

건설 및 주택 부문

새 정부의 정책 과제

2021. 11

<차 례>

요약	i
제1장 차기 정부의 4대 정책 이슈	3
1. 국민 삶의 질 안정	3
(1) 국민 모두의 주거 안정	3
(2) 쾌적하고 편리한 일상 환경 조성	5
2. 격차 해소	6
(1) 내집 마련 자산 형성 지원	6
(2) 국민 모두가 누리는 인프라	7
(3) 건설산업의 균형발전	9
3. 산업 고도화	10
(1) 주택·부동산 시장 기능 회복 및 고도화	10
(2) 공공 조달방식의 고도화	12
(3) 스마트 건설산업 육성을 통한 생산 방식의 고도화	16
(4) 스마트 건설산업 촉진을 위한 인적자원의 고도화	17
4. 안전한 인프라와 현장	18
(1) 안전한 스마트 인프라로 전환	18
(2) 안전한 건설현장 구현	21
제2장 국민 삶의 질 안정을 위한 과제	27
1. 집이 있든 없든, 국민 모두의 주거 안정	27
(1) 공공·민간, 투트랙 임대주택 공급	27

(2) 임차인·임대인 모두를 위한 임대차 제도	29
(3) 주택보유자의 세부담 정상화	32
2. 쾌적하고 편리한 일상을 위한 환경 조성	34
(1) 일상생활의 질을 높이는 인프라 확대	34
(2) 생활SOC의 효율적 운영을 위한 민간 참여 확대	37
(3) 민간 그린 리모델링 지원사업	41
제3장 격차 해소를 위한 과제	47
1. 내집 마련을 통한 자산 형성 지원	47
(1) 내집 마련 물량 확대 및 상품 다양화	47
(2) 청약제도 개편	50
(3) 내집 마련 자금지원	52
2. 국민 모두가 누리는 인프라	55
(1) 인프라 격차 해소를 위한 지역 인프라 투자 확대	55
(2) 지역 경제성장을 위한 지속적 인프라 투자	57
(3) 인구 감소 시대, 지역 인프라의 전략적 재구축	63
3. 건설산업의 수직·수평적 격차 완화	67
(1) 지역 간 건설업 진흥 정책 격차 완화	67
(2) 건설산업 내 분절 구조 완화	69
(3) 건설산업 대기업과 중소기업 격차 해소	73
(4) 발주자와 협상력 격차 해소	76
제4장 산업 고도화를 위한 과제	81
1. 주택·부동산 시장 기능 회복 및 고도화	81
(1) 1기 신도시 스마트시티화	81
(2) 포스트 코로나 대비한 도시계획 정비	83

(3) 주택산업 관련 규제 철폐	85
2. 건설산업 고도화의 기반 공공조달 혁신	89
(1) 일관성 및 다양성 확보를 위한 제도 개선 체계 마련	89
(2) 다양한 발주 및 입낙찰 제도의 도입과 정비	92
(3) 적정 공사비 등 당면 현안 해결을 위한 입낙찰제도 정비	94
(4) 민간 조합의 자율성 확대를 위한 건설금융 수요에 대응	98
3. 스마트 건설산업 육성	102
(1) 스마트 건설 촉진법 제정	102
(2) 4차 산업혁명 대응을 위한 재원 마련	105
4. 건설산업의 스마트화 촉진을 위한 인적자원 투자	107
(1) 중장기 건설 인력 수급계획 및 로드맵 마련	107
(2) 현장 중심 스마트 교육훈련 프로그램 마련 및 양질의 교육자 확충	110
(3) 해외건설 전문인력 진출 활성화 지원	112
제5장 안전한 인프라와 현장을 위한 과제	119
1. 낡고 위험한 인프라에서 안전한 첨단 스마트 인프라로	119
(1) 인프라 성능 제고를 위한 투자 확대	119
(2) 민간 역량을 활용한 노후 인프라 성능 제고	122
(3) 노후 인프라 관리를 위한 제도적 기반 구축	126
2. 안전한 건설현장 구현	129
(1) ‘안전한 건설현장’ 캠페인 추진과 민관 위원회 발족	129
(2) 건설안전관리제도의 실효성 있는 정비와 민간발주자 책임 강화	131
(3) 스마트 건설기술을 활용한 안전관리의 고도화	134

○ 한국건설산업연구원은 2022년 출범하는 차기 정부의 4대 정책 이슈로 ① 국민 삶의 질 안정, ② 격차 해소, ③ 산업 고도화, ④ 안전한 인프라와 현장을 선정하였고, 이슈별로 차기 정부의 건설 부문 과제를 제안함.

- 국민 삶의 질 안정 : 주택과 인프라 등의 시설과 관련 제도를 통한 국민 삶의 안정을 지원
- 격차 해소 : 세대·지역·산업 내 격차를 해소할 수 있는 각종 대책을 제안
- 산업 고도화 : 주거시설 및 인프라, 제도, 기술, 인력 등의 고도화를 통한 산업 발전 대책을 제시
- 안전한 인프라와 현장 : 인프라와 건설현장의 안전 확보를 통한 안전한 사회를 지원하는 대책을 제시

○ 4대 이슈별로 차기 정부 추진 과제 영역을 설정하였고, 총 34개의 과제를 도출함.

- 1) 국민 삶의 질 안정 : ① 집이 있든 없든, 국민 모두의 주거 안정, ② 쾌적하고 편리한 일상을 위한 환경 조성 등 두 가지 영역에서 6개 과제를 제안
- 2) 격차 해소 : ① 내집 마련을 통한 자산 형성 지원, ② 국민 모두가 누리는 인프라, ③ 건설산업의 수직·수평적 격차 완화 등을 위한 10개의 과제를 제안
- 3) 산업 고도화 : ① 주택·부동산시장 기능 회복 및 고도화, ② 공공조달 혁신, ③ 스마트 건설산업 육성, ④ 건설산업의 스마트화 촉진을 위한 인적자원 투자 등을 위한 12개 과제를 제시
- 4) 안전한 인프라와 현장 : ① 낡고 위험한 인프라에서 안전한 첨단 스마트 인프라로, ② 안전한 건설 현장 구현 등을 위한 6개 과제를 제시

○ (국민 삶의 질 안정) 부문별 과제의 내용은 다음과 같음.

- (① 집이 있든 없든, 국민 모두의 주거 안정 과제) 첫째, 공공·민간, 투트랙 임대주택 공급, 둘째, 임차 인·임대인 모두를 위한 임대차 제도, 셋째, 주택보유자의 세부담 정상화 과제를 제시
- (② 쾌적하고 편리한 일상을 위한 환경 조성) 첫째, 일상생활의 질을 높이는 인프라의 확대, 둘째, 생활SOC의 효율적 운영을 위한 민간 참여 확대, 셋째, 민간 그린 리모델링 지원사업 과제를 제시

○ (격차 해소) 부문별 과제의 내용은 다음과 같음.

- (① 내집 마련을 통한 자산 형성 지원) 첫째, 내집 마련 물량 확대 및 상품 다양화, 둘째, 청약제도 개편, 셋째, 내집 마련 자금지원 등의 과제를 제시
- (② 국민 모두가 누리는 인프라) 첫째, 인프라 격차 해소를 위한 지역 인프라 투자 확대, 둘째, 지역 경제성장을 위한 지속적 인프라 투자, 셋째, 인구 감소 시대, 지역 인프라의 전략적 재구축 등의 과제를 제시
- (③ 건설산업의 수직·수평적 격차 완화) 첫째, 지역 간 건설업 진흥 정책 격차 완화, 둘째, 건설산업 내 분절 구조 완화, 셋째, 건설산업 대기업과 중소기업 격차 해소, 넷째, 발주자와 협상력 격차 해소 등의 과제를 제시

○ (산업 고도화) 부문별 과제의 내용은 다음과 같음.

- (① 주택·부동산 시장 기능 회복 및 고도화) 첫째, 1기 신도시 스마트시티화, 둘째, 포스트 코로나 대비한 도시계획 정비, 셋째, 주택산업 관련 규제 철폐 등을 위한 과제를 제시
- (② 공공조달 혁신) 첫째, 일관성 및 다양성 확보를 위한 제도 개선 체계 마련, 둘째, 다양한 발주 및 입찰 제도 도입과 정비, 셋째, 적정 공사비 등 당면 현안 해결을 위한 입찰제도 정비, 넷째, 민간 조합의 자율성 확대를 위한 건설금융 수요에 대응 등을 위한 과제를 제시
- (③ 스마트 건설산업 육성) 첫째, 스마트 건설 촉진법 제정, 둘째, 4차 산업혁명 대응을 위한 자원 마련 등의 과제를 제시
- (④ 건설산업의 스마트화 촉진을 위한 인적자원 투자) 첫째, 중장기 건설 인력 수급계획 및 로드맵 마련, 둘째, 현장 중심 스마트 교육훈련 프로그램 마련 및 양질의 교육자 확충, 셋째, 해외건설 전문인력 진출 활성화 지원 등을 위한 과제를 제시

○ (안전한 인프라와 현장) 부문별 과제의 내용은 다음과 같음.

- (① 낡고 위험한 인프라에서 안전한 첨단 스마트 인프라로) 첫째 인프라 성능 제고를 위한 투자 확대, 둘째, 민간 역량을 활용한 노후 인프라 성능 제고, 셋째, 노후 인프라 관리를 위한 제도적 기반 구축 등을 위한 과제를 제시
- (② 안전한 건설현장 구현) 첫째, ‘안전한 건설현장’ 캠페인 추진과 민관 위원회 발족, 둘째, 건설안전 관리제도의 실효성 있는 정비와 민간발주자 책임 강화, 셋째, 스마트 건설기술을 활용한 안전관리 고도화 등을 위한 과제를 제시

○ 4대 이슈, 11개 부문, 34개 추진 과제의 체계와 과제별 세부 내용을 요약하면 다음 <표>와 같음.

요 약

〈차기 정부 정책 과제 요약〉

이슈	부문	과제	세부방안
이슈 1 국민 삶의 질 안정	집이 있든 없든, 국민 모두의 주거 안정	(1) 공공·민간, 투트랙 임대주택 공급	- 공공 임대주택 공급 - 민간 기업형 임대주택사업 활성화
		(2) 임차인·임대인 모두를 위한 임대차 제도	- 임대차보호법이 아닌 임대차법으로 개정 - 임대차 2법 유예 - 등록 임대주택사업 정상화
		(3) 주택보유자의 세부담 정상화	- 공시가격 현실화 목표 하향 - 부동산 세제개편 - 재산세 소득공제제도 도입
	쾌적하고 편리한 일상을 위한 환경 조성	(4) 일상생활의 질을 높이는 인프라 확대	- 생활SOC 개념의 확장 - 노후공원 재생사업 활성화 - 민간공원조성 특례사업 추진
		(5) 생활SOC의 효율적 운영을 위한 민간 참여 확대	- 생활SOC 민간투자 확대 - 중장기 관점의 생활 인프라 확충 전략 수립
		(6) 민간 그린 리모델링 지원사업	- 민간건축물 그린 리모델링 지원사업 - 대상 사업 및 성능등급 기준 마련
이슈 2 격차 해소	내집 마련을 통한 자산 형성 지원	(7) 내집 마련 물량 확대 및 상품 다양화	- 민간협력 분양 물량 확대 - 재개발·재건축 규제 완화 - 주거상품 다양화 - 대안형 분양 상품 개발
		(8) 청약제도 개편	- 자녀수와 연계한 신혼부부 우대 - 가점제 개편 - 시스템 선진화
		(9) 내집 마련 자금지원	- 주택금융 정책의 정상화 - 청년층 LTV 완화 - 맞벌이 소득 요건 완화
	국민 모두가 누리는 인프라	(10) 인프라 격차 해소를 위한 지역 인프라 투자 확대	- 총량 차원의 지역 인프라 투자 확대 - 예타제도상 사업 범위 기준 상향
		(11) 지역 경제성장을 위한 지속적 인프라 투자	- 지역별 핵심 프로젝트의 지속 추진
		(12) 인구 감소 시대, 지역 인프라의 전략 적 재구축	- 도시 체계 재구축 후 인프라 확충 - 압축적 개발과 인프라 투자 연계 - 인구 감소 지역에 기초 생활 인프라 공급
	건설산업의 수직·수평적 격차 완화	(13) 지역 간 건설업 진흥 정책 격차 완화	- 지역 건설업 수주 지원 강화 - 지역 건설산업 전·후방 연관 산업 연계 지원
		(14) 건설산업 내 분절 구조 완화	- 건설시공업과 건축설계업의 융복합 서비스 확대 - 건설시공업과 건설엔지니어링의 융복합 서비스를 위한 제도 마련
		(15) 건설산업 대기업과 중소기업 격차 해 소	- 지역 중소건설기업 육성·지원책 마련 - 중소건설기업 스마트 건설기술 활용 인센티브 마련 - 지역 건설산업 관리 행정의 효율화
		(16) 발주자와 협상력 격차 해소	- 발주자 불공정거래 관행 개선 - 발주자 불공정행위 모니터링 제도 - 발주자 불공정행위 예방 교육 프로그램

요 약

<차기 정부 정책 과제 요약(계속)>

이슈	부문	과제	세부방안
이슈 3 산업 고도화	주택·부동산 시장 기능 회복 및 고도화	(17) 1기 신도시 스마트시티화	- 도시 단위 정비 - 양질의 주택 공급지 확보 - 밀도 상향
		(18) 포스트 코로나 대비한 도시계획 정비	- 용도지역제 개편 - 용적률 상향 조정 - 입지 규제 재설정
		(19) 주택산업 관련 규제 철폐	- 분양가상한제 폐지 - 분양보증 시장 경쟁체제 도입 - 프롭테크 지원 등 성장동력 발굴
	공공조달 혁신	(20) 일관성 및 다양성 확보를 위한 제도 개선 체계 마련	- 민간 주도 + 공공지원 제도 개선 - 정책기능의 중앙집중화와 집행기능의 분권화 및 다양화 - 개별 제도 설계 시 균형의 원칙 준수
		(21) 다양한 발주 및 입찰제도의 도입과 정비	- 건설사업 주체 간 협력 강화 방식 도입 - 공공과 민간 부문 협력 강화 방식 도입
		(22) 적정 공사비 등 당면 현안을 위한 입찰제도 정비	- 저가 입찰 배제 확대 및 기존 대책의 조속한 실현 - 적정공사비 반영 및 규제 개선 실현 - 공사비 보장 방식 등을 통한 공사 특성 반영 - 소규모 공사 단가 신설 등 다양성 확보 - 전체 공사비의 적정성 검토를 위한 처계와 관리 강화 - 입찰제도의 합리화
		(23) 민간 조합의 자율성 확대를 위한 건설금융 수요에 대응	- 조합원이 중심이 된 경영 개선 지속 추진 - 조합원 이사장 제도화 - 이사회 구성 개선
	스마트 건설산업 육성	(24) 스마트 건설 촉진법 제정	- 스마트 건설 촉진법 제정
		(25) 4차 산업혁명 대응을 위한 자원 마련	- 건설인적자원 투자기금 조성 - 건설인적자원 투자기금 활용 방안 마련
	건설산업의 스마트화 촉진을 위한 인적자원 투자	(26) 중장기 건설 인력 수급계획 및 로드맵 마련	- 건설 인력 정책 로드맵 마련 - 건설인적자원공단 설립
		(27) 현장 중심 스마트 교육훈련 프로그램 마련 및 양질의 교육자 확충	- 건설 인력 역량 향상 위한 교육훈련 체계 개선 - 교·강사 양성 및 비대면 교육훈련 지원 - 우수한 교육훈련 서비스 위한 인센티브 마련
		(28) 해외건설 전문인력 진출 활성화 지원	- 해외건설 인력양성계획 수립 - 중견·중소 건설기업 특화 프로그램 마련 - 해외 주재관 대상 관련 교육 신설
	이슈 4 안전한 인프라와 현장	넓고 위험한 인프라에서 안전한 첨단 스마트 인프라로	(29) 인프라 성능 제고를 위한 투자 확대
(30) 민간 역량을 활용한 노후 인프라 성능 제고			- 노후 인프라 특성을 반영한 제도 정비 - 노후 인프라 정부고시사업 활성화 - 노후 인프라 민간투자사업 모델 개발
(31) 노후 인프라 관리를 위한 제도적 기반 구축			- 노후 인프라 재원조달시스템 구축 - 노후 인프라 소요 재원 확보
안전한 건설현장 구현		(32) '안전한 건설현장' 캠페인 추진과 민관 위원회 발족	- 대통령 직속 현장안전위원회 출범 - 건설산업 안전한 현장 만들기 운동
		(33) 건설안전관리제도의 실효성 있는 정비와 민간발주자 책임 강화	- 발주자 의무 구체화 및 정비 - 협력적 안전관리 체계의 구축
		(34) 스마트 건설기술을 활용한 안전관리의 고도화	- 민간 소형 현장 스마트 장비 보급 - 공공부문 스마트 안전 통합관리 체계 조기 도입 - 빅데이터를 시로 분석하여 안전사고 예측

제1장 차기 정부의 4대 정책 이슈

1장 차기 정부의 4대 정책 이슈

- 한국건설산업연구원은 2022년 출범하는 차기 정부의 4대 정책 이슈로 ① 국민 삶의 질 안정, ② 격차 해소, ③ 산업 고도화, ④ 안전한 인프라와 현장 등을 선정하였고, 이슈별로 차기 정부의 건설 부문 과제를 제안함.

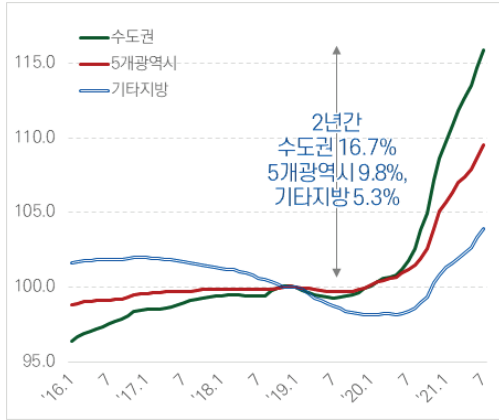
- 국민 삶의 질 안정 : 주택과 인프라 등의 시설과 관련 제도를 통한 국민 삶의 안정을 지원
- 격차 해소 : 세대·지역·산업 내 격차를 해소할 수 있는 각종 대책을 제안
- 산업 고도화 : 주거시설 및 인프라, 제도, 기술, 인력 등의 고도화를 통한 산업 발전 대책을 제시
- 안전한 인프라와 현장 : 인프라와 건설현장의 안전 확보를 통한 안전한 사회를 지원하는 대책을 제시

1. 국민 삶의 질 안정

(1) 국민 모두의 주거 안정

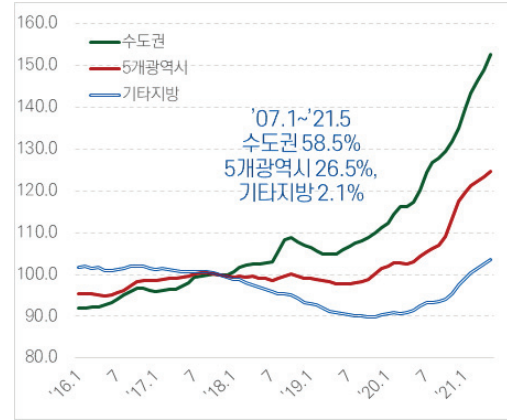
- 현 정부의 부동산 정책은 집이 없는 국민에게는 내집 마련의 어려움으로 인한 좌절을, 집을 소유한 국민에게는 거래 및 보유 부담을 주어 궁극적으로 삶의 어려움을 초래함.
 - 「주거기본법」은 국민의 주거권을 보장하고 주거 안정과 주거 수준 향상에 이바지해야 함을 명시
 - 차기 정부는 소득수준, 생애주기에 맞게 민간 및 공공 임대주택 공급과 정책지원을 통해 국민 삶의 안정을 도모해야 함.
- 임대료 상승은 서민 계층의 직접적인 주거비 부담으로 이어지고 있으며, 주택보유자는 부동산 관련 세금이 급증함.
 - 최근 주택가격 급등세와 함께 임대료 불안 문제도 함께 나타나면서 국민의 주거비 부담이 증가함. 지금까지는 매매가격 상승기에는 전세가격이 안정을 보였고, 전세가격 상승기에는 매매가격이 안정되는 양상이었음. 그러나, 2020년 하반기부터는 매매가격과 전세가격이 동반 상승하여 불안한 상황임.
 - 코로나19로 어려운 경제 여건 아래에서 임대료 불안은 공공이나 민간 임대차시장을 이용하는 서민들의 직접적인 주거비 부담 증가로 이어짐.
 - 주택보유자도 부동산 관련 세금이 단기간에 급격하게 상승하여 어려움이 커짐. 취득단계, 보유단계, 처분단계에 걸친 전 단계의 과표와 세율이 빠르게 상승함.

〈그림 1-1〉 지역별 전세가격(종합) 추이
(2019.1=100)



자료 : KB주택가격동향조사.

〈그림 1-2〉 지역별 아파트 실거래가 추이
(2017.11=100)

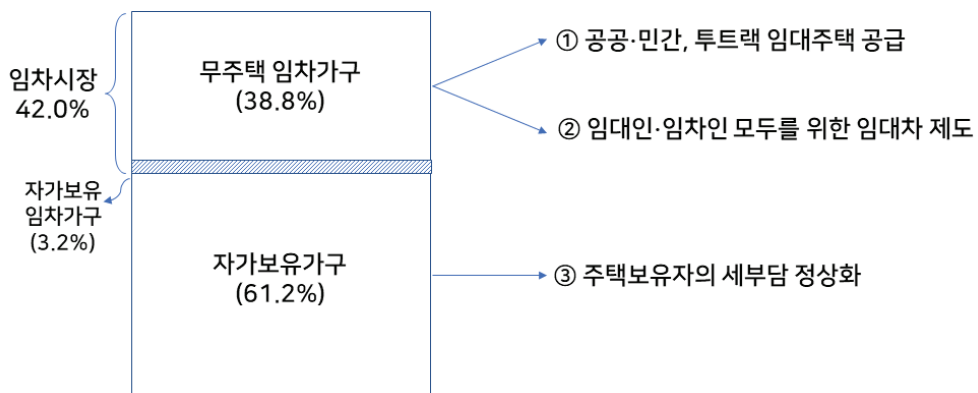


자료 : 한국부동산원, 공동주택 실거래가격지수.

● 임대차시장을 활용하는 42%의 가구 중 저소득 계층에게는 임대주택 직접 공급, 중상위 계층은 민간 임대차시장의 안정적 관리를 통한 간접적 지원이 필요함. 61%에 달하는 자가보유 가구는 세 부담 완화를 통한 주거비 부담 경감이 필요함.

- 2019년 주거실태조사에 따르면, 전국 자가보유율은 61.2%, 자가점유율은 58.0%임. 무주택 임차가구는 38.8%이며, 자가주택을 보유하고 있으나, 임차를 활용하는 가구가 3.2% 수준으로 전체 가구 중 임대차시장을 활용하는 가구는 42.0%임.
- 저소득 무주택 임차가구에게는 공공과 민간의 임대주택 공급을 통한 직접적인 주거 지원이 이루어져야 함.
- 임대차시장을 활용하는 다양한 계층을 위해서는 간접적 주거지원 방식인 민간 임대차시장의 안정적 관리가 광범위한 효과를 발휘할 것임.
- 전체 가구 중 61%에 해당되는 주택보유 가구는 세 부담 조정이 필요함.

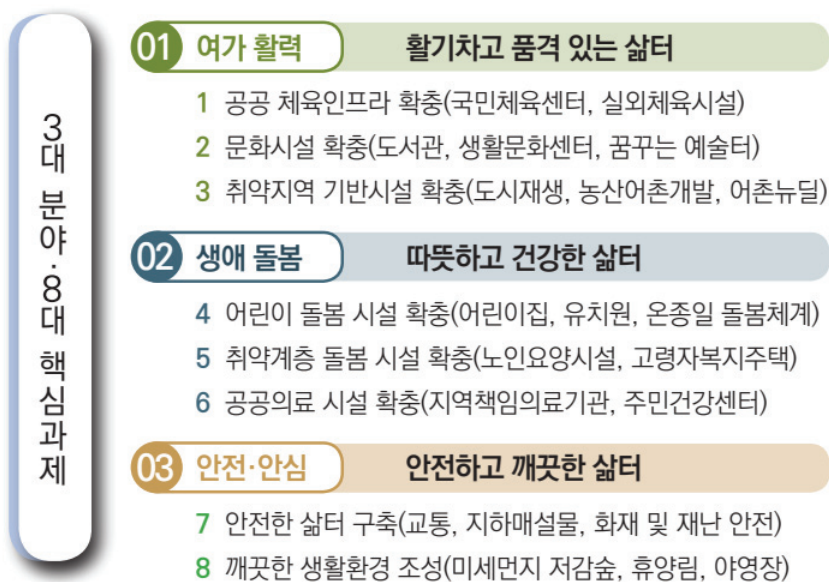
〈그림 1-3〉 주택점유형태별 비중과 정책지원 방식



(2) 쾌적하고 편리한 일상 환경 조성

- 근래 산업 생산지원 인프라를 의미하는 사회간접자본(SOC) 또는 경제 인프라와 대비해 주민들의 일상적인 삶의 질과 직결되는 사회 인프라 혹은 생활밀착형 인프라의 중요성에 대한 인식이 사회적으로 확산되면서 정책으로 반영됨.
 - 문제의식의 출발은 OECD, 통계청 등 국내외의 다양한 조사에서 우리나라가 경제 규모와 국민소득 수준에 비해 삶의 질이 높지 않다는 사실이 지속해서 제시되어 왔기 때문임.
 - 삶의 질을 종합 평가하는 Mercer 지수에서는 230여개 도시 중 76위, 물리적 인프라 순위는 40위 수준에 그쳤으며(2017년), OECD의 Better Life Index에서도 38개국 중 29위를 기록함(2017년).
- 2018년 8월 "10대 지역밀착형 생활SOC 투자 확대" 발표를 계기로 생활SOC 확충 정책이 본격적으로 추진됨.
 - 뒤이어 생활SOC 3개년 계획이 발표됨(2019.4). 2022년까지 “국민 누구나 어디에서나 품격 있는 삶을 살 수 있는 대한민국”이라는 비전을 달성하기 위해 3대 분야 8개 핵심과제를 발표하였으며 예상되는 투자 규모는 2022년까지 총 48조원(지방비 포함)임.
- 생활SOC 확충을 위한 중심 전략으로는 시설 복합화를 추진하고 있으며 2019년과 2020년에 총 438건의 사업을 선정함.

〈그림 1-4〉 현 정부의 생활SOC 3개년계획



자료 : 국무조정실 보도자료(2019.4), 생활SOC 3개년계획 발표.

- 복수의 생활SOC 관련 국고보조사업을 하나의 부지에 단일 혹은 연계 시설물로 건립하는 방식으로 복합화하는 경우 단일시설 대비 국고보조율 10%p 인상에 상응하는 정액을 추가 지원함.
- 복합화 대상 시설은 총 13종으로 공공도서관, 작은도서관, 국민체육센터, 생활문화센터, 국공립어린이집, 주민건강센터, 다함께돌봄센터, 공립노인요양시설, 공동육아나눔터, 가족센터, 주거지주차장, 전통시장주차장, 로컬푸드복합센터 등임.

● **일상생활과 밀접한 인프라 투자를 확대하여 삶의 질을 높이고 지역 간 격차를 완화하는 것은 지방분권시대에 있어 핵심적인 과제일 수밖에 없음. 즉, 생활밀착형 인프라를 확충하는 정책적 당위성과 사회적 공감대는 충분히 확보되어 있음.**

- 다만, 천편일률적인 기획과 불합리한 사업 배분에 매몰되지 않고 생활SOC의 본질적 목적, 즉 주민들의 일상 삶의 질 제고를 위한 가장 효율적인 방안을 찾고 그 방안을 효과적으로 구현하기 위한 정부의 역할을 모색해야 함.

2. 격차 해소

(1) 내집 마련 자산 형성 지원

● **전반적인 자가점유율은 정체되고 있으나, 중하위소득 계층이 자가보유율은 2017년 이후 하락하는 추이임.**

- 주거실태조사에 따르면 전국의 자가점유율은 2017년 이후 정체되는 양상임(2016년 56.8% → 2017년 57.7% → 2018년 57.7% → 2019년 58.0%).
- 중위소득계층의 자가점유율은 2017년 60.2% → 2018년 60.9% → 2019년 59.6%로 하락하는 추이임. 하위소득계층도 2017년 47.5% → 2018년 47.2% → 2019년 46.4%로 하락함.

● **최근 아파트를 중심으로 주택가격은 급등하여 자가점유율 및 자가보유율이 높은 상위 소득계층과 중하위 소득계층 간의 자산 격차가 벌어지고 세대 간 자산 격차도 확대됨.**

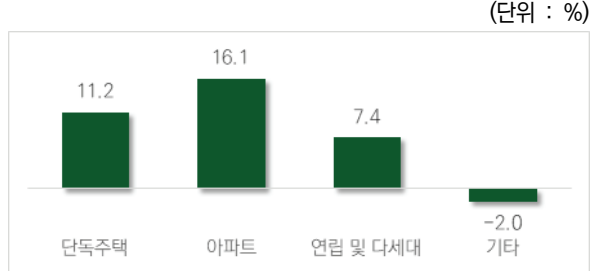
- 소득 증가율보다 아파트를 중심으로 한 주택가격 상승률이 급격하게 높게 나타남. 이에 주택 보유 여부, 아파트 보유 여부, 그리고 보유 지역에 따른 자산 축적 수준의 격차가 벌어지고 있음.
- 가계금융복지조사 기준으로 순자산 지니계수가 증가하면서 자산부문의 불형평성이 확대됨. 2017년 대비 2020년의 자산 10분위별 상황을 확인하면 하위 2분위까지는 순자산이 감소하였고, 최상위 분위인 10분위는 순자산이 20% 증가함.
- 거주주택 유형에 따른 2017년 대비 2020년 순자산 변동률은 아파트는 16.1% 증가하였으나, 나머지 유형은 이에 미치지 못함. 젊은층은 자가보유율이 낮아 세대 간 자산 격차 확대는 더욱 큰 상황임.

〈그림 1-5〉 순자산 지니계수



주 : '0'이면 완전평등, '1'이면 완전불평등을 의미.
 자료 : 통계청, 한국은행, 금융감독원(2020), 가계금융복지조사.

〈그림 1-6〉 주택종류별 가구의 자산 변동률('17년 대비 '20년)



주 : 전 가구 평균 기준임.
 자료 : 통계청, 한국은행, 금융감독원(2020), 가계금융복지조사.

● **젊은층의 내집 마련 어려움이 커지고 자산 격차가 확대되면서 결혼 및 출산을 저하로 이어져 장기적인 사회 부담이 확대되고 있음.**

- 주택금융공사의 주택구입부담지수를 확인하면 서울과 경기도에서 주택구입부담이 가장 완화되었을 때는 2015년 1분기였음. 이후 서울과 경기의 주택구입부담이 지속적으로 커져 2021년 1분기는 저점 대비 1.5~2.0배까지 증가함.
- 주택구입부담 증가는 결혼과 출산 지연에 영향을 미치고 있음. 일부 고소득 신혼부부의 경우 정책 지원 대상에서 제외됨에 따라 개별 청약통장 유지하여 청약 당첨 확률을 높이기 위해 혼인신고를 늦추는 경우도 발생하고 있음.¹⁾

(2) 국민 모두가 누리는 인프라

● **국가균형발전은 국가적 과제로서 현 정부에서도 국가균형발전을 위한 예타면제사업 추진, 제4차 국가균형발전 5개년 계획(2018~2022) 수립, 지역균형 뉴딜 등 다양한 정책을 시행하고 있음.**

- 지역의 자립을 위한 핵심 인프라·전략산업 투자를 위해 25.4조원 규모의 23개 국가균형발전 프로젝트를 선정하고 예비타당성 조사를 면제하여 신속히 추진될 수 있도록 함.
- 지역혁신성장 사업을 지자체 주도로 기획·실행할 수 있는 지역혁신 성장계획²⁾과 지자체가 다부처 묶음사업을 기획한 후 중앙부처·지자체 간 수평적으로 협약을 체결하는 지역발전투자협약제도를 도입함.
- 지역균형 뉴딜을 통해 한국판 뉴딜 중 지역 관련 사업(총 160조원 중 75조원), 지자체주도형 사업, 공공기관 선도형 사업 등 3개 유형을 추진함.

1) 머니투데이(2021.7), “부부 연좌제나, 사전청약 못하는 부부들” (<https://news.mt.co.kr/mtview.php?no=2021072715252799223>).

2) R&D, 산업·기업육성 등 지역혁신 활동과 밀접한 4개 부처(교육·과기정통·산업·중기벤처부)의 11개 사업, 국비 4,891억원 대상(2021년 계획 기준).

- 그럼에도 불구하고 수도권과 비수도권의 격차는 여전히 존재하며 그 폭이 좁혀지고 있다고 보기 어려움. 오히려 고령화 심화, 인구 감소, 경제 저성장, 제4차 산업혁명 등 여건 변화로 인하여 국토 공간 불균형이 심화되고 있다는 우려가 커지고 있음.
 - 수도권에 대기업 본사, 취업, 소비 등이 집중, 1000위 기업 본사 73.6%(2016년), 고용보험 신규취득자의 60.8%(2017년)가 수도권에 집중됨.³⁾
- 지방투자 촉진 보조금의 투자 동향을 보더라도 보조금 지원대상 기업을 꾸준히 확대하였음에도 불구하고 지역별 투자 동향을 보면 2013~2018년 5년 동안 내국기업들은 비수도권보다 수도권에 더 많이 투자한 것으로 나타나고 있음.⁴⁾
 - 지역투자 활성화의 일환으로 수도권 기업의 지방 이전을 유도하기 위해 2004년 지방으로 이전하는 수도권 기업에 이전보조금을 지원하기 시작함. 이후 다양한 지원이 추가되고 명칭도 지방투자 촉진 보조금으로 바뀌어 지금까지 시행됨.
 - 외국기업들의 투자도 2020년 상반기 도착금액 기준으로 73.2%가 수도권에 집중되고 있어, 향후 수도권과 비수도권의 격차가 더욱 커질 것으로 우려되는 상황임.
- 수도권과 비수도권의 불균형이 저출산, 청소년 및 젊은층 유출 등 인구절벽과 연계되어 지방의 인구는 크게 감소하고 있으며 소멸위험 지역도 증가하고 있음.
 - 2019년 말 주민등록인구상 수도권 인구가 전국의 절반을 넘어서 수도권으로의 ‘인구 편중 현상’에 대한 우려가 계속 제기되는 상황임.
 - 전국 288개 시군구 10곳 중 4곳이 소멸위기에 처한 것으로 분석됨.

〈표 1-1〉 소멸위험 시군구 수

(단위 : 개수)

구분	2013	2014	2015	2016	2017	2018
전체 시군구 수	228	228	228	228	228	228
소멸 저위험	41	30	24	20	16	12
정상지역	57	63	62	61	54	51
소멸 주의단계	55	56	62	63	73	76
소멸 위험진입	73	76	76	79	78	78
소멸 고위험	2	3	4	5	7	11
소멸 위험지역 소계 (비중)	75 (32.9)	79 (34.6)	80 (35.1)	84 (36.8)	85 (37.3)	89 (39.0)

주 : 228개 기초지자체는 자치구를 기준으로 작성. 제주와 세종은 각각 1개 지역으로 계산.

자료 : 이상호(2018), “한국의 지방소멸 2018”, 고용동향브리프 7월호, 한국고용정보원.

3) 대통령직속 지역발전위원회(2018.2), 「문재인정부 국가균형발전 비전과 전략」.

4) 산업연구원(2020.9), “지역투자 활성화와 균형발전”, 균형발전 모니터링 & 이슈 브리프 4호.

- 이러한 문제의 근간에는 인프라 격차의 문제가 존재하고 있음. 보건복지, 생활서비스, 교육, 문화 및 여가, 생활안전시설 등 서비스 접근성이 취약한 지역 대부분이 지방에 위치하고 있음.⁵⁾
 - 226개 기초지자체 중 34개 지역은 응급의료기관 전무하며 이 중 22개가 비수도권임.
 - 전시 건수의 55.5%, 공연예술 횟수의 65.4%가 수도권에 집중됨(2016년).

(3) 건설산업의 균형발전

- 비농전산업(농업을 제외한 전산업)과 건설업 간 노동생산성 격차를 살펴보면, 건설업은 2017년 전산업의 노동생산성 수준을 상회했으나 2018년부터 하회함.⁶⁾ 그 격차도 최근 3년간 2018년 3.8p → 2019년 7.6p → 2020년 10.6p로 지속 확대됨.⁷⁾
 - 결국, 2018년부터 건설업 노동생산성 전반에 부정적 영향을 주는 요인이 심화된 것으로 해석할 수 있음.
 - 또한, 투입-산출 과정에서 건설업의 노동생산성에 부정적 영향을 미치는 정부 및 지자체의 '규제 확대 정책'은 지속적으로 영향을 발휘한 반면 정부 및 지자체의 '산업 진흥 정책'은 별다른 효과를 발휘하지 못한 것으로 유추할 수 있음.
- 지역 간 정책 격차로 인한 불균형 실태로서 전국 17개 광역시도의 역내공사 수주 비중을 살펴보면, 서울, 부산, 대구 등 9개 광역시도는 전국 평균인 48.9%를 넘어서지만, 인천, 세종, 경기 등 8개 광역시도는 전국 평균에 미치지 못하고 있음.
 - 전국 평균을 넘어섬에도 불구하고 서울, 제주 등은 지난 10년 동안 역내공사 수주 비중이 감소세인 것을 확인할 수 있음. 이는 지역 건설업체들이 안정적인 물량을 확보하기가 점차 어려워지고 있다는 것으로 판단할 수 있음.
 - 결과적으로, 전국 평균 대비 역내공사 수주 비중이 낮은 광역지자체와 과거 대비 역내공사 수주 비중이 감소하고 있는 광역지자체의 경우, 지역 건설산업 보호 정책의 실효성 부재 및 수주 물량 감소로 인한 경쟁 심화가 복합적으로 작용한 것으로 이해할 수 있음.
- 나아가 건설산업 내적으로 산업의 환경 조성에 근간이 되는 법령의 복잡·다기화 및 비효율적 규제 체계로 인해 건설산업은 타 산업과의 융·복합은 차치하고, 건설산업 내 융·복합화조차 실현하기 어려운 산업구조가 고착화되고 있음.

5) 대통령직속 지역발전위원회(2018.2), 「문재인정부 국가균형발전 비전과 전략」.

6) 경제 전반(economy-wide)에 대한 노동생산성과의 격차 비교를 통해 건설업의 노동생산성 수준이 상대적으로 어느 정도 차이가 나는지 측정할 수 있음.

7) 나경연(2021), "건설업 노동생산성 추이와 시사점", 건설동향브리핑, 한국건설산업연구원.

- **글로벌 시장에서는 건설 주체 간 협업과 타 산업과의 상호 피드백(융합)을 활용하는 방향으로 건설공사 생산구조의 발전이 가속화되고 있음.**
 - 특히, 관련 데이터의 축적을 통한 피드백 과정 등 엔지니어링과 시공 간 융합은 스마트 건설(시티, 인프라, 건축 등) 축진의 전제로 기능함.
 - 건설기업이 타 산업과의 융합을 위한 사전 단계로 설계 역량을 확보할 수 없어 민간에 의한 산업융합을 기대하기 어려운 실정임.

- **또한, 건설산업은 그 특성상 발주자와 수주자 간의 수직적 계약관계와 다단계 생산 체계(원도급 → 하도급 → (일부)재하도급 → 건설근로자 및 자재·장비업자)로 인해 우월적 지위 남용, 소위 갑을(甲乙)관계에 대한 문제가 끊임없이 제기되어 온 산업임.**
 - 건설산업은 수행 과정이 복잡하고 다단계로 구성되어 있으며, 수주 산업으로서 일회성인 특성으로 인해 기업이 모든 역량을 보유할 수 없어 복수의 참여자와의 원활한 협력이 매우 중요함.
 - 우리 건설산업은 오랜 기간 발주자 ↔ 시공사 간, 원 ↔ 하도급자 간, 시공자 ↔ 근로자 간 갑을관계가 형성되어 고착화된 실정이고, 이에 따라 부당 업무지시 등이 일상화되고 계약 상대자는 불성실한 계약이행을 하는 등 악순환이 반복되고 있음.⁸⁾
 - 그 결과 국토교통부의 설문조사(2017.10)에 따르면, 국민의 80.2%가 건설산업을 대표적 불공정 산업으로 인식하고 있는 상황임.

3. 산업 고도화

(1) 주택·부동산 시장 기능 회복 및 고도화

- **주택 및 부동산산업의 시장 규모는 절대적으로 크나, 산업적 선진화 및 고도화 작업은 더디게 나타나고 있음.**
 - 우리나라 전체 순자산 스톡에서 부동산이 차지하는 비중은 90%를 상회함. 또한, 타 산업 대비 주택 및 부동산산업이 국민총생산, 고용 부문에서 차지하는 비중이 상당하여 거시경제에 미치는 영향이 큼.
 - 주택가격 상승에 대한 과도한 사회적 집중 등 자산시장 관점에서 주택 및 부동산산업을 인식하면서 산업적 선진화 및 고도화 작업은 더디게 나타나고 있음.
 - 반면, 미국, 영국, 일본 등 선진국들은 부동산산업의 선진화를 통한 사회적 성장기반을 모색하고 있음.

8) 감사원(2018), 공공 발주 건설공사 불공정 관행 점검 결과.

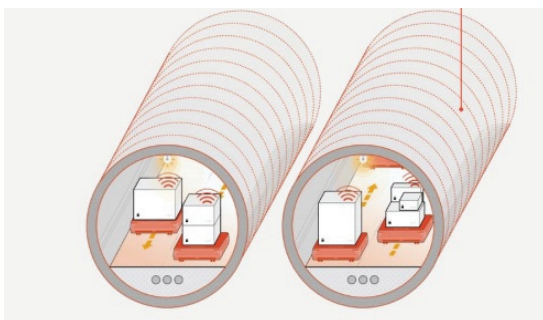
● **산업적 중요성은 오히려 가격 안정을 위한 다양한 규제가 산업 혁신을 가로막고 있음.**

- 산업 생산의 가치는 뒷전으로 밀리면서 공급 부문에 대한 규제가 중복적으로 이루어짐. 도시계획 규제, 가격 및 분양 관련 규제, 세제 규제 등 다수의 규제가 산업적 혁신을 가로막고 있음.
- 도시계획은 용도지역지구제, 지구단위계획 등 계획, 심의·허가라는 3단계에 걸쳐 토지이용규제를 실시하고 있음. 용도지역제를 통한 강력하고 규범적 규제와 함께 주차장, 학교용지 등 기반시설 관련 규제가 동시에 존재함.
- 주택을 판매하는 과정에서는 분양가규제, 분양보증 독점 체계 유지, 청약통장 사용 유무, 전매 제한 등 광범위한 규제가 적용됨.

● **코로나19 팬데믹을 거치며 공간이용 트렌드가 급변하고 새로운 수요가 폭발하고 있으나, 시대에 맞지 않는 제도와 중첩 규제로 능동적 산업 대응이 어려움. 시대 변화에 맞는 새로운 제도가 절실함.**

- 젊은 세대들의 직주근접, 도심 용도복합 지역 내 거주 선호, 아파트 선호가 뚜렷하게 증가하고 있음. 도심에 양질의 아파트를 공급하기 위해서는 규제 완화가 필요함.
- IoT의 발달로 초연결 사회화가 급속하게 진행되면서 생활 환경이 변화하고 있음. 양질의 입지에서 수요 변화를 수용하기 위한 스마트시티 공급이 이루어져야 함.
- 1~2인 가구 증가, 출산율 저하, 퍼스널 모빌리티 확대, 배송량 급증 등 삶의 형태 변화에 맞는 도시 기반시설 필요량과 요구수준에 대한 재설정이 필요함.

〈그림 1-7〉 지하터널 배송 시스템 개념도



자료 : sidewalk labs(2019), toronto tomorrow(Master Innovation and Development Plan).

〈그림 1-8〉 개인 이동수단의 종류



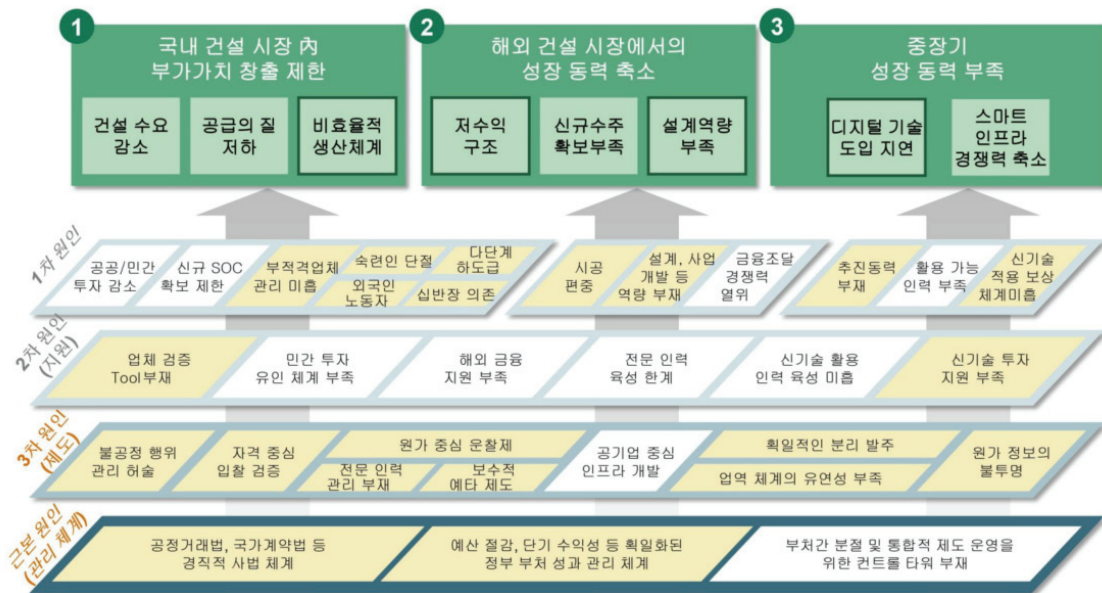
Seated Electric Scooter Standing Electric Scooter Segway Human Transporter

자료 : T. Litman, R. Blair, et al.(2006), Managing Personal Mobility Devices On Nonmotorized Facilities.

(2) 공공 조달방식의 고도화

- 4차 산업혁명의 도래는 건설산업의 생산성 등 혁신과 융합 및 통합을 강조하고 있음. 이러한 혁신의 출발은 공공 조달제도의 혁신에서 출발해야 함.
 - 건설산업의 저생산성 문제는 파편화된 단계와 조달방식, 그리고 생산구조의 문제가 크다는 지적이 전 세계적으로 이루어지고 있음.
 - 선진국의 경우 건설단계를 축소하고 계약의 시기와 방법, 그리고 주체에 대한 전향적인 방법으로 도입하고 있음.
 - 반면, 국내의 경우 이와 반대로 융합과 통합의 반대인 분리, 분할 등의 관성이 여전함.
- 건설산업의 지속적인 성장을 위해서는 오랜 기간 해결하지 못한 당면과제의 개선은 필수적이며, 이 중 수주산업의 특성을 감안했을 때 ‘조달정책의 혁신 혹은 고도화’는 산업 내 만연한 난제 해결의 ‘King Pin’이라 할 수 있음.

