

## 제162호 (2008. 6. 2)

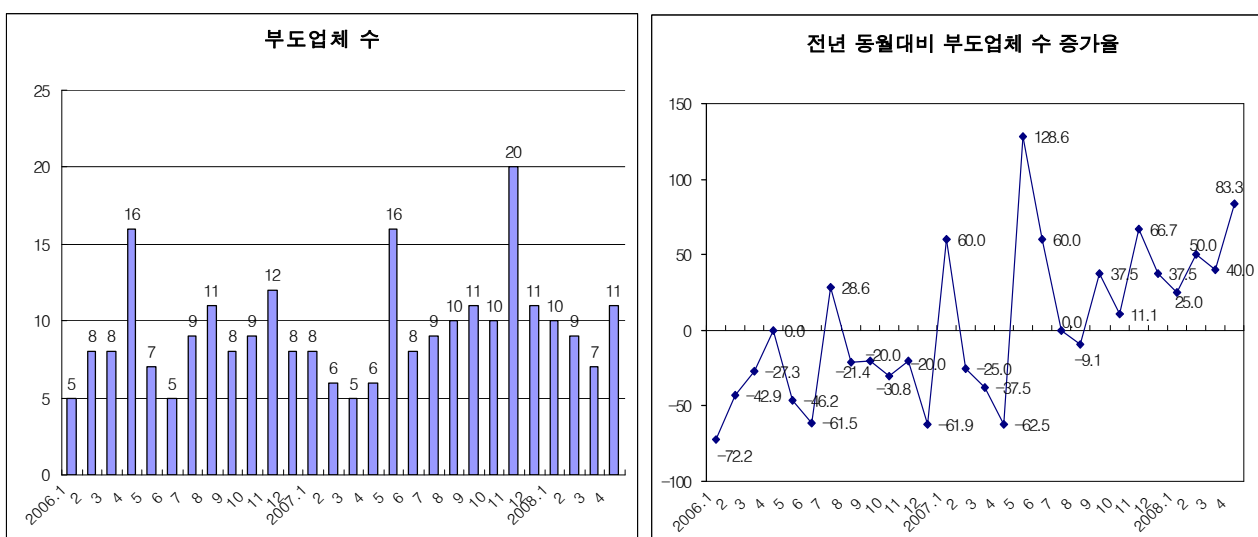
---

- 경제 : 일반건설업체 부도 업체 수 추이  
올 3월 미분양 주택 수 13만 1,757호  
올 1/4분기 주택 건설 사업 승인 실적 5만 1,438호
  - 이슈 : 올 하반기 주택·부동산 시장 전망  
올 하반기 건설경기 전망
  - 정책 : 공공 예산 절감 정책 검토와 시사점
  - 경영 : 주택 구매 패턴으로 본 수도권 주택 수요 특성(2)
  - 정보 : 지진 발생과 피해
  - 논단 : 시공책임형 CM(CM at Risk) 방식과 법·제도
-

## 일반건설업체 부도 업체 수 추이

- 2008년 4월 일반건설업 부도업체 수는 11개사로 전년 동월 대비 83.3% 증가함.
  - 지난 2007년 5월부터 2008년 4월까지 부도 업체 수의 전년 동월 대비 증가율은 8월 을 제외하고 대부분 플러스(+)를 기록, 1년 간 일반 건설업체의 부도업체 수가 지속 적으로 증가함.
  - 특히, 2008년 1월을 기점으로 부도업체 수의 전년 동월 대비 증감률의 증가 폭이 커지 는 양상을 보이며, 2008년 4월의 증감률 83.3%는 2007년 5월 이후 가장 높은 수치임.
  - 이는 원자재 값 상승과 미분양의 증가로 인한 건설사의 악화된 국내 수익 구조를 반 영한다고 볼 수 있으며, 자금 사정과 자재 수급 구조가 약한 중소 건설업체의 부도 가 확대되고 있는 것으로 판단됨.
- 2008년 1~4월의 일반건설업 부도업체 수는 지난 2007년 1~4월의 부도업체 수인 25 개사보다 총 12개사(48%)나 증가한 37개사를 기록함.
- 한편, 2008년 들어 소폭 증가세에 있던 일반건설업체 수는 4월 감소세로 전환함.
  - 2008년 1월부터 3월까지 3개월 연속 증가세(12,842→12,852→12,868→12,901)를 보이 던 일반건설업체 수는 4월 들어 전월보다 40개사나 감소한 1만 2,861개사를 기록함.

### 일반건설업체 부도업체 수 변화 추이



자료 : 대한건설협회.

박철한(연구원·igata99@cerik.re.kr)

## 올 3월 미분양 주택 수 13만 1,757호

- 전월보다 2,105호 증가, 증가세 지속 -

- 올 3월 전국 미분양 주택 수는 13만 1,757호로 전월에 이어 증가세가 지속되고 있는 상황임.
  - 부문별로는 민간부문이 99.5%, 공공부문이 0.5%로 대부분 민간의 미분양 물량이며, 공공부문은 오히려 전월 대비 약 1,000호(58.9%) 가량이 감소
  - 지역별로는 수도권이 17.5%, 지방이 82.5%로 지방에 몰려 있으며, 수도권 미분양 물량은 전월보다 약 400호 가량이 감소함(전월비 1.6% 감소).
  - 규모별로는 60~85㎡ 1.3%, 85㎡ 초과가 2.6% 증가한 반면 60㎡ 미만은 전월에 비해 6.5% 감소함.
- 지역별로 경기(20,685호), 충남(15,633호), 대구(15,557호)의 미분양이 많이 적체되어 있음.
  - 전월비 미분양이 급격하게 증가된 지역은 대전(19.7%), 울산(15.6%), 부산(9.1%)임.

