

건설동향브리핑

CERIK

제844호
2022. 2. 21

정책동향

- 건설업 디지털 전환 활성화... 법·제도화가 관건
- 최근 건설공사 표준품셈·표준시장단가 개선 현황과 시사점

시장동향

- 2021년 건설수주, 전년비 9.2% 증가한 212.0조원

산업정보

- 코로나, 기후 변화 위기... 세계 경제 전망 '암흑'

건설논단

- 2022년 건설경기, '중국' 변수 최소화해야

한국건설산업연구원

Construction & Economy Research Institute of Korea

건설업 디지털 전환 활성화... 법·제도화가 관건

- 사업 전반에 스마트 건설기술 활성화를 유도할 수 있는 법, 제도 정비 필요 -

■ 「산업 디지털 전환 촉진법」 제정, 산업 디지털 전환 정책 본격 추진

- 지난 2022년 1월, 「산업 디지털 전환 촉진법」이 제정, 2022년 7월 시행되어, 산업의 디지털 전환을 촉진하기 위한 기반이 마련됨.
 - 산업 데이터 활용 과정에서 법적 불확실성을 해소하기 위해 산업 데이터의 활용과 보호에 관한 원칙을 제시하고, 산업의 디지털 전환을 뒷받침하기 위한 지원 근거를 명시했으며, 체계적인 정책 수립과 시행을 위한 추진체계도 마련하는 내용을 골자로 함.
- 제정된 법의 핵심 내용은 산업 데이터의 활용·보호의 원칙 및 이용 활성화, 민간 파급효과가 큰 선도사업의 선정 및 지원 그리고, 디지털 표준 및 제조 데이터 표준화 등임.
 - 산업 데이터를 새롭게 생성한 자에게 이를 활용해 사용·수익할 권리를 인정하는 제도를 최초 도입함.
 - 또한 제정된 법에서는 누구든지 타인의 산업 데이터를 사용·수익할 권리를 공정한 상거래 관행이나 경쟁 질서에 반하는 방법으로 침해할 수 없도록 하고, 고의 또는 과실로 이를 위반해 타인에게 손해를 입힌 자는 손해배상 책임을 지도록 보호 원칙을 명시함.
 - 이와 함께 이해관계자 간 계약체결을 권고하고 가이드라인으로 안내하는 내용을 담았고, 선도사업을 선정·지원하고 확산 기반을 구축하는 내용을 담았음. 디지털 전환 활동을 촉진하기 위해 다양한 지원 제도 근거 또한 규정하였음.
- 제정된 「산업 디지털 전환 촉진법」은 산업의 디지털 전환의 핵심이라 할 수 있는 산업 데이터의 이용을 활성화하기 위한 원칙과 기반을 마련하였다는 점에서 의미가 있으며, 디지털 거래의 활성화에 기여할 것으로 예상됨.

■ 건설업의 디지털 전환 제도화는 여전히 미흡

- 2018년 10월 국토교통부의 ‘스마트 건설기술 로드맵’ 수립·발표 이후, R&D 연구개발사업을 비롯하여 홍보 관련 활동 및 제도 개선 작업 등 스마트 건설기술 활성화를 위한 정책이 본격적으로 추진되고 있음.
 - 2017년 10월, ‘제6차 건설기술진흥기본계획’에 의거하여 ‘스마트 건설기술 로드맵’이 발표된 이후 R&D 연구개발사업이 본격 추진됨. BIM 확산 여건 조성에서는 BIM 활용 가이드라인이 마련되었

고, 2020년 12월, 「건설산업 BIM 기본지침」 제정 및 ‘건축 BIM 활성화 로드맵’이 제시되었음.

- 제도 개선에서는 2019년 2월, 스마트 건설공사에 대한 내용을 추가한 ‘대형공사 입찰방법심의회준’을 개정하였고, 현재 스마트 건설기술의 현장 적용을 위한 기준 정비를 위해 수요 조사 중임.
- 2019년부터 LH 등 국토교통부 산하 공공 발주기관들을 통하여 패키지형 시범사업이 본격적으로 시행되고 있으며, 전문교육기관 확대 등 스마트 건설 관련 인력 양성을 위한 활동도 지속 추진 중임.
- 2019년 「건설기술진흥법」의 제10조 2의 개정에 따라서 국토교통부는 「스마트 건설기술 활성화 지침」을 제정하여 다양한 융복합 기술의 보급 및 활용을 촉진하기 위한 기반을 마련함.
 - 본 지침에서는 스마트 건설기술 마당의 운영을 위하여 스마트건설기술 마당 운영기관의 업무 범위, 건설기준 및 공사비 검토를 위한 전문기관, 스마트 건설기술 마당 등록 신청, 등록절차, 재신청에 관한 사항을 정하고 있음.
 - 또한, 스마트 건설기술의 건설공사 적용 및 활용 권장을 위하여 현행 발주제도 및 심사기준의 평가항목 등의 조정 방안, 건설기준 및 공사비 검토의견 반영 등 지원 방안 등을 제시하고 있음.
 - 스마트 건설기술의 활용 실적 관리 및 유사 건설 현장의 적용 유도를 위하여 스마트 건설기술 적용 건설공사의 사후 의견 작성 및 활용에 관한 사항을 정하고 있으며, 건설공사 단계별 스마트 건설기술 예시, 스마트 기술의 건설공사 활용 분야 예시를 제시하고 있음.
 - 그러나, 스마트 건설기술을 드론, 로봇, IoT, 빅데이터, AI 등 다양한 디지털 기술들과의 융·복합 시스템, 기술로서 정의할 때, 건설사업에 적용되어 산업 내 기술로서의 가치가 부여하는 산업 내 공감할 수 있는 개념적 정의가 명확히 될 때, 보다 실질적인 스마트 건설기술의 활용, 성과의 측정 그리고 기술 적용 방향이 구체화될 것으로 예상됨.