〈그림 1-9〉 건설산업에서 조달제도가 가지는 영향력

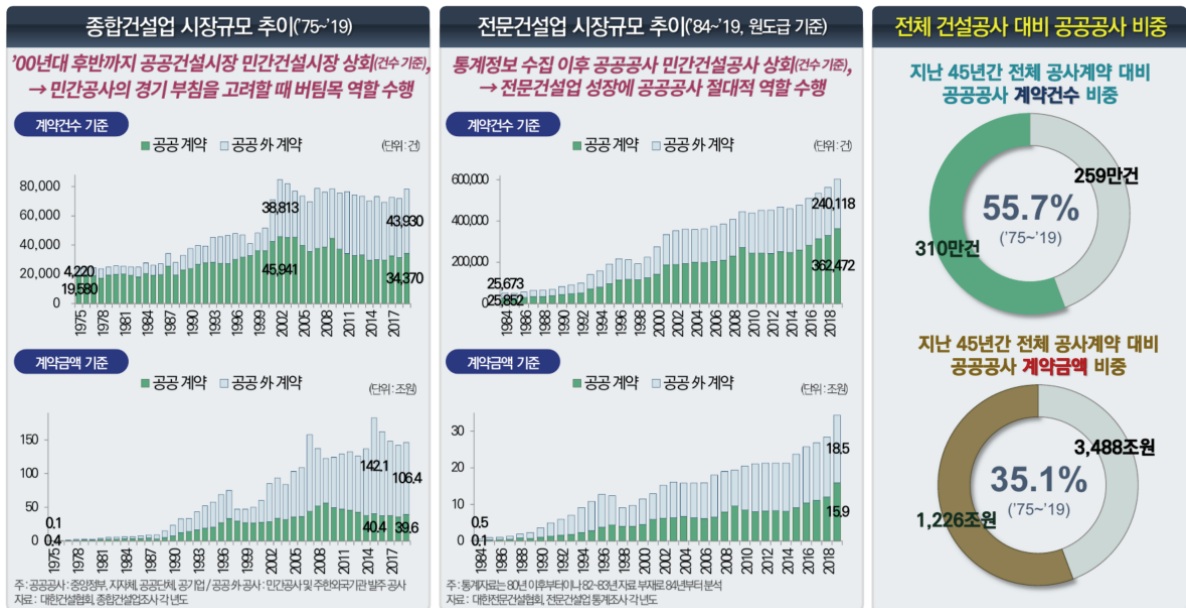


자료 : BCG(2017), 「4차 산업혁명 대비 건설산업 인프라 경쟁력 진단 및 미래발전 전략 수립 프로젝트」, 국토교통부.

- 지난 45년간(1975년~2019년) 우리 공공조달은 계약 건수 기준 55.7%, 계약금액 기준 35.1%를 차지함. 최근 10년간 54.5%, 30.7%로 큰 폭의 변화가 없는 점을 고려할 때 시대의 흐름과 관계없이 매우 중요한 위상을 차지하고 있음.

- 2020년 기준 공공조달은 175.2조원 규모(물품 64.0, 공사 72.5, 일반용역 29.8, 기술용역 8.9)로 GFP의 9.1%를 차지하며, 계속된 공공조달 규모의 성장세(최근 6년간 CAGR : 발주건수 기준 17.9%, 발주액 기준 8.0%)를 고려할 때 그 위상은 더욱 강화될 전망이다.
- 양적 측면뿐만 아니라 내용 측면에서도 공공조달제도는 공공시장보다 규모가 계속 증가하고 있는 민간시장으로의 영향력(공공제도 활용)이 매우 크기 때문에 산업의 중추적 역할을 수행하고 있음.

〈그림 1-10〉 건설업 기준 공공조달시장 비중



자료 : 전영준(2021.6), “공공조달정책의 현황과 발전방향”, 발표자료, 대한토목학회, 한국건설산업연구원.

● **그간 공공조달제도의 전체적인 혁신보다는 적정공사비 확보, 입·낙찰 제도의 가격 관련 논란, 타 법에 의한 공종의 분리발주 요구 등이 제도 이슈의 주종을 이루고 있음.**

- (2019년 국가계약법 개선 대책) 적정공사비 확보를 주종으로 한 대책으로 중심제 확대(100억~300 억원)와 대안제시형 낙찰제도(2단계 평가)가 제시된 상태로 현재 시범사업 중에 있음.
- 중심제 등 입·낙찰 제도에 있어서도 낙찰률에 영향을 미치는 가격 요소에 대한 평가 방식의 개선이 가장 많은 관심을 받고 있는 영역임.
- 주계약자 공동도급은 전문건설업체에 대한 원도급 지위 부여와 그에 상응한 공사비 지급을 목적으로 추진된 다소 기형적인 방식이라 할 수 있음.
- 국내 공공 건설사업은 설계시공일괄방식을 제외하면, 실제로는 통합발주에 의한 계약이 이루어지지 못한 분리발주의 형태라 할 수 있음. 이는 건설사업에서 요구되는 효율성을 제대로 발휘하기 힘든 구조로 평가됨.

- 최근에는 이러한 경향이 더욱 가속화하여 설계시공일괄방식과 민간공사에서도 전기공사 분리발주 의무화(전기공사법 개정안 발의 중)를 추진하고 있음.
 - 소방시설공사업 역시 분리발주 의무화를 공정거래위원회에서 검토하는 중임.
- **최근 건설시장은 신규 건설시장과 함께 기존 시설물(노후 인프라 등)의 유지보수 시장이 성장하고 있고 중요성도 커지고 있음.**
- 국내의 경우 신규 시설의 민간투자사업을 제외하고는 건설을 최종 조달 목표로 설정하였음. 하지만 재정 소요의 다변화, 기술의 변화, 시설 관리의 주체이기도 한 공공기관의 역량 등을 고려한 조달 정책의 구사가 필요한 시점이 되었음.
 - 설계와 시공뿐만 아니라 유지관리 및 보수까지 패키지로 시설을 조달하는 개념이 필요한 시기가 도래함. 특히, 관리 역량이 부족한 지자체의 경우 이러한 방식의 수요가 높을 것으로 판단됨.
 - 노후 인프라의 일관된 관리를 위해서도 유지관리를 포함한 조달방식이 필요함.
- **4차 산업혁명 등 스마트 기술의 활용이 중요한 시점에서 BIM 등 스마트 기술과 접목하여 시설 조달의 효율성을 극대화할 수 있는 조달방식 도입을 검토해야 할 것임.**
- 이미 선진국의 경우 IPD(Integrated Project Delivery)라는 융합·통합 발주 방식을 통해 스마트 건설 기술(정보화 기술, 모듈러 기술 등) 활용을 극대화하고 있음.
 - 국내와 같이 설계와 시공이 분리되어 진행되는 방식에서는 상술한 첨단기술의 적용이 매우 제한적으로 이루어질 수밖에 없음. 기술 기반의 건설생산 혁신을 도모하기 어려운 환경임.
- **적정 공기 및 공사비 확보 이슈와 연계하여 단순히 관련 기준의 개선만으로는 당해 건설공사에서 공기, 공사비, 품질, 안전 등의 목표를 달성하기 어려움.**
- 결국, 조달방식에서 공기, 공사비, 품질, 안전 등의 문제를 사전에 해결하고 불필요한 낭비 제거 등을 통해 계약자가 확보할 수 있는 공사비와 공기 등의 여유를 가질 수 있도록 조치하는 것도 필요함.
 - 시공 책임형 CM, IPD, DBOM(설계-시공-유지관리 통합 발주방식) 등을 통해 새로운 환경에 대처할 수 있는 기반을 조성할 필요가 있음. 입·낙찰 방식 등도 마찬가지로 이러한 방향에 따라 개선되어야 할 것으로 판단됨.
- **건설산업의 미래 수요와 현안을 균형 있게 수용해야 할 공공조달제도는 특정 목적을 달성하기 위한 정책 수단으로 변질되어, 혼선이 심화되고 있으며, 향후 건설산업의 수요 대응에도 미흡하다고 평가받고 있음.**
- 공공조달 원칙 중심의 종합적인 재점검이 필요한 시기가 도래함.

- 공공조달의 일반 원칙은 경쟁원칙, 투명성 원칙, 차별금지과 동등대우 원칙, 계약신뢰 원칙, 경제성 원칙, 반부패 원칙, 중소기업 이익 배려를 가져야 함. 그리고 이를 바탕으로 ① 국가예산의 효율적 운용, ② 공공 시설물의 품질 향상과 공기 단축, ③ 건설기술 발전 유도, ④ 건설기업의 경쟁력 제고를 달성해야 함.

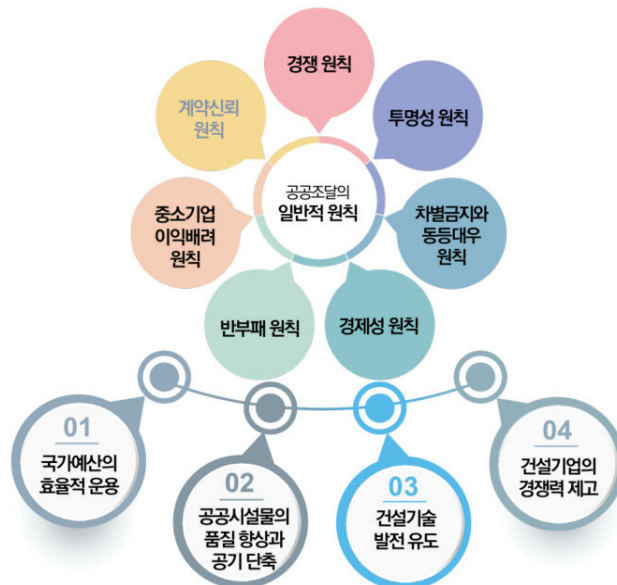
● 이러한 관점에서 향후 조달정책과 제도는 다음의 방식을 수용할 수 있는 방향으로 혁신되어야 할 것임.

- 건설투자 및 운영 주체의 변화를 수용하는 조달방식
- 공사비, 공기 등에 대한 압박 심화의 해법으로서의 조달방식
- 품질, 안전, 민원, 환경 등의 사업 리스크에 대응 가능한 조달방식
- 모듈러 등 첨단기술 적용을 통한 생산성 제고를 지원하는 조달방식

● 상술한 조달방식의 혁신뿐만 아니라 현 제도 중에서 규제로 이해되는 계약제도의 개선 역시 조속히 이뤄져야 함.

- 공공공사 입·낙찰 제도의 합리적 개선 : 입찰 참여를 저해하는 규제 발굴 및 개선
- 분리발주 심화, 주계약자 공동도급 등 통합과 융합을 저해하는 요소의 합리적 판단

〈그림 1-11〉 공공조달의 원칙과 목표



자료 : 김진기(2021.6), 「정부조달법의 이해」; 이상호(2019), 「일류발주자가 일등 건설산업을 만든다」; 전영준(2007), “공공 조달정책의 현황과 발전방향”, 발표자료, 대한토목학회, 한국건설산업연구원.

(3) 스마트 건설산업 육성을 통한 생산 방식의 고도화

● 건설산업의 계속된 생산성 하락세 극복 및 최근 사회경제적인 산업·기술 간 융복합 확산과 기술 고도화에 따른 건설 수요의 변화에 적극적 대응을 위해서는 스마트 건설기술의 활용 확대는 필수적 요소로 부각됨.

- 우리나라 건설산업의 노동생산성은 지속적으로 하락세를 기록 중이며, 타 산업 및 타 주요 국가들에 비해서도 낮은 상황임. 2019년 산업연구원 발표에 따르면, 건설 분야에 디지털 기술 등 스마트 건설 기술 도입 시 부가가치가 약 1.42%p 증가할 것으로 전망됨.

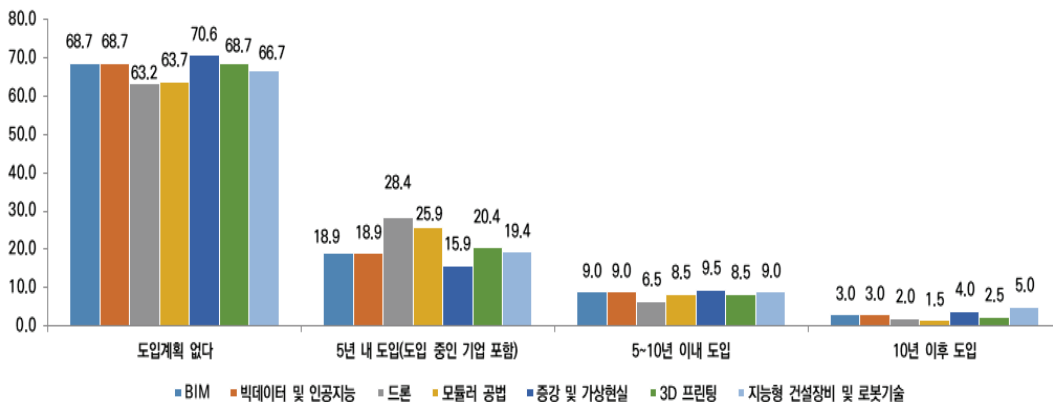
● 이에 정부는 스마트 건설기술의 확산 및 활용 확대를 위해 지난 2017년 이후 다양한 대응계획 및 방안을 마련하고 추진 중임.

- (정부) 지난 2017년 대통령 직속 「4차산업혁명위원회」를 설립하고, ‘4차 산업혁명 대응계획(2017.11.30)’, ‘4차 산업혁명 대정부 권고안(2019.10.25)’ 등을 통한 산업별 스마트 기술 확산 기반 마련 중
- (국토부) 건설기술 정책 내 4차 산업혁명 대비를 포함한 ‘제6차 건설기술진흥기본계획(2017년 12월)’을 마련한 이후 ‘스마트 건설기술 로드맵’, ‘스마트건설기술 현장 적용 가이드라인’ 등 후속 정책을 입안하여 스마트 건설기술의 개발 및 활성화를 위한 방안 모색 중

● 하지만 스마트 건설기술의 실질적인 확산을 위해서는 여전히 보완·고도화를 꾀하여야 할 과제가 산적해 있는 상황임.

- 일례로 건설기업은 스마트 건설기술의 활용 필요성은 높게 인식하고 있지만, 활용에 대해서는 여전히 미온적인 상황임(2019년 조사 결과).

〈그림 1-12〉 건설기업의 스마트 건설기술별 도입 계획



주 : 2019.4.8~5.15, 종합건설사업자 106개사, 전문건설사업자 95개사 대상 설문조사 시행.

자료 : 이광표 외(2019), 「국내 건설기업의 스마트 기술 활용 현황과 활성화 방향」, 한국건설산업연구원.

- **지난 3~4년간 정부의 스마트 건설기술 정책은 기술 확산 초창기 특성에 따라 스마트 건설기술 개발 및 적용에 대한 지원에 치중할 수밖에 없었던 한계를 내포하고 있음.**
 - 산업 내 스마트 건설기술 적용 확대를 위한 산업 체질 개선 등을 유도하는 확산 정책 추진이 미흡함.
 - 특히 스마트 건설기술은 정보통신, 금융, 제조업 등 다양한 산업 기술의 융·복합 및 스마트 건설기술의 산업 내 정착을 저해하는 각종 규제 해소를 위한 대응이 필연적이나 이에 대한 대응이 미흡함.
- **따라서 스마트 건설기술 활성화를 위해 요구되는 당면한 현안과 산업 내 저해 요인 및 발생 가능한 각종 이슈에 대한 대응 방안 모색과 더불어 스마트 건설기술 활성화를 위한 가장 안정적 지원책인 관련 법령 및 제도 구축·정비를 위한 노력이 필요함.**
 - 스마트 건설기술 활성화를 저해하는 규제 개선과제의 발굴, 산업 내 이해관계자 간의 복잡다기한 이해관계의 합리적 조정, 스마트 건설 전문인력 양성 및 역량 확충 등 전방위적 제도의 검토가 필요함.
 - 스마트 건설기술 활성화의 목표와 수단, 관련 이해관계자들 간의 역할 분담, 거버넌스 구축·재정비 등을 포괄하는 법률 및 제도를 마련해야 함.

(4) 스마트 건설산업 촉진을 위한 인적자원의 고도화

- **사회 인구구조 변화 및 환경변화에 따라 건설산업의 ‘일자리’ 문제가 발생하였으며, 이는 지속적으로 해결해야 하는 문제로 대두됨.**
 - 그간의 정부 대책은 ‘일자리의 질’ 중 근로자에 대한 처우 개선에 초점을 둬. 반면 유효노동이나 노동 자체의 질적 개선을 위한 건설업의 노동생산성 향상 대책은 사실상 다루어지지 않음.
 - 건설산업의 노동생산성 향상과 스마트화를 대비하기 위한 건설산업의 인적자원 투자 방향 정립이 필요함.
- **건설산업의 특성상 건설근로자 고용관계가 주로 임시·일용직으로 진행됨.**
 - (수주 산업) 생산 활동이 이뤄지는 기간에만 생산요소 활용, 개별 공정이 완료된 후에는 건설업자가 고용한 건설근로자는 근로관계 종료
 - (이동성) 대체로 건설근로자는 부동산의 특성이 강한 생산물을 작업하며, 해당 부동산이 있는 특정 공간에서 직접 생산 활동을 진행
 - (구인·구직) 공정별 2~20명의 작업팀 단위로 노무 제공. 팀장이 팀 단위의 실질적 구인자 역할을 하며, 개별 구직활동은 해당 팀의 공백을 메우거나 보조 역할이 주를 이룸.
 - (숙련 근로자) 생산성에 영향을 미치는 현장경력 5년 이상의 숙련공이 필요하나, 인력의 정보 부족

등 수급의 어려움을 겪음.

- (외부환경) 기후 및 계절 요인에 의해 공기 지연 및 주기적 실업 발생
- (채용관계 불투명) 건설 취업시스템은 취업자의 76.3%가 팀·반장의 인맥을 통해 진입, 조합원 채용 강요, 새벽 인력시장 등 폐쇄적 방식

● **건설 인력 수급불균형 문제 해결 및 산업의 스마트화에 대응하기 위한 다양한 인적자원 투자 등 직업훈련 내실화가 요구됨.**

- 현재의 현장교육은 전통적인 건설기술 위주의 교육으로 시대 변화에 대한 대응이 미흡하며, 교육 방법 및 교육 내용의 다양성이 부족하고, 교육기관의 과점 구조로 인해 시대의 변화에 둔감하게 반응함.
- 건설 분야 신기술이 대부분 ICT·스마트 기술 기반으로 발전하고 있으나 선제적 커리큘럼 개발이 부재해 현장에서의 니즈를 교육 프로그램으로 연계하지 못하고 있음.
- 스마트건설기술의 개발이 활성화되고 있으므로 현장에서 이러한 기술이 접목된 기계·장비·기구 등을 운용할 건설 인력의 양성이 필요함.
- 4차 산업혁명 기술에 대한 수요가 증가하고 있으나 대학교의 교육과정은 이러한 내용을 충분히 반영하지 못하고 있음.
- 인공지능, 빅데이터, 3D 프린팅, 드론, IoT 및 센싱, 블록체인 등 4차 산업혁명의 핵심 기술에 대한 기본지식 함양, 나아가 관련 첨단기술을 건설사업에 효과적으로 활용하기 위한 응용기술 습득이 요구됨.

● **해외시장에서 역량을 발휘할 수 있는 글로벌 수준의 엔지니어는 상당히 부족한 실정이며, 기업의 경우 소수 스타플레이어에 대한 의존도 심화 현상이 지속되고 있음.**

- 이는 대학 교육이 현업 맞춤형 체험·실무 교육보다는 이론·강의에 치중하고 있으며, 기업의 경우 영세성으로 인해 자체적인 인력 육성보다는 해외사업 경험이 있는 인력 채용을 통해 단기적 해결을 하고 있기 때문임.
- 또한 해외건설협회 및 관련 전문교육기관에서는 대부분 시공 및 플랜트 중심의 교육 콘텐츠를 운영중으로 엔지니어링 기술인력 양성 및 해외시장 개척을 위한 실질적인 교육 프로그램이 부족한 실정임.

4. 안전한 인프라와 현장

(1) 안전한 스마트 인프라로 전환

- **우리나라의 인프라 건설은 1970~1990년대에 걸쳐 단기간에 집중적으로 건설되었음. 이로 인해 2000년대에 들어서면서 점차 노후 인프라시설이 빠르게 누적되고 있음.**

- 2010년대 중반부터 우리나라의 인프라 자산 중 내용 연수가 30년을 경과한 시설물 비율이 증가하기 시작했으며, 2020년대부터 이 추세가 급등할 것으로 예상됨.

● 도로, 산업단지, 상하수도 등을 중심으로 기존 인프라시설의 노후화가 빠르게 진행되고 있음.⁹⁾

- 2017년 기준 국토부 소관 도로 1만 1,636km 중 60.9%가 경년 10년을 초과했고,¹⁰⁾ 그중에서도 아스팔트 도로는 61.3%가 경년 10년이 초과된 것으로 나타남.
- 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」의 제정으로 새로이 관리대상으로 편입된 3종 시설물(소규모 시설 중심)의 경우 준공 후 30년 이상된 시설물의 비중이 38%에 달하는 것으로 나타남. 참고로 3종 시설물의 경우 모든 유형에서 건설된 지 10~29년 사이의 시설물이 전체의 50% 이상을 차지하고 있어, 향후 시설물 노후화가 급격하게 진행될 것으로 예상됨.

〈표 1-2〉 국내 SOC 노후화 현황 및 전망

구분		1996년	2006년	2016년	2026년	2036년
공공 시설물 개수		7,518	17,674	26,930	35,120	39,817
30년 이상	수량(개)	671	1,267	2,744	7,518	17,674
	비율(%)	8.9	7.2	10.3	21.4	44.4

자료 : 국토교통부(2017.12), 시설물의 안전 및 유지관리 기본계획(2019~2022년).

〈표 1-3〉 3종 시설물 유형별 노후화 현황

(단위 : %)

구분	교량	터널	육교	기타(토목)	공동주택	건축물 ^{주)}	기타
고령화율	23.3	46.5	9.8	49.1	48.2	49.1	40.8

주 : 공동주택 제외.

자료 : 최환석(2019.2), “SOC 투자의 방향전환 - 생활 안전과 경제 활성화를 위한 노후 SOC 개선”, 이슈브리핑 2019-07호, 민주연구원.

● 노후 인프라로 인한 사고가 늘어나면서 사회적 경각심이 확대되었고 이에 따라 노후 인프라의 안전관리를 위한 정부의 투자 정책이 발표되었음.

- ‘지속가능한 기반시설 안전관리 종합대책(2019.6)’에서 노후 인프라 개선을 위해 중대형 SOC 등 15종의 기반시설을 대상으로 4년간 연평균 8조원 등 32조원 투자계획을 발표함.

● 노후 인프라 개선은 최소한의 성능 및 안정성 유지를 위한 유지보수를 넘어 노후 인프라

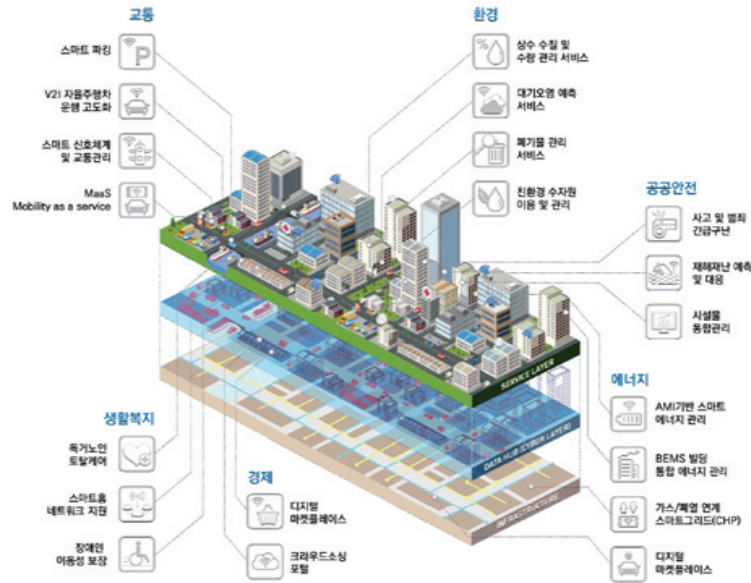
9) 대한건설협회·한국건설산업연구원(2020.3), 「활력 넘치는 지역경제, 미래 성장을 선도하는 건설 핵심 프로젝트」.

10) 엔지니어링데일리(2017.10), “도로노후화 심각, 일반도로 60% 내구연한 초과”.

라의 종합적 성능 제고를 통해 새로운 시대에 맞는 인프라 혁신으로 이어져야 함

- 정보통신(ICT) 기술을 활용해서 도시의 에너지, 교통, 안전 등을 더욱 효율화시키는 스마트시티, 콤팩트시티 등에 대한 준비와 기술개발이 필요함.
- 새로운 도시 패러다임인 스마트시티는 도시 전역에서 정보를 수집하고 이를 분석하여 필요한 곳에 자원을 투입하거나 기존 자원의 효율적 활용을 유도하는 방식으로 문제를 해결해야 함.

〈그림 1-13〉 스마트시티 개념도



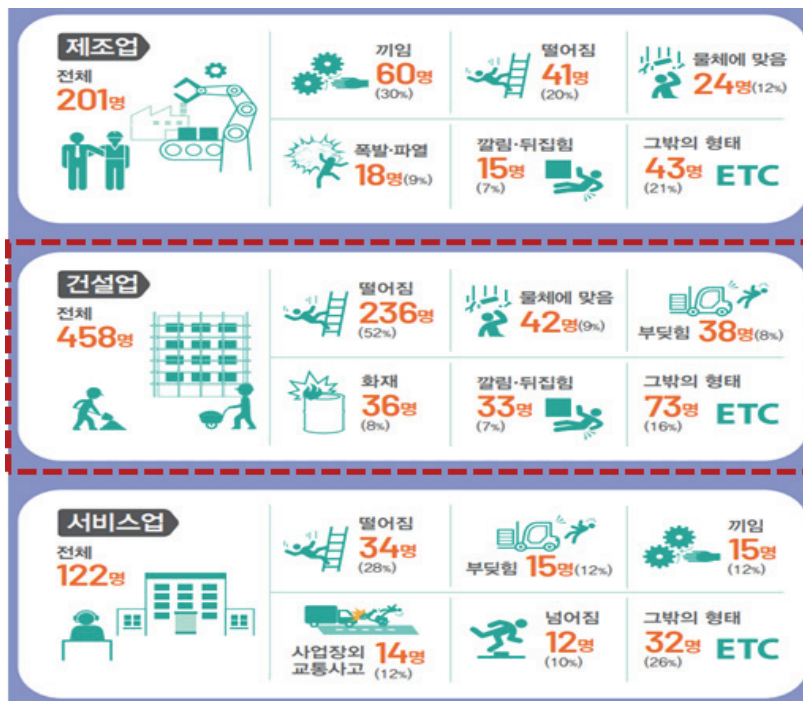
자료 : 4차 산업혁명위원회(2018.1), 「스마트시티 추진전략」.

- 노후 인프라를 스마트 인프라로 재구축하는 데는 인프라의 유지보수, 성능개선, 운영 등이 중요한 요소가 됨.
- 기존 자원의 활용을 효율화한다는 관점에서 노후된 인프라에 스마트 기술을 적용하여 인프라의 성능을 개선하는 투자가 크게 확대되어야 함.
 - 노후 인프라의 스마트화를 위한 재투자에는 민간투자의 역할이 매우 중요함. 인프라가 스마트화된다는 것은 그 인프라를 사용하는 수요자에게 편의를 제공함과 동시에 인프라를 운영하고 유지관리하는 주체의 생산성과 효율성도 크게 높일 수 있기 때문임.
 - 즉 시설 고도화에 대한 수요와 스마트 기술을 활용한 유지관리 효율성이 결합하여 민간투자사업의 새로운 사업성이 창출될 수 있으며, 이러한 사업을 발굴하고 제안하는 데는 민간의 창의성이 무엇보다도 필수적인 요소가 될 것임.

(2) 안전한 건설현장 구현

- 2020년 기준 건설업 사고 사망자수는 458명으로 전산업 사망사고자의 51.9%를 차지하여 전산업에서 가장 많음.

〈그림 1-14〉 2020년 산업별 사고사망자 현황



자료 : 고용노동부(2020), 「통계로 보는 2020년 산업재해」.

- 특히 5~49인 사업장(402명, 45.6%), 60세 이상 근로자(347명, 39.3%), 떨어짐(328명, 37.2%)이 가장 많이 발생함.
 - 전산업 근로자의 총수는 1,897만 4,513명임. 여기서 건설근로자의 수는 228만 4,916명임. 생산근로 측면에서 건설업과 비교할 수 있는 제조업의 경우 총 근로자수는 404만 5,048명이며, 2020년에 492명이 사망함.
 - 모수가 두 배 정도 차이가 나는 제조업 근로자의 사고사망자수와 건설 근로자의 사망자수가 비슷하다는 것에 대해 문제의 심각성은 매우 크다고 할 수 있음.
 - ① 소규모 현장의 사고사망자수가 많다는 것은 관리 사각지대가 크다는 것을 의미하고, ② 떨어짐이 많다는 것은 기본적인 원칙 준수(관리 및 개인 모두)조차도 되지 않는다는 것을 보여주는 것으로 건설산업의 후진적인 모습을 그대로 노출하고 있음.

- 정부는 자살·교통·사고를 2020년까지 절반으로 줄이기 위한 “국민생명지키기 3대 프로젝트(2018년 1월)”를 추진하고 있으나, 건설산업 사고사망자수 저감은 실패로 평가됨.
 - (건설업 사고사망자 저감 목표) 2017년 506명에서 2022년 253명 목표(매년 50% 감축을 목표)
 - 국토부는 타워크레인(2017.11, 2018.4), 공공공사(2018.7, 2019.3), 추락사고(2019.4) 방지대책을 제시
 - 2017년 506명 → 2018년 485명 → 2019년 428명 → 2020년 458명으로 증가

〈표 1-4〉 최근 3년간 공사 규모별 사고사망자수 변화 추이(2017~2019년)

(단위 : 명)

구분	2017	2018	2019	3년 증감	3년 평균 비중
합계	506	485	428	-78	100.0%
3억원 미만	176	162	152	-24	34.5%
3억~20억원 미만	109	99	88	-21	20.9%
20억~120억원 미만	99	99	71	-28	19.0%
120억원 이상	111	114	111	0	23.7%
분류 불능	11	11	6	-5	2.0%

자료 : 산업안전보건공단(2020), 건설 중대재해 사례와 대책, 고용노동부 보도자료.

- 건설안전에 대한 정부의 문제인식은 적절하지만, 공공과 민간 부문이 모두 동참하는 공동의 관심사로 부각시키는 것에는 실패하고 있으며 실효적 방안 적용 역시 미흡한 것으로 평가될 수 있음.
 - 사고사망자수가 줄지 않는 이유로 ① 취약 분야(민간 소규모 공사, 50억원 이하)는 여전히 사각지대로 지속, ② 건설사고 감축을 위한 근원책 제시에는 미흡(산업의 공동 관심사 유인 실패)이 원인으로 지목됨.
 - 이를 해결하기 위해 국토부는 ① 취약 분야 집중 관리, ② 사업주체별 책임과 권한 명확화, ③ 현장 중심 안전관리 기반 조성의 대책을 제시함.
- 법제화 동향은 처벌 중심의 안전규제 강화가 핵심으로 전산업 차원의 「중대재해처벌법」이 이미 국회를 통과했으며, 건설 부문의 「건설안전특별법(안)」이 발의되어 건설 안전규제의 대폭적인 강화를 예고하고 있음.
 - 안전사고를 근본적으로 줄이겠다는 측면에서 규제 강화는 이해되나, 현재 산업에서는 예방보다는 처벌 중심의 과잉 규제라는 비판에 직면해 있음.
 - 하지만, 광주 철거 사고 등 잇단 사고에 따라 이러한 처벌 중심의 규제는 적절성을 떠나 국민의 여론의 호응을 얻고 있는 것으로 판단됨.

- 건설안전사고에 따른 재해와 사고사망자수를 줄이는 과제는 정치적 관계를 떠나 차기 정부에서도 지속적으로 국정과제화해야 함. 차기 정부가 가져가야 할 건설안전사고 저감 정책의 큰 틀은 다음과 같음.

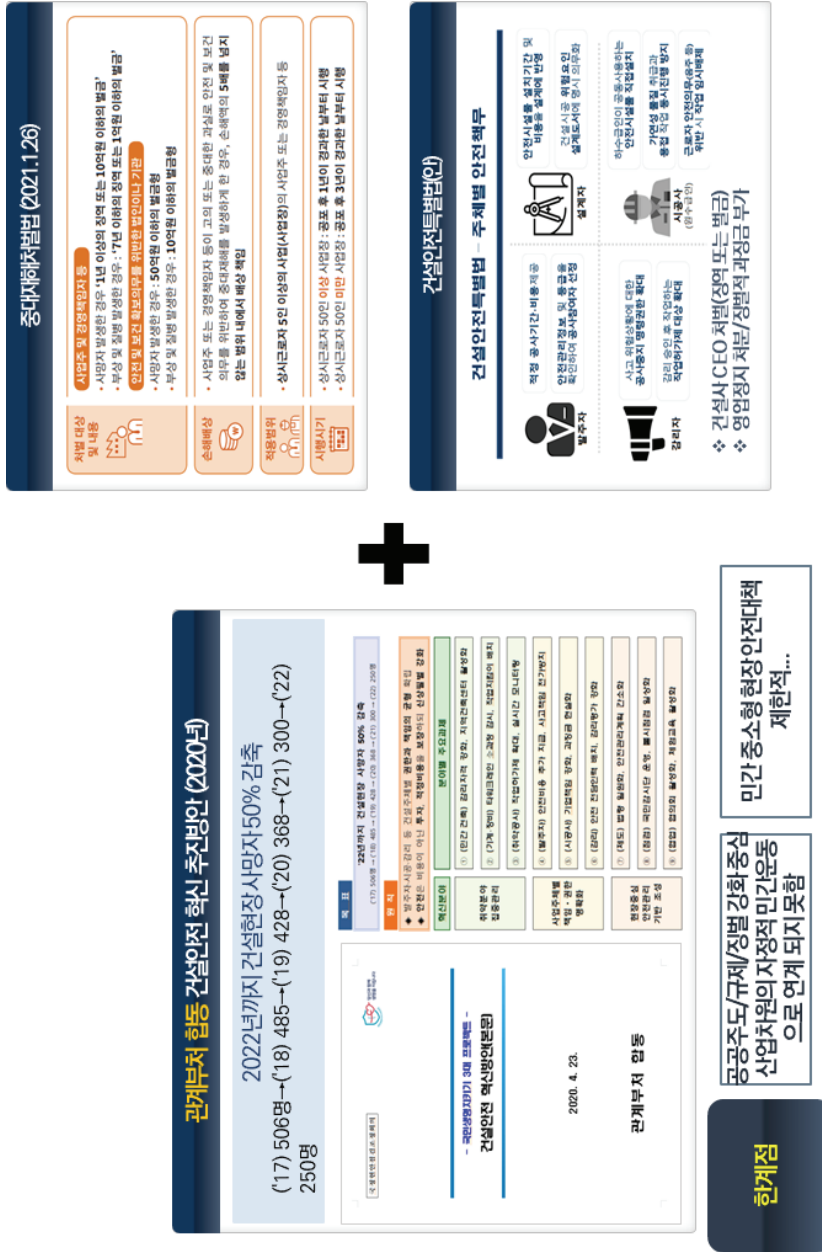
- 공공 주도가 아닌 산업 차원의 '안전사고 저감 운동'으로 승화 및 확산(산업 캠페인화)
- 건설안전 규제의 정비와 예방 정책 강화, 민간발주자의 책무 강화를 지원하는 정책과 예산 확보
- 가용한 스마트 안전관리 기술의 대대적 보급 등

<그림 1-15> 건설안전 혁신방안



자료 : 건설안전 혁신방안(2020), 관계부처 합동.

〈그림 1-16〉 정부의 건설근로자 안전사고대책과 임법 현황



제2장 국민 삶의 질 안정을 위한 과제

2장 국민 삶의 질 안정을 위한 과제

1. 집이 있든 없든, 국민 모두의 주거 안정

(1) 공공·민간, 투트랙 임대주택 공급

□ 배경 및 필요성

- 공공 임대주택의 양적 성장이 이루어졌으나, 주민 수요와 지역 형평을 고려한 양적 공급이 이루어져야 함. 또한 노후화 대응도 중요한 과제임.
- 2019년 기준 공공 임대주택 재고는 총 166만 128호임. 2007년 기준 공공 임대주택 재고는 82만 5,487호였으나 2011년 100만호를 넘어섰고 2018년에는 150만호를 상회함. 약 12년간 2배 이상 물량이 증가함.
 - 그러나, 공공 임대주택은 수요자 선호보다는 공급 편의성에 따라 특정 지역에 집중적으로 분포함. 공공 임대주택의 28.0%가 경기도에 입지하고 있음.
 - 영구임대주택은 1989년 최초 공급 후 30년이 경과하여 공공 임대주택의 노후화 대응도 필요한 시점임.
- 공공 재원의 한계를 고려하면 민간을 활용한 임대주택 공급 노력도 이어져야 함.
 - 공공의 임대주택 직접 공급은 대규모 자금지원을 전제로 하기 때문에 재정 위기와 복지 지출의 한계 등에 노출되어 있고 빠르게 변화하는 수요 대응에 어려움이 큼.
 - 반면, 민간의 임대주택 공급은 공공의 단점을 극복할 수 있으나, 투기 악용, 소규모, 영세성, 관리의 어려움, 주거 불안 등에 대한 우려가 존재함.
 - 공공과 민간의 장점을 살려 투트랙으로 임대주택 공급이 이루어져야 시장 전반의 수요 대응의 적시성 및 재정 효율성을 확보할 수 있음.

□ 추진 과제

- (과제1 공공 임대주택 공급) 저소득 임차가구의 주거 불안 문제를 직접적으로 해결하는 방안임. 다만, 도심 내 공급을 확대하기 위한 입지 선별 노력이 필요함.
 - 주거급여 등 다양한 주거지원 정책이 활용되고 있으나, 공공 임대주택의 직접 공급에 대한 사회적

요구는 여전하며 주거지원 정책의 효과성도 비교적 명확함.

- 공공 임대주택 재고가 일정 수준 확보되었으나, 지금까지의 공급은 외곽지 중심으로 이루어져 임대주택 수요가 다수 발생하는 도심 인근 지역의 재고 증가분은 미약함.
- 저소득 가구의 일자리 다수가 고용중심지 인근에서 발생한다는 점을 고려하며, 고용지 인근에 공공 임대주택을 공급하는 것이 매우 중요함.
- 기존의 대단지 중심의 공급이 아니라, 도심 내 국공유지, 이전적지, 소규모 나대지, 소규모 정비사업 등을 활용하여 도심에서 중소 규모 공공 임대주택 공급을 확대해야 함.

● (과제2 민간 기업형 임대주택사업 활성화) **舊뉴스테이 정책인 기업형 임대주택사업을 재설정하여 중산층을 주요 수요층으로 하는 민간 임대주택공급 정책이 필요함.**

- 과거 기업형 임대주택 정책으로 추진된 뉴스테이 정책의 긍정적 기능은 확대하고 부정적 측면은 개선하는 방식으로 기업형 임대주택 정책을 발전시켜 나가야 함.
- 최근 임대차시장 불안은 중산층이 주요 수요자인 아파트 전세 시장인 점을 고려하면 기업형 임대주택공급 정책의 효용성은 여전함.
- 과거 뉴스테이 정책은 공공의 다양한 지원에 비해 초기 임대료 규제 부재, 민간에 대한 과도한 혜택 등으로 공공성 논란이 컸음. 이에 공공지원 민간 임대주택에서는 차등적 임대료 규제와 입주 자격 제한이 도입됨.
- 그러나, 실질적인 공급 효과가 크지 않다는 점을 고려하여, 택지 지원, 임대료 규제 및 입주 자격 제한 완화 등을 통해 기업형 임대주택사업을 활성화하는 방안 모색이 필요함.

□ 기대 효과

● **공공과 민간의 임대주택 공급을 통한 임대차시장 안정 지원**

- 임대주택의 안정적 공급은 임대차시장 안정에 가장 중요한 요소임. 임대주택 공급 확대는 임대료 안정으로 이어져 임차인의 주거비 부담 경감에 기여함.
- 공공과 민간의 투트랙 공급은 다양한 수요에 대응할 수 있으며 지역적 특수성 및 적시성 측면에서도 도움이 될 것임.

● **공공 주도의 공급은 재정지출의 한계가 명확하여 주거 안정성과 재정 효율성의 균형 측면에서도 민간 활용의 의미가 큼.**

(2) 임차인·임대인 모두를 위한 임대차 제도

□ 배경 및 필요성

- 2019년 하반기 이후 전세를 중심으로 임대료 불안 문제가 지속되고 있음. 과거 매매가격이 안정된 시기에는 전월세 가격이 불안한 양상을 보이는데, 장기적 임대차시장 안정은 지속적인 노력이 필요한 과제임.

- 2016년 이후 3년간 안정세를 보였던 전월세 가격은 2019년 하반기부터 상승세로 전환됨. KB국민은행 지수를 기준으로 2020년 전국 전세가격 종합지수는 6.54% 상승하여 2011년 이후 가장 높은 상승률을 나타냄. 2021년 1~5월까지도 3.54% 상승하며 비교적 높은 상승세가 지속됨.
- 주택시장 경기 사이클을 확인하면, 매매가격이 안정된 시기에는 전월세 가격 불안으로 어려움을 겪음.

- 공공 임대주택 재고가 빠르게 증가하고 있지만, 여전히 전체 가구 중 약 34%가 민간 임대차시장을 활용하고 있어 주택시장에서 차지하는 역할은 절대적임.

- 2019년 주거실태조사에 따르면 전국 자가점유율은 58%이며, 임대차 가구는 42%임. 2019년 기준 장기 공공 임대주택 재고가 173만호인 점을 고려하면, 전체 가구의 약 34%인 704만¹⁾ 가구가 민간의 임대차시장을 활용하고 있는 것으로 추정됨.

- 최근 임차인을 보호하기 위해 도입된 제도가 민간 임대주택 공급 물량을 감소시키고 임대료 변동성을 확대시켜 임대인뿐 아니라 임차인까지 어렵게 함.

- 계약갱신청구권, 임대료 상승률 제한, 전월세 거래 신고제로 통칭되는 임대차3법이 각각 2020년 7월 31일, 2021년 6월부터 시행됨.
- 계약갱신청구권과 임대료 상승률 제한 제도가 도입되기 직전부터 전세가격이 상승하였으며, 시행 시기가 임박한 2020년 5월 이후 아파트 전세가격 상승폭이 확대됨.
- 임대인의 수익률을 제한함에 따라 신규 공급되는 임대주택 물량을 감소시킴. 계약 중에는 임대료 상승률이 제한됨에 따라 신규 계약에서 상승분이 선반영되어 임대료가 급등하는 구조를 형성함.

□ 추진 과제

- (과제1 임대차보호법이 아니라 임대차법으로 개정) 임대차시장 안정을 위해서는 민간 임대주택 공급이 지속될 수 있는 환경을 만드는 것이 중요하며, 그 바탕에는 임대인,

1) 2019년 기준 인구주택총조사의 일반가구는 2,089만 가구임. 주거실태조사상 임차가구 비율에서 장기 공공 임대주택 재고를 제외하고 추정함.

임차인 모두에게 이익이 되는 여건이 형성되어야 함.

- 최근 임차인 보호를 위해 도입된 제도가 오히려 시장의 균형을 해쳐 임차인과 임대인 모두에게 어려움을 안겨줌. 임차인 일방의 보호가 아니라 임차인과 임대인의 균형의 관점에서 제도 설계가 이루어져야 함.

● **임차인과 임대인의 균형을 통해 임대차시장 안정을 도모할 수 있다는 관점에서 「임대차보호법」이 아니라 「임대차법」으로의 법 개정이 필요함.**

- 격차 확대 등 사회적 약자에 대한 배려 및 주거비 경감에 대한 사회적 요구 확대는 공감하나 민간 임대차시장의 장기적 안정을 위해서는 임대인과 임차인의 균형을 유지해야 함.
- 특정한 임차인을 과도하게 보호하면 오히려 시장의 균형을 해쳐 전체 임차인이 불리해질 수 있음. 임차인 보호 관점이 아니라 임차인과 임대인의 균형 관점에서 「임대차보호법」이 아니라 「임대차법」으로의 사회적 인식 전환이 필요함.
- 임차인 보호를 위한 정책 비용을 민간(임대인)에게 전담시키면 공급 감소 등 시장 왜곡 현상이 발생함에 따라, 다양한 인센티브를 통해 이를 보전해야 민간을 활용한 정책의 지속성을 높일 수 있음.

● **(과제2 임대차2법 유예) 제도 운영을 위한 여건이 형성될 때까지 임대차2법은 일정 기간 적용 유예가 필요함.**

- 계약갱신청구권과 임대료 상한제를 적용하기 위해서는 전월세 시장에 대한 면밀한 구조 파악이 이루어져야 함. 전세라는 고유의 제도가 갖는 광범위한 영향 등은 자료 확보 어려움으로 명확히 파악되지 않음.
- 전월세 신고제 운영을 통해 임대차시장에 대한 폭넓은 이해 이후 적용 시기, 적용 방식 등이 논의되어야 함. 임차인 보호와 임대인 인센티브와의 관계 등 임차인 보호를 위한 제도 운영으로 발생하는 시장 왜곡 현상을 최소화할 수 있는 방식에 대한 고민도 필요함.
- 뉴욕은 임대인 인센티브를 부여하는 주택에 대해서만 임대료 상한제를 적용함

● **적용 시에는 신규주택 적용 배제, 시장 연동형 상승률 제한 방식 등 시장 친화적인 방식의 개정을 통해 장기적 민간 임대시장 안정을 도모해야 함.**

- 5%와 같은 특정한 임계치를 설정하여 상승률을 제한하는 방식이 아니라, 시장 상황을 유연하게 반영한 방식으로 개선이 필요함. 프랑스와 뉴욕 등은 시장 상황 등을 고려하여 인상폭의 한계를 결정하고 있음.
- 신축 공급 감소 효과를 최소화하기 위해서는 신축 주택은 임대차2법을 배제해야 함. 강력한 임대료 규제 정책을 사용하는 베를린도 준공 5년 내 신규 주택은 임대료 규제 정책에서 배제함.
- 지속해서 증가하는 분쟁을 해결하기 위해서는 주택임대차분쟁조정위원회에 강제조정력을 부여하여 운영하여야 함.

● (과제3 등록 임대주택사업 정상화) 등록 임대사업자 제도는 장기적 민간 임대차시장 안정 및 선진화라는 순기능이 존재하며, 정책 신뢰를 위해서도 기존 혜택의 유지가 필요함.

- 2015년 말 기준 등록 임대사업자 13.8만명, 등록 임대주택 25만호 수준이었으나, 2019년 말에는 임대사업자 48.1만명, 임대주택 150.8만호까지 확대됨.
- 짧은 기간 다수의 임대주택이 양성화되면서 임차인에게는 안정적 임대기간 및 임대료 혜택으로 돌아갔으며 공공 관점에서는 양성화된 주택 DB를 통해 임대주택 물량 및 세원 확보로 이어짐.
- 임대사업자는 정부 정책을 믿고 장기사업인 등록임대사업을 추진하였으나, 3년 만에 제도가 크게 축소되면서 정책 신뢰성이 훼손됨.
- 등록 임대주택 말소는 연차적으로 임대주택 재고를 감소시키는 역할을 할 것이며 민간 임대주택 재고 감소는 임대차시장 불안 요인으로 작동할 가능성이 큼.
- 기존의 매입 임대사업자에 대한 혜택을 유지하고 이들 주택에 대한 계약갱신청구권, 임대료상한제를 유지하는 방식으로 민간 임대차시장을 운영해야 할 것임.
- 등록 임대사업자 제도는 제한적인 재정 투입과 세제, 금융 혜택으로도 대규모의 임대주택이 자율적으로 공급되는 제도임. 등록 임대주택사업을 통한 주거 안정 효과와 다주택자 혜택의 균형성 여부를 다양한 관점에서 평가해야 함.

