

건설동향브리핑

CERIK

제689호
2018. 12. 24

정책동향

- || 2019년도 건설 관련 경제정책 방향
- || 수도권 3기 신도시 확정, 어떻게 개발하나
- || 건설현장 인력난 심화, 적정 수준 외국 인력 배정해야

산업정보

- || 美·英의 부동산 경기 선행지표 변동 추이
- || 일본 '건설 CareerUp System'

건설논단

- || 하인리히 법칙과 경제 위기

한국건설산업연구원

Construction & Economy Research Institute of Korea

2019년도 건설 관련 경제정책 방향

- 기업 투자 활성화, 인프라 투자 확대, 경제·사회의 포용성 강화에 중점 -

■ 기업 투자 활성화를 위해 정책 수단을 총동원하여 전방위적 경제 활력 제고 추진¹⁾

- 행정 절차의 신속 처리, 이해관계 조정 등을 통해 막혀 있는 대규모 기업투자 프로젝트(6조 원 이상)의 조기 착공을 추진함.
 - 세부적으로 반도체 특화 클러스터 조성(1조 6,000억원), 글로벌 비즈니스센터 건립(3조 7,000억원), 자동차 주행시험로 건설(2,000억원), 서울 창동 K-Pop 공연장 설치(5,000억원)가 언급됨.
- 민간투자사업 대상 확대 등 제도를 개편하고 신속한 사업 추진을 지원하여 총 6조 4,000억 원 이상의 프로젝트를 조속히 실행함.
 - 모든 공공시설을 민자사업으로 추진할 수 있도록 사업 대상을 열거 방식에서 “포괄주의 방식”으로 전환함(현행 : 「민간투자법」상 열거된 도로·철도 등 53종 시설만 가능 → 개선 : 모든 공공시설 허용, 2019년 상반기 「민간투자법」 개정).
 - 비용(B)/편익(C) 분석 기관을 다원화하여 사업 추진 속도를 높임.
 - 적격성 조사 등을 통과한 항만 개발, 도심지 하수처리장 현대화, 대도시권 교통사업 등이 신속히 추진될 수 있게 지원함.

■ 지역·국민 체감형 공공 인프라 투자 확대

- 대규모 공공투자 프로젝트 중 예비타당성 조사 면제 지원 사업을 확정(2019년 1/4분기)하고, 사업 착수 비용 지원 등 패스트 트랙을 통해 사업이 조기에 착수될 수 있도록 함.
 - 경제적 파급효과가 큰 광역권 교통·물류 기반 구축, 지역 전략 산업 등을 중심으로 지원 사업을 선정하고 추진함.
- 지역밀착형 생활 SOC 사업(8조 6,000억원)은 회계연도 개시에 앞서 예산을 배정하고, 국고보조율 상향 등을 통해 조기 추진될 수 있게 함.
 - 문화·체육시설(‘균형발전특별회계’)을 생활 SOC 복합시설로 추진시 50%까지 국고 보조(현행 : 문화시설 40%, 체육시설 30% 지원)를 실시함.

1) 본고는 2018.12.17일 관계 부처 합동으로 발표한 「2019년 경제정책 방향」 중 주택시장을 제외한 건설산업과 관련된 부분을 중심으로 정리함.

- 지역별 생활 SOC 시설 수급 현황 분석을 토대로 향후 3년간의 투자 확대 계획 등 생활 SOC 중·장기 추진 계획을 마련함(2019년 3월).
- 낙후 지역 배려를 위한 지역균형발전 평가를 강화하고, 사회적 가치의 평가 항목 반영 등 ‘예비타당성제도’ 발전 방안을 마련함.
 - SOC 사업 예타 대상 기준을 총사업비 500억원(국비 300억원)에서 1,000억원(국비 500억원)으로 상향 조정함.
 - 공기업·지자체 등이 추진 중 또는 추진 예정인 건설사업에 대해서는 행정 절차 소요 기간을 최소화해 사업의 조기 착공을 추진함.
- 공사 예정가격 작성, 낙찰자 선정, 계약 이행 등 공공 계약의 전(全) 단계에서 적정 계약 대가가 책정·지급되도록 개선함.
 - 구체적으로 살펴보면 ① (예정가격 산정) 기준 명확화, ② (낙찰자 선정) 과도한 저가 낙찰 방지를 위한 가격평가 기준 개선, ③ (계약 이행) 간접비 등 추가 비용의 합리적 분담 기준 마련임.

