

건설동향브리핑

CERIK

제908호
2023. 5. 26.

- 공사비 현실화를 위한 종합 협의체 마련 필요
- 美 중소형 지역은행 위기와 주요 원인 분석
- '20년 OECD 경제 10대국 건설업 사고사망십만인을 비교

한국건설산업연구원

Construction & Economy Research Institute of Korea

공사비 현실화를 위한 종합 협의체 마련 필요

- 건설산업 변동성 ↑, 분절적 대응보다는 유기적·체계적 대응이 필요한 시점 -

■ ■ ■ **적정공사비 확보, 원활한 건설사업 추진을 위한 필수 선결 조건**

- 적정한 건설공사비는 사업 품질 확보, 견실시공 등 원활한 사업 추진은 물론, 최근 산업 내 주요 이슈로 부각되고 있는 건설 안전 강화, 산업 스마트화 등 다양한 측면에서 그 중요성을 매우 높게 평가할 수 있음.¹⁾
- 그럼에도 불구하고 여전히 우리 건설산업은 적정공사비 미확보에 따른 각종 어려움을 겪고 있으며, 이러한 한계점은 결국 사업 추진에 지장을 초래하여 건설사업 최종 목적물을 이용·활용하는 국민에게까지 부정적인 영향을 미칠 수 있음.
 - 예를 들어, 난도가 높은 기술이 필요한 시설물 등에 적용하는 기술형 입찰 사업의 경우 최근 급등한 자재값 및 인건비와 이를 제대로 반영하지 못하는 공사비 책정방식 등이 복합적으로 작용하여 연이은 유찰 사태를 경험하고 있으며²⁾, 재개발·재건축 사업에서도 부족한 공사비 문제로 인해 사업 추진에 어려움을 겪고 있음.³⁾
- 이에 따라 정부는 상술한 적정공사비 확보 중요성과 그 필요성에 대한 이해를 토대로 이를 개선하기 위한 다양한 정책 및 활동을 지속 펼치고 있음. 본 고에서는 최근 정부가 추진한 적정공사비 확보 노력을 간략히 살펴보고 관련 시사점을 도출하고자 함.
 - 특히, 최근 건설산업이 직면한 공사비 한계점의 경우 자재값·인건비 상승 등에 따른 사업 유찰 및 시공사 선정 어려움 등이 대두되는 점을 고려하여 이와 관련한 정부 주요 활동을 살펴봄.

■ ■ ■ **물가 반영 지수 전환·신규 품셈 기준 마련·민관협업 등 공사비 현실화를 위한 노력 지속**

- 최근 정부가 추진한 공사비 개선 관련 주요 활동을 살펴보면, 먼저 국토교통부의 경우 표준시장단가(노무비+재료비+경비)에 대해 재료비·경비에 대한 물가지수를 기존 ‘생산자물가지수’에서 건설 물가 변동을 나타내는 대표적 지표인 ‘건설공사비지수’로 전환·적용하도록 개정함.⁴⁾

1) 이광표 외(2022), “지방자치단체 발주 건설사업의 적정공사비 확보방안”, 한국건설산업연구원.

2) 대한경제(2023. 4. 13), “기술형입찰 유찰 대란에… 국토부, 시장조사 착수”.

3) 아시아경제(2023. 5. 7), “‘시공사 좀 찾아주오’… 재건축·재개발 수주 꺼리는 건설사들”.

- 기존 표준시장단가는 노무비와 재료비·경비를 분류하여 노무비에는 ‘건설근로자 시중노임단가(대한건설협회)’를 적용하고 재료비·경비에는 ‘생산자물가지수’를 적용하였으나, ‘생산자물가지수’의 경우 전(全) 산업에 대한 물가 변동을 나타내기에 건설 현장의 물가를 제대로 반영하지 못하는 한계가 있었음.
- 이에 국토교통부는 지난 4월 ‘건설기술진흥업무 운용규정’ 개정을 통해 재료비·경비에 대한 물가지수를 기존 ‘생산자물가지수’에서 ‘건설공사비지수’로 전환하여 적용하도록 함.
- 그 결과, 변경된 물가지수를 적용하여 개정된 표준시장단가 총 1,666개 중 1,391개는 시중노임단가와 건설공사비지수 상승률 3.14%, 1.53%가 적용되어 2.62% 상승하였으며, 그 외 275개 구조물 단가에 대해서는 물가 보정 외에도 개별 구조물에 소요되는 물량·비용을 구체화하여 반영함으로써 3.47% 상승함. 이에 따라 5월 1일부터 적용되는 표준시장단가는 직전 대비 2.63% 상승한 것으로 집계됨.
- 이 외에도 국토교통부는 올해부터 표준시장단가에 대한 현장 조사 범위를 확대하고 주기를 단축하는 등 현장의 단가가 공사비에 신속 반영되도록 현장 조사 체계의 개편도 추진 중인 것으로 발표함.