■ 스마트 건설기술의 활성화를 위한 법, 제도 기반 조속 마련 필요

- 스마트 건설기술 활성화는 건설공사의 생산성 향상과 안전성 제고 그리고 건설사업의 효율성 제고를 위한 필수 과제라는 점에서 조속히 산업 내 정착될 수 있도록 유도할 필요성이 있는바, 산업 내 법, 제도적 기반을 조성하는 것이 시급함.
 - 건설산업의 디지털 전환은 건설 관련 법제의 다양성과 생산과정에서 참여자의 다양성 그리고 생산과정의 많은 규제 등을 감안할 때, 보다 광범위한 건설 관련 법, 제도의 정비를 요구하고 있음.
 - 전통적인 생산체계 및 생산방식의 경직성, 새로운 기술 적용을 위한 기업의 리스크, 기존 제도와 충돌 등이 장애요인으로 작용하기 때문에 스마트건설 및 기술의 도입 및 활성화를 위해서는 정책 및 제도의 개선이 시급함.
 - 건설산업과 관련된 다양한 법체계 내에서 스마트 건설기술에 대한 제반 사항을 규정할 수 있도록 하는 데 한계가 있는바, 법, 제도의 정비가 이루어져야 함.

김영덕(선임연구위원 · ydkim@cerik.re.kr)

최근 건설공사 표준품셈·표준시장단가 개선 현황과 시사점

- 지속적 건설환경 변화 반영 및 운영방식 고도화 등을 통한 공사비 산정기준 적정성 제고 -

국토교통부, 표준품셈·표준시장단가의 중요성에 따라 각종 절차에 따른 주기적 재개정 시행

- 국토교통부 장관은 건설공사의 적정한 공사비 산정을 위해 건설공사 실적을 토대로 산정한 공사비 및 표준품셈 등 공사비 산정기준을 정할 수 있으며¹⁾, 이를 관리하기 위한 기관으로 한국건설기술연구원(공사비관리센터)을 지정하고 매년 표준시장단가 및 표준품셈을 개정해나가고 있음.²⁾
 - 특히 표준시장단가와 표준품셈은 건설공사 예정가격 작성 시 차지하는 비중이 절반을 상회하기에 적절한 품과 단가를 산정하는 것은 그 중요성이 매우 높다고 할 수 있음.³⁾

<그림 1> 공사비 결정 방식별 비중(금액 기준)

20% [표준시장단가] (실적공사비)	35% [표준품셈]	45% [재료비, 기타 견적가격 등]
----------------------	------------	----------------------

자료 : 관계부처 합동(2015).

- 이를 위해 공사비 관리기관의 장은 표준시장단가 관리 및 표준품셈 제정 등에 관한 추진계획을 수립하는 한편, 표준시장단가 산출 및 표준품셈 제정 등을 위한 각종 자료 분석과 건설 현장 실사 등을 수행하고 있는 상황임.⁴⁾
 - 구체적으로 표준시장단가 관리 등에 관한 추진계획은 ‘표준시장단가 적용 후보 공종 및 적용 범위’, ‘표준시장단가 자료 조사 및 분석 방법’, ‘표준시장단가 단가집 및 건설공사비 지수 등의 발간에 관한 사항’, ‘기타 표준시장단가 제도 운영 등에 필요한 사항’ 등을 포함하고 있음.
 - 또한, 표준품셈 제정 등에 관한 추진계획의 경우는 세부 내용으로 ‘표준품셈의 제정 등에 필요한 항목 및 내용’, ‘표준품셈 관련 자료의 확인을 위한 실사계획 및 실사기관’, ‘표준품셈의 제정 등을 위한 추진 일정’ 등에 관한 사항을 포함함.
 - 이러한 계획을 바탕으로 표준시장단가는 지정된 관리자료 수집기관⁵⁾이 매년 말까지 제출한 ‘이미 수행

1) 「건설기술진흥법」 제45조 참조.

2) 「건설기술진흥업무 운영규정」 제82조 참조.

3) 관계부처 합동(2015), 시설물 안전 및 품질 확보를 위한 공공건설 공사비 적정성 제고 방안, 국가정책조정회의 자료

4) 「건설기술진흥업무 운영규정」 제86조 및 제87조, 제92조 참조.

