

# 건설동향브리핑

CERIK

제927호  
2023. 10. 13.

■ 속도 내는 ESG 입법화... ESG 경영 정착 시급한 과제

■ 날아가는 하수도 시설, 대도시 중심으로 노후화 진행 중

■ 건설근로자의 수요자 니즈 반영한 등급 기준 및 교육 체계 필요

한국건설산업연구원

Construction & Economy Research Institute of Korea

## 속도 내는 ESG 입법화... ESG 경영 정착 시급한 과제

- 국내외 ESG 입법화 움직임 활발, 국회에 상정된 관련 법안 100여 건 이상 -

### ■ (해외) 공급망 실사법 등 입법화 및 ESG 정보 공시 표준안 도입 본격화

- 2019년 이후 가파르게 논의가 확산되던 ESG(환경, 사회, 거버넌스) 관련 공시 의무화 등 입법화가 최근 급속히 진행되고 있음. 국제지속성기준위원회(ISSB)와 유럽연합(EU)의 글로벌 ESG 공시기준의 통합 및 표준화 작업도 빠르게 이루어지고 있음.
- ESG 관련 이슈 중 가장 관심을 끌고 있는 EU의 「공급망 실사법」은 지난 6월 유럽의회가 최종 입장을 채택하였고, 입법기관별(집행위, 유럽의회, 이사회 등) 입장이 모두 확정되어 최종 합의도출을 위한 협상이 지속되고 있는 상황임.
  - 현재 가치사슬의 모든 단계로 규정할 것을 주장하는 집행위와, 제품·서비스의 사용단계를 제외하고 생산에서 폐기과정으로 한정하자는 의회와 이사회의 의견 간 협상 중임. 연말까지 협상을 완료하고, 2024년 6월 입법을 마무리한다는 계획임.
  - 독일, 프랑스, 네덜란드 등은 이미 시행 중으로 유럽 차원의 공통 규제를 수립, 일원화를 목표로 하고 있음.

<그림 1> EU 공급망 실사법 입법 추진 경과



자료 : KOTRA(2023.9).

- ISSB는 2024년부터 기업들이 전 세계적으로 따라야 할 균일한 지속가능성과 기후 기준을 정한다는 목표 아래 지난 6월, 글로벌 ESG 공시기준 최종안을 발표하였고, EU에서도 ‘유럽지속가능성공시기준(ESRS)’ 최종안이 확정되었음.
  - ISSB 기준은 투자자 관점에서 중요한 기업의 단기와 중기, 장기적으로 현금흐름이나 자본 조달, 자본 비용에 영향을 미칠 수 있는 지속가능성 관련 위험과 기회에 관한 공시를 요구하는 반면, ESRS 기준은 투자자 관점에서 중요한 정보뿐 아니라 기업이 환경과 사회 등에 미치는 영향까지 공시해야 함.

- ESG 차원의 통합적인 입법화와 공시기준안 마련과 동시에 기후대응, 생물다양성, 인권 등 분야별 입법화와 공시기준 마련이 본격적으로 진행 중임.
  - EU 의회에서는 9.12, 에너지 총소비 중 재생 가능한 에너지 사용 비율을 현재의 32%에서 2030년 42.5%까지 높이기로 한 법안을 승인하였으며, 해당 법안은 회원국들의 공식 승인을 받으면 효력을 갖게 될 전망이다.
  - 지난 9월에는 생물다양성 관련 글로벌 ESG 이니셔티브인 '자연 관련 재무정보공개 협의체(TNFD, Taskforce on Nature-related Financial Disclosures)'가 '자연 관련 리스크 관리 및 공시' 최종 권고안을 공개함.
  - 이밖에도 EU 이사회는 별도로 생물 다양성과 관련한 「자연복원법」의 제정을 합의하는 등 ESG 관련 입법화가 다양한 차원에서 논의되고 있음.
- 또한, 우리나라를 비롯하여 많은 국가에서 기업지배구조 기준으로 활용되고 있는 'G20/OECD 기업지배구조 원칙(G20/OECD Principles of Corporate Governance)'<sup>1)</sup>의 3차 개정도 최근 발표되었는데, 최근 ESG 리스크 관리 필요성 증대, 스튜어드십 코드 확산 등을 반영하고 있음.

## ■ (국내) 속도 내는 ESG 관련 입법화

- 최근 우리나라의 ESG와 관련한 가장 큰 움직임은 ESG 및 사회, 환경 등 부문별 입법화가 빠르게 진전되고 있다는 것임. 2021년 이후 국회에 상정된 ESG 관련된 법 개정안 및 제정안이 100여 건이 넘고 있음.
  - 2021. 12월, '국가인권위원회'와 '법무부'가 공동 추진하는 「인권정책기본법」 등 제정안은 물론, 「녹색성장기본법」, 「환경기술산업법」 등 ESG와 관련된 다수의 법률의 개정안이 국회에 상정되어 있음.
- 지난 9월, ESG기본법으로 추진되었던 「환경·사회·지배구조 경영촉진 법률안(ESG경영촉진법)」과 소위 한국형 공급망 실사법이라고 일컬어지는 「기업의 지속가능경영을 위한 인권환경보호에 관한 법률안(기업인권환경보호법)」이 국회에 상정되었음.
  - 이원욱 의원이 대표 발의한 「ESG경영촉진법」은 ESG 경영 및 투자 촉진을 위한 국가, 지자체, 기업, 금융기관의 책무 규정, ESG 경영촉진 기본계획을 5년마다 수립 및 추진, 국무총리 소속으로

1) G20/OECD 기업지배구조 원칙은 법적 구속력은 없으나, OECD 및 G20 회원국 등 50여 개국을 포함하여 전 세계 많은 국가에서 이를 기업지배구조에 대한 기준(benchmark)으로 활용하고 있음. 우리나라에서도 OECD 기업지배구조 원칙은 한국 ESG 기준원의 기업지배구조 모범규준 및 한국 스튜어드십 코드, 한국거래소의 기업지배구조 원칙에 반영되어 있으며, 국내외 ESG 평가 기준 작성 시에도 중요하게 참고되고 있음.