■ 수출 및 해외 진출 지원 강화

- 총 6조원 규모의 「글로벌 플랜트·건설·스마트시티 금융 지원 프로그램」을 가동함.
 - 사업 위험도에 따라 펀드, 정책 자금 등을 통한 맞춤형 지원 체계를 구축하고, 정책금융기관 담당자에게 사업 위험도에 상응하게 면책을 부여함. 지원 방법은 ① 글로벌 플랜트·건설·스마트시티 펀드 신설(중위험, 3조원), ② 정책금융(고위험, 2조원), ③ 수은 특별계정(초고위험, 1조원) 활용임.

■ 건설산업 관련 경제·사회의 포용성 강화 부문

- 일자리 창출 우수기업에 대한 격려 및 인센티브 제도를 지속적으로 실시함.
- 주 52시간제 보완을 위한 제도적 개선 방안을 마련함.
 - 탄력근로제 단위 기간 확대 방안을 조속히 확정하고, 입법 전까지 계도 기간 추가 연장을 검토함.
- 대기업으로 하여금 1차 협력사에 대한 자신의 하도급대금 결제 조건을 공시하도록 의무화함.
- 2019년 경제정책으로 일자리 창출 효과가 지속·유지되고, 저성장 기조 고착화로 인한 부작용을 저감시키기 위해서는 지방정부 및 공공기관을 포함하여 투자 인센티브를 지속적으로 제시·발굴해야 함. 또한, 범정부적으로 공유해 경제정책의 일관성 및 실효성을 확보할 필요가 있음.

나경연(부연구위원 · econa@cerik.re.kr)

수도권 3기 신도시 확정, 어떻게 개발하나

- 광역교통망 개선 계획과 함께 남양주·하남·계양·과천을 입지로 선정 -

■ 남양주 왕숙 등 12만 2,000호 공급 가능한 4개 신도시 발표

- 정부는 12월 19일 광역교통망 개선 계획을 포함한 수도권 3기 신도시 입지를 발표함.
 - 9·13 대책에서 밝힌 수도권 택지 30만호 공급 계획에 대한 후속 조치임. 9월 21일 기 발표된 3만 5,000호 택지에 더해 금번 발표에서는 20만호 이상 대규모 택지를 지자체와 협의 완료하여 확정함.
 - 3기 신도시는 서울 경계로부터 2km 이내로 1기(5km)와 2기(10km)에 비해 서울 인접성을 높임.
- 100만㎡ 이상의 대규모 택지는 남양주 왕숙(1,134만㎡), 하남 교산(649만㎡), 인천 계양(335만㎡), 과천(155만㎡)을 선정하여 발표함.
 - 서울 도심까지 30분 내 출퇴근 가능 도시, 일자리 창출 도시, 아이 키우기 좋은 도시, 지역과 함께 만드는 도시를 개발 방향으로 잡고 입지를 선정함. 비교적 많은 광역교통 개선부담금을 투입하고, 기존보다 2배 이상 큰 규모의 도시 지원시설 용지를 확보함.
- 남양주 왕숙은 343만평에 이르는 가장 큰 규모의 택지로 6만 6,000호를 공급하고, LH공사와 남양주도시공사가 사업을 이끌 계획임.
 - GTX-B 역, 진접선 풍양역 신설 및 Super-BRT 연결, 별내선 연장, 경의중앙선역 신설, 주변 상습 정체 교차로 입체화, 왕숙천변로 신설, 지방도 및 국도 확장, 수석대교 신설을 포함함.
- 하남 교산은 196만평에 3만 2,000호를 공급할 계획임. 사업 시행자는 LH공사와 경기도시공사임.
 - 서울도시철도 3호선 연장, 역사 신설, 서울~양평 고속도로 선시공, 하남IC~상사창IC 도로 신설, 도로 신설 및 확장, 신팔당대교 착공, 단지 내 BRT 신설이 계획됨.
- 인천 계양은 101만평 규모로 1만 7,000호를 공급하며, LH공사와 인천도시공사가 사업을 추진함.
 - 교통 대책은 인천 1호선(박촌역)~김포공항역 신교통형 S-BRT 신설, 국도 확장 및 연계도로 신설, 인천공항고속도로IC 및 드림로 연계도로 신설, 청라~가양 간 BRT와 사업지 간 BRT 신설임.
- 과천은 47만평으로 7,000호를 공급할 계획이며 LH공사, 과천시, 경기도시공사가 참여함.
 - 교통 대책으로 GTX-C 조속 추진, 과천~우면산 간 도로 지하화, 과천대로~현릉로 연결도로 신설, 과천~송파 간 민자도로 노선 확장·변경, 선바위역 복합환승센터 설치, 이수~과천 간 복합터

닐사업 추진 등이 계획됨.

