

# 건설동향브리핑

CERIK

제605호  
2017. 4. 10

**社告** 대선정책이 특집으로 5회 연재됩니다

## 대선정책(3회)

- 4차 산업혁명 대응을 위한 정책 과제
- 건설산업 일자리 창출을 위한 정책 과제

## 시장동향

- 전·월세시장, 전국적인 안정세

## 산업정보

- 기업지배구조 관련 상법 개정안의 쟁점
- 미국의 노후 인프라 현황과 과제

## 건설논단

- 사양산업은 없다

한국건설산업연구원

Construction & Economy Research Institute of Korea

## 4차 산업혁명 대응을 위한 정책 과제<sup>1)</sup>

- 첨단 기술의 현장 적용 확산 방안과 ICT 기술의 건설산업 융합 촉진 정책 -

### ■ 첨단 기술의 현장 적용 확산 : 현황과 필요성

- 국내 건설기업들의 기술경쟁과 혁신 부족의 원인은 건설교통 R&D에 대한 공공투자에 건설 시장의 수요가 반영되지 않았고, 성과도 미흡했기 때문임.
  - 국내 건설시장은 가격 중심의 입·낙찰 제도, 공사비 산정 기준, 경직된 첨단 기술 개발 및 활용 체계 등의 이유로 기술력이 우수한 기업이 성장할 수 있다는 믿음을 주기에는 부족함.
  - 건설교통 R&D에 대한 공공 투자의 확대(연간 4,500억원 수준)는 긍정적이거나 실제 성과는 미흡한 것으로 평가됨. 국토과학기술진흥원(2013) 조사에 의하면 미국을 기준(100%)으로 한국의 건설기술경쟁력은 72.9%, 특허 52.5%, 논문 57% 수준임.
  - R&D의 주요 성과 기준인 특허와 논문이 기술경쟁력을 가늠하는 척도로는 부족하며 기술을 위한 R&D가 아니라 사업을 위한 R&D가 추진될 필요가 있음.
- 건설 부문의 신기술 적용 제도는 대표적인 첨단 기술의 풀(pool)로 보기에는 한계가 있음.
  - 신기술의 절대 총량(2014년 기준 727건) 부족, 100억 이상 공사에 적용 실적 저조 등의 한계가 있으며 건설공사 환경에 맞는 최신/첨단 기술의 융통성 있는 적용에 장애가 될 수도 있음.

### ■ 첨단 기술의 현장 적용 확산 : 추진 방안

- 첨단 건설기술 혁신센터(Construction Technology Innovation Center) 설립 필요
  - 당장 사용 가능한 첨단 기술을 활용할 수 있는 정보 및 활용 플랫폼이 필요함. 공공 R&D의 결과와 인증 신기술 등 기존 가용 첨단 기술의 등록 및 DB화, 적용 확산을 위한 컨설팅 부문이 구축되어야 함.
  - 다양한 기술 등록체계를 통해 접근성을 제고하고 동일 대상에 가용한 첨단 기술을 등록하여 발주자, 설계자, 시공자가 선택적으로 활용할 수 있도록 해야 함.
- 수요 중심의 기술 디자인 전략과 공공 건설사업에 4차 산업혁명 기술 등 혁신 기술이 포함된 사업 발주를 확대해야 함.

1) 본고는 한국건설산업연구원(2017)의 『차기정부 건설 및 주택 정책 과제』 내용 중 일부를 요약·정리함.

- 공급 가능한 기술의 조합이 아니라 수요에 부응하는 기존 및 신기술의 융합이 필요하며 민간이 투자하기 어려운 실험적인 시설의 발주 및 첨단 기술 적용에 공공 부문이 선도해야 함.
- 공공 R&D 는 당장의 시장 진출 보다는 중장기적 관점에서 지속적인 투자가 필요하며 단기적으로는 중소건설기업과 생활형 시설, 그리고 기술인력 양성에도 초점을 둘 필요가 있음.