□ 기대 효과

● 민간 임대주택의 안정적 공급 및 임대료 변동성을 줄여 장기적 임대차시장 안정에 기여할 것임.

- 「임대차보호법」에서 「임대차법」으로의 전환은 임대차시장에 대한 고정 관념을 바꾸고 임대인과 임차인의 균형에 따라 작동하는 시장을 사회가 이해하는 계기가 될 것임.
- 임대차2법 유예와 등록 임대사업자 제도의 유지는 단기적으로는 정책 변동성 축소에 따른 임대료 안정에 기여할 것이며 장기적으로 민간의 임대주택 공급이 이루어지는 경로가 될 것임.

● 공공 임대주택 물량이 확대되더라도 민간의 역할은 여전히 중요함. 민간 임대주택은 시장 변화에 탄력적으로 대응할 수 있으며 재정 효율성도 높음.

- 공공의 직접 공급은 주택 재고의 불변성이 강함에 따라 입지, 상품 등 시장 변화에 대응하기 어려움. 그러나, 민간을 통한 임대주택 공급은 시장 변화에 탄력적으로 대응할 수 있음.
- 임대주택 LCC(life cycle cost) 관점에서 민간에 대한 인센티브 제공이 공공의 직접 공급에 비해 재정 효율성이 높음.

(3) 주택보유자의 세부담 정상화

□ 배경 및 필요성

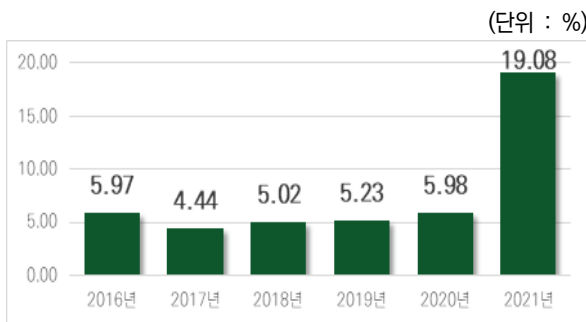
● 세제를 경기조절 수단으로 적극 활용하면서 취득세, 보유세, 거래세 등 부동산 관련 세금이 전반적으로 증가하여 주택보유자의 세부담이 크게 늘어남.

- 공시가격 현실화율 목표를 시세 대비 90%로 설정하고, 현실화율을 연간 3%p 내외에서 높일 계획임. 그러나, 가격이 낮을수록 현실화율 평균은 낮고, 편차는 커 오히려 낮은 가격대 부동산의 변화가 클 수 있음.
- 공시가격은 건강보험료 등 법령 120여개, 행정규칙 30여개에서 활용되고 있음. 공시가격의 지속적인 상승은 세제뿐만 아니라 관련 분야에서도 커다란 변화가 예상되나 이에 대한 대응은 미흡함.
- 종합부동산세 최고세율은 당초 2.0%에서 2019년에는 3주택 이상인 경우에는 3.2%까지 인상됨. 2021년 6월부터는 최대 6.0%까지 인상됨. 2020년에는 다주택자의 취득세율도 인상됨.
- 종합부동산세의 공정시장가액비율 인상, 다주택자의 종합부동산세 세부담 상한도 인상됨.

● 보유세 상승으로 자가 보유자의 거주비 부담이 크게 증가하였고 소득 없는 고령자의 부담이 커짐.

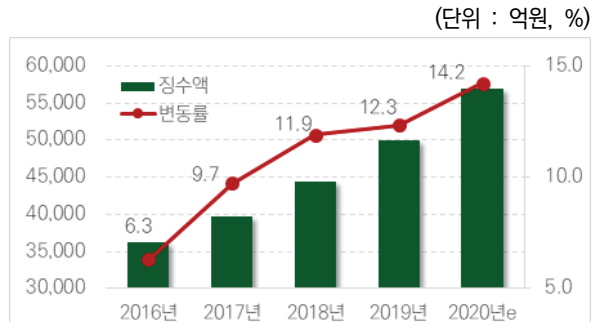
- 공시가격 현실화율 제고 정책은 주택 대부분에 영향을 미칠 수밖에 없어 재산세 상승으로 이어지고 있음. 1주택자의 보유세 인상 속도가 가파르게 나타남.
- 한시적으로 재산세율 감면 정책이 실행되고 있으나, 감면 수준보다 세금 상승분이 커 노인 등 소득이 없거나 소득이 적은 계층의 주거비 부담이 단기간에 증가함. 코로나19로 경기가 어려운 상황에서 주택보유자 중에서 자영업자 등 경기 취약계층의 주거비 부담을 가중시킴.

〈그림 II-1〉 공동주택 공시가격 상승률



자료 : 국토교통부.

〈그림 II-2〉 재산세 주택분 징수액 및 변동률



자료 : 지방세 통계연감, 2020년은 2020년 5월 기재부, 행안부, 예산처의 가집계액.

□ 추진 과제

● (과제1 공시가격 현실화 목표 하향) 국내 부동산 관련 조세 부담은 OECD 최고 수준 까지 증가함.

- 2015년을 기준으로 우리나라의 부동산 세제는 명목 GDP 대비 보유세는 OECD 국가 중 19위이나, 거래세는 가장 높은 수준으로 합산하면 9위 수준임. 그러나, 최근의 급격한 세 부담 증가로 OECD 최고인 영국 수준으로 부담이 확대된 것으로 판단됨.
- 세제는 국가의 특수성이 반영됨에 따라 인구 규모가 작은 유럽 국가를 제외하면 대부분 국가에서 보유세와 거래세를 양자택일하여 상대적으로 세 부담이 높은 경향이 존재함.
- 그러나 우리나라는 보유세뿐 아니라 거래세 등 부동산 세제 전반의 세 부담이 급증함. 세제 전반에 대한 종합적 재검토가 필요함.

● 공시가격 현실화 로드맵의 목표치를 80%로 하향 조절하고 속도 조절도 필요함.

- 현실화 목표치를 80%로 하향 조정해야 함. 거래가 적은 시장이나 변동성이 큰 시장에서는 시장가격 대비 90%를 과표로 삼는 것은 민원 증가 등 조세 행정의 어려움으로 귀결될 수밖에 없음.
- 가격이 하락함에도 과표가 상승할 수 있으며, 과표 정확성에 대한 민원이 급증할 것임.

● (과제2 부동산 세제개편) 부동산 관련 세입 구조 변화를 고려하여 거래세 인하와 보유세 부과의 적절성을 찾아 부동산 관련 세제개편이 이루어져야 함.

- OECD 국가 중 부동산세의 비중이 가장 높은 국가는 영국임에도 글로벌 금융위기 이후 런던의 주택 가격이 글로벌 시장에서 가장 높게 상승함. 세제 강화의 경기조절 효과에 대해서는 이견이 존재함.
- 보유세 인상에 따른 세 부담 상승을 고려하면, 거래세 인하를 통한 전반적인 납세자의 세 부담을 고려해야 하나, 취득, 보유, 양도 단계의 모든 세금이 증가하여 납세자의 세 부담이 크게 확대됨.
- 징벌적 양도소득세 부과, 과도한 실거주 요건 강화는 주택 거래를 어렵게 하고 주거이동성을 저해하고 있음.

● (과제3 재산세 소득공제제도 도입) 서민 주거비 부담 완화를 위해서는 재산세에 대한 소득공제제도 도입이 필요함.

- 선진국은 다수의 국가에서 주거비 부담에 대한 소득공제 정책을 사용하고 있음. 미국은 2017년까지 지방정부에 납부하는 재산세 전액에 대해 소득공제 혜택을 부여해 옴. 다만, 2018년부터 부부합산으로 1만 달러까지만 공제하는 것으로 축소하여 고가주택 보유자에 대한 부담은 확대함. 세제 혜택이 축소되었지만 주거비가 필수 비용 항목이라는 점을 인정하고 있음.

- 현재 우리나라 소득공제 체계에서 월세가 공제 대상이라는 점을 고려하면, 주거비 부담 경감 차원에서 재산세의 소득공제 도입이 필요함.

□ 기대 효과

● 주택보유자의 주거비 부담 완화를 통한 주거 안정 효과가 기대됨. 부동산 세제는 경기 조절 수단이 아니며 긍정적 효과보다는 부작용이 더 큼. 또한, 조세의 안정적 운영을 위한 기반이 마련될 것임.

- 급격히 증가한 세부담을 정상화하여 주택보유자의 주거 안정 효과를 기대할 수 있음.
- 지금까지 부동산 조세의 경기조절 수단은 극히 제한적이었으며 단기간 급변한 조세 환경으로 거래 감소, 주거 이동성 저해, 조세 전가 등 다양한 부작용이 나타남.
- 시장에서 감내 가능한 수준으로 조세 체계를 개편하여 시장 정상화에 따른 장기적 시장 안정 효과도 기대됨.
- 조세 운영은 장기 안정성, 납세자의 예측가능성·지불가능성이 보다 중요한 목표라는 점을 재인식하고 장기 안정 운영을 위한 기틀을 마련해야 함.

2. 쾌적하고 편리한 일상을 위한 환경 조성

(1) 일상생활의 질을 높이는 인프라 확대

□ 배경 및 필요성

● 우리나라에서 생활밀착형 인프라는 2018년 8월 ‘10대 지역밀착형 생활SOC 투자 확대’ 정책이 발표되면서 생활SOC라는 명칭으로 정의되어 추진되고 있음. 하지만 일상생활의 질을 높이기 위한 인프라라는 본연의 의미를 반영하는 데 한계가 있음.

- ‘SOC’라는 용어가 예산 편성 항목의 하나로 활용되고 있기 때문에 생활SOC는 기존 SOC 예산 항목에 포함되는 시설과는 다른 종류의 SOC라는 의미일 수밖에 없음.
- 이에 따라 ‘생활SOC’라는 개념에는 생활에 매우 밀접한 관련이 있는 인프라 중에서 기존 SOC에 포함되는 시설들이 포함되기는 어려움. 그에 따라 ‘생활SOC’의 범위는 본연의 의미인 시민 일상생활의 질 제고 차원에서 필요한 인프라라는 개념에 비해 상당히 축소됨.

● **생활SOC의 유형과 관련하여 코로나19 시대에는 공원과 같은 외부 공간의 중요성이 더욱 부각되고 있음.**

- 공원은 모두가 좋아하는 선호시설로서 코로나19와 미세먼지 문제를 겪으며 최근 들어 그 가치가 더욱 주목받고 있음. 또한, 공원은 건강, 노인, 환경, 지역 경제 등과 관련한 다양한 도시문제 개선에도 기여하는 중요한 사회기반 시설임.

● **코로나19 시대에 수요가 크게 증가하고 있는 외부공간의 확충은 뚜렷하게 추진되고 있지 못함.**

- 생활SOC 유형의 '깨끗한 생활환경 조성' 분야에 미세먼지 저감숲, 휴양림, 야영장 등이 포함되어 있으나, 현재 생활SOC 확충을 위한 중심 전략 사업은 시설 복합화로서 도서관, 어린이집 편의 시설 등의 확충임.
- 기성 시가지에 신규로 공원을 공급하기는 쉽지 않으므로 공원의 활용도를 높이고 질적으로 개선하기 위한 노후 공원의 재생, 민간의 참여를 바탕으로 하는 장기미집행 공원의 사업화 등이 필요함.

□ **추진 과제**

● **(과제1 '생활SOC' 개념 확장) '생활SOC' 개념을 확장하여 예산 항목의 관점보다는 국민들의 기준에서 일상적으로 필요한 인프라가 무엇인지 규정할 필요가 있음.**

- 시설의 유형에 국한되지 않고 해당 지역에서 삶의 질 향상에 가장 기여할 수 있는 인프라를 선정하여 집중투자하여야 함.
- 지역민들이 실제로 가장 불편을 호소하는 부분은 거주지역 내 인접도로의 좁은 폭원과 성능 저하에 따른 교통 체증 문제이고, 주변에서 손쉽게 이용할 수 있는 공원·녹지 및 공공 의료, 사회복지 시설의 부족 문제이기 때문임.

● **(과제2 노후공원 재생사업 활성화) 지금까지 기존 공원의 질적 개선에 대해서는 충분한 관심이 기울여지지 않아 공원 노후화로 인한 질적 저하 문제가 커지고 있어 노후공원의 재생사업이 필요함.**

- 시설의 노후화로 인한 각종 안전문제 발생 위험 외에도 시대 변화에 따라 발생하는 새로운 사회적 수요(예 : 레크레이션 공간 확대, 사회적 약자를 배려한 배리어프리 디자인 적용 등)에 대한 대응이 필요함. 또한, 공원시설이나 프로그램이 노후되어 이용자의 만족도가 저하되는 문제도 발생함. 따라서 공원이 가진 잠재적 가치를 온전히 실현하기 위해서는 대대적인 재조성사업이 필요함.

● **재정사업으로는 도시재생과 사회서비스 관련 사업을 공원 성능개선 사업과 적극적으로**

연계 추진함으로써 도시문제 해결에서 공원의 잠재력을 활용할 필요가 있음.

- 도시재생사업의 '지역 특화재생사업'에 '공원 연계형' 유형을 신설하거나 생활 SOC사업에 노후공원의 질적 개선 사업을 포함하는 방안 등을 검토할 필요가 있음.

● **노후·불량 공원을 지금과 같이 공공재정'만'을 활용해 개선하고 관리하는 데는 구조적으로 상당한 한계가 있으므로 민간재원의 활용 확대가 필요함.**

- 재정적 측면 외에도, 소비자의 니즈가 다양해진 현대에 공공 주도의 '천편일률적'인 공원 서비스 공급은 이용자 만족도 측면에서도 부족한 점이 많음.
- 일본의 경우, 2017년 Park-PFI제도를 도입하여 민간의 재원과 노하우를 공원의 운영·관리·개선에 활용하려는 시도를 적극적으로 해 오고 있음.

● **(과제3 민간공원조성 특례사업 추진) 정부 예산 절감과 도심 녹지 보존, 건설산업의 활력 증진, 재산권 보전 등 다양한 장점을 누릴 수 있도록 민간공원조성 특례사업을 계획적으로 추진할 필요가 있음.**

- 민간공원조성 특례사업('특례사업')은 행위 제한으로 인한 재산권 침해를 방지하고, 예산 부족 등 이유로 방치된 공원 용지의 개발을 진작하기 위해 도입됨.
- 공원 용지 중 최대 30%에 공원 용도 외 민간 개발을 허용하되, 나머지 최소 70% 이상의 토지에 공원을 조성해 기부채납 받는 특례사업을 새로운 사업 방식으로 추가함(2009년).

● **민간공원조성 특례사업의 대상을 확대하고 인근 공원 용지와 번들링을 허용해야 함.**

- 특례사업의 대상이 되는 공원 용지의 최소 규모는 5만㎡로 규정되어 있으나 여전히 중소 규모 근린 공원은 사업 대상에서 제외되어 있음.
- 현재 「공원녹지법」 규정에 의하면 공원 용지의 분할 개발은 가능하지만 통합 개발은 어려워 도시 내 산재해 있는 중소 규모의 공원을 특례사업으로 개발하지 못하는 문제점이 있음.
- 따라서 1만~5만㎡의 장기미집행공원도 특례사업의 대상으로 편입하고, 분산된 공원 용지의 통합 개발이 가능하도록 제도 개선이 필요함.

● **민간공원조성 특례사업의 현금예치금제도를 개선하고 소관청의 예치금 반환 의무 규정을 제정할 필요가 있음.**

- 예치금의 순기능을 고려하더라도 현재 현금예치금은 토지비의 80% 수준으로 매우 높으며, 납부 방법 역시 현금 납부로 일원화되어 있어 반드시 자금조달을 해야 하는 사업자의 부담이 큼.

- 또한, 소관청의 예치금 반환 의무가 없고 반환 일정이 명확하지 않아 브릿지 금융을 통한 사업자금 마련 시 이율이 상승할 수 있음. 일부 지역은 실제 반환 채권의 발급을 거부해 사업자의 금융비용 상승에 영향을 줄 우려가 있음.
- 따라서 현금예치금 납부 비율을 일부 하향 조정하거나 납부 방법을 다양화함으로써 사업자의 부담을 완화해야 할 필요가 있고, 예치금의 반환 절차 및 반환 방법을 명시하여야 함.

□ 기대 효과

- **생활SOC의 대상 시설 범위를 넓힘으로써 지역 특성에 가장 잘 부합하는 생활밀착형 인프라에 대한 집중 투자가 가능해져 실질적 삶의 질 제고에 크게 기여할 수 있음.**
 - 투자의 중요한 목적 중 하나인 지역의 고용 증가, 내수 진작, 총수요 확대 등 지역 균형발전 및 일자리 창출 효과의 극대화를 위해서도 소규모 건축시설로만 대상 시설을 국한할 필요는 없음.
- **코로나19 사태로 인해 체육관, 도서관 등 시설형 생활SOC의 활용이 쉽지 않은 상황에서 공원과 같은 외부공간형 생활SOC의 공급을 확대하고 질적 수준을 높이는 것은 일상생활의 질 향상에 핵심적으로 기여할 수 있음.**
 - 노후 공원의 재생에서 공원 내 시설물(벤치, 파고라, 놀이터 놀이기구, 화장실, 보행로 등)은 시민 안전, 특히 아동의 안전과 밀접한 관련이 있어 전반적인 사회안전의 수준을 제고할 수 있음.
 - 오래전에 조성된 공원은 조성 당시 가용자원이나 설계기술이 부족하여 공원의 질이 그 잠재력에 미치지 못하는 경우가 많음. 노후 공원의 효율적 재생을 통해 시민의 만족도와 활용도를 높이면 신규 공원의 확충 이상의 체감 효과를 가져올 수 있음.
 - 민간공원조성 특례사업을 통해 공공 예산을 직접 투입하는 것보다 적은 예산으로 더 많은 공원을 확보할 수 있으며 토지 소유자들의 재산권과 충돌도 줄일 수 있어 효과적으로 사업을 추진할 수 있음.

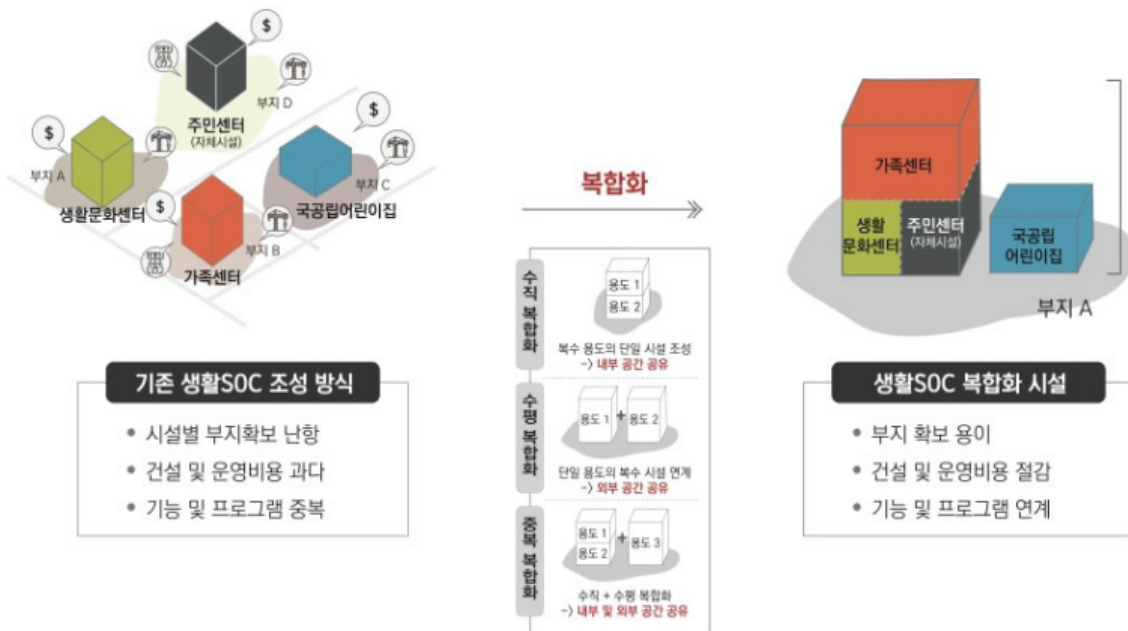
(2) 생활SOC의 효율적 운영을 위한 민간 참여 확대

□ 배경 및 필요성

- **현재 진행 중인 3개년 계획은 인구수당 개소수 등 목표 지표에서도 드러나듯이 시설의 총량적 확충에 초점이 맞추어져 있음. 양적 확충은 당연한 과제이지만 대부분의 생활SOC들은 지속적인 소프트웨어의 공급과 운영이 중요한 시설들로서 유지관리에 많은 비용이 소요되는 시설들이라는 점을 유념해야 함.**

- 사전에 예상되는 운영 관련 이슈들을 충분히 검토하지 않고 사업을 추진할 경우 지자체의 재정 건전성을 훼손할 가능성도 존재함.
- 운영이 원활하지 못한 상황에서 유사한 소규모 시설들이 늘어날 경우, 수요를 충족하지 못하고 활용도가 떨어져 사회적 관점에서 자원 활용의 비효율성이 증가할 우려가 있음.

〈그림 II-3〉 생활SOC 복합화사업 개념



자료 : 관계부처 합동(2021.1), 「2022년도 생활SOC 복합화사업 선정 가이드라인」.

● **중심 전략인 생활SOC 복합화는 바람직한 방향이나, 복합화 시설은 특성상 운영이 매우 중요하다는 점에서 다양한 전략이 검토되어야 함.**

- 복합화는 주민들의 행정, 문화, 체육, 복지 등 다양한 공공 서비스 수요를 효과적으로 제공해 줄 수 있다는 점에서 큰 장점이 있는 반면 다양한 주체가 관여하여 사업의 추진과 운영이 어려움.
- 더욱이 복합화는 비교적 대단위 사업이 될 개연성이 크고 지방의 수요여건이 충분히 고려되지 않는다면 장기적인 활성화를 기대하기 쉽지 않음. 따라서 사업 추진에 앞서 운영방식, 운영주체, 운영비, 운영비 분담 체계 등에 대한 면밀한 검토가 필요함.
- 또한 생활SOC는 현재 계획상의 3개년 시설 복합화 사업으로 종료될 수 있는 성격의 사업이 아님. 4차 산업혁명, 스마트시티 조성 등 새로운 패러다임과 연계되어 시민들이 필요로 하는 생활SOC의 모습은 계속해서 변화할 것이며 이러한 새로운 수요를 충족시킬 수 있는 생활SOC의 지속적인 발굴과 사업화가 요구됨.

- 이러한 관점에서 민간의 역할 확대는 매우 중요한 과제이나 현재 정책 추진 과정에서 민간의 역할은 상당히 제한되어 있음. 건설은 물론 운영에 있어서도 민간자본의 활용과 관련된 내용은 거의 존재하지 않는 실정임.
 - 지자체 책임운영의 원칙하에 지자체가 수익시설을 입점, 공익신탁 펀드 조성, 크라우드 펀딩 등 지역 사회 참여와 후원을 통해 운영비를 조달하는 방안 등이 운영방안과 관련하여 제시되고 있으나 실현 가능성에 의문이 존재하는 것이 사실임.

□ 추진 과제

- 현재 생활SOC 정책에서도 운영을 충실히 하고 지자체의 부담을 줄이는 방안을 추진하고 있음.
 - 지자체가 수립하는 복합화 시설 운영계획의 충실성 및 지속가능성을 중점평가하여 우수 지자체 인센티브에 반영하며, 지자체의 역량은 높이고 부담은 완화하여 지역 기반 생활SOC 확충과 운영의 지속가능성을 확보하는 것을 2021년도 중점 추진 과제로 제시하고 있음.²⁾
- (과제1 생활SOC 민간투자 확대) 장기적인 생활SOC 공급 확대를 위해서는 공공의 역할만으로는 한계가 있음. 재정투자의 유연성을 높이고 시설 운영을 효율적으로 하기 위해서는 민간투자의 확대가 필요함.
 - 생활SOC는 3개년 계획 이후에도 장기적으로 대규모 재원이 소요되며, 시설의 수가 늘어날수록 지자체의 역량만으로 대부분의 시설을 운영하는 것은 쉽지 않은 일이기 때문임.
 - 민간 자본을 활용한 생활SOC 추진은 지방자치단체의 재정여력을 고려할 때 현실적인 대안이 될 수 있으며, 수요예측 실패로 인한 재정 위험이 높지 않은 장점이 있음.
 - 특히 생활SOC는 대형 건설사 중심이 아닌 지역 건설업체가 중심이 되기 때문에 지역일자리 창출과 소득 증대에 긍정적인 역할을 기대할 수 있으며, 운영 단계에서도 지역 주민의 일자리가 확충되는 효과가 있음.
- 생활SOC 사업을 민간투자사업으로 추진할 경우, 수익률은 기존 SOC 사업보다 낮을 것으로 예측되어 민간사업자의 수익 확보를 위한 정부의 지원이 수반돼야 하는 한계가 존재함. 이를 위해서 다음과 같은 정책 방안이 검토될 필요가 있음.³⁾
 - 생활SOC 취지에 맞게 민간의 참여 주체에 지역사회 기반의 사회적기업·마을기업 등을 포함하는 새로운 민간투자사업 방식이 마련되어야 함.

2) 국무조정실 생활SOC 추진단(2021.1), 21년도 생활SOC 추진계획 보도자료.

3) 윤하중 외 2인(2019.6), “민간투자사업의 새로운 대안, 생활SOC”, 국토정책 Brief, 국토연구원.

- 생활SOC 사업의 낮은 수익성을 보완할 수 있도록 BTO-a(Build Transfer Operate-adjusted : 손익공유형 민간투자), BTO+BTL(Build Transfer Operate + Build Transfer Lease : 수익형 + 임대형 민간투자) 방식 적용을 적극 검토하고, 지방자치단체 담당 공무원의 전문성 확보를 위한 제도를 마련할 필요가 있음.
 - 다양한 우대 제도를 통해 지역 건설업체의 생활SOC 사업 참여를 적극 유도하고, 장기적 관점에서 지자체 차원에서 지역 업체의 시공능력·기술력 발전을 위한 지원 제도도 검토해야 함.
- (과제2 중장기 생활 인프라 확충 전략 수립) 생활SOC 사업은 현재 추진 중인 3개년의 한시적 계획으로 사업이 종결될 수는 없으며, 장기적 관점의 생활 인프라 확충 전략을 수립해야 함.
- 사업기간 동안 끊임없는 평가와 논의를 통해 계획 종료 후 생활SOC 사업을 지속하기 위한 틀을 만들어야 함. 정부와 민간의 역할분담, 추가예산의 편성, 민간 매칭, 민간자본의 역할 확대 등 다양한 협력의 틀이 마련되어야 함.
- 더 나아가 생활SOC 확충 사업을 우리나라 인프라의 종합적 성능 제고라는 틀 내에서 통합적이고 전략적인 관점으로 접근할 필요가 있음.
- 새로운 시대 및 시민들의 요구에 부합하기 위해서는 기존 인프라의 질적 제고와 새로운 인프라의 혁신을 끌어내기 위한 장기적 방향 설정이 무엇보다 중요함.
 - 국가적 인프라 정책의 비전이 설정되고 이를 통해 인프라 전반의 성능 제고 전략의 일원으로서 생활SOC 정책이 다루어질 필요가 있음. 그 틀 내에서 도시재생, 노후 인프라 개선, 스마트 인프라 구축 등 타 유사 사업들과 연계가 효과적으로 강화되어야 함.
 - 2016년에 국가 인프라를 총괄하는 IPA(Infrastructure and Projects Authority)를 설립하고 국가 인프라 구축계획을 발표하고 있는 영국의 사례를 참조할 수 있을 것임.

□ 기대 효과

- 민간의 창의력을 활용하여 운영의 효율성을 높이고 빠르게 변화하는 기술적 진보를 반영하는 새로운 생활SOC 사업 유형을 발굴함.
 - 복합화 시설의 운영과 관련된 정부의 운영 부담을 완화하고 프로그램의 질을 제고함으로써 시민 활용도 및 만족도를 높임.
 - 4차 산업혁명, 스마트시티 등 새로운 첨단기술을 적극 수용한 새로운 생활SOC 사업유형을 발굴하여 생활SOC의 질적 수준을 제고함.

- 민간의 부동산자금을 생산적 투자에 흡수함으로써 금융 시장의 안정성을 높이고 코로나 19 위기 극복을 위한 경제 활력 제고에 기여함.

- 부족한 재정 여건 아래에서 생활SOC 투자에 필요한 재원을 민간자본을 활용해 조달할 수 있음.

(3) 민간 그린 리모델링 지원사업

□ 배경 및 필요성⁴⁾

- 2020년 5월 현 정부는 ‘그린 뉴딜’을 한 축으로 한 ‘한국판 그린 뉴딜’ 정책을 발표하여, 온실가스 감축 목표를 달성하기 위한 밑그림을 제시함.

- 그린 뉴딜 사업을 통해 “국민 생활과 밀접한 공공시설 제로 에너지화”를 계획하고 있음. 22.5만호의 공공 임대주택, 440개소의 국공립 어린이집, 1,148개소의 문화 시설 등을 대상으로 하고 있음.

- 2014년 이후 2019년까지 공공건축물을 대상으로 추진된 그린 리모델링 사업(노후 건물 현황 평가와 설계 컨설팅 등) 건수가 매년 10~21건에 머물렀음. 금번 그린 뉴딜 사업의 규모는 이와 비교할 때 상당히 확대된 것으로 평가됨. 즉, 공공 건축물의 그린 리모델링 사업의 정책과 예산 지원계획은 어느 정도 구현되었다고 판단됨.

- 다만, 연면적 기준 전국 건축물 대비 공공건축물의 비율은 불과 6.2%로 민간건축물이 차지하는 비율이 93.8%에 달하고 에너지 성능이 낮은 20년 이상 경과한 노후 건축물은 전체 건축물의 50% 이상을 차지하고 있음.

〈표 II-1〉 국내외 그린 리모델링 관련 제도 현황 및 주요 특징

(단위 : 건)

구분	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
공공건축물	10	11	31	13	17	21	838
민간건축물	352	2,753	7,742	8,551	9,278	10,435	6,217

자료 : 국토교통부(2020.12), 보도자료, 그린 리모델링 창조센터 홈페이지.

- 해외의 경우 미국의 PACE 제도, 독일의 CO2 감축 건물 개보수 프로그램, 프랑스의

4) 본 내용은 다음의 내용 등을 참조하여 작성. 최경석(2017.9), “국내 제로 에너지 건축물 정책 및 동향”, 건설기술, 쌍용; 정광복(2021.2), “그린 리모델링 관련제도와 정책 및 연구동향”, 건설관리, 한국건설관리학회.

에코론, 영국의 그린 딜 등이 시행되고 있음.

- 이러한 해외 제도는 ① 건축물의 에너지 성능 개선에 필요한 공사비를 대출해주고 상환하는 방식, ② 공사비 일부를 지원해주는 방식으로 구분됨. 세부적으로 각 제도의 수립 목적 및 운영방식에 따라 대출 및 상환방식의 차이, 공사비 지원방식의 차이 등이 다름.

〈표 II-2〉 국내외 그린 리모델링 관련 제도 현황 및 주요 특징

구분		주요 특징
국내	그린 리모델링 공공시범사업	· 기존 공공건물을 대상으로 그린 리모델링을 지원하는 사업 · 2가지 지원 분야로 구분 ① 사업기획지원 분야 : 사업단계별 맞춤형 기술지원 및 시공비를 지원 ② 시공지원 분야 : 그린 리모델링으로 전환하기 위한 기술지원 및 추가공사비를 지원
	그린 리모델링 민간지원사업	· 민간의 그린 리모델링 참여를 유도하기 위해 초기 공사비 대출금의 이자 부분에 대해 직접적인 금융 지원
	건물에너지효율화사업용자지원	· 건물의 단열공사, LED 조명 교체, 고효율 보일러 교체 등 에너지 절약 설비를 설치하는 경우 장기 저리로 용자를 지원 · 지원대상 : 주택·건물 소유자, 세입자, ESCO 사업자
	저소득층에너지효율개선	· 단열 및 창호공사와 고효율 기기 지원을 통한 에너지 효율 개선으로 저소득층의 에너지 비용을 저감 · 지원대상 : 기초생활수급자(자가 제외), 차상위계층 및 복지사각지대의 일반 저소득 가구
국외	미국	PACE(Property Assessed Clean Energy) 제도 · 신재생에너지를 설치하는 경우, 지자체에서 설치비용을 대출하고 채무는 재산세로 상환하는 제도(상환기간 : 5~20년)
	독일	CO2 감축 건물 개보수 프로그램 · 독일재건은행의 이자보전자금을 활용하여 건축개보수 자금을 대출해주는 제도 · 대출한도 : 최대 5만 유로(10년간 1% 고정금리, 상환기간 20~30년) · 에너지 절감 정도에 따라 지원 범위를 구분 ① 성능기준 대비 30% 에너지 절감은 건물개선 금액의 17.5%와 8,750유로 이내 지원 ② 성능기준을 충족한 에너지 절감은 건물개선 금액의 10%와 5,000유로 이내 지원
	프랑스	에코론 · 주거용 건물을 대상으로 에너지 절약을 위한 개보수(단열, 에코난방) 비용을 무이자로 대출을 지원하는 제도 · 적용되는 요소기술의 개수에 따라 지원금액은 차등 · 대출한도 : 최대 3,900만원(상환기간 3~15년)
	영국	그린 딜 · 기존 주택의 에너지 성능 향상을 위한 주택 개보수에 사용된 비용을 공사 이후 에너지 절감비용으로 상환하도록 지원하는 정책 · 사업에 참여한 지원자 중 선착순으로 개보수된 사항에 대해 보조금을 지원하는 캐시백 제도를 병행

자료 : 박기현 외 4명(2011), 「건물에너지 효율 개선을 위한 재정지원 방안」, 에너지경제연구원; 서울주거상담 홈페이지, 그린 리모델링 창조센터 홈페이지, Office of Energy Efficiency and Renewable Energy 홈페이지 등 참고한 정광복 (2021.2.), “그린 리모델링 관련제도와 정책 및 연구동향”, 건설관리, 한국건설관리학회를 재인용.

- 실제 에너지 효율 증대와 국가 목표 달성을 위해서는 민간 부문의 기존 건축물에 대한 그린 리모델링의 실효성 있는 정책이 반드시 필요함.

□ 추진 과제

- (과제1 민간건축물 그린 리모델링 지원사업) 그린 리모델링 사업의 공공 부문 선도 추진 효과를 민간건축물로 확산시키기 위해 민간건축물 소유자를 대상으로 소득세, 법인세 감면, 보조금 확대 등과 같은 유인책 마련 및 확대가 필요함.

- 해외 선진국과 마찬가지로 공사비 자체를 대출하고 무이자 혹은 저리(고정금리 1% 이내)로 장기상환(20~30년)하는 유인 정책이 필요함.
- 현재 국내의 제도는 대출금의 이자를 지원하는 제도에 머물고 있음. 공사비 지원의 규모는 최대 5,000만원 이내로 상한을 두는 것이 필요함.

- (과제2 민간 그린 리모델링 대상 사업 및 성능등급 기준 마련) 민간 그린 리모델링 대상 사업의 범위와 세부적으로 사업 지원을 차등하기 위한 리모델링 성능등급을 마련하여 등급별 지원 체계를 구축해야 함.

- 먼저, 민간 부문의 리모델링 적용 대상(공동주택, 단독주택, 상업용 건물 등)에 따른 지원 범위를 확립해야 함. 정액 기준은 단독주택 등 소형 건축물에 적합하지만, 공동주택과 상업용 건축물은 시공비 등의 일정 비율로 지원하는 방법을 모색할 필요가 있음.
- 예를 들면, 독일과 같이 에너지 절감 30%는 건물 개선금액의 17.5%와 8,750유로 이내를 지원하고, 일정 성능 기준을 충족한 경우는 건물 개선금액의 10%와 5,000유로 이내를 지원

□ 기대 효과

- 온실가스 배출의 상당한 비중을 차지하는 건축물 부문, 특히 민간을 통한 기존 건축물의 그린 리모델링을 활성화하여 실질적인 성과 달성이 가능함.
- 복지정책의 논란이 가속화되고 있는 현시점에서 생활 부문의 실효적 복지를 국가에서 지원하여 민간의 생활환경 개선, 국가 온실가스 배출 목표 달성, 관련 산업 활성화 등 다양한 효과를 기대할 수 있음.

제3장 격차 해소를 위한 과제

3장 격차 해소를 위한 과제

1. 내집 마련을 통한 자산 형성 지원

(1) 내집 마련 물량 확대 및 상품 다양화

□ 배경 및 필요성

- **최근 들어 공급 확대 정책들이 발표되고 있으나 공급 속도가 느려 시장 신뢰를 확보하지 못함.**
 - 3기 신도시 발표, 도심공급 확대 등 공급 확대 정책이 발표됨. 2021년 7월 말 정부 발표에 따르면 지금까지 공급계획은 수도권 180만호, 전국 205만호에 이르는 실현 가능성에 대한 의문이 큼.
 - 공공 주도 방식의 계획 물량 대다수가 후보지이며 실제 사업으로 추진할 수 있는 주민 동의를 받은 곳은 극히 적음. 공공 직접시행 정비사업은 후보지 선정조차 못했고 공공재건축도 후보지는 4곳에 불과함.
 - 공급이 확실한 물량은 3기 신도시와 일부 신규택지 물량이지만, 이마저도 보상이 지연되는 등 LH 사태의 여파가 영향을 미치고 있음.
- **공공 주도 사업에 대한 주민 반대가 거세고 유희지에서도 지자체와 주민들이 반발하고 있음. 시장의 신뢰를 확보할 수 있는 공급 방식에 대한 고민이 필요함.**
 - '3080 공공주도반대연합회'가 결성되는 등 공공 주도 사업 후보지에서 주민 반대가 거센 곳이 많음.
 - 서울 유희부지인 태릉골프장, 용산 정비창, 서부면허시험장, LH 여의도 부지(300가구) 등도 주민과 지자체 반발이 커지고 있어 일부에서는 사업이 무산될 가능성도 존재함.
- **3기 신도시 등 양질의 입지에 위치한 신규택지에서 공공 임대주택 비중이 확대됨. 분양 물량 감소로 충분한 내집 마련 물량 확보 가능성에 대한 우려가 존재함.**
 - 2018년 9·13대책에서 3기 신도시를 포함하여 수도권 30만호 주택공급을 발표했지만, 서울 주택가격 안정 효과는 나타나지 않음. 입지적 요인과 함께 3기 신도시 공급 물량 중 절반이 임대주택으로 계획되어 민간시장에 미치는 공급 시그널이 미약했기 때문임.
 - 3기 신도시는 신속한 공급을 위해 「공공주택특별법」으로 추진되었지만, 법 규정상 공공주택 50% 이상, 공공 임대주택 35% 이상 공급되어야 함.

- 첫 사전청약이 이뤄지는 '인천 계양 지구'도 전체 물량 중 35%를 영구임대, 국민임대, 행복주택 등을 하나로 묶은 통합 공공임대 방식으로 공급할 계획임.

● **수요자의 재무적, 인구·가구적 특성을 감안하여 다양한 분양상품 개발이 필요함.**

- 도심에 집중되는 수요에 대응하기 위해서는 아파트뿐 아니라 오피스텔, 도시형생활주택, 단기주거 상품 등 다양한 주거상품을 포괄하여 공급할 필요가 있음.
- 대안형 상품은 수분양자의 초기 부담 완화와 과도한 수분양자의 수익을 방지하는 2가지 측면이 동시에 존재함. 과거 토지임대부주택, 환매조건부주택이 시도되었으나 시장에 안착하지 못함.
- 정치권을 중심으로 기본주택, 상생주택, 누구나주택 등 다수의 자가지원형 대안주택 정책이 발표되는 것은 보편적 주거복지에 대한 수요와 대안형 분양상품에 대한 수요를 동시에 반영함.
- 주택가격 급등 대비 정체된 소득 수준을 감안할 때 대안적 분양상품의 공급은 필요하며 성공사례를 만들 필요가 있음.

□ **추진 과제**

● **(과제1 민관협력 분양 물량 확대) 주택 물량이 안정적으로 공급될 수 있는 환경 조성이 필요함. 이를 위해서는 공공 주도가 아니라 민관협력 모델로의 대전환이 필요함.**

- 수요자가 원하는 도심 기성 시가지의 토지주는 대부분 민간임. 민간의 적극적 협력 없이는 주택공급의 안정성을 담보할 수 없음. 수요자가 원하는 분양상품은 민간이 공급하는 양질의 아파트임.
- 2·4대책 등에서 보듯이 토지주가 민간인 사업에서 공공 주도 방식은 상당한 인센티브를 부여해야 하며 이마저도 제대로 작동하지 않고 있음.
- 민관협력 모델을 확대하고 토지주가 만족할 수 있는 경제적 인센티브를 제공하여야 함. 공공개입 정도, 공공주택 유형 및 비율 등에 있어 수용 가능한 수준을 요구하여 민간에서 자율적으로 공급이 이루어질 수 있는 시스템이 마련되어야 함.

● **(과제2 재개발·재건축 규제 완화) 재건축 초과이익 환수제 폐지, 안전진단 완화 등 정비사업에 대한 불합리한 규제 개선이 필요함.**

- 재개발·재건축 사업은 그동안 민간 재원을 활용해서 노후·불량한 주거환경을 개선하는 데 큰 역할을 해 왔음. 도심 내 양질의 주택공급, 기반시설 확충, 임대주택 공급 등을 통해 주거환경 개선과 도시 경쟁력 강화 등에 기여함.
- 또한, 대도시 주택공급의 절대적인 비중을 차지하고 있으며 서울 주택공급의 과반이 재개발·재건축 사업으로 공급됨.

- 재건축 초과이익 환수제도 폐지, 재건축 안전진단 기준 완화, 조합원 지위 양도제한 폐지, 민간택지 분양가상한제 폐지 등을 통해 민간에서 자율적으로 작동할 수 있는 구역들을 활성화해야 함. 그리고 정비예정구역 제도 부활, 정비구역 지정기준을 완화 등의 검토가 필요함.

● **(과제3 주거상품 다양화) 다양한 주거용 상품을 주택으로 포괄하여 주택시장에서의 역할과 기능을 제대로 인식하고 공급해야 함.**

- 오피스텔, 도시형생활주택, 생활형숙박시설 등 다양한 주거시설이 공급되고 있으며, 재고량도 상당함. 이러한 주거시설은 아파트로의 수요 집중을 일정 방어함으로써 시차를 두고 전세가격 안정에 기여함.
- 도심에서는 용도복합 상품이 다양하게 나타날 수밖에 없으며, 도심 집중, 단기 임차 증가 등 주택 수요가 다변화되고 있음. 현행 「주택법」에 따른 단순한 주택상품이 아니라 다양한 주거상품을 포괄적으로 공급하고 관리해야 함.

● **(과제4 대안형 분양상품 개발) 소득 대비 주택가격 상승이 높아, 3기 신도시 등 양호한 공공택지에서 수요자 부담을 경감할 수 있는 지분적립형, 환매조건부 등 대안형 분양상품의 공급이 필요함.**

- 대안형 분양상품은 낮은 초기부담과 수분양자의 수익을 제한하는 형태가 패키지로 묶여 있음. 자가지원과 최초분양자의 수익률 제한 사이의 균형이 필요함.
- 이는 3기 신도시와 같은 주택가격 급등이 예상되는 지역에서 사용되어야 하며, 일반적인 지역에서는 금융지원으로 포괄 가능함. 즉, 우위 토지에서 토지이용규제 정책(inclusionary zoning 등)으로 사용되어야 함.
- 3기 신도시 등 공공택지에서 대안형 분양상품을 개발하고 지역 중위소득, 지역 중위주택가격 등을 종합하여 수분양자의 혜택과 최종 수익 제한 사이의 균형을 모색해야 함.

□ **기대 효과**

● **분양 물량의 지속적이고 안정적 공급이 이루어져야 내집 마련을 위한 수요층의 불안감을 없앨 수 있음.**

- 안정적 주택공급 시스템 마련은 주택시장 안정에 가장 중요한 밑거름임. 물량이 확보되어 내집 마련이 용이해지면 수요자의 불안감도 사라짐.
- 도심 주택공급을 늘리기 위해서는 재개발·재건축 규제 완화가 가장 효과적인 방법임.
- 민관협력 방식의 공급 확대는 시장 작동원리에 부합하며, 수요자가 원하는 양질의 분양주택 공급을 위한 기간과 비용을 감소시킴.

● 주거상품 다양화와 대안형 분양상품 공급은 로또 분양의 부작용을 줄이고 주택 수요의 완충제로서 기능할 것임.

- 다양한 주거시설의 공급은 저금리 등으로 단기간 급증하는 주택시장의 완충제 역할을 수행할 것이며 다변화되는 주택 수요 변화에도 유연한 대응이 가능함.
- 대안형 분양상품은 보편적 주거복지 확대 요구에 대응하고 수분양자의 수익률을 제한함에 따라 로또 분양의 부작용을 감소시킴.

(2) 청약제도 개편

□ 배경 및 필요성

● 분양가상한제 운영으로 수분양자에게 확정수익률이 배분됨에 따라 청약경쟁률이 급증함.

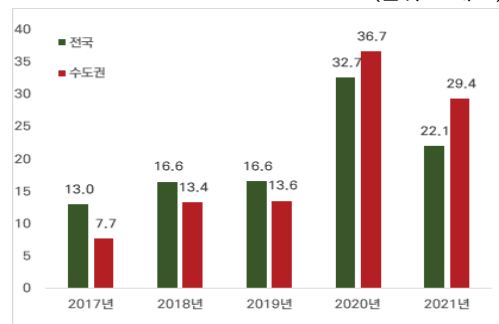
- 분양가상한제와 주택도시보증공사의 고분양가 관리지역 운영에 따라 시세보다 낮은 분양가가 책정되어 분양 당첨만으로도 상당한 확정수익이 가능한 구조를 형성함.
- 이에 따라 대부분의 지역에서 청약경쟁률이 상승하여 2020년 이후에는 20 : 1을 넘어섬. 2021년 1~7월까지 서울의 청약경쟁률은 111.4 : 1 에 달함
- 2021년 하반기 실시한 3기 신도시 1차 사전청약 경쟁률은 88.3 : 1에 이르렀고 인천계양구의 일반공급은 198.5 : 1까지 치솟음. 특히, 청년층 특별공급 물량이 확대되면서 20대와 30대 청약자가 대거 몰린 것으로 나타남.

● 청약수요가 급증함에 따라 주택 배분과 관련된 사회적 갈등이 커짐.

- 주택의 공급방법은 일반공급, 우선공급 및 특별공급으로 구분하며, 국민주택, 민영주택에 따라 청약자격, 입주자 선정 방식, 재당첨 제한 등이 다르게 적용됨. 특별공급은 생애최초주택구입자, 신혼부부 등 사회적 배려가 필요한 계층이 해당됨.
- 현행 청약가점은 ① 무주택기간(32점), ② 부양가족수(35점), ③ 청약통장가입기간(17점)에 따라 다르게 구성되어 있음. 그러나, 부양가족수가 가장 높은 비중을 차지하여 1~2인 가구 증가 등 급변하는 인구구조에 대한 반영이 부족하며 부양가족수를 늘리기 위한 위장전입, 파양 등의 부작용이 심화되면서 사회문제로 확대됨.

〈그림 III-1〉 연간 청약경쟁률 추이

(단위 : 대 1)



주 : 2021년은 1~7월까지임.

자료 : 한국부동산원.

- 물량 배분과 관련하여 신혼부부 특별공급 확대에는 30~40대 장기 무주택자들이 반대하고, 가점제는 20~30대에게 불리하여 세대 간 갈등의 양상도 보이고 있음.