5) 「건설기술진흥업무 운영규정」 제83조에 따르면 표준시장단가 및 품셈에 대한 관리자료 수집기관으로 ‘국가, 지방자치단체, 한국수자원공사사장, 한국도로공사사장, 한국토지주택공사사장, 부산교통공단이사장, 한국철도시설공단이사장 및 국가 또는 지방자치단체가 납입자본금의 2분의 1 이상을 출자한 단체의 장’, ‘대한건설협회장, 대한전문건설협회장, 대한건축사협회장, 대한기계설비건설협회장, 대한건설기계협회장, 공간정보산업협회장 또는 한국건설교통기술협회장’, ‘국토지리정보원장, 지방국토관리청장, 지

한 공사의 계약단가, 입찰단가, 시공단가 등 표준시장단가 산출에 필요한 자료’, ‘건설 현장의 시장 상황과 시공 상황 등 건설공사비 보정체계 구축에 필요한 자료’ 등과 더불어 건설 현장에 대한 방문조사 및 수요조사를 통해 연 2회(상·하반기) 개정을 추진하고 있음.⁶⁾

- 표준품셈의 경우 역시 지정된 관리자료 수립기관의 자료를 활용함과 동시에 상술한 추진계획에서 나타난 바와 같이 실사 결과 등을 위주로 그간 연 1회 또는 연 2회 개정을 추진해 옴.⁷⁾

● 최종적으로 공사비 관리기관의 장은 상술한 과정을 통해 표준시장단가 적용대상 공종 및 단가에 대한 심의안 및 표준품셈 제·개정에 대한 심의안을 마련하게 되며, 이를 국토교통부 장관과 사전 협의 후 공사비산정기준심의위원회의 심의를 거쳐 확정·발표함.⁸⁾

● 한편, 국토교통부는 지난 2018년 이러한 공사비 산정기준이 건설시장 가격을 보다 정확히 반영할 수 있도록 표준품셈 코드화, 유지관리 품셈 제정, 표준시장단가 보정기준 확충 등을 포함한 ‘공사비 산정기준 중장비 정비계획(2018~2022)’을 마련한 바 있음.⁹⁾

■ 표준품셈·표준시장단가 재개정은 도입 취지인 적정한 공사비 확보가 관건

● 전술한 바와 같이 표준시장단가와 표준품셈은 각종 절차 및 방식 등에 따라 매년 2회 또는 1회 주기적으로 제·개정 사항을 발표하고 있으며, 표준시장단가를 도입한 지난 2015년 3월¹⁰⁾ 이후의 표준시장단가와 표준품셈의 주요 제·개정 현황을 살펴보면 <표 1>과 같음.

- 참고로 우리 건설공사비 산정방식의 경우 표준품셈을 근간으로 하는 원가계산방식을 일관되게 적용해 왔으며, 2004년부터 2015년 2월까지의 실적공사비 방식을 병행하였고 2015년 3월부터는 기존 실적공사비방식을 폐지하고 표준시장단가방식을 도입함.¹¹⁾

- 표준시장단가와 표준품셈은 상·하반기 또는 상반기에 제·개정사항을 지속 공고하고 있으며, 이 중 국토교통부가 보도자료를 통해 발표한 주요 사항을 중심으로 최근 제·개정 현황을 살펴봄.

- 일례로, 지난 2021년 12월 국토교통부는 2022년 1월 1일부터 적용할 건설공사 표준시장단가와 표준품셈을 발표한 바 있으며, 구체적으로 총 1,695개 표준시장단가 공종에 노임단가 및 생산자물가지수를 반영하여 직전 대비 3.17% 단가의 상승을 유도하고, 표준품셈의 경우에는 건설 현장 안전 확보, 건축물 화재안전 강화, 자재별 해체·보수, 장애인·노약자 편의시설물 등에 대한 항목을 제·개정함.¹²⁾

방향공청장’을 지정하고 있음.

6) 「건설기술진흥업무 운영규정」 제87조; 국토교통부 보도자료(2021. 12. 31), 적정 공사비를 위한 22년도 공사비산정기준 공고.

7) 국토교통부(국토교통부 보도자료(2021. 12. 31), 적정 공사비를 위한 22년도 공사비산정기준 공고; 국토교통부(2020), 2020년 하반기 적용 건설공사 표준품셈 공고.

8) 「건설기술진흥업무 운영규정」 제88조 및 제93조 참조.

9) 국토교통부 보도자료(2017. 12. 29), 금년도 건설공사 표준시장단가 2.28% 상승... 실제 시장가격 반영.

10) 국토교통부 보도자료(2015. 2. 27), 공공건설공사 제값 받고 제대로 일하는 토대 마련.

11) 한국건설관리학회·한국건설산업연구원 공사비 TFT(2018), “공공공사비 산정 및 관리 실태와 제도적 개선 방안”, 한국건설산업연구원; 강식 외 2인(2020), “효율적 예산집행을 위한 건설공사 표준시장단가 적용 개선방안”, 경기연구원 GRI 정책 Brief.