<표 1> 2023년 5월 표준시장단가 개정결과

구 분	공종 수	단가 상승	금액 비중
① 기초단가 물가보정	1,391	2.62%	18.97%
토 목	730	2.45%	12.04%
건 축	372	2.88%	6.00%
기계설비	289	3.07%	0.92%
② 구조물 단가 현실화	275	3.47%	0.35%
토 목	275	3.47%	0.35%
합 계	1,666	2.63%	19.32%

자료 : 국토교통부(2023.4.30).

- 다음으로, 표준품셈과 관련해서는 지난 2023년 2월 제4차 경제 규제혁신 전담팀(TF)에서 발표한 ‘건설산업 현장 애로 개선방안’에 따라 ‘스마트 건설기술 공사비 산출기준 마련’을 위한 논의를 시작하였으며, 이와 함께 기존의 1인이 아닌 표준작업조에 의한 일일생산성 원가산정방식(crew & productivity, daily output)으로 전환 추진하는 방안을 검토함.⁵⁾
- 제4차 경제 규제혁신 TF에서는 모듈러, 머신 가이드스(MG·Machine Guidance)·머신 컨트롤(MC·Machine Control) 등 비용이 큰 일부 스마트 건설기술에 대해 아직까지 별도의 공사비 산정기준이 없어 총사업비 반영이 곤란하다는 의견에 대한 조치계획으로 ‘모듈러 시공 원가 산정기준 마련’, ‘MC·MG 적용 토공장비 원가 산정기준 마련’, ‘BIM 기반 단기 DB 구축’ 등을 발표함.
- 이에 따라 표준시장단가 및 표준품셈 등 건설기준에 대한 위탁관리기관인 한국건설기술연구원은 최근 머신 가이드스(MG)와 머신 컨트롤(MC) 등 장비를 이용한 ‘스마트 토공 장비(롤러, 모터그레이더)’의 표준품셈 마련에 착수하였으며, 향후 모듈러·PC(Precast Concrete)·강교 등 OSC 공법에 대한 표준품셈 제·개정도 추진할 계획임.

4) 국토교통부(2023. 4. 30), “표준시장단가 물가반영, 건설 맞춤형 물가지수로 더욱 확실하게”, 보도자료.

5) 한국건설기술연구원(2023. 5. 8), “표준품셈 작업조기반 일일생산성 전환 개정 등”, 보도자료(비공개).

- 한편, 기존 단위면적(㎡)당 근로자 1인의 일일생산성을 파악해 공사비 원가를 산정하는 방식에서 나아가 단위면적(㎡)당 1인 초과 표준작업조의 일일생산성을 파악해 공사비 및 공사기간을 동시에 산정하는 방식으로 전환 추진하는 방안을 검토함.
- 마지막으로 조달청은 정부 공사비의 신뢰도 확보를 위해 해당 기관에서 담당하고 있는 시설공사 자재가격 및 간접공사비 적용기준을 지속 조사·분석·개선해 나가고 있는 것으로 파악됨.
- 조달청은 시설자재가격 심의위원회를 통한 자재가격 결정에 앞서 민관협업 전담팀과 합동으로 가격조사 및 검증을 실시하고 있으며, 지난 4월 발표한 시설자재가격은 지난해 하반기 대비 2.28% 상승함.⁶⁾
- 또한, 조달청은 ‘완성공사원가통계’ 등에 대한 분석을 통해 간접노무비, 기타경비, 일반관리비, 이윤, 공사이행보증수수료 등을 포함하는 간접공사비 적용기준을 지속 개선해 나가고 있으며, 해당 과정에서 공사원가 업무협의체(공공기관 및 대한건설협회 등 참여)를 운영하여 현실에 맞는 간접공사비 적용기준을 마련하고자 노력함.⁷⁾