■ 도심 주택 공급 위해 가용 부지 활용, 용적률 인센티브 부여

- 국공유지, 유휴 군부지, 장기 미집행 공원 부지를 통해 도심에 주택을 적극적으로 공급할 계획임.
 - 부천 역곡, 고양 탄현, 성남 낙생, 안양 매곡의 미집행 공원 부지 70% 이상을 공원으로 조성하고 나머지 부지에 주택을 공급할 계획임.
 - 군부대 부지, 노후 군 관사 등을 공공이 매입하여 공공주택을 건설할 계획임. 강서 군 부지, 군 아파트(대방, 공릉, 강서)가 대상임.
 - 도심 내 국공유지에서도 공공주택을 건설할 계획임. 공공에서 매입 또는 지방자치단체가 지방공사에 출자하는 방식이 유력함. 국유지는 노량진 환경지원센터, 석관동 민방위, 시유지는 서울의료원, 동부도로사업소가 대상이며, 철도 부지인 수색역, 금천구청역도 활용할 예정임.
 - 양녕·청석·한누리 주차장, 신촌동·천호3동 주민센터, 동북권 혁신센터 등의 노후 저층 공공시설을 공공시설과 공공주택으로 복합 개발하여 주택을 공급할 계획임.
- 서울시는 상업지역 및 역세권 임대주택 공급에 대한 용적률 인센티브를 부여하여 3만호 이상의 임대주택 공급을 유도할 계획임.
 - 증가 용적률의 50%를 임대주택으로 공급하면 상업지역과 역세권의 용적률 인센티브를 부여함.
 - 상업지역 주거 용적률은 400% → 600%, 준주거지역은 400% → 500%으로 3년간 한시적으로 상향 적용함. 역세권 반경 250m 내에서 일정 요건을 만족할 때는 용도지역 상향을 허용할 계획임.

■ 미래 지향적 도시상 만들기 위한 노력 지속 필요

- 대규모 택지는 2019년 하반기 지구 지정을 완료하여 2021년에는 주택 공급이 개시될 예정임. 중·소 규모 택지는 지구 지정 절차가 없어 2020년 주택 공급이 이루어질 전망이다.
- 수도권 광역교통망 개선을 위해 중추 교통망 조기 착공, 광역교통 전담기구 설립도 발표함.
 - 광역교통망 개선을 위하여 ① GTX-A, C 노선, 신안산선 조기 착공, ② GTX-B, 신분당선 연장, ③ 계양~강화 고속도로 건설 등 각종 사업의 신속 추진 등을 발표함. 2019년 3월 목표로 광역교통 통합·조정 을 위한 대도시광역교통위원회를 출범할 계획임.
- 3기 신도시 정책은 서울 주택가격 상승의 결과이나, 새로운 도시를 만드는 일임에 따라 미래 지향적인 도시상을 만들기 위한 노력을 지속해야 할 것임.
 - 서울시가 도심 주택 공급을 위한 다양한 노력을 시도하였다는 점에서 긍정적이나, 무엇보다 시장의 지속가능성을 고려하여 유연한 도시계획 운영 방안에 대한 고민이 뒤따라야 할 것임.

허윤경(연구위원 · ykhur@cerik.re.kr)

건설현장 인력난 심화, 적정 수준 외국 인력 배정해야

- 내국 인력 고령화, 청년층의 현장 기피로 인력 수급 관리 어려워져 -

■ 건설업, 현장의 원활한 수급 관리를 위해 외국 인력을 고용할 수밖에 없어²⁾

- 건설업은 내국 인력 고령화 심화, 청년층의 건설현장 취업 기피로 원활한 수급 관리를 위해서 외국 인력을 일부 고용할 수밖에 없는 상황임.
 - 현재 건설업에서 외국 인력을 합법적으로 고용하기 위해서는 고용허가제(E-9)와 건설업 취업등록제(H-2)를 활용해야 함.
- 이에 따라 고용노동부는 2019년 건설업에 대한 고용허가제(E-9) 외국 인력 도입 규모를 2018년도와 동일하게 2,300명을 배정함(전 산업 대비 건설업 도입 비중 4.4%).
 - 한편, 건설업 취업등록제(H-2)를 통해 배정된 인원은 기존의 5만 5,000명에서 5,000명 증가됨.