## ■ ICT 기술의 건설산업 융합 촉진 정책 : 현황과 필요성

- 건설산업은 일반적으로 정보화를 추진함에 있어 용이하지 않은 산업분야 중의 하나로 알려져 있으나, 국내 건설산업 부문의 정보화 수준은 매우 높은 편임.
  - 건설생산 프로세스 부문의 정보화도 상당부분 이루어졌지만, 건설상품 부문의 ICT 융합은 과거 인텔리전트 빌딩과 u-City 등을 통해서 많은 시도가 있었으나 지속적인 성과로 이어지지는 않았음.
  - 정부차원에서도 건설산업을 다루는 중앙 부처(건설교통부, 국토해양부, 국토교통부 등)에서 『국가정보화기본법』에 따른 국가정보화 시행계획을 수립하고 그에 따른 행정적 조치들이 이루어져 왔음. 국가정보화 시행계획은 주로 정부 관점에서 국토를 관리하기 위한 정보화 위주로 계획되어 있고, 건설산업 관점의 정보화 계획으로 보기는 어려움.
  - 건설산업 관점의 ICT 융합은 생산 프로세스 부문과 건설상품 부문으로 구분하여 볼 수 있으며 그 정책 입안 측면에서도 다른 접근법이 필요함.

## ■ ICT 기술의 건설산업 융합 촉진 정책 : 추진 방안

- 추진 방안은 융합 주체 발굴 및 지원, 표준 및 플랫폼 개발, 사업 모델 개발로 구분됨.
  - 건설·ICT 융합 주체 발굴 및 지원 : 건설산업의 ICT 융합의 주체는 민간 건설 관련 기업들의 몫이지만, 민간이 주도하는 주체와 정부지원 주체를 발굴하고 지원하는 정책이 필요함.
  - 표준개발 : 건설기술 부문에 있어서는 생애주기 관점의 건설정보 표준화가 필요함. 건설상품 부문에서는 국토·교통정보를 비롯한 시설물과 관련해서 발생하고 유통되는 대부분의 정보들과 기자재/장비 등의 표준화가 필요함.
  - 플랫폼 개발 : 각종 스마트 서비스가 공통적으로 필요로 하는 관련 정보와 데이터를 수집하고 제공하는 인프라로서 플랫폼 개발이 필요함.
  - 사업모델 개발 촉진 : 과거 인텔리전트홈이나 u-City 등의 경험을 고려하면 건설·ICT 융합 서비스는 기술적인 측면보다 사회·경제적인 수요와 순환체계가 더욱 중요함.

규제개혁 TF 보고서 요약(손태홍 연구위원 · thsohn@cerik.re.kr)

## 건설산업 일자리 창출을 위한 정책 과제<sup>1)</sup>

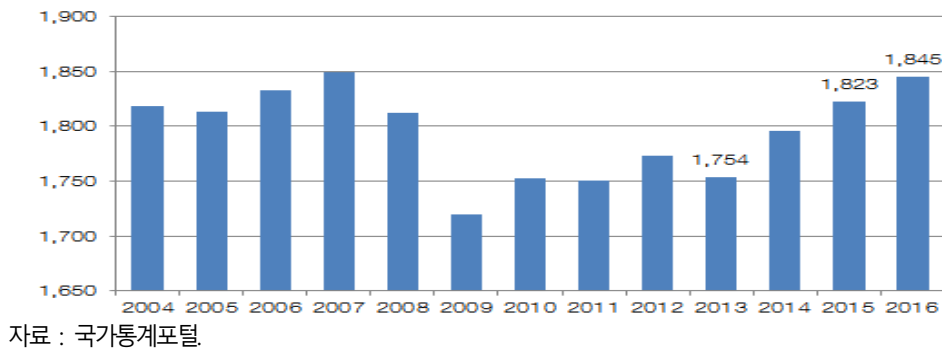
- 청년층 일자리 창출 확대 노력 및 맞춤형 일자리 창출 대책 마련해야 -

### ■ 건설산업의 고용시장 동향 및 문제점

- 2007년 이후 2013년까지 다소간의 증감은 있으나 전반적으로 감소하던 취업자 수는 2014년부터 민간 건설경기 회복세에 힘입어 취업자 수는 증가세를 보이고 있음(<그림 1> 참조).

<그림 1> 건설업 취업자 수 추이

(단위 : 천명)



- 그러나 대학 이상 고등교육기관의 건설 관련 학과의 미취업자 수는 지속적으로 증가하고 있는데, 2008년 4,753명에서 2015년 6,494명으로 1.4배 정도가 증가하였음.
  - 토목학과와 의 경우, 2008년 70.0%에 이르던 취업률은 2015년 59.4%까지 감소하였으며, 건축, 기계·금속분야도 약 1%p 가까이 감소하였음.
- 건설 기능인력 수요는 지속적으로 증가하고 있는데 청년층 인력의 건설현장 진입 기피로 인하여 건설현장의 고령화가 심화되고 외국 기능인력이 차지하는 비중이 높아지고 있음.
  - 최근 5년 간 기능인력의 수는 2012년 368만 4,083명에서 2016년 484만 6,319명으로 31.5% 증가하였음. 그러나 20대 청년층의 증가율은 23.9%에 그쳐 전체에서 차지하는 비중은 오히려 감소하였음.

