

제323호 (2011. 8. 15)

■ 경제 동향

- 미분양주택 물량, 12개월 만에 증가

■ 특집

- 미국의 신용등급 하락이 국내 건설산업에 미치는 영향 분석

■ 정책 · 경영

- 미국의 최고가치낙찰제 적용 사례(II)

■ 정보 마당

- 서양의 발주방식 변천 과정

■ 업계 · 연구원 소식

■ 경제 일지 / 제도 · 용어 해설

■ 건설 통계

■ 건설 논단

미분양주택 물량, 12개월 만에 증가

- 최근의 분양 물량 증가에 기인, 준공후 미분양도 함께 증가해 -

■ 미분양주택 총량 및 준공후 물량 증가

- 6월 미분양주택 물량은 전월 대비 1,307호(1.8%) 증가한 7만 2,667호를 기록하여, 12개월 만에 증가한 것으로 조사됨.
 - 미분양 물량은 지난해 5월 소폭 증가(51호)한 이후 지속적으로 감소세를 보였으나, 최근의 분양 물량 증가 등으로 12개월 만에 증가함.
 - 준공후 미분양도 5월까지 지속적인 감소세를 보였으나, 6월 들어 전월 대비 686호(1.8%)가 증가한 3만 9,704호 수준을 보임.
 - 준공후 미분양주택은 전년 동월 대비 20% 이상 감소함. 금융위기 이전의 준공후 미분양이 약 2만호 수준으로 20% 내외의 비중을 차지했던 것과 비교하면, 현재의 준공후 미분양 물량은 상당히 많은 수준임.

<미분양 주택 현황(2011년 6월 말 현재)>

(단위 : 호, %)

구분	2010. 6	2011. 5	2011. 6		전월비		동월비	
			주택수	비중	증감량	증감률	증감량	증감률
계	110,020	71,360	72,667	100.0%	1,307	1.8	-37,353	-34.0
준공후	51,196	39,018	39,704	54.6%	686	1.8	-11,492	-22.4
서울	1,979	1,785	1,825	2.5%	40	2.2	-154	-7.8
부산	6,910	2,671	2,682	3.7%	11	0.4	-4,228	-61.2
대구	16,389	9,916	11,577	15.9%	1,661	16.8	-4,812	-29.4
인천	4,320	3,945	3,821	5.3%	-124	-3.1	-499	-11.6
광주	2,822	721	655	0.9%	-66	-9.2	-2,167	-76.8
대전	2,987	1,272	1,629	2.2%	357	28.1	-1,358	-45.5
울산	6,392	5,419	5,200	7.2%	-219	-4.0	-1,192	-18.6
수도권	28,268	27,033	27,225	37.5%	192	0.7	-1,043	-3.7
지방	81,752	44,327	45,442	62.5%	1,115	2.5	-36,310	-44.4
민간 부문	110,018	71,360	72,667	100.0%	1,307	1.8	-37,351	-33.9
공공 부문	2	0	0	0.0%	0		-2	-100.0
60㎡	5,124	3,525	3,620	5.0%	95	2.7	-1,504	-29.4
60~85㎡	38,902	22,231	23,703	32.6%	1,472	6.6	-15,199	-39.1
85㎡ 초과	65,994	45,604	45,344	62.4%	-260	-0.6	-20,650	-31.3

자료 : 국토해양부

■ 대구 지역 · 중형 평형 중심으로 증가

- 수도권 지역의 미분양 물량은 전월 대비 192호(0.7%)가 증가한 2만 7,225호 수준이며, 지방은 전월 대비 1,115호(2.5%) 증가한 4만 5,442호로, 지방에서 더 많은 물량이 증가함.
 - 수도권의 경우 서울(40호, 2.2%) 및 경기(276호, 1.3%) 지역에서는 전월 대비 소폭 증가한 반면, 인천 지역(-124호, -3.1%)에서는 소폭 감소함.
 - 지방에서는 대구(1,661호, 16.8%), 대전(357호, 28.1%), 경남(152호, 5.2%)에서 증가함. 특히, 대구 지역은 5월에 미분양 총량이 1만호 미만으로 감소하였으나, 6월에 다시 1만호 이상으로 증가함.
- 규모별로는 중소형(85㎡ 이하)에서 증가한 반면, 대형(85㎡ 초과)은 소폭 감소함.
 - 소형(60㎡ 이하)과 중형(60~85㎡)이 전월 대비 각각 95호(5.0%), 1,472호(6.6%) 증가한 반면, 대형(85㎡ 초과)은 260호(-0.6%)가 감소함.

■ 분양 물량 급증이 미분양 증가의 큰 원인, 지역 수요에 맞는 공급 필요

- 올 3월부터 6월까지의 월간 분양 물량은 금융위기 이후(2008년 10월 이후)의 평균 분양 물량인 1만 7,170호를 상회하고 있음.
 - 지역적으로 살펴보면, 서울, 경기, 대구, 대전, 경남 등에서 금융위기 이후 평균 분양 물량 대비 큰 폭으로 상회한 물량이 공급됨.
 - ※ 금융위기 이후 월평균 분양 물량 대비 미분양 물량을 살펴보면, 서울 지역에서는 4~6월에 상회했으며, 경기는 5~6월, 대구는 5월, 대전은 6월, 경남은 3~7월에 상회한 것으로 나타남. 특히 대구 지역은 5월에 금융위기 이후 월평균 분양 물량의 4배 수준이 공급됨.
- 한편, 기존의 미분양 물량이 많은 지역에 분양 물량이 집중됨에 따라 미분양 물량이 더욱 증가한 것으로 나타남.
 - 5월의 미분양 물량은 대구 9,916호(비중 13.9%), 경기 2만 1,303호(비중 29.9%)의 순으로 조사됨.
- 최근 부산, 대전, 광주 등을 중심으로 분양시장이 회복 기미를 보이고 있으나, 이는 아직까지 전국적으로 나타나는 현상이 아니라 지역 시장에 국한된 현상으로, 지역 시장에서의 수요 등 시장 환경에 맞는 분양 전략이 필요함.