■ 시사점

- 최근 정부 추진 노력을 살펴보면, 자재값 및 인건비 상승에 따른 공사비 현실화를 목표로 표준시장단가·표준품셈·시설자재가격·간접공사비 등 주기적 개정을 요하는 항목에 대한 개선 과정에서 산업적 수요를 일부 반영하고 있는 것으로 파악됨.
- 또한, 해당 과정에서 민간 참여를 통한 적정성 검토와 공사비의 지속적 상승을 유도하고 있는 점은 긍정적으로 이해할 수 있으며, 기(既) 발표한 바와 같이 조사 범위 확대 및 주기 단축, 업계 소통 강화 등이 지속 추진되기를 기대함.
- 다만, 건설사업 적정공사비 산정·지급과 관련한 문제는 ①현행 관련 제도상 한계·미비점, ②발주자 불공정 관행 등에 따른 과소계상·임의삭감, ③각종 단가 산정·적용상 한계점에 대한 사업 추진단계별 각종 문제가 복잡다기하게 얽혀 있기에 이를 종합적으로 관리하기 위한 컨트롤타워 또는 협의체를 마련·운영하는 방안에 대한 검토가 필요한 시점으로 이해됨.
- 특히, 자재값 상승 등 각종 인플레이션과 산업 전반의 변동성이 점차 높아지고 있는 점을 고려하면, 산업 차원의 주요 문제에 대해 즉각 대응할 수 있는 기구 마련의 필요성이 점차 커지고 있는 상황임.
- 이와 함께 적정공사비 산정·지급과 관련한 각종 문제의 경우 단순히 공사비 산정단계의 문제이기 보다는 사업 계획부터 설계, 입·낙찰 및 계약, 시공 및 준공단계 모두에 걸친 사안이기에 공사비 산정기준을 담당하는 국토교통부의 노력은 물론, 기획재정부 및 행정안전부, 공공 발주기관 등 모두의 참여를 통해 종합적으로 논의될 필요가 있음.

이광표(연구위원 · leekp@cerik.re.kr)

6) 조달청(2023. 4. 5), “23년 상반기 시설공사 자재가격 지난해 하반기보다 2.28% ↑”, 보도자료.

7) 조달청(2023. 4. 25), “23년 간접공사비 적용기준 소폭 인상”, 보도자료.

美 중소형 지역은행 위기와 주요 원인 분석

- 상업용 부동산 대출 취급 多, 리파이낸싱 어려움 확대 -

3월 은행 위기, 당국 개입으로 진정

- 지난 3월 실리콘밸리은행(Silicon Valley Bank) 파산, 크레딧스위스은행(Credit Suisse) 위기 등 글로벌 금융시장의 불안정성이 확대되었으나, 연준과 각국 정부의 조속한 개입으로 시장 불안을 진정시킴.⁸⁾
 - 3월 9일, 암호화폐에 대한 금융서비스를 제공해 온 실버게이트은행(Silvergate Bank)의 지주회사인 실버게이트 캐피탈(Silvergate Capital)이 은행 업무를 자진 철폐한다고 발표함.
 - 3월 10일에는 실리콘밸리뱅크가 영업 중단되었고 미 예금보험공사(FDIC)에 임시 인수됨.
 - 3월 12일, 암호화폐 기업이 주요 고객인 뉴욕 기반의 시그니처은행(Signature Bank)이 폐쇄되었으나 미 재무부와 연준은 폐쇄된 은행의 비보호 예금의 전액 보장을 발표함.
 - 샌프란시스코 기반의 미 중소은행인 퍼스트리퍼블릭은행(First Republic Bank)에 대한 유동성 위기 의혹이 불거지면서 주가가 급락하자 3월 16일 정부 주선 하에 대형은행들이 퍼스트리퍼블릭은행에 300억 달러를 예치함.
 - 유럽도 비슷한 문제를 겪음. 3월 15일 크레딧스위스의 최대 주주인 사우디국립은행의 추가 투자 불가 소식이 전해지자, 크레딧스위스의 주가가 폭락함. 3월 20일 UBS의 크레딧스위스 인수가 전격적으로 발표되었고 연준과 주요국은 상설 통화 스왑을 강화함.
 - 3.24일에는 독일 기반의 도이치은행(Deutsche), 코메르츠은행(Commerz), 프랑스 기반의 소시에테제네랄(Societe Generale) 등 유럽의 주요 은행 주가가 하락하고 신용부도스와프는 급등함.