ESG 경영촉진위원회 운영 그리고, ESG 경영공시기준 마련 등이며, 총 9장에 걸쳐 55개 조항으로 구성되어 있음.

- 정태호 의원이 대표 발의한 「기업인권환경보호법」은 UNGC 10대 원칙, 유엔 기업과 인권 이행 지침(UNGPs) 및 OECD실사 가이드라인 등을 바탕으로 기업 인권환경실사의 다섯 요소인 인권정책 수립 및 내재화, 인권영향평가, 인권경영 시스템 수립 및 이행, 모니터링 및 공시, 고충처리 메커니즘 등에 대한 내용을 담고 있음.

<표 1> ESG 관련 주요 법률안 개요

법률명	제안자	소관위	주요내용
환경사회지배구조 경영촉진 법률안	이원욱 의원 외 24인	기획재정위	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ESG 경영 및 투자 촉진을 위한 국가 및 지방자치단체, 기업, 금융기관의 책무 규정(제3조).</li> <li>• ESG 경영촉진 기본계획 5년마다 수립·추진(제4조).</li> <li>• 국무총리 소속으로 ESG 경영촉진위원회 설치(제6조).</li> <li>• ESG 경영에 대한 실태조사 실시, 결과 공표(제7조).</li> <li>• 일정 매출액 이상인 기업은 검증기관의 검증을 받아 환경·사회·지배구조 경영 내용 공시(제14조).</li> <li>• 자발적 공시선언기업 등에 대한 지원(제31조).</li> <li>• 대기업과 중소기업 간의 필요한 기술·정보 등의 교류 및 협력 촉진 방안 수립, 시행(제36조).</li> <li>• 공급망체계에서 발생할 수 있는 ESG 위험요소에 대한 조기경보 시스템 운영 및 관리(제40조)</li> <li>• 기술, 인력, 확산 동향 등 필요한 정보를 제공하고 관리하는 종합정보관리시스템 구축·운영(제47조)</li> <li>• ESG 경영촉진에 필요한 사업을 효율적, 체계적으로 추진하기 위한 ESG 경영촉진센터로 지정(제48조)</li> </ul>
기업의 지속가능경영을 위한 인권환경보호에 관한 법률안	정태호 의원 외 14인	기획재정위	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기업은 인권환경실사 이행체계 구축·운영, 경영책임자 인권환경실사 이행 계획 수립, 이사회 보고 및 승인(제6조~제9조)</li> <li>• 기업에 대해 인권환경위험의 식별과 인권환경위험 대책의 수립·실행 및 인권환경실사보고서 작성 의무 부여(제10조~제13조)</li> <li>• 정부는 인권환경실사 이행 관련 지침과 정보공개 표준 마련, 컨설팅·교육훈련 관련 정보 시스템 구축 지원 등 시행(제16조)</li> <li>• 인권환경기업위원회의 설치 규정(제17조)</li> <li>• 위원회는 기업이 이 법에 위반되는 행위를 하거나 이 법에 따른 의무를 이행하지 아니하는 경우 시정권고 및 시정명령 조치(제28조 및 제29조)</li> <li>• 인권환경침해피해자지원기금 설치 규정(제35조)</li> <li>• 확정된 시정명령을 이행하지 아니한 자 등에 대한 벌칙 규정 및 인권환경실사 이행에 관한 계획을 보고하지 아니한 자 등에 대한 과태료 처분(제42조~제44조)</li> </ul>

- 거버넌스 부문에서의 입법화도 활발함. 법무부에서는 상법 개정안을 통하여 모든 주주가 온라인으로 주주총회에 참석해 의결권을 행사할 수 있도록 전자주주총회 제도를 도입하고 있으며, 금융위원회가 금융회사의 내부통제를 강화하기 위한 제도개선 방안을 발표한 데 이어 개선방안을 담은 ‘금융회사 지배구조법’ 개정을 추진할 계획임.

