

경상북도 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, 중앙정부의 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 / 배인호 대한건설협회 경상북도회 회장

양정배 경상북도 건설도시국장

김호섭 경상북도 미래전략기획단장

신승훈 경상북도개발공사 개발사업처장

이정호 경북대학교 건축학부 교수

권영봉 영남대학교 건설시스템공학과 교수

이윤석 계명대학교 행정학과 교수

전경구 대구대학교 도시·지역계획학과 교수

이종운 덕재건설(주) 대표이사

정주환 (주)우신종합건설 대표이사

송진향 대한건설협회 경상북도회 사무처장

참여연구진 / CERIK

Construction & Economy Research Institute of Korea

한국건설산업연구원

이흥일 경영금융연구실장

김정주 연구위원

박수진 연구위원

박철한 부연구위원

엄근용 부연구위원

이지혜 부연구위원

홍슬기 연구원

DGI 대구경북연구원
DAEGU GYEONGBUK DEVELOPMENT INSTITUTE

곽종무 선임연구위원

권용석 부연구위원

정성훈 부연구위원

김기철 연구원

현준용 연구원

※ 자문단의 직위는 자문회의 개최 시점의 직위임.

차 례

요 약(Executive Summary)	i
제1장 서론	1
1. 연구의 배경	1
2. 연구의 목적	3
3. 연구 범위	4
4. 연구 추진체계 및 방법론	4
5. 기대효과	5
제2장 지역발전과 인프라	7
1. 경북지역 일반 현황에 대한 진단	7
(1) 위치 및 입지여건 일반	7
(2) 경제-사회-기타 현황에 대한 일반 진단	8
2. 경북지역 발전을 위한 인프라 투자의 중요성	31
3. 인프라 투자 관점에서의 경북지역 위기상황 진단	33
(1) 경상북도가 경험하고 있는 여러 가지 위기징후	34
4. 해법 모색의 필요성	41
제3장 해외 인프라 투자정책 및 사례	43
1. 국가별 인프라 추진 정책 동향	43
(1) 국가별 인프라 투자 추이	43
(2) 국가별 장기 인프라 계획상의 질적 제고 방향	49
2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례	61
(1) 미국	61
(2) 프랑스	76
(3) 독일	82
(4) 영국	84
(5) 아일랜드 더블린	87
(6) 벨기에	89



(7) 일본	94
(8) 싱가포르	99
3. 요약 및 시사점	102
(1) 요약	102
(2) 시사점	103
제4장 경북지역 인프라 실태 진단 및 분석	105
1. 접근방법 및 방법론	105
(1) 접근방법	105
(2) 방법론	106
2. 위기관리 진단과 핵심 대응전략 및 인프라 투자목표 도출	107
(1) 위기관리 진단	107
(2) 위기 극복을 위한 핵심 대응전략 도출	107
(3) 인프라 투자 목표 설정 및 인프라 유형 분류	108
3. 위기관리-핵심 대응전략-인프라 투자목표의 우선순위 분석 결과	111
(1) 개요	111
(2) 경북지역 위기 원인의 우선순위 분석 결과	112
(3) 위기관리별 대응전략 우선순위 분석 결과	113
(4) 인프라 투자목표의 우선순위 분석 결과	114
(5) 해석	114
4. 경북지역 인프라 현황에 대한 진단 및 투자방향 도출	115
(1) 진단 및 투자방향 도출 프로세스	115
(2) 지역 인프라 실태 진단	116
(3) 투자 실행 방향의 도출	147
제5장 경북지역 인프라 투자현황 진단	155
1. 개관	155
2. 지방 정부의 인프라 정책 방향 진단	156
(1) 총괄 예산 지출 현황 및 추이	156
(2) 기능 항목별 예산 지출 추이	157

(3) SOC 예산의 비중 및 1인당 지출 규모 분석	160
(4) SOC 예산의 세부 항목별 지출 규모 추이	164
(5) 향후 경북 인프라 투자 전망	175
(6) 결론	176
3. 지역 건설산업 현황 및 주요 현안	178
(1) 지역 건설산업 현황 및 중요성	178
제6장 지역 인프라 현황 및 투자수요에 대한 주민 대상 설문조사 결과	189
1. 개요	189
2. 설문조사 결과	191
(1) 지역 여건에 대한 인식	191
(2) 지역 발전과 관련한 인프라의 중요성에 대한 인식	193
(3) 역내 인프라에 대한 만족도	199
(4) 향후 역내 인프라 투자의 방향성에 대한 인식	204
3. 해석	210
제7장 경북지역 핵심 인프라 투자사업 발굴 결과	211
1. 개관	211
2. 경북지역 역내 인프라 투자 수요에 대한 1차 분석 결과	214
(1) 경상북도 하위 지자체 추진 사업 내용분석 결과	214
(2) 「경상북도 미래 대응과제」 안에 포함된 핵심 과제 내용 분석 결과	217
(3) 종합분석	220
3. 경북지역 인프라 투자사업 우선순위 평가지표 및 가중치 도출	221
(1) 검토의 필요성	221
(2) 주요 국가들의 인프라 사업평가 지표	221
(3) 각국 사례 비교를 통한 최종 평가지표 도출 및 적용방법	226
4. 핵심 인프라 투자사업 발굴 및 우선순위 산출 결과	227
(1) 주민생활 인프라(주민의 삶 부문)	227
(2) 주민생활 인프라(정주 매력 부문)	232
(3) 주민생활 인프라(지역발전 일반 부문)	237



(4) 물류 인프라	240
(5) 산업기반 인프라 (집적 여건 부문)	243
(6) 산업기반 인프라(산업 시설 부문)	251
(8) 환경·재난 대응 인프라	255
5. 기타 지역발전을 위해 필요한 사업	259
제8장 경북지역 핵심 인프라 투자사업 실행을 위한 정책과제	263
1. 개관	263
2. 경북지역 역내 인프라 투자 활성화를 위한 정책과제	264
(1) 중앙정부 차원에서의 적정 SOC 예산 유지	264
(2) 교통·에너지·환경세의 존치	269
(3) 예비타당성조사 방식 개선	270
(4) 국고보조금 지원방식 개선	272
(5) 지방자치단체의 자주적 재원 확충 방안 모색	275
(6) 지방채 발행의 효율화 및 조세담보금융(Tax Increment Financing, TIF) 도입 검토	278
(7) 지역발전투자협약제도 활성화	279
(8) 민간투자사업 활성화	280
(9) 인프라 유지관리 및 확충을 위한 법·제도적 여건 조성	282
(10) 낙후지역에 대한 인프라 확충 방안 모색	284
부록 1. 설문지	287
부록 2. 세미나 발표자료	297

표 차례

표 1-1 우리나라 경제성장률 변동 추이	1
표 1-2 기업규모별 임금격차	2
표 1-3 수도권과 비수도권 인구비중 변화 추이	2
표 1-4 본 연구의 범위	4
표 1-5 연구추진체계	4
표 2-1 경상북도 vs 전국 경제성장률 비교	9
표 2-2 글로벌 금융위기 전후 전국 도간 경제성장률 순위 변화	9
표 2-3 글로벌 금융위기 전후 전국 '도' 1인당 GRDP 감소폭 크기 변화	10
표 2-4 경상북도 산업별 생산비중 변화추이	10
표 2-5 경상북도 제조업 생산구성 비중 변화 추이	11
표 2-6 대구경북지역 주력산업의 성장경로 내 단계별 비중	11
표 2-7 구미시 주력 수출품목 수출액 변화	12
표 2-8 포항시 수출입액 연도별 변화	12
표 2-9 권역별 역내 생산유발효과	15
표 2-10 글로벌 금융위기 전후 전국 도 평균 청년실업률 변화 비교	16
표 2-11 연도별 고령인구 변동 추이	21
표 2-12 전국 권역별 대학 및 졸업생 수 현황	24
표 2-13 창업기업 기간별 생존률 비교(2015년도 기준)	25
표 2-14 전국 vs 경북 쇠퇴지역 개수 및 비중 비교	26
표 2-15 대구경북지역 주요 산업단지 현황	27
표 2-16 경북 vs 전국 빈곤 관련 지표 비교(2014년도 기준)	28
표 2-17 전국 시도 노후주택 비중 비교	31
표 2-18 지속가능한 지역 발전의 개념적 요소	32
표 2-19 지역발전의 핵심 키워드와 인프라	33
표 2-20 전국 도 미니 지자체 분포	34
표 2-21 전국 도 인구 연령 구조 비교	35
표 2-22 전국 도 고령자 가구 비중 비교	35
표 3-1 독일의 SOC 예산 규모	46
표 3-2 독일의 부문별 SOC 배분 현황	46



표 3-3 호주의 인프라 투자 규모	47
표 3-4 호주의 교통 부문별 투자 규모	48
표 3-5 일본의 SOC 예산 규모	49
표 3-6 일본의 부문별 SOC 예산	49
표 3-7 미국 부문별 정부 예산 계획	50
표 3-8 영국 2016~17년 분야별 인프라 프로그램과 규모	54
표 3-9 FTIP 2030의 목표 및 세부 전략	56
표 3-10 FTIP 2030의 교통 분야별 투자 계획	57
표 3-11 호주의 인프라 투자 계획	60
표 3-12 각 지구별 특징	85
표 3-13 브뤼셀 도시 재생 관련 기관	92
표 3-14 Remourban 도시재생 프로젝트 도시	93
표 3-15 동경시 도시재생사업 추진 사례	96
표 3-16 싱가포르 건설산업 예측 (2017-2022)	100
표 4-1 경북지역 위기관인에 대한 진단	107
표 4-2 위기 극복을 위한 핵심 대응전략 도출 결과	108
표 4-3 인프라 투자목표의 도출	109
표 4-4 인프라 투자목표와 관련 시설물	109
표 4-5 시설물 세부 내용	110
표 4-6 인프라 유형별 응답자 수	112
표 4-7 최종 분석대상 응답자들의 주요 특징	112
표 4-8 경북지역 위기관인에 대한 우선순위 분석 결과	113
표 4-9 위기 대응전략에 대한 우선순위 분석 결과	113
표 4-10 인프라 투자목표에 대한 우선순위 분석 결과	114
표 4-11 인프라 과부족 종합평가 기준	115
표 4-12 인프라 투자 실행방향에 대한 적용 관점	116
표 4-13 전국 광역도 도로 포장률 비교(2016년도 기준)	117
표 4-14 경북지역 항만 현황(2015년 말 기준)	120
표 4-15 경북 경유 철도현황(2016년 기준)	121
표 4-16 포항공항 운영현황(2016년 기준)	123

표 4-17 경상북도 유통시설 현황	124
표 4-18 경북지역 내 산업단지 현황	125
표 4-19 대구·경북지역 주요 산업단지 노후화 현황	126
표 4-20 경북지역 경제자유구역 지구 지정 현황	127
표 4-21 경북지역 하천 현황	129
표 4-22 경북지역 시·군 연평균 강수량 현황	130
표 4-23 경북지역 댐 현황	130
표 4-24 전국 시·도 상수도 누수율 현황 비교(2014년 기준)	131
표 4-25 경북지역 상수관로 경년별 현황(2015년 기준)	131
표 4-26 경북도 하수관로 경년별 현황(2015년 기준)	133
표 4-27 경북도 내 보수가 필요한 하수관로의 비율(2015년 기준)	133
표 4-28 경상북도 내 중점·재난관리대상시설 현황	134
표 4-29 경상북도 내 「시특법」 상 대상시설물 현황	134
표 4-30 경북도 멸실 주택 발생추세	134
표 4-31 경북도 멸실 주택 유형(2014년도 기준)	135
표 4-32 경북도내 공동주택 경년별 현황(2014년도 기준)	135
표 4-33 경북 학교 경과년수 현황(2016년 기준)	138
표 4-34 경북 보건의료 인프라 현황(2016년도 기준)	142
표 4-35 개별시설물에 대한 종합 평가 기준 및 방식	144
표 4-36 개별시설물에 대한 평가 결과	144
표 4-37 개별시설물에 대한 평가결과 요약	146
표 4-38 경북도내 교량 건설 연대 분포	148
표 4-39 경북 노후 산업단지 현황(2016년 기준)	150
표 4-40 경북의 신재생에너지 잠재량	150
표 4-41 경북 가스시설 내진설계 현황(2017년 기준)	153
표 5-1 2017년 경북 세출 예산 13개 분야별 내역	158
표 5-2 지자체 세출 예산 세부 구분·기능별 분류	159
표 5-3 경북지역 지출 항목별 예산 변화 추이(2008~17)	160
표 5-4 SOC 예산 세부 구분·기능별 분류	164
표 5-5 경북지역 국토 및 지역 개발 예산(2008~12)	172



표 5-6	경북지역 투자방향(2017~21)	175
표 5-7	경북지역 중기지방재정계획 예산	175
표 5-8	경북지역 중기지방재정계획 상 수송 및 교통 예산 계획	176
표 5-9	2015~17년 경북 재정운용 기본 투자 방향 및 주요 사업	177
표 6-1	성별-연령별 응답자 수 및 비중 요약	190
표 6-2	지역별 응답자 수 및 비중 요약	190
표 6-3	설문조사 문항 내용	190
표 6-4	설문지 내 인프라 유형 및 대표시설물(이하 동일)	195
표 7-1	핵심 인프라 투자사업 발굴을 위한 인프라 유형 세분류	212
표 7-2	인프라 투자사업 발굴 및 우선순위 평가 프로세스 개요	213
표 7-3	경북지역 하위 지자체별 인프라 투자수요 유형 분류 결과	215
표 7-4	「경상북도 미래 대응과제」 내 핵심 과제 내용 분석 결과	218
표 7-5	경북지역 인프라 투자 수요 분석 결과(종합)	220
표 7-6	예비타당성 조사 평가항목 및 기준, 평가방식	223
표 7-7	국내외 인프라 투자사업 평가기준 비교·분석	226
표 7-8	핵심 인프라 투자사업 평가지표	226
표 7-9	인프라 유형별 투자사업 평가지표의 중요도 가중치	227
표 7-10	주민생활 인프라(주민의 삶 부문)의 핵심 투자 사업 목록	228
표 7-11	① 핵심 사업 1	228
표 7-12	② 핵심 사업 2	229
표 7-13	③ 핵심 사업 3	229
표 7-14	④ 핵심 사업 4	230
표 7-15	⑤ 핵심 사업 5	230
표 7-16	⑥ 핵심 사업 6	230
표 7-17	⑦ 핵심 사업 7	231
표 7-18	⑧ 핵심 사업 8	231
표 7-19	⑨ 핵심 사업 9	231
표 7-20	⑩ 핵심 사업 10	232
표 7-21	주민생활 인프라(정주 매력 부문)의 핵심 투자 사업 목록	232
표 7-22	① 핵심 사업 1	233

표 7-23 ② 핵심 사업 2	233
표 7-24 ③ 핵심 사업 3	234
표 7-25 ④ 핵심 사업 4	234
표 7-26 ⑤ 핵심 사업 5	235
표 7-27 ⑥ 핵심 사업 6	235
표 7-28 ⑦ 핵심 사업 7	236
표 7-29 ⑧ 핵심 사업 8	236
표 7-30 ⑨ 핵심 사업 9	236
표 7-31 주민생활 인프라(지역발전 일반 부문)의 핵심 투자 사업 목록	237
표 7-32 ① 핵심 사업 1	237
표 7-33 ② 핵심 사업 2	238
표 7-34 ③ 핵심 사업 3	238
표 7-35 ④ 핵심 사업 4	238
표 7-36 ⑤ 핵심 사업 5	239
표 7-37 ⑥ 핵심 사업 6	239
표 7-38 ⑦ 핵심 사업 7	239
표 7-39 물류 인프라의 핵심 투자 사업 목록	240
표 7-40 ① 핵심 사업 1	240
표 7-41 ② 핵심 사업 2	240
표 7-42 ③ 핵심 사업 3	241
표 7-43 ④ 핵심 사업 4	241
표 7-44 ⑤ 핵심 사업 5	241
표 7-45 ⑥ 핵심 사업 6	242
표 7-46 ⑦ 핵심 사업 7	242
표 7-47 ⑧ 핵심 사업 8	242
표 7-48 산업기반 인프라(집적 여건 부문)의 핵심 투자 사업 목록	243
표 7-49 ① 핵심 사업 1	243
표 7-50 ② 핵심 사업 2	243
표 7-51 ③ 핵심 사업 3	244
표 7-52 ④ 핵심 사업 4	244



표 7-53 ⑤ 핵심 사업 5	244
표 7-54 ⑥ 핵심 사업 6	245
표 7-55 ⑦ 핵심 사업 7	245
표 7-56 ⑧ 핵심 사업 8	245
표 7-57 ⑨ 핵심 사업 9	246
표 7-58 산업기반 인프라(산업 시설 부문)의 핵심 투자 사업 목록	246
표 7-59 ① 핵심 사업 1	247
표 7-60 ② 핵심 사업 2	247
표 7-61 ③ 핵심 사업 3	247
표 7-62 ④ 핵심 사업 4	248
표 7-63 ⑤ 핵심 사업 5	248
표 7-64 ⑥ 핵심 사업 6	249
표 7-65 ⑦ 핵심 사업 7	249
표 7-66 ⑧ 핵심 사업 8	250
표 7-67 ⑨ 핵심 사업 9	250
표 7-68 산업기반 인프라(기술 지원 부문)의 핵심 투자 사업 목록	251
표 7-69 ① 핵심 사업 1	251
표 7-70 ② 핵심 사업 2	252
표 7-71 ③ 핵심 사업 3	252
표 7-72 ④ 핵심 사업 4	253
표 7-73 ⑤ 핵심 사업 5	253
표 7-74 ⑥ 핵심 사업 6	254
표 7-75 ⑦ 핵심 사업 7	254
표 7-76 환경·재난 대응 인프라의 핵심 투자 사업 목록	255
표 7-77 ① 핵심 사업 1	255
표 7-78 ② 핵심사업 2	256
표 7-79 ③ 핵심 사업 3	256
표 7-80 ④ 핵심 사업 4	256
표 7-81 ⑤ 핵심 사업 5	257
표 7-82 ⑥ 핵심 사업 6	257

표 7-83 ⑦ 핵심 사업 7	257
표 7-84 ⑧ 핵심 사업 8	258
표 7-85 ⑨ 핵심 사업 9	258
표 7-86 ① 제안 사업 1	259
표 7-87 ② 제안 사업 2	259
표 7-88 ③ 제안 사업 3	259
표 7-89 ④ 제안 사업 4	260
표 7-90 ⑤ 제안 사업 5	260
표 7-91 ⑥ 제안 사업 6	260
표 7-92 ⑦ 제안 사업 7	261
표 7-93 ⑧ 제안 사업 8	261
표 8-1 2017~21 국가 재정운용계획	265
표 8-2 국토교통부 SOC 예산 중 신규사업 예산	267
표 8-3 전체 지자체 세출예산 추이(명목, 추경포함)	267
표 8-4 예비타당성 비용편익 분석 기준	270
표 8-5 광역시도 낙후도 순위	271
표 8-6 주요 보조금 지급 대상 사업(인프라 사업)의 범위 및 기준보조율	274
표 8-7 2015년 전국 지자체 세입자원별 결산 내역	277
표 8-8 미국의 TIF 사례	279



그림차례

그림 1-1 우리나라 도시가구 빈곤율 변화 추이	2
그림 2-1 경상북도 위치 및 행정구역	8
그림 2-2 전국 시·도 GRDP 비교	8
그림 2-3 1인당 GRDP 전국 시·도 비교	9
그림 2-4 대구·경북지역 주력산업의 성장경로 내 단계	12
그림 2-5 대구·경북지역 내 기업들 평균 사내 유보금	13
그림 2-6 대구·경북지역 역내 투자자산 증감분	13
그림 2-7 대구·경북지역 제조기업 국외 직접투자 규모 증감추이	14
그림 2-8 경북지역 산업네트워크 구조	14
그림 2-9 고용률 전국 8개 도 비교	15
그림 2-10 실업률 전국 8개 도 비교	16
그림 2-11 실업률 전국 8개 도 비교	16
그림 2-12 전국 시·도 1인당 상용월급여액 비교	17
그림 2-13 부가가치 단위당 임금수준 추이	17
그림 2-14 대구·경북·전국 기업규모별 신규 고용 기여율	18
그림 2-15 전국 도 고소득 직종 취업자 비중 비교	18
그림 2-16 직종별 임금수준 분포 비교	19
그림 2-17 경북지역 총인구 및 증감률	19
그림 2-18 경북지역 인구분포	20
그림 2-19 경북지역 인구 증감률(2010년 대비)	20
그림 2-20 경북지역 인구구조 변화 모습	21
그림 2-21 각 시도 연령대별 순이동률(2017년도 기준)	22
그림 2-22 경북 청년인구(15-29세) 전입-전출 연도별 추이	22
그림 2-23 경북 전체 인구 vs 청년 인구 유출 정도 비교	22
그림 2-24 경북지역의 다양한 문화재	23
그림 2-25 경주시 문화재 관광지도	23
그림 2-26 포항 4세대 방사광가속기 전경	25
그림 2-27 전국 시도 창업률 비교	25
그림 2-28 전국 시도 도시쇠퇴 진단 결과(2016년도 기준)	26

그림 2-29 국내지역 쇠퇴현황(2014.12월 기준)	27
그림 2-30 대구-경북지역 산업단지 생산규모 연도별 증감추이	28
그림 2-31 전국 도 지역 주거빈곤율 비교	28
그림 2-32 전국 시도 재정자립도(2017년도) 비교	29
그림 2-33 우리나라 지진위험지도	30
그림 2-34 전국 소멸가능 지자체 분포도	34
그림 2-35 2016년 경주지진	36
그림 2-36 2017년 포항 지진	36
그림 2-37 영남지역 활성단층 현황	37
그림 2-38 국내 원자력발전소 분포 현황	38
그림 2-39 수도권과 부산-울산-창원 경제권의 팽창과 대구경북권의 고립·주변부화	39
그림 2-40 최근 15년간 대형 국책사업 추진 현황	39
그림 2-41 구미지역 수출액(억달러) 증감추이	40
그림 2-42 구미 국가산단 제1단지 전경	40
그림 3-1 미국의 총지출 대비 SOC 투자 규모	44
그림 3-2 미국의 부문별 SOC 자원 배분	44
그림 3-3 영국의 부문별 SOC 자원배분 현황	45
그림 3-4 호주의 인프라 분야별 기성 추이	48
그림 3-5 영국 2016~21년까지의 부문별 인프라 투자 계획	53
그림 3-6 영국 2020~21년까지 경제적 인프라와 사회적 인프라에 대한 투자 비중	55
그림 3-7 FTIP의 예산 배분	57
그림 3-8 Sound Transit(시애틀 시 전철 시스템)의 미래 계획	68
그림 3-9 벨트라인 프로젝트	71
그림 3-10 실리콘밸리 내 고용, 인구 및 주택공급 증가율	73
그림 3-11 실리콘밸리 교통 정체 상승분	73
그림 3-12 LA의 향후 40년간 지하철 및 고속도로 건설과 투자 계획	74
그림 3-13 'Measure M'의 인프라	75
그림 3-14 마세나 남부 재개발 지역	77
그림 3-15 Zac Clichy - Batignolles 재개발 지역	79
그림 3-16 BAT	80



그림 3-17 개발 완료 후 그랑모또 휴양지 풍경	82
그림 3-18 독일 철도 프로젝트 사업별 예산 조달 현황	83
그림 3-19 Stuttgart 21 도심지 개발 계획	84
그림 3-20 개발 전후의 워핑 지구 광경	86
그림 3-21 영국 세인트오스텔시의 에덴 프로젝트	87
그림 3-22 더블린 디지털 허브 내 집적한 우수 글로벌 기업	89
그림 3-23 브뤼셀 주택개발 및 재생강화지구(EDRLR) 현황도	91
그림 3-24 오테마치지구 재생 1-1개발사업 구역	97
그림 3-25 도쿄 미드타운 전경	97
그림 3-26 토라노몬 힐즈 전체 구역 개념도 및 재생 개념	98
그림 3-27 오모테산도힐즈 전경	99
그림 3-28 싱가포르 건설산업 가치와 성장률 예측	101
그림 4-1 경북지역 인프라 실태진단을 위한 AHP 방법론 적용 구조도	106
그림 4-2 전국 시·도 국토계수당 도로연장 비교	116
그림 4-3 전국 시·도 교량 현황(2016년 기준)	118
그림 4-4 전국 시·도 터널 현황(2016년 기준)	118
그림 4-5 전국 시·도 30년 이상 교량 현황(2016년 기준)	119
그림 4-6 전국 시·도 30년 이상 노후 터널 현황(2016년 기준)	119
그림 4-7 2011년 6월 경북지역 '호국의 다리' 붕괴 사고 현황	119
그림 4-8 경북지역 4개 항만의 위치	120
그림 4-9 무주-대구 구간도로 이용객 기·종점 비율	122
그림 4-10 3차 국가철도망 구축 계획도	122
그림 4-11 경상북도 물류시설 위치	124
그림 4-12 경상북도 산업단지 지정 현황	126
그림 4-13 지역별 국가연구시설장비 구축 수(2014년도 기준)	128
그림 4-14 경북지역의 산업 시설 인프라 현황	129
그림 4-15 전국 광역도 급수인구 기준 상수도보급률 비교(2015년 기준)	130
그림 4-16 전국 광역도 면적 기준 상수도보급률 비교(2015년 기준)	131
그림 4-17 광역도별 하수도보급현황(2015년 기준)	132
그림 4-18 전국 시·도 하수처리구역 외 하수발생량의 비중 비교	132

그림 4-19 전국 시·도 하수도 보급률 비교	133
그림 4-20 지역별 최저주거기준 미달가구 비율(2016년도 기준)	136
그림 4-21 전국 광역도 공원조성면적 및 조성율 비교(2015년도 기준)	136
그림 4-22 전국 광역도 1인당 공원조성면적 및 조성율 비교(2015년도 기준)	137
그림 4-23 전국 시·도 교육시설(학교) 현황(2015년 기준)	137
그림 4-24 전국 폐교발생 현황 (2017년 기준)	138
그림 4-25 경상북도 폐교 현황	139
그림 4-26 전국 시도 공공도서관 수 비교	139
그림 4-27 전국 시도 박물관 수 비교	140
그림 4-28 전국 시도 미술관 수 비교	140
그림 4-29 전국 시도 문예회관 수 비교	140
그림 4-30 전국 시도 지방문화원 수 비교	141
그림 4-31 전국 시도 문화의 집수 비교	141
그림 4-32 65세 노인인구 대비 노인주거복지시설 전국 시도 비교	142
그림 4-33 65세 노인인구 대비 노인의료복지시설 전국 시도 비교	142
그림 4-34 65세 노인인구 대비 노인여가복지시설 전국 시도 비교	143
그림 4-35 65세 노인인구 대비 노인재가복지시설 전국 시도 비교	143
그림 4-36 전국 시·도 연간 도로교통사고 발생 현황(2015년도 기준)	147
그림 4-37 전국 원전 배치도	153
그림 5-1 2017년 전국 시도별 세출 예산 규모	156
그림 5-2 경북 예산 지출 추이	156
그림 5-3 2017년 시도별 재정자립도 추이	157
그림 5-4 경북 지역 SOC 예산 변화 추이(2008~17)	161
그림 5-5 경북 지역 SOC 예산 비중 변화 추이(2008~17)	161
그림 5-6 전국 1인당 SOC 예산 변화(2008~15)	162
그림 5-7 경북 인구 추이 및 향후 전망	162
그림 5-8 경북지역 SOC 국토계수당 SOC 예산(2008~17) 추이	163
그림 5-9 경북 지역 수송 및 교통예산 추이	164
그림 5-10 경북 지역 도로 부문 예산 추이	165
그림 5-11 경북 지역 철도 부문 예산 추이	166



그림 5-12 경북지역 해운·항만 부문 예산 추이	167
그림 5-13 경북 지역 대중교통·물류 부문 예산 추이	168
그림 5-14 경북 지역 국토 및 지역개발 부문 예산 추이	169
그림 5-15 경북지역 수자원 부문 예산	170
그림 5-16 경북지역 지역 및 도시 부문 예산	171
그림 5-17 경북지역 산업단지 부문 예산	172
그림 5-18 경북지역 환경 부문 예산 추이	173
그림 5-19 경북지역 문화 및 관광 부문 예산 추이	174
그림 5-20 경북지역 주택 예산 추이	174
그림 5-21 경북지역 종합건설업 공사의 수주 추이	178
그림 5-22 경북지역 종합건설업 공사의 기성 추이	179
그림 5-23 2016년 지역별 종합건설업 공사의 기성 추이	179
그림 5-24 지역 총생산 대비 종합건설공사 기성액 비중 변화	180
그림 5-25 경북지역 종합건설업 공사의 공종별 수주 추이	181
그림 5-26 경북지역 종합건설업 공사의 공종별 기성 추이	181
그림 5-27 경북지역 종합건설업 공사의 발주자별 수주 추이	182
그림 5-28 경북지역 종합건설업 공사의 발주자별 기성 추이	182
그림 5-29 경북지역 종합건설업 공사의 세부 발주자 수주 비교(2010, 2016)	183
그림 5-30 경북지역 종합건설업 공사의 세부 발주자 기성 비교(2010, 2016)	183
그림 5-31 2016년 지역별 역내 공사 중 자გი지역 소재 업체 수주 비중	184
그림 5-32 2016년 지역별 역내 공사 중 자გი지역 소재 업체 기성 비중	184
그림 5-33 경북지역 공사 중 경북 소재 업체 수주 및 기성 비중	185
그림 5-34 경북지역 공사 중 경북 소재 업체 수주 비중(발주자 구분)	186
그림 5-35 경북지역 공사 중 경북 소재 업체 기성 비중(발주자 구분)	186
그림 6-1 지역 쇠퇴경향의 심각성	191
그림 6-2 경북도 내 상당수 지자체 소멸 가능성	191
그림 6-3 대형 재난 발생 가능성	192
그림 6-4 위협이 되는 재난의 유형	192
그림 6-5 경북지역의 위기 원인별 중요도	193
그림 6-6 위기 극복을 위한 대응전략	193

그림 6-7 인프라와 지역 경쟁력 간의 관련성	194
그림 6-8 인프라와 주민 삶의 질 간의 관련성	194
그림 6-9 인프라 유형별 지역 경쟁력 강화 측면 중요성 비교	195
그림 6-10 물류 인프라의 지역별 중요성 비교 - 지역 경쟁력 강화 측면	195
그림 6-11 산업 기반 인프라의 지역별 중요성 비교 - 지역 경쟁력 강화 측면	196
그림 6-12 환경, 재난 대응 인프라의 지역별 중요성 비교 - 지역 경쟁력 강화 측면	196
그림 6-13 도시생활 인프라의 지역별 중요성 비교 - 지역 경쟁력 강화 측면	196
그림 6-14 인프라 유형별 지역 주민의 삶의 질 향상 측면 중요성 비교	197
그림 6-15 물류 인프라의 지역별 중요성 비교 - 주민의 삶의 질 향상 측면	197
그림 6-16 산업 기반 인프라의 지역별 중요성 비교 - 주민의 삶의 질 향상 측면	198
그림 6-17 환경, 재난 대응 인프라의 지역별 중요성 비교 - 주민의 삶의 질 향상 측면	198
그림 6-18 주민생활 인프라의 지역별 중요성 비교 - 주민의 삶의 질 향상 측면	198
그림 6-19 역내 인프라의 성능에 대한 만족도	199
그림 6-20 인프라 유형별 만족도 비교	199
그림 6-21 물류 인프라에 대한 지역별 불만족 정도 비교	200
그림 6-22 산업 기반 인프라에 대한 지역별 불만족 정도 비교	200
그림 6-23 환경, 재난 대응 인프라에 대한 지역별 불만족 정도 비교	201
그림 6-24 주민생활 인프라에 대한 지역별 불만족 정도 비교	201
그림 6-25 역내 인프라의 노후화(안정성)에 대한 인식	201
그림 6-26 인프라 유형별 노후화(안전성)에 대한 인식 비교	202
그림 6-27 물류 인프라의 안전성에 대한 지역별 불안감 정도 비교	202
그림 6-28 산업 기반 인프라의 안전성에 대한 지역별 불안감 정도 비교	203
그림 6-29 환경, 재난 대응 인프라의 안전성에 대한 지역별 불안감 정도 비교	203
그림 6-30 주민생활 인프라의 안전성에 대한 지역별 불안감 정도 비교	203
그림 6-31 경북지역 위기 극복을 위한 인프라 투자의 중요성	204
그림 6-32 경북지역 위기 극복을 위한 인프라 투자의 바람직한 방향성	204
그림 6-33 현 인프라 투자 수준의 충분성에 대한 인식	205
그림 6-34 역내 인프라 투자 부족에 대한 지역별 불만 정도 비교	205
그림 6-35 역내 인프라 투자 정책에 대한 만족 정도 비교	206



그림 6-36	역내 인프라 투자 정책에 대한 지역별 불만 정도 비교	206
그림 6-37	인프라 유형별 투자 확대 필요성에 대한 인식 비교	206
그림 6-38	물류 인프라에 대한 지역별 투자 확대 필요성 비교	207
그림 6-39	산업 기반 인프라에 대한 지역별 투자 확대 필요성 비교	207
그림 6-40	환경, 재난 대응 인프라에 대한 지역별 투자 확대 필요성 비교	208
그림 6-41	주민생활 인프라에 대한 지역별 투자 확대 필요성 비교	208
그림 6-42	인프라 투자 자원조달 방안	208
그림 6-43	인프라 성능(안전성) 개선을 위한 사용료 부담	209
그림 7-1	경북지역 지자체 인프라 투자수요 요약	220
그림 7-2	우리나라 예비타당성 조사 평가지표의 체계 및 구성	222
그림 7-3	일본 사전평가제도 평가지표	224
그림 7-4	독일 사전 타당성 평가제도의 평가 지표	225
그림 7-5	영국 사전 타당성 조사 평가지표	225
그림 8-1	경상북도 주요 도로 인프라 투자 사업	263
그림 8-2	SOC 예산 추이(2007~18)	265
그림 8-3	2009~21년 SOC 및 사회복지 예산 추이	266
그림 8-4	2009~21년 SOC 및 사회복지 예산의 전체예산 대비 비중	266
그림 8-5	전국 지자체 인프라 및 사회 복지 예산비중 추이	268
그림 8-6	광역자치단체 재정자주도	274
그림 8-7	재정자립도 및 재정자주도 추이	276
그림 8-8	지자체 국고보조사업 및 자체사업 비중	276
그림 8-9	민간투자사업의 총투자비 및 사업 건수 추이	280
그림 8-10	LIHTC 프로그램의 세액공제 및 지분 투자 흐름	286

요 약(Executive Summary)

인프라(Infrastructure)란 인간의 경제활동에 필수적인 토대를 제공하는 제반 물적 시설을 의미하는 것으로, 삶의 질 향상과 경제 및 사회적 발전의 핵심적인 역할을 담당함. 또한 인프라 시설물은 경제 및 일상 활동에 필수적인 사회기반시설로서 국민의 생활 안전에 지대한 영향을 미치는 것은 물론이고, 신규 건설과 유지 및 보수 과정에서 발생하는 경제적 파급효과가 매우 높음. 특히 지역 일자리 창출과도 직결되어 있어 인프라의 투자 방향이 지역 경제의 성장과 퇴보를 결정하는 요인으로 작용하기도 함.

우리나라의 경우 선진국에 비해 단기간(1970~1980년대)에 집중적으로 인프라가 건설되었고, 그 결과 최근에는 노후화된 시설들이 급증하고 있는 실정임. 인프라의 노후화에 따른 각종 안전사고의 증가는 국민의 생활안전을 위협하고 있음. 이로 인해 지역민의 생활안전을 위한 인프라 시설 안전 및 성능 관리의 중요성이 증가하고 있으며 이는 향후 지역 인프라 투자 정책의 주요 영역으로 부각되고 있음.

위와 같은 인프라 투자의 중요성과 인프라 투자가 미치는 지역 파급효과에 대한 인식을 토대로 본 연구에서는 경상북도 지역의 인프라 실태를 면밀히 분석하고, 지역민의 인식조사를 통해 향후 투자가 요구되는 인프라 주요 사업을 제시코자 하였음. 이를 통해 지역민의 삶의 질 증진 및 안전 확보를 위한 정책 제언을 제시하고, 향후 적기의 인프라 공급을 위해서는 체계적인 투자가 수반되어야 함을 강조하고자 함. 또한, 인프라 투자의 과정에서 지역 건설산업의 활성화 및 일자리 창출을 토대로 경상북도의 경쟁력 향상 및 지역 경제성장이 가시화되길 기대함.

본 연구의 구성은 연구의 배경 및 목적을 담는 1장을 시작으로 경제여건, 산업구조, 고용환경 등 경북지역 역내 상황에 대한 일반적인 진단한 2장과 해외 인프라 투자정책 및 사례를 서술하는 3장, 그리고 경상북도 지역 인프라 실태를 분석한 4장과 관련 인프라 투자 정책의 진단을 포함하는 5장, 경북도민의 인프라 인식조사 결과를 담고 있는 6장, 경북지역의 인프라 투자 정책 방향과 핵심 사업을 서술한 7장 그리고 정책제언과 시사점을 포함하는 8장으로 구성됨.

Part 1 : 서론

- 글로벌 금융위기 이후 우리나라 경제는 정부 재정지출 확대에 힘입어 단기적인 반등세를 보였으나, 저출산/고령화, 가계부채 심화, 노동시장 양분화/경직화, 수출시장에서 신흥국들과의 가격/기술경쟁력 격차 축소 등 누적된 문제로 인해 저성장 국면에 본격 진입

<우리나라 경제성장률 변동 추이>

연도	1970년대	1980년대	1990년대	2000년대	2010-2017년
평균 경제성장률	10.47%	8.77%	7.13%	4.67%	3.12%

자료: 통계청 자료 가공

- 이러한 국내 현실 속에서 경북지역은 역내 산업의 경쟁력 약화, 인구 유출과 지역 공동화와 같은 문제점을 경험하고 있고, 최근에는 지진 등으로 인한 대형 재난 발생가능성에도 노출되어 있는 상황
- 이에 한국건설산업연구원과 대구경북연구원은 “적절한 인프라 투자가 지역이 처한 어려움을 극복하기 위한 중요한 정책수단”이라는 관점에서 ① 경북지역이 처한 현실에 대한 진단, ② 지역 주민들의 인프라 투자 필요성에 대한 인식 확인, ③ 지역 내 인프라 실태에 대한 조사를 토대로 핵심 인프라 투자 프로젝트를 모색/발굴하는 연구를 수행
 - 참고로 본 연구에서의 인프라란 사회기반시설을 넘어 “지역에서 생활/활동하는 주민/기업의 활동성을 규정짓고, 더 나아가 해당 지역의 지속가능성을 결정짓는 물적 시설의 총체”를 의미

<연구의 추진 개요>

한국건설산업연구원		대구경북연구원
경상북도가 처한 상황에 대한 객관적 진단(지역 인프라 투자 현황 및 주민만족도 설문조사 포함)	① → ② ←	한국건설산업연구원의 진단 결과에 대한 검토 및 피드백
인프라 현황에 대한 진단 프레임 구성 및 진단 의뢰	③ → ④ ←	지역 인프라 현황에 대한 진단 및 지역 공무원 등 대상 설문조사 결과 분석·제출
경상북도 핵심 인프라 투자사업 발굴 의뢰 및 내용 검토	⑤ → ⑥ ←	핵심 인프라 투자사업 발굴 및 우선순위 부여
핵심 인프라 투자사업 추진을 위한 정책과제 발굴	⑦ ↔	핵심 인프라 투자사업 추진을 위한 정책과제 발굴

- 연구보고서의 구조 및 주요 내용은 다음과 같음.

〈연구보고서 구조 및 주요 내용〉

장 구분	주요 내용
제1장	연구의 배경, 목적, 범위, 연구추진체계 및 방법론, 기대효과 설명
제2장	<p>경북지역 역내 상황에 대한 일반적인 진단</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 경제여건 일반, ② 산업구조, ③ 고용/임금/역내 고용구조, ④ 인문·사회 지표, ⑤ 지방재정 현황, ⑥ 기타의 6개 부문으로 나눠 경상북도의 역내 상황을 진단 <p>위 일반 진단 결과를 토대로 경상북도가 직면하고 있는 위기적 모습을 진단</p> <ul style="list-style-type: none"> 최근 쇠퇴흐름이 가속화되고 있는 경상북도의 위기적 모습을 ① 높아지는 지역소멸 가능성, ② 대형 재난 발생 가능성, ③ 가속화되고 있는 고립·주변부화라는 3가지로 압축·정리 <p>경상북도가 처한 위기를 극복하기 위해 적절한 인프라 투자가 필요함을 강조</p>
제3장	해외에서 적절한 인프라 투자를 통해 지역 쇠퇴 억제 또는 지역 발전을 이룬 사례들을 소개하고, 그로부터 정책적 시사점을 도출
제4장	<p>가용 데이터의 범위 내에서 경상북도 인프라 실태에 대한 진단을 실시하고, 개별 시설물에 대한 인프라 투자방향을 도출</p> <ul style="list-style-type: none"> 경상북도가 처한 위기상황의 극복을 위해 반드시 확보되어야 할 인프라의 유형을 ① 물류 인프라, ② 산업기반 인프라, ③ 환경·재난 대응 인프라, ④ 주민생활 인프라의 4개 영역으로 구분해, 각 유형별로 인프라의 과부족 정도를 진단
제5장	<p>경상북도 인프라 투자 현황에 대한 진단</p> <ul style="list-style-type: none"> 경상북도 인프라 예산을 중심으로 투자 과부족 정도를 진단
제6장	경북도민의 역내 인프라 상황에 대한 만족도 설문조사 결과 분석 및 시사점 도출
제7장	<p>경상북도 발전을 위한 핵심 인프라 투자사업 발굴 결과 제시</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 물류 인프라, ② 산업기반 인프라, ③ 환경·재난 대응 인프라, ④ 도시생활 인프라의 4개 영역에서 신규사업 제시
제8장	<p>핵심 인프라 투자사업 실행을 위한 정책과제 제시</p> <ul style="list-style-type: none"> 경상북도 역내 투자 활성화를 위해 추진되어야 할 8개 과제를 제시

Part 2 : 지역발전과 인프라

[경제 일반]

- 경북지역의 지역총생산(GRDP)는 경기-서울-충남-경남에 이어 전국 5번째인 98.8조원
- 글로벌 금융위기를 거치면서 경북의 GRDP 성장률은 급격히 둔화, 전국 광역도 중 최하위권으로 추락(1인당 GRDP를 기준으로 할 경우에도 광역도 중 3번째로 경제성장률이 크게 하락)

<경상북도 vs 전국 경제성장률 비교>

구분	글로벌 금융위기 이전(2000-2007)	글로벌 금융위기 이후(2009-2016)
경상북도A)	6.34%	2.34%
전국(B)	5.25%	3.10%
차이(A-B)	(+) 1.09%p	(-) 0.76%p

자료: 통계청 자료 가공

<글로벌 금융위기 전후 전국 도간 경제성장률 순위 변화>

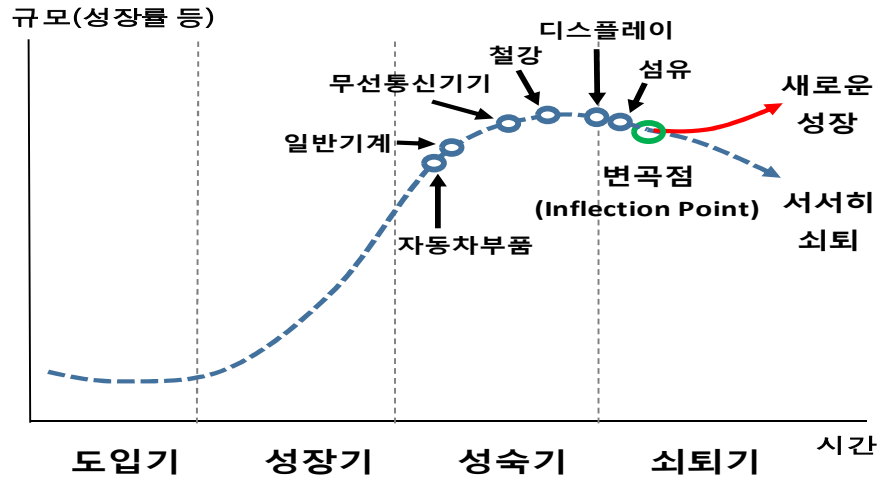
지역	금융위기 이전 (2000-2007) 순위(평균경제성장률)		금융위기 이후 (2009-2016) 순위(평균경제성장률)		순위 변화
충남	1	8.3%	2	5.5%	▼1
경기	2	7.6%	3	4.5%	▼1
경북	3	6.3%	6	2.3%	▼3
경남	4	5.8%	7	2.0%	▼3
충북	5	4.6%	1	5.5%	▲4
전남	6	3.6%	5	2.5%	▲1
전북	7	3.4%	8	2.0%	▼1
강원	8	3.1%	4	2.7%	▲4

자료: 통계청 자료 가공

[산업구조]

- 경북지역이 이처럼 최근 경제성장률이 크게 둔화된 이유는 역내 제조업이 성장경로 상 이미 성숙/쇠퇴 단계에 진입한 상태에서 글로벌 경쟁력이 점점 약화되고 있기 때문
- 특히 세계 경기불황, 중국 등 신흥국과의 경쟁 심화, 대기업 생산기지의 해외 이전 등으로 구미와 포항 등 역내 거점 생산도시들도 급속히 쇠퇴하는 모습

<대구·경북지역 주력산업의 성장경로 내 단계>



자료: 한국은행 대구경북본부, 「대구·경북지역 산업구조 평가 및 정책적 시사점」, 조사연구자료, 2016.9. p.5에서 인용

<구미시 주력 수출품목 수출액 변화>

지역	주력품목	2011년 수출액 (백만달러)	2016년 수출액 (백만달러)	연평균 증감률 (%)
구미	모바일	7,881	4,915	(-) 9.01%
	디스플레이	6,199	4,978	(-) 4.29%

자료: 나중규·임규채, 「포항·구미를 '산업위기대응특별지역'으로」, 대경CEO Briefing 제510호, 2017.4.5. p.9에서 인용

<포항시 수출입액 연도별 변화>

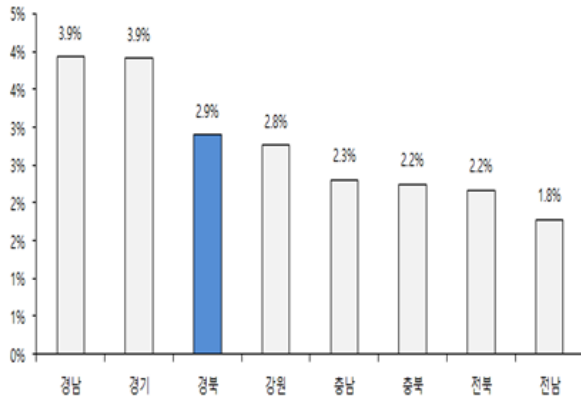
지역	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	연평균 성장률
수출 (백만달러)	11,050	10,107	9,854	10,336	7,453	6,990	-8.75%
수입 (백만달러)	14,457	11,357	9,591	9,907	6,216	5,608	-17.25%

자료: 나중규·임규채, 「포항·구미를 '산업위기대응특별지역'으로」, 대경CEO Briefing 제510호, 2017.4.5. p.8에서 인용

[고용시장]

- 2017년 말 기준 경북지역의 실업률은 2.9%로 전국 광역도 중에서 상위권이며, 특히 청년실업률이 글로벌 금융위기 이후 급속히 높아지는 추세
- 특히 세계 경기불황, 중국 등 신흥국과의 경쟁 심화, 대기업 생산기지의 해외 이전 등으로 구미와 포항 등 역내 거점 생산도시들도 급속히 쇠퇴하는 모습

<전국 광역도 실업률 비교(2017년 기준)>



자료: 통계청

<전국 광역도 금융위기 전후 청년실업률 변화>

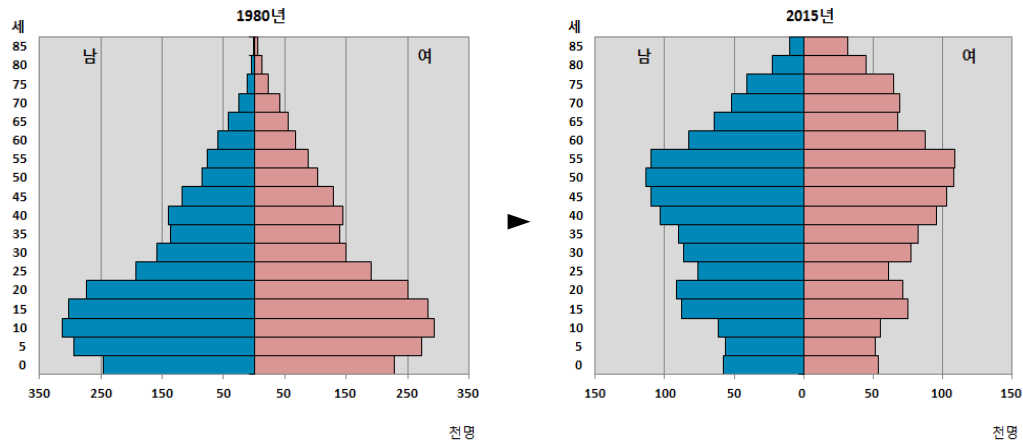
지역	금융위기 이전 (2000-2007) 평균 청년실업률	금융위기 이후 (2009-2016) 평균 청년실업률	상승폭	청년실업률 상승폭 순위
강원	5.40%	8.03%	2.63%p	1
경기	6.60%	8.43%	1.83%p	2
경북	7.19%	8.46%	1.27%p	3
경남	6.15%	7.14%	0.99%p	4
충남	7.08%	7.76%	0.68%p	5
전남	7.63%	8.08%	0.45%p	6
충북	7.31%	6.68%	-0.63%p	7
전북	8.61%	7.49%	-1.12%p	8

자료: 통계청

[인구]

- 경북지역에서는 최근 유소년(0-14세) 인구는 감소하고, 고령인구(65세 이상)는 증가하는 고령화 추세가 가속화(2015년도 말 기준 고령인구 비율이 17.8%로 이미 고령사회(14%)에 진입)

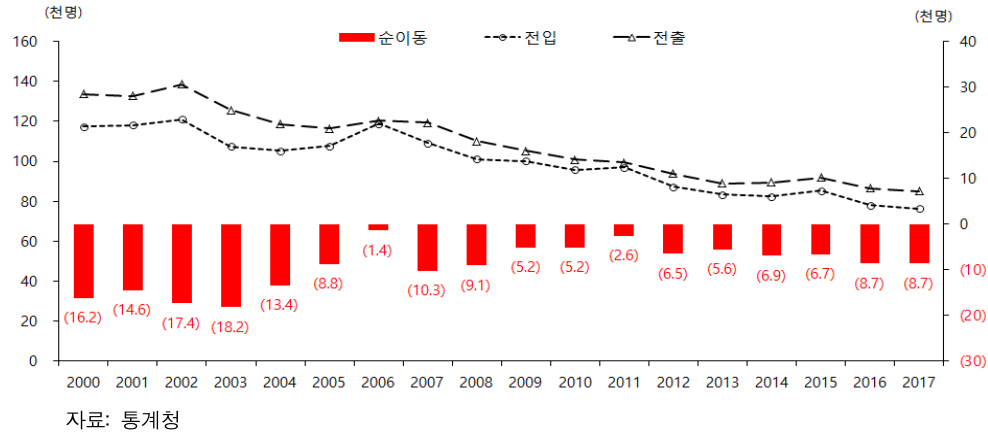
<경북지역 인구구조 변화 모습>



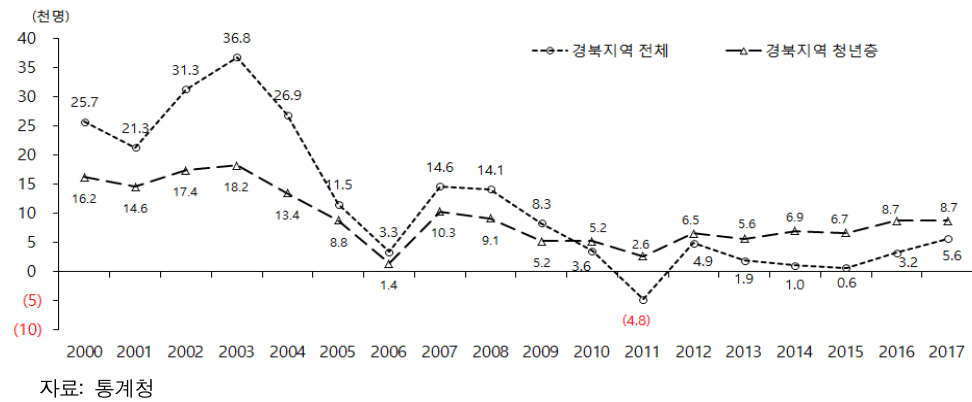
자료: 동북지방통계청, 「2015 인구주택총조사 - 경북지역 전수집계결과 : 인구부문」, 보도자료, 2017.2.22. p.11에서 인용

- 열악한 역내 고용여건(저임금/긴 근로시간 등)으로 인한 일자리 미스매치 심화로 청년층을 중심으로 인구 유출이 심화

<경북 청년인구(15-29세) 전입-전출 연도별 추이>



<경북 전체 인구 vs 청년 인구 유출 정도 비교>

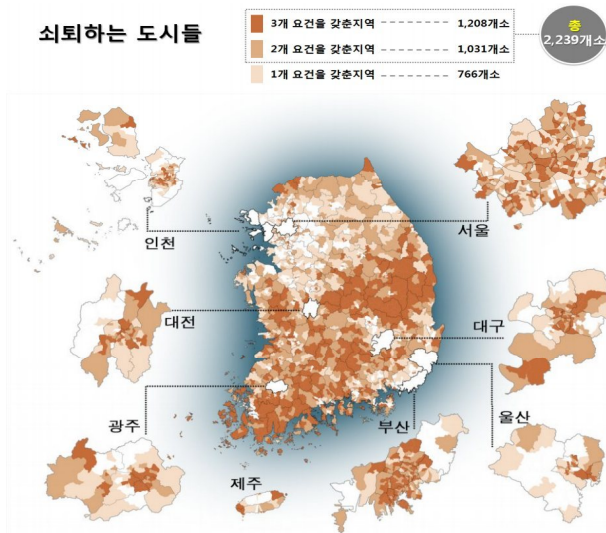


[지역쇠퇴]

- 대구경북연구원(2016)에 따르면 경북지역 내 재활성화가 필요한 ‘쇠퇴지역’은 전체 331개 읍/면/동 중 251개(75.8%)로 대도시와 중소도시의 구분 없이 전역에 걸쳐 광범위하게 쇠퇴가 진행(특히 상주, 문경, 군위, 의성, 청송, 영양, 영덕, 성주, 예천, 봉화, 울진 11개 지역에서 쇠퇴 정도가 심한 상태)
- 이러한 지역쇠퇴 흐름으로 인해 지역의 빈곤 정도도 점차 심화되고 있고, 최저주거기준을 충족하지 못하는 주거빈곤율 역시 전국 광역도 중 최고 수준
 - 또한 경북지역은 전국 여타 도 지역과 비교해 2016년도 기준 주거빈곤율¹⁾이 9.6%로 전국 최고 수준임.

1) 최저주거기준(가구 구성별 최소 주거면적, 전용 입식 부엌, 전용 수세식 화장실, 전용 목욕시설)을 갖추지 못한 가구의 비율로 정의

<전국 쇠퇴지역 현황(2017년도 기준)>



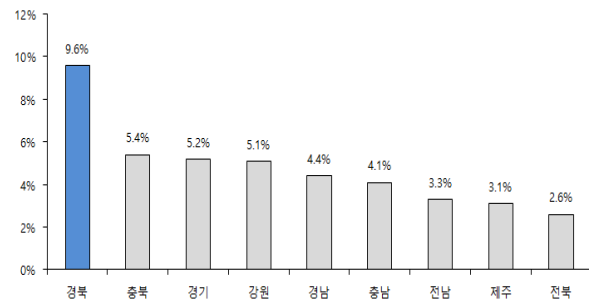
자료: 국토교통부 도시재생종합정보체계

<경북 vs 전국 빈곤지표 비교>

구분	경북(A)	전국(B)	차이(A-B)
국민연금가입자비율	37.7%	41.2%	-3.5%p
기초생활수급자비율	3.5%	2.6%	0.9%p

자료: 정성훈, 「대구·경북의 쇠퇴지역 재활성화 전략」, 대구경북연구원, 2016.10.26. p.39에서 수정 인용

<전국 광역도 주거빈곤율 비교>



자료: 뉴스1, 「[국감브리핑] 대구 주거빈곤율 7.3%...대도시 중 최악」, 2017.10.18. 내용 참조

[기타]

- 최근 경북 포항과 경주지역에서 중형급 지진이 발생했으며, 향후에도 경북지역에서 대형 지진이 발생할 가능성에 대한 우려가 고조(대구와 경북은 전국 시/도 중 지진발생가능성이 가장 높은 지역)
- 반면 국내에서 건물에 내진설계가 본격 적용되기 시작한 것은 1988년부터이고, 적용대상 역시 3층 이상/총 면적 500m² 이상인 건축물로 한정됨으로써, 중형급 이상 지진 발생 시 상당수의 건물에서 큰 피해가 예상

<경주/포항 지진>



- 경북지역 내 내진설계 적용 대상 동수는 71,195동이나 그 중 내진성능 확보 동수는 27,223동으로서 내진성능 확보 비율이 38.2%에 불과
- 또한 경북지역은 전국 시도 중 준공 후 20년 이상이 경과한 주택의 비중이 전국 시/도 중 가장 높은 상황이어서, 지진 발생 시 큰 피해가 예상

〈전국 시/도 역내 주택 중 노후주택 비중 비교〉

순위	지역	20년 경과 주택 비중	지역	30년 경과 주택 비중
1	전남	60.5%	전남	33.5%
2	경북	55.2%	경북	26.9%
3	전북	54.3%	전북	25.5%
4	대전	52.7%	강원	23.1%
5	부산	51.3%	부산	21.9%
6	충북	50.6%	제주	21.7%
7	강원	50.5%	충남	20.7%
8	경남	49.4%	경남	20.6%
9	대구	48.9%	충북	16.3%
10	인천	46.8%	대구	16.3%
11	제주	44.9%	서울	14.7%
12	울산	44.9%	대전	14.3%
13	광주	44.6%	광주	14.3%
14	충남	44.0%	인천	12.1%
15	서울	43.1%	울산	11.1%
16	경기	35.8%	세종	9.2%
17	세종	18.4%	경기	8.1%

자료: 통계청, 「2016 인구주택총조사」, 보도자료, 2017.8.31. p.68 표 가공

Part 3 : 해외 사례를 통해 살펴본 인프라와 지역발전 사이의 관계

- 최근 주요 선진국은 물론, 우리 정부 그리고 지자체들도 인프라 투자 및 인프라 시설의 노후화 문제에 정책적 대응을 활발히 진행 중임.
 - 최근 미국의 트럼프 행정부에서는 낙후된 도심재개발, 고속도로 등 인프라에 1조 달러를 투자할 방침
 - 일본도 2013년 ‘국토 강인화(強忍化) 계획’에 이어 2016년 ‘21세기 인프라 정비사업’ 등에서 노후 인프라 정비를 핵심 정책으로 추진 중임.
- 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 비중이 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 : 경북지역 인프라 실태 진단 및 분석

[방법론]

- 본 장에서는 앞서 살펴본 경북지역의 일반 현황 및 위기적 모습에 대한 이해에 기초해 ① 경북지역이 직면하고 있는 위기의 원인이 무엇인지, 그리고 ② 위기 원인을 완화·해소하기 위해 어떠한 대응전략이 필요한지에 대한 엄밀한 검토를 수행하였으며, 이를 토대로 ③ 지역 인프라 투자의 목표 도출 및 ④ 인프라 투자 목표에 따른 인프라 유형 분류 그리고 ⑤ 동 분류에 기초한 인프라 현황 진단을 단계적으로 실시하였음.
- 위기원인과 대응전략, 인프라투자 목표의 내용 설정은 지역 발전계획 수립과 관련해 다년간의 경험을 갖춘 대구경북연구원 연구진의 1차적 진단과 한국건설산업연구진의 피드백이라는 순환적 과정을 통해 도출되었음.
- 경북지역 인프라 실태 진단을 위해 본 연구에서 사용한 방법론은 다수의 목표와 수단이 연계된 문제에 있어, 목표와 수단의 중요성 평가와 그에 따른 우선순위를 분석하기 위한 ‘AHP’(Analytic Hierarchy Process) 분석 기법임.
 - AHP 방법론은 미국 펜실바니아 대학교 의 Saaty 교수가 1980년 자신의 논문 “The Analytic Hierarchy Process”를 통해 제안한 것으로, ① 다수의 목표, 다수의 평가기준, 다수의 의사결정주체가 포함되어 있는 문제를 계층화해, ② 상위 계층에 있는 요소들을 쌍대비교(pairwise comparison) 방식에 의해 각 요소들의 중요도 또는 가중치를 측정한 뒤, ③ 이를 토대로 모든 요소들의 종합점수를 계산해 우선순위를 산출하는 의사결정방법론임.
 - AHP 기법은 현재 60여 개 국, 2만여 개 정부·기관에서 이용할 정도로 일반화된 의사결정방법론임.
- 본 연구에서는 AHP 분석방법을 적용함에 있어 ① [1단계] 위기원인 ▶ [2단계] 대응전략 ▶ [3단계] 인프라 투자전략 목표라는 계층구조를 설정하고, ② 각각의 단계에서 설정된 유형분류에 대한 연구진들 간 반복적 검토과정을 거쳤음.
 - 검토과정에서 수직적 논리일관성과 각 계층의 구성요소 간 ‘수평적 상호배타성’, ‘차원적 동질성’, ‘현상에 대한 포괄성’이라는 세 가지 원칙을 적용함으로써 경북지역의 인프라 실태 진단을 위한 개념적 프레임워크로서 충분히 활용될 수 있도록 하였음.

- 정량적 검토 결과 총 5개 유형의 인프라가 ‘부족’ 또는 ‘매우 부족’으로 판정
 - 물류: 도로, 공항
 - 산업기반: (해당사항 없음)
 - 환경 및 재난대응: 상수도, 하수도, 기타
 - 도시생활공간: (해당사항 없음)

① 타 광역도 대비 부족한 도로 인프라

- 경북의 도로 인프라는 면적과 인구를 고려 시 타 광역도에 비해 적은 편임.
 - 도로 총 연장은 12,343km, 도로포장률은 79.2%
 - 시·군도가 68.4%로서 전국평균 포장률 84.9%에 비해 다소 낮은 편
 - 재난예방측면에서, 민간시설물의 경우 시설소유자의 관심소홀, 안전불감증, 재원부족 등의 사유로 시설물 안전관리에 다소 미흡
- 또한 경북지역의 도로 포장률은 87.0%로써 고속국도가 100%, 일반국도가 100.0%, 23개 시군의 지역생활권을 연결하는 지방도와 시·군도는 각각 86.8%, 76.2%인 것으로 확인됨.
- 그런데 이러한 경북지역의 도로 포장률은 전국 도로 포장률 92.4%에 비해 상당히 낮은 편이며, 특히 시도와 군도의 포장률이 여타 광역도에 비해 크게 낮은 것으로 확인됨.
- 또한 전국 1만 1,636km 중 6,998km의 도로가 내구연한을 초과한 것으로 밝혀졌으며, 경북지역 내 도로는 1,149km가 내구연한을 초과, 강원지역(1,946km)에 이어 전국 광역 시·도 중 도로 노후화가 두 번째로 심각한 지역인 것으로 확인됨.²⁾
 - 경북도 내 대부분의 도로는 1980년대 건설되어 노후 정도가 심각하여 사고의 주된 원인으로 분석됨.
 - 2013년과 2014년 상반기 경북도의 포트홀 발생 현황 집계 결과 신고건수 는 374건(2013년 249건, 2014년 상반기 125건)에 이룸.
 - 특히 영양 및 봉화 등 오래된 지방도가 많은 경북 북부권에서 포트홀 발생이 많으며, 북부지역에서 226곳의 포트홀이 발생, 중남부지역(148곳)에 비해 2배 가량 많은 것으로 나타남.
- 국토교통부가 발간하는 「2017년 도로 교량 및 터널 현황조사」를 조회해 보면, 2016년도 말 기준 현재 경북 지역 교량 중 1987년 이전에 준공된 곳이 전체 역내 교량의 10%에 가까운 424개에 달하는 것으로 확인됨.

2) 건설경제신문, “[2017 국감] 김성태 ‘일반도로 60.1% 내구 연한 초과’”, 2017.10.10. 내용 참조

- 교량의 노후화를 도로유형별로 살펴보면 지방도와 일반국도, 국가지원지방도 순으로 노후가 심각한 것으로 나타남.
- 실제로 2011년 6월 일 평균 130mm의 호우로 일명 ‘호국의 다리’가 붕괴되는 사고가 발생하는 등, 경북지역 내 교량 붕괴로 인한 사고 위험이 상존하는 것으로 판단됨.
 - 경북의 C등급(보통) 교량은 127건, D등급(미흡) 7건
 - D등급 판정을 받은 교량은 영덕, 울릉, 봉화군 및 영천, 영주, 김천시 교량으로 신속한 보강을 필요로 함.
- ‘10년 이후 신규건설은 감소하고 있는 추세이며, 30년 이상의 노후화 교량은 증가(’25년에는 468개로 전체 교량의 44.8%)
 - 도에서는 경북도 재난위험시설로 분류된 교량에 대해 수백억원의 예산을 들여 연차적으로 재가설하겠다는 계획을 수립하였으나 울진 문곡교와 의성 중리교 등 2곳을 공사에 머무름.

② 주거 환경 개선 시급

- 경북의 주거환경이 전국에서 가장 열악
 - 최저주거기준 미달가구: 전용 입식 부엌, 전용 수세식 화장실, 전용 목욕시설 중 1개라도 없는 경우(시설기준 미달) 또는 침실이나 면적이 기준에 미달하는 가구
 - 2016년 전국 최저주거기준 미달가구 비율은 5.4% 수준
 - 경북지역 최저주거기준 미달 가구 비율은 무려 9.6%에 달해 전국에서 가장 높음 게다가 주택 노후도 또한 경북이 전국에서 가장 심각



자료: 노컷뉴스, “2016년 지역별 최저주거기준 미달가구 비율 대구·경북 전국 ‘최고’”, 2017.10.18. 내용 참조

- 주택 노후도 심각
 - 경산, 구미, 포항을 제외한 경북 20개 시·군의 주택노후도가 1.0이상

- 경북 332개 읍면동 중 273곳(82.2%)이 '주택노후도' 1.0을 넘어선 것으로 집계
- 울릉군이 8.1을 기록해 전국 3위, 의성 7.2(5위), 영덕 4.36(20위), 청송 4.19(23위), 영양 4.0(28위)

③ 유통시설 확충 필요

- 국내외 환경변화에 맞춰 경북도 지역별 농산물산지유통시설 확충 시급
 - 그간 상품화위생시설이 가장 큰 폭으로 확충되었음.
 - 국내·외 환경변화로 농산물유통시장의 새로운 유통환경 조성 및 유통체계의 혁신적인 물류체계 구축이 요구
 - 이에 따라 앞으로는 지역별 농산물산지유통시설의 확충 시급

<경북도 유통시설 현황>

구분	2010년 이전	2011년	2012년	2013년	2014년
도매시장	7	7	7	7	7
공판장	21	21	21	21	21
직판장	61	61	61	61	61
간이집하장	494	494	494	494	494
산지유통센터	90	91	93	98	102
상품화, 위생시설	66	78	84	92	100
농산물종합유통센터	1	1	1	1	1

자료 : 경상북도, 도정백서 (2016)

- 지역별 농산물산지유통시설 확충 시급
 - 한·미, 한·EU, 한·중 FTA 등 농업을 둘러싼 국내·외 환경변화로 농산물유통시장의 새로운 유통환경 조성 및 혁신적인 물류체계 구축이 요구되는 실정
 - 특히 지역별 농산물산지유통시설의 확충 시급
 - 농산물 산지유통센터 건립사업은 선별·저장·포장의 일괄 시스템을 작업으로 부가가치를 높이고 주산지별 품목 특성에 맞게 규모화·현대화된 시설 건설을 통해 산지유통시설 거점 육성을 목표로 지원하는 사업

④ 상하수도 노후도

- 경북도 내 상수관로는 총 연장 21,743km으로 전체 상수관로 중 사용연수 25년 이상인 관로는 19.1%(4,147km)
 - 2012년 기준으로 경북지역 20년 이상된 노후 상수도는 5천여km, 전국에서 3번째로 노후도 높음.

- '10-'15평균 누수량 약 35,416,444톤, 전국 수돗물 평균 생산원가 (835.5원/톤)으로 환산하면 연간 29억 5천9백만 원 손실 발생 추정
- 경상북도 총 단수건수는 1,508건으로, 이중 비공지단수가 317건을 차지. 또한 동파계량기수도 781건에 이르는 것으로 상수관 노후화에서 기인

<전국 시·도 상수도 누수율 현황 비교(2014년 기준)>

구분	전국	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종
유수율	88.7%	95.1%	92.2%	91.9%	88.8%	85.1%	91.3%	89.0%	74.2%
누수율	11.1%	2.5%	4.0%	4.7%	6.7%	10.6%	5.7%	7.8%	23.5%
구분	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
유수율	88.3%	67.1%	83.5%	77.8%	68.2%	67.0%	68.5%	72.9%	43.2%
누수율	6.8%	21.1%	11.5%	16.3%	22.1%	26.1%	24.7%	20.4%	43.0%

자료: 한국조세재정연구원 외, 「지방노후상수도 확충을 위한 재정지원체계 수립」, 2016.9. p.492 표 인용

<경북지역 상수관로 경년별 현황(2015년 기준)>

사용연수	5-10년 미만	10-15년 미만	15-20년 미만	20-25년 미만	25년 이상
연장(총 연장대비 비율)	4,213	3,025	2,796	2,210	4,147
	-19.40%	-13.90%	-12.90%	-10.20%	-19.10%

자료: 국가상수도정보시스템 자료 가공

- 경상북도 내 상수도 사고는 매년 증가하는 추세로, 2006년 70건에서 2007년 52건으로 줄었을 뿐 2008년 69건, 2009년 78건, 2010년 104건 등 꾸준히 증가
 - 그러나 지방비 부족으로 인해 노후 상수관 교체를 포기하는 지자체가 증가
 - 더욱 큰 문제는 국가 산업단지에 상수도를 공급하는 공업용수도 노후로 인해(포스코 260t/일 공급하는 포항공업용수도는 설치 후 40년 이상 경과) 단수사고에 취약한 것으로 분석
- 경북도 하수관로는 총 12,757km 전체 하수관로 중 사용연수 20년 이상인 노후 26.1%(약 3,329km), 하수관로 노후도가 높아 도로 함몰 사고 발생
- 토지 면적이 넓은 경북의 경우 3,329km로, 대구에 비해 노후 하수관이 4배 이상 많음. 긴급 교체·보수가 요구되는 곳은 201km에 이릅니다
 - 하수관로 파손 시 빗물 등으로 관로 상부 토양이 유실되어 동공 발생, 이 동공으로 인해 지반침하 초래
 - (2017.2) 안동시 풍산읍 직경 1m, 깊이1m의 싱크홀 발생, 노후 관로로 인한 것으로 추정
 - (2016.5) 경산 와촌에서 깊이 4~5m, 너비 4m 가량의 싱크홀이 발생
 - (2016.3) 경주 조양마을 길이 1.5m, 깊이 2m 싱크홀이 발생, 평상 시 차량 통행 많은 지역으로 자칫

대형사고로의 가능성 존재

④ 그 외 환경기초시설, 가스시설, 노인복지시설, 학교 등

- 환경기초시설 확충 시급

- 환경오염 배출시설 증가에 따른 환경오염의 동반 증가
- 환경오염물질 배출업소는 11,059개소로 전년 대비 309개소가 증가
- 게다가 불법배출행위 또한 증가하고 있어 오염위험성이 매우 높은 상태
- 실제, 하천 중 특히 낙동강 본류를 따라 오염 정도가 매년 증가하고 있음.
- 하수종말처리장 등 환경기초시설 확충이 필요

- 원전 밀집지역 가스시설 내진설계 필요

- 경북 도시가스배관 내진 설계 58.5%
- 우리나라 일반 도시가스 배관은 총 43,062 km로, 이 중 47.1%가 내진설계되어 있지 않음.
- 경북은 도시가스 배관 중 58.5%가 내진설계되어 타 광역도에 비해 미흡
- 타 광역도 내진설계율: 경남 59.8%, 충남 76.1%, 충북 64.3%, 제주 100%, 강원 59.5%
- 가스시설 중 저장탱크의 내진설계는 69.3%

- 노인 복지시설 확충 필요

- 경상북도는 2020년에 초고령사회로의 진입 전망
- 경상북도 인구 중 17.3%가 65세 이상 노인인구
- 16개 시군은 이미 전체 인구 대비 노인인구가 20% 이상인 초고령사회에 진입한 상태
- 2020년 초고령사회로 진입이 눈앞에 두고 있는 시점에서 인구 고령화에 따른 노인복지시설의 확충이 시급

- 학교시설의 노후화로 인한 위험 증가

- 경상북도 내 전체 학교 건물 6,362동 중 40년 이상 경과된 노후 학교시설은 13.9%(889동)으로 40년 이상 경과 노후건물은 경북이 889개로 전국 최고
- 안동 125개, 경주 120개, 포항 106개 순으로 도시에 집중
- '전국학교 내진설계 적용현황' 자료에 따르면 경북도 관내 내진적용 비율은 30% 미만에 불과

- 인구감소에 따른 잉여시설의 재활용 필요(폐교)

- 지역경제 활성화를 위한 폐교 시설의 재활용 필요

- 지역 인구감소에 따라 다수의 잉여시설이 발생
 - 특히 폐교의 경우, 경북이 전국에서 가장 많이 발생하고 있음.
 - 폐교를 지역발전을 위한 목적으로 재활용하는 방안이 모색되어야 함. (문화, 생산, 교육, 여가시설로 리모델링)
- 결과적으로 경북도의 중점 추진 분야 및 과제를 요약하면 다음 표와 같으며 인프라 부족 및 노후와 문제 해결에 초점을 맞춰야 하는 것으로 분석됨.

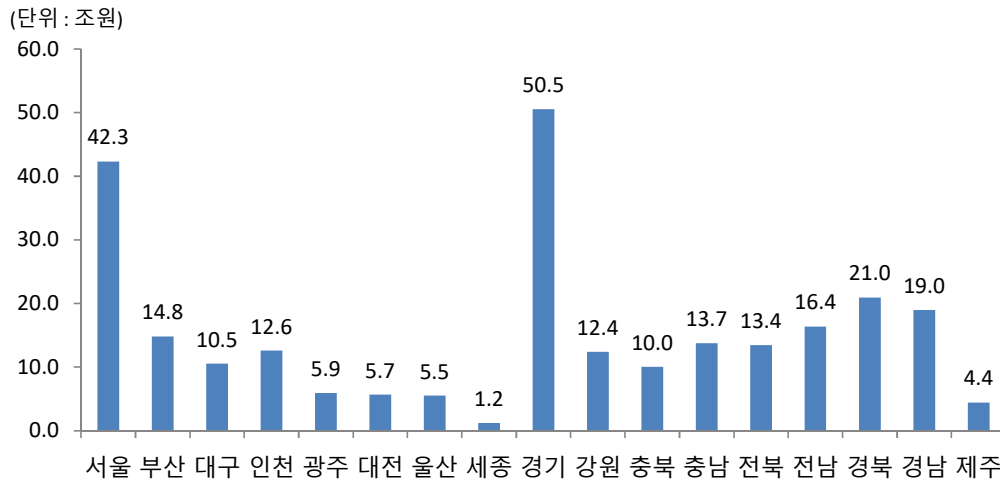
<경북도의 중점 추진 분야 및 과제>

유형	분야	추진 과제
도시	주택	• 노후 주택 및 낙후 정주환경 개선을 위한 도시재생
	복지	• 고령화 및 저출산에 대응한 한계시설 재활용 및 시설확충
환경/재해	재해	• 지진 대응 인프라 확충
	재난	• 환경오염에 대한 자생정화능력 제고를 위한 위한 환경복원
	상하수도	• 노후 시설의 개선
물류	공항	• 공항 인프라 확충
	도로/철도	• 국토 동서축 및 경북 내 도시네트워크 확대를 기간망 확충
산업	첨단산업	• 4차산업혁명에 대응한 미래형 산업으로의 구조개편 (원자력, 농생명, 신재생에너지 등)

Part 5 : 지역 인프라 투자현황 진단

- 2017년 경북의 예산 지출 규모는 21.0조원으로, 경기와 서울 다음인 세 번째로 큰 규모임.

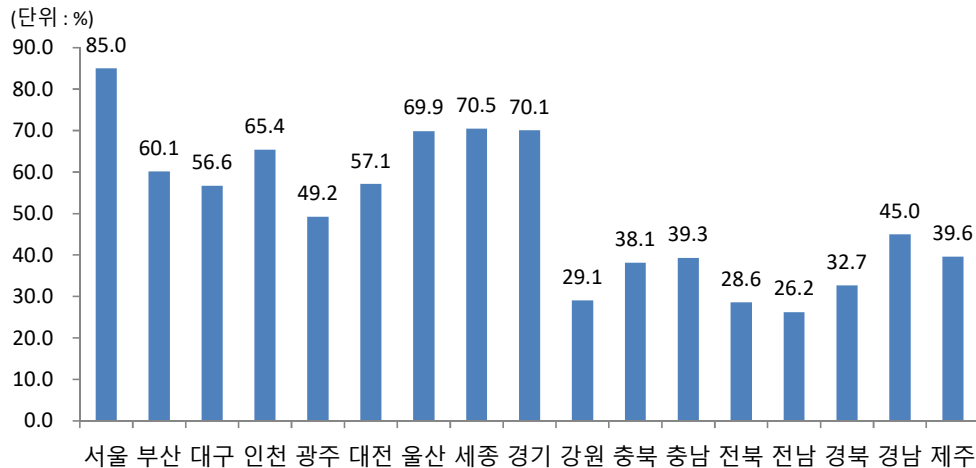
<2017년 전국 시도별 세출 예산 규모>



자료: 지방재정통합공개시스템, 주: 일반회계+공기업특별회계+기타특별회계

- 2017년 시도별 재정자립도 추이를 살펴보면 경북의 경우 32.7%임.
 - 같은 기준으로 지난 2015년에 30.0%였던 것이 개선되어 2017년에 32.7%를 기록함.
 - 비록 예전보다 재정 여건이 개선이 되고, 강원, 전북, 전남 보다 자립도가 높지만 다른 광역도와 비교해 볼 때 재정 여건은 좋지 않은 편임.

<2017년 시도별 재정자립도 비교>



자료: 지방재정통합공개시스템, 주: 자체수입÷자치단체 예산규모×100(%)

- 경북의 예산을 6가지 지출 항목으로 살펴보면 가장 두드러진 특징은 ① 사회복지 및 보건 예산의 증가, ② 문화 관광 및 환경 예산의 증가임.
 - 비록 2017년 사회복지 예산 비중이 전국 평균보다는 낮은 편이나, 지난 10여년 간 추이를 살펴본 결과 사회복지 예산이 과거 수준보다 크게 증가하였음.
- 사회복지 및 보건 예산은 2008년 2.6조원이었는데 금액이 매년 0.1~0.5조원 증액되어 2017년에는 5.6조원을 기록함.
 - 2013~2015년 사이에는 매년 0.5조원씩 증가하였음.
 - 결과적으로 2017년 5.6조원은 2008년 수준보다 두 배 이상 증가하였음.
 - 사회복지 예산 비중은 2008년 20.4%에서 2015년 25.4%를 기록했고, 2015년 이후 부터 전체 예산의 1/4 정도 수준을 보임.

<경북지역 지출 항목별 예산 변화 추이(2008~2017)>

단위 : 조 원

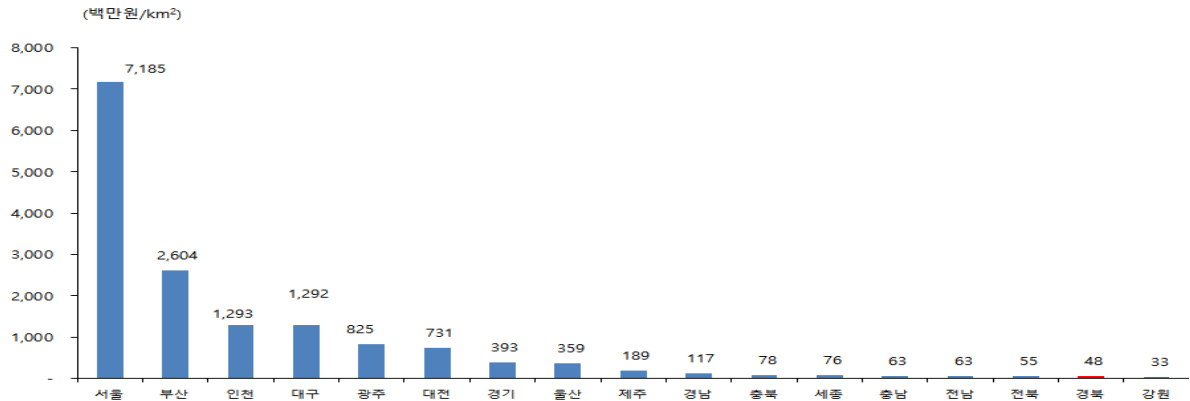
연도	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
전체	12.0	13.4	14.7	15.4	16.7	17.7	18.5	19.3	20.7	21.0
행정 교육 안전 등	1.5	1.7	1.8	2.1	2.4	2.5	2.7	2.6	2.8	2.4
문화 관광 및 환경	2.1	2.4	2.7	2.9	3.2	3.4	3.3	3.5	3.9	4.0
사회복지 및 보건	2.6	3.0	3.4	3.5	3.7	4.2	4.7	5.2	5.5	5.6
농업 및 산업 등	1.9	2.2	2.5	2.5	2.7	2.8	2.9	3.0	3.2	3.3
SOC	2.1	2.3	2.5	2.5	2.6	2.7	2.6	2.6	2.9	3.0
과학 기술 및 기타	1.8	1.9	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.7

자료: 지방재정통합공개시스템, 주: 일반회계+공기업특별회계+기타특별회계

- SOC 예산은 다른 항목에 비해서 증가한 정도가 크지 않음.
 - SOC 예산은 2008년 2.1조원에서 2017년 3.0조원으로 증가하였음.
 - 다른 항목들이 두배 정도 예산 규모가 증가한 것에 비하면 증가폭이 크지 않음.
 - 2008-2010년 매년 0.2조원씩 증가한 이후 2011-2015년 2.6조원을 중심으로 등락을 반복하다 2016년에 2.9조원, 2017년 3.0조원을 각각 기록함.
- 결과적으로 2008년 이후 대략 10년간 항목별 예산 추이를 살펴본 결과 경북 지역의 지출 변화는 ① 사회복지 및 보건 예산의 증가, ② 문화 관광 및 환경 예산의 증가, ③ SOC 예산의 완만한 성장을 들 수 있음.
- 과거 경북지역 SOC 예산은 타 시도에 비해 비교적 양호
 - 과거 10년 간 인프라 예산의 증가율은 전국 시/도 중 상위권, 경북지역의 인프라 예산의 증가 이유는 신도청 이전 등 대형 사업 추진에 주로 기인

- 하지만 일부 분야에서는 투자 불균형이 확인됨.
 - 물류흐름과 관련 있는 ‘수송 및 교통’예산을 지역 면적을 기준으로 살펴봤을 때 전국 시/도 중 최하위권

〈전국 시/도 면적 대비 ‘수송 및 교통’ 예산 비교(최근 10년 평균)〉

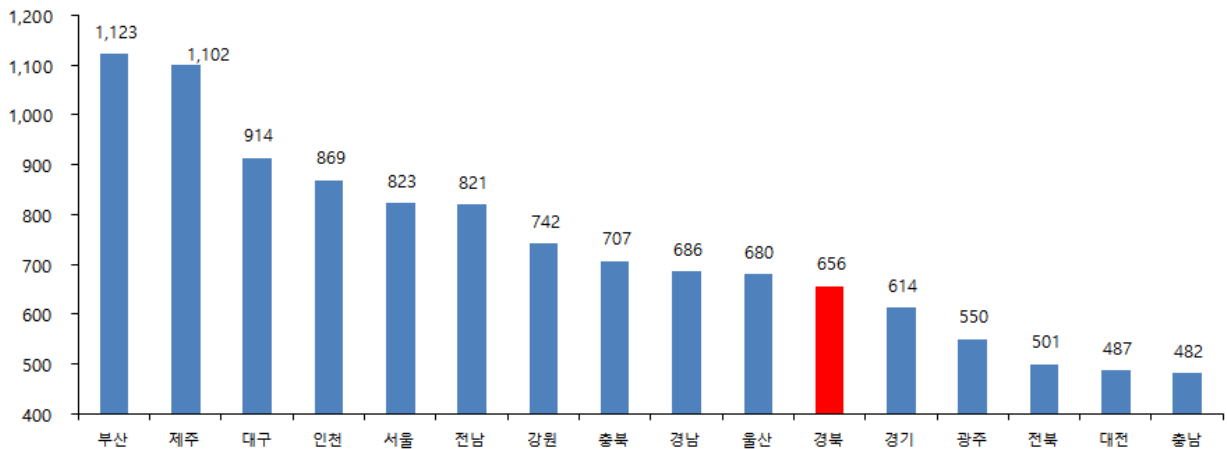


자료: 지방재정통합공개시스템 및 통계청 자료 통합 가공

- 경제활동인구 대비 ‘수송 및 교통’ 예산 역시 전국 여타 시/도에 비해 적은 상황

〈전국 시/도 경제활동 인구 대비 ‘수송 및 교통’ 예산 비교(최근 10년 평균)〉

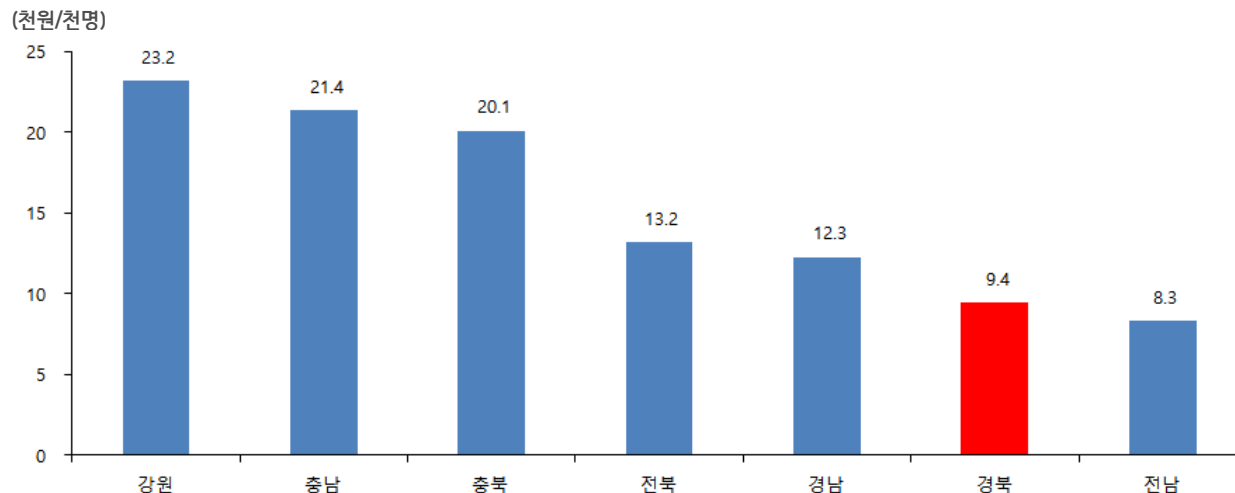
(백만원/천명)



자료: 지방재정통합공개시스템 및 통계청 자료 통합 가공

- 인구 대비 ‘주택’ 부문 예산 역시 전국 광역 도 중 하위권

<전국 시/도 인구 대비 ‘주택’ 예산 비교(최근 10년 평균)>



자료: 지방재정통합공개시스템 및 통계청 자료 통합 가공

- 최근 10년 예산을 분석한 결과 2015년 이후 SOC 예산이 증가하기 시작했는데, 이는 도청 이전 및 혁신도시 등 신도시 건설 수요 및 지역 내 교통 및 물류 연계성을 확보할 필요가 있기 때문인 것으로 판단됨.
 - 가장 두드러진 특징은 중 장기적으로 관광 수요 확보를 위한 환경과 관광 예산 투입으로, 2016년부터 신재생 에너지, 신사업 확보 등 경제와 관련된 사업이 좀 더 증가하고 있는 것으로 분석됨.
- 향후 증가하고 있는 도내 교통 수요와 이전된 도청과 혁신도시와 연계성 및 도시능력을 강화하기 위해서는 보다 많은 SOC 재원 지출이 필요한 것으로 보이며, 경북의 경제적 경쟁력을 확보하기 위한 다양한 인프라 투입이 요구되는 것으로 사료됨.
 - 다만, 낮은 재정자립도와 인구 감소 등과 같이 재원 마련에 어려움을 겪을 것으로 예상되는바, 지역 내 산업 및 경제활동을 높여 젊은 인구 유입을 이끌 방안 또한 함께 병행해야 할 것으로 판단됨.

<2015~2017년 경북 재정운용 기본 투자 방향 및 주요 사업>

연도	2015년	2016년	2017년
기본방향	<ul style="list-style-type: none"> - 미래 신성장 동력 창출을 통한 일자리 창출 확대 - 주민생활 안정 지원과 안전부문 지원 강화 - 재정운용 원칙 준수 및 재정의 건전성 확보 	<ul style="list-style-type: none"> - 선도적 창조경제 확산으로 지역경제 성장기반 강화 - 예방적 안전강화와 맞춤형 복지 등 서민생활 안정 - 자원 배분의 합리성 제고 및 건전 재정원칙 준수 	<ul style="list-style-type: none"> - 창조산업 육성과 지역 균형개발로 성장기반 강화 - 일자리 창출과 맞춤형 복지실현으로 도민 생활안정 - 재정운영의 책임성·효율성 강화로 건전재정 확립
주요사업	<ul style="list-style-type: none"> ○ 창조경제 실현, 신성장 동력 <ul style="list-style-type: none"> · 창조경제혁신센터 구축 투자유치 확대 신성장 기반구축 ○ FTA 대응 농어업 경쟁력 강화 및 농어촌 기반조성 <ul style="list-style-type: none"> · 농어업 경쟁력 강화사업 지원 농어촌 생활환경 기반조성 ○ 전통문화의 산업화 세계화로 문화융성 선도 <ul style="list-style-type: none"> · 경주 실�크로드 문화대축전 문화관광체육 인프라 조성 등 ○ 가가호호 찾아가는 맞춤형 복지경북 실현 <ul style="list-style-type: none"> · 서민생활 안정지원 현장중심의 복지행정 추진 등 ○ 강 산 해를 활용한 경북 재창조 프로젝트 <ul style="list-style-type: none"> · 동해안 발전 프로젝트 물산업 육성 산림생태자원 개발 등 ○ 신도청 시대 개막과 지역 균형발전 실현 <ul style="list-style-type: none"> · SOC 인프라 확충 신도청 사업지원 안전분야 지원확대 등 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 창조경제 실현 신성장 동력 <ul style="list-style-type: none"> · 청년 일자리 창출 및 창조경제형 신산업·신시장 창출 등 · 중소기업 수출역량 강화 지원 등을 통한 신성장 동력 확보 등 ○ 본격적인 신도청 시대 개막과 지역 균형발전 실현 <ul style="list-style-type: none"> · SOC 인프라 확충, 신도청 사업 · 지역경제 활성화를 위한 시책 적극 발굴 및 투자 ○ 농어업의 신성장 동력화 및 농어촌 기반조성을 통한 소득증대 도모 <ul style="list-style-type: none"> · 농어업 경쟁력 강화사업 지원, 가치 높은 첨단산업으로 육성 ○ 가가호호 찾아가는 '맞춤형 복지경북' 실현 <ul style="list-style-type: none"> · 현장중심의 복지행정 추진과 사회복지통합관리망 고도화 등 · 취약계층의 '일을 통한 자립' 지원 강화 ○ 주민안전과 밀접한 사업 우선 실현을 통한 '안전경북' 실현 <ul style="list-style-type: none"> · 소방, 재해위험시설 정비 지원 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 창조경제형 신산업·신시장 창출로 성장기반 강화 <ul style="list-style-type: none"> · 타이타늄, 스마트기기 등 미래창조형 과학산업 발굴·육성 · 융합형 신산업 육성, 창업인프라 확충 등 창조경제 뒷받침 ○ 지역경제 활성화를 위한 지원 강화와 균형발전 도모 <ul style="list-style-type: none"> · 지역경제 활성화 시책 발굴 및 지역별 거점산업 육성 · 지속적 안정적 일자리 창출 ○ 주민소득 증대 및 안전관리 강화로 주민생활 안정 도모 <ul style="list-style-type: none"> · 농어업의 신성장 동력화 및 문화융성을 통한 소득증대 · 소방 등 주민안전과 밀접한 사업에 대한 우선 지원 ○ 취약계층 맞춤형 복지서비스 강화 <ul style="list-style-type: none"> · 소득수준·특성에 맞는 '맞춤형 복지체계'의 안정적 정착 · 사회복지통합관리망 고도화, 복지 전달체계 단순화·효율화
건설관련	<ul style="list-style-type: none"> - 신도청 사업 - 문화 관광 체육 인프라조성 - 창조경제혁신센터 	<ul style="list-style-type: none"> - 농어촌기반조성 - 신도청 사업 지원 - SOC 인프라 확충 - 소방, 재해위험시설 정비 	<ul style="list-style-type: none"> - 융합형 신산업, 창업 인프라 확충 - 농어업 신성장 동력화 - 지역 거점산업 육성

자료: 경북도청 각 연도별 통합재정개요

Part 6 : 지역 인프라 현황 및 투자수요에 대한 주민 대상 설문조사 결과

[설문조사 개요]

- (주)리서치뱅크에 의뢰해 2018년 2월 22일부터 2018년 3월 7일까지 2주에 걸쳐 실시
- 경기도 내 23개 시군을 대상으로 거주인구수에 비례한 층화표본추출법의 형태로 표본프레임 구성 후 전화/방문조사의 형태로 응답결과를 수집(총 530명)

<설문 샘플 구성 및 분포>

구분		응답자 수(명)	비중 (%)	지역	경주	김천	안동	구미	영주	영천	상주	문경	경산	군위	의성	청송	인프라 유형	설문조사지 내 제시된 대표 시설물				
전체		530	100	응답자수 (명)	53	29	34	87	22	21	21	14	56	2	10	5	물류 인프라	 도로, 터널, 교량, 항만, 철도, 터미널, 주차장 등				
성별	남자	265	50.0 <th rowspan="2">비중 (%)</th> <td>10</td> <td>5.5</td> <td>6.4</td> <td>16.4</td> <td>4.0</td> <td>4.0</td> <td>2.6</td> <td>10.6</td> <td>0.4</td> <td>1.9</td> <td>0.9</td>		비중 (%)	10	5.5	6.4	16.4	4.0	4.0	2.6	10.6	0.4	1.9	0.9						
	여자	265	50.0	지역		영양	영덕	청도	고령	성주	칠곡	예천	봉화	울진	울릉	포항 (남)	포항 (북)	환경, 재난 대응 인프라	 환경개선시설, 안전시설, 재해 방지시설, 댐, 저수지 등			
연령별	20대	59	11.1		응답자수 (명)	1	8	3	7	3	25	5	7	10	1	50	56			주민 생활 인프라	 공원/녹지, 관광시설, 문화/체육/복지시설, 교육시설 등	
	30대	170	32.1			비중(%)	0.2	1.5	0.6	1.3	0.6	4.7	0.9	1.3	1.9	0.2	47.2					52.8
	40대	184	34.7																			
	50대	86	16.2																			
	60대	31	5.8																			

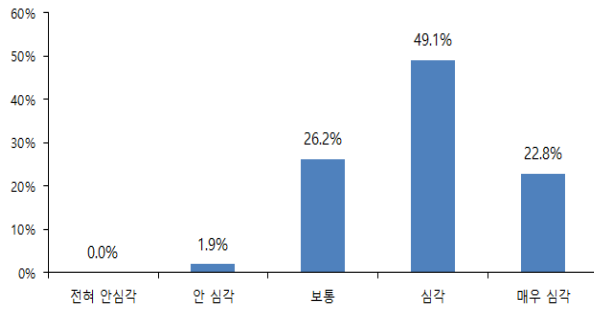
<설문 항목 내용>

설문 항목 내용 구분	조사 목적
지역여건에 대한 인식	- 경북지역이 직면하고 있는 쇠퇴 경향 및 재난 발생가능성 등의 심각성에 대한 주민들의 인식 정도 확인
지역발전과 관련한 인프라의 중요성에 대한 인식	- 지역 경쟁력 향상, 주민의 삶의 질 등 지역발전의 관점에서 인프라가 가진 중요성에 대한 주민들의 인식 정도 확인
거주지역에 설치된 인프라에 대한 전반적인 만족도	- 경북지역에 설치된 인프라의 성능, 용량, 편의성, 노후화 정도에 대한 인식만족도 확인
지역의 문제점 해결을 위한 전략 및 인프라 투자정책의 방향성에 대한 인식	- 경북지역이 직면하고 있는 여러 가지 위기적 징후의 심각성에 대한 인식 확인 - 경북지역의 위기 원인에 대한 인식 확인 - 위기 극복을 위한 전략 및 인프라 투자의 방향성에 대한 인식 확인

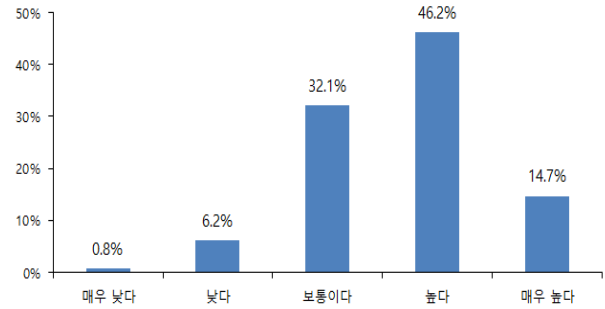
[지역여건에 대한 인식]

- [지역 쇠퇴경향의 심각성] 응답자들 중 71.9%가 현재 경북도의 쇠퇴 경향이 심각하다고 응답
 - [지역소멸 가능성의 심각성] 응답자들 중 61%의 응답자가 경북지역 내 상당수의 지자체들이 소멸할 가능성이 있다고 응답하였음.

<경상북도의 쇠퇴 경향에 대한 우려 정도 -71.9%가 '심각'>

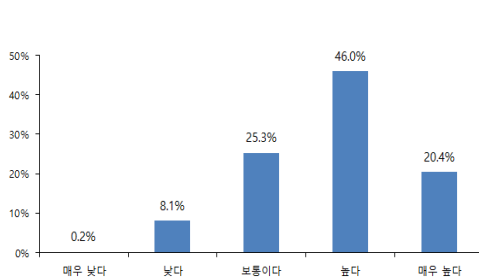


<지역소멸 가능성에 대한 우려 정도 -61%가 '높다'>

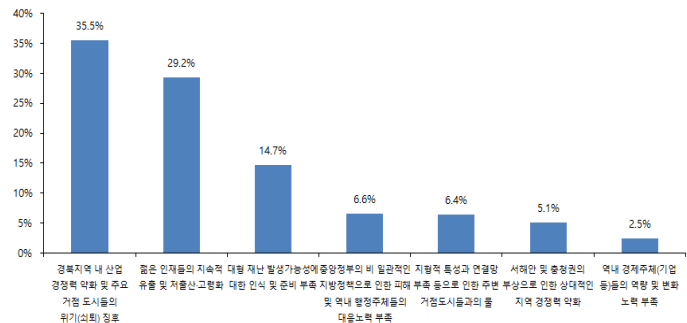


- [대형재난 발생 가능성] 응답자들 중 66.4%의 응답자가 경북지역 내 지진이나 원전 사고 등으로 인한 대형 재난이 발생할 가능성이 있다고 응답하였음.
 - [경북지역의 위기 징후] 현재 경상북도가 직면하고 있는 위기 징후의 원인을 묻는 질문에서 “역내 산업경쟁력 약화로 인한 주요 거점 도시들의 쇠퇴”가 가장 중요한 위기원인으로 지목되었고, “젊은 인재 유출과 인구고령화”, “대형 재난 발생가능성에 대한 인식 및 준비부족”도 중요한 위기원인으로 지목

<대형재난 발생 가능성에 대한 우려 정도 -66.4%가 '높다'>



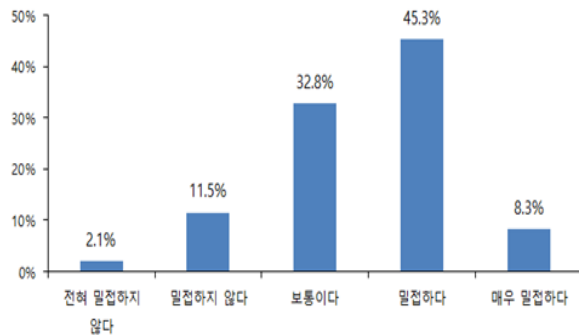
<경북지역이 경험하고 있는 가장 중요한 문제점>



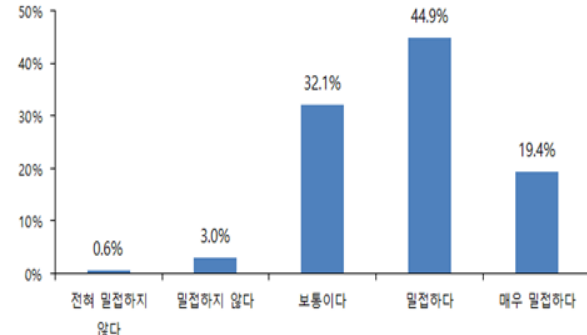
[인프라의 중요성에 대한 인식]

- [지역 경쟁력 향상과 인프라 사이의 관계] 지역의 경쟁력 향상 측면에서 인프라가 얼마나 중요한지와 관련해 전체 응답자의 53.6%가 역내 인프라와 지역 경쟁력이 밀접한 관련이 있다고 응답하였음.
- [주민의 삶의 질과 인프라 사이의 관계] 지역에 거주하는 주민의 삶의 질과 인프라 사이의 관계와 관련해서도 전체 응답자의 64.3%가 양자 사이에 밀접한 관련성이 있다고 응답하였음.

<지역 경쟁력과 인프라 사이의 관계 -53.6%가 '밀접'>

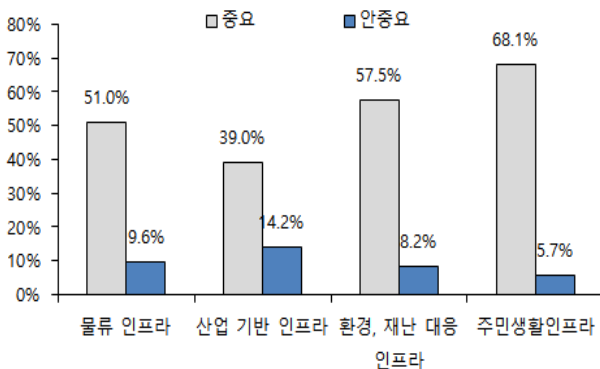


<주민 삶의 질과 인프라 사이의 관계 -64.3%가 '밀접'>

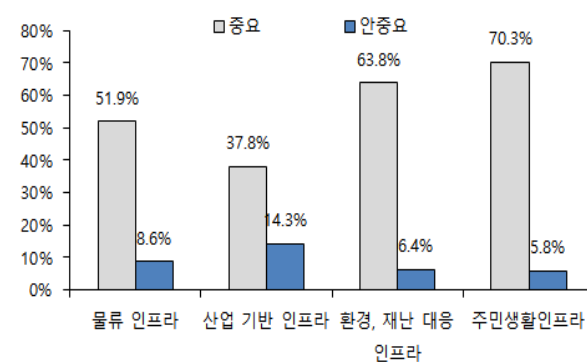


- [지역 경쟁력 측면에서 각 인프라 유형의 중요성] 앞 장에서 제시된 4개 인프라 유형(물류-산업-재해-주민 생활공간)에 대응되는 경북지역 내 대표적인 시설물 들을 제시한 뒤, 이들 각 인프라 유형과 지역 경쟁력 사이의 관련성을 질문한 결과는 아래와 같음.
- 지역주민들은 “주민생활 인프라 > 환경, 재난대응 인프라 > 물류 인프라 > 산업 기반 인프라”의 순으로 중요하게 평가하고 있으며, 모든 인프라 유형에 대해 중요하다고 평가한 응답자의 비중이 중요하지 않다고 평가한 응답자의 비중을 압도하고 있는 것으로 나타남.

<지역경쟁력 강화 측면에서 인프라 유형별 중요성>



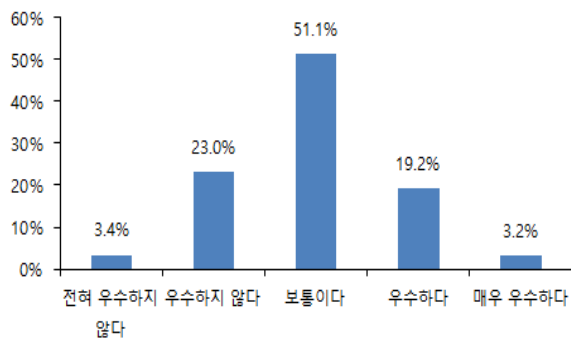
<주민 삶 향상 측면에서 인프라 유형별 중요성>



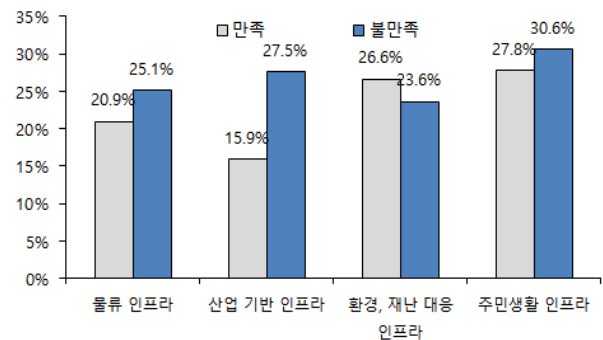
[역내 인프라에 대한 만족도]

- [역내 인프라의 성능에 대한 인식] 응답자가 거주하는 지역의 역내 인프라가 가진 기능, 편의성 등 전반적인 성능에 대해 응답자들의 26.4%는 불만족
 - 인프라 유형별 성능에 대해 “만족”(“만족” 또는 “매우 만족”)의 의사를 표시한 응답자의 비중과 “불만족”(“불만족”, “매우 불만족”)의 의사를 표시한 응답자의 비중을 살펴본 결과, 환경, 재난 대응 인프라를 제외한 나머지 모든 인프라 유형에서 불만족의 상대적 비중이 높음.

