



Jun.



RICON

건설 BRIEF

건 설 브 리 프

산업동향

- 건설산업 모듈러 생산방식 도입 및 활성화를 위한 정책 과제
 - 패널화 시공(Panelizing) 등 전문건설업을 통한 저변 확산이 중요

정책동향

- 윤석열 정부의 주택시장 정상화를 위한 주요 주택정책 효과 점검
 - 정책시행에 효과에 대한 시장의 동향과 반응, 전문건설업 영향 진단

시장동향

- 2023년 상반기 건설시장 자재수급 동향과 향후 전망
 - 정부의 갈등 중재 역할과 기업의 효율적 생산요소 관리방안 마련 필요

산업동향

건설산업 모듈러 생산방식 도입 및 활성화를 위한 정책 과제
- 패널화 시공(Panelizing) 등 전문건설업을 통한 저변 확산이 중요 -

유일한 선임연구위원
(ihyu71@ricon.re.kr)

1. 모듈러 생산방식 도입 및 활성화의 필요성

◆ 최근 주택을 중심으로 모듈러(Modular), OSC(Off-Site Construction) 생산방식 도입 및 활성화에 관한 관심 정부와 산업의 관심 증대

- '모듈러주택'은 기존 현장 중심 시공에서 탈피해 주요 부재 및 부품의 70~80% 이상을 표준화·규격화된 모듈 유닛으로 공장에서 미리 생산하여 현장으로 운반 후 조립·설치하는 사전제작 방식의 주택
- 국토교통부는 모듈러와 OSC 기술개발 및 실증을 위한 연구개발사업을 진행하며, 2023년 4월 용인영역에 13층 높이의 경기행복주택을 모듈러주택으로 준공(시공사: 현대엔지니어링)
- 이에 앞서 지난해 11월 「모듈러주택 정책협약체」를 출범시키며 관련 산업 활성화를 위한 정책 발굴에 노력 중이며 △용적률 인센티브 법안 마련 △별도의 공사비 산정기준 마련 △제도적 용어 정립 등을 위한 논의를 진행
- 올해 6월부터는 스마트건설 얼라이언스를 통해 모듈러 및 OSC의 관련 기업간 협력방안 모색을 추진

◆ 모듈러 및 OSC 생산방식 도입과 활성화의 배경 요인

- (기능인력 중심 생산의 한계) 인구와 인력 감소, 현장의 숙련공 부족, 외국인근로자 의존도 증대로 현장생산의 한계(안전사고, 품질 문제, 생산성 저하 등) 노출 및 이로 인한 대체공법 필요
- (생산의 변화) 과거 습식 위주 공법에서 건식화로 시공기술이 진화하며 패널화 시공(Panelizing) 저변 확대
- (건설업의 디지털화) 정보모델링(BIM), 3D 프린팅, 사물인터넷(IoT), 인공지능(AI), 빅데이터 등 스마트건설 기술 도입에 유리한 사전제작 및 조립 위주의 생산방식
- (탄소중립과 친환경) 건설폐기물의 저감, 부·자재 재활용 증대 등 순환경제생산시스템 측면의 장점 부각
- (경쟁의 글로벌화) 주요 외국(미국, 영국, 일본, 중국, 싱가포르 등)의 모듈러, OSC 도입 확산에 따라 글로벌 기술경쟁에서 뒤처지지 않으려는 인식 부각
- (맞춤형 수요 증대) 주택과 건축물의 맞춤형 주문제작 및 수요자의 가변성·이동성·유지관리성 요구 증대
- (브랜드와 상품 경쟁력) 차별적인 브랜드에 의한 상품과 기업의 경쟁력을 부각시키기에 유리한 생산방식