## ■ 환경변화에 대응한 건설산업의 ESG 경영 정착 시급한 과제

- 2023년 상반기 국내 ESG 펀드 순자산은 15조 6,041억 원으로 전기보다 10.9% 늘어났으며, 올해 코스피 상장사 중 ESG(환경·사회·지배구조) 자율공시를 한 기업은 총 143개사로 2021년 78개사 대비 2배 가까이 증가함.
  - 그러나, 기업들은 ESG 공시 의무화에 대하여는 일정 조정이 불가피하다는 입장임. 대한상공회의소의 설문 결과, ‘ESG 공시 의무화 일정을 최소 1년 연기하고, 일정 기간(2~3년) 책임면제기간<sup>2)</sup>을 설정하는 것이 적절하다’는 응답이 56.0%에 달하였음.
- 건설산업도 고용 및 노동, 환경적 특성을 고려 관련 특성으로 인하여 최근의 국내외 ESG 관련 입법화 추진에 따른 영향을 많이 받을 것으로 예상되는 바, 이에 대한 대응이 시급함.
- 특히, 2023년 현재 건설기업 중 코스피 상장기업은 모두 72개사에 불과하지만, 전술한 공급망 실사 등의 제도화 영향은 산업 전체에 미치게 될 것으로 전망됨.
  - 주지하는 바와 같이 건축물 및 건설 생산과정에서의 높은 탄소 배출과 에너지 소요량을 감안할 때, 향후 환경 관련 법규의 강화는 직접적으로 건설산업에 영향을 미칠 가능성이 높으며, 또한, 공급망 실사의 중요성이 강조됨에 따라서 발주자와 원도급업체 그리고 공동사업자의 거래 상대 건설기업에 대한 환경 관련 성과에 대한 평가 및 책임 부여가 늘어날 것임.
  - 건설현장은 임시직 및 비정규직 고용 비중이 높고, 최근 외국인 근로자 고용이 증가하고 있으며, 건설근로자의 고령자는 날로 심각해지고 있음. 이에 따라 공급망 실사에서 다루는 불공정 관행 및 인권의 문제에 노출될 가능성이 높은 바, 이에 대한 대응이 필요함.
  - 또한, 제조업에 속한 상당수 기업이 건설산업에 직, 간접적으로 참여하고 있기 때문에, 공급망 관리의 범위와 내용 확대에 의한 직접적인 영향은 불가피함.
- 건설기업은 ESG 경영 정착에 선제적으로 대응해야 함.
  - 건설 생산과정의 친환경성과 탄소 배출량 등 직접적인 유해물질관리와 함께 건설현장의 인력 구성 및 작업내용 등을 고려하여 현재 입법화가 추진되고 있는 고용, 노동, 안전 그리고 공급망 등 관련 법률에서 다루는 다양한 움직임에 대한 선제적 대응이 필요함.

김영덕(선임연구위원 · ydkim@cerik.re.kr)

2) 탄소 배출량 측정 및 검증 관련 기준을 마련할 때까지 기업의 ESG 공시 책임을 면제하는 게 책임면제기간임.



## 납아가는 하수도 시설, 대도시 중심으로 노후화 진행 중

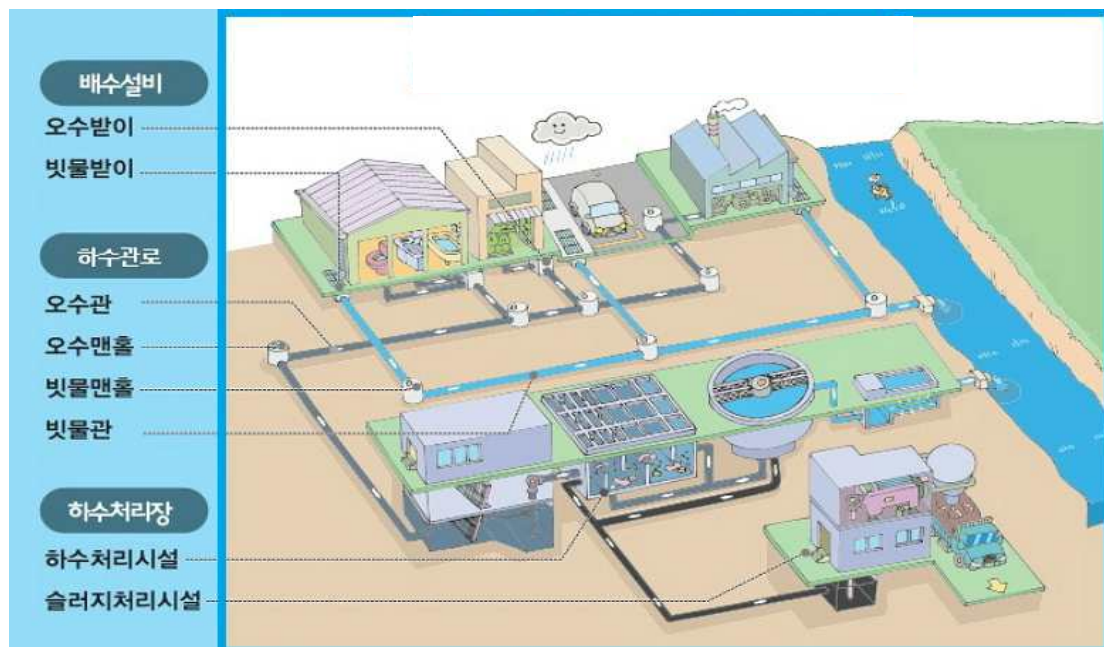
- 상수관로보다 심각한 하수관로 노후화, 인구가 많은 대도시가 특히 심각 -

### ■ 오수, 배수설비, 관로, 처리장을 거쳐 배출

● 하수도는 배수설비, 관로, 처리장의 시설로 이루어져 있음.

- 가정, 음식점 등에서 배출된 오수는 오수받이에 모여 하수관로를 통해 하수처리장으로 보내지며, 하수처리장은 오수에서 오염물질을 제거 후 하천에 배출함.

