건설 자재비 급등에 따른 재조달원가 조정방안

2022. 04

도시부동산연구원

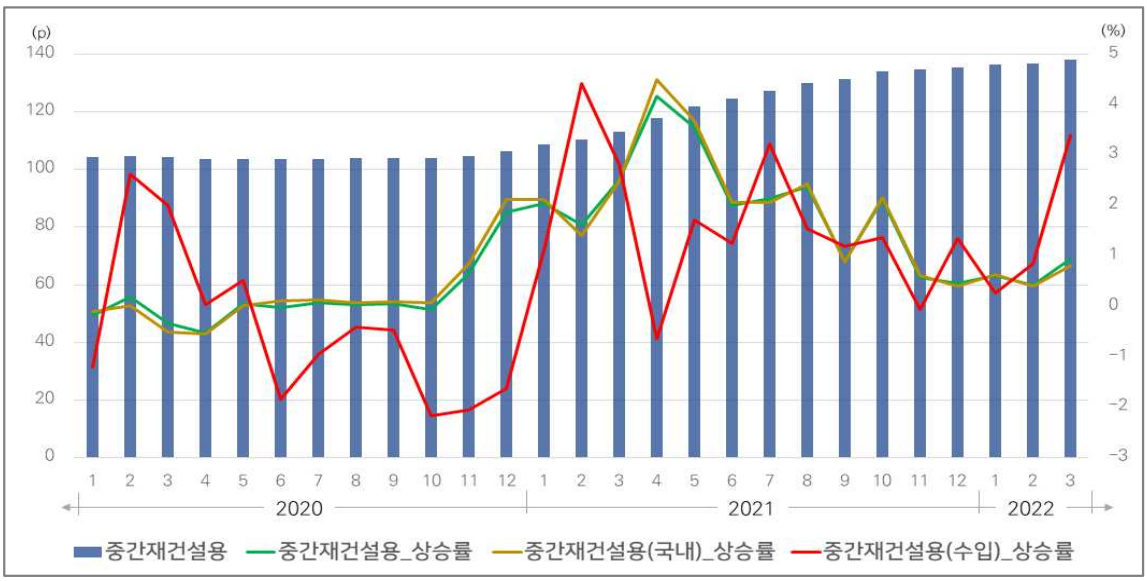
Ⅰ. 검토배경

□ (검토배경) 코로나19로 인한 불확실성이 지속되기는 하나 지난 **하반기부터 글로벌 경기 회복 기대**로 **원자재 가격 상승**, 더욱이 **우크라이나 전쟁**으로 **원자재 공급 확보**가 **어려워**지며 **자재 수급 및 공사비 상승에 따른 문제**가 **발생**

○ 2020년 1월부터 2022년 3월까지 **수입물가지수(2015=100) 총지수(원화 기준)가 36.7% 증가**한 반면, **건설 자재와 건설 자재 생산에 필요한 원자재**인 원유(77.5%), 일반 합판(65.2%), 강화 목재(52.1%), 석탄코크스(138.3%), 고철(110.6%), 형강(35.7%), 아연도금강판(45.0%) 등은 **평균 74.9%의 높은 상승률**을 보임

○ **건축자재 관련 수입물가의 상승**으로 같은 기간 동안 **주요 건축자재의 생산자물가지수**는 **생산자물가지수(2015년=100) 총지수의 상승률(12.3%)의 5.6배**에 이름

- 콘크리트파일(33.9%), 일반철근(76.4%), 고장력철근(65.2%), 봉강(22.3%), 형강(78.9%), 건축용 금속공작물(120.7%), 건축용 판금제품(68.5%) 등 **평균 66.6%**의 **높은 상승률**
- 이에 따라 **건설용 중간재 품목**의 **국내공급물가지수 상승률도 32.2%**로 중간재 총지수의 상승률(18.3%)의 1.8배로, 최근 수입용 중간재의 상승률이 크게 증가하고 있음



[그림 1] 건설용 중간재 국내공급물가지수 변화 추이

○ 이와 같은 **건설 자재의 가격 급등**으로 건설현장에서는 **공사비 인상을 둘러싼 갈등**이 발생

하고 있고, **자재 수급난 심화에 따른 비용부담**으로 착공을 미루거나 가동을 중단하는 건설현장이 발생할 수 있다는 우려가 커지고 있음[1)]

○ **자재비 상승**은 **건축비 인상**을 가져와 **주택의 분양가 상승**으로 이어지고, 둔촌주공 재건축 사례에서와 같이 공사 견적시점과 공사 시행시점 간 시차로 **공사비 증액을 둘러싼 조합과 시공사간의 갈등**도 불가피할 것으로 예상[2)]