● **청약제도의 잦은 변화로 국민의 혼란이 커졌고 부적격 당첨 사례가 증가하는 등 선의의 피해자도 증가함.**

- 주택청약제도는 세부조건이 빈번히 변경되었으며, 문재인 정부 들어 10차례 이상 수정됨. 일반 국민이 상세히 알기 어려워 청약신청에 어려움이 발생함은 물론 부적격 당첨 사례도 다수 발생함.

□ **과제**

● **(과제1 자녀수와 연계한 신혼부부 우대) 청년 및 신혼부부 우대 배분 확대는 필요함. 다만, 저출산 대책과 연계하여 사회적 갈등을 최소화해야 함.**

- 가수요가 존재하는 한 주택 배분의 효율성을 담보하기 어려움. 선행적으로 분양가상한제를 단계적으로 폐지하여 가수요를 제거해야 함.
- 주택 배분은 가장 강력한 자산 배분 효과를 발휘하고 있으며, 세대 간 자산 격차가 커진 상황에서 젊은 층에 대한 자산 배분은 필요함.
- 그러나, 다양한 사회적 갈등이 존재함에 따라 단순히 젊은 계층에 물량을 배분하는 것이 아니라 자녀수와 연계하여 설계해야 함. 이를 통해 저출산 대책이라는 사회적 인식과 당위를 확보해야 할 것임.
- 30대 이하 계층에 대한 물량 배분 확대 및 청약 우대 조치와 함께 자녀수와 연계한 전매제한 등이 종합적으로 검토되어야 함.

● **(과제2 가점제 개편) 소득 기준 추가, 부양가족 수 비중 축소 등 수요 변화에 맞는 가점제 변화가 필요함.**

- 주택 구입 능력이 있음에도 고가의 전·월세 주택에 자발적으로 거주하는 무주택자 등도 존재한다는 점에서 소득 수준을 추가하여 '비자발적' 무주택자와 '자발적' 무주택자를 구분해야 함.
- 1인 가구 증가에 대응하여 가점제도 항목을 다양화하거나 부양가족 수 항목의 배점을 하향 조정해야 함. 가점제에서 부양가족 수 항목이 미치는 영향력을 낮추고, 부양가족 수에 대한 고려는 특별공급 등의 제도를 통해서 보완하도록 설계하는 방법도 가능함.

● **(과제3 시스템 선진화) 사전 검증절차를 시스템에 도입하여 국민 편의 증대 도모**

- 청약신청 단계에서 청약신청 내역(거주지, 거주기간, 무주택기간, 부양가족수, 청약순위 등)에 대한 사전 검증절차를 도입하여 오기입, 착오 등 실수나 무지로 부적격되는 경우는 방지해야 함.

□ 기대 효과

- **젊은 계층에 대해서는 저출산 대책과 연계하여 사회적 합의를 이끌어내는 한편 불합리한 제도 개선과 편의 증진으로 사회적 갈등 감소에 기여할 것임.**
 - 청약제도는 사회적 갈등이 극명하게 대립하는 정책으로 갈등관리가 무엇보다 중요함.
 - 확정수익이 발생하는 상황에서 특정 계층에 대한 주택 배분 우대는 사회적 갈등이 불가피함. 저출산 문제와 연계하여 사회적 동의를 얻고 출산율 제고 등에도 기여할 수 있을 것임.
 - 자발적 무주택자를 필터링하여 불합리한 가점제를 개편하고 국민 편의 증대에 기여할 것으로 기대됨.

(3) 내집 마련 자금지원

□ 배경 및 필요성

- **주택은 개인에게 가장 고가의 상품으로 장기계획하에 구매하나, 잦은 금융제도의 변화는 오히려 실수요자들의 혼란을 가중시키고 자금조달을 어렵게 함.**
 - 2017년 6·19대책, 8·2대책, 가계부채종합대책, 2018년 9·13대책, 2019년 10·1대책, 12·16대책 등 단기간 단수의 금융 정책이 변경·강화됨.
 - 전방위적 금융규제, 국지적 규제, 주택담보대출, 집단대출, 전세대출, 사업자대출 등 부동산 관련 대출 전 부문의 규제가 강화됨.
- **청년층은 자산을 형성하지 못한 계층으로 금융지원이 필수적임. 현행 LTV 중심의 금융규제 강화는 자산을 형성하지 못한 젊은 계층의 주택시장 진입을 어렵게 함.**
 - 강한 LTV 규제는 자산을 형성하였으나 장기 소득의 안정성이 낮은 장년층 이상에게 적합한 방식임. 즉, 장기 소득의 안정성은 높으나 자산을 형성하지 못한 젊은 계층에게 불리한 구조임.
 - 우리나라의 전국 평균 LTV는 53.2%, DTI는 33.6%(2015년 9월 기준, 금융위원회)로 미국에 비해 낮은 수준임.

〈표 III-1〉 규제지역 내 주택담보대출(LTV) 규제 현황

주택가격(시가)	투기지역·투기과열지구	조정대상지역	비고
9억원 이하	40%	50%	서민실수요자*는 LTV 20%p 가산
9억원 초과	20%(15억원 초과 0%)	30%	

주 : 무주택&부부합산소득 9천만원(생애최초 10천만원) 이하&주택가격(9억원, 조정대상지역 8억원) 이하

● **일정 자산을 형성하지 못한 청년층은 금융규제 강화로 서울이나 고용중심지 인근 지역의 자가주택 마련이 과거 대비 어려워짐.**

- 투기지역이나 투기과열지구의 9억원 초과 주택의 LTV는 20%에 불과함. KB국민은행의 주택가격동향조사에 따르면 서울 주택가격 급등으로 서울 내 아파트 중위가격은 2020년 1월 이후 9억을 초과함. 강남 11개 구의 아파트 중위가격은 2021년 7월 기준 12.7억원에 이룸.
- 투기지역, 투기과열지구, 조정대상지역 대부분이 서울 및 도심의 고용중심지 인근 지역임. 아파트 구입을 위한 LTV 20% 이하만 가능함을 의미하며 자산 없이는 주택시장 진입이 어려움.
- 무주택자의 자가구매뿐 아니라 외곽지 거주자가 고용중심지로의 주거 이동을 막는 장애물로 작동함.

□ **추진 과제**

● **(과제1 주택금융 정책의 정상화) 금융규제의 목표는 금융 건전성 유지라는 점을 인지하고 금융안정성과 주거 안정의 균형을 고려한 주택금융 정책의 정상화가 필요함.**

- 최근 주택금융 정책은 금융 건전성 관리지표를 경기 안정 수단으로 활용함에 따라 오히려 시장 참여자의 예측 가능성을 낮추는 등 다수의 문제점이 존재함.
- 미국에서 전 금융기관에 적용되는 적격대출의 LTV는 95%, DTI는 45%임. 한국은 미국에 비해 과도하게 높은 금융규제를 실시하고 있음.
- 금융건전성 측면에서 장기적이고 지속가능한 관리지표를 설정해야 함. 잦은 관리지표 변화는 오히려 수요자 혼란을 가중시켜 수요 부문의 변동성을 확대시킴.

〈표 Ⅲ-2〉 미국의 주택담보대출 상품별 금융규제 현황

관련 기관	All	FHA	Freddie Mac		Fannie Mae
상품명	Conforming Loan	FHA Loan	Home Possible	Home Possible Advantage	Home Ready
대출한도	\$417,000	\$271,000	\$417,000	\$417,000	\$417,000
LTV 제한	95%	96.5%	95%	97%	97%
DTI 제한	45%	43%	45%	43%	50%

자료 : 주택금융연구원(2016.11), 해외 장기고정금리 모기지의 특징 및 시사점.

● **(과제2 청년층 LTV 완화) 젊은 계층의 자가보유 지원을 위해서는 LTV를 70%까지 완화해야 함.**

- 서민 실수요자를 위한 내집 마련 지원 상품인 디딤돌대출, 보금자리론의 경우 LTV 규제 비율을 최대 70%로 유지하고 있으나, 대부분 투기지역이나 투기과열지구인 수도권 지역에서는 의미가 없음.

- 정책지원 상품은 소득기준이 존재하여, 자산은 없지만 장기 소득을 기반으로 주택을 구매할 수 있는 젊은 고소득 계층은 배제됨.
- 자산을 형성하지 못한 젊은 계층에 대해서는 LTV를 전면적으로 70%까지 완화하여 주택시장 진입이 가능하게 해야 함. 미국은 공공의 모기지 보험을 통해 추가적인 LTV를 지원하고 있음. 우리도 모기지 보험 활성화를 통해 실수요자와 젊은 계층에 대한 70% 이상의 LTV 지원 방안을 도입해야 함.

● (과제2 **맞벌이 소득 요건 완화**) **소득과 자산을 복합적으로 고려하여 맞벌이 부부에 대해서는 공공지원 주택금융지원상품 지원 요건을 완화해야 함.**

- 자산을 형성하지 못했지만, 소득이 확보되는 맞벌이 부부의 경우 대부분 소득 요건 제한으로 공공지원 대출을 받지 못하고 있음.
- 소득 여건과 자산 여건을 함께 고려하여 맞벌이 부부에 대해서는 공공지원 대출상품에 대한 소득 요건 기준을 재설정하는 것이 필요함.
- 맞벌이 신혼부부에 대한 지원은 저출산 대응 정책의 일환으로 이해해야 하며, 출산 여부와 연동하는 모델도 고민되어야 함.

□ **기대 효과**

● **실수요자와 젊은 계층의 자가거주 지원을 통한 주거 불안 해소 및 주거 사다리 강화에 기여할 것으로 기대됨. 세대 간 자산 격차 해소에도 도움이 될 것임.**

- 자산을 형성하지 못한 젊은 계층에게 내집 마련을 지원하여 장기적 주거 불안을 해소하고 주거사다리 강화에도 도움이 될 것임.
- 내집 마련은 개인 관점에서는 가장 중요한 자산 형성 경로임. 금융규제 완화 및 지원은 자산 형성을 지원하는 가장 강력한 지원책임. 젊은 층의 자산 형성은 세대 간 자산 격차 해소에 도움이 될 것임.

● **중장기적으로는 주택금융 정책의 방향성을 정립하여 시장 안정에 기여할 것임.**

- 주택 구입은 개인에게 가장 비싼 상품이며 가구 전체의 자산과 소득을 장기적 관점에서 감안하여 의사결정이 이루어짐. 최근과 같이 금융정책의 잦은 변화는 오히려 개인과 가구의 의사결정의 불안감을 증대시켜 시장 변동성으로 이어질 수 있음.
- 중장기적 관점에서 안정적으로 운영되는 주택금융 정책은 변동성은 낮추고 주택시장 안정에 기여할 것임.

2. 국민 모두가 누리는 인프라

(1) 인프라 격차 해소를 위한 지역 인프라 투자 확대

□ 배경 및 필요성

● 지역 간 인구 격차, 경제 격차와 함께 인프라의 격차가 존재하며, 인프라의 격차는 생활의 질에 큰 영향을 미쳐 지역 불균형을 악화시키는 악순환을 가져옴.

- 일터가 가깝고, 일터와 학교 등 생활권으로의 교통여건이 편하며, 자녀들의 교육 및 문화·관광·환경 등 정주 환경이 우수한 지역에 사람들이 몰리는 것은 당연함. 서울, 수도권 그리고 지역 대도시에 인구가 집중되는 원인은 일자리 등 경제 환경과 주거환경이 우월하기 때문임.
- 인프라 격차는 수도권과 지방, 도시와 농촌 그리고 한 지역 내에서도 원도심과 구도심 간에도 존재하며, 이러한 격차는 삶의 질에 큰 영향을 미쳐 공간 복지 측면에서도 차별을 가져옴.

● 인프라 투자에 대한 인식과 2030년까지 향후 10년 동안의 인프라 미래 수요를 조사한 설문 결과에서⁵⁾, 종합적인 만족도는 ‘보통 이하’ 응답이 71.5%를 차지하여 1/3 정도만 인프라의 품질에 만족하고 있는 것으로 조사되었으며, 지역 편차 또한 큰 것으로 나타남.⁶⁾

- 도로·철도 등 교통 인프라, 상하수도·쓰레기처리장 등 환경 인프라, 산업단지·항만 등 산업 인프라, 체육·문화시설 등 생활 인프라 등을 포괄하여 질문함.
- 서울을 포함한 6대 광역시⁷⁾에서는 만족한다는 비율이 45.1%로 높게 나타났으나, 도 지역⁸⁾에서는 만족한다는 비율이 13.8%에 불과함.

● 지역에 대한 인프라 투자가 어려운 이유 중 예비타당성조사의 문제점이 제도적 장애 요인의 하나로 거론되고 있음.

- 예비타당성조사제도는 총사업비 500억원 이상에 국고지원이 300억원이 넘는 사업에 대해 비용/편익 분석 등 경제성 논리에 근거하여 사업추진 여부를 결정하는 제도임.
- 예비타당성조사제도 자체는 불필요한 SOC 사업을 걸러내 예산을 절감한다는 긍정적인 역할을 담당해 왔으나 지역에 대한 투자 장애요인으로 작용하는 측면도 존재함.

5) 한국건설산업연구원(2020), 전국 일반 국민 200명에게 온라인으로 설문.

6) 매우 불만족 1.5%, 다소 불만족 15.0%, 보통 55.0%, 다소 만족 27.5%, 매우 만족 1.0%.

7) 부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산.

8) 세종시는 충남에 포함하여 조사.

- 기획재정부는 2019년 4월 약 20년 만에 경제·사회의 여건 변화에 따른 예비타당성조사제도의 개편 방안을 발표하여 비수도권에 대한 기준을 다소 완화함.
- 종합평가의 평가항목 비중을 수도권과 비수도권으로 이원화하고 수도권은 경제성과 정책성만 실시하며, 비수도권의 경우 경제성 항목 비중은 5%p 하락시킨 반면에 균형발전 항목 비중은 5%p 상향함.

● **그럼에도 불구하고 지난 5년간 예타를 통과하지 못한 사업 가운데 수도권은 6건, 비수도권은 21건으로 비수도권의 비중이 상대적으로 높았던 것으로 나타남.⁹⁾**

- 지난 5년(2015~2020)간 예비타당성조사를 받은 103개의 사회간접자본(SOC) 사업 가운데 27건이 종합평가(AHP) 0.5 미만으로 타당성을 확보하지 못함.
- 수도권의 경우, 총 34건 중 6건이 탈락해 82.4%의 통과율을 보인 반면 비수도권은 총 69건 가운데 21건이 탈락해 69.6%의 통과율을 보임.
- 예비타당성조사의 종합평가에서 경제성(BC) 수치의 비중이 여전히 커서 0.9 이하의 수치로 통과된 사업은 네 곳¹⁰⁾에 불과하였음.
- 인구가 적은 지방의 경우 경제성 요건을 만족시키기가 쉽지 않기 때문에 지역에 대한 배점을 달리해 문턱을 낮추었음에도 비수도권 SOC 사업이 예비타당성조사를 통과하기는 쉽지 않은 것이 현실임.

□ **추진 과제**

● **(과제1 지역 인프라 투자 확대) 인프라의 격차 해소는 지역 경제성장의 기반임과 동시에 공간적 복지의 의미가 있으며, 국가균형발전의 기본적 전제가 됨. 총량적 차원의 지속적인 지역 인프라 투자 확대가 필요함.**

● **일자리를 만드는 ‘산업 생산 인프라’, 직장과 인접 생활권으로의 접근성을 용이하게 하는 ‘도로·교통 인프라’ 그리고 아이를 키우고 교육하며 여가를 즐기는 데 필요한 ‘교육·문화 인프라’, 생활의 안전과 건강 욕구를 충족하는 ‘방재·의료 인프라’는 지역민의 삶의 질을 결정하는 중요한 요소임.**

- 각 지역의 특성에 맞게 수요가 높은 지역 인프라에 대한 지속적 예산 확대가 필요하며, 국가적 차원에서 균형발전을 위한 예타면제사업의 추가 선정이 이루어져야 함.

9) 김두관 의원실(2020.9), 국제신문.

10) 춘천~속초 철도(0.79) 신분당선 광고~호매실 사업(0.83) 광양항 낙포부두 리뉴얼 사업(0.85) 광주 송정~순천 단선전철(0.88).

- (과제2 예비타당성 대상 사업 범위 기준 상향) 예비타당성조사제도 도입 이후 20년 이상이 지났음에도 불구하고 최초의 사업 범위 기준을 유지하고 있어 사회변화에 맞춰 대상 사업 범위 기준을 상향할 필요가 있음.¹¹⁾
 - 20년 전 기준인 총사업비 500억원 이상, 300억원 이상 국고지원 사업을 물가상승률을 감안해 현재화하면 총사업비 1,000억원 이상, 500억원 이상 국고지원 사업이 됨.
 - 즉, 그간 경제 규모가 2배로 커졌음에도 불구하고 20년 전과 동일한 기준을 적용하고 있는 것은 사실상 예비타당성조사 대상 사업을 지속적으로 확대하고 있는 것임. 이에 따라 예비타당성조사 기간의 장기화 등의 문제도 발생하고 있음.
 - 예비타당성조사 대상 사업 범위를 상향하여 조사기관의 조사량을 줄임으로써 예비타당성조사의 질적 개선과 더불어 조사 기간의 감소를 유도하는 것이 필요함.
 - 예비타당성조사 대상 사업을 도시부와 지방부 지역으로 구분하고 도시부 지역은 경제성 비율을 높게, 지방부 지역은 정책적 비율을 높게 하며, 지역별로 정부의 SOC 사업예산을 고려한 우선순위를 결정하여 추진하는 것이 바람직함.¹²⁾

□ 기대 효과

- 지역 인프라에 대한 지속적인 투자를 통해 인프라 격차를 해소하여 주거지로의 매력도를 제고하여 국가균형발전의 가장 기본적인 토대를 구축할 수 있음.
 - 일자리 창출을 위한 경제 인프라와 삶의 질 제고를 위한 생활밀착형 인프라가 균형 있게 제공됨으로써 수도권에 대한 상대적 열위를 해소, 국민적 복지 수준을 제고함.
- 국가 경제 규모 확대에 발맞추어 예비타당성조사제도 대상 사업 규모를 상향함으로써 소규모 지역 인프라 투자에 대한 장애 요인을 해소함.
 - 사업 규모를 상향하면 현재 조사 기간이 1년 이상 소요되어 사업이 장기화되는 문제를 해소하여 사업 추진의 효율성을 제고할 수 있음.

(2) 지역 경제성장을 위한 지속적 인프라 투자

- 건설업은 지역에 따른 차이는 있지만, 다수 지역에서 총생산 대비 차지하는 비중이 높은 산업임.¹³⁾

11) 한국건설산업연구원(2020.3), 「건설 및 주택 규제개혁 60대 과제」.

12) 이선하(2021.4), “예비타당성조사 제도 새로운 여건에 맞게 변화해야”, 월간교통, 한국교통연구원.

13) 한국건설산업연구원(2020.3), 「건설 및 주택 규제개혁 60대 과제」.

- 우리나라 광역도별 산업 생산 현황을 살펴보면, 강원도와 제주도의 건설업은 지역내총생산에서 2위를 차지하는 것으로 조사되었고, 경상남도, 경상북도, 충청북도, 충청남도는 3위를, 그리고 전라남도과 전라북도는 4위를 차지하고 있음.
 - 즉, 대부분의 광역도 단위에서 건설업은 지역내총생산에서 4위 안에 드는 중요한 산업임.

〈표 Ⅲ-3〉 광역도별 상위 5위 내 산업 생산 현황

(단위 : 건, %)

지역	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위
강원도	공공행정 및 국방	건설업	제조업	교육서비스업	부동산 및 임대업
전라남도	제조업	공공행정 및 국방	농림어업	건설업	전기 및 수도
전라북도	제조업	공공행정 및 국방	농림어업	건설업	보건 및 사회복지서비스
경상남도	제조업	공공행정 및 국방	건설업	부동산 및 임대업	교육서비스업
경상북도	제조업	공공행정 및 국방	건설업	농림어업	교육서비스업
충청북도	제조업	공공행정 및 국방	건설업	교육서비스업	부동산 및 임대업
충청남도	제조업	공공행정 및 국방	건설업	전기 및 수도	농림어업
제주도	공공행정 및 국방	건설업	부동산 및 임대업	도소매업	교육서비스업

자료 : 한국건설산업연구원(2017.3), 「차기 정부의 건설 및 정책 과제」.

- 국내 17개 광역시·도별 지역내총생산액(GRDP¹⁴) 대비 건설투자액과 건설생산액 비중을 살펴보면, 전국 평균 건설투자 비중은 16.6%, 건설생산은 5.4%를 차지하는 것으로 분석됨. 이를 통해, 건설산업이 지역경제에 미치는 영향이 상당히 크다는 것을 확인할 수 있음.
 - 국내 17개 광역시도별 지역내총생산액(GRDP) 대비 건설투자액 비중은 서울이 10.1%로 가장 낮고, 제주특별자치도가 36.7%로 가장 높은 것으로 분석되었음.
 - 국내 17개 광역시도별 지역내총생산액(GRDP) 대비 건설생산액 비중은 서울이 3.1%로 가장 낮고, 제주특별자치도가 11.6%로 가장 높은 것으로 분석되었음.

14) 지역내총생산을 뜻하는 GRDP는 Gross Regional Domestic Production의 줄임말임.

〈표 III-4〉 광역시·도별 GRDP 대비 건설투자 및 건설생산액 비중[2017(p) 기준]

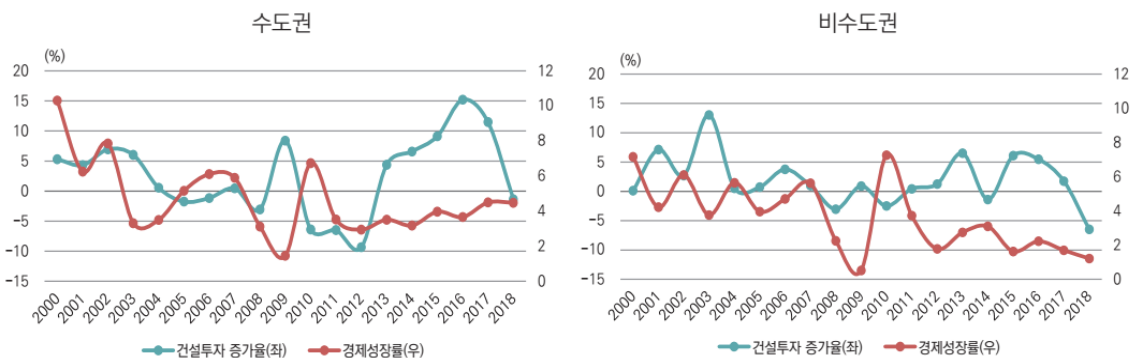
[단위 : 십억 원, %(당해년 가격 기준)]

지역	지역내총생산액 (GRDP)	건설투자		건설생산	
		금액	비중	금액	비중
전국	1,731,545	287,874	16.6%	93,871	5.4%
서울특별시	372,110	37,709	10.1%	11,418	3.1%
부산광역시	83,299	14,809	17.8%	4,766	5.7%
대구광역시	50,796	7,847	15.4%	2,513	4.9%
인천광역시	84,059	14,728	17.5%	4,755	5.7%
광주광역시	35,371	4,527	12.8%	1,454	4.1%
대전광역시	37,303	4,279	11.5%	1,415	3.8%
울산광역시	75,079	10,333	13.8%	3,799	5.1%
경기도	414,339	84,190	20.3%	26,516	6.4%
강원도	43,651	11,526	26.4%	3,930	9.0%
충청북도	61,314	10,678	17.4%	3,597	5.9%
충청남도	124,419	23,147	18.6%	7,652	6.2%
전라북도	48,613	8,666	17.8%	3,031	6.2%
전라남도	71,224	11,686	16.4%	4,287	6.0%
경상북도	102,970	17,959	17.4%	6,254	6.1%
경상남도	108,973	19,177	17.6%	6,388	5.9%
제주특별자치도	18,023	6,613	36.7%	2,095	11.6%

자료 : 통계청 국가통계포털 지역계정.

- 건설투자 증가율과 경제성장률 추이를 보면 비수도권의 경우 건설투자가 경기침체 시 확대되면서 경기 대응적 역할을 해온 것으로 보임.¹⁵⁾

〈그림 III-2〉 건설투자 증가율과 경제성장률 추이



자료 : 통계청, 지역소득.

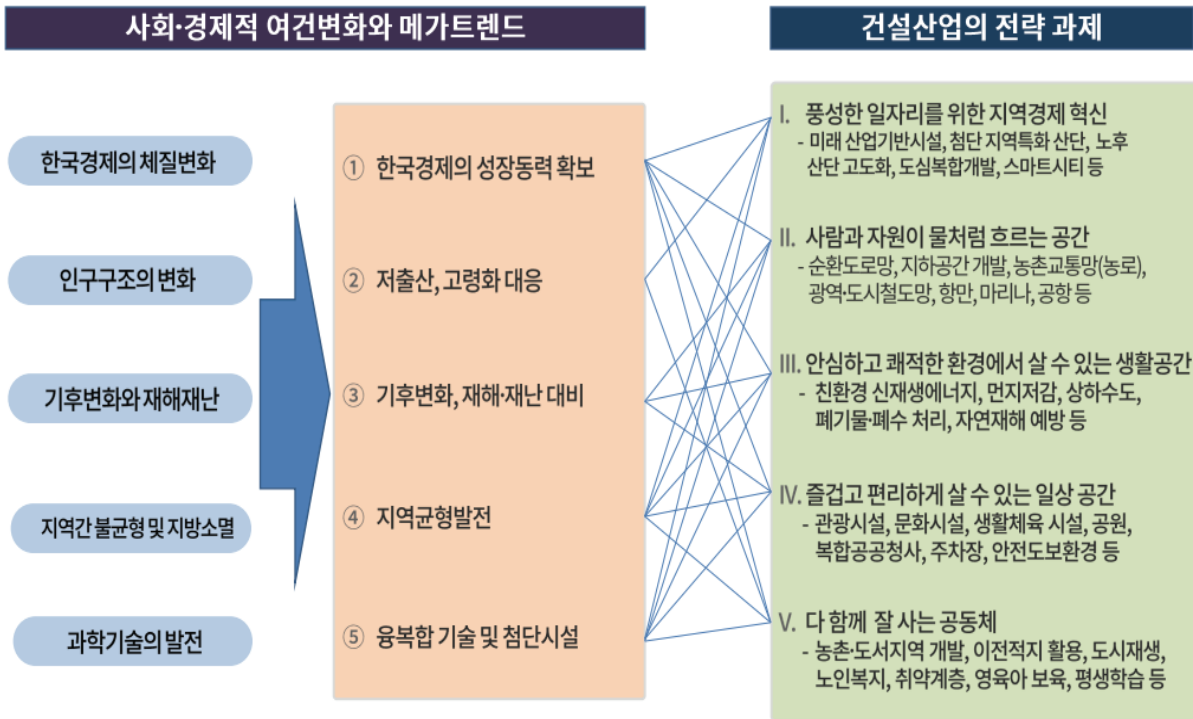
15) 산업연구원(2020.9), “지역투자 활성화와 균형발전”, 균형발전 모니터링 & 이슈 브리프, 4호.

□ 추진 과제

● (과제1 지역 핵심 프로젝트 추진) 지역별 핵심 프로젝트의 지속적 추진이 필요함.

- 본 연구원에서는 지난 2019년에 대한건설협회와 공동으로 지역별로 5대 전략과제에 600여개 핵심 프로젝트를 제시하였으며¹⁶⁾, 아래의 내용은 보고서에서 제시한 전략, 실행방안, 프로젝트 유형 등을 정리한 것임.

〈그림 III-3〉 사회여건변화와 5대 전략과제



16) 한국건설산업연구원(2019.10), 「활력 넘치는 지역경제, 미래 성장을 선도하는 건설 핵심 프로젝트」, 대한건설협회.

〈표 Ⅲ-5〉 풍성한 일자리를 위한 지역경제 혁신

전략	실행 방안	프로젝트 유형
지역 산업활성화 지원시설 확충	첨단산업지원시설 확충	① 기업 지원센터 설립 및 확대 편성 ② 전후방산업 융합플랫폼 구축 ③ 유연성 있는 유통 공급망 관리 ④ 체험형 산업 교육 및 연구 기반 조성
	국제회의복합지구 확충	⑤ MICE 목적지로서의 역량 강화
	미래 세대 산업기반 확충	⑥ 미래 세대 창의적 커리어패스 형성 지원
미래 환경변화 반영 첨단산업단지 및 지역 특화 산업단지 조성	미래 첨단기술 기반 첨단산업단지 조성	⑦ 미래 기술 중심 첨단산업단지 조성 ⑧ 스마트산업단지 조성 ⑨ 스마트팜(Smart Farm) 조성 ⑩ 6차 산업클러스터 조성
	지역 특성 부합 특화 산업단지 조성	⑪ 지역 특화 일반산업단지 조성 ⑫ 혁신도시 기반 혁신클러스터 조성 ⑬ 낙후 지역 특화 산업단지 조성 ⑭ 지속가능 자연 친화적 산업단지 조성
노후 산업단지의 재생 및 고도화	노후 산업단지 재생 및 구조 고도화	⑮ 노후 산업단지 재생 ⑯ 노후 산업단지 구조 고도화
	노후 산업단지 기반시설의 성능개선	⑰ 산업단지 유틸리티 및 공해물질 처리 기반시설 성능개선 ⑱ 기업지원 기반시설 성능개선
도심 공간이용 효율성 제고	도심 저이용 시설 활용도 제고	⑲ 공공기관 및 군사시설 이전지 재생 사업 ⑳ 기존 도심 내 저이용 부지 용도전환 및 활용도 제고
	복합개발(MXD)을 통한 공간효율성 제고	㉑ 고속대중교통 중심 역세권 복합개발 ㉒ 도시 속 미니집적도시 개발 ㉓ 스마트시티 확대 구축

〈표 Ⅲ-6〉 사람과 자원이 물처럼 흐르는 공간

전략	실행 방안	프로젝트 유형
생산성 향상을 위한 도로 인프라	도로 개설을 통한 지역 간 연계성 강화와 균형발전 도모	① 연결도로 개설 ② 순환도로망 구축 ③ 연륙교 건설 ④ 터널 개설
	소음·정체 등의 해소를 위한 도로의 확장 및 지하화	⑤ 도로의 확장 ⑥ 우회도로 개설 ⑦ 도로의 지하화
	안전을 위한 도로구조개선 및 보수 농어촌도로 지속 추진	⑧ 도로 개량 및 개선 ⑨ 농로 개설
인간 중심의 친환경 철도 인프라	광역철도망 구축	⑩ 기존 철도의 연장을 통한 대도시권 접근성 제고 ⑪ 광역철도망 구축을 통한 시도 간 연계성 강화
	도시철도망 구축	⑫ 철도 접근성 개선을 위한 역사 신설 ⑬ 저렴한 교통편의를 제공하는 Tram 설치 ⑭ 도시철도 신설 및 연장 ⑮ 수요 변화 등을 고려한 철도구조 개선
선박·기업·사람 이 모이는 항만	항만 확충 및 배후시설 개발	⑯ 기존 신항만 사업의 조속한 추진 ⑰ 항만 배후시설의 확충 및 정비
	마리나 인프라 구축	⑱ 마리나 항만 인프라 확충
항공산업 경쟁력 강화를 위한 공항 인프라	항공수요 분산 및 인프라 확보	⑲ 지역 신공항 건설 ⑳ 기존 공항의 기반시설 확충
	항공정비산업 육성	㉑ 항공정비 특화 단지 조성

〈표 III-7〉 안심하고 쾌적한 환경에서 살 수 있는 생활공간

전략	실행 방안	프로젝트 유형
기후변화 및 에너지 전환 정책의 탄력적 대응	미세먼지 저감을 위한 친환경·신재생에너지 기반 확충	① 수소에너지 인프라 조성 ② 신재생에너지 산업 융복합단지 조성사업 ③ 신재생에너지 산업 R&D 기반 확충사업 ④ 에너지 소외지역(계층) 대상 신재생에너지 보급사업
	온실가스 감축 및 기후변화 대응을 위한 인프라 투자 확대	⑤ 화석연료 대체 및 에너지순환 효율화를 위한 인프라 확충사업 ⑥ 식량 생산 인프라 구축 사업
깨끗한 생활환경 조성	먹는 물 수질 향상을 위한 인프라 확대	⑦ 취수원 이전 및 수질 개선사업 ⑧ 정수장 고도화 사업 확대사업 ⑨ 노후 상수도관로 교체, 격오지 하수도 및 가축분뇨처리 시설확대
	물 부족 지역 수리시설 보급확대	⑩ 상수관로 및 관련 시설 확대 사업 ⑪ 농업용수 개발 사업
	청정한 생활환경을 위한 자원순환 인프라 확충	⑫ 폐기물 및 폐수 처리 시설 현대화·처리용량 확충사업 ⑬ 기존 처리시설 지하화 및 선호시설 결합사업 ⑭ 폐기물 업사이클링 시설 확대사업
안전 취약 부문에의 건축·시설물 보강	자연재해 피해 저감을 위한 인프라 투자 확대	⑮ 지역 하천 등 위험 시설 정비사업 ⑯ 자연재해 위험지구 종합정비사업
	생활환경 위험 저감을 위한 인프라 투자	⑰ 노후 상수도 교체 및 정비 사업 ⑱ 전주·분전함 지중화사업

〈표 III-8〉 즐겁고 편리하게 살 수 있는 일상공간

전략	실행 방안	프로젝트 유형
즐거움 일상 공간	관광 자원 발굴 및 인프라 개선	① 광역관광개발계획의 차질 없는 추진과 예산투입 ② 지정·개발 후 10년 이상 경과한 노후관광(단지) 재정비 ③ 주요 관광교통 결정점 '픽업 존' 설치
	섬·해양 관광 활성화 기반 마련	④ 섬·해양 특화 관광단지 및 리조트 조성 ⑤ 해양경관 개선, 해안로 조성 및 정비, 해양인도교 조성 ⑥ 노후 해수욕장 재정비 및 규제 개선
	산림·생태 관광 활성화 기반 마련	⑦ 농업·농촌 고유의 경관 보전 및 정비 ⑧ 안전한 농촌 관광 경로 개발 ⑨ 산악철도, 전기열차, 산악레포츠 등 산림관광자원 조성 ⑩ 수목원, 식물원, 웰니스 등 생태관광지 조성 ⑪ 도시지역의 산림관광정비 ⑫ 반려동물공원 등 도시권 생태형 테마공원 조성
	역사·문화 관광 활성화 기반 마련	⑬ K-Pop, K-Culture, 문학, 예술, 음식, 스포츠 등 복합문화 관광 인프라 조성 ⑭ 역사관광 인프라 정비 및 확충 ⑮ 명품 지역축제와 연계한 인프라 개선 지속
풍요로운 일상 공간	일상 문화시설 확충	⑯ 핵심 문화기반시설로서 박물관, 미술관 확충 ⑰ 생활문화시설의 지속적 확충
	생활 체육시설 확충	⑱ 지역 위계에 맞는 다양한 공공체육시설 공급 ⑲ 생활밀착형 체육시설 확충
	공원 확충	⑳ 생활공원 확충 ㉑ 하천복원 및 수변공간 공원화 ㉒ 휴양림 및 야영장 확충 및 인프라 개선 ㉓ 민간공원조성 특례사업 확대
편리한 일상 공간	공공시설 서비스 수준 제고 및 시설 복합화	㉔ 공공청사 신축 및 복합화 ㉕ 노후 공공청사 민간협력 복합개발
	생활교통 시설 확충 및 개선	㉖ 노후 원도심 주차장 조성 및 복합화 ㉗ 보행 인프라 개선 및 확충 ㉘ 자전거 인프라 개선 및 확충

〈표 III-9〉 다함께 잘사는 공동체

전략	실행 방안	프로젝트 유형
모든 지역이 함께 잘 사는 공동체	지방 쇠퇴도시 신성장 동력 확충	① 지역발전투자협약 사업 확대시행
	'주민 체감형' 도시재생사업 추진	② 도시재생 뉴딜사업 연계형 가로주택정비사업 추진 ③ 지역 정주환경 개선을 위한 생활SOC 사업 확대추진
	농촌 & 도서지방 르네상스 사업 추진	④ 풍요로운 농어촌 만들기 ⑤ 살고 싶은 농어촌 만들기 ⑥ 놀고 싶은 농어촌 만들기
모든 계층이 행복한 공동체	노인복지 인프라 구축	⑦ 노인 생활복지시설 확충 ⑧ 노인 돌봄시설 확충 ⑨ 실버산업 인프라 확충
	취약계층을 위한 사회복지·보건 인프라 확충	⑩ 취약계층 사회복지 인프라 확충 ⑪ 공공보건 인프라 확충 ⑫ 장애인 복지 인프라 확충
	주거복지 인프라 확충 및 시스템 개선	⑬ 행복주택 등 수요자 맞춤형 공공 임대주택 건설 확대
모든 세대가 희망을 가질 수 있는 공동체	영유아 보육·교육 인프라 확대	⑭ 국공립 어린이집, 유치원 대폭 확충 ⑮ 어린이 여가 및 교육 관련 인프라 확대
	학령기 학생 공교육 인프라 개선	⑯ 노후 학교 교사시설 개선사업 추진 ⑰ 청소년 교육 인프라 확대
	온가족, 온세대 학습 인프라 구축	⑱ '신중년' 재교육 인프라 구축 ⑲ 평생학습 인프라 확충 ⑳ 공공도서관 인프라 개선·확충

□ 기대 효과

● 지역 속원 프로젝트의 조속한 추진을 통해 변화하는 사회적 여건과 코로나19로 인한 경기침체에 효과적으로 대응할 수 있음.

- 앞서 제시한 연구¹⁷⁾ 결과, 제시된 589개 사업, 총 367조 6,000억원 규모의 지역 인프라 사업이 20년에 걸쳐 추진될 경우(2020~2040) 경제성장률은 실질 경제성장률 기준으로 최소 0.17%p에서 최대 0.28%p 높아지고 취업률은 최소 0.6%p에서 최대 0.8%p 높아질 것으로 분석하였음.

(3) 인구 감소 시대, 지역 인프라의 전략적 재구축

□ 배경 및 필요성

● 도시의 인구 규모 변화를 분석한 결과, 국토 공간의 불균형 성장이 더욱 뚜렷하고, 향후에도 수도권 중심의 성장이 지속될 것으로 전망됨.¹⁸⁾

- 지난 40년간 수도권 및 광역시와 그 주변 지역의 인구는 증가하고 있는 반면, 지방 대부분에서는 인구가 감소하여 인구증가 지역과 인구 감소 지역의 공간적 편중은 향후에도 지속될 전망이다.

17) 한국건설산업연구원(2019.10), 「활력 넘치는 지역경제, 미래 성장을 선도하는 건설 핵심 프로젝트」, 대한건설협회.

18) 김태환 외(2020.8), “인구 및 국토공간구조의 변화와 전망”, 균형발전 모니터링 & 이슈 Brief, 3호.

- 인구증가 지역이 주로 수도권과 그 인접 시·군으로 수도권이 공간적으로 확장되는 추세
 - 대도시 내부에서 주변 지역으로의 인구이동이 활발하여 대도시의 광역화가 지속적으로 진행
- 비수도권은 인구 감소가 심각한 수준으로 일부 지역에서는 지방소멸까지 논의될 정도로 위기에 봉착하고 있음.
- 국가적 차원에서 인구 감소가 예측되고 있으며, 권역별로는 2017년 영남권에서 마이너스 성장을 시작, 2019년 호남권, 2033년 수도권, 2038년에는 중부권까지 모든 권역에 인구 마이너스 성장이 확대될 것으로 예상됨(통계청 2019).
- 지방 중소도시의 총 1만 5,985개 집계구 중에서 4.5%에 해당하는 722곳이 소멸위기 도시근린으로 나타났으며, 이러한 근린의 47.1%가 경상북도(172곳)와 전라북도(168곳)에 분포하고 있음.¹⁹⁾
- 소멸위기 도시근린을 ① 인구 감소(연평균 인구변화율), ② 고령화(65세 이상 인구비율), ③ 공동체 기능 붕괴(가구밀도)의 3가지 소멸 진행 단계에 따라 존속근린, 준한계근린, 한계근린으로 유형화하여 소멸위기 도시근린을 도출함.
 - 소멸위기 도시근린은 노후 불량주택과 유휴부지의 비율이 높으며, 민간생활서비스에 대한 접근성이 낮은 상황임. 소멸위기 도시근린에 위치한 주택의 89.18%가 단독주택, 31.69%가 40년 이상 노후주택, 필지의 87.68%가 폭 8m 도로에 접하지 못한 필지이며, 이러한 주거환경은 소멸단계가 진행될수록 점차 악화됨.
 - 소멸위기 도시근린에서 민간생활서비스(병·의원, 약국, 편의점·슈퍼마켓)를 이용하려면 일반 지역보다 2.31~2.56배 먼 거리를 이동해야 하며, 이에 대한 접근성은 소멸단계가 진행될수록 점차 낮아짐
- 총량적 관점에서 인구 감소는 이미 진행 중인 상황으로 인구 감소가 야기하는 공간 구조 및 공간 수요의 변화에 대응하는 지역 공간 체계 전략 구축이 필요함.
- 지방도시 쇠퇴, 지방 인구·일자리 감소, 교육·의료 등 복지서비스의 지역 간 격차 심화 등은 지방의 사회·경제적 활력을 떨어뜨려 사람과 기업을 수도권과 대도시로 몰리게 하여 지역 양극화 현상 심화를 야기함.²⁰⁾
 - 저출산 및 고령화 등으로 인한 인구구조 변화로 지방도시의 축소가 현실화되고 있으며, 일부 지역은 서비스 기능을 유지하기 위한 배후인구 부족으로 필수적인 생활인프라의 공급 및 유지·관리조차 어려운 상황임.
 - 고령화와 과소화의 진행에 따라 정주를 위한 기초생활 기능 저하로 생활 기반 취약지역(life desert)이 발생하고, 대도시로의 인구집중으로 인해 지방 중·소도시들은 제반 생활서비스 시설 미비로 중심지 기능을 유지하지 못해 인구가 다시 대도시로 집중되는 악순환이 반복됨.

19) 구형수(2018.9), “소멸위기의 지방중소도시 근린지역, 맞춤형 정책대응이 필요하다”, 국토정책 브리프, 국토연구원.

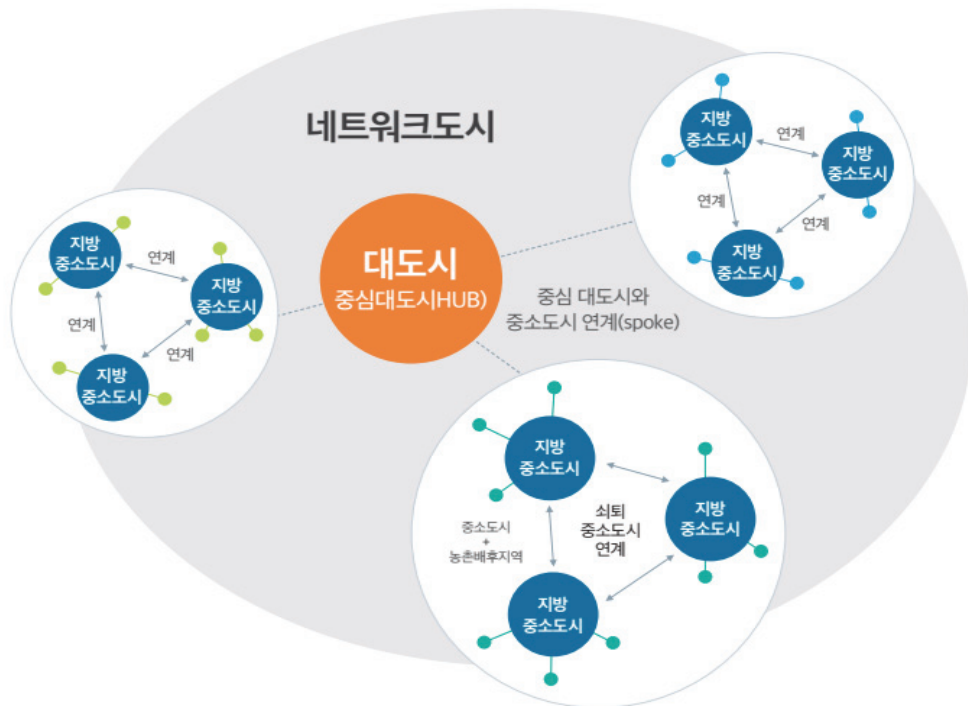
20) 민성희 외(2020.3), “국토 균형발전을 위한 중층적 권역 중심의 공간전략”, 국토정책 브리프, 국토연구원.

□ 추진 과제²¹⁾

● (과제1 도시 체계 재구축 후 인프라 확충) 광역적 네트워크 도시 체계 구축 후 인프라 확충이 필요함.

- 국토 공간상의 인구 불균형 성장의 고착화를 완화하기 위해서 지방 대도시, 혁신도시 및 중소도시와 주변 지역 간의 광역적 연계 강화 등 네트워크형 도시 체계 구축을 고려해야 함.
- 인구 감소와 고령화 등으로 쇠퇴하고 있는 지방 중소도시들은 고차서비스나 경제·교육 등의 중심기능 공유를 통한 공동발전 모색이 필요함.

〈그림 III-4〉 광역적 네트워크 도시 체계



자료 : 민성희 외(2017), 「인구 및 국토공간구조 변화전망과 대응방향」.

● (과제2 압축적 개발과 인프라 투자 연계) 시설의 집적화를 통한 압축적 개발이 필요하며 이에 부합하는 인프라 투자가 이루어져야 함.

- 인구 감소 지역 대부분에서 도심부의 공동화 문제, 도시시설의 외곽으로의 확장, 저이용 토지 증가로 인한 문제가 발생하여 공간의 효율적·집약적 활용 추진이 필요함.

21) 김태환 외(2020.8), “인구 및 국토공간구조의 변화와 전망”, 균형발전 모니터링 & 이슈 Brief, 제3호.

- 일본 국토교통성은 역내·외로부터의 접근성이 양호한 장소에 의료·문화시설 등 일상생활에 필요한 시설을 집적화한 소규모 거점과 주변 집락을 연계시키는 '향토집락생활권 형성 전략'을 2014년부터 추진 중임.

〈그림 III-5〉 일본 향토집락생활권 형성 전략 개념



자료 : 일본 국토교통성(2014); 임상연·변필성, “일본의 과소지역 정책동향과 시사점”, 국토정책 Brief, No.492.

- (과제3 인구 감소 지역에 기초 생활인프라 공급) 농촌지역은 초고령화로 이미 진입하였으며 이에 걸맞은 인프라의 공급이 필요함. 또한 인구가 감소하더라도 교통, 의료, 교육시설 등 필수적인 기초 생활인프라 공급의 사각지대가 발생하지 않도록 지원할 필요가 있음.
 - 교통, 의료, 교육시설 등 필수적인 기초 생활인프라 공급을 통하여 인구가 감소하더라도 기초서비스 공급에서 소외되는 서비스 사각지대 해소
 - 이러한 기초 생활인프라의 효율적인 공급을 위하여 중소도시와 주변 지역 혹은 소도시 간의 연계·기능분담을 통하여 서비스 제공 방안 마련

□ 기대 효과

- 인구 감소가 실질적으로 예견되는 상황에서 지역 인프라 체계를 장기적 관점에서 재편함으로써 향후 인프라 투자의 효율성을 제고할 수 있음.
 - 인구 감소와 무관한 기초 생활인프라를 지속적으로 확충하여 인구 감소 지역의 삶의 질 저하를 방지함.