<그림 1> 하수도의 구성



자료 : 하수도정보시스템(<https://www.hasudoinfo.or.kr/>).

- 우리나라의 하수도시설은 꾸준히 보급되어 2021년 기준 하수도보급률은 94.8%에 달하고 있으며, 처리시설은 4,339개소, 하수처리용량은 일당 2,679.9만 톤을 처리할 수 있음.
  - 하수도보급률은 2012년 91.6%에서 2021년 94.8%로 상승하였으며, 처리시설은 2012년 3,613개소에서 2021년 4,339개소로 증가하였으며, 하수처리용량도 2012년 2,529.7만 톤에서 2021년 2,679.9만 톤으로 증가함.

### 30년 이상 된 노후 공공하수처리시설 47개소, 대부분 경기도에 집중

- 2020년 기준 공공하수처리시설은 4,281개소가 있는 가운데 준공 후 30년 이상 된 노후 하수처리시설은 47개소이며, 대부분이 경기도에 집중되어 있음.
  - 30년 이상 된 노후 하수처리시설 중 대부분이 500톤 이상을 방류하는 대형 하수처리시설임.
  - 특히, 서울은 4개의 하수처리시설 모두 30년 이상 노후화되었으며, 500톤 이상을 방류하는 대형 하수처리시설임.

<표 1> 공공하수처리시설 노후 현황(2020)

(단위 : 개소)

구분	공공하수처리시설	30년 이상	500톤 이상	50톤 이상~500톤 미만	50톤 미만
전국	4,281	47	28	11	6
서울	4	4	4	0	0
부산	30	2	2	0	0
대구	18	1	1	0	0
인천	26	1	1	0	0
광주	27	1	1	0	0
대전	2	1	1	0	0
울산	16	1	1	0	0
세종	26	0	0	0	0
경기	403	15	10	3	2
강원	391	7	1	5	1
충북	351	7	2	3	0
충남	408	1	0	0	1
전북	486	2	1	0	1
전남	934	1	1	0	0
경북	491	1	1	0	0
경남	634	1	0	0	1
제주	34	1	1	0	0

주 : 2021 하수도통계도 공표되었으나, 자료 분석의 편의를 위해 2020년 통계를 기준으로 작성함.

자료 : 환경부(2021), "2020 하수도통계".

### 하수관로 40.2%가 매설된 후 25년 경과, 지역별로 대구가 가장 심각

- 우리나라 하수관로는 16만 3,098.9km에 이르고 있으며, 그중 40.2%가 매설된 후 25년 이상 됨.
  - 서울, 부산, 대구, 인천, 광주, 대전은 하수관로의 50% 이상이 매설된 후 25년이 경과함. 특히, 대구는 25년 경과 비중이 70.1%로, 17개 지역 중 최고 수준을 보이고 있음.

&lt;표 2&gt; 하수관로 현황(2020)

구분	총계	25년 이상		20~25년 미만		10~20년 미만		10년 미만	
		연장(km)	비중(%)	연장(km)	비중(%)	연장(km)	비중(%)	연장(km)	비중(%)
전국	163,098.9	65,588.0	40.2%	13,704.3	8.4%	51,279.2	31.4%	32,527.3	19.9%
서울	10,798.5	7,067.1	65.4%	593.4	5.5%	1,846.3	17.1%	1,291.7	12.0%
부산	9,898.5	6,839.4	69.1%	836.4	8.5%	1,005.2	10.2%	1,217.5	12.3%
대구	6,139.4	4,302.5	70.1%	373.6	6.1%	905.4	14.7%	557.9	9.1%
인천	5,695.6	3,122.6	54.8%	258.6	4.5%	1,192.2	20.9%	1,122.2	19.7%
광주	4,453.6	2,444.8	54.9%	541.6	12.2%	1,037.0	23.3%	430.3	9.7%
대전	3,599.6	2,398.7	66.6%	163.7	4.5%	900.1	25.0%	137.1	3.8%
울산	3,866.4	1,759.5	45.5%	137.7	3.6%	1,216.9	31.5%	752.2	19.5%
세종	1,578.5	0.2	0.0%	488.5	30.9%	100.9	6.4%	989.0	62.7%
경기	32,537.9	13,404.3	41.2%	2,477.2	7.6%	10,009.3	30.8%	6,647.2	20.4%
강원	9,891.6	2,600.3	26.3%	834.2	8.4%	4,907.7	49.6%	1,549.4	15.7%
충북	7,430.8	2,464.8	33.2%	976.9	13.1%	2,863.0	38.5%	1,126.0	15.2%
충남	8,704.0	1,473.0	16.9%	334.7	3.8%	4,125.1	47.4%	2,771.3	31.8%
전북	9,957.5	4,434.7	44.5%	593.8	6.0%	2,765.0	27.8%	2,164.0	21.7%
전남	12,041.1	1,395.1	11.6%	1,903.9	15.8%	4,909.7	40.8%	3,832.5	31.8%
경북	16,269.2	4,280.8	26.3%	889.8	5.5%	7,293.3	44.8%	3,805.2	23.4%
경남	15,858.4	5,677.4	35.8%	1,730.9	10.9%	5,017.4	31.6%	3,432.7	21.6%
제주	4,378.2	1,922.9	43.9%	569.4	13.0%	1,184.8	27.1%	701.2	16.0%

주 : 1996년 이전 자료는 연도별로 통계가 정리되지 않았으며, 자료 분석의 편의를 위해 2020년 통계를 기준으로 작성함.