5월, 美 중소형 지역은행 위기 다시 불거져

- 5월 1일, 미 예금보험공사가 퍼스트리퍼블릭은행의 폐쇄 이후, J.P. 모건체이스(JPMorgan Chase)에 인수되었음을 발표하면서 미 중소형 지역은행에 대한 위기감이 다시 고조됨.⁹⁾
 - 3월 이후 퍼스트리퍼블릭은행 위기가 진정되는 양상이었으나, 4월 말 실적발표에서 1분기 동안 뱅크런 수준의 예금 인출이 발생하였고 3월 말 대비 주가가 98%까지 폭락함. 5월 1일 금융당국은

8) 한국은행(2023. 4), “최근의 미국경제 상황과 평가” ; Financial Times(2023. 4. 10), Banking tremors leave a legacy of credit contraction”.

9) CNN(2023. 5. 3), “JPMorgan could be the banking sector’s biggest hero – or biggest risk”.

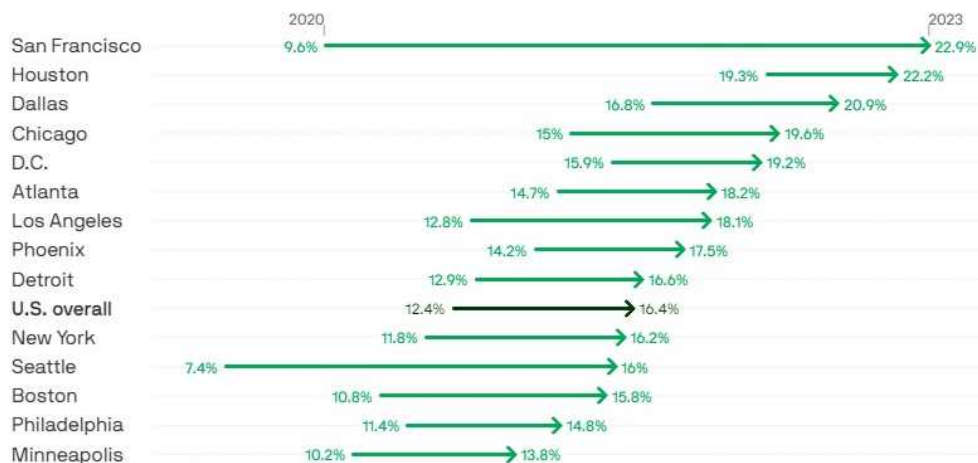
금융시장 전반으로 위기로 확산되는 것을 방지하기 위하여 강제 매각 방식으로 개입함.

- J.P. 모건체이스의 CEO는 퍼스트리퍼블릭은행 인수 당일, 미국의 은행 위기는 거의 끝났다고 밝힘.
- 그러나, 이후에도 캘리포니아주 LA 기반의 팩웨스트뱅크(PacWest Bancorporation), 애리조나주 피닉스 기반의 웨스턴얼라이언스 뱅크(Western Alliance Bancorporation), 유타주 솔트레이크시티 기반의 시온스뱅크(Zions Bancorporation), 텍사스주 댈러스 기반의 코메리카은행(Comerica Bank) 등이 다음 위기은행으로 지목되며 주가의 급락과 급등이 나타나는 등 불안한 양상을 이어감.¹⁰⁾

■ 위기 원인 중 하나, 상업용 부동산시장 부실¹¹⁾

- 미 중소형 지역은행 위기의 원인 중 하나로 상업용 부동산시장의 부실이 지목되고 있음.
- 시그니처은행이 취급한 대출 절반이 상업용 부동산으로 시그니처은행 파산 때부터 상업용 부동산 시장 부실과 중소형 지역은행의 위험을 시급한 문제로 인식하기 시작함.
- 연준에 따르면 미국의 상업용 부동산 대출의 약 67%를 중소형 지역은행이 취급함.
- 은행별 대출 포트폴리오를 확인하면 중소형 은행은 상업용 부동산 비중이 28.7%에 이르나, 대형 은행은 6.5%에 불과함.