2. 모듈러 산업 활성화를 위한 전략적 추진과제

◆ 대한건설정책연구원은 다양한 연구·진단을 통해 모듈러 및 OSC 산업 활성화를 위한 4개 부분의 12개 전략적 추진과제를 제안

〈모듈러 및 OSC 산업 활성화 정책 과제〉

구분	대책 (추진과제) 개요
A. 제도개선 측면의 대책	①프리패브 및 OSC, 모듈러 발주가 물품구매가 아닌 건설공사(시공)로 발주되도록 하는 제도적 근거를 마련하여 건설업·제조업 협력 비즈니스 유도
	②총선 28개(시설물 제외) 전문건설업종의 통합 후속 조치로 프리패브 및 OSC, 모듈러 관련 규정이 업종별 업무내용 등으로 반영되도록 조치
	③추후 규모의 경제가 실현되어 생산의 경제성 확보가 가능해질 때까지 최신 기술인 프리패브 및 OSC, 모듈러의 합리적 공사비 산정기준을 별도로 마련·운영
B. 시장친화 측면의 대책	④프리패브 및 OSC, 모듈러 세부 시장에 대한 파악이 가능하도록 주기적인 시장분석 및 진단보고서 발간(지원 또는 추진) ⇨ 관련 통계 구축 필요
	⑤대규모의 생산설비 투자를 필요로 하는 경우가 많으므로 중장기 투자 및 기술개발이 지속될 수 있도록 공공부문의 10년 단위 발주물량 확보 및 발주계획 제시
	⑥아시아를 비롯한 해외시장의 프리패브 및 OSC, 모듈러 발주가 지속 증가함에 따라 국내 건설기업의 해외수주 확대를 위한 해외에 특화된 별도 지원정책 체계 수립
C. 기술육성 측면의 대책	⑦프리패브 및 OSC, 모듈러에 특화된 제반 기술기준(설계기준, 시방서, 성능규정 등) 마련 ⇨ 품질/안전/환경 측면의 경쟁력 확보 필요
	⑧관련 중소기업형 연구개발사업 확대 및 벤처, 스타트업기업 육성(청년 인재유입 확대) ⇨ 건설업·제조업 융합 기업, 기술의 우대
	⑨기존 건설업체들의 현장생산 기술을 공장생산 기술로 전환시키기 위한 지역별/거점별 공유형 프리패브 및 OSC, 모듈러 생산플랜트 구축(시범사업 추진 등)
D. 전문건설 측면의 대책	⑩전문건설업 통합(대업종화)의 후속 조치로서 첨단공장형 (전문)건설업-제조업 연계 협력 생산체계 구축 및 지원을 위한 정부의 종합대책 마련(정책 Road Map)
	⑪복합패널 등의 패널 시공을 중심으로 하는 프리패브 및 OSC, 모듈러 요소기술에 대한 고부가가치 전문공사 시공영역 확립(Panelizing에 의한 생산성 향상 추진)
	⑫전문건설업계와 관련 제조업계(철강·금속업계, 전자재업계, PC업계 등)가 상호 협력할 수 있는 산업간 연계·협력 위원회 발족 및 공동의 사업모델 발굴

◆ 전문가조사(2020.2, 2021.7, 2022.12) 등을 통해 아래와 같은 4가지의 우선순위 추진과제 선정

- (전문건설업종 개선) 전문건설업종별 업무내용에 모듈러 및 OSC 관련 내용을 추가하여 저변 확산 유도
- (실적신고체계 구축) 건설공사 기성실적신고시 모듈러 및 OSC 관련 실적을 구분·표기하고 관련 통계 구축
- (기술제안입찰 활용) 기술제안서 평가시 순환경제생산시스템 도입, 공정혁신에 의한 생산성 향상 평가 반영
- (기술정책방향 제시) 건설기술진흥법 제43조(설계 등의 표준화)에 모듈화에 의한 생산성 향상 정책 반영

정책동향

윤석열 정부의 주택시장 정상화를 위한 주요 주택정책 효과 점검 - 정책시행 효과에 대한 시장의 동향과 반응, 전문건설업 영향 진단 -

권주안 연구위원 (jooankwon@ricon.re.kr)

