

Special Issue Focus

코로나19 사태의 건설경기 파급효과 및 대응 방안

2020. 4

코로나19 건설경기 대응 TF

■ 들어가며	4
■ 코로나19 사태로 인한 건설경기 파급효과	5
■ 건설경기 악화의 산업생산 및 취업자 수 감소 효과	18
■ 위기 극복을 위한 건설투자 확대 방안	23

- 코로나19 사태로 인해 거시경제가 급변하고 있는 가운데, 건설경기도 경제성장을 하락을 비롯해 주요 실물경제 변수의 변화에 직접적 영향을 받을 수밖에 없음.

 - 과거에도 경제위기 발생시 건설투자가 2~3년간 급락한 경험이 있음. 외환위기 직후인 1998년과 1999년 민간 비중이 높은 건물 건설투자가 18.2%, 12.7% 감소함.
 - 글로벌 금융위기 당시인 2008년에도 건설투자는 2.7% 감소하며 부진하였음.
- 코로나19 사태 발생에 따른 건설경기 파급효과를 추정한 결과, 코로나19 사태 발생으로 2020년 건설투자 증감률이 0.7~3.7%p 추가 하락할 것으로 추정됨.

 - 한국건설산업연구원은 지난해 말 2020년 건설투자가 전년 대비 2.5% 감소할 것으로 전망하였는데, 동 전망치에 코로나 사태 발생으로 인한 건설투자 증감을 추가 하락 효과를 더하면, 2020년 건설투자는 비관적일 경우 전년 대비 6% 이상 감소할 것으로 예상됨.
- 건설산업은 타 산업생산 및 일자리에 미치는 영향이 커 코로나19 사태로 인한 건설경기 악화가 산업생산 및 취업자 수 감소를 상당 폭 유발할 것으로 우려됨.

 - 코로나19 사태 발생에 따른 2020년 건설투자 감소로 인한 산업생산액을 추정한 결과, 총 3.8조~20.3조원의 감소 효과가 발생할 것으로 추정됨.
 - 한편, 취업자 수는 총 2.1만~11.1만명의 감소 효과가 발생할 것으로 추정됨.
- 건설투자는 재정투자의 승수 효과 및 노동소득분배율이 가장 높아 코로나19 사태의 영향을 극복하는 데 효과적인 정책 수단임.

 - SOC 분야 1조원 지출에 대한 고용 승수는 0.0219로 타 부문 대비 가장 큰 것으로 분석됨(국회예산정책처, 분야별 재정지출의 소득재분배 효과 분석, 2014).
 - 건설업의 노동소득분배율은 0.89로서 타 산업 대비 가장 높아, 경제활동 위축으로 인한 가계소득 감소에 대처하는 효과적인 투자 수단임.
- 2020년 감소가 예상되는 건설투자 약 10조원을 보완할 수 있도록 공공투자가 포함된 추경이 편성되어야 하며, 내년 SOC 예산을 최소 5조원 이상 확대한 후 향후 3년 이상 확대 기조를 유지할 필요가 있음.

 - 올해 건설투자 감소분과 내년도 민간 건설투자 축소를 감안, 최소 5조원 이상 SOC 예산 확충이 필요함.
- 건설투자 확대 과제로는 ① 의료, 재난 대응 인프라 확충, ② 특별재난지역에 대한 전략적 공공투자 실행, ③ 기존 인프라 정책 사업의 조속한 추진, ④ 미래에 대비한 전략적 투자 강화, ⑤ '빅 프로젝트' 발굴 및 실행 등이 필요함.
- 건설투자 활성화를 위해서는 ① 예비타당성조사 대상 사업 범위 상향 및 조사기관 확대, ② 지방재정 투자사업 심사제도 개선, ③ 민간투자사업 활성화, ④ 도시재생사업 민간참여 활성화 등이 필요함.

I 들어가며

■ 코로나19 사태가 보건위기를 넘어 글로벌 경제위기로 확대되고 있음.

- 코로나19 사태로 1분기 경제성장이 마이너스(-)로 전망되는 등 국·내외 경기 침체가 3~4년 장기화되는 심각한 경제위기가 우려되고 있음.
- 글로벌 실물경제의 급격하고 심각한 위축이 금융, 서비스업, 제조업 등 전 산업을 위기에 빠트리는 복합적인 위기라는 점에서 대응의 수준과 방향을 가늠하기 힘든 상황임.

■ 최근 건설경기는 대표적 동행지표인 건설투자의 감소세가 이어지며 불황 국면을 지속하고 있는데, 코로나19 사태로 더 심각한 침체가 우려되고 있음.

- 건설투자는 2017년 2/4분기 이후 2019년 3/4분기까지 전년 대비 증가율이 6분기 연속으로 감소세를 지속했음. 2019년 4/4분기에는 건설투자가 전년 대비 1.1% 증가하며 반등했으나 재정투자의 영향이 컸음.
- 2020년에 대부분의 기관에서 건설투자의 위축을 전망한 상황에서 코로나19 사태 발생으로 거시경제뿐 아니라 건설경기에도 상당한 부정적 영향이 예상되고 있음.

■ 건설산업은 2019년 기준으로 국가 GDP의 15.1%를 차지하는 산업으로, 건설투자의 위축은 국가경제에 큰 영향을 미칠 수밖에 없음.

- 주택 부동산을 중심으로 한 민간 건설투자 감소세에 코로나19 사태로 인한 국가경제 침체가 건설투자를 위축시키고 다시 국가경제를 더 어렵게 만드는 악순환이 우려됨.

■ 이에 본 연구에서는 코로나19 사태의 건설경기 파급효과를 파악하고 이에 대한 정책적 대응 방안 차원에서 건설투자 확대 필요성과 방안을 제시코자 함.

- 코로나19 사태 발생이 건설경기에 미치는 파급효과를 건설투자를 중심으로 추정하고, 건설투자 감소로 인해 유발되는 산업생산액 감소, 취업자 수 감소 등 각종 유발효과도 산출코자 함.
- 거시경제에 미치는 악영향 해소 및 경제 역동성 회복 차원에서 인프라 투자 확충의 필요성을 정리하고, 투자 확대 방안 및 원활한 추진을 위한 제도 개선 사항을 제시함.

Ⅱ 코로나19 사태로 인한 건설경기 파급효과

1. 코로나19 사태 발생에 따른 거시경제 변화 상황

(1) 최근 동향

❖ 코로나19 확산 초기, 국내 경제성장률이 소폭(0.1~0.2%p) 하락할 것으로 전망되기도 했지만, 사태가 예상보다 더욱 심각하여 국내 경제에 미치는 부정적 영향은 이보다 클 수밖에 없는 상황임.

- 1월에 발표된 현대경제연구원 자료에 의하면 코로나19 확산시 1/4분기 경제성장률이 0.6~0.7%p 감소하고, 연간 0.1~0.2%p 하락할 수 있을 것으로 전망됨.
- 현대경제연구원은 명목 관광 수입과 국내 수출이 각각 2.9조원, 1.5억~2.5억 달러 감소하고 실질 국내 소비가 전년 동기 대비 0.3~0.4%p 감소할 것이라고 발표함.
- 감소치는 SARS와 MERS 사태를 바탕으로 추정된 결과로 자료 발표시 확진자 수가 두 자릿수에 불과하였지만, 4월 중순 현재 확진자는 1만여 명을 넘어선 상황으로 국내 경제에 미치는 영향은 더욱 심각할 수밖에 없음.

〈표 2-1〉 코로나19의 국내 경제 파급 영향 초기 예측치

구분	1/4 분기 경제성장률	연간 경제성장률	1~4월 관광 수입(명목)	1분기 국내 소비(실질)
영향	0.6~0.7%p 감소	0.1~0.2%p 감소	2.9조원 감소	0.3~0.4%p 감소

주 : 과거 확진자가 1,000명 미만인 SARS와 MERS 사태를 통해 추정된 수치임.

자료 : 현대경제연구원(2020.01.30), “신종 코로나바이러스 감염증의 한국 경제 파급 영향”, 3p.

❖ 실제로 코로나19 사태가 가시화되기 시작한 2020년 2월 말 통계를 살펴보면 광공업은 금융위기 이후 최대 폭으로 감소하였으며, 서비스업도 최대 감소 폭을 기록, 생산과 소비 투자 모두 하락해 코로나19로 인한 경제 충격이 현실화됨.

- 통계청이 3월 31일 발표한 ‘2월 산업활동동향’에 따르면 지난달 전(全) 산업생산지수(계절조정·농림어업 제외)는 전월보다 3.5% 감소하였는데, 이는 구제역이 있었던 2011년 2월(-3.7%) 이후 9년 만에 최대 감소 폭임.
- 코로나19 확산으로 산업동향이 전월보다 전반적으로 부진했으며, 감염 예방으로 인한 소비 패턴 변화로 서비스업 생산과 소매 판매가 크게 감소했음. 또한, 부품 수급 애로 등으로 자동차 생산이 줄어 광공업 생산이 감소했음.
- 특히, 광공업 생산은 전월보다 3.8% 감소하며 2달 연속 내림세를 보여 2008년 12월 금융위기 시

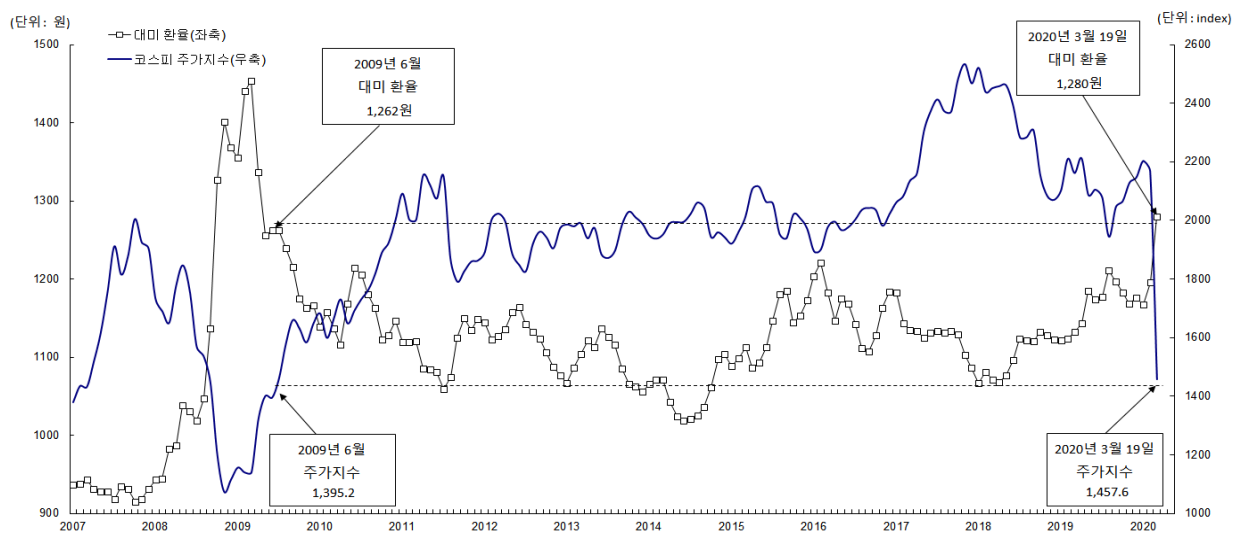
절(-10.5%) 이후 11년 2개월 만에 최대 폭으로 감소함.

- 전월 기준으로 서비스업 생산은 2000년 통계 작성 이래 가장 큰 폭인 3.5% 감소함. 금융·보험(2.1%) 등에서 증가했으나 숙박·음식점(-18.1%) 등이 감소함.
- 소비를 의미하는 소매판매액지수는 전월 대비 6.0% 하락하였는데, 이는 2011년 2월(-7.0%) 이후 9년 만에 최대 감소 폭임.
- 설비투자는 전월보다 4.8% 감소, 자동차 등 운송장비(-15.4%) 및 컴퓨터 사무용 기계 등 기계류(-0.1%) 투자가 모두 위축됨.

❖ 코로나19 사태 확대로 글로벌 금융시장과 함께 국내 금융시장의 변동성이 급격히 확대되었는데 우리나라의 경우 2008년 금융위기 당시 수준으로 주가가 하락함.

- 코로나19 팬데믹(세계적 대유행)이 글로벌 경제 ‘패닉’으로 확대되는 양상으로, 2월 중순 2만 9,000대였던 미국 다우존스지수의 경우 3월 23일 1만 8,000대로 한 달 사이에 1/3 수준을 넘어선 1만 1,000p나 급락함.
- 국내 코스피지수의 경우도 2월 중순 2,200대였는데, 한 달 만에 지수가 700~800p 정도 급락함. 3월 19일 기준 1,400으로 글로벌 금융위기로 상황이 좋지 않았던 2009년 상반기 수준으로 회귀하였음. 원 달러 환율 또한 1,200원 중반을 상회하며 2009년 6월 이후 가장 높은 수준을 기록, 불안한 장세가 심화됨.

〈그림 2-1〉 우리나라 코스피 주가지수 및 대미 환율 추이



자료 : 한국은행 데이터 가공.

❖ 코로나19 사태로 중국과 우리나라뿐만 아니라 전 세계 경제가 큰 영향을 받을 것이라는 비관적 전망이 확산되고 있음.

- 국제통화기금(IMF)은 코로나19의 확산으로 인한 경기 침체(recession)가 글로벌 금융위기 이상의 경제적 피해를 야기할 것이라고 예측함.
- 국제통화기금 총재는 3월 23일 코로나19 대응을 위한 주요 20개국(G20) 재무장관 및 중앙은행 총재 긴급 화상회의에서 2020년의 성장률 전망은 부정적이며 코로나19로 인한 경기 침체는 글로벌 금융위기 당시와 비슷한 수준이거나 더 심각할 것이라고 언급함.

(2) 거시경제 전망

❖ 과거 경제위기 발생시 국내 경제성장률이 하락하고, 실업률이 증가하는 등 경제의 주요 지표가 악화되었음.

- IMF 외환위기 당시 경제성장률은 1997년 6.2%에서 1998년 마이너스 5.1%로 10%p 이상 하락하는 등 큰 침체를 겪음. 같은 기간 실업률은 2.6%에서 7.0%로 4.4%p 상승하였음.
- 글로벌 금융위기 이전인 2007년에 경제성장률은 5.8%를 기록하였는데, 2008년 3.0%로 2.8%p 하락하였으며, 2009년에는 0.8%로 2.2%p 하락하였음.
- 2007년과 2008년 실업률은 3.2~3.3% 수준이었는데 2009년에는 실업률이 3.7%로 전년 대비 0.5%p 상승하였음.

〈표 2-2〉 우리나라 금융위기 전후 주요 경제 지표 변화

(단위 : %)

구분	연도	실질 GDP 성장률	실업률	주택가격 증감률(명목)	회사채 금리 ^주
IMF 외환위기	1997	6.2	2.6	2.9	13.4
	1998	-5.1	7.0	-9.2	15.1
	1999	11.5	6.6	-1.2	8.9
글로벌 금융위기	2007	5.8	3.3	9.0	5.7
	2008	3.0	3.2	4.0	7.0
	2009	0.8	3.7	0.2	5.8

주 : 장외 3년, AA- 등급 기준임.

자료 : 한국은행, 통계청 ; 주택가격은 한국감정원, “전국주택가격동향조사” 자료를 기반으로 함.

❖ 과거 경제위기 발생시 실물경제 위축과 주택가격 증감률은 전년 대비 하락 또는 둔화되었으며 더불어 금리가 상승하는 등 자산과 금융시장에서 큰 혼란을 경험함.

- IMF 금융위기 당시 주택가격은 1997년 2.9%에서 1998년에는 마이너스 9.2%로 10%p 이상 하락하였으며, 글로벌 금융위기 당시인 2007~2008년에는 주택가격 상승률이 9.0%에서 4.0%로 5.0%p 둔화되었음.
 - 시장금리(회사채 장외 3년, AAA- 등급)의 경우 1997년과 1998년 13.4%에서 15.1%로 1.7%p 상승하였으며, 2007년과 2008년의 경우는 5.7%에서 7.0%로 1.3%p 상승함.
- 현재 코로나19 사태로 인한 경제위기가 과거 경제위기 못지않은 충격임을 감안할 때 향후 실물경제 지표의 하락이 불가피할 것으로 예상됨.
- 실제로 주요 전망기관들은 코로나19 사태 발생 이후 세계 및 우리나라 거시경제의 전망치를 잇달아 하향 조정하고 있음.
 - 한국은행 총재는 지난 3월 16일 코로나19 확산과 관련해 올해 성장률은 애초 전망한 숫자 2.1%¹⁾에 미치지 못할 것 같다고 발표함.
 - 모건스탠리는 지난 3월 11일 코로나19 사태의 추이에 따라 한국 경제의 올해 성장률이 0.4~1.3% 사이에서 결정될 것이라고 분석하였는데, 4월 2일에는 -1.0% 성장을 전망함.
 - JP모건은 코로나19 사태 발생 이전 국내 경제성장률을 2.3%로 전망했다가, 확진자가 확산된 3월 20일 0.8%로 하향 조정함.
 - 국제 신용평가사인 피치도 현지 시각으로 3월 19일 한국의 올해 경제성장률을 2.2%에서 0.8%로 낮추었으며, 4월 2일 -0.2%로 역성장을 전망함.
- 특히, 지난 3월 29일부터 4월 4일 사이 국내외 주요 기관들의 국내 거시경제에 대한 전망치를 살펴보면, 국내 경제성장률은 평균 -0.98%를 기록할 것으로 전망됨.

〈표 2-3〉 코로나19 사태 발생에 따른 주요 기관들의 2020년 국내 경제성장률 전망치

(단위 : 전년 대비 증감률, %)

노무라 증권	캐피털 이코노미스트	한국경제 연구원	모건 스탠리	UBS	스탠다드 차타드	피치	옥스퍼드 이코노미스트	씨티	크레디트 스위스	나티시스	ADB	평균
-6.7	-3.0	-2.3	-1.0	-0.9	-0.6	-0.2	0.2	0.3	0.3	0.9	1.3	-0.98

주 : 3월 29일~4월 8일, 경제분석기관·신용평가사·투자은행(IB) 전망치임.

자료 : 블룸버그 집계 및 개별 보고서 자료 정리.

1) 한국은행은 2월 27일 올해 경제성장률 전망치를 기존 2.3%에서 2.1%로 조정하였음.

- 가장 양호한 전망치를 제시한 ADB는 1.3% 경제성장을 전망함.
- 옥스퍼드이코노믹스, 씨티, 크레디트스위스, 나티시스 등은 0.2~0.9% 경제성장을 전망함.
- 노무라증권은 -6.7%의 가장 비관적 전망치를 제시하였으며, 캐피털이코노믹스는 -3.0%를, 한국경제연구원은 -2.3%를 전망함. 그 외 모건스탠리, UBS와 스탠다드차타드, 피치 등은 -1.0~-2.0%의 성장률을 예측함.

❖ 결과적으로 우리 경제성장률은 올해 2% 미만을 기록할 것으로 전망됨.

- 우리나라 경제가 2% 이하로 떨어진 적은 2차 석유파동이 있었던 1980년(-1.7%), 외환위기를 맞은 1998년(-5.1%), 글로벌 금융위기의 여파가 있었던 2009년(0.8%) 등 세 차례였던 것을 감안하면, 침체가 매우 심각할 것으로 전망됨.

❖ 주요 기관들의 전망치와 과거 경제지표의 변화 경험치를 종합해 전망해 보면, 코로나19로 인해 2020년 국내 경제지표는 다음과 같이 변화할 것으로 전망됨.

- 경제성장률은 최소 -3.0%에서 최대 1.3% 성장이 예상됨(노무라증권이 예상한 6.7% 감소는 1998년 외환위기 당시 침체(-5.1%)를 넘어서는 수준으로 타 기관 전망에 비해 과도하게 비관적이므로 이후 건설경기 파급효과 분석에서 제외).
- 금리의 경우 글로벌 금융위기 때를 감안하면 대출 및 예금 금리는 하락할 수 있지만, 회사채 금리는 신용경색으로 상승할 것으로 예상됨.²⁾
- 주택가격 상승률의 경우는 외환위기 당시인 1998년 전년 대비 12.1%p 급격히 둔화된 경험이 있음. 글로벌 금융위기 기간인 2008년에 전년 대비 3.6%p 하락하고 2009년에는 6.0%p 둔화되었음. 결과적으로 주택가격 상승률은 기존 예측했던 것보다 더욱 위축될 것으로 예상됨.

2. 코로나19 사태 발생에 따른 건설경기 파급효과 모형 구축

❖ 코로나19 사태로 인해 거시경제가 급변하고 있는 가운데, 건설경기도 경제성장률 변화를 비롯해 주요 실물경제 변수의 변화에 직접적인 영향을 받을 수밖에 없음.

- 건설투자 예측 관련 기존 연구들을 살펴보면, 경제성장률, 실업률, 금리, 주택가격, 공공부문 투자, 설비투자, 유가 등 다양한 거시경제 지표들이 건설투자 변화에 영향을 미치는 것으로 나타남.

2) 실제 한국은행이 제공하고 있는 시장금리 회사채(3년, AA-) 금리의 경우 정부 기준금리가 3월 16일 0.5%p 하락하였음에도 불구하고, 기업들의 신용도 하락 등의 영향으로 회사채 금리는 3월 말까지 지속 상승함.

〈표 2-4〉 건설투자 예측 관련 선행연구

저자	종속변수	설명변수	방법론
김재영 (1991)	UN 41개국 GDP 대비 주거용 건설투자, GDP 대비 비주거용 건설투자 비중	국가의 1인당 소득, 국가의 1인당 소득 제곱, 국가의 1인당 소득 세제곱	3차 방정식 OLS 추정
김정홍 (1999)	국내 GDP 로그차분	로그차분한 건설투자, 민간소비, 수출, 설비투자	OLS
구희일 (2013)	국내 명목 건설투자, 주거용 건설투자, 비주거용 건설투자	명목 건설투자(-1), 명목 국내총생산, 건축착공면적, 건설수주액, 건설업 경기실사지수(로그화)	OLS
권나은 (2016)	OECD 국가 GDP 대비 건설투자 비중	1인당 GNI, 고령 인구 비중 주택가격 상승률, 실질금리	패널 데이터 모형

■ 실제로 과거에도 경제위기 발생시 건설투자가 2~3년간 급락한 경향이 있음.