### 주요 지역별 미분양 주택 현황(2008년 3월 말 현재)

(단위 : 호, %)

구분	2007. 3	2008. 2	2008. 3		전월비		동월비	
			주택수	비중	증감량	증감률	증감량	증감률
계	73,162	129,652	131,757	100.0	2,105	1.6	58,595	80.1
서울	687	788	799	0.6	11	1.4	112	16.3
부산	8,548	12,184	13,289	10.1	1,105	9.1	4,741	55.5
대구	9,189	15,638	15,557	11.8	-81	-0.5	6,368	69.3
인천	266	1,487	1,594	1.2	107	7.2	1,328	499.2
광주	5,905	7,779	8,009	6.1	230	3.0	2,104	35.6
대전	1,048	2,414	2,890	2.2	476	19.7	1,842	175.8
울산	1,687	7,350	8,496	6.4	1,146	15.6	6,809	403.6
수도권	3,532	23,453	23,078	17.5	-375	-1.6	19,546	553.4
지방	69,630	106,199	108,679	82.5	2,480	2.3	39,049	56.1
민간부문	71,518	128,034	131,092	99.5	3,058	2.4	59,574	83.3
공공부문	1,644	1,618	665	0.5	-953	-58.9	-979	-59.5
60㎡ 미만	5,052	5,345	4,995	3.8	-350	-6.5	-57	-1.1
60~85㎡	39,197	56,099	56,806	43.1	707	1.3	17,609	44.9
85㎡ 초과	28,913	68,208	69,956	53.1	1,748	2.6	41,043	142.0

자료 : 국토해양부.

엄근용(연구원·kyeom@cerik.re.kr)

## 올 1/4분기 주택 건설 사업 승인 실적 5만 1,438호

- 2008년 1/4분기 주택 건설 사업 승인 실적은 5만 1,438호로 전년 동기(4만 9,827호) 대비 3.2% 증가함.
  - 수도권은 전년 동기 대비 32.7% 증가한 총 1만 8,619호가 사업 승인을 취득하였으나 지방은 8.3%가 감소한 3만 2,819호가 사업 승인 취득
  - 민간부문과 공공부문 모두 사업 승인 물량이 증가하였으나, 특히 공공부문은 전년 동기간보다 약 46%가 증가함.
  - 규모별로는 전용면적 60㎡ 미만은 증가하였으나 60㎡ 이상은 감소함.
- 2008년 주택 건설 종합 계획에 의한 금년 주택 공급 목표는 총 50만호이며, 1/4분기 실적은 계획 물량의 10% 수준 달성에 그침.
  - 1/4분기 승인 실적의 상당 부분은 공공부문 주택 공급이 기여한 것으로 민간부문의 공급 위축이 가시화되고 있음.

주택 건설 사업 승인 실적 추이

구분	2006년 1/4분기	2007년 1/4분기		2008년 1/4분기			
		주택 수	전년 동기비 증감률	주택 수	비중	전년 동기비 증감량	증감률
계	83,791	49,827	-40.5	51,438	100.0	1,611	3.2
서울	6,985	4,212	-39.7	5,040	9.8	828	19.7
부산	6,674	3,675	-44.9	2,407	4.7	-1,268	-34.5
대구	2,367	4,596	94.2	7,178	14.0	2,582	56.2
인천	1,533	1,115	-27.3	3,861	7.5	2,746	246.3
광주	12,266	3,547	-71.1	3,187	6.2	-360	-10.1
대전	983	154	-84.3	3,043	5.9	2,889	1,876.0
울산	1,834	2,041	11.3	1,394	2.7	-647	-31.7
수도권	30,663	14,032	-54.2	18,619	36.2	4,587	32.7
지방	53,128	35,795	-32.6	32,819	63.8	-2,976	-8.3
민간부문	74,487	48,285	-35.2	49,195	95.6	910	1.9
공공부문	9,304	1,542	-83.4	2,243	4.4	701	45.5
40㎡ 미만	1,574	2,348	49.2	4,466	8.7	2,118	90.2
40~60㎡	6,378	4,907	-23.1	6,951	13.5	2,044	41.7
60~85㎡	47,597	22,962	-51.8	20,649	40.1	-2,313	-10.1
85~135㎡	20,454	13,532	-33.8	14,208	27.6	676	5.0
135㎡ 초과	7,788	6,078	-22.0	5,164	10.0	-914	-15.0

자료 : 국토해양부.

엄근용(연구원·kyeom@cerik.re.kr)

## 올 하반기 주택·부동산 시장 전망

- 외환위기 이전까지 부동산(특히 주택가격) 경기의 변동 주기<sup>1)</sup>는 대략 6~7년 정도였으나 외환위기 이후 가격 변동 주기가 3~4년 정도로 짧아지고 있으며 그 변동 폭도 낮아지는 현상이 나타나고 있음.
- 2008년 현재 주택시장은 국지적인 가격 급등 현상이 있으나 2007년 1분기에 정점을 기록한 후 2000년 이후 두 번째의 경기 하강 국면에 처해 있는 것으로 판단됨.
- 2000년 이후 수도권과 비수도권의 경기 변동은 점차 세분화되면서 경기 변동의 일반적 요인인 실물경기 변동, 금리, 정책 등의 여건이 동일함에도 불구하고 부동산 시장이 갖는 지역성, 즉 지역의 수급 여건, 개발 호재 등에 따라 경기변동 주기와 폭이 다르게 진행되는 시장 분리(market segregation) 현상이 심화되고 있음.