1. 윤석열 정부의 주요 주택정책

- ◆ **(개요)** 2022년 출범한 새 정부는 전 정부의 수요 억제와 규제 강화와는 다른 관점으로 접근하였으며 2개의 축인 ‘규제 완화’와 ‘공급기반 구축’을 근간으로 주택시장의 중장기 안정을 도모하였음
 - 세간의 관심이 많이 쏠렸던 이슈인 1기 신도시 정비사업 등을 포함한 노후계획도시 정비사업과 자금시장 경색으로 급격하게 부실화될 우려가 커졌던 신규 사업장 대상으로 한 PF 지원 등도 추진하는 등 급격한 주택시장 조정으로 야기된 불안정 요인을 완화시키는데 초점을 두고 있음
 - 현 정부가 추진하려고 발표한 세부적인 대책과 정책은 많으나 본 원고에서는 개별 세부 내용보다 조금 넓은 주제로 구분하여 정책시행 효과 등을 점검하고자 함
- ◆ **(정책 방향)** 코로나 위기로 선택해야 했던 저금리 상황을 벗어나면서 윤석열 정부는 경제성장의 선순환 기반을 구축하면서 주택시장의 정상으로의 회귀를 위한 정책을 선택하였음. 주택시장의 정상적인 작동을 위해 규제를 완화하고 공급 계획을 수립하는 등의 정책을 발표하였음
 - **(저금리 기조 탈피)** 한국은행은 저금리로 만들어진 인플레이션 문제를 해결하기 위해 기준금리는 인상하였음. 2022년 3월 이후 7차례에 걸쳐 기준금리는 인상하여 현재 3.5% 수준을 횡보하고 있음
 - **(규제 완화)** 본래의 목적에서 벗어나 주택수요를 억제하는데 적용되었던 세제 및 금융규제를 정상화하면서 조세 부담 완화 주거안정을 위한 실수요 중심의 금융규제 완화 등의 방향성을 설정하였음. 또한 조정대상지역 등 직접 규제를 위한 지구지정을 해제하여 원활하고 정상적인 주택시장 작동을 유도하였음
 - **(공급기반 구축)** 전 정부의 3기 신도시를 포함하여 중장기 공급계획을 발표하여 안정적인 수급 여건 조성을 지원하고 있음, 수도권과 정비사업에 집중하는 계획을 발표하여 수급 불안감을 해소하면서 동시에 정비사업 수요에 대응함
 - **(정비사업 추진)** 1기 신도시 등 정비사업 대상이 확대되고 있는 여건 속에서 시장 불안정 원인으로 작용하고 강력한 규제가 적용되고 있었던 정비사업 이슈를 특별법을 통해 중장기 접근으로 해결하는 방향을 설정함. 대부분의 대규모 주택개발지구를 포함하고 있어 향후 수도권 중심의 정비사업 추진 여건 조성에 기여할 것으로 보이며 동시에 공급 기반 구축에 일조할 것으로 보임

- (공급 사이드 경착륙) 실수요 중심의 수요 회복을 위한 특례보증자리론 및 금융규제 완화로 미분양 여건을 타개하려는 정책적 선택이 있었으며, 2022년 급격하게 발생한 자금시장 경색 충격에 대비하여 미분양 대상의 PF 지원 대책도 마련하였음

2. 정책시행 효과에 대한 시장의 동향과 반응

◆ (저금리 기조 탈피) 인플레이션 억제를 위한 지속적 기준금리 인상으로 시장금리 상승 지속됨. 경제성장 둔화와 주택가격 급락 등의 부차적 효과 발생

- 코로나 위기 극복을 위한 수요 확장 정책은 2020년 0.5%, 2021년 2.5%, 2022년 5.1%의 급격한 물가 상승으로 이어져 인플레이션 우려를 증폭시켰으며 기준금리 인상을 통해 안정화시키고 있음
- 2023년 5월 현재 기대인플레이션인 3.5%를 보여 연속하여 3개월 안정되고 있어 인플레이션은 안정적인 수준으로 진입하지 않았으나 추세적으로 안정되는 결과로 이어지고 있음
- 다만 경제성장 둔화 등 부작용도 발생하고 있어 최근 3회 연속 기준금리 동결을 결정하였음. 그러나 4월 기준 COFIX 금리(3.44%)보다 기준금리(3.5%)가 높아져 비정상적인 시장금리 역전 상황이 벌어지고 있어 불안정성도 동시에 증폭시키고 있음