- 외환위기 직후인 1998년과 1999년 건설투자는 각각 전년 대비 13.2%, 3.3% 감소했는데, 민간 비중이 높은 건물 건설투자가 18.2%, 12.7% 감소함. 반면, 공공의 비중이 높은 토목 건설투자의 경우는 1998년 전년 대비 6.2% 감소해 위축되었지만, 이듬해인 1999년 8.5% 증가하며 반등하였음.

■ 글로벌 금융위기 당시인 2008년에도 건설투자는 2.7% 감소하여 부진하였음.

- 글로벌 금융위기 직후인 2009년에는 공공 건설투자 확대 영향으로 토목 투자가 전년 대비 12.1% 급등해 전체 건설투자가 3.6% 증가함. 그러나 2010년부터는 건설투자가 다시 3년 연속 감소함.

〈표 2-5〉 우리나라 금융위기 전후 전체 및 공종별 건설투자의 증감을 변화 비교

(단위 : %)

구분	연도	건설투자				
			건물 건설투자			토목 건설투자
				주거용 건물	비주거용 건물	
IMF 금융위기	1997	2.5	-0.6	-4.4	3.2	7.3
	1998	-13.2	-18.2	-13.9	-22.1	-6.2
	1999	-3.3	-12.7	-5.2	-20.5	8.5
글로벌 금융위기	2007	1.5	-0.1	-3.6	3.5	4.0
	2008	-2.7	-4.4	-9.4	0.4	-0.2
	2009	3.6	-2.5	-2.5	-2.6	12.1

자료 : 한국은행, 통계청, 한국감정원 데이터 활용.

(1) 건설경기 파급효과 모형 구축 관련 이론

- 코로나19 사태가 건설경기에 미치는 파급효과를 분석하기 위하여, 일반 신고전학파의 최적자본 투자이론을 바탕으로 다음과 같이 건설투자 추정 모형을 도출함.

- 실질 임대가격이 \bar{K} 으로 정해질 때 자본의 한계생산으로 여기며 (1)과 같은 식으로 표현할 수 있음. 이를 콥더글라스 생산함수를 사용, 자본에 대해서 미분을 해주면 MP_k 에 대한 다음과 같은 식이 유도됨.³⁾

$$\frac{R}{P} = MP_k(\bar{K}) \quad (1), \quad MP_k = \frac{R}{P} = \alpha A \left(\frac{\bar{K}}{L} \right)^{-(1-\alpha)} \quad (2)$$

- 비용함수는 신고전학파 투자이론에 기초하여 다음 식 (3)으로 표현할 수 있음, 사용자비용을 실질가격으로 전환시켜주고 자본의 실질가격 변화가 기대인플레이션(π^e)만큼 변한다고 ($\frac{\Delta P_k}{P} = \pi^e$) 가정하고 r 을 실질이자율이라 하면 (4) 공식이 유도됨.⁴⁾

$$C = i P_k - \Delta P_k + \delta P_k \quad (3), \quad \frac{C}{P} = \frac{1}{P} (i P_k - \Delta P_k + \delta P_k) = \frac{P_k}{P} (i - \pi^e + \delta) = \frac{P_k}{P} (r + \delta) \quad (4)$$

- 기업이 원하는 적정자본량은 이윤 극대화 조건인 $MR(\text{한계수입}) = MC(\text{한계비용})$ 원리에 의해서 $MP_k = C/P$ 이기 때문에 (5)식과 같이 표현이 되며, 이를 (2)식에 대입하면 (6)과 같은 최적자본량에 대한 식을 도출할 수 있음.

$$MP_k = \alpha A \left(\frac{\bar{K}}{L} \right)^{-(1-\alpha)} = \frac{C}{P} = \frac{P_k}{P} (r + \delta) \quad (5)$$

$$K^* = L \left[\left(\frac{P}{P_k} \right) \left(\frac{\alpha A}{r + \delta} \right) \right]^{\frac{1}{1-\alpha}} \quad (6)$$

- 최적자본량은 노동량, 자본재의 실질가격, 총요소생산성의 증가함수, 실질이자율과 정부 세금, 그리고 감가상각률의 감소함수임. 이를 단순 함수식으로 표현하면 (7)이 되고, 투자는 최적투자에 대한 차이로 나타낼 수 있기 때문에 (8)과 같은 투자함수가 도출됨.

$$K^* = f(L, Y^e, P_k/P, \bar{\delta}) \quad (7), \quad I_t = K_t - K_{t-1} = \lambda(K_t^* - K_{t-1}), \quad 0 < \lambda < 1 \quad (8)$$

- λ 은 최적자본량과의 조정률로 볼 수 있으며, 적정자본량은 기대소득 Y_t^e 로 인해서 가속도의 원리로 다음 (9)식으로 표현됨.⁵⁾ 감가상각률과 세액, 투자세금 공제에 변화가 없다는 가정 아래 투자의 변화 함수식으로 표현하면 (10)과 같음.

$$I_t = \lambda(K_t^* - K_{t-1}) = \lambda(a Y_t^e - K_{t-1}) \quad (9)$$

$$\Delta I_t = f(K_{t-1}, Y_t^e, r, P_k/P, L) \quad (10)$$

3) R 은 자본임대가격, P 는 물가, MP_k 는 자본한계생산, 자본생산성 또는 자본의 한계수입으로 명할 수 있음.

4) 자본을 1단위 추가하는 데 드는 명목 사용자비용(user cost of capital)을 C 라 하면 i 명목이자율, P_k 자본재 가격의 변화, δ 감가상각률에 영향을 받음.

5) 김기화(2005), “거시경제학”, 460p 표현 방식을 사용함.

❖ 투자의 변화는 전기 자본스톡량(K_{t-1}), 실질이자율(r)의 감소함수이며, 기대소득(Y_t^e), 자본재실질가격(P_k/P), 노동(L)의 증가함수가 됨.

- 결과적으로 모형을 구성하면 식(11)과 같음. 전기 자본스톡량(K_{t-1})은 절편인 C로⁶⁾ 기대소득(Y_t^e)은 경제성장률($rgdp$)로 대체하였고, 노동(L)의 변화는 실업률($unemp$)⁷⁾을 사용해 모형에 반영함.
- 자본재실질가격(P_k/P)은 실질 주택가격지수인 $housepr$ 로 정부의 고정자본투자인 $govern$ 은 조정변수로 삽입함. 결과적으로 다음(11)과 같이 각 변수의 전기값을 차분한 동적 모형으로 분석 모형을 구성함.⁸⁾

$$\Delta I_{it} = C + \beta_1 \Delta rgdp_{it} + \beta_2 \Delta unemp_{it} + \beta_3 \Delta housepr_{it} + \beta_4 \Delta rint_{it} + \beta_5 \Delta govern_{it} + \Delta I_{it-1} + DD \quad (11)$$

($\beta_1, \beta_3, \beta_4, \beta_6 > 0, \beta_2, \beta_5 < 0$) i : 국가, t : 시간

$rgdp$: 경제성장률, $housepr$: 실질주택가격 성장률, $unemp$: 실업률 변화
 $rint$: 실질이자율 변화, $govern$: 정부 고정자본투자 증감률

- 종속변수인 건설투자 I_t 와 독립변수 간의 상관관계를 살펴보면 기대소득(Y_t^e) 변수인 경제성장률 $rgdp$ 는 플러스(+) 영향을 미치며, 실질이자율 $rint$ 은 마이너스(-) 영향을, 노동(L)의 대체변수인 실업률 $unemp$ 는 마이너스(-)영향을 미침.
- 자본재가격(P_k)의 변수인 실질 주택가격지수 $housepr$, 조정변수인 정부의 고정자본투자 $govern$ 모두 건설투자에 플러스(+) 영향을 미침.
- DD는 경제에 급격한 변화가 발생한 1998~2000년, 2008~2010년에 대한 더미변수임.

❖ 분석에 사용된 자료들의 추이는 다음 <그림 2-2>와 같음. 코로나19 사태는 우리나라 경제에도 큰 영향을 미칠 것으로 예상되는데, 건설투자 모형 내에 GDP 성장률, 실업률, 실질 주택가격 증감률, 실질 시장금리 추이, 정부 고정자본 투자 증감률 추이를 살펴봄.

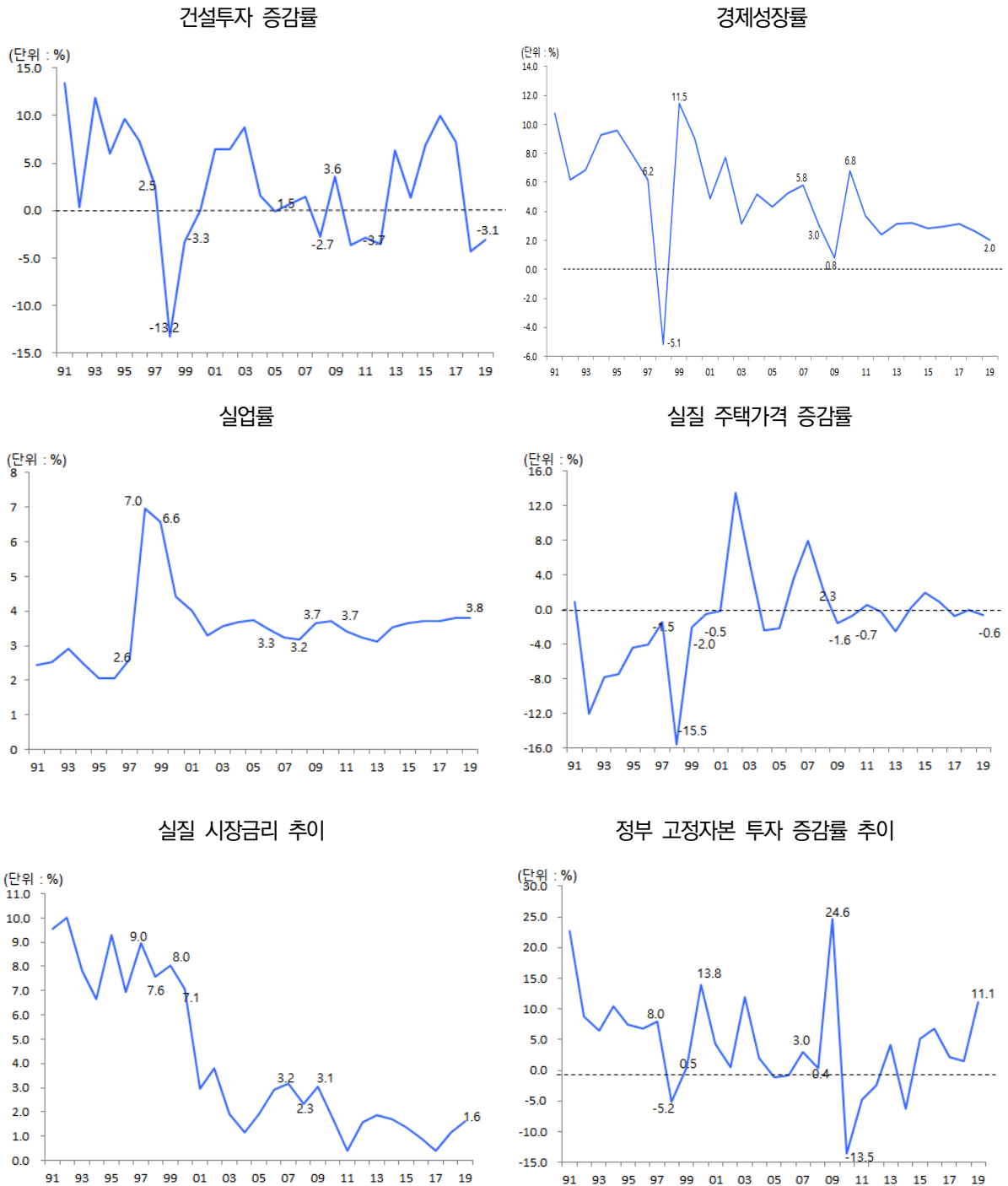
- 분석에 사용된 자료들은 연간 자료임.
- 1997년 외환위기, 2008~2009년 글로벌 금융위기 당시 건설투자와 경제성장률 모두 위축됨.
- 실업률이 증가하고 주택가격 증감률도 하락하였으며, 위기를 전후해 실질 금리와 주택가격도 함께 급격히 변화했음.

6) 대부분의 건설투자 추정 연구는 자본스톡량 자료를 사용하지 않음. 자료를 구할 수 없기 때문에 모형 구조상 절편이 자본스톡량을 반영하기 때문에 마이너스(-) 부호를 가지게 될 것으로 가정하고 연구를 수행함.

7) 실업률은 노동력의 감소분이기 때문에 모형에서는 마이너스(-) 부호를 가지게 됨.

8) 모형에서 알 수 있듯이 종속변수와 독립변수 모두 증감률의 변화를 추정하도록 구성이 되어 있음.

〈그림 2-2〉 건설투자 파급효과 모형 분석에 사용된 자료 추이



주 : 실질 주택가격의 경우 “전국주택가격동향조사” 지수와 CPI 지수를 통하여 작성함. 실질 시장금리의 경우 ‘회사채(장외 3년, AA- 등급)’에 물가상승률을 차감하여 작성함.

자료 : 통계청, 한국은행.

(2) 건설경기 파급효과 모형 구축 결과

■ 국내 주요 거시경제, 주택시장, 금융시장 등의 지표를 기초로 건설투자 증가율과 상관관계가 있는 변수들을 추출하여 다중 회귀모형을 정립한 결과, 다음과 같은 모델식이 정립됨.

- 다중 회귀모형을 통해 분석한 결과 앞서 설정한 모형과 같이 경제성장률과 실질 주택가격, 정부의 고정자본 투자 등은 건설투자에 플러스(+) 영향을 미침.
- 실질금리(rint)는 건설투자에 마이너스(-) 영향을 미치며, 통계적으로도 유의하였음. 다만, 실업률의 경우 설정한 모형과 달리 계수의 부호가 플러스(+)지만 통계적으로 유의하지 않아 모형에서 제외했고, 위기 발생 시점부터 3년 시차를 두고 연도별 더미를 두어 살펴본 결과 2000년의 수치가 유의하여 최종적으로 model_3을 채택함⁹⁾.

〈표 2-6〉 연간 건설투자 증감률 모델 추정 결과

종속변수	연간 건설투자 증감률 변화($\Delta \ln inv$), 기간 : 1990~2019		
독립변수	추정모형		
	model_1	model_2	model_3
C	-0.0310 (0.0198)	-0.0261 (0.0161)	-0.0295* (0.0154)
경제성장률 ($\Delta \ln gdp$)	0.8306** (0.3778)	0.6094** (0.2777)	0.7339** (0.2711)
실질금리 변화 ($\Delta rint$)	-0.0138** (0.0058)	-0.0123** (0.0059)	-0.0138** (0.0057)
실업률 변화 ($\Delta unemp$)	0.0365 (0.0213)		
실질주택가격 증감률 ($\Delta \ln housepr$)	0.3993** (0.1765)	0.3862** (0.1536)	0.3722** (0.1458)
정부고정자본투자 증감률 ($\Delta \ln govern$)	0.3790*** (0.1183)	0.3662*** (0.1192)	0.4253*** (0.1171)
전기 건설투자 증감률 [$\Delta \ln inv_per(-1)$]	0.2318* (0.1326)	0.3115** (0.1218)	0.2379* (0.1217)
더미변수 (dd1998)	-0.1625* (0.0918)		
더미변수 (dd2000)			-0.0929* (0.0483)
D.W	1.7007	1.7648	1.7257
R ²	0.7187	0.6731	0.7184
F-statistic	8.0293	9.8855	9.7791

주 : ***, **, *은 각각 1%, 5%, 10% 유의 수준 하에서 통계적으로 유의함을 뜻함, () 안은 표준오차임.

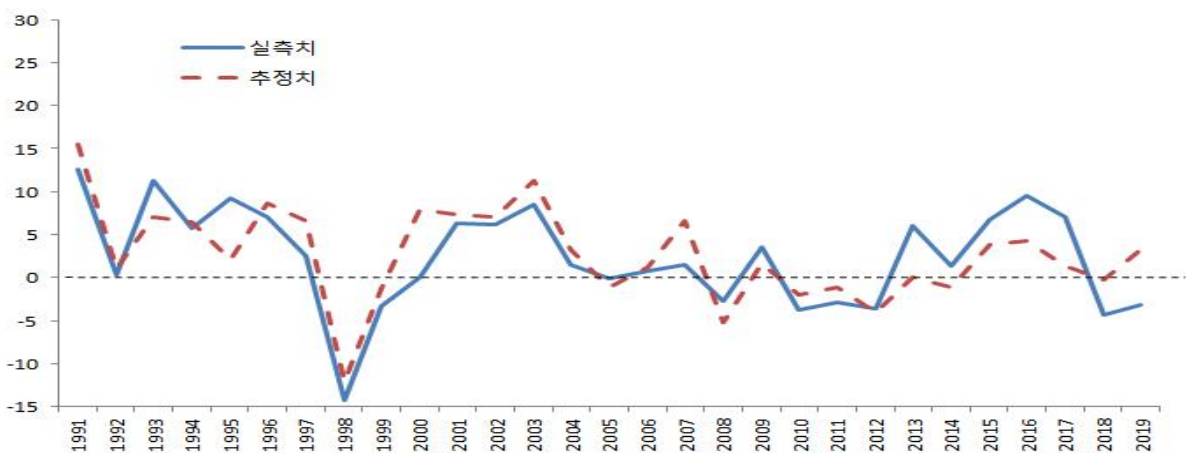
9) model_3을 채택한 이유는 감가상각을 나타내는 절편 C의 계수의 통계적 유의성이 가장 높고 R-square 값도 양호하기 때문임.

■ 건설투자에 미치는 영향 정도를 나타내는 계수 값은 GDP 성장률, 정부 투자, 주택가격 순으로 나타남.

- GDP 성장률의 계수가 다른 변수들보다 월등히 큰 것으로 나타남. 그만큼 경제 침체시 투자가 가장 크게 영향을 받고 있음을 시사함.
- 정부의 고정자본 투자 증감률의 계수는 0.425로서, 정부 투자가 건설투자에 두 번째로 큰 영향을 미치고 있음을 시사함.
- 세 번째로 실질 주택가격 증감률의 계수가 0.3722를 기록함. 통상 경기 침체기에 정부 재정투자로 정부 고정자본투자는 증가하고 주택가격은 감소하는데, 주택가격의 변화 및 경제성장률의 위축이 클수록 재정투자의 중요성이 커질 수밖에 없음.

■ 위 모형을 활용해 과거 기간에 대해 예측한 건설투자 증감률과 실제 건설투자 증감률의 추이를 살펴본 결과는 아래의 그림과 같음.

〈그림 2-3〉 건설투자 증감률 실측 및 추정치 추이



3. 코로나19 사태 발생에 따른 건설경기 파급효과 추정

■ 코로나19 사태 발생에 따른 건설경기 파급효과 추정을 위해서 정립된 다중 회귀모델식에 코로나19 사태 발생 전의 거시경제 전망치와 발생 후의 거시경제 전망치를 대입하여 그 차이를 산출함.

- 코로나19 사태 발생 전의 거시경제 전망치는 한국은행이 지난 2019년 11월 발표한 2020년 경제성장률 전망치를 활용함. 코로나19 발생 이후 거시경제 전망치는 앞서 살펴본 주요 전망기관들의 코로나19 발생 이후 수정 경제성장률 전망치(-3.0~1.3%)를 사용함.

- 다중 회귀모델식에는 정부 고정자본투자, 금리, 주택가격 등도 반영되어 있으나 정부 고정자본투자의 경우 코로나19로 인한 추경 편성시 건설투자 관련 내용이 거의 없었으므로 향후 큰 변동이 없을 것으로 가정함.
- 주택가격은 기존 한국건설산업연구원 전망치(0.8% 하락)보다 더 하락 폭이 커질 수 있지만, 현재 단계에서는 불확실성이 커 제외함.
- 금리의 경우 정부 기준금리가 3월 16일 0.5%p 하락했지만, 주택담보대출 금리에 큰 변동이 없고, 최근 회사채, 금융채 금리는 상승하고 있으며, 금리에 대한 수정 전망치가 없는 점 등을 감안해 역시 제외함.

❖ 다중 회귀모델식에 기존 거시경제 전망치와 수정 전망치를 대입한 결과, 코로나19 사태 발생에 따라 건설투자 증감률은 0.7~3.7%p 추가 하락할 것으로 예상됨.

- 단, 향후 주택가격의 하락 폭이 더 커질 수 있고, 긴급재난지원금 지원을 위해 SOC 예산을 조정할 가능성도 있어 건설투자 증감률의 하락 폭은 더욱 커질 수 있음.

〈표 2-7〉 코로나19 사태가 2020년 건설투자 증감률에 미칠 파급효과 추정 결과

구분	코로나19 발생 이전 전망치	코로나19 발생 이후 전망치		건설투자 증감률 파급효과	
		낙관 시나리오	비관 시나리오	낙관 시나리오	비관 시나리오
GDP 성장률	2.3%	1.3%	-3.0%	-0.69%p	-3.70%p

주 : 코로나19 사태 발생 전의 GDP 성장률 전망치는 한국은행이 지난 2019년 11월 발표한 2020년 경제성장률 전망치이며, 코로나19 사태 발생 이후의 GDP 성장률 전망치는 주요 전망기관들의 전망치를 종합한 결과임.

❖ 한국건설산업연구원은 2020년 건설투자가 전년 대비 2.5% 감소할 것으로 전망한 바 있음.¹⁰⁾ 동 전망치에 코로나19 사태 발생으로 인한 건설투자 증감률 추가 하락 효과를 더하면, 2020년 건설투자는 비관적일 경우 전년 대비 6% 이상 감소할 것으로 예상됨.

- 코로나19 사태로 인한 건설투자의 추가 하락 폭(0.7~3.7%p)을 2017년 실질금액 기준¹¹⁾으로 전환하면 대략 1.9조~10.1조원의 건설투자 감소 효과가 발생하는 것으로 분석됨.