### 유형별 주택가격 변동 주기와 기간 변동률

(단위 : %)

경기 변동 구분			기간 변동률(분기당 평균 변동률)		
			전체	아파트	연립주택
매매가격					
1차 (6년 3개월)	상승기 (1992년 3분기~1997년 2분기)	4년 9개월	-0.9(0.0)	5.1(0.3)	-2.7(-0.1)
	하락기 (1997년 2분기~1998년 4분기)	1년 6개월	-12.3(-2.5)	-13.9(-2.8)	-11.7(-2.3)
2차 (2년 3개월)	상승기 (1998년 4분기~1999년 4분기)	1년	3.4(0.9)	8.5(2.1)	-1.9(-0.5)
	하락기 (1999년 4분기~2001년 1분기)	1년 3개월	-0.7(-0.2)	-0.5(-0.1)	-0.3(-0.1)
3차 (3년 9개월)	상승기 (2001년 1분기~2002년 2분기)	1년 3개월	19.7(3.9)	27.7(5.5)	15.2(3.0)
	하락기 (2002년 2분기~2004년 4분기)	2년 6개월	5.5(0.6)	11.0(1.2)	-1.3(-0.1)
4차	상승기 (2004년 4분기~2007년 1분기)	2년 3개월	17.7(2.0)	22.1(2.5)	18.0(2.0)
	하락기 (2007년 1분기~진행 중)		3.7(0.9)	2.8(0.7)	8.2(2.0)

주 : ( )은 각 경기 국면별 분기당 평균 변동률임. 4차 하락기는 2008년 1분기까지의 자료를 바탕으로 분석하였음.  
자료 : 국민은행.

- 주택 구매 수요의 지연 및 고가 주택에 대한 수요 억제 정책으로 전세 수요가 증가하고, 주택 구매의 하향 이동으로 중저가 소형 주택에 대한 수요 증가
- 신규 분양 아파트의 판매 가격이 여전히 높은 데 반해 공급 조건은 재고 주택에 비해 제약이 많아 구매 수요가 줄고 있는 반면, 도심내 소형 저가 주택에 대한 수요는 크게 증가하고 있음.

1) 주택가격의 변동 주기는 국민은행의 주택가격 데이터(1985년~)를 활용하여 분석하였기 때문에 1980년대 후반부터만 파악이 가능함.

## ■ 2008년 하반기 주택·부동산 시장 전망

- 최근 각종 대외적인 악재로 향후 경기 전망에 대한 불안감이 확대되고 있는 데다가 수요에 영향을 미칠 수 있는 정책 변수가 단기간 내 변화될 가능성이 낮아지면서 부동산에 대한 수요는 하반기에도 여전히 위축될 것으로 판단됨.
- 주택 공급은 미분양 규모가 전국적으로 역대 최고치에 육박하고, 주택 수요의 침체 국면이 지속되면서 신규 주택건설 사업승인 실적이 크게 감소할 것으로 예상됨.
- 토지 가격은 상반기 2.1%보다 조금 높은 2.5% 상승이 예상됨.
- 하반기 주택매매와 전세가격은 모두 상반기보다 상승률이 둔화될 것으로 전망됨.
- 2008년 아파트 입주 물량이 상반기보다 하반기에 집중되어 있어 하반기 주택 공급 여건이 크게 개선되면서 전세가격 상승세도 크게 둔화될 전망이다.

### 2008년 하반기 주택 가격 전망

(단위 : %)

구 분		2006년	2007년					2008년(e)		
			1/4	2/4	3/4	4/4	연간	연간	상반기	하반기
매매 가격	전 국	6.9	1.4	0.3	0.7	0.7	3.1	4.5	2.8	1.7
	수도권	20.3	2.4	0.6	1.3	1.2	5.6	7.0	4.8	2.1
전세 가격	전 국	5.4	1.1	0.4	0.5	0.4	2.6	3.5	2.0	1.5
	수도권	10.4	1.7	0.7	0.8	0.5	3.7	5.0	2.8	2.2

주 : 전기(년) 말 대비 증감률임. 주택가격이라 함은 단독주택, 연립주택, 아파트를 포함한 전체 주택가격임.

자료 : 국민은행, 한국건설산업연구원.

## ■ 전망의 시사점 및 정책 과제

- 2008년에는 인위적인 정책 효과로 감소시킨 주택 수요를 적절하게 정상화시키는 노력이 필요함. 특히 고가 주택에 대한 규제를 완화함으로써 소형 및 중저가 주택으로 집중되고 있는 주택 구매 수요를 상향 이동시키는 등의 분산이 필요함
- 분양가상한제에 대한 부작용을 최소화할 수 있는 대책 마련이 요구됨.
  - 원자재 가격 상승 등으로 주변 시세보다 값싼 주택을 공급하는 데 실패하게 되면 연기된 주택 구매 수요가 몰리면서 오히려 공급이 부족해지는 상황이 우려됨.
  - 따라서 분양가상한제로 인한 막연한 주택 구매 연기보다는 적절한 금융 지원 등을 통해 자가 마련 및 주택 구입을 지원하는 정책의 병행이 요구됨.

김현아(연구위원·hakim@cerik.re.kr)·엄근용(연구원·kyeom@cerik.re.kr)

## 올 하반기 건설경기 전망

- 2008년 건설 수주는 전년 대비 6.7% 감소한 119.4조원(경상금액 기준)을 기록할 것으로 전망됨.
- 2008년 건설 수주는 국토균형 개발사업 추가 착공, 대규모 복합 개발사업, 2기 신도시 공급 등의 증가 요인이 있는 반면, 분양가상한제 확대 시행으로 인한 2008년 주택 수주의 2007년 조기 인식, 민간 택지 내 주택 공급 감소 본격화, BTL 고시 규모 감소, 국내 경기 성장세 둔화, 공공부문 예산 절감 방침 등의 감소 요인이 있음.

