http://www.cerik.re.kr

건설동향브리핑

CERIK

제659호
2018. 5. 14

정책동향

- 건설업 특성을 고려한 '근로시간 단축 보완책' 시급
- 남북 화해 무드… 건설산업 턴어라운드의 시작

시장동향

- 올 3월 건설 수주, 전년 동월 대비 15.5% 증가
- 올 1분기 초기 분양률 86.5%, 전기보다 5.3%p 상승

산업정보

- 2018년 글로벌 50대 혁신 기업의 특성과 시사점

건설논단

- 스마트시티 개념 재정립해야

社告 5월 21일자 건설동향브리핑은 휴간합니다.

한국건설산업연구원
Construction & Economy Research Institute of Korea

건설업 특성을 고려한 '근로시간 단축 보완책' 시급

– 일본은 업종별 특성 고려해 유예기간 부여, 탄력적 근무제 도입 검토할 만 –

주당 68시간에서 52시간으로 근로시간 단축

- 지난 2월 28일 국회는 주당 근로시간을 68시간에서 52시간으로 단축한다는 근로시간 단축 안을 통과시킴.
  - 지금까지는 평일 근무 40시간, 평일 연장 근무 12시간, 휴일(토·일요일) 근무 16시간을 합한 68시간까지 근무가 가능했지만, 앞으로는 최대 근무시간이 평일 근무 40시간, 연장 근무 12시간을 합한 52시간을 초과할 수 없다는 것임.
- 이러한 근로시간 단축은 현재 표준화된 기준 없이 경험에 의존하여 공사 기간을 산정하고 있는 건설현장의 어려움을 크게 가중시킬 것으로 예측됨.
- 본고는 최근 일본의 근로시간 단축 개정안 사례를 살펴봄으로써 건설산업의 경쟁력 강화를 위한 보완책 마련에 시사점을 제공하고자 함.

일본도 최근 근로 방식을 개혁했지만 건설업은 업종 특성을 고려해 5년의 유예기간 부여

- 일본 건설근로자의 경우 2016년 기준으로 연간 실 근로시간이 2,065시간이고, 연간 출근 일수는 251일로 나타남. 또한, 일본 전체 건설업 종사자의 약 64%는 4주 4휴(4週 4休)이하로 근무하고 있는 것으로 나타남.
  - 일본의 전(全) 산업 연간 실 근로시간은 1,720시간이며, 연간 출근 일수는 222일임. 이와 비교할 때 건설업의 실 근로시간과 출근 일수는 각각 336시간, 29일이 더 많음.
- 이에 따라 일본의 국토교통성에서는 건설업의 근로 방식 개혁을 위한 대안 마련에 나섬. 구체적으로 2017년 3월 28일 '일하는 방법 개혁'의 실행계획 수립을 통해 시간 외 노동에 대해 연간 상한선을 설정함.
  - 즉, 시간 외 노동을 연간 720시간(월평균 60시간)으로 제한하거나, 연간 720시간 범위 내에서 일시적으로 사무량이 증가하는 경우라도 넘지 못하는 상한(① 2~6개월 평균으로 80시간 이내, ② 월평균 100시간 미만, ③ 월 45시간이 넘게 추가 근무를 하는 달을 6회로 한정하는 등)을 설정하

도록 함.

- 단, 건설업의 경우 업종의 특성을 고려해 단기간의 적용보다는 5년이라는 유예 기간을 주면서 발주자와 시공자 모두 일하는 방식을 개혁할 수 있도록 있도록 함. 즉, 제도 변화에 적응하기 위한 시간을 줌으로써 산업의 피해를 최소한도로 줄이기 위한 노력을 하고 있음.

<표 1> 일본의 건설업 시간 외 노동 규제의 재검토

구분	현행 제도	'일하는 방법 개혁' 실행 계획(2017년 3월 28일 결정)
원칙	<근로기준법> (1) 1일 8시간, 1주일 40시간 (2) 36협정을 맺을 경우, 협정에서 정한 시간까지 시간 외 노동 가능 (3) 재해 복구 및 폭설시 제설 등 피할 수 없는 사유에 의한 임시 필요가 있는 경우 근로시간 연장 가능(노동법 33조)	좌동
36협정 한도	<후생노동성 장관 고시 : 강제력 없음> (1) 원칙 : 월 45시간, 연 360시간 · 단, 임시적이고 특별한 사정이 있을 경우에는 연장에 상한 없음(연 6개월까지). (특별 조항) (2) 건설업은 (1)의 적용을 제외함.	<근로기준법 개정에 따른 내용> (1) 원칙 : 월 45시간, 연 360시간 · 연간 근로시간 설정 ① 연 720시간(월평균 60시간) ② 연 720시간 이내에서 일시적으로 사무량 증가시 상한선 설정 a. 2~6달 평균에서 80시간 이내 b. 월 100시간 미만 c. 월 45시간을 넘는 달은 연 6회로 한정 (2) 건설업의 적용 · 5년 간은 현행 제도 적용 · 5년 이후 개정된 법칙을 적용. 이때, 재해로 인한 복구 등의 업무가 발생시 위의 (1) ②의 a, b는 적용되지 않음 (노동기준법 33조에 의거).