〈표 2-8〉 코로나19 사태로 인한 2020년 건설투자의 감소 규모 추정치

구분	코로나19 사태로 인한 건설투자 감소 규모 추정	
	낙관 시나리오	비관 시나리오
2017년 실질금액 기준(십억원)	-1,877.6	-10,070.3

주 : 2017년 금액 기준은 한국은행 건설투자 디플레이터 자료를 기초로 산출함.

10) 2019년 11월 초 발표한 한국건설산업연구원의 기존 전망치이며, 이후 환경 변화가 반영되지 않은 전망치임.

11) 2017년 실질금액 기준을 사용하는 것은 파급효과 분석에 사용되는 2017년 산업연관표 분석을 위함임. 해당 금액을 2019년도 금액으로 전환하면 2.1조~11.1조원으로 계산됨.

■ **코로나19 사태로 인한 건설투자는 대부분 민간부문에서 발생할 것으로 예상됨. 이는 공공 건설투자는 이미 결정된 예산과 투자 계획에 연동되기 때문임.**

- 코로나19 사태 발생으로 인한 경제성장을 위축, 산업생산액 감소 등은 모두 주택을 비롯한 민간부문의 투자에 부정적 영향을 미치는 요인들임.
- 실물경제 악화로 상업용 건축물과 수익형 부동산의 수익률, 공실률에 부정적 영향을 미쳐 관련 투자의 위축을 가져올 것임. 경기 침체는 주택 수요에도 부정적 영향을 미쳐 주택가격 하락과 더불어 주택투자에 부정적 영향을 미칠 수밖에 없음.
- 다수의 기업들이 실적 악화로 투자를 축소하게 되며, 이는 민간 토목투자의 위축으로 직결됨.

■ **코로나19에 따른 건설경기의 하방 압력은 향후 2~3년 동안 지속될 것으로 예상됨.**

- 앞서 언급한 바와 같이 국내 경제위기에 따른 건설경기 위축은 대부분 민간부문에서 발생하는데, 민간 건설공사의 대부분을 차지하는 주택, 비주거 건축의 공사 기간이 주로 2~3년임을 감안할 때 건설경기 하락 효과는 2~3년 동안 지속될 것임.
- 실제로 외환위기와 글로벌 금융위기 직후에도 경제위기 이후 건설투자의 감소 기간은 약 2~3년 동안 지속되었음.

Ⅲ 건설경기 악화의 산업생산 및 취업자 수 감소 효과

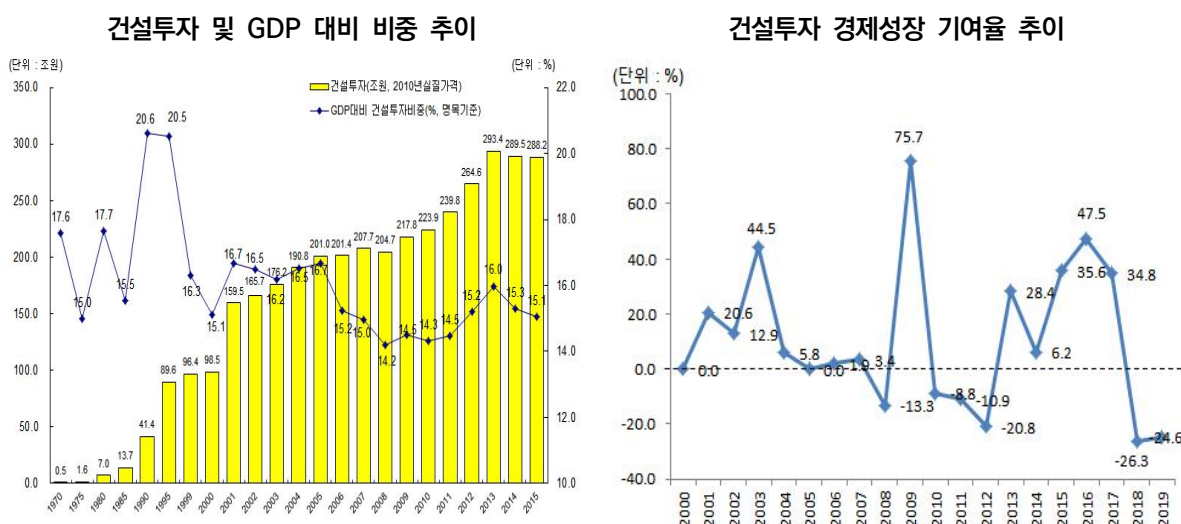
- 본 장에서는 코로나19 사태 발생으로 추정된 연간 건설투자 감소 규모를 기초로 산업 생산 감소와 취업자 수 감소 효과를 추정코자 함.

(1) 건설경기의 중요성

- 건설산업은 전통적으로 국민경제에서 차지하는 위상이 높고, 최근 몇 년 동안 경제성장 및 일자리 수 증가에 대한 기여율도 높아 코로나19 사태로 인한 건설경기 악화는 국내 경제와 일자리에 부정적 영향을 미칠 수밖에 없음.

- 건설투자가 우리나라 경제에서 차지하는 비중은 2019년 기준 15.1%임.
- 건설투자의 경제성장 기여율은 2015~2019년 동안 평균 13.4%를 차지함.

〈그림 3-1〉 건설투자 증감률과 경제성장 기여도 및 기여율 추이



자료 : 한국은행.

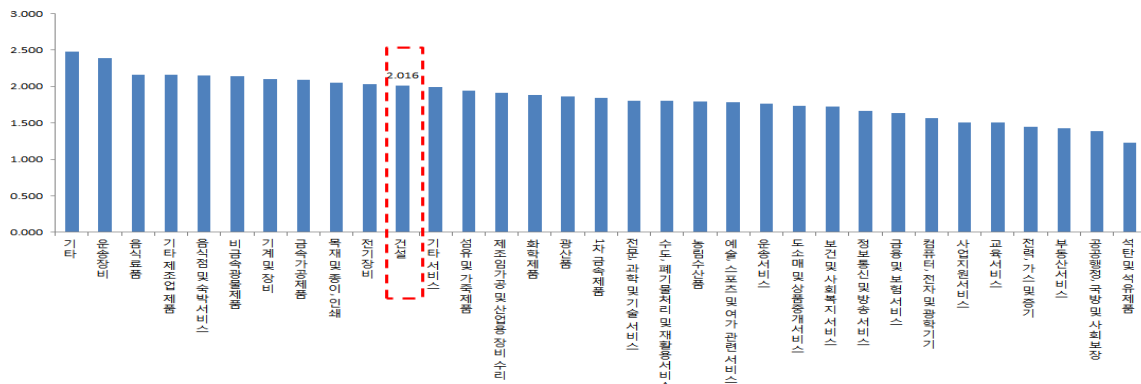
- 특히, 건설산업은 타 산업생산 및 일자리에 미치는 영향이 커 코로나19 사태로 인한 건설경기 악화가 산업생산 및 취업자 수 감소를 상당 폭 유발할 것으로 우려됨.

- 한국은행의 산업연관표(2017년 기준)에 따르면 건설산업의 생산유발계수는 2.016으로 33개 분류 산업 중 11번째로 높음.
- 한 산업의 생산 증가가 중간재나 원료를 공급하는 타 산업 부문의 생산에 미치는 영향을 나타내는

후방연쇄효과계수는 1.09로 11번째로 높음.

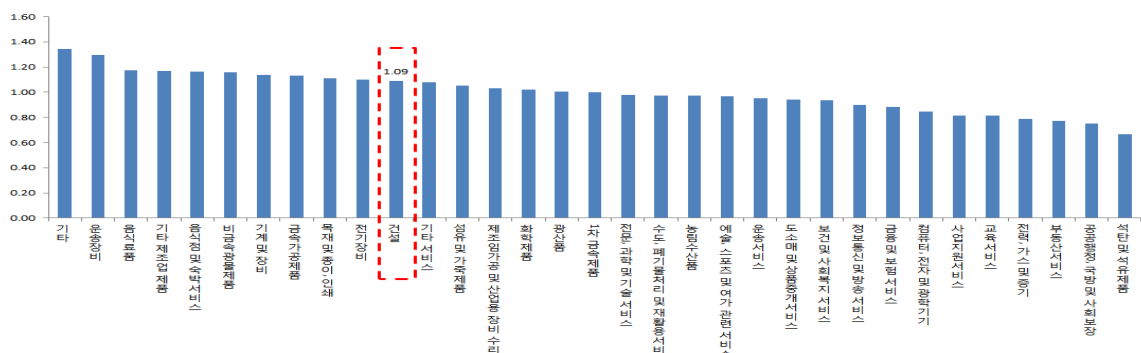
- 또한, 건설산업 취업유발계수는 11.0(명/10억원)으로 전 산업 평균¹²⁾(11.0)과 비슷함.

〈그림 3-2〉 산업연관표상 생산유발효과 비교



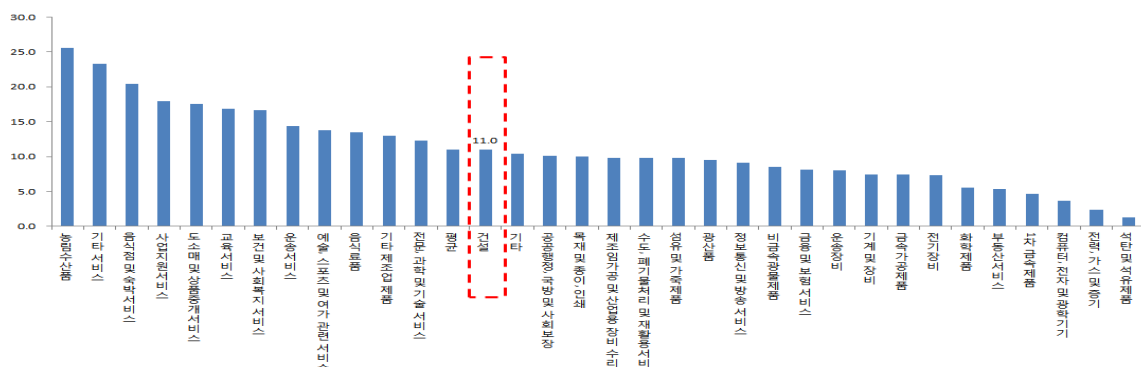
자료 : 한국은행 산업연관표(2017년 연장표).

〈그림 3-3〉 산업별 후방연쇄효과(영향력 계수) 비교



자료 : 한국은행 산업연관표(2017년 연장표).

〈그림 3-4〉 산업별 취업유발계수 비교



자료 : 한국은행 산업연관표(2017년 연장표).

12) 33개 산업(통합 대분류 기준)을 가중 평균한 결과임.

(2) 산업생산액 감소 효과 추정

■ 코로나19 사태 발생에 따른 건설투자 축소의 산업생산액 감소 효과는 다음과 같은 절차로 산출함.

- 첫째, 앞서 추정된 코로나19로 인한 연간 건설투자 증가율의 추가 하락 폭(0.7~3.7%p)에 해당하는 건설투자액을 곱하여 코로나19 사태 발생으로 추정되는 2020년 건설투자 감소 규모를 산출함.¹³⁾
- 둘째, 코로나19 사태 발생으로 추정되는 건설투자 감소 규모에 건설산업의 생산유발계수를 곱하여 건설투자 축소에 의한 생산액 감소 효과를 산출함.
- 코로나19로 인해 추정되는 건설투자 감소 규모 1.9조~10.1조원에 건설산업의 생산유발계수¹⁴⁾를 곱해 건설투자 축소가 유발한 건설산업 및 타 산업의 직·간접 생산액 감소 규모를 추정한 결과, 총 3.8조~20.3조원의 산업생산액 감소 효과가 발생할 것으로 추정됨.

〈표 3-1〉 코로나19 사태 발생에 따른 건설경기 악화의 생산액 감소 효과 추정

(단위 : 조원)

구분	건설투자 생산유발계수	생산감소액(조원)	
		낙관	비관
건설	1	-1.9	-10.1
비금속광물제품	0.1	-0.2	-1
1차 금속제품	0.1	-0.2	-1
금속가공제품	0.09	-0.2	-0.9
전문, 과학 및 기술 서비스	0.09	-0.2	-0.9
화학제품	0.08	-0.2	-0.8
도소매 및 상품중개 서비스	0.07	-0.1	-0.7
전기장비	0.05	-0.1	-0.5
사업지원 서비스	0.05	-0.1	-0.5
운송 서비스	0.04	-0.1	-0.4
금융 및 보험 서비스	0.04	-0.1	-0.4
기계 및 장비	0.03	-0.1	-0.3
목재 및 종이, 인쇄	0.03	-0.1	-0.3
기타	0.23	-0.4	-2.3
합계	2.02	-3.8	-20.3

주 : 2017년도 금액 기준으로 추정.

자료 : 한국은행, “2017년 산업연관표(2015년 기준 연장표 기준)”.

■ 생산액 감소 효과를 추정한 결과 건설산업 자체의 생산액 감소 규모가 1.9조~10.1조원으로 가장 크고, 이외 산업의 생산액 감소 규모 또한 총 1.9조~10.2조원인 것으로 나타남.

13) p.16 하단의 〈표 2-8〉 참조.

14) 생산유발계수는 어떤 산업에서 생산된 제품에 대한 소비, 투자, 수출 등 최종 수요가 1단위 증가하였을 때 해당 산업 및 타 산업에서 직·간접적으로 유발된 생산 효과의 크기를 합산한 값임.

- 건설산업을 제외하면 비금속광물제품 제조업, 1차금속제품, 금속가공제품, 전문 과학 및 기술 서비스 등의 생산액 감소 규모가 0.2조~1.0조원으로 추정돼 가장 타격이 클 것으로 추정됨.
- 이 외에 화학제품, 도소매 서비스, 전기 및 전자기기 등 산업도 생산액 감소 규모가 최소 1,000억원을 상회할 것으로 추정됨.

(3) 취업자 수 감소 효과 추정

■ 다음으로, 코로나19 사태로 감소한 건설투자가 일자리 창출에 미친 부정적 파급효과에 대해 추정하였음.

- 산업생산액 감소 효과 추정과 마찬가지로 코로나19로 줄어들 것으로 전망된 건설투자 감소 규모에 건설산업의 취업유발계수¹⁵⁾를 곱하여 건설투자 감소가 유발한 건설산업 및 타 산업에서의 직·간접 취업자 감소 규모를 추정함.
- 그 결과, 코로나19로 인한 건설경기 악화에 따라 총 2.1만~11.1만명의 취업자 수 감소 효과가 발생할 것으로 추정됨.

〈표 3-2〉 산업별 취업자 수 감소 효과

(단위 : 천명)

구분	건설 취업유발계수	취업자 감소 정도	
		낙관	비관
건설	5.98	-11.2	-60.2
비금속광물제품	0.81	-1.5	-8.2
1차 금속제품	0.7	-1.3	-7
금속가공제품	0.68	-1.3	-6.8
전문, 과학 및 기술 서비스	0.45	-0.8	-4.5
화학제품	0.26	-0.5	-2.6
도소매 및 상품중개 서비스	0.26	-0.5	-2.6
전기장비	0.25	-0.5	-2.5
사업지원 서비스	0.17	-0.3	-1.7
운송 서비스	0.15	-0.3	-1.5
금융 및 보험 서비스	0.13	-0.2	-1.3
기계 및 장비	0.13	-0.2	-1.3
목재 및 종이, 인쇄	0.13	-0.2	-1.3
기타	0.92	-1.7	-9.3
합계	10.99	-20.6	-110.7

주 : 2017년도 금액 기준으로 추정함.

자료 : 한국은행, “2017년 산업연관표(2015년 기준 연장표 기준)”.

15) 취업유발계수는 특정 산업 부문에 대한 최종 수요가 10억원 발생할 경우 해당 산업을 포함한 모든 산업에서 직·간접적으로 유발되는 취업자 수를 의미함.

- ❖ 취업형태별 취업자 수 감소 효과를 살펴볼 때 상용보다는 비상용 근무자 수 감소 효과가 좀 더 클 것으로 예상됨.

- 구체적으로 비상용 근무자가 대략 1만명에서 5.6만명 정도 감소하는 것으로 나타남.

〈표 3-3〉 취업형태별 취업자 수 감소 효과

(단위 : 천명)

구분		합계	상용 근무자	비상용 근무자		
				임시일용	자영무급	
건설 취업유발계수		10.99	5.45	5.54	2.7	2.8
취업자 감소	낙관	-20.6	-10.2	-10.4	-5.1	-5.3
	비관	-110.7	-54.9	-55.8	-27.4	-28.5

주 : 2017년도 금액 기준으로 추정함.

자료 : 한국은행, “2017년 산업연관표(2015년 기준 연장표 기준)”.

- ❖ 직종별로 살펴볼 때는 기능직, 단순 노무직 등 상대적으로 사회적 취약 계층에서의 취업자 수 감소 효과가 클 것으로 추정됨.

- 구체적으로 관리자, 전문가, 사무 종사자를 제외한 기능 및 서비스 종사자들이 전체 취업 감소 인력의 70.2%를 차지하며 그 규모는 최소 1.4만명에서 최대 7.8만명에 이를 것으로 전망됨.

〈표 3-4〉 직종별 취업자 수 감소 효과

(단위 : 천명)

구분		합계	관리자	전문가 및 관련 종사자	사무 종사자	서비스 종사자	판매 종사자	농림어업 숙련 종사자	기능원 및 관련 기능 종사자	장치, 기계 조작 및 조립 종사자	단순 노무 종사자
건설 취업유발계수		10.99	0.50	1.22	1.56	0.23	0.85	0.15	3.44	1.39	1.65
취업자 감소	낙관	-20.6	-0.9	-2.3	-2.9	-0.4	-1.6	-0.3	-6.5	-2.6	-3.1
	비관	-110.7	-5.0	-12.3	-15.7	-2.3	-8.5	-1.5	-34.6	-14.0	-16.6

주 : 한국은행 2017년 산업연관표의 건설부문 취업유발계수를 “2010년 산업연관표”의 학력별·직업별 취업유발계수표의 비율을 활용해 세부 유발계수를 계산함.

- ❖ 코로나19로 감소한 건설투자가 유발한 총 2.1만~11.1만명의 취업자 수 감소 효과 중 절반 이상인 1.1만~6.0만명은 건설산업 내에서 발생한 취업자 수 감소 효과로 추정됨.

- 즉, 건설경기 침체로 인한 총 2.1만~11.1만명의 취업자 수 감소 규모 중 54.4%에 해당하는 취업자 수가 건설산업 내에서 감소할 것으로 추정됨.¹⁶⁾

16) 건설산업 내 일자리 감소는 건설투자 감소가 가장 주된 원인이나, 최근에는 합법적인 외국인 근로자(2011년 기준 약 5만명 추정) 외에 불법 외국인 근로자(2011년 기준 약 11만명 추정) 증가가 국내 인력의 일자리를 감소시킬 가능성도 일부 있음(심규범 외 2인, ‘2012년도 건설업 취업 적정 동포 규모 산정 연구’, 한국산업인력공단, 2011).

Ⅳ 위기 극복을 위한 건설투자 확대 방안

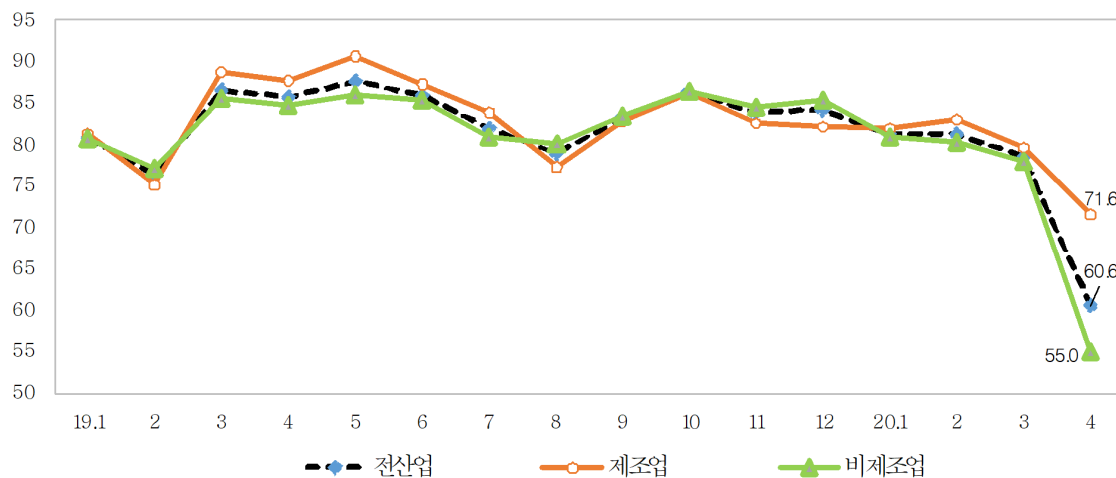
1. 건설투자 확대 필요성

(1) 위기 극복을 위한 효과적인 정책수단

❖ 코로나19의 지역사회 감염에 대한 우려가 커지면서 내수 경기가 급속도로 얼어붙고 있음. 중소기업중앙회가 지난 3월 31일 발표한 자료에 따르면 ‘중소기업 업황전망지수(SBHI)’는 60.6으로 2014년 통계 작성을 시작한 이래 최저치를 기록함.

- 특히, 수출보다 내수판매 부문에서의 하락 폭이 커서 내수 중소기업, 그리고 소상공인들의 경제적 어려움이 가중되고 있음을 알 수 있음.

〈그림 4-1〉 중소기업 업황전망지수(SBHI) 변화 추이



자료 : 중소기업중앙회(2020.3.30), “中企 4월 경기전망지수 60.6, 전월 대비 17.9p 급락”, 보도자료 p.2의 그림 인용.

〈표 4-1〉 경기변동 항목별 중소기업 업황전망지수(SBHI) 전망

경기변동 항목	2019년 12월	2020년 1월	2020년 2월	2020년 3월	2020년 4월
내수판매	83.5	81.0	80.3	77.9	60.9
수출	87.2	84.8	85.6	86.9	72.6
영업이익	81.8	79.0	78.5	74.0	59.0
자금사정	80.5	78.5	78.7	73.2	59.0

자료 : 중소기업중앙회(2020.3.30), “中企 4월 경기전망지수 60.6, 전월 대비 17.9p 급락”, 보도자료 p.2의 표 인용.