2008년 건설 수주 전망

구 분	2005년	2006년			2007년			2008년(e)		
	연간	상반기	하반기	연간	상반기	하반기	연간	상반기	하반기	연간
건설 수주액 (조원, 당해년 가격)										
공공	31.8	11.9	17.7	29.5	14.3	22.8	37.1	15.8	22.6	38.5
민간	67.6	33.2	44.6	77.8	41.6	49.2	90.8	37.7	43.2	80.9
토목	30.4	11.2	17.1	28.4	16.2	20.0	36.2	14.2	21.1	35.4
건축	69.0	33.8	45.1	78.9	39.7	52.0	91.7	39.3	44.7	84.0
주거	43.0	21.5	31.7	53.3	25.6	32.5	58.1	26.2	27.0	53.2
비주거	26.0	12.3	13.4	25.7	14.1	19.4	33.6	13.1	17.7	30.8
계	99.4	45.1	62.2	107.3	55.9	72.0	127.9	53.5	65.9	119.4
증감률 (% , 전년 동기비)										
공공	-5.7	-17.6	1.3	-7.2	20.5	29.1	25.6	10.9	-0.7	3.8
민간	11.1	-6.9	39.9	15.2	25.2	10.4	16.7	-9.4	-12.2	-10.9
토목	-5.7	-26.1	13.0	-6.6	43.6	16.9	27.5	-11.8	5.4	-2.3
건축	10.6	-2.9	32.2	14.4	17.4	15.3	16.2	-1.1	-13.9	-8.4
주거	20.6	-0.8	49.0	23.9	18.9	2.5	9.1	2.3	-17.1	-8.5
비주거	-2.6	-6.5	4.2	-1.2	14.9	45.5	30.8	-7.3	-8.7	-8.1
계	5.1	-10.0	26.3	8.0	24.0	15.7	19.2	-4.2	-8.6	-6.7

주 : 2008년은 한국건설산업연구원 전망치.

자료 : 대한건설협회.

- 2008년 건설 수주 전망치를 부문별로 살펴보면 공공부문은 전년 대비 3.8% 증가하고, 민간부문은 10.9% 감소할 것으로 전망됨.
- 공공부문은 행복도시, 혁신도시, 기업도시 등 국토균형 개발사업의 부지조성 공사 및 일부 기반시설공사 발주와 더불어, 2기 신도시, 뉴타운, 임대주택 등으로 인한 공공 주택 수주 호조 지속, 2007년 연말 턴키/최저가 발주 2008년 이연 등에 힘입어 전년 대비 3.8% 증가할 것으로 전망됨.
- 민간부문은 분양가상한제 확대 시행으로 인한 2008년 주택 수주의 2007년 조기 인식,

민간 택지 내 주택 공급 감소 본격화, BTL 등 민자사업 감소, 국내 경기 성장세 둔화에 따른 비주거용 건축 수주 감소 등의 감소 요인과 대규모 복합 개발사업 증가로 인한 증가 요인을 종합적으로 고려할 때 전년 대비 10.9% 감소할 것으로 전망됨.

- 한편, 2008년 건설투자는 상반기에는 전년 동기비 0.6% 증가하여 2007년 하반기 이후 부진을 이어가겠고, 하반기 들어서는 국토균형 개발 사업 부지조성 공사 증가 등의 영향으로 전년 동기비 4.1% 증가하는 비교적 양호한 모습을 보여 연간 전체로 전년 대비 2.5% 증가할 전망이다.
- 2008년 상반기는 분양가상한제를 비롯한 주택/부동산 규제 지속, 미분양 아파트 적체, 건자재 가격 상승 등의 영향으로 인한 주거용 건축투자의 부진이 계속되는 가운데, 작년 상반기 양호했던 토목 투자가 기저효과에 의해 증가세가 크게 둔화되면서 전년 동기비 0.6% 증가에 그칠 전망이다.
- 이로써 2008년 상반기까지는 2007년 하반기 이후의 부진을 계속 이어갈 전망이다.
- 그러나 2008년 하반기부터는 혁신도시 착공 완료를 비롯한 국토균형 개발 사업들의 부지조성 공사 증가, 2007년 증가한 민자사업의 기성 진척, 공공 SOC 투자의 하반기 집행 비율 증가 등의 영향으로 토목 투자가 전년 동기비 5.6% 증가하는 비교적 양호한 모습을 보이겠고, 비주거용 건축 투자도 전년 동기비 5.3% 증가하는 양호한 모습을 유지해 전체적으로 하반기에 전년 동기비 4.1% 증가할 전망이다.

### 2008년 건설투자 전망

구 분	2005	2006			2007			2008(e)		
	연간	상반기	하반기	연간	상반기	하반기	연간	상반기	하반기	연간
건설투자 (조원, 2000년 불변가격)										
토목	48.1	19.9	28.5	48.4	20.7	27.9	48.6	20.6	29.5	50.0
건축	69.4	32.1	36.8	68.9	32.6	37.5	70.2	33.1	38.6	71.7
주거	36.7	16.6	18.8	35.4	16.4	18.3	34.7	16.1	18.4	34.5
비주거	32.7	15.5	18.0	33.5	16.2	19.2	35.4	17.0	20.2	37.2
계	117.5	52.0	65.3	117.3	53.3	65.4	118.8	53.7	68.1	121.8
증감률 (% , 전년 동기비)										
토목	1.5	-4.3	4.5	0.7	4.0	-2.2	0.3	-0.7	5.6	2.9
건축	-1.4	-1.7	0.3	-0.7	1.6	2.0	1.8	1.5	3.0	2.3
주거	2.2	-2.8	-4.1	-3.5	-1.1	-2.4	-1.8	-2.1	0.5	-0.7
비주거	-5.0	-0.6	5.4	2.6	4.4	6.6	5.6	5.1	5.3	5.2
합계	-0.2	-2.7	2.1	-0.1	2.5	0.2	1.2	0.6	4.1	2.5

주 : 2008년은 한국건설산업연구원 전망치.

자료 : 한국은행, 「국민계정」, 각 연호.

이홍일(연구위원·hilee@cerik.re.kr)



## 공공 예산 절감 정책 검토와 시사점

### ■ 공공 예산 절감 정책 소개 및 내용

- 국토해양부는 현 정부의 예산절감 정책 기조에 따라 최저가낙찰제 등의 입·낙찰제 도이외에도 예산절감을 유도할 수 있는 각종 정책을 검토하고 있음 .
- 주요 정책은 기획 단계에서부터 유지관리 단계에 이르기까지 매우 다양하게 정리되어 있음.
- 입·낙찰 단계가 아닌 생애주기를 대상으로 한 예산절감의 큰 틀은 긍정적인 것으로 평가됨.