자료 : 일본 국토교통성.

국내에서도 건설산업의 경쟁력 강화를 위해 근로시간 단축에 따른 보완책 마련해야

- 우리나라의 근로시간 단축도 업종별 특성에 맞는 보완책 마련이 필요함. 건설현장은 계절·날씨 변화 등에 의한 영향을 많이 받기 때문에 연간 단위의 탄력적 근무제 도입을 허용하는 방안을 모색해볼 필요가 있음.
  - 앞서 일본의 경우를 살펴보더라도 연간 초과 근로시간 상한선을 두거나 2~6개월의 평균에서 초과 근로시간을 제한하고 있음.

- 근로시간 단축이 근로자의 권익 보호를 위한 제도라는 데는 노사 모두 이견이 없을 것임. 그러나 산업에는 부작용으로, 기업에겐 큰 부담으로 작용할 수 있음을 간과해선 안 됨.

최은정(부연구위원 · kciel21@cerik.re.kr)

남북 화해 무드… 건설산업 턴어라운드의 시작

– 남북 평화협정, 건설산업 중장기 전망의 긍정 요소로 작용 –

건설산업의 중장기 전망 키워드, '위기'에서 '기회'로

- 올해 초까지만 해도 건설산업의 중장기 전망은 한계에 다다른 국내 경제성장과 내수시장의 위축, 그리고 대외적인 저성장세가 겹치며 '잃어버린 20년'으로 이야기되는 일본의 장기 침체 모델을 따를 것이라고 예상되는 상황이었음.
  - 특히, 2020년은 건설경기 사이클상 불황 국면에 위치하며, 이 시기 국내 건설시장은 선진국형으로 전환되어 신도시 개발과 광역 교통망 등 대규모 신규 프로젝트는 점진적으로 줄고, 노후시설의 유지보수 공사 비중이 높아질 것으로 전망되었었음.[1)]

- 하지만 건설산업의 중장기 전망은 4 · 27 남북 정상회담 이후로 반전되고 있음. 북한과의 경제협력은 단순히 건설사업 물량의 증가만이 아니라 한계에 봉착한 국내 경제의 활로가 될 것이라는 기대감이 크기 때문임.
  - 북한의 비핵화와 그 뒤에 따르는 남북한 경제 통합 체계는 향후 5년 간(2020~2024년) 연평균 0.81%p의 추가적인 경제 성장을 가져올 것으로 예측됨. 5년 동안 생산 유발액 42조 3,000억원, 부가가치 유발액 10조 8,000억원의 경제적 효과가 창출되고, 12만 8,000개의 일자리가 생겨날 것으로 전망됨.[2)]

국내 건설기업의 진출 무대 확대

- 남북 경제협력의 중심에는 한반도 신(新)경제지도 구상[3)]이 있으며, 이와 함께 북한의 부족한 인프라와 산업시설의 정비 및 신규 구축 수요는 국내 건설산업에 직접적인 기회를 제공할 것으로 판단됨.
  - 이러한 기대감이 일시적이라는 인식도 있지만, 지금까지의 신속한 추진 속도와 앞으로 북미 정상회담과 종전 선언까지 이어질 것이라는 점에서 문재인 정부의 남북 경제협력은 이전(2000년 1차

1) 이홍일(2017.7), '향후 국내 건설시장 패러다임 변화의 주요 특징', 건설이슈포커스, 한국건설산업연구원.
2) 최남석(2018.5.8), '한반도 신경제비전의 경제적 효과', 한반도 신경제비전 세미나, 전국경제인연합회.
3) 3대 경제벨트 구축을 목표로 함. 환동해권 에너지·자원벨트(원산·함흥, 단천, 나선, 러시아를 연결), 환서해권 교통·물류·산업벨트(수도권, 개성·해주, 평양·남포, 신의주, 중국을 연결), 접경지역 환경·관광벨트(DMZ 생태평화안보관광지구, 통일경제특구를 연결).

회담, 2007년 2차 회담)의 남북 교류보다 넓은 분야에서 빠르게 진행될 것으로 판단됨.