3. 건설산업의 수직·수평적 격차 완화

(1) 지역 간 건설업 진흥 정책 격차 완화

□ 배경 및 필요성

- 지역 건설산업은 지역경제에 미치는 영향력이 큰 핵심 산업으로서, 정부 및 각 광역시도는 지역의무공동도급제, 지역제한경쟁입찰제 등을 시행하여 역내 공사 수주 비중 제고를 위한 다양한 노력을 수행해 옴.
- 이와 더불어, 지역 건설산업 활성화를 위하여, 전국 광역시도는 지역업체 하도급 권장 비율 및 지역 건설업체 참여에 따른 인센티브 제도를 도입하고 있음.²²⁾
 - 지역업체 하도급 권장 비율의 경우, 대부분의 광역시도(서울 제외)는 활성화 관련 조례를 통해 지역업체 하도급 권장 비율을 50~70% 수준으로 규정하고 있음.
 - 또한, 부산, 대구, 대전, 광주, 울산 등 지자체는 재개발·재건축 사업에서 지역 건설업체의 참여 확대를 유도하기 위하여, 용적률 인센티브를 최대 5~20% 범위에서 제공하고 있음.

〈표 III-10〉 전국 광역지자체의 지역업체 하도급 권장 비율 현황

서울	부산	대구	인천	광주	대전	세종	울산	강원	경기	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
-	70%	70%	60%	70%	60%	50%	60%	50~70%	60%	70%	60%	60%	70%	60%	70%	60%

자료 : 전영준(2018), “지역 건설산업 활성화를 위한 지자체 역할 확대방안”, 건설동향브리핑, 한국건설산업연구원.

〈표 III-11〉 재개발·재건축 사업의 지역 건설업체 참여 시 용적률 인센티브 제공 현황(광역지자체 기준)

부산	대구	대전	광주	울산
최대 20%	최대 20%	최대 17%	최대 10%	최대 5%

자료 : 전영준(2018), “지역 건설산업 활성화를 위한 지자체 역할 확대방안”, 건설동향브리핑, 한국건설산업연구원.

- 전국 17개 광역시도의 역내공사 수주 비중을 살펴보면, 서울, 부산, 대구 등 9개 광역시도는 전국 평균인 48.9%를 넘어서지만, 인천, 세종, 경기 등 8개 광역시도는 전국 평균에 미치지 못하는 것으로 분석되었음.

22) 한국건설산업연구원(2020), 「건설 및 주택 규제개혁 60대 과제」.

- 전국 평균을 넘어섬에도 불구하고 서울, 제주 등은 지난 10년 동안 역내공사 수주 비중이 감소세인 것을 확인할 수 있음. 이는 지역 건설업체들이 안정적인 물량을 확보하기가 점차 어려워지고 있다는 것으로 판단할 수 있음.
- 결과적으로, 전국 평균 대비 역내공사 수주 비중이 낮은 광역지자체와 과거 대비 역내공사 수주 비중이 감소하고 있는 광역지자체의 경우, 지역 건설산업 보호 정책의 실효성 부재 및 수주 물량 감소로 인한 경쟁 심화가 복합적으로 작용하기 때문으로 판단할 수 있음.

□ 과제

● (과제1 지역 건설업의 수주 지원 강화) 지역 건설업 지원제도의 내실화를 통해 지역 건설사업자의 수주 격차를 해소

- 현행, 일부 광역시도(부산, 대구 등)에서 재개발·재건축 사업에서 시행하는 용적률 인센티브를 벤치마킹하여 지역 건설업체의 참여 확대를 유도하는 방안 마련
- 또한, 시중은행과의 연계를 통해 일정 비율 이상 지역 건설업체 참여 시 우대금리 제공, 도시정비사업자 선정 시 평가 가점을 부여하는 인센티브 등을 제시

● 지역 건설업체의 참여를 유도하는 방안으로, 공공 발주공사 합동 설명회 개최, 중소 건설기업 참여 지원 강화방안 마련

- 첫째, 각 지자체별 공공 발주공사 합동 설명회를 개최하여, 지역 건설정책에 대한 홍보활동 개최
- 둘째, 중소 건설기업 홍보 및 참여 지원 강화방안으로서 중소 건설업 홍보물 제작·배포 지원, 행정적 지원(인허가 과정에서의 연계 방안 마련 등) 등을 고려

● (과제2 지역 건설산업 전·후방 연관 산업 연계 지원) 건설산업과 연관된 전·후방 산업을 고려할 때, 지역 내 건설자재 관련 산업의 발전은 지역 건설산업 활성화에 긍정적인 역할을 할 수 있음.

- 지역 내에서 생산되는 건설자재의 사용을 장려하기 위한 정책으로서 충북, 강원 등 일부 지자체는 ‘건설자재 생산업체 총람’, ‘건축자재 DB 구축’ 등 다양한 홍보 및 판로 확대 노력을 기울이고 있음.

● 지역별 건설자재 관련, 정보의 비대칭성 완화를 발휘하는 정책들로서 건설공사 역내 자재구매 비중 확대를 위한 협의체 구성·운영, 인센티브 확대 등을 고려

- 첫째, 각 지자체가 중심이 되어 주요 건설기업 및 지역 자재업체 간의 협의체를 구성하여, 지역 자재 홍보 및 활용 활성화 기구로 운용

- 둘째, 각 지자체 차원에서 지역 자재의 구매목표 수립 및 피드백 체계를 구축하여 관리
- 셋째, 지역 내 생산 자재 정보 DB를 구축하여 건설업체에 제공함으로써, 홍보 및 판로 촉진 효과를 도모

□ 기대 효과

- **현행 지역 건설산업 보호 정책(지역의무공동도급제, 지역제한경쟁입찰제 등) 외에 정보의 비대칭성 완화를 통한 지역 간 육성 정책 격차의 축소가 기대됨.**
- **지역 간 중소 건설기업이 직면하는 제도적 불균형을 완화하여 건설공사의 안정적 물량 확보 등 지역 건설산업의 지속 가능한 성장 기반을 마련할 수 있을 것으로 기대됨.**

(2) 건설산업 내 분절 구조 완화

□ 배경 및 필요성

- 「건설산업기본법」에서는 건설산업을 ‘건설업’과 ‘건설엔지니어링업’으로 나누어서 정의하고 있으나, 실질적으로는 시공 중심(건설업 중심)으로 구성되어 있음.²³⁾

〈표 III-12〉 건설산업 업역별 건설 관련 주요법령

건설산업	건설업	건설산업기본법상 건설업 : 종합건설업, 전문건설업		
		개별법에 의한 건설업 : 환경오염방지시설업, 주택건설업, 해외건설업 등		
		* 제외 : 전기공사업, 정보통신공사업, 소방설비공사업, 문화재수리업		
	건설엔지니어링업	엔지니어링 활동 주체	엔지니어링기술진흥법, 기술사법, 건축법	
		건축설계, 감리업	건축법, 건축사법, 주택법	
		감리전문업	건설기술진흥법, 엔지니어링기술진흥법, 주택법	
		건설사업관리(CM)	건설기술진흥법, 엔지니어링기술진흥법	

자료 : 공정거래위원회(2019), 「경쟁제한적 규제 개선방안 마련을 위한 연구(건설산업 분야)」, 한국건설산업연구원.

- 건설엔지니어링업과 관련된 사항은 「건설기술진흥법」, 「엔지니어링기술진흥법」 등에서 주로 다루어지고 있음. 이 중 「엔지니어링기술진흥법」에서 다루는 엔지니어링 분야는 단지 건설영역만 다루는 것은 아님.

23) 한국건설산업연구원(2019), 「경쟁제한적 규제 개선방안 마련을 위한 연구(건설산업 분야)」, 공정거래위원회.

〈표 III-13〉 한국표준산업분류체계

A. 농업, 임업 및 어업 B. 광업 C. 제조업 D. 전기, 가스, 수도 E. 폐기물, 환경복원	K. 금융, 보험 L. 부동산, 임대
F. 건설업 41 종합건설업 411 건물건설업 412 토목건설업 42 전문직별 공사업 421 기반조성 및 시설물 축조 관련 422 건물설비 설치공사업 423 전기 및 통신공사업 424 실내건축 및 건축마무리 공사업 425 건설장비 운영업	M. 전문, 과학, 기술서비스업 70 연구개발업 71 전문서비스업 72 건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업 721 건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술서비스업 7211 건축 및 조경설계 서비스업 7212 엔지니어링 서비스업 73 기타 전문, 과학 및 기술서비스업
G. 도매 및 소매 H. 운수업 I. 숙박 및 음식점업 J. 출판, 영상, 정보 등	N. 사업시설, 사업지원 O. 행정, 국방, 사회보장 P. 교육서비스 Q. 보건 및 사회복지 R. 예술, 스포츠, 여가 S. 협회, 수리, 개인 T. 자가 소비생산 활동 U. 국제 및 외국기관

주 : 본 표에서 분야별 상세분류 표시 수준은 상이하.

자료 : 통계청.

- ‘한국표준산업분류체계’에서는 ‘건설업’을 정의함에 있어 산업활동의 유사성에 의거 전기공사, 정보통신공사를 포함하여 업종을 분류한 점에서 「건설산업기본법」에서 준용되는 분류 체계와는 상이한 점을 드러냄.
 - 「건설산업기본법」에서 건설산업의 대표적 영역으로 적시되었던 ‘건설엔지니어링업’의 경우, ‘사업서비스업’의 ‘전문, 과학 및 기술서비스업’ 영역으로 편재됨.
 - 건축물의 설계는 「건축사법」에 의거, 건축사가 수행하도록 규정되어 있음. 그러나 건축 분야 이외에도 전기설계, 정보통신설계, 소방설계 등의 경우, 각 개별법에 의하여 관리되고 있음.²⁴⁾
 - 신고제로 운영되는 건축설계 업역과는 상이하게 상기 3분야는 등록제임.
 - 설계가 각 개별법령에 의거 공종별로 진행되는 경우, 설계변경 시 각 분야 간 상호연계가 어려움.
- **건설산업 환경 조성에 근간이 되는 법령의 복잡·다기화 및 비효율적 규제 체계로 인해 건설산업은 타 산업과의 융·복합은 차치하고 건설산업 내 융·복합화조차 실현하기 어려운 산업구조가 고착화되고 있음.**

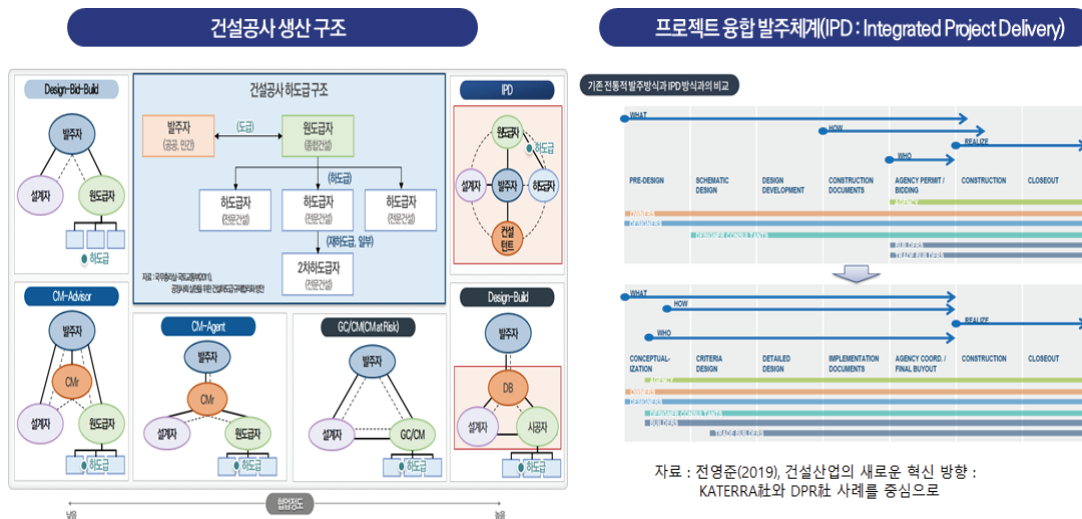
24) 건설산업선진화위원회(2008), 「건설산업 구조 선진화를 위한 건설 업종 및 업역 체계 개편 방안 연구」.

- 산업·기술 간 융·복합화로 건설기술과 정보통신이 결합한 스마트도시, 무인 자동차를 위한 도로 기술, 주택 또는 사무용 건물의 원격 제어, 건설 시설물의 사물인터넷(IoT) 접목 등 산업의 경계가 허물어지는 현실과 제도의 괴리가 심화되고 있음.

● 세계적으로 설계와 시공의 융합적 관리 추세 아래에서 설계·시공 겸업 제한은 기업이 글로벌 경쟁력을 갖는 데 장애 요인으로 작동하고 있음.

- 공사관리·조정 능력, 통합 실적 등 최근 해외 공사 트렌드에 역행하여 해외건설 수주에 차질을 초래하고 해외 수주 확대 정책에도 반함.
- 해외 건설공사는 EPC(Engineering·Procurement·Construction), 턴키 방식을 활용하는 공사가 대부분으로 계획부터 시공, 나아가 유지관리까지 일괄 융합하여 발주하는 추세임.
- 건설기업의 설계업에 대한 진입 차단은 설계·시공의 분리에 따른 시공상 비효율을 야기하고 효율적 경쟁을 억제하고 있음.
- 시공과정에서 개발된 기술·노하우 등 피드백 효과가 차단되는 문제로서 일례로 공기청정 시스템, 층간소음 방지시스템 등 친환경 설계, 구조 경량화 기술, 리모델링 요소기술, 재료·설계·시공 통합시스템, 고성능·고효율 구조시스템 등 설계와 시공기술의 “상승효과”를 차단하고 있음.

〈그림 III-6〉 건설공사 생산구조의 진화



자료 : 전영준(2019), 「건설업 혁신을 위한 불공정 하도급 개선방안 연구」, 충청남도.

● 또한, 건설 주체 간 협업과 타 산업과의 상호 피드백(융합)을 활용하는 방향으로 건설 공사 생산구조의 발전이 가속화되고 있음.

- 특히, 관련 데이터의 축적을 통한 피드백 과정 등 설계와 시공 간 융합은 스마트 건설(시티, 인프라, 건축 등) 촉진의 전제임.
- 건설기업이 타 산업과의 융합을 위한 사전 단계로 설계 역량을 확보할 수 없어 민간에 의한 산업융합을 기대하기 어려움.

□ 추진 과제

● (과제1 건설시공업과 건축설계업의 융복합 서비스 확대) 건설기업이 건축사를 보유한 경우 신고 절차를 거쳐 건축설계 융복합 서비스를 확대해야 함.

- 외국 기업들과의 치열한 경쟁을 통해 해외시장 진출이 필요한 현재 시점에서 아직도 과거 성장기의 제도와 정책의 기초에서 벗어나고 있지 못함.
- 건설기업에 소속된 건축사가 건축설계 업무를 할 수 있도록 하여 설계능력과 자격이 있는 자에 대한 규제를 합리적으로 완화할 필요가 있음.
- 법인 대표자의 건축사 자격 보유 의무 및 ‘건축사사무소’ 명칭 사용 규제 또한 폐지가 필요함.

● (과제2 건설시공업과 건설엔지니어링업의 융복합 서비스를 위한 제도 마련) ‘계획-설계-시공-유지관리’ 전 단계에 걸쳐 건설산업 융·복합 활성화를 위한 제도적 토대 마련이 요구됨.

- 융·복합건설기술(스마트 건설) 분야에 건설시공업과 건설엔지니어링업의 융복합 서비스를 우선 도입하여 관련 자격을 보유하거나 제도적 절차를 거치면 소속에 상관없이 관련 융복합 서비스를 제공할 수 있도록 허용
- 설계업체나 건설업체가 시장 상황에 맞게 최적의 사업 경계(optimal business boundary)를 선택할 수 있도록 사후적(ex-post) 선택권을 부여²⁵⁾

□ 기대 효과

● 건설서비스에 대한 최종 소비자가 우선시되는 공정한 룰(rule)을 마련하고, 건설기업의 생산성 및 발주자의 역량을 동시에 향상시킬 수 있는 환경을 조성

- 스마트 건설기술이 활용되는 스마트 건설 분야에 우선 도입해 스마트 부문의 설계와 시공간 융합으로 스마트 건설(시티, 인프라, 건축 등) 등 건설산업의 4차 산업혁명 대응 촉진

25) 한국건설산업연구원(2019), 「경쟁제한적 규제 개선방안 마련을 위한 연구(건설산업 분야)」, 공정거래위원회.

(3) 건설산업 대기업과 중소기업 격차 해소

□ 배경 및 필요성

- 전국 17개 광역시·도별 지역내총생산액(GRDP) 대비 건설투자액과 건설생산액 비중을 살펴보면, 전국 평균 건설투자 비중은 16.6%, 건설생산은 5.4%를 차지하는 것으로 분석됨.²⁶⁾
 - 이를 통해 건설산업이 지역경제에 미치는 영향이 상당히 크다는 것을 확인할 수 있음.
 - 국내 17개 광역시·도별 지역내총생산액(GRDP) 대비 건설투자액 비중은 서울이 10.1%로 가장 낮고, 제주특별자치도가 36.7%로 가장 높은 것으로 분석되었음.
- 건설업은 지역에 따른 차이는 있지만, 다수 지역에서 총생산 대비 차지하는 비중이 높은 산업임.
 - 대부분의 광역도 단위에서 건설업은 지역내총생산에서 4위 안에 드는 중요한 산업임.
- 중소 건설기업의 육성은 양질의 일자리를 창출하고 지속가능한 경제 생태계를 구축한다는 점²⁷⁾에서 매우 긍정적인 역할을 담당함.
 - 특히, 건설 강소기업은 기술혁신을 통해 변화하는 산업에 능동적으로 대처하고, 대·중소기업 간의 연결고리 임무를 수행할 수 있음.
 - 장기적으로 침체하고 있는 건설산업의 현실을 극복하기 위하여, 기술 경쟁력을 갖춘 강소기업이 성장할 수 있는 토대 마련이 필요한 상황임.
- 비농전산업(농업을 제외한 전산업)과 건설업 간 노동생산성 격차를 살펴보면, 건설업은 2017년 전산업의 노동생산성 수준을 상회했으나 2018년부터 하회함.²⁸⁾ 그 격차도 최근 3년간 2018년 3.8p → 2019년 7.6p → 2020년 10.6p로 지속 확대됨.²⁹⁾
 - 결국, 2018년부터 건설업 노동생산성 전반에 부정적 영향을 주는 요인이 심화된 것으로 해석할 수 있음.
 - 예를 들어 산출 측면에서 건설투자의 지속적인 마이너스 성장, SOC 예산의 축소 기초분만 아니라 투입 측면에서 숙련도 저하, 비효율적 근로시간(투입인력) 증가 등의 요인이 있을 수 있음.

26) 한국건설산업연구원(2020), 「건설 및 주택 규제개혁 60대 과제」.

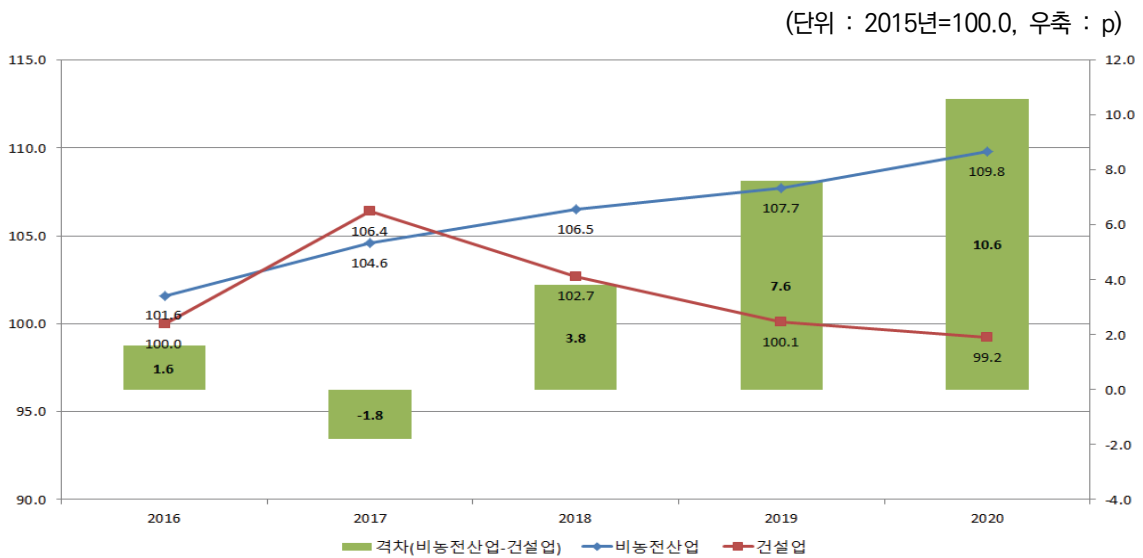
27) 카우프만재단의 연구 결과에 따르면, 최고의 경영성과를 거둔 1%의 기업이 신규 일자리의 약 40%를 창출하며, 이러한 기업 대부분은 종사자 수가 20~250명임을 고려할 때, 강소기업은 일자리 창출에 큰 역할을 담당할 수 있음.

28) 경제 전반(economy-wide)에 대한 노동생산성과의 격차 비교를 통해 건설업의 노동생산성 수준이 상대적으로 어느 정도 차이가 나는지 측정할 수 있음.

29) 나경연(2021), “건설업 노동생산성 추이와 시사점”, 건설동향브리핑, 한국건설산업연구원.

- 또한, 투입-산출 과정에서 건설업의 노동생산성에 부정적 영향을 미치는 정부 및 지자체의 ‘규제 확대 정책’은 지속적으로 영향을 발휘한 반면 정부 및 지자체의 ‘산업 진흥 정책’은 별다른 효과를 발휘하지 못한 것으로 유추할 수 있음.
 - 즉, 건설업 정책 간 비대칭적 효과가 누적·심화된 결과로 더 늦기 전에 건설업 노동생산성을 견인할 수 있는 스마트 건설 상품 및 서비스 활성화를 포함해 산업의 노동생산성 향상을 목적으로 하는 ‘산업 진흥·육성 정책’을 확대해야 할 시점으로 판단됨.

〈그림 III-7〉 전산업 대비 건설업의 노동생산성 격차(2016~2020년)



주 : 막대 그래프의 단위는 우(右)축이며, 비농전산업의 노동생산성 지수에서 건설업의 노동생산성 지수를 뺀 격차임.
 자료 : 한국생산성본부, 노동생산성지수(부가가치 기준).

□ 추진 과제

- (과제1 지역 중소 건설기업 육성·지원책 마련) 지역 중소 건설기업의 기술경쟁력 제고를 유도할 수 있는 지역 내 강소 건설기업의 육성·지원책 마련
 - 현재 운용되고 있는 강소기업 육성·지원제도가 건설산업의 특성을 반영하지 못하고 있다는 문제를 해결하기 위하여, 건설기업에 특화된 선정기준, 지원사항, 인증제도의 마련
 - 선정된 강소 건설기업에 대한 경영·기술 컨설팅 지원 프로그램이 필요하며, 인증 강소 건설기업의 시장 진입·확대를 위하여 판로 촉진 등 홍보방안 마련
- 지역 내 중소 건설기업의 건설시장 참여 확대를 위한 제도, 경영 및 기술 등 간접적인 지원방식 확대

- 기존 건설산업은 신규 건설시장 위주였지만, 앞으로는 노후 인프라에 대한 유지보수 시장이 점차 확대될 것으로 전망되고 있음. 이에 따라, 지역 내 경쟁력 있는 중소 건설기업이 신규 건설시장 및 유지보수 시장 참여를 쉽게 할 수 있도록 하는 발주 시스템 및 제도 정비
 - 중소 건설기업의 기술 경쟁력 제고 방안으로, 공동 기술개발 금융지원 프로그램 및 사업화 지원, 혁신적인 건설기술 개발을 위한 공공 건설기술 개발 프로그램 운용 방안 등 마련
- (과제2 중소 건설기업의 스마트 건설기술 활용 인센티브 마련) 중소 건설기업의 4차 산업혁명 기술 활용의 확대뿐만 아니라 범 산업적으로 글로벌하게 진행되고 있는 디지털(스마트) 기반 산업구조 중심으로의 변화에도 종합적·체계적 대응방안 마련³⁰⁾
- 특히, 중소 건설기업의 생산성 향상을 유인하는 산업 정책의 목표 및 정책 방향의 재구조화, 정책 목표를 뒷받침하고 효과성을 높이기 위한 재정적 지원 마련
- 특히 스마트 건설기술을 활용하는 중소 건설기업에 대해 재정적인 인센티브를 제공하는 방안 강구가 필요함.
- 4차 산업혁명 기술 활용을 저해하는 제도 개혁 등을 포괄하는 디지털(스마트) 건설 사업 활성화를 위한 지원 제도 마련이 절실함.
 - 입찰참가자격 평가 시 스마트 건설기술 활용 중소 기업에 대한 가점 등 정책 지원
 - 중소 건설기업의 기술 활용에 소요되는 비용 일부를 보조하는 재정지원책 마련
- (과제3 지역 건설산업 관리 행정의 효율화) 지역 건설산업 활성화 지원 조례에 따른 지원계획의 정량적 목표 설정 및 불필요한 건설행정 비용 저감
- 국내 17개 광역시·도는 지역 건설산업 활성화 조례를 제정·운영하고 있음. 현행 지역 건설산업 활성화 지원 방향을 제시하는 수준에서 실질적인 지역 건설산업 육성 목표를 정량적으로 제시하는 방향으로 확대할 필요가 있음.
 - 이를 통해, 지역 건설산업 활성화 목표의 지속적인 모니터링 및 평가 방안을 체계적으로 수립
- 건설현장에서는 행정상 목적으로 생산되는 중복적인 행정서류가 끊임없이 문제점으로 지적되고 있음.
- 불필요한 건설 행정서류를 간소화함으로써 불필요한 비용의 제어로 현장관리의 생산성을 간접적으로 향상시킬 수 있음.

30) 나경연(2021), “건설업 4차 산업혁명 기술개발 활용 실태”, 건설동향브리핑, 한국건설산업연구원.

□ 기대 효과

- 지역 건설산업의 건전하고 지속 가능한 성장을 위한 생산성 개선
 - 지역 중소 건설기업의 고비용·저효율 구조 완화로 경쟁력 제고
- 지역 중소 건설기업의 육성을 통해 지역경제 성장에 기여
 - 건설업의 생산성 향상 및 격차 완화를 통해 지역 부가가치(GRDP) 및 일자리 창출

(4) 발주자와 협상력 격차 해소

□ 배경 및 필요성

- 발주자와 수급인의 계약거래 관계에서 만연한 발주자의 우월적 지위 남용은 수직적인 생산 체계상 원·하도급자 간, 하도급자·2차 협력자 간의 불공정거래를 발생시키는 근본적 원인임.³¹⁾
 - 발주자의 불공정거래 행위는 건설기업의 공사수행에 어려움을 주는 것은 물론, 막대한 손해를 감수하게 하는 원인이 됨.
 - 사실상 공사 수주를 지속해야 하는 건설기업 입장에서는 발주기관의 불공정 행위에 대해 적극적인 대응이 쉽지 않으며 감사원 등 구제기관 신고 시 상당한 불이익 발생이 불가피함.
- 보다 구체적으로 발주자와 원도급자 간의 거래 관계에 있어 발주자의 우월적 지위 남용을 통한 불공정 행위는 다음과 같은 유형들에서 빈번히 발생하고 있음.
 - 첫째, 예산 부족, 추가예산 확보 곤란 등을 이유로 계약 상대방에게 비용을 부당하게 전가하는 유형이 가장 대표적임. 이와 관련한 불공정 행위로는 예정가격 과소 산정, 법률 및 관련 규정에서 정하고 있는 정당한 계약금액 조정 거부 또는 과소 인정, 예측하지 못한 추가 발생비용 전가 등을 꼽을 수 있음.
 - 둘째, 우월적 지위를 이용한 부당업무 지시 및 발주자 업무 전가 또한 현업에서 빈번히 발생하고 있는 발주자의 불공정 행위임. 용지보상 업무 대행 등 발주자가 수행하여야 할 업무를 계약 상대방에게 전가하거나 발주자가 수행할 기념식 등에 수반되는 업무 전가 등은 비밀비재하게 발생하고 있음.
 - 셋째, 발주기관에 유리한 부당특약과 자의적 기준 운용 또한 그간 지속적인 개선 노력에도 불구하고 여전히 만연한 실정임. 구체적으로는 보복성 벌점 부과, 정당한 이의신청을 사전에 봉쇄하는 각서 요구 및 각종 정보 지연 제공 등을 꼽을 수 있음.

31) 한국건설산업연구원(2020), 「건설 및 주택 규제개혁 60대 과제」.

- 발주자의 불공정을 유발하는 시스템과 제도 또한 개선해야 할 사항임. 특히 구체적 기준 부재와 더불어 현실과 괴리가 큰 발주자 중심의 제도 운용에 대한 개선이 시급함.
- 그간 건설산업의 뿌리 깊은 불공정 행위 개선을 위해 다양한 정책을 발표하였음에도 문제 인식 부족과 소관 부처 상이 등의 사유로 인해 소폭의 제도 개선에만 그친 경우가 많아 그 실효성에 한계를 내포한 단기적 대책에 그침.
- 오랜 기간 굳어진 산업 내 불공정 관행은 특정 부처 및 발주기관의 일회성 개선 노력 만으로는 근본적 해결이 불가능한 상황임.
 - 일례로, 2019.12월 감사원이 발표한 '공공기관 불공정 관행 및 규제 점검' 결과 발주자의 불공정 행위가 여전히 만연한 것으로 조사됨(165건 지적).

□ 추진 과제

- (과제1 발주자의 불공정거래 관행 개선) 발주자와 계약 상대자 간의 불공정거래 관행 개선 대책의 마련이 필요함.
 - 전술한 정부 및 공공 발주기관의 대책과 제도 개선 노력에도 불구하고 실질적으로 현업에서 피부로 느끼는 그동안의 불공정거래 관행 개선 성과는 미흡한 상황임.
 - 따라서 정부 주도 아래 주기적인 실태 점검과 신고 활동을 유도할 수 있는 발주자의 불공정거래 관행을 모니터링하는 기구를 상설 설치할 필요가 있음. 해당 조직(또는 기구)은 정부 및 발주기관, 건설 관련 협·단체가 함께 참여하는 방식의 운영을 고려할 수 있음.
 - 또한, 그동안의 불공정거래 관행 대책들이 국토교통부 소속 발주기관 중심이었다는 점을 반면교사 삼아 그 범위를 확대할 필요가 있음.
 - 지자체 발주공사를 관리하는 '행정안전부', 산업설비 및 전기·정보통신공사를 관리하는 '산업통상자원부', 자체 발주공사가 많은 '국방부' 등의 경우에는 여전히 공공 발주자들의 불공정거래 관행이 개선되지 못함에 따라 해당 부처들의 적극적인 발주자 불공정거래 관행 개선 노력을 유도해야 함.
 - 이 외에도 건설시장에서 그 비중이 지속적으로 커지고 있는 민간 건설공사 부문의 불공정거래 관행을 개선하는 노력도 필수적임. 예를 들어 '민간건설공사 표준도급계약서'의 내용을 공공공사에서 활용하는 '공사계약일반조건' 수준으로 구체화하는 방안(불공정 행위 최소화 목적), 계약서상의 불합리한 조항과 불공정 특별약관 등에 대한 개선 등을 적극적으로 추진할 필요가 있음.
- (과제2 발주자의 불공정 행위 모니터링 제도 마련) 발주자 불공정 행위 신고 및 발주자 불공정 행위 지수 등 감시·감독 기능 강화가 필요함.

- 발주자 불공정 행위 신고의 운영 내실화를 위하여 적극적인 신고를 유도해야 할 필요가 있음. 이를 위해, 단순히 '신고서'를 작성하여 제출하는 기존의 방식에서 벗어나, 다양한 신고방식(SNS 등)과 간소화된 신고 절차 도입이 필요함.
- 이와 더불어, 현장실태 점검의 내실화를 위하여 우선적으로 종합적인 발주자의 불공정 행위 실태 점검 계획의 수립이 필요함. 발주자의 불공정 행위 실태 점검 형태의 다양화, 점검 현장의 확대 등을 모색해야 하며, 지속적인 모니터링을 통한 피드백 절차 등이 마련되어야 함.
- 한편, 발주자의 불공정 행위 지수와 이에 대한 공표 및 제도적 활용 방안을 마련하여 특히 공공 발주처에 대한 인센티브 및 디스인센티브 제도 도입이 필요함.

● (과제3 발주자의 불공정 행위 예방 교육 프로그램 마련) 불공정 행위를 근본적으로 예방하는 방안으로, 발주자에 대한 '불공정 행위 근절 교육 프로그램'의 마련 및 시행이 필요함.

- 또한, 공공 발주처 내부 임직원에게 대한 주기적인 교육 및 가이드라인 마련 등을 통하여 우월적 지위에 의해 오랜 기간 관행적으로 굳어진 경직된 갑을관계 건설문화 개선을 위한 자구적 노력에도 인센티브 도입이 필요함.

□ 기대 효과

- 발주자 불공정 행위 개선을 통해 산업경쟁력 강화 및 균형발전, 일자리 질 개선 및 고품질 건설 시설물 이용에 따른 시민의 편익 증가, 유지관리 비용 감소에 따른 예산 절약, 공정경제 실현 등 경제·사회적으로 선순환 효과가 기대됨.
- 건설산업의 불공정거래 관행 개선을 통해, 더욱 실질적인 건설참여자 간의 상생 협력 체계 구축을 마련할 수 있을 것으로 판단됨.
 - 발주자의 불공정 행위를 근본적으로 예방할 수 있는 패러다임 변화를 기대할 수 있을 것으로 판단됨.

제4장 산업 고도화를 위한 과제

4장 산업 고도화를 위한 과제

1. 주택·부동산 시장 기능 회복 및 고도화

(1) 1기 신도시 스마트시티화

□ 배경 및 필요성

- 수도권 주택문제가 심화되는 가운데 2021년에는 분당 신도시 입주가 시작된 지 30년이 도래함. 수도권 1기 신도시는 200만호 주택공급 계획의 일환으로 주택이 공급되었고 2022년 이후에는 경과 연수 30년이 넘어서는 노후주택이 급속도로 증가할 것임.
 - 분당 신도시의 시범단지는 1991년 9월 입주를 시작하여 2021년에는 준공 30년이 도래함. 2022년, 2023년이면 분당 이외 일산, 평촌, 산본, 중동에서 준공 30년이 경과하는 단지가 등장하게 됨.
 - 준공 시기를 고려하면 2022년부터 수도권 1기 신도시에서 노후주택의 급격한 증가는 불가피함.

〈표 IV-1〉 수도권 1기 신도시 계획 현황

구분	분당	일산	평촌	산본	중동	합계
면적(ha)	1,963.9	1,573.6	510.6	420.3	545.2	5,013.60
계획인구(명)	390,320	276,000	165,188	167,896	165,740	1,165,144
인구밀도(인/ha) (총인구/총면적)	199	175	329	399	304	-
단지 수	136	134	54	41	49	414
주택건설(천호) (공동주택)	97.6 (94.6)	69.0 (63.1)	42.0 (41.4)	42.0 (41.4)	41.4 (40.5)	292 (281)
최초 입주	1991년 9월	1992년 9월	1992년 3월	1992년 4월	1993년 2월	-
사업기간	1989.8 ~1996.12	1990.3 ~1995.12	1989.8 ~1995.12	1989.8 ~1995.1	1990.2 ~1996.1	-
사업진행자	토지공사	토지공사	토지공사	주택공사	부천시, 주택공사, 토지공사	-

자료 : 조영태 외(2018), 「2018, 글로벌 신도시 사례분석 및 정책 가이드라인 개발 연구」, 한국토지주택공사 토지주택연구원.

- 노후화가 진행되면서 주민 불만이 커지는 항목이 증가하고 있음. 경기연구원(2019) 설문에 따르면 1기 신도시 주민들의 주거 환경에 대한 만족도는 높으나, 주차, 상하수도 부식, 층간소음 등에 대한 불만은 높은 상황임.³²⁾

32) 장윤배(2019), “1기 신도시 리모델링이 필요한가”, 이슈&진단 397호, 경기연구원.

- 경기연구원이 2019년 10월 17일에서 11월 5일까지 1기 신도시 자가 거주자 방문면접 조사를 실시함. 500세대 이상 단지를 무작위로 정해 도시당 80세대 내외를 선정하여 총 405세대를 조사함.
 - 아파트 단지에 대한 전반적인 만족도는 높으나, 단지 내 주차장, 주민 교류 및 문화 공간, 상하수도 부식 정도, 세대 간 층간소음 부문은 만족도가 낮은 것으로 조사됨.
- 수도권 1기 신도시가 우리나라 도시 개발의 새로운 패러다임을 제시했다는 점에서 도시정비와 주택정비의 방향성을 보여줘야 하는 의무가 존재하며, 수도권 주택 수요 및 개발압력 대응을 위해서도 양호한 주거지 유지는 중요한 이슈임.
- 노후화가 진행되고 있으나 지금까지는 양호한 도시 기능을 유지하고 있어 공공의 개입 당위가 크지는 않음. 다만, 급속한 노화에 따른 부담이 점진적으로 확대될 것임.
 - 새로운 개발을 통한 수요 대응도 중요하지만, 기존 도시의 성능 향상 및 노후화 문제를 관리하지 않으면 수도권의 양호 주택지 부족 문제를 심화시킬 수 있음.

□ 추진 과제

- (과제1 도시 단위 정비) SOC 디지털화, 스마트시티 구축을 통해 1기 신도시 인프라의 적극적 확충 및 성능 제고가 필요함. 계획도시라는 특성을 고려하면 산발적 단지 중심의 정비가 아니라 스마트도시로 전환하는 새로운 정비 수단이 필요함.
- 자족기능 미약, 지역경제 성장의 정체 등을 고려하면 단지 중심의 기존 정비 방안이 아니라, 스마트 시티로의 도약과 같은 큰 틀의 도시공간 재편을 고민해야 함. 교육시설과 같이 수요가 감소한 시설의 기능을 재편하고 새롭게 성능을 향상시킬 방안이 모색되어야 함.
- (과제2 양질의 주택 공급지 확보) 수도권 주택 수요 분산을 목표로 양질의 주택지로 재탄생시켜야 함. 1기 신도시의 입지적·지리적 이점을 극대화시켜 수도권에 양질의 주택공급이 가능함.
- 기존의 밀도를 조정하면 추가 주택공급 여력이 충분함. 특히, 분당과 평촌은 젊은 계층의 수요가 강력함. 이를 반영하여 도시 성능 향상이 필요하며, 중장년층이 많은 일산과 중동은 고령 친화 도시이면서 도시 활력을 유지할 수 있는 균형점이 요구됨.
 - 산본은 공공의 용지 비중이 커 공공 주도의 도시 기능 재편 모델을 제시할 수 있을 것임.
- (과제2 밀도 상향) 리모델링, 재건축 등 정비수단별 혼란에 따라 주택시장 불안 요인이 커질 수 있음. 1기 신도시에 대한 고민은 지금부터 필요하며 개발밀도 조정은 도시의 인프라 성능 향상을 위한 재원으로 확보 가능할 것임.

- 단지별 정비가 도입되게 되면 도시 차원의 정비 계획은 더욱 어려워질 것임. 지금부터 도시 단위의 재정비하에서 순환식 개발 방식이 검토되어야 함.
- 1기 신도시의 용적률은 170~226%로 현 도시계획 체계 내에서 개발 여력이 높지는 않음. 2·4대책을 통해 공공개발에 대한 용적률 인센티브가 부여된 것과 같이 1기 신도시의 기능 향상과 함께 밀도상향 지원이 필요함.
- 개발밀도 조정을 통해 발생하는 이익분을 인프라 성능 향상을 위한 재원으로 확보하고, 일부는 주민 부담금 지원을 위해 사용해야 함.

□ 기대 효과

● 수도권 주택공급 확대, 스마트시티 활성화에 따른 도시 기능 업그레이드, 미래 산업 발전의 계기가 될 것임.

- 수요자가 원하는 양질의 입지에서 대규모 신규 주택공급이 가능하며 스마트시티는 다양한 도시문제를 해결하는 새로운 패러다임으로 떠오르고 있음.
- 스마트시티는 IoT를 기반으로 AI, 빅데이터, 5G, 클라우드 등 신기술이 현실에 적용되는 미래 산업의 테스트베드이자 새로운 시장임.
- 수도권에서의 대규모 스마트시티 건설은 산업 혁신과 시장 창출의 장이 될 것임.

(2) 포스트 코로나 대비한 도시계획 정비

□ 배경 및 필요성

● 1~2인 가구의 급격한 증가, 출산율의 저하 등 인구구조 변화로 공간 수요가 변화하고 있으며 교육, 노인시설 등 도시기반시설의 필요 종류와 양이 급변하고 있음.

- 2015년 1인 가구 비중은 27.2%에서 2017년은 28.5%로 2년 사이 1.3%p 증가함. 2인 가구 비중도 0.6%p 증가함. 1~2인 가구 비중은 증가하지만 3인 이상 가구 비중은 감소하는 현상이 심화됨.
- 2047년에는 전체 가구 중 72.3%가 1~2인 가구로 구성될 전망이며, 인구가 증가하는 2028년 이전인 2027년까지 1~2인 가구 비중 증가폭이 가파를 것으로 예측됨.
- 2019년 기준 가임여성 1명당 합계 출산율은 0.918명에 불과함. 2010년은 1.226명, 2000년은 1.480명이었음.
- 가구 형태의 변화는 전기사용량, 상수도, 하수도 등 다양한 도시기반시설의 사용량 변화로 나타날 것이며 출산율이 빠르게 감소하고 있어 교육시설에 대한 수요도 양과 질 모든 면에서 급변하고 있음.

- **코로나 이후 4차 산업혁명의 가속화 등 기술 발달로 관련 기반시설의 종류가 변화하고 있으며 수요량도 달라지고 있음. 도시계획은 공간이용 패턴 변화에 대응하기 위한 다각적인 제도 개선이 필요함.**

- 오프라인 리테일의 퇴조와 e-커머스의 확대는 상가 시설의 수요 감소로 이어지고 있어 지구단위계획 등에서 상업용 시설 비중 조정이 필요함.
- 서울 상업지 건축물의 과반이 용적률 300% 이하로 저이용되고 있음에도 용도지역제는 복합용도 이용과 고밀 개발을 저해하고, 시대착오적 도심 내 비주거용 공급을 유도함.
- 전기차 급증, 자율주행 자동차의 확대, 퍼스널 모빌리티의 활성화, 공유차 확대 등 교통 관련 기술 발달로 주차장 수요는 감소하고 새로운 형태의 도로와 충전소에 대한 수요는 증가함. 새로운 시대에 맞는 기반시설과 필요량에 대한 재설정이 요구됨.
- 코로나와 같은 전염병의 확산에 따라 이를 방지하기 위한 공조설비의 확충 등 새로운 기반시설이나 설계형태가 필요함.

□ 과제

- **(과제1 용도지역제 개편) 경직적 공간이용이 불가피한 현재의 용도지역제를 개편하여 용도 융복합 등 팬데믹 이후의 공간 수요 변화에 대비해야 함.**

- 용도지역제는 토지이용의 관리와 도시계획을 실행하는 수단이며, 주거환경 보호 차원에서 도입되어 복합적 토지이용을 막는 가장 배타적인 제도임.
- 과거 계획적 개발이 요구되는 시대에는 적합하였으나 경직성으로 인하여 수요와의 괴리, 낮은 적시성, 복합개발 저해 등 다양한 한계를 나타내고 있음. 용도 변경은 극히 제한적으로 발생하며 민원 등의 우려로 현장에서의 재량적 판단이 극히 어려움.
- 용도지역제와 연동하여 도시기본계획 등을 통해 용도지역별 높이 규제 적용 및 용적률 규제 등이 추가적으로 적용되고 있음.
- 뉴욕, 일본 등 다수의 국가와 도시에서는 맥락 용도지역제, 인센티브 용도지역제, 특구 등을 활용하여 시장 환경변화에 유연하게 대응코자 다양한 제도 변화 노력을 기울이고 있음.
- 우리나라도 시대 변화를 공간이 수용할 수 있는 유연한 도시계획 체계로의 개편이 절실함.

- **(과제2 용적률 상향 조정) 도시 공간구조와 도심 내 확대되는 수요에 대응하여 용적률을 상향하여 도심 고밀 개발을 유도해야 함.**

- 2020년 서울 상업지의 개발 용적률은 600%에 밀돌고 있음. 기준용적률 상향의 여지는 충분하며, 보다 적극적인 용적률 인센티브 제도를 활용하여 도심의 고밀 개발을 유도해야 함.

- 계획 및 인허가상 각종 규제(높이 규제, 경관심의 등)까지 더해져 도심의 밀도가 낮고 외곽지가 높은 경우도 발생함. 현행 체계가 도시의 계획적 관리에 효율적으로 대응하지 못하고 있음.

● (과제3 입지규제 재설정) 입지 규제의 핵심 사안인 교육시설, 주차장 등 도시기반시설의 종류와 요구량을 재설정해야 함.

- 출산율 저하로 상품별 교육시설 필요량은 과거와 크게 달라지고 있음. 그러나, 현장에서는 여전히 학교시설과 관련한 분쟁이 잦음. 특히, 민관 합동개발사업의 학교용지 확보 경비부담 기준이 부재하는 등 다양한 문제가 나타나고 있음.
- 자율주행차, 공유차가 활성화되면 주차장의 수요는 크게 감소할 것이며 이에 대응한 설계 기준 등이 설정되어야 함. 또한, 기존 주차장의 새로운 활용 방안도 모색해야 함.
- 전기차 충전소, 퍼스널 모빌리티 주차장 등 새롭게 요구되는 기반시설 공급을 위한 기준도 마련해야 함.
- 단지 및 건축물 단위의 설계 측면에서도 감염병 예방을 위한 공조설비, 동선 설계, IoT를 활용한 비대면 설비 운용 활성화에 대한 고민도 필요함.

□ 기대 효과

● 유연한 도시계획 제도로의 변화는 팬데믹 이후 급변하는 도시 공간 수요에 창의적 대응이 가능함.

- 적기의 수요 대응, 복합개발 등 급변하는 공간 수요에 유연하게 대응할 것으로 기대됨. 또한, 도시의 계획적 관리에 있어 효율성이 높아질 것으로 기대됨.

● 고밀 개발은 도심의 다양한 주거형태 공급 확대에도 기여할 것임.

- 도심 주거시설의 양적, 질적 확충으로 이어져 주택시장 안정에도 도움이 될 것임.