#### 주요 정책별 내용

단계	과제	주요 내용
기획 단계	주요 핵심사업 집중투자 등	투자 우선순위 조정과 수요 변동과 연계한 단계적 투자 등
	수요 예측의 신뢰성 제고	「교통체계효율화법」 개정 추진
설계 단계	설계품질 제고를 통한 설계변경 최소화	설계비 지급방식 개선 관련 시범사업 실시 (공사금액 일정요율 방식→실비지급 방식)
	건설사업 설계기준 정비	설계기준 표준화 등 개선방안 마련
	실적공사비 조기 전환 등	실적공사비 전환 고시, 표준품셈 주기적 정비
	설계의 경제성 검토 활성화	전담조직 구성 등 설계 VE 활성화 방안 마련
발주 단계	최저가낙찰제 확대 및 관련 보완대책 마련	「국가계약법」 시행령 개정(기획재정부) 및 보증인수거부제 등 덤핑입찰 근절대책 마련
	턴키/대안 입찰제도 개선	공사방법 및 특성에 따라 낙찰방식을 결정할 수 있도록 가이드라인 마련/배포
	선보상/후발주 원칙 확립	보상지연에 따른 사업비 증가 방지를 위해 일정비율 이상 보상이 진행된 후 사업 발주
시공 단계	설계완료 사업의 사업규모 등 재검토	도로사업, 철도역사 등 사업규모 재검토
	시공 중인 사업의 공법선정 적정성 등 재검토	하천, 항만, 공항 등 공법 선정의 적정성 등 재검토
	적극적 공기단축을 통한 사업비 절감	동절기 골조공사 등 공기단축형 시공기술 활용 확대 및 계속비 공사 선투자 허용
	시공업체 인센티브 강화	신기술, 신공법 외에 발주청 설계자문위 심의를 거쳐 인정된 경우까지 보상대상을 확대 등
유지관리 단계	유지관리 효율화	DB 구축 등 공법 표준화
	적자시설 운영비 절감	역 무인화, 고속도로 영업소 운영인력 조정 등
	유휴시설 재활용	LCS 10개소 설치하여 지정체시 갓길 통행 허용 등
	완공시설에 대한 성과평가	성과평가 지표 개발 및 신규사업 투자계획 반영

\* 본 내용은 국토해양부의 대통령 보고 자료에 근거하여 작성됨.

## ■ 정책 추진을 통한 예상 절감액

- 이러한 예산절감 정책을 통해 거둘 수 있는 절감 예상액은 공공사업 발주 물량 기준으로 연간 10% 이상(약 4.7조원)이 되는 것으로 추정함.

정책 실행 통해 예상되는 절감액(2007년 공공공사 발주 물량 기준)

개선 방안	절감액(조원)	추정 근거(억원)
실적공사비 조기 전환	1.2	$345,498(\text{발주 규모}) \times 24\%(\text{적용비율}) \times 14\%(\text{단가 하락률})$
표준품셈 정비	0.7	$213,136(\text{대상공사}) \times 24\%(\text{적용비율}) \times 7 \sim 37\%(\text{단가 하락률})$
설계 VE 활성화	1.4	$345,498(\text{대상공사}) \times 4\%(\text{절감비율})$
최저가낙찰제 확대	0.4	$39,628(\text{대상공사}) \times 10\%(\text{낙찰 하락률})$
턴키제도 개선	1.0	$10,006(\text{발주물량}) \times 10\%(\text{낙찰 하락률})$
총계	4.7	

\* 본 내용은 국토해양부의 대통령 보고 자료에 근거하여 작성됨.

- 정책 실행을 통해 가장 높은 효과를 보일 것으로 예상되는 부문은 설계 VE 활성화인 것으로 나타남. 대상 공사당 4%의 절감이 가능한 것으로 전제하여 1.4조원의 예산을 절감할 수 있다고 추정함.
- 두 번째가 실적공사비 조기 전환인 것으로 나타났으며, 그 효과는 매년 1.2조원 정도임.
  - 품셈 정비를 통해 약 0.7조원의 절감도 가능하기 때문에 공사비 산정 기준의 정비를 통해 1.7조원의 절감이 가능한 것으로 기대하고 있음.
  - 공공공사 예정가격의 산정기준 가격 자체가 낮아지는 것이기 때문에 실제적인 영향이 클 것으로 판단됨.
- 이 외에도 최저가낙찰제 확대, 턴키제도에서 가격 중심의 낙찰자 선정 방식을 도입하여 1.4조원의 절감을 이룰 수 있는 것으로 추정함.
  - 당초 예산절감을 위한 핵심과제였던 최저가낙찰제를 통해 얻을 수 있는 기대효과는 생각보다 크지 않는 것으로 나타남.
- 아울러 국토교통부와 산하 기관의 사업규모 조정, 시스템 정비 등으로 2008~2009년 간 3.4조원의 사업비 추가 절감도 예상되는 것으로 발표함.

## ■ 주요 내용별 평가와 시사점

- 각각의 정책이 가지고 있는 고유한 의미와 정책 실효성을 검토할 필요가 있으며, 이러한 과정에서 일방적인 주도가 아닌 쌍방향의 의사소통이 필요하다는 판단임.