엄근용(연구원 · kyeom@cerik.re.kr)

미국의 신용등급 하락이 국내 건설산업에 미치는 영향*

- 공공건설시장 규모 축소 불가피, 해외건설시장 및 투자개발형 사업에도 부정적 영향 가능성 커 -

I. S&P의 미국 국가신용등급 하락 조정의 배경 및 전망 개관

- 미국 행정부와 의회는 지난 8월 2일에 2021년까지 최대 2조 4,000억 달러 규모의 재정 적자를 감축하기로 합의하였으나, 이는 S&P가 제시한 가이드라인인 4조 달러에 크게 못미치는 규모임.
 - S&P는 이미 지난 7월 4일에 미국의 재정 적자 감축액이 4조 달러 규모에 미치지 못할 경우, 미국 정부의 채무 규모가 지속적으로 증대될 것으로 경고한 바 있음.
 - 더욱이 현재 합의된 재정 감축 계획의 수준에서는 정부 채무의 비율이 2011년 말의 74%에서 2021년 말에는 85%로 증가할 것으로 전망함.
- 이와 같은 상황에서 가장 중요한 정책 목표는 재정 적자의 감축이며, 이는 기본적으로 세수 증대에 의한 정부 재원의 확보에서 해답을 찾을 수 있음.
 - 그러나, 우리나라와 마찬가지로 2112년도에 대선을 치를 미국의 정치권은 세수 증대에 대해서는 공화당과 민주당 사이에 합의점을 찾지 못한 상황임.
 - 따라서, 세수 증대를 통하여 현재의 정부 재정 적자의 문제를 해결하고, 경제의 근본(fundamental)을 회생시킬 수 있는 근본적인 해결책을 찾지 못한 미국의 국가신용등급의 하락은 불가피하다는 것이 S&P의 입장임.
 - 결과적으로, 이번에 S&P가 미국의 국가신용등급을 기존의 최상(prime) 등급인 'AAA'에서 우량(high) 등급인 'AA+'으로 조정한 것은 재정 적자 감축 및 경기 활성화와 관련하여 미국 정치권의 유효성, 안정성 및 예측 가능성에 대한 불확실성이 주요 문제로 지적된 것으로 이해할 수 있음.
- 그러나, 문제의 심각성은 향후 미국 경제에 대한 평가가 지속적으로 부정적일 가능성이 높다는 점에 있음.

* 본 소고는 지난 8월 8일에 S&P사의 미국 신용등급 하락 조정이 국내 건설산업에 미치는 영향에 대하여 한국건설산업연구원 연구 책임자들의 브레인 스토밍 결과를 요약, 정리한 것임.

- S&P가 미국의 장기 신용등급을 'AAA'에서 'AA+'로 하향 조정한 것은 S&P가 설립된 1941년 이래 70년 만에 처음으로, 미국 경제의 현재 상황을 매우 부정적인 것으로 판단하고 있다는 것임.
- 특히, 세계 경제의 기축통화국인 미국의 신용등급 하락이 금융 불안을 가중하고, 이는 소비와 생산, 투자 등의 실물 경제에 지대하게 부정적인 영향을 미쳐 세계 경제의 침체로 이어질 가능성 또한 배제하기 어려운 실정임.
- 그리고, 이와 같은 국민경제적 체계하에서 전통적으로 수주 산업인 건설산업에 대해 매우 큰 부정적 영향을 미칠 가능성이 있음.

II. 미국의 신용등급 하락이 국내 건설산업에 미치는 영향

- S&P의 미국 국가신용등급 하락 조정이 국내 건설산업에 미칠 수 있는 영향은 개략적으로 1) 재정 건전성 중심의 정책 기조 강화, 2) 미국 경제의 침체에 따른 경기 상황의 전개, 그리고 3) 환율 수준의 결정 등으로 요약할 수 있음.

■ 재정 건전성 중심의 정책 기조 강화

- 세계 최강국인 미국의 국가신용등급이 최상 등급인 'AAA'에서 우량 등급인 'AA+'로 하락한 가장 근본적인 원인은 재정 건전성의 악화, 즉 정부 채무의 급증에서 비롯됨.
 - 이는 다른 국가의 재정 운용 기조에 지대한 영향을 미칠 수 있으며, 특히 재정 건전성의 확보를 위한 정책 기조가 우선시될 것으로 예상됨.
 - 즉, 미국의 상황에 기초하여 대부분의 모든 국가가 흑자 재정을 목표로 한 재정 운용을 지향할 것이며, 이는 결과적으로 정부 재정 지출의 축소로 요약되고, 궁극적으로는 건설 투자의 감소로 이어질 것으로 전망됨.
- 우리나라의 경우, 기획재정부의 중장기 재정 운용 계획에서 이미 SOC 등 건설 부문을 비롯한 공공 투자의 비중을 크게 감소시킬 것을 천명하고 있음.
 - 이와 같은 상황에서, 미국의 국가신용등급 하락은 재정 건전성의 확보를 위하여 공공 투자, 특히 건설 투자의 비중을 더욱 하락시킬 가능성이 있으며, 이는 국내 공공 건설 시장 규모의 축소로 이어질 것임.

- 따라서, 향후 미국 경제의 진전 상황에 따라 국내 공공 건설시장의 규모가 위축될 가능성을 배제할 수 없을 것으로 판단됨.

■ 미국 경제의 침체에 따른 경기 상황의 전개

- 미국의 국가신용등급 하락이 세계 경제에 미치는 영향은 매우 지대할 것이 자명한데, 이는 현재 세계 경제를 지탱할 수 있는 유일한 경제권이 북미 경제권이기 때문임.
 - 2000년대에 크게 신장된 중국 경제권은 향후 지속 성장할 것으로 예상되지만, 세계 경제를 주도할 경제권으로의 성장에는 상당한 기간이 소요될 것임.
 - 반면, 그리스, 스페인 등의 국가 부도 위험을 감안할 때, 유로 경제권 또한 북미 경제권을 대체할 권역으로 설정하기 어려움.
 - 침체 국면에서 대지진을 경험한 일본 경제권 또한 상당 기간 동안 세계 경제권에 긍정적인 영향을 미칠 수 없는 실정임.
 - 따라서, 미국 경기의 침체로 인한 국내 건설산업에 미치는 영향은 크게 (1) 세계 경기의 둔화에 따른 원유 소비 감소 및 원유가 하락이 해외 건설시장에 미치는 부정적인 효과와 (2) 불확실성 증대의 시대에 유동성 확보에 주력하는 금융권의 자산 보유 성향에 따른 금융 경색이 투자 개발형 사업에 미치는 부정적인 효과, (3) 환율 상승에 따른 부정적인 영향 등으로 요약됨.

<해외 건설시장>

- 미국 경제의 침체는 소비 및 생산 둔화로 표출될 것이며, 이는 궁극적으로 원유 소비량의 감소로 이어질 가능성이 지대함.
 - 원유 소비량의 감소는 원유 가격의 하락을 초래할 것이며, 이는 국내 대형 건설기업의 주요 해외 건설시장인 산유국의 원유 수출량 감소를 야기할 것임.
 - 더욱이 미국의 국가신용등급 하락에 따른 미국 경제 내의 침체가 지속될 경우, 원유 소비량의 감소는 원유가 하락을 야기하고, 이는 산유국의 수입 감소로 이어져 중동권역을 중심으로 해외 건설시장 규모의 축소로 이어질 가능성이 매우 높음.
 - 따라서, 산유국 중심의 해외 건설시장 규모의 축소에 대비한 해외 건설기업의 철저한 대응 전략 수립을 검토할 시기로 판단됨.

<투자 개발형 사업>

- 미국의 국가신용등급 하락에 따른 리스크 증대로 인해 금융권은 유동성 확보에 보다 주력할 것으로 예상되며, 이는 자금의 수요자인 기업의 입장에서는 금융 경색으로 표출될 것임.
 - 미국 서브 프라임 모기지 사태 이후부터 금융권의 자금 경색으로 인하여 투자 개발형 PF(Project Financing) 사업 등이 전면 중단되는 상황에서, 최근 저축은행의 부실에 이어 미국의 국가신용등급 하락은 투자 개발형 사업의 금융 경색으로 이어질 것이 자명함.
- 금년 초부터 일부 중견 건설기업의 법정관리 등으로 가시화된 건설기업의 유동성 위기가 지난 6월을 기점으로 다소 개선되는 것으로 나타남.
 - 그러나, 이와 같은 시점에서 발생한 미국의 국가신용등급 하락은 부정적인 형태로 표출될 수밖에 없는 실정임.
 - 특히, 투자 개발형 사업의 추진을 주요 목적으로 6월에 현대건설과 롯데건설이 각각 1,500억원과 1,000억원, 그리고 7월에 포스코건설이 1,000억원 규모의 회사채를 발행하였는데, 향후 자원 조달 가능성이 불투명할 것으로 예상됨.
- 따라서, 최근 몇 년 동안 지속된 주택 및 부동산시장의 침체가 장기화될 가능성을 배제하기 어려운 상황임.

<환율 상승>

- 해외 건설시장과 관련된 환율 변화의 문제는 지극히 제한적일 것으로 예상되는데, 이는 해외 건설공사의 환리스크와 관련하여 해외시장 진출 건설기업이 다양한 형태의 환 헤지 방안을 마련하기 때문임.
 - 그럼에도 불구하고, 환율 상승에 따른 영향은 다소 이중성이 있으나, 국내 건설산업에 미치는 영향은 수출 경쟁력 강화에 따른 국내 산업의 생산 증대 등의 긍정적인 측면보다는 수입 원자재 가격의 상승에 따른 공사비 원가 상승의 부담 등 부정적인 측면이 클 것으로 판단됨.

- 특히, 수입 건자재 중에서 철강의 원자재인 고철의 절반 이상은 수입에 의존하고 있는 실정이므로, 환율 상승에 따른 고철 가격의 상승은 공사비 원가의 상승에 반영될 수밖에 없을 것임.
- 더욱이, 현행 제도에 의하면 원자재 가격의 상승에 따른 공공공사의 에스컬레이션(E/S)은 총공사비의 3% 이상을 초과할 경우에만 적용되기 때문에, 실질적으로 E/S할 가능성은 매우 낮은 편임.
- 뿐만 아니라 민간공사의 경우 E/S의 적용이 거의 없는 실정이므로, 시공사의 원가 상승 부담으로 작용할 것으로 전망됨.

III. S&P의 미국 신용등급 하락 조정에 대한 평가 및 향후 전망

- S&P의 미국 국가신용등급 하락 조정에 대한 평가는 다소 이중적임.
 - 현재와 같이 어려운 상황에서, 신용등급의 평가 기준에 입각하여 발표한 점에 대한 긍정적인 평가와 함께 미국 경제의 규모(scale)를 전제로 한 위기 확대에 대해서는 부정적인 의견이 상존함.
 - 특히, 후자의 경우 미국의 국가신용등급 하락 가능성이 지속적으로 제기되어 왔음에도 불구하고, 미국 국채의 가격이 지속적으로 상승할 정도로 미국 경제에 대한 국제적 신뢰감이 지대하다는 것이 반증하고 있음.
- 그러나, 2012년의 대선을 앞두고 부채 한도의 증액 과정에서 표출된 정치권의 갈등 및 재정 정책의 정치 도구화 현상은 향후 총괄적인 재정 정책을 추진함에 있어서 큰 변수로 작용할 것으로 예상됨.
 - 특히, 현재 합의된 안은 구체적인 사안들의 결정이 완료되지 않아 향후 근본적인 문제의 해결을 위한 공공 재정지출의 감축 및 세수 증대 등의 사안에 대한 결정 결과에 따라 좌우될 것으로 판단됨.
- 그럼에도 불구하고, 현재의 상황 자체는 초단기적/단기적으로 해법을 찾을 수 없는 상황임을 인식하여 성급하게 대응할 필요성은 없음.
 - 그러나, 추이에 따라 선택이 가능한 다양한 방안들에 대한 면밀한 검토를 바탕으로, 기업 차원에서의 대응 방안을 사전적으로 고려할 필요성은 있음.

■ 국가 신용등급 변화의 이해 - 미국 사례를 중심으로

- 무디스(Moody's), 피치(Fitch IBCA), S&P(Standard and Poors) 등 국제적인 신용평가회사가 설정하는 국가 신용등급은 재정적·경제적 조절 능력과 채무 규모를 고려하여 결정하는 것이 일반적임.
 - 재정적 조절 능력은 증세 가능성, 재정지출 축소 가능성을 의미하며, 경제적 조절 능력은 혁신, 국가 및 산업 경쟁력 등을 고려하여 설정된 지표임.
 - 반면, 채무 규모는 실물 경제, 기준 금리 등에 기초하여 해당 국가의 건전성을 고려하여 설정된 지표임.
 - 국가신용등급 'AAA'와 'AA+'의 차이는 'AAA'가 최상(prime) 등급인 반면, 'AA+'는 우량(high) 등급이며, 국가 채무의 상환 가능성 측면에서 'AA+'는 매우(very) 높은 반면, 'AAA'는 극도로(extremely) 높다는 것을 의미함.
 - 특히, 두 등급은 투자 위험도 측면에서 큰 차이가 없는데, 'AAA' 등급의 채권에 한 투자할 수 있는 일부 국부 펀드를 제외할 경우, 대부분의 펀드나 연기금은 두 등급 사이에 특별한 차이를 두고 있지 않음.
- ※ 현재, S&P 기준의 'AAA' 국가는 호주, 오스트리아, 캐나다, 덴마크, 핀란드, 프랑스, 독일, 룩셈부르크, 네델란드, 뉴질랜드, 노르웨이, 싱가포르, 스위스, 영국의 15개국이며, 'AA+' 국가는 미국, 벨기에의 2개국, 그리고 한국은 'A' 등급 국가임.
- 그러나, 미국이 부담하여야 할 채무에 대한 이자율은 상승하게 됨.
 - 국가신용등급의 하락은 결과적으로 해당 국가가 발행하는 국채의 안전성 저하를 의미하므로, 미국 국채의 금리는 상승하게 됨.
 - 미국 국채의 금리가 상승하게 되면, 이는 시중 금리의 기준이 되는 10년 만기 국채의 금리가 상승함을 의미하며, 결과적으로 기업들이 자금 차입 과정에서 활용되는 회사채 금리 및 대출 금리 또한 상승할 수밖에 없는 실정임.
 - 결과적으로, 이와 같은 경제 상황의 진전이 현재 미국 경제가 당면하고 있는 소위 '더블 딥(double deep)'의 속도 및 정도를 더욱 부정적인 상황으로 유도할 가능성을 증대시킬 수 있음.

미국의 최고가치낙찰제 적용 사례(II)*

- 미국 오리건주 도로청의 적용 사례와 미 해군성의 예제 개발을 중심으로 -

■ 미국 오리건주 도로청의 공사 대상 선정 기준과 해군성의 예제 개발 배경

- 미국 오리건주 도로청은 아래와 같은 기준으로 최고가치낙찰제 대상 공사를 선정
 - 완성공사의 품질이 높게 요구되고 또한 공사 중 안전대책이 절대적으로 필요한 공사
 - 공사 기간을 최대한 짧게 하여 도로 이용객들의 불편을 최소화시켜야 할 공사
 - 공사 구간은 이용객이 많고 교통이 복잡하므로 정밀 공법 및 특수 장비가 요구되는 공사
- 한편, 미 해군성은 PQ의 변별력을 강화하고, 평가위원의 전문성과 객관성을 확보하기 위하여 최고가치낙찰제의 예제를 개발하여 제시하게 됨.

■ 평가팀 구성과 심의 단계

- 오리건주 도로청은 5명으로 평가위원회를 구성하여 운영
 - 오리건주 도로청의 교량관리 담당자와 계약 담당자 각 1명, 워싱턴주 도로청 교량관리 담당자 1인, 미국 건설협회 소속 1명, 등록구조기술자 1명(당해 공사와 무관해야 함) 등
- 해군성은 3명의 위원으로 평가위원회를 구성하고 2단계 심의를 진행. PQ 사전심의에서 'pass/fail' 방식을 선택하고 2단계 심의 PQ 통과는 환산 점수 3점 이상(5점 만점)으로 제한

■ 오리건주 도로청의 기술 및 건설관리 역량 평가 기준

- 실적 공사에 대한 성과 평가(총 30점)
 - 당해 공사와 유사성, 공기 및 예산 준수 여부, 발주자의 만족도 등을 평가
- 교량상관 제작공장 설비 역량(총 25점)
 - 공기 준수 역량, 품질계획, ISO9000 인증서 취득, AISC 인증서 취득 여부 등을 평가
- 크레인 및 인양계획 역량(총 25점)

* 미국 최고가치낙찰제에 대한 이해를 돕기 위해 지침서, 적용 사례, PQ 심의, 도입 과정 등을 제322호(2011. 8. 8 발간)부터 3회에 걸쳐 게재하고 있음. 이번 호에서는 최고가치낙찰제의 적용 사례를 중점적으로 살펴보고자 함.

- 운전, 실험 프로그램 여부, 크레인 운전 안전수칙, 인양 중 안전관리 및 훈련 등 평가
- 사업조직 및 인력 평가(총 20점)
 - 제안 조직의 유형과 합리성, 조직 내 주요 보직자의 역량 등을 평가

■ 해군성의 PQ 평가 항목 배점과 가중치

- 건설관리(25%), 과거 실적(25%), 기술력(50%) 등 3개 요소로 구성
 - 건설관리 : 당해 사업과 유사성(0.4), 공기 및 공사계획(0.4), 하도급의 적정성(0.2)
 - 과거 실적 : 발주자 만족도(0.4), 공기 준수 실적(0.3), 품질 준수 실적(0.3)
 - 기술력 : 투입 인력의 기술 수준(0.35), 인력의 경험(0.35), 품질관리계획(0.30)

■ 오리건주 도로청의 가격 배점과 평가 방법

- 가격 평균 배점은 100점 중 50점을 배정. 기술력 합산시 비중은 5:5 방식 채택
- 입찰자 제안 금액을 산술 평균하여 기준점으로 한 후
 - 평균 가격 이하일 경우 1만 달러 차이마다 1점씩 가산하되 최고 50점(50만 달러)까지만 가산함. 최고 점수는 100점(기본 50점 + 가산 50점)까지 가능
 - 평균 가격 이상일 경우 1만 달러 차이마다 1점씩 감산하되 최고 50점(50만 달러)까지 감산함. 최저 점수는 0점(기본 50점 - 감산 50점)으로 처리

■ 주요 시사점 요약

- 최고가치낙찰제를 처음 도입할 경우, 발주기관 내 강력한 지원이 반드시 뒤따라야 함.
- 기술력 평가에 장기간이 소요되고 주관적 판단이 작용할 가능성이 높음. 해군성의 경우 주관적 판단으로 인해 나타날 문제점을 줄이기 위해 예제를 개발하여 역량을 강화함.
- 입찰안내서 작성에 상당한 노력을 투입하여 입찰안내서의 완성도를 높여야만 공사 과정에서 발주자와 계약자 간 분쟁을 줄일 수 있음.
- 입찰안내서에서 요구된 조건을 수용하기 위해서는 입찰 가격 상승이 불가피함.

이복남(연구위원 · bnlee@cerik.re.kr)

서양의 발주방식 변천 과정

- 고대에는 개념 설계에서부터 기능적인 성능까지 ‘master builder’가 담당 -

- 발주자가 건설공사를 발주하는 방식은 △설계·시공 분리방식, △설계·시공 일괄방식 △CM at Risk 방식 등을 기본으로 하며, 이를 변형한 다양한 방식이 이용되고 있음.*

■ 서양 고대의 발주 방식

- 고대 이집트·그리스·로마 시대에는 소위 ‘master builder’에 의해 중요한 시설물들이 건설되었음.
 - ‘master builder’란 시설물의 개념 설계에서부터 기능적인 성능까지 통합하는 모든 책임을 부담했음.
 - ‘master builder’가 장인(craftsman)을 감독하고 자재를 구매하면서 프로젝트의 모든 것을 통제하였는데 이러한 전통은 중세에까지 지속되었음.

■ 르네상스 시대의 발주 방식

- ‘master builder’가 개념 설계에서부터 건설의 모든 과정을 통제하는 체계는 르네상스 시대에 개선의 요구를 받기 시작함.
- 설계와 시공을 분리하지 않고 ‘master builder’가 건설 과정의 모든 것을 통제하여야 한다고 주장하는 진영에는 당대의 탁월한 ‘master mason’인 필리포 브루넬레스키(Filippo Brunelleschi)와 프란세스코 보로미니(Francesco Borromini)**가 유명한데 이들은 설계자가 시공을 하지 않는 것은 그들이 능력이 없기 때문이라고 여겼음.
- 반면, 설계와 시공을 분리(separation of design and construction)하여야 한다는 진영에는 레오네 바티스타 알버티(Leone Batista Alberti)가 있었는데, 그는 설계자(designer)는 설계를 하고 시공감독관(construction superintendent)이 설계에 따라 시공을 수행하여야(carry out the design) 한다고 믿었음.

* 본고는 Loulakis(2001), Robert F., "The current state of the design-build Industry" in Design-Build Contracting Handbook Ed. by Robert F. Cushman and Michael C. Loulakis를 참고하여 작성했음.

** 프로렌스 성당의 돔(Great Dome of Florence's Cathedral)을 건설한 master mason임.

■ 산업혁명 시대의 발주방식

- 산업혁명 이전까지 소수 의견이었던 설계와 시공을 분리하여야 한다는 견해는 산업혁명 시기에 힘을 얻었는데, 그 이유는 산업용 건축물이 복잡해짐에 따라 설계자 및 시공자에게 높은 수준의 전문기술(design expertise)과 전문화(specialization)가 요구되었기 때문이다.
- 당시 유럽과 미국에서 디자인 전문 조직이 설립되었음.
 - 미국에서는 1852년에 ASCE(American Society of Civil Engineers, 미국토목학회)가 설립되었으며, 미 건축가협회(American Institute of Architects)가 1857년에 ASCE로부터 분리 설립됨.
 - 영국에서는 1834년에 영국 건축가협회(The Institute of British Architects)가 설립되었음.
- 이들 기관은 회원들의 업무 수행 방식을 규제하고 설계자를 장인 등과 차별화하여 설계자의 사회적 지위를 고양하는 데 기여함.

■ 근대 미국의 공공공사 발주방식

- 20세기에 들어서도 설계와 시공을 분리하는 전통이 지속되었는데 미국 정부는 공공계약법을 제정하여 설계와 시공을 분리하는 것을 강제한 것이 중요한 역할을 하였음.
- 1960년대와 1970년대에 이러한 전통적인 설계·시공 분리는 클레임, 분쟁 및 공사 지체 등 많은 문제를 야기하였고 이에 따라 CM(Construction Management), 또는 디자인·빌드(Design-Build)와 같은 새로운 발주 방식이 도입되었음.
- 미국의 공공 부문에서는 1968년 중서부 지역의 교육자치구에서 디자인·빌드가 처음 시행되었고, 연방정부 차원에서는 국방부가 군인주택에 대해서 디자인·빌드 방식을 주도하였음.
 - 1996년 「클링거·코헨 법(Clinger-Cohen Act)」을 제정하여 연방기관에게 디자인·빌드 방식으로 발주할 수 있는 권한을 명시적으로 부여하였음(two-step 디자인·빌드 방식이 표준으로 채택됨).

이의섭(연구위원 · eslee@cerik.re.kr)

■ 대한건설협회, 「2011년 상반기 국내건설 수주 동향」 발표

- 대한건설협회는 지난 8월 9일, 2011년 상반기 국내 건설공사 수주액이 전년 동기 대비 1.4%가 감소한 49조 9,671억원으로 집계되었다고 발표함.
- 공공 부문에서는 도로·교량 등 SOC 시설에 대한 공사 발주 감소로 토목공종의 부진이 이어지고 있으며, 건축도 LH공사 및 지자체 산하 개발공사의 재정 악화에 따른 공공주택의 공급 감소로 주거용 건축이 부진을 거듭함에 따라 14조 4,902억원을 수주하여 전년 동기 대비 27.6% 감소
- 민간 부문은 거시경제의 호전에 따른 설비투자의 증가로 공장 및 플랜트·기계 설치공사 등 산업시설에 대한 공사 발주의 증가로 토목과 비주거용 건축이 활기를 보인데다, 장기 침체에 허덕이던 주거용 건축도 부산 등 일부 지방의 주택 경기 회복 및 수도권권의 재건축·재개발 물량의 증가 등에 힘입어 35조 4,69억원을 수주함으로써 전년 동기 대비 15.7% 증가
- 공종별로는 토목이 17조 6,746억원으로 전년 동기 대비 9.4% 감소했으며, 건축은 32조 2,925억으로 전년 동기 대비 3.6% 증가

■ 삼성엔지니어링, 인도네시아 원유 플랜트 공사 수주

- 삼성엔지니어링이 세계 최대 ‘오일 메이저’인 엑슨모빌사의 인도네시아 원유 생산 플랜트공사를 총 7억 5,000만 달러에 수주
- 국내 업체가 석유 메이저로부터 공사를 수주한 것은 이번이 처음으로, 플랜트 부문의 벤치마킹 대상으로 삼던 일본의 ‘빅3’ 중 두 곳이 입찰에 참여했으나 한국 플랜트 업체가 수주에 성공함.

■ 신일건설, 워크아웃 신청

- 신일건설이 최근 중도금 대출을 위한 실사 중 부실을 감지한 국민은행으로부터 ‘부실징후기업에 해당하나, 경영정상화 가능성이 있는 기업’으로 통보받고 채권금융기관 공동관리(워크아웃) 개시를 신청함.
- 신일건설은 지난 2009년에도 워크아웃에 돌입했다가 조기 졸업한 바 있음.

■ 주요 정부 부처 및 기타 공공, 유관기관 회의 참여 활동

일자	기관명	주요 내용
8.9	국토해양부	▪ 주택정책과 주최, EWS지표 점검회의에 건설경제연구실 김현아 연구위원 참여 - 7월 주택·부동산시장에 대한 동향 점검과 부동산 관련 EWS지표 심의
	고용노동부	▪ 인력수급정책과 주최, 건설고용개선 선도기업선정심의위원회에 건설산업연구실 심규범 연구위원 참여 - 고용 구조 개선 계획(일정 기간 고용, 일정 임금 지급) 심의, 지원 기업 선정 관련 심의
8.10	한국조세연구원	▪ 양도소득세 관련 정책토론회에 건설경제연구실 김현아 연구위원 참여 - 주택거래 관련 양도소득세 개편 방향에 대하여 토론자로 참여하여 의견 제시
	경기도	▪ 주택정책과 주최, '주택정책심의회'에 건설경제연구실 김현아 연구위원 참여 - 2011년 경기도 주택종합계획 최종안 심의 및 경기도 주택정책 비전(최종안) 보고 후 토의
8.11	지식경제부/ 엔지니어링진흥협회	▪ 제2차 엔지니어링산업 진흥기본계획 수립 관련 자문회의에 건설정책연구실 김민형 연구위원 참여 - 엔지니어링산업 진흥기본계획 중 인력양성분과 자문
8.12	조달청	▪ 토목환경과 주최, 최저가낙찰제 확대 및 저가심의 개선 관련 간담회에 건설정책연구실 최민수 실장 참여 - 최저가낙찰제의 저가심의제도 개선에 관한 자문

■ 일본 해외건설협회 임직원, 연구원 방문

- 8. 3(수), 일본 해외건설협회(OCAJI)의 스즈키 하즈메 부회장 등 주요 임직원들이 연구원을 방문하였음.
 - 일본 해외건설협회의 임직원들은 한국의 해외건설 전문가 양성을 위한 교육 프로그램에 대한 정부의 지원 정책에 대한 조사차 방문
 - 연구원 측은 국내의 해외건설 전문가 양성을 위한 교육 프로그램을 소개함.

■ 신규 발간물 현황

유형	제목	주요 내용
웹진 (정기간행물)	건설경기동향 8월호	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 6월 국내 건설수주 : 민간 부문 호조로 전년 동월비 9.9% 증가한 12조 9,900억원 ▪ 6월 건설기성 : 비주거용과 토목공종의 호조로 전년 동월비 4.6% 증가한 9조 3,963억원 ▪ 6월 건축착공면적 : 비주거용의 호조로 전년 동월비 4.4% 증가한 791.6만㎡ ▪ 7월 건설기업 경기실사지수 : 전월 대비 3.0p 하락한 71.1 ▪ 7월 아파트 매매가격 : 수도권은 5개월 연속 하락, 지방은 28개월 연속 상승 ▪ 6월 주택건설 인허가 : 전년 동기비 59.8% 증가, 광역시 6개월 연속 세 자릿수 증가

일자	주요 내용
8. 4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 기획재정부, 「한-EU FTA 발효 이후 소비자 가격 동향」 공개 <ul style="list-style-type: none"> - 서민경제와 밀접한 품목인 삼겹살·와인·유제품 등은 소비자 가격이 인하되고 있으며, 점차 시간이 경과함에 따라 여타 제품으로 관세 철폐의 효과가 확산되어 나갈 것으로 전망됨. ▪ 금융감독원, 「2011년 7월 외국인 증권 투자 동향」 공개 <ul style="list-style-type: none"> - 7월 말 현재 외국인은 상장주식 399.3조원(전체시가 총액의 30.2%), 상장채권 84.2조원(전체 상장채권의 7.2%) 총 483.5조원의 상장증권을 보유 - 국가별 상장주식 보유 비중은 미국(39.2%)·영국(10.2%)·룩셈부르크(7.3%)·싱가포르(4.4%)의 순이고, 상장채권 보유 비중은 미국(20.0%)·룩셈부르크(16.5%)·태국(14.1%)·중국(10.6%) 순임.
8. 5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ IMF, 「2011년 한국에 대한 연례협의 최종 결과」 발표 <ul style="list-style-type: none"> - 2011년 경제성장률은 잠재성장률(4%)을 상회하는 4.5%로 전망 - 수출은 중국 등 신흥국의 성장세로 증가하고 있으나 유가 상승 등에 따른 수입 증가로 흑자 규모는 2010년 대비 축소 - 외환 보유액은 3,040억 달러(2011년 6월, 세계 7위)이며 환율은 최근의 절상에도 불구하고 위기 이전 대비 낮은 수준임.
8. 7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 기획재정부, 「경제·금융 상황 점검회의 결과」 공개 <ul style="list-style-type: none"> - 독일·프랑스·스페인의 정상들이 그리스 구제금융방안의 신속한 이행 의지를 재천명하고, 이탈리아 정부가 균형예산 달성 시기를 1년 앞당기기(2014년→2013년)로 발표해 유럽 재정위기 우려 완화 - 미국 경기 동향의 주요한 시금석인 고용시장에서 취업자 증가가 시장의 기대를 상회하였고 실업률도 0.1%p 하락하여 경기 재침체의 우려는 다소 진정됨. - 한국 경제는 1997년의 외환위기나 2008년의 글로벌 금융위기 극복 과정에서 정부와 민간의 리스크 관리 및 위기 대응 능력이 향상되어 과거와 같이 글로벌시장의 불안이 국내 금융·실물시장에 증폭되어 나타날 가능성은 낮으므로 금융시장이 과민하게 반응할 필요가 없다는 데 공통 인식
8. 8	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 지식경제부, 「제16차 한·중 민관 철강협의회」 개최 <ul style="list-style-type: none"> - 양국은 수출증치세를 환급받은 중국산 보론강 후판, 열연강판 등의 국내 유입 급증에 대한 대응 방안을 모색키로 합의 - 조선용 철강재에 대한 양국 내수 및 세계 수급 상황을 감안한 건전한 교역 환경 조성 등 논의 ▪ 국토해양부, 도시재정비 및 주거환경정비 제도 개선(안) 마련 <ul style="list-style-type: none"> - 뉴타운 등 정비사업이 원활하게 진행될 수 있도록 공공 지원을 강화해 나가는 한편, 사업 추진이 어려운 지역은 주민의 의사에 따라 구역을 해제할 수 있는 법적 근거 마련 - 다양한 재정비 수요에 맞춰 기존의 전면 철거형 정비방식에서 벗어나 보전·정비·개량을 병행할 수 있는 새로운 정비 방식 도입 ▪ 한국은행, 「2011년 7월 생산자물가지수」 발표 <ul style="list-style-type: none"> - 2011년 7월 생산자물가지수는 전월 대비 0.4%, 전년 동월 대비 6.5% 상승
8. 9	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 지식경제부, 「신재생에너지 산업 급성장 현황」 발표 <ul style="list-style-type: none"> - 정부의 저탄소 녹색성장 선언(2008. 8. 15) 이후 정부의 적극적인 정책 추진과 기업의 활발한 투자, 국민 인식 변화가 맞물려 신재생에너지가 녹색성장정책의 핵심으로 자리매김. - 신재생에너지 산업화와 관련 지난 3년 간 매출액은 6.5배, 수출액은 7.3배, 민간투자는 5.1배로 급증하였고, 그 과정에서 3만 65개의 일자리가 창출된 것으로 추정되며, 주도적인 보급정책을 펼친 태양광(10.9배), 풍력(2.2배), 연료전지(23.9배) 분야의 도약이 두드러진 것으로 집계됨. ▪ 기획재정부, 「해외 프로젝트 수주 확대를 위한 금융조달 여건 개선방안」 마련 <ul style="list-style-type: none"> - 공적금융기관의 자금 공급여력을 확충하고, 연기금 등의 참여를 유도 - 인센티브 제공, 환리스크 헤지수단 확충 등의 제도개선을 통한 국내 민간금융의 해외 프로젝트 참여를 촉진 - 국제기구, 해외 수출신용기관 등의 자금활용을 위한 협력체제 강화 - 중장기적으로 국내 금융기관의 자문·설계 등의 역량을 제고

<지역의무공동도급제도>

- **개요** : 공사 현장을 관할하는 해당 지역에 주된 영업소가 있는 자 가운데 1인 이상을 공동 수급체 구성원으로 하여 입찰에 참가하도록 하는 공동계약제도

※ 다만, 해당 지역에 공사의 이행에 필요한 자격을 갖춘 자가 10인 미만인 경우는 제외

- **해당지역업체** : 해당지역업체라 함은 공사 현장을 관할하는 특별시·광역시·도 및 특별자치도에 주된 영업소를 두고 있는 자를 말함. 다만 공동수급체 구성원 중 당해 지역업체와 그 외 지역 업체 간에는 「독점규제 및 공정거래법에 관한 법률」에 의한 계열회사가 아니어야 함. 또한, 수주를 목적으로 소재지를 이전하는 행위를 방지하기 위하여 입찰 공고일 현재 90일 이상 해당 지역에 소재하고 있는 업체로 제한

- **대상 공사**

- 추정가격이 고시금액 미만이고 건설업 등의 균형 발전을 위해 필요하다고 인정되는 공사 : 국가기관 95억원 미만, 광역자치단체 및 공공기관 284억원 미만, 기초자치단체 발주공사
- 저탄소·녹색성장의 효과적인 추진, 국토의 지속 가능한 발전, 지역경제 활성화 등을 위해 특별히 필요하다고 인정하여 기획재정부 장관 또는 행정안전부 장관이 고시하는 사업 : 4대강 사업의 하천정비사업, 댐 건설사업, 저수지 뚝 높임사업, 혁신도시 공공기관 청사 신축사업 등

※ 다만 2011년 12월 31일까지 한시적으로 적용하고, 외국 건설업자가 계약 상대자에 포함된 경우는 제외

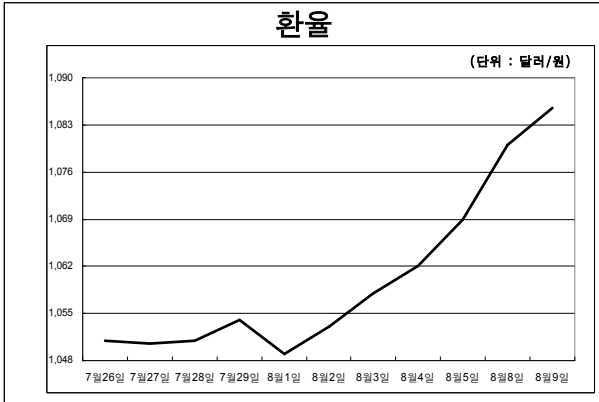
- **최소참여지분율**

- 국가·공공기관의 발주공사는 추정가격이 고시금액 미만인 경우 30% 이상이고, 지역경제 활성화 등을 위한 고시사업의 경우는 40% 이상(턴키공사 20% 이상)
- 지방자치단체의 발주공사는 49% 범위 내에서 자율적으로 결정 가능

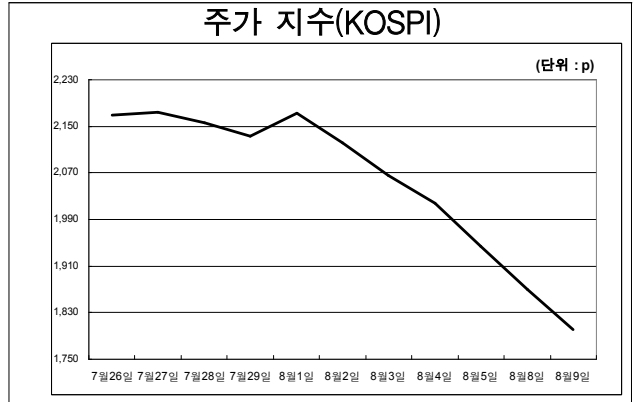
<더블 딥>

- 일반적으로 2분기 연속 마이너스 성장을 기록하는 경우를 경기 침체(recession)라 하는데, 더블 딥(double dip)은 이러한 경기 침체가 두 번 계속되는 현상을 말함.
- 즉 2분기 마이너스 성장이 끝나고 잠시 회복 기미를 보이는 듯하던 경기가 다시 2분기 연속 마이너스 성장으로 추락하는 것을 뜻함. 경기 침체가 저점에 달한 뒤 곧바로 상승세를 타는 ‘V자형’이나 경기 침체가 저점에 달한 뒤 한 동안 침체를 유지하다 서서히 상승세를 타는 ‘U자형’ 등 기존 방식과는 다르고, 두 번의 침체의 골을 거쳐 회복기에 접어들기 때문에 ‘W자형’ 경기 변동이라고도 불림.

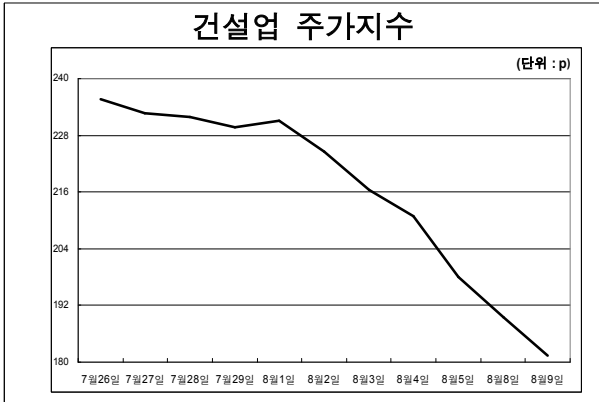
■ 주요 거시경제 지표(2011. 7. 26 ~ 8. 9)



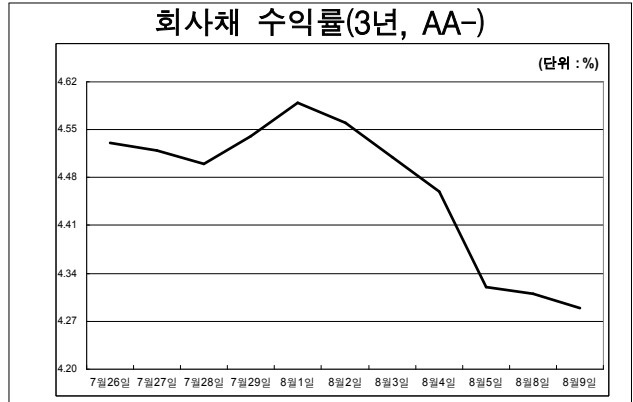
- 전주 대비 32.5원 상승



- 전주 대비 319.9p 하락



- 전주 대비 43.2p 하락



- 전주 대비 0.27%p 하락

■ 경기종합지수

구분	2010년			2011년					
	10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월
동행종합지수	131.8	132.1	133.1	135.1	135.3	135.9	135.5	136.6	137.7
전월비(%)	-0.3	0.2	0.8	1.5	0.1	0.4	-0.3	0.8	0.8
동행지수순환변동치	99.6	99.5	99.8	100.8	100.6	100.6	99.9	100.3	100.6
전월차(p)	-0.8	-0.1	0.3	1.0	-0.2	0.0	-0.7	0.4	0.3
선행종합지수	128.4	128.7	129.3	130.1	129.8	129.4	129.0	129.5	130.2
전월비(%)	-0.3	0.2	0.5	0.6	-0.2	-0.3	-0.3	0.4	0.5
전년 동월비(%)	3.3	2.8	2.9	3.0	2.3	1.6	1.0	1.3	1.7
전월차(%p)	-1.2	-0.5	0.1	0.1	-0.7	-0.8	-0.6	0.3	0.4
후행종합지수	136.9	137.2	138.1	138.6	138.9	139.4	140.3	141.4	142.9
전월비	0.3	0.2	0.7	0.4	0.2	0.4	0.6	0.8	1.1

주) 동행종합지수 : 생산, 도소매판매 등 실제 경기와 같이 움직이는 8개 구성지표 종합
 선행종합지수 : 수주액, 소비자대지수 등 경기순환에 앞서서 나타나는 10개 구성지표 종합
 후행종합지수 : 재고, 소비지출 등 경기순환이 지난 뒤에 나타나는 5개 구성지표 종합
 동행지수 순환변동치 : 동행지수에서 추세 변동분을 제거한 자료로 현재 경기 국면 및 전환점 파악에 이용
 선행지수 전년동월비 : 향후 경기 국면 및 전환점 예측에 이용

건설산업은 마이너스 산업인가

산업은 특정 업종의 총합이다. 특정 업종이 모인 경제 활동을 통해 해당 산업의 시장이 생긴다. 이를 관리하기 위한 정책과 제도가 있다. 또한, 수요자와 공급자가 있다. 산업활동의 목적 역시 개별 기업의 물적 생산, 고용창출, 경제 발전 등 다양하지만, 근간에는 기업의 생산활동을 통한 이윤창출이 핵심이 될 수밖에 없다. 기업의 물적 생산 증대와 이윤창출은 특정 산업 성장의 기반이 된다. 국가의 법과 제도, 그리고 정책은 산업 내 종사자의 건전하고 발전적인 비즈니스 활동을 뒷받침해야 한다.

이러한 관점에서 건설산업이 산업활동의 고유 목적을 달성하고 있는 산업인지 질문하고 싶다. 최근 건설시장의 침체는 별 불일 없는 산업이라는 이미지에 더해져 상당한 위기감으로 작용하고 있다. 공급자는 최저가낙찰제 등 산업 전반에 펼쳐진 저가 계약과 문화에 고통받고 있다. 하지만 여전히 수요자는 공동주택시장에서 폭리를 취했다고 의심하고 있다. 내부적으로는 제도적으로 낮추어진 생산 원가 확보가 큰 걱정거리이다. 일부에서는 단위 사업의 원가를 공개하여서라도 현 방식의 부당함을 설득하려 하고 있다.

기업경영을 위해서는 적정 생산원가뿐만 아니라 관리비와 이윤도 있어야 한다. 이래서는 악순환의 고리를 벗어날 수 없다. 근본적으로 제값주고 제대로 된 서비스를 받는 기반 조성이 필요하다. 선진국 어디에서도 최저가로 하지 않아 공공 예산이 낭비되고 있다는 보고는 없다. 정부 탓만 할 수는 없다. 공급자의 잘못도 분명히 있다. 하지만 영국의 건설산업 혁신 운동에서 지켜보았듯이 ‘입력요소(정책, 제도, 발주자)가 좋으면 결과(완성 시설물)가 좋아진다’라는 경험은 우리에게 시사하는 바가 크다. 최근 국내의 건설산업 혁신활동 역시 이러한 기초를 가지고 추진되었지만 성공한 것으로는 보이지 않는다.

건설산업의 정책 기초를 저가와 투명성 기초에서 효율성 및 효과성을 중시하는 체제로 바꾸어야 한다. 기업의 정상적인 생산활동을 확보해주는 방향으로 정책과 제도를 혁신해야 한다. 대신 기술경쟁을 건설기업에 요구해야 한다. 건설산업 역시 다른 산업과 마찬가지로 고부가가치를 창출할 수 있는 산업이다. 해외 수출 역시 국가 수출을 주도할 수 있는 역량과 파급력을 가지고 있다. 향후 경제 성장의 주기조인 녹색성장에 있어서도 이산화탄소 배출량이 가장 높은 건물과 교통 부문의 시설 공급자가 바로 건설산업이다. 국가 산업을 견인하는 건설산업으로 만들기 위해서는 무엇보다 성장할 수 있는 제반 환경의 조성이 필요하다. <아주경제, 2011. 7. 26>

최석인(연구위원 · sichoi@cerik.re.kr)