(3) 주택산업 관련 규제 철폐

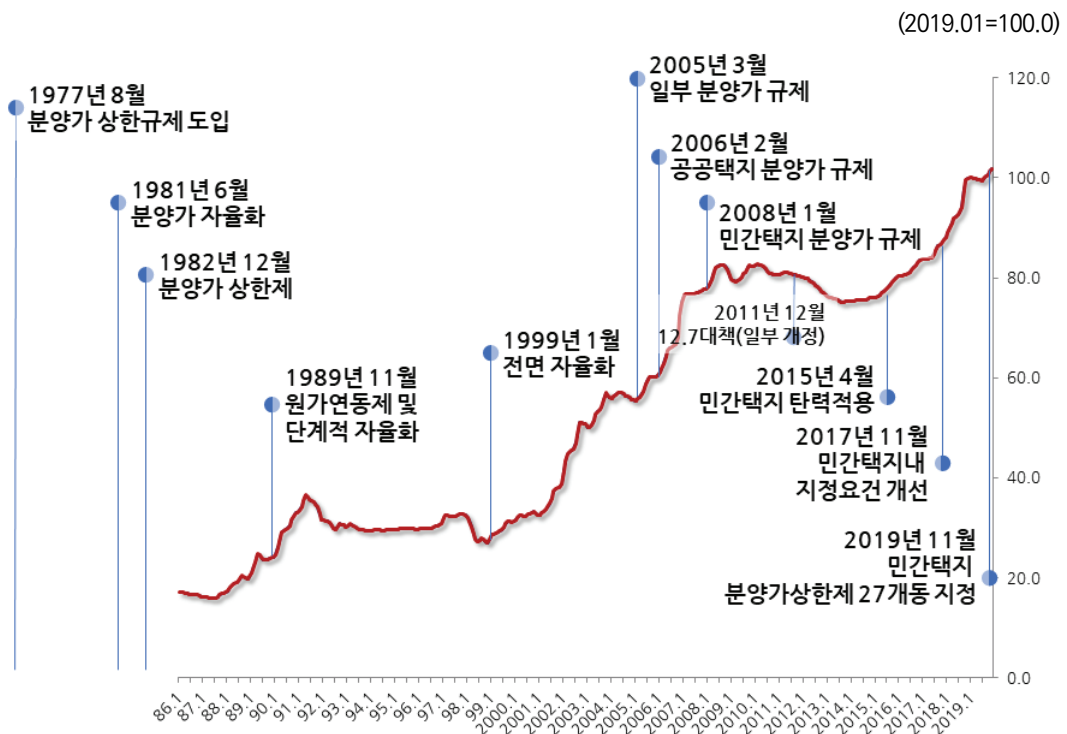
□ 배경 및 필요성

● 최근 들어 주택경기 조절수단으로 주택공급 관련 규제를 다수 활용함에 따라 분양가 규제, 분양보증 규제, 분양원가 공개 등 주택산업의 고도화를 저해하는 정책들이 다수 도입됨.

● 주택재고 시장 대비 2~3%에 불과한 연간 신규 공급 시장 규모를 고려할 때 신규 주택 가격 통제 정책의 중장기적 주택가격 안정 효과는 기대하기 어려우며, 오히려 로또 분양을 양산하여 다양한 사회 문제를 야기하고 있음.

- 신규 주택의 수요를 반영하는 청약경쟁률은 지속적으로 높아져, 2017년 12.4 : 1 → 2018년 15.1 : 1 → 2019년 15.3 : 1 → 2020년 28.0 : 1로 급증함. 서울 등 양호한 지역의 청약경쟁률은 더 높게 나타남.
- 과거 분양가를 규제한 보금자리주택지구, 위례신도시, 세종시 아파트의 경우 전매제한이 완료된 해를 기준으로 수분양자의 연수익률은 최소 11%에 달함.
- 분양가 규제 정책은 1977년 도입된 이후 경기조절 수단으로 적용, 폐지를 반복해 왔지만, 단기적 가격 안정 나타나더라도 중장기적으로는 시장가에 따라 상승하여 수분양자에게 이익이 집중됨.

〈그림 IV-1〉 분양가 규제 정책의 역사



주 : 1986년 1월부터 공표됨.
 자료 : 국민은행, 서울 아파트 매매가격 지수.

● 주택 분양사업자의 분양보증 가입은 의무이나, 현재는 단일 보증회사인 주택도시보증공사만 상품을 취급하는 독점적 구조를 형성함. 분양가를 규제하기 위한 수단으로 활용되면서 서비스 품질은 낮아짐.

- 현행 법률은 사업 주체가 입주자를 모집하는 시점에서 주택분양보증을 의무적으로 받도록 규정하고 있음.
- 주택공급에 관한 규칙에 따라 분양보증 상품은 주택도시보증공사 또는 국토교통부 장관이 지정한 회사로 규정하고 있으나, 추가 지정 없이 공공기관인 주택도시보증공사의 독점적 시장을 형성하고 있음.
- 주택도시보증공사의 고분양가 관리지역 운영 등 분양보증제도가 공급시장을 규제하는 방식으로 활용됨.

● 타 분야에 비해 부동산 및 주택산업 분야에서는 기술 활용도가 낮아 기술혁신을 통한 산업 혁신이 절실함.

- 부동산은 시장 규모가 크고, GDP 등 실물 경제에 미치는 영향이 적지 않으나, 그동안 기술혁신에 따른 변화가 적었던 분야 중 하나임.³³⁾
- 향후 기술혁신에 따른 신시장 창출 및 효율성 증대 가능성이 크나, 여전히 다양한 제도와 규제로 산업 혁신의 어려움을 겪고 있음.

□ 추진 과제

● (과제1 분양가상한제 폐지) 분양가상한제는 주택경기와 상관없이 주택공급 물량이 집중되거나 감소하는 기형적 현상을 초래하고 장기적 관점에서는 공급 물량 변동성 확대라는 더욱 큰 리스크로 이어질 가능성을 내포함에 따라 폐지가 필요함.

- 경기가 나쁨에도 규제를 회피하기 위해 공급을 늘리고 경기가 좋음에도 규제 때문에 공급을 줄일 가능성이 존재함. 주택공급에 걸리는 2~5년이라는 기간을 고려하면 경기상황과 역행할 가능성이 존재함.
- 2007년에는 분양가상한제 회피를 위한 인허가(55.6만호)가 급증함. 2009년 하반기에는 글로벌 금융 위기로 주택경기 하락이 시작되었음에도 2007년 인허가 물량의 분양시점 도래로 분양이 급증하는 기현상이 발생함.
- 서울 및 광역시 등 대도시의 민간택지의 다수는 재개발·재건축 사업장임. 분양가상한제 시행은 사업성 악화, 조합원 간 갈등 확대를 유발해 사업 장기화 및 표류 가능성이 커질 것이며, 시차를 두고 도심의 주택공급 감소로 이어질 가능성도 존재함.

● 주택시장의 구조적 변화기에 맞는 새로운 상품 개발을 위해서는 기술개발이 필수적이거나, 분양가상한제 아래에서는 R&D 비용 반영이 어려움.

- 새로운 기술혁신을 통한 신상품 개발은 높은 R&D 비용을 요구함에 따라 분양가상한제 폐지는 필수적임.
- 분양 중심의 몇몇 제품에 한정되어 있는 국내 미래주택상품을 에너지 절감 주택, 스마트홈, 장수명 주택 등으로 상품 저변을 확대할 수 있는 기반이 됨.

33) <https://www.forbes.com/sites/alyyale/2018/09/13/3-propotech-investors-talk-trends-game-changers-the-future-of-real-estate/>.

- (과제2 분양보증 시장 경쟁체제 도입) 분양보증 시장의 경쟁 체제 도입은 다양한 보증 상품 개발로 보증요율, 보증한도 확대 등이 가능할 것임. 이는 사업비 경감 및 분양가 인하 요인으로 작용할 것으로 기대됨.
 - 시장경제에서 독점 체계를 유지해야 하는 당위는 극히 낮음. 분양보증시장은 다른 보증상품에 비해 수익성이 높아 더욱 공공 독점 체계 유지의 의미가 적음.
 - 반면, 경쟁 체제 도입은 고객 서비스 향상, 보증 심사기간 단축, 심사서류 및 절차 간소화, 신속한 처리 등 실질적인 서비스 향상이 기대되며 보증공급 확대를 통한 주택공급 활성화도 가능할 것으로 판단됨. 주택금융 상품의 다변화도 가능하여 주택산업의 선진화에도 도움이 될 것임.

- 민간 개방에 대한 우려인 도덕적 해이는 관리 가능할 것이며, 경기 하락기에 발생할 수 있는 공적자금 투입 가능성을 최소화시킬 수 있음.
 - 경쟁 체제 내에서 도덕적 해이 현상은 극히 나타나기 어려우며, 공공에 대한 보고 체계 등을 통해 관리 가능하므로 민간의 장점을 적극 활용할 필요가 있음.
 - 대한주택보증에서 발생한 것과 같이 주택경기 침체 등으로 보증사고가 급증하여 보증기관이 자금 부족 등으로 보증을 이행하지 못하는 경우 정부 부담으로 전가될 가능성이 존재함. 이 경우 막대한 재정손실을 초래할 수 있으므로 주택보증기관의 다변화는 리스크 분산 효과도 기대할 수 있음.

- (과제3 프롭테크 지원 등 성장동력 발굴) 주택산업 선진화라는 관점에서 적극적인 규제 완화, 정책적 지원, 투자자 발굴 등을 통해 새로운 성장동력 확보가 절실함.
 - 부동산산업의 기술혁신 속도가 더딘 것은 오히려 우리나라 부동산산업의 생산성이 낮은 것으로도 이해할 수 있으며, 이를 극복하기 위한 다양한 정책적 지원이 필요함.
 - 부동산산업은 과점을 막기 위해 주택임대관리업, 중개업, 감정평가업의 겸업을 허용하지 않고 있어 이것이 다양한 결합 서비스 개발을 가로막는 걸림돌로 작용하고 있음. 건설도 강력한 업역 칸막이가 존재하여, Value-Chain 간 시너지 창출이 녹록지 않음.
 - 기존 업역의 보호도 중요하지만, 새로운 시장을 창출할 수 있는 공공의 적극적 제도 변화 의지도 필요한 것으로 판단됨.
 - 특히, 해외 사례에서 보듯이 다양한 투자자와 자금 유입이 시장의 성장을 이끌었다는 점을 고려하면 투자자 지원 및 발굴을 위한 지원책이 이루어져야 할 것임.

□ 기대 효과

- 주택산업의 성장과 지속가능성 확보에 기여할 것이며, 주택의 안정적 공급 여건 확보에도 도움이 될 것임.

- 장기 인구 감소, 자산버블 논란 등 주택산업의 지속가능성 우려는 여전함. 규제 완화는 산업 혁신이 다양하게 일어날 수 있는 환경을 조성해 줄 것임.
- 또한, 분양가상한제 폐지, 분양보증 시장과 같은 공급에 직접적인 영향을 미치는 규제 완화는 주택공급 증가로 이어질 것임.
- 공급 변동성 확대, 풍선 효과, 경기 역행적 공급 등 규제 부작용의 최소화도 기대됨.

2. 건설산업 고도화의 기반 공공조달 혁신³⁴⁾

(1) 일관성 및 다양성 확보를 위한 제도 개선 체계 마련

□ 배경 및 필요성

● 공공조달의 목표는 공공의 신뢰를 확보하고 공공정책의 목표를 수행하면서, 수요자에게 가장 가치 있는 목적물을 제때 조달하는 것이어야 함.

- 하지만 현행의 「국가계약법」 등에서는 목적을 “계약업무를 원활하게 수행”하는 것으로 규정하고 있음. 계약법을 하나의 계약행정 절차로 규정하고 있다는 의미임.

● 또한, 개별 정책목표 달성을 위한 다양한 제도적 수단 도입으로 인해 조달정책 목표 간 상충 사항이 발생하고 있음.

- 어떤 정책목표를 우선시할 것인지에 대한 논의 없이 당시에 필요한 정책 목적과 제도적 수단을 강구함에 따라 제도와 규제가 양산됨.
- 2020년 기준으로 조달청의 수요기관은 6만 964개(e-나라지표)임. 모든 부처(조달행정조직)에서 조달 정책의 수립 및 집행업무를 수행하고 있고, 단기 정책 목표만을 위해 개별 제도를 양산하고 있음. 즉, 공공조달의 목표와 대원칙이 실종된 상태에 이르게 되었음.

● 현재 16명의 공무원(기재부 계약정책과, 행안부 회계제도과)이 공공조달정책(공사 및 용역 연간 81.4조원)을 총괄함.

- 절대적 인력이 부족하고 순환보직으로 인한 전문성 등이 미흡하다고 평가받고 있음. 혁신정책의 지속적 추진이 가능한 것인지에 대한 의문이 제기됨.

34) 본 내용은 다음의 연구원 발표자료 및 문건을 활용.

한국건설산업연구원(2020), 「건설 및 주택 규제개혁 60대 과제」; 전영준(2021.6), “공공조달정책의 현황과 발전방향”, 발표자료, 대한토목학회, 한국건설산업연구원.

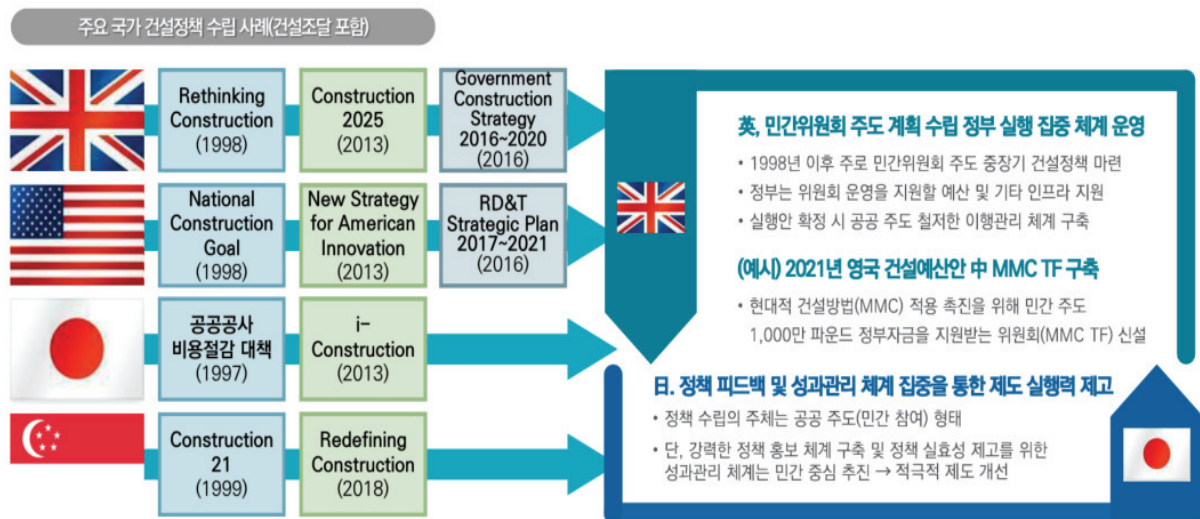
- 각종 정책과 의사결정 책임회피를 위한 비법정 개별위원회를 양산하고 있으며, 미래 건설산업의 수요에 대응하기 위한 각종 혁신정책을 제때에 마련하는 것에 한계가 있다는 평가임.

□ 추진 과제

● (과제1 민간 주도 + 공공지원 제도 개선 체계 마련) 해외와 같이 최고 정치지도자의 적극적 지원 또는 장기간의 안정적 정책이 불가능하다면, 수혜자 중심(민간)의 연속된 제도 개선 체계를 마련하여야 함.

- 민간이 주도하여 중장기 제도 개선 방안을 마련하고, 공공 부문은 이를 지원하고 시행을 지원하는 체계의 구축이 필요함.
- 이를 위해 우선 제도 개선을 위한 원칙과 기준의 수립이 요구됨. 즉, 문제 해결의 일관성을 확보해야 한다는 것임.

〈그림 IV-2〉 해외 주요국의 건설정책 수립 사례



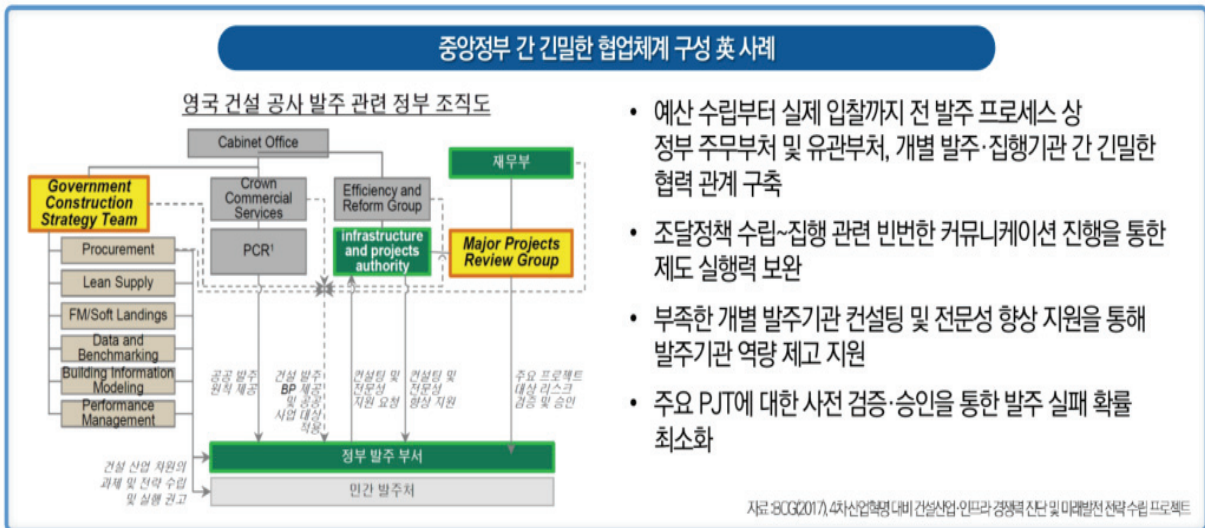
자료 : 전영준(2021.6), “공공조달정책의 현황과 발전방향”, 발표자료, 대한토목학회, 한국건설산업연구원.

● (과제2 정책기능의 중앙집중화와 집행기능의 분권화 및 다양화) ① 전체 제도 설계와 선진적 계약기법 도입 등 고유 정책기능은 중앙집중화, ② 당해 사업에 적합한 발주, 입찰, 계약방식의 선정과 운용은 분권화와 다양성 보장

- 현재의 제도는 선택의 자유가 없는 방식으로 메뉴판식의 공공조달시스템으로 개선이 필요함. 특히 계약예규를 통한 획일적 규율은 지양해야 함.

- 중앙정부 간 정책의 충돌은 현재 느슨한 주무부처 및 유관부처 간 협조를 긴밀한 협업 체계로 개편해야 할 것임.

〈그림 IV-3〉 영국의 정부부처 간 협업 체계 구성 사례



자료 : 전영준(2021.6), “공공조달정책의 현황과 발전방향”, 발표자료, 대한토목학회, 한국건설산업연구원.

● (과제3 개별 제도 설계 시 균형의 원칙 준수) 개별 조달정책 및 제도의 설계와 운용 시 여러 상충되는 제도 간의 이익형량 준수 여부를 반영한 균형원칙 고려 필요

- 정부 조달의 4대 균형원칙은 ① 상생과 이익의 균형, ② 중앙과 지방의 균형, ③ 조달기관과 수요기관의 균형, ④ 발주자와 계약상대자의 균형임.
- 여기에 시장 구분으로 보호와 육성 시장(중소형시장)과 경쟁 강화 시장(중대형 시장)에서의 정책과 제도를 구분해야 하며, 공급자 시각에서 건설 참여자 시각으로 전환하는 문화의 구축도 필요함.

□ 기대 효과

- 급변하는 미래 환경에 가장 민감한 민간의 시각을 수용할 수 있어 진일보한 조달정책의 수립과 제도 이행의 기반이 마련될 수 있음.
- 비협조적 개별기관과 조달원칙의 미준수로 발생하는 각종 폐해를 해결할 수 있으며, 궁극적으로 기관별로 이루어지고 있는 단기 현안 중심의 비생산적 규제 양산의 문제를 해결할 수 있을 것으로 기대됨.

(2) 다양한 발주 및 입낙찰 제도의 도입과 정비

□ 배경 및 필요성

- 1990년대 후반 이후 현재까지 공공조달 정책은 외형적으로 글로벌 스탠더드를 추구하였으나 실제 운영은 코리안 스탠더드로 운영됨.

- 해외의 경우 다양한 발주 및 입낙찰 제도를 운영하고 있고, 각종 사례가 축적되고 있으나 국내의 경우 일부 도입이 되었으나 실제로 성공적 방식으로 정착되지 못함.

- 최근 건설산업은 노후 인프라에 대한 정비, 4차 산업혁명에 따른 스마트 건설의 추진 등 다양한 수요가 있는 것에 반해 이를 제대로 수용할 수 있는 조달제도는 미흡한 것으로 평가되고 있음.

- 맹목적으로 해외 입낙찰제도를 도입하는 방식에서 탈피하여 글로벌 스탠더드를 가미한 진정한 코리안 스탠더드로 나아가야 함.

- (대원칙) 거래적 관계 중심에서 협력적 조달관계로 발전

- (소원칙) 수십 년간 지속된 제한적 발주제도 운영에서 탈피하여 일본과 같은 문제해결 중심의 틈새 간극 해결을 통해 한국형 발주 및 입낙찰 제도의 적극 개발이 필요

□ 추진 과제

- (과제1 건설사업 주체 간 협력 강화 방식) 탈현장(모듈러 등) 건설 및 각종 스마트 기술의 적용을 적극 유도해야 하며, 이를 위해서는 건설사업 주체 간의 협력과 융합을 유도할 수 있는 조달방식을 적극적으로 활용할 필요가 있음.

- 대표적으로 설계시공일괄방식과 시공책임형 CM방식이 있음. 추가적으로 융합형 조달방식인 IPD를 도입하여 상기 방식과 융합하거나 별도의 조달방식으로 활용할 필요가 있음.

- 설계시공일괄방식과 시공책임형 CM방식의 공공사업 적용을 지금보다 확대하는 활성화 조치가 필요함. IPD는 발주자-설계자-건설터트-시공계약자(원/하도급) 등 당해 건설공사에 참여하는 모든 주체가 이른 시기에 하나의 팀으로서 당해 사업의 문제를 사전에 파악 및 해결하고, 이윤도 공유함. IPD를 설계시공일괄방식이나 시공책임형방식과 함께 적용하는 사례가 선진국에서 증가하고 있어 국내에서도 IPD의 도입을 서두를 필요가 있음.

- IPD는 BIM을 플랫폼으로 하기에 첨단기술 활용과 탈현장 건설(모듈러 등)의 기반이 되기도 함. 주

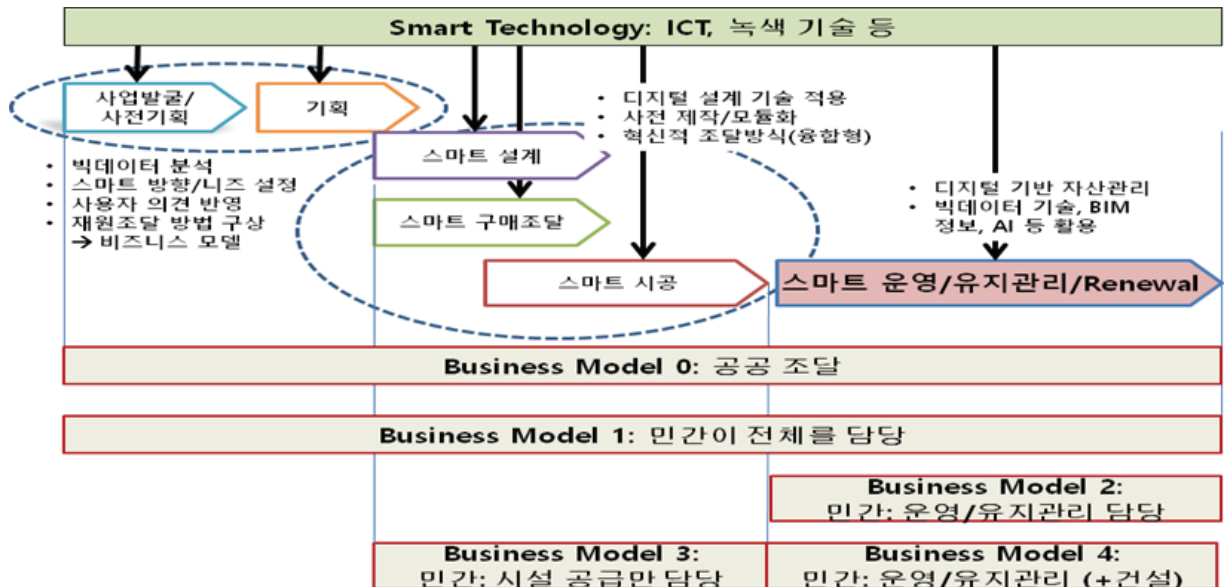
계약자 공동도급과 분리발주 확대 움직임은 사실상 해당 전문업종의 권익을 확보하려는 데 주요 원인이 있는데 IPD라는 협력적 방식은 이러한 문제를 해결하는 데도 도움이 될 수 있음.

- 공공 발주의 일정 비율(10% 이상)을 스마트 건설 발주로 지정하여 상기 발주방식에 따른 스마트 건설 공사로 추진하는 정책이 필요함. 단, 스마트 건설 추진에 있어 「계약법」 이외 타 법에서의 복잡 다기한 규제를 해소하기 위해서는 스마트 건설에 따른 각종 특례를 주기 위한 「(가칭) 스마트 건설 촉진법」의 제정이 필요함.

● (과제2 공공과 민간 부문의 협력 강화 방식) 첨단기술이 적용될 미래의 신규 및 기존 인프라의 건설사업에서는 공공과 민간의 협력 및 적절한 역할 분담이 필요함.

- 기존 민간투자제도의 정비 및 DBOM 방식의 도입, 그리고 노후 인프라의 경우 O&M-Rebuild-O&M 개념의 도입을 통해 민간의 참여 확대 유도가 필요함. 공공기관의 역량(재정, 전문성 등)이 부족한 영역에 민간의 참여를 활성화하는 방안이 될 것임.
- O&M-Rebuild-O&M은 노후 인프라 등에 대한 유지관리 및 시설 재투자 사업의 경우 민간 계약자에게 일상적 유지관리(O&M)와 여기서 발생하는 대/소 보수와 Rebuild(선택) 등을 일괄적으로 위임하는 방식임. O&M-Rebuild-O&M은 전문성과 관리 인력이 부족한 지자체에서 고려할 할 수 있음. 관리 시설의 전부 혹은 일부를 민간 계약자에게 일임하여 관리함으로써 인프라 사용의 안전과 편의성도 함께 도모할 수 있음.

〈그림 IV-4〉 첨단 건설사업에 있어 공공과 민간의 협력적 조달 및 관리 역할 예시



자료 : 최석인 외(2017), 「4차 산업혁명시대의 인프라의 질적 제고 방향과 전략」, 연구보고서, 한국건설산업연구원.

□ 기대 효과

- 협력과 통합적 조달제도 도입을 통해 건설산업의 혁신(생산성 향상, 낭비제거, 기술 혁신 등)을 유도할 수 있으며, 민간의 창의성을 공공 부문에 실질적으로 도입하는 기반을 제공할 수 있을 것으로 기대됨.

(3) 적정 공사비 등 당면 현안 해결을 위한 입낙찰제도 정비

□ 배경 및 필요성

- 건설업계는 지난 수년간 공공공사 적자 문제를 제기하고 적정공사비 지급 요구 확대를 지속적으로 요구해 왔음.

- 공사비 부족에 따른 수익성 악화 및 건설현장 안전·고용 여건 악화 등으로 산업 기반 붕괴 위기감이 팽배함.
- 2017년 공공공사만 수행하는 업체(1,000개사)의 영업이익률은 평균 -6.98%이며, 적자 업체 비중이 38%가 됨.

- 정부 또한 1995년 이후 적정공사비 확보를 위한 다양한 시도를 하였으나 근본적 개선에는 한계를 보였음.

- 최근 3년간(2014~2017) 준공된 공공공사의 실행률 조사 결과, 37.2%(129건 중 48건)의 준공실행이 적자(순공사원가 기준), 추정 총공사원가(일반관리비와 이윤 합계액)를 총공사원가액의 10%로 가정 시) 기준 68.5%(129건 중 89건)의 공사가 적자인 상황임.

- 현재 공공공사비의 문제는 다수의 부처가 관련된 여러 원인이 복합적으로 작용함. 결국, 예산 절감의 실제적 피해는 발주기관, 계약자, 사용자에게 돌아가고 있음.

- 비과학적이고 예산 삭감 중심의 사업비 관리 프로세스
- 공사비 산정 체계의 불합리성
- 가격평가 중심의 입·낙찰제도
- 공공 발주자의 불공정 관행

- 이러한 문제를 해소하기 위해 2018~2019년 기재부와 국토부, 그리고 국회 의원입법 등을 통해 다음과 같은 제도적 개선이 이루어짐.

- (국가계약법 개정) 100억원 미만 공사의 순공사비 98% 미만 입찰자 낙찰 배제, 예정가격 작성 시 적정공사비 반영 의무화 등(2019.11.26)
- (국가계약법 시행령 개정) 공사비 부족 등으로 낙찰자 선정 심사 포기 시 부정당 제재 사유에서 제외 등(2019.9.17)
- (국가계약예규 개정) 균형가격 산정방식(상위 40%, 하위 20% 제외 후 평균 → 상·하위 20% 제외 후 평균) 등 중심제 가격평가 개선, 적격심사 가격평가 시 사회보험료 제외 등(2019.8.1)
- (지방계약예규 개정) 예정가격 산정 시 자재 단가는 소요 물량 등을 고려해 계상 등(2019.10.8)
- (표준품셈 개정 영향 최소화) 도로 포장공사, 터널 공사 등 주요 공정 전년 대비 100.2~104.2% 수준 상향
- (표준시장단가 상향 및 산정기준 개선) ① 247개 공종 개정을 통한 공사비 1.648% 증가 예상, ② 공사비지수 반영 방식 개선, ③ 보정 시기 조정
- (건설업 임금 현실화) 건설업 임금실태조사를 통해 직접 노무비 현실화
- (조달청 제비율 개선) 전년 대비 간접노무 비율 최대 0.3%p, 기타 경비율 최대 1.8%p 상승

● **예정가격 산정 및 관리, 그리고 입찰제도 이외에 불공정 관행 해소 측면에서도 제도 개선과 감사가 지속되고 있음.**

- (국가계약법 개정) ① 부당특약(조건) 설정 금지 및 효력 의무화, ② 천재지변 등 불가항력적 사유로 인한 계약금액 조정 근거 마련 등(2019.11.26)
- (국가계약예규 개정) ① 법정부담금의 예정가격 계상 의무화, ② 공사용지 확보 및 민원 대응 등의 업무 전가 금지 명문화(2019.12.18)
- (감사원 적발 및 조치) 공공기관의 부채 감축, 이익 증대 등을 위해 저가 계약, 비용 부담 전가 등의 유인 사례 등을 적발하고 주요 사례를 발표

[주요 사례]

- **한국도로공사**는 고속도로 휴게소 화장실 개선공사를 하면서 예산 부족 등의 사유로 공사비용 415억원 중 310억원을 휴게소 임대 운영업체에 전가
- **한국수력원자력주식회사 등 10개 공공기관**은 입찰을 위한 예산가격 산정 시 원가계산 등으로 산정한 금액을 일률적으로 감액(2~5.5%)하여 기초금액을 산정, 낙찰률 하향
- **한국토지주택공사**는 용역 발주 후 기관의 귀책 사유로 용역을 정지시키고도 관련 규정에 따라 업체에 지급해야 하는 지연보상금을 관행적으로 지급하지 않음.

● **상술한 일련의 제도 개선 등이 이루어지고 있음에도 불구하고 건설업계의 적정공사비 미확보 혹은 부족 문제 제기는 계속될 전망이다.**

- 공사비 개별 요소의 등락 측면에서 성과가 있지만, 전체 공사비에서의 영향 혹은 체감은 높지 않고 평가됨.
- 그 이유는 적정공사비 확보를 위해 논의된 국가계약제도 개선의 결과가 아직 본격 시행되지 않음으로 인해 그 영향을 구체적으로 판단하기가 이르기 때문임.
- 결국, 적정공사비 확보를 위한 각종 제도 개선은 많은 사항을 담고 있지만, 실제적인 적정공사비 확보를 위한 근본적인 제도 개선 사항이 여전히 많다는 것이 산업계의 중론임.

● **‘제값 주고 제값 받기’를 실현하기 위한 향후 제도 개선 방향은 다음과 같음.**

- 저가 입찰을 근본적으로 막을 수 있는 제도 마련 및 확대
- 현재 마련된 「국가계약법」 개선대책 등 각종 대책의 조속한 실현과 모니터링
- 특정 공종 혹은 단가가 아닌 전체 공사비의 적절성을 확보할 수 있는 대책 필요
- 공공기관의 예산 절감 기조의 변화가 필요함. 입찰 단계에서의 성과를 위한 단기적 예산 절감이 아니라 최종 준공 공사비가 당초 예산 내에서 집행되어야 한다는 기조로 변경이 필요함.

□ **추진 과제**

● **(과제1 저가 입찰 배제 확대 및 기존 대책의 조속한 실현) 적정한 전체 공사비가 확보 되기 위해서는 저가 낙찰의 폐해를 벗어날 수 있는 「국가계약법」 개정이 필요함.**

- 현재 100억원 미만 공사의 경우, 재료비·노무비·경비 등 합계액의 98% 미만 입찰자는 낙찰자에서 제외하도록 법 개정이 이루어진 상태임.
- 이러한 범위가 추후 100억원 이상 공사에까지 확대되는 조치가 필요함. 100억원 이상 중심제와 기술형 입찰 구간의 경우 기술 경쟁이 필요한 구간임에도 여전히 가격 경쟁을 유도하고 있어, 적정공사비 확보가 필요한 영역이라 할 수 있음

● **(과제2 적정공사비 반영 및 규제 개선 실현) 기재부 및 행안부의 공사비 정상화 관련 규정을 조속히 개정할 필요가 있음.**

- (중심제 단가심사 범위 개선) $\pm 18\% \rightarrow \pm 15\%$
- (입찰참가자격 제한범위 축소) 적격심사서류 미제출 등을 부정당제재 대상에서 제외(지방계약법)
- (제비율 현실화) 일반관리비율 상한 상향($6\% \rightarrow 9\%$)

- (기술형입찰 설계보상비 상향) 턴키·기술제안입찰의 설계보상비 총액 및 1인 지급 상한 상향
 - 세부 내역별 단가를 분류하여 작성이 어려운 경우에만 '1식 단가' 활용
- (과제3 공사비 보정 방식 등 도입을 통한 공사 특성 반영) 현재 물가변동에 따른 보정 개선은 완료됨. 더 나아가 공사 상황(위치, 난이도 등)에 따른 보정 체계 도입이 필요함.
- 과거부터 다양한 보정방식의 도입 계획은 존재하였으나 실제로 도입되지는 못함. 국내의 표준시장 단가 체계가 선진국형으로 발전하기 위해서는 다양한 보정방식의 도입이 반드시 필요함.
 - 특히, 소규모 공사와 물량이 증가하고 있는 유지관리사업을 위한 표준품셈의 별도 발간 혹은 보정 체계의 개발과 적용이 요구됨.
- (과제4 소규모 공사 단가 신설 등 다양성 확보) 표준시장단가는 100억 이상 전체 공공 공사비 산정에 활용됨. 만약 이의 확대를 원한다면 별도의 소규모 공사용 표준시장단가집이 필요함.
- 해외의 경우 중대형과 소형 공사를 구분하여 단가를 적용함. 중소기업 보호를 위해서도 소규모 공사를 위한 표준시장단가의 발간이 필요함.
 - 최근 경기도의 경우 금지되어 있는 100억원 미만 대상 공사에 표준시장단가를 적용하는 대책을 발표하여 건설업계와 갈등을 보였음. 상기 소규모 공사 단가집의 마련은 이러한 문제를 해결할 수 있는 하나의 방안이 될 수 있음.
 - 이 외에도 최근 증가하고 있는 유지관리사업을 위한 표준품셈과 표준시장단가의 별도 수집 및 발간도 검토되어야 함.
- (과제5 전체 공사비의 적정성 검토를 위한 체계와 관리 강화) 전체 공사비 적절성에 대한 종합적인 검토 체계 도입이 필요함.
- 건설사업 각 단계별(기획~준공)로 복수의 관련 기관이 공사비 조정 혹은 예산 절감의 논리로 비전문적 예산 조정 절차를 다수 운영하여 공사비가 계속 삭감되고 있는 경우가 다수
 - 기획재정부의 예비타당성 검토의 전문성 강화, 조달청 총사업비 검토 프로세스의 개선, 발주기관의 자의적 삭감과 계약심사제도의 운영 기초의 변화 등이 요구됨.
 - (설계가격 적정성 검토 제도 도입) 당해 공사의 설계에 따른 전체 공사비가 적정한 것인지를 검토하고 조정하는 프로세스의 마련이 필요함.

● (과제 6 입찰제도의 합리화) **현행 국내 입·낙찰 제도상의 불합리한 부분의 해소 방안을 정리하면 다음과 같음.**

- PQ 및 중심제의 중복심사 항목 개선 : 하도급 관련 처벌, 「산업안전보건법」 관련 위반 등
- 턴키 등 기술형 입찰시 설계보상비 상향 필요
- 부정당업자의 입찰참가자격 제한제도 개선 : 입찰참가자격 제한 범위 축소, 영업정지 시 신인도 감점 평가 등 「건설법」, 「하도급법」상 처분과 중복 처벌금지 조항 신설
- 입찰참가자의 편의 제고를 위한 입찰 관련 서류 규정 개선
- 공공공사 대중소 기업 동반 참여 방안 마련 : 지역 중소 건설업체의 입찰 참여 활성화 방안 마련, 기술형 입찰에서 지역 중소기업 참여 확대 방안 마련
- 「국가계약법」보다 불합리한 내용의 「지방계약법」상 입찰 규제 해소 : 입찰참가자격 제한 대상 축소, 부분 완료 공사의 하자담보책임 기간 기산점 변경, 계약체결 후 착공 준비 기간(30일) 신설, 입찰공고 시 예정가격 산정 근거(재노경 및 제비율) 명시 등

□ 기대 효과

- **적정공사비 확보는 산업의 정상적인 비즈니스 활동을 지원하는 기반을 제공할 것이며, 관련한 소모적인 논쟁 자체를 종식시킬 것임.**
- **단기적 현안 해결을 통해 중소 건설업체가 당면한 각종 애로사항을 해결할 수 있음.**

(4) 민간 조합의 자율성 확대로 건설금융 수요에 대응

□ 배경 및 필요성

- **제조업과는 달리 완성품이 없는 상태에서 공급자를 결정해야 하는 산업적 특성상, 건설산업에서 보증제도의 운용은 매우 중요함.**
 - 건설보증은 발주자에게는 공사가 계획적으로 이행될 것인지에 대한 불안을 해소하고, 시공하는 건설 기업에는 투입된 공사비를 제대로 받을 수 있을 것인지에 대한 우려를 제거함.
- **건설공제조합은 상대적으로 리스크가 큰 건설산업의 보증기능을 수행하기 위해 건설 기업들이 세운 상호금융회사로서 다양한 보증상품의 운용과 함께 건설산업의 발전과 관련된 여러 역할을 수행하고 있음.**

- 건설공제조합은 1960년대 금융여건이 열악한 상황에서 금융기관이 리스크가 큰 건설공사에 대한 보증을 제공하지 않아, 건설기업들이 자구책 마련 차원에서 설립한 상호금융회사임.
 - 건설공제조합은 건설공사의 계약 및 계약이행단계, 준공 및 유지관리에 이르기까지 공사 전 단계에서 발주자 및 건설기업이 필요로 하는 다양한 보증상품을 운영하고 있음.
 - 이밖에도 조합원의 상호부조 목적의 공제사업 및 자금지원 등 기타 기능 외에 보증기능을 통한 부실, 부적격업체의 퇴출 등 건설산업 혁신 및 발전과 직·간접적으로 연관되어 있음.
- 따라서 건설공제조합의 산업 내 기능과 역할을 꾸준히 확대하고 건전한 성장을 유도하는 것은 건설산업의 지속적인 발전을 위해 매우 중요함. 이러한 측면에서 건설공제조합은 민간 금융회사이지만, 「건설산업기본법」에 의해 통제, 관리를 받고 있음.
- 「건설산업기본법」의 '제7장 건설 관련 공제조합 및 건설보증'에서 공제조합의 설립 및 제반 사업, 지배구조에 이르기까지 명시하고 있음.
 - 특히, 건설업 등록의 요건으로서 건설공제조합 출자를 명시하고 있어, 건설업의 진입 등에서 보증 역량이 중요한 고려대상이 되고 있음.
- 건설공제조합은 1963년 설립된 이래, 현재 출자금 6조 1,000억원, 조합원 수 1만 3,000여 개사에 달하는 국내 최대의 건설 전문금융회사로 성장해왔음. 출자자들이 직접 경영에 참여하고, 출자자들의 수요에 부합하는 보증, 공제 상품의 적극적인 개발 등 민간 금융회사의 장점이 크게 작용한 바가 큼.
- 건설공제조합은 국제신용등급 A 이상을 지속적으로 유지하는 등 제반 재무의 건전성을 대내외적으로 인정받고 있으며, 영업이익률이 최근 2년간 30%를 넘는 등 경영실적 또한 우수함.
- 건설공제조합의 이러한 성장 과정에서 조합원의 건설공제조합의 지속적인 경영 개선 요구도 증대되어왔고, 디지털 확산 등에 따른 금융환경 변화 대응 필요성도 지속 제기되고 있음에도 불구하고, 충분한 대응이 이루어지지 못했음.
- 건설공제조합은 조합원들의 출자로 설립된 순수민간 회사로서 조합원의 보증수수료 등에 의한 수입으로 운영된다는 점에서 조합원들의 다양한 요구들이 지속되어 왔음.
 - 특히, 건설공제조합의 내실 있는 경영과 변화하는 환경에 따라 조합원들의 경영 활동을 지원하는 다양한 서비스의 요구가 큼.
- 건설공제조합이 건설산업 발전에 기여하고, 조합원들이 필요로 하는 다양한 서비스를 지속적으로 개발하는 데 있어 조합원들의 의견이 충분히 반영되는 것은 매우 중요하며,

정부의 적절한 관리, 감독도 필수적임.

- 건설공제조합이 현재의 민간 건설 전문 금융기관으로서의 역할 수행에 있어 민간의 자율경영과 공공의 관리, 감독 등이 적절한 조화를 이루도록 유지하는 것은 매우 중요함.

□ 추진 과제

● (과제1 조합원이 중심이 된 경영 개선 지속 추진) 건설공제조합의 실질적인 경영 개선을 위해 조합원의 수요 변화에 적절한 대응과 건설공제조합 내부의 경영혁신을 위해 조합원이 중심이 되는 경영 개선 활동이 더욱 강화될 필요가 있음.

- 2021.4월, 운영위원회의 투명하고 효율적인 의사결정체계를 위해 운영위원 정족수의 축소, 임기 조정 등을 담은 「건설산업기본법」 시행령이 개정, 시행되었으나, 이는 건설공제조합에 대한 조합원, 더 나아가 산업의 경영 개선 요구를 수용하는 데 한계가 있음.
- 보다 근본적인 건설공제조합의 경영 개선을 위해서는 조합원들이 중심이 되는 경영 개선 활동이 필수적이라고 할 수 있음.

● 건설공제조합의 건전한 성장을 위해선 민간이 100% 출자하여 설립한 순수 민간회사인 조합의 운영은 자율에 맡기되, 정부는 관리·감독을 철저히 하는 분산된 관리체제를 유지하는 것이 바람직함.

- 종합건설사업자가 100% 출자하여 설립한 순수 민간 조합인 건설공제조합이 법이 정한 설립 취지에 부합하고, 지금까지의 성장의 원동력이었던 민간의 자율성과 공공성의 적절한 조화를 위해 민간과 정부의 적절한 역할 분담은 매우 중요함.
- 현재도 국토부가 조합을 관리·감독하는 법적 제도는 충분히 마련되어 있는 상태임.

<p>〈 국토교통부의 건설공제조합 관리·감독을 위한 제도 현황 〉</p> <p>① 조합원이 조합 경영에 참여할 경우 이해 상충의 문제는 제척, 기피, 회피 제도로 해소</p> <p>② 조합의 의사결정기구이자 감독기구인 운영위원회는 정부측 위원이 11인으로 전체 위원수(20인)의 과반을 넘기도록 함.</p> <p>③ 운영위원회 안건은 국토부의 사전심의를 반드시 받도록 하고 있음.</p> <p>④ 필요 시 금융위원회에 요청하여 조사 검사를 할 수 있도록 함.</p>

- 이는 우리금융지주의 완전 민영화, 산업은행 민영화 추진 등 금융혁신을 위한 정책금융기관의 민영화 추세에도 부합하고, 변화하는 글로벌 경제환경에의 적극적인 대응해야 하는 금융기관이 직면한 경영 환경에 부합함.

- (과제2 조합원 이사장 제도화) 건설공제조합 경영의 투명성·자율성 확보를 위한 조합원 이사장 제도화를 통해 건설공제조합에 대한 조합원들의 기대와 수요를 충족하고, 변화하는 경영환경에 맞춘 경영혁신이 지속될 수 있도록 유도할 필요가 있음.
 - 건설공제조합은 1963년 설립 이래 현재까지 외부의 비전문가 인사가 이사장직을 맡아 조합 운영의 자율성이 침해되었고, 방만 경영 등 많은 부작용을 양산해왔음.
 - 산업부, 과기부, 환경부, 농림부 등 타 부처 산하 조합들은 대부분 조합원 이사장이 경영하고 있는 것과 대조적임.
 - ※ 조합원을 이사장으로 선출하는 조합 : 농협(농림축산식품부 산하)과 수협(해양수산부 산하), 정보통신공제조합과 소프트웨어공제조합(과학기술정보통신부 산하), 전기공사공제조합과 엔지니어링공제조합(산업통상자원부 산하), 한국건설자원공제조합(환경부 산하) 등
- 조합원이 부담하는 보증수수료 등으로 건설공제조합의 임직원들이 과도한 혜택을 누리는데 대리인의 도덕적 해이를 구조적으로 방지하고, 공제조합의 법적 취지를 감안할 때, 조합원 이사장 제도가 바람직함.
- (과제3 이사회 구성 개선) 운영위원회와 이사회의 2중 의사결정구조로 인한 비효율을 제거하고, 법인의 책임경영과 대표권 행사의 정당성을 확보하기 위하여 장기적으로 의사결정기구를 이사회로 통합할 필요가 있음
 - 건설공제조합은 「건설산업기본법」에 따라 공제조합 사업 관련 주요 사항의 심의·의결·감독기관인 운영위원회와 별도로 대외 대표권을 가지는 이사회를 두고 조합업무의 중요사항을 집행하고 있어 이중적 의결기구의 불합리한 구조로 운영되고 있음.
 - 「민법」과 「상법」에서 법인의 책임경영과 대표권 행사의 정당성을 확보하기 위하여 이사회를 두고, 이사회가 주요 의사결정기관으로서 역할을 하도록 하고 있는 점을 감안하여 운영위원회와 이사회를 일원화하여 중층 의사결정 구조를 해소할 필요가 있음.
 - 다만, 이사회의 역할과 기능을 내실화하기 위하여 조합원 사외이사를 포함하도록 하고, 그 인원 정수를 확대하여 이사회 운영의 건전성을 도모할 필요가 있음.

□ 기대효과

- 정부 및 건설업계, 조합 더 나아가 일반 국민의 이해에 부합하는 건설공제조합의 경영혁신을 지속적으로 추진하고, 건설산업 발전 및 건설업계의 경쟁력 향상을 위한 건설공제조합의 역할과 기능의 확대가 가능함.

- 건설 분야에 특화된 전문 금융상품의 지속적인 개발과 운용, 건설산업의 지속 가능한 발전을 위한 건설금융 시스템의 선진화를 유도함으로써 조합원 및 건설사업이 요구하는 다양한 금융 수요에 대응할 수 있음.