자료 : 환경부(2021), "2020 하수도통계".

## 상수관로보다 더 심각한 하수관로 노후화, 대도시 비중 높아 대응 시급

- 공공하수처리시설의 노후화 비중이 높지는 않으나, 인구가 많아 사용량이 많은 서울과 경기 일부 지역에 집중되어 있어 이들 시설에 대한 관리 및 대안 마련이 필요함.
  - 특히, 서울은 공공하수처리시설 4개가 모두 30년 이상 노후화되어 순차적 정비 또는 대체 시설 설치 등의 계획적인 대안 마련 검토가 필요함.
- 상수관로의 경우 경년관 비율이 19.9%이나, 하수관로는 매설 이후 25년 이상 된 비율이 40.2%로 상수관로에 비해 더욱더 심각한 상황임.
- 싱크홀은 상수관로에서만 발생하는 것이 아니라 하수관로의 누수에 의해서도 일어나는 만큼 노후화된 하수관로의 경우 빠른 교체를 통한 토양오염 및 시민 안전 도모가 필요함.
  - 특히, 대구(70.1%), 부산(69.1%), 서울(65.4%), 대전(66.6%) 등의 대도시에서 비중이 높아 조속한 대응이 필요함.

엄근용(연구위원 · kyeom@cerik.re.kr)



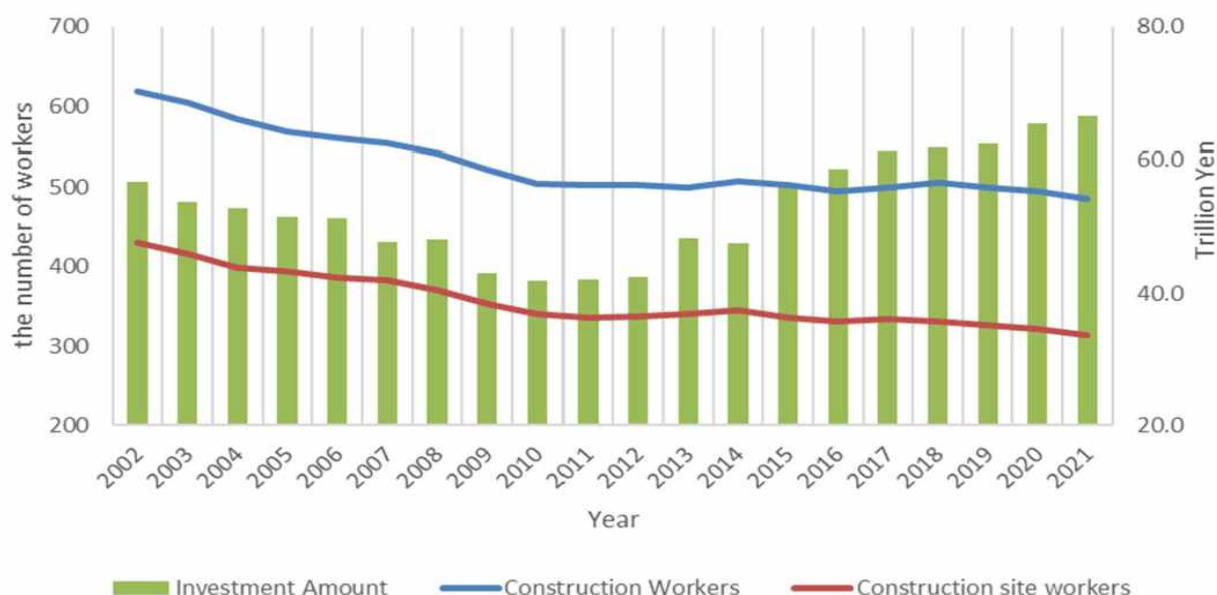
## 건설근로자의 수요자 니즈 반영한 등급 기준 및 교육 체계 필요

- 일본의 건설근로자 정책 벤치마킹 등 현장 역량 중심의 노동 생산성 제고 필요 -

### 일본 : 건설산업 수급 격차 심화 추세에 대한 범정부적 문제 인식 공유

- 일본은 국토교통성 및 후생노동성 등 범정부적으로 건설산업의 노동력 부족(수급 격차) 현상을 건설산업의 주요 이슈로 설정함.
- 구체적으로 최근 10여 년간 건설투자는 증가 추세를 보였으나, 건설업 종사자 수 및 건설업 현장 종사자(건설기능인) 수는 하향 평준화를 보이고 있음. 이러한 양상으로 2011년부터 건설투자과 건설종사자 수 간 비동조화(Decoupling) 현상이 뚜렷하게 나타남.
- 일본 정부는 2011년 이후의 경우 동일본 대지진으로 인한 재난 복구 사업 활성화, 2020년 이전부터 도쿄 올림픽 준비 등 건설투자의 지속 상승 요인이 존재했음에도 불구하고 나타난 현상임에 주목함(<그림 1> 참조).
- 이러한 배경하에 일본 정부는 건설산업의 고령화, 장기간 근로시간, 경력 개발 경로 부재, 산업의 부정적 이미지 등을 완화시키기 위해 ‘건설 커리어업 시스템’(Construction CareerUp System, 이하 CCUS)을 민·관 공동으로 추진하게 됨.