<인프라 성능 - 응답자의 26.4%가 ‘불만족’>

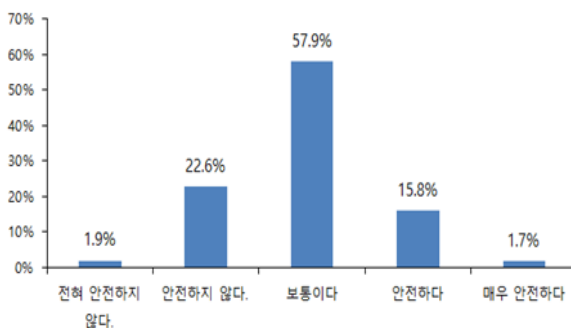


<인프라 유형별 성능 만족도>

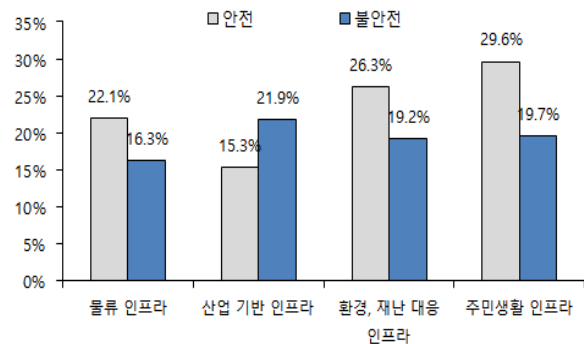


- [인프라 노후화(안전성) 정도에 대한 인식] 역내 인프라의 노후화로 인한 시설 안전수준에 대해 전체 응답자들의 17.5%가 안전하다고 평가한 반면, 24.5%는 안전하지 않다고 응답
 - 인프라 유형별로 “안전”(“안전” 또는 “매우 안전”)의 의사를 표시한 응답자의 비중과 “불안전”(“안전하지 않음” 또는 “매우 안전하지 않음”)의 의사를 표시한 응답자의 비중을 살펴보면, 산업 기반 인프라에 대한 상대적 불안감이 가장 큰 것으로 나타남.

<인프라 안전성 - 응답자의 24.5%가 ‘불안’>



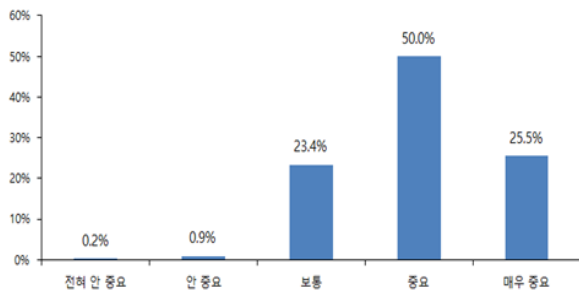
<인프라 유형별 안전성에 대한 인식>



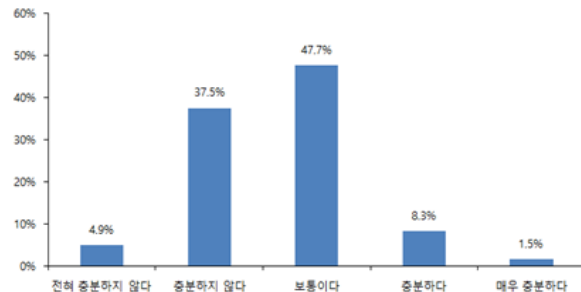
[역내 인프라 투자의 방향성에 대한 인식]

- [역내 인프라 투자의 중요성] 응답자들의 75.5%가 현재 경북지역이 직면하고 있는 위기를 극복하기 위해 인프라 투자 중요하다고 응답
- [역내 인프라 투자의 충분성] 현재 경북도 내에서 이루어지고 있는 인프라 투자 수준의 충분성에 대해, 전체 응답자들의 42.5%가 “불충분”, “매우 불충분”으로 응답함으로써, 현재 경북지역에서 이루어지고 있는 인프라 투자 수준이 불충분하다고 느끼고 있는 것으로 확인

<지역 쇠퇴 억제 관련 인프라 투자 중요성 - 응답자의 75.5%가 '중요'>

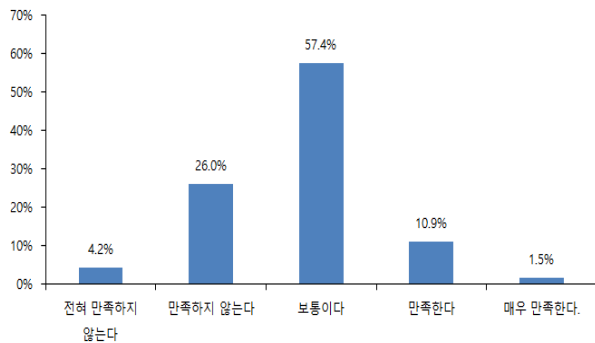


<역내 인프라 투자 충분성- 응답자의 42.5%가 '불충분'>

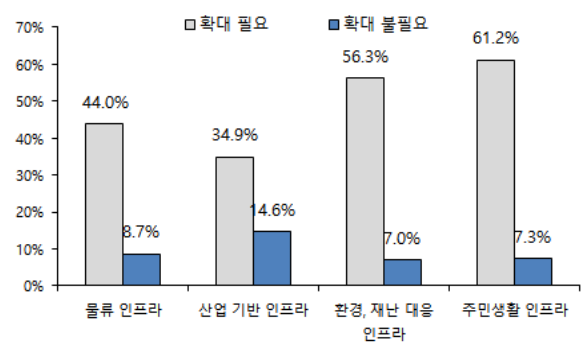


- [역내 인프라 투자 정책에 대한 만족도] 중앙정부 또는 지자체의 경북지역 인프라 투자정책에 대한 평가를 질문한 결과 응답자의 30.2%가 “매우 불만족”, “불만족”으로 응답한 반면, “만족”, “매우 만족”으로 응답한 응답자의 비중은 12.5%로 나타나, 인프라 투자정책에 대한 상대적 불만도가 큰 것으로 판단
- [인프라 유형별 투자 확대 필요성] 주민생활 인프라와 환경, 재난대응 인프라에 대한 투자확대 수요가 비교적 큰 것으로 판단

<역내 인프라 투자정책에 대한 만족도>



<인프라 유형별 투자 확대 필요성>

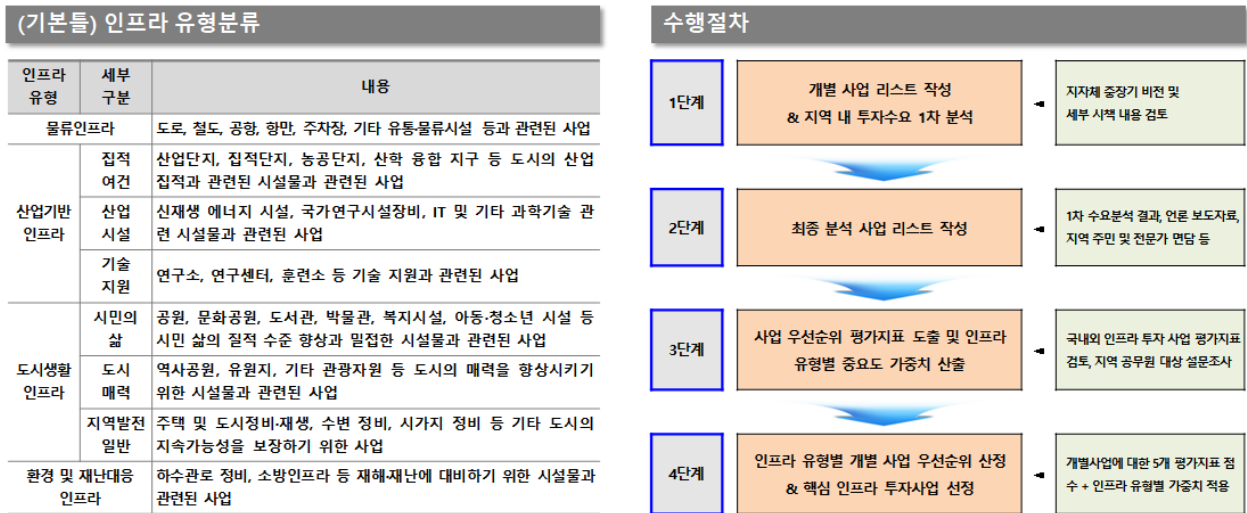


Part 7 : 경북지역 핵심 인프라 투자사업 발굴 결과 및 정책 개선 과제

[개요]

- 경북지역의 현실에 비춰 반드시 우선 추진할 필요가 있다고 생각되는 핵심 인프라 투자사업 발굴이 본 연구의 수행목적
 - 경북지역의 인프라 현황에 대한 진단 결과에서 지역쇠퇴를 억제하기 위한 인프라 투자 수요가 적지 않을 것으로 전망
 - 지역 내 정주환경 차원에서 기본적인 시설인 인프라의 신규 확충 뿐 만 아니라 기존 인프라에 대한 개선 필요성 또한 상당할 것으로 추정됨.
 - 산업여건 차원에서도 지역소득 창출 및 기업체 유치 등을 위해서 노후화된 인프라 시설의 개선이 매우 중요한 과제로 제기

<핵심 인프라 투자사업 발굴 수행 절차>



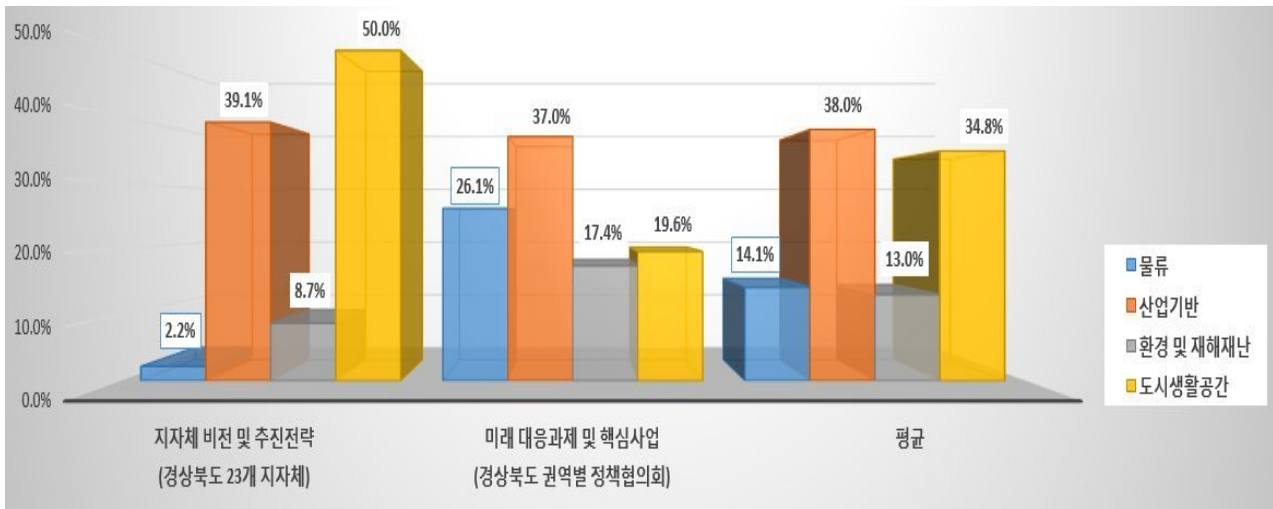
[지역 내 인프라 투자수요 1차 분석]

- 경상북도 내 하위 지자체들의 비전 및 추진전략, 그리고 경상북도 권역별 정책협의회에서 제시된 인프라 관련 사업의 개수를 토대로 한 인프라 투자수요 1차 분석결과에서는 “산업기반 인프라(38.0%) > 주민생활 인프라(34.8%) > 물류 인프라(14.1%) > 환경 및 재난대응 인프라(13.0%)” 순(順)으로 나타남.

<경북지역 인프라 투자 수요 분석 결과(종합)>

구분	인프라 투자수요(총괄)				
	물류	산업 기반	환경 및 재해재난	주민생활	소계
지자체 비전 및 추진전략 (경상북도 23개 지자체)	2.2%	39.1%	8.7%	50.0%	100%
미래 대응과제 및 핵심사업 (경상북도 권역별 정책협의회)	26.1%	37.0%	17.4%	19.6%	100%
평균	14.1%	38.0%	13.0%	34.8%	100%

<경북지역 지자체 인프라 투자수요 요약>



[인프라 투자사업 우선순위 평가지표 및 가중치 도출]

- 경북지역 내 반드시 필요한 인프라 투자수요의 발굴과 관련해 객관적이면서도 신뢰성 있는 평가지표를 다음 그림과 같은 순서로 도출함.
 - 인프라 투자사업 관련 각국의 사전타당성조사 등 평가지표 사례분석을 토대로 핵심 인프라 투자사업 우선순위 평가지표(5개)을 도출
 - 평가지표(5개)에 대한 설문조사 응답자의 배점(5점 척도)을 평균하고, 이를 토대로 가중치를 산정
 - 설문조사 결과를 평균하고, 이를 토대로 평가지표(5개)별 가중치 부여를 통해 개별 사업들의 우선순위를 산정

〈경북지역 인프라 투자사업 우선순위 평가지표 가중치 도출 방법〉

1) 우선순위 평가지표(5개) 도출

- 인프라 투자사업 관련 각국의 사전타당성조사 등 평가지표 사례분석을 토대로 핵심 인프라 투자사업 우선순위 평가기준(5개)을 도출

항목	평가지표 비교				평가지표(안)				
	한국	일본	영국	독일	관련성	시급성	광범위성	연계성	실현가능성
정책성(일관성, 정합성)	○	○			●			●	
실행 가능성	○	○					●		●
경제성(BC)	○	○	○	○			●		●
재원조달 가능성	○						●		●
환경성 (환경영향평가)	○	○	○	○	●				●
지역적 파급효과	○	○					●	●	
안전성		○	○			●			●
접근성			○			●			●
통합 연계성			○					●	
공간영향평가				○	●				●
기술적 난이도		○			●				●

2) 우선순위 평가지표(5개)별 가중치 산정(설문조사 방식 채택)

- 평가지표(5개)에 대한 설문조사 응답자의 배점(5점 척도)을 평균하고, 이를 토대로 가중치를 산정

세부 기준	배점	평가(배점 부여)방식
1 인프라 투자 목표와의 직접적 관련성	1-5	- 해당 시설물에 대한 투자가 제4장에서 제시된 인프라 투자 목표의 달성에 직접적이고 효과적으로 기여할 수 있는 경우 높은 점수 부여
2 지역 현실을 고려한 시급성	1-5	- 지역 발전, 지역 간 격차 축소, 지역주민 안전 확보, 지역 쇠퇴속도 완화 등의 관점에서 시급히 사업을 추진할 필요가 있는 경우 높은 점수 부여
3 투자효과의 광범위성	1-5	- 투자 규모에 비해 주민 복지 향상, 경제활성화, 고용창출 등 경제적/비경제적 효과가 큰 경우에 높은 점수 부여
4 범국가 발전전략과의 연계성	1-5	- 정부가 추진하고자 하는 범 국가 발전전략에 해당 인프라 투자가 부합할 경우 높은 점수 부여
5 예산제약 등을 고려한 정책적 실행가능성	1-5	- 중앙정부, 지자체, 지역주민의 니즈 등을 고려할 때 빠르게 사업수립 및 실행이 가능할 경우 높은 점수 부여
배점 계	5-25	

- 설문조사 결과를 평균하고, 이를 토대로 평가지표(5개)별 가중치 부여를 통해 개별 사업들의 우선순위를 산정

인프라 유형 구분		인프라 투자 목표와의 직접적 관련성	지역 현실을 고려한 시급성	투자 효과의 광범위성	범국가 발전 전략 과의 연계성	예산제약 등을 고려한 정책적 실행 가능성	합계 점수
주민생활 인프라	주민의 삶	3.45	3.30	3.32	3.29	2.91	16.27
	정주 매력	3.61	3.46	3.18	3.09	2.89	16.23
	지역 발전	3.80	3.68	3.20	3.27	3.11	17.05
물류 인프라		3.46	3.29	3.23	3.45	2.93	16.36
산업기반 인프라	집적 여건	3.70	3.50	3.20	3.27	2.84	16.50
	산업 시설	3.63	3.55	3.23	3.36	2.84	16.61
	기술 지원	3.64	3.45	3.30	3.16	2.84	16.39
환경 및 재난대응 인프라		2.93	3.63	2.96	3.36	2.98	15.86

[핵심인프라 투자사업 발굴 및 우선순위 산출 결과]

- 산정된 가중치를 토대로 68개 핵심 인프라 투자 사업을 선정하였는데 투자사업군은 크게 주민생활 인프라, 물류인프라, 산업인프라, 환경 및 재난대응 인프라로 구분가능

〈경북지역 인프라 투자사업군 1(주민생활 인프라, 물류인프라)〉

인프라 유형 구분		핵심 인프라 투자 사업
주민 생활 인프라	주민의 삶	1. 지역 문화콘텐츠 세계화 2. 신 관광 ! 역사문화 디지털 융합 밸리 3. 도전형 인재 양성 및 기반 조성 4. 낙동강 중부 고대문화권 광역관광개발 5. 국립 문화재 보수용 목재 전문건조장 건립 6. 고도전통문화자원화 사업 7. 경북도립역사박물관건립 8. 경북의 혼 한국 정신의 창 9. 신라 차(茶)문화 융성사업 10. 대한민국 '미래정신' 확산
	정주 매력	1. 산림문화 및 치유밸리 조성 2. 한반도 산림자원 랜드마크 조성 3. 고부가가치 문화관광 기반조성

		4. ICT기반 스마트 스포츠도시 육성 5. 대도시권 레포츠산업벨트 조성 6. 낙동 리버프론트 어메니티 구축 7. 한반도 고을문화 재창조 8. 울릉 행남등대 스카이힐링로드 조성 9. 영덕 산림레포츠단지 조성
	지역 발전	1. 현장형 인재양성 및 기반조성 2. 혁신도시 지능형 인프라 구축 3. 청년농 육성사업 4. 도청신도시 건설사업 5. 해저지열 활용 그린에너지 타운 6. 쇠퇴하는 원도심 회복을 위한 도시재생사업 7. 국립 동해해양생물자원관 유치
물류 인프라		1. 대구공항 통합이전 추진 2. 국도28호선~신도시 연결도로 개설 3. 지방도916호선~신도시 연결도로 개설 4. 동서내륙철도망 전개 5. 포항~안동간 도로 4차로 확장 6. 대구광역철도 연장 7. 영일만 횡단 고속도로(포항~영덕)건설 8. 국가기간 도로망 확충

<경북지역 인프라 투자사업군 2(산업인프라, 환경 및 재난대응 인프라)>

인프라 유형 구분		핵심 인프라 투자 사업
산업기반 인프라	집적 여건	1. 자동차 튜닝산업 클러스터 2. 국가 과수 선진화 특화단지 조성 3. 의농 특화산업 추진 4. 질병 없는 스마트 축산 기반 강화 5. ICT 농축산업 글로벌 프로젝트 6. 해양에너지 특화 융·복합단지 7. 도청신도시 주변 국가산업단지 조성 추진 8. 고강도 알루미늄 융합 신산업 기반 확충 9. 해양바이오 수소개발 및 시범단지
	산업 시설	1. 가속기 신산업클러스터 조성 2. 스마트기기산업 육성 3. 사물인터넷기반 신산업 육성 4. 웨어러블 디바이스 부품소재 육성 5. 세포배양산업기반 구축 6. 미래형 제조혁신 4.0 선도프로젝트 7. 원자력 안전·해체산업 클러스터 조성 8. 환동해 해양자원 산업클러스터 9. 경북 미래농생명산업 육성
	기술 지원	1. 동해안 신재생에너지클러스터 구축 2. 글로벌 백신산업의 메카 3. 경량 알루미늄산업 육성 4. 탄소 융합소재 · 부품 벨트 5. 스마트 농기계 전장부품산업 육성 6. 항공기 부품산업 클러스터 조성 7. K-뷰티·휴먼라이프 산업수출 거점 구축

환경 및 재난대응 인프라	1. 튼튼한 내일, 국가재난안전 클러스터 2. 국립지진방재연구원 유치 3. IoT 플랫폼 기반 통합안전 테스트베드 구축 4. 국가정원 유치 5. 건강한 생태도시 구축 6. 국가 고압훈련원.기술센터 유치 7. 지진 특화 연구기관 조성 8. 생명이 숨쉬는 헬시리버 프로젝트 9. 문수지맥 트레킹길 조성
---------------	--

- 또한 이들 사업 외에 지역 현실에 비춰 추진이 필요한 신규 사업으로 아래 8가지를 발굴

부문	신규사업 목록
물류 인프라	1. 도로포장 확대사업
	2. 교량성능 보강사업
	3. 항만활성화 사업
	4. 노후도로 및 관련 구조물 유지보수 사업
환경 및 재난대응 인프라	5. 노후상수도 개선사업
	6. 노후 하수도 개선사업
산업기반 인프라	7. 노후 산업단지 개선사업
주민생활 인프라	8. 노후 학교시설 개선사업

- 이들 핵심 인프라 투자사업 및 신규사업 중 우선적으로 추진이 필요한 17개 인프라 사업은 다음과 같음

부문	우선추진 필요사업
주민생활 부문	1. 낙동강-동해안 연계 관광·해양 레포츠 벨트 조성
	2. 백두대간 산림 관광/치유벨트 조성
	3. 주거낙후지역 도시재생(영주/김천/안동 등)
환경재난 부문	4. 국립지진방재연구원 유치
	5. 노후상하수 관로 정비
	6. 낙동강 주변 소하천 정비 및 낙동강 등 수변생태복원
물류 부문	7. 영남권 신공항 건설 및 관련 인프라(도로망) 확충
	8. 대구광역철도 구미-경산 연장
	9. 도청신도시 주변도로 연결망 확충
	10. (포항↔삼척) / (청송↔영양) / (상주↔영천) / (보령↔울진) / (새만금↔포항) / (무주↔영천) 등 내부 기간도로망 확충
산업기반 부문	11. 신재생에너지 클러스터 조성
	12. 원자력 안전/해체산업 클러스터 조성
	13. 농생명산업(동식물, 화장품, 의약품 등) 클러스터
	14. 노후산단(구미/안동 등) 재생
신규 (추가발굴)	15. 노후도로 개선
	16. 노후교량 성능 보강
	17. 노후 학교시설 보강 및 타 목적으로의 리모델링

Part 8 : 경북지역 핵심 인프라 투자사업 실행을 위한 정책 과제

- 중앙정부 SOC 예산의 적정 수준 유지
 - 국토의 균형발전과 경쟁력 향상을 위한 교통 및 물류 부문의 투자확대는 지자체 입장에서도 지역의 핵심적 사안
 - 정부의 SOC 예산 축소 시 지자체의 SOC 사업을 위축하는 부정적 연쇄효과가 불가피
 - 지역발전을 위한 인프라 정비 및 확충에 필요한 재원의 조달을 위해서는 SOC 재정투자는 안정적으로 유지되어야 함.
- 예비타당성조사 방식 개선
 - 예비타당성조사 수행에 적용되는 방법론과 기본 가정들에 대한 정기적 개선 필요
 - 경제성분석 기간의 결정, 사회적 할인율 수준, 설문 대상의 범위 등은 예비타당성조사의 결론을 바꿀 수 있는 중요한 항목들로 이러한 사항들에 대한 공식적인 의견수렴 또는 검증 절차가 부재
 - 시설물 종류별 성능(효율성)지수를 측정하고, 성능이 미달되는 분야/지역부터 투자 우선순위를 배분하는 상향식 투자 의사결정 방식 도입
- 지방자치단체의 자주적 투자자원 확대
 - 지역 인프라 사업 추진 시 중앙정부 지원 확대
 - 지역 인프라 사업 예산 확보를 위한 지방채 발행의 효율화
 - 지역발전투자협약제도 활성화
- 정부·지자체와 민간의 협력사업 활성화
 - 민간투자 대상 사업을 현행 열거주의 방식(positive system)에서 포괄주의 방식(negative system)으로 전환
 - 민간투자 목표예산 사전배분 절차 도입 및 정부가 민간투자사업을 사전에 꾸준히 고시
- 노후 인프라의 유지관리 및 성능개선
 - 「지속가능한 기반시설관리 기본법」 제정(안)과 관련해서 관련 법 이행에 필요한 규정을 담은 관련 조례 제정 및 재원 조달의 실효성 확보
 - 노후인프라 개선을 위한 안정적 투자재원 확보를 위해 지자체 차원에서 「시설안전 특별회계」 설치 검토
 - 시설물 안전 및 성능개선사업에 민자 사업 활성화 유도
 - 시설물 안전 및 성능개선 사업에 지자체 예산의 우선 배정

- 도시재생 사업에 대한 지자체의 자주적 투자재원 마련
 - 조세담보금융(Tax Increment Financing, TIF) 도입 검토: 노후도심지와 같이 공공이 지원이 없으면 재개발사업을 추진할 수 없는 지역에서 재개발을 촉진하는데 필요한 공공재원을 조달하기 위한 제도
 - 저소득층주택 세금감면 프로그램(Low Income Housing Tax Credit, LIHTC) 도입 검토: 정부의 조세 정책을 통해 민간부문이 대량의 임대주택 건설을 가능하게 하는 제도

- 인프라 투자 활성화를 위한 정책과제
 - 공사비정상화 및 공사 품질 확보
 - 계약목적물 품질 확보를 위하여 적정 수준 기초금액 산정 및 예정가격 작성 시 합리적 이유 없는 금액 삭감 금지
 - 기초금액이 부당하게 산정된 경우에 대한 이의신청 허용
 - 지역 건설업 활성화를 위한 조례의 실효성 제고
 - 광역 지자체들은 지난 2006년부터 지역건설업체의 수주 기회를 늘리고 지역 건설산업 활성화를 위해 관련 조례를 앞 다퉈 제정·운영 중이며, 17개 광역 지자체 외에 고양시 등 기초 지자체 40여 곳도 지역 건설업 활성화 조례 제정
 - 경기 등 일부 광역 시·도는 지역 건설업 활성화 계획을 1~2년마다 실시해 그 결과를 행정에 반영하는 반면, 대다수 시·도에선 정기적인 계획 수립·이행체계가 구축돼 있지 않음.
 - 지역 실정에 맞는 지자체 차원의 인센티브제 도입이 필요하며, 대표적인 지역 건설산업 보호제도로는 지역의무공동도급제와 공공공사 분할발주 확대 등이 있음. 안정적 자원확보 방안을 포함하는 등 조례 내용의 실효성 제고가 필요함.

1. 연구의 배경

- 글로벌 금융위기 이후 우리나라 경제는 본격 저성장 국면에 진입한 것으로 평가됨.

연도	1970년대	1980년대	1990년대	2000년대	2010-2017년
평균 경제성장률	10.47%	8.77%	7.13%	4.67%	3.12%

자료: 통계청 자료 가공

표 1-1

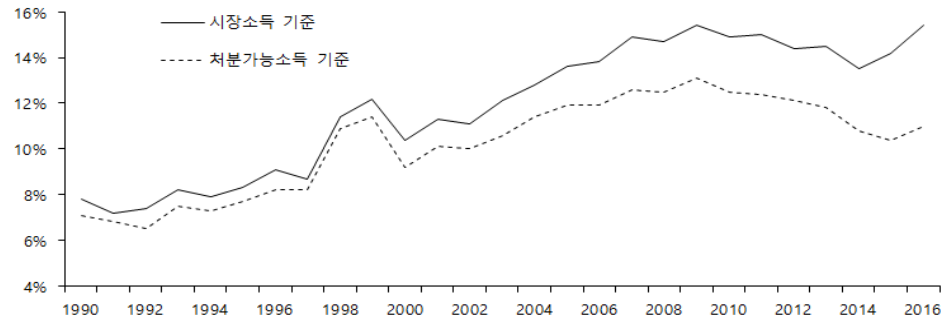
우리나라 경제성
장률 변동 추이

- 이러한 상황에서 최근 우리나라는 외면적으로 인구 고령화 및 출산감소, 가계부채 확대 등 위험요인이 확대되고 있고, 내부적으로도 경제-계층-지역-부문 간 격차가 확대됨으로써 사회구성원들 사이에 갈등이 심해지는 현상을 경험하고 있음.
- 과거 급속한 경제성장의 과정에서 사회안전망에 대한 충분한 고민이 이루어지지 못함으로써, 최근 인구 및 경제구조 변화 속에서 전반적인 빈곤 정도와 복지사각지대가 확대되는 경향을 보임.
- 또한 1990년대 이후 지속된 대기업 중심의 경제성장 과정에서 고용시장 역시 정규직-비정규직 시장으로 양분되고, 중소기업과 대기업 사이의 격차가 확대되면서, 청년층의 취업기회 축소, 세대 간 갈등 심화 등 다양한 문제가 발생
- 지역적으로도 그 동안 여러 가지 지역균형발전정책이 수립·실행되었음에도 불구하고 수도권으로의 인구 및 경제력 집중 그리고 그에 따른 지방의 활력 저하가 지속되고 있음.

1.
연구의 배경

1. 연구의 배경

그림 1-1
우리나라
도시가구 빈곤율
변화 추이



주: 상대적 빈곤율 기준

자료: 통계청, 「2016년 소득분배지표」, 보도자료, 2017.5.25. p.18 표의 자료 가공

표 1-2
기업규모별
임금격차

구분	2007		2012		2016	
	임금액 (천원)	500인 이상 대비 임금액 비율(%)	임금액 (천원)	500인 이상 대비 임금액 비율(%)	임금액 (천원)	500인 이상 대비 임금액 비율(%)
1~4인	1,276	34.1	1,505	33.7	1,696	31.3
5~9인	1,951	52.1	2,261	50.7	2,503	46.2
10~99인	2,339	62.4	2,666	59.8	2,956	54.6
100~499인	2,781	74.2	3,237	72.6	3,571	65.9
500인 이상	3,747	100	4,460	100	5,416	100

주: 종업원 1인당 월평균 임금

자료: 노민선, 「기업규모별 임금 격차 국제 비교 및 시사점」, 중소기업포커스 제17-13호, 2017.9.13. p.4의 표 인용

표 1-3
수도권과
비수도권
인구비중 변화
추이

구분	1975	1985	1995	2005	2015	2017.9
수도권	31.5%	39.2%	45.3%	48.2%	49.5%	49.6%
비수도권	68.5%	60.8%	54.7%	51.8%	50.5%	50.4%

자료: 원광희, 「수도권 규제완화 심층 보고서」, 정책브리프 제4호, 지역균형발전협의회 제자문단·전북연구원, 2017. p.4의 표 인용

- 이러한 전반적인 국내 상황 속에서 최근 경북지역은 기존 산업의 경쟁력 약화, 인구의 역외 유출, 지진으로 인한 자연재해 위험의 증가 등 다면적인 위기상황에 직면하고 있음.
- 중국 등 신흥국과의 기술격차가 빠르게 줄어들어 조선, 철강, 전기·전자 등 기존 우리나라 주력산업부문의 국제 경쟁력이 크게 약화되고 있어, 이들 산업의 1-2차 생산기지 역할을 수행해 온 경북지역의 경기침체가 가속화되고 있음.
- 또한 우리나라의 대외 교역구조 및 그에 따른 산업구조의 변화 속에서 주변

지역과 비교한 경북지역의 입지적 매력도가 떨어지면서 기존 산업의 고부가가치화 및 신산업으로의 전환 역시 지체되고 있음.

- 이는 역내 주민들의 타 지역으로의 유출에 따른 역내 인구의 감소 및 고령화 그리고 궁극적으로 역내 경제의 활력 감소와 지역 쇠퇴로 이어지고 있음.
- 최근에는 경북지역에 속해 있는 경주와 포항에서 연쇄적으로 중형급 지진이 발생함으로써, 경북지역 주민의 생활안전 측면에서도 중요한 정책적 이슈들이 제기되고 있는 상황임.

2. 연구의 목적

- 이에 한국건설산업연구원과 대구경북연구원은 경북지역이 직면하고 있는 위기의 모습을 ‘객관적’으로 진단하고, 이를 극복하기 위한 인프라 강화 측면에서의 방안을 공동으로 모색해 보고자 하였음.
- 인프라는 지역에서 생활, 활동하는 주민 그리고 기업의 활동성을 규정짓고, 더 나아가 해당 지역의 지속가능성을 결정짓는 물적 시설의 총체임.
- 그런데 현재 경북지역이 직면하고 있는 위기는 궁극적으로 경북지역이 국내·외적 환경변화에 충분히 적응하지 못함으로 인해 경쟁력 약화를 경험하고 있는 것이 궁극적인 원인이며, 이러한 경쟁력 약화 현상을 극복할 수 있는 중요한 수단 중 하나가 바로 지역 경쟁력을 지지할 수 있는 물적 기반을 적절히 구축하는 것임.
- 이에 이번 연구는 경북지역이 직면하고 있는 위기를 해결을 위해서는 경북의 문제점을 해결 또는 완화할 수 있는 합리적인 인프라 투자가 필수적이라는 인식하에, ① 지역의 인프라 현황에 대한 객관적인 진단과 ② 지역 현실에 비춰 꼭 필요한 인프라 수요의 발굴, ③ 그에 따른 정책적 개선과제 제시라는 3가지 연구 목적을 두고 진행되었음.

2.

연구의 목적

3.

연구 범위

3. 연구 범위

- 본 연구의 연구 범위는 아래와 같이 크게 5가지로 요약됨.

표 1-4

본 연구의 범위

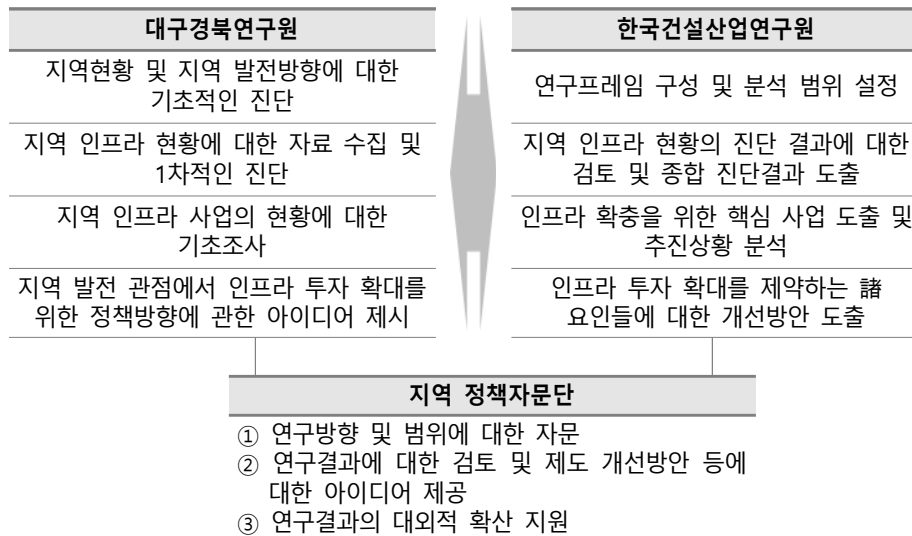
구분	내용
경북지역의 위기로인 진단	- 경북지역이 경험하고 있는 위기의 구체적인 모습 및 그 원인에 대한 진단
위기 극복을 위한 바람직한 지역발전전략 도출	- 전문가 심층면담, 지역주민들의 의식조사 등을 통해 바람직한 경북지역의 지역발전전략 도출
지역발전전략 달성을 위한 인프라 투자목표의 도출	- 경상북도의 발전 전략과 연계한 바람직한 인프라 투자 목표 도출
핵심 인프라 투자사업 발굴	- 도출된 인프라 투자 목표를 효과적으로 달성할 수 있는 핵심 인프라 투자 사업 발굴 및 우선순위 부여
핵심 인프라 투자사업 추진을 위한 정책과제 제시	- 핵심 인프라 투자 사업이 현실화될 수 있도록 하기 위한 재정적·제도적 개선과제 도출

4. 연구 추진체계 및 방법론

- 대구경북연구원과 한국건설산업연구원이 공동으로 연구를 수행하되, 학계-공무원-기타 지역 전문가로 구성된 '정책자문단'을 운영, 이들의 의견을 수렴함으로써, ① 문제의 정의를 명확히 하고, ② 연구 과정의 객관성·공정성을 담보하며, ③ 연구결과의 적실성을 제고하고자 하였음.

표 1-5

연구추진체계



- 지역 현실에 대한 전문가들의 의견을 수렴하되, 동시에 지역 거주 주민들의 인식에 대한 설문조사결과 또한 최대한 반영함으로써, 지역 현실에 비춰 적실성 (relevance) 있는 연구결과를 도출하는데 주안점을 두고자 하였음.

5. 기대효과

- 국내·외 경제현실을 고려할 때 지역 간 경쟁 및 격차는 더욱 심화될 것으로 예상되며, 적응에 실패한 지역은 핵심지역이 아닌 주변부로 전락할 가능성이 큼.
- 이에 본 연구에서는 이미 쇠퇴가 가속화되고 있는 경북지역 현실에 비춰 반드시 필요한 인프라 투자수요를 발굴·충족시킴으로써, 경북지역이 직면하고 있는 위기요인을 완화하고, 궁극적으로 경북지역이 한반도 경제권의 튼튼한 허리로서 기능할 수 있도록 하는데 기여하고자 함.

5.

기대 효과

제2장 지역발전과 인프라

1. 경북지역 일반 현황에 대한 진단

(1) 위치 및 입지여건 일반

- 경상북도는 한반도의 동남부에 위치하고 있고, 동쪽으로는 동해안, 북쪽으로는 강원·충북, 서쪽으로는 충북·전북, 남쪽으로는 경남·울산과 연접해 있음.
- 산지가 많고 고도가 높으며, 북부와 서부는 높고 험준한 소백산맥이, 남쪽으로는 운문산 비슬산 등이 위치하고 있어, 전체적으로 거대한 분지의 형태를 띠고 있음.
 - 경상도가 영남으로 불리어 온 것은 죽령, 조령, 추풍령 등 큰 령의 이남에 위치하기 때문임.
- 수도 서울에서 반경 170-430km내에 위치해 있고, 항공-고속철도-고속도로 등 교통망이 연결되어 있으나, 동서부의 험준한 지형으로 인해 전반적인 교통망은 우수하지 않은 편임.
- 경상북도의 총면적은 19,029.30㎢로서 남한면적의 약 20%를 차지하며 시·군별로는 안동시가 1,521.9㎢로 가장 넓고, 울릉군이 72.8 ㎢로 가장 좁음.
- 행정구역으로는 안동시, 포항시, 구미시 등을 포함한 10개 시와 고령군 등

1. 경북지역 일반 현황에 대한 진단

1.

경북지역 일반 현황에 대한 진단

그림 2-1

경상북도 위치 및
행정구역

13개 군으로 구성되어 있음.



(2) 경제-사회-기타 현황에 대한 일반 진단

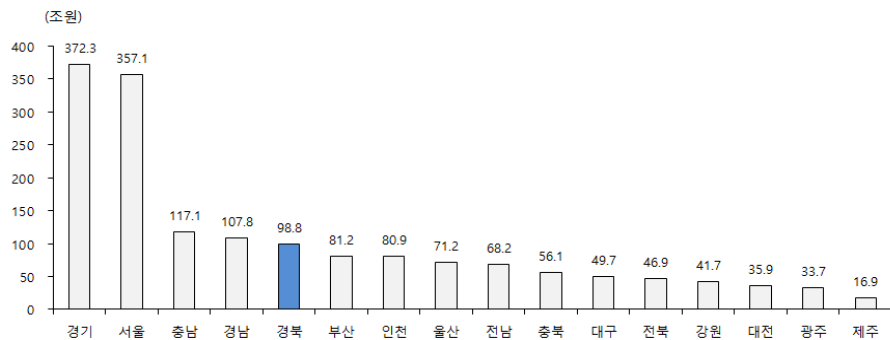
1) 경제여건 일반

① 지역총생산(GRDP) 규모 및 성장률

- 2016년도 기준 경북지역의 GRDP는 경기-서울-충남-경남에 이어 5번째로 큰 98.8조원 수준임.

그림 2-2

전국 시·도 GRDP
비교



주: 당해연도 가격 기준
자료: 통계청 자료 가공

- 하지만 GRDP 성장률은 2000년 13%에서 2016년 2.4%로 급격히 낮아지고 있는 추세임.

- 2000년도 이후를 기준으로 2008년 이전에는 전국 평균 보다 높은 성장률을 보였으나, 글로벌 금융위기의 여파가 가진 2009년 이후부터는 전국 평균보다 낮은 성장률을 보이고 있으며, 주변 유사 '도'와 비교해서도 성장률 감소 추세가 심한 상황.

구분	글로벌 금융위기 이전(2000-2007)	글로벌 금융위기 이후(2009-2016)
경상북도A)	6.34%	2.34%
전국(B)	5.25%	3.10%
차이(A-B)	(+) 1.09%p	(-) 0.76%p

자료: 통계청 자료 가공

표 2-1

경상북도 vs 전국
경제성장률 비교

지역	금융위기 이전 (2000-2007) 순위(평균경제성장률)		금융위기 이후 (2009-2016) 순위(평균경제성장률)		순위 변화
충남	1	8.3%	2	5.5%	▼1
경기	2	7.6%	3	4.5%	▼1
경북	3	6.3%	6	2.3%	▼3
경남	4	5.8%	7	2.0%	▼3
충북	5	4.6%	1	5.5%	▲4
전남	6	3.6%	5	2.5%	▲1
전북	7	3.4%	8	2.0%	▼1
강원	8	3.1%	4	2.7%	▲4

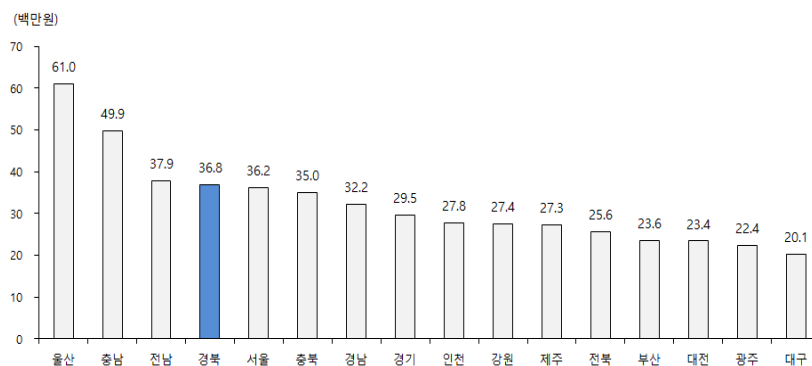
자료: 통계청 자료 가공

표 2-2

글로벌 금융위기
전후 전국 도간
경제성장률 순위
변화

② 1인당 지역총생산 규모 및 성장률

- 2016년 기준 경북지역의 1인당 GRDP 규모는 3,679만원(전국 4위권)으로 비교적 양호한 수준임.



자료: 통계청 자료 가공

그림 2-3

1인당 GRDP전국
시·도 비교

1.
경북지역
일반 현황에
대한 진단

1.

경북지역 일반 현황에 대한 진단

표 2-3

글로벌 금융위기
전후 전국 '도'
1인당 GRDP
감소폭 크기 변화

- 다만 2000년도 이후를 기준으로 2008년 이전과 이후를 비교할 때 1인당 감소폭이 매우 급격해, 대내·외 환경변화에 비해 역내 산업 및 생산구조에 있어 구조적 문제가 있음이 감지.

지역	금융위기 이전 (2000-2007) 평균 경제성장률	금융위기 이후 (2009-2016) 평균 경제성장률	감소폭	경제성장률 하락순위
전남	8.19%	3.46%	-4.73%	1
경남	7.51%	3.14%	-4.37%	2
경북	7.81%	4.11%	-3.70%	3
충남	8.83%	5.85%	-2.98%	4
전북	6.80%	4.67%	-2.14%	5
강원	6.53%	4.77%	-1.76%	6
경기	6.23%	5.00%	-1.23%	7
충북	6.57%	6.08%	-0.48%	8

자료: 통계청 자료 가공

2) 산업구조

- 경북지역은 2016년도를 기준으로 총생산 중 제조업의 비중은 45.8%로 전국에서 세 번째로 제조업의 비중이 높은 지역임.

단위: %

표 2-4

경상북도 산업별
생산비중
변화추이

구분	1995	2000	2005	2010	2015	2016
농림어업	15.6	8.9	6.7	5.8	5.9	5.4
광업	0.9	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2
제조업	36.3	46.2	49.3	51.5	46.5	45.8
전기, 가스, 증기 및 수도사업	1.8	3.2	3.4	1.9	3.2	3.4
건설업	8.7	5.7	6.0	5.6	6.7	6.6
도매 및 소매업	4.2	3.5	3.5	3.6	3.5	3.5
운수업	3.3	3.1	2.5	2.6	2.9	2.8
숙박 및 음식점업	2.1	2.0	1.6	1.6	1.9	2.0
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	1.8	1.9	2.0	1.5	1.1	1.0
금융 및 보험업	2.7	2.5	2.9	2.9	2.7	2.6
부동산업 및 임대업	5.1	5.4	4.3	4.1	4.0	4.0
사업서비스업	2.3	2.2	2.3	2.7	3.9	3.7
공공행정, 국방 및 사회보장 행정	6.2	6.0	6.1	6.5	7.2	8.5
교육 서비스업	5.1	4.5	4.8	4.8	4.8	4.7
보건업 및 사회복지서비스업	1.9	1.9	2.1	2.6	3.1	3.2
문화 및 기타서비스업	2.1	2.7	2.0	2.2	2.4	2.6

주: 생산물세를 제외한 총부가가치(기초가격) 기준.

자료: 통계청

- 전통적으로 경북지역에서는 제조업 중 비금속·금속제조업, 전기·전제 제조업이 높은 비중을 차지해 왔으며, 최근에는 최근 비금속 및 금속 제조업 비중이 소폭 낮아지는 가운데 운송장비 제조업의 비중이 점차 높아지는 추세를 보임.

구분	1995		2000		2005		2010		2016	
	생산액	비중	생산액	비중	생산액	비중	생산액	비중	생산액	비중
전국 제조업	108.4	-	165.5	-	234.7	-	352.3	-	433.8	-
경북 제조업 ^주	9.2	8.5	18.6	11.3	28.7	12.3	39.3	11.1	42.4	9.8
음식료품 및 담배제조업	0.5	5.0	0.6	3.3	0.9	3.1	1.1	2.8	1.8	4.1
섬유 및 가죽제품제조업	0.9	9.4	1.9	10.3	1.0	3.6	1.3	3.3	1.5	3.5
목재, 종이, 인쇄 및 복제업	0.2	2.2	0.2	1.3	0.3	1.1	0.4	0.9	0.6	1.3
석탄 및 석유, 화학제품 제조업	1.0	10.4	1.4	7.5	2.2	7.8	3.0	7.7	3.8	9.1
비금속광물 및 금속제품 제조업	3.3	36.0	5.3	28.4	8.8	30.5	12.5	31.8	12.4	29.2
전기 전자 및 정밀기기 제조업	2.7	29.2	7.9	42.5	13.7	47.6	17.7	45.0	16.8	39.6
기계 운송장비, 기타 제품 제조업	0.7	7.8	1.2	6.7	1.8	6.4	3.3	8.5	5.6	13.2

주: 전국 제조업 생산액 대비 비중, 단위는 각각 조원, %
자료: 통계청

표 2-5

경상북도 제조업
생산구성 비중
변화 추이

- 그런데 2008년 글로벌 금융위기이후 국내 제조업의 경쟁력이 크게 약화되고, 특히 신흥국과의 기술격차 축소로 경북지역의 제조업 성장률이 크게 둔화되고 있는 상황임.
 - 최근에 중국에서 부품소재 국산화가 급속히 진행되면서, (일본: 핵심소재 공급-한국: 부품소재 공급-중국: 완성품 생산)이라는 기존의 가치사슬구조가 약화되고 있어, 부품소재의 주력 생산기지로 기능해 왔던 경북지역 내 제조산업의 입지가 크게 줄어들고 있는 상황³⁾
 - 참고로 한국은행(2016)에 따르면 대구경북지역 역내 주력산업들의 대부분이 성장경로상 성장기를 지나 이미 성숙 또는 쇠퇴단계에 진입한 것으로 평가⁴⁾

3) 한겨레, “‘한·중·일 3각 분업체제’ 와해 가속화”, 2017.1.16. 참조

4) 한국은행 대구경북본부, 「대구경북지역 산업구조 평가 및 정책적 시사점」, 조사연구자료, 2016.9. 내용 참조

1. 경북지역 일반 현황에 대한 진단

1.

경북지역 일반 현황에 대한 진단

표 2-6

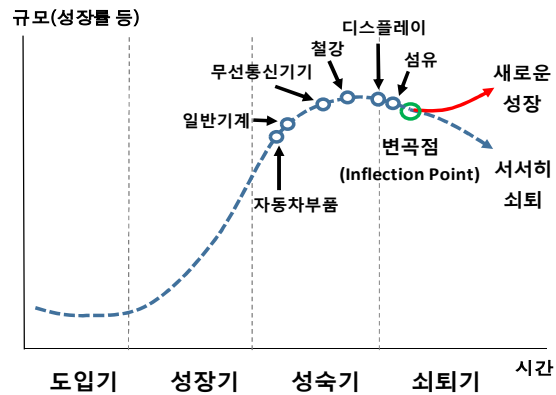
대구·경북지역
주력산업의
성장경로 내
단계별 비중

업 종	성장기(%)	성숙기(%)	쇠퇴기(%)
섬유	0.0	75.0	25.0
자동차부품	27.3	66.7	6.0
일반기계	27.9	63.9	8.2
디스플레이	5.6	72.2	22.2
철강	18.5	70.4	11.1
가전	20.0	70.0	10.0
무선통신기기	21.4	71.4	7.2
전산업 평균	21.5	66.3	12.2

자료: 한국은행 대구경북본부, 「대구경북지역 산업구조 평가 및 정책적 시사점」, 조사연구자료, 2016.9. p.5 내용 참조

그림 2-4

대구·경북지역
주력산업의
성장경로 내 단계



자료: 한국은행 대구경북본부, 「대구경북지역 산업구조 평가 및 정책적 시사점」, 조사연구자료, 2016.9. p.5에서 인용

- 특히 경북지역 총 수출의 약 80%를 담당하고 있는 구미와 포항의 최근 5년간(2011-2016년) 수출액은 각각 연평균 8.1%, 7.1%씩 감소하는 등 위기감이 고조되고 있음.⁵⁾
 - 구미시는 세계경기 부진, 대기업 투자 감소, 국내 생산기지 해외 이전, 내수부진 등으로 모바일 및 디스플레이스 관련 생산·수출액이 크게 감소하고 있는 상황
 - 포항시 역시 2008년 글로벌 경제위기 이후 세계 철강수요의 감소와 동북아 3국간 시장쟁탈전 심화에 따른 설비 과잉현상 등으로 인해 수출과 수입 모두 크게 감소하는 추세

5) 나중규·임규채, 「포항·구미를 '산업위기대응특별지역'으로」, 대경CEO Briefing 제510호, 2017.4.5.

지역	주력품목	2011년 수출액 (백만달러)	2016년 수출액 (백만달러)	연평균 증감률 (%)
구미	모바일	7,881	4,915	(-) 9.01%
	디스플레이	6,199	4,978	(-) 4.29%

자료: 나중규·임규채, 「포항·구미를 '산업위기대응특별지역'으로」, 대경CEO Briefing 제510호, 2017.4.5. p.9에서 인용

표 2-7

구미시 주력 수출
품목 수출액 변화

지역	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	연평균 성장률
수출 (백만달러)	11,050	10,107	9,854	10,336	7,453	6,990	-8.75%
수입 (백만달러)	14,457	11,357	9,591	9,907	6,216	5,608	-17.25%

자료: 나중규·임규채, 「포항·구미를 '산업위기대응특별지역'으로」, 대경CEO Briefing 제510호, 2017.4.5. p.8에서 인용

표 2-8

포항시 수출입액
연도별 변화

- 경북지역 역내 사업체 중 대기업의 비중은 상대적으로 높으나, 경제 불확실성으로 인해 신규설비투자가 제대로 이루어지지 않고 있고, 오히려 해외투자는 확대되고 있어, 국내 지역생산기지로써의 위상이 점차 약화되고 있는 상황임.
- 가령 2007년 삼성전자 구미기술센터 공사중단과 2009년 삼성전자 베트남 휴대본 공장 준공, LG 이노텍의 베트남공장 준공 등으로 구미시에서의 대기업 투자 및 생산규모는 지속적으로 감소하고 있는 상황임.⁶⁾

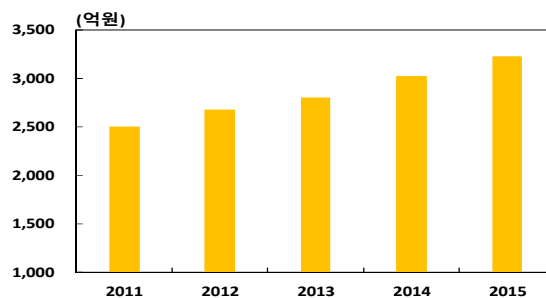


그림 2-5

대구·경북지역 내
기업들 평균 사내
유보금

자료: 한국은행 대구경북본부, 「대구경북지역 산업구조 평가 및 정책적 시사점」, 조사연구자료, 2016.9. p.3에서 인용

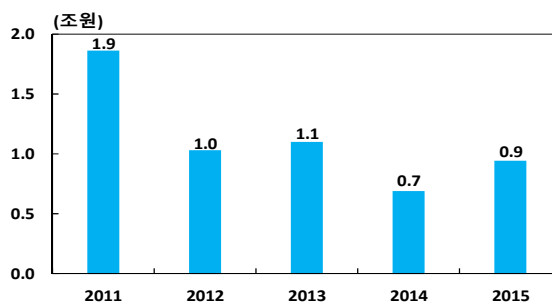


그림 2-6

대구·경북지역 역내
투자자산 증감분

자료: 한국은행 대구경북본부, 「대구경북지역 산업구조 평가 및 정책적 시사점」, 조사연구자료, 2016.9. p.3에서 인용

6) 경북문화신문, “삼성 이어 LG도 베트남으로 ‘해법은?’”, 2018.2.11.

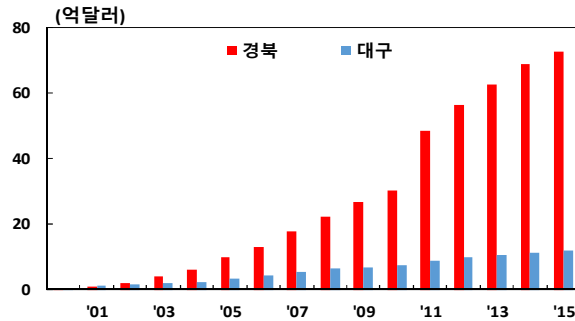
1. 경북지역 일반 현황에 대한 진단

1.

경북지역 일반 현황에 대한 진단

그림 2-7

대구·경북지역
제조업·국외
직접투자 규모
증감추이



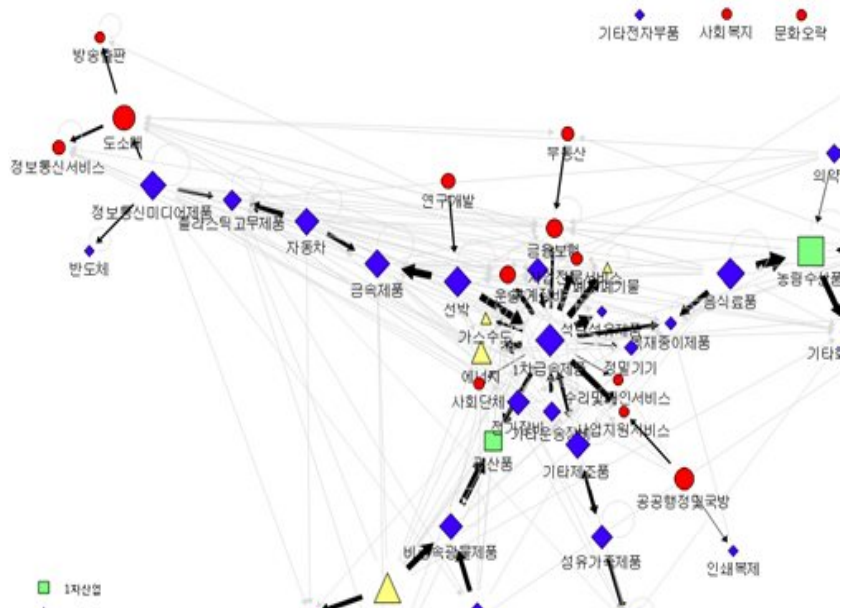
자료: 한국은행 대구경북본부, 「대구·경북지역 산업구조 평가 및 정책적 시사점」, 조사연구자료, 2016.9. p.4에서 인용

- 또한 경북지역은 역내 제조산업과 서비스산업 간의 연계성이 떨어져 역내 산업구조의 고도화가 제약되고 있는 상황임.

- 지역의 제조업 활동에서 지역의 제조업 활동에서 중간투입되는 서비스업이 운송, 도소매 등 저부가가치 노동기반 서비스업으로 한정되어 있고, 과학기술전문서비스, 사업전문서비스, 정보통신서비스 등의 중간재형 서비스들이 지역 제조업과 유기적으로 연결되지 못하고 있는 상황
- 이는 포항, 구미 등 제조업이 발달해 있는 경북에는 생산기지만 위치하고 본사기능은 주로 서울 등 수도권에 있어 생산기지의 중간재형 서비스 수요는 수도권에서 충족하기 때문임.⁷⁾

그림 2-8

경북지역 산업
네트워크 구조



자료: 박문수 외, 「대구·경북지역의 제조업과 서비스업간 연계성 분석」, 한국은행 대구경북본부, 2016. p.44에서 인용

7) 한국은행 대구경북본부, 「대구·경북지역 산업구조 평가 및 정책적 시사점」, 조사연구자료, 2016.9. p.9

- 뿐만 아니라 경북지역은 인근 대구지역과의 산업연계성이 낮아, 대경권 내 지역경제의 선순환 구조가 제대로 형성되지 못하고 있음.
- 권역을 구분해 지역 간 생산유발효과를 산출해 보면 대경권의 지역 내 생산유발비중이 4.6%로 여타 지역(6.2%~18.6%)에 비해 낮은 수준으로 나타남.

권역 ^{주1)}	지역	생산유발액(조원) ^{주2)}	비중(%) ^{주3)}
대경권	대구⇄경북	18	4.6
수도권	서울⇄경기⇄인천	2,673	18.6
충청권	대전⇄충북⇄충남	28	6.2
호남권	광주⇄전북⇄전남	25	6.4
동남권	부산⇄울산⇄경남	72	9.7

주1: 수도권(서울, 경기, 인천), 강원권(강원), 충청권(대전, 충북, 충남), 호남권(광주, 전북, 전남), 대경권(대구, 경북, 동남권(부산, 울산, 경남), 제주권(제주)으로 구분

주2: 해당지역 최종수요증가 유발한 산출액

주3: 권역별 지역 간 생산유발액이 전체 생산유발액에서 차지하는 비중

자료: 한국은행 대구경북본부, 「대구경북지역 산업구조 평가 및 정책적 시사점」, 조사연구자료, 2016.9. p.8에서 인용

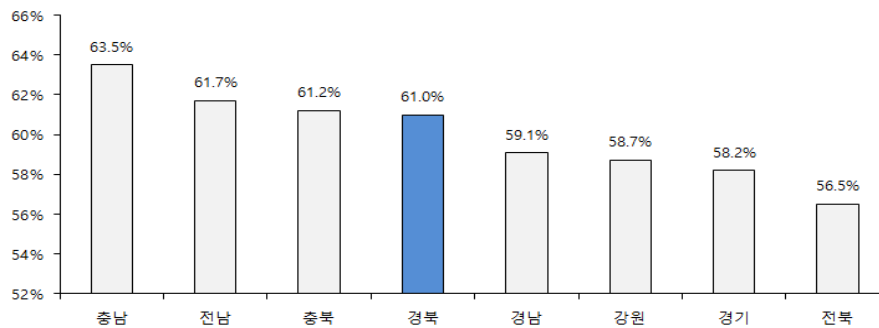
표 2-9

권역별 역내 생산
유발효과

3) 고용, 임금, 역내 고용 구조

① 고용률 및 실업률

- 2017년 하반기 기준 경북지역의 고용률은 61%로 전국 여타 도와 비교해 중간 수준



자료: 통계청, 「시군별 주요고용지표 집계결과」, 2017년 하반기 지역별 고용조사, 2018.2.21.의 데이터 가공

그림 2-9

고용률 전국
8개도 비교

- 반면 동 시점 기준 경북지역의 실업률은 2.9%로 여타 시도에 비해 실업률이 상대적으로 높은 상황

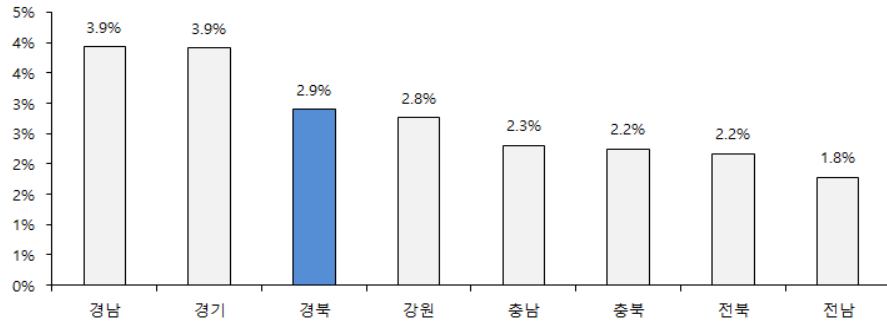
1.
경북지역
일반 현황에
대한 진단

1.

경북지역 일반 현황에 대한 진단

그림 2-10

실업률 전국
8개도 비교



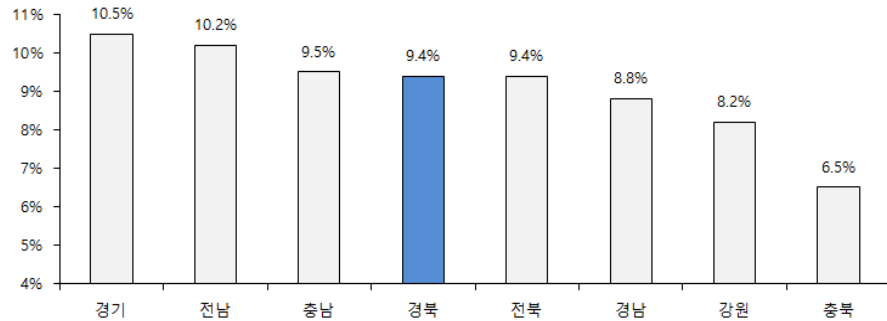
자료: 통계청, 「시군별 주요고용지표 집계결과」, 2017년 하반기 지역별 고용조사, 2018.2.21.의 데이터 가공

② 청년실업률

- 2017년 말을 기준으로 전국 '도' 중 경북지역의 청년실업률은 전국 중간 수준.

그림 2-11

실업률 전국
8개도 비교



자료: 통계청

- 그런데 경북지역의 청년 실업률은 글로벌 금융위기 이후 비교적 큰 폭으로 상승한 뒤 낮아지지 않는 구조적인 변화의 모습을 띠고 있어, 젊은 층에 대한 역내 고용환경이 점차 나빠지고 있는 것으로 판단됨.

표 2-10

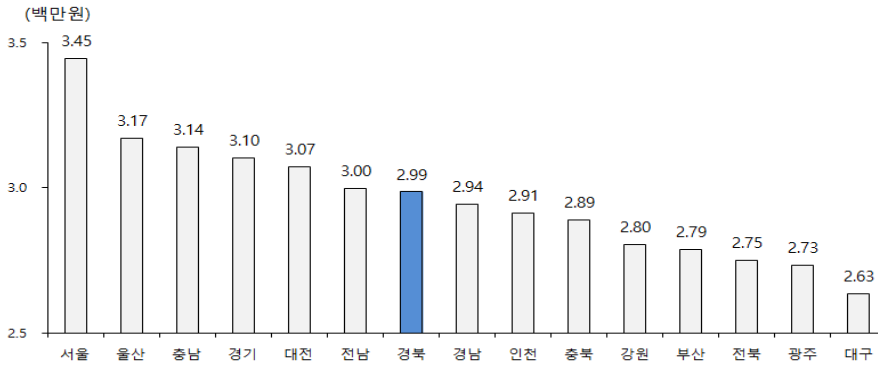
글로벌 금융위기
전후 전국 도
평균 청년실업률
변화 비교

지역	금융위기 이전 (2000-2007) 평균 청년실업률	금융위기 이후 (2009-2016) 평균 청년실업률	상승폭	청년실업률 상승폭 순위
강원	5.40%	8.03%	2.63%	1
경기	6.60%	8.43%	1.83%	2
경북	7.19%	8.46%	1.27%	3
경남	6.15%	7.14%	0.99%	4
충남	7.08%	7.76%	0.68%	5
전남	7.63%	8.08%	0.45%	6
충북	7.31%	6.68%	-0.63%	7
전북	8.61%	7.49%	-1.12%	8

자료: 통계청 자료 가공

③ 임금

- 2017년 기준 경북지역의 5인 이상 사업장에서의 상용월급여액은 299만원 정도로 전국 평균에 약간 못 미치는 수준임.

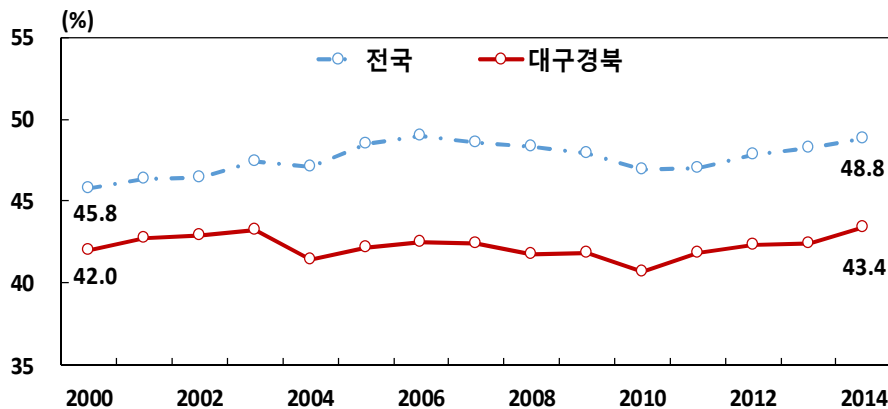


자료: 고용노동통계포털

그림 2-12

전국 시·도 1인당
상용월급여액
비교

- 그러나 앞서 언급한 역내 산업구조의 특성을 고려할 때 경제성장의 과실이 고용 부분으로 충분히 배분되지 못하면서 부가가치 단위당 임금수준⁸⁾은 전국 평균을 지속적으로 하회하고 있는 상황임.



자료: 한국은행 대구경북본부, 「대구경북지역 산업구조 평가 및 정책적 시사점」, 조사연구자료, 2016.9. p.4에서 인용

그림 2-13

부가가치 단위당
임금수준 추이

④ 역내 고용 구조의 특성

- 대구경북지역에서는 대기업들의 비중이 높음에도 불구하고 대기업으로부터 파생되는 ‘낙수효과’(trickle-down effect)가 제한적이어서, 역내 산업의 성

8) 부가가치로는 지역 부가가치, 임금수준으로는 지역 피용자보수를 각각 고려하여 $\frac{\text{지역 피용자보수}}{\text{지역 부가가치}} \times 100$ 의 방식으로 산출

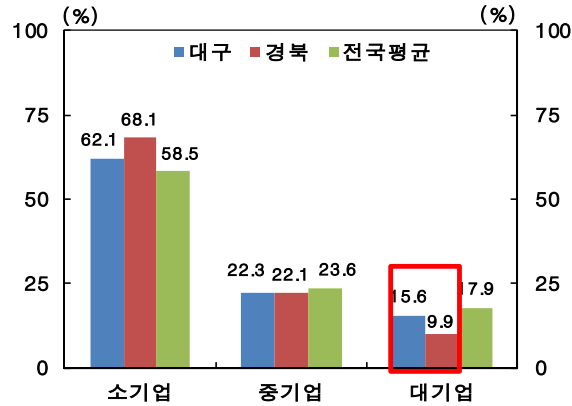
1.
경북지역
일반 현황에
대한 진단

1.

경북지역 일반 현황에 대한 진단

그림 2-14

대구-경북-전국
기업규모별 신규
고용 기여율



주1: 소기업은 50명 미만, 중기업은 50이상 300명 미만 대기업은 300명 이상 기준

주2: 2006-2014년 중

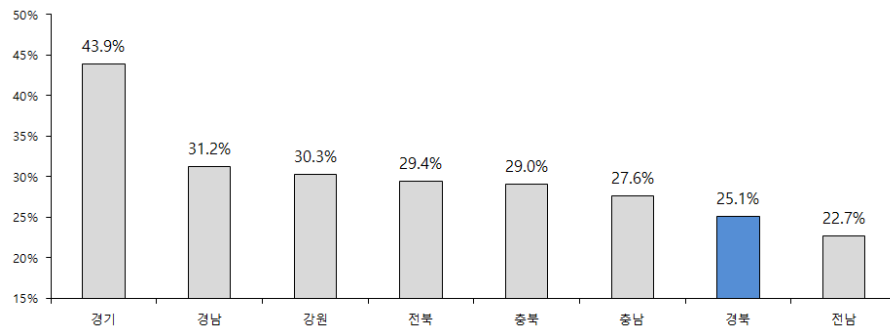
자료: 한국은행 대구경북본부, 「대구경북지역 산업구조 평가 및 정책적 시사점」, 조사연구자료, 2016.9. p.3에서 인용

- 또한 경북지역에서는 청년층이 취업할 만한 괜찮은 일자리가 많이 부족한 상황임.

- 직종별로 젊은 층이 선호하는 관리자·전문 및 관련종사자 직종과 사무종사자 직종(이하 고소득 직종>에서의 일자리가 부족해, 청년취업자들의 임금수준이 전북 평균에 비해 상대적으로 낮은 편임.

그림 2-15

전국 도 고소득
직종 취업자 비중
비교



주: 위 각 지역 고소득 직종 취업자 비중은 2016년도 하반기 각 도의 직종별 취업자 수를 전체 취업자 수로 나눈 비율로 산출

자료: 통계청, 「2016년 하반기 지역별 고용조사」, 2017.4.자료 가공

9) 고용탄성치 = 취업자 수 증가율 / 실질 GRDP 증가율

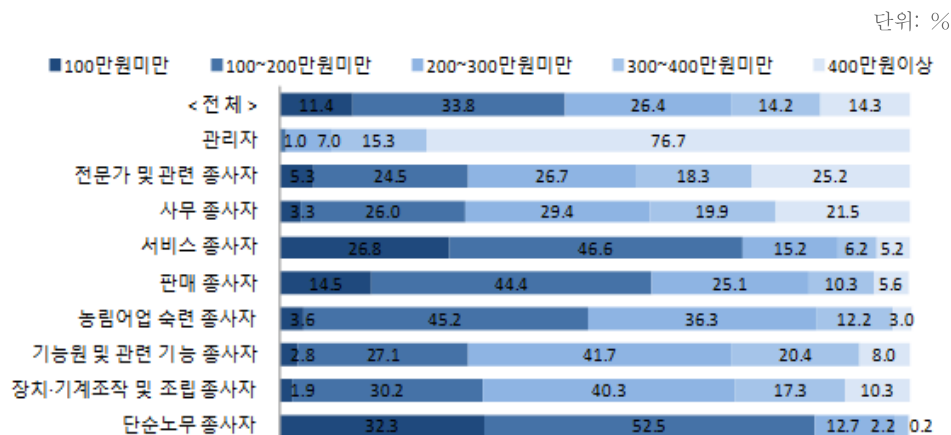


그림 2-16

직종별 임금수준
분포 비교

자료: 통계청, 「2016년 하반기 지역별 고용조사」, 2017.4. p.37의 그림 인용

4) 인문·사회 지표

① 인구

- 2015년 기준 경북지역의 총 인구는 268만명으로 전국 인구의 5.2%를 차지하며, 인구밀도는 141명/㎢ 수준임.
- 1980년대 이후 지속적인 감소추세를 보이다, 최근 인구 증가세로 전환, 2010년의 265만 2천명에 비해 1.1%(2만 8천명) 증가했는데 이는 최근 5년 내 연평균 0.2%씩 인구가 증가한 것을 의미함.
- 성별로는 남자 135만 1천명, 여자 132만 9천명으로, 2010년 대비 남자는 1.2%, 여자는 0.9% 증가하였음.

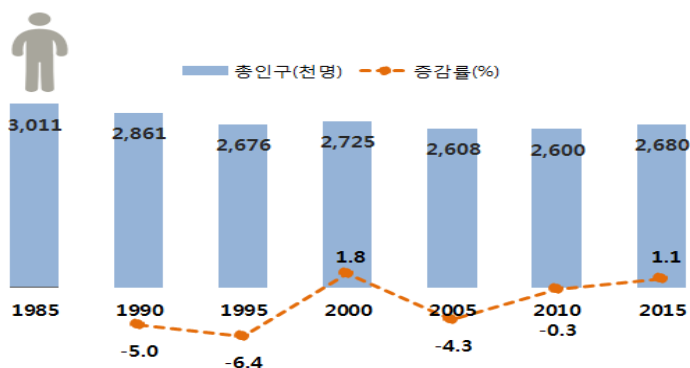


그림 2-17

경북지역 총인구
및 증감률

자료: 동북지방통계청, 「2015 인구주택총조사 - 경북지역 전수집계결과: 인구부문」, 보도자료, 2017.2.22. p.1에서 인용

- 경북지역 시·군 중 인구수가 가장 많은 지역은 포항시, 가장 적은 지역은 울릉군임.

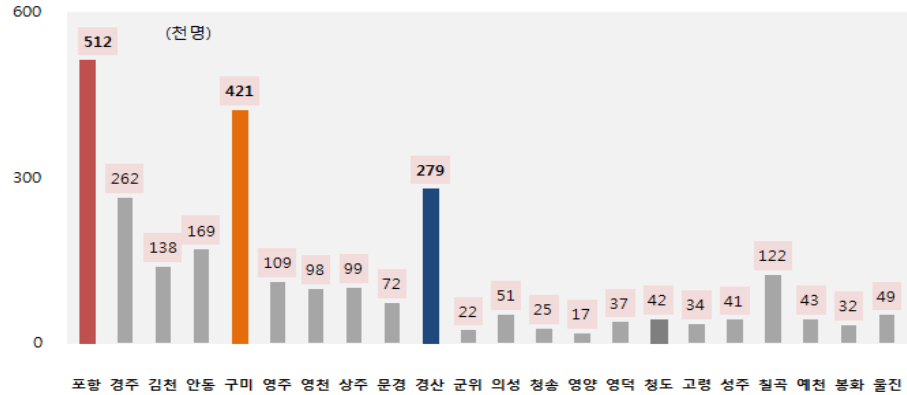
1. 경북지역 일반 현황에 대한 진단

1.

경북지역 일반 현황에 대한 진단

그림 2-18

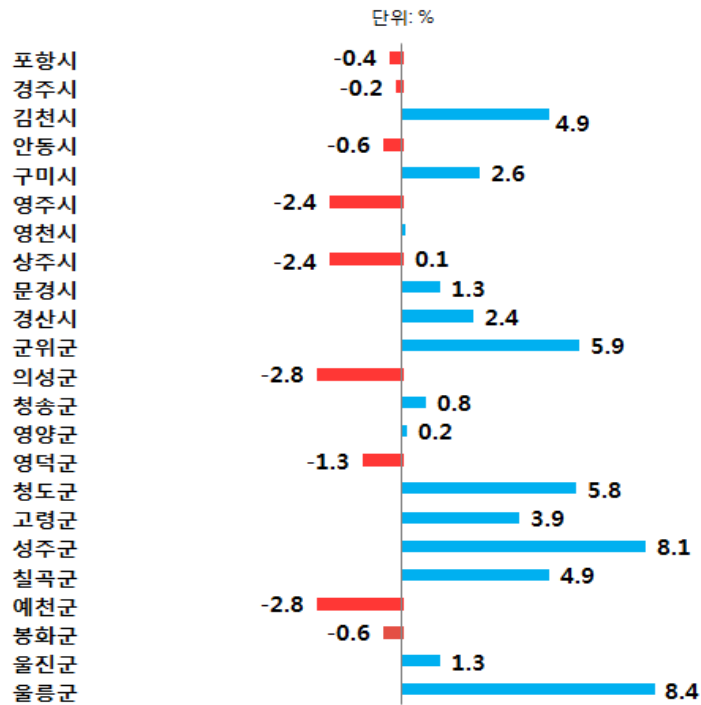
경북지역
인구분포



자료: 동북지방통계청, 「2015 인구주택총조사 - 경북지역 전수집계결과: 인구부문」, 보도자료, 2017.2.22. p.1에서 인용

그림 2-19

경북지역 인구
증감률(2010년
대비)



자료: 동북지방통계청, 「2015 인구주택총조사 - 경북지역 전수집계결과 : 인구부문」, 보도자료, 2017.2.22. p.1에서 인용

- 경북지역의 인구구조는 최근 유소년인구(0-14세)는 감소, 생산연령인구(15-64세)와 고령인구(65세 이상)는 증가하는 전형적인 고령화 추세를 보이

고 있음.

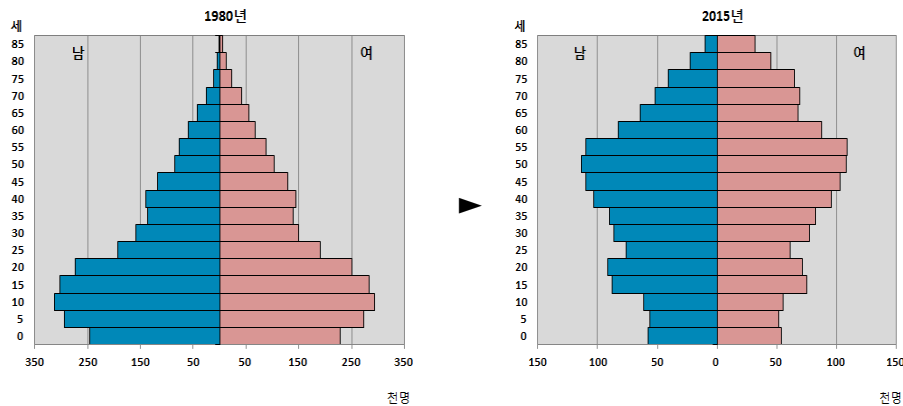
- 2015년도 말을 기준으로 경북지역의 65세 이상 고령인구의 비율은 17.8%(46만 8천명)로 2010년 15.8%(41만 1천명)보다 2.0%p(5만 6천명) 증가하였음.

구 분	2000년T(A)		2005년T(B)		2010년R(C)		2015년R(D)		증감(D-C)	
		구성비		구성비		구성비		구성비		증감률
총 인 구	2,716	-	2,595	-	2,612	-	2,623	-	11	0.4
65세 이상	314	100.0	374	100.0	411	100.0	468	100.0	56	13.7
남자	120	38.4	146	38.9	161	39.1	189	40.5	28	17.7
여자	194	61.6	229	61.1	251	60.9	279	59.5	28	11.2
고령인구 비율	11.6		14.4		15.8		17.8		2.0%p	

자료: 동북지방통계청, 「2015 인구주택총조사 - 경북지역 전수집계결과 : 인구부문」, 보도자료, 2017.2.22. p.16에서 인용

표 2-11

연도별 고령인구
변동 추이



자료: 동북지방통계청, 「2015 인구주택총조사 - 경북지역 전수집계결과 : 인구부문」, 보도자료, 2017.2.22. p.11에서 인용

그림 2-20

경북지역
인구구조 변화
모습

- 특히 경북지역은 역내 일자리의 질이 낮고 근로시간이 길어 고용시장 내 일자리 미스매치 현상이 지속됨으로써, 인구의 역외 유출현상이 지속되고 있음.
- 특히 글로벌 금융위기를 거치면서 청년층 유출인구 수가 전체 유출인구수를 상회함으로써 향후 도의 성장원동력 상실 가능성에 대한 우려가 제기 되는 상황임.¹⁰⁾

10) 경상북도·영남대학교, 「경북지역 청년일자리 미스매치 해소방안 연구용역」, 2017.12. p.12 참조

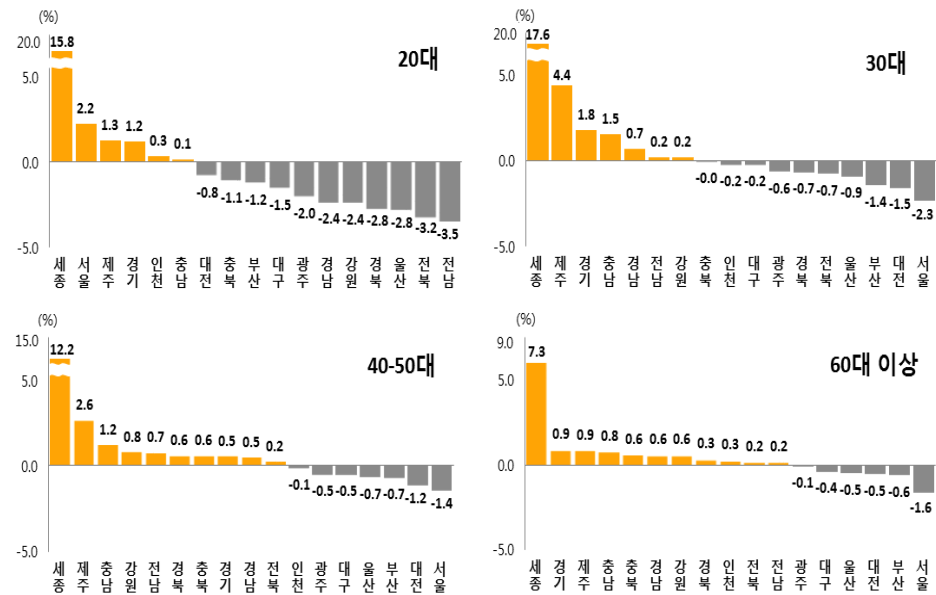
1.

경북지역 일반 현황에 대한 진단

경북지역 일반 현황에 대한 진단

그림 2-21

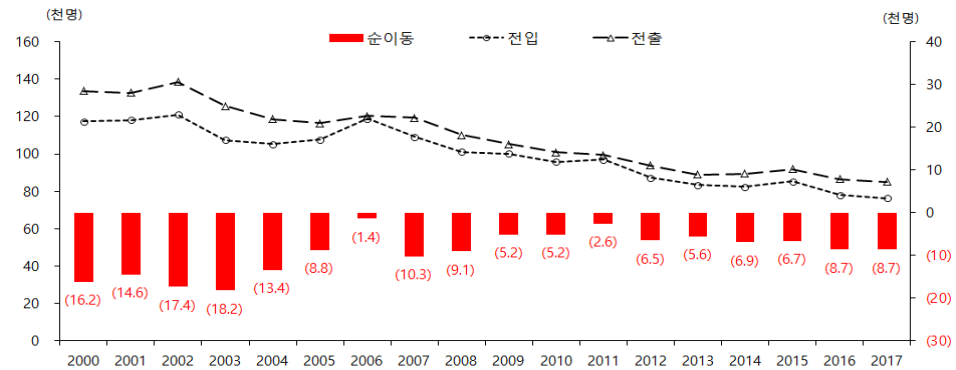
각 시도 연령대별
순이동률
(2017년도 기준)



자료: 통계청, 「2017년 국내인구이동통계」, 보도자료, 2018.1.30. p.11에서 인용

그림 2-22

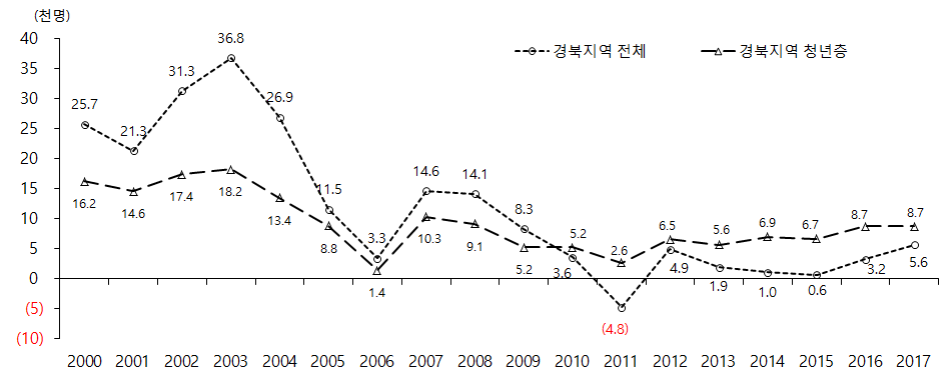
경북 청년인구
(15-29세)
전입-전출
연도별 추이



자료: 통계청

그림 2-23

경북 전체 인구
vs 청년 인구
유출 정도 비교



자료: 통계청

② 유·무형 문화유산

- 경북은 전국 16개 시·도 중 문화재가 가장 많은 지역임.
- 경북에 소재한 지정문화재는 총 2천19개로, 전국 지정문화재 1만2천953개의 15.6%를 차지함.
- 실제 과거 신라의 수도였던 경주시에 소재한 문화재들을 제외하고도, 영주의 부석사 무량수전, 조사당, 소조여래좌상, 석등, 그리고 소수서원의 안향 초상과 흑석사의 목조아미타여래좌상, 안동의 봉정사 극락전과 대웅전, 또 신세동 7층전탑, 의성의 탑리 5층석탑, 군위의 삼존석굴, 문경의 봉암사 지증대사 적조탑비, 구미의 죽장리 5층석탑, 영천의 거조암 영산전, 포항의 냉수리 신라비 등 수많은 국보가 산재해 있어, 경북지역은 실로 ‘문화유산의 보고’임.



주: 왼쪽부터 예천 회룡포, 여남제일관, 구미죽장리 5층 석탑
자료: 온라인 검색결과

그림 2-24
경북지역의
다양한 문화재



자료: 경주문화관광 홈페이지

그림 2-25
경주시 문화재
관광지도

1. 경북지역 일반 현황에 대한 진단

1.

경북지역 일반 현황에 대한 진단

표 2-12

전국 권역별 대학
및 졸업생 수
현황

구분	전체	수도권	충청권	경남권	대경권	호남권	강원권	제주권
지역졸업생비율(%)	100	39	17	14	13	11	4	1
대학 수(개)	324	111	54	44	43	51	18	3
졸업생(3년 소계, 천명)	1,431	569	242	197	185	162	62	14
졸업생 수(연평균, 천명)	481	189	81	69	62	54	21	5

자료: (사)글로벌지역발전정책연구원·국토교통부, 「지역인재 채용확대 방안 마련연구」, 2016.1. p.8에서 인용

③ 혁신역량 및 첨단 산업 기반

- 대구·경북지역에는 총 43개 대학(전문대학 포함)이 존재하며, 최근 3년을 기준으로 대학 졸업생 수가 전국 대학 졸업생 수의 약 13%를 차지함.
- 전국에서 대구와 경북이 차지하는 인구비중이 10% 내외인 점을 감안하면, 인구 대비 대학생 졸업생 수의 비중이 높은 편임.
- 특히 포스텍과 경산에 위치한 대학들은 IT 측면에서 강점을 보유하고 있는 것으로 평가됨.

- 또한 경상북도의 물적·인적 혁신기반은 전국에서 상위권 수준임.¹¹⁾

- 경상북도 내 연구원 수는 18,002명으로 전국에서 4위, 연구개발 조직 수는 전국 7위의 수준임.
- 또한 최근 5년간(2011~2015) 경북지역은 과학기술논문 수가 9,326건, 국내 특허등록 수는 23,933건으로 각각 전국 5위와 4위 수준임.
- 2015년 기준 경북지역의 인터넷 이용률은 86.6%로 전국 6위 수준이고, 2014년 기준 국가연구시설장비 구축 수는 232점, 대학 기술이전 대상 건수는 122건, 2014년 정부연구개발사업을 통한 사업화 건수는 1,193건으로 대부분의 혁신역량 지수가 전국 시도에서 상위권을 차지함.

- 경북지역의 첨단 산업기반 역시 상당히 잘 갖춰진 상태임.

- 경북지역의 차세대 IT 관련 집적도는 14.5, 특화도는 1.7로 나타나, 경북지역은 매우 높은 혁신역량을 보유하고 있음
- 또한 포항의 3.0 GeV 방사광가속기, 4세대 방사광가속기, 100MeV 양성자가속기 등 세계적 수준의 기초과학인프라가 확보되어 있는 상태임.

11) 이하의 내용은 경상북도, 「경상북도 신전략 프로젝트 개발 기본계획」, 요약보고서, 2017.10. p.14 참조

- 스마트팩토리(HANJUNG), 로봇(선우로보텍), 첨단소재(KPCM, T4L), 자율형 자동차(효림)등 4차 산업혁명 핵심기술을 선도할 다수 리딩 기업이 경상북도에 소재



그림 2-26
포항 4세대
방사광가속기
전경

자료: 온라인 검색결과

- 다만 경북지역은 혁신의 원천이 되는 창업활동이 부진하고 창업기업들의 생존률도 낮아, 물적·인적 기반이 실질적인 혁신활동으로 이어지지 못하는 문제점을 가지고 있음.

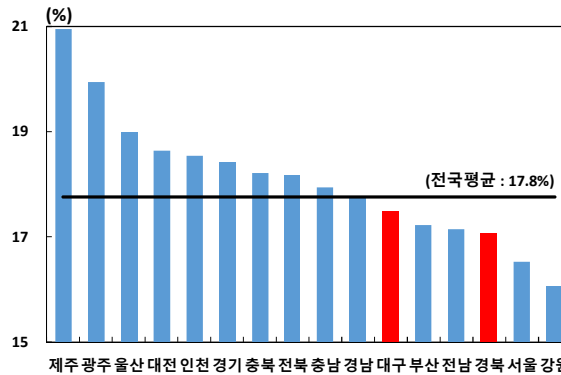


그림 2-27
전국 시·도 창업률
비교

자료: 한국은행 대구경북본부, 「대구경북지역 산업구조 평가 및 정책적 시사점」, 조사연구자료, 2016.9. p.3에서 인용

구분	1년	2년	3년	4년	5년
경북 (A)	62.1	49.2	38.4	32.8	27.0
전국 (B)	62.7	49.5	39.1	32.8	27.5
차이 (A-B)	(-) 0.6	(-) 0.3	(-) 0.7	0.0	(-) 0.5

자료: 통계청

표 2-13
창업기업 기간별
생존률 비교
(2015년도 기준)

1. 경북지역 일반 현황에 대한 진단

1.

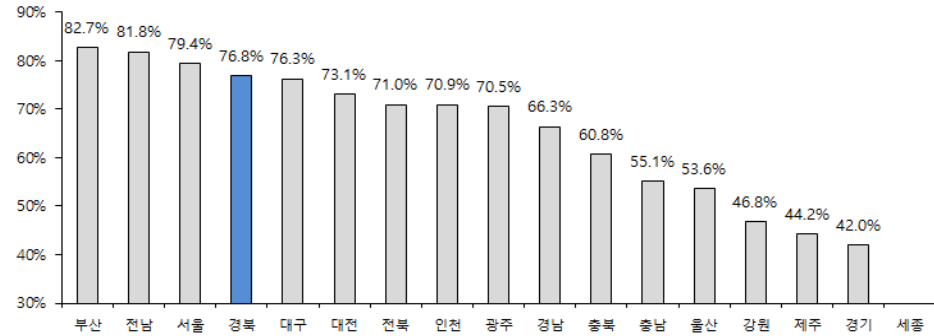
경북지역 일반 현황에 대한 진단

그림 2-28

전국 시·도
도시쇠퇴 진단
결과(2016년도
기준)

④ 지역 쇠퇴정도 및 인프라 노후화 정도

- 「도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법」에 따라 국토교통부가 수행하는 ‘도시쇠퇴 진단’ 결과에 따르면 경북은 전국에서 쇠퇴 정도가 상위권에 속함.



자료: 국토교통부 도시재생종합정보체계 데이터 가공

- 그리고 대구경북연구원에서 최근에 수행한 연구결과¹²⁾에 따르면, 경북지역에서 재활성화가 필요한 쇠퇴지역은 총 331개 읍·면·동 중 251개로 전체의 75.8%에 달해, 전국 평균을 훨씬 웃도는 것으로 확인됨.
 - 동 연구에서는 인구변화, 사업체수 변화, 노후건축물 비율 등의 변화를 토대로 지역쇠퇴 정도를 분석하였는데, 대도시와 중소도시의 구분 없이 전역에 걸쳐 광범위하게 지역쇠퇴가 심화되고 있음이 확인됨.
 - 하위 지자체 단위로는 상주시, 문경시, 군위군, 의성군, 청송군, 영양군, 영덕군, 성주군, 예천군, 봉화군, 울진군의 11개 지역이 쇠퇴 정도가 심한 것으로 나타남.¹³⁾

표 2-14

전국 vs 경북
쇠퇴지역 개수 및
비중 비교

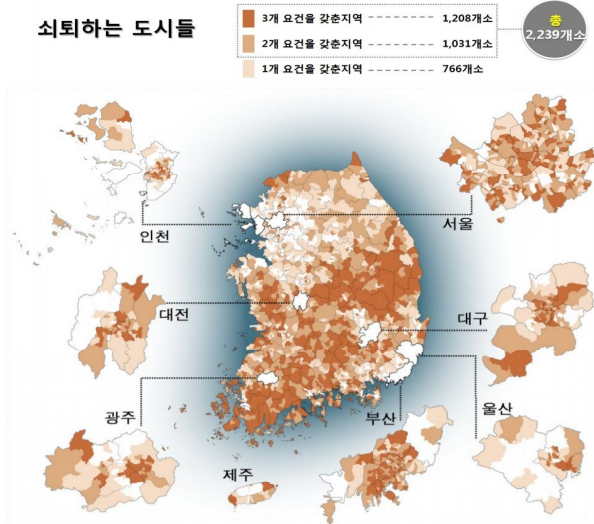
구분	하위 읍면동 개수(A)	쇠퇴 지역 개수(B)	비중(A/B)
전국	3,482	2,241	64.4%
경북	331	251	75.8%

자료: 정성훈, 「대구·경북의 쇠퇴지역 재활성화 전략」, 대구경북연구원, 2016.10.26. p.39에서 수정 인용

12) 정성훈, 「대구·경북의 쇠퇴지역 재활성화 전략」, 대구경북연구원, 2016.10.26.

13) 특히 인구 20만 이하 중소도시(김천시, 안동시, 영주시, 상주시, 영천시, 문경 시)에서 원도심부(구 시가지)의 기능 약화 및 기반시설 부족, 민간투자 미비로 인한 물리·환경적 악화가 심각한 상황임.(정성훈, 「대구·경북의 쇠퇴지역 재활성화 전략」, 대구경북연구원, 2016.10.26. p.44.)

쇠퇴하는 도시들



자료: 국토교통부 도시재생종합정보체계

그림 2-29

국내지역
쇠퇴현황(2014.12
월 기준)

- 또한 대구·경북지역에는 2017년 기준 전국 총 산업단지(1,161개)의 13.0%에 달하는 산업단지가 조성되어 있으나,¹⁴⁾ 이 중 착공 후 20년이 경과한 노후 산업단지가 74개로 전국에 비해 노후화 정도가 심한 상황임.
- 특히 물리적 노후화 외에도 글로벌 차원에서의 생산분업화가 진전되면서, 대구·경북지역 산업단지들의 기능적 노후화가 심각한 상황임.

구 분	생산	수출	고용인원	가동업체 수
대경권 거점 산업단지	58.1 (6.4)	72.8 (8.9)	52.7 (7.3)	35.1 [4.7]
구미국가산업단지	41.1 (4.5)	63.9 (7.9)	31.9 (4.4)	14.3 [1.9]
대구 성서일반산업단지	14.1 (1.5)	6.3 (0.8)	18.0 (2.5)	19.4 [2.6]
경산1일반산업단지	3.0 (0.3)	2.7 (0.3)	2.7 (0.4)	1.4 [0.2]
대경권 전체 산업단지	100 (11.0)	100 (12.3)	100 (13.9)	100 [13.3]

표 2-15

대구·경북지역
주요 산업단지
현황

주1: 2016년 기준

주2: ()내는 해당 산업단지가 전국 산업단지에서 차지하는 비중

주3: []내는 업체 수(천개)

자료: 한국은행 대구경북본부, 「대구경북지역 산업클러스터 문제점과 시사점」, 조사연구자료, 2017.5. p.3에서 인용

14) 경북지역에는 국가산업단지 6개, 일반산업단지 76개, 농공단지 69개가 조성되어 있음. 국가산업단지의 경우, 구미 3개소, 포항 2개소, 경주 1개소가 있으며, 이 중 포항국가산업단지와 구미국가산업단지가 약 80% 가까운 면적을 차지함. 일반산업단지는 포항, 경주, 고령, 칠곡, 영주, 영천 등 여러 시·군에 지정되어 있고, 포항의 포항철강일반산업단지, 영일만일반산업단지 및 포항테크노파크가 약 40%의 면적을 차지함. 농공단지 또한 일반산업단지와 같이 여러 시·군에 지정되어 있으며, 시·군 중 영주, 상주 및 김천의 농공단지가 약 1/3에 가까운 면적을 차지함(경상북도, 「경상북도 신전략 프로젝트 개발 기본계획」, 요약보고서, 2017.10. p.13. 참조)

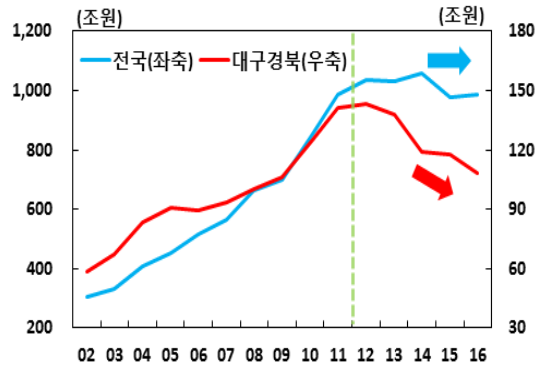
1. 경북지역 일반 현황에 대한 진단

1.

경북지역 일반 현황에 대한 진단

그림 2-30

대구·경북지역
산업단지
생산규모 연도별
증감추이



자료: 한국은행 대구경북본부, 「대구경북지역 산업클러스터 문제점과 시사점」, 조사연구자료, 2017.5. p.4

⑤ 지역 빈곤 정도

- 경북지역 주민들 중 국민연금 가입자 비율은 2014년 기준으로 37.7% 정도로 전국 평균인 41.2%에 비해 상당히 낮은 상황이며, 반대로 기초생활수급자 비율은 3.5%로 전국 평균인 2.6%에 비해 비교적 높은 수준으로 나타나, 경북지역 내 한계가구들의 빈곤정도가 전국 평균에 비해 상대적으로 심한 것으로 추정됨.

표 2-16

경북 vs 전국
빈곤 관련 지표
비교(2014년도
기준)

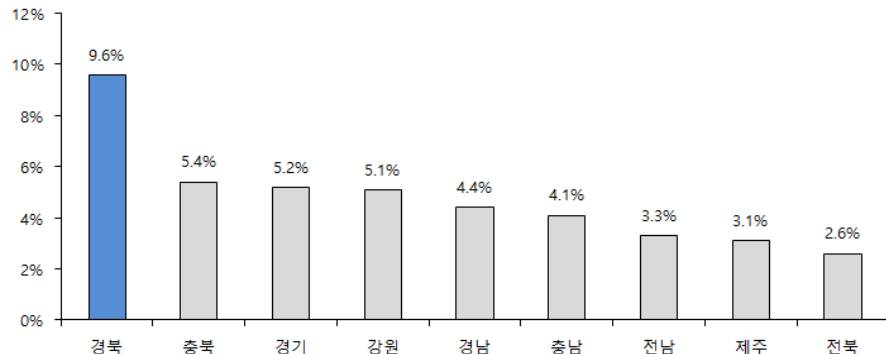
구분	경북(A)	전국(B)	차이(A-B)
국민연금가입자비율	37.7%	41.2%	-3.5%p
기초생활수급자비율	3.5%	2.6%	0.9%p

자료: 정성훈, 「대구·경북의 쇠퇴지역 재활성화 전략」, 대구경북연구원, 2016.10.26. p.39에서 수정 인용

- 또한 경북지역은 전국 여타 도 지역과 비교해 2016년도 기준 주거빈곤율¹⁵⁾이 9.6%로 전국 최고 수준임.

그림 2-31

전국 도 지역
주거 빈곤율 비교



자료: 뉴스1, 「[국감브리핑] 대구 주거빈곤율 7.3%...대도시 중 최악」, 2017.10.18. 내용 참조

15) 최저주거기준(가구 구성별 최소 주거면적, 전용 입식 부엌, 전용 수세식 화장실, 전용 목욕시설)을 갖추지 못한 가구의 비율로 정의

5) 지방재정상황

- 경북지역의 2017년도 기준 지방재정자립도는 32.7%로 전국 시·도 중 14위 수준이며, 행정안전부의 재정재정현황 공시 시작 이래 줄곧 최하위에 머무르고 있음.
- 또한 최근에는 경기침체 지속과 고령화의 진행으로 복지지출이 증가하고 있고, 자체사업의 비중이 감소하면서 경북지역을 포함한 전국 지자체들의 재정 자율성 역시 낮아지고 있는 상태임.¹⁶⁾

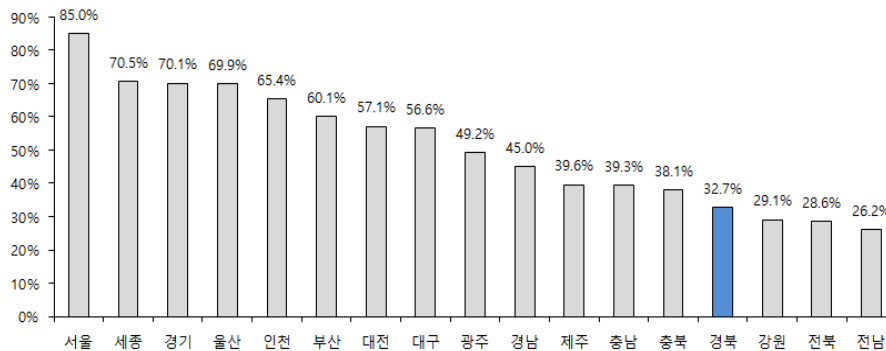


그림 2-32

전국 시·도
재정자립도
(2017년도) 비교

주: 2017년도 당초예산 기준
자료: 지방재정 365 데이터 가공

6) 기타

- 최근 경북 포항과 경주지역에서 중형급 지진이 발생하면서 대구를 포함한 경북지역의 시설물 안전에 대한 우려가 커지고 있는 상황임.
 - 2010년부터 최근까지 한반도에서 발생한 지진은 약 374건(북한 53건 포함)인데, 이중 31%인 116건이 경상도에서 발생
 - 특히 동 기간 중 발생한 규모 5.0이상의 지진 9건 중 경상북도에서 발생한 지진만 4건으로 전국 시·도 중 경상북도에서의 지진 발생 빈도가 가장 높음.¹⁷⁾
- 또한 최근 발표된 한 연구결과에 따르면 한반도에서 대형 지진이 발생할 가

16) 김필현, 「지방의 시각에서 바라본 바람직한 재정분권 강화방향」, 한국지방세연구원, 2017.11.10. 내용 참조

17) 한국일보, “한반도 지진 31%가 영남에서…‘활성단층’ 많아 제일 위험”, 2016.9.12.

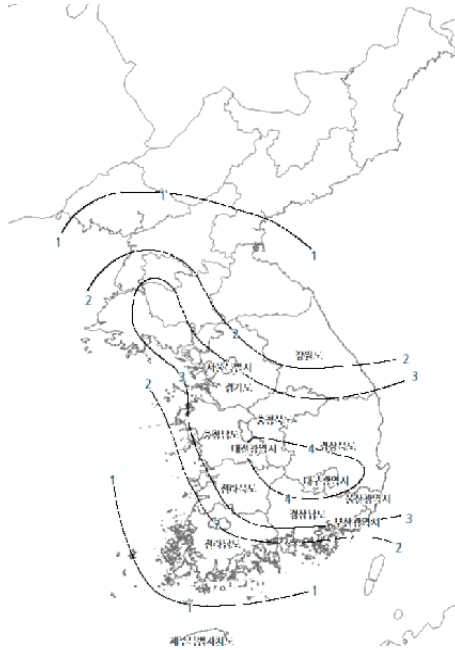
1.
경북지역
일반 현황에
대한 진단

1.

경북지역 일반 현황에 대한 진단

그림 2-33

우리나라 지진위험지도



주: 재현주기 50년 기준

자료: 소방방재청, 「국가지진위험지도 공표」, 공고 제2013-179호, 2013.12.13.

- 반면 국내에서 본격적으로 내진설계가 적용되기 시작한 것은 1988년 7월부터이며, 내진설계 의무화 대상 역시 3층 이상, 총 면적 500m² 이상인 건축물로 한정됨으로써, 중형급 이상 지진 발생 시 상당수의 건물에서 큰 피해가 예상되는 상황임.

- 가령 경북지역 내 내진설계 적용 대상 동수는 71,195동이나 그 중 내진성능 확보 동수는 27,223동으로서 내진성능 확보 비율이 38.2%에 불과함.
- 또한 내진설계가 적용되지 않는 일반 주택의 상당수가 이미 건축 후 20년이 경과한 노후주택이고, 최근 10년간 대구와 경북지역에서 준공된 500가구 이상 공동주택의 구조형식이 지진에 상대적으로 취약한 벽식 구조여서 지진 등 자연재해에 극히 취약한 것으로 알려지고 있음.²⁰⁾

18) 경재복 외, “한반도의 확률론적 지진위험도 분석 - 확률론적 최대지반가속도(PGA), 한국지구과학회지 37(1), 2016. 내용 참조

19) 경향신문, “큰 지진 발생가능성 가장 큰 대도시는 ‘대구’”, 2016.9.24.

순위	지역	20년 경과 주택 비중	지역	30년 경과 주택 비중
1	전남	60.5%	전남	33.5%
2	경북	55.2%	경북	26.9%
3	전북	54.3%	전북	25.5%
4	대전	52.7%	강원	23.1%
5	부산	51.3%	부산	21.9%
6	충북	50.6%	제주	21.7%
7	강원	50.5%	충남	20.7%
8	경남	49.4%	경남	20.6%
9	대구	48.9%	충북	16.3%
10	인천	46.8%	대구	16.3%
11	제주	44.9%	서울	14.7%
12	울산	44.9%	대전	14.3%
13	광주	44.6%	광주	14.3%
14	충남	44.0%	인천	12.1%
15	서울	43.1%	울산	11.1%
16	경기	35.8%	세종	9.2%
17	세종	18.4%	경기	8.1%

표 2-17

전국 시·도
노후주택 비중
비교

자료: 통계청, 「2016 인구주택총조사」, 보도자료, 2017.8.31. p.68 표 가공

2. 경북지역 발전을 위한 인프라 투자의 중요성

- 글로벌 금융위기 이후 우리나라 경제가 본격 저성장 국면으로 들어섰으며, 신흥국들과의 기술격차 감소로 자동차, 철강 등 기존 주력산업의 1-2차 생산기지로 기능해 왔던 경북지역의 위기가 점차 가시화되고 있음.
- 기존 전기전자, 자동차, 철강, 조선 등 전통적인 주력산업은 이미 성숙단계에 도달했으며, 중국의 부상과 불리한 세계경제여건 등으로 점차 국제 경쟁력을 상실해 가고 있음.
- 또한 이런 상황에서 경북지역의 차세대 핵심 산업으로 주목받고 있던 원전 산업과 관련해 새 정부가 탈원전 기조로 정책방향을 선회함으로써, 경북지역의 기존 산업정책의 방향성이 근본적으로 흔들리고 있는 상황임.
- 또한 최근에는 경상북도 지역에 중규모급 지진이 발생해, 경주와 포항을 중심으로 막대한 피해가 발생하였음.

20) 영남일보, “대구 아파트 대부분 지진 취약한 벽식구조”, 2017.11.17. 참조

2. 경북지역 발전을 위한 인프라 투자의 중요성

2.

경북지역 발전을 위한 인프라 투자의 중요성

• 이러한 상황에서 정부는 2016년 12월에 「지진방재 종합대책」을 발표했으나,²¹⁾ 이들 대책은 주로 공공시설물에 대한 내진보강 투자 확대를 주된 내용으로 하고 있어, 민간 시설물들에 대한 취약성 보강문제는 여전히 남겨져 있음.