■ 건설현장의 외국 인력, 소위 '힘들고 임금 높지 않은' 직종에 몰려 있어

- 한편, 건설근로자공제회³⁾ DB를 기반으로 건설현장 외국 인력 규모를 추정한 결과, 약 21만 2,300명으로 전체 건설인력의 11.1%를 차지하는 것으로 나타남.
- 공종별로는 건축현장의 외국 인력이 약 13만 2,300명으로 가장 많으며, 토목 6만 1,300명, 플랜트 1만 8,700명 순으로 분석됨.

<표1> 공종별 외국 인력 실태

(단위 : 명)

구분	외국 인력	비중
토목	61,365	28.9%
건축	132,285	62.3%
플랜트	18,685	8.8%
합계	212,335	100.0%

주 : 2018년 기준, 건설근로자공제회 DB의 2015년 값을 최근 3년 연평균 증가율로 2018년까지 연장한 수치이며, 산업인력공단(2016)의 설문조사 결과와 연계하여 추정함.

2) 본고의 내용은 나경연·최은정(2018), 「2019년 건설업 외국인 근로자 적정 규모 산정 연구」, 한국건설산업연구원의 내용을 요약한 것임.

3) 건설근로자공제회는 공공공사 3억원 이상, 민간공사 100억원 이상 건설현장을 대상으로 내국인뿐만 아니라 외국인 근로자도 함께 DB로 관리함.

- 직종별로는 용접공, 배관공, 도장공을 제외한 모든 직종에서 내국 인력의 직종별 비중 대비 외국 인력의 비중이 높은 것으로 파악됨. 특히, 소위 ‘힘들고 임금이 높지 않은’ 형틀목공, 철근공, 콘크리트공 등에서 외국 인력이 많이 유입된 것으로 나타남.
 - 반면, 상대적으로 내국 인력이 비교 우위가 있는 직종을 순서대로 나타내면 용접공, 배관공, 기타 직종, 도장공 순으로 나타남.
 - 외국 인력 도입 비중이 약 20%를 상회하는 형틀목공, 철근공에 대해서는 향후 장기적인 대책 마련이 요구됨.

<표2> 직종별 외국 인력 실태

(단위 : 명)

직종	내국 인력	외국 인력(A)	전체(내국 인력+외국 인력)(B)	외국 인력 비중=(A)/(B)
형틀목공	88,617	61,462	150,079	41.0%
철근공	65,753	22,917	88,670	25.8%
콘크리트공	22,961	5,079	28,040	18.1%
석공(타일공)	14,382	4,117	18,499	22.3%
방수공	16,554	2,919	19,473	15.0%
도장공	25,633	2,726	28,359	9.6%
용접공	41,808	710	42,517	1.7%
배관공	168,474	8,427	176,901	4.8%
기타	1,257,490	103,978	1,361,468	7.6%
합계	1,701,671	212,335	1,914,006	11.1%

주 : 2018년 기준, 건설근로자공제회 DB의 2015년 값을 최근 3년 연평균 증가율로 2018년까지 연장한 수치임.

■ 현장 인력난에도 외국 인력 배정 미흡, 적정 수준의 외국 인력 배정 필요해

- 건설현장의 인력난에도 불구하고 정부의 건설업에 대한 외국 인력 배정은 여전히 미흡한 상황임. 따라서 내국인 근로자에 대한 수요 대체를 최소화시키면서, 노동시장의 수급 상황에 보완적으로 기능할 수 있도록 하는 적정 수준의 외국 인력 배정이 필요함.
 - 건설업은 수주 산업의 특성상 공사 수주를 통하여 불특정 지역에서 현장 단위로 공정을 수행하거나, 기타 사정에 따라 능동적으로 대응하기 위해 대부분 현지에서 일용직 위주로 건설인력을 채용하는 특성이 있음.
 - 따라서 건설업에서 외국인 불법 고용의 유인을 낮추는 동시에 건설업 노동시장의 인력난 해소를 위한 외국 인력의 실태 파악 및 이에 대한 공급 정책 마련이 필요함. 나아가 내국인 근로자 육성을 위한 대책 마련이 요구됨.