- 북한과의 경제 협력은 한반도를 넘어 중국 · 러시아 등 동북아 국가와 경제적으로 연결되는 새로운 시장의 탄생을 의미함.
  - 현 정부의 북방정책 사업들[4]은 러시아의 신동방정책, 액화천연가스 수출 등과 이해관계를 같이하고 있으며, 이에 남·북·러 3국의 가스, 철도, 전력 분야의 메가 프로젝트 추진이 예상됨.[5]
  - 특히, 중국의 탈(脫)석탄 정책으로 세계 천연가스 가격이 급등하는 상황[6]에서 러시아와의 천연가스 파이프라인 구축은 국내 경제에도 중요도가 높은 사업임.

<그림 1> 한반도 신경제지도 구상

자료 : 통일부, 문재인의 한반도 정책

남북 교류와 협력이 가져올 건설산업의 기회에 주목해야

- 당장 건설 분야에서 가시적인 수주로 이어지지 않더라도, 북한의 개방은 우리나라가 동북아와 동남아를 연결하는 거점국이 된다는 점, 그리고 빠른 경제성장이 기대되는 북한과의 교류로 국내 경제 역시 활력을 찾을 것으로 예상된다는 점에서 호재임.
  - 북한은 발전이 지체되었던 만큼 자본의 투입과 함께 빠른 경제 성장이 기대됨. 우수하고 근면한 노동력, 경쟁력 있는 임금, 천연자원 등의 잠재력을 바탕으로 베트남과 같은 신흥개발국으로 부상할 것으로 판단됨.

- 남북한의 경제 교류와 협력은 다음 3가지 측면에서 건설산업에 새로운 기회를 가져올 것임.
  - 첫째, 북한의 열악한 인프라 및 경제 성장에 필요한 지역 개발 수요는 국내 건설업계에 직접적인 사업 기회를 제공할 것임.
  - 둘째, 한계에 다다른 국내 경제와 산업은 급격한 경제 성장을 보일 북한과의 교류로 추가적인 성장이 가능해지며, 국내 건설시장도 튼튼한 내수를 바탕으로 성장할 수 있음.
  - 셋째, 북한을 통해 중국, 러시아 등 동북아 지역과의 연결을 위한 메가 프로젝트들이 추진되며, 우리나라 건설기업의 주력 시장이 동북아시아 지역으로 확대되는 효과를 얻을 것임.

성유경(부연구위원 · sungyk@cerik.re.kr)

4) 작년부터 정부는 러시아와 한국의 협력 사업을 가스, 철도, 항만, 전력, 북극항로, 조선, 농업, 수산, 산업단지의 9개 분야에서 추진하기 시작한 상황임. 이를 위해 대통령 직속 북방경제협력위원회를 구성하고 러시아와 한국 사이의 동시다발적인 협력, 실행력을 높여 왔음.
5) 정상회담 후 푸틴 러시아 대통령은 문재인 대통령과의 통화에서 러시아가 인프라·에너지 관련 대규모 남·북·러 3각 협력 프로젝트의 이행 등을 통해 앞으로도 남북한 간 실질적 협력 구축을 지원할 것이라고 밝힌 바 있음.
6) 한국경제(2018. 1. 25), 중국 '탈석탄 정책' 파장… 천연가스 가격 급등.

올 3월 건설 수주, 작년 동월 대비 15.5% 증가

– 공공이 부진했으나 민간이 양호, 공종별로 건축수주가 증가 –

2018년 3월 건설 수주, 민간부문이 양호해 전년 동월 대비 15.5% 증가

- 통계청이 발표한 2018년 3월 국내 건설 수주는 공공부문이 부진했으나 민간부문이 양호한 모습을 보여 전년 동월 대비 15.5% 증가한 것으로 나타남(<표 1> 참조).
  - 지난 2월 국내 건설 수주는 2년여 기간 중 가장 낮은 7조 9,450억원을 기록해 전년 동월 대비 35.7% 감소하며 부진하였음.
  - 그러나, 3월에는 9조 6,968억원을 기록하면서 한 달 만에 다시 반등함.

공공부문, 토목과 주택 수주 부진으로 전년 동월 대비 36.1% 감소

- 공공 수주는 비주택 건축이 양호했으나, 토목과 주택 수주가 부진한 모습을 보여 전년 동월 대비 36.1% 감소한 1조 2,482억원을 기록함.
  - 공공 토목 수주는 지난 2월 고속도로 발주 증가로 전년 동월 대비 104.5% 증가했으나, 3월에는 47.6% 감소해 부진한 모습을 보임.
  - 주택 수주도 전년 동월 대비 57.4% 감소해 3개월 연속 감소세를 지속함.
  - 반면, 비주택 건축 수주는 전년 동월 대비 54.8% 증가한 3,901억원을 기록함으로써 3개월 연속 증가세를 지속함.