- 분석한 바와 같이 코로나19 사태로 인해 2020년 건설투자의 추가 하락 폭이 1.9조~10.1조원에 달하여, 이에 따른 경제적 파급효과는 산업생산액 3.8조~20.3조원 감소, 취업자 수 2.1만~11.1만명 감소로 나타날 것으로 전망됨(2017년 실질금액 기준).
 - 건설투자의 추가 위축은 대부분 민간부문에서 발생할 것으로 예측되어 체감경기 하락에 미치는 영향은 더 클 것임.
- 인프라 투자 확대는 건설산업의 급격한 침체를 막는 효과와 함께 거시적인 국가 경제 위기 극복을 위한 유용한 정책수단임.
 - 경기 침체를 극복하기 위한 수단으로서 SOC 투자 확대 효과는 충분히 입증됨. 특히, 경제위기 상황에서는 인프라 투자 확대와 같이 빠른 추진이 가능하면서 즉각적이고 효과적인 수단에 집중해야 함.
- 인프라 투자의 ‘단기-수요 측면’ 중대 효과는 ‘재정투자의 승수 효과(multiplier-effect)’로 대표되며, 경기 침체기에 뚜렷하게 나타남.¹⁷⁾
 - IMF(2014)는 미국 경기가 하강 국면일 경우 미국 정부의 재정지출이 있었던 당해 연도에는 약 1.5배, 이후 4년간 약 3배 정도의 승수 효과가 발생한 것으로 분석함.
 - Christiano et. al.(2011) 및 Eggerston(2011)은 2009~2015년 사이와 같이 경기가 하강 국면일 때에는 실질금리가 제로에 가까우므로 승수 효과가 증폭된다는 연구 결과를 제시함.¹⁸⁾
 - Leduc and Wilson(2014)은 정부의 재정지출 항목 중에서 인프라 부문에 대한 투자는 노동집약적인 속성을 지니고 있어서 단기 승수 효과가 2.7까지 이른다고 제시함.
- 실물경제의 급격한 위축 이후 경기 회복을 위해서는 인프라 투자로 유발되는 ‘장기-공급 측면’의 잠재적인 경제성장률 중대 효과가 더욱 중요함.
 - 선행연구 결과들에 의하면, 인프라 투자가 장기적으로 국가 생산성 향상에 기여하는 채널(경로)은 다음과 같음.
 - ① 규모의 경제 달성 및 생산량 증가 효과 : 잘 갖추어진 인프라는 기업 생산에서 규모의 경제를 달성할 수 있는 바탕을 제공하고, 규모의 경제는 저렴한 단위당 생산 원가(또는 한계생산 비용)를 가능케 함으로써 사회적으로 공급 증가를 유발할 수 있음. 저렴한 생산 원가와 공급 증가는 산업 경쟁력 강화와 사회적 효용 증가로 이어짐.
 - ② 운송 및 혼잡 비용 감소 효과 : 혼잡한 지역에 신설되는 교통 인프라는 그 자체로 가계와 기업의 이동 또는 운송 비용을 감소시켜 주며, 교통 체증 감소로 낭비되는 사회적 시간 비용을 절감시킴.

17) 한국건설산업연구원(2018), 성장, 분배, 삶의 질 향상을 위한 인프라 투자, 건설이슈포커스, p.17.

18) 연구는 미국의 경우 그 효과가 약 2~2.5 사이 수준이라고 밝힘.

- ③ 자본 생산성 향상 효과 : 물리적 또는 정보적 측면에서 좋은 인프라가 갖춰지면 동일한 비용으로 더 많은 물적·인적 자원이 결합되는 것이 가능해져 자본의 생산(효율)성 자체가 향상됨.
- ④ 노동 접근성(효율성) 증대 효과 : 노동 공급자들이 더 넓은 물리적 범위에서 직업(노동시장)을 갖는 것이 가능해짐으로써 노동시장의 효율성을 증가시킬 수 있음. 노동시장의 효율성 증진은 사용자뿐 아니라 노동 공급자의 효용도 증가시키는 결과를 가져옴.

■ 우리나라의 부문별 재정지출 경제성장 효과를 비교한 연구 중 국회예산정책처(2014)¹⁹⁾에 따르면, SOC 분야에 추가로 1조원이 지출되면, 실질 GDP 성장이 0.076%p 증가하는 것으로 분석되었음.

- SOC 부문의 경제성장을 증가 효과 대비 공공행정 및 국방은 80.3%, 보건 및 의료는 44.7%, 사회보장은 75.0% 수준임. 경제 성장이라는 관점에서 인프라 투자가 가장 효율적인 것으로 분석됨.
- SOC 분야 1조원 지출에 대한 고용 승수는 0.0219로 타 부문에 대한 재정지출 대비 고용 승수가 가장 큰 것으로 분석됨.²⁰⁾

〈표 4-2〉 정부 재정지출 1조원당 경제성장을 증가 효과

구분	공공행정 및 국방	교육	보건 및 의료	사회보장	SOC
추가 경제성장 효과(%p)	0.061	0.057	0.034	0.057	0.076
SOC=100	80.3	75.0	44.7	75.0	100.0

자료 : 국회예산정책처(2014), '분야별 재정지출의 소득재분배 효과 분석', 국회예산정책처 연구용역보고서, p.32.

〈표 4-3〉 정부 재정지출 1조원당 고용 승수

구분	공공행정 및 국방	교육	보건 및 의료	사회보장	SOC
고용 승수	0.0199	0.0191	0.0116	0.0186	0.0219
사회보장=100	107.0	102.7	62.4	100.0	117.7
SOC=100	90.9	87.2	53.0	84.9	100.0

자료 : 국회예산정책처(2014), '분야별 재정지출의 소득재분배 효과 분석', 국회예산정책처 연구용역보고서, p.43.

■ 특히, 인프라 투자는 노동소득분배율이 높아 코로나19 사태로 인해 발생한 경제위기를 극복하는 데 유효한 정책임.

- 코로나19 사태로 인한 일차적 경제위기는 소상공인, 자영업 등의 경제활동 위축으로 인한 가계소득 감소와 내수경기 침체임. 따라서 국가에서는 유동성 확대와 함께 수요 진작을 위해 대부분의 가구에

19) 국회예산정책처(2014), "분야별 재정지출의 소득재분배 효과 분석".

20) 고용 승수는 일정 산업의 고용 증가가 임금과 이윤의 증가로 연결되어 수요를 증대시킴으로써 전 산업에 고용 증가를 유발하는 비율을 말함.

재난지원금을 직접 지급하는 정책을 활용하고 있음.

- 이러한 상황에서 재정투자 또한 노동소득분배율이 높은 산업에 투자하는 것이 효과적일 것임.

■ 건설업의 노동소득분배율(labor income share)은 0.89로서 타 산업 대비 가장 높음.²¹⁾

- 표준산업분류(대분류) 기준으로 건설업의 노동소득분배율²²⁾은 제조업 대비 약 1.7배 수준임.
- 노동소득분배율은 산업에 종사하는 근로자의 몫으로 해석됨. 건설업에서 창출된 부가가치가 근로자에게 귀속되는 비중이 약 89%로, 이는 타 산업 대비 가장 높은 수치임.
- 추세적으로도 건설업의 노동소득분배율은 타 산업 대비 증가 추세가 뚜렷한 것으로 분석됨.
- 결과적으로 노동소득분배율이 높은 산업일수록, 또한 노동소득분배율이 증가하고 있는 산업일수록 해당 산업에 동일한 금액을(1단위를) 투자할 때, 근로자에게로 귀속되는 몫이 상대적으로 커서 가계 소득 증가에 미치는 효과가 더 실효적임을 시사함.

〈표 4-4〉 산업별 노동소득분배율(2015년 기준)

산업 분류	노동소득분배율	제조업=100	건설업=100
1. 농업, 임업 및 어업(A)	0.77	142.2	85.9
2. 광업(B)	0.38	69.8	42.1
3. 제조업(C)	0.54	100.0	60.4
4. 전기, 가스, 증기 및 수도 및 환경업(DE)	0.24	44.2	26.7
5. 건설업(F)	0.89	165.6	100.0
6. 도매 및 소매업(G)	0.54	100.5	60.7
7. 운수 및 창고업(H)	0.75	139.4	84.2
8. 숙박 및 음식점업(I)	0.69	127.5	77.0
9. 정보통신업(J)	0.43	80.1	48.4
10. 금융 및 보험업(K)	0.43	80.1	48.4
11. 부동산업(L)	0.43	80.1	48.4
12. 전문, 과학, 기술 및 사업지원 서비스업(MN)	0.43	80.1	48.4
13. 공공행정, 국방 및 사회보장 행정, 교육, 보건 및 사회복지 서비스업(OPQ)	0.76	141.5	85.4
14. 문화 및 기타 서비스업(RSTU)	0.63	116.1	70.1

자료 : 정보통신정책연구원(2017)의 표준산업분류의 대분류 산업별 자료 중 가장 최근 연도(2015년)를 이용함.

21) 한국건설산업연구원(2018), “산업별 노동소득분배율의 추이 및 시사점”, 건설동향브리핑 참조.

22) 산업의 부가가치(GDP) 중에서 노동 소득이 차지하는 정도를 나타내는 지표임. 다른 요소 소득 대비 노동 소득의 상대적 크기를 측정하는 데 사용됨.

(2) 과거의 위기 극복에서 인프라 투자의 역할

- 과거 전염병으로 인한 경기 위축과 국가적인 경제위기 때 인프라 투자 확대는 위기 극복에 큰 역할을 해 옴.
- 경제위기인 IMF, 금융위기, 전염병 확산 사태인 사스와 메르스 때 모두 추경에서 SOC 투자 확대가 이루어짐. 추경에서 SOC 예산의 비중은 메르스 11.2%, 금융위기 16.9%, 사스 33.3%를 차지함.
 - 추경을 통한 즉각적 대응과 함께 경제위기로까지 확대된 경우에는 이듬해 SOC 예산을 크게 확대하여 위기 극복을 도모함.
- 특히, 금융위기가 실물경제로 파급된 2008년 경제위기의 다음 해인 2009년에는 SOC 예산이 전년 대비 24.7% 증가하였음.
 - 2008년 19.6조원에서 2009년에는 24.7조원으로 5.1조원 증가하여 최근 15년간 가장 높은 증가 폭을 나타냈으며, 실질가격 수준으로는 여전히 2009년이 2005~2020년간 최고 수준임.
 - SOC 예산 비중도 2009년에는 8.6%를 차지하여 2019년의 4.2%, 2020년의 4.5%에 비해 큰 비중을 차지하였음.

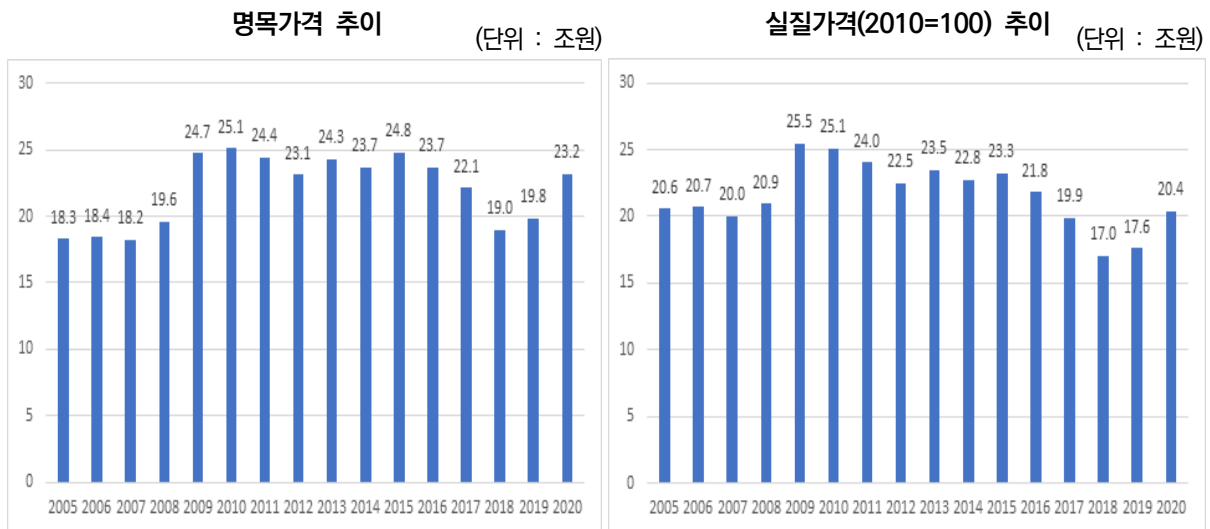
〈표 4-5〉 주요 경제위기 및 전염병 사태시 SOC 예산 변화

(단위 : 조원)

구분	IMF 외환위기		세계 금융위기				사스	메르스
	1999년 본예산	1998년 2차 추경	2010년 본예산	2009년 추경	2009년 본예산	2008년 추경	2003년 1차 추경	2015년 추경
총지출	84.9	13.9	292.8	28.4	284.5	4.6	4.5	11.6
SOC 예산액 (총액 대비)	13.4 (1997년 대비 31.1% 증가)	1.2 (8.6%)	25.1 (8.5%)	0.8 (0.2%)	24.7 (8.6%)	0.9 (19.6%)	1.5 (33.3%)	1.3 (11.2%)
주요 사업	-	SOC 시설투자 확충	-	소규모 지역시설 확충	-	철도망 구축, 도로 확충	SOC 등 건설투자	SOC 조기 확충

자료 : 기획재정부 해당연도 예산 자료 정리.

〈그림 4-2〉 SOC 예산 추이



주 : 1) 추경은 제외된 예산 추이, 실질가격은 한국은행 GDP 디플레이터(2010=100) 사용.

2) 2019년과 2020년 물가상승률을 각각 0.7%, 1.3%로 가정(2019년 하반기 경제 전망, 한국은행 전망치).

❖ 2009년의 SOC 투자 확대로 그해 건설투자의 GDP 성장 기여율은 75.7%에 이르렀음. GDP 성장의 대부분을 건설투자가 담당했으며 금융위기 대응 및 극복에 건설투자가 핵심적으로 기여함.

- 건설투자의 GDP 성장 기여율은 외환위기 당해 년에 -52.6%로 최저치를 기록한 후 외환위기 극복 과정인 2001~2003년까지 12.9~44.5%를 담당하였음.
- IMF 위기 당해 년에는 건설경기의 급격한 위축이 거시경제의 침체를 더 가속화하였으나 회복기에는 건설투자가 위기 극복에 중요한 역할을 담당함.

❖ 2008년 글로벌 금융위기 이후 미국, 영국, 일본, 독일 등의 주요 선진국들은 인프라 투자 확대를 추진하였음.²³⁾

- 미국은 글로벌 금융위기 극복을 위하여 2009년에 「미국의 복구 및 재투자법(ARRA : American Recovery and Reinvestment Act)」을 제정해 이후 2012년까지 교통 SOC를 중심으로 건설부문에 약 1,500억 달러를 투자했음.
- 영국은 글로벌 금융위기 이후 2015년까지 SOC에 총 2,000억 파운드(50%는 민간자본)를 투자하기로 계획을 수립하고 추진함.
- 일본도 2012년 12월 아베 총리 집권 이후 엔저를 유도하는 통화정책과 더불어 지진을 비롯한 자연재해 예방을 위한 SOC 등 토목 건설에 총 200조엔을 투자하기로 하고 정부 예산 확대, 민간자본

23) 한국건설산업연구원(2014), “국내 건설투자의 중장기 변화 추이 전망”.

유치를 위한 정책 방안 등을 시행했음.

- 독일은 2009년에 철도 43억 유로 등 교통 SOC 확충을 위해 총 112억 유로를 투자함.

■ 주요 선진국의 이러한 인프라 투자 확대(건설투자 회복세)는 글로벌 금융위기를 극복하는 데 상당 부분 긍정적 영향을 미쳤음.

- 독일과 영국의 경우 글로벌 금융위기 직후인 2009년 5%대의 마이너스(-) 성장을 경험한 후 2010년에 모두 플러스(+) 성장률을 기록하였는데, 여기에는 건설투자의 성장 기여도가 GDP 성장률 회복에 긍정적 영향을 미쳤음.
- 일본은 2011년에 -0.5%의 경제성장률을 기록했는데, 이때 건설투자 성장 기여도는 -0.04%p였음. 이후 경제성장률은 2012년과 2013년 각각 1.8%, 1.6%를 기록 양호한 모습을 보였는데, 이때 건설투자 성장 기여도는 각각 0.25%p와 0.33%p로 경제 성장에 긍정적 영향을 미침.

〈표 4-6〉 글로벌 금융위기 직후 주요 선진국의 경제성장률 및 건설투자의 성장 기여도

(단위 : %, %p)

구분	GDP 성장률(%)			건설투자 경제성장 기여도(%p)		
	독일	일본	영국	독일	일본	영국
2009	-5.1	-5.5	-5.2	-0.27	-0.57	-1.70
2010	4.0	4.7	1.7	0.28	-0.29	0.20
2011	3.3	-0.5	1.1	0.68	-0.04	0.33
2012	0.7	1.8	0.3	-0.12	0.25	-0.36
2013	0.4	1.6	1.7	-0.02	0.33	0.02

자료 : OECD stat에서 발췌.

(3) 코로나19 사태에 대한 우리나라의 대응 상황

■ 현재 우리나라 정부는 급격한 경기 위축에 대응하고자 소상공인, 자영업자 등에 대한 금융 지원을 비롯해 저소득층 등 취약계층의 소득 감소를 막기 위한 다양한 대책들을 추진하고 있음.

- 11.7조원의 추경 예산이 3월 17일 국회를 통과함. 중점 투자 방향은 감염병 방역 체계 고도화에 2.1조원, 소상공인·중소기업 회복에 4.1조원, 민생·고용 안정에 3.5조원, 지역경제·상권 살리기에 1.2조원 등임.

〈그림 4-3〉 코로나 19 추경 주요 내용



자료 : 기획재정부 보도자료, 2020.3.18.

- 50조원의 민생금융안전 패키지를 발표한 며칠 후 이를 확대해 100조원 규모의 기업구호 긴급자금을 투입하겠다고 발표함. 중소기업·자영업자에 대한 대출·보증 등 기업자금 지원 규모가 58.3조원, 주식과 회사채, 단기자금 시장에 공급되는 유동성은 41.8조원 등임.
- 한국은행이 3개월간 일정 금리 수준 아래서 시장의 유동성 수요 전액을 제한없이 공급하여 금융기관에 무제한으로 유동성을 공급하는 한국형 양적 완화도 결정됨.
- 전 국민의 70%에 긴급재난지원금 지급 및 4대 보험료·전기요금 감면·납부 유예 등 부담 완화도 발표함. 추경 재원은 기존 예산 구조조정으로 마련하며, 구조조정 대상 예산으로 정부가 제시한 항목은 국방, 의료급여, 환경, 공적개발 원조(ODA), 농어촌, 사회간접자본(SOC) 등임.

■ **경제활동 위축의 부작용을 최소화하기 위한 긴급 처방은 당연히 필요하며, 더 중요한 것은 사태 진정 이후 실물경제 회복을 위한 대책 마련임.**

- 추경 예산 대부분은 방역체계 강화, 수당 및 자금 지원이며, 민생금융안전 패키지도 대출, 보증 및 대출 만기 연장 등을 위한 일시적 지원이 중심임.
- 코로나19 사태가 아직 진행 중으로 경기 활성화를 위한 대책이 발표되지는 않았으나, 감염병의 안정화 내지 종식 이후의 상황에 대응하는 경기 활성화 대책이 조속히 발표되어야 할 것임.

(4) 인프라 투자 확대의 방향성

■ **‘IMF 외환위기’(1997년), ‘글로벌 금융위기’(2008년)를 넘어서는 수준의 전 세계적 경제위기 상황에서 선제적이면서도 전략적인 건설투자 확대 방안을 고려할 필요가 있음.**

- ‘코로나19 사태’ 본격화 이후 정부는 32조원 규모의 민생경제 종합대책을 마련·실행해 오고 있으나, 단기적 위기 극복을 위한 재정 및 금융 지원 확대에 초점이 맞춰져 있어 위기 상황이 장기화될 경우 정부재정 악화로 인한 부작용 역시 적지 않을 가능성이 있음.
- 따라서 단순한 현금성 지출보다는 지출 후 회수가 가능한 형태의 투자적 지출을 통해 경기를 지지하는 방안을 모색해야 하며, 그러한 방안의 하나로 건설투자를 생각해 볼 수 있음.

■ **우선적으로, 2020년에 올해 감소가 예상되는 건설투자 약 10조원을 보완할 수 있도록 공공투자가 포함된 추경이 편성되어야 하며, 내년에 SOC 예산을 최소 5조원 이상 늘린 후 향후 3년 이상 확대 예산을 유지할 필요가 있음.**

- 올해의 건설투자 감소분과 내년도에 민간부문의 건설투자가 더 줄어든 것을 감안하여 최소 5조원 이상의 SOC 예산이 확충되어야 함.
- 또한 앞서 제시한 바와 같이 위기 이후 민간 건설투자의 위축은 3년 정도 이어질 것이므로 공공부문의 투자가 버팀목이 되기 위해서는 확대된 SOC 예산을 당분간 유지하여야 함. 동시에 민간부문의 투자를 촉진하기 위한 대책도 매우 중요함.
- 과거 금융위기를 극복하기 위하여 2009년 예산에서 전년 19.6조원 대비 5.1조원 증가한 24.7조원으로 SOC 투자 규모를 확대한 적이 있음.