<그림 1> 미국 주요 도시의 오피스 공실률 변화(2020년 1분기 대비 2023년 1분기)



자료 : CoStar.

- 팬데믹 이전 대비 재택근무 비율은 7배에 달하고 IT 부문의 감원 영향으로 2023년 1분기 미국의 오피스 공실률은 16.4%로 금융위기 직후 수준까지 상승함.

10) Fortune(2023.5.6), "Shares in beleaguered PacWest soar up to 96% as regional bank stocks comes roaring back to life and investors try catching 'a falling knife'".

11) J.P. Morgan(2023.4.12), "Are banks vulnerable to a crisis in commercial real estate" ; Forbes(2023.4.18), "Real Estate Giant Brookfield Reportedly Defaults On Second Major Office Portfolio This Year—Here's Why It Matters" ; CNBC(2023.4.10), "The coming commercial real estate crash that may never happen"을 종합하여 작성함.

- Costar 자료 기준으로 2023년 1분기 기준 미국 오피스 공실률은 16.4%임. 이는 금융위기 직후인 2010년과 유사한 수준임. 코로나19 발발 초기인 2020년 1분기 12.4% 대비 4.0%p 증가함.
- 샌프란시스코의 공실률은 22.9%에 달하며, 휴스턴 22.2%, 댈러스 20.9%, 시카고 19.6%, 워싱턴 DC 19.2%, 애틀랜타 18.2%, LA 18.1%에 이름.
- 2022년에는 팬데믹이 종료되며 재택근무에서 사무실 근무로 일부 전환됨. 그러나, 2023년 재택근무 비율은 팬데믹 이전 대비 7배에 이르고, 금리 인상으로 인한 IT 부문 등 일부 직종의 해고 여파로 공실률이 지속적으로 상승함.
- 만기 도래하는 상업용 부동산 대출 규모 크나, 리파이낸싱 어려움이 확대되고 있음.
 - 모건 스탠리(Morgan Stanley)는 향후 2년 동안 1조 5,000억 달러에 이르는 상업용 부동산 대출의 만기가 도래할 것으로 추정함.
 - 금리 상승으로 만기가 도래한 오피스빌딩 대출은 과거보다 높은 이자로 자금을 조달해야 함. 여기에 더해 높은 공실률에 따른 임대소득 감소로 건물의 가치마저 하락하여 은행은 더 엄격한 조건으로 대출을 취급하고 있음.
 - 금리 상승, 공실률 상승이 맞물리면서 오피스빌딩 대출의 리파이낸싱 어려움이 확대되고 연체률이 상승하는 등 건전성이 악화되고 있음.
- 올해 들어 대규모 자산운용사들의 오피스빌딩 대출에서도 채무불이행 사례가 이어지고 있음.
 - 지난 2월 브룩필드(Brookfield)가 LA 대형 오피스빌딩의 대출 7억 8,400만 달러에 대한 리파이낸싱 실패로 채무불이행함. 2월 말 퍼시픽인베스트먼트(Pacific Investment Management)가 보스턴, 뉴욕, 샌프란시스코 등의 도시에서 17억 달러, 3월에는 블랙스톤(BlackStone)이 핀란드 오피스빌딩 기반의 5억 6,200만 달러 규모의 상업용 부동산 대출에 대한 채무불이행을 선언함. 이후에도 미 전역에서 채무불이행 사례가 이어지고 있음.