<표 1> 2018년 3월 건설 수주

(단위 : 십억원, 전년 동월비 %)

구분	총계	공공					민간				
			토목	건축	주택	비주택		토목	건축	주택	비주택
2017. 3월	8,397.0	1,952.7	1,362.7	590.0	338.0	252.0	6,444.3	1,263.5	5,180.8	3,124.8	2,056.0
2018. 3월	9,696.8	1,248.2	714.0	534.2	144.1	390.1	8,448.7	903.5	7,545.1	5,036.9	2,508.2
증감률	15.5	-36.1	-47.6	-9.5	-57.4	54.8	31.1	-28.5	45.6	61.2	22.0
2017. 1~3월	29,273.4	7,289.7	3,640.0	3,649.8	2,152.5	1,497.2	21,983.7	5,337.6	16,646.1	10,667.7	5,978.4
2018. 1~3월	29,527.0	4,843.9	3,560.2	1,283.7	419.4	864.3	24,683.1	6,594.2	18,088.9	10,741.8	7,347.1
증감률	0.9	-33.6	-2.2	-64.8	-80.5	-42.3	12.3	23.5	8.7	0.7	22.9

주 : 민간 수주는 국내 외국기관과 민자 수주액이 포함된 금액임. ; 자료 : 통계청.

민간부문, 건축 수주가 양호한 모습을 보여 전년 동월 대비 31.1% 증가

- 2018년 3월 민간부문 수주는 토목이 부진했으나, 주택과 비주택 수주가 양호한 모습을 보여 전년 동월 대비 31.1% 늘어남.
  - 토목 수주는 전년 동월 대비 28.5% 줄어들어 지난 2월의 79.4% 감소에 이어 2개월 연속 부진한 모습을 보임.
  - 주택 수주는 지난 2월 전년 동월 대비 37.5% 감소해 부진한 모습을 보였으나, 3월에는 전년 동월 대비 61.2% 늘어남. 지방은 감소한 반면, 수도권의 주택 수주가 증가한 것으로 분석됨.
  - 비주택 수주 역시 상업용 건물과 공장 및 창고 수주가 증가하여 전년 동월 대비 22.0% 늘어남으로써 양호한 모습을 보임.

세부적으로 건축은 관공서 외 모두 증가한 반면, 토목은 도로·철도·토지조성 수주 부진

- 건축공종의 경우 관공서 수주를 제외하고 모두 양호한 것으로 나타남(<표 2> 참조).
  - 주택 수주는 공공이 부진했으나 민간이 양호해 전년 동월 대비 49.6% 증가하였으며, 사무실 및 점포와 공장 및 창고 수주도 각각 5.6%, 204.5% 늘어남.
  - 다만, 관공서 수주는 전년 동월 대비 72.3% 감소해 부진한 모습을 보임.

- 토목공종에서는 도로 및 교량, 철도 및 궤도, 토지조성 수주가 부진한 모습을 보임.
  - 도로 및 교량 수주는 지난 2월 전년 동월 대비 244.6% 급등하였으나, 3월에는 70.8% 감소해 부진한 모습을 보임.
  - 철도 및 궤도와 토지조성 수주도 각각 87.8%, 39.9% 감소하였음.
  - 한편, 치산 및 치수 수주는 전년 동월 대비 165.5% 증가해 양호했음.
  - 기계설치와 발전 및 송전 수주는 지난해 3월 수주가 부진한 기저효과의 영향으로 각각 58.2%, 214.4% 증가함.

<표 2> 주요 세부 공종별 수주액 및 증감률

(단위 : 십억원, 전년 동월비 %)

구분	건축					토목					
	주택	사무실 및 점포	공장 및 창고	관공서	기타	도로 및 교량	철도 및 궤도	토지조성	치산 및 치수	기계설치	발전 및 송전
2018. 3월	5,181.0	1,547.6	1,089.4	103.9	157.4	286.4	35.6	271.6	83.3	504.0	276.4
증감률	49.6	5.6	204.5	-72.3	42.6	-70.8	-87.8	-39.9	165.5	58.2	214.1
2018. 1~3월	11,161.2	3,747.6	3,378.5	710.6	374.7	2,090.1	88.2	740.5	182.7	1,596.2	4,593.5
증감률	-12.9	0.9	130.0	-66.2	96.6	22.4	-74.0	-4.2	93.6	28.4	25.4

자료 : 통계청.