■ **건설투자를 확대할 때 ① 사회적 재난 대응과 관련해 취약 부분의 인프라 보강, ② 심각한 경제적 타격을 입은 지역에 대한 집중 지원, ③ 내수 경기 부양을 통한 경기 하방 위험 완화라는 종합적이면서도 거시적 관점에서 투자 전략을 수립·실행하는 것이 필요함.**

- ①과 관련해서는 이번 사태로 인해 확인된 의료재난 대비 시설물 부족 등 물적 인프라의 한계점을 극복하는 데 주안점이 두어져야 함.
- ②와 관련해서는 특별재난지역으로 선포된 대구·경북 지역 등 경기 침체가 심화되고 있는 지역을 중심으로 경제적 파급력이 큰 대규모 프로젝트를 발굴·추진하는 것이 필요할 것임.
- ③과 관련해서는 기존에 추진기로 한 공공 및 민간 투자사업의 조기 실행을 통한 경제성장률 지지, 그리고 경제위기의 조기 극복 차원에서 투자가 필요한 중장기적 사업을 지속적으로 발굴·추진하는 것이 필요할 것임.²⁴⁾

■ 아울러 인프라 투자를 효율적이고 원활하게 집행하기 위한 제도 개선도 이루어져야 할 것임.

- 예타제도 개선을 통해 추진 효율성 증대, 민간투자사업 활성화 정책, 도시재생 등 공공 주도 사업에 대한 민간 참여 활성화 등도 중요한 제도 개선 과제임.

■ 중장기적으로는, 경제 역동성 회복을 위하여 더 적극적으로 새로운 인프라 투자 패러다임을 모색해야 하며, ‘위기’를 ‘기회’로 전환시키기 위한 ‘New Project’ 또는 ‘Big Project’에 대한 고민도 필요함.

■ 이와 관련해 경제위기 극복을 위해 최근 변화하고 있는 중국의 인프라 투자 전략²⁵⁾을 참조할 필요가 있음.

- 코로나 바이러스의 발원지인 중국의 경우 경제학자들 사이에서 올해 경제성장률이 마이너스 성장을 기록했던 마오쩌둥 시대 이후 가장 낮은 수치인 3%에 그칠 것이란 전망이 나오고 있음.
- 이에 지난 3월 4일 중국 공산당 정치국 상무위원회는 코로나19 예방과 통제 및 경제와 사회 운영 안정화를 위한 회의를 열고 ‘신 인프라’ 건설 진행을 가속화할 것을 천명함. ‘신 인프라’는 2018년 중국 중앙경제공작회의에서 제시된 개념으로, 5G, 초고압(UHV) 전송, 도시철도, 신에너지 자동차 충전기, 데이터 센터, 인공지능, 산업용 인터넷 등 7가지 분야임.
- 중국 25개 성의 올해 정부 업무보고서를 살펴보면 주요 13개 성에서만 총 34조 위안(한화 약 5,800조원)의 투자 계획이 포함되어 있고, 이 중 신 인프라 프로젝트가 상당수 포함됨. 특히 허난, 윈난, 푸젠, 쓰촨, 충칭, 산시, 허베이 등 총 7개 성 지방정부가 밝힌 올해 주요 프로젝트 투자 계획 액만 3.5조 위안(한화 약 600조원)에 달함.

24) 이와 관련해 예타면제 사업, 노후 인프라 개선, 생활 SOC 확충 등 기존에 추진기로 했던 사업들의 정상적인 수행이 필요하고, 동시에 다양한 이유로 추진이 보류되고 있는 지역 숙원사업들의 추진을 검토할 필요가 있을 것임.

25) 중국은 2003년 사스(SARS·급성중증호흡기증후군) 사태 당시 항만, 고속철도, 고속도로, 공항 등 각종 인프라 구축에 대규모로 투자해 경기 침체를 벗어남. 2008년 글로벌 금융위기 당시에도 4조 위안에 달하는 경기 부양 정책으로 GDP 8~10%의 성장세를 이어감.

- 이처럼 중국 정부는 신 인프라 구축으로 단기적으로는 수요 확대, 성장 안정화, 고용 안정을 이루고 나서, 장기적으로는 코로나19를 기회로 삼아 신 인프라로 미래 성장 엔진을 만들 계획임.

■ 우리나라에서도 4차 산업혁명 기술을 기반으로 하는 스마트 시티, 스마트 인프라를 구축하여 미래 성장 엔진으로 삼고자 하는 논의가 진행 중임. 이번 위기를 계기로 새로운 인프라 투자 전략 모색이 발 빠르게 이루어져야 할 것임.

- 스마트 인프라는 시대적 요구인 인프라 질적 제고와 건설 생산성 혁신을 동시에 충족시킬 수 있는 효과적인 수단이 될 수 있음.

■ 4차 산업혁명의 기술적 혁신을 효율적으로 지원하기 위한 인프라 구축이 필요함은 물론이고, 더 나아가 4차 산업혁명 기반 기술을 적극적으로 수용한 스마트 인프라를 통해 인프라 자체의 효율도 크게 높여야 함.

2. 건설투자 확대 과제

(1) 의료·재난 대응 인프라 확충

■ 이번 코로나19 사태로 국내 보건·의료 분야의 기술과 인력 등 소프트웨어 측면에서의 우수성이 입증됨.

- 금년 초에 코로나19가 확산되면서 약 3개월 사이에 전 세계적으로 84만명이 감염되고 4.1만명이 사망함.
- 특히 미국, 이탈리아, 스페인이 각각 18.6만명, 10.5만명, 9.4만명의 감염자와 0.4만명, 1.2만명, 0.8만명의 사망자를 내면서 국가적인 재난 상황에 직면해 있음.²⁶⁾
- 반면 우리나라는 2월 중순부터 지역사회 감염이 확산되면서 감염자가 급격히 증가했으나, 타 국가들에 비해 신속한 검사와 치료가 이루어짐으로써 상당히 낮은 치사율을 보였음.
- 최근에는 감염자 수보다 완치 및 격리 해제자 수가 많아지면서 사태 극복의 가능성이 점차 높아지고 있는 상황임.

26) 중앙방역대책본부 홈페이지 자료 참조(검색일시 : 2020년 4월 1일 17:00).

〈그림 4-4〉 국내 확진·격리 해제자 수 변화 추이



자료 : 보건복지부(2020.4.1), “코로나바이러스감염증-19 국내 발생 현황”, 정례브리핑 자료 p.9.

- 우리나라의 이러한 대응은 다른 선진국들의 사례와 비교해 효율적으로 작동하고 있는 의료시스템 덕분으로 평가되며, 이로 인해 주변국들로부터 주목을 받고 있음.²⁷⁾

❖ 하지만 우리나라 의료시스템이 가진 물적 인프라의 한계점 또한 분명하게 드러남.

- OECD의 “Health Statistics 2019”를 살펴보면 우리나라 보건의료 자원은 OECD 평균에 비해 별로 높은 수준이 아님. 가령 우리나라의 임상 의사 수는 인구 1,000명당 2.3명으로 OECD 평균인 3.4명보다 적고, 간호 인력 역시 인구 1,000명당 6.9명으로 OECD 평균인 9명을 하회함.

〈표 4-7〉 OECD 주요 국가의 의료 인력자원 현황

(단위 : 명/인구 1천명)

구분	독일	프랑스	일본	한국	미국	멕시코	OECD 평균
임상 의사 수	4.3	3.2	2.4	2.3	2.6	2.4	3.4
간호 인력	12.9	7.8	11.3	6.9	10.0	2.9	9.0

자료 : 보건복지부(2019.7.19), “OECD 통계로 보는 한국의 보건의료”, 보도자료 pp.10-11의 표 재구성.

- 우리나라의 전체적인 병상 수는 OECD 평균을 훨씬 상회하지만 전국적으로 감염병 전문 음압병실은 755개 실, 음압 병상은 1,027개에 불과해, 감염병 대유행시 실질적인 대응이 곤란함.²⁸⁾

27) 헬스조선, “세계 유력 언론이 바라보는 한국 정부의 ‘코로나19’ 대응”, 2020.3.9.

28) 중앙일보, “전국 음압 병상 1,027개…의료진, 병상 부족 우려”, 2020.2.20.

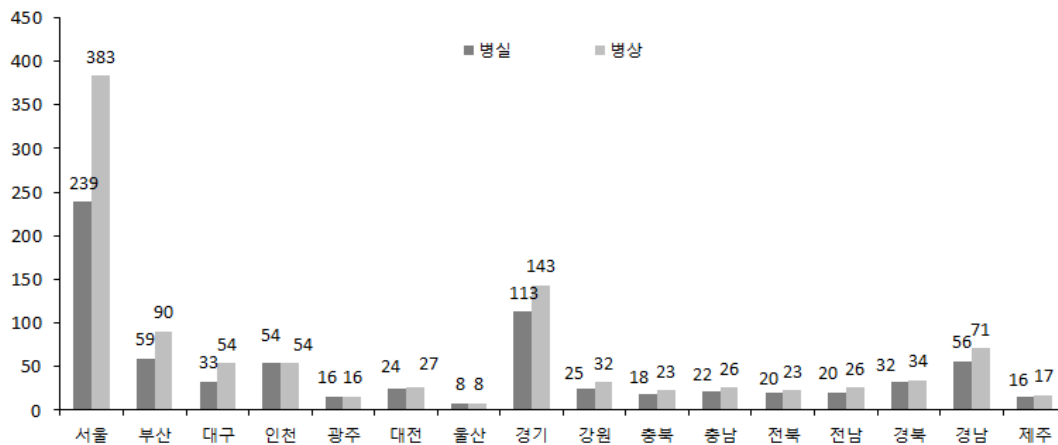
〈표 4-8〉 우리나라 음압 병실·병상 보유 현황

(단위 : 개)

계		1인		다인	
병실	병상	병실	병상	병실	병상
755	1,027	637	637	118	390

자료 : 메디컬타임즈, “쏟아지는 코로나19 확진자들…대구 음압 병상 다쳤다”, 2020.2.20에서 인용.

〈그림 4-5〉 전국 시·도 음압 병실·병상 분포 현황



자료 : 메디컬타임즈, “쏟아지는 코로나19 확진자들…대구 음압 병상 다쳤다”, 2020.2.20에서 인용.

- 현 의료시스템은 지역 단위로 서비스가 공급됨. 반면, 특정 지역사회에서 해당 지역의 인적·물적 의료 자원만으로 감당하기 어려운 상황이 발생했을 경우 인적·물적 의료서비스 공급이 효과적으로 이루어지기 어려움.
- 참고로 이와 관련해 과거 ‘메르스 사태’ 당시 1,000명 이상 수용이 가능한 ‘이동형 재난병원’ 도입 논의가 있었으나, 정부의 인식 부족과 예비타당성조사 등의 한계에 부딪혀 무산된 것으로 알려짐.²⁹⁾
- 지역 거점 공공병원의 경우 2018년도 말 기준 전국적으로 그 수가 41개 정도이고, 종사하고 있는 의사 수 역시 1,300명 정도에 불과함.³⁰⁾ 그마저도 열악한 재정으로 인해 시설 및 장비가 노후화되어 의료 서비스의 질이 매우 낮고, 낮은 처우로 우수한 의료진을 확보하지 못해 일부 병종에 대해서는 아예 서비스 공급이 이루어지지 못하는 등 구조적인 문제점에 직면해 있는 것으로 알려져 있음.³¹⁾
- 또한 1차 지역 의료기관인 보건소의 수가 절대적으로 부족하고, 하위 의료기관인 보건지소와 보건진료소의 경우 수적으로는 적지 않으나 종사 의료 인력 수와 진료 과목이 부족해 대형 종합병원이 없는 농촌지역 등을 중심으로 의료 사각지대가 다수 발생하고 있음.

29) 건설경제, “[긴급제안] 재난대응시설 구축, 내일은 늦다”, 2020.3.9.

30) 지역거점 공공병원 알리미 홈페이지 검색 결과(검색일시 : 2020년 4월 1일 17:00).

31) 지역거점 공공병원의 이러한 문제점으로 인해 지역 환자들이 수도권으로 원정 진료를 받는 경우가 2016년도 기준 320만명에 이르고 진료비는 2.8조원에 이르는 것으로 확인됨(청년 의사, “서울로 서울로”... 지난해 수도권 ‘원정 진료환자’ 320만명”, 2017.10.9 ; 연합뉴스, “강원 의료 인프라 열악… ‘아프면 어디로 가야 하나’”, 2016.4.21 등 언론기사 참조).

〈표 4-9〉 우리나라 지역 1차 공공 의료시설 현황(2018년도 기준)

(단위 : 개소)

구분	합계	보건소	보건지소	건강생활 지원센터	보건진료소
서울	47	25	22	0	0
부산	34	16	10	3	5
대구	28	8	10	2	8
인천	69	10	27	6	26
광주	23	5	4	4	10
대전	20	5	6	1	8
울산	25	5	8	1	11
세종	18	1	10	0	7
경기	339	44	123	12	160
강원	253	18	99	7	129
충북	270	14	96	2	158
충남	406	16	151	5	234
전북	410	14	151	3	242
전남	569	22	214	6	327
경북	560	25	223	1	311
경남	417	20	173	3	221
제주	65	6	11	1	47
계	3,553	254	1,338	57	1,904

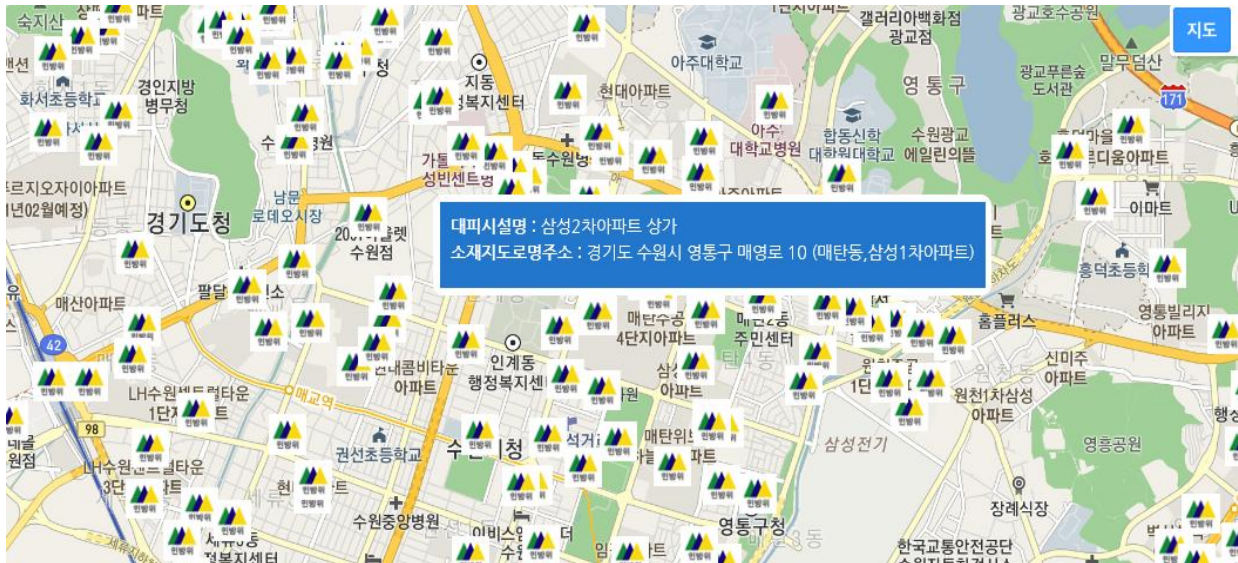
자료 : 국가통계포털 자료 가공.

- 결국, 현 코로나19 사태에서 신속한 진단과 치료가 이루어지고 있는 것은 ① 대도시에 밀집된 대형 민간병원 중심의 발전된 의료 기술, ② 의료진 개개인의 축적된 역량과 이들의 헌신적 노력 때문이다.

■ 국가적 재난에 대비한 거주 가능 대피시설 역시 매우 불충분함.

- 현재 국내에서는 국가 또는 지역 단위에서의 비상사태에 대비한 비상자원의 동원·설치, 관련 시설물 관리와 관련해 「비상대비자원 관리법」, 「재난 및 안전관리 기본법」, 「화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률」, 「민방위기본법」 등에서 산발적으로 규정하고 있음.
- 이들 법률 중 대규모 인원을 수용할 수 있는 대피시설에 관해 규정하고 있는 법률은 「민방위기본법」이 유일함. 동 법률에서는 민방위 준비시설의 하나로 대피호 등 관련 시설을 중앙관서의 장 및 각급 지자체장들이 설치토록 규정하고 있고, 이에 따라 중앙관서 장 등은 민방위 대비시설을 비상대피시설과 비상급수시설로 구분해 지정하고 있음.
- 그런데 이 중 비상대피시설의 대부분은 학교나 상가, 지하주차장, 업무용 빌딩 등으로 재난 발생시 피난 주민들이 일정 기간 거주하면서 생활하는 것이 불가능함. 또한, 비상급수시설과 비상대피시설이 물리적으로 연계되어 있지 않아 비상 상황시 비상대피시설에서 비상급수시설을 통해 급수를 받는 시스템이 갖춰져 있지 않음.

〈그림 4-6〉 비상대피시설 분포(경기도청 인근, 예시)



자료 : 경기데이터드림 자료에서 발췌.

- 결국, 이번 코로나19 사태로부터 범국가 차원에서의 의료·재난 대응 인프라를 양적·질적으로 확충할 필요성이 있는 것을 확인할 수 있음.

- 먼저, 지역 거점 공공병원의 건축물을 확충하고, 의료시설을 현대화하며, 위기 상황을 대비해 일정 수 이상으로 여유 병상을 확보할 필요가 있음.

- 2017년도 말 기준 전체 지역 거점병원 중 경과 연수가 20년이 넘는 병원이 전체의 23%를 차지하는 것으로 나타남. 따라서 이들 노후화된 병원 건축물을 중심으로 시설 및 병상 확충이 이루어질 필요가 있을 것임.

〈표 4-10〉 건축 연도별 지역 거점병원 분포 현황(2017년도 기준)

(단위 : 개소, %)

경과연수	전체	지방 의료원	적십자 병원
2013~2017년 건축(5년 이하)	8 (20.5)	6 (17.6)	2 (40)
2008~2012년 건축(6~10년 이하)	16 (41.0)	14 (41.2)	2 (40)
1998~2007년 건축(11~20년 이하)	6 (15.4)	6 (17.6)	-
1988~1997년 건축(21~30년 이하)	2 (5.1)	2 (5.9)	-
1987년 이전 건축(31년 이상)	7 (17.9)	6 (17.6)	1 (20)

자료 : 국립중앙의료원(2018.12), “2018 지역 거점 공공병원 운영평가 결과보고서”, 보건복지부 p.41의 표 인용.

- 아울러 지역별로 (고령) 인구 및 의료서비스 수요 수준에 따라 민간 의료시설이 수용하지 못하는 부분을 중심으로 지역 거점 공공병원의 건축물 규모를 확장하고 지역 공공 의료시설 기반을 확충함으로써 지역 간에 상당한 차이를 보이는 의료 격차를 축소해 나가야 함.

〈표 4-11〉 주민등록 인구 수를 기준으로 한 지역별 병상 수 비교(2018년도 기준)

(단위 : 개)

구분	일반 입원실				중환자실				격리 병실			
	전체 인구 1천명당		65세 이상 인구 1천명당		전체 인구 1천명당		65세 이상 인구 1천명당		전체 인구 1천명당		65세 이상 인구 1천명당	
	병실 수	병상 수	병실 수	병상 수	병실 수	병상 수	병실 수	병상 수	병실 수	병상 수	병실 수	병상 수
계	3.08	12.14	20.83	82.25	0.02	0.20	0.12	1.34	0.02	0.05	0.17	0.32
서울	2.34	8.15	16.23	56.46	0.02	0.25	0.15	1.72	0.03	0.07	0.24	0.51
부산	4.61	18.53	26.89	108.09	0.03	0.25	0.15	1.46	0.03	0.05	0.16	0.31
대구	3.14	13.32	21.32	90.35	0.02	0.21	0.14	1.43	0.02	0.03	0.14	0.20
인천	2.43	10.15	19.84	82.71	0.02	0.20	0.13	1.60	0.03	0.05	0.26	0.44
광주	7.04	26.35	54.88	205.42	0.02	0.29	0.14	2.25	0.02	0.02	0.17	0.17
대전	3.76	14.60	29.75	115.37	0.02	0.26	0.13	2.02	0.03	0.04	0.21	0.32
울산	3.19	12.13	29.76	113.10	0.01	0.15	0.11	1.40	0.01	0.01	0.07	0.08
세종	1.08	3.69	11.58	39.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.03	0.07
경기	2.22	9.00	18.74	75.88	0.01	0.15	0.12	1.25	0.01	0.02	0.12	0.21
강원	2.59	9.86	13.81	52.58	0.03	0.27	0.14	1.47	0.04	0.09	0.19	0.47
충북	2.96	11.81	18.06	72.16	0.01	0.19	0.08	1.15	0.02	0.05	0.13	0.29
충남	2.72	11.55	15.53	65.95	0.01	0.16	0.06	0.93	0.01	0.02	0.07	0.09
전북	5.07	20.31	25.96	104.11	0.02	0.19	0.09	0.95	0.04	0.09	0.19	0.45
전남	5.16	19.81	23.50	90.29	0.02	0.20	0.08	0.92	0.03	0.07	0.14	0.32
경북	3.30	13.89	16.69	70.24	0.02	0.18	0.09	0.89	0.03	0.05	0.15	0.27
경남	3.90	16.31	25.16	105.21	0.01	0.15	0.10	0.99	0.03	0.05	0.17	0.30
제주	1.79	6.58	12.39	45.60	0.03	0.21	0.18	1.49	0.05	0.06	0.34	0.44

자료 : 국가통계포털 자료 가공.

■ 보건소 등 1차 지역 의료기관의 수 확대 및 시설물 확충도 필요함.

- 미국 워싱턴대학 ‘보건계측 및 평가연구소’의 2018년도 ‘보건의료 접근성 및 품질평가’에서 우리나라는 평가 대상 195개국 중 25위를 차지한 것으로 나타남.³²⁾ 그런데 우리나라가 전 세계적 수준의 의료 기술을 가졌음에도 불구하고 상대적으로 낮은 평가를 받은 이유는 1차 지역 의료기관으로의 의료 접근성과 서비스 품질이 상대적으로 떨어졌기 때문임.
- 따라서 고령화가 급속히 진행되고 있는 지역과 의료기관 접근성이 현저히 떨어지는 의료 소외 지역을 중심으로 보건소 등 1차 공공 의료기관의 수와 시설을 확충해야 함. 아울러 제한된 수의 역내 공공·민간 의료 인력을 활용해 1차 공공 의료기관의 기능을 내실화할 수 있는 방안을 모색해야 함.