<그림 1> 일본 건설산업 노동력 부족



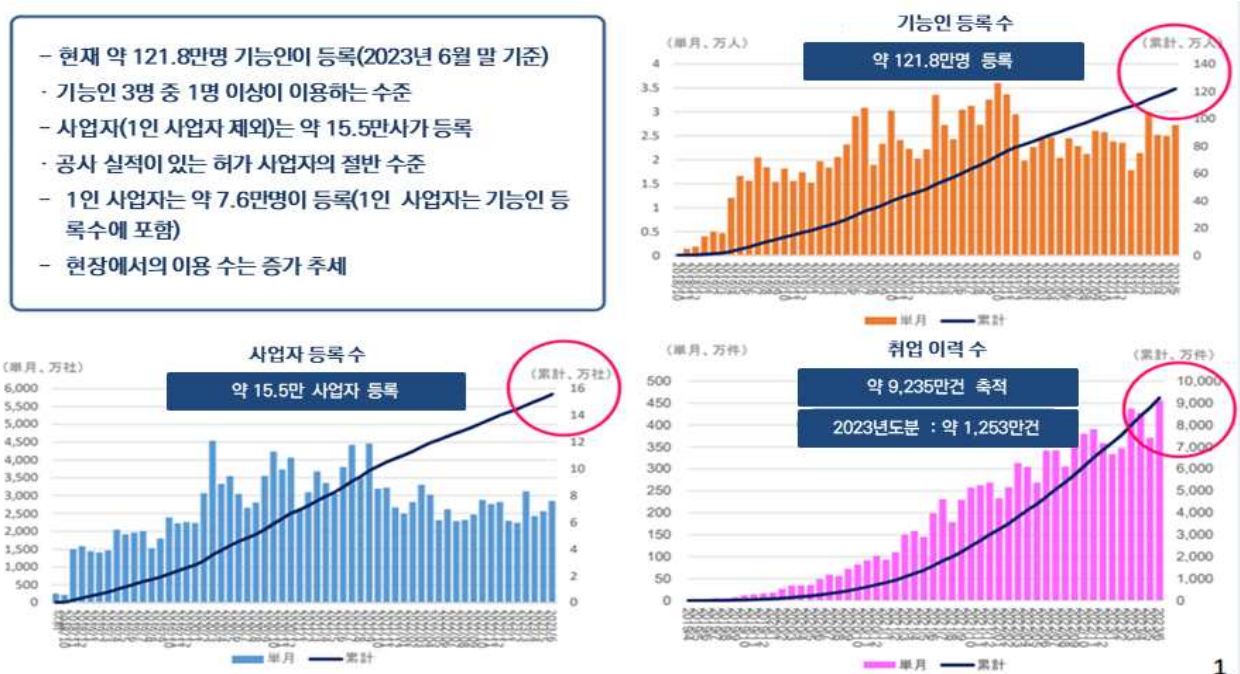
주 : 좌축(종사자 수, 명), 우축(건설투자, 조엔), construction site workers(현장 건설기능인 수).

자료 : 일본 통계청(2023. 6), 원자료 : 건설경제연구소(Research Institute of Construction and Economy).

## ■ CCUS 도입 과정 및 주요 동향 : 건설산업 수급 균형 유도를 위해 민·관이 선제적 대응

- 2018년 8월부터 시범사업을 거쳐 2019년 4월부터 ‘건설 커리어 업 시스템’이 도입됨.
  - 우리나라의 전자카드제와 건설근로자 기능등급제가 동시 결합 운영되는 방식으로 이해되며, 산업 정책의 일환으로서 국토교통성이 주관함.
- CCUS의 핵심 기능은 건설기능인과 사업자에 대한 정보 및 유인 제공임.
  - CCUS에 등록하면, ID가 부여된 IC카드를 교부함. 언제, 어떤 현장에 어떤 직종에서 어떤 지위〔주임기술자, 등록기간기능자(登録基幹技能者), 직장(職長), 반장(班長)〕로 근무했는지, 일일 취업 실적이 전자적으로 기록·축적됨.
  - 이때, 주임기술자는 일본 건설업 등록기준에 해당하는 기술자(‘기사+공종 경험 3년’)이며, 등록기간기능자의 경우에도 전문건설업 주임기술자의 역할이 가능하도록 제도적 근거를 부여함.
  - 직장은 복수의 반을 묶는 사람으로 공종별 안전관리자를 겸하며, 반장은 직장 이외의 사람으로서 복수의 반이나 기능 노동자를 묶는 사람을 의미함. CCUS 등록 시 직장과 반장에 해당하는 건설기능인은 해당 사업주의 승인이 필요함.