박철한(부연구위원·igata99@cerik.re.kr)

올 1분기 초기 분양률 86.5%, 전기보다 5.3%p 상승

– 수도권의 초기 분양률 92.2% 기록, 충남·경북은 50% 이하 –

2018년 1분기 전국 초기 분양률은 전기보다 소폭 상승한 86.5% 기록

- 2018년 1분기 전국 초기 분양률[7]은 전기 대비 5.3%p 상승한 86.5%를 기록함.
  - 수도권의 초기 분양률은 2017년 3분기에 상승한 이후 2분기 연속 하락하여 2018년 1분기에는 전기 대비 2.9%p 하락한 92.2%를 기록함.
  - 지방 광역시 및 세종특별자치시의 초기 분양률은 올해 1분기에 전기 대비 3.9%p 상승한 91.8%를 기록함.
  - 기타 지방은 2017년 이후 초기 분양률이 상승과 하락을 반복하고 있으며, 2018년 1분기는 전기 대비 20.8%p 상승한 76.6%를 기록함.

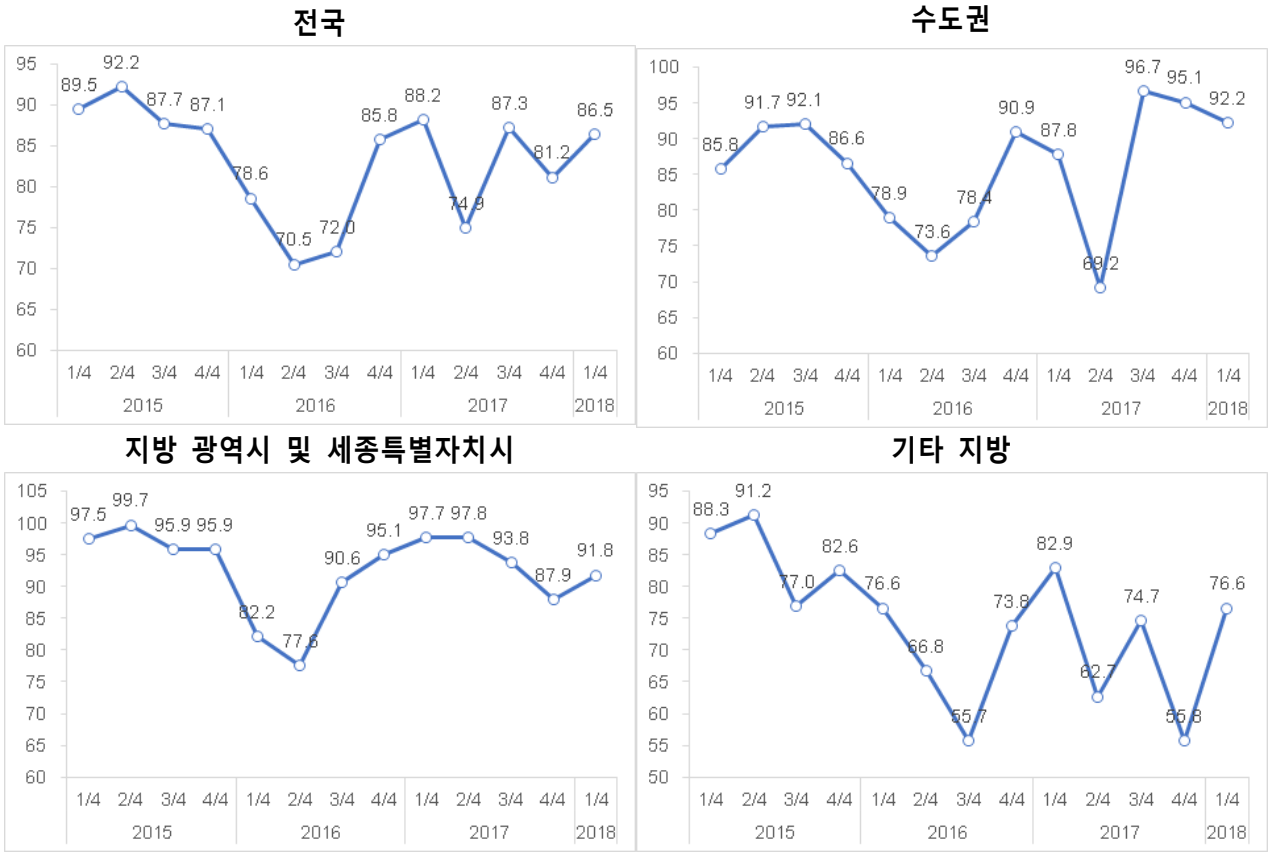
충남, 경북 지역의 초기 분양률은 50% 이하

- 17개 광역 시·도별로 살펴보면, 충북, 경남은 전기 대비 20%p 이상 큰 폭으로 상승하였으나, 울산은 20%p 이상 큰 폭으로 하락함.
  - 수도권, 5대 광역시 및 세종시는 울산을 제외한 지역에서 90% 내외의 초기 분양률을 보임.
  - 반면, 울산은 전기 대비 37.9%p 하락한 62.1% 수준으로 급락함.
  - 서울과 대전은 초기 분양률이 100.0%이며, 부산은 10%p 상승한 89.8%, 대구는 14.5%p 하락한 85.5%, 광주는 0.2%p 상승한 99.6%를 기록하였음. 경기는 4.3%p 하락한 87.6%를 기록함. 그 외 인천, 세종은 분양이 없었음.
  - 기타 지방은 전기에 비해 강원이 10.4%p 하락한 80.6%, 전북이 3.8%p 하락한 91.9% 수준을 보였음. 반면, 나머지 지역은 전기 대비 초기 분양률이 상승함. 충북이 27.5%p 상승한 70.2%, 충남이 0.1%p 상승한 33.1%, 전남이 70.0%p 상승한 84.3%, 경북이 0.6%p 상승한 49.5%, 경남이 25.6%p 상승한 75.8% 수준을 보임.
- 충남은 2분기 연속 30%대의 초기 분양률을 보이고 있으며, 경북 역시 3분기 연속으로 50% 이하의 초기 분양률을 보여 지속적인 분양시장 침체를 보이고 있음.

7) 초기 분양률은 신규로 분양이 개시된 아파트의 분양 개시일 이후 3개월 초과 6개월 이하 기간 동안의 총 분양(공급) 세대수 대비 실제 분양(공급) 계약이 체결된 세대수의 비율임.