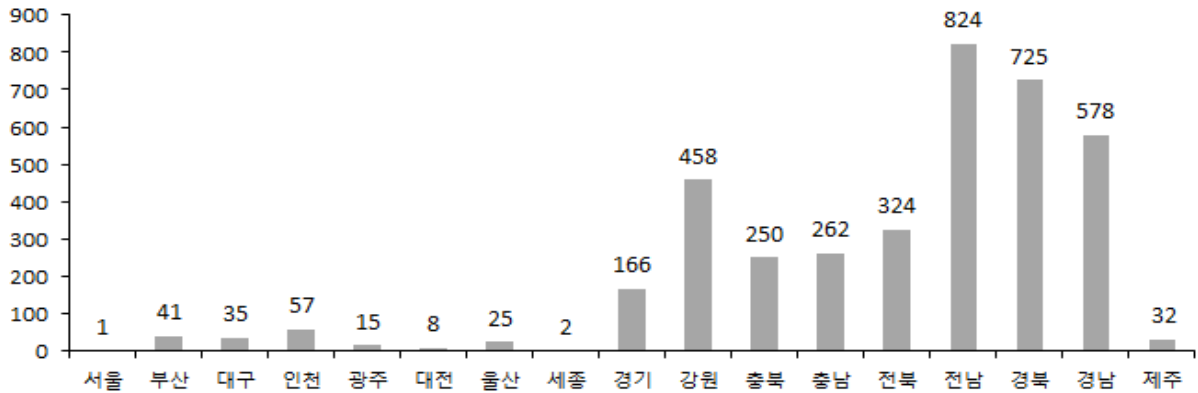
■ 대규모 사회적 재난에 대비한 거주 가능 대피시설을 확충하고 동 시설 내에서 상당 기간에 걸친 주거 및 의료 서비스 공급이 가능하도록 관련 인프라를 구축해야 함.

- 감염병으로 인한 대규모 사회적 재난 발생시 폐교 등 유휴시설을 개량해 환자 또는 피난민들을 격리해 수용할 수 있는 시설을 지역 단위로 구축하고, 실제 재난 발생시 지역 의료물자와 인력이 신속히 해당 시설로 투입될 수 있는 시스템을 구축해야 함.

32) 의약뉴스, “한국 ‘보건의료 접근성·품질’ 세계 25위”, 2018.7.7.

〈그림 4-7〉 전국 폐교 현황(2019.3.1일 기준)

(단위 : 개소)



자료 : 지방교육재정알리미 홈페이지 자료 재구성.

지역 의료시스템의 붕괴 가능성에 대비한 이동형 병원과 대규모 난민 발생에 대비한 이동형 주택 및 임시 주거시설 공급 인프라를 확충해야 함.

- 현재 우리나라에서는 국립중앙의료원이 유일하게 최대 300병상까지 공급할 수 있는 이동형 병원을 설치해 운영 중임.³³⁾ 그러나 이러한 규모만으로는 이번 코로나19 사태와 같은 대규모 감염병 재난에 효과적으로 대응할 수 없음.
- 따라서 이번 사태를 계기로 이동형 병원과 이동형 주택 공급 인프라를 확충해야 함. 특히 이 과정에서 모듈러 건축방식을 적극 활용할 경우 건설 분야의 기술 향상을 촉진할 수 있는 긍정적 효과도 기대할 수 있을 것임.

〈그림 4-8〉 모듈러 공법을 활용한 호텔 건축(예시)



자료 : 온라인 검색 결과.

〈그림 4-9〉 국립중앙의료원이 운영 중인 이동형 병원



자료 : 온라인 검색 결과.

33) 건설경제신문, “응급대처 모듈형 이동병원 늘려야”, 2020.2.6.

(2) 특별재난지역에 대한 전략적 공공투자 실행

❖ 코로나19 사태로 가장 심각한 타격을 받은 곳은 지역 감염이 촉발된 대구·경북 지역임.

- 신천지 교인에 의한 지역 전파로 단기간에 대구·경북 지역에서의 코로나 확진자 수가 폭발적으로 증가했으며, 그 결과 2020년 4월 1일 현재 전국 확진자 수의 80%를 차지하는 것으로 확인됨.
- 특히 코로나19로 인한 사망자의 대부분이 대구와 경북에서 발생함으로써 지역 주민들의 불안감이 극도에 달하고 있는 상황임.

〈표 4-12〉 전국 코로나 확진자 수 현황(2020.4.1일 기준)

(단위 : 명, %)

지역	확진 환자 수	비중	인구 10만명당 발생률	지역	확진 환자 수	비중	인구 10만명당 발생률
서울	474	(4.79)	4.87	경기	499	(5.05)	3.77
부산	122	(1.23)	3.58	강원	38	(0.38)	2.47
대구	6,704	(67.81)	275.15	충북	44	(0.45)	2.75
인천	69	(0.70)	2.33	충남	131	(1.32)	6.17
광주	24	(0.24)	1.65	전북	14	(0.14)	0.77
대전	36	(0.36)	2.44	전남	12	(0.12)	0.64
울산	39	(0.39)	3.40	경북	1,302	(13.17)	48.90
세종	46	(0.47)	13.44	경남	100	(1.01)	2.98
검역	224	(2.27)	-	제주	9	(0.09)	1.34
총합계					9,887	(100)	19.07

자료 : 보건복지부(2020.4.1.), “코로나바이러스감염증-19 국내 발생 현황”, 정례브리핑 자료, p.10의 표 인용.

❖ 코로나19의 지역사회 감염으로 인해 대구·경북 지역의 경기 하강 속도는 다른 지역에 비해 훨씬 가파르게 나타나고 있고, 이러한 여파는 인근 지역으로까지 확산되고 있음.

- 경상북도가 최근 지역 소비동향 데이터를 분석한 결과 전국 3월 1주차 소비금액은 전년 동기 대비 19% 감소한 것으로 나타난 반면, 대구시와 경상북도는 각각 42%, 27% 감소한 것으로 나타남. 뿐만 아니라 부산시와 울산시 역시 전국 소비감소 폭보다 큰 23%씩 소비금액이 감소한 것으로 나타남으로써 대구·경북 지역의 코로나19 사태가 인근 지역의 경기 침체에도 유의미한 영향을 미치고 있는 것으로 확인됨.³⁴⁾

❖ 이에 정부는 지난 3월 15일 동 지역의 일부를 특별재난지역으로 선포하였음.

- 이는 감염병을 이유로 특별재난지역이 선포된 최초의 사례이며, 대상 지역에는 대구시, 경상북도 경산시·청도군·봉화군이 포함됨.

❖ 하지만 특별재난지역 지정 및 그에 따른 생계·주거비용 지원, 구호금 전달, 세금 감면 등 대책은 중장기적으로 동 지역의 경제를 회복시키는 데는 한계를 보일 수밖에 없음.

34) 경상북도, “경북도, 코로나19 확산에 따른 지역 소비동향 빅데이터 분석”, 보도자료, 2020.3.15.

- 특별재난지역 선포와 관련한 중앙정부 차원의 지원은 주로 현금 지원의 성격을 가지기 때문에, 코로나19 사태의 지속으로 인한 소비 위축, 기업 투자 축소와 부도, 실업자 증가 등 중장기적 효과를 가지는 피해에 대해서는 근본적인 해결책이 되기 어려움.
- 참고로 기존에 자동차 부품 생산 기지로 기능해 왔던 경북 지역과 일부 타 광역 시도 주요 도시들의 중소기업 연쇄 부도 움직임이 감지됨. 특히, 중국으로의 수출 및 수입 의존도가 높은 산업을 중심으로 한계기업들의 연쇄도산 우려가 커지고 있음.³⁵⁾
- 이러한 상황에서 단순히 가계 단위의 현금 지급 확대는 지역 기업들의 연쇄 부도 및 지역경제 시스템 붕괴를 억제하는 데 근본적인 한계가 있음.

❖ 따라서 특별재난지역과 인근 지역의 가치사슬 구조의 특색에 맞는 전략적 공공투자를 실행함으로써 지역 산업 기반을 지지하는 방안에 대해 고민할 필요가 있음.

- 지역 산업의 특성을 고려해 가장 파급력이 큰 내용과 방식으로 공공투자를 실행함으로써 직·간접적으로 해당 지역의 산업 기반이 유지될 수 있도록 하는 방안을 모색하는 것이 필요함.

❖ 특별재난지역인 대구·경북과 인근 지역의 산업구조를 살펴보면 대구와 부산의 경우 건설업 및 서비스업의 비중이 현저히 높게 나타나는 반면, 울산·경북·경남의 경우 반대로 제조업의 비중이 전국에 비해 훨씬 높음을 알 수 있음.

- 이들 지역 내에서 제조업 세부 업종별 업체 수, 종사자 수, 부가가치액의 비중을 살펴보면, 대구와 경북의 경우 자동차 관련 사업체와 종사자 수의 비중이 전국에 비해 높고, 부산·울산·경남의 경우 기계·금속·목재 등 중간재 관련 사업체 수와 종사자 수가 전국에 비해 높게 나타남.

〈표 4-13〉 특별재난지역 및 인근 지역의 지역내총생산 구조

(단위 : 천억원)

구분		대구	경북	부산	울산	경남	전국
농·임·어업		2	57	4	1	41	346
제조업		117	474	146	381	393	5,052
전기·가스업		3	25	12	13	22	245
건설업		26	59	54	34	66	1,022
부동산업		57	42	85	25	64	1,359
도·소매·서비스업		321	369	527	162	436	9,316
계		525	1,026	828	617	1,022	17,340
비 중	제조업	22.2%	46.2%	17.6%	61.7%	38.5%	29.1%
	건설 관련 산업*	15.9%	9.8%	16.8%	9.7%	12.7%	13.7%
	도·소매·서비스업	61.0%	35.9%	63.6%	26.3%	42.7%	53.7%

주 : 건설업+부동산업으로 계산.

자료 : 통계청 국가통계포털 자료 가공.

35) 국민일보, “‘버티기조차 무의미’ 말단기업 코로나 도산 공포[이슈&탐사]”, 2020.3.26.

〈표 4-14〉 특별재난지역 및 인근 지역의 제조업 구조

구분	전국			대구			경북		
	사업체 수	종사자 수	부가 가치	사업체 수	종사자 수	부가 가치	사업체 수	종사자 수	부가 가치
기계·금속·목재 등 ^주	44.1%	38.7%	28.1%	45.1%	41.1%	43.6%	40.5%	36.9%	34.8%
섬유	4.3%	2.8%	1.6%	17.0%	13.7%	9.8%	8.3%	4.7%	2.5%
자동차	6.8%	11.9%	9.4%	8.8%	15.3%	17.2%	12.6%	15.0%	9.7%
전자	5.0%	12.2%	25.9%	1.9%	3.9%	4.0%	4.7%	16.2%	31.3%
고무플라스틱	9.1%	7.8%	4.6%	7.9%	8.7%	5.8%	9.6%	8.1%	4.7%
기타	30.7%	26.6%	0.0%	19.3%	17.3%	0.0%	24.3%	19.1%	0.0%
구분	부산			울산			경남		
	사업체 수	종사자 수	부가 가치	사업체 수	종사자 수	부가 가치	사업체 수	종사자 수	부가 가치
기계·금속·목재 등	52.5%	48.9%	50.4%	55.2%	44.9%	25.4%	58.5%	62.9%	65.1%
섬유	5.1%	4.9%	3.7%	4.5%	1.7%	0.4%	2.2%	1.3%	0.9%
자동차	6.1%	8.9%	14.0%	16.7%	32.9%	18.6%	11.1%	12.1%	11.9%
전자	1.3%	4.8%	2.4%	0.3%	0.2%	0.1%	1.5%	1.9%	1.5%
고무플라스틱	7.5%	7.5%	6.0%	4.2%	3.4%	1.9%	8.6%	8.5%	6.5%
기타	27.5%	25.0%	0.0%	19.0%	16.9%	0.0%	18.1%	13.3%	0.0%

주 : 금속제조업, 금속가공업, 전기장비제조업, 기타 장비 제조업, 운송장비 제조업, 가구제조업, 목재제조업, 산업용 기계 및 장비 수리업 등을 포함.

자료 : 통계청 국가통계포털 자료 가공.

■ 지역에서 가장 큰 비중을 차지하는 제조업종군을 좀 더 세부적으로 들여다보면, 이들 업종의 상당수가 건설산업과 밀접한 관련이 있음이 확인됨.

- 금속제조 및 가공업, 자동차 및 트레일러 제조업, 기타 운송장비 제조업, 가구제조업, 산업용 기계 및 장비수리업종에 속한 업체들의 상당수가 건설업을 최종 수요처로 하고 있음. 특히, 이들 지역에서 단일 업종으로는 가장 큰 비중을 차지하는 금속가공업의 주된 수요처는 건설업임. 그런데 위 5개 지역에서 이들 업종의 비중은 다른 지역에 비해 월등히 높음.

〈표 4-15〉 특별재난지역 및 인근 지역 내 건설업 관련 업종의 비중

(단위 : 개사, 천명, 백억원)

구분		대구	경북	부산	울산	경남	전체
업체 수	건설 관련 업종(A) ^주	1,635	2,425	2,152	1,192	4,410	11,814
	전체(B)	3,316	5,148	4,149	1,803	7,011	21,427
	비중(A/B)	49.3%	50.3%	55.1%	47.1%	45.1%	55.1%
종사자 수	건설 관련 업종(A)	54.2	112.0	68.5	117.1	214.7	566.5
	전체(B)	107.8	248.5	135.7	161.0	325.7	978.7
	비중(A/B)	50.3%	45.1%	50.5%	72.8%	65.9%	57.9%
부가 가치	건설 관련 업종(A)	643	1,842	868	1,640	2,971	7,964
	전체(B)	1,167	4,658	1,505	4,085	4,521	15,936
	비중(A/B)	55.1%	39.6%	57.7%	40.1%	65.7%	50.0%

주 : 1차 금속제조업, 금속 가공제품 제조업, 기타 기계 및 장비 제조업, 자동차 및 트레일러 제조업, 기타 운송장비 제조업, 가구 제조업, 산업용 기계 및 장비수리업 등을 포함(이하 동일).

자료 : 통계청 국가통계포털 자료 가공.

〈표 4-16〉 여타 지역 내 건설업 관련 업종의 비중

(단위 : 개사, 천명, 백억원)

구분		서울	세종	경기	강원	충북	충남	전북	전남	제주	전체
업체 수	건설 관련 업종(A)	467	83	9,891	204	1,036	1,981	691	720	9	15,082
	전체(B)	4,040	311	24,682	1,004	3,160	4,296	1,870	1,774	205	41,342
	비중(A/B)	11.6%	26.7%	40.1%	20.3%	32.8%	46.1%	37.0%	40.6%	4.4%	36.5%
종사자 수	건설 관련 업종(A)	11.5	3.0	298.6	8.9	40.8	108.5	36.4	24.5	0.2	532.3
	전체(B)	101.1	17.7	918.2	38.3	175.9	256.3	88.8	90.9	5.2	1,692.4
	비중(A/B)	11.3%	17.1%	32.5%	23.1%	0.0%	42.3%	41.0%	26.9%	0.0%	31.5%
부가가치	건설 관련 업종(A)	120	36	4,298	111	542	1,728	492	739	1	8,066
	전체(B)	1,324	290	19,696	588	3,564	6,541	1,305	3,245	77	36,631
	비중(A/B)	9.1%	12.4%	21.8%	18.8%	15.2%	26.4%	37.7%	22.8%	1.6%	22.0%

자료 : 통계청 국가통계포털 자료 가공.

❖ 따라서 이들 지역은 다른 지역과 비교해 건설투자의 효과가 지역 건설업체의 생산 확대뿐만 아니라 관련 건설업종의 생산 및 고용 확대로 이어짐으로써, 지역경제 전반에 미치는 효과가 훨씬 크게 나타날 수 있는 곳임.

❖ 대구·경북 지역에 특화된 업종들에 대한 직접적 금융 지원 외에, 건설투자 확대 방안을 함께 모색할 필요가 있음.






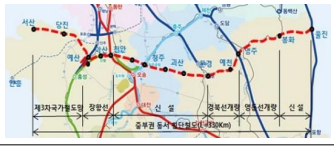

- 특히, 이들 지역에 대한 건설투자의 확대는 코로나19 사태로 자동차, 조선 등으로의 판로가 막힌 관련 지역 중소 제조업체들에게 대체 판로를 열어줌으로써, 이들의 경영 위기를 저감시키는 데 기여할 수 있을 것임.

❖ 이를 위해 우선 이들 지역에 직접적인 투자 효과가 발생할 수 있는 대규모 복합개발 사업들을 우선적으로 추진하는 방안을 모색해 볼 필요가 있을 것임.

- 재난선포지역 내 추진 가능 사업으로 '대구·경북 통합 신공항 건설사업', '동대구 고속버스 터미널부지 개발사업', '서대구 역세권 개발사업', '엑스코션 건설사업', '남북 6축 고속도로 건설사업', '동서 5축 고속도로 건설사업', '동서횡단철도 건설사업' 등을 들 수 있음.³⁶⁾

36) 그 외 인근 지역 사업으로 '대합 2차 일반산업단지 조성사업', '창원 국가산업단지 재생사업', '스마트 부품산업 클러스터 조성사업', '부산 혁신클러스터 조성사업', '부전역 복합개발사업', '사상-해운대 대심도 지하고속도로', '울산역 주변 개발사업', '울산 송정역세권 개발사업', '울산 도시철도 건설사업' 등을 들 수 있음.

〈표 4-17〉 재난선포지역 내 (조기) 추진 가능 대형 프로젝트

프로젝트명	내용	비고
동대구 고속버스 터미널부지 개발사업	<ul style="list-style-type: none"> - 동대구 고속버스터미널 후적지를 주거·업무·문화·상업시설이 집적된 상업지구로 복합개발 - 기 개발된 동대구 고속철도역 역세권 및 인근 신세계백화점과 연계해 개발 효과를 극대화 - 현재 지구단위계획에 포함되어 개발 추진 중 	
서대구 역세권 개발사업	<ul style="list-style-type: none"> - 현재 추진 중인 서대구 고속철도역 건설사업과 연계해 역세권 개발 실시 - 인근 염색공단 등 노후산업 재생과 연계함으로써 낙후된 서대구 지역의 개발 효과를 극대화 - 총 대상 부지는 99만㎡, 총사업비는 14.4조원 규모 추산 	
엑스코선 건설사업	<ul style="list-style-type: none"> - 대구 도시철도 4호선(엑스코선) 건설을 통해 대구 도심과 대구 국제공항 이전 후적지에 조성될 신도시, 인근 금호워터폴리스와 이시아폴리스 간의 연계성 확보 - 현재 기재부 예비타당성조사 대상사업에 선정되어 있는 상태 - 총연장 길이 12.4km, 총사업비는 7,200억원 규모로 추산 	
대구·경북 통합 신공항 건설사업	<ul style="list-style-type: none"> - 포화상태인 대구국제공항을 대체하는 국제공항을 건설 - 유럽과 남미, 미주로 연결되는 대구-경북 지역의 글로벌 관문 마련 - 현재 대구국제공항은 대구시 동구에 위치해 있으며, 통합 신공항 건설부지로 의성·군위 지역이 사실상 확정된 상태 - 전체 조성부지는 15.3km, 총사업비는 약 7.2조원 규모 	
동서 5축 고속도로 건설사업	<ul style="list-style-type: none"> - 낙후된 경북 북부지역의 활성화를 위해 울진과 문경을 잇는 동서 5축 고속도로를 건설 - 전체 342.2km 중 239.6km를 신설 또는 개량 - 총사업비는 2.9조원 규모 - 경상북도와 하위 지자체가 기재부에 사업추진을 건의했으나 작년 예비타당성 면제 사업에 포함되지 못함. 	
동서횡단철도 건설사업	<ul style="list-style-type: none"> - 서해안 신산업벨트와 동해안 관광벨트를 연결하는 철도를 건설 - 총연장 330km, 총사업비는 4.8조원 규모 - 이 중 당진-합덕 구간(31km)은 작년 1월 예비타당성조사 면제 사업에 포함됨. 	
남북 6축 고속도로 건설사업	<ul style="list-style-type: none"> - 남북7축, 동서9축과 더불어 국가 간선 도로망인 남북 6축 고속도로 건설 - 이 구간을 지나가는 11개 시·군 가운데 성장촉진지역이 8곳, 지역활성화지역이 3곳 해당 - 총연장 406km(강원 양구~부산) 가운데 1969년 경북 영천~부산까지 96.5km를 개통한 뒤 309.5km는 잔여 구간으로 남아 있으며, 국토종합계획, 고속도로 건설 계획 등에 반영이 되었으나 장래 추진으로 분류해 놓아 진척이 없는 상태 - 총사업비는 5.1조원 규모 	

자료 : 온라인 검색 결과.