<표 1> 표준시장단가 및 표준품셈 주요 제·개정 내용

구분		주요 제·개정 내용
2015	표준시장단가	<ul style="list-style-type: none"> • 실적공사비를 대신할 표준시장단가 공고, 1,968개 실적공사비 항목 중 77개 항목 개정 • 2014년 하반기 실적공사비 대비 평균 4.18% 상승(물가상승률 포함 4.71%)
2017 ¹³⁾	표준시장단가	<ul style="list-style-type: none"> • 100억원 이상 300억원 미만 건설공사에 대한 한시적 적용 유예를 마치고, 100억원 이상 모든 건설공사에 대해 전면 시행 • 전기 대비 단가 상승률이 평균 2.01% 상승, 총액으로는 0.44% 상승효과
	표준품셈	<ul style="list-style-type: none"> • 전체 2,337개 품셈항목 중 228개 항목 정비
2018 ¹⁴⁾	표준시장단가	<ul style="list-style-type: none"> • 2017년 하반기 대비 2.28% 상승, 공사비 총액으로는 1.0% 상승효과 유도
	표준품셈	<ul style="list-style-type: none"> • 전체 2,310개 품셈 항목 중 239개 항목(토목 174, 건축 54, 기계설비 11) 정비
2019 ¹⁵⁾	표준시장단가	<ul style="list-style-type: none"> • 2018년 하반기 대비 3.39% 상승, 공사비 총액으로는 0.66% 상승효과 유도
	표준품셈	<ul style="list-style-type: none"> • 전체 2,317개 품셈 항목 중 231개 항목(토목 123, 건축 61, 기계설비 47) 정비
2020 ¹⁶⁾	표준시장단가	<ul style="list-style-type: none"> • 근로시간 단축 등으로 인한 노무비 변동을 반영하기 위해 단가를 노무비와 재료비/경비로 분리하여 각각의 물가지수를 적용한 단가 공고 • 가격 현실화가 필요한 113개 공종에 대한 현장 조사 결과를 토대로 단가 정비 • 2019년 하반기 대비 2.45% 상승
	표준품셈	<ul style="list-style-type: none"> • 전체 1,334개 품셈 항목 중 334개 항목의 적정성을 검토·개정 • 스마트 건설기술의 현장 적용 확산을 위해 드론 측량과 정밀도로지도 구축을 위한 원가 산정 기준 신설·개정
2021 ¹⁷⁾	표준시장단가	<ul style="list-style-type: none"> • 표준시장단가 1,797개 중 293개 단가는 조사를 통해 제·개정하고, 1,504개 단가는 최근 물가지수를 적용하여 근로시간 단축 등으로 인한 노무비 변동 반영 • 2020년 하반기 대비 2.06% 상승효과 유도 • 단가 변동성이 크고 현장에서 자주 쓰이는 196개 주요 단가를 기존 5년에서 2년 주기로 조사하고, 단가변동 상황을 지속 모니터링하는 '상시조사 시스템' 구축
	표준품셈	<ul style="list-style-type: none"> • 전체 1,333개 품셈 항목 중 338개 항목의 적정성을 검토하고 제·개정
2022	표준시장단가	<ul style="list-style-type: none"> • 총 1,695개(토목 989, 건축 417, 설비 289) 공종에 대해 노임단가 및 생산자 물가지수 변동률을 반영, 2021년 하반기 대비 3.17% 상승효과 유도
	표준품셈	<ul style="list-style-type: none"> • 전체 1,371개 항목 중 368개 항목의 적정성을 검토하고, 건설현장 안전확보, 건축물 화재안전 강화, 자재별 해체·보수, 장애인·노약자 편의시설물 등 제·개정

자료 : 국토교통부 보도자료(2015.2.27); 국토교통부 보도자료(2016.12.30); 국토교통부 보도자료(2017.12.29); 국토교통부 보도자료(2018.12.31); 국토교통부 보도자료(2019.12.31); 국토교통부 보도자료(2020.12.31); 국토교통부 보도자료(2021.12.31).

● 이처럼 표준시장단가와 표준품셈은 그간 ‘표준시장단가 적용 대상 공사 범위 확대’, ‘근로시간 단축 등에 따른 노무비 변동 반영’, ‘스마트 건설기술의 적용 확산을 위한 원가기준 신설·개정’, ‘표준품셈 조사주기 단축’ 등 산업 내·외부적 환경변화 요인을 고려한 제·개정을 적절히 추진해 온 것으로 이해되며, 이에 따라 표준시장단가는 단가 상승효과를 유도한 것으로 파악됨.

- 다만, 표준품셈의 경우는 표준시장단가와 마찬가지로 전체 항목 중 일부 항목에 대해 주기적 제·개정을 추진하였으나, 공사비 측면에서는 부문 및 공사 종류 등에 따라 증감을 달리하고 있는 상황임.

12) 국토교통부 보도자료(2021. 12. 31), 적정 공사비를 위한 22년도 공사비산정기준 공고

13) 국토교통부 보도자료(2016. 12. 30), 올해부터 100억 이상 건설공사에 표준시장단가 적용.

14) 국토교통부 보도자료(2017. 12. 29), 금년도 건설공사 표준시장단가 2.28% 상승... 실제 시장가격 반영.

15) 국토교통부 보도자료(2018. 12. 31), 올해 표준시장단가 3.39%↑... 공사비 0.66% 상승효과.

16) 국토교통부 보도자료(2019. 12. 31), 올해부터 공공 공사 노임 반영 빨라진다.

17) 국토교통부 보도자료(2020. 12. 31), 올해부터 공사비 시장가격 변동 적용이 빨라진다.

<표 2> 2019년 표준품셈 제·개정에 따른 공사비 분석 결과

구분		평균	토목		건축	기계설비		
기존 대비		99.3%	98.8%		98.6%	101.2%		
증감률 (%)	구분	평균	조경	하천	궤도	공동주택	학교	오피스
	조경	(-)0.12	(-)0.12	-	-	-	-	-
	하천	(-)0.03	-	(-)0.03	-	-	-	-
	궤도	(-)0.43	-	-	(-)0.43	-	-	-
	조적, 미장, 돌	(-0.32)	-	-	-	(-)0.15	(-)0.48	-
	배관설비	(+)0.06	-	-	-	(+)0.06	-	(+)0.03
	평균	(-)0.17	(-)0.12	(-)0.03	(-)0.43	(-0.03)	(-)0.48	(+)0.03

자료 : 국토교통부 보도자료(2018.12.31).