최은정(부연구위원 · kciel21@cerik.re.kr)

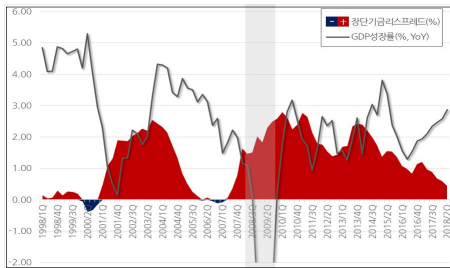
美·英의 부동산 경기 선행지표 변동 추이

- 선행지표·투자심리 부정적, 선도시장 지표 악화에 대한 우리 시장의 고민 필요 -

■ 대표적 경기 선행지표인 장·단기 금리 스프레드⁴⁾ 좁혀지고 주택기업 주가지수 하락

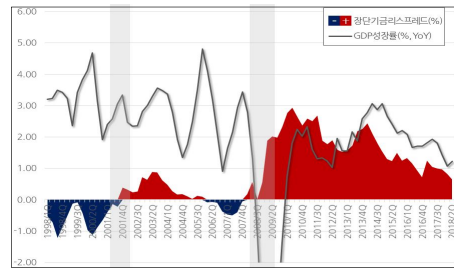
- 장·단기 금리 스프레드는 글로벌 금융위기 이후 최저 수준을 기록하며 금리 역전 우려가 심화됨.
 - 장·단기 금리 역전이 발생하면 경기 침체⁵⁾와 GDP 성장률 둔화가 공통적으로 나타남(<그림 1>, <그림 2> 참조).

<그림 1> 美 장·단기 금리차와 YoY GDP 성장률



주: 금리 역전현상이 일어난 구간은 파란색 면적으로 나타냄.
자료: St. Louis Fed(2018.12.18일 검색).

<그림 2> 英 장·단기 금리차와 YoY GDP 성장률

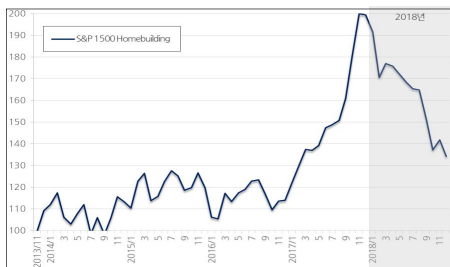


주: 금리 역전현상이 일어난 구간은 파란색 면적으로 나타냄.
자료: Bank of England, St. Louis Fed(2018.12.18일 검색).

- 美·英 주택 관련 주가지수 역시 2018년에 접어든 이후 지속적 하락 추세임(<그림 3>, <그림 4> 참조).

- 美 S&P 1500 주택기업지수는 조사일을 기준으로 전고점(2017. 11월 종가 899. 47) 대비 32. 9% 하락한 603. 4를 기록했으며 하락 속도가 빨라 이에 대한 우려가 제기됨(Financial Times).
- 영국의 주요 주택기업 3개사의 주가지수 역시 2017년 12월경 고점을 기록한 후 하락 추세를 보임.

<그림 3> 美 S&P 1500 주택기업 지수 추이



주: 2013년 11월 = 100으로 두고 환산한 지수임.
자료: Yahoo! Finance(2018.12.18일 검색).

<그림 4> 英 주요 주택기업 주가지수 추이



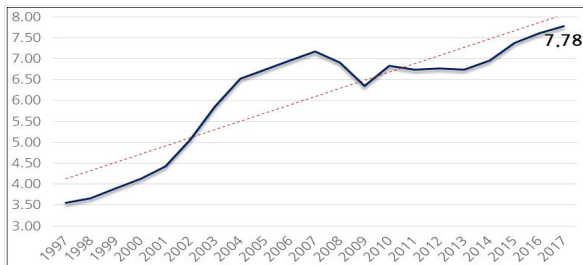
주: 2013년 11월 = 100으로 두고 환산한 지수임.
자료: Yahoo! Finance(2018.12.18일 검색).

4) 10년물 국채 수익률에서 2년물 국채 수익률을 뺀 것으로, 일반적으로 장·단기 금리가 역전(음수)되면 경기 침체의 신호로 해석함.
5) 보통 2분기 연속으로 GDP가 감소하는 경우를 경기 침체(recession)라고 정의함(한국은행 ; 미국 Fed ; 영국 재무부).

■ 경기 선행지표 반영하듯 주택가격 및 주택구입 능력지수도 올해 들어 하락세 지속

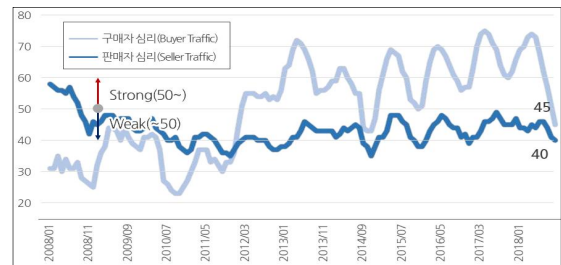
- 뉴욕 주택가격은 지난 3월 고점을 기록한 후 연속 5개월째 하락 중⁶⁾이며, 런던은 2017년 5월에 고점 기록한 후 15개월째 약보합세를 유지하고 있음.⁷⁾
- 주택구입 능력지수는 글로벌 금융위기 수준으로 떨어지며 내년 주택 수요가 불투명해짐.
 - 美 주택구입 능력지수(HAI)는 10년래 최저를 기록해 글로벌 금융위기 당시 수준으로 후퇴함.
 - 영국 통계청에서 발표한 중위 소득-중위 주택가격 간 격차는 1997년 조사 이후 최대치를 기록함 (7.78배, <그림 5> 참조).