■ 경기 침체·통화정책 변화 가능성 등 경제에 가장 주요한 변수로 대두

- 상업용 부동산시장 부실과 중소형 지역은행의 위험이 확대되면서 신용 위축에 따른 미국의 거시경제 침체 우려가 확대됨에 따라 연준의 통화정책 변화 가능성도 커지고 있음.
 - 상업용 부동산 부실이 심화되면 중소형 지역은행의 리스크 확대로 이어지고 이는 다시 미국 경제 전반의 대출 감소로 이어져 경기를 둔화시킬 가능성을 내포함. 이미 오피스 공실 증가 등으로 미 지자체의 세수 감소 등은 나타나고 있음.
 - 한국은행 뉴욕사무소가 조사한 2023년 말 미국의 최종 기준금리 수준에 대한 설문(8개 투자은행)에서 3월에는 5.50~5.75%였으나 4월에는 5.00~5.25%로 낮아짐.

허윤경(연구위원 · ykhur@cerik.re.kr)

'20년 OECD 경제 10대국 건설업 사고사망십만인율 비교

– 국내 건설산업 사고사망십만인율, OECD 경제 10대국 평균보다 2.53배 높아–

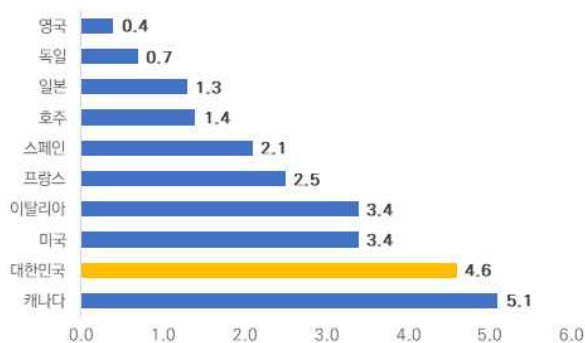
■ 국내 명목 GDP는 OECD 회원국 38개국 중 8위

- 통계청에 따르면 2020년 대한민국의 국내총생산은 약 1.6조 달러로 OECD 회원국 38개국 중 8위로 조사됨.
- OECD 회원국 중 2020년 명목 GDP 상위 10개국은 미국, 일본, 독일, 영국, 프랑스, 이탈리아, 캐나다, 대한민국, 호주, 스페인 순임.

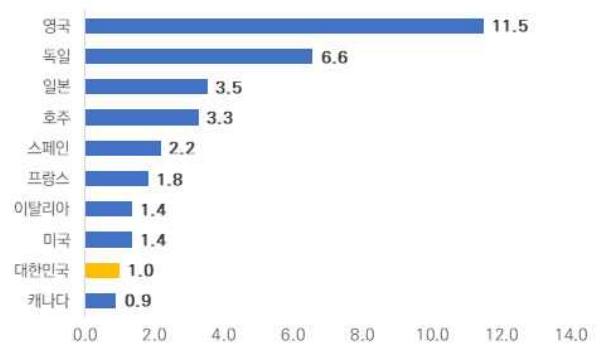
■ 국내 초산업 사고사망십만인율, OECD 경제 10대국 평균의 약 1.85배¹²⁾

- 2020년 국내 초산업 사고사망십만인율¹³⁾은 4.6으로 캐나다에 이어 2번째로 높으며, 10개국 평균인 2.5보다 약 1.85배 높은 수준임.
- 초산업 사고사망십만인율이 가장 낮은 국가는 영국(0.4)이며, 독일(0.7), 일본(1.3) 순임. 사고사망십만인율이 가장 높은 국가는 캐나다(5.1)이며, 대한민국(4.6), 미국(3.4) 순임.
- 국내 초산업 사고사망십만인율은 안전선진국인 영국의 11.5배, 독일의 6.6배, 일본의 3.5배 높은 것으로 나타남.

<그림 1> '20년 국가별 초산업 사고사망십만인율



<그림 2> 초산업 사고사망십만인율 격차(국내=1.0)



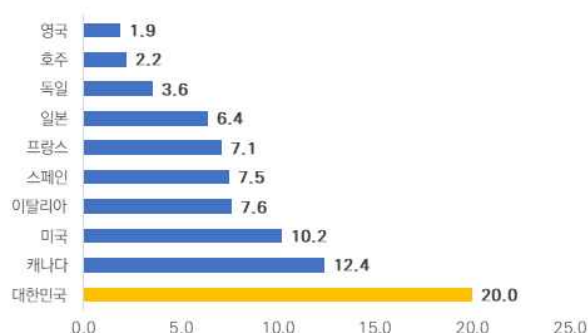
12) 10개국의 전산업 및 건설업 사고사망십만인율은 국제노동기구 및 각국(미국, 영국, 대한민국, 호주)의 산업재해 통계를 조사하였으며, 10개국 중 6개국의 산업재해 통계의 경우 '20년이 최신 자료로 파악됨.