■ 시사점

- 지금까지 살펴본 바와 같이 국토교통부는 건설공사의 적정한 공사비 산정을 위해 공사비 산정기준 관리기관을 지정하고 주기적으로 표준품셈 및 표준시장단가의 제·개정을 추진해 왔으며, 최근에는 표준품셈 코드화, 유지관리 품셈 제정, 표준시장단가 보정기준 확충 등을 위한 중장기 정비계획을 마련하는 등 지속적 발전을 꾀한 것으로 파악됨.
 - 또한, 표준품셈 및 표준시장단가의 제·개정에 따라 공사비 측면에서는 표준시장단가의 경우 점진적 공사비 상승효과를 유도하고 있는 것으로 파악되며, 표준품셈의 경우는 부문 및 공사 종류 등에 따라 증감을 달리하고 있는 것으로 나타남.
- 이러한 표준품셈 및 표준시장단가는 상술한 그간의 노력을 비취볼 때 적정한 공사비 산정을 위해 진일보 중인 것으로 이해되며, 향후 조사 주기의 단축, 스마트 건설기술 등 건설환경 변화에의 대응, 기존 운영방식의 고도화 등을 통해 보다 합리적인 공사비 산정에 기여할 것으로 판단됨.
 - 물론, 지난 2021년 표준시장단가의 경우 단가 변동성이 크고 현장에서 자주 쓰이는 주요 단가의 조사 주기를 기존 5년에서 2년 주기로 단축한 바 있으나, 중장기 정비계획에서 볼 수 있듯 표준품셈 및 표준시장단가 모두 기본적으로 5년 주기의 정비계획을 추진 중이기에 이를 점진적으로 단축함과 동시에 2년 주기 단가 조사 대상의 범위를 점차 확대해 나감으로써 실제 시장 상황을 적극 반영할 수 있을 것임.
 - 다음으로는 정부의 적극적 스마트 건설기술 활성화 정책 추진현황을 고려할 때, 지난 2020년 드론 등의 원가산정기준을 신설·개정한 데 이어 점차 확대되고 있는 다양한 스마트 건설기술에 대한 원가산정기준을 지속 마련하여 산업 스마트화를 뒷받침할 수 있을 것으로 기대함.
 - 또한, 현장실사 및 검증체계 강화, 신규 시장 및 산업 수요에 대한 산정기준 신설, 정보화 기반 강화 등 기존 운영체계 및 방식의 고도화를 지속 추진하여 시장 상황 등 현실에 적합한 합리적 원가산정기준을 마련해 나갈 수 있을 것이며, 이를 위해서는 관련 인력 및 예산 등 인프라 확충이 동반되어야 할 것임.

이광표(부연구위원 · leekp@cerik.re.kr)