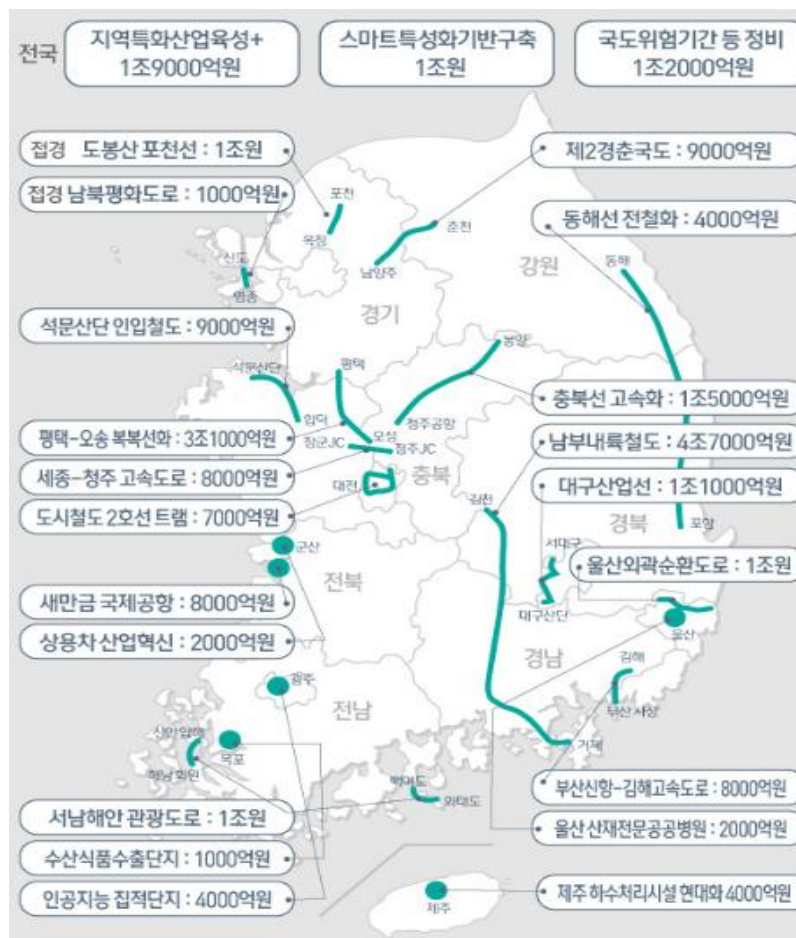
(3) 기존 인프라 정책 사업의 조속하면서도 일관성 있는 추진

■ 우선 기존에 정부가 추진코자 한 공공 건설투자 사업들을 조기에 실행하는 방안을 모색할 필요가 있음.

■ 먼저, 작년 초 정부가 국가 균형발전 명목으로 예비타당성조사를 면제한 23개 사업에 대한 안정적인 추진이 이뤄질 필요가 있음.

- 이들 사업은 그동안 각 지역에서 지역 개발 및 활성화 차원에서 지속적으로 건의되어 왔던 사업들이라는 점에서 안정적인 사업 추진이 무엇보다 중요함.
- 다만, 이들 사업이 지금 속도로 추진될 경우 2021년에야 착공이 이루어질 것으로 예상되는바, 현 코로나19 적정성 검토 및 실시설계 기간을 앞당겨 2020년 중 착공이 이뤄질 수 있도록 하는 방안도 고려해 볼 수 있을 것임.

〈그림 4-10〉 예비타당성조사 면제 사업



자료 : 온라인 검색 결과.

❖ 작년 4월에 정부가 수립한 「생활 SOC 3개년 계획(안)[2020~2022]」과 관련해 같은 해 10월에 선정한 17개 시·도 289건의 생활 SOC 복합화 사업들의 시행 시기를 경기 침체가 심한 지역을 중심으로 앞당기거나 해당 지역에 대한 투자 규모를 확대함으로써 해당 지역의 산업 기반 붕괴 위기를 극복하기 위한 수단으로 활용할 필요가 있음.

- 대상시설 : 국민체육센터, 공공도서관, 주거지 주차장, 생활문화센터, 가족센터, 국공립어린이집, 주민건강센터 등
- 국비 지원 : 3년간 총 8,504억원(금년에는 약 3,417억원 지원)
- 당초 국비 지원(30~40% 지원) 방식에서 정부의 지원금 규모를 대폭 확대하거나 일부 지역에 대해 전액 지원을 추진할 필요가 있음.

〈표 4-18〉 생활 SOC 복합화사업 지역별 선정 결과

서울		부산		대구		인천		광주		대전		울산		세종			
28건 571억원		15건 403억원		5건 189억원		14건 302억원		16건 494억원		11건 357억원		7건 223억원		2건 43억원			
경기		강원		충북		충남		전북		전남		경북		경남		제주	
44건 1,756억원		24건 651억원		8건 236억원		22건 671억원		19건 475억원		18건 465억원		30건 945억원		23건 600억원		3건 123억원	

자료 : 국가균형발전위원회(2019.10), “2020년부터 생활 SOC 복합화 사업 본격 추진한다”, 보도자료 p.3.

❖ 작년부터 정부가 본격적으로 추진하기로 한 노후 기반시설에 대한 투자 역시 안정적 이면서도 일관성 있는 진행이 필요한 부분임.

- 2018년 하반기에 연이어 발생한 노후 시설물 안전사고는 국내 노후 인프라가 가진 문제점에 대한 일반 국민들의 주의를 환기시키는 계기로 작용했고, 이에 국회는 2018년 12월에 「지속가능한 기반 시설 관리 기본법」을 제정, 금년 1월부터 동 법률이 시행 중임.
- 또한, 작년 6월에 발표된 「지속가능한 기반시설 안전강화 종합대책」에서는 2020년부터 4년간 연평균 8조원씩 총 32조원을 노후 기반시설의 유지·보수·보강 사업에 투자하기로 발표한 바 있음.³⁷⁾
- 하지만 최근 코로나19 확산에 따른 긴급재난지원금 등으로 정부 재정에 대한 압박이 커지고 있는 상황에서 노후 인프라에 대한 공적 투자가 다시 후순위로 밀리는 상황이 발생할 수 있음.
- 노후 인프라에 대한 투자는 시설물을 이용하는 일반 국민의 생활안전과 직결될 뿐만 아니라 국가 경쟁력 수준과도 직접적으로 관련됨. 따라서 중장기적인 비전과 계획에 입각해 투자가 수행되어야 함.

37) 관계부처 합동(2019.6), “지속가능한 기반시설 안전강화 종합대책”, 정부 발표자료 내용 참조.

- 따라서 작년에 수립된 정부 대책이 일관성 있게 추진되는 것이 필요함. 특히 인구 감소, 지역쇠퇴 현상이 가속화되고 있는 지역들을 중심으로 지역 균형발전이라는 관점에서 선택적 그리고 집중적인 투자가 이루어져야 함. 참고로 금번 코로나19 사태로 인한 지역경기 침체 정도가 심각한 지역을 대상으로 노후 인프라 투자를 강화해 실행하는 방안도 고민해 볼 수 있을 것임.
- 아울러 현 「지속가능한 기반시설 관리 기본법」 하에서 미비한 부분인 ‘핵심 투자 대상 선정’, ‘실질적인 투자자원 조달방안 마련’ 등에 관한 보완적인 작업도 이루어져야 함.

(4) 스마트시티 사업 등 미래에 대비한 전략적 투자 강화

❖ 단기적 위기 극복 수단으로서의 건설투자 확대뿐만 아니라, 중장기적 관점에서 국가 경쟁력을 제고하고, 지역 간 균형 발전을 도모한다는 관점에서 전략적인 건설투자 확대 역시 필요함.

❖ 이와 관련해 먼저 경기 침체가 심한 지역을 중심으로 기존 노후 산단의 시설들을 스마트화하고, 동시에 이들 지역의 정주 여건을 개선함으로써 미래 4차 산업혁명에 선제적으로 대응하는 방안을 모색할 필요가 있을 것임.

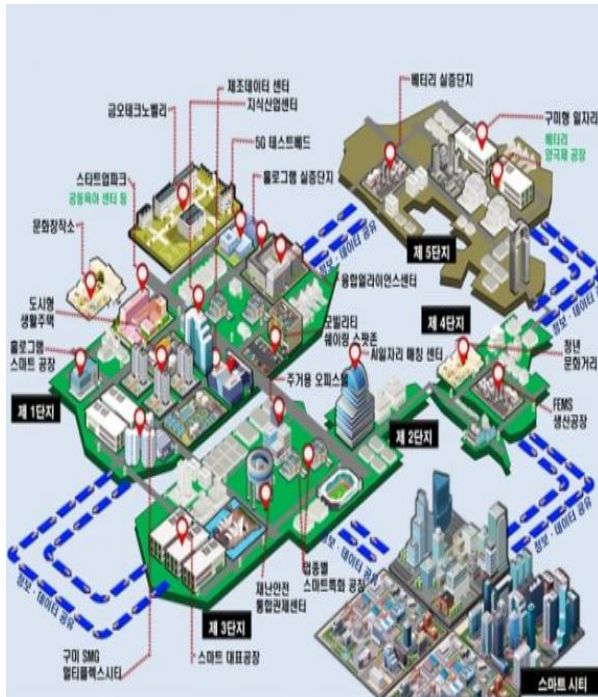
- 2018년 10월 정부는 「혁신성장과 일자리 창출 지원방안」을 통해 경제의 역동성 회복을 위한 방안의 하나로 ‘산업단지 중심의 제조업 스마트화’를 제시했으며, 동년 12월에 스마트산단 구축을 국정 과제화한 바 있음.
- 2019년 2월에는 다시 반월시화국가공단과 창원국가공단 2곳을 스마트 선도 산단으로 지정했으며, 2019년 9월에는 다시 남동국가산단과 구미국가산단을 각각 신규 산단으로 지정하였음.
- 이러한 스마트산단 사업은 기존 산단 내 업종 구조를 감안하는 한편, 재생이 필요한 노후 단지를 중심으로 추진될 경우 사회적 비용을 최소화할 수 있는 장점이 있음. 따라서 향후 국가 경쟁력 확보라는 측면에서 안정적이면서도 지속적인 투자 확대가 필요한 영역임.

❖ 최근 정부가 추진하고 있는 스마트시티 사업 역시 국가 경쟁력 제고라는 장기적인 관점에서 추진·확대가 필요함.

- 정부는 2018년 말부터 국가 시범도시 건설사업을 시작으로 스마트시티 사업을 본격적으로 추진해 오고 있음. 2018년 7월에 「스마트도시법」 개정안을 통과시켰으며, 2018년 12월에 정부는 세종과 부산에 공공과 민간이 3.7조원을 투자하는 ‘스마트 국가시범도시’ 시행 계획을 발표함.
- 2020년 1월에는 다시 기존 도시의 스마트화를 위해 공모사업을 통합한 ‘통합 스마트 챌린지’가 출범했으며, 2020년 중으로 18곳을 선정해 사업을 추진할 계획임.
- 이러한 스마트시티 사업은 지역의 문제, 그리고 지역 주민들의 생활 니즈에 맞춰 점차 확대될 필요

가 있음. 특히, 비교적 대규모 사업인 ‘시티 챌린지’ 사업의 경우 지자체 주도보다는 주민과 개발회사 주도로 사업이 발굴, 추진될 경우 더욱 효과성이 클 수 있을 것임.

〈그림 4-11〉 구미 스마트 산단 개념도



자료 : 온라인 검색 결과.

〈그림 4-12〉 2020년도 스마트챌린지 사업의 주요 내용



자료 : 국토교통부(2019.1), “스마트시티 속도 낸다…통합 스마트 챌린지 출범”, 보도자료 p.6.

(5) ‘빅 프로젝트’의 발굴 및 실행

■ 마지막으로, 2008년 글로벌 금융위기를 능가하는 수준의 현 경제위기를 단기간에 극복하기 위해 투자 효과가 극대화될 수 있는 빅 프로젝트를 발굴·실행하는 방안에 대해 고민할 필요가 있음.



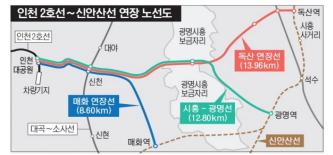



- 1998년 외환위기 당시 건설투자가 경기 변화와 동조해 움직임으로써 단기적으로 경기 침체를 더욱 심화시켰던 반면, 2008년 글로벌 금융위기 때에는 위기 발생 직후 이루어진 대규모 건설투자가 경기 하방 압력을 크게 줄여주고, 경제성장률을 복원시키는 데 주요한 역할을 하였음.
- 주목할 점은 당시 민간 건설투자가 위축될 수밖에 없는 상황에서 공공이 주도적으로 대규모 사업을 확대하였다는 점임. 위기 상황에서 대부분의 경제 주체들이 투자에 소극적일 수밖에 없기 때문에 공공부문의 역할이 더욱 중요해질 수밖에 없고, 투자에 따른 파급효과를 극대화하기 위해서는 지역, 그리고 국민경제적으로 파급력이 큰 빅 프로젝트를 발굴해 추진할 필요가 있을 것임.

■ 이와 관련해 그동안 각 지역에서 건의되어 왔으나 아직까지 추진이 원활하게 이루어지지 못하고 있는 대형 프로젝트를 일부 나열하면 아래와 같음.

- 다만, 이들 사업의 경우 매우 큰 규모의 재정투입이 소요되므로 각 사업이 국가 경제에 미치는 영향의 크기를 감안해 단계적으로 사업을 추진할 필요가 있을 것임.

〈표 4-19〉 추진 검토 대형 프로젝트

프로젝트 명	내용	비고
서울시 서초구 롯데칠성부지 및 코오롱 부지 개발 사업	<ul style="list-style-type: none"> - 서초역 인근 낙후지역 및 미개발 지역(서초대로 주변 58만㎡) 개발 - 서울 핵심지역인 동 지역에 업무용 빌딩이나 호텔, 복합 문화 시설을 구축함으로써 강남 지역과 궁극적으로 서울시의 경쟁력을 향상 - 총사업비는 약 4조원 규모 	
서울시 용산지구 개발사업	<ul style="list-style-type: none"> - 서울역과 용산역을 연결하는 경부선을 지하화하고, 서울역 북부 역세권(서울역, 삼각지역, 용산역) 일대를 국제교류업무지구로 개발 - 낙후된 서울 북부지역의 활성화, 그리고 서울 구도심의 경제적 기능 강화를 통해 서울시의 경쟁력을 향상 - 총사업비는 30조원 이상으로 추산 	
부산시 동북아 물류산업 전진기지 구축사업	<ul style="list-style-type: none"> - 기존 부산항의 화물 적체를 해소하고 동북아시아의 국제 물류 및 비즈니스 중심 항만을 구축 - 사업 규모는 접안시설 8.34km, 컨테이너 17선석, 피더 4선석, 방파제 3.20km 구축 등 - 총사업비는 13.8조원 규모 	
인천시 항공정비 특화단지 조성	<ul style="list-style-type: none"> - 세계 항공시장 성장세에 대응해 인천공항 인근에 항공정비산업 특화단지 조성 - 부지 면적은 114만㎡이며 총사업비는 약 4조원 규모 	
대전시 외곽 순환도로 교통망 구축사업	<ul style="list-style-type: none"> - 대전 도심권의 극심한 교통 정체를 해소하고, 인근 지역과의 균형발전을 도모하기 위해 대전 외곽에 순환 고속도로를 건설 - 총연장 길이는 30.1km, 폭 20~25m 수준으로 총사업비는 1.1조원 규모 	
울산시 송정 역세권 개발사업	<ul style="list-style-type: none"> - 입지가 탁월한 울산 송정 역세권 내 다목적 광장 주변 문화예술평화, 체육시설, 업무지원시설, 공공시설 등 기반시설을 구축함으로써 지역개발 촉진 - 총사업비는 약 3조원 규모 	

경기도 분당선 연장사업	<ul style="list-style-type: none"> - 상갈지구, 보라지구, 공세지구의 교통혼합 현상을 완화하고, SRT 이용 고객의 편의성 제고 - 사업 위치는 기흥역-SRT동탄역-오산역으로 이어지는 14.5km 구간이며, 총사업비는 약 1.1조원 규모 	
서울-양평 간 고속도로 개설사업	<ul style="list-style-type: none"> - 수도권과 직접 연결되는 고속도로 신설로 교통 정체 해소 및 국도 6호선 교통량 분산 - 총연장 길이 26.8km, 도로면적 4차로 정도이며, 총사업비는 1.5조원 규모 	
인천 지하철 2호선 연장사업	<ul style="list-style-type: none"> - 안양 박달 스마트시티 및 광명시흥 테크노밸리 등 대규모 개발 사업 추진에 따른 교통 물량 해소를 위해 인천지하철 2호선을 연장 - 총연장 길이 19.8km, 총사업비는 약 1.8조원 규모 	
강원도 제천-삼척 고속도로 건설사업	<ul style="list-style-type: none"> - 동서 지역 간 통행시간 단축 및 폐광지역의 관광, 물류 등 산업 활성화를 위해 제천과 삼척을 연결하는 고속도로를 건설 - 총연장 길이는 123.2km(제천-영월 : 30.8km / 영월-태백 : 49.8km / 태백-삼척 : 42.6km)이며 총사업비는 4.7조원 규모임 	
서해안 고속도로 태안군 연장사업	<ul style="list-style-type: none"> - 당진~서산~태안기업도시~안면도~보령시를 연결하는 순환도로망 연장으로 서해안 관광자원 이용 효율 극대화 - 황해 경제자유구역(지곡지구, 송악지구, 인주지구) 및 국가산업단지(대산, 석문, 아산) 등 도로망 구축으로 물류비용 절감 - 왕복 4차로 총연장 50.25km의 고속도로 건설사업으로 총사업비는 1조원 규모 	
전남 해상풍력발전단지 조성사업	<ul style="list-style-type: none"> - 화석연료 고갈 및 환경오염 등에 대응하기 위해 신재생에너지 산업 발전이 필요 - 전남 신안군 앞바다에 부존하는 강력한 풍력 자원을 활용해 8.2GW 수준의 해상풍력 발전 단지를 조성 - 총사업비는 48.5조원 규모 	

자료 : 온라인 검색 결과.

3. 건설투자 활성화 제도 개선 과제

(1) 예비타당성조사 대상 사업 범위 상향 및 조사기관 확대

■ 예비타당성조사 제도는 1999년 재정투자의 효율성을 제고하기 위하여 도입함.

- 예비타당성조사는 총사업비 500억원 이상, 국고 300억원 이상 지원되는 신규 건설사업과 정보화사업을 대상으로 하며, 사업 추진 과정에서 500억원 이상으로 증액이 예상되는 경우 포함됨.
- 예비타당성조사는 경제성 분석, 정책성 분석, 지역균형발전 분석으로 구분되며, 이들 각 결과에 대하여 전문가를 대상으로 AHP(Analytic Hierarchy Process) 분석을 거쳐 종합적인 결론을 내림.

■ 예비타당성조사 제도는 1999년 도입 이후 2002년까지 경제성 분석을 중심으로 운영되어 오다가 2003년 이후 정책성 분석(정책 방향과의 부합성, 사업추진 의지 및 준비 정도, 지역 낙후도 등), 지역균형발전 분석 항목이 추가됨.

〈표 4-20〉 예비타당성조사의 분석 방법 및 평가 항목 변화

기간	1999~2002년	2003~2005년	2006년~
분석 방법	■ B/C 분석	■ AHP 분석	■ AHP 분석
평가 항목	■ 경제성(B/C)	■ 경제성(B/C) ■ 정책성(지역균형발전 항목 포함)	■ 경제성 ■ 정책성 ■ 지역균형발전

자료 : 기획재정부(2014.10.22), “예비타당성조사 제도 개선 방안(안)”, 보도자료 p.2.

■ 현재는 종합평가의 평가항목 비중을 수도권과 비수도권으로 이원화하고 수도권은 경제성과 정책성만 실시하며, 비수도권의 경우 경제성 항목 비중은 수도권보다 5%p 하락시킨 반면, 균형발전 항목 비중을 5%p 상향하여 시행하고 있음.

- B/C분석은 조사기관(KDI, KISTEP 등)이 하고, 종합평가는 전문가위원회(재정사업평가위원회)에서 하도록 하는 등 담당 기관의 이원화로 변경함.
- 예비타당성 조사기관은 기존 한국개발연구원(KDI), 한국과학기술기획평가원(KISTEP) 2개 기관에서 조세재정연구원 한 곳을 추가함.

■ 지난해 예비타당성조사 제도를 개선하였으나, 여전히 경제성을 통과하지 못한 지방의 숙원사업이 존재하고, 예비타당성조사 기간의 장기화 등의 문제를 해소하기에는 부족함. 예비타당성조사의 장시간 소요는 코로나19에 따른 최근의 급격한 경기 위축 대응을 위한 적기 투자의 장애 요소로 작용함.

- 우리나라의 경제 규모는 지난 20년 사이 3배 이상 증가하였음에도 예비타당성조사 대상의 범위는 여전히 500억원 이상, 300억원 이상 국고 지원 사업으로 묶여 있어 과거보다 예비타당성조사 대상 범위가 실질적으로 확대됨.
- 기획재정부 보도자료(2019.4.3)에 따르면 예비타당성조사의 수행 기간이 지속적으로 증가하였음에도 불구하고, 평가기관은 조세재정연구원 한 곳만을 추가한 바 있음.

〈표 4-21〉 연도별 예비타당성조사 수행 기간

(단위 : 개월, 개)

구분	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
조사 기간	7.8	8.3	9.4	9.4	12.3	12.3	14.8	15.8	21.3	19.0
사업 수	72	77	61	48	29	44	34	39	40	27

자료 : 기획재정부(2019.4.3). “예비타당성조사 제도 개편방안”, 보도자료 p.8.

❖ **코로나19로 인한 급격한 경기 위축에 대응하려면 예비타당성조사 대상 사업 범위의 상향을 통해 예비타당성조사에 따른 적기투자 지연의 문제를 해소하는 것이 필요함.**

- 우리나라는 주요 선진국들과 다르게 재정사업 추진에 있어 사전평가를 예비타당성조사와 타당성조사 2회 받고 있으며, 제도 도입 이후 경제 규모가 2배로 커졌음에도 불구하고 20년 전과 동일한 기준으로 적용되고 있음.
- 따라서 예비타당성조사 대상 사업 범위의 상향을 통해 예비타당성조사 기간의 축소와 적기 투자를 도모하는 것이 필요함.
- 또한, 예비타당성조사 대상 사업 범위의 상향을 통한 조사기관의 조사량 축소로 예비타당성조사의 질적 개선과 더불어 조사 기간의 감소를 유도하는 것이 필요함.