- 경북지역이 직면하고 있는 이러한 여러 가지 위기적 상황과 관련해 핵심적인 대응수단의 하나가 바로 지역 상황에 맞는 적절한 인프라 투자의 확대임.
- 인프라 투자가 지역의 경제성장과 생산성에 긍정적인 영향을 미친다는 것은 이미 많은 선행연구를 통해 알려진 사실임.²²⁾
- 또한 1970년대 이후 선진국을 중심으로 심화되어 온 ‘지역적 양극화 현상’(regionalization)과 관련해서도, 지역의 ‘지속가능한 발전’(sustainable growth)을 담보할 수 있는 핵심적인 정책수단이 바로 과감한 인프라 투자를 통한 ‘지방 중핵도시의 육성’임.

표 2-18

지속가능한 지역
발전의 개념적
요소

개념적 차원	내용
경제적 번영 (economic prosperity)	- 글로벌 경쟁력을 갖추기 위한 적정 투자를 통해, 국가 경제의 성장과 혁신의 토대를 제공하고, 이를 통해 활력 있는 국가경제를 건설하는데 기여
사회적 포용 (social inclusion)	- 주거, 환경, 기타 지역 서비스의 적절한 공급을 통해 지역 사회(communities)의 활력을 북돋우는 한편, 그 속에 속한 주민들의 건강한 육체적·사회적·문화적 삶을 가능케 하는데 기여
환경적 지속가능성 (environmental sustainability)	- 자연-인공-역사적 환경의 보호와 질 개선을 통해 후손들의 미래 환경에 대한 권리를 보전하는데 기여
재난 위험 감소 (disaster risk reduction)	- 사회적 또는 자연적 재해에 취약한 취약계층을 이들 재난위험으로부터 보호함과 동시에, 거대 재난으로 인한 국가경제의 피해를 최소화

자료: EC, Regional Economic Development: A Review, WP1/03 Search Working Paper, 2012. 등의 내용을 참고해 재구성

- 실제로 각국이 수립하고 있는 지속가능한 지역발전 전략들은 대부분 ① ‘혁신 시스템’(innovation system), ② ‘연결성’(connectivity) 또는 ‘근접성’(proximity), ③ ‘포용성’(inclusion), ④ ‘녹색 공간’(green space), 의 4가지 목표를 포함하고 있는데, 이들 4가지 목표는 모두 관련 인프라에 대한 적절한 투자를 통해서만 구현이 가능함.

21) 대한민국정부, 「지진방재 종합대책」, 2016.12.15. 참조

22) 나경연·박철한, 「인프라 투자의 지역경제 파급효과 분석」, 건설산업연구원, 2017.12. pp.4-5. 참조

키워드	주요 내용	관련 인프라
혁신 시스템	- 각 지역의 특성에 부합하는 신산업의 물적 기반 그리고 산업의 활성화를 가능케 하는 지식의 확산 기반을 구축함으로써, 해당 지역의 지속적인 경제발전을 가능케 함	- 대학 등 교육기관, 연구소, 산업단지, 창업·벤처 클러스터 등
연결성	- 경제성장 중심지와의 물리적·비물리적(온라인) 연결망 확충을 통해 유익한 경제적 자원이 지역으로 유입되는 것을 촉진	- 도로, 항만, 교량, 철도(지하철), 공항, 고속정보통신망 등
포용성 및 빈곤 완화	- 세계경제의 글로벌화 속에서 불가피하게 발생하는 낙후지역에 대해 필수적인 인프라를 제공함으로써 거주민들의 복리를 향상시키고, 지역 간 경제성장의 차이가 심화되는 것을 완화함으로써 전국의 균형 잡힌 성장을 유도하고 특정 지역의 과도한 빈곤화를 억제	- 사회복지시설, 상하수도, 문화시설, 병원, 학교, 쇼핑 공간, 관광시설 등
녹색 공간	- 지역의 경제개발 과정에서 자연환경이 파괴되는 것을 억제하고, 이미 훼손된 부분에 대해서는 복원 작업을 병행하며, 자연 재난으로부터 주민을 보호	- 공원, 녹지, 하수처리시설, 재난방지시설 등

표 2-19

지역발전의 핵심 키워드와 인프라

자료: EC, Regional Economic Development: A Review, WP1/03 Search Working Paper, 2012. 등의 내용을 참고해 재구성

- 결국 현재 경북지역이 직면하고 있는 위기를 극복하기 위해 인프라 투자가 '전부'는 아닐 수 있으나 '중요'한 정책적 수단이 될 수 있음.
- 경제 이론에 따르면 지역의 경쟁력은 궁극적으로 지역 내 존재하는 인적·물적 자본의 양과 질, 그리고 그에 따른 생산성의 정도에 의해 결정됨.
- 이러한 관점에 비추어 보았을 때, 앞서 살펴본 바와 같이 경북지역은 상대적으로 우수한 인적 자원 및 혁신 역량을 보유하고 있어, 물적 자본의 확충이 지역 경쟁력 향상에 도움을 줄 수 있을 것

3. 인프라 투자 관점에서의 경북지역 위기상황 진단

- 이 절에서는 앞서 제시된 지역 현황에 대한 일반적인 이해를 토대로, 최근 경북지역이 경험하고 있는 여러 가지 위기적 징후를 객관적인 시각에서 진단해 보고자 하였음.
- 선행연구의 검토와 더불어, 지역 공무원과 학계 인사들과의 면담을 통해 경북지역이 직면하고 있는 문제점들을 수집한 뒤, 이를 대구경북연구원과 한국건설산업연구원 연구진들이 유형화하는 방식으로 진단을 시도하였음.

3.

인프라 투자 관점에서의 경북지역 위기상황 진단

3.

인프라 투자 관점에서의 경북지역 위기상황 진단

(1) 경상북도가 경험하고 있는 여러 가지 위기징후

1) 높아지는 지역소멸 가능성

- 경상북도는 전국에서 가장 많은 소멸가능 지자체를 가진 지역임.
- ‘지역소멸’이란 인구의 감소로 지역사회가 붕괴되는 현상을 말하는데, 최근 한 연구결과에 따르면, 전국 총 228개 지자체 중 지역소멸의 가능성이 있는 지자체는 이미 79개에 달함.
- 이 중 지역소멸의 심각성이 특히 높은 12개 지자체 중 6개가 경북지역에 속해 있음.

표 2-20

전국 도 미니
지자체 분포

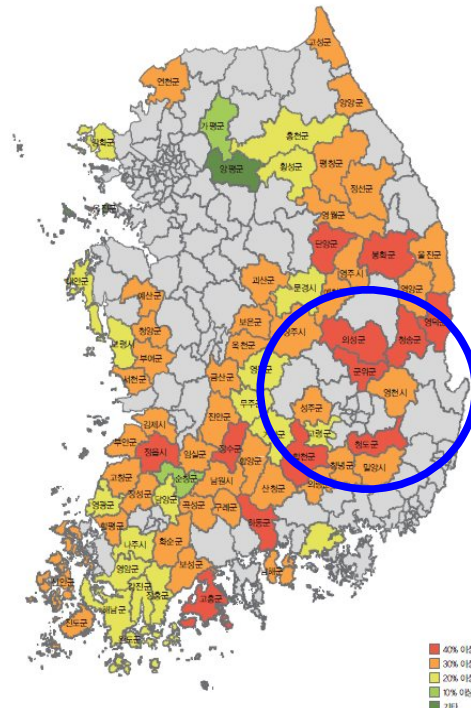
구분	경북	강원	전남	전북	충북	경남	인천	충남
미니 지자체 수	7	6	5	5	4	2	1	1

주: 미니지자체는 인구 1-3만명 대 지자체를 의미

자료: 경북일보, “경북 7개 지자체, 30년 내 인구 소멸 위기”, 2017.7.11. 내용을 참고해 재구성

그림 2-34

전국 소멸가능
지자체 분포도



주: 위 그림은 지역소멸을 진단지표로 전체 인구에서 20-39세 가임여성의 최근 10년간 비중변화를 토대로 작성
자료: 이상호, 「한국의 '지방소멸'에 관한 7가지 분석」, 지역 고용동향 브리프, 한국고용정보원, 2015. p.11의 그림 인용

- 그런데 이러한 경북지역의 소멸가능성 문제는 경북지역의 산업·고용기반 붕괴와 낙후된 생활환경으로 인해 젊은이들이 타 지역으로 밀려나간 결과임.
- 특히 소멸가능성이 높은 경북 북부권의 경우, 농업중심의 산업구조, 영세한 제조기반, 낙후된 사회간접자본시설 등으로 말미암아 젊은 층을 유입시키기에는 여건이 열악한 상태임.
- 그 결과 경북은 전국 도 중 '0-14세 인구' 비중은 최하위, '1인 고령가구의 비중'은 전국 도 중 최상위임.

지역	0-14세 인구 비중(%)	15-64세 인구 비중(%)	65세 이상 인구 비중(%)	유소년 부양비(%)	노년 부양비(%)	노령화 지수(%)
경기	15.1	73.9	11.0	20.5	14.9	72.8
강원	12.5	70.4	17.2	17.7	24.4	137.7
충북	13.6	71.4	15.0	19.0	21.0	110.6
충남	14.1	69.4	16.5	20.4	23.8	116.5
전북	13.2	68.4	18.4	19.3	26.9	139.2
전남	13.1	65.6	21.3	20.0	32.6	162.8
경북	12.5	69.2	18.2	18.1	26.3	145.4
경남	14.4	71.3	14.3	20.2	20.1	99.5
제주	15.9	69.8	14.2	22.8	20.4	89.3

자료: 통계청, 「2016 인구주택총조사」, 보도자료, p.17의 표 가공

표 2-21

전국 도 인구
연령 구조 비교

지역	일반가구 수 (천 가구)	고령자만 있는 가구 수(천 가구)		고령자 1인 가구 수(천 가구)	
			비중(%)		비중(%)
경기	4,484	389	8.7%	212	4.7%
강원	616	94	15.3%	55	8.9%
충북	618	85	13.8%	49	7.9%
충남	814	123	15.1%	69	8.5%
전북	725	127	17.5%	76	10.5%
전남	727	155	21.3%	96	13.2%
경북	1,077	187	17.4%	112	10.4%
경남	1,274	175	13.7%	109	8.6%
제주	229	26	11.4%	14	6.1%

자료: 통계청, 「2016 인구주택총조사」, 보도자료, p.51의 표 가공

표 2-22

전국 도 고령자
가구 비중 비교

2) 대형 재난의 발생 가능성

- 최근 '경주'와 '포항'에서 중형급 지진이 발생해 막대한 피해가 발생함.
- 2016년 9월 12일, 경상북도 경주시 남서쪽 8-9km 지점에서 관측 이래 최

3. 인프라 투자 관점에서의 경북지역 위기상황 진단

3.

인프라 투자 관점에서의 경북지역 위기상황 진단

그림 2-35

2016년 경주지진

대 규모(진도 5.1, 5.8)의 두 차례 지진이 발생했으며, 2017년 11월 15일에는 다시 경상북도 포항시 북쪽 7km 지점에서 관측 이래 두 번째 규모(진도 5.4)의 지진이 발생하였음.

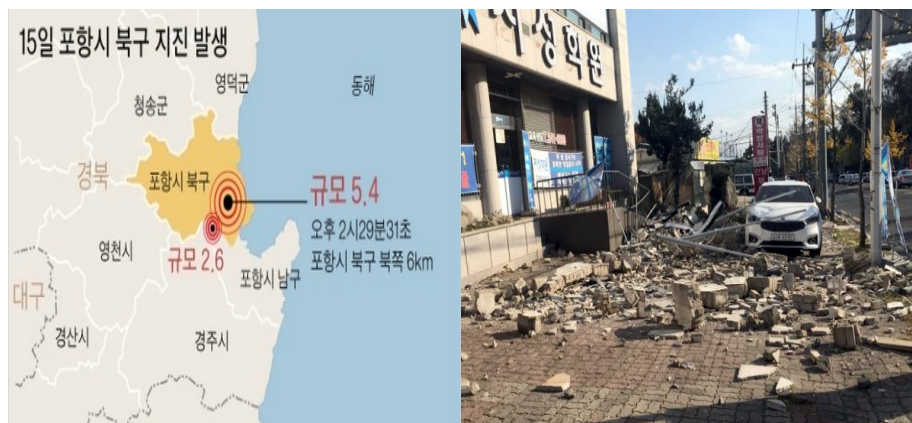
- 이들 지진의 발생으로 인한 총 피해액은 661억 원(경주: 110억 원, 포항 551억 원)이 발생했으며, 115명의 부상자(경주: 23명, 포항: 92명), 1,908명의 이재민(경주: 111명, 포항: 1,797명)이 발생.



자료: 온라인 검색결과

그림 2-36

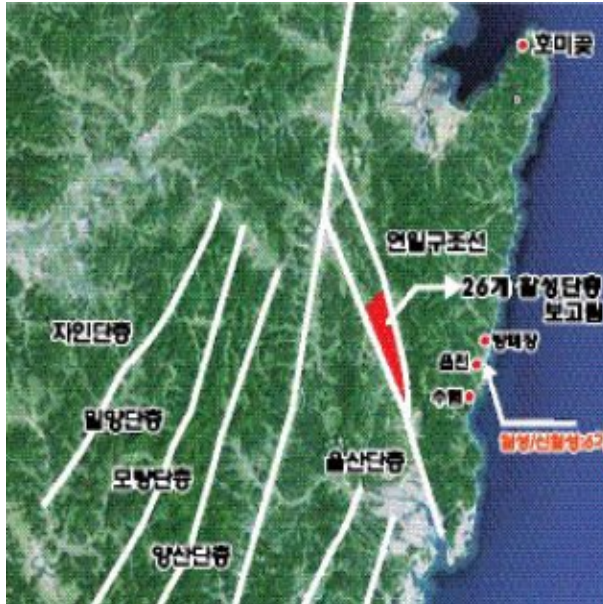
2017년 포항 지진



자료: 온라인 검색결과

- 향후 규모 7.0 이상의 대형 지진 발생 가능성이 예견되고 있으나,²³⁾ 지진발생 가능성이 가장 높은 대구·경북지역은 현재 지진에 대한 거의 무방비상태임.
- 경북은 국내 최대의 양산단층 등 여러 활성단층이 존재해 대형 지진위험이 상존하는 지역임.

23) 연합뉴스, “전문가 ‘한반도에 규모 7.0 대지진 대비해야’(종합)”, 2016.7.5. 내용 참조



자료: 온라인 검색결과

- 뿐만 아니라 경북지역은 우리나라에 원전이 가장 많이 설치되어 있고, 이들 원전 주변에 인구와 산업기반시설이 밀집해 있음.
- 국내에는 25기의 원전이 가동 중인데, 이 중 절반인 12기 원전이 경북 지역에 소재해 있음.
- 특히 경북에 소재한 월성과 한울 원전단지는 6개 이상의 원전이 소재한 초대형 원전 단지임.
- 경북과 인접한 월성 및 고리 원전지구의 경우 반경 30km 내외에 시민 380만명이 거주하고 있고, 조선소, 석유화학단지 등 핵심 산업시설들도 다수 존재함.
- 때문에 지진으로 인한 원전 피해 발생 시 수많은 인명 및 재산피해가 발생할 가능성이 제기됨.

그림 2-37

영남지역
활성단층 현황

3.

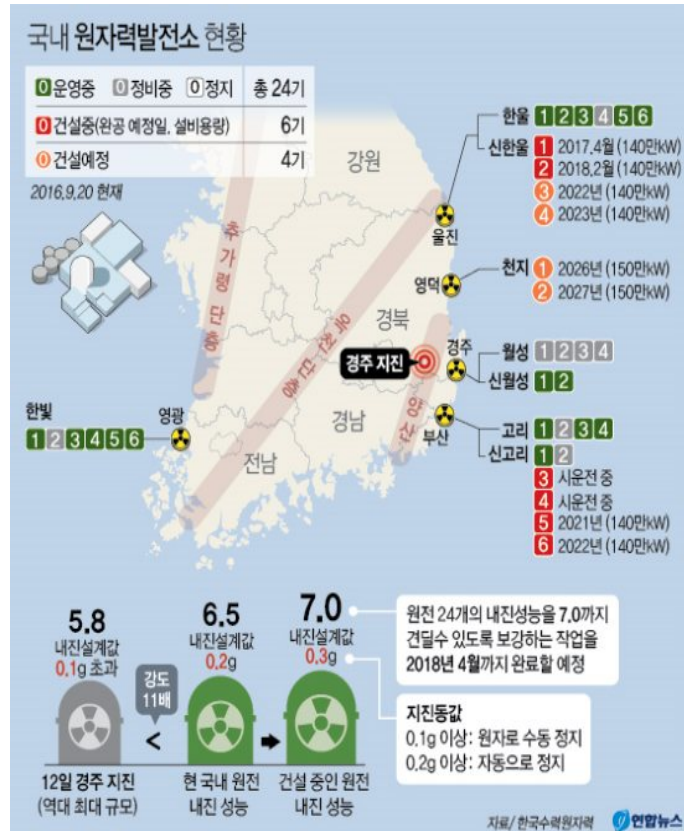
인프라 투자
관점에서의
경북지역
위기상황
진단

3.

인프라 투자 관점에서의 경북지역 위기상황 진단

그림 2-38

국내
원자력발전소
분포 현황



자료: 온라인 검색결과

3) 가속화되고 있는 고립·주변부화

- 외환위기 이후 중국 경제의 부상으로 국가경제의 발전 축이 경부 축에서 서해안 축으로 이동하고, 부산-울산-창원-마산이 연계된 일명 ‘부울경제권’이 태동하면서 대구·경북지역이 점차 고립·주변부화하기 시작하였음.
- 경기 부양을 위해 수도권 규제가 완화되면서 수도권 팽창이 가속화되어 충청권·강원도로 중부경제권이 형성.
- 2000년대 창원-부산-울산으로 이어지는 동남권 광역클러스터가 구축되고, 이들 지역간 광역 교통망이 완성되면서, ‘동남권 광역경제권’(즉 ‘부울경제권’)이 형성되었고, 최근에는 조선-해운-자동차 등 주력산업의 협업 강화를 위한 부울경 통합경제권 논의까지 나오고 있는 상황임.²⁴⁾
- 경북지역 내에서도 포항과 경주는 울산 광역도시권에 포함되는 양상을 보임으로써 경북지역 내에서 대구시의 구심점 역할 약화되는 모습을 보임.

24) 프레시안, “부울경 통합 ‘광역경제권’으로 규모의 경제 ‘큰판’ 벌어보자”, 2018.2.12. 참조



자료: 신우화, 「대구대도시권 발전방향」, 대구경북연구원, 2010. p.5의 그림 인용



자료: 신우화, 「대구대도시권 발전방향」, 대구경북연구원, 2010. p.6의 그림 인용

- 최근에는 경북지역의 제조산업 기반이 더욱 약화되고 있고, 그로 인해 경북 지역을 ‘산업위기대응 특별지역’²⁵⁾으로 지정하자는 주장까지 제기된 바 있음.²⁶⁾
- 중국 등 신흥국의 부상으로 국내 주력 제조산업(자동차, 조선, 전기·전자)의 경쟁력이 약화되고, 해외 시장의 경기침체 지속으로 인해, 대기업 의존도가 높은 경북 지역의 산업 기반이 근본적으로 흔들리고 있는 상황임.
- 경북지역의 경제를 견인해 온 구미(디스플레이, 섬유, 무선전화기)와 포항(철강)의 수출액이 최근 5년 간 각각 8.1%, 7.1%씩 감소하는 등 지역 경제

25) ‘산업위기대응 특별지역’이란 지역 내 주된 산업이 위기에 처해 지역경제여건이 악화되거나 악화될 우려가 있어, 일정기간 동안 정부의 지원이 필요한 지역으로 「국가균형발전특별법」에 따라 지정되는 지역임.

26) 신아일보, “이홍희 경북도의원, 산업위기대응특별지역 지정 대응 촉구”, 2017.5.12. 참조

그림 2-39

수도권과
부산-울산-창원
경제권의 팽창과
대구경북권의
고립·주변부화

그림 2-40

최근 15년간 대형
국책사업 추진
현황

3. 인프라 투자 관점에서의 경북지역 위기상황 진단

3.

인프라 투자 관점에서의 경북지역 위기상황 진단

그림 2-41

구미지역
수출액(억달러)
증감추이



자료: 한국일보, “전국 기초자치단체 수출 1위는 옛말... 인구마저 줄어든 구미”, 2016.1.13.

그림 2-42

구미 국가산단
제1단지 전경



자료: 온라인 검색결과

- 또한 최근 연이어 발생한 지진과 최근까지 이어진 중국의 사드보복으로 경북 지역의 경기 흐름이 더욱 악화된 상황임.
- 2016년 9월 경주지진으로 경주 관광객은 전년 동월 대비 41만명 감소한 것으로 나타났으며,²⁷⁾ 사드보복으로 현대·기아자동차 대중 판매액이 급감하면서 경북지역의 대중 자동차 부품 판매액 역시 급감하는 등 부진한 경기흐름이 이어짐.²⁹⁾

27) 영남일보, “경북 거점도시마저 ‘인구 썰물’ 비상”, 2017.8.31.

28) 연합뉴스, “지진으로 관광객 47% 감소...경주 관광산업 다시 살린다”, 2016.10.4.

29) TBC 뉴스, “사드 보복.. ‘차 부품’ 직격탄”, 2017.6.29.

4. 해법 모색의 필요성

- 경북지역이 직면하고 있는 이러한 위기적 상황을 극복하기 위해서 기존 경북지역이 추진해 온 지역발전 전략에 대한 철저한 반성과 성찰이 필요한 상황임.
 - 이미 20여 년 전부터 경북지역의 쇠퇴 흐름이 본격화되었음에도 불구하고, 그간의 정책적 대응은 충분한 실효성을 발휘하지 못한 것으로 평가해 볼 수 있음.
 - 특히 최근에 대두되고 있는 지역소멸 문제는 단순히 역내 인구의 이탈 또는 범국가적인 저출산 현상으로 인한 인구 감소의 문제로만 볼 것이 아니라, 국내·외 환경변화에 비춘 지역 역량의 부조화라는 관점에서 바라볼 필요도 있음.
- 또한 근래 가시화되고 있는 경북지역의 지역소멸 가능성과 관련해서는 기존 대구경북지역의 중핵도시인 대구시와 경북지역의 연계성 강화를 통한 경북경제권의 동반쇠퇴 흐름 억제라는 큰 그림을 그릴 필요도 있음.
 - 선진국들의 경험에 비추어 볼 때 지역 중핵도시의 쇠퇴는 주변지역의 동반 쇠퇴를 가속화시키는 요인이기 때문에, 역내 중핵도시들의 기능을 전환·복원시키려는 노력이 반드시 필요함.
 - 참고로 지역소멸의 문제를 처음 제기한 일본 창성회의의 「마스다 보고서」에서도 지역소멸 문제에 대한 유일한 해법으로 ‘지방 중핵 도시의 육성’을 제시한 바 있음.³⁰⁾
- 이러한 관점 그리고 앞서 살펴본 경북지역의 위기적 모습에 비추어 우선적으로 살펴볼 부분이 지역에 반드시 필요한 인프라가 얼마나 제대로 갖추어져 있는가 하는 것임.
 - 그 동안 중앙정부와 지자체의 재정자원이 주민의 필요와 지역발전이라는 거시적 관점에 비추어 필요한 부분으로 충분히 공급되었는지, 인프라의 기능이 최대한 발휘될 수 있는 무형적·제도적 기반은 갖추어져 있는지를 폭넓은 관점에서 살펴볼 필요가 있음.
 - 특히 앞서 살펴본 경북지역의 위기로인 중 대형재난의 발생가능성은 외적 충격에 따른 기존 시설물의 안전성, 그리고 주민안전을 보장할 수 있는 안

4. 해법모색의 필요성

30) 박승현, 「‘지방소멸’과 ‘지방창생’」, 일본비평 16, 서울대학교 일본연구소, 2017.2. p.166

4.

해법모색의 필요성

전시설의 충분성과 직접적으로 관련되기 때문에, 인프라 투자 관점에서의 대응방안 모색이 반드시 필요함.

- 따라서 이하의 장에서는 지역발전을 위한 핵심요소로서의 인프라가 얼마나 경북지역에 제대로 구축되어 있는지에 대한 진단을 실시하고, 이를 토대로 향후 추진될 필요성이 있는 핵심 인프라사업들을 발굴·제시기로 함.
- 동시에 이들 사업을 효과적으로 추진하기 위한 제도적·재정적 개선방안에 대해서도 함께 검토기로 함.

제3장 해외 인프라 투자정책 및 사례

1. 국가별 인프라 추진 정책 동향³¹⁾

(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

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

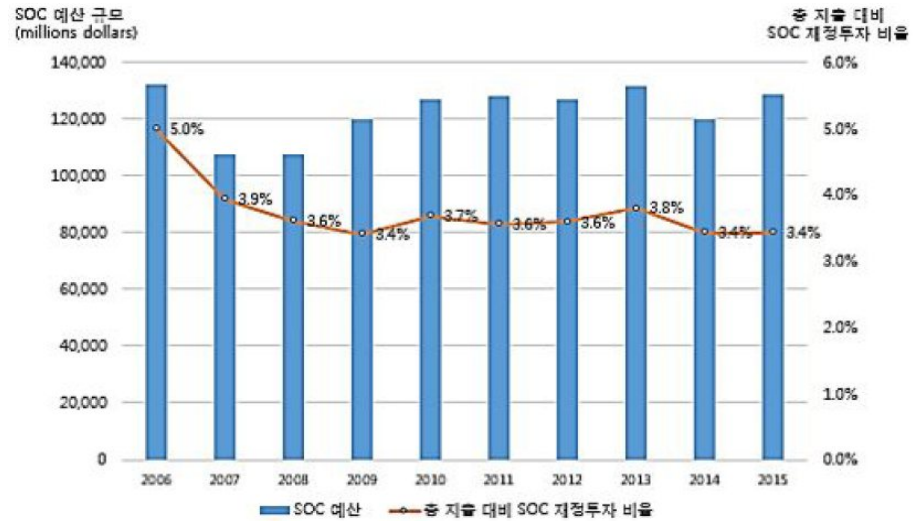
1.

국가별 인프라 추진 정책 동향

그림 3-1

미국의 총지출
대비 SOC 투자
규모

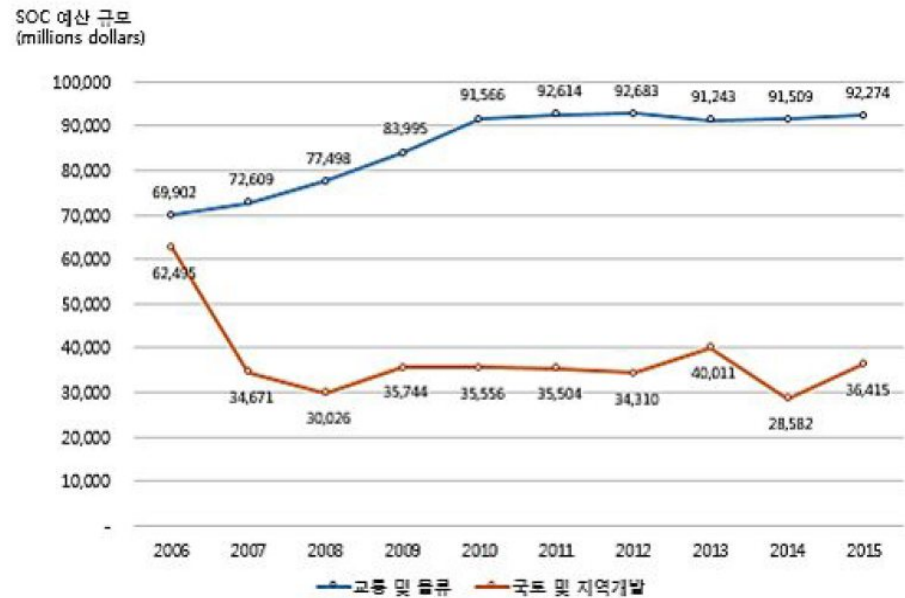
투자는 71.7%까지 증가하였음(<그림 3-2> 참조).



자료: 국토연구원, 「국토교통사회간접자본 중장기 투자방향 연구」, 2016.에서 인용

그림 3-2

미국의 부문별
SOC 자원 배분



자료: 국토연구원, 「국토교통사회간접자본 중장기 투자방향 연구」, 2016.에서 인용

2) 영국

- 영국은 글로벌 금융위기 이후 재정 악화로 인해 전체 지출에서 SOC 투자의 비중이 2010년 3.4%에서 2012년 2.9%로 감소함.
- 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 차지함.
- 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

영국의 부문별
SOC 자원배분
현황

자료: 국토연구원, 「국토교통사회간접자본 중장기 투자방향 연구」, 2016.에서 인용

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.
- 특히, 2016년 SOC 예산은 크게 증가하여 전체 예산에서 7.1%를 차지하고 있음.

1.
국가별
인프라 추진
정책 동향

1.

국가별 인프라 추진 정책 동향

표 3-1

독일의 SOC 예산 규모

- 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, 국내 SOC 확충 및 노후 인프라 시설의 체계적 관리 방안, 2016년 국정감사 정책자료집, 2016.9.

- 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 공동체 서비스		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, 「국내 SOC 확충 및 노후 인프라 시설의 체계적 관리 방안」, 2016년 국정감사 정책자료집, 2016.9.

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	25,463
	가스	1,681	1,831	1,805	2,019	2,227
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

표 3-3

호주의 인프라
투자 규모

자료: Australian Government, Key Australian infrastructure statistics 2016, 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 인프라투자가 급속히 증가한 것으로 나타났다.
- 교통 인프라의 경우 2009년부터 12년까지 성장한 뒤 2012년 이후 감소하였음.

1.

국가별
인프라 추진
정책 동향

1. 국가별 인프라 추진 정책 동향

표 3-4
호주의 교통 부문별 투자 규모

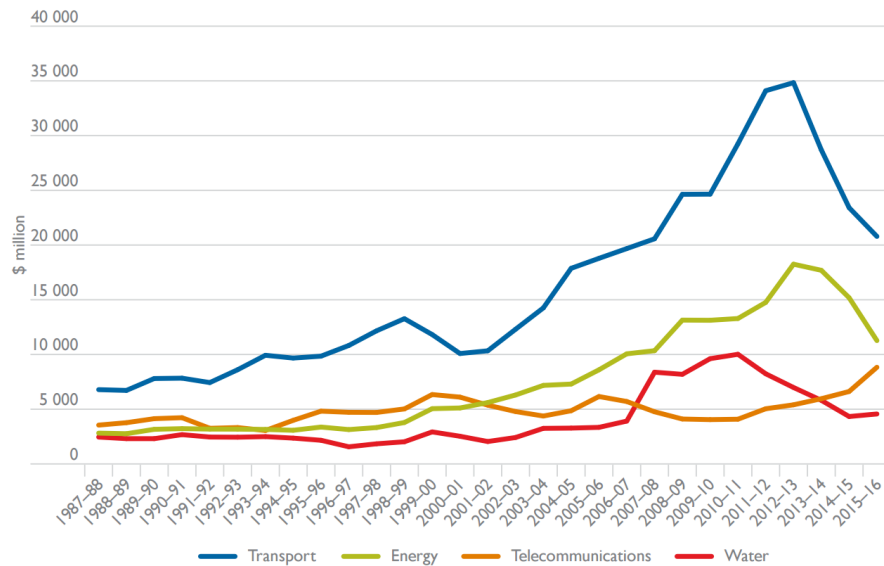
- 수자원 부문의 기성 규모는 2007~08년에 급격히 증가한 후 2010년까지 꾸준히 증가하였으나 ‘South East Queensland Water Grid’ 등의 공사 완료 후 그 규모가 감소하였음.

단위 : 백만 호주달러, %

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, 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

조정식, 「국내 SOC 확충 및 노후 인프라 시설의 체계적 관리 방안」, 2016년 국정감사 정책자료집, 2016.9.

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

조정식, 「국내 SOC 확충 및 노후 인프라 시설의 체계적 관리 방안」, 2016년 국정감사 정책자료집, 2016.9.

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 5.0점 임.³²⁾
- 미국토목학회(American Society of Civil Engineers, ASCE)에서 발간한 인프라 평가 보고서에서도 2013년 미국의 인프라 투자 수준은 'D+' 등급

1.

국가별
인프라 추진
정책 동향

32) White House Council of Economic Advisers, 2016 Economic Report of President, 2016. p.259

1. 국가별 인프라 추진 정책 동향

표 3-7

미국 부문별 정부 예산 계획

으로 여전히 미흡한 것으로 나타났음.³³⁾

- 이처럼 미국은 현재 기존 인프라의 노후화와 품질 저하 등으로 이에 대한 재건의 필요성이 증대되고 있는 상황임.³⁴⁾

(단위 : 백만 달러)

분야	2017 (추정)	2018 (추정)	2019 (추정)	2020 (추정)	2021 (추정)
교통					
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
도시 및 지역 개발					
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 차지함.
- 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.³⁵⁾

- 향후 미국의 인프라 투자는 '21세기청정교통계획(21st Century Clean

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

34) 조정식, 「국내 SOC 확충 및 노후 인프라 시설의 체계적 관리 방안」, 2016년 국정감사 정책자료집, 2016.9.

35) 조정식, 「국내 SOC 확충 및 노후 인프라 시설의 체계적 관리 방안」, 2016년 국정감사 정책자료집, 2016.9.

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.³⁶⁾
- 예산 투자 계획은 장기적인 관점에서 향후 10년 동안의 목표로 설정되었음.³⁷⁾
 - ▶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.
- 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) 트

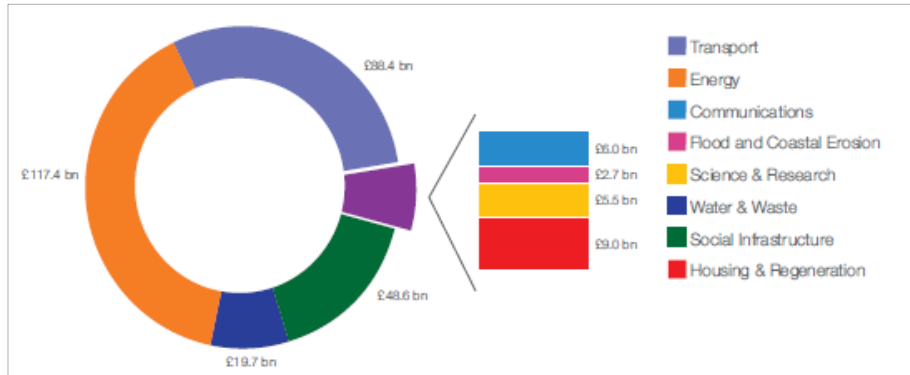
36) American Road & Transportation Builders Association, Analysis of the Obama Administration's FY2017 Budget Proposal for Transportation, 2016. p.1

37) Office of Management and Budget, Investing in American Infrastructure, 2016.

럼프 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, 2016.

그림 3-5

영국 2016~21년
까지의 부문별
인프라 투자 계획

- 한편, 영국 정부는 인프라 투자 계획의 중기적(2020~21년까지), 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 협력 관계를 구축했다는 평가를 받고 있음.
- 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 파운드에 달하는 것으로 나타났음.

1.

국가별
인프라 추진
정책 동향

1.

국가별 인프라 추진 동향

표 3-8

영국 2016~17년
분야별 인프라
프로그램과 규모

- 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

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

- 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).

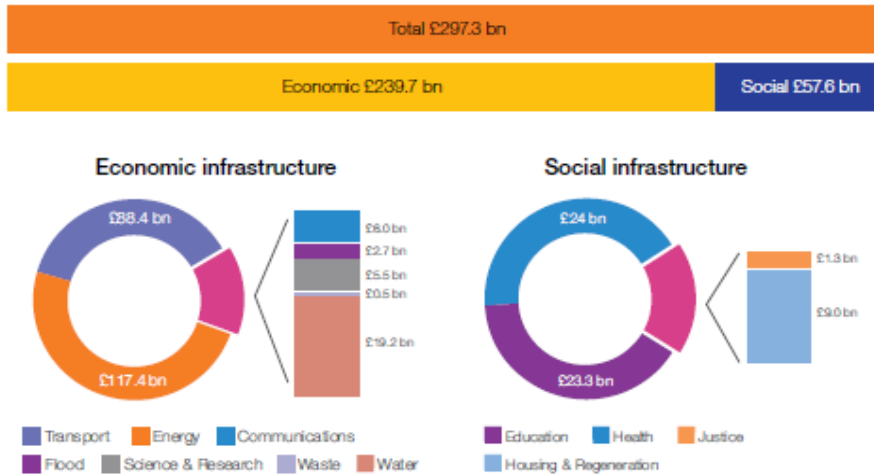


그림 3-6

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

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

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

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

- 즉, 새로운 인프라를 건설하는 것뿐만 아니라 기존 인프라를 유지·보수하고 대체하는 데에도 투자를 강화하고 있음.

- FTIP 2030에서도 인프라 투자의 최우선 순위로 기존 인프라 시설의 유지보수 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% 가까이를 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, 2016.

표 3-10

FTIP 2030의
교통 분야별 투자
계획

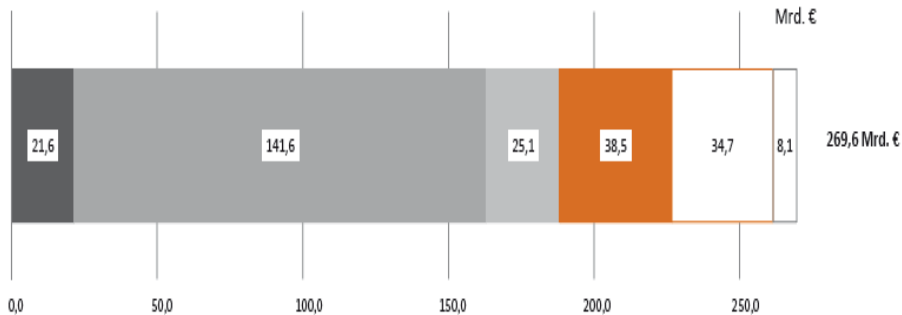


그림 3-7

FTIP의 예산 배분

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, 2016.

- 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 385

1.

국가별
인프라 추진
정책 동향

억 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 운하에 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.³⁸⁾
 - 호주 정부는 2015~2016년부터 2019~2020년까지 사회의 생산성 향상 등

38) Australian Government, Australian Infrastructure Plan, 2016.2.

을 위해 인프라에 약 400억 달러(AUD)를 투자할 계획임.

- 특히, 교통 및 기반 시설에 많은 투자를 할 것으로 예상됨.
- 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 전망됨.
- 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 있음.
- 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.³⁹⁾
- 이처럼 빠른 인구 성장 등으로 인해 교통수단은 향후 20년 내에 현재의 2배 이상 활성화될 것으로 예측되고 있음.
- 이에 따라 호주의 인프라 분야별 향후 투자 계획은 육상 교통에 대한 투자가 전체 투자 금액의 50% 이상을 차지하고 있음(<표 3-11> 참조).

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

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: Australian Government Department of Finance, Portfolio Budget Statements 2016~17 Budget related paper No. 1. 13, 2016.

5) 일본

- 일본은 2012년 제3차 사회자본정비중점계획(2012~16)을 수립하여 SOC 정책과 관련해 총 9개 과제 18개 시책을 제시해 전략적인 투자를 실시하고 있음.
 - ‘사회자본정비중점계획’은 제1차 계획(2003~07), 제2차 계획(2008~12), 제3차 계획(2012~16)이 추진되었으며, 2015년부터 국토형성계획의 구체화를 위해 제4차 계획(2015~20)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.⁴⁰⁾

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 기함⁴¹⁾.
- 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.

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

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

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 가변요금제⁴²⁾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.⁴³⁾
- 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 설명함⁴⁴⁾.
 - 추가적으로 민간투자사업을 수행하는 장점으로 향상된 운영(톨링 시스템 방식)방식의 효율성, 계획과 설계방식의 개선⁴⁵⁾ 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

42) 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.

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

44) 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.

45) 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 있음. 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 다양하여 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 Civil Southeast, Inc.), 키윇(Kiewit Construction Company), 워스마린(Weeks Marine, Inc.)
 - 총사업비: 20.89억불
 - 주요 사업 내용
 - ▶ 엘리자베스 강을 가로지르는 새로운 미드타운 터널(New Midtown Tunnel) 신설⁴⁶⁾
 - ▶ 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)⁴⁷⁾
 - 계약기간
 - ▶ 건설기간 : 55개월(2012년 4월~2016년 12월)
 - ▶ 운영기간 : 개통 후 58년

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

47) 민간투자자가 설계, 건설, 자금조달, 운영 및 유지관리를 담당하는 방식임.

- 요금은 시간별로 다른 수준을 징수하는 가변요금 체계이며, 최근 교통량은 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 많

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

은 도로 모두에 대해 이용자의 안전 개선

- ▶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 교통 수단을 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 셰어 및 카 셰어 멤버십 이용 기회 증진
- ▶신축 건물의 주민, 건물주 및 개발업자가 협력하여 대중교통, 카 셰어,

바이크 셰어 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

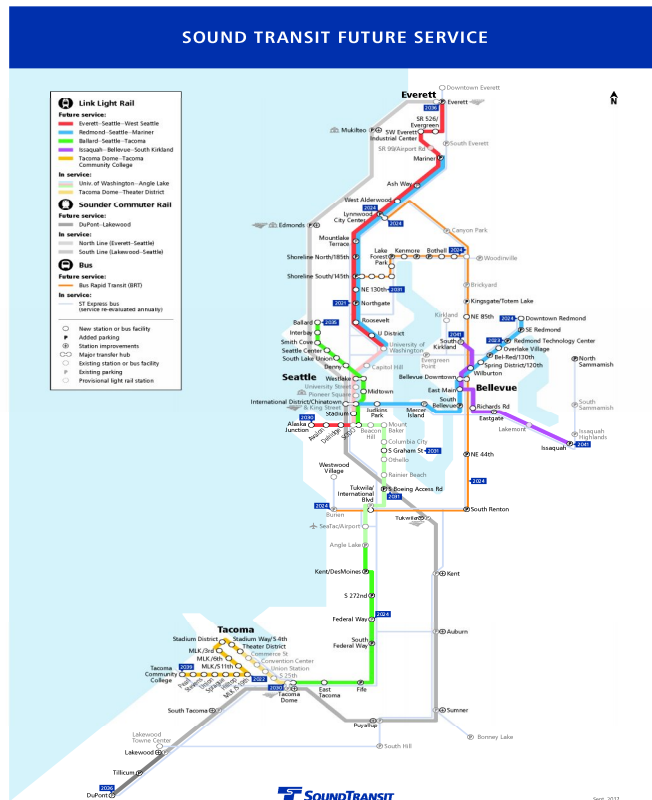
2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

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 총원. 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%)⁴⁸⁾

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.

48) 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

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

- 대중교통 수요가 많은 하절기에는 7.5분에 1대가 운영되고, 적은 동절기에는 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 활

성화를 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

그림 3-9

벨트라인
프로젝트

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

- 동 사업은 현재에도 진행 중인 미국 내 가장 큰 종합 도시개발(재생)사업이며, 최종 완료연도는 2030년으로 예정되어 있으나, 이미 2016년도까지 지

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

역 내에서 총 7,200개의 정규일자리와 26,600개의 건설 일자리, 37억불의 외부 민간 투자자본 유입 등 긍정적인 경제효과를 나타내고 있음.⁴⁹⁾

- 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 주택비용 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
 - 2010~14년 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)

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

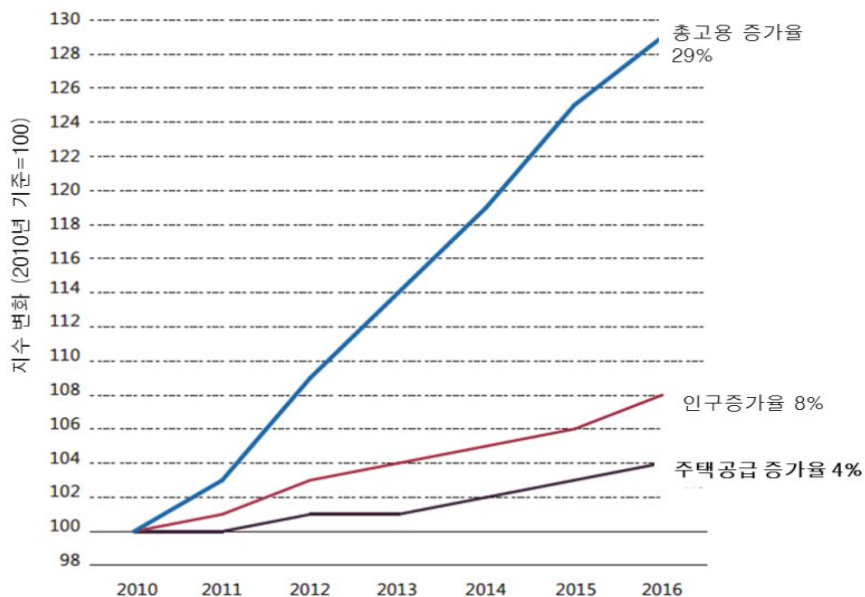


그림 3-10

실리콘밸리 내
고용, 인구 및
주택공급 증가율

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

- 이로 인해 실리콘밸리 거주자 2천548명이 2016년, 캘리포니아의 다른 지역이나 다른 주로 이주했고 새로 유입된 인구는 2천506명에 불과하여 순 감소를 기록⁵⁰⁾

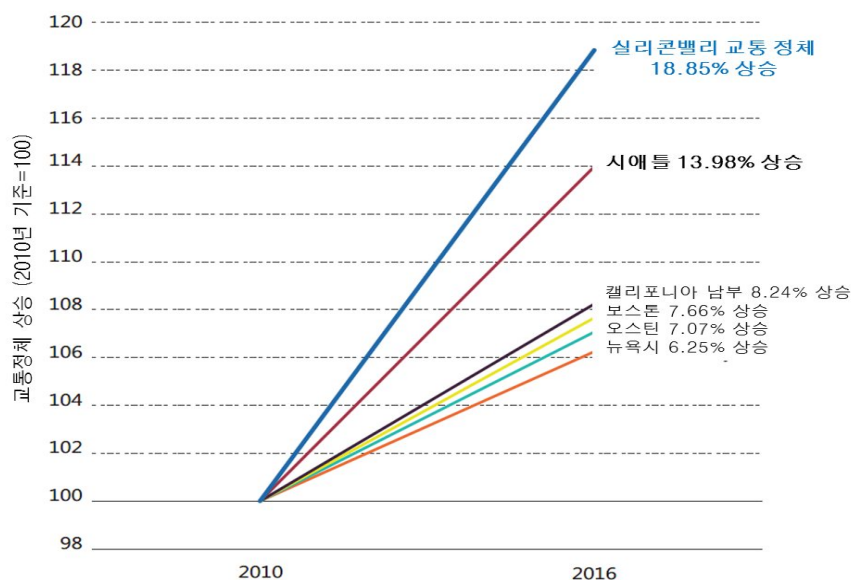


그림 3-11

실리콘밸리 교통
정체 상승분

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

50) 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 로스엔젤레스(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 M⁵¹⁾'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

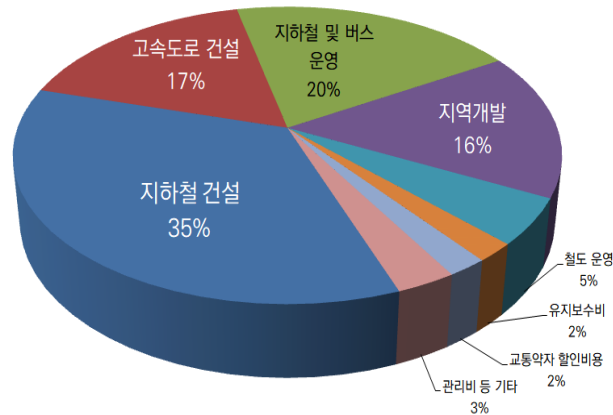


주: 실선은 운영노선, 점선은 건설 예정인 노선을 나타냄.

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

그림 3-13

‘Measure M’의 인프라



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

- 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 얻어낸 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

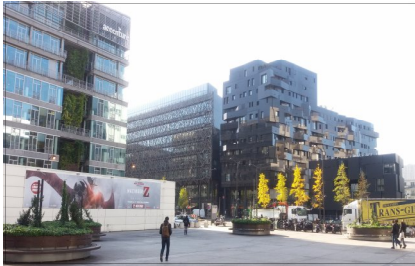
(2) 프랑스

1) 마세나(Zac Massena) 재개발 사업

- 파리는 파리 내부와 외곽의 개발 불균형이 심함.
 - 파리는 서울의 두 개구 정도의 크기(105km²)에 200만명 정도가 살고 있는 도시임.
 - 파리의 경계는 외곽순환도로에 의해 파리 내부와 외부가 분리되어 있으며, 외곽순환도로 내외부의 불균형적인 개발이 이루어지고 있음.
 - 약 15년 전 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 파리의 중심부로 교통체증이 매우 심각함에도 불구하고 오래된 건축물들로 인해 도로 확장이 불가능한 상황임.
 - 이에 파리는 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(Zac⁵²⁾ 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.
 - 파리는 오랜 개발로 인해 큰 규모의 새로운 부지 확보는 거의 불가능한 도시임.

52) 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.



자료: 온라인 검색결과

그림 3-14

마세나 남부
재개발 지역

- 마세나 북부 재개발지역은 파리시가 15년 전에 낸 공모전을 통해 계획된 재개발지역임.⁵³⁾
 - 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 활

53) 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

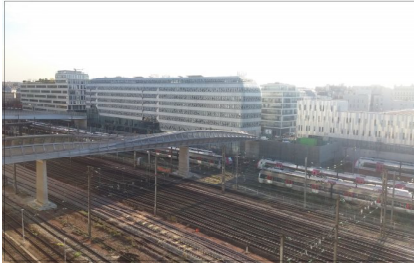
발히 진행되고 있음.

- 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 정지적 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 완공

- 된 파리 중앙법원을 비롯하여 다양한 오피스 시설이 공사 중에 있음.
- 현재 파리에서 가장 비싼 지역으로 알려져 있음.



자료: 온라인 검색결과

- 파리의 경우 주택매매에 있어 매매가의 약 10%가 수수료로 소요되어 부동산 매매가 활발하지 않음.
- 파리지내의 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)에 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.

그림 3-15

Zac Clichy -
Batignolles
재개발 지역

2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

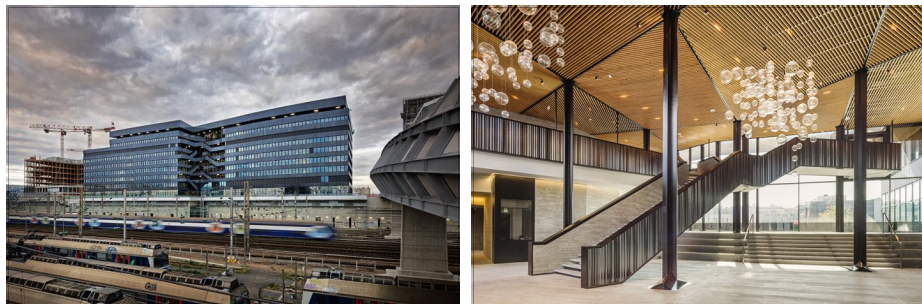
2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

- 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 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 ‘가치 없는 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 6조 원, 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
그랑모또 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



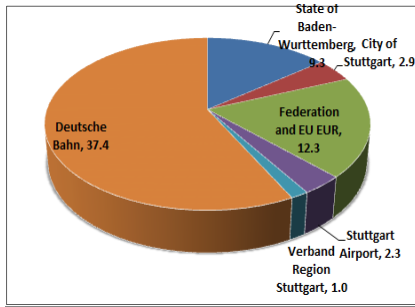
자료: 정영수, 「지역 개발 사례와 경험」, 2010.

(3) 독일

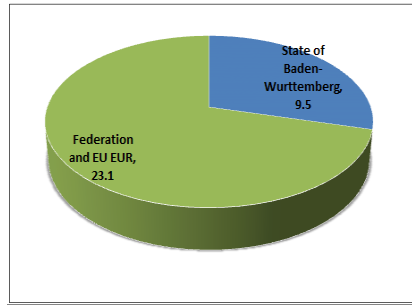
1) 슈투트가르트-울름(Stuttgart-ULM) 철도 프로젝트

- 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/>

그림 3-18

독일 철도
프로젝트 사업별
예산 조달 현황

- 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 구분되며, 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.

2.

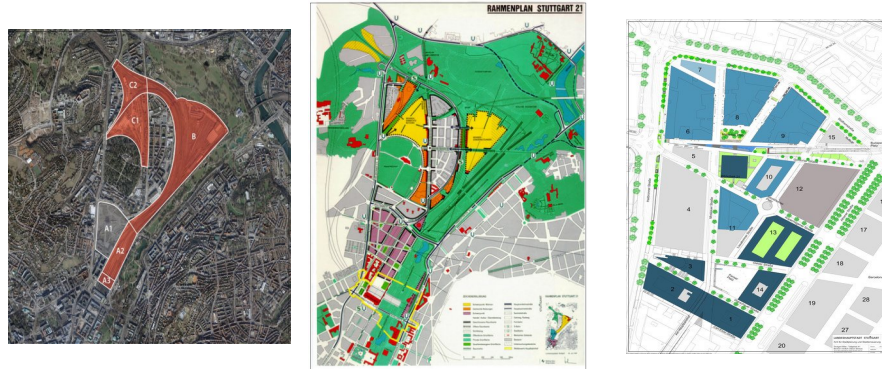
주요 도시 및
지역별
인프라 정책
사례

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 얇은 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 요구로 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 파운드로, 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

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
아일오브 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 21세기형 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' 오피스와 쇼핑센터 등을 조성하여 상업·주거시설을 일체화한 형태로 개발

자료: 온라인 검색결과 정리

표 3-12

각 지구별 특징

2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

- 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

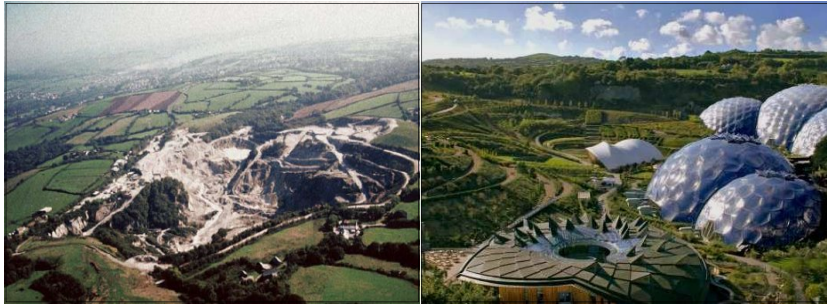


자료: 국토교통부 혁신도시(<http://innocity.molit.go.kr>)

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 세

인트오스텔시 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 7 백억원).



자료: 온라인 검색 결과

그림 3-21

영국
세인트오스텔의
에덴 프로젝트

- 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.
- 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 육성하였으

2.

주요 도시 및
지역별
인프라 정책
사례

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

며, 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 광 섬유망 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)
- 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.

(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 프로그램⁵⁴⁾

54) 김준우, “벨기에 브뤼셀 도시재생정책”, 한국도시설계학회, 2015.; 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

2.

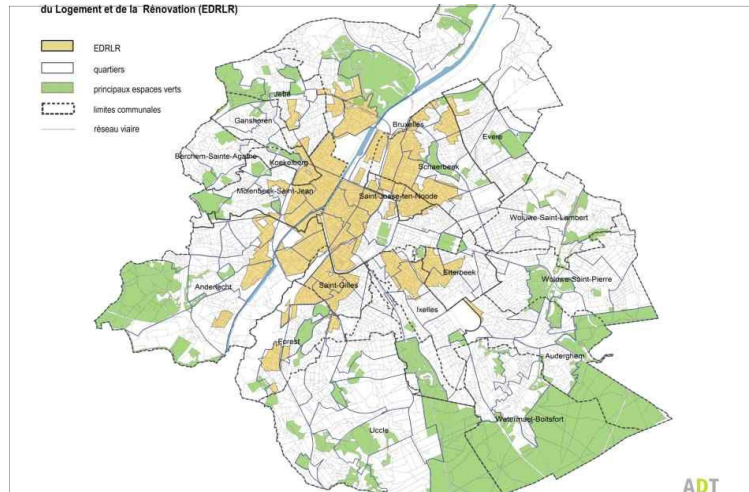
주요 도시 및
지역별
인프라 정책
사례

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

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 재생강화지구(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.
- 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



자료: 온라인 검색결과

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.
- 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.

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

표 3-13

브뤼셀 도시 재생
관련 기관

- 1991년 도심에서 일어난 폭동 이후에 지방 정부는 새로운 방식의 도시 재생을 찾고자 하였고, 지구 협약방식을 대안으로 하여 지역에 기반을 둔 재생사업을 추진하기 시작함.

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 SISP의 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 수금, 리노베이션 지원 처리 등의 운영 지원. 주택 소유자들은 AISs에 자신의 소유 재산 정보를 알려주고, AISs는 임대 관리 지원 및 정부 보조금 지원

자료: 온라인 자료 정리

- 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 주택개발 및 재생강화지구(EDRLR)별 재생사업을 진행하도록 규정함.

2) 세렝(Seraing)시의 Remorban 프로젝트

- 에너지, 교통, ICT를 도시재생에 접목하여 지속가능한 스마트 도시재생을 이루고자 Remorban⁵⁵⁾ 프로젝트가 유럽에서 2015년 시작됨. 세 개의 “lighthouse” 도시 및 두 개의 “follower” 도시가 지정되어 계획이 진행되고 있음.
- 1단계 사업인 lighthouse 도시재생은 사업 모델을 구축하고 평가하는 일종의 시범사업 형태로 진행되고 있으며, 2단계 사업인 follower 도시 사업은 lighthouse 모델의 경험을 복제(replication)하는 작업임.
- 이를 통해 도시재생 사업 모델을 표준화하여 많은 다른 도시들에 적용하는 것을 궁극적 목적으로 하고 있음.
- 2단계 사업에 벨기에 세렝시가 포함되어 있음.

Lighthouse 도시	 Valladolid	 Nottingham	 Tepebasi
Follower 도시	 Seraing	 Miskolc	

표 3-14

Remourban
도시재생
프로젝트 도시

자료: 온라인 검색결과

- 세렝시의 도시재생 마스터 플랜(master plan)
- 세렝은 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.

55) 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

- 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 도

시재생은 중요했고 연속선상에 있음. 다만, ‘특구 정책’ 등을 활용하여 도
시재생 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 형성
해 줌.
- 용적률 인센티브는 모든 지역에 적용하는 것은 아니면, 대부분 특구지역에
한정됨. 또한, 역사성, 지역포용성 등 다양한 기여를 바탕으로 하여 부여하
고 있음.
- 다만, 특구는 중앙정부 차원, 지방정부 차원 등 다양한 형태로 진행되고 있음.

- 아베노믹스 이후 PPP시장 급성장

- 아베정권 이전에는 급식소 등 건축물 중심의 제한적 PPP시장 형성하였으
나, 최근에는 누적 PPP시장 4조엔 수준으로 급성장함.
- 아베 정부 인프라의 신설, 갱신 등에 대해서 선행적으로 PPP 혹은 PFI 방
식 검토를 의무화

- 해외 진출을 위한 기술 수출 전략

- ‘인프라 메인터넌스 국민회의’라는 민·관 공동 거버넌스를 창설하여 공동
대응하고 있음.
- 국민회의 형식의 포럼 만들어 공공과 민간의 교류·협력 도모
- 국민회의가 컨설턴트의 역할을 하고 기술개발을 촉진하는 오픈 이노베이션
을 도입하여 자발적인 스터디 그룹·교류회의 활동을 지원하는 공인포럼제
도 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 고
급 기술 전수할 때 수주가 가능한 국가로 변화고 있음.
- 이에 따라 일본은 4~5년 전부터 “고급 기술을 통한 해외 인프라 진출”이라
는 방식을 고민하고 있음.

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

표 3-15

동경시
도시재생사업
추진 사례

2) 동경의 도시재생사업 추진 사례

- 동경의 도시재생은 버블붕괴 이후 동경 지가 급락, 불량 채권 증가 이후 지역활성화를 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 시간 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

자료: 온라인 검색결과

- 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



자료: 모리빌딩도시기획 제공

그림 3-24

오테마치지구
재생 1-1개발
사업 구역

- 도쿄 미드타운

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



자료: 모리빌딩도시기획 제공

그림 3-25

도쿄 미드타운
전경

- 총사업비 3,700억엔, 전체 면적 102,000m² 으로 2007년 3월 준공됨.
- 민간에 의한 국유지(방위청 용지) 최대규모의 도심재개발 사업으로 토지취득에서 착공까지 2년 3개월이 소요
- 부지의 약 50%를 녹지공간으로 조성, 도심 속 휴식공간을 제공하는 등 일본 전통적인 정원을 이미지화함.
- 좁은 도심부지와 높은 땅값이라는 악조건에도 불구하고, 자연과 쇼핑의 완벽한 조화로 도심지 휴양지로서의 기능 부여

2.

주요 도시 및
지역별
인프라 정책
사례

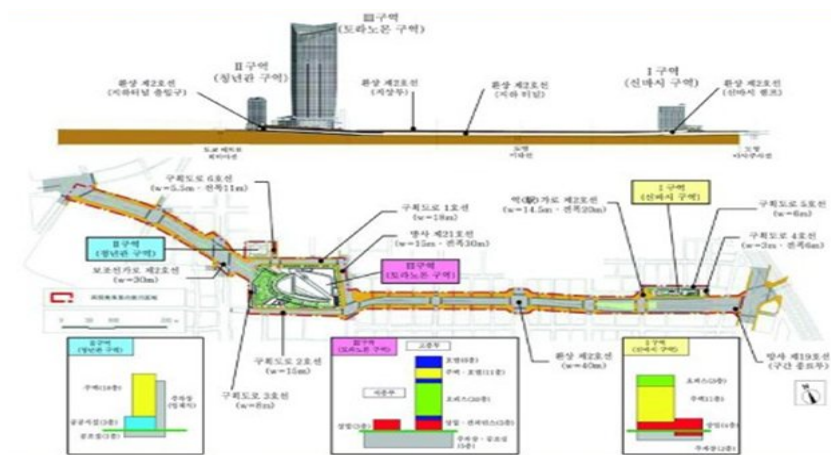
2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

그림 3-26

토라노몬 힐즈
전체 구역 개념도
및 재생 개념

- 토라노몬 힐즈
 - 도로사업과 재개발사업의 일체형 프로젝트: 입체도로제도에 의거, 수도권 상2호선 상부와 인접부지를 통합하여 재개발을 추진한 도시재생프로젝트
 - 사업비 2,300억엔(약 2조3천억원), 전체면적 17.069m² 로 2014년 5월에 준공됨.
 - 민관합동 개발 방식⁵⁶⁾ 적용: 도쿄도는 토지를 제공하고, 모리빌딩은 설계/건설후 지분 87%를 받음.
 - 도시재생특별지구 지정을 통한 프로젝트 추진으로, 도심공동화 지역에 활기 부여



자료: 모리빌딩도시기획

- 오모테산도 힐즈
 - 일본 최초 아파트 재개발사업으로, 총사업비 181억엔, 6,051m² 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

56) 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.



자료: 모리빌딩도시기획

그림 3-27

오모테산도힐즈
전경

(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.

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

- 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. 2018-2022년 평균 성장률은 약 2.7%일 것으로 추정됨.
- 싱가포르 건설 산업의 가치는 향후 약 100년간 지속적으로 증가할 것으로 예상됨.

표 3-16

싱가포르
건설산업 예측
(2017~22)

구분	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

주: e/f = BMI estimate/forecast

자료: Singapore Department of Statistics, BMI

- 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.

Singapore - Construction Industry Value and Growth Forecasts



그림 3-28

싱가포르 건설
산업 가치와
성장률 예측

자료: 온라인 검색결과

- 싱가포르 정부는 건설프로젝트를 수행함에 있어 BIM의 활용을 강제(연면적 5,000㎡)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 실무자가의 검토 작업이 필요한 상황임.

2.

주요 도시 및
지역별
인프라 정책
사례

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 삶의 질 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 계획 중에 있음.
 - 아베 정권의 도시관련 정책은 크게 금융강화, 도시재생, 규제완화로, 동경시에서는 특구지역을 중심으로 용적률 인센티브를 적용 사업을 추진하고 있음.

- 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 추진 중임.
 - 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.

3.

요약 및 시사점

3.

요약 및 시사점

- 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.

제4장 경북지역 인프라 실태 진단 및 분석

1. 접근방법 및 방법론

(1) 접근방법

- 본 장에서는 앞서 살펴본 경북지역의 일반 현황 및 위기적 모습에 대한 이해에 기초해 ① 경북지역이 직면하고 있는 위기의 원인이 무엇인지, 그리고 ② 위기 원인을 완화·해소하기 위해 어떠한 대응전략이 필요한지에 대한 엄밀한 검토를 수행하였으며, 이를 토대로 ③ 지역 인프라 투자의 목표 도출 및 ④ 인프라 투자목표에 따른 인프라 유형 분류 그리고 ⑤ 동 분류에 기초한 인프라 현황 진단을 단계적으로 실시하였음.
- 위기원인과 대응전략, 인프라투자 목표의 내용 설정은 지역 발전계획 수립과 관련해 다년간의 경험을 갖춘 대구경북연구원 연구진의 1차적 진단과 한국 건설산업연구진의 피드백이라는 순환적 과정을 통해 도출되었음.
- 그런 다음 지역 공무원을 대상으로 이들 “위기원인-대응전략-인프라 투자목표” 사이의 연계성 확인과 우선순위 설정을 위한 설문조사를 실시, 지역 현실에 대한 객관적 진단이 이루어질 수 있도록 하였음.
- 이 과정에서 기존 지역발전전략 또는 개별 사업에 대한 필요성을 역설하고 있는 제 문헌들의 국지적인 시각을 탈피해, 가급적 객관적인 시각에서 지역의 현실에서 반드시 필요한 인프라 사업을 발굴하는데 초점을 두었음.

1.

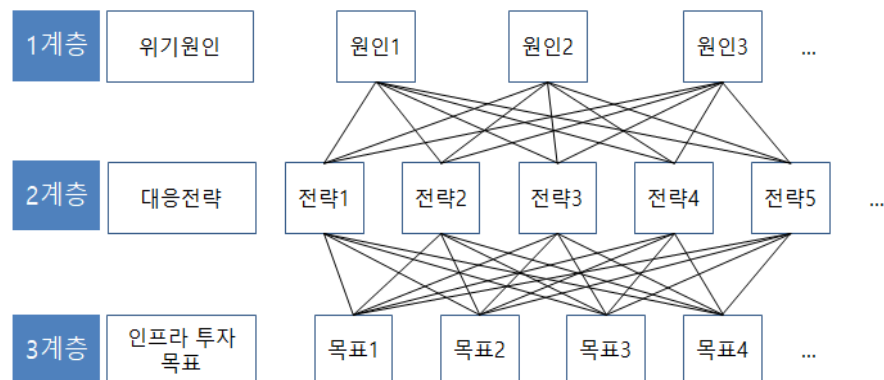
접근방법 및
방법론

(2) 방법론

- 경북지역 인프라 실태 진단을 위해 본 연구에서 사용한 방법론은 다수의 목표와 수단이 연계된 문제에 있어, 목표와 수단의 중요성 평가와 그에 따른 우선순위를 분석하기 위한 'AHP'(Analytic Hierarchy Process) 분석 기법임.
- AHP 방법론은 미국 펜실바니아 대학교 의 Saaty 교수가 1980년 자신의 논문 "The Analytic Hierarchy Process"를 통해 제안한 것으로, ① 다수의 목표, 다수의 평가기준, 다수의 의사결정주체가 포함되어 있는 문제를 계층화해, ② 상위 계층에 있는 요소들을 쌍대비교(pairwise comparison) 방식에 의해 각 요소들의 중요도 또는 가중치를 측정한 뒤, ③ 이를 토대로 모든 요소들의 종합점수를 계산해 우선순위를 산출하는 의사결정방법론임.
- AHP 기법은 현재 60여 개 국, 2만여 개 정부·기관에서 이용할 정도로 일반화된 의사결정방법론임.
- 본 연구에서는 AHP 분석방법을 적용함에 있어 ① [1단계] 위기원인 ▶ [2단계] 대응전략 ▶ [3단계] 인프라 투자전략 목표라는 계층구조를 설정하고, ② 각각의 단계에서 설정된 유형분류에 대한 연구진들 간 반복적 검토과정을 거쳤음.
- 검토과정에서 수직적 논리일관성과 각 계층의 구성요소 간 '수평적 상호배타성', '차원적 동질성', '현상에 대한 포괄성'이라는 세 가지 원칙을 적용함으로써 경북지역의 인프라 실태 진단을 위한 개념적 프레임워크로서 충분히 활용될 수 있도록 하였음.

그림 4-1

경북지역 인프라
실태진단을 위한
AHP 방법론 적용
구조도



2. 위기원인 진단과 핵심 대응전략 및 인프라 투자목표 도출

(1) 위기원인 진단

- 경상북도가 직면하고 있는 위기를 극복하기 위해서는 그 원인에 대한 정확한 진단이 선행될 필요가 있음.
- 이에 대구경북연구원과 건설산업연구원 연구진은 지역 현안에 관한 폭넓은 문헌 자료 검토와 내부 브레인스토밍, 실무자급의 정책실무자(공무원 등)와의 의견교환을 통해, 경북지역이 직면해 있는 위기의 원인을 다음과 같이 진단·유형화하였음.

위기원인		내용
원인 1	역내 산업 경쟁력 약화 및 거점 산업도시의 쇠퇴	- 대기업 의존도가 큰 철강, 전기전자, 자동차 부품 산업의 글로벌 경쟁력이 약화되고, 그 결과 경북지역의 경제를 견인해 온 구미, 포항 등 거점 도시들이 쇠퇴
원인 2	수도권의 팽창 및 중부/서해안 경제권의 부상	- 수도권 및 (국토균형개발 정책으로 인한) 충청권, 서해안 경제권의 팽창으로, 경북지역 내 신규 투자 감소하고 산업 활력이 저하
원인 3	지형적 특성과 불충분한 인프라로 인해 물류흐름이 제약	- 태백산맥의 영향으로 지상 물류 흐름이 원활치 않고, 항공 인프라 역시 부족해, 역내 경제주체들의 물류비용 증가와 경쟁력 약화의 요인으로 작용
원인 4	젊은 인재들의 유출로 인한 급속한 저출산·고령화	- 역내 산업기반 약화로 젊은 인재들이 유출되고, 그로 인해 상당수의 지자체에서 저출산·고령화가 급속히 진행
원인 5	중앙정부의 비 일관적인 지방정책과 일관·실효성 있는 지역발전 전략 도출 실패	- 역대 정부의 잦은 지방(산업)정책 방향 변경으로 인해 지방차원에서 일관성 있는 정책 추진이 곤란 - 정부 정책 변화에 따른 행정주체들의 대응 노력 부족으로 주변 실효성 있는 지역발전전략 도출에 실패
원인 6	역내 경제주체들의 변화 노력 및 자체 역량 부족	- 역내 경제주체들의 기술개발 및 전문 인력 양성 노력 부족으로 첨단산업으로의 구조전환 지연
원인 7	대형 재난 발생가능성에 대한 인식 및 준비 부족	- 대형 지진 발생 가능성 및 그로 인한 2차 피해 가능성에 대한 정책결정자 및 일반인들의 인식이 부족했고, 그로 인해 재난 방지에 필요한 충분한 대책수립 및 사전 투자가 이루어지지 못한 상황

표 4-1

경북지역
위기원인에 대한
진단

(2) 위기 극복을 위한 핵심 대응전략 도출

- 대구경북연구원과 한국건설산업연구원 연구진들은 도출된 위기원인에 입각해, 연구진 내부 검토와 지역 공무원 등 실무진에 대한 심층면담 등을 토대로 위기극복을 위한 5가지 핵심 대응전략을 다음과 같이 도출하였음.
- 기존 지역발전계획에 포함되어 있던 발전전략들의 내용분석과 연구진 의견

2.
위기원인
진단과 핵심
대응전략 및
인프라
투자목표
도출

2.

위기관인 진단과 핵심 대응전략 및 인프라 투자목표 도출

표 4-2

위기 극복을 위한
핵심 대응전략
도출 결과

교환을 토대로 다양한 대응전략들을 도출한 뒤, 도출된 전략들이 앞서 도출된 위기관인의 극복에 도움이 될 수 있는지를 확인함으로써 다음과 같은 핵심 대응전략들을 도출하였음.

위기관인		핵심 대응전략	
원인 1	역내 산업 경쟁력 약화 및 거점 산업도시의 쇠퇴 징후	전략 1	역내 산업구조 조정, 기존 산업의 고부가가치화, 자생적 신 성장산업 기반 확충
원인 2	수도권의 팽창 및 중부 및 서해안 경제권의 부상	전략 2	물류 여건 개선을 통한 역내 경제 주체들의 원가경쟁력 향상 및 주변 경제권과의 시너지 효과 창출
원인 3	지형적 특성과 불충분한 인프라로 인해 물류흐름이 제약	전략 3	확산되는 지역쇠퇴 흐름과 그로 인한 주민생활 불편을 완화하기 위해 꼭 필요한 생활 인프라를 중심으로 투자를 확대
원인 4	젊은 인재들의 유출로 인한 급속한 저출산·고령화	전략 4	대형 자연·환경 재난 발생 시 피해 최소화를 위한 기반시설 안전성 제고 및 관련 점검 기준 마련 등
원인 5	중앙정부의 비 일관적인 지방정책과 일관·실효성 있는 지역발전 전략 도출 실패	전략 5	범국가 발전 목표에 부합하는 발전 전략 수립 및 지역현황에 대한 중앙 정부와 정치권 관심·지원 유도
원인 6	역내 경제주체들의 변화 노력 및 자체 역량 부족		
원인 7	대형 재난 발생가능성에 대한 인식 및 준비 부족		

(3) 인프라 투자 목표 설정 및 인프라 유형 분류

- 핵심 대응전략의 실행을 위해 ‘관련 시설물에 대한 적절한 투자가 반드시 필요하다’는 관점에서, 건설산업연구원과 대구경북연구원 연구진은 역내 인프라 투자 목표의 구체화를 시도, 다음과 같이 5가지 인프라 투자 목표를 도출하였음.
 - 인프라 투자 목표 탐색 시 제약된 국가재정의 현실을 감안해 목표의 구체성, 시급성을 우선적으로 고려해 목표를 도출코자 하였음.
- 그런 다음 도출된 투자 목표를 기준으로 진단의 대상이 되는 시설물들을 세분화하는 작업을 수행하였음.
 - 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」, 「물류시설의 개발 및 운영에 관한 법률」, 「체육시설의 설치·이용에 관한 법률」, 「화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률」 등 국내 여러 법률들에서 규정하고 있는

시설물 분류를 종합적으로 검토하였음.

- 그런 다음 지역 주민 생활과의 밀접성, 지역 경제·사회공동체의 기능 유지 측면에서의 중요·필요성 등을 감안해 시설물들을 매칭·유형화하였으며, 동 시설물 유형 분류를 인프라 현황에 대한 진단과 인프라 유형별 투자 실행전략 도출을 시도하기 위한 개념적 틀로 활용하였음.

핵심 대응전략	
전략 1	역내 산업구조 조정, 기존 산업의 고부가가치화, 자생적 신 성장산업 기반 확충
전략 2	물류 여건 개선을 통한 역내 경제주체들의 원가경쟁력 향상 및 주변 경제권과의 시너지 효과 창출
전략 3	확산되는 지역쇠퇴 흐름과 그로 인한 주민생활 불편을 완화하기 위해 꼭 필요한 생활 인프라를 중심으로 투자를 확대
전략 4	범국가 발전 목표에 부합하는 발전전략 수립 및 지역현황에 대한 중앙정부와 정치권 관심·지원 유도
전략 5	대형재난 발생 시 피해 최소화를 위한 기반시설 안전성 제고 및 관련 점검 기준 마련 등



인프라 투자 목표	
목표 1	구 산업기반 재생 및 산업구조 전환, 신산업 육성을 위한 기반 조성
목표 2	역내·외 지상·해양·항공 물류흐름 개선
목표 3	주민 생활편의 보장 및 지역쇠퇴 흐름 억제
목표 4	노후시설 보강 및 성능개선을 통한 시민안전 확보 및 생활환경 개선
목표 5	대형 재난 발생 시 주민 피해 최소화

표 4-3

인프라
투자목표의 도출

인프라 투자 목표
구 산업기반 재생 및 산업구조 전환, 신산업 육성을 위한 기반 조성
역내·외 지상·해양·항공 물류흐름 개선
주민 생활편의 보장 및 지역쇠퇴 흐름 억제
노후시설 보강 및 성능개선을 통한 시민안전 확보 및 생활환경 개선
대형 자연·환경 재난 발생 시 주민 피해 최소화



관련 주요 시설물
산업단지, 집적단지, 기타 산업관련 시설 등
도로, 도로시설물, 철도, 공항, 항만, 주차장, 유통시설 등
공원, 가로수, 교육시설, 체육시설, 기타 생활·문화·복지시설 일체
상하수도, 폐기물처리시설, 쓰레기 처리시설, 재난 안전시설 등 환경·재난 안전시설 일체

표 4-4

인프라
투자목표와 관련
시설물

2.

위기관인
진단과 핵심
대응전략 및
인프라
투자목표
도출

2.

위기관인 진단과 핵심 대응전략 및 인프라 투자목표 도출

표 4-5

시설물 세부 내용

관련 주요 시설물	세부 시설물 내용	인프라 유형 구분
산업단지, 집적단지, 기타	<ul style="list-style-type: none"> - 산업단지: 국가산업단지, 지방산업단지, 농공단지 내 각종 시설물 및 도로 - 집적단지 등: 의료복합단지, 산학단지, 연구단지, 축산단지, 정보통신 IT단지, 창업보육성센터 등 - 기타: 발전 관련 시설물 등 	산업기반 인프라
도로 및 도로시설물, 철도, 공항, 항만, 주차장, 유통시설 등	<ul style="list-style-type: none"> - 도로: 고속국도, 일반국도, 특별시도, 지방도, 시도, 군도, 자전거 도로 등 - 도로시설물: 도로교량(현수교, 사장교, 아지교 등), 도로터널, 지하차도, 복개구조물, 도로옹벽, 도로사면 등 - 철도: 철도 교량(고속/일반/도시), 철도터널(고속, 일반, 도시), 역사(고속, 일반, 도시), 철도옹벽, 철도사면 등 - 공항: 활주로, 관제탑, 공항 내 건축물 및 부대시설 등 - 항만: 갑문시설, 계류시설 및 해저송유관시설, 호안, 항만 옹벽, 항만 배후시설 등 - 주차장: 노상주차장, 노외주차장, 부설주차장, 기계식 주차장, 공영차고지 등 - 유통시설: 청과물, 농수산물, 축산물 유통시설, 도매시장, 재래시장 등 	물류 인프라
공원, 가로수, 교육시설, 체육시설, 문화시설, 사회복지시설 등	<ul style="list-style-type: none"> - 공원: 자연공원(국립, 도립 등), 도시공원(생활권(소공원, 어린이공원, 근린공원), 주제공원(문화공원, 수변공원, 묘지공원, 체육공원)), 관광단지, 테마파크, 놀이터 등 - 교육시설: 학교(유치원, 초등학교, 중·고등학교, 특수학교, 대학교), 국제학교, 교육센터 등 - 체육시설: 전문체육시설, 생활체육시설, 직장체육시설, 종류별로(육상경기장, 하키장, 야구장, 싸이클장, 테니스장, 씨름장, 간이운동장, 체육관, 수영장, 사격장, 등) - 문화시설: 공연장, 공연장외 문화시설(박물관, 미술관, 문화원, 문화의 집 등) 공공도서관, 생활문화센터 등 - 사회복지시설: 복지시설(아동, 노인, 장애인, 정신질환자, 노숙인, 결핵 및 한센인 등), 아동보육시설(어린이집 등) 등 	주민 (도시) 생활 인프라
상하수도, 폐기물처리시설, 쓰레기 처리시설, 재난 안전시설 등 환경·재난 안전시설 일체	<ul style="list-style-type: none"> - 상하수도: 하천시설(하구둑, 수문, 제방 등), 광역상수도, 공업용수도, 지방상수도, 상하수 관로 등 - 댐: 상수도용, 공업용수용, 관계용, 발전용 댐, 저수지 및 보 등 - 폐기물(쓰레기) 처리시설: 폐기물매립시설(파쇄·압축·고형화·여과·중화·소각) 사업, 가정, 임목 폐기물, 하수처리장(하폐수 처리시설) 등 - 재해방지시설: 우수관, 빗물저류조, 방수설비, 배수시설 등 - 기타: 대피시설, 급수시설 등 	환경·재난 대응 인프라

3. 위기원인-핵심 대응전략-인프라 투자목표의 우선순위 분석 결과

(1) 개요

- 경북지역의 쇠퇴 흐름이 이미 상당기간 지속되어 왔고, 그에 따른 우려 또한 커지고 있음.
- 특히 경북지역의 중요한 위기징후 중 하나인 ‘지역소멸’ 가능성과 관련해서는 최근 범정부적 차원에서 인구감소지역에 대한 종합대책 마련 및 특별법 제정까지 추진되고 있는 상황임.⁵⁷⁾
- 이에 본 장에서는 연구진 간 논의를 통해 도출된 ‘위기원인’-‘핵심 대응전략’-‘인프라 투자목표’의 지역현실에 비추어 적실성을 확인하는 한편, 각 차원 내 포함된 요인들의 우선순위를 분석해 봄으로써 지역 현실에 대해 보다 심도 있는 이해를 도모해 보고자 하였음.
- 연구 결과의 객관·신뢰성을 담보하기 위해 별도의 전문조사기관인 (주)리서치프로에 조사를 의뢰, 지역 공무원을 대상으로 한 AHP 설문조사의 형태로 기초자료를 수집하였음.
- 조사기간은 2018년 2월 19일부터 2018년 2월 27일까지 총 9일간이었으며, 구조화된 설문지를 이메일, 방문조사 등을 통해 배부한 뒤, 응답 결과를 회수하였음.
- 설문조사 대상은 (일반인들이 아닌) 지역 현실에 대해 비교적 전문적인 지식을 갖추고 있다고 볼 수 있는 지역 공무원으로 한정하였음.
- 인프라 분야별 특성을 고려해 4개 인프라 영역 중 ‘주민생활 인프라’ 부문을 ① 주민의 삶, ② 정주 매력, ③ 지역 발전의 3가지로, ‘산업기반 인프라’ 부문을 ① 집적 여건, ② 산업시설, ③ 기술지원의 3가지로 각각 세분화해 총 8개 부문으로 나눈 뒤, 각 분야에 대한 응답자 수가 비슷하도록 표본을 설계하였음.
- 그런 다음 응답 결과의 일관성 정도를 확인 후, 최종 56개 응답지에 대해 분석을 실시하였음.

57) 행정자치부, 「지방소멸위기 대응을 위한 중앙·지방 역할 모색」, 2017.2.4. 참조

3.

위기관인-핵심 대응전략-인프라 투자목표의 우선순위 분석 결과

표 4-6

인프라 유형별
응답자 수

표 4-7

최종 분석대상
응답자들의 주요
특징

- 최초 응답자 수와 최종 분석 대상이 된 응답자 수, 그리고 최종 분석 대상 응답자들의 주요 특징을 요약하면 아래의 표와 같음.

인프라 유형(부문)	주민생활 부문			물류	산업기반 부문			환경· 재난	계
	주민의 삶	정주 매력	지역 발전		집적 여건	산업 시설	기술 지원		
응답자 수	8	8	8	8	7	8	7	8	62
최종 분석 대상	7	7	7	7	7	7	7	7	56

구 분		응답자 수	비율
전 체		56	100.0%
관련 분야 근무 경력	5년 미만	17	30.4%
	6-10년 미만	15	26.8%
	11-15년 미만	13	23.2%
	16-20년 미만	6	10.7%
	20년 이상	5	8.9%
지역 내 거주기간	5년 미만	29	51.8%
	6-10년 미만	5	8.9%
	11-15년 미만	4	7.1%
	16-20년 미만	1	1.8%
	20년 이상	17	30.4%
현 거주지역	대구광역시	6	10.7%
	경상북도	50	89.3%

(2) 경북지역 위기관인의 우선순위 분석 결과

- 경북지역이 직면하고 있는 가장 중요한 위기로 “젊은 인재 유출 및 그로 인한 급속한 저출산·고령화”가 지목됨.
- 그 다음으로 “수도권 및 충청·서해안권의 부상”, “중앙정부의 비 일관적인 지방정책” 등이 중요한 요인으로 지목되었음.

우선순위	위기관원인	중요도(가중치)
1	젊은 인재 유출로 인해 급속히 저출산·고령화가 진행	0.184
2	수도권의 팽창 및 중부/서해안 경제권의 부상	0.175
3	중앙정부의 비 일관적인 지방정책과 일관·실효성 있는 지역발전 전략 도출 실패	0.161
4	역내 산업 경쟁력 약화 및 거점 산업도시의 쇠퇴 징후	0.138
5	지형적 특성과 인프라의 불충분으로 물류흐름이 제약	0.123
6	역내 경제주체들의 변화 노력 및 자체 역량 부족	0.115
7	대형 재난 발생가능성에 대한 인식 및 준비 부족	0.103

표 4-8
경북지역
위기관원인에 대한
우선순위 분석
결과

(3) 위기관원별 대응전략 우선순위 분석 결과

- 이러한 위기 원인들을 해소·완화하기 위해 필요한 핵심 대응전략의 우선순위를 도출한 결과, “범국가적인 발전전략과 연계된 지역발전전략을 수립하고, 이에 대한 중앙정부 및 정치권의 관심을 유도하는 것”이 가장 실효성 있는 대응전략인 것으로 평가되었음.
- 그 다음으로 “역내 산업구조 조정 및 고도화와 자생적 신성장 기반의 확충”, “물류여건 개선을 통한 지역 경쟁력 강화” 등이 중요한 대응전략으로 지목되었음.

우선순위	위기 대응전략	중요도(가중치) ^주
1	범 국가발전과 연계된 지역전략 수립 및 중앙정부·정치권의 관심 유도	0.247
2	역내 산업구조 조정/고도화, 자생적 신 성장기반 확충	0.234
3	물류여건 개선을 통한 역내 경제주체의 원가경쟁력 향상 및 주변지역과의 시너지 효과 창출	0.187
4	주민 생활 불편을 완화할 수 있는 인프라 투자 확대	0.180
5	기반시설 안전성 제고와 점검기준 마련	0.151

표 4-9
위기 대응전략에
대한 우선순위
분석 결과

주: 각 위기관원별로 5개 전략의 우선순위 가중치를 구한 뒤, 이들 가중치에 7개 위기관원에 대한 중요도 가중치를 곱해 각각의 위기 대응전략별로 합산하는 방식으로 계산해 산출하였음.

3. 위기관원-핵심 대응전략-인프라 투자목표의 우선순위 분석 결과

3.

위기관리-핵심 대응전략-인프라 투자목표의 우선순위 분석 결과

표 4-10

인프라 투자목표에 대한 우선순위 분석 결과

(4) 인프라 투자목표의 우선순위 분석 결과

- 앞서 제시된 5개 대응전략과 관련해 이들 전략을 가장 효과적으로 구현할 수 있도록 하는 인프라 투자 목표는 “구 산업기반 재생 및 산업구조 전환, 신산업 육성을 위한 기반조성”으로 나타남.
- 그 다음으로 대형 재난 발생 시 주민피해 최소화, 역내·외 물류 흐름 개선 등도 중요한 투자 목표로 인식되고 있는 것으로 나타남.

우선순위	인프라 투자목표	중요도(가중치) ^주
1	구 산업기반 재생 및 산업구조 전환, 신산업 육성을 위한 기반 조성	0.191
2	대형 재난 발생 시 주민 피해 최소화	0.146
3	역내·외 지상-해양-항공 물류흐름 개선	0.140
4	주민 생활편의 보장 및 지역쇠퇴 흐름 억제	0.139
5	노후시설 보강 및 성능개선을 통한 시민안전 확보 및 생활환경 개선	0.135

주: 위 5개 위기대응전략 중 인프라 투자와 직접적으로 관련되지 않는 “범 국가발전과 연계된 지역전략 수립 및 중앙정부·정치권의 관심 유도”를 제외한 4개 전략 각각에 대해 위 5개 인프라 투자목표의 중요도 가중치를 구한 뒤, 이에 4개 전략에 대한 가중치를 곱해 각각의 투자목표별로 합산하는 방식으로 계산해 산출

(5) 해석

- 위 결과로부터 표면적으로는 젊은 인재의 유출과 저출산·고령화라는 현상에 대한 위기감이 큰 것으로 나타나지만, 이러한 현상의 이면에 지역 경제의 위축 및 쇠퇴라는 근본적인 원인이 존재하기 때문에, 이러한 원인을 해소하기 위해서 “지역 발전을 위한 실효성 있는 전략 수립” 및 “범 국가 차원에서의 지원 유도”가 무엇보다 중요한 과제인 것으로 인식되고 있음을 확인할 수 있음.
- 그리고 인프라 투자 측면에서는 “기존 산업기반의 재생 및 신 산업기반 확충”과 더불어 “물류 여건 개선”, “재난에 대비한 시설안전 강화”의 필요성에 대한 인식이 큰 것으로 나타남.
 - 이는 최근 역내 산업의 쇠퇴가 가시화되고 있는 상태에서 역외로부터의 자원유입 및 새로운 성장동력 확보 필요성에 대한 인식이 커지고 있고, 또 한 얼마 전 발생한 지진으로 인해 주민 안전 확보에 대한 인식도 높아졌기 때문인 것으로 판단됨.

4. 경북지역 인프라 현황에 대한 진단 및 투자방향 도출

(1) 진단 및 투자방향 도출 프로세스

- 위에서 도출된 인프라 투자목표에 비추어 각 인프라 유형 내 속한 시설물들이 과연 지역의 현실에 비추어 충분한지에 대해 다각적인 측면에서의 진단을 실시하였음.
- 진단의 방식으로는 ① 개별 시설물들의 현황에 대해 개괄적인 진단을 실시하고, ② 데이터 가용범위 내에서 여타 광역 시·도와의 비교도 함께 시도함으로써 상대적인 충분성, 안전성, 노후화 정도 등을 정성적으로 평가하는 방식을 취하였음.
- 인프라 사이에 존재하는 기능적 연관성을 고려해, 위 개별 시설물들에 대한 진단을 토대로 인프라 유형별 과부족 정도에 대한 종합 진단을 함께 시도하였음.
- 앞서 기술된 개별 시설물들에 대한 진단·평가를 기초로 하되, 평가결과의 신뢰성을 담보하기 위해 대구경북연구원에서는 해당 시설물들에 대한 직접적 관리책임을 부담하고 있는 경북도청 소속 공무원들을 대상으로, 아래 3가지 기준에 비추는 개별 시설물에 대한 척도평가(5점 척도 적용)의 방식으로 종합 진단을 실시하였음.

기준	내용	평가기준 시점
양적 충분성	해당 시설물의 수요 대비 공급의 충분성을 평가	현재
질적 충분성	시설물의 본래 기능과 관련한 성능의 충분성, 이용자 안전성, 노후화 정도를 종합적으로 평가	
미래지향적 관점에서의 선제적 확충 필요성	현재에는 수요가 충분치 않을 수 있으나, 지역발전 또는 주민안전 확보라는 관점에서 향후 투자가 필요한 정도를 평가	미래

- 이러한 역내 인프라 현황에 대한 진단을 토대로 이하 시설물별로 구체적인 투자 실행 방향을 도출해 보았음.
- 시설물별 인프라 투자 실행방향의 모색에 있어 지역여건, 시설물 사이의 관련성, 위기 극복을 위한 전략과의 연계성 등을 감안해 ① 보완, ② 강화, ③

표 4-11

인프라 과부족
종합평가 기준

4.

경북지역
인프라 현황에
대한 진단 및
투자방향 도출

4.

경북지역 인프라 현황에 대한 진단 및 투자방향 도출

표 4-12

인프라 투자
실행방향에 대한
적용 관점

지역발전 전략과의 매칭이라는 세 가지 관점을 적용하였음.

인프라 유형	투자 실행의 관점	내용
산업기반 인프라	보완	- 지역현실에 비춰 현재 부족한 인프라에 대해서는 신규 투자를, 노후화된 인프라에 대해서는 성능 보강을 추진
물류 인프라	강화	- 이미 충분히 공급이 이루어지고 있는 인프라에 대해서는 성능 개선 및 효과적인 관리를 통해 수명을 연장하고 내구성을 향상
주민생활 인프라	지역발전 전략과의 매칭	- 지역 발전의 관점에서 신규 투자가 이루어질 경우 지역의 경쟁력 향상이라는 긍정적인 효과가 예상되는 경우 과감한 투자를 모색
환경·재난 대응 인프라		

(2) 지역 인프라 실태 진단

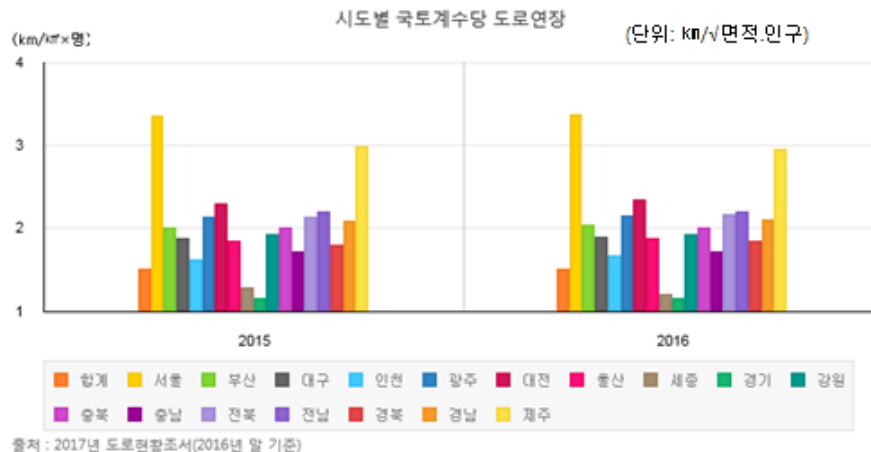
1) 물류 인프라

① 도로

- 2016년 기준 경북지역의 도로 총 연장은 12,343km로, 그 중에 고속도로 536km, 일반국도 2,271km, 지방도 3,022km, 시·군도는 6,514km인 것으로 확인됨.
- 그런데 경북지역의 면적과 인구를 함께 고려한 경북지역의 국토계수당 도로 연장(또는 도로보급률, 경북: 1.84)을 기준으로 판단 시, 타 광역도에 비해 도로 공급 정도가 낮은 수준인 것으로 판단됨.

그림 4-2

전국 시·도
국토계수당
도로연장 비교



- 또한 경북지역의 도로 포장률은 87.0%로써 고속국도가 100%, 일반국도가 100.0%, 23개 시군의 지역생활권을 연결하는 지방도와 시·군도는 각각 86.8%, 76.2%인 것으로 확인됨.
- 그런데 이러한 경북지역의 도로 포장률은 전국 도로 포장률 92.4%에 비해 상당히 낮은 편이며, 특히 시도와 군도의 포장률이 여타 광역도에 비해 크게 낮은 것으로 확인됨.

단위: %

시도	고속국도 포장	일반국도 포장	시도 포장	군도 포장
경기	100.0	100.0	98.5	97.7
강원	100.0	98.1	92.4	98.2
경남	100.0	99.6	91.3	99.9
경북	100.0	100.0	86.8	87.6
충남	100.0	100.0	90.0	87.2
충북	100.0	100.0	97.6	99.8
전남	100.0	99.4	85.9	97.7
전북	100.0	100.0	88.0	99.4
광역도 평균	100.0	99.6	91.3	95.9
전국 평균	100	99.6	91.5	75.3

자료: 국토교통부 통계 가공

표 4-13

전국 광역도
도로 포장률 비교
(2016년도 기준)

- 또한 전국 1만 1,636km 중 6,998km의 도로가 내구연한을 초과한 것으로 밝혀졌으며, 경북지역 내 도로는 1,149km가 내구연한을 초과, 강원지역(1,946km)에 이어 전국 광역 시·도 중 도로 노후화가 두 번째로 심각한 지역인 것으로 확인됨.⁵⁸⁾
- 경북도 내 대부분의 도로는 1980년대 건설되어 노후 정도가 심각하여 사고의 주된 원인으로 분석됨.
- 2013년과 2014년 상반기 경북도의 포트홀 발생 현황 집계 결과 신고건수는 374건(2013년 249건, 2014년 상반기 125건)에 이름.
- 특히 영양 및 봉화 등 오래된 지방도가 많은 경북 북부권이 포트홀 발생이 많으며, 북부지역에서 226곳의 포트홀이 발생, 중남부지역(148곳)에 비해 2배가량 많은 것으로 나타남.

58) 건설경제신문, “[2017 국감] 김성태 ‘일반도로 60.1% 내구 연한 초과’”, 2017.10.10. 내용 참조

4. 경북지역 인프라 현황에 대한 진단 및 투자방향 도출

4.

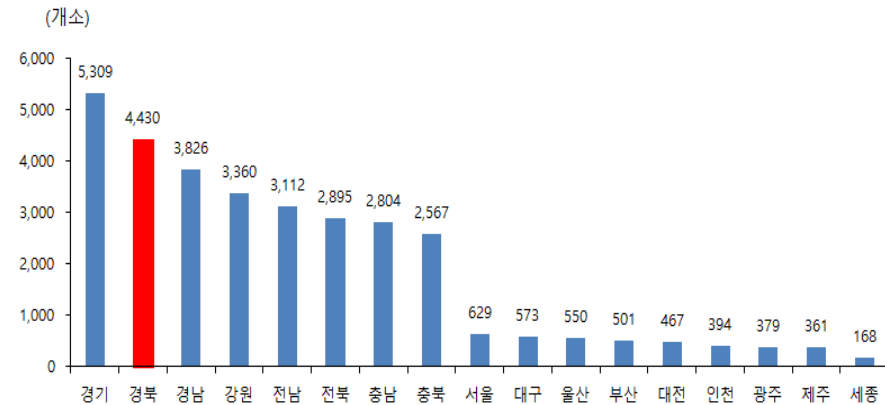
경북지역 인프라 현황에 대한 진단 및 투자방향 도출

그림 4-3

전국 시·도
교량 현황
(2016년 기준)

② 도로시설물

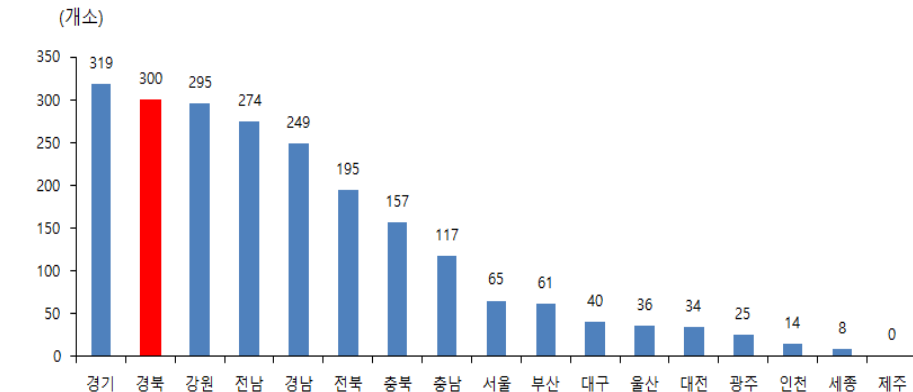
- 2016년도 말 기준 경북지역은 전국에서 두 번째로 많은 교량(총 4,430개소)을 보유하고 있고, 터널 역시 전국에서 다섯 번째(300개소)로 많은 것으로 나타남.
- 이는 산지와 계곡이 많은 경북지형의 지형적 특수성에 기인하는 것으로 판단됨.



자료: 국토교통부 통계 가공

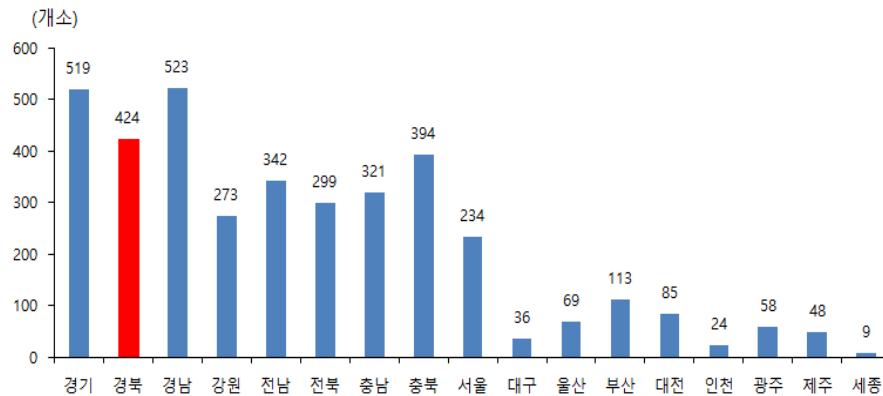
그림 4-4

전국 시·도
터널 현황
(2016년 기준)



자료: 국토교통부 통계 가공

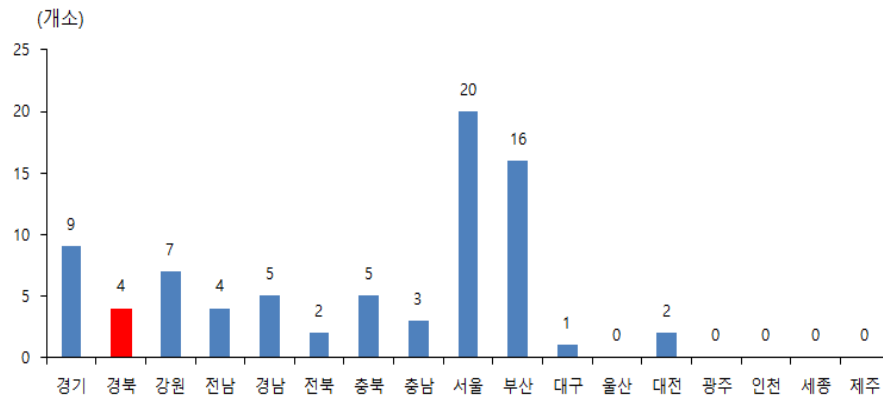
- 그런데 국토교통부가 발간하는 「2017년 도로 교량 및 터널 현황조사」를 조회해 보면, 2016년도 말 기준 현재 경북지역 교량 중 1987년 이전에 준공된 곳이 전체 역내 교량의 10%에 가까운 424개에 달하는 것으로 확인됨.
- 교량의 노후화를 도로유형별로 살펴보면 지방도와 일반국도, 국가지원지방도 순으로 노후가 심각한 것으로 나타남.
- 반면 터널의 경우 1987년 이전 준공된 곳은 4개로, 노후 터널이 전체의 약 1% 정도에 불과한 것으로 나타남.



자료: 국토교통부 통계 가공

그림 4-5

전국 시·도 30년
이상 교량 현황
(2016년 기준)



자료: 국토교통부 통계 가공

그림 4-6

전국 시·도 30년
이상 노후 터널
현황
(2016년 기준)

- 실제로 2011년 6월 일 평균 130mm의 호우로 일명 ‘호국의 다리’가 붕괴되는 사고가 발생하는 등, 경북지역 내 교량 붕괴로 인한 사고 위험이 상존하는 것으로 판단됨.



자료: 온라인 검색결과

그림 4-7

2011년 6월
경북지역 ‘호국의
다리’ 붕괴 사고
현황

4.

경북지역
인프라 현황에
대한 진단 및
투자방향 도출

4.

경북지역 인프라 현황에 대한 진단 및 투자방향 도출

③ 항만

- 경북지역에는 무역항인 포항항 1개소와 연안항인 구룡포항, 후포항, 울릉항의 3개 항만(총 4개 항구)이 있음.
- 포항항은 1962년 6월에 처음 개항했으며, 「제3차 전국 항만기본계획(2011~2020)」에 따를 때, 제철 산업 지원과 관련해 수출입 물류비를 최소화하고 국내 기업이 글로벌 경쟁력을 확보할 수 있도록 지원하는 역할을 수행하도록 계획되어 있음.
- 연안항은 주로 어선이 이용하며, 주요 화물은 수산물이 대부분임. 특히 후포항은 울릉도로 가는 여객선의 기점으로 이용되고 있음.

표 4-14

경북지역
항만 현황
(2015년 말 기준)

구분		안벽 (m)	방파제 (m)	물양장 (m)	접안능 력 (척)	일반창고		야적장	
						면적 (㎡)	수용 능력 (톤)	면적 (㎡)	수용 능력 (톤)
무역	포항	11,722	10,906	3,338	50	56,444	196,214	1,406,915	4,615,964
연안	구룡포	304	1,090	2,008	4			55,869	117,000
	후포	260	1,919	1,210	3			60,704	119,200
	울릉	687	935	211	9			15,735	31,470

자료: 해양수산통계시스템

- 이들 4개 항구의 전반적인 물동 처리능력은 부족한 편은 아닌 것으로 판단
- 참고로 2009년 준공된 포항 영일만항은 국내 타 지역 무역항에 비해 사용 목적 설정이 애매한 편으로 2012년 영일만항 물동량은 처리능력의 61% 수준에 불과해 활성화 노력이 요구되는 상황임.

그림 4-8

경북지역 4개
항만의 위치



자료: 온라인 검색결과

④ 철도

- 경북지역을 통과하는 주요 철도노선은 11개 노선임.
- 남북방향으로는 경부고속선, 경부선, 경북선, 문경선, 동해남부선, 중앙선, 영동선의 7개 선이 있고, 동서방향으로는 대구선, 괴동선, 그 외 영천삼각선과 북영주삼각선의 4개 노선이 존재

노선	구간	역수	영업(km)		철도(km)
			여객	화물	
경부고속선	서울~부산	2	398.2	-	398.2
경부선	서울~부산	88	441.7	439.9	441.7
경북선	김천~영주	10	115.2	115.2	115.2
문경선	점촌~문경	3	22.3	22.3	22.3
대구선	가천~영천	5	29	29	29
동해남부선	부산진~포항	31	143.2	143.2	143.2
괴동선	효자~괴동	1	5.6	5.6	5.6
중앙선	청량리~경주	81	373.8	373.8	373.8
영천삼각선	북영천(대구선)~북영천(중앙선)	-	1.8	1.8	1.8
영동선	영주~강릉	32	192.7	192.7	192.7
북영주삼각선	북영주(중앙선)~북영주(영동선)	-	-	0.7	0.7

자료: 국토교통 통계누리 데이터 가공

- 이러한 경북지역의 철도망은 수도권과 부산·경남 경제권으로의 연결성 측면에서는 비교적 양호하나, 인근 지역인 전라북도, 그리고 역내 동해안 지역과의 접근성 측면에서는 한계를 보이고 있음.
- 최근 수도권의 확장과 서해안 경제권의 부상으로 인근 전라북도 또한 식품·관광산업 부문을 중심으로 성장이 기대되고 있고, 동해안 지역의 경우에도 풍부한 자연·문화 관광자원이 존재
- 특히 최근 새만금 개발사업이 다시 본격화됨으로써 향후 동서간 물동량이 크게 증가할 것으로 전망
- 하지만 현재 전북과 경북을 직접 연결하는 철도망이 존재하지 않아, 현 철도망 이용 시 3시간 이상 우회해서 이동해야 하는 불편함이 존재함.⁵⁹⁾

표 4-15

경북 경유
철도현황
(2016년 기준)

4.