3. 스마트 건설산업 육성

(1) 스마트 건설 촉진법 제정³⁵⁾

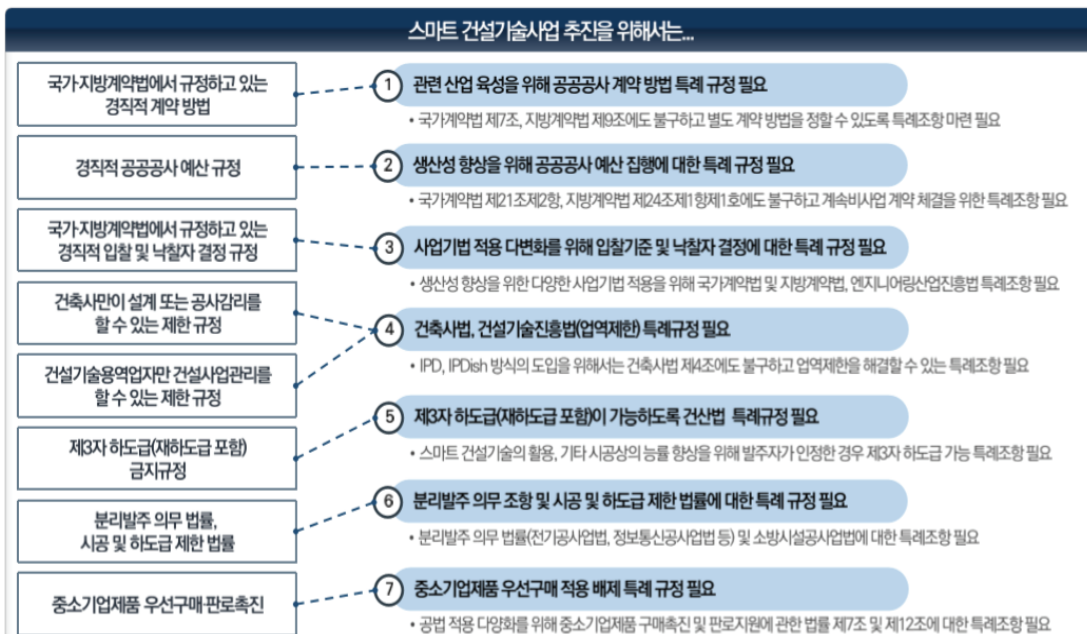
□ 배경 및 필요성

- 정부는 건설산업 생산성 혁신방안으로 BIM(빌딩정보모델링)·모듈러·드론 등 스마트 건설기술의 활성화를 적극 추진하고 있음.
- 하지만 기존 생산 체계와의 장애 요인과 건설사업에 대한 각종 규제 등 제도적 한계로 인해 스마트 건설사업 활성화에 속도를 내지 못하고 있는 실정임.
 - 정부는 지난 2017년 ‘4차 산업혁명 대응계획’을 시작으로 스마트 건설기술의 도입 및 활성화를 위한 각종 방안을 발표하였으며, 2018년 ‘스마트 건설기술 로드맵’을 통해 단계별 기술개발 목표를 명확히 하고 사업 적용 방안을 제시함.
 - 하지만 이러한 정책들은 개별 사업 단위의 생산성 향상을 위한 기술 활용 촉진이나 규제 정비보다는 요소기술의 사용 확대를 목적으로 하고 있어 그 실효성에 한계를 나타내고 있음.
 - 예를 들어, 스마트 기술을 활용한 건설사업(이하 스마트 건설기술사업)의 경우 생산성 향상을 위해 사업참여자 모두가 사업 초기부터 참여하는 협업 중심의 수행 체계가 요구됨.
 - 하지만 현행 계약방법이나 의무 분리발주제도, 건축사 및 건설기술용역사업자 등에 대한 업무 범위의 한계 등은 이러한 사업수행 체계 구성에 한계로 작용함.
 - 또한 스마트 건설기술사업은 생산성 향상 목적의 각종 사업기법이나 기술, 관리방식 등을 적용하기에, 이에 대한 추가 비용 고려 시 기존의 낙찰자 선정 방식과 같이 최저 가격으로 입찰한 자를 선정하는 방식은 맞지 않는 실정임.

35) 다음의 자료를 참조하여 작성함. 최석인, 이광표(2019), “스마트 건설기술 활성화를 위한 법제화 방향”, 건설이슈포커스, 한국건설산업연구원; 전영준(2019), “최근 건설규제 강화 현황과 합리적 개선방안”, 건설산업 규제와 상호협력적 개선을 위한 정책토론회, 한국건설산업연구원; 이광표, 전영준(2020.7), “스마트 건설기술 활용 촉진을 위한 특별법 법제화 필요성 및 도입방안”, 국회세미나 발표자료, 한국건설산업연구원.

- 이러한 **현행 정책 및 제도상 한계점을 해소하기 위해 ‘스마트 건설기술 활용 촉진을 위한 별도 법안 신설’이 필요함.**
- 나아가 스마트 건설기술사업 수행과정에서 발생할 수 있는 타 법과의 상충사항을 해결하고 추진 주체의 일관성을 확보하기 위해서는 특별법 형식의 법제화 방향이 요구됨.
 - 스마트 건설기술의 범위 및 유형, 스마트 건설사업에 대한 명확한 산업 차원의 정의 제시 필요
 - 건설 관련 타 법령은 물론, 타 산업의 스마트화 촉진 관련 법령 및 제도 등의 벤치마킹 및 연계를 통한 스마트 건설기술의 유연하고 탄력적인 접근 유도 필요
 - 스마트 건설기술 촉진을 위한 관련 이해관계자(① 정부, ② 건설기술 활용자(건설기업, 발주자, 건설용역기업(설계·엔지니어링사 등)), ③ 스마트 건설기술 개발자(스타트업 및 타 산업 기술 개발기업), ④ 연구계 및 학계)의 역할과 책임 분담 및 협의(내용 및 절차 등)의 구체화 필요
 - 스마트 건설기술의 확산을 위한 스마트 건설기술 표준 제시, 스마트 건설기술 활용 확대를 위한 인력 육성, 민간 부문 활성화를 위한 인센티브제 도입 모색 등 각종 지원정책의 내실화 도모 필요

〈그림 IV-5〉 스마트 건설 촉진의 영역별 장애 부문과 방향



자료 : 전영준(2019), “최근 건설규제 강화 현황과 합리적 개선방안”, 건설산업 규제의 상호협력적 개선을 위한 정책 토론회, 한국건설산업연구원.

□ 추진 과제

● (과제 ‘스마트 건설 촉진법’ 제정) 각각의 기존 제도를 개별적으로 정비하는 것은 장애요인이 많기에 특별법 성격의 「(가칭) 스마트 건설 촉진법」 제정을 통해 관련 문제를 해소하는 전략이 필요함.

- (대안 1) 기존 스마트 건설정책의 고도화 및 관련 개별 법령 내 부분적 수용, 하지만, 다양한 관련 법령과 소관부처 고려 시 실효성 담보 어려움.
- (대안 2) 기존 스마트 건설정책의 고도화 + 「건설기술진흥법」 보강, 「건설기술진흥법」은 기술 위주의 법인 만큼 요소기술의 도입만을 강조한 부분적 정책으로 변질될 가능성이 높음. 그리고 스마트 건설 기술 적용 확대에 부정적 인식을 가진 유관부처의 협업이 현실적으로 불가능
- (대안 3) 「스마트 건설기술 활용 촉진을 위한 특별법」 신설, 다수의 예외 조항 마련이 예상된다는 점과 추진 주체의 일관성을 확보한다는 측면에서 가장 유력한 대안인 것으로 판단됨. 또한, 타 법과의 상충 사항을 해결하기 위한 유관부처와의 협력 등을 고려할 때 특별법 형태가 가장 타당함.

〈그림 IV-6〉 스마트 건설 촉진법의 주요 구성과 내용

스마트 건설기술 활용 촉진을 위한 특별법 구성(안)		
법안명	법 제정 목적	
스마트 건설기술 활용 촉진을 위한 특별법	*스마트 건설기술 개발을 촉진하고, 이를 적용한 스마트 건설기술 사업의 규제개선 및 지원을 확대하는 등 스마트 건설기술 사업 활성화 기반을 조성하여 건설산업의 경쟁력을 제고하고, 기술혁신과 산업혁신을 도모	
(제1장) 총 칙	(제3장) 스마트 건설기술사업의 시행 등	(제4장) 스마트 건설기술의 도입 촉진을 위한 지원 등
제1조 (목적) 제2조 (정의) 제3조 (국가 등의 책무) 제4조 (다른 법률과의 관계) 제5조 (우선허용·사후규제 원칙)	제16조 (시행주체) 제17조 (스마트건설기술 사업의 지정 신청) 제18조 (스마트건설기술 사업의 지정) 제19조 (스마트 건설기술사업의 시행 현황 보고) 제20조 (예산에 관한 특례) 제21조 (계약의 방법 등에 관한 특례) 제22조 (낙찰자 결정에 대한 특례) 제23조 (건축사법,에 대한 특례) 제24조 (건설산업기본법,에 대한 특례) 제25조 (건설기술진흥법,에 대한 특례) 제26조 (전기공사사업법, 및 정보통신공사사업법,에 관한 특례) 제27조 (스마트 건설기술사업 등에 대한 지원·특례)	제28조(스마트 건설기술 기준) 제29조(연구개발 투자의 확대 및 지원) 제30조(중소기업 등의 육성 및 지원) 제31조(창업지원) 제32조(스마트건설지원센터) 제33조(전문인력의 양성 및 지원) 제34조(공동연구개발의 촉진) 제35조(국제협력) 제36조(스마트건설기술의 인증)
(제2장) 스마트 건설기술 활용 활성화 전략 및 추진체계		부 칙
제6조 (활성화 기본계획의 수립 및 시행) 제7조 (실행계획의 수립 및 시행) 제8조 (스마트 건설기술 활용 촉진과 관련된 주요 정책 등의 조정) 제9조 (실태조사 등) 제10조 (스마트건설기술 촉진위원회의 설치 및 운영) 제11조 (전문위원회의 설치 및 운영) 제12조 (추진상황의 점검) 제13조 (스마트 건설기술사업의 운영평가 및 활용) 제14조 (성과목표 및 성과지표의 설정) 제15조 (스마트 건설기술사업 재원의 조성 및 지원)		제1조(시행일) 제2조(다른 법률의 개정)

자료 : 이광표, 전영준(2020.7), “스마트 건설기술 활용 촉진을 위한 특별법 법제화 필요성 및 도입방안”, 한국건설산업연구원, 국회세미나 발표자료.

● 「스마트 건설 촉진법」의 주요 내용은 다음과 같음.

- 스마트 건설기술의 정의 : 요소기술에 국한하는 것이 아닌 건설 생산성 향상을 위한 각종 생산 및

관리기법(활동)까지 대상 범위 확대

- 스마트 건설 촉진 위원회 구성 : 스마트 건설기술 사업의 지정부터 적합한 발주방식, 계약방법, 낙찰자 선정방법 등을 결정하고, 위원회를 통한 복수부처에 얽혀있는 문제 해소도 가능
- 타 법률과의 관계 : 스마트 건설기술 사업 추진 및 스마트 건설기술 활용 촉진 등의 진흥 및 활성화와 관련하여서는 본 법이 다른 법률에 우선하여 적용
- 민간 사업자 지원 : 스마트 건설기술사업에 가장 적합한 비주거 건축물의 경우 대부분 민간공사이기 때문에 민간발주자의 스마트 건설기술 사업 추진 확대를 위한 지원 정책 마련은 필수적임. 예를 들면 스마트 건설기술 지원 기금을 마련하여 초기 기술 도입에 따른 리스크를 완화하도록 함. 이러한 지원은 싱가포르에서 그 사례를 찾을 수 있음.
- 기술 도입 촉진을 위한 각종 지원 사항 : 스마트 건설기술사업 기준, 설계기준, 시공기준, 표준시방서, 공사비 산정기준 등이 대상
- 이외에 연구개발 투자의 확대 및 지원, 중소기업 등의 육성 지원, 창업 지원, 전문인력의 양성 및 지원, 기술 인증도 포함됨.

□ 기대 효과

- 타 산업에 비해 미진한 건설 부문의 생산성을 비약적으로 증대시켜 효율성과 투자 대비 효과 향상 등 각종 이점을 기대할 수 있음.
- 현장 시공을 최소화하여 건설 근로자 안전의 비약적인 증대 및 주변에 위험한 환경을 제공하는 건설현장을 변화시켜 일반 국민의 안전까지 확보할 수 있음.

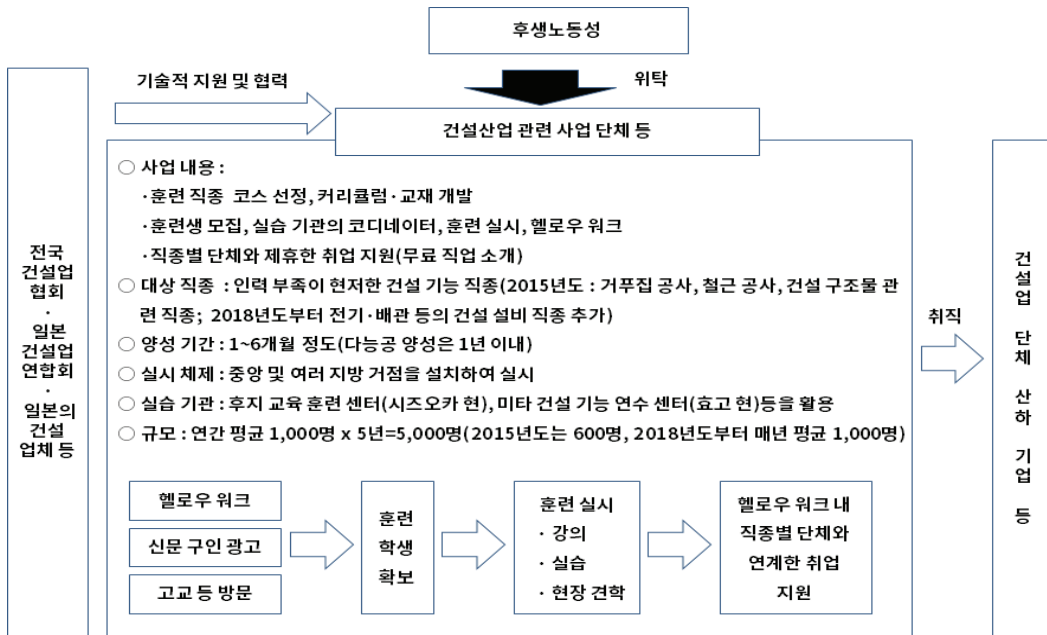
(2) 4차 산업혁명 대응을 위한 자원 마련

□ 배경 및 필요성

- 건설 인력의 교육훈련은 고용노동부 기금 매칭 사업 위주로 현장 통용성이 미흡한 자격증 취득 교육에만 초점을 두고 있어 교육의 획일화 및 현장성 괴리가 지적됨.
 - 현장 실습 교육이 미미하여 교육 후 이탈률이 높고, 현장 일자리 매칭 기능이 부족함.
 - 건설 기능인력의 경우 초급(진입) 수준의 교육이 주를 이루기 때문에 관리 역량 확보 등 기술 인력으로서의 연계 교육이 부족함. 또한, 건설 인력의 'career path'에 따른 맞춤형 교육 체계가 미비함.
 - 건설 인력 양성 주체로서 교육기관, 사업자, 기능장 등에 대한 유인이 부재함.

- 일본은 ‘건설업 근로 방식 개혁’을 통해 공공 및 민간 건설공사의 주휴 2일 확보를 추진하고 있으며, ‘시간 외 노동에 대한 지원금’을 제공하고 있음.
 - 또한, 건설업체의 생산성 향상을 위해 i-Construction의 활용과 인재 육성을 적극적으로 추진하고 있음.
- 스마트 건설 분야 교육, 수요자 맞춤형 교육 등의 정책을 시행하기 위해서는 이를 지원할 수 있는 자원 마련이 필요함.
 - 건설 인력에 대한 교육 투자는 기업의 생산성과 직결된다는 기업의 인식 개선을 통한 교육참여 확대 및 정부 차원에서의 자원 마련이 필요함.

〈그림 IV-7〉 일본의 건설노동자 긴급육성 지원사업



자료 : 최은정(2018), 「고용보험기금 활용을 통한 건설현장 청년인력 육성 방안」, 건설이슈포커스, 한국건설산업연구원.

□ 추진 과제

- (과제1 (가칭)‘건설인적자원 투자기금’ 조성) 산업과 정부가 공동으로 (가칭)‘건설인적자원 투자기금’을 조성, 자원 조성을 위한 방안의 예시는 다음과 같음.
 - ① 안 : 해당 공사의 노무비 기반 정률제
 - ② 안 : 공공공사 낙찰차액의 일부를 귀속

- ① 안, ②안 외에 추가적으로 국토교통부가 건설업체에 부과하는 과징금의 귀속 및 사용을 한정
- 이외에도 다양한 재원 조성 방안을 토대로 사회적 합의 필요

● (과제2 (가칭)‘건설인적자원 투자기금’의 활용 방안 마련) 조성된 기금의 활용처(예시)는 다음과 같음.

- 현장 연계 교육 지원 (교육기관 - 건설업체) : 현장 실습 위주의 과정 개설, 교육기관과 사업주 단체 및 건설업체 간 협업 체계 구축, 기능장급 이상 건설 기능인력을 활용해 현장 지도 병행, 현장 연계 체계를 구축한 교육 기관과 건설업체에 인센티브 제공
- 채용 과정 지원 (건설업체 - 근로자) : 현장 연계 교육 이수 후 채용 과정에 제조업 수준의 임금 보전 인센티브 부여, 단, 일용직이 아닌 일정 기간 이상 계약직으로 채용 시 건설업체에 인센티브 제공
- 사업자 단체의 회원사를 이용한 현장 중심의 지역별/공종별 일자리 매칭 기능 지원
- 교육기관의 기능인력 현장교육 시 기능장급 이상 실무 지도교수 채용 지원
- 교육기관 및 건설기업의 스마트 건설 교육과정 개설 시 실무 지도교수 채용 지원

□ 기대 효과

- 첨단기술 활용 역량을 갖춘 건설 인재 양성을 통해 건설산업의 혁신성 제고
 - 혁신기술의 현장 수용성 강화 및 신속한 확산을 통한 생산성 향상에 기여
- 범산업적·제도적 인적자원 투자 재원 마련으로 지속적인 건설산업 이미지 개선
 - 첨단기술 전문가 양성을 통한 건설산업 글로벌 경쟁력 제고
 - 건설산업 생산성 향상 및 이미지 개선을 위한 정책 수단으로서의 기능 마련

4. 건설산업의 스마트화 촉진을 위한 인적자원 투자

(1) 중장기 건설 인력 수급계획 및 로드맵 마련

□ 배경 및 필요성

- 주요 선진국은 산업 주체 간 상호협력적 인센티브를 제공하고, 지속가능한 정책을 마련하고 있음.

〈그림 IV-8〉 주요 선진국 건설 인력 정책의 시사점

<p style="font-size: 24px; font-weight: bold; margin: 0;">01</p> <p style="font-size: 18px; font-weight: bold; margin: 0;">협력과 조정</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 범정부적 지원 체계 구축: 건설기능인 육성 객체와 육성 주체에 대한 지원 (기능인/교육(교육기관, 마이스터)/사업주 지원) • 산업주체 간 협업 시스템 구축 및 협업 체계에 대한 정부 지원: 산업별 위원회 (캐나다, 호주), 민관합동 컨소시움(일본)
<p style="font-size: 24px; font-weight: bold; margin: 0;">02</p> <p style="font-size: 18px; font-weight: bold; margin: 0;">현장과의 일관성</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 숙련도 정보를 제도적으로 반영: 현장에서의 요구 수준 제시, 요구 수준에 따른 “교육-평가-채용”연계 및 지원 • 상시적 수급 실태 대응: 범정부차원의 맞춤형 대책(인력이 부족한 직종 중심의 인력 육성 및 외국인 도입)
<p style="font-size: 24px; font-weight: bold; margin: 0;">03</p> <p style="font-size: 18px; font-weight: bold; margin: 0;">미래지향적 선순환 구조</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 정보의 공개를 통한 선순환 구조 유도: 직업 비전 제공, 인적자원투자에 대한 우선 순위 제시 • 정부 주도의 종합적 DB 관리: 수급 전망, 정부 지원 내용, 교육 제공 기관, 교육 커리큘럼, 임금 수준, 직업 비전, 직업 경로, 구인-구직 정보 등

자료 : 나경연(2019), “건설기능인 정책의 미래지향적 개선방향”, 건설산업 규제와 상호협력적 개선을 위한 정책 토론회, 한국건설산업연구원.

- 영국 : ‘National Infrastructure Plan for Skill(2015~2020)’에서 인력 수요 예측 기반 건설 분야의 중기 인적자원 투자계획을 발표 - 지역별/시설물별 수요 인력을 예측하여 산업의 발전 방향과 중기 인적자원 투자계획을 발표하여 건설 노동시장에 육성 우선순위 등 중장기 신호(signaling)를 제공, 체계적 인적자원 육성 전략을 마련
- 캐나다 : 건설 부문의 위원회(Council)인 ‘BuildForce’가 건설 인력 계획을 수립 - 산업계 수요에 맞는 맞춤형 교육훈련시스템 도입, 핵심기술/기능인력 확보, 핵심 직업 및 숙련인력양성에 적용할 국가 차원의 훈련기준 제정을 하고 있음.
- 일본 : 전산업 인재 확보를 위한 예산 중 37.5%를 건설 인력 양성을 위한 사업에 지원하고 있음.

● 주요 선진국 사례의 시사점으로 ① 산업 주체 간 협력과 조정, ② 현장과의 일관성 확보, ③ 미래지향적 선순환 구조를 제도적으로 설계하고 있음.

□ 추진 과제

● (과제1 (가칭)‘건설 인력 정책 로드맵’ 마련) 우리나라도 규제·단기 대응 중심의 건설기능인 정책에서 지속가능한 정책으로 전환 필요

〈그림 IV-9〉 건설 인력 정책육성 로드맵 방향 중 건설 기능인력 부문의 예시



자료 : 나경연(2019), “건설기능인 정책의 미래지향적 개선방향”, 건설산업 규제에 상호협력적 개선을 위한 정책 토론회, 한국건설산업연구원.

- 미래지향적인 건설 인력 정책의 방향으로 주요 선진국 사례들처럼 상호협력적 인센티브를 제공하고, 지속가능한 정책으로 전환시키기 위해서 ‘건설 인력 정책 로드맵’ 마련이 필요함.
- 건설 인력 정책육성 로드맵에서는 △ 중·장기적인 인력 수급계획, △ 건설근로자의 생산성 향상, △ 직업 전망 제시를 위한 맞춤형 지원 방안, △ 통합적 직업 정보제공 체계 마련 등을 포함해야 하며 이를 위해 정책 역량을 집중해야 할 시점임.

● (과제2 (가칭) ‘건설인적자원공단’) 건설업 특성에 맞는 건설근로자 교육훈련 체계를 국토교통부로 일원화해 교육훈련체계를 종합적으로 제공하는 (가칭) ‘건설인적자원공단’ 설립

- 건설 인력의 수급계획 및 생산성 향상을 위한 교육훈련 체계 마련에 따른 재정적·제도적 지원 역할
- 범부처 간 정책 역량을 집중하고, 건설근로자와 채용한 기업에 맞춤형 지원책 마련

□ 기대 효과

● 건설 인력에 대한 비전 제시 및 현장 교육훈련 체계 마련을 위한 컨트롤타워 설립

- 건설인적자원 전반에 대한 건설 기술인·기능인의 총괄 정부부처(전담 부서) 전환 및 전담기구 마련

- 건설인적자원에 대한 투자로서 건설산업의 생산성 향상을 촉진하기 위한 중장기 계획 마련

(2) 현장 중심 스마트 교육훈련 프로그램 마련 및 양질의 교육자 확충

□ 배경 및 필요성

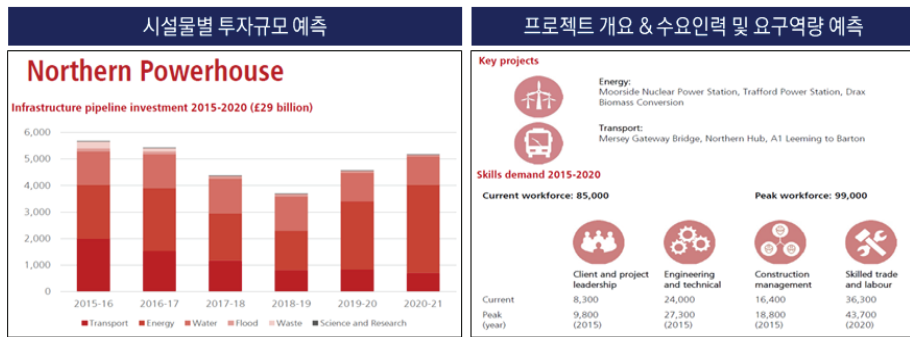
- 4차 산업혁명 관련 기술을 건설산업에 도입하기 위한 방안 중 하나로 스마트 건설 활성화 방안을 제시하고 있지만 이를 지원할 수 있는 교육기관 및 관련 교육과정은 미흡한 상황임.

- 예를 들어, 건설기술교육원은 BIM, 드론, 친환경 기술 관련 교육 프로그램을 제공하고 있으나, 스마트 건설기술 로드맵에서 제시하는 다양한 스마트 건설기술(인공지능, 빅데이터, 3D 프린팅, 로봇틱스 및 지능형 건설장비, 새로운 시공 시스템 도입에 따른 건설 적산 등)에 대한 교육 프로그램은 부족한 것이 현실임.
- 싱가포르의 경우 건설 인력을 육성하기 위한 교육기관을 운영하고 있으며, 해당 교육기관은 정부의 지원 아래 정부 정책 방향에 부합하는 교육 프로그램을 제공하고 있음.

〈그림 IV-10〉 건설기능인력 인적자원관리 주요국 사례

지역별/시설물별로 수요인력 및 요구역량을 예측하여 산업의 인적자원 투자 방향을 제시

- 영국, National Infrastructure Plan for Skill(2015-2020) → 건설 노동시장에 육성 우선 순위 등 중장기 신호(signaling)를 제공, 체계적 인적 자원 육성 전략을 마련



시사점

- 지역별/시설물별 수요인력을 예측하여 산업의 발전방향과 중장기 인적자원 투자계획을 발표
- 연간투자계획의 주요 과제는 5개의 테마로 ① 리더십과 협력, ② 공정관리개선, ③ 자원을 통한 기술투자인센티브, ④ 기존인력 양성, ⑤ 청년인력의 유인 및 육성임.

자료 : 한국건설산업연구원·한국건설관리학회(2019), 「미래 건설 기술인력 육성 전략 : 미래 인재 육성을 위한 대학교육 개선 연구」, 건설기술교육원.

- 해외 선진국에서는 국가 역량 체계가 구축되어 있을 뿐만 아니라 개선되고 있으며(영국), 산업체 기반 네트워크를 구축하여 도제표준 개발(영국), 직업교육·훈련 정책, 자문과 자격의 개발·승인(호주), 자격의 검정 및 관리(독일) 등을 실시하며 운영되고 있음.³⁶⁾

□ 추진 과제

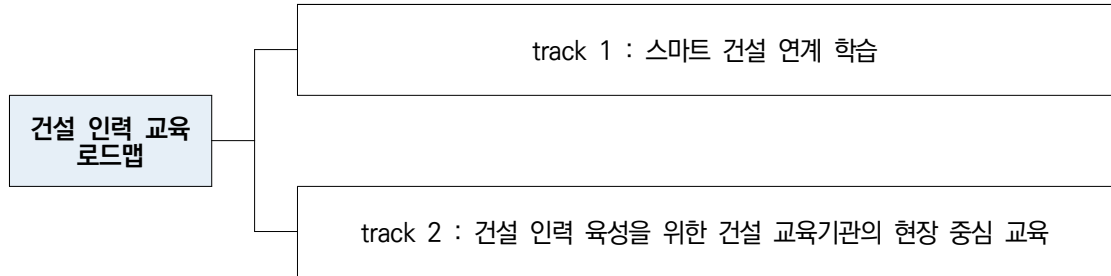
- (과제1 건설 인력의 역량 향상을 위한 교육훈련 체계 개선) 건설 인력의 역량 향상과 교육의 실효성 확보를 위한 CDP(Carrier Development Process) 중심 교육훈련 활성화 등 훈련 체계 개선
 - 건설 인력의 수행업무·등급별 경력에 따른 필수역량, 요구수준을 정의하고, 이에 맞는 체계적인 교과과정 개발·교육 시행³⁷⁾
 - 종합적인 건설 인력 역량을 강화하는 교육훈련 체계의 정비 및 제도 개선 추진 필요
 - 건설현장의 건설자동화 및 모듈러 생산방식 등의 확산에 대비한 전문인력의 양성도 지속 추진 필요
- (과제2 교·강사 양성 체계 및 비대면 교육훈련 지원) 교·강사 양성 체계 지원 및 교육훈련 운영에 ICT 등 디지털화된 비대면 교육훈련 지원 시스템 구축
 - 궁극적으로 산업에 필요한 인력 육성을 통해 이들의 채용과 연계될 수 있는 기반 조성이 필요함.
 - 교육과정 운영 및 평가 가능한 TA(Teaching & Assessment) 전문가를 양성하기 위한 정부 지원책 마련 필요
 - 건설업 현장 중심 교육과정 운영을 위한 교수법 및 교육과정 평가 등에 관한 역량 강화 교육 프로그램 개발·운영 필요
 - ICT 등 디지털화된 비대면 교육훈련에 대한 지원 방안 마련 필요³⁸⁾
- (과제3 우수한 교육훈련 서비스 제공을 위한 인센티브 마련) ‘현장교육 - 평가 - 채용 시스템’ 구축 시 유인 제도 설계가 필요함. 나아가 정부 또는 산업계의 이러한 지원이 지속가능할 수 있어야 할 것임.
 - 개발된 교육 프로그램에 대한 정부 및 산업계의 인증이나 재정적 지원이 뒷받침되어야 할 것이며, 지속적인 업데이트 및 기술 변화에 대응한 관리가 필요함.

36) 한국건설산업연구원·한국건설관리학회(2019), 「미래 건설 기술인력 육성 전략 : 미래수요와 CDP 기반의 기술인력 양성체계 구축 방안 연구」, 건설기술교육원.

37) 한국건설산업연구원·한국건설관리학회(2019), 「미래 건설 기술인력 육성 전략 : 미래수요와 CDP 기반의 기술인력 양성체계 구축 방안 연구」, 건설기술교육원

38) 한국건설산업연구원·대한건설정책연구원(2019), 「건설기능인등급제 숙련도 평가 방안」, 건설산업단체총연합회.

〈그림 IV-11〉 건설 인력 육성을 위한 교육 프로그램 방향 예시



자료 : 한국건설산업연구원·한국건설관리학회(2019), 「미래 건설 기술인력 육성 전략 : 미래형 건설기능인력 양성체계 개선방안 연구」, 건설기술교육원.

- 제도적으로 양질의 교육 콘텐츠를 개발하고 우수한 교육훈련 서비스 제공을 위한 인센티브를 제시해야 함.

- 특성화고등학교 대상 스마트 건설기술 현장 운용 기능 습득을 위한 실습 위주의 교육프로그램 운영
- 자금 여력이 상대적으로 열악한 중소기업이 스마트화 등 환경변화에 원활히 적응할 수 있도록 지원

□ 기대 효과

- 건설산업의 환경변화와 건설기술인 및 건설기능인의 현장 수요를 고려한 교육과정을 확대하여 건설기술인의 역량을 강화하고, 나아가 건설산업의 경쟁력을 확보할 수 있음.

- 건설현장 진입 시 청년층에게 직업으로서의 비전 제시

- 교육기관의 경쟁체제 도입 및 인센티브 환류 시스템을 통한 교육품질의 향상이 기대됨.

(3) 해외건설 전문인력 진출 활성화 지원

□ 배경 및 필요성

- 해외 진출 인력의 구성비를 보면 2016년 기준 국내 인력이 전체의 12.0%인 약 1.8만 명을 차지하고 있음. 2013년 이후 해외건설 수주가 점차 감소하면서 해외건설 인력이 감소세에 있으나, 자국 인력의 비중은 11~12%대를 유지 중임.³⁹⁾

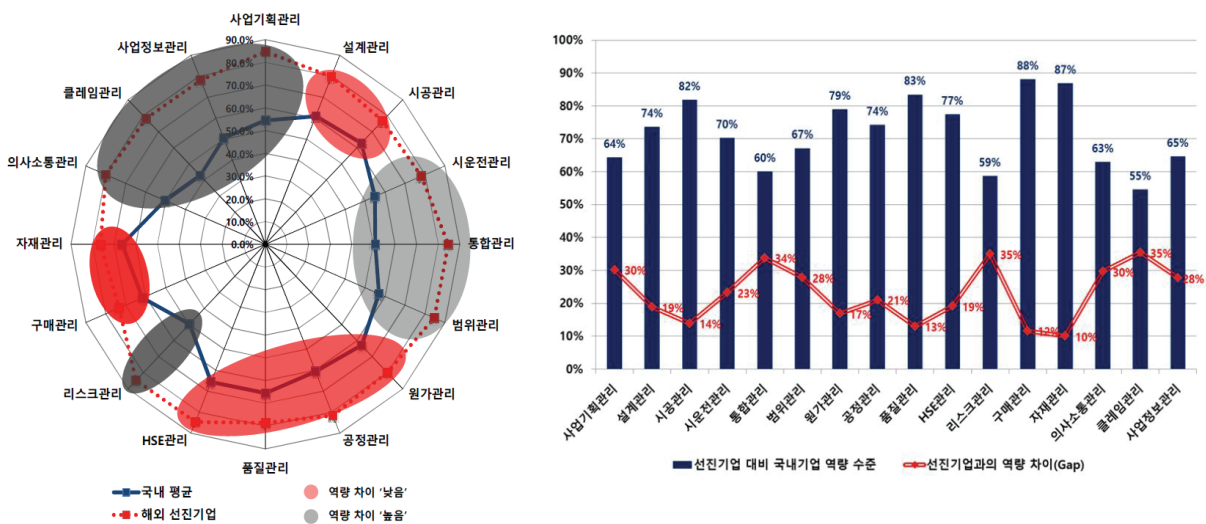
39) 한국건설산업연구원(2020), 「건설 및 주택 규제개혁 60대 과제」.

- 1970~1980년대 토목·건축 도급공사 수주 시기에는 다수의 국내 기능인력 투입으로 국내 인력의 비중이 80%에 달했으나, 수주 양상의 변화로 최근 국내 투입인력 비중은 크게 감소했음.
- 2012년 전체 해외건설 인력 23.2만명 중 11.2%를 차지했던 국내 인력의 비중은 2016년 전체 15.4만명의 12.0%인 1.8만명 규모로 전체 인력에서 차지하는 비중은 유지됨.

● 2000년대 중반부터 해외건설 경쟁력 제고를 위한 프로젝트관리 역량의 중요성이 강조됐음에도 불구하고, 국내 기업의 역량 수준은 선진기업 대비 71% 수준에 머물러 있어 관련 분야 전문인력 양성을 통한 글로벌 경쟁력의 질적 개선을 도모할 필요가 있음.

- 설계·시공·원가·공정·품질관리, HSE(Health and Safety Executive)관리, 구매관리, 자재관리 등 역량은 선진기업 대비 71% 수준을 상회하나, 사업기획관리, 통합관리, 범위관리, 리스크·클레임 관리 등의 역량은 55~70% 수준임.

〈그림 IV-12〉 해외 선진기업 대비 국내 대형 건설기업의 사업관리 역량 수준 비교



자료 : 이광표·유위성(2018), 「국내 건설기업의 해외 프로젝트관리 역량 진단」, 건설이슈포커스, 한국건설산업연구원.

● 기존 국내 기업들의 주력 분야인 플랜트 EPC 중심의 사업모델에서 글로벌 수요가 증가하고 있는 인프라 및 투자개발형(PPP), FEED(Front-End Engineering Design)⁴⁰⁾ 등 고부가가치 사업으로의 영역 확대를 위한 전문인력의 양성이 필요한 상황임.

- 고부가가치 사업영역 확보에 기여할 수 있는 전문인력 양성으로 해외 건설시장에서 지속가능한 수주 경쟁력을 확보할 필요가 있음.

40) EPC(설계·조달·시공) 설계에 앞서 이뤄지는 기본설계 작업을 의미함. 이 단계에서 플랜트에 사용될 자재나 장비 등의 사안이 모두 결정되는 만큼 시공업체가 FEED 역량을 갖추면 본 사업인 EPC 프로젝트 입찰에서도 경쟁력이 높아지게 됨.

- 해외건설 인력 양성은 국내 인력만을 대상으로 해서는 실효성이 부족함. 제3국 및 현지 인력의 활용 비중이 증가함에 따라 글로벌 아웃소싱 등을 통한 인력 조달과 해외 인력에 대한 체계적인 교육 및 관리 시스템의 구축이 필요함.

□ 추진 과제

- (과제1 ‘해외건설 인력양성 계획’ 수립) 체계적인 인력양성을 위해서는 해외 건설시장의 환경변화에 대응할 수 있는 중장기 인력양성 계획의 수립과 시행이 필요함.

- 해외 진출 기업이 필요로 하는 인력의 기술 수준에 따라 양성 체계 프로그램을 구분하고, 이에 따른 산·학·연이 통합된 교육 체계를 마련하는 것이 필요함.

- 해외 투자개발형 사업의 수주 확대를 위한 전문인력 양성 체계의 수립과 시행이 필요함.

- 투자개발사업 전문가 과정의 확대 및 교육 지원 방안 마련
- 사업의 기획 및 타당성 분석, 리스크 분석부터 시공 및 운영/유지보수에 이르기까지 사업의 전 주기에 걸쳐 영역별 전문인력을 양성할 수 있는 교육 프로그램 마련
- 금융과 공학 분야의 지식을 습득할 수 있도록 학부에서는 분야별 기초지식 중심으로 교육하고, 해외 건설 전문대학원에서는 실제 사업 수행에 필요한 지식 배양이 가능하도록 하는 체계를 마련

- (과제2 중견·중소 건설기업 특화 교육 프로그램 마련) 중견·중소 건설기업에 특화된 인력양성 프로그램 운영이 필요함.

- 중소·중견기업을 대상으로 맞춤형 온라인 교육과정을 개발·제공하여 해외건설에 대한 이해도를 높이고 해외건설 지원역량을 강화
- 중소기업에는 인력양성을 위한 투자가 경영상의 부담으로 이어질 수 있으므로 교육훈련에 드는 비용을 정부가 보전해주고, 동시에 양성 인력에 대한 고용 지원이 필요함.
- 해외건설 사업 경험이 있는 퇴직 전문인력을 통한 중소기업 인력 교육훈련 서비스 제공을 확대할 필요가 있음.

- (과제3 해외파견 예정 주재관 대상 해외 건설교육의 신설) 현지 및 제3국 인력의 양성과 관리를 위해 기업 간 협력 체계를 구축하고 이에 필요한 지원정책을 마련하는 것이 요구됨.

- 해외파견 예정 주재관 대상 해외 건설교육의 신설

- 해외 진출 기업 간 협력을 통하여 해외건설 사업에 필요한 외국인력 양성 체계를 마련하는 것이 필요함. 진출 권역별로 필요한 차별화된 정책적 지원이 요구됨.

□ 기대 효과

- 해외건설 사업 방식의 다양화와 기술 및 사업관리의 전문성 요구 증대에 대응한 안정적인 인력 공급에 기여
 - 해외 건설업체 재직자 및 취업준비자를 위한 맞춤형 교육과정을 마련하여 기존 재직자의 실무능력 함양과 해외건설 전문인력의 채용을 지원
- 해외건설시장에서 지속 가능한 수주 경쟁력 확보에 기여

제5장 안전한 인프라와 현장을 위한 과제

5장 안전한 인프라와 현장을 위한 과제

1. 넓고 위험한 인프라에서 안전한 첨단 스마트 인프라로

(1) 인프라 성능 제고를 위한 투자 확대

□ 배경 및 필요성

● 다음의 5가지 측면에서 노후 인프라의 성능 제고를 위한 재정투자를 적극적으로 확대할 필요가 있음.⁴¹⁾

- (국가 경쟁력 제고) 국내에서는 인프라 투자가 경기 부양 수단으로 활용되었고, 그 과정에서 충족된 양적 측면과는 별개로 질적 문제에서 국가 경쟁력을 충분히 뒷받침하지 못하는 문제가 발생하고 있어 투자가 요구됨.
- (국민 삶의 질 향상) 인프라는 대중 이용시설이라는 점에서 시민들의 안전과 직결되어 있음은 물론, 심적 요인인 행복감과 안전 체감도에도 영향을 미치기 때문에 노후 인프라에 대한 투자가 필요함.
- (재정부담 완화) 급속히 노후화되고 있는 인프라를 개선하기 위한 투자 부족분이 누적된다면 향후 막대한 재원이 소요될 가능성이 제기되어 꾸준한 투자가 요구됨.
- (기술 변화 대응) 4차 산업혁명으로 대표되는 최근의 급속한 기술의 진보는 정보 인프라의 확충이 필수 불가결한 조건이며 동시에 기존 인프라의 개선과 확충 역시 필요하다는 점에서 투자의 필요성이 제기되고 있음.
- (건설산업 선진화) 건설산업은 국내 GDP 및 취업자 비중으로 볼 때 핵심 산업으로 꼽히나 기술 경쟁력 측면에서 선진국 대비 열세를 보이고 있으며, 노후 인프라의 성능 제고와 관련된 기술과 산업이 새로운 거래질서와 생산구조를 유도하여 건설산업 전반으로 확산될 수 있도록 유도하는 것이 필요함.

● 인프라 투자에 대한 인식과 2030년까지 향후 10년 동안의 인프라 미래수요를 조사한 설문 결과에서⁴²⁾, 향후 10년 동안 정부의 인프라 투자 확대에 대한 의견은 전체의 69.0%가 ‘필요하다’고 응답하였으며 ‘불필요하다’는 의견은 9.0%에 그침.

- 향후 10년 동안 4차 산업혁명 및 신기술 등이 반영된 인프라 상품 중 투자가 시급한 분야에 대한 질문에는 새로운 간선 교통시설에 대한 수요가 54%로 가장 높았으며, 에너지 소비 효율화 인프라(47.5%), 공공 인프라 스마트화(46%)에 대한 수요가 다음으로 높게 나타남.

41) 이승우 외(2019.4), 「노후 인프라 투자 확대 필요성과 정책 방안」, 한국건설산업연구원.

42) 2020년 3월 3일부터 3월 8일까지 전국 일반 국민 200명에게 온라인으로 설문, 한국건설산업연구원.

- 4차 산업혁명과 관련하여 가장 빠르게 발전하고 있는 스마트 모빌리티 지원 인프라에 대한 수요는 20대, 30대, 50대 이상, 40대 순으로 나타남. 젊은 층의 미래 신기술에 대한 관심과 함께 50대 이상의 실제 일상생활에서 활용에 대한 기대가 높음을 알 수 있음.

〈표 V-1〉 신규 인프라 투자 우선순위

(단위 : %)

구분	사례 수	GTX, 지하도로, 하이퍼루프 등 새로운 간선 교통시설	신재생에너지, 확대 및 스마트 기술을 활용한 에너지 소비 효율화	응급의료 체계, 상하수도, 쓰레기 처리 등 공공 인프라 스마트화	자율주행차 지원 등 스마트 모빌리티 지원 인프라	ICT, 친환경과 결합된 스마트 빌딩	
전체	200	54.0	47.5	46.0	27.0	25.5	
연령	20대	34	64.7	47.1	29.4	35.3	23.5
	30대	36	52.8	50.0	41.7	30.6	25.0
	40대	41	61.0	41.5	46.3	19.5	31.7
	50대 이상	89	47.2	49.4	53.9	25.8	23.6

□ 추진 과제⁴³⁾

● (과제1 SOC 예산 확대) 장기적이고 전략적 관점에서 SOC 예산을 지속적 확대되어야 하며, 2022년 이후 SOC 예산은 최소한 30조원 이상이 책정될 필요가 있음.

- SOC 예산은 2018년 이후 증가세를 보이고 있으며, 2022년 SOC 예산은 전년 대비 1.3조원 증가한 27.8조원 수준임(국가재정운용계획상 예산).
- 하지만 2022년도 정부부처 SOC 예산 요구액은 25.5조원으로 전년도 예산 대비 0.1% 상승에 그치고 있으며(21.6.3), 향후 정부안이 9월에 국회에 제출되고 12월에 국회에서 최종 확정됨.
- 현재 계획상 SOC 예산 금액 27.8조원을 2015년 기준 실질가격으로 전환하면 25.8조원 규모로 여전히 금융위기 직후인 2010년 SOC 예산 27.1조원에 미치지 못하는 수준임.
- 내생적 경제성장 모형에 의한 2022년 경제성장률 2.5%를 달성하기 위한 적정 수준의 SOC 투자 규모는 GDP의 2.52%로 약 51조원임. 중앙정부, 지방정부, 민간투자, 공기업 투자 등을 모두 포함한 SOC 투자 예산 금액과 비교하면 약 2조원 정도가 부족할 것으로 예상됨.

● 미래의 인프라 투자는 단기적인 사업 수요만을 반영해서는 안 되며, 국가 인프라의 미래에 대한 전략적 접근에 기반하여 SOC 예산을 지속적으로 확충할 필요가 있음.

43) 엄근용(2021.5), 「경기 회복 및 내수 활력 제고를 위한 적정 SOC 투자」, 한국건설산업연구원.

- 노후 인프라, 생활 인프라, 스마트 인프라 등 새로운 인프라 수요를 효과적으로 뒷받침하고 인프라의 질적 제고와 혁신을 끌어내기 위한 장기적인 방향 설정이 무엇보다 중요할 것임.
- **코로나19 위기로 인한 지금까지 정부지출의 경기 활성화 효과가 크지 않음을 감안하면 향후 경기회복을 위해서도 인프라에 대한 투자 확대는 매우 필요한 전략임.**
 - 한국개발연구원(2021.4)은 코로나19 확산에 대응하여 4차례에 걸쳐 진행된 추가경정예산 편성 등 확장적 재정정책은 거시경제 충격을 완화시키고 경제성장률을 제고시킨 것으로 평가하고 있음.
 - 하지만 2020년과 2021년 상반기 추경은 코로나19에 따른 피해계층 지원을 위한 이전지출에 집중되어 경제성장률 제고 효과는 상대적으로 작게 나타남. 정부지출 항목별로 그 효과를 분석하면 정부 소비 지출, 정부투자 지출, 이전지출 순으로 경제 성장에 영향을 미치는 것으로 분석되고 있음.
 - **경제성장과 일자리 창출을 정책 목표로 설정한다면 정부에 의한 직접소비와 SOC 투자를 위한 지방정부로의 이전지출과 같은 정부투자 지출 확대가 필요함.**
 - 미국 의회예산국(Congressional Budget Office, CBO)이 추정한 지출 유형별 누적재정 승수를 보면, 정부의 소비지출에 해당하는 재화와 용역구매의 경우 0.5~2.5, SOC 투자를 위한 지방정부로의 이전지출 0.4~2.2인데 비해 개인에 대한 이전지출은 0.4~2.1, 은퇴자에 대한 일회성 지출은 0.2~1.0으로 분석되고 있음.⁴⁴⁾
 - 영국 재무부(2021.3)는 공공 자본스톡의 10% 증가는 부분적인 생산성 향상을 통해 GDP를 1~2% 증가시킬 수 있는 것으로 분석함.⁴⁵⁾
 - **(과제2 인프라 투자에 대한 관점 전환) 또한 4차 산업혁명과 더불어 인구 감소 및 노령화, 저성장 고착화, 시설 노후화 등으로 대변되는 사회·경제적 변화에 선제적으로 대응하려면 인프라 투자 대상과 생산 방식에 대한 근본적인 관점의 변화가 필요함.**
 - 인프라 투자의 목표를 과거의 커버리지(네트워크) 완성에서 실질적인 기능 향상(효율성 증대) 중심으로 바꿀 필요가 있음.
 - 산업·기술 측면을 살펴보면 과거 인프라는 휘발유 자동차, (산업 또는 도시) 철도, 항만시설 등 전통적 생산/생활 수단을 보조하기 위하여 건설되었지만, 이제는 전기/수소 기반 자율주행 자동차, 워터넷, 스마트 그리드, 스마트시티 등 신기술의 상용화를 위한 전략적 투자가 필요함.

44) 현진권 편(2013.12), “재정정책의 거시경제효과 비판 : 케인즈 정책의 한계”, 정책연구 2013-15, 한국경제연구원.