◆ (규제 완화) 강한 수요 억제 효과를 보였던 세제(종부세, 재산세, 양도소득세, 취득세)의 세율 및 공정시장가액률 등 조건이 완화되었고 동시에 금융규제인 LTV 등도 일부 실수요자 대상을 완화되어 수요 억제가 크게 약화되고 있음

- 우선 기준금리 인상으로 촉발된 주택가격 하락세 전환은 급격하게 가속화되면서 수급지수 동반 하락으로 이어졌으며 수요 위축이 유지되어 다시 가격 하락세를 지속시키는 동력으로 작용하였음
 - 최근 지속되는 주택가격 하락 폭 둔화는 수요 위축 완화를 반영하는 것으로 시장 연착륙 가능성과 함께 저점에 대한 기대감으로 확산되고 있음
- 2022년 몇 차례에 걸친 규제 완화가 발표되고 가격 조정을 통한 가력 하락 폭 확대로 수요 위축 정도가 완화되면서 수급지수도 서서히 상승하는 변동을 보이고 있음. 여전히 수급지수는 '100' 수준을 밑돌고 있어 수요 회복으로 볼 수 없으나 하락 강도가 크게 낮아지고 있어 규제 완화 효과는 시장에 작용하고 있음
 - 다만 최근 시장금리 역전 등으로 과도한 수요 회복이 오히려 주택가격 조정의 조기 완료로 이어질 경우 자칫 반대 방향으로의 불안정성이 재현될 수 있음

◆ (공급기반 구축) 향후 5년간 총 270만호 주택을 건설 공급하겠다는 계획을 발표함. 수도권과 정비사업 비중이 커지는 계획을 통해 수요 집중 지역에 대한 정비사업 중요성을 인식한 정부의 판단이 반영되었음

- 분양시장에서의 미분양 증가로 급격하게 확장되어 인허가 물량은 오히려 감소하여 공급 계획과는 다른 방향성을 보이고 있으나 공급계획 기간 초기 상황이라는 점과 분양물량 감소는 공급 시장에서의 미분양 위험에 대한 정상적인 선택이라는 점을 감안해야 함

- 정책시행 효과가 작용하기에 이른 점이 있으며 수요 위축 효과로 분양시장이 위축되는 상황이 나타난 것으로 해석되므로 2024년 이후가 되어야 정부의 공급 계획 효과를 점검할 수 있을 것으로 판단됨
- 2022년 발생한 자금시장 경색에 대비하여 부동산 PF 부실화 우려를 완화하기 위한 정부의 제 자금지원 대책의 경착륙 위험 완화 효과는 인허가 감소와 함께 공급기반 위축을 크게 제어할 것으로 판단됨
- ◆ **(정비사업 추진) 1기 신도시 등 오래된 계획도시 대상의 정비사업 추진 기본 방향과 세부 추진 내용을 담은 법 제정을 발표함으로써 주택공급 계획에 대한 실천적 의지를 반영**
 - 법 제정이라는 과정을 거쳐야 한다는 점에서 중장기 효과를 기대할 수 있음. 다만 공급 계획에서 밝힌 수도권에서의 정비사업 물량 확대는 수요 위축에서 이어지는 공급기반 축소를 조기 진화하려는 의도가 있으며, 중장기 정비사업 활성화와 일치시키는 것으로 해석됨
 - 앞의 규제 완화 중 관련 법 개정 및 제정 등이 필요하다는 점과 함께 시장의 기대감을 확산시키는 효과가 있을 것으로 보이나 정치권에서의 불확실성을 감안한 선택으로 이어지고 그 결과가 최근 나타난 시장 회복으로 이어진 것으로 해석될 수 있어 단기 뿐 아니라 중장기에도 영향을 줄 것으로 판단됨. 다만 효과의 크기는 크지 않을 수 있음
- ◆ **(소결) 기준금리 인상에서 출발한 주택시장 조정 국면 상황은 윤석열 정부의 규제 완화 등 정책에 힘입어 안정적 연착륙으로 이어지고 있음. 공급 측면의 위험도 자발적인 인허가 물량 조정으로 위험 강도가 약화되고 있어 가격 중심의 시장 조정은 원활하게 정상적으로 이루어지고 있는 것으로 판단됨**
 - 윤석열 정부의 정책으로 수요의 급격한 하락으로 인한 가격 급락 위험도 순화되고 있으며 동시에 공급 기반 위축에 대한 우려도 공급 계획을 통해 보완하고 있어 중기 시장 안정성은 크게 개선될 것으로 전망됨