<그림 5> 英 연간 중위소득과 중위가격 간 격차



자료 : 영국 통계청(ONS).

<그림 6> 美 주택 판매자·구매자 심리지수



자료 : 전미부동산중개인협회(NAR), Buyer & Seller Traffic Indices.

■ 정책 이슈로 시장 불확실성 높아지면서 주택 구매자 및 투자자 심리 악화 일로

- 미국은 감세 정책을 통해 경기를 부양했지만, 과도한 주가수익률 상승과 금리 인상 기조가 시장에 부담으로 작용함.
 - 전미부동산협회 조사 결과 이율 상승으로 부담 커져 판매·구매자 모두 부정적 입장을 제시함(<그림 6> 참조).
- 영국의 'No Deal' 브렉시트가 가시화되면서 부처별 컨틴전시 플랜 가동하며 불안을 증폭시킴.
 - 금융시장 불안으로 장기채 금리 하락, 장·단기 금리차 6주 내 역전 가능성이 제시됨(Mizuho Bank).

■ 경기 둔화 및 글로벌 동조화 현상 강화에 따른 우리 시장의 대응 중요해져

- 2019년, 각국 통화정책 기조가 유사한 방향으로 흐르는 한편, OECD 경기 선행지표가 전반적으로 하락하는 등 거시경제 둔화의 글로벌 동조화 현상이 강화될 것이라는 전망이 우세함.
 - 美 Fed는 금리 인상 속도 조정을 언급했고, 유럽중앙은행도 상황에 따라 완화 정책 재추진을 시사함.
 - 우리 시장 역시 이러한 글로벌 경기 둔화 조짐에 유연하게 대응하기 위한 대책 마련이 필요함.

김성환(부연구위원 · shkim@cerik.re.kr)

6) 美 세인트루이스 연방준비위원회(Fed.)의 경제통계시스템(FRED)에서 제공하고 있는 S&P/Case-Shiller NY 기준임(~2018. 8).

7) 英 토지등록청(HM Land Registry)에서 제공한 City of London과 City of Westminster 주택가격지수 기준(~2018. 8), 자세한 내용은 '2019 부동산경기전망세미나', 한국건설산업연구원(2019) 참조.

일본 '건설 CareerUp System'

- 기능인력의 처우 개선과 청년층 유입을 위한 일본 정책 동향 -

■ 노동력 부족 문제 해결을 위한 일본 건설산업의 움직임

- 일본은 전 산업에서 저출산, 고령화에 따른 노동력 부족을 겪고 있으며, 특히 동일본대지진 이후의 복구 사업과 2020년 도쿄올림픽 준비로 건설산업의 인력 부족은 심각한 상황임.
 - 일본은 2007년부터 전체 인구에서 65세 이상 고령자가 차지하는 비율이 20% 이상을 넘어선 초고령사회에 들어섰으며, 2024년에는 30%를 넘어설 것으로 전망되고 있음.
 - 일본의 노동력 부족은 노동생산성 향상과 경제 성장의 큰 애로 사항으로 여겨지고 있으며, 이를 해결하기 위해 전 산업 차원에서 '일하는 방식 개혁'이 추진됨.
- 일본은 건설산업의 인력 수급난을 해결하기 위해 단기적으로는 외국 인력의 유입 정책을 마련하였고, 장기적으로는 경력 축적 시스템을 통해 인력을 유입하고자 함.
 - 외국 기능인력의 유입을 위해 2019년 4월부터 새로운 「출입국관리법」이 시행되며, 이를 통해 현재 6,000명 정도인 외국인 기능인력을 5년 뒤 3만~4만명으로 늘릴 계획임.
 - 기능인력의 경력 축적 시스템인 '건설 CareerUp System'은 2019년 1월부터 24개 건설현장을 대상으로 시범 운영될 계획임.⁸⁾

■ 기능인력의 처우 개선과 청년층 유입을 위한 '건설 CareerUp System'