<그림 2> 지역별 초기 분양률 추이

(단위 : %)



자료 : HUG(주택도시보증공사).

청약 경쟁률 약세 지역은 초기 분양률도 약세

- 전국 분양시장의 청약 경쟁률은 여전히 높은 수준을 보이고 있으나, 기타 지방을 중심으로 낮은 청약 경쟁률을 보이고 있음. 충남 등 일부 지역은 미달됨.
  - 2018년 1분기 전국 1순위 청약 경쟁률은 11.4:1을 보이며 전기보다 소폭 상승함.
  - 기타 지방의 충남은 0.1:1, 경남은 0.5:1, 제주는 0.1:1로 미달을 보임.

- 특히, 충남 등의 기타 지방은 청약 경쟁률의 약세가 초기 분양률에도 이어지고 있어, 이들 지역 주택시장의 급격한 위축을 조정하는 것이 필요함.
  - 2017년 11월 10일 시행된 「주택법」 제63조의 2에 '청약위축 조정대상지역' 지정을 통한 주택 분양, 거래 등과 관련된 금융·세제 등의 조치를 취할 수 있는 근거가 마련된 만큼 이들 지역에 대한 적극적인 검토가 필요함.

엄근용(부연구위원·kyeom@cerik.re.kr)

2018년 글로벌 50대 혁신 기업의 특성과 시사점[8)]

– 다양한 외부 자원의 활용 극대화와 조직 내 저항 극복이 관건 –

2018년 글로벌 5대 혁신 기업 : Apple, Google, Microsoft, Amazon, Samsung

- 보스턴컨설팅그룹(Boston Consulting Group, BCG)의 2018년『글로벌 50대 혁신 기업』순위에서 미국의 애플(Apple)社가 4년 연속 1위를 차지함.
  - 2017년 6위와 8위를 차지했던 넷플릭스(Netflix)와 도요타(Toyota)는 10위 밖으로 밀려난 반면에 17위였던 우버(Uber)는 9위, 올해 처음 순위에 진입한 알리바바(Alibaba)는 10위를 기록함.
  - 알리바바 외에도 중국의 인터넷 및 게임 서비스 기업인 텐센트(Tencent)를 포함해 네슬레(Nestle), 필립스(Philips), 버라이즌(Verizon) 등 12개 기업이 새롭게 순위에 포함됨.
  - 전년에 11위, 14위, 16위를 기록했던 베이어(Bayer), BMW, 다임러(Daimler) 등의 기업은 순위가 전년 대비 15단계 이상 하락했음.
  - 50대 혁신 기업을 지역별로 살펴보면 북미 지역의 기업이 27개로 가장 많았으며, 유럽은 전년 대비 6개가 증가한 16개 기업이 포함됨.