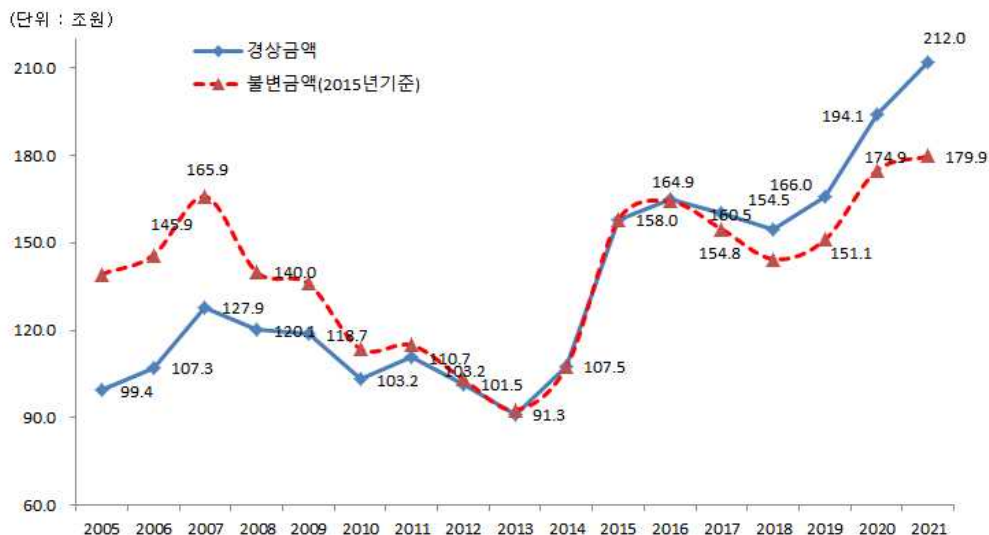
2021년 건설수주, 전년비 9.2% 증가한 212.0조원

- 역대 최대치 기록, 공공수주 7.5% 증가, 민간수주 9.9% 증가 -

■ 2021년 건설수주 전년 대비 9.2% 증가한 212.0조원, 3년 연속 증가세 지속

- 2021년 국내 건설수주는 공공과 민간 모두 증가해 전년 대비 9.2% 증가한 212.0조원을 기록, 통계작성 이래 처음으로 200조원 이상을 기록함(<그림 1> 참조).
 - 건설수주는 2017~2018년 2년 연속 감소한 이후, 2019년 7.4% 증가하면서 반등함.
 - 2020년에 민간 주택수주가 역대 최대치를 기록한 영향으로 194.1조원으로 전년 대비 16.9% 증가했으며, 2021년에도 9.2% 증가한 212.0조원을 기록, 3년 연속 역대 최대치를 경신함.
- 2021년 수주가 양호했던 것은 비주택 건축수주가 역대 최대치를 기록한 영향이 컸던 것으로 분석됨.
 - 비주택 건축수주의 경우 공공과 민간 모두 역대 최대 실적을 기록하면서 양호한 모습을 보였음.
 - 공공 비주택 건축수주의 경우 지자체의 생활형 SOC 발주가 증가하였는데, 관공서를 포함한 복합 건축물 공사가 활발했던 것으로 분석됨.
 - 민간 비주택 건축수주 또한 역대 최대치를 경신하였음. 반도체 생산 설비를 비롯한 공장 수주가 크게 증가했으며, 주택 규제의 영향으로 오피스텔 수요가 증가해 상업용 건물 수주 또한 크게 증가한 것으로 분석됨.

<그림 1> 국내 건설수주 추이



자료 : 대한건설협회.

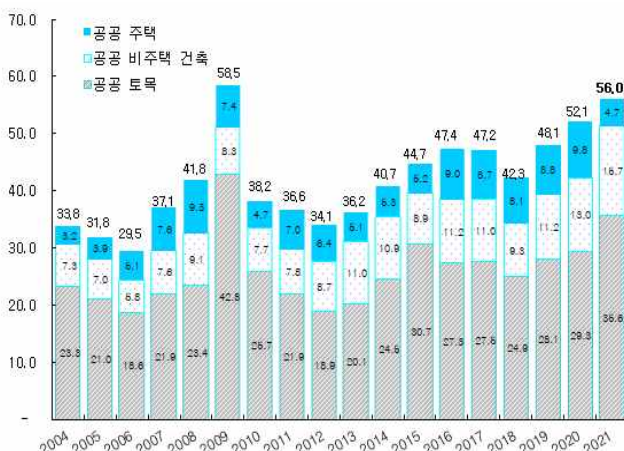
■ 공공수주 : 전년 대비 7.5% 증가한 56.0조원

- 공공수주는 주택을 제외한 모든 공종에서 양호한 모습을 보여 전년 대비 7.5% 증가, 역대 두 번째로 높은 56.0조원을 기록함(<그림 2> 참조).
 - 토목수주는 전년보다 21.7% 증가, 역대 두 번째로 높은 35.6조원을 기록함. 지난해 도로와 철도, 항만 등의 발주가 증가했으며, 토지조성과 상하수도 수주도 양호했던 것으로 분석됨.
 - 주택수주는 LH 사태의 영향으로 발주가 감소해 전년 대비 52.4% 급감, 지난 2005년 3.9조원 이후 16년래 최저치인 4.7조원 기록함.
 - 비주택 건축수주는 청사 및 공공 건축물 수주가 증가해 역대 최대치인 15.7조원 기록, 전년 대비 20.8% 증가함.

■ 민간수주 : 전년 대비 9.9% 증가한 156.0조원 기록

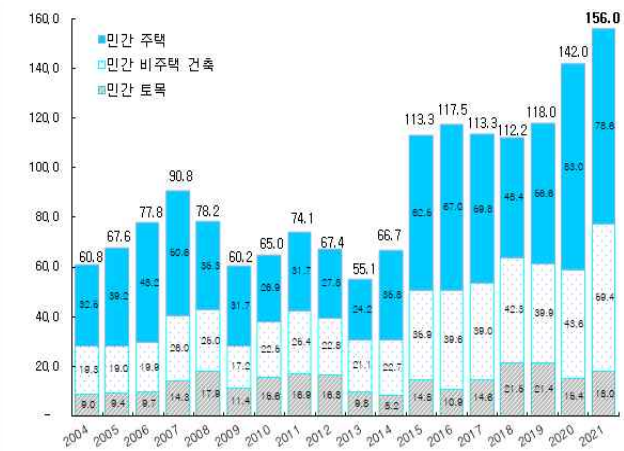
- 민간수주는 토목과 비주택 건축수주가 매우 양호해 전년 대비 9.9% 증가, 역대 최대치인 156.0조원을 기록함(<그림 3> 참조).
 - 토목수주는 전년보다 16.8% 증가한 18.0조원을 기록함. 기계설치 수주는 다소 부진하였지만, 신재생에너지를 비롯한 민간 발전 설비와 토지조성 수주가 활발했음.
 - 주택수주는 5.3% 감소한 78.6조원을 기록함. 재개발·재건축수주가 전년 대비 크게 감소한 것으로 분석됨.
 - 비주택 건축수주 역대 최대치인 59.4조원 기록, 전년 대비 36.3% 증가함. 반도체 공장 수주가 증가했으며, 오피스텔 등 상업용 건물 수주가 활발했음.

<그림 2> 공공 건설수주 (단위 : 조원)



자료 : 대한건설협회.

<그림 3> 민간 건설수주 (단위 : 조원)



자료 : 대한건설협회.