45) HM Treasury(2021.3), 「Build Back Better : out plan for growth」.

〈표 V-2〉 인프라 투자의 관점 변화

구분	전통적 방법	새로운 패러다임
투자의 목표	커버리지 증대	효율성 증대
주요 투자 대상	신규 인프라	노후 인프라의 재투자 및 개량
인프라 스톡 및 투자 규모 측정	투입 원가 및 경제 모델을 통한 적정 투자 규모 추정(top-down 방식)	성과 평가를 바탕으로 파악된 부족 분야에 투자 자원 배분(bottom-up 방식)
산업 성숙도	재화생산 경제 바탕	서비스 및 지식산업 경제 바탕
안전 및 환경	안전 및 환경 고려 미흡	안전 및 환경 고려 우선
산업·기술	휘발유 자동차, 철도, 항만 등 전통적 산업 생산 및 생활 수단 위주	전기/수소 자율주행 자동차, 워터넷, 스마트 그리드, 스마트시티 등 신기술의 상용화를 위한 전략적 투자

자료 : 박수진(2017), 「인프라 투자의 질적 평가와 정책 과제」, 한국건설산업연구원.

□ 기대 효과

● 노후 인프라의 성능 제고를 위한 투자는 국민 안전 제고 측면에서 필수적일 뿐만 아니라 국가 경쟁력 강화에도 기여함.

- 4차 산업혁명 기술과 연계된 스마트 인프라와 연계하여 투자를 확대함으로써 건설산업 및 국가 경쟁력 강화의 초석이 될 수 있음.

● 코로나19로 인한 경기침체가 예상되는 상황에서 SOC 예산을 확대하여 경기회복과 장기적인 경제성장률 제고 효과를 도모할 수 있음.

- SOC 투자는 저소득층 소득 증가 효과가 크며 소득분배 효과에서도 타 산업에 대비 높은 수준으로 코로나19 위기로 인한 가계소득 감소에 대처하는 효과적인 투자 수단이 될 수 있음.⁴⁶⁾

(2) 민간 역량을 활용한 노후 인프라 성능 제고⁴⁷⁾

□ 배경 및 필요성

● 자연재해·재난을 대비하고 국민의 생명과 재산을 보호하기 위해서는 노후 인프라시설의 유지보수 및 성능 개선, 신규 투자가 필요함.

46) 건설업의 노동소득분배율은 0.89로서 타 산업대비 가장 높음[한국건설산업연구원(2018), 「산업별 노동소득분배율의 추이 및 시사점」].

47) 엄근용, 이승우(2021.1), 「노후 인프라 개선을 위한 민간투자사업의 정책 방향」, 한국건설산업연구원.

- 동시에 지역균형 발전을 위한 신규 인프라 수요도 여전히 많으며 이들 모두를 만족하기 위해서는 막대한 재정의 투입이 불가피한 상황임.

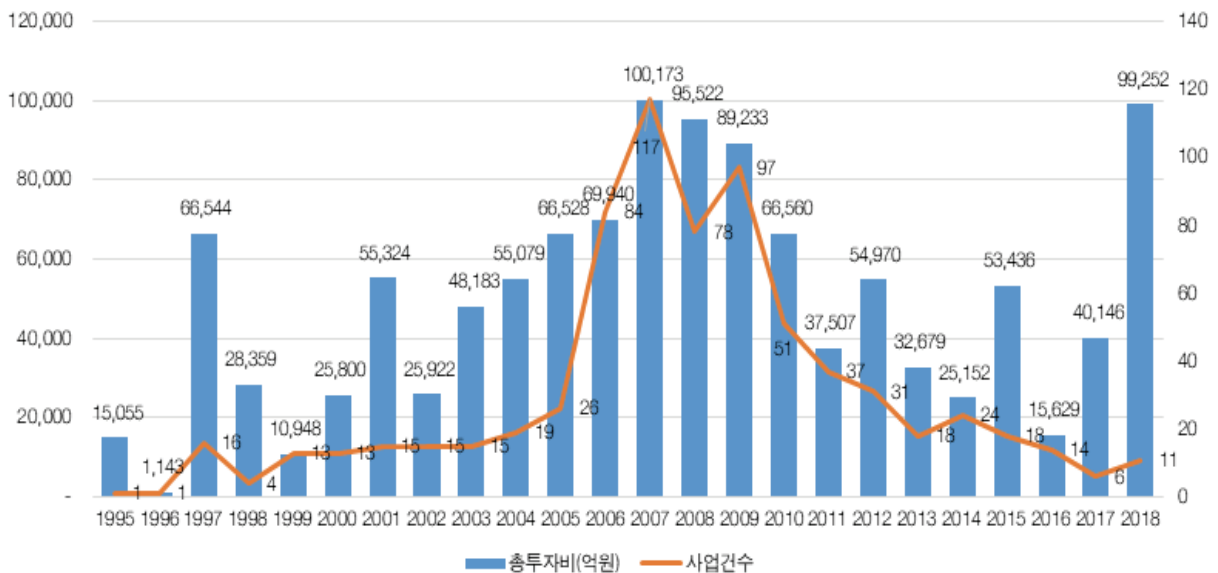
● 하지만 통합재정수지, 관리재정수지 등의 추이와 전망을 감안할 때 국가재정만으로는 노후 인프라 성능 제고 수요에 대응하기는 쉽지 않은 상황임.

- 우리나라의 2021년 통합재정수지는 75.4조원(GDP 대비 -3.7%)의 결손이 발생할 것으로 예상되며, 국가채무는 956.0조원으로 GDP 대비 47.3%에 이를 것으로 예측되고 있음.
- 연기금 등 사회보장성 기금을 제외한 관리재정수지는 1996~2019년 동안 몇몇 기간을 제외하고 지속적인 적자를 보임. 기획재정부 「2020~2060 장기재정전망」에 따르면 2060년 국가채무비율은 64.5~81.1% 범위에 이를 것으로 전망되고 있음.

● 재정투자의 대안이 될 수 있는 민간투자사업은 정체 중이며 정부고시사업의 비중도 하락하고 있음.

- 민간투자사업은 1992~2019년 동안 실시협약 기준으로 총 753건, 총투자비 121.7조원 규모가 추진되었으며, 2007년 이후 감소 추세에 있음.
- 다만 총투자비는 2015년에 투자비 규모가 큰 철도 및 도로 4건, 2018년에 실시협약 체결된 사업 수 증가와 신안산선 및 GTX-A노선 실시협약 체결로 크게 증가한 것으로 나타남.

〈그림 V-1〉 민간투자사업 추이



자료 : 기획재정부 민간투자정책과; 한국건설산업연구원(2019), 「2030 건설산업의 미래」, p.139에서 재인용.

● 또한 노후 인프라 성능 제고 사업은 현행 법령상 민간투자사업으로 추진할 수 있으나 노후 인프라 민간투자사업에 대한 구체적인 규정들이 미흡한 상황임.

- 민간투자사업은 도입된 지 20여 년이 지남에 따라 관리운영권 설정기간이 만료(운영종료)되는 사업들이 나오고 있으며, 이들 노후화된 시설물에 대한 세부적인 관리방안 수립의 필요성이 증대하고 있음.
- 「민간투자법」은 “사회기반시설사업”을 신설·증설·개량 또는 운영에 관한 사업으로 정의하여 노후 인프라에 대해서도 민간투자사업이 가능함. 그러나 총사업비, 예비타당성조사 등 민간투자사업을 평가하는 세부적인 기준들이 신규 건설사업을 기준으로 설정되어 있어 노후 인프라에 관한 민간투자사업의 범위나 구체적인 근거 규정 등이 미흡한 상황임,

□ 추진 과제

● (과제1 노후 인프라 특성을 반영한 제도 정비) 노후 인프라의 특성을 반영하여 예비타당성조사 면제 및 토지비 제외 조치 등 제도 정비가 필요함.

- 노후 인프라 사업의 경우 기존에 존재하는 시설물의 노후화로 인하여 개량, 개선, 교체 등을 수행하는 것으로 이미 필요성은 인정된 시설이 대상임. 즉 관리운영권 설정기간이 만료되는 노후 인프라는 기존에 활용되고 있는 시설이므로 다시 예비타당성조사를 거칠 필요가 없음에도 현재 규정상에는 제외 규정이 없어 총사업비 500억 이상 국고 300억 이상인 경우에는 예비타당성조사를 거쳐야 함.
- 민간투자사업기본계획은 세부적으로 신설사업과 노후 인프라 사업에 대한 구분이 없어 총사업비 규정을 동일하게 적용하고 있음.⁴⁸⁾ 이에 따라 노후 인프라 사업은 이미 토지가 확보되어 있으며 기존 존재하는 시설물의 노후화로 인해 개량, 개선, 교체 등을 수행함에도 총사업비의 산정에 토지를 반영하고 있음. 이로 인해 사업비가 확대되어 예비타당성조사 등의 조사에 따라 추진기간이 길어지고 비용적 측면에서 영향을 미쳐 민간투자사업의 추진을 어렵게 하는 요인으로 작용함.

● (과제2 노후 인프라 정부고시사업 활성화) 시설물 우선순위 목록을 제공하는 등 정부 차원에서 적극적으로 노후 인프라 민간투자사업을 발굴하고 정부고시사업을 활성화해야 함.

- 노후 인프라 민간투자사업은 노후 인프라에 대한 내용 연수, 경제성 평가 기준 시점, 노후 정도를 판단하는 성능 기준 등 명확한 기준이 없어 대상 시설물의 선정 자체가 어려움. 따라서 민간이 직접 방대하고 다양한 노후 인프라 중 민간투자가 가능한 시설물을 찾기는 쉽지 않음.
- 호주는 인프라 관련 연구조직인 IA(Infrastructure Australia)를 통해 매년 2회씩 시설물 우선순위 목록(Infrastructure Priority List)을 발표해 민간자본의 적극적인 투자를 유도함.

48) 민간투자사업기본계획 제9조는 총사업비에 대하여 사회기반시설의 신설·증설 또는 개량에 소요되는 경비로서 조사비, 설계비, 공사비, 보상비, 부대비, 운영설비비, 제세공과금, 영업준비금을 합산한 금액을 의미하고 있다. 여기서 토지비의 경우 보상비 산정 시 토지의 감정가를 적용하는 것으로 하고 있다.

- 우리나라의 정부고시사업과 유사하게 노후 인프라 개선사업 목록을 지속적으로 발굴하고 공표하고 있어 민간자본이 노후 인프라 개선사업에 쉽게 참여할 수 있게 해줌. 더욱이 경제성 분석결과까지 시설물별로 보여주고 있어 민간사업자의 적극적으로 참여를 유도함.

● **(과제3 노후 인프라 민간투자사업 모델 개발) 노후 인프라 민간투자사업에 적합한 사업 구조의 개발이 필요함. 기존 시설을 개량하여 서비스의 품질 향상을 가져오는 개량·운영형 사업은 사업시행자의 투자비 회수 구조를 고려하여야 함.**⁴⁹⁾

- 무상으로 사용하던 인프라 시설을 민간투자를 통해 서비스를 개선하고 그 편익비용을 사용자에게 직접 회수한다면, 그동안 무상으로 이용하던 사용자의 비용 부담에 대한 저항에 부딪힐 수도 있음.
- 도로사업과 같이 기존에 무상으로 사용하던 시설인 경우, 사용료의 직접 징수(direct toll)가 아니고 사업시행자가 주무 관청에 사용료를 청구하는 간접 징수(shadow toll) 방식 등을 고려해야 함.
- 개량·운영형 사업을 통하여 시설물의 서비스 성능이 향상되었다 하더라도 성능 향상에 따른 새로운 수요의 창출이 거의 없는 경우에는 사용료 징수로서 개량(rehabilitation) 시설에서 투자비를 회수하기 어려울 수 있으므로 시설 투자비를 장기간에 걸쳐 고정비의 형태로 분할하여 수익하는 구조를 고려할 필요도 있음.

□ 기대 효과

● **정부의 부족한 재정을 보완하여 인프라 건설을 적기에 추진하여 재정 운용의 유연성(fiscal flexibility)을 높일 수 있음.**

- 노후화된 기존 공공시설 개량에 대규모 투자가 소요될 경우 민간의 투자는 부족한 재정을 보완하는 역할을 할 것으로 기대할 수 있음.

● **민간의 참여를 통하여 노후 인프라의 성능 제고 전반에 걸쳐 인프라 개발 및 운영의 효율성을 제고할 수 있음.**

- 민간 부문 간의 경쟁을 통하여 최적화된 건설 및 운영 계획을 유도할 수 있을 뿐만 아니라, 자금조달 비용의 최소화, 생애주기비용을 최소화하는 최적 대안을 선정할 수 있는 등 민간의 창의와 효율성을 발휘할 수 있음.
- 민간 부문이 운영 서비스를 제공할 경우 서비스 질이 향상될 가능성이 높음.

49) 박수진(2018.9), 「민간투자사업의 공공성 확보방안 연구」, 한국건설산업연구원.

(3) 노후 인프라 관리를 위한 제도적 기반 구축

□ 배경 및 필요성

- 과거 고도 성장기에 집중적으로 건설된 인프라의 노후화가 가속화되면서 미래 사회비용이 증가할 것으로 예상되고 있음.

- 해외 주요 국가들의 경험에 기초해 볼 때, 노후 인프라에 대한 적기·적정 투자가 이루어지지 못하면 안전문제뿐만 아니라 사후 유지·보수 등 관리비용이 급격하게 증가하는 문제가 발생함.⁵⁰⁾

- 국내 인프라의 노후화 심화에 대응해 「지속가능한 기반시설 관리 기본법」이 제정되어 2020년 1월부터 시행되고 있음.

- 지난 1990년대 중반 발생한 성수대교 및 삼풍백화점 붕괴사고 이후 「시설물의 안전관리에 관한 특별법」이 제정되면서 중대형 시설물의 구조적 결함에 대한 안전점검 체계가 갖춰짐. 그러나 시설물 노후화와 관련한 유지보수와 성능보강 체계는 제대로 갖춰지지 않고 있음.

- 이에 「지속가능한 기반시설 관리 기본법」은 공공 기반시설을 중심으로 전략적 투자와 관리 시스템을 구축하기 위한 목적으로 제정됨.

- 하지만 법률에서 기반시설 관리에 소요되는 비용과 관련해 재원조달 수단에 대한 세부적인 규정이 미흡하여 실효성이 떨어진다는 지적이 있음.

- 법률 제21조에서는 국가와 지자체가 기반시설의 보수·보강·성능개선 등에 필요한 비용을 지자체, 공공기관, 지방 공기업에 대해서만 출자·출연·보조·융자할 수 있도록 하고 있음.

- 법률 제22조와 제23조에서는 관리 주체로 하여금 성능개선 총당금을 의무적으로 적립토록 하고 있으며, 대신 관리 주체가 시설 이용자에게 ‘사용 부담금’을 징수할 수 있도록 하고 있음.

- 결국, 현 법률 체계 아래에서 국가, 지자체, (지방)공공기관이 관리하는 공공 시설물에 대해서는 국가와 지자체의 지원이 일정 부분 이루어질 수 있으나, 민간 소유의 기반시설에 대해서는 관리 주체가 스스로 비용을 부담 또는 (사용 부담금 등을 통해) 조달해야 함.

- 따라서 이용자 기반이 약하거나, 유지·보수 등에 대규모 자본이 소요되는 대부분의 중·소 규모 (민간) 기반시설은 관리 주체가 실질적으로 비용을 감당하기 어려운 문제가 발생함.

- 또한 노후 인프라 사업의 대부분은 지자체가 주도적으로 지역의 가용 재원으로 계획하고 추진해야 하는 사업임.

50) K-Hub 연구단(2016), 「선진국의 인프라시설 관련 정책 동향」, 서울대학교 건설환경종합연구소.

- 우리나라의 지자체 여건상 지자체가 자체적으로 인프라 사업을 추진하는 것은 매우 어려운 실정임.
- 지자체의 평균 재정자립도⁵¹⁾는 2003년 56.3%에서 2017년 51.1% 수준으로 지속적으로 감소하고 있고, 재정자주도⁵²⁾의 경우에도 2003년 84.9%에서 2017년 74.9%로 하락하는 추세임.
- 2016년도 기준으로 재정자립도 50% 이상인 지자체가 전체 243개 중 11개로 4.5%에 불과함. 나머지 95.5%는 자체 수입으로 지자체 예산의 절반을 충당하지 못하고 있는 상태임.
- 특히, 59개 지자체는 재정자립도가 10% 미만으로 재정의 대부분을 중앙정부의 지방교부세 및 국고 보조금과 같은 이전재원에 의존하고 있는 실정임.

□ 추진 과제

● (과제1 노후 인프라 재원조달 시스템 구축) 노후 인프라의 유형을 성격에 따라 구분하여 그에 맞는 재원조달 시스템 구축 방안을 모색해야 함.⁵³⁾

- (유형 1) 개별 근거 법률에 따라 시설물 관리계획이 수립되고 그에 따라 국가 또는 지자체의 재정 투입이 비교적 안정적으로 이루어지고 있는 공공시설의 경우, 「지속가능한 기반시설 관리 기본법」에 따른 '기반시설관리계획'에 중장기 재정 투입 가능액과 예상 소요 비용에 대한 추계 정보를 포함시키고, 부족분이 존재하는 경우 국가와 지자체 차원에서 자금조달 계획을 수립해 (개별 법률에 따른) 시설물 관리계획과 연계해 운영해야 함.
- (유형 2) 개별 법령을 통해 체계적 관리가 제대로 이루어지지 못하고 있는 공공시설의 경우, ① 안전점검·진단 결과에 따른 유지·보수의 시급성을 고려해 국토부 차원에서 시설물의 투자 우선순위를 결정한 뒤, ② 「지속가능한 기반시설 관리 기본법」에 따라 각 관리 감독 주체가 수립하는 '기반시설 관리계획'(자금 부족분에 대한 민간자금 조달 계획 등 포함)의 내용을 반영해 최종적으로 지원대상 및 투자계획을 수립해야 함.
- (유형 3) 민간 기반시설의 경우 타 법률에 따라 정비사업이 가능한 시설과 그렇지 못한 시설을 구분해 다시 세부적인 전략을 수립해야 함. 특히 정비사업이 곤란한 시설물에 대해서는 국가나 지자체의 재원 융·투자 등 금융 지원이 가능토록 법 규정을 보완해야 함.

● (과제2 노후 인프라 소요 재원 확보) 노후 인프라의 효율적인 관리 체계를 구축하기 위해서는 소요 재원의 다양화 및 확보 방안이 필요함.⁵⁴⁾

- 정부의 기존 인프라 정책이 대형 인프라 신규 건설 중심이었기 때문에, 아직까지 노후 인프라에 대해서는 충분한 관리 시스템이 마련되어 있지 못함.

51) 지방자치단체의 전체 재원에 대한 자주 재원의 비율. 자체 수입/지자체 예산 규모×100%

52) 자체 수입+자주 재원/지자체 예산 규모×100%로 계산됨. 참고로 지방자치단체의 세입 중 자체 수입과 자주 재원의 비율로 재정자주도가 높을수록 지자체가 재량껏 사용할 수 있는 예산의 폭이 넓음.

53) 한국건설산업연구원(2020), 「건설 및 주택 규제개혁 60대 과제」.

54) 김정주(2021.5), "민간투자사업 이외의 새로운 공공재원 및 민간투자시스템 모색", 노후 인프라 새로운 투자 방안 모색 세미나 자료, 한국건설산업연구원.

- 「교통시설특별회계법」 내 (가칭)‘유지보수계정’을 신설하고 세입 및 세출항목을 명시해 안정적인 유지보수 예산을 확보하는 방안을 모색해야 함.
 - 교통시설특별회계는 2021년도 기준으로 국토교통부 예산(일반 + 특별회계, 세출기준) 23.6조원의 약 54%(12.7조원)를 차지하는 중요한 예산항목임.
 - 교통시설특별회계는 ‘도로계정’, ‘철도계정’, ‘교통체계관리계정’, ‘공항계정’으로 구분되며, 법상 각 계정의 세출 용도가 정해져 있으나, 신규 건설과 유지보수에 대한 명시적인 구분은 존재하지 않음.

- 지역개발기금을 노후 기반시설에 대한 투자 명목으로 사용할 수 있도록 하고, 지역개발기금의 활용 정도를 지방교부금과 연계시켜 지자체들의 자발적인 사용을 유도하는 방안을 모색할 필요가 있음.
 - 지역개발기금은 「지방자치법」과 「지방공기업법」, 그리고 조례에 근거해 설치·운영되는 지자체 기금으로, 현재 18개 광역지자체(창원 포함)가 설치해 운용 중임. 2019년도 기준 지역개발기금 조성액은 13.9조원으로 총 기금조성액(40.9조원)의 34%에 이룸.
 - 안정적인 채권발행수입에 비해 신규 상수도사업 건설사업의 감소로 활용처를 찾지 못하고 있는 상황으로, 채권발행이율(1.0% 수준) 및 용자이율 인하(1.5~2.0% 수준)를 통해 노후 기반시설에 대한 자체 투자자금 또는 하위 지자체에 대한 용자자금으로 활용 가능성이 있음.

- 국가보조금, 특별교부세 등을 통해 지역 노후 인프라의 개선 및 확충 사업 추진 시 중앙정부의 분담 비율을 상향 조정하는 방안 검토가 필요함. 특히 국민들의 생활에 직접적으로 영향을 미치는 지방자치단체 관리(소유) 시설에 대하여 정부가 개량과 재투자 항목의 재정 지원을 강화할 필요가 있음.⁵⁵⁾
 - 지방재정조정제도는 각각의 특성에 따라 목적과 운영 방식이 다르지만, 지역 인프라의 개선과 확충 시에는 대부분 조건부 보조금으로 운영됨. 특히, 국고보조금의 경우 사업별 매칭펀드(Matching Fund) 방식으로 운영되어, 재정 지원의 불균형과 지자체 부담이 가중되는 문제가 있음.
 - 신규 투자의 경우 시설물의 종류에 따라 사전에 정해진 비율 한도 내에서 정부의 보조금 지원이 이루어지고 있으나, 관리 의무(소유)가 이미 지방자치단체 등으로 귀속되어 있는 시설물에 대해서는 개량 및 재투자를 위한 보조금 지급 방법이 명확하게 규정되어 있지 않음.
 - 지방자치단체나 공기업이 소유한 자산의 경우 유지·보수 업무가 지방자치단체 또는 공기업의 고유 업무로 규정되어 있으므로 국고보조금을 지급할 근거가 미약함.
 - 지방의 재정자립도 불균등 심화, 복지비 증가 등으로 대다수 지자체 차원에서는 노후 인프라 투자 재원의 확보가 어려우며 재무 비율이 열악한 공기업도 국고보조금 없이 투자를 실시하는 것은 어려운 것이 현실임.

55) 이승우 외(2019.4), 「노후 인프라 투자 확대 필요성과 정책 방안」, 한국건설산업연구원.

□ 기대 효과

- 충분히 완비되지 않은 노후 인프라 투자 체계를 구체화함으로써 「지속가능한 기반시설 관리 기본법」의 실행력을 담보할 수 있음.
 - 재정적 여력을 감당한 정부와 지자체 차원에서의 체계적인 노후 인프라 관리가 가능해질 수 있음.
- 보건·복지·고용 부문의 지출 규모 증가와 코로나19 사태로 인한 재정지출 확대로 중앙정부의 재정수지가 급속도로 악화되는 상황에서 대안적 공공재원을 확보함으로써 노후 인프라에 대한 투자를 효과적으로 추진할 수 있음.
 - 국내 지자체들의 재정자립도는 평균적으로 50% 수준에 불과하며, 하위 지자체로 내려갈수록 재정자립도가 감소하는 현실에서 노후 인프라 성능 제고 투자에 중앙정부의 지원을 강화하여 사업을 추진함으로써 지역 주민의 안전과 삶의 질 제고에 기여할 수 있음.

2. 안전한 건설현장 구현

(1) '안전한 건설현장' 캠페인 추진과 민관 위원회 발족

□ 배경 및 필요성

- 건설현장의 건설근로자에 대한 안전사고 문제는 국토교통부 등 정부와 건설 노조 중심으로 심각성을 인식하고 있는 반면, 산업계 측면에서는 상위 건설기업을 제외하고 산업 전반의 문제로 다루지 못하는 한계를 보임.
 - (정부) 국토부, 서울시 등을 중심으로 안전사고 저감 대책이 제시되었지만, 세부안의 한계와 실질적 문제영역과의 괴리가 있었다고 지적할 수 있음. 또한, 대책의 속성상 단기 성과보다는 중장기 성과를 기대할 수 있다는 점에서 단시간의 안전사고 저감 목표 달성에는 실패
 - (발주자) 공공 발주자는 공공 정책을 이행하는 것에 큰 문제가 없지만, 실질적인 문제 영역인 민간 소규모 건축물의 발주자까지 이어지는 정책과 규제 등은 미흡함. 공공 발주자가 전면에서 나서기보다는 감리 등 제3자에게 책임을 넘기는 방식으로 본질적인 문제를 회피
 - (업계) 안전사고의 문제가 공사비, 공기 등의 부족에 기인한 것에 집중하였지만, 현장의 안전사고에 대한 1차 책임이 건설업계라는 것을 이해하고, 이를 해결하기 위한 산업 혹은 기업 차원의 대대적 노력은 모범 사례가 있음에도 불구하고 실패하였다고 평가

● **현 정부와 같이 정부 주도의 일방향 방식이 아닌 민간 건설업계와 공동으로 쌍방향 방식의 “건설 안전사고 저감 운동 2.0”이 필요함.**

- 건설산업에서 일어나는 대부분의 정상적 활동이 안전사고 등으로 말미암아 부정적인 산업으로 폄하되는 악순환의 고리를 차단해야 함.
- 이전 정부에서 효과적이라고 평가되는 안전 정책과 아이디어는 계속 추진해야 함.
- 칸막이식의 접근이 아니라 관·산·학·노가 공동으로 참여하여 모두가 공감하는 안전사고 저감 대책과 실행안이 정부와 업계 공동으로 제시되어야 할 것임.

□ **추진 과제**

● ① 대통령 직속 민간 합동 ‘현장안전위원회’ 출범, ② 산업 차원의 ‘안전한 건설현장 만들기 운동’을 투트랙으로 동시에 진행해야 함.

● (과제1 대통령 직속 ‘현장안전위원회’ 출범) 건설 부문뿐만 아니라 전산업의 작업장 혹은 현장 근로자의 사망자수를 줄이는 민관합동 위원회 구성 필요

- 세부 분과에서 건설산업 분과를 설치하여 민관 협동 위원회를 구성함. 민간 위원을 위원장으로 선임하여 건설현장의 안전관리 실태와 해결책의 실질성을 부여할 필요가 있음.
- 세부 영역으로 ① 공공 섹터 TF, ② 민간 섹터 TF, ③ 스마트 기술 실현 TF로 구성하고 각 TF에 관련 전문가와 정부 담당자를 배치하여 해결책을 모색
- 출범 6개월 이내에 각종 대책을 수립하여 공공과 민간의 관련 정책, 법제화, 그리고 예산 지원 등 후속 조치를 바로 시행
- 「산업안전관리법」, 「중대재해처벌법」, 「건설안전특별법(안)」 등 안전규제 정비 검토
- 매년 안전사고 실태 조사 및 분석 결과를 검토하여 대책 조정과 제도 보완 시행 등

● (과제2 대한건설총연합회 주도 ‘안전한 건설현장 만들기 운동’) 건설산업 차원에서 소속 단체별로 안전한 현장 만들기를 위한 대대적 캠페인 시행

- 종합건설기업과 전문건설기업에 대한 대대적 캠페인 및 기업 차원에서의 필요 조치와 실행 과제를 정리하여 더욱 강화된 건설기업의 자발적 안전관리 활동 유도
- 설계 및 엔지니어링/감리업계 : 설계단계에서부터 식별해야 할 각종 안전 요소를 발굴하며, 이의 시행을 위한 조치사항 검토, 그리고 현장의 안전한 건설근로자 관리를 위한 관리 요소와 방법을 구상
- 건설 노조 : 건설근로자의 안전 의식 강조 캠페인과 관련 교육의 강화 등이 필요

□ 기대 효과

- **실천력이 담보된 안전 캠페인을 통해 현장에서 실행 가능하고 실효성 있는 안전관리 대책을 마련할 수 있고 그 실행 주체가 함께 참여하기 때문에 단기간의 성과도 가능함.**
 - 산업별 건설 근로자 안전사고에 대한 실태와 개선내용을 즉각적으로 발표하고 국가 차원에서 공유하여 저조한 산업에는 자극을 성과가 있는 산업에는 인센티브를 부여하는 효과를 거둘 수 있음.
- **이행되는 대책의 현장 적용을 즉각적으로 검토하여 관련 정책과 제도의 미비점을 즉각적으로 보완이 가능함.**

(2) 건설안전관리제도의 실효성 있는 정비와 민간발주자 책임 강화

□ 배경 및 필요성

- **안전사고에 따른 사망자수가 증가함에 따라 2021년 새롭게 공표된 「중대재해처벌법」 뿐만 아니라 안전사고의 관장법인 「산업안전보건법」도 강화되었음.⁵⁶⁾**
 - 「중대재해처벌법」은 기존에 산재사고 발생 시 단위 사업장의 책임자 내지 실무자 위주로 형사처벌이 이루어져 산재사고의 실질적 예방이 미흡했다는 반성적 고려에서 현행 「산업안전보건법」과는 달리 안전보건 확보의무 범위와 주체, 처벌 대상 및 기준을 대폭 강화하고 징벌적 손해배상을 도입
 - 「산업안전보건법」에 따른 대표이사의 안전보건계획 수립 및 이사회 승인 의무가 시행되며, 고용노동부에서는 2021년 '산업안전보건감독 종합계획'을 발표함.
- **「중대재해처벌법」 시행령은 현재(2021년 7월) 입법예고 상태로 각 주체별로 이견을 좁혀나가고 있지만, 여전히 산업계의 문제 지적이 많은 실정임.**
 - 건설업 관점에서는 예산 편성의 모호함, 전담 조직 운영의 한계, 발주자-원도급-하도급자 간의 적정 공기와 비용 확보에 대한 이견 등에서 한계 혹은 문제 지적이 있는 상태임.
- **이외에도 「건설안전특별법」 제정이 재추진되고 있어 건설사업은 향후 안전규제가 더 가중될 것으로 예상됨.**
 - 「건설안전특별법」은 발주자의 충분한 공사기간과 비용의 확보, 감리자의 감리권과 공사중지권 보장, 발주-설계-시공-감리자의 안전관리 의무, 안전관리 소홀 시 징벌적 처벌사항을 수록하고 있음.

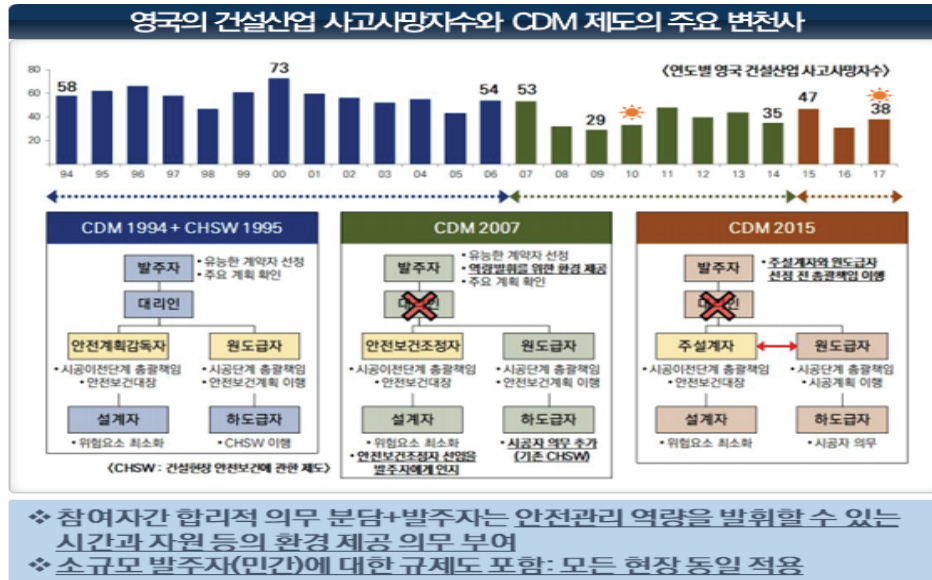
56) 김앤장 법무법인, www.kimchang.com.

- 향후 건설현장의 규제는 전산업 차원인 「중대재해처벌법」, 「산업안전보건법」 과 건설산업 대상의 「건설안전특별법」 이 별도로 적용되는 구조를 가지게 될 것임.
 - 건설공사의 대부분은 전기, 정보통신 등 분리발주가 이루어지기 때문에 현장 내에서도 이러한 세 가지 법이 별도로 작동할 가능성이 높을 것으로 예상되어 상당기간 혼란이 있을 것으로 판단됨.
 - 건설사고 사망자수 증가에 따른 산업 내·외부의 각종 규제가 증가하는 일차적 원인이 건설산업에 있지만, 규제의 양산만으로 해결하기 어렵다는 것이 중론임.
 - 이러한 건설 안전규제의 실효성을 높이기 위해서는 불필요한 규제를 정비할 필요가 있다고 판단됨.
- 추진 과제
- (과제1 발주자의 의무 구체화 및 정비) 안전사고의 일차적인 책임은 생산주체(계약자와 근로자)에 있지만, 이러한 환경을 조성하는 것은 발주자와 사업주가 되어야 함.
 - 2020년 1월 16일 시행된 「산업안전보건법」 전문개정법률에 건설현장 안전보건관리 참여 주체에 발주자를 포함하는 내용(제67조)을 신설함.⁵⁷⁾
 - 하지만, 발주자의 권한에 부응하는 합리적인 안전보건에 관한 책임과 역할이 부여된 것인가에 대해서는 논란의 여지가 있음.⁵⁸⁾
 - 제정이 예고된 「건설안전특별법」도 발주자의 책임을 명시하는 개념을 도입하고 있지만, 발주자의 책무는 당초 이 법의 벤치마킹 대상이 된 영국 CDM(Construction Design Management)만큼 강력하지 않은 실정임.
 - 특히 발주자의 안전사고 관리와 관련된 적정 공기와 공사비 지급과 제반 환경의 조성 의무는 안전한 건설현장의 일차적인 기반이 될 것으로 판단됨.
 - 따라서 「건설안전특별법」, 「중대재해처벌법」, 「산업안전보건법」 모두에 발주자와 사업주의 적정공기와 공사비 지급 의무 관련 조항과 구체적인 방법에 대한 내용을 수록해야 하며, 제반 비용(산업안전관리비 등)에 대해서도 사업 단위별로 융통성 있게 적용하는 방안이 필요함.
 - 또한, 경쟁력 있는 계약자의 선정 의무 역시 발주자가 가져야 할 주요 책무로 관련 법에 구체적이고 실효성 있는 내용으로 명시해야 할 것임.

57) 법 제67조의 주요 내용은 건설공사 발주자가 계획단계에서 기본안전보건대장을 작성하고, 설계단계에서 설계안전보건대장(설계자 작성)을 확인하며, 시공단계에서 공사안전보건대장(시공자 작성) 이행 여부를 확인하는 것임.

58) 한국건설산업연구원(2020), 「건설 및 주택 규제개혁 60대 과제」.

〈그림 V-2〉 영국 건설근로자 사망사고 추이와 CDM 제도의 주요 내용과 특징



자료 : 최수영(2019.11), 「영국 건설산업의 안전보건관리제도」, 한국건설산업연구원.

- (과제2 전문건설업체 산업재해 발생률 산정 포함) 국내 20억원 미만 소규모 건설공사 사고 저감을 위해서는 20억원 미만 사업의 83.4%의 원도급 사업을 수행하는 전문건설업체를 건설업체 산업재해발생률 산정대상에 포함할 필요가 있음.⁵⁹⁾
 - 전문건설업체가 산업재해발생률 산정 대상에 포함되면 소규모 건설공사에서 발주자가 안전관리 역량이 뛰어난 원도급사를 선정할 수 있는 제도적 기반을 마련할 수 있음.
 - 또한, 대규모 건설공사에서 원도급사(종합건설업체)가 안전관리 역량이 우수한 하도급사(전문건설업체)를 선정할 때도 적용 가능할 것으로 판단됨.
 - 미국과 일본의 경우, 국내와 달리 종합건설업체 외에 전문건설업체도 산업재해 이력을 공사 수주 등의 과정에 활용하고 있음.
- (과제3 협력적 안전관리 체계의 구축) 그동안 예외적으로 논의하였던 민간 소형 발주자의 관련 책무를 부과해야 함.
 - 영국의 CDM 2007에서는 소형 발주자를 적용 대상에서 일시적으로 제외하였으나 2015년의 개정을 통해서 민간 부문의 소형 공사도 본 법을 적용하도록 재규정함.
 - 물론, 소형공사 발주자는 발주자의 의무를 사업 참여자(설계자와 원도급자 등)의 동의를 구해 대행할 수 있도록 하는 규정도 함께 수록함.

59) 한국건설산업연구원(2020), 「건설 및 주택 규제개혁 60대 과제」.

- 국내 제도 역시 민간 소형공사 발주자가 안전관리를 직접 총괄하거나 대행토록 하는 과정을 도입함으로써 안전관리에 대한 의식 제고와 함께 관련 환경(비용 등)이 반드시 제공되어야 함을 규율할 필요가 있음.
- 첫째, 상술한 발주자의 능동적 참여와 의무를 부여
- 둘째, 시공 이전단계에서는 설계자가 안전관리의 책임을, 시공단계에서는 계약자(원도급자)가 안전관리의 주 책임을 지고 발주자와 협업을 유도하는 체계로 법 정비
- 셋째, 원도급자에게 책임이 집중된 현 법체계를 정비하여 원도급자, 하도급자, 근로자가 상호 협력하여 안전관리를 성공적으로 이끌 수 있는 방향으로 제도 정비

□ 기대 효과

- **사망사고가 가장 많은 민간 소형 공사에 대한 안전규제를 확보하여 실효성 있는 안전 사고 저감에 기여**
 - 이미 규제가 많은 공공 부문과 대형공사에 안전규제를 강화하는 것보다 사고가 많은 곳에 안전규제를 시행하여 실효성을 확보할 수 있음.
- **원도급자만의 문제가 아닌 모두가 참여하는 핵심 관리 영역으로 격상시켜 예방적이고 실효성 있는 안전사고 예방 도모**

(3) 스마트 건설기술을 활용한 안전관리의 고도화

□ 배경 및 필요성

- **건설 근로자 안전사고의 저감과 예방을 위해서는 거버넌스와 관련된 규제와 제반 활동이 필요하지만, 궁극적으로는 안전관리와 개념의 고도화가 가장 효과적일 수 있음.**
 - 4차 산업혁명 기술의 실제 적용이 가속화되고 있는 가운데 건설현장의 안전관리 고도화를 적극적으로 산업 내에서 활용하도록 유도하는 정책이 필요
- **현재 실무상에서 활용되고 있는 스마트 건설근로자 안전관리를 위한 사례는 다음과 같음.**
 - 스마트 헬멧 : 안전모의 기능 외에도 카메라와 현 위치 등을 파악하게 하여 현장과 작업자 간의 위험 상황을 실시간으로 관제
 - 스마트 안전고리체결 감지시스템 : 고도감지, 안전고리 체결감지, 미체결 시 알림 기능을 통해 근로자의 추락재해를 예방할 수 있음.

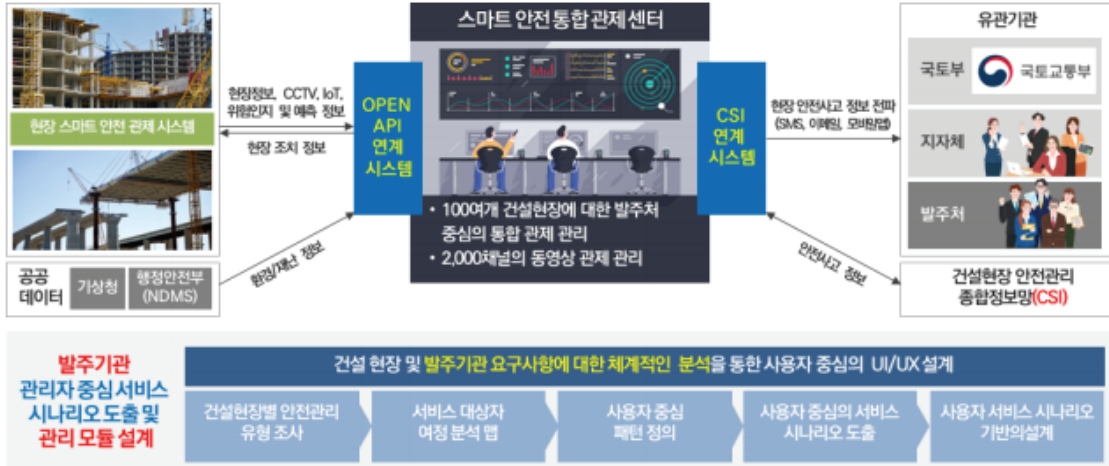
- 스마트 장비접근 경보 시스템 : 건설장비와 사람 간의 충돌 위험이 발생할 경우, 즉시 경고 알람이 울리거나 장비 가동을 멈추게 해 충돌 및 끼임 사고를 예방할 수 있음.
- 고층 외벽 도장로봇 : 원격조정을 통한 무탑승 방식 곤돌라 시스템으로 기존에 로프에 매달려 고층 건물 외벽에서 도장작업을 하던 작업자를 대체하여 사고를 원천적으로 예방
- 사물인터넷을 이용한 다양한 스마트 기기 등이 현장에서 적용되고 있는 실정임.

□ 추진 과제

- **(과제1 민간 소형 현장에 스마트 안전장비 보급) 공공현장 및 대형 현장과 달리 기본적인 안전장비 착용 및 관리가 미흡한 민간 소형 건설현장에 관련된 장비를 보급하기 위한 정부 예산의 마련이 필요함. 즉, 민간 소형 현장에 그 적용을 우선하자는 것임.**
 - 민간의 소형 현장의 관할은 지자체로 이러한 스마트 장비를 보급하는 것에는 예산상의 한계가 있을 것으로 예상됨.
 - 중앙정부에서 별도로 관련 예산을 편성하여 민간현장에 보급하고 이를 재활용하는 개념으로 관리한다면 사고사망에 취약한 민간 소형공사 현장의 안전관리에 도움이 될 것으로 판단됨.
 - 이러한 스마트 안전장비 활용의 보급, 홍보, 관리는 해당 지자체에서 하는 방안이 필요하며, 향후 이의 효과가 있을 경우 지자체에서 관련 사업(예산 포함)을 추진하는 방안이 필요함.
- **(과제2 공공 부문 스마트 안전 통합관제 체계 조기 도입) 현재 공공 R&D 부문에서 관련 연구 사업을 진행하고 있음. 이를 앞당기는 정부 정책과 예산 지원이 필요함.**
 - 현재 통합관제 시스템 구현을 위해 국토교통과학기술진흥원의 예산을 기반으로 ‘스마트 안전 통합관제 기술’ 연구를 수행하고 있음. 이를 조속히 건설사업에 구현하는 정책 결정과 예산 확보가 필요함.
 - 먼저, 공공 건설사업에 적용하고, 후속으로 민간현장에 확산시키는 전략이 필요함.
 - 특히 민간 현장의 안전 통합관제는 관할 주체, 인력 확보 등 다양한 투자가 필요하기 때문에 정부 차원에서 다양한 검토가 필요함.
- **(과제3 빅데이터를 AI로 분석하여 안전사고 예측) 건설현장의 각종 이슈를 데이터베이스화하고 AI로 분석하여 현장의 안전사고를 사전에 예측하는 모델 도입이 필요함.⁶⁰⁾**
 - 미국의 서포크 컨스트럭션 컴퍼니는 3년간 건설현장의 데이터를 분석하여 안전사고 20%를 미리 파악하였음. 예측 정확도는 80%까지 상승한 것으로 조사됨.

60) 삼정 KPMG 경제연구원(2021), 「미래의 건설산업 디지털로 준비하라」, 삼정 KPMG.

〈그림 V-3〉 디지털 트윈 기반의 스마트 안전 통합 관제 시스템 개념



자료 : 임석빈 외(2020.8.), 「스마트 안전 통합 관제 기술」, 건설관리, 한국건설관리학회.

- 민간-공공 스마트 안전 협력 사업 활성화 등 스마트 안전관리 기술개발 주체와 일선 발주기관 혹은 지자체와 협력을 통해 기술개발과 현장 적용의 속도를 높이는 전략이 필요함.

- 일례로 서울시는 중앙대와 스마트 건설 안전기술 개발 및 활용을 위한 업무 협약을 맺었음. 이를 통해 기술개발과 서울시 현장의 우선 적용 등 활성화하는 것을 도모하고 있음.
- 중앙정부 역시 서울시와 같은 형태로 기술개발 주체와 직접 업무 협약을 맺어 관련 부문의 고도화를 진행한다면, 안전사고 예방, 생산성 향상, 그리고 스타트업 기업 활성화 등 다양한 부가적 효과도 거둘 수 있을 것임.

□ 기대 효과

- 근로자가 직접 착용하는 안전장비의 고도화를 통해 기본적인 안전문제를 해결하고, 문제영역인 민간현장부터 확산시켜 안전사고 저감의 실질적인 효과를 거둘 수 있음.
- 스마트 안전관리에 대한 민간-공공의 파트너십을 강화하여 스마트 안전 기술의 고도화 뿐만 아니라 관련 기술을 개발하는 스타트업에 대한 직접지원과 적용을 도모할 수 있어 부수적인 경제적인 효과를 거둘 수 있음.

○ 저자 소개

최석인(sichoi@cerik.re.kr)

중앙대학교 공과대학 건축학과 졸업

중앙대학교 공과대학 일반대학원 건축공학 석사(건설관리 전공)

중앙대학교 공과대학 일반대학원 건축공학 박사(건설관리 전공)

한국건설산업연구원 기술정책연구실장

(현) 한국건설산업연구원 산업정책연구실장(선임연구위원)

이승우(swlee@cerik.re.kr)

서울대학교 공과대학 도시공학과 졸업

서울대학교 일반대학원 도시공학과 석사(도시계획 전공)

서울대학교 일반대학원 도시공학과 박사(도시계획 전공)

(현) 한국건설산업연구원 기술경영연구실장(연구위원)

허윤경(ykhur@cerik.re.kr)

동아대학교 조경학과 졸업

부산대학교 일반대학원 지형정보협동과정 석사(도시계획 전공)

부산대학교 일반대학원 지형정보협동과정 박사(도시계획 전공)

(현) 한국건설산업연구원 경제금융연구실장(연구위원)

나경연(econa@cerik.re.kr)

고려대학교 및 동대학원 졸업(경제학 박사)

한국산업경제학회 상임이사

건설인적자원개발위원회 위원

(현) 한국건설산업연구원 산업정책연구실 연구위원

김영덕(ydkim@cerik.re.kr)

서강대학교 일반대학원 경영학과 박사(인사·조직·노사관계 전공)

건국대학교 일반대학원 경영학과 졸업(인사·조직 전공)

LH 국민공감위원회 위원

(현) 한국건설산업연구원 산업정책연구실 선임연구위원

새 정부의 정책 과제 「건설 및 주택 부문」

2021년 11월 26일 인쇄
2021년 11월 29일 발행

발행인 김상수
편집인 이재영
저 자 최석인·이승우·허윤경·나경연·김영덕
발행처 대한건설협회, 한국건설산업연구원
서울시 강남구 언주로 711(건설회관)
전 화 : 1588-6912, 02)3441-0600
홈페이지 : www.cak.or.kr, www.cerik.re.kr
등 록 2001년 2월 6일(제2001-000042호)
인쇄소 신우씨앤피 02)2268-6112