<표 1> 글로벌 50대 혁신 기업 현황

순위	기업명		순위	기업명		순위	기업명	
	2017	2018		2017	2018		2017	2018
1	Apple	Apple	18	DuPont	General Electric	35	Xiaomi	Adidas
2	Google	Google	19	Dow Chemical	Orange	36	The Walt Disney Company	BMW
3	Tesla Motors	Microsoft	20	BASF	Marriott	37	Hilton	Nissan
4	Microsoft	Amazon	21	Airbnb	Siemens	38	Renault	Pfizer
5	Amazon	Samsung	22	Under Armour	Unilever	39	NTT Docomo	Time Warner
6	Netflix	Tesla Motors	23	Gilead Sciences	BASF	40	Intel	Renault
7	Samsung	Facebook	24	Regeneron Pharmaceuticals	Expedia	41	Marriott International	3M
8	Toyota	IBM	25	Cisco Systems	Johnson & Johnson	42	3M	SAP
9	Facebook	Uber	26	Pfizer	JP Morgan Chase	43	Dell	DuPont
10	IBM	Alibaba	27	General Motors	Bayer	44	Orange	InterContinental Hotels
11	Bayer	Airbnb	28	JP Morgan Chase	Dow Chemical	45	Siemens	Disney
12	Southwest Airlines	SpaceX	29	Johnson & Johnson	AT&T	46	Huawei	Huawei
13	Hewlett Packard	Netflix	30	AXA	Allianz	47	Bristol Myers Squibb	Procter & Gamble
14	BMW	Tencent	31	Nike	Intel	48	Honda	Verizon
15	General Electric	Hewlett Packard	32	Expedia	NTT Docomo	49	BT Group	Philips
16	Daimler	Cisco Systems	33	Allianz	Daimler	50	Procter & Gamble	Nestle
17	Uber	Toyota	34	SpaceX	AXA			

8) Boston Consulting Group의 "The Most Innovative Companies 2018" 보고서의 주요 내용을 요약함.

데이터 분석, 신기술 접목, 모바일 상품 및 역량, 디지털 설계의 중요도 증가세 지속

- 지난 2014년 이후 중요도 평가에서 높은 점수를 얻는 혁신 분야는 빅데이터 분석(big data analytics), 빠른 신기술 접목(fast adoption of new technologies), 모바일 상품과 역량(mobile products and capabilities), 디지털 설계(digital design)임.
  - 4대 혁신 분야는 향후 3~5년 동안에 기업이 속한 산업에 막대한 영향력을 미칠 것으로 평가됨. 전년 대비 빅데이터 분석의 중요도는 34%에서 39%로 증가하였으며, 빠른 신기술 적용과 모바일 상품 및 역량 분야도 각각 38%와 34%를 기록함.
  - 디지털 혁신에 강한 기업과 약한 기업 간에는 상술한 4대 분야 외에 기술 플랫폼, 마케팅, 지원 역량 등의 영향력 수준에서도 뚜렷한 인식의 차이를 보이는 것으로 조사됨.

- 글로벌 혁신 기업들에게서 나타나는 공통적인 특성은 데이터 활용, 포트폴리오 관리, 디지털화된 프로세스, 디지털 역량 기반의 조직 등으로 요약할 수 있음.
  - 혁신 기업들은 자사의 데이터를 산업 데이터와 소셜 미디어와 같은 제3의 매체에서 발생하는 데이터와 결합해 활용하는 데 집중하고 있음. 또한 데이터의 활용이 새로운 상품 개발, 시장 트렌드 및 외부 혁신 요소 발견 등에 효과적이라고 평가하고 있음.
  - 기업의 상품 개발 프로세스를 디지털화하는 것은 투자와 시간을 동반하게 되지만 혁신 기업은 생산 프로세스의 완전한 디지털화를 위해서 R&D 투자 확대, 교차 기능 통합(cross functional integration)이 가능한 조직의 구성 등에 집중하고 있음.

혁신은 IT, 자동차 등과 같은 분야뿐만 아니라 숙박, 운송, 미디어 등의 분야에서도 화두

- 50위에 포함된 기업의 상당수는 본래 디지털 기반(digital natives)의 사업 역량을 보유하고 있지만 Uber, Airbnb, SpaceX 등 여행, 숙박, 운송 분야의 기업들도 기업 내 혁신 프로그램 구축을 위해 디지털 기술을 활용하는 데에 적극적임.
  - 디지털 기술에 익숙하지 않은 산업 분야의 기업들이 순위에 포함되는 것을 볼 때 혁신은 더 이상 디지털 기업(digital oriented)의 전유물이 될 수 없음.
  - 하지만 기업의 디지털 혁신을 위해서는 경영 전략과 운영 및 조직 측면에서 내부 저항에 직면할 수준의 중대 변화(big changes)를 겪게 되며, 이를 어떻게 극복하는지가 혁신 기업으로의 성장을 결정짓는 요인이 됨.