13) 근로자 10만 명당 사고사망자를 나타내는 지표임. 국내에서는 주로 근로자 1만 명당 사고사망자를 나타내는 사고사망만인율이 사용되나, 국제노동기구를 비롯한 대부분의 선진국에서는 사고사망십만인율을 사용 중임.

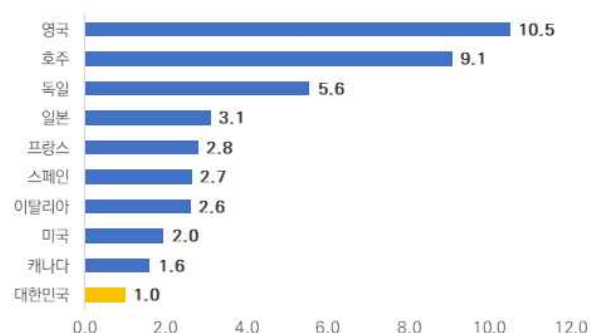
■ 국내 건설산업 사고사망십만인율, OECD 경제 10대국 평균의 약 2.5배

- 2020년 국내 건설산업 사고사망십만인율은 20.0으로 OECD 경제 10대국에서 가장 높으며, 10개국 평균인 7.9보다 약 2.53배 높은 수준임.
- 건설산업 사고사망십만인율이 가장 낮은 국가는 영국(1.9)이며, 호주(2.2), 독일(3.6) 순임. 사고사망십만인율이 가장 높은 국가는 대한민국(20.0)이며, 캐나다(12.4), 미국(10.2) 순임.
- 국내 건설산업 사고사망십만인율은 영국의 10.5배, 호주의 9.1배, 독일의 5.6배 높음.

<그림 3> '20년 국가별 건설산업 사고사망십만인율



<그림 4> 건설산업 사고사망십만인율 격차(국내=1.0)



- 조사된 10개국 모두 건설산업의 사고사망십만인율이 제조업보다 높은 것으로 조사(평균 3.17배)되어, 국내뿐만 아니라 해외 선진국에서도 건설산업의 사망사고가 빈번함을 알 수 있음.
- 건설산업과 제조업 사고사망십만인율 격차가 가장 큰 국가는 독일(5.14배)이며, 일본(4.92배), 영국(4.75배), 대한민국(4.35배) 순임.

<표 1> '20년 기준 OECD 경제 10대국 제조업 및 건설산업 주요 사망사고 지표 요약

구 분	명목 GDP	사고사망십만인율			출처
		제조업(A)	건설산업(B)	격차(B/A)	
미국	20.9조 달러	3.4(8위)	10.2(8위)	3.00	U.S. Bureau of Labour
일본	5.0조 달러	1.3(3위)	6.4(4위)	4.92	국제노동기구(ILO)
독일	3.8조 달러	0.7(2위)	3.6(3위)	5.14	
영국	2.7조 달러	0.4(1위)	1.9(1위)	4.75	Health and Safety Executive
프랑스	2.6조 달러	2.5(6위)	7.1(5위)	2.84	국제노동기구(ILO)
이탈리아	1.9조 달러	3.4(7위)	7.6(7위)	2.24	
캐나다	1.6조 달러	5.1(10위)	12.4(9위)	2.43	
대한민국	1.6조 달러	4.6(9위)	20.0(10위)	4.35	고용노동부
호주	1.3조 달러	1.4(4위)	2.2(2위)	1.57	Safe Work Australia
스페인	1.3조 달러	2.1(5위)	7.5(6위)	3.57	국제노동기구(ILO)
10개국 평균	4.3조 달러	2.5	7.9	3.17	-

최수영(건설기술·관리연구실장 · sooyoung.choe@cerik.re.kr)