도	220,369가구	26.5%	26.5%	19.9%	17.4%	6.9%	2.8%	2.6명

자료 : 제주도청, 2017 제주 사회조사 보고서

## 5) 관광객 수 추이

- 제주 지역 관광객 수는 최근 5년간 지속적으로 증가해 2017년 현재 1,475만 3,236명을 기록하고 있음.
- 2017년 기준으로 2013년 대비 연평균 8%가 증가함.
- 관광객 유형을 나누어 살펴보면, 내국인 관광객의 비중이 절대적으로 높은 것으로 나타남. 반면, 외국인 관광객은 20% 내외를 차지함.



자료: 제주특별자치도관광협회

- 외국인 관광객의 경우 2014년 전체 관광객의 27.1%를 차지한 이후 점점 감소하여 2017년에는 8.3%에 그침. 그러나 2017년의 경우 사드 갈등으로 인해 중국 관광객이 감소함으로써 나타난 현상인 것으로 사료됨.
- 반면, 내국인 관광객은 점점 증가해 2013년 전체 관광객의 78.5%에서 2017년 전체 관광객의 91.7%를 차지함.

그림 2-3

제주 지역 관광객  
추이(2013-2017)

## 1. 제주 지역 일반 현황 분석

## 1.

### 제주 지역 일반 현황 분석

## (2) 지역 경제 동향

### 1) 일반 경제 현황

- 2017년 재정 규모는 4조 4,493억원으로 2016년 대비 8.5% 증가하였으며, 재정자립도도 33.7%로 전년 대비 2.5%p 상승함.
- 주요 경제 지표를 살펴보면, 제주 지역의 2016년 지역내총생산은 전년 보다 1조 5,000억원 증가한 16조 9,000억원이며, 지역총소득은 전년 대비 0.1%p 상승한 17조 4,000억원을 기록함.
  - 1인당 지역총소득은 2,806만 9,000원으로 전국 16개 시도 중에서 10위를 차지함.
  - 한편, 도민 1인당 지역내총생산은 2,733만 9,000원으로 전국 16개 시도 중에서 11위에 그침.

표 2-5

#### 제주 지역 일반 경제 현황

부 문	현 황
재정규모(2017)	△ 4조 4,493억원(본예산, 2016년 대비 8.5% ↑) * 재정자립도 33.7%(2016년 대비 2.5%p ↑)
주요경제지표 (2016)	2016년 지역소득(잠정)에 따르면 제주의 실질 지역내총생산 - 전년대비 6.9% 성장 △ 지역내총생산(명목): 16조9000억원(전년보다 약 1.5조원 증가) △ 지역총소득: 17.4조원(전년 대비 0.1%p 상승) △ 1인당 지역총소득 : 2806만9000원(전국 10위) △ 도민 1인당 지역내총생산: 2733만9000원(전국 11위) △ 산업구조 : 1차 11.6%, 2차 17.1%, 3차 71.3%

주: 주요경제지표의 경우 통계청 자료를 사용함.  
자료: 2018-2022 중기지방재정계획, p.17

- 산업 구조를 살펴보면, 관광산업이 발달한 만큼 3차 서비스업이 전체의 71.3%로 대부분을 차지하고 있음.

### 2) 산업 구조

- 제주 지역의 경제활동인구는 2016년 현재 36만 1천명으로 경제활동 참가율

은 70.1%로 2011년 66.9%에서 3.2%p 증가함.

- 한편, 고용률은 2016년 현재 68.6%로 2011년 65.8%에서 2.8%p 증가함. 실업률은 2016년 현재 2.2%로 지난 6년간 큰 변화가 없음.
- 전체 고용률에서 청년층(15-29세)가 차지하는 비중은 2011년 41.5%에서 4.3%p 증가한 2016년 45.8%를 기록함.

단위 : 천명

연도 별	15세 이상 인구					경제 활동 참가율 (%)	고용률(%)		실업률 (%)
	경제활동인구			비경제 활동 인구	청년층 (15~29세)				
	합계	취업 자	실업자						
2011	443	296	291	5	146	66.9	65.8	41.5	1.7
2012	447	301	296	5	146	67.3	66.2	42.0	1.6
2013	462	310	305	6	152	67.1	65.9	40.2	1.8
2014	475	323	316	7	152	68.0	66.6	40.6	2.0
2015	491	340	333	6	151	69.2	67.9	42.2	1.9
2016	515	361	353	8	154	70.1	68.6	45.8	2.2

자료 : 통계청 경제활동인구조사  
주: 구직기간 4주 기준

표 2-6

제주 지역  
경제활동인구(20  
11-2016)

- 제주 지역 산업별 취업자를 살펴보면, 사업·개인·공공서비스 및 기타 분야의 취업자가 2016년 현재 12만명으로 전체의 33.9%를 차지해 가장 많음. 다음으로 도소매·음식점업의 취업자가 9만 3천명으로 전체의 22.1% 차지해 뒤를 이음. 제주 지역의 경우 타 지역 보다 관광 산업이 발달해 서비스업에 종사하는 사람이 많은 것으로 사료됨.

단위 : 천명

연도 별	농림 어업	제조 업	사회간접자본 및 기타 사업 서비스업					전체
			건설업	도소매 · 음식숙박업	전기·운수 통신·금융	사업·개인· 공공서비스 및기타		
2011	62	10	218	25	64	28	101	290
2012	66	11	219	26	64	28	101	296
2013	63	14	228	24	68	29	107	305
2014	53	13	250	22	84	37	107	316
2015	55	13	265	28	93	37	107	333
2016	57	14	283	31	93	39	120	354

자료 : 통계청 경제활동인구조사

표 2-7

제주 지역 산업별  
취업자 수  
(2011-2016)

## 1.

제주 지역  
일반 현황  
분석

# 1.

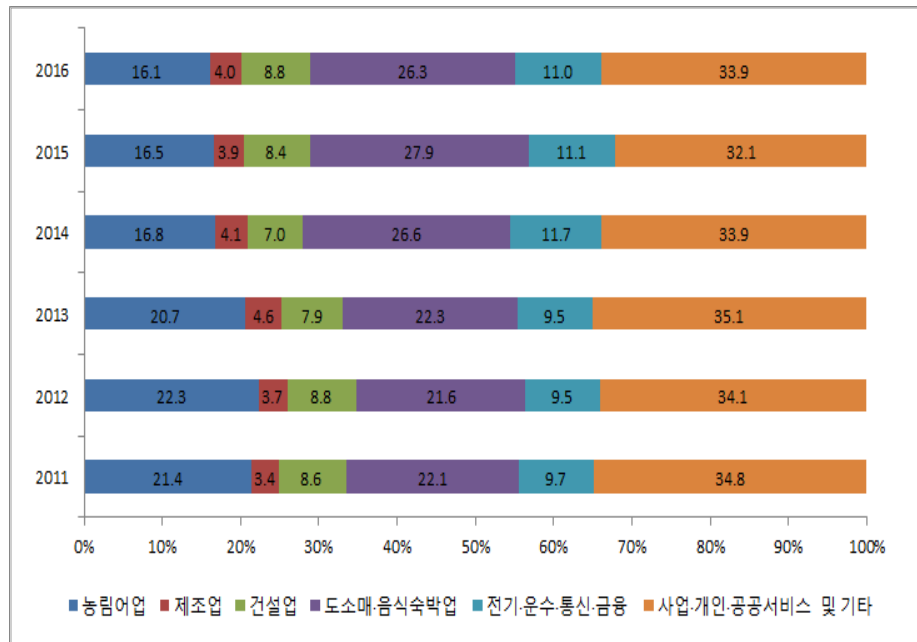
## 제주 지역 일반 현황 분석

그림 2-4

제주 지역 산업별  
취업자 수  
(2010-2016)

- 반면, 건설업의 취업자 수는 2016년 현재 3만 1천명으로 8.6%를 차지해 전 산업에서 10% 미만을 차지함. 이는 제조업 다음으로 가장 적은 수치임.
- 제조업과 건설업은 고용 창출 효과가 가장 큰 대표적인 산업인데 제주 지역의 경우 지역적 특색으로 서비스업이 발달함.

단위 : %



- 또한, 산업별 사업체 수를 살펴보면 2016년 현재 숙박 및 음식점업이 15,585개로 전체 산업의 27%를 차지하고 있음.
  - 다음으로 도매 및 소매업이 14,121개로 24.4%를 차지하고 있으며, 운수업이 5,761개로 10%를 차지해 관광과 관련된 산업이 전체의 60% 이상을 점하고 있음.
- 반면, 건설업은 2,547개로 제주 지역 내 전체 사업체에서 4.4%를 차지해 그 비중이 미미함.
  - 건설업의 경우 2010년 전 산업에서 2.7% 이었으나 지역 내 개발 등으로 인해 최근 7년간 다소 증가함.



단위 : 개

산업별	2010	2012	2013	2014	2015	2016p
농업, 임업 및 어업	389	375	395	413	396	387
광업	20	19	18	15	16	15
제조업	1,850	1,971	2,053	2,154	2,209	2,210
전기, 가스, 증기 및 수도사업	28	28	33	31	29	34
하수폐기물처리, 원료재생 및 환경복원업	67	66	64	88	90	101
건설업	1,302	1,516	1,767	2,046	2,313	2,547
도매 및 소매업	11,969	12,917	13,551	13,829	14,108	14,121
운수업	5,796	5,826	5,810	5,855	5,207	5,761
숙박 및 음식점업	10,785	11,778	12,670	13,594	14,526	15,585
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	230	263	283	304	312	343
금융 및 보험업	618	647	653	657	644	665
부동산 및 임대업	916	1,068	1,213	1,450	1,743	2,119
전문, 과학 및 기술서비스업	672	760	865	929	971	1,083
사업시설관리 및 사업지원서비스업	852	1,045	1,083	1,194	1,214	1,242
공공행정, 국방 및 사회보장 행정	208	209	214	215	208	214
교육서비스업	2,301	2,469	2,519	2,533	2,544	2,581
보건업 및 사회복지 서비스업	1,473	1,596	1,700	1,775	1,763	1,818
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	1,397	1,489	1,504	1,504	1,466	1,570
협회 및 단체, 수리 및 기타개인서비스업	4,957	5,210	5,332	5,311	5,396	5,425
전체	47,840	51,264	53,740	55,911	57,170	57,821

표 2-8

제주 지역 산업별  
사업체수  
(2010-2016)

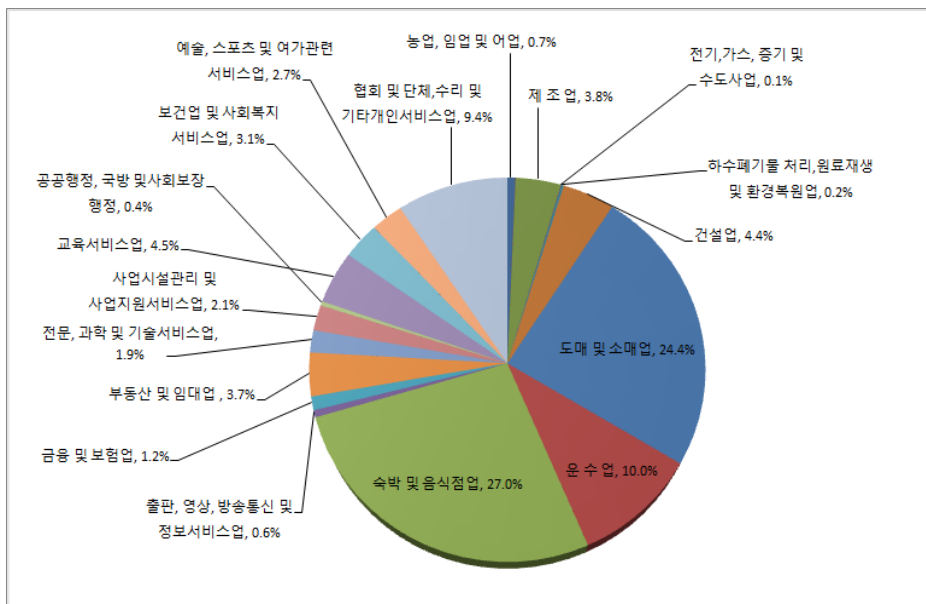


그림 2-5

제주 지역 산업별  
사업체 수 비중  
(2016)

## 1.

## 제주 지역 일반 현황 분석

# 1.

## 제주 지역 일반 현황 분석

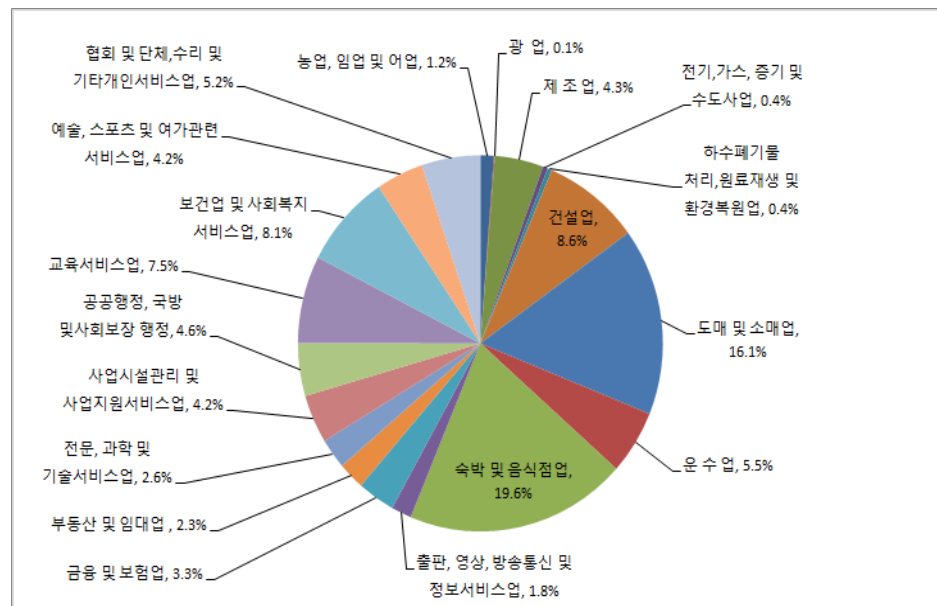
표 2-9

제주 지역 산업별  
종사자수  
(2010-2016)

산업별	2010	2012	2013	2014	2015	2016p
농업, 임업 및 어업	3,915	3,097	3,942	4,055	3,556	3,071
광업	306	273	229	193	208	210
제조업	8,540	9,190	9,469	10,067	11,123	11,206
전기, 가스, 증기 및 수도사업	925	925	1,104	1,122	1,063	1,137
하수폐기물, 처리, 원료재생 및 환경복원업	725	693	691	774	818	989
건설업	16,694	14,829	16,065	17,012	21,234	22,335
도매 및 소매업	33,259	37,118	39,631	40,147	41,473	41,758
운수업	13,538	13,388	12,582	13,302	13,514	14,283
숙박 및 음식점업	33,005	37,332	40,442	43,644	47,593	50,897
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	4,032	3,891	3,971	4,420	4,442	4,646
금융 및 보험업	9,120	8,975	9,572	9,290	9,233	8,645
부동산 및 임대업	3,180	3,281	3,760	4,329	5,235	6,088
전문, 과학 및 기술서비스업	4,291	4,443	5,110	5,336	6,052	6,742
사업시설관리 및 사업지원서비스업	7,777	7,608	9,410	8,585	10,396	10,800
공공행정, 국방 및 사회보장 행정	10,320	10,077	10,504	10,863	10,193	11,831
교육서비스업	17,430	18,039	18,395	19,522	20,170	19,459
보건업 및 사회복지 서비스업	15,971	16,785	18,796	19,466	20,234	20,914
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	8,892	10,062	11,009	11,186	10,885	10,876
협회 및 단체, 수리 및 기타개인서비스업	10,756	1,462	12,052	12,337	12,578	13,489
전체	204,686	213,480	228,747	237,664	252,015	259,376

그림 2-6

제주 지역 산업별  
종사자 수  
비중(2016)



- 산업별 종사자 수를 살펴보아도 2016년 현재 숙박 및 음식점업이 50,897명으로 전체 근로자의 19.6%를 차지해 가장 많았음.
- 다음으로 도매 및 소매업이 41,758명으로 16.1%를, 운수업은 14,283명으로 5.5%를 차지하였음.
- 한편, 건설업 종사자는 22,335명으로 제주 지역 내 전체 근로자의 8.6%를 차지하고 있음. 이는 보건업 및 사회복지 서비스업과 비슷한 수준이며 운수업 보다는 높은 수치임.

## 2. 시민의 행복과 인프라

### (1) 한국인의 '삶의 질' 수준 진단

#### 1) 삶의 만족도

- 한국인의 삶의 만족도는 OECD 회원 국가의 평균에도 미치지 못함.
- OECD 회원국을 대상으로 한 2016년도 삶의 만족도 조사에서 한국은 10점 만점에 5.8점으로 OECD 회원국 평균 6.5점에 미치지 못하였고, 조사대상 38개국 중 30위로 최하위권에 속함.

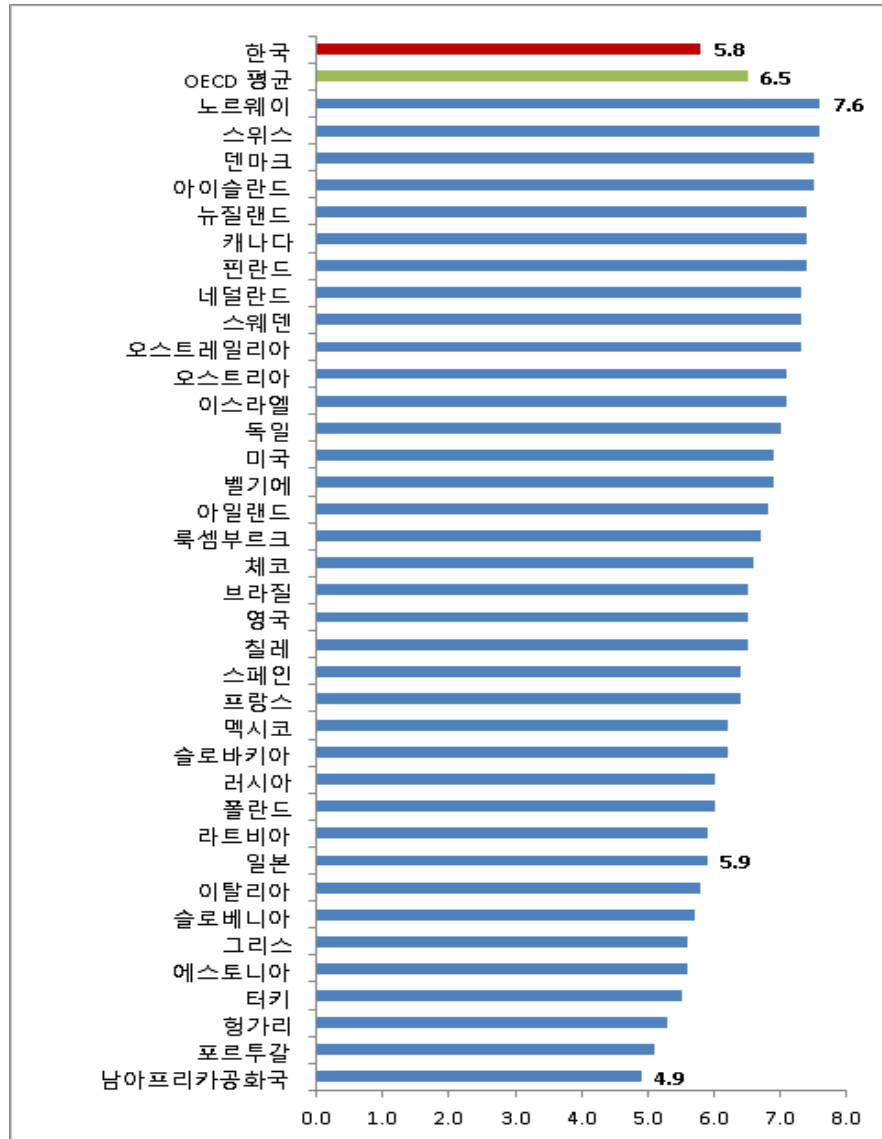
## 2.

### 시민의 행복 과 인프라

그림 2-7

2016년도 삶의  
만족도

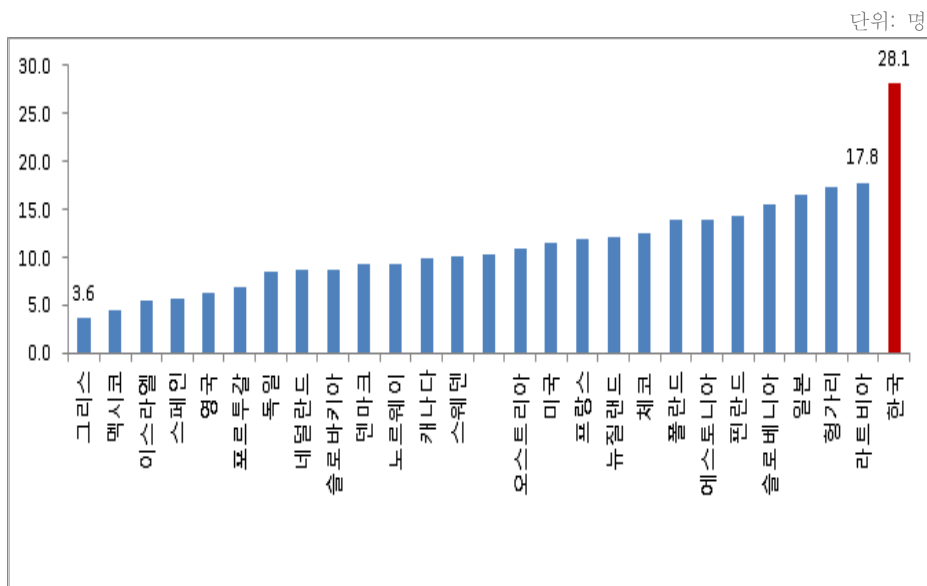
단위: 10점 만점



자료 : 통계청(www.kosis.kr)

### 2) 자살율과 교통사고 사망률

- 인구 10만명당 자살률은 2016년에 25.6명으로 2013년 28.1명 보다 줄기는 했지만, OECD 회원국 중 가장 높은 수준을 보이고 있음.

자료 : 통계청([www.kosis.kr](http://www.kosis.kr))

구분	2014년	2015년	2016년
전국 평균	27.3	26.5	25.6
서울특별시	24.7	23.2	23.0
부산광역시	28.7	29.0	27.2
대구광역시	25.2	26.8	24.2
인천광역시	29.1	27.4	26.5
광주광역시	23.8	21.4	23.2
대전광역시	26.8	27.0	24.8
울산광역시	25.4	24.3	23.5
세종특별자치시	18.1	22.5	23.9
경기도	25.7	25.3	23.0
강원도	36.8	35.3	32.2
충청북도	31.5	30.4	32.8
충청남도	36.5	35.1	32.1
전라북도	28.8	26.6	28.5
전라남도	29.4	30.8	29.7
경상북도	28.4	27.5	28.8
경상남도	26.5	26.3	27.2
제주특별자치도	27.2	24.5	24.0

자료 : 통계청([www.kosis.kr](http://www.kosis.kr))

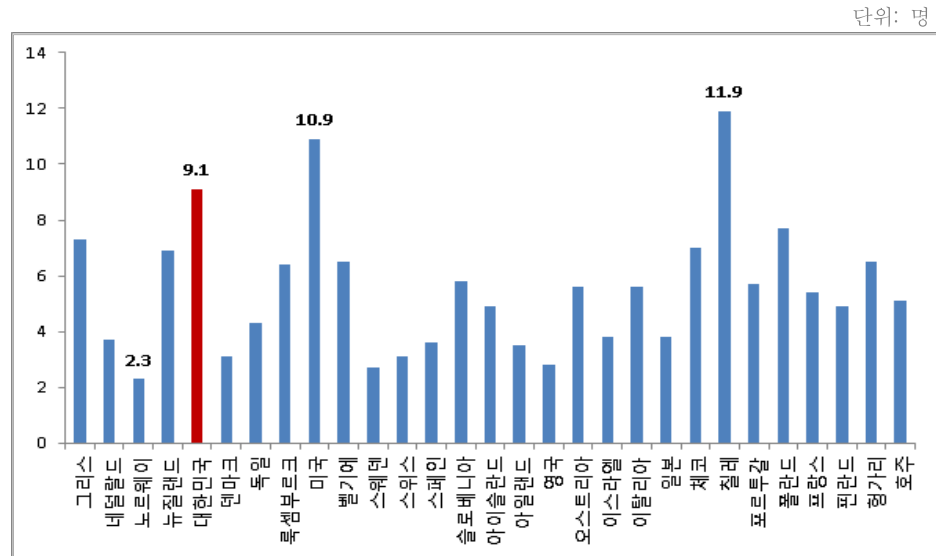
- 도로의 신설, 선형개선, 도로안전투자 확대 등으로 인구 10만명당 교통사고 사망자수는 2005년 13.2명에서 2016년 8.4명으로 획기적으로 줄어듦.

시민의 행복  
과 인프라

- 그러나 2015년 기준으로 한국은 9.1명으로 OECD 회원국 중 칠레(11.9명), 미국(10.9명) 다음으로 매우 높은 수준임.
- 지역별로 보면, 인구 10만명당 교통사고 발생건수는 제주(747건), 사망자수는 전남(19명), 부상자수는 제주(1,160명)이 가장 높게 나타남.

그림 2-9

OECD 회원국  
인구 10만명 당  
교통사고 사망자  
(2015년도)



자료 : 도로교통공단([www.koroad.or.kr](http://www.koroad.or.kr))

丑 2-11

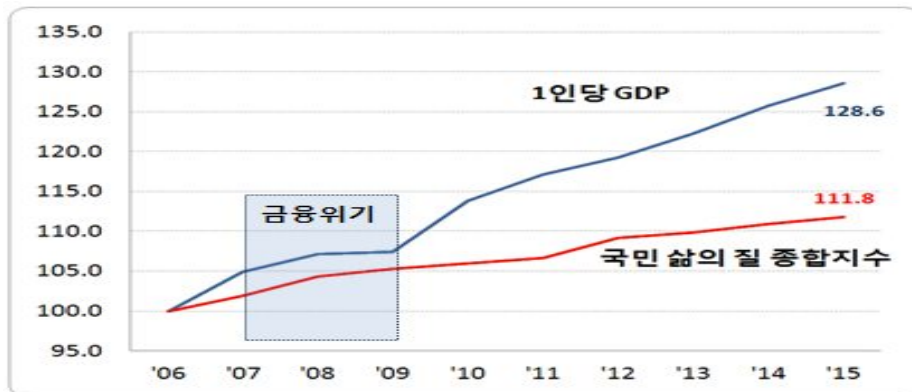
인구 10만명 당  
교통사고  
(2016년도)

순위	발생건수		사망자수		부상자수	
	시도	발생(건)	시도	사망(명)	시도	부상(명)
평균	-	434.86	-	8.45	-	652.97
1	세종	229.21	서울	3.54	세종	348.43
2	인천	292.85	부산	4.69	인천	433.53
3	부산	359.79	인천	4.94	부산	493.95
4	경남	379.82	광주	5.6	경남	553.77
5	울산	392.04	경기	6.23	서울	566.05
6	서울	407.12	대전	6.46	울산	587.71
7	경기	407.48	대구	6.69	경기	627.08
8	충남	425.82	울산	7.06	충남	631.85
9	전북	436.08	세종	11.00	전북	681.11
10	광주	484.73	경남	11.31	대전	737.91
11	대전	491.39	제주	13.48	대구	766.59
12	대구	534.68	강원	14.49	광주	788.72
13	전남	541.58	충북	14.74	경북	846.39
14	경북	553.58	전북	15.78	전남	883.88
15	강원	585.10	충남	18.44	충북	966.62
16	충북	599.48	경북	18.73	강원	983.38
17	제주	747.15	전남	19.20	제주	1,160.16

자료 : 도로교통공단([www.koroad.or.kr](http://www.koroad.or.kr))

### 3) 삶의 지표

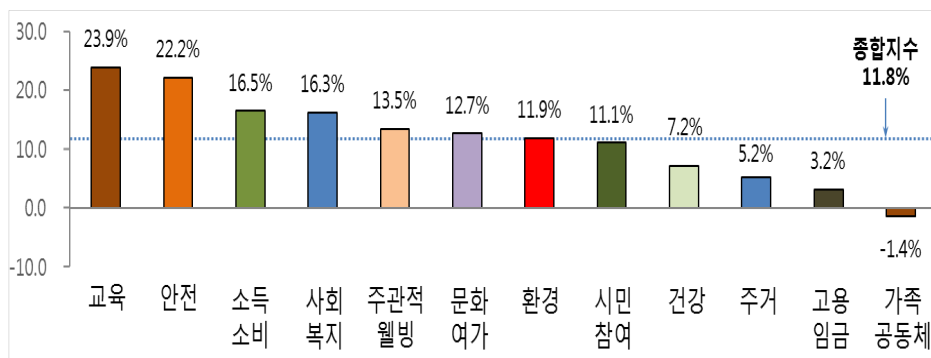
- 통계청은 2006년부터 ‘삶의 질’을 측정하기 위해 총 12개 영역의 80개 지표에 대한 조사를 시행하고 이들 지표와 측정결과를 매년 발표하고 있음.
  - ‘삶의 질’은 삶을 가치 있게 만드는 요소를 포괄하는 개념으로 객관적인 생활조건과 이에 대한 시민들의 주관적 인지 및 평가로 구성함.
  - 12개 영역은 물질부문(소득·소비·자산, 고용·노동, 사회복지, 주거)과 비물질(건강, 교육, 문화·여가, 가족·공동체, 시민참여, 안전, 환경, 주관적 웰빙) 부문으로 나누어 평가함.
- 한국인의 ‘삶의 질’ 지수는 2006년 100을 기점으로 2015년 118으로 꾸준히 개선되고 있음.
  - 영역별로 보면, 교육, 안전, 소득·소비, 사회복지는 종합지수 개선을 견인하지만, 가족·공동체, 고용·임금, 주거 등의 영역은 낮은 증가율을 보임.



자료 : 통계청, 보도자료(국민 삶의 질 종합지수 작성결과), 2017.3.15

그림 2-10

국민 삶의 질  
종합지수 추세



자료 : 전개서

그림 2-11

‘삶의 질’ 부문별  
기준년도(2006년)  
대비 2015년  
증감률

## 2.

시민의 행복  
과 인프라

## 2.

### 시민의 행복 과 인프라

- 1인당 주거면적은 2014년 33.5㎡에서 2016년 33.2㎡로 0.3㎡ 감소
  - 최저주거기준에 미치지 못하는 가구 비율 2016년에 5.4%(102만 7천 가구)로 2014년과 동일함.
- 통학 및 통근 소요시간은 2015년 30.9분으로 2010년 1.7분 증가함.
  - 통근·통학시간은 개인의 하루 일과 중 매일 반복되는 시간으로 장시간 출퇴근은 개인의 삶의 질에 부정적 영향을 미치고 있음.
  - 통근·통학소요 시간이 가장 긴 지역은 서울, 인천, 경기와 같은 수도권과 부산, 대구, 대전, 광주와 같은 대도시 지역으로 조사되고 있는바, 이들 지역 주민들의 삶의 질 개선을 위한 조치가 필요함.

표 2-12

통근 및 통학  
소요시간

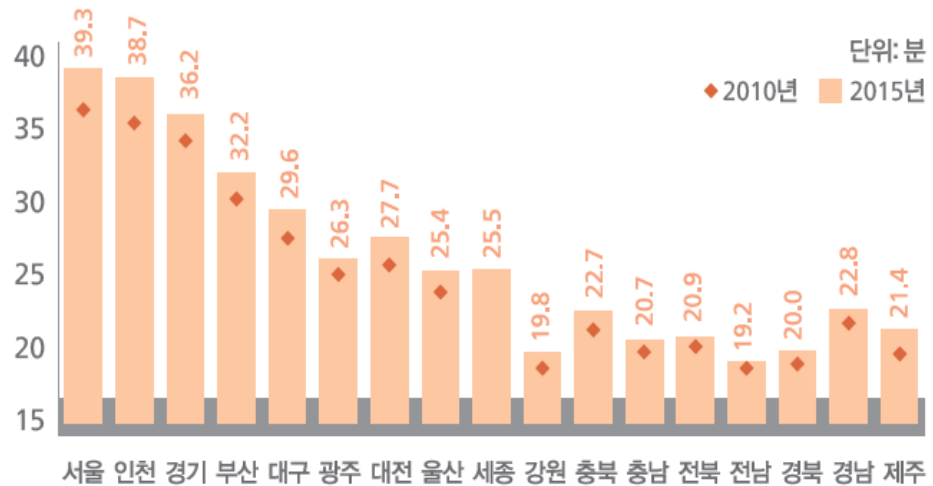
단위: 분

구분	전국	읍면부	동부	수도권	비수도권
2010년	29.2	20.4	31.1	35.4	23.1
2015년	30.9	21.1	33.2	37.7	24.2

자료 : 통계청, 국민 삶의 질 2017, 2017.12

그림 2-12

시도별 통근·통학  
소요시간

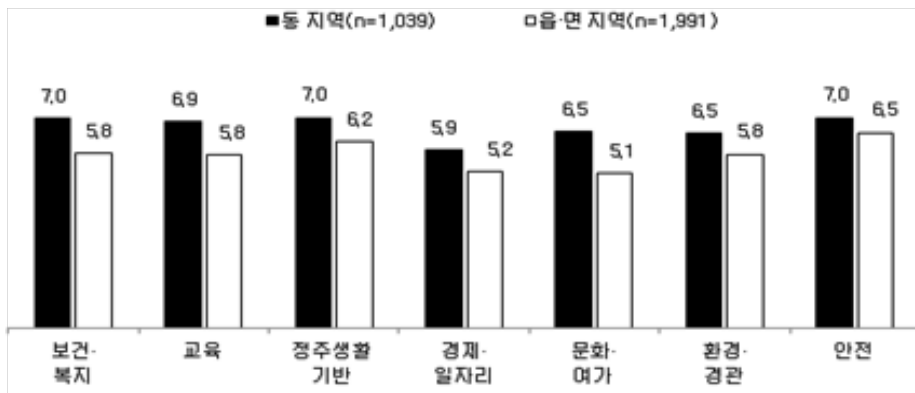


- 국민들의 ‘삶의 질’ 개선에 있어서 ‘경제적 요인’과 이를 지원하는 ‘인프라’ 부문도 상당 부문 포함, ‘인프라 개선’은 삶의 질 개선에 있어 매우 중요한 역할을 하고 있음.
  - 1인당 소득, 빈곤율, 소득만족도, 고용률, 실업률, 일자리 만족도, 1인당 주거면적, 통근·통학 소요시간, 주거비용, 주거환경만족도, 도로사망율, 1인당 도시공원 면적, 하수도 보급률 등



#### 4) 삶의 질에 대한 도시와 농촌 비교

- 삶의 질 위원회는 2017년도 도시 및 농어촌 주민의 7대 부문 만족도 조사를 실시, 모든 부문에 있어서 농촌주민이 도시주민에 비해 만족도가 낮은 것으로 조사됨.
- 보건·복지(격차 1.2), 교육(1.1), 정주생활기반(0.8), 경제·일자리(0.7), 문화·여가(1.4), 환경·경관(0.7), 안전(0.5) 등 7대 부문 모두 농어촌 주민이 도시 주민들에 비해 만족도가 낮음.
- 농어촌 지역의 경우, 문화·여가시설 및 관련 프로그램 구축과 응급상황 의 료서비스, 양육보호지원, 통학의 편리함 등 대책 마련이 필요함.



자료 : 삶의 질 향상위원회(<http://rurallife.krei.re.kr>)

그림 2-13

도시 및 농어촌  
주민의 7대  
부문별 만족도

## (2) 시민의 행복과 인프라

### 1) 행복 / 삶의 질과 인프라 관계

- 시민들의 ‘행복’의 중요한 요인은 ‘삶의 질’ 향상이며, 이는 ‘인프라’와 매우 밀접한 관계를 갖고 있음.
- ‘삶의 질’ 향상을 위해서는 지역경제 활성화와 안정적인 일자리, 쾌적하고 안전한 정주생활기반 시설, 충분한 문화·여가활동의 지원, 보건·복지시설 확충 등 인프라 투자와 매우 밀접한 관계를 갖고 있음.
- 지역경제 활성화 및 일자리 확보는 시민들의 소득 확충에 기여하고 이는 행복 증진에 영향을 미치는데, 인프라 시설은 지역경제 활성화 및 일자리 확보에 결정적 기여를 할 수 있음.

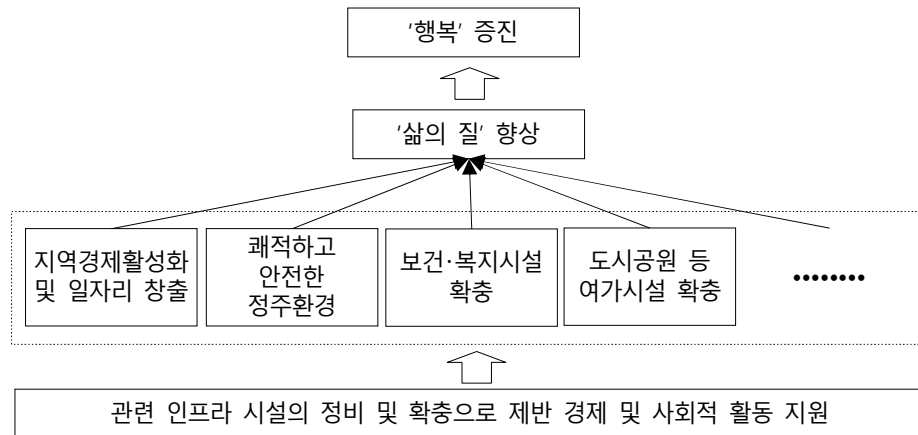
## 2. 시민의 행복 과 인프라

## 2.

## 시민의 행복 과 인프라

그림 2-14

행복과 인프라  
관계도



- 예를 들어, 도로·철도·항만·공항과 같은 교통 인프라 투자를 확대하면 결과적으로 지역경제 활성화, 일자리 창출로 시민들의 '삶의 질'과 '행복' 증진을 기대할 수 있음.
- 직접적으로 수송비 절감, 수송시간 절감, 교통편리성 향상, 교통사고 감소 등 수송여건의 개선으로 관련 지역의 경제활성화를 기대할 수 있음
- 간접적으로 교통인프라 주변의 개발을 유도하고, 공장입지의 확대, 관광지 개발 등 지역경제의 활성화에 기여를 함.

표 2-13

교통부문 인프라  
투자에 따른  
사회·경제적  
효과의 유형

구분	항 목	내 용
직접 효과	수송비 절감	- 거리단축, 도로여건 개선으로 인한 유류, 인건비 등의 절감 효과
	수송시간 단축	- 교통시설개선에 의한 통행시간 단축
	교통사고 감소	- 안전시설에 의한 각종 교통사고의 감소
	교통공해의 변화	- 자동차 배기가스, 소음 등의 지역적 이전 또는 감소
	교통편리성 향상	- 안락감, 쾌적감, 신뢰도 증진
간접 효과	주변의 개발과 토지이용의 변화	- 접근도 향상지역의 토지의 전용, 지가의 상승, 생활권의 변화
	공장입지의 확대와 지역경제의 활성화	- 공사로 인한 효과, 공업입지의 확대, 지역경제의 특화, 농외소득의 증대와 생활시설의 확충
	유통구조의 변화	- 시장권의 확대, 산업의 특화
	관광지 개발	- 지역의 관광지 개발 촉진
	주민의 교류확대와 사회의식의 변화	- 지역간 인적 교류 촉진, 주민의 지방정착 기반 조성, 문화 및 사회가치관의 변화
	지방재정	- 지방세 수입의 증가

자료 : 양지청, 사회간접자본론, 서울프레스, 1994

## 2) 시민의 행복을 위한 지자체·국가의 역할

- 시민, 각 개인의 24시간을 활용함에 있어 그 질을 높여 행복감을 증진시키려면, 개인의 노력과 더불어 지자체 및 국가가 제공해야할 서비스 및 시설이 필요함.
- 통근·통학 소요시간이 시민들의 이동시간의 큰 부분을 차지하고 있는바, 양질의 교통인프라를 확충하고, 저렴하게 이용할 수 있는 문화시설을 생활권내에 공급하는 것이 하나의 예가 될 수 있음.

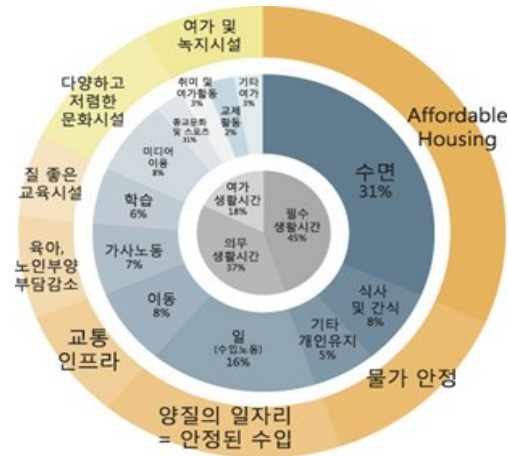


그림 2-15

시민들의 24시간  
필요한 요소들

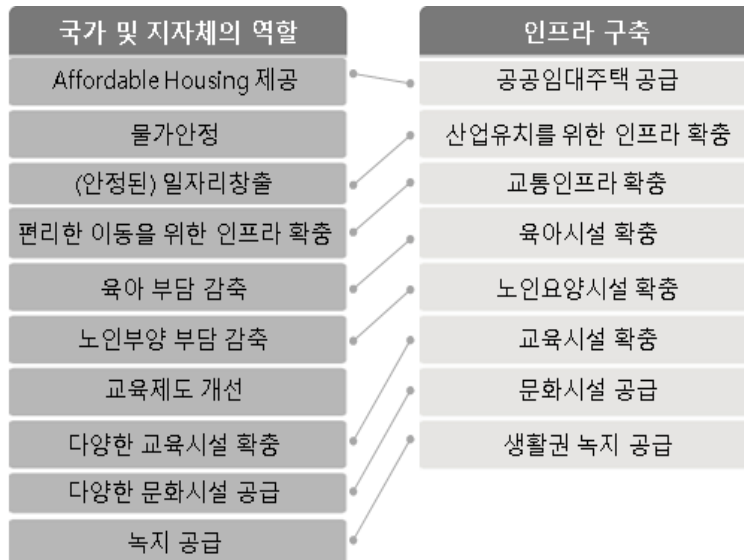


그림 2-16

시민들의 필요  
요소에 대한 지원  
인프라 구축

자료 : 한국건설산업연구원·서울대학교, 서울시의 인프라 투자 방향 연구, 2013.8

## 2. 시민의 행복 과 인프라

## 2.

### 시민의 행복 과 인프라

- 시민들의 시간 활용의 효율적 증대를 위해서는 필수 생활시간을 제외한 구성 요소 중 여가시간 증대를 위해 의무생활시간 감축을 구상해야 함.
  - 근무시간은 노동생산성을 향상시켜 단축 가능, 이동시간 감소는 혼잡구간의 도로 및 교통시설의 확충으로 혼잡도 개선 및 접근성 확대로 가능함.
  - 생활에 필요한 가사노동을 제외하면 보육과 노인부양이 큰 부분을 차지, 이는 보육시설과 노인요양시설 확충을 통해 감축 가능함.

그림 2-17

시민들의  
의무생활시간  
감소를 위한  
행복감 증대

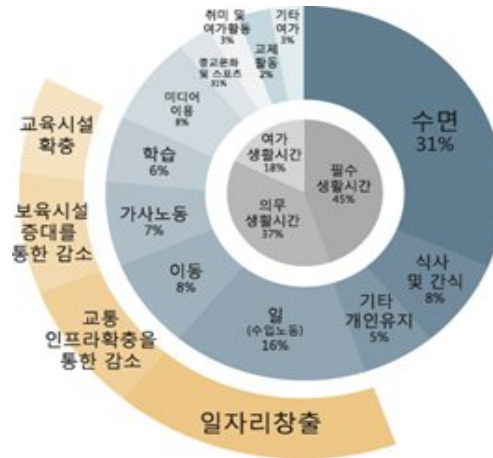
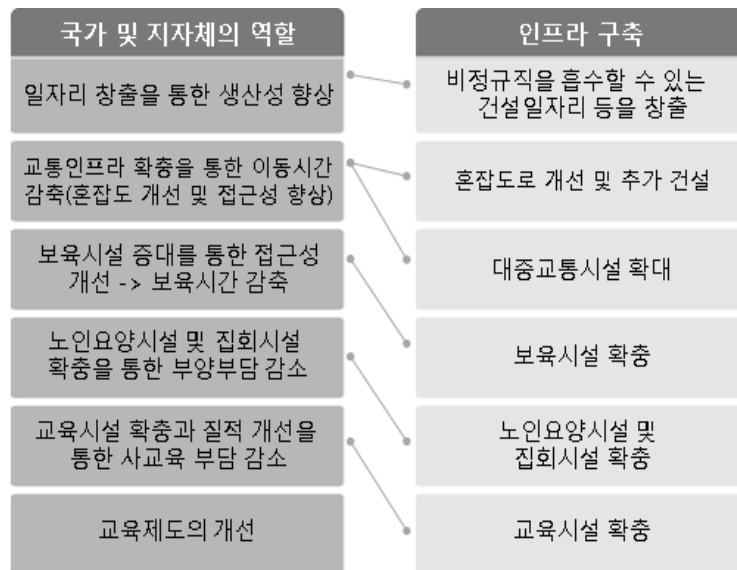


그림 2-18

시민들의  
의무생활시간  
감소를 위한 지원  
인프라 구축



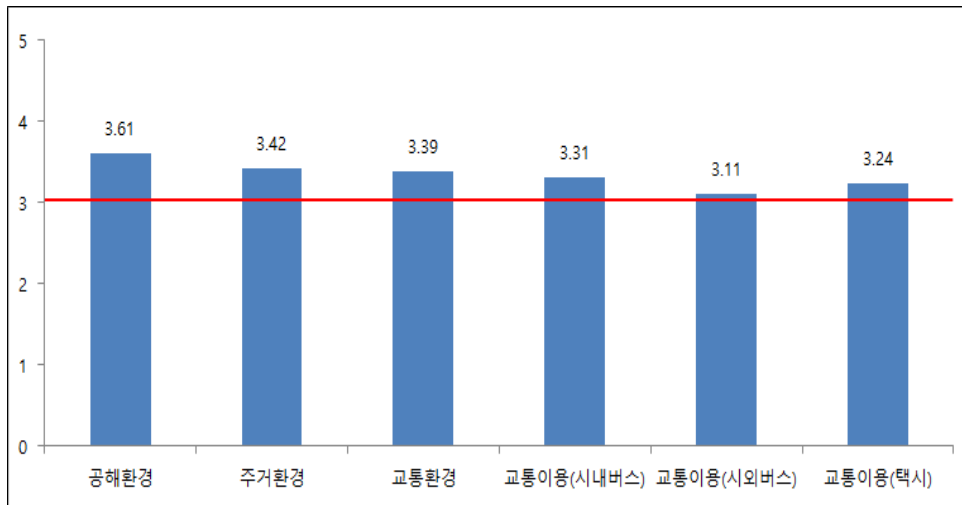
자료 : 전개서

- 이와 같이 시민들의 '행복'에 있어 '인프라'의 역할이 매우 중요한바, 인프라 시설의 적정 공급과 운영을 위한 지자체 및 국가의 역할이 매우 중요함.

### 3. 제주 지역민의 삶의 질과 인프라

#### (1) 생활 환경 부문

- 제주 지역민의 삶의 질에 대한 만족도를 파악하기 위해 먼저, 생활환경 부문에 대한 만족도를 조사함. 그 결과, 공해 환경과 관련된 만족도가 5점 만점에 3.6점으로 가장 높은 것으로 나타난 반면, 교통 관련 만족도는 3점 초반으로 가장 낮게 나타남.



자료: 제주도청, 2017년 제주사회조사

그림 2-19

제주 지역  
생활 환경 만족도  
(2017)

- 항목 간 약간의 차이는 있으나 생활 환경에 대한 만족도는 3점 초중반대로 높은 편은 아님. 즉, '만족' 혹은 '불만족'도 아닌 '보통'에 그치고 있다는 것을 알 수 있음.
- 구체적으로 제주 지역의 주택 보급률을 살펴보면 100.7%로 16개 전국 시도 중에서 최하위권에 속함. 2015년 기준 전국 평균이 105.8%인 것과 비교해도 낮은 수치로 타 지역에 비해 낮은 주택 보급률을 보이고 있음.

### 3. 제주 지역민의 삶의 질과 인프라

### 3.

## 제주 지역민의 삶의 질과 인프라

표 2-14

주택보급률

단위: %

시·도별	2013	2014	2015
	보급률	보급률	보급률
서울	95.1	96.0	96.0
부산	101.7	102.6	102.6
대구	101.2	100.5	101.6
인천	101.7	101.3	101.0
광주	102.6	103.9	103.5
대전	102.0	102.6	102.2
울산	105.4	106.3	106.9
세종	-	-	123.1
경기	98.1	98.3	98.7
강원	106.3	106.0	106.7
충북	108.8	109.5	111.2
충남	105.8	107.9	108.3
전북	106.9	107.5	107.5
전남	108.5	109.6	110.4
경북	110.2	111.2	112.5
경남	105.0	105.8	106.4
<b>제주</b>	<b>98.4</b>	<b>98.7</b>	<b>100.7</b>

자료: 강창민·서인석·윤원수(2017), 제주특별자치도 행복지수 평가연구, 제주연구원

- 또한, 교육에 대한 행복 정도를 살펴보기 위해 유치원, 초등학교, 중·고등학교의 1인당 학생 수를 살펴봄.
  - 먼저, 제주 지역의 1인당 유치원 수는 8.48명으로 전국에서 가장 높은 것으로 나타남.
  - 다음으로, 초등학교 교원 1인당 학생 수는 14.36명으로 전국 평균 14.15명과 비슷한 수준으로 나타남.
  - 한편, 중·고등학교의 경우 교원 1인당 학생 수는 15.21명으로 전국에서 가장 높은 것으로 나타남.
- 종합해 보면, 제주 지역 학교(유치원, 초등학교, 중·고등학교)의 1인당 학생 수는 전국 16개 시도 중에서 상위권을 차지하는 것으로 나타남.

단위: 명

시·도별	7세 이하 유아 1인당 유치원 수(어린이집 포함)	초등학교 교원 1인당 학생 수	중·고등학교 교원 1인당 학생 수
서울	6.63	15.45	14.70
부산	4.56	14.81	13.31
대구	4.18	14.61	14.04
인천	4.78	15.85	14.36
광주	4.43	15.28	14.93
대전	4.30	14.9	14.22
울산	4.71	15.52	14.62
세종	5.70	12.91	9.99
경기	5.01	17.23	14.36
강원	5.21	11.71	12.19
충북	5.90	13.02	13.77
충남	5.51	13.3	13.40
전북	4.65	12.51	12.90
전남	5.94	11.9	12.28
경북	4.40	13.08	12.88
경남	4.74	14.07	13.62
<b>제주</b>	<b>8.48</b>	<b>14.36</b>	<b>15.21</b>

표 2-15

교원 1인당  
학생 수

자료: 강창민·서인석·윤원수(2017), 제주특별자치도 행복지수 평가연구, 제주연구원,

- 교통의 경우 만족도가 제일 낮은 것으로 나타났는데 제주도의 버스 분담률은 전국 최저 수준으로 자동차 이용률이 매우 높음. 또한, 세대 당 자동차 보유 대수는 1.7대로 전국 최고수준으로 도로 수요는 지속적으로 증가하고 있음.
- 한편, 교통사고로 인한 사상자수는 2009년 13,407명에서 2014년 19,866명으로 48%가 증가하였으며, 차량 1만대 당 교통사고 발생 건수는 전국 평균보다 다소 높은 것으로 나타남.
- 인구 10만명 당 교통사고 발생 건수도 2011년 이후 급증해 전국 평균의 2배 이상인 것으로 나타남.

### 3.

## 제주 지역민의 삶의 질과 인프라

### 3.

## 제주 지역민의 삶의 질과 인프라

그림 2-20

제주 지역 차량  
1만대 당  
교통사고 발생  
건수

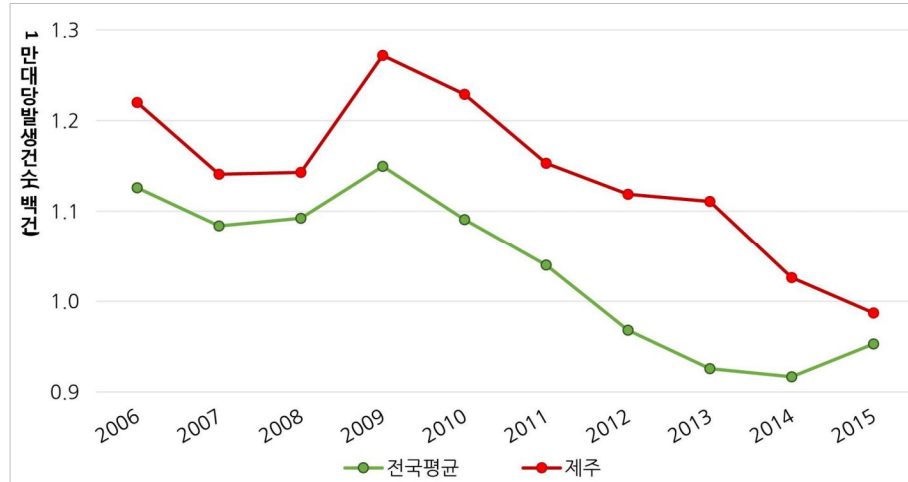
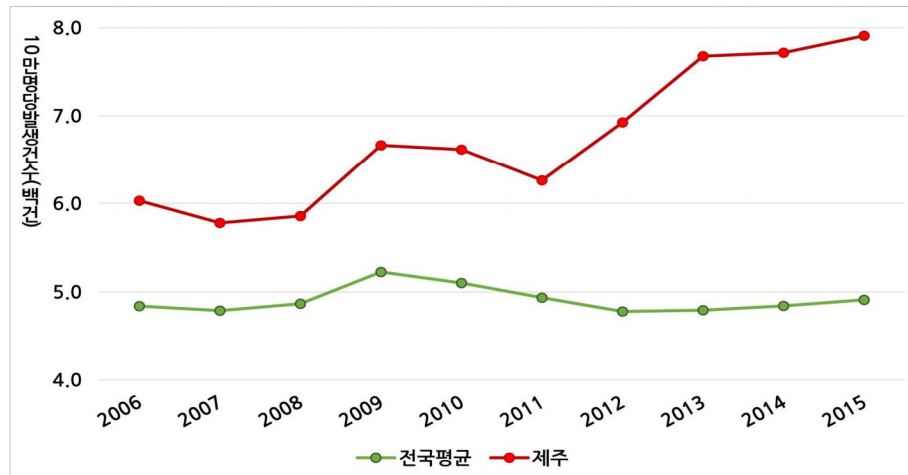


그림 2-21

제주 지역 인구  
10만명 당 교통  
사고 발생 건수



## (2) 안전 부문

- 다음으로 안전에 대해 조사한 결과, 대부분의 항목에 대해 불안감을 느끼는 것으로 조사됨. 특히, 교통사고나 범죄에 대한 불안감은 다른 항목보다 높은 것으로 조사됨.
  - 교통사고에 대한 안전감은 5점 만점에 2.74점으로 가장 낮은 것으로 조사됨.
  - 또한, 폭력 범죄에 대한 안전감은 5점 만점에 2.78점, 성범죄에 대한 안전감은 5점 만점에 2.84점으로 조사되어 자연 재해나 화재에 대한 안전감 보다 낮은 것으로 나타남.



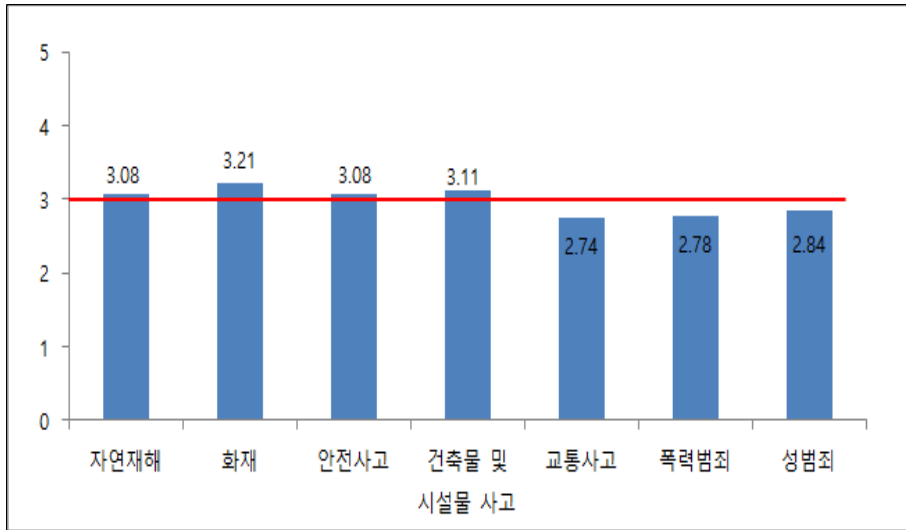


그림 2-22

제주 지역 안전  
분야 만족도  
(2017)

자료: 제주도청, 2017년 제주사회조사

- 실제 제주 지역의 범죄 발생은 2015년 기준 54.16%로 전국 최고로 나타남. 서울이 35.58%인 것과 비교해도 매우 높은 수치임.

단위: %

시·도별	범죄발생(2015년)
서울	35.58
부산	40.04
대구	39.75
인천	34.15
광주	41.59
대전	32.65
울산	37.98
세종	-
경기	34.40
강원	36.74
충북	33.90
충남	32.08
전북	30.67
전남	34.91
경북	33.99
경남	35.32
<b>제주</b>	<b>54.16</b>

자료: 강창민·서인석·윤원수(2017), 제주특별자치도 행복지수 평가연구, 제주연구원

표 2-16

범죄율

### 3.

제주  
지역민의  
삶의 질과  
인프라

### 3.

## 제주 지역민의 삶의 질과 인프라

표 2-17

### 교통사고 발생률

- 또한, 제주 지역의 교통사고 발생률은 1.07%로 전국 16개 시도 중에서 10위를 차지하고 있음.

시·도별	자동차등록대수	교통사고수	발생률
서울	3,056,588	41,665	1.363%
부산	1,255,722	12,757	1.016%
대구	1,106,002	14,228	1.286%
인천	1,355,207	8,727	0.644%
광주	611,280	7,864	1.286%
대전	632,954	6,901	1.090%
울산	525,092	5,368	1.022%
세종	4,917,091	52,954	1.077%
경기	93,140	536	0.575%
강원	694,040	8,912	1.284%
충북	730,069	9,335	1.279%
충남	969,162	9,421	0.972%
전북	839,181	8,873	1.057%
전남	897,655	10,420	1.161%
경북	1,307,495	15,752	1.205%
경남	1,564,192	13,677	0.874%
<b>제주특별자치도</b>	<b>435,015</b>	<b>4,645</b>	<b>1.068%</b>

자료: 강창민·서인석·윤원수(2017), 제주특별자치도 행복지수 평가연구, 제주연구원

- 한편, 소방공무원 1인당 담당 인구수는 2015년 기준 889.45명으로 전국 16개 시도 중에서 5번째로 적음. 가장 적은 지역은 강원으로 소방공무원 1인당 담당 인구수는 627.58명임.

단위: 명

시·도별	2013	2014	2015
	소방공무원 1인당 인구수	소방공무원 1인당 인구수	소방공무원 1인당 인구수
서울	1,562.00	1,513.82	1,469.53
부산	1,356.78	1,356.75	1,263.95
대구	1,259.61	1,256.05	1,144.88
인천	1,277.07	1,278.12	1,233.48
광주	1,471.44	1,310.73	1,262.61
대전	1,330.57	1,314.86	1,265.65
울산	1,546.10	1,367.38	1,311.21
세종	671.17	857.83	878.68
경기	1,981.00	1,923.10	1,784.36
강원	729.89	672.37	627.58
충북	1,062.66	1,017.35	981.99
충남	1,040.46	963.68	927.94
전북	1,033.08	950.03	942.39
전남	932.15	895.99	843.57
경북	979.48	882.90	852.9
경남	1,226.57	1,186.77	1,124.19
<b>제주</b>	<b>916.37</b>	<b>894.47</b>	<b>889.45</b>

표 2-18

소방공무원 1인당  
인구수

자료: 강창민·서인석·윤원수(2017), 제주특별자치도 행복지수 평가연구, 제주연구원

### (3) 환경 부문

- 환경 부문에 대한 만족도는 생활 환경이나 안전에 대한 만족도 보다 높은 것으로 나타남. 특히, 수질, 대기 및 녹지 환경에 대한 만족도는 5점 만점에 4점 가까이인 것으로 나타남.

## 3.

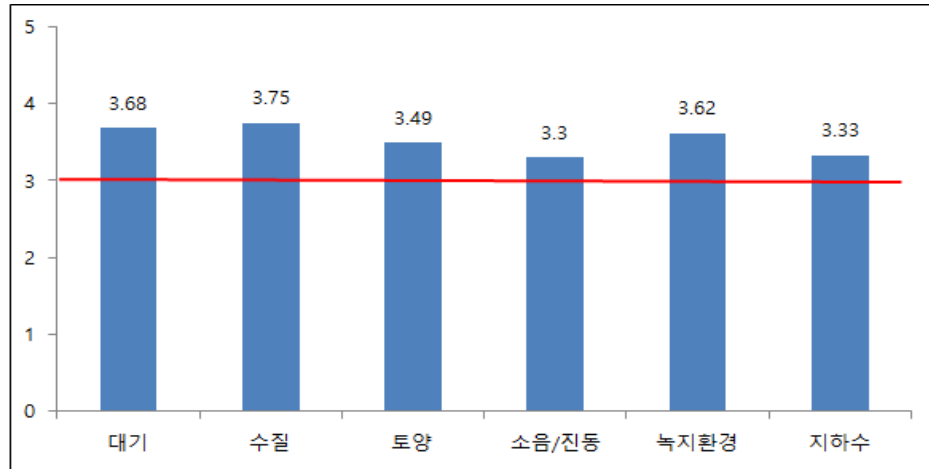
### 제주 지역민의 삶의 질과 인프라

### 3.

## 제주 지역민의 삶의 질과 인프라

그림 2-23

제주 지역 환경  
부문 만족도  
(2017)



자료: 제주도청, 2017년 제주사회조사

- 그러나 만족도와는 별개로 제주 지역 정수장에서 공급한 수돗물 중에서 요즘으로 징수되는 우수율이 2015년 기준 44.5%로 전국 최하위 수준임. 상수관로 노후화로 인한 단수 및 누수 피해가 지속되고 있는 상황임.
- 또한, 제주 지역 상수도 및 하수도 보급률은 2015년 기준 95.71%로 아직 100%에 미치지 못하고 있음.

단위: %

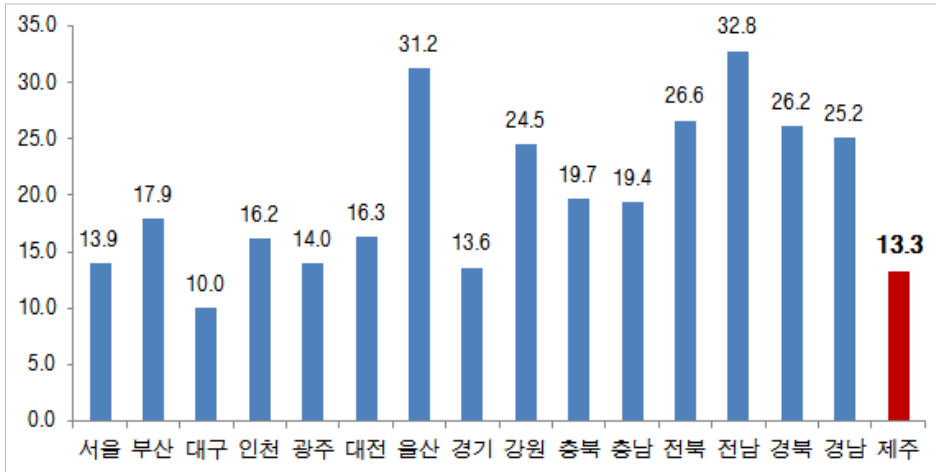
표 2-19

상수도 및 하수도  
보급률

시·도별	2013	2014	2015
	보급률	보급률	보급률
서울	100.00	100.00	100.00
부산	99.61	99.58	99.60
대구	99.10	99.10	99.11
인천	97.94	98.04	98.08
광주	99.07	99.09	99.21
대전	98.62	98.66	98.66
울산	97.83	98.08	98.43
세종	74.56	81.86	88.62
경기	95.45	95.65	95.98
강원	86.82	87.23	87.80
충북	86.87	87.85	88.21
충남	76.41	77.67	79.39
전북	88.94	90.05	90.76
전남	78.34	79.86	81.37
경북	82.81	84.06	84.79
경남	89.34	90.27	90.84
<b>제주</b>	<b>94.76</b>	<b>95.57</b>	<b>95.71</b>

자료: 강창민·서인석·윤원수(2017), 제주특별자치도 행복지수 평가연구, 제주연구원

- 상수관 노후화 이외에 생활 인프라 중에 하나인 의료기관 수 및 도시공원 조성 현황을 살펴보아도 16개 시도 중에서 최하위를 기록함.
- 제주 지역의 인구 천명 당 의료기관 병상 수는 7.8개로 전국에서 최하위임.
- 인구 천명 당 도시 공원 조성 면적도 13.3으로 전국에서 대구 지역 다음으로 최하위를 기록함.

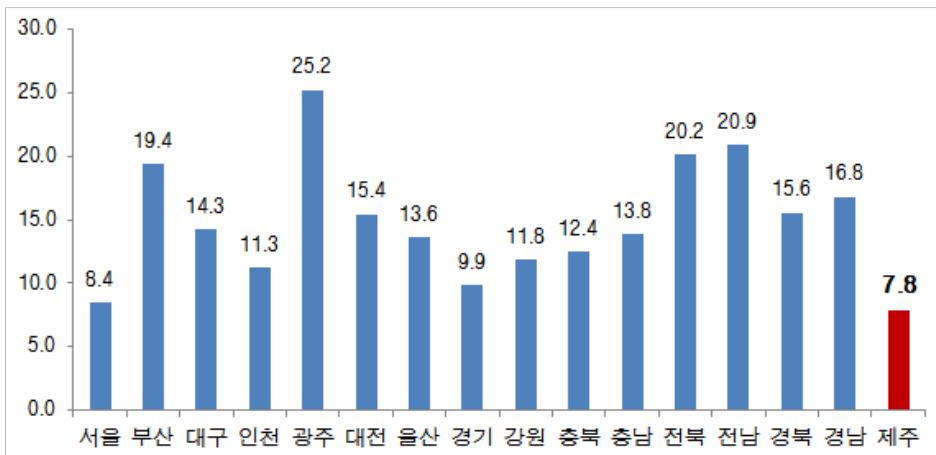


자료 : 국가통계포털

그림 2-24

지역별 인구  
천명당 도시공원  
조성면적  
(2015년 기준)

- 국토교통부는 2015년 제주시를 생활 인프라가 극히 취약한 ‘주거 취약지역 지구’로 선정함(※특히, 용담1동 일원은 심각지역으로 분류)
- 특히, 지역 주민의 생활과 직결되어있는 핵심 생활 인프라 스톡의 부족도 문제임.



자료 : 국가통계포털

그림 2-25

지역별 인구 천명  
당 의료기관 병상  
수(2016년 기준)

### 3. 제주 지역민의 삶의 질과 인프라

### 3.

## 제주 지역민의 삶의 질과 인프라

### (4) 종합

- 종합해 보면, 제주 지역민의 생활환경 및 자연 환경에 대한 만족도는 ‘보통’ 혹은 ‘보통 이상’인 것으로 나타났으나, 이와 관련된 인프라는 여전히 부족한 것으로 나타남.
- 특히, 안전과 관련된 부문의 경우 이에 대한 체감 불안은 높은 것으로 나타났으며, 실제 16개 시도 중에서 안전과 관련된 인프라 시설이 가장 적은 것으로 나타남.

표 2-20

제주특별자치도  
행복지수종합결과

행복지수 지표			종합 순위
영역 구분		선정 세부지표	
교육·문화적 행복	교육	교원 1인당 학생수(초등학교)	4
		교원 1인당 학생수(중·고등학교)	
		7세 이하 인구 1인당 유치원수	
	문화	지정등록 문화재 수	
		도시공원 조성 면적(인구 천명당)	
생활·환경적 행복	주거	주택보급률	13
		상수도 및 하수도 보급률	
	환경	산림면적	
안전의 행복	범죄 및 재난	범죄율	15
		소방공무원 1인당 인구수	
		화재발생률(인구 천명당)	
		교통사고 발생건수	

자료: 강창민·서인석·윤원수(2017), 제주특별자치도 행복지수 평가연구, 제주연구원

- 상술 하였듯이 시민들의 ‘행복’에 있어 ‘인프라’의 역할이 매우 중요한 바, 인프라 시설의 적정 공급과 운영을 위한 제주 지역 및 국가의 역할이 매우 중요하다.

## 제3장 해외 인프라 투자정책 및 사례

### 1. 국가별 인프라 추진 정책 동향<sup>2)</sup>

#### (1) 국가별 인프라 투자 추이

##### 1) 미국

- 미국은 2006년부터 2008년까지 전체 예산에서 SOC가 차지하는 비중이 감소해 왔음.
  - 경제 활성화와 고용 창출을 위해 2009년부터 SOC에 대한 투자를 확대하기 시작하였으나 2012년 글로벌 경제위기로 인하여 SOC 투자는 다시 감소하였음.
- 미국은 경기 변동에 따라 SOC 투자에 대한 증감을 반복해 왔는데 2015년부터는 기존 인프라의 재건을 위해 다시 투자를 늘리고 있는 추세임(<그림 3-1> 참조).
  - 분야별 SOC 투자 현황을 살펴보면, 미국은 2009년에 「미국의 복구 및 재투자법(ARRA : American Recovery and Re-investment Act)」을 제정해 교통 및 물류 부문에 중점 투자하기 시작하였음.
  - 이로 인해 2006년에는 교통 및 물류와 국토 및 지역개발에 대한 투자액이 각각 52.8%, 47.2%로 거의 차이가 없었으나, 2015년 교통 및 물류 부문의

2) 「한국건설산업연구원(2017), 4차 산업혁명 시대 인프라의 질적 제고 방향과 전략」에서 발췌 및 정리

# 1.

## 국가별 인프라 추진 정책 동향

그림 3-1

미국의 총지출  
대비 SOC 투자  
규모

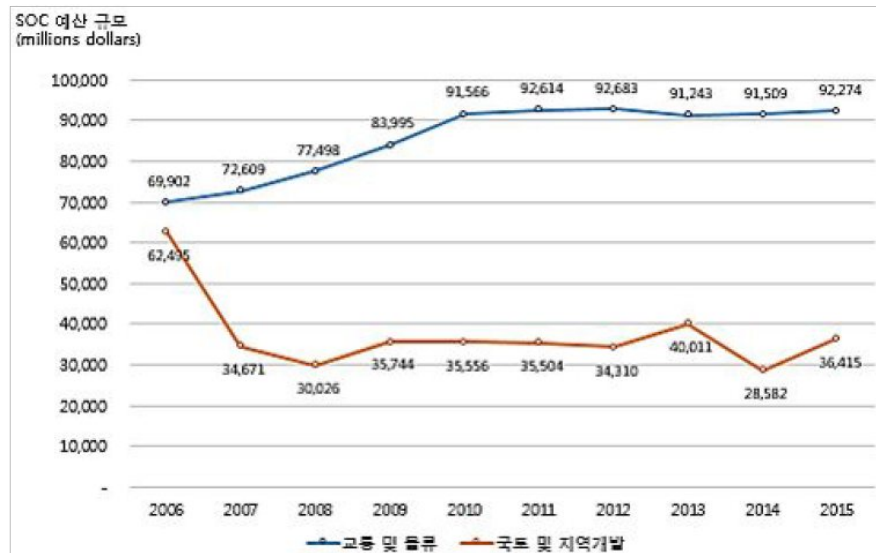
투자는 71.7%까지 증가하였음(<그림 3-2> 참조).



자료: 미국 예산관리국(2015), 국토연구원(2016)에서 재인용.

그림 3-2

미국의 부문별  
SOC 자원 배분



자료: 미국 예산관리국(2015), 국토연구원(2016)에서 재인용.



## 2) 영국

- 영국은 글로벌 금융위기 이후 재정 악화로 인해 전체 지출에서 SOC 투자 비중을 2010년 3.4%에서 2012년 2.9%로 감소시킴.
  - 그러나 2013년 이후에는 SOC 투자 비중이 다시 증가하기 시작하였으며 2014년에는 전체 예산의 3.1%까지 회복됨.
- 부문별 SOC 자원 배분 현황을 살펴보면, 교통 및 물류 부문에 대한 투자가 전체 예산의 80% 이상으로 대부분을 차지하고 있음.
  - 특히, 교통 부문에서 철도가 전체 예산의 약 30%로 가장 높은 비중을 차지하고 있으며, 다음으로 지방도로가 약 24%, 국가 도로가 약 16%, 대중교통이 약 12%임(<그림 3-3> 참조).

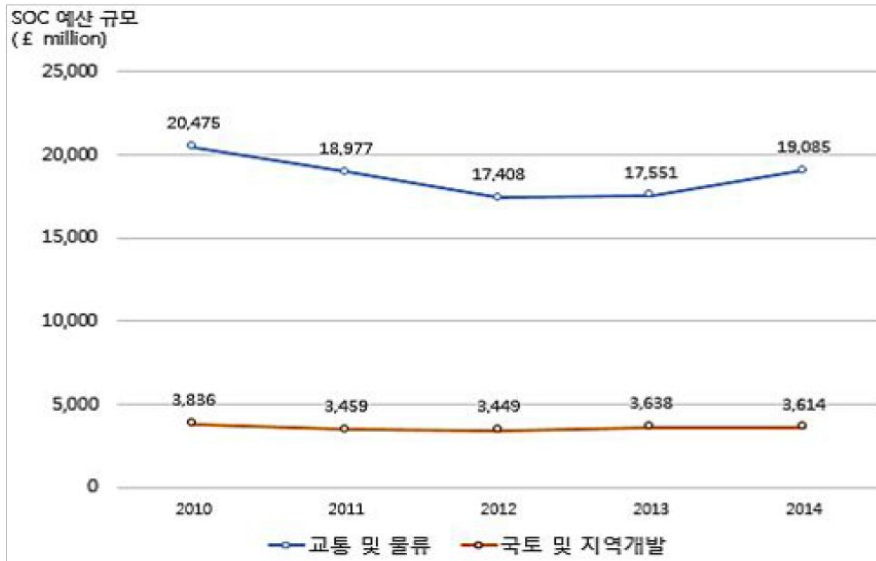


그림 3-3

영국의 부문별  
SOC 자원배분  
현황

## 3) 독일

- 독일은 전체 예산에서 SOC 투자 비중이 2013년 6.2%, 2014년 5.9%, 2015년 6.3%로 평균 6% 수준인 것으로 나타남.
  - 2014년에 SOC의 투자 비중이 다소 감소하였지만 이후 지속적으로 증가하는 추세임.

1.  
국가별  
인프라 추진  
정책 동향

# 1.

## 국가별 인프라 추진 정책 동향

표 3-1

독일의 SOC 예산  
규모

- 특히, 2016년 SOC 예산은 크게 증가하여 전체 예산에서 7.1%를 차지하고 있음.
- 이는 전년 대비 19.2% 증가한 것으로 독일의 SOC 투자가 지속적으로 증가하고 있음(<표 3-1> 참조).

(단위 : 백만 유로(€), %)

구분	2013	2014	2015	2016
SOC 예산	18,200	18,212	18,972	22,607
총지출 대비 비중	6.2	5.9	6.3	7.1
SOC 예산 증감률	-	0.1	4.2	19.2

주 : 2016년은 추정 값을 사용함.

자료 : 조정식(2016. 9), 국내 SOC 확충 및 노후 인프라 시설의 체계적 관리 방안, 2016년 국정감사 정책자료집.

- SOC 예산의 부문별 투자 현황을 살펴보면, 교통에 대한 투자가 전체 예산의 60% 이상을 차지함.
  - 특히, 도로가 SOC 전체 예산의 40% 이상을 차지해 가장 많으며, 다음으로 철도 및 대중교통이 20% 정도임.
  - 반면, 주거, 지역 계획, 지역 공동체 서비스 등에 대한 투자는 10%대로 낮은 비중을 차지함.
- 한편, 에너지 및 수자원 공급 서비스 관련한 투자는 2013년 21.4%에서 2016년 26.4%로 증가하는 양상임(<표 3-2> 참조).

(단위 : 백만 유로(€), %)

표 3-2

독일의 부문별  
SOC 배분 현황

구분		2013		2014		2015		2016	
		금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
SOC 예산		18,200	100.0	18,212	100.0	18,972	100.0	22,607	100.0
교통	도로	7,399	40.7	7,852	43.1	7,859	41.4	8,786	38.9
	철도 및 대중교통	4,597	25.3	4,274	23.5	4,953	26.1	5,349	23.7
	소계	11,996	65.9	12,126	66.6	12,812	67.5	14,135	62.5
주거, 지역 계획, 지역 공동체서비스		2,304	12.7	2,010	11.0	2,004	10.6	2,502	11.1
에너지 및 수자원 공급, 거래, 서비스		3,900	21.4	4,076	22.4	4,156	21.9	5,970	26.4

주 : 2016년은 추정 값을 사용함.

자료 : 조정식(2016. 9), 국내 SOC 확충 및 노후 인프라 시설의 체계적 관리 방안, 2016년 국정감사 정책자료집.

#### 4) 호주

- 호주의 전체 GDP 예산에서 인프라 투자 금액은 최근 6년 간 약 10%를 차지하고 있음.
- 특히, 도로, 철도 등 교통 분야는 전체 인프라 투자 금액의 50% 가까이로 가장 높은 비중이었으며, 다음으로 전기통신이 약 30%, 에너지가 약 20%를 차지하고 있음.

(단위 : 백만 호주달러, %)

분야	2011-12년	2012-13년	2013-14년	2014-15년	2015-16년
교통	73,044	75,538	75,105	74,323	74,811
에너지	전기	25,771	25,576	24,973	25,141
	가스	1,681	1,831	1,805	2,019
전기통신	42,321	41,983	42,905	46,968	50,214
상하수도	16,454	16,912	16,460	16,674	17,068
GDP	1,509,109	1,545,932	1,584,578	1,621,350	1,668,711
GDP 대비 인프라 투자 비중	10.6	10.5	10.2	10.2	10.2

자료 : Australian Government, Key Australian infrastructure statistics 2016.

- 교통 분야의 경우 도로에 대한 투자가 가장 많았는데 2014-15년에는 전체 교통 투자 금액의 30.3%인 227억 호주달러(AUD)를 지출함.
- 다음으로, 운송 수단 및 철도 등에 대한 투자가 뒤를 이음.
- 전체 GDP에서 인프라가 차지하는 비중은 2010년 이후 10% 수준을 유지하여 왔는데, 이 중 교통 분야의 투자가 차지하는 비중은 4%대로 절반 정도를 차지함.
- 최근 6년 간 추이를 살펴볼 때 교통 분야에 대한 투자가 다소 줄어들고 있으나 여전히 인프라 투자에서 중요한 부분을 담당하고 있음.
- 호주 통계청(Australian Bureau of Statistics, ABS)이 발간한 'Engineering Construction Act Activity'에서 인프라 분야별 기성 추이를 분석하면, 2001년 이후 교통, 수자원, 에너지 관련 인프라가 급속히 증가한 것으로 나타났음.
- 교통 인프라의 경우 2009 ~ 10년부터 2011 ~ 12년까지 성장한 뒤 2012년 이후 감소하였음.

표 3-3

호주의 인프라  
투자 규모

1.

국가별  
인프라 추진  
정책 동향

# 1. 국가별 인프라 추진 정책 동향

- 수자원 부문의 기성 규모는 2007~08년에 급격히 증가한 후 2010년까지 꾸준히 증가하였으나 ‘South East Queensland Water Grid’ 등의 공사 완료 후 그 규모가 감소하였음.

(단위 : 백만 호주달러, %)

표 3-4

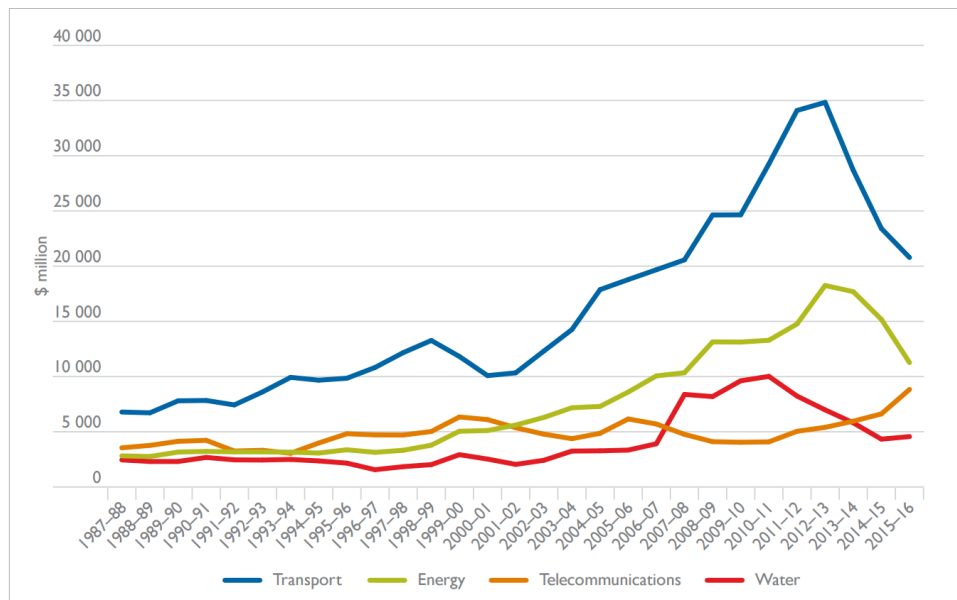
호주의 교통  
부문별 투자 규모

분야	2011-12년	2012-13년	2013-14년	2014-15년	2015-16년
교통	73,044	75,538	75,105	74,323	74,811
도로	22,661	22,578	23,040	22,790	22,693
공항	6,818	6,854	6,758	6,746	7,230
철도 등 기타 교통수단	10,507	10,994	10,940	11,398	11,127
운송	33,085	35,151	34,367	33,389	33,760
GDP	1,509,109	1,545,932	1,584,578	1,621,350	1,668,711
GDP 대비 교통 투자 비중	4.8	4.9	4.7	4.6	4.5

자료 : Australian Government, Australian infrastructure statistics 2016.

그림 3-4

호주의 인프라  
분야별 기성 추이



자료 : Australian Government, Key Australian infrastructure statistics 2016.

## 5) 일본

- 일본의 SOC 예산 비중은 2009년부터 2012년까지 감소하였으나, 2013년부터 증가하기 시작하여 2013년 기준 전체 예산의 약 5%를 차지하고 있음.
- 부문별 투자를 살펴보면, 교통 부문이 7조 7,500억엔으로 SOC 투자 금액의 약 75%를 차지하고 있으며, 다음으로 커뮤니티 발전부문이 2조 1,500억엔으로 21%를 차지하고 있음.
- 교통 부문에 대한 높은 투자는 일본의 노후 인프라 문제를 해결하기 위한 것이라 할 수 있음.

(단위 : 백만엔(¥), %)

구분	2009	2010	2011	2012	2013
SOC 예산	10,054,300	9,273,500	9,125,200	9,067,400	10,118,200
총지출 대비 비중	5.1	4.7	4.6	4.5	5.0
SOC 예산 증감률	-	-0.077	-0.015	-0.006	0.115

자료 : 국토연구원(2016) ; 조정식(2016. 9), 국내 SOC 확충 및 노후 인프라 시설의 체계적 관리 방안 국정감사 정책 자료집.

표 3-5

일본의 SOC 예산  
규모

(단위 : 백만엔(¥), %)

구분	2009	2010	2011	2012	2013
SOC 예산	10,054,300	9,273,500	9,125,200	9,067,400	10,118,200
교통	7,371,000	6,657,400	6,895,800	6,906,700	7,756,500
수자원 공급	274,800	197,700	186,500	186,000	201,800
커뮤니티 발전	2,408,500	2,418,400	2,042,900	1,974,700	2,159,900

자료 : 국토연구원(2016) ; 조정식의원(2016. 9), 국내 SOC 확충 및 노후 인프라 시설의 체계적 관리 방안, 국정감사 정책 자료집.

표3-6

일본의 부문별  
SOC 예산

## (2) 국가별 장기 인프라 계획상의 질적 제고 방향

### 1) 미국

- 세계경제포럼(WEF)에 의하면, 미국 인프라의 질적 수준은 2006년 6.2점에서 2016년 5.9점으로 소폭 하락하였음.
- 또한, 2016년 기준으로 교통 분야별 질적 수준 점수는 7점 만점을 기준으로 항공 6.2점, 항만 5.7점, 도로 5.7점, 철도 5.0점임.<sup>3)</sup>

### 1.

국가별  
인프라 추진  
정책 동향

# 1.

## 국가별 인프라 추진 정책 동향

표 3-7

미국 부문별 정부  
예산 계획

- 미국토목학회(American Society of Civil Engineers, ASCE)에서 발간한 인프라 평가 보고서에서도 2013년 미국의 인프라 투자 수준은 ‘D+’ 등급으로 여전히 미흡한 것으로 나타났음.<sup>4)</sup>
- 이처럼 미국은 현재 기존 인프라의 노후화와 품질 감소 등으로 이에 대한 재건의 필요성이 증대되고 있는 상황임.<sup>5)</sup>

(단위 : 백만 달러)

분야	2017 (추정)	2018 (추정)	2019 (추정)	2020 (추정)	2021 (추정)
<b>교통</b>					
육상	78,503	91,645	94,619	103,861	100,471
항공	19,779	19,701	20,058	20,313	21,195
수자원	10,045	10,247	10,484	10,731	10,991
기타	496	503	516	525	534
소계	108,823	122,096	125,677	135,430	133,191
<b>도시 및 지역 개발</b>					
도시 개발	4,492	4,268	4,351	4,438	4,526
지역 개발	13,040	3,058	3,128	3,218	3,251
재난 구조 및 사회보장	12,067	5,625	5,998	6,323	6,485
소계	29,599	12,951	13,477	13,979	14,262

자료 : 미국 예산관리국(Office of Management and Budget, OMB).

- 미국의 예산관리국(Office of Management and Budget, OMB)에서 발표한 미 연방정부의 예산 계획을 살펴보면, 교통부문에 대한 투자가 주를 이루고 있음.
  - 특히, 도로 등과 같은 육상 교통수단에 대한 투자가 전체 교통부문에서 70% 이상으로 가장 높은 비중을 차지하고 있음.
  - 교통 분야와 관련, 미국은 2015년 국가교통 예산법인 「육상교통정비법(Fixing America's Surface Transportation, FAST)」을 제정해 2016년부터 2020년까지 약 5년 간 약 3,050억 달러를 도로, 안전, 대중교통, 철도, 연구개발 등의 분야에 투자하기로 하였음.<sup>6)</sup>

3) White House Council of Economic Advisers(2016), 2016 Economic Report of President, p.259.: World Economic Forum, Global Competitiveness Report Survey.

4) 강상혁 · 이영환, 영미 선진국 인프라 평가 체계의 이해와 국내 도입 방향, 연구보고서, 한국건설산업연구원. 2013.

5) 조정식(2016. 9), 국내 SOC 확충 및 노후 인프라 시설의 체계적 관리 방안, 2016년 국정감사 정책자료집.

6) 조정식(2016. 9), 국내 SOC 확충 및 노후 인프라 시설의 체계적 관리 방안, 2016년 국정감사 정책자료집.

- 향후 미국의 인프라 투자는 ‘21세기청정교통계획(21st Century Clean Transportation Plan)’ 기조 하에 이뤄지고 있음.
- 즉, 미국의 장기적 발전을 위해 새롭고 더 깨끗하고 지속 가능한 교통 시스템을 구축하는 것을 목표로 하고 있음.
- 이를 위해 2017년 예산에 교통 인프라 개선을 위해 전년 대비 196억 달러가 증가한 총 730억 달러가 편성되었는데, 인상분의 대부분인 179억 달러가 ‘21세기청정교통계획’에 투자되었음.<sup>7)</sup>
- 예산 투자 계획은 장기적인 관점에서 향후 10년 동안의 목표로 설정되었음.<sup>8)</sup>
  - ▶첫째, 일상생활에서 교통 체증을 감소하기 위해 10년 동안 매년 200억 달러를 투자할 예정임. 도심, 시골 등에 교통 시스템을 확대할 예정으로 이를 위해 ‘경제 회복을 위한 교통 투자(Transportation Investment Generating Economic Recovery, TIGER)’ 프로그램을 도입할 예정임.
  - ▶둘째, 이산화탄소 감소, 효율성 극대화, 공공투자에 대한 수익 극대화를 위해 10년 동안 매년 100억 달러를 투자해 스마트하고, 더 깨끗한 지역 사회를 만들 수 있는 교통 시스템을 구축할 예정임.
  - ▶셋째, 스마트하고 깨끗한 운송 수단을 개발하기 위해 10년 동안 매년 20억 달러를 투자할 예정임. 이는 민관 협력을 통해 이루어질 계획으로 2020년까지 전기자동차, 저탄소 운송 수단 등 현재의 교통 연료 수단의 대체기술 개발을 목표로 함.
  - ▶새롭게 변화하는 기술이 교통 시스템에 안전하게 통합될 수 있도록 10년 동안 매년 4억 달러를 투자할 예정임. 전기 자동차, 무인 자동차 등이 빠르게 우리 사회에 적용되고 있는데 사용자들이 안전하게 이용할 수 있도록 사용기준 등을 만들 것임.
  - ▶그 외 새로운 에너지 개발에 투자하기 위해 현재 정유 회사에 배럴당 10달러의 세금을 부과하는 방안 등이 모색되고 있음.

7) ARTBA(American Road & Transportation Builders Association, 2016), Analysis of the Obama Administration’s FY2017 Budget Proposal for Transportation : 1쪽.

8) OMB(Office of Management and Budget), Investing in American Infrastructure.

## 1.

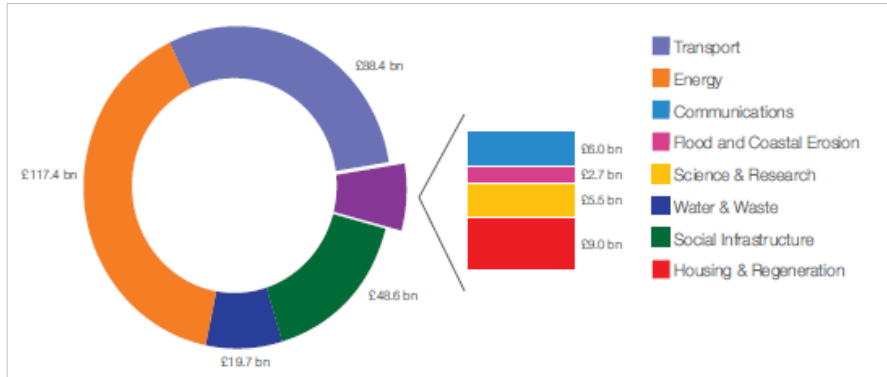
### 국가별 인프라 추진 정책 동향

- 한편, 트럼프 미 대통령은 선거 과정에서부터 인프라 투자를 강조하였고 향후 10년 간 1조 달러 규모의 인프라 투자를 공약으로 제시하였음.
- 미국은 주요 인프라 시설 노후 연수가 평균 27년에 달하고 있는 상황으로 (2015년 기준 도로 및 고속도로 28.4년, 상수도 25.6년, 하수도 26.5년) 트럼프 인수위는 이미 대통령 취임 이전 전국주지사연합(National Governor's Association)으로부터 해결이 시급한 인프라 프로젝트 목록을 받아 1,375억 달러 규모의 50개 주요 인프라 프로젝트 리스트를 작성한 바 있음.

#### 2) 영국

- 영국은 글로벌 금융위기를 극복하고 인프라 개선을 위해 2010년부터 ‘국가 인프라 투자계획(National Infrastructure Plan, 이하 NIP)’을 수립하였음.
- NIP에 따라 인프라 투자를 위해 2005~06년부터 2009~10년까지 420억 파운드를, 2010~11년부터 2014~15년까지는 약 17% 증가한 490억 파운드가 지출되었음.
- 영국은 2010년 이후부터 인프라에 총 2,500억 파운드 이상을 투자해 왔음.
- 그 결과 주요 도로와 지역 교통, 수백 개의 전철 등 약 3,000개의 프로젝트가 완료되었음.
- 이후 2016년에 영국 정부는 NIP를 NIDP(National Infrastructure Delivery Plan)라는 이름으로 바꾸면서 2020~21년까지 인프라 개발을 위해 600개가 넘는 프로젝트에 4,830억 파운드를 투자한다는 계획을 발표하였음.
- 영국은 이 계획에 처음으로 사회적 인프라(학교, 병원, 교도소)와 함께 대규모 주택 재건 사업도 포함하고 있으며, 2020~21년까지 5년 동안 전체 예산에서 약 3,000억 파운드를 에너지, 교통, 사회적 인프라 등에 집중적으로 투자할 계획임(<그림 3-5> 참조).
- 2016년부터 향후 5년 간 인프라 투자를 부문별로 살펴보면, 에너지 부문에 대한 투자(1,174억 파운드)가 가장 높으며, 다음으로 교통(884억 파운드), 사회 인프라(486억 파운드), 수자원(197억 파운드) 부문임.





자료 : Infrastructure and Projects Authority, Major Infrastructure Tracking Unit, "National Infrastructure Delivery Plan 2016~2021".

그림 3-5

영국  
2016~21년까지  
의 부문별 인프라  
투자 계획

- 한편, 영국 정부는 인프라 투자 계획의 중기적(2020~2021년까지), 장기적(2050년까지) 관리를 위해 2016년 1월에 'Infrastructure and Projects Authority(IPA)'와 'National Infrastructure Commission'이라는 2개의 기관을 설립하였음.
- IPA는 2016년 1월 정부의 주요 인프라 관련 사업의 효율적 운영과 감독, 자금 조달을 위해 Infrastructure UK(IUK)와 Major Project Authority(MPA) 두 기관을 합병하여 출범시킨 조직임.
- IPA는 경제 계획의 일환으로 2016년 3월 1,630억 파운드 규모의 중장기적 관점의 건설 전략인 'UK Government Construction Strategy 2016~2020'을 발표하였음.
- 이는 2011년 발표된 '건설전략 2011~2015'의 2차적인 성격을 가지는데 영국 정부는 '건설전략 2011~2015'를 통해 발주자로서 산업 참여자들과의 협력관계를 구축했다는 평가를 받고 있음.<sup>9)</sup>
- 한편, National Infrastructure Commission(NIC)는 2015년 10월 효과적인 장기 인프라 계획을 위한 독립 기관으로 설립되었음.
- NIC는 미래에 필요한 인프라가 무엇인지에 대한 명확한 청사진을 제공하는 역할을 하는데 이를 위해 ① 스마트 전력(Smart Power), ② 세계적 도시를 위한 교통(Transport for a World City), ③ 장기 계획을 위한 북쪽의 도로와 철도의 연결(High Speed North)이라는 3대 도전 과제를 만들었음.
- 여기에는 600개가 넘는 프로젝트가 있으며, 그 규모는 약 4,250억 파운드

9) National Infrastructure Delivery Plan 2016~2021 ; 조정식(2016. 9), 국내 SOC 확충 및 노후 인프라 시설의 체계적 관리 방안, 2016년 국정감사 정책자료집.

1.  
국가별  
인프라 추진  
정책 동향

# 1.

## 국가별 인프라 추진 동향

표 3-8

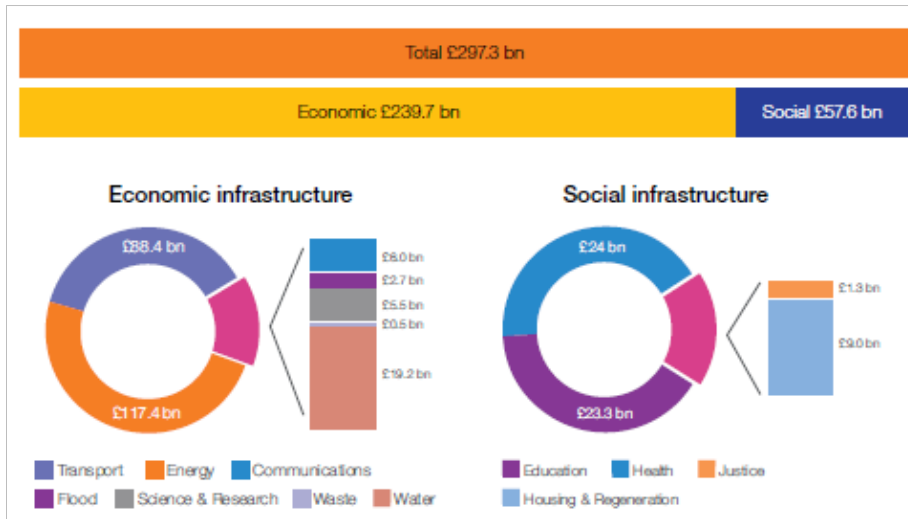
영국 2016~17년  
분야별 인프라  
프로그램과 규모

에 달하는 것으로 나타났음(사회적 인프라는 제외).

- 구체적으로 살펴보면 <표 3-8>과 같이 교통, 에너지, 커뮤니케이션, 재난, 수자원 등의 분야에서 약 4,000억 파운드의 인프라 투자 계획을 세웠음.

분야	프로젝트(개수)	프로그램(개수)	투자 규모 (십억 파운드)
커뮤니케이션	2	4	6.0
에너지	109	58	255.7
방재	6	23	4.1
과학 및 연구	25	7	5.5
교통	166	163	134.5
폐기물처리	10	0	0.5
수자원	1	28	19.3
전체	319	283	425.6

- NIDP에 따르면 영국은 연평균 590억 파운드씩 2020~21년까지 총 2,970억 파운드를 인프라에 투자할 계획임.
- 전체 투자 금액인 2,970억 파운드 중 2,397억 파운드(80.7%)가 경제적 인프라에 집중되어 있는 것으로 나타났음.
- 사회적 인프라(주택 개조, 교육, 교도소 등)의 경우 약 580억 파운드가 지출될 예정임.
- 영국 정부의 인프라 투자 계획상으로는 프로젝트의 50%가 2020~21년까지 완료될 것으로 예상됨(<그림 3-6>참조).



자료 : Infrastructure and Projects Authority, Major Infrastructure Tracking Unit, National Infrastructure Delivery Plan 2016~2021.

그림 3-6

영국  
2020~21년까지  
경제적 인프라와  
사회적 인프라에  
대한 투자 비중

### 3) 독일

- 독일은 2030년까지 교통부문 인프라에 대한 투자를 늘릴 계획으로 이를 위해 2003년 'FTIP(Federal Transport Infrastructure Plan)'를 수립함.
  - 기존의 교통 전략이 1980년대에는 철도 네트워크 개발, 1990년대에는 도시 재건, 2000년대에는 주요 도시의 연결 등 부분적으로만 교통 인프라를 구축하는 데 초점을 두었다면, FTIP는 독일의 교통 인프라 개발을 위한 종합적인 전략을 제시하고 있음.
  - FTIP 2030은 '교통 이용자의 이동성 촉진', '재화 공급의 명확화 및 기업의 경쟁력 강화', '교통수단의 안정성 강화', '오염 배출 물질의 감소', '자연 보호', '소음 방지 등 삶의 질 향상'을 목표로 제시하고 있으며, 이를 위해 각 목표별 세부 전략을 제시하고 있음.
  - 독일의 경우도 여타 선진국과 마찬가지로 노후 인프라에 대한 투자를 늘리고 있는 추세임.
  - 연방정부의 교통부문 인프라 투자를 살펴보면, 2011~2015년에 도로의 유지보수 관련 지출 비중은 증가한 반면, 도로의 새로운 건설 및 교체에 대한 투자는 감소하였음.
  - FTIP에서도 2001년부터 2015년까지 연간 약 100억 유로씩 총 1,500억 유로를 철도, 도로, 수로의 인프라에 투자하고 있음.

1.  
국가별  
인프라 추진  
정책 동향

# 1.

## 국가별 인프라 추진 정책 동향

표 3-9

FTIP 2030의  
목표 및 세부  
전략

목표	세부 전략
교통 이용자의 이동성 촉진	인프라 시설물의 유지 보수, 교체 및 현대화 교통 흐름 개선 및 병목현상 해결 교통의 접근성 향상
재화 공급의 명확화 및 기업의 경쟁력 강화	인프라 시설물의 유지 보수, 교체 및 현대화 교통 인프라 구축 원가 감소 교통 흐름 개선 및 병목현상 해결 교통수단 운영의 신뢰성 향상 공항, 항구 등 각종 운송 수단을 통합한 허브 구축
교통수단의 안정성 강화	인프라 시설물의 유지 보수, 교체 및 현대화 높은 수준의 안정성을 가진 교통수단으로 이동
오염 배출 물질의 감소	교통 흐름 개선 및 병목현상 해결 오염 물질 배출을 낮추는 교통수단으로 이동 인프라 시설물의 유지 보수, 교체 및 현대화
자연 보호	토지 개발 제한
소음 방지 등 삶의 질 향상	소음 방지

- 즉, 새로운 인프라를 건설하는 것 뿐만 아니라 기존 인프라를 유지·보수하고 대체하는 데에도 투자를 강화하고 있음.
- FTIP 2030에서도 인프라 투자의 최우선 순위로 기존 인프라 시설의 유지·보수 및 대체를, 다음으로 새로운 인프라의 구축을 꼽았음.
  - 이때, 새로운 프로젝트를 추진함에 있어 FTIP 2030에서는 첫째, 교통 체증을 해결할 수 있는 최우선 프로젝트가 무엇인지, 둘째, 지속적으로 계획이 필요한 프로젝트가 무엇인지의 기준을 바탕으로 공사 프로젝트를 선정하고 있음.
  - FTIP 2030에서는 <표 3-10>에서와 같이 2,696억 유로의 자금 투자 계획을 가지고 있음.
  - 이 중 2,267억 유로는 기존 시설물의 유지관리와 성능 향상 및 최우선 프로젝트로 선정된 신규 인프라에 투자될 예정임.
  - 구체적으로 살펴보면, FTIP에서는 2030년까지 기존 시설물의 유지관리 및 교체를 위해 1,416억 유로를 투자할 계획임.
  - 그러나 이와 같은 예산은 FTIP가 당초 세운 계획 대비 약 69% 정도만 달성할 수 있는 금액으로 독일 정부는 이에 대한 보완을 위해 830억 유로를 추가적으로 더 편성할 예정임.
  - 기존 시설물의 유지관리 및 교체는 도로(670억 유로)와 철도(584억 유로)에 집중되어 있는데 이들 인프라에 대한 투자가 전체 예산의 90% 가까이 차지하고 있음.

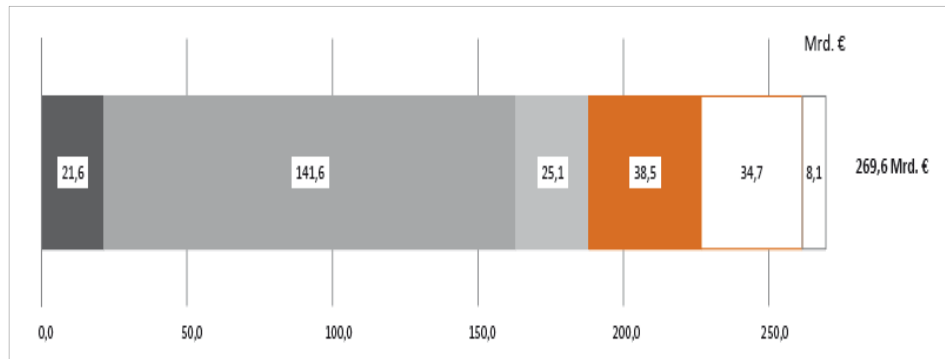
(단위 : 십억 유로)

분야	총 투자	기타 투자 (2016 ~ 2030)	시설물 유지/교체 (2016 ~ 2030)	성능 향상 및 신규 인프라(2016 ~ 2030) (시설물 유지/교체 제외)		성능 향상 및 신규 인프라 '준비' (2031년 이후)
			시설물 유지관리 및 교체 투자	지속적이고 명확히 계획된 프로젝트	일정 기준을 바탕으로 선정된 프로젝트	시설물 유지 및 교체가 포함된 새로운 프로젝트
간선 도로	132.8	12.0	67.0	15.8	18.3	19.6
철도 인프라	112.3	7.4	58.4	8.4	18.3	19.7
운하	24.5	2.2	16.2	0.9	1.8	3.5
전체 교통 수단	269.6	21.6	141.6	25.1	38.5	42.8

자료 : Federal Ministry of Transport and Digital Infrastructure, The 2030 Federal Transport Infrastructure Plan.

표 3-10

FTIP 2030의  
교통 분야별 투자  
계획



주 : 왼쪽부터 2030년까지 기타 투자액, 2030년까지 지속적이고 명확히 계획된 프로젝트에 대한 투자액, 2030년 이후 투자액(성능 향상 및 신규 인프라), 2030년까지 유지보수 투자액, 일정 기준을 바탕으로 선정된 프로젝트 투자액, 2030년 이후 투자액(유지보수 투자액).

자료 : Federal Ministry of Transport and Digital Infrastructure, The 2030 Federal Transport Infrastructure Plan.

그림 3-7

FTIP의 예산 배분

- 한편, 성능 향상 및 신규 인프라 투자(시설물 유지관리 및 교체 제외)에도 총 636억 유로의 예산이 배정되어 있음.
- 이 중 251억 유로는 지속성이 있고 명확히 계획된 프로젝트에, 나머지 385억 유로는 위에서 언급한 2가지의 기준을 바탕으로 선정된 프로젝트에 투자될 계획이다. 신규 투자 또한, 도로와 철도 인프라에 예산의 90% 이상이 배정되어 있음.
- 종합해보면, 전체 예산에서 49.4%가 도로에, 41.3%는 철도에, 9.3%는 운

1.  
국가별  
인프라 추진  
정책 동향

하에 투자될 계획임.

- 2030년까지 인프라 중 교통부문에 대한 투자에 집중할 예정임.
- 특히, 독일의 교통부는 새로운 프로젝트를 추진하는 대신 현재의 인프라를 개선(예산의 약 70% 배정됨)하는 데에 주력할 계획임.

#### 4) 호주

- 호주 정부는 향후 급변하는 환경 변화에 맞춰 인프라의 자동화와 첨단화, 그리고 인프라의 재건과 투자를 위한 장기 계획의 필요성을 강조하고 있음.
  - 호주는 'Infrastructure Australia Act 2008' 발표를 시작으로 후속 계획을 계속 발표하고 있음.
  - 특히, 인프라의 재건은 호주의 인프라 계획에서 가장 중요한 부분으로 호주 정부는 1980~1990년대의 인프라 재건 정신을 강조하고 있음.
- 국민들의 삶의 질 향상을 위해 새로운 인프라에 대한 투자도 병행하고 있음.
  - 예를 들면, ITS(Intelligent Transport System)를 새로운 교통 체계의 핵심으로 인식하고 있음.
- 호주 인프라의 재건 계획은 ① 생산적 도시와 지역(Productive Cities, Productive Regions), ② 효율적 인프라 시장(Efficient Infrastructure Markets), ③ 지속 가능하고 공정한 인프라(Sustainable and Equitable Infrastructure), ④ 보다 나은 의사결정과 조달 (Better Decisions and Better Delivery) 등의 목표 하에 향후 15년 간 각종 사업이 이루어질 전망이다.
  - 호주 정부는 인프라 사업의 우선순위 선정 과정을 통해 인프라 투자의 효율성, 생산성, 그리고 당면한 현안을 해결할 수 있을 것으로 내다보고 있음.<sup>10)</sup>
  - 호주 정부는 2015~16년부터 2019~20년까지 사회의 생산성 향상 등을 위해 인프라에 약 400억 달러(AUD)를 투자할 계획임.
  - 특히, 교통 및 기반 시설에 많은 투자를 할 것으로 예상됨.

10) Australian Government (2016. 2), Australian Infrastructure Plan.

- 도로의 경우 호주의 내국인이 이용하는 교통수단의 70%를 차지할 정도로 중요한 역할을 하고 있음.
  - 향후에도 도시 내 이용객과 물류 운송의 주요 수단이 될 것으로 예측되는데 Trends Infrastructure and Transport to 2030(2014)에 따르면, 트럭을 이용한 교통수단은 2030년에 현재보다 약 50% 증가할 것으로 전망되고 있음.
- 철도는 도로를 대체하기 위한 수단으로 투자를 늘릴 예정인데 2030년까지 현재 대비 2/3가 증가할 것으로 예측되고 있음.
  - 경제연구소인 딜로이트 액세스 이코노믹스(Deloitte Access Economics)는 현재 철도의 민영화를 통해 9,200만 호주달러(AUD)의 수익을 얻고 있지만 2030년에는 약 2.3억 달러까지 수익이 증가될 것으로 전망하였음.
- 향후 2030년까지 항공 교통의 규모는 현재보다 120% 이상 성장할 것으로 예상하고 됨.
- 해양 교통의 경우 지난 십수 년 간 급속히 증가해 왔는데 향후 2030년까지 현재까지 해 온 성장의 약 2배 이상 성장할 것으로 전망됨.
- 대중교통은 2004년 이후부터 모든 수도권에서 급속히 성장해 왔는데 2030년까지 이용객이 현재보다 30% 이상이 증가할 것으로 예상됨.<sup>11)</sup>
- 이처럼 빠른 인구 성장 등으로 인해 교통수단은 향후 20년 내에 현재의 2배 이상 활성화될 것으로 예측됨.
- 이에 따라 호주의 인프라 분야별 향후 투자 계획은 육상 교통에 대한 투자가 전체 투자 금액의 50% 이상을 차지하고 있음(<표 3-11> 참조).

11) Australian Government (2014), Trends Infrastructure and Transport to 2030.

# 1.

## 국가별 인프라 추진 정책 동향

표 3-11

### 호주의 인프라 투자 계획

(단위 : 만 호주달러)

구분	2015 ~ 16년	2016 ~ 17년	2017 ~ 18년 (추정)	2018 ~ 19년 (추정)	2019 ~ 20년 (추정)
교통 보안 (Transport security)	70,489	71,357	70,945	69,516	70,834
육상 교통 (Surface transport)	454,759	499,336	512,569	518,832	524,125
도로 안전 (Road safety)	24,918	24,068	18,881	18,447	18,830
항공(Air transport)	289,935	329,847	290,455	234,635	231,744
소계	840,101	924,608	892,850	841,430	845,533

자료 : Infrastructure and Regional Development Portfolio(2016), Portfolio Budget Statements 2016~17 Budget related paper No. 1. 13.

## 5) 일본

- 일본은 2012년 제3차 사회자본정비중점계획(2012~2016)을 수립하여 SOC 정책과 관련해 총 9개 과제 18개 시책을 제시해 전략적인 투자를 실시하고 있음.
  - ‘사회자본정비중점계획’은 제1차 계획(2003~2007), 제2차 계획(2008~2012), 제3차 계획(2012~2016)이 추진되었으며, 2015년부터 국토형성계획의 구체화를 위해 제4차 계획(2015~2020)이 추진 중임.
  - 이는 2020년 도쿄올림픽·패럴림픽 일정에 맞춘 것으로 일본은 인프라에 대한 전략적 투자를 계획하고 있음.
- 지속가능한 사회자본 정비의 기본 방침은 ‘사회자본 스톡효과 최대화를 목표로 한 전략적 인프라 관리’임.
  - 지진으로 인한 피해 복구, 노후화된 인프라의 보수, 기후재해, 인구 감소에 따른 문제점 발생, 국가 경쟁력 강화 등에 대응하기 위한 사업을 실시하고 있음.
  - 일본은 아베노믹스가 추진되면서 경기 부양 및 자연 재해 대처를 위해 ‘국토강인화계획’을 수립해 향후 10년 간 200조엔을 도로 및 항만 부문에 집중적으로 투자할 계획임.
  - 이에 따라 2016년 8월, 28조엔 규모의 경기 부양책을 제시, 2016년 제2차 추가경정 예산에 반영하여 인프라 정비 등 대규모 공공사업의 적극적 추진을 계획하고 있음.



- 이번 정책으로 도쿄와 나고야, 오사카를 잇는 차세대 고속철인 리니어 중앙 신칸센의 조기 개통 등 ‘21세기형 인프라 정비’ 사업에 10조 7,000억엔이 투입될 예정임.<sup>12)</sup>

## 2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

### (1) 미국

#### 1) 버지니아 주

- 미국은 인프라 재건을 위하여 연방 정부 및 주 정부의 재정 투입과 더불어 민간자본 유치가 활발히 진행됨.
- 주정부 차원에서 교통인프라 재원조달을 위해 여러 가지 지원계획을 마련하고 있지만, 매년도 배정되는 예산규모는 감소하는 추세임.
- 버지니아주는 유류세 부과방식을 종량제로 변경함.
- 버지니아주 인프라 개선의 필요성에 대하여 사회적 공감대가 형성되었으며, 5~7%에 해당되는 부가세(Sales tax)를 0.5% 수준 증가시켜 인프라 개선을 위한 추가재원으로 사용함.
- ‘SMART SCALE’ 프로그램 시행: B/C분석을 수행하여 타 부문에서 사용되는 예산을 절감하고 교통부문 예산 사용의 효율성을 증가시키려는 노력을 기함<sup>13)</sup>.
- 추가적으로 부족한 재원은 P3 프로그램 활성화를 통해 민간부문으로부터 조달하기 위하여 노력함.
- ‘PUBLIC SECTOR OPTION ANALYSIS’를 통하여 민간투자대안(PFI)과 정부투자대안(PSC)간의 비교분석과, 시장테스트를 동시에 수행하고 있으며 이 테스트를 반복적으로 수행해 나가는 과정에서 최적 사업구조 및 정부의 보조금 지급규모를 결정함.

12) 조정식(2016. 9), 국내 SOC 확충 및 노후 인프라 시설의 체계적 관리 방안, 2016년 국정감사 정책자료집

13) SMART SCALE은 Virginia DOT에서 자체적으로 수행하는 프로그램이므로 교통사업의 평가와 투자 우선순위 결정에만 사용됨.

## 2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

## 2.

### 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

- 인프라에 대한 요금결정 정책은 다소 복잡한 메커니즘을 가지고 있으며 다른 이용수단에 대한 옵션을 제공하고 있지만, 사용하는 주민들의 비판의견(요금 저항)이 다소 있는 것으로 보임.
  - P3방식으로 건설되는 도로라도 무료로 이용되는 라인과 유료라인을 함께 적용하여, 요금을 내는 통행자는 시간을 단축하기 위한 ‘급행료’ 개념으로 자율적 선택에 의하여 부과함.
  - 요금의 결정방식은 이용차량의 속도 또는 시간대에 따른 가변요금제<sup>14)</sup>를 적용하여, 속도가 빠르게 갈 수 있는 서비스를 제공하는 ‘대가’의 방식으로 부과함.
  - 그리고, 3인 이상이 함께 동승하면 무료로 통행시켜주는 옵션을 제공하여 버지니아 및 D.C 인근 교통혼잡 완화에 크게 기여함<sup>15)</sup>.
- 버지니아주의 P3는 수요위험을 민간투자자에게 모두 전가하는 방식인 DBFMO(Design-Build-Finance-Operate-Maintain) 형태의 계약을 추진함.
  - 버지니아 도로국장의 의견으로는 “민간투자자본을 활용하는 가장 큰 장점은 정부가 지고 있던 수요(재무)위험을 민간투자자에게 이전하는 것”으로 설명함<sup>16)</sup>.
  - 추가적으로, 민간투자사업을 수행하는 장점으로 향상된 운영(톨링 시스템 운영방식)방식의 효율성, 계획과 설계방식의 개선<sup>17)</sup> 등이 있다고 강조함.
- 버지니아주를 포함한 미국의 P3 시장에 한국 기업이 성공적으로 진출하기 위해서는, 미국의 P3 사업자 선정방식을 먼저 잘 이해하고 이를 따를 필요가 있으며, 미국 현지의 파트너십을 구축하여 함께 업무를 추진하는 것이 필수적임.
  - 2~3개월 전에 National Chamber와 한국 대사관 등이 주관하여 미국의

14) 빠른 속도를 제공하면 자동적으로 높은 요금을 부과하는 원칙으로 예를 들면 우리나라의 출퇴근 시간처럼 차량 통행량이 많은 시간대에는 높은 요금을 부과하고 그 외의 시간에는 상대적으로 낮은 요금을 부과하는 방식임.