- 제시된 정책은 모두 의미 있는 것이나 예산 절감의 기초에 따라 추진될 경우 자칫 부정적 영향을 초래할 가능성도 있기 때문이다.
- 우선, 설계의 경제성 검토(설계 VE) 활성화의 경우 내실 있고, 실질적인 예산절감을 유도할 수 있는 정책인 것으로 판단됨.
  - 미국과 같이 비약적인 성과를 거두기 위해서는 설계 VE의 성과를 공식적인 예산절감의 성과로 인정할 수 있는 제도적 보완이 필요함.
- 제시된 정책안 가운데 가장 파급 영향이 큰 분야는 실적공사비제도 등 공공사업 공사비 산정 기준과 관련된 부문임.
  - 지난 정부부터 실적공사비의 확대, 표준품셈의 현실화 작업 등을 가속화하여 현재는 공사비 산정 기준의 많은 것들이 정비되고 현실화되었다고 판단되며, 이러한 작업은 지속되어야 하는 것이 당연함.
  - 하지만, 공사비 산정 기준은 합리적인 예정가격을 산정하기 위한 자료인 것이지 예산절감을 위한 주요 수단이 되어서는 안 된다고 판단함.
  - 공사비 산정 기준의 정비를 통한 예산절감의 효과는 일시적이어야 하며, 반드시 한시적이어야 함에도 불구하고, 실질적인 예산절감의 주요 수단으로 활용하는 것은 올바른 방향이라 할 수 없음.
  - 이러한 잠재적인 위험 가능성을 줄이기 위해서는 현재보다 선진화된 예정가격 보정 체계가 마련되어야 할 것임.
- 생산성 향상 등 건설기업의 적극적인 혁신 노력이 필요함.
  - 최저가낙찰제도의 확대가 아니더라도 소개한 일련의 예산절감 정책의 영향을 감안했을 때 기업의 적극적인 대응 노력이 필요함.
  - 생산성 혁신을 위해서는 기업만의 활동만 가지고서는 안 되며, 건설 생산활동의 Input 이 되는 관련법과 제도의 개선, 건설기업을 부정적으로 인식하는 사회 환경 등의 변화도 동반되어야 함.
  - 기업 역시 공법 등 눈에 보이는 기술만이 아닌 사전 계획이나 프로세스 개선 등에 대해서도 관심과 노력을 집중해야 할 것임.
- 생산성 향상은 일회성 혹은 특정 그룹의 전유물이 아닌 모든 기업의 생존을 위한 지속적인 과제라는 인식 역시 기업 내부 문화 측면에서 조성되어야 함.

최석인(연구위원·sichoi@cerik.re.kr)

## 주택 구매 패턴으로 본 수도권 주택수요 특성(2)

### ■ 향후 주택구매 수요 특성

- 향후 주택 구매 계획을 묻는 질문에는 전체 응답자의 81.6%가 구매 의사가 있다고 응답함.<sup>1)</sup>
  - 연령별로는 40대의 구매 계획이 87.7%로 다른 연령에 비해 상대적으로 가장 높게 조사됨.
  - 서울의 세부 지역별로는 한강 이남보다 한강 이북 지역 응답자들의 주택 구입 계획이 다소 높게 조사됨.
- 향후 주택 구매 시기로는 3년 이내가 50.2%로 가장 높게 나타났으며 그 다음으로 3~5년(28.5%), 5년 이후(16.3%)로 조사됨.
  - 향후 구매할 주택의 유형으로는 여전히 아파트의 비중이 81.3%로 높게 조사됨. 아파트 다음으로는 단독주택에 대한 선호가 높게 조사되었는데, 특히 한강 이북 지역과 신도시 지역에서 단독주택에 대한 선호가 높게 조사됨.
  - 연령별로는 50대가 단독주택을 구매하겠다고 응답한 비율이 26.0%로 가장 높게 조사되었으며, 그 다음으로는 20대가 12.6%로 나타남.
  - 새로운 주택 유형으로 등장하고 있는 주상복합 아파트나 주거용 오피스텔보다 단독주택에 대한 선호도가 높다는 것은 매우 특징적인 현상으로 해석됨.
- 주택 구입 규모는 30평형대가 48.8%, 20평형대 27.0%, 40평형대 16.4% 순으로 나타남.
  - 40평형대 이상에 대한 주택 구매 수요는 한강 이남 지역과 신도시 이외 지역에서 높게 나타났으며, 연령별로는 50대가 40평형대 이상의 대형 주택에 대한 높은 수요(39.6%)를 나타냄.
  - 이어나 주택 구입시 고려하는 입지는 현재 살고 있는 행정동을 벗어난 지역을 계획하는 것으로 나타남.
- 응답자의 71.5%가 현재 살고 있는 행정동을 벗어난 지역에 있는 주택으로 이사를

1) 본 조사는 2007년 8월 20일~8월 31일(총 2일 간 진행) 동안 진행되었음. 부동산 114 온라인 회원을 대상으로 하는 설문조사로 지역별 대표성은 충족하고 있으나 응답자 특성은 다른 조사와 다소 차이가 있을 수 있음.

하거나 구입을 계획하는 것으로 조사되었는데 특히 연령이 높아질수록 현재 주거하는 행정동을 벗어나려는 경향이 강하게 조사됨.

- 지역별로는 경기 신도시 거주자들이 기타 지역 거주자보다 현재 거주 행정동을 벗어나려는 비중이 높았으며 서울 지역에서는 서울 한강 이북 거주자 74.6%가 현재 거주 행정동을 벗어나려고 하여 한강 이남 69.7%보다 높게 나타남.
- 입지 선정의 주요 고려 요인으로는 주거 환경이 30.4점, 교통 여건 29.1점, 주택 가격 수준 20.6점, 교육 환경 18.4점 등의 순으로 조사됨.