경북지역
인프라 현황에
대한 진단 및
투자방향 도출

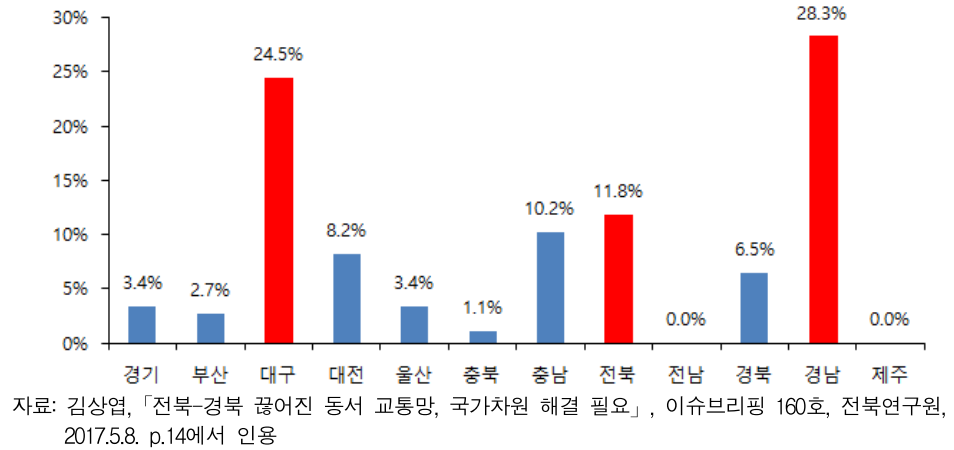
59) 김상엽, 「전북-경북 끊어진 동서 교통망, 국가차원 해결 필요」, 이슈브리핑 160호, 전북연구원, 2017.5.8. p.10 내용 참조

4.

경북지역 인프라 현황에 대한 진단 및 투자방향 도출

그림 4-9

무주-대구
구간도로 이용객
기·종점 비율



- 또한 경북지역 내에서 관광자원이 풍부한 동부지역과 인구가 밀집해 있는 서부 지역 간의 철도·도로 연결망이 부족해 인적·물적 흐름에 제약을 받고 있는 상황임.

그림 4-10

3차 국가철도망
구축계획도



자료: 국토교통부, 「제3차 국가철도망 구축계획」, 2016.6. p.57의 그림 인용

⑤ 공항

- 경북지역 역내 공항으로 포항공항이 있고, 조종사 양성을 위한 비행장으로는 울진비행장이 있음.
- 포항공항은 2014.7~2016.3 활주로 재포장 공사 이후 2016년에 대한항공 김포~포항 노선 운항을 시작으로 재개항하였으나, KTX 이용자의 증가로 공항 이용자가 부족해져 공항 활성화에 한계를 보이고 있는 상황임.

구분	항목	수치
시설현황	부지(m ²)	4,035,563
	활주로(m)	2,133×45
	계류장(m ²)	32,617
	여객터미널(m ²)	11,707
	주차장(m ²)	18,661
	화물터미널(m ²)	-
처리능력	운항횟수(회/년)	100,000
	동시주기(대)	5
	여객(만명)	385
	동시주차(대)	550
	화물(만톤)	-
	운항항공기	B-737
	최저착륙시정	2,000m
운항현황	운항실적(편)	458
-2016	여객(명/년)	68,226

자료: 온라인 검색결과

표 4-16

포항공항
운영현황
(2016년 기준)

⑥ 기타 물류·유통시설

- 경북지역 내 물류기지로는 칠곡 내륙물류기지 1개소, 안동 종합물류단지 1개소, 포항과 구미 일반물류터미널 2개, 철도 CY 3개(아포, 약목, 괴동)가 운영 중임.

4.

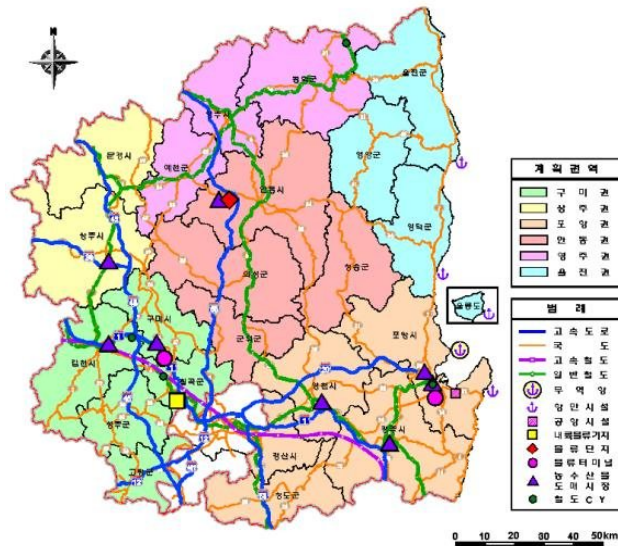
경북지역
인프라 현황에
대한 진단 및
투자방향 도출

4.

경북지역 인프라 현황에 대한 진단 및 투자방향 도출

그림 4-11

경상북도
물류시설 위치



자료: 경상북도, 「경상북도 지역물류기본계획」, 2014.에서 인용

- 또한 경북지역 내에는 2014년 현재 도매시장 7개소, 공판장 21개소, 직판장 61개소, 간이집하장 494개소, 산지유통센터 102개소, 상품화위생시설 100개소, 농산물종합유통센터는 1개의 농수산물 유통시설이 존재함.
- 과거 5년 내 변화추세를 살펴보면 산지유통센터와 상품화위생시설은 지속적으로 확충된 반면 농산물종합유통센터를 비롯한 도매시장, 공판장 등은 확충되지 않은 사실이 확인됨.

표 4-17

경상북도
유통시설 현황

구분	2010년 이전	2011년	2012년	2013년	2014년
도매시장	7	7	7	7	7
공판장	21	21	21	21	21
직판장	61	61	61	61	61
간이집하장	494	494	494	494	494
산지유통센터	90	91	93	98	102
상품화, 위생시설	66	78	84	92	100
농산물종합유통센터	1	1	1	1	1

자료: 경상북도, 「도정백서(2013-2014)」, 2016.7. p.793의 표 인용

- 그런데 현재 경북지역 내 유통시설 중 일부는 농수산물 생산량 및 거래량 증가에 비해 처리능력이 부족해 시설확장이 필요한 것으로 확인됨.

- 가령 1997년에 개장한 안동농산물도매시장의 경우 최근 출하물량이 급증하고 있는 반면 신선도 유지를 위한 보관시설 부족 등 문제를 겪고 있는 것으로 알려짐.⁶⁰⁾

2) 산업기반 인프라

① 산업단지 등

- 2017년 기준 경북지역에는 국가산업단지 6개, 일반산업단지 76개, 농공단지 69개가 조성되어, 전국 산업단지(1,161개)의 13.0%가 위치함.
- 산업단지의 지정면적은 국가산업단지가 106,973천㎡, 일반산업단지가 52,941천㎡, 농공단지가 11,690천㎡이며, 이들 산업단지의 전체 면적은 전국 산업단지의 면적(1,403,924천㎡) 중 12.2%를 차지
- 분양률은 국가산업단지 98.4%, 일반산업단지 95.0%, 농공단지 93.1%인 것으로 확인됨.

단위: 개, 천㎡, %

구 분		단지수	지정면적	관리면적	산업시설구역			
					분양대상	분양	미분양	분양률
총합	전국	1,161	1,403,924	1,177,194	539,941	507,849	32,092	94.1%
	경북	156	171,604	159,883	73,944	71,480	2,464	96.7%
국가	전국	42	789,707	568,393	246,969	241,115	5,854	97.6%
	경북	11	106,973	95,531	41,544	40,860	684	98.4%
일반	전국	630	532,288	526,841	237,214	214,650	22,564	90.5%
	경북	76	52,941	52,741	23,918	22,725	1,193	95.0%
도시 첨단	전국	22	6,653	6,672	1,360	743	617	54.6%
	경북	-	-	-	-	-	-	-
농공	전국	467	75,276	75,288	54,398	51,341	3,057	94.4%
	경북	69	11,690	11,611	8,482	7,895	587	93.1%

자료: 한국산업단지공단, 「전국산업단지현황통계(17.1분기)」, 2017.

- 한편 최근 7년간(2008~14년) 산업단지 지정면적 증가 추세를 볼 때, 경북지역은 여타 광역 도에 비해 지정면적이 가장 빠르게 증가한 것으로 나타남.
- 특히 2009년 구미(하이테크밸리)와 포항(블루밸리)을 중심으로 국가산업단지가 조성되면서, 역내 산업용지 확보 측면에서는 큰 어려움이 없는 것으로 판단됨.

60) FMTV, '안동농산물도매시장, 시설현대화 필요하다', 2017.2.6. 내용 참조

표 4-18

경북지역 내
산업단지 현황

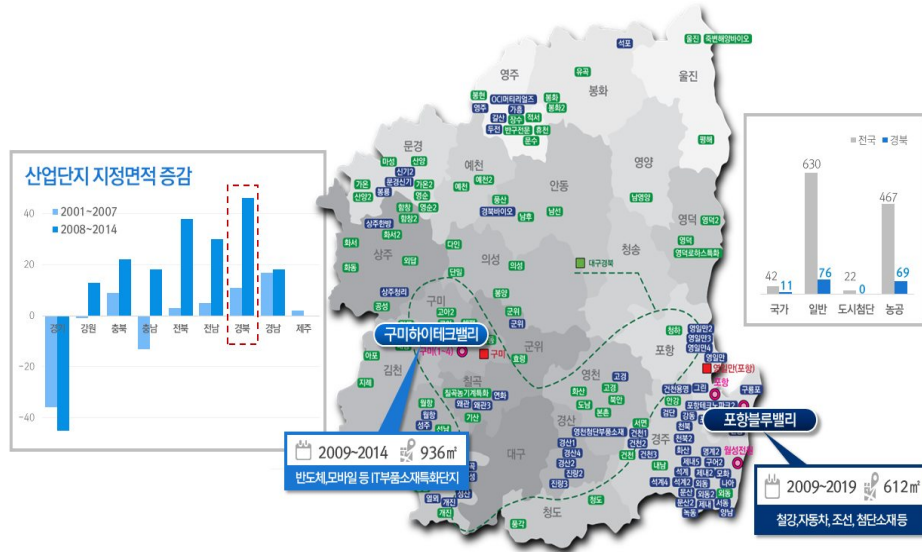
4. 경북지역 인프라 현황에 대한 진단 및 투자방향 도출

4.

경북지역 인프라 현황에 대한 진단 및 투자방향 도출

그림 4-12

경상북도
산업단지 지정
현황



자료: 온라인 검색결과

- 다만 이러한 양적 확대에도 불구하고, 지역별로는 산업용지의 과잉 공급상태가 지속되고 있고, 특히 대구·경북지역 산업클러스터의 핵심을 형성하고 있는 ‘구미’, ‘대구 성서’, ‘경산1’ 산업단지를 중심으로 최근 시설노후화로 인한 쇠퇴 가속화 현상이 발생하고 있음.
- 또한 이들 산업단지의 경우 환경, 대중교통, 교육, 의료 등 생활에 필요한 기본적인 정주 여건이 갖춰지지 않아, 우수한 인력 유입 및 입주 업체들의 생산성 향상에 한계점을 가지고 있는 것으로 파악됨.

표 4-19

대구·경북지역
주요 산업단지
노후화 현황

산업단지	지정년도	도로율 ^{주1)}	녹지율 ^{주2)}	지원시설 비율
구미국가 ^{주3)}	1969	5.0	9.5	6.2
포항국가	1975	4.2	2.0	4.2
왜관일반	1979	6.9	7.0	1.5
성서일반 ^{주4)}	1965	11.0	9.4	5.3
검단일반	1965	5.1	2.9	5.0
달성1차일반	1979	6.1	17.9	4.4
대구염색일반	1980	20.7	1.7	13.9

주1: 국토교통부의 산업단지 도로확보 최소기준 : 8~10%

주2: 국토교통부의 산업단지 녹지확보 최소기준 : 5~13%

주3: 도로율은 1~3단지 기준

주4: 도로율은 1~2차, 지정년도는 1차 기준

자료: 한국은행 대구경북본부, 「대구경북지역 산업클러스터 문제점과 시사점」, 2017.7. p.6에서 인용

- 또한 경북도 내에는 외국인 투자기업의 경영환경과 외국인의 생활여건을 개선하기 위해 조성된 4개 경제자유구역이 지정, 이중 영천첨단부품소재산업지구에서는 기반시설 건설이 완료, 분양·입주가 이루어지고 있는 상태임.

지구명	유치대상	위치	사업기간	면적(천㎡)
영천단부품소재산업지구	- 금속기계 자동차부품 기타제조업 메카트로닉스 등	영천시 채신동 본촌동 금호읍 구암리 일원	'08~'13	1,460
경산자식산업지구	- 기계부품 특화 그린부품소재 첨단의료기기 및 메디컬 신소재 산업 교육연구관련	경산시 하양읍 대학리 외촌면 소월리 일원	'12~'22	3,796
영천 하이테크파크지구	- 지능형자동차부품단지, R&D센터, 미래형자동차 테마파크, 부품물류센터, 특성화대학 등	영천시 중앙동 화산면 일원	'08~'20	1,500
포항융합기술산업지구	- 그린에너지 바이오 의료기기 부품소재, 국제교육시설 등	포항시 북구 흥해읍 일원	'08~'20	1,459

자료: DGFEZ 홈페이지(<http://www.dgfez.go.kr>)

표 4-20

경북지역
경제자유구역
지구 지정 현황

- 하지만 이들 경제자유구역의 분양율은 그다지 높지 않은 것으로 알려져 있고, 특히 본래 해외 기업들의 투자 유치를 위해 동 구역이 운영되고 있으나 외국 기업의 입주율은 극히 낮은 상태임.⁶¹⁾
- 이러한 부진한 성과의 원인으로 본래 제도 도입과정에서의 문제점도 지목되나, 동시에 입지여건에 대한 충분한 고려 없이 지역이 개발되면서 기업 종사자들의 정주여건에 제대로 마련되지 않는 문제점이 지목됨.⁶²⁾

② 각종 산업시설

- 2014년 기준 경북의 국가연구시설장비는 총 232점으로 이는 전국 평균에 못 미치는 수준으로 나타남.
- 경북의 국가연구시설장비 구축 수의 표준화 지수는 0.191로 전국 평균 0.225에 못 미침.

61) 이시욱, 「경제자유구역 활성화를 위한 개선과제」, 정책연구 2015-07, 한국경제연구원, 2015.3. 내용 참조

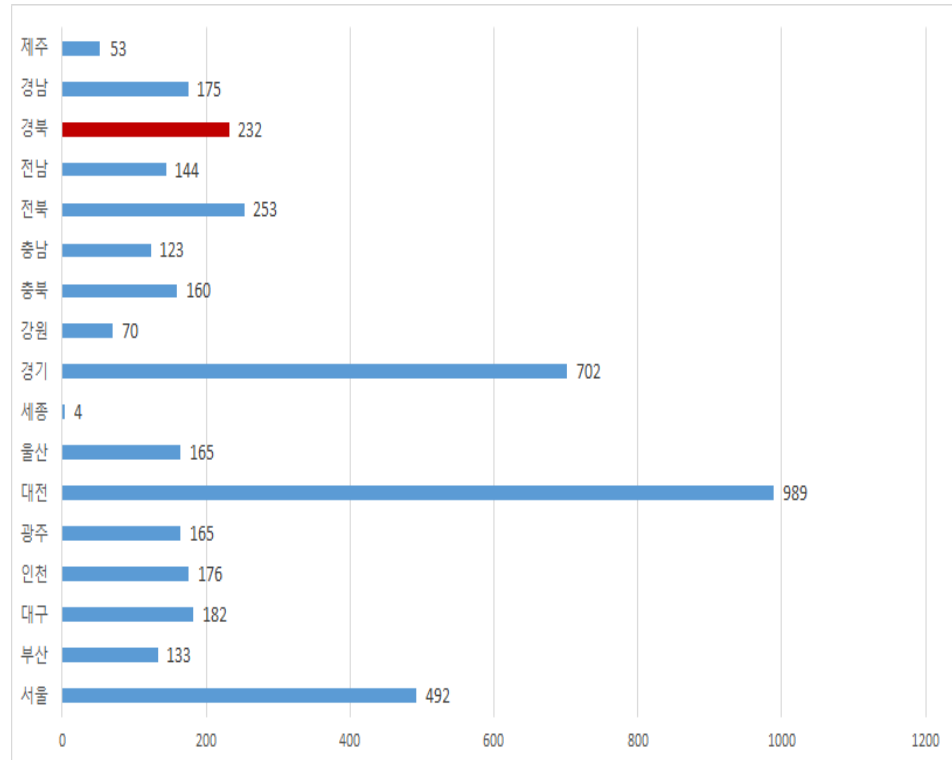
62) 이시욱, 위의 글 참조

4.

경북지역 인프라 현황에 대한 진단 및 투자방향 도출

그림 4-13

지역별 국가연구
시설장비 구축 수
(2014년도 기준)



자료: 한국과학기술기획평가원

- 그럼에도 불구하고 경북지역에서는 포항 등을 중심으로 거대과학인프라가 비교적 잘 구축되어 있는 상황임.
 - 가령 양성자가속기는 신소재 개발을 통해 국내 산업을 첨단화 시킬 수 있는 중요한 연구개발 인프라인데, 포항에서는 3.0 GeV 방사광가속기, 4세대 방사광가속기(예정), 100MeV 양성자가속기 등 세계적 수준의 기초과학인프라가 이미 구축되어 있는 상황임.
- 또한 경북은 포스텍, 경산에 위치한 대학 및 연구기관 구미를 중심으로 형성되어 있는 IT 산업 클러스터 등 유무형의 인프라가 상당히 구축되어 있는 상태.
 - 가령 포스텍은 3천여 명의 연구인력 및 생명공학연구센터, 포항지능로봇연구소, 나노집적센터, 포항산업연구원(RIST) 등 동남권 최고 수준의 기초 및 응용연구의 기반시설이 이미 구축
 - 또한 경산에도 대학, 대학원, 전문대 등 연구관련 인프라가 집적

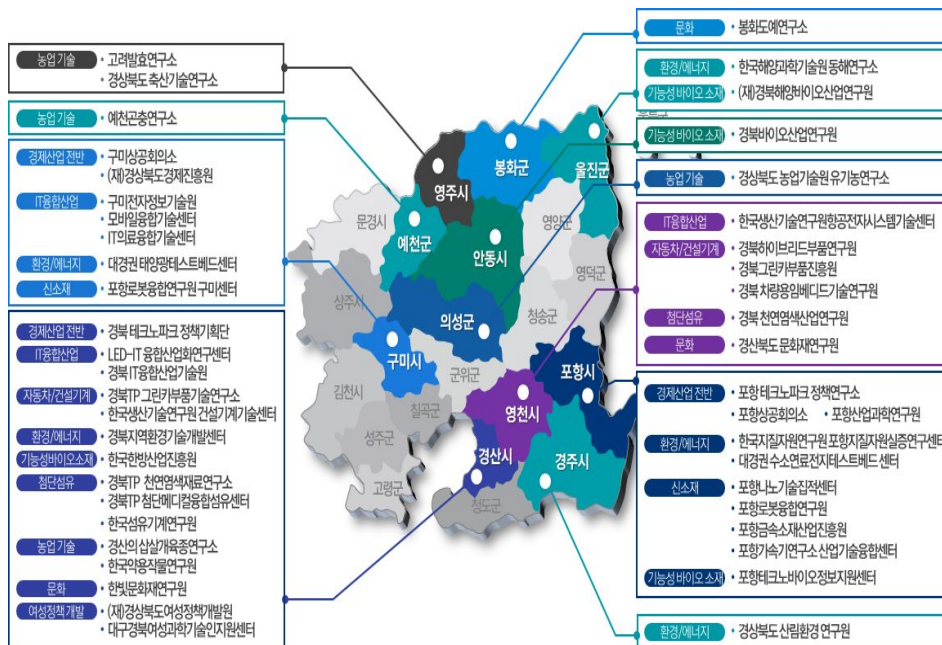


그림 4-14

경북지역의 산업
시설 인프라 현황

자료: 온라인 검색 결과

3) 환경 및 재난대응 인프라

① 댐

- 경북은 하천 총연장이 4,621km로 전국에서 가장 긴 하천연장을 보유하고 있음.
- 전국 총 하천연장 30,198km의 15%를 경북이 차지, 전국의 광역지자체 중에서 가장 긴 하천연장을 보유하고 있음.
- 참고로 경북 하천연장 중 국가하천은 430km, 지방하천은 4,191km임.

구분	합계		국가하천		지방하천	
	개소	연장(km)	개소	연장(km)	개소	연장(km)
전국	3,943	30,198	88	3,275	3,855	26,923
경상북도	365	4,621	6	430	359	4,191

자료: 국토교통부, 「한국하천일람」, 2014.에서 인용

- 경북의 연평균 강수량(1981~2010년)은 전국 평균 1,308mm인 것에 비해 1,032~1,290mm(울릉도 제외)에 불과해, 상대적으로 강수량이 적은 지역에 해당함.

표 4-21

경북지역
하천 현황

4.

경북지역
인프라 현황에
대한 진단 및
투자방향 도출

표 4-22

경북지역 시·군
연평균 강수량
현황

구분	전국	울진	안동	포항	봉화	영주	문경	의성	구미	영덕	영천	울릉
연평균 강수량 (mm)	1,308	1,119	1,066	1,152	1,218	1,290	1,260	1,032	1,073	1,073	1,047	1,383

자료: 기상청, 「한국기후도 1981-2010」, 2011.에서 인용

- 이와 관련해 경북에는 총 9개의 댐(총 저수량 22억 톤)이 있으며, 대부분의 저수량은 안동댐과 임하댐이 차지함.

표 4-23

경북지역 댐 현황

구분	합계	안동 댐	임하 댐	운문 댐	영천 댐	군위 댐	안계 댐	감포 댐	보현 산댐	성덕 댐
총저수량 (백만톤)	2,215	1,2486	595	135	96	49	18	24	22	28
만수면적 (km ²)	99.9	51.5	26.4	7.8	6.9	2.7	1.4	0.2	1.5	1.5

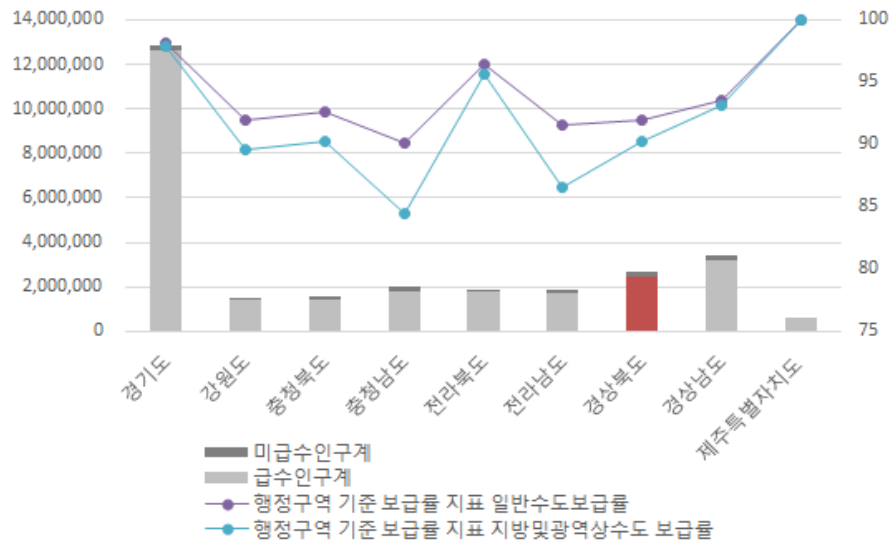
자료: 경상북도, 「경북통계연보」, 2015.

② 상수도

- 경상북도의 급수인구는 경기도, 경상남도 다음으로 많은 편에 속하고, 급수 인구 대비 상수도 보급률은 낮은 편에 속함.

그림 4-15

전국 광역도
급수인구 기준
상수도보급률
비교
(2015년 기준)



자료: 국가상수도정보시스템 자료 가공

- 또한 면적 대비 상수도 보급률은 전국 광역도 중 가장 낮은 수준임.
- 이는 광역도 중에서 가장 낮은 수준으로, 가장 면적이 넓은 특성에서 기인함.

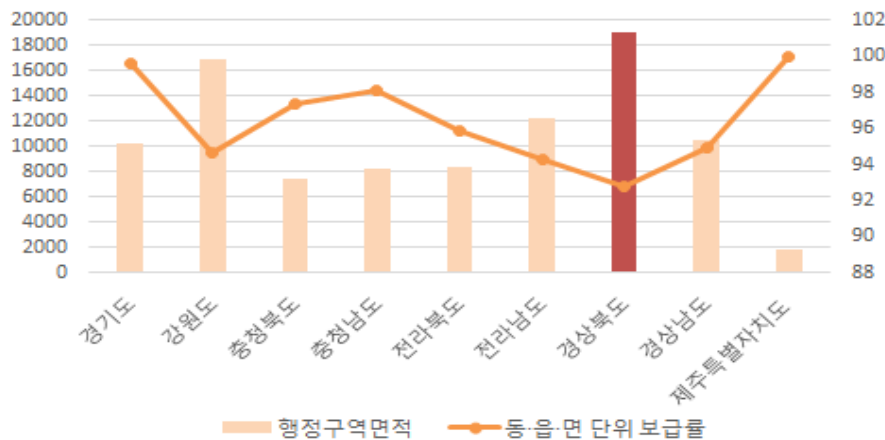


그림 4-16
전국 광역도
면적 기준 상수도
보급률 비교
(2015년 기준)

자료: 국가상수도정보시스템 자료 가공

- 또한 경북지역은 전국 9개 광역시·도 중 상수도 노후상태가 3번째로 심각한 것으로 알려져 있음.

구분	전국	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종
유수율	88.7%	95.1%	92.2%	91.9%	88.8%	85.1%	91.3%	89.0%	74.2%
누수율	11.1%	2.5%	4.0%	4.7%	6.7%	10.6%	5.7%	7.8%	23.5%
구분	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
유수율	88.3%	67.1%	83.5%	77.8%	68.2%	67.0%	68.5%	72.9%	43.2%
누수율	6.8%	21.1%	11.5%	16.3%	22.1%	26.1%	24.7%	20.4%	43.0%

자료: 한국조세재정연구원 외, 「지방노후상수도 확충을 위한 재정지원체계 수립」, 2016.9. p.492 표 인용

표 4-24
전국 시·도
상수도 누수율
현황 비교
(2014년 기준)

사용연수	5-10년 미만	10-15년 미만	15-20년 미만	20-25년 미만	25년 이상
연장(총 연장대비 비율)	4,213 -19.40%	3,025 -13.90%	2,796 -12.90%	2,210 -10.20%	4,147 -19.10%

자료: 국가상수도정보시스템 자료 가공

표 4-25
경북지역
상수관로 경년별
현황
(2015년 기준)

③ 하수도

- 경상북도의 하수도 설치률은 64.5%, 공공하수처리구역 인구보급률은 79.3%, 고도처리 인구보급률은 71.6%로, 이 중 하수도설치율과 고도처리 인구보급률이 타 광역도 대비 낮은 편인 것으로 파악됨.

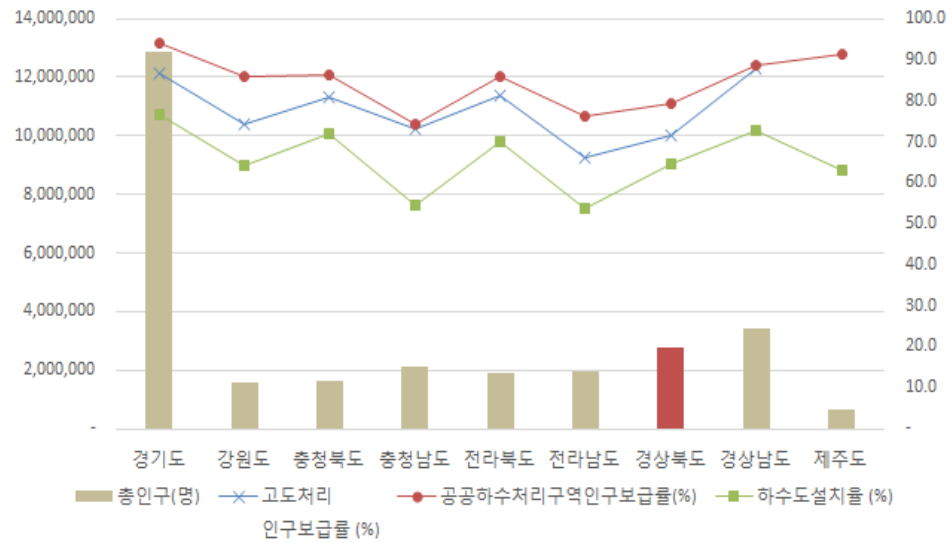
4. 경북지역 인프라 현황에 대한 진단 및 투자방향 도출

4.

경북지역 인프라 현황에 대한 진단 및 투자방향 도출

그림 4-17

광역도별
하수도보급현황
(2015년 기준)

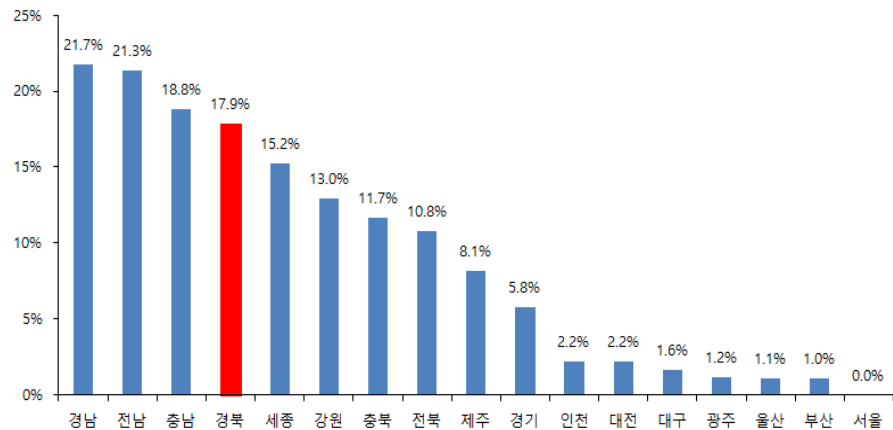


자료: 국가상수도정보시스템 자료 가공

- 경북지역은 하수처리구역 외에서의 하수 발생량의 비중이 많아, 하수관로 부족으로 인한 환경오염 가능성이 큰 지역으로 판단됨.

그림 4-18

전국 시·도
하수처리구역 외
하수발생량의
비중 비교



주: (하수처리구역 외 하수 발생량/전체 하수 발생량)의 산식으로 계산

자료: 환경부, 「2015 하수도 통계」, 2016 자료 가공

- 또한 하수관로 총 계획연장 대비 시설연장의 비율(보급률)은 전국 시·도 중 하위권에 속함.

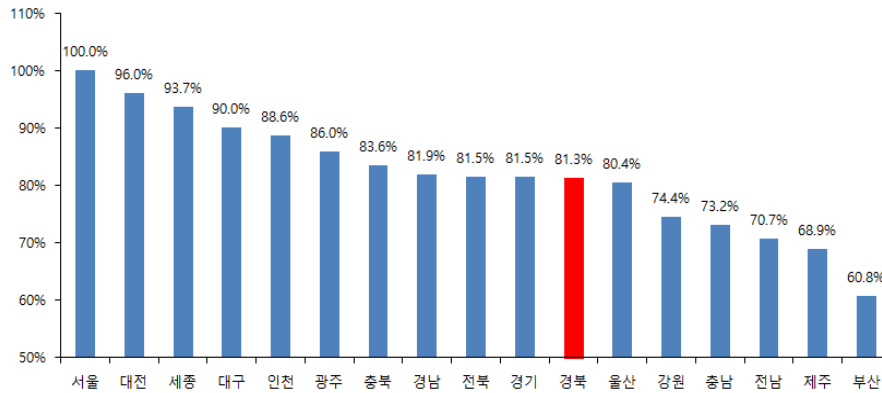


그림 4-19
전국 시·도
하수도 보급률
비교

자료: 환경부, 「2015 하수도 통계」, 2016. 자료 가공

- 또한 경북지역 하수관로 총 12,757km 중 사용연수 20년 이상인 노후 관로의 비중이 26.1%(약 3,329km)에 달하며, 지금 당장 보수가 필요한 하수관로의 비율 또한 55.6%에 육박하는 것으로 알려짐.⁶³⁾

사용연수	5년 미만	5-10년 미만	10-15년 미만	15-20년 미만	20년 이상
연장(km)	2,285	4,853	1,485	812	3,329
(총 연장 대비 비율)	17.9%	38%	11.6%	6.3%	26.1%

자료: 환경부, 「2015 하수도 통계」, 2016. 자료 가공

표 4-26
경북도 하수관로
경년별 현황
(2015년 기준)

지역	조사 하수관(km)	보수가 필요한 하수관(km)	비율(%)
경북	1,139	633	55.6

자료: 환경부, 「2015 하수도 통계」, 2016. 자료 가공

표 4-27
경북도 내 보수가
필요한
하수관로의 비율
(2015년 기준)

④ 기타 시설물

- 현행 「재난 및 안전관리 기본법」에서는 사고 발생 위험이 높은 시설·지역을 안전등급에 따라 중점관리대상시설 및 재난위험시설로 지정·관리하고 있음.
 - A, B, C등급은 중점관리대상시설로, D, E등급은 재난위험시설로 분류됨.⁶⁴⁾
- 그런데 현재 경상북도 내 중점관리대상시설은 7,857개소, 재난위험시설은 42개소에 달함.

63) 환경부, 「2015 하수도 통계」, 2016.

64) (A등급: 문제없는 상태 / B등급: 간단한 보수·보강이 필요 / C등급: 보수·보강 필요 / D등급: 조속한 보수·보강 필요 / E등급: 사용 또는 개축 금지)로 구분됨

4. 경북지역 인프라 현황에 대한 진단 및 투자방향 도출

4. 경북지역 인프라 현황에 대한 진단 및 투자방향 도출

표 4-28

경상북도 내
중점·재난관리
대상시설 현황

단위: 개소

구분	계	중점관리대상시설				재난위험시설		
		소계	A	B	C	소계	D	E
계	7,899	7,857	3,511	3,900	446	42	38	4
시설물	1,737	1,700	630	809	261	37	33	4
건축물	6,162	6,157	2,881	3,091	185	5	5	0

자료: 경상북도, 「도정백서(2013-2014)」, 2016.7.에서 인용

- 또한 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」⁶⁵⁾(이하 「시특법」)에 의거, 안전상 관리가 필요한 대상시설물이 경상북도 내 총 2,239개소가 존재함.
- 대상시설물 유형으로는 도로, 댐, 건축물, 하천, 상하수도, 옹벽이 있음
- 종별 지정현황을 살펴보면 1종은 137개소, 2종은 2,102개소임.

표 4-29

경상북도 내
「시특법」상
대상시설물 현황

종별	계	도로					댐	건축물			하천		상하수도		옹벽		도로사면
		교량	터널	지하차도	복개구조물			공동주택	대형건축물	다중건축물	수문	제방	상수도	하수처리장	도로옹벽	건축물옹벽	
계	2,239	388	8	2	4	1		1,221	75	122	192	43	96	63	9	8	7
1종	1,137	71	3	0	1	1		0	45	1	0	0	15	0	0	0	0
2종	2,102	317	5	2	3	0		1,221	30	121	192	43	81	63	9	8	7

자료: 경상북도, 「도정백서(2013-2014)」, 2016.7.에서 인용

4) 주민생활 인프라

① 주택

- 경북지역 내 보급주택률은 높으나, 2010년 이래 멸실 주택 수는 지속적으로 증가세를 보이고 있음.
- 경북의 주택보급률은 112.5%로 전국평균(102.3%) 이상이나, 인구감소로 인해 단독주택 중심으로 멸실이 지속적으로 발생하고 있는 상황임.

표 4-30

경북도 멸실 주택
발생추세

구분	2010	2011	2012	2013	2014
멸실수(호)	3,941	4,409	4,877	5,929	5,980

자료: 경상북도, 「도정백서(2013-2014)」, 2016.7.에서 인용

65) 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」에서는 ① 제1종시설물: 공중의 이용편의와 안전을 도모하기 위하여 특별히 관리할 필요가 있거나 구조상 안전 및 유지관리에 고도의 기술이 필요한 대규모 시설물, ② 제2종시설물: 제1종 시설물 외에 사회기반시설 등 재난이 발생할 위험이 높거나 재난을 예방하기 위하여 계속적으로 관리할 필요가 있는 시설물로 구분해 지정하고 있음.

구분	주택유형					
	계	단독	다가구	연립	다세대	아파트
멸실수(호)	5,980	5,260	631	52	37	0

자료: 경상북도, 「도정백서(2013-2014)」, 2016.7.에서 인용

표 4-31

경북도 멸실
주택 유형
(2014년도 기준)

- 참고로 경북지역의 이러한 주택 멸실은 노후화와 밀접한데, 공동주택의 경우 경북도 내 30년 이상된 주택의 수는 39,345호로 전체 주택에서 차지하는 비중이 7% 수준임.

• 유형별로는 아파트와 다세대주택의 비중의 높음.

주택종류	5년 미만	5-10년 미만	10-15년 미만	15-20년 미만	20-30년 미만	30년 이상
아파트	51,944	65,541	65,941	102,153	147,318	16,256
연립주택	4,852	956	2,244	2,923	9,574	7,249
다세대주택	7,909	2,338	12,891	5,555	14,452	15,840

자료: 경상북도, 「도정백서(2013-2014)」, 2016.7.에서 인용

표 4-32

경북도내
공동주택 경년별
현황
(2014년도 기준)

- 주택노후도⁶⁶⁾를 기준으로 했을 때에도 경북도 내 많은 시군이 취약지역에 속하는 것으로 확인됨.⁶⁷⁾
 - 경산, 구미, 포항을 제외한 경북 20개 시·군의 주택노후도가 1.0 이상인 것으로 나타났으며, 332개 읍·면·동 중에서는 무려 273곳(82.2%)이 '주택 노후도' 1.0을 넘어선 것으로 집계됨.
 - 울릉군이 8.1을 기록해 전국 3위, 의성 7.2(5위), 영덕 4.36(20위), 청송 4.19(23위), 영양 4.0(28위)
- 경북지역 최저주거기준 미달 가구 비율⁶⁸⁾은 무려 9.6%에 달해 전국에서 가장 높음.
 - 우리나라 최저주거기준 미달가구 비율은 지속적으로 감소 중으로, 2016년 전국 최저주거기준 미달가구 비율은 5.4% 수준

66) 주택노후도는 사용승인 40년을 초과한 노후주택 수를 사용승인 5년 이하 신규주택 수로 나눈 수치로 신규주택 공급이 이뤄지지 않아 구시가지에서는 도심공동화 현상이 유발되고 결국 소멸단계에 이르는 상황을 측정하는 지표임. 주택노후도가 1.0 이상이면 신규주택보다 노후주택이 많은 지역임을 뜻함.

67) 부동산자산관리연구소 실시간 뉴스 참조(http://www.dgreem.co.kr/sub/sub0202.html?mode=cont&idx=455&gotoPage=15&snm=9&board_id=4&srch_Flag=&srch_Word=&bcate=&address1=&address2=)

68) 최저주거기준 미달가구 비율=(저주거기준 미달 가구 /총 가구 수)×100

4.

경북지역 인프라 현황에 대한 진단 및 투자방향 도출

4.

경북지역 인프라 현황에 대한 진단 및 투자방향 도출

그림 4-20

지역별
최저주거기준
미달가구 비율
(2016년도 기준)

2016년 지역별 최저주거기준 미달가구 비율 (단위:%)



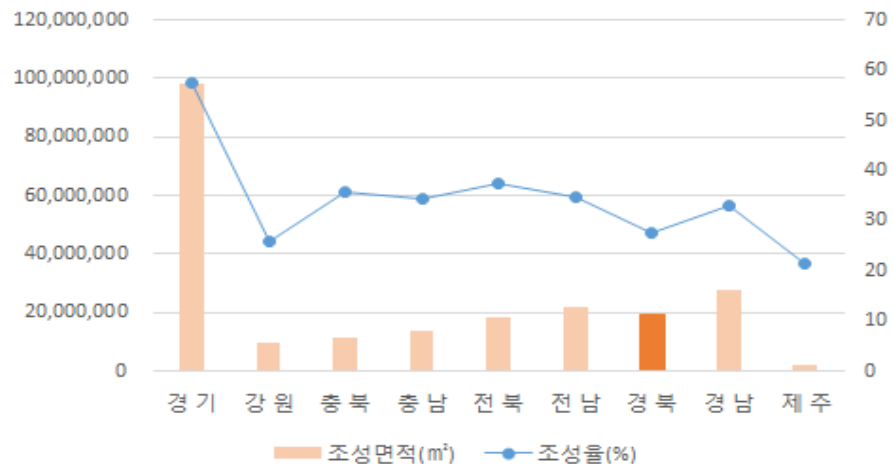
자료: 노컷뉴스, "2016년 지역별 최저주거기준 미달가구 비율 대구·경북 전국 '최고'", 2017.10.18. 내용 참조

② 공원

- 경북은 공원시설로 결정된 이후 실제 공원이 조성된 경우가 27.4% 수준에 불과해 여타 광역도 평균(34.2%)에 비해 공원 조성비율이 낮은 수준임.
- 경북 내 공원은 조성면적이 19,366,467㎡인 반면, 공원으로 결정된 면적은 70,759,228㎡인 것으로 나타남.

그림 4-21

전국 광역도
공원조성면적 및
조성율 비교
(2015년도 기준)



자료: 국토교통부, 「도시공원 및 녹지 현황」, 2016.8.29.의 자료 가공

- 다만 경북지역의 1인당 공원 면적은 9.3㎡로 광역도 평균(9.4㎡)보다는 조금 못 미치나, 전국평균(8.8㎡) 보다는 높게 나타남으로써 상대적으로 공원이 부족한 상황은 아닌 것으로 판단됨.

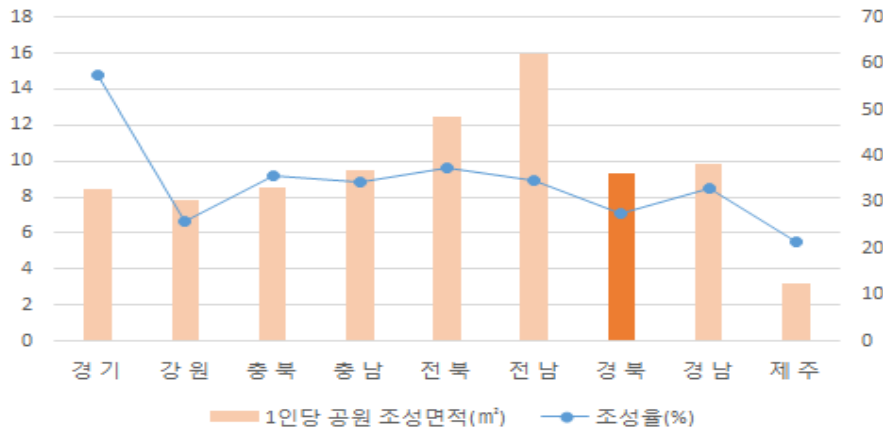
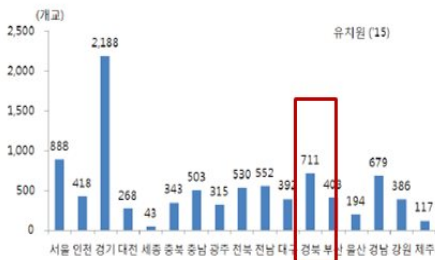


그림 4-22
전국 광역도
1인당
공원조성면적 및
조성율 비교
(2015년도 기준)

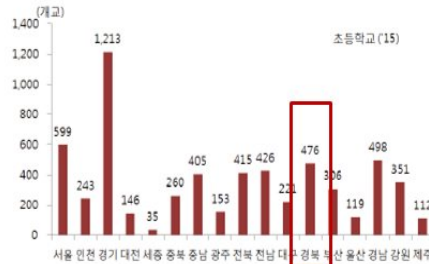
자료: 국토교통부, 「도시공원 및 녹지 현황」, 2016.8.29.의 자료 가공

③ 교육시설

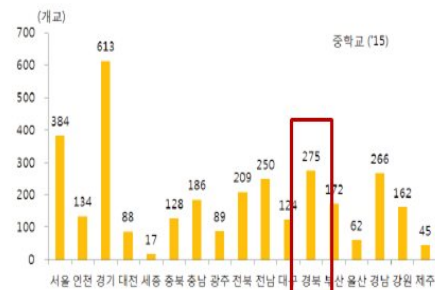
- 2015년 현재, 경북지역에서 유치원은 711개소, 초등학교는 476개소, 중학교는 275개소, 고등학교는 193개소가 각각 운영 중인 것으로 나타남.



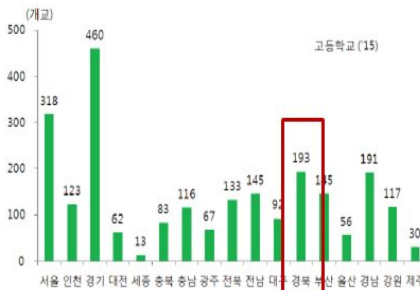
<유치원>



<초등학교>



<중학교>



<고등학교>

자료: 교육통계서비스 자료 검색 및 가공

그림 4-23
전국 시·도
교육시설(학교)
현황
(2015년 기준)

4. 경북지역 인프라 현황에 대한 진단 및 투자방향 도출

4.

경북지역 인프라 현황에 대한 진단 및 투자방향 도출

표 4-33

경북 학교
경과년수 현황
(2016년 기준)

- 이 중 40년 이상 노후된 건물은 2016년 기준 6,382동에 달함.
- 특히 시설유형별 구분 시 이 중 초등학교의 노후화가 두드러짐.

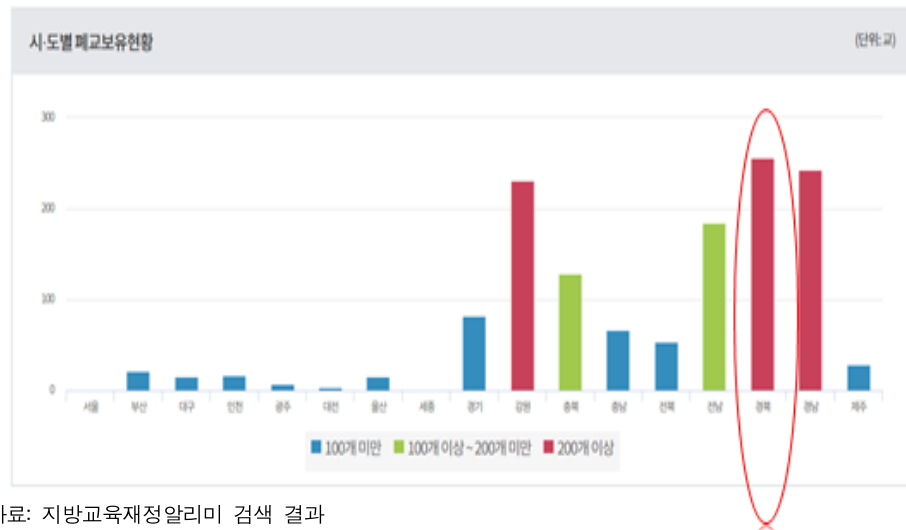
전체 학교 건물	40년 이상 경과 건물				
	초	중	고	기타	계
6,362	550	177	146	16	889

자료: 교육통계서비스 자료 검색 및 가공

- 또한 경북은 전국에서 폐교가 가장 많이 발생하는 지역으로 확인됨.
- 경북 내 폐교 수는 704개로, 이 중 269개소가 매각
- 보유 폐교 중 재활용되고 있는 폐교는 193개소로, 미활용폐교 수는 63개소

그림 4-24

전국 폐교발생
현황
(2017년 기준)



자료: 지방교육재정알리미 검색 결과



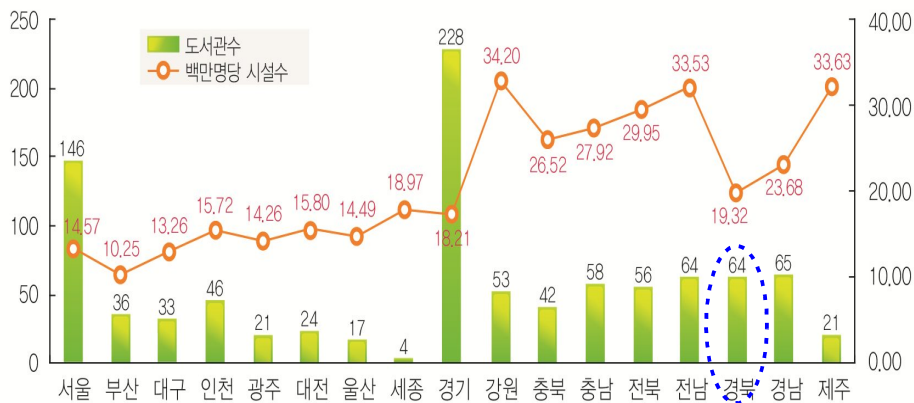
자료: 지방교육재정알리미 검색 결과

그림 4-25

경상북도
폐교 현황

④ 각종 문화기반시설

- 2016년 기준 경북도 내 각종 문화기반시설 실태를 살펴보면, 일부 시설에서 부족함이 확인 됨.



자료: 문화체육관광부, 「전국 문화기반시설 전년 대비 3.02% 증가」, 보도자료, 2017.2.21.에서 인용

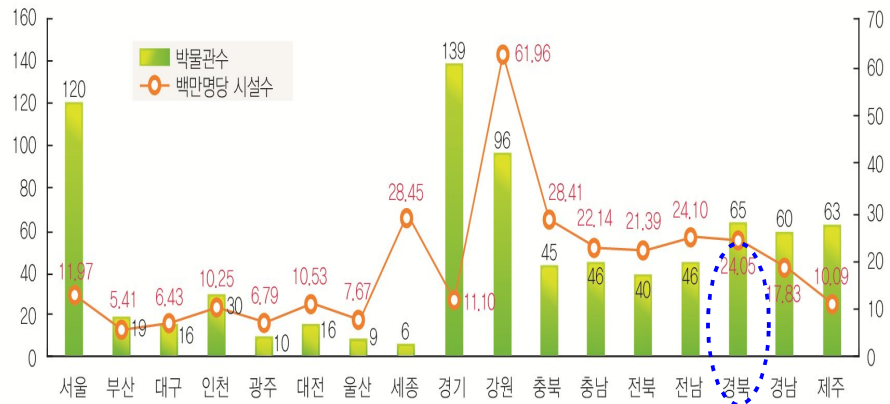
그림 4-26

전국 시·도
공공도서관 수
비교

4. 경북지역 인프라 현황에 대한 진단 및 투자방향 도출

4. 경북지역 인프라 현황에 대한 진단 및 투자방향 도출

그림 4-27
전국 시·도 박물관 수 비교



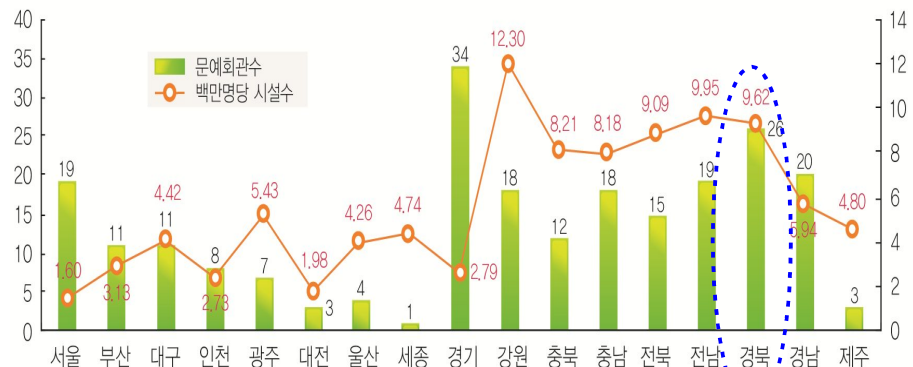
자료: 문화체육관광부, 「전국 문화기반시설 전년 대비 3.02% 증가」, 보도자료, 2017.2.21.에서 인용

그림 4-28
전국 시·도 미술관 수 비교



자료: 문화체육관광부, 「전국 문화기반시설 전년 대비 3.02% 증가」, 보도자료, 2017.2.21.에서 인용

그림 4-29
전국 시·도 문예회관 수 비교



자료: 문화체육관광부, 「전국 문화기반시설 전년 대비 3.02% 증가」, 보도자료, 2017.2.21.에서 인용

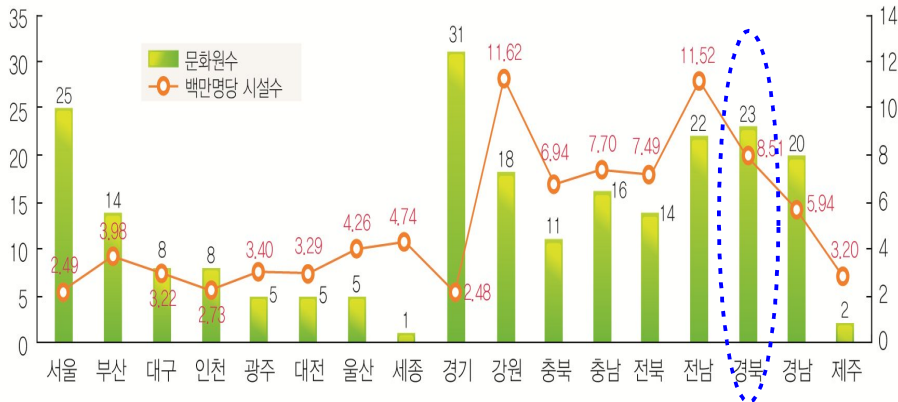


그림 4-30

전국 시·도
지방문화원
수 비교

자료: 문화체육관광부, 「전국 문화기반시설 전년 대비 3.02% 증가」, 보도자료, 2017.2.21.에서 인용



그림 4-31

전국 시·도
문화의 집수 비교

자료: 문화체육관광부, 「전국 문화기반시설 전년 대비 3.02% 증가」, 보도자료, 2017.2.21.에서 인용

⑤ 기타 복지시설

- 경북지역 보건복지시설의 전반적인 수준은 타 시·도에 비해 적은 편으로 보기는 어려우나, 최근 급속한 고령화로 보건·의료·복지서비스에 대한 수요가 크게 증가하고 있음을 고려할 때 선제적인 확충의 필요성이 존재하는 것으로 판단됨.
- 경상북도 270만 인구 중 65세 이상 노인인구의 비중은 17.3%에 달해 전남에 이어 전국 두 번째로 노인인구 비율이 높음.
- 또한 23개 시·군 중 16개가 이미 전체 인구 대비 노인인구가 20% 이상인 초고령사회에 진입한 것으로 확인됨.
- 특히 인구 유출이 심한 경북 북부지역을 중심으로 고령화가 급속히 진행돼, 복지 수요가 크게 증가하고 있음.

4. 경북지역 인프라 현황에 대한 진단 및 투자방향 도출

4.

경북지역 인프라 현황에 대한 진단 및 투자방향 도출

표 4-34

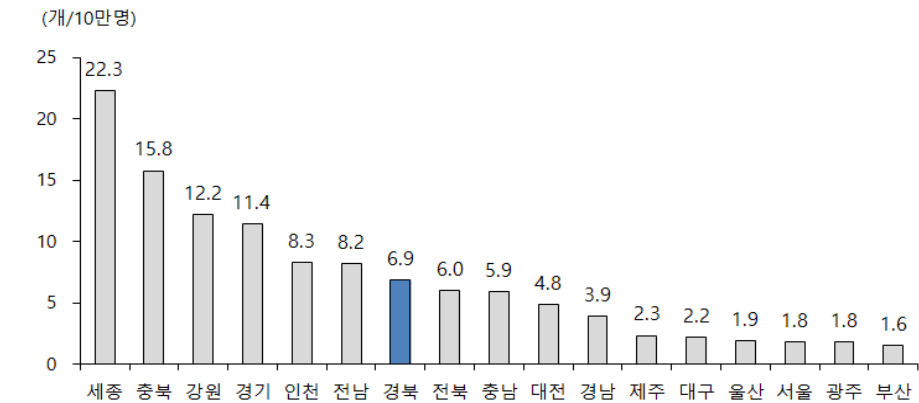
경북 보건의료
인프라 현황
(2016년도 기준)

구분	의료기관			보건기관			
	병원 수	병상 수	의료기관 인력	보건소 (의료원 포함)	보건지소 / 진료소	보건소 인력	보건지소 인력
경북	2,708	42,027	24,106	23	535	1,172	1,062
인구1만명당	23	359	206	0	5	10	9
시 단위	2,247	34,039	20,977	12	285	618	578
인구1만명당	25	375	231	0	3	7	6
군 단위	461	7,988	3,129	11	250	554	484
인구1만명당	18	305	119	0	10	21	18

자료: 경상북도, 「2016년 통계연보」, 2017.

그림 4-32

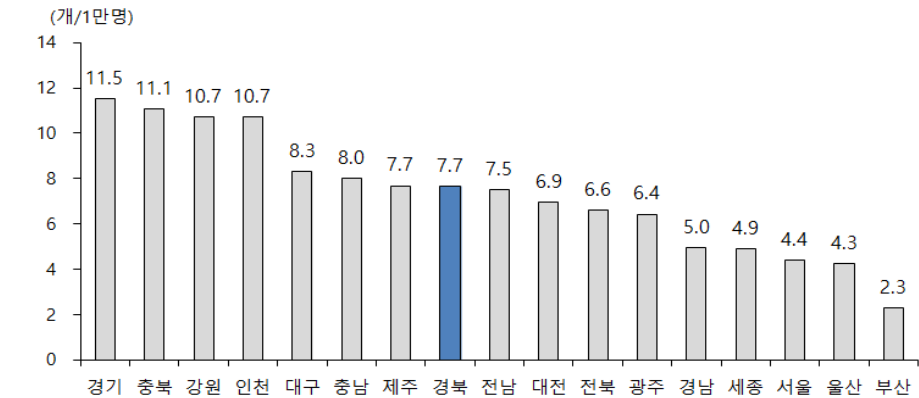
65세 노인인구
대비
노인주거복지시설
전국 시·도 비교



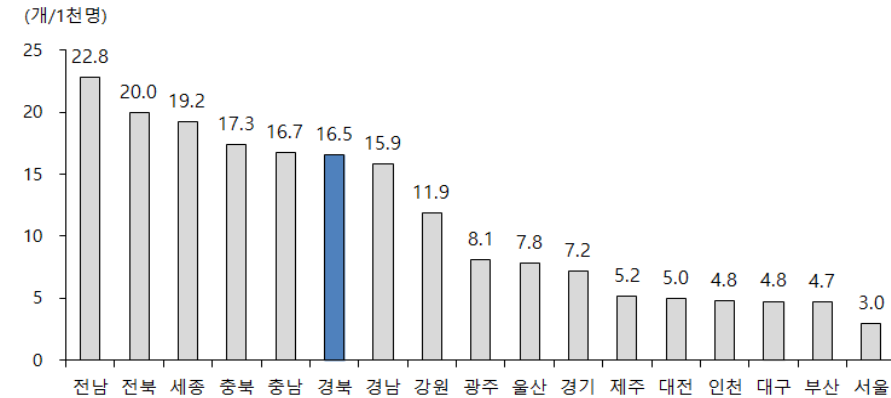
자료: 보건복지부, 「2016 노인복지시설 현황(2015년말 현재)」, 2016.의 데이터 가공

그림 4-33

65세 노인인구
대비
노인의료복지시설
전국 시·도 비교



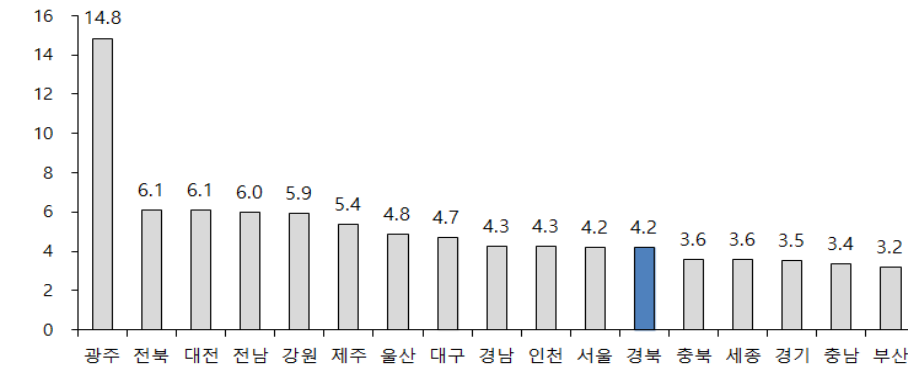
자료: 보건복지부, 「2016 노인복지시설 현황(2015년말 현재)」, 2016.의 데이터 가공



자료: 보건복지부, 「2016 노인복지시설 현황(2015년말 현재)」, 2016.의 데이터 가공

그림 4-34

65세 노인인구
대비
노인여가복지시설
전국 시·도 비교



자료: 보건복지부, 「2016 노인복지시설 현황(2015년말 현재)」, 2016.의 데이터 가공

그림 4-35

65세 노인인구
대비
노인재가복지시설
전국 시·도 비교

5) 종합 진단 결과

- 인프라를 이용하는 주민들이 가진 니즈의 주관성, 변화하는 지역 여건 등을 고려할 때 지역 현실에 비추어 인프라의 충분성 정도에 대한 객관적인 지표를 발굴하고, 이에 따른 평가를 수행하는 것은 용이하지 아니함.
- 때문에 본 연구에서는 앞서 제시된 주요 시설물들에 대한 개략적인 현황 자료를 토대로, 대구경북연구원 내 관련 분야 연구자들을 대상으로 각 시설물들에 대한 정성적 평가를 시도하였음.
 - 인프라 실태 진단의 대상이 된 17개 개별 시설물에 대한 '1차 진단 자료'를 대구경북연구원 내 관련 시설물과 관련된 연구를 1차례 이상 수행한 연구자들에게 회람시킨 후, 해당 연구자들로 하여금 경북지역 내 관련 시설물의 과부족 정도를 5점 척도⁶⁹⁾에 따라 평가토록 하였음.⁷⁰⁾

4.

경북지역
인프라 현황에
대한 진단 및
투자방향 도출

4.

경북지역 인프라 현황에 대한 진단 및 투자방향 도출

표 4-35

개별시설물에
대한 종합 평가
기준 및 방식

- 그리고 개별 시설물별로 3개 평가기준의 합산 점수를 기준으로 “3점 미만-6점 미만-9점 미만-12점 미만-13점 이상”으로 다음과 같이 구분 평가를 시도하였으며, 그 결과는 아래의 표와 같음.

구분	3점 이하	4점 이상 6점 이하	7점 이상 9점 이하	10점 이상 12점 이하	13점 이상 15점 이하
평가	“매우 부족”	“부족”	“보통”	“충분”	“매우 충분”

표 4-36

개별시설물에
대한 평가 결과

인프라 유형	개별 시설물	평가 기준	평가결과						점수 합계	종합
			매우 부족	부족	보통	충분	매우 충분	기준별 평가		
물류	도로	양적 충분성		○				부족	5	부족
		질적 충분성	○					매우 부족		
		선제적 확충 필요성		○				부족		
	도로시 설물	양적 충분성				○		충분	7	보통
		질적 충분성	○					매우 부족		
		선제적 확충 필요성		○				부족		
	항만	양적 충분성				○		충분	10	충분
		질적 충분성			○			보통		
		선제적 확충 필요성			○			보통		
	철도	양적 충분성		○				부족	7	보통
		질적 충분성			○			보통		
		선제적 확충		○				부족		

69) “매우 부족 : 1 / 부족 : 2 / 보통 : 3 / 충분 : 4 / 매우 충분 : 5”의 5점 척도로 평가

70) 특정 시설물에 대한 연구경험이 있는 내부 연구진이 없는 경우 관련 지자체 공무원의 의견 수렴을 통해 대구경북연구원 연구진들이 점수를 부여하였고, 2인 이상의 연구진이 동일한 시설물에 대해 평가를 수행할 경우 관련 연구진이 의견 교환을 통해 5점 중 적당한 점수를 부여하는 방식으로 평가를 진행하였음.

	공항	필요성							3	매우 부족
		양적 충분성	○					매우 부족		
		질적 충분성	○					매우 부족		
	선제적 확충 필요성	○						매우 부족	7	보통
		양적 충분성			○			보통		
		질적 충분성		○				부족		
산업 기반	산업단 지 등	선제적 확충 필요성		○				부족	10	충분
		양적 충분성					○	매우 충분		
		질적 충분성		○				부족		
	각종 산업시 설	선제적 확충 필요성			○			보통	9	보통
		양적 충분성		○				부족		
		질적 충분성				○		충분		
환경, 재난 대응 인프라	댐	선제적 확충 필요성			○			보통	10	충분
		양적 충분성				○		충분		
		질적 충분성			○			보통		
	상수도	선제적 확충 필요성		○				부족	6	부족
		양적 충분성		○				부족		
		질적 충분성		○				부족		
	하수도	선제적 확충 필요성		○				부족	5	부족
		양적 충분성	○					매우 부족		
		질적 충분성		○				부족		

표 4-36 (계속)
개별시설물에
대한 평가 결과

4. 경북지역 인프라 현황에 대한 진단 및 투자방향 도출

4. 경북지역 인프라 현황에 대한 진단 및 투자방향 도출

표 4-36 (계속)

개별시설물에
대한 평가 결과

주민 생활 인프라	기타	필요성							5	부족
		양적 충분성		○				부족		
		질적 충분성	○					매우 부족		
		선제적 확충 필요성		○				부족		
	주택	양적 충분성			○			보통	7	보통
		질적 충분성		○				부족		
		선제적 확충 필요성		○				부족		
	공원	양적 충분성			○			보통	8	보통
		질적 충분성		○				부족		
		선제적 확충 필요성			○			보통		
	교육 시설	양적 충분성				○		충분	9	보통
		질적 충분성	○					매우 부족		
		선제적 확충 필요성				○		충분		
	각종 문화기 반시설	양적 충분성			○			보통	9	보통
		질적 충분성			○			보통		
		선제적 확충 필요성			○			보통		
	기타 복지시 설	양적 충분성			○			보통	8	보통
		질적 충분성			○			보통		
		선제적 확충 필요성		○				부족		

표 4-37

개별시설물에
대한 평가결과
요약

구분	매우 부족	부족	보통	충분	매우 충분	계
시설물 개수	1	4	9	3	0	17

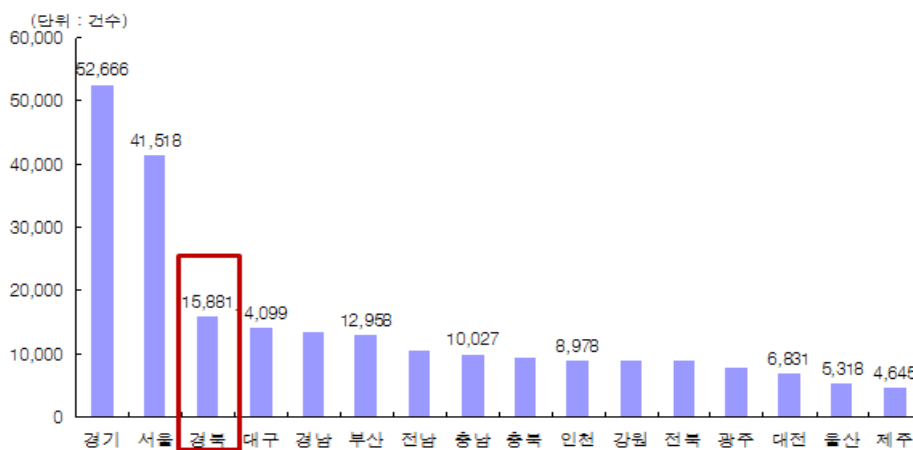
- 위의 평가결과로부터 알 수 있듯이 경북지역의 인프라 수준은 전반적으로 양호한 것으로 볼 수 있으나, 일부 부문에서 부족한 영역들이 확인됨.
- 도로, 공항, 상수도, 하수도, 기타 환경 및 재난 관련 시설은 부족한 것으로 나타나며, 이 중 특히 공항에 대한 수요에 비해 공급이 크게 부족한 것으로 판단됨.
- 또한 주민의 일상적인 생활과도 밀접한 관련이 있는 상하수도 인프라에 대한 보강이 시급한 것으로 판단됨.

(3) 투자실행 방향의 도출

1) 물류 인프라

① 도로

- 경북지역의 도로 포장률이 상대적으로 낮게 나타나는 바, 타 시·도에 비해 포장률이 낮은 시도와 군도를 중심으로 포장률을 높일 필요가 있음.
- 또한 기존 도로의 노후화 정도가 높게 나타나는데, 도로의 안전성은 지역 주민의 생명과 직결되는 만큼, 도로 보강 작업이 신속히 이루어져야 할 것임.
- 참고로 2015년 도로 교통사고현황을 살펴보면 전국에서 경북이 경기, 서울 다음으로 가장 높은 교통사고발생률을 보이는데, 이는 도로 및 도로시설물의 노후화와 밀접한 관련이 있음.



자료: 도로교통공단 데이터 가공

그림 4-36

전국 시·도 연간
도로교통사고
발생 현황
(2015년도 기준)

4.

경북지역
인프라 현황에
대한 진단 및
투자방향 도출

- 또한 역내 동서간 철도-도로 유통망이 원활하지 않아, 역내 문화관광자원의

4.

경북지역 인프라 현황에 대한 진단 및 투자방향 도출

효율적 이용에 제약이 발생하고 있음.

- 따라서 철도 유통망 확충과 더불어 이에 연계한 동서 도로교통망 확충 사업이 추진되어야 할 것으로 판단됨.
- 또한 경북도청의 이전과 관련해 경북 북부지역으로 꾸준히 인구가 유입되고 있으나, 생활기반 인프라 및 도로교통망 부족으로 이전 지역의 발전이 정체되고 있음.
- 따라서 도청신도시의 도시기능 강화를 위해 도청신도시를 중심으로 한 방사형태의 고속도로 망이 확충될 필요가 있음
 - 가령 도청이전 신도시 주변의 국도 28호선, 지방도 924호선, 지방도 927호선 등 국도 2개 노선과 지방도 3개 노선을 통해 주변의 안동, 예천, 영주, 문경, 상주, 의성 등과 연결하는 방안을 생각해 볼 수 있을 것임.

② 도로시설물

- 교량 등 일부 도로시설물의 노후 정도가 비교적 심각해 기존 노후 시설물의 대체가 시급한 것으로 판단됨.
- 참고로 국토교통부 자료에 따르면 2016년 기준 사용연수 30년 이상 노후화된 교량은 경북도 내 12.2%(127개)이며, 2025년까지 노후화 교량의 비중은 44.8%(468개)에 이를 것으로 전망됨.

표 4-38

경북도내 교량
건설 연대 분포

건설 연대	1970년대	1980년대	1990년대	2000년대	2010년대
개수	45	136	427	271	165

자료: 국토교통부 내부자료

③ 항만

- 포항 영일만을 대표로 하는 경북지역의 항만시설은 양적으로는 충분한 것으로 판단되나, 물동량 부족으로 인한 가용자원의 활용이 충분치 못한 실정임.
- 따라서 북방 물류 거점으로서 포항 영일만을 육성하기 위해서는 항만과 물류기지간의 연결을 원활히 하는 등의 간접적 방식을 통해 항만시설의 활용도를 높일 필요가 있음.
 - 이와 관련해 포항역-영일만항 간 인입 철도 건설을 고려해 볼 필요가 있고, 아울러 지역 경제 활성화차원에서 포항 영일만에 국제여객터미널을 건설해 관광자원 개발 및 국제여객수요를 확보하는 방안을 모색해 볼 필요가 있을 것임.

④ 철도

- 절대적인 철도 노선의 부족은 발견하기 어려우나, 역내 철도 교통망과 호남 지역과의 연결망 부족으로 남부 경제축의 형성이 지연되고 있고, 이는 궁극적으로 경북지역의 쇠퇴 흐름과도 관련이 있음.
- 따라서 동해안 거점 도시들과의 철도 연결망 확충 및 호남 지역과의 철도 연결망 또한 적극적으로 사업을 추진해 볼 만한 것으로 판단됨.

⑤ 공항

- 경북 내 포항공항이 있으나, 입지적인 제약으로 인해 역내 물류 공항으로의 한계점을 가지고 있음.
- 경북지역 전역에서 접근성이 높은 국제적인 물류 공항의 부재로 인해 역내 산업단지들의 물류비용 증가 등 지역경제 발전에 어려움이 발생하고 있는 상황임.
- 따라서 역내 거점도시들과의 접근성이 양호한 지역을 선정, 대구-경북지역의 물류 거점으로 육성할 필요가 있는 것으로 판단됨.

⑥ 기타 물류·유통시설

- 경북도 내 농산물 유통센터 등 시설물의 절대적 양은 적지 않은 것으로 판단되나, 일부 시설에서 노후화가 상당히 진행됨으로써 제기능 발휘에 어려움이 발생하고 있는 것으로 판단되는 바, 시설 개보수 및 확충 사업을 모색할 필요가 있음.

2) 산업기반 인프라

① 산업단지 등

- 경북지역의 산업단지는 양적으로는 충분하다고 판단되나, 조성 이 후 20년 이상이 경과한 노후 산업단지가 상당수 존재해 이에 대한 개선책이 필요함.
- 경북지역의 노후화된 단지는 국가산업단지는 4곳, 일반은 11곳, 농공은 48개에 달함.

4.

경북지역 인프라 현황에 대한 진단 및 투자방향 도출

표 4-39

경북 노후
산업단지 현황
(2016년 기준)

구분	노후단지
국가(4개)	경주 월성전원 , 구미국가(1단지), 구미국가(2-4단지), 포항국가
일반(11개)	경산시: 경산1 경산2 / 경주시: 건천제1 건천제2 외동 / 상주시: 상주청리 고령군: 개진, 고령 / 성주군: 월항 / 영주시: 영주 / 칠곡군: 왜관
농공(48개)	경주시: 건천, 내남, 서면, 안강, 외동, 구미시: 고아, 산동, 해평 / 김천시: 감문, 대 광, 아포, 지례 등

자료: 한국산업단지공단

- 2008년부터 경북도 내 지정된 경제자유구역은 총 4곳으로 아직까지도 활성화되지 못하고, 일부는 오히려 구역지정이 축소되고 있는 실정임.

- 이들 지역의 활성화를 위해 기존의 주력업종인 뿌리산업 외에도 지식기반형 사업을 유치하기 위한 연결 도로망 확충, 정주 기반 시설 확충 등 여건 조성을 위한 사업 추진이 필요함.

② 각종 산업시설

- 신재생에너지, 가속기, 연구기관 등, 미래형 산업이 성장할 수 있는 기초적인 토대는 마련된 상태임.

- 따라서 이러한 토대를 실제 지역경제에 도움이 될 수 있는 산업화 방안에 대한 고민이 필요하며, 이러한 방안에 기초한 인프라 투자 방향을 모색할 필요가 있음.

• 가령 타 지자체 대비 우수한 태양에너지, 수력에너지, 풍력에너지 등 신재생에너지 잠재량을 고려한 전략적 기반시설 구축 노력이 필요

단위: 103toe/년

표 4-40

경북의
신재생에너지
잠재량

구분	전국			경북		
	이론적 잠재량	지리적 잠재량	기술적 잠재량	이론적 잠재량	지리적 잠재량	기술적 잠재량
태양에너지	11,383,147	2,824,128	870,436	2,185,271	335,018	103,257
풍력	육상	62,421	17,784	8,377	13,701	4,234
	해상	106,850	57,417	8,343	4,899	2,882
폐기물에너지	8,361,768			592,132		
수력에너지	26,875	14,141	4,525	4,489	2,411	771

자료: 한국에너지공단 신·재생에너지센터, 「신재생에너지백서」, 2016.에서 인용

3) 환경 및 재난대응 인프라

① 댐

- 경북에는 총 9개의 댐이 설치된 상태이지만, 강수량이 적은 지역적 특성을 고려하여 가뭄이 수시 발생하는 지역을 중심으로 원활한 용수확보를 위한 분산형 소규모 저수시설이 필요함.
- 참고로 국가수자원관리종합정보시스템에 따르면 2008년에 경북 영덕군과 영천군에서 3건 가뭄이 발생하여 비상급수지원을 하는 등 물부족 현상이 경북도 내 일부 지역에서 간헐적으로 발생하는 상황임.

② 상수도

- 경상북도 급수인구는 많으나 보급률이 낮고 상수도 시설의 교체 또한 더딘 상태로 보급률 제고를 위한 관로 연장 및 갱신이 더욱 활발하게 이루어질 필요가 있음.
- 2015년 기준 경북지역 20년 이상 된 노후 상수도는 5천여km로 전국에서 3번째로 노후 정도가 심각한 바, 이에 대한 보강·갱신 투자가 필요함.
- 참고로 2010-2015년간 연평균 누수량이 약 35,416,444톤으로 전국 수도물 평균 생산원가(835.5원/톤)으로 환산하면 연간 29억 5천9백만원의 손실이 발생하고 있는 것으로 추정됨.
- 또한 경상북도 내 상수도 사고는 매년 증가하는 추세로, 2006년 70건에서 2007년 52건으로 줄었을 뿐 2008년 69건, 2009년 78건, 2010년 104건 등 꾸준히 증가하고 있음.
- 특히 국가 산업단지에 상수도를 공급하는 공업용수도의 노후화로 인해(포스코 260t/일 공급하는 포항공업용수도는 설치 후 40년 이상 경과) 단수사고로 인한 산업단지 기능 마비 가능성까지 제기되는 상태임.
- 그럼에도 불구하고 지방비 부족으로 인해 노후 상수관 교체를 포기하는 지자체가 증가하고 있어, 국가적 차원에서의 지원이 반드시 필요한 상태임.

③ 하수도

- 하수도 설치률, 고도처리 인구보급률 등 역내 하수도 보급률을 높이기 위한 정책적 지원이 필요함.

4. 경북지역 인프라 현황에 대한 진단 및 투자방향 도출

4.

경북지역 인프라 현황에 대한 진단 및 투자방향 도출

- 아울러 기존 시설의 노후화에 대한 보강, 보수 투자도 필요한 상태임.
- 하수관로 파손 시 빗물 등으로 관로 상부 토양이 유실되어 동공이 발상하게 되는데, 이 동공으로 인한 지반침하하는 제2의 대형사고를 유발할 가능성이 큼.

④ 기타 시설물

- 행안부의 「2016년 재해연보」에 따르면 경북지역에서는 2016년 한 해 동안 자연재해로 인해 이재민 626명, 피해액 41,808백만원이 발생함.

- 참고로 시설별 피해규모를 살펴보면 다음과 같음.

㉠ 도로·교량(m/천원): 5,856/4,638,031

㉡ 하천(m/천원): 5,940/4,192,438

㉢ 수도(개소/천원): 13/254,048

㉣ 어항(개소/천원): 4/41,974

㉤ 사방(천원): 792,858

- 또한 동 기간 중 경북지역에서는 7건의 대형사회재난이 발생한 것으로 확인됨.

- 해양선박사고 2건, 대형화재, 산불, 붕괴사고, 사업장사고, 철도사고가 각각 1건

- 그런데 재산피해액 기준 타 광역시도와 비교 시 경북의 사고발생위험이 가장 높은 것으로 나타남.

- 따라서 경북지역에 빈번하게 발생하고 있는 여러 가지 자연·사회적 사고에 대한 분석을 바탕으로 발생위험이 높은 재난을 위주로 관련 시설물에 대한 보강 작업들이 이루어질 필요가 있음.

- 가령 2011-2015년 ○.; 5년간 경상북도에 발생한 집중호우 및 태풍으로 인한 피해는 사망 및 실종 2명, 이재민 2,922명, 침수면적 157,32ha, 침수 피해액은 188,778백만원에 이르는 것으로 확인되는데, 상습적으로 수해가 발생하는 수해상습지에 대해서 치수 시설 보강 또는 추가 신설 등의 보완책이 필요함.

- 최근 위험성이 높아지고 있는 지진 위협에 대비해, 경북 내 위치한 원전의 방사능 유출에 대비한 안전시설을 확충 및 기존 시설물들에 대한 내진 보강작업도 신속히 이루어질 필요가 있음.



자료: 온라인 검색 결과

그림 4-37

전국 원전 배치도

- 지진으로 인한 2차 피해를 막기 위해 가스시설에 대한 내진설계 역시 시급함.
- 참고로 경북은 도시가스 배관 중 58.5%만이 내진 설계되어 있는 것으로 확인됨.

구역	총배관 길이(km)	내진기준 적용길이(km)	미적용 길이(km)	내진설계 적용률(%)
경북	2,410.10	1,409.40	1,000.60	58.5

자료: 산업통상자원부

표 4-41

경북 가스시설
내진설계 현황
(2017년 기준)

- 마지막으로 경북지역 내 중점·재난관리대상시설에 대한 보수, 노후 갱신 등의 조치도 시급히 이루어질 필요가 있을 것임.

4) 주민생활 인프라

① 주택

- 주택은 많으나 멸실률이 높으며, 최소주거기준에도 못 미치는 주택이 다수 존재하여 주택보수·개량에 대한 지원금 지급 등 개선조치가 시급한 것으로 판단됨.

② 공원

- 광역도 대비 공원은 다소 부족한 상태로 조성률이 낮은 점을 감안했을 때 기 지정된 공원구역이 실제 공원으로 조속히 조성될 수 있도록 이행을 유도하는 조치가 필요

4.

경북지역 인프라 현황에 대한 진단 및 투자방향 도출

4.

경북지역 인프라 현황에 대한 진단 및 투자방향 도출

③ 교육시설

- 저출산에 따른 학령기 인구의 감소로 인한 폐교발생이 빈번히 발생함에 따라 폐교 시설을 재활용하는 방안이 모색될 필요가 있음.
- 아울러 지진 등 자연재해 위협이 증가함에 따라 교육시설에 대한 안전·보강 작업이 이루어질 필요가 있음.
 - 참고로 2015년 감사원에서 발간한 학교 안전관리 실태 감사보고서에 따르면 경북 도내 재난위험설로 분류된 학교 건물은 총 16개동으로 사용이 중지된 곳도 있으나 여전히 사용하고 있는 곳이 4곳임.

④ 각종 문화기반시설

- 타 시도와 비교했을 때 상대적으로 부족한 미술관, 박물관 등 문화시설에 대한 보완적 투자가 필요함.

⑤ 기타 복지시설

- 경북지역의 빠른 고령화 추세를 고려해 의료시설, 노인복지시설을 중심으로 선제적인 확충 노력이 필요한 것으로 판단됨.

제5장 경북지역 인프라 투자 현황 진단

1. 개관

- 앞 장에서의 분석결과에 의할 때 경북지역의 인프라 중 물류, 환경 및 재해 재난 관련 인프라, 주민생활공간 인프라 전반의 영역에서 인프라의 질적(기능적) 부족현상 및 선제적 확충 필요성에 따른 부족 현상이 존재하는 것으로 판단됨.
- 이에 본 장에서는 객관적인 데이터에 입각한 분석을 실시, 그 동안 경북도에서 이루어진 인프라 투자의 현황 및 문제점 그리고 인프라 투자 효율화의 관점에서의 정책적 개선방향을 제시코자 하였음.
- 개별 시설물에 대한 투자 자료는 현실적으로 확보하는데 어려움이 있어, 총량 및 분야별 예산 지출 변화, 그리고 전국 여타 시·도와의 비교를 중심으로 분석을 시도하였음.
- 또한 경북지역의 역내 인프라 투자와 직접적인 관련이 있는 건설투자에 대해서도 살펴봄으로써 지역 인프라 투자 현황에 대한 폭넓은 이해를 함께 시도하였음.

1.

개관

2.

지방정부의 인프라 정책 방향 진단

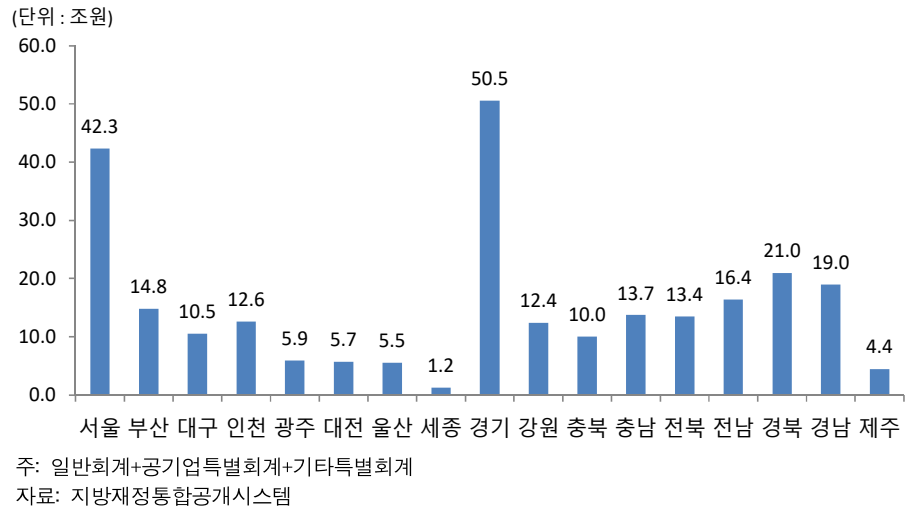
2. 지방 정부의 인프라 정책 방향 진단

(1) 총괄 예산 지출 현황 및 추이

- 2017년 경북의 예산 지출 규모는 21.0조원으로, 경기와 서울 다음인 세 번째로 큰 규모이나, 실질적으로 차이가 큰 편임.

그림 5-1

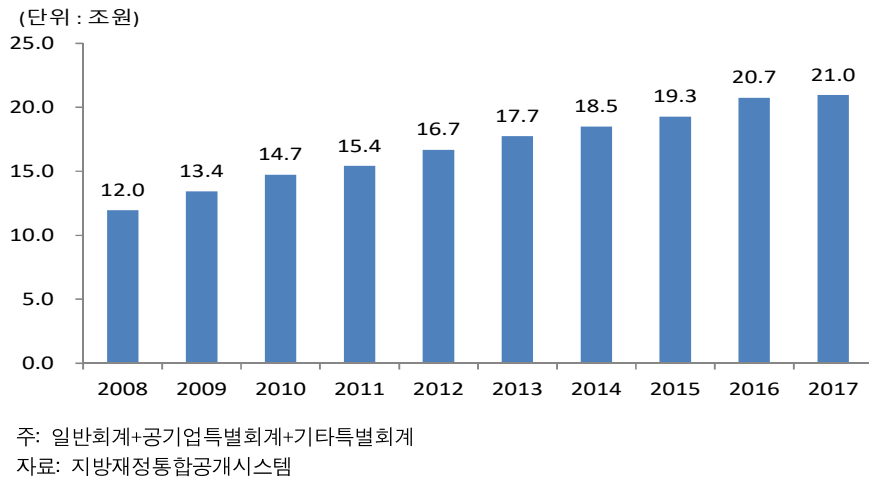
2017년 전국
시도별 세출 예산
규모



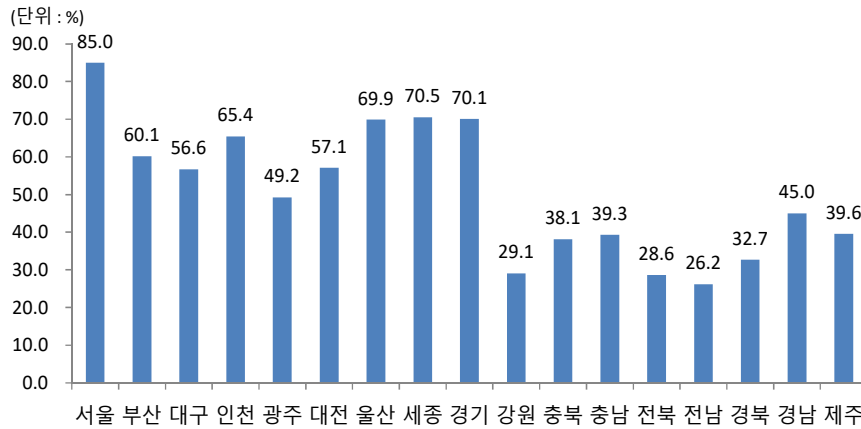
- 2008년 12.0조원 수준이었던 예산은 2017년 21.0조원 수준으로 증가함.
 - 경북의 2017년 예산은 2008년도에 비해서 75.3% 증가하였음.

그림 5-2

경북 예산 지출
추이



- 2017년 시도별 재정자립도 추이를 살펴보면 경북의 경우 32.7%임.
- 같은 기준으로 지난 2015년에 30.0%였던 것이 개선되어 2017년에 32.7%를 기록함.
- 비록 예전보다 재정 여건이 개선이 되고, 강원, 전북, 전남 보다 자립도가 높지만 다른 광역도와 비교해 볼 때 재정 여건은 좋지 않은 편임.



주: (자체수입÷자치단체 예산규모)×100(%)
 자료: 지방재정통합공개시스템

그림 5-3

2017년 시도별
재정자립도 추이

(2) 기능 항목별 예산 지출 추이

- 2017년 세출회계 예산을 13개 기능별로 살펴보면 항목 중 경북에서 가장 큰 지출 항목은 사회복지비인데, 경북은 전국 평균보다는 다소 낮은 수준의 금액을 사회복지 항목에 지출하고 있음.
 - 2017년 사회복지비는 전년 대비 2.2% 증가한 5.3조원을 기록, 전체 경북 세출 예산 중 25.2%를 차지함.
 - 동 항목의 전국 평균 구성비가 31.3% 인 것을 감안하면 사회복지 예산항목이 전국보다 낮은 수준인 것으로 분석됨.
 - 두 번째로 높은 항목은 농림해양수산 항목이고 세 번째로 높은 항목은 기타 항목임.
- 지출 예산 구성을 전국 평균과 비교할 경우 사회복지가 낮은 것 이외의 경북의 주된 특징은 농림해양수산 항목이 매우 높고, 문화 및 관광 그리고 환경

2.

지방 정부의
인프라 정책
방향 진단

2.

지방 정부의 인프라 정책 방향 진단

표 5-1

2017년 경북
세출 예산 13개
분야별 내역

보호 항목이 전국보다 높은 지출 비중을 보이고 있음.

- 이는 경북이 농업, 수산업과 같은 1차 사업 지원과 환경보호를 통해 관광 수요를 이끄는 데 좀 더 집중하였음을 시사함.

단위 : 조 원

구분	2017년 경북 예산액 (십억원)	비중 및 증감률(%)		
		전년 대비 증감률	경북 구성비	전국 평균 구성비
합계	20,959.8	1.1	100.0	100.0
일반 공공 행정	1,721.6	-20.0	8.2	10.1
공공질서 및 안전	502.7	0.0	2.4	2.7
교육	146.4	7.2	0.7	4.5
문화 및 관광	1,469.4	-4.3	7.0	4.6
환경보호	2,502.8	4.5	11.9	9.2
사회복지	5,280.3	2.2	25.2	31.3
보건	320.3	0.0	1.5	1.7
농림해양수산	2,875.7	5.1	13.7	6.8
산업·중소기업	455.1	2.8	2.2	1.8
수송 및 교통	1,011.4	3.2	4.8	7.7
국토 및 지역개발	1,958.7	4.2	9.3	6.6
과학기술	39.8	29.1	0.2	0.2
예비비	300.7	20.5	1.4	1.9
기타	2,374.8	7.5	11.3	10.9

주: 일반회계+공기업특별회계+기타특별회계
자료: 지방재정통합공개시스템

- 다음으로 세출 예산이 항목별로 어떻게 변해왔는지 살펴보고자 함. 이를 위해서 세출회계 예산을 다음 표와 같이 13개 분야를 6가지 분류로 통합하여 살펴보고자 함.

- 지난 2008년부터 지방정부의 세출 예산은 52개 부문으로 13개 분야로 통합되어 지방재정통합공개시스템에서 관리함.
- 일반적으로 수송 및 교통, 국토 및 지역개발 예산은 SOC 예산으로 분류하고 있음.

대분류	13분야	52개 부문
행정, 교육, 안전 등	일반 공공행정	입법 및 선거관리, 지방행정·재정지원, 재정·금융, 일반행정
	공공질서 및 안전	경찰, 재난방재·민방위, 소방
	교육	유아 및 초중등교육, 고등교육, 평생·직업교육
문화 관광 및 환경	문화 및 관광	문화예술, 관광, 체육, 문화재, 문화 및 관광일반
	환경보호	상하수도·수질, 폐기물, 대기, 자연, 해양, 환경보호일반
사회복지 및 보건	사회복지	기초생활보장, 취약계층 지원, 보육·가족 및 여성, 노인·청소년, 노동, 보훈, 주택, 사회복지 일반
	보건	보건의료, 식품의약품안전
농업 및 산업 등	농림해양수산	농업·농촌, 임업·산촌, 해양수산·어촌
	산업·중소기업	산업금융지원, 산업기술지원, 무역 및 투자유치, 산업진흥·고도화, 에너지 및 자원개발, 산업·중소기업 일반
SOC	수송 및 교통	도로, 도시철도, 해운·항만, 항공·공항, 대중교통·물류 등 기타
	국토 및 지역개발	수자원, 지역 및 도시, 산업단지
과학 기술 및 기타	과학기술	기술개발, 과학기술연구지원, 과학기술일반
	예비비	
	기타	

자료: 지방재정통합공개시스템.

- 경북의 예산을 6가지 지출 항목으로 살펴보면 가장 두드러진 특징은 첫째 사회복지 및 보건 예산의 증가, 둘째 문화 관광 및 환경 예산의 증가임.
 - 비록 2017년 사회복지 예산 비중이 전국 평균보다는 낮은 편이나, 지난 10여년간 추이를 살핀 결과 사회복지 예산이 과거 수준보다 크게 증가하였음.
- 사회복지 및 보건 예산은 2008년 2.6조원이었는데 금액이 매년 0.1~0.5조원 증액되어 2017년에는 5.6조원을 기록함.
 - 2013~2015년 사이에는 매년 0.5조원씩 증가하였음.
 - 결과적으로 2017년 5.6조원은 2008년 수준보다 두배 이상 증가하였음.
 - 사회복지 예산 비중은 2008년 20.4%에서 2015년 25.4%를 기록하며, 2015년 이후 부터 전체 예산의 1/4 정도 수준을 보임.
- 한편, 두 번째로 크게 증가한 문화 관광 및 환경 예산은 2008년 2.1조원에서 2017년 4.0조원으로 증가하였음.

표 5-2

지자체 세출 예산
세부 구분
기능별 분류

2.

지방 정부의
인프라 정책
방향 진단

2. 지방 정부의 인프라 정책 방향 진단

표 5-3

경북지역 지출
항목별 예산 변화
추이(2008~17)

단위: 조원

연도	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
전체	12.0	13.4	14.7	15.4	16.7	17.7	18.5	19.3	20.7	21.0
행정 교육 안전 등	1.5	1.7	1.8	2.1	2.4	2.5	2.7	2.6	2.8	2.4
문화 관광 및 환경	2.1	2.4	2.7	2.9	3.2	3.4	3.3	3.5	3.9	4.0
사회복지 및 보건	2.6	3.0	3.4	3.5	3.7	4.2	4.7	5.2	5.5	5.6
농업 및 산업 등	1.9	2.2	2.5	2.5	2.7	2.8	2.9	3.0	3.2	3.3
SOC	2.1	2.3	2.5	2.5	2.6	2.7	2.6	2.6	2.9	3.0
과학 기술 및 기타	1.8	1.9	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.7

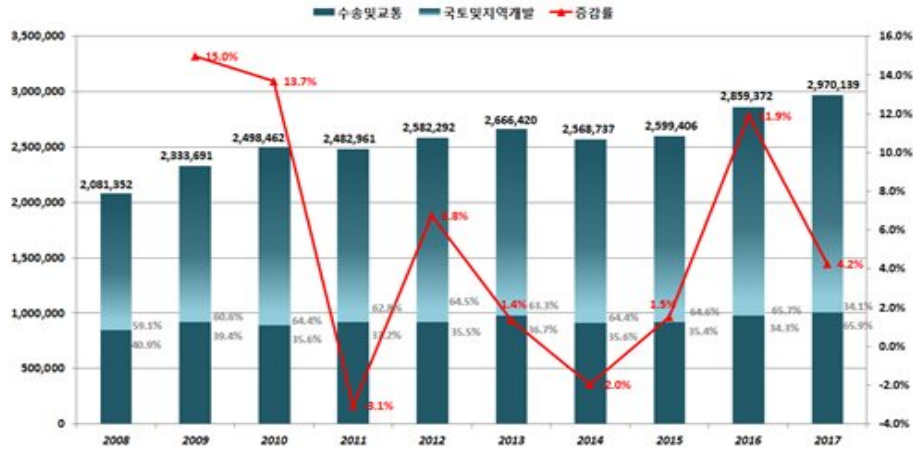
주: 일반회계+공기업특별회계+기타특별회계
자료: 지방재정통합공개시스템.

- SOC 예산은 다른 항목에 비해서 증가한 정도가 크지 않음.
 - SOC 예산은 2008년 2.1조원에서 2017년 3.0조원으로 증가하였음.
 - 다른 항목들이 두 배 정도 예산 규모가 증가한 것에 비하면 증가폭이 크지 않음.
 - 2008~10년 매년 0.2조원씩 증가한 이후 2011~15년 2.6조원을 중심으로 등락을 반복하다 2016년에 2.9조원, 2017년 3.0조원을 각각 기록함.
- 결과적으로 2008년 이후 대략 10년간 항목별 예산 추이를 살펴본 결과 경북 지역의 지출 변화는 첫째 사회복지 및 보건 예산의 증가, 둘째 문화 관광 및 환경 예산의 증가, 셋째 SOC 예산의 완만한 성장을 들 수 있음.

(3) SOC 예산의 비중 및 1인당 지출 규모 분석

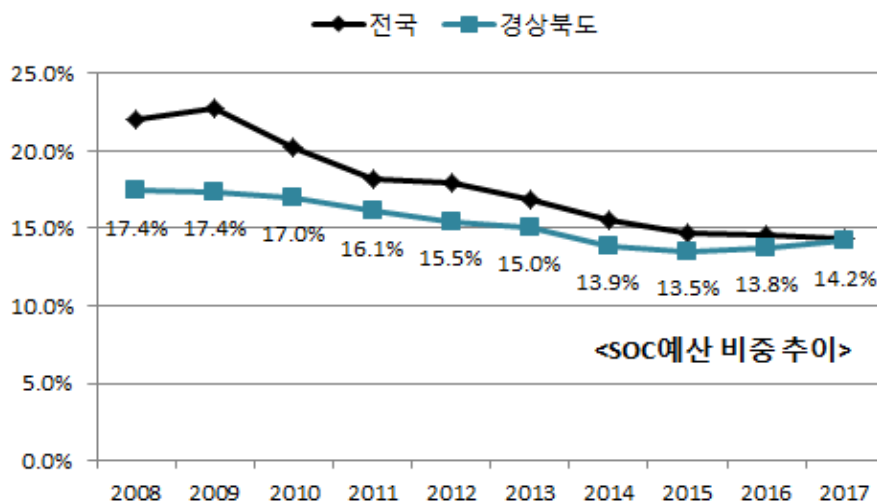
- SOC 총 예산은 지난 10년 간 2.1조원에서 3.0조원 수준으로 0.9조원 증가한 것으로 분석됨. 다만, 지역 예산에서 차지하는 비중은 지속적으로 감소한 것으로 분석됨.

단위: 백만 원, %



자료: 지방재정통합공개시스템

- 경북 예산에서 SOC 예산이 차지하던 비중은 연도별로는 2008년과 2009년에 예산의 17.4%를 차지해 가장 높았는데, 점차 하락해 2015년에는 13.5%로 15% 미만을 하회하였음, 이후 2016년 13.8%, 2017년 14.2%를 기록, 소폭 증가하였음. 2017년에는 전국 평균과 비슷한 수준임.



자료: 지방재정통합공개시스템

- 2015년 시도별 인구 1인당 SOC예산은 경북이 98.4만원을 기록함. 전국에서 4번째로 높은 수준임. 이렇게 높은 것은 인구 유출 및 감소로 인해 타 지역에 비해서 인구가 증가한 정도가 낮기 때문임.

그림 5-4

경북 지역 SOC
예산 변화 추이
(2008~17)

그림 5-5

경북 지역 SOC
예산 비중 변화
추이(2008~17)

2.

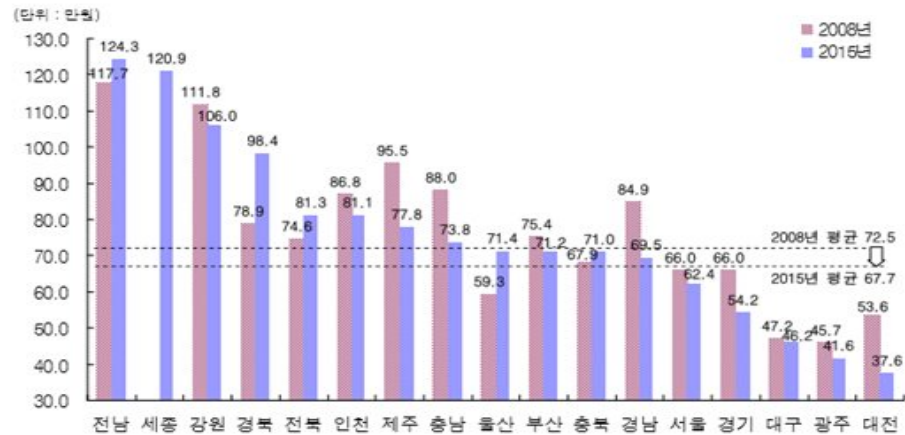
지방 정부의
인프라 정책
방향 진단

2. 지방 정부의 인프라 정책 방향 진단

그림 5-6
전국 1인당 SOC
예산변화
(2008~15)

- 2008년 78.9만원에서 2015년 98.4만원으로 1인당 SOC 예산 지출이 증가하였음.
- 이는 SOC 예산 증가 속도에 비해서 인구가 증가하지 못했기 때문임.

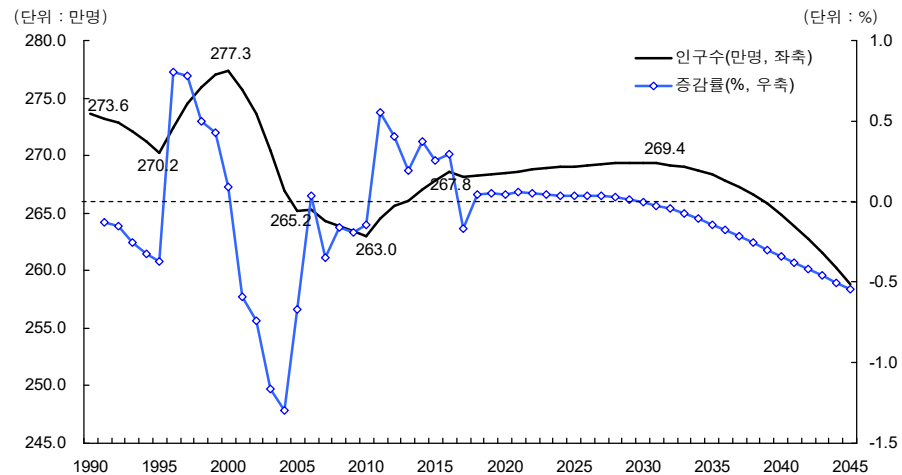
단위: 만 원



자료: 지방재정통합공개시스템

- 경상북도의 인구는 2000년 277.3만 명에서 2010년 263.0만 명까지 하락하였음. 이후 소폭 상승해 2015년에 267.8만명을 기록함.

그림 5-7
경북 인구 추이
및 향후 전망



자료: 통계청

- 2035년까지 23개 중 시·군은 인구가 증가하는 지역은 15 개이며, 감소하는 시·군은 8곳에 이를 것으로 전망됨⁷¹⁾.

71) 경상북도 시·군 장래인구추계 결과(2017.12.29), 경북통계포털(<http://www.gb.go.kr/>)

- 군위군, 김천시, 성주군, 청도군, 울릉군, 예천군, 천송군, 칠곡군, 봉화군, 영천시, 영양군, 영덕군, 울진군, 고령군, 문경시 등은 2035년까지 인구가 증가할 것으로 예상됨.
 - 영주(-5.6%), 경주(-5.2%), 포항(-3.9%), 구미(-1.8%), 경산(-1.3%)은 향후 2035년까지 인구가 감소할 것으로 예상됨.
- 경상북도의 인구 성장률이 플러스(+)에서 마이너스(-) 전환은 2030년 초반으로 예상 되는데, 이미 경상북도의 자연성장률은 2018년부터 마이너스로(-) 전환되어, 사망자수가 출생아수보다 많게 되는 것으로 전망됨⁷²⁾.
- 구미와 칠곡 등 중위연령이 상대적으로 낮은 시군을 제외하고 나머지 시군은 자연증가율이 마이너스(-)인 상태임.
- 한편, 국토계수당 SOC예산을 볼 경우 2016년 기준 4.0억원 수준임

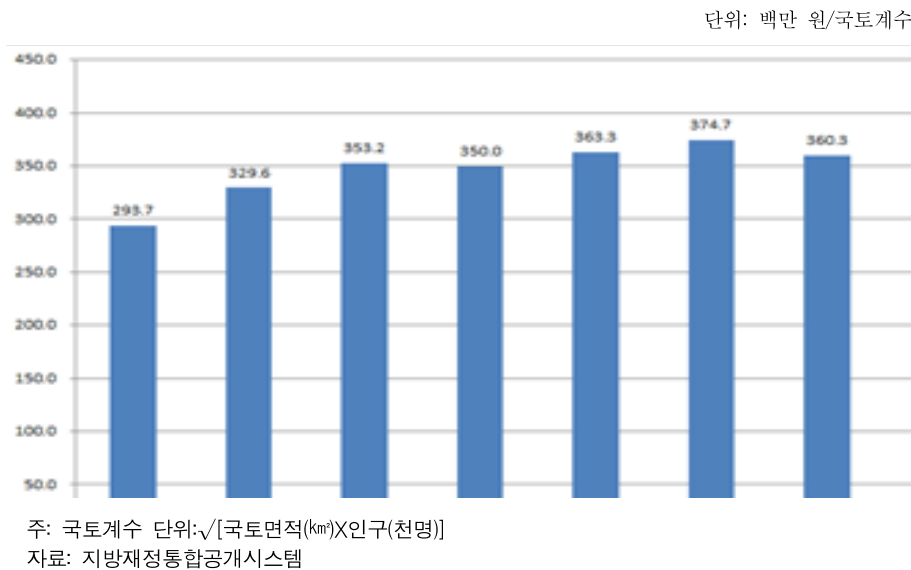


그림 5-8
 경북지역 SOC
 국토계수당 SOC
 예산(2008~17)
 추이

- 경북 지역의 1인당 SOC 수준을 살펴볼 경우 투입 수준이 높은 것처럼 분석되지만, 향후 인구 전망이 비관적인 것을 감안, 인구 유인을 위한 정책 수행이 필요한 것으로 판단됨.

72) 경상북도, 「시·군 장래인구추계 결과」, 2017.12.29. 4p,

2.

지방 정부의 인프라 정책 방향 진단

(4) SOC 예산의 세부 항목별 지출 규모 추이

- SOC 예산은 다음과 같이 수송 및 교통과 국토 및 지역 개발 항목으로 나뉨.
 - 수송 및 교통의 세부부문으로는 도로, 도시철도, 해운·항만, 항공·공항, 대중교통·물류 등 기타가 있음.
 - 국토 및 지역개발의 세부부문으로는 수자원, 지역 및 도시, 산업단지 등이 있음.

표 5-4

SOC 예산 세부
구분_기능별 분류

대분류	13분야	52개 부문
SOC	수송 및 교통	도로, 도시철도, 해운·항만, 항공·공항, 대중교통·물류 등 기타
	국토 및 지역개발	수자원, 지역 및 도시, 산업단지

자료: 지방재정통합공개시스템.

1) 수송 및 교통 예산

- 수송 및 교통 예산은 2015년 이후 증가함.
 - 2008년 8,512억 원 수준이었던 수송 및 교통 부문 예산은 등락을 반복한 뒤 2017년 현재 1조 114억 원으로 증가
 - 수송 및 교통의 세부부문으로는 도로, 도시철도, 해운·항만, 항공·공항, 대중교통·물류 등 기타가 있음.