○ 또한 **건축비 인상**은 **건물감정평가액 산정의 기초**가 되는 **재조달원가**에 영향을 미치므로 현재와 같이 원자재 가격이 급등하는 시기에 **건축공사비 상승분을 충분히 반영하지 못하는 경우 감정평가액의 정확성 문제**가 제기될 수 있음

⇒ **건축 자재가격 급등**에 따른 **건축공사비 상승**을 **고려**한 **재조달원가 보정방안 모색 필요**
→ **건물감정평가액의 정확성 제고**

Ⅱ. 신축단가표 보정 방안

□ 현재와 같이 **건축자재 가격이 급등**하는 시기에 **건축공사비 상승분을 충분히 반영하지 못하고 과거의 자료**로 **구축**된 「**신축단가표**」에 **근거**하여 **재조달원가를 산정**하는 경우 **건물감정평가액의 정확성 문제**가 제기될 수 있으므로 이를 보완할 보조지표 적용 필요

○ 재조달원가란 '대상물건을 기준시점에 재생산하거나 재취득하는데 필요한 적정원가의 총액'을 말하므로 해당시점에서 시장상황에 기반한 원가를 반영하여 결정해야 함

○ 「신축단가표」의 경우 건축물의 용도·구조별 신축 표준단가 등에 대하여 최신자료로 개정하여 매년 발간되고는 있으나 자료구득 시점과 신축단가표 발간 시기상 1년이라는 시차가 존재하여 시장의 자재 가격 상승을 충분히 반영하지 못함

1 건설공사비지수 활용 시점 보정

□ (통계개요) **건설공사비지수**(Construction Cost Index)는 **공공 건설공사의 공사비산정**

1) 중앙일보, 2022.04.19., 둔촌 주공은 예고편…자잿값 급등에 전국 건설현장 600곳 멈추나
2) 동아일보, 2022.04.26., '분상제' 피하려다 …둔촌주공 재건축, 공사비 증가 갈등에 올스톱

및 물가변동에 의한 계약금액 조정을 위한 기초자료로 **활용**하고, **건설공사비 및 물가와 관련된 시장동향 분석 및 정책수립**의 **지원**을 위해 2004년부터 1월부터 작성되고 있는 **승인통계**임

○ 건설공사비지수는 건설공사에 투입되는 직접공사비를 대상으로 특정시점(생산자 물가지수 2015년)의 물가를 100으로 하여 재료, 노무, 장비 등 세부 투입자원에 대한 물가변동을 추정하기 위해 작성된 가공통계 자료

○ 건설공사비지수는 **공사비 실적자료의 시간차에 대한 보정**과 **물가변동에 의한 계약금액 조정기준**, 그리고 **건설물가변동의 예측 및 시장동향 분석에 활용**

○ **한국건설기술연구원**에서 건설공사비지수를 개발, 통계청 일반통계 승인(일반통계 승인번호 제 397001호)을 득하였으며, **월 단위**로 **공표**

□ **건설공사비지수 활용 시점 보정**

○ 적용예시
- 일반주택 / 철근콘크리트조 슬래브 위 아스팔트쉉글 구조 / 2급수
- 평가시점: 2022년 4월 26일
- **표준단가 보정 [1안]** : 1,732,000원/㎡ x (1+0.0248)=1,775,023원/㎡
  • 「신축단가표」 발간 시기와 평가시점 격차 보정
- **표준단가 보정 [2안]** : 1,732,000원/㎡ x (1+0.1686)=2,024,079원/㎡
  • 「신축단가표」 작성을 위한 자료구득 시점과 발간시점의 시차까지 반영하여 보정

○ (장점) 건설공사에 투입되는 원자재, 노임, 장비운용 등 건설산업에 관련된 각종 요소들을 고려하여 만든 가격지수로 **건설산업의 특성을 반영한 특화된 물가지수 적용**으로 **건설공사비 및 자재 등의 관련 물가변동 추이**를 **재조달원가 산정에 반영**할 수 있음

<표 1> 일반주택 신축단가표 예시

용도	구조	급수	표준단가(㎡)	내용연수	비고
일반주택	철근콘크리트조 슬래브위 아스팔트쉉글	2	1,732,000	50(45~55)	2021년 신축단가표