3. 주택정책의 전문건설업 영향과 전망

- ◆ **전문건설업의 수주와 성장은 주택시장과 밀접하게 연결되어 있어 주택시장 회복은 전문건설에 긍정적 요소로 작용하여 향후 영업여건 전망을 안정적으로 개선시킬 것으로 판단됨**
 - 전문건설 수주액(2013~2022) 중 민간건축은 60%, 민간주거건축은 35.8% 비중으로 주택사업에서 파생되는 전문건설 수주 비중은 매우 큼. 전문건설 명목수주액은 2022년 230조원으로 과거 10년 연평균 10.8% 증가. 동기간 '민간주거건축'은 14.3% 증가하여 전문건설의 수주 성장을 견인
 - 주택시장 회복세가 안정적으로 유지될 경우 주택사업과의 연결성이 큰 구조로 인해 전문건설 수주 및 영업 여건의 안정성도 확보될 수 있을 것으로 예상됨

시장동향

2023년 상반기 건설시장 자재수급 동향과 향후 전망

- 정부의 갈등 중재 역할과 기업의 효율적 생산요소 관리방안 마련 필요 -

박선구 연구위원 (parksungu@ricon.re.kr)

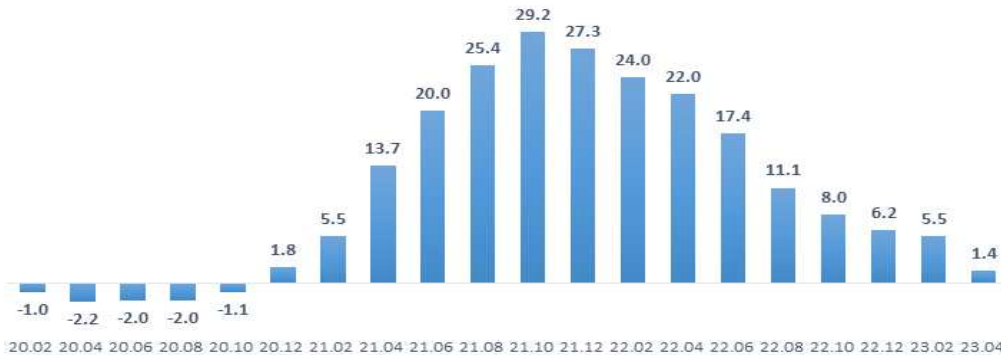
1. 자재수급 불안 등 불확실성 여전

◆ 2021년부터 시작된 건설자재가격 상승세는 2023년 들어 안정세를 찾아가는 모습

- '21년 10월 건설용 중간재 공급물가지수는 전년동월대비 29.2%를 기록하면 최고치를 기록하였으나, '23년 4월에는 1.4%로 상승세가 크게 둔화
- 그러나 2년에 걸친 자재가격 상승으로 인해 가격수준 자체는 이전에 비해 크게 높아진 상황

〈건설용 중간재 공급물가지수 변동률(전년동월대비)〉

(단위: %)