단위: 백만 원

그림 5-9

경북 지역 수송
및 교통예산 추이



자료: 지방재정통합공개시스템.

- 수송 및 교통 예산은 2010년 8900억원에서 2013년 9800억원 대로 증가 하였으나, 2014~2015년 위축되어 저조하였음. 2014~2015년 저조한 것은 건설 관련 예산이 도청 이전 사업 준공(2015년 4월)을 앞두고 관련 예산

에 집중되었기 때문인 것으로 판단됨.

① 수송 및 교통 세부예산: 도로 부문 예산

- 2017년 경북 도로부문 투자는 전년 대비 소폭 증가함(2016년 대비 3% 증가).
- 2008년 5,738억 원 수준이었던 도로부문 예산은 2013년 6,353억 원 수준으로 증가하였으나 2015년 5,473억 원으로 축소
- 그러나 2016-2017년에 걸쳐 다시 증가하여 2017년 6,155억 원 수준
- 앞서 언급한 대로 경북도청 이전 사업 완공을 앞두고 2014년과 2015년에 예산 수준이 매우 저조하였는데, 2016~2017년은 도로 예산의 정상화 과정으로 볼 수 있음.

단위: 백만 원, %



자료: 지방재정통합공개시스템.

그림 5-10

경북 지역 도로
부문 예산 추이

② 수송 및 교통 세부예산: 도시 철도 부문 예산

- 2017년 경북 도시철도부문 투자는 2014년 대비 75.7% 급감하여 약 56억 원 수준임.
- 2012-2014년 약 224억 원, 약 299억 원, 233억 원 수준이었던 도시철도 부문 예산은 2015년에 0원의 예산 편성을 기록
- 2016-2017년 54억 원, 56억 원의 예산을 편성하였으나 2008-2014년 예산에 비교할 경우 매우 저조한 수준

2.

지방 정부의
인프라 정책
방향 진단

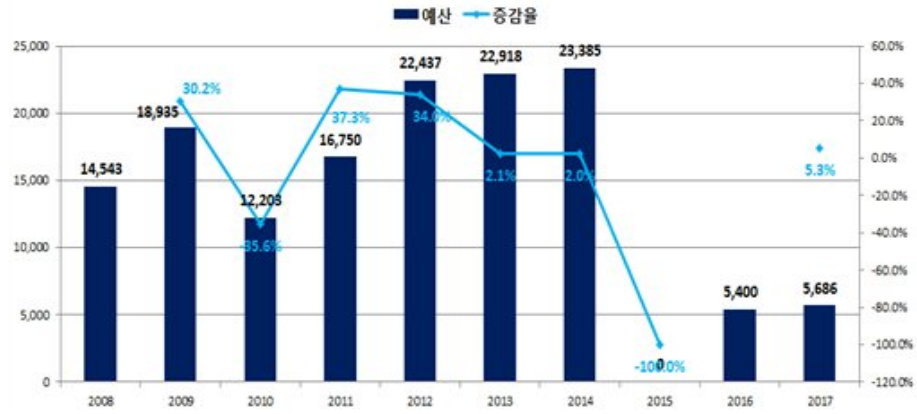
2.

지방 정부의 인프라 정책 방향 진단

그림 5-11

경북 지역 철도
부문 예산 추이

단위: 백만 원, %



자료: 지방재정통합공개시스템.

- 철도예산이 2015년을 기점으로 크게 위축된 것은 경북도청을 경유해 대구로 연결할 철도 신규 사업과 기존에 있는 중앙선 철도를 이용할지 여부를 두고 아직 명확히 방향이 설정되지 않았기 때문임.
- 또한 2016년 1월에 동해 울진~ 서해 서산까지 철도 연결(중부권 동서 횡단철도, 8.5조원 규모, 충남의 당진·예산·아산·천안, 충북의 청주·괴산, 경북의 영주·문경·예천·봉화·울진까지 우리나라 동서를 잇는 총연장 330Km)을 국토부에 건의함.
- 제3차 국가철도망 구축계획에 반영되었을 뿐만 아니라, 해당 사업의 일부 구간이 2017년 19대 대통령 공약에 반영됨.
- 향후, 중부권 동서 횡단철도 건설산업이 진행될 경우 관련 예산이 증가할 가능성이 있는 것으로 판단됨.

③ 수송 및 교통 세부예산: 해운·항만 부문 예산

- 2017년 경북 해운·항만부문 투자는 최근 10년간 예산 중 최고치 기록함.
- 해운·항만부문 예산은 2008년 약 3억 원 수준에 머물렀으나 2010년 약 23억 원 수준으로 확대(전년대비 404.2% 급증)
- 2014년 약 38억 원의 예산 편성 이후 2016년까지는 소폭의 하락세를 보였으나 2017년 약 41억 원의 예산을 편성(전년대비 37% 증가)

단위: 백만 원, %



자료: 지방재정통합공개시스템.

- 경북항만 예산이 2017년 크게 증가한 것은 2016년 8월 시작된 울진군의 후포 마리아나항만(553억원) 건설 때문인 것으로 판단됨.
 - 주변 관광자원과 연계해 동해안 해양레저 중심지로 도약할 목적으로 건설 중인 후포 마리아나 항만은 2019년에 완공될 예정인데, 이와 관련해 사업 타당성을 평가해 관련 사업을 추가 수행할지 판단이 필요한 것으로 보임.
 - 470억원 규모의 영덕군 강구항 개발사업이 2018년 4월 착공될 계획임. 이 사업은 기획재정부 타당성 조사시 재검토 대상이었으나(2013년) 영덕군의 적극적인 행정 대처와 500억원 이하 사업은 기획재정부의 간섭을 받지 않는다는 점을 감안, 덩치가 큰 사업을 쪼개 단계적으로 추진한다는 전략을 마련해 진행이 되었음.
 - 2020년 완공이 목표인 강구항 개발사업은 주관부서인 경북도와 항만물류과에서는 영덕군의 주장에 공감하며 강구항 확대개발에 필요한 용역시행을 적극 검토하고 있으며, 영덕군은 기획재정부 사업타당성 조사를 통과하기 위해 강구항 연계도로 등 교통망 확충, 강구~울릉간 연안여객선 유치 등 각종 관광개발사업을 확대할 방침임.
- 해운 및 항만 예산은 관광자원 확대 및 물동량 확보를 위해서 향후에도 지속적인 투입이 필요한 것으로 판단됨.

그림 5-12

경북지역
해운·항만 부문
예산 추이

2.

지방 정부의
인프라 정책
방향 진단

2.

지방 정부의 인프라 정책 방향 진단

그림 5-13

경북 지역
대중교통·물류
부문 예산 추이

④ 수송 및 교통 세부예산: 대중교통·물류 부문 예산

- 2017년 경북 대중교통·물류부문 투자는 약 3,861억 원으로 최근 10년 간 최고치 기록함.
- 대중교통·물류부문 예산은 2008년 2,626억 원 수준이었으나 2013년까지 등락을 반복
- 2013년 3,177억 원, 2014년 3,370억 원, 2015년 3,698억 원, 2016년 3,747억 원, 2017년 3,860억 원으로 최근 5년간 지속적 증가세를 보임

단위: 백만 원, %



자료: 지방재정통합공개시스템.

- 대중교통 및 물류 예산은 경북 도청의 접근성 강화 및 도시기능을 강화하기 위해서 앞으로도 필요한 예산임. 따라서 급격한 변화 없이 지속적인 투자가 이뤄질 것으로 판단됨.
- 수송 및 교통 예산의 세부항목을 분석한 결과 전반적으로 2012~2015년에 위축되었다가 2016~17년에 소폭 증가한 양상을 보였는데 이는 경북도청 이전 사업 완공 후 정상화 과정으로 볼 수 있으며 일부 항만 사업 진행 또한 동 예산을 높이는데 일조한 것으로 분석됨.
- 경북지역의 도로 인프라 총량이 낮은 가운데 경북도청의 연계성을 높이기 위해서는 향후 지속적으로 도로 관련 예산 투입이 필요함.
- 또한, 국가 계획의 시책의 일환으로 중부권 동서 철도 건설의 타당성을 확보하기 위해 노력할 필요가 있으며, 동해안권 관광 및 경제 파급효과를

높이기 위해서 항만간 연계성을 높여야 할 것으로 사료됨.

2) 국토 및 지역개발 예산

- 경북 국토 및 지역개발부문 투자는 최근 10년 간 전반적 증가세를 보임.
 - 2008년 1조 2301억 원 수준이었던 예산은 2017년 현재 1조 9587억 원으로 증가
 - 국토 및 지역개발 부문 세부항목인 수자원, 지역 및 도시, 산업단지 항목 중 지역 및 도시부문 예산이 최근 10년간 최대 비중을 보임

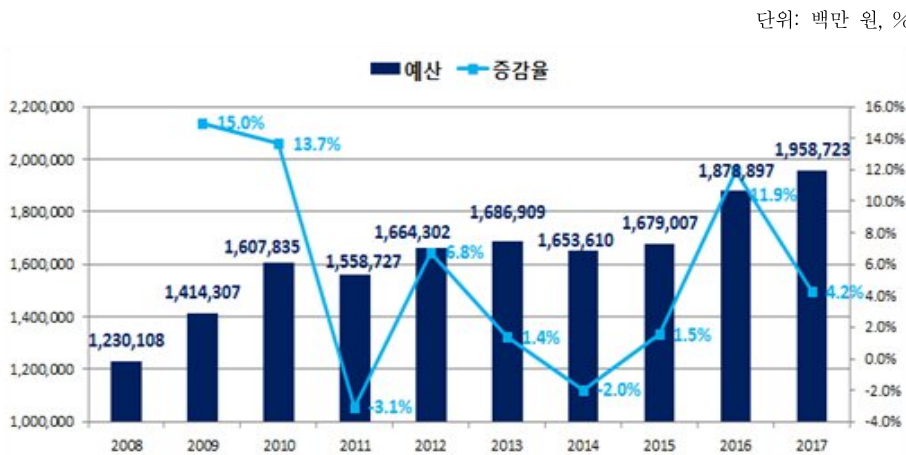


그림 5-14

경북 지역 국토
및 지역개발 부문
예산 추이

자료: 지방재정통합공개시스템.

- 경북 국토 및 지역개발부문 투자가 최근 활발히 일어나고 있는 것은 경북 도청 이전과 경북 김천혁신도시 이전 사업 때문인 것으로 판단됨.
 - 경북혁신도시는 총 12개(한국도로공사, 한국건설관리공사, 교통안전공사, 국립농산물 품질관리원, 농림수산물검역검사본부, 국립종자원, 한국건설기술, 기상청 기상통신소, 조달청품질관리단, 우정사업부 조달사업소, 한국범무보호복지공단, 대한법률구조 공단 등임)로 전국에서 두 번째로 큰 규모임.
 - 2015년에 이전한 경북도청의 도심 기능 강화 및 교통 연계성 강화는 향후 중장기적으로 경북도가 해결해야할 숙제임.

① 국토 및 지역개발 세부예산: 수자원 부문 예산

- 수자원 부문 예산은 2008년부터 2015년까지 지속적으로 증가했으나,

2.

지방 정부의
인프라 정책
방향 진단

2. 지방 정부의 인프라 정책 방향 진단

그림 5-15

경북지역 수자원
부문 예산

- 2016~2017년에는 주춤한 양상임.
- 2008년 1,321억 원 수준이었던 예산은 2015년 4,365억 원 수준에 이르기 까지 꾸준히 증가함
 - 2016-2017년 예산 평균은 2015년 대비 10.5% 감소하였으며, 2017년 예산은 3,893억 원 수준임

단위: 백만 원, %



자료: 지방재정통합공개시스템.

- 수자원 부문 예산이 2015년에 정점을 기록하고 둔화 된 것은 당시 완공된 영주댐의 영향이 큰 것으로 판단됨.
 - 영주댐은 홍수 예방, 가뭄 극복, 수력 발전 등을 목적으로 한 다목적 댐으로 1.1조원의 금액이 투입되어 2015년에 완공됨.
 - 다만 완공 후 모래 유실, 녹조 발생 등 환경적인 측면에서 문제가 발생하고 있는바 이와 관련해 추가 대책이 필요한 것으로 보여 관련 예산이 필요한 것으로 판단됨.
- 수자원 부문 예산은 향후 영주댐 후속 사업, 노후 하수관 교체 등, 관련 사업이 지속 발생해 일정수준의 예산이 필요한 것으로 판단됨.
 - 또한, 잦은 가뭄으로 인한 피해를 줄이기 위해서 소규모 댐 및 저수지가 필요한데 해당 일정 수준 이상의 예산이 유지될 필요가 있음.

② 국토 및 지역개발 세부예산: 지역 및 도시 부문 예산

- 지역 및 도시부문 예산은 등락을 반복한 뒤 2017년 현재 최고치 기록하여 2013년 1조 407억 원 이후 2017년까지 증가함.

단위: 백만 원, %



그림 5-16

경북지역 지역 및
도시 부문 예산

자료: 지방재정통합공개시스템.

- 2015년 지역 및 도시 부문 예산이 저점을 기록하고 2016~2017년 증가한 것은 지역 거점산업을 육성하고 농어업 신성장 동력화를 달성하기 위해서 지역 기반 인프라 시설에 대한 투입을 늘렸기 때문인 것으로 판단됨.
- 도청신도시 건설사업과 같은 지역 인프라와 함께 도시재생 사업으로 인해서 2016~2017년에 예산이 증가한 것으로 판단됨.

③ 국토 및 지역개발 세부예산: 산업단지 부문 예산

- 산업단지 부문 예산은 2011년 2,667억 원 기록 후 급감함.
 - 2009~2011년 평균 예산은 2,362억 원이었으나 2012년 1,727억 원 수준
 - 2017년 예산은 2016년 대비 4.5% 감소하여 2,108억 원 수준임
- 지역 및 도시 항목이 가장 많은 구성을 차지하고 있으며 구미국가산업단지, 포항국가산업단지의 노후화 문제에도 불구하고 산업단지 예산은 최저 비중

2.

지방 정부의
인프라 정책
방향 진단

2.

지방 정부의 인프라 정책 방향 진단

그림 5-17

경북지역
산업단지 부문
예산

단위: 백만 원, %



자료: 지방재정통합공개시스템.

- 산업단지 부문 예산은 2012년 최저치를 기록하고 완만하게 증가하고 있는데 탄소산업 클러스터, 신산업단지 건설 등 국가산업단지 조성을 추진하기 위해서 일정부분 증가한 것으로 분석됨.
- 다만, 이전에 진행하거나 추진한 사업의 진척 도를 보고 앞으로 예산 투자를 늘릴지 살필 것으로 예상되는바 동 예산이 예전(2008~11년)과 같이 크게 증가할지는 미지수임.

단위: 백만 원

표 5-5

경북지역 국토
및 지역 개발
예산(2008~12)

구분	2008	2009	2010	2011	2012
수자원	132,177	153,629	140,704	153,196	213,357
지역 및 도시	1,011,189	1,065,377	1,220,375	1,138,735	1,278,233
산업단지	86,742	195,301	246,756	266,795	172,712
구분	2013	2014	2015	2016	2017
수자원	243,354	295,783	436,543	391,691	389,326
지역 및 도시	1,268,206	1,180,172	1,040,796	1,266,433	1,358,537
산업단지	175,349	177,655	201,668	220,773	210,860

자료: 지방재정통합공개시스템.

3) 그 외 건설과 관련이 있는 예산

① 환경 부문 예산

- 2017년 경북 환경부문 투자는 전년대비 4.5% 증가하여 10년간 최고치를 기록함.
- 2008년 1조 4411억 원 수준이었던 환경 부문 예산은 2013년까지 지속적

으로 증가

- 2014년 전년대비 0.9% 감소하였으나 이후 증가세를 다시 기록하며 2017년 현재 2조 5027억 원을 기록

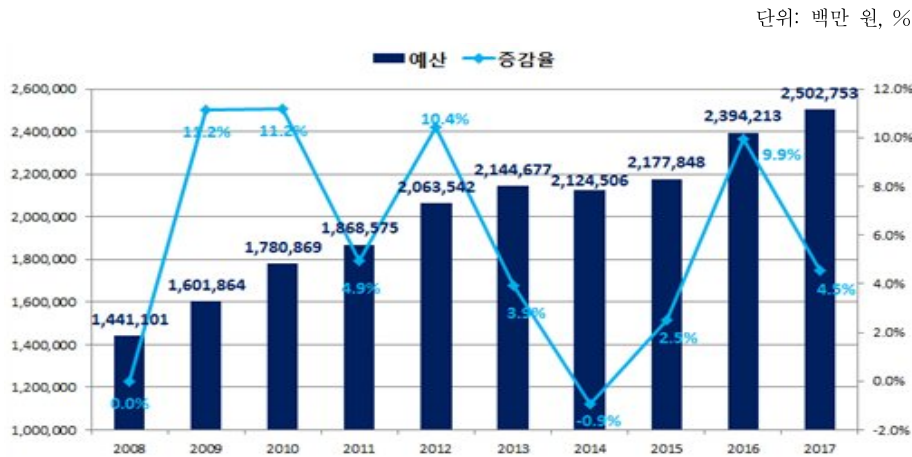


그림 5-18

경북지역 환경
부문 예산 추이

자료: 지방재정통합공개시스템.

- 환경예산이 지속적으로 증가하고 있는 것은, 관광 수요를 유치하기 위한 형산강 프로젝트, 해안의 연안 정비 사업, 해양수산복합 센터 건설 등 관련 사업이 지속적으로 발생하였기 때문인 것으로 판단됨.

② 문화·관광 부문 예산

- 경북 문화·관광부문 투자는 2017년 1조 4,694억 원으로 최근 10년간 대폭 확대함.
- 2008년 6,342억 원에 불과했던 경북도 문화·관광부문 예산은 2013년까지 지속적 증가세를 기록
- 2014년에는 전년대비 4.9% 소폭 감소하였으나 이후 증가세를 다시 보이며 2016년 1조 5,349억 원을 기록

2.

지방 정부의
인프라 정책
방향 진단

2.

지방 정부의 인프라 정책 방향 진단

그림 5-19

경북지역 문화 및
관광 부문 예산
추이



자료: 지방재정통합공개시스템.

③ 주택 부문 예산

- 경북도 주택부문 투자는 2015년 급증한 이후, 2017년까지 점차 감소하는 추세를 보임.

- 2008년 약 206억 원 수준이었던 경북도 주택부문 예산은 2010년 약 318억 원으로 증가한 이후 2014년까지는 하락세를 기록
- 2015년에는 전년 대비 189.2% 급증하였으며 이후 소폭 감소세를 기록하였으나 2017년 예산도 292억 원으로 편성하여 2008년에 비하여 큰 폭으로 증가

단위: 백만 원, %

그림 5-20

경북지역 주택
예산 추이



자료: 지방재정통합공개시스템.

(5) 향후 경북 인프라 투자 전망

- 2017년~2021년 경북 중기지방재정계획 상의 SOC 부문 투자 비중은 하락할 것으로 전망됨.
 - 수송 및 교통, 국토 및 지역개발의 예산 비중은 2017년 대비 축소 예정
 - 문화 및 관광, 환경보호 부문은 소폭 하락할 것으로 예상됨
 - 전체 예산의 약 27%를 차지하는 사회복지 부문의 예산과 약 6%를 차지하는 산업·중소기업은 향후 5년간 비슷한 수준을 유지하는 것으로 계획됨.
- 도로 부문의 예산 증액 계획
 - 수송 및 교통 중 도로부문의 예산은 2017년부터 2021년까지 증액 편성될 것으로 계획됨.

부문	투자 방향
수송 및 교통	<ul style="list-style-type: none"> • 고속철도시대에 따른 따른 입체적 광역교통망체계 구축 • 동서5축, 남북7축 등 북부지역 개발로 지역균형 발전 가속화 • 동해중부선, 동해안고속도로 등 대륙연결 교통망 적극 추진
국토 및 지역개발	<ul style="list-style-type: none"> • 낙후지역 지원 및 지역 특성에 적합한 균형발전 계획 수립 • 산업단지 확충 및 쾌적한 주거환경 조성 • 도청이전 신도시 조성 추진

표 5-6

경북지역
투자방향
(2017~21)

부문	2017	2018	2019	2020	2021
교육	79,534	82,756	85,868	89,100	98,914
	(8.6%)	(8.7%)	(5.4%)	(8.9%)	(9.7%)
문화 및 관광	622,908	528,139	593,498	578,363	606,643
	(6.8%)	(5.5%)	(6.0%)	(5.8%)	(5.9%)
환경보호	565,641	630,345	603,338	616,441	565,037
	(6.1%)	(6.6%)	(6.1%)	(6.2%)	(5.5%)
사회복지	2,514,293	2,595,614	2,675,597	2,757,662	2,850,239
	(27.3%)	(27.2%)	(27.2%)	(27.7%)	(27.9%)
산업·중소기업	582,458	626,019	641,956	657,752	676,223
	(6.3%)	(6.5%)	(6.5%)	(6.6%)	(6.6%)
수송 및 교통	354,258	329,501	339,404	395,951	415,041
	(3.8%)	(3.4%)	(3.5%)	(3.9%)	(4.0%)
국토 및 지역개발	533,420	596,600	540,732	550,597	544,193
	(5.8%)	(6.2%)	(5.5%)	(5.5 %)	(5.3%)

표 5-7

경북지역
중기지방
재정계획 예산

2.

지방 정부의
인프라 정책
방향 진단

2.

지방 정부의 인프라 정책 방향 진단

표 5-8

경북지역
중기지방재정계
획 상 수송 및
교통 예산 계획

부문	2017	2018	2019	2020	2021
도로	280,141	262,722	273,144	329,168	347,657
도시철도	5,800	23,600	23,600	23,600	23,600
항공공항	300	-	-	-	-
대중교통·물류 등 기타	38,017	43,179	42,660	43,183	43,757

- 지금까지 전반적으로 경북이 중점적으로 추진한 것은 환경과 관광 예산을 늘려 관광 수요를 늘리는데 집중해온 것으로 판단됨.
- 다만, 향후에는 이전된 도청의 접근성 및 상주성을 강화하기 위해서 수송 및 교통과 국토 및 지역 개발 예산이 증가할 것으로 전망됨.

(6) 결론

- 최근 10년 예산을 분석한 결과 2015년 이후 SOC 예산이 증가하기 시작하였는데 이는 도청 이전 및 혁신도시 등 신도시 건설 수요 및 지역 내 교통 및 물류 연계성이 증가할 필요가 있기 때문인 것으로 판단됨.
- 가장 두드러진 특징은 중장기적으로 관광 수요 확보를 위한 환경과 관광 예산 투입이었는데, 2016년부터 신재생 에너지, 신사업 확보 등 경제와 관련된 사업이 좀 더 증가하고 있는 것으로 분석됨.

연도	2015년	2016년	2017년
기본 방향	- 미래 신성장 동력 창출을 통한 일자리 창출 확대 - 주민생활 안정 지원과 안전 부문 지원 강화 - 재정운용 원칙 준수 및 재정의 건전성 확보	- 선도적 창조경제 확산으로 지역경제 성장기반 강화 - 예방적 안전강화와 맞춤형 복지 등 서민생활 안정 - 재원 배분의 합리성 제고 및 건전 재정원칙 준수	- 창조산업 육성과 지역 균형개발로 성장기반 강화 - 일자리 창출과 맞춤형 복지 실현으로 도민 생활안정 - 재정운영의 책임성·효율성 강화로 건전재정 확립
주요 사업	○ 창조경제 실현, 신성장 동력 창조경제혁신센터 구축 투자유치 확대 신성장 기반구축 ○ FTA 대응 농어업 경쟁력 강화 및 농어촌 기반조성 ·농어업 경쟁력 강화사업 지원 농어촌 생활환경 기반조성 ○ 전통문화의 산업화 세계화로 문화융성 선도 ·경주 실크로드 문화대축전 문화관광 체육 인프라 조성 등 ○ 가가호호 찾아가는 맞춤형 복지경복 실현 · 서민생활 안정지원 현장중심의 복지행정 추진 등 ○ 강 산 해를 활용한 경북 재창조 프로젝트 · 동해안 발전 프로젝트 물산업 육성 산림생태자원 개발 등 ○ 신도청 시대 개막과 지역 균형발전 실현 · SOC 인프라 확충 신도청 사업지원 안전분야 지원 확대 등	○ 창조경제 실현 신성장 동력·청년 일자리 창출 및 창조경제형 신산업·신시장 창출 등 · 중소기업 수출역량 강화 지원 등을 통한 신성장 동력 확보 등 ○ 본격적인 신도청 시대 개막과 지역 균형발전 실현 · SOC 인프라 확충, 신도청 사업 · 지역경제 활성화를 위한 시책 적극 발굴 및 투자 ○ 농어업의 신성장 동력화 및 농어촌 기반조성을 통한 소득증대 도모 · 농어업 경쟁력 강화사업 지원, 가치 높은 첨단산업으로 육성 ○ 가가호호 찾아가는 '맞춤형 복지경복' 실현 · 현장중심의 복지행정 추진과 사회복지통합관리망 고도화 등 · 취약계층의 '일을 통한 자립' 지원 강화 ○ 주민안전과 밀접한 사업 우선 실현을 통한 '안전경복' 실현 · 소방, 재해위험시설 정비 지원	○ 창조경제형 신산업·신시장 창출로 성장기반 강화 · 타이타늄, 스마트기기 등 미래창조형 과학산업 발굴·육성 · 융합형 신산업 육성, 창업인프라 확충 등 창조경제 뒷받침 ○ 지역경제 활성화를 위한 지원 강화와 균형발전 도모 · 지역경제 활성화 시책 발굴 및 지역별 거점산업 육성 · 지속적 안정적 일자리 창출 ○ 주민소득 증대 및 안전관리 강화로 주민생활 안정 도모 · 농어업의 신성장 동력화 및 문화융성을 통한 소득증대 · 소방 등 주민안전과 밀접한 사업에 대한 우선 지원 ○ 취약계층 맞춤형 복지서비스 강화 · 소득수준·특성에 맞는 '맞춤형 복지체계'의 안정적 정착 · 사회복지통합관리망 고도화, 복지 전달체계 단순화·효율화
건설 관련	- 신도청 사업 - 문화·관광·체육 인프라 조성 - 창조경제혁신센터	- 농어촌기반조성 - 신도청 사업 지원 - SOC 인프라 확충 - 소방, 재해위험시설 정비	- 융합형 신산업, 창업 인프라 확충 - 농어업 신성장 동력화 - 지역 거점산업 육성

자료: 대구시청, 각 연도별 통합재정개요

- 향후 증가하고 있는 도내 교통 수요와 이전된 도청과 혁신도시와 연계성 및 도시능력을 강화하기 위해서는 보다 많은 SOC 재원 지출이 필요한 것으로 보이며, 경북의 경제적 경쟁력을 확보하기 위한 보다 다양한 인프라 투입이 요구되는 것으로 사료됨.
- 다만, 낮은 재정자립도와 인구 감소 등과 같이 재원 마련에 어려움을 겪을 것으로 예상되는바, 지역내 산업 및 경제활동을 높여 젊은 인구 유입을 이끌 방안 또한 함께 병행해야 할 것으로 판단됨.

표 5-9

2015~17년
경북 재정운용
기본 투자 방향
및 주요 사업

2.

지방 정부의
인프라 정책
방향 진단

3.

지역 건설산업 현황 및 주요 현안

3. 지역 건설산업 현황 및 주요 현안

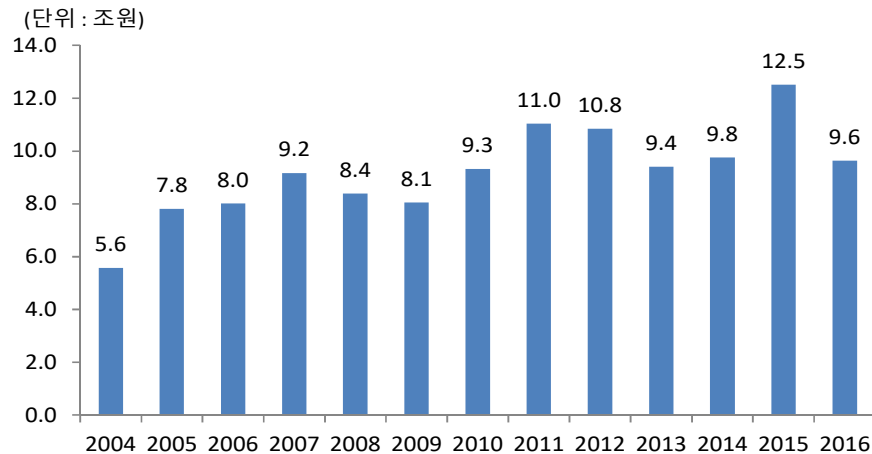
(1) 지역 건설산업 현황 및 중요성

① 경북지역 발생 수주 및 기성, 지역 내 종합건설업 위상

- 경북지역에서 발생한 종합건설업 공사의 수주는 지난 2015년 12.5조원으로 역대 최대치를 기록했으나 2016년에 9.6조원으로 10조원 미만을 기록함.
 - 지난 2011년과 2012년 11.0조원과 10.8조원으로 10조원 이상 기록
 - 2013~2014년 9.4조원과 9.8조원으로 다시 10조원 미만 기록
 - 2010년부터 10조원을 기준으로 등락을 반복하는 것으로 분석

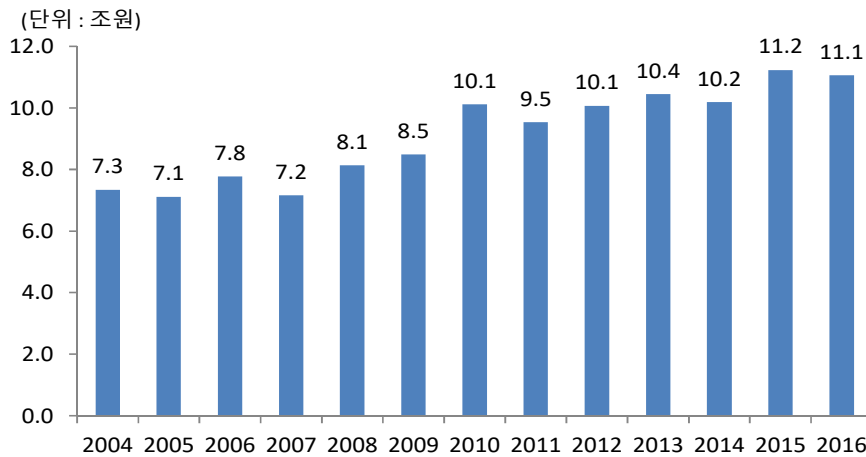
그림 5-21

경북지역
종합건설업
공사의 수주 추이



자료: 종합건설업조사 각 연호

- 수주가 등락폭이 컸던 것과는 달리 기성은 완만한 추이 가운데 상승, 지난 2010년 이후 10조원 이상을 기록 2016년에 11.1조원 기록함.
 - 지난 2004~2009년 7~8조원 대를 기록
 - 2010년에 10.1조원으로 급격히 증가했는데 이는 4대강 사업의 영향으로 판단됨. 2011년 9.5조원으로 다시 10조원 미만을 기록하였으나 이후 점차 상승 2015년 11.2조원, 2016년 11.1조원 각각 기록

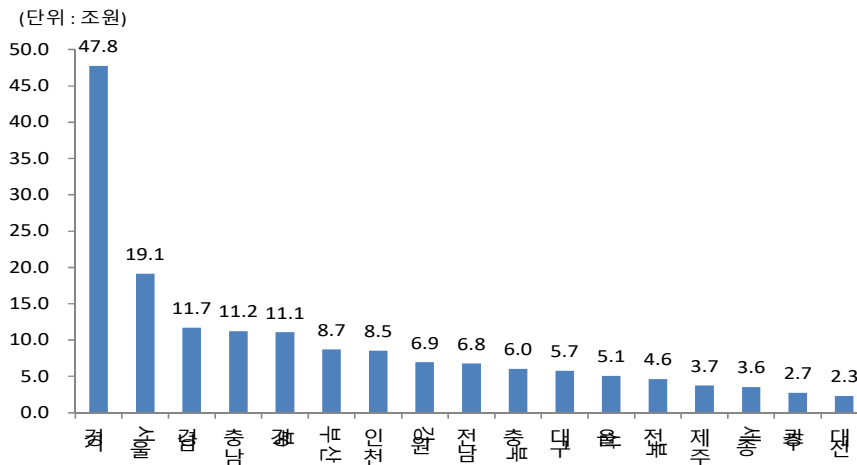


자료: 종합건설업조사 각 연호

그림 5-22

경북지역
종합건설업
공사의 기성 추이

- 2016년 경북지역 기성실적은 11.1조원으로 전국에서 다섯 번째로 높은 수준임.
- 광역도에서는 경기, 경남, 충남 다음으로 네 번째로 높은 수준



자료: 종합건설업조사 각 연호

그림 5-23

2016년 지역별
종합건설업
공사의 기성 추이

- 경북의 지역내 총생산(GRDP)액 대비 경북에서 발생한 종합건설공사 기성액의 비중은 11~12% 대 사이로 일정한 수준을 유지함.
- 전반적으로 2009년 이후 전국의 지역 내 생산에 있어서 종합건설공사의 비중이 낮아짐.
- 그러나 경북지역은 2009년 이후 11% 이상의 비중을 차지하고 있어 전국

3.

지역
건설산업
현황 및 주요
현안

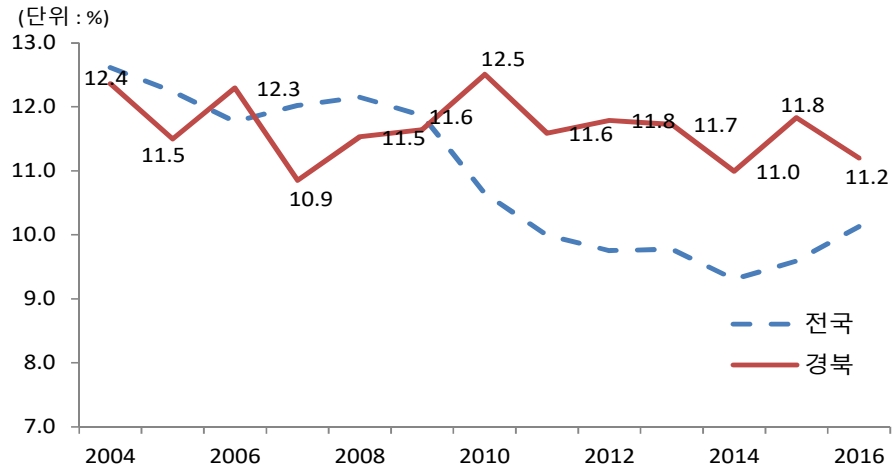
3.

지역 건설산업 현황 및 주요 현안

그림 5-24

지역 총생산 대비
종합건설공사
기성액 비중 변화

적으로 GDP 대비 건설공사 위축되는데 비해 상대적으로 양호한 편임.

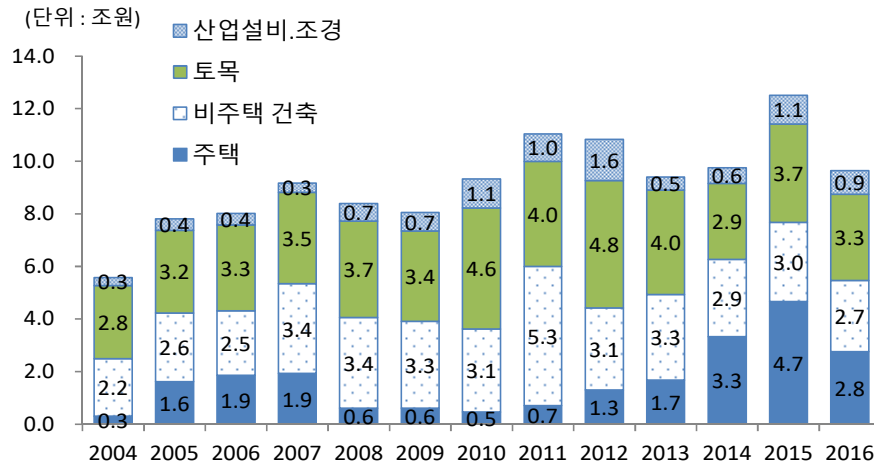


주: 지역 발생 종합건설업 기성액/ 지역내총생산 비중임
자료: 종합건설업조사 각 연호

- 경북의 지역내 총생산(GRDP)액 대비 경북에서 발생한 종합건설공사 기성액의 비중을 살핀 결과 다른 지역에 비해서 건설공사 투입 상황이 높아 비교적 양호한 것으로 분석됨.

② 경북지역 공종별 수주 및 기성 추이

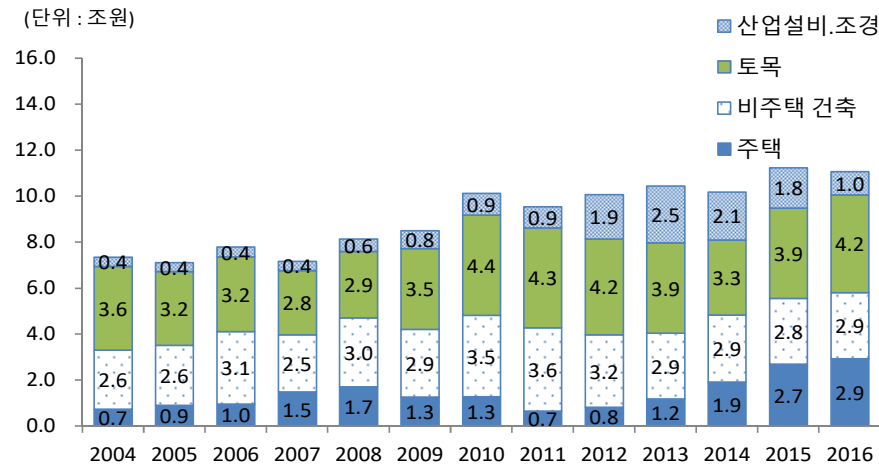
- 최근 경북지역의 공종별 수주와 기성 추이를 살펴보면 공종 중 가장 높은 비중을 차지하는 것은 토목, 주택 그리고 비주택 건축, 산업설비 순임.
- 두드러진 특징은 2015년까지 주택 수주가 최대치를 기록하고 2016년에 위축되는 모습을 보이고 있음. 주택 수주 증가로 인해서 주택 기성은 2015년과 2016년 꾸준히 증가한 것으로 나타남.
 - 산업설비 수주 또한 2015년에 증가한 이후 2016년에 감소함.
 - 토목 수주의 경우는 2010~2013년까지 4조원 이상의 높은 실적을 기록하였으나 이후 3조 원 대로 떨어짐.



자료: 종합건설업조사 각 연호

그림 5-25

경북지역
종합건설업
공사의 공종별
수주 추이



자료: 종합건설업조사 각 연호

그림 5-26

경북지역
종합건설업
공사의 공종별
기성 추이

- 전반적으로 주택과 토목 물량의 공사가 2015~2016년 양호한 모습을 보인 것으로 분석됨.
- 주택과 토목공사 물량이 2015~2016년 양호한 것은 청사이전, 혁신도시, 그리고 부동산 경기 활황 등의 영향 때문인 것으로 판단됨.

③ 경북지역 발주자별 수주 및 기성 추이

- 공공과 민간으로 나눠 분석을 한 결과 공공수주가 2015년 4.1조원에서

3.

지역 건설산업 현황 및 주요 현안

3.

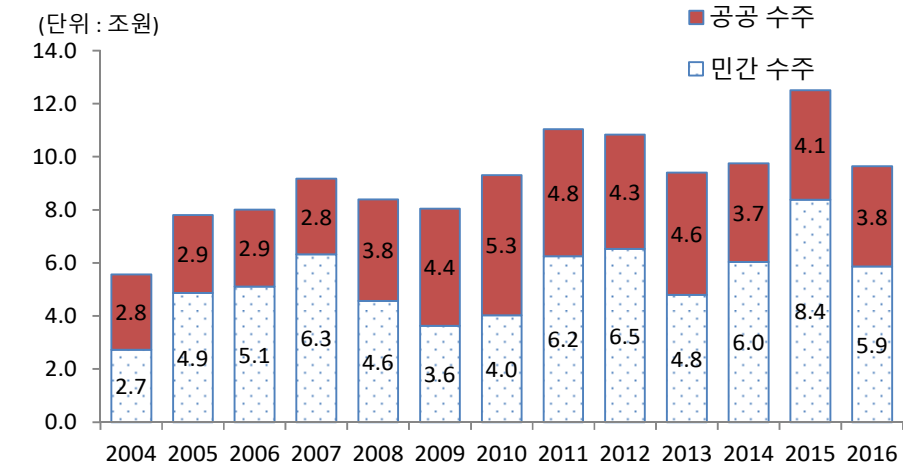
지역 건설산업 현황 및 주요 현안

그림 5-27

경북지역
종합건설업
공사의 발주자별
수주 추이

2016년 3.8조원으로 위축됨.

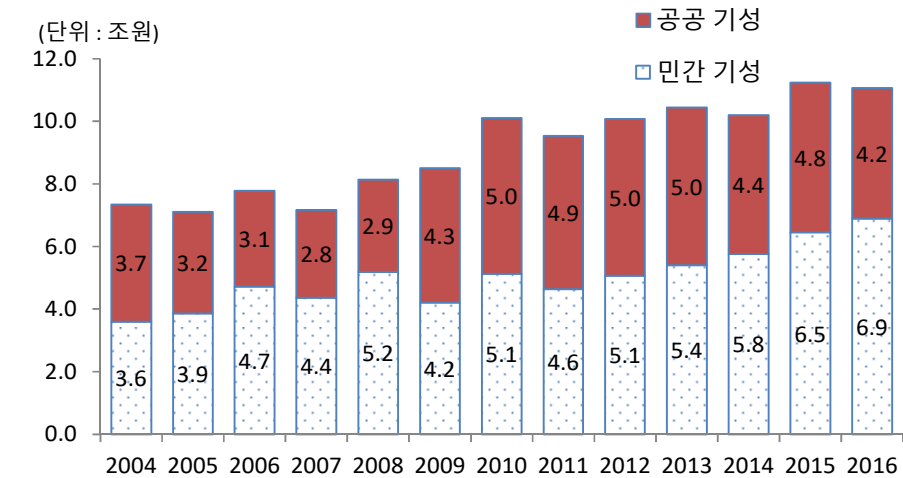
- 공공 수주가 위축되었기 때문에 공공 기성도 2015년에 4.8조원을 기록하고 2016년에 4.2조원을 기록함.



자료: 종합건설업조사 각 연호

그림 5-28

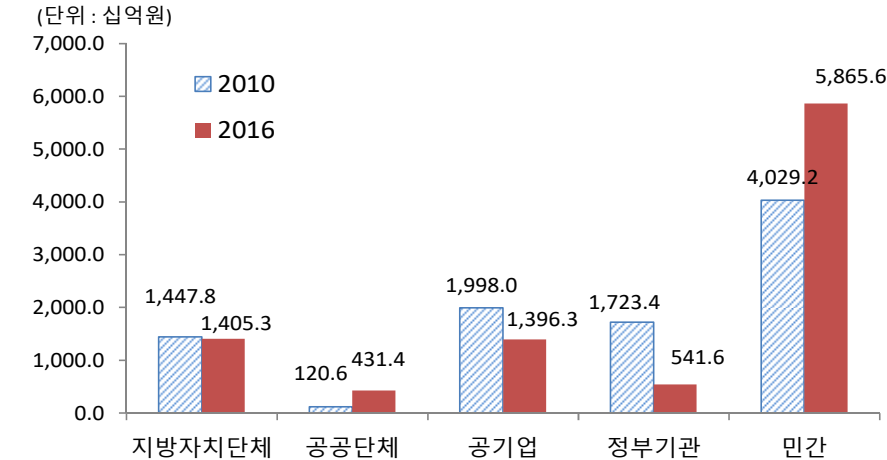
경북지역
종합건설업
공사의 발주자별
기성 추이



자료: 종합건설업조사 각 연호

- 2010년과 가장 최근인 2016년의 세부발주자별 수주를 비교한 결과 공기업과 정부기관의 위축이 두드러짐.
- 지방자치단체 발주공사 2010년 1.4조원을 기록하였는데 2016년도 1.4조원으로 비슷한 수준, 공공단체는 0.1조원에서 0.4조원으로 늘어남.

- 반면 공기업수주는 2.0조원에서 1.4조원으로 위축되었으며, 정부기관도 1.7조원에서 0.5조원으로 위축됨.

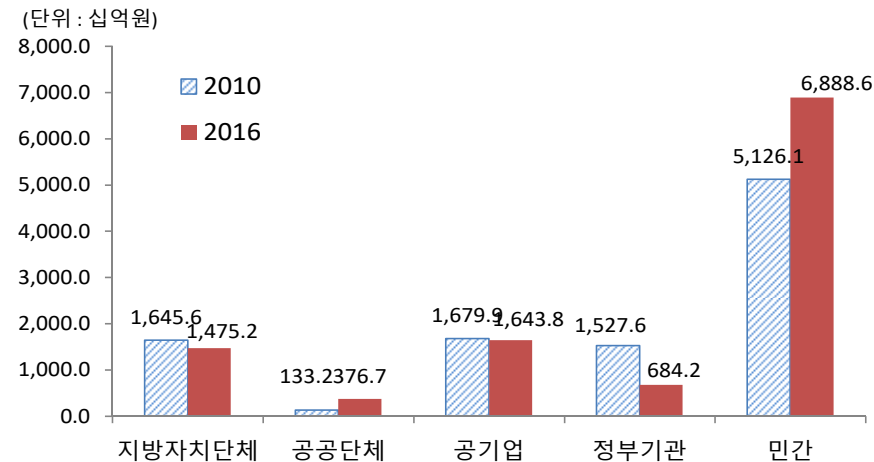


주: 정부기관에는 주한외국기관도 포함됨.
자료: 종합건설업조사 각 연호

그림 5-29

경북지역
종합건설업
공사의 세부
발주자 수주 비교
(2010, 2016)

- 공공 발주자 중 정부기관의 위축으로 인해서 기성금액 또한 위축된 것으로 나타남.
- 전반적으로 공공 발주자를 살핀 결과 지방자치단체는 예전수준을 유지하였으나, 공기업과 정부 기관이 감소한 것으로 분석됨.
- 2015~2016년 건설 기성이 증가한 것은 공공부문의 사업이 위축되었음에도 불구하고 민간부문이 증가했기 때문인 것으로 분석됨.



주: 정부기관에는 주한외국기관도 포함됨.
자료: 종합건설업조사 각 연호

그림 5-30

경북지역
종합건설업
공사의 세부
발주자 기성 비교
(2010, 2016)

3.

지역 건설산업 현황 및 주요 현안

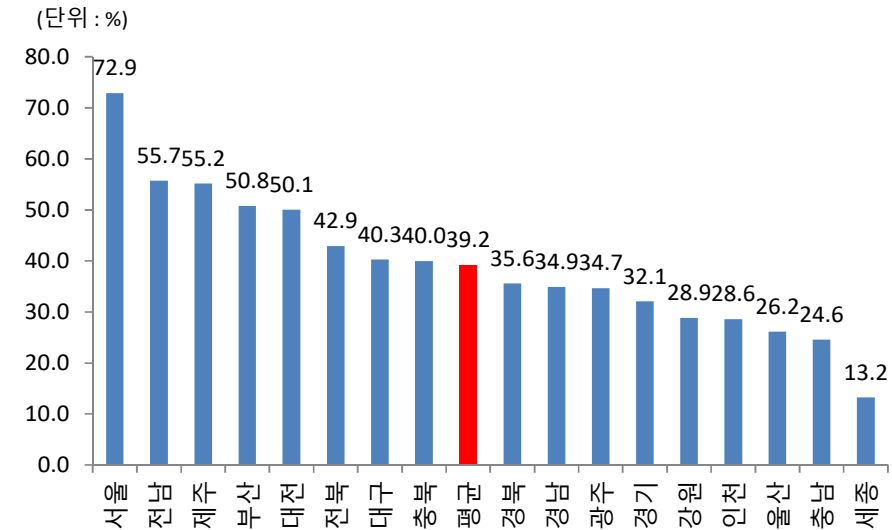
3.

지역 건설산업 현황 및 주요 현안

그림 5-31

2016년 지역별
역내 공사 중
자გი지역 소재
업체 수주 비중

- ④ 경북지역 역내 공사 중 자გი지역 소재 업체 수주 및 기성 실적
- 2016년 역내 공사 중 자გი지역 소재 업체 수주 비중을 지역별로 살펴본 결과 경북은 35.6%로 전국 평균보다 낮은 상황임.

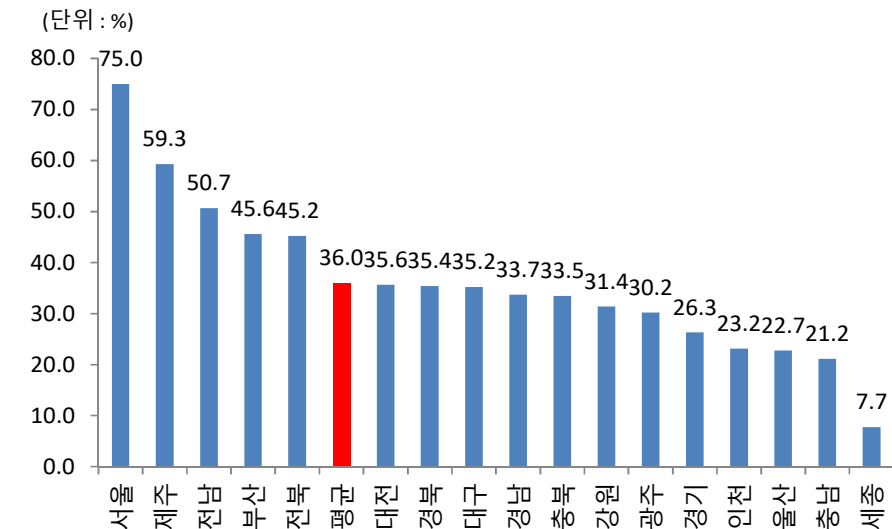


자료: 종합건설업조사 각 연호

- 2016년 역내 공사 중 자გი지역 소재 업체 기성 비중을 지역별로 살펴본 결과 경북은 35.4%를 기록해 역시 낮은 수준임.

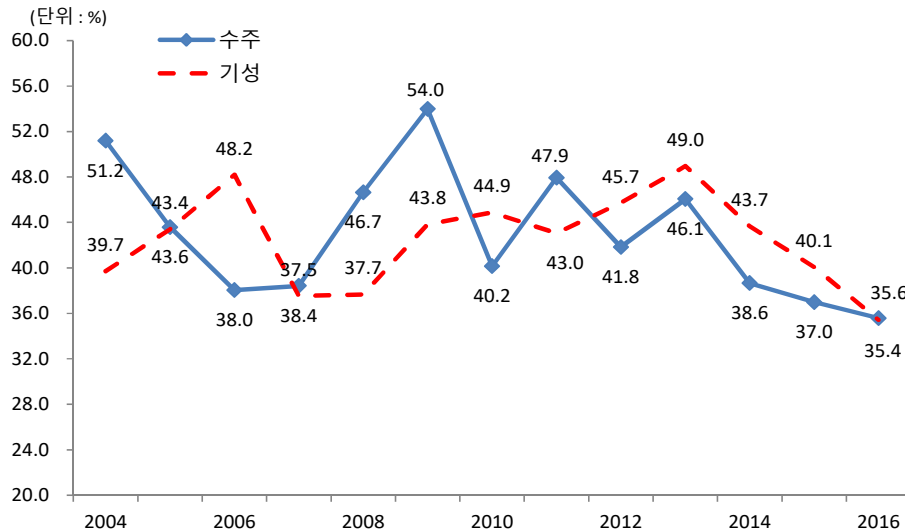
그림 5-32

2016년 지역별
역내 공사 중
자გი지역 소재
업체 기성 비중



자료: 종합건설업조사 각 연호

- 경북지역의 자გი지역 소재 업체 수주 비중은 2008~2013년 40% 이상을 기록하였으나, 이후 점차 하락하여 2016년에 35.6%로 30%대 중반으로 떨어짐.
- 경북지역의 자გი지역 소재 업체 기성 비중은 2008년 37.7%에서 점차 상승하여 2013년 49.0%까지 상승함. 이후 점차 하락하여 2016년에 35.4%로 떨어짐.
- 2013년을 전후해서 경북지역의 자გი지역 소재업체 수주비중 및 기성의 비중이 하락한 것은 공공공사의 물량이 낮아지는 가운데, 민간공사 물량이 상승하면서 타지역 업체 실적이 증가한 것으로 분석되며 이는 주택공사에서 타지역 업체의 진입이 늘어났기 때문인 것으로 판단됨.



자료: 종합건설업조사 각 연호

그림 5-33

경북지역 공사 중
경북 소재 업체
수주 및 기성
비중

- 발주자별 수주 중 자გი지역 소재 업체가 수주한 비중을 살펴본 결과 지방자치단에 공사는 80% 이상의 높은 수준을 유지함.
- 가장 두드러진 특징은 민간공사 자გი지역 소재업체 수주 비중인데 2009년 60%까지 차지하던 비중이 점차 하락해 2016년에는 30% 수준을 기록함.

3.

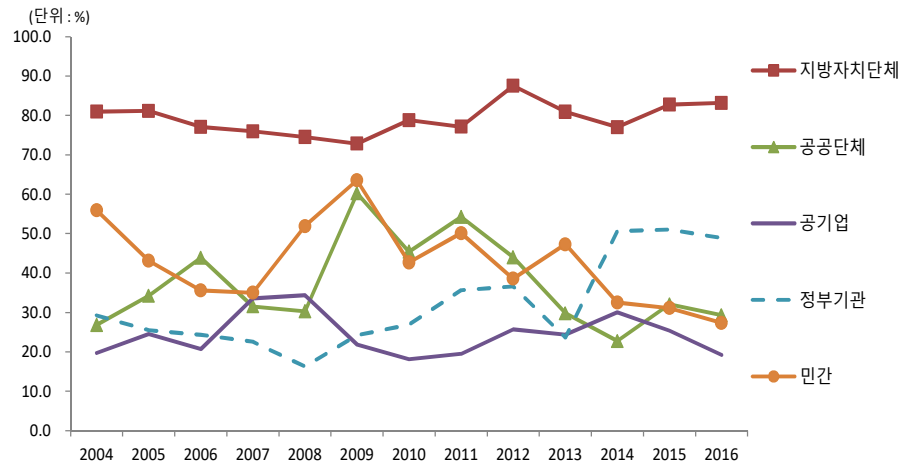
지역
건설산업
현황 및 주요
현안

3.

지역 건설산업 현황 및 주요 현안

그림 5-34

경북지역 공사 중
경북 소재 업체
수주 비중
(발주자 구분)

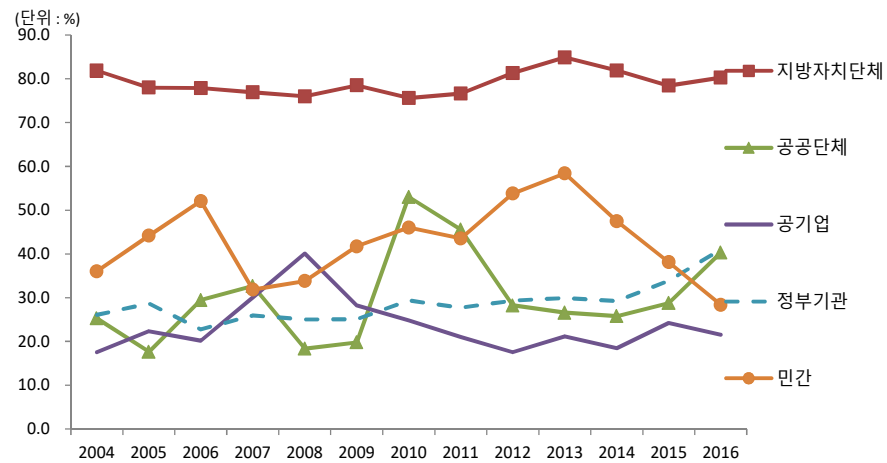


자료: 종합건설업조사 각 연호

- 발주자별 기성 중 자გი지역 업체가 수행한 비중 또한 민간공사의 자გი지역 소재업체 수행비중이 2013년 50%를 기록한 이후 점차 하락해 2016년에 20~30% 수준으로 하락함.

그림 5-35

경북지역 공사 중
경북 소재 업체
기성 비중
(발주자 구분)



자료: 종합건설업조사 각 연호

- 결론적으로 경북지역은 타지역에 비해서 전반적으로 건설공사 물량이 크게 위축되지 않은 지역처럼 보이나, 이는 민간부문이 양호한 실적을 기록했기 때문으로 공공부문의 투자는 정체되다가 점차 감소하고 있는 것으로 분석됨.

- 특히, 최근 3~5년 사이에 공공공사 물량이 감소하고 있는 것으로 분석되며 가장 두드러진 것은 정부기관 공사와 공기업 공사가 위축되었기 때문임.
 - 공공공사 물량이 감소한 반면 민간이 증가하여 전반적으로 감소폭은 크지 않으나, 2016년에 민간공사 물량 또한 감소하여 최근 조정이 시작된 것으로 판단됨.
- 최근 2~3년 동안 공공공사 물량이 위축된 상황 가운데, 민간공사 물량은 증가했으나 타지역으로 유입된 업체가 대부분으로 경북지역 소재 업체의 점유 비중은 점차 감소한 것으로 분석됨.

⑤ 결론 및 시사점

- 경북의 경우 다른 지역보다 지역 경제 내 건설업 비중이 높아 경제에 지역 경제에서 큰 역할을 수행하고 있음.
- 2014년부터 회복되기 시작한 부동산 경기에 힘입어 최근까지 주택 건설업이 활황을 보이고 있으나, 향후 민간 건설부문의 침체가 시작될 경우 경제적 타격이 클 것으로 예상됨.
 - 지역 인프라 투자와 연관이 높은 공공수주는 최근 2015~2016년 감소하였는데 공공 인프라 투자가 위축된 것으로 보임.
 - 향후 부동산 경기 위축 등 민간부문이 위축될 경우 경북의 경제적 침체와 둔화가 더욱 커질 수 있음.
- 한편, 앞서 제시한 경북은 예산 상황과 지난 3년간의 투자계획 등을 살핀 결과 다음과 같은 시사점을 도출함.
- 첫째, 이전한 도청의 연계성을 강화하고 도심 기능을 강화할 필요가 있으며 이를 위해서 도로 투자를 증대할 필요가 있음.
 - 경북의 도로 스톡은 전국에 비해서 낮은 수준이며, 이전한 혁신도시와의 연계성과 지역 내 경제적 파급효과를 증대하려면 도로 투자가 필요
- 둘째, 경북도는 향후 경쟁력 강화를 위해서 산업 발전과 젊은 인구 유입을 유도할 필요가 있는데 이를 위해서는 좀 더 경쟁력 있는 발전계획과 대책이 필요함.
 - 경북은 고령인구가 높고 출산율이 낮아 자연적으로 인구가 감소하는 지역

3.

지역 건설산업 현황 및 주요 현안

3.

지역

건설산업

현황 및 주요

현안

이 많은 지역임. 지역 내 경제 활성화가 제대로 이뤄지지 못하면 세수가 감소하고 재정자립도는 악화되는 등 악순환에 빠질 위험이 높음.

- 지난 2016~2017년 도내 제조업 수출이 둔화되고, 올해 미국의 철강사업 관세 부여 등 역내 제조업 업황 상황도 긍정적이지 못함.
- 셋째, 경주 및 포항 지진 등으로 인해서 최근 몇 년간 지진 및 안전사고가 증가하고 있는데 이와 관련해 안전 설비 및 투자가 강화될 필요가 있음.
- 2016년 경주지진, 2017년 포항 지진 등 최근 지진 위험이 높아짐으로 인해서 인구 유입보다는 유출 위험이 더욱 높아진 것으로 판단됨.

제6장 경북지역 인프라 현황 및 투자수요에 대한 주민 설문조사 결과

1. 개요

- 본 장에서는 금 번 연구와 관련해 지역 인프라 현황과 투자수요에 대해 경북 지역 도민들을 대상으로 실시한 설문조사 결과를 제시하기로 함.
 - 지역에서 거주하는 주민들의 역내 인프라 현황에 대한 개개인의 인식은 다소 부정확할 수 있으나, 가급적 다수의 응답자들에게 현황에 대한 인식을 조사함으로써 개개인의 인식 편익에 따른 문제점을 보완하고자 하였음.
- [조사방식 및 응답자 특성 요약] 동 설문조사는 전문조사업체 (주)리서치뱅크에 의뢰하여 2018년 2월 22일부터 2018년 3월 7일까지 2주간 실시되었음.
 - 경북도 내 23개 시·군을 대상으로 거주인구에 비례한 층화표본추출법의 형태로 표본프레임을 구성한 뒤, 전화 및 방문조사의 형태로 응답결과를 수집하였으며, 총 응답자 수는 530명임.
 - 참고로 아래의 표는 응답자 특성과 지역별 분포를 각각 요약한 것인데, 지역별 응답자 수를 보면 군위와 청송, 영양, 청도, 성주, 예천, 봉화, 울릉은 응답자 수가 지나치게 적어 응답결과를 해당 지역에 대해 일반화해 해석하는데 한계가 있었음을 미리 언급해 두기로 함.

1.

개요

1.

개요

표 6-1

성별-연령별
응답자 수 및
비중 요약

구분		응답자 수(명)	비중(%)
전체		530	100.0
성별	남자	265	50.0
	여자	265	50.0
연령별	20대	59	11.1
	30대	170	32.1
	40대	184	34.7
	50대	86	16.2
	60대	31	5.8

표 6-2

지역별 응답자 수
및 비중 요약

지역	경주	김천	안동	구미	영주	영천	상주	문경	경산	군위	의성	청송
응답자수(명)	53	29	34	87	22	21	21	14	56	2	10	5
비중(%)	10	5.5	6.4	16.4	4.2	4.0	4.0	2.6	10.6	0.4	1.9	0.9
지역	영양	영덕	청도	고령	성주	칠곡	예천	봉화	울진	울릉	포항(남)	포항(북)
응답자수(명)	1	8	3	7	3	25	5	7	10	1	50	56
비중(%)	0.2	1.5	0.6	1.3	0.6	4.7	0.9	1.3	1.9	0.2	47.2	52.8

- [설문 내용] 이번 설문조사에서는 ① 응답자의 지역 여건에 대한 인식, ② 지역 발전을 위한 인프라의 중요성에 대한 인식, ③ 거주지역에 설치된 인프라에 대한 전반적인 만족도 평가, ④ 향후 지역의 문제점 해결을 위한 전략 및 인프라 투자정책의 방향에 대한 생각 등을 묻는 문항들로 설문이 구성되었음.
- 아래의 표는 설문조사 문항들의 내용 구분 및 조사 목적을 요약한 것임.

표 6-3

설문조사 문항
내용

설문 항목 내용 구분	조사 목적
지역여건에 대한 인식	- 경북지역이 직면하고 있는 쇠퇴 경향 및 재난 발생가능성 등의 심각성에 대한 주민들의 인식 정도 확인
지역발전과 관련한 인프라의 중요성에 대한 인식	- 지역 경쟁력 향상, 주민의 삶의 질 등 지역발전의 관점에서 인프라가 가진 중요성에 대한 주민들의 인식 정도 확인
거주지역에 설치된 인프라에 대한 전반적인 만족도	- 경북지역에 설치된 인프라의 성능, 용량, 편의성, 노후화 정도에 대한 인식·만족도 확인
지역의 문제점 해결을 위한 전략 및 인프라 투자정책의 방향성에 대한 인식	- 경북지역이 직면하고 있는 여러 가지 위기적 징후의 심각성에 대한 인식 확인 - 경북지역의 위기 원인에 대한 인식 확인 - 위기 극복을 위한 전략 및 인프라 투자의 방향성에 대한 인식 확인

2. 설문조사 결과

(1) 지역 여건에 대한 인식

- 우선 ① 경북지역이 현재 경험하고 있는 주요 쇠퇴 징후의 심각성, ② 이러한 쇠퇴 징후의 원인 ③ 그에 대한 적절한 대응전략과 관련한 질문에서 응답자들의 응답결과는 다음과 같았음.

① [지역 쇠퇴경향의 심각성] 응답자들 중 71.9%가 현재 경북도의 쇠퇴 경향이 심각하다고 응답했으며, 전혀 심각하지 않다고 응답한 응답자의 비중은 0%인 것으로 나타나, 지역 주민들의 경북지역 쇠퇴 경향에 대한 우려가 큰 것을 알 수 있음.

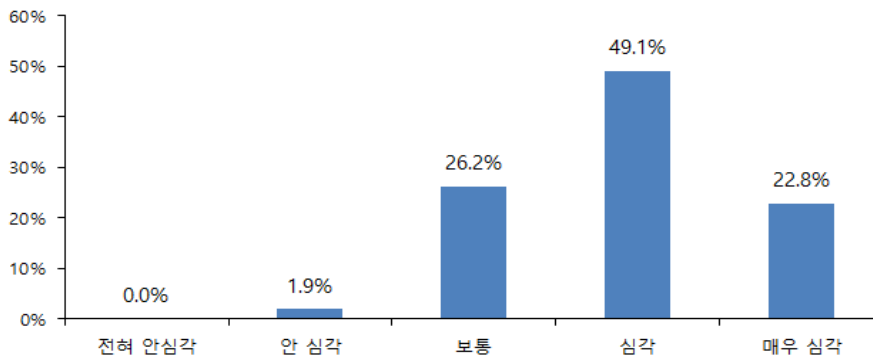


그림 6-1

지역 쇠퇴경향의
심각성

② [지역소멸 가능성의 심각성] 응답자들 중 61%의 응답자가 경북지역 내 상당수의 지자체들이 소멸할 가능성이 있다고 응답하였음.

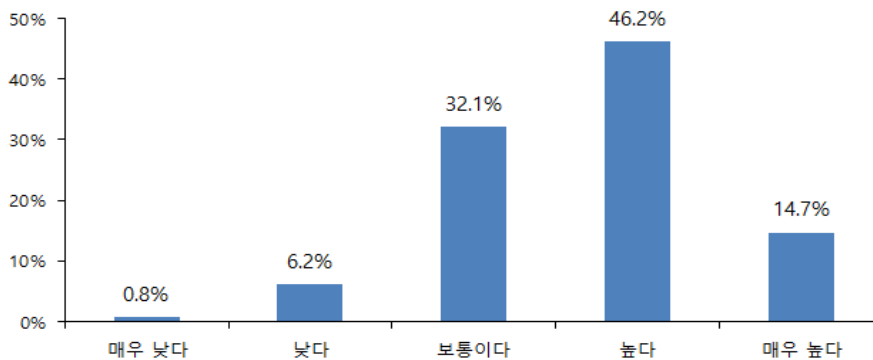


그림 6-2

경북도 내 상당수
지자체 소멸
가능성

2.
설문조사
결과

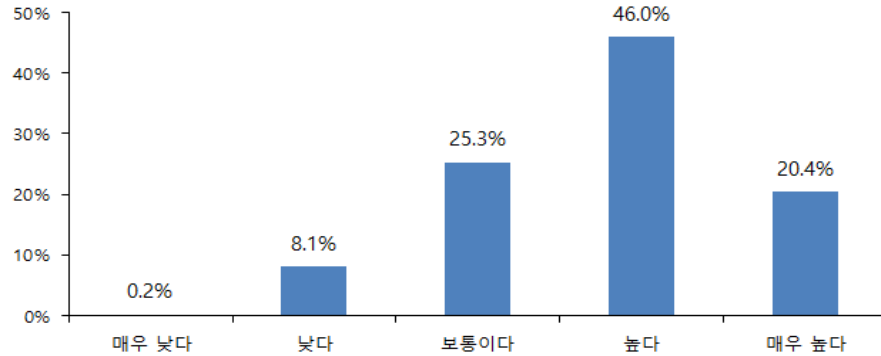
2.

설문조사 결과

그림 6-3

대형 재난 발생
가능성

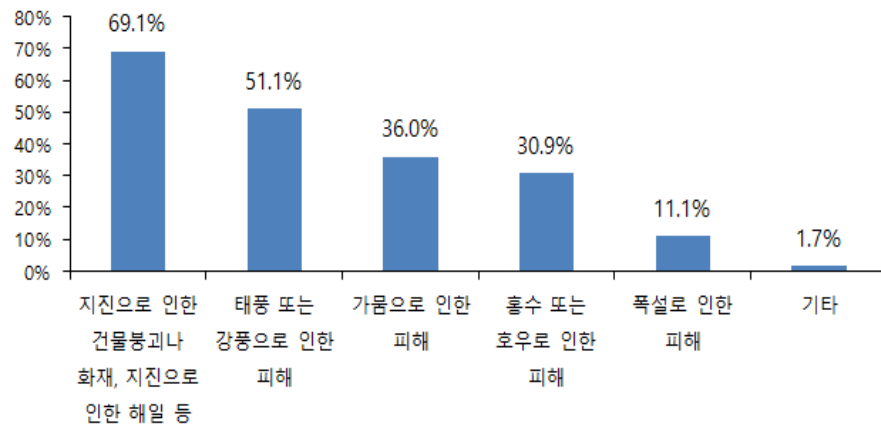
③ [대형재난 발생 가능성] 응답자들 중 66.4%의 응답자가 경북지역 내 지진이 나 원전 사고 등으로 인한 대형 재난이 발생할 가능성이 있다고 응답하였음.



④ [위협이 되는 재난의 유형] 경북지역에서 주민 및 시설물 안전과 관련해 위협이 되는 재해로는 “지진으로 인한 건물붕괴나 화재 등”이 1순위로 지목됨.

그림 6-4

위협이 되는
재난의 유형



⑤ [경북지역의 위기 징후] 현재 경상북도가 직면하고 있는 위기 징후의 원인을 묻는 질문에서 “역내 산업경쟁력 약화로 인한 주요 거점 도시들의 쇠퇴”가 가장 중요한 위기원인으로 지목되었고, “젊은 인재유출과 인구고령화”, “대형 재난 발생가능성에 대한 인식 및 준비부족”도 중요한 위기원인으로 지목되었음.

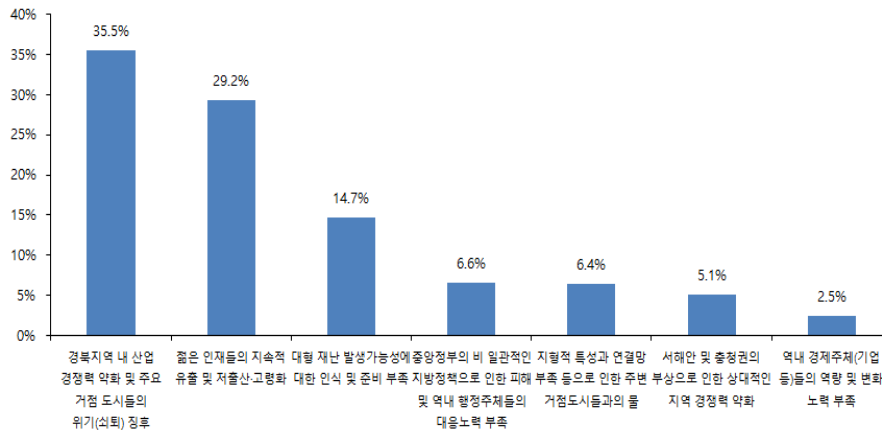


그림 6-5

경북지역의 위기
원인별 중요도

⑥ [위기 극복을 위한 대응전략] 경북지역의 위기 극복을 위해 어떠한 대응전략이 필요한지에 대한 질문에서 “역내 산업구조조정 및 고도화”가 가장 중요한 대응전략인 것으로 인식되고 있었고, “생활인프라 확충”, “대형 재난 발생가능성에 대비한 기반시설 안전성 제고” 등도 중요하게 인식되고 있는 것으로 확인됨.

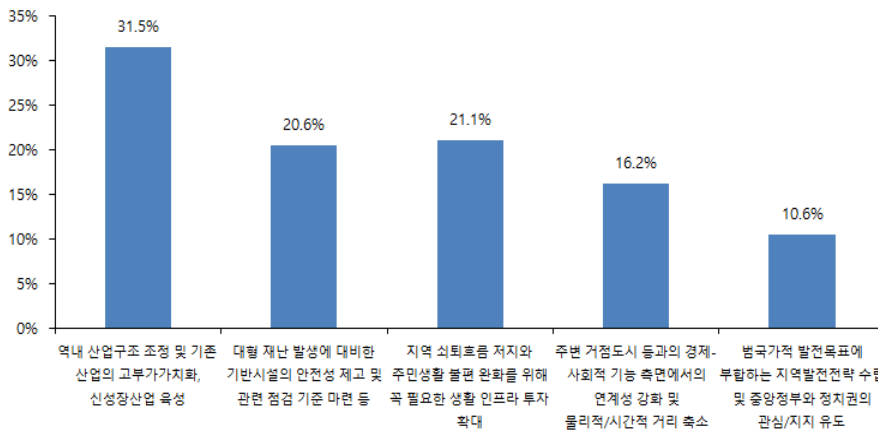


그림 6-6

위기 극복을 위한
대응전략

(2) 지역 발전과 관련한 인프라의 중요성에 대한 인식

① [지역 경쟁력 향상과 인프라 사이의 관계] 지역의 경쟁력 향상 측면에서 인프라가 얼마나 중요한지와 관련해 전체 응답자의 53.6%가 역내 인프라와 지역 경쟁력이 밀접한 관련이 있다고 응답하였음.

2.

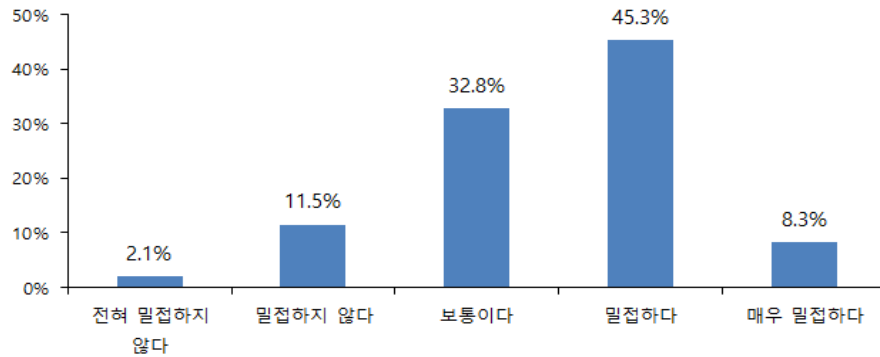
설문조사 결과

2.

설문조사 결과

그림 6-7

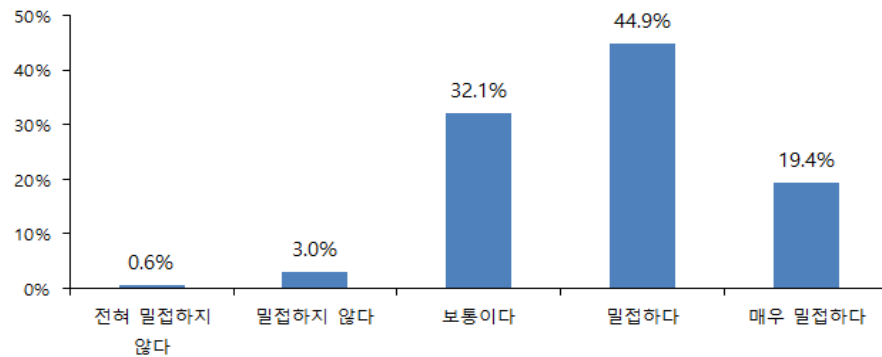
인프라와 지역
경쟁력 간의
관련성



② [주민의 삶의 질과 인프라 사이의 관계] 지역에 거주하는 주민의 삶의 질과 인프라 사이의 관계와 관련해서도 전체 응답자의 64.3%가 양자 사이에 밀접한 관련성이 있다고 응답하였음.

그림 6-8

인프라와 주민
삶의 질 간의
관련성



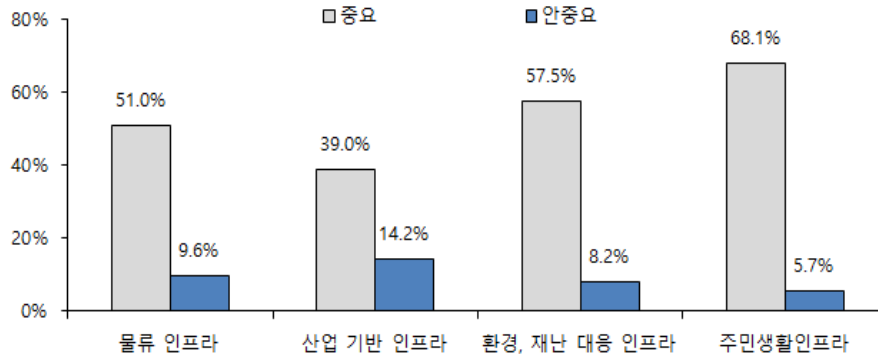
③ [지역 경쟁력 측면에서 각 인프라 유형의 중요성] 앞 장에서 제시된 4개 인프라 유형(물류-산업-재해-주민생활공간)에 대응되는 경북지역 내 대표적인 시설물 들을 제시한 뒤, 이들 각 인프라 유형과 지역 경쟁력사이의 관련성을 질문한 결과는 아래와 같았음.

- 지역주민들은 “주민생활공간 인프라 > 물류 인프라 > 환경, 재난대응 인프라 > 산업 기반 인프라”의 순으로 중요하게 평가하고 있으며, 모든 인프라 유형에 대해 중요하다고 평가한 응답자의 비중이 중요하지 않다고 평가한 응답자의 비중을 압도하고 있는 것으로 나타남.

인프라 유형	설문조사지 내 제시된 대표 시설물
물류 인프라	- 도로, 터널, 교량, 항만, 철도, 터미널, 주차장 등
산업 기반 인프라	- 산업/물류 단지, 발전소 등
환경, 재난 대응 인프라	- 환경개선시설, 안전시설, 재해방지시설, 댐, 저수지 등
주민생활 인프라	- 공원/녹지, 관광시설, 문화/체육/복지시설, 교육시설 등

표 6-4

설문지 내 인프라
유형 및
대표시설물
(이하 동일)



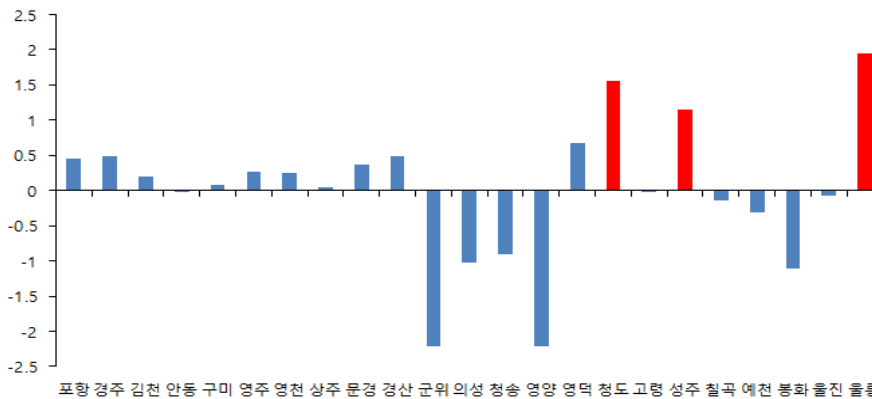
주: 각 인프라 유형 내 포함된 시설물들에 대해 “중요” 또는 “매우 중요”로 응답한 응답자들의 비중과 “안중요”, “전혀 안중요”로 응답한 응답자의 비중을 각각 평균해서 그림 안의 값을 산출

그림 6-9

인프라 유형별
지역 경쟁력 강화
측면 중요성 비교

- 참고로 경북지역 산하 각 시·군별로 응답자들이 자기 거주지역의 경쟁력 향상을 위해 4개 인프라 유형 중 어떠한 인프라를 더 중요하게 생각하는지를 살펴본 결과는 아래의 그림과 같았음.

- 물류 인프라의 중요성이 강조된 지역은 청도, 성주, 울릉지역, 산업기반 인프라의 중요성이 강조된 지역은 경주, 구미, 영덕, 고령지역, 환경·재난 인프라의 중요성이 강조된 지역은 청도, 성주, 예천, 울릉지역, 주민생활 인프라의 중요성이 강조된 지역은 상주, 문경, 영덕, 울릉지역 정도인 것으로 확인됨.



주: 각 인프라 유형 내 포함된 시설물들에 대해 “중요” 또는 “매우 중요”로 응답한 응답자들의 비중을 모든 지역에 대해 단순 평균하고, 이 평균값을 다시 23개 시군에 대해 표준화해 산출(이하 동

그림 6-10

물류 인프라의
지역별 중요성
비교 - 지역
경쟁력 강화 측면

2. 설문조사 결과

2.

설문조사 결과

그림 6-11

산업 기반
인프라의 지역별
중요성 비교 -
지역 경쟁력 강화
측면

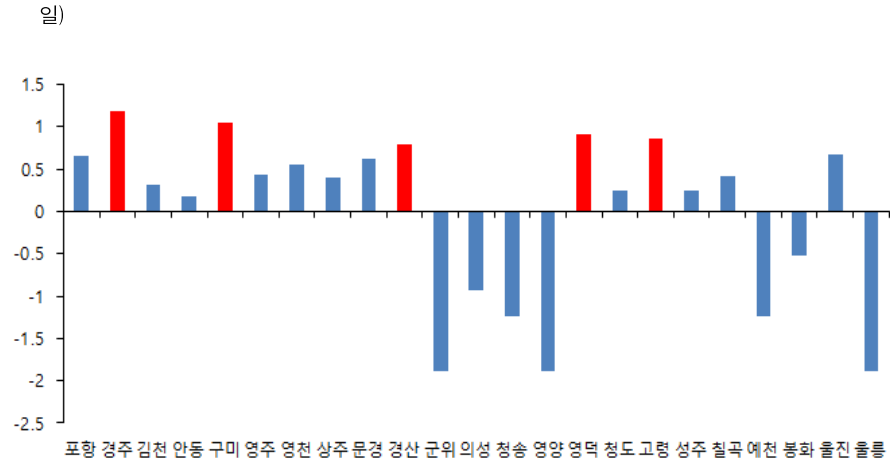


그림 6-12

환경, 재난 대응
인프라의 지역별
중요성 비교 -
지역 경쟁력 강화
측면

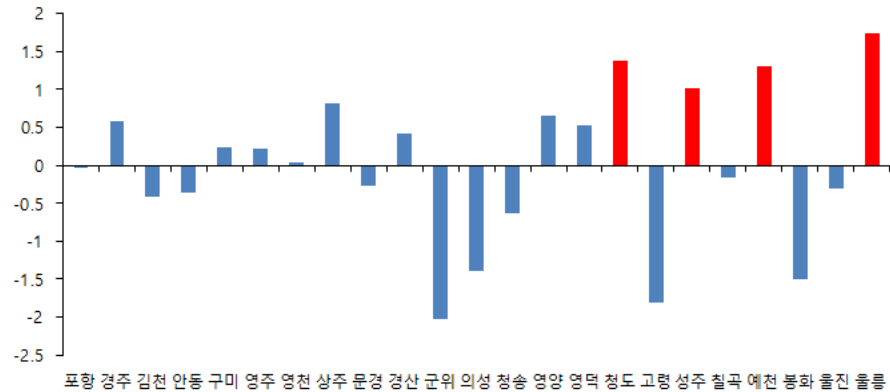
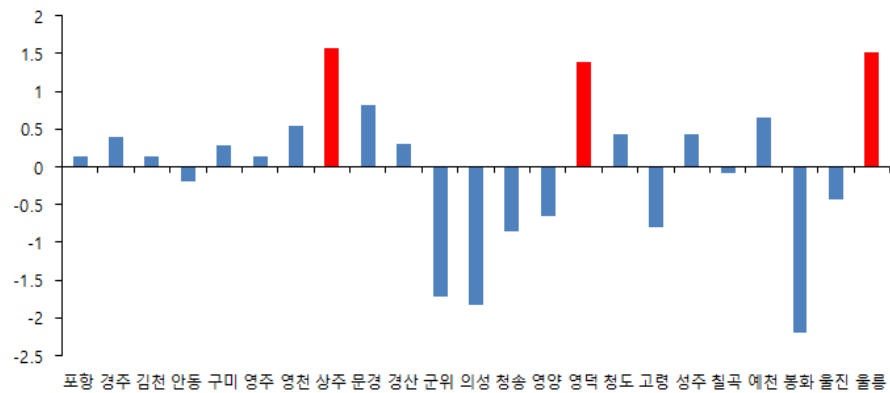


그림 6-13

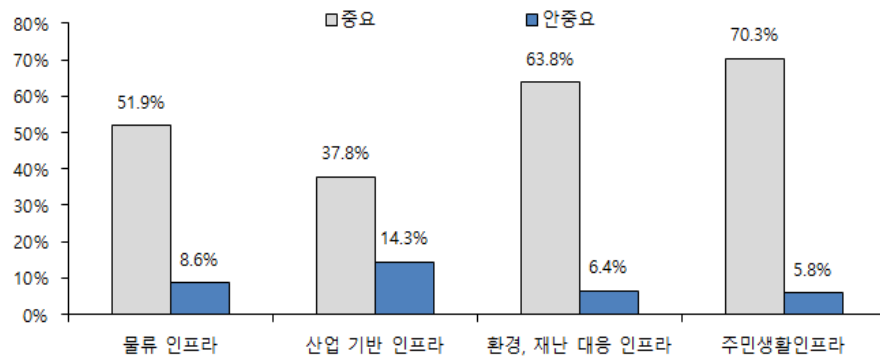
도시생활
인프라의 지역별
중요성 비교 -
지역 경쟁력 강화
측면



④ [인프라 유형과 주민 삶의 질 간의 관계] 앞 장에서 제시된 4개 인프라 유형 (물류-산업-재해-주민생활공간)에 대응되는 경북지역 내 대표적인 시설물

들을 제시한 뒤, 이들 각 인프라 유형과 지역 주민들의 삶의 질 간의 관련성을 질문한 결과는 아래의 그림과 같았음.

- 지역주민들은 “주민생활 인프라 > 환경, 재난대응 인프라 > 물류 인프라 > 산업 기반 인프라”의 순으로 중요하게 생각하고 있으며, 모든 인프라 유형에 대해 중요하다고 평가한 응답자의 비중이 중요하지 않다고 평가한 응답자의 비중을 압도하고 있는 것으로 나타남.



주: 각 인프라 유형 내 포함된 시설물들에 대해 “중요” 또는 “매우 중요”로 응답한 응답자들의 비중을 평균해서 그림 안의 값을 산출

그림 6-14

인프라 유형별
지역 주민의 삶의
질 향상 측면
중요성 비교

- 그리고 경북지역 산하 각 시·군별로 응답자들이 자기 거주지역 내 주민들의 삶의 질 향상을 위해 4개 인프라 유형 중 어떠한 인프라를 더 중요하게 생각하는지를 살펴본 결과는 아래의 그림과 같았음.

- 물류 인프라의 중요성이 강조된 지역은 영덕과 울릉지역, 산업기반 인프라의 중요성이 강조된 지역은 경주, 문경, 경산, 영덕, 울진지역, 환경·재난 인프라의 중요성이 강조된 지역은 청도, 예천, 울릉지역, 주민생활 인프라의 중요성이 강조된 지역은 상주, 문경, 영덕, 청도, 울릉지역 정도인 것으로 확인됨.

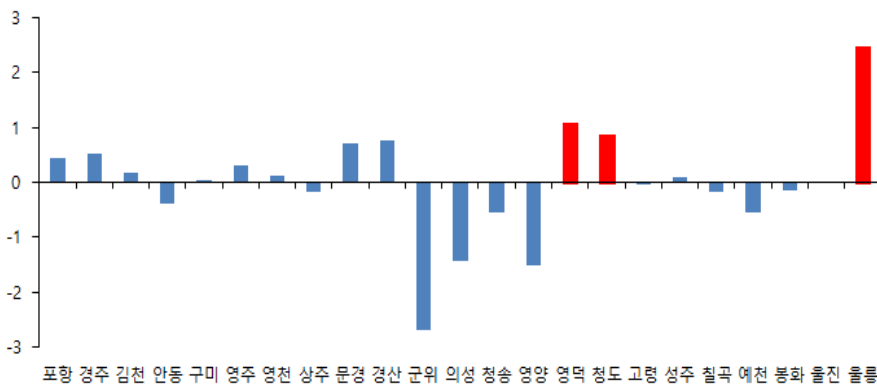


그림 6-15

물류 인프라의
지역별 중요성
비교 - 주민의
삶의 질 향상
측면

2.
설문조사
결과

2.

설문조사 결과

그림 6-16

산업 기반
인프라의 지역별
중요성 비교 -
주민의 삶의 질
향상 측면

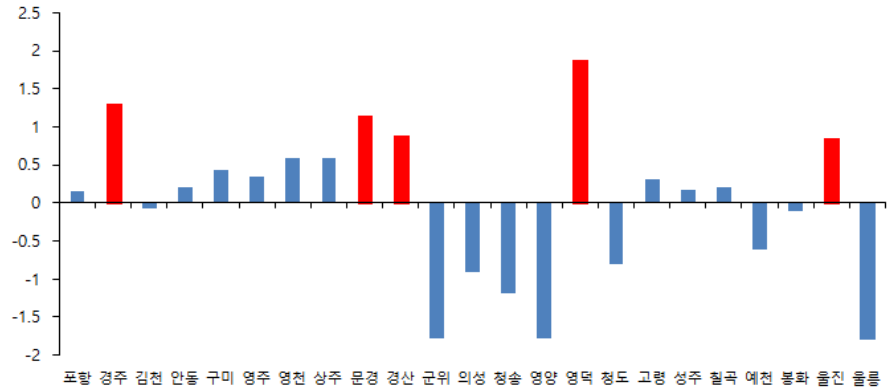


그림 6-17

환경, 재난 대응
인프라의 지역별
중요성 비교 -
주민의 삶의 질
향상 측면

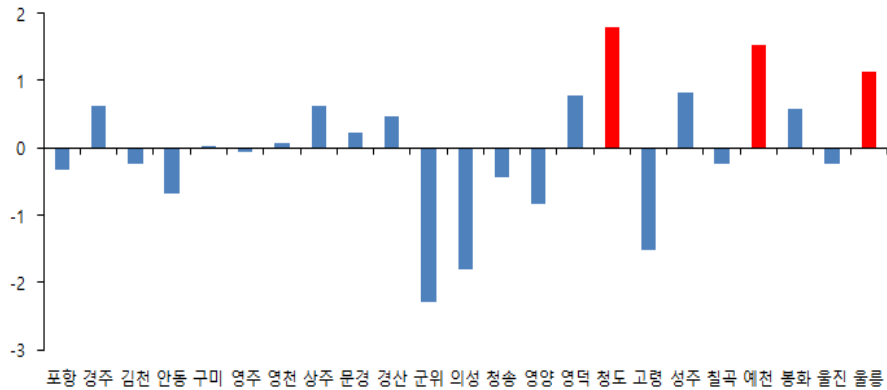
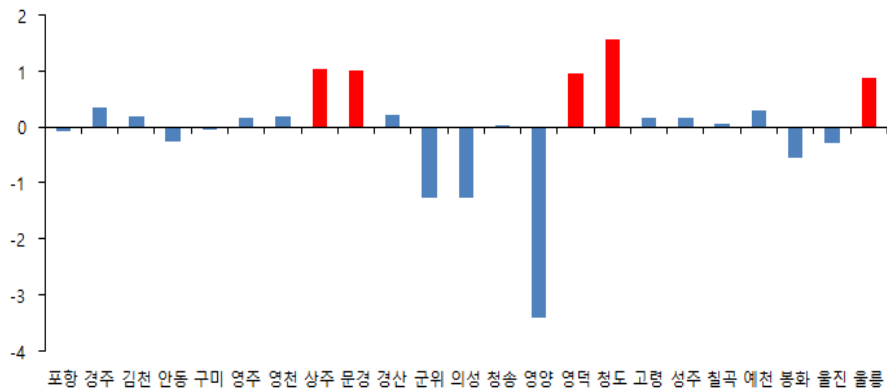


그림 6-18

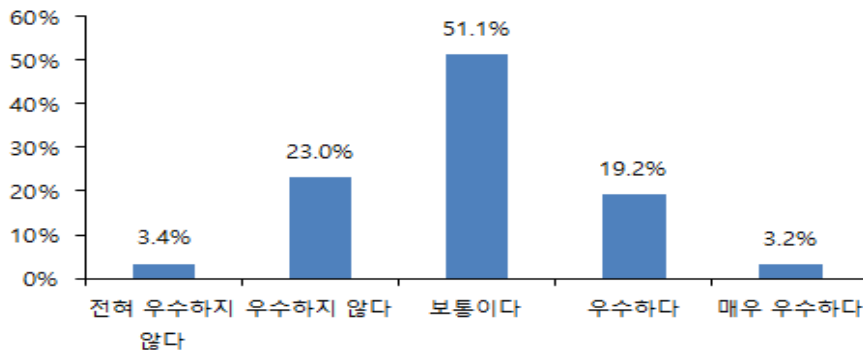
주민생활
인프라의 지역별
중요성 비교 -
주민의 삶의 질
향상 측면



(3) 역내 인프라에 대한 만족도

① [역내 인프라의 성능에 대한 전반적 인식] 응답자가 거주하는 지역의 역내 인프라가 가진 기능, 편의성 등 전반적인 성능에 대해 응답자들의 26.4% 정도가 불만족하고 있는 것으로 나타남.

- 참고로 유보적인 의견으로 볼 수 있는 ‘보통’이라고 응답한 응답자들의 비중이 51.9%로 과반을 넘게 나타남.



2. 설문조사 결과

그림 6-19
역내 인프라의
성능에 대한
만족도

② [인프라 유형별 성능 만족도 비교] 각 인프라 유형의 성능에 대해 “만족”(“만족” 또는 “매우 만족”)의 의사를 표시한 응답자의 비중과 “불만족”(“불만족”, “매우 불만족”)의 의사를 표시한 응답자의 비중을 살펴본 결과, 환경, 재난 대응 인프라를 제외한 나머지 모든 인프라 유형에서 불만족의 비중이 만족에 비해 큰 것으로 나타남.

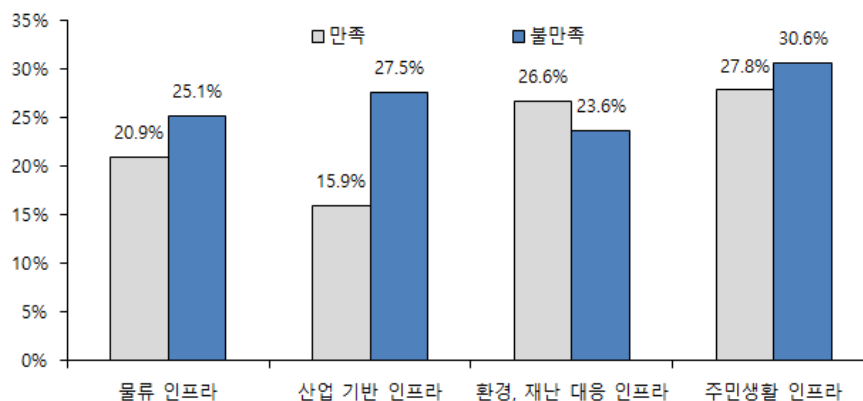


그림 6-20
인프라 유형별
만족도 비교

- 참고로 경북지역 산하 각 시·군별로 각 인프라 유형의 성능에 대한 불만족 정도를 비교한 결과는 다음과 같았음.

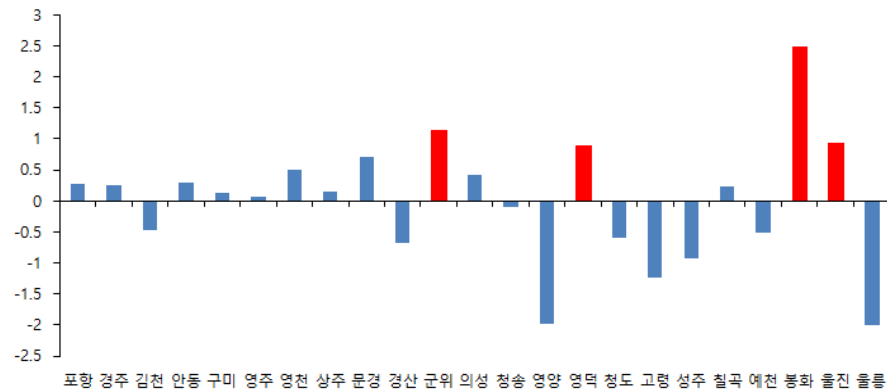
2. 설문조사 결과

2.

설문조사 결과

그림 6-21

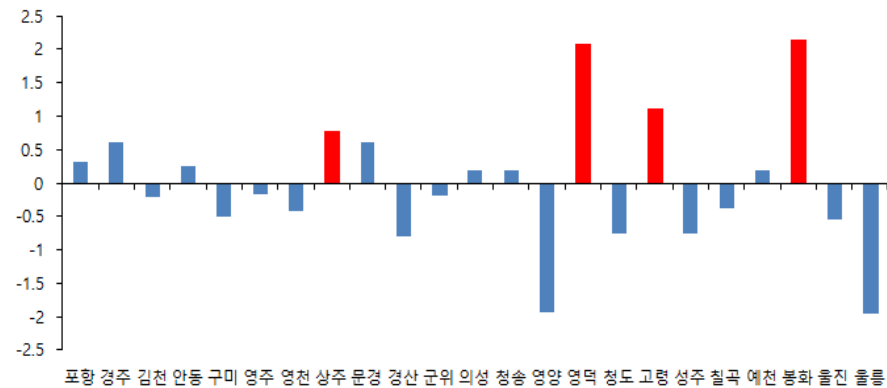
물류 인프라에
대한 지역별
불만족 정도 비교



주: 각 인프라 유형 내 포함된 시설물들에 대해 “불만족” 또는 “매우 불만족”으로 응답한 응답자들의 비중을 모든 지역에 대해 단순 평균하고, 이 평균값을 다시 23개 시군에 대해 표준화해 산출(이하 동일)

그림 6-22

산업 기반
인프라에 대한
지역별 불만족
정도 비교



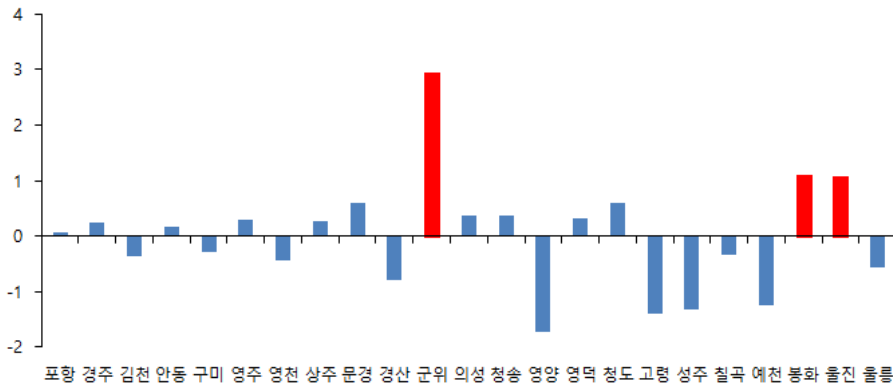


그림 6-23
환경, 재난 대응
인프라에 대한
지역별 불만족
정도 비교

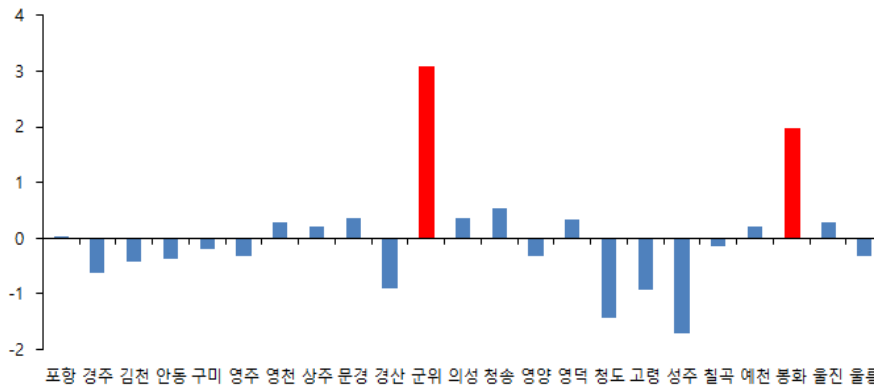


그림 6-24
주민생활 인프라
에 대한 지역별
불만족 정도 비교

③ [인프라 노후화(안전성) 정도에 대한 인식] 역내 인프라의 노후화로 인한 시설 안전수준에 대해 전체 응답자들의 17.5%가 안전하다고 평가한 반면, 24.5%는 안전하지 않다고 응답하였음.

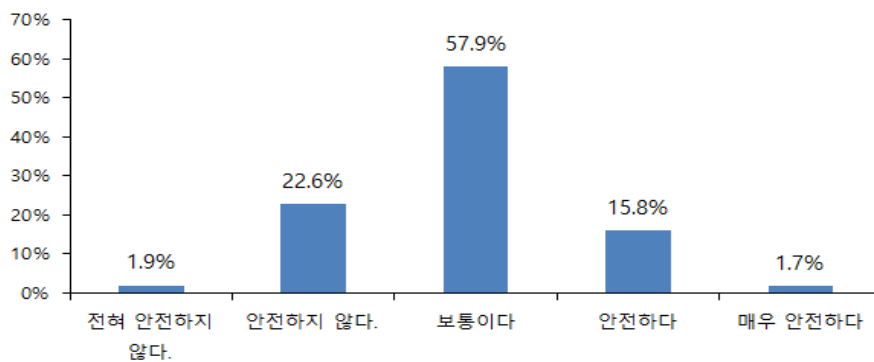


그림 6-25
역내 인프라의
노후화(안전성)에
대한 인식

2. 설문조사 결과

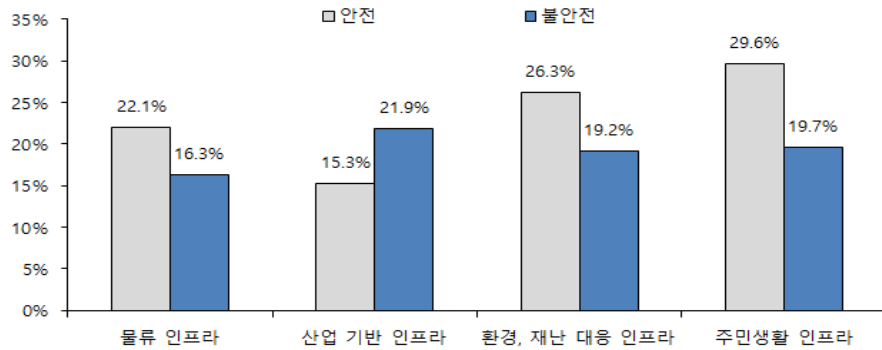
2.

설문조사 결과

그림 6-26

인프라 유형별
노후화(안전성)에
대한 인식 비교

④ [인프라 유형별 노후화(안전성)에 대한 인식] 각 인프라 유형의 노후화(안전성) 정도에 대해 “안전”(“안전” 또는 “매우 안전”)의 의사를 표시한 응답자의 비중과 “불안전”(“안전하지 않음” 또는 “매우 안전하지 않음”)의 의사를 표시한 응답자의 비중을 살펴보면, 산업 기반 인프라를 제외한 나머지 모든 인프라 유형에서 안전하다고 응답자의 비중의 더 큰 것으로 나타남으로써, 인프라의 안전성에 대한 불안감은 상대적으로 크지 않은 것으로 나타남.

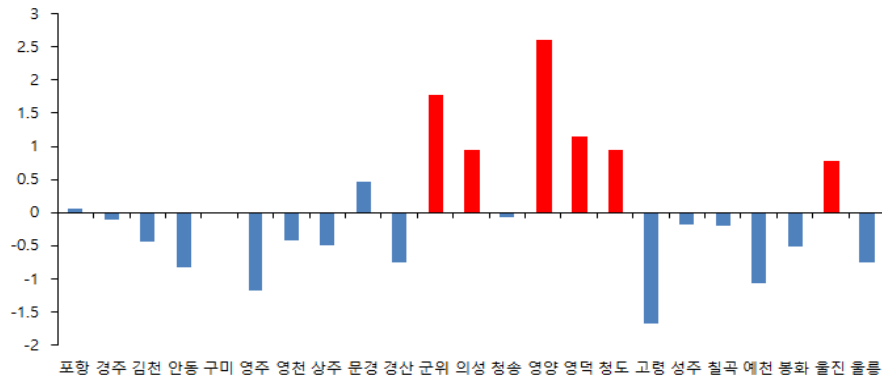


- 경북지역 산하 각 시·군별로 각 인프라 유형의 안전성에 대한 주민들의 불안 정도를 비교한 결과는 다음과 같았음.

- 각 인프라 유형별로 “안전하지 않음” 또는 “매우 안전하지 않음”으로 응답한 응답자들의 비중을 23개 시도에 대해 표준화한 결과, ① 물류 인프라의 경우 군위, 의성, 영양, 영덕, 청도지역, ② 산업 기반 인프라의 경우 포항, 경주, 군위, 의성, 영덕, ③ 환경, 재난 인프라의 경우 군위, 울릉지역, ④ 주민생활공간 인프라의 경우 군위와 의성지역에서 불안 정도가 타 지역에 비해 높은 것으로 나타남.

그림 6-27

물류 인프라의
안전성에 대한
지역별 불안감
정도 비교



주: 각 인프라 유형 내 포함된 시설물들에 대해 “안전하지 않음” 또는 “매우 안전하지 않음”으로 응답한 응답자들의 비중을 모든 지역에 대해 단순 평균하고, 이 평균값을 다시 23개 시군에 대해 표준화해 산출이하 동일

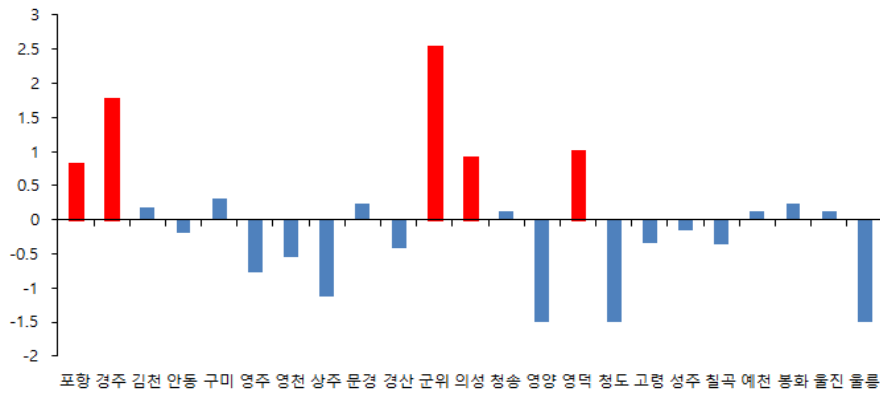


그림 6-28

산업 기반 인프라
의 안전성에 대한
지역별 불안감
정도 비교

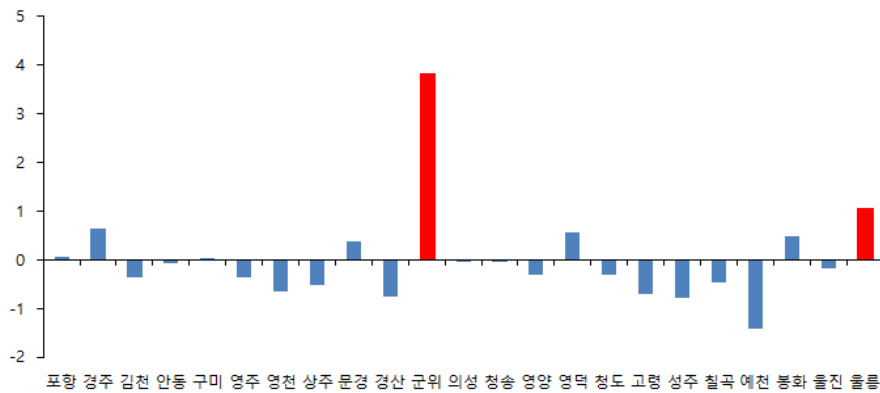


그림 6-29

환경, 재난 대응
인프라의 안전성
에 대한 지역별
불안감 정도 비교

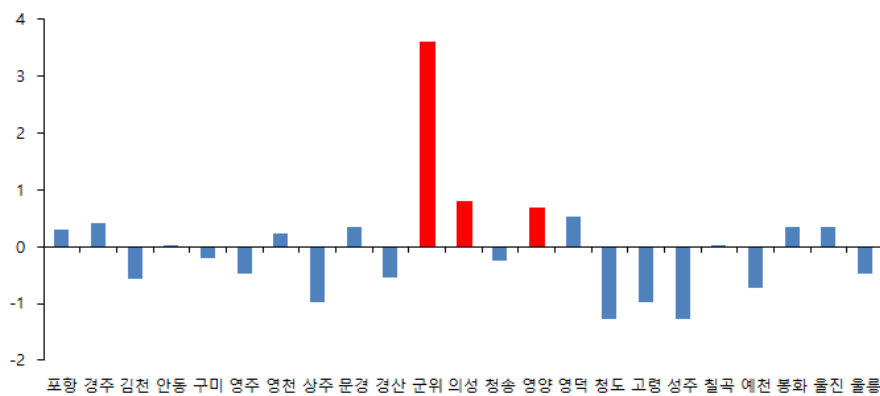


그림 6-30

주민생활 인프라
의 안전성에 대한
지역별 불안감
정도 비교

2.