박철한(연구위원 · igata99@cerik.re.kr)

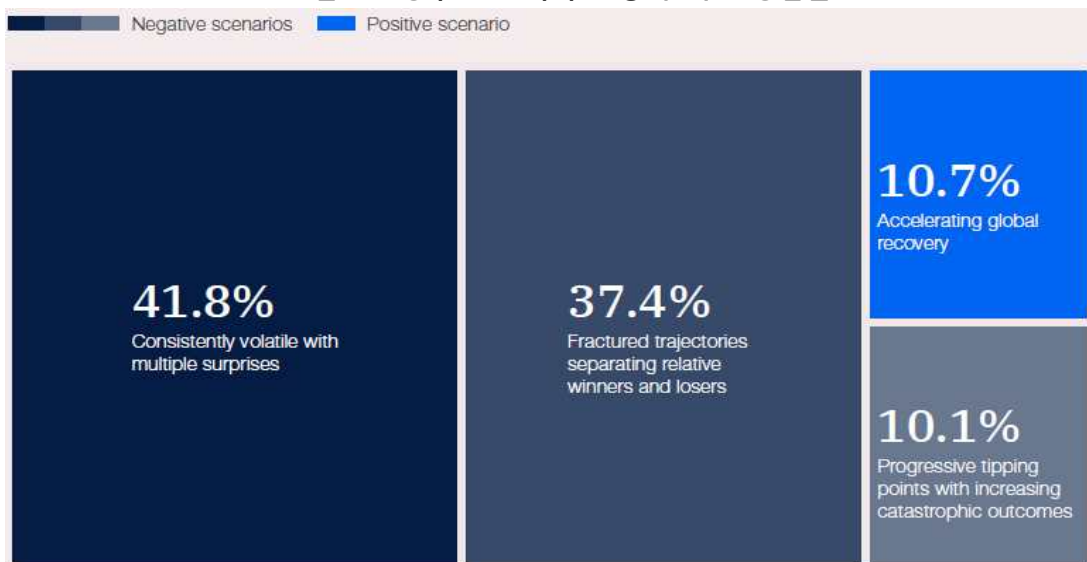
코로나, 기후 변화 위기... 세계 경제 전망 '암흑'

- 응답자 41.8% 불확실성 지속 전망, 기후변화 대응 실패가 가장 심각한 요인 -

■ 세계경제포럼(World Economic Forum)의 2022년 글로벌 리스크 조사 결과, 향후 3년 세계 전망은 부정적 시나리오 압도적 우세¹⁸⁾

- 향후 3년간의 세계 전망에 대해 응답자의 41.8%가 코로나19 및 지정학적 불안 등 다양한 요인으로 불확실성(consistently volatile with multiple surprises)이 지속될 것으로 전망함.
- 국가 간 심각한 코로나 백신 불평등이 경제 회복 차이로 이어지는 등 승자와 패자 간의 불균형 심화(fractured trajectories separating relative winners and losers)를 예상하는 비율은 37.4%를 기록함.
 - ※ 설문조사 당시, 선진국 등 50개 국가의 백신 접종 비율은 전체의 인구 70% 이상인 반면에, 세계인구의 20%를 차지하는 52개 빈민국의 접종률은 6% 수준이었음.
- 또한, 재앙적 사건 발생 증가(progressive tipping points with increasing catastrophic outcomes)를 예상하는 비율은 10.1%로, 향후 3년간 부정적 시나리오 전개를 예상하는 응답률은 89.3%임.

<그림 1> 향후 3년 세계 전망에 대한 응답률



18) World Economic Forum(2022), The Global Risks Report 2022의 주요 내용을 요약함.

■ **향후 10년 주목해야 할 10대 글로벌 리스크 요인 : 환경 분야 5개, 사회 분야 3개, 경제 1개, 지정학 분야 1개**

- 향후 10년 세계가 직면하게 될 가능성이 큰 리스크 요인 1위는 기후변화 대응 실패(climate action failure)로 조사됨.
 - 197개국이 참여한 COP26 공동선언에도 불구하고 기후변화에 따른 지구 온도 1.5°C 상승을 막기 위한 세계의 노력은 여전히 불확실성이 큰 것으로 평가되고 있음.
 - 2위와 3위는 증가하는 기상이변(extreme weather)과 생물다양성 손실(biodiversity loss)로 평가됨. 기상 이변은 정치 불안과 내전 등과 함께 세계적 난민 증가를 유발하는 요인으로 작용할 것으로 평가됨.
 - 사회적 응집력 약화(social cohesion erosion)가 4위로, 코로나19 대유행 이후 경제적, 정치적, 기술적, 세대 간 불평등은 더욱 심화된 것으로 평가되고 있음. 특히, 소득 격차는 경제 회복의 불균형으로 이어지고 양극화와 사회 내 분노를 증가시키는 요인으로 작용함.
 - 6위를 기록한 감염 질병(infectious diseases)은 코로나19 대유행을 기점으로 앞으로도 적극적인 대응이 필요한 요인으로 평가됨. 이외에도 천연자원 위기(natural resources crises), 부채 위기(debt crises), 지정학적 충돌(geo-economic confrontation) 등이 10대 리스크 요인에 포함됨.