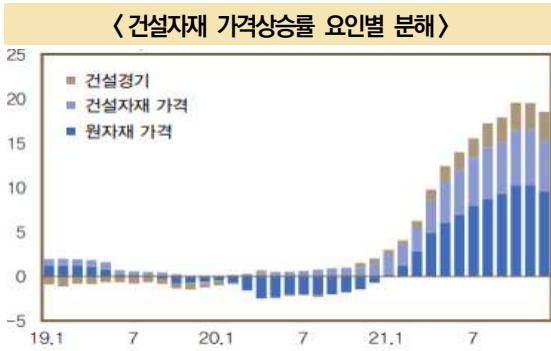
* 자료: 통계청

◆ 최근 전반적인 자재가격 안정세에도 불구하고 시멘트, 레미콘 등의 수급불안으로 인해 자재시장의 불확실성이 지속되고 있어 공사현장의 차질과 불안은 여전

- 대한건설협회는 보도자료(21.3.30)를 통해 시멘트 공급부족으로 건설현장 64%에서 공사가 중단, 지연되고 있다고 밝히며, 이를 시멘트업계의 설비보수로 인한 생산량 감소를 주원인으로 지적
- 반면, 한국시멘트협회는 공사 착공 증가, 콘크리트 강도 기준 상향에 따른 시멘트 사용량 증가 등을 주원인으로 지적하며, 수출 물량을 내수로 전환하여 우선 공급할 계획이라 밝힘
- 정부는 4월 초 설비가동률 최대화, 수출물량 조절 등으로 시멘트 수급불안 등에 대응하겠다고 발표

2. 향후 자재가격 안정화 기대

- ◆ 한국은행 분석에 따르면 최근 건설자재 가격 급등은 원자재가격의 영향이 51.1%, 수급불균형 등 건설자재 자체요인의 영향이 33.7%, 건설수요의 영향이 15.2%인 것으로 추정
 - 원자재가격 추이를 대표하는 S&P GSCI 지수는 '22년 6월 최고치를 기록한 이후 '23년 들어 하향세 지속
 - 건설투자 역시 '22년 3.5% 줄어든데 이어 올해에도 상승세를 기대하기 힘든 여건
 - 개별 자재의 공급망 불안정, 일시적 수급불균형 등은 발생하겠으나, 전체적으로 불안요인은 개선된 상황
 - 다만, 전기요금 인상 등에 따라 철근, 시멘트 등 주요 건설자재 가격불안 요인은 상존
- ◆ CBRE그룹, 미국주택건설협회 등도 최근 원자재가격 하락 등에 따라 올해 건설비용 지수가 안정될 것으로 보고 있으며, 수급불균형 등에 의한 변동이 나타날 수 있으나 단기적일 것으로 전망



* 자료: BOK 이슈노트(2022-14호)



* 자료: S&P Dow Jones Indices LLC.

3. 정부 및 건설업계의 대응방안

- ◆ 코로나 팬데믹 이후 건설자재 가격급등은 건설경기 위축은 물론 기업이익 훼손에 따른 한계기업 증가, 공사비 갈등, 분양가 상승 등 부정적 파급효과가 상당한 것으로 평가
 - 원자재가격 안정 등 건설비용 증가세는 완화될 전망이나, 수급불균형에 따른 건설시장 혼란과 운송비 및 노무비 급등 등이 지속적으로 나타날 수 있는 상황
- ◆ 건설자재를 포함한 생산요소 불안이 건설경기 침체로 이어지지 않도록 정부 차원의 대응과 모니터링이 지속적으로 필요
 - 또한, 건설자재의 공급망 관리의 물론 건설업계간, 건설업계와 자재업계간 갈등 발생시 적극적 중재 역할
- ◆ 건설업계 역시 자재의 구매조달을 포함한 생산요소 관리가 기업 경쟁력 우위의 최우선 요소임을 인지하고 투입요소의 효율적 관리방안을 마련