설문조사 결과

2.

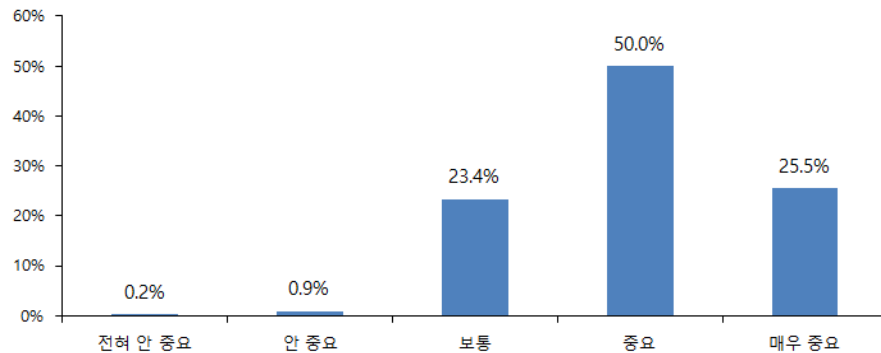
설문조사 결과

그림 6-31

경북지역 위기
극복을 위한
인프라 투자의
중요성

(4) 향후 역내 인프라 투자의 방향성에 대한 인식

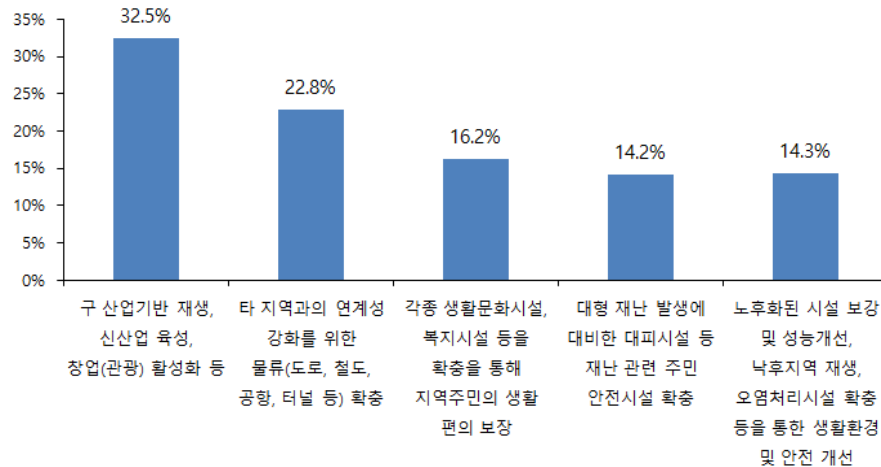
① [위기 극복을 위한 인프라 투자의 중요성] 앞서 제시된 경북지역의 위기 극복을 위해 역내 인프라 투자가 얼마나 중요하다고 생각하는지를 질문한 결과, 응답자들의 75.5%가 현재 경북지역이 직면하고 있는 위기를 극복하기 위해 인프라 투자가 중요하다고 응답한 반면, 중요하지 않다고 응답한 응답자의 비중은 1.1%에 불과한 것으로 나타남.



② [위기 극복을 위한 인프라 투자의 방향성] 경북지역이 직면한 위기를 극복하기 위해 어떠한 방향으로 인프라 투자가 이루어져야 할 것인지에 대해 질문한 결과, “구 산업기반 재생 및 신산업 육성”이 가장 중요한 방향으로 지목되었고, “타 지역과의 연계성 강화”, “문화생활시설 확충”, “노후화시설 보강”, “재난 발생 대비 인프라 확충”의 순으로 중요하게 평가되었음.

그림 6-32

경북지역 위기
극복을 위한
인프라 투자의
바람직한 방향성



③ [역내 인프라 투자의 충분성] 현재 경북도 내에서 이루어지고 있는 인프라 투자 수준의 충분성에 대해, 전체 응답자들의 42.5%가 “불충분”, “매우 불충분”으로 응답함으로써, 현재 경북지역에서 이루어지고 있는 인프라 투자 수준이 불충분하다고 느끼고 있는 것으로 확인됨.

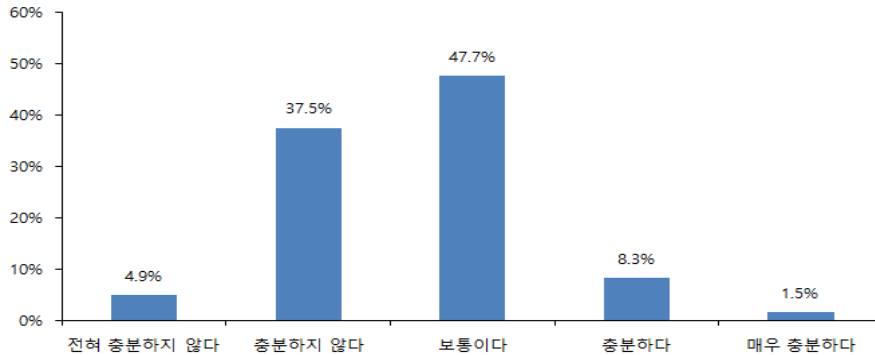
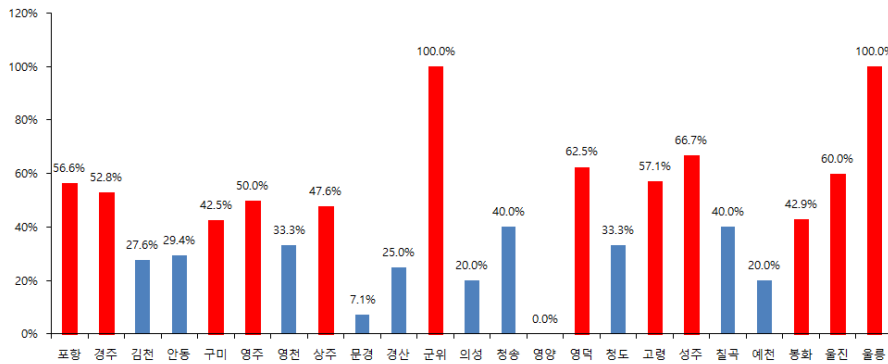


그림 6-33

현 인프라 투자
수준의 충분성에
대한 인식

- 경북지역 산하 각 시·군별로 인프라 투자에 대한 불만 정도를 비교한 결과는 다음과 같았음.

- 포항, 경주, 구미, 영주, 상주, 군위, 영덕, 고령, 성주, 봉화, 울진, 울릉 지역에서 불만 정도가 비교적 크게 나타남.



주: 각 하위 시·군의 응답자들 중 “불충분”, “매우 불충분”으로 응답한 응답자들의 비중으로 계산

그림 6-34

역내 인프라 투자
부족에 대한
지역별 불만 정도
비교

② [역내 인프라 투자 정책의 적정성] 중앙정부 또는 지자체의 경북지역 인프라 투자정책에 대한 평가를 질문한 결과 응답자의 30.2%가 “매우 불만족”, “불만족”으로 응답한 반면, “만족”, “매우 만족”으로 응답한 응답자의 비중은 12.5%로 나타나, 인프라 투자정책에 대한 상대적 불만도가 큰 것으로 판단됨.

2.

설문조사 결과

2.

설문조사 결과

그림 6-35

역내 인프라 투자
정책에 대한 만족
정도 비교

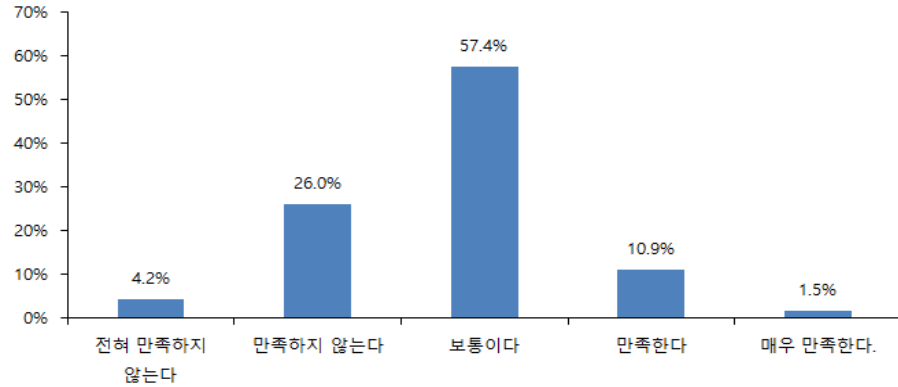
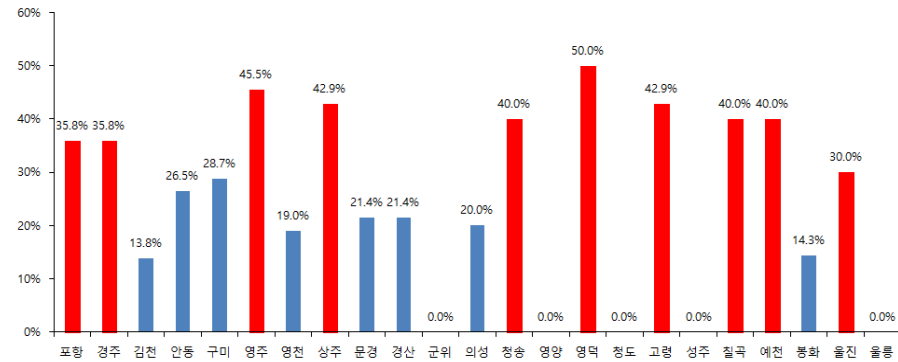


그림 6-36

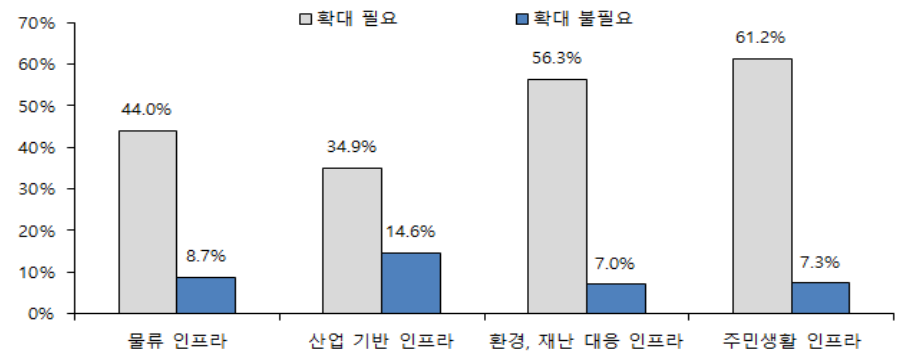
역내 인프라 투자
정책에 대한
지역별 불만 정도
비교



③ [인프라 투자 확대 필요성에 대한 인식] 각 인프라 유형별로 향후 투자 확대 필요성에 대해 “필요”(“필요” 또는 “매우 필요”)의 의사를 표시한 응답자의 비중과 “불필요”(“불필요” 또는 “전혀 불필요”)의 의사를 표시한 응답자의 비중을 살펴본 결과 모든 인프라 유형에서 투자 확대 필요성이 확인됨.

그림 6-37

인프라 유형별
투자 확대
필요성에 대한
인식 비교



주: 각 하위 시·군의 응답자들 중 “불만족”, “매우 불만족”으로 응답한 응답자들의 비중으로 계산

- 경북지역 산하 각 시·군별로 각 인프라 유형의 투자 확대 필요성에 대한 주민들의 인식 정도를 비교한 결과는 다음과 같았음.
- 각 인프라 유형별로 투자 확대에 대해 “필요” 또는 “매우 필요”로 응답한 응답자들의 비중을 23개 시도에 대해 표준화한 결과, ① 물류 인프라의 경우 영덕, 성주, 울릉지역, ② 산업 기반 인프라의 경우 영양, 영덕, 성주 지역, ③ 환경, 재난 인프라의 경우 성주, 예천, 울릉지역, ④ 주민생활공간 인프라의 경우 상주, 영덕, 성주, 울릉지역에서 투자 확대 필요성에 대한 인식이 큰 것으로 나타남.

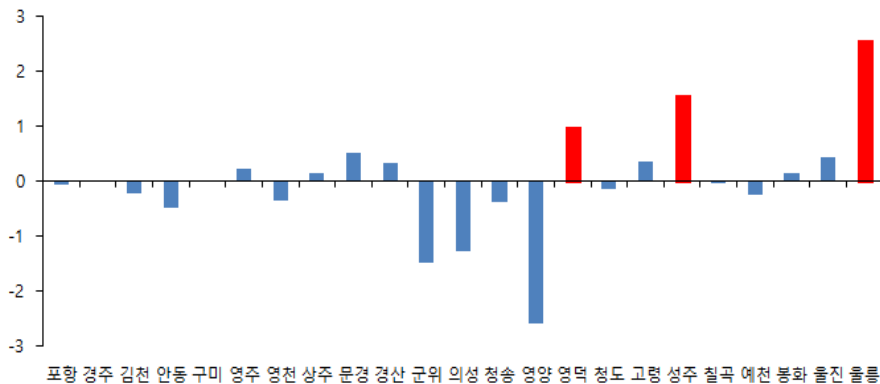


그림 6-38
물류 인프라에
대한 지역별 투자
확대 필요성 비교

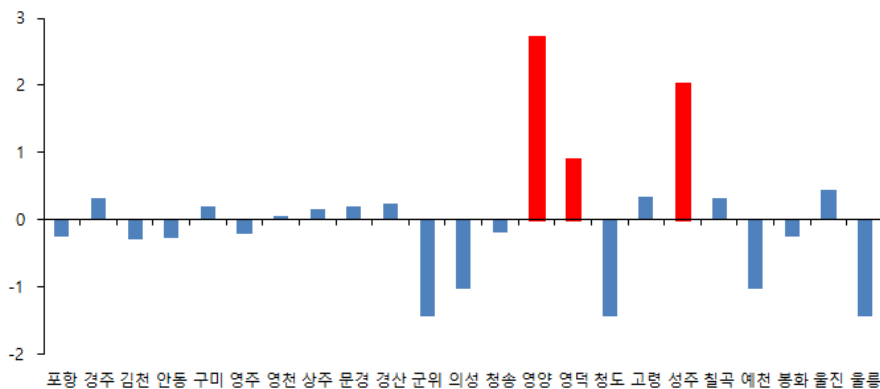


그림 6-39
산업 기반
인프라에 대한
지역별 투자 확대
필요성 비교

2. 설문조사 결과

2.

설문조사 결과

그림 6-40

환경, 재난 대응
인프라에 대한
지역별 투자 확대
필요성 비교

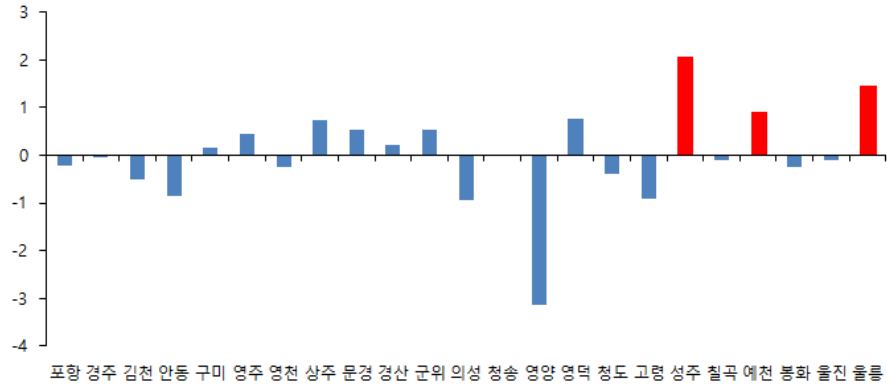
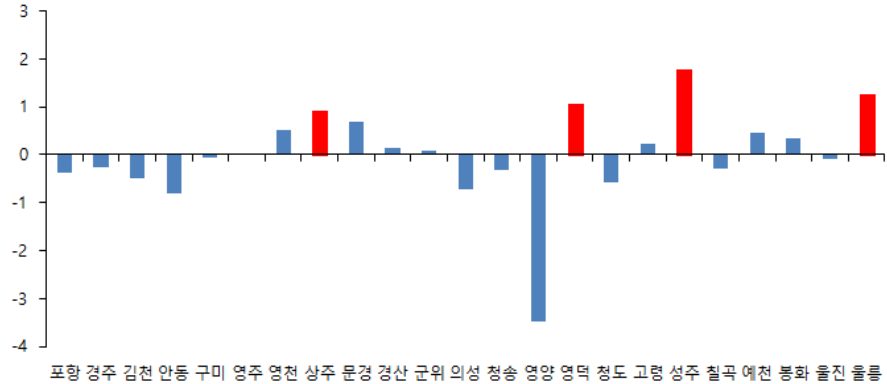


그림 6-41

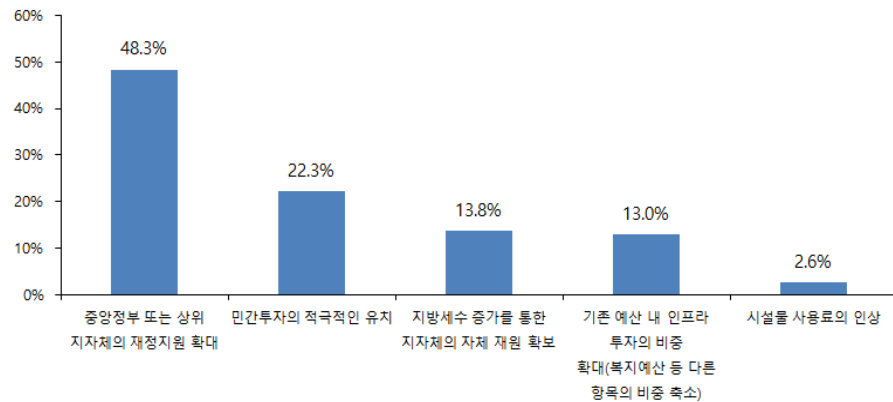
주민생활
인프라에 대한
지역별 투자 확대
필요성 비교



- ④ [인프라 투자의 자원 조달 방향] 인프라 투자 확대를 위해 필요한 자원조달과 관련해 우선적으로 고려해야 할 방안에 대해 질문한 결과 “중앙정부 등으로부터의 재정지원 확대 > 민간투자 활성화 > 지방세수 증가 > 인프라 투자예산의 비중 확대 > 시설물 사용료 인상”의 순으로 나타남.

그림 6-42

인프라 투자 자원
조달 방안



⑤ [인프라 사용료 부담 관련] 역내 인프라 성능개선 및 안전성 확보를 위한 사용료 현실화 및 부담 주체를 질문한 결과는 아래의 그림과 같았음.

- 동 응답결과로부터 인프라 성능 및 안전성 개선을 위해 지역 주민들이 필요시 비용을 분담할 의사가 상당히 있음을 확인할 수 있음.

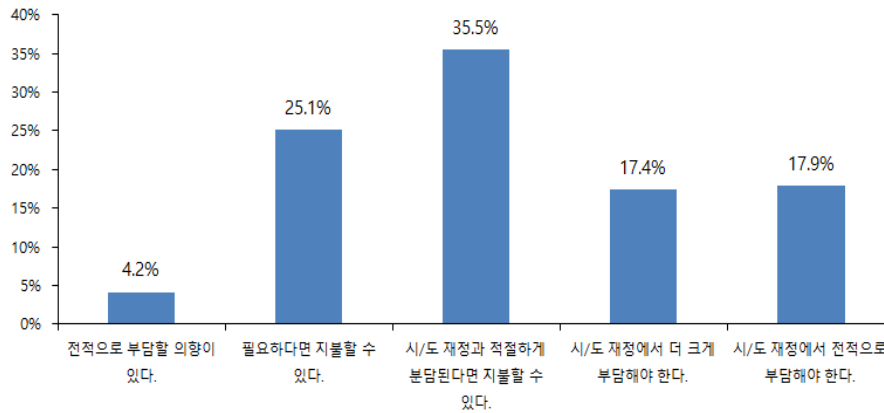


그림 6-43

인프라 성능
(안전성) 개선을
위한 사용료 부담

2.

설문조사 결과

3. 해석

- 위 설문조사 결과로부터 확인할 수 있는 주요 사실들은 다음과 같음.
- ① 현재 상당수의 경북지역 주민들이 지역쇠퇴와 지자체 소멸, 대형 재난 가능성을 심각하게 받아들이고 있는 것을 알 수 있음.
- ② 경북지역이 경험하고 있는 다양한 위기의 징후를 유발하는 요인 중 가장 중요한 것으로 지목된 것이 “역내 산업 및 주요 거점도시들의 쇠퇴”와 그로 인한 “인구 유출”임.
- ③ 그리고 이를 극복하기 위해 “역내 산업구조 조정 및 고도화”와 “주민생활 인프라 확충”, “주변 도시들과의 연계성 강화” 등의 전략을 중요한 것으로 지목했으며, 이와 관련한 인프라 투자의 중요성 역시 충분히 인식하고 있는 것으로 나타남.
- ④ 반면 역내 인프라 성능 및 안전성에 대한 평가는 그다지 좋지 않았고, 현행 인프라 투자의 충분성 및 인프라 투자 정책에 대해서도 불만족 정도가 높게 나타났으며, 모든 인프라 영역에서 향후 인프라 투자 확대가 필요하다는 인식이 투자가 불필요하다는 인식에 비해 훨씬 큰 것을 알 수 있음.
- 결국 위 설문조사를 통해 경북지역 주민들은 경북지역의 쇠퇴 흐름을 억제하기 위한 인프라 투자의 확대 필요성을 인정하고 있고, 역내 투자 확대가 필요한 인프라가 다수 존재하는 것으로 분석됨. ㄱ

제7장 경북지역 핵심 인프라 투자사업 발굴 결과

1. 개관

- 앞서 수행된 경북지역의 인프라 현황에 대한 진단 결과 및 설문조사 결과로부터 경북지역의 쇠퇴흐름 역제를 위한 인프라 투자 수요가 적지 않음이 확인됨.
 - 지역 내 정주환경 차원에서 기본적인 시설인 인프라의 신규 확충 뿐 만 아니라 기존 인프라에 대한 개선 필요성 또한 상당할 것으로 추정
 - 산업여건 차원에서도 지역소득 창출 및 기업체 유치 등을 위해서 노후화된 인프라 시설의 개선이 매우 중요한 과제로 제기됨을 알 수 있음.
-
- 이에 본 장에서는 다음과 같은 순서에 따라 경북지역의 현실에 비춰 반드시 추진할 필요가 있다고 생각되는 핵심 인프라 투자사업을 발굴해 보고자 하였습니다.
-
- ① **(1단계)** 핵심 인프라 투자사업 발굴을 위한 사전 사업 목록을 선정함에 있어, 기존 경상북도 및 산하 지자체들이 기존에 발표한 중장기 비전 및 대응 전략 등에 포함된 사업들을 종합적으로 검토함으로써, 인프라 유형별 투자 수요의 정도를 1차적으로 살펴보았음.
 - 이 때 앞에서 제시된 4개 인프라 유형을 기본 틀로 하되, 기존 중장기 비전 등에서 활용되고 있는 인프라 분류 방식 및 개별 인프라의 차이점, 대구시민의 니즈 등을 종합적으로 고려해 4개 인프라 유형을 아래와 같이 세분화하였음.

1. 개관

1.

개관

표 7-1

핵심 인프라
투자사업 발굴을
위한 인프라 유형
세분류

인프라 유형	세부 구분	내용
물류인프라		- 도로, 철도, 공항, 항만, 주차장, 기타 유통·물류시설 등과 관련된 사업
산업 기반 인프라	집적 여건	- 산업단지, 집적단지, 농공단지, 산학 융합 지구 등 도시의 산업 집적과 관련된 시설물과 관련된 사업
	산업 시설	- 신재생 에너지 시설, 국가연구시설장비, IT 및 기타 과학기술 관련 시설물과 관련된 사업
	기술 지원	- 연구소, 연구센터, 훈련소 등 기술 지원과 관련된 사업
주민 생활 인프라	주민의 삶	- 공원, 문화공원, 도서관, 박물관, 복지시설, 아동·청소년 시설 등 시민 삶의 질적 수준 향상과 밀접한 시설물과 관련된 사업
	정주 매력	- 역사공원, 유원지, 기타 관광자원 등 지역의 매력을 향상시키기 위한 시설물과 관련된 사업
	지역발전 일반	- 주택 및 도시정비·재생, 수변 정비, 시가지 정비 등 기타 도시의 지속가능성을 보장하기 위한 사업
환경·재난 대응 인프라		- 하수관로 정비, 소방인프라 등 재해·재난에 대비하기 위한 시설물과 관련된 사업

② (2단계) 위 1단계에서 발굴된 투자사업들을 우선적인 대상으로 하되, 언론 보도자료, 지역 주민 및 전문가 면담 등을 통해 지역현실에 비춰 필요하다고 생각되는 사업들 중 관련 예산 또는 계획 내용 등의 측면에서 어느 정도 구체화된 사업들도 분석대상에 포함시켜 전체 사업목록을 작성하였음.

③ (3단계) 기존 국내·외에서 활용되고 있는 사업 평가지표들을 검토 후 이를 토대로 본 연구에서 활용하기 위한 사업 우선순위 평가지표를 도출한 뒤, 동 평가지표에 대한 지역 공무원 대상 설문조사를 통해 중요도 가중치도 함께 산출하였음.

- 사업평가지표 산출과 관련해 우리나라와 일본, 독일, 영국 등의 사례를 고려하였으며, 이들 국가에서의 사업평가지표를 나열한 뒤, 본 연구에서의 적용가능성을 연구진 간 회의를 통해 검토, 최종 평가지표를 결정하였음.
- 그런 다음 지역 공무원 등을 대상으로 한 설문조사⁷³⁾를 통해 각 지표의 중요도를 5점 척도로 평가토록 한 뒤, 응답자들의 점수를 평균함으로써, 각 지표에 대한 중요도 가중치를 산출하였음.

④ (4단계) 2단계에서 정리된 사업들을 3단계에서 결정된 각 평가지표를 활용 해 5점 척도로 평가함으로써 1차적으로 종합평가점수를 산출한 뒤, 동 점수

73) 동 설문조사는 앞서 제4장에서 수행된 “대구시 위기관리-대응전략-인프라 투자목표 우선순위 분석”을 위해 실시한 설문조사의 응답대상자들을 대상으로 실시하였음.

에 위 (3단계)에서 산출된 가중치를 활용, 개별 사업들의 우선순위를 살펴보고자 하였음.

- 이 때 단순히 사업의 순서를 나열하는 것이 아니라 우선순위가 높은 사업들의 내용을 분석함으로써 지역의 인프라 투자 수요의 특징을 함께 살펴보고자 하였음.

1단계	개별 사업 리스트 작성 및 지역 투자수요 1차 분석	◀ 지자체 중장기 비전 및 세부 시책 내용 검토
2단계	최종 분석 사업 리스트 작성	◀ 1차 수요분석 결과, 언론 보도자료, 지역 주민 및 전문가 면담 등
3단계	사업 우선순위 평가지표 도출 및 인프라 유형별 중요도 가중치 산출	◀ 국내외 인프라 투자 사업 평가지표 검토, 지역 공무원 대상 설문조사
4단계	인프라 유형별 개별 사업 우선순위 계산 및 핵심 인프라 투자사업 선정	◀ 개별사업에 대한 5개 평가지표 점수+ 인프라 유형별 가중치 적용

표 7-2

인프라 투자사업
발굴 및 우선순위
평가 프로세스
개요

1.

개관

2. 경북지역 역내 인프라 투자 수요에 대한 1차 분석 결과

(1) 경상북도 하위 지자체 추진 사업 내용분석 결과

- 최근 경상북도와 이하 시군구에서는 가속화되는 지역쇠퇴 흐름을 완화하기 위해 다양한 인프라사업들을 발굴, 업무계획 또는 중장기 비전 등에 포함시키고 있음.
- 그리고 이들 지자체의 중장기 비전과 역점사업들의 상당수가 지역의 입장에서 숙원사업이거나, 지역의 중장기 발전방향과 관련된 것인 경우가 많아, 그 세부적인 내용을 살펴보는 것은 경북지역의 인프라 투자 수요를 확인할 수 있는 간접적인 자료가 될 수 있음.
- 이에 본격적인 사업내용 분석 전에 경상북도 내 각 하위 지자체들이 공표한 중장기 비전 및 발전전략, 그리고 경상북도 신도청 이전 후부터 운영되고 있는 ‘권역별 정책협의회’에서 최근 발표한 「경상북도 미래 대응과제」 내에 포함된 사업들의 내용을 앞서 제시된 4개 유형별로 구분해 그 비중을 살펴보고자 하였음.

1) 경상북도 하위 지자체 추진 사업에 대한 내용분석 결과

- 경상북도 내 23개 지자체들이 발표한 비전 및 추진전략 안에 포함된 사업들을 인프라 유형에 따라 분류한 결과, 경북지역의 인프라 수요는 “도시 생활 공간 인프라 > 산업 기반 인프라 > 환경 및 재해재단 인프라 > 물류 인프라”의 순으로 비중이 큰 것으로 나타남.

권역 구분	하위 지자체	비전 및 그에 따른 세부 추진전략		인프라 유형(4개)별 투자수요			
		비전	추진전략	물류	산업 기반	환경 및 재해 재난	주민 생활 공간
동부	포항	환동해 중심도시, 글로벌 포항	▷영일만항을 중심으로 하는 '국제 물류 •교류 거점도시' ▷활기차고 매력이 넘치는 '해양문화관광 도시' ▷인간과 자연이 함께하는 쾌적한 '녹색 환경도시' ▷건강하고 행복한 '선진 복지도시'	○			○
	경주	글로벌 문화 융성도시	▷경제 활성화 ▷시민 행복 ▷문화 창조		○		○
	영덕	신도청 시대, 변화하는 영덕 깨끗한 변화, 활기찬 영덕	▷군민위한 소통행정 ▷활력 있는 창조경제 ▷차별화된 문화관광 ▷체감하는 부자농어촌 ▷함께하는 희망복지		○		○
	울진	생태문화 관광도시 울진!	▷미래 성장 동력 구축 ▷생태문화 관광도시 건설 ▷따뜻한 복지사회와 평생건강도시 건 설 ▷삶이 풍요로운 농산어촌 건설 ▷사람 중심 도시개발			○	○
	울릉	세계 속의 울릉, 명품녹색 관광섬 조성	▷미래를 위한 녹색개발 ▷감동을 주는 명품관광 ▷활력 넘치는 지역경제 ▷군민이 행복한 복지행정			○	○
서부	구미	위대한 구미, 찬란한 구미	▷잘사는 구미 ▷건강한 도시 ▷행복한 시민 ▷어울림 문화		○		○
	김천	희망찬 미래, 행복도시 김천	▷경제가 함께하는 희망 김천 ▷도심이 살아나는 창조 김천 ▷사람이 중심 되는 행복 김천 ▷역사가 어우러진 문화 김천 ▷자연과 공존하는 녹색 김천			○	○
	상주	살맛나는 희망도시 함께 뛰는 화합상주	▷현장중심 열린 시정 ▷명품농업 부자농촌 ▷품격 높은 교육문화 ▷행복 주는 나눔 복지 ▷기업하기 좋은 상주		○		○

표 7-3

경북지역 하위
지자체별 인프라
투자수요 유형
분류 결과

2.

경북지역
역내 인프라
투자 수요에
대한 1차
분석 결과

2.

경북지역 역내 인프라 투자 수요에 대한 1차 분석 결과

표 7-3 (계속)

경북지역 하위
지자체별 인프라
투자수요 유형
분류 결과

북부	안동	한국정신문 화의 수도 안동	▷신도청 시대를 선도하는 창조안동 ▷전통과 현대가 융합되는 문화안동 ▷경제와 기업이 살아나는 부자안동 ▷사람과 교육이 중심되는 희망안동 ▷안전한 생활이 보장되는 복지안동		○		○
	영주	힐링 중심, 행복영주!	▷역동적인 지역경제 ▷희망 주는 부자농업 ▷세계적인 문화관광 ▷함께하는 나눔 복지 ▷감동 주는 섬김 행정		○		○
	문경	새로운 도약 일등문경	▷농가소득 2배 늘리기 프로젝트 ▷일자리가 많은 활기찬 도시 ▷도심지 재창조사업 ▷전국 최고의 관광스포츠 도시 ▷아이 키우기 좋은 명품 교육도시		○		○
	의성	활력 넘치는 희망 의성	▷도약하는 창조 강제 ▷맞춤형 복지구형 ▷조화로운 균형개발 ▷소통하는 열린 군정		○		○
	청송	군민중심 창조행정, 함께 웃는 행복청송	▷소득이 배가 되는 부자청송 ▷누구나 살 맛 나는 복지청송 ▷느낌과 섬이 있는 휴양 청송 ▷변화로 도약하는 혁신청송 ▷모두가 신뢰하는 소통청송		○		○
	영양	자연과 사람이 함께하는 행복영양	▷희망을 심어주는 창조영양 ▷최고의 서비스를 제공하는 복지영양 ▷친환경농업을 실현하는 부자영양 ▷녹색문화를 추구하는 관광영양 ▷명품을 지향하는 교육영양			○	○
	예천	새 천년 희망의 땅 웅비예천	▷새 경북의 중심도약 ▷생동하는 창조경제 ▷함께하는 복지행정 ▷수준 높은 교육문화		○		○
남부	봉화	대한민국 대표 산림휴양도 시 봉화	▷문화관광 진흥 ▷부자농촌 건설 ▷선진복지 구현 ▷지역경제 활력 ▷위민행정 실천		○		○
	영천	깨끗한 시정, 잘사는 영천	▷시민중심 열린 행정 ▷첨단 산업 거점도시 ▷수준 높은 복지교육 ▷독창적인 문화관광 ▷차별화된 선진농업		○		○
	경산	새로운 미래로, 함께하는 희망경산	▷미래를 준비하는 일등교육 ▷힘차게 도약하는 지역경제 ▷따뜻이 감싸주는 희망복지 ▷품격이 묻어나는 문화관광 ▷시민과 소통하는 화합시정		○		○

군위	삼국규사의 고장, 군위	▷미래지향 군위발전 비전 ▷웃음이 넘쳐나는 군정 ▷속 시원한 우리농업 육성 ▷더불어 잘 사는 군위건설		○		○
청도	밝은 미래, 역동적인 민생청도	▷군민을 섬기는 봉사행정 ▷창의적 신 농업 경제 선도 ▷동남권 산업 중추 기능 창출 ▷따뜻한 공동체 힐링 청도 ▷품격 있는 문화시대 구현		○		○
고령	희망찬 고령, 행복한 군민!	▷함께 하는 화합행정 ▷도약하는 지역경제 ▷살 맛 나는 감동복지 ▷찾고 싶은 문화관광		○		○
성주	화합하는 군민, 활력 넘치는 성주	▷활기찬 지역경제 ▷감동 주는 복지행정 ▷앞서가는 일류농업 ▷품격 높은 문화 창달		○		○
칠곡	잘 사는 군민, 새로운 칠곡	▷일자리가 넘치는 칠곡 ▷청년이 희망을 가지는 월곡 ▷어르신이 편안한 칠곡 ▷사회적 약자가 정당하게 대접받는 칠곡		○		○
계			1	18	4	23

자료: 경상북도 23개 지자체 홈페이지 재정리

표 7-3 (계속)

경북지역 하위
지자체별 인프라
투자수요 유형
분류 결과

2) 「경상북도 미래 대응과제」 안에 포함된 핵심 과제 내용 분석 결과

- 경상북도는 신도청 이전에 따라 정부의 지방분권과 균형발전정책 기조에 맞춰 권역별 특성화된 신성장 동력 창출과 권역별 정책협의회를 구성·운영하고 있는데, 2017년 ‘경상북도 권역별 정책협의회’에서는 제시된 경상북도 미래 대응 과제 및 핵심 사업을 분석해 보면, 경북지역의 인프라 수요는 “산업기반 인프라 > 물류 인프라 > 주민생활 공간 인프라 > 환경 및 재해재난 인프라” 순인 것으로 나타남.

2.

경북지역
역내 인프라
투자 수요에
대한 1차
분석 결과

2.

경북지역 역내 인프라 투자 수요에 대한 1차 분석 결과

표 7-4

「경상북도 미래
대응과제」 내
핵심 과제 내용
분석 결과

미래 대응과제 및 핵심과제				인프라 유형(4개)별 투자수요			
권역	시/군	중점분야	핵심사업	물류	산업기반	환경 및 재해 재난	주민 생활 공간
동부	포항	가속기, 타이타늄	▷포항 블루밸리 국가산업단지 ▷영일만 횡단대교 건설 ▷동해선 우선 개통구간 전철화 ▷지방도 945호, 국지도 69호 확장	○	○		
	경주	신라왕경, 원자력, 형산강, 문무대왕	▷신라왕경 핵심유적 복원사업 ▷원자력해체기술 종합연구센터 유치 ▷형산강 프로젝트 ▷문무대왕 해양 문화 창조 사업			○	○
	영덕	강구 연안항, SOC	▷농공단지, SOC, 휴양관광 사업 ▷동해선 철도 건설 ▷강구 연안항 개발	○	○		
	울진	원자력, SOC	▷원자력에너지클러스터 유치 ▷동해 고속도로, 동해선 철도 건설 ▷경북 순환철도(O-train) 구축	○	○		
	울릉	에너지, SOC	▷울릉도 국립수목원 ▷그린아일랜드(e-나누차, 자율주행단지) ▷독도 입도지원센터, 독도 방파제	○			○
서부	구미	산업구조 변화, 박정희 9대 국가전략 프로젝트	▷2017년 박정희 대통령 100돌 기념사업 ▷융복합 탄소성형 부품산업 클러스터 ▷스마트시티, 정밀의료, 자율주행차 등 대구·경북권 공동 프로젝트 발굴		○		○
	김천	혁신도시, 드림모아 프로젝트	▷경북혁신도시 산학연클러스터 지원센터 기능 확대 ▷일반산업단지 기업 유치 및 관련 사업 ▷추풍령 휴게소 확대 사업	○	○		
	상주	뽕, 농기계, 낙동강 관광	▷뽕 생명특화단지 구축 ▷상주~의성 지방도 916호 확장공사 ▷농기계 특화 및 농식품 가공단지	○	○		
북부	안동	역사문화, 생명산업	▷Post 3대 문화권 사업 ▷생명바이오산업+ 수변지역 개발 ▷사통팔달 도로망 구축	○	○		
	영주	경량소재, 한방·바이 오	▷베어링산업 + 경량소재산업 ▷한방·바이오+ 발효산업 ▷백두대간 중심의 삼림 휴양 관광		○	○	
	문경	철도 5거리농업	▷고속철 완공에 따른 역세권개발 ▷사과·오미자 등 농산물 6차 산업	○	○		

남부	의성	세포배양, 반려동물	▷세포배양산업화 허브센터 구축 ▷반려동물산업화센터 ▷서의성IC~신도청도로 국지도 승격	○	○		
	청송	지질공원, 사과특구, 주왕산	▷유네스코 세계지질공원 등재 추진 ▷유네스코 지질자원교육센터 지정 ▷사과 특구 지정, 주왕산 진입로	○		○	
	영양	선도사업, 31번 국도	▷행복생활권 선도사업 지정 ▷31번 국도 확장	○			○
	예천	곤충산업, 활산업	▷곤충 및 활 산업 구체화 ▷기존 인프라 활용 스포츠산업 육성		○		○
	봉화	목재, 문화재, 휴양·쉼터	▷목재 문화재 건조사업 진행 중 ▷도청신도시 휴양·쉼터 기능 담당		○	○	
	영천	말산업, 항공부품 군사시설 보호구역	▷경마공원 및 주변지역 개발 및 활성화 ▷경제자유구역 항공부품산업 활성화 ▷군사보호구역 해제와 군수산업벨트 형성		○	○	
	경산	화장품, 재활산업	▷건설기계 + 화장품 특화단지 ▷청색기술 융합클러스터 조성 ▷스마트 휴먼 재활클러스터 조성		○	○	
	군위	삼국유사, 팔공산	▷삼국유사 가온누리조성 ▷팔공산 산림레포츠단지 조성			○	○
	청도	새마을발상지, 문화관광	▷신화랑 풍류 체험벨트+ 부자농촌건설 ▷경북도 평생학습박람회		○		○
	고령	대가야 고령, 산업단지 및 기반시설	▷대가야 사업 + 가야문화유적지 세계 문화유산 등재 ▷남부 내륙고속화철도유치	○			○
	성주	문화관광, 국방산업	▷낙중문화권(친수지구) 개발 ▷성주호 및 독용산 관광자원화 개발 ▷국방산업단지 및 국방과학연구소 분원 설치		○	○	
	칠곡	호국 브랜드화	▷호국 브랜드화, 천주교 성지 등 관광 산업 ▷일자리 창출, 농가소득 확대 ▷주민안전, 행복지수 제고		○		○
	계			12	17	8	9

자료: 경상북도, 「2017 정부 정책방향과 경상북도 대응과제」, 경상북도 권역별 정책협의회, 2017.

표 7-4 (계속)

「경상북도 미래 대응과제」 내
핵심 과제 내용
분석 결과

2.

경북지역
역내 인프라
투자 수요에
대한 1차
분석 결과

2.

경북지역 역내 인프라 투자 수요에 대한 1차 분석 결과

(3) 종합분석

- 지자체 비전 및 추진전략(경상북도 23개 지자체)와 미래 대응과제 및 핵심사업(경상북도 권역별 정책협의회)의 분석결과를 모두 종합해 보면, 경북지역의 인프라 수요는 산업기반 인프라(38.0%) > 주민생활 공간 인프라(34.8%) > 물류 인프라(14.1%) > 환경 및 재해재난 인프라(13.0%) 순으로 나타남.

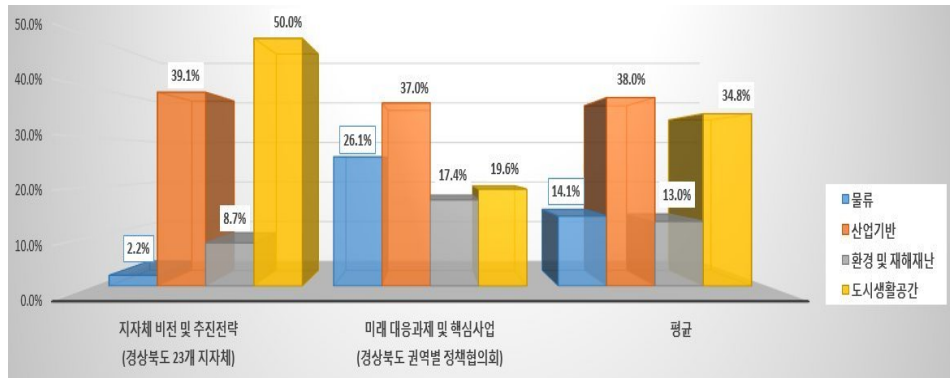
표 7-5

경북지역 인프라
투자 수요 분석
결과(종합)

구분	인프라 투자수요(총괄)				
	물류	산업기반	환경 및 재해재난	주민생활 공간	소계
지자체 비전 및 추진전략 (경상북도 23개 지자체)	2.2%	39.1%	8.7%	50.0%	100%
미래 대응과제 및 핵심사업 (경상북도 권역별 정책협의회)	26.1%	37.0%	17.4%	19.6%	100%
평균	14.1%	38.0%	13.0%	34.8%	100%

그림 7-1

경북지역 지자체
인프라 투자수요
요약



3. 경북지역 인프라 투자사업 우선순위 평가지표 및 가중치 도출

(1) 검토의 필요성

- 본 연구의 궁극적인 목표인 경북지역 내 반드시 필요한 인프라 투자수요의 발굴과 관련해 객관적이면서도 신뢰성 있는 평가지표의 설정이 필요함.
- 각 지자체 업무계획 또는 중장기 발전계획 등에 포함된 사업들 중에는 사업성이 낮거나 예산부족 등으로 현실적으로 실현가능성이 거의 없는 경우들이 있어, 합리적인 기준 설정 없이 핵심 사업들을 발굴하는 것이 곤란함.
- 이에 본 연구에서는 국내외 민간투자사업이나 공공사업 등에서 활용되고 있는 사업성 평가지표에 대한 개괄적인 검토를 토대로 본 연구에서 활용할 인프라 투자사업 우선순위 평가지표를 도출해 보고자 하였음.
- 인프라 투자사업이 가진 공공적 성격과 지역 경제에의 파급력, 그리고 현실적 실행가능성 등을 종합적으로 고려한 평가지표를 마련하기 위해 각국의 사례들을 조사·비교한 뒤, 가급적 단순하면서도 포괄적인 지표를 개발, 비교적 객관적인 시각에서 인프라 투자사업의 중요성을 평가해 보고자 하였음.

(2) 주요 국가들의 인프라 사업평가 지표

1) 한국

- 우리나라의 예비타당성 조사는 「국가재정법」 제38조 및 동법 시행령 제13조의 규정에 따라 대규모 신규 사업에 대한 예산 편성 및 기금 운용계획을 수립하기 위해 기획재정부 장관 주관으로 한국개발연구원(KDI) 산하 공공투자관리센터(PIMAC)⁷⁴⁾에서 실시하는 사전타당성 검증·평가임.⁷⁵⁾

74) 「사회기반시설에 대한 민간투자법」은 대상사업의 검토, 사업타당성의 분석, 사업계획의 평가 등 민간투자사업과 관련한 지원업무를 종합적으로 수행하기 위하여 한국개발연구원의 부설로 “사회기반시설에 대한 공공투자관리센터(“공공투자관리센터”로 약칭)를 설립하고 다음과 같은 업무를 수행토록 규정 합니다. (법 제23조 및 동법시행령 제20조)

75) 예비타당성 조사 대상사업은 첫째, 총사업비가 500억 원 이상인면서 국가의 재정 지원규모가 300억 원 이상인 건설사업, 정보화사업, 국가 연구개발사업, 둘째, 중기재정지출이 500억 원 이상인 사회복지, 보건, 교육, 노동, 문화 및 관광, 환경보호, 농림해양수산, 산업·중소기업 분야의 사업. 셋째, 국가 직접시행 사업, 국가 대행사업, 지방자치단체 보조사업, 민간투자사업 등 정부 재정지원이 포함되는 모든 사업. 넷째, 일괄 예비타당성 조사 대상 사업 등임.

3.

경북지역 인프라 투자사업 우선순위 평가지표 및 가중치 도출

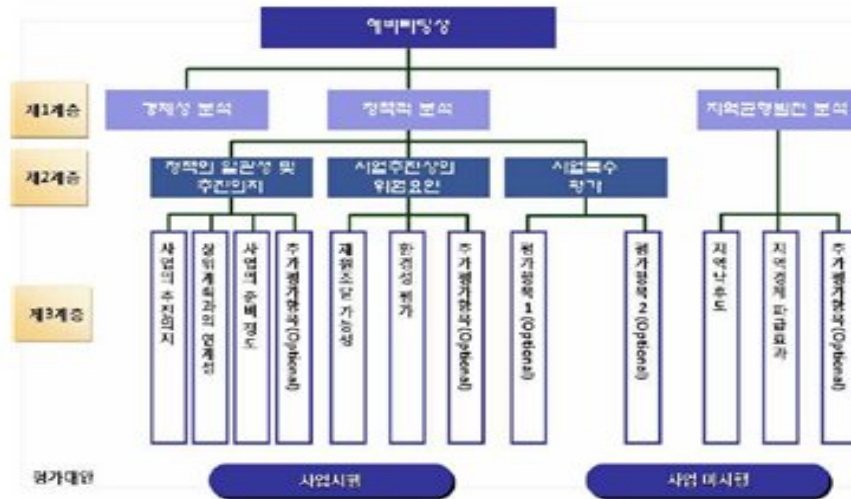
3.

경북지역 인프라 투자사업 우선순위 평가지표 및 가중치 도출

그림 7-2

우리나라
예비타당성 조사
평가지표의 체계
및 구성

- 예비타당성 조사의 평가지표는 크게 ① 경제성 관련 지표, ② 정책적 판단 지표, ③ 지역균형발전 관련 지표의 3가지 범주로 구분할 수 있으며, 하위 세부 지표의 내용은 아래 그림 및 표를 참조할 수 있음.



자료: 서울공공투자관리센터, 「서울시 민간투자사업 실태분석 및 개선방안에 관한 연구」, 2012. p.31의 그림 인용

평가 항목			평가 내용	평점 기준	비고
경제성 분석			- 경제적 측면에서 사업 타당성	- B/C 비율, NPV, IRR 등을 기준으로 판단	B/C 비율이 높을수록 '사업 시행' 점수 높음
정책적 분석	정책의 일관성 및 추진의지	관련 계획 및 정책 방향과의 일치성	- 상위계획 및 관련 계획의 반영 여부 - 주민부처에서 추진하는 정책방향과의 일치 여부	평가 수행 과정에서 얻은 정보를 정성적으로 판단	반영이 구체적일수록, 일치성이 높을수록 '사업 시행' 점수가 높음
		사업 추진의지 및 선호도	- 중앙정부, 해당 지자체 및 주민의 사업에 대한 추진의지, 선호도 및 숙원도		사업 추진의지가 클수록 '사업시행' 점수가 높고, 반대 의견이 많을수록 '사업 미시행' 점수가 높음
		사업의 준비 정도	- 해당 사업에 대한 인력 및 재원의 투입 정도 등 사업 추진의 구체성		계획의 구체성 등 사업 준비정도가 높다고 판단될수록 '사업 시행' 점수가 높음
	사업추진위험인자	재원조달 가능성	- 재원조달계획의 실현 가능성		재원조달 문제가 없을 경우 AHP 평점은 '1', 사업 문제가 있을 경우 '사업 미시행' 점수가 높음
환경성 평가		- 해당 사업이 주변 환경에 미치는 영향 사업 추진 시 환경문제 발생 가능성에 대한 개략적 평가 - 환경문제로 인한 지역문제 발생 가능성	환경성 문제가 없을 경우 AHP 평점은 '1', 환경 문제가 있을 경우 '사업 미시행' 점수가 높음		
지역균형발전 분석	지역낙후도	- 지역균형발전 측면에서 사업의 필요성	- 지역낙후도 지수 및 순위 (해당사업이 다수인 시·군에 걸쳐 있는 경우 대표 시·군의 낙후도를 기준으로 평가)	낙후 정도가 심할수록 '사업 시행' 점수가 높고, 발달된 지역일수록 '사업 미시행' 점수가 높음	
	지역경제 파급효과	- 해당사업의 시행으로 인한 지역경제 활성화 효과	- (지역 내 부가가치 유발액/GRDP) 및 연구수행과정에서 얻은 정보를 정성적으로 판단	비율이 높을수록, 파급효과가 클수록 '사업 시행' 점수가 높음	

자료: 서울공공투자관리센터, 「서울시 민간투자사업 실태분석 및 개선방안에 관한 연구」, 2012. p.32에서 인용

2) 일본

- 일본의 경우 인프라 투자 사업과 관련된 예산편성 방식으로서 총액배분/자율편성(Top-down) 방식을 채택하고 있으며, 이와 관련해 '사전평가제도'를 운영하고 있음.

표 7-6

예비타당성 조사
평가항목 및 기준,
평가방식

3.

경북지역
인프라
투자사업
우선순위
평가지표 및
가중치 도출

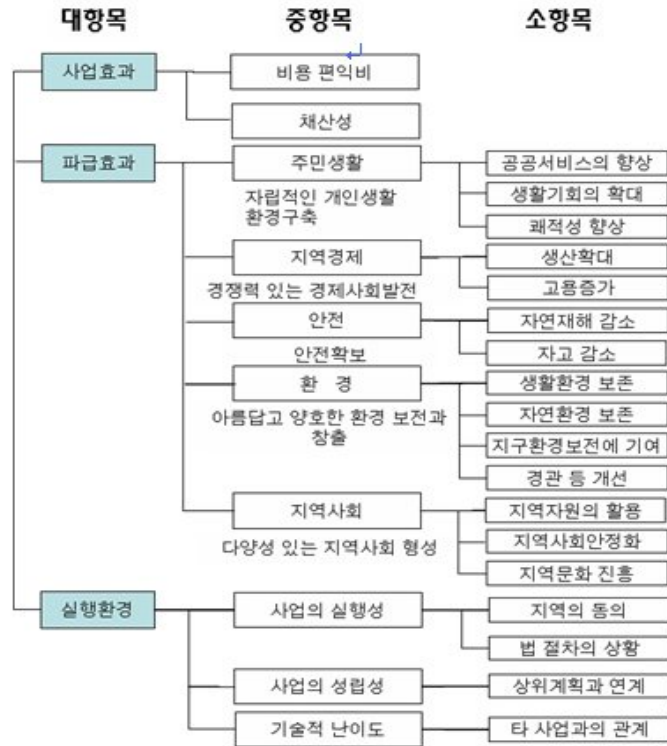
3.

경북지역 인프라 투자사업 우선순위 평가지표 및 가중치 도출

그림 7-3

일본 사전평가제도 평가지표

- 이는 우리나라 예비타당성 조사와 유사한 것으로 세부 평가항목은 다음과 같음.



자료: KDI 공공투자관리센터, 「해외 사전타당성조사 제도 운영현황 및 사례 검토」, 2011. p.14의 그림 인용

3) 독일

- 독일은 인프라 투자사업과 관련하여 예비타당성조사, 타당성평가로 구분하지 않고 단순히 개별 인프라 시설(도로, 철도, 항공, 해운 등)에 대한 다양한 투자계획을 통합적으로 평가·관리함.
- 우리나라 예비타당성조사와 같은 사전타당성 조사는 수행하지 않으나, B/C분석, 환경위험평가, 공간영향평가 등을 복합적으로 수행하는 형태임.



그림 7-4
독일 사전 타당성
평가제도의 평가
지표

자료: KDI 공공투자관리센터, 「해외 사전타당성조사 제도 운영현황 및 사례 검토」, 2011. p.24의 그림 인용

4) 영국

- 영국은 인프라 투자사업과 관련해 하향식(Top-down) 예산편성방식을 채택하고 있으며, 이를 지원하기 위한 사전타당성조사(Gateway Review)를 실시하고 있음.
- 영국의 인프라 투자사업 사전타당성조사(Gateway Review)에서는 경제성(COBA), 환경성(EIA), 안전성(Safety), 접근성(Accessibility), 통합연계성(Integration) 등 5개 항목평가를 종합한 총괄평가표(Appraisal Summary Table)를 사용하고 있음.

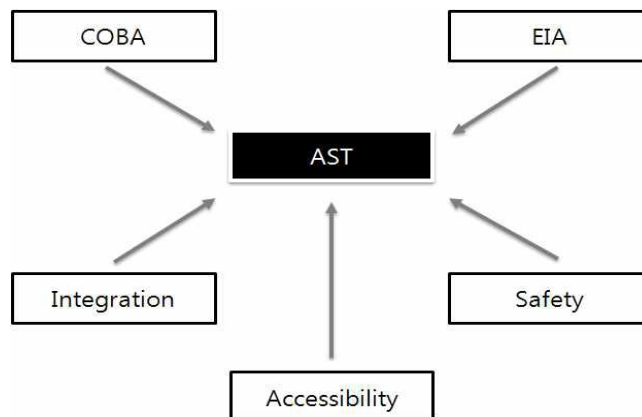


그림 7-5
영국 사전 타당성
조사 평가지표

자료: KDI 공공투자관리센터, 「해외 사전타당성조사 제도 운영현황 및 사례 검토」, 2011. p.21의 그림 인용

3. 경북지역 인프라 투자사업 우선순위 평가지표 및 가중치 도출

3.

경북지역 인프라 투자사업 우선순위 평가지표 및 가중치 도출

표 7-7

국내·외 인프라
투자사업
평가기준
비교·분석

(3) 각국 사례 비교를 통한 최종 평가지표 도출 및 적용방법

- 인프라 투자사업 관련 각국의 사전타당성조사 등 평가지표 사례를 분석한 결과는 다음과 같음.

항목	평가지표 비교				평가지표(안)				
	한국	일본	영국	독일	관련성	시급성	광범위성	연계성	실현가능성
정책성(일관성, 정합성)	○	○			●			●	
실행 가능성	○	○					●		●
경제성(B/C)	○	○	○	○			●		●
재원조달 가능성	○						●		●
환경성(환경영향평가)	○	○	○	○	●				●
지역적 파급효과	○	○					●	●	
안전성		○	○			●			●
접근성			○			●			●
통합 연계성			○					●	
공간영향평가				○	●				●
기술적 난이도		○			●				●

- 위 비교 결과를 토대로 ① 본 연구에서 적용할 5가지 핵심 인프라 투자사업 평가기준을 도출하였고, ② 앞서 제4장에서의 설문조사에서와 동일한 응답자를 대상으로, 이들 각 지표의 중요도를 5점 척도로 평가토록 한 뒤 응답자들이 부여한 점수를 평균함으로써 인프라 유형별로 다음과 같이 각 지표의 중요도 가중치를 산정하였음.

표 7-8

핵심 인프라 투자
사업 평가지표

세부 기준		배점	평가(배점 부여)방식
1	인프라 투자 목표와의 직접적 관련성	1~5	- 해당 시설물에 대한 투자가 제4장에서 제시된 인프라 투자 목표의 달성에 직접적이고 효과적으로 기여할 수 있는 경우 높은 점수 부여
2	지역 현실을 고려한 시급성	1~5	- 지역 발전, 지역 간 격차 축소, 지역주민 안전 확보, 지역 쇠퇴속도 완화 등의 관점에서 시급히 사업을 추진할 필요가 있는 경우 높은 점수 부여
3	투자효과의 광범위성	1~5	- 투자 규모에 비해 주민 복지 향상, 경제활성화, 고용창출 등 경제적/비경제적 효과가 큰 경우에 높은 점수 부여
4	범국가 발전전략과의 연계성	1~5	- 정부가 추진하고자 하는 범 국가 발전전략에 해당 인프라 투자가 부합할 경우 높은 점수 부여
5	예산제약 등을 고려한 정책적 실현가능성	1~5	- 중앙정부, 정치권, 지역주민의 니즈 등을 고려할 때 빠르게 사업수립 및 실행이 가능할 경우 높은 점수 부여
배점 계		5~25	

인프라 유형 구분		인프라 투자 목표와의 직접적 관련성	지역 현실을 고려한 시급성	투자 효과의 광범위성	범국가 발전 전략과의 연계성	예산제약 등을 고려한 정책적 실현 가능성	합계 점수
주민 생활 인프라	주민의 삶	3.45	3.30	3.32	3.29	2.91	16.27
	정주 매력	3.61	3.46	3.18	3.09	2.89	16.23
	지역 발전	3.80	3.68	3.20	3.27	3.11	17.05
물류 인프라		3.46	3.29	3.23	3.45	2.93	16.36
산업 기반 인프라	집적 여건	3.70	3.50	3.20	3.27	2.84	16.50
	산업 시설	3.63	3.55	3.23	3.36	2.84	16.61
	기술 지원	3.64	3.45	3.30	3.16	2.84	16.39
환경·재난 대응 인프라		2.93	3.63	2.96	3.36	2.98	15.86

표 7-9

인프라 유형별
투자사업
평가지표의
중요도 가중치

- 그런 다음 ① 정리된 사업리스트에 포함된 사업의 내용을 소개, 응답자들로 하여금 개별 사업에 대해 위 5개 평가기준에 따른 점수를 5점 척도로 부여토록 하였고, ② 응답자들이 부여한 평가점수를 평균함으로써 각 사업별로 5개 평가지표에 대한 평균점수를 산출한 뒤, ③ 위에서 계산된 인프라 유형별 투자사업 평가지표를 가중치로 하여 사업별 최종 평가점수를 산정, 개별 사업들의 우선순위를 산정하였음.
- 이렇게 산정된 우선순위(중요도 가중치)를 토대로, 각 부문에서 하위 50%의 사업들은 제거, 나머지 50%를 우선적으로 추진할 필요가 있는 핵심 인프라 투자 사업으로 선정하였음.

4. 핵심 인프라 투자사업 발굴 및 우선순위 산출 결과

- 앞서 제시된 우선순위 선정방식에 따라 각 인프라 유형별로 도출된 핵심 투자 사업들의 목록 및 내용은 다음과 같음.

(1) 주민생활 인프라(주민의 삶 부문)

- 주민생활 인프라(주민의 삶 부문)에서의 핵심 인프라 투자사업으로는 “지역 문화콘텐츠 세계화” 사업, “신 관광 ! 역사문화 디지털 융합 밸리” 조성 사업 등인 것으로 나타남.

4.

핵심 인프라
투자사업
발굴 및
우선순위
산출 결과

4.

핵심 인프라 투자사업 발굴 및 우선순위 산출 결과

표 7-10

주민생활 인프라
(주민의 삶 부문)
의 핵심 투자
사업 목록

우선 순위	투자 사업	중요도 가중치
1	지역 문화콘텐츠 세계화	11.6
2	신 관광 ! 역사문화 디지털 융합 밸리	10.9
3	도전형 인재 양성 및 기반 조성	10.8
4	낙동강 중부 고대문화권 광역관광개발	10.6
5	국립 문화재 보수용 목재 전문건조장 건립	10.4
6	고도전통문화자원화 사업	10.2
7	경북도립역사박물관건립	9.1
8	경북의 혼 한국 정신의 창	8.2
9	신라 차(茶)문화 융성사업	8.2
10	대한민국 '미래정신' 확산	7.9

- 이렇게 도출된 각 사업의 주요 내용을 소개하면 다음과 같음.

① 핵심 사업 1

표 7-11

① 핵심 사업 1

구분	내용
사업명	지역 문화콘텐츠 세계화
추진 배경	- 경북지역 내 전통문화관광 자원을 ICT기술(VR, AR)기반 융합 콘텐츠로 개발·실증·체험할 수 있는 대표지역으로 육성 - 인물·역사·스토리 등 한류형 이야기 산업 명품화, 콘텐츠산업과 연계육성을 통한 글로벌 콘텐츠 육성을 추진
주요 내용	- 한문화 ICT융합콘텐츠 밸리 조성 - ICT기반 특색 문화·관광콘텐츠 개발·실증 구축 - ICT융합콘텐츠 가상현실 체험 공간 구축 - 유네스코 청송세계지질공원 센터 설치 등
관련 지역	- 경상북도 및 안동시 일원
현 추진단계	- 사업구상 중
기대효과	- 전통문화 New 문화·관광콘텐츠산업 육성과 VR존 체험관 설치로 국민의 관광 체험 기회 및 경북 관광 홍보에 기여 - 경북 스토리 기반 대표 킬러콘텐츠 육성 및 콘텐츠 산업을 통한 부가가치 창출

② 핵심 사업 2

구분	내용
사업명	신 관광 ! 역사문화 디지털 융합 벨리
추진 배경	<ul style="list-style-type: none"> - 통일시대를 대비한 민족정신 함양과 선진시민 양성을 위한 국가 정체성 확립과 교육은 현 시대가 직면한 국가적 책무로 시급한 추진 필요 - 한반도 허리지역에 분포된 강·산·해의 수려한 자연환경과 민족정기, 전통문화가 연계된 새로운 대한민국 랜드마크 개발 필요
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 국립종가음식진흥센터 설립 - 신라왕경 복원 및 한옥문화마을 조성 - 대가야 궁성지 복원 및 낙중문화권 개발 - 삼국유사 역사문화 벨트 - 문무대왕 테마 클러스터 - 전통문화 디지털 체험존 조성 - 활 테마파크 등 ICT융합 스포츠 벨리 - 국가정원 및 수목원 조성 - 백두대간 산림 치유관광 벨트 구축 - 렛츠런파크 건설 - 동해안 해양관광·레포츠인프라 구축 등
관련 지역	- 경상북도 일원
현 추진단계	- 단위사업 일부 구상 중
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> - 전통· 역사를 통한 국가 정체성 확립과 통일에 대한 국민적 공감대 형성으로 지속가능한 국가발전과 민족화합 실현 - 한반도를 대표하는 환경친화적 생태지대이자 전 세계인이 찾는 생태관광의 명소로 부상

표 7-12

② 핵심 사업 2

③ 핵심 사업 3

구분	내용
사업명	도전형 인재 양성 및 기반 조성
추진 배경	<ul style="list-style-type: none"> - 4차 산업혁명 시대, 기술 기반 서비스 창업 활성화를 위한 창의적 인재 교육 필요 - 청소년의 창업에 대한 흥미 유발과 아이디어 개발, 청년층의 창업 역량 강화와 기업가 정신 함양
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 청소년 특구 조성(포항, 영주, 안동) - 국립인성교육진흥원 건립(영주) - 도내 고등학교 기숙사 지원 등
관련 지역	- 경상북도 전역
현 추진단계	- 사업 구상 중
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> - 창업에 대한 사회적 인식 변화, 창업 활성화를 통한 일자리 창출 - 지역의 새로운 성장동력 발굴

표 7-13

③ 핵심 사업 3

4.

핵심 인프라
투자사업
발굴 및
우선순위
산출 결과

4.

핵심 인프라 투자사업 발굴 및 우선순위 산출 결과

표 7-14

④ 핵심 사업 4

④ 핵심 사업 4

구분	내용
사업명	낙동강 중부 고대문화권 광역관광개발
추진 배경	- 낙동강 중류와 금호강, 가야·금오·비슬산으로 둘러싸인 영남 내륙은 국난 극복과 국가 발전을 선도했지만 각종 국책사업에서 소외 - 낙동강 중부의 호국문화와 유교·불교문화, 고대문화는 지역만의 독특한 문화유산과 현대적 가치를 간직하고 있어 보존·계승 필요
주요 내용	- 고대사 박물관 - 고대국 ICT 복합관광단지 - 문화·예술·풍류자원 개발 - 호국·유교·불교 복합창조벨트 조성 - 유물선 테마자원화 - 탐방코스 개발 - 낙동강 중부 광역개발 디지털 아카이브 구축
관련 지역	- 경상북도 낙동강 중부지역 및 대구광역시 일원
현 추진단계	- 사업구상
기대효과	- 낙동강 중부 문화권 역사문화, 생태자연, 생활문화의 현대적 가치 제고와 주민 자긍심 고취 - 광역적 지역개발을 통한 문화 창조와 국가 균형발전의 기반 마련

⑤ 핵심 사업 5

표 7-15

⑤ 핵심 사업 5

구분	내용
사업명	국립 문화재 보수용 목재 전문건조장 건립
추진 배경	- 문화재 수리에 필요한 목재의 조기 확보와 계획성 있는 목재수급을 통해 문화재의 보존가치를 증진
주요 내용	- 문화재 수리용 목재건조시설, 제재·가공공장, 저목장, 관리동, 연구시설 등
관련 지역	- 경북 봉화군
현 추진단계	- 기본구상 용역완료
기대효과	- 국가차원의 목재 보관·건조시설 구축을 통해 양질의 문화재용 목재 공급의 안정성 확보 - 체계적 관리시스템 구축으로 문화재 목재수급의 효율성과 투명성 확보

⑥ 핵심 사업 6

표 7-16

⑥ 핵심 사업 6

구분	내용
사업명	고도전통문화자원화 사업
추진 배경	- 지명유래도시인 상주와 나주는 재정자립도가 가장 낮아 지역경제 활성화가 시급한 실정
주요 내용	- 상징성 회복사업: 상징게이트, 경상도역사관, 호남문화진흥원 등 - 전통문화 거점사업: 조선감영 역사터널, 읍성둘레길, 타임터널 조성 등 - 전통문화 기반구축사업: 가로 환경정비
관련 지역	- 경상북도, 전라남도, 상주시, 나주시
현 추진단계	- 예비타당성 조사 신청
기대효과	- 문화융성 국정기조와 지역문화진흥법 제정에 부응하고 지역 역사자원의 가치 재정립을 통한 역사성 및 정체성 회복 필요

⑦ 핵심 사업 7

구분	내용
사업명	경북도립역사박물관건립
추진 배경	- 경북의 문화 정체성 확립 및 道 역사의 기록·보관·전수 공간 마련
주요 내용	- 연면적 14,000㎡정도(지상 3, 지하 1)
관련 지역	- 도청신도시
현 추진단계	- 기본구상 및 실행계획 연구용역
기대효과	- 경북도청이전신도시 문화 인프라 구축 및 문화도시 위상 제고

표 7-17

⑦ 핵심 사업 7

⑧ 핵심 사업 8

구분	내용
사업명	경북의 혼 한국 정신의 창
추진 배경	- 지속가능한 대한민국 발전과 통일시대를 대비한 국가정체성 확립과 공감대 확산 필요 - 한국 최고의 인문유산과 시대정신을 간직한 경북에 미래정체성 재정립을 위한 국가인프라 조성
주요 내용	- 가야문화 복원, 3대 문화권 프로젝트 완성 - 국립 인성교육진흥원 설립 - 남부권 한반도 통일미래센터 건립 - 독도 입도지원 인프라 확충
관련 지역	- 경상북도 영주시, 경주시, 영천시 일원
현 추진단계	- 사업계획 수립
기대효과	- 통일시대를 대비한 국가 정체성 재정립과 사회통합형 교육·체험공간의 조성을 통해 국민화합에 기여 - 대한민국 정체성 확립을 위한 다양한 사업 추진을 통해 국민들의 애국정신을 향상시키고, 국가 단결력 강화에 기여

표 7-18

⑧ 핵심 사업 8

⑨ 핵심 사업 9

구분	내용
사업명	신라 차(茶)문화 융성사업
추진 배경	- 道-안휘성간 관광홍보관 상호설치, 김교각 다큐멘터리 공동제작 등을 위한 MOU 체결
주요 내용	- 김교각 신라 차문화관(교촌): 김교각 스님 전시·영상관 등 -3,919㎡ - 신라 차문화 체험장(기림사): 체험·시범포, 오방수 등 -33,000㎡
관련 지역	- 경북 경주
현 추진단계	- 기본 및 실시설계, 개발사업을 위한 각종 인허가 협의
기대효과	- 중국에 신라 차를 보급하고 지장보살 화신으로 추앙받는 김교각 스님의 상징화를 통해 3억 중국 불교관광객 유치

표 7-19

⑨ 핵심 사업 9

4.

핵심 인프라
투자사업
발굴 및
우선순위
산출 결과

4.

핵심 인프라 투자사업 발굴 및 우선순위 산출 결과

표 7-20

⑩ 핵심 사업 10

⑩ 핵심 사업 10

구분	내용
사업명	대한민국 '미래정신' 확산
추진 배경	<ul style="list-style-type: none"> - 지속가능한 대한민국 발전과 통일시대를 대비한 국가정체성 확립과 공감대의 확산이 필요한 국가적 시점임. - 한국 최고의 인문가치와 시대정신을 간직한 경북을 중심으로 한국의 미래정체성 재정립을 위한 국가인프라를 조성
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 대한민국 교육여행진흥지구 조성: 국립역사문화체험센터 조성, 숙박지구 개선 및 공공디자인 추진 - 남부권 한반도 통일미래센터 조성 - 삼국유사 역사문화벨트 조성 - 국립인성교육진흥원 설립
관련 지역	- 경상북도 및 영주시, 영천시, 경주시 일원
현 추진단계	- 사업계획 수립
기대효과	- 전통·역사를 통한 국가 정체성 확립과 통일에 대한 국민적 공감대 형성으로 지속가능한 국가발전과 민족화합 실현

(2) 주민생활 인프라(정주 매력 부문)

- 주민생활 인프라(정주 매력 부문) 분야에서의 핵심 인프라 투자사업으로는 “산림문화 및 자유벨리 조성사업”, “한반도 산림자원 랜드마크 조성사업” 등인 것으로 나타남.

표 7-21

주민생활 인프라 (정주 매력 부문) 의 핵심 투자 사업 목록

우선 순위	투자 사업	중요도 가중치
1	산림문화 및 치유벨리 조성	11.3
2	한반도 산림자원 랜드마크 조성	10.8
3	고부가가치 문화관광 기반조성	10.7
4	ICT기반 스마트 스포츠도시 육성	10.6
5	대도시권 레포츠산업벨트 조성	10.3
6	낙동 리버프론트 어메니티 구축	9.7
7	한반도 고을문화 재창조	9.1
8	울릉 행남등대 스카이힐링로드 조성	9.0
9	영덕 산림레포츠단지 조성	8.9

- 이렇게 도출된 각 사업의 주요 내용을 소개하면 다음과 같음.

① 핵심 사업 1

구분	내용
사업명	산림문화 및 치유밸리 조성
추진 배경	<ul style="list-style-type: none"> - 여가 활용에 대한 국민적 정서가 확대됨에 따라 대규모 레저 및 휴양지대에 대한 관심이 확대되는 추세 - 국민소득 3만 달러 시대를 대비하여 백두대간의 풍부한 산림자원을 활용한 자연친화적인 휴양지대 발굴·운영이 필요
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 백두대간 십승지 예술나라 조성 - 백두대공원 조성(사파리 파크) - 백두대간 산림복지 휴양단지 조성 - 백두대간 힐링빌리지 조성 - 팔공산 힐링문화밸리 조성
관련 지역	- 백두대간 권역(상주, 영주, 예천, 봉화), 팔공산
현 추진단계	- 사업계획 수립
기대효과	- 백두대간, 낙동정맥의 지리적 특성을 활용하고 기존의 개발된 관광 인프라 개선을 통하여 국민 욕구를 충족시키는 산림문화 및 치유중심의 테마형 국민여가지대 조성

표 7-22

① 핵심 사업 1

② 핵심 사업 2

구분	내용
사업명	한반도 산림자원 랜드마크 조성
추진 배경	<ul style="list-style-type: none"> - 우리 민족의 인문적 바탕을 이루고 있는 백두대간은 민족문화의 보고이자 소중한 문화유산의 터전으로서 다양하고 풍부한 유·무형 문화재를 보유 - 정부의 인문정신문화 진흥과 통일기반 구축 정책에 부응하고 백두대간의 수려한 환경과 명승지의 정기가 연계된 국가 대표 산림공원 조성이 필요
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 백두대간 국가 산림정원 조성 - 울릉도 국립수목원 조성 - 유네스코 세계지질공원센터 설치
관련 지역	- 백두대간 권역, 울릉도,
현 추진단계	- 사업계획 수립
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> - 웰빙시대에 고급화된 관광패턴의 변화에 맞춘 명품녹색자원의 육성으로 백두대간 및 울릉도의 신규 방문객 유치 기대 - 쾌적하고 차별화된 정원문화 창출로 도청신도시 뿐만 아니라 백두대간 지역이 한반도 대표 휴양·힐링의 명소로 도약

표 7-23

② 핵심 사업 2

4.

핵심 인프라
투자사업
발굴 및
우선순위
산출 결과

4.

핵심 인프라 투자사업 발굴 및 우선순위 산출 결과

표 7-24

④ 핵심 사업3

③ 핵심 사업 3

구분	내용
사업명	고부가가치 문화관광 기반조성
추진 배경	<ul style="list-style-type: none"> - 경북이 간직한 전통역사자원과 자연생태자원을 연계하여 현대인의 관광트렌드를 선도할 수 있는 고부가가치 문화관광지 개발을 추진 - 특히 경북 북부권의 다양한 산림 및 문화자원을 활용한 국민치유지대의 조성을 통해 균형개발과 생태관광산업 발전에 기여
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 국립종가음식진흥센터 설립 - 백두대간 산림 치유 관광벨트 조성 - 사계절 열차관광 콘텐츠 확충
관련 지역	- 경상북도 일원
현 추진단계	- 사업계획 수립
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> - 한반도를 대표하는 자연과 사람이 공존하는 환경친화적 생태지대이자 전 세계인이 찾는 생태관광의 명소로 부상 - 한국의 음식문화 계승·보존을 통해 문화정체성 확립과 활용에 기여

④ 핵심 사업 4

표 7-25

④ 핵심 사업4

구분	내용
사업명	ICT기반 스마트 스포츠도시 육성
추진 배경	<ul style="list-style-type: none"> - 전 세계 국제관광시장의 확대와 이색체험을 추구하는 레저스포츠 잠재수요를 감안한 지역 간 정책을 연계하는 새로운 방식의 국책사업의 추진 절실 - 경북의 자연생태자원과 전통역사자원을 연계한 스포츠도시 육성을 통해 국민여가복지 증진 및 관련산업 발전을 모색
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 활 테마파크 등 ICT 융합 스포츠밸리 조성 - ICT 기반 해양스포츠 거점센터 및 기반 구축 : 국립등대 해양문화 박물관 건립, 국립동해 해양생물자원관 건립, ICT기반 스마트 해양스포츠 기반 구축, 동해안 해양관광·레포츠 기반 조성 - 글로벌 복합레저치유단지 조성 : 안동호 수상레저복합단지 조성, 국립물치유산업단지 조성, 낙동강·내성천 경관로드 조성, 항공레포츠 트윈벨트 구축
관련 지역	- 경상북도
현 추진단계	- 사업계획 수립
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> - 낙동강과 백두대간의 자연경관자원을 활용한 레저스포츠산업 육성과 국민치유문화 확산 - 대한민국 활 관련 산업 진흥과 국가스포츠산업의 발전 견인 - ICT기반 스마트 해양스포츠 기반 구축과 해양레저복합공간 조성으로 해양관광산업 발전

⑤ 핵심 사업 5

구분	내용
사업명	대도시권 레포츠산업벨트 조성
추진 배경	<ul style="list-style-type: none"> - 경북은 대구, 부산, 경남 등지의 조성된 사행산업의 중간지점이자 영천경마공원(예정), 청소소싸움경기장이 위치한 지역 - 주변의 불교, 유교, 가야 문화권과 연계한 외국인 관광객의 유치와 남부권 국민들의 접근이 용이한 강점을 보유
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 남부권 게이밍 여가치유단지 조성 - 전통레포츠컴플렉스 조성 - 여가특화산업단지 조성 - 국민여가열차 운행
관련 지역	- 경북 영천시, 청도군, 경산시
현 추진단계	- 사업계획 수립
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> - 일과 여가의 조화를 통한 '휴식이 있는 삶'에 대한 여가복지 향유 기회 제공과 건전한 국민여가생활 증진에 기여 - 전통문화의 계승과 여가, 관광산업의 연계를 통해 '국민여가시대'를 선도하면서 지역경제 활성화와 일자리 창출에 기여

표 7-26

⑤ 핵심 사업 5

⑥ 핵심 사업 6

구분	내용
사업명	낙동 리버프론트 어매니티 구축
추진 배경	<ul style="list-style-type: none"> - 新도청시대를 맞이하여 "경북의 젓줄" 낙동강을 문화(역사), 생태(환경), 산업(기술)이 어우러진 융합형 하천으로 개발 - 경상북도 북부지역의 관광인프라 구축 및 관심도 제고와 역사교육 및 가족 관광수요 증가로 인한 한반도 허리중추권 대표적 관광지 조성 대두
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 낙동강을 신경상북도 랜드마크로 조성 - 하회마을, 경북도청, 선몽대, 회룡포, 삼강을 잇는 테마파크 조성 - 낙단보 워터프론트 관광복합단지 조성 - 칠곡호국평화기념관 일원 관광자원화 사업
관련 지역	- 낙동강 권역
현 추진단계	- 사업계획 수립
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> - 낙동강의 관광자원과 주변의 자연환경을 활용한 수변·레포츠 관광권 조성으로 수변관광의 메카로 성장 - 낙동강의 관광자원과 연계한 대구·경북권 대규모 수변레포츠 관광 거점 조성으로 지역경제 활성화 도모

표 7-27

⑥ 핵심 사업 6

4.

핵심 인프라
투자사업
발굴 및
우선순위
산출 결과

4.

핵심 인프라 투자사업 발굴 및 우선순위 산출 결과

표 7-28

⑦ 핵심 사업 7

⑦ 핵심 사업 7

구분	내용
사업명	한반도 고을문화 재창조
추진 배경	<ul style="list-style-type: none"> - 조선시대 고을(州)도시는 지역의 역사·문화, 정치, 경제·산업의 중심지로서 현재도 지역문화를 대표하는 거점도시이자 정체성을 간직하고 있는 지역 - 일제강점기와 한국전쟁, 산업화 등으로 인해 문화유산의 훼손이 심각해 한국의 독특한 지방문화를 복원하고, 재창조할 수 있는 정책 추진이 절실한 상황
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 신라왕경 핵심유적 복원·정비 - 전통 한옥문화마을 조성 - 한반도 감영문화 및 유적 복원 : ICT 기반 콘텐츠 개발, 한반도 감영문화 및 유적 복원, 감영길 및 공연장 조성
관련 지역	- 경주시, 상주시, 영주시, 성주군 일원
현 추진단계	- 사업계획 수립
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> - 고을도시가 간직한 정체성과 문화유적의 복원 및 활용을 통해 국가 정체성 확립에 기여함으로써 한반도 허리경제권의 위상 강화 - 고을도시 내 도심과 주변을 연계한 내외국인 관광객 유치를 통한 지역경제 활성화

⑧ 핵심 사업 8

표 7-29

⑧ 핵심 사업 8

구분	내용
사업명	울릉 행남등대 스카이힐링로드 조성
추진 배경	- 울릉 저동항⇄행남등대에 '바다 위를 걷는 보행교' 건설로 행남등대의 접근성 향상 도모
주요 내용	- 스카이힐링로드 조성: 보행교 L=550m, 산책로 L=150m, 부대시설 등
관련 지역	- 경북 울릉군
현 추진단계	- 기본 및 실시설계 용역, 교량 기초공사 등
기대효과	- 동해 청정바다와 울릉도 화산지질의 기암괴석을 감상할 수 있는 명품 관광 명소로 개발

⑨ 핵심 사업 9

표 7-30

⑨ 핵심 사업 9

구분	내용
사업명	영덕 산림레포츠단지 조성
추진 배경	- 동해안의 아름다운 풍경과 기존기반시설을 연계하여 산·바다, 스포츠·레포츠, 휴양 등 체류하면서 체험과 모험을 즐길 수 있는 복합적인 산림레포츠단지 조성
주요 내용	- 짚라인, 포레스트슬라이드, 어드벤처시설, 모험공원 등
관련 지역	- 경북 영덕군
현 추진단계	- 기본계획 및 실시설계 용역, 사전행정절차 이행
기대효과	- 새로운 여가활동 트렌드에 맞춘 복합 산림레포츠단지 조성으로 국민여가 증진 및 기존기반시설과 연계한 시너지효과 극대화

(3) 주민생활 인프라(지역발전 일반 부문)

- 주민생활 인프라(지역발전 일반 부문) 분야에서의 핵심 인프라 투자사업으로는 “도시재생사업”, “현장형 인재양성 및 기반구축 사업” 등이 선정되었음.

우선 순위	투자 사업	중요도 가중치
1	현장형 인재양성 및 기반조성	12.6
2	혁신도시 지능형 인프라 구축	12.6
3	청년농 육성사업	12.3
4	도청신도시 건설사업	12.2
5	해저지열 활용 그린에너지 타운	11.7
6	쇠퇴하는 원도심 회복을 위한 도시재생사업	11.6
7	국립 동해해양생물자원관 유치	11.6

표 7-31

주민생활 인프라
(지역발전 일반
부문)의 핵심 투자
사업 목록

- 이렇게 도출된 각 사업의 주요 내용을 소개하면 다음과 같음.

① 핵심 사업 1

구분	내용
사업명	현장형 인재양성 및 기반조성
추진 배경	<ul style="list-style-type: none"> - 우리나라 직업교육의 문제점으로 지적되는 현장성 부족을 해결하기 위해 맞춤형 인재양성을 위한 현장형 교과과정 강화 필요 - 직업교육 역량 강화에 대한 정부의 정책 의지가 높다는 점에서 교육과 노동 간 미스매치 해소를 위해 직업교육의 확충이 요구
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 국립마이스터 개발원 건립 - 취업예약형 전문학과 및 과정 지원
관련 지역	- 구미시, 경상북도
현 추진단계	- 사업계획 수립
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> - 청년 구직자들을 위한 양질의 일자리 발굴 및 지역 내 노동시장 미스매치 해소 - 경북형 인재양성을 통한 지역 전략산업 구조고도화 및 신산업 발굴 선도

표 7-32

① 핵심 사업 1

4.

핵심 인프라
투자사업
발굴 및
우선순위
산출 결과

4.

핵심 인프라 투자사업 발굴 및 우선순위 산출 결과

표 7-33

② 핵심 사업 2

② 핵심 사업 2

구분	내용
사업명	혁신도시 지능형 인프라 구축
추진 배경	- 경북혁신도시가 4차 산업혁명의 전진기지가 되기 위해서는 우선적으로 지능형 스마트 인프라 구축이 시급 - 경북혁신도시 이전공공기관 기능 활성화를 위한 정주여건 개선을 통해 지역산업 경쟁력 확보 및 국가균형발전정책 완성
주요 내용	- 혁신도시 정주여건 개선 - 혁신도시 산재병원 건립 - 수도권 기업 본사이전을 위한 입지지역 개발 시 복합지원시설 건립
관련 지역	- 경북혁신도시 일원
현 추진단계	- 사업계획 수립
기대효과	- 혁신도시 이전공공기관 종사자를 위한 산재병원 설치로 혁신도시 중추기능 확충 및 의료불균형 해소 - 혁신도시 스마트 인프라 구축으로 4차 산업혁명 전진기지 조성

③ 핵심 사업 3

표 7-34

③ 핵심 사업 3

구분	내용
사업명	청년농 육성사업
추진 배경	- 지방 교육청 소속 농과계 고교는 특성화 교육을 중시한 대학입시 위주 교육으로 신입생 확보 및 새로운 교육체계 구축 어려움 - 경북은 농업에 뿌리를 둔 '농도(農道)'이며 전국 최대의 농업 생산지임에도 국립농고가 부재 - 청년층의 농업·농촌 이탈에 대응하여 미래 농업·농촌을 선도할 젊은 인력 육성
주요 내용	- 국립농고 설립(창조농업 선도 고교) - 영농정착자금 보조 지원
관련 지역	- 경상북도
현 추진단계	- 사업계획 수립
기대효과	- 현장실습 중심의 농업직업교육을 실시하여 졸업 후 실제 영농에 종사하여 창조농업을 선도할 미래 인재 육성 - 농업·농촌에 역량 있는 젊은 인재 유입으로 농업 경쟁력 강화 및 농촌 활성화

④ 핵심 사업 4

표 7-35

④ 핵심 사업 4

구분	내용
사업명	도청신도시 건설사업
추진 배경	- 「도청이전을 위한 도시건설 및 지원에 관한 특별법」에 의거 행정, 전통문화, 자연이 어우러진 명품도시 건설
주요 내용	- 테마파크, 종합병원, 복합환승센터 등 정주여건 조성
관련 지역	- 안동시 풍천면·예천군 호명면 일원
현 추진단계	- 2단계 개발계획 승인·고시
기대효과	- 생활기반시설 지속개선으로 원주민들의 안정적인 삶의 터전 마련

⑤ 핵심 사업 5

구분	내용
사업명	해저지열 활용 그린에너지 타운
추진 배경	<ul style="list-style-type: none"> - 국가차원에서 대규모 주택단지를 대상으로 에너지 집적단지 조성 중 - 경북 포항을 중심으로 지열 및 해수열원의 에너지화를 통한 대규모 그린에너지 집적단지 조성 - 해저지열 자원 조사, 관련 핵심기술 개발 및 지원, 그린에너지타운 조성
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 대상지역을 중심으로 해저지열 자원 조사 - 포항 양덕지구 일원을 중심으로 해저 자원도 작성 - 해저지열 관련 핵심 기술개발 개발 및 지원 - 해저 열공급 라인 건설기술(로봇융합연구원 해저건설로봇) - 해저 지열원 탐사 및 시추기술(한국지질자원연구원) - 수중지열발전 및 펌핑시스템 부품개발(POMIA+부품중소기업) - 해저지열 활용 그린에너지타운 조성
관련 지역	- 경상북도 포항 양덕지구 일원
현 추진단계	- 사업계획 수립
기대효과	- 대규모 열에너지 공급망 산업화 및 해저지열 이용기술 선점 가능

표 7-36

⑤ 핵심 사업 5

⑥ 핵심 사업 6

구분	내용
사업명	쇠퇴하는 원도심 회복을 위한 도시재생사업
추진 배경	- 인구감소, 주거환경 불량 등 쇠퇴하는 도시지역에 활력 제고
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 역사 문화 복원 - 생활기반 개량 및 확충
관련 지역	- 영주, 김천 안동, 포항, 영천 등
현 추진단계	- 지속 추진
기대효과	- 지역 재활성화

표 7-37

⑥ 핵심 사업 6

⑦ 핵심 사업 7

구분	내용
사업명	국립 동해해양생물자원관 유치
추진 배경	- 21세기 녹색사업의 핵심인 생물자원 개발을 위한 동해 해양생물연구 및 수집·보존·전시등 체계적 수행
주요 내용	- 연구수장시설, 전시시설, 기타시설 등
관련 지역	- 경북 영덕군 병곡면
현 추진단계	- 기초연구 수립용역
기대효과	- 해양생물다양성 연구와 지속적 이용을 위한 국내·외 네트워크 구축 및 수산업의 경쟁력 강화

표 7-38

⑦ 핵심 사업 7

4. 핵심 인프라 투자사업 발굴 및 우선순위 산출 결과

4.

핵심 인프라 투자사업 발굴 및 우선순위 산출 결과

표 7-39

물류 인프라의
핵심 투자 사업
목록

(4) 물류 인프라

- 물류 인프라 분야에서의 핵심 인프라 투자사업으로는 “대구공항 통합 이전”, “국도 28호선-신도시 연결도로 개설” 사업 등이 선정되었음.

우선 순위	투자 사업	중요도 가중치
1	대구공항 통합이전 추진	13.4
2	국도28호선~신도시 연결도로 개설	12.6
3	지방도916호선~신도시 연결도로 개설	12.2
4	동서내륙철도망 전개	12.0
5	포항~안동간 도로 4차로 확장	11.8
6	대구광역철도 2단계	11.7
7	영일만 횡단 고속도로(포항~영덕)건설	11.5
8	국가기간 도로망 확충	11.0

- 이렇게 도출된 각 사업의 주요 내용을 소개하면 다음과 같음.

① 핵심 사업 1

표 7-40

① 핵심 사업 1

구분	내용
사업명	대구공항 통합이전 추진
추진 배경	- 대구공항 이용객은 증가추세에 있으나 시설부족에 따른 취항노선 부족으로 많은 이용객들이 인천, 김해공항 이용 - 영남권 신공항이 김해공항 확장으로 결정됨에 따라 지역 내 거점공항 요구 증대
주요 내용	- 군 공항건설 15.3km ² (시설 11.7, 소음완충지역 3.6)
관련 지역	- 대구시, 경북 군위군, 의성군
현 추진단계	- 예비후보지 발표
기대효과	- 경북 미래발전과 연계할 수 있는 후보지 선정과 주민지원계획 마련 - 도민과의 소통을 바탕으로 정부 및 대구시와의 협력체계 구축

② 핵심 사업 2

표 7-41

② 핵심 사업 2

구분	내용
사업명	국도28호선~신도시연결도로 개설
추진 배경	- 세종시 및 경북 서.남부권 시·군 신도시 교통 접근성 향상 필요
주요 내용	- 도로확·포장 L=4.6km, B=20.0m (4차로)
관련 지역	- 예천군 지보면 ~ 신도시 일원
현 추진단계	- 기본 및 실시설계, 제영향평가
기대효과	- 국가교통시설과 연계교통구축으로 낙후된 경북북부권 발전 촉진

③ 핵심 사업 3

구분	내용
사업명	지방도916호선~신도시연결도로 개설
추진 배경	- 의성 서부지역에서의 신도시 접근성 향상 필요
주요 내용	- 도로 확·포장 L=1.45km, B=10.0m (2차로)
관련 지역	- 안동시 풍천면
현 추진단계	- 도로구역 결정고시 및 보상
기대효과	- 도청 신도시 인접 간선 도로망(지916)과 연결로 신도시내 교통분산 및 기존도로 선형개량으로 교통사고 위험 해소

표 7-42

③ 핵심 사업 3

④ 핵심 사업 4

구분	내용
사업명	동서내륙철도망 전개
추진 배경	- 충남·충북·경북도와 행정수도인 세종시를 연계하는 교통망 확충으로 한반도 중심을 관통하는 동서철도 건설로 새로운 성장축 형성 필요
주요 내용	- 대구·광주 동서내륙철도 - 중부권 동서횡단(서산~점촌~영주~울진) 철도 - 안동-영덕선 철도 건설: 60.0km(전철) - 동서 횡단(전주~김천~영덕) 철도: 241.6km(단선전철)
관련 지역	- 대구시, 광주시, 문경, 예천, 안동, 영덕
현 추진단계	- 사업계획 수립
기대효과	- 철도네트워크 구축으로 인적·물적 교류 확대를 통해 동서통합을 촉진시켜 지역 간 산업의 유기적 연계로 남부권 경제 시너지 효과 극대화 - 경북 중심철도인 경북선~중앙선~동해선 연결 구축으로 철도망 전체의 이용효율성 향상 및 내륙중심과 동해안을 연결로 지역 간 교류확대로 국토 균형발전 도모

표 7-43

④ 핵심 사업 4

⑤ 핵심 사업 5

구분	내용
사업명	포항~안동간도로 4차로 확장
추진 배경	- 경북도청 이전(안동·예천)에 따른 동해안 시군 접근성 강화 필요
주요 내용	- 연장 57.3km(3지구, 4개 공구), 4차로
관련 지역	- 포항 북구 기계 지가 ~ 안동 길안 천지
현 추진단계	- 설계 및 용지보상
기대효과	- 포항·경주·울산지역 산업물동량의 수송거리 단축 및 물류비용 절감

표 7-44

⑤ 핵심 사업 5

4.
핵심 인프라
투자사업
발굴 및
우선순위
산출 결과

4.

핵심 인프라 투자사업 발굴 및 우선순위 산출 결과

표 7-45

⑥ 핵심 사업 6

⑥ 핵심 사업 6

구분	내용
사업명	대구광역철도
추진 배경	- 2010년 11월 KTX 구미역 정차가 중지되고 30km거리의 김천구미역을 이용하게 되어 30~50분 추가이동시간과 부가적인 비용이 소요되어 기업체 및 구미시민들의 불편 가중
주요 내용	- 대구광역철도 1단계 사업: 구미~대구~경산(61.85km) - 대구광역철도 2단계 사업: 구미역~김천구미역~김천역(8.5km)
관련 지역	- 대구시, 경산시, 김천시, 구미시, 칠곡군
현 추진단계	- 예비타당성조사 통과, 기본계획 고시
기대효과	- 대기업 해외바이어 등 교통 접근성 강화로 구미국가산업단지(1~5단지) 투자유치 활성화 기대

⑦ 핵심 사업 7

표 7-46

⑦ 핵심 사업 7

구분	내용
사업명	영일만 횡단 고속도로(포항~영덕)건설
추진 배경	- 환동해권의 관광·레저 거점의 광역전략산업벨트 구축
주요 내용	- 연장 17.1km(터널 5.4, 교량 3.6, 접속도로 8.1), 4차로
관련 지역	- 포항시 남구 동해면~북구 흥해읍
현 추진단계	- 실시설계, 용지보상
기대효과	- 미래 교통수요 대처 및 고속도로를 연계한 국토의 U자형 균형개발 기여

⑧ 핵심 사업 8

표 7-47

⑧ 핵심 사업 8

구분	내용
사업명	국가기간도로망 확충
추진 배경	- 전국 유일의 고속도로 없는 지역(육지 속의 교통섬)의 해소, 교통오지의 고속도로 접근성 강화 및 교통 시설 간 연계성 강화 - 신도청 이전에 따른 구미, 상주, 의성, 군위 등 지역의 교통접근성 열악으로 지역주민 교통불편 가중, 한반도 허리경제권 형성을 위한 중추적 교통망 건설 필요
주요 내용	- 남북7축(포항~삼척) 영일만 횡단 고속도로: 경상북도 포항시 남구 동해면~북구 흥해읍 - 국도31호선(청송~영양구간) 4차로 확장: 청송군 진보면 월전리 ~ 영양군 영양읍 서부리 - 상주~영천/보령~울진 연결고속도로 개설: 청송군 진보면 월전리 ~ 영양군 영양읍 서부리 - 새만금~포항(무주~대구)간 고속도로: 무주~영천고속도로(서군위IC)↔보령~울진고속도로
관련 지역	- 포항시, 청송군, 영양군
현 추진단계	- 사업계획 수립
기대효과	- 환동해권과 환황해권을 연계하는 물류의 전진기지 역할 및 경북·전북 혁신도시의 연결로 동서회합과 국토균형개발의 시너지 효과 극대화

(5) 산업기반 인프라(집적 여건 부문)

- 산업기반 인프라(산업단지 부문) 분야에서의 핵심 투자사업으로는 “자동차 튜닝산업 클러스터 조성”, “국가 과수 선진화 특화단지 조성” 사업 등이 핵심 사업으로 선정됨.

우선 순위	투자 사업	중요도 가중치
1	자동차 튜닝산업 클러스터	12.4
2	국가 과수 선진화 특화단지 조성	12.1
3	의농 특화산업 추진	12.1
4	질병 없는 스마트 축산 기반 강화	11.9
5	ICT 농축산업 글로벌 프로젝트	11.8
6	해양에너지 특화 융·복합단지	11.7
7	도청신도시 주변 국가산업단지 조성 추진	11.7
8	고강도 알루미늄 융합 신산업 기반 확충	11.7
9	해양바이오 수소개발 및 시범단지	11.7

표 7-48

산업기반 인프라
(집적 여건 부문)
의 핵심 투자
사업 목록

- 이렇게 도출된 각 사업의 주요 내용을 소개하면 다음과 같음.

① 핵심 사업 1

구분	내용
사업명	자동차튜닝산업 클러스터
추진 배경	- '12년 기준 세계 튜닝시장은 약100조원으로 연평균 5%씩 성장
주요 내용	- 튜닝부품 전문인증·승인센터, 튜닝 테마파크, 튜닝부품 생산단지
관련 지역	- 김천시
현 추진단계	- 연구용역 추진
기대효과	- 법·제도 정비 및 규제완화에 따른 지역산업 연계, 자동차 튜닝산업 육성

표 7-49

① 핵심 사업 1

② 핵심 사업 2

구분	내용
사업명	국가 과수선진화 특화단지 조성
추진 배경	- FTA에 대응한 과수산업 경쟁력 강화 및 다양한 소비자 기호 충족, 기후변화에 대비한 새로운 과수품종, 재배기술 개발 필요 - 씨앗에서 시작하는 과수 품질 혁신을 위해 과수 묘목의 생산·유통과 관련한 핵심기능들의 집약적인 수행 필요
주요 내용	- 과수종묘 육종연구센터 - 국가 과수종묘 선진화 특화단지 조성 - 과수산업 연계 지역특화 6차 산업단지 조성 - 친환경 과수 생산·인증 종합센터 건립
관련 지역	- 경상북도
현 추진단계	- 사업계획 수립
기대효과	- 시장 개방에 따른 수입과실 증가와 기후변화에 대응하여 특화된 과수종묘 개발을 통한 국내 과수산업 경쟁력 제고

표 7-50

② 핵심 사업 2

4.
핵심 인프라
투자사업
발굴 및
우선순위
산출 결과

4.

핵심 인프라 투자사업 발굴 및 우선순위 산출 결과

표 7-51

③ 핵심 사업 3

표 7-52

④ 핵심 사업 4

표 7-53

⑤ 핵심 사업 5

③ 핵심 사업 3

구분	내용
사업명	의농 특화산업 추진
추진 배경	- 유기농업의 발전단계로 의학과의 융합을 통해 건강한 삶을 유지하고 질병예방과 치료까지 담아낼 수 있는 농업의 패러다임이 전환
주요 내용	- 의농R&D (대구한의대), 시험재배단지 조성(작약*, 3천평)
관련 지역	- 경산시 등
현 추진단계	- 연구용역 추진
기대효과	- 농업을 통한 질병예방과 질병치료시스템 구축으로 건강한 삶을 추구 - 의사와 농부, 소비자가 건강한 공동체를 이루어 지역특화발전을 선도

④ 핵심 사업 4

구분	내용
사업명	질병 없는 스마트축산 기반강화
추진 배경	- 우리나라는 2010~2011년 최악의 구제역 사태 이후 2011년 1월 백신정책으로 전환하고 2014년 백신 접종 청정국 지위를 획득 - 하지만 2017년 새로운 A형 구제역 발생 등 우리가 예상치 못한 다양하고 복잡한 형태의 위험이 발생할 가능성 상존
주요 내용	- 질병 없는 청정 스마트 축사 시범단지 조성 - 스마트 축산 기반 지원 사업
관련 지역	- 경상북도
현 추진단계	- 사업계획 수립
기대효과	- 질병 없는 지속가능한 축산 시스템 강화를 위해 ICT 기술을 도입한 스마트 축산 기반 구축 등 새로운 혁신 추진

⑤ 핵심 사업 5

구분	내용
사업명	ICT농축산업 글로벌 프로젝트
추진 배경	- 세계 농기계 산업은 고도화 및 첨단화를 추진하며 지속적으로 성장하고 있으나, 국내 농기계 핵심기술은 선진국의 70% 수준 - 국내에서는 최근 스마트팜 등 ICT를 활용한 첨단 농업 확산을 적극 추진 중이나 첨단 농기계 및 시설 공급 기반은 취약
주요 내용	- 스마트 농기계 클러스터 구축 - 스마트 농업 실증지원센터 건립 - 스마트 농업 시설·자재 생산단지 조성
관련 지역	- 경상북도
현 추진단계	- 사업계획 수립
기대효과	- 친환경과 ICT를 중심으로 국내 농기계 산업을 고도화하여 농업의 첨단화를 지원하고, 첨단 농기계 수출 경쟁력을 강화할 수 있는 기반 마련

⑥ 핵심 사업 6

구분	내용
사업명	해양에너지 특화 융·복합 단지
추진 배경	<ul style="list-style-type: none"> - 신기후체제 출범에 따른 국가차원의 온실가스 감축 대책 필요 - 수심이 깊고 연평균 파고가 높은 동해안은 파랑, 조류, 해수온도차 등을 활용한 해양 청정에너지 개발 적지
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 해양에너지 복합 테마파크 조성: 해양에너지 연구센터, 해양에너지 전시·체험관, 비즈니스센터 등 - 파력발전 실증단지 구축: 방파제연계형 파력실증단지 조성, 가변형 플랫폼 파력발전기 개발 - 해수온도차 활용단지 조성(온수열 융·복합클러스터): 온배수 이용 농산물 생산단지, 해수냉난방 화력단지 조성 등
관련 지역	- 경상북도 동해안 일원
현 추진단계	- 사업계획 수립
기대효과	- 청정에너지 개발 및 저탄소 융·복합 시범단지 조성으로 신정부 신재생에너지산업 선도

표 7-54

⑥ 핵심 사업 6

⑦ 핵심 사업 7

구분	내용
사업명	도청신도시 주변 국가산업단지 조성추진
추진 배경	<ul style="list-style-type: none"> - 도청이전에 따라 국가산업단지 조성에 지역민들의 관심과 요구 급증 - 첨단·친환경 특화산업단지 조성으로 낙동강 하류지역 반대 해소
주요 내용	- 국가산업단지 조성
관련 지역	- 도청신도시
현 추진단계	- 사업계획 수립
기대효과	- 한반도 허리 경제권과 연계한 대규모 첨단·환경 친화적인 국가산업단지 조성으로 북부권 인구유입 촉진 및 일자리 창출에 기여

표 7-55

⑦ 핵심 사업 7

⑧ 핵심 사업 8

구분	내용
사업명	고강도 알루미늄 융합신산업 기반확충
추진 배경	<ul style="list-style-type: none"> - 자동차의 연비향상과 이산화탄소 배출량 감소 요구 대응을 위한 운송기기용 고강도 경량금속 소재산업 기반 구축 필요 - '14년도 Ford사가 F-150 픽업트럭에 알루미늄 Full Body를 채택한 이후로 Alcoa와 Novelis는 북미 및 중국에 알루미늄 생산기지를 확충 중이므로 이에 대한 국가적 대응 필요
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 알루미늄 융·복합부품 산업단지 조성 - 운송기기용 고강도 알루미늄 가공재 생산기술 개발
관련 지역	- 경북 북부권 일원
현 추진단계	- 사업계획 수립
기대효과	- 친환경 자동차용 초경량 금속소재 생산 기반 구축 및 부가가치화 기술 확보

표 7-56

⑧ 핵심 사업 8

4.
핵심 인프라
투자사업
발굴 및
우선순위
산출 결과

4.

핵심 인프라 투자사업 발굴 및 우선순위 산출 결과

표 7-57

⑨ 핵심 사업 9

⑨ 핵심 사업 9

구분	내용
사업명	해양바이오 수소개발 및 시범단지
추진 배경	- 이산화탄소, 메탄은 지구온난화의 원인으로 산업체, 수산물 가공 부산물 등에서 주로 발생하고 있는 실정 - 최근 심해에서 서식하는 NA1을 활용하여 일산화탄소에서 수소를 효율적으로 생산하는 방법을 국내에서 개발
주요 내용	- 바이오수소 관련 연구개발 지원 - 바이오수소 시범단지 조성: 포스코, 포항수소연료전지타운 연계 바이오수소단지 조성
관련 지역	- 경상북도 포항시 일원
현 추진단계	- 사업계획 수립
기대효과	- 해양바이오 수소 개발 및 시범단지 조성을 통한 신정부 신재생에너지 도입 활성화 - 국내 수소 생산량의 1%정도인 2만5천톤 바이오수소로 대체

(6) 산업기반 인프라(산업 시설 부문)

- 산업기반 인프라(산업시설 부문) 분야에서의 핵심 투자사업으로는 “가속기 신산업클러스터 조성”, “스마트기기산업 육성” 사업 등이 선정됨.

표 7-58

산업기반 인프라 (산업 시설 부문) 의 핵심 투자 사업 목록

우선 순위	투자 사업	중요도 가중치
1	가속기 신산업클러스터 조성	13.0
2	스마트기기산업 육성	12.7
3	사물인터넷기반 신산업 육성	12.4
4	웨어러블 디바이스 부품소재 육성	12.0
5	세포배양산업기반 구축	11.7
6	미래형 제조혁신 4.0 선도프로젝트	11.5
7	원자력 안전·해체산업 클러스터 조성	11.5
8	환동해 해양자원 산업클러스터	11.2
9	경북 미래농생명산업 육성	11.2

- 이렇게 도출된 각 사업의 주요 내용을 소개하면 다음과 같음.