<그림 2> CCUS 등록 현황



주 : 가로축은 월별, 막대는 해당 월, 실선은 누계임.  
자료 : 국토교통성, 건설경제국, 건설시장정보과

- 등록기간기능자는 실무경험 10년, 관리자(직장) 경력 3년일 때 등록기간기능자 강습을 수강할 수 있으며, 강습(교육이수 후 평가)에 통과해야 자격이 부여됨.<sup>3)</sup>

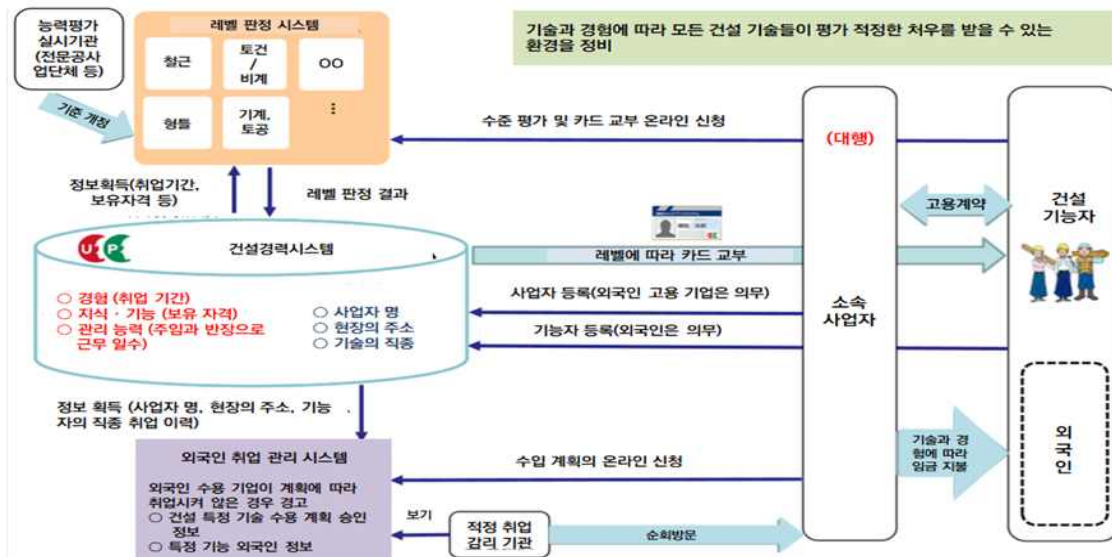
- 등록기간기능자는 레벨4의 요건을 충족족한 자격으로 레벨4가 부여됨.
- CCUS에는 약 121.8만 명 기능인이 등록(2023년 6월 말 기준)함. 건설기능인 3명 중 1명 이상이 이용하는 수준임(<그림 2> 참조).
- 사업자(1인 사업자 제외)는 공사 실적이 있는 건설사업자의 약 절반 수준인 약 15.5만사가 등록함.

### ■ CCUS를 통한 레벨 판정 프로세스 및 '능력평가 기준'의 구조 : 민·관 협업, 외국인 포함

- 국토교통성의 가이드라인을 기반으로 능력평가 실시 단체(직종별 사업자단체)가 직종별·등급별 평가기준을 책정 → 국토교통성 고시 후 CCUS에 취합된 정보를 기반으로 각 단체에서 등급 판정 → 레벨(등급) 판정 결과 건설업진흥기금에 통보 → 레벨별 카드를 발급함(<그림 3> 참조).
- 카드의 색깔로 레벨이 증빙되는 시스템으로 레벨1(흰색), 레벨2(파랑), 레벨3(실버), 레벨4(골드)임. 또한, 건설기능인의 레벨은 갱신제로서 최초 등록 후 10년간 유효함.
- CCUS로 취합된 정보를 통해 건설기능인의 레벨을 판정하며, 레벨 3과 4는 관리자로서의 경험을 필수적으로 보유해야 함(반장 또는 직장 경력 : 해당 사업장의 사업주 승인 필요).
- 외국인의 경우 CCUS 등록이 의무화되어 있음. 이에 2022년 말 기준으로 약 8만여 명의 외국인이 등록되어 있으며, 이들 중 1만 명은 특정기능체류자격 소지자, 7만 명은 기능실습생임.<sup>4)</sup>

<그림 3> CCUS를 통한 레벨 판정 프로세스

□ 주체별 역할 ⇒ 건설업진흥기금: CCUS 운영, 전문공사사업 단체: 레벨 판정 기준 마련 및 평가



자료 : 국토교통성, 건설경제국, 건설시장정보과

- 3) 일본 건설업진흥기금에 따르면, 등록기간기능자의 최종 합격률은 약 80%라고 설명함. 최초 민간 자격이었으나 일본 「건설업법」 시행규칙에 반영되어 제도화됨.
- 4) 일본 건설업진흥기금에 따르면, 외국인 등록 인원이 점차 증가하고 있다고 밝힘.

- 직종별 능력평가 기준으로 ‘철근공’의 사례를 구체적으로 검토함. 철근공의 능력평가 실시 단체는 전국철근공사협회임(<그림 4> 참조).
- ① 레벨별로 취업일수, 보유자격, 직장(반장) 경험을 모두 갖춰야 함.
  - 즉, 레벨4의 경우 취업일수가 10년 이상이면서 직장으로서 취업일수가 3년 이상, 레벨4의 보유자격이 1개 이상이면서 레벨2와 3의 보유자격을 모두 갖추어야 레벨4로 판정됨. 레벨3의 경우에는 취업일수가 7년 이상이면서 직장 또는 반장으로서 취업일수가 3년 이상, 1급 철근 시공기능사(鉄筋施工技能士) 및 레벨2의 보유자격을 모두 갖추어야 레벨3으로 판정됨.
- 이때, ② 취업일수는 1년을 215일로 환산하며, 215일은 우휴율(雨休率) 등 현장 작업일 수를 기반으로 설정함.<sup>5)</sup>
  - 따라서 직종별 연한이 상이함. 예를 들어 철근공은 레벨3에 대한 취업일수가 7년이나 조경공의 레벨3에 대한 취업일수는 5년임.
- ③ 경력과 독립적으로 직종별 보유 자격을 요구하고 있는 특징이 있음.