- 다른 산업과 달리 건설 기능인력은 현장 경험을 통해 기술을 쌓아가지만, 지금까지는 경험을 통해 얻어진 역량을 통일되게 평가하는 방법이 없었기 때문에 역량의 향상이 처우 개선으로 이어지지 못했음.
 - 일본의 건설산업에 종사하는 인력이 최고 수준의 임금을 받는 연령은 40세 전후로 제조업 전체보다 빠른 편임. 즉, 40세 이후로는 임금이 줄기 때문에 건설업의 직업 안정성을 낮추는 요인으로 작용함.
 - 기능인력의 임금이 이른 시기에 감소하기 시작하는 원인은 관리 능력, 후진 양성 등 성과로 측정되지 않는 역량이 있고, 이러한 역량이 임금으로 보상받지 못하기 때문임.

8) 건설 CareerUp System의 주요 내용은 관련 홈페이지에서 확인 가능함(www.kensetsu-kikin.or.jp/ccus/index.html).

- 건설 CareerUp System은 기능인력의 경험과 기술에 대한 정보를 축적하는 시스템으로, 축적된 정보를 통해 기능인력을 평가하고 보유 역량에 따라 적합한 처우를 받도록 하는 산업 환경을 만드는 데 목적이 있음.
 - 청년층의 건설현장 유입을 위해서는 경험과 보유 기술을 통해 얻을 수 있는 임금 향상, 근로 환경 및 처우 개선 등 직업의 비전이 제시되어야 함.
- 건설 기능인력이 건설 CareerUp System에 개인 정보를 등록하고 ID가 부여된 카드를 교부 받으면, 이후 전자상으로 언제, 어떤 현장, 어떤 직종, 어떤 직책에서 근무했는지가 일일 단위의 취업 실적으로 축적됨.
 - 현장 경력과 함께 취득 자격, 수료 교육 등의 기록도 저장됨.
- 건설산업의 다양한 이해관계자들이 CareerUp System의 구축과 운영에 참여하고 있음.
 - 건설 CareerUp System은 2015년 열린 ‘건설산업 활성화 회의’에서 건설기술 노동자의 경험이 축적된 시스템을 구축하려는 목적으로 제안되었으며, 이후 ‘건설경력 시스템 구축을 위한 민관 컨소시엄’이 발족하여 시스템 운영 절차 및 요구 사항을 마련하였음.
 - 2017년에는 (재)건설산업진흥기금이 운영 주체로서 시스템 개발에 착수하였고, 국토교통성, 후생노동성 등의 정부 부처와 협회, 보증기관 등의 관계 기관이 포함된 ‘건설경력시스템 운영협의회’가 준비되어 시스템의 운영 방침이 정해짐.

■ ‘건설 CareerUp System’의 확대 방향

- 건설 CareerUp System은 운영 시작 후 5년 뒤 모든 기능인력의 시스템 등록을 목표로 하고 있으며, 축적된 정보는 기능인력이 경험과 능력에 따라 대우 받을 수 있는 인프라로 기능할 것임.
- 공공공사 현장에서 건설 CareerUp System의 사용은 현재 임의로 되어 있지만, 본격적인 적용을 위한 검토가 활발하게 진행되고 있음.
- 일본의 국토교통성은 기능인력의 능력과 건설업체의 평가를 연계함으로써, 우수한 인력을 많이 보유하고 인재 육성에 노력하는 전문공사업체의 수주 기회를 확대하는 방향으로 지원책을 준비하고 있음.
- 건설 CareerUp System은 건설 현장으로의 인력 유입뿐만 아니라 우수 인력 확보를 통한 산업의 생산성 향상과 시공 능력 및 공사 품질 향상을 가져올 것으로 기대됨.

성유경(부연구위원 · sungyk@cerik.re.kr)

하인리히 법칙과 경제위기

허버트 하인리히는 미국 여행자보험회사에서 다양한 사고 통계를 정리하여 사고의 인과 관계를 계량적으로 분석했다. 그 결과를 토대로 흔히 ‘하인리히 법칙’이라고 부르는 ‘1 : 29 : 300 법칙’을 발표했다. 단 한 번의 중대한 사고 이전에 이미 29번의 사고가 있었고, 더 이전에는 300번에 달하는 경미한 사고가 있었다는 것이다. 하인리히는 산업 재해 발생의 원인을 ‘2 : 10 : 88’이라는 또 다른 숫자로도 제시했다. 산업 재해 원인의 2%는 도저히 막을 수 없는 불가항력적인 요인 때문이고, 10%는 안전하지 못한 기계적·신체적 상태 때문이며, 88%는 인간의 불완전한 행위 때문에 발생한다는 것이다. 결국, 사고 원인의 대부분은 인재(人災)라는 뜻이다.