① 핵심 사업 1

구분	내용
사업명	가속기 신산업클러스터 조성
추진 배경	- 세계 유일의 3대 가속기(양성자, 방사광)를 통해 신산업 생태계 조성
주요 내용	- 경북신약개발지원센터 건립, 바이오기업(23개사) 및 국제연구소(미국 ASU 등 2곳) 유치, 신약 후보물질 개발, 바이오신약 거점센터 추진
관련 지역	- 포항시
현 추진단계	- 4세대 가속기 준공
기대효과	- 미래 신산업 선점의 핵심 인프라로서 신약과 그린신소재, 첨단장비의 개발로 관련산업 육성

표 7-59

① 핵심 사업 1

② 핵심 사업 2

구분	내용
사업명	스마트기기산업 육성
추진 배경	- 스마트기기는 경북지역의 대표적 산업군이며 기 구축 ICT융합 H/W요소기술(모바일, 의료, 디스플레이)관련 연구 인프라 집적화 - 경북은 국내 스마트기기 생산거점으로 글로벌 기업 다수 보유
주요 내용	- 핵심기술 개발 및 실증기반 구축 · 스마트디바이스(VR, 다목적 스마트링, 전장 등)부품모듈 기술개발 · 지능형의료(심근경색 등) 스마트기기 부품모듈 기술개발(477억) · 스마트공장 디바이스 솔루션 기술 개발(457억) · 카셰어링 활용 전장 테스트베드 및 실증단지 조성(190억) - 경북 스마트밸리지원센터 건립 · 스마트빌딩 구축, 시뮬레이션 시스템 구축, R&D사업화 지원
관련 지역	- 경상북도
현 추진단계	- 관련기업 민간투자 유치, 35개사, 총 3,475억원
기대효과	- 고부가가치 산업으로 기업 성장 및 새로운 활력소 작용 - 규제프리존, R&D 및 사업화 지원을 통한 산업생태계 조성

표 7-60

② 핵심 사업 2

③ 핵심 사업 3

구분	내용
사업명	사물인터넷기반 신산업 육성
추진 배경	- 지역별 특화 ICT 융합산업 모색으로 미래 ICT 먹거리 발굴
주요 내용	- 모바일 통신 및 미디어 산업 육성 · 해외통신망 인증랩 사업 추진을 통한 모바일 기업 지원 · 스마트 미디어센터 구축을 통한 스마트 광고, 콘텐츠 기업 육성 - ICT 전략 신산업 추진 · 국가 9대전략 프로젝트 '스마트 시티' 공모 · 친환경 스마트 농기계 부품 클러스터 조성 · 스마트 팩토리 산업 육성 · 북부권 ICT융합산업 스타트
관련 지역	- 경상북도
현 추진단계	- 사업계획 수립
기대효과	- 미래 국가 전략, 신산업 트렌드의 선제적 대응으로 창조경제 실현

표 7-61

③ 핵심 사업 3

4. 핵심 인프라 투자사업 발굴 및 우선순위 산출 결과

4.

핵심 인프라 투자사업 발굴 및 우선순위 산출 결과

표 7-62

④ 핵심 사업 4

④ 핵심 사업 4

구분	내용
사업명	웨어러블 디바이스 부품소재 육성
추진 배경	- IT산업의 패러다임이 “인터넷→모바일→디바이스·개체·센서”로 진화 - 전통 IT업종을 웨어러블 디바이스 등 미래형 IT업종으로 전환
주요 내용	- R&D 사업 추진 - 사업화지원 센터 리모델링 - 정부 R&D공모사업 참여
관련 지역	- 경상북도
현 추진단계	- R&D과제 공모
기대효과	- 국내 ICT산업의 최대 집적지인 구미를 중심으로 웨어러블 디바이스 부품소재 집중 육성

⑤ 핵심 사업 5

표 7-63

⑤ 핵심 사업 5

구분	내용
사업명	세포배양산업기반 구축
추진 배경	- 저출산·고령화, 현대사회 복잡성 증가 등 사회의 빠른 변화로 새로운 문제가 등장하고 바이오·의료기술이 해결 방안으로 대두 - 경상북도가 보유한 바이오백신, 화장품, 재활의료 등 첨단의료 기반을 활용하여 첨단 醫·生命 산업을 육성함으로써 중장기적으로 국제의료 허브로 구축해 나갈 필요
주요 내용	- 세포배양액, 백신·의약품용 세포주 등 개발, 인증기관 설립 등 - 영남대 세포배양센터, 기업유치(웰진 등 5개사), 안동백신(SK) 공급기지
관련 지역	- 경상북도
현 추진단계	- 사업계획 수립
기대효과	- 안동 백신, 세포배양(의성), 바이오신약(포항) 등 연계 첨단바이오메디컬산업 활성화 - 자연 중심 기술·산업화로 이어지는 생물자원산업 생태계 구축으로 첨단 바이오산업 육성

⑥ 핵심 사업 6

구분	내용
사업명	미래형 제조혁신 4.0 선도프로젝트
추진 배경	- 초자동화, 초연결성, 초지능화의 특성을 갖는 사이버물리시스템 기반을 통해 기존 하드웨어 제품 중심의 제조 및 조립 위주의 생산방식의 변화
주요 내용	- AI기반 미래형공장 시범사업 : 국가 인공지능 센터 건립, 사이버물리(CPS) 기반 미래형공장 표준모델 개발 - 한국지능로봇연구원 설립 - 철강산업 재도약 프로젝트 - 프린팅 기반 제조시스템 혁신: 글로벌 인쇄전자산업 육성, 바이오·메탈 3D 프린팅 특화센터 구축·운영, 3D프린팅 군수부품소재 신뢰성 종합기술 지원센터, 스마트기기 제작지원 적층가공센터 구축 - 고순도 공업용수 산업화 실증: 산업용 공업용수 진흥센터 설립, 고순도 공업용수 플랜트 중앙공급체계 구축 - 신산업창출 글로벌 파트너십(한·독 등) 구축: 4차 산업혁명 대응 글로벌 협력거점 조성, 4차 산업혁명 대응 글로벌 밸류체인 구축, 4차 산업혁명 대응 글로벌 마켓 진출플랫폼 운영
관련 지역	- 경상북도 일원
현 추진단계	- 사업계획 수립
기대효과	- 미래 제조활동 변화에 적극적 대응으로 미래 제조업 성공모델 발굴 - 4차 산업혁명의 핵심기술을 기반으로 선도형 제조업으로 전환

표 7-64

⑥ 핵심 사업 6

⑦ 핵심 사업 7

구분	내용
사업명	원자력 안전·해체산업 클러스터 조성
추진 배경	- 한반도 비핵화 정착 및 원자력의 국제적 위상제고, 미래 원자력 안전·해체 관련시장의 선점을 위한 핵심기술 개발 선도 - 원자력 안전·해체 시스템 관련 기술개발을 위한 전문 연구기관 및 산업 육성으로 원자력 안전성 확보에 주력
주요 내용	- 원자력기술표준원 설립 - 방사선융합기술원 설립 - 제2원자력연구원 설립 - 원자력 안전·해체 전문 인력양성 및 네트워크 확립
관련 지역	- 경상북도 동해안 일원
현 추진단계	- 부지(약 300만㎡) 확보
기대효과	- 원자력 안전해체 관련 산업·교육·연구 종합 클러스터 구축으로 안전 대한민국 건설 - 원자력 안전해체를 위한 전문연구단지 조성으로 지역인재 선순환과 우수인재 영입

표 7-65

⑦ 핵심 사업 7

4. 핵심 인프라 투자사업 발굴 및 우선순위 산출 결과

4.

핵심 인프라 투자사업 발굴 및 우선순위 산출 결과

표 7-66

⑧ 핵심 사업 8

⑧ 핵심 사업 8

구분	내용
사업명	환동해 해양자원 산업클러스터
추진 배경	- 국가차원 해양자원개발 지속 진행을 위해 환동해 해양자원 중요성 부각
주요 내용	- 해양기술 기업단지 조성 및 강소기업 육성 센터 · 해양장비산업 관련기업 유치, 해양 신기술 보유기업 지원, 탐사장비·핵심부품 국산화, 탐사기업 원스톱 지원 - 임해 시험장 (선박 및 부두, 레퍼런스사이트) 구축, 교육 및 R&D · 탐사선 전용부두, 레퍼런스 사이트 조성, 해외 테스트 수주 · 지역대학, 지질자원연구원 포항분원내 교육 및 R&D센터 구축
관련 지역	- 경상북도 포항시
현 추진단계	- 예타 추진
기대효과	- 해양자원개발(해저자원, 수로조사 등)에 필수적인 해양탐사장비산업 육성

⑨ 핵심 사업 9

표 7-67

⑨ 핵심 사업 9

구분	내용
사업명	경북 미래 농생명산업 육성
추진 배경	- 농산물 시장 개방으로 인한 농업 경쟁력 약화 및 인구 감소, 고령화 등으로 인한 농촌 활력 저하로 한국 농업·농촌의 위기감 증대 - 4차 산업혁명을 기회로 새로운 ICT 농업테크 등을 농업·농촌에 도입하여 새로운 혁신과 희망의 방향을 모색
주요 내용	- 국립농업고등학교 설립 - 스마트 농촌 복지 시범 사업 - 미래 농생명 사랑 교육 생태계 구축: 녹색생태체험학습장, Care Farm(돌봄농장), Farming Kindergarden 조성 - ICT 스마트 농업 글로벌화 사업
관련 지역	- 경상북도 일원
현 추진단계	- 사업계획 수립
기대효과	- 맞춤형 ICT 스마트 농업 기반 강화로 국내 농축산업의 고부가가치화 및 경쟁력 강화 - 해외 농기계 시장 개방에 대비, 첨단 농기계 및 농업 시설 연구 및 공인 인증을 통한 국내 농기계 내수 및 수출 경쟁력 강화

(7) 산업기반 인프라(기술 지원 부문)

- 산업기반 인프라(연구시설 부문) 분야에서의 핵심 투자사업으로는 “백신 글로벌 산업화 기반 구축”, “동해안 신재생에너지클러스터 구축” 사업 등이 선정됨.

우선 순위	투자 사업	중요도 가중치
1	동해안 신재생에너지클러스터 구축	12.3
2	글로벌 백신산업의 메카	12.0
3	경량 알루미늄산업 육성	11.5
4	탄소 융합소재 · 부품 벨트	11.5
5	스마트 농기계 전장부품산업 육성	11.5
6	항공기 부품산업 클러스터 조성	11.4
7	K-뷰티·휴먼라이프 산업수출 거점 구축	11.2

표 7-68

산업기반 인프라
(기술 지원 부문)
의 핵심 투자
사업 목록

- 이렇게 도출된 각 사업의 주요 내용을 소개하면 다음과 같음.

① 핵심 사업 1

구분	내용
사업명	동해안 신재생에너지클러스터 구축
추진 배경	<ul style="list-style-type: none"> - 신기후체제 출범에 따른 친환경 미래에너지 개발 및 신산업 육성이 매우 중요해 지면서 각 국의 정책·지원이 본격화될 전망 - 자원이 부족한 국내 여건을 고려할 때, 저탄소 미래에너지 자원개발을 위한 연구실증기반 구축, 생산설비 확대는 필수
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 신재생에너지 빅데이터 및 허베스팅 연구센터 건립 - 스마트 융·복합에너지 시범단지 조성 - 스마트 지열에너지클러스터 조성 - 해양바이오 특화 융복합단지 조성
관련 지역	- 경상북도 일원
현 추진단계	- 사업계획 수립
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> - 4차 산업혁명 시대, ICBM을 토대로 첨단 기술 사업화로 지역 에너지신산업 육성 - 경북 동해안 중심의 신산업 발전기반 강화로 국가 신성장동력 창출

표 7-69

① 핵심 사업 1

4.

핵심 인프라
투자사업
발굴 및
우선순위
산출 결과

4.

핵심 인프라 투자사업 발굴 및 우선순위 산출 결과

표 7-70

② 핵심 사업 2

② 핵심 사업 2

구분	내용
사업명	글로벌 백신산업의 메카
추진 배경	<ul style="list-style-type: none"> - 차세대 바이오백신 산업은 첨단백신에 광범위하게 적용될 수 있어 신약개발에 버금가는 수익창출 가능 - 국가 백신생산시설 구축과 더불어 수요기반 백신 제품화 확대 및 수출지향 백신산업 육성을 위한 연구개발 등 지속적인 지원 체계 구축
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 프리미엄 백신 R&BD단지 <ul style="list-style-type: none"> · 차세대 프리미엄 백신 R&BD단지 조성 · 국립백신산업진흥원 건립 · 차세대 프리미엄 백신 중개연구센터 건립 · IoB 디바이스 부품소재 상용화지원센터 구축사업 - 국가 동물바이오산업 지원 시스템 <ul style="list-style-type: none"> · 한국동물임상시험센터 조성 · 다목적 SPF 산업동물 생산기지 및 줄기세포 연구센터 건립 · 국가 친환경축산기술진흥원 건립 · 국산 구제역 백신생산시설 건립 - 식물바이오백신 사업화 기반 조성 <ul style="list-style-type: none"> · 그린단백질(식물바이오백신) 소재 산업 특화단지 조성 · 그린단백질(식물바이오백신) 소재 생산 토탈플랫폼 구축 · 그린단백질(식물바이오백신) 소재 산업화 기술 및 실증지원센터 건립
관련 지역	- 경상북도 안동시, 구미시, 포항시
현 추진단계	- 사업계획 수립
기대효과	- 국내 동물백신 수입대체 및 자급률 향상과 그린백신 상용화 원천기술 확보

③ 핵심 사업 3

표 7-71

③ 핵심 사업 3

구분	내용
사업명	경량 알루미늄산업 육성
추진 배경	- 자동차의 연비향상과 이산화탄소 배출량 감소 요구 대응을 위한 운송기기용 고강도 경량금속 소재산업 기반 구축 필요
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 신뢰성 평가, 기술 고도화를 위한 Si합금소재부품 기반 구축 - 알루미늄 융복합부품 양산화 플랫폼 구축
관련 지역	- 경상북도
현 추진단계	- 장비7종 도입완료, 센터건축중
기대효과	- 친환경 자동차용 초경량 금속소재 생산 기반 구축 및 부가가치화 기술 확보

④ 핵심 사업 4

구분	내용
사업명	탄소 융합소재 · 부품 벨트
추진 배경	<ul style="list-style-type: none"> - 환경과 에너지 문제가 범국가적 이슈로 부상함에 따라 이를 해결할 수 있는 혁신대책이 필요한 시점 - 탄소소재에 유·무기물질, 금속 등이 혼합된 탄소융합물질을 제조하여, 기존 소재만으로 응용분야의 한계를 극복할 수 있는 고부가가치 탄소소재부품 생산 및 신산업 창출
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 탄소소재 상용화 인프라 구축 <ul style="list-style-type: none"> · 탄소섬유 기술 혁신: 저가, 고품질 탄소섬유 핵심기술 개발 및 맞춤형 인프라 구축 · 인조흑연 기반 구축: 등방 흑연용 석탄계 바인더 피치 및 함침 피치 개발 · 나노다이아몬드 소재·부품기술 확보: 나노다이아몬드 부품/응용 분야 신뢰성 인증 인프라 구축 - 탄소부품 기술고도화 및 산업화 지원 - 친환경 리사이클링 시스템
관련 지역	- 경상북도 일원
현 추진단계	- 사업계획 수립
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> - 글로벌 수준의 탄소소재 기술 확보, 탄소부품기술 및 장비기술 선진화 및 친환경성 강화로 전주기적 탄소산업 고도화 달성 - 세계 탄소소재·부품산업을 리딩하는 First-Mover 수준의 국내 탄소산업의 신성장동력 마련

표 7-72

④ 핵심 사업 4

⑤ 핵심 사업 5

구분	내용
사업명	스마트 농기계 전장부품산업 육성
추진 배경	<ul style="list-style-type: none"> - 스마트 농기계의 내수시장 강화 및 글로벌 시장 진출을 위해 핵심 전장부품 개발 등 R&D 기반조성을 통한 선제적 대응이 필요 - 무인기술이 자동차에서 농기계로 확대
주요 내용	- 스마트 농기계실증단지(의성), 공인시험소(영천)
관련 지역	- 경상북도, 의성군, 영천시
현 추진단계	- 연구용역 추진
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> - 국내 맞춤형 ICT 스마트 농업 기반 강화로 농축산업의 고부가가치화 및 경쟁력 강화 - 첨단 농기계 및 농업 시설 연구 및 공인 인증을 통한 국내 농기계 내수 및 수출 경쟁력 강화

표 7-73

⑤ 핵심 사업 5

4.

핵심 인프라
투자사업
발굴 및
우선순위
산출 결과

4.

핵심 인프라 투자사업 발굴 및 우선순위 산출 결과

표 7-74

⑥ 핵심 사업 6

⑥ 핵심 사업 6

구분	내용
사업명	항공기 부품산업 클러스터 조성
추진 배경	- 기존 항공산업은 민항기 수요를 중심으로 지속적 성장, 드론·개인용 비행체(Personal Air Vehicle, PAV) 등 新시장 급속성장 전망
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 항공기 인테리어산업 육성 - 항공 부품 MRO 산업 기반 구축 <ul style="list-style-type: none"> · 항공기 전자 기반 스마트 부품 정비 산업 단지 조성 · 중소기업 항공전자, 복합재 부품 정비기술 지원센터 구축 - 항공 전자부품산업 클러스터 - 경항공기 산업 육성 거점 <ul style="list-style-type: none"> · 경항공기 활용 및 정비시설 지구: 경항공기 이착륙장, 관제 및 기반시설 · 산업생산 및 지원시설 지구: 항공기 부품 협업단지, 경항공기 클러스터 네트워크 운영 · 국가 항공정비훈련원 설립: 부지 8만㎡, 건축연면적 5만㎡, 지상 5·지하 1층
관련 지역	- 경상북도 일원
현 추진단계	- 사업계획 수립
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> - 영천·진주 항공전자 시험평가지원센터 연계로 3대 핵심분야인(센서계통, 비행제어계통, 항법계통) 집중 개발 - 항공산업특화단지(경남)과 집적화단지 조성(영천)으로 중소·중견기업 경쟁력 강화를 위해 부품 공급단지 및 테스트베드 역할 수행

⑦ 핵심 사업 7

표 7-75

⑦ 핵심 사업 7

구분	내용
사업명	K-뷰티·휴먼라이프 산업수출 거점 구축
추진 배경	- 노화된 인체기능 회복과 강화를 위해 헬스케어 소재, 부품 관련 기술개발과 지역 인프라 연계 및 집적화를 통한 글로벌 플랫폼 구축
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 바이오화장품 연구기반 및 산업화 지원 <ul style="list-style-type: none"> · 바이오화장품 효능임상연구센터: 4,000㎡(지하1, 지상3) · 천연물 바이오소재산업화 연구센터 구축 · 인공피부 산업화 연구센터: 피부세포 기초연구 및 인공피부 개발 · 바이오화장품 혁신소재 연구센터: 혁신물질 개발, 다기능 복합소재 개발 - 휴먼 재활산업 육성 허브 <ul style="list-style-type: none"> · 휴먼 재활산업 기술화 지원센터 건립 - 패션테크 융·복합산업 육성 <ul style="list-style-type: none"> · 패션테크 융합지원센터 구축: 연면적 5,289㎡ (지상 4층) · 패션테크 융·복합단지 구축 - 헬스에이징 첨단융합소재 산업화 연구센터 <ul style="list-style-type: none"> · 헬스에이징 융합기술 R&BD센터 건립 · 동해안 해수자원기반 화장품소재 산업화 지원센터
관련 지역	- 경상북도 일원
현 추진단계	- 사업계획 수립
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> - 수출중심 강소기업 육성으로 바이오헬스 7대 강국 진입에 기대 - 고령화 사회 대비 재활소재산업과 항노화산업 육성 기반 마련

(8) 환경·재난 대응 인프라

- 환경·재난 대응 인프라 분야에서의 핵심 투자사업으로는 “국가 재난안전 클러스터”, “국립지진방재연구원 건립” 사업 등이 선정됨.

우선 순위	투자 사업	중요도 가중치
1	튼튼한 내일, 국가재난안전 클러스터	12.0
2	국립지진방재연구원 유치	12.0
3	IoT 플랫폼 기반 통합안전 테스트베드 구축	11.8
4	국가정원 유치	11.6
5	건강한 생태도시 구축	11.3
6	국가 고압훈련원.기술센터 유치	11.0
7	지진 특화 연구기관 조성	11.0
8	생명이 숨쉬는 헬시리버 프로젝트	10.8
9	문수지맥 트레킹길 조성	10.7

표 7-76

환경·재난 대응
인프라의 핵심
투자 사업 목록

- 이렇게 도출된 각 사업의 주요 내용을 소개하면 다음과 같음.

① 핵심 사업 1

구분	내용
사업명	튼튼한 내일, 국가 재난안전 클러스터
추진 배경	- 최근 국내 뿐 만 아니라 전 세계적으로 대규모 재난·재해 발생 - 현대사회의 복합, 다양화에 따른 대형 재난사고 지속적으로 발생
주요 내용	- 국립지진방재연구원 유치 - 국가 고압훈련원.기술센터 유치 - 국가안전문화교육진흥원 건립 - IoT기반 통합안전도시 조성
관련 지역	- 경상북도 일원
현 추진단계	- 사업계획 수립
기대효과	- 국가 및 지방의 지진대응 시스템 획기적 보강으로 대국민 안심·신뢰 형성 - 안전의식 선진화와 효과적인 통합안전관리체계 구축 - 도시 인프라 간 연계.통합 등으로 각종 도시 관리비용 절감

표 7-77

① 핵심 사업 1

4.

핵심 인프라
투자사업
발굴 및
우선순위
산출 결과

4.

핵심 인프라 투자사업 발굴 및 우선순위 산출 결과

표 7-78

② 핵심사업 2

② 핵심 사업 2

구분	내용
사업명	국립지진방재연구원 유치
추진 배경	- 동해안 지역은 원전이 집적된 곳으로 지진 원인 분석, 지진 예측, 지진 방재 등 전문적인 지진관련 연구가 절실함 - 원전 등 주요산업 시설이 밀집되어 최고 수준의 안전이 필요한 지역으로 지진대비 대책연구기관 유치.건립
주요 내용	- 지진 연구 전문 대책연구기관 설
관련 지역	- 경북 동해안 지역
현 추진단계	- 타당성 용역 시행
기대효과	- 원전이 집적된 경북 동해안 지역에 지진전문 국립연구기관 유치 - 지진에 대한 전문 연구기관 유치로 지진방재 극대화 도모

③ 핵심 사업 3

표 7-79

③ 핵심 사업 3

구분	내용
사업명	IoT 플랫폼기반 통합안전테스트베드 구축
추진 배경	- 경북지역의 지리적 취약성과 산업적 특성에서 비롯되는 자연재해의 피해는 매년 반복되고 있는 실정 - 자연재해와 더불어 안전부주의나 위험에 대한 경시적 풍조에서 비롯된 인위재난의 상황이 목격되고 있는 실정이며, 이는 선진화된 재난 시스템의 구축과 시민을 포함한 경북지역의 각 공공기관의 인식구조 개선 필요
주요 내용	- 통합안전 IoT 플랫폼 구축 - 통합안전 IoT 실증단지 구축
관련 지역	- 경상북도 구미시
현 추진단계	- 사업계획 수립
기대효과	- 실시간 원격 감시와 피해 예측기술 등을 포함한 통합안전 플랫폼을 통해 위험물질 취급설비의 안전성 향상 기술 확보와 중대 재해에 대응할 수 있는 국가 방재 시스템 역량 증진 - 도심지 및 인구밀집지역 인근에 분포하고 있는 위험물질 취급 플랜트 설비의 특성상 누출 시 대형 사고로 발전 → 사전에 대형 사고를 예방할 수 있는 기술 확보

④ 핵심 사업 4

표 7-80

④ 핵심 사업 4

구분	내용
사업명	국가정원 유치
추진 배경	- 산림청에서 조성하는 국가정원을 도청신도시에 유치하여 지역의 전통문화와 어우러진 차별화된 고품격 국가전통정원 조성
주요 내용	- 궁궐정원, 선비정원, 여성생활정원, 시. 군정원, 외국전통정원 등
관련 지역	- 안동시 풍천면, 예천군 호명면 일원
현 추진단계	- 국가정원 유치협의회 구성활동 및 유치 확정
기대효과	- 국가정원 조성을 통한 신도시 조성 조기정착(신도시 발전모델 제시) - 쾌적하고 차별화된 정원문화를 창출하여 고품격 녹색복지 향상

⑤ 핵심 사업 5

구분	내용
사업명	건강한 생태도시 구축
추진 배경	<ul style="list-style-type: none"> - 지역 유수의 생태적·환경적 가치를 극대화하기 위해 역사·문화 자원과 자연환경이 조화된 품격 높은 생태도시 조성 필요 - 기후변화로 인해 발생이 증가하고 있는 가뭄에 장기적으로 대비하여 주민의 피해 최소화하고, 환경적 영향을 최소화함으로써 자연과 사람이 함께 행복한 친환경 생태도시 건설
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 경주 국립공원 생태연결 프로젝트 - 영양국제밤하늘보호공원 생태관광단지 조성 - 가뭄 대응역량강화 저금통(貯禁通) 프로젝트 - 통합형 ECO정보시스템 구축
관련 지역	- 경주시, 영양군, 경상북도
현 추진단계	- 사업계획 수립
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> - 경북의 우수한 생태자원을 보존하여 역사적·환경적 가치를 높여 지역민의 자긍심 고취 - 생태·자연환경을 활용한 관광·교육 프로그램 개발로 지역경제 활성화 도모 - 기후변화에 강한 생태도시 건설로 반복되는 가뭄피해 방지

표 7-81

⑤ 핵심 사업 5

⑥ 핵심 사업 6

구분	내용
사업명	국가고압훈련원 · 기술센터 유치
추진 배경	<ul style="list-style-type: none"> - 세월호 사건 등 국가적 재난과 점증하는 심해 해양 개발 수요에 대응할 수 있는 해양안전 관련 기반 구축 필요 - 신속한 해양재난에 대응하기 위한 훈련 및 기술개발
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 해양구조연구센터 구축 - 해양구조훈련센터(국립고압기술훈련원) 구축
관련 지역	- 경상북도 포항시 일원
현 추진단계	- 사업계획 수립
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> - 해양안전 기술 및 시스템의 개발 및 발전을 통해 사전 사고 방지 - 해양관련 다양한 산업 및 기술개발을 통한 신산업화 가능

표 7-82

⑥ 핵심 사업 6

⑦ 핵심 사업 7

구분	내용
사업명	지진특화연구기관 조성
추진 배경	<ul style="list-style-type: none"> - 2016. 9.12 지진으로 국가적·사회적 피해와 국민의 정신적 충격 확산 - 지진연구정보, 정책자료, 지진대응 매뉴얼 부족으로 국민 혼란 가중 - 지진으로부터 안전을 보장받기 위한 각종 연구정보 수집, 정책개발, 지진대응방안 강구
주요 내용	- 지진방재 국책연구기관 설립
관련 지역	- 경상북도 경주시 일원
현 추진단계	- 사업계획 수립
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> - 국가 및 지방의 지진대응 시스템 획기적 보강 - 지진대응 기능강화 및 전문인력 양성, 시스템 확충으로 내진율 제고 도모 - 지진조사체계 구축을 통한 과학적이고 체계적인 지진연구 수행 등

표 7-83

⑦ 핵심 사업 7

4.

핵심 인프라
투자사업
발굴 및
우선순위
산출 결과

4.

핵심 인프라 투자사업 발굴 및 우선순위 산출 결과

표 7-84

⑧ 핵심 사업 8

⑧ 핵심 사업 8

구분	내용
사업명	생명이 숨쉬는 헬시리버 프로젝트
추진 배경	<ul style="list-style-type: none"> - 급속한 산업화·도시화에 따른 수변개발로 낙동강의 심각한 훼손 및 생태축 단절이 초래되어 생물서식환경 저하와 수질 악화 등 부작용 발생 - 우수한 자연환경을 활용하여 역사·문화관광의 새로운 가치를 창출함으로써 지역사회 발전을 위한 기반구축
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 낙동강 수변생태축 보전 복원, 녹색사관학교 조성 - 왕피천유역 생태체험단지 조성 : 방문자 센터, 이색 산촌체험 숙박시설, 생태체험시설, 청소년 체험시설 - 금호강 생태관광로드 조성 : 금호강 유역 문화·역사 등 관광자원 통합센터 구축, 측백나무 숲길 등 식물군락지 복원, 힐링 공공 자전거망 및 생태로드 구축, 교량 등 금호강 내 설치된 구조물 정비
관련 지역	- 낙동강, 형산강, 오십천, 왕피천, 금호강 유역
현 추진단계	- 사업계획 수립
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> - 사람과 자연이 공존하는 낙동강 생태축 조성으로 지류 하천과의 연계 거점화 가능 - 생태환경 조성 및 수질개선 효과로 낙동강의 수질과 녹조에 대한 국민 불안 종식 - 금호강 개발 및 보존을 통한 관광산업화 및 주민 소득 증대

⑨ 핵심 사업 9

표 7-85

⑨ 핵심 사업 9

구분	내용
사업명	문수지맥 트레킹 길 조성
추진 배경	- 신도청 시대, 역사와 문화가 숨 쉬는 문수지맥에 산림생태체험, 건강증진, 여가활동 등을 아우르는 아름다운 산길 조성
주요 내용	- 숲길 조성·정비, 숲길지원센터, 안전시설, 정자 등 200km
관련 지역	- 봉화·영주·안동·예천
현 추진단계	- 문수지맥 트레킹길 시범 조성
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> - 자연과 어울어진 친환경적인 산림생태체험·관찰 및 힐링·치유 공간 조성으로 국민여가 증진 및 국민정서 함양 - 문수지맥 권역의 자연부락과의 연계로 지역 활력 도모

5. 기타 지역 발전을 위해 필요한 사업

- 앞에서 총 8개 인프라 유형별로 핵심 인프라 투자사업을 발굴해 제시하였으나, 동 사업들 중 상당부분은 경북도청 및 이하 지자체들의 중장기 발전계획 등에 포함되어 추진 또는 검토 중에 있음.
- 이에 연구진들이 브레인스토밍을 통해 경북지역의 발전을 위해 기존 계획에는 포함되어 있지 않으나, 지역 발전이라는 관점에서 생각해 볼만한 사업들을 추가 발굴하였으며, 아래의 사업들은 이를 요약한 것임.

① 제안 사업 1

구분	내용
사업명(가칭)	도로 포장 확대 사업
필요성	- 경북도내 도로 포장률은 86.2%(2015년 기준, 2017년 도로현황조사, 전국 평균 92.1%)로 하위에 머무르고 있음 - 교통 불편을 초래하고 기업 활동에 걸림돌로 작용
주요 내용	- 비포장도로를 아스팔트와 콘크리트의 포장도로로 전환
관련 지역	- 포장을 낮은 북부 지역 및 시도 지역 일대
기대효과	- 지역 주민 생활편의 증진 및 기업의 투자 유치 증진

표 7-86

① 제안 사업 1

② 제안 사업 2

구분	내용
사업명(가칭)	교량 성능보강 사업
필요성	- 경북 도내 준공 30년 이상 노후 교량의 분포가 높으며, 노후 교량에서 분담하는 교통량도 높아 위험이 증가함.
주요 내용	- 낙교방지시스템, 지진격리시스템, 강도증진시스템 등 노후 교량구조물 내진 성능 보강
관련 지역	- 1970-80년대 준공된 교량 및 내진보강이 안 된 교량
기대효과	- 교량 주행안전율 제고 - 교량의 안전성 제고

표 7-87

② 제안 사업 2

③ 제안 사업 3

구분	내용
사업명(가칭)	항만 활성화 사업
필요성	- 경북도 내륙지역 물동량의 확보와 물류비 절감
주요 내용	- 항로 개선 및 영일만항 이용 화주, 포워드,선사에 인센티브 지원 - 부두 펜더 교체, 인입철도 조기 건설
관련 지역	- 포항 영일만항 일대
기대효과	- 물동량 증대 및 고용 창출 - 포항지역 경제발전에 기여

표 7-88

③ 제안 사업 3

5.

기타 지역 발전을 위해 필요한 사업

5.

기타 지역 발전을 위해 필요한 사업

표 7-89

④ 제안 사업 4

④ 제안 사업 4

구분	내용
사업명(가칭)	노후 도로 및 관련 구조물 유지 보수 사업
필요성	- 경북도내 도내 대부분의 도로는 1980년대 건설되어 도로의 노후가 심각하여 교통사고로 이어질 가능성이 크게 존재
주요 내용	- 포트홀 보수, 소파 보수 및 덧씌우기 등 실시
관련 지역	- 영양 및 봉화 등 오래된 지방도가 많은 경북 북부권 일대
기대효과	- 안전하고 쾌적한 도로환경 조성으로 도민 편의 증진 및 교통사고 예방

⑤ 제안 사업 5

표 7-90

⑤ 제안 사업 5

구분	내용
사업명(가칭)	노후 상수도 개선 사업
필요성	- 상수도관의 심각한 노후화 기인 누수율 증가 - 2014년 기준 경북도 누수량 2억 3000t에 이르러 피해액이 상당
주요 내용	- 노후 상수관과 밸브 등 불량 부대시설에 대한 진단 및 개량 - 송·배·급수 불량관 정비 통한 유수율 제고 및 사고발생에 선제적 대응 - 관망에 구축된 계측설비를 실시간으로 원격 모니터링하는 유지관리시스템 구축
관련 지역	- 유수율이 낮은 경북 북부 중심으로 경북 일대(경북 의성군 2013년 유수율 47.9%에 불과)
기대효과	- 누수량 감소와 유수율 제고에 따른 수돗물 생산비용 절감 - 유수율 제고에 따른 요금 수입 증대 - 노후 상수도시설 개량투자를 통한 단수사고와 차단, 수질 개선을 통한 국민안전 제

⑥ 제안 사업 6

표 7-91

⑥ 제안 사업 6

구분	내용
사업명(가칭)	노후 하수도 개선 사업
필요성	- 하수처리장 및 폐수처리장 시설 노후로 인해 기준치 이상의 BOD와 부유물질 포함한 오염물질 배출
주요 내용	- 하수처리공법을 고도처리공법으로 전환하고 내구연한이 도래하는 하수처리시설을 물재생센터로 현대화 (서울시 사례 참조) - 하천오염 방지 위한 CSOs 저감 저류시설 병행
관련 지역	- 울릉군 나리 하수처리장 - 포항 구룡포 하수처리장 - 영주 성곡 하수처리장, 안남 하수처리장 - 영천 영천하수처리장
기대효과	- 하천수질개선 - 하수도 악취 개선을 통한 쾌적한 도시환경 조성

⑦ 제안 사업 7

구분	내용
사업명(가칭)	노후 학교시설 개선사업
필요성	- 40년 이상 경과한 학교 건물 수가 1,468동으로 (전국에서 2번째) 학생의 안전을 위협하고 교육의 질을 저하시킴 - 특히 40년 이상 경과한 학교시설은 내진설계 미적용으로 인해 지진발생 시 붕괴의 위험이 매우 큼
주요 내용	- 학교 화장실 및 전기시설, 냉난방시설 개선 - 내진보강 및 외벽보수 - 석면 철거 등 외부환경 개선
관련 지역	- 노후학교가 최다 분포된 안동 - 2016,2017년 지진 발생한 경주 및 포항시 중심
기대효과	- 쾌적한 학교 환경에서의 학생들의 학습 집중도 향상 - 교수학습 효과 극대화

표 7-92

⑦ 제안 사업 7

⑧ 제안 사업 8

구분	내용
사업명(가칭)	노후 산업단지 개선사업
필요성	- 산업단지를 통한 도 내 일자리 창출 및 투자 유치의 중요한 수단으로, 산업단지의 활성화가 필수불가결
주요 내용	- 산업단지 내 도로 및 인도, 가로등, 우.오수관로 등 주요 기반시설을 비롯해 관리사무소와 같은 지원시설의 정비
관련 지역	- 경북도 내 일반산업, 농공단지 등 18개 시군
기대효과	- 경영활동 효율성 증대 및 안전사고 저감 - 근로자들의 생산성 제고 - 산업단지의 전반적인 경쟁력 강화

표 7-93

⑧ 제안 사업 8

5.

기타 지역
발전을 위해
필요한 사업

제8장 경북지역 핵심 인프라 투자사업 실행을 위한 정책과제

1. 개관

- 앞서 도출된 경북지역의 핵심 인프라 투자사업 중 일부는 그 동안 지속적으로 지자체 또는 지역 내 시민단체 등의 사업추진 요구가 있었음에도 불구하고 장기간 추진이 지연된 사업들임.
- 앞서 제시된 동서내륙철도망 전개, 대구광역철도, 영일만 횡단 고속도로(포항~영덕)건설과 함께, 동서5축 고속도로와 수서~안동 고속철 구축 사업은 지역균형발전 차원에서 중요도나 비용편익 비율이 낮은 것으로 평가되면서 그동안 추진이 지연된 사업들임.



자료: 경상북도 홈페이지, 2018.3(<http://www.gb.go.kr/>)

그림 8-1
경상북도 주요
도로 인프라
투자 사업

1. 개관

- 이와 관련해 본 연구에서는 먼저 그 동안 핵심 사업들의 추진이 지연된 이유에 대한 분석을 토대로 앞서 도출된 핵심 사업들이 향후 제대로 추진될 수 있도록 하기 위한 정책적 방안을 제시기로 함.
- 지역 공무원 면담을 통해 그 동안 핵심 사업들의 추진이 지연된 이유를 청취한 뒤, 이에 대한 개선방안을 검토·제시코자 하였음.

2. 경북지역 역내 인프라 투자 활성화를 위한 정책과제

(1) 중앙정부 차원에서의 적정 SOC 예산 유지

- 2018년도 정부 예산은 428.8조원으로 전년대비 28.3조원이 증액된 7.1% 증가했지만, SOC 예산은 19조원으로 전년대비 -14.2%로 가장 많이 감소함.
- 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 고려해 신규 사업을 축소할 결과임.
- 신규 건설 대신 기존 시설 활용도를 높이고, 설계 적정성 검토를 통해 고규격 과잉설계를 지양하고, 계속사업은 집행 시설 및 투자성과로 우선 순위와 연차별 소요를 재점검할 계획임.
- 그런데 2000년 중반 이후 정부의 SOC 투자에 대한 관심이 지속적으로 낮아지고 있어, 향후 중앙정부의 SOC 예산의 감소 추세가 지속될 가능성이 큼.
- 전체 세출예산에서 SOC 예산이 차지하는 비중은 2007년에 11%에서 2018년 4.4%으로 대폭 축소

단위 : 조 원

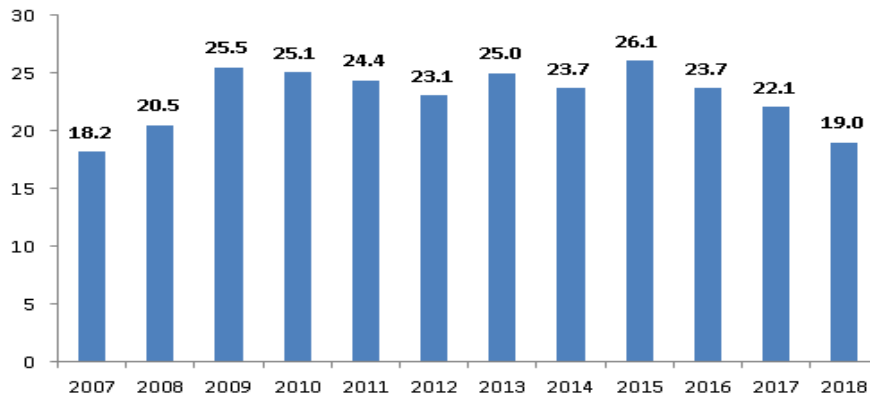


그림 8-2

SOC 예산 추이
(2007~18)

자료: 통계청 자료 가공

- 또한 「2017~2021년 국가재정운용계획」을 살펴보면, 전체 재정지출 규모는 2018년 429조원에서 2021년 500조원으로 연평균 5.8% 증가할 것으로 예상되는 반면, 현 정부의 청년일자리 창출, 실업급여 단계적 확대, 아동수당 도입 등 일자리 중심과 소득주도 성장 지향정책으로 인해, 인프라에 대한 투자는 오히려 동 기간 중 연평균 7.5%씩 감소, 2021년에는 총 예산이 16.2조원 수준으로 감소할 전망이다.

단위 : 조원, %

구분	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2017~21 연평균 증감률(%)
총지출(조원)	400.5	429.0	453.3	476.7	500.9	5.8
보건·복지·노동	129.5	146.2	159.4	172.7	188.4	9.8
교육	57.4	64.1	68.1	72.7	75.3	7.0
문화·체육·관광	6.9	6.3	6.4	6.5	6.6	-1.0
환경	6.9	6.8	6.7	6.6	6.5	-1.6
R&D	19.5	19.6	19.7	19.8	20.0	0.7
산업·중소기업·에너지	16.0	15.9	15.7	15.4	15.1	-1.5
SOC	22.1	17.7	17.0	16.5	16.2	-7.5
농림·수산·식품	19.6	19.6	19.5	19.4	19.2	-0.5
국방	40.3	43.1	45.3	47.7	50.4	5.8
외교·통일	4.6	4.8	4.9	5.0	5.0	2.3
공공질서·안전	18.1	18.9	19.0	19.2	19.5	1.9
일반·지방행정	63.3	69.6	74.2	77.9	81.3	6.5

자료: 대한민국정부, 「2017~2021년 국가재정운용계획」, 2017.10.19.에서 인용

표 8-1

2017~2021 국가
재정운용계획

2.

경북지역
역내 인프라
투자
활성화를
위한
정책과제

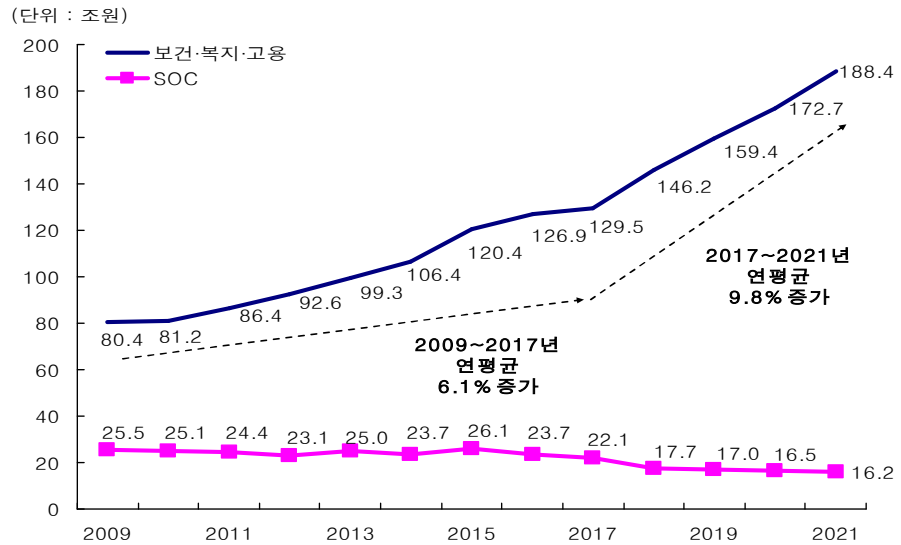
2.

경북지역 역내 인프라 투자 활성화를 위한 정책과제

그림 8-3

2009~21년 SOC
및 사회복지 예산
추이

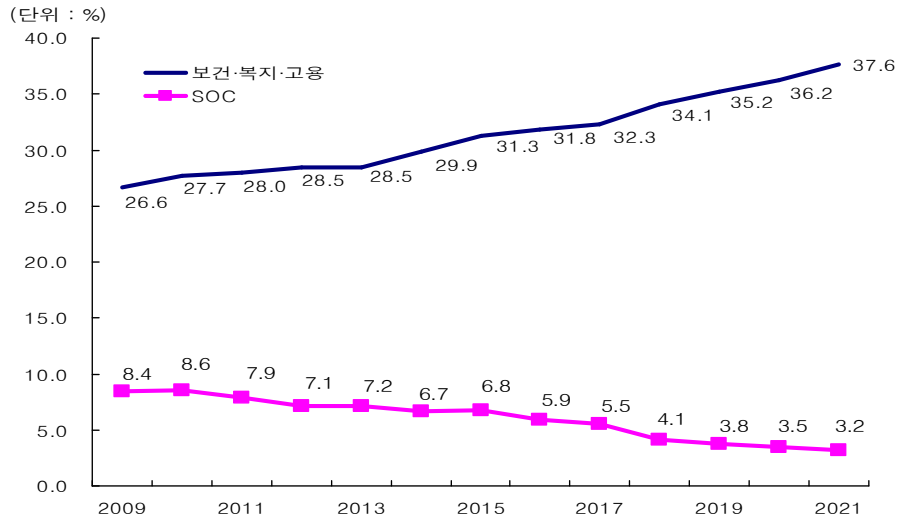
- 이 경우 SOC 예산과 사회복지 예산 간 격차가 향후 더욱 벌어져 SOC 예산이 복지 예산의 1/10 수준으로 축소될 것으로 예상됨.



자료: 박용석 외, 「SOC 예산 감소가 국내 경제에 미치는 파급 효과 및 정책과제」, 이슈포커스, 한국건설산업연구원, 2017.10. p.9에서 인용

그림 8-4

2009~21년 SOC
및 사회복지
예산의 전체예산
대비 비중



자료: 박용석 외, 「SOC 예산 감소가 국내 경제에 미치는 파급 효과 및 정책과제」, 이슈포커스, 한국건설산업연구원, 2017.10. p.9에서 인용

- 특히 국토교통부 SOC 예산상의 신규사업 예산은 2012년 5,624억원을 기록한 이후 지속적으로 감소, 2015년 이후에는 신규 사업 예산이 1,000억원 대에 머물렀으며, 2018년에는 383억원에 불과한 상태임.

단위 : 건, 억 원

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 8-2

국토교통부 SOC
예산 중 신규사업
예산

- 한편 중앙정부의 이러한 SOC 예산 축소 추세와 더불어, 각급 지자체의 SOC 예산 역시 최근 감소 추세를 보이고 있음.
- 추가경정예산을 포함해 전체 지자체의 세출 예산은 2008년 161.2조원에서 2015년 234조원으로 7년간 72.8조원 증가
- 사회복지 예산은 같은 기간 동안 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 비중이 크게 감소함.

단위 : 조원, %

구분	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
합계(조원)	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: 박철한의, 지역 SOC 예산 분석 및 시사점, 한국건설산업연구원, 2017, p.15 재인용

표 8-3

전체 지자체
세출예산 추이
(명목, 추정포함)

2.

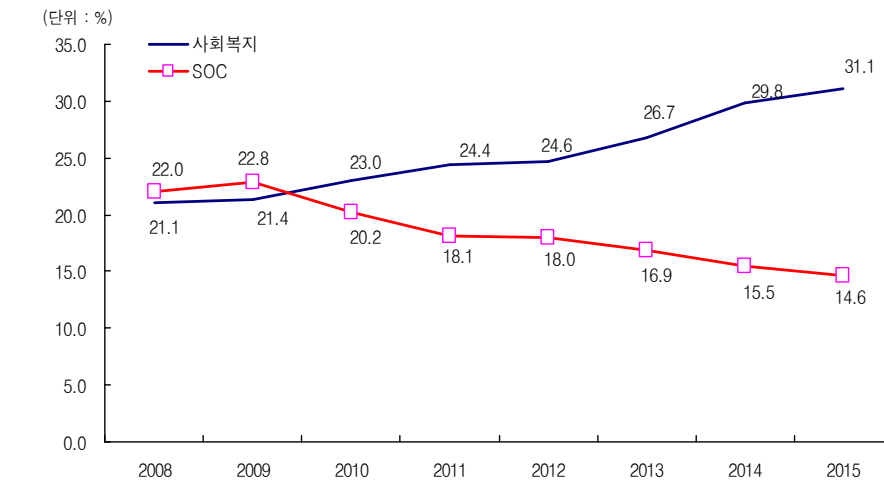
경북지역
역내 인프라
투자
활성화를
위한
정책과제

2.

경북지역 역내 인프라 투자 활성화를 위한 정책과제

그림 8-5

전국 지자체
인프라 및 사회
복지 예산비중
추이



자료: 박철한 외, 「지역 SOC 예산 분석 및 시사점」, 한국건설산업연구원, 2017, p.26

- 그런데 통상적으로 중앙정부의 인프라 예산이 증가하면 지자체 인프라 예산이 증가하고, 인프라 예산이 감소하면 지자체 인프라 예산은 감소하는 경향을 보임.
- 최원구 외(2014.3)⁷⁶⁾는 2014년 정부 예산 편성이 지자체 각 부문별 예산에 미치는 효과를 분석했는데, 중앙정부의 인프라 예산이 1% 감소하면 광역지자체 인프라 예산은 0.58% 감소하는 것으로 나타남.
- 이는 지역 핵심 인프라 사업의 추진 여부가 중앙정부의 인프라 예산 확보 정도와 밀접한 관련을 가짐을 시사함.
- 지역 인프라 사업의 투자 재원은 중앙정부 자원, 중앙정부의 보조와 함께 투입되는 지자체 자원, 민간자본 등으로 구분할 수 있는데,⁷⁷⁾ 대부분의 지자체에서 자체적으로 사업을 추진할 수 있는 재원이 부족한 상태에서 중앙정부의 예산 지원 여부는 사업 추진 여부를 결정하는 요인으로 작용하게 됨.
- 결국 국가 차원에서 그 동안 추진해 온 국토의 균형발전과 지역 경쟁력 향상을 위해서는 지역에서의 교통 및 물류 부문의 투자확대가 필요한데, 이를 위

76) 최원구 외, 재정여건변화에 대응한 지방자치단체 세출예산 조정 방향, 한국지방세연구원, 2014.3. pp.69~70

77) 중앙정부 재원으로 투입되는 사업은 정부 주도의 국책사업이고, 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

해서는 지자체의 사업 추진과 매칭되는 중앙정부 차원에서의 안정적인 인프라 관련 예산 확보가 필수적임.

- 인프라 예산의 급격한 감축은 지역 필수시설을 포함한 신규 인프라 사업추진에 부정적 연쇄효과를 미치게 됨.
- 결국 균형 있는 지역발전을 위해서는 중앙정부 차원에서 적정 수준의 인프라 예산을 책정·배분하는 것이 반드시 필요함.

(2) 교통·에너지·환경세의 존치

- 휘발유와 경유를 과세 대상으로 하는 교통·에너지·환경세는 교통 인프라 시설 확충에 소요되는 재원 마련을 위해 1994년에 목적세인 교통세로 도입되었으나, 2018년 12월 31일에 폐지될 예정임.
- 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 16.4조원⁷⁸⁾ 규모로 교특회계 예산의 평균 80% 이상이 교통·에너지·환경세로부터 전입
- 교통·에너지·환경세법이 폐지될 경우 교특회계의 핵심 재원이 없어지므로 경상북도를 포함한 지자체들의 인프라의 핵심 사업으로 지적되고 있는 도로, 철도, 항만 등 교통 인프라의 투자 재원 조달 측면에서 어려움을 발생시킬 가능성이 있음.
- 따라서 교통·에너지·환경세의 존치에 대한 검토가 필요함.
- 지역 핵심 교통 인프라의 확충과 정비를 위해서는 교통·에너지·환경세와

78) 기획재정부, 「2016 나라살림」, 2016. p.205.

2.

경북지역 역내 인프라 투자 활성화를 위한 정책과제

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
- 참고로 미국, 독일 등에서도 인프라 예산의 안정적 확충을 위해 1950년대부터 현재까지 목적세를 유지하고 있는 것으로 알려져 있음.⁷⁹⁾

(3) 예비타당성조사 방식 개선

- 지역 핵심 인프라 사업의 일부는 예비타당성조사를 거쳐 수행되는 대형 국책 사업에 속함.
- 하지만 예비타당성조사 수행에 적용되는 방법론과 기본 가정들에 대한 점검이 필요함.
- 경제성분석 기간의 결정, 사회적 할인율 수준, AHP설문 대상의 범위 등은 예비타당성조사의 결론을 바꿀 수 있는 중요한 항목들이지만, 이러한 사항들에 대한 공식적인 의견수렴 또는 검증 절차가 부재함.
- 특히 예비타당성분석에서 비용편익비율 산정에 결정적인 영향을 미치는 사회적 할인율을 2017년 9월부터 5.5%에서 4.5%로 인하하고, 분석적 계층화법(AHP) 평가에서 지역균형 반영 확대 및 평가항목을 개편했으나, 지역별 투자 편향성을 해소하기에는 여전히 미흡한 상태임.

단위 : %, %p

표 8-4

예비타당성
비용편익 분석
기준

구분	'07(A)	'08	'09	...	'14	'15	'16(B)	B-A
사회적 ¹⁾ 시간선호율	3.8~5.5	-	-		-	-	3.7~4.5	-
금리 ²⁾	5.23	5.27	4.04	...	2.56	1.79	1.44	△3.79
성장률	5.5	2.8	0.7	...	3.3	2.8	2.8	△2.70

주1: KDI 연구결과

주2: 국고채 3년물 기준(명목)

자료: 기획재정부

- 참고로 2013년 KDI 연구결과에 따르면 경북지역은 강원도, 전·남북도와 함

79) 미국은 1956년부터 연료세, 자동차세, 타이어세를 재원으로 특별회계를 운영, 독일은 1955년부터 휘발유세, 자동차세를 재원으로 특별회계 운영 중임.

게 낙후도가 가장 높은 그룹 형성하고 있음을 알 수 있는데, 경북지역의 낙후도가 높은 이유는 산악 등 지형적인 영향도 있으나, 투자 불균형에 따른 영향이 크고, 이러한 투자 불균형이 발생한 이면에는 이러한 일괄적인 비용편익분석 기준의 적용이 중요한 요인으로 작용하고 있음.

- 비용편익분석 기준을 일괄적으로 적용할 경우 수도권 등 인구 집중 지역에 인프라 투자가 집중되어 전국적인 투자 양극화가 심화될 우려가 있음.
- 지역균형발전 등 지역 낙후도를 정책적 분석에서 고려하도록 하고 있으나 비용편익분석에서는 일괄 적용하는 문제가 있음.
- 결국 현행 비용편익분석 과정에서 지역의 특성을 충분히 고려하지 않음으로써 낙후지역에는 인프라 투자가 지속적으로 부족해지는 문제가 발생하고 있음.

지역	요인	지역 활력		도시화 정도		주민의 경제력		종합지수		현행 순위
		점수	순위	점수	순위	점수	순위	점수	순위	
특별시	서울	-0.1296	9	3.7030	1	1.1384	4	1.4061	1	1
	부산	-0.0273	8	0.8679	2	-0.9380	15	0.0507	7	8
광역시	대구	0.5128	5	0.0936	5	-1.3332	16	-0.0522	8	6
	인천	1.1283	3	0.0202	6	-0.6582	11	0.3541	3	3
	광주	0.4577	6	0.2912	4	-0.7991	13	0.1116	6	7
	대전	0.8816	4	-0.0397	7	-0.7183	12	0.2113	5	5
	울산	1.7090	1	-0.9936	16	1.9360	1	0.8868	2	2
	경기	1.5814	2	-0.8497	15	-0.3884	10	0.3363	4	4
도	강원	-0.6460	12	-0.7699	13	-0.9357	14	-0.7535	16	16
	충북	-0.2682	10	-0.6670	12	0.0313	6	-0.3277	12	10
	충남	-0.8621	13	-0.2070	9	1.4661	2	-0.1086	9	13
	전북	-1.1824	15	-0.0948	8	-0.0541	8	-0.5679	14	12
	전남	-2.1791	16	0.3213	3	1.1602	3	-0.5931	15	14
	경북	-1.0108	14	-0.4489	10	0.1519	5	-0.5585	13	15
	경남	0.3647	7	-0.7716	14	-0.0889	9	-0.1087	10	9
	제주	-0.3300	11	-0.4549	11	0.0301	7	-0.2867	11	11

주1: 기장군은 부산광역시에, 달성군은 대구광역시에, 강화군과 옹진군은 인천광역시에, 울주군은 울산광역시에 포함하였음.

주2: 세종특별자치시는 아직 개발 초기단계에 있어 광역단위 지수의 산정에서 제외함.

주3: 현행 순위는 당해 연도(2012년) 기준 지표값을 이용하여 현행 방식으로 산정한 지역낙후도 순위로 한국개발연구원(2008)의 지침상 순위와는 차이가 있음.

자료: 이종연, 「지역낙후도지수 개선방안」, KDI, 2013

- 따라서 지금의 평가 방법론을 개선하기 위해 공식적으로 학계, 전문가, 정책담당자, 시민단체 등의 의견을 수렴하는 한편, 제도의 주기적인 개선 작업을

표 8-5
광역시도 낙후도
순위

2. 경북지역 역내 인프라 투자 활성화를 위한 정책과제

수행할 필요가 있음.

- 시설물 종류별 성능(효율성)지수를 측정하고, 성능이 미달되는 분야/지역부터 투자 우선순위를 배분하는 상향식 투자 의사결정 방식에 대한 도입 검토가 필요함.
- 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.
- 또한 낙후지역 등 정책적 차원에서 투자가 반드시 이루어져야 할 인프라 사업에 대해서는 차등적인 적용기준을 마련하는 것이 필요함.⁸⁰⁾

- 아울러 예비타당성 조사의 종합적 분석에서 지역균형발전 등 정책적 요인과 경제성 요인에 대한 반영비율을 조정함으로써, 정책적 요인에 대한 가중치를 높일 필요가 있을 것임.

(4) 국고보조금 지원방식 개선

- 「보조금의 예산 및 관리에 관한 법률」에서는 국가 외의 자가 수행하는 사무 또는 사업에 대해 국가가 재정적 보조를 할 수 있도록 규정하고 있으며, 동법 시행령에서는 보조금 지급대상의 사업범위와 기준보조율,⁸¹⁾ 차등보조율의 적용기준⁸²⁾을 규정하고 있음.

「보조금 관리에 관한 법률」 제2조(정의)

이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. "보조금"이란 국가 외의 자가 수행하는 사무 또는 사업에 대하여 국가(「국가재정법」 별표 2에 규정된 법률에 따라 설치된 기금을 관리·운용하는 자를 포함한다)가 이를 조성하거나 재정상의 원조를 하기 위하여 교부하는 보조금(지방자치단체에 교부하는 것과 그 밖에 법인·단체 또는 개인의 시설자금이나 운영자금으로 교부하는 것만 해당한다), 부담금(국제조약에 따른 부담금은 제외한다), 그 밖에 상당한 반대급부를 받지 아니하고 교부하는 급부금으로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다.
2. "보조사업"이란 보조금의 교부 대상이 되는 사무 또는 사업을 말한다.
(이하 생략)

80) 이 때 낙후지역 등의 범위로는 「지역 개발 및 지원에 관한 법률」 제2조에 의한 낙후지역, 「국가균형발전특별법」 제2조에 의한 성장촉진지역, 「지역 개발 및 지원에 관한 법률」 제2조에 의한 지역활성화지역 등을 고려할 수 있을 것임.

81) 「보조금 관리에 관한 법률 시행령」 제4조 및 별표1 참조

82) 「보조금 관리에 관한 법률 시행령」 제5조 및 별표3 참조

「보조금 관리에 관한 법률」 제9조(보조금의 대상 사업 및 기준보조율 등)

- ① 보조금이 지급되는 대상 사업, 경비의 종목, 국고 보조율 및 금액은 매년 예산으로 정한다. 다만, 지방자치단체에 대한 보조금의 경우 다음 각 호에 해당하는 사항은 대통령령으로 정한다.
 1. 보조금이 지급되는 대상 사업의 범위
 2. 보조금의 예산 계상 신청 및 예산 편성 시 보조사업별로 적용하는 기준이 되는 국고 보조율(이하 "기준보조율"이라 한다)
- ② 국가는 지방자치단체가 수행하는 국고보조사업의 기준보조율을 변경하여 보조금 예산을 편성할 경우에는 사전에 지방자치단체에 통보하여야 한다.

「보조금 관리에 관한 법률」 제10조(차등보조율의 적용)

- ① 기획재정부장은 매년 지방자치단체에 대한 보조금 예산을 편성할 때에 필요하다고 인정되는 보조사업에 대하여는 해당 지방자치단체의 재정 사정을 고려하여 기준보조율에서 일정 비율을 더하거나 빼는 차등보조율을 적용할 수 있다. 이 경우 기준보조율에서 일정 비율을 빼는 차등보조율은 「지방교부세법」에 따른 보통교부세를 교부받지 아니하는 지방자치단체에 대하여만 적용할 수 있다.
- ② 차등보조율의 적용기준은 그 적용대상이 되는 지방자치단체의 재정자주도, 분야별 재정 지출지수, 그 밖에 대통령령으로 정하는 사항으로 하며, 각 적용기준의 구체적인 산식은 대통령령으로 정한다.

(이하 생략)

- 그런데 기준보조율 적용에 있어 현재 청소년시설 확충사업에 대해서만 재정자주도⁸³⁾를 반영해 서울과 지방을 차등지원하고 있으며, 나머지 대부분의 사업에 대해서는 기준보조율을 일괄 적용하는 문제점이 있음.

- 즉 일괄적인 기준보조율 적용으로 지역 현실에 비춰 사업 추진이 필요함에도 불구하고 충분한 자원 마련이 곤란해 사업 추진이 지연되는 문제가 발생함.
- 또한 이처럼 일괄 적용되는 국비 지원 기준으로 인해 보조금이 지원되는 인프라 사업을 많이 유치할수록 지자체가 스스로 조달해야 하는 자금수요가 커져 재정상태가 악화되는 문제가 발생하게 됨.
- 경북도 내 하위 기초지자체의 경우 재정자주도가 광역지자체인 경북도에 비해 훨씬 낮은 지역들이 존재하나,⁸⁴⁾ 현행 보조금 지원체계 하에서 기초지자체의 재정적 상황에 대한 충분한 고려가 이루어지지 못해, 충분한 재정적 지원을 받지 못하는 문제가 발생함.

83) 재정자주도 = (지방세수입+세외수입+지방교부세+재정보전금+조정보전금)/일반회계 예산규모 × 100으로 구해짐

84) 2016년 기준 광역자치단체의 재정자주도를 보면 가장 낮은 자치단체가 전라북도, 그 다음이 전라남도도 나타내며, 경상북도의 재정자주도는 74.1%로 상대적으로 재정자주도가 높게 평가됨.

2.

경북지역 역내 인프라 투자 활성화를 위한 정책과제

2.

경북지역 역내 인프라 투자 활성화를 위한 정책과제

표 8-6

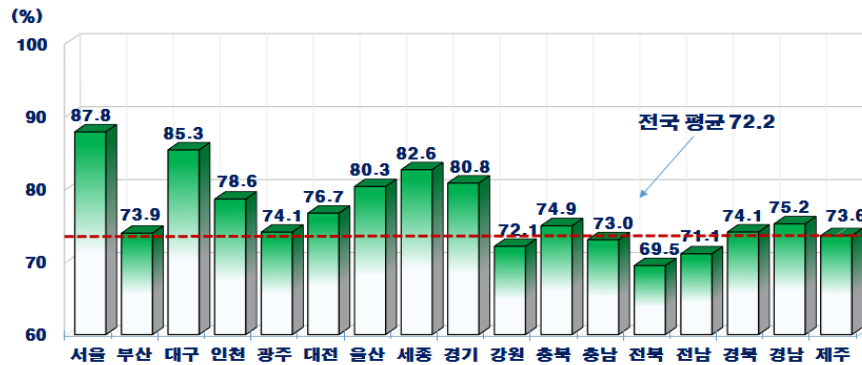
주요 보조금 지급
대상 사업 인프라
사업)의 범위 및
기준보조율

사업	기준보조율(%)	비고
4. 재해 위험지역 정비	50	
28. 상수도시설 확충 및 관리	70	
36. 국가지원 지방도 건설	70	공사비만 해당
38. 경전철 건설	정액	공사비만 해당
42. 지역거점 조성 지원	90	혁신도시 비즈니스센터 지원 사업 50%
56. 임도시설	70	
64. 문화시설 확충 및 운영	40	문예회관 정액 보조, 농어촌 공공도서관 80%
65. 관광자원 개발	50	
70. 청소년시설 확충	서울 30 / 지방 70~88	지방은 재정자주도에 따라 차등 지원
109. 지역특성화산업육성 지원	50	
110. 전통시장 및 중소유통 물류 기반 조성	60	
118. 양로시설 운영	서울 50 / 지방 70	

자료: 법제처

그림 8-6

광역자치단체
재정자주도



자료: 지방재정365.

- 또한 최근 정책적 차원에서 도입된 기초연금, 아동수당 등 복지성 지출이 급증하고 있는 반면, 국고보조율은 지역의 재정적 상황을 충분히 고려하지 않고 일괄적으로 적용됨으로써, 여타 인프라 투자 사업에 필요한 재원 마련이 어려워지는 문제점들이 발생하고 있음.

- 「보조금 관리에 관한 법률」 제10조와 동법 시행령 제5조에서는 재정사정이 특히 어려운 지방자치단체에 대해서는 기준보조율에 20퍼센트, 15퍼센트, 10퍼센트를 각각 더하여 적용하는 ‘인상보조율’을 적용할 수 있도록 하고는 있으나, 절대적인 복지성 지출의 금액 규모가 증가하는 상황에서 지자체가 부담해야 하는 자체 부담분 역시 증가할 수밖에 없고, 이는

궁극적으로 타 분야로의 예산 배정을 제약하는 요인으로 작용하게 됨.

- 따라서 지역의 재정자주도 등 재정적 현실을 고려해 국고보조금 비율을 적용함으로써 낙후 지역의 인프라 투자를 촉진시킬 수 있는 제도적 장치의 마련이 필요함.
- 가령 재정자주도를 기준으로 전국 평균 이하 광역자치단체를 2등분한 뒤, 기존 국고보조기준율에 5%p씩 가산(하위 25%에 해당할 경우 10% 가산 적용)하는 방안 등을 생각해 볼 수 있을 것임.

(5) 지방자치단체의 자주적 재원 확충 방안 모색

- 지역인프라 사업은 지자체가 우선적으로 완공되기를 원하는 지역개발사업으로, 지자체가 주도적으로 사업추진을 해야 하는 사업임.
- 즉 중앙정부의 사업을 제외하고는 지자체가 주도적으로 지역 스스로의 가용 재원으로 계획하고 추진하는 것이 바람직함.
- 하지만 우리나라의 지자체 여건상 지자체가 자체적으로 지역 인프라 사업을 추진하는 것은 매우 어려운 실정임.
- 지자체의 평균 재정자립도⁸⁵⁾는 2003년 56.3%에서 2017년 51.1% 수준으로 지속적으로 감소하고 있고, 재정자주도⁸⁶⁾의 경우에도 2003년 84.9%에서 2017년 74.9%로 하락하는 추세임.
- 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 실정임.

85) 지방자치단체의 전체 재원에 대한 자주재원의 비율, 자체수입/지자체 예산규모×100%

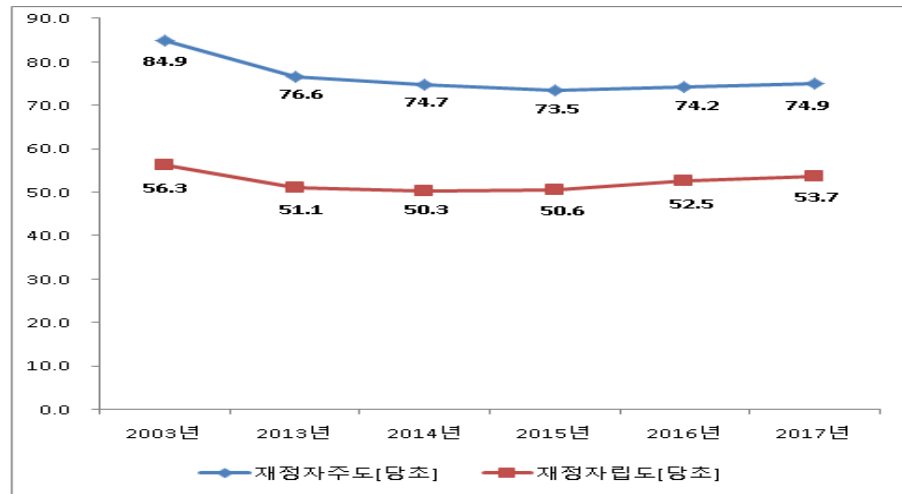
86) 지방자치단체의 세입중 자체수입과 자주재원의 비율, 재정자주도가 높을수록 지자체가 재량껏 사용할 수 있는 예산의 폭이 넓음, 자체수입+자주재원/지자체 예산규모×100%

2.

경북지역 역내 인프라 투자 활성화를 위한 정책과제

그림 8-7

재정자립도 및
재정자주도 추이

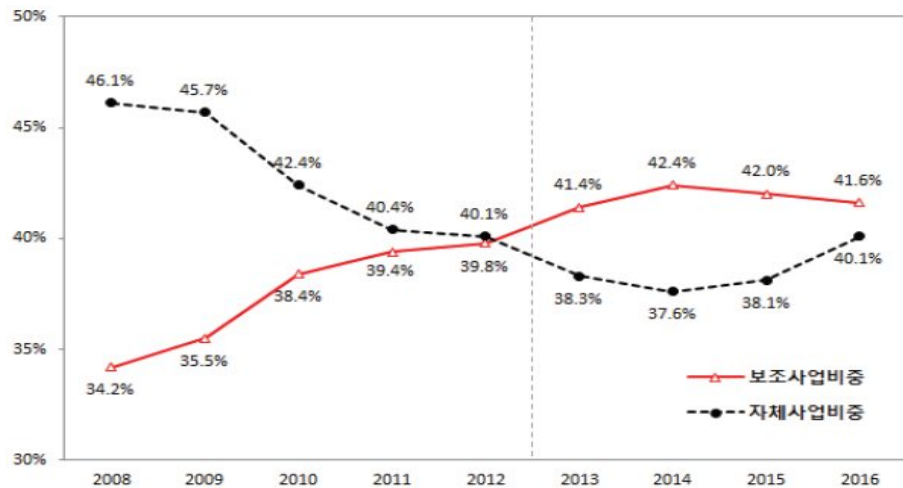


자료: 지방재정 365.

- 그 결과 지자체 전체 예산 중 지역개발을 위해 자율적으로 시행할 수 있는 자체사업 비중은 지속적으로 하락하고 있음.
- 이에 비해 중앙정부에 의존적인 국고보조사업 비중은 증가해, 최근 정부가 강조하고 있는 지방자치·분권에 역행하는 예산구조 추이를 보이고 있음.

그림 8-8

지자체
국고보조사업 및
자체사업 비중



주: 일반회계 + 특별회계 순계 당초예산을 기준으로 계산

자료: 행정자치부(지방재정연감) / 하능식 외, 「중장기 지방세제 발전방안」, 한국지방세연구원, 2017.6.

- 그런데 이는 근본적으로 국가와 지방의 자원조달 및 재정지출 사이의 불균형에서 기인함.
- 2015년 기준, 국세 대 지방세의 비중은 75.4% : 24.6%로 자원조달 책임성인 지방세 비율은 24.6% 수준임.

- 그리고 지방교부세, 국고보조금 등 이전재원 조정 후에도 지방(지방교육 포함)의 실질 재정사용액(재정지출책임성)은 58.1%에 불과해, 자원조달과 재정지출의 균형을 이루지 못하고, 지자체 재정의 중앙정부 의존성이 고착화되고 있음.

세입항목	금액(조원)	비중(%)	연평균증가율 (2003~2015)
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)

표 8-7

2015년 전국
지자체
세입재원별 결산
내역

- 따라서 지자체의 자주적 재정 능력을 보강하기 위해서는 궁극적으로 국세-지방세 조정 및 지자체 과세자주권 제고 등의 근본적인 방안의 모색이 필요함.⁸⁷⁾
- 다만 이러한 방안은 현실적으로 단기에 실현될 수 있는 것이 아니므로 중장기적으로 추진될 필요가 있고, 대신 단기적으로는 현행 지방재정조정제도를 보다 내실 있는 방향으로 운영하는 방안에 대한 검토가 필요한 것으로 판단됨.⁸⁸⁾
- 가령 국가보조금, 특별교부세 등을 통해 지역 인프라의 개선 및 확충 사업 추진 시 중앙정부의 부담비율을 상향 조정토록 하고, 배분에 있어 재정력이 낮거나 저개발 수준이 높은 지자체에는 보조금을 차등 지원하는 방안 등을 검토해 볼 수 있을 것임.

87) 국세와 지방세의 세원비중 조정, 세목 신설권(지방세 법정외세) 및 선택권, 세율 결정권, 비과세 및 감면결정권 부여 여부 등에 대한 검토가 필요함. 아울러 지자체 스스로 별도의 재원확충을 위해 자체적인 신세원 발굴, 국세 이양 등 지방세를 확충하기 위한 노력을 기울여야 할 것임. 참고로 현재 논의 차원에서 제시되고 있는 것은 주행분 자동차세의 정액보전금 인상, 담배 등의 개별 소비세의 이양, 양도소득세의 이양, 지방소비세의 확대 등이 있음.

88) 윤영선·박용석, 「지방자치단체별 핵심 지역개발사업의 추진현황과 지원방안」, 한국건설산업연구원, 2002을 기반으로 작성

2.

경북지역 역내 인프라 투자 활성화를 위한 정책과제

(6) 지방채 발행의 효율화 및 조세담보금융(Tax Increment Financing, TIF) 도입 검토

- 인프라 투자자원 확보와 관련해 지자체의 자체 수입 확충 외에도 지방채 발행에 관한 지자체의 재량권을 확대하는 방안을 검토해 볼 필요가 있음.
 - 현재 우리나라의 경우 실질적인 지방채 시장이 존재하지 않는데,⁸⁹⁾ 시장 기능을 활용, 지역 인프라 개발의 필요 재원을 장기 지방채의 발행을 통해 장기자금 형태로 조달할 수 있도록 하는 방안에 대해 고민이 필요함.
- 다만 지자체들의 재정 여건이 좋지 않은 상태에서 과도한 지방채 발행을 억제하기 위해 중앙정부가 지자체별로 지방채 총량 규모를 설정하고, 지자체로 하여금 지방채 운영의 효율성과 안정성을 유지하기 위해서 지방채 발행 계획을 수립토록 유도하는 방안을 모색해 볼 필요가 있음.
 - 중앙정부는 발행 지방채가 소화될 수 있도록 기금이나 재정투융자 특별회계 등 정부 재정 자금과 시장 공모를 통해서 지방채 인수를 확대하고, 공모채 인수에 대한 세제상 혜택을 강화하는 방안을 모색해 볼 수 있을 것임.
- 지방채 외에도 조세담보금융(Tax Increment Financing, 이하 ‘TIF’) 제도를 도입하는 방안에 대해 고민해 볼 필요가 있음.
 - TIF는 도시정비사업 등의 사업과 관련해 지자체가 세수의 순증가분을 담보로 수익채권을 발행하거나, 개발업자로 하여금 초기 사업비용을 부담하게 한 후, 개발사업으로 증가된 세수입을 매년 개발업자에게 일정 부분씩 변제하는 형태로 투자자원을 마련하게 됨.⁹⁰⁾
 - 참고로 이 TIF는 1951년 미국 캘리포니아주가 처음 도입하였으며, 이후 1960~1970년대에 중앙정부가 지자체에 지급하던 보조금이 대폭 삭감되면서 지자체들이 새로운 자원조달수단을 모색하는 과정에서 발달하였음.
 - 세율을 높여 재원을 확충하는데 따른 조세저항을 피하면서 재원을 확보하여 지자체들은 도시환경 정비, 인프라 구축 등을 할 수 있게 됨.

89) 행정안전부, 지방채 시장 활성화 방안, 2010.12

90) 이삼수 외, “TIF와 BID를 활용한 도시재생사업의 자금조달 및 관리운영 방안 연구”, 도시행정학보, 26(1), 2013.3. 참조

표 8-8

미국의 TIF 사례

지자체	개 요
클라크카운티 (워싱턴주)	- 대규모 쇼핑센타를 건설하는 민간기업이 자치단체에서 간선도로와 연결하는 접근도로를 정비해주도록 요구 - 자치단체는 도로정비에 소요되는 자금을 수입채(Revenue Bonds)를 발행하여 조달하고 상환재원으로 쇼핑센타로부터 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)	- 철도조차장 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.

(7) 지역발전투자협약제도 활성화⁹¹⁾

- 현실적으로 거의 모든 핵심 지역개발사업은 중앙정부와 지방자치단체의 협력 내지 공동의 노력 없이는 추진과 성공이 거의 불가능함.
- 따라서 국가발전과 지역개발이라는 공동의 과제를 중앙정부와 지방정부가 상호 협의 조정하고 계약방식을 통하여 공동으로 추진하는 지역발전투자협약제도의 활성화를 검토할 필요가 있음.
 - 지역의 핵심 인프라 투자사업은 중앙정부와 지자체의 공동의 이해관계나 관심이 큰 사업들로서 지역발전투자협약제도의 적용이 가능한 사업들임.
 - 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.
 - 다만 지역발전투자협약에 의해 시행되는 지역 인프라 사업은 연차별 투자 계획에 따라 중앙정부 및 지자체의 예산반영을 의무화함으로써 협약제도의 신뢰성을 확보해야 하며, 중앙정부는 지자체들이 협약으로 추진하는 다양한 지역발전사업에 대해 우선적으로 국비를 지원할 필요가 있을 것임.

2. 경북지역 역내 인프라 투자 활성화를 위한 정책과제

91) 이원섭, 「지역발전투자협약제도 실천방안」, 국토정책Brief, 국토연구원, 2011.4.11

2.

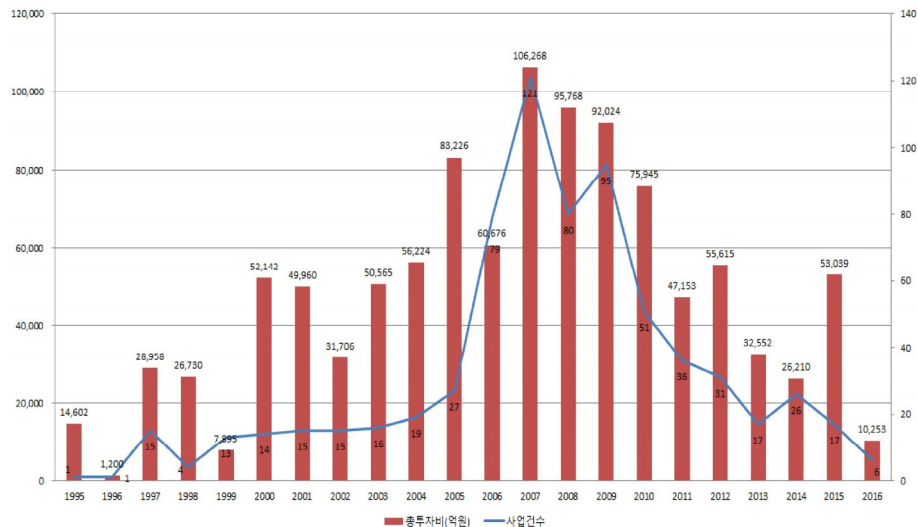
경북지역 역내 인프라 투자 활성화를 위한 정책과제

그림 8-9

민간투자사업의
총투자비 및 사업
건수 추이

(8) 민간투자사업 활성화⁹²⁾

- 민간투자사업(이하 민자사업)은 부족한 정부 재정을 보완하고 사회 기반시설의 적기 공급을 위해 활용되고 1990년대부터 활용되어 왔으나, 최근 정부의 지원 축소로 크게 위축되어 있음.
- 민간투자사업의 사업 건수 및 총 투자비 규모는 2007년 사업 건수 121건, 총 투자비 10.6조원 규모에서 2016년 6건, 1조원 수준으로 대폭 축소된 상태임.



자료: KDI 공공투자관리센터, 「2015년도 KDI 공공투자관리센터 연차보고서」, 2017.4, p.85.

- 민자사업은 부족한 정부의 인프라 재원을 보완하고 지역 경제에 활력을 불어 넣을 수 있는 유력한 대안이나, 그간 민자사업을 둘러싸고 형성된 사회 내 부정적 기류가 민자사업의 활성화를 저해하고 있음.
- 민자사업에 대한 정부의 비일관적인 태도로 인해 민간 사업자들 역시 민자사업에 참여를 꺼리는 분위기가 조성되어 있음.
- 따라서 먼저 민간투자사업 정상화에 대한 정부와 지자체의 명확한 의지 표명이 필요하며, 동시에 민간 사업자들이 민자사업에 안심하고 뛰어 들 수 있도록 하는 여건 조성이 필요함.
- 민간투자사업은 장기 투자사업으로 정책에 대한 신뢰가 없이는 장기 투자

92) 박용석 외, 「SOC 예산 감소가 국내 경제에 미치는 파급효과 및 정책과제」, 한국건설산업연구원, 2017.10

를 유지할 수 없으므로, 불확실한 정부 리스크를 최소화하여 정부와 지자체를 믿고 투자할 수 있는 정책 환경이 조성되어야 함.

- 아울러 우리나라 「민간투자법」은 민간투자 대상 시설을 법률에서 구체적으로 정하는 열거주의 방식(positive system)을 채택하고 있어, 급변하는 사회·경제적 환경과 시장 환경을 법률에 탄력적으로 반영하는 데 한계가 있는바, 민자사업의 대상을 현행 열거주의 방식(positive system)에서 포괄주의 방식(negative system)으로 전환할 필요가 있음.⁹³⁾
- 또한 인프라 투자 필요 부문의 발굴과 풀링(Pooling)에 의한 전체 사업 평가, 그리고 민간투자 목표예산 사전배분 절차 수립을 통해 정부가 민간투자사업 물량을 지속적으로 시장에 공급하는 것이 중요함.
- 민간부문이 투자 재원이 있어도 투자할 수 있는 인프라사업이 발굴되지 않으면 민간투자가 일어날 수 없음.
- 따라서 국가와 지자체 차원에서 주민안전과 지역발전이라는 거시적 관점에서 역내에서 반드시 투자가 이루어져야 하는 영역을 지속적으로 발굴해 나가려는 노력이 필요함.
- 이와 관련해 현행 법령에서 부족한 인프라 실태조사 및 그에 따른 투자계획 수립에 관한 내용을 보강하고, 재정사업과 민자사업의 구분 없이 예비타당성조사 수행 후에 적격성조사(VFM : Value-for-Money)⁹⁴⁾를 통과한 사업에 한하여 일정 비율을 민자사업으로 추진하는 등의 방안을 모색할 필요가 있음.
- 또한 부족한 노후 인프라에 대한 투자 재원을 확보를 위해 재개발(Rehabilitation) 유형의 민간투자사업 활성화에 대해서도 적극 고민해 볼 만함.
- 이 때 노후 인프라 시설의 성능개선 사업의 민간투자 방식 적용을 위한 관련 매뉴얼, 사업추진 절차 등의 수립이 필요할 것임.

93) 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. 따라서 열거주의 방식을 적용하더라도 모든 민자사업은 사전에 다양한 검증 단계를 거치므로 무분별한 민자사업의 추진은 제어될 수 있음.

94) 정부실행 대안과 비교하여 민간투자 대안이 적격한지의 여부를 판단하는 조사

(9) 인프라 유지 관리 및 확충을 위한 법·제도적 여건 조성

- 현재 「국토기본법」에 근거해 정기적으로 수립되는 「국토종합계획」의 내용 속에는 ① 국토의 현황 및 변화 여건에 대한 전망, ② 국토 공간구조의 정비 및 기능별 분담에 관한 사항, ③ 지역 산업 육성에 관한 사항 등 포괄적인 내용이 포함되나, 전국적인 인프라의 실태에 대한 조사 및 그에 따른 인프라 투자에 대한 내용은 부족함.

「국토기본법」 제10조(국토종합계획의 내용)

국토종합계획에는 다음 각 호의 사항에 대한 기본적이고 장기적인 정책방향이 포함되어야 한다.

1. 국토의 현황 및 여건 변화 전망에 관한 사항
2. 국토발전의 기본 이념 및 바람직한 국토 미래상의 정립에 관한 사항
3. 국토의 공간구조의 정비 및 지역별 기능 분담 방향에 관한 사항
4. 국토의 균형발전을 위한 시책 및 지역산업 육성에 관한 사항
5. 국가경쟁력 향상 및 국민생활의 기반이 되는 국토 기간 시설의 확충에 관한 사항
6. 토지, 수자원, 산림자원, 해양수산자원 등 국토자원의 효율적 이용 및 관리에 관한 사항
7. 주택, 상하수도 등 생활 여건의 조성 및 삶의 질 개선에 관한 사항
8. 수해, 풍해(風害), 그 밖의 재해의 방제(防除)에 관한 사항
9. 지하 공간의 합리적 이용 및 관리에 관한 사항
10. 지속가능한 국토 발전을 위한 국토 환경의 보전 및 개선에 관한 사항
11. 그 밖에 제1호부터 제10호까지에 부수(附隨)되는 사항

- 또한 「국가균형발전특별법」에서 규정하고 있는 「지역발전 5개년 계획」에서도 인프라 확충과 관련한 내용은 있으나, 인프라 실태 진단에 관한 내용은 포함되어 있지 않아 체계적인 계획 수립의 근거로서 작용하기는 곤란함.

「국가균형발전특별법」 제4조(지역발전 5개년 계획의 수립)

- ① 정부는 지역 간의 연계 및 협력을 증진하고 지역경쟁력을 향상시키기 위하여 제5조제1항에 따른 부문별 발전계획안과 제7조제1항에 따른 시·도 발전계획을 기초로 하여 5년을 단위로 하는 지역발전 5개년계획(이하 "지역발전계획"이라 한다)을 수립한다.
- ② 지역발전계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.
 1. 지역발전의 목표에 관한 사항
 2. 주민 생활기반 확충과 지역 발전역량 강화에 관한 사항
 3. 지역산업 육성 및 일자리 창출 등 지역경제 활성화에 관한 사항
 4. 지역의 교육여건 개선과 인재 양성 및 과학기술 진흥에 관한 사항
 5. 지역발전 거점 육성과 교통·물류망 확충에 관한 사항
 6. 지역의 문화·관광 육성 및 환경 보전에 관한 사항
 7. 지역의 복지 및 보건의료 확충에 관한 사항
 8. 성장축진지역, 특수상황지역, 농산어촌 등의 개발촉진에 관한 사항
 9. 공공기관 등의 지방이전에 관한 사항
 10. 투자재원의 조달에 관한 사항
 11. 그 밖에 지역발전을 위하여 필요한 사항
- ③ 지역발전계획은 「국가재정법」 제7조에 따른 국가재정운용계획, 「국토기본법」 제6조에 따른 국토계획과 연계되어야 한다.
- ④ 지역발전계획은 국무회의의 심의를 거쳐 대통령의 승인을 받아야 한다. 수립된 지역발전계획을 변경할 때에도 또한 같다.
- ⑤ 지역발전계획의 수립절차 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

- 따라서 현행 「국토기본법」에 따른 「국토종합계획」 및 「국가균형발전특별법」상의 「지역발전계획」의 내용에 “지역 인프라 현황에 대한 진단 및 투자계획 수립”에 관한 사항을 포함시키고, 이러한 내용이 「시·도 발전계획」 및 「지역발전계획」 속에도 반영될 수 있도록 함으로써, 제도적으로 국가와 각급 지자체가 중장기적인 관점에서의 인프라 투자정책을 수립·실행할 수 있는 여건을 조성하는 것이 필요함.
- 또한 앞서 경북지역의 실태 진단에서도 확인되는 바와 같이, 노후 인프라의 문제는 향후 대부분의 지자체에서 점차 심해질 것으로 예상되나, 이들 노후 인프라의 유지관리 및 성능개선을 위한 재원을 지자체가 자체적으로 조달하는 것은 매우 어려운 것이 현실임.
- 이와 관련해 현재 국회에 계류 중인 「지속가능한 기반시설관리 기본법」의 조속한 입법화가 이루어질 필요가 있고, 동 법률에 근거해 수립되는 「기반시설관리 기본계획」을 위 「국토기본법」에 따른 「국토종합계획」 및 「국가균형발전특별법」상의 「지역발전계획」과 연계시키는 작업도 필요함.
- 동 법률 제정 시 하수도, 수도, 도시철도, 지방하천 등 지자체 노후시설에 대해 정부가 지원할 수 있는 근거가 마련될 수 있고, 또한 지자체가 기반시설 사용자에게 대한 사용요금 추가 등으로 자체 재원확보 근거도 마련될 수 있음.⁹⁵⁾

95) 참고로 우리나라의 기반시설 사용료는 여타 선진국들에 비해 매우 낮은 상태임. 가령 도로의 경우 프랑스, 일본 등 주요국에서는 통행료를 국내보다 평균 2.9배 부과하고, 상수도의 경우 지방상수도 평균요금은 주요국이 국내 보다 평균 3.7배 부과하는 것으로 나타남. 또한 하수도 역시 해외 주요도시 하수도 평균요금은 우리나라의 평균 6.7배 정도인 것으로 나타남.

2.

경북지역 역내 인프라 투자 활성화를 위한 정책과제

「지속가능한 기반시설관리 기본법」 주요 내용

- ① 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
- ② 국토교통부는 기반시설 관리에 관한 기본계획 5년 마다 수립하고 기반시설관리위원회와 국무회의의 심의를 거침
- ③ 관리감독기관은 기본계획에 따라 소관 기반시설에 대한 관리계획을 5년마다 수립하고 기반시설 유형별로 최소유지관리 기준을 설정·고시
- ④ 관리주체가 유지관리비용을 지원받으려면 관리계획 수립, 성능개선비용을 지원받으려면 관리계획을 수립하고 성능개선 총당금을 적립
- ⑤ 국가 및 지자체는 기반시설의 체계적인 유지관리 및 성능개선을 위해 관리주체에게 조사·진단, 보수·보강, 성능개선 비용 등을 보조·융자할 수 있음
- ⑥ 사용료를 부과하는 관리주체는 기반시설 사용자에게 유지관리 및 성능개선에 필요한 재원 조성을 위한 부담금을 부과·징수할 수 있음
- ⑦ 관리주체가 기반시설의 노후화에 대비하여 적립하는 성능개선 총당금은 관리·운영 수익금, 일반회계 및 교통시설특별회계로 부서의 전입금, 공공기관 운영 효율화를 통한 자금 등을 재원으로 함

- 아울러 각 지자체에서는 노후 인프라의 체계적 관리를 위한 관련 조례 제정, 특별회계 설치 등 제도적 보완작업을 수행할 필요가 있으며, 이를 토대로 지역 인프라 실태에 대한 면밀한 진단과 개선 계획의 수립이 필요함.⁹⁶⁾
- 가령 최근 일부 지자체에서는 노후 인프라 관리를 위한 조례를 제정하고 있는데, 「서울특별시 노후 기반시설 성능개선 및 장수명화 촉진 조례」('16.7.14.)와 「전라남도 노후 사회기반시설의 성능개선 촉진에 관한 조례」('17.11.2.)가 대표적임.
- 또한 노후인프라 개선을 위한 안정적 투자재원 확보를 위해 지자체 차원에서의 「시설안전 특별회계」 설치 및 예산 우선배정 등의 조치를 검토할 필요가 있음.

(10) 낙후지역에 대한 인프라 확충 방안 모색

- 낙후지역 지원을 위한 다양한 법규가 마련되어 있으나 지원 법규의 실효성이

96) 「경상북도 장기발전계획(2012~2020)」의 내용을 살펴보면 제2편 '계획의 기본방향'에서 계획지표를 설정하고, 공간구조를 설정하는 등 전형적인 종합계획의 틀을 가지고는 있으나, 공간구조(발전축 및 생활권) 설정에 있어 현재 경북도가 처해 있는 실태에 대한 세밀한 진단과 그에 따른 계획의 수립은 비교적 미흡한 것으로 평가해 볼 수 있음.

낮고, 특히 소요 재정과 관련해 미비한 부분들도 있어, 지역 간 인프라 투자의 불균형을 초래하는 주된 원인으로 작용하고 있음.

- 따라서 현행 관련 법률 중 낙후지역을 중심으로 인프라 진단 및 투자 강화를 제도적·재정적으로 지원할 수 있는 법적 근거 규정을 보강하는 작업을 고민해 볼 필요가 있음.
 - 가령 「국가균형발전 특별법」 제4조에 “낙후지역에서의 생활기반 보강·확충”에 관한 내용을 추가하고, 제36조 1항 전입비율을 상향 조정하는 등의 방안을 생각해 볼 수 있을 것임.
 - 아울러 「지역 개발 및 지원에 관한 법률」 제7조에서 시도시사로 하여금 역 내에 낙후지역 존재 시 지역개발계획을 의무적으로 수립토록 하고, 제71조에서 낙후지역발전 특별회계 전입 비율, 보조 금액 등의 내용을 구체화 하는 방안도 가능할 것임.
 - 「보조금관리에 관한 법률」의 경우에도 제10조 차등보조율 관련 내용을 임의 조항에서 일반 조항으로 개정하여 적용 범위를 확대하고, 동법 시행령 제5조에서 인상보조율 적용 방안을 개정하여 적용 범위를 확대하는 방안을 모색해 볼 수 있을 것임.
 - 경북지역 내 낙후된 농촌지역과 관련해 「농어업인 삶의 질 향상 및 농어촌 지역 개발촉진에 관한 특별법」 제8조에서 규정하고 있는 실태조사 항목 중 “농어촌의 교통·통신·환경·기초생활 여건”의 내용을 보다 세분화하고, 동시에 최근 대두되고 있는 “농촌 스마트화”를 지원하기 위한 시설확충에 관한 내용을 포함시키는 것도 고려해 볼 만할 것임.
- 아울러 경북도를 포함한 각급 지자체 내 주거빈곤층을 대상으로 ‘저소득층주택 세금감면 프로그램’(Low Income Housing Tax Credit, 이하 ‘LIHTC’)을 도입하는 방안에 대해서 고민해 볼 수 있을 것임.
 - LIHTC는 중앙정부 또는 지자체가 저렴한 임대주택 개발을 하는 민간 개발업자에게 조세를 감면해 줌으로써 대량의 장기임대주택이 공급되도록 하는 제도인데, 현재 미국에서 활발히 운영되고 있음.
 - 구체적으로 미국의 LIHTC제도는 ① 부담가능주택(affordable housing) 건설을 위한 지원금을 연방정부가 직접 지원하기 보다는 공공이 연방소득세를 감면 받을 수 있는 권리(tax credit)를 임대주택 개발업체에 배분한

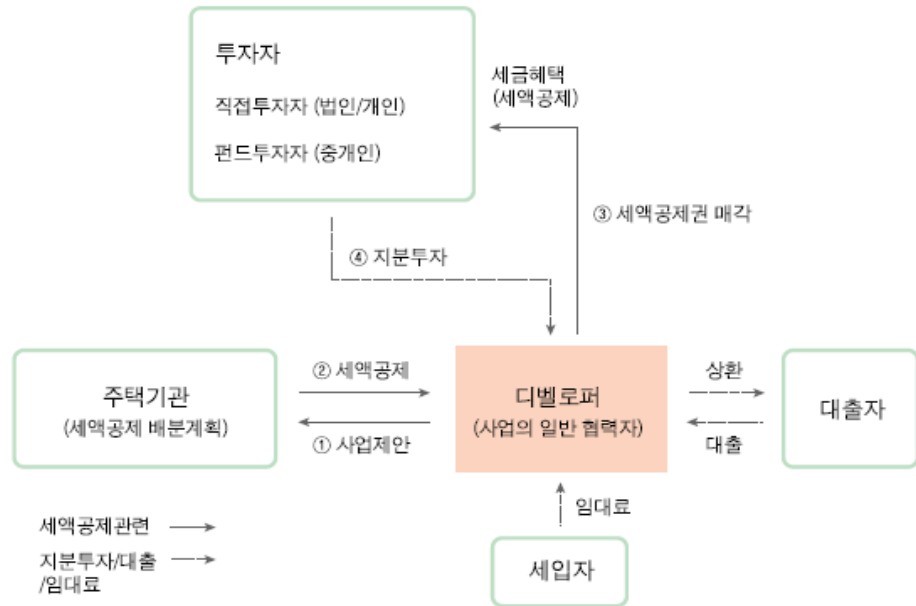
2. 경북지역 역내 인프라 투자 활성화를 위한 정책과제

2.

경북지역 역내 인프라 투자 활성화를 위한 정책과제

그림 8-10

LIHTC
프로그램의
세액공제 및 지분
투자 흐름



자료: US Department of Treasury, 2008 / 장경석, 「세액공제를 활용한 미국의 임대주택 공급방안」, 부동산 산포커스, 한국감정원, 2008.

- 다만 이 LIHTC는 인구감소가 급속히 진행되고 있는 지역에서는 활용도가 제한적일 것인 바, 역내 거점 도시 중 산업기반 확충 등에 따른 인구 유입이 발생하고 있으나 역내에 택지는 부족해 낙후지역에 대한 개발을 통해 주택공급이 필요한 일부 지역에 대해 활용하는 방안을 생각해 볼 수 있을 것임.

97) 국세청(IRS)은 매년 각 주별로 세액공제액을 할당하고, 동 공제를 받을 수 있는 권리를 자격을 갖춘 임대주택 개발업체에 이를 배분하게 됨.

98) 이재춘 외, 「주거지원정책 참여자간 협력체계 연구」, 국토연구원, 2016.12

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 여러분들의 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
■ 조사 대행 기관 : ㈜리서치뱅크		- 조사 대상 : 만 19세 이상 성인 남녀 - 유효 응답자 : [성별, 연령별, 지역별 고려하여 표집] - 조사 기관 : 2018년 2월 22일 - 3월 9일 [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 경북지역 주민을 대상으로 한 특수 설문입니다. ●

9. 귀하는 현재 **인구감소, 고실업, 산업기반 약화 등으로 인한 경북지역의 쇠퇴 경향**이 어느 정도로 심각하다고 생각하십니까? ()

- ① 매우 심각
- ② 심각
- ③ 보통
- ④ 안 심각
- ⑤ 전혀 안 심각

10. 귀하는 향후 **경북지역 내 인구감소 등으로 상당수의 지자체가 소멸할 가능성**이 어느 정도라고 생각하십니까? ()

- ① 매우 높다.
- ② 높다.
- ③ 보통이다.
- ④ 낮다.
- ⑤ 매우 낮다.

11. 귀하는 **경북지역 내 지진 등으로 인한 대형 재난(가령 원전사고)이 발생할 가능성**이 어느 정도라고 생각하십니까? ()

- ① 매우 높다.
- ② 높다.
- ③ 보통이다.
- ④ 낮다.
- ⑤ 매우 낮다.

12. 귀하는 현재 경상북도가 처해 있는 위기의 가장 큰 원인이 무엇이라고 생각하십니까? 아래 지문 중 3개를 선택해 주세요. () () ()

- ① 경북지역 내 산업 경쟁력 약화 및 주요 거점 도시들의 위기(쇠퇴) 징후
- ② 서해안 및 충청권의 부상으로 인한 상대적인 지역 경쟁력 약화
- ③ 지형적 특성과 연결망 부족 등으로 인한 주변 거점도시들과의 물류 흐름 제약
- ④ 젊은 인재들의 지속적 유출 및 저출산·고령화
- ⑤ 중앙정부의 비 일관적인 지방정책으로 인한 피해 및 역내 행정주체들의 대응노력 부족
- ⑥ 역내 경제주체(기업 등)들의 역량 및 변화 노력 부족
- ⑦ 대형 재난 발생가능성에 대한 인식 및 준비 부족

13. 귀하는 경상북도가 직면하고 있는 위기를 극복하기 위해 어떠한 전략이 필요하다고 생각하십니까? 아래 지문 중 3개를 선택해 주세요.() () ()

- ① 역내 산업구조 조정 및 기존 산업의 고부가가치화, 신성장산업 기반 조성
- ② 주변 거점도시 등과의 경제-사회적 기능 측면에서의 연계성 강화 및 물리적/시간적 거리 축소
- ③ 지역 쇠퇴흐름 저지와 주민생활 불편 완화를 위해 꼭 필요한 생활 인프라에 대해 투자를 확대
- ④ 대형 재난 발생에 대비한 기반시설의 안전성 제고 및 관련 점검기준 마련 등
- ⑤ 범국가적 발전목표에 부합하는 지역발전전략 수립 및 중앙정부와 정치권의 관심·지지 유도

14. 귀하는 경북지역의 위기 극복을 위한 정책적 대응으로 인프라(사회기반시설)에 대한 투자가 얼마나 중요하다고 생각하십니까? () 여기서 인프라란 도로, 철도, 병원, 학교, 산업단지 등 지역 주민분들의 생활 기반이 되는 시설물의 일체를 말합니다.

- ① 매우 중요
- ② 중요
- ③ 보통
- ④ 안 중요
- ⑤ 전혀 안 중요

15. 귀하는 경북지역의 쇠퇴 억제 및 발전 촉진, 그리고 주민생활의 안전성 보장을 위해 가장 바람직한 인프라 투자 방향이 무엇이라고 생각하십니까? () 아래 지문 중 3개를 선택해 주세요. () () ()

- ① 구 산업기반 재생, 신산업 육성, 창업(관광) 활성화 등 인구 유입을 유도하기 위한 새로운 또는 관련 산업 인프라 확충
- ② 타 지역과의 연계성 강화를 위한 물류(도로, 철도, 공항, 터널 등) 확충
- ③ 각종 생활문화시설, 복지시설 등을 확충을 통해 지역주민의 생활편의 보장 및 지역쇠퇴의 흐름을 억제
- ④ 노후화된 시설 보강 및 성능개선, 낙후지역 재생, 오염처리시설의 확충 등을 통한 주민 생활환경 개선과 안전 확보
- ⑤ 대형 재난 발생에 대비한 대피시설 등 재난 관련 주민 안전시설 확충

- 설문에 응답하여 주셔서 대단히 감사합니다. -

부록 2. 세미나 발표자료

경상북도 현황 진단과 인프라 투자 촉진을 위한 정책과제

- 경상북도 인프라 투자방향 진단과 핵심 인프라 프로젝트 제안 연구 -

2018.4.23.