&lt;그림 4&gt; 철근공 능력평가 기준

CCUS 직종 코드		10철근공-01철근공
능력 평가 실시 단체		(공익사단법인)전국철근공사협회
호칭		철근 기능자
레벨 4	취업일수	10년(2150일)
	보유 자격	◇등록 철근기간 기능자[00012] ◇우수 시공자 국토교통대신 현장(건설 마스터)[91006] ◇안전 우량 직장 후생노동대신 현장[93001] ◇탁월한 기능자(현대의 명공)[94006,94007] ●레벨 2, 레벨 3의 기준의 「보유 자격」을 갖출 것
	직장 경험	직장으로서의 취업 일수가 3년(645일)
레벨 3	취업일수	7년(1505일)
	보유 자격	●1급 철근 시공 기술사(조립, 또는 시공도)[11801,11811] ●레벨 2의 기준의 「보유 자격」을 갖출 것
	직장·반장 경험	직장 또는 반장으로서의 취업 일수가 3년(645일)
레벨 2	취업일수	3년(645일)
	보유 자격	●옥걸이 기능 강습[40040]
레벨 1		건설 캐리어 업 시스템에 기술자 등록되어 레벨 2에서 4까지의 판정을 받지 않은 기능자

※ ●표시 보유 자격은 필수. ◇표시의 보유 자격은, 어느 하나의 보유로 가능. []는, ccus 직종 코드를 나타내고 있음.

※ 취업일수는 215일을 1년으로 환산

자료 : 국토교통성, 건설경제국, 건설시장정보과.

5) 일본 국토교통성에 따르면, 휴일 및 기상요건은 평균 근무 일수를 고려해 1년=215일로 설정했으며, 향후 연 기준을 제외하고 일 기준으로 운영할 계획이라고 밝힘.



## ■ CCUS 체계의 시사점 : 등급 기준에 수요자 니즈 반영, 교육 인프라 구축 및 재원 지원

- 일본의 경우, 직종별 민·관이 마련하고 승인한 능력평가 기준에 따라 레벨을 운영하는 등 제도의 안정성 관점에서 다음과 같은 시사점을 도출할 수 있음.
  - 첫째, 직종별 등급 연한이 상이함. 해당 직종의 작업 일수 등 특성을 사전 고려함.
  - 둘째, 상위 등급에서 단순 경력이 아닌 반장, 직장 등 팀 내 관리자 경력을 반영함. 즉, 경력의 질적 정보가 존재하며, 레벨3과 레벨2의 경계로 기능함.
  - 셋째, 등급제의 고유 목적인 시장에 공급자 정보(Signaling)를 제시하는 것과 수요자의 선별(Screening) 기능으로서 관리자 경력, 교육(강습), 자격, 표창(현창)을 설정함. 또한 필수와 선택으로 이원화해 직종 내 세부 직종의 특징을 제도적으로 고려함.
  - 넷째, 등급 요건의 구조로서 하위 등급의 요건을 모두 갖출 것을 명시해 역량 수준의 위계를 나타냄.
  - 다섯째, 등급 요건으로서 경력과 자격을 독립적으로 운용해 자격 취득 및 자격 취득을 위한 교육 유인을 극대화함.
- 국토교통성의 교육 방향 및 인프라 구축, 후생노동성의 교육 활성화를 위한 재정 지원, 산업계의 요구 역량 및 수요를 반영한 거점 교육기관 운영 등 민·관의 역할을 명확히 설정함.
  - 후생노동성의 건설업에 대한 과감한 지원 : 건설산업을 근간 산업으로 인식함과 동시에 조성금 요율에 비례해 산업으로 환원하는 구조임.<sup>6)</sup> 구체적으로 2023년 기준, 교육기관에 대한 후생노동성의 지원금은 9억 엔(약 81억 원)이며, 건설기능인 교육 지원을 위해 76억 엔(약 685억 원)을 지원 중임.
  - 국토교통성은 건설기능인이 효율적으로 기술을 배울 수 있도록 동영상을 통해 ‘건설 기술 양성 프로그램’(Kentore)을 운영(직종별·등급별 제작) 중임. 국토교통성 홈페이지에 무료로 게재함.
- 우리나라도 건설산업의 디지털 전환에 대응하는 미래지향적 설비·기술 등 스마트건설 투자와 병행해 현장에서의 요구 역량을 중심으로 산업의 노동생산성을 제고하는 노력도 요구됨.
  - 산업 경쟁력의 미시적 원천으로서 인적자본의 질적 확충과 더불어 품질 및 안전에 대한 상향식(Bottom-up) 접근으로서 체계화된 교육 운영을 위한 제도적 근거 마련 및 재원 확보 등에 대해 민·관이 함께 협력하고 고민할 시점임.

나경연(경제금융·도시연구실장 · econa@cerik.re.kr)

6) 일본 후생노동성의 경우, 일용직 건설기능인을 포함해 교육비(수강료)로 최대 90%까지 지원함. 또한, CCUS를 등록한 사업주로서 교육에 참여한 경우, 최대 11,000엔/인을 지원함. 이는 건설기능인 평균 노임단가의 약 50%에 달함.