건설현장의 대형 안전사고나 세월호 침몰 같은 대형 참사 원인을 설명할 때도 하인리히 법칙이 종종 인용되어 왔다. 300건에 달하는 경미한 사고에다 그보다 더 심각한 29건의 사고가 대형 사고의 징후를 알려줬지만, 그 모든 징후를 간과하면서 대형 사고가 발생했다는 것이다. 경제 영역에서도 마찬가지다. 1997년의 IMF 외환위기만 해도 국가적 위기에 봉착하기 전부터 기업의 무리한 대출, 해외 금융시장의 불안, 정경 유착, 차입 경영, 금융 부실, 부패 관행 등에 대한 수많은 경고음이 있었다. 2008년의 글로벌 금융위기라고 해서 다르지 않다. 리먼 부도 사태 이전부터 서브프라임 모기지의 위험성과 주택시장의 버블 붕괴 가능성에 대한 수많은 경고음이 있었다. 하지만 실제로 위기가 현실화될 때까지 이 같은 경고음은 소음에 불과한 것으로 무시되었다.

건설현장이나 산업현장의 재해 사건과 마찬가지로 경제 위기나 금융위기도 반복된다. “이번에는 다르다”는 말로 애써 반복 가능성을 부정하지만, 자본주의 경제 체제 아래에서 역사적으로 800년간 60여 개국에서 금융위기가 반복되곤 하였다. 새해에는 우리 경제와 건설산업에도 큰 위기가 닥칠 가능성이 높다. 새해 경제성장률 전망치부터가 비관론 일색이다. 건설 수주는 5년 내 최저 수준으로 축소될 전망이다. 건설 투자는 이미 올해 2분기부터 급속하게 줄어들고 있다. 침체의

속도가 빠르고, 그 폭도 클 것으로 보인다.

세계적 물류 기업인 페덱스는 최상의 서비스 수준을 유지하기 위해 ‘1 : 10 : 100 법칙’을 적용하고 있다고 한다. 불량일 생길 경우 즉시 고치는 데는 1의 비용이 들어가지만, 책임 소재 규명이나 문책이 두려워 불량 사실을 숨긴 채 그대로 기업 문을 나서면 10의 비용이 들고, 나중에 그 물건이 고객 손에 들어가 클레임 건이 되면 100의 비용이 든다는 것이다. 같은 맥락에서 세계적 품질경영 전문가인 조셉 주란도 제품의 문제점을 해결하고 품질을 확보하는 과정에서 수반되는 예방비용, 평가비용, 실패비용이라는 세 가지 범주의 비용은 상대적인 비율이 ‘1 : 10 : 100’이라고 발표했다.

우리 경제나 건설산업도 선제적인 대응을 통해 악순환의 도미노 같은 연결 고리를 끊는 일이 중요하다. 이를 위해서는 먼저 잘못된 정책의 방향성과 속도부터 수정할 필요가 있다. 정부는 소득주도 성장이나 최저 임금 인상, 주 52시간 근무제 등에 대한 기업의 입장과 산업 현장의 현실에 귀를 기울여야 한다. 최근에 로드맵을 발표한 건설업종·업역 개편 작업도 마찬가지다. 부동산 정책의 경우도 지속적으로 시장을 모니터링하면서 정책의 효과를 평가하고 필요한 시정 조치를 단행해야 한다. 민간 건설경기 침체가 불가피한 만큼 인프라 투자 확대를 비롯하여 공공부문의 완충 역할을 한층 더 강화해야 한다. 건설인들의 기업가 정신 발휘도 중요하다. 미래에 대한 낙관론과 모험 정신을 요체로 하는 기업가 정신이 있어야 신규 투자나 일자리 창출이 가능하다.

경제나 건설산업의 위기는 예정된 것도 아니고 결정된 것도 아니다. 경제 주체들의 선택과 행동에 따라 다른 결과가 나온다. 지금 우리 경제나 건설산업의 위기를 알리는 징후는 차고 넘친다. 경제나 건설산업도 하인리히 법칙의 예외 영역이 아니다. 아직 본격적인 위기가 도래하지 않은 만큼 얼마든지 초기에 위기를 극복할 수 있는 기회가 있다. <건설경제, 2018.11.26>

이상호(원장 · shlee@cerik.re.kr)