손태홍(연구위원 · thsohn@cerik.re.kr)

건설논단

스마트시티 개념 재정립해야

최근 스마트시티가 미래 사회와 산업의 주요한 방향으로 자리잡으면서 그와 관련한 많은 논의들이 전개되고 있고, 국가적으로는 수백 억원의 대규모 자금을 투입하는 연구사업을 추진하고 있다. 많은 지자체들은 도시 관리를 스마트하게 할 수 있는 각종 센서와 CCTV, 인공지능 시스템 등을 바탕으로 한 관제센터 구축을 위해 많은 자금과 조직들을 투입해 왔다. 여러 공공기관들과 회사들은 스마트시티를 해외 여러 도시에 수출하려고 한다. 하지만 필자는 이러한 일련의 흐름이 스마트시티나 여타의 스마트 시설물들에 대한 잘못된 개념과 시각으로부터 출발해 그 본연의 성과를 거둘 수 없는 방향으로 전개되고 있는 것으로 우려된다.

스마트시티는 우리가 살아가는 공간인 도시가 스마트화되어 우리의 삶을 편리하게 만들어주는 환경, 예를 들어 미래 영화 '마이너리티 리포트'에서 보여주는 홍채 인식을 통한 맞춤형 광고, 교통비 결제 체계, '아일랜드'에서 보여주는 화장실 사용을 통한 건강 체크 등과 같이 부지불식간에 우리의 삶을 안전하고 윤택하게 해주는 환경 속에서의 삶을 상상하는 데서 출발했다. 그래서 스마트시티는 4차 산업혁명의 기술적 특징인 초연결성/초지능성과 떨어져 있지 않은 것으로 이해되었다.

우리나라에서는 스마트도시법에서 스마트 도시와 그 서비스를 정의하고, 국가와 지방자치단체가 그 활성화를 위한 시책을 수립·시행할 수 있다고 하였다. 이를 통해서 각 지자체별로 해당 도시를 스마트하게 관리하기 위한 시스템을 구축하는 것을 스마트시티의 개념으로 여기기 시작했다. 스마트시티를 구축 또는 건설의 대상으로 생각하고 각 산업 분야별로 가능한 비즈니스를 찾기 위해 노력하고 있다.

그러나 앞서 우리가 상상했던 스마트시티를 만들기 위해 어떤 과정이 필요한지 생각해보면, 맞춤형 광고라는 것이 한 도시에 국한된 사항도 아니고, 교통비 결제, 건강 체크 등과 같은 것들은 각 개인의 정보가 연계되어 서비스하는 것이기 때문에 도시라는 공간적 한계를 뛰어넘는 것이다. 이런 개별 서비스들은 국가나 지자체보다는 민간의 사업 영역에 해당되고, 다양한 플랫폼 서비스들이 개발되고 활성화되어야 가능한 것이다.

건설산업은 기존의 파이프라인 사업 체계를 벗어나지 못하는 특성이 있지만, 플랫폼 사업을 발굴할 수 있는 유리한 여건을 갖고 있기 때문에 그 사업 영역을 발굴하기 위한 노력을 기울일 필요가 있다. 예를 들어 스마트홈과 관련해서는 공동주택에 첨단의 정보통신 기술을 도입하는 것만 생각할 것이 아니라, 플랫폼 사업의 한 축이 되는 수요자로서의 입주민들을 손쉽게 확보할 수 있다는 장점을 활용해야 한다. 또 다른 한축인 공급자 네트워크를 구축하는 것만 제대로 구상한다면 플랫폼 사업의 양면 네트워크를 구축하고 이를 기반으로 하는 전혀 새로운 사업 영역을 구축할 수 있다.

다만, 스마트홈 사업의 주체가 건설산업에만 있지 않다는 점은 주지해야 할 사실이다. 예컨대 정보통신업체들은 스마트홈에 들어가는 각종 가전제품과 센서들을 다루고 있기 때문에, 이것을 플랫폼으로 삼고 건설산업보다 발 빠르게 이 플랫폼 사업의 주체가 될 수 있다. 플랫폼 사업은 방대한 네트워크를 구축해야 한다는 특성상 독점화될 가능성이 높기 때문에, 누가 선점하는가에 따라서 그 주체가 달라질 수 있다.

스마트시티는 스마트홈과 같은 개별 시설물들과는 달리 그 자체를 구축하거나 개발하는 대상이 아니고, 전국이나 글로벌 차원에서 공급되는 각종 플랫폼 서비스가 필요로 하는 공공 정보 등을 공유하는 체계와 해당 서비스들을 막는 규제들을 해결해주는 방향으로 정책이 추진될 필요가 있다. 정부가 스마트 도시를 만드는 것이 아니라 도시가 스마트화되는 서비스들이 활성화될 수 있는 환경을 만들어주어야 한다. 〈건설경제, 2018.4.19〉

김우영(연구위원 · beladomo@cerik.re.kr