<표 2> 건설공사비지수 추이

업 종		2021.12	2022.01	2022.02	증감률(%)
건설	소계	138.89	141.91	142.34	2.48
건물건설 및 건축보수	소계	138.32	141.29	141.57	2.35
*2015=100	주거용건물	138.02	141.02	141.28	2.36
	비주거용건물	138.56	141.43	141.74	2.30
	건축보수	138.42	141.82	142.10	2.66

자료:KOSIS 국가통계포털

○ (단점) 건설공사비지수는 산업연관표로부터 가중치를 산출하며 여기에 생산자물가지수를 연계시켜 지수를 작성하는데, 이 지수는 전체 산업을 반영하는 생산자물가지수의 품목별 가중치를 이용하고 있어 **건설산업에서의 투입구조의 특성을 반영하는 데는 한계**가 있음[3)]

- 또한 노임관련 품목으로 피용자보수(대한건설협회의 일반공사직종 평균임금 활용) 1개만을 적용, 따라서 직종별 투입 가중치는 고려되어 있지 않아 **직종별 노임단가의 변동에 따른 공사비의 변동분이 적정하게 반영되기 어려움**

2 생산자물가지수 활용 시점 보정

□ (통계개요) **생산자물가지수**는 **국내생산자가 국내(내수)시장에 출하하는 상품 및 서비스의 종합적인 가격수준**을 측정하여 **지수화한 통계**로 한국은행에서 매월 작성·공표

○ 국내생산자가 국내(내수)시장에 출하하는 상품 및 서비스의 종합적인 가격수준을 측정하기 위해 작성, 또한 소비자물가지수와 함께 구매력변화 측정을 기본목적으로 하며 명목금액을 실질금액으로 환산해 주는 디플레이터(deflator)의 용도 및 경기동향을 판단하는 지표로 활용

□ 생산자물가지수 활용 시점 보정

○ 적용예시

- 일반주택 / 철근콘크리트조 슬래브 위 아스팔트쉉글 구조 / 2급수
- 평가시점: 2022년 4월 26일
- **표준단가 보정 [1안]** : 1,732,000원/㎡ x (1+0.0287)=1,781,722원/㎡

3) 통계청, 2006,「건설기성통계 디플레이터(건설물가지수) 개발」,

•「신축단가표」 발간 시기와 평가시점 격차 보정

- **표준단가 보정 [2안]** : 1,732,000원/㎡ × (1+0.1209)=1,941,374원/㎡

•「신축단가표」 작성을 위한 자료구득 시점과 발간시점의 시차까지 반영하여 보정

<표 3> 생산자물가지수 추이

구 분	2021.12	2022.01	2022.02	2022.03	증감률(%)
총지수(2015=100)	113.21	114.40	114.95	116.46	2.87

자료:KOSIS 국가통계포털

○ (장점) 지수작성에 이용되는 가격은 기초가격(basic prices)을 원칙으로 하고 있어 기업의 비용증가, 즉 **생산원가와 관련이 있는 지수**를 **적용**하여 국내 시장에 공급되는 **상품 및 서비스 물가 변동 추이**를 **재조달원가에 반영**

○ (단점) 생산자물가지수는 **총지수의 추정을 위해 표본설계**되어 있으므로 최하위 분류단위인 **품목별 지수는 통계적 유의성이 떨어질** 수 있으므로[4] **건설공사 관련 하위 품목별 지수의 직접적 적용 어려움**

3 한국물가협회 품목별 물가자료 활용 시점 보정

□ (통계개요) 한국물가협회가 **국내에서 유통 거래되고 있는 개별 상품의 가격을 월간 단위로 정기 조사·분석하여 공표**하는 월간자료로, 원자재와 공사비, 노임·용역비, 공공요금 등의 가격 정보를 제공

○ 건설 자재의 품목별 가격변동을 나타내는 물가자료는 설계서 작성시 표준제품과 가격조사에 사용되며, 여기에 함께 제공되는 적산은 신축공사의 예산수립뿐만 아니라 증축이나 재개발에 이어 공사 중 발생되는 분쟁에 있어 공사량을 판단하는 기준이 됨

□ 한국물가협회 품목별 물가자료 활용 방법

○ 건축물 유형별 공사비 적산표에 포함되는 일반건축자재의 물가자료 및 노임단가 등을 기반으로 **품목별 물가상승률을 직접 적용하여 시점보정**, 다만 **전체 공사비에서 재료비 및 노무비가 차지하는 비중 내**에서 **조정**

4) https://www.narastat.kr/metasvc/index.do?orgId=301&confmNo=301002&kosisYn=Y

○ (장점) 실제 시장조사에 기