❖ **아울러 2019년 4월 정부의 발표에서 조세재정연구원 한 곳을 추가 지정하였으나, 지정에 따른 예비타당성조사 기간의 단축은 크지 않을 전망이다.**

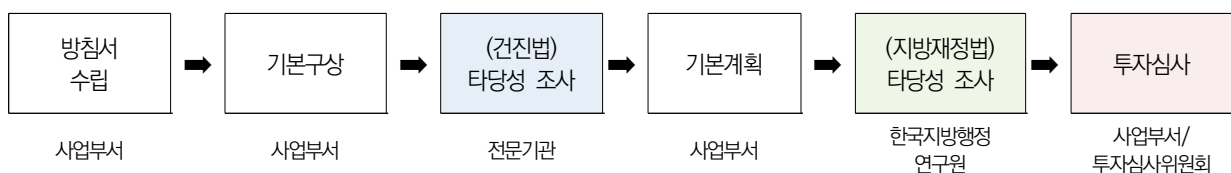
❖ **기존에 유사한 기능을 수행하고 있는 전문 연구기관 및 지역 연구기관 등으로 예비타당성 조사기관을 대폭 확대함으로써 사전 평가에 따른 사업추진 기간을 단축하는 것이 필요함.**

- 예비타당성조사 기간이 초기에는 10개월 미만이었으나, 대상 사업 범위의 실질적 확대에 인하여 2010년대 들어 예비타당성조사 기간이 1년 이상 소요되며, 지속적으로 증가하고 있어 유사한 기능을 하고 있는 전문 연구기관 및 지역 연구기관 등으로 조사기관을 확대해 예비타당성조사 기간을 단축하는 것이 필요함.

(2) 지방재정 투자사업 심사 및 타당성조사 제도 개선

- 지방재정 투자사업 심사 및 타당성조사 제도(이하 ‘지방투자타당성조사제도’)는 지방재정의 건전성 확보와 재정 투·융자사업의 효율적인 운영 도모를 위해 1994년 「지방재정법」에 도입됨.
- 지방투자타당성조사제도의 심사 체계는 사업부서에서 방침서 수립 및 기본구상 이후 「건설기술진흥법」에 의한 타당성조사, 기본계획, 「지방재정법」 타당성조사, 자치단체 투자심사위원회에 의한 투자심사로 이루어져 사전 평가가 3회에 걸쳐 이루어짐.

〈그림 4-13〉 지방재정 투자사업 심사 체계



자료 : 서울공공투자관리센터.

- 동 조사는 재원에 상관없이 공유재산 가격이 포함된 총사업비 500억원 이상 사업에 대하여 의무적으로 수행하도록 하고 있음.
 - 지방투자타당성조사는 행정안전부가 지정한 전문기관인 한국지방행정연구원 지방투자사업관리센터 (LIMAC) 1곳에서 수행함.
- 조사 내용은 기초조사, 기술적 타당성 분석, 비용 추정, 수요 및 편익 추정 등으로 「건설기술진흥법」 상의 타당성조사 내용과 동일함.
- 조사기관은 한국지방행정연구원 1곳으로 지정되어 있으며, 타당성조사 중복으로 설계 이전 사업계획에만 최소 2년 이상 소요되고 있어 코로나19에 대한 대응 및 정책의 적기 집행에 부담으로 작용함.
 - 서울공공투자관리센터의 조사 결과에 의하면 동 조사는 신청에서 결과의 통보까지 평균 11개월가량이 소요되는 것으로 조사됨(최소 8개월~최대 19개월).

〈그림 4-14〉 「지방재정법」 타당성조사로 인한 공사 시기 지연 사례



자료 : 서울공공투자관리센터.

❖ 「지방재정법」 타당성조사는 사업추진 여부를 결정하는 「국가재정법」에 따른 예비타당성조사와 달리 지원하는 역할로 그 효과가 제한적임.

- 「지방재정법」 타당성조사는 예비타당성조사처럼 사업의 추진 여부를 결정하는 것이 아니라, 보다 효율적인 사업의 추진 방안을 검토하는 것임.
- 따라서 「지방재정법」 타당성조사의 경제성 분석 결과(B/C) 등에 상관없이 투자심사를 추진하며, 서울시의 경우 타당성조사와 투자심사가 완료된 사업 16건 모두가 투자심사를 통과함.

〈그림 4-15〉 「지방재정법」 타당성조사 완료 사업의 투자심사 결과

지방재정법 타당성조사 완료		▶	투자심사 의뢰	▶	투자심사 결과
16건	B/C ≥1.0 2건 B/C <1.0 11건 경제성 분석 미수행 2건		16건		16건 통과

자료 : 서울공공투자관리센터.

❖ 동 조사는 「건설기술진흥법」의 타당성조사와 동일하며, 투자심사 결과에 크게 영향을 미치지 못한 가운데 사업 추진의 시기만 지연시켜 코로나19 등의 경기 대응력을 저해시키는 요인으로 작용함.

- 따라서 조사 대상 사업의 범위를 현재의 공유재산 가격이 포함된 총사업비 500억원 이상 사업에서 공유재산 가격을 제외하고, 대상 사업의 범위를 상향하는 것이 필요함.
- 타당성조사 대상 사업에 「국가재정법」처럼 공유재산 가격을 제외하여 대상 사업의 범위를 조정하여 타당성조사의 질적 개선과 더불어 중복 심사 최소화를 도모하는 것이 필요함.

❖ 타당성조사의 결과와 상관없이 최종 투자심사에 의해 사업의 추진 여부가 결정되기 때문에 중장기적으로는 동 조사 제도의 실효성을 높이기 위한 근본적인 제도 개선이 필요함.

(3) 민간투자사업의 정부고시사업 활성화

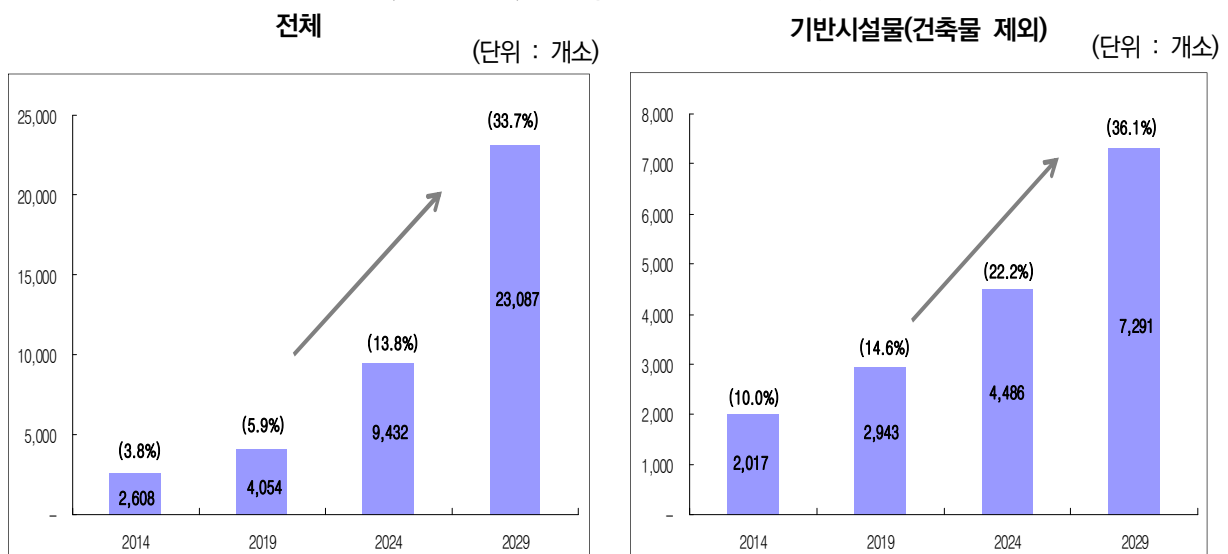
- 기본적으로 인프라 시설의 제공과 유지관리의 주체는 중앙정부, 지자체, 공사 등 공공 부문이며, 민간투자사업도 인프라 시설의 공급과 유지관리가 이루어지기 때문에 공공 부문에서 계획되고 통제되어야 함.
- 최근 BTO 사업의 경우 정부고시사업은 거의 없는 실정임. 즉, 공공부문에서 필요로 하는 사업에 민간투자를 통한 재원조달이 거의 이루어지고 있지 않다는 것을 의미함.
- 정부는 2013, 2015년에 정부고시사업 활성화를 발표했으나 실질적 효과는 크지 않았음.
 - 수익형(BTO) 민자사업 추진 현황을 보면, 2005년 이후부터 정부고시사업보다는 민간제안사업이 많았음.
 - 임대형(BTL) 민자사업은 2014년 16건에서 2015년 12건, 2016년 11건, 2017년 2건으로 지속적으로 감소하는 추세를 보였음.
- 코로나19로 인한 경제의 각 분야에 대한 재정투자 수요가 증가한 상황에서 적절한 민간자본을 활용한 인프라 시설 투자는 정부재정의 효율적 사용, 시중 유동성의 흡수, 건설투자의 파급효과를 달성하는 1석 3조의 효과를 얻을 수 있음.
- 민간투자사업의 정부고시사업을 활성화하기 위해서는 풀링(pooling)에 의한 전체 사업 평가와 민간투자의 목표 예산을 사전배분 절차에 의하여 정부가 민자사업을 꾸준히 고시하는 것이 필요함.
 - 재정사업과 민자사업의 구분 없이 예비타당성조사 수행 후에 정부실행 대안과 비교하여 민간투자 대안의 적격 여부를 판단하는 적격성조사(VFM)를 통과한 사업의 일정 비율을 민자사업으로 추진하는 것이 필요함.
 - 예를 들어 특정 기간에 '재정 : 민자'의 비율을 '80 : 20'과 같이 정하여 목표 예산을 배분함.
 - 중앙정부 사업을 대상으로 추진하여 민자사업 리스트를 확보하고, 향후 광역 지자체, 기초 지자체 순으로 확대할 필요가 있음.
 - 확보된 민자사업 대상 사업은 민간투자심의위원회의 심의를 거쳐 정부고시사업으로 확정하여 추진하는 것이 필요함.
 - 코로나19로 재원이 부족한 상황에서 민자사업을 적절하게 활용하기 위해서는 적정 개수의 정부고시사업이 꾸준히 공급되어야 함.

(4) 노후 인프라 민간투자사업 활성화

■ 우리나라의 인프라는 1970~1990년대에 걸쳐 단기간에 집중적으로 건설되어 2000년대에 들어서면서 노후화가 빠르게 누적되고 있음.

- 「시설물의 안전관리에 관한 특별법」상 1, 2종 시설물 중 30년 이상 경과 자산의 비율은 2014년에는 10% 수준이었으나 2019년에는 약 15%, 2024년에는 22%, 그리고 2029년에는 약 36%로 그 비율이 점차 가속화될 것으로 예상됨.

〈그림 4-16〉 1·2종 시설물 노후화 전망



주 : 괄호 안에 수치는 시설물 대비 31년 이상 노후 시설물 비중임(한국시설안전공단, FMS, 2014년 12월 기준).

자료 : 한국건설산업연구원(2017.3), “차기 정부의 건설 및 주택 정책과제”, p.208에서 인용.

■ 국민의 생명과 재산을 보호하기 위해서는 노후 인프라 시설의 유지보수 및 성능개선과 함께 자연재해·재난을 대비한 인프라의 성능개선과 신규 투자가 필요함.

■ 최근 「민간투자법」은 대상 사업에 대해서 열거주의 방식에서 포괄주의 방식으로 개정되어 다양한 민간투자사업을 추진할 수 있게 됨.

- 민간투자사업기본계획은 기존 BTO, BTL뿐만 아니라 국민적 필요성은 있었으나, 사업성이 부족해서 추진되지 못했던 사업도 BTO+BTL 혼합방식으로 가능하도록 변경됨.

〈표 4-22〉 민간투자시장의 변천 과정

기간	주요 내용
1968~1993	<ul style="list-style-type: none"> ■ 「유료도로법」, 「철도법」 등 개별법에 근거하여 산발적으로 민간투자사업 추진 ■ 민자사업의 추진 절차, 수익성 보장 등 구체적인 제도적 장치 미흡, 민간자본 유치에 한계
1994~1998	<ul style="list-style-type: none"> ■ 「사회간접자본시설에 대한 민간자본유치촉진법」 제정(1994.8) ■ 제반 여건의 미성숙, 특혜 시비를 우려한 정부 역할 회피, 각종 규제로 사업추진 실적 부진 <ul style="list-style-type: none"> - 총 45개 민자사업 고시, 이 중 5개 사업만이 실행 단계에 진입 ■ 1997년 말 외환위기로 인해 대부분의 민자사업 중단 위기 봉착
1999~2004	<ul style="list-style-type: none"> ■ 「사회간접자본시설에 대한 민간투자법」 개정(1998.12) ■ 민자사업에 대한 적극적인 정부 지원과 역할분담 규정, 민간투자 대상사업 확대 <ul style="list-style-type: none"> - MRG 지급(금융기관들의 활발한 참여), 외국계 투자자 참여 ■ 민간기업의 투자 의욕 확대 및 사업 참여 활성화 <ul style="list-style-type: none"> - 2004.12월 고시 기준, 총 157개 사업, 사업비 36.7조원 규모로 확대
2005~현재	<ul style="list-style-type: none"> ■ 「사회기반시설에 대한 민간투자법」 (2005.1) <ul style="list-style-type: none"> - 투자대상 범위에 9개의 생활기반시설 포함(대상사업 35 → 44개) - 임대형 민간투자(BTL) 방식 도입 ■ MRG 폐지[민간제안사업(2006), 정부고시사업(2009)], 가격경쟁(건설사 및 펀드), 정부의 자금재조달 이익 공유 요구 등 현재 민자사업의 리스크 상승 및 수익성 악화 ■ 다양한 민간투자방식 신설 <ul style="list-style-type: none"> - BTL 사업에 대한 민간제안 및 혼합형(BTO+BTL) 사업 허용(2013.7) - 위험분담형(BTO-rs) 및 손익공유형(BTO-a) 신설(2015.4) ■ 민간투자사업기본계획(2020.2) <ul style="list-style-type: none"> - 혼합형 민자방식 등 신규 추진방식 도입, 대상시설 확대 및 서비스 분야 사업모델 개발 등 민자사업 다원화 - 정부고시 민자사업 활성화 기반 마련 및 제안보상 합리화를 통해 창의적인 사업제안을 촉진하는 등 신규 민자사업 활성화 - 출자자 책임 강화, 지속적인 요금 인하추진, 관리 감독 및 정보공개 강화를 통한 민자사업 신뢰도 제고 ■ 민간투자가 가능한 사업은 열거주의 방식에서 포괄주의 방식으로 변경(2020.3) <ul style="list-style-type: none"> - 경제활동의 기반이 되는 시설, 사회서비스의 제공을 위하여 필요한 시설, 공공용 시설로 수정함.

자료 : 박용석 외(2019.8), “민간투자사업 활성화를 위한 정책과제”, 한국건설산업연구원 p.12.

❑ 코로나19로 인한 세계 및 국내 경제성장 둔화 등으로 재정투자에 대한 수요가 증가하면서 노후 인프라 시설의 개선에 투입되는 재원에는 한계가 있음.

- 신규 인프라의 공급뿐만 아니라 노후 인프라의 유지보수 및 성능개선, 재해재난대비 인프라의 신규 공급과 성능개선 등이 적기 공급될 수 있도록 민간투자방식을 노후 인프라의 개선에 적극적으로 활용하는 것이 필요함.
- 노후 인프라의 경우 대부분 정부, 지자체, 공공기관 등에서 관리·운영되고 있는 상황에서, 코로나19로 인한 재원 부족으로 성능개선을 적기에 추진할 수 없다면 민자사업으로 진행하는 것을 검토할 필요가 있음.

- 노후 인프라 개선사업을 민간투자사업으로 추진할 경우 기존 시설의 관리·운영권을 민간사업자에게 이양할 수 있는지, 이양한다면 어떤 방식으로 할 것인지에 관한 논의가 필요함.
 - 노후 인프라 시설을 관리하는 주무관청 또는 공기업과 민간 기업과의 합작 투자(J/V) 협약을 바탕으로 민관 합작회사(public-private J/V company)를 설립하도록 하여, 해당 민관 합작회사와 일정 기간의 양허협약을 체결하여 추진함.
 - 민관 합작회사가 민간부문의 투자 재원을 활용하여 해당 노후 인프라 시설을 개선하고, 양허 기간 동안에 해당 시설을 운영 및 시설의 유지·관리를 담당하도록 하여 노후 인프라를 개선함.
 - 수자원 인프라 시설 및 교통 인프라 시설 등과 같이 '망(network)'의 운영이 요구되는 시설물의 경우 단위 또는 일정 규모 이상으로 묶어서(bundling)³⁸⁾ 100% 지분 이전을 통한 민영화 추진으로 개선함.

(5) 도시재생사업의 민간참여 활성화

- 현재 도시재생사업은 국공유지를 활용해서 공공 주도로 추진되고 있어 기성 시가지 내 도시재생사업을 추진할 수 있는 가용 국공유지가 부족함.
- 코로나19로 인한 재정 여건 및 국공유지가 부족한 상황에서 도시재생사업을 추진하기 위해서는 먼저 개발 가용지가 부족한 도심 공간에서 도로, 철도 등의 국공유지를 복합적으로 활용하는 방안을 고민해 볼 수 있음. 이 경우 토지 취득을 위한 비용 지출을 최소화하면서 개발 가용지를 확보하는 효과를 낼 수 있음.
 - 특히, 철도역은 구도심의 중심부에 위치하고 있는 곳이 많고, 도로는 전체 시가지 면적의 10~20%를 차지할 정도로 넓은 면적을 차지하고 있다는 점에서 그 의미가 크다고 할 수 있음.
- 다음으로, 일반적인 구도심에서는 건축행위가 가능한 토지 대부분은 민간이 소유하고 있음에 따라 개발사업과 정비사업 수단을 통해 민간 토지를 활용한 도시재생 활성화 방안을 고민해 보는 것이 필요함.
- 개발사업과 정비사업은 시행 주체에 따라 공공시행, 민관 공동시행, 민간시행 방식으로 나누어지는데 사업의 리스크가 크고 기대수익이 낮은 도시재생사업에서 특히, 공공시행, 민관 공동시행 방식은 유용함.

38) 묶음의 목적은 규모의 경제(economies of scale)를 확보하기 위해서이며, 국내의 bundling이 적용된 사례로서는 BTL 사업 중에서 학교시설 및 군부대시설 등의 민자사업을 들 수 있음.

- ❖ 공공이 시행하는 개발사업은 사업성이 낮은 지역이나 민간주도 개발이 지지부진한 지역, 도시관리계획 변경이 요구되나 특혜 시비가 발생할 수 있는 지역, 빠른 사업 추진이 필요한 지역, 공공주택이나 공공시설의 비중이 높은 사업 등에 적용하기에 적합함.

 - 주거환경개선사업의 경우, 사업성이 낮아 민간 주도의 정비사업 추진이 힘든 지역에서 공공 주도로 사업을 추진하는 한 가지 방식이라고 할 수 있음.
- ❖ 민간과 공공이 각각 가지고 있는 장점을 활용하고 단점을 보완하기 위해서나, 특례 제공 등에 따른 ‘특혜 시비’를 방지하기 위하여 민관이 개발이나 정비사업을 공동으로 시행할 수 있음.

 - 공공이 파트너로 참여시 공공이 보유한 인허가권, 계획수립권 등 행정적 권한과 토지(공공 토지일 경우)나 예산, 기금 등의 재원을 활용할 수 있음. 특히, LH 등 공공시행 능력을 갖춘 기관이 참여할 경우 사업 시행 역량이 부족한 지자체나 조합을 지원해 줄 수 있음.
 - 동시에 민간이 파트너로 참여시 창의와 효율로 대변되는 민간부문의 장점과 민간투자 재원을 함께 활용하여 사업을 추진할 수 있음. 또한, 민간 공동시행 정비사업의 경우 토지 등 소유자가 조합으로 공동 시행자로 참여하게 되면 별도의 토지 매입비용이 들지 않아 초기 사업비를 줄이는 효과를 얻을 수 있음.
- ❖ 「도시정비법」에 근거해서 추진되는 정비사업의 경우, 현재 주거환경개선사업을 제외하고는 토지 등 소유자가 조합을 결성해서 추진하는 것이 기본적인 사업추진 방식이며, 민관 공동 시행시 별도의 특례나 인센티브가 부여되고 있지 않음.
- ❖ 민관 공동 시행시 용적률, 금융 지원, 계획수립 절차 등에 특례를 부여하는 사업은 「소규모주택정비법」에 따른 가로주택정비사업 등으로 제한적인 상황이나, 이는 주택을 대상으로 하는 사업이며, 주로 상업 용도로 활용되는 곳을 정비하기에는 적합하지 않음.
- ❖ 주거지 정비수단인 소규모 주택정비사업과 유사하게 (가칭)‘소규모 도심정비사업’ 방식을 도입하고, 이를 도시재생사업과 연계 추진하여 구도심 내 소규모 블록 단위 재개발 사업을 촉진하는 것을 검토해 볼 수 있음.

 - (의제조항, 특례) 이 경우 도시재생 활성화계획에 구역지정, 정비계획 수립에 관한 의제조항을 두고 사업추진 절차를 간소화함으로써 도시재생사업과의 연계성을 강화하고 사업추진 속도를 높일 수 있음. 이 밖에도 건축, 도시계획, 세제, 분양 관련 인센티브(분양가상한제 제외 등), 생활 SOC사업 연계 등 종합적 특례를 제공하는 것을 검토해 볼 수 있음.
 - (기반시설 확충 연계) 민간 사업시행자가 기부채납하는 기반시설에 더해, 필요시 재정을 추가 투입해

도시계획시설사업을 연계 시행함으로써 기반시설을 충분히 확충함. 이를 통하여 구도심의 경쟁력을 제고함.

- (공공기여, 개발이익 공유) 특례 제공 및 공적 지원에 대한 반대급부로 공공부문의 공동 시행을 의무화하고, 개발 이익을 지역과 공유할 수 있는 제도적 장치 등을 고려해 볼 필요가 있음.

- 공공 토지를 활용한 민관 협력사업의 경우 최근 활성화되어 있는 도시재생 리츠나 민관협력형 PF사업을 통해 시행할 수 있음.

이승우(연구위원·swoolee@cerik.re.kr)

이홍일(연구위원·hilee@cerik.re.kr)

김정주(연구위원·kjj@cerik.re.kr)

엄근용(부연구위원·kyeom@cerik.re.kr)

박철한(부연구위원·igata99@cerik.re.kr)