### ■ 건설분야 일자리 창출 정책 동향 및 평가

- 그동안의 건설업 일자리 대책과 연 단위 국토부의 업무계획을 보면, 건설 분야 일자리 정책

1) 본고는 한국건설산업연구원(2017)의 「차기 정부의 건설 및 주택 정책 과제」 내용 중 일부를 요약·정리함.

은 주로 건설 투자 확대 및 규제 개선에 초점이 맞추어져 왔음.

- 국토부는 건설 투자 확대의 한계점을 극복하기 위해 산업에 특화된 일자리 대책을 추진 중임.
  - 2015년 9월, 초급 건설기술자의 의무 고용 및 입찰 시 가점제도, '시설안전지킴이' 제도의 신설, 해외 및 엔지니어링 전문인력 양성 등을 담은 '건설 분야 일자리 창출 대책'을 추진하였음.
  - 최근에는 정부의 산업별 맞춤형 일자리 창출 대책 추진과 함께 건설 기능인등급제 시범 사업과 해외 진출 중소건설업에 대한 청년 훈련비 추가 지원 등 맞춤형 일자리 대책을 마련 중임.
- 그러나 일자리 창출의 지속성을 담보할 수 있는 보다 근본적인 정책의 발굴 및 추진은 미흡하였고, 건설기업-인력공급기관-정부 등의 협력을 이끄는 노력이 부족한 것으로 평가됨.

## ■ 건설 분야 일자리 창출을 위한 정책 방향

- 지속가능한 일자리 창출에 있어 청년층 일자리 확대 노력이 필요함.
  - 건설업의 신수요 분야 및 업무의 세분화와 전문화를 통한 새로운 직종 및 자격을 개발해야 함. 또한 기존 건설기술자의 자격증인 기사 및 기술사 자격증 제도의 개선을 통한 실효성 제고가 필요함.
  - 건설업계의 수요와 불일치(mis-match)되는 공학 교육의 질적 적합성을 제고하는 한편, 향후 건설 수요의 변화 추세에 발맞추어 신규 공급 인력의 탄력적인 조정이 필요함.
  - 단기적으로 청년층의 현장 진입 완화를 위해 중소 규모 공사의 경우 참여 기술자 만점 연한의 하향 조정, 대형 공사의 초급 기술자 배치의 의무화, 건설사업관리 대가 기준 제9조(대가 기준) 중 현장 운영 경비에 포함된 보조 요원을 초급 기술자로 대체하는 방안을 검토할 필요가 있음.
  - 또한, 건설기술자 보수교육 체계의 전반적인 개편과 경쟁력 있는 교육기관 양성이 필요하며, 현행 국가기술자격제도의 개선으로 기술자격자 확대를 모색해야 함.
- 기능인력은 경력 경로를 확보하여 직업으로서의 비전을 제시하는 한편, 외국과 같이 일정 수준의 기능을 습득한 경우 이를 바탕으로 창업할 수 있도록 지원하는 방안이 필요함.
  - '기능직'의 직업 전망을 높여 직업으로서 자리 잡을 수 있도록 체계적인 경력 경로(career path) 관리의 일환으로 '건설기능인등급제'의 신속한 도입이 필요함.
  - 건설기능인등급제의 운영과 연계하여 건설 기능인 양성을 위한 (가칭)건설인력센터의 설립과 이를 뒷받침할 수 있는 교육훈련 체계가 마련되어야 함.
  - 독일의 마이스터(Meister)나 호주의 직업훈련제도(Apprentice)처럼 기능인이 일정 기간의 교육을 이수하고 역량 인증(certificate)을 받으면 영업면허를 발급하여 개인사업자로서의 영업 활동은 물론 저렴한 이자의 창업 자금도 지원하는 영업 면허(business licence) 제도 도입이 필요함.

규제개혁 TF 보고서 요약(김영덕 연구위원, ydkim@cerik.re.kr)

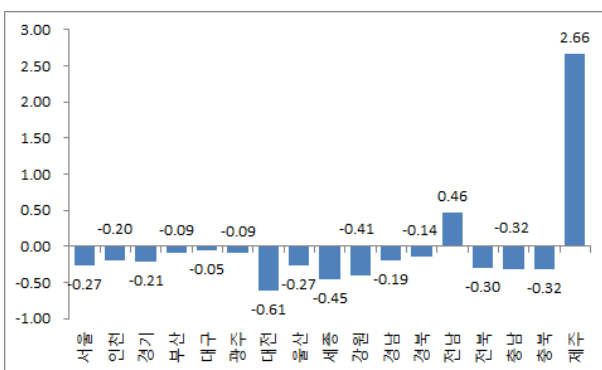
## 전·월세시장, 전국적인 안정세<sup>1)</sup>

- 입주 증가로 전세 거래량 증가 및 월세 비중 축소 -

### 2017년 1/4분기 전국 전세시장 안정세

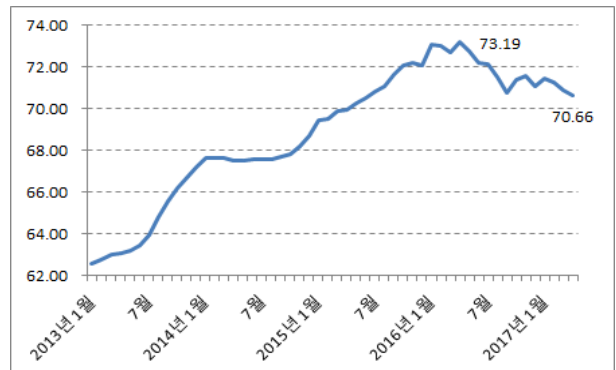
- 수도권 전세 가격은 2월부터 2달 연속 하락하여 전년 말 대비 2017년 3월까지 0.24% 하락하였음(<그림 1> 참조).
  - 2012년 이후 지속적으로 상승하던 수도권 전세 가격은 2015년 12월부터 등락을 나타냄. 2017년 들어서는 1월을 제외하고 하락세가 이어지고 있음
  - 2016년 말 대비 2017년 3월까지 전세 가격은 서울 0.27%, 경기 0.21%, 인천 0.20% 하락함. 특히 경기 파주시, 양주시, 서울 종로구, 서대문구, 강북구, 인천 부평구는 1% 이상 하락함
- 지방 전세 가격은 3월 들어 하락세로 전환됨. 2016년 말 대비 5개 광역시 0.17%, 기타지방 0.18% 하락함.
  - 2016년 말 대비 2017년 3월까지 대전 0.61%, 세종 0.45%, 강원 0.41%, 충·남북 0.32% 하락하여 하락세를 주도함. 제주(2.66%)와 전남(0.46%)에서만 상승세가 이어짐.

<그림 1> 전년말 대비 2017년 3월까지 전세가격 변동률 (단위 : %)



자료 : 부동산114(주).

<그림 2> 전국의 매매가격 대비 전세비율 추이 (단위 : %)



자료 : 부동산114(주).

- 전국의 매매 가격 대비 전세 가격 비율은 2016년 4월 73.19%로 최고점을 형성한 이후 하락세를 이어오고 있으며 2017년 3월 현재 70.66%임(<그림 2> 참조).

1) 전세시장은 부동산114(주) REPS 자료를 기초로 분석하였고 월세시장은 한국감정원의 전국주택가격동향조사, 전월세 거래량은 국토교통부 자료로 분석함.

- 2017년 3월 현재 매매 가격 대비 전세 가격 비율은 수도권 69.33%, 5개 광역시 73.05%, 75.59%임.
- 매매 가격 대비 전세 가격 비율이 가장 높은 지역은 전라북도(81.29%)와 전라남도(81.05%)이며, 낮은 지역은 세종(52.58%), 서울(64.98%), 제주(66.44%) 순임.

## ■ 월세 가격 하락세 지속, 전월세 거래량도 증가세

- 월세 가격은 2015년 이후 하락세가 이어지고 있으며, 보증금 규모가 작은 준월세도 2016년 이후부터는 하락세를 나타남.
  - 2017년 3월 전국의 월세 통합지수<sup>2)</sup>는 0.01% 하락하여 4개월 연속 하락세를 이어감.
  - 2017년 3월 전국의 월세 0.04%, 준월세 0.02% 하락하였고 준전세는 0.04% 상승함.
  - 월세는 2015년 6월 조사 시작 이후 지속적인 하락세이며, 준월세는 2015년 12월부터의 하락세가 이어짐. 반면, 준전세는 조사 이래 상승세가 지속 중임.
- 2017년 1~2월까지 전월세 거래량은 26만 7,272건으로 전년 동기 대비 8.8% 증가함.
  - 지역별로는 수도권 11.2%, 지방광역시 5.3%, 기타지방 4.3% 증가하였고, 계약형태별로는 전세 10.5%, 월세 6.9% 증가함. 수도권의 전세 거래량은 전년 동기 대비 13.1% 증가함.
  - 아파트 8.9%, 아파트외 8.8% 증가하여, 유형별 증가폭의 차는 크지 않음.
- 2017년 1~2월까지 월세 비중은 45.5%로 전년 동기 대비 0.9%p 감소함.
  - 아파트 월세 비중이 전년 동기 대비 2.2%p 감소하여 감소세를 이뤘. 특히 서울의 전세 거래량 증가의 영향으로 아파트 월세 비중은 3.5%p 감소함.
  - 반면, 아파트외의 월세 비중은 52.5%로 전년 동기 대비 0.3%p 증가하여 전국적인 증가세를 이어감.

## ■ 입주증가로 전월세 시장 안정세 예상

- 입주물량 증가의 영향으로 전월세 시장 안정 및 월세 비중 하락이 이어질 것으로 판단됨.
  - 입주물량이 지속적으로 증가하면서 전·월세 가격 안정세가 전국적으로 나타남. 서울과 같이 입주 물량이 증가하는 지역에서는 전세 거래량 증가 및 전세 비중 상승이 이어질 것으로 전망됨.
  - 다만, 하반기 강남권 재건축 이주 수요 증가에 따른 국지적 불안은 존재하겠지만, 수도권의 입주 물량이 적지 않아 영향력은 크지 않을 것으로 예상됨.

허윤경(연구위원 · ykhur@cerik.re.kr)

2) 월세통합지수는 월세, 준월세, 준전세 지수를 각각의 월세 거래량으로 가중 평균한 지수임. 월세지수는 보증금이 월세의 12개월치 이하(전세 가격 대비 보증금 비율 10% 이하), 준전세지수는 보증금이 월세의 240개월치 초과(전세 가격 대비 보증금 비율 60% 초과), 준월세지수는 '월세'와 '준전세'의 중간 영역임.

## 기업지배구조 관련 상법 개정안의 쟁점

- 상법 개정안 처리에 대비하여 건설 기업의 내부 대응 방안 마련 필요 -

### ■ 최근 기업지배구조 개선을 위한 상법 개정안을 둘러싼 쟁점 부각

- 법무부는 2013년 기업지배구조 관련 상법 개정안<sup>1)</sup>을 입법 예고함.<sup>2)</sup>
  - 글로벌 금융위기 이후 기업지배구조 개선에 대한 관심이 고조됨에 따라 국내에서도 경영 투명성 개선, 주주권 강화 등이 필요하다는 판단 하에 상법 개정을 추진한 바 있음.
  - 그러나 그동안 상법 개정안에 대한 논쟁이 불거지며 국회의 법안 통과 여부가 불투명하였음.
- 최근 정치권이 대선 국면에 들어서자 입법 가능성에 대한 기대가 높아지며 이를 둘러싼 논쟁이 확대됨.
  - 상법 개정안을 찬성하는 입장에서는 주주권 강화를 통해 경영 효율성의 증대를 유도함으로써 기업 가치의 중·장기적 개선을 기대할 수 있을 것으로 판단함.
  - 상법 개정안을 반대하는 입장에서는 외국계 투기 자본의 공격에 대한 방어 가능성의 감소로 국내 자본 유출의 문제가 야기될 수 있으며, 기업 내부적으로 규제 변화에 대응하기 위한 비용이 상당할 것이라는 점을 근거로 제시함.

### ■ 기업지배구조 개선에 따른 편익과 비용을 충분히 고려하여 적합한 수준 도출해야

- 기업지배구조(corporate governance)는 기업의 경영 활동을 통제함으로써 주주와 경영자 간 이해상충 문제를 해소하는 제도적 장치 및 운영 기구를 통칭함.
  - 구체적으로 기업지배구조는 이사회 구성 및 운영, 감사제도, 공시의 질, 소유 구조, 경영권 방어 조항 등을 포함하며, 광범위하게는 배당 수준 등 주주들에게 직접적으로 환원되는 현금흐름의 수준도 포함함.
  - 기업은 지배구조 개선을 통해 경영 활동의 투명성을 제고시킴으로써 외부 자금 조달 비용을 절감하고 기업의 내재가치를 효율적으로 신호하여 향후 경영 성과를 개선시킬 수 있음.
  - 그러나 지배구조 개선에는 상당한 비용이 수반될 뿐 아니라, 과도한 제약 요건은 경영 활동의 유연성을 제한할 수 있으므로 개선에 따른 편익과 비용의 상충관계를 충분히 고려해야 함.

1) 상법 개정안은 자산 2조원 이상 상장 기업을 대상으로 함.  
 2) 법무부, “기업지배구조 상법 개정안 입법예고”, 2013. 7. 17.

- 상법 개정안에서 논쟁이 진행되고 있는 조항은 크게 5가지로 대표됨(<표 1> 참고).

<표 1> 기업지배구조 관련 상법 개정안 주요 내용 정리

구분	내용	논쟁
다중 대표 소송제 도입	- 모회사 지분 1% 이상 소유 주주가 자회사 경영진의 불법행위에 대해 소송을 제기할 수 있도록 규제	(찬성) 자회사의 손해로 인한 모회사 주주의 피해 가능성 완화 (반대) 자회사 주주보다 낮은 지분을 가진 모회사 주주가 소송을 제기할 경우 불평등 문제 야기
전자 투표제 의무화	- 인터넷 통신망 등 온라인 방식을 통해 주주들이 현장에 가지 않고 전자 투표로 의결권을 행사할 수 있도록 의무화	(찬성) 소액주주의 의결권 행사 가능성 확대 (반대) 시스템 구축에 비용 수반, 해킹 등 운영 위험 내재
집중 투표제 의무화	- 이사 선임 시 1주당 1개의 의결권이 아니라 선출하는 의사의 수만큼 의결권을 부여함으로써 주주가 특정 이사에게 집중 또는 분산하여 투표할 수 있도록 의무화	(찬성) 소액주주의 주주권 보호 강화 (반대) 이사 선임 시 당파적 행동 조장으로 경영 활동의 효율성 약화
감사위원 분리 선출	- 주주총회에서 감사위원(이사)을 다른 이사와 분리하여 선임 <sup>3)</sup> 하고, 선임 시 다수의 지분을 확보한 대주주의 의결권을 3%로 제한	(찬성) 감사위원의 독립성 강화 (반대) 외국계 투기자본으로 인한 경영권 장악 우려 가중
사외이사 독립성 강화	- 대주주 및 특수관계인은 사외이사 후보 추천위원에서 배제하며, 계열사 임직원은 사외이사에서 배제 - 우리스주조합과 소액주주에게 사외이사 선임권한 부여	(찬성) 사외이사 독립성 강화를 통한 경영통제 기능 제고 (반대) 이사회 구성에 지나친 제약이 적용됨에 따라 경영 활동의 유연성 약화 우려

자료 : 법무부, 한국경제연구원, 조선일보 일부 발췌/요약정리.

## ■ 상법 개정안 처리에 대비하여 기업의 사전 대응 방안 수립 필요

- 향후 상법 개정안 처리가 유력시되므로 기업은 이에 따른 대응 방안을 사전에 수립함으로써 규제 변화에 따른 비용 발생과 향후 경영 활동에 미칠 영향에 대비해야 할 것임.
  - 전자투표제 도입에 대응하여 시스템 구축 및 사전고지 등의 준비 작업이 선행되어야 하므로 관련 방안을 마련하여야 함.
  - 상법 개정안이 처리될 경우 외국계 투기자본이 제도를 악용할 가능성이 제기되므로 이러한 문제 발생을 사전에 차단하기 위한 기업 내부의 준비 작업 또한 필요할 것임.

이지혜(부연구위원 · jihyelee@cerik.re.kr)

3) 예를 들어, 10주를 보유한 주주의 경우 3명의 이사 선임 시 30표의 의결권 행사가 가능(1주당 3표)하며, 이를 특정 이사에게 집중할 수 있도록 함으로써 소액주주(minority shareholder)의 주주권 행사를 강화함.

4) 현재는 이사를 먼저 선임하고 그 중에서 감사위원을 선임하는 일괄선임제를 채택하고 있고, 이사 선임 시에 대주주 의결권의 제한이 없기 때문에 감사위원 선임 시 3% 초과분 의결권 제한 규정은 실효성이 없음.

## 미국의 노후 인프라 현황과 과제<sup>1)</sup>

- 미국토목학회, 노후 인프라 재건 위한 예산 2025년까지 4조5천억 달러로 추정 -

### ■ 미국의 주요 사회기반시설, 지난 2013년과 동일한 D+ 등급으로 평가

- 미국 토목학회(ASCE)는 최근 “2017 Infrastructure Report Card”를 통해 인프라 등급을 지난 2013년과 동일한 D+로 평가하였음. 이중 도로와 교량은 각각 D, C+등급으로 평가하고, 인프라 재건을 위해 2016-2025 10년간 4조5천억 달러가 필요하다고 주장함<sup>2)</sup>
  - 2013년과 비교해 공원 및 여가 시설/고형 폐기물/대중교통 등 3개 분야 인프라 등급은 하락, 도로/교량/항공/댐 등 6개 분야는 동일한 등급 유지, 항만/철도 등 7개 분야는 상향됨.
- 최근 세계경제포럼(WEF)에서 발표한 글로벌 경쟁력 지수에서도 미국의 인프라 경쟁력은 전체 138개국 중 11위로 평가되었음.

### ■ 미국의 인프라 중 도로와 교량의 노후화가 가장 심각

- 미국 국립교통연구소(TRIP)에 따르면 미국 주요 도시 도로의 32%는 매우 열악한 상태로 개선이 필요한 상태이며, 특히 캘리포니아의 도로 상태가 열악한 실정임.
  - 도심 도로의 혼잡도가 증가하고 적절한 유지보수가 이뤄지지 않아 도로망의 노후화는 점차 가속화되고 있음. 또한 도로 뿐 아니라 철도, 댐, 제방 등의 노후화도 심각한 수준임.
- 미국 연방고속도로관리국(FHWA)에 따르면, 61만 2천개가 넘는 미국의 교량 중 5만 6천개가 넘는 교량에서 최소 하나 이상의 구조적 문제가 있는 것으로 파악됨.
  - 2007년 8월, 미네소타주의 미니애폴리스에서 미시시피강을 횡단하는 고속도로 35W 교량이 출근 시간대에 붕괴되는 사고가 발생하였음.
  - 지난 1월에는 펜실베이니아와 뉴저지를 잇는 델라웨어 강 트러스 교량이 구조적 결함으로 수 주 동안 임시 폐쇄되어 수만 명의 운전자들이 극심한 교통체증을 경험하기도 하였음.
  - 참고로 2017년 2월 기준 미국 전체 교량의 약 41%는 건설된 지 40년이 경과하였음.

1) 본고는 2017년 3월 *Business Insider*에 게재된 “There’s a \$1 trillion crisis threatening the American way of life as we know it”의 주요 내용을 요약한 것임.

2) *Business Insider* 기사 원문은 “주요 인프라 재건을 위해 2020년까지 3조6천억 달러 투입이 필요”하다고 언급하였으나, 미국토목학회 보고서는 2025년까지 필요한 부문별 인프라 투자 소요의 총합을 4조5천억 달러로 제시하고 있음.

- 미국 도로 및 운송협회(ARTBA) 보고서에서는 결함이 있는 교량의 비율이 로드아일랜드, 아이오와, 펜실베이니아, 사우스다코타, 웨스트버지니아 주에서 높은 것으로 나타남.
  - 특히 로드아일랜드 주의 경우 전체 교량의 25%가 결함이 있는 것으로 나타났으며, 결함이 있는 교량 비율은 네바다 주에서 가장 낮은 것으로 조사됨.
- 미 연방교통국(USDOT)은 미국 전역의 고속도로, 교량, 고속도로 시스템 성능 향상을 위한 예산 규모를 약 8억 3천만 달러로 추정한 바 있음.
  - 이 중 보수를 위한 예산 규모가 5천 4백억 달러, 확장을 위한 예산 규모가 약 160억 달러, 성능 향상을 위한 예산이 약 1천 2백억 달러에 달함.

## ■ 대중교통, 댐 등의 노후화도 심각

- 대중교통의 노후화도 심각한데, 미 연방교통국(USDOT)은 노후화된 여객철도 및 버스 시스템 개선을 위해서는 연간 264억 달러가 필요한 것으로 추정하였음.
- 2020년 기준 미국의 댐 8만 7천개 중 70%가 건설 50년을 경과하게 되는데, 최근 캘리포니아 주의 오로빌 댐 방수로 붕괴로 인근 주민 20만 명이 대피하는 사고가 발생하기도 하였음.
  - 미국 회계감사원(GAO)의 2015년 12월 보고서에 따르면 미국의 모든 댐을 수리하기 위해서는 240억 달러의 투입이 필요한 것으로 나타남.

## ■ 노후 인프라 개선 위한 자원 마련 시급

- 인프라의 노후화는 국민의 안전을 위협할 뿐만 아니라 노후 인프라 사용으로 인한 차량 수리, 시간 소비, 차량가액 하락 등 사용자들의 비용 부담으로 돌아오게 됨.
  - 실제로 미국 국립교통연구소 보고서에 따르면 보수를 필요로 하는 노후 도로 주행으로 인해 운전자 1명이 매년 523달러의 손실을 입고 있는 것으로 파악됨.
  - 인프라 사용자인 국민들도 이러한 인프라 유지보수의 중요성을 인식하고 있음. 로이터 통신에 따르면 2016년 설문조사에서 미국 국민의 2/3는 교통 인프라 문제 해결을 위해 도로 이용료를 지불할 의사가 있는 것으로 조사됨.
- 트럼프 정부는 인프라 재건에 1조 달러 규모의 투자를 공약하였으나, 전반적인 인프라 유지보수에는 턱없이 부족해 자원 마련을 위한 다양한 방안 모색이 필요한 실정임.

박희대(부연구위원 · hpark@cerik.re.kr)

## 사양산업은 없다

경제성장률이 2%대를 벗어나지 못하고 있다. 조선·해운·건설을 가릴 것 없이 구조조정이 진행되다 보니 실업률도 높다. 실질소득은 떨어지고 가계부채는 급증했다. 고소득층이든 저소득층이든 좀처럼 지갑을 열지 않는다. 고통과 생산가능인구 감소까지 감안하면 소비 위축세는 장기화될 것 같다. 일본의 ‘잃어버린 20년’이 우리에게도 올지 모른다.

저성장·고실업·저소득·저소비 시대에 누군가 “값비싼 명품 대신 값싼 옷을 팔아서 우리나라 최고의 부자가 되겠다”고 한다면 그 말을 믿겠는가. 일본에는 그런 사람이 있다. 유니클로 창업주인 야나이 다다시가 바로 그 사람이다. 일본 같은 선진국에서, ‘잃어버린 20년’이라고 부르는 디플레이션 시대에, 명품도 아닌 ‘1만~2만원짜리 싸구려 옷 장사’만으로 지난 2009년부터 일본 최고의 부자로 등극했다. 유니클로는 1998년에야 도쿄에 수도권 첫 매장을 열었고, 20여년이 지난 지금은 전 세계 18개국에 약 1,800여개의 매장을 운영하고 있는 세계 최대 의류업체다. 원래 의류산업은 다른 어떤 산업보다 경쟁이 치열하고 수익창출이 어려운 ‘레드 오션’이다. 우리나라에서도 오래전부터 의류산업을 사양산업으로 인식해왔다. 사양산업에서 일본 최고의 부자가, 글로벌 초일류기업이 탄생한 것이다.

신성장동력을 발굴하라고 하면 대부분은 첨단산업이나 경쟁이 없는 ‘블루 오션’을 찾으려 한다. 사양산업에서 탈피해야 한다고 한다. 그런데 세계적 컨설팅업체인 PwC에 따르면, 전 세계 억만장자의 80%가 새로운

시장이 아니라 경쟁이 극심한 포화된 시장에서 나왔다. 이들 억만장자의 사업 아이디어는 무작위적이고 즉흥적인 것이 아니라 ‘축적된 경험’에 기반한 것이다. 그들은 자신의 아이디어를 고객의 경험으로 만드는 기획력이 탁월했다. 또한 그들의 성공은 혁신에 기반하고 있다. 사양산업이라는 단어 자체가 성장기를 지나 쇠퇴하는 단계에 접어든 산업이라는 뜻이기에 남 따라가서는 망하기 십상이다. 사양 산업군에 속하는 산업일수록 혁신이 중요하다. 유니클로는 일본에서도 최고의 ‘가치 혁신 기업’으로 평가받고 있다.

우리나라에서 대표적인 사양산업으로 꼽는 것 중 하나가 건설산업이다. 국민소득이 높아질수록 건설투자 비중이 줄어든다. 정부의 사회간접자본(SOC)예산도 계속 줄어든다. 인구감소로 주택수요도 줄어들 것이라는 등 여러 가지 비관적인 이유를 들이댄다. 실상은 다르다. 전 세계 건설시장 규모는 계속 성장하고 있다. 글로벌 건설기업도 계속 성장하고 있다. 스마트시티를 비롯해 4차 산업혁명 시대를 주도할 아이템도 상당수가 건설산업의 몫이다. 하지만 별다른 혁신 없이 기존의 사업관행에만 매몰돼 있는 건설업체는 미래가 없다. 근본적이고 지속적인 혁신이 이뤄진다면 건설산업에서도 유니클로가 탄생할 수 있다. 성장하지 않는 산업은 사양산업이어서가 아니라 혁신이 없기 때문이다. 엄밀한 의미에서 사양산업이란 없고, 사양기업만 있을 뿐이다. <서울경제 4월 4일>

이상호(원장:shlee@cerik.re.kr)