김 정 주
(한국건설산업연구원)

발표내용

- 연구 개관
- 지역 현실에 대한 진단 결과
- 경북도민 대상 설문조사 결과
- 인프라 투자현황 진단
- 정책과제

연구 개관

연구 개관 (1)

1. 연구추진 배경

- 글로벌 금융위기 이후 우리나라 경제는 정부 재정지출 확대에 힘입어 단기적인 반등세를 보였으나, 저출산/고령화, 가계부채 심화, 노동시장 양분화/경직화, 수출시장에서 신흥국들과의 가격/기술경쟁력 격차 축소 등 누적된 문제로 인해 저성장 국면에 본격 진입

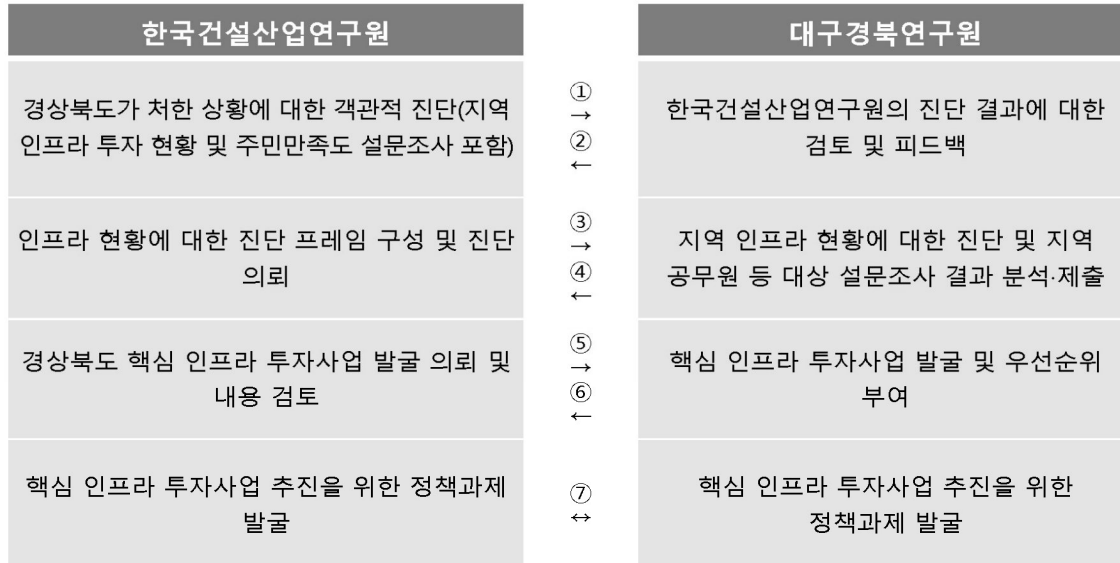
연도	1970년대	1980년대	1990년대	2000년대	2010-2017년
평균 경제성장률	10.47%	8.77%	7.13%	4.67%	3.12%

자료: 통계청

- 이러한 국내 현실 속에서 경북지역은 역내 산업의 경쟁력 약화, 인구 유출과 지역 공동화와 같은 문제점을 경험하고 있고, 최근에는 지진 등으로 인한 대형 재난 발생가능성에도 노출되어 있는 상황
- 이에 한국건설산업연구원과 대구경북연구원은 “적절한 인프라 투자가 지역이 처한 어려움을 극복하기 위한 중요한 정책수단”이라는 관점에서 ① 경북지역이 처한 현실에 대한 진단, ② 지역 주민들의 인프라 투자 필요성에 대한 인식 확인, ③ 지역 내 인프라 실태에 대한 조사를 토대로 핵심 인프라 투자 프로젝트를 모색/발굴하는 연구를 수행
 - ✓ 참고로 본 연구에서의 인프라란 사회기반시설을 넘어 “지역에서 생활/활동하는 주민/기업의 활동성을 규정짓고, 더 나아가 해당 지역의 지속가능성을 결정짓는 물적 시설의 총체”를 의미

연구 개관 (2)

2. 연구 추진 프로세스



지역현실에 대한 진단 결과

지역 현황에 대한 진단 결과 (1)

1. 경제일반

- 경북지역의 지역총생산(GRDP)는 경기-서울-충남-경남에 이어 전국 5번째인 98.8조원
- 글로벌 금융위기를 거치면서 경북의 GRDP 성장률은 급격히 둔화, 전국 광역도 중 최하위권으로 추락(1인당 GRDP를 기준으로 할 경우에도 광역도 중 3번째로 경제성장률이 크게 하락)

구분	글로벌 금융위기 이전(2000-2007)		글로벌 금융위기 이후(2009-2016)	
경상북도A)	6.34%		2.34%	
전국(B)	5.25%		3.10%	
차이(A-B)	(+) 1.09%p		(-) 0.76%p	

지역	금융위기 이전 (2000-2007) 순위(평균경제성장률)		금융위기 이후 (2009-2016) 순위(평균경제성장률)		순위 변화
충남	1위	8.3%	2위	5.5%	▼1
경기	2위	7.6%	3위	4.5%	▼1
경북	3위	6.3%	6위	2.3%	▼3
경남	4위	5.8%	7위	2.0%	▼3
충북	5위	4.6%	1위	5.5%	▲4
전남	6위	3.6%	5위	2.5%	▲1
전북	7위	3.4%	8위	2.0%	▼1
강원	8위	3.1%	4위	2.7%	▲4

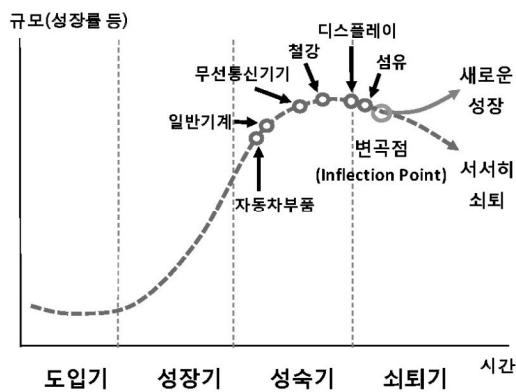
자료: 통계청

지역 현황에 대한 진단 결과 (2)

2. 산업구조

- 경북지역이 이처럼 최근 경제성장률이 크게 둔화된 이유는 역내 제조업이 성장경로상 이미 성숙/쇠퇴 단계에 진입한 상태에서 글로벌 경쟁력이 점점 약화되고 있기 때문
- 특히 세계 경기불황, 중국 등 신흥국과의 경쟁 심화, 대기업 생산기지의 해외 이전 등으로 구미와 포항 등 역내 거점 생산도시들도 급속히 쇠퇴하는 모습

<경북지역 주력품목의 생산주기 상 위치>



자료: 한국은행(2016)

<구미시 주요 품목 수출액 변화>

주력품목	2011년 수출액 (백만달러)	2016년 수출액 (백만달러)	연평균 증감률 (%)
모바일	7,881	4,915	(-) 9.01%
디스플레이	6,199	4,978	(-) 4.29%

자료: 나중규 외(2017)

<포항시 수출/수입액 연도별 변화 추이>

구분	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	연평균 성장률
수출 (백만달러)	11,050	10,107	9,854	10,336	7,453	6,990	-8.75%
수입 (백만달러)	14,457	11,357	9,591	9,907	6,216	5,608	-17.25%

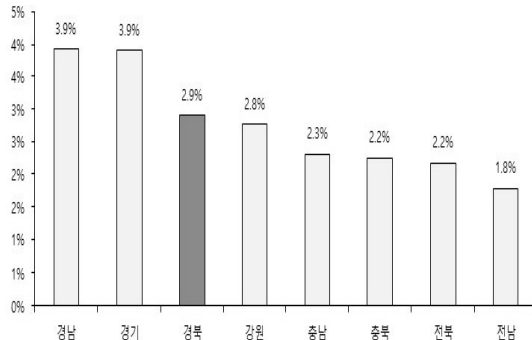
자료: 나중규 외(2017)

지역 현황에 대한 진단 결과 (3)

3. 고용시장

- 2017년 말 기준 경북지역의 실업률은 2.9%로 전국 광역도 중에서 상위권이며, 특히 청년 실업률이 글로벌 금융위기 이후 급속히 높아지는 추세
- 특히 세계 경기불황, 중국 등 신흥국과의 경쟁 심화, 대기업 생산기지의 해외 이전 등으로 구미와 포항 등 역내 거점 생산도시들도 급속히 쇠퇴하는 모습

<전국 광역도 실업률 비교(2017년 기준)>



자료: 통계청

<전국 광역도 금융위기 전후 청년실업률 변화>

지역	금융위기 이전 (2000-2007) 평균 청년실업률	금융위기 이후 (2009-2016) 평균 청년실업률	상승폭	청년실업률 상승폭 순위
강원	5.40%	8.03%	2.63%p	1
경기	6.60%	8.43%	1.83%p	2
경북	7.19%	8.46%	1.27%p	3
경남	6.15%	7.14%	0.99%p	4
충남	7.08%	7.76%	0.68%p	5
전남	7.63%	8.08%	0.45%p	6
충북	7.31%	6.68%	-0.63%p	7
전북	8.61%	7.49%	-1.12%p	8

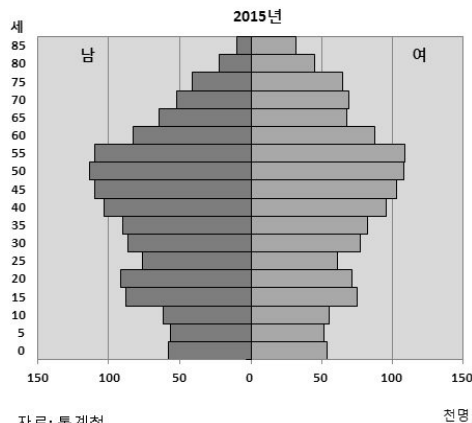
자료: 통계청

지역 현황에 대한 진단 결과 (4)

4. 인구

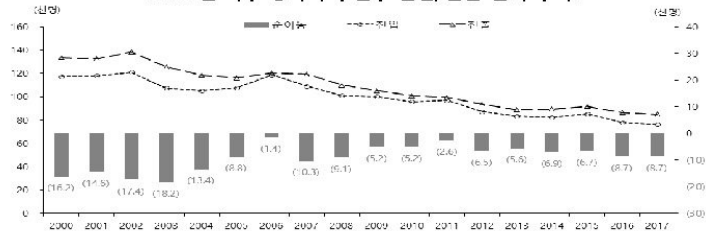
- 경북지역에서는 최근 유소년(0-14세) 인구는 감소하고, 고령인구(65세 이상)는 증가하는 고령화 추세가 가속화(2015년 말 기준 고령인구 비율이 17.8%로 이미 고령사회(14%)에 진입)
- 열악한 역내 고용여건(저임금/긴 근로시간 등)으로 인한 일자리 미스매치 심화로 청년층을 중심으로 인구 유출이 심화

<경북지역 연령대별 인구구조>



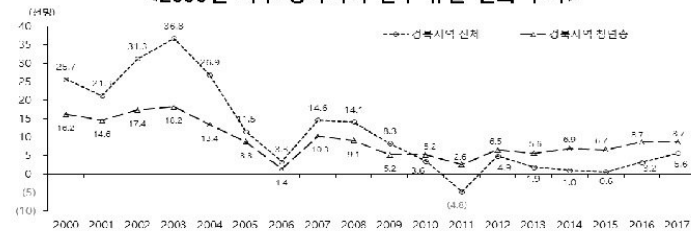
자료: 통계청

<2000년 이후 경북지역 인구 전입/전출 변화 추이>



자료: 통계청

<2000년 이후 경북지역 인구 유출 변화 추이>



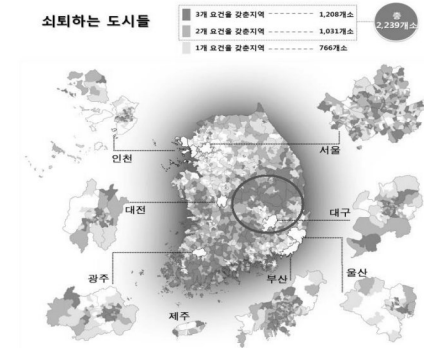
자료: 통계청

지역 현황에 대한 진단 결과 (5)

5. 지역쇠퇴

- 대구경북연구원(2016)에 따르면 경북지역 내 재활성화가 필요한 '쇠퇴지역'은 전체 읍/면/동 중 251개(75.8%)로 대도시와 중소도시의 구분 없이 전역에 걸쳐 광범위하게 쇠퇴가 진행(특히 상주, 문경, 군위, 의성, 청송, 영양, 영덕, 성주, 예천, 봉화, 울진 11개 지역에서 쇠퇴 정도가 심한 상태)

<전국 쇠퇴지역 현황>



구분	읍/면/동 개수(A)	쇠퇴 지역 개수(B)	비중(A/B)
전국	3,482	2,241	64.4%
경북	331	251	75.8%

자료: 대구경북연구원(2016)

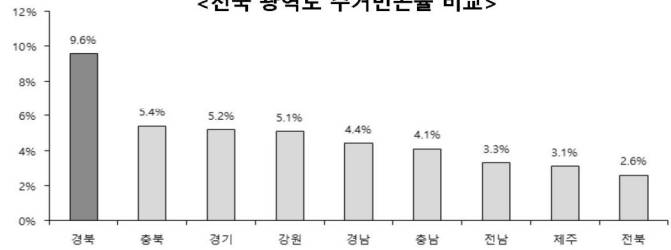
- 이러한 지역쇠퇴 흐름으로 인해 지역의 빈곤 정도도 점차 심화되고 있고, 최저주거기준을 충족하지 못하는 주거빈곤율 역시 전국 광역도 중 최고 수준

<경북 vs 전국 빈곤지표 비교>

구분	경북(A)	전국(B)	차이(A-B)
국민연금가입자비율	37.7%	41.2%	-3.5%p
기초생활수급자비율	3.5%	2.6%	0.9%p

자료: 대구경북연구원(2016)

<전국 광역도 주거빈곤율 비교>



지역 현황에 대한 진단 결과 (6)

6. 기타

- 최근 경북 포항과 경주지역에서 중형급 지진이 발생했으며, 향후에도 경북지역에서 대형 지진이 발생할 가능성에 대한 우려가 고조(대구와 경북은 전국 시/도 중 지진발생가능성이 가장 높은 지역)

<경주/포항 지진>



- 반면 국내에서 건물에 내진설계가 본격 적용되기 시작한 것은 1988년부터이고, 적용대상 역시 3층 이상/총 면적 500m² 이상인 건축물로 한정됨으로써, 중형급 이상 지진 발생 시 상당수의 건물에서 큰 피해가 예상

- ✓ 경북지역 내 내진설계 적용 대상 동수는 71,195동이나 그 중 내진성능 확보 동수는 27,223동으로서 내진성능 확보 비율이 38.2%에 불과
- ✓ 또한 경북지역은 전국 시도 중 준공 후 20년 이상이 경과한 주택의 비중이 전국 시/도 중 가장 높은 상황이어서, 지진 발생시 큰 피해가 예상

<전국 시/도 역내 주택 중 노후주택 비중 비교>

순위	지역	20년 경과 주택 비중	지역	30년 경과 주택 비중
1	전남	60.5%	전남	33.5%
2	경북	55.2%	경북	26.9%
3	전북	54.3%	전북	25.5%
4	대전	52.7%	강원	23.1%
5	부산	51.3%	부산	21.9%
6	충북	50.6%	제주	21.7%
7	강원	50.5%	충남	20.7%
8	경남	49.4%	경남	20.6%
9	대구	48.9%	충북	16.3%

자료: 통계청

경상북도의 현황에 대한 진단 (7) - 종합

- ① [경기 침체 심화] 글로벌 금융위기 이후 전국 8개 도 중 경제성장률이 가장 크게 둔화
- ② [역내 산업기반 약화] “일본(핵심소재)-한국(부품소재)-중국(완성품)”으로 이어지는 기존 가치사슬구조가 약화되고, 자동차·철강 등 주력산업의 부진으로 경북도 내 제조산업 기반이 약화
- ③ [고용환경 악화] 역내 산업기반 약화로 인해 청년실업률이 급증하는 등 고용환경이 점차 악화
- ④ [지역 쇠퇴 심화] 인구고령화와 인구유출로 전국 광역도 중 소멸가능성이 높은 기초자치단체가 가장 많은 지역
- ⑤ [대형 재난 발생 가능성] 경상북도는 국내에서 지진의 발생가능성이 가장 높은 지역이며, 동시에 원전 밀집지역

“지역소멸”, “고립/주변부화”, “대형재난 가능성”

경북지역의 쇠퇴 억제 및 지속가능한 발전을 위한 효율적 인프라 투자 방안 모색 필요

- 경북지역이 처한 문제점의 해결을 위해서는 “(산업발전 여건 조성→고용창출→주민 유출 억제) + 주민 생활안전 확보”라는 조건의 충족이 필요
- 이를 달성하기 위해 가장 핵심적인 수단이 바로 “지역 현실에 부합하는 적절한 인프라 투자”
- ✓ 인프라투자가 지역의 생산성 향상을 통해 지역 경제성장에 영향을 미친다는 사실은 이미 국내외 연구를 통해 충분히 확인된 사실
- ✓ 또한 1970년대 이후 선진국을 중심으로 심화되어 온 지역 공동화 현상과 관련해, 선진국들이 취하고 있는 핵심 조치가 바로 인프라 투자를 통한 지역 거점(중핵)도시의 육성임

경북도민 대상 설문조사 결과

설문조사 개요

- (주)리서치뱅크에 의뢰해 2018년 2월 22일부터 2018년 3월 7일까지 2주에 걸쳐 실시
- 경북도 내 23개 시군을 대상으로 거주인구수에 비례한 층화표본추출법의 형태로 표본프레임 구성 후 전화/방문조사의 형태로 응답결과를 수집(총 530명)

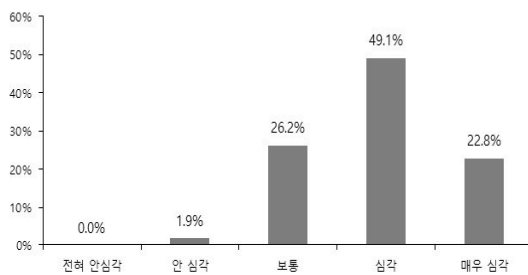
구분	응답자 수(명)	비중 (%)	지역	경주	김천	안동	구미	영주	영천	상주	문경	경산	군위	의성	청송	인프라 유형	설문조사지 내 제시된 대표 시설물
전체	530	100	응답자수 (명)	53	29	34	87	22	21	21	14	56	2	10	5	물류 인프라	ED 도로, 터널, 교량, 항만, 철도, 터미널, 주차장 등
성별			비중 (%)	10	5.5	6.4	16.4	4.2	4.0	4.0	2.6	10.6	0.4	1.9	0.9	산업 기반 인프라	ED 산업/물류 단지, 발전소 등
연령			지역	영양	영덕	청도	고령	성주	칠곡	예천	봉화	울진	울릉	포항 (남)	포항 (북)	환경, 재난 대응 인프라	ED 환경개선시설, 안전시설, 재해방지시설, 댐, 저수지 등
20대	59	11.1	응답자수 (명)	1	8	3	7	3	25	5	7	10	1	50	56	주민 생활 인프라	ED 공원/녹지, 관광시설, 문화/체육/복지시설, 교육시설 등
30대	170	32.1	비중 (%)	0.2	1.5	0.6	1.3	0.6	4.7	0.9	1.3	1.9	0.2	47.2	52.8		
40대	184	34.7															
50대	86	16.2															
60대	31	5.8															

설문 항목 내용 구분	조사 목적
지역여건에 대한 인식	- 경북지역이 직면하고 있는 쇠퇴 경향 및 재난 발생가능성 등의 심각성에 대한 주민들의 인식 정도 확인
지역발전과 관련한 인프라의 중요성에 대한 인식	- 지역 경쟁력 향상, 주민의 삶의 질 등 지역발전의 관점에서 인프라가 가진 중요성에 대한 주민들의 인식 정도 확인
거주지역에 설치된 인프라에 대한 전반적인 만족도	- 경북지역에 설치된 인프라의 성능, 용량, 편의성, 노후화 정도에 대한 인식만족도 확인
지역의 문제점 해결을 위한 전략 및 인프라 투자정책의 방향성에 대한 인식	- 경북지역이 직면하고 있는 여러 가지 위기적 징후의 심각성에 대한 인식 확인 - 경북지역의 위기 원인에 대한 인식 확인 - 위기 극복을 위한 전략 및 인프라 투자의 방향성에 대한 인식 확인

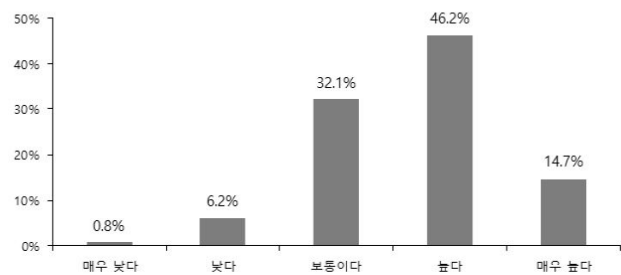
주요 설문조사 결과 (1)

1. 지역여건에 대한 인식

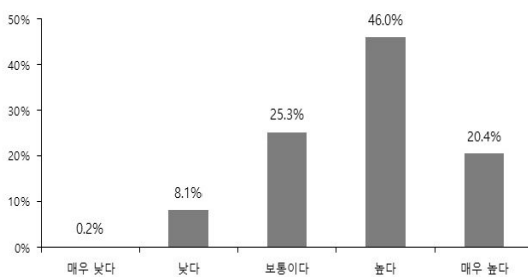
<경상북도의 쇠퇴 경향에 대한 우려 정도 - 71.9%가 '심각'>



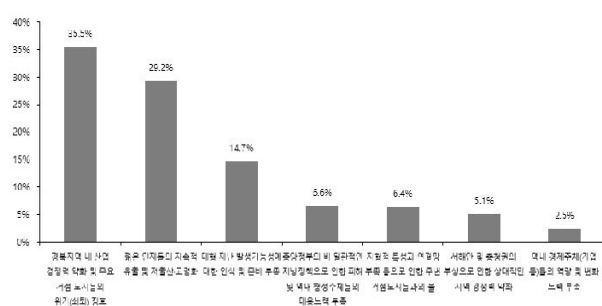
<지역소멸 가능성에 대한 우려 정도 - 61%가 '높다'>



<대형재난 발생 가능성에 대한 우려 정도 - 66.4%가 '높다'>



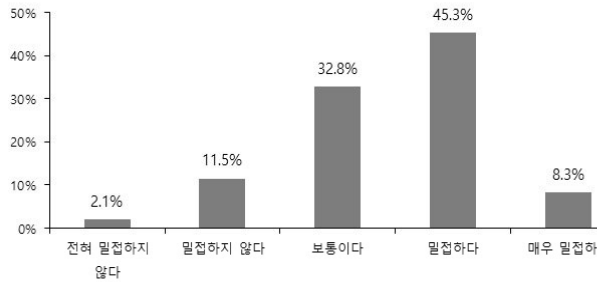
<경북지역이 경험하고 있는 가장 중요한 문제점>



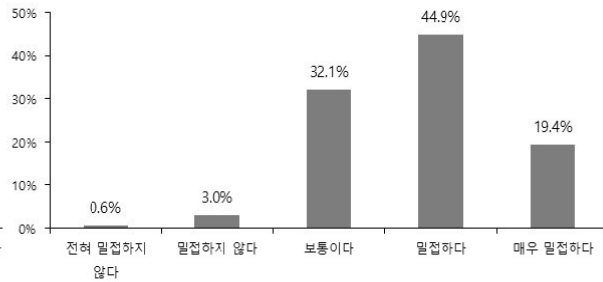
주요 설문조사 결과 (2)

2. 인프라의 중요성에 대한 인식

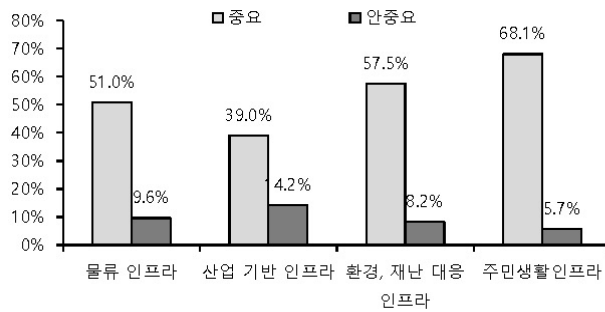
<지역 경쟁력과 인프라 사이의 관계 - 53.6%가 '밀접'>



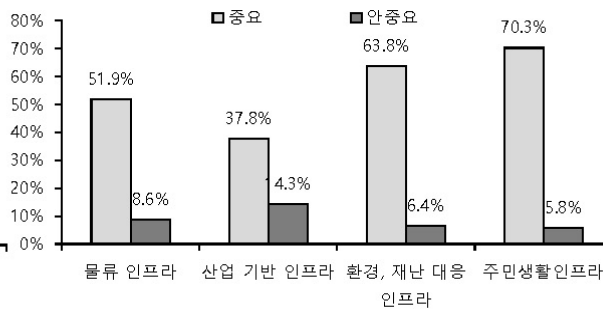
<주민 삶의 질과 인프라 사이의 관계 - 64.3%가 '밀접'>



<지역경쟁력 강화 측면에서 인프라 유형별 중요성>



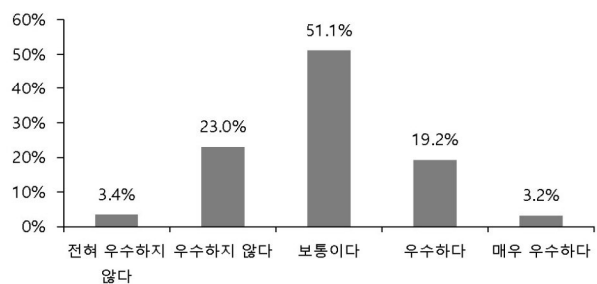
<주민 삶 향상 측면에서 인프라 유형별 중요성>



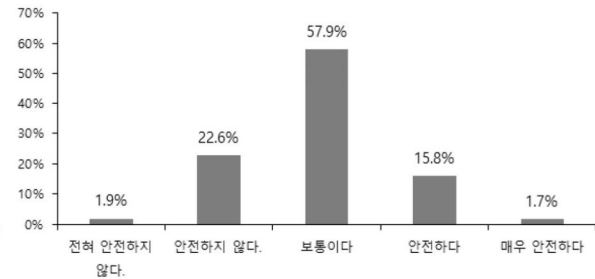
주요 설문조사 결과 (3)

3. 역내 인프라에 대한 만족도

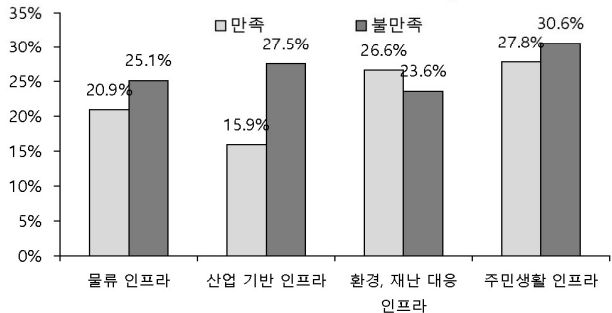
<인프라 성능 - 응답자의 26.4%가 '불만족'>



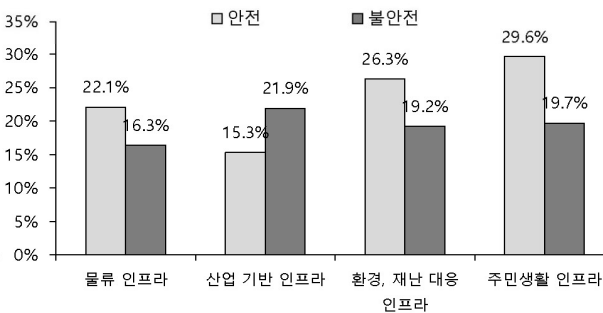
<인프라 안전성 - 응답자의 24.5%가 '불안'>



<인프라 유형별 성능에 대한 만족도>



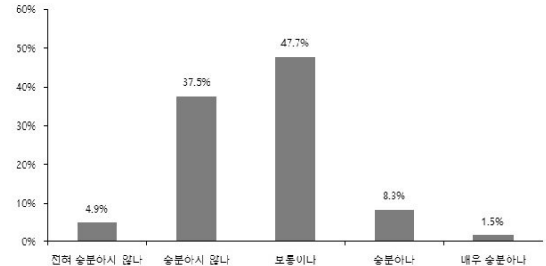
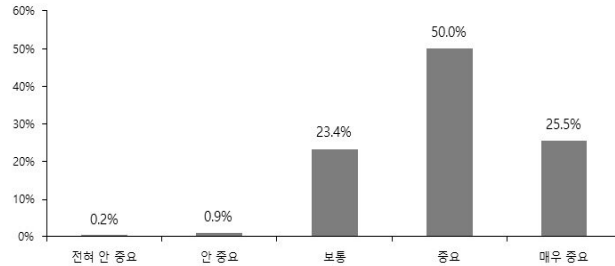
<인프라 유형별 안전성에 대한 인식>



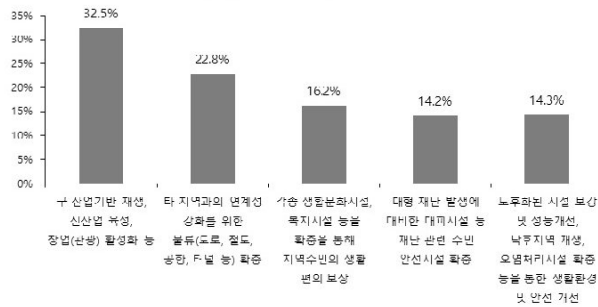
주요 설문조사 결과 (4)

4. 역내 인프라 투자의 방향성에 대한 인식

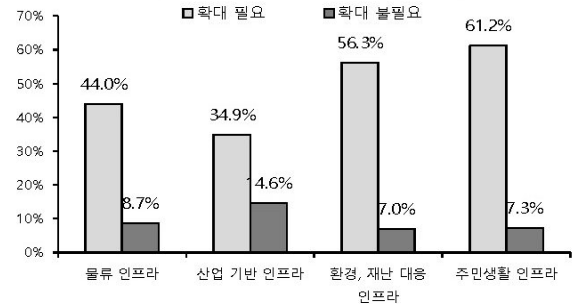
<지역 쇠퇴 억제 관련 인프라 투자 중요성 - 응답자의 75.5%가 '중요'> <역내 인프라 투자 충분성 - 응답자의 42.5%가 '불충분'>



<역내 인프라 투자의 방향성>



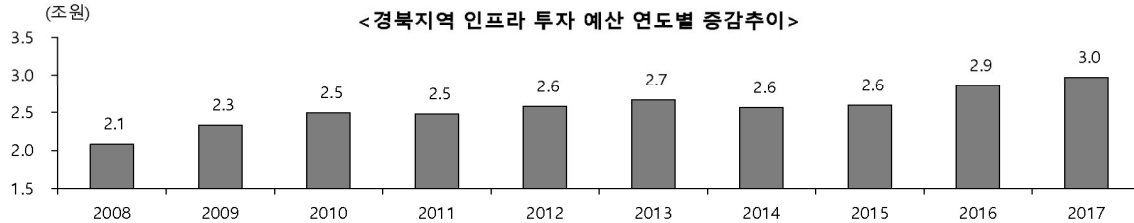
<인프라 유형별 투자 확대 필요성>



인프라 투자 현황 진단

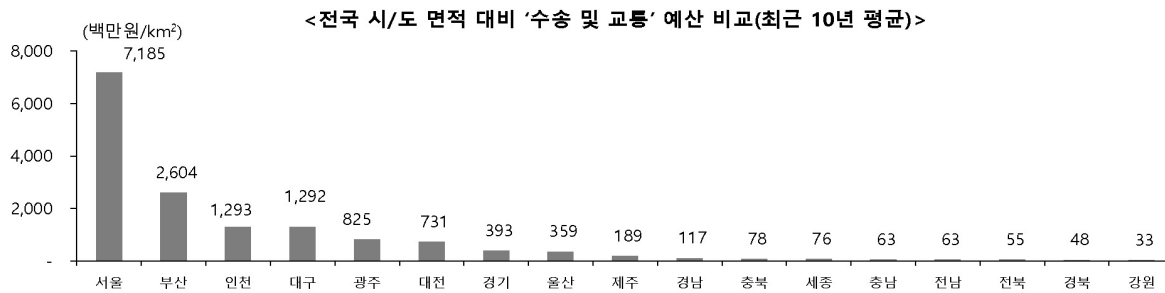
경북지역 인프라 투자 현황 (1)

- 과거 경북지역 인프라 예산은 타 시도에 비해 비교적 양호
- 과거 10년 간 인프라 예산의 증가율은 전국 시/도 중 상위권, 경북지역의 인프라 예산의 증가 이유는 신도청 이전 등 대형 사업 추진에 주로 기인)



주: '국토 및 지역개발'과 '수송 및 교통' 분야 예산의 합으로 계산 / 자료: 지방재정통합공개시스템

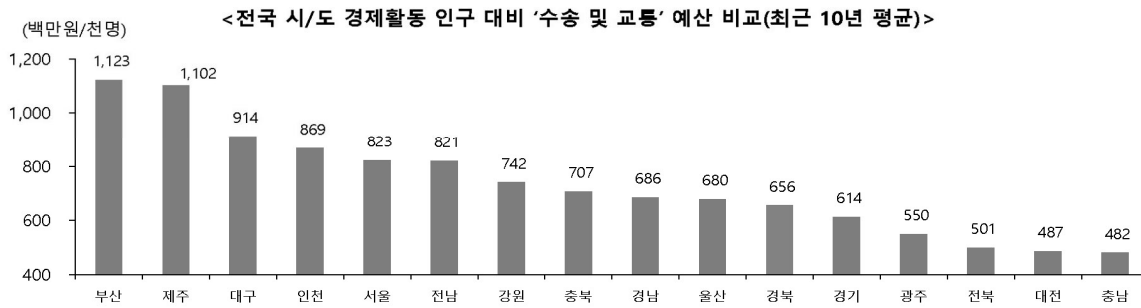
- 하지만 일부 분야에서는 투자 불균형이 확인
- 물류흐름과 관련 있는 '수송 및 교통' 예산을 지역 면적을 기준으로 살펴봤을 때 전국 시/도 중 최하위권



자료: 지방재정통합공개시스템+통계청 자료 가공

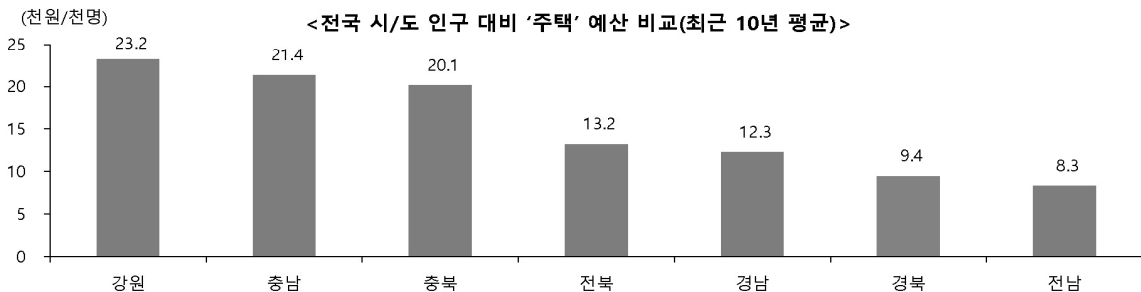
경북지역 인프라 투자 현황 (2)

- 경제활동인구 대비 '수송 및 교통' 예산 역시 전국 여타 시/도에 비해 적은 상황



자료: 지방재정통합공개시스템+통계청 자료 가공

- 인구 대비 '주택' 부문 예산 역시 전국 광역 도 중 하위권



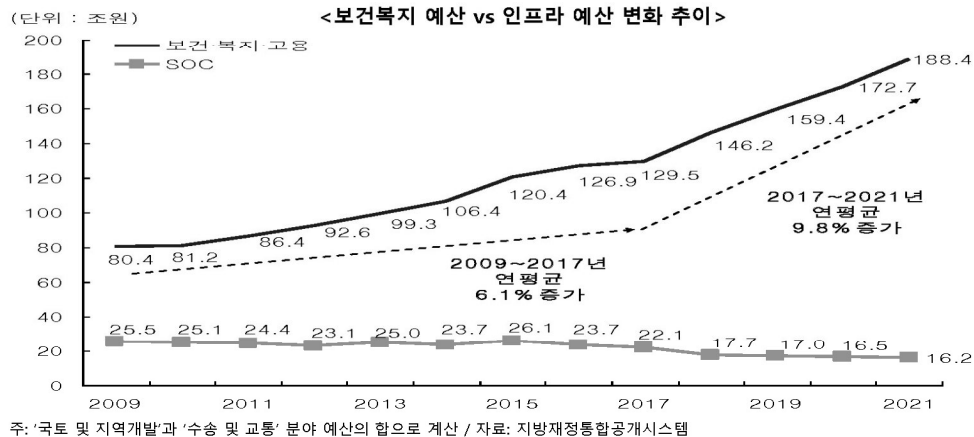
자료: 지방재정통합공개시스템 및 통계청 자료 통합 가공

정책과제

경북지역 인프라 투자 촉진을 위한 정책과제 (1)

1. 중앙정부의 적정 인프라 예산 확보/유지

- 2000년대 중반 이후 중앙정부의 인프라 투자 예산이 감소하고 있고, 「2017~2021년 국가 재정운용계획」에서도 보건복지 예산 증가 등으로 인해 인프라 예산은 계속 축소될 전망



- 중앙정부의 인프라 예산 축소는 (매칭 예산 부족으로 인해) 지자체 차원에서 인프라 투자가 제대로 이루어지지 못하게 하는 요인으로 작용 -> "지역균형발전" 저해
- 지역 핵심 인프라사업의 추진을 지원하기 위해서는 중앙정부 차원에서 지역의 인프라 수요 니즈를 고려한 적정 인프라 투자 예산을 확보하려는 노력이 수반될 필요

경북지역 인프라 투자 촉진을 위한 정책과제 (2)

2. 교통/에너지/환경세 존치

- 「교통시설특별회계법」상 도로/철도/공항/항만의 확충/관리/운용을 위해 설치되어 있는 “교통시설특별회계” 전입금의 80% 이상을 「교통·에너지·환경세법」상 ‘교통·에너지·환경세’가 차지
- 그런데 「교통·에너지·환경세법」은 2018년 말에 일몰 도래 예정이며, 이에 따라 상 ‘교통·에너지·환경세’도 2018년까지만 유지될 전망
 - ✓ ‘교통·에너지·환경세’가 유류에 대한 과세체계를 복잡하게 하고, 이미 인프라가 충분히 구축되어 더 이상 많은 재원이 필요하지 않다는 것이 폐지 주장의 주된 논거
- 하지만 2020년부터 준공 후 30년 이상이 경과한 노후 인프라에 대한 재투자 수요가 본격화 예상
 - ✓ 「시특법」상 1,2종 시설물 중 준공 후 30년 이상이 경과한 자산의 비율은 2014년 10%에서 2029년에는 36%로 급격히 증가할 것으로 예상(이상호, 2018.4.12.)
- 따라서 ‘교통·에너지·환경세’ 존치 방안에 대한 입법적 검토가 필요

경북지역 인프라 투자 촉진을 위한 정책과제 (3)

3. 예비타당성 조사 방식 개선 모색

- 「국가재정법」 및 관련 지침에 따라 총사업비 500억원 이상 & 재정지원규모 300억원 이상의 건설사업은 예비타당성 조사가 원칙
- 예비타당성 조사는 ① 대상사업의 국민경제적 파급효과를 추정하는 ‘경제성 분석’(B/C 분석), ② 사업추진의 준비정도/위험성/고용효과 등을 평가하는 ‘정책성 분석’, ③ 지역 개발에 미치는 요인을 분석하는 ‘지역균형발전분석’, ④ 운영계획의 적정성 등을 분석하는 ‘기술성 분석’의 4가지로 구성
- 그러나 현 예비타당성 조사는 과거 수요 실적에 근거한 경제성 분석 중심이어서 미래지향적/지역균형발전적 투자와 관련해서는 의사결정도구로서 한계가 존재
 - ✓ 현 제도에 의할 때 인구가 집중되는 지역의 경제성이 인구유출지역에 비해 높게 나옴으로써 (인구집중->인프라투자강화->인구집중 가속화) & (인구유출->인프라투자감소->인구유출 가속화)라는 순환적인 결과가 초래
- 높은 낙후도 또는 긴급한 지원이 필요한 지역에 대해 지역균형발전 항목에 대한 AHP 가중치 한도를 높여 적용하는 등 제도 개선을 모색해 볼 필요

경북지역 인프라 투자 촉진을 위한 정책과제 (4)

4. 지자체 자주재원 확충 방안 모색

- 대다수의 지자체가 부족한 재정여력으로 인해 자체 인프라 사업 추진이 곤란
 - ✓ 이는 ① 지자체의 재정기반이 되는 지방세가 전체 세수에서 차지하는 낮은 비중(2015년 기준 24.6%)과 ② 이전재원(지방교부세/보조금)의 불충분성(2015년 기준 재정보조 후에도 실질 재정 사용액의 60%에 미달)
- 궁극적으로는 지자체의 자주적 재정능력을 확보하는 것이 필요하나, 이는 단기적으로 해결되기 어려운 과제
- 따라서 지방재정조정제도 개선을 통해 낙후지역에 대한 필요 투자가 이루어질 수 있도록 하는 방안 모색 필요
 - ✓ 노후화된 지역 인프라 개선 사업 추진 시 중앙정부의 부담비율 상향조정, 쇠퇴 지역에 대한 중앙정부의 부담비율 상향조정 등
- 중앙정부가 인프라 투자 필요성 및 수익성이 인정되는 사업요건을 사전에 정하고, 이에 해당하는 사업에 대해서는 지방채 발행한도를 늘려주거나, 조세담보금 용을 허용하는 등의 방안도 모색 필요

경북지역 인프라 투자 촉진을 위한 정책과제 (5)

5. 민간투자사업 활성화

- 지자체 입장에서 자체재원이 충분치 않고 정부 재정지원도 많지 않은 상황에서 사업발굴 및 수행은 현실적으로 불가능
- 따라서 대안적으로 민간투자사업의 형태로 사업을 추진하는 방안을 모색할 필요
 - ✓ 현행 「민간투자법」 상 민간투자 대상시설을 '열거방식'에서 '포괄주의 방식'으로 변경하고, 예비타당성 조사에서 적격성 조사를 통과한 재정사업 중 지자체가 원할 경우 민간투자사업으로 발주할 수 있도록 허용

6. 「지속가능한 기반시설관리 기본법」의 조속한 제정

- 현재 국회에 계류 중인 「지속가능한 기반시설관리 기본법」의 조속한 입법화가 필요
 - ✓ 동 법률을 통해 노후 인프라에 대한 조사/진단/보수/보강/성능개선을 위한 재원 조성 및 중장기 법정 계획에 기초한 체계적 인프라 관리의 제도적 토대 마련이 가능

감사합니다!!

인프라 실태 진단 결과

세가지 기준(양적 충분성, 질적 충분성, 선제적 확충 필요성)으로 평가

(매우 충분: 5점, 충분: 4점, 보통: 3점, 부족: 2점, 매우 부족: 1점)

인프라 유형	개별 시설물	평가 기준별 점수			종합 평가
		양적 충분	질적 충분	선제적 확충	
산업 기반 인프라	산업 단지	5	2	3	충분
	기타	2	4	3	보통
물류	도로	2	1	2	부족
	도로시설물	4	1	2	보통
	철도	2	3	2	충분
	공항	1	1	1	매우 부족
	항만	4	3	3	보통
	유통시설	3	2	2	보통
도시 생활 공간 인프라	주택	3	2	2	보통
	공원	3	2	3	보통
	교육시설	5	1	5	보통
	체육시설	3	3	3	보통
	문화시설	3	3	3	보통
	복지시설	3	3	2	보통
환경 및 재난 대응 인프라	댐	4	3	3	충분
	상수도	2	2	2	부족
	하수도	1	2	2	부족
	기타	2	1	2	부족

지역별 인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구

1

5개 유형 인프라 부족

- 정량적 검토 결과 총 5건의 인프라가 '부족' 또는 '매우 부족'으로 판정

유형별 부족 인프라

- 물류: 도로, 공항
- 산업기반: (해당사항 없음)
- 환경 및 재난대응: 상수도, 하수도, 기타
- 도시생활공간: (해당사항 없음)

 **부족 인프라 중심으로 현황 소개**

지역별 인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구

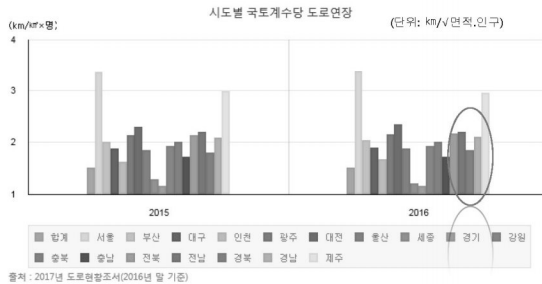
1

면적과 인구를 고려 시 경상북도 도로는 타 광역도에 비해 적은 편

- 도로 총 연장은 12,343km, 도로포장률은 79.2%
- 시·군도가 68.4%로서 전국평균 포장률 84.9%에 비해 다소 낮은 편
- 재난예방측면에서, 민간시설물의 경우 시설소유자의 관심소홀, 안전불감증, 재원부족 등의 사유로 시설물 안전관리에 다소 미흡한

도로연장 비교

- 도로 총 연장은 12,343km로, 그 중에 고속도로 536km, 일반국도 2,271km, 지방도 3,022km, 시군도 6,514km
- 면적과 인구를 함께 고려한 국토계수당 도로연장(또는 도로보급율, 경북: 1.84)은 대부분 광역도에 못 미침



도로율

- 도로포장률은 79.2%로써 고속국도가 100%, 일반국도가 99.6%, 23개 시군의 지역생활권을 연결하는 지방도가 83.7%
- 시·군도가 68.4%로서 전국평균 포장률 84.9%에 비해 다소 낮은 편

(2014. 12. 31. 현재) (단위: km, %)

구분	노선수	총연장	포장도		사리도		비율	
			연장	비율	연장	비율	연장	비율
계	7,400	12,343	9,781	79.2	1,655	13.4	907	7.4
고속국도	6	536	536	100.0	-	-	-	-
일반국도	20	2,271	2,261	99.6	-	-	10	0.4
지방도	49	3,022	2,530	83.7	404	13.4	88	2.9
시군도	7,325	6,514	4,454	68.4	1,251	19.2	809	12.4

주: 경상북도, 도정백서 (2016)

도로시설물

- 교량은 총 388개소, (전국 총 32,325개소, 2016년 기준)
- 터널은 8개소, 지하차도 2개소, 복개구조물은 4개소

구분	총계	교량	터널	지하차도	복개구조물
개소	402	388	8	2	4

주: 경상북도, 도정백서 (2016)

지역별 인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구

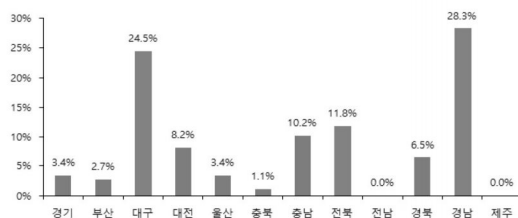
면적과 인구를 고려 시 경상북도 도로는 타 광역도에 비해 적은 편

- 경북지역의 철도망은 수도권과 부산·경남 경제권으로의 연결성 측면에서는 비교적 양호
- 서해안 시대가 개막됨에 따라, 수도권 중심의 방사형 교류에서 동서간의 그물망 교류로 전환 중
- 경북지역 동서방향의 철도·도로 연결망이 부족해 국토의 동서간 그물망 교류에 지장

경북 주변 여건변화

- 수도권의 확장과 서해안 경제권의 부상으로 인근 전라북도 또한 식품·관광산업 부문을 중심으로 성장의 기대
- 동해안 지역의 경우에도 풍부한 자연·문화 관광자원이 존재
- 최근에는 새만금 개발사업이 다시 본격화됨으로써 향후 동서간 물동량이 크게 증가할 것으로 전망

동서 교통망 필요성 인식 정도



지역별 인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구

도로, 철도 연결 추진 미흡

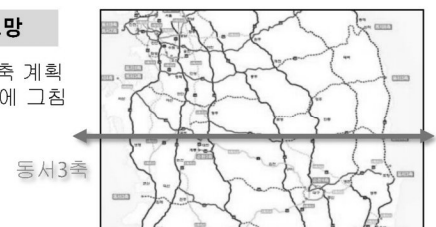
철도망

- '제3차 국가철도망 구축계획'에 전주~김천노선 반영되지 않음



고속도로망

- 동서3축 계획 49.4%에 그침



면적과 인구를 고려 시 대구시 도로는 타 광역시에 비해 적은 편

- 대구시 도로시설물 중 교량은 291개에 달하며, 도로율은 2016년 현재 23.88로 지난 몇 년간 꾸준히 증가해옴
- 하지만, 대구시 국토계수당 도로연장은 1.87로 광역시 평균인 2.19에 비해 낮은 편

경북 도로 노후 심각

- 전국 1만1636km 중 6998km의 도로가 내구연한을 초과
- 이중 경북지역은 1149km에 해당되어, 총연장 대비 노후도는 65.6%에 이룸 (2017년 한국도로공사 국감결과)

자료 : 건설경제(2017.10.26)

도로시설물 (경상북도 관할)

- 교량은 총 388개소, (전국 총 32,325개소, 2016년 기준)
- 터널은 8개소, 지하차도 2개소, 복개구조물은 4개소

구분	총계	교량	터널	지하차도	복개구조물
개소	402	388	8	2	4

자료 : 경상북도, 도정백서 (2016)

특정관리대상시설물 현황

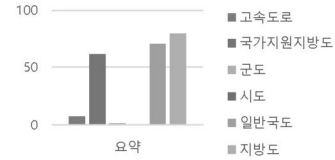
구분	계	중점관리대상시설물				재난위험시설물		
		소계	A급	B급	C급	소계	D급	E급
계	7,899	7,857	3,511	3,900	446	42	38	4
시설물	1,737	1,700	630	809	261	37	33	4
건축물	6,162	6,157	2,881	3,091	185	5	5	-

(단위 : 개소)

지역별 인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구

교량 노후 현황

- 1987년 이전 준공 교량은 총 218개로, 전체 약 6%에 해당
- 지방도와 일반국도, 국가지원지방도 순으로 교량 노후가 심각

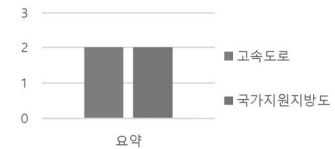


구분	고속도로	국가지원지방도	군도	시도	일반국도	지방도	총합계
개소	7	61	1	70	79	218	218

주 : 국토교통부 도로교량 및 터널 현황정보시스템(2017)

터널 노후 현황

- 1987년 이전 준공 교량은 총 4개로, 전체 약 1%에 해당
- 고속도로, 국가지원지방도 각각 2곳



주 : 국토교통부 도로교량 및 터널 현황정보시스템(2017)

| 7

교량 노후화 심각

교량붕괴와 노후 교량

- C등급(보통) 교량은 127건, D등급(미흡) 7건
※ (C등급)전체적인 시설물 안전에는 지장이 없으나 보수 및 간단한 보강이 필요한 상태 (D등급) 긴급한 보수보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정해야 하는 상태
- D등급 판정을 받은 교량은 영덕, 울릉, 봉화군 및 영천, 영주, 김천시 교량으로 신속한 보강을 필요로 함
- 2011년 6월 철곡군 '호국의 다리'(舊왜관철교) 노후 교각이 빠른 유속을 견디지 못해 붕괴되어 다리 전체 467m 중 100m 가량 유실. 새벽 시간대 발생으로 인해 인명피해로 이어지는 않았음



"2011년 6월 철곡군 '호국의 다리'(舊왜관철교) 붕괴" (자료: 연합뉴스)

노후화 교량 현안 진단

- '10년 이후 신규건설은 감소하고 있는 추세이며, 30년 이상의 노후화 교량은 증가('25년에는 468개로 전체교량의 44.8%)
- 도에서는 경북도 재난위험시설로 분류된 교량에 대해 수백억원의 예산을 들여 연차적으로 재가설한다는 계획을 수립하였으나 울진 문곡교와 의성 중리교 등 2곳을 공사에 머무름

지역별 인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구

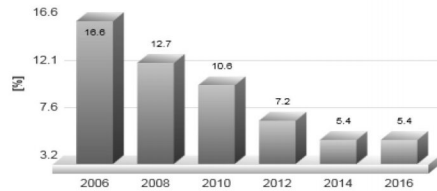
| 8

경북의 주거환경이 전국에서 가장 열악

- 최저주거기준 미달가구: 전용 입식 부엌, 전용 수세식 화장실, 전용 목욕시설 중 1개라도 없는 경우(시설기준 미달) 또는 침실이냐 면적이 기준에 미달하는 가구
- 2016년 전국 최저주거기준 미달가구 비율은 5.4% 수준
- 경북지역 최저주거기준 미달 가구 비율은 무려 9.6%에 달해 전국에서 가장 높음
- 게다가 주택 노후도 또한, 경북이 전국에서 가장 심각

전국 최저주거기준 미달가구 비율 감소 중

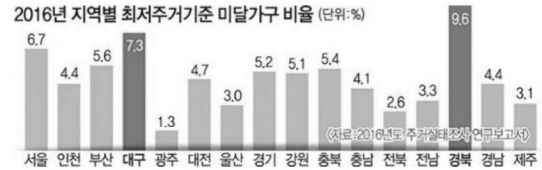
- 우리나라 최저주거기준 미달가구 비율은 지속적으로 감소 중
- 최저주거기준 미달가구 비율 측정방법: (최저주거기준 미달 가구수 / 총가구수)×100
- 2016년 전국 최저주거기준 미달가구 비율은 5.4% 수준



- 주택노후도: 사용승인 40년을 초과한 노후주택 수를 사용승인 5년 이하 신규주택 수로 나눈 수치
- 1.0 이상이면 신규주택보다 노후주택이 많은 지역임을 뜻함. 신규주택 공급 및 주택 정비가 제때 이뤄지지 않아 도시재생 및 농촌정비가 시급한 지역으로 분류
- 주택노후도는 과거 고성장 시대에 공급된 주택이 노후되는 반면, 신규주택 공급이 이뤄지지 않아 구시가지에서는 도심공동화 현상이 유발되고 결국 소멸단계에 이르는 상황을 측정하는 지표

최저주거기준 미달가구 비율, 경북 최고

- 경북지역 최저주거기준 미달 가구 비율은 무려 9.6%에 달해 전국에서 가장 높음



자료 : 영남일보 (2017. 10. 19)

주택 노후도 심각

- 경산,구미,포항을 제외한 경북 20개 시·군의 주택노후도가 1.0이상
- 경북 332개 읍면동 중 273곳(82.2%)이 '주택노후도' 1.0을 넘어선 것으로 집계
- 울릉군이 8.1을 기록해 전국 3위, 의성 7.2(5위), 영덕 4.36(20위), 청송 4.19(23위), 영양 4.0(28위)

자료 : 부동산자산관리연구소(2017.10.16)

지역별 인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구

| 9

국내의 환경변화에 맞춰 경북도 지역별 농산물산지유통시설 확충 시급

- 그간 상품화위생시설이 가장 큰 폭으로 확충되었음
- 국내, 외 환경변화로 농산물유통시장의 새로운 유통환경 조성 및 유통체계의 혁신적인 물류체계 구축이 요구
- 이에 따라 앞으로는 지역별 농산물산지유통시설의 확충 시급

경북도 농산물 유통시설 현황

- 경북도 유통시설로는 2014년 기준 도매시장 7개소, 공판장 21개소, 직판장 61개소, 간이집하장 494개소, 산지유통센터 102개소, 상품화위생시설 100개소, 농산물종합유통센터는 1개소임
- 이중 상품화위생시설이 가장 큰 폭으로 확충되었음

<경북도 유통시설 현황>

구분	2010년까지	2011년	2012년	2013년	2014년
도매시장	7	7	7	7	7
공판장	21	21	21	21	21
직판장	61	61	61	61	61
간이집하장	494	494	494	494	494
산지유통센터	90	91	93	98	102
상품화·위생시설	66	78	84	92	100
농산물종합유통센터	1	1	1	1	1

자료 : 경상북도, 도정백서 (2016)

지역별 농산물산지유통시설 확충 시급

- 한,미,한,EU,한,중 FTA 등 농업을 둘러싼 국내, 외 환경변화로 농산물유통시장의 새로운 유통환경 조성 및 유통체계의 혁신적인 물류체계 구축이 요구되는 실정
- 특히 지역별 농산물산지유통시설의 확충 시급
- 농산물 산지유통센터 건립사업은 선별, 저장, 포장의 일괄 시스템을 통한 작업으로 부가가치를 높이고 주산지별 품목 특성에 맞게 규모화, 현대화된 시설로 산지유통시설 거점 육성을 목표로 지원하는 사업

<경북도 구미 농산물산지유통센터 예시>



지역별 인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구

| 10

경북도 내 상수관로는 총 연장 21,743km로 **전체 상수관로 중 사용연수 25년 이상인 관로는 19.1%(4,147km)**

- 2012년 기준으로 경북지역 20년 이상된 노후 상수도는 5천여km, 전국에서 3번째로 노후도 높음
- '10-'15평균 누수량 약 35,416,444톤, 전국 수돗물 평균 생산원가 (835.5원/톤)으로 환산하면 연간 29억 5천9백만 원 손실 발생 추정
- 경상북도 총 단수건수는 1,508건으로, 이중 비공지단수가 317건을 차지. 또한 동파계량기수도 781건에 이르는 것으로 상수관 노후화에서 기인

경북 상수관로 경년별 현황

사용연수	5-10	10-15	15-20	20-25	25년 이상
연장 (총 연장대비 비율)	4,213 (19.4%)	3,025 (13.9%)	2,796 (12.9%)	2,210 (10.2%)	4,147 (19.1%)

주 : 2015년 12월말 기준, 자료: 환경부, '2015년 상수도 통계'

누수발생과 누수복구비 투입현황(2010-2015)

연도	2010	2011	2012	2013	2014	2015
누수 건수	14,122	16,411	14,855	13,919	13,247	14,677
누수량(m³)	25,026,258	36,975,430	33,343,249	41,617,824	39,094,576	36,441,329

주 : 2015년 12월말 기준, 자료: 환경부, '2015년 상수도 통계'

경상북도 단수 및 동파 수준

연간 총 단수건수	단수유형별		총단수시간	동파계량기 수	급수관 동결건수
	공지단수	비공지단수			
1,508	1,191	317	2,582	781	332

주 : 2015년 12월말 기준, 자료: 환경부, '2015년 상수도 통계'

지역별 인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구

상수관로 현안 진단



- 경상북도 내 상수도 사고는 매년 증가하는 추세로, 2006년 70건에서 2007년 52건으로 줄었을 뿐 2008년 69건, 2009년 78건, 2010년 104건 등 꾸준히 증가
- 그러나 지방비 부족으로 인해 노후 상수관 교체를 포기하는 지자체가 증가
- 더욱 큰 문제는 국가 산업단지에 상수도를 공급하는 **공업용 수도 노후로 인해**(포스코 260t/일 공급하는 포항공업용수도노는 설치 후 40년 이상 경과) 단수사고에 취약한 것으로 분석

| 11

경북도 하수관로는 총 12,757km 전체 하수관로 중 사용연수 20년 이상인 노후 26.1%(약 3,329km)

- 토지 면적이 넓은 경북의 경우 3,329km로, 대구에 비해 노후 하수관이 4배 이상 많음. 긴급 교체·보수가 요구되는 곳은 201km에 이릅니다

경북도 하수관로 경년별 현황

사용연수	5년 미만	5-10	10-15	15-20	20년 이상
연장 (총 연장 대비 비율)	2,285 (17.9%)	4,853 (38.0%)	1,485 (11.6%)	812 (6.3%)	3,329 (26.1%)

주 : 2015년 12월말 기준, 자료: 환경부, '2015년 하수도 통계'

보수 필요 경북도 하수관로 비율

시도	조사 하수관(km)	보수가 필요한 하수관(km)	비율(%)
경북	1,139	633	55.6

자료: 한국환경공단(2015)

도로 함몰 원인

- 하수관로 파손 시 빗물 등으로 관로 상부 토양이 유실되어 동공 발생, 이 동공으로 인해 지반침하 초래

경상북도 지반 함몰 사례



안동 풍산서 직경·깊이 1m '싱크홀' 발생 경산시 와촌면 싱크홀 발생 2016년 3월 경주 국도7 호선 잇단 '싱크홀'

- (2017.2) 안동시 풍산읍 직경 1m, 깊이 1m의 싱크홀 발생, 노후 관로로 인한 것으로 추정
- (2016.5) 경산 와촌에서 깊이 4~5m, 너비 4m 가량의 싱크홀이 발생
- (2016.3) 경주 조양마을 길이 1.5m, 깊이 2m 싱크홀이 발생, 평상 시 차량 통행 많은 지역으로 자칫 대형사고로의 가능성 존재

지역별 인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구

| 12

환경오염 배출시설 증가에 따른 환경오염의 동반 증가

- 환경오염물질 배출업소는 11,059개소로 전년 대비 309개소가 증가
- 게다가 불법배출행위 또한 증가하고 있어 오염위험성이 매우 높은 상태
- 실제, 하천 중 특히 낙동강 본류를 따라 오염 정도가 매년 증가하고 있음
- 하수종말처리장 등 환경기초시설 확충이 필요

환경오염 위험 증가

- 2016년 기준, 환경오염물질 배출업소는 11,059개소로 전년 대비 309개소가 증가
 - 대기 및 수질 공통 배출업소는 49개소가 감소
 - 대기배출업소 306개소 증가
 - 수질배출업소 29개소가 증가
 - 소음·진동 배출업소수는 23개소 증가
- 게다가 불법오염물질 배출 적반건수도 증가하고 있음

(단위 : 개소)

구분	계	대기·수질 배출업소 수			소음·진동 배출업소 수
		대기	수질	공통	
2013	10,750	2,312	3,054	1,836	3,548
2014	11,059	2,618	3,083	1,787	3,571
증감	309	306	29	△49	23

자료 : 경상북도, 도정백서 (2016)

환경기초시설의 확충 필요

- 낙동강 하류구간은 도시지역 및 구미공단인의 폐수 유입으로 수질이 다소 떨어져 II급수로 약간 좋은 물상태를 유지
- 일부 도심을 관통하는 하천 및 공단인접 하천의 경우 유입되는 각종 오염물질에 의해 수질오염이 날로 심각

환경오염 현황

<주요 하천 오염도>

(단위 : BOD mg/l)

구분	낙동강 본류				금호강	
	안동 (영남교)	구미 (낙동대교)	왜관 (왜관대교)	고령 (고령교)	영천 (영천교)	강령교
2004	0.9	1.7	1.8	2.6	1.1	3.7
2005	0.9	1.9	1.9	2.9	1.1	4.0
2006	0.9	1.9	1.7	2.8	1.2	3.9
2007	0.7	1.8	2.8	0.8	3.8	3.3
2008	0.8	1.8	3.1	0.8	3.6	2.7
2009	0.8	2.0	1.9	3.3	0.9	3.9
2010	0.8	1.6	1.6	2.1	0.8	3.5
2011	0.7	1.4	1.5	2.0	0.8	3.3
2012	0.7	1.8	1.8	2.4	0.9	3.1
2013	0.7	2.0	2.0	2.6	0.9	3.8
2014	0.9	2.4	2.4	2.8	0.9	3.6

<배출사업장 단속실적>

(단위 : 건수)

구분	단속 업소수	위반 업소수	위반내역				조치내역					고발 병행
			기준 초과	비 정상	무 허가	기타	개선 명령	조업 정지	사용 중지	폐쇄 명령	경고 기타	
2013	3,624	282	75	30	21	156	75	30	21	0	156	(51)
2014	3,881	307	71	17	48	171	71	17	48	0	171	(74)

자료 : 경상북도, 도정백서 (2016)

지역별 인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구

원전 밀집지역 가스시설 내진설계 필요

경북 도시가스배관 내진 설계 58.5%

- 우리나라 일반 도시가스 배관은 총 43,062 km로, 이중 47.1%가 내진설계되지 않음
- 경북은 도시가스 배관 중 58.5%가 내진설계되어 타 광역도에 비해 미흡
- 타 광역도 내진설계률: 경남 59.8%, 충남 76.1%, 충북 64.3%, 제주 100%, 강원 59.5%
- 가스시설 중 저장탱크의 내진설계는 69.3%

경북도 도시가스 배관 내진설계 현황

구분(km)	총배관 길이	내진기준적용 길이	미적용 길이	내진설계 적용률(%)
경북	2,410.1	1,409.4	1,000.6	58.5

자료 : 2017년 8월말 기준, 산업통상자원부 내부자료 (이투뉴스 2017.10.17)

가스시설 내진현황

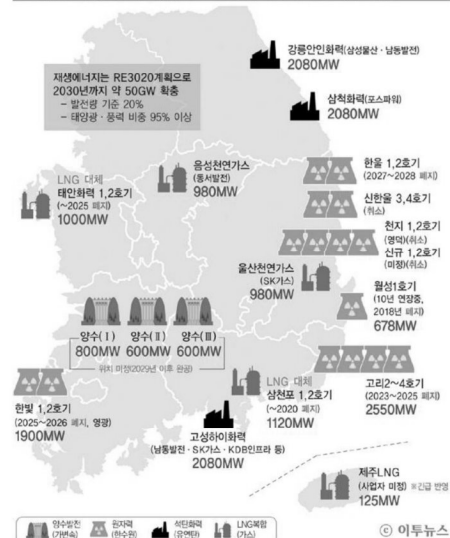
- 2014년 가스시설 중 저장탱크 분야 내진설계률은 69.3%에 불과

□ 도시가스배관 및 저장탱크 등 가스시설 내진설계 여부

구분	시설별	준공년도	시설수	내진설계 적용 현황	내진기준
가스 배관	가스공사	'86년~'17년 현재	4,697km	4,697km	100.0%
	도시가스사	'83년~'17년 현재	43,062km	20,285km	47.1%
	계	-	47,759km	24,982km	52.3%
저장 탱크	고압가스 (5톤이상)	'82년~'17년 현재	4,857개	3,463개	71.3%
	액화석유가스 (3톤이상)	'86년~'17년 현재	834개	482개	57.8%
	계	-	5,691개	3,945개	69.3%

주 : 2017년 기준, 산업통상자원부 내부자료 (노동일보 2017.11.20)

■ 제8차 전력수급기본계획(2017~2031) 주요설비 신설·폐지 계획



자료 : 이투뉴스 2017.12.11

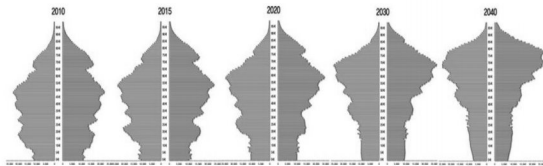
지역별 인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구

경북도, 2020년에 초고령사회로의 진입 전망

- 경상북도 인구 중 17.3%가 65세 이상 노인인구
- 16개 시군은 이미 전체 인구 대비 노인인구가 20% 이상인 초고령사회에 진입한 상태
- 2020년 초고령사회로 진입이 눈앞에 두고 있는 시점에서 인구 고령화에 따른 노인복지시설의 확충이 시급

경북도 인구 고령화

- 인구 고령화가 급속도로 진행 중



- 경상북도 270만 명 중 47만 명이 65세 이상 노인인구 (17.3%)
 - 전남에 이어 전국 두 번째로 노인인구 비율이 높음
- 23개 시군 중 16개 시군은 이미 전체 인구 대비 노인인구가 20% 이상인 초고령사회에 진입
- 2020년 이전에 경북도의 노인인구 비율은 초고령사회에 진입할 것으로 전망

(단위 : 명)

총 인구	노인 인구			비고
	계	남	여	
2,700,794	467,352	188,076	279,276	

※ 자료 : 2014년말 주민등록 내국인 인구통계(경상북도)

노인복지시설 현황

- 2014년 말 현재 노인복지시설로는 양로시설 23개소, 노인복지주택 1개소, 노인 공동생활가정 5개소, 노인요양시설 210개소, 노인요양공동생활가정 131개소, 노인전문병원 13개소로 총 383개소에서 12,381명의 노인을 보호 중

(단위 : 개소, 명)

구분	합 계		양로		노인복지주택		노인공동생활가정		노인요양		노인요양공동생활가정		노인전문병원	
	시설	인원	시설	인원	시설	인원	시설	인원	시설	인원	시설	인원	시설	인원
2013	357	11,728	21	582	1	100	5	16	194	8,007	123	900	13	2,123
2014	383	12,381	23	640	1	100	5	14	210	8,480	131	940	13	2,197

- 2014년 말 현재 재가노인복지사업으로는 방문요양 59개소, 주·야간보호 38개소, 단기보호 9개소, 방문목욕 37개소, 재가노인지원서비스 36개소로 총 179개소가 설치. 운영, 기타 시설로는 결식노인에게 중식을 제공하는 경로식당 50개소가 있음

(단위 : 개소, 명)

구 분	재가노인복지시설										경로식당		노인회 집	
	서비스별		방문 요양	주·야간보호		단기보호		방문 목욕	재가노인지 원서비스					
	시설	인원		시설	인원	시설	인원			시설	인원			
2013	184	407	62	34	365	11	42	44	33	49	7,576	28	76	
2014	179	487	59	38	385	9	112	37	36	50	7,308	27	79	

지역별 인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구

| 15

학교시설의 노후화로 인한 위험 증가

경북도 내 전체 학교 건물 6,362동 중 40년 이상 경과된 노후 학교시설은 13.9%(889동)으로 40년 이상 경과 노후건물은 경북이 889개로 전국 최고

- 안동 125개, 경주 120개, 포항 106개 순으로 도시에 집중
- '전국학교 내진설계 적용현황' 자료에 따르면 경북도 관내 내진적용 비율은 30% 미만에 불과

경상북도 학교 시설 현황

전체 학교 건물	40년이상 경과 건물				
	초	중	고	기타	계
6,362	550	177	146	16	889

주: 동 단위; 자료: 교육부, 2015년 교육 통계

내진설계 적용 현황

내진설계 대상	내진적용	내진 미적용			내진비율
		소계	내진보강완	내진보강필요	
1,824	404	1,420	103	1,317	28%

자료: 교육부(2015), '전국학교 내진설계 적용현황'

경북도내 재난위험시설로 지정된 학교 16곳

설립	구분	학교명	건물명	준공년도	등급	등급지정년도	사용현황	개선계획	진행상황	투자계획		
										기확보	향후	계
공	초	-	별관동	1968	D	2010	중지	개축	공사	3,194	0	3,194
공	초	-	남관동	1967	D	2010	중지	개축	중			

⋮

사	고	-	교사동	1975	D	2009	중지	개축	설계 중	24	533	557
사	고	-	체육관	1979	D	2011	중지	보강	공사 중	211	0	211
사	중	-	후관동	1969	D	2014	중지	개축	설계 중	140	405	545
경북 소계		16개동								32,087	23,679	55,766

자료: 감사원(2015), 학교 안전관리(시설,교육) 실태 감사보고서

- 감사원에서 발간한 학교 안전관리 시설을 보면, 경북 도내 재난위험설로 분류된 학교 건물은 총 16개동으로 사용이 중지된 곳도 있으나 여전히 사용하고 있는 곳이 4곳임

지역별 인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구

| 16

지역경제활성화를 위한 폐교 시설의 재활용 필요

- 지역 인구감소에 따라 다수의 잉여시설이 발생
- 특히 폐교의 경우, 경북이 전국에서 가장 많이 발생하고 있음
- 폐교를 지역발전을 위한 목적으로 재활용하는 방안이 모색되어야 함 (문화, 생산, 교육, 여가시설로 리모델링)

경북도 학교 현황

- 경북 내 현재 운영 중인 학교 수는 총 937개소
- 폐교 수는 704개로, 이 중 269개소가 매각
- 보유 폐교 중 재활용되고 있는 폐교는 193개소로, 미활용폐교 수는 63개소

<경북도 폐교 분포>

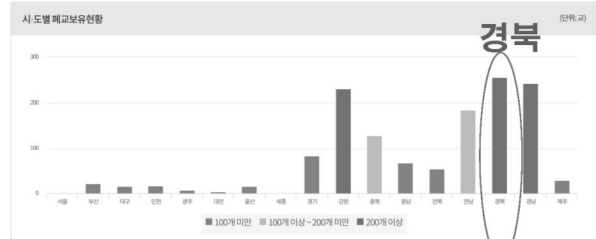


자료: 지방교육재정알리미(<http://eduinfo.go.kr/>), (2017.12.15)

지역별 인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구

폐교 보유량 전국 시도 비교

- 경북이 전국에서 폐교를 가장 많이 보유



자료: 지방교육재정알리미(<http://eduinfo.go.kr/>), (2017.12.15)

폐교의 재활용 예시

- 문화공간: 산골공연장
- 생산공간: 시골딛발, 된장제조장
- 교육공간: 전통다도교육장
- 여가공간: 캠핑장, 승마장



| 17

기본 방향과 추진과제

3. 추진과제

기본방향

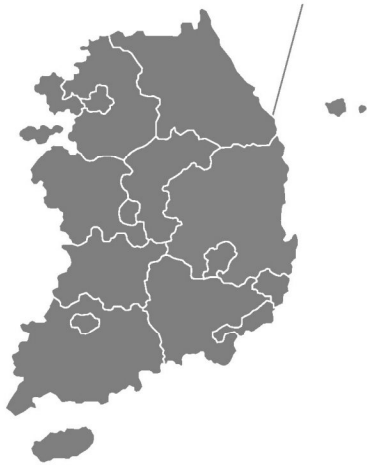
- 경북도가 직면한 인프라 부족/ 노후문제 해결에 초점

중점 추진 분야 및 과제

유형	분야	추진 과제
도시	주택	• 노후 주택 및 낙후 정주환경 개선을 위한 도시재생
	복지	• 고령화 및 저출산에 대응한 한계시설 재활용 및 시설확충
환경/재해	재해	• 지진 대응 인프라 확충
	재난	• 환경오염에 대한 자생정화능력 제고를 위한 위한 환경복원
	상하수도	• 노후 시설의 개선
물류	공항	• 공항 인프라 확충
	도로/철도	• 국토 동서축 및 경북 내 도시네트워크 확대를 기간망 확충
산업	첨단산업	• 4차산업혁명에 대응한 미래형 산업으로의 구조개편 (원자력, 농생명, 신재생에너지 등)

감사합니다.

경상북도의 지속가능한 발전을 위한 핵심 인프라 프로젝트



정 성 훈
(대구경북연구원)
(대구교육연구실)
유 우 도

1. 개요

- 1) 기본틀 : 인프라 유형분류
- 2) 수행절차

2. 지역 인프라 투자수요 1차 분석

3. 인프라 투자사업 우선순위 평가지표 및 가중치 도출

- 1) 우선순위 평가지표(5개) 도출
- 2) 우선순위 평가지표(5개)별 가중치 산정 (설문조사 방식 채택)

4. 핵심 인프라 투자사업 선정 및 발굴

- 1) 핵심사업군(群) 선정
- 2) 핵심사업(17개) 선정 & 신규(추가발굴)

지역별 인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구

1

1. 개요

Ⅷ. 핵심 인프라 투자사업 발굴

경북지역의 현실에 비춰 반드시 우선 추진할 필요가 있다고 생각되는 **핵심 인프라 투자사업 발굴**이 수행목적

- 경북지역의 인프라 현황에 대한 진단 결과에서 **지역쇠퇴화를 억제하기 위한 인프라 투자 수요가 적지 않을 것이 전망**
- 지역 내 정주환경 차원에서 기본적인 시설인 인프라의 신규 확충 뿐 만 아니라 기존 인프라에 대한 개선 필요성 또한 상당할 것으로 추정됨.
- 산업여건 차원에서도 지역소득 창출 및 기업체 유치 등을 위해서 노후화된 인프라 시설의 개선이 매우 중요한 과제로 제기

(기본틀) 인프라 유형분류

인프라 유형	세부 구분	내용
물류인프라	도로, 철도, 공항, 항만, 주차장, 기타 유통·물류시설 등과 관련된 사업	
	집적 여건	산업단지, 집적단지, 농공단지, 산학 융합 지구 등 도시의 산업 집적과 관련된 시설물과 관련된 사업
산업기반 인프라	산업 시설	신재생 에너지 시설, 국가연구시설장비, IT 및 기타 과학기술 관련 시설물과 관련된 사업
	기술 지원	연구소, 연구센터, 훈련소 등 기술 지원과 관련된 사업
도시생활 인프라	시민의 삶	공원, 문화공원, 도서관, 박물관, 복지시설, 아동·청소년 시설 등 시민 삶의 질적 수준 향상과 밀접한 시설물과 관련된 사업
	도시 매력	역사공원, 유원지, 기타 관광자원 등 도시의 매력을 향상시키기 위한 시설물과 관련된 사업
지역발전 일반	주택 및 도시정비·재생, 수변 정비, 시가지 정비 등 기타 도시의 지속가능성을 보장하기 위한 사업	
	환경 및 재난대응 인프라	하수관로 정비, 소방인프라 등 재해·재난에 대비하기 위한 시설물과 관련된 사업

수행절차



지역별 인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구

1

2. 지역 내 인프라 투자수요 1차 분석

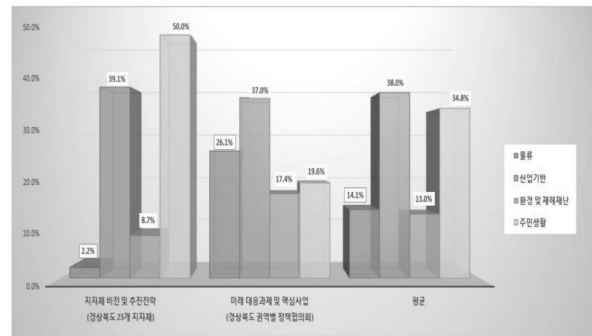
Ⅷ. 핵심 인프라 투자사업 발굴

경북지역 내 인프라 투자수요 1차 분석결과에서는 “산업기반 인프라(38.0%) > 주민생활 인프라(34.8%) > 물류 인프라(14.1%) > 환경 및 재난대응 인프라(13.0%)” 순(順)으로 나타남.

- 최근 경상북도와 이하 시군구에서는 가속화되는 지역쇠퇴 흐름을 완화하기 위해 다양한 인프라사업들을 발굴, 업무계획 또는 중장기 비전 등에 포함시키고 있음.
- 지자체의 중장기 비전과 역점사업들의 상당수가 지역의 입장에서 숙원사업이거나, 지역의 중장기 발전방향과 관련된 경우가 많아, 그 세부적인 내용을 살펴보는 것은 경북지역의 인프라 투자 수요를 확인할 수 있는 간접적인 자료가 될 수 있음
- 경상북도 내 각 하위 지자체들이 공표한 중장기 비전 및 발전전략, 그리고 경상북도 신도청 이전 후부터 운영되고 있는 ‘권역별 정책협의회’에서 최근 발표한 「경상북도 미래 대응과제」 내에 포함된 사업들의 내용을 앞서 제시된 4개 유형별로 구분해 그 비중을 살펴보고자 하였음.

경북지역 내 인프라 투자수요 1차 분석결과(요약)

구분	인프라 투자수요(총괄)				소계
	물류	산업기반	환경 및 재난대응	주민생활	
지자체 비전 및 추진전략 (경상북도 23개 지자체)	2.2%	39.1%	8.7%	50.0%	100%
미래 대응과제 및 핵심사업 (경상북도 권역별 정책협의회)	26.1%	37.0%	17.4%	19.6%	100%
평균	14.1%	38.0%	13.0%	34.8%	100%



지역별 인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구

3. 인프라 투자사업 우선순위 평가지표 및 가중치 도출

Ⅷ. 핵심 인프라 투자사업 발굴

1) 우선순위 평가지표(5개) 도출

- 인프라 투자사업 관련 각국의 사전타당성조사 등 평가지표 사례분석을 토대로 핵심 인프라 투자사업 우선순위 평가기준(5개)을 도출

항목	평가지표 비교				평가지표(안)			
	한국	일본	영국	독일	관련성	시급성	광범위성	실현 가능성
정책성(일관성, 정합성)	○	○			●			●
실행 가능성	○	○					●	●
경제성(B/C)	○	○	○	○			●	●
재원조달 가능성	○						●	●
환경성 (환경영향평가)	○	○	○	○	●			●
지역적 파급효과	○	○					●	●
안전성		○	○			●		●
접근성			○			●		●
통합 연계성			○					●
공간영향평가				○	●			●
기술적 난이도		○			●			●

2) 우선순위 평가지표(5개)별 가중치 산정(설문조사 방식 채택)

- 평가지표(5개)에 대한 설문조사 응답자의 배점(5점 척도)을 평균하고, 이를 토대로 가중치를 산정

세부 기준	배점	평가(배점 부여)방식
1 인프라 투자 목표와의 직접적 관련성	1~5	- 해당 시설물에 대한 투자가 제4장에서 제시된 인프라 투자 목표의 달성에 직접적이고 효과적으로 기여할 수 있는 경우 높은 점수 부여
2 지역 현실을 고려한 시급성	1~5	- 지역 발전, 지역 간 격차 축소, 지역주민 안전 확보, 지역 쇠퇴속도 완화 등의 관점에서 시급히 사업을 추진할 필요가 있는 경우 높은 점수 부여
3 투자효과의 광범위성	1~5	- 투자 규모에 비해 주민 복지 향상, 경제활성화, 고용창출 등 경제적/비경제적 효과가 큰 경우에 높은 점수 부여
4 범국가 발전전략과의 연계성	1~5	- 정부가 추진하고자 하는 범 국가 발전전략에 해당 인프라 투자가 부합할 경우 높은 점수 부여
5 예산제약 등을 고려한 정책적 실현가능성	1~5	- 중앙정부, 정치권, 지역주민의 니즈 등을 고려할 때 빠르게 사업수립 및 실행이 가능할 경우 높은 점수 부여
배점 계	5~25	

- 설문조사 결과를 평균하고, 이를 토대로 평가지표(5개)별 가중치 부여를 통해 개별 사업들의 우선순위를 산정

인프라 유형 구분	인프라 투자 목표와의 직접적 관련성	지역 현실을 고려한 시급성	투자 효과의 광범위성	범국가 발전 전략과의 연계성	예산제약 등을 고려한 정책적 실현 가능성	합계 점수
주민생활 인프라	주민의 삶	3.45	3.30	3.32	3.29	16.27
	정주 매력	3.61	3.46	3.18	3.09	16.23
	지역 발전	3.80	3.68	3.20	3.27	17.05
물류 인프라	집적 여건	3.46	3.29	3.23	3.45	16.36
	산업 시설	3.70	3.50	3.20	3.27	16.50
산업기반 인프라	기술 지원	3.63	3.55	3.23	3.36	16.61
	기술 지원	3.64	3.45	3.30	3.16	16.39
환경 및 재난대응 인프라		2.93	3.63	2.96	3.36	15.86

지역별 인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구

4. 핵심 인프라 투자사업 선정 및 발굴

Ⅶ. 핵심 인프라 투자사업 발굴

1) 인프라 투자사업군(群) 선정

- 선정된 가중치를 토대로 핵심 인프라 투자 사업으로 선정 (가중치 적용 핵심사업은 68개, 자체 발굴한 신규사업은 8개)

인프라 유형 구분		유형별 핵심사업 (가중치 1~10순위)	
주인생 인프라	주인의 삶	1. 지역 문화콘텐츠 체계화 2. 신 관광! 역사문화 디지털 융합 밸리 3. 도전형 인재 양성 및 기반 조성 4. 낙동강 중부 고대문화권 광역관광개발 5. 국립 문화재 보수용 목재 전문건조장 건립 6. 고도전통문화자원화 사업 7. 경북도립역사박물관건립 8. 경북의 흥 한국 정신의 장 9. 신라 차(茶)문화 융성사업 10. 대한민국 미래정신 확산	집적 여건
	정주 매력	1. 산림문화 및 치유밸리 조성 2. 한반도 산림자원 랜드마크 조성 3. 고부가가치 문화관광 기반조성 4. ICT기반 스마트 스포츠도시 육성 5. 대도시권 레포츠산업벨트 조성 6. 낙동 리버프론트 에코시티 구축 7. 한반도 고을문화 재창조 8. 울릉 행남대 스카이힐링로드 조성 9. 영덕 산림레포츠단지 조성	
	지역 발전	1. 현장형 인재양성 및 기반조성 2. 혁신도시 지능형 인프라 구축 3. 청년층 육성사업 4. 도청신도시 건설사업 5. 해저지열 활용 그린에너지 타운 6. 직속기관·사업소 이전추진 7. 국립 동해해양생물자원관 유치	
물류 인프라		1. 대구공항 통합이전 추진 2. 국도28호선-신도시 연결도로 개설 3. 지방도916호선-신도시 연결도로 개설 4. 동서내륙철도망 전개 5. 포항-안동간 도로 4차로 확장 6. 대구광역철도 7. 영일만 횡단 고속도로(포항-영덕)건설 8. 국가기간 도로망 확충	산업기반 인프라
환경 및 재난대응 인프라		1. 튼튼한 내일, 국가재난안전 클러스터 2. 국립지진방재연구원 유치 3. IoT 플랫폼 기반 통합안전 테스트베드 구축 4. 국가정원 유치 5. 건강한 생태도시 구축 6. 국가 고압송전원 기술센터 유치 7. 지진 특화 연구기관 조성 8. 생명이 숨쉬는 열사리버 프로젝트 9. 문수지역 트레킹길 조성	
인프라 유형		신규 사업	
물류 인프라		1. 도포포장 확대 사업 2. 교량 성능보강 사업 3. 항만 활성화 사업 4. 노후 도로 및 관련 구조물 유지 보수 사업	
	환경 및 재난대응 인프라	5. 노후 상수도 개선사업 6. 노후 하수도 개선사업	
산업기반 인프라		7. 노후산업단지 개선사업	
주인생활 인프라		8. 노후 학교시설 개선사업	

신역별 인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구

지역별 인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구

1

2) 핵심사업(17개) 선정 & 신규(추가발굴)

- 선정된 인프라 투자사업군(群)중에서 핵심사업 및 신규사업(추가 발굴) 선정

부문	핵심사업 및 신규사업(추가발굴) 목록
주인생활 부문	1) 낙동강-동해안 연계 관광-해양 레포츠 벨트 조성
	2) 백두대간 산림 관광/치유벨트 조성
	3) 주거낙후지역 도시재생(영주/김천/안동 등)
환경재난 부문	4) 국립지진방재연구원 유치
	5) 노후상하수 관로 정비
	6) 낙동강 주변 소하천 정비 및 낙동강 등 수변생태복원
물류 부문	7) 영남권 신공항 건설 및 관련 인프라(도로망) 확충
	8) 대구광역철도 구미-경산 연장
	9) 도청신도시 주변도로 연결망 확충
산업기반 부문	10) (포항↔삼척) / (청송↔영양) / (상주↔영천) / (보령↔울진) / (새만금↔포항) / (무주↔영천) 등 내부 기간도로망 확충
	11) 신재생에너지 클러스터 조성
	12) 원자력 안전/해체산업 클러스터 조성
신규 (추가발굴)	13) 농생명산업(동식물, 화장품, 의약품 등) 클러스터
	14) 노후산단(구미/안동 등) 재생
	15) 노후도로 개선
신규 (추가발굴)	16) 노후교량 성능 보강
	17) 노후 학교시설 보강 및 타 목적으로의 리모델링

지역별 인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구

1

추진 필요성

- ✓ 4대강 사업으로 전국에 16개소의 보(深)가 설치되었고, 경북지역 낙동강에는 상주보, 낙단보, 구미보, 칠곡보, 강정고령보, 달성보 등 6개의 보가 설치
- ✓ 2014년말 기준 경북의 다목적댐으로는 안동댐, 임하댐, 군위댐 등 3개소가 있으며, 용수전용댐이 4개소, 농업용수댐 3개소가 분포
- ✓ 동해안을 따라 해수욕장, 해안누리길, 일출명소, 축제, 어촌민속 등 다양한 연안 관광자원이 분포
 - 경북 동해안 5개 시군의 연안 관광객 규모는 2012년 기준 4천 5백만 명으로 전체 관광객 규모 1억 5백만 명의 43.1%를 차지
 - 동해안 방문객 중 55.4%는 해수욕장, 해양활동, 축제·행사, 연안 관광 명소 등을 목적으로 방문(연간 1천 847만 명 규모)
- ✓ 내륙과 해안을 연결하는 고부가가치 융복합 관광산업의 육성 필요



지역별 인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구

사업 내용

사업지

- ✓ 낙동강권과 동해안권의 지역 일원



사업내용

- 해양레포츠센터, 해양역사문화관, 스킨스쿠버월드, 해양콤플렉스 조성
- 강변친수레저파크, 캠핑장 등

기대효과

- 지역관광산업의 부가가치 제고
- 관광자원 연계를 통한 명소화로 관광 활성화 모색

추진 필요성

- ✓ 경북 전체면적의 70.6%가 산지이며, 전국에서 가장 넓은 산림면적(134만ha) 보유
- ✓ 국립 금강소나무 연구센터 및 국립 멸종위기종 복원센터 건립사업, 생태우수지역 관리 및 생태계 보전사업, 푸른 독도가꾸기 사업 등 환경오염과 각종 개발로 인한 훼손 환경의 복원 및 보전 사업 실시
- ✓ 국립 백두대간 수목원, 국립 산림치유원, 국가 산림교육센터 등 산림휴양기반 구축
- ✓ 국민소득 3만 달러 시대를 대비하여 백두대간의 풍부한 산림자원을 활용한 자연친화적인 휴양지대 발굴·운영이 필요



지역별 인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구

사업 내용

사업지

- ✓ 상주, 문경, 예천, 영주, 봉화 등 백두대간 지역



사업내용

- 특성화된 자연휴양림 조성
- 산림생태·문화 체험단지 조성
- 치유의 숲

기대효과

- 다양한 수요에 부응하는 수요자 중심의 맞춤형 산림휴양 서비스 제공

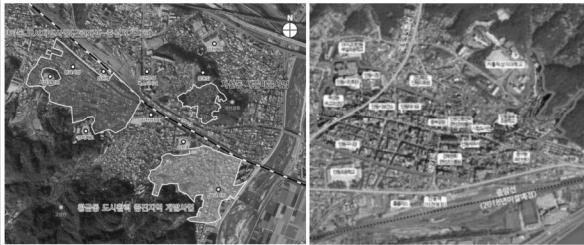
3) 주거낙후지역 도시재생(영주/김천/안동 등)

인프라 발굴 제안

5. 신규 사업 제안

추진 필요성

- ✓ 저출산·저성장 등에 따른 도시성장 둔화·개발수요 감소로 외연적 성장 중심의 대규모 도시개발 방식은 한계에 도달
 - 국내 도시의 약 2/3에서 인구감소·산업침체 등 쇠퇴가 진행됨에 따라 도시재생이 중요 전략과제로 대두
- ✓ 최근 30년간 인구 최대치 대비 20%이상 감소하거나 최근 10년간 최대치 대비 5%이상 감소, 노후건축물 비율이 50% 이상인 지역을 대상으로 도시재생사업 추진
- ✓ 과거에 교통·문화·상업의 중심지인 도심이 신시가지 조성, 산업단지 건설 등으로 쇠퇴가 가속화되어 도심으로서의 기능을 잃어버린 지역에 대한 활성화 전략 필요

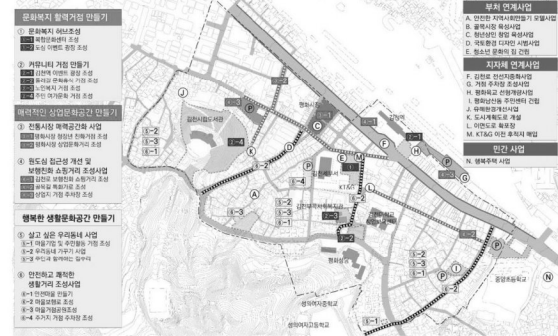


지역별 인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구

사업 내용

사업지

- ✓ 국토부 도시재생 선도지역 및 신규지역에 지정된 영주, 김천, 안동 우선 추진



사업내용

- 도시재생기반시설 및 기초생활인프라 시설 설치
- 역사 문화 복원

기대효과

- 쇠퇴하는 도시지역에 활력을 부여
- 주민참여를 통한 지역 공동체 회복과 도시경쟁력 제고

| 9

4) 국립지진방재연구원 유치

인프라 발굴 제안

5. 신규 사업 제안

추진 필요성

- ✓ 2016년 9월 12일 경주와 2017년 11월 15일 포항에서 지진이 발생
 - 경주지진은 규모 5.8과 5.1, 포항지진은 규모 5.4를 기록
- ✓ 지진으로 인해 담벼락 전도, 가옥 파손, 유리창 파손 등 다양한 지진피해 발생
 - 경주 한옥 지붕 기와 파손
 - 건물 균열과 유리 파손, 진열장 넘어짐, 천장 파손
 - 인명 피해 발생
 - 외벽 벽돌마감 탈락, 아파트 기울어짐, 블록 난간 파손
 - 지반액상화
 - 담벼락 전도와 난간 파손 및 추락에 따른 차량 파손
- ✓ 동해안 지역은 원전이 집적된 곳으로 지진 원인 분석, 지진 예측, 지진 방재 등 전문적인 지진관련 연구가 절실



지역별 인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구

사업 내용

사업지

- ✓ 동해안 지역 일원



사업내용

- 지진 연구 전문 국책연구기관 설립 유치
- 5,000억원

기대효과

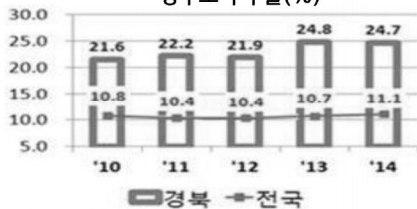
- 지진연구 및 지진방재 극대화 도모로 주요산업 지진 대비

| 10

추진 필요성

- ✓ 전국의 상수도 노후관(21년이상) 비율은 26.7%이고 경상북도의 상수도 노후관 비율은 26.3%로 전국 평균과 유사한 수준
 - 전국 : 26.7% (노후관 49,697km, 교체비용 7조 4,546억원), 도 : 26.3% (노후관 5,473km, 교체비용 8,210억원)
 - 최근 전국 누수율은 증가(10.7→11.1%)에 반해, 경북은 감소세(24.8→24.7%)로 전환
- ✓ 수도요금 현실화율은 58.5%로 전국 평균 76.1%에 비해 현저히 낮고, 넓고 산악지형이 많은 경북도의 특성상 급수구역이 광범위하여 시설 유지관리비가 증가
- ✓ 상수도 노후관 개선을 위해 특별회계를 운영하고 있으나 재원이 부족하므로 순차적인 정비 필요

상수도 누수율(%)



자료 : 2017년도 주요업무 추진계획, 2017

사업 내용

사업지

- ✓ 의성군, 성주군, 울진군 등 국비확보 지역 우선



사업내용

- 지속적인 국비확보를 통해 지방상수도의 현대화 사업을 추진

기대효과

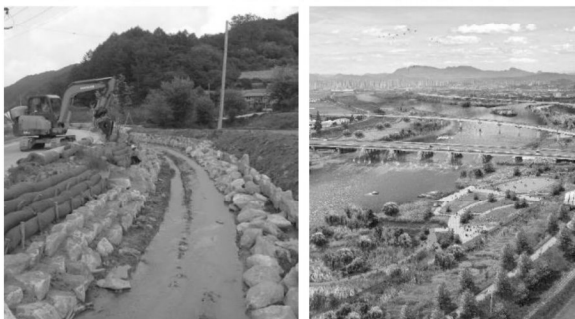
- 안정적 수돗물 공급 및 블록유지 시스템을 통한 수도사업 선순환 구축

지역별 인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구

| 11

추진 필요성

- ✓ 경상북도의 하천은 4,047개소, 총연장 11,693 km, 기개수연장 11,022 km, 개수율 59.2%임.
 - 지방하천은 359개소, 총연장 4,205 km, 기개수연장 3,813 km, 개수율 79.6%임.
 - 기타 3,682개소, 총연장 7,058 km, 기개수연장 6,608 km, 개수율 50.5%임.
- ✓ 국가하천이나 지방하천에 비해 경사가 급하고 유속이 빨라 집중호우가 잦은 우기에는 수해 시 가장 많은 피해를 유발
- ✓ 환경부 한반도 생태축 연결·복원 추진 계획('13.8) 후속조치 사업으로 낙동강 수변생태계 기능회복 필요



사업 내용

사업지

- ✓ 소하천 정비계획에 따른 긴급지역 우선 실시
- ✓ 낙동강 수변지역



사업내용

- 하천 폭 확장, 제방 신설, 호안 설치 및 교량, 낙차공, 보 등 각종 구조물을 정비
- 낙동강 수변생태축 보전·복원

기대효과

- 생태계 보전과 수질환경 개선
- 여름철 집중 호우 대비 홍수 예방

지역별 인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구

| 12

7) 영남권 신공항 건설 및 관련 인프라(도로망) 확충

인프라 발굴 제안

5. 신규 사업 제안

추진 필요성

- ✓ 대구의 도심팽창에 따라 도시 중심에 위치하고 있는 군용항공기지의 소음으로 주민생활 침해
- ✓ 2013년 4월 군공항의 이전 및 지원에 관한 특별법이 제정되고 2016년 대구공항과 K-2의 통합이전계획이 발표됨에 따라 공항이전을 위한 다양한 방안이 모색 중
 - 1958년 공군기지 K-2 창설, 2016년 이전계획 발표
 - 사업기간 : 2014~2026년
 - 시설규모 : 15.3km
 - 이전사업비 : 7조 2,465억
- ✓ 공항이전에 따른 종전 부지 개발이 필요하며, 이전 공항까지의 효율적인 교통수단과 도로건설로 시민들의 공항이용 불편 최소화방안 필요



지역별 인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구

사업 내용

사업지

- ✓ 공항이전 대상지



사업내용

- 대구공항 및 K-2 이전
- 구미~신공항 연결도로
- 포항~신공항 연결도로~도청신도시
- 대구권 광역전철 KTX김천구미역 연결

기대효과

- 공항과의 연결을 통한 대구·경북의 글로벌 경쟁력 확보

| 13

8) 대구광역철도 구미~김천 연장

인프라 발굴 제안

5. 신규 사업 제안

추진 필요성

- ✓ 1단계 대구광역철도 사업(구미~대구~경산)이 추진 중이며, 2단계로 구미~김천 구간 연결이 계획되어 원활한 계속 추진 필요
 - 신정부 대선공약 사업으로 제안
 - 2010년 11월 KTX 구미역 정차가 중지되고 30km거리의 김천구미역을 이용하게 되어 30~50분 추가이동시간과 부가적인 비용이 소요되어 기업체 및 구미시민들의 불편 가중
- ✓ 구미 국가산업단지는 KTX 접근성 불편으로 기업유치, 해외바이어 및 연구인력 기피
- ✓ 구미지역까지의 KTX 접근성 강화로 철도 이용 효율성 증대 필요
 - 대기업 해외바이어 등 교통 접근성 강화로 구미국가산업단지(1~5단지) 투자유치 활성화 기대



지역별 인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구

사업 내용

사업지

- ✓ (대구경북 광역철도) 경부선 구미 ~ 경산



사업내용

- 노선신설 : 8.5km : 구미역~김천구미역~김천역 연결

기대효과

- 대도시와의 연계·교류 강화
- KTX를 통한 구미권의 이동 편의와 구미지역의 투자유치 활성화

| 14

추진 필요성

- ✓ 도청 신도시 조성으로 수도권과 경북내륙지역을 연결하는 중부내륙 철도망 중요성 증대
- ✓ 경북내륙 주요 국가기간교통망(중부내륙, 중앙고속도로)과 동서를 연결하는 간선도로 구축으로 도청신도시 전국 생활권 역할을 기대 가능
 - 세종시와 연결되는 지역간선도로가 전무한 실정으로 교통 불편
 - 국기기본시설(상주~영덕, 상주~영천 고속도로)과의 연계교통구축으로 도청신도시 접근성 향상 및 낙후된 북부지역 발전 촉진
- ✓ 경북도청 이전에 따른 대구경북지역의 상생발전과 도청신도시 접근성 향상 및 물류비용 절감으로 지역 경제 활성화 도모 필요

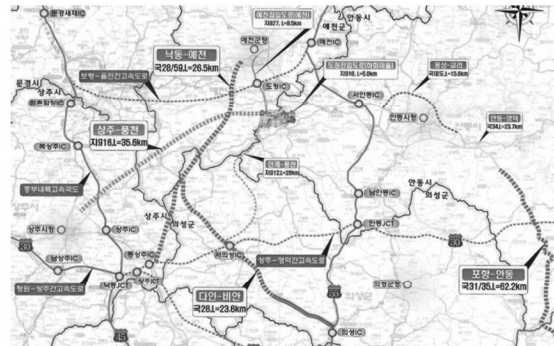


지역별 인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구

사업 내용

사업지

- ✓ 도청신도시 주변 지역



사업내용

- 도로 : 경북 상주시~예천군(도청신도시)
- 철도 : 점촌~도청이전지~안동~군위~동대구

기대효과

- 낙후된 경북북부 지역발전 촉진
- 도청 신도시 장래 교통량 수요대처

I 15

추진 필요성

- ✓ 도로망은 오랫동안 행정의 중심지인 대구를 중심으로 건설되어 있어 북부지역과 동부지역은 상대적으로 열악한 교통여건을 보유
 - 경상북도 평균 도로 포장률 78.25%(전국 평균 85.33%)로 평균보다 낮은 지역은 경주, 김천, 구미, 상주, 경산, 청송, 영양, 청도, 봉화, 울릉
 - 영주시, 영천시, 문경시, 성주군의 경우 전국 평균보다 높은 90% 이상으로 나타났다.
- ✓ 2015년 기준 경상북도 화물자동차의 통행발생량이 많은 지역은 대구로 산업단지가 입지하고 있는 구미시(76.49%), 김천시(7.51%), 칠곡군(4.06%)
- ✓ 북부지역의 활성화와 김천·구미지역의 교통량 증대 대비, 서해안과의 교류강화를 위한 도로인프라 필요



지역별 인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구

사업 내용

사업지

- ✓ 경북 북부지역 및 기간도로망 연결지점



사업내용

- (포항↔삼척) / (청송↔영양) / (상주↔영천) / (보령↔울진) / (새만금↔포항) / (무주↔영천)

기대효과

- 경북북부지역의 개발 촉진
- 환동해와 환황해의 경제권을 연결하여 도시간 경쟁력 강화

I 16

11) 신재생에너지 클러스터 조성

인프라 발굴 제안

5. 신규 사업 제안

추진 필요성

- ✓ 태양에너지의 경우 이론적 잠재량은 전국 최고수준이며, 지리적 잠재량 및 기술적 잠재량도 우수한 편
- ✓ 풍력에너지의 경우 육상은 전국 최고수준이나 해상은 남해안 및 서해안에 비해 부족한 편
- ✓ 온실가스배출 감축의 압박과 원자력에 대한 불안감 확대로 신재생에너지의 중요성 확대되면서 필요성이 증대

경북의 신재생에너지 잠재량

(단위: 103toe/년)

구분	경북		
	이론적 잠재량	지리적 잠재량	기술적 잠재량
태양에너지	2,185,271	335,018	103,257
풍력에너지	육상	13,701	4,234
	해상	4,899	2,882
폐기물에너지	592,132		
수력에너지	4,489	2,411	771

자료 : 한국에너지공단 신재생에너지센터, 『신재생에너지백서』, 2016

사업 내용

사업지

- ✓ 경상북도 동해안 일원

원동해안 에너지+해양·광물자원 개발
 '원동해경북 뉴에너지티브' 선도

유라시아 이니셔티브,
 북방항로 및 북극자원개발,
 원동해국가발전전략 등



사업내용

- 신재생에너지 빅데이터 및 하베스팅 연구센터
- 스마트 융·복합에너지 시범단지
- 해양바이오 특화 융복합단지

기대효과

- 신산업 발전기반 강화로 국가 신성장 동력 창출

지역별 인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구

| 17

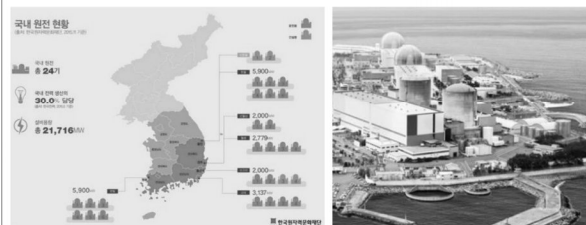
12) 원자력 안전/해체산업 클러스터 조성

인프라 발굴 제안

5. 신규 사업 제안

추진 필요성

- ✓ 국내 최대의 원전 및 원자력 관련기능 집적지
 - 국내 가동원전 24기중 12기(월성 6기, 울진 6기) 보유, 한수원 본사를 비롯한 중저준위 방폐장, 양성자가속기, 한전기술 등 관련시설 집적
- ✓ 원자력 산업 인프라 구축
 - 원자력 전문인력 양성 지원(4개대학 743명)
 - 글로벌원전기능인력양성사업단 지원(4개과경 96명)
 - 한국원자력마이스터고 지원(2개과 80명)
- ✓ 원자력 안전·해체 시스템 관련 기술개발을 위한 전문 연구기관 및 산업 육성으로 원자력 안전성 확보에 주력할 필요성 증가
- ✓ 한반도 비핵화 정착 및 원자력의 국제적 위상을 제고하고, 미래 원자력 안전·해체 관련시장의 선점을 위한 핵심기술 개발 선도 필요



사업 내용

사업지

- ✓ 경상북도 동해안 일원



사업내용

- 원자력 기술표준원 설립
- 방사선융합기술원 설립
- 제2원자력연구원 설립

기대효과

- 원자력 해체 전문인력 확보 및 지역 인재 영입
- 안전한 대한민국 건설

지역별 인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구

| 18

추진 필요성

- ✓ 전 세계적으로 첨단의료 관련 인공지능, 뇌연구 등 신기술에 기반을 둔 정밀 맞춤형으로 중심으로 글로벌 의료 패러다임 변화
- ✓ 경상북도가 보유한 바이오백신, 화장품, 재활의료 등 첨단의료 기반과 우수한 인재를 활용하여 첨단 醫·生命 산업을 육성함으로써 중장기적으로 국제의료 허브로 구축해 나갈 필요
 - 경북대, DGIST, 포항공단 등 우수한 연구인력의 공급과 기술활용 가능
 - 경북 바이오백신 산업 인프라 연계 첨단의료기술 + 맞춤형 의료서비스 지원 강화
 - 국가연구 추진 및 백신생산 역량확보(1억 4,000만도스), CMO기업 확보
 - 천연물소재 바이오화장품 개발을 위한 국제수준 연구체계 구축 : 대구 한의대, 포스코, 가속기연구소, 경북해양바이오산업연구원, 포항TP



지역별 인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구

사업 내용

사업지

- ✓ 경상북도 일원의 산업인프라 보유지역



사업내용

- 글로벌 백신산업 메카 조성
- K-뷰티 휴먼라이프산업 육성
- 미래 생물자원산업 기반 구축

기대효과

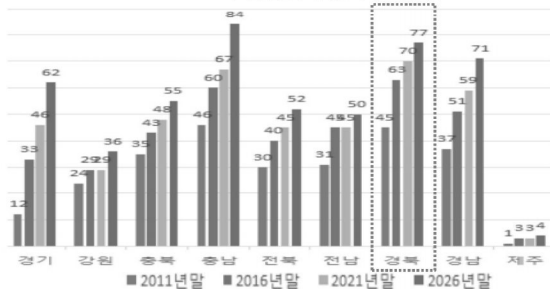
- 국제 의료·생명산업 허브 구축
- 첨단 의생명산업 강국으로 성장
- 생물·바이오산업 육성

| 19

추진 필요성

- ✓ 경북의 산업단지는 제조업 중 기업체 수는 17.9%, 고용인원은 56.4%, 생산액은 67.1%를 차지하고 있어 경북의 생산과 고용에 중추적인 역할을 담당
- ✓ 2016년 말 기준 경상북도의 노후산업은 63개로 전국에서 제일 많음.
 - 2016년 기준 노후산업이 많은 개 지역은 경북 63개, 충남 60개, 경남 51개, 전남 45개이며 해당지역의 노후산업은 전체의 53.2%를 차지
- ✓ 노후산업은 도로 주차장 등 기반시설 부족 및 노후화·문화·복지·편의시설 부족으로 생산 근로환경이 매우 열악하므로 재생을 통한 노후화 극복이 필요

노후산업단지 증가추이(개)



자료 : 한국산업단지공단 노후산업단지 구조고도화사업의 추진현황과 활성화 방안, 2017

사업 내용

사업지

- ✓ 산업단지가 밀집해 있는 구미지역을 우선 대상



사업내용

- 산업구조고도화시설, 첨단 업무시설
- 주거·편의·문화·복지시설
- 산업부지 용도 전환 및 민간투자유도

기대효과

- 노후산업의 경쟁력 강화
- 생산여건 개선으로 근로의욕 고취

지역별 인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구

| 20

15) 노후도로 개선

인프라 발굴 제안

5. 신규 사업 제안

추진 필요성

- ✓ 2016년 말 기준 경상북도 도로 포장율은 87.0%로 전국 92.4%에 비해 상당히 낮은 편
 - 고속국도 100%, 일반국도 100.0%, 23개 시·군 지역생활권 연결 지방도 및 시·군도 각각 86.8%, 76.2%
- ✓ 또한 내구 연한을 초과한 도로의 연장길이가 1,149 km에 이르러 전국 광역 시·도 중 도로 노후화가 두 번째로 심각
- ✓ 도로 대부분이 '80년대 건설되어 교통사고 원인으로 작용하고 있으므로 개선 필요
 - 2013년과 2014년 상반기 경상북도 포트홀 발생 현황 집계 결과: 신고 건수는 374건('13년 249건, '14년 상반기 125건)에 이룸
 - 영양 및 봉화 등 오래된 지방도가 많은 경북 북부권에서 포트홀 발생이 많으며, 북부지역에서 226곳의 포트홀이 발생
 - 북부 지역 포트홀 발생은 중남부지역(148곳) 발생량에 비해 2배 정도 높은 상황

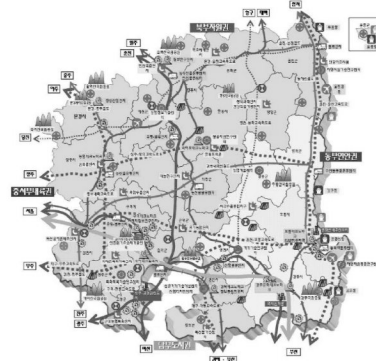


지역별 인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구

사업 내용

사업지

- ✓ 영양군, 봉화군 일대 및 노후 도로가 집중되어 있는 경북 북부권 일대 도로



사업내용

- 소파보수, 표면처리, 덧씌우기
- 재포장, 미포장, 균열실링
- 교면포장, 포트홀 보수 등

기대효과

- 적시 도로 관리를 통한 도로 성능 유지 및 수명 연장
- 지역 주민 도로주행 중 안전 확보

| 21

16) 노후교량 성능 보강

인프라 발굴 제안

5. 신규 사업 제안

추진 필요성

- ✓ 2016년도 말 기준 경상북도 내 교량 중 1987년 이전에 준공된 교량이 총 10% 가량(424개소)
 - 준공 후 30년 이상 교량은 안전등급이 'D'나 'E'로 급격하게 떨어지는 경향
- ✓ 지방도> 일반국도> 국가지원지방도 순으로 교량의 노후 정도가 심각하므로 안전을 위해 보강 필요
 - 2011년 6월에는 집중 호우로 왜관 '호국의 다리'가 붕괴되는 등, 교량 안전사고의 위험이 상존

〈2011년 6월 붕괴된 '호국의 다리'〉



사업 내용

사업대상

- ✓ 포항, 예천, 경주, 봉화 등 'D', 'E' 등급 교량 및 준공 이후 30년 이상 경과 노후 교량



경북도 내 노후 교량

사업내용

- 정밀안전진단 실시
- 내진기능 보강
- 교면 개량
- 구조부재 보강
- 슬래브 하면 균열 보수
- 교량 방수

기대효과

- 안전사고 선제적 예방
- 쾌적한 통행 환경 확보
- 주민의 안전 확보

지역별 인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구

| 22

추진 필요성

- ✓ 경북지역 내 학교 건물 중 40년 이상 노후화된 건물이 6,382동(2016년 기준)
 - 특히 초등학교의 노후화가 현저
- ✓ 또한 경북은 전국에서 폐교가 가장 많이 발생하는 지역으로 리모델링 필요성 증가
 - 경북도 내 폐교 수는 704개로, 이 중 269개소가 매각. 보유 폐교 중 재활용 폐교는 193개소로 미 활용 폐교 수는 63개소

노후 학교시설 보강

사업지

- ✓ 포항 및 경주 일대 지진피해 접수 학교 34개교
- ✓ 기타 지진발생지 일대 피해 학교 및 학교 시설



사업내용

- 화장실 및 외부 환경 개선
- 방수공사 및 창호 교체
- 소방시설 개선 및 내진시설 확보

기대효과

- 시설 개선을 통해 교육 환경 개선 및 안전사고 예방

타 목적으로의 리 모델링

사업대상

- ✓ 경북도 내 폐교((추정)부지 64,665m²)



사업내용

- 귀농귀촌 시설 조성
- 캠핑장 및 부대시설 조성
- 야생화 체험관 등 다목적 체험관 조성

기대효과

- 관광거점화를 통한 지역 활력 제고

감사합니다.
무사합니다.