#### ■ 주택 처분과 추가 주택 구매 수요

- 응답자 중 2채 이상의 주택을 보유하였다고 응답한 비율은 8.3%로 조사되었으며, 연령별로는 50대가 다주택을 보유한 경우가 높게 조사됨.
- 주택을 소유하고 있는 응답자에 한해 노후에 살고 있는 주택을 처분하여 생활비 등 노후 자금으로 활용할 계획이 있는지 물어본 결과 60.3%가 없다고 응답하여 노후에도 주택을 꾸준히 보유하려는 응답자의 비중이 높은 것으로 나타남.
- 지역별로는 특히 서울이 경기도에 비해 노후 대비 주택 처분 의사가 적은 것으로 나타났으며, 연령별로는 20대는 31.4%, 40~50대는 각각 46.1%, 41.7%가 처분 의사가 있다고 밝힌 반면, 60대는 처분할 의사가 있는 응답자는 37.0%이고, 처분 의사 없는 응답자가 60.3%로 높게 조사됨.
- 주택을 처분할 의사가 있는 응답자 중 79.7%는 60대 이상이 되면 주택을 처분할 것이라고 응답하여 50대까지는 주택 보유에 대한 강한 수요를 나타내고 있었음.
- 노후에 주택을 처분할 경우, 이후 주거 문제는 ‘규모를 축소하여 다른 주택을 보유하겠다’는 응답이 33.7%로 가장 많았고, 오히려 ‘규모를 확대하여 보유하겠다’는 응답도 25.6%를 차지하여 결국 다른 주택을 새로 구입할 계획이 있는 것으로 조사됨.
- ‘유료 노인 시설 입주하겠다’는 응답은 5.2%, ‘자녀 집에 거주하겠다’는 응답도 1.0%에 불과해 노후에도 독립적인 주거 공간을 확보하려는 경향이 뚜렷하게 나타나고 있음.
- 실제 거주 목적 이외에 추가로 주택을 구입할 의사가 있느냐는 질문에 대하여 추가 주택 구매 의사가 있다고 응답한 비율이 74.3%로 높게 나타남.
- 응답자의 지역별 분포로는 한강 이남 74.1%, 한강 이북 73.0%가 추가 주택 구입 의사가 있다고 응답함.

- 경기도 신도시 거주자는 69.9%가 추가 주택 구입 의사를 보여 다른 지역에 비해서는 상대적으로 낮은 구매 의사를 나타냄.
- 거주 목적 외에 추가로 주택을 구입하는 경우 구입 목적에 대한 질문에서는 63.4%가 ‘재테크’가 목적이라고 밝혀 부동산을 통한 투자 심리가 여전히 높음을 보여주고 있음.
- 또한 ‘노후를 대비하기 위해서’라는 응답도 25.3%를 차지함.
- 연령별 목적별로는 30대가 재테크 목적으로 주택을 구입하려는 비중이 71.3%로 가장 높았으며, 연령이 높아질수록 노후 보장 및 자녀용, 혹은 레저주택으로서의 활용 목적이 높게 나타남.

## ■ 시사점

- 구매 경험이 있는 응답자(총 916명)를 대상으로 세부적 특성을 살펴보면 주로 30세에서 54세까지의 연령대가 전체 구매 경험자의 81.4%를 차지함으로써 주택의 주류 구매 계층으로 확인됨.
- 따라서 당분간 주택 구매의 주 수요 계층은 30~50대가 지속될 전망
- 인구 구조의 변화로 첫주택 마련보다는 교체 수요가 주류를 이룰 것으로 판단됨.
- 점차 출산율이 낮아지고 있는 데다가 가구 수 증가율도 둔화되고 있어 이와 같이 인구 구조 변화에 따른 1차, 2차 주택 구매 수요는 증가세가 크게 둔화될 것으로 예상됨.
- 반면 자녀 교육 등을 마친 50대 이상의 고령 가구가 새로운 인구 구조의 변수로 작용하게 되면서 주택 구매의 주력 계층이 될 것으로 예상됨.
- 현재 거주하고 있는 주택을 처분하여 노후 자금을 마련할 계획이 있느냐는 질문에 대한 긍정적 응답이 적어 향후 고령 인구가 증가하여도 주택을 계속 보유하려는 수요는 지속될 것으로 예상됨.
- 특히 주택을 처분하고도 자녀나 유료 시설에 의존하기보다는 다른 주택을 보유하여 생활하고자 한다는 점에서 노인 가구들의 독립적인 주거에 대한 수요는 크게 증가할 것으로 예상됨.

김현아(연구위원·hakim@cerik.re.kr)

## 지진 발생과 피해

- 지각판의 충돌에너지 방출에 의한 충격파로 20세기에만 100만명 인명 피해 -

- 지진은 판 구조론(plate tectonic theory)에 기초해서 설명되고 있음.
  - 대류운동을 하는 지구 암석권의 충돌로 발생한 압축력이 임계값을 넘어서면 단층 발생과 함께 에너지가 탄성파의 형태로 방출되는 현상
  - 고대에는 상상의 동물이 땅속을 돌아다녀 지진이 생긴다고 믿었고, 아리스토텔레스는 지구 내부의 뜨거운 공기가 움직이면서 지진과 화산활동이 발생한다고 함.

### ■ 지진 발생 이론

- 탄력반발 이론(elastic rebound theory) : 암석에 장기간 압축력을 받아 휘어진 상태로 있다가, 한계를 초과하면 암석이 깨지면서 단층이 발생하고 저장된 에너지가 방출되면, 원래의 형태로 돌아온다는 지진 발생 원인의 대표 이론
  - 진원(focus 또는 hypocenter) : 지구 내부 축적된 에너지로 암석 파괴 시작점
  - 진앙(epicenter) : 진원 바로 위의 지표상의 점

### ■ 지진 발생 빈도

- 지진계에 기록되는 전 세계의 지진 발생 건수는 연간 약 90만 건이며, 그 중에서 인간이 느낄 수 있는 것은 15만 건
  - 95%의 지진은 지각판들이 서로 만나는 지역의 지진대(seismic belt)에서 발생
  - 80%의 지진은 환태평양 지진대에서, 15%는 지중해-소아시아 지진대에서 발생
  - 우리나라에서는 연간 약 30회의 지진이 발생