<그림 2> 향후 10년 동안 주목해야 할 10대 글로벌 리스크



■ **리스크 요인에 대한 지속적인 모니터링과 효과적인 리스크 관리 대응 체계 마련 필요**

- 평가된 10대 리스크 요인은 비즈니스, 산업, 정치, 사회 등 해당 영역에 제한되지 않고 광범위한 영향을 미칠 수 있다는 점을 간과해서는 안됨.
 - 기업은 관련 요인을 단·중·장기와 같이 시기적으로 구분함과 동시에 요인별 파급력을 고려해 즉각적인 대응이 가능한 리스크 관리 체계를 마련할 필요가 있음.

손태홍(연구위원 · thsohn@cerik.re.kr)

2022년 건설경기, ‘중국’ 변수 최소화해야

지난해 국내 건설수주는 코로나19로 어려운 상황에서도 진일보한 모습을 보였다. 2021년 수주가 완전히 집계되지는 않았지만, 11월까지의 수주량에서 이미 전년 동기 대비 10.5% 증가한 181.9조원을 기록하고 있다. 평년 연말 수주가 대략 20조~30조원 정도인 것을 감안하면 2021년의 최종 수주액은 최소 200조원, 다시 한번 역대 최대치를 경신할 것으로 보인다.

건설업이야말로 코로나19로 인해서 어려운 국내 경제를 선두에서 이끌어주는 고마운 존재다. 다만, 실제 공사를 진행하고 수익을 내야 하는 건설사 입장에서는 역시 올해도 지난해와 마찬가지로 어려운 한 해가 될 것이라 생각된다. 지난 1월 11일에 발생한 광주 화정 아이파크 붕괴 사고와 같은 안전사고를 보면서, 오는 27일 시행을 앞둔 중대재해처벌법으로 인한 어려움이 가장 클 것이라는 생각이 들었다. 공사현장이 많은 대형 건설사들이 법 적용에 불리한 것은 말할 것도 없다. 그에 비해 규모가 작은 중견, 중소 기업들은 작년과 마찬가지로 자재의 수급과 자재가의 변동성이 커져서 어려움을 겪을 것으로 예상된다.

그렇다면 자재 시장에 있어 가장 큰 변수는 무엇일까? 필자는 가장 큰 변수가 바로 '중국'이라고 생각한다. 지난해 철근 수급이 어려워지고 철근 자재 가격이 전년에 비해 두 배 이상 급등하였다. 이 원인은 중국에 있다. 중국이 공장의 생산을 줄이고 자국 내 수출을 규제해서, 전 세계 철강 공급량이 급격히 감소했기 때문이다.

세계 철강 공급량의 50% 이상을 책임지던 중국 기업들이 인위적으로 생산을 줄이고, 수출도 줄인 것은 이해하기 어려운 부분이다. 이로 인해 올해 국내 제강사들의 불확실성이 더욱 높아질 것으로 생각된다. 국내 내수가 회복되는 상황에서, 필요한 자재를 과연 얼마나 공급받을 수 있을지 더욱 예측하기 어려워졌기 때문이다. 중국이 베이징 동계 올림픽을 앞두고 공장 생산을 줄였다고 한다.

그 밖에도 자국 내 과열된 부동산 경기를 잠재우고, 요동치는 투기 시장을 잠재우고자 잘나가던 부동산 회사도 멈추게 하고, 그만큼 불필요해진 자재의 생산을 사전에 조정한 것으로 보인다.

만약 중국이 갑작스레 생산량을 대규모로 늘려 버린다면, 국내 기업들은 과잉 생산에 대한 손해를 고스란히 짊어질 수밖에 없다. 이 때문에 국내 제강사들은 최대한 생산량을 쉬이 늘리기 어려울 것으로 예상되며, 이로 인해 작년 급등한 자재 가격이 바로 조정되기도 쉽지 않을 것으로 생각된다.

제강사들의 이러한 생산 전략은 건설업뿐만 아니라 조선, 자동차 제조업에도 악영향을 미칠 것으로 생각된다. 중국의 생산량이 예상에 못 미쳐서 전 세계 공급량이 다시 줄어들면 내수에 필요한 물량 확보에도 차질이 불가피하기 때문이다. 이러한 위험을 최소화하기 위해서는 국내 기업이 특정 물량은 내수로 돌리도록 정부가 직접 쿼터를 정해주는 것도 좋을 것이라 생각된다. 건설과 조선, 그리고 자동차 산업에서의 철강량의 일정 부분을 미리 확보하여 내수에 문제가 없도록 조율한다면 자재 수급의 안정화에도 일조할 수 있을 것이다.

가격이 높아지면 더 많이 생산하고 낮아지면 생산이 감소한다. 그것이 시장의 이치다. 그러나 중국은 중앙 정부에서 생산을 통제하고 있으며, 자국의 이익을 위해서라면 시장의 이치를 무시하고 생산량을 제멋대로 조절하기도 한다. 우리는 이를 이해하고 경계할 필요가 있다. 중국의 변화하는 정책에 민첩하게 대응하는 가운데, 중국에 의존하고 있는 특정 품목에 대해서는 중국의 급변하는 대안을 마련해 일정 부분 다각화를 통하여 리스크를 관리하는 것도 필요한 방법이 아닐까 한다. 불확실성이 높을 것으로 예상되는 올해인 만큼, 이럴 때일수록 정부가 확고한 리더십을 통해 시장과 국민의 신뢰를 얻는 것이 가장 중요하다. <한국건설신문, 2022.1.21.>

박철한(연구위원 · igata99@cerik.re.kr)