15) 부과되는 요금에 대하여 사용자가 선택할 수 있는 대안으로는 카풀을 사용하거나, 대중교통을 활용하는 대안이 있을 수 있으며 실제로 이 두가지 대안을 선택하는 비율이 크게 늘었다고 함.

16) 반면, 메릴랜드 주의 정책은 AP(Availability Payment) 방식을 추구하고 있으며, 이 방식이 건설비용 및 일정초과 위험과 운영비용 초과위험을 민간투자자가 부담하는 것만으로도 중요한 의미가 있다고 느끼고 있음. 또한 비록 미래 정부부채가 확정되더라도 정부 재정지출의 불확실성이 제거되는 것만으로도 큰 의미가 있다고 보는 관점을 가지고 있음.

17) 버지니아 주는 제도적으로 민간제안방식을 허용함

P3 정책 및 프로젝트 설명회를 가진 적이 있는데, 이런 기회를 잘 활용하는 것이 유용할 것으로 보임.

- VDOT 및 US DOT 홈페이지에 ‘PPTA IMPLEMENTATION MANUAL’이 게재되어 있으므로 이러한 매뉴얼을 잘 숙지할 필요가 있음.
- 정기적으로 구상중인 프로젝트에 대한 뉴스가 공시되므로 미국 진출을 원하는 한국 기업들은 이를 계속 검토할 필요가 있으며, 좋은 프로젝트의 경우 민간제안을 통한 개발도 가능함.
- 아직 미국에 P3 프로젝트가 많지 않지만 심각한 인프라 상황에 비하여 투자재정 부족이 심각하여 앞으로 많은 프로젝트(특히 재투자 분야)가 필요할 것으로 예상됨.
- 버지니아 주의 경우 Hampton 지역과 Northern Virginia 지역에 심각한 교통체증이 존재하여 이 지역의 신규 인프라 건설을 위한 추가적인 세금을 징수하고 있어 지속적으로 사업이 만들어질 것으로 예상되므로 한국 기업들은 이를 주시할 필요가 있음.
- 외국 기업들이 미국에 진출하기 위해서는 현지 사정을 잘 알고 인적 네트워크가 구축되어 있는 현지 기업들과 파트너십을 구축할 필요가 있음.
- 또는 초기에는 소수지분의 투자파트너로 참여하고, 실적과 경험을 쌓아가면서 점차 사업을 주도하는 역할로 성장해 나가는 것이 현실적임.

- 주 정부의 인프라 투자재원 마련을 용이하게 하기 위하여 연방정부 차원에서 지원하는 재무적 수단 중 대표적인 사례가 TIFIA(Transportation Infrastructure Finance and Innovation Act)와 PABs(Public Activity Bonds)임.

- 미국의 자본시장이 잘 발달되어 있으며, 정부의 지원 프로그램이 다양하며 차입금 조달은 크게 어렵지 않지만 초기의 개발자본 투자자가 매우 드물다는 것이 문제라고 인식하고 있음.
- 투자자본 뿐 아니라 프로젝트 개발 및 실행능력을 갖춘 회사가 소수에 불과하므로 시장 경쟁이 잘 이루어지지 않고, 이로 인하여 요구수익률이 높은 것을 문제라고 생각함.

## 2.

---

### 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

## 2.

### 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

#### 2) 버지니아 주 노퍽(Norfolk)시와 포츠머스(Portsmouth)시 터널 프로젝트

- 버지니아주 노퍽(Norfolk)시와 포츠머스(Portsmouth)시를 연결하고 있었던 미드타운 및 다운타운 터널이 노후화와 용량 부족으로 정체가 심화됨에 따라, 노후화 된 터널을 개량 및 확장하고 연결도로를 추가로 건설하는 프로젝트임.
  - 버지니아 주정부는 대규모 투자를 한꺼번에 감당할 만한 재정적 여력이 부족했으므로 대규모의 복잡한 사업을 PPP로 우선적으로 추진하는 전략을 추진함.
- 프로젝트의 주요 내용을 요약하면 다음과 같음.
  - 위치 : 버지니아주 노퍽(Norfolk) 및 포츠머스(Portsmouth) 시
  - 주주(지분 출자 참여사) : 스칸스카 인프라 개발(Skanska Infrastructure Development, Inc), 맥커리 홀딩스(Macquarie Financial Holding Limited)
  - 시공사 : 스칸스카 미국법인(Skanska USA Civill Southeast, Inc.), 키윇(Kiewit Construction Company), 익스마린(Weeks Marine, Inc.)
  - 총사업비 : 20.89억불
  - 주요 사업 내용
    - ▶엘리자베스 강을 가로지르는 새로운 미드타운 터널(New Midtown Tunnel) 신설<sup>18)</sup>
    - ▶노퍽(Norfolk)방향 진입구간 확장 및 인터체인지 개선
    - ▶포츠머스(Portsmouth) 방향 진입구간 확장 및 인터체인지 개선.
    - ▶MLK 확장을 통한 런던블러버드(London Boulevard)로부터 I-264까지 고속도로 연결 및 개량,
    - ▶기존의 미드타운 터널 및 다운타운 터널 개량
  - 계약방식 : 민간투자사업(DBFOM/ Toll Concession)<sup>19)</sup>
  - 계약기간
    - ▶건설기간 : 55개월(2012년 4월~2016년 12월)
    - ▶운영기간 : 개통 후 58년
- 요금은 시간별로 다른 수준을 징수하는 가변요금 체계이며, 최근 교통량은

18) 기존에 존재하던 동일 루트의 터널은 개·보수 하여 확장된 2개 차로로 사용

19) 민간투자자가 설계, 건설, 자금조달, 운영 및 유지관리를 담당하는 방식임

예측치의 80% 수준을 약간 상회하는 수준임.

- 매년 향후 5년간의 수선 및 유지비용을 예측하여 이익배당 전에 별도의 적립 계좌에 적립하도록 하고 있으며 그 비율은 예측 차년도 100%~4년 후 25% 까지 차등적으로 적용함.
  - 사용자로부터 징수하는 요금의 사용 순서는 건설과 운용비용 사용 → PABs 원리금 지급 → TIFIA에 대한 원리금 지급 → 유지보수 예비비 적립 → 배당금과 투자금 지급 → 초과이익 배분(버지니아주 정부와 배분)임.
- ERC를 사용하는 지역주민의 대다수는 큰 불만 없이 본 노선을 사용하지만 약 20%에 해당되는 지역주민은 반대의사를 가지고 있는 것으로 파악되며, 10%에 해당되는 주민들은 요금 지불마저 거부하는 층으로 파악되고 있음.

### 3) 워싱턴 주

- 현재 국제공항과 워싱턴대학교를 남북으로 연결하는 경전철 시스템을 확대 건설할 예정임.
  - 도심지에 자전거 도로를 확장하고 보행자 중심 도시를 조성
  - 기후변화에 대비해 화석연료를 대체할 전기 자동차 충전시설을 시 전체에 설치
  - 자동차 속도 제한을 지속적으로 추진하여 교통사고 사망자 감소를 추진
- 시애틀의 교통 부담금(안)에 따른 “Move Seattle”는 총 9년 동안의 투자 계획으로 구성됨 : 총 4개의 부문별 목표 및 투자액 제시, ① “안전한 도시”, ② “살 만한 도시”, ③ “상호 연결된 도시”, ④ “활기찬 도시”
- 안전한 도시(9년 동안 3억5천만 달러) : 심각하고 치명적인 사고를 없애기 위한 노력을 하고 취약한 교량을 지진에 견디도록 보강하여 시애틀 주민과 여행객들의 안전 확보
  - 시애틀의 도로에서 심각하고 치명적인 사고를 없애기 위한 프로그램 시행
    - ▶ 12-15개의 주요 수송 경로에 대한 안전 프로젝트를 완료하여, 사고가 많은 도로 모두에 대해 이용자들의 안전 개선

## 2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

## 2.

### 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

- ▶안전교육과 함께, 매년 9-12개의 안전한 통학로(Safe Routes to School) 프로젝트를 완수하여, 시애틀의 모든 공립학교에서 보행 안전 및 자전거 통학 안전 확보
- ▶횡단보도 재도색 주기를 4년으로 축소하여, 모든 횡단보도가 선명하게 표시되도록 함.
- 가장 취약한 보행자 및 자전거 이용자를 보호
  - ▶약 50마일의 새로운 자전거 보호 도로, 60마일의 그린웨이를 건설하여, Bicycle Master Plan에 따른 시 전역 네트워크의 절반 이상을 완료
  - ▶도심과 마을의 손상된 보도에 대해 최대 225개 블록까지 수리
  - ▶시 전역의 교차로 최대 750개까지 연석 경사로와 횡단보도 개선
  - ▶발라드(Ballard) 지역 버크-길먼 트레일의 단절 구간 공사 완료
- 교량의 안전 강화
  - ▶교량에서 부분별 보수가 필요했지만 미뤄왔던 부분의 공사를 마무리
  - ▶16개의 취약한 교량에 대해 내진 성능 보강
  - ▶시애틀의 마지막 남은 목재 교량(페어뷰 애비뉴 소재)을 교체하여, 시의 최대 직업 안내 센터 두 곳을 연결
  - ▶우선순위가 높은 교량 교체 공사를 2024년 이후에 개시하도록 계획 및 설계
- 살만한 도시(9년 동안 2억7천5백만 달러) : 지금 유지보수에 투자함으로써 훗날 시애틀 주민들에게 더 큰 비용 부담을 주지 않도록 하며, 적절한 비용의 교통수단을 선택할 수 있도록 하여 차량 소유에 대한 대안을 제시
  - 가장 통행량이 많은 도로 중 250 lane-mile에 대해 유지보수 및 현대화 실시
    - ▶간선도로를 최대 180 lane-mile까지 재포장하여, 시애틀에서 여객과 물자 대부분을 수송하는 가장 붐비는 도로의 35%를 정비 및 현대화
    - ▶시 소속 팀에 의해 수행되는 수리 및 유지보수 프로그램을 통해 매년 목표 정한 65곳을 재포장. 연 평균 7-8 lane-mile의 간선 도로에 해당
  - 차량을 소유하지 않고도 사람들이 이동할 수 있도록 지원
    - ▶기업들과의 협력을 통해, 직원들의 대중교통용 패스, 바이크 세어 및 카 세어 멤버십 이용 기회 증진
    - ▶신축 건물의 주민, 건물주 및 개발업자가 협력하여 대중교통, 카 세어, 바이크 세어 및 기타 이동 수단에 대한 이용 기회 보장

- 상호 연결된 도시(9년 동안 1억7천만 달러) : 이용하기 쉽고 신뢰할 수 있는 교통체계를 제공하여, 이용자들에게 그들이 원하는 이동 수단 옵션을 그들이 원할 때 제공
  - 구식 도로를 현대화하여 사람들에게 비용 부담이 적고 편리한 이동 수단 옵션 제공
    - ▶ 7-10개의 다중 수송 경로(multimodal corridor) 프로젝트 완료. 주요 도로를 재설계하여 보행자, 자전거, 자가운전자 또는 대중교통 이용자 등 모든 이용자를 위한 연결성과 안전성 개선
    - ▶ 종합적인 대중교통 개선 프로그램을 통해 버스 서비스의 신뢰성을 높임으로써, 주요 위치에서의 병목 현상 제거
    - ▶ 매년 시 전역의 주요 수송 경로 5곳에 대해 교통 신호 타이밍을 최적화하여, 교통 흐름을 개선하고 자가용, 트럭, 자전거, 대중교통 이용자 및 보행자들에게 편의 제공
    - ▶ 양질의 BRT 루트 7개 신설
  - 경전철에 대한 연결성 개선
    - ▶ 시애틀 남동부 그레이엄 스트리트(Graham Street)에 새로운 연결(Link) 경전철역을 위한 재정 지원
    - ▶ 노스게이트(Northgate)에서 경전철로 연결하는 I-5에 대해 보행자 및 자전거용 교량을 위한 자금 지원
    - ▶ 보행자 및 자전거의 경전철역 연결부 구축

## 2.

---

### 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

## 2.

## 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

그림 3-8

Sound Transit  
(시애틀 시 전철  
시스템)의 미래  
계획



자료 : Sound Transit Future Service

- 더욱 편리해지는 보행과 자전거 이용
  - ▶ 100블록에 달하는 신규 보도를 구축함으로써, 시의 주요 대중교통 경로 중에서 보도가 단절된 부분의 50%를 메움
  - ▶ 보도가 없는 주택가 도로를 보행하기에 더 안전하고 더 편안해 지도록 조성
  - ▶ 시 전역에 1500개의 신규 자전거 보관소 설치
- 활기찬 도시(9년 동안 1억5백만 달러) : 경제 및 사회적 활동으로 활기가 넘치도록 도로와 보도에 투자
- 화물 및 배달 차량을 위한 이동성 개선
  - ▶ 지역 자금을 지원하여 랜더 스트리트 고가도로(Lander Street Overpass) 설계 및 건설
  - ▶ 시애틀의 중량물 운송망의 주요 경로인 이스트 마지널 웨이(East Marginal Way) 수송 경로 구축
  - ▶ 지역 우선 프로젝트에 투자



- ▶ 20-35개의 지역 우선 프로젝트를 완수하여, 그들 지역에서의 안전, 이동성, 접근성 및 삶의 질 개선
- 도심의 숲을 가꾸고 범람하기 쉬운 지역에 배수 시설을 확충
  - ▶ 질병이나 안전상의 문제로 나무를 한 그루 뽑을 때마다 2그루를 새로 심음
  - ▶ 신규 가로수 관리 직원 충원. 가지치기가 필요한 곳에 신속 대응하고(예: 자전거를 타거나 걷는 사람들을 위해서, 그리고 대중교통 정류장에서의 정돈 작업) 신호등과 표지판을 가리지 않도록 하는 작업에 중점을 둠
  - ▶ 시애틀 공공사업부(Seattle Public Utilities) 와 협력하여 도로를 포장하고 새로운 보행자용 인프라와 횡단보도를 제공하며, 범람하기 쉬운 사우스 파크(South Park) 및 브로드뷰(Broadview) 지역에서의 배수 시설 문제 처리
- 재원조달 방안
  - 기존의 교통 부담금을 대신하여 기존보다 약 2배 인상하는 Move Seattle (Transportation Levy to Move Seattle) 교통 부담금 신규 조성
  - 제안된 부담금 징수는 9년간 지속될 것이며, 연간 9천5백만 달러로 총 약 9억 달러의 재원을 조성
  - 부담금은 재산세를 통해 납부되며, 시애틀의 중위 가격(\$450,000) 주택 소유주들은 연간 약 \$275의 추가 부담(세율 약 0.06%)<sup>20)</sup>

#### 4) 워싱턴 D.C. 퍼플 라인(Purple Line) 프로젝트

- Purple Line은 워싱턴 D.C의 북부 외곽을 순환하는 16mile(25.7km) 길이의 경전철 노선이며, 워싱턴 D.C의 중심부로 들어가는(종축) 4개 메트로 노선을 동-서 축으로 연결함.
  - 건설은 2017년부터 시작되었으며, 운영은 2022년 봄부터 시작될 것으로 계획됨.
  - 예상수요는 완공이후 2030년까지 64,500명/일, 2030년 이후 2040년까지 74,000명/일로 추정됨.
  - 대중교통 수요가 많은 하절기에는 7.5분에 1대가 운행되고, 적은 동절기에

20) 기존 교통부담금은 Bridging the Gap이며 명명되었으며, 마찬가지로 9년간 3억6천5백만 달러의 교통 부담금을 조성함. 2015년 말에 종료됨. 당시 시애틀의 중간 가격 주택 소유주들에게 연간 약 \$130이 부과됨(세율 약 0.03%).

## 2.

### 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

는 10~11분에 1대가 운영될 계획임.

- 워싱턴 D.C의 북부 구간을 횡축으로 연결하는 대중교통수단을 제공함으로써 시내 중심부로 들어가는 구간의 교통(도로)혼잡을 완화할 것으로 기대됨.
- 사업자 구성은 다음과 같음.
  - 사업비는 약 20억불이 소요될 예정임.
  - 지분투자 회사는 Meridiam Infrastructure Purples(70%), Fluor Enterprises, Inc.(15%), Star America Purple Line, LLC (15%) 임.
  - 건설은 Fluor Enterprises, Inc.(50%), Lane Construction Corporation(30%), Traylor Bros, Inc.(30%)를 담당함.
- P3 계약방식은 AP(Availability Payment)이므로 수요위험을 정부가 부담하는 구조이며, 계약기간은 총 36년(건설 6년+운영 30년)임.
  - 민간사업자의 창의적인 제안으로 약 1억불 가량의 비용절감을 가져올 수 있을 것으로 예상됨.
  - 정부 입장에서는 초기 투자비용 부족 문제를 해결할 수 있으며, 건설비용 및 기간초과 위험을 민간에 이전할 수 있는 장점을 가지게 됨.
  - 특히, 운영 및 수선·유지경비를 포함하여 미래 소요될 정부의 비용을 확정 지을 수 있으므로 예산편성의 용이성이 확보될 수 있음.
  - 민간투자자가 건설과 운영을 모두 담당하므로 전체 투자기간에 대한 운영과 비용을 최적화 할 수 있는 장점이 있으며, 시설물의 품질과 운영을 시공자가 30년간 보증하는 것과 같은 효과를 낼 수 있음.
  - 시설물의 운영이 요구 수준에 부합하지 못할 경우 페널티 조항에 따라 정부가 지급금을 감액할 수 있으므로, 서비스 수준을 높게 관리할 수 있는 장점이 있음.

#### 5) 애틀란타 벨트라인(Atlanta BeltLine) 사업

- 애틀란타 벨트라인 사업은 애틀란타 중심 지역의 외곽을 둘러싼 22마일(약 35km)의 오래된 도시철도 선로와 다용도 전차, 현대식 노면전차 등을 활용해 인근 45개 지역 간 교통연계성을 강화하는 한편, 역 주변을 중심으로 공원, 주택, 공공 예술·문화 공간을 확충함으로써 애틀란타 주변 지역의 활성화를 도모하기 위한 종합개발사업임.

- 동 사업에 대한 아이디어는 1999년 건축학 및 도시계획학을 전공하던 학생 Ryan Gravel이 처음 자신의 논문에서 제시하였는데, 이후 동 아이디어가 지역 정치인들과 시민들의 공감을 얻으면서 2005년에 시 정부에서 「Atlanta BeltLine Redevelopment Plan」이 수립되고, 사업 추진을 위한 합자회사 Atlanta BeltLine Partnership이 처음 설립됨으로써 2006년부터 본격 사업이 추진되기 시작
- 특히 「Atlanta BeltLine Redevelopment Plan」의 수립과 더불어 2005년 11월에 제정된 「The City of Atlanta Ordinance 05-0-1733」으로 아틀란타 개발청(Atlanta Development Authority)가 사업추진 책임을 맡게 되었으며, 사업지구를 조세채권의 발행이 가능한 조세할당지구(Tax Allocation District)사업을 주도하는 한편, 연방정부의 적극적인 자금지원(2013년 7월 기준 총 2,400백만 달러) 등 정책적인 지원이 이루어짐.



자료 : 온라인 검색결과

- 동 사업은 현재에도 진행 중인 미국 내 가장 큰 종합 도시개발(재생)사업이며, 최종 완료연도는 2030년으로 예정되어 있으나, 이미 2016년도까지 지역 내에서 총 7,200개의 정규일자리와 26,600개의 건설 일자리, 37억불의

그림 3-9

벨트라인  
프로젝트

## 2.

주요 도시 및  
지역별  
인프라 정책  
사례

## 2.

### 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

외부 민간 투자자본 유입 등 긍정적인 경제효과를 나타내고 있음.<sup>21)</sup>

- 향후 동 사업이 완료될 경우 역 내에서 3만개 이상의 정규 일자리와 최대 20억불의 투자유입, 5,600채의 안락한 주택건설이 이루어질 것으로 전망

#### 6) 캘리포니아 주

##### ① 실리콘밸리 : 적시 인프라 투자가 이뤄지지 않을 경우 성장 위협 사례

- 미국 실리콘밸리는 일자리 창출의 선두 지위를 차지하고 있으나 주거비용 상승 및 교통난 발생으로 인해 ‘실리콘밸리 엑소더스’ 발생 우려가 제기됨.
  - 실리콘밸리는 벤처캐피탈 투자의 용이함, 우수 대학의 집적 및 광범위한 인재풀, 혁신기업가 정신의 결합으로 여타의 지역에 비해 빠르게 성장하는 지역임.
- 그러나 실리콘밸리 내 일자리 증가분에 비해 주택공급 증가가 저조하고 주택 비용 또한 상승하여 실리콘밸리 경제를 위협하고 있음
  - 2010~2016년 기간 실리콘 밸리 내 고용 증가 및 인구 증가는 각각 29%, 8%를 기록하였으나 동 기간 주택 공급 증가는 4%에 불과
  - 특히 주택 가격과 임대료를 합한 실리콘밸리 내 중위 주거비용은 2017년 한 해에만 10%가 올랐으며, 시애틀(9%), 텍사스 오스틴(6%), 뉴욕(5%), 보스턴(4%) 및 남부 캘리포니아 (3%)등과 비교해도 높은 상승률을 기록
  - 2010~2014년 사이 고용증가율과 주택공급 증가율 격차는 17%포인트에 불과하였으나 2010-2016년 사이 격차는 25%포인트로 확대되었으며 인구증가율과 주택증가율 격차는 같은 기간 3%포인트에서 4%포인트로 확대
  - 한편, 2010~2016년 내 실리콘밸리의 평균 통근시간은 18.9% 늘어난 것으로 나타나 통근 시간에 매일 72분이 소요(뉴욕시 근로자 평균 통근시간은 74분)

21) Atlanta BeltLine, Inc.(2017) 「Annual Report 2016」 내용 참고

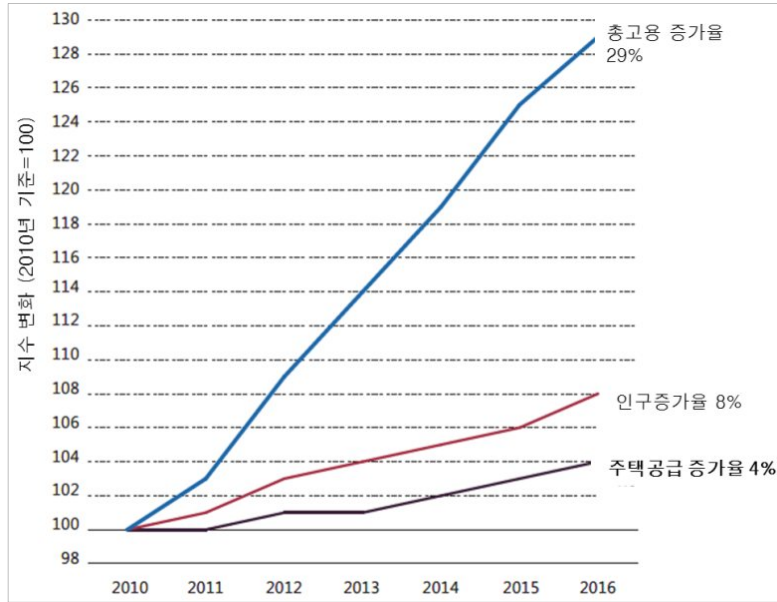


그림 3-10

실리콘밸리 내  
고용, 인구 및  
주택공급 증가율

자료 : Silicon Valley Leadership Group(2018), Silicon Valley Competitiveness and Innovation Project

- 이로 인해 실리콘밸리 거주자 2천548명이 2016년, 캘리포니아의 다른 지역이나 다른 주로 이주했고 새로 유입된 인구는 2천506명에 불과하여 순 감소를 기록<sup>22)</sup>

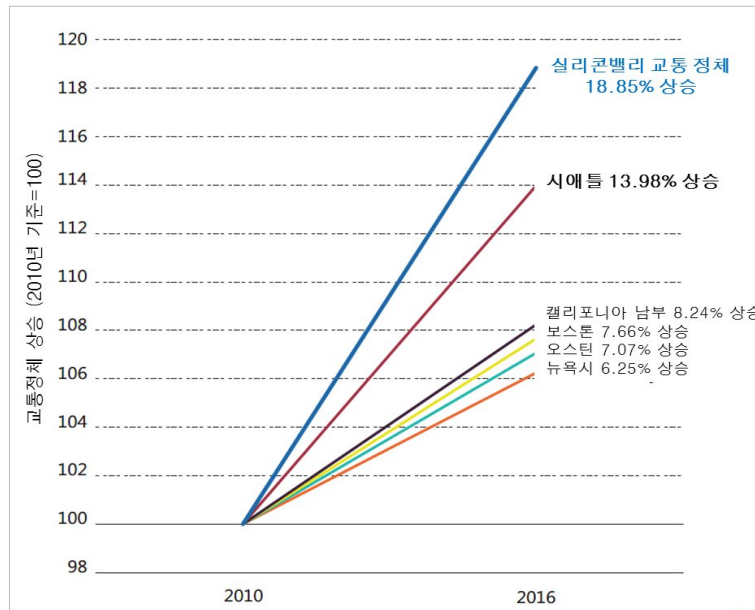


그림 3-11

실리콘밸리 교통  
정체 상승분

자료 : Silicon Valley Leadership Group(2018), Silicon Valley Competitiveness and Innovation Project

22) 미국 인구 통계국(US Census Bureau).

## 2.

### 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

## 2.

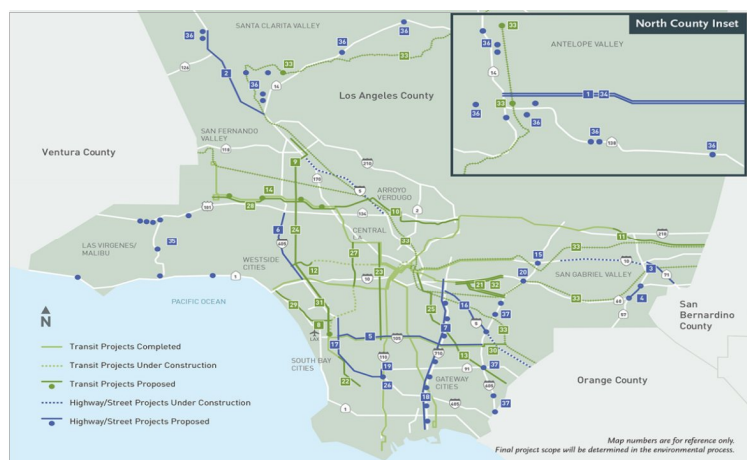
### 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

#### ② LA의 인프라 확장을 위한 재원조달 사례

- 캘리포니아 남부의 로스앤젤레스(이하, 'LA')에서는 지속적인 인구 증가에 따른 심각한 교통 체증을 겪고 있으며, 연간 교통체증으로 인해 소비되는 시간이 1인당 약 81시간에 달하는 것으로 분석됨.
- LA 카운티의 인구는 현재 1천 20만 명 규모에서 향후 40년간 230만 명이 증가할 것으로 전망되고 있으며, 이에 따른 교통체증 및 공기 오염은 더욱 심각해질 것으로 예상됨.
- 교통 체증 완화와 공기 오염 저감을 위한 고속도로 정비 및 확대, 대중교통망 확대를 위한 인프라 구축 및 재원조달 방안에 대한 다양한 대책이 검토됨.
- 2016년 11월, 미국 LA 카운티는 교통인프라 확장 예산 확보를 위한 소비세 증세 주민투표 결과, 71.15%의 찬성으로 새로운 증세제도 'Measure M(매저 엠)' 통과를 발표함.
- 이에 따라 도입된 증세 규모는 소비세 1달러 당 0.5센트, 비율로는 0.5% 인상에 해당되며, LA카운티는 연간 8억 6,000만 달러(약 9,600억원)의 추가 재원을 확보하게 됨.
- 'Measure M<sup>23)</sup>'은 표면적으로는 교통인프라 투자 재원 마련을 위한 증세 정책이지만 실질적으로는 지하철, 고속도로 등 교통인프라 건설 및 운영을 포함하는 장기교통정비계획으로 보는 것이 적절함.

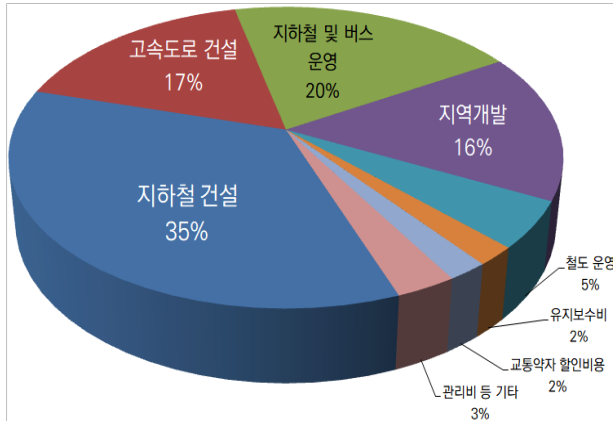
그림 3-12

LA의 향후  
40년간 지하철 및  
고속도로 건설과  
투자 계획



주 : 실선은 운영노선, 점선은 건설 예정인 노선을 나타냄.

23) 향후 40년간의 지하철 노선과 고속도로 확장 계획을 담고 있음.



자료 : <http://theplan.metro.net/#measurem>.

그림 3-13

‘Measure M’의  
인프라

- LA 카운티에서 수립한 장기교통정비계획 및 ‘Measure M’ 투자계획에 따르면 지하철 건설이 35%로 가장 크고, 지하철 및 버스 등 대중교통 운영이 20%, 고속도로 건설에 17%를 투자하고, 16%는 지역개발에 투자할 예정임.
  - ‘Measure M’은 앞으로 40년간 고속도로 정비 및 확장 건설사업 18개, 지하철 연장 및 신규 역사 건설사업 19개 등 37개 사업을 지원할 예정임.
  - LA 카운티의 대중교통 기획, 건설, 운영 주체인 LA County Metropolitan Transportation Authority(LACMTA)가 동 사업의 총괄 집행 및 관리를 수행하고 있음.
- 소비세 인상안의 통과를 이끌어내기 위해 관련 정부기관들은 주민들을 대상으로 교통인프라 정비 측면보다는 다음 세대를 위한 지속가능한 환경(대기오염 저감 등) 확보를 강조하고 홍보하였으며, 효과가 높았던 것으로 평가함.
  - ‘Measure M’ 정책은 교통체증 완화 및 교통흐름 개선, 대중교통 접근성 향상 및 편의성 개선, 도로 포장 정비, 일자리 창출, 오염 저감 등 다양한 기대효과를 가져올 것으로 예상됨.
  - 그러나 장기적으로 보다 깨끗하고 편리한 도시 및 주거환경을 확보하기 위한 근간이 된다는 점이 71.15%라는 높은 주민 찬성을 얻어내낸 것으로 평가함.
  - 참고로 본 정비계획을 통해 향후 40년간 캘리포니아 남부지역에 46만 개 이상의 일자리가 창출되고 793억 달러의 경제적 가치를 창출할 수 있을 것으로 분석됨.

## 2.

### 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

## (2) 프랑스

### 1) 마세나(Zac Massena) 재개발 사업

- 파리시는 파리 내부와 외곽의 개발 불균형이 심함.
  - 파리시는 서울의 두 개구 정도의 크기(105km<sup>2</sup>)에 200만명 정도가 살고 있는 도시임.
  - 파리시의 경계는 외곽순환도로에 의해 파리 내부와 외부가 분리되어 있으며, 외곽순환도로 내외부의 불균형적인 개발이 이루어지고 있음.
  - 약 15년전 계획된 ‘그랑파리 계획’의 경우 파리시 인근 외곽지역의 종합적인 발전을 위해 세워진 계획이나, 최근 들어 실질적인 개발이 이루어지고 있음.
- 파리 시내 교통 체증은 매우 심각한 수준이나 건축물 보존과 관련한 법이 매우 강하여 도로 확장은 힘든 상황임.
  - 파리 시내 차량의 평균속도는 약 14km/h정도로 서울보다 훨씬 더 심각한 수준임.
  - 특히 에펠탑이 위치한 7지구와 개선문이 위치한 8지구는 파리시의 중심부로 교통체증이 매우 심각함에도 불구하고 오래된 건축물들로 인해 도로 확장이 불가능한 상황임.
  - 이에 파리시는 인프라 확충보다는 주차요금 인상, 자전거 사용 독려 등 차량을 줄이는 방향으로 교통문제를 해결하고자 하고 있음.
  - 지하철 노선은 매우 잘 되어 있으나 노후화 정도가 매우 심각함.
- 마세나 재개발 지역(Zac<sup>24</sup> Massena)는 파리시 남동쪽에 위치한 13지구에 최근에 완성된 재개발 지역임.
  - 마세나 재개발 지역은 약 200년 된 철도 역사 주변을 재개발한 사례로, 기존 철로 및 지원시설 위에 슬라브를 만들어 상판에 새로운 땅을 만들고 개발한 사업임.
  - 파리시는 오랜 개발로 인해 큰 규모의 새로운 부지 확보는 거의 불가능한 도시임.

24) Zac은 불어로 재개발 지역을 뜻함.



- 마세나 재개발 지역의 북쪽은 Christian de Portzamparc에 의해 마스터 플랜이 계획되고 완공되었으며, 남쪽 지역은 Yves Lion에 의해 계획되고 현재 공사가 진행 중에 있음.
- 완공된 북쪽 지역은 대학, 도서관 등의 공공시설을 중심으로 상업시설과 주거지역이 조화를 이루고 있음.
- 예술의 도시로 알려진 파리를 포함한 프랑스의 경우 설계 미적 기준이 매우 높아 모든 건물들이 개성이 있음. 또한, 파리 시민들은 고층건물을 기피하는 성향이 있어 건물들의 층수가 20층을 넘어가는 경우가 드뭄.

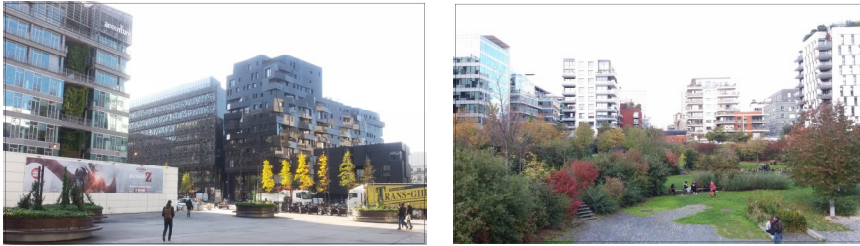


그림 3-14

마세나 남부  
재개발 지역

- 마세나 북부 재개발지역은 파리시가 15년 전에 낸 공모전을 통해 계획된 재개발지역임.<sup>25)</sup>
  - 기존 파리시는 이 지역을 녹지화하려는 공모전을 냈으나, Yves Lion은 파리 외곽순환도로 하부를 연결하는 제안을 해서 당선되었음.
  - 외곽순환도로 내부에는 약 200만명이 거주하나, 순환도로 인근지역을 합치면 약 1,200만명이 거주함. 하지만 외곽순환도로를 기준으로 내외부 지역은 철저히 분리되어 있음.
  - 파리시는 Yves Lion의 제안이 있기 전 파리시 외부를 내부로 끌어드리려는 노력이 없었음.
- 파리시는 전통적으로 보수당이, 그리고 외곽지역은 사회주의당이 집권하여 의견수렴에 난항을 겪었음.
  - 15년 전에 공모전에 당선되었으나, 두 지역의 정치적 문제로 인해 사업이 지연되고 있었으나, 최근 들어 사업의 중요성을 서로 인식하고 사업이 활발히 진행되고 있음.

25) 마세나 북부 재개발지역 마스터플랜과 관련한 자료는 진행 중인 사업으로 파리시의 승인이 있어야 공유될 수 있음. 파리시와 연락 후 자료 공유 가능여부를 알려주기로 함.

## 2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

## 2.

### 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

- 프랑스 시민들은 대부분 고층 빌딩에 대해 좋지 않은 시각을 보이고 있지만, 이 개발지역에는 몇 개의 고층빌딩을 계획하고 있음.
  - Yves Lion 외곽순환도로 하부에 길을 내고 상권을 만들고 순환도로 외부에 고층빌딩을 건설하는 계획을 가지고 있음.
  - 외곽순환도로는 파리시의 가장 중요한 인프라 중 하나로 도로를 막을 수 없는 환경이었음.
  - 이에 파리시는 막대한 금액을 들여 임시용 도로를 설치하고 하부작업을 진행하였음.
  - 하지만 이러한 비용은 외곽순환도로 부지가 완성되고 투자자들이 부지를 매입하면 충분히 보상받을 수 있는 금액으로 예측하고 있음.
- 현재까지 캐나다의 여러 투자자들로 구성된 단체와 파리 시내 투자자들의 관심이 집중되고 있음.
  - 부지조성과 주변 인프라가 완성되면 소규모 부지단위의 공모전이 이루어질 계획임.
- 이 사업은 그랑프랑 계획의 큰 목적과 일관성을 가지며 파리 내외곽 지역의 정치적 합의를 이끌어 냈다는 점에서도 매우 중요한 사업으로 인식되고 있음.
  - 정부의 강한 의지와 참여하는 주체(개발업자 등)간의 협업이 이루어져야 함.

#### 2) Zac Clichy-Batignolles 재개발 사업

- Zac Clichy-Batignolles은 파리시 17구의 철도역사 주변을 재개발하고 있는 사업임.
  - 13구역에 기 개발된 Massena 재개발 지역과 유사하게 철도역사 주변에 슬라브를 덮어 개발업자에게 분양하는 사업임.
  - 이 지역의 경우 철도를 중심으로 두 지역이 분리되어 있는 문제점을 해결하고자 보행자 전용 다리를 설치하는 등 연계성을 중요시하고 있음.
  - 이 개발지역은 중앙 공원을 중심으로 주거지역이 형성되어 있으며, 기 완공된 파리 중앙법원을 비롯하여 다양한 오피스 시설이 공사 중에 있음.
  - 현재 파리에서 가장 비싼 지역으로 알려져 있음.



그림 3-15

Zac Clichy -  
Batignolles  
재개발 지역

- 파리의 경우 주택매매에 있어 매매가의 약 10%가 수수료로 소요되어 부동산 매매가 활발하지 않음.
  - 파리시내의 부동산 매매가는 매우 비쌌 뿐만 아니라 높은 수수료 문제로 인해 청년층의 자가 보유율은 매우 낮음.
- 프랑스는 감리제도가 존재하지 않고 건축가가 해당 공사과정을 감독하고 준공 후 10년까지 하자에 대한 책임을 지고 있음.
  - 설계를 담당한 설계사무소는 현장 관리 책임을 가지고 있어, 설계도서와 시공과정을 점검함.
  - 준공 후 10년 책임이 제도적으로 명시되어 있어 해당 보험제도(Inherent Defects Insurance 등)가 발달되어 있음.
  - 설계비의 약 10%가 보험비로 지급되며, 하자와 관련한 법적 소송 또한 빈번함.
- 프랑스의 경우 기부체납은 존재하지 않음.
  - 국내와 달리 프랑스 건물 외부가 보도와 인접하여 있으며, 대부분의 녹지공간은 내부에 중정 형태로 만들어짐.
  - 이로 인해 외부형태는 단순하게 보일수 있으나 내부에는 휴식공간을 포함한 다양한 공간적 체험을 가능케 함.
- 프랑스 설계사무소에서는 대부분 CAD대신 BIM(Building Information Modeling) 프로그램으로 설계를 진행함.
  - 국내와 같이 일정 규모 이상 공공사업에 BIM사용 의무조항은 없으나 업계의 필요에 의해 BIM이 활용되고 있음.
  - BIM 프로그램으로 설계를 하지만 3D 모델 납품에 대한 의무사항이 없어

## 2.

### 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

## 2.

### 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

납품은 2D로 이루어짐.

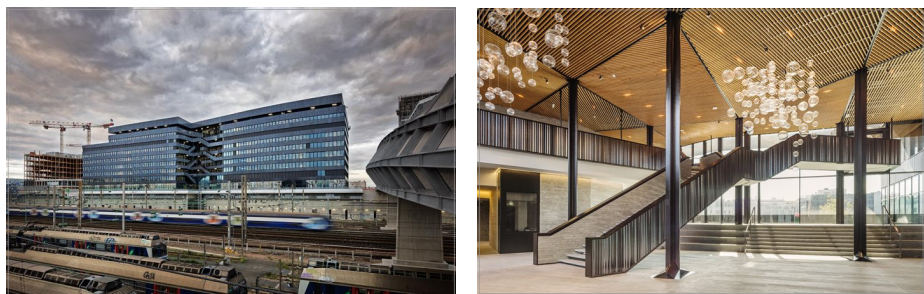
- 발주자가 BIM 모델을 요구할 시 설계자는 별도의 비용을 청구함.
- 즉, 프랑스의 BIM을 활용한 설계는 강제가 아닌 사용자의 필요에 의해 이루어지고 있어 국내와의 차이가 있음.
- 비록 설계사무소에서 CAD대신 BIM을 사용하고 있으나, MEP와 같은 협력업체의 수준은 아직 2D를 주로 사용하는 등 문제점이 있음.
- 국내 설계업계에 BIM사용 활성화를 위해 프랑스 사례를 보다 깊게 살펴볼 필요가 있음.

- BAT는 Zac Clichy-Batignolles내 Chartier-Dalix에서 설계한 준공을 앞둔 오피스 건물임.

- Zac Clichy-Batignolles에서는 모든 오피스 건물에 에어컨 설치를 금하고 있는 특별한 조건이 있음.
- 이에 건축가들을 식물과 환기를 이용하여 에어컨 없이 항상 26도 이하의 온도를 유지할 수 있는 설계를 하였음.
- 또한 모든 오피스 건물은 태양열을 이용하여 일정량의 에너지를 생산하여야 하며, 빗물처리에 대한 특수조항도 있음.
- 이러한 조건들은 파리 모든 건물에 해당하는 것이 아닌 Zac Clichy-Batignolles지역에만 해당하는 것임.

그림 3-16

BAT



자료: Chartier-Dalix 홈페이지(<http://chartier-dalix.com>)

### 3) 그랑모토 재개발

- 프랑스 남부지방 그랑모토는 ‘가치없는 땅’으로 인식되었으나, 관광도시로 개발됨.
  - 1960년대 자국민이 대부분 스페인에서 휴가를 보내 관광수지 적자가 지속적으로 증가하였고, 이에 드골 정부는 지역균형개발 계획을 세워 당시 소득수준이 상대적으로 낮았던 프랑스 남부지역을 관광지로 조성하겠다는 계획을 수립
  - 이후 5,200ha(약 1,560만 평)에 이르는 ‘랑독·루시옹 개발계획’을 수립하였으며, 대상지역 6개 중에서 첫 번째로 그랑모토 개발에 착수하여 프랑스 남부지방 그랑모토에서부터 스페인 국경지역에 이르는 180km 해안 지역을 개발
  - 1963년 개발 계획 공개 후 여론으로부터 거센 비난에 직면하였으나, 프랑스 정부는 지속적으로 프로젝트를 추진하였으며, 조지 폼피두 수상이 직접 피에르 라신(Pierre Racine)을 책임자로 임명하고 건축가 장 발라드가 건축공사의 책임을 맡아 통일성과 독창성을 발휘하여 개발을 진척
  - 1974년 랑독·루시옹지역에서 처음 그랑모트라는 관광도시를 선보임.
- 프로젝트 시행 결과 연간 1천만 명의 관광객과 49억 유로(약 6조원, 2007년 기준)의 관광수입을 창출하는 관광벨트지역으로 변화에 성공함.
  - 도로 및 철도 등 인프라 구축에 있어서도 정부가 지속적으로 관심을 기울여, 그랑모토로의 용이한 접근성 확보를 위해 도로망과 항구·국제공항·몽펠리에 철도역을 건설
  - 1960년까지만 해도 ‘늪지대이고 모기가 많아 가치 없는 땅’으로 인식되었던 지역을 녹지를 확보한 쾌적한 도시(도심 내 녹지공간 비율 20% 차지)로 조성
  - 정주여건을 갖추어 경제활동이 지속적으로 이루어질 수 있도록 도시를 개발함으로써 비수기 기간의 공동화 현상을 방지 (2004년 기준, 그랑모트 거주 인구는 8,500여 명에 이름)
- 그랑모토 개발은 정부와 지자체의 전폭적 지원에 기반한 인프라 투자를 통해 지역 접근성을 향상하여 경제성장과 일자리 창출에 성공한 대표적인 사례라고 할 수 있음.

## 2.

---

### 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

## 2.

### 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

그림 3-17

개발 완료 후  
그랑모토 휴양지  
풍경

- 프랑스는 국토개발특별법을 제정해 도시개발을 전폭적으로 추진하였으며, 도로 및 철도 등 인프라 구축에 있어서도 막대한 지원을 단행
- 자국민의 관광 수요 흡수 및 북유럽 관광객까지 유인에 성공



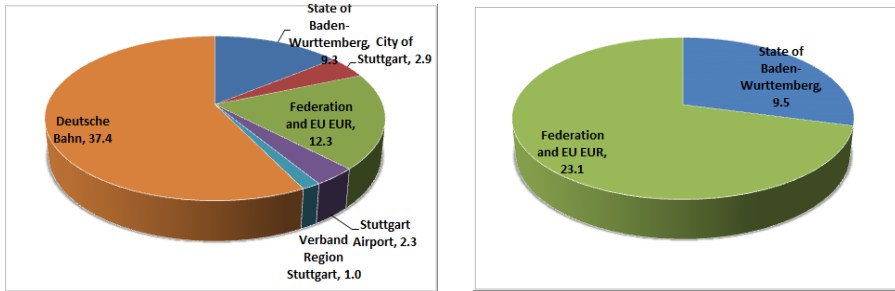
자료 : 정영수(2010), 지역 개발 사례와 경험

### (3) 독일

#### 1) 슈투트가르트-울름(Stuttgart-ULM) 철도 프로젝트

- 슈투트가르트-울름(Stuttgart-ULM) 철도 프로젝트는 크게 슈투트가르트 21(Stuttgart 21)과 벤들링엔-울름(Wendlingen-ULM) 구간의 선로 사업으로 구성된 독일 남서부 바덴 뷔르템베르크(Baden-Württemberg) 주와 슈투트가르트의 핵심 인프라 프로젝트 임.
- 슈투트가르트 21은 총 57km의 철로를 신설 및 개량하는 프로젝트임. 총 철로 구간 중 20km는 고속철도로 건설되며, 18개의 교량과 16개의 터널이 신설됨.
- 벤들링엔-울름 구간 사업은 31km의 고속철로를 포함한 총 60km 철도공사 사업임. 이 사업에는 37개의 교량과 9개의 터널이 신설됨.
- 슈투트가르트 21의 총 사업비는 약 65.3억 유로이며, Wendlingen-ULM 구간은 32.6억 유로 규모의 프로젝트로 두 사업 모두 2020년 개통을 목표로 사업이 진행 중임.

(단위: 억 유로)



<Stuttgart 21, 총 65.3억 유로>

<Wendlingen-ULM, 총 32.6억 유로>

자료 : <http://www.bahnprojekt-stuttgart-ulm.de/>

- 슈투트가르트 21은 기존 도심지에 위치한 지상 철로를 지하화 함으로써 기존 철로 부지에서 재개발 부지를 확보함.
  - 철로 지하화를 통해 슈투트가르트 중심지에 약 100헥타르의 재개발 부지를 확보하고, 부지의 약 20%를 공원화하는 계획을 하고 있음.
  - 부지의 약 80%는 도서관 등의 공공시설은 공공에서, 그리고 상업·오피스·주거지역은 민간 개발업자가 개발 중에 있음.
- 도심지 개발 부지는 크게 6개 구역으로 구분 되며, 현재 사업이 활발히 진행 중임.
  - 개발사업의 전체 기본계획에 해당하는 ‘Rahmenplan Stuttgart 21’은 1997년 수립되었으며, 인프라, 각 구역의 용도 및 녹지공간 계획을 포함하고 있음.
  - ‘Europa District’으로 명칭 되는 A1지역은 중앙역 부근에 위치하는 재개발 사업의 중심부에 해당하며, 완공된 슈투트가르트 시립 도서관을 비롯한 다양한 사업들이 진행되고 있음.

그림 3-18

독일 철도  
프로젝트 사업별  
예산 조달 현황

## 2.

주요 도시 및  
지역별  
인프라 정책  
사례

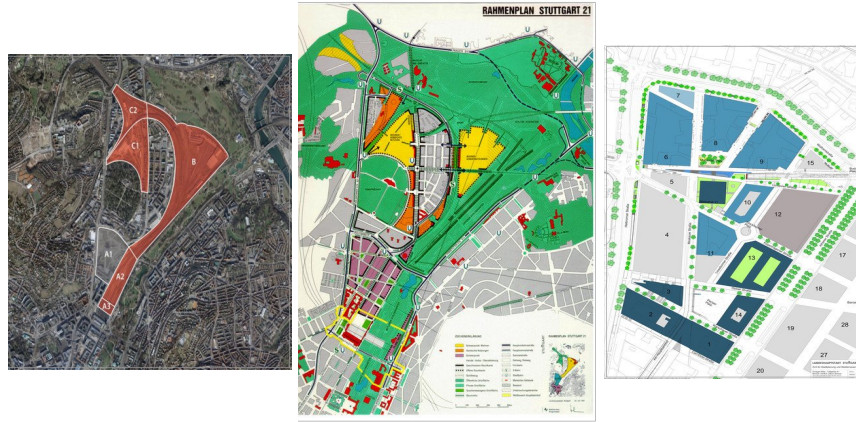


## 2.

### 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

그림 3-19

Stuttgart 21  
도심지 개발 계획



<재개발 부지>

<기본계획>

<A1 지역개발계획>

자료 : <http://www.bahnprojekt-stuttgart-ulm.de/>

- 슈투트가르트-울름 철도 프로젝트는 최고 250km/h의 고속기차를 운행하여 인근 주민의 이동성을 제고하며, 일자리 창출 등에 큰 효과가 있음.
  - 슈투트가르트 중앙역과 공항 구간 이동시간이 기존 27분에서 8분으로 단축되는 등 이동성이 향상됨.
  - 프로젝트가 진행 중인 바덴 뷔르템베르크 주는 약 만 명의 일자리가 창출될 것으로 예상함.
  - 고속기차 운행으로 인해 약 1,800만 명의 이동수단이 자동차에서 기차로 대체될 것으로 예상되며, 이는 연간 약 70,000톤의 이산화탄소 배출을 저감할 수 있음.
- 슈투트가르트 21의 도심지 개발 사업은 대지가 부족한 복잡한 도심지에 기존 인프라의 재배치를 통해 대규모 공간을 시민들에게 환원해줄 수 있는 좋은 사례로 볼 수 있음.



## (4) 영국

### 1) 도크랜드(Dockland) 개발 사례

- 도크랜드는 런던 도심의 동쪽 템즈 강가와 워터프론트 일대로, 대영제국 시대부터 20세기 초까지 세계 제일의 항구였으나, 20세기 중반 이후 쇠퇴가 지속됨.
  - 20세기 이후 대형 선박과 컨테이너 산업의 발달로 인해 얕은 수심을 가진 도크랜드 항구는 경쟁력을 상실
  - 이후 시설 노후, 수송형태의 변화, 인구 감소 등의 이유로 도크랜드는 점점 쇠퇴하여 1981년에는 부두의 기능을 완전히 상실하게 되었고, 그후 10년간 일자리가 15만 개 감소하여 지역 실업률이 15%에 육박
  - 인구 감소 이후 도로 및 철도 등 인프라 또한 낙후화
- 영국 정부는 고용 창출을 위해 1976년 이후 도크랜드 재개발 계획을 추진함.
  - 당시 실업문제 해결이 사회의 가장 큰 이슈였으며, 도크랜드 건설을 통해 새로운 일자리 창출의 필요성이 증대되었고 쇠퇴한 지역 경제 활성화 요구도 컸음.
  - 낙후된 도크랜드 지역 개발과 관련해 민간 투자자들의 투자를 유도하기 위한 별도 기구인 LDDC (London Docklands Development Corporation)가 「중심시가지 재개발법」(1978년 제정)에 근거해 1981년도에 설립
  - 조달된 재원 규모는 총 126억 파운드, 공공분야에서 39억 파운드, 민간분야에서 87억 파운드 조성되었으며, 공공분야의 재원은 LDDC 48%, London Transport 25%, the Isle of Dogs Enterprise Zone 27%로 구성
  - 총면적 약 2200ha(665만 평), 시설면적 230ha(70만 평)의 도크랜드 지역을 5개 지구로 구성하였으며, 주요 인프라 중심으로 공적자금을 투입함으로써 대규모 민간 부문의 투자를 유도하여 1988년 3월까지 민간투자 44억 파운드 유도

## 2.

---

### 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

## 2.

### 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

표 3-12

#### 각 지구별 특징

지구	특징
카나리워프 (Canary Wharf)	• 50층 규모 금융센터 빌딩 및 92.9만㎡ 규모의 업무 시설, 400실 규모의 호텔과 상가, 레스토랑, 주점, 기타 위락 시설이 입주
아일 오브 도크(Isle of Docks)	• 1만2500석 규모의 대규모 실내 스포츠 센터인 London Arena와 해양레포츠 센터 등이 입주
로얄 도크 (Royal Docks)	• 런던시티공항, 3000세대 이상의 주택 등을 건설하여 21세기 형 신 도시를 조성 • 8만4000㎡ 규모의 쇼핑센터 및 요트장, 23만2064㎡ 규모의 과학 및 상업 단지, 2만3000석 규모의 다목적 실내 스타디움, 2만㎡ 규모의 전시관, 500실 규모 호텔 등이 입주
워핑 (Wapping)	• 18세기에 건립된 창고를 이용한 대규모 복합 쇼핑·레스토랑 센터를 입주시켜 연간 200만 명의 관광객을 유치
설리 도크 (Surrey Docks)	• 빅토리아 왕조 시대의 창고를 개축해 주택 3500가구를 건설 • 2만 명의 상주인구가 거주할 수 있는 '런던 브리지 시티' 오피스가와 쇼핑센터 등을 조성하여 상업·주거시설을 일체화한 형태로 개발

- 1,400여 개의 국내외 기업이 신규 진입하여 일자리의 숫자도 1981년 2만 7,200명에서 1998년까지 7만여 명으로 증가함.
- 런던 도크랜드 개발 사례는 지속적인 쇠퇴 경험 이후 정부의 공공 인프라 투자 확대에 따라 성장경로가 급격히 바뀌어, 누구나 거주하고 싶어 하는 지역으로 탈바꿈한 대표적인 사례라고 할 수 있음.
  - 또한 집단재개발을 통해 주거·업무·상업기능을 이상적으로 결합하여 쾌적한 주거환경을 창출해내는 것은 물론 도시생산성 극대화에 성공한 사례로 개발의 함의가 큼.

그림 3-20

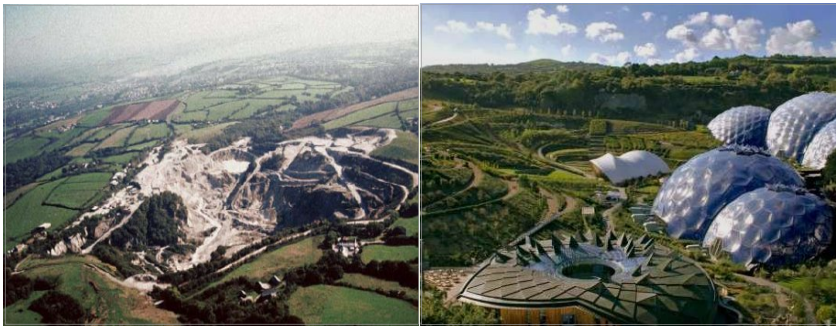
#### 개발 전후의 워핑 지구 광경



자료 : 국토교통부 혁신도시(<http://innocity.molit.go.kr>)

## 2) 세인트오스텔시 사례

- 세인트오스텔시는 영국 남서쪽 콘월반도의 끝 부근(런던에서 열차로 5시간 거리)에 위치한 舊 탄광도시로, 19세기를 거치면서 탄광산업의 몰락과 더불어 영국 내 주민 소득수준이 가장 낮은 빈곤지역으로 전락함.
  - 영국에서 가장 따뜻한 도시이고, 여러 가지 역사적 유물이 많으며, 해안에 가깝다는 지리적 장점에도 불구하고, 탄광 폐기물의 처리 곤란으로 인해 지역 발전에 큰 어려움을 경험
- 1987년에 세인트오스텔시로 이사한 성공한 사업가 팀 스미트가 1차 세계대전 후 폐허가 된 ‘Heligan 공원’(18세기 건축)을 복원, 1992년에 일반에 공개하면서 동 공원이 관광명소로 떠오르기 시작함.
- 이에 고무된 Tim Smit는 지역 건축가인 조나단 볼과 함께 1994년부터 세인트오스텔시 내 버려진 고령토 폐광을 온실식물원으로 바꾸는 사업(일명 ‘에덴 프로젝트’)을 구상, 1998년부터 영국 복권기금과 남서부 지역개발공사로부터 대규모 투자를 받아 개발사업을 진행했으며 2001년에 처음으로 식물원을 개관함(1999년부터 2006년까지 총 투자 금액은 한화로 약 2천 7백억원).



자료 : 온라인 검색 결과

- 동 프로젝트로 인해 2013년까지 전세계에서 1,600만명 이상의 관광객이 동 지역을 방문함으로써, 1억 5천만 달러 이상의 경제적 부가가치가 지역 안에서 창출되었으며, 획기적인 환경 개선 또한 이루어짐.

그림 3-21

영국 세인트오스텔시의 에덴 프로젝트

## 2.

주요 도시 및  
지역별  
인프라 정책  
사례

## 2.

### 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

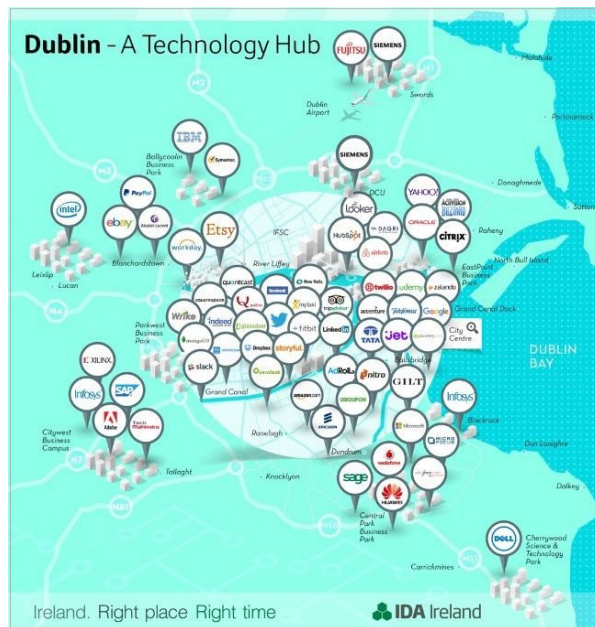
- 동 사례는 지역개발사업이 해당 지역이 가진 위치 그리고 역사적 장점과 결합되어 지역의 성장경로를 바꾼 중요한 사례라고 할 수 있음.

#### (5) 아일랜드 더블린

- 아일랜드는 1980년대 이전까지 취약한 산업기반으로 인해 일자리를 찾아 미국으로 취업 이민을 택하는 국민이 다수를 이룸.
  - 1970년대 오일쇼크 이후 인플레이션을 막기 위한 고금리 정책의 부작용으로 인해 경제위기가 발생
  - 1980~90년대 대학 졸업 이후에도 자국에서 직업을 갖지 못해 아일랜드인은 해외로 이민을 선택
- 이에 아일랜드는 아일랜드 개발청(IDA)을 설립하여 전략산업을 육성하였으며, 특히 IT 인프라를 확충하고 클러스터를 구축하였음.
  - 경제 위기 극복을 위해 아일랜드 정부는 소프트웨어 산업을 전략산업으로 육성하는 목표를 설정하였으며, 기업 활동에 근간이 되는 인프라 확충 시 차별화된 전략적 접근을 시행
  - 아일랜드가 취약한 교통 인프라 확충에는 장시간이 소요되므로, 아일랜드 정부는 IT 관련 인프라를 획기적으로 확충하고 지역 투자 촉진을 위해 핵심적 인프라를 획기적으로 개선하여 기업 유치 및 투자 촉진 전략을 수립
- 특히 아일랜드 정부는 디지털 허브(Digital Hub) 구축 전략 수립과 성공을 통해 2008년 글로벌 금융 위기 또한 쉽게 극복함.
  - 아일랜드 정부는 1990년대 후반 약 33억 유로를 투자하여 당시 유럽에서 가장 빠르고 값싼 통신망이라 평가되는 'feature rich'를 구축하였으며, 디지털 허브 개발청(Digital Hub Development Agency, 연간 약 65억 원 운영비 소요)을 2003년 설립하여 디지털 허브 개발에 박차를 가함.
  - 디지털 허브 내 입주 업체는 유럽 최고 통신 인프라인 MAN(Metropolitan Area Network) 연결 광섬유망 및 네트워크를 활용할 수 있으며, 통신 음성 및 광역 데이터 활용이 가능
  - 이에 미국 Microsoft, Oracle, Google, Facebook 社, 독일 SAP社 등 등

다수 글로벌 기업이 아일랜드 디지털 허브 내에 몰려들었으며, 아일랜드는 유럽에서 판매되는 패키지 소프트웨어의 40%, 비즈니스 소프트웨어의 60%를 생산

- 1990년대 말 소프트웨어 산업 고용자 수와 수출액 모두 1990년대 초 대비 3배 이상 증가 (고용자 수 및 수출액: '91년 7,793명/2,044백만 유로, '99년 24,891명, 6,520백만 유로)<sup>26)</sup>
- 또한, 일자리를 찾아 해외 이민을 택한 아일랜드인이 모국의 경제성장 이후 역이민하는 사례가 증가



자료 : 아일랜드 개발청(<https://www.idaireland.com/>)

그림 3-22

더블린 디지털  
허브 내 집적한  
유수 글로벌 기업

- 더블린의 디지털 허브 구축 사례는 지역에 적합한 인프라 투자 전략 수립과 확대를 통해 해당 지역에 기업 집적을 유도하고 클러스터를 성공적으로 조성한 대표적인 사례라고 할 수 있음.

## 2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

26) Organization for Economic Co-Operation and Development, 2012

## (6) 벨기에

- 벨기에의 도시 재생은 지방 정부 주도로 추진하며 다양한 관련 기관이 협력하여 도시재생사업을 진행함.
- 지역개발 계획을 통해 도시 재생의 방향과 목적을 수립하고, 세부적인 계획을 더하여 여러 조직 간 유기적 협력을 통해 사업을 추진함.
  - 특히, 도시의 물리적 재생뿐만 아니라 사회경제적 재생도 함께 포함하여 도시재생 정책을 수립·추진하고 있음.

### 1) 브뤼셀 도시정책 및 프로그램<sup>27)</sup>

#### ① 지역개발계획(The Regional Development Plan(PRD))

- 브뤼셀 지방정부는 1992년부터 지역개발계획(The Regional Development Plan(RDP)) 수립을 시작으로, 1995년 제도화를 이끌어 냄.
  - 지역개발계획(PRD)은 5년 단위로 수립되며, 도시 계획과 경제, 사회, 문화, 환경, 교통계획까지 포괄하는 상위개념의 개발계획임.
  - 도시 외곽화, 실업률, 교육시설 부족, 소득 불균형, 지역 계층화 등 브뤼셀 지역의 실질적인 지역 문제들을 반영하는 포괄적인 계획을 수립하고, 다양한 인구 구성원들의 안정화와 경제 성장을 통한 도시 삶의 질을 향상시키는 것이 목적임.
  - 재정기반은 세금 수입을 기반으로 추진되고 있으며, 주택 공급과 공공 공간의 개선, 사회 보장 정책을 통해 시민들이 외곽으로 떠나지 않고 브뤼셀 도심 지역에서 생활할 수 있도록 지원하고 있음.
  - 또한, 일부 주택 개발 및 재생 관련 투자에 난항을 겪고 있는 지역을 주택 개발 및 재생강화기구(Reinforced Housing and Renovation Development Area(EDRLR))로 별도 지정하여 추가 지원함.
  - 이에 따라 다양한 공공기관에서 EDRLR 지역 개선에 초점을 맞추어 사업을 추진하고 있으며, 지역 간 사회경제적 균형을 맞출 수 있도록 지원함.

27) 김준우(2015), 벨기에 브뤼셀 도시재생정책, 한국도시계획학회 Urban Review 및 Brussels-Capital Region, Regional Secretariat for Urban Development(2007), Brussels is changing : 10 years of urban policy in the Brussels-Capital Region, Brussels-Capital Region 등을 참고하여 작성

- 주택개발 및 재생강화지구(The Reinforced Housing and Renovation Development Area, EDRLR)

- ‘주택개발 및 재생강화지구(EDRLR)’는 지역 재생을 위해 계획적으로 선택된 지역으로 지구는 거주지로 등록된 주택 블록을 기준으로 지정(산업부지, 도로 등 거주지가 아닌 곳은 지정 대상에서 제외)하여 브뤼셀의 경우 도심 지역 13개 구 안에 거주 환경이 가장 좋지 않은 주택블록을 EDRLR로 지정함

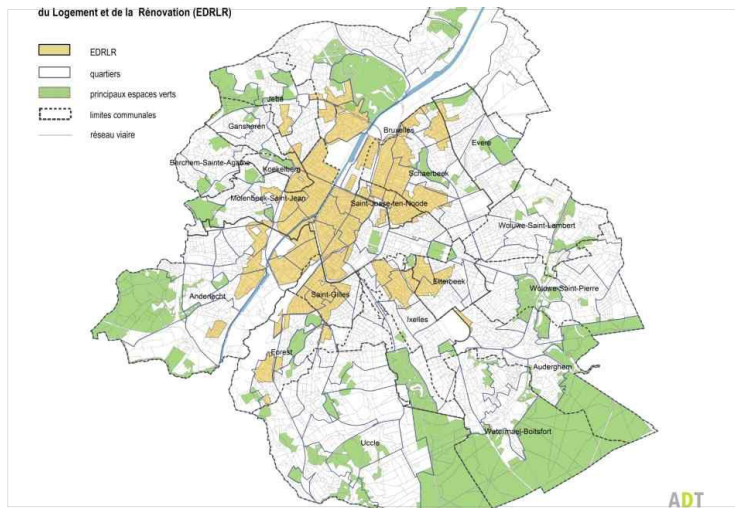


그림 3-23

브뤼셀 주택개발  
및 재생강화지구  
(EDRLR) 현황도

- 2002년 기준으로 EDRLR 지역은 약 33.4만명 인구로 브뤼셀 전체 인구의 34.2%에 해당하며, 브뤼셀 전체 면적에 13.8%에 해당하는 지역을 지정함.
- 해당 지역은 남부 유럽 및 터키, 모로코 이민자들의 집단 주거지로 노동 가능 계층 비율이 평균보다 높으며, 실업률 또한 높은 지역을 지정함.
- 또한 60년대부터 80년대까지 이 지역에 기반을 둔 공장시설이 떠나거나 문을 닫아 일자리가 적은 지역이기에 다른 지역과 비교하여 소득 수준이 낮고, 주택의 상태 또한 노후화된 지역임.
- EDRLR 지역을 개선하기 위해 지방정부 및 지자체 차원, 연방 정부차원에서 지원책을 마련하였으며, 구체적으로 그 내용을 살펴보면, 지방정부 및 지자체는 주택 리노베이션과 건축입면 개선을 위해 보조금 지원 확대, 주거의 목적으로 주택 구입 시 세금 면제 혜택을 확대하였으며, 연방 정부 차원에서는 주택 리노베이션 작업에 세금축소, 6년간 토지로 인한 부동산 수입을 동결하였음.

## 2.

### 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

## 2.

### 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

- 주택개발 및 재생강화지구(EDRLR)의 계획은 지구 협약(District Contracts)을 기초로 하고 있으며, 지구 협약은 지역 재생, 경제 환경 개선, 공공 공간 및 사회 통합 증대를 위해 지방정부와 지자체 간의 4년 단위 협약을 통해 사업이 추진됨.

#### ② 지구 협약(District Contracts)

- 지구 협약은 지방 정부가 주도했던 지역 개선 작업이 지역 구청의 협조 없이 진행이 어렵다는 것을 인지하고 시작한 방식임.
- 1991년 도심에서 일어난 폭동 이후에 지방 정부는 새로운 방식의 도시 재생을 찾고자 하였고, 지구 협약방식을 대안으로 하여 지역에 기반을 둔 재생사업을 추진하기 시작함.
- 규정을 통해 지역 구청이 구체적인 재생 목표를 세우고, 세부적인 실행 계획도 함께 수립하도록 함.
- 지역 주민의 참여가 필수적으로 요청되는 지역 통합 개발 위원회(Local Integrated Development Committee(CLDI))를 만들고, 이들과 함께 주택 개발 및 재생강화지구(EDRLR)별 재생사업을 진행하도록 규정함.



기관	주요업무
지역 개발 및 주택관리청(AATL)	지역 및 주택 개발에서 정부의 정책 실현에 책임을 가지고 있는 조직으로 재정 및 개발행정, 도시 재생 사업 및 건축 보존을 담당
지역 관리 기관 (APL)	지방정부 재정을 지자체로 배분하는 역할과 공공성을 고려한 투자를 기초로 3년 단위로 진행(지역단위 조직의 관리도 병행)
브뤼셀 지방 주택협회(SLRB)	일반적인 소득 수준으로도 거주 가능한 임대 주택에 대한 투자, SLRB는 임대 주택 촉진뿐만 아니라 SISF의 운영 지원
공공 서비스 협회 (SISP)	브뤼셀 내 39,000호의 임대주택 관리 및 운영, 예산 범위 내 공공 서비스 지원, 임대 주택의 임대료 저리 대출 진행
주택 기금(FDL)	일반 소득수준 가구의 주택 구입 및 임대 지원. 지방 정부는 이 기금을 활용하여 주택공급을 위한 투자도 진행. 저금리의 주택 구입 모기지 및 임대 지원 방안에 따른 임대 주택 공급으로도 활용
브뤼셀 지방정부개발 협회 (SDRB)	지역 경제 성장 및 도시 재생을 위한 개발 진행. 주택 공급과 지역 상권을 위해 건물의 활용과 거래를 유도. 낙후 지역 및 보존이 필요한 지역에 주택 개발 및 관리 담당
도시기반시설 및 교통 관리청(AED)	지방정부의 도시 재생 정책을 실현 지원. 대중교통, 공공 관리, 교통, 공공 공간의 재개발, 상하수도 관리, 건축물 보존 등의 업무 담당, 대중교통 및 기반시설 건설 및 관리 보수, 자전거 도로 등의 관리를 통해 도시 재생 프로젝트 지원
브뤼셀 환경 협회(Brussels Environment-BGE)	환경 조성뿐만 아니라 도심 낙후 공간에 공원 조성 및 관리 등의 도시 재생의 역할 수행. 친환경 건물 제도 및 건축물 에너지 운영 담당. 에너지 보너스 제도, 환경 라이선스 제도, 토지 오염 관리 담당.
연방 교통 공공 서비스부 산하 교통 시설국(DIT/SPFMT)	연방 정부가 추진하는 도로 터널 등의 주요 기반시설 건설 담당. 연방 정부와 지방 정부 간의 협약을 통해 사업 진행하며 낙후된 지구에 대한 투자 및 지구 협약(District Contracts)과 연계하여 지구 개선 사업에도 참여
사회복지센터 (CPAS)	지역 기반의 복지 지원 기능 및 도시 재생을 위해 부적합 주택의 리노베이션, 철거, 재건축 지원
사회 재산권 에이전시(AISs)	주택 소유자의 재산권을 관리할 수 있도록 지원, 세입자 선택, 임대료 수급, 리노베이션 지원 처리 등의 운영 지원. 주택 소유자들은 AISs에 자신의 소유 재산 정보를 알려주고, AISs는 임대 관리 지원 및 정부 보조금 지원

표 3-13

브뤼셀 도시 재생  
관련 기관

## 2) 세랭(Seraing)시의 Remorban 프로젝트

- 에너지, 교통, ICT를 도시재생에 접목하여 지속가능한 스마트 도시재생을 이루고자 Remorban<sup>28)</sup> 프로젝트가 유럽에서 2015년 시작됨. 세 개의 “lighthouse” 도시 및 두 개의 “follower” 도시가 지정되어 계획이 진행되고 있음.

28) 스마트 도시 변화를 가속화 하는 도시재생 모델을 의미하는 REgeneration MOdel for accelerating the smart URBAN transformation의 약어임.

2.  
주요 도시 및  
지역별  
인프라 정책  
사례

## 2.

### 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

표 3-14

Remourban  
도시재생  
프로젝트 도시

Lighthouse 도시	 Valladolid	 Nottingham	 Tepebasi
Follower 도시	 Sprang	 Holbeck	

#### - 세렌시의 도시재생 마스터 플랜(master plan)

- 세렌은 산업혁명 시기 유럽 전역에 철강을 수출하던 철강 산업의 기지였음. 그러나 과거 산업이 쇠퇴하고 도시의 경제가 불황에 접어들게 되자 경제적, 사회적 도시재생을 진행해야 할 상황에 이름.
- 마스터플랜 대상이 되는 지역의 면적은 800헥타르 정도이며 공개 공지, 산업, 상업 및 업무 공간을 유기적으로 연결하는 공간 개발전략을 수립함. 계획의 목표는 주민의 삶의 질 향상, 경제 개발, 민간 투자 유치, 고용 창출임.
- 도시재생을 위한 첫번째 작업은 도시 내 도로 구축으로, 도시의 동서를 관통하는 도로망인 'urban Boulevard'임.
  - ▶ 이를 통해 도시재생을 위한 물자 및 인력의 이동이 원활해지고, 도로 체계가 공간 구획을 통해 도시 요소(urban element)들을 계획·배치함.
  - ▶ 다른 계획에 선행하여 물리적 기반시설을 신설·정비하는 것은 도시재생에서 매우 중요한 요소임.
  - ▶ 현재 1단계 공사가 완료되어 개통함.

- 중앙도로 건설 2단계 사업은 2018년부터 진행될 예정임.
  - ▶ Transenster 지역으로부터 Ougrée, Saint-Lambert로 연결됨.
  - ▶ Cockerill Street 와 같이 통합적 녹지 시설, 자전거 도로, 보행자 도로가 조성될 예정임.
- 마스터플랜 상 도로망 구축 다음 순서는 시청에 인접한 Cockerill Street 재개발임.
  - ▶ 보행로, 자전거 도로, 대중 교통망, 주차 시설을 확충·정비
  - ▶ 유럽지역개발기금(European Regional Development Fund (ERDF))로부터 자금을 지원받아 2016년에 착공

## (7) 일본

- 아베 정권의 도시 관련 정책은 3가지 방향으로 이루어지고 있음. 금융강화, 도시재생, 규제완화임.

### 1) 일본의 도시재생 정책

- 일본의 정책 핵심은 “기업하기 좋은 곳”을 만드는 것이며, 이러한 관점 하에서 도시재생이 충분조건은 아니지만, 필요조건임을 의미함.
  - 도시재생을 통해 주거와 업무의 근접성을 높여, 여성이 일하기 좋은 환경을 만들고 이에 따라 생산성 향상을 기대할 수 있음.
- 도시재생과 아베노믹스
  - 아베노믹스에서 도시재생이 절대적인 정책은 아님. 고이즈미 시절부터 도시재생은 중요했고 연속선상에 있음. 다만, ‘특구 정책’ 등을 활용하여 도시재생 사업을 적극적으로 수행하고 있는 것은 사실임.
  - 용적률 인센티브를 적극적으로 활용하여 기존 용적률 800%지역을 1500%까지 상향시켜 줌에 따라 일정 수준의 사업성 확보가 가능한 구도를 형성해 줌.
  - 용적률 인센티브는 모든 지역에 적용하는 것은 아니면, 대부분 특구지역에 한정됨. 또한, 역사성, 지역포용성 등 다양한 기여를 바탕으로 하여 부여하고 있음.

## 2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

## 2.

### 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

- 단, 특구는 중앙정부 차원, 지방정부 차원 등 다양한 형태로 진행되고 있음.
- 아베노믹스 이후 PPP시장 급성장
  - 아베정권 이전에는 급식소 등 건축물 중심의 제한적 PPP시장 형성하였으나, 최근에는 누적 PPP시장 4조엔 수준으로 급성장함.
  - 아베 정부 인프라의 신설, 갱신 등에 대해서 선행적으로 PPP 혹은 PFI 방식 검토를 의무화
- 해외 진출을 위한 기술 수출 전략
  - ‘인프라 메인터넌스 국민 회의’라는 민·관 공동 거버넌스를 창설하여 공동 대응하고 있음.
  - 국민회의 형식의 포럼 만들어 공공과 민간의 교류·협력 도모
  - 국민회의가 컨설턴트의 역할을 하고 기술개발을 촉진하는오픈 이노베이션을 도입하여 자발적인 스터디 그룹·교류회의 활동을 지원하는 공인포럼제도 등의 도입으로 해외 진출 극대화 도모
  - 해외 진출을 통해 일본 건설 인력의 활용 도모 목적도 존재함.
  - ODA 사업이 아닌 경우 고급 기술을 함께 원하는 중견국가 많아지고 있음.
  - 베트남의 경우 중견국가로 승격됨에 따라 유상국가로 전환됨. 이에 따라 고급 기술 전수할 때 수주가 가능한 국가로 변화고 있음.
  - 이에 따라 일본은 4~5년 전부터 “고급 기술을 통한 해외 인프라 진출”이라는 방식을 고민하고 있음.

#### 2) 동경의 도시재생사업 추진 사례

- 동경의 도시재생은 버블붕괴 이후 동경 지가 급락, 불량 채권 증가 이후 지역 활성화를 위한 ‘미치즈쿠리’ 개념이 도입되면서 시작
  - 당시장기 저성장에 따라 경제 활성화가 절실하던 시기로, 특히, 2003년 록본기힐스가 성공하면서 사회적 인식이 바뀐 영향이 상당함.
  - 2001년 도시재생 관련 법률이 크게 바뀌었는데 록본기힐스는 이전 법 체계 하에서 사업이 진행되었고 성공함.
  - 록본기힐스 사업 중 법류 지원이 이루어지면서 이후 사업에서는 상당한 시

간 단축 등 지원 효과를 발휘함은 물론 사회적 인식 전환의 계기를 마련함.

내용	비고
오오테마치	중심업무지구 연쇄형 재개발
니혼바시 무로마치	민간주도 도시재생특구
마루노우치, 유라쿠초	도쿄역 인근 도시재생 지구
긴자6	최근 복합쇼핑몰 도시재생 사례
미드타운	최대규모의 도심재개발
토라노몬 힐즈	민관합동 입체도로제도 활용 프로젝트
다이칸야마(Log Road, T-Site)	도심주거지 재생 및 소규모 특색있는 상업시설 개발
오모테산도힐즈,히카리에	복합 시설 프로젝트 성공 사례

표 3-15

동경시  
도시재생사업  
추진 사례

- 오오테마치: 동경 지요다구 오테마치지구 재생 개발 사업
  - 1590년, 에도시대(도쿠가와 이에야스) 이후 현재의 마루노우치와 중심지역
  - 사업추진방식은 기존 정부 청사부지를 개발하여 건물을 건축하고, 주변 노후 건물 소유주들이 새 건물에 입주, 매입한 노후 건물을 다시 재건축 하는 ‘연쇄형 재개발방식’ 임
  - 사업의 성공요인: 공공과 민간의 파트너십, 민간지주, 도쿄도와 지요다구, 도시재생본부와 도시재생기구가 추진체를 구성 협의를 통해 문제점 최소화
  - 2006년 도시재생 특별지구로 지정
    - ▶ 오테마치지구전체 개발지역의 평균 용적률 1,200%, 1·2차 재개발지역은 각각 1,590%와 1,470%의 인센티브 용적률이 적용 민간 자본이 관심을 끌 만한 지역으로 변모
    - ▶ 각종 인허가 절차를 간소화한 것도 사업이 활기를 띌 수 있었던 배경
    - ▶ 순환(연쇄)형 개발방식을 채택해 아직도 개발 중인 상태
    - ▶ 오테마치지구는 닛케이빌딩과 JA본사 빌딩, 게이단렌 빌딩 등이 들어서면서 대도시 도쿄에서도 가장 세련된 지역으로 자리매김

## 2.

주요 도시 및  
지역별  
인프라 정책  
사례

## 2.

### 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

그림 3-24

오테마치지구  
재생 1-1개발  
사업 구역



자료: 모리빌딩도시기획 제공

#### - 도쿄 미드타운

- 옛 방위성 부지를 6개의 SPC가 개발, 넓은 녹지 공간과 5개의 건물(미드타운 타워, 미드타운 이스트, 미드타운 웨스트, 가든테라스, 파크레지던스)로 구성된 복합도시

그림 3-25

도쿄 미드타운  
전경



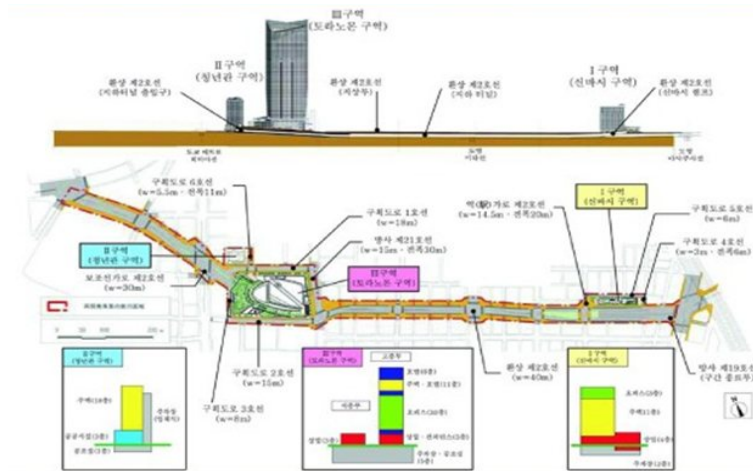
자료: 모리빌딩도시기획 제공

- 총사업비 3,700억엔, 전체 면적 102,000m<sup>2</sup> 으로 2007년 3월 준공됨.
- 민간에 의한 국유지(방위청 용지) 최대규모의 도심재개발 사업으로 토지취득에서 착공까지 2년 3개월이 소요
- 부지의 약 50%를 녹지공간으로 조성, 도심속 휴식공간을 제공하는 등 일본 전통적인 정원을 이미지화함.
- 좁은 도심부지와 높은 땅값이라는 악조건에도 불구하고, 자연과 쇼핑의 완벽한 조화로 도심지 휴양지로서의 기능 부여

#### - 토라노몬 힐즈

- 도로사업과 재개발사업의 일체형 프로젝트: 입체도로제도에 의거, 수도환

- 상2호선 상부와 인접부지를 통합하여 재개발을 추진한 도시재생프로젝트
- 사업비 2,300억엔(약 2조3천억원), 전체면적 17.069m<sup>2</sup> 로 2014년 5월에 준공됨.
- 민관합동 개발 방식<sup>29)</sup> 적용: 도쿄도는 토지를 제공하고, 모리빌딩은 설계/건설후 지분 87%를 받음.
- 도시재생특별지구 지정을 통한 프로젝트 추진으로, 도심공동화 지역에 활기 부여



자료: 모리빌딩도시기획

그림 3-26

토라노몬 힐즈  
전체 구역 개념도  
및 재생 개념

#### - 오모테산도 힐즈

- 일본 최초 아파트 재개발사업으로, 총사업비 181억엔, 6,051m<sup>2</sup> 규모로 2006년 1월에 준공됨.
- 설계당시부터 ‘재건’에 초점을 맞춰 주변지구의 도시적 컨텍스트에 맞춰 재생한 대표적인 도시상업재생 프로젝트
  - ▶ 상업시설과 주거시설이 공존하며 주변지구(하라주쿠)와 어울리는 도시공간 재생을 목표로 한 재개발 사업
  - ▶ 재생(아파트와 도시의 기억을 재생)과 조화(주변환경과의 조화, 옛것과 새것의 조화)가 사업의 주요 컨셉

29) 건축물의 기획, 건설, 운영에 관한 지식과 노하우가 있는 민간사업자를 지정하여, 시행자와 권리자와의 파트너(코디네이터)로서 사업의 초기단계부터 재개발 계획에 대해 조언, 제안, 정보공유 등을 실시하여 사업을 진행하는 방식.

## 2.

### 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

그림 3-27

오모테산도힐즈  
전경



자료: 모리빌딩도시기획

#### (8) 싱가포르

- 싱가포르는 정부차원에서 수립한 도시 및 인프라 계획을 안정적으로 수행함.
  - 싱가포르는 한 정부의 장기 집권으로 인해 계획의 일관성이 있으며, 계획을 실제로 실행에 옮기는 데에 방해가 되는 정치적 불확실성이 거의 없음.
  - 40-50년 단위의 Concept plan과 그에 맞는 10-15년 단위의 Master plan을 지속적으로 수립하고 있음.
- 글로벌 허브로서의 싱가포르의 역할을 위해 큰 규모의 인프라 사업 투자 진행 활발함.
  - 창이 국제공항(Changi Airport) 터미널 4&5 건설 : 공항의 현재 수용력(capacity)이 2배로 증가할 예정임.
  - 투아스 신항만(Tuas Port) 개발 : 싱가포르 서쪽 Tuas를 매립, 도심에 위치한 항만을 확장, 이전할 예정임
  - 투아스 신항만은 6500만TEU 처리가 가능한 대규모 항만임.
  - Singapore-Kuala Lumpur High-Speed Rail(HSR) 건설: 싱가포르와 말레이시아 KL을 잇는 철도를 건설함으로써 현재 자동차로 약 6시간이 걸리는 거리를 1시간 반 만에 이동할 수 있게 함.
- 보다 스마트하고 지속가능한 도시를 위한 노력을 진행 중임.
  - 도심 과밀화 방지를 위한 교외화(decentralization): 도심의 과밀화로 인한 혼잡비용 증가 등을 막기 위해 항만과 가까운 서쪽 지역인 Jurong Lake District(JLD)를 개발, 과학과 기술의 요충지로서 새로운 도시를 구축하고 있음.
  - 녹지공간을 위한 지하 공간 활용: 지하공간의 활용을 높임으로써 공원 등을 비롯한 녹지공간을 증가시키고자 함.



- 차량이 적은 도시를 위한 대중교통 개발: car-lite city를 만들기 위해 지하철(MRT)과 버스 노선을 지속적으로 확충하고, 자전거 이용 등에 편리한 환경을 제공함.
  - Land Transport Master Plan 2013에 따르면 10명 중 8명이 도보 10분 이내에 역에 접근이 가능하고, 대중교통을 통한 이동거리가 20km미만인 경우 85%가 60분 내에 목적지에 도착하며, 혼잡시간대 대중교통 이용 비율이 75%가 되는 것을 목표로 함.
- 데이터를 이용한 보다 효율적인 도시 및 인프라 계획함.
- Urban Lab에서는 정보를 기반으로 한 보다 효율적인 도시 및 인프라 계획을 위한 대규모의 정보 수집, 모델링, 시뮬레이션 등을 수행하고 있음.
- 싱가포르 건설 산업
- 싱가포르 건설 산업은 2018년 2.1% 성장할 것으로 예상됨. 2018-22년 평균 성장률은 약 2.7%일 것으로 추정됨.
  - 싱가포르 건설 산업의 가치는 향후 약 100년간 지속적으로 증가할 것으로 예상됨.

Table: Five-Year Forecast Scenario (Singapore 2017-2022)

	2017e	2018f	2019f	2020f	2021f	2022f
Construction industry value, SGDbn	19.94	20.61	21.60	22.75	23.95	25.29
Construction Industry Value, Real Growth, % y-o-y	2.28	2.09	2.80	2.86	2.77	3.09
Construction Industry Value, % of GDP	4.8	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7

e/f = BMI estimate/forecast. Source: Singapore Department of Statistics, BMI

표 3-15

싱가포르  
건설산업 예측  
(2017-2022)

- 싱가포르 인프라 투자 리스크 분석
- 싱가포르는 성장 기회가 제한되어 있는 선진국임에도 불구하고, 리스크가 매우 낮은 매력적인 인프라-건설 시장을 보유하고 있음.
  - 법과 제도가 비즈니스를 수행하기에 용이하도록 형성되어 있음.
  - 싱가포르는 위험이 낮고, 위험에 따른 보상도 낮은 편에 속함.

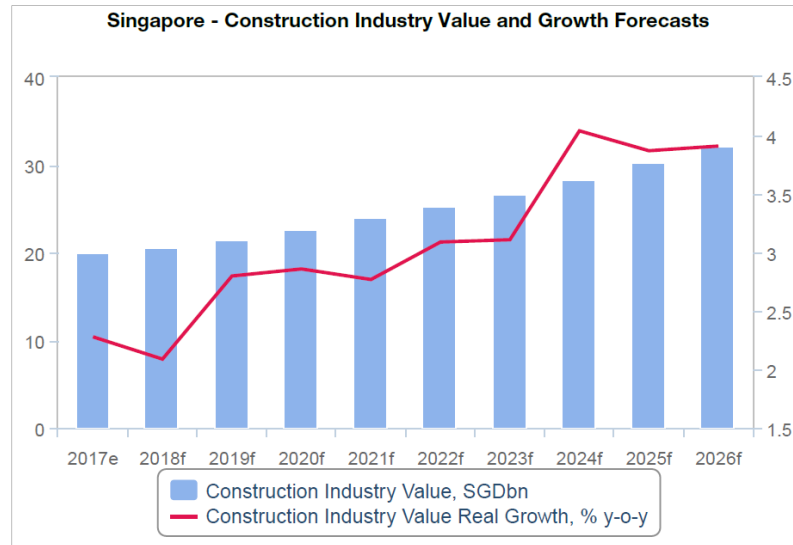
## 2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

## 2.

### 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

그림 3-28

싱가포르  
건설 산업 가치와  
성장률 예측



- 싱가포르 정부는 건설프로젝트를 수행함에 있어 BIM의 활용을 강제(연면적 5,000m<sup>2</sup>)하고 있으나, 실제로는 BIM의 활용이 제한적임.
  - 발주청 제출 서류는 BIM 결과물이지만, 실제 현장에서 아직 2D 도면의 활용이 보급화되어 있음.
  - 건설현장의 노동자들은 대부분 외국인 노동자들로, BIM을 잘 활용할 만큼 숙련되어 있지 못함.
  - 2D 도면과 BIM 도면의 불일치성이 존재하여 주요 공정 간의 간섭 현황 검토 수준으로 활용되고 있음.
- 창이공항 터미널5의 기초공사에 BIM이 활용됨.
  - BIM Doctor 기업은 BasisSoft와의 합작법인을 구성, 창이공항 터미널 5의 기초공사에서 BIM을 활용함.
  - 토목공사 중심으로 BIM 기술이 적용되고 있고, 단위 패키지 규모도 상당함.
- 4차 산업혁명시대 건설사업에 BIM 기술 가치 창출 제고
  - 현재 프로젝트 수행 인력 및 인프라 수준이 BIM 기술 적용에 한계가 있음.
  - BIM 기술에 의한 결과물의 정합성 제고를 위한 노력은 여전히 필요함.
  - 가령 BIM을 통한 도면에 부재 간 중첩 및 불일치성을 관련 실무자가 검토 작업이 필요한 상황임.

### 3. 요약 및 시사점

#### (1) 요약

- 최근 미국, 영국 등 주요 선진국들의 SOC 투자 추이를 살펴볼 때, 국가별 투자부문 및 우선순위에 차이가 존재하지만 투자 증가 추세를 보임.
  - 각 국가들은 기존 SOC 시설물의 노후화로 인한 유지보수 등 개선과 기존 인프라 대체, 미래 인프라 수요에 대비한 신규 인프라 구축을 위한 중장기적인 계획을 수립하고, 우선순위별 투자가 이루어짐.
- 미국은 주요 인프라의 노후화가 상당히 진행된 상황으로(2015년 기준 평균 27년) 이에 대한 인프라 투자 계획을 마련 사업을 활발히 추진되고 있음.
  - 인프라 개선 필요성에 대한 사회적 공감대를 통해 부가세 및 교통 관련 세금을 인상하여 추가 재원으로 활용함.
  - 노퍽시와 포트머스시 터널 프로젝트 사례에서와 같이 대형 사업의 경우 재정부족의 문제는 PPP 활용을 통해 해결함.
- 유럽의 주요 도시들은 대부분 도시 쇠퇴 현상을 보이고 있고, 이를 차단하고 지역경제에 활력을 불어넣기 위한 인프라 투자가 주로 이루어짐.
  - 독일 슈투트가르트-울름 사업은 복잡한 도심지내에서 인프라의 재배치를 통해 시민에게 넓은 공간을 제공하여 삶의 질을 확보하고, 고속철도 운행으로 이동성을 제고하고 일자리 창출의 효과까지 기대하고 있음.
  - 벨기에 세렝시의 Remorban사업은 도시재생에 에너지, 교통, ICT를 접목하여, 주민의 삶의질 향상, 경제개발, 고용창출 등을 목표로 진행함.
- 일본의 경우 국가차원의 정책 수립을 통해 국가와 지역 계획을 연계하여 전략적인 투자를 실시함.
  - 아베노믹스와 연계한 SOC 시설물의 정비 등 대규모 사업들에 대한 추진을 계획중에 있음.
  - 아베 정부의 도시관련 정책은 크게 금융강화, 도시재생, 규제완화로, 동경시에서는 특구지역을 중심으로 용적률 인센티브를 적용 사업을 추진하고 있음.

### 3. 요약 및 시사점

- 아베노믹스 이후 인프라의 신설, 개선사업에 PPP 방식에 대한 검토 의무화를 도입하는 등 관련 시장이 급성장하고 있음.
- 싱가포르의 정부차원에서 도시 및 인프라 계획을 장기적 관점에서 수립하고, 안정적으로 수행중에 있음.
- 인구 증가로 인한 도심과밀화에 대비한 교외화 사업과 인프라 시설의 공급량 확대를 위한 사업이 활발히 추진중임.
- 사업의 효율성 확보를 위해 관련 데이터 수집, 모델링, 시뮬레이션 등 다양한 기법을 활용하여 인프라 계획을 수립함.

## (2) 시사점

- 국가별 인프라 투자 추이를 살펴본 결과, 인프라 투자가 늘어나고 있는 추세임을 알 수 있음.
- 미국은 경기 변동에 따라 SOC 투자에 대한 증감을 반복해 왔는데 2015년부터는 기존 인프라의 재건을 위해 다시 투자를 늘리고 있는 추세임.
- 영국은 글로벌 금융위기 이후 재정 악화로 인해 전체 지출에서 SOC 투자의 비중을 감소하다, 2013년 이후 다시 증가하였음.
- 독일은 2014년에 SOC의 투자 비중이 다소 감소하였지만 이후 지속적으로 증가하는 추세임. 특히, 2016년 SOC 예산은 크게 증가하여 전체 예산에서 7.1%를 차지하고 있음.
- 일본의 SOC 예산 비중은 2009년부터 2012년까지 감소하였으나, 2013년부터 증가하기 시작함.
- 이러한 주요 선진국들의 SOC 투자 증가세는 최근 SOC 투자 예산을 지속적으로 감축하고 있는 우리 정부에게 시사하는 바가 큼.
- 해외 선진 국가 혹은 도시가 국민의 안전을 위한 노후화된 인프라의 성능 개선 및 신규투자 뿐만 아니라 향후 급변하는 환경에 대비한 투자도 병행하여 추진하고 있음.
- 인프라 투자를 양적 측면보다는 시민의 삶의 질 확보 측면에서 검토해야 필요한 시점임.

- 도시쇠퇴 현상을 보이는 지역에서는 이를 차단하고 지역 경제에 활력을 불어넣기 위하여 정책수단으로 지역의 현실 및 잠재력에 부합하는 전략적 투자가 이루어져야 제대로 된 투자 효과가 나타남을 알 수 있음.
- 인프라 투자의 적절한 시기도 매우 중요함.
  - 도시쇠퇴가 지나치게 진행되기 전에 충분한 투자가 이루어질 경우 도시쇠퇴의 흐름을 억제하는데 효과적일 수 있음. 이미 지역 내의 잠재력이 대부분 소실된 상황에서는 인프라 투자의 효과가 나타나기 어려움.
- 지역별 인프라의 노후화와 인구변동 등에 대비한 필요 인프라 투자 부문을 확인하고, 이에 대한 적절한 투자가 이루어질 수 있는 재정적·제도적 여건을 조성하기 위한 전략 마련이 반드시 필요함.

### 3.

---

### 요약 및 시사점



## 제4장 제주 지역 인프라 실태 진단

---

### 1. 주요 인프라 시설 현황 및 진단

#### (1) 교통 및 물류

##### 1) 도로

- 제주지역 포장도로 현황을 살펴보면 총 길이는 2,838km로 이 중 2차로 이하가 1,485km(52.3%)로 가장 많은 비중을 차지하였음. 다음으로 4차로가 1,090km(38.4%), 6차로가 263km(9.3%)를 차지하고 있음.
  - 지방도의 경우 포장도의 총 길이는 690km로 이 중 2차로 이하가 388km(56.2%)로 가장 높은 비중을 차지함.
  - 시도의 경우 포장도의 총 길이는 1,471km로 이 중 4차로가 833km(56.6%)로 가장 높은 비중을 차지함.
  - 군도의 경우 포장도의 총 길이는 676km로 2차로 이하가 100%를 차지함.

---

#### 1. 주요 인프라 시설 현황 및 진단

# 1.

## 주요 인프라 시설 현황 및 진단

표 4-1

제주특별자치도  
차로별 도로  
현황(2017년)

단위: m, %

노선 명	전체	포장도						미포 장도	미개통 도
		소계	2차로 이하	4차로	6차로	8차 로	10차 로 이상		
합계	3,210,866	2,838,205 (100.0)	1,485,066 (52.3)	1,090,437 (38.4)	262,702 (9.3)	-	-	28,948	343,713
지방도	733,388	690,875 (100.0)	388,357 (56.2)	257,766 (37.3)	44,752 (6.5)	-	-		42,513
시도	1,575,478	1,471,070 (100.0)	420,449 (28.6)	832,671 (56.6)	217,950 (14.8)	-	-	9,098	95,310
군도	902,000	676,260 (100.0)	676,260 (100.0)	-	-	-	-	19,850	205,890

자료 : 국토교통부 도로 및 보수 현황 시스템

표 4-2

제주특별자치도  
행정구역별 도로  
현황(2017년)

단위: m, %

시·군별	합 계	시계			군계	제주	서귀포
			제주시	서귀포시			
전 체	3,210,866	1,344,401	1,016,162	328,239	1,866,465	1,214,033	652,432
개통	2,867,153	1,332,981	1,004,742	328,239	1,534,172	1,040,791	493,381
	포장	2,838,205	1,330,545	1,004,742	325,803	1,507,660	1,029,329
	미포장	28,948	2,436	-	2,436	26,512	11,462
	미개통	343,713	11,420	11,420	-	332,293	173,242
지방도	733,388	220,871	122,510	98,361	512,517	274,435	238,082
개통	690,875	214,671	116,310	98,361	476,204	247,933	228,271
	포장	690,875	214,671	116,310	98,361	476,204	247,933
	미포장	-	-	-	-	-	-
	미개통	42,513	6,200	6,200	-	36,313	26,502
시·군도	2,477,478	1,123,530	893,652	229,878	1,353,948	939,598	414,350
개통	2,176,278	1,118,310	888,432	229,878	1,057,968	792,858	265,110
	포장	2,147,330	1,115,874	888,432	227,442	1,031,456	781,396
	미포장	28,948	2,436	-	2,436	26,512	11,462
	미개통	301,200	5,220	5,220	-	295,980	146,740

자료 : 국토교통부 도로 및 보수 현황 시스템



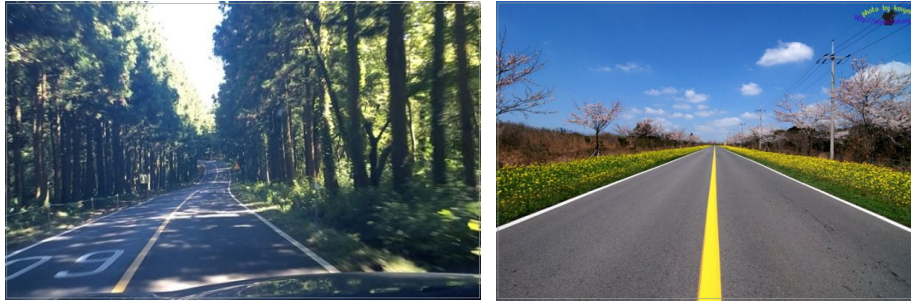
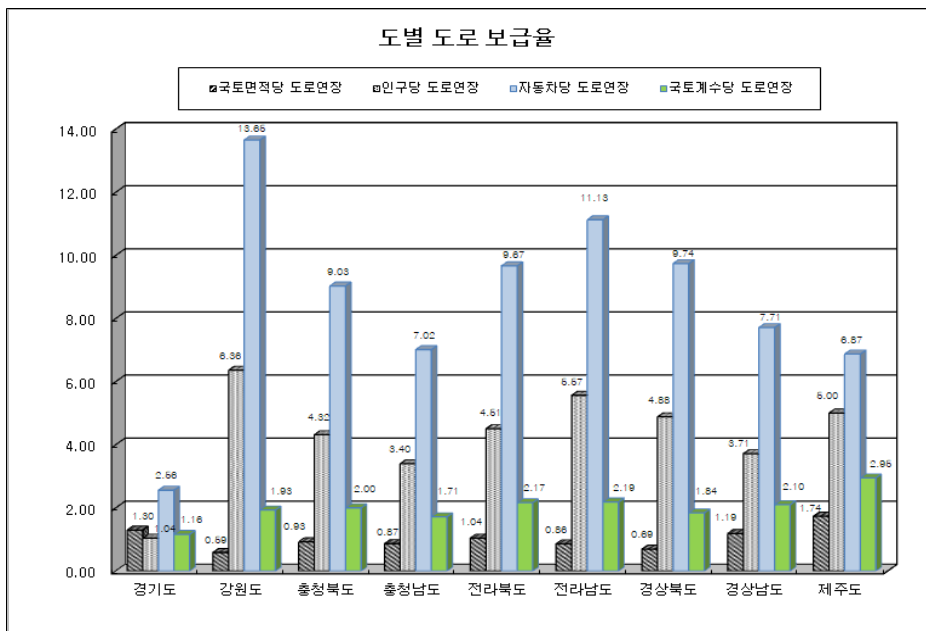


그림 4-1

제주지역  
포장도로 설치  
현황

- 행정구역별 도로 현황을 살펴보면 제주시가 서귀포시 보다 개통된 도로 중 포장된 도로와 미개통 된 도로가 더 많은 것으로 나타남.
  - 지방도 및 시군도의 경우도 제주시가 서귀포시 보다 개통된 도로 중 포장된 도로와 미개통 된 도로가 더 많은 것으로 나타남.
- 도별 도로 보급률을 살펴보면, 자동차당 도로 연장은 9개 도 중에서 경기도에 이어 2번째로 낮은 것으로 나타남.
- 제주 지역의 경우 타 지역에 비해 교통의 수단을 자동차에 의존하는 비율이 높은 만큼 도로 연장의 필요성이 높다는 것을 알 수 있음.



자료 : 국토교통부 도로 및 보수 현황 시스템

그림 4-2

도별 도로 보급률  
(2017년)

## 1. 주요 인프라 시설 현황 및 진단

# 1.

## 주요 인프라 시설 현황 및 진단

- 제주 지역의 도로 관리 현황을 살펴보면, 전체 도로의 72.2%가 사용 연한 20년 미만인 것으로 나타남.
- 그러나 2030년을 기준으로 하였을 때 30년 이상된 도로가 전체의 50% 이상이 될 것으로 예측됨.
- 상태 등급별로 살펴보아도 현재는 A등급 도로가 전체의 65.1%를 차지하지만 도로가 점점 노후화됨에 따라 B 등급 이하가 증가할 것으로 예상됨.

표 4-3

제주 지역 도로  
관리 현황(2017.  
12.31. 기준)

구분	계	연장	사용연한				상태등급별			
			10년 미만	20년 미만	30년 미만	30년 이상	C	B	A	
합계	126	3,928.8	43	48	22	13	-	44	82	
국지도	7	197	7	-	-	-	-	4	3	
지방도	구국도	84	2,433.6	23	34	17	10	-	30	54
	지방도	28	1,043.2	13	7	5	3	-	10	18
	소계	112	3,476.8	36	41	22	13	-	40	72
국대도	7	255	-	7	-	-	-	-	7	

자료 : 제주특별자치도 도시건설국

- 제주 지역 도로면적 및 노후도로 보수면적 현황을 살펴보면 도로 면적은 2011년 81,375,108㎡에서 2016년 87,020,164㎡로 연평균 1.4% 증가함. 반면, 보수 면적은 2011년 292,100㎡에서 2016년 969,900㎡으로 연평균 27.1%가 증가함.
- 종합해 보면, 도로 면적 증가에 비해 도로의 보수 면적 증가가 더 급격하게 이루어지고 있다는 것을 알 수 있음.

표 4-4

제주 지역 도로  
면적 및 노후도로  
보수면적 현황

단위: m<sup>2</sup>

구분	2011	2012	2013	2014	2015	2016	연평균
도로 면적 (m <sup>2</sup> )	81,375,108	82,299,626	83,241,184	84,615,118	86,335,562	87,020,164	1.4%
보수 면적 (m <sup>2</sup> )	292,100	196,200	515,848	966,361	1,150,259	969,900	27.1%

자료 : 제주특별자치도 도시건설국

- 특히, 최근 5년간 보수 실적을 살펴보면, 지방도가 가장 높은 비중을 차지함.  
특히, 2013년에는 전체 보수 실적의 86.5%를 차지하다가 점차 감소해 2016년에는 60%를 차지함.
- 전체 보수 실적에서 국비의 비중은 2013년 79.3%에서 2016년 48.4%로 해마다 줄어드는 것으로 나타남.
- 반면, 지방도의 경우 최근 5년간 국비의 비중이 80%대로 대부분을 차지함.

단위: 백만원

구분		2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
합계	계	26,816	33,259	37,032	36,947	56,866
	국비	10,971	26,389	25,182	23,723	27,515
	지방비	15,845	6,870	11,850	13,224	29,351
지방도	소계	13,867	28,766	28,277	24,061	34,100
	국비	10,971	25,376	23,462	20,785	27,169
	지방비	2,896	3,390	4,815	3,276	6,931
시도	소계	3,410	2,847	7,022	12,647	22,766
	국비	-	399	1,070	2,938	346
	지방비	3,410	2,448	5,952	9,709	22,420
군도	소계	9,539	1,646	1,733	239	-
	국비	-	614	650	-	-
	지방비	9,539	1,032	1,083	239	-

자료 : 국토교통부 도로 및 보수 현황 시스템

표 4-5

제주 지역 도로  
보수실적  
(2012-2016년)

- 제주 지역 포장도로 관리예산 투입현황을 살펴보면 2011년 4,941백만원에서 2016년 14,329백만원으로 연평균 26.2%가 증가함. 반면, 제설대책 추진 예산은 2011년 791백만원에서 2016년 1,060백만원으로 연평균 6.0%가 증가함.

- 포장도로 유지보수 예산, 제설대책추진 예산은 2014년 이후, 지속적으로 증가함.

단위: 백만 원

구분	2011	2012	2013	2014	2015	2016	연평균
포장도로 유지보수 예산	4,150	4,175	9,398	11,675	12,769	13,269	26.2%
제설대책 추진예산	791	952	891	937	959	1,060	6.0%
합계	4,941	5,127	10,289	12,612	13,728	14,329	23.7%

자료 : 제주특별자치도 도시건설국

표 4-6

제주특별자치도  
포장도로관리에  
산 투입현황

1.

주요 인프라  
시설 현황 및  
진단

# 1.

## 주요 인프라 시설 현황 및 진단

- 제주 지역의 인구는 가파른 증가세를 보이고 있어 향후 도로·교통 등 각종 인프라 수요는 지속적으로 증가할 전망이다.
  - 2016년 기준 제주 지역 인구 증가율은 3.09%로 전국 평균 0.34%(세종시 제외)와 비교해 볼 때 매우 높은 수치임.
  - 2016년 기준 제주 지역 도로 포장율은 88.4%(제주시/서귀포시 85.1%)로 전국 평균 89.5% 보다 낮은 수치임.
  - 2016년 기준 제주 지역 일인당 자동차 등록대수는 0.73대로 전국 평균 0.47대 보다 2배 가까이 높은 수치임.

### 2) 교량

- 2016년 기준 제주지역 교량현황을 살펴보면 설치연도 2000~2009년 183개, 1990~1999년 138개, 2010년 이후 78개, 1980~1989년 38개, 1971~1979년 16개, 1970년 이전 2개 순으로 나타남.
- 2030년을 기준으로 30년 이상 노후화 된 교량이 194개로 전체의 42.6%를 차지하게 됨.

단위: 개

표 4-7

제주특별자치도  
교량현황  
(2016년 기준)

사용 연수	1970년 이전	1971~1979년	1980~1989년	1990~1999년	2000~2009년	2010년 이후	합계
개소	2	16	38	138	183	78	455

자료 : 제주특별자치도 도시건설국

그림 4-3

제주특별자치도  
관리 교량현황  
(2016년 기준)



- 2016년 기준 제주특별자치도가 직접 관리중인 교량 현황을 살펴보면 설치 연도 2000~09년 49개, 2010년 이후 34개, 1990~99년 26개, 1980~89년 7개, 1971~79년 5개, 1970년 이전 1개 순으로 나타남.

단위: 개

사용 연수	1970년 이전	1971~79년	1980~89년	1990~99년	2000~09년	2010년 이후	합계
개소	1	5	7	26	49	34	122

자료 : 제주특별자치도 도시건설국

표 4-8

제주특별자치도  
관리교량 현황  
(2016년 기준)

- 2013년-2016년 제주지역 관리교량 예산 편성현황 및 예산투입현황을 살펴보면 예산편성액 16,028백만 원 대비 실제 예산투입액은 6,484백만 원으로 나타남.
- 국고집행비율을 살펴보면 2013년 47%, 2014년 11%, 2015년 48%, 2016년 34%로 나타남.

단위: 백만 원, %

년도별	예산편성액			예산투입액			비고 (국비집행 비율)
	국비	지방비	합계	국비	지방비	합계	
계	10,290	2,482	12,772	3,436	2,102	5,538	-
2013	1,000	300	1,300	468	297	765	47%
2014	2,941	500	3,441	331	494	825	11%
2015	3,097	182	3,279	1,512	158	1,670	48%
2016	3,252	1,500	4,752	1,125	1,153	2,278	34%

자료 : 제주특별자치도 도시건설국

※ 국비 예산중 2014~2017년도 예산은 구국도 보수예산으로 구국도 보수 및 교량 보수 풀예산임

표 4-9

제주특별자치도  
관리교량 예산  
편성현황 및  
예산투입현황

### 3) 공항

- 제주국제공항의 시설현황을 보면 활주로 자체의 수용력은 연간 17.2만회이며, 여객터미널의 물리적 수용력은 연간 총 2,547만 명, 화물터미널의 경우 연간 총 33만 톤 규모를 처리할 수 있는 능력이 있음.

#### 1.

주요 인프라  
시설 현황 및  
진단

# 1.

## 주요 인프라 시설 현황 및 진단

표 4-10

### 제주국제공항 시설현황

구분		시설규모	수용능력
활주로		3,180×45m 1,900×45m	17.2만회/년
계류장		384,458m <sup>2</sup>	A380 1대, B747급 7대, B767급 13대, B737급 11대, Light 3대
여객 터미널	국내	68,562m <sup>2</sup>	2,302만 명/년
	국제	27,818m <sup>2</sup>	245만 명/년
화물 터미널	국내	15,652m <sup>2</sup>	31.3만 톤/년
	국제	1,922m <sup>2</sup>	1.7만 톤/년
주차장		103,911m <sup>2</sup>	2,620대

자료 : 한국항공공사 제주본부

- 제주의 외국인 관광객 급증(2008년 50만명 → 2014년 333만명)으로 인해 공항 인프라가 한계에 직면한 상황임.
- 최근 10년간 제주국제공항의 여객처리실적을 보면 국내선 및 국제선을 포함한 관광객 규모(도착+출발)는 이미 2015년에 총 2,623만 명으로 여객터미널의 물리적 수용력 규모인 연간 2,547만 명을 초과하였음.
- 운항횟수도 2016년 기준 172,743회로 활주로 수용능력의 한계치(연간 17.2만회)에 이름.

표 4-11

### 제주국제공항 처리 실적 현황

구분	여객(명)			운항(회)		
	도착	출발	계	도착	출발	계
2007	6,111,772	6,184,654	12,296,426	46,498	46,574	93,072
2008	6,172,323	6,275,761	12,448,084	47,840	47,831	95,671
2009	6,780,872	6,862,491	13,643,363	49,633	49,690	99,323
2010	7,806,027	7,918,333	15,724,360	51,665	51,761	103,426
2011	8,552,775	8,649,103	17,201,878	56,332	56,364	112,696
2012	9,175,005	9,268,042	18,443,047	60,361	60,338	120,699
2013	9,975,453	10,079,785	20,055,238	65,223	65,231	130,454
2014	11,610,925	11,586,871	23,197,796	72,787	72,746	145,533
2015	13,121,331	13,116,231	26,237,562	79,336	79,355	158,691
2016	14,860,771	14,868,593	29,707,364	86,427	86,316	172,743

자료 : 에어포털 홈페이지 : <http://www.airportal.go.kr>

- 공항기준 출·도착 운항횟수 10,000회 이상인 국내 주요 공항 중 지연율이 가장 높은 공항은 제주공항으로 약 14.33%로 나타났으며, 지연율이 가장 낮은 공항은 대구공항으로 약 9.71%로 나타남. 제주공항은 전국 지연율 평균 11.99%에 비해 2.34% 높게 나타남.

구분	운항횟수	정상운행	정시율(%)	지연횟수	지연율(%)
인천	5,016	4,309	85.53	707	14.09
김포	122,940	110,371	89.28	12,569	10.22
김해	48,195	42,759	88.40	5,436	11.28
<b>제주</b>	<b>154,629</b>	<b>132,473</b>	<b>85.41</b>	<b>22,156</b>	<b>14.33</b>
청주	13,836	12,430	89.82	1,406	10.16
대구	12,639	11,412	90.20	1,227	9.71
광주	12,638	11,004	86.86	1,634	12.93
전국	386,372	340,038	87.61	46,334	11.99

주 : 국내선(출발+도착, 운항횟수(여객, 정기))

자료 : 2017년 항공통계, 한국공항공사 및 인천국제공항공사 통계자료

표 4-12

국내 주요공항  
정시성 현황  
(2017년 기준)

- 제주공항의 경우, 항공편 접속으로 인한 지연이 전체 지연 중 약 95.15%로 내국인 여객수요 증가로 인한 공항의 접속지연 증가가 가장 큰 원인으로 나타남.
- 2017년 기준 제주지역 공항 건축물 현황은 53동이며, 사용 연수 10년 미만 23동, 10년 이상 20년 미만 21동, 20년 이상 30년 미만 3동, 30년 이상 40년 미만 6동으로 나타남.

단위: 동수

사용연수	10년 미만	10년 이상 ~ 20년 미만	20년 이상 ~ 30년 미만	30년 이상 ~ 40년 미만	40년 이상
동수	23	21	3	6	0

자료 : 한국 공항공사 제주본부

※ 단초소, 망루초소 제외한 모든 건축물

표 4-13

제주특별자치도  
공항 건축물 현황  
(2017년 기준)

## 1.

## 주요 인프라 시설 현황 및 진단

## 1.

### 주요 인프라 시설 현황 및 진단

그림 4-4

제주지역  
항공시설 현황



- 시설물 안전등급별 노후 공항 건축물 현황을 살펴보면 여객청사 준공연도 1983년이며, B등급으로 나타남.

표 4-14

시설물 안전  
등급별 노후 공항  
건축물 현황  
(2017년 기준)

구분(시설명)	여객청사	비고
준공연도	1983	-
등급	B	-
비고	시특법 의거 정밀안전진단('17년)	-

자료 : 한국 공항공사 제주본부

- 공항 건축물 보수 공사 예산투입현황의 총 사업비를 살펴보면 2012년 1,764백만 원, 2013년 132백만 원, 2014년 33백만 원, 2016년 412.5백만 원으로 책정되어 최근 5년간 연평균 30.5%가 감소됨.

표 4-15

공항 건축물 보수  
공사 예산 투입  
현황

단위: 백만 원

구분	2012년	2013년	2014년	2105년	2016년	연평균
총사업비	1,764	132	33	-	412.5	-30.5%

자료 : 한국 공항공사 제주본부

- 제주지역 공항 건축물 개·보수 관련 사업 현황을 살펴보면 2013년, 2016년에 여객터미널 보수공사를 실시하였으며, 2017년 화물터미널 및 여객터미널 바닥재 교체공사 실시함.



단위: 백만 원

표 4-16

공항 건축물 보수  
공사현황

구분	사업명	규모	부지	총사업비	공사비
2012	제주공항 화물터미널 지붕재교체 및 기타 공사	지붕교체11,281㎡ 옥상방수4,561㎡ 렌트카지붕설치1식	공항부지	1,764	1,494
2013	제주공항여객터미널 보수 보강 및 기타공사	○여객터미널 -콘크리트균열보수: 484m -콘크리트표면처리: 566㎡ -콘크리트단면복구:50㎡ -기타공사	공항부지	132	111
2014	계류장 캐노피 마감재 개선	저비용항공사캐로셀지역캐노피지붕마감재개선 -알미늄시트패널설치156㎡	공항부지	33	32
2016	제주공항 여객터미널 및 기타시설 보수공사	○여객터미널 -콘크리트균열보수: 1,192m -콘크리트단면보수: 76㎡ -기타공사 ○화물터미널 -바닥균열(에폭시)보수:1,700㎡ ○경찰항공대 -콘크리트균열보수: 21.6m -기타공사	공항부지	279.4	262
	제주공항 구레이더송신소 시설개선공사	○콘크리트균열보수150m ○콘크리트단면보수10㎡ ○기타시설물개선공사1식	공항부지	133.1	120
2017	제주공항화물터미널및여객터미널바닥재교체공사	○화물터미널/화물처리장 -기존 바닥재 철거: 2,600㎡ - 폴리우레아 시공: 2,300㎡ ○여객터미널수하물처리장 바닥 보수 - 균열보수 350m - 에폭시 코팅 1,200㎡	공항부지	400.4	364

자료 : 한국 공항공사 제주본부

#### 4) 차량 및 주차시설

- 제주지역 자동차 등록대수는 2016년 467,243대로 2007년 228,858대에 비해 10년간 238,385대가 증가하였으며 연평균 8.3% 증가함.
- 특히, 승용차의 증가율이 연평균 10.7%로 가장 높으며, 이는 역외 세입차량 및 렌트카의 증가, 인구증가에 따른 승용차 소유 대수 증가 등으로 인한 것으로 판단됨.

1.

주요 인프라  
시설 현황 및  
진단

# 1.

## 주요 인프라 시설 현황 및 진단

표 4-17

### 제주특별자치도 자동차 등록대수 현황

단위: 명, 대

연도	인구(명)	자동차수(대)				
		승용차	승합차	화물차	특수차	합계
2007	563,388	147,891	18,420	62,089	458	228,858
2008	565,520	152,431	18,580	62,020	487	233,518
2009	567,913	160,138	18,525	62,471	517	241,651
2010	577,187	168,357	18,872	63,015	550	250,794
2011	583,284	174,941	18,562	63,066	585	257,154
2012	592,449	210,802	18,935	64,094	657	294,488
2013	604,670	247,543	19,659	66,523	701	334,426
2014	621,550	293,527	20,634	69,177	779	384,117
2015	641,355	339,547	21,392	73,181	895	435,015
2016	661,190	368,293	21,139	76,781	1,030	467,243
연평균	1.8%	10.7%	1.5%	2.4%	9.4%	8.3%

자료 : 제주특별자치도 통계연보

- 제주지역의 인구 당 자동차보유대수는 0.55대로 전국(0.44대) 대비 차량보유 대수는 높고 세대 당 보유대수도 1.33대로 전국(1.04대) 과 비교하여 차량보유 대수가 높음.
- 제주도는 전국에서 가장 차량 보유 비율이 높은 지역이며 심각한 주차난을 겪고 있는 지역이라 할 수 있음.

표 4-18

### 전국대비 차량보유 대수 비교

단위: 명, 대, (%)

구분	등록대수 (점유율)	인구 당 보유대수		세대 당 보유대 수	
		전 체	역외 제외	전 체	역외 제외
제주	500,197	0.74	0.55	1.80	1.33
전국	22,528,295	0.44		1.04	

주: 제주특별자치도인구(2017년) : 678,772명, 278,203세대

- 도내운행 자동차는 2017년 기준 370,262대이며 이 중 제주시 운행 차량이 270,702대임
- 도내 주차장 확보율은 96.7%로 12,173면이 부족한 상황이며 특히, 제주시가 확보율이 93.9%에 불과하여 16,458면이 부족함

단위: 대, 면

구분	자동차 (대)			주차장 (면)				
	계	도내 운행	도외 운행	계	노상	노외	부설	사업용
계	500,197	370,262	129,935	358,089	16,459	41,391	269,275	30,964
제주시	400,637	270,702	129,935	254,244	14,091	24,719	186,612	28,822
서귀포시	99,560	99,560	-	103,845	2,368	16,672	82,663	2,142

자료 : 제주특별자치도 교통정책과

표 4-19

자동차 및 주차장  
현황

## (2) 산업·경제

### 1) 산업단지

- 2017년 기준 제주지역 산업단지는 총 6개소(1개소 조성예정)이며 구좌, 대정, 금능농공단지의 경우 1994년 이전에 조성되었음.

구분	지역	단지명	조성년도
농공단지	제주시	구좌농공단지	1989년
	서귀포시	대정농공단지	1991년
	제주시	금능농공단지	1994년
일반산업단지	제주시	용암해수일반산업단지	2014년
도시첨단산업 단지	제주시	제주첨단과학기술단지	2010년
	제주시	제주첨단과학기술단지 2단지	2019년(예정)

자료 : 제주특별자치도 경제통상일자리국 미래산업과

표 4-20

제주 지역 산업  
단지 조성 현황



그림 4-5

제주 지역  
산업단지 현황

### 1.

주요 인프라  
시설 현황 및  
진단

- 2017년 기준 제주지역 산업단지 내 입주업체 시설물 현황을 살펴보면 10년 이상 20년 미만 13개, 10년 미만 10개, 20년 이상 30년 미만 7개 순이며 사용 연수 미상이 28개로 나타남.

# 1.

## 주요 인프라 시설 현황 및 진단

표 4-21

제주 지역  
산업단지 노후  
시설물 현황

- 2030년을 기점으로 현재 산업단지의 70% 이상이 20년 이상으로 노후화 될 예정임.

단위: 개

사용연수	10년 미만	10년 이상~ 20년 미만	20년 이상~ 30년 미만	30년 이상~	미상
개수(업체)	10	13	7	1	28

자료 : 제주특별자치도 경제통상일자리국 미래산업과

표 4-22

제주 지역  
산업단지 내  
기반시설물 현황

단위 : m, m³/일, kw, 회선

분류	단위	구좌농 공단지	대정농 공단지	금능농 공단지	용암해수 일반산업 단지	첨단과 학단지	첨단과 학단지2 단지
도로(중로)	m	1,108	396	1,199	-	-	-
진입 도로폭	m	8	15	8	30	20	20
정수 처리장(계)	m³/일	800	500	2,100	2,026	3,463	25,000
정수처리장 (공업용수)	m³/일	-	-	-	1,970	1,025	-
정수처리장 (생활용수)	m³/일	800	500	2,100	56	2,438	-
하수/폐수 처리장	m³/일	100	350	500	-	2,820	3,000
하수도 시설길이	m	1,108	4,224	2,209	-	-	-
우수/오폐수 관로	m	1,108	1,538	1,108	-	-	-
상수도 길이(단지내)	m	420	2,454	840	-	-	-
상수도길이 (단지외)	m	3,460	-	1,620	-	-	-
통신 회선수	회선	50	-	200	-	12,786	5,678
전력	kw	5,000	-	30,000	11,009	83,716	55,610

자료 : 제주특별자치도 경제통상일자리국 미래산업과

## 2) 풍력발전시설

- 2017년 기준 제주지역 풍력발전시설 현황을 살펴보면 사용연수 5년 미만의 발전시설이 71개로 전체 설치개수 대비 60%를 차지함.

- 10년 이상 15년 미만의 발전시설은 23개이며 이중, 20개는 민간소유의 시설로 나타남.

단위: 개, (%)

사용연수		5년 미만	5년 이상~ 10년 미만	10년 이상~ 15년 미만	15년 이상~ 20년 미만	20년 이상
합계 (총개수 대비 비율)		71(60)	25(21)	23(19)	-	-
관리 주체	국가	1	-	1	-	-
	도	30	14	2	-	-
	민간	40	11	20	-	-

자료 : 제주특별자치도 경제통상일자리국 미래산업과

표 4-23

제주 지역  
풍력발전시설현황  
(2017년 기준)



그림 4-6

제주 지역 풍력  
발전 시설 현황

- 2015년 제주지역 총 발전량은 3,080,679MWh이며, 그 중 신재생에너지 발전량은 1,490,331MWh로 신재생에너지 보급률은 3.99% 나타남.
- 제주지역 신재생에너지 중 바이오(1,039,875MWh) 비중이 69.8%로 가장 높으며, 풍력 23.2%, 태양광 6.3%, 폐기물 0.7% 등의 순으로 나타남.

## 1.

주요 인프라  
시설 현황 및  
진단

# 1.

## 주요 인프라 시설 현황 및 진단

표 4-24

### 제주 지역 신재생에너지 보급률

단위 : MWh, %

구분	2013		2014		2015	
	전국	제주	전국	제주	전국	제주
총발전 량 <sup>1)</sup>	543,098,496	4,462,468	546,248,948	3,029,468	560,973,575	3,080,679
신재생 공급비 중 <sup>2)</sup> (%)	3.95	6.25	4.92	3.02	6.76	3.99
신재생 총 발전량	21,437,822	278,962	26,882,190	810,838	37,314,307	1,490,331
태양광	1,605,182	22,030	2,556,300	48,102	3,974,819	93,336
바이오	1,839,568	2,299	4,656,237	500,897	5,616,983	1,039,875
풍력	1,148,179	247,161	1,145,557	247,144	1,339,634	346,025
수력 <sup>3)</sup>	4,228,112	440	2,753,924	1,333	2,147,248	1,131
연료전 지	578,578	-	943,056	0	1,089,270	-
폐기물	11,554,426	7,031	14,334,944	13,362	22,643,910	9,964

자료 : 한국전력거래소제주지사, 에너지관리공단 신재생에너지센터 「신재생에너지보급통계」  
각 년도

주: 1) 총 발전량은 양수발전을 포함한 수치이며, 2011년부터 자가용 발전량도 포함

2) 신재생에너지 보급률(공급비중) = 신재생 총 발전량/ 총 발전량 x 100

3) 수력은 양수발전 제외

### 3) 전기차 충전시설

- 2016년 제주지역 내 전기자동차의 수는 5,629대로 전년도에 비해 4,116대가 증가함.

표 4-25

### 제주 지역 전기 자동차 현황

단위 : 대

연도	전기자동차		
	전체	관용차량	민간보급
2011	95	41	-
2012	139	100	28
2013	159	-	159
2014	500	19	481
2015	1,513	27	1,486
2016	5,629	4,279	1,350

자료 : 제주특별자치도 전기자동차과

- 제주지역 전기차 충전기 설치 현황을 살펴보면, 총 설치 충전기 6,949기 중 개인용 6,019기, 민간사업자 560기, 관공서 370기로 구분됨.

단위: 기, %

구분	충전기수	비율
관공서	370	5.3
민간사업자	560	8.1
개인용	6,019	86.6
합계	6,949	100.0

자료 : 제주연구원 전기차센터 내부자료

표 4-26

제주 지역 전기차  
충전기 현황



그림 4-7

제주 지역 전기차  
충전 시설 현황

- 유형별 전기차 충전기 설치 현황을 살펴보면, 급속 충전기 514기(7.4%), 완속 충전기 6,435기(92.6%)로 구분됨.

단위: 기, %

구분	충전기수	비율
완속	6,435	92.6
급속	514	7.4
합계	6,949	100.0

자료 : 제주연구원 전기차센터 내부자료

표 4-27

제주 지역 유형별  
전기차 충전기  
현황

- 관리주체별 전기차 충전기 설치 현황을 살펴보면, 총 개방형 충전기 930기 중, 관공서 관리 충전기 370기, 민간업체 관리 충전기 560기로 나타남.

## 1.

주요 인프라  
시설 현황 및  
진단

# 1.

## 주요 인프라 시설 현황 및 진단

표 4-28

제주 지역 관리  
주체별 전기차  
충전기 현황

단위: 기

유형	관리주체		완속	급속
개방형	관공서	제주특별자치도	200	79
		환경부	-	91
	민간사업자	한국전력	106	116
		한국전기차충전서비스	64	53
		한국전기차서비스	11	2
		제주전기차서비스	55	7
		포스코ICT	4	-
		비긴스	6	4
		GS칼텍스	21	9
		SK네트웍스	26	3
		지엔텔	59	-
		KT	14	-
합계		566	364	

자료 : 제주연구원 전기차센터 내부자료

- 지역별 전기차 충전기 설치 현황을 살펴보면, 총 설치 충전기 6,949기 중, 제주시 동지역 설치충전기 3,207기, 제주시 읍면지역 설치충전기 1,533기, 서귀포 읍면지역 설치충전기 1,144기, 서귀포 동지역 설치충전기 1,065기 순으로 나타남.

표 4-29

제주 지역별  
전기차 충전기  
설치 현황

단위: 기, %

지역	유형	완속	급속
제주시 동지역	소계	2,952	255
	개방형	264	145
	개인용	2,688	110
제주시 읍면지역	소계	1,441	92
	개방형	73	73
	개인용	1,368	19
서귀포시 동지역	소계	971	94
	개방형	138	79
	개인용	833	15
서귀포시 읍면지역	소계	1,071	73
	개방형	91	67
	개인용	980	6
합계		6,435	514

자료 : 제주연구원 전기차센터 내부자료



### (3) 문화·관광·교육

#### 1) 문화예술시설

- 문화시설로는 공연시설(공연장, 영화관), 전시시설(박물관, 미술관, 전시관), 도서관(공동도서관, 작은 도서관), 기타 문화시설(문화의집) 등이 있으며, 이 문화시설들은 읍면동에 분포되어 있음.
- 문화시설 분포 현황을 좀 더 구체적으로 살펴보면 제주시 동지역 87개, 제주시 읍면지역 72개, 서귀포시 동지역 59개, 서귀포시 읍면지역 68개 등이 설치·운영되고 있음.

단위 : 개

구분	총수	공연시설		전시 시설			도서관		기타 문화 시설
		공연장	영화관	박물관	미술관	전시관	공공 도서관	작은 도서관	문화의집
합계	286	32	6	24	19	22	15	147	21
제주시 동지역	87	13	5	7	5	1	4	44	8
제주시 읍면지역	72	7	0	7	5	6	3	42	2
서귀포시 동지역	59	8	1	3	5	9	5	22	6
서귀포시 읍면지역	68	4		7	4	6	3	39	5

자료 : 제주특별자치도 내부자료(2015. 02.) 참조하여 재구성

표 4-30

제주 지역별  
문화시설 분포  
현황  
(2015.02기준)

- 문화시설 총 이용자 수는 2011년 10,911천명, 2012년 11,724천명, 2013년 12,356천명으로 지속적으로 증가하고 있음.
- 문화시설의 종류에 따른 이용자 수를 보면 공동도서관이 3년 평균 3,000명 수준을 유지하고 있으며, 미술관은 2,600명, 공연장은 2,300명, 박물관은 2,200명 기준, 영화관은 1,500명 순으로 나타남.

#### 1.

### 주요 인프라 시설 현황 및 진단

# 1.

## 주요 인프라 시설 현황 및 진단

표 4-31

### 제주 지역 문화 시설 수 및 이용자 수

단위 : 개소, 천명

구분	계		공공도서관		박물관		영화관		미술관		공연장	
	개소 수	이용자 수	개소 수	이용자 수	개소 수	이용자 수	개소 수	이용자 수	개소 수	이용자 수	개소 수	이용자 수
2011	76	10,911	23	3,001	9	2,376	6	1,368	15	2,544	23	1,622
2012	80	11,724	23	3,059	9	2,261	5	1,361	17	2,512	26	2,531
2013	85	12,356	21	3,061	9	2,119	6	1,845	18	2,706	31	2,685

자료 : 제주지역 내 지역 간 문화 격차 의식과 해소 방안 연구(제주연구원 내부자료)

- 공공도서관이 24개로 지방자치단체 직영 도서관 15개, 제주특별자치도 교육청 직영 도서관 6개, 특수 도서관(점자도서관, 장애인 도서관) 3개 등이 있음.
- 박물관과 미술관은 75개로 박물관 24개, 미술관 19개, 전시관 22개, 수족관 1개, 식물원 9개 등이 있음.
- 기타 문화시설은 204개로 공연시설 32개, 문예회관 1개, 문화의집 21개, 문화원 3개, 작은 도서관(문고) 147개 등이 있음.

표 4-32

### 제주 지역 문화 시설 현황

단위 : 개

구 분	내 역		시설 수	비중	비 고
공공 도서관	지방자치단체		15	5.0%	도 1, 제주시 6, 서귀포시 8
	교육청		6	2.0%	제주시 3, 서귀포시 3
	특 수		3	1.0%	점자 2, 장애인 도서관 1
	소계		24	7.9%	
박물관/ 미술관	등 록 박물관	박물관	24	7.9%	국립1, 공립 8, 사립 15
		미술관	19	6.3%	공립 6, 사립 13
		전시관	22	7.3%	사립 22
		수족관	1	0.3%	사립
		식물원	9	3.0%	사립
		소 계	75	24.8%	제주시 35, 서귀포시 40
기타 문화시설	공연시설		32	10.6%	
	문예회관		1	0.3%	제주시 1
	문화의집		21	6.9%	제주시 10, 서귀포시 11
	문 화 원		3	1.0%	도지회 1, 문화원 2
	작은도서관		147	48.5%	제주시 86, 서귀포시 61
	소계		204	67.3%	
총 계		303	100.0%		

자료 : 제주특별자치도 행정자료(2015.02)참조

## 2) 교육시설

- 2017년 기준 제주지역 학교시설 현황을 살펴보면 사용연수 10년 이상 20년 미만 225동(22.0%), 30년 이상 40년 미만 209동(20.5%), 20년 이상 30년 미만 196동(19.2%)의 순으로 나타남.
- 사용 연수 30년 이상의 학교시설이 406동으로 전체 학교시설 건물동수 대비 약 40%를 차지하고 있음.

단위: 동, %

사용 연수	10년 미만	10년 이상~20년 미만	20년 이상~30년 미만	30년 이상~40년 미만	40년 이상~50년 미만	50년 이상	전체
건물 동수	194 (19.0)	225 (22.0)	196 (19.2)	209 (20.5)	186 (18.2)	11 (1.1)	1,021 (100.0)

자료 : 제주특별자치도 교육청 교육시설과

표 4-33  
제주 지역  
학교시설 현황



그림 4-8  
제주 지역  
학교시설 현황

- 제주지역 학교시설 안전평가 현황을 살펴보면 A-B 등급의 경우 625동 (61.2%)이며, C-D 등급은 27동(2.7%), 미지정 건물이 369동(36.1%)임.

단위: 동, (%)

구분	A등급	B등급	C등급	D등급	E등급	미지정	전체
건물동수 (%)	227 (22.2)	398 (39.0)	24 (2.4)	3 (0.3)	0 (0.0)	369 (36.1)	1,021 (100.0)

자료 : 제주특별자치도 교육청 교육시설과

※ 교육부 특정관리대상시설 지정·관리 지침에 따라 100㎡ 미만 시설물은 등급 미지정

표 4-34  
제주 지역 학교  
시설 시설물  
안전평가 현황

- 제주지역 학교시설 유지보수 관련 사업의 집행예산 투입현황을 살펴보면 2013년 74,778백만 원에서 2016년 109,460백만 원으로 34,682백만 원 증가하였음.

## 1. 주요 인프라 시설 현황 및 진단

# 1.

## 주요 인프라 시설 현황 및 진단

표 4-35

제주 지역 학교  
시설유지 보수  
사업 집행 예산  
추이

- 2016년 기준 학교별 예산의 경우, 초등학교 36,843백만 원, 중학교 13,998백만 원, 고등학교 23,351백만 원으로 나타남.

단위: 백만 원

구분		2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
연도별 예산		83,877	74,778	78,093	85,040	109,460
학교 별	초등	22,580	21,986	12,640	36,763	36,843
	중학	6,521	8,091	8,753	14,066	13,998
	고교	5,371	14,570	5,821	11,493	23,351
예산 별	본예산	16,954	33,472	15,507	20,024	18,805
	추경예산	17,518	11,176	11,708	42,298	55,387
	특별교부금	-	-	-	-	-
	도지원금	-	-	-	-	-
	예비비	-	-	-	-	-

자료 : 제주특별자치도 교육청 교육시설과

## (4) 주거·도시·환경

### 1) 주거

- 2017년 기준 제주지역 공동주택 현황(30세대 이상 주택)을 살펴보면 사용연수 10년 이상 20년 미만 412동(35.9%), 10년 미만 385동(33.5%), 20년 이상 30년 미만 303동(26.4%), 30년 이상 40년 미만 47동(4.1%), 40년 이상 2동(0.2%)순으로 나타남.
- 특히, 2030년을 기준으로 추정해 보면 제주시의 30년 이상된 공동주택이 32%로 서귀포시 보다 노후화가 더 심각한 것으로 나타남.

단위: 동, (%), 2017년 기준

표 4-36

제주 지역  
공동주택 현황  
(30세대이상주택)

사용연수	10년 미만	10년 이상~ 20년 미만	20년 이상~ 30년 미만	30년 이상~ 40년 미만	40년 이상	합계
합계(비율)	385 (33.5)	412 (35.9)	303 (26.4)	47 (4.1)	2 (0.2)	1,149 (100.0)
제주시	235 (28.1)	334 (39.9)	231 (27.6)	35 (4.2)	2 (0.2)	837 (100.0)
서귀포시	150 (48.1)	78 (25.0)	72 (23.1)	12 (3.8)	0 (0.0)	312 (100.0)

자료 : 제주시청 주택과/서귀포시청 건축과



그림 4-9

제주 지역  
공동주택 현황

- 2015년 제주특별자치도 주택현황은 220,369호이며, 이 중에서 단독주택은 51.8%, 아파트 28.2%, 다세대 주택 11.5%, 연립주택 8.5%를 차지하고 있음.

단위 : 가구, 호, %

구 분	가구수	종 류 별 주 택 수				
		계	단독주택	아파트	연립주택	다세대주택
2011년	189,281	189,162	108,084	49,826	11,745	19,507
2012년	190,978	197,032	110,254	52,988	12,793	20,997
2013년	192,693	208,512	112,600	59,222	14,051	22,639
2014년	194,426	215,813	116,059	60,881	15,024	23,849
2015년	220,369	221,889	115,026	62,532	18,825	25,506

표 4-37

제주 지역 유형별  
주택수 및 보급률

자료 : 제주특별자치도 2017년 통계연보  
주 : \* 등록센서스 방식 재산정 新주택보급률

- 제주특별자치도의 2015년도 점유형태별 가구 수를 살펴보면 자가 비율이 58.3%로 전국에 비해 높으며, 전세 비율은 3.3%로 전국(15.5%)에 비해 낮게 나타남.
- 사글세의 경우 10.7%로 전국 0.8%에 비해 월등히 높게 나타나는데 저소득층 주거 안정에 불리한 상황임.

## 1.

주요 인프라  
시설 현황 및  
진단

# 1.

## 주요 인프라 시설 현황 및 진단

표 4-38

제주 지역  
점유형태별  
가구 수

단위 : 가구, %

구분	2010년				2015년			
	전국		제주도		전국		제주도	
	가구	비율	가구	비율	가구	비율	가구	비율
자가	9,389,855	54.2	105,818	56.5	10,849,993	56.8	128,446	58.3
전세	3,766,390	21.7	10,863	5.8	2,960,679	15.5	7,355	3.3
보증부 월세	3,148,209	18.2	19,261	10.3	3,878,055	20.3	33,361	15.1
무보증 부월세	341,583	2.0	4,174	2.2	489,701	2.6	7,075	3.2
사글세	229,725	1.3	32,430	17.3	160,787	0.8	23,648	10.7
무상	463,660	2.7	14,777	7.9	772,516	4.0	20,459	9.3

자료 : 통계청

- 제주지역 공동주택 유지관리사업 예산투입현황을 살펴보면 2013년 사업건수 24건, 사업비 268백만 원에서 2017년 사업건수 76건, 사업비 1,191백만 원으로 사업건수 52건, 사업비 923백만 원이 증가함.
- 공동주택 유지관리사업으로는 놀이터, 주민센터 개·보수 지원, 옥상방수공사, CCTV 교체 사업 등이 포함됨.

표 4-39

제주 지역  
공동주택  
유지관리 사업  
예산투입현황

단위: 건 / 백만 원

연도		2013	2014	2015	2016	2017	합계
합계	사업건수	24	36	12	39	76	187
	사업비	268	404	90	465	1,191	2,418
제주시	사업건수	18	24	8	35	64	149
	사업비	218	304	61	435	993	2,012
서귀포시	사업건수	6	12	4	4	12	38
	사업비	50	10	29	30	197	406

자료 : 제주시청 주택과/서귀포시청 건축과

## 2) 상수도

- 제주지역 상수도의1일 1인당 급수량을 살펴보면 2011년 357.0ℓ에서 2016년 672.0ℓ로 약 315ℓ 증가한 것으로 나타남.

단위 : 명, m³/일, ℓ, 개

연도	총인구	급수인구		시설용량	급수량	1일 1인당 급수량	급수전 수
			보급률(%)				
2011	583,284	583,284	100	508,825	208,402	357.0	139,688
2012	592,449	592,449	100	452,825	212,752	359.0	142,263
2013	604,670	604,670	100	452,825	225,655	373.0	145,571
2014	621,550	621,550	100	452,825	405,893	653.0	149,483
2015	641,355	641,355	100	462,057	418,325	652.2	154,839
2016	661,190	661,190	100	482,953	444,528	672.0	161,363

자료 : 제주특별자치도 상하수도본부

표 4-40

제주 지역 상수도  
시설 및 공급  
현황

- 제주지역 상수관로 설치 현황은 2015년 기준 사용연수 10년 이상 15년 미만 이 연장 1,382.9km(25.4%), 15년 이상 20년 미만이 1,201.3km(22.2%), 20년 이상 25년 미만이 1,018.3km(18.7%) 순으로 나타남.
- 사용연수 15년 이상의 상수관로가 총 설치 연장 대비 50.3%를 차지하고 있으며, 이는 향후 상수관로 경년관의 증가로 이어질 것으로 예측됨.

단위: km, (%)

사용연수	5년 미만	5년 이상 ~10년 미만	10년 이상 ~15년 미만	15년 이상 ~20년 미만	20년 이상 ~25년 미만	25년 이상	비고
연장 (총 연장 대비비율)	413.1 (7.6)	906.8 (16.7)	1,382.9 (25.4)	1,210.3 (22.2)	1,018.3 (18.7)	514.6 (9.4)	2015년 환경부 상수도 통계기준

자료 : 제주특별자치도 상하수도본부

표 4-41

제주 지역 상수  
관로 설치 현황  
(2015년 기준)

그림 4-10

제주 지역 상수관  
로 설치 현황

1.

주요 인프라  
시설 현황 및  
진단



# 1.

## 주요 인프라 시설 현황 및 진단

표 4-42

제주 지역  
상수관로 경년관  
현황

- 제주지역 상수관로 경년관 현황을 살펴보면 2010년 478.6km(9.0%)에서 2015년 352.3km(6.5%)로 약 120km 감소한 것으로 나타났으며 총 연장 대비 비율도 2.5% 감소한 것으로 나타남.

단위: km, (%)

사용연수	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
총 연장	5,282.1	5,320.3	5,345.2	5,385.3	5,404.1	5,432.6	5,446.1
경년관연장 (총연장 대비비율)	476.3 (9.0)	478.6 (9.0)	119.5 (2.2)	171.5 (3.2)	645.7 (11.9)	307.2 (5.7)	352.3 (6.5)

자료 : 제주특별자치도 상하수도본부

주 : 환경부 상수도 통계기준

경년관 : 일정기준(약 20년) 사용연수가 지난 수도관

- 제주지역 상수관로 유지관리 및 개·보수 관련 정비사업 예산 투입현황을 살펴보면 2011년 9,104백만 원(9.4%)에서 2016년 8,970백만 원(6.3%)로 상수도 전체예산 대비 비율이 3.1% 감소한 것으로 나타남.

- 수도관 교체 등 사업 예산의 경우, 2013년 이후, 지속적으로 증가하고 있으며, 2016년 1,379백만 원으로 나타남.

단위: 백만 원, (%)

표 4-43

제주 지역 상수도  
정비사업 예산  
투입 현황

구분		2011	2012	2013	2014	2015	2016
상수도 전체예산		94,912	107,714	104,578	99,136	111,921	141,896
사업 예산	수도관교체비 (파손처 수리 등)	958	1,114	1,007	1,081	1,124	1,379
자 본 예산	수도관 정비 (급수취약 해소 및 노후관 교체)	8,146	8,262	6,687	4,279	6,689	7,591
합계 (전체예산 대비 비율)		8,960 (9.4)	9,376 (8.7)	7,694 (7.4)	5,360 (5.4)	7,813 (7.0)	8,970 (6.3)

자료 : 제주특별자치도 상하수도본부

- 제주지역 상수도 누수발생 현황을 살펴보면, 2015년 6,447건, 누수량 705,751m<sup>3</sup>이며, 이에 따른 누수복구비는 973백만 원으로 나타남.



단위: 건, m³, 백만 원

년도	2011	2012	2013	2014	2015
누수건수(건)	6,079 (2,733)	3,477 (1,547)	2,429 (235)	1,288 (176)	6,447 (4,068)
누수량(m³)	1,344,096 (528,454)	187,513 (135,749)	24,863 (462)	34,797 (377)	705,751 (595,517)
누수복구비 (백만원)	937	994	867	1,011	973

자료 : 제주특별자치도 상하수도본부

주 : 누수건수, 누수량은 환경부 상수도통계 자료 활용, ( )는 옥내 누수건수·누수량임,  
옥내 누수복구비는 자부담

표 4-44

제주 지역  
누수발생 현황

- 2017년 기준 제주지역 노후 상수관로 개선을 위한 예산투입 계획을 살펴보면 총 책정 사업비 393,400백만 원으로 국비 1,812,00백만 원 도비 212,200백만 원으로 나타남.

- 총 사업비 393,400백만 원 중, 기 투자비 17,900백만 원, 2017년 14,900백만 원, 2018년 18,000백만 원, 2019년 29,000백만 원으로 예산 책정됨.

단위: 백만 원

구분	총사업비	기투자	2017	2018	2019	2020이후
계	393,400	17,900	14,900	18,000	29,000	313,600
국비*	181,200	900	-	9,000	14,500	156,800
도비	212,200	17,000	14,900	9,000	14,500	156,800

자료 : 제주특별자치도 상하수도본부

표 4-45

제주 지역 노후  
상수관로 개선을  
위한 예산 계획

### 3) 하수도

- 제주지역 하수도 보급률은 2011년 88.0%에서 2016년 92.4%로 증가되고 있으나, 급격한 인구 증가로 인하여 하수종말처리인구(2차 처리)는 610,843명으로 전체 인구와 비교하여 처리 용량이 부족함.

## 1.

주요 인프라  
시설 현황 및  
진단

# 1.

## 주요 인프라 시설 현황 및 진단

표 4-46

제주 지역 하수도  
및 하수종말처리  
현황

단위 : 명, km<sup>2</sup>, (%)

연도	총인구	총면적	하수처리구역 내		하수처리구역 외				하수도 보급률
			하수종말 처리인구 (2차처리)	면적	인구		면적		
					시가	비시가			
2011	583,284	1,849	513,349	149.0	69,935	30,298	39,637	1,700	88.0
2012	592,449	1,849	528,254	152.0	64,195	26,899	37,296	1,697	89.2
2013	604,670	1,849	541,307	163.0	63,363	26,642	36,721	1,686	89.5
2014	621,550	1,849	566,484	163.0	54,899	19,691	35,208	1,685	91.1
2015	641,355	1,849	586,289	163.3	55,066	19,691	35,375	1,686	91.4
2016	661,190	1,849	610,843	163.3	50,347	18,218	32,129	1,686	92.4

자료 : 제주특별자치도 상하수도본부

- 제주지역 하수관로 설치 현황은 20년 이상 25년 미만 1,493,689km(37.0%), 10년 이상 15년 미만 823,029km (20.4%), 5년 이상 10년 미만 729,617km (18.1%), 15년 이상 20년 미만 611,278km (15.0%), 5년 이하 382,924km (9.5%)순으로 나타남.

표 4-47

제주 지역 하수  
관로 설치 현황

단위: km, (%)

사용 연수	5년 이하	5년 이상 ~10년 미만	10년 이상 ~15년 미만	15년 이상 ~20년 미만	20년 이상 ~25년 미만
연장 (총 연장 대비비율)	382,924 (9.5)	729,617 (18.1)	823,029 (20.4)	611,278 (15.0)	1,493,689 (37.0)

자료 : 제주특별자치도 상하수도본부

그림 4-11

제주 지역 하수관  
로 설치 현황



- 제주지역 노후 하수로관 개선을 위한 예산투입 현황을 살펴보면 2016년 660백만 원에서 2017년 2,870백만 원으로 2,210백만 원 증가함.

단위: 백만 원

구분	2012	2013	2014	2015	2016	2017
전체예산	-	-	-	-	660	2,870
관로	침수해소	-	-	-	-	-
	불량관로 정비	-	-	-	0	660
처리장	-	-	-	-	-	-
기타	-	-	-	-	-	-

자료 : 제주특별자치도 상하수도본부

표 4-48

제주 지역 노후  
하수로관 개선을  
위한 예산투입  
현황

- 제주지역 노후 하수로관 개선을 위한 예산계획을 살펴보면 2017년-2019년  
에 노후 하수로관 보강 사업물량이 총 연장 29.5km, 투자비 25,200백만 원  
책정 되어 있는 것으로 나타남.

단위 : km, 백만 원

구분	계	2017	2018	2019	2020
노후 하수로관 보강	연장(km)	29.5	2	11	16.5
	투자비 (백만 원)	25,200	2,700	9,400	13,100
제주특별자치도 재정계획	도예산(백만 원) (도50%,국50%)	126,00	1,400	4,700	6,500
재정부족	부족액 (백만 원)	-	-	-	-

자료 : 제주특별자치도 상하수도본부

표 4-49

제주 지역 노후  
하수로관 개선을  
위한 예산계획

- 제주지역 지반침하 발생현황을 살펴보면 2015년 6건, 2016년 2건 발생함.

단위: 건

구분	2012	2013	2014	2015	2016
발생건수	0	0	0	6	2

자료 : 제주특별자치도 상하수도본부

표 4-50

제주 지역 지반  
침하 발생 현황

#### 4) 수자원

- 2014년 12월말 기준 수자원시설의 총 시설용량은 6,954개소로 총 시설용량  
은 651백만m<sup>3</sup>/년임.
- 지하수는 4,811공에 540,200천m<sup>3</sup>/년으로 전체 82.9%를 차지하고, 용천수는  
51,647천m<sup>3</sup>/년(10개소)으로 시설용량의 7.9%를 차지하고 어승생저수지는  
시설용량 0.8%(5,475천m<sup>3</sup>/년)을 차지하고 있음.

#### 1.

주요 인프라  
시설 현황 및  
진단

# 1.

## 주요 인프라 시설 현황 및 진단

- 대체수자원은 빗물, 하수방류수 재이용시설, 해수담수화, 중수도를 포함하며 총 712개소에 시설용량 17,258천m<sup>3</sup>/년으로 전체 시설용량의 2.6%를 차지하고 있음.
- 상수도 수원은 지하수가 82.9%, 용천수가 7.9%를 차지하고 있어 대부분 지하수가(90.8%) 점유하고 있음.

단위 : 개소, 천m<sup>3</sup>/년, %

표 4-51

제주 지역 수자원  
시설용량 현황

수원별		시설수 (개소)	시설용량 (천m <sup>3</sup> /년)	산정기준*	구성비
계		6,954	651,785		100
지하수		4,811	540,200	- 허가량 기준	82.9
용천수		10	51,647	- 상수도원용천수(9개소) - 하도 양수장(1개소)	7.9
어승생저수지		1	5,475	시설용량기준	0.8
지표수	저수지	5	5,383	- 귀업,용수 저수지 - 최대 양수능력	0.8
대체수자원	소계	712	17,258		2.6
	빗물이용시설	703	14,564		2.2
	의무적	33	11,964	- 저수용량 기준 추정치(3배)	1.8
	권장대상	670	2,600	- 계획량 기준	0.4
	하수방류수 재이용시설	2	3,650	- 시설용량 기준	0.3
	해수담수화	3	630	- 시설용량 기준	0.1
	중수도	10	1,000	- 하수도 통계자료	0.0

자료 : 제주특별자치도 수자원본부, 내부자료, 참고

\* 제주특별자치도 수자원관리종합계획(2013)을 참고하여 산정기준을 선정하였음

- 2014년 12월말 상수도 취수시설은 168개소로 시설용량은 460,725천m<sup>3</sup>/일임.
- 지하수 관정시설은 141개소(273공)로 시설용량은 322,300천m<sup>3</sup>/일이고, 용천수의 취수시설용량은 121,700천m<sup>3</sup>/일, 어승생저수지는 15,000천m<sup>3</sup>, 담수장이 3개소가 개발되어 1,725천m<sup>3</sup>/일을 공급하고 있음.

단위 : 천m³/일

구분	계			지하수			용천수		어승생		담수장		저수지
	용량	개소	공	용량	개소	공	용량	개소	용량	개소	용량	개소	개소
계	460,725	160	273	322,300	141	273	121,700	9	15,000	1	1,725	3	6
	100%			70.0%			26.4%		3.2%		0.4%		
소계	238,000	24	146	223,000	23	146			15,000	1			
광역시	1차	135,000	14	84	135,000	14	84						
	2차	88,000	9	62	88,000	9	62						
	어승생	15,000		1					15,000	1			
	소계	222,725	136	127	99,300	122	127	121,700	9		1,725	3	6
제주시	계	145,450	75	72	49,950	66	72	94,000	6		1,500	1	6
	동	117,200	38	35	33,200	31	35	84,000	5				2
	읍·면	28,250	37	37	16,750	31	37	10,000	1		1,500	1	4
서귀포시	계	77,275	61	55	49,350	56	55	27,700	3		225	2	
	동	45,100	21	16	17,400	18	16	27,700	3				
	읍·면	32,175	40	39	31,950	38	39				225	2	

자료 : 제주특별자치도 수자원본부, 내부자료, 참고

## 5) 전통시장

- 제주지역 전통시장 현황은 오일장과 상설시장이 있으며, 제주시 오일장 4개, 상설시장 16개, 서귀포시 오일장 6개, 상설시장 2개로 총 28로 나타남.

단위: 개

구분	제주시	서귀포시	합계
오일장	4	6	10
상설시장	16	2	18
합계	20	8	28

자료 : 경제통상일자리국 경제일자리정책과, 2017년 기준

표 4-52

제주 지역취수 시설별 상수도 현황

표 4-53

제주 지역 전통시장 현황

### 1.

주요 인프라  
시설 현황 및  
진단

# 1.

## 주요 인프라 시설 현황 및 진단

표 4-54

### 제주 지역 오일장 현황

- 제주지역 오일시장은 총 10개소 구성되어 있으며, 총 점포수 2,529개 전체 종사자 수 4,217명을 나타내고 있음.

오일장	위치	면적 (㎡)	점포수			노점	종사자	비고
			전체	자가	임차			
합계		171,527	2,529				4,217	
함덕 오일장	제주 조천읍	4,912	66		66		66	
민속 오일장	제주 도두1동	60,950	1,200		1,200	1,500	2,700	
한림 오일장	제주 한림읍	16,122	164		164		164	
세화 오일장	제주 구좌읍	4,752	151	100	47	20	257	빈점포 (4)
대정 오일장	서귀포 대정읍	17,714	203		197	12	221	빈점포 (6)
성산 오일장	서귀포 성산읍	1,665	6		6		6	
표선 오일장	서귀포 표선면	7,917	49		49		49	
중문 오일장	서귀포 중문동	6,885	60		60		60	
고성 오일장	서귀포 성산읍	7,113	69		69		69	
서귀포 오일장	서귀포 동홍동	43,497	561		541	12	625	

자료 : 제주도 내부자료

그림 4-12

### 제주 지역 전통 시장 설치 현황



- 제주지역 개설연도별 전통시장 현황은 20년 이상 30년 미만은 총 7개 (25.0%), 30년 이상 40년 미만 총 5개(17.9%), 40년 이상 16개(57.1%)로 30년 이상 노후화 된 전통시장이 전체의 70% 이상인 것으로 나타남.

단위: 개, %

사용연수		10년 미만	10년 이상~ 20년 미만	20년 이상~ 30년 미만	30년 이상~ 40년 미만	40년 이상
합계	개수	-	-	7	5	16
	%	-	-	25.0	17.9	57.1
제주	개수	-	-	6	1	13
서귀포	개수	-	-	1	4	3

자료 : 경제통상일자리국 경제일자리정책과

표 4-55

개설연도별  
전통시장 현황

- 제주지역 전통시장 화재발생 현황은 2009년 발생건수 2건, 피해액 8,913천 원, 2010년 발생건수 1건, 피해액 629천 원, 2015년 발생건수 1건, 피해액 42,078천 원으로 나타남.

단위: 건, 천 원

구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
발생건수	2	1	-	-	-	-	1	-
피해액 (천원)	8,913	629	-	-	-	-	42,078	-

자료 : 경제통상일자리국 경제일자리정책과

표 4-56

제주 지역  
전통시장  
화재발생 현황

- 제주지역 전통시장 시설현대화 사업 지원 현황을 살펴보면 시장은 2009년 7개에서 2016년 19개로 연평균 15.3% 증가한 반면, 사업비는 2009년 5,358백만 원에서 2016년 6,750백만 원으로 연평균 3.4% 증가하였음.
- 시장 당 평균 지원 사업비는 2009년 765백만원에서 2016년 355백만원으로 연평균 10.4% 감소한 것으로 나타남.

단위: 개, 백만 원

구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	연평균 증가율
시장수	7	12	16	12	18	20	18	19	15.3%
사업비 (백만원)	5,358	4,822	8,071	7,890	8,605	9,929	6,600	6,750	3.4%
시장 당 평균 지원 사업비	765	402	504	658	478	496	367	355	-10.4%

자료 : 경제통상일자리국 경제일자리정책과

표 4-57

제주 지역  
전통시장 시설  
현대화 사업 지원  
현황

1.

주요 인프라  
시설 현황 및  
진단

# 1.

## 주요 인프라 시설 현황 및 진단

표 4-58

제주 지역  
신재생에너지  
보급률 현황

### 6) 환경

- 2015년 제주지역 총 발전량은 3,080,679MWh이며, 그 중 신재생에너지 발전량은 1,490,331MWh로 신재생에너지 보급률은 3.99% 나타남.
- 제주지역 신재생에너지 중 바이오(1,039,875MWh) 비중이 69.8%로 가장 높으며, 풍력 23.2%, 태양광 6.3%, 폐기물 0.7% 등의 순으로 나타남.

단위 : MWh, %

구분	2013		2014		2015	
	전국	제주	전국	제주	전국	제주
총발전량1)	543,098,496	4,462,468	546,248,948	3,029,468	560,973,575	3,080,679
신재생 공급비중2)(%)	3.95	6.25	4.92	3.02	6.76	3.99
신재생 총 발전량	21,437,822	278,962	26,882,190	810,838	37,314,307	1,490,331
태양광	1,605,182	22,030	2,556,300	48,102	3,974,819	93,336
바이오	1,839,568	2,299	4,656,237	500,897	5,616,983	1,039,875
풍력	1,148,179	247,161	1,145,557	247,144	1,339,634	346,025
수력3)	4,228,112	440	2,753,924	1,333	2,147,248	1,131
연료전지	578,578	-	943,056	0	1,089,270	-
폐기물	11,554,426	7,031	14,334,944	13,362	22,643,910	9,964

자료 : 한국전력거래소제주지사, 에너지관리공단 신재생에너지센터 「신재생에너지보급통계」 각  
년도

주: 1) 총 발전량은 양수발전을 포함한 수치이며, 2011년부터 자가용 발전량도 포함

2) 신재생에너지 보급률(공급비중) = 신재생 총 발전량 / 총 발전량 x 100

3) 수력은 양수발전 제외

- 2016년 환경오염물질 배출시설은 1,138개소로 2015년 대비 약 7.5%(79개소)증가함.
- 2015년과 비교하여 대기오염물질 배출시설 65개소, 수질오염물질 배출시설 8개소, 소음 및 진동발생시설 6개소로 증가함.
- 제주지역 전체 환경오염물질 배출시설 중 약 68%는 제주시 775개소에 위치하고 있음.



단위 : 개소

연도	시군	계	대기(가스·먼지·매연 및 악취)	수질(폐수)	소음 및 진동
2011	제주도	1,139	277	653	209
	도	65	24	25	16
	제주시	793	179	477	137
	서귀포시	281	74	151	56
2012	제주도	1,001	236	577	188
	도	33	16	17	-
	제주시	696	154	409	133
	서귀포시	272	66	151	55
2013	제주도	1,072	263	604	205
	도	65	24	25	16
	제주시	738	173	432	133
	서귀포시	269	66	147	56
2014	제주도	1,156	261	588	307
	도	65	24	25	16
	제주시	786	172	416	198
	서귀포시	305	65	147	93
2015	제주도	1,059	283	569	207
	도	71	27	27	17
	제주시	740	193	411	136
	서귀포시	248	63	131	54
2016	제주도	1,138	348	577	213
	도	73	28	27	18
	제주시	775	225	413	137
	서귀포시	290	95	137	58

자료 : 제주특별자치도 생활환경과

주: 1) 2016년도 자료는 2016년 9월 기준

표 4-59

제주 지역 환경  
오염물질  
배출시설현황

- 2016년 1일 평균 생활 폐기물 배출량은 1286.8톤으로 2015년에 비해 124.5톤이 증가함.
- 쓰레기 수거율은 100.0%로 꾸준히 유지 하고 있으며, 제주지역 인구 1인당 1일 평균 생활 폐기물 배출량은 1.95kg으로 전년대비 0.14kg이 증가함.
- 제주시민(1.82kg/일)보다 서귀포시민(2.28kg/일)의 인당 생활폐기물 배출량이 약 25.3%(0.46kg/일) 더 많음.

## 1. 주요 인프라 시설 현황 및 진단

# 1.

## 주요 인프라 시설 현황 및 진단

표 4-60

제주 지역 인구  
1인당 1일 평균  
생활 폐기물  
배출량

단위 : 톤/일

연도	시군	생활폐기물 배출 및 수거			인구1인당( kg/일)
		배출량	처리량	수거율	
		(a)	(b)	(b/a)(%)	
2011	도	764.7	764.7	100.0	1.31
	제주시	557.4	557.4	100.0	1.30
	서귀포시	207.3	207.3	100.0	1.33
2012	도	861.9	861.9	100.0	1.45
	제주시	561.2	561.2	100.0	1.29
	서귀포시	300.7	300.7	100.0	1.91
2013	도	984.2	984.2	100.0	1.63
	제주시	605.9	605.9	100.0	1.36
	서귀포시	378.3	378.3	100.0	2.38
2014	도	976.2	976.2	100.0	1.57
	제주시	657.5	657.5	100.0	1.43
	서귀포시	318.7	318.7	100.0	1.95
2015	도	1162.3	1162.3	100.0	1.81
	제주시	815.9	815.9	100.0	1.73
	서귀포시	346.4	346.4	100.0	2.03
2016	도	1286.8	1286.8	100.0	1.95
	제주시	881.6	881.6	100.0	1.82
	서귀포시	405.2	405.2	100.0	2.28

자료 : 제주특별자치도 생활환경과

주 : 1) 주민등록인구통계 결과임(외국인 포함)

2) 생활폐기물 기준임

3) 인구 1인당 생활폐기물 배출량(kg) = 1000\*(배출량(톤)/총인구)

## (5) 안전·치안

### 1) 침수저감시설

- 2017년 기준 제주지역 재난방재 시설로는 저류지와 저수지 등 침수저감시설이 있으며, 저류지 229개소 용량 6,240천m<sup>3</sup>, 저수지 5개소 용량 2,250.8천m<sup>3</sup>으로 나타남.

단위: 개소, 천㎥

구 분	저류지		저수지	
	개소	용량(천㎥)	개소	용량(천㎥)
제주시	153	3,990	4	1,000.8
서귀포시	76	2,250	1	1,250
합계	229	6,240	5	2,250.8

자료 : 도민안전실 재난대응과

표 4-61

제주 지역  
침수저감시설  
노후 시설 현황



그림 4-13

제주 지역  
침수저감시설  
현황

- 2017년 기준 사용연수 20년 이상 저수지는 제주시에 4개소 용량 1,000.8천㎥으로 나타남.

단위: 개소, 천㎥

구 분	20년 이상경과		20년 이상경과	
	저류지		저수지	
	개소	용량(천㎥)	개소	용량(천㎥)
제주시	-	-	4	1000.8
서귀포시	-	-	-	-
합계	-	-	4	1000.8

자료 : 도민안전실 재난대응과

표 4-62

제주 지역  
침수저감시설  
노후 시설 현황

- 제주지역 침수저감시설의 유지관리 및 개선사업 예산 편성 현황을 살펴보면 저류지의 2012년 35,170백만 원에서 2016년 7,600백만 원으로 연평균 31.8%가 감소함.

## 1. 주요 인프라 시설 현황 및 진단

# 1.

## 주요 인프라 시설 현황 및 진단

표 4-63

제주 지역  
침수저감시설  
유지보수 예산  
편성 추이

단위: 백만 원

구분	2012	2013	2014	2015	2016
저류지(증설)	35,170	19,550	53,930	11,900	7,600
저수지	-	-	-	62,030	-
합계	-	-	-	-	-
증감율	-	-	-	-	-

자료 : 도민안전실 재난대응과

## 2) 치안

- 2016년 제주지역 경찰관현황은 총 2,595명이며, 이 중 1인당 경찰관 인구수는 255명이고 경찰청 소속 1,632명, 해양경찰청 소속 833명, 자치경찰단 130명으로 나타남.

표 4-64

제주 지역 경찰관  
1인당 인구수현황

단위 : 명

구분	합계	1인당	경찰청 소속				해양경찰청 소속				자치경찰단
			계	지방경찰청	경찰서	지구대 파출소	계	제주지방 해양경찰청	해양경찰서	파출소 출장소 등	계
2012	2,346	253	1,364	368	516	480	855	119	190	546	127
2013	2,410	251	1,414	377	518	519	869	134	188	547	127
2014	2,496	249	1,495	413	553	529	874	126	169	579	127
2015	2,588	248	1,583	486	571	526	878	126	169	583	127
2016	2,595	255	1,632	516	591	525	833	137	165	531	130
제주시	1,895	255	1,302	516	422	364	493	137	82	274	100
서귀포시	700	254	330	-	169	161	340	-	83	257	30

자료 : 제주지방경찰청, 제주지방해양경비안전본부, 자치경찰단

- 제주지역 순찰차량 현황을 살펴보면 2017년 39대에서 2011년도에 비해 5대가 감소한 것으로 나타났으며, 제주동부경찰서와 제주서부경찰서 12대, 서귀포경찰서 15대로 나타남.

단위 : 대

구분		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
전체		44	44	46	47	44	43	39
제주 동부 경찰서	지구대	9	9	9	9	3	3	3
	파출소	8	8	9	9	6	6	7
	치안센터	-	-	-	-	6	6	2
제주 서부 경찰서	지구대	7	7	7	7	2	2	2
	파출소	5	5	5	6	4	4	4
	치안센터	-	-	-	-	6	6	6
서귀포 경찰서	지구대	3	3	3	3	1	1	1
	파출소	12	12	13	13	8	8	8
	치안센터	-	-	-	-	8	7	6

자료 : 제주지방경찰청

주 : 2015년: 2월 기준, 2016년: 7월 기준, 2017년: 7월 기준

표 4-65

제주 지역 순찰  
차량 수 현황

- 제주지역 범죄현황을 살펴보면 2016년 발생건수 35,003건, 검거건수 27,585건, 발생대비 검거율은 78.8%에서 2011년에 비해 발생건수 10,297건, 검거건수 9,679건, 발생대비 검거율은 6.3%로 증가한 것으로 나타남.

단위 : 건, %, 명

구분	발생 건수	검거 건수	발생 대비 검거율	검거 인원	분류			법인체
					남	여	미분류	
2011	24,706	17,906	72.5	23,041	17,625	4,261	1,155	-
2012	26,284	18,763	71.4	25,059	18,345	4,420	2,294	37
2013	31,223	22,408	71.8	28,457	20,863	4,859	2,735	42
2014	31,255	23,272	75.0	29,169	24,194	4,975	-	42
2015	33,819	26,277	77.7	33,690	23,508	5,870	4,312	242
2016	35,003	27,585	78.8	36,075	25,681	6,295	4,099	153

자료 : 제주지방경찰청

주 : 2012년부터 법인체 추가

표 4-66

제주 지역 범죄  
현황

- 최근 5년간 범죄 발생비 현황을 살펴보면 제주지역 2016년 5,455.6건으로 2012년에 비해 952.7건이 증가한 것으로 나타남.

## 1. 주요 인프라 시설 현황 및 진단

# 1.

## 주요 인프라 시설 현황 및 진단

표 4-67

최근 5년간  
지역별  
범죄발생비 현황

단위 : 건

구분	2012	2013	2104	2015	2016
서울	3,516.7	3,663.6	3,523.5	3,557.9	3,455.0
부산	3,715.7	3,788.1	3,800.5	4,004.2	3,693.3
대구	3,908.0	3,845.0	3,840.5	3,975.2	3,467.4
인천	3,161.4	3,308.2	3,245.7	3,414.9	3,411.0
광주	4,578.8	4,614.6	4,392.1	4,159.4	3,693.9
대전	2,962.3	3,163.1	3,105.2	3,265.3	3,238.2
울산	3,256.6	3,532.1	3,529.5	3,797.8	3,394.9
경기	3,190.3	3,285.5	3,272.3	3,440.1	3,745.8
강원	3,840.2	3,795.3	3,478.4	3,673.9	3,792.5
충북	3,224.1	3,310.5	3,221.0	3,390.4	3,529.7
충남*	3,153.9	3,252.5	3,206.6	3,207.7	3,080.3
전북	3,320.3	3,198.5	3,026.5	3,066.9	2,862.3
전남	3,308.9	3,454.7	3,316.1	3,491.0	3,298.2
경북	3,449.2	3,636.4	3,293.0	3,399.3	3,261.0
경남	3,380.5	3,497.8	3,350.6	3,532.1	3,391.1
제주	4,502.9	5,258.1	5,146.0	5,416.3	5,455.6

자료 : 경찰청(2017)

주 : 지역별 발생비 = (지역별 발생건수\*100,000)/해당년도 지역별 주민등록 인구수

: 2018 치안전망부터 지역별 발생비의 산식을 바꾸었기 때문에 이전의 발생비 자료와 차이가 있음

\*세종자치시의 경우 충남지역에 포함

- 제주지역 무인감시시스템 설치현황을 살펴보면 범죄예방 9,065대, 시설안전 및 화재예방 4,197대, 교통단속 393대, 교통정보수집 분석 및 제공 65대 순으로 나타남.

표 4-68

제주 지역 무인  
감시시스템 설치  
현황

단위 : 대

구분	범죄예방	시설안전 및 화재예방	교통단속	교통정보수집 분석 및 제공
통합관제센터	4,761	-	-	-
제주도청	3,995	916	88	65
제주시청	148	1,529	-	-
서귀포시청	161	1,752	305	-
합계	9,065	4,197	393	65

자료 : 제주특별자치도(안전정책과, ICT 융합담당관), 제주시청((정보화지원과), 서귀포시청(정보화지원과)

주: CCTV 설치 목적 및 관할기관별 분류임

### 3) 소방시설

- 제주지역 소방관 1인당 인구수 현황을 살펴보면 2016년 939명, 소방직 704명에서 2011년에 비해 9명, 소방직 77명이 증가한 것으로 나타남.

단위 : 명

연도	소방관 1인당 인구수	계	소방직								
			소계	소방정감/소방감/소방준감	소방정	소방령	소방경	소방위	소방장	소방교	소방사
2011	930	627	627	1	6	17	39	37	78	162	287
2012	924	641	641	1	6	16	37	37	82	169	293
2013	935	647	647	1	6	17	47	37	82	168	289
2014	915	679	679	1	7	19	55	49	98	165	285
2015	914	702	702	1	7	19	55	50	98	165	307
2016	939	704	704	-	7	19	55	56	104	173	289

출처: 소방안전본부 소방정책과

주: 1) 소방관 1인당 인구수 = 각 소방서 관할 지역 총인구수(외국인포함)/소방관수 제주소방서

- 제주시 19개동, 1면(추자면)서귀포소방서 - 서귀포시 12개동 서부소방서

- 제주시(한림읍·애월읍·한경면), 서귀포시(대정읍·안덕면)동부소방서

- 제주시(구좌읍·조천읍·우도면), 서귀포시(성산읍·남원읍·표선면)

표 4-69

제주 지역 소방관  
1인당 인구 수

- 2017년 기준 제주지역 소방시설(소방관서)은 총 5개소이며 사용 연수 30년 이상 40년 미만인 2개소, 10년 미만 1개소, 10년 이상 20년 미만 1개소, 20년 이상 30년 미만 1개소로 나타남.

단위: 개소

사용연수	10년 미만	10년 이상 ~ 20년 미만	20년 이상 ~ 30년 미만	30년 이상 ~ 40년 미만	40년 이상
개소 (총동대비비율)	1	1	1	2	-

자료 : 소방안전본부 소방정책과

표 4-70

제주 지역 소방  
관서 현황  
(2017년 기준)

1.

주요 인프라  
시설 현황 및  
진단

# 1.

## 주요 인프라 시설 현황 및 진단

그림 4-14

제주 지역  
소방시설 현황



- 제주지역 시설물 안전등급별 소방관서 현황을 살펴보면, B등급 2개소, C등급 1개소, 미확인 2개소로 나타나 안전성에서 미흡하다는 것을 알 수 있음.

표 4-71

시설물  
안전등급별 노후  
소방관서 현황

단위: 개소

이름	본부	제주	서귀포	서부	동부
준공연도	1982	1992	1980	2007	2008
등급	B	B	C	해당 없음	해당 없음
비고	-	-	-	15년 미만	15년 미만

자료 : 소방안전본부 소방정책과

- 제주 지역 소방시설(소방관서) 개·보수 사업 현황을 살펴보면 2018년 7월 예정인 서귀포 소방서의 이전(신축)사업비로 9,027백만 원이 책정되어 전 반적인 사업 지원이 미흡함.

표 4-72

제주 지역  
소방관서 신·개축  
사업 현황

단위 : m<sup>2</sup>, 백만 원

사업명	규모	부지	총사업비	공사비	보상비
본부	-	-	-	-	-
제주	-	-	-	-	-
서귀포	지상4, 지하1	5,950m <sup>2</sup>	9,027백만 원	9,027백만 원	-
서부	-	-	-	-	-
동부	-	-	-	-	-

자료 : 소방안전본부 소방정책과

- 제주 지역 화재발생 현황을 살펴보면 2016년 발생건수 574건, 인명피해 11명에서 2011년에 비해 발생건수 217건, 인명피해 15명이 감소한 것으로 나타남.



단위 : 건, 명

연도	발생				인명피해			화재발생 건수 당 사상자 수
		실화	방화	기타 (자연적 요인+미상)		사망	부상	
2011	791	652	29	110	26	5	21	0.03
2012	691	555	30	721	23	6	17	0.03
2013	739	597	23	119	61	12	49	0.08
2014	587	491	22	74	31	5	26	0.05
2015	604	512	26	66	31	5	26	0.05
2016	574	456	13	105	11	1	10	0.02

자료 : 제주특별자치도 방호구조과, 국민안전처 화재발생통계

주: 화재발생 건수당 사상자 수 = 사상자 수/화재발생 건수

표 4-73

제주 지역 화재  
발생 건수 당  
사상자 수

- 제주 지역 화재발생 건수 당 피해액을 살펴보면 2016년 발생건수 574건, 피해금액 543백만원, 피해액 947백만 원에서 2011년에 비해 발생건수 217건 감소하였으며, 피해금액 294백만원, 피해액 632백만 원이 증가한 것으로 나타남.

단위 : 건, 백만원

연도	발생				피해금액			화재발생 건수 당 피해액
		실화	방화	기타 (자연적 요인+ 미상)		사망	부상	
2011	791	652	29	110	249	909	158	315
2012	691	555	30	106	523	213	310	758
2013	739	597	23	119	409	163	245	554
2014	587	491	22	74	173	749	987	296
2015	604	512	26	66	432	196	235	715
2016	574	456	13	105	543	162	381	947

자료 : 제주특별자치도 방호구조과, 국민안전처 화재발생통계

주: 화재발생 건수당 피해액 = 피해액/화재발생 건수

표 4-74

제주 지역 화재  
발생 건수 당  
피해액

#### 4) 재해

- 2016년 제주 지역 호우 피해 현황을 살펴보면 사망 및 실종 1인, 이재민 1,387인, 주택침수 512동, 피해액 25,556백만 원으로 나타남.

#### 1.

주요 인프라  
시설 현황 및  
진단

# 1.

## 주요 인프라 시설 현황 및 진단

표 4-75

제주 지역 호우  
피해 현황

단위: 인, 동, 백만 원

구분	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
사망 및 실종 (인)	13	-	-	-	-	-	-	-	-	1
이재민 (인)	205	-	-	28	106	523	-	-	-	1,387
주택 침수 (동)	3258	-	6	10	60	220	-	3	-	512
피해액 (백 만 원)	79,89 8	66	4,389	6,774	5,356	59,30 2	323	321	5	25,55 6

자료 : 도민안전실 재난대응과

그림 4-15

제주 지역  
호우 피해 현황



- 2015년 제주 지역 천재지변으로 인한 피해액을 살펴보면 제주도 437백만 원으로 제주시 357백만 원, 서귀포시 75백만 원으로 나타남.

표 4-76

제주 지역  
천재 지변으로  
인한 피해액현황

단위 : 백만원

구분	2011	2012	2013	2014	2015
제주도	5,356	59,301	323	464	437
제주시	2,389	16,897	0	278	357
서귀포시	2,967	42,404	323	186	75

자료 : 제주특별자치도 재난대응과, 국민안전처 화재현황통계

- 2016년 제주 지역 태풍·호우 및 대설 발생 빈도 및 피해액을 살펴보면 태풍 발생건수 1건, 피해액 19,633백만 원, 호우 발생건수 1건, 피해액 14,400백만 원, 대설 발생건수 1건, 피해액 5,908백만 원으로 나타남.

단위 : 건, 백만원

연도	태풍		호우		대설	
	발생건수	피해액	발생건수	피해액	발생건수	피해액
2016	1	19,633	1	14,400	1	5,908

자료 : 기상청(기상연감), 시도(통계연보)

표 4-77

제주 지역  
태풍·호우 및  
대설 발생 빈도와  
피해액

- 제주 지역은 지역적 특성상 풍수해 피해가 지속 발생되고 있음. 특히, 수재해로 인한 피해가 이상 기후로 인하여 지속적으로 반복되고 있음.

구분		2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
태풍	주의보	2	5	5	10	1
	경보	3	6	4	11	1
호우	주의보	44	39	30	48	50
	경보	20	14	15	20	31

표 4-78

최근 5년간 제주  
지역 기상 특보  
추이

- 환경부(2012년)의 발표에 따르면, 제주도는 전국 시·도 중에서 홍수(1위), 산사태(1위) 등 주요 기후변화 부문에 있어 가장 취약한 것으로 나타나고 있음.
- 지진은 지구 내부의 단층 붕괴 등에 의해 지반이 급작스럽게 변동하여 발생하는 것이며, 우리나라의 크고 작은 지진 발생빈도가 최근 들어 증가하고 있음.
- 제주지역의 경우는 최근 10년간 지진으로 인한 피해는 발생하지 않았지만, 주변지역에서 발생한 지진에 의한 해일 등의 문제를 눈여겨 볼 필요가 있음.

구분	리히터 규모별	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
전국	계	50	42	46	40	42	52	56	93	49	44
	ML≥3.0	7	2	10	10	5	14	9	18	8	5
	ML<3.0	43	40	36	50	37	38	47	75	41	39
제주	계	3	-	2	7	7	6	5	3	7	8
	ML≥3.0	-	-	1	-	2	1	3	-	1	1
	ML<3.0	3	-	1	7	5	5	2	3	6	7

자료 : 기상청 웹사이트(<http://www.kma.go.kr>)

표 4-79

제주 지역 지진  
발생 현황

- 시설별 세부현황을 살펴보면 내진설계 대상 1,142개, 내진적용 533개, 내진 미적용 609개로 나타나는 것으로 확인됨.

## 1. 주요 인프라 시설 현황 및 진단

## 1.

### 주요 인프라 시설 현황 및 진단

표 4-80

내진보강  
설계시설물 현황

- 또한, 내진 비율은 병원시설 65.5%, 공공하수처리시설 57.1%, 수도시설 56.8%, 도로시설 56.4%, 폐기물 매립시설 50.0%, 건축물 45.5%, 항만시설 32.1%, 어항시설 20.5%순으로 나타남.

단위 : 개, %

구분	내진 설계 대상	내진 적용	내진 미적용				내진비율 (%)
			소 계	내진양호	내진보강 완료	내진보강 필요	
합 계	1,142	533	609	-	-	609	46.7
건축물	268	122	146	-	-	146	45.5
도로시설	450	254	196	-	-	196	56.4
수도시설	95	54	41	-	-	41	56.8
어항시설	176	36	140	-	-	140	20.5
폐기물매립시설	26	13	13	-	-	13	50.0
공공하수처리시설	14	8	6	-	-	6	57.1
항만시설	84	27	57	-	-	57	32.1
병원시설	29	19	10	-	-	10	65.5

자료 : 제주특별자치도 2017년도 기존 공공시설물 내진보강대책

## 2. 제주 지역 노후 인프라 실태 현황

- 시특법(시설물의 안전관리에 관한 특별법) 상의 안전관리 대상은 총 228개 (불명 포함)임.
  - 정밀 점검 및 안전진단 실시 시설물 중 B등급(양호)은 147개, C등급(보통)은 11개로 B등급 이하가 전체의 69.3%를 차지함.
- 시설물별로 살펴보면, 건축물에서 B등급 이하가 108개로 가장 많으며, 교량이 18개, 상하수도가 18개로 뒤를 이음.

구분	A	B	C	D	E	불명
교량	0	18	0	0	0	2
항만	2	11	0	0	0	4
댐	0	1	0	0	0	0
건축물	41	100	8	0	0	16
상하수도	3	17	1	0	0	0
옹벽	2	0	2	0	0	0
합계	48	147	11	0	0	22

자료 : 제주도청

표 4-81

시특법상  
시설물별 등급  
현황

- 한편, 재난 및 안전관리 기본법상 특정관리 대상 시설물은 1,814개로 이 중 중점관리시설이 1,803개, 재난위험시설이 9개, 불명이 2개임.

구분	중점관리시설			재난위험시설		불명
	A	B	C	D	E	
교량	100	101	5	0	2	0
소방시설	0	2	1	0	0	2
유원시설	17	0	0	0	0	0
토목 대형공사장	6	0	0	0	0	0
공공업무시설	38	19	6	0	0	0
공공주택	504	558	87	2	0	0
중소형 건축물	182	60	2	0	0	0
대형 건축물	23	0	0	0	0	0
대형광고물	8	0	0	0	0	0
건축공사장	31	11	21	1	0	0
기타	0	7	14	3	1	0
합계	909	758	136	6	3	2

자료 : 제주도청

표 4-82

재난 및 안전관리  
기본법 상  
시설물별 등급

- 중점관리시설의 경우 A등급(문제 없는 상태)은 909개, B등급(간단한 보수 보강)은 758개, C등급(긴급한 보수 보강)은 136개로 B등급 이하가 49.6%를 차지하고 있음.
- 재난위험시설은 9개로 D등급(긴급한 보수 보강)이 6개, E등급(사용금지 또는 개축 등)이 3개인 것으로 나타남.

- 시설물별로 살펴보면, 공공주택의 B등급 이하가 647개로 가장 많으며, 교량이 106개로 뒤를 이었음.

## 2.

제주 지역  
노후 인프라  
실태 현황

## 2.

### 제주 지역 노후 인프라 실태 현황

- 2015년 현재 제주 지역 전체 1·2종 시설물 중 30년 이상된 시설물은 16개소로 8.1%를 차지함. 이는 전국 평균인 4.0% 보다도 높으며, 타 지역과 비교해 보았을 때도 높은 수치임.
- 2030년 기준으로 추정한 제주 지역의 30년 이상 1·2종 시설물은 79개소로 전체 1,2종 시설물의 39.9%를 차지할 전망이며, 이는 광주, 서울, 부산, 대구 다음으로 전국 17개 시도 중에서 5위를 차지함.

표 4-83

지역별 시설물  
노후화

지역명	2015년		2030년(추정)	
	개수	비율	개수	비율
광주	82	3.7	1,011	45.6
서울	728	7.1	4,427	43.1
부산	165	3.2	2,218	43.0
대구	94	2.8	1,361	40.1
제주	16	8.1	79	39.9
인천	65	1.7	1,472	39.3
경북	327	8.0	1,535	37.5
대전	68	3.2	787	37.2
경기	176	0.9	7,123	35.8
강원	198	7.7	906	35.3
전북	148	5.6	890	33.9
전남	195	6.7	921	31.8
충북	172	7.9	674	30.8
충남	130	4.4	908	30.4
경남	231	5.0	1,390	29.8
울산	52	3.2	479	29.6
세종	15	3.1	28	5.7
합계	2,862	4.0	26,209	36.9

주: 1. 2030년 기준 30년 이상 시설물 비율이 높은 지역순으로 나열함.

2. 2016년 이후 신축되는 건물은 포함하지 않음.

3. 비율=30년 이상된 1·2종시설물 수/전체 1·2종시설물 수

자료: 국토교통부 제출자료를 바탕으로 국회예산정책처 작성

- 제주 지역에 소재하고 있는 1, 2종 시설물 중 2030년이 되면 약 40% 가까이 가 노후시설물이 될 것으로 예측됨.

- 최근 5년간('11년~'15년) 제주 지역 내 소규모 취약시설(옹벽, 육교, 전통시장, 지하도 등)에 대한 안전점검 결과, 조치 대상 시설 중 미조치 및 일부 조

치 비율이 97.5%로 전국 최고를 기록하였음.

	조치 대상 (A)	미조치 (B)	일부 조치 (c)	조치 완료	기타	미조치+ 일부조치 (D=B+C)	비율 (D/A)
제주	40	39	0	1	0	39	97.5
부산	141	134	2	5	0	136	96.5
울산	26	25	0	1	0	25	96.2
광주	50	48	0	2	0	48	96.0
대전	96	90	2	4	0	92	95.8
충북	99	90	4	4	1	94	94.9
경기	357	333	3	21	0	336	94.1
인천	117	103	7	7	0	110	94.0
경북	186	170	4	12	0	174	93.5
강원	142	126	6	9	1	132	93.0
경남	176	158	4	14	0	162	92.0
충남	145	131	1	13	0	132	91.0
전남	142	123	6	13	0	129	90.8
서울	322	285	5	32	0	290	90.1
전북	133	119	0	14	0	119	89.5
대구	95	83	1	10	1	84	88.4
세종	16	13	1	2	0	14	87.5
합계	2,283	2,070	46	164	3	2,116	92.7

표 4-84  
내진보강  
설계시설물 현황

주: 1. 2008년부터 2016년 9월까지의 후속조치 현황임.  
2. 미조치 및 일부조치 시설비율이 높은 지역순으로 나열함.  
자료: 한국시설안전공단 FMS 자료를 바탕으로 국회예산정책처 작성

### 3. 소결론

#### 1) 교통 및 물류

- 타 지역이 철도, 고속도로, 국도, 항공, 항만, 지하철 등의 다양한 교통수단을 확보하고 있는 것과 비교하면 제주지역의 교통수단은 상대적으로 열악하며 기상악화(폭설, 태풍 등)으로 인한 관리운영의 어려움과 대체 교통수단을 보유하지 못함.
- 특히, 중산간 지역의 경우 동절기의 기상악화로 인한 도로 통제가 빈번하게 발생하고 있는 실정이며 폭설 시, 제설장비의 부족으로 인하여 주요 간선도로를 제외한 대부분의 도로가 통행에 어려움을 겪고 있음.

### 3. 소결론

- 항공시설의 경우, 2015년을 기점으로 여객터미널의 물리적 수용력 규모(연간 2,547만 명)를 초과하였으며, 운항 횟수 또한 한계치(연간 17.2만회)에 이르는 상황으로 잦은 이착륙 연착(지연율 14.22%)이 발생하는 실정임.
- 항만 인프라도 열악한 상황임. 그러나 항만법상 1종항인 ‘제주항’, ‘서귀포항’의 노후화 및 영세성에도 불구하고 규모의 협소성과 추가 확장이 사실상 불가능함.
- 또한, 최근 유입인구 증가로 인하여 차량등록대수가 급증하고 있으나, 차량 대비 주차장 확보율이 낮아 심각한 주차난을 겪고 있음.

## 2) 산업·경제

- 제주지역 내 산업단지는 농공단지를 중심으로 구성되어 있으며, 조성된 지 20년 이상 경과하여 정수 및 폐수처리시설, 상·하수관로 등 기반 시설의 노후화가 진행 중인 상황임.
- 풍력발전시설의 경우, 10년 이상 15년 미만의 발전시설 23개 중, 20개가 민간소유의 시설로서 민간소유 발전시설의 유지관리 및 개·보수에 관한 도차원의 관리감독이 요구되고 있음.
  - 또한, 최근 건설이 추진되고 있는 해상풍력발전시설은 해안변 경관 및 환경 훼손의 우려가 제기되고 있음.
- 최근 급격히 증가되고 있는 전기자동차 수에 비해, 전기차 충전시설 조성이 미비한 실정임.
  - 특히, 관용 전기차량, 전기차 렌트카의 급격히 증가로 인해 충전시설의 수요가 늘어나고 있으나 관공서 및 관광지 내 전기차 충전시설 등 개방형 충전시설이 부족한 실정임.

## 3) 문화·관광·교육

- 제주지역 내 문화·예술시설 중 박물관, 미술관은 대부분이 사립시설로서, 국



공립 시설이 부족한 실정임.

- 영화관을 제외한 문화·예술시설의 수에서 지역 간 격차가 나타나고 있지는 않으나, 시설의 종류, 이용객수, 콘텐츠 등에서 지역 간 문화격차가 나타나고 있으며 이로 인한 지역 불균형이 나타남.
- 교육시설의 경우, 사용연수 30년 이상의 건물이 전체 시설 대비 40%를 차지하고 있으며, 시설의 노후화가 진행되고 있는 실정임.
- 또한, 시설물 안전평가 등급 미지정 건물이 36.8%로 나타남<sup>30)</sup>에 따라 100㎡ 미만의 소규모 시설물에 대해서도 안전평가의 실시가 필요한 실정임.

#### 4) 주거·도시·환경

- 제주지역의 주택 보급률은 지속적으로 증가되고 있으나, 부동산가격 급증으로 인하여 전·월세 거주자가 증가하는 등 주거 복지 측면의 질적 저하가 발생함.
  - 행복주택 등 공공임대주택 공급이 타 지역에 비해 상대적으로 저조함.
- 제주지역 상·하수관로의 경우, 사용연수 15년 이상 관로가 전체 설치 연장 대비 약 50%에 이르는 것으로 확인 되었으며, 향후 경년관의 증가로 이어질 것으로 예측됨에 따라 유지관리 및 개·보수 관련 예산 확보계획의 검토가 필요함.
  - 특히, 제주지역은 지속적인 상주인구, 체류인구(관광객)의 증가를 고려해야 함에 따라, 타 지역보다 더 많은 국비지원이 필요하나 상황이 여의치 못함.
  - 제주지역의 상수도 누수율은 총급수량 1억 5,268만㎥ 중 6,364만㎥의 누수가 발생되면서 연간 약 6,000억원의 손실이 발생되고 있는 실정임.
- 또한, 하수종말처리시설의 처리용량은 최근의 급격한 상주인구 증가, 관광객 증가 등에 따른 수요증가에 미치지 못하고 있음.

### 3.

### 소결론

30) 교육부 특정관리대상시설 지정·관리 지침에 따라 100㎡ 미만 시설물은 등급 미지정

- 제주지역의 상수도 수원은 대부분 지하수임에 따라 지하수 오염 발생 시, 상수도 공급에 취약한 상황임.
- 제주지역 내 전통시장은 동문시장, 민속오일장 등 일부 대규모 시장으로 이용객 및 관광객이 편중되고 있으며, 이에 따른 중소규모 시장 규모가 축소되며 시설 노후화, 이용객 감소 등의 문제점이 발생하고 있음.
- 제주지역 내 환경오염물질 배출 시설의 약 68%가 제주시에 집중되어 있어 제주시 도심지역의 주거환경의 질적 저하가 우려되는 상황임.
  - 생활 폐기물 배출량은 유입인구 증가에 따라 지속적으로 증가하고 있으며 특히, 서귀포시의 1인당 배출량이 제주시에 비해 약 25% 높게 나타나는 등 폐기물 처리 시설의 수요가 증가되고 있는 상황임.

#### 5) 안전·치안

- 중산간 지역을 중심으로 저류지 및 저수지와 같은 침수저감시설이 다수 조성되어 있으나, 태풍, 해일 등의 기상악화에 대비한 해안변 지역의 방재시설은 부족한 실정임.
  - 특히, 제주지역은 지정학적으로 태풍의 길목에 위치하여 태풍, 호우, 강풍 등의 피해사례가 매년 발생하고 있음
- 제주지역은 최근 3년 연속 범죄-생활안전 분야에서 최하위 등급을 기록하고 있으며 특히, 1만 명당 강력범죄 발생율이 153.62건으로 전국 최고수준을 나타내고 있음.
  - 지역별 인구 대비 범죄 발생비<sup>31)</sup>의 경우, 지역주민 대비 유동인구가 상대적으로 높은 제주지역이 타 지역의 비해 월등히 높은 범죄 발생비를 나타내고 있음.
- 최근 체류인구 상승에 따른 외국인 범죄발생건수가 증가함에 따라 제주도민의 치안에 대한 불안감과 제주지역의 안전인식이 악화되고 있는 실정임.

31) 범죄 발생비 = (범죄 발생건수 \* 100,000) / 해당년도 추계인구수

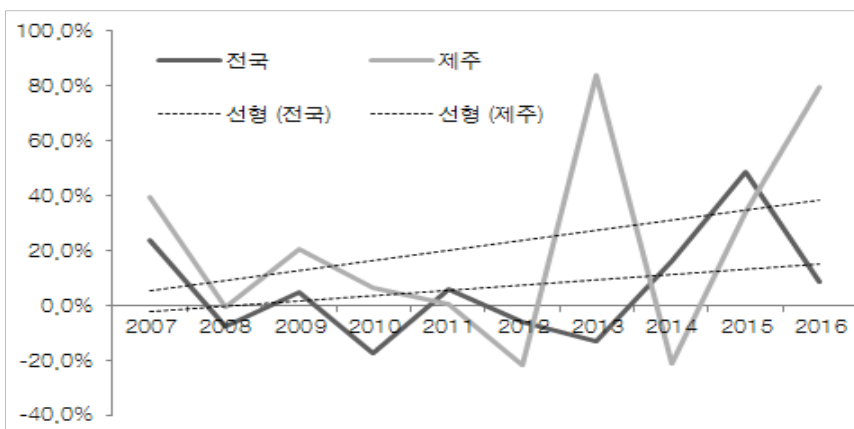
## 제5장 제주 지역 인프라 투자 정책 진단

### 1. 인프라 투자 현황

#### (1) 총괄 현황

##### 1) 인프라 투자 현황

- 제주 지역의 건설산업은 지역경제(GRDP)의 약 26.7%를 차지하고 있음. 또한, 지역 내 건설업 종사자는 약 2만 2천여명으로 전체 종사자 중 8.6%(2016년 기준)를 차지하고 있음.
- 2015년 기준 건설업의 GRDP 비중은 전국 평균 18.6% 수준으로 제주도는 16개 시도 중 건설업 비중이 가장 큰 지역임.



자료 : 국가통계포털

그림 5-1

전국 대비 제주  
지역 건설 수주액  
증감을 추이

1.

인프라 투자  
현황

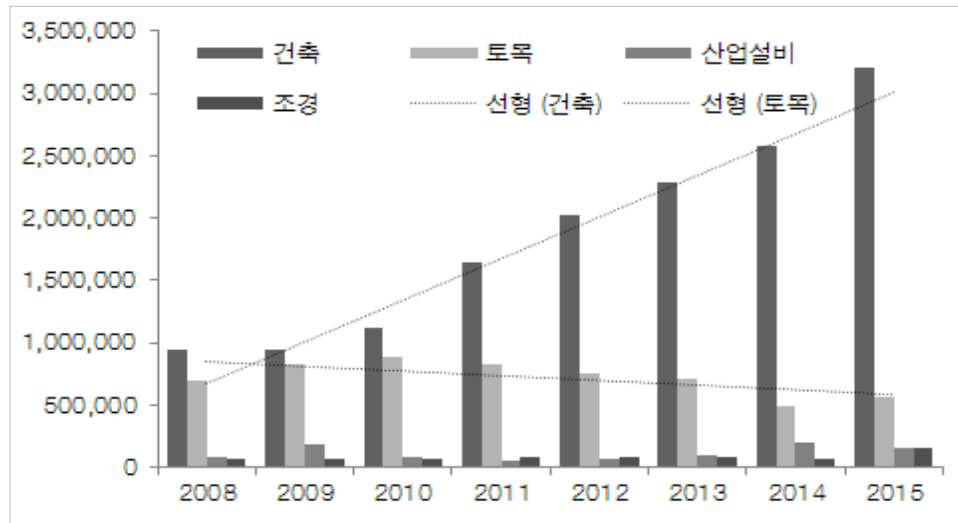
# 1.

## 인프라 투자 현황

- 최근 제주 지역 내 건설수주액은 건축공사의 급격한 물량 증가로 인하여 2015~2016년 크게 증가하였음.
- 건설수주액 추이 : 2008년 6,270억 → 2010년 6,291 → 2012년 7,256억원 → 2015년 11,251억원 → 2016년 12,641억원
- 그러나, 건축공사를 제외한 토목공사 등 물량은 축소 혹은 정체 상태에 있음.

그림 5-2

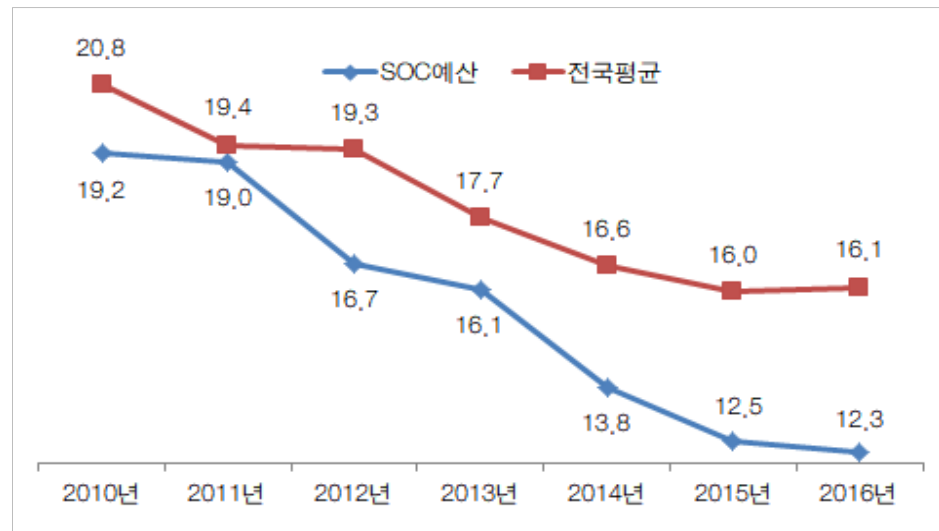
제주 지역 공종별  
기성액 추이



자료 : 국가통계포털

그림 5-3

전국 평균 대비  
제주 지역의 SOC  
예산 비중 추이



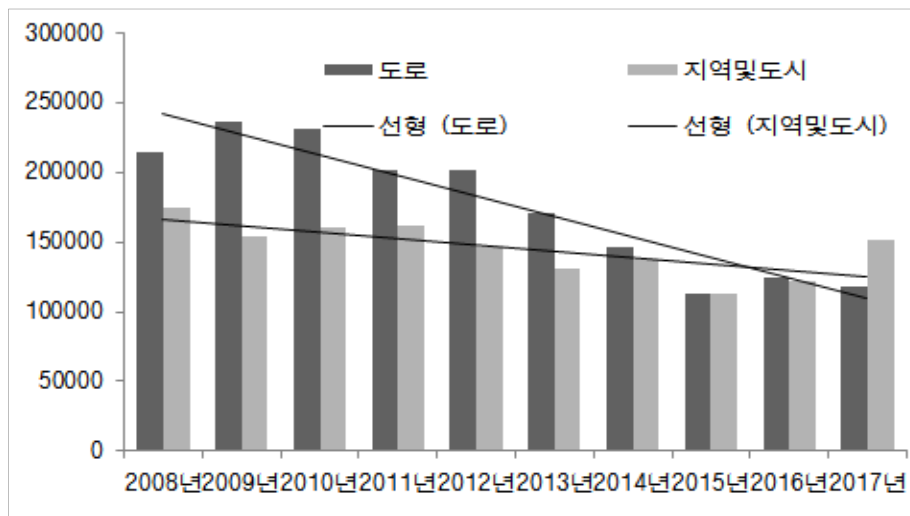
자료 : 지방재정통합공개시스템, 세출(최종) 기준

- 실제로 제주 지역의 SOC 관련 예산(수송 및 교통, 국토 및 지역개발)은 지속

적으로 축소되고 있는 상황임.

- 2016년 기준 SOC 예산의 전국 평균은 16.1%인 것으로 나타났는데 제주 지역의 경우 이 보다 더 낮은 12.3%를 기록함. 이는 2010년 19.2%에서 6.9%p 감소한 것임.

- 특히, 제주 지역 SOC 예산이 줄어들고 있는 상황에 특히, 도로 및 지역·도시 관련 예산의 감소가 뚜렷이 나타나고 있음.



자료 : 국가통계포털

그림 5-4

제주 지역 도로  
및 지역·도시 관련  
예산 추이

- 한편, 제주 지역의 사회 복지 예산은 2010년 이후 꾸준히 증가하고 있음. 그러나 전국 평균 보다는 낮은 것으로 나타남.
- 제주 지역의 사회 복지 예산 비중은 2016년 20.5%로 2011년 12.7%와 비교해 7.8%p 증가함.
- 그러나 전국 평균이 2016년 기준 27.9%라는 것을 고려해 볼 때, 제주 지역의 사회 복지 예산은 낮은 수준이라는 것을 알 수 있음.

## 1.

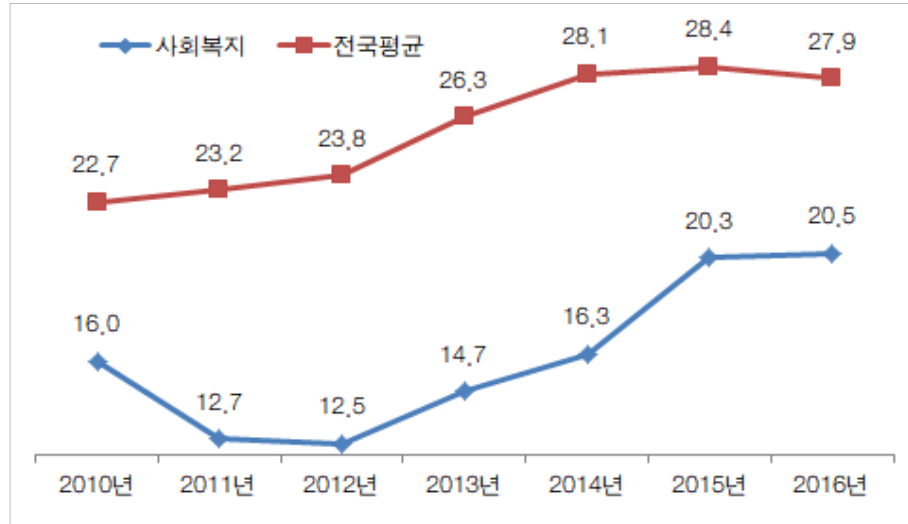
### 인프라 투자 현황

# 1.

## 인프라 투자 현황

그림 5-5

전국 평균 대비  
제주 지역의  
사회복지 예산  
비중 추이



자료 : 지방재정통합공개시스템, 세출(최종) 기준

## 2) 인프라 시설 관련 예산 집행 현황

- 제주 지역의 전체 세출은 2013년 3조 3,666억원에서 2017년 4조 4,493억원으로 연평균 7.2%가 증가함.
- 반면, 인프라 시설과 밀접한 ‘공공질서 및 안전’, ‘수송 및 교통’, ‘국토 및 지역개발’ 부문의 세출은 미미한 증가에 그치고 있는 실정임.
  - 공공질서 및 안전은 주로 재난 방재 및 안전시설 등으로 2013년 1,308억원에서 2017년 1,541억원으로 연평균 4.2% 증가에 그침.
  - 수송 및 교통은 주로 도로, 해운, 항만, 대중교통 등으로 2013년 3,582억원에서 2017년 4,294억원으로 연평균 4.6% 증가에 그침.
  - 국토 및 지역개발은 수자원, 지역도시, 산업단지 등으로 2013년 1,315억원에서 2017년 1,518억원 연평균 3.7% 증가에 그침.
- 반면, 사회복지비는 2013년 6,477억원에서 2017년 8,480억원으로 연평균 7.0%가 증가함.

단위: 백만원, %

분야별	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	연평균 증가율
전체	3,366,685	3,582,475	3,819,405	4,102,808	4,449,309	7.2%
일반 공공행정	440,589	492,615	473,821	544,434	483,196	2.3%
공공질서 및안전	130,838	130,154	151,334	181,652	154,112	4.2%
교육	47,186	58,274	58,001	66,061	77,419	13.2%
문화 및 관광	211,934	220,622	179,045	215,600	234,483	2.6%
환경보호	343,282	388,611	433,308	498,359	593,302	14.7%
사회복지	647,785	752,821	720,976	781,754	848,005	7.0%
보건	34,632	44,222	43,977	58,832	54,040	11.8%
농림 해양수산	440,054	456,224	452,199	463,223	489,224	2.7%
산업· 중소기업	89,313	91,741	135,440	212,154	277,787	32.8%
수송 및 교통	358,266	307,091	343,485	367,194	429,409	4.6%
국토 및 지역개발	131,559	137,624	113,464	121,773	151,897	3.7%
과학기술	1,692	1,979	565	3,954	3,443	19.4%
예비비	25,657	26,499	194,747	29,908	50,941	18.7%
기타	463,898	473,998	519,043	557,910	602,051	6.7%

자료: 지방재정365

- 최근 제주 지역의 인구의 가파른 증가세를 감안할 때 인프라 스톡은 여전히 부족한 수준이며, 기존 인프라 시설 노후화 및 구도심의 쇠퇴 문제 등 인프라 관련 문제의 지속적인 제기가 예상됨.

표 5-1

제주 지역 세출  
예산 현황  
(2013-2017)

## 1.

## 인프라 투자 현황

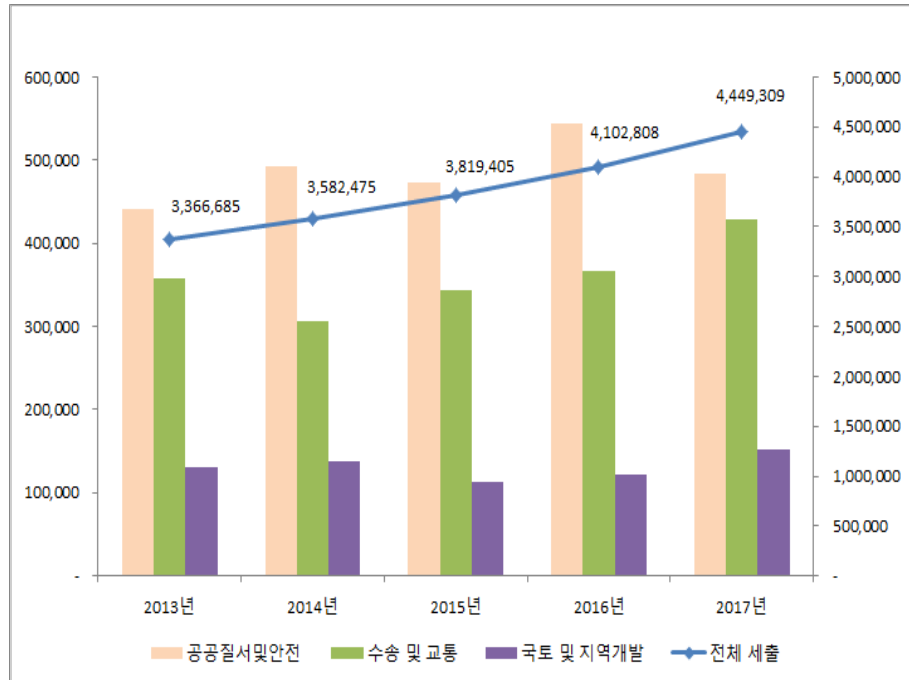
# 1.

## 인프라 투자 현황

그림 5-6

제주 지역 인프라  
관련 시설의 세출  
예산 현황  
(2013-2017)

단위: 백만원



자료 : 지방재정 365

### 3) 인프라 투자 자원 현황

- 제주 지역의 세입 예산의 구성내역을 보면, 자체수입인 지방세 수입, 세외수입과 보조금, 지방교부세 등으로 구성되는 이전수입으로 이루어져 있음.
- 2017년 제주 지역의 세입 결산액은 4조 4,493억원으로 전년(2016년) 대비 8.44%가 증가함.
  - 2017년 기준 자체수입(지방세 수입, 세외수입) 33.7%, 이전수입(지방교부세, 보조금 등) 55.1% 그리고 기타로 구성되어 있음.



단위: 백만원

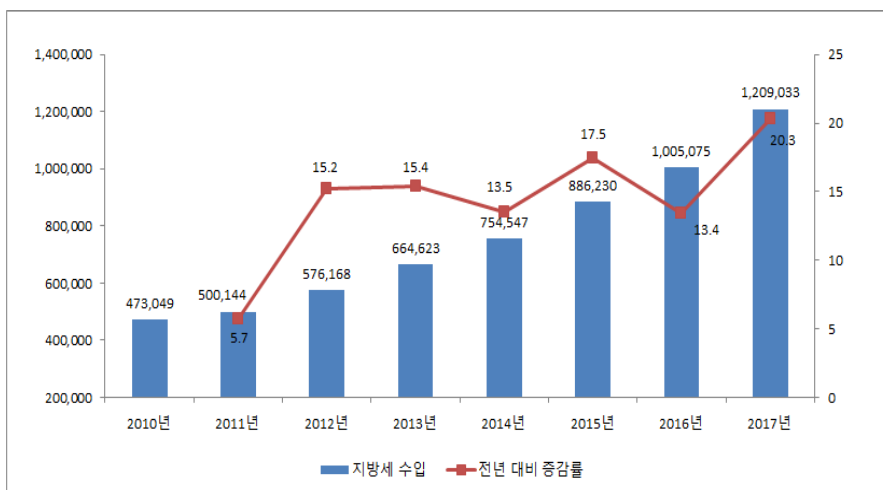
구분	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년
총괄	3,366,685	3,582,474	3,819,407	4,102,811	4,449,308
보조금	1,046,518	1,134,255	1,202,471	1,244,751	1,265,721
지방교부세	997,937	945,945	991,160	1,044,414	1,184,926
세외수입	522,807	227,452	238,140	250,676	290,384
지방세수입	664,623	754,547	886,230	1,005,075	1,209,033
보전수입등및 내부거래	-	450,275	436,406	492,895	499,244
지방채	134,800	70,000	65,000	65,000	0

자료 : 지방재정 365

표 5-2

제주 지역 세입  
현황(2013-2017)

- 자체 수입의 주 수입원인 지방세 수입의 경우, 지난 8년간 연평균 14.3%가 증가함. 특히, 2017년의 경우 전년 대비 20.3%가 증가하여 가장 높은 증가율을 보임. 제주 지역의 지방세 수입은 지속적으로 증가하고 있다는 것을 알 수 있음.
- 제주 지역의 인프라 관련 특별회계는 공기업 특별회계 3개와 기타 특별회계 12개로 총 15개가 있음.
  - 공기업 특별회계에는 상수도, 하수도, 공영버스사업 특별회계가 있음.
  - 기타 특별회계에는 지하수관리, 소방안전, 도시재생, 도시개발사업, 주택사업, 주차장사업 관련 특별회계가 있음.



자료 : 지방재정 365

그림 5-7

제주 지역 지방세  
변화 추이  
(2010-2017)

1.

인프라 투자  
현황

# 1.

## 인프라 투자 현황

표 5-3

제주 지역 특별  
회계(2018-2022)

구 분		중기재정계획					합계	비중	연평균 신장률
		2018	2019	2020	2021	2022			
공기업 특별 회계 (3개)	상수도	142,292	143,999	145,745	147,434	149,367	728,837	100	1.2
	하수도	248,906	340,649	306,713	272,132	246,403	1,414,803	100	-0.3
	공영버스 사업	16,801	17,091	17,376	17,670	17,974	86,911	0.3	1.7
기타 특별 회계 (12개)	제주도 개발사업	185,891	194,509	196,041	196,716	191,409	964,567	2.9	0.7
	지하수관리	16,819	16,808	16,798	16,789	16,780	83,995	100	-0.1
	토지	21,422	14,639	14,868	15,106	15,357	81,392	0.2	-8.0
	장기미집행	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000	165,000	0.5	0.0
	지역균형 발전	7,115	5,045	4,735	5,160	5,365	27,420	0.1	-6.8
	토지관리	6,677	8,055	9,433	10,811	12,189	47,165	0.1	16.2
	소방안전	37,677	42,263	29,849	30,437	31,026	171,252	0.5	-4.7
	도시재생	3,197	3,200	3,250	3,300	3,350	16,297	0	1.2
	화북상업 지역 도시개발 사업	9,495	15,500	8,557	8,701	0	42,253	100	-100
	도시개발 사업	17,158	17,094	17,794	18,294	18,794	89,136	100	2.3
	주택사업	15,513	16,618	15,565	13,565	13,565	74,825	100	-3.3
	주차장사업	40201	40474	40750	41031	41316	203771	100	0.7

자료 : 2018~22년 중기지방재정계획

## (2) 주요 부문별 인프라 투자 현황

### 1) 교통 및 물류

- 제주 지역의 도로 사업 현황을 살펴보면, 장기미집행 도시계획시설 정비 및 관리, 지방도 및 국제자유도시기반시설 확충사업 추진 및 주요 간선도로 교통안전 개선 사업 등 시설물 유지 관리 운영에 초점을 두고 있음.
- 반면, 신규 도로건설과 관련해서는 민군 복합형 관광미항 진입도로 개설과 제주시 구국도 대체우회도로 건설 추진의 2건이 있음. 두 사업 모두 향후 1-3년 안에 마무리 될 예정임.

(단위: 억원)

사업명		시기	사업비	비고
도로 계획 및 정비	장기미집행 도시계획시설 정비 및 관리	미정	662	도로 부분 사업비
	지방도 도로건설·관리계획 수립	2017.6.28.-18.4.27	1.8	
도로 신설	민·군 복합형 관광미항 진입도로 개설	2016-19	252	
	지방도 및 국제자유도시기반시설 확충사업 추진	2013-21	1,296	도로개설 및 확장
	제주시 구국도 대체우회도로 건설 추진	2012-21	2,088	
도로 개선 및 관리	다수 이용 도로노선 미지급용지 분쟁 해소 지속추진	1997-계속	12,490	
	사실도로 지적공부 정리사업 추진	2014-계속	8.8	사업비는 2014-2017년까지 합계
	도로제설 선제적 대응체계 구축 운영	미정	미정	
	주요 간선도로 교통안전 개선 사업	2018.1-12	61.6	
	평화로 안전운행을 위한 기반조성 사업	2018.1-12	30	국비
	일주도로(구국도) 등 밝은 도로 조성	2018.1-12	10	국비
	남조로 교래사거리 교통정체 개선사업	2017.12-19.12	70	지방비

자료 : 제주시청

- 도로 이외의 다른 교통 관련 사업 현황을 살펴보면, 제주국제공항 광역복합 환승센터 조성과 제주 제2공항 조기개항 지원 사업, 지역 특성에 맞는 항만 개발 사업이 있음.

(단위: 억원)

사업명		시기	사업비	비고
공항 및 항만	제주국제공항 광역복합환승센터 조성	2015-21	미정	예정사업시행자 지정 및 개발계획 수립 예정
	제주 제2공항 조기개항 지원	2017-25	48,734	
	지역 특성에 맞는 항만 개발	2013-19	2,061	6개 사업, 추진 시기가 다름

자료 : 제주시청

- 앞서 현황에서도 언급되었듯이 도로, 교량 등의 노후화가 진행되고 있는 만큼 도로시설물 내진보강이 필요한 시설물에 대해 조속한 사업추진을 위한 예산 반영이 필수적임.

표 5-4

제주 지역 도로  
부문 사업 추진  
현황

표 5-5

제주 지역 공항  
및 항만 부문  
사업 추진 현황

## 1.

## 인프라 투자 현황

## 1.

### 인프라 투자 현황

표 5-6

제주 지역 산업  
및 경제 부문  
사업 추진 현황

#### 2) 산업 및 경제

- 제주 지역은 아직까지 산업단지 재생사업이 본격적으로 진행되지 않고 있어 예산 투입이 적은 상황임.
- 현재는 농공단지 확장 개발사업 및 기반시설 개선 사업이 추진 중에 있으나 2018년에 마무리될 예정임.

(단위: 억원)

사업명	시기	사업비	비고
농공단지(3개) 확장 개발사업 및 기반시설 개선	2017.2-18.5	7.2	

자료 : 제주시청

#### 3) 문화·관광·교육

- 현재 제주 지역에서 문화·관광과 관련된 인프라 사업은 총 9개로 대부분이 관광과 관련된 사업임. 대부분이 시설 보수 및 환경 개선과 관련된 사업으로 이루어져 있음.
- 현재 추진 중인 문화시설 확충 사업으로는 MICE 산업 육성 및 인프라 확충과 설문대할망전시관 건립 사업이 있음.
- MICE 산업 육성 및 인프라 확충 사업은 2017년을 시작으로 2022년 완료될 예정으로 총 700억원의 사업비가 투자될 예정임.
- 설문대할망전시관 건립 사업은 2020년 완료될 예정으로 9년간 총 908.6억원의 사업비가 투자됨.

(단위: 억원)

	사업명	시기	사업비	비고
관광	MICE산업 육성 및 인프라 확충	2017-22	700	
	도민이익과 부합된 제주형 유원지 개발사업 추진	-	-	
	역사문화유산의 체계적인 발굴 및 보수·관리	연중	97.9	문화재 보수 정비 관련 금액
	성읍민속마을 보존정비사업	2013-22	735.4	총사업비 (10개년)
	설문대할망전시관 건립(2단계2차) 사업 추진	2012-20	908.6	계속비
	관람객 눈높이에 맞는 공원 및 휴양림 시설 개선	2018.1-12	14.4	
	제주의 가치를 담은 박물관 시설공사	2018.1-6	2	
	쾌적하고 안전한 관람환경 개선	2018.3-6	1	노후시설 정비 등
	해양레저관광 인프라 기반 구축	추진 계획	31.6	
교육	한라도서관 자료실 증축 사업 추진	2018.1-12	5	

자료 : 제주도청

#### 4) 주거·도시·환경

- 현재 제주 지역에서 주거와 관련된 인프라 사업의 큰 정책 방향은 원도심의 활성화 및 노후 및 낙지역의 주거 환경을 정비하는데 있음.

(단위: 억원)

	사업명	시기	사업비	비고
내진	민간 건축물의 내진설계 강화 추진	진행중	-	
도시 재생	서민 주거안정을 위한 따뜻한 주거복지 실현	~2025	4,536세대	공공임대주택 2만호 공급 예정
	도시재생 뉴딜사업을 통한 지역균형 발전	추진 중	2017년 182	현재 공모사업 추진 중
	역사·문화·테마가 있는 제주시 원도심 도시재생사업	2016-20	182	
	제주 NEW 삼무형 도시주거환경개선사업 추진	2016년-계속	45	
	원도심 및 활성화지역 공유공간 조성사업	2018-12	6	
	관덕정광장·주변 활성화사업 추진	2016.9-20.12	42	

자료 : 제주도청

표 5-7

제주 지역 관광  
및 교육 부문  
사업 추진 현황

표 5-8

제주 지역 주거  
환경 부문 사업  
추진 현황(1)

#### 1.

인프라 투자  
현황

# 1.

## 인프라 투자 현황

- 원도심 활성화 사업은 원도심 기능회복 및 새로운 가치를 창출함으로써 도시의 균형발전을 도모하는데 있음.
- 현재 추진되고 있는 대표적인 원도심 활성화 사업들은 도시재생 뉴딜사업을 통한 지역균형 발전, 제주시 원도심 도시재생사업, 제주 NEW 삼무형 도시주거환경개선사업 등이 있음.
- 제주 지역의 주요한 환경 사업으로는 지하수 등 물 개선 사업과 상하수도 환경 개선 사업임.
- 물개선 사업은 지하수 사후 관리 및 빗물을 활용한 물순환 시스템 구축 등의 사업 위주로 추진 중에 있음.

(단위: 억원)

표 5-9

제주 지역 주거  
환경 부문 사업  
추진 현황(2)

	사업명	시기	사업비	비고
물	지하수 관정 사후관리 및 시설정비로 수자원 보전	-2018.11	10	2018년 계획 금액
	물산업 육성 및 빗물을 활용한 물순환 시스템 구축	2018.1-12	74	
환경 개선	체계적 악취관리로 도민 주거 환경 개선과 청정 가치 실현	2017.9-18.10	9.8	제주악취관리센터 설립 및 운영 금액
	제주환경자원순환센터 조성으로 쾌적한 도시환경 구현	2015-19	2,034	
	음식물폐기물의 안정적 처리시설 조성	2017-21	816	
휴양	산림문화·휴양·치유 인프라 확충 사업	2018.1-12	45.4	자연휴양림 시설 보완사업은 20억원
상하수도	미래수요 대비 상수도 인프라 구축	2018	117	신규 취수원 개발비
	건강한 수돗물 안정적 공급체계 구축	2018	89 79	- 상수도 관망정비 - 도서지역 해수단수화 시설 확장
	상수도 유수율 제고사업 조기 추진	2019-33	3,840	한국수자원공사 위탁 추진
	오·우수 분류식 하수관로 정비사업 추진	1996-35	25,486	
	안정적 하수처리를 위한 공공하수처리시설 확충	2015-20	2,732	
	제주(도두) 하수처리장 현대화사업 추진	2018-25	3,956	

자료 : 제주시청

## 5) 안전·치안

- 제주 지역의 안전과 관련된 사업의 경우 외도 119센터 신설, 안전체험관 건립 추진 등 시설 투자가 크지 않은 상황임.
- 재난 관련해서도 1998년부터 추진해 온 기후 변화에 대비한 재해예방사업이 있을 뿐 그 외 다른 사업은 미미한 상황임.
- 앞서 현황에서도 언급하였듯이 재난 및 안전에 대한 시설이 부족한 상황에서 이에 대한 인프라 투자는 여전히 부족함.

(단위: 억원)

	사업명	시기	사업비	비고
안전	외도 119센터 신설	2017-18	21.7	
	도민안전체험관 건립 추진	2017-19	200	공약 사항
재난	재난안전상황실 시설 현대화 및 상황관리 일원화	2018.3-12	20	
	기후 변화에 대비한 재해예방사업 추진	1998-30	21,304	자연재해위험개선지구, 급경사지 붕괴위험 지역, 우수저류시설 등

자료 : 제주시청

표 5-10

제주 지역 안전  
및 치안 부문  
사업 추진 현황

## 2. 중기 인프라 투자 정책 전망

- 2018~22년 중기지방재정계획 상 향후 5년 동안 재정규모는 연평균 4.3%의 성장률을 예상하고 있음.
  - 연평균 신장률로 산업 및 중소기업이 13.7%, 일반공공행정이 6.9% 그리고 과학기술이 17.0% 순으로 높음.
- 2013~17년 지난 5년간 기능별 세출비중을 보면, 사회복지 17.6%, 지역경제(농림해양수산, 산업·중소기업, 과학기술 포함) 21.5% 등 사회복지에 예산이 집중적으로 투입됨.

## 2. 중기 인프라 투자 정책 전망

## 2.

### 중기 인프라 투자 정책 전망

표 5-11

제주 지역 세출  
계획  
(2018년~2022년)

단위: 백만원, %

구 분	중기지방재정계획					합계	비 중	연평 균신 장률
	2018	2019	2020	2021	2022			
계	6,042,427	6,396,541	6,609,873	6,854,734	7,147,936	33,051,511	100	4.3
일반 공공 행정	922,831	861,914	951,482	1,085,463	1,206,462	5,028,152	15.2	6.9
공공 질서 및 안전	231,131	257,859	245,411	239,750	253,603	1,227,754	3.7	2.3
교육	102,045	104,390	108,647	113,397	118,287	546,766	1.7	3.8
문화 및 관광	344,265	313,513	353,226	346,034	373,340	1,730,378	5.2	2
환 경 보 호	734,133	915,535	764,674	742,162	739,138	3,895,642	11.8	0.2
사 회 복 지	1,052,775	1,000,465	1,162,131	1,201,707	1,275,037	5,692,115	17.2	4.9
보 건	70,091	65,355	67,119	70,607	73,268	346,440	1.0	1.1
농림 해양 수산	694,401	705,706	702,540	726,730	807,942	3,637,319	11.0	3.9
산업· 중소 기업	339,079	414,968	485,789	559,677	566,336	2,365,849	7.2	13.7
수송 및 교통	601,344	710,689	674,033	650,714	637,319	3,274,099	9.9	1.5
국토 및 지역 개발	274,454	346,829	361,405	358,643	310,568	1,651,899	5.0	3.1
과 학 기 술	5,762	6,171	6,819	7,277	7,485	33,514	0.1	6.8
예 비 비	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	180,000	0.5	0
기타	634,119	657,147	690,597	716,571	743,152	3,441,586	10.4	4

- 제주의 '2018~2028년 중기지방재정계획'에 따르면, SOC(수송 및 교통, 국토 및 지역개발)투자는 현행 수준에서 유지될 예정임.
- 공공질서 및 안전은 전체 예산의 3.7%를 차지하고 있으며, 2018년 2,311억원에서 2022년 2,536억원으로 연평균 2.3% 증가에 그침.
- 수송 및 교통은 전체 예산의 9.9%를 차지하고 있으며, 2018년 6,013억원

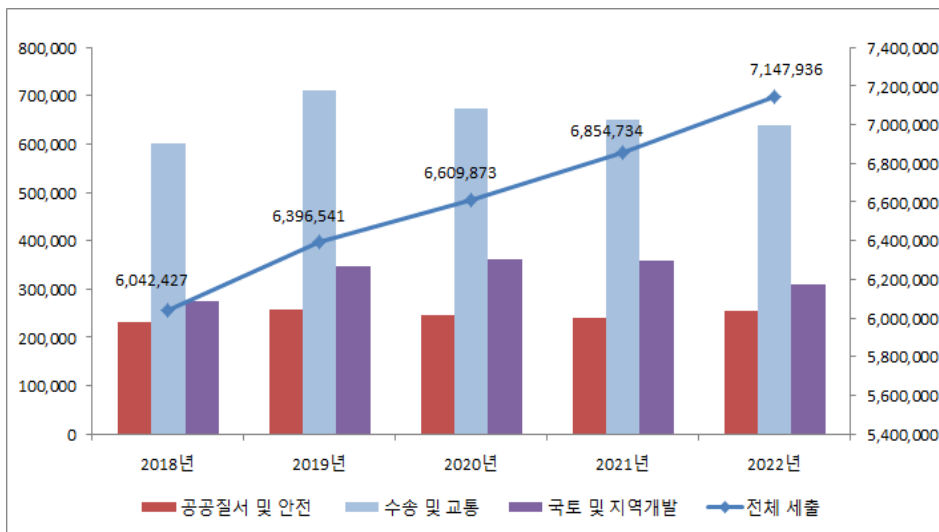


에서 2022년 6,373억원으로 연평균 1.5%의 미미한 증가 수준을 보임.

- 국토 및 지역개발은 전체 예산의 5.0%를 차지하고 있으며, 2018년 2,744억원에서 2022년 3,105억원으로 연평균 3.1% 증가에 그침.
- 반면, 사회복지지는 전체 예산의 17.2%로 가장 높은 비중을 차지하고 있으며, 2018년 1조 527억원에서 2022년 1조 2,750억원으로 연평균 4.9%가 증가함.

- 전체적으로 사회 복지 및 일반 공공행정에 대한 투자가 30% 이상으로 많은 비중을 차지하고 있는 반면, SOC에 대한 투자는 10%대에 그치고 있음. 지역 개발을 위해 SOC 투자에 대한 지속적인 증가가 필요함.

단위: 백만원



자료 : 2018~2022년 중기지방재정계획

그림 5-8

제주 지역 SOC  
분야 중기 세출  
계획  
(2018년-2022년)

### 3. 제주 지역의 인프라 관련 투자 정책

#### (1) 교통 관련 정책

- 현재 제주 지역의 교통과 관련된 제도로는 항만과 관련된 법, 도로와 관련된 조례, 주차장 관련 조례 등이 있음.

## 2.

중기 인프라  
투자 정책  
전망

### 3.

## 제주 지역의 인프라 관련 투자 정책

표 5-12

### 제주 지역 수송 및 교통 부문 관련 조례

분야	관련 제도
수송 및 교통	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 신항만건설촉진법</li> <li>- 제주특별자치도 건설공사품질시험수수료 징수 조례</li> <li>- 제주특별자치도 도로와 다른 시설의 연결에 관한 조례</li> <li>- 제주특별자치도 도로복수 원인자부담금 징수 조례</li> <li>- 제주특별자치도 도로상 맨홀 등 작업구의 정비 및 관리에 관한 조례</li> <li>- 제주특별자치도 도로안전시설 관리에 관한 조례</li> <li>- 제주특별자치도 도로의 점용 허가 및 도로 표지 등에 관한 조례</li> <li>- 제주특별자치도 건설공사 품질시험, 검사 규칙</li> <li>- 제주특별자치도 도로의 점용 허가 및 도로 표지에 관한 조례 시행규칙</li> <li>- 제주특별자치도 가로등 및 보안등 관리 규정</li> <li>- 제주특별자치도 국제항공노선 및 국제 해상여객운송노선 확충 지원 조례</li> <li>- 제주특별자치도 국제항공노선 및 국제 해상여객운송노선 확충 지원 조례 시행규칙</li> <li>- 제주특별자치도 항만의 관리·운영에 관한 조례</li> <li>- 제주특별자치도 물류단지개발지원센터 등 구성 및 운영 조례</li> <li>- 주차장법, 제주특별자치도 주차장사업특별회계 조례</li> </ul>

- 교통과 관련하여 주요 사업으로는 대중교통 우선차로 시설 사업, 공영주차장 조성 사업이 있음.

(단위: 억원)

표 5-13

### 중기지방재정계 획 상 제주 지역 수송 및 교통 부문 사업

부문별	번호	주요 사업	사업 기간	예산
수송 및 교통	1	대중교통 우선차로 시설 사업	2018년~22년	460
	2	공영주차장 조성사업	2018년~22년	1144

주 : 각 부문에서 인프라 시설과 관련된 주요 사업만 정리한 것임.

자료 : 2018~2028년 중기지방재정계획

- 타 지역과 달리 제주 지역의 교통 수단은 상대적으로 열악함. 특히 앞서 언급 하였던 도로의 역할이 중요한 상황임에도 불구하고 이에 대한 확충 및 유지관리 예산과 관련된 정책이 부재한 상황임.
- 또한, 공항 시설의 포화 상태로 인해 제2공항의 건설이 시급한 상황이지만 이와 관련된 구체적인 추진 방안이 없음.
- 노후화 된 도로의 관리 방안, 현재 제주국제공항의 시설물 개선 등 노후 인프라 정비와 관련된 제도로 마련되어 있지 않음.

## (2) 산업·경제 관련 정책

- 산업·경제와 관련하여 현재 전기자동차 보급 촉진 및 이용 활성화에 관련된 조례 밖에 제정되어 있지 않음.

분야	관련 제도
산업·경제	- 제주특별자치도 전기자동차 보급 촉진 및 이용 활성화에 관한 조례

- 관련 주요 사업으로는 전기자동차 보급 확대 사업, 농공단지 시설 개선 및 확장 사업 등이 있음.

(단위: 억원)

부문별	번호	주요 사업	사업 기간	예산
산업 경제	1	전기자동차 보급 확대	2018년~22년	16,190
	2	농공단지 시설 개선 및 확장 사업	2017년~ 21년	434

주 : 각 부문에서 인프라 시설과 관련된 주요 사업만 정리한 것임.

자료 : 2018~2028년 중기지방재정계획

표 5-14

제주 지역 산업  
및 경제 부문  
관련 조례

표 5-15

중기지방재정계  
획 상 제주 지역  
산업 및 경제  
부문 사업

- 제주의 경우 산업단지 및 농공단지들이 건립된 지 오래되어 시대 변화에 따른 업종 및 기능 재편이 요구되고 있으며 이에 따른 인프라 확충이 시급함.
  - 관련 제도도 부재한 상황이며, 현재 추진되고 있는 사업도 없음.
- 또한, 제주 지역의 전기자동차 활성화를 위한 사업이 추진되고 있지만 충전 시설 조성은 미미한 실정임. 제주 지역이 전기차 선도 지역으로 자리 잡기 위해서는 인프라 제도, 관련 산업의 육성 및 연관 산업 지원 체계가 시급함.

## (3) 문화·관광·교육 관련 정책

- 제주 지역의 경우 학교 시설과 관련된 정책 및 제도가 미미한 실정임. 교육과 관련된 제도로는 소규모 학교 소재 통학 구역 마을 지원에 관한 조례, 평생교육 진흥 조례, 제주평생교육장학진흥원 설립 및 운영 조례가 있음.
- 문화 예술 및 관광과 관련해서는 제주관광진흥기금 운용·관리 조례, 제주돌문화공원 조성 및 관리 운영 조례, 제주 관광진흥 조례, 박물관 및 미술관 진

## 3.

제주 지역의  
인프라 관련  
투자 정책

### 3.

## 제주 지역의 인프라 관련 투자 정책

표 5-16

제주 지역 교육  
및 문화 예술  
관련 조례

흥 조례, 오름 보전 및 관리에 관한 조례, 가파도 아름다운 섬 만들기 지원 및 운영 등에 관한 조례가 있음.

분야	관련 제도
교육	- 제주특별자치도 소규모학교 소재 통학구역 마을 지원에 관한 조례 - 제주특별자치도 평생교육 진흥 조례 - 제주평생교육장학진흥원 설립 및 운영 조례
문화예술 및 관광	- 제주관광진흥기금 운용·관리 조례 - 제주돌문화공원 조성 및 관리 운영 조례 - 제주특별자치도 관광진흥 조례 - 제주특별자치도 박물관 및 미술관 진흥 조례 - 제주특별자치도 오름 보전 및 관리에 관한 조례 - 제주특별자치도 가파도 아름다운 섬 만들기 지원 및 운영 등에 관한 조례

- 추진 주요 사업의 경우 학교 시설과 관련해서는 초·중·고등학교 교육환경 개선에 관한 사업만 있음.

- 문화 예술 및 관광 관련 주요 사업으로는 제주돌문화공원 전시 환경 개선, 새별오름 관광자원 개발 사업, 가파도 아름다운 섬 만들기 사업이 있음.

(단위: 억원)

표 5-17

중기지방재정계획 상 제주 지역  
교육 및 문화  
예술 부문 사업

부문별	번호	주요 사업	사업 기간	예산
교육	1	초·중·고등학교 교육환경개선	2018년~22년	410
문화 예술 및 관광	1	제주돌문화공원 전시환경 개선	2012년~20년	916
	2	새별오름 관광자원 개발 사업	2012년~20년	105
	3	가파도 아름다운 섬 만들기 사업	2018년~22년	175

주 : 각 부문에서 인프라 시설과 관련된 주요 사업만 정리한 것임.

자료 : 2018~2028년 중기지방재정계획

- 앞서 현황에서도 분석되었듯이 제주의 경우 사용 연수 30년 이상의 학교 건물이 전체 시설 대비 40%를 차지하고 있어 노후화가 심각한 상황임.

- 또한, 시설물 안전평가 등급 미지정 건물이 36.8%로 나타남에 따라 100㎡ 미만의 소규모 시설물에 대해서도 안전평가 실시가 필요함. 따라서 안전 진단과 노후 인프라 개선을 위한 제도 마련이 필요함.

- 한편, 관광 제주로서의 면모를 유지하기 위해 국공립 문화·예술시설의 증축이 필요함. 그러나 이를 위한 투자 예산이 마련되어 있지 않음.

#### (4) 주거·도시·환경 관련 정책

- 주거 및 환경 관련한 정책을 살펴보면, 먼저 상하수도와 관련된 조례가 주를 이루고 있음. 주로 수도급수, 지하수 관리, 하수도 관리와 관련된 제도가 있음.
- 한편, 주거와 관련된 정책의 경우 도시 및 주거환경정비 조례, 도시 재생 활성화 및 지원에 관한 조례, 지역균형발전 지원 조례 등이 있음.

분야	관련 제도
상하수도	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 제주특별자치도 수도급수 조례</li> <li>- 제주특별자치도 수도급수 조례 시행규칙</li> <li>- 제주특별자치도 수도사업 지방직영기업 설치 조례</li> <li>- 제주특별자치도 용천수 활용 및 보전에 관한 조례</li> <li>- 제주특별자치도 지하수 보전·관리기금 설치 및 운용 조례</li> <li>- 제주특별자치도 지하수관리 조례</li> <li>- 제주특별자치도 하수도 사용 조례</li> <li>- 제주특별자치도 하수도 사용 조례 시행규칙</li> <li>- 제주특별자치도 하수도사업 지방직영기업 설치 조례</li> </ul>
주거 환경	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 도시 및 주거환경정비법 제82조</li> <li>- 제주특별자치도 도시 및 주거환경정비 조례 제43조</li> <li>- 제주특별자치도 도시재생 활성화 및 지원에 관한 조례</li> <li>- 제주특별자치도 제주시 화북상업지역 도시개발사업 시행 조례</li> <li>- 제주특별자치도 지역균형발전 지원조례</li> <li>- 주택법 제84조 제1항, 도시개발법, 제주특별자치도 도시개발 시행조례</li> </ul>
사회복지	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 제주특별자치도 공동주택관리 조례</li> <li>- 제주특별자치도 주거기본 조례</li> <li>- 공공주택 특별법 제2조, 제3조의2</li> </ul>

표 5-18

제주 지역  
주거·도시·환경  
부문 관련 조례

- 관련 주요 사업으로는 상하수도과 관련해서는 유수율 제고를 위한 사업과 하수처리와 관련된 사업이 주를 이루고 있음.
- 주거의 경우 도시재생사업 및 도시주거환경 개선 사업이 추진되고 있음.
- 제주 지역의 상수도 누수율은 41.1%로 전국 최고를 기록하고 있음. 그러나 제주특별자치도로 분류됨에 따라 국비 지원이 잘 이루어지고 있지 않음. 제주도민 뿐만 아니라 연간 1500만명 이상의 관광객들도 공동으로 이용하는 인프라임에 따라 중앙정부의 국비 지원을 위한 제도 마련이 필요함.

### 3. 제주 지역의 인프라 관련 투자 정책

### 3.

## 제주 지역의 인프라 관련 투자 정책

표 5-19

중기지방재정계  
획 상 제주 지역  
주거·도시·환경  
부문 사업

(단위: 억원)

부문별	번호	주요 사업	사업 기간	예산
상 하수도	1	식수전용 저수지 확충사업	2017년~21년	313
	2	유수율 제고 사업	2016년~25년	3,934
	3	하수처리시설확충사업	2014년~22년	294
	4	분류식 하수관로 정비사업	2013년 ~ 35년	13,230
	5	제주형 물순환 체계 구축	2018년~22년	201
환경	1	음식물류폐기물 처리	2018년 ~ 22년	100
	2	폐기물 매립 및 소각시설 확충 사업	2015년 ~ 19년	2,034
	3	광역음식물류 폐기물처리시설 조성사업	2017년 ~ 21년	816
	4	광역생활자원회수 센터 사업	2016년~20년	356
주거 환경	1	도시재생 뉴딜 사업	2018년~22년	2,500
	2	도시재생 활성화 마중물사업	2016년 ~ 20년	182
	3	제주 NEW 삼무형 도시주거환경개선 사업	2018년~22년	122
사회 복지	1	공공임대주택 건설 사업	2018년~25년	632
	2	여성복지 공공복합건물 신축사업	2018년~20년	61

주 : 각 부문에서 인프라 시설과 관련된 주요 사업만 정리한 것임.

자료 : 2018~28년 중기지방재정계획

- 또한, 신규 택지 개발 등으로 인구가 감소하고 주거 환경이 악화되고 있는 원도심 재생을 위한 사업 개발이 필요함. 이를 위한 제도 및 예산 마련이 필요함.

### (5) 안전·치안 관련 정책

- 안전·치안과 관련하여 소방시설공사사업에 관한 조례, 안전도시 조성 및 운영에 관한 조례, 자연재해대책 조례 등이 있음.

표 5-20

제주 지역 재난  
방재 및 안전  
부문 관련 조례

분야	관련 제도
재난 방재 및 안전	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 제주특별자치도 다중이용업소의 안전관리에 관한 조례</li> <li>- 제주특별자치도 소방시설공사사업에 관한 조례</li> <li>- 제주특별자치도 안전도시 조성 및 운영에 관한 조례</li> <li>- 제주특별자치도 위험물 안전관리 조례</li> <li>- 제주특별자치도 자연재해대책 조례</li> <li>- 제주특별자치도 재난 및 안전관리 조례, 제주특별자치도 재난 및 안전관리 조례 시행규칙</li> <li>- 제주특별자치도 재난관리 기금조례, 제주특별자치도재난관리기금 조례 시행규칙</li> <li>- 제주특별자치도 화재예방에 관한 조례</li> <li>- 제주특별자치도 소방시설공사사업에 관한 조례</li> <li>- 제주특별자치도 소방안전특별회계 조례</li> </ul>

- 주요 사업으로는 CCTV통합관제센터 구축 및 운영, 재해위험개선지구 정비 사업, 소방항공대 운영 등이 있음.

(단위: 억원)

부문별	번호	주요 사업	사업 기간	예산
재난 방재 및 안전	1	CCTV통합관제센터 구축.운영	2017년~22년	309
	2	재해위험개선지구 정비사업	2018년~22년	1,068
	3	도민안전체험관 건립	2017년~19년	200
	4	소방항공대 운영	2018년~22년	98

주 : 각 부문에서 인프라 시설과 관련된 사업만 주요 정리한 것임.

자료 : 2018~28년 중기지방재정계획

표 5-21

중기지방재정계획 상 제주 지역  
재난 방재 및  
안전 부문 사업

- 제주 지역의 경우 태풍, 해일, 호우, 폭설 등 기상 악화에 대비한 방재 시설이 부족한 실정임. 그럼에도 불구하고 재난 방재 등과 관련된 사업 추진은 거의 이루어지고 있지 않은 상황임.
- 또한, 관광객 등 유동 인구가 다른 지역에 비해 높기 때문에 전국에서 가장 높은 범죄 발생률을 보이고 있으나 이를 예방하기 위한 구체적인 사업은 추진되지 못하고 있는 상황임.
- 지진, 폭설 등 재난 관리에 대한 중요성이 커지고 있음에 따라 관련 법규의 제정과 사업 추진이 필요하겠음. 또한, 날이 갈수록 증가하는 범죄로 인한 제주도민의 불안감을 해소하기 위해 안전 관련 분야에 대한 정책 및 사업 마련이 필요함.

## (6) 건설 일반

- 각 분야별 정책 제도 이외에 건설과 관련하여 제주특별자치도 지역건설산업 활성화 촉진에 관한 조례와 제주특별자치도 공정 하도급 및 상생협력에 관한 조례가 있음.
  - 지역건설산업 활성화 촉진에 관한 조례의 경우 지역 하도급 권장 비율을 60%로 상향하는 방안이 통과되어 현재 개정되었음.

## 3.

제주 지역의  
인프라 관련  
투자 정책

### 3.

## 제주 지역의 인프라 관련 투자 정책

표 5-22

제주 지역 건설  
일반 관련 조례

표 5-23

제주 지역 SOC  
관련 조례

분야	관련 제도
건설 일반	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 제주특별자치도 지역건설산업 활성화 촉진에 관한 조례</li> <li>- 제주특별자치도 공정 하도급 및 상생협력에 관한 조례</li> </ul>

- 제주 지역의 SOC 관련 조례를 종합해 보면 다음과 같음.

구분	조례명	소관부서	제개정일
SOC 투자	제주특별자치도 장기미집행 도시계획시설 대지 등 보상 및 기반시설 특별회계 설치 조례	도시건설국 도시건설과	2016.3.16.
	제주특별자치도 안전도시 조성 및 운영에 관한 조례	소방안전본부 소방정책과	2015.10.6
	제주특별자치도지역개발기금 설치 조례	기획조정실 예산담당관	2016.12.30.
	제주특별자치도지역개발기금 설치 조례 시행규칙		2016.7.28.
	제주특별자치도 지진피해 조사단 및 시설물위험도 평가단 구성·운영에 관한 조례	안전관리실 재난대응과	2014.11.12.
	제주특별자치도 특별자치마을 만들기 지원 조례	특별자치행정국 지역공동체발전과	2015.10.6.
	제주특별자치도 하천 및 소하천 관리 조례	안전관리실 재난대응과	2016.12.30.
	제주특별자치도 물의 재이용 촉진 및 지원 조례	상하수도본부	2013.7.17.
	제주특별자치도 도시계획 조례	도시건설국 도시재생과	2017.3.29.
	제주특별자치도 도시개발사업 시행 조례	건설교통국 지역정책과	2016.7.08.
	제주특별자치도 지역균형발전 지원 조례	특별자치행정국 지역공동체발전과	2012.7.18.
	제주특별자치도 산업단지개발지원센터 등 구성 및 운영 조례	도시건설국 도시재생과	2009.5.11.
	제주특별자치도 도시재생 활성화 및 지원에 관한 조례	건설교통국 지역정책과	2015.5.1.
	제주특별자치도 지역특화발전특구에 관한 조례	해양수산국 해양개발과	2009.11.4.
	제주특별자치도 도로와 다른 시설의 연결에 관한 조례	도시건설국 도로관리과	2015.12.31.
	제주특별자치도 보행권 확보 및 보행환경 개선에 관한 조례	도시건설국 도시건설과	2017.9.27.
	제주특별자치도 도로안전시설 관리에 관한 조례	도시건설국 도로관리과	2016.11.23.
	제주특별자치도 위험물 안전관리 조례	소방안전본부 방호구조과	2017.3.8.
	제주특별자치도 건축 기본 조례	도시건설국 디자인건축지적과	2017.12.29.
	제주특별자치도 도시 및 주거환경정비 조례	도시건설국 도시재생과	2016.12.30.
	제주특별자치도 도시재정비 촉진을 위한 조례	도시건설국 도시재생과	2008.12.31.



건설 일반	제주특별자치도 주택 조례	도시건설국 디자인건축지적과	2016.12.30.
	제주특별자치도 전통가옥 등 건축자산 보존과 진흥에 관한 조례	도시건설국 디자인건축지적과	2017.3.8.
	제주특별자치도 지역건설산업 활성화 촉진에 관한 조례	도시건설국 도시건설과	2017.03.29
	제주특별자치도 소방시설공사사업에 관한 조례	소방안전본부 방호구조과	2016.12.30.
	제주특별자치도 공정 하도급 및 상생협력에 관한 조례	도시건설국 도시건설과	2015.11.23.
	제주특별자치도 도시교통정비 촉진에 관한 조례	교통항공국 교통정책과	2017.03.29.
	제주특별자치도 농공단지 활성화 지원에 관한 조례	경제통상일자리국 기업통상지원과	2016.12.30.
	제주특별자치도 농어촌관광 활성화 지원조례	농축산식품국 친환경농정과	2017.9.27.
기타 참고 조례	제주특별자치도 농어업·농어촌지원에 관한 기본 조례	농축산식품국 친환경농정과	2017.3.8.
	제주특별자치도 농어촌도로 정비에 관한 조례	도시건설국 도시건설과	2016.11.23.
	제주특별자치도 농촌융복합산업 육성 및 지원 조례	농축산식품국 식품원예특작과	2017.12.29.
	제주특별자치도 해양산업 육성 조례	해양수산국 해양산업과	2019.9.27.
	제주특별자치도 도서관 진흥 및 대표도서관 설립 등에 관한 조례	문화체육대외협력 국 문화정책과	2016.11.23.
	제주특별자치도 작은도서관 설치 및 운영지원에 관한 조례		2016.12.29.
	제주특별자치도 공공도서관 설치 및 운영 조례		2016.12.29.
	제주특별자치도 관광진흥 조례	관광국 관광정책과	2017.6.2.
	제주특별자치도 박물관 및 미술관 진흥 조례	문화체육대외협력 국 문화정책과	2016.11.23.
	제주특별자치도 노인복지관 설치·운영 조례	보건복지여성국 노인장애인복지과	2014.1.30.
	제주특별자치도 사회복지관 설치 및 운영 조례	보건복지여성국 복지청소년과	2017.3.8.
	제주특별자치도 장애인종합복지관 설치 운영 조례	보건복지여성국 노인장애인복지과	2015.12.31.
	제주특별자치도 지방의료원 설립 및 운영 조례	보건복지여성국 보건건강위생과	2016.11.9
	제주특별자치도 지하도상가 관리 조례	도시건설국 도시건설과	2016.7.8.
	제주특별자치도 전통시장의 운영 및 관리 등에 관한 조례	경제통상일자리국 경제일자리정책과	2016.12.30.
	제주특별자치도 특화거리 등 골목상권 활성화 지원 조례	경제통상일자리국 경제일자리정책과	2016.12.30.
	제주특별자치도 투자유치 촉진 조례	관광국 투자유치과	2017.3.29.

표 5-23(계속)

제주 지역 SOC  
관련 조례

3.  
제주 지역의  
인프라 관련  
투자 정책

#### 4.

### 제주 지역 인프라 투자 정책 및 사업 의 문제점

제주특별자치도 물산업 육성 및 지원 조례	환경보전국 환경자산물관리과	2016.4.6.
제주특별자치도 근로자종합복지관 설치 및 운영 조례	경제통상일자리국 경제일자리정책과	2016.12.30.
제주특별자치도 전략산업 육성 및 지원에 관한 조례	경제통상일자리국 미래산업과	2017.7.20.
제주특별자치도 세계환경수도 조성 및 저탄소 녹색성장 기본조례	환경보전국 환경정책과	2015.10.6.
제주특별자치도 환경산업 육성 및 지원에 관한 조례	환경보전국 환경정책과	2017.12.29
제주특별자치도 광역폐기물소각시설 운영·관리 조례	환경보전국 생활환경과	2016.11.9
제주특별자치도 폐기물처리시설 설치비용 징수 및 운용 조례	청정환경국 환경정책과	2009.4.15.
제주특별자치도 에너지기본 조례	경제통상일자리국 미래산업과	2017.3.8.
제주특별자치도 도서자가발전시설의 관리·운영 규정	경제통상일자리국 미래산업과	2016.5.18.
제주특별자치도 녹색건축물 조성 지원 조례	도시건설국 디자인건축지적과	2017.3.29.

## 4. 제주 지역 인프라 투자 정책 및 사업의 문제점

### (1) 인프라 투자 정책의 문제점

#### 1) 인프라 투자 예산의 지속적 축소

- 제주 지역은 SOC 투자 분야 ‘수송 및 교통’ 그리고 ‘국토 및 지역개발’ 분야에 대한 투자를 지속적으로 축소시켜 왔음.
  - 2013년에서 2017년까지 지난 5년간 ‘국토 및 지역개발’ 지출은 연평균 7.5%, 수송 및 교통 지출은 마찬가지로 연평균 0.7%에 그침.
- 이러한 SOC 예산의 감소는 앞에서 살펴본 바와 같이 제주 지역의 예산 편성 기조가 사회복지 투자를 늘려 왔기 때문임. 즉, SOC 예산 감축은 사회복지 예산 증가로 나타나고 있음.
  - SOC 예산과는 달리 2013~17년까지 지난 5년간 사회복지 예산은 연평균 18.3%씩 증가해 왔음.

- 이러한 SOC 예산 감축은 전술한 바와 같이 인프라 시설에 대한 지속적인 수요와는 반대로 지역경쟁력의 핵심요소인 인프라 공급을 더디게 하는 원인이 되고 있음.

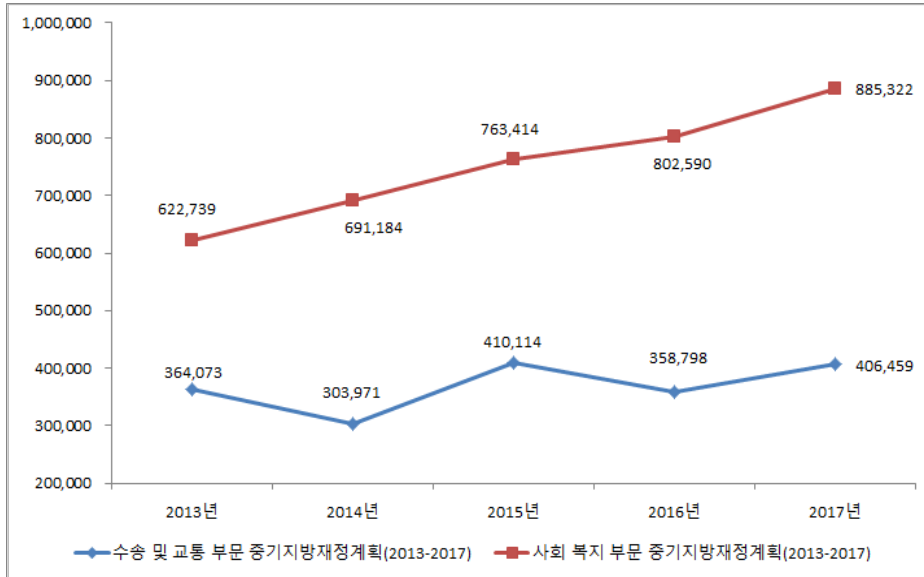


그림 5-9

중기지방재정계획  
상 수송 및 교통  
부문과 사회 복지  
부문 증가 추이  
비교

주 : 제주 지역 중기지방재정계획

## 2) 인프라 정책 부재로 목표 달성 미흡

- 아래 그림에서 보는 바와 같이 중기지방재정계획상 수송 및 교통 부문의 투자계획 부문과 실제 세출 예산 부문을 비교해 보면 계획 대비 예산 집행이 100% 이루어지고 있지 않다는 것을 알 수 있음.
- 또한, 중기지방재정계획상 국토 및 지역 개발 부문의 투자계획 부문과 실제 세출 예산 부문을 비교해 보면 계획 대비 예산 집행이 100% 이루어지고 있지 않다는 것을 알 수 있음.

## 4.

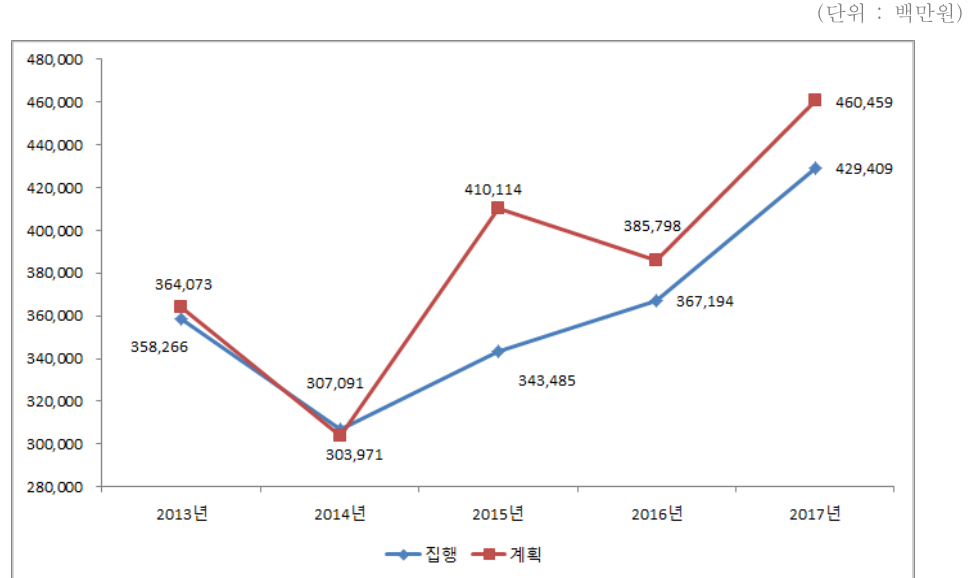
제주 지역  
인프라 투자  
정책 및 사업  
의 문제점

#### 4.

### 제주 지역 인프라 투자 정책 및 사업 의 문제점

그림 5-10

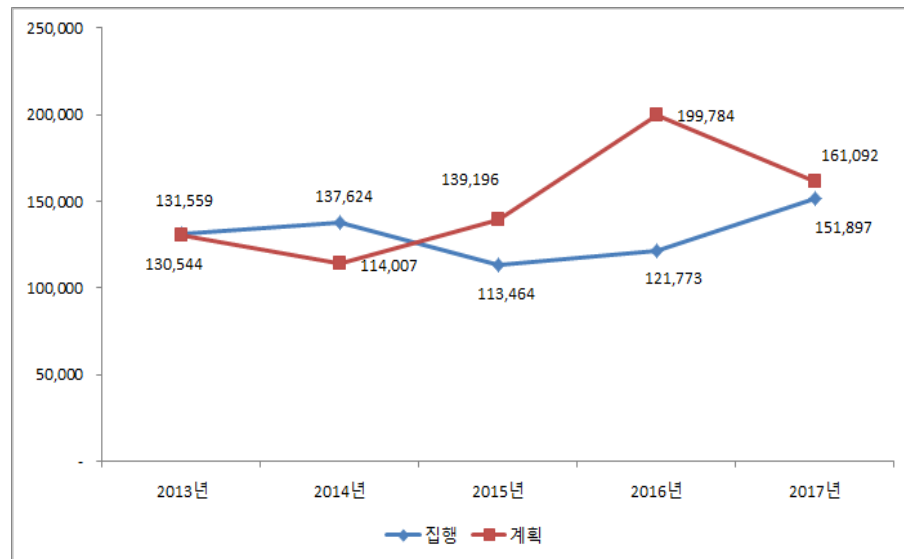
중기지방재정계획  
상 수송 및 교통  
부문 예산 대비  
실제 집행 금액



주 : 제주 지역 각 년도 중기지방재정계획 및 지방재정 365 각 년도 세출 예산 현황

그림 5-11

중기지방재정계획  
상 국토 및  
지역개발 부문  
예산 대비 실제  
집행 금액



주 : 제주 지역 각 년도 중기지방재정계획 및 지방재정 365 각 년도 세출 예산 현황

## (2) 인프라 사업 추진의 문제점

### 1) 교통 및 물류

- 제주지역의 경우 인프라 중에서 도로의 역할이 중요함에도 불구하고 도로 확

충 및 유지관리 예산 확보가 용이하지 못함.

- 도로의 신설이후 일정기간이 지나면 덧씌우기 및 재포장 등의 관리비가 많이 필요하지만 예산 확보가 어려움.
- 또한, 기후변화로 인해 여름철 집중호우, 겨울철 많은 눈으로 인해 포트홀 관리 및 도로의 안정적인 유지관리가 힘들어지고 내구년한이 짧아짐에 따라 유지관리비가 증가되고 있음.

- 제주국제공항은 외부에서 제주지역으로 들어오는 관문이지만 기후변화로 인한 폭설 등으로 인해 정상적인 운항의 어려움이 있고, 급증하는 수요로 인해 신규 공급(제2공항 건설)이 시급히 이루어져야 할 것임.
- 한편, 증가하는 차량으로 인해 상업지역 및 사람들이 많이 모이는 곳에는 주차공간이 부족한 상황임. 노면주차로 인해 안전한 보행환경 확보가 요원하고 교통사고 발생 및 안전지수 하락이 우려됨에 따라 이에 대한 투자 정책 마련이 필요함.

## 2) 산업·경제

- 제주지역 내 산업단지 및 농공단지들이 건립된 지 오래됨에 따라 시대적 변화에 따른 인프라 확충이 시급함.
- 풍력발전의 경우 현재는 완제품을 도외에서 수입해오고 있지만 지역 내 풍력 산업의 정착을 위해서는 일부 품목에 대해서는 자체 생산 및 조립 등 풍력관련 인력 육성 및 연관 산업 강화가 필요함.
- 또한, 제주지역이 전기차 선도지역으로 자리 잡기 위해서는 인프라, 제도, 관련 산업의 육성 및 연관 산업 지원체계가 시급히 마련되어야 할 것임.

## 3) 문화·관광·교육

- 문화시설의 경우 지역별 문화격차 및 시설이용의 어려움이 존재함에 따라 지역 간 문화적 불균형을 해소해 나가야 할 것임.

## 4.

### 제주 지역 인프라 투자 정책 및 사업 의 문제점

#### 4.

### 제주 지역 인프라 투자 정책 및 사업 의 문제점

- 교육시설의 경우 건립된 지 오래된 경우가 많고, 자연 및 사회 재난 시에 대피소의 역할을 함에 따라 복잡·다양화 되는 재난에 대응 가능하도록 기준 및 방안을 마련해 나가야 할 것임.

#### 4) 주거·도시·환경

- 제주지역 주택은 부동산가격 급증으로 인해 주거약자인 서민들의 주거복지 차원에서의 질적 저하가 우려됨에 따라 공공에서 주거복지와 관련된 공급을 확대해야 하며, 특히 중앙정부의 주거복지 로드맵과 연계한 주거복지 정책의 지속적인 추진이 요구됨.
- 또한, 제주 원도심 지역의 열악한 정주환경을 개선하고 도시기능을 회복하기 위한 원도심재생사업과 연계하여 주거 인프라 개보수 및 확충 사업을 추진하여야 함.
- 제주지역 상수도 유수율을 타 지역 수준으로 높여 나가야 함. 상수도의 사용은 도민들뿐만 아니라 연간 1500만명 이상의 관광객들도 공동으로 이용하게 되는 인프라이기 때문에 중앙정부의 사업비 지원이 절실함.
- 또한, 도민들과 관광객들로 인한 하수를 처리하기 위한 하수종말시설 등에 대한 용량 검토 및 인구증가 등을 고려한 공급 방안이 사전적으로 마련되어야 함.
- 뿐만 아니라 최근 관광객들이 많이 찾고 있는 오일장이나 전통시장의 화재에 대비해 시설 확충 및 주차장 확보 등의 조치가 있어야만 안전하고 편리한 제주지역 전통시장 이용이 가능해질 것임.

#### 5) 안전·치안

- 제주 지역은 한라산이 중앙에 위치한 방사형의 지형을 가진 곳으로 한라산을 중심으로 하여 하천이 바다로 흘러가는 형태임에 따라 호우, 폭설 등의 상황에서 대처하기 용이하지 못함.

- 현재 재난 방재 등과 관련된 조례는 제정되어 있지만 사업 추진은 거의 이루어지고 있지 않은 상황임.
- 기후변화로 인한 강풍, 폭설, 호우 등이 증가되고 있고, 중산간의 개발로 인해 하천으로의 유달 시간이 짧아지는 등 문제들이 나타남에 따라 하천변 방재시설의 검토가 필요함.
- 또한, 안전지수가 낮고 교통사고 및 범죄 등의 발생이 증가됨에 따라 범죄를 줄일 수 있는 셉티드 기법의 도입 및 도시 관리 차원의 범죄예방환경 조성에서 노력해가야 할 것임.

## 6) 종합

- 2018~22 중기지방재정계획을 보면, 대부분 기존 진행 중인 인프라 사업들의 완공에 초점을 맞추고 있음.
- 현재 추진되고 있는 사업들이 대부분 중장기 사업들로서 향후에도 지속적인 예산 투입이 불가피하다는 점에서 새로운 신규 인프라 수요에 대하여 적절한 대응이 어려운 상황
- 최근 도시 안전과 관련된 관심 증대로 인하여 노후 인프라 시설물에 대한 정비 및 재생의 필요성이 늘어나고 있으나, 이에 대한 적절한 인프라 사업 추진에 어려움이 있음.
  - 특히, 시민들의 안전과 직결된 노후 상·하수관로의 정비는 시급히 해결해야 할 사업이나 현실적으로 정비사업의 범위가 광범위하여 이에 대응한 적절한 사업 예산 확보가 어려움.
  - 또한, 최근 지진 등 자연재해와 화재 등 사회적 재난의 지속적인 발생으로 인하여 방재시설의 지속적인 확충이 필요한 상황이나, 이에 대응한 사업의 추진이 쉽지 않음.

## 4. 제주 지역 인프라 투자 정책 및 사업 의 문제점

## 5.

### 인프라 관리를 위한 조례 마련 필요

## 5. 인프라 관리를 위한 조례 마련 필요

- 서울시 및 전남도, 부산시, 대구시에서는 지자체 내 시설의 안전도 개선을 위한 조례를 제정하여, 인프라 성능 개선을 위한 제도적 기반을 마련하였음.
- 서울시는 2016년 7월 전국 지자체 중 최초로 「노후기반시설 성능개선 및 장수명화 촉진 조례」를 제정하고 '서울인프라 다음 100년 프로젝트'를 추진하여 지역민의 삶의 질 제고를 위한 노력을 지속
- 전남도에서도 서울시 조례를 준용하여 2017년 11월 「노후 사회기반시설의 성능개선 촉진 조례」를 제정하여 시설물의 안전성을 제고하고자 함.
- 부산시에서도 2017년 11월 「노후시설물 유지관리 및 성능개선 촉진 조례」를 제정하여 지역민 안전에 기여하고자 함.
- 한편 대구시의 경우 지역민의 안전·쾌적한 생활환경 조성을 목적으로 2017년 12월 「주요시설물 안전 및 유지관리에 관한 조례」를 제정하였으며, 주요시설물 관리에 관한 사항을 세세히 규율하는 특징을 보임.

표 5-24

인프라 성능 개선을 위한 지역별 조례 제정 현황

구분	서울	전남	부산	대구
제정 시기	2016.7	2017.11	2017.11	2017.12
적용 대상	시특법 <sup>32)</sup> 2조1호 시설물 및 간선 이상 하수관로 중 완공 후 30년 경과 시설물		시특법 2조1호에 따른 시설물 중 30년이 지난 시설물	시특법 2조1항 시설물, 도로법 및 도로교통법에 따른 도로와 부속물, 교통안전시설 등, 무인교통단속용장비 시설, 지능형교통체계 시설, 하천법에 따른 하천시설과 하천복개구조물, 하수도법에 따른 공작물 등
실태평가 보고서 작성	규정	규정	실태조사는 규정 보고서 작성 미규정	미규정
종합관리 계획의 수립	규정	규정	규정	‘종합관리계획’과 유사한 ‘시설물 안전 및 유지관리계획’ 수립을 규정
성능개선 위원회 구성·운영	규정	규정	별도로 규정하지 않음	별도로 규정하지 않음
실무협의 회 구성 및 운영	규정	규정	규정	조정협의회 구성·운영 등에 관한 규정이 있으나 조항의 목적이 관리자를 지정하기 위함임
의회보고	규정	규정	별도로 규정하지 않음	교통관리계획 수립 시 보고하도록 규정되었으나 이외 시설물에는 보고 규정이 별도로 없음

32) 시설물의 안전관리에 관한 특별법(이하 시특법이라 표기)



- 그러나 제주 지역의 경우 인프라 관련 제도를 살펴보면, 노후 인프라 정비와 관련해 제정된 법안이 마련되어 있지 않음.
  - 일례로 2016년 기준 노후 건축물 현황을 살펴보면, 제주 지역의 경우 10년 미만인 31,496개(19.2%), 10-20년 미만인 28,014개(17.1%), 20-30년 미만이 37,006개(22.6%), 30년 이상이 54,030개(33%)를 차지하고 있음(<표 5-25 참조).
  - 현재와 같은 상황이 지속될 경우 2030년에는 30년 이상 노후화 된 건축물이 전체의 50% 이상을 차지함.
- 제주 지역 사회기반시설의 적절한 유지관리와 성능개선을 통하여 재난을 예방하고, 노후 사회기반시설의 효용을 증대함으로써 제주도민의 안전을 도모하기 위해 '제주 지역 노후 사회기반시설과 관련된 법규의 제정이 필요함.'

구분	동수	비중(%)
합계	163,669	100
10년미만	31,496	19.2
10 ~ 15년 미만	12,624	7.7
15 ~ 20년 미만	15,390	9.4
20 ~ 25년 미만	23,158	14.1
25 ~ 30년 미만	13,848	8.5
30 ~ 35년 미만	12,574	7.7
35년 이상	41,456	25.3
기타	13,123	8.0

표 5-25

제주 지역 노후  
건축물 현황

## 5. 인프라 관리 를 위한 조례 마련 필요



## 제6장 제주 지역 투자 수요 분석

### 1. 설문 조사의 개요

- 제주 도민을 대상으로 제주 지역 주요 인프라 시설의 안전 및 성능에 관한 인식 조사를 위해 설문 조사를 실시함.
- 설문 조사 대상은 2017년 12월 제주 지역 총 인구(행정안전부, 주민등록인구 현황)를 모집단으로 시군구별 층화 추출을 통해 선정하였음. 다만, 2차 층화 추출의 어려움으로 연령 분포는 보조적 비율을 고려하였음.
- 설문 조사 기간은 2018년 2월 22일부터 3월 12일까지 약 3주간에 걸쳐 이루어졌으며 총 497명이 온라인 조사를 통해 응답하였음.

구분	내용
설문 목적	제주 지역 주요 인프라 시설의 안전 및 성능에 관한 인식 조사
설문 대상	제주 지역에 거주하는 도민
설문 기간	2018년 2월 22일 - 3월 12일
설문 조사 방법	온라인 조사

표 6-1

설문 조사의 개요

### 1.

설문조사의  
개요

# 1.

## 설문조사의 개요

- 응답자 특성을 살펴보면 다음과 같음.
  - 먼저, 성별로는 남자가 194명(39%), 여자가 303명(61%)을 차지함.
  - 연령별로는 30대가 175명(35.2%)로 가장 많았으며, 다음으로 40대가 165명(33.2%), 50대가 69명(13.9%), 20대가 68명(13.7%), 60대가 20명(4.0%)을 차지함.
  - 지역별로는 제주시가 402명(80.9%)로 대부분을 차지하였으며, 서귀포시는 95명(19.1%)이 응답함.

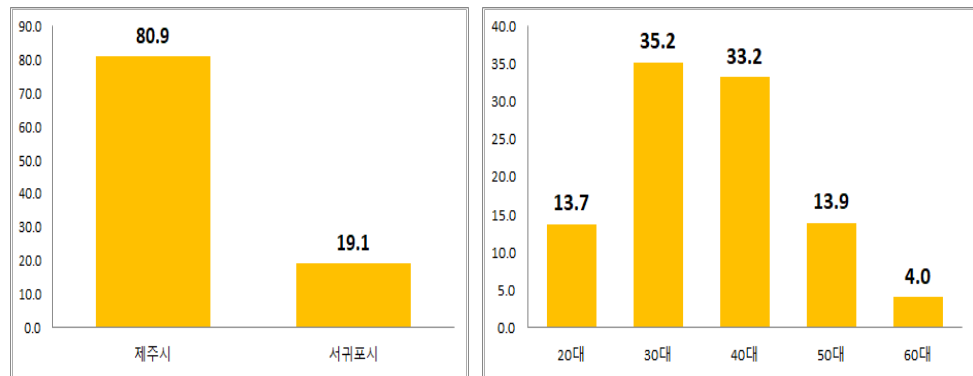
표 6-2

설문 조사 표본의  
특성

구분		사례수	%
전체		497	100.0
성별	남자	194	39.0
	여자	303	61.0
연령별	20대	68	13.7
	30대	175	35.2
	40대	165	33.2
	50대	69	13.9
	60대	20	4.0
거주지역	제주	497	100.0
세부지역	제주시	402	80.9
	서귀포시	95	19.1

그림 6-1

설문 조사 표본의  
특성



- 설문조사의 주요 내용은 다음과 같음.
  - 주요 인프라 시설물에 대한 전반적인 성능 수준
  - 인프라 시설 수준과 지역 경쟁력 향상 간의 관계
  - 인프라 시설이 지역 주민의 삶의 질에 미치는 영향
  - 인프라 시설의 전반적인 노후도 및 안전도

- 주요 시설물이 재난으로부터 안전한지 여부
- 인프라 투자 수준 및 투자 방향
- 인프라 재원 확보 방안
- 향후 우선적으로 해야 할 인프라 투자
- 향후 중점적으로 추진되어야 할 인프라 정책 방향 등

- 평가는 리커드 5점 척도(Likeret Scales)로 측정되었으며, 리커드 척도는 다음과 같음.

구분	1	2	3	4	5
성능수준	전혀 우수하지 않다	우수하지 않다	보통이다	우수하다	매우 우수하다
지역경쟁력 향상	전혀 중요하지 않다	중요하지 않다	보통이다	중요하다	매우 중요하다
생활의 질 또는 삶의 질	전혀 중요하지 않다	중요하지 않다	보통이다	중요하다	매우 중요하다
노후도 및 안전도	전혀 안전하지 않다	안전하지 않다	보통이다	안전하다	매우 안전하다
투자수준	전혀 충분하지 않다	충분하지 않다	보통이다	충분하다	매우 충분하다

표 6-3

설문 조사 평가 척도

## 2. 설문 조사의 결과

### (1) 주요 인프라 시설에 대한 전반적인 성능 수준

- 주요 인프라 시설의 전반적인 성능 수준에 대해 응답자의 51.5%가 ‘보통’이라고 답함. 반면, ‘우수하지 않다’는 15.9%, ‘우수하다’라는 답변은 27.4%에 그침.
- 지역별로는 다소 차이를 보여 제주시의 경우 ‘우수하다’라고 응답한 사람이 29.4%인 반면, 서귀포시에서는 이 보다 낮은 18.9%에 그침.
- 서귀포시의 경우 ‘우수하지 않다’라는 응답이 27.4%로 제주시의 2배 가까이 됨.

## 2.

설문 조사의 결과

## 2.

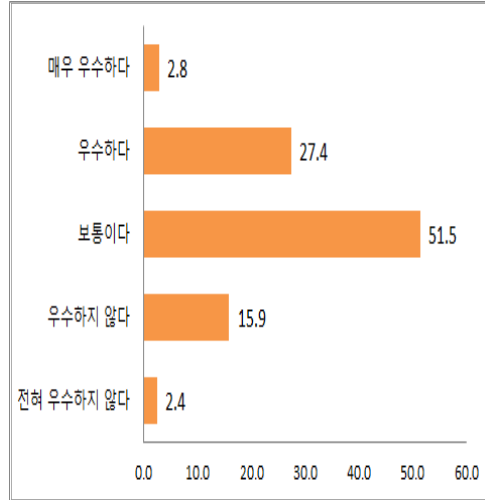
### 설문 조사의 결과

표 6-4

인프라 시설에  
대한 전반적인  
성능 평가(품질,  
용량, 편의성)

구분	전체	세부지역	
		제주시	서귀포시
사례수	497	402	95
전혀 우수하지 않다	2.4	2.7	1.1
우수하지 않다	15.9	13.2	27.4
보통이다	51.5	51.7	50.5
우수하다	27.4	29.4	18.9
매우 우수하다	2.8	3.0	2.1

단위 : 명, %



#### 1) 교통 시설

- 세부 시설물별로 살펴보면 다음과 같음. 먼저, 교통 시설에 대한 성능 평가의 경우 전반적으로 평균 이하인 것으로 나타남.
  - 특히, 주차장에 대한 성능 평가 점수가 가장 낮은 것으로 나타남. 다음으로 터널 및 교량에 대한 평가가 낮은 것으로 나타남.
  - 반면, 공항의 경우 성능 평가가 3.3점으로 교통 시설 중 제일 높은 것으로 나타남.
- 지역별로 살펴봐도 제주시와 서귀포시 모두 주차장에 대한 성능 평가가 가장 낮은 것으로 나타남.

표 6-5

교통시설에 대한  
성능 평가(품질,  
용량, 편의성)

내 용	전체	세부지역	
		제주시	서귀포시
도로	3.0	3.0	3.1
터널	2.8	2.8	2.9
교량	2.9	2.9	2.9
항만시설(갑문, 계류, 방파제 및 호안 등)	3.1	3.1	3.2
공항	3.3	3.3	3.2
터미널/정류장	3.1	3.1	3.0
주차장	2.5	2.4	2.6
인프라 전체에 대한 평균	3.0	3.0	3.0

단위 : 점

주 : 1. 5점 만점

2. 인프라 전체에 대한 평균은 모든 시설물의 점수를 다 평균 낸 점수를 의미함.

## 2) 산업·경제

- 산업·경제 시설물과 관련하여 성능 평가 결과를 살펴보면, 모두 평균 이하인 것으로 나타남.
- 지역별로 살펴봐도 제주시와 서귀포시 모두 성능 평가에 대해 낮은 점수를 주고 있음. 특히, 산업/물류단지 성능에 대한 평가는 2.6으로 낮은 수준임.

단위 : 점

내 용	전체	제주시	
		제주시	서귀포시
산업/물류단지	2.6	2.6	2.6
발전소(원전포함)	2.9	2.9	2.7
인프라 전체에 대한 평균	3.0	3.0	3.0

주 : 1. 5점 만점

2. 인프라 전체에 대한 평균은 모든 시설물의 점수를 다 평균 낸 점수를 의미함.

표 6-6

산업·경제  
시설물에 대한  
성능 평가(품질,  
용량, 편의성)

## 3) 문화·관광·교육

- 문화·관광·교육과 관련한 인프라 시설에 대한 성능 평가의 경우 전반적으로 평균 이상인 것으로 나타남. 특히, 제주 지역의 경우 관광에 특화된 도시인 만큼 관광 시설에 대한 성능 평가가 가장 높게 나타남.
- 교육시설에 대한 성능 평가도 평균 이상으로 나타나 지역민의 평가가 긍정적 인 것을 알 수 있음.
  - 특히, 서귀포시 보다 제주시에서 교육시설에 대한 성능 평가가 더 우수한 것으로 나타남.

단위 : 점

내 용	전체	제주시	
		제주시	서귀포시
관광시설(관광단지및유원지등)	3.5	3.5	3.5
문화/복지/체육시설(도서관,공연장,체육관)	3.0	3.0	3.0
교육시설(유치원,초/중/고등학교)	3.3	3.4	3.1
인프라 전체에 대한 평균	3.0	3.0	3.0

주 : 1. 5점 만점

2. 인프라 전체에 대한 평균은 모든 시설물의 점수를 다 평균 낸 점수를 의미함.

표 6-7

문화·관광·교육  
시설물에 대한  
성능 평가(품질,  
용량, 편의성)

2.

설문 조사의  
결과

## 2.

### 설문 조사의 결과

- 한편, 문화/복지/체육시설은 관광시설 및 교육시설에 비해 상대적으로 성능 평가에서 낮은 점수를 받음.

#### 4) 주거·도시·환경

- 전통 시장에 대한 성능 평가가 3.5점으로 가장 우수한 것으로 나타난 반면, 환경개선시설 및 댐 및 저수지와 관련된 시설에 대한 평가는 2점 대로 가장 낮게 나타남.
- 상하수도 및 공원/녹지에 대한 성능 평가도 3.3점대로 높게 나타남. 반면, 최근 제주 지역의 급격한 인구 증가로 주거 시설에 대한 성능 평가는 평균 점수에 그침.
- 지역별로 살펴보면, 전반적으로 제주시 보다 서귀포시에서 주거 및 도시 환경에 대한 성능 평가가 더 우수한 것으로 나타남.

단위 : 점

표 6-8

주거·도시·환경  
시설물에 대한  
성능 평가(품질,  
용량, 편의성)

내 용	전체	단위 : 점	
		제주시	서귀포시
상수도	3.3	3.3	3.3
하수도	3.2	3.2	3.2
환경개선시설(쓰레기처리시설, 하수처리장 등)	2.8	2.7	3.0
공원/녹지	3.2	3.2	3.4
전통시장	3.5	3.4	3.6
주거시설(주택, 아파트 등)	3.0	3.0	3.0
댐 및 저수지	2.8	2.8	2.8
인프라 전체에 대한 평균	3.0	3.0	3.0

주 : 1. 5점 만점

2. 인프라 전체에 대한 평균은 모든 시설물의 점수를 다 평균 낸 점수를 의미함.

#### 5) 안전·치안

- 안전·치안과 관련된 인프라 성능 평가에 대해서는 재해방지시설에 대한 평가가 2.7점대로 가장 낮음. 이는 최근 제주 지역의 재해 발생이 높아짐에 따른 불안감 증가로 인한 것이라 사료됨.



- 또한, 의료시설에 대한 성능 평가도 낮게 나타났는데 특히, 서귀포시의 경우 제주시 보다 성능 평가가 훨씬 낮게 조사됨. 반면, 안전시설에 대한 평가는 평균 이상인 것으로 나타남.

단위 : 점

내 용	전체	제주시	서귀포시
안전시설(소방서, 경찰서 등)	3.4	3.4	3.3
의료시설(병원, 요양원 등)	2.9	3.1	2.4
재해방지시설 (우수관, 빗물저류조, 지진대응, 주민피난시설)	2.7	2.7	2.7
인프라 전체에 대한 평균	3.0	3.0	3.0

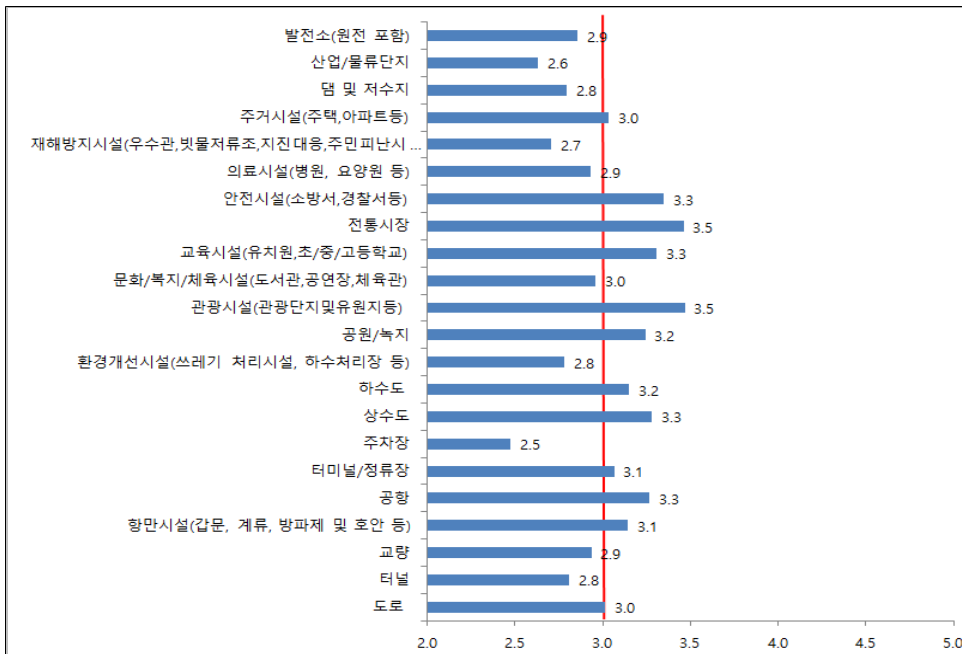
주 : 1. 5점 만점

2. 인프라 전체에 대한 평균은 모든 시설물의 점수를 다 평균 낸 점수를 의미함.

## 6) 종합

- 종합해 보면, 관광시설 및 전통시장에 대한 성능이 가장 우수한 것으로 평가됨. 반면, 주차장 및 산업/물류단지, 재해방지시설의 성능이 가장 떨어지는 것으로 나타남.

단위 : 점



주 : 1. 5점 만점

2. 인프라 전체에 대한 평균은 모든 시설물의 점수를 다 평균 낸 점수를 의미함.

표 6-9

안전·치안에 대한  
성능 평가(품질,  
용량, 편의성)

그림 6-2

주요 인프라에  
대한 성능 평가  
(품질, 용량,  
편의성)

## 2.

설문 조사의  
결과

## 2.

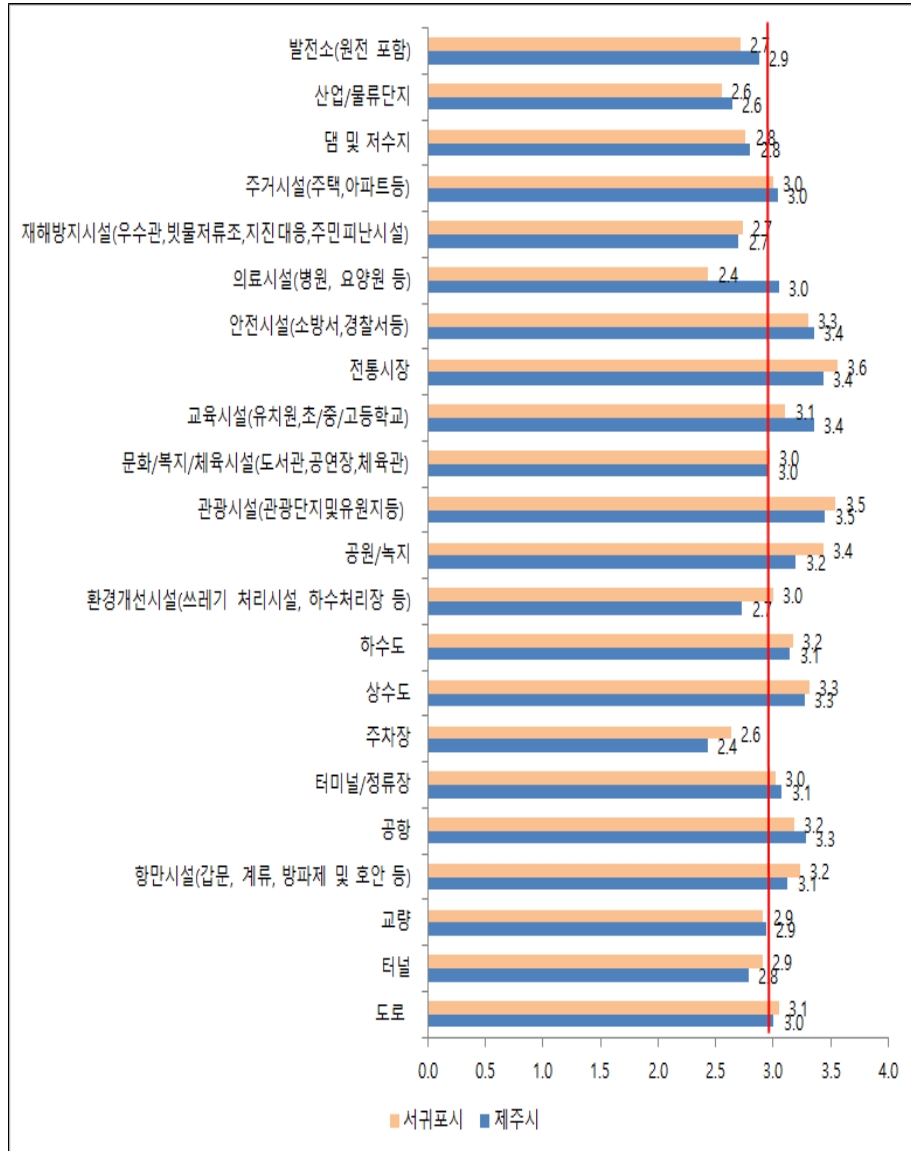
### 설문 조사의 결과

- 지역별로는 크게 차이가 없었으나 일부 시설에 대해 다소 차이를 보임. 특히, 의료시설의 경우 서귀포시에서는 성능에 대해 매우 낮은 점수를 준 반면, 제주시의 경우 ‘보통’에 해당하는 평균 점수가 나옴.
- 환경개선시설의 경우도 성능에 대해 서귀포시는 평균 점수가 나온 반면, 제주시는 2.7점으로 성능에 낮은 점수를 줌.

단위 : 점

그림 6-3

지역별 주요  
인프라에 대한  
성능 평가  
(품질, 용량, 편의성)



주 : 1. 5점 만점

2. 인프라 전체에 대한 평균은 모든 시설물의 점수를 다 평균 낸 점수를 의미함.

## (2) 인프라 시설 수준과 지역 경쟁력 향상 간의 관계

- 인프라 시설 수준과 지역 경쟁력 향상 간의 관계에 대해 응답자의 62.6%가 '밀접하다'라고 답함. 이는 지역별로도 차이가 없어 인프라 시설 수준과 지역 경쟁력 향상과의 관계에 대한 중요성에 대해 모두 인식하고 있다는 것을 알 수 있음.

단위 : 명, %

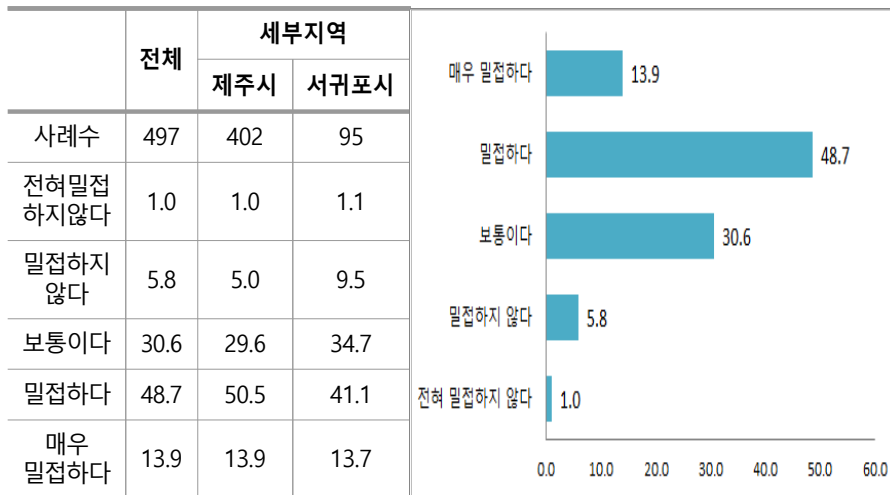


표 6-10

인프라 시설  
수준과 지역  
경쟁력 향상

### 1) 교통 시설

- 설문 결과, 교통 시설과 지역 경쟁력 향상 간의 관계는 매우 밀접하다고 답함.

단위 : 점

내 용	전체	제주시	서귀포시
도로	4.0	4.1	4.0
터널	3.0	3.0	2.9
교량	3.3	3.3	3.2
항만시설(갑문,계류,방파제및호안등)	3.6	3.6	3.6
공항	4.3	4.3	4.0
터미널/정류장	3.9	3.9	4.0
주차장	4.1	4.2	4.1
인프라 전체에 대한 평균	3.8	3.8	3.8

주 : 1. 5점 만점

2. 인프라 전체에 대한 평균은 모든 시설물의 점수를 다 평균 낸 점수를 의미함.

표 6-11

교통 시설 수준과  
지역 경쟁력 향상

## 2.

설문 조사의  
결과

## 2.

### 설문 조사의 결과

- 특히, 제주 지역이 관광 산업이 발달한 지역인 만큼 공항과 지역 경쟁력과의 관계가 제일 밀접하다고 답함. 다음으로 주차장과 도로가 지역 경쟁력과 밀접한 교통 시설인 것으로 응답함.
- 주차장의 경우 성능 평가에서 최하위를 받았는데 교통 수단의 대부분이 자동차인 만큼 제주 지역의 주차난이 날이 갈수록 심각해지고 있다는 것을 알 수 있음.
- 지역별로도 큰 차이 없이 비슷한 결과를 보였는데 공항과 밀접한 제주시의 경우 공항 시설에 대한 평가가 더 높은 것으로 나타남.

#### 2) 산업·경제

- 산업·경제와 관련된 인프라인 산업/물류단지 및 발전소의 경우 전체 평균 보다 낮게 나타나 지역 경쟁력에 미치는 영향이 크지 않다고 응답함.

단위 : 점

표 6-12

산업·경제 시설  
수준과 지역  
경쟁력 향상

내 용	전체		
		제주시	서귀포시
산업/물류단지	3.4	3.4	3.5
발전소(원전포함)	3.2	3.2	3.1
인프라 전체에 대한 평균	3.8	3.8	3.8

주 : 1. 5점 만점

2. 인프라 전체에 대한 평균은 모든 시설물의 점수를 다 평균 낸 점수를 의미함.

#### 3) 문화·관광·교육

- 반면, 관광시설, 문화 관련 시설 및 교육시설은 지역 경쟁력 향상과 밀접한 관계가 있다고 응답함.
- 특히, 응답자들은 최근 제주 지역의 인구가 급증함에 따라 교육 관련 시설이 다른 문화 및 관광시설에 비해 지역 경쟁력 향상과 더 밀접한 관련이 있다고 평가함.

단위 : 점

내 용	전체		
		제주시	서귀포시
관광시설(관광단지 및 유원지 등)	4.0	4.0	3.9
문화/복지/체육시설(도서관, 공연장, 체육관)	4.0	4.0	4.1
교육시설(유치원, 초/중/고등학교)	4.1	4.0	4.2
인프라 전체에 대한 평균	3.8	3.8	3.8

주 : 1. 5점 만점

2. 인프라 전체에 대한 평균은 모든 시설물의 점수를 다 평균 낸 점수를 의미함.

표 6-13

문화·관광·교육  
시설 수준과 지역  
경쟁력 향상

#### 4) 주거·도시·환경

- 또한, 환경개선시설(쓰레기처리시설 등)이 지역 경쟁력 향상과 밀접한 관련이 있는 것으로 조사됨. 같은 의미로서 상·하수도도 지역 경쟁력 향상에 있어 중요한 요인이라고 응답함.
  - 최근 관광객 급증 등으로 환경에 대한 관심이 증가함에 따라 이에 대한 부분이 중요하게 평가된 것으로 사료됨.
- 주거시설 역시 지역 경쟁력 향상과 밀접한 관련이 있는 인프라인 것으로 조사됨.

단위 : 점

내 용	전체		
		제주시	서귀포시
상수도	3.9	3.9	3.8
하수도	3.9	3.9	3.9
환경개선시설(쓰레기처리시설, 하수처리장등)	4.1	4.0	4.1
공원/녹지	4.0	4.0	4.1
전통시장	3.7	3.7	3.7
주거시설(주택, 아파트 등)	3.9	3.9	3.8
댐 및 저수지	3.3	3.3	3.3
인프라 전체에 대한 평균	3.8	3.8	3.8

주 : 1. 5점 만점

2. 인프라 전체에 대한 평균은 모든 시설물의 점수를 다 평균 낸 점수를 의미함.

표 6-14

주거·도시·환경  
시설 수준과 지역  
경쟁력 향상

#### 5) 안전·치안

- 안전시설, 의료시설 및 재해방지시설도 지역경쟁력 향상과 밀접한 관련이 있

## 2.

### 설문 조사의 결과

## 2.

### 설문 조사의 결과

표 6-15

안전·치안 시설  
수준과 지역  
경쟁력 향상

는 것으로 나타남. 특히, 제주의 경우 전국에서 범죄율이 제일 높은 지역으로 조사되기 때문에 안전에 대한 요구가 큰 것으로 사료됨.

단위 : 점

내 용	전체	제주시	서귀포시
안전시설(소방서, 경찰서 등)	4.1	4.1	4.1
의료시설(병원, 요양원 등)	4.1	4.1	4.2
재해방지시설 (우수관, 빗물저류조, 지진대응, 주민피난시설)	3.9	3.9	3.9
인프라 전체에 대한 평균	3.8	3.8	3.8

주 : 1. 5점 만점

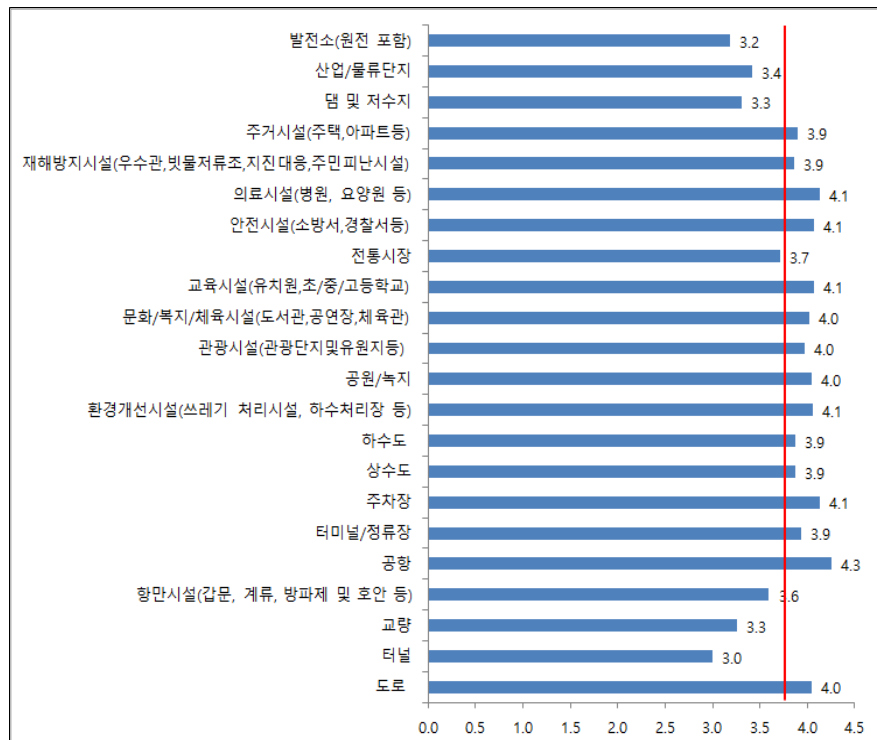
2. 인프라 전체에 대한 평균은 모든 시설물의 점수를 다 평균 낸 점수를 의미함.

### 6) 종합

- 종합해 보면, 응답자의 대부분이 모든 인프라 시설이 지역 경쟁력 향상과 밀접한 관련이 있다고 판단하고 있다는 것을 알 수 있음.

그림 6-4

인프라 시설  
수준과 지역 경쟁  
력 향상



주 : 1. 5점 만점

2. 인프라 전체에 대한 평균은 모든 시설물의 점수를 다 평균 낸 점수를 의미함.

- 지역별로도 큰 차이 없이 전반적인 인프라 시설 수준이 지역 경쟁력 향상과 밀접한 관련이 있다는 의견을 보임.

단위 : 점

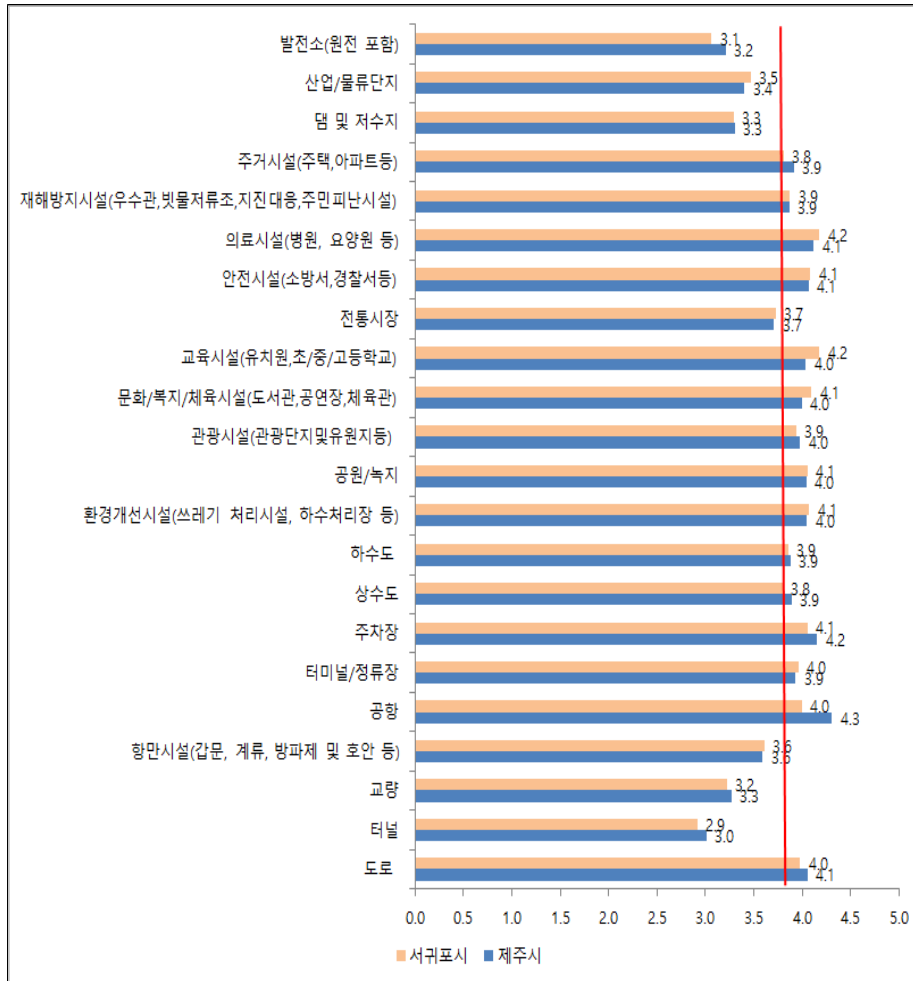


그림 6-5

지역별 인프라  
시설 수준과 지역  
경쟁력 향상

주 : 1. 5점 만점

2. 인프라 전체에 대한 평균은 모든 시설물의 점수를 다 평균 낸 점수를 의미함.

### (3) 인프라 시설이 지역 주민의 삶의 질에 미치는 영향

- 인프라 시설이 지역 주민의 삶의 질과 얼마나 연관이 있느냐는 질문에 대해 응답자의 70% 이상이 밀접하다고 답하였음.
- 이는 앞서 ‘인프라 시설이 지역 경쟁력 향상과 밀접한 관계가 있다’라는 답변 과도 상통하는 결과할 수 있음.

## 2.

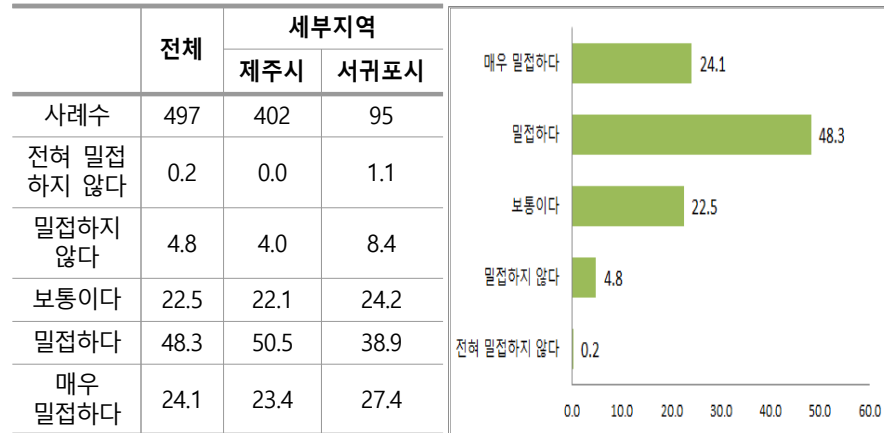
설문 조사의  
결과

## 2.

### 설문 조사의 결과

표 6-16

인프라 시설  
수준과 지역  
주민의 삶의 질



#### 1) 교통 시설

- 교통 시설과 삶의 질과의 연관에 대해 공항과 주차장이 가장 밀접한 관련이 있는 것으로 나타남. 그 다음으로 도로 및 터미널/정류장이 밀접한 관련이 있다고 답함.
- 지역별로도 큰 차이가 없는 것으로 나타나 주차장, 공항 및 도로가 삶의 질과 밀접한 관련이 있는 것으로 나타남.

단위 : 점

표 6-17

교통 시설 수준과  
지역 주민의 삶의  
질

내 용	전체	세부지역	
		제주시	서귀포시
도로	4.1	4.1	4.0
터널	3.0	3.1	2.9
교량	3.2	3.2	3.3
항만시설(갑문, 계류, 방파제 및 호안등)	3.6	3.6	3.7
공항	4.2	4.3	4.0
터미널/정류장	4.0	4.0	4.0
주차장	4.2	4.3	4.2
인프라 전체에 대한 평균	3.9	3.9	3.8

주 : 1. 5점 만점

2. 인프라 전체에 대한 평균은 모든 시설물의 점수를 다 평균 낸 점수를 의미함.

#### 2) 산업·경제

- 산업 /물류단지 및 발전소의 경우 교통 시설에 비해 상대적으로 삶의 질과



관련이 적은 것으로 나타남.

단위 : 점

내 용	전체		
		제주시	서귀포시
산업/물류단지	3.4	3.4	3.3
발전소(원전포함)	3.1	3.2	3.0
인프라 전체에 대한 평균	3.9	3.9	3.8

주 : 1. 5점 만점

2. 인프라 전체에 대한 평균은 모든 시설물의 점수를 다 평균 낸 점수를 의미함.

### 3) 문화·관광·교육

- 문화/복지/체육시설 및 교육시설도 삶의 질과 밀접한 관련이 있는 것으로 나타남. 반면, 관광시설은 문화 및 교육시설보다는 다소 낮게 나타남.

단위 : 점

내 용	전체		
		제주시	서귀포시
관광시설(관광단지 및 유원지 등)	3.8	3.9	3.7
문화/복지/체육시설(도서관, 공연장, 체육관)	4.1	4.1	4.2
교육시설(유치원, 초/중/고등학교)	4.1	4.1	4.1
인프라 전체에 대한 평균	3.9	3.9	3.8

주 : 1. 5점 만점

2. 인프라 전체에 대한 평균은 모든 시설물의 점수를 다 평균 낸 점수를 의미함.

### 4) 주거·도시·환경

- 주거 환경 관련 인프라 시설 중 환경개선시설과 공원/녹지가 삶의 질과 가장 큰 연관성이 있는 것으로 나타남. 또한, 상·하수도 및 주거시설도 삶의 질과 높은 연관성이 있는 것으로 나타남.
- 지역별로 살펴보면, 전반적으로 서귀포시 보다 제주시에서 주거 환경 관련 인프라와 삶의 질과의 연관성에 대해 더 높은 점수를 부여하였음. 이는 제주시가 서귀포시 보다 상대적으로 도심 지역이기 때문에 나온 결과로 사료됨.

표 6-18

산업·경제 시설  
수준과 지역  
주민의 삶의 질

표 6-19

문화·관광·교육  
시설 수준과 지역  
주민의 삶의 질

## 2.

## 설문 조사의 결과

## 2.

### 설문 조사의 결과

표 6-20

주거·도시·환경  
시설 수준과 지역  
주민의 삶의 질

단위 : 점

내 용	전체	제주시	
		제주시	서귀포시
상수도	4.0	4.1	3.9
하수도	4.0	4.0	3.9
환경개선시설(쓰레기처리시설, 하수처리장 등)	4.1	4.1	4.1
공원/녹지	4.1	4.1	4.1
전통시장	3.8	3.8	3.7
주거시설(주택, 아파트 등)	4.0	4.1	3.9
댐 및 저수지	3.3	3.3	3.2
인프라 전체에 대한 평균	3.9	3.9	3.8

주 : 1. 5점 만점

2. 인프라 전체에 대한 평균은 모든 시설물의 점수를 다 평균 낸 점수를 의미함.

### 5) 안전·치안

- 안전과 관련한 인프라 시설도 삶의 질과 밀접한 관련이 있다고 응답함. 특히, 의료시설과 안전시설이 삶의 질과 가장 밀접한 관련이 있다고 답함.
- 또한, 최근 자연재해가 증가함에 따라 재해방지시설 역시 삶의 질과 밀접한 관련이 있다고 답하였음.

단위 : 점

표 6-21

안전·치안 시설  
수준과 지역  
주민의 삶의 질

내 용	전체	제주시	
		제주시	서귀포시
안전시설(소방서, 경찰서 등)	4.2	4.2	4.1
의료시설(병원, 요양원 등)	4.3	4.3	4.2
재해방지시설 (우수관, 빗물저류조, 지진대응, 주민피난시설)	4.0	4.0	4.0
인프라 전체에 대한 평균	3.9	3.9	3.8

주 : 1. 5점 만점

2. 인프라 전체에 대한 평균은 모든 시설물의 점수를 다 평균 낸 점수를 의미함.

### 6) 종합

- 전반적으로 인프라 시설이 삶의 질에 미치는 영향은 큰 것으로 나타났는데 그 중에도 의료시설, 안전시설, 주차장, 공항이 가장 높게 나타남.

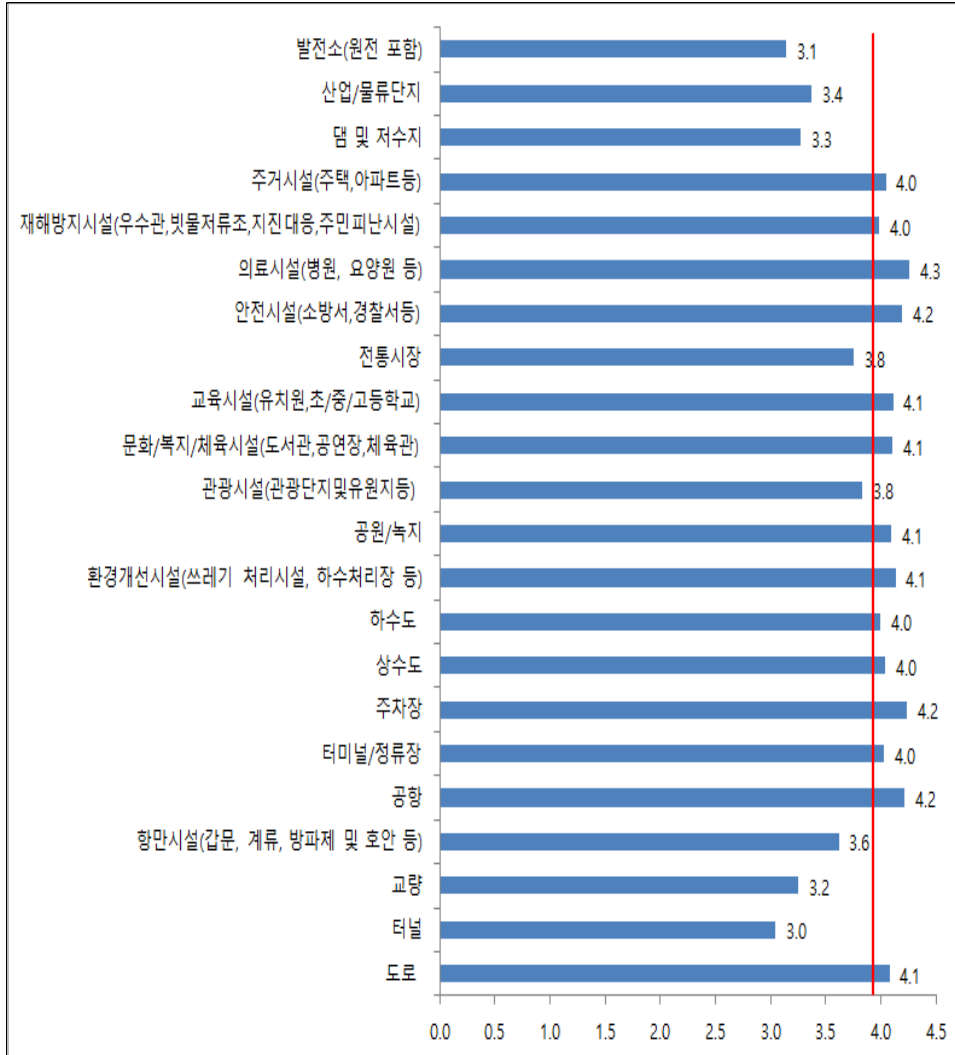


그림 6-6

인프라 시설  
수준과 지역  
주민의 삶의 질

- 지역별로 살펴봐도 큰 차이 없이 인프라가 삶의 질과 밀접한 관련이 있다는 것에 대해 공감하고 있었음.
- 특히, 인프라와 삶의 질과 관련한 질문에 제주시가 서귀포시 보다 전반적으로 더 밀접하다고 응답함.

## 2.

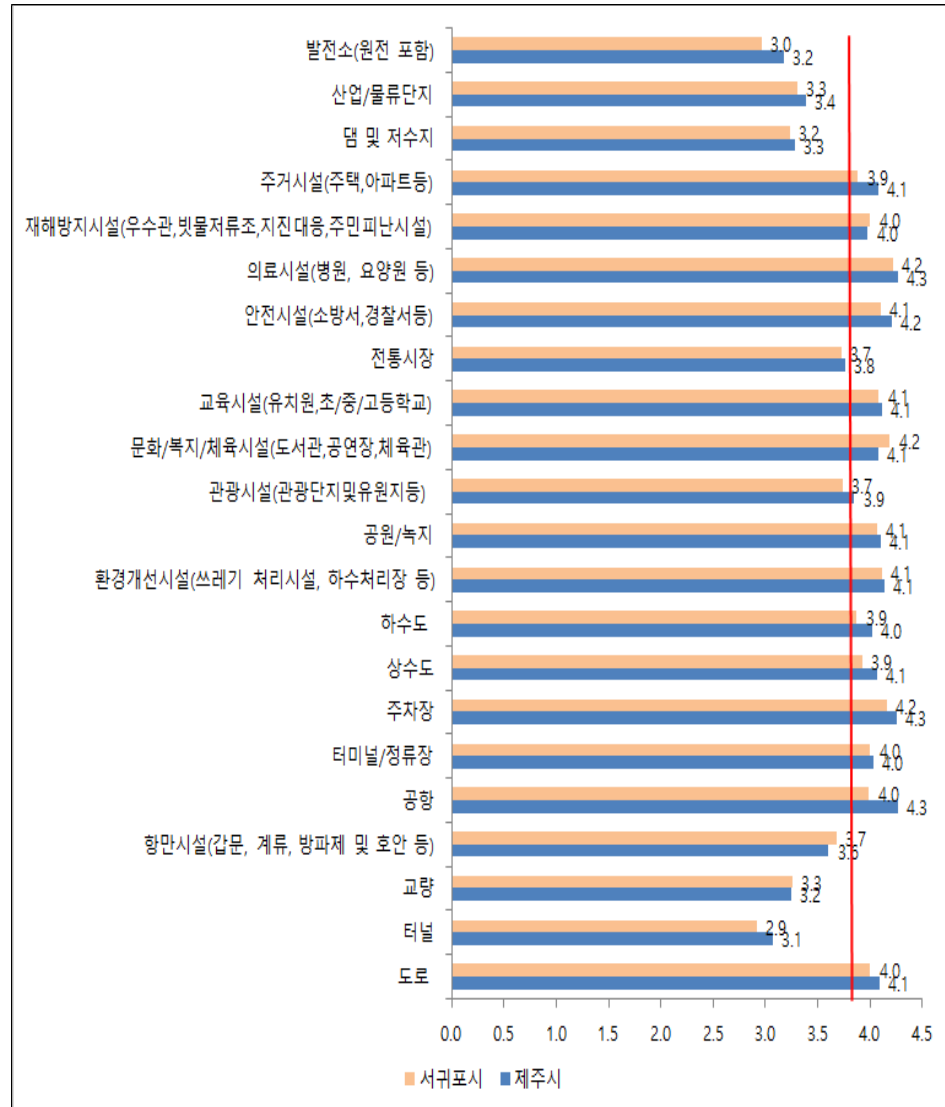
### 설문 조사의 결과

## 2.

### 설문 조사의 결과

그림 6-7

지역별 인프라  
시설 수준과 지역  
주민의 삶의 질



#### (4) 인프라 시설의 전반적인 노후도 및 안전도

- 인프라 시설의 전반적인 노후도 및 안전 수준에 대해 응답자의 57.3%가 ‘보통’이라고 답함.
- 반면, ‘안전하다’란 의견은 18.7%, ‘안전하지 않다’란 의견은 19.9%로 나타나 큰 차이가 나지 않았음.

	전체	세부지역	
		제주시	서귀포시
사례수	497	402	95
전혀 안전하지 않다.	1.6	1.5	2.1
안전하지 않다.	19.9	18.9	24.2
보통이다	57.3	58.7	51.6
안전하다	18.7	19.2	16.8
매우 안전하다	2.4	1.7	5.3

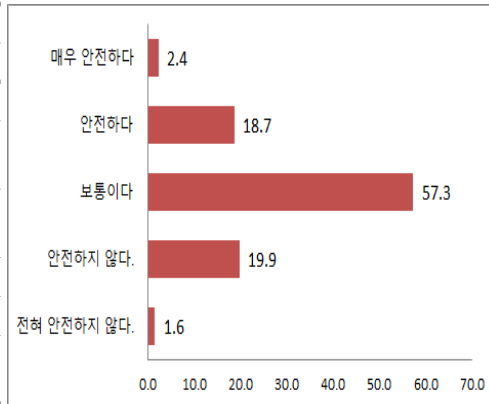


표 6-22

인프라 시설의 전반적인 노후도 및 안전도

## 1) 교통 시설

- 교통시설의 노후도 및 안전 수준에 대해서는 대부분 ‘보통’ 수준이라고 응답함. 그러나 도로, 터널, 교량의 경우 다른 시설에 비해 ‘안전하지 않다’라고 평가됨.

단위 : 점

내 용	전체	세부지역	
		제주시	서귀포시
도로	3.0	3.1	2.9
터널	2.9	2.9	3.0
교량	2.9	3.0	2.9
항만시설(갑문,계류,방파제및호안등)	3.0	3.0	3.0
공항	3.4	3.4	3.5
터미널/정류장	3.2	3.2	3.2
주차장	3.1	3.1	3.1
인프라 전체에 대한 평균	3.1	3.1	3.1

주 : 1. 5점 만점

2. 인프라 전체에 대한 평균은 모든 시설물의 점수를 다 평균 낸 점수를 의미함.

표 6-23

교통 시설의 전반적인 노후도 및 안전도

## 2.

설문 조사의 결과

## 2.

### 설문 조사의 결과

표 6-24

산업·경제 시설의  
전반적인 노후도  
및 안전도

#### 2) 산업·경제

- 산업/물류단지 및 발전소의 노후도 및 안전 수준은 다소 낮다고 평가함.

단위 : 점

내 용	전체	단위 : 점	
		제주시	서귀포시
산업/물류단지	2.9	2.9	2.9
발전소(원전포함)	2.9	2.9	2.9
인프라 전체에 대한 평균	3.1	3.1	3.1

주 : 1. 5점 만점

2. 인프라 전체에 대한 평균은 모든 시설물의 점수를 다 평균 낸 점수를 의미함.

#### 3) 문화·관광·교육

- 관광시설, 문화시설, 교육시설의 노후도 및 안전 수준에 대해서는 전반적으로 ‘보통’인 것으로 나타남.
- 그러나 교육시설의 경우 앞서 현황 조사에서도 학교 시설의 안전 등급이 낮은 것으로 조사됨에 따라 이에 따른 대안 마련이 필요한 것으로 사료됨.

단위 : 점

표 6-25

문화·관광·교육  
시설의 전반적인  
노후도 및 안전도

내 용	전체	단위 : 점	
		제주시	서귀포시
관광시설(관광단지 및 유원지 등)	3.3	3.3	3.4
문화/복지/체육시설(도서관, 공연장, 체육관)	3.2	3.2	3.2
교육시설(유치원, 초/중/고등학교)	3.3	3.3	3.2
인프라 전체에 대한 평균	3.1	3.1	3.1

주 : 1. 5점 만점

2. 인프라 전체에 대한 평균은 모든 시설물의 점수를 다 평균 낸 점수를 의미함.

#### 4) 주거·도시·환경

- 전반적으로 생활 환경 시설에 대한 노후도 및 안전도는 ‘보통’인 것으로 나타남.
- 그러나 구체적으로 살펴보면 환경개선시설, 댐 및 저수지시설의 경우 다른 시설보다 노후도 및 안전도가 다소 낮게 평가됨.

단위 : 점

내 용	전체	제주시	서귀포시
상수도	3.2	3.2	3.2
하수도	3.1	3.1	3.1
환경개선시설(쓰레기처리시설, 하수처리장 등)	3.0	3.0	3.2
공원/녹지	3.3	3.3	3.3
전통시장	3.1	3.1	3.2
주거시설(주택, 아파트 등)	3.1	3.1	3.1
댐 및 저수지	2.9	2.9	3.0
인프라 전체에 대한 평균	3.1	3.1	3.1

주 : 1. 5점 만점

2. 인프라 전체에 대한 평균은 모든 시설물의 점수를 다 평균 낸 점수를 의미함.

표 6-26

주거·도시·환경  
시설의 전반적인  
노후도 및 안전도

## 5) 안전·치안

- 안전시설과 의료시설에 대해서도 노후도 및 안전도는 ‘보통’인 것으로 나타남. 지역별로 살펴보면, 제주도 보다 서귀포시가 안전과 관련된 인프라 시설의 노후화 및 안전 수준에 대한 질문에 더 낮은 점수를 주었음.

단위 : 점

내 용	전체	제주시	서귀포시
안전시설(소방서, 경찰서 등)	3.3	3.4	3.3
의료시설(병원, 요양원 등)	3.2	3.2	2.9
재해방지시설 (우수관, 빗물저류조, 지진대응, 주민피난시설)	2.9	2.9	2.9
인프라 전체에 대한 평균	3.1	3.1	3.1

주 : 1. 5점 만점

2. 인프라 전체에 대한 평균은 모든 시설물의 점수를 다 평균 낸 점수를 의미함.

표 6-27

안전·치안 시설의  
전반적인 노후도  
및 안전도

## 6) 종합

- 주요 인프라 시설에 대한 노후화 및 안전 수준에 대해 조사한 결과, 교량, 터널, 재해방지시설, 발전소, 산업/물류단지, 댐 및 저수지가 다른 시설에 비해 낮게 평가됨.
- 반면, 공항 시설의 경우 노후화 및 안전 수준이 가장 좋은 것으로 평가됨.

## 2.

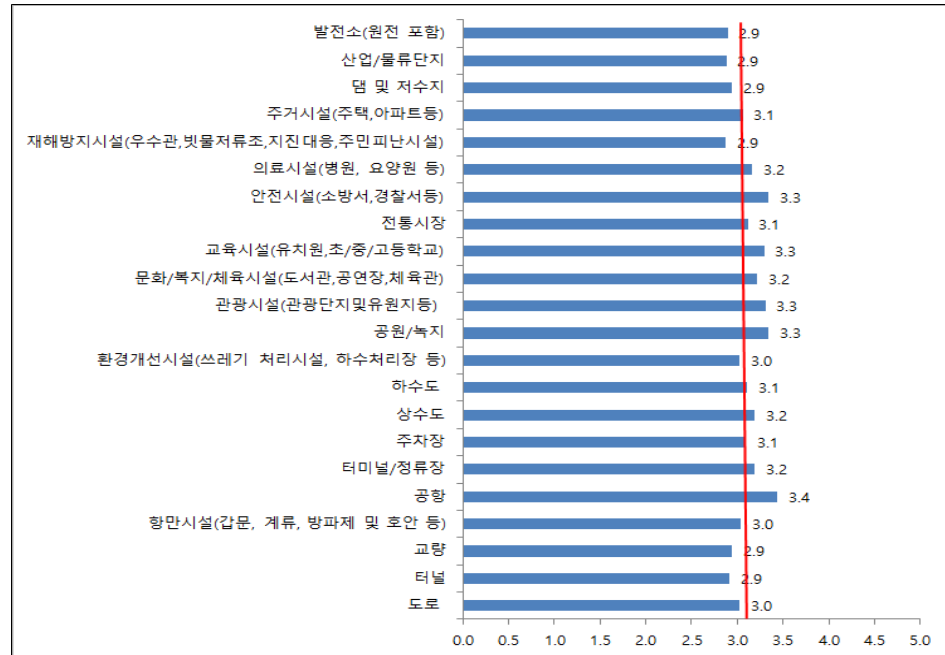
설문 조사의  
결과

## 2.

### 설문 조사의 결과

그림 6-8

인프라 시설의  
전반적인 노후도  
및 안전도

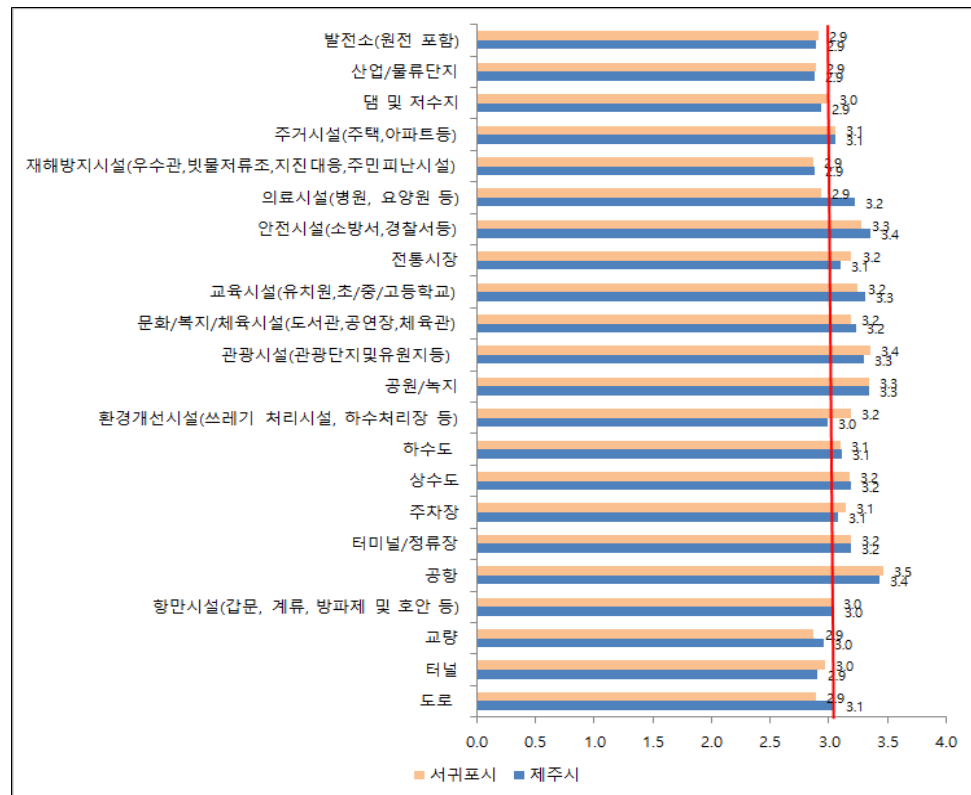


주 : 1. 5점 만점

2. 인프라 전체에 대한 평균은 모든 시설물의 점수를 다 평균 낸 점수를 의미함.

그림 6-9

지역별 인프라  
시설의 전반적인  
노후도 및 안전도



주 : 1. 5점 만점

2. 인프라 전체에 대한 평균은 모든 시설물의 점수를 다 평균 낸 점수를 의미함.



## (5) 재난으로부터 인프라 시설물의 안전성

### 1) 주요 시설물의 사회적 재난(화재, 교통사고 등)으로부터의 안전 정도

- 주요 시설물이 사회적 재난(화재, 교통사고 등)으로부터 안전한지에 대해 응답자의 56.1%가 '보통이다'라고 답함.
- 한편, '안전하다'란 응답은 16.7%에 그친 반면 '안전하지 않다'란 응답은 30% 가까이로 나타남.
- 이를 종합해 보면, 전반적으로 제주 지역민은 사회적 재난으로부터 시설물이 안전하지 않다고 느끼고 있다고 사료됨.

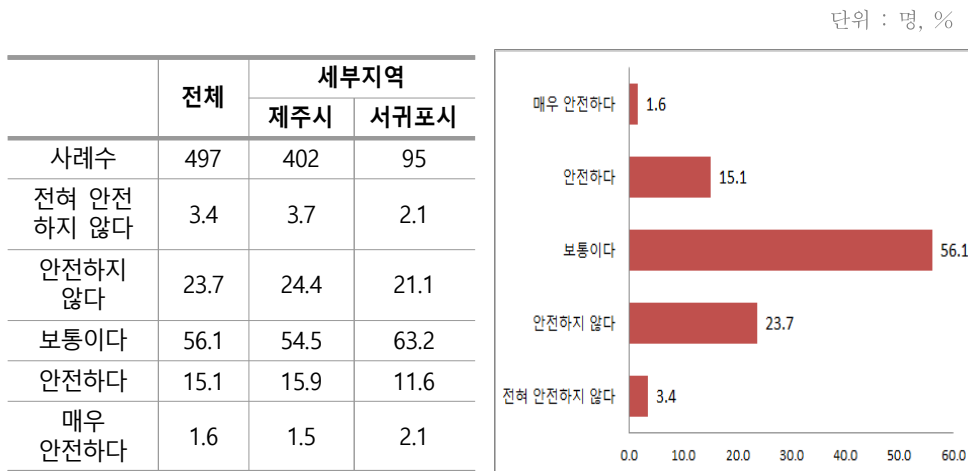


표 6-28  
시설물의 사회적  
재난으로부터  
안전 정도

- 가장 발생이 우려되는 재난에 대해서는 응답자의 56.1%가 '환경 오염(폐수 유출, 화학물질 유출 등)'이라고 답해 1순위로 꼽힘.
- 다음으로 51.5%가 '대형 교통 사고'라고 답함. '산업단지, 전통시장 등에서의 폭발이나 화재'에 대해서도 우려된다는 응답도 47.1%를 차지함.
- 반면, 교량이나 터널의 붕괴에 대한 우려는 4.6%로 미미했음.

## 2. 설문 조사의 결과

## 2.

### 설문 조사의 결과

표 6-29

발생이 우려되는  
사회적 재난

단위 : 명, %

	전체	세부지역	
		제주시	서귀포시
사례수	497	402	95
환경오염(폐수유출, 화학물질 유출 등)	56.1	56.7	53.7
대형 교통사고	51.5	53.2	44.2
산업단지, 전통시장 등에서의 폭발이나 화재	47.1	47.0	47.4
해양시설물 사고	36.0	33.8	45.3
교량, 터널의 붕괴	4.6	4.7	4.2
기타	4.6	4.5	5.3

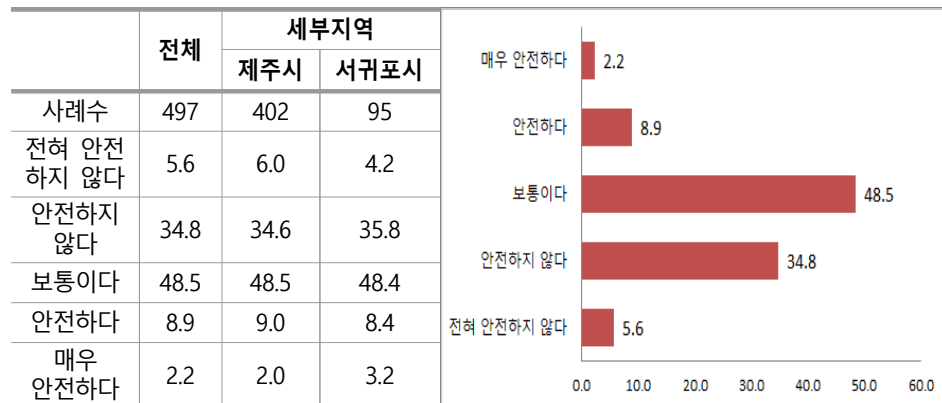
### 2) 주요 시설물의 자연적 재난(지진, 풍수해 등)으로부터의 안전 정도

- 주요 시설물이 자연적 재난(지진, 풍수해 등)으로부터 안전한지에 대해 응답자의 48.5%가 '보통이다'라고 답함. 그러나 '안전하지 않다'라는 의견도 34.8%를 차지해 자연적 재난에 대한 안전성이 낮다고 인식하고 있다는 것을 알 수 있음.

단위 : 명, %

표 6-30

시설물의 자연적  
재난으로부터  
안전 정도



- 가장 위협이 되는 재난에 대해서는 응답자의 90% 이상이 '태풍 또는 강풍으로 인한 피해'라고 답함. 다음으로, 41.6%가 '홍수 또는 호우로 인한 피해'라고 답함.

단위 : 명, %

	전체	세부지역	
		제주시	서귀포시
사례수	497	402	95
태풍 또는 강풍으로 인한 피해	92.6	91.5	96.8
홍수 또는 호우로 인한 피해	41.6	43.3	34.7
지진으로 인한 건물 붕괴나 화재, 지진으로 인한 해일 등	28.6	29.6	24.2
폭설로 인한 피해	26.4	25.4	30.5
가뭄으로 인한 피해	10.3	9.5	13.7
기타	0.6	0.7	0.0

표 6-31

발생이 우려되는  
자연적 재난

## (6) 향후 인프라 투자 방향

- 인프라 시설의 현행 투자 수준에 대해 응답자의 54.5%가 ‘보통이다’라고 답하였으며, 39.0%는 ‘충분하지 않다’라고 답함. 반면, ‘충분하다’는 의견은 5.4%에 그침.
- 종합해 보면, 인프라 투자에 대해 전반적으로 만족하고 있지 않다는 것을 알 수 있음.

단위 : 명, %

	전체	세부지역	
		제주시	서귀포시
사례수	497	402	95
전혀 충분하지 않다	3.6	4.0	2.1
충분하지 않다	35.4	34.3	40.0
보통이다	54.5	55.7	49.5
충분하다	5.4	5.0	7.4
매우 충분하다	1.0	1.0	1.1

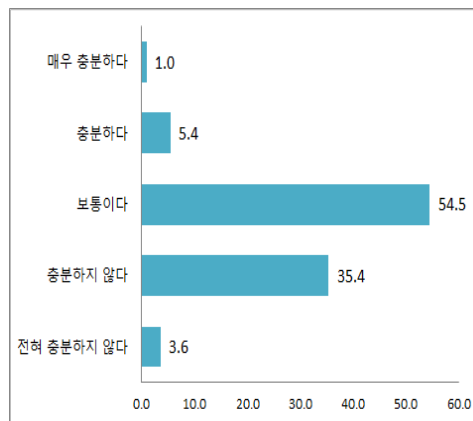


표 6-32

현행 인프라 투자  
수준에 대한 만족

## 2.

설문 조사의  
결과

## 2.

### 설문 조사의 결과

#### 1) 교통 시설

- 교통 시설에 대한 향후 투자 방향에 대해 주차장에 대한 투자 필요가 4.2점으로 가장 높게 나타났으며, 공항에 대한 투자도 4.1점으로 뒤를 이음.
- 다음으로 도로 및 터미널/정류장에 대한 투자가 필요하다고 답해 전반적으로 생활과 관련된 교통 인프라의 투자가 시급하다는 것을 알 수 있었음.

단위 : 점

표 6-33

교통 시설 인프라  
투자의 필요성

내 용	전체	단위 : 점	
		제주시	서귀포시
도로	3.9	3.9	3.8
터널	3.0	3.0	2.9
교량	3.3	3.3	3.2
항만시설(갑문, 계류, 방파제 및 호안 등)	3.6	3.6	3.7
공항	4.1	4.1	4.0
터미널/정류장	3.9	3.9	3.9
주차장	4.2	4.2	4.2
인프라 전체에 대한 평균	3.8	3.8	3.8

주 : 1. 5점 만점

2. 인프라 전체에 대한 평균은 모든 시설물의 점수를 다 평균 낸 점수를 의미함.

#### 2) 산업·경제

- 반면, 산업/물류단지 및 발전소에 대한 투자 필요성에 대해서는 전체 인프라 투자 필요성 평균 보다 낮은 것으로 나타남.

단위 : 점

표 6-34

산업·경제 시설  
인프라 투자의  
필요성

내 용	전체	단위 : 점	
		제주시	서귀포시
산업/물류단지	3.4	3.4	3.4
발전소(원전포함)	3.2	3.3	3.0
인프라 전체에 대한 평균	3.8	3.8	3.8

주 : 1. 5점 만점

2. 인프라 전체에 대한 평균은 모든 시설물의 점수를 다 평균 낸 점수를 의미함.

#### 3) 문화·관광·교육

- 한편, 문화/복지/체육시설 및 교육시설에 대한 투자 필요성은 4점으로 높게 나타남.

- 반면, 관광시설에 대한 투자 필요성은 상대적으로 낮게 나타났는데 지역 주민의 삶의 질 향상을 우선으로 두었기 때문인 것으로 사료됨.

단위 : 점

내 용	전체		
		제주시	서귀포시
관광시설(관광단지 및 유원지 등)	3.7	3.7	3.7
문화/복지/체육시설(도서관, 공연장, 체육관)	4.0	4.0	4.1
교육시설(유치원, 초/중/고등학교)	4.0	3.9	4.0
인프라 전체에 대한 평균	3.8	3.8	3.8

주 : 1. 5점 만점  
 2. 인프라 전체에 대한 평균은 모든 시설물의 점수를 다 평균 낸 점수를 의미함.

#### 4) 주거·도시·환경

- 주거 환경과 관련해서는 환경개선시설에 대한 투자가 4.1점으로 가장 높게 나타났으며, 상·하수도에 대한 투자와 공원/녹지에 대한 투자가 3.9점으로 뒤를 이었음.

단위 : 점

내 용	전체		
		제주시	서귀포시
상수도	3.9	3.9	3.9
하수도	3.9	3.9	3.9
환경개선시설(쓰레기처리시설, 하수처리장 등)	4.1	4.1	4.0
공원/녹지	3.9	3.9	4.0
전통시장	3.7	3.7	3.8
주거시설(주택, 아파트 등)	3.7	3.7	3.7
댐 및 저수지	3.4	3.4	3.4
인프라 전체에 대한 평균	3.8	3.8	3.8

주 : 1. 5점 만점  
 2. 인프라 전체에 대한 평균은 모든 시설물의 점수를 다 평균 낸 점수를 의미함.

#### 5) 안전·치안

- 안전과 관련해서는 의료시설과 재해방지시설에 대한 투자 필요가 4.1점으로 가장 높게 나타났음. 소방서, 경찰서와 같은 안전시설에 대한 투자 필요도 4점으로 높게 나타남.

표 6-35

문화·관광·체육  
시설 인프라의  
필요성

표 6-36

주거·도시·환경  
시설 인프라의  
필요성

## 2.

설문 조사의  
결과

## 2.

### 설문 조사의 결과

표 6-37

안전·치안 시설  
인프라 투자의  
필요성

- 종합해 보면, 제주 지역의 경우 안전과 관련된 인프라 투자가 전반적으로 부족하다는 것을 알 수 있음.

단위 : 점

내 용	전체	제주시	서귀포시
안전시설(소방서, 경찰서 등)	4.0	4.0	4.0
의료시설(병원, 요양원 등)	4.1	4.1	4.3
재해방지시설 (우수관, 빗물저류조, 지진대응, 주민피난시설)	4.1	4.0	4.1
인프라 전체에 대한 평균	3.8	3.8	3.8

주 : 1. 5점 만점

2. 인프라 전체에 대한 평균은 모든 시설물의 점수를 다 평균 낸 점수를 의미함.

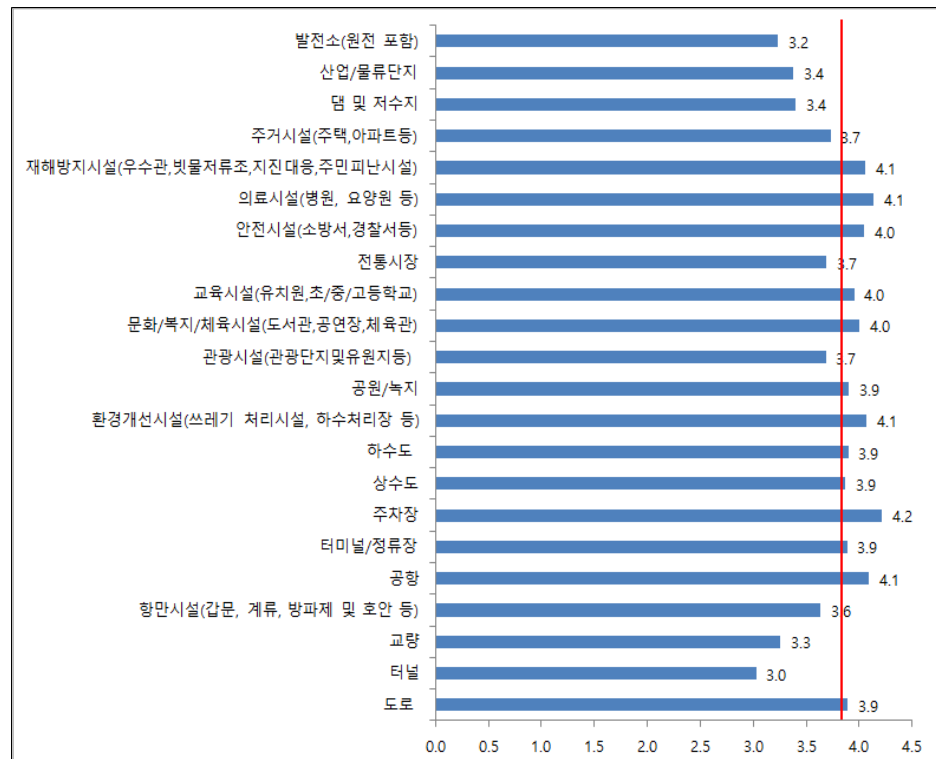
### 6) 종합

- 인프라 투자의 필요성은 모든 부문에서 전반적으로 높게 나타났는데 특히, 주차장, 재해방지시설, 의료시설, 환경개선시설, 교육시설, 공항에 대한 투자가 가장 필요한 것으로 나타남.

단위 : 점

그림 6-10

인프라 투자의  
필요성

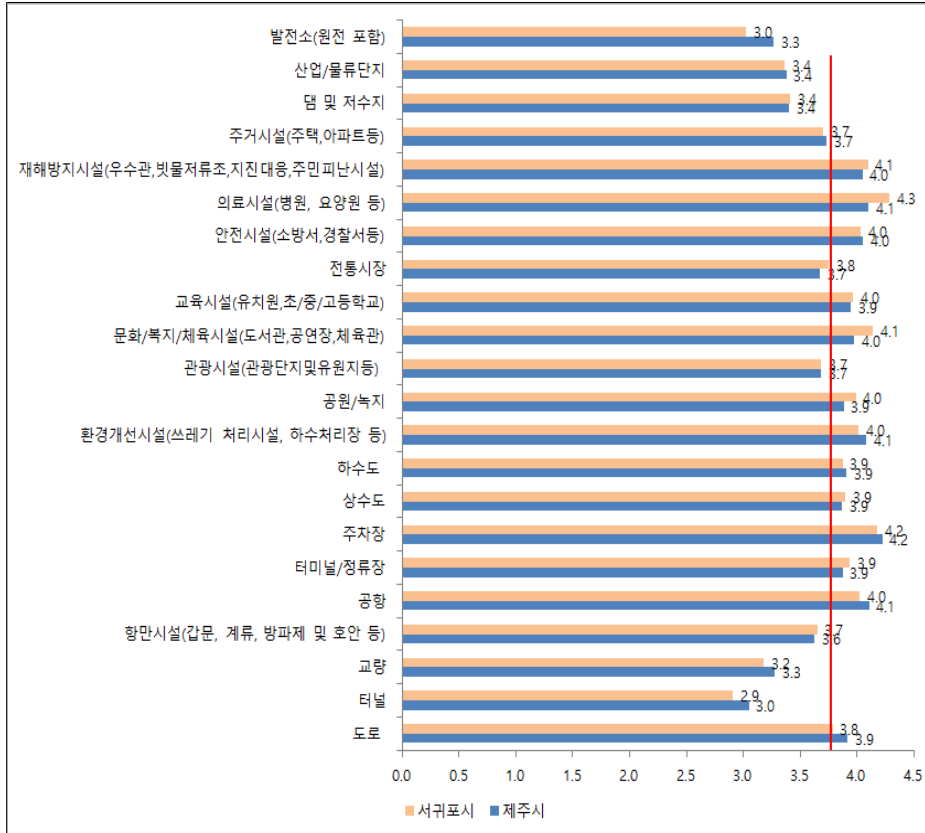


주 : 1. 5점 만점

2. 인프라 전체에 대한 평균은 모든 시설물의 점수를 다 평균 낸 점수를 의미함.

- 지역별로도 살펴보아도 주차장, 재해방지시설, 의료시설, 환경개선시설, 교육 시설, 공항에 대한 투자가 가장 필요한 것으로 나타나 인프라 시설 투자에 대해 큰 차이가 없다는 것을 알 수 있었음.

단위 : 점



주 : 1. 5점 만점

2. 인프라 전체에 대한 평균은 모든 시설물의 점수를 다 평균 낸 점수를 의미함.

그림 6-11

지역별 인프라  
투자의 필요성

## (7) 기타 설문 결과

### 1) 정책에 대한 평가

- 주요 인프라 시설과 관련한 정책과 제반 활동에 대해 응답자의 60.8%가 ‘보통이다’라고 답하였으며, ‘만족하지 않는다’란 의견도 전체의 22.1%를 차지함. 반면, ‘만족한다’라는 의견은 13.1%에 그침.
- 종합해 보면, 인프라 관련 정책에 대해 전반적으로 부정적인 시각을 가지고

2.

설문 조사의  
결과

## 2.

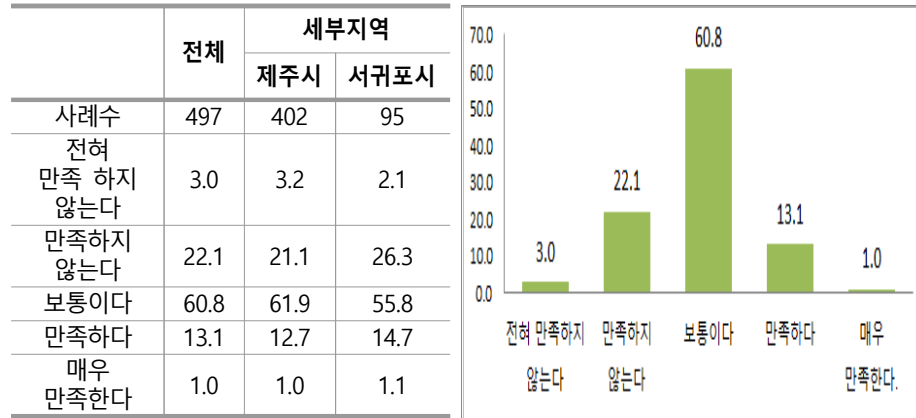
### 설문 조사의 결과

표 6-38

인프라 투자  
정책에 대한 평가

있다는 것을 알 수 있음.

단위 : 명, %



### 2) 재원 확보 방안

- 주요 인프라 시설물을 위한 사업 추진 시 우선적으로 고려해야 할 재원 확보 방안에 대해 응답자의 56.7%가 '중앙정부 또는 상위 지자체의 재정지원 확대'라고 답함.
- 다음으로 응답자의 15.1%가 '지방세수 증가를 통한 지자체의 자체 재원 확보', 13.5%가 '민간 투자의 적극적인 유치'라고 답함.

단위 : 명, %

표 6-39

인프라 재원  
확보 방안

	전체	세부지역	
		제주시	서귀포시
사례수	497	402	95
중앙정부 또는 상위 지자체의 재정지원 확대	56.7	56.5	57.9
지방세수 증가를 통한 지자체의 자체 재원 확보	15.1	15.2	14.7
민간투자의 적극적인 유치	13.5	14.2	10.5
기존 예산 내 인프라 투자의 비중 확대 (복지예산 등 다른 항목 예산 비중 축소)	10.3	9.2	14.7
시설물 사용료의 인상	4.4	5.0	2.1

- 또한, 인프라 시설의 안전 및 성능 제고를 위한 재원 확보를 위해 시설물 사용료를 현실화하는 방안에 대해 응답자의 41.6%가 '시/도 재정과 적절하게 분담된다면 지불할 수 있다'라고 답함.



- ‘필요하다면 지불할 수 있다’라는 의견도 25.2%를 차지해 시설물 사용료 현실화에 대해 합리적인 선에서 추진이 된다면 낼 수 있다는 긍정적인 반응을 보였음.

단위 : 명, %

	전체	세부지역	
		제주시	서귀포시
사례수	497	402	95
전적으로 부담할 의향이 있다.	2.6	3.0	1.1
필요하다면 지불할 수 있다.	25.2	25.1	25.3
시/도 재정과 적절하게 부담된다면 지불할 수 있다.	41.6	40.3	47.4
시/도 재정에서 더 크게 부담해야 한다.	17.1	17.4	15.8
시/도 재정에서 전적으로 부담해야 한다.	13.5	14.2	10.5

표 6-40

시설물 사용료  
현실화에 대한  
의견

### 3) 중점 추진 대상 인프라

- 제주 지역에서 우선적으로 해결해야 할 인프라 투자가 무엇이라는 질문(복수 응답)에 응답자의 57.5%가 ‘도로, 공항, 항만 등 교통 인프라’라고 답함.
- 다음으로 47.3%가 ‘쓰레기처리시설 등 환경시설’, 25.2%가 상, 하수도 시설 ‘이라고 답함.

단위 : 명, %

	전체	세부지역	
		제주시	서귀포시
사례수	497	402	95
도로, 공항, 항만 등 교통 인프라	57.5	58.7	52.6
쓰레기처리시설 등 환경시설	47.3	47.8	45.3
상, 하수도 시설(용량, 노후관로 개량 등)	25.2	25.1	25.3
문화 및 관광시설	18.1	17.7	20.0
주거시설	16.7	17.2	14.7
사회복지 및 의료서비스 시설	15.3	13.9	21.1
재해재난에 대응한 방재시설	13.5	13.2	14.7
산업 및 물류단지	3.6	3.7	3.2
공원·녹지	2.8	2.7	3.2

표 6-41

중점 추진 대상  
인프라

- 그렇다면 향후 중점을 두고 추진해야 할 인프라 투자 정책 방향이 무엇이라는 질문(복수 응답)에 대해서는 응답자의 47.5%가 ‘노후 인프라의 안전도 개선’이라고 답함.

## 2.

## 설문 조사의 결과

## 2.

### 설문 조사의 결과

표 6-42

향후 인프라 투자  
정책 방향

- 또한, ‘교통 인프라 수요에의 발 빠른 대응’이라는 응답이 46.5%, ‘환경시설 수요에의 대응’이라는 의견이 42.9%를 차지해 노후인프라와 교통 및 환경에 대한 투자 수요가 높다는 것을 알 수 있었음.

	전체	세부지역	
		제주시	서귀포시
사례 수	497	402	95
노후 인프라(노후 상하수도, 노후건축물 및 도로시설물 등)의 안전도 개선	47.5	46.8	50.5
신규 도로, 항만, 공항 등 교통 인프라 수요에의 발 빠른 대응	46.5	48.0	40.0
지역의 환경보호를 위한 쓰레기처리장 등 환경시설 수요에의 대응	42.9	43.8	38.9
홍수, 산사태, 지진 등 자연재해에 대응한 방재시설 확충	33.2	33.6	31.6
제주지역 내 지역 간 불균형한 공공 인프라(학교, 도시공원, 도서관 등) 해소	32.6	31.8	35.8
원도심의 인구유출과 주거환경 악화, 상권침체에 대응한 원도심 재생사업 활성화	24.1	25.6	17.9
제조업 및 해양·관광산업, 신재생에너지 등 신산업 육성을 위한 산업 및 물류단지 확충	17.7	17.9	16.8
지연되고 있는 주요 지역개발사업의 조속한 추진	10.3	8.2	18.9

#### 4) 제주특별자치도법과 인프라

- 한편, 제주특별자치도법이 인프라 정책 측면에서 도움이 되고 있느냐에 대해 응답자의 51.1%는 ‘보통이다’라고 답하였으며, 도움이 된다는 의견도 27.2%를 차지하였음.

표 6-43

제주특별자치도  
법과 인프라 정책

	전체	세부지역	
		제주시	서귀포시
사례수	497	402	95
전혀 도움이 되지 않는다	3.0	2.7	4.2
도움이 되지 않는다	15.9	14.7	21.1
보통이다	51.1	52.5	45.3
도움이 된다	27.2	27.4	26.3
매우 도움이 된다	2.8	2.7	3.2

### 3. 시사점

#### (1) 설문 결과 요약

- 설문 결과를 종합해 보면, 제주 도민은 인프라 시설이 지역 경쟁과 삶의 질 향상에 영향을 미친다는 것에 공감하였으며, 향후 인프라에 대한 투자의 필요성도 높다고 응답하였음.
- 반면, 인프라가 미치는 영향력에 비해 현재 지역 내 인프라의 성능 수준 및 노후도/안전도는 ‘보통’이라고 응답함.

구분	평균	도로	터널	교량	항만시설
성능수준	3.0	3.0	2.8	2.9	3.1
지역 경쟁력	3.8	4.0	3.0	3.3	3.6
삶의 질	3.9	4.1	3.0	3.2	3.6
노후도	3.1	3.0	2.9	2.9	3.0
투자수준	3.8	3.9	3.0	3.3	3.6
구분	공항	터미널/정류장	주차장	상수도	하수도
성능수준	3.3	3.1	2.5	3.3	3.2
지역 경쟁력	4.3	3.9	4.1	3.9	3.9
삶의 질	4.2	4.0	4.2	4.0	4.0
노후도	3.4	3.2	3.1	3.2	3.1
투자수준	4.1	3.9	4.2	3.9	3.9
구분	환경개선시설	공원/녹지	관광시설	문화/복지/체육시설	교육시설
성능수준	2.8	3.2	3.5	3.0	3.3
지역 경쟁력	4.1	4.0	4.0	4.0	4.1
삶의 질	4.1	4.1	3.8	4.1	4.1
노후도	3.0	3.3	3.3	3.2	3.3
투자수준	4.1	3.9	3.7	4.0	4.0
구분	전통시장	안전시설	의료시설	재해방지시설	주거시설
성능수준	3.5	3.3	2.9	2.7	3.0
지역 경쟁력	3.7	4.1	4.1	3.9	3.9
삶의 질	3.8	4.2	4.3	4.0	4.0
노후도	3.1	3.3	3.2	2.9	3.1
투자수준	3.7	4.0	4.1	4.1	3.7
구분	댐 및 저수지	산업/물류단지	발전소		
성능수준	2.8	2.6	2.9		
지역 경쟁력	3.3	3.4	3.2		
삶의 질	3.3	3.4	3.1		
노후도	2.9	2.9	2.9		
투자수준	3.4	3.4	3.2		

표 6-44

주요 시설물 설문  
결과 비교·분석  
결과

### 3. 시사점

- 먼저, 성능 수준은 주차장(2.5)이 가장 낮은 것으로 평가되었으며, 그 외 산업/물류단지(2.6), 재해방지시설(2.7), 터널(2.8), 환경개선시설(2.8), 댐 및 저수지(2.8), 교량(2.9), 의료시설(2.9)이 2점대의 평가를 받음.
- 지역 경쟁력에 영향을 미치는 인프라 시설로는 공항(4.3)이 가장 높은 평가를 받았으며, 그 외 주차장(4.1), 환경개선시설(4.1), 교육시설(4.1), 안전시설(4.1), 의료시설(4.1), 도로(4.0), 공원/녹지(4.0), 관광시설(4.0), 문화/복지/체육시설(4.0)이 4점대의 평가를 받음.
- 삶의 질에 영향을 미치는 인프라 시설로는 의료시설(4.3)이 가장 높은 평가를 받았으며, 그 외 공항(4.2), 주차장(4.2) 및 안전시설(4.2)이 높게 평가되었음. 전반적으로 대부분의 인프라 시설이 삶의 질에 영향을 미친다고 평가하였음.
- 노후화가 심하고 안전하지 않다고 인식되는 인프라 시설로는 터널, 교량, 재해방지시설, 댐 및 저수지, 산업/물류단지, 발전소(2.9)가 가장 높게 평가되었으며, 도로, 항만시설(3.0)이 뒤를 이었음.
- 마지막으로 투자의 필요성이 가장 높은 인프라 시설로는 주차장(4.2)이 꼽혔으며, 다음으로 공항(4.1), 환경개선시설(4.1), 의료시설(4.1), 재해방지시설(4.1), 문화/복지/체육시설(4.0), 안전시설(4.0)이 4점대의 평가를 받음.

## (2) 인프라 투자 우선순위 평가

- 인프라 투자 우선순위는 노후도 및 안전도-성능수준, 노후도 및 안전도-지역 경쟁력, 노후도 및 안전도-투자순위 비교를 통해 도출하였음.
- 앞서 설문결과 요약에서 살펴보았듯이, 인프라 시설이 삶의 질에 영향을 미치는 것에 비해 성능 수준, 노후도 및 안전도는 낮은 것으로 나타남.
  - 이는 모든 시설물이 추가적으로 신규와 노후 인프라 투자가 필요하다는 것으로 판단됨.

- 노후도 및 안전도-성능 수준 분석 결과는 다음과 같음.
  - 노후화가 덜 되고 성능 수준이 높은 시설물로는 공항, 관광시설, 교육시설, 안전시설, 상수도, 공원/녹지, 터미널/정류장이 속함.
  - 노후화가 덜 되었지만 성능 수준이 낮은 시설물에는 문화/복지/체육시설, 의료시설이 속함.
  - 노후화 되었고 성능 수준도 낮은 시설물에는 교량, 발전소, 터널, 및 저수지, 재해방지시설, 산업/물류단지, 환경개선시설, 도로, 주거시설, 주차장이 속함.
  - 노후화 되었지만 성능 수준이 높은 시설물에는 항만시설, 하수도, 전통시장 이 속함.

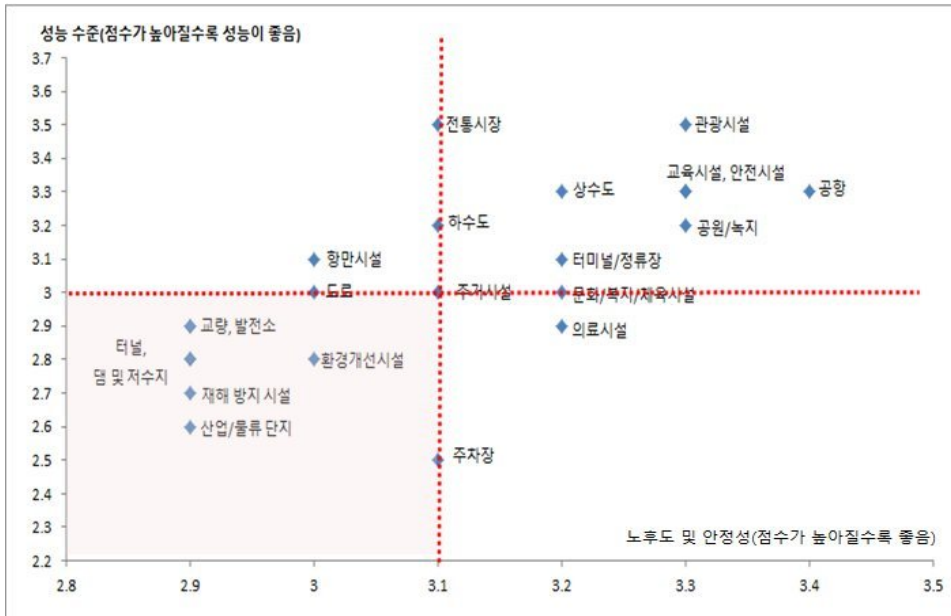


그림 6-12

주요 시설물 노후  
및 안전성-성능  
수준

- 노후화 및 안전도-투자 수준 분석 결과는 다음과 같음.
  - 노후화가 덜 되었지만 투자가 필요한 시설물로는 공항, 교육시설, 안전시설, 공원/녹지, 터미널/정류장, 문화/복지/체육시설, 의료시설이 속함.
  - 노후화가 덜 되었고 투자가 덜 필요한 시설물에는 관광시설이 속함.
  - 노후화 되었지만 투자가 필요한 덜 시설물에는 전통시장, 주거시설, 항만시설, 댐 및 저수지, 교량, 산업/물류단지, 발전소, 터널이 속함.
  - 노후화 되었고 투자가 필요한 시설물에는 주차장, 하수도, 환경개선시설, 재해방지시설, 도로가 속함.

### 3.

### 시사점

### 3.

## 시사점

그림 6-13

주요 시설물 노후  
및 안정성-투자  
수준

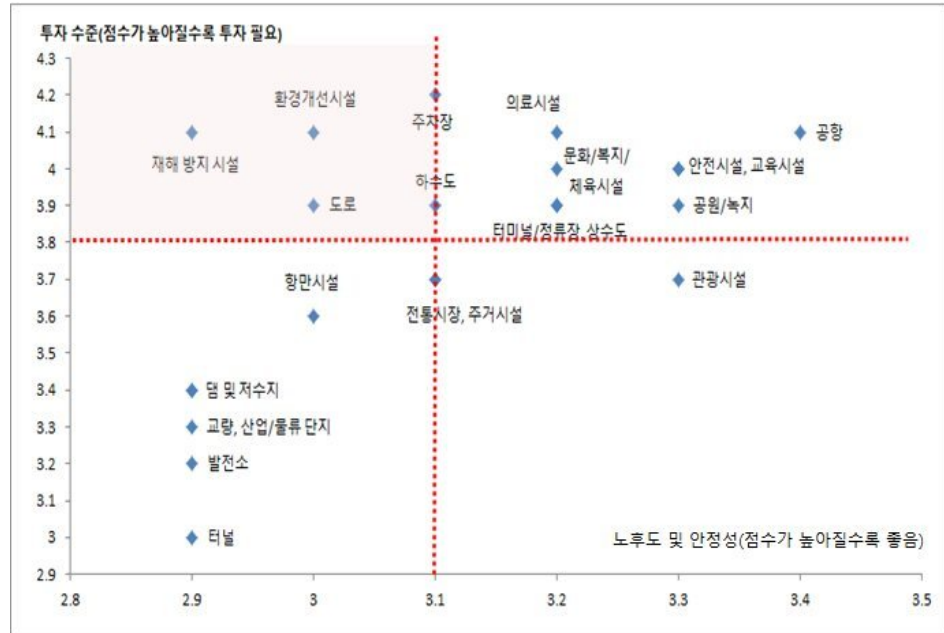
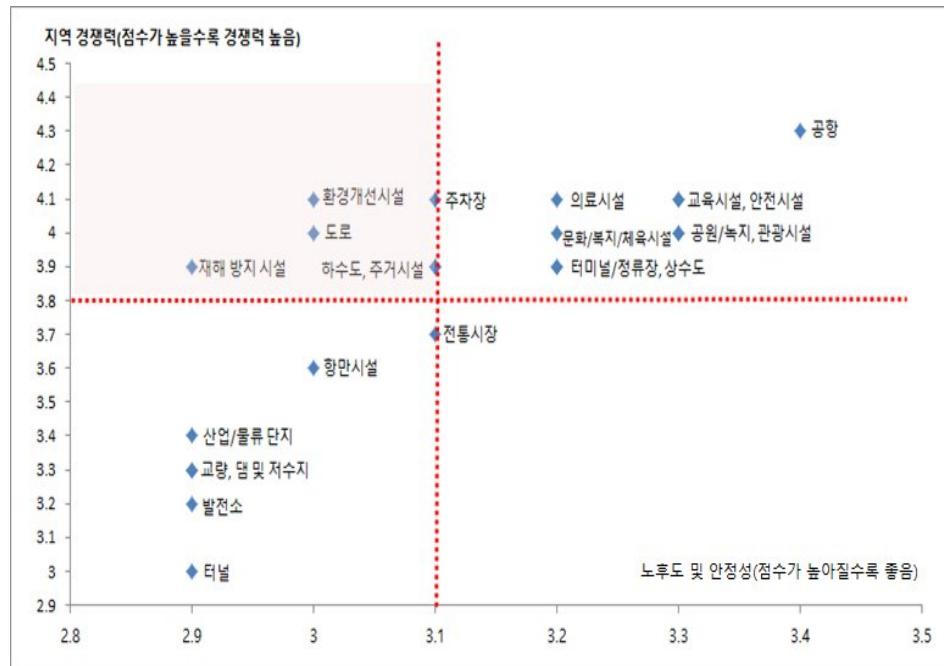


그림 6-14

주요 시설물 노후  
및 안정성-지역  
경쟁력



- 노후화 및 안전도-지역 경쟁력 분석 결과는 다음과 같음.

- 노후화가 덜 되었고 지역 경쟁력을 높이는 시설물로는 공항, 교육시설, 안전시설, 의료시설, 문화/복지체육시설, 공원/녹지, 관광시설, 터미널/정류장, 상수도가 속함.

- 노후화가 덜 되었지만 지역 경쟁력을 높이지 않는 시설물은 없는 것으로 나타남.
  - 노후화 되었고 상대적으로 지역 경쟁력을 높이지 않는 시설물로는 항만시설, 산업/물류단지, 교량, 댐 및 저수지, 발전소, 터널, 전통시장이 속함.
  - 노후화 되었지만 상대적으로 지역 경쟁력을 높이는 시설물로는 재해방지시설, 도로, 환경개선시설, 하수도, 주거시설, 주차장이 속함.
- 이상의 결과를 종합해 보면 다음과 같음.
- 시급이 개선되어야 할 노후 인프라로는 주차장, 하수도, 환경개선시설, 재해방지시설, 교량, 발전소, 터널, 댐 및 저수지, 산업/물류단지, 도로, 주거시설이 도출되었음. 특히, 도로, 주차장, 환경개선시설, 재해방지시설에 대한 개선이 가장 시급한 것으로 나타남.
  - 신규 인프라로는 공항, 교육시설, 안전시설, 상수도, 공원/녹지, 터미널/정류장, 문화/복지/체육시설, 의료시설, 관광시설이 도출되었음.

구분	세부 시설물
노후 인프라	주차장, 하수도, 환경개선시설, 재해방지시설, 교량, 발전소, 터널, 댐 및 저수지, 산업/물류단지, 도로, 주거시설
신규 인프라	공항, 교육시설, 안전시설, 상수도, 공원/녹지, 터미널/정류장, 문화/복지/체육시설, 의료시설, 관광시설

표 6-45

인프라 투자 분석  
결과

### 3.

### 시사점





## 제7장 제주 지역 인프라 핵심 프로젝트와 정책 과제

---

### 1. 지역 인프라 투자 정책의 기본 방향

#### (1) 지역 인프라 투자 축소에 따른 문제점

- 지역에 있어 인프라 투자의 축소는 장, 단기적으로 지역 성장에 악영향을 끼칠 수 있음.
- 단기적으로는 다음과 같은 문제점들이 있음.
  - 첫째, 추진 중인 인프라 사업들의 만성적 공기지연을 초래하고, 추진 예정인 사업들의 추진이 원활하지 않음에 따라 지역민의 불편을 초래하고, 추가적인 공사비 등 부담도 증가할 수 있음.
  - 둘째, 건설산업의 위축에 따라 지역 내 생산, 고용에의 부정적 영향으로 단기적인 지역경제 위축 우려
  - 셋째, 도시안전에 필수적인 시설물 안전 확보 미흡으로 수시로 발생하는 재해 및 재난 대비 미흡
- 중장기적으로는 다음과 같은 문제점들이 있음.
  - 첫째, 인프라 축소에 따른 도시 경쟁력의 저하임. 글로벌 도시들의 경쟁력에 있어 인프라는 핵심적인 요소로서 인프라 투자 축소는 도시의 경쟁력을 저하시킴.

1.

지역 인프라  
투자 정책의  
기본 방향

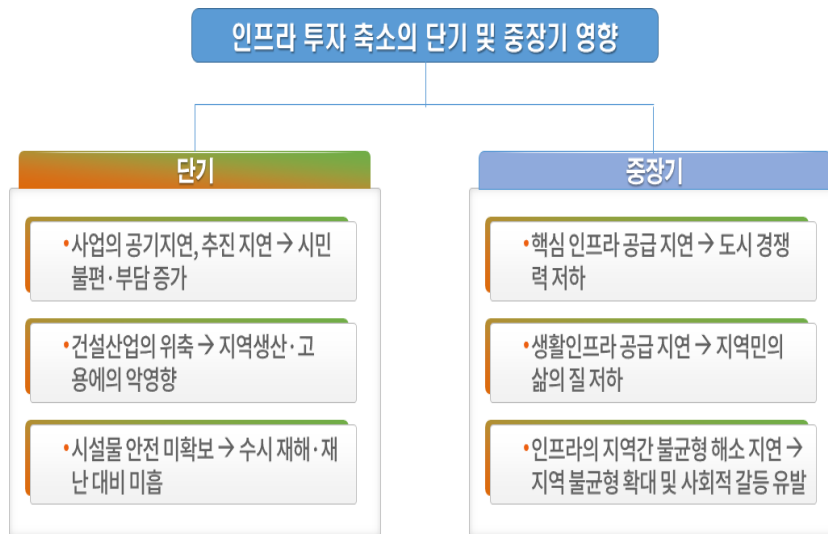
1.

## 지역 인프라 투자 정책의 기본 방향

- 둘째, 인프라 투자 축소에 따른 지역민의 삶의 질 저하의 문제임. 생활환경과 관련된 제반 인프라의 공급이 원활하지 않을 경우, 실질적인 지역민의 삶의 질 저하를 초래함.
- 셋째, 지속적인 인프라 투자가 이루어지지 않을 경우, 현재의 지역 내 인프라 불균형 문제가 해소되지 않아, 지역의 균형적 발전과 사회적 갈등의 요인이 됨.

그림 7-1

인프라 투자  
축소의 단기 및  
중장기 영향



## (2) 지역 인프라 투자 정책의 기본방향

- 제주특별자치도가 향후 추진하고자 하는 발전 계획의 방향과 인프라 실태, 향후 지역의 경제, 사회적 변화를 고려하고, 설문조사를 통하여 조사된 인프라에 대한 수요를 종합적으로 고려함.
- 이를 위해 향후 제주 지역의 인프라에 대한 투자방향은 다음과 같이 네 가지를 지향할 필요가 있음.
- 첫째, 지역의 경쟁력 제고를 위한 교통 및 물류 분야의 인프라 전략이 요구되어짐.
  - 지역의 삶의 질 향상을 위해 사람과 환경을 중심으로 하는 도로·교통 환경 개선 추진

- 교통 분야 인프라의 전략적 투자로 지역경제의 경쟁력 향상과 지역민의 삶의 질 향상 추구
  - 만성적인 교통체증과 안전을 위협하는 도로 및 도로시설물의 개선을 위한 인프라 구축 필요
- 둘째, 4차 산업혁명에 대응하는 미래 지향적인 지역 산업 환경 조성을 위한 인프라 투자 필요
- 제주 스마트시티 조성, 제주전기차 특구 및 글로벌 플랫폼 조성 등은 문제인 정부의 공약 사항 중 하나이기도 함.
  - 이러한 목표를 달성하기 위한 인프라 즉, 신산업 육성을 위한 연구 및 산업진흥 센터 등 인프라 구축 등이 필요
  - 4차 산업혁명을 선도할 세계적 롤 모델 구축 필요
- 셋째, 환경 친화적이고 안전한 삶의 공간 확보를 위한 인프라 투자의 확대가 필요
- 향후 인프라 투자에 있어 지역민의 건강하고 안전한 삶의 공간을 조성하기 위한 전략적인 투자는 인프라 정책의 핵심이 되어야 함.
  - 저탄소 녹색도시를 조성하기 위해 상·하수도 시설 개선 등 환경 인프라 확충 필요
  - 자연재해와 사회적 재난으로 부터 안전한 도시를 만들기 위한 방재 인프라의 확충과 지역민들이 이용하는 시설물들의 안전을 확보하기 위한 인프라 투자 확대 필요
- 넷째, 지역민들의 행복 증진을 위한 지역민 친화적인 정주공간 조성을 위한 인프라 투자가 필요
- 지역민 특히, 서민들이 행복감을 느낄 수 있는 서민친화적인 도시 생활공간을 마련할 필요가 있음.
  - 우선적으로 생활의 터전이 되는 주거시설 및 생활권 환경 정비가 필요
  - 지역민들이 지역생활에 있어 필요로 하는 공공복지, 의료 시설물의 확충 및 정비 필요

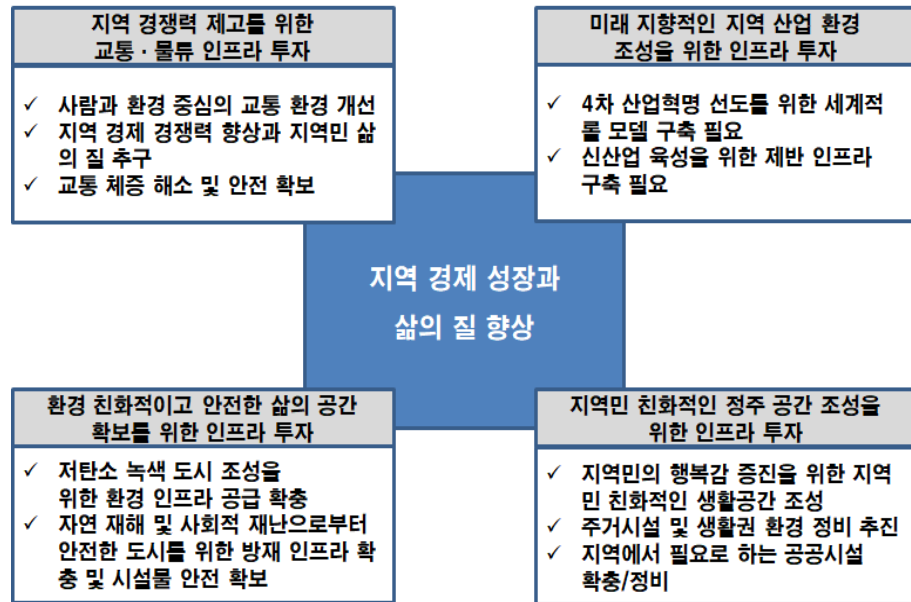
## 1. 지역 인프라 투자 정책의 기본 방향

# 1.

## 지역 인프라 투자 정책의 기본 방향

그림 7-2

지역 경제 성장과 삶의 질 향상을 위한 인프라 투자 방향



## 2. 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

### (1) 프로젝트의 도출 과정

- 제주 지역 핵심 프로젝트 선정을 위해 1차적으로 ‘제주미래비전(2016)’에서 제시된 인프라 관련 실천 전략을 정리함.
- 제주미래비전은 국토종합계획 하위 단계 계획으로 제주의 미래 비전 및 정책, 지침을 제시하고 있음.

그림 7-3

계획의 단계



- 그 결과, 4개 분야에서 14개 인프라 관련 실천 전략이 도출됨.

분야	실천전략	구분			목표달성 시기
		기존	보완	신규	
생태·자연·청정 부문	안전한 수자원 이용을 위한 인프라 정비·확충		√		초장기
편리·안전·안심부문	제주 균형발전을 지원하는 광역급행 대중교통체계 구상		√	√	초장기
	친환경, 저에너지 신교통수단 도입		√	√	초장기
	제주공항 인프라 확충에 따른 지역발전전략 마련		√	√	중기
	항만의 경쟁력 강화 및 기능적 연계를 통한 상생 발전		√		중기
	거점별 특성을 고려한 스마트 물류네트워크 구축		√	√	초장기
	근린환경 개선을 통한 건강도시 조성	√			중기
	다양한 문화를 포용할 수 있는 문화융합도시 조성			√	초장기
성장관리 부문	우리 동네 질의 질 제고를 위한 인프라 구축			√	초장기
	도시 재생 활성화 전략 마련		√		단기
	신항만과 제주시 원도심을 연계한 도시 활성화		√		초장기
휴양·관광 부문	지역 밀착형 문화예술관광 기반 구축		√		초장기
	휴양형 MICE 산업 육성 및 활성화		√	√	중기
	ICT를 활용한 스마트 관광 섬 기반 강화		√	√	초장기

표 7-1

제주미래비전에  
서 도출된 인프라  
관련 전략

- 도출된 실천 전략을 바탕으로 설문 조사 결과에서 도출된 인프라 수요 및 시설물별 현황을 반영하여 전문가 자문회의를 통해 노후 인프라와 신규 인프라 관련한 주요 프로젝트를 도출함.

구분	세부 시설물
노후 인프라	주차장, 하수도, 환경개선시설, 재해방지시설, 교량, 발전소, 터널, 댐 및 저수지, 산업/물류단지, 도로, 주거시설
신규 인프라	공항, 교육시설, 안전시설, 상수도, 공원/녹지, 터미널/정류장, 문화/복지/체육시설, 의료시설, 관광시설

표 7-2

설문조사에서  
도출된 주요  
인프라

2.  
지역 인프라  
투자 정책 및  
프로젝트

## 2.

### 지역 인프라

### 투자 정책 및 프로젝트

- 먼저, 노후 인프라 사업은 다음과 같은 기준을 가지고 도출하였음.
  - 첫째, 현재 추진되고 있는 사업 중 지체가 되지 않고 완료가 되어야 하는 사업을 선별함.
  - 둘째, 현재 추진되고 있지만 사업비 지원이 활발히 이루어지지 않고 있어 향후 조속히 추진되어야 하는 사업을 선별함.
  - 셋째, 노후화 되었지만 이를 개선하기 위한 사업이 추진되고 있지 않아 향후 필요한 사업을 제안함.
- 이상의 기준을 가지고 전문가 회의를 거쳐 도출된 노후 인프라 사업은 다음과 같음.

단위 : 억원

표 7-3

### 핵심 노후 인프라 사업

목표	분야	프로젝트 명			기간	총 사업비
지역 경쟁력 제고를 위한 교통 및 물류 인프라 투자	교통 및 물류	민군 복합형 관광미항 진입도로 개설			'16.~'19.	252
		지방도 및 국제자유도시기반시설 확충사업 추진	비자림로 확·포장		'14.~'20	207
			서성로 개설 공사		'14.~'20	160
			서귀포시도시 우회도로		'14.~'20	445
			헬스케어타운 진입 도로		'13.~'21	284
			영어교육도시 제2진입 도로		'13.~'21	200
		연북로-삼화지구 도로 개설			'18~'21	482
		제주국제공항~오일장~평화로를 연결하는 도시계획도로			토지보상 계획 중	
		도로 신설 확장 계획(단기 개선 사업 13개)			~'20	1,129
		도로 신설 확장 계획(중기 개선 사업 10개)			'21~'24	1662
		도로 신설 확장 계획(장기 개선 사업 6개)			'25~'30	1,843
미래지향적인 지역 산업 환경 조성을 위한 인프라 투자	산업 및 경제	주차장시설			'18~	681
		제주 지역 폐기물 처리시설 조성 사업	음식물류폐기물의 안정적 처리시설 조성(색달동)	색달매립시설 정비	'17~'21	816
환경 친화적이고 안전한 삶의 공간 확보를 위한 인프라 투자	주거·도시·환경	상수도 유수율 제고 대책 사업	상수도 유수율 제고사업 조기 추진		'17~'25	3,934
		노후 정수장	취수원개발사업		'16~'25	2,033
			별동봉 정수장 개량 사업		미정	76.6

제주 지역민 친화적인 정주 공간 조성을 위한 인프라 투자		개선 사업	월산2정수장		미정	49
			농업용수 통합광역화 사업		'17~'24	1,447
		하수종말 처리시설 확충 사업	도두 하수처리장 현대화 사업		'18.~'25.	3,956
			안정적하수처 리를위한공공 하수처리시설 확충	도두	'16~'20	956
				월정	'16~'20	452
				판포	'16~'20	390
				보목	'15~'19	306
				색달	'17~'20	62
				대정	'17~'20	247
				남원	'18~'20	159
	성산			'15~'17	157	
	오·우수 분류식 하수관로 정비 사업 추진		'96.~'35.	25,486		
	안전. 치안	도심 하천 복개구조물 철거 사업		미정	미정	
		내진 보강		'16~	미정	
문화· 관광· 교육	노후 교육시설 정비사업	초·중·고등학교 교육환경개선 사업		'18~'22	410	
	주거· 도시· 환경	장기미집행 도시공원 정비 사업		'18~	3,715	
		화북상업지구 개발 사업		'18~'21	452	
		원도심 활성화 사업	도시재생 뉴딜사업을 통한 지역균형 발전		공모중	공모중
			역사·문화·테마 가있는제주시 원도심도시재 생사업	제주시4개동 일원(일도1·이 도1·삼도2·건 입동)	'16~'20	182
			2017 제주시 원도심(모관지구) 도시재생 활성화 계획에서 제시된 사업 중 인프라 관련 사업		~'20	443
	전통시장 활성화	전통시장 및 소상공인 활성화		진행 중	175	

표 7-3(계속)

핵심 노후 인프라  
사업

- 다음으로, 신규 인프라 사업은 다음과 같은 기준을 가지고 도출하였음.
- 첫째, 제주 지역의 발전을 위해 필요하지만 지역 내 다양한 의견으로 사업 추진이 보류되고 있는 사업을 제안함.
- 둘째, 현재 추진되고 있는 사업 중 그 중요성을 고려할 때 사업 진행에 차질이 발생하지 않아야 할 사업을 제안함.
- 셋째, 설문 조사 결과 등을 고려할 때 지역 도민의 수요가 높지만 아직 사업으로 구체화 되지 않은 분야에 대해 향후 추진해야 할 사업을 제안함.

## 2.

지역 인프라  
투자 정책 및  
프로젝트

## 2.

### 지역 인프라

### 투자 정책 및 프로젝트

표 7-4

#### 핵심 신규 인프라 사업

- 이상의 기준을 가지고 전문가 회의를 거쳐 도출된 신규 인프라 사업은 다음과 같음.

단위 : 억원

목표	분야	프로젝트 명	기간	총사업비
지역 경쟁력 제고를 위한 교통 및 물류 인프라 투자	교통 및 물류	제주 제2공항 완공 사업	17. ~ '25.	48,734
		제주 공항 주변 지역 개발 사업	'20~'25	미정
		제주국제공항 광역 복합 환승 센터 조성	'15~'20	679
		제주 신항만 개발	'17~'30	24,520
		4대 핵심권역 연계 광역 교통망 체계 구축 사업	미정	미정
		제주시 교차로 교통체계 개선 사업(제주 18개 주요 교차로 개선)	미정	2,799
미래지향적인 지역 산업 환경 조성을 위한 인프라 투자	산업 및 경제	제주지역 폐기물 자원 업사이클링 클러스터 사업	'18~'21	1,098
		제주 농식품 클러스터 국가산업 단지 조성(안)	'18~	1,665
		전기자동차 특구 조성 및 연관 산업 육성	'17~'21	1,317
		드론 산업	'18~'21	400
	문화·관광·교육	MICE산업 육성 및 인프라 확충	'17~'22	700
환경 친화적이고 안전한 삶의 공간 확보를 위한 인프라 투자	주거·도시·환경	대체 수자원 개발 사업	미정	미정
	안전·치안	범죄예방환경설계 도입 사업	미정	미정
제주 지역민 친화적인 정주 공간 조성을 위한 인프라 투자	문화·관광·교육	문화예술 창작공간 조성 사업	미정	미정
	주거·도시·환경	제주신항만 배후지역 복합개발사업	미정	미정
		공공임대주택 공급 사업	'17-'25	미정
		스마트시티 실증단지 조성 사업	'18~'21	2,537

### (2) 지역 경쟁력 제고를 위한 교통 및 물류 인프라 투자 : 핵심 프로젝트

#### 1) 포장도로 종합성능개선사업

##### ① 사업 배경 및 목적

- 최근 제주지역 내 유입인구 증가로 말미암아 자동차 등록 대수 및 도로 통행



량의 증가 등 교통수요가 급격히 증가함에 따라 도로의 개보수 및 확충이 필요한 시점임.

• 제주 지역의 자동차 보유 대수는 0.542대로 전국 평균 0.427대 보다 높음. 또한, 세대 당 보유 대수도 1.336대로 전국 평균 1.0232대와 비교하여 높은 상황임.

- 도로의 보수 면적도 최근 5년간 연평균 27.1%가 증가해 도로 면적 증가율(5년간 연평균 1.4%) 보다 높음.
- 그러나 중기재정지방계획을 살펴보면, 도로시설 확충 및 유지관리 관련한 예산은 2018년-2022년까지 5년 동안 10.9% 감소될 예정임. 또한, 도로 환경 구축 관련한 예산도 연평균 42.1%가 감소될 예정임.

단위 : 백만원

분류	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	연평균 증가율
도로 전체 예산	94,738	132,165	108,318	108,877	70,489	-7.1%
도로환경 구축	37,834	60,760	50,910	44,372	4,259	-42.1%
국지도 및 지방도 건설	22,960	24,250	14,500	9,300	3,000	-39.9%
지방도 건설	14,874	36,510	36,410	35,072	1,259	-46.1%
쾌적한 도로 조성	37,450	46,117	37,440	41,007	41,130	2.4%
도로안전관리	9,377	9,205	9,232	9,260	9,288	-0.2%
도로보수정비	28,073	36,912	28,208	31,748	31,843	3.2%
도로시설 확충 및 도로환경조성	11,374	19,572	16,048	18,598	20,000	15.2%
체계적인 도로시설 확충	2,200	8,874	2,850	-	-	-100.0%
안전한 도로구조 개선	4,000	5,000	6,000	10,000	10,000	25.7%
쾌적한 도로 환경 조성	-	1,000	1,200	1,200	1,200	6.3%
도로시설물 유지관리	5,174	4,698	5,998	7,398	8,800	14.2%
도로시설 확충 및 유지관리	8,080	5,716	3,920	4,900	5,100	-10.9%
도로개발사업	6,280	3,916	2,120	1,800	1,800	-26.8%
도로 유지 관리	1,800	1,800	1,800	3,100	3,300	16.4%

주: 2018-2022 중기지방재정계획

표 7-5

중기재정지방계획  
확충 도로의  
부문별 예산 투자  
계획

## 2. 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

## 2.

### 지역 인프라

### 투자 정책 및 프로젝트

- 특히 지역 내 생활권을 고려하여 거점 지역의 단절구간을 연결하고 혼잡구간의 도로체계 개선을 통한 이동성 확보가 필요함.
- 또한, 세계 유수의 관광도시로서의 위상 제고를 위해 관광객의 신속하고 편리한 이동이 담보될 수 있는 도로 인프라의 정비가 중요함.
- 이를 위해 포장도로 중심의 개보수 및 확충 사업을 검토하는 것이 필요함.

#### ② 주요 사업 내용

- 현재 도로 시설 확충 및 포장과 관련하여 제주도청에서 추진하고 있는 주요 사업은 다음과 같음.

#### ○ 민군 복합형 관광미항 진입도로 개설

표 7-6

민군 복합형  
관광미항  
진입도로 개설  
사업 추진 현황

구분	세부 내용																		
추진 개요	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 위 치 : 서귀포시 강정동(민군복합형 관광미항 입구~일주도로(1132호선))</li><li>○사업 규모 : 도로개설 L=2.08km, B=25.5m(4차로 )/도로정비 L=0.44km, B=15.5m(2차로 )</li><li>○ 총사업비 : 252억원(토목 219, 전기 15, 폐기물 3, 감리 15)</li><li>○ 사업기간 : 2016. ~ 2019.</li></ul>																		
추진 상황	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 2015. 11. 18. 도로개설 추진업무 제주특별자치도 인수 결정</li><li>○ 2015. 12. 4. 진입로 공사 시행기관 이관 협조(국방부→도)</li><li>○ 2015. 12. 31. 사업비 18,121백만원 세입조치</li><li>○ 2016. 6. 8. 주민설명회 실시(건의 사면보강공법 변경 요청)</li><li>○ 2016. 10. 19. 추가 소요 예산(54.1억원) 요청(도→국방부)</li><li>○ 2016. 12. 20. 건설기술심의(사면보강)</li><li>○ 2016. 12. 22. 주민설명회 의견 반영에 따른 사면보강 용역 준공</li><li>○ 2017. 5. 10. 도시계획사업 실시계획 인가(변경) 고시</li><li>○ 2017. 5. 22. 문화재 현상변경허가 승인(문화재청)</li><li>○ 2017. 10. 31. 공사 발주 및 건설사업관리 용역 착수</li><li>○ 2017. 12. 28. 공사착공(토목) ※ 전체 128필지·79,320㎡ 중 100필지·67,386㎡ 보상협의(85%)</li><li>○ 2018. 1. 23. 공사 착공에 따른 주민설명회 개최</li></ul> <div>단위 : 백만원</div> <table><tr><th>구분</th><th>총사업비</th><th>2016년까지</th><th>2017년</th><th>2018년 계획</th><th>향후 계획</th></tr><tr><td>계</td><td>25,200</td><td>236</td><td>17,885</td><td>3,750</td><td>3,329</td></tr><tr><td>국비</td><td>25,200</td><td>236</td><td>17,885</td><td>3,750</td><td>3,329</td></tr></table>	구분	총사업비	2016년까지	2017년	2018년 계획	향후 계획	계	25,200	236	17,885	3,750	3,329	국비	25,200	236	17,885	3,750	3,329
구분	총사업비	2016년까지	2017년	2018년 계획	향후 계획														
계	25,200	236	17,885	3,750	3,329														
국비	25,200	236	17,885	3,750	3,329														
향후 계획	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 2018. 1. 생태계보전협력금 납부, 문화재시굴조사 착수</li><li>○ 2018. 2. 부족예산(37.5억원) 세입(국방부 → 도)</li><li>○ 2018. 3. 폐기물 처리용역 발주</li><li>○ 2018. 7. 전기공사(가로등, 신호등) 발주</li><li>○ 2019. 12. 공사 준공(예정)</li></ul>																		

자료 : 제주도청 도시건설국

○ 지방도 및 국제자유도시기반시설 확충사업 추진

구분	세부 내용							
추진 개요	단위: 억원							
	사업명	기간	사업량	총 사업비	기투자	2017	2018	향후 계획
	계		개설 및 확장 L=16.09km	1296	230	221	185	660
	비자림로 확·포장	'14. ~ '20	도로 확·포장 L=2.9km, B=21m	207	15	30	40	122
	서성로 개설 공사	'14. ~ '20	도로개설 L=3.06km, B=12.5m	160	4	25	15	116
	서귀포시 도시우회도로	'14. ~ '20	도로개설 L=1.5km, B=35m	445	70	153	100	122
	헬스케어타운 진입 도로	'13. ~ '21	도로개설 L=4.43km, B=20m	284	131	13	10	130
추진 상황	영어교육도시 제2 진입로	'13. ~ '21	도로개설 L=4.2km B=25m	200	10	-	20	170
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 비자림로 확 포장: 도로구역결정 및 보상 추진(72필지 중 54필지)</li> <li>○ 서성로(가시~성읍간)개설: 도로구역결정 및 보상추진(74필지 중 5필지)</li> <li>○ 서귀포시 도시우회도로: 실시설계용역 착수 및 보상추진(99필지 중 66필지)</li> <li>○ 헬스케어타운 진입도로: 1, 2, 3, 5구간 L=3.12km완료</li> <li>○ 영어교육도시 제2진입로: 도로구역결정 및 보상추진(360필지 중 1필지)</li> </ul>							
추진 계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 비자림로 확 포장: 토지보상(18필지 29,118㎡ ) 및 공사 추진('18. 5. 발주)</li> <li>○ 서성로개설공사: 편입토지 보상 추진(7필지 13,600㎡)</li> <li>○ 서귀포시 도시우회도로: 실시설계 마무리 및 토지보상 추진 (33필지 14,875㎡ )</li> <li>○ 헬스케어타운 진입도로: 4구간 실시설계 및 보상추진</li> <li>○ 영어교육도시 제2진입로: 보상추진(10필지 4,000㎡)</li> </ul>							
기대 효과	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지역주민과 관광객 교통편의 및 농·수축산물 수송 원활 기</li> <li>○ 쾌적하고 청정한 제주 국제자유도시 조성, 주민 소득증대 기여</li> </ul>							

자료 : 제주도청 도시건설국

표 7-7

지방도 및 국제자유도시기반시설 확충사업 추진 현황

## 2. 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

## 2.

### 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

표 7-8

도로 개설계획  
(연북로-삼화지구  
제주국제공항~  
오일장~평화로)

#### ○ 연북로-삼화지구 도로 개설

구분	세부 내용
추진 개요	○ 도시개발지구인 삼화지구에는 현재 6600세대가 입주했지만 연삼로와 일주도로로 연결되면서 출·퇴근시간대 심각한 교통 체증이 발생
추진 상황	○ 제주시는 1999년 도시계획시설 결정 이후 2014년 투자 심사를 거쳐 도로 개설사업을 본격 추진했으며, 올해까지 178억원을 투입해 편입 토지 보상과 실시설계를 진행하고 있음.
추진 계획	○ 제주시는 총사업비 482억원을 들여 연장 1.96km, 폭 35m의 왕복 6차로 도로를 당초 계획보다 1년 앞당겨 2020년까지 조개 개설하기로 함. ○ 현재 116필지 6만7580㎡중 69필지 5만3063㎡에 대한 토지 보상을 완료해 보상률은 78%를 보이고 있음. 제주시는 조만간 실시설계를 마무리해 연말에 공사를 발부할 예정임.
기대 효과	○ 삼화지구까지 이어지는 연북로 확장 구간이 완공되면 동부지역 교통망이 확대돼 교통 분산 효과가 기대됨.

#### ○ 제주국제공항~오일장~평화로를 연결하는 도시계획도로(월광로~평화로)

구분	세부 내용
추진 개요	○ 도심 교통체증 해소와 기반시설 인프라 확충으로 교통체증 및 지역주민 숙원사업의 해소를 통한 지역 간 균형발전을 위해 도시계획도로개설(확장) 사업을 추진 예정
추진 상황	○ 제주국제공항~오일장~평화로를 연결하는 도시계획도로(월광로~평화로)를 개설해 서부지역 도심지내 교통체증 해소한다는 계획이다. 이를 위해 올해부터 토지보상을 추진할 예정임.

- 지난 1월 제주도청은 제주시 7개축 도로의 대대적 신설 확장 계획을 발표함. 이는 단기, 중기, 장기로 나누어 총사업비 4천634억원이 투입될 예정임. 이중 현재 33%인 1천531억원은 이미 투자됨.

#### 단기개선(2018년)

표 7-9

제주도청 도로  
신설 확장  
계획(단기 개선)

도로명	폭원	길이	사업진행	완공년도	공사비(억원)
공항우회도로 1단계	신설6차로	2.70km	공사중	2019년	450.0
공항우회도로2 단계	신설6차로	1.00km	설계예정	2020년	96.0
제주대학교 교차로 개선	좌회전차로 50m -> 120m 확보		신규사업	2019년	0.5
한북로	2차로->3차로	3.55km	신규사업	2019년	34.1
한북교 확장	2차로->4차로	0.62km	공사중	2019년	55.0
아연로	2차로->4차로	0.33km	신규사업	2019년	6.0

중로 1-1-9 1차로 확장	왕복4차로	1.25km	공사중	2017년	119.57
중로 1-1-9 확장	왕복4차로	0.72km	보상예정	2018년	48.08
중로 2-1-45 2차로 확장	15m	1.32km	공사완료	2017년	63.36
중로 2-1-45 신설	15m	1.47km	신규사업	2019년	70.00
중로 2-1-46 신설	15m	1.13km	공사중	2020년	54.00
대로 3-1-25 신설	25m	1.25km	공사중	2018년	100.0
대로 1-1-5 신설	왕복4차로	1.2km	공사중	2018년	96.0
아라-회천 도로신설	왕복4차로	3.8km	공사중	2018년	809.23(국비)
총 13개 노선		19.02km(1.32)			1,129(63)

표 7-9(계속)

제주도청 도로  
신설 확장  
계획(단기 개선)

#### 중기개선(2021년)

도로명	폭원	길이	사업진행	완공년도	공사비(억원)
한북로 확장	3차로->4 차로	3.55km	추가계획	2021-2024년	81.0
아연로 확장	2차로->4 차로	1.63km	추가계획	2021-2024년	65.0
아연로 확장	2차로->4 차로	0.58km	추가계획	2021-2024년	23.0
중천길 확장	2차로->4 차로	1.12km	추가계획	2021-2024년	44.0
일주도로 1차로 확장	5차로->6 차로	1.8km	보상중	2021-2024년	60.0
중로 1-1-31 도로신설	왕복4차로	2.7km	보상중	2021-2024년	272.0
중로 2-1-45 신설	15m	1.47km	상위계획	2021-2024년	90.0
대로 1-1-6, 대로 3-1-14 신설	왕복6차로	1.9km	실시설계 완료	2021-2024년	182.4
연북로 연계	2차로	0.42km	추가계획	2021-2024년	24.0
회천-신촌 도로신설	왕복4차로	4.2km	보상중	2021-2024년	821
총 10개 노선		19.37km			1662.4

표 7-10

제주도청 도로  
신설 확장  
계획(중기 개선)

#### 장기개선(2025년)

도로명	폭원	길이	사업진행	완공년도	공사비(억원)
부림-넥센-월 광로 연계	왕복 4차로	2.41km	상위계획	2025-2030년	395.0
오남로 확장	4차로-> 6차로	3.57km	추가계획	2025-2030년	142.0

표 7-11

제주도청 도로  
신설 확장  
계획(장기 개선)

## 2.

### 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

대로 3-1-25 신설	25m	3.04km	신규사업	2025-2030년	395.0
대로 1-1-5 신설	35m	0.40km	신규사업	2025-2030년	73.0
대로 1-1-5 신설	35m	3.17km	신규사업	2025-2030년	576.0
중로 1-1-11 신설	20m	1.82km	신규사업	2025-2030년	262.0
총 6개 노선		14.41km			1,843

- 현재 추진 중인 사업을 통해 도심권 교통량 분산에 따른 도민 교통편의를 향상시킬 수 있음. 또한, 도농간 이동성 향상을 통한 지역 간 균형발전을 강화시킬 수 있고 관광객 교통편의 향상을 통한 국제 관광도시 위상 제고에 기여할 수 있을 것임.

### 2) 주차난 해결을 위한 공영 주차장 확충 및 복층화

#### ① 사업 배경 및 목적

- 제주지역의 인구 당 자동차보유대수는 0.542대로 전국(0.427대) 대비 차량보유 대수는 높고 세대 당 보유대수도 1.336대로 전국(1.0232대) 과 비교하여 차량보유 대수가 높음.
- 제주도는 전국에서 가장 차량 보유 비율이 높은 지역이며 심각한 주차난을 겪고 있는 지역이라 할 수 있음.

표 7-12

제주시 자동차  
보유 현황

단위: 명, 대, (%)

구분	등록대수 (점유율)	인구 당 보유대수		세대 당 보유대 수	
		전 체	역외 제외	전 체	역외 제외
제주	482,865(2.18)	0.722	0.542	1.78	1.336
전국	22,188,565(100)	0.427		1.0232	

주: 제주특별자치도인구(2016년) : 668,171명, 271,295세대

- 도내운행 자동차는 2016년 기준 351,506대이며 이 중 자가용은 310,613대로 전체 자동차대수의 88.5%에 이르러 가장 많은 분포를 이루며 이는 주차난을 가중하는 요인으로 작용함.

- 도내 주차장 확보율은 93.4%로 23,083면이 부족한 상황이며 시별로는 제주시가 확보율이 90.9%에 불과하여 19,835면이 부족하며, 서귀포시는 96.5%로 3,248면이 부족함.
- 이에 따라 제주도는 작년 6월 '제주형 주차종합대책'을 발표함. 이는 급속한 차량증가와 주차공간 부족에 따른 불법주차와 안전사고 등의 문제를 개선하기 위해 보행자 중심의 주차종합대책을 마련해 실현하기 위한 것임.

## ② 주요 사업 내용

- 제주도는 이에 따라 공영주차장의 유료화 단계별 시행, 도내 주택가 이면도로의 주차환경 개선 사업 등을 추진하고 있음. 현재 추진되고 있는 도내 사업은 다음과 같음.

## ○ 도민이 체감하는 주차관리 종합대책 추진

구분	세부 내용									
현황	2017.12.31.기준									
	자동차(대)					주차장(면)				
	계	소계	비사업용	사업용	도외운행	계	노상	노외	부설	사업용
	500,197	370,262	326,272	43,990	129,935	358,089	16,459	41,391	269,275	30,964
* 도외운행(역외세원) 자동차 제외한 주차장 확보율 : 96.7%(12,173면 부족)										
추진 상황	○ 도심 주차난 해결을 위한 공영주차장 확충 및 복층화 (2,387면 361억원) ○ <b>全</b> 공영주차장 유료화 시동 - (단계별 유료화) 30면 이상 노외주차장 193개소 중 33개소 유료화 - (무인 스마트 시스템 설치) 공영주차장 11개소, 통합 콜센터 2개소 ○ 자기 차고지 갖기사업 및 부설주차장 이용률 제고 - (실적) 162개소 333면.4.5억원 * 보조율 향상 50→90%, 지원액 확대 4→5백만원 - (부설주차장 점검) 28,969개소, (적발) 4,970건, (원상회복) 773건 ○ 차고지증명제 도 전역 시행을 위한 사전 도민공청회('17.11월)									
추진 계획	○ 도심지 주차장확충(2,400면.259억원) : 부지매입(9필지), 공영주차장(90개소) ○ 보행자 우선 이면도로 확대조성(61억원) : 법원주변 등 8개 지구 (블록단위 지정) ○ 건축물 부설주차장 공유(개방) : 건물주.이용자.행정 3자 협약으로 운영 ○ <b>全</b> 공영주차장 유료화 : 30면이상 노외주차장, 무인시스템 설치 확대 등 ○ 공영주차 요금 현실화, 부설주차장 설치기준 강화 등 : 조례 개정('18하반기) ○ 차고지 증명제 도 전역 시행('19. 1. 1.) : 조례개정 ('18하반기)									

표 7-13

주차관리  
종합대책 사업  
추진 현황

2.  
지역 인프라  
투자 정책 및  
프로젝트

- 2019년까지 추진 예정인 3개년 ‘제주형 주차종합대책’을 통해 제주도의 날로 심화되는 교통 혼잡의 주요 원인 중 하나인 주차문제 해결을 도모해야 함.

### 3) 제주 제2공항 완공 사업

#### ① 사업 배경 및 목적

- 제주국제공항의 여객터미널은 2015년에 총 2,623만 명으로 물리적 수용력 규모인 연간 2,547만명을 이미 초과하였음. 뿐만 아니라 운항횟수도 2016년 기준 172,743회로 활주로 수용능력의 한계치(연간 17.2만회)에 다다르며 제주공항은 혼잡하고 포화상태에 이르렀음.
- 제주공항은 내국인 여객수요가 증가함에 따라 국내 주요 공항 중 지연율이 14.33%로 가장 높게 나타남. 이는 전국 지연율 평균 11.99%에 비해 2.34% 높은 수치임.
- 제주의 지리적 특성상 국내간 이동시 주로 항공을 이용하므로 증가하는 방문객 수요에 대응하기 위해서는 교통수단으로서 신공항의 역할이 중요함.
  - 제주 제2공항 개항은 문재인 정부의 공약사항이기도 함.
- 또한 제주국제자유도시특별법에 의해 개발되고 있는 영어교육도시나 헬스케어타운 등 외국자본 투자 활성화를 위해 국제자유도시 위상에 걸맞는 인프라 확보를 위해 신 공항이 필요함.

#### ② 주요 사업 내용

- 제주 제2공항 건설사업은 예비타당성 조사 결과 경제 활성화, 일자리 창출 증대에 효과가 있을 것으로 나타남.
  - 제주도 기준 약 4조의 생산유발효과, 약 1.8조원의 부가가치유발효과, 약 4만명의 고용유발효과, 약 6만명의 취업유발효과 예상
  - 전국 기준 약 6.7조원의 생산유발효과, 약 27조원의 부가가치유발효과, 약 5만명의 고용유발 효과, 약 6만명의 취업유발효과 예상





그림 7-4

제주 제2공항  
현황

### ○ 제주 제2공항 조기완공 지원

구분	세부 내용
추진 개요	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업기간 : '17. ~ '25.</li> <li>○ 사업비 : 48,734억원</li> <li>○ 사업규모 : 4,960천m² / 활주로 1본(3,200m×60m)</li> <li>○ 수용능력 : 연간 2,500만명</li> </ul>
추진 상황	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ '15.11.10. 제주공항 인프라확충 사전타당성 조사용역 결과 발표</li> <li>○ '15.11.10. 토지거래 허가구역 지정(성산읍 전 지역 107.6km²)</li> <li>○ '15.12.16. 개발행위허가 제한지역 고시(제2공항 예정부지 5,861천m²)</li> <li>○ '16.12. 1. 예비타당성 조사결과 국책사업 추진 타당성 확보</li> <li>·사업타당성 : B/C(경제성 분석) 1.23 &gt; 1, AHP(종합평가) 0.664 &gt; 0.5</li> <li>※ 사전타당성 검토결과, 사업비 40,880억원 대비 7,854억원 증액</li> </ul>
추진 계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ '17. 제2공항 개발 기본계획 수립(국토교통부)</li> <li>○ '18. ~'19. 제2공항 개발 기본설계 및 실시설계</li> <li>○ '20. ~'24. 제2공항 개발 용지보상 착수 및 착공, 공사시행</li> <li>○ '25. 시험운전 및 개항</li> </ul>
기대 효과	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 미래를 대비한 장기적인 항공수요 충족, 이용객 안전 및 편의 도모</li> <li>○ 동서남북의 균형발전 도모 및 제주미래 발전 동력 확보</li> </ul>

표 7-14

제주 제2공항  
조기완공 지원  
사업 추진 현황

- 앞서 설문조사 결과에서도 인프라 시설 중에서 공항에 대한 투자 필요성이 가장 높은 것으로 나타남.

- 또한, 주 지역 16개 시민사회단체로 구성된 '제2공항 전면 재검토와 새로운 제주를 위한 도민 행동'에서 제2공항 사업 추진과 관련한 도민 설문조사 결과에서도 제주 지역 공항시설 확충이 필요하다는 의견이 전체의 49.3%인 것으로 나타남.

- 제2공항 건설로 제주도민을 포함한 전 국민의 편리하고 안전한 제주 이용이 가능해 질 것임.

## 2.

지역 인프라  
투자 정책 및  
프로젝트

## 2.

### 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

#### 4) 제주공항 주변 지역 개발 사업

##### ① 사업 배경 및 목적

- 최근 제주지역 내 상주인구 및 관광객 등 유동인구 급격한 증가로 인하여 기존 여객터미널의 수용력의 한계치에 이르는 상황으로 말미암아, 서귀포시 성산읍에 제2공항의 건설을 추진 중에 있음.
- 이에 따라 신공항의 건설에 따른 기존 제주공항의 기능 축소에 대비하여 기존공항의 지속적인 활용 및 발전을 도모할 수 있는 사업 추진이 필요한 실정임.
- 제주공항 주변지역 복합용도 개발 추진을 위한 계획 물량(시가화 예정용지 1.2km<sup>2</sup>), 제주공항 복합환승센터 조성 등 ‘2025 제주도시기본계획(2017)’의 내용 반영을 통해 지역 내 신성장 거점을 조성함 .
- 제주공항 주변지역에 지역주민, 공항 이용자 편의시설 및 다양한 서비스 활동이 가능한 숙박, 위락, 문화시설이 부재함에 따라 복합개발 사업 추진이 필요함.

그림 7-5

제주 공항 주변  
사업 개발 부지



## ② 주요 사업 내용

- 공항 주변 지역 개발 사업의 기본 원칙은 다음과 같음.
  - 『청정과 공존』의 미래 핵심가치 반영 → 강점과 기회는 극대화하고 약점과 위협을 극복할 수 있는 최적안 마련
  - 제주공항 복합환승센터와 연계한 신성장 거점 제시 → 광역복합환승센터사업과 협력, 상생방안 모색
  - 사업을 위한 실행력 확보 → 개발수요 검토를 통한 최적의 용도 및 규모계획 마련
  - 주거복지 등 관련계획 및 사업과 연계 → 제주형 주거모델 제시
  - 도민이 공감하는 주민 참여형 계획 수립 → “청정과 공존” 가치를 지향하면서 개발에 따른 주민불편 최소화
  - 상위계획 연계성 확보 → 관련계획 분석을 통한 연계와 시너지
- 구체적인 사업 내용은 다음과 같음.
  - 국내선 및 국제선 터미널 증축 및 공항 청사 상주기관 이전, 주차장 확장 사업 추진
  - 주변지역 개발 가용지를 중심으로 주거, 업무, 상업, 관광 등 복합 개발 추진
  - 승용차 중심의 교통체계를 대중교통 중심으로 개선하기 위해 환승지원시설(연계교통, 상업, 업무, 숙박 등)이 복합화 된 복합 환승센터 조성

## 2.

---

### 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

## 2.

### 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

그림 7-6

제주 웰컴시티(안)



- 현재 제주공항 주변 개발은 2018년 6월까지 기본구상 및 타당성 검토 용역을 마무리하고, 2단계로 도시기본계획 변경, 도시개발구역 지정 및 개발계획 수립, 실시계획 인가를 거쳐 토지보상과 부지 조성공사, 분양 및 시설 입주가 이뤄질 예정임.
- 제주도는 도시개발구역으로 지정되면 실시설계용역을 실시해 빠르면 2020년 착공, 2025년까지 마무리한다는 목표임.
- 이와 같은 주변 지역 개발 사업을 통해 국제교류, 문화, 관광의 핵심 거점 조성을 통한 지역 관문 기능 강화를 도모할 수 있을 것임. 또한, MICE산업 등 융복합 관광산업 창출로 지역 신성장 동력을 확보할 수 있음.
- 또한, 광역 복합환승센터 연계를 통한 주요 관광지 및 핵심시설 간 유기적 교통동선 체계를 구축할 수 있음.

#### 5) 제주국제공항 광역복합환승센터 조성

##### ① 사업 배경 및 목적

- 공항 주변 지역을 다양한 서비스 및 활동이 이루어질 수 있도록 대규모 복합

이용시설을 구축하여 공항이용객 불편 해소하고 제주 공항 주변의 계획적인 개발을 통한 신성장 거점으로 육성하기 위해 제주국제공항 복합환승센터 개발이 필요함.

- 제주국제공항 복합환승센터 환승시설 도입방향은 다음과 같음(제주국제공항 복합환승센터 기본 구상 용역, 제주특별자치도 2015).
  - 모든 공항접근 교통수단을 포함하되, 대중교통을 우선하여 배치
  - 버스터미널 및 택시 승·하차시설을 기본적으로 배치
  - 전세버스 승·하차시설을 확충하는 것이 원칙
  - 렌터카 영업소 및 차고지, 버스 박차지 포함하여 구상



그림 7-7

제주국제공항  
복합환승센터  
개발 필요성

## ② 주요 사업 내용

- 제주의 신 성장 거점, 제주공항 광역복합환승센터 조성을 위해 사업시행예정자를 2017년 6월에 선정함.
  - 위치 : 제주 국제공항 주변
  - 사업기간 : 2015년-2020년
  - 시설내용 : 환승시설(교통수단별 승하차 시설), 환승지원시설(상업시설) 등
  - 사업시행자 개발계획 수립('17.10월) -> 국토부 승인 및 사업발주('17.12월) -> 광역복합환승센터 조성(2020.12월)

## 2.

지역 인프라  
투자 정책 및  
프로젝트

## 2.

### 지역 인프라

### 투자 정책 및 프로젝트

그림 7-8

#### 제주국제공항 복합환승센터 예정지



자료: 제주의 소리, 2018

- 복합환승센터 조성을 위해 13만4,994㎡의 부지가 필요하고 총사업비는 625억원에서 729억원이 소요될 것으로 추정됨.

- 제주연구원은 복합환승센터 환승시설 도입에 따른 경제적 편익 규모는 1.18~1.30으로, 충분히 타당성이 있는 것으로 분석함.
- 환승 환경 개선 및 서비스 수준 향상, 대중교통 중심 공항접근 교통체제 구축, 공항주변 토지 효율적 이용, 기상악화에 따른 편의시설 확충 등을 필요성으로 제시함.
- 후보지로 제주연구원은 공항렌터카 주차장 부지(A안) 2만6447㎡, 공항서남측 부지(B안) 14만7979㎡, 공항남측 부지(C안-공영주차장 포함) 10만466㎡ 3곳 검토 중임.
- 접근 용이성을 위하여 공항접근도로인 '공항로'(제주공항 교차로-신제주 사거리)에 버스 전용차로 개설이 필요함. 또한, 도시계획도로(제주공항 교차로-1132번 도로)를 기존계획 25m에서 35m로의 확장을 검토할 필요가 있음.
- 제주국제공항 출발 및 도착 전체수요(100%)가 복합환승센터를 이용할 경우, 대중교통 분담률에 따른 사업비 산정 결과는 다음과 같음.

단위 : 억원

구분		제주국제공항 출발 및 도착 전체수요(100%)		
		대중교통 분담율 8%	대중교통 분담율 12%	대중교통 분담율 16%
보행 이동 시설	계단폭(건축물사업비포함)	0.0	0.0	0.0
	출입구(건축물사업비포함)	0.0	0.0	0.0
	에스컬레이터	9.6	9.7	9.7
	엘리베이터	6.0	6.0	6.1
	무빙워크	37.0	37.2	37.4
환승 편의 시설	매표소 산정	3.2	3.2	3.2
	매표소 대기공간(건축물사업비포함)	0.0	0.0	0.0
	자동발매기	13.8	13.8	13.9
	대합실 규모산정(건축물사업비포함)	0.0	0.0	0.0
	화장실(건축물사업비포함)	0.0	0.0	0.0
접근 교통 시설	버스승차장 규모	29.8	40.1	49.8
	버스하차장 규모	6.0	8.0	10.0
	버스터미널 박차지	16.8	22.5	28.0
	버스승객대기공간(건축물사업비포함)	0.0	0.0	0.0
	노선버스정차장	4.6	6.9	9.2
	택시정차장	1.1	1.0	0.9
	자전거보관소 대수	7.2	7.3	7.3
	렌터카주차장	32.6	31.3	29.9
	일반주차장	2.8	2.8	2.8
	대형관광버스	3.8	3.8	3.8
	건축비	203.5	224.2	243.7
	보상비	151.9	164.9	177.3
정보 안내 시설	가변정보판(개)	3.4	3.4	3.4
	안내표지판(개)	0.8	0.8	0.8
	LCD안내판(개)	3.48	3.48	3.48
	키오스크(개)	0.75	0.75	0.75
환승 지원 정보 시스템	환승정보연계서비스시스템(식)	5	5	5
	보행자위치추적서비스시스템(식)	5	5	5
	스마트환승안내서비스시스템(식)	5	5	5
	환승주차정보제공서비스시스템(식)	5	5	5
	보행자영상검지서비스시스템(식)	5	5	5
	통합운영서비스시스템(식)	57	57	57
	에너지 효율화관련시스템(식)	5.5	5.5	5.5
총사업비		625.63	678.63	728.93

주 : 제주국제공항 복합환승센터 기본구상 용역, 제주특별자치도, 2015

- 광역복합환승센터를 중심으로 한 신성장 거점으로 육성이 가능할 것임.
- 또한, 대규모 복합이용시설 분산 구축으로 공항이용객 불편과 교통 혼잡 해소와 제주공항 주변의 계획적인 개발을 통한 발전전략 마련할 수 있을 것임.

표 7-15

환승시설 사업비  
산출결과(제주국  
제공항 출발 및  
도착 전체수요)

## 2.

### 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

## 2.

### 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

#### 6) 항만 관련 사업

##### ① 사업 배경 및 목적

- 제주외항은 항내수역이 협소하여 크루즈 선박의 대형화와 관광객 증가에 대처하기 곤란하고, 내항은 화물, 여객, 관공선 등이 혼재이용에 따른 선석포화 상태와 국내 카페리선박의 대형화 추세를 고려하면 항내수역이 협소함.
- 제주항 인근의 전통문화공간 및 관광프로그램 부족과 어항지구의 노후화 및 기능시설 부족이 대두됨.
- 따라서, 제주신항 개발을 통해 내항의 국내여객 부두와 외항의 크루즈부두를 제주신항으로 확장 이전하여 해양관광 허브지구로 개발할 필요성이 있음.
  - 2014년 기준 크루즈 관광객은 105만명으로 2011년 3차 항만기본계획 수립 시 2020년에 크루즈 관광객이 30만명이 될 것이라는 예상을 깨고 이미 100만명을 돌파함.

##### ② 주요 사업 내용

- 현재 제3차 항만기본계획 수정계획(2016)에 근거한 제주신항개발사업이 추진 중에 있음.
  - 제주의 경우 총 7개 항으로 제주항, 서귀포항, 애월항, 한림항, 성산포항, 추자항, 화순항이 있음.
- 동북아 거점 항만물류 인프라 구축을 위해 제주신항만 개발과 제주외항 3단계 개발이 추진 중에 있음.

표 7-16

제3차  
전국항만기본계획  
수정 계획

항만명	기본 방향
제주항	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 크루즈 관광 인프라확보 등 관련 시설 확충을 통한 국제적 크루즈 거점 항만 육성</li> <li>- 기능재배치를 통한 구역별 특성화 실현 및 항만 효율성 극대화 유도</li> <li>- 관광 특화 제주의 여객, 물류기능 지원 및 기능 강화</li> </ul>
서귀포항	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 제주 남부지역 농축산물 해상운송 담당항만 조성</li> <li>- 항만 시설 확충을 통한 항만 이용자들의 편의성 제고</li> <li>- 항만 주변 재정비 등을 통한 항만 환경 개선</li> </ul>



애월항	- 제주 북서부권의 에너지, 물류/유통 기능 중심항만으로 육성 - 소형여선의 이용성 증대를 위한 정온수역 및 적정 수면적 확보
한림항	- 2단계 건설사업의 단계별 건설추진을 계획하여 건설타당성 확보 - 물동량 여건 변화를 고려한 화물 부두 확충 및 재배치로 탄력적인 항만 계획 수립 - 비항도행 도선 지정으로 안정적인 운항 지원
성산포항	- 어선 계류시설 확대를 위한 신규 물양장 등 접안시설 보강 - 성산일출봉, 섭지코지, 우도 등 주변 관광자원을 연계하여 관광 기능 활성화
추자항	- 남해서부 영행관리의 전략적 요충 항만으로 개발 - 물양장 및 여객터미널 정비를 통하여 이용객 편의 개선
화순항	- 관광선부두 등 신규 접안시설 개발을 통해 항만 운영 효율성 제고 - 모래, 시멘트 등 도내 산업용 화물처리 기능 강화 - 기존 물놀이시설, 용천수시설 등 친수시설과 연계한 관련 계획수립으로 관광 기능 향상

자료 : 해양수산부, 제3차 전국항만기본계획 수정 계획

## ○ 제주신항만 개발

- 크루즈 22만톤급 등 4선석과 국내 최대 4만톤급 여객선석 등 9선석을 일원 화해 2017년에서 2030년까지 총 2조 4,520억원을 투자해 국제적인 크루즈 허브로 육성할 예정.
- 배후부지 130만㎡ 조성. 제주항 기존시설(내항, 외항, 어항)은 장래 물류, 해양관광, 수산지구로 기능 재정립

### ● 제주신항 개발 계획



그림 7-9

제주신항 개발  
계획

## 2.

지역 인프라  
투자 정책 및  
프로젝트

## 2.

### 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

- 1단계 사업(~2020년 까지) 내용:
  - 방파제 750m, 방파호안 1550m, 접안시설 1110m에 크루즈부두 1선석(15만톤), 국내여객부두 4선석(1만톤 4선석), 연결교량 245m, 항만시설용지 21만㎡, 진입항로 준설 110만6000㎡, 크루즈터미널 포함.
  - 제주시외항 3단계사업과 내항(용진교-부두 도로확장) 사업을 포함. 모두 3,403억원을 2020년까지 투입할 예정.

- 제주시외항 3단계 개발 : 제주시외항의 화물부두 및 해경부두 확충으로 국제관 광미항 환경 조성

표 7-17

제주시외항 3단계  
개발

구분	세부 내용
추진 개요	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업위치 : 제주시 건입동 ~ 화북동 공유수면 일원</li> <li>○ 사업기간 : 2018~2020년</li> <li>○ 사 업 량 : 접안시설 420m, 해경부두 997.2m 등</li> <li>○ 사 업 비 : 1,548억원</li> </ul>
추진 상황	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 제주시 제3차(2011 ~ 2020) 항만기본계획 수립 : '11. 7월</li> <li>○ 제주시해경에서 제주시 제3차 항만기본계획 변경 요청 : '13. 1.11</li> <li>○ 제주시 항만기본계획 변경요청(도→해양수산부) : '14. 2. 5</li> <li>○ 제주시외항 3단계 개발사업 기초자료조사용역 착수 : '15. 6. 1</li> <li>○ 제주시외항 3단계 개발사업 환경영향평가용역 착수 : '15. 7. 23</li> <li>○ 기초자료조사 완료('16. 7월) 및 환경영향평가용역 완료('16. 7월)</li> <li>○ 제주시외항 3단계 개발사업 추진 : 2018-2020년</li> </ul>

#### 7) 4대 핵심권역 연계 광역교통망 체계 구축 사업

##### ① 사업 배경 및 목적

- 2006년 제주특별자치도 출범이후 급격한 유입인구 증가와 더불어, 제주전역 균형발전을 위한 다양한 대규모 개발사업이 추진되고 있음.
- 제주공항 인프라 확충, 제주신항만 개발, 제주 제2공항 건설, 강정 민군 복합 항, 서귀포 혁신도시, 신화역사공원, 영어 교육도시 등 핵심사업의 추진을 통해 제주지역 권역별 4대 핵심 사업이 완성 될 예정임.
- 이러한, 4대 핵심 사업을 권역별 성장거점으로 육성하며, 주변지역으로의 파급효과를 극대화하기 위해선 주변지역 간 공간적·기능적 연계가 필요함.

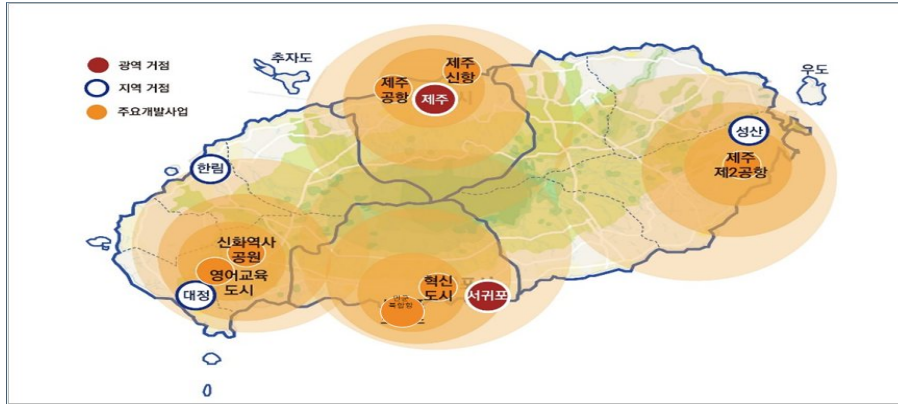


그림 7-10

제주지역 4대  
권역 및 주요  
개발사업

- 지역 간 연계 강화를 위해 기존의 '제주시·서귀포시 동지역'과 '신화역사공원 및 영어교육도시' 및 신규 개발이 예정되어 있는 '제2공항'으로 이어지는 4대 핵심 권역의 간선 교통연결 체계의 필요성이 대두됨.
- 특히, 현재 제주-서귀포지역 간의 이동은 대부분 자가용에 의존하고 있으며, 이로 인한 도심부의 교통 혼잡이 심화되고 있는 실정임.
- 또한, 최근 제주지역의 주요 대규모 개발사업 및 계획들이 서귀포 지역 동서 방향에 집중되어 있어 향후 급격한 증가가 예측되는 교통수요에 대비하여 대중교통 중심의 연결체계를 검토할 필요가 있음.
- 이에 따라, 제주의 성장 잠재력을 극대화하고 지역균형 발전을 위해 광역급행 대중교통을 기반으로 한 광역급행 교통체계 구축 사업의 조속한 추진의 필요함.

## ② 주요 사업 내용

- 4대 핵심권역을 직접적으로 연결하는 광역급행 교통체계를 남북방향 2개축 구축
- 광역급행 대중교통망에는 고속형 신교통수단을 새롭게 도입하여 대중교통의 이동성과 정시성을 획기적으로 개선함.
  - 권역간 환승센터 설치를 통해 핵심 사업지역 간의 균형발전 도모

## 2.

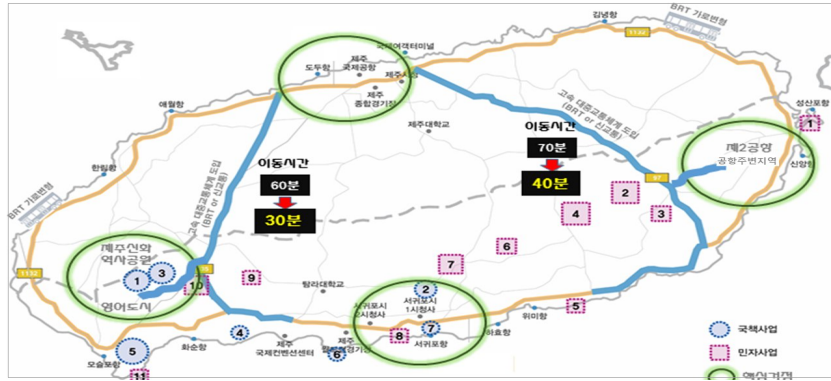
지역 인프라  
투자 정책 및  
프로젝트

## 2.

### 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

그림 7-11

핵심권역 연계  
광역교통망  
구축(안)



자료 : 제주미래비전(2015)

- 제주공항-제2공항 간 신교통수단(모노레일 등) 도입을 통해 관광증진 및 관광객 이용편의 증대
- 제2공항-서귀포 도심 간 신교통 수단(BRT 등) 도입을 통한 공항접근성 강화 및 관광증진·지역 활성화 도모

#### ③ 사업추진 현황

- 다음과 같이 관련 법정계획 수립을 통해 4대 핵심권역 연계 광역교통 연계망 구축 관련 사업을 제시하고 있음.
- 제주 미래비전(2016) : 균형발전을 지원하는 광역급행 대중교통체계 구상(신교통수단 도입을 통한 광역급행 대중교통 기반 4대 핵심권역 연결 체계 구상).
- 제3차 제주특별자치도 지방대중교통계획(2016) : 신교통수단 도입을 통한 대중교통 이용수요 증가 대응 및 대중교통 서비스 제고.
- 제주특별자치도 도시기본계획(2017) : 지역 전체의 균형발전을 위한 4대 핵심권역 연계 광역급행 대중교통체계 구상(녹색 교통인프라 구축, 친환경신에너지 신교통수단 도입).

- 제주 4대권역 균형발전전략 수립(용역 진행 중) : 제주 4대 성장거점의 연계발전을 위한 광역급행 대중교통기반 4대 권역 연결체계 구상.
- 4대 권역 핵심 사업의 착공시기에 맞춰 기반 인프라 구축 차원에서 정부의 적극적인 지원이 필요한 실정임.
- 신교통수단 도입을 통해 자가용 중심의 교통이용 체계에 따른 교통 혼잡을 완화하고 급격한 관광객 증가에 대응한 관광증진 및 이용편의성 제고를 할 수 있을 것임.
- 또한, 4대 핵심권역의 직접적인 연결체계를 구축하여 지역 간 연계 및 주변지역 파급효과를 통한 지역 간 균형발전을 강화시킬 수 있을 것임.
- 마지막으로 각 핵심지역이 연결되는 고속형 대중교통수단 도입을 통해 이동성 및 정시성이 개선될 것임.

## 8) 제주시 교차로 교통체계 개선 사업

### ① 사업배경 및 목적

- 제주지역 내 급격한 상주인구 증가에 기인하여 자동차는 2010년 25만대에서 2016년 46.7만대로 연평균 증가율이 11.0%로 최근 6년간 급격한 증가세를 나타냄.
- 특히, 제주지역의 인구 1인당 차 차량 보유대수는 0.74대이며 전국 0.44대에 비해 월등히 높은 수준으로 나타남.

구분	등록대수 (보유율)	인구 당 보유대수		세대 당 보유대수	
		전체	역외 제외	전체	역외 제외
제주	500,197(2.2%)	0.74	0.55	1.80	1.33
전국	22,528,295(100)	0.44		1.04	

자료 : 제주특별자치도 교통현황, 교통정책과, 2017

- 장래 2025년 활동인구 100만 명 시대로 통행량증가로 인한 외곽 유출입

표 7-18

전국대비  
제주지역 자동차  
보유 비율

## 2.

지역 인프라  
투자 정책 및  
프로젝트

## 2.

### 지역 인프라

### 투자 정책 및 프로젝트

수요증가, 차량증가 및 도로지체로 인한 사회적 혼잡 비용 등 교통문제가 사회적 문제의 이슈로 예상되고 있음.

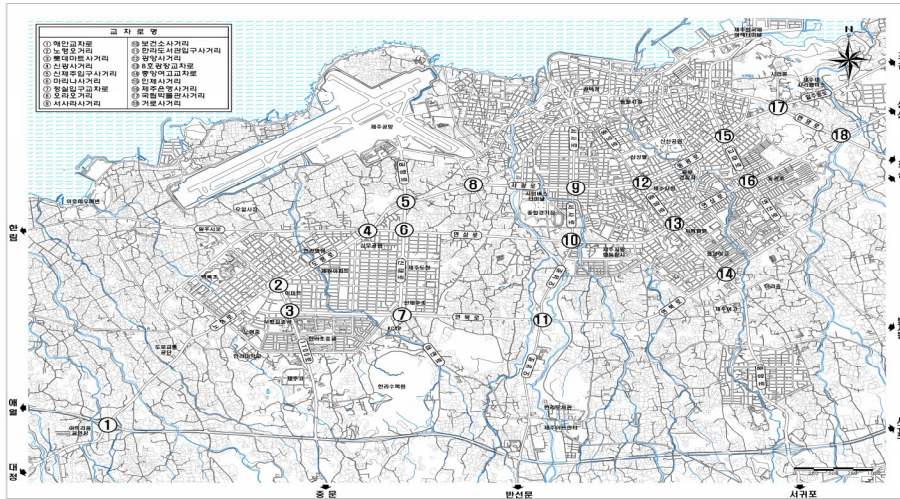
- 제주지역의 교통특성상 개인수단인 승용차의 이용률이 높고, 관광객은 렌트카의 이용률이 60% 이상으로 도로부분중 개인교통 수단의 이용률이 높은 원인이 되고 있음.
- 특히, 제주시의 경우, 도심에 제주국제공항이 위치하고 있어 제주도민의 출퇴근통행과 관광객의 출발 및 도착통행이 동시간대에 발생하여 지정체 현상을 증가 시키고 있음.
- 제주시 도심 내 교차로는 상습정체 구간으로서 교통체증에 따른 교통 혼잡이 심각한 것으로 나타나고 있으며 이에 대한 개선방안 검토가 필요함.

표 7-19

제주 시내 주요  
교차로 18개소

구분	교차로명	교차 도로명	주소
01	해안교차로	평화로	해안동 2144-1
02	노형오거리	1100로	노형동 918
03	롯데마트사거리	평화로	노형동 708-4
04	신광사거리	일주서로	연동 1911-12
05	신제주입구교차로	동서광로	용담2동 1733-1
06	마리나사거리	연삼로	연동 300-8
07	정실입구교차로	연북로	연동 427-1
08	오라오거리	동서광로	오라3동 2337-2
09	서사라사거리	동서광로	삼도13동 569-3
10	보건소사거리	연삼로	도남동 567-1
11	한라도서관입구사거리	연북로	오라2동 1567-2
12	광양사거리	중앙로	이도1동 1774-1
13	8호광장교차로	중앙로	이도2동 1024
14	중앙여고교차로	중앙로	아라2동 2436-9
15	인제사거리	동서광로	일도2동 367
16	제주은행사거리	연삼로	이도2동 417
17	국립박물관사거리	동서광로	건입동 623-5
18	거로사거리	번영로	건입동 9

자료 : 교호율교차로 개선 기본계획 및 타당성 조사, 제주특별자치도,2018



자료 : 고효율교차로 개선 기본계획 및 타당성 조사, 제주특별자치도, 2018

그림 7-12

## 제주시 주요교차로 현황

### ② 주요 사업 내용

- 상습 정체구간인 주요 교차로의 교통진단을 통해 고효율교차로 사업으로, 좌우회전 차로 확대, 교차로 입체화, 회전교차로, 직좌 공유차로 계획 등 다양한 통행체계 검토가 필요함.
- 18개 주요 교차로 서비스 수준 분석 결과, C등급 1개, D등급 7개, E등급 5개, F등급 5개로 나타나 전반적으로 낮은 서비스를 제공하고 있다는 것을 알 수 있음.

NO	교차로명	교차로 형태	운영 방법	교차 형태	교통량 (대/시)	평균 제어지체 (초/대)	서비스 수준 (LOS)
01-A	해안교차로A	4지	신호교차로	평면 교차로	4,840	109.7	F
01-B	해안교차로B	4지	신호교차로	평면 교차로	4,036	38.1	C
02	노형오거리	5지	신호교차로	평면 교차로	5,049	126.4	F
03	롯데마트사거리	4지	신호교차로	평면 교차로	4,324	98.9	E
04	신광사거리	4지	신호교차로	평면 교차로	6,259	75.0	E
05	신제주입구교차로	4지	신호교차로	평면 교차로	6,353	79.4	E
06	마리나사거리	4지	신호교차로	평면 교차로	5,121	55.6	D
07	정실입구교차로	4지	신호교차로	평면 교차로	4,262	54.9	D

표 7-20

교차로 서비스  
수준 분석  
결과(2017년  
기준)

## 2.

## 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

## 2. 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

표 7-20(계속)

교차로 서비스 수준 분석 결과(2017년 기준)

08	오라오거리	5지	신호교차로	평면교차로	4,508	73.4	E
09	서사라사거리	4지	신호교차로	평면교차로	4,725	102.3	F
10	보건소사거리	4지	신호교차로	평면교차로	5,243	52.9	D
11	한라도서관입구사거리	4지	신호교차로	평면교차로	5,428	62.0	D
12	광양사거리	4지	신호교차로	평면교차로	4,490	122.2	F
13	8호광장교차로	4지	신호교차로	평면교차로	5,406	124.0	F
14	중앙여고교차로	4지	신호교차로	평면교차로	4,689	87.8	E
15	인제사거리	4지	신호교차로	평면교차로	2,104	50.8	D
16	제주은행사거리	4지	신호교차로	평면교차로	4,069	53.8	D
17	국립박물관사거리	4지	신호교차로	평면교차로	4,666	51.0	D
18	거로사거리	4지	신호교차로	평면교차로	5,568	102.6	F

주 : 해안교차로A 는 해안교차로에서 북측교차로, 해안교차로 B는 해안교차로에서 남측 교차로임.  
자료 : 고효율교차로 개선 기본계획 및 타당성 조사, 제주특별자치도, 2018

- 18개 주요 교차로의 개선을 위해 총 2,799억원이 소요될 것으로 추정됨.

표 7-21

주요 교차로 개선을 위한 사업비

구분	교차로 명	개선		사업비 (억원)			
		지하차도	평면개선	입체화	기하구조	보상비	총사업비
1	해안교차로 A		◆		1.09	3.225	4.315
	해안교차로 B						0
2	노형오거리 대안1 (지하차도 왕복4차로)	◆		307.05	0		307.05
	노형오거리 대안2 (지하차도+공원광장+대중교통환승)	◆	◆	307.05	55.11		362.16
	노형오거리 대안3 (지하차도+ 일방통행)	◆	◆	307.05	0.84		307.89
	노형오거리 대안4 (지하차도+공원광장+입체횡단시설+대중교통환승)	◆	◆	307.05	150.11		457.16
	우편집중국 사거리		◆		1.06		1.06
4	신광사거리		◆		0.8		0.8
5	신제주입구교차로 (지하차도)	◆	◆	455.59	0		455.59
6	마리나사거리		◆		1.27		1.27
7	정실입구교차로		◆		1.52		1.52
8	오라오거리		◆		2.04		2.04



	(일방통행)						
9	서사라사거리		◆		0.85		0.85
10	보건소사거리		◆		0.69		0.69
11	한라도서관입구 사거리		◆		3.24	2.1	5.34
12	광양사거리(지하차도)	◆	◆	277.35			277.35
13	8호광장교차로 (지하차도)	◆	◆	346.68	0	0	346.68
14	중앙여고교차로		◆		1.32		1.32
15	인제사거리		◆		0.56		0.56
16	제주은행사거리		◆		0.31		0.31
17	국립박물관사거리 (지하차도)	◆	◆	277.35			277.35
18	거로사거리				-		-
합 계				2,585	208	5.325	2,798.6

자료 : 교효율교차로 개선 기본계획 및 타당성 조사, 제주특별자치도, 2018

- 제주시 상습정체구간인 교차로 교통체계 개선을 통해 교통혼잡비용 감소를 유도할 수 있을 것임.

### (3) 미래 지향적인 지역 산업 환경 조성을 위한 인프라 투자 : 핵심 프로젝트

#### 1) 제주 지역 폐기물 처리시설 조성 사업

##### ① 사업 배경 및 목적

- 현재 제주지역 내에서는 폐기물 소각장이 2곳, 매립장이 9곳 있으나 급속히 증가하는 쓰레기와 폐기물들로 인하여 대부분이 포화상태임.
- 제주특별자치도의 2015년 전체 폐기물 발생량은 4,156 톤/일이며, 전체 폐기물 발생량은 2021년에 4,630 톤/일로 2015년 대비 2021년에 11.4% 증가할 것으로 전망됨.
  - 2015년 생활폐기물 발생량은 1,162 톤/일에서 2021년 1,477 톤/일로 2015년 대비 2021년에 27.1% 증가할 것으로 전망됨.
  - 가정생활폐기물 발생량은 2015년 914 톤/일에서 2021년 1,115 톤/일, 사

## 2. 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

## 2.

## 지역 인프라

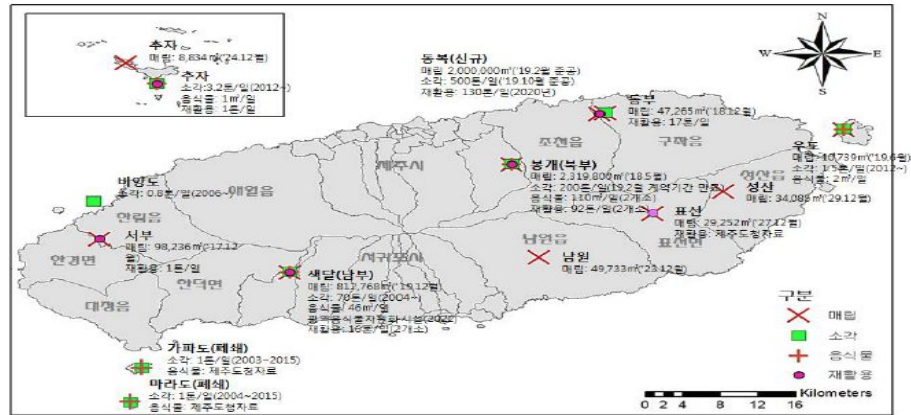
## 투자 정책 및 프로젝트

그림 7-13

제주도 폐기물  
처리 시설 현황

업장생활계폐 기물은 발생량은 2015년 248 톤/일에서 2021년 363 톤/일, 생활폐기물의 원단위는 2015년 1.81 kg/인·일에서 2021년 2.13 kg/인·일, 2027년 2.49 kg/인·일로 증가할 것으로 전망됨.

- 봉개 매립시설 종료 및 소각시설 노후화로 신규폐기물처리시설 확충이 필요한 상태임.



<그림 8.2> 제주특별자치도 폐기물 처리시설 현황

자료: 제주특별자치도 3차 폐기물처리 기본계획(변경), 2017

단위: 톤/일

표 7-22

폐기물 발생량  
전망 결과

구분	생활				배출시 설계	건설	지정	합계
	발생량	가정	사업장	원단위 (kg/인·일)				
2015년 (실적)	1,162	914	248	1.81	358	2,610	25	4,156
2017	1,225	954	271	1.89	367	2,631	28	4,252
2018	1,288	994	294	1.95	377	2,651	30	4,346
2019	1,351	1,035	317	2.01	386	2,672	31	444
2020	1,414	1,075	340	2.07	396	2,692	33	4,535
2021	1,477	1,115	363	2.13	405	2,712	35	4,630

자료: 제주특별자치도 3차 폐기물처리 기본계획(변경), 2017

### ② 주요 사업 내용

- 현재 도내 설치된 매립시설을 총 9개소가 있으며 이중 회천과 색달 매립장이 대규모 시설로 설치되어 운영 중임.

- 폐기물 매립지 총 면적은 315,002m<sup>2</sup>, 총 매립용량 3,410,712m<sup>3</sup>으로, 2017년 2월 기준으로 2,913,925m<sup>3</sup>을 매립하였으며, 향후 매립 가능한 잔여 매립량은

444,360m³임.

- 신규 매립장을 조성하는데 준공기간이 소요되는 점을 고려할 때, 향후 5년 이내에 매립이 종료될 것으로 예상되는 매립장을 대체할 수 있는 매립지 확보 대책을 시급히 수립하여 추진하여야 함 .
- 제주시 회천 매립장(2018), 서부 매립장(2017), 동부 매립장(2018), 우도 매립장 (2019), 서귀포시 색달 매립장(2019)

매립장명		조성면적 (㎡)	매립용량 (㎡)	기매립량 (㎡)	매립가능량 (㎡)	평균 (t/일)	사용 예정기간
계(9개소)		315,002	3,410,712	2,913,925	444,360	459.75	
제주시	회천	203,320	2,319,800	2,115,264	179,707	244	'18.05
	서부	20,500	98,236	93,126	11,734	32.8	'17.12
	동부	7,290	47,265	32,262	12,529	10.8	'18.12
	추자	2,000	8,834	1,453	7,336	1.2	'24.12
	우도	2,790	10,739	9,092	1,500	0.75	'19.06
서귀포시	색달	60,824	812,768	583,534	205,268	165	'19.12
	남원	6,350	49,733	39,939	9,584	1.3	'23.12
	성산	5,362	34,085	24,952	2,626	2.9	'29.12
	표선	6,566	29,252	14,303	14,076	1.0	27.12

자료: 제주특별자치도 3차 폐기물처리 기본계획(변경), 2017

- 특히, 제주시 회천매립장과 서귀포시 색달매립장은 1일 매립되는 양이 많으며, 광역소각 시설, 자원재활용 시설 등과 연계 운영되고 있어, 폐기물 처리 시설 간 연계 처리 효과를 높일 수 있도록 특별 관리해야 함.
- 한편, 제주 지역의 소각시설은 총 7개소로 제주시에 4개소, 서귀포시에 3개소가 위치하고 있음. 이 중 제주시와 서귀포시에 있는 북부와 남부광역소각시설을 제외하면 나머지 소각시설은 시설용량이 3톤/일 이하로 소규모 소각시설임.
- 북부소각장 및 남부소각장의 소각시설의 평균 가동률은 82%와 90.6%로써, 초기 설계하였을 때 처리용량을 처리하지 못하는 것으로 조사됨
- 가연성 종량제봉투에 재활용품 등 혼합배출로 소각로 온도 상승으로 인하여 반입폐기물 설계 발열량(최대 2,200kcal/kg)보다 가동 시 폐기물 발열량

표 7-23

제주특별자치도  
매립 시설 현황

## 2.

### 지역 인프라

### 투자 정책 및 프로젝트

## 2.

### 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

표 7-24

광역소각시설  
가동 현황

- 증가(2,849kcal/kg - '12. 6월 기술 진단 분석결과)함.
- 또한, 폐비닐 투입 및 소각량 증가 가동 시 소각로 내 온도상승(최적 850~950°C)으로 소각로, 방지시설, 보일러 등 각종 설비 손상 및 대기오염물질(CO 등)배출 허용기준을 초과 함.

구분	규모 (톤/일)	15년 소각량(톤)	일평균 소각량	연평균 가동일	가동률(%)	운영인력
북부소각장	200	49,341	152.3	324	82.0	55
남부소각장	70	19,284	58.3	331	90.6	39

자료: 제주특별자치도 3차 폐기물처리 기본계획(변경), 2017

- 이에 따라 제주 도청은 폐기물 처리시설 조성을 위해 봉개 매립시설 및 소각 시설 대비 신규폐기물 처리시설 확충과 광역 음식물류폐기물 처리시설 조성을 추진 중에 있음.

#### ○ 제주환경자원순환센터 조성으로 쾌적한 도시환경 구현

표 7-25

제주환경자원  
순환센터 조성

구분	세부 내용
추진 개요	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 위 치: 제주시 구좌읍 동복리 산 56-34번지 일원</li> <li>○ 사업기간: 2015년~2019년(면적: 매립 210천㎡, 소각 47천㎡)</li> <li>○ 총사업비: 2,034억원(매립 600억원, 소각 1,434억원)</li> <li>- 매립 600억원(국비 168, 지방비 432) *국비 30%, 지방비70%</li> <li>- 소각 1,434억원(국비 710, 지방비 724) *국비 50%, 지방비50%</li> <li>○ 사업규모: 매립시설 용량 2백만㎡, 소각시설 용량 500톤/일</li> <li>○ 사 업 자: 매립시설(코오롱글로벌), 소각시설(GS건설)</li> </ul>
추진 상황	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ '16. 12. 20.: 매립,소각시설 건축허가(제주시청)</li> <li>○ '17. 3. 31./4.19.: 매립/소각시설 설치계획승인(영산강유역청)</li> <li>○ '17. 3. 17: 공사착공('18.1.현재 공정율: 매립 24%, 소각 20%)</li> </ul>
추진 계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 매립시설 <ul style="list-style-type: none"> <li>· '18. 3 ~ 5월 : 매립시설 일부구역 우선사용 협의 및 사용</li> <li>· '18. 10월 : 매립시설 설치검사('19.1. 준공예정)</li> </ul> </li> <li>○ 소각시설 <ul style="list-style-type: none"> <li>· '19. 6월: 폐기물처분시설(소각)사용개시 신고(영산강유역환경청)</li> <li>· '19. 8월: 소각 설치검사(한국환경공단)</li> <li>· '19. 9월: 소각 폐수배출시설 가동개시 신고( '19.10월 준공 예정)</li> </ul> </li> </ul>

표 7-26

음식물류폐기물  
의 안정적  
처리시설 조성

#### ○ 음식물류폐기물의 안정적 처리시설 조성

구분	세부 내용
추진	○ 위 치 : 서귀포시 색달동 산 6번지

개요	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업기간 : 2017년 ~ 2021년</li> <li>○ 사업면적 : 34,737m<sup>2</sup></li> <li>○ 시설용량(예정) : 340톤/일</li> <li>○ 총사업비(추정) : 81,600백만원(국비 40,800, 지방비 40,800)</li> </ul>
추진 상황	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ '16. 2. 24. ~ 5. 3. : 입지타당성 조사 용역</li> <li>○ '16. 12. 13. : 색달마을 주민설명회 및 임시총회 (입지결정)</li> <li>○ '17. 5. 26. : 입지지역(색달마을) 주민지원 협약 체결</li> <li>○ '17. 6. 8. ~ '18. 2. 7. : 기본계획 수립 용역 추진</li> <li>○ '17.12. 8. ~ '18. 4. 6. : 사전재해영향성 검토 용역 추진</li> </ul>
추진 계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ '18. 1 ~ 12월 : 타당성 조사 및 투 용자 심사</li> <li>○ '18. 1 ~ '19. 6월 : 환경영향평가 등 행정절차 이행 및 설치 승인</li> <li>○ '19. 7 ~ '21. 12월 : 공사 착수 및 시설 준공</li> </ul>

- 이때, 색달 소각장 대보수 및 신규증설을 위해 100톤/일 규모 가정 시 총 373억원의 사업비가 소요될 것으로 추정됨.

	재원별	총 사업비	2022	2023
(1안) 대보수 70톤/일	합계	155.4	77.7	77.7
	국비(50%)	77.7	38.85	38.85
	지방비(50%)	77.7	38.85	38.85
	표준단가	2.22억원/톤		
(2안) 신규 100톤/일	합계	370	185	185
	국비(50%)	185	92.5	92.5
	지방비(50%)	185	92.5	92.5
	표준단가	3.7억원/톤		
(3안) 신규 150톤/일	합계	510	255	255
	국비(50%)	255	127.5	127.5
	지방비(50%)	255	127.5	127.5
	표준단가	3.4억원/톤		
(4안) 신규 200톤/일	합계	681	340.5	340.5
	국비(50%)	340.5	170.25	170.25
	지방비(50%)	340.5	170.25	170.25
	표준단가	3.4억원/톤		

자료: 제주특별자치도 3차 폐기물처리 기본계획(변경), 2017

- 기존 처리시설의 효율 저하 및 인구증가 등으로 인한 처리 어려움 해소를 위해 최신 광역시설을 조성하고 이를 통한 폐기물의 안정적 처리 및 자원순환 체계 구축을 도모해야 할 것임.

## 2) 제주지역 폐기물 자원 업사이클링 클러스터 사업

### ① 사업 배경 및 목적

표 7-27

색달 소각장  
대보수 및  
신규증설 시  
사업비 산정(안)

## 2.

지역 인프라  
투자 정책 및  
프로젝트

## 2.

### 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

- 도내 유입인구 및 관광객 증가, 도시화 현상 등으로 쓰레기 발생량 급증에 따른 처리난이 발생함.
  - 제주도 인구 수 3개년 성장률 평균 103% : ('14)621,550명 ⇨ ('15)641,555명 ⇨ ('16)661,190명 ⇨ ('17)678,772명
  - 제주도 관광객 수 3개년 성장률 평균 107% : ('14)12,273,917명 ⇨ ('15)13,664,395명 ⇨ ('16)15,852,980명 ⇨ ('17)14,753,236명
  - 제주도 1일 생활폐기물 3개년 배출량 평균 9.7% 증가 : ('13)984.2t ⇨ ('14)976.2t ⇨ ('15)1,162.3t ⇨ ('16)1,286.8t
  - 제주도 1인 1일 생활폐기물 3개년 발생량 평균 6.6% 증가 : ('13)1.62kg ⇨ ('14)1.57kg ⇨ ('15)1.81kg ⇨ ('16)1.95kg
- 도내 소각장(2곳) 및 매립장(9곳)은 대부분 포화상태임. 제주특별자치도에선 이를 해소하기 위해 '환경자원순환센터'(동북리)를 건립 중이나 발생추이를 감안하면 안정적인 처리를 장담할 수 없는 상황
  - 소각장(2개소) : 북부(봉개/회천동), 남부(색달동)
  - 매립장(9개소) : 회천, 서부, 동부, 추자, 우도, 색달, 남원, 성산, 표선
- 환경자원순환센터 건립 현황

- (위 치) 제주시 구좌읍 동북리 산 56번지 일원
  - 면적 : 25만7천㎡(매립장 21만㎡, 소각장 4만7천㎡)
- (사 업 비) 총 2,034억원(소각시설 1,434억원, 매립시설 600억원)
- (처리용량) 1일 최대 500t 소각 처리, 200만㎡ 매립 시설 보유
- (진행경과) 공사착공('17.03.), 매립시설 준공('19.01.), 소각시설 준공('19.10.)

### ② 주요 사업 내용

- 제주지역의 생활폐기물은 전체 폐기물 대비 점유 비중이 28% 규모로 전국 평균보다 2배 이상 차지

(기준 : 2015년도)

표 7-28

전국 대비  
제주지역 폐기물  
현황

구분	건설 폐기물		사업장 폐기물		생활 폐기물		총계	
전국	198,260t	48.9%	155,306t	38.4%	51,247t	12.7%	404,813t	100%
제주	2,610t	63.2%	358t	8.7%	1,162t	28.1%	4,130t	100%

- 폐기물을 처리하기 위한 매립지 조기 만적 상태임. ‘동북아 환경수도, 제주’ 육성을 위해서도 청정 브랜드 위상 정립 필요함.
  - 회천 매립지 : 도내 최대 규모(‘18년 5월 만적 예정)
  - 색달 매립지 : 당초 ‘34년 12월 → ’19년 10월로 변경
- 제주특별자치도는 섬이라는 특성 상 “폐기물의 매립을 최소화하고, 친환경적인 재활용을 극대화하는 하는 것이 폐기물 정책의 핵심”임. 하지만, 자원순환 관련 인프라가 부족하고 폐유리의 경우는 재활용 시설이 없어 육지로 전량 반출되고 있는 상황임.
  - 또한, 육지와 거리가 100km이상 떨어진 관계로 운송 부담 등에 따른 문제가 발생하고 있어 이에 대한 대안 마련이 시급

2015년	2016년	2017년
연간 3,090t(8.5t/일)	연간 3,240t(8.9t/일)	예상 4,000 ~ 5,000t

\* 재활용 분기수거 배출에 의한 처리량만 집계된 수치로 종량제 봉투 안에 배출되는 발생량까지 합하면 더 높을 것으로 판단(종량제 혼합배출 폐유리는 전량 매립처리 중)

표 7-29

제주도 내 폐유리 발생 현황

- 따라서 재활용 선진기술 도입 및 관련 산업 육성 등을 위한 기반 조성이 필요함.
  - ‘자원순환기본법’시행(‘18.1.1)에 따른 자원 재활용 문화 확산
- 업사이클링 클러스터는 리사이클링의 상위개념으로 단순 재활용 차원을 넘어 새로운 가치를 부여하는 기술과 디자인으로 자원순환을 촉진함.
  - 업사이클링 관련 산업시설을 집적 또는 연계하여 클러스터 조성
  - 자원순환 관련 홍보체험관, 공방 등 문화 및 교육사업과 연계 추진
- 우선적으로, 자원순환 선진시설 및 문화 공간 등이 집적화된 단지 ‘업사이클링 클러스터’(Up-Cycling Cluster)를 조성하여 환경보존 및 성과가 제주에 환원되는 기반 마련을 할 수 있음.

## 2.

### 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

## 2.

### 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

표 7-30

제주지역 폐기물  
자원 업사이클링  
클러스터 사업  
추진 현황

사업 개요	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (사업목적) 제주자치도 내의 폐기물 재활용 처리 선진화 및 재활용 문화 확산을 통하여 자원순환사회 구현 및 제주의 청정환경 보존</li> <li>○ (사업부지) 사업용 토지 등 제주자치도 일원 약 10만㎡</li> <li>○ (사업비) 총 사업비 1,098억원</li> <li>○ (사업기간) 2018년 ~ 2021년(계속사업)</li> <li>○ (도입시설) 폐유리 Up-cycling 공장과 홍보 및 체험관 등으로 구성</li> </ul>					
	<table> <tr> <th>시설구분</th><th>세부내용</th></tr> <tr> <td>폐유리 Up-cycling 공장</td><td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 제조설비/플랜트 및 제조 기술 도입</li> <li>- 원천기술 보유 : 일본 TRIM사</li> <li>- 제주자치도 내 발생하는 폐유리를 전량 활용하여 친환경상품으로 탈바꿈</li> </ul> </td></tr> <tr> <td>홍보 및 체험관, R&amp;D 센터 등</td><td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 단지 전체 소개 및 홍보, Up-cycling의 단계별 과정 시뮬레이션</li> <li>- 방문객 실제 체험/교육, Up-cycling 상품의 판매, 융합기술 개발 등</li> </ul> </td></tr> </table>	시설구분	세부내용	폐유리 Up-cycling 공장	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 제조설비/플랜트 및 제조 기술 도입</li> <li>- 원천기술 보유 : 일본 TRIM사</li> <li>- 제주자치도 내 발생하는 폐유리를 전량 활용하여 친환경상품으로 탈바꿈</li> </ul>	홍보 및 체험관, R&D 센터 등
시설구분	세부내용					
폐유리 Up-cycling 공장	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 제조설비/플랜트 및 제조 기술 도입</li> <li>- 원천기술 보유 : 일본 TRIM사</li> <li>- 제주자치도 내 발생하는 폐유리를 전량 활용하여 친환경상품으로 탈바꿈</li> </ul>					
홍보 및 체험관, R&D 센터 등	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 단지 전체 소개 및 홍보, Up-cycling의 단계별 과정 시뮬레이션</li> <li>- 방문객 실제 체험/교육, Up-cycling 상품의 판매, 융합기술 개발 등</li> </ul>					
추진 방향	<p>(단계별 추진) 1단계로 폐유리 플랜트(일본 Trim사 기술 도입)를 건립하고 단계별로 후속사업(폐오일, 폐타이어, 기타 폐기물 등) 확장</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 재활용 플라자, 업사이클 공방, 홍보 체험관, R&amp;D 센터 등 문화교육시설을 복합적으로 조성하여 '업사이클링 아트센터' 추진</li> </ul>					
	<p style="text-align: center;">« (주)TRIM 개요 »</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>. 폐유리 재활용 자재 생산 및 판매 (1979년 설립, 일본 오키나와 소재)</li> <li>. 폐유리를 친환경, 경량, 불연의 슈퍼솔(Super-sol) 제품으로 생산</li> <li>. 건축, 토목, 원예, 정화 등 다용도로 제품개발 및 판매</li> <li>. 1997년 국가지원으로 기술 상용화, 이후 20년간 운영 및 판로개척 실적 (일본 내 15개 지역 플랜트 도입 및 대만에 폐유리 플랜트 수출)</li> </ul> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ (협업 모델 구축) 사업 기반조성은 개발센터가 주도하고 제주자치도와 민간업체와의 협업모델을 구축함으로써 상생 플랫폼을 마련</li> <li>- 생활폐기물 중심의 시설 조성, 향후 기타 폐기물 분야로 확대 예정</li> <li>- 폐기물 수집 및 중간처리 프로세스 관련 민간업체 협업</li> <li>- 재활용 생산품 판로개척을 위한 지자체와 수요처의 협력방안 마련</li> <li>○ (투자 계획) Up-cycling 클러스터의 총 사업비는 1,098억원</li> <li>- 계획기간 내(~2021년) 사업비는 719억원, 부지 및 기반시설 조성에 211억, 시설 건축에 458억, 운영관리 및 기타 비용에 50억 투자계획</li> </ul>					
향후 일정	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 업사이클링 클러스터 마스터플랜 수립 추진 ('18.1.~'18.9.)</li> <li>- 주민간담회·설명회, 선진사례 벤치마킹 등 병행</li> <li>○ 폐유리 공장 기본 . 실시 설계 및 인허가 추진 ('18.7. ~'18.11.)</li> <li>○ 폐유리 공장 건립을 위한 민간 협업모델 구축 ('18.8. ~'18.10.)</li> <li>○ 업사이클링 클러스터 산업단지 조성 인허가 추진('18.6 ~'19.6.)</li> </ul>					



### 3) 제주 농식품 클러스터 국가산업단지 조성

#### ① 사업 배경 및 목적

- 제주지역은 타 지역과 비교하여 농업 의존도가 상대적으로 높지만, 1차 산업과 관련된 인프라는 부족함.
  - 1차 산업 비중이 17.4%로 전국 평균 대비 7배가 많으나, 현재는 첨단·의료·교육·관광 분야 인프라 구축이 중심이 되고 있음.
- 제주지역의 1인당 GRDP는 전국 평균 3,089만원보다 낮은 2,628만원으로 소득증대 방안 필요
  - 제주지역 업종별 GRDP비중은 '15년 기준 공공행정, 국방 및 사회보장행정 13%, 농림어업은 12%로 각각 1, 2위를 차지함.
  - 제주지역 GRDP는 전국 평균보다 낮으나 농림어업분야의 GRDP가 차지하는 비중은 높아 농림어업분야 소득이 낮은 것으로 판단되며 농림어업에 대한 소득 증대방안이 필요한 상황임.
- 제주지역은 청정자연환경과 어우러지는 농업에 대한 의존도가 높고 향후에도 지속될 것으로 판단됨에 따라 농업의 고부가가치화에 대한 기대가 커지고 있음.
- 이에 반해 농가수 및 농가인구가 지속적으로 감소하고, 농가의 고령화가 빠른 속도로 진행되고 있음.
  - 1990년 40,147가구, 164,123명이었던 농가 수와 농가인구가 2015년 기준으로 33,487가구, 93,404명으로 꾸준히 감소함.
- 제주 지역은 식량작물은 감소하고 채소, 과수 위주 영농 형태를 보이고 있음.

#### ② 주요 사업 내용

- 영농 형태의 변화에 따라 품종개량, 가공, 유통 산업의 활성화를 통해 1차 산업의 고부가가치화를 도모하고자 함.

## 2.

---

### 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

## 2.

### 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

- 첨단 농식품 단지 조성을 위한 사업진행(안)
  - 1단계(2018년~2021년): 스마트팜 실증시험센터, R&BD종합 연구센터, 식품향장종합인증센터, 가공·물류센터, 디자인 및 통상지원센터
  - 2단계(2022년 이후): 관광·농업 체험센터, 향장·농식품 관련 교육센터, 귀농·귀촌 체류 숙박시설, 주거·의료·문화 지원센터
  - 위치 : 미정(선정 예정)
  - 규모 : 약 100만m<sup>2</sup>
- 제주 농산물의 수출 증진, 종자 연구를 통한 로열티 경감, 귀농인의 성공적인 정착을 위한 교육 등을 통해 “연구와 교육이 중심이 되는 식품 단지” 조성을 목표로 함.
- 교육과 연구중심의 식품 단지 조성을 위해 스마트팜 실증시험센터, 식품 종합 인증센터, R&BD연구센터, 교육 센터 등으로 구성하며, 해당 시설물은 실증 단지 형태로 단계별 조성 추진
- 연구, 교육 중심의 복합형 첨단 농식품 단지로서 연구와 교육을 통한 농업발전, 문화관광·체험을 통한 관광 활성화 등이 포함된 식품산업단지를 구축함.
- 첨단 농식품 단지의 총 사업비는 1,665억원이며, 제2차 국제자유도시개발센터시행계획 수정계획 계획기간 내 사업비는 1,237억원으로 부지 및 기반시설 조성에 836억원, 시설 건축에 318억원, 운영관리 및 기타에 83억원 투자 계획임.

단위 : 억원

표 7-31

첨단 농식품 단지  
투자 및  
재원조달계획

구분	합계	재원			
		국비	지방비	개발센터	민자
제2차 개발센터시행계획 수정계획 계획기간 내 사업비	1,237	-	-	1,237	-
부지 및 기반시설 조성	836	-	-	836	-
시설 건축비(설계, 감리)	318	-	-	318	-
운영관리 및 기타	83	-	-	83	-

\* 총사업비는 1,665억원이며, 연도별 투자금액은 '18년 7억원, '19년 165억원, '20년 542억원, '21년 523억원, '22년 이후 428억원임.

- 종자 로열티, 제주 고유 식품개발, 낮은 식량 자급률, 귀농인의 증가 등의 문제를 해결하기 위한 전략 수립이 필요함.
- 이를 위해 농식품 클러스터에는 스마트팜 실증시험센터, 식품 종합 인증센터, R&BD 연구센터, 교육 센터 등을 포함하고, 단계별로 조성토록 함.
- 연구, 교육 중심의 복합형 첨단 농식품 단지로서 연구와 교육을 통한 농업발전, 문화관광·체험을 통한 관광 활성화 등을 포함한 식품산업단지를 구축함.

#### 4) 전기자동차 특구 조성 및 연관산업 육성

##### ① 사업 배경 및 목적

- 제주지역은 지리적 특성에 따라 풍력, 태양광 등 신재생에너지 자원 풍부하며 전기차 1회 완충 후 제주도 일주 가능(일주도로 176Km, 동서 73Km, 남북 41Km)
- 제주특별자치도에서는 우리나라 최고의 전기차 인프라와 운행의 최적조건을 연계하여 제주를 전기차 선도도시 및 전기차 메카로 육성 추진 중임.
- 전기차 보급 확대와 함께 전기차 특구 및 글로벌 EV 플랫폼으로 조성하기 위해 정부의 과감한 재정적, 제도적(조세감면, 규제완화, 제도개선), 지원이 상시적으로 가능한 환경 구축이 요구됨.
- 온실가스 저감 및 신산업 육성을 위해서는 전기차 보급 확대, 이용편의 증진, 연구개발 촉진, 연관산업 육성정책의 유기적 결합 필요
  - 전기차 비즈니스, 기술개발, 테스트베드 등 글로벌 전기차 선도도시로 육성 및 전기차 연관산업 수출 전진기지화

##### ② 주요 사업 내용

- 그 동안의 사업 추진 현황은 다음과 같음.

## 2.

### 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

## 2.

### 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

- 전기차 선도도시 지정 : '11. 4월, '13. 5월
  - 제주 전기차 특구조성 방안 연구 : '15. 8월
  - 제주 전기차 보급촉진 및 이용 활성화에 관한 조례제정 : '15. 8월
  - 제주 전기차 선도도시 구축을 위한 전기차 중장기 종합계획 발표 : '15. 9월
  - 규제프리존법 내 제주 전기차 특구지정 반영 요청 : '15.12월
  - 전기차 보급 및 산업 육성 공로 인정 “EV Triple Crown”달성 : '15.11월
  - 전국 최초 전기차 보급 등록대수 1%대 진입 : '16. 9월
  - 제주도 전기차 보급확대 및 실증지원 사업 국정과제 채택 : '17. 5월
- 전국 최고의 전기차 보급 및 충전인프라 구축
    - (전기차/'17.11월 기준) 8,836대 등록(전국의 38%)
    - (충전기/'17.11월 기준) 6,963기 설치(전기차 등록대수의 79%)
  - 전기차 연관산업 육성 추진
    - 신재생에너지 기반 전기차 충전인프라 실증사업(40억원, '17~'18)
    - 전기차 폐배터리 재사용센터 구축(189억원, '17~'19)
    - 지능형 전기차 충전 B/D 구축 2개소(제주시·서귀포시, 400억원, '17~'19)
  - 전기차 보급 확대하여 '22년까지 147,154대를 공급하여 도내 운행차량의 40%, 전기이륜차 보급은 '22년까지 6,020대를 확보하여 도내 이륜차의 20%를 확보해야 함.
    - 더불어 충전인프라 확충하여 '22년까지 56,514기를 확보하여 도내 전기차의 38% 수준을 확보해야 함.
  - 제2차 제주국제자유도시 종합계획 수정계획에서는 다음과 같은 목표를 설정함.
    - 공공용 전기자동차 230대 전환(2017~2021년) : 2021년까지 전기자동차 230대를 전환, 2017년 152대, 2018년 30대, 2019년 30대, 2020년 18대로 확대 보급
    - 전기자동차 급속충전기 110대 설치(2017~2021년) : 2021년까지 공용 충전기 110대의 급속충전기를 설치
    - EV-안전검사센터 구축(2019년)
    - EV-폐배터리 재활용센터 구축(2019년)

- EV-TOWER 구축(2019년)
- 전기자동차 시범단지 조성(2021년)

단위 : 대

프로젝트 단위 사업	2017	2018	2019	2020	2021	합계
공공기관 전기자동차 사용 확대	152	30	30	18	-	230
전기자동차 충전시장 창출·확대	10	25	25	25	25	110
EV-안전검사센터 구축 사업			○			
EV-폐배터리 재활용센터 구축 사업			○			
EV-Tower 구축사업			○			
전기자동차 시범단지 조성					○	

자료 : 제2차 제주국제자유도시 종합계획 수정계획

- 이와 같은 추진 계획에 따라 소요되는 예산은 약 1,317억원 정도인 것으로 추정됨.

단위 : 백만원

프로젝트 단위 사업	2017	2018	2019	2020	2021	합계
공공기관 전기자동차 사용 확대	5,500	1,215	1,215	729	-	3,659
공용 충전기 확대	500	1,250	1,250	1,250	1,250	5,500
전기자동차 산업인프라 조성	27,000	25,000	15,000	26,000	24,500	117,500
EV-안전검사센터 구축 사업	6,000	12,000	2,000	2,000	1,000	23,000
EV-폐배터리 재활용센터 구축 사업	9,000	7,500	5,000	2,500	2,000	26,000
EV-Tower 구축사업	12,000	5,500	2,000	1,500	1,500	22,500
전기자동차 시범단지 조성	-	-	6,000	20,000	20,000	46,000
소요금액 합계	33,000	27,465	17,465	27,979	25,750	131,659

자료 : 제2차 제주국제자유도시 종합계획 수정계획

- 향후 신규 법 제정 등을 통한 전기차 특구 지정근거 마련 및 산업육성을 위한 법률·제도개선 추진이 담보되어야 함.
- 재정지원, 조세감면, 규제완화, 제도개선 등 지속가능한 정책추진 필요

표 7-32

전기자동차 특구  
조성 프로젝트  
목표 지표

표 7-33

전기자동차 특구  
조성 프로젝트  
연차별 소요 예산

## 2.

### 지역 인프라

### 투자 정책 및 프로젝트

## 2.

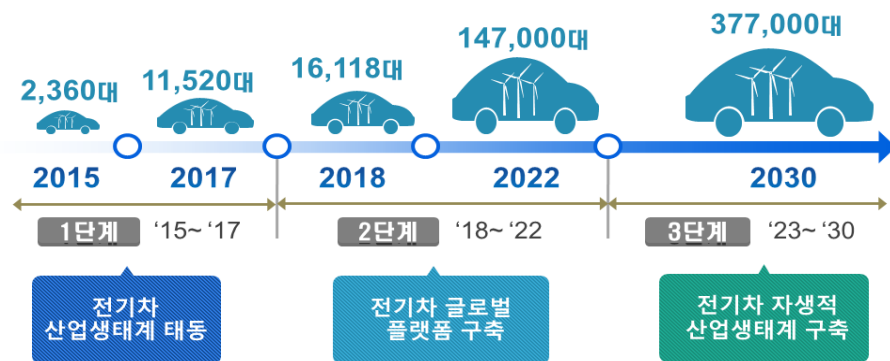
### 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

#### ③ 사업추진 방향

- 1단계 : 전기차 산업 생태계 태동 단계
  - 전기차 보급 확대 및 인프라 확대 구축 등 기반조성
  - 도내 운행차량의 100% 전환 목표 실현을 위한 단계적·전략적 추진
- 2단계 : 글로벌 전기차 플랫폼 구축 단계
  - 전기차 통합운영지원센터 구축 등 전기차 중장기 종합계획에 따라 실행과제 추진
  - 전기차 안전지원센터 설립, 가정·산업용 신재생에너지 연계 전기차 폐배터리 ESS 실증사업 추진 등 전기차 연관산업 육성을 위한 기반 구축
- 3단계 : 전기차 자생적 산업생태계 구축
  - 전기차 신산업 발굴 및 제도·기준 정비로 지속성장 토대 마련
  - 전기차 연관산업 육성을 통한 민간영역 산업으로 파급효과 확대

그림 7-14

전기자동차 특구  
조성 프로젝트  
3단계



#### 5) 드론 사업

##### ① 사업 배경 및 목적

- 교통/물류 분야의 미래 핵심기술인 드론산업 육성 정책 반영
  - 신정부 100대 국정과제 및 국토교통부 7대 신산업으로 지정
  - 드론산업 발전`기본계획(안) 발표(17년 7월)

- 4차 산업혁명시대의 핵심사업 중 하나인 드론산업에 제주 지역 특성을 반영한 드론 산업 기반 마련이 필요함.

추진전략	추진과제
제작 및 부품산업 생태계조성	- 산업용·미래형 비행체 특화 개발 등 경쟁력 강화 - IT·SW 등 융합 생태계 조성을 통한 강소기업 육성
공공분야 활용 선도하는 활용시장 육성	- 공공분야 수요 창출을 통한 초기 시장 성장 동력 확보 - 수요-공급간 미스-매치 해소를 통한 선순환 시장 조성
글로벌 수준의 운영 환경 및 인프라 구축	- 성능과 위험도에 기반한 드론 안전관리제도 마련 - 드론 Life-Cycle 관리 시스템 및 인증 인프라 구축 - 미래 유무인 통합공역 운영, 드론 교통체계(UTM) 정립
기술경쟁력 확보를 통한 세계시장 선점	- 시장 선점을 위한 핵심기술 및 실용화 기술개발 확대 - 시장 확대에 대비한 전문인력 양성 및 해외진출 지원

표 7-34

국토교통부  
드론산업 육성  
추진전략 및 과제

## ② 주요 사업 내용

- 제주 드론 센터 조성(드론 전문 교육시설 및 드론 전용 비행시험장)
  - ‘항공안전법’에 의한 드론전문아카데미 설립 및 운영
  - 권역별 드론전용 비행시험장 유치 추진(국비 지원 사업)
- 제주지역 드론산업 활성화를 위한 시범사업 도입 및 클러스터 구축
  - JDC가 조성하는 드론 아카데미를 기반으로 민간투자 활성화 유도
  - 제주지역에 특화된 컨셉 발굴 및 시범사업 추진
    - ✓ 드론 택시 및 해양드론 등 제주특화 신사업 영역 발굴
    - ✓ 드론을 활용한 공공서비스(소방, 방제, 교통, 물류) 시범도입
    - ✓ 관광과 엔터테인먼트 기능의 드론 테마파크 조성 지원
    - ✓ 드론 R&D 및 제작·정비 관련 산업기반 구축 촉진

## 2.

지역 인프라  
투자 정책 및  
프로젝트

## 2.

### 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

표 7-35

국토교통부  
드론산업 추진  
현황

사업 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (사업명) "제주 드론 센터(가칭)" 조성</li> <li>- (총사업비) 약 400억원 내외</li> <li>• 시설조성(아카데미 및 숙박시설) 건축 : 240억원</li> <li>• 위탁운영 및 시설관리 : 50억원, 기타 경비 : 40억원</li> <li>• 드론 비행 시험장 : 70억원</li> <li>- (사업기간) 2018년 ~ 2021년</li> <li>- (사업부지) 제주자치도 일원</li> <li>- (도입가능) 드론 전문인력 양성 및 제주형 드론 인프라 구축 지원</li> </ul>
향후 일정	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 드론사업 기본구상 및 타당성 조사 완료('18.3)</li> <li>○ 드론사업 추진을 위한 기본계획 수립('18.9)</li> <li>○ 기본설계 및 사업 인허가 추진('18.12)</li> </ul>

### 6) MICE산업 육성 및 인프라 확충

#### ① 사업 배경 및 목적

- 도민들에게 관광활성화 혜택이 환원될 수 있도록 청정과 공존의 가치로 이해 관계 가치 모델의 재정립이 필요함. 따라서 공존도시 및 청정자연을 고부가 가치 관광의 전략적 가치로 삼아 도민과의 상생을 강조한 휴양형 MICE산업 생태계를 조성함.

그림 7-15

MICE산업  
가치모델 재정립



자료 : 제주특별자치도(2016), 제주의미래비전

- 도내 공공기관과의 협력을 통해 MICE 국제회의 및 컨벤션 유치를 활성화하고 컨벤션 시설의 제주의 정취를 느낄 수 있는 특색있는 소규모 회의시설



(Unique Venue-공원, 박물관, 전통가옥 등)를 발굴하고 활성화함.

- 휴양형 MICE 프로그램을 발굴하여 MICE 개최 이후 체류기간을 늘릴 수 있는 휴양, 힐링, 레저스포츠 등 관광상품과의 접목으로 관광효과 극대화함.

## ② 주요 사업 내용

- 현재 MICE 산업 육성을 위해 총 700억원의 사업비가 예정되어 있음.

### ○ MICE산업 육성 및 인프라 확충

구분	세부 내용
추진 방향	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ MICE 유관기관 협력체계 구축 및 공동마케팅 추진</li> <li>○ MICE 인프라 확충을 통한 고부가가치 관광산업 육성</li> </ul>
추진 계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지역 MICE 산업 경쟁력 강화 및 양질의 MICE 행사유치               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 국내 외 MICE 마케팅 강화(국제MICE 유치목표 : 170건)</li> <li>- 전문박람회 및 로드쇼 참가, 제주홍보관 운영, 팸투어 실시 등</li> <li>· 국내 국제회의 개최 지원 및 인센티브투어 지원</li> <li>· 제4회 제주MICE산업대전 및 취업박람회 개최 : '18. 하반기</li> </ul> </li> <li>○ 지역특성에 맞는 전시회 개발 및 육성 지원               <ul style="list-style-type: none"> <li>· ICC제주 지원 : ICC 주관 브랜드 전시회 개발 지원</li> <li>· 도내 MICE 업체 지원 : 전시회 연 4개 내외 발굴 지원(공모)</li> </ul> </li> <li>○ MICE 인프라(MICE 다목적 복합시설) 확충 본격 추진               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 사업기간 : 2017년~2022년(착공 및 준공 : '20.1월~'22.6월)</li> <li>· 건축면적 : 연20,820㎡(지하1층, 지상4층)/부지 39,401㎡</li> <li>· 사 업 비 : 700억원(국비 280, 도비 280, ICC제주 140)</li> </ul> </li> <li>○ 중문관광단지 국제회의복합지구 지정 추진               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 국제회의복합지구 승인 신청(2월) ▶ 승인(4월, 문광부) ▶ 지정(5월, 도지사)</li> </ul> </li> </ul>

표 7-36

MICE산업 육성  
및 인프라 확충

- 미래 제주관광의 질적성장 및 경쟁력 확보를 위해 향후 제주의 청정자연환경과 융복합하여 휴양형 MICE, 웰니스투어리즘 등 산업에 기반을 둔 고부가가치 관광으로의 전환이 필요함.

## (4) 환경 친화적이고 안전한 삶의 공간 확보를 위한 인프라 투자 : 핵심 프로젝트

### 1) 상수도 유수율 제고 대책 사업

## 2.

지역 인프라  
투자 정책 및  
프로젝트

## 2.

### 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

#### ① 사업 배경 및 목적

- 제주 지역은 유입 인구 및 관광객 급증으로 급수 수요량이 급격히 증가함. 2017년 제주 지역 인구는 678,772명으로 광역수도정비기본계획(2015, 국토교통부) 상 2025년 계획인구 652명을 이미 초과한 상태임.
- 이로 인해 물 다량 사용 시기에는 일부 지역의 급수 불량이 발생해 2016년 운반 급수 지원은 19회로 238톤이었음.
- 정수장의 적정 가동율은 75%이나 제주 지역의 가동율은 98.9%로 2025년까지 180천톤/일이 부족할 전망이다.
- 2016년 상수도 통계에 따르면 제주 지역의 유수율은 45.7%에 그쳐 전국 최하위 수준으로 나타났으며, 누수에 따른 비용은 연간 600여억원에 다다른 것으로 나타남.
  - 2016년 조사에서 제주 지역 상수도 누수율은 41.1%로 전국 최고를 기록함.

그림 7-16

2016년 제주 지역  
상수도 통계 및  
누수율



자료: 건설경제 02.28.

- 유수율을 83%로 향상 시 1일 106천 톤의 누수를 절감할 수 있음. 그러나 체계적인 상수관망 정비가 이루어지지 못하며, 단순 노후 관로 교체 등의 임시 방편적 개보수로 인하여 지속적인 누수가 발생 되고 있는 상황임.
- 제주 지역의 연평균 생활용수 수요량 증가는 세종자치시를 제외하고 두 번째로 높을 것으로 예상됨. 또한, 2025년부터 제주 지역은 용수 공급보다 수요가 많아 과부족을 겪을 것으로 예상됨.

- 현재 투자 여력이 부족한 상태이지만 노후상수도 현대화사업 대상 지역에서 제주 지역은 제외되었음. 전국 최저의 유수율을 기록하고 있지만 국고지원 대상에서 제외됨.
- 국가에서 전국 103개 시군을 선정해 2017년부터 12년간 국고 1조 7,880억 원을 지원할 계획이나 제주도는 지원 대상에서 제외됨(선정기준 : 유수율 70% 미만, 누수율 20% 이상 지역)

구분	일평균 생활용수				
	2015년	2020년	2025년	2030년	연평균 증가율
전국	16,858	18,348	19,081	19,350	0.9%
서울특별시	3,058	3,107	3,131	3,127	0.1%
부산광역시	977	997	1,004	993	0.1%
대구광역시	719	715	706	694	-0.2%
인천광역시	981	1,045	1,093	1,106	0.8%
광주광역시	510	539	549	559	0.6%
대전광역시	486	493	497	500	0.2%
울산광역시	355	382	390	391	0.6%
세종자치시	90	153	196	223	6.3%
경기도	4,141	4,774	5,028	5,111	1.4%
강원도	661	687	701	713	0.5%
충청북도	503	564	599	624	1.5%
충청남도	784	936	1,017	1,046	1.9%
전라북도	603	674	713	762	1.6%
전라남도	558	601	638	653	1.0%
경상북도	1,006	1,050	1,087	1,099	0.6%
경상남도	1,154	1,279	1,338	1,360	1.1%
제주도	272	353	395	390	2.4%

주: 마을상수도 및 간이상수도 제외, 공업용수(정수) 포함

자료: 2025 수도정비기본계획 변경-광역 및 공업용수도 보고서(국토교통부), 환경부·한국환경공단 (2015)에서 재인용

표 7-37

시도별 생활용수  
일평균 수요량  
(2015-2030년)

구분	2025년 용수 수급 전망(천㎥/일)			부족량 (천㎥/일)	부족 지자체 수
	공급량	수요량	과부족량		
전국	33570	29360	4226	-1781	60
서울특별시	4984	3633	1350	-	-
부산광역시	1932	1319	612	-	-
대구광역시	1504	1008	495	-	-
인천광역시	1913	1285	628	-	-
광주광역시	696	642	54	-	-
대전광역시	1028	649	378	-	-
울산광역시	1610	1347	263	-	-
세종자치시	226	280	-39	-55	1
경기도	8075	7527	548	-282	9

표 7-38

용수 수급 전망

## 2.

### 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

## 2. 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

강원도	1014	905	109	-15	3
충청북도	1046	1067	-20	-125	7
충청남도	1604	2299	-695	-804	10
전라북도	1407	1311	96	-138	7
전라남도	1872	1849	23	-177	9
경상북도	2106	2123	-16	-110	8
경상남도	2131	1654	478	-36	5
제주도	423	462	-39	-39	1

자료: 2025 수도정비기본계획 변경-광역 및 공업용수도 보고서(국토교통부), 환경부·한국환경공단 (2015)에서 재인용

### ② 주요 사업 내용

- 제주 지역 상수관 총 연장은 5,446.1km(2015년 기준)으로 전체 상수관로 중 사용연수 20년 이상인 관로는 28.1%임. 2030년을 기준으로 20년 이상 되는 상수관은 전체의 50.3%를 차지하게 됨.
- 노후 상수관로 개량에 의한 누수를 절감해 안정적 공급기반 구축이 필요함. 이에 따라 유수율 향상 종합 대책을 수립해 2025년까지 83% 유수율을 향상 시킬 것을 목표로 함.
- 2025년까지 83% 목표 달성을 위해서는 3,934억원 투자가 필요함. 현재까지 투자된 사업비는 미비한 실정임. 현재까지 유수율 제고 사업의 주요 내용은 다음과 같음.
  - 최근 2년(2016~2017)간 유수율 제고 시범사업에 328억원 투자

### ○ 상수도 유수율 제고사업 조기 추진

표 7-39

상수도 유수율 제고사업

구분	세부 내용					
추진 개요	■ 상수도 유수율 목표 및 향상 - ('16)45.6% -> ('17)48% -> ('18)54% -> ('19)63% -> ('21)70% -> ('25)83% ○ 2025년까지 83% 목표달성을 위해서는 3,934억원 투자필요 - 지금까지 508억원(3년) 투자되어 사업의 미비한 실정임. ⇒ 2019~ 2023(5개년) 집중투자로 사업효과 거양 ※ 한국수자원공사와 위탁 시행하여 조기 유수율 제고 추진 단위: 억원					
	구분	총사업비	투자	2017	2018	2019
	계	3,934	179	149	180	290
	국비	1,812	9	-	90	145
	도비	2,122	170	149	90	145
	2020 이후	3,136				
		1,568				

주: 노후 상수도 정비 국비 지원(50% 보조) 사업으로 추진

추진 상황	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 상수관망최적관리시스템 구축 지속 추진(2018. 1. ~ 2019. 9.)</li> <li>- 한림·한경·구좌·조천·성산·남원·대정·표선·안덕 등 9개 읍·면(180억원)</li> <li>○ 최근 2년(2016~2017)간 유수율 제고 시범사업에 328억원 투자</li> <li>- 2016. 오라,애월,토평중블록 최적관리시스템 구축완료 - 179억원</li> <li>사업효과 : 1일 5,630톤 누수절감, 유수율 향상 44% → 83%</li> <li>- 2017. 애월,한림·한경, 구좌·성산 등 블록 구축 - 149억원</li> </ul>
추진 계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 한국수자원공사 위탁 추진</li> <li>○ 사업기간 : 2019 ~ 2033년(시설개선 5년, 유지관리 10년)</li> <li>○ 사 업 비 : 3,840억원(시설개선 2,670, 유지관리 1,170)</li> <li>○ 목표유수율 : 45% → 75% 시설개선 후 관망정비로 83% 유지 ⇒ 사업계획 검증 후 2018.12월 실시 협약하여 내년부터 유수율 제고 운영사업 추진</li> </ul>

- 상수도의 누수율을 낮추고 유수율을 높이기 위해 2025년까지 사업비의 빠른 집행이 필요함.
- 이로 인해 안정적 상수도 공급 및 수자원의 효율적 관리가 가능할 것임. 또한, 유수율 저하로 인한 재정 낭비 방지를 통해 지자체 부담을 경감시켜 줄 수 있을 것임.

## 2) 노후 정수장 개선 사업

### ① 사업 배경 및 목적

- 제주도의 1인당 1일 급수량 및 정수장 가동률은 652ℓ로 전국 평균 335ℓ의 195% 수준이며, 전력 사용량도 0.32kWh/m<sup>3</sup>로 전국 평균 0.20kWh/m<sup>3</sup>보다 훨씬 높아 수도시설의 효율이 떨어지고 있음.
- 특히 누수율은 41.1%로 전국 평균 10.9%의 4배에 달하고, 연간 누수량이 6364만1000t(m<sup>3</sup>)으로 나타나 누수로 인한 경제적 손실(2015년 상수도 통계 기준)이 수도 요금 환산 시 연간 503억원인 것으로 조사됨.
- ‘지방 노후 상수도 확충을 위한 재정지원체계 수립 연구(2016)’에서 전국 486개 정수장을 대상으로 조사한 결과, 제주 지역은 경과 년수 초과 정수장이 4곳, 노후도 평가 기준 초과 정수장이 9곳, 정비 시급성이 큰 정수장이 9곳인 것으로 나타남.
  - 그 중 수질 개선이 가장 시급한 정수장으로 월산2정수장과 별도봉정수장

## 2. 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

## 2.

### 지역 인프라

### 투자 정책 및 프로젝트

의 2곳이 포함됨.

- 월산2정수장은 48.9억원이, 별도봉정수장은 76.6억원의 총사업비가 소요될 것으로 추정됨.

- 평가 기준치의 ‘중복’을 감안하더라도 제주 지역 대다수의 정수장에서 심각한 문제가 발생하고 있다는 것을 의미함. 이와 같은 정수장 노후화 문제가 해결되지 않을 경우 정수 처리 능력이 떨어져 수질 등에 문제가 생길 수 있을 것임.

단위: 개소

표 7-40

시도별  
노후정수장  
사업규모 현황

구 분	전 국	1단계 (경과년수)	2단계 (노후도 평가)	3단계 (정비 시급성)	4단계 (지원대상)
전 국	486	286 (58.9%)	203 (41.8%)	46 (9.5%)	30(41) (6.2%)
서울특별시	9	5	-	-	-
부산광역시	8	7	1	1	-
대구광역시	5	3	-	-	-
인천광역시	11	5	-	-	-
광주광역시	4	4	-	-	-
대전광역시	4	3	-	-	-
울산광역시	3	1	-	-	-
세종자치시	1	1	1	-	-
경기도	43	24	9	6	5
강원도	79	57	45	16	10
충청북도	22	16	17	4	5
충청남도	11	8	5	-	-
전라북도	24	13	9	-	1
전라남도	92	44	38	4	3
경상북도	94	58	40	5	2
경상남도	56	33	29	1	2
제주도	20	4	9	9	2

자료 : 한국조세연구원(2016), 지방노후상수도 확충을 위한 재정지원체계 수립 용역

- 따라서 2025년 100만 인구를 대비해 정수장을 현대화하는 시스템 축이 필요한 시점임.

## ② 주요 사업 내용

### ○ 취수원 개발 사업

- 상수도 유수율 제고와 함께 장래 용수 수요 증가에 대비한 상수도 기반 시설 확충이 필요함. 이는 상수도 수요 증가에 대한 물 부족 문제를 근본적으로 해결하기 위함임.
- 앞서 언급하였듯이 제주의 정수장 시설은 대부분이 노후화 된 것으로 나타나 문제의 심각성이 대두되고 있는 상황임.
- 이에 따라 제주에서는 신규 취수원 개발과 병행하여 제주 유수율 제고(83% 목표) 및 노후 상수도 정수시설 개량 등을 병행 추진하고자 함.
- 2017년 도정 계획은 다음과 같음.
  - 신규 취수원 개발 110천톤/일 : 2016-2025년(2,033억원)
  - 2017년 신규 취수원 31공, 31천톤/일 개발(233억원 투입)

### ○ 별도봉 정수장 개량 사업

- 제주도 정수시설에 대하여 노후도 및 시설개량의 필요성을 분석한 결과 월산, 오라, 별도봉 정수장의 개량이 시급한 것으로 파악됨.
- 특히, 별도봉 정수장은 노후도가 심한 정수장으로 착수정 및 여과시설 외면 및 내부 부식 등 구조물의 노후화가 심각하게 진행되어 정수지시설의 재건설이 필요한 것으로 파악됨.
- 이에 따라 총 소요 재원은 76.6억원으로 추정





## ○ 농업용수 통합광역화 사업

- 항구적 가뭄 해결과 전천후 농업을 위한 물 공급 기반을 구축하고자 함. 농업용수의 효율적 관리 및 공급체계 구축을 위해 도 전역 농업용수 광역화 사업(2017-2024)을 총 1,447억원 투자하여 추진 중에 있음.
  - 수원공 개발 64개소, 관로연계 504km 등 1,447억원 투입
  - 급수 면적 : (현재) 28,150ha(76%) -> (확대) 33,824ha(91%)
  - 2018년 세부 설계, 지하수 영향 조사 등(14억원)을 한 후 2019년부터 권역별로 사업을 시행할 예정임.

### 3) 하수종말 처리시설 확충 사업

#### ① 사업 배경 및 목적

- 최근 급격한 인구유입 및 대규모 개발사업으로 인하여 제주지역 내 하수처리장의 처리용량이 한계에 도달함에 따라 하수도 인프라 시설 확충의 필요성이 대두됨.
  - 제주 지역은 육지부와 달리 생활용수의 97%를 지하수에 의존하는 등 지하수 보전이 시급함. 도 전역 공공하수도 연결 의무화 등 제주 지역 여건이 반영된 하수도정비가 시급함.
- 현재, 제주지역 내 하수처리장은 8개소이며 평균 90%에 이르는 가동률을 나타내고 있음.
- 특히, 제주(도두), 대정, 성산 하수종말처리장의 경우, 90% 이상의 가동률을 나타내고 있어 처리용량의 한계를 넘어서고 있는 실정임.
- 이로 인한 오수의 바다 누출 등 심각한 환경훼손 문제가 발생되고 있음.
- 이에 따라, 노후화된 하수종말 처리시설의 개보수, 및 향후 수요 증가에 대비한 신규 처리시설의 확충이 시급한 실정임.

## 2.

### 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

#### ② 주요 사업 내용

##### ○ 도두 하수처리장 현대화 사업

- 제주 도내 총 8개 하수처리장의 시설용량 확충은 현재 기본계획에 반영된 도내 8개 하수처리장의 1일 시설용량인 350천톤보다 107천톤이 증가한 457천톤으로 용량 확충이 필요함.
- 제주시는 도두하수처리장(시설용량 130천m<sup>3</sup>/일)을 운영하고 있으며, 최초 준공 후 24년이 경과 되었음.
- 2016년 하수도정비기본계획에 따르면, 도두하수처리장은 기존 시설의 노후에 따라 운영에 문제가 있을 것으로 검토됨.
- 이를 개선하기 위해 기계 및 전기설비 개량을 계획함.

표 7-43

제주시  
하수처리장 현황  
및 개선 계획  
검토 결과

시설명(경과연수)	시설용량(천m <sup>3</sup> /일)	주요 문제점	개선 계획
도두(24년)	130	기존 시설 문제점 개선으로 방향 정리	기계 및 전기설비 개량

자료: 제주특별자치도 광역 하수도정비 기본계획(변경) 보고서(2016. 09 제주특별자치도)

- 이에 따라 제주 지역에서는 도두하수처리장 운영 및 시설 개선을 최우선으로 추진하고자 계획함. 원활한 하수처리를 위하여 증설사업의 차질 없는 실행이 필요함.

##### ○ 도두하수처리장 현대화사업

표 7-44

도두하수처리장  
현대화사업

구분	세부 내용
추진 개요	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 총사업량 : 현대화 22만톤/일(기존 13만톤/일, 증설 9만톤/일)</li> <li>- 무 중단 시공공법 도입, 처리시설 지하화 및 상부 공원화 계획</li> <li>○ 총사업비 : 3,956억원(증설부분 국비 50% 지원)</li> <li>○ 사업기간 : 2018. ~ 2025.</li> </ul>
추진 상황	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2017. 10. 20 : 도민 의견 수렴 창구개설 운영</li> <li>○ 2017. 11. 21 : 정례 주민간담회 개최, 주민요구(건의)사항 협의</li> <li>○ 2017. 11. 24 : 도두하수처리장 현대화사업 추진위원회 구성 착수</li> <li>○ 2017. 11. 30 : 하수도정비 기본계획 변경용역 착수</li> </ul>

추진 계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2018. 03 : 「도두하수처리장 현대화사업 추진위원회」구성 • 운영 - 구성 : 19명(지역주민대표 10명, 전문가 7명, 행정 2명)</li> <li>○ 2018. 03 : 주민지원사업 협약 체결</li> <li>○ 2018. 04 : 광역하수도정비 기본계획 변경(환경부 승인)</li> <li>○ 2018. 06 ~ : 현대화사업을 추진을 위한 각종 절차이행 등 진</li> </ul>
----------	--

○ 안정적 하수처리를 위한 공공하수처리시설 확충

구분	세부 내용							
추진 개요	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업기간 / 사업비 : 2015.~2020. / 2,732억원(국비 1,299, 지방비 1,433)</li> </ul> (단위 :천톤/일, 억원, '17. 12월 기준)							
	처리 장	시설용량			사업비			사업기 간
		증설전	증설량	증설후	계	국비	지방비	
	합계	240	92	332	2,732	1,299	1,433	
	도두	130	40	170	956	478	478	'16-'20
	월정	12	12	24	452	226	226	'16-'20
	판포	24	16	40	390	195	195	'16-'20
	보목	20	11	31	306	141	165	'15-'19
	색달	23	2	25	62	32	33	'17-'20
	대정	13	8	21	247	70	177	'17-'20
	남원	8	3	11	159	79	80	'18-'20
	성산	10	-	10	157	78	79	'15-'17
※ '17년 까지 5.5천톤/일 증설 완료(대정 2.5천톤/일, 성산 6천톤/일)								
추진 상황	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 8개 하수처리장 증설 추진</li> <li>- 완료(성산), 계획변경(도두), 공사 중(월정, 보목), 설계중(판포, 색달, 대정, 남원)</li> <li>○ 주민지원사업 협의를 통한 주민과 상생 발전 방안 마련</li> <li>- 도두 현대화 추진위원회 구성, 보목 협약서 체결 추진 등 주민 협의</li> <li>○ 광역하수도정비기본계획(변경) 추진( 2017. 11 ~ 2018. 04)</li> <li>- 도두 22만톤/일 현대화, 읍·면지역 하수관로 등 인프라시설 확충 등</li> </ul>							
추진 계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 계획기간 내 공공하수처리시설 확충사업 마무리</li> <li>○ 고도의 기술을 요하는 수처리 공정 전문가 합동 운전 실시(6억원)</li> </ul>							

표 7-45

안정적  
하수처리를 위한  
공공하수처리시  
설 확충

## 2.

지역 인프라  
투자 정책 및  
프로젝트

## 2.

### 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

표 7-46

오·우수 분류식  
하수관로  
정비사업 추진

#### ○ 오·우수 분류식 하수관로 정비사업 추진

구분	세부 내용								
추진 개요	○ 사업기간 : 1996. ~ 2035. ○ 소요예산 : 25,486억원 ○ 주요내용 : 하수관로 신설 및 교체 107km(30개 지구) <div>단위 : km, 억원</div>								
	구분	전체 계획		2017년까지 실적		2018년 계획		향후 계획	
		사업 량	사업비	사업 량	사업비	사업 량	사업 비	사업 량	사업 비
	합계	5,505	25,486	4,088	17,240	107	928	1310	7,318
	재정	4,934	21,553	3,517	1,3307	107	928	1310	7,318
	BTL	571	3,933	571	3933	-	-	-	-
추진 상황	○ 1996년 ~ 2017년 : 4,088km, 17,240억원 투자 - BTL(2006 ~ 2010) : 7개 지구, 571km, 3,933억원 투자 - 재정(1996 ~ 2017) : 3,517km, 13,307억원 투자								
추진 계획	○ 하수관로 정비 : 30개사업.928억원 - 사업량 : 107km(제주시 지역 67km, 서귀포시지역 40km) - 실시설계용역 : 오라 .아라 하수관로정비공사 등 실시설계용역 3개사업 - 하수관로공사 발주 : 연동.노형 하수관로사업 등 12개사업 - 계속공사 : 판포 하수관로사업 등 18개 사업 ○ 하수처리구역확대구역에 대한 관로정비 추진 : 2019년 국비절충 추진 ○ BTL사업지구 우·우수 미분리 가구 배수설비 공사 추진								

- 인구증가 및 도시 규모 확대에 대비한 적정 하수 처리 용량 확보, 오수 방출 등 해안변 환경오염 방지, 공공수역의 수질 보존 및 주민 생활 환경 개선을 기대할 수 있을 것임.

#### 4) 대체 수자원 개발 사업

##### ① 사업 배경 및 목적

- 제주지역 상수도 공급은 대부분 지하수 및 용천수에 의존하고 있으며, 1일 약 48만여 톤의 상수도가 공급되고 있음.
- 하지만 가뭄 등 기후변화와 더불어 인구증가, 난개발에 따른 오염원의 증가로 인하여 안정적인 상수도 공급 및 수질 관리에 어려움을 겪고 있음.

- 이에 따라 지하수 신규 관정 개발, 저류지 조성 등의 사업이 추진되고 있으나, 안정적인 상수도 공급 측면에서 우수, 담수의 활용 등 대체 수자원의 확보 방안 검토가 필요한 실정임.

## ② 주요 사업 내용

- 빗물관리, 하수처리수 재이용 등 수자원 재사용 관련 사업 추진 및 제주 특성에 맞는 해수담수화 및 인공 물막이벽 등 대체 자원 활용 시설 조성이 필요함.
- 한정된 제주 지역 수자원의 계획적·체계적 관리를 통해 안정적인 상수도 공급 확보를 할 수 있을 것임.

## 5) 도심 하천 복개구조물 철거 사업

### ① 사업 배경 및 목적

- 현재 제주 도심 내 한천, 병문천, 산지천, 독사천, 흘천의 5개의 5개하천이 있으며, 이들 하천의 복개 구간은 도로나 주차장 용도로 이용되고 있음.
  - 제주시 도심지역 5개 하천(총 연장 51.66km)에 1982년부터 2004년까지 지속 설치된 복개구조물은 총 연장 6.25km에 달함.
- 폭우, 태풍 등 하절기 천재지변에 의해 복개 하천이 범람하여 주택 침수, 차량 파손 등의 피해가 발생하고 있으며 이에 대한 대책 마련이 시급한 실정임.

## 2.

### 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

그림 7-17

복개 하천  
범람으로 인한  
피해 현황



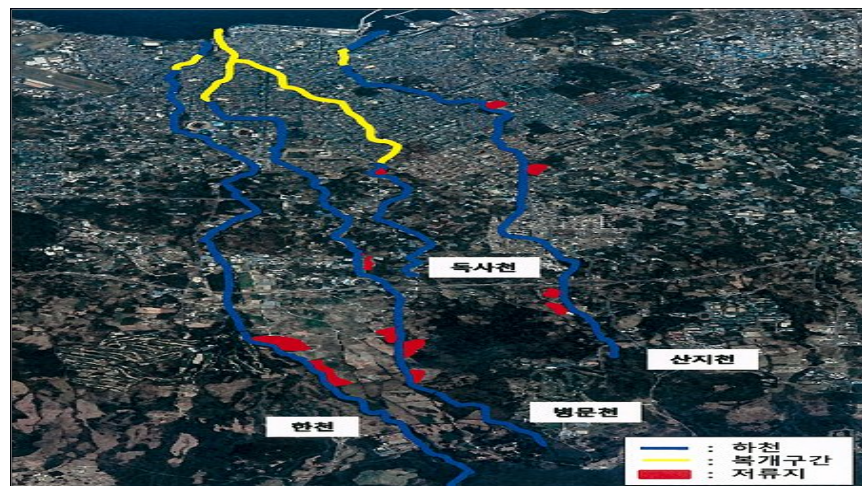
- 특히, 제주 지방하천 기본계획(2009) 등 관련 계획 및 다수의 전문가들에 의해 복개구조물 철거의 필요성에 대한 지적이 지속적으로 제시되었으나 예산 확보 문제로 추진되지 못하고 있는 실정임.

#### ② 주요 사업 내용

- 총연장 6.25km의 복개 하천 구조물을 전면 철거하고 대체 도로 및 교량 개설 및 하천 범람 및 침수 예방을 위한 방수로 및 저류조 설치

그림 7-18

하천 현황



자료 : 제주수자원연구단

- 현재 이와 관련한 용역이 추진 중으로 연구 결과를 바탕으로 향후 예산 수립이 필요함.

## 6) 내진 보강

### ① 사업 배경 및 목적

- 앞서 현황에서도 언급되었듯이 도로, 교량 등의 노후화가 진행되고 있음. 그러나 도로시설물 내진보강이 필요한 시설물에 대한 예산 반영이 원활하지 않은 상황임.
- 학교 건물도 사용 연수 30년 이상 된 건물이 전체 시설 대비 40%를 차지하고 있어 노후화가 심각한 상황임.
  - 또한, 시설물 안전평가 등급 미지정 건물이 36.8%로 나타남에 따라 100㎡ 미만의 소규모 시설물에 대해서도 안전평가 실시가 필요함.
- 2016년 기준 노후 건축물 현황을 살펴보면 제주 지역의 경우 10년 미만 31,496개(19.2%), 10-20년 미만이 28,014개(17.1%), 20-30년 미만이 37,006개(22.6%), 30년 이상이 54,030개(33%)를 차지하고 있음.
  - 현재와 같은 상황이 지속될 경우 2030년에는 30년 이상 노후화 된 건축물이 전체의 50% 이상을 차지함.

구분	동수	비중
합계	163,669	100
10년미만	31,496	19.2
10 ~ 15년 미만	12,624	7.7
15 ~ 20년 미만	15,390	9.4
20 ~ 25년 미만	23,158	14.1
25 ~ 30년 미만	13,848	8.5
30 ~ 35년 미만	12,574	7.7
35년 이상	41,456	25.3
기타	13,123	8.0

표 7-47

제주 지역 노후  
건축물 현황  
(2016년 기준)

- 재난 및 안전에 대한 시설이 부족한 상황에서 인프라 투자는 여전히 부족함. 이에 따라 지진재해 예방을 위한 공공 및 민간시설물의 내진 보강이 확대되어야 할 시점임.

## 2.

## 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

## 2.

### 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

#### ② 주요 사업 내용

- 최근 우리나라의 지진 발생으로 내진설계 의무 대상 건축물을 점차 확대하고 있는 추세이며, 내진설계 미반영 건축물에 대한 인센티브 제공으로 내진 설계를 유도하여 건축물의 안정성을 확보하고자 하고 있음.
- 제주시는 내진보강률을 공공시설물의 경우 2020년까지 60%, 2030년까지 100%, 민간건축물의 경우 2020년까지 35%, 2030년까지 50% 달성을 목표로 하고 있음.

#### ○ 민간 건축물의 내진 설계 강화 추진

표 7-48

민간 건축물의  
내진 설계 강화

구분	세부 내용					
정책 방향	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지진대비 설계 기준에 맞는 건축물로 유도 및 관리</li> <li>○ 민간건축물 내진설계 확대를 위한 개선방안 마련 및 추진</li> <li>○ 내진설계 의무대상 건축물 기준</li> </ul>					
	구분	'88.3.1.	'96.1.6.	'05.7.18.	'15.9.22.	'17.2.4.
	층수	6층 이상	6층 이상	3층 이상	3층 이상	2층 이상
	면적	100,000㎡ 이상	10,000㎡ 이상	1,000㎡ 이상	500㎡ 이상	500㎡ 이상
※ 내진설계 대상 50,720동 중 13,090동(25.8%) 내진설계 반영_ '17.10월 기준						
추진 상황	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 건축위원회 구조분야 전문위원회 신설 및 구조심의 강화 : '16. 12.</li> <li>- 심의대상 : 다중이용건축물, 16층 이상 건축물 등</li> <li>○ 내진설계 확대를 위한 지방세 감면제도 확대 : '17. 1.</li> <li>- 신축 : 취득세·재산세 50% 감면, 대수선 : 취득세·재산세 100% 면제</li> <li>○ 건축물대상 내진설계 적용여부 표시 시행 : '17. 6.</li> <li>○ 건축물 내진설계 대상 확대(국토교통부) : '17. 12.</li> <li>- 2층 이상, 연면적 500㎡ 이상 ⇒ 2층 이상 또는 연면적 200㎡ 이상</li> </ul>					
추진 계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 건축물 내진보강 시 건폐율 완화 등 인센티브 제공(조례개정) : '18. 2.</li> <li>○ 건축물 내진설계 개선(확대) 방안 마련 : '17. 12. ~ '18. 6.</li> <li>- 구조분야 전문가 참여 스터디 그룹구성 개선방안 마련추진(중앙부처 대책 연계)</li> <li>○ 건축물 내진설계 개선 방안 추진 : '18. 7. ~</li> </ul>					
기대 효과	○ 내진설계 건축물 확대를 통한 지진 등 자연재난에 대비한 사전적 대응으로 민간 건축물에 대한 안전 확보					



## 7) 범죄예방환경설계 도입 사업

### ① 사업 배경 및 목적

- 외국인 및 관광객 등 외부 인구 유입의 급증에 따른 지역 내 범죄발생률이 증가하고 있으며, 강력범죄 발생률은 전국 최고수준을 나타내고 있음.

단위: %

시·도별	범죄발생(2015년)
서울	35.58
부산	40.04
대구	39.75
인천	34.15
광주	41.59
대전	32.65
울산	37.98
세종	-
경기	34.40
강원	36.74
충북	33.90
충남	32.08
전북	30.67
전남	34.91
경북	33.99
경남	35.32
<b>제주</b>	<b>54.16</b>

표 7-49

제주 지역 범죄  
발생율

자료: 강창민·서인석·윤원수(2017), 제주특별자치도 행복지수 평가연구, 제주연구원

- 이에 따라 기존시가지 및 관광지에 대한 범죄예방환경설계(CEPTED) 도입을 통해 안전사고 및 범죄로부터 불안감 없이 거주 할 수 있는 환경 조성이 필요함.

### ② 주요 사업 내용

- 현재 안전 사각지대의 해소를 위한 방법 CCTV의 설치지원 및 24시간 CCTV 통합관제 센터 설치를 추진하고 있음.

## 2.

지역 인프라  
투자 정책 및  
프로젝트

## 2.

### 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

표 7-50

#### 안전사각지대 CCTV 모니터링 강화

#### ○ 안전사각지대 CCTV 모니터링 강화로 안심사회 구현

구분	세부 내용
추진 개요	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ CCTV 시스템 고도화 사업 : 2,112백만원(도비)</li> <li>- 생활안전사각지대 CCTV 설치(84개소.378대)</li> <li>- CCTV 화질개선(130만화소 → 200만화소.91대)</li> <li>○ CCTV 24시간 모니터링을 위한 통합관제센터 운영 : 3,899백만원</li> <li>- 모니터링 요원 120명 / 4조2교대 연중 24시간 실시간 모니터링</li> </ul>
추진 상황	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 생활안전사각지대 CCTV 확대 설치 추진 : 105개소 469대</li> <li>○ 각종 사건사고 예방·대응실적 : 4,057건(현행범 검거 13건)</li> <li>○ 범죄·수사용 영상자료 제공 : 1,375건</li> </ul>
추진 계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 생활안전 사각지대 CCTV 설치 및 화질 개선 : 84개소(교체 91대)</li> <li>○ CCTV 모니터링 강화 및 모니터 요원 사기진작 방안 강구</li> <li>- 시간대별·지역별 우범지역, 범죄 취약지구 선정 CCTV 집중 모니터링 실시</li> <li>- 매월 CCTV관제요원과의 대화 등을 통한 불편사항 등 개선</li> <li>○ 4차산업혁명 시대에 걸맞은 CCTV 통합 플랫폼 구축 : 공모신청(12억)</li> <li>- U-서비스 통합관리를 위한 인프라 구축 및 서비스 플랫폼 구축</li> <li>- 공공서비스 및 정보시스템 통합관리(내.외부 통합채널 연계)</li> </ul>

- 범죄율을 낮춰 안전한 제주 이미지 형성을 통한 관광제주의 위상 강화 및 치안에 대한 불안감 해소 및 안전인식 강화를 통해 안전한 정주환경 확립을 도모해야 할 것임.

- 이에 따라 현재 CCTV 설치 사업뿐만 아니라 시가지 내 슬럼가 등 범죄 취약지역을 대상으로 범죄예방환경설계의 적극적인 도입을 통한 가로환경 개선 사업 추진을 해야 함.

#### (5) 제주 지역민 친화적인 정주 공간 조성을 위한 인프라 투자

##### 1) 노후 교육시설 정비사업

##### ① 사업 배경 및 목적

- 학교시설은 지진, 침수 등 재해 발생 시, 주민들의 임시 대피 시설로 활용되는 중요 공공시설이나, 내진율이 20%에 미치지 못하며 등 내진성능이 확보되어 있지 못함.

- 또한 시설의 노후도가 심화되고 있는 실정임에 따라, 학생들의 안전사고 위험성이 우려되는 상황임.
  - 제주 지역의 학교시설 중 사용 연수 30년 이상된 동은 406동으로 전체의 40%를 차지하고 있음.
  - 30년 이상 노후화된 학교시설 방치 시 30년 이상 경과로 인해 안전등급 'D'와 'E'가 급증할 것임.
  - 실제 제주 지역의 학교 시설 안전 평가 결과에서도 B등급 이하는 전체의 41.7%, 미지정된 건물은 전체의 36.1%를 차지해 노후 교육시설 정비가 필요한 시점임.
- 학교시설의 노후화로 인한 학습능률에 문제가 생길 수 있으며, 신체 상해, 집중도 감소 등을 유발시켜 학생들의 학습능률 저하시킬 수 있음. 또한, 학교시설은 학생학습활동 이외에도 다양한 교육활동에 영향을 미침.
- 노후 시설물에 대한 개보수 및 신축 수요가 증대됨에 따라 학교환경 개선을 위한 사업 추진이 필요함.

## ② 주요 사업 내용

- 현재 학교 시설 관련하여 2018-2022 중기지방재정계획에서 초·중·고등학교 교육환경개선 사업 관련한 예산이 매년 82억씩 5년간 410억원 편성되어 있음.
  - 이는 제주도 내 190개 초·중·고등학교를 대상으로 하는 사업임.
- 제주지역 내 교육시설의 안전관리점검을 통해 내진보강 및 노후 시설물 철거·개보수 사업 추진이 필요함.
- 또한, 교실 수 부족에 따른 신축 교사의 공사 지연 방지를 위한 예산 지원 계획 수립이 필요함.
- 급식시설, 화장실, 체육시설 확충 등 학생 수요에 대응한 교육시설 현대화 사업 지원도 필요함.

## 2. 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

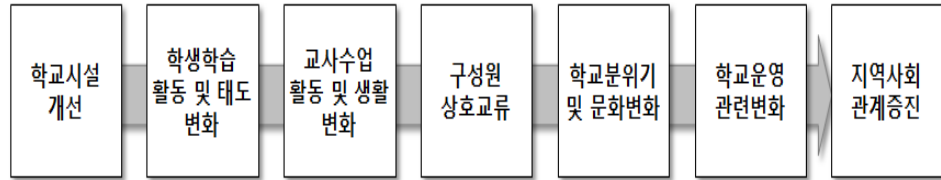
## 2.

### 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

그림 7-19

노후 학교 개축에  
따른 교육 효과  
분석

- 결과적으로 교육시설 내진성능 강화를 통한 재해 대피 시설 확보 및 기능 강화를 할 수 있을 것이며, 교육환경 개선을 통해 제주 지역 교육 수준 향상도 도모할 수 있을 것임.
- 실제 연구 결과에서도 노후 학교 개축으로 인해 교육의 효과가 증가하는 것으로 나타남.



자료 : 노후학교 개축에 따른 교육효과 분석, 2010

## 2) 문화예술 창작공간 조성 사업

### ① 사업 배경 및 목적

- 제주 지역 내 문화예술 관련 프로그램 편중, 시설의 질적 저하, 접근성 등 지역 간 문화 격차로 인하여 불균형이 발생하고 있음.
- 이에 인프라 정비 관점에서 문화공간에 대한 접근성을 높이기 위해 주민센터, 학교, 전통시장 등과 같이 생활권내에 입지한 공공 공간 및 시설을 활용하여 문화예술 프로그램을 적극 도입할 필요가 있음.
- 특히, 지역 내 유휴 및 노후시설의 정비를 통해 이를 활용한 문화예술 창작공간을 확대 조성하여 지역 내 문화 공간 확보를 활성화 시킬 필요성이 증대됨.

### ② 주요 사업 내용

- 창고, 빈집 등 지역 내 유휴시설 및 노후 공공시설의 리모델링 및 확충을 통한 문화예술 창작 공간 조성
- 공공시설을 활용한 작은 미술관, 지역문예회관, 창작스튜디오 조성 사업 지원

- 관련 사업은 주민 및 문화예술 종사자 주도에 의해 추진하도록 하여 지역의 정체성 및 문화예술 공간의 성격을 유지하며 행정은 원활한 사업 지원의 역할 수행
- 이를 통해 제주지역 내 문화 격차 해소를 통해 모든 도민의 문화 향유권 확보를 도모할 수 있음. 또한, 지역 내 활발한 문화예술 활동의 장려를 통한 지역 커뮤니티 강화 및 지역 활성화 효과 기대

### 3) 전통시장 활성화

#### ① 사업 배경 및 목적

- 제주지역 오일장은 제주시 4개, 서귀포시 6개로 총 10개소이며, 타 지역과 마찬가지로 오일장은 쇠퇴가 진행되고 있으나, 일부의 오일장은 그 명맥을 유지하고 있음.
- 제주지역 오일장 중 제주오일장과 서귀포오일장은 지역 내 주요거점시장으로의 기능을 충분히 수행하고 있으나, 함덕장, 성산장, 표선장, 고성장, 중문장 등 소규모 오일장의 기능은 매우 약화되고 있는 실정임.
- 이에 따라, 각 오일장별 시장규모, 기능, 입지 등 각각의 특성을 고려한 활성화 방안 마련을 통해 오일장이 지역의 새로운 커뮤니티 중심지로서 역할을 수행해야 할 필요가 있음.

#### ② 주요 사업 내용

- 현재 전통시장 및 소상공인 활성화를 위해 총 175억의 사업비가 투입될 예정임. 이 중 인프라 관련 금액은 총 125억으로 시설 현대화 사업, 주차 환경 개선 사업, 장터 개보수 사업이 있음.
- 전통시장 활성화를 위한 사업 수행을 통해 지역 내 커뮤니티 핵심 장소로서 지역 주민의 공동체의식 강화를 도모할 수 있을 것임. 또한, 새로운 지역관광

## 2.

### 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

## 2.

### 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

표 7-51

전통시장 및  
소상공인 활성화

자원으로 지역주민 소득 창출 및 경제 활성화에 도움을 줄 수 있을 것임.

○ 전통시장 및 소상공인 활성화 :17,547백만원

구분	세부 내용
안전하고 편리한 쇼핑환경 조성	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시설현대화 사업(13개 시장. 6,240백만원) *중문오일시장 이설 등</li> <li>○ 주차장 복층화 등 주차 환경개선 사업(2개시장 . 6,000백만원)</li> <li>○ 제주시 민속오일시장 할머니장터 개.보수(300백만원)</li> <li>○ 노출전선 정비, 화재감지기 등 전통시장 화재안전 사업 추진</li> </ul>
시장별 특화된 전통 시장 활성화 사업 추진	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 특성화 시장 육성(지역선도시장 등 3개소.1,900백만원)</li> <li>○ 청년몰, 야시장 조성 등 공모 시행</li> <li>○ 신규고객 유치 및 고객관리를 위한 홍보마케팅 강화(480백만원) - 제주사랑상품권 발행, 온라인쇼핑몰 운영, 시장홍보 방송, SNS홍보 등</li> </ul>
골목상권 활성화로 서민경제 활력 회복	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 골목상권 노후점포 시설개선 및 경영 컨설팅(300백만원)</li> <li>○ 담보능력이 없는 저신용, 저소득 자영업자 특별보증(1,000백만원)</li> <li>○ 골목슈퍼용 자체브랜드 상품개발 및 공동배송서비스 지원(180백만원)</li> <li>○ 골목상권 우대「제주통카드」활성화를 통한 매출 증대(380백만원) - (카드발급) 71,000좌 (매출액) 2,280억</li> <li>○ 소상공인 경쟁력 강화사업 지원(15개상인회.250백만원)</li> <li>○ 대학생 서포터즈, 홍보방송, 문화공연 등 골목상권 홍보 마케팅(190백만원)</li> <li>○ 골목상권 가업승계.재창업, 상권 활성화 컨설팅 지원(100백만원)</li> </ul>

#### 4) 장기미집행 도시공원 정비 사업

##### ① 사업 배경 및 목적

- 2020년 7월 1일 공원일몰제 시행을 앞두고 장기미집행 도시공원 조성을 위한 토지매입 등 재원확보의 문제점이 발생하는 실정에 따라 이에 대한 대책의 사업추진이 시급한 실정임.
- 현재 제주지역 내 공원일몰제에 해당되는 도시공원은 39곳으로 총면적이 약 351만㎡에 이르는 상황임.
- 이러한, 공원녹지지역을 현 수준의 자연녹지지역으로 유지하기 위해서는 공원 내 사유지의 매입 및 유지관리가 반드시 필요한 상황이며 이를 위해서는 막대한 토지보상비가 발생하게 됨.

- 특히, 제주시의 사라봉공원, 남조봉공원, 오등봉공원, 용담공원과 같은 대규모 도시공원의 경우, 공원 내 사유지가 절반을 차지하고 있어 일몰제 이후 난개발이 우려되고 있는 상황임.
- 이에 대한 대책의 일환으로 지난 2009년 민간공원조성 특례제도가 도입되어 사업추진이 이루어지고 있음.
- 하지만, 민간개발에 따른 공원지역 내 30%에 해당되는 부지 내 대규모 아파트 단지 및 상업 시설 조성으로 인하여 결국 70%의 공원녹지지역의 훼손이 불가피하다는 의견 등 실제 도시환경 개선 및 난개발 방지에 대한 실효성에 의문이 제기되고 있음.
- 특히, 민간공원조성 특례제도에 해당되지 못하는 5만㎡ 미만의 소규모 도시공원의 경우, 일몰제 이후 녹지훼손 및 난개발에 직접적으로 노출되어 있어 이에 대한 대응책이 절실한 상황임.

## ② 주요 사업 내용

### ○ 장기미집행 도시계획시설 정비 및 관리

구분	세부 내용
추진 현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 장기미집행 도시계획시설은 1,200개소에 12,979천㎡로 사업비 약 2조3,547억원(보상 1조 3,539억원)이 소요될 것으로 예상</li> <li>* 도로 1,143개소 19,574억원(보상 10,844), 공원 44개소 3,715억원(보상 2,530)</li> <li>○ 2018년 도시계획도로 및 공원사업 예산은 967억원(특계포함)으로 도로 662억원, 공원 50억원 확보.</li> <li>* 제주시: 434억원(도로 424, 공원 10), 서귀포시: 278억원(도로 238, 공원 40)</li> <li>* 장기미집행 도시계획시설 특별회계: 255억원(순세계잉여금의 15%)</li> </ul>
추진 상황	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 최근 3년간 도시계획시설사업에 1,950억원 투입(도로 1,902, 공원 48억)</li> <li>○ 도시관리계획 재정비 완료('17.4.), 단계별 집행계획 재수립('17.12.)</li> <li>○ 도로.공원 등 관련부서와 대책회의(3회)를 통해 우선 집행시설 검토, 특계 재원배분 및 제도개선 등 추진방안 논의</li> </ul>
추진 계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 일몰 前 도시계획시설 폐지.변경 등을 위한 도시계획시설 재정비 조기 착수('18. 下) * 행정시별 추진, 2018년 1회 추경시 예산 확보</li> <li>○ 우선 보상대상 공원부지 매입에 장기미집행 도시계획시설 특계예산 50% 이상 투입 * 사라봉공원, 삼매봉공원 등 시가지내 공원부지 우선 매입</li> <li>○ 도시계획시설사업 실시계획에 포함하는 공사설계도서를 기본설계 수준의 개략설계도서로 대신할 수 있도록 도시계획조례 개정('18. 上)</li> </ul>
기대 효과	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 장기미집행 도시계획시설의 효율적인 추진과 일몰로 인한 난개발 방지</li> </ul>

표 7-52

장기미집행  
도시계획시설  
정비 및 관리  
현황

2.  
지역 인프라  
투자 정책 및  
프로젝트

## 2.

### 지역 인프라

### 투자 정책 및 프로젝트

- 공원녹지공간 확보를 통한 도시환경 개선, 도심 난개발 및 자연경관 훼손 방지를 할 수 있음.

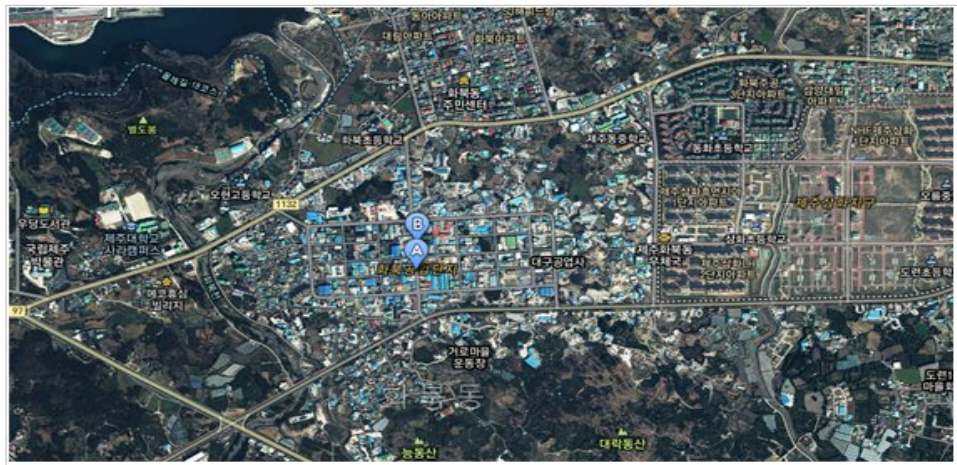
#### 5) 화북상업지구 개발사업

##### ① 사업 배경 및 목적

- 제주시 화북공업단지는 28만 8000m<sup>2</sup> 규모에 1987년 조성됨. 쾌적한 관광도시를 조성하기 위해 곳곳에 산재돼 있던 공장을 한 곳에 모으기 위해 23억 4,000만원을 투입해 화북공업단지를 설치함.
- 31년 전에는 화북공업단지가 제주시 외곽에 있었지만 삼화지구가 개발되면서 이젠 도심지 한가운데에 위치하게 됨.
  - 화북공업단지 이설 문제는 10년전부터 지방선거에서 단골공약으로 나올만큼 제주시 동부지역에선 '으뜸 현안'이라고 할 수 있음.
- 특히 지난해 도시기본계획에 따르면 화북공업지역은 2025년에는 '주거지역'으로 용도가 변경됨.
- 지난 30년 간 지연돼 왔던 주민 숙원사업인 만큼 사업 추진이 조속히 이루어져야 할 것임.

그림 7-20

화북 상업 지구  
단지





## ② 주요 사업 내용

○ 화북상업지구 개발사업 추진 현황은 다음과 같음.

구분	세부 내용
추진 개요	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2011년 타당성 조사 완료 및 개발계획 수립용역이 진행되면서 사업추진 불씨를 살렸지만 30m가 한계인 고도완화, 전통상업구역 해제, 기존 주민 주거 대책 마련 등으로 진통을 겪음.</li> <li>○ 2016년 3월 '제주시 화북상업지역 도시개발사업 시행 조례(안)'이 시행되며 속도를 붙임.</li> </ul>
추진 상황	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ '제주특별자치도 산업입지 수급계획' 연구용역을 추진 예정</li> </ul>
추진 계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 화북상업지역은 제주시 화북1동 1400번지 21만8000㎡ 일원에 대규모·일반 상업용지와 공동주택, 전통상가, 도로, 주차장, 광장, 공원, 병의원, 학원, 금융기관, 호텔 등이 들어서게 될 예정임.</li> <li>○ 2021년 12월 완공 목표로 사업비는 452억원, 평균 감보율은 56.65% 수준임.</li> </ul>
기대 효과	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 화북공업단지 이설 문제는 10년전부터 지방선거에서 단골공약으로 나올만큼 제주시 동부지역에선 '으뜸 현안'임. 따라서 주민 숙원 사항을 해소할 수 있을 것임.</li> </ul>

표 7-53

화북 상업 지구  
단지 사업  
추진 현황

- 화북공업단지 이설 문제는 10년전부터 지방선거에서 단골공약으로 나올만큼 제주시 동부지역에선 '으뜸 현안'임. 따라서 주민 숙원 사항을 해소할 수 있을 것임.

## 6) 원도심 활성화 사업

### ① 사업 배경 및 목적

- 지난해 6월, 문재인 정부 출범에 따른 국토계획 관련 핵심정책인 “도시 재생 뉴딜” 사업추진을 위한 방향성이 제시되었음.
- 정부의 도시재생 뉴딜 사업은 향후 5년간 50조원이 투입되며, 정비사업 보완형, 저층 주거지 정비 및 매입, 역세권 정비형, 사회통합농어촌 정비형, 공유재산활용형, 혁신공간창출형의 6대 유형과 유형별 15개의 사업 모델을 제시하고 있음.
- 특히, 공공이용시설 조성을 통한 지역 커뮤니티강화 및 문화·예술분야와 연

2.  
지역 인프라  
투자 정책 및  
프로젝트

## 2. 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

제한 경관개선 이 주를 이루던 기존의 도시재생사업에, 재개발이 포함된 도시재생부문과 노후주거지의 재건축을 통한 주거개선사업이 결합된 광의적 개념의 도시재생사업이 추진 될 예정으로 도심지 노후주거지의 주거환경개선 사업에 중점을 두고 있음.

- 제주 원도심 지역 인구는 지속적으로 감소하고 있는 추세이며, 경제적 소비 수준이 낮은 취약계층과 고령자가 증가하면서 지역 상권 약화 및 침체현상이 나타나고 있는 실정임.
- 또한, 원도심 지역 내 3개 초등학교 평균 학생수가 200명 내외에 머무르며, 점차 아동수도 감소하고 있으며, 숙박·음식업 등을 중심으로 사업체수도 급격히 감소하고 있음.
- 제주지역의 원도심의 경우, 건축물 고도제한 등의 의해 대부분 저층 주거지로 형성되어 있으며 이러한 주거시설의 노후화로 인하여 원도심 내 정주환경 악화가 심화되고 있음.

표 7-54

원도심지역 인구  
증감 현황

구분		1980	1990	2000	2010	2015	연평균인구 증가율
제주시		289,739	341,492	379,482	421,683	470,778	1.40
원 도 심	일도1동	11,624	10,289	4,571	3,882	3,475	-3.39
	이도1동	12,435	12,243	7,669	7,799	8,092	-1.22
	삼도2동	25,726	16,241	10,302	9,868	9,282	-2.87
	건입동	13,658	13,946	12,247	11,103	10,310	-0.80
연동		6,453	25,708	32,181	41,658	44,449	5.67
노형동		3,663	7,848	22,987	51,049	54,715	8.03

자료 : 통계연보, 제주특별자치도

- 이러한, 원도심지역의 노후 및 쇠퇴에 따른 정주여건 개선을 위해 도시재생 뉴딜 시범사업의 선정 및 지속적인 사업 지원 및 추진을 위한 계획 검토가 시급히 요구되는 시점임.
- 이에 따라, ‘도시재생 뉴딜’과 연계하여 도심 내 저층 주거지역 내 노후 주거 시설의 소규모 주택 정비를 중심으로 관리 사업이 추진될 필요가 있음.



그림 7-21

제주시  
원도심지역 노후  
저층주거지 현황

## ② 주요 사업 내용

- 제주시 용담1동, 삼도2동, 일도1동, 이도1동의 모관지구를 중심으로 한 원도심 지역을 대상으로 설정함.



그림 7-22

제주시 원도심  
도시재생 활성화  
지역

- 긴급정비가 필요한 40년 이상 노후 저층 주택을 중심으로 철거 후 신축, 리모델링, 건축협정을 통해 인접대지와의 공동 개발 등 다양한 주택정비 모델을 검토
- 복수의 단독필지의 통합개발을 통한 공공시설(주민편의시설)과 소규모 주택정비가 결합된 재생사업 추진
- 원도심 일대에 남아 있는 올래를 기반으로 '제주형 올래유닛 모델 개발을 통

## 2. 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

## 2.

### 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

#### 한 저층주거지 재생사업 추진

#### ③ 사업추진 현황

- 원도심 재생사업과 관련하여 제주 원도심(모관지구) 도시재생 활성화 계획 수립 및 도시재생지원센터 설립 운영을 통해 탐라문화광정 조성, 원도심 활성화 지역 부지매입, 원도심 역사문화 공간 복원 및 관광자원화 등의 사업이 추진 중에 있음.
- 또한, 용역 진행 중인 관련 계획으로 원도심 주거복합개발사업 모델 발굴, 관덕정 광장, 주변 활성화사업 타당성 조사 및 기본계획, 제주 4대 권역 균형발전전략 수립을 통해 관련 사업 구상이 진행 중에 있음.
- ‘2017 제주시 원도심(모관지구) 도시재생 활성화 계획’을 살펴보면, 원도심 재생 활성화를 위한 추진 사업(인프라 관련)을 위해 총 44,321백만원의 사업비가 소요될 것으로 추정함.

표 7-55

#### 원도심재생활성화 사업 계획

단위사업		사업량	예산(백만원)	추진 일정
역사경관 재생	관덕정광장 주변 활성화사업	광장 1개소	4,204	2016-20
	도심올레: 이야기로 만든 옛길	올레길 및 원도심박물관	635	2017-20
문화 예술 재생	도시재생상생마당 - 문화예술을 통한 창업, 체험마당	상생센터1개소	1,556	2018-20
	원도심 기억의 공유공간 지원	공유공간 1개소, 제주책방 1개소	800	2017-20
어메 니티 재생	주민참여형 원도심 가로쉼터 조성	도심텃밭 4개소 및 가로쉼터 4개소	754	2018-19
	보행, 가로환경 개선	유해환경 정비 및 보행로 개선	1,168	2018-20
주민 정주 재생	주거환경 개선	노후건물개보수 돌담울타리 조성	1,541	2017-20
	교육환경 개선	청소년 교육관, 아이쉼터, 도서관 조성	1,535	2017-20
교통 주차 혁신 재생	주차시설 확충 및 스마트 주차 안내 시스템 도입	공용 주차장 복층화 1개소 및 시스템 도입 1식	2,544	2018-20
	전기자전거 활용기반 구축	전기자전거 충전 거치대 1식	84	2018-20

지역 경제 재생	창업 및 성장자원 인프라 조성	창업지원센터 조성 1식, 공신정 테마쉼터 조성	912	2018-20
	관덕정광장과 연계한 칠성로 문화야시장	문화야시장 조성	699	2018-20
제주문화관 건립사업		건물 1개소	10,500	2017-19
지붕개선 사업		노후주택	202	2018-19
전통시장 주차 환경 개선 사업		2개소	4,506	2017-18
전기자동차 보급 및 충전인프라 구축사업		충전인프라 200기	12,000	2017-20
동문시장 시설 현대화 사업		전통시장 2개소	681	2016-20
계			44,321	

주 : 보고서에서 제시한 도시재생사업 중 인프라 관련 사업만 도출함

자료 : 제주특별자치도, 2017 제주시 원도심(모관지구) 도시재생 활성화계획

- 현재 2가지의 사업이 진행 중에 있음.

#### ○ 도시재생 뉴딜사업을 통한 지역균형 발전

구분	세부 내용
추진 개요	○ 2017년 선정(2곳, 시범사업) - 제주시 일도2동(신산머루) ⇒ 우리동네살리기 : 83억원(국 50, 도 33) - 서귀포시 법환동 ⇒ 주거지지원형 : 99억원(국 59, 도 40) ※ 2018년 공모 선정목표 : 3곳
추진 상황	○ '17. 12. 14. 2017년 뉴딜 시범사업 선정 : 광역 2곳(자체선정) ○ '18. 1. 뉴딜 시범사업 세부계획 수립
추진 계획	○ 2017년 선정 시범사업 - '18. 2. 선도지역 지정 신청 (도 → 국토부) - '18. 3. 주민설명회 개최 등 협력 거버넌스 구축 - '18. 6. 활성화계획 수립 - '18. 7. 뉴딜 시범사업 추진 ○ 2018년 공모사업 - '18. 1. 도 일원 전략계획 도시재생위원회 심의-공고 - '18. 2. ~ 7. 활성화계획 수립 용역 · 제 주 시 : 원도심, 구좌읍(세화리), 한경면(신창리) / 300백만원 · 서귀포시 : 원도심, 성산읍(고성리), 대정읍 (상·하모리) / 360백만원 - '18. 8. ~ 12. 뉴딜사업 공모신청(5 ~ 6곳)
기대 효과	○ 낙후한 도심지역에 활력과 희망을 불어넣는 도시재생 뉴딜사업 추진으로 지 역균형발전 도모 및 좋은 일자리 창출 ○ 정주환경 개선 등 도시재생 사업추진으로 경쟁력 강화

표 7-56

도시재생  
뉴딜사업을 통한  
지역균형 발전

## 2.

### 지역 인프라

### 투자 정책 및 프로젝트

## 2.

### 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

표 7-57

역사·문화·테마가  
있는 제주시  
원도심  
도시재생사업

#### ○ 역사·문화·테마가 있는 제주시 원도심 도시재생사업

구분	세부 내용					
추진 개요	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 위 차: 제주시 4개동 일원(일도1·이도1·삼도2·건입동)</li> <li>○ 규 모: 제주시 원도심 활성화지역 0.93km<sup>2</sup></li> <li>○ 사업기간: 2016년 ~ 2020년(5년)</li> <li>○ 마중물사업: 15개사업 182억원(국 91, 도 91)</li> <li>○ 재원계획</li> </ul>					
	단위: 백만원					
	재원별	총계	기투자	2017년	2018년	향후 계획
	계	18,192	444	1,648	2,770	1,3330
	국비	9,096	222	822	1,385	6,667
추진 상황	지방비	9,096	222	8,826	1,385	,6663
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ '15. 12. 30. 공모사업 최종 선정(국토교통부)</li> <li>○ '16. 10. 20. 1 ~ 2차 관문심사 통과(국토교통부)</li> <li>○ '17. 9. 25. 도시재생특별위원회 활성화계획 심의</li> <li>○ '17. 12. 22. 제주시 원도심 모관지구 활성화계획 고시</li> </ul>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ '18. 1. ~ 12. 도시재생 활성화사업 세부계획 수립 및 사업추진</li> <li>- 사업규모 : 마중물사업 2,770백만원</li> <li>- 주요사업</li> <li>· 관덕정광장 주변 활성화, 도심올레, 공유공간조성, 창업지원 등</li> </ul>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 역사·문화·인문 등 원도심자원을 활용한 사업추진으로 정체성 확립</li> <li>○ 정주환경개선 등 재생사업을 통해 사람이 모이는 지역공동체 형성</li> </ul>					
기대 효과						

- 원도심 내 정주환경 개선을 통한 지역 활성화 및 생활 저해 요인의 개선을 통한 도시 기능 회복을 도모할 수 있음.

#### 7) 제주신항만 배후지역 복합개발사업(원도심지역 활성화 사업)

##### ① 사업 배경 및 목적

- 제3차 항만기본계획 수정계획(2016)에 근거한 제주신항개발사업이 추진 중에 있으며, 탑동 매립지 북측 매립지 조성을 통해 부두시설, 항만부대 시설, 상업시설 등이 계획되어 있음.
- 이에 따른 항만 개발 및 정비, 교통여건 개선, 관광 상품 개발 등으로 주변 지역경제 활성화로 인구유입 효과가 기대됨.



그림 7-23

제주신항  
개발 구상도

- 제주신항과 인접한 원도심 지역은 주거 인프라의 노후화와 경제침체로 인한 지역상권의 쇠퇴 등으로 인하여 원도심 재생의 필요성이 증대되고 있음
- 제주시 도심의 외연적 확산과 공공시설의 이전 등으로 인하여 정주환경이
- 상대적으로 좋은 신시가지지역으로 인구 유출이 발생하였으며 2004년 대비 2014년 원도심 지역 사업체 증감율은 -6.2%를 나타냄

## 2.

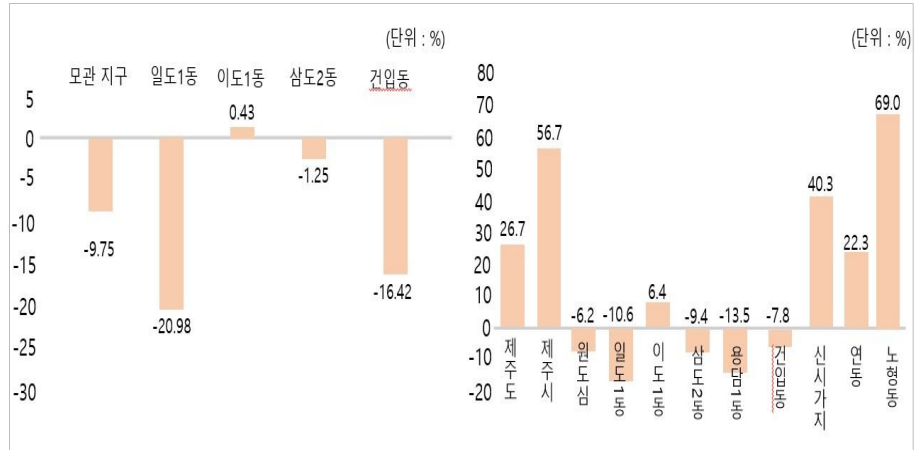
### 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

## 2.

### 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

그림 7-24

원도심  
인구증감율 및  
사업체 증감률



자료 : 제주시 원도심(모관지구) 도시재생 활성화 계획, 제주특별자치도, 2017

- 이에 따라, 제주신항만 개발의 파급효과를 통한 원도심 활성화 연계전략 및 사업 검토가 필요함.
- 특히, 신항만 조성에 따른 신규상권과 기존 탑동 및 동문 상권과의 연계를 통한 시너지 효과 창출 및 항만을 이용하는 관광객 유치를 통한 상권 활성화 전략의 검토가 필요함.

#### ② 주요 사업 내용

- 제주 신항만 개발지역과 인접한 배후부지(원도심 지역)를 사업 대상지로 함

그림 7-25

제주신항만  
배후지역  
복합개발사업  
대상지





- 제주 신행 인접 배후 부지를 활용하여 MICE , 호텔, 면세쇼핑몰, 위락시설 등 체류형 복합 관광시설 조성
- 신행만 원도심 연계 보행자중심 거리환경 정비사업 추진을 통해 차 없는 거리, 1층부 상점가 정비, 커뮤니티 광장 조성 등의 사업을 검토함
- 노후 상가 건물의 리모델링 및 유휴 시설물을 활용한 다양한 유형의 도심 게스트 하우스 확충 사업 검토

### ③ 사업추진 현황

- 원도심 재생사업과 관련하여 제주 원도심(모관지구) 도시재생 활성화 계획 수립 및 도시재생지원센터 설립 운영을 통해 탐라문화광정 조성, 원도심 활성화 지역 부지매입, 원도심 역사문화 공간 복원 및 관광자원화 등의 사업이 추진 중에 있음
- 또한, 용역 진행 중인 관련 계획으로 원도심 주거복합개발사업 모델 발굴, 관덕정 광장·주변 활성화사업 타당성 조사 및 기본계획, 제주 4대 권역 균형발전전략 수립을 통해 관련 사업 구상이 진행 중에 있음
- 지난해 6월, 문재인 정부 출범에 따른 국토계획 관련 핵심정책인 “도시재생 뉴딜” 사업 추진을 위한 방향성이 제시됨에 따라, 변화되는 도시재생사업의 정책적 패러다임에 맞춰 선제적인 대응 방안의 제시 차원에서 제주 지역의 특성을 고려한 사업의 추진 검토가 필요함.

## 8) 공공임대주택 공급 사업

### ① 사업 배경 및 목적

- 최근 제주지역은 급격한 인구 급증에 따른 주택 수급의 불균형과 더불어, 부동산 가격의 상승으로 인해 무주택 주거취약계층의 주거안정을 위한 주택 정책수립이 필요함.

## 2. 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

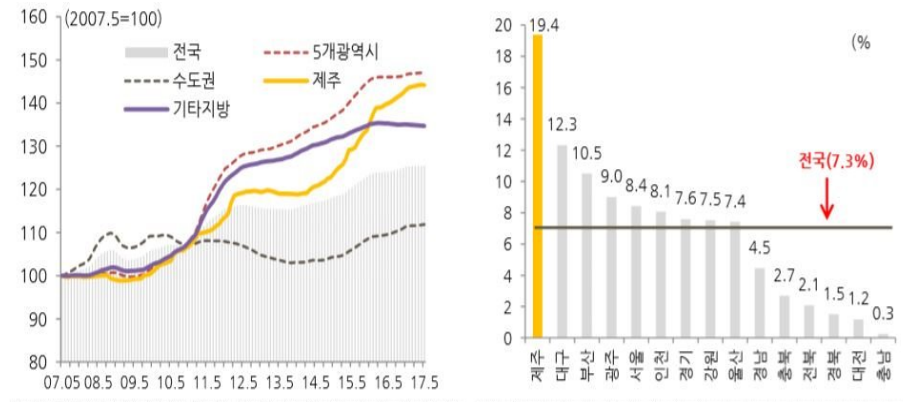
## 2.

### 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

그림 7-26

주요지역별  
주택매매가격지수  
및 최근 3년간  
주택가격 누적  
변동률

- KB금융지주 경영연구소에서 시행한 제주지역 부동산 시장 동향점검<sup>33)</sup> 결과에 따르면, 최근 제주지역의 주택매매가격이 2013년 전후로 조정흐름을 보였으나, 2014년 이후 재차 상승세에 진입하며, 3년간 누적 상승률이 19.4%로 전국 최고 수준을 나타냄.



자료: 제주지역 부동산시장 동향점검, KB금융지주 경영연구소

- 한편, 이러한 급격한 부동산 상승에 기인하여 미분양주택 물량이 2017년 이후 단기간 내에 증가하는 등, 실제 주택수요의 상승과의 괴리현상이 발생하고 있음
  - 2018년 1월 현재 제주지역 미분양주택은 1280호로, 주택도시보증공사(HUG)는 지난 해 5월부터 제주시를 미분양관리지역으로 분류하고 있음.
- 지난해 11월 29일, 문재인 정부는 주거복지 정책인 ‘주거 복지 로드맵’을 발표하였으며, 2022년까지 주택 100만호를 공급하고, 주택 수요층의 세분화를 통한 공공임대주택의 공급 확대를 위한 다양한 사업들이 포함됨.
- 이에 앞서 제주지역은 지난 2015년 ‘제주형 주거복지 종합계획’을 수립하고 2025년 까지 주거복지 실현을 위한 공공주택 2만호 공급계획 및 다양한 주거지원 사업을 추진하고 있음.
- 제주지역의 주거복지 사업의 지속성을 확보하기 위해서는 ‘주거복지로드맵’

33) 제주지역 부동산시장 동향점검, KB금융지주 경영연구소, 포커스이슈, 2017년 6월

과의 연계를 통해 공공임대주택의 수요계층에 따른 구체적인 공급전략의 수립과 더불어 국비 등 재원조달 방안이 검토되어야 할 것임.

- 이에 따라, 제주지역 공공임대주택의 원활한 공급을 위한 구체적인 사업의 추진이 필요한 시점임.

## ② 주요 사업 내용

- 각 계층별 수요 분석을 통한 유형별 공공임대주택 2만호 신규 공급사업 추진

단위 : 호

구 분	계	17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년	24년	25년
합 계	20,000	556	1,516	2,117	2,297	1,838	3,098	2,938	2,900	2,740
국민 임대	3,000	556	260	346	500	238	200	200	500	200
행복 주택	7,000		696	969	697	900	800	1,138	900	900
공공 임대	10,000		560	802	1,100	700	2,097	1,600	1,500	1,640

자료 : 제주형 주거복지 종합계획(2015), 제주특별자치도 디자인건축지적과

표 7-58

공공임대주택  
2만호 신규  
공급사업

- 현재, 제주지역의 공공임대주택은 총 9,167세대(도 102세대, LH 9,065세대)이며, 영구임대 1,198세대, 50년임대 590세대, 30년 국민임대 6,241세대, 20년 임대 420세대, 10년 공공임대 718세대로 구분됨.
- 매입임대주택의 경우, 2018년 2월 현재, LH 1,315호, 개발공사 365호 공급하고 있음.

단위 : 호

구 분	계	'10이전	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
합 계	1,315	463	129	64	247	160	66	44	
지방공사	365	182	-	-	51	96	-	36	
LH	950	281	129	64	196	64	66	66	84

자료 : 제주특별자치도 디자인 건축지적과

표 7-59

기존주택  
매입임대  
추진현황

## 2.

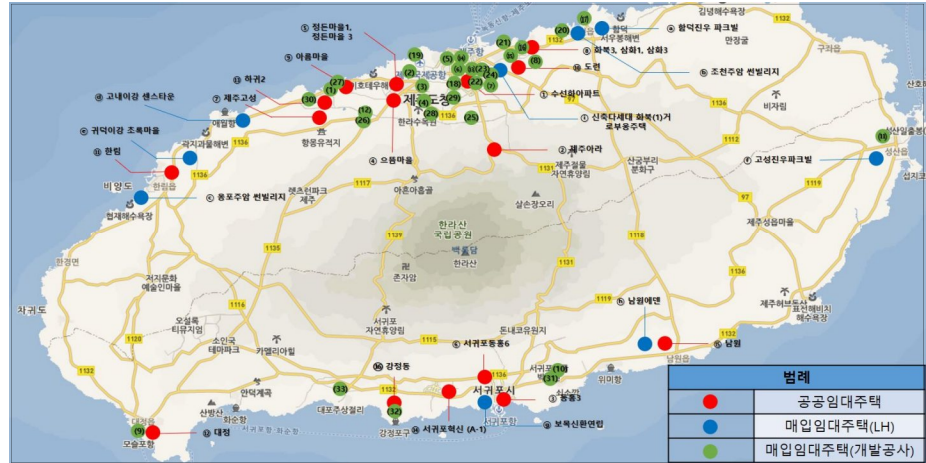
지역 인프라  
투자 정책 및  
프로젝트

## 2.

## 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

그림 7-27

### 제주 지역 임대주택 분포



- 2018년도 현재, 4,536호 (행복 2,423 / 국민 1,162 / 공공 951)의 공공임대주택이 공급완료 및 추진 중에 있음.
  - 구체적으로 입주 완료는 1,116세대 (강정지구 556, 삼화지구 560), 입주자 모집 299세대 (아라지구 39호, 봉개지구 260), 사업계획승인은 1,799세대 (삼도일동, 한림, 함덕, 혁신도시, 서흥, 성산, 첨단), 입지 확정 물량이 1,322세대 (시민복지타운, 일도이동, 중앙동 등)으로 나타남.
- 공공임대주택 공급사업의 조속한 추진을 통해 무주택 주거취약계층의 주거안정 지원 및 제주지역 부동산 안정화를 도모하고 공공임대주택 수요계층별 특성을 고려한 맞춤형 공공임대주택 공급방안 마련이 필요함.
- 또한, 지역 내 주택 수요와 공급의 불균형 완화 및 다양한 규모의 택지개발을 통한 지역균형발전 강화를 도모함.

## 9) 스마트시티 실증단지 조성 사업

### ① 사업 배경 및 목적

- 최근 제주지역의 인구가 급속도로 증가하면서 다양한 도시 문제가 발생함에 따라 이를 해결하기 위한 방안으로 스마트시티 조성의 필요성이 증가함.
- 스마트 시티는 정보기반시설을 토대로 인적자원, 스마트 생태계를 활용하여

지능화된 개방형 플랫폼 시스템을 구축함으로써 삶의 질과 도시경쟁력이 향상되는 보다 친환경적이고 지속가능한 도시를 의미함.

- 이러한 ‘스마트시티’ 전략을 제주지역 실정에 맞는 형태로 도입하여 지역 문제에 대한 효율적 대응 수준을 넘어서 산업적·사회적 측면에서의 새로운 가치 창출을 도모할 필요가 있음.
- 이를 위해 관련 스마트 기술의 구현 및 연구개발을 위한 실증단지의 조성이 필요함.

## ② 주요 사업 내용

- 현재 제2차 제주국제자유도시 종합계획 수정계획에서 산업육성 프로젝트 중 하나인 ‘아일랜드 형 스마트시티 구축’사업의 단계별 단위사업으로 스마트시티 실증단지 조성 사업을 추진하고 있음.
  - ‘스마트도시의 조성 및 산업진흥 등에 관한 법률’에 의한 시행자 지정
- 이에 따라 친환경 에너지를 활용하는 제로에너지 도입 및 4차 산업혁명 제반 기술을 적용하고 실증하는 테스트 베드 및 리빙랩 역할을 하고자 함.
  - 정부의 「스마트시티 조성·확산 방안」과 연계하여 실증단지 추진 계획을 구체화하고, 이후 단계별로 스마트시티 실증분야를 확산할 계획임.

## 2.

### 지역 인프라

### 투자 정책 및 프로젝트

## 2.

### 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

표 7-60

스마트시티  
실증단지 조성  
사업 추진 현황

사업 개요	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업 부지 : 제주자치도 일원 (약 30만㎡이상 예정)</li> <li>• 사업비 : 총 사업비 2,537억원(사업용지 334억, 사업기획 및 부지조성 412억, 건축 및 기타시설 1,792억)</li> <li>• 사업 기간 1단계 : 2018~2021년 (이후 2단계 단지 확장사업 예정)</li> <li>• 도입 기능 : 거주생활 기능, 단지관리 기능, 연구개발 기능, 교육 기능, 데이터 센터 등 스마트도시 인프라 시설 도입</li> </ul>		
	기능분야	세부기능	도입 시설
	주거생활기능	스마트 빌딩(홈, 빌딩) 주민 커뮤니티 활성화	스마트 환경 및 건물 기반의 주거시설, 상업시설, 커뮤니티센터, 공원 등
	단지관리기능	단지운영, 방재, 데이터 관리, 에너지 관리	통합관제센터, 데이터센터
	연구개발기능	첨단지식산업 연구개발	민간 벤처 연구소 R&D 센터
	교육기능	교육	초, 중등 교육 시설
	스마트 인프라기능	스마트 교통, 안전 등	스마트 파킹·화단보도·조명, 스마트 범죄 모니터링, 광케이블 및 전선 매립 등
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 토지 이용 : 주택/상업용지, 관리&amp;연구지구, 공공시설용지, 교육지구, 업무지구로 구성</li> </ul>		
	구분	1단계	2단계
		면적(㎡)	면적(㎡)
	합계	100,000	200,000
	주택·상업지구	55,000	
	주택용지	45,000	단독주택: 225㎡ X 200세대
	상업용지	10,000	2개 동(각 2층)
	관리&연구지구	15,000	
향 후 일 정	통합관리운영센터	5,000	1개 동 (4층, 데이터센터·관리동·관제센터)
	전기 모빌리티 렌트	2,000	전기차, 전기자전거 렌트 및 셰어링
	R&D센터	5,000	1개 동(2층, 스마트시티 리빙랩/홍보관, 벤처기업 연구소)
	생활폐기물처리시설	3,000	리사이클링 및 소각 시설
	공공시설용지	30,000	
	공원	15,000	태양광 시설
	녹지	3,000	
	주차장	2,000	공영 주차장
	도로	10,000	스마트 가로등(태양광 패널, CCTV 통합), 스마트 횡단보도 등
	업무지구	-	90,000
	교육지구	-	10,000
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제주스마트시티 사업계획 수립 및 예비타당성 조사 신청('18.6)</li> <li>• 공동사업자 및 민간기술기업 유치를 위한 업무협약 체결('18.10)</li> <li>• 스마트시티 시범사업 선정을 위한 정부 공모사업 신청('18.11)</li> <li>• 제주스마트시티 실시계획 수립을 위한 조사설계용역 시행('18.12)</li> </ul>		

연도	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년
신규 개발단계	<div> <div> <div>국가 시범 도시</div> <div> <p>&lt; 공기업 &gt; 시범도시 2개 지구 (Top-Down)</p> <p>'18년 선정.계획수립 → '19년 부지조성 → '20~'21년 건축공사 → '21년 말 입주</p> <p>공공기관 주도, 규제 특례, 정부 R&amp;D</p> </div> </div> <div> <div>거점 신도시</div> <div> <p>&lt; 지자체 제안 &gt; 시범도시 (Bottom-Up)</p> <p>'18.하 제안 및 선정 → '19.초 계획수립 → '20년 이후 조성 등 순차진행</p> </div> </div> <div> <p>&lt; LH.수자원공사.JDC 등 조성 &gt; 혁신/복합도시 &amp; 신도시</p> <p>지구지정 ⇨ 개발.실시계획 ⇨ 부지조성 ⇨ 건설 ⇨ 입주 등 스마트시티 건설사업 자체 진행</p> </div> </div>				
도시 운영	<div> <div>국가전략 R&amp;D 실증 (2곳)</div> <div> <p>기술개발 및 지자체 실증 등('18~'22년)</p> <p>△ 교통.안전.행정 등 도시문제 해결형</p> <p>△ 환경.에너지.생활복지 등 비즈니스 창출형</p> </div> </div> <div> <div>테마형 특화단지 4곳 선정</div> <div> <div>테마형 특화단지 4곳 선정</div> <div> <p>기타 지자체 역량강화</p> <p>부처 핵심기술 고도화 및 서비스 확대</p> <p>지자체 인증.성과평가 시행</p> <p>BP 확산, 협의체 통한 정보공유</p> </div> </div> </div> <div> <div>테마형 특화단지 4곳 선정</div> </div>				
노후 쇠퇴	<div> <div>도시재생 선정</div> <div> <div>도시재생 선정</div> <div>도시재생 주민협의체 등 기반, 주민체감 높은 상용기술 적용</div> </div> </div> <div> <div>도시재생 선정</div> <div>도시재생 선정</div> </div> <div> <div>도시재생 선정</div> <div>도시재생 선정</div> </div> <div> <p>'17년 선정 5곳 우수사례 발굴.확산</p> </div>				

II 7-61

스마트시티  
실증단지 조성  
사업 추진 계획

## 2. 지역 인프라 투자 정책 및 프로젝트

### 3.

## 지역 인프라 정비 및 확충 을 위한 자원 확보 방안

- 스마트시티 실증단지 조성을 위한 관련 기술의 고도화를 통해 친환경 에너지를 활용하는 에너지 의존도 제로 달성('카본 프리 아일랜드 2030'의 실현)을 도모할 수 있음.
- 또한, 연관 산업 활성화를 통한 고용창출 및 청정제주 이미지를 제고할 수 있으며, 도시 이용의 거주 편의성 증가 및 도민 삶의 가치 증대에 기여할 수 있음.

## 3. 지역인프라 정비 및 확충을 위한 자원 확보 방안

### (1) 정부 및 지자체 SOC 예산 추이 및 전망

#### 1) 정부의 SOC 예산 추이 및 전망

- 2018년도 정부 예산은 428.8조원으로 전년대비 28.3조원이 증액된 7.1% 증가했지만, SOC 예산은 19조원으로 전년대비 -14.2%로 가장 많이 감소
  - 정부는 공공부문 일자리 확충, 아동수당 신설 및 노인 기초연금 인상, 저소득층 기초생활보장 확대 등 소득주도 성장 등에 최우선적으로 예산을 배정
  - 이에 비해 도로, 철도와 같은 SOC 시설, 수리시설 개보수와 같은 농업생산 시설, 하수관로 정비 등의 환경기초시설 등 구조조정 추진
- 정부는 SOC 예산을 대폭 감소시킨 것은 그동안 축적된 SOC 스톡을 고려하여 신규 사업을 최소화하였다고 함.
  - 신규 건설 대신 기존 시설 활용도를 높이고, 설계 적정성 검토를 통해 고규격 과잉설계를 지양하고, 계속사업은 집행 시설 및 투자성과로 우선 순위와 연차별 소요를 재점검할 계획
- 정부는 SOC 투자에 대한 관심과 중요성 모두 낮아지고 있음
  - 전체 세출예산에서 SOC 예산이 차지하는 비중은 2007년에 11%에서 2018년 4.4%으로 대폭 축소



단위 : 조원

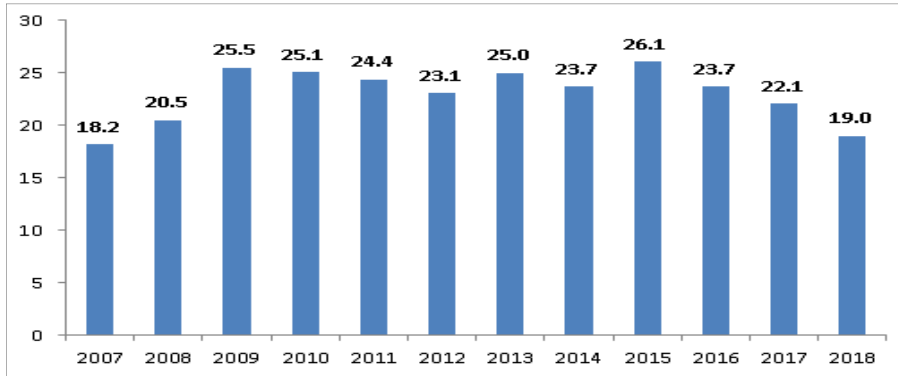


그림 7-28

SOC 예산  
추이(2007~2018)

- 2017~21년 국가재정운용계획을 보면, 재정의 적극적 역할 강화로 우리 사회의 구조적 문제를 해결하는데 역점을 두고 있음.
  - 전체 재정지출 규모는 2018년 429조원에서 2021년 500조원으로 연평균 5.8% 증가를 계획
  - 청년일자리 창출, 실업급여 단계적 확대, 아동수당 도입 등 일자리 중심과 소득주도 성장을 지향
- 경제분야의 경우 그동안의 투자 스톱을 감안하여 전체적인 투자규모는 줄이는 것으로 계획
  - 특히, SOC 예산은 연평균 7.5%씩 축소시켜 2021년에는 16.2조원 수준으로 축소할 계획

단위 : 조원, %

구분	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2017~21 연평균
총지출	400.5	429.0	453.3	476.7	500.9	5.8
1. 보건·복지·노동	129.5	146.2	159.4	172.7	188.4	9.8
2. 교 육	57.4	64.1	68.1	72.7	75.3	7.0
3. 문화·체육·관광	6.9	6.3	6.4	6.5	6.6	-1.0
4. 환 경	6.9	6.8	6.7	6.6	6.5	-1.6
5. R&D	19.5	19.6	19.7	19.8	20.0	0.7
6. 산업·중소기업·에너지	16.0	15.9	15.7	15.4	15.1	-1.5
7. SOC	22.1	17.7	17.0	16.5	16.2	-7.5
8. 농림·수산·식품	19.6	19.6	19.5	19.4	19.2	-0.5
9. 국 방	40.3	43.1	45.3	47.7	50.4	5.8
10. 외교·통일	4.6	4.8	4.9	5.0	5.0	2.3
11. 공공질서·안전	18.1	18.9	19.0	19.2	19.5	1.9
12. 일반·지방행정	63.3	69.6	74.2	77.9	81.3	6.5

자료: 대한민국정부, 2017~2021년 국가재정운용계획, 2017.10.19.

표 7-62

2017~2021 국가  
재정운용계획

### 3.

지역 인프라  
정비 및 확충  
을 위한 재원  
확보 방안

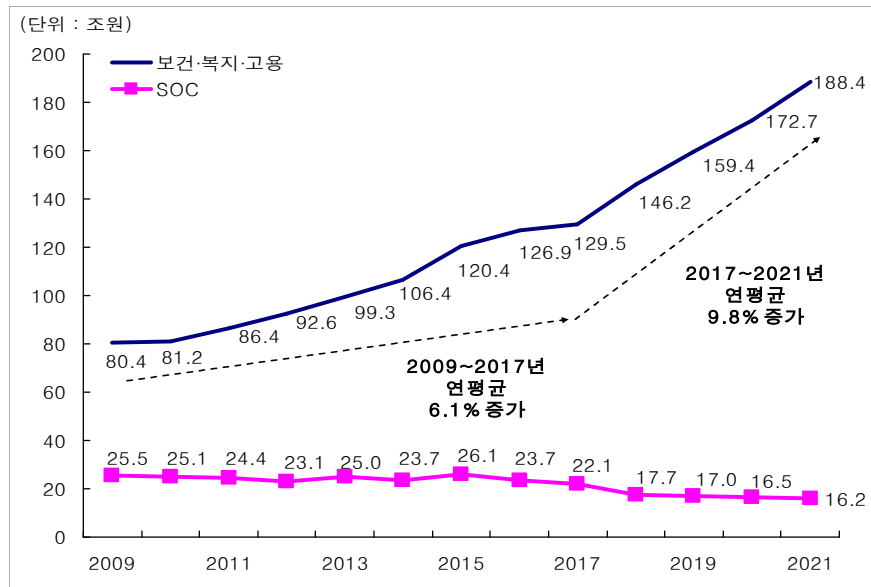
### 3.

## 지역 인프라 정비 및 확충 을 위한 재원 확보 방안

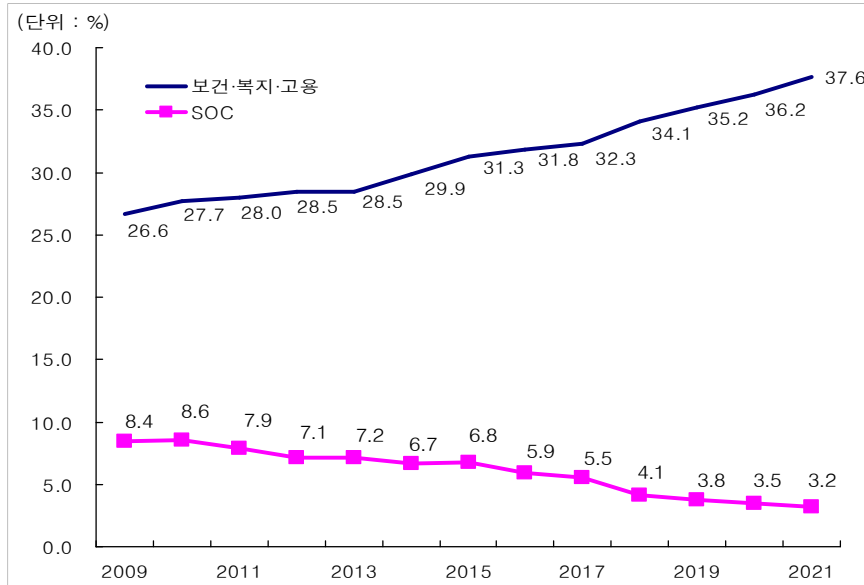
- SOC 예산과 사회복지 예산간 격차가 향후 더욱 벌어져 SOC 예산이 복지 예산의 1/10 수준으로 축소될 것으로 예상
  - 2009~17년 동안 사회복지 예산은 연평균 6.1% 증가, 2017~ 21년 동안에는 연평균 9.8% 급등할 것으로 나타나고 있음
  - 이에 따라 SOC 예산과 사회복지 예산의 격차는 2009년 54.9조원에서 2017년 107.4조원, 2021년 172.2조원으로 확대될 계획
- 사회복지 예산은 2016년 전체 세출예산의 31.3%를 기록해 30%를 초과하기 시작하여 2021년에는 37.6% 수준이 될 것으로 계획
  - SOC 예산은 2018년에 처음으로 5% 이하로 떨어져, 4.4%를 기록했고, 2021년에는 3.2%가 될 것으로 전망
  - SOC 예산은 2017년부터 2021년까지 1/3이 삭감되며, 2021년 SOC 예산 규모는 사회복지 예산의 1/10 수준으로 위축될 것으로 예상

그림 7-29

2009~2021년  
SOC 및 사회복지  
예산 추이



자료 : 국회예산정책처 “대한민국 재정 2017”, 기획재정부 보도자료(2017.8.29.); 박용석 외, SOC 예산 감소가 국내경제에 미치는 파급효과 및 정책과제, 한국건설산업연구원, 2017.10, p.9 재인용



자료 : 박용석 외(2017.10), p.9 재인용

그림 7-30

2009~2021년  
SOC 및 사회복지  
예산의 전체예산  
대비 비중

## 2) 지방자치단체 SOC 예산 추이

- 지방자치단체(이하 지자체) 세출예산 중 SOC 분야는 수송 및 교통, 국토 및 지역개발 부문으로 볼 수 있음
  - 수송 및 교통 예산은 도로, 도시철도, 해운·항만, 항공·공항, 대중교통·물류 등 5개의 세부항목, 국토 및 지역개발 예산은 수자원, 지역 및 도시, 산업 단지로 구분됨
- 추가경정예산을 포함하여 전체 지자체의 세출 예산은 2008년 161.2조원에서 2015년 234조원으로 7년간 72.8조원 증가
  - 사회복지 예산은 같은 기간동안 33.9조원에서 72.7조원으로 가장 많이 증가했고, 일반 공공행정은 20.2조원에서 26.8조원으로 6.6조원 증가
  - 하지만, 국토 및 지역개발이 16.2조원에서 15.5조원으로 0.7조원, 수송 및 교통은 19.3조원에서 18.8조원으로 0.5조원, 과학기술이 0.7조원에서 0.6조원으로 0.1조원 감소
  - 결과적으로 지자체 세출예산 중 SOC 부문의 감소를 보이는 추세를 보임

## 3. 지역 인프라 정비 및 확충 을 위한 자원 확보 방안

### 3.

## 지역 인프라 정비 및 확충 을 위한 자원 확보 방안

표 7-63

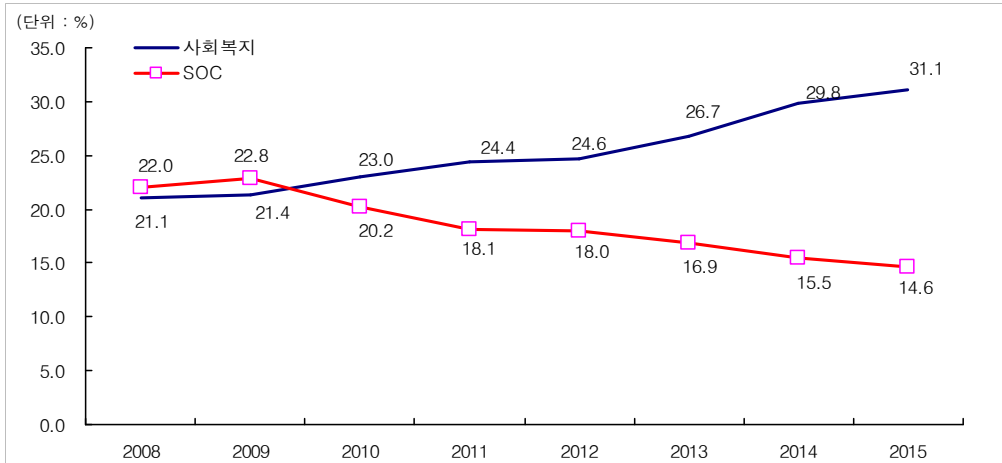
전체 지자체  
세출예산 추이  
(명목, 추정포함)

단위 : 조원, %

구분	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
합계	161.2	178.1	183.2	185.5	198.9	208.9	220.3	234.0
일반공공행정	20.2	20.7	21.8	22.6	23.8	24.3	25.2	26.8
공공질서 및 안전	2.4	2.5	2.9	3.1	3.7	3.8	3.5	3.8
교육	7.1	8.1	8.4	9.2	10.2	10.3	10.0	10.4
문화 및 관광	7.1	8.4	9.2	8.5	9.1	9.6	9.8	10.4
환경보호	17.2	18.3	19.2	19.7	20.3	20.7	21.3	22.3
사회복지	33.9	38.0	42.1	45.2	49.0	55.8	65.6	72.7
보건	2.5	2.6	2.9	2.7	2.9	3.3	3.4	3.9
농림해양수산	11.7	13.2	14.1	14.3	15.1	15.6	15.9	16.5
산업·중소기업	3.1	3.5	3.8	3.8	4.2	3.9	3.8	4.0
수송 및 교통	19.3	22.2	20.2	18.3	19.1	18.8	18.4	18.8
국토 및 지역개발	16.2	18.4	16.8	15.4	16.6	16.4	15.8	15.5
과학기술	0.7	0.8	0.5	0.3	0.5	0.6	0.6	0.6
예비비	2.2	2.4	2.2	2.3	3.1	3.1	3.0	3.4
기타	17.4	19.0	19.3	20.1	21.4	22.6	23.8	25.0

자료 : 지방재정통합공개시스템 ; 박철한 외, 지역 SOC 예산 분석 및 시사점, 한국건설산업연구원, 2017, p.15 재인용

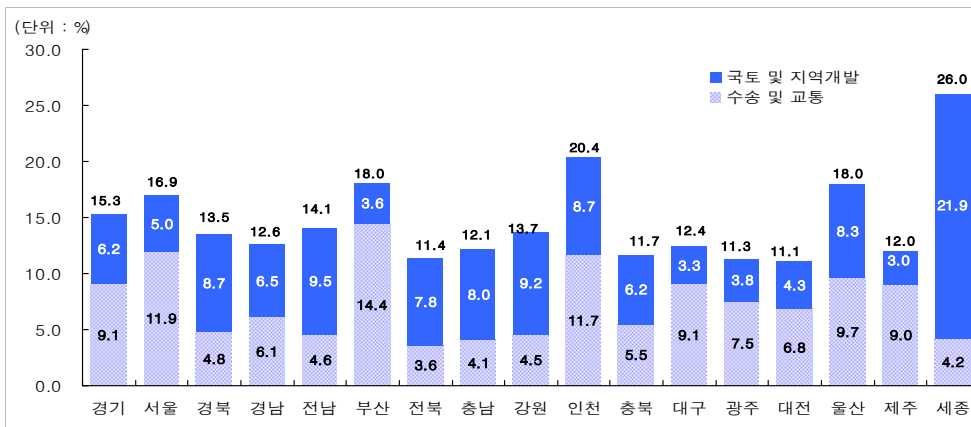
- 전체 세출예산에서 차지하는 비중을 보면, 사회복지지는 2008년 21%에서 2015년 31.1%로 10.1%p 증가
  - 이에 비해 수송 및 교통은 12%에서 8%로 -4%p, 국토 및 지역개발은 10%에서 6.6%로 -3.4%p로 이 2개 부문을 합친 SOC 예산은 22%에서 14.6%로 7.4%p 감소
- 2015년 기준으로 각 광역지자체의 전체 세출예산에서 국토 및 지역개발이 차지하는 비중은 세종시가 21.9%가 가장 높고, 대부분의 지역은 최소 3%에서 9.5% 수준을 보여주고 있음
  - 수송 및 교통의 경우 부산이 14.4%로 가장 높고, 광역도의 경우 대부분 5% 내외의 비중을 보이고 있음
  - 2010년과 2015년의 SOC 예산의 증감율을 광역 지자체별로 비교하면 다음과 같다. 대전과 충남이 각 36.5%, 28.2%로 감소폭이 가장 큰 반면, 울산의 경우 16.7% 증가한 것으로 나타남



자료 : 전개서, p.26

그림 7-31

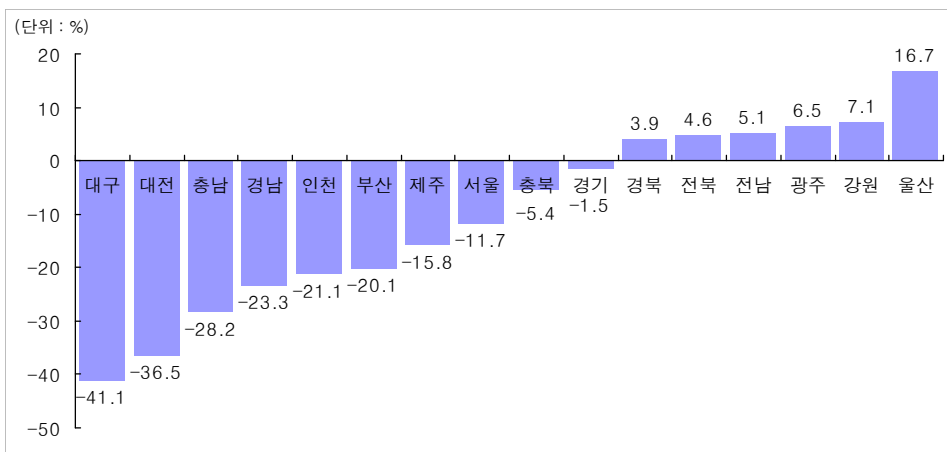
지자체 SOC와  
사회 복지  
예산비중 추이



자료 : 상계서, p.25

그림 7-32

2015년 시도별  
SOC 예산 비중



주 : 지역산업연과표 계수가 없는 세종시는 계산에서 제외됨.  
자료 : 상계서, p.53

그림 7-33

지자체별 SOC  
예산 2010~2015  
년간 증감률

### 3. 지역 인프라 정비 및 확충 을 위한 재원 확보 방안

### 3.

## 지역 인프라 정비 및 확충 을 위한 재원 확보 방안

### 3) 정부와 지자체 SOC 예산간의 관계

- 통상적으로 중앙정부의 SOC 예산이 증가하면 지자체 SOC 예산이 증가하고, SOC 예산이 감소하면 지자체 SOC 예산은 감소하게 됨
- 최원구 외(2014.3)<sup>34)</sup>는 2014년 정부 예산 편성이 지자체 각 부문별 예산에 미치는 효과를 분석
  - 2014년도 정부 예산중 복지부문은 8.7% 증가했고, SOC는 -4.3% 감소
  - 정부 예산은 지자체의 각 부문별 예산이 세출 탄력성에 의해 증가 또는 감소하는 것으로 분석
  - 2008~2013년 광역 지자체를 대상으로 분석한 결과, SOC(교통 및 물류) 분야에서 중앙정부 예산 대비 광역 지자체의 세출 탄력성은 0.58로 분석
  - 이는 정부 SOC 예산이 1% 감소하면 광역 지자체 SOC 예산은 0.58% 감소하는 것을 의미
- 나경연 외(2017.12)<sup>35)</sup>은 2018년도 SOC 예산의 감소분 3.1조원을 광역 지자체 16개 전체 SOC 예산의 합에서 각 지자체별 SOC 예산 비중에 따라 배분된다고 가정하고 각 지자체에 미치는 영향을 분석
  - 16개 전체 광역 지자체의 SOC 예산에서 가장 큰 비중을 차지하는 지역은 경기, 서울, 경북 순이며, 가장 낮은 지역은 제주, 대전, 광주 순
  - 2018년 SOC 예산 3.1조원이 감소한 것을 지역별 SOC 예산 비중에 따라 지역별로 배분하면 경기 6,100억원, 서울 5,600억원, 경북 2,400억원순으로 분석

34) 최원구 외, 재정여건변화에 대응한 지방자치단체 세출예산 조정 방향, 한국지방세연구원, 2014.3, pp. 69~70

35) 나경연 외, 인프라 투자의 지역경제 파급효과 분석, 한국건설산업연구원, 2017.12, pp.22~23

단위 : 조원, %

지역	SOC 예산 비중	SOC 예산 감소분(3.1조원) 추정 <sup>e</sup>
강원	4.69	0.15
경기	19.76	0.61
경남	6.71	0.21
경북	7.64	0.24
광주	1.85	0.06
대구	3.33	0.10
대전	1.70	0.05
부산	7.12	0.22
서울	18.09	0.56
울산	2.40	0.07
인천	6.88	0.21
전남	6.42	0.20
전북	4.30	0.13
제주	1.34	0.04
충남	4.53	0.14
충북	3.26	0.10
전국 합계	100.00	3.10

주 : 2001~2015년 16개 지역별 패널데이터(panel data)자료를 이용한 결과, e는 추정치  
자료 : 나경연 외(2017.12), p.23

표 7-64

지역별 SOC예산  
비중 및 SOC  
예산 감소분

## (2) 지역 인프라 투자 자원 확보를 위한 정책과제

### 1) 기본방향

- 본 연구에서 제시하는 지역 핵심 인프라사업은 지역 스스로 중요하다고 판단하는 사업들로 중앙정부 추진 사업, 중앙정부의 보조를 받아 지자체가 추진하는 사업, 지자체 자체 추진사업 등으로 구분할 수 있음
- 중앙 정부가 추진 주체인 사업이라 하더라도 지자체가 중요하다고 판단하는 사업이면 지역 핵심 인프라 사업이라 할 수 있음
- 지역 핵심 인프라 사업의 추진이 어려운 것은 제도적 요인, 민원 등 다양한 요인을 찾을 수 있지만 대부분 자원 확보가 가장 큰 문제로 지적되고 있음

표 7-65

자원확보  
미흡으로 사업이  
지연된 지역  
인프라사업 사례

지역	사업명	지연사유 등
부산시	금강공원 재정비	자원확보 등으로 사업지연
대전시	유성시장 재정비촉진지구 선도사업	2016년 이후 국시비 보조금 중단으로 사업중단
부천시	역곡문화체육센터 건립 성심고가교 확장공사	예산확보 및 보상협의 등으로 사업지연 자원 미확보로 사업지연
거제시	거제 동서간 연결도로 건설	가용자원 부족에 따른 예산확보 문제로 사업지연

주 : 2013~2016년 기간 동안 투자심사가 완료된 총사업비 500억원 이상 사업  
자료 : 지방재정 365(<http://lofin.mois.go.kr/>)

### 3.

지역 인프라  
정비 및 확충  
을 위한 자원  
확보 방안

### 3.

## 지역 인프라 정비 및 확충 을 위한 자원 확보 방안

- 지역 인프라 사업의 투자 자원은 중앙정부 자원, 중앙정부의 보조와 함께 투입되는 지자체 자원, 민간자본 등으로 구분할 수 있음
  - 중앙정부 재원으로 투입되는 사업은 정부 주도의 국책사업
  - 지자체가 주도하지만 중앙정부의 사업 선정 및 보조금 지원의 가이드라인에 따라 추진되는 사업
  - 지자체 재원으로 투입되는 사업으로 지자체 주도의 사업
  - 민간자본으로 추진되지만 중앙정부 및 지자체의 재정 보조, 인센티브 등 일부 역할이 필요한 사업
  - 조세담보금융제도(TIF), 저소득층주택세액공제(LIHTC) 등 투자지원 정책을 통한 자원 조달
- 본 연구는 위와 같이 다양한 유형의 지역 인프라의 개선과 확충을 위한 자원의 확보와 이를 원활히 할 수 있는 지원방안을 모색할 것임

## 2) 국가 차원의 정책과제

### ① 중앙정부 SOC 예산의 적정 수준 유지

- 국가 차원에서 국토의 균형발전과 경쟁력 향상을 위한 교통 및 물류 부문의 투자확대는 지자체 입장에서도 지역의 핵심적 사안이 되고 있음
  - 교통·물류시설들은 대부분 국가가 주도해야 할 사업으로 궁극적으로 중앙정부의 지속적인 투자는 지역발전에 매우 중요함
- 지자체의 핵심 지역인프라 사업인 교통 및 물류 부문 등 대규모 사업을 제대로 추진하기 위해서는 중앙정부의 SOC 투자 정책의 기초를 안정적으로 유지해야 함
  - 대통령 공약 사업을 포함한 지역 핵심사업의 추진 및 적정 기한 내 완료 등을 고려할 때 신규 SOC 재정투자의 확대는 필요
- 지역발전을 위한 인프라 정비 및 확충에 필요한 자원의 조달을 위해서는 SOC 재정투자는 안정적으로 유지되어야 함
  - SOC 예산의 급격한 감축으로 지역 필수시설을 포함한 신규 인프라사업의 추진에도 상당 부분 부정적 영향을 미칠 것으로 우려



- 정부의 SOC 예산 축소는 지자체의 SOC 사업을 위축하는 부정적 연쇄효과가 불가피 함
- 국토교통부 SOC 예산상의 신규사업 예산은 2012년 5,624억원을 기록한 이후 지속적으로 감소 추세
- 2015년 이후에는 신규 사업 예산이 1,000억원대에 머물러 있으며, 2018년에는 383억원에 불과

단위 : 건, 억원

구분	전체		도로		철도		기타	
	건수	금액	건수	금액	건수	금액	건수	금액
2012	78	5,624	24	683	-	-	-	-
2013	96	2,506	33	1,055	4	175	59	1,276
2014	82	2,072	17	153	6	345	59	1,574
2015	28	1,898	24	846	4	1,052	-	-
2016	45	1,030	22	359	2	221	21	450
2017	60	1,845	22	1,080	6	269	32	496
2018	32	383	3	6	-	-	29	377

자료 : 국토교통부 각 연도별 보도자료

표 7-66

국토교통부 SOC  
예산 중 신규사업  
예산

## ② 교통·에너지·환경세의 존치

### ○ 현황 및 문제점

- 휘발류와 경유를 과세 대상으로 하는 교통·에너지·환경세는 교통 인프라 시설 확충에 소요되는 재원 마련을 위해 1994년에 목적세인 교통세로 도입되어 2018년 12월 31일에 폐지될 예정
- 정부는 2012년 목적세 폐지 방침에 따라 교통세 뿐만 아니라 농어촌특별세, 교육세 폐지를 추진했지만, 교육세는 영구세로 전환되었고 농어촌특별세는 2024년 6월까지 일몰기한이 연장됨
- 교통·에너지·환경세는 1994년에 도입될 때에는 2.5조원이 징수되었다가 2016년 14.2조원(예산안 기준) 규모로 확대됨.
- 2007년부터 세수의 80%는 교통시설특별회계로 전입, 15%는 환경개선특별회계, 3%는 에너지·자원사업특별회계, 2%는 국가균형발전특별회계로 전입
- 교통 인프라 시설 투자에 사용되는 교특회계는 2016년에 16.4조원<sup>36)</sup> 규모로 교특회계 예산의 평균 80% 이상이 교통·에너지·환경세로부터 전입

36) 기획재정부(2016), 『2016 나라살림』, p.205.

## 3. 지역 인프라 정비 및 확충 을 위한 재원 확보 방안

### 3. 지역 인프라 정비 및 확충 을 위한 자원 확보 방안

- 교통·에너지·환경세법이 폐지될 경우 교통회계의 핵심 재원이 없어지므로 지역 인프라의 핵심사업으로 지적되고 있는 도로, 철도, 항만 등 교통 인프라의 투자 자원 조달에 어려움이 발생할 것으로 우려됨

#### ○ 정책과제

- 교통·에너지·환경세의 지속 존치 필요
  - 지역 핵심 교통인프라의 확충과 정비를 위해서는 교통·에너지·환경세와 같은 안정적 재정 확보 장치가 필요
  - 교통·에너지·환경세의 조세 체계는 단일세로 농특세나 교육세와 같이 다른 세액에 부과(sur-tax)하지 않으며, 세입과 세출의 연계가 어느 정도 일치하여 목적세 고유의 기능을 유일하게 발휘하고 있음
  - 미국, 독일 등에서도 SOC 예산의 안정적 확충을 위해 1950년대부터 현재까지 목적세를 유지하고 있음<sup>37)</sup>

#### ③ 예비타당성조사 방식 개선

##### ○ 현황 및 문제점

- 지역 핵심 인프라사업의 상당수는 예비타당성조사를 거쳐 수행되는 대형 국책사업이 상당부분 포함되어 있음
- 예비타당성조사 수행에 적용되는 방법론과 기본 가정들은 학계, 실무계 및 정책담당자 등의 검증과 공청회 등을 거쳐 정기적으로 개선될 필요가 있음
  - 경제성분석 기간의 결정, 사회적 할인율 수준, AHP설문 대상의 범위 등은 예비타당성조사의 결론을 바꿀 수 있는 중요한 항목들로 이러한 사항들에 대한 공식적인 의견수렴 또는 검증 절차가 부재함
  - 구축물의 내용연수(40년~50년)에 비하여 타당성분석의 내용연수(도로 및 철도 평균 30년)가 너무 짧으므로 편익이 과소평가 될 가능성이 존재함  
→ 편익기간 과소산정에 의한 과소투자 우려

37) 미국은 1956년부터 연료세, 자동차세, 타이어세를 재원으로 특별회계를 운영, 독일은 1955년부터 휘발유세, 자동차세를 재원으로 특별회계 운영중

## ○ 개선과제

- 평가방법론을 개선하기 위하여 공식적으로 학계, 전문가, 정책담당자, 시민단체 등의 의견을 수렴하는 과정을 정기적으로 가질 필요가 있음.
- 시설물 종류별 성능(효율성)지수를 측정하고, 성능이 미달되는 분야/지역부터 투자 우선순위를 배분하는 상향식 투자 의사결정 방식 도입 필요
  - 예를 들어 도로의 경우 구간별 속도, 안전도, 쾌적성 등 성능지수를 실사를 통하여 측정하여, 성능이 미달되는(정체, 노후화 또는 사고위험) 구간부터 투자의 우선순위를 결정해 나가는 방식임

## 3) 지방자치단체의 자주적 투자재원 확대

### ① 현황 및 문제점

- 지역인프라 사업은 지자체가 우선적으로 완공되기를 원하는 지역개발사업으로 지자체가 주도적으로 사업추진을 활성화해야 하는 사업
  - 중앙정부의 사업을 제외하고 지자체가 주도적으로 지역 스스로의 가용 재원으로 계획하고 추진하는 것이 바람직
- 우리나라의 지자체 여건상 지자체가 자체적으로 지역 인프라 사업을 추진하는 것은 매우 어려운 실정
  - 지자체의 평균 재정자립도<sup>38)</sup>는 2003년 56.3%에서 2017년 51.1% 수준으로 지속적으로 감소, 재정자립도<sup>39)</sup>의 경우에도 2003년 84.9%에서 2017년 74.9%로 하락하는 추세
  - 2016년도 기준으로 재정자립도 50% 이상인 지자체가 전체 243개중 11개로 4.5%에 불과, 나머지 95.5%는 자체수입으로 지자체 예산의 절반을 충당하지 못하고 있음
  - 특히, 59개 지자체는 재정자립도가 10% 미만으로 재정의 대부분을 중앙정부의 지방교부세 및 국고보조금과 같은 이전재원에 의존하고 있는 실정

38) 지방자치단체의 전체 재원에 대한 자주재원의 비율, 자체수입/지자체 예산규모×100%

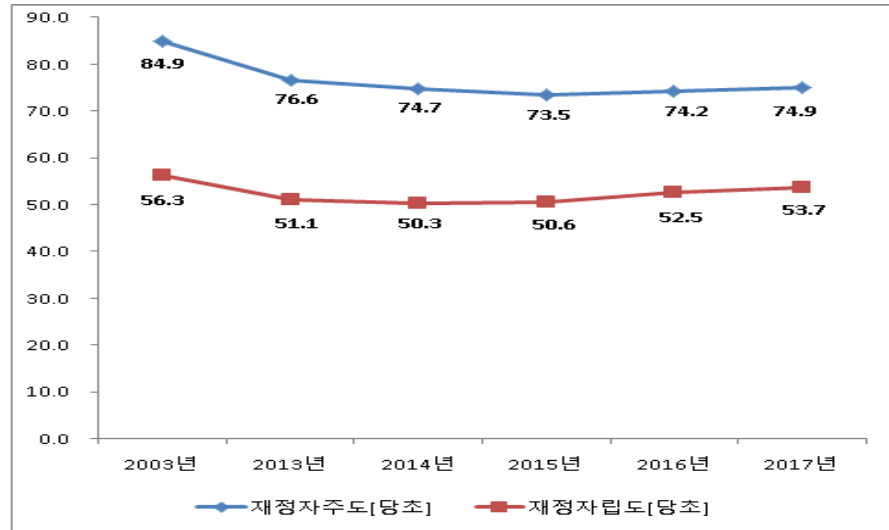
39) 지방자치단체의 세입중 자체수입과 자주재원의 비율, 재정자립도가 높을수록 지자체가 재량껏 사용할 수 있는 예산의 폭이 넓음, 자체수입+자주재원/지자체 예산규모×100%

### 3.

## 지역 인프라 정비 및 확충 을 위한 자원 확보 방안

그림 7-34

재정자립도 및  
재정자주도 추이

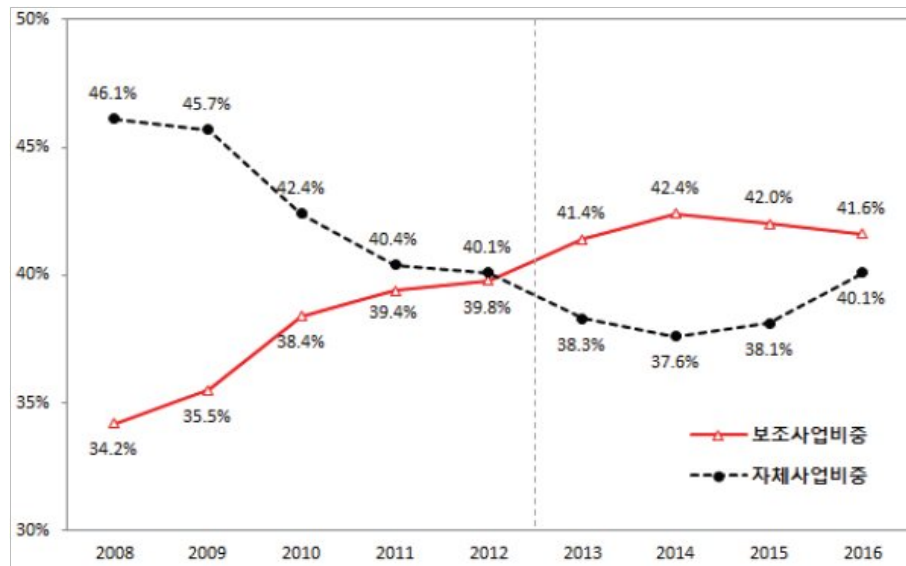


자료 : 지방재정 365(<http://lofin.mois.go.kr/>)

- 지자체 전체 예산 중 지역개발을 위해 자율적으로 시행할 수 있는 자체사업 비중은 지속적으로 하락, 이에 비해 중앙정부에 의존적인 국고보조사업 비중은 증가하여 지방자치에 역행하는 예산구조 추이를 보이고 있음.

그림 7-35

지자체  
국고보조사업 및  
자체사업 비중



주 : 일반회계 + 특별회계 순계 당초예산을 기준으로 계산

자료 : 행정자치부(지방재정연감) / 하능식 외, 중장기 지방세제 발전방안, 한국지방세연구원, 2017.6

- 2015년 기준, 국세 대 지방세 비중은 75.4 : 24.6로 재원조달 책임성인 지방세 비율은 24.6% 수준
  - 지방교부세, 국고보조금 등 이전재원 조정 후 지방(지방교육 포함)의 실질

재정사용액(재정지출책임성)은 58.1%로 자원조달과 재정지출의 균형을 이루지 못하고, 지자체 재정의 중앙정부 의존성이 고착화되고 있음.

세입항목	금액(조원)	비중(%)	연평균증가율(2003~15)
합계	227.5	100.0	5.3
△ 자체수입	95.0	41.8	
- 지방세	71.0	31.2	6.6
- 세외수입	24.0	10.6	
△ 이전수입	79.5	34.9	7.4
- 지방교부세	35.1	15.4	5.0
- 국고보조금	44.4	19.5	9.9
△ 보전수입 등 내부거래	46.9	20.6	
△ 지방채	6.1	2.7	6.6

주 : 일반회계 + 특별회계 결산 순계 기준  
자료 : 행정자치부(지방재정연감) / 전개서

표 7-67

2015년 전국  
지자체  
세입재원별 결산  
내역

## ② 검토과제<sup>40)</sup>

- 지자체의 재정 능력을 보강하기 위해서는 직접적으로 국세와 지방세를 조정하는 방안을 검토할 수 있으나 이는 중장기적으로 개선방안을 모색해야 함
  - 이에 따라 현실적으로 가능한 방안으로서 현행 지방재정조정과 관련된 제도를 보다 내실있는 방향으로 재조정하는 방안 검토가 필요

## ○ 지역 인프라 사업 추진시 중앙정부 지원 확대

- 지방교부세 중 보통교부세는 재원이 부족한 지자체에 대해서 재원을 보장하는 것을 주된 목적으로 하고 있는바, 기준 재정수입액이 기준재정수요액을 상회하는 재원 초과 지자체 대해서는 보통교부세가 교부되지 않음
  - 2015년의 경우 서울, 수원, 성남, 고양, 과천, 용인, 화성 등 7개 지자체에 대해서는 보통교부세가 교부되지 않음
  - 보통교부세는 상대적으로 저개발지역에 그 지원액이 집중되기 때문에 비수도권에 대한 이전재원의 지원을 집중시키는 효과를 보이고 있음
- 지방교부세 중 지자체별로 특별한 재정수요에 대응하여 배분하는 임의적 교부금의 성격을 갖고 있음

40) 윤영선·박용석, 지방자치단체별 핵심 지역개발사업의 추진현황과 지원방안, 한국건설산업연구원, 2002을 기반으로 작성

## 3. 지역 인프라 정비 및 확충 을 위한 재원 확보 방안

### 3.

## 지역 인프라 정비 및 확충 을 위한 자원 확보 방안

표 7-68

2015년  
특별교부세  
교부대상 및  
재원규모

구분	비율(%)	규모(억원)	비고
총 계	100	9,874	
△ 지역현안수요	40	3,950	지자체의 지역현안사업 등
△ 시책수요	10	987	국가적 행사 및 국가적 장려사업 행정, 재정 운영실적 우수단체 인센티브 등
△ 재난안전수요	50	4,931	재난복구 및 예방사업 등

주 : 재난안전수요는 2015년부터 국민안전처에서 교부·운영

자료 : 행정자치부, 2015년 지방교부세 산정해설

- 지방재정조정제도는 각각의 특성에 따라 목적과 운영방식이 다르지만 지역 인프라의 개선과 확충과 같이 실제 운영할 때 대부분 조건부 보조금으로 운영되는 사례가 많음
  - 특히, 국고보조금의 경우 사업별 매칭펀드(Matching Fund) 방식으로 운영되어, 재정 지원의 불균형과 지자체 부담이 가중되는 문제를 내포
  - 일부 지자체의 경우 경지정리사업, 관광개발사업, 농업기반사업 등에 대해 지자체 부담 능력이 없어 사업비를 반납하는 사례가 발생하고 있음
- 현실적으로 지자체가 추진하는 지역 인프라 개발사업에 있어서 중앙정부에 대한 자원 의존도는 매우 높은 상황
  - 지자체 차원에서 대규모 투자사업에 해당하는 총사업비 200억원 이상인 시·도의 신규투자사업 또는 총사업비 100억원 이상인 시·군·구의 신규 투자사업은 지방재정 중앙투자심사를 거쳐야 하는데, 중앙정부가 대부분의 사업을 지원하고 있음
- 국가보조금, 특별교부세 등을 통해 지역 인프라의 개선 및 확충 사업 추진시 중앙정부의 부담비율을 상향 조정하고, 배분에 있어 재정력이 낮거나 저개발 수준이 높은 지자체에는 보조금을 차등 지원하는 방안의 검토 필요

지역	사업명	총 사업비 (억원)	재원조달(억원)					
			국비	시(도) 비	군(구) 비	민자	채권	기금
서울	통합선착장 조성	300	150	150	-	-	-	-
부산	식만~사상간 도로건설사업	3,132	1,396	1,736	-	-	-	-
대구	대구국가산업단지 블록형 마치크로그리드 구축사업	490	265	30	-	195	-	-
	대구권 광역철도 건설사업	1,197	762	141	-	-	77	217
인천	(동구) 복합문화체육센터 건립	324	100	75	146	-	-	-
광주	용두-담양대전간 도로확장	300	77	223	-	-	-	-
경기	해양안전체험관 건립	403	300	100	3	-	-	-
	(수원) 수원야구장 리모델링	470	135	57	278	-	-	-
강원	(정선) 급경사지 붕괴위험지역 정비사업	241	120	24	97	-	-	-
충북	(제천) 제3산업단지 조성사업	1,184	-	70	160	954	-	-
충남	(천안) 천안지역단위 가축분뇨통합관리센터 설치	228	140	10	10	68	-	-
전북	(전주) 서곡광장~송천동 간 중로(1-10) 개설공사	378	-	5	303	-	70	-
전남	영암·해남 관광레저형 기업도시 진입도로 개설	3,036	1,518	1,518	-	-	-	-
	(광양) 기능성 화학소재 클러스터 구축	398	207	75	85	26	-	-
경북	(포항) 구 포항역~효자역 구간 폐철도부지 공원화	132	50	15	67	-	-	-
	(안동) 경북 생강 출하조절센터 건립	290	60	18	42	170	-	-
경남	(밀양) 가축분뇨 공공처리시설 설치사업	150	120	10	11	-	-	9
제주	한국생산기술연구원 제주지역본부 건립	440	264	132	-	-	-	44

자료 : 지방재정 365(<http://lofin.mois.go.kr/>)

표 7-69

2016년 제1차  
지방재정 중앙  
투자심사 중  
주요결과

### 3.

## 지역 인프라 정비 및 확충 을 위한 재원 확보 방안

### 3.

## 지역 인프라 정비 및 확충 을 위한 자원 확보 방안

### ○ 지역 인프라 사업 예산 확보를 위한 지방채 발행의 효율화

- 지방채 발행에 관한 지자체의 재량권을 수익성이 있는 사업들에 중심으로 확대하는 방안을 검토
  - 현재, 우리나라의 경우 실질적인 지방채 시장이 존재하지 않음<sup>41)</sup>
  - 지자체의 지역 인프라 개발의 필요 자원은 장기자금 형태로 소요되므로 지방채의 발행을 효율화하는 방안도 적극 모색할 필요가 있는바, 시장 기능을 활용한 지방채 발행을 활성화하도록 유도할 필요가 있음
- 지방채 발행에 있어 중앙정부는 지자체의 재정 여건을 감안하여 지방채 총량 규모를 설정하고, 지자체로 하여금 지방채 운영의 효율성과 안정성을 유지하기 위해서 지방채 계획을 수립하도록 유도
  - 중앙정부는 발행 지방채가 소화될 수 있도록 기금이나 재정투융자 특별회계 등 정부 재정 자금과 시장 공모를 통해서 지방채 인수를 확대하고, 공모채 인수에 대한 세제상 혜택을 강화할 필요가 있음

### ○ 지역발전투자협약제도 활성화<sup>42)</sup>

- 현실적으로 거의 모든 핵심 지역개발사업은 중앙정부와 지방자치단체의 협력 내지 공동의 노력 없이는 추진과 성공이 거의 불가능
  - 국가발전과 지역개발이라는 공동의 과제를 중앙정부와 지방정부가 상호 협의 조정하고 계약방식을 통하여 공동으로 추진하는 지역발전투자협약제도 활성화 검토 필요
- 지역의 핵심 인프라 개발사업은 중앙정부와 지자체의 공동의 이해관계나 관심이 큰 사업들로서 지역발전투자협약제도의 적용이 필요한 사업
  - 지역발전투자협약제도를 도입하게 되면 중앙정부와 지방자치단체의 관계가 동반자적인 관계로 변하게 되고 투자의 중복을 방지할 수 있음
  - 또한 지역이 원하는 사업에 대하여 심사숙고하여 우선 순위를 설정하게 하는 등 전략적 접근 능력을 제고시킬 수 있음

41) 행정안전부, 지방채 시장 활성화 방안, 2010.12

42) 이원섭, 지역발전투자협약제도 실천방안, 국토정책Brief, 국토연구원, 2011.4.11



- 지역발전투자협약에 의해 시행되는 지역 인프라 사업은 연차별 투자계획에 따라 중앙정부 및 지자체의 예산반영을 의무화함으로써 협약제도의 신뢰성을 확보해야 함
- 또한 중앙정부는 지자체들이 협약으로 추진하는 다양한 지역발전사업에 대해 우선적인 국비 지원이 필요

#### ○ 지자체의 자주적 재원 확충을 위한 정책과제<sup>43)</sup>

- 지자체가 스스로 재정수요를 감당할 수 있도록 지방세의 총량과 과세자주권을 높이고, 지자체의 책임성 있는 재정운영과 주민요구의 대응능력 제고 필요
- 국세와 지방세의 세원비중 조정, 세목 신설권(지방세 법정외세) 및 선택권, 세율 결정권, 비과세 및 감면결정권 부여 여부 등에 대한 검토
- 지자체 스스로 별도의 재원확충을 위해 자체적인 신세원 발굴, 국세 이양<sup>44)</sup>을 통한 지방세 확충

#### 4) 정부·지자체와 민간의 협력사업 활성화<sup>45)</sup>

##### ① 현황 및 문제점

- 민간투자사업(이하 민자사업)은 부족한 정부 재정을 보완하고 사회 기반시설의 적기 공급을 위해 활용되고 있음.
- 2016년 12월 말까지 협약 체결 후 추진 중인 민자사업은 총 699건, 총투자비 106조원 규모
- 총투자비 기준으로, 도로가 45.0조원(42.5%)으로 가장 큰 비중을 차지, 이어 철도 19.8조원(18.7%), 교육 10.0조원(9.5%), 환경 14.0조원(13.3%) 순임
- 민자사업은 부족한 정부의 SOC 재원을 보완하고 지역 경제에 활력을 불어넣을 수 있는 유력한 대안이지만, 현재 축소되어 사업 자체가 위축되어 있음
- 민간투자사업의 사업 건수 및 총투자비 규모는 2007년 사업 건수 121건,

43) 자세한 내용은 다음을 참조하기 바람. 하능식 외, 중장기 지방세제 발전방안, 한국지방세연구원, 2017.6

44) 현재 논의 차원에서 제시되고 있는 것은 주행분 자동차세의 정액보전금 인상, 담배 등의 개별소비세의 이양, 양도소득세의 이양, 지방소비세의 확대 등이 있음

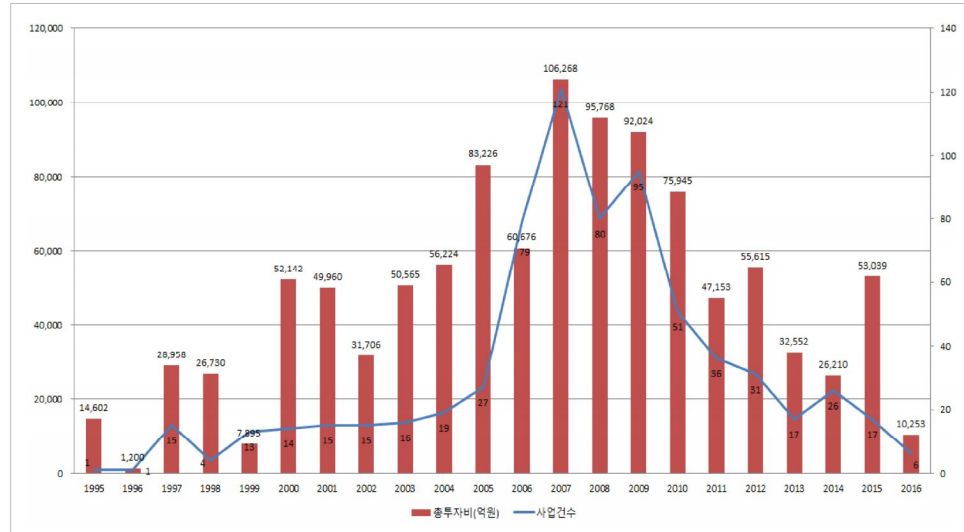
45) 박용석 외, SOC 예산 감소가 국내 경제에 미치는 파급효과 및 정책과제, 한국건설산업연구원, 2017.10

### 3.

## 지역 인프라 정비 및 확충 을 위한 자원 확보 방안

그림 7-36

민간투자사업의  
총투자비 및 사업  
건수 추이



자료 : KDI 공공투자관리센터, 『2015년도 KDI 공공투자관리센터 연차보고서』, 2017.4, p.85.

## ② 검토과제

### ○ 민간투자사업 정상화에 대한 정부와 지자체의 명확한 의지 표명

- 불확실한 정부 리스크를 최소화하여 정부와 지자체를 믿고 투자할 수 있는 정책 환경이 조성되어야 함.
- 민간투자사업은 장기 투자사업으로 정책에 대한 신뢰가 없이는 장기 투자를 유치할 수 없으므로 민간투자 정책에 대한 신뢰성 회복이 필요

### ○ 민간투자 대상사업 기준 재정립

- 민간투자 대상 사업, 현행 열거주의 방식(positive system)에서 포괄주의 방식(negative system)으로 전환 필요
- 우리나라 「민간투자법」은 민간투자 대상 시설을 법률에서 구체적으로 정하는 열거주의 방식(positive system)을 채택하고 급변하는 사회·경제적 환경과 시장 환경을 법률에 탄력적으로 반영하는 데 한계가 있음.
- 열거주의 방식을 적용하더라도 모든 민자사업은 사전에 다양한 검증 단계를

거치므로 무분별한 민자사업의 추진은 제어될 수 있음

- 민자사업으로 제안된 모든 사업들은 적격성 조사를 통과해야 하고, 이후에는 민간투자심의위원회의 심의를 거쳐야 하며, BTL 사업은 주무 부처와의 협의와 기획재정부의 검토를 거쳐 국회에서 사업 한도액 승인을 받아야 함.

#### ○ 정부고시사업 활성화

- 최근 BTO 사업의 정부고시사업이 거의 없음. 민간부문이 투자 재원이 있어도 투자할 수 있는 인프라시설이 고시되어 않아 민간투자가 일어날 수 없음.
- 풀링(Pooling)에 의한 전체 사업 평가와 민간투자 목표예산 사전배분 절차에 의하여 정부가 민간투자사업을 꾸준히 고시하는 의지가 필요함.
- 재정사업과 민자사업의 구분 없이 예비타당성조사 수행 후에 적격성조사(VFM : Value-for-Money)<sup>46)</sup>를 통과한 사업에 한하여 일정 비율을 민자사업으로 추진하는 민간투자 목표예산 사전배분과정을 거치는 것이 필요
- 예컨대 금년에 필요로 하는 SOC 투자 규모를 상정하고 목표 예산을 배분, 재정:민자 = 80:20

#### ○ 노후 인프라의 성능개선 추진시 대한 민간투자 방식 적용

- 부족한 SOC 투자 재원을 보완하기 위해서는 재개발(Rehabilitation) 유형의 민간투자 활성화가 필요
- 노후 인프라 시설의 성능개선 사업의 민간투자 방식 적용을 위한 관련 매뉴얼, 사업추진 절차 등의 수립 필요

#### 5) 노후 인프라의 유지관리 및 성능개선

- 노후 인프라에 대한 유지관리 및 성능개선을 위한 재원을 지자체가 자체적으로 조달하는 것은 매우 어려운 것이 현실, 중앙정부의 지원이 필요
- 지자체도 정부의 지원만을 의존하기 보다는 자체적인 자원 확보를 위한 다각적인 대안 확보가 필요

46) 정부실행 대안과 비교하여 민간투자 대안이 적격한지의 여부를 판단하는 조사

### 3.

## 지역 인프라 정비 및 확충 을 위한 재원 확보 방안

### ○ 「지속가능한 기반시설관리 기본법」의 조속한 제정

- 현재, 「지속가능한 기반시설관리 기본법」이 의원입법으로 제안(2017.11.15.)되어 있는바, 관련 법의 조속한 제정이 필요
  - 관련 법 제정시 하수도, 수도, 도시철도, 지방하천 등 지자체 노후시설에 대해 정부가 지원할 수 있는 근거가 마련
  - 지자체는 기반시설 사용자에게 대한 사용요금 추가 등으로 자체 재원확보 근거 마련
    - \* 도로 : 프랑스, 일본 등 주요국 통행료를 국내보다 평균 2.9배 부과
    - \* 상수도 : 지방상수도 평균요금은 주요국이 국내 보다 평균 3.7배 부과
    - \* 하수도 : 하수도 평균요금은 해외 주요도시 보다 평균 6.7배 부과
- 「지속가능한 기반시설관리 기본법」 주요 내용
  - 기반시설 : 「국토의 계획 및 이용에 관한 법」 제2조 제6호에 따른 기반시설 중 공공이 책임지고 관리할 시설로서 사고 시 광범위한 인적·물적 피해가 우려되는 시설 14종
    - \* 교통시설(6종) : 도로, 철도, 도시철도, 공항, 항만, 여객터미널
    - \* 수자원시설(4종) : 하천, 댐, 수도, 저수지
    - \* 환경시설(3종) : 하수도, 공공폐수처리시설, 가축분뇨처리시설
    - \* 유통·공급시설(1종) : 공동구
  - 국토교통부는 기반시설 관리에 관한 기본계획 5년 마다 수립하고 기반시설 관리위원회와 국무회의의 심의를 거침
  - 관리감독기관은 기본계획에 따라 소관 기반시설에 대한 관리계획을 5년마다 수립하고 기반시설 유형별로 최소유지관리 기준을 설정·고시
  - 관리주체가 유지관리비용을 지원받으려면 관리계획 수립, 성능개선비용을 지원받으려면 관리계획을 수립하고 성능개선 총당금을 적립
  - 국가 및 지자체는 기반시설의 체계적인 유지관리 및 성능개선을 위해 관리주체에게 조사·진단, 보수·보강, 성능개선 비용 등을 보조·융자할 수 있음
  - 사용료를 부과하는 관리주체는 기반시설 사용자에게 유지관리 및 성능개선에 필요한 재원 조성을 위한 부담금을 부과·징수할 수 있음
  - 관리주체가 기반시설의 노후화에 대비하여 적립하는 성능개선 총당금은 관리·운영 수익금, 일반회계 및 교통시설특별회계로 부터의 전입금, 공공기관 운영 효율화를 통한 자금 등을 재원으로 함

### ○ 지자체의 노후 인프라 개선을 위한 조례 제정

- 일부 지자체는 노후 인프라의 체계적 관리를 위한 관련 조례를 제정
  - 「서울특별시 노후 기반시설 성능개선 및 장수명화 촉진 조례」(’16.7.14.)
  - 「전라남도 노후 사회기반시설의 성능개선 촉진에 관한 조례」(’17.11.2.)
- 향후 「지속가능한 기반시설관리 기본법」 제정과 관련해서 관련 법 이행에 필요한 규정을 담은 관련 조례 제정을 적극 검토할 필요가 있음

### ○ 특별회계 설치 / 민자사업 활성화 / 지자체 예산의 우선 배정

- 노후인프라 개선을 위한 안정적 투자자원 확보를 위해 지자체 차원에서 「시설안전 특별회계」 설치 검토
  - 지자체의 주요 인프라의 안전확보·성능개선을 위한 특별회계 설치
- 시설물 안전 및 성능개선사업에 민자사업 활성화 유도
  - 교량, 도로 등 주요 인프라 시설의 안전 및 성능개선(내진, 노후시설 개선) 사업 추진시 민자사업 활용
  - 학교시설 안전 및 성능개선사업은 BTL 사업으로 추진 → 학교 복합화 및 그린학교사업과 연계
- 시설물 안전 및 성능개선 사업에 지자체 예산의 우선 배정
  - 도시철도, 도로 및 하수관로 등 시민생활에 직결된 주요 인프라 시설의 안전 향상과 성능개선을 위한 예산 항목 조정 검토

### 6) 도시재생 사업에 대한 지자체의 자주적 투자자원 마련

- 대부분의 광역 지자체는 관내 노후 도심지에 대한 도시재생 사업을 추진하고 있지만 투자자원의 제약이 있는 상태
- 현재, 중앙정부는 「도시재생 뉴딜사업」 추진으로 주거문제 해소, 미래 성장동력 확충, 지방분권 강화 및 균형발전 도모
  - 정부는 연간 100개로 5년간 500개소 추진을 목표로 연간 10조원(재정 2조

## 3. 지역 인프라 정비 및 확충 을 위한 자원 확보 방안

### 3.

## 지역 인프라 정비 및 확충 을 위한 자원 확보 방안

표 7-70

도시재생사업의  
유형

- 원, 기금 5조원, LH·SH 등 공사 3조원)을 5년간 50조원을 투입할 계획
- 2016년 16개 지역 선정, 2017년 68개 지역이 선정, 2018년도부터는 매년 90~100개 지역을 지자체, 중앙정부, 공공기관 제안을 통해 선정할 계획

사업목표	노후 주거지 정비		구도심 활력 거점 조성		
대상지역	소규모 저층 주거밀집지역	저층 단독 주택지역	골목상권과 주거지혼재	상업, 창업, 관광, 문화 등	역세권, 산단, 항만 등
면적(m <sup>2</sup> )	5만 이하	5~10만 내외	10~15만 내외	20만 내외	50만 내외
사업유형	우리동네살리 기	주거지 지원형	일반근린형	중심시가지형	경제기반형
선정주체	광역지자체			중앙(국토교통부)	

자료 : 국토교통부, 도시재생 뉴딜 추진방안, 2017.12.14.

- 현재, 정부에서 추진하고 있는 「도시재생 뉴딜사업」에 적극 참여하여 중앙정부로부터 도시재생에 필요한 재원을 확보하는 노력이 필요
- 그런데 도시재생사업은 특성상 사업기간이 길고 초기에 사업비가 많이 투자되지만 회수는 사업후반기에 이루어지는 사업특성을 갖고 있어, 공공과 민간의 조화된 협력과 공공의 안정적인 자원조달이 매우 중요
  - 특히, 지자체 차원에서의 자주적 자원조달이 필요한바, 다양한 자원조달 대안 검토가 필요

### ○ 조세담보금융(Tax Increment Financing, TIF) 도입 검토

- TIF는 도시정비사업 내에서 필요한 재원을 스스로 조달하는 재정기법
  - 노후도심지와 같이 공공이 지원이 없으면 재개발사업을 추진할 수 없는 지역에서 재개발을 촉진하는데 필요한 공공재원을 조달하기 위한 제도
  - TIF는 특정지역의 환경개선에 필요한 공공재원을 그 지역이 개발되었을 경우 발생하게 될 미래 세수의 증가분을 활용하여 조달하는 방법
- TIF의 기본 개념<sup>47)</sup>
  - 특정구역의 재개발로 인해 미래에 발생하게 될 총세수를 예측하고, 재개발

47) 이삼수 외, TIF와 BID를 활용한 도시재생사업의 자금조달 및 관리운영 방안 연구, 도시행정학보, 제26집 제1호, 2013.3

이전부터 발생한 기존의 세수를 제외한 세수의 순증가분만을 일정기간 동안 별도로 모아서 그 지역에 재투자하는 방법

- 지자체는 세수의 순증가분을 담보로 수익채권을 발행하여 투자재원을 마련하거나, 개발업자로 하여금 초기 사업비용을 부담하게 한후 개발사업으로 증가된 세수입을 매년 개발업자에게 일정 부분씩 변제할 수도 있음

- 1951년 미국 캘리포니아주가 처음 도입한 이후 대부분의 주정부 입법화
- TIF는 1960~1970년대 중앙정부가 지자체에 지급하던 보조금이 대폭 삭감되면서 지자체들이 새로운 재원조달수단을 모색하는 과정에서 발달
- 세율을 높여 재원을 확충하는데 따른 조세저항을 피하면서 재원을 확보하여 지자체들은 도시환경 정비, 인프라 구축 등을 할 수 있게 됨

지자체	개 요
클라크카운티 (워싱턴주)	- 대규모 쇼핑센터를 건설하는 민간기업이 자치단체에서 간선도로와 연결하는 접근도로를 정비해주도록 요구 - 자치단체는 도로정비에 소요되는 자금을 수입채(Revenue Bonds)를 발행하여 조달하고 상환재원으로 쇼핑센터로부터 발생될 매상세 세수분을 이용
데이븐포트 (아이오와주)	- 개발지역의 도로, 편익시설의 개량에 필요한 자금을 아이오와주 경제진흥기금(RISE)로 부터 10년 상환조건으로 250만 달러 차입 - TIF세수를 차입금 반환, 도로, 편익시설 공사에 충당하기 위해 TID설정(1986)
프린스조지 카운티 (매릴랜드주)	- 철도주차장 개선, 고속도로 개선 등을 위해 1980년 이후 10지구에 대해 TID를 설정, TIF수입을 담보로 일반보증채권으로 발행 - TIF수입금도 채무상환에 한정되지 않았으며 일반재원으로도 충당, 1987년도 예산가운데 TIF수입 규모는 800만 달러 규모
올란도 (플로리다주)	- 도심재개발에 필요한 하수도, 교통시설 개량 등을 목적으로 지역사회 재개발 트러스트 본드를 설립, 1,900만달러 규모의 수입채권을 상환하기 위해 도심 재개발지역에 569에이커 규모의 TID 지정 - 1981년 1월보다 증가한 재산세의 95%를 기금으로 만들어 채권상환에 충당

자료: 고준환 외, 외국의 도시계획·개발제도, 일본 도시개발제도 비교연구회 편, 국토연구원, 1996

표 7-71

미국의 TIF 사례

### ○ 저소득층주택 세금감면 프로그램(Low Income Housing Tax Credit, LIHTC) 도입 검토

- LIHTC는 정부의 조세정책을 통해 민간부문이 대량의 임대주택 건설을 가능하게 하는 제도
- 중앙정부 또는 지자체가 저렴주택 개발을 하는 민간 개발업자에게 조세를 감면해 줌으로서 대량의 장기임대주택이 공급되도록 하는 방법

## 3.

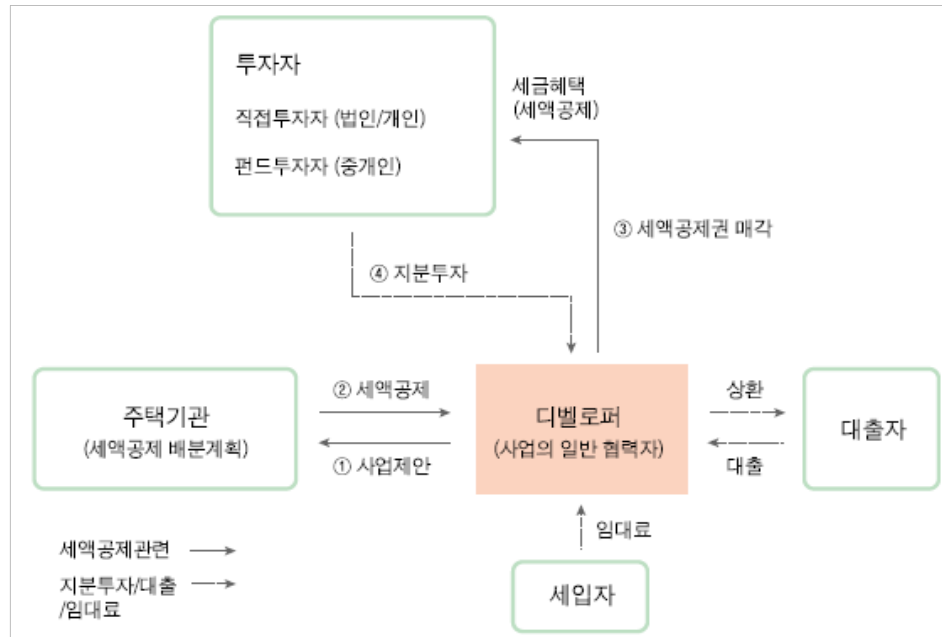
지역 인프라  
정비 및 확충  
을 위한 재원  
확보 방안

### 3.

## 지역 인프라 정비 및 확충 을 위한 자원 확보 방안

그림 7-37

LIHTC  
프로그램의  
세액공제 및 지분  
투자 흐름



자료 : US Department of Treasury, 2008 / 장경석(2008) 재인용

### - LIHTC의 기본 개념<sup>49)</sup>

- 미국의 LIHTC제도는 부담가능주택(affordable housing) 건설을 위한 지원금을 연방정부가 직접 지원하기 보다는 공공이 연방소득세를 감면 받을 수 있는 권리(tax credit)를 임대주택 개발업체에 배분
  - \* 미국의 경우 국세청(IRS)은 매년 각 주의 대표 주택기관에게 세액공제액을 할당하고, 이를 자격을 갖춘 임대주택 개발업체에 이를 배분
  - \* 각 주는 2003년 이후 연간 주민 1인당 1.75\$의 비율로 공제액 상한을 설정
  - \* 예를 들어 인구 1,000만명인 주는 연간 1,750만 달러(약 175억원)에 상당하는 세액 공제액을 연방정부로부터 배분받게 됨
- 개발업체는 조세를 감면 받을 수 있는 권리(예 : 10년간 조세면제)를 투자

48) 이재춘 외, 주거지원정책 참여자간 협력체계 연구, 국토연구원, 2016.12

49) 장경석, 세액공제를 활용한 미국의 임대주택 공급방안, 부동산포커스, 한국감정원, 2008



자에게 매각하여 개발비용을 조달하고, 투자자는 조세감면 권리를 유동화하여 투자상품으로서 투자시장에서 거래할 수 있도록 함

- 향후 우리나라에 적용가능한 LIHTC에 대한 연구와 시범사업 및 관련 법 개정으로 지자체 차원에서 저소득층을 위한 임대주택의 공급 확대를 검토할 필요가 있음

### 3.

---

## 지역 인프라 정비 및 확충 을 위한 재원 확보 방안



### 1. 연구 결과의 시사점

- 그동안 제주도는 국제자유도시로 성장하기 위한 기본 전략을 마련하고 그 계획 하에 투자 유치, 관광객 유치와 함께 대규모 관광개발정책을 추진하여 왔음.
- 그러나 이러한 정책은 오히려 도민의 삶의 질을 떨어뜨리고 있다는 지적을 받아 왔음. 제주의 미래 비전인 ‘청정’과 ‘공존’이라는 핵심 가치 하에 제주 지역민의 삶의 질 향상 및 제주의 발전을 위한 본 연구에서는 인프라 투자의 방향을 제시하였음.
- 그 결과를 종합해 보면, 제주 지역의 경우 시설물의 노후화에 따라 이를 각 분야별로 사업이 진행 중이거나 추진 예정임.
  - 이 중 노후 정수장 개선 및 상·하수도 관련 사업은 우선적으로 추진되어야 할 것임.
  - 다음으로 도심 하천 복개구조물 철거, 내진 보강, 학교시설 보수보강 등 안전과 관련된 분야의 시설물을 개선하기 위한 사업이 추진되어야 함.
  - 한편, 제주 지역이 가지는 특성으로 인해 교통 수단의 대부분이 자동차임. 이에 따라 도로의 유지관리 및 확충에 대한 필요성이 날로 증가하고 있음. 반면, 관련 예산은 줄어 들고 있어 이에 대한 투자 확보가 필요함.
  - 또한, 날이 갈수록 심각해지는 주차장 문제의 해결을 위한 지속적인 투자가

### 1. 연구 결과의 시사점

# 1.

## 연구 결과의 시사점

필요함.

- 마지막으로 원도심 활성화를 위한 사업의 추진이 필요함.

- 신규 인프라 관련해서는 먼저, 제주 지역의 발전을 위해 필요하지만 지역 내 다양한 의견으로 사업 추진이 보류되고 있는 사업에 대해 적극적인 검토가 필요함.

- 대표적인 사업은 제2공항사업으로 제주 지역의 발전을 위해 향후 추진이 필요함.

- 또한, 지역 도민의 수요가 높지만 아직 사업으로 구체화 되지 않은 분야에 대해 향후 사업을 추진해야 함.

- 예를 들어, 지역민의 안전과 관련한 사업, 교통수단 개선을 위한 교차로 사업 등은 향후 신규 사업으로의 추진이 필요한 사업들임.

- 종합하면, 우선 추진 노후 인프라는 34건 총 3조 2,402억원, 우선 추진 신규 인프라는 16건 총 8조 3,749억원이 도출됨.

표 8-1

우선 추진 신규  
인프라 종합

구분	신규 인프라			
	건수			사업비(억원)
	사업비 포함	사업비 불포함	계	
1.교통/물류	4	2	6	76,732
2.산업/경제	4	0	4	4,480
3.환경(상하수도등)	0	1	1	0
4.주거/교육/복지	1	1	2	2,537
5.문화/관광/체육	0	2	2	0
6.기타(안전,재해)	0	1	1	0
소계	9	7	16	83,749

표 8-2

우선 추진 노후  
인프라 종합

구분	노후 인프라			
	건수			사업비(억원)
	사업비 포함	사업비 불포함	계	
1.교통/물류	11	1	12	5,182
2.산업/경제	1	0	1	816
3.환경(상하수도등)	12	0	12	21,048
4.주거/교육/복지	5	1	6	5,181
5.문화/관광/체육	1	0	1	175
6.기타(안전,재해)	0	2	2	0
소계	30	4	34	32,402

- 금번 연구에서 검토한 우선 추진 핵심 사업은 총 50건으로 최소 11조 6,151억원의 사업비가 피용한 것으로 추정됨.


구분	종합			
	건수			사업비(억원)
	사업비 포함	사업비 불포함	계	
1.교통/물류	15	3	18	81,914
2.산업/경제	5	0	5	5,296
3.환경(상하수도등)	12	1	13	21,048
4.주거/교육/복지	6	2	8	7,718
5.문화/관광/체육	1	2	3	175
6.기타(안전,재해)	0	3	3	0
소계	39	11	50	116,151


표 8-3

우선 추진 인프라  
사업 종합

- 제주 지역의 우선 추진 핵심 인프라 사업을 향후 10년 안에 추진 시 경제적 파급 효과는 다음과 같음.
  - 경제성장률은 9.0%p가 증가할 것으로 예측됨.
  - 총 1만 7,200명의 일자리가 창출 될 것으로 예측됨.
  - 가계 소득은 5,765억원이 증가할 것으로 예측됨.
  - 민간 소비는 4,087억원이 증가할 것으로 예측됨.

(GRDP)  
 **경제성장률 증가**  
9.0%p

 **가계소득 증가**  
5,765억원

 **민간소비 증가**  
4,087억원

 **일자리 창출**

약 1만 7,200명

- 기술자 : 약 4,900명(29.9%), 기능인 : 약 1만 1,500명(70.1%)
- 청년층 : 약 800명(5.1%)
- 자기권역(제주) : 약 1만 2,500명(76.1%)
- 타권역(제주 이외 지역) : 약 3,900명(23.9%)

그림 8-1

제주 핵심 인프라  
투자 프로젝트  
추진 시 경제적  
파급 효과(연평균)

1.

연구 결과의  
시사점

## 2. 정책적 지원 확대

## 2) 지역업체 참여 확대

- 지역의무 공동도급제도는 공사계약에서 해당 시·도에 소재한 업체와 일정비율(40~49%) 이상으로 공동 계약의 체결을 의무화하는 제도
  - 이 제도는 지역 업체 보호 및 지역경제 활성화, 공동도급을 통한 자발적 기술이전 유도, 중소기업체 수주율 향상을 위해 운영되고 있음.
- 또한 정부는 공공공사의 경우 지역 중소 건설업체의 수주 기회를 확대하기 위해 지역제한 제도, 지역 가점 등의 제도를 운영하고 있음.

표 8-4

지역의무  
공동도급제 주요  
내용

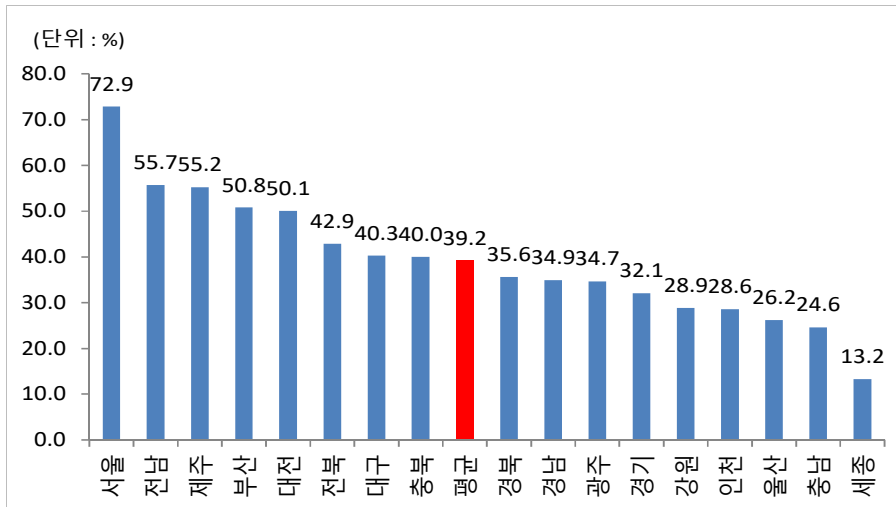
구분	제도개요	적용대상
지역제한	해당 시·도에 소재한 업체만 입찰에 참여할 수 있도록 제한	지방 : 100억원 미만 국가 : 87억원 미만
지역의무 공동도급	해당 시·도에 소재한 업체와 일정비율 이상 공동계약 체결을 의무화하는 제도	지방 : 15개 시·도 262억원 미만(울산시, 세종시, 시·군·구 금액제한 없음) ※ 지방계약법 개정(2013.5.22.)으로 시행일(2013.11.23.) 이후 금액제한 없음(15개 시·도) 국가 : 87억원 미만 - 지자체 : 40~49% - 국가 : 30%
지역업체 시공참여 가점	지역업체 참여비율이 일정비율 이상인 경우 적격심사 시 취득 점수에 일정 비율 가산	지방 : 40~45% 시 12% 가산 ※ 지역제한, 지역의무공동도급이 적용된 공사는 적용 제외

- 건설공사 발주가 대형화됨에 따라 대·중소, 수도권·지방업체간 수주 편중 심화
  - 최근 몇 년간 지속된 지역건설업계의 경영난은 자재·장비 등 연관 산업에도 악영향
  - 지역 내에서 발주하는 대형공사에 대해 수도권 등 대형업체의 수주 확대는 지역 경제 활성화 및 건설 산업의 균형 있는 발전에 부정적 영향 우려
- 제주지역의 경우 지역 건설 산업 활성화 촉진에 관한 조례 관련하여 지역 하도급 권장 비율을 60%로 상향하는 방안이 통과되어 현재 개정되었음.
  - 제주 지역의 경우 2016년 역내 공사 중 제주 소재 업체의 수주 비중이

55.2%로 서울, 전남 다음으로 높음.

- 또한, 역내 공사 중 제주 지역 소재 업체의 기성액 비중은 59.3%로 서울 다음으로 높음.

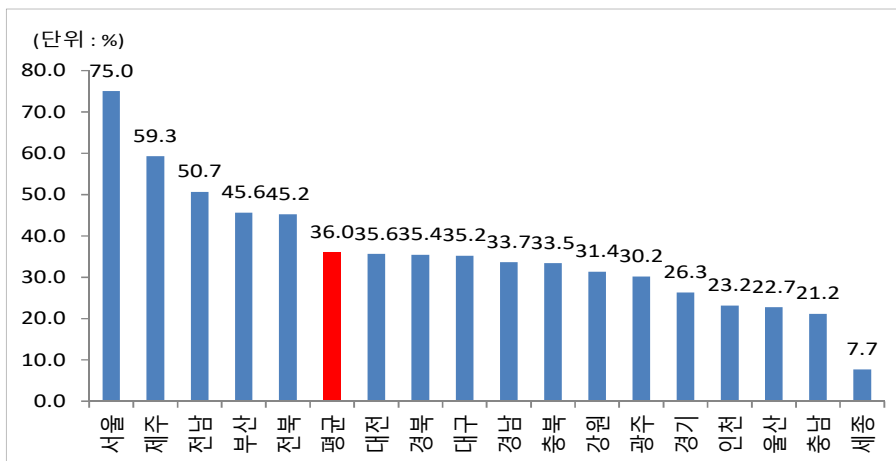
- 중소건설업체 보호를 위해 향후에도 지속적인 개선이 필요함.



자료 : 종합건설업조사 각연호

그림 8-2

2016년 지역별  
역내 공사 중  
자გი지역 소재  
업체 수주 비중



자료 : 종합건설업조사 각연호

그림 8-3

2016년 지역별  
역내 공사 중  
자გი지역 소재  
업체 기성 비중

## 2) 공사비 정상화 및 공사 품질 확보 필요

## 2.

## 정책적 지원 확대

## 2.

### 정책적 지원 확대

- 지난 10년간 '실적공사비 제도 운용'과 '표준품셈 하향조정' 등으로 공사비 단가 지속 하락
  - 실적공사비 단가는 '04년 이후 36.5%나 하락하고, 실적공사비 대신 도입한 표준시장단가도 정부의 단가상승 억제방침으로 실제 시공단가의 약88%에 불과
  - 표준품셈 단가는 지난 20년간 평균 28%나 하락(건축 △29.9%, 토목△26.1%)
- 또한, 적격심사제(300억미만) 낙찰하한율(예정가격의 80~87.8%)을 지난 17년간 유지한 결과 실질낙찰률 대폭 하락
  - 300억원이상 종합심사낙찰제공사도 저가유인 장치, 예산절감 기조 및 업체 간 과당경쟁으로 인해 평균낙찰률(78.3%)이 지속하락, 최저가낙찰제수준(약75%)으로 가고 있음
  - 81.4%('16년 1분기) → 79.8%('16년 2분기) → 78.4%('16년 3분기) → 78.3%('17년 2분기)
  - 기술형입찰공사는 공사비 과소산정, 입찰비용 부담 등으로 업체들이 입찰을 꺼리면서 유찰이 급격히 증가, '14년이후에는 발주건수의 절반 이상이 1회이상 유찰
  - 연도별 유찰비율 : ('12) 6.8% → ('13) 17.8% → ('14) 53.1% → ('15) 52% → ('16) 51.5%
- 건설공사 각 단계(설계부터 준공까지)에서 사실상 국가에 의한 우월적 지위 남용 등에 따른 불공정관행 지속
  - 특히, 예정가격 과소산정(발주단계), 부당한 추가공사 및 업무 전가는 물론 건설사에 책임 없는 공기연장으로 인한 추가비용 미지급(시공단계), 각종 이의신청 불인정 및 보복조치(준공단계)
  - 공기연장에 따른 추가비용 소송현황 : 179건 6,100억원('17.10월기준)



## 참 고 문 헌

### 국내 문헌

- 2016년 국정감사 정책자료집  
2017 제주특별자치도 3차 폐기물처리 기본계획(변경)  
2017~2021년 국가재정운용계획,  
2018-2022 제주중기지방재정계획,  
KB금융지주 경영연구소, 제주지역 부동산시장 동향점검,  
KDI 공공투자관리센터(2017), 『2015년도 KDI 공공투자관리센터 연차보고서』  
강창민·서인석·윤원수(2017), 제주특별자치도 행복지수 평가연구, 제주연구원  
고준환 외(1996), 외국의 도시계획·개발제도, 일본 도시개발제도 비교연구회 편, 국토연구원  
국토교통부(2017), 도시재생 뉴딜 추진방안  
국토교통부, 2025 수도정비기본계획 변경-광역 및 공업용수도 보고서  
국토연구원(2016), 국내 SOC 확충 및 노후 인프라 시설의 체계적 관리 방안,  
나경연 외(2017), 인프라 투자의 지역경제 파급효과 분석, 한국건설산업연구원  
대한건설협회 종합건설업조사 각연호  
미국 예산관리국(2015),  
박용석 외(2017), SOC 예산감소가 국내경제에 미치는 파급효과 및 정책과제, 한국건설산업연구원  
박철한 외(2017), 지역 SOC 예산 분석 및 시사점, 한국건설산업연구원  
양지청, 사회간접자본론, 서울프레스, 1994  
에너지관리공단 신재생에너지센터 「신재생에너지보급통계」 각 년도  
이삼수 외(2013), TIF와 BID를 활용한 도시재생사업의 자금조달 및 관리운영 방안 연구, 도시행정학보,  
제26집 제1호  
제2차 제주국제자유도시 종합계획 수정계획  
제주의 소리, 2018  
제주특별자치도(2016), 제주미래비전  
제주특별자치도(2017), 제주시 원도심(모관지구) 도시재생 활성화계획  
제주특별자치도(2018) 고효율교차로 개선 기본계획 및 타당성 조사  
제주형 주거복지 종합계획(2015), 제주특별자치도 디자인건축지적과  
주민등록인구통계 각 년도  
하능식 외,(2017), 중장기 지방세제 발전방안, 한국지방세연구원  
한국건설산업연구원·서울대학교(2013), 서울시의 인프라 투자 방향 연구  
한국조세연구원(2016), 지방노후상수도 확충을 위한 재정지원체계 수립 용역  
해양수산부, 제3차 전국항만기본계획 수정 계획  
행정자치부(지방재정연감)  
행정자치부, 2015년 지방교부세 산정해설

## 외국 문헌

Australian Government(2016), Australian infrastructure statistics  
Australian Government(2016), Key Australian infrastructure statistics  
Federal Ministry of Transport and Digital Infrastructure, The 2030 Federal Transport Infrastructure Plan.  
Infrastructure and Projects Authority, Major Infrastructure Tracking Unit, “National Infrastructure Delivery Plan 2016~2021”.  
Infrastructure and Projects Authority, Major Infrastructure Tracking Unit, National Infrastructure Delivery Plan 2016~2021.  
Infrastructure and Regional Development Portfolio(2016), Portfolio Budget Statements 2016~17 Budget related paper No. 1. 13.  
미국 예산관리국(Office of Management and Budget, OMB).

## 참고 사이트

건설경제(<http://www.cnews.co.kr/>)  
국회예산정책처(<http://www.nabo.go.kr/>)  
도로교통공단(<http://www.koroad.or.kr/>)  
삶의 질 향상위원회(<http://rurallife.krei.re.kr/>)  
인천국제공항공사(<https://www.airport.kr/>)  
제주도청(<http://www.jeju.go.kr/>)  
제주수자원연구단  
제주연구원(<https://www.jri.re.kr/>)  
제주특별자치도관광협회(<http://visitjeju.or.kr/>)  
한국공항공사(<https://www.airport.co.kr/>)  
국가법령정보센터(<http://www.law.go.kr/>)  
국가상수도정보시스템(<https://www.waternow.go.kr/>)  
국민안전처(<http://www.mois.go.kr/>)  
국토교통부(<http://www.molit.go.kr/>)  
미국 인구 통계국(US Census Bureau, <https://www.census.gov/>)  
아일랜드 개발청(<https://www.idaireland.com/>)  
지방재정365(<http://lofin.mois.go.kr/>)  
통계청 국가통계포털(<http://kosis.kr/>)

## 부록 1. 설문지

---

## 주요 인프라 시설의 안전 및 성능에 관한 인식 조사

안녕하십니까?

한국건설산업연구원은 현재 인프라 시설(도로, 교량, 지하철, 상하수도, 학교, 체육 시설 등)의 안전 및 성능 개선을 위한 정책 및 투자 방향 연구를 진행 중에 있습니다. 합리적인 대안 모색을 위해 시민 여러분의 소중한 의견을 수렴하고자, 다음과 같은 설문 조사를 수행 하고자 합니다. 바쁘신 와중에서도 본 설문에 응해 주셔서 진심으로 감사드립니다.

2018. 2.

한국건설산업연구원

### 조사 개요 [설문 조사지에서는 제외되는 내용입니다]

조사 주관	한국건설산업연구원	설문 방식
<b>■ 조사 대행 기관 :</b> ㈜리서치뱅크		- 조사 대상 : 만 19세 이상 성인 남녀 - 유효 응답자 : [성별, 연령별, 지역별 고려하여 표집] - 조사 기간 : 2018년 2월 22일 - 3월 7일 [2주간] - 조사 방법 : 온라인 설문 조사 - 조사 내용 : 인프라 시설의 안전 및 성능 관련 인식 조사

### 작성자 개요

성별 ( )	1. 남자 2. 여자	나이 ( )	1. 20대 이하 2. 30대 3. 40대 4. 50대 5. 60대 이상
거주 지역 ( )	_____ 시/도 _____ 시/군/구		

1. 귀하가 거주하는 지역의 주요 인프라 시설의 전반적인 성능(품질, 용량, 편의성) 수준을 어떻게 평가하십니까?

- ① 매우 우수하다
- ② 우수하다
- ③ 보통이다
- ④ 우수하지 않다
- ⑤ 전혀 우수하지 않다

1-1 그렇다면, 귀하는 다음 시설의 성능 수준(품질, 용량, 편의성)에 관해 어떻게 평가하십니까?

내용	① 매우 만족한다	② 만족한다	③ 보통	④ 불만족 한다	⑤ 매우 불만족 한다	⑥ 우리지역 해당사항 없음
1. 도로						
2. 터널						
3. 교량						
4. 항만시설(갑문, 계류, 방파제 및 호안 등)						
5. 지하철						
6. 철도						
7. 공항						
8. 터미널/정류장						
9. 주차장						
10. 상수도						
11. 하수도						
12. 환경개선시설(쓰레기 처리시설, 하수처리장 등)						
13. 공원/녹지						
14. 관광시설(관광단지및유원지등)						
15. 문화/복지/체육시설(도서관,공연장,체육관)						
16. 교육시설(유치원,초/중/고등학교)						
17. 전통시장						
18. 안전시설(소방서,경찰서등)						
19. 의료시설(병원, 요양원 등)						
20. 재해방지시설(우수관,빗물저류조,지진대응,주민피난 시설)						
21. 주거시설(주택,아파트등)						
22. 댐 및 저수지						
23. 산업/물류단지						
24. 발전소(원전 포함)						

2. 귀하가 거주하는 지역의 인프라 시설의 수준이 지역 경쟁력 향상과 얼마나 밀접한 연관이 있다고 생각하십니까?

- ① 매우 밀접하다
- ② 밀접하다
- ③ 보통이다
- ④ 밀접하지 않다
- ⑤ 전혀 밀접하지 않다

2-1 그렇다면, 귀하는 다음 시설의 수준이 지역 경쟁력 향상에 얼마나 중요하다고 생각하십니까?

내용	① 매우 중요하다	② 중요하다	③ 보통이다	④ 중요하지 않다	⑤ 전혀 중요하지 않다	⑥ 우리지역 해당사항 없음
1. 도로						
2. 터널						
3. 교량						
4. 항만시설(갑문, 계류, 방파제 및 호안 등)						
5. 지하철						
6. 철도						
7. 공항						
8. 터미널/정류장						
9. 주차장						
10. 상수도						
11. 하수도						
12. 환경개선시설(쓰레기 처리시설, 하수처리장 등)						
13. 공원/녹지						
14. 관광시설(관광단지및유원지등)						
15. 문화/복지/체육시설(도서관,공연장,체육관)						
16. 교육시설(유치원,초/중/고등학교)						
17. 전통시장						
18. 안전시설(소방서,경찰서등)						
19. 의료시설(병원, 요양원 등)						
20. 재해방지시설(우수관,빗물저류조,지진대응,주민피난시설)						
21. 주거시설(주택,아파트등)						
22. 댐 및 저수지						
23. 산업/물류단지						
24. 발전소(원전 포함)						

3. 귀하가 거주하는 지역의 인프라 시설의 수준이 지역 주민의 생활 또는 삶의 질과 얼마나 밀접한 연관이 있다고 생각하십니까?

- ① 매우 밀접하다
- ② 밀접하다
- ③ 보통이다
- ④ 밀접하지 않다
- ⑤ 전혀 밀접하지 않다

3-1 그렇다면, 귀하는 다음 시설의 수준이 지역 주민의 생활 또는 삶의 질에 얼마나 중요하다고 생각하십니까?

내용	① 매우 중요하다	② 중요하다	③ 보통이다	④ 중요하지 않다	⑤ 전혀 중요하지 않다	⑥ 우리지역 해당사항 없음
1. 도로						
2. 터널						
3. 교량						
4. 항만시설(갑문, 계류, 방파제 및 호안 등)						
5. 지하철						
6. 철도						
7. 공항						
8. 터미널/정류장						
9. 주차장						
10. 상수도						
11. 하수도						
12. 환경개선시설(쓰레기 처리시설, 하수처리장 등)						
13. 공원/녹지						
14. 관광시설(관광단지및유원지등)						
15. 문화/복지/체육시설(도서관,공연장,체육관)						
16. 교육시설(유치원,초/중/고등학교)						
17. 전통시장						
18. 안전시설(소방서,경찰서등)						
19. 의료시설(병원, 요양원 등)						
20. 재해방지시설(우수관,빗물저류조,지진대응,주민피난시설)						
21. 주거시설(주택,아파트등)						
22. 댐 및 저수지						
23. 산업/물류단지						
24. 발전소(원전 포함)						

4. 귀하가 거주하는 지역의 주요 인프라 시설에 대한 전반적인 노후도 및 안전 수준을 어떻게 평가하십니까?

- ⑥ 매우 안전하다
- ⑦ 안전하다
- ⑧ 보통이다
- ⑨ 안전하지 않다.
- ⑩ 전혀 안전하지 않다.

4-1 그렇다면, 귀하는 다음 시설의 노후도 및 안전수준에 대해서 어떻게 생각하십니까?

내용	① 매우 안전하다	② 안전 하다	③ 보통 이다	④ 안전 하지 않다	⑤ 매우 안전 하지 않다	⑥ 우리지역 해당사항 없음
1. 도로						
2. 터널						
3. 교량						
4. 항만시설(갑문, 계류, 방파제 및 호안 등)						
5. 지하철						
6. 철도						
7. 공항						
8. 터미널/정류장						
9. 주차장						
10. 상수도						
11. 하수도						
12. 환경개선시설(쓰레기 처리시설, 하수처리장 등)						
13. 공원/녹지						
14. 관광시설(관광단지및유원지등)						
15. 문화/복지/체육시설(도서관,공연장,체육관)						
16. 교육시설(유치원,초/중/고등학교)						
17. 전통시장						
18. 안전시설(소방서,경찰서등)						
19. 의료시설(병원, 요양원 등)						
20. 재해방지시설(우수관,빗물저류조,지진대응,주민피난시설)						
21. 주거시설(주택,아파트등)						
22. 댐 및 저수지						
23. 산업/물류단지						
24. 발전소(원전 포함)						



4-2 귀하가 거주하는 지역의 주요 시설물이 사회적 재난(화재, 교통사고, 오염, 붕괴, 기타사고 등)으로부터 얼마나 안전하다고 생각하십니까?

- ① 매우 안전하다
- ② 안전하다
- ③ 보통이다
- ④ 안전하지 않다
- ⑤ 전혀 안전하지 않다

4-3 아래 사회적 재난 유형 중 귀하가 거주하는 지역에서 가장 발생이 우려되는 재난은 무엇입니까?

- |                           |              |
|---------------------------|--------------|
| ① 산업단지, 전통시장 등에서의 폭발이나 화재 | ② 교량, 터널의 붕괴 |
| ③ 대형 교통사고                 | ④ 해양시설물 사고   |
| ⑤ 환경오염(폐수 유출, 화학물질 유출 등)  | ⑥ 기타( )      |

4-4 귀하가 거주하는 지역의 주요 시설물은 자연재해(지진, 풍수해 등)로부터의 얼마나 안전하다고 생각하십니까 ?

- ① 매우 안전하다
- ② 안전하다
- ③ 보통이다
- ④ 안전하지 않다
- ⑤ 전혀 안전하지 않다

4-5 귀하가 거주하는 지역의 주요 시설물의 안전과 관련하여 가장 위협이 되는 자연재해는 무엇이라고 생각하십니까 ?

- |                                  |                    |
|----------------------------------|--------------------|
| ① 지진으로 인한 건물붕괴나 화재, 지진으로 인한 해일 등 | ② 태풍 또는 강풍으로 인한 피해 |
| ③ 홍수 또는 호우로 인한 피해                | ④ 폭설로 인한 피해        |
| ⑤ 가뭄으로 인한 피해                     | ⑥ 기타 ( )           |

5. 귀하가 거주하는 지역의 인프라 시설의 현행 투자 수준에 대해 어떻게 평가하십니까?

- ① 매우 충분하다
- ② 충분하다
- ③ 보통이다
- ④ 충분하지 않다
- ⑤ 전혀 충분하지 않다

5-1 그렇다면, 귀하는 아래 시설에 대한 **향후 투자 방향**을 어떻게 평가하십니까?

내용	① 매우 필요하다	② 필요 하다	③ 보통 이다	④ 필요하지 않다	⑤ 매우 필요하지 않다	⑥ 우리지역 해당사항 없음
1. 도로						
2. 터널						
3. 교량						
4. 항만시설(갑문, 계류, 방파제 및 호안 등)						
5. 지하철						
6. 철도						
7. 공항						
8. 터미널/정류장						
9. 주차장						
10. 상수도						
11. 하수도						
12. 환경개선시설(쓰레기 처리시설, 하수처리장 등)						
13. 공원/녹지						
14. 관광시설(관광단지및유원지등)						
15. 문화/복지/체육시설(도서관,공연장,체육관 등)						
16. 교육시설(유치원,초/중/고등학교)						
17. 전통시장						
18. 안전시설(소방서,경찰서등)						
19. 의료시설(병원, 요양원 등)						
20. 재해방지시설(우수관,빗물저류조,지진대응,주민피난시설)						
21. 주거시설(주택,아파트등)						
22. 댐 및 저수지						
23. 산업/물류단지						
24. 발전소(원전 포함)						

6. 귀하가 거주하는 지역의 주요 인프라 시설과 관련한 **정책과 제반 활동**에 관해 어떻게 평가하십니까?

- ① 매우 만족한다.
- ② 만족하다
- ③ 보통이다
- ④ 만족하지 않는다
- ⑤ 전혀 만족하지 않는다

7. 귀하가 거주하는 지역에서 주요 인프라 시설물을 위한 사업 추진 시 우선적으로 고려해야 할 **재원 확보 방안**은 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 지방세수 증가를 통한 지자체의 자체 재원 확보
- ② 중앙정부 또는 상위 지자체의 재정지원 확대
- ③ 민간투자의 적극적인 유치
- ④ 시설물 사용료의 인상
- ⑤ 기존 예산 내 인프라 투자의 비중 확대(복지예산 등 다른 항목 예산 비중 축소)

8. 귀하가 거주하는 지역에서 주요 인프라 시설의 안전 및 성능 제고를 위한 재원 확보를 위하여 **시설물 사용료를 현실화하는 방안**에 관해서 어떻게 생각하십니까?

- ① 전적으로 부담할 의향이 있다.
- ② 필요하다면 지불할 수 있다.
- ③ 시/도 재정과 적절하게 분담된다면 지불할 수 있다.
- ④ 시/도 재정에서 더 크게 부담해야 한다.
- ⑤ 시/도 재정에서 전적으로 부담해야 한다.

**● 다음은 제주지역의 인프라 현안에 대한 질문입니다. ●**

9. 제주지역은 최근 인구 증가 및 관광객 급증에 따라 인프라의 양적, 질적 수요가 증가할 것으로 예측됩니다. 관련하여 우선적으로 해결해야 할 인프라 투자는 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 도로, 공항, 항만 등 교통인프라
- ② 주거시설
- ③ 상, 하수도 시설의 시설(용량, 노후관로 개량 등)
- ④ 쓰레기처리시설 등 환경시설
- ⑤ 문화 및 관광시설
- ⑥ 산업 및 물류단지
- ⑦ 사회복지 및 의료서비스 시설
- ⑧ 공원·녹지
- ⑨ 재해재난에 대응한 방재시설

10. 다음은 주요한 제주지역의 인프라 정책 관련 현안입니다. 향후 중점을 두고 추진해야 할 인프라 투자정책 방향은 무엇이라고 생각하십니까(복수 응답 가능)?

- ① 노후 인프라(노후 상하수도, 노후건축물 및 도로시설물 등)의 안전도 개선
- ② 신규 도로, 항만, 공항 등 교통 인프라 수요에의 발빠른 대응
- ③ 제조업 및 해양·관광산업, 신재생에너지 등 신산업 육성을 위한 산업 및 물류단지 확충
- ④ 홍수, 산사태, 지진 등 자연재해에 대응한 방재시설 확충
- ⑤ 제주지역 내 지역간 불균형한 공공 인프라(학교, 도서관, 도서관 등) 해소
- ⑥ 지역의 환경보호를 위한 쓰레기처리장 등 환경시설 수요에의 대응
- ⑦ 원도심의 인구유출과 주거환경 악화, 상권침체에 대응한 원도심 재생사업 활성화
- ⑧ 지연되고 있는 주요 지역개발사업의 조속한 추진

11. 제주지역은 제주특별자치도법(2006년 제정)에 의거 지역개발 및 지역경제, 도 행정 등에 있어 타 지역과는 차별적입니다. 인프라 정책 측면에서 특별법은 지역 성장에 도움이 되고 있다고 생각하십니까?

- ① 매우 도움이 된다
- ② 도움이 된다
- ③ 보통이다
- ④ 도움이 되지 않는다
- ⑤ 전혀 도움이 되지 않는다

12. (위 질문에서 ④ 혹은 ⑤에 응답한 경우) 지역 성장에 도움이 되지 않는다면, 그 이유는 무엇이라고 생각하십니까 ?

- ① 지역경제 활성화에 크게 도움이 되지 못하기 때문
- ② 그동안의 실질적인 특별자치도법의 성과가 크지 않기 때문
- ③ 오히려 역차별적 요소가 존재하기 때문
- ④ 지역민들의 실질적인 소득 향상에 기여하지 못하기 때문
- ⑤ 지역민들의 생활여건을 더욱 악화시키기 때문
- ⑥ 기타 ( )

- 설문에 응답하여 주셔서 대단히 감사합니다. -

## 부록 2. 세미나 발표자료

---

# 『지역민의 삶의 질 증진을 위한 제주특별자치도 인프라 투자 방향』 세미나

- 지역민의 ‘안전 확보’ 및 ‘삶의 질 증진’과 ‘일자리 창출’ -

2018. 04.24.

한국건설산업연구원·제주연구원

지역민의 ‘안전 확보’ 및 ‘삶의 질 증진’과 ‘일자리 창출’

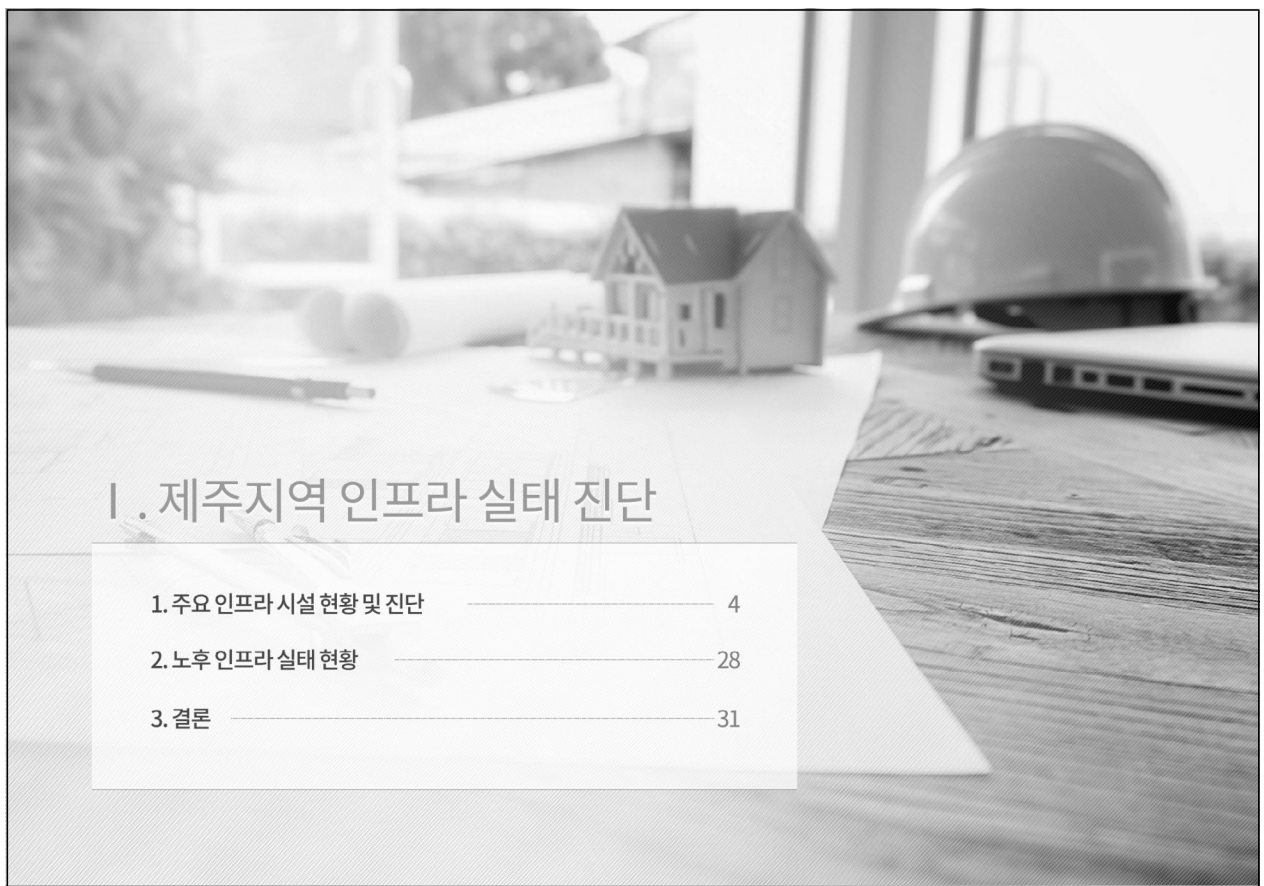
## 제주특별자치도 인프라 현황 및 실태 진단

제주연구원 이성용 연구위원



# I. 제주지역 인프라 실태 진단

## II. 제주지역 투자수요 분석



# I. 제주지역 인프라 실태 진단

1. 주요 인프라 시설 현황 및 진단	4
2. 노후 인프라 실태 현황	28
3. 결론	31

## 1. 주요인프라 시설현황 및 진단

## 1) 도로현황

제주 지역 도로 관리 현황(2017년 기준)

구분	계	연장	사용연한				상태등급별		
			10년 미만	20년미만	30년미만	30년이상	C	B	A
합계	126	3,928.8	43	48	22	13	-	44	82
국지도	7	197	7	-	-	-	-	4	3
지방도	구국도	84	2,433.6	23	34	17	-	30	54
	지방도	28	1,043.2	13	7	5	-	10	18
	소계	112	3,476.8	36	41	22	-	40	72
국대도	7	255	-	7	-	-	-	-	7

자료: 제주특별자치도 도시건설국

제주 지역 도로 면적 및 노후도로 보수면적 현황

(단위: m<sup>2</sup>, %)

구분	2011	2012	2013	2014	2015	2016	연평균
도로면적(m <sup>2</sup> )	81,375,108	82,299,626	83,241,184	84,615,118	86,335,562	87,020,164	1.4
보수면적(m <sup>2</sup> )	292,100	196,200	515,848	966,361	1,150,259	969,900	27.1

자료: 제주특별자치도 도시건설국

- 전체 도로의 72.2%가 사용 연한 20년 미만인 것으로 나타남
- 2030년을 기준으로 하였을 때 30년 이상 된 도로가 전체의 50% 이상이 될 것으로 예측됨
- 현재는 A등급 도로가 전체의 65.1%를 차지하지만 도로가 점점 노후화됨에 따라 B 등급 이하가 증가할 것으로 예상됨
- 도로 면적은 연평균 1.4% 증가한 반면, 보수 면적은 연평균 27.1%가 증가함
- 도로 면적 증가에 비해 도로의 보수 면적 증가가 더 급격하게 이루어지고 있다는 것을 알 수 있음

4

## 1. 주요인프라 시설현황 및 진단

## 2) 교량현황

제주지역 교량현황(2016년 기준)

(단위: 개)

사용연수	1970년 이전	1971~1979년	1980~1989년	1990~1999년	2000~2009년	2010년 이후	합계
개소	2	16	38	138	183	78	455

자료: 제주특별자치도 도시건설국

제주지역 관리교량 예산 편성현황 및 예산투입 현황

(단위: 백만원, %)

년도별	예산편성액			예산투입액			비교 (국비집행비율)
	국비	지방비	합계	국비	지방비	합계	
2013	1,000	300	1,300	468	297	765	47
2014	2,941	500	3,441	331	494	825	11
2015	3,097	182	3,279	1,512	158	1,670	48
2016	3,252	1,500	4,752	1,125	1,153	2,278	34
계	10,290	2,482	12,772	3,436	2,102	5,538	-

자료: 제주특별자치도 도시건설국

※ 국비 예산중 2014~2017년도 예산은 구국도 보수예산으로 구국도 보수 및 교량 보수 품예산임

- 설치연도 2000~2009년 183개, 1990~1999년 138개, 2010년 이후 78개, 1980~1989년 38개, 1971~1979년 16개, 1970년 이전 2개 순으로 나타남
- 2030년을 기준으로 30년 이상 노후화 된 교량이 194개로 전체의 42.6%를 차지하게 됨
- 2013년~2016년 제주지역 관리교량 예산 편성현황 및 예산투입현황을 살펴보면 예산편성액 12,772백만 원 대비 실제 예산투입액은 5,538백만 원으로 나타남

5



## 1. 주요인프라 시설현황 및 진단

## 3) 공항현황

제주 국제공항 시설 현황 및 수용능력

구분	시설규모	수용능력
활주로	3,180×45m 1,900×45m	17.2만회/년
계류장	384,458㎡	A380 1대, B747급 7대, B767급 13대, B737급 11대, B737급 11대, Light 3대
여객 터미널	국내 68,562㎡ 국제 27,818㎡	2,302만 명/년 245만 명/년
화물 터미널	국내 15,652㎡ 국제 1,922㎡	31.3만 톤/년 1.7만 톤/년
주차장	103,911㎡	2,620대

자료: 한국항공공사 제주본부

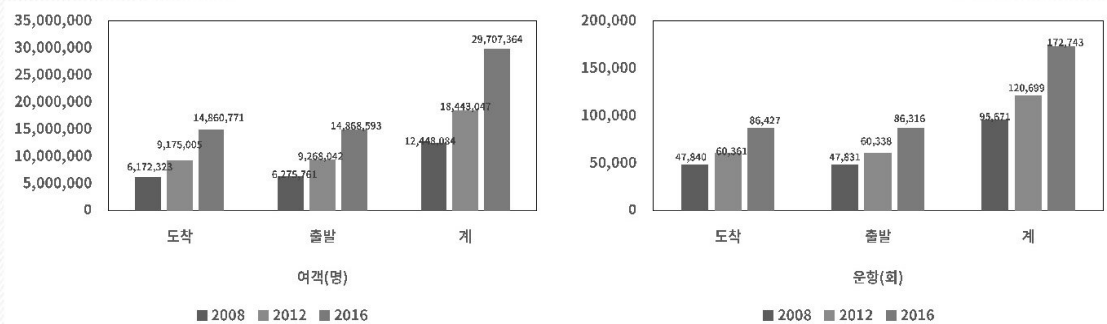
- 활주로 자체의 수용력은 연간 17.2만회이며, 여객터미널의 물리적 수용력은 연간 총 2,547만 명, 화물터미널의 경우 연간 총 33만 톤 규모를 처리할 수 있는 능력이 있음

6

## 1. 주요인프라 시설현황 및 진단

## 3) 공항현황

제주국제공항 처리 실적 현황

자료: 에어포털 홈페이지 : <http://www.airportal.go.kr>

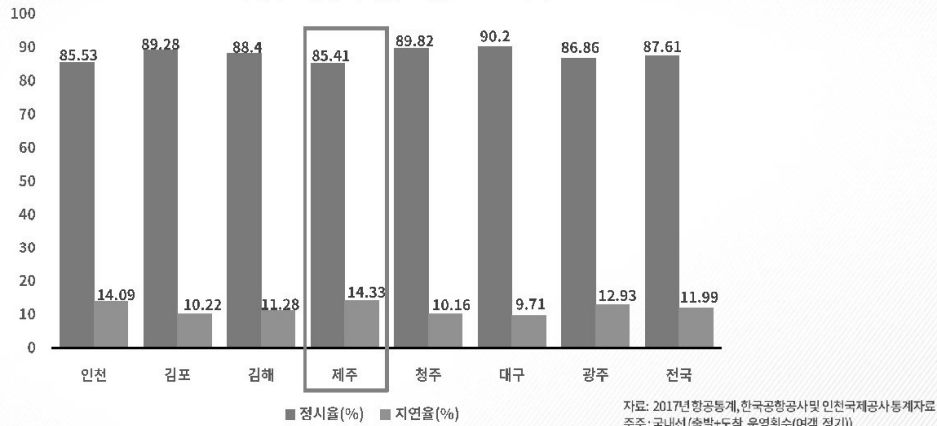
- 제주의 외국인 관광객 급증(2008년 50만명 → 2014년 333만명)으로 인해 공항 인프라가 한계에 직면한 상황임
- 운항횟수가 2016년 기준 172,743회로 활주로 수용능력의 한계치(연간 17.2만회)를 넘어섬

7

## 1. 주요인프라 시설현황 및 진단

## 3) 공항현황

국내 주요 공항 정시성 현황(2017년 기준)



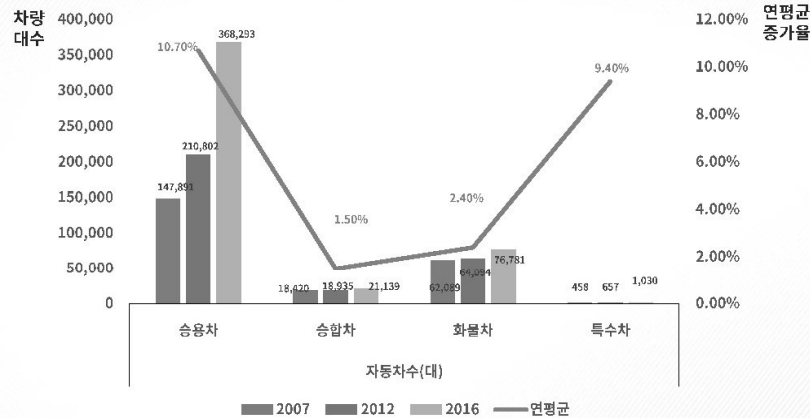
- 공항기준 출·도착 운항횟수 10,000회 이상인 국내 주요 공항 중 지연율이 가장 높은 공항은 제주공항으로 약 14.33%로 나타났으며, 전국 지연율 평균 11.99%에 비해 2.34% 높게 나타남
- 항공편 접속으로 인한 지연이 전체지연 중 약 95.15%로 내국인 여객수요증가로 인한 접속지연 증가가 가장 큰 원인으로 나타남

8

## 1. 주요인프라 시설현황 및 진단

## 4) 차량 및 주차시설 현황

제주지역 자동차 등록대수현황



- 제주지역 자동차 등록대수는 2016년 467,243대로 2007년 228,858대에 비해 10년간 238,385대가 증가하였으며 연평균 8.3% 증가함
- 특히, 승용차의 증가율이 연평균 10.7%로 가장 높으며, 이는 역외 세입차량 및 렌트카의 증가, 인구 증가에 따른 승용차 소유 대수 증가 등으로 인한 것으로 판단됨

9

## 1. 주요인프라 시설현황 및 진단

## 4) 차량 및 주차시설 현황

전국대비 차량보유 대수비교(2017년 12월 기준)

(단위:명,대)

구분	등록대수	인구 당 보유대수		세대 당 보유대수	
		전체	역외 제외	전체	역외 제외
제주	500,197	0.74	0.55	1.80	1.33
전국	22,528,295	0.44		1.04	

자료: 제주특별자치도 교통정책과

주: 제주특별자치도 인구(2017년): 678,772명, 278,203세대

제주지역 자동차 및 주차장 현황(2017년 12월 기준)

(단위:대,면)

구분	자동차(대)			주차장(면)				
	계	도내차량	도외차량	계	노상	노외	부설	사업용
제주시	400,637	270,702	129,935	254,244	14,091	24,719	186,612	28,822
서귀포시	99,560	99,560		103,845	2,368	16,672	82,663	2,142
계	500,197	370,262	129,935	358,089	16,459	41,391	269,275	30,964

자료: 제주특별자치도 교통정책과

- 제주지역의 인구 당 자동차보유대수(역외 제외)는 0.55대이며, 세대 당 보유대수(역외 제외)도 1.33대로 전국과 비교하여 차량보유 대수가 높음
- 제주도는 전국에서 가장 차량 보유 비율이 높은 지역이며 특히 제주시는 심각한 주차난을 겪고 있는 지역이라 할 수 있음
- 도내 주차장 확보율(도외 차량 제외)은 96.7%로 12,173면이 부족한 상황이며 제주시의 확보율이 93.9%에 불과하여 16,458면이 부족함

10

## 1. 주요인프라 시설현황 및 진단

## 5) 풍력발전시설현황

제주지역 풍력 발전시설 현황(2017년 기준)

(단위:개,%)

사용연수	5년 미만	5년이상 ~ 10년미만	10년이상~15년 미만	15년 이상 ~ 20년 미만	20년 이상
합계 (총개수 대비 비율 %)	71(60)	25(21)	23(19)	-	-
관리주체	국가	1	-	1	-
	도	30	14	2	-
	민간	40	11	20	-

자료: 제주특별자치도 경제통상일자리국 미래산업과

- 2017년 기준 제주지역 풍력발전시설 현황을 살펴보면 사용연수 5년 미만의 발전시설이 71개로 전체 설치개수 대비 60%를 차지함
- 10년 이상 15년 미만의 발전시설은 23개이며 이중, 20개는 민간소유의 시설로 나타남

11

## 1. 주요인프라 시설현황 및 진단

## 6) 전기차 충전시설 현황

제주지역 전기차량 현황(2016년 기준)

(단위: 대)

연도	전기자동차		
	전체	관용차량	민간보급
2011	95	41	-
2012	139	100	28
2013	159	-	159
2014	500	19	481
2015	1,513	27	1,486
2016	5,629	4,279	1,350

자료: 제주특별자치도 전기자동차과

제주지역 전기차 충전기 현황

(단위: 기, %)

구분	충전기수	비율
관공서(개방형)	370	5.3
민간사업자(개방형)	560	8.1
개인용	6,019	86.6
합계	6,949	100

자료: 제주연구원 전기차센터 내부자료

- 2016년 제주지역 내 전기자동차의 수는 5,629대로 전년도에 비해 4,116대가 증가함
- 제주지역 전기차 충전기 설치 현황을 살펴보면, 총 설치 충전기 6,949기 중 개인용 6,019기, 민간사업자 560기, 관공서 370기로 구분됨
- 관리주체별 전기차 충전기 설치 현황을 살펴보면, 총 개방형 충전기 930기 중, 관공서 관리 충전기 370기, 민간업체 관리 충전기 560기로 나타남

12

## 1. 주요인프라 시설현황 및 진단

## 6) 전기차 충전시설 현황

제주 지역별 전기차 충전기 설치 현황(2017년 기준)

(단위: 기, %)

지역	유형	완속	급속
제주시 동지역	소계	2,952	255
	개방형	264	145
	개인용	2,688	110
제주시 읍면지역	소계	1,441	92
	개방형	73	73
	개인용	1,368	19
서귀포시 동지역	소계	971	94
	개방형	138	79
	개인용	833	15
서귀포시 읍면지역	소계	1,071	73
	개방형	91	67
	개인용	980	6
합계		6,435	514

자료: 제주연구원 전기차센터 내부자료

- 총 설치 충전기 6,949기 중, 제주시 동지역 설치충전기 3,207기, 제주시 읍면지역 설치충전기 1,533기, 서귀포 읍면 지역 설치충전기 1,144기, 서귀포 동지역 설치충전기 1,065기 순으로 나타남

- 급속 충전기의 경우, 전체 충전기 514기 중, 약 50%가 제주시 동지역(255기)에 설치되어 있는 것으로 나타남

13

## 1. 주요인프라 시설현황 및 진단

## 7) 문화예술시설 현황

제주 지역별 문화시설 분포 현황(2015.02.기준)

(단위: 개)

구분	총수	공연시설		전시시설			도서관		기타문화시설
		공연장	영화관	박물관	미술관	전시관	공공도서관	작은도서관	
합계	286	32	6	24	19	22	15	147	21
제주시 동지역	87	13	5	7	5	1	4	44	8
제주시 읍면지역	72	7	0	7	5	6	3	42	2
서귀포시 동지역	59	8	1	3	5	9	5	22	6
서귀포시 읍면지역	68	4	-	7	4	6	3	39	5

자료: 제주특별자치도 내부자료(2015.02)참조하여재구성

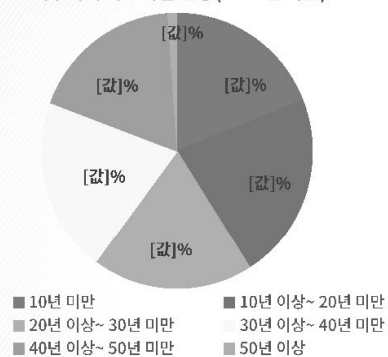
- 제주시 동지역 87개, 제주시 읍면지역 72개, 서귀포시 동지역 59개, 서귀포시 읍면지역 68개 등이 설치·운영되고 있으며, 비교적 균등한 분포를 나타냄

14

## 1. 주요인프라 시설현황 및 진단

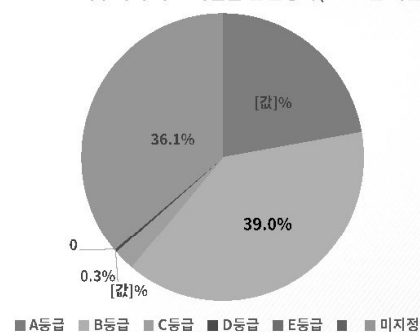
## 8) 교육시설현황

제주지역 학교시설 현황(2017년 기준)



자료: 제주특별자치도 교육청 교육시설과

제주지역 학교 시설물 안전평가(2017년 기준)



자료: 제주특별자치도 교육청 교육시설과

※ 교육부 특정관리대상시설 지정·관리 지침에 따라 100㎡ 미만 시설물은 등급 미지정

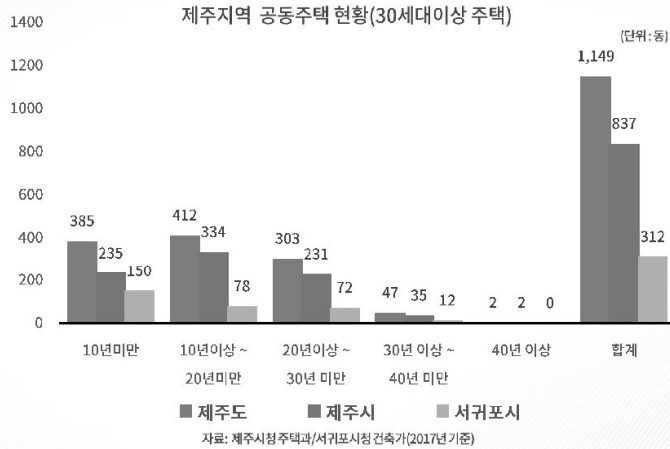
- 사용연수 10년 이상 20년 미만 225동(22.0%), 30년 이상 40년 미만 209동(20.5%), 20년 이상 30년 미만 196동(19.2%)의 순으로 나타남
- 사용 연수 30년 이상의 학교시설이 406동으로 전체 학교시설 건물동 수 대비 약 40%를 차지하고 있음
- 제주지역 학교시설 안전평가 현황을 살펴보면 A-B 등급의 경우 625동 (61.2%)이며, C-D 등급은 27동(2.7%), 미지정 건물이 369동 (36.1%)임

15



## 1. 주요인프라 시설현황 및 진단

## 9) 주거현황



- 사용연수 10년 이상 20년 미만 412동(35.9%), 10년 미만 385동(33.5%), 20년 이상 30년 미만 303동(26.4%), 30년 이상 40년 미만 47동(4.1%), 40년 이상 2동(0.2%)순으로 나타남
- 2030년을 기준으로 추정해 보면 제주시의 30년 이상된 공동주택이 약 32%로 서귀포시 보다 노후화가 더 심각한 것으로 나타남

16

## 1. 주요인프라 시설현황 및 진단

## 9) 주거현황

제주 지역 유형별 주택 수

(단위: 가구, 호, %)

구분	가구수	종류별 주택수				
		계	단독주택	아파트	연립주택	다세대주택
2011년	189,281	189,162	108,084	49,826	11,745	19,507
2012년	190,978	197,032	110,254	52,988	12,793	20,997
2013년	192,693	208,512	112,600	59,222	14,051	22,639
2014년	194,426	215,813	116,059	60,881	15,024	23,849
2015년	220,369	221,889	115,026	62,532	18,825	25,506

자료: 제주특별자치도 2017년 통계연보

- 2015년 제주특별자치도 주택현황은 220,369호이며, 이 중에서 단독주택은 51.8%, 아파트 28.2%, 다세대 주택 11.5%, 연립주택 8.5%를 차지하고 있음
- 전체 주택 대비 단독주택 수가 50% 이상을 차지하고 있으며 특히, 원도심 지역 내 노후 단독주택수가 지속적으로 증가할 것으로 예측됨

17

## 1. 주요인프라 시설현황 및 진단

## 10) 상수도현황

제주 지역 상수관로 설치현황(2015년 기준)

(단위: km, %)

사용연수	5년미만	5년 이상 ~ 10년 미만	10년이상~ 15년 미만	15년 이상~ 20년 미만	20년 이상~ 25년 미만	25년 이상	비고
연장 (총 연장 대비 비율)	413.1 (7.6)	906.8 (16.7)	1,382.9 (25.4)	1,210.3 (22.2)	1,018.3 (18.7)	514.6 (9.4)	2015년 환경부 상 수도 통계 기준

자료: 제주특별자치도 상하수도본부

제주 지역 상수관로 경년관 현황

(단위: km, %)

사용연수	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
총 연장	5,282.1	5,320.3	5,345.2	5,385.3	5,404.1	5,432.6	5,446.0
경년관 연장 (총연장 대비비율)	476.3 (9.0)	478.6 (9.0)	119.5 (2.2)	171.5 (3.2)	645.7 (11.9)	307.2 (5.7)	352.3 (6.5)

자료: 제주특별자치도 상하수도본부 / 주: 환경부 상수도 통계기준  
경년관: 일정기준(약 20년) 사용연수가 지난 수도관

- 2015년 기준 사용연수 10년 이상 15년 미만이 연장 1,382.9km(25.4%), 15년 이상 20년 미만이 1,210.3km(22.2%), 20년 이상 25년 미만이 1,018.3km(18.7%) 순으로 나타남
- 사용연수 15년 이상의 상수관로가 총 설치 연장 대비 50.3%를 차지하고 있으며, 이는 향후 상수관로 경년관의 증가로 이어질 것으로 예측됨
- 상수관로 경년관 현황을 살펴보면 2010년 478.6km(9.0%)에서 2015년 352.3km(6.5%)로 약 120km 감소한 것으로 나타났으며 총연장 대비 비율도 2.5% 감소한 것으로 나타남

18

## 1. 주요인프라 시설현황 및 진단

## 10) 상수도현황

제주 지역 상수도 정비사업 예산 투입 현황

(단위: 백만원, %)

구분	2011	2012	2013	2014	2015	2016
상수도 전체예산	94,912	107,714	104,578	99,136	111,921	141,896
사업 예산 수도관교체비 (파손처 수리 등)	958	1,114	1,007	1,081	1,124	1,379
자본 예산 수도관 정비 (급수취약 해소 및 노후관 교체)	8,146	8,262	6,687	4,279	6,689	7,591
합계 (전체예산 대비 비율)	9,104 (9.6)	9,376 (8.7)	7,694 (7.4)	5,360 (5.4)	7,813 (7.0)	8,970 (6.3)

자료: 제주특별자치도 상하수도본부

제주 지역 누수발생 현황

(단위: 건, m³, 백만원)

년도	2011	2012	2013	2014	2015
누수건수(건)	6,079 (2,733)	3,477 (1,547)	2,429 (235)	1,288 (176)	6,447 (4,068)
누수량(m³)	1,344,096 (528,454)	187,513 (135,749)	24,863 (462)	34,797 (377)	705,751 (595,517)
누수복구비 (백만원)	937	994	867	1,011	973

자료: 제주특별자치도 상하수도본부

주: 누수건수, 누수량은 환경부 상수도통계 자료 활용, ( )는 국내 누수건수 · 누수량임, 국내 누수복구비는 자부담

- 상수관로 유지관리 및 개·보수 관련 정비사업 예산 투입현황을 살펴보면 2011년 9,104백만 원(9.6%)에서 2016년 8,970백만 원(6.3%)로 상수도 전체예산 대비 비율이 3.1% 감소한 것으로 나타남
- 제주지역 상수도 누수발생 현황을 살펴보면, 2015년 6,447건, 누수량 705,751m³이며, 이에 따른 누수복구비는 973백만 원으로 나타남

19

## 1. 주요인프라 시설현황 및 진단

## 11) 하수도 현황

제주 지역 하수도 및 하수 종말 처리 현황

(단위: 명, km<sup>2</sup>, %)

연도	총인구	총면적	하수처리구역 내		하수처리구역 외				하수도 보급률
			하수종말 처리인구 (2차 처리)	면적	인구			면적	
					전체	시가	비시가		
2011	583,284	1,849	513,349	149	69,935	30,298	39,637	1,700	88.0
2012	592,449	1,849	528,254	152	64,195	26,899	37,296	1,697	89.2
2013	604,670	1,849	541,307	163	63,363	26,642	36,721	1,686	89.5
2014	621,550	1,849	566,484	163	54,899	19,691	35,208	1,685	91.1
2015	641,355	1,849	586,289	163.3	55,066	19,691	35,375	1,686	91.4
2016	661,190	1,849	610,843	163.3	50,347	18,218	32,129	1,686	92.4

자료: 제주특별자치도 상하수도본부

제주 지역 하수관로 설치 현황

(단위: km, %)

사용연수	5년미만	5년 이상 ~ 10년 미만	10년 이상 ~ 15년 미만	15년 이상 ~ 20년 미만	20년 이상 ~ 25년 미만
연장 (총 연장 대비 비율)	382,924 (9.4)	729,617 (18.1)	823,029 (20.4)	611,278 (15.0)	1,493,689 (37.0)

자료: 제주특별자치도 상하수도본부

- 제주지역 하수도 보급률은 2011년 88.0%에서 2016년 92.4%로 증가되고 있으나, 급격한 인구 증가로 인하여 하수종말처리인구 (2차 처리)는 610,843명으로 전체 인구와 비교하여 처리 용량이 부족함
- 하수관로 설치 현황은 20년 이상 25년 미만 1,493,689km (37.0%), 10년 이상 15년 미만 823,029km (20.4%), 5년 이상 10년 미만 729,617km (18.1%), 15년 이상 20년 미만 611,278km (15.0%), 5년 이하 382,924km (9.5%)순으로 나타남

20

## 1. 주요인프라 시설현황 및 진단

## 12) 수자원 현황

제주 지역 수자원 시설용량 현황(2015년 기준)

(단위: 개소, 천m<sup>3</sup>/년, %)

수원별	시설수 (개소)	시설용량 (천m <sup>3</sup> /년)	산정기준*	구성비
계	6,954	651,785		100
지하수	4,811	540,200	허가량 기준	82.9
용천수	10	51,647	상수도원용천수(9개소)	7.9
			하도 양수장(1개소)	
어승생저수지	1	5,475	시설용량기준	0.8
지표수	저수지	5,383	귀엄, 용수 저수지	0.8
			최대 양수능력	
대체 수자원	소계	712	-	2.6
	빗물이용 시설	703	-	2.2
	의무적	33	저수용량 기준 추정치 (3배)	1.8
	권장 대상	670	계획량 기준	0.4
	하수방류수 재이용시설	2	시설용량 기준	0.3
	해수담수화	3	시설용량 기준	0.1
	중수도	10	하수도 통계자료	0

자료: 제주특별자치도 상하수도본부, 내부자료참고

\* 제주특별자치도 수자원관리종합계획(2013)을 참고하여 산정기준을 산정하였음

- 수자원시설의 총 시설용량은 6,954개소로 총 시설용량은 651,785천m<sup>3</sup>/년임
- 지하수는 4,811공에 540,200천m<sup>3</sup>/년으로 전체 82.9%를 차지하고, 용천수는 51,647천m<sup>3</sup>/년으로 시설용량의 7.9%, 어승생저수지는 0.8%(5,475천m<sup>3</sup>/년)을 차지하고 있음
- 대체수자원은 총 712개소에 시설용량 17,258천m<sup>3</sup>/년으로 전체 시설용량의 2.6%를 차지하고 있음
- 상수도수원은 지하수가 82.9%, 용천수가 7.9%으로 대부분 지하수가(90.8%) 점유하고 있음

21



## 1. 주요인프라 시설현황 및 진단

## 13) 전통시장

제주 지역 전통시장 현황(2017년 기준)

(단위:개)

구분	제주시	서귀포시	합계
오일장	4	6	10
상설시장	16	2	18
합계	20	8	28

자료: 경제통상일자리국 경제일자리정책과

제주 지역 개설연도별 전통시장 현황(2017년 기준)

(단위:개, %)

사용연수	10년 미만	10년 이상~ 20년 미만	20년 이상~ 30년 미만	30년 이상~ 40년 미만	40년 이상
합계	-	-	7	5	16
개수	-	-	25	17.9	57.1
%	-	-	6	1	13
제주	-	-	1	4	3
서귀포	-	-			

자료: 경제통상일자리국 경제일자리정책과

- 제주지역 전통시장 현황은 오일장과 상설시장이 있으며, 제주시 오일장 4개, 상설시장 16개, 서귀포시 오일장 6개, 상설시장 2개로 총 28로 나타남
- 제주지역 개설연도별 전통시장 현황은 20년 이상 30년 미만은 총 7개 (25.0%), 30년 이상 40년 미만 총 5개(17.9%), 40년 이상 16개 (57.1%)로 30년 이상 노후화 된 전통시장이 전체의 70% 이상인 것으로 나타남

22

## 1. 주요인프라 시설현황 및 진단

## 13) 전통시장

제주 지역 전통시장 시설 현대화 사업 지원 현황

(단위:개, 백만원)

구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	연평균 증가율
시장수	7	12	16	12	18	20	18	19	15.30%
사업비(백만원)	5,358	4,822	8,071	7,890	8,605	9,929	6,600	6,750	3.40%
시장 당 평균 지원 사업비	765	402	504	658	478	496	367	355	-10.40%

자료: 경제통상일자리국 경제일자리정책과

- 제주지역 전통시장 시설현대화 사업 지원 현황을 살펴보면 시장은 2009년 7개에서 2016년 19개로 연평균 15.3% 증가한 반면, 사업비는 2009년 5,358백만 원에서 2016년 6,750백만 원으로 연평균 3.4% 증가하였음
- 시장 당 평균 지원 사업비는 2009년 765백만원에서 2016년 355백만원으로 연평균 10.4% 감소한 것으로 나타남

23

## 1. 주요인프라 시설현황 및 진단

## 14) 환경

제주 지역 환경오염물질 배출시설 현황 (2016년 기준)

(단위:개소)

연도	시군	계	대기(가스·먼지·매연 및 악취)	수질(폐수)	소음 및 진동
2011	제주도	1,139	277	653	209
	도	65	24	25	16
	제주시	793	179	477	137
	서귀포시	281	74	151	56
2012	제주도	1,001	236	577	188
	도	33	16	17	-
	제주시	696	154	409	133
	서귀포시	272	66	151	55
2013	제주도	1,072	263	604	205
	도	65	24	25	16
	제주시	738	173	432	133
	서귀포시	269	66	147	56
2014	제주도	1,156	261	588	307
	도	65	24	25	16
	제주시	786	172	416	198
	서귀포시	305	65	147	93
2015	제주도	1,059	283	569	207
	도	71	27	27	17
	제주시	740	193	411	136
	서귀포시	248	63	131	54
2016	제주도	1,138	348	577	213
	도	73	28	27	18
	제주시	775	225	413	137
	서귀포시	290	95	137	58

자료: 제주특별자치도 생활환경과  
주: 1) 2016년도 자료는 2016년 9월 기준

- 2016년 환경오염물질 배출시설은 1,138개소로 2015년 대비 약 7.5%(79개소)증가함
- 2015년과 비교하여 대기오염물질 배출시설 65개소, 수질 오염물질 배출시설 8개소, 소음 및 진동발생시설 6개소로 증가함
- 제주지역 전체 환경오염물질 배출시설 중 약 68%는 제주시 에 위치(도 관리시설 미포함)하고 있음

24

## 1. 주요인프라 시설현황 및 진단

## 14) 환경

제주 지역 인구1인당 1일평균 생활폐기물 배출량(2016년 기준)

(단위:톤/일)

연도	시군	생활폐기물 배출 및 수거			인구1인당 (kg/일)
		배출량	처리량	수거율	
		(a)	(b)	(b/a)(%)	
2011	도	764.7	764.7	100	1.31
	제주시	557.4	557.4	100	1.3
	서귀포시	207.3	207.3	100	1.33
2012	도	861.9	861.9	100	1.45
	제주시	561.2	561.2	100	1.29
	서귀포시	300.7	300.7	100	1.91
2013	도	984.2	984.2	100	1.63
	제주시	605.9	605.9	100	1.36
	서귀포시	378.3	378.3	100	2.38
2014	도	976.2	976.2	100	1.57
	제주시	657.5	657.5	100	1.43
	서귀포시	318.7	318.7	100	1.95
2015	도	1162.3	1162.3	100	1.81
	제주시	815.9	815.9	100	1.73
	서귀포시	346.4	346.4	100	2.03
2016	도	1286.8	1286.8	100	1.95
	제주시	881.6	881.6	100	1.82
	서귀포시	405.2	405.2	100	2.28

자료: 제주특별자치도 생활환경과  
주: 1) 주민등록인구통계 결과임(외국인 포함)  
2) 생활폐기물 기준임  
3) 인구 1인당 생활폐기물 배출량(kg) = 1000\*(배출량(톤)/총인구)

- 2016년 1일 평균 생활 폐기물 배출량은 1286.8톤으로 2015년에 비해 124.5톤이 증가함
- 쓰레기 수거율은 100.0%로 유지 되고 있으며, 제주지역 인구 1인당 1일 평균 생활 폐기물 배출량은 1.95kg으로 전년대비 0.14kg이 증가
- 제주시민(1.82kg/일)보다 서귀포시민(2.28kg/일)의 1인당 생활 폐기물 배출량이 약 25.3%(0.46kg/일) 더 많음

25

## 1. 주요인프라 시설현황 및 진단

## 15) 안전

내진보강 설계시설물 현황

(단위:개, %)

구분	내진설계대상	내진적용	내진 미적용				내진비율 (%)
			소 계	내진 양호	내진보강 완료	내진보강 필요	
합 계	1,142	533	609	-	-	609	46.7
건축물	268	122	146	-	-	146	45.5
도로시설	450	254	196	-	-	196	56.4
수도시설	95	54	41	-	-	41	56.8
어항시설	176	36	140	-	-	140	20.5
폐기물 매립시설	26	13	13	-	-	13	50.0
공공하수처리시설	14	8	6	-	-	6	57.1
항만시설	84	27	57	-	-	57	32.1
병원시설	29	19	10	-	-	10	65.5

자료: 제주특별자치도 2017년도 기존 공공시설물 내진보강대책

- 시설별 내진적용현황을 살펴보면 내진설계 대상 1,142개, 내진적용 533개, 내진 미적용 609개로 내진비율 46.7%로 나타남
- 또한, 내진 비율은 병원시설 65.5%, 공공하수처리시설 57.1%, 수도시설 56.8%, 도로시설 56.4%, 폐기물 매립시설 50.0%, 건축물 45.5%, 항만시설 32.1%, 어항시설 20.5%순으로 나타남

26

## 2. 노후 인프라 실태 현황

시특별상 시설물별 등급 현황

구분	A	B	C	D	E	불명
교량	0	18	0	0	0	2
항만	2	11	0	0	0	4
댐	0	1	0	0	0	0
건축물	41	100	8	0	0	16
상하수도	3	17	1	0	0	0
옹벽	2	0	2	0	0	0
합계	48	147	11	0	0	22

자료: 제주특별자치도 안전정책과

- 시특별(시설물의 안전관리에 관한 특별법)상의 정밀 점검 및 안전진단 실시 시설물 중 B등급(양호)은 147개, C등급(보통)은 11개로 대상 시설물 228개 중, B등급 이하가 전체의 69.3%를 차지함
- 시설물별로 살펴보면, 건축물에서 B등급 이하가 108개로 가장 많으며, 교량이 18개, 상하수도가 18개로 뒤를 이음

27

## 2. 노후 인프라 실태 현황

재난 및 안전관리 기본법상 시설물별 등급

구분	중점관리시설			재난위험시설		불명
	A	B	C	D	E	
교량	100	101	5	0	2	0
소방시설	0	2	1	0	0	2
유원시설	17	0	0	0	0	0
토목대형 공사장	6	0	0	0	0	0
공공업무시설	38	19	6	0	0	0
공공주택	504	558	87	2	0	0
중소형건축물	182	60	2	0	0	0
대형 건축물	23	0	0	0	0	0
대형광고물	8	0	0	0	0	0
건축공사장	31	11	21	1	0	0
기타	0	7	14	3	1	0
합계	909	758	136	6	3	2

자료: 제주특별자치도

- 재난 및 안전관리 기본법상 특정관리 대상 시설물은 1,814개로 이중 중점관리시설이 1,803개, 재난위험시설이 9개, 불명이 2개임
- 재난위험시설은 9개로 D등급(긴급한 보수 보강)이 6개, E등급(사용금지 또는 개축 등)이 3개인 것으로 나타남
- 시설물별로 살펴보면, 공공주택의 B등급 이하가 647개로 가장 많으며, 교량이 106개로 뒤를 이었음

28

## 2. 노후 인프라 실태 현황

지역별 1종/2종 시설물 노후화

(단위: 개수, %)

지역명	2015년		2030년(추정)	
	개수	비율	개수	비율
광주	82	3.7	1,011	45.6
서울	728	7.1	4,427	43.1
부산	165	3.2	2,218	43
대구	94	2.8	1,361	40.1
제주	16	8.1	79	39.9
인천	65	1.7	1,472	39.3
경북	327	8	1,535	37.5
...				
합계	2,862	4	26,209	36.9

자료: 국토교통부 제출자료를 바탕으로 국회예산정책처 작성  
 주: 1. 2030년 기준 30년 이상 시설물 비율이 높은 지역순으로 나열함  
 2. 2016년 이후 신축되는 건물은 포함하지 않음.  
 3. 비율=30년 이상된 1. 2종시설물 수/전체 1. 2종시설물 수

- 2015년 현재 제주 지역 전체 1·2종 시설물 중 30년 이상된 시설물은 16개소로 8.1%를 차지하고 있으며, 이는 전국 평균인 4.0% 보다도 높으며, 타 지역과 비교해 보았을 때도 높은 수치임.
- 2030년 기준으로 추정된 제주 지역의 30년 이상 1·2종 시설물은 79개소로 전체 1·2종 시설물의 39.9%를 차지할 전망이다, 이는 광주, 서울, 부산, 대구 다음으로 전국 17개 시도 중에서 5위를 차지함

29



## 2. 노후 인프라 실태 현황

내진 보강 설계조치 1종/2종 시설물 현황

(단위:개,%)

구분	조치 대상 (A)	미조치 (B)	일부 조치 (c)	조치 완료	기타	미조치+일부조치 (D=B+C)	비율 (D/A)
제주	40	39	0	1	0	39	97.5
부산	141	134	2	5	0	136	96.5
울산	26	25	0	1	0	25	96.2
광주	50	48	0	2	0	48	96
대전	96	90	2	4	0	92	95.8
충북	99	90	4	4	1	94	94.9
합계	2,283	2,070	46	164	3	2,116	92.7

자료: 한국시설안전공단 FMS 자료를 바탕으로 국회예산정책처 작성  
 주: 1. 2008년부터 2016년 9월까지의 후속조치 현황임.  
 2. 미조치 및 일부조치 시설비율이 높은 지역순으로 나열함

- 최근 5년간('11년~'15년) 제주 지역 내 소규모 취락시설(옹벽, 전통시장, 지하도 등)에 대한 안전점검 결과, 조치 대상 시설 40개 중 미조치 및 일부 조치 시설이 39개로, 전국 최고 비율(97.5%)을 기록하였음

## 3. 결론

## (1) 교통 및 물류



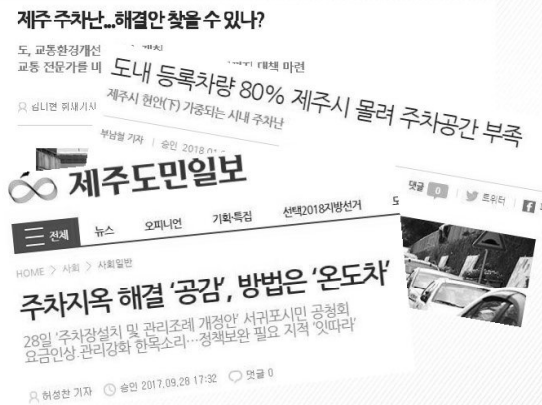
- 타 지역이 철도, 고속도로, 국도, 항공, 항만, 지하철 등의 다양한 교통수단을 확보하고 있는 것과 비교하면 제주지역의 교통수단은 상대적으로 열악하며 기상악화(폭설, 태풍 등)으로 인한 관리운영의 어려움과 대체 교통수단을 보유하지 못함
- 항공시설의 경우, 2015년을 기점으로 여객터미널의 물리적 수용력 규모(연간 2,547만 명)를 초과하였으며, 운항 횟수 또한 한계치(연간 17.2만회)에 이르는 상황으로 잦은 이착륙 연착(지연율 14.22%)이 발생하는 실정임

### 3. 결론

#### (1) 교통 및 물류



- 중산간 지역의 경우 동절기의 기상악화로 인한 도로 통제가 빈번하게 발생하고 있는 실정이며 폭설 시, 제설장비의 부족으로 인하여 주요 간선도로를 제외한 대부분의 도로가 통행에 어려움을 겪고 있음



- 최근 유입인구 증가로 인하여 차량등록대수가 급증하고 있으나, 차량대비 주차장 확보율이 낮아 심각한 주차난을 겪고 있음

32

### 3. 결론

#### (2) 산업·경제



- 풍력발전시설의 경우, 10년 이상 15년 미만의 발전시설 23개중, 20개가 민간소유의 시설로서 민간소유 발전시설의 유지관리 및 개·보수에 관한 도차원의 관리감독이 요구되고 있음
- 또한, 최근 건설이 추진되고 있는 해상풍력발전시설은 해안변 경관 및 환경 훼손의 우려가 제기되고 있음



- 최근 급격히 증가되고 있는 전기자동차 수에 비해, 전기차 충전시설 조성이 미비한 실정임
- 특히, 관용 전기차량, 전기차 렌트카의 급격히 증가로 인해 충전시설의 수요가 늘어나고 있으나 공공서 및 관광지 내 전기차 충전시설 등 개방형 충전시설이 부족한 실정임

33

### 3. 결론

#### (3) 문화·관광·교육



- 교육시설의 경우, 사용연수 30년 이상의 건물이 전체 시설 대비 40%를 차지하고 있으며, 시설의 노후화가 진행되고 있는 실정임
- 시설물 안전평가 등급 미지정 건물이 36.8%로 나타남에 따라 100㎡ 미만의 소규모 교육시설물도 안전평가 실시가 필요함
- ※ 교육부 특정관리대상시설 지정·관리 지침에 따라 100㎡ 미만 시설물은 등급 미지정

#### 제주 읍면지역 '문화격차'... "예술창작자와 향유자간에도 발생"



- 영화관을 제외한 문화·예술시설의 수에서 지역 간 격차가 나타나고 있지는 않으나, 시설의 종류, 이용객수, 콘텐츠 등에서 지역 간 문화격차가 나타나고 있으며 이로 인한 지역 불균형이 나타남

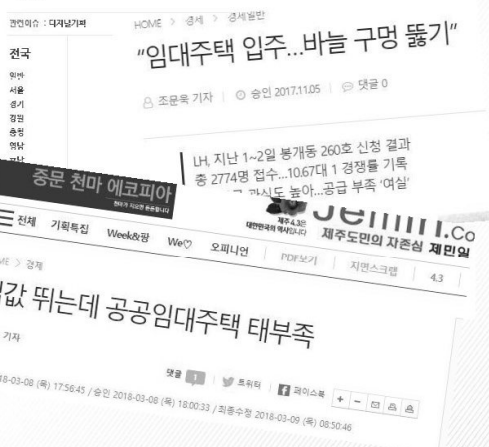
### 3. 결론

#### (4) 주거·도시·환경



- 제주지역의 주택 보급률은 지속적으로 증가되고 있으나, 부동산 가격 급증으로 인하여 전·월세 거주자가 증가하는 등 주거 복지 측면의 질적 저하가 발생함

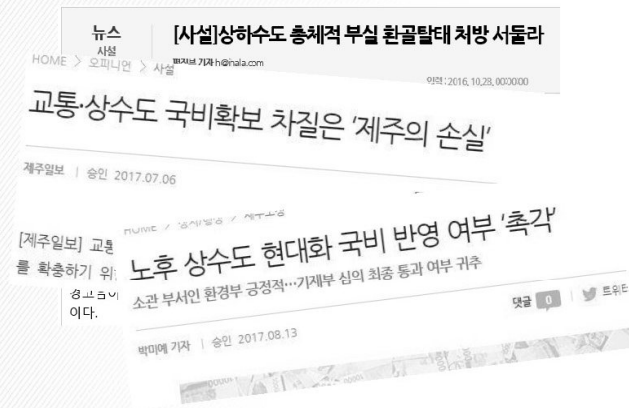
#### 청년 주거난 심각...제주 1호 행복주택 경쟁률 최고 51.6대 1



- 행복주택 등 공공임대주택 공급의 경우 타 지역에 비해 상대적으로 저조함

### 3. 결론

#### (4) 주거·도시·환경



· 제주지역 상·하수관로의 경우, 사용연수 15년 이상 관로가 전체 설치 연장 대비 약 50%에 이르는 것으로 확인 되었으며, 향후 경년관의 증가로 이어질 것으로 예측됨에 따라 유지 관리 및 개·보수관련 예산 확보계획의 검토가 필요함

· 2016년 기준 제주지역의 상수도 누수율은 총급수량 1억 5268만㎥ 중 6364만㎥의 누수가 발생되며 41.68%의 누수율을 나타내며 연간 약 600억원의 손실이 발생되고 있는 실정임

### 3. 결론

#### (4) 주거·도시·환경



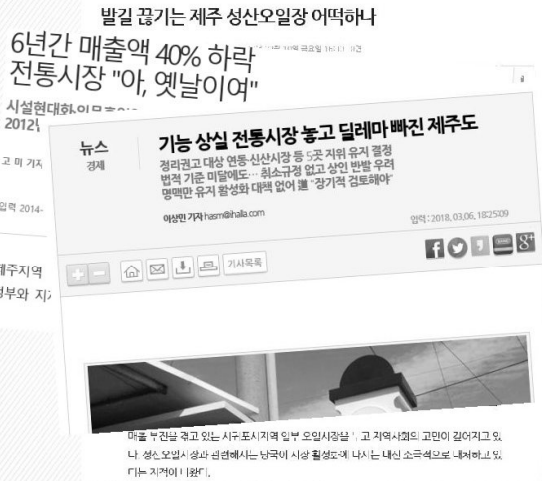
· 하수종말처리시설의 처리용량은 최근의 급격한 상주인구 증가, 관광객 증가 등에 따른 수요증가에 미치지 못하고 있음

· 제주지역의 상수도 수원은 대부분 지하수임에 따라 지하수 오염발생 시, 상수도 공급에 취약한 상황임에 따라 대체 수자원의 개발 등 수자원 관련 인프라 정비가 필요함



### 3. 결론

#### (4) 주거·도시·환경



· 제주지역 내 전통시장은 동문시장, 민속오일장 등 일부 대규모 시장으로 이용객 및 관광객이 편중되고 있으며, 이에 따른 중소규모 시장 규모가 축소되며 시설 노후화, 이용객 감소 등의 문제점이 발생하고 있음

#### 제주 해안 쓰레기로 '청정 바다'가 죽어간다

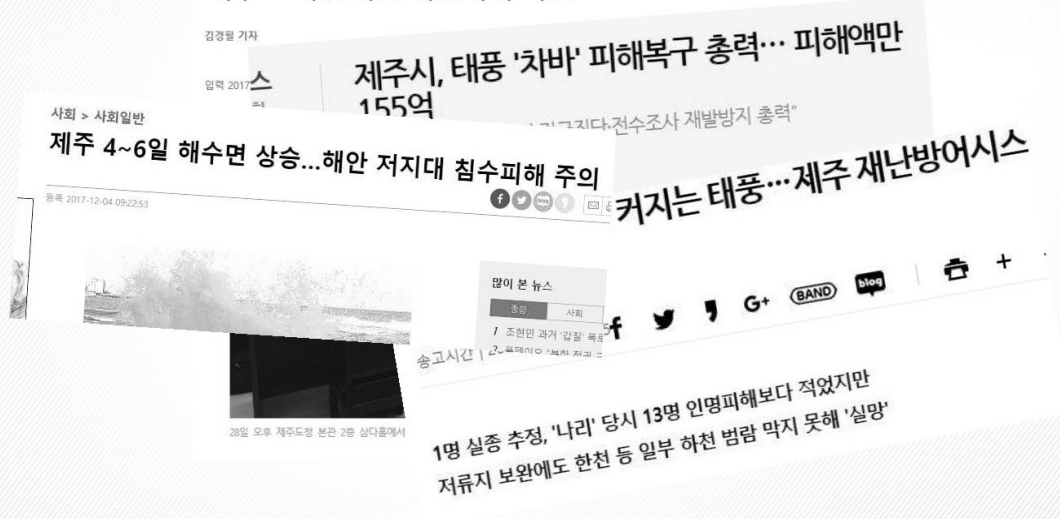


· 제주지역 내 환경오염물질 배출 시설의 약 68%가 제주시에 집중되어 있어 제주도 도심지역의 주거환경의 질적 저하가 우려되는 상황임

### 3. 결론

#### (5) 안전·치안

#### 제주도 지진·해일 대응체계 허술



· 중산간 지역을 중심으로 저류지 및 저수지와 같은 침수저감시설이 다수 조성되어 있으나, 태풍, 해일 등의 기상악화에 대비한 해안변 지역의 방재시설은 부족한 실정임

## II. 제주지역 투자수요 분석

1. 설문조사 개요	41
2. 설문조사 결과	42
3. 결론 및 시사점	48

### II. 제주지역 투자수요 분석

#### 1. 설문조사 개요

구 분	내 용
설문 목적	제주지역 주요 인프라 시설의 안전 및 성능에 관한 인식 조사
설문 대상	제주 지역에 거주하는 도민
설문 기간	2018년 2월22일 ~ 3월12일
설문 조사 방법	온라인 조사

· 총 497명의 제주도민을 대상으로 2018년 2월22일부터 3월12일까지 약 3주간 온라인 조사를 통한 설문조사 실시

· 설문조사의 주요 내용

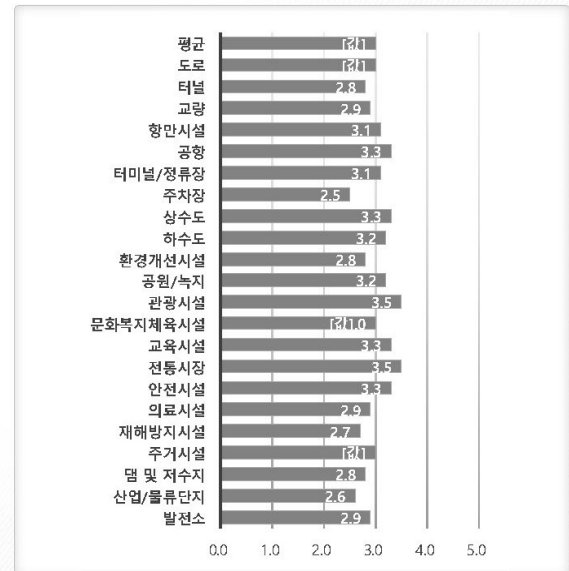
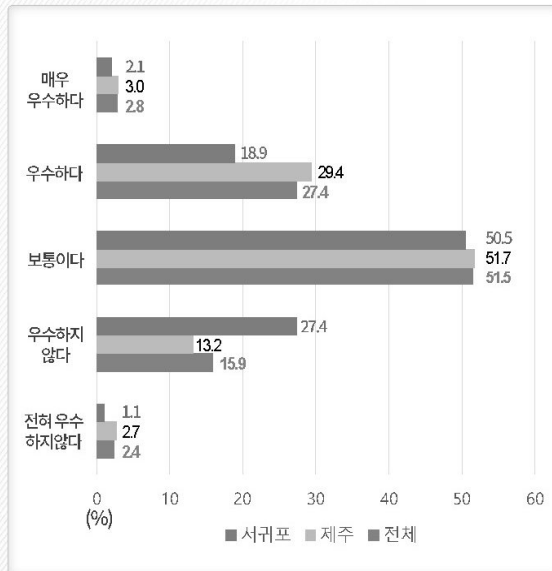
- 주요 인프라 시설물에 대한 전반적인 성능 수준
- 인프라 시설 수준과 지역 경쟁력 향상 간의 관계
- 인프라 시설이 지역 주민의 삶의 질에 미치는 영향
- 인프라 시설의 전반적인 노후도 및 안전도
- 주요 시설물이 재난으로부터 안전한지 여부
- 인프라 투자 수준 및 투자 방향
- 인프라 재원 확보 방안
- 향후 우선적으로 해야 할 인프라 투자
- 향후 중점적으로 추진되어야 할 인프라 정책 방향 등

· 항목평가는 리커트 5점 척도(Likert Scale)로 측정됨

1점	2점	3점	4점	5점
매우 00하지않다	00하지않다	보통이다	00하다	매우 00하다

## 2. 설문조사 결과

### (1) 주요 인프라 시설에 대한 전반적인 성능 수준

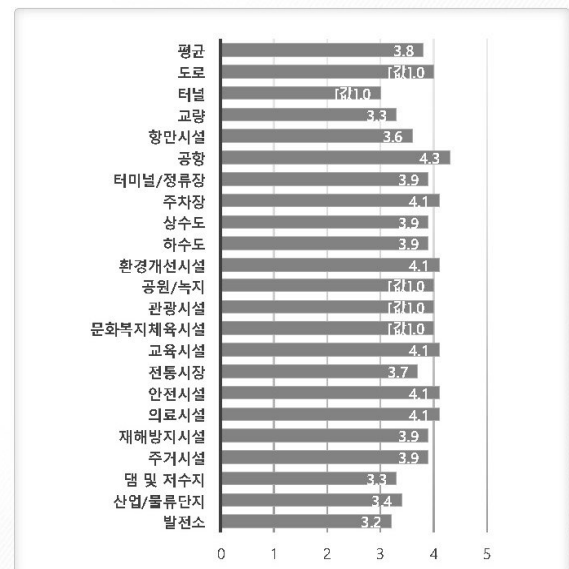
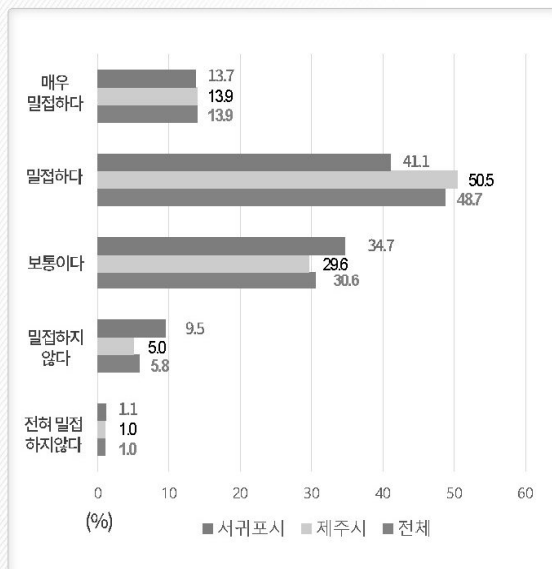


- 주요 인프라 시설의 전반적인 성능 수준에 대해 응답자의 51.5%가 '보통'이라고 답함
- 서귀포시의 경우 '우수하지 않다'라는 응답이 27.4%를 차지해 제주시의 2배 가까이 됨
- 항목별로는, 주차장의 성능수준이 2.5점으로 가장 낮게 나타났으며 전통시장, 관광시설이 3.5점으로 비교적 높게 나타남

42

## 2. 설문조사 결과

### (2) 인프라 시설 수준과 지역 경쟁력 향상 간의 관계

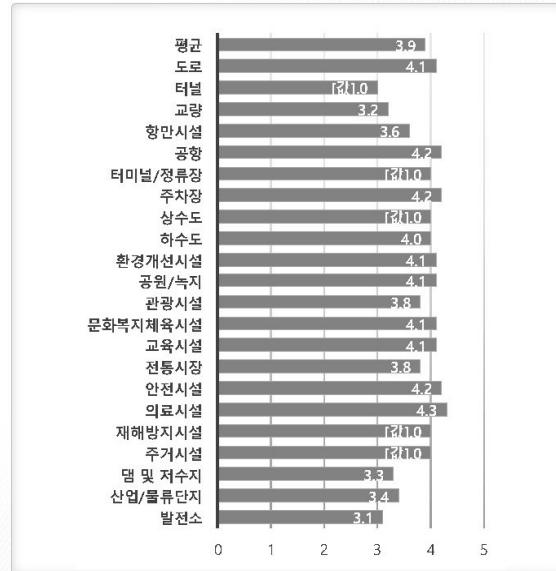
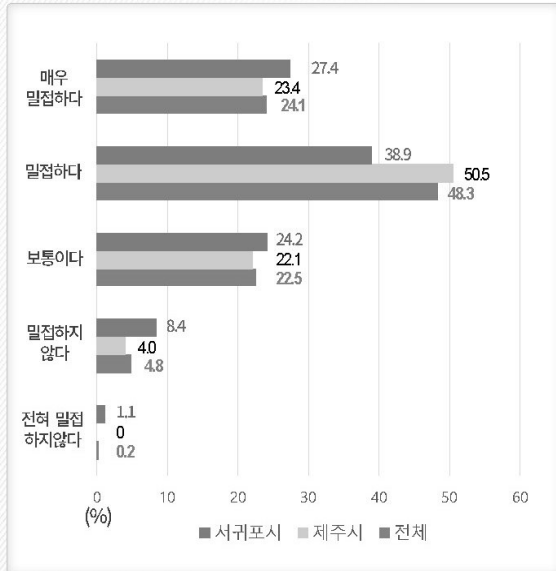


- 인프라 시설 수준과 지역 경쟁력 향상 간의 관계에 대해 응답자의 62.6%가 '밀접하다'고 답함
- 공항(4.3)이 가장 높은 평가를 받았으며, 그 외 주차장, 환경개선시설, 교육시설, 안전시설, 의료시설, 도로, 공원/녹지, 관광시설, 문화/복지/체육시설이 4점대의 평가를 받음

43

## 2. 설문조사 결과

### (3) 인프라 시설이 지역 주민의 삶의 질에 미치는 영향

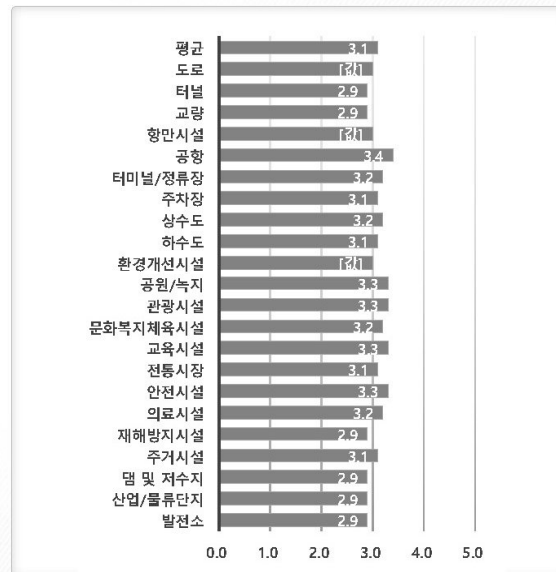
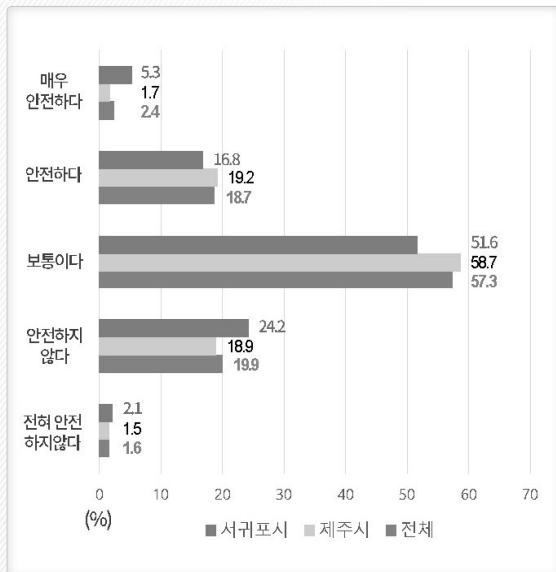


- 인프라 시설이 지역 주민의 삶의 질과 얼마나 연관이 있는냐는 질문에 대해 응답자의 70% 이상이 밀접하다고 답하였음
- 의료시설이 4.3점으로 가장 높은 평가를 받았으며, 그 외 공항, 주차장 및 안전시설이 4.2점으로 높게 평가됨

44

## 2. 설문조사 결과

### (4) 인프라 시설의 전반적인 노후도 및 안전도

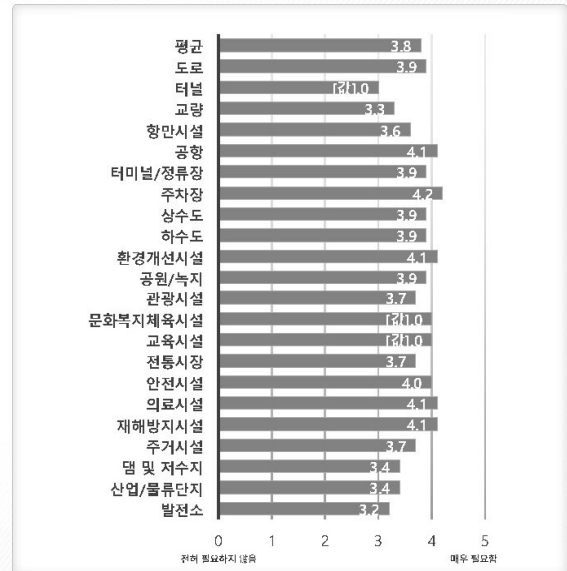
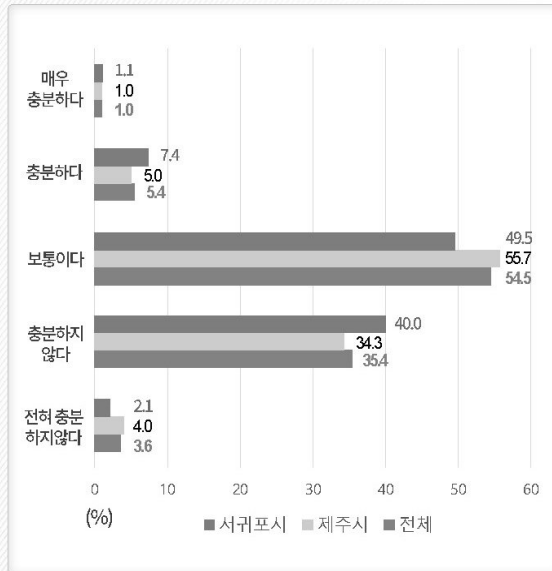


- 인프라 시설의 전반적인 노후도 및 안전 수준에 대해 응답자의 57.3%가 '보통'이라고 답함
- 노후화가 심하고 안전하지 않다고 인식되는 인프라 시설로는 터널, 교량, 재해방지시설, 댐 및 저수지, 산업/물류단지, 발전소가 2.9점으로 가장 높게 평가되었으며, 도로, 항만시설이 뒤를 이었음

45

## 2. 설문조사 결과

### (5) 향후 인프라 투자방향

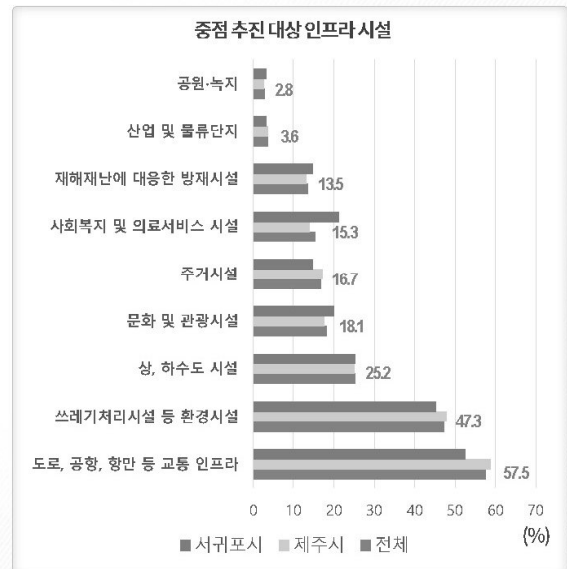
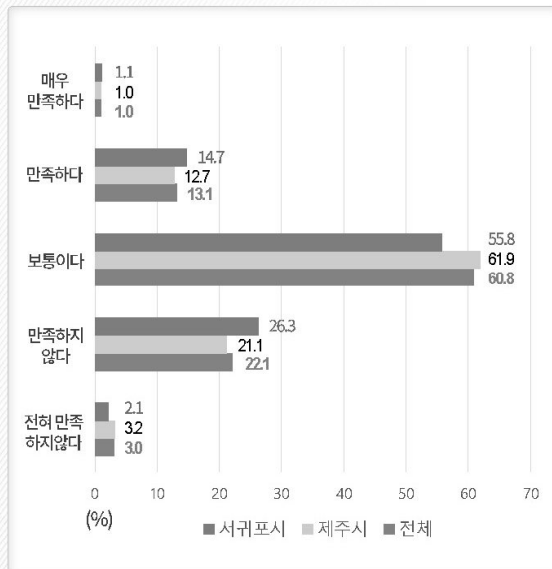


- 인프라 시설의 현행 투자 수준에 대해 응답자의 54.5%가 '보통이다'고 답하였으며, 35.4%는 '충분하지 않다'고 답함
- 인프라 투자에 대해 전반적으로 만족하고 있지 않다는 것을 알 수 있음
- 투자의 필요성이 가장 높은 인프라 시설로는 주차장이 4.2점으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 공항, 환경개선시설, 의료시설, 재해방지시설 등이 4점 대의 평가를 받음

46

## 2. 설문조사 결과

### (6) 인프라 투자 정책에 대한 평가



- 인프라 시설과 관련한 정책에 대해 응답자의 60.8%가 '보통이다'고 답하였으며, '만족하지 않는다'는 의견도 전체의 25.1%를 차지함
- 인프라 관련 정책에 대해 전반적으로 부정적인 시각을 가지고 있다는 것을 알 수 있음
- 제주 지역 내 우선적인 인프라 투자가 무엇인냐는 질문(복수 응답)에 응답자의 57.5%가 '도로, 공항, 항만 등 교통 인프라'라고 답함

47



### 3. 결론 및 시사점

#### (1) 설문 결과 요약

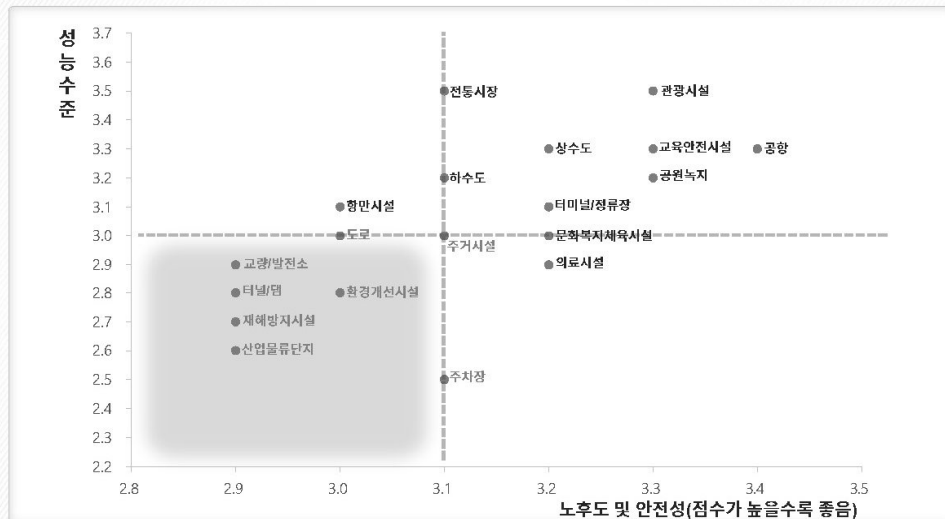
구분	발전소	산업/물류단지	담/저수지	주거시설	재해방지시설	의료시설	안전시설	전통시장	교육시설	문화복지체육시설	관광시설	공원/녹지	환경개선시설	하수도	상수도	주차장	터미널/정류장	공항	항만시설	교량	터널	도로	평균
성능수준	2.9	2.6	2.8	3.0	2.7	2.9	3.3	3.5	3.3	3.0	3.5	3.2	2.8	3.2	3.3	2.5	3.1	3.3	3.1	2.9	2.8	3.0	3.0
지역경쟁력	3.2	3.4	3.3	3.9	3.9	4.1	4.1	3.7	4.1	4.0	4.0	4.0	4.1	3.9	3.9	4.1	3.9	4.3	3.6	3.3	3.0	4.0	3.8
삶의 질	3.1	3.4	3.3	4.0	4.0	4.3	4.2	3.8	4.1	4.1	3.8	4.1	4.1	4.0	4.0	4.2	4.0	4.2	3.6	3.2	3.0	4.1	3.9
노후도	2.9	2.9	2.9	3.1	2.9	3.2	3.3	3.1	3.3	3.2	3.3	3.3	3.0	3.1	3.2	3.1	3.2	3.4	3.0	2.9	2.9	3.0	3.1
투자수준	3.2	3.4	3.4	3.7	4.1	4.1	4.0	3.7	4.0	4.0	3.7	3.9	4.1	3.9	3.9	4.2	3.9	4.1	3.6	3.3	3.0	3.9	3.8

- 제주 도민은 인프라 시설이 지역 경쟁과 삶의 질 향상에 영향을 미친다는 것에 공감하였으며, 향후 인프라에 대한 투자의 필요성도 높다고 응답함
- 반면, 인프라가 미치는 영향력에 비해 현재 지역 내 인프라의 성능 수준 및 노후도/안전도는 ‘보통’ 이라고 응답함

48

### 3. 결론 및 시사점

#### (2) 인프라 투자 우선순위 평가(성능수준 - 노후도 및 안전성 비교)

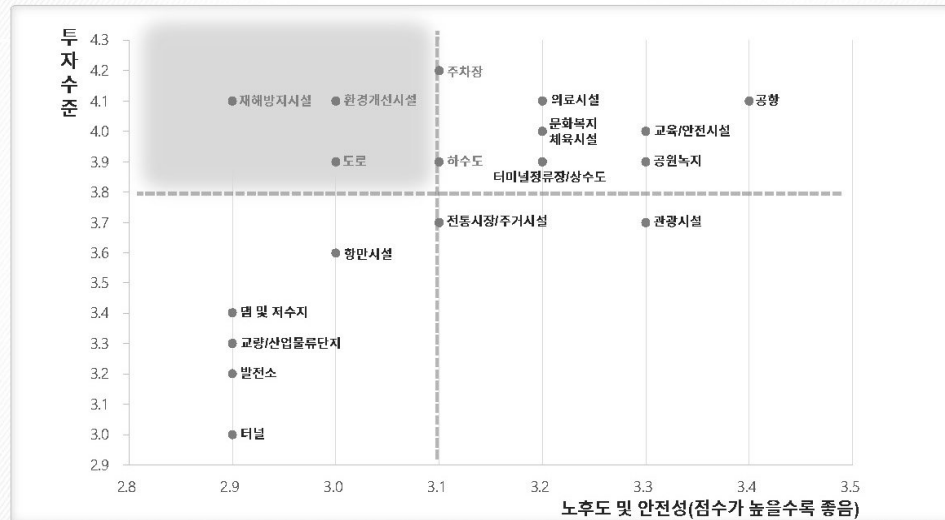


- 노후화 되었고 성능 수준도 낮은 시설물에는 교량, 발전소, 터널, 담 및 저수지, 재해방지시설, 산업/물류단지, 환경개선시설, 도로, 주거시설, 주차장이 속함
- 노후화가 덜 되고 성능 수준이 높은 시설물로는 공항, 관광시설, 교육시설, 안전시설, 상수도, 공원/녹지, 터미널/정류장이 속함

49

### 3. 결론 및 시사점

#### (2) 인프라 투자 우선순위 평가 (노후도 및 안전성 - 투자수준 비교)

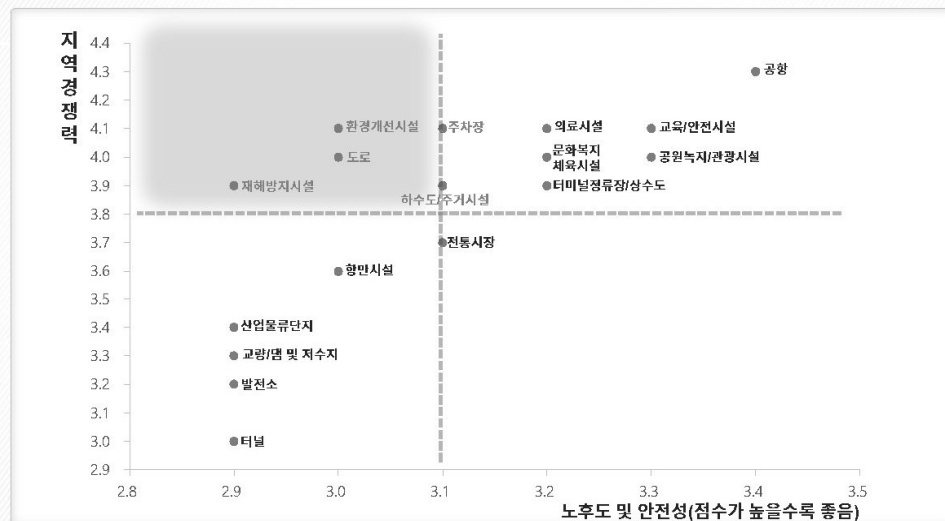


- 노후화 되었고 투자가 필요한 시설물에는 주차장, 하수도, 환경개선시설, 재해방지시설, 도로가 속함
- 노후화가 덜 되었지만 투자가 필요한 시설물로는 공항, 교육시설, 안전시설, 공원/녹지, 터미널/정류장, 문화/복지/체육시설, 의료시설이 속함

50

### 3. 결론 및 시사점

#### (2) 인프라 투자 우선순위 평가 (노후도 및 안전성 - 지역경쟁력 비교)



- 노후화 되었지만 상대적으로 지역 경쟁력을 높이는 시설물로는 재해방지시설, 도로, 환경개선시설, 하수도, 주거시설, 주차장이 속함
- 노후화가 덜 되었고 지역 경쟁력을 높이는 시설물로는 공항, 교육시설, 안전시설, 의료시설, 문화/복지체육시설, 공원/녹지, 관광시설, 터미널/정류장, 상수도가 속함

51

감사합니다

52

지역민의 '안전 확보' 및 '삶의 질 증진'과 '일자리 창출'

**제주특별자치도**

**인프라 투자 방향 및 핵심 인프라 프로젝트 모색**

건설산업연구원 최은정 부연구위원, Ph.D.



# Contents

- I. 제주 일반 현황
- II. 제주 지역민의 삶의 질과 인프라
- III. 제주 인프라 투자 정책 진단
- IV. 제주 인프라 투자 방향 및 우선 추진 핵심 사업
- V. 정책 과제 및 시사점



54

# Contents

- I. 제주 일반 현황
- II. 제주 지역민의 삶의 질과 인프라
- III. 제주 인프라 투자 정책 진단
- IV. 제주 인프라 투자 방향 및 우선 추진 핵심 사업
- V. 정책 과제 및 시사점



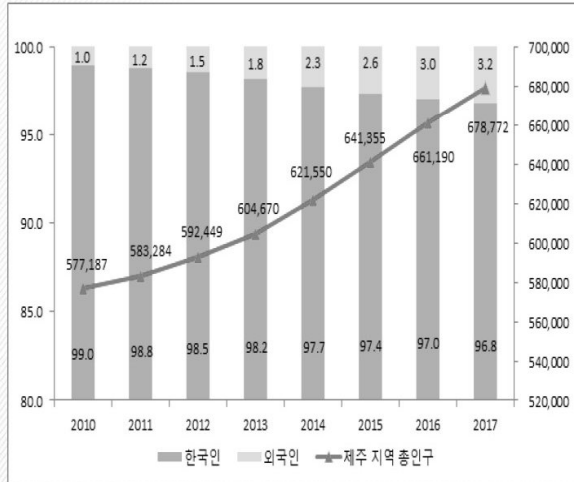
55

## I. 제주 일반 현황

- 제주 인구는 지속적으로 증가해 2017년 현재 67만 8,772명에 이르고 있음(최근 7년 동안 연평균 2.3% 증가)
- 인구 성장률도 2011년 이후 지속적으로 증가해 2017년 전년 대비 2.7% 기록(전국 평균 0.2%)

제주 인구 수 변화 추이(2010-2017)

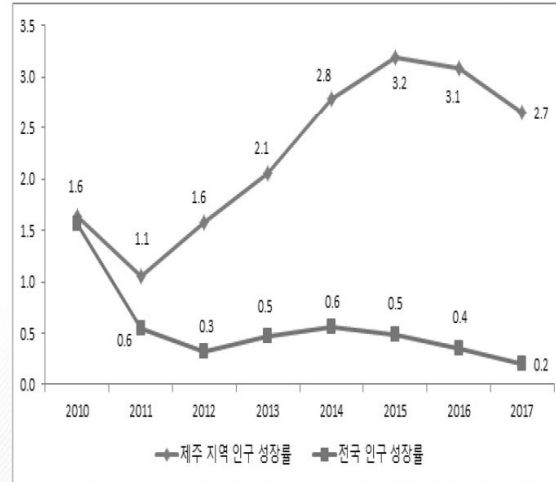
(단위 : %, 명)



자료: 주민등록인구통계 각 연도(12월말 기준, 외국인 포함)

전국 vs 제주 인구 성장률 추이

(단위 : %)



56

## I. 제주 일반 현황

- 2017년 전체 인구 중 고령인구의 비중은 13.8%로 전년 대비 상승(노령화 지수는 92.9)
- 제주 관광객 수는 지속적으로 증가해 2017년 현재 1,475만 3,236명을 기록(최근 5년간 연평균 8% 증가)

제주 유소년, 생산연령 및 고령 인구 추이(2013-2017)

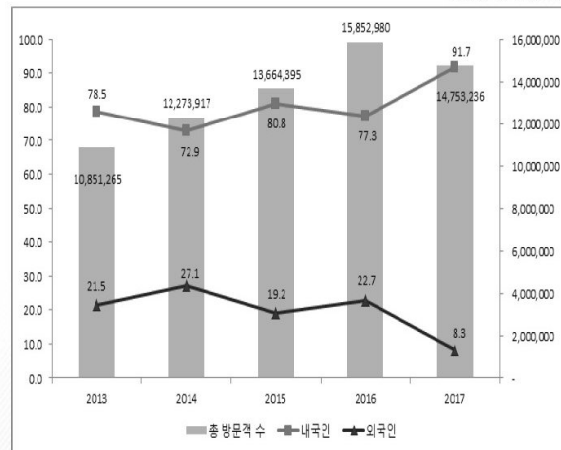
(단위 : 명, 100명당, %)

구 분	2013	2014	2015	2016	2017
계	604,670	621,550	641,355	661,190	678,772
유소년 인구 (0-14세)	99,499	99,486	99,202	99,743	100,487
(비 중)	(16.5)	(16.0)	(15.5)	(15.1)	(14.8)
생산연령 인구 (15-64세)	425,716	439,467	456,052	472,016	484,921
(비 중)	(70.4)	(70.7)	(71.1)	(71.4)	(71.4)
고령 인구 (65세 이상)	79,455	82,597	86,101	89,431	93,364
(비 중)	(13.1)	(13.3)	(13.4)	(13.5)	(13.8)
■ 노령화 지수	79.9	83.0	86.8	89.7	92.9

주 : 2017년 주민등록인구(내국인+외국인) 기준 전국 노령화지수 : 107.7  
자료 : 제주특별자치도, 2017 주민등록인구통계 보고서

제주 관광객 추이(2013-2017)

(단위 : 명, %)



자료: 제주특별자치도관광협회

57

## 1. 제주 일반 현황

- 경제활동참가율(70.1%) 및 고용률(68.6%) 모두 전국 평균(경제활동참가율 62.0%, 고용률 60.4%) 보다 높음  
⇒ 인구 증가 및 지역 성장에 따른 교통 및 물류, 생활 인프라 수요 증대 예상

### 제주 경제 활동 인구(2011-2016)

(단위 : 천명, %)

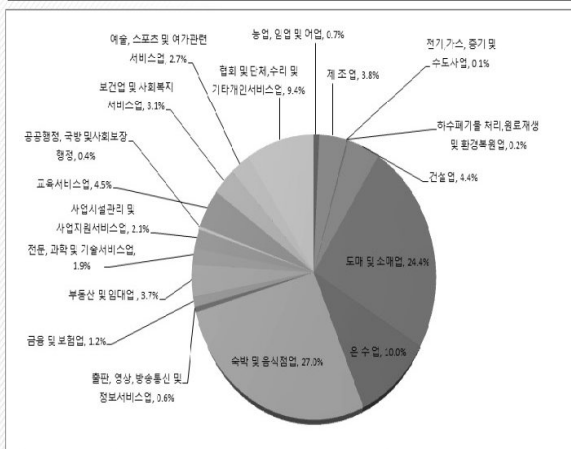
연도별	15세 이상 인구					경제활동 참가율 (%)	고용률(%)		실업률 (%)
	경제활동인구			비경제 활동 인구			청년층 (15~29세)		
	합계	취업자	실업자						
2011	443	296	291	5	146	66.9	65.8	41.5	1.7
2012	447	301	296	5	146	67.3	66.2	42.0	1.6
2013	462	310	305	6	152	67.1	65.9	40.2	1.8
2014	475	323	316	7	152	68.0	66.6	40.6	2.0
2015	491	340	333	6	151	69.2	67.9	42.2	1.9
2016	515	361	353	8	154	70.1	68.6	45.8	2.2

자료 : 통계청 경제활동인구조사  
주: 구직기간 4주 기준

## 1. 제주 일반 현황

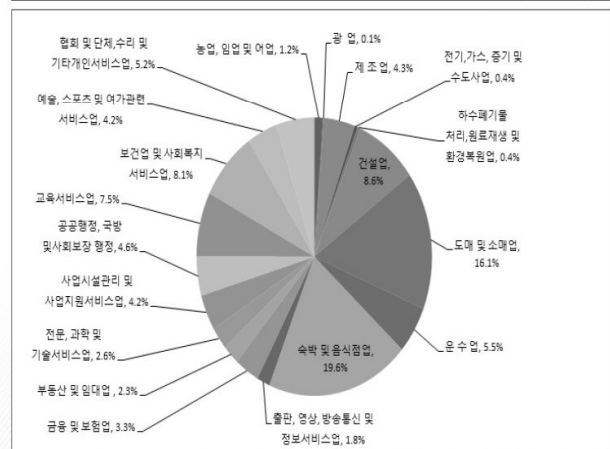
- 제주 내 산업별 사업체 수 : 숙박 및 음식점업 27%, 건설업 4.4%
  - 제주 내 산업별 종사자 수 : 숙박 및 음식점업 19.6%, 건설업의 경우 8.6%
- => 건설업은 타 산업에 비해 개별 업체의 고용 창출 효과가 큼

제주 산업별 사업체 수 비중(2016)



자료 : 통계청

제주 산업별 종사자 수 비중(2016)



자료 : 통계청

# Contents

I. 제주 일반 현황

II. 제주 지역민의 삶의 질과 인프라

III. 제주 인프라 투자 정책 진단

IV. 제주 인프라 투자 방향 및 우선 추진 핵심 사업

V. 정책 과제 및 시사점



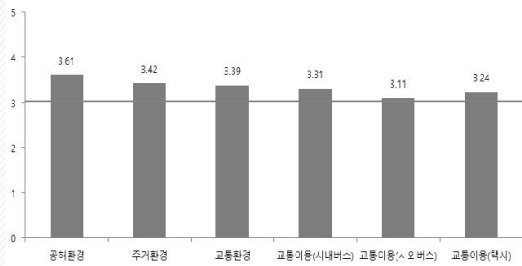
60

## II. 제주 지역민의 삶의 질과 인프라

CERI  
Center for Economic Research Institute of Korea  
한국경제연구원

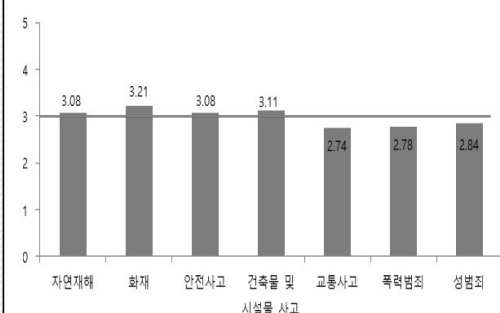
JRI 제주연구원

### 제주 생활 환경 만족도(2017)



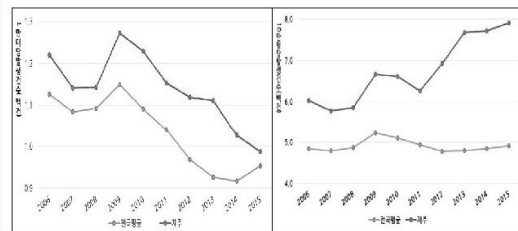
자료: 제주특별자치도, 2017년 제주사회조사

### 제주 안전 분야 만족도(2017)



자료: 제주특별자치도, 2017년 제주사회조사

- ✓ 제주민의 생활 환경에 대한 만족도는 전반적으로 '보통'인 것으로 나타남.
- ✓ 반면, 교통 이용 부문에 대한 만족도는 다른 항목보다 낮게 나타남.

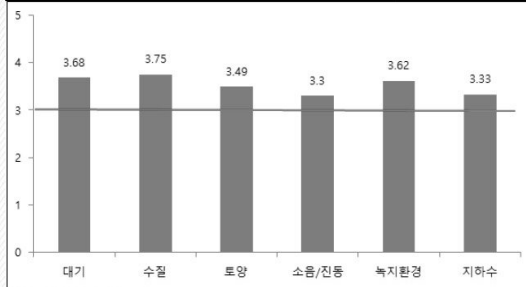


- ✓ 안전 분야에 대한 만족도는 전반적으로 '보통'인 것으로 나타났으나, 교통사고, 범죄에 대한 만족도는 2점대로 매우 낮게 나타남.
- 제주 범죄율 전국 1위
- 제주 행복지수 평가 연구(2017)에서도 범죄 및 재난에 대한 행복 지수 평가가 전국 최하위

61

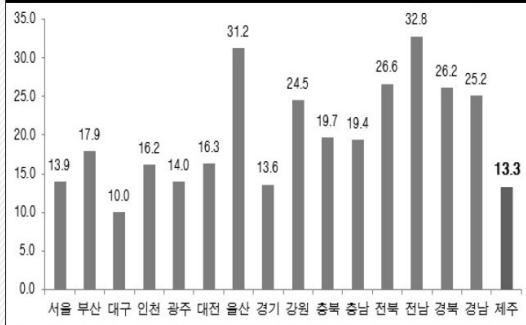
## II. 제주 지역민의 삶의 질과 인프라

제주 환경 부문 만족도(2017)



- ✓ 환경 부문에 대한 만족도도 '보통'인 것으로 나타남.
- ✓ 2016년 상수도 통계에 따르면 제주의 우수율은 45.7%로 전국 최하위 수준, 누수에 따른 비용은 연간 600여억원에 이릅니다.

지역별 인구 천명 당 도시공원 조성 면적(2015)



- ✓ 인구 천명 당 도시공원 조성 면적은 전국 16개 시도 중에서 최하위 수준 (15위)
- ✓ 인구 천명 당 의료기관 병상 수는 전국 최하위 (16위)

자료: 제주특별자치도, 2017년 제주사회조사

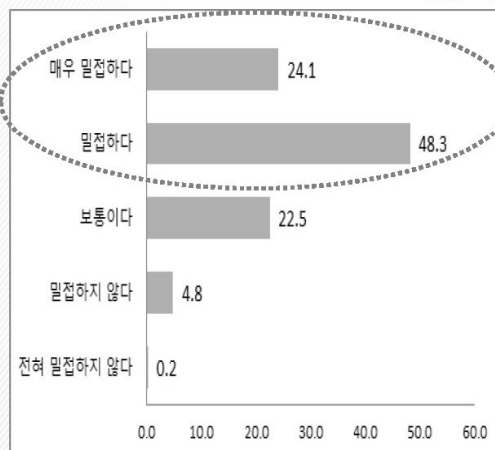
62

## II. 제주 지역민의 삶의 질과 인프라

- 설문조사 결과, '인프라 시설 수준과 지역 주민의 삶의 질'은 밀접하다는 응답이 70% 이상
- 반면, 응답자의 약 40%가 제주 인프라 시설의 현행 투자 수준은 충분하지 않다고 응답

인프라 시설 수준과 지역 주민의 삶의 질

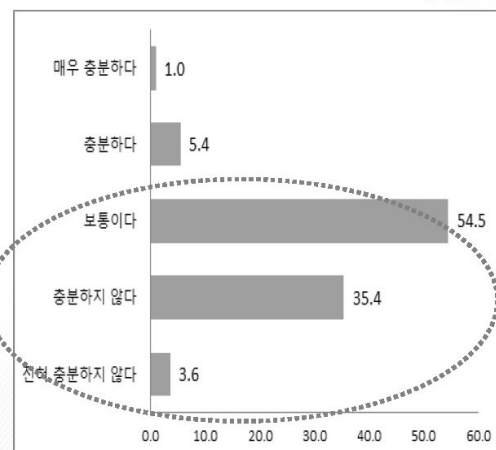
(단위 : %)



자료: 건설산업연구원 자체 설문조사 결과

인프라 시설의 현행 투자 수준

(단위 : %)

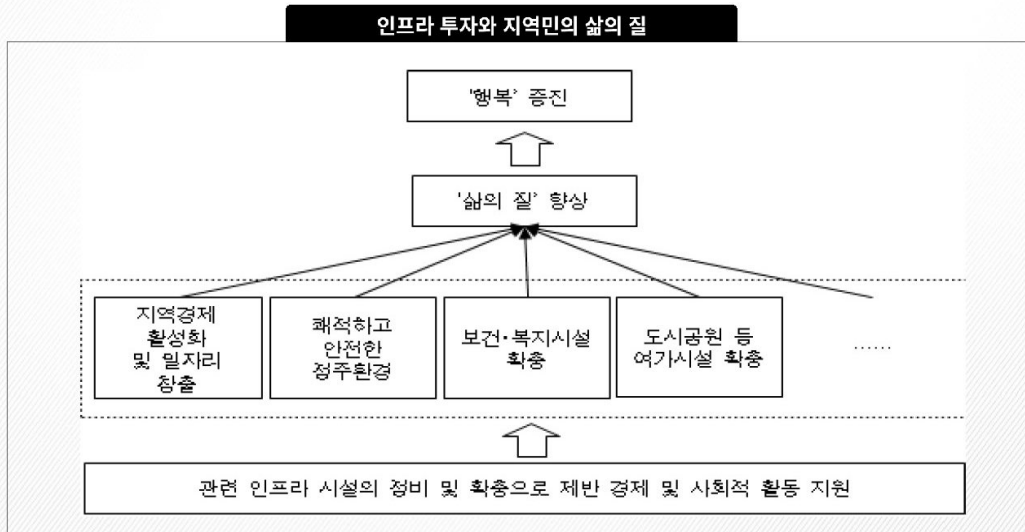


자료: 건설산업연구원 자체 설문조사 결과

63

## II. 제주 지역민의 삶의 질과 인프라

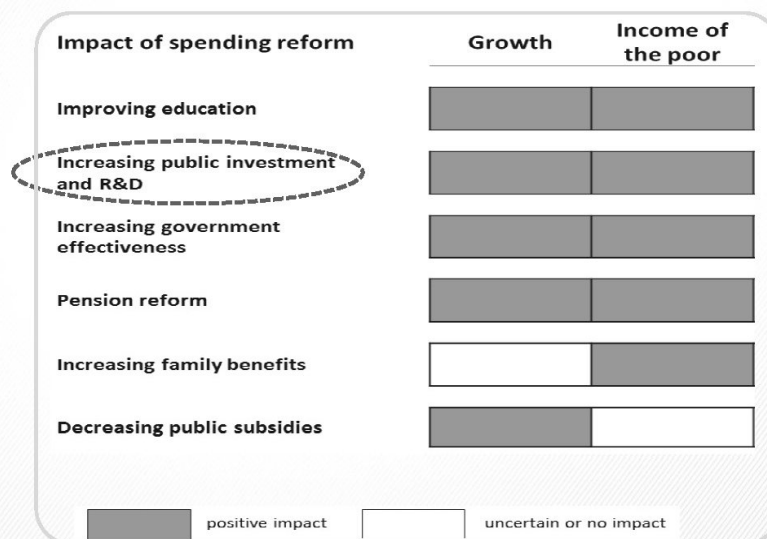
- 지역민들이 체감하는 '행복'의 중요한 요인은 '삶의 질' 향상이며, 이는 '인프라'와 매우 밀접한 관계를 갖고 있음.
- '삶의 질' 향상을 위해서는 지역경제 활성화와 안정적인 일자리, 쾌적하고 안전한 정주생활기반 시설, 충분한 문화·여가활동의 지원, 보건·복지시설 확충 등 인프라 투자 필요



64

## II. 제주 지역민의 삶의 질과 인프라

- 인프라 투자는 경제 성장, 빈곤 계층 및 낙후 지역 소득 개선에 긍정적
- OECD는 한국에 확장적 재정정책 권고. 지출 분야로 교육, 인프라 투자, R&D 등을 제시



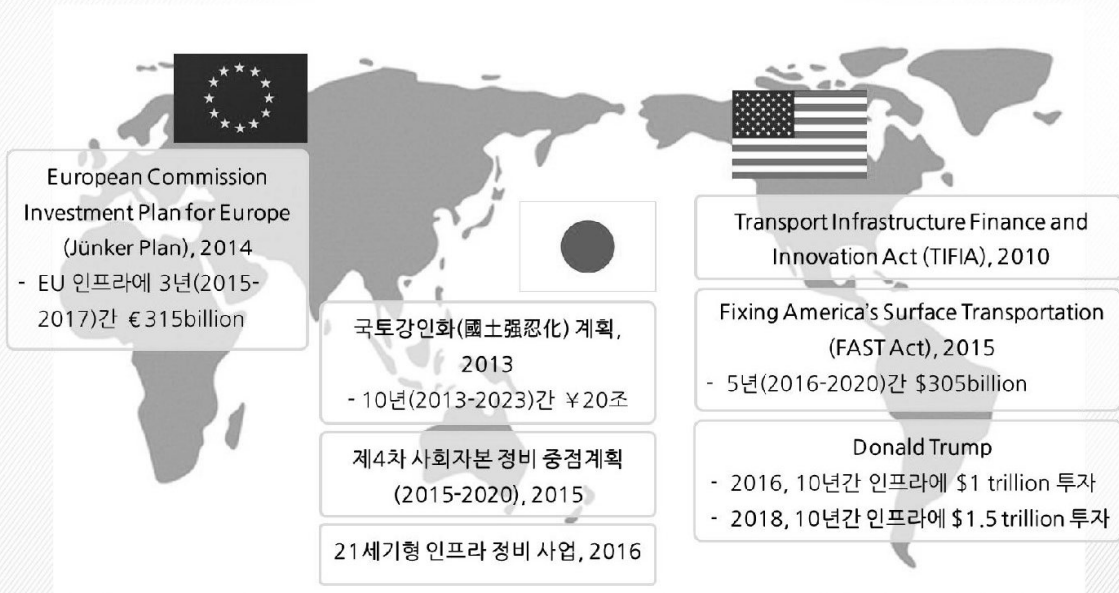
자료: OECD(2016), "Using fiscal levers to escape the low growth trap", Economic Outlook Special Chapter

65



## II. 제주 지역민의 삶의 질과 인프라

- 경제 활성화를 위해 주요국의 인프라 투자는 확대 추세



66

## Contents

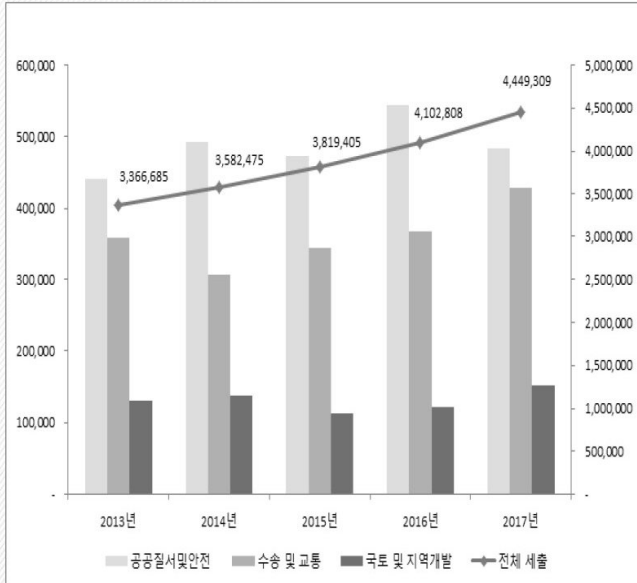
- I. 제주 일반 현황
- II. 제주 지역민의 삶의 질과 인프라
- III. 제주 인프라 투자 정책 진단**
- IV. 제주 인프라 투자 방향 및 우선 추진 핵심 사업
- V. 정책 과제 및 시사점



67

### III. 제주 인프라 투자 정책 진단

제주 인프라 관련 시설의 세출 예산 현황(2013-2017)



자료 : 지방재정통합공개시스템

✓ 제주의 전체 세출은 2013년 3조 3,666억원에서, 2017년 4조 4,493억원으로 연평균 7.2% 증가

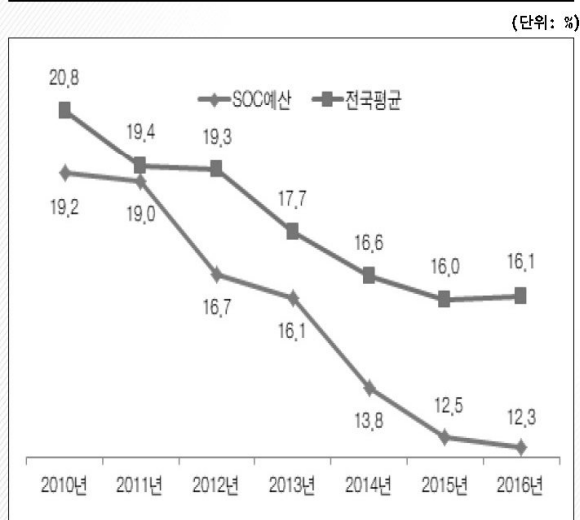
- ✓ 인프라 시설과 밀접한 ‘공공질서 및 안전’, ‘수송 및 교통’, ‘국토 및 지역개발’ 부문의 세출은 미미한 증가에 그치고 있음.
- 공공질서 및 안전은 주로 재난 방재 및 안전시설 등으로 전체 예산의 3.5% 차지(2017년 기준)
- 수송 및 교통은 주로 도로, 해운, 항만, 대중교통 등으로 전체 예산의 9.7% 차지(2017년 기준)
- 국토 및 지역개발은 수자원, 지역도시, 산업단지 등으로 3.4% 차지(2017년 기준)
- 한편, 사회복지지는 전체 예산의 19.1% 차지(2017년 기준)

68

### III. 제주 인프라 투자 정책 진단

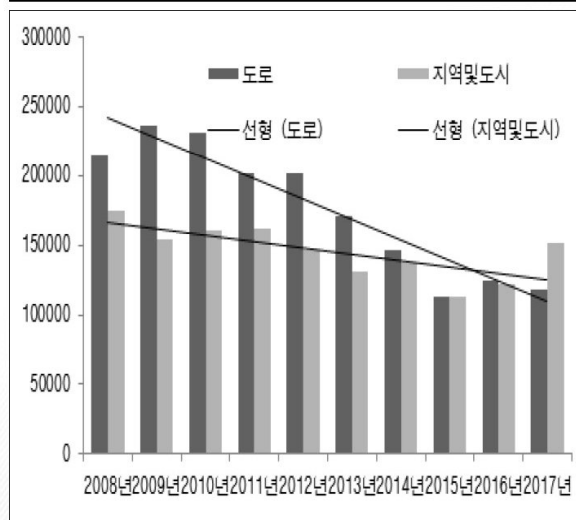
- 제주의 SOC 관련 예산(수송 및 교통, 국토 및 지역개발)은 지속적으로 축소
- 2016년 기준 제주의 전체 예산 중 SOC 예산은 12.3%(전국 평균 16.1%). 특히, 도로 및 지역·도시 관련 예산 감소 뚜렷

전국 평균 대비 제주 SOC 예산 비중 추이



자료 : 지방재정통합공개시스템, 세출(최종) 기준

제주 도로 및 지역·도시 관련 예산 추이



자료 : 국가통계포털

69

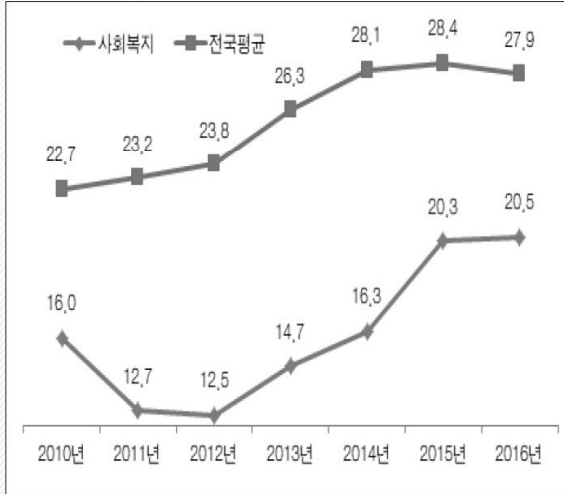


### III. 제주 인프라 투자 정책 진단

- 2013-2017년 간 수송 및 교통 지출은 연평균 0.7% 증가에 그친 반면, 사회복지 예산은 연평균 18.3% 증가

전국 평균 대비 제주 사회복지 예산 비중 추이

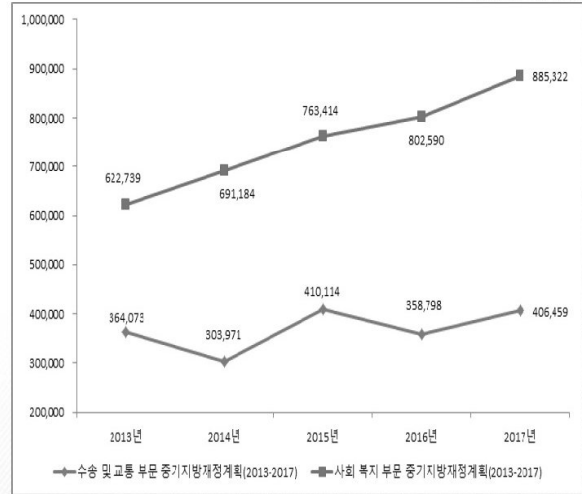
(단위: %)



자료 : 지방재정통합공개시스템, 세출(최종) 기준

중기지방재정계획 상 수송 및 교통 부문과 사회복지 부문 증가 추이 비교

(단위: 백만원)



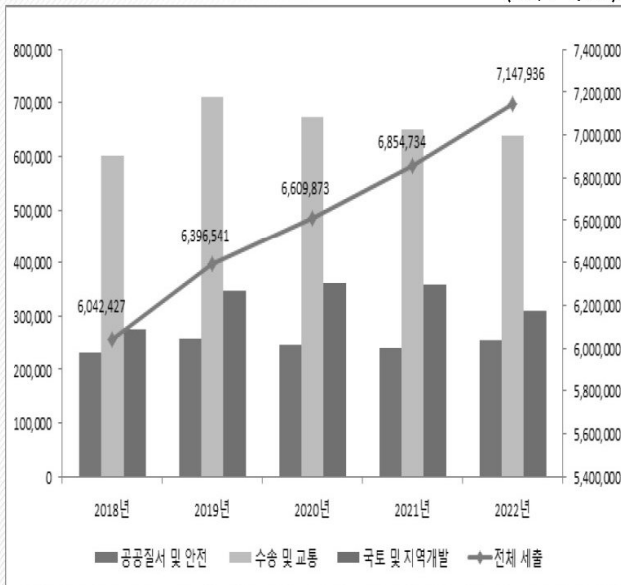
자료 : 제주 중기지방재정계획

70

### III. 제주 인프라 투자 정책 진단

제주 SOC 분야 중기지방재정계획(2018-2022)

(단위 : 백만원)



자료 : 2018-2022년 중기지방재정계획

- ✓ 2018~2022년 중기지방재정계획 상 향후 5년 동안 재정규모는 연평균 4.3%의 성장률을 계획하고 있음.

- ✓ '2018~2022년 중기지방재정계획'에 따르면, SOC(수송 및 교통, 국토 및 지역개발)투자는 현행 수준에서 유지될 계획
- 전체적으로 사회복지 및 일반 공공행정에 대한 투자가 30% 이상 많은 비중을 차지하고 있음.
- SOC에 대한 투자는 10%대에 그치고 있음.
- 지역 개발을 위해 SOC 투자에 대한 지속적인 관심이 필요함.

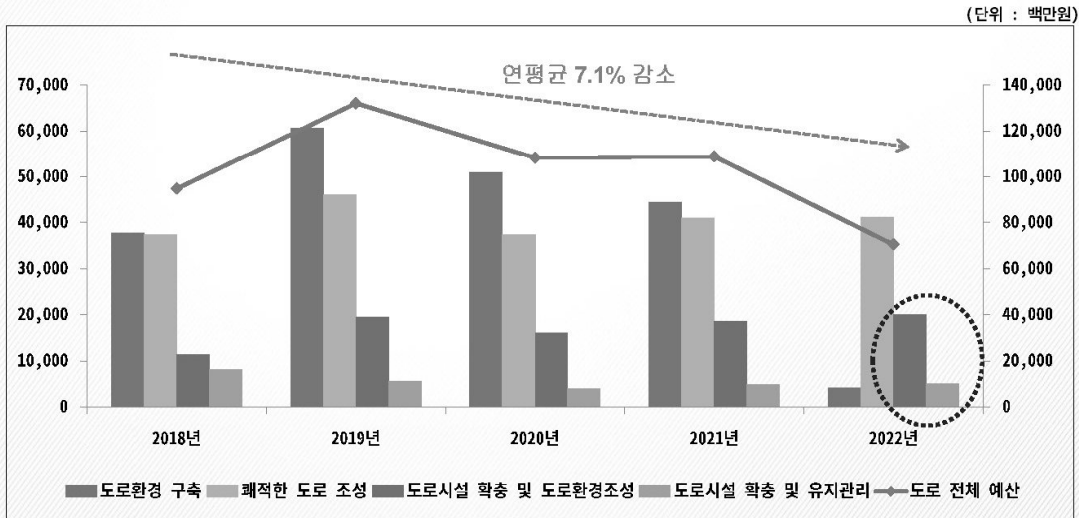
71

### III. 제주 인프라 투자 정책 진단

#### ■ 중기지방재정계획상 도로 부문 예산 지속 감소 계획

⇒ 신규도로 신설 및 기존 도로 유지관리 등 관련 수요 증대 대응 미흡 우려

도로 부문 중기지방재정계획(2018-2022)



자료 : 2018-2022년 중기지방재정계획

72

### III. 제주 인프라 투자 정책 진단

#### ■ 중기지방재정계획상 재난, 도시 재생, 문화 및 상하수도 관련 투자 축소 예정

재난, 도시재생, 문화, 상하수도 부문 중기지방재정계획(2018-2022)

(단위 : 백만원)

구분		2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	연평균 증가율
재난	재해위험개선지구 정비	4,972	4,202	7,332	7,332	7,332	10.2%
	하천재해예방 및 친환경적 하천관리	12,187	19,151	13,200	10,702	3,753	-25.5%
	재난취약시설 안전관리 및 예방	4,704	1,160	4,564	3,864	4,472	-1.3%
	재해위험개선지구 정비	13,608	28,285	36,605	9,116	0	-100.0%
	재해예방 및 복구대책	1,500	1,545	1,591	1,639	1,688	3.0%
도시 재생	도시재생사업	9,753	16,446	7,249	7,249	6,670	-9.1%
	도시주거환경정비	1,500	1,000	1,000	1,000	1,000	-9.6%
문화	문화시설 확충 및 운영	5,330	10,000	5000	0	0	-100.0%
상· 하수도 관련	농어촌 생활용수 개발사업	3,715	5,715	1999	0	0	-100.0%
	친환경 대체 취수원 개발사업	3,715	4,906	0	0	0	-100.0%
	취정수장 및 지하수 관정 노후시설 개량 사업	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	0.0%
	유수율 제고 사업	18,000	29,000	46,400	58,700	64,600	37.6%

자료 : 2018-2022년 중기지방재정계획

73

### III. 제주 인프라 투자 정책 진단

#### ■ 노후 인프라의 지속적 증가에 따라 제주도 차원의 정책적 대응 필요

분야	관련 제도	분야	관련 제도
수송 및 교통	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 신항만건설촉진법</li> <li>- 제주특별자치도 건설공사품질시험수수료 징수 조례</li> <li>- 제주특별자치도 도로와 다른 시설의 연결에 관한 조례</li> <li>- 제주특별자치도 도로복수 원안자 부담금 징수 조례</li> <li>- 제주특별자치도 도로상 맨홀 등 작업구의 정비 및 관리에 관한 조례</li> <li>- 제주특별자치도 도로안전시설 관리에 관한 조례</li> <li>- 제주특별자치도 도로의 점용 허가 및 도로 표지 등에 관한 조례</li> <li>- 제주특별자치도 건설공사 품질시험, 검사 규칙</li> <li>- 제주특별자치도 도로의 점용 허가 및 도로 표지에 관한 조례 시행규칙</li> <li>- 제주특별자치도 가로등 및 보안등 관리 규정</li> <li>- 제주특별자치도 국제항공노선 및 국제 해상여객운송노선 확충 지원 조례</li> <li>- 제주특별자치도 국제항공노선 및 국제 해상여객운송노선 확충 지원 조례 시행규칙</li> <li>- 제주특별자치도 항만의 관리·운영에 관한 조례</li> <li>- 제주특별자치도 물류단지개발지원센터 등 구성 및 운영 조례</li> <li>- 주차장법, 제주특별자치도 주차장사업특별회계 조례</li> </ul>	상·하수도	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 제주특별자치도 수도급수 조례</li> <li>- 제주특별자치도 수도급수 조례 시행규칙</li> <li>- 제주특별자치도 수도사업 지방직영기업 설치 조례</li> <li>- 제주특별자치도 용천수 활용 및 보전에 관한 조례</li> <li>- 제주특별자치도 지하수 보전 관리기금 설치 및 운용 조례</li> <li>- 제주특별자치도 지하수관리 조례</li> <li>- 제주특별자치도 하수도 사용 조례</li> <li>- 제주특별자치도 하수도 사용 조례 시행규칙</li> <li>- 제주특별자치도 하수도사업 지방직영기업 설치 조례</li> </ul>
산업 및 경제	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 제주특별자치도 전기자동차 보급 촉진 및 이용 활성화에 관한 조례</li> </ul>	주거 환경	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 도시 및 주거환경정비법 제82조</li> <li>- 제주특별자치도 도시 및 주거환경정비 조례 제43조</li> <li>- 제주특별자치도 도시재생 활성화 및 지원에 관한 조례</li> <li>- 제주특별자치도 제주시 화북상업지역 도시개발사업 시행 조례</li> <li>- 제주특별자치도 지역균형발전 지원조례</li> <li>- 주택법 제84조 제1항, 도시개발법, 제주특별자치도 도시개발 시행조례</li> </ul>
교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 제주특별자치도 소규모학교 소재 통학구역 마을 지원에 관한 조례</li> <li>- 제주특별자치도 평생교육 진흥 조례</li> <li>- 제주평생교육장학진흥원 설립 및 운영 조례</li> </ul>	사회 복지	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 제주특별자치도 공동주택관리 조례</li> <li>- 제주특별자치도 주거기본 조례</li> <li>- 공공주택 특별법 제2조, 제3조의2</li> </ul>
문화 예술 및 관광	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 제주관광진흥기금 운용·관리 조례</li> <li>- 제주돌문화공원 조성 및 관리 운영 조례</li> <li>- 제주특별자치도 관광진흥 조례</li> <li>- 제주특별자치도 박물관 및 미술관 진흥 조례</li> <li>- 제주특별자치도 오름 보전 및 관리에 관한 조례</li> <li>- 제주특별자치도 가파도 아름다운 섬 만들기 지원 및 운영 등에 관한 조례</li> </ul>	재난 방재 및 안전	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 제주특별자치도 다중이용업소의 안전관리에 관한 조례</li> <li>- 제주특별자치도 소방시설공사업에 관한 조례</li> <li>- 제주특별자치도 안전도시 조성 및 운영에 관한 조례</li> <li>- 제주특별자치도 위험을 안전관리 조례</li> <li>- 제주특별자치도 자연재해대책 조례</li> <li>- 제주특별자치도 재난 및 안전관리 조례, 제주특별자치도 재난 및 안전관리 조례 시행규칙</li> <li>- 제주특별자치도 재난관리 기금조례, 제주특별자치도재난관리기금 조례 시행규칙</li> <li>- 제주특별자치도 화재예방에 관한 조례</li> <li>- 제주특별자치도 소방시설공사업에 관한 조례</li> <li>- 제주특별자치도 소방안전특별회계 조례</li> </ul>
건설 일반		건설 일반	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 제주특별자치도 지역건설산업 활성화 촉진에 관한 조례</li> <li>- 제주특별자치도 공장 하도급 및 상생협력에 관한 조례</li> </ul>

74

### III. 제주 인프라 투자 정책 진단

#### ■ 제주 노후 사회기반시설과 관련된 조례 제정 필요

인프라 성능 개선을 위한 지역별 조례 제정 현황				
구분	서울	전남	부산	대구
제정 시기	2016.7	2017.11	2017.11	2017.12
적용 대상	시특법 2조1호 시설물 및 간선 이상 하수관로 중 완공 후 30년 경과 시설물	시특법 2조 1호에 따른 시설물 중 30년이 지난 시설물	시특법 2조 1호 시설물, 도로법 및 도로교통법에 따른 도로와 부속물, 교통안전시설 등, 무인교통단속용 장비 시설, 지능형교통체계 시설, 하천법에 따른 하천시설과 하천복 개구조물, 하수도법에 따른 공작물 등	시특법 2조1항 시설물, 도로법 및 도로교통법에 따른 도로와 부속물, 교통안전시설 등, 무인교통단속용 장비 시설, 지능형교통체계 시설, 하천법에 따른 하천시설과 하천복 개구조물, 하수도법에 따른 공작물 등
실태평가 보고서 작성	규정	규정	실태조사는 규정 보고서 작성 미규정	미규정
종합관리 계획의 수립	규정	규정	규정	‘종합관리계획’과 유사한 ‘시설물 안전 및 유지관리계획’ 수립을 규정
성능개선위원회 구성·운영	규정	규정	별도로 규정하지 않음	별도로 규정하지 않음
실무협의회 구성 및 운영	규정	규정	규정	조정협의회 구성·운영 등에 관한 규정이 있으나 조정의 목적이 관리자를 지정하기 위함임
의회보고	규정	규정	별도로 규정하지 않음	교통관리계획 수립 시 보고하도록 규정되었으나 이외 시설물에는 보고 규정이 별도로 없음

- ✓ 제주 사회기반시설의 적절한 유지관리와 성능개선 필요
- ✓ 재난을 예방하고, 노후 사회기반시설의 효용을 증대함으로써 제주도민의 안전을 도모
- ✓ 따라서 ‘제주 노후 사회기반시설’과 관련된 조례 제정 필요

75

# Contents

- I. 제주 일반 현황
- II. 제주 지역민의 삶의 질과 인프라
- III. 제주 인프라 투자 정책 진단
- IV. 제주 인프라 투자 방향 및 우선 추진 핵심 사업**
- V. 정책 과제 및 시사점



76

## IV. 제주 인프라 투자 방향 및 우선 추진 핵심 사업

CERI  
Center for Economic Research Institute of Korea  
한국경제연구원

JRI 제주연구원

- 제주의 인프라 투자 방향 및 핵심 프로젝트 도출을 위해 ① 제주 사회·경제 현황과 인프라 수요 분석, ② 제주 지역 부문별 인프라 실태 진단, ③ 제주 인프라 정책 진단, ④ 제주 지역민 인프라 수요 진단을 실시하였음.

### 1 제주의 사회, 경제 현황과 인프라 수요 분석

- ✓ 사회·경제적 환경 변화와 인프라 수요 분석

### 2 제주 지역 부문별 인프라 실태 진단

- ✓ 주요 인프라 시설(도로, 상·하수도, 주택, 산업단지, 교육시설, 공항 등)별 실태 진단

### 3 제주 인프라 정책에 대한 진단

- ✓ 인프라 투자정책 현황 및 부문별 인프라사업 현황 진단,
- ✓ 중장기 인프라 투자전망

### 4 제주지역민의 인프라 수요 진단

- ✓ 인프라의 지역경쟁력 및 삶의 질에 대한 영향도, 인프라의 노후화 및 성능 평가, 향후 인프라 공급의 우선순위 등

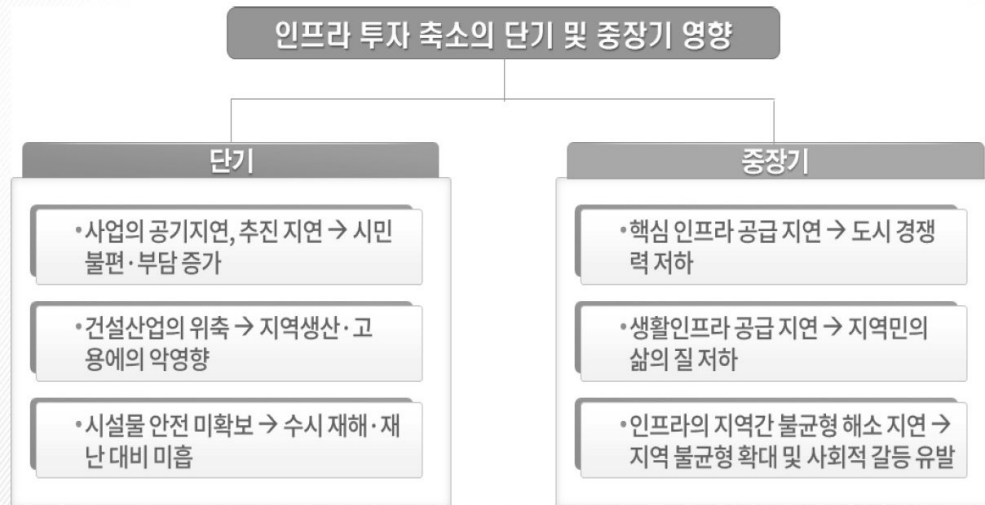
### 5 제주 향후 인프라 투자 방향 및 우선 추진 핵심 프로젝트

- ✓ 산업·경제, 교통·물류, 환경·안전, 주거·지역, 문화·관광 등
- ✓ 자원 조달 방안

77

#### IV. 제주 인프라 투자 방향 및 우선 추진 핵심 사업

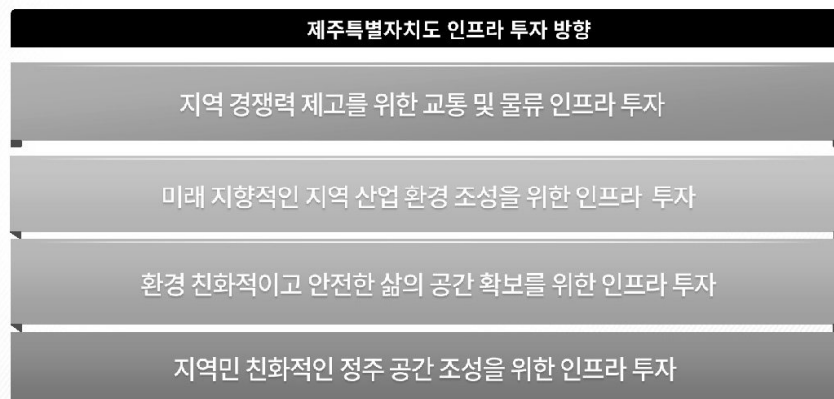
- 제주에서 인프라 투자 축소는 단기적으로 지역민 불편 및 부담을 증가시키고, 지역 생산 및 고용에의 악영향 등을 유발할 수 있음. 또한, 중장기적으로는 지역민의 삶의 질 저하와 지역 경쟁력 저하 등을 유발하여 지역 불균형 확대 및 사회적 갈등을 유발시킬 수 있음.



78

#### IV. 제주 인프라 투자 방향 및 우선 추진 핵심 사업

- 제주의 인프라 실태진단, 인프라 투자정책, 설문조사 결과 등을 종합·검토하여 도출된 인프라 투자 관련 추진 목표 및 투자방향은 다음과 같음.



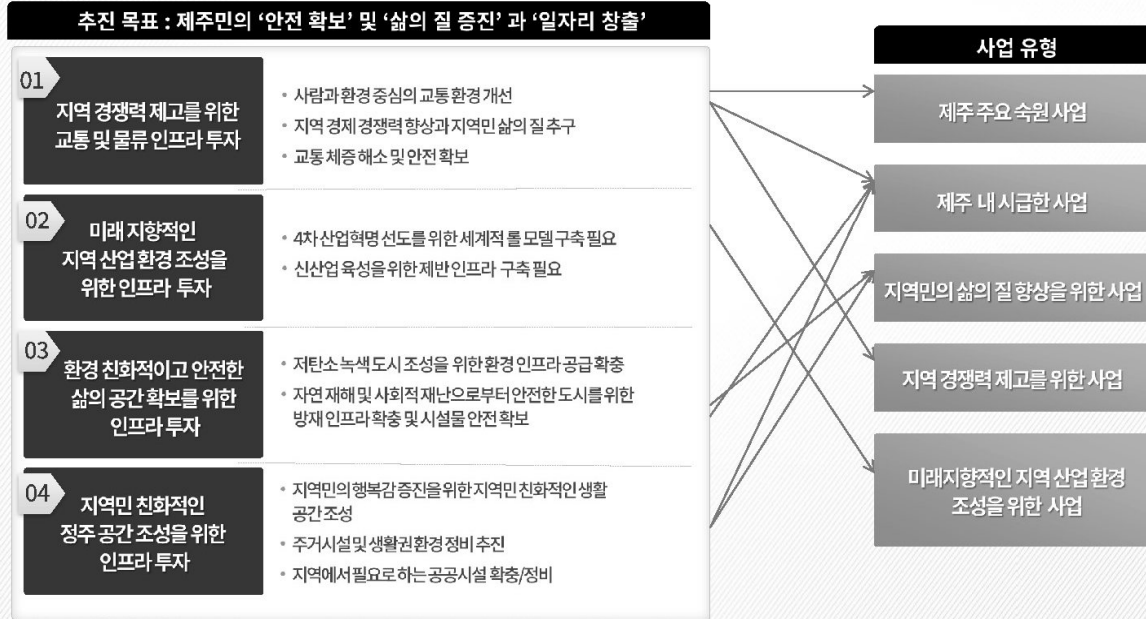
**제주민의 ‘안전 확보’ 및 ‘삶의 질 증진’ 과 ‘일자리 창출’**

79



#### IV. 제주 인프라 투자 방향 및 우선 추진 핵심 사업

- 제주의 인프라 투자 방향의 목표는 '안전 확보', '삶의 질 증진', '일자리 창출'로 인프라 사업 유형은 크게 5가지로 구분



80

#### IV. 제주 인프라 투자 방향 및 우선 추진 핵심 사업

- 제주의 인프라 투자 방향에 부합하는 사업 중에서 부문별 우선 추진 핵심 사업을 요약하면 다음과 같음.

부문별 주요 핵심 사업			
01	지역 경쟁력 제고를 위한 교통 및 물류 인프라 투자	<ul style="list-style-type: none"> <li>민군 복합형 관광미항 진입도로 개설</li> <li>지방도 및 국제자유도시 기반시설 확충사업</li> <li>연북로-삼화지구 도로 개설</li> <li>제주국제공항-평화로 연결 사업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>단기/중기/장기 도로 신설 확장 계획사업(29개)</li> <li>주차장 시설 사업</li> <li>제주 제2공항 안공사업</li> <li>제주 공항 주변 지역 개발 사업</li> </ul>
02		<ul style="list-style-type: none"> <li>색달매립시설 정비사업</li> <li>MICE산업 육성 및 인프라 확충</li> <li>드론 산업</li> <li>전기자동차 특구 조성 및 연관 산업 육성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>제주농식품 클러스터 국가산업 단지 조성사업</li> <li>제주지역 폐기물 자원 업사이클링 클러스터 사업</li> </ul>
03		<ul style="list-style-type: none"> <li>상수도 유수율 제고사업 조기 추진</li> <li>취수원개발사업</li> <li>별동봉 정수장 개량 사업</li> <li>월신2정수장</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>농업용수 통합광역화 사업</li> <li>도두 하수처리장 현대화 사업</li> <li>안정적 하수 처리를 위한 공공 하수처리시설 확충 (도두, 월정, 판포, 보목, 색달 등)</li> </ul>
04		<ul style="list-style-type: none"> <li>노후 교육시설 정비 사업</li> <li>장기미집행 도시공원 정비 사업</li> <li>화북상업지구 개발 사업</li> <li>도시재생 뉴딜사업을 통한 지역균형 발전</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>제주시4개동 일원(일도1·이도1·삼도2·건암동)</li> <li>2017 제주시 원도심(모관지구) 도시재생 활성화</li> <li>전통시장 및 소상공인 활성화</li> <li>문화예술 창작공간 조성 사업</li> </ul>

81

#### IV. 제주 인프라 투자 방향 및 우선 추진 핵심 사업

- 우선 추진 핵심 사업은 노후 인프라 사업과 신규 인프라 사업으로 구분

##### 우선 추진 노후 인프라 사업 도출 기준

- 첫째, 현재 추진되고 있는 사업 중 지체 없이 완료되어야 하는 사업
- 둘째, 현재 추진되고 있지만 사업비 지원이 활발히 이루어지지 않고 있어 향후 조속히 추진되어야 할 사업
- 셋째, 노후화 되었지만 이를 개선하기 위한 사업이 추진되고 있지 않아 향후 필요한 사업

##### 우선 추진 신규 인프라 사업 도출 기준

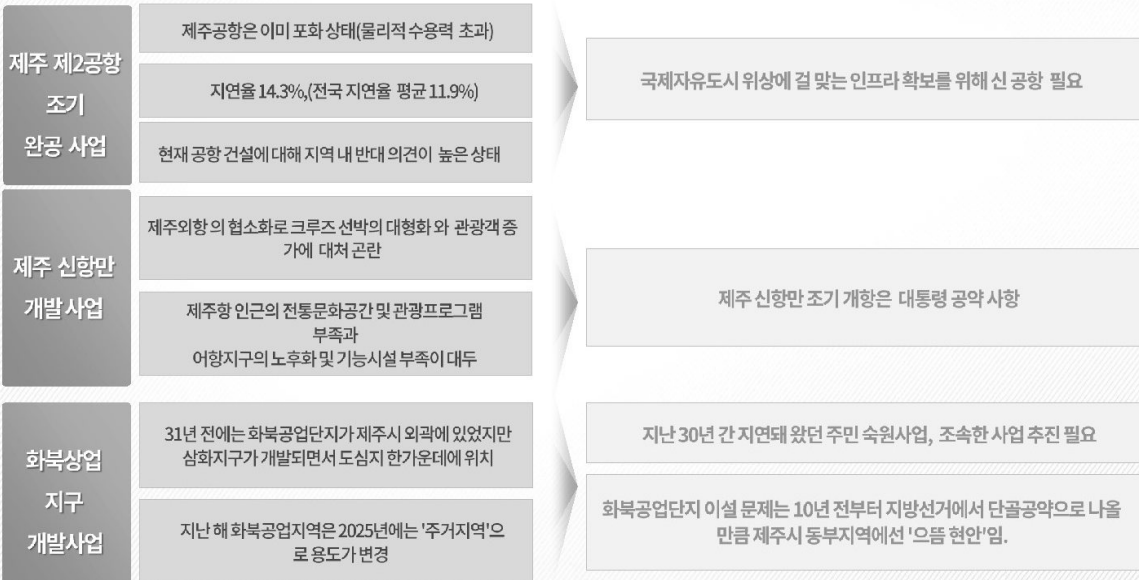
- 첫째, 제주의 발전을 위해 필요하지만 지역 내 다양한 의견으로 보류되고 있는 사업
- 둘째, 현재 추진되고 있는 사업 중 그 중요성을 고려할 때 진행에 차질이 발생하지 않아야 할 사업
- 셋째, 설문 조사 결과 등을 고려할 때 지역 도민의 수요가 높지만 아직 사업으로 구체화 되지 않아 향후 추진해야 할 사업

우선 추진 노후 인프라 34건 총 3조 2,402억원, 우선 추진 신규 인프라 16건 8조 3,749억원  
총 50건 최소 11조 6,151억원 도출

82

#### IV. 제주 인프라 투자 방향 및 우선 추진 핵심 사업

##### 제주 주요 숙원 사업



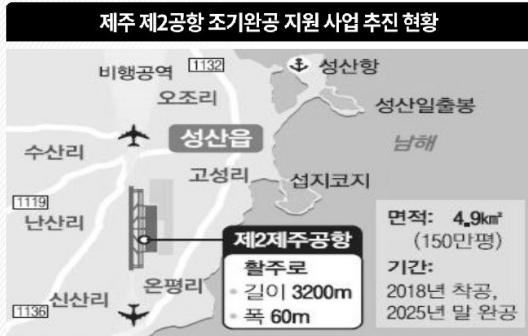
83

#### IV. 제주 인프라 투자 방향 및 우선 추진 핵심 사업

CERIK  
Center for Economic Research Institute of Korea  
한국건설산업연구원

JRI 제주연구원

##### 프로젝트 예시



- ▶ 설문조사 결과 인프라 시설 중에서 공항에 대한 투자 필요성이 가장 높은 것으로 조사됨.
- ▶ 현재 제2공항의 추진은 지역 내 다양한 의견으로 보류
- ▶ 제주국제자유도시특별법에 의해 개발되고 있는 영어교육도시나 헬스케어타운 등 외국자본 투자 활성화를 위해 국제자유도시 위상에 걸맞는 인프라 확보를 위해 신 공항이 필요함.

구분	세부 내용
추진 개요	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업기간 : '17. ~ '25.</li> <li>○ 사업비 : 48,734억원</li> <li>○ 사업규모 : 4,960천㎡ / 활주로 1본(3,200m×60m)</li> <li>○ 수용능력 : 연간 2,500만명</li> </ul>
추진 상황	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ '15.11.10. 제주공항 인프라확충 사전타당성 조사용역 결과 발표</li> <li>○ '15.11.10. 토지거래 허가구역 지정(성산을 전 지역 107.6km<sup>2</sup>)</li> <li>○ '15.12.16. 개발행위허가 제한지역 고시(제2공항 예정부지 5,861천㎡)</li> <li>○ '16.12. 1. 예비타당성 조사결과 국책사업 추진 타당성 확보</li> <li>사업타당성 : B/C(경제성 분석) 1.23&gt;1, AHP(종합평가) 0.664&gt;0.5</li> <li>※ 사전타당성 검토결과, 사업비 40,880억원 대비 7,854억원 증액</li> </ul>
추진 계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ '17. 제2공항 개발 기본계획 수립(국토교통부)</li> <li>○ '18. ~'19. 제2공항 개발 기본설계 및 실시설계</li> <li>○ '20. ~'24. 제2공항 개발 용지보상 착수 및 착공, 공사시행</li> <li>○ '25. 시험운전 및 개항</li> </ul>
기대 효과	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 미래를 대비한 장기적인 항공수요 충족, 이용객 안전 및 편의 도모</li> <li>○ 동서남북의 균형발전 도모 및 제주미래 발전 동력 확보</li> </ul>

자료 : 2018 도입무계획

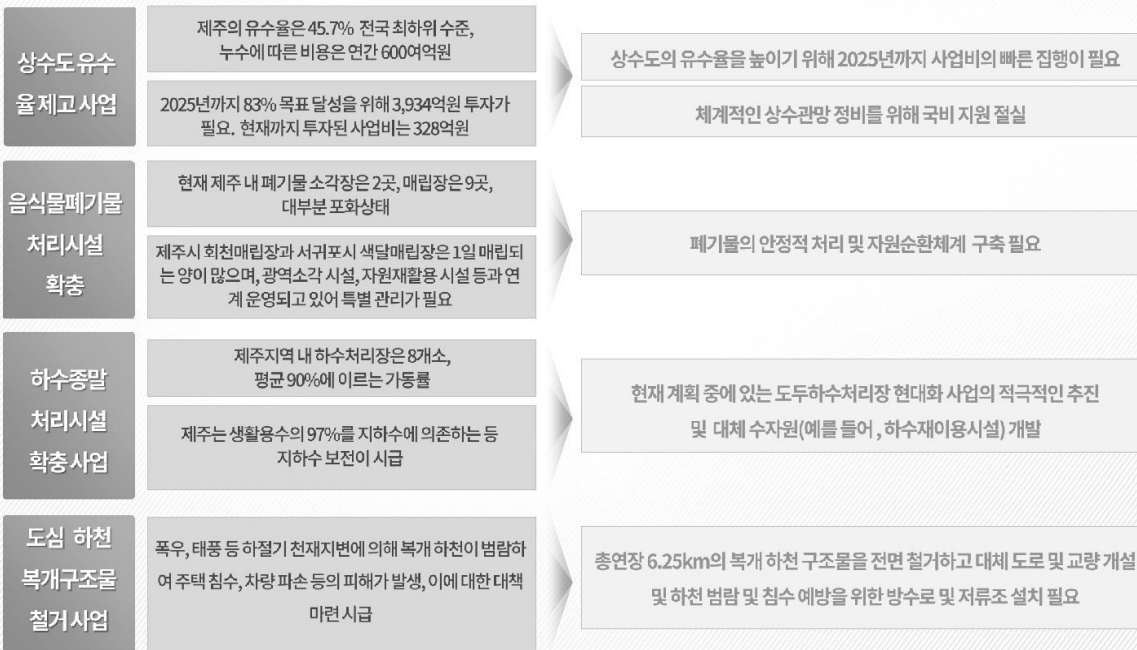
84

#### IV. 제주 인프라 투자 방향 및 우선 추진 핵심 사업

CERIK  
Center for Economic Research Institute of Korea  
한국건설산업연구원

JRI 제주연구원

##### 제주 내시급 한사업



85



#### IV. 제주 인프라 투자 방향 및 우선 추진 핵심 사업

##### 제주 내시급한사업

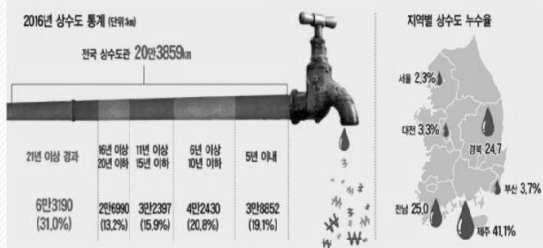
주차장 시설 확충 사업	전국에서 가장 높은 차량보유비율, 심각한 주차난 도내 주차장 확보율은 93.4%, 시 별로는 제주시가 90.9%, 서귀포시는 96.5%	2019년까지 추진 예정인 3개년 '제주형 주차종합대책'의 시행 완료 및 보행자 중심의 중장기적 주차 정책 마련 필요
교차로 교통체계 개선 사업	제주 인구 1인당 차량 보유대수는 0.74대(전국 0.44대) 장래 2025년 활동인구 100만 명 시대로 통행량증가로 인한 외곽 유출입 수요증가, 차량증가 및 도로지체로 인한 사회적 혼잡 비용 등 교통문제가 사회적 문제의 이슈로 예상되고 있음.	상승 정체구간인 주요 교차로의 교통진단을 통해 좌우회전 차로 확대, 교차로 입체화, 회전교차로, 직좌 공유차로 계획 등 다양한 교통체계 검토 필요
노후 교육시설 정비사업	학교 시설의 노후도가 심화되고 있는 실정임에 따라, 학생들의 안전사고 위험성이 우려되는 상황	노후 시설물에 대한 개보수 및 신축 수요가 증대됨에 따라 학교환경 개선을 위한 사업 추진 필요
내진강화	도로, 교량 등의 노후화가 진행되고 있지만 도로시설물 내진보강이 필요한 시설물에 대한 예산 반영이 원활하지 않은 상황 학교시설도 내진율이 20%에 미치지 못하는 등 내진성능이 확보되어 있지 못함.	재난 및 안전에 대한 시설이 부족함. 지진재해 예방을 위한 공공 및 민간시설물 내진 보강이 확대되어야 할 시점

86

#### IV. 제주 인프라 투자 방향 및 우선 추진 핵심 사업

##### 프로젝트 예시

##### 2016년 제주 상수도 통계 및 누수율



## IV. 제주 인프라 투자 방향 및 우선 추진 핵심 사업

### 지역민의 삶의 질 향상을 위한 사업

#### 범죄예방환경 설계 도입사업

외국인 및 관광객 등 외부 인구 유입의 급증에 따른 지역 내 범죄발생률이 증가하고 있으며, 강력범죄 발생률은 전국 최고수준

기존시가지 및 관광지에 대한 범죄예방환경설계(CEPTED) 도입을 통해 불안감 없이 거주 할 수 있는 환경 조성이 필요

#### 문화 예술 창작공간 조성 사업

제주 내 문화예술 관련 프로그램 편중, 시설의 질적 저하, 접근성 등 지역 간 문화 격차로 인하여 불균형이 발생

창고, 빈집 등 지역 내 유휴시설 및 노후 공공시설의 리모델링 및 확충을 통한 문화예술 창작 공간 조성

지역 내 유휴 및 노후시설의 정비를 통해 문화예술 창작공간을 확대 조성, 지역 내 문화 공간 확보를 활성화 시킬 필요성 증대

제주지역 내 문화 격차 해소를 통해 도민의 문화 향유권 확보 도모 가능. 또한, 지역 내 활발한 문화예술 활동의 장려를 통한 지역 커뮤니티 강화 및 지역 활성화 효과 기대

#### 도시 재생 사업 (원도심 활성화 사업)

지난해 6월, 문재인 정부 출범에 따른 국토계획 관련 핵심정책인 “도시 재생 뉴딜” 사업추진을 위한 방향성이 제시

원도심 내 정주환경 개선을 통한 지역 활성화 및 생활 저해 요인의 개선을 통한 도시 기능 회복 도모 필요

제주 원도심 지역 인구는 지속적으로 감소하고 있는 추세임. 경제적 소비수준이 낮은 취약계층과 고령자가 증가하면서 지역 상권 약화 및 침체현상이 나타나고 있는 실정

88

## IV. 제주 인프라 투자 방향 및 우선 추진 핵심 사업

### 프로젝트 예시

#### 제주 원도심 지역 현황



➢ 2017년 6월, 문재인 정부 출범에 따른 국토계획 관련 핵심정책인 “도시 재생 뉴딜” 사업추진을 위한 방향성이 제시됨.

➢ 제주 원도심 지역 인구는 지속적으로 감소하고 있는 추세임. 경제적 소비수준이 낮은 취약계층과 고령자가 증가하면서 지역 상권 약화 및 침체현상이 나타나고 있는 실정임.

➢ 원도심 지역의 노후 및 쇠퇴에 따른 정주여건 개선을 위해 도시재생 뉴딜 시범사업의 선정 및 지속적인 사업 지원 및 추진을 위한 계획 검토가 시급히 요구되는 시점임.

구분	세부 내용
추진 개요	○ 2017년 선정(2곳, 시범사업) - 제주시 일도2동(신산머루) ⇒ 우리동네 살리기 : 83억원(국50, 도33) - 서귀포시 법환동 ⇒ 주거지원형 : 99억원(국 59, 도 40) ※ 2018년 공모 선정목표 : 3곳
	○ ‘17. 12. 14. 2017년 뉴딜 시범사업 선정 : 광역 2곳(자체선정) ○ ‘18. 1. 뉴딜 시범사업 세부계획 수립
추진 상황	○ 2017년 선정 시범사업 - ‘18. 2. 선도지역 지정 신청 (도 → 국토부) - ‘18. 3. 주민설명회 개최 등 협력 거버넌스 구축 - ‘18. 6. 활성화 계획 수립 - ‘18. 7. 뉴딜 시범사업 추진
	○ 2018년 공모사업 - ‘18. 1. 도 일원 전략계획 도시재생위원회 심의·공고 - ‘18. 2. ~ 7. 활성화 계획 수립 용역 ·제주시 : 원도심, 구좌읍(세화리), 한경면(신창리) / 300백만원 ·서귀포시 : 원도심, 성산읍(고성리), 대정읍 (상·하모리 ) / 360백만원 - ‘18. 8. ~ 12. 뉴딜사업 공모신청(5 ~ 6곳)
기대 효과	○ 낙후한 도심지역에 활력과 희망을 불어넣는 도시재생 뉴딜사업 추진으로 지역균형발전 도모 및 좋은 일자리 창출 ○ 정주환경 개선 등 도시재생 사업추진으로 경쟁력 강화

자료 : 2018 도업무계획

89

## IV. 제주 인프라 투자 방향 및 우선 추진 핵심 사업

### 지역 경쟁력 제고를 위한 사업

#### 제주 공항 주변 지역 개발사업

제주공항 주변지역에 지역주민, 공항 이용자 편의시설 및 다양한 서비스 활동이 가능한 숙박, 위락, 문화시설이 부재함에 따라 복합개발 사업 추진 필요

주변 지역 개발 사업을 통해 국제교류, 문화, 관광의 핵심 거점 조성성을 통한 지역 관광 기능 강화도 도모 가능

#### 4대 핵심 권역연계 교통망 체계 구축 사업

제주공항 인프라 확충, 제주신항만 개발, 제주 제2공항 건설, 강정 민군 복합항 등 핵심사업을 통해 제주 권역별 4대 핵심 사업이 완성 될 예정

4대 핵심 사업을 권역별 성장거점으로 육성하며, 주변 지역으로의 파급효과를 극대화하기 위해 주변지역 간 공간적·기능적 연계 필요

제주의 성장 잠재력을 극대화하고 지역균형 발전을 위해 광역급행 대중교통을 기반으로 한 광역급행 교통체계 구축 사업의 조속한 추진의 필요

#### 포장도로 종합성능 개선사업

최근 제주지역 내 교통수요가 급격히 증가함에 따라 도로의 개·보수 및 확충이 필요한 시점

특히 지역 내 생활권을 고려하여 거점 지역의 단절구간을 연결하고 혼잡구간의 도로체계 개선을 통한 이동성 확보가 필요

제주 전 지역 노후 및 훼손 도로 현황조사를 통해 재포장 등 개보수 사업 추진

신화역사공원, 헬스케어타운 등 신규 개발지역의 진입도로, 및 연결도로의 개설 사업 추진

읍면 지역 내 단절구간 및 도·농 연계도로의 개설 및 확장 사업 추진 필요 등

90

## IV. 제주 인프라 투자 방향 및 우선 추진 핵심 사업

### 프로젝트 예시

#### 제주공항 주변 사업 개발 부지



#### 제주 웰컴 시티(안)

Brand	"WELCOME CITY"
Vision	모두가 환영받는 제주 관문도시
Goal	<div> <div>생활</div> <div>인업</div> <div>교통</div> <div>문화</div> </div> <p>기쁨의, 전두시장, 종합관... 편리한 쇼핑과 여유로운 휴식이 가능한 복합 생활공간 조성 부락지역... 융복합 관광산업 창출로 지역 신성장 거점 마련 광역복합관문센터 연계 유기적 동선체계로 편리한 제주 관문역할 수행 공존과 다양성이 조화로운 체험형 복합문화공간 창조</p>

▶ 기존공항의 지속적인 활용 및 발전을 도모할 수 있는 사업 추진이 필요한 실정

▶ 제주공항 주변지역 복합용도 개발 추진을 위한 계획 물량(시가화 예정용지 1.2km<sup>2</sup>), 제주공항 복합환승센터 조성 등 '2025 제주도시기본계획(2017)'의 내용 반영을 통해 지역 내 신성장 거점을 조성함.

▶ 제주공항 주변지역에 지역주민, 공항 이용자 편의시설 및 다양한 서비스 활동이 가능한 숙박, 위락, 문화시설이 부재함에 따라 복합개발 사업 추진이 필요

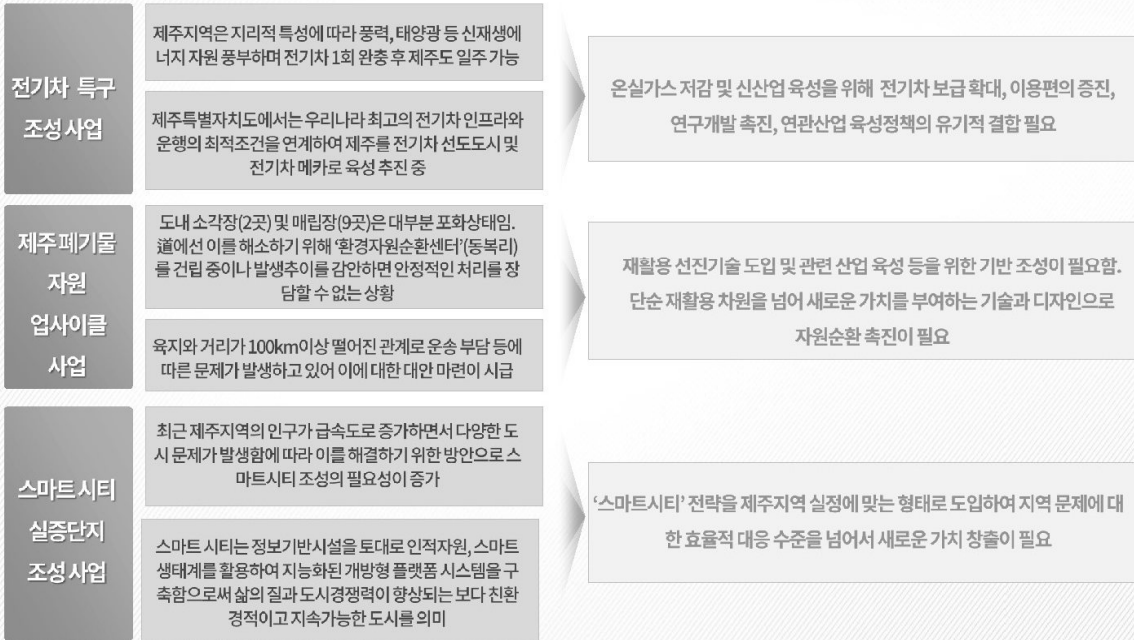
▶ 구체적인 사업 내용은 다음과 같음.

- 국내선 및 국제선 터미널 증축 및 공항 청사 상주기반 이진, 주차장 확장 사업 추진
- 주변지역 개발 가능지를 중심으로 주거, 업무, 상업, 관광 등 복합 개발 추진
- 승용차 중심의 교통체계를 대중교통 중심으로 개선하기 위해 환승지원시설(연계 교통, 상업, 업무, 숙박 등)이 복합화 된 복합 환승센터 조성

91

## IV. 제주 인프라 투자 방향 및 우선 추진 핵심 사업

### 미래지향적인 지역 산업 환경 조성을 위한 사업



92

## IV. 제주 인프라 투자 방향 및 우선 추진 핵심 사업

### 프로젝트 예시

#### 제주 폐기물 자원 업사이클 사업

▶ 제주도는 섬이라는 특성 상 “폐기물의 매립을 최소화하고, 친환경적인 재활용을 극대화하는 하는 것이 폐기물 정책의 핵심”임.

▶ 하지만, 자원순환 관련 인프라가 부족하고 폐유리의 경우는 재활용 시설이 없어 육지로 전량 반출되고 있는 상황임.

▶ 또한, 육지와 거리가 100km 이상 떨어진 관계로 운송 부담 등에 따른 문제가 발생하고 있어 이에 대한 대안 마련이 시급

▶ 따라서 재활용 선진기술 도입 및 관련 산업 육성 등을 위한 기반 조성이 필요

▶ 업사이클링 클러스터는 리사이클링의 상위개념으로 단순 재활용 차원을 넘어 새로운 가치를 부여하는 기술과 디자인으로 자원순환을 촉진함.

구분	주요 내용						
사업 개요	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (사업목적) 제주자치도 내의 폐기를 재활용 처리 선진화 및 재활용 문화 확산을 통하여 자원순환사회 구현 및 제주의 청정환경 보존</li> <li>○ (사업부지) 사업용 토지 등 제주자치도 일원 약 10만㎡</li> <li>○ (사업비) 총 사업비 1,098억원</li> <li>○ (사업기간) 2018년 ~ 2021년(계속사업)</li> <li>○ (도입시설) 폐유리 Up-cycling 공장 및 홍보 및 체험관 등으로 구성</li> </ul> <table border="1"> <tr> <th>시설구분</th><th>세부내용</th></tr> <tr> <td>폐유리 Up-cycling 공장</td><td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 제조설비/플랜트 및 제조 기술 도입</li> <li>- 원전기술 보유 : 일본 TRIM사</li> <li>- 제주자치도 내 발생하는 폐유리를 전량 활용하여 친환경상품으로 탈바꿈</li> </ul> </td></tr> <tr> <td>홍보 및 체험관, R&amp;D 센터 등</td><td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 단지 전체 소개 및 홍보, Up-cycling의 단계별 과정 시뮬레이션</li> <li>- 방문객 실제 체험/교육, Up-cycling 상품의 판매, 융합기술 개발 등</li> </ul> </td></tr> </table>	시설구분	세부내용	폐유리 Up-cycling 공장	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 제조설비/플랜트 및 제조 기술 도입</li> <li>- 원전기술 보유 : 일본 TRIM사</li> <li>- 제주자치도 내 발생하는 폐유리를 전량 활용하여 친환경상품으로 탈바꿈</li> </ul>	홍보 및 체험관, R&D 센터 등	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 단지 전체 소개 및 홍보, Up-cycling의 단계별 과정 시뮬레이션</li> <li>- 방문객 실제 체험/교육, Up-cycling 상품의 판매, 융합기술 개발 등</li> </ul>
시설구분	세부내용						
폐유리 Up-cycling 공장	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 제조설비/플랜트 및 제조 기술 도입</li> <li>- 원전기술 보유 : 일본 TRIM사</li> <li>- 제주자치도 내 발생하는 폐유리를 전량 활용하여 친환경상품으로 탈바꿈</li> </ul>						
홍보 및 체험관, R&D 센터 등	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 단지 전체 소개 및 홍보, Up-cycling의 단계별 과정 시뮬레이션</li> <li>- 방문객 실제 체험/교육, Up-cycling 상품의 판매, 융합기술 개발 등</li> </ul>						
추진 방향	<p>(단계별 추진) 1단계로 폐유리 플랜트(일본 Trim사 기술 도입)를 건립하고 단계별로 후속사업(폐오일, 폐타이어, 기타 폐기물 등) 확장</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 재활용 플라자, 업사이클 공방, 홍보 체험관, R&amp;D 센터 등 문화교육시설을 복합적으로 조성하여 '업사이클링 아트센터' 추진</li> <li>○ (협업 모델 구축) 사업 기반조성은 개발센터가 주도하고 제주자치도와 민간업체와의 협업모델을 구축함으로써 상생 플랫폼을 마련</li> <li>- 생활폐기물 중심의 시설 조성, 향후 기타 폐기물 분야로 확대 예정</li> <li>- 폐기물 수집 및 중간처리 프로세스 관련 민간업체 협업</li> <li>- 재활용 생산품 판로개척을 위한 지자체와 수요처의 협력방안 마련</li> <li>○ (투자 계획) Up-cycling 클러스터의 총 사업비는 1,098억원</li> <li>- 계획기간 내(~2021년) 사업비는 719억원, 부지 및 기반시설 조성에 211억, 시설 건축에 458억, 운영관리 및 기타 비용에 50억 투자계획</li> </ul>						
향후 일정	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 업사이클링 클러스터 마스터플랜 수립 추진 ('18.1.~'18.9.)</li> <li>○ 주민간담회·설명회, 선진사례 벤치마킹 등 병행</li> <li>○ 폐유리 공장 기본·실시 설계 및 인허가 추진 ('18.7.~'18.11.)</li> <li>○ 폐유리 공장 건립을 위한 민간 협업모델 구축 ('18.8.~'18.10.)</li> <li>○ 업사이클링 클러스터 산업단지 조성 인허가 추진('18.6~'19.6.)</li> </ul>						

자료 : JDC

93



#### IV. 제주 인프라 투자 방향 및 우선 추진 핵심 사업

- 우선 추진 사업은 노후 인프라 사업과 신규 인프라 사업으로 구분
- 우선 추진 노후 인프라는 34건 총 3조 2,402억원, 우선 추진 신규 인프라는 16건 총 8조 3,749억원이 도출됨.
- 금번 연구에서 검토한 우선 추진 핵심 사업은 총 50건으로 최소 11조 6,151억원의 사업비가 필요한 것으로 추정됨.

제주 우선 추진 핵심 인프라 사업의 건수 및 사업비

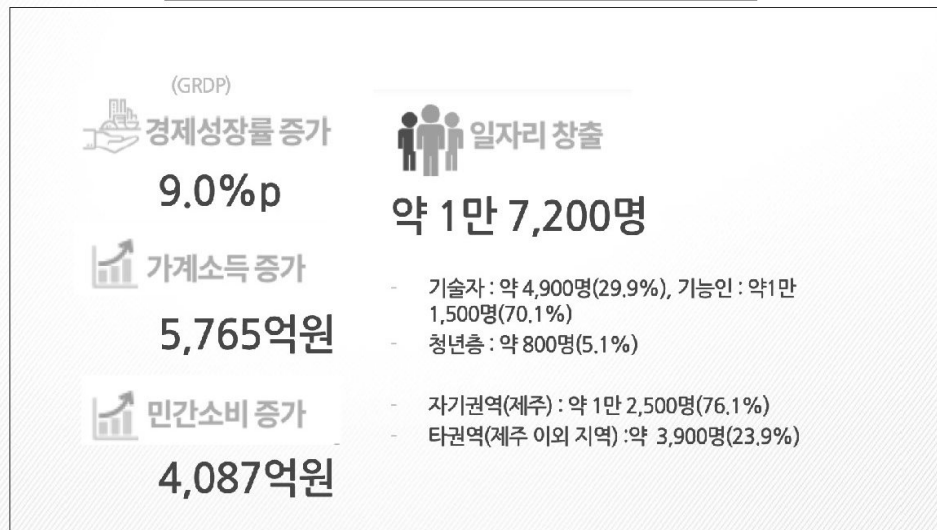
구분	신규				노후				합계			
	건수			사업비 (억원)	건수			사업비 (억원)	건수			사업비 (억원)
	사업비 포함	사업비 불 포함	계		사업비 포함	사업비 불 포함	계		사업비 포함	사업비 불 포함	계	
1. 교통/물류	4	2	6	76,732	11	1	12	5,182	15	3	18	81,914
2. 산업/경제	4	0	4	4,480	1	0	1	816	5	0	5	5,296
3. 환경(상하수도 등)	0	1	1	0	12	0	12	21,048	12	1	13	21,048
4. 주거/교육/복지	1	1	2	2,537	5	1	6	5,181	6	2	8	7,718
5. 문화/관광/체육	0	2	2	0	1	0	1	175	1	2	3	175
6. 기타(안전, 재해)	0	1	1	0	0	2	2	0	0	3	3	0
소계	9	7	16	83,749	30	4	34	32,402	39	11	50	116,151

94

#### IV. 제주 인프라 투자 방향 및 우선 추진 핵심 사업

제주 우선 추진 핵심 인프라 사업을 향후 10년 안에 추진 시 경제적 파급 효과는 다음과 같음.

제주 핵심 인프라 투자 프로젝트 추진 시 경제적 파급 효과(연평균)



95

# Contents

- I. 제주 일반 현황
- II. 제주 지역민의 삶의 질과 인프라
- III. 제주 인프라 투자 정책 진단
- IV. 제주 인프라 투자 방향 및 우선 추진 핵심 사업
- V. 정책 과제 및 시사점



96

## V. 정책 과제 및 시사점

CERI  
Center for Economic Research Institute of Korea  
한국경제연구원

JRI  
Jeju Research Institute  
제주연구원

### 정책 과제 및 시사점

#### 중앙정부 차원에서 적정 수준의 SOC 예산 유지 노력 필요

- 지역핵심 교통 인프라의 확충과 정비에 위해 교통·에너지·환경 세와 같은 안정적 재정 확보 장치 필요
- 시설물 종류별 성능(효율성)지수를 측정하고, 성능 미달 분야부터 투자 우선순위를 배분하는 방식의 도입 필요
- 국가보조금, 특별교부세 등을 통해 지역 인프라 개선 및 확충 사업 추진 시 중앙정부의 부담비율상향 조정 방안 검토 필요

#### 지방세 총량과 과세자주권 향상, 지자체의 책임성 있는 재정운영과 주민요구 의 대응능력 제고 필요

- 국세와 지방세의 세원 비중 조정, 세목 신설권, 세율 결정권, 비과세 및 감면 결정권 부여 권한 이양 등에 대해 지속 추진 필요
- 국가발전과 지역개발이라는 공동의 과제를 중앙정부와 지방정부가 상호 협의·조정하고 계약방식을 통해 공동 추진하는 지역발전투자협약제도의 활성화 검토

#### 민간투자사업 정상화 필요

- 민자대상 사업의 현행 열거주의 방식(positive system)에서 포괄주의 방식(negative system)으로 전환 필요
- 정부고시사업(민간투자사업 사전 고시) 활성화 필요
- 부족한 인프라 투자 재원을 보완하기 위해서는 재개발(rehabilitation) 유형의 민자사업의 활성화 필요

#### 노후 인프라의 체계적 진단과 개량·재투자 실행체계 구축

- 정부 차원에서 현재, 의원입법으로 제안(2017.11.15.)되어 있는 「지속가능한 기반시설관리기본법」의 조속한 제정 필요
- 노후 인프라 개선을 위한 조례의 실효성 제고 필요(안정적 재원 조달 부문 포함)
- 노후 인프라 개선을 위한 안정적 투자재원 확보를 위해 지자체 차원에서 「시설안전특별회계」설치 검토

#### 지역 건설 산업의 경쟁력 확보 및 지역경제 활성화

- 실질적인 시공참여 유도 등으로 지역의 무공동도급제도 내실화, 공공공사 분할발주 등을 통해 역량 있는 지역 중소 건설업 보호 육성 정책 운영 필요
- 공사비 정상화 및 공사 품질 확보: 적정 수준의 기초금액 선정 및 예정가격 작성 시 합리적이유 없는 금액 삭감 금지, 기초금액이 부당하게 산정된 경우에 대한 이의신청 허용
- 지역 건설업 활성화를 위한 조례의 실효성 제고: 지역 건설업 활성화 계획을 1~2년마다 실시해 그 결과를 행정예반영 필요, 장기적인 계획 수립·이행 체계 및 안정적 재원 확보 방안을 포함하는 등 조례 내용의 실효성 제고

97

감 사 합 니 다