### ■ 지진파

- 지진파는 실체파(body wave)와 표면파(surface wave)로 구분
  - 실체파는 진행 방향과 매질의 이동 방향이 같은 P파(primary wave)와 파의 진행 방향과 매질의 이동 방향이 수직인 S파(secondary wave)의 두 가지가 있음.
  - 표면파는 지표면을 따라 전달되는 레일리(Rayleigh)파와 러브(Love)파가 있음.
  - P파의 전달 속도는 초속 5.5~8.5km, S파는 3.0~4.6km로 P와 S파의 도달 시차를 이

용하여 진원지 등을 파악

## ■ 지진 크기

- 지진의 크기를 나타내는 척도로서 규모(magnitude)와 진도(intensity)가 있음.
  - 규모는 방출되는 총에너지를 기준으로 한 것으로 ‘Richter 규모’가 사용됨.
  - 진도는 지면에서 느끼는 진동 크기를 기준으로 하며 ‘수정 Mercalli 진도’와 ‘일본 기상청 진도’가 대표적이며, 같은 지진이라 해도 관측 지역에 따라 진도는 달라짐.
- 리히터 규모는 진폭의 크기를 Log 변환했기 때문에 리히터 규모 1의 차이는 진폭으로 보면 10배의 차이가 남(즉, 리히터 규모 7은 규모 5에 비해 진폭이 100배).
  - 에너지는 리히터 규모의 30배수로 증가(즉, 규모 7은 5에 비해 에너지는 900배)
- 지난 5월 7.2만명의 사망·실종자를 기록한 중국 쓰촨성 지진은 리히터 규모 8.0으로, 1994년 볼리비아에서 발생한 리히터 규모 8.2의 지진 이후 가장 강력한 지진
  - 리히터 규모 8.0 이상을 대지진이라고 하며, 1900년 이후 11회를 기록

## ■ 지진 피해

- 지진 피해는 지진의 크기 및 지속 시간, 진원과의 거리, 발생 시간, 지질 특성, 시설물의 구조, 인구 밀도 등에 따라 큰 차이를 보임.
- 연약한 지반에서는 진동 시간이 길어지고, S파의 진폭이 커져 피해가 증가
  - 매립지 등 수분이 많은 지형에서는 진동으로 토양과 수분이 분리되는 액상화(liquefaction)로 건축물이 전도되는 피해가 발생하는 경우도 있음.
- 지난 4천년 동안 지진으로 인한 인명 피해는 1,300만명에 이르고, 지난 100년 간 약 100만명의 사망자를 기록
  - 1976년 리히터 규모 8.0의 중국 탕산(唐山) 대지진에서는 24.2만명의 인명 피해 발생
  - 우리나라는 건물 100여 채가 파손됐던 1978년 홍성지진(규모 5.0) 이후 현재까지 규모 5.0 이상의 지진이 5건 발생하는 등 중소 규모의 지진이 간헐적으로 발생
  - 우리나라는 건축물, 교량, 댐, 터널 등 국가 주요 시설에 대해 평균 규모 6.0의 강진에 대비하여 내진설계를 의무화하고 있으나 아직 선진국에 비해 취약한 실정

권오현(연구위원 · ohkwon@cerik.re.kr)



## 시공책임형 CM(CM at Risk) 방식과 법·제도

국토부가 제3차 건설산업진흥기본계획과 제4차 건설기술진흥기본계획에 시공 책임형 CM(이하, 'CMr') 방식을 2010년부터 도입하기로 한 내용을 포함시키면서 도입 시기와 법·제도에 관한 논란이 발생하고 있다. 국내 민간시장에 이미 도입되어 활용되고 있기 때문에 공공부문도 시범사업 지정을 통해 조기에 도입해야 한다는 주장이다. CMr은 별도 업역이기 때문에 「건설법」, 「건설법」에 근거 조항과 함께 등록제를 신설해야 한다는 정부 계획이 또 다른 규제라는 주장과 함께 CMr은 공사 목적물을 인도하는 시공 계약이기 때문에 「국가계약법」에 발주 방식의 하나로 포함되어야 할 내용이라는 주장도 제기하고 있다.

정부는 CMr 도입을 통해 국내 건설공사의 생산 체계를 개편하는 것까지 염두에 두고 있는 것 같다. 이런 의도 때문에 건설업체는 물론 CM에 관심을 가진 설계·엔지니어링 업체까지 상당한 관심을 가지고 지켜보고 있다. 그러나, CMr도입이 국내 건설생산 체계를 변경시킬 수 있을 만큼 시장성이 큰지에 대해서는 아무도 장담하지 못하고 있다.

CMr의 본질은 발주자의 선택권 여부에 달려 있다. CMr은 용역 서비스 범위에서 건설 완제품을 발주자에게 생산·제공하는 시공 기능까지 포함하고 있다는 점에서 용역형 CM과는 근본적으로 다르다. 용역보다 시공 성격이 강하다.

CM업역 신설과 등록제는 분리해서 생각해야 한다. CM 방식이 발달된 미국에서조차 별도 업·면허를 두지 않는 이유가 있다. 설계와 시공 업·면허를 두는 이유는 생산 결과물이 국민의 생명과 재산에 직접적인 영향을 미치는 기술적 책임이 다르기 때문이다. 그러나, CM의 경우는 생산 결과물이 아닌 전문 용역 서비스 제공이 핵심이기 때문에 시간과 투자비에 대한 책임은 물을 수 있어도 안전과 품질·성능에 대해서는 책임을 지을 수 없다.

업·면허 등록제를 따로 두지 않더라도 입찰 공고시 참가 자격란에 시공 혹은 설계 업·면허 자격을 갖춘 자로 하면 해결될 문제이다. 이는 턴키 방식에 업·면허제를 별도로 두지 않고 입찰 참가자격 기준으로 해결하는 것과 동일한 효과를 가질 수 있다. 법·제도를 글로벌 스탠더드로 끌어올리겠다는 이명박 정부의 방침을 떠올려보면 쉽게 해답이 나오는 부분이다.

이복남(연구위원·bnlee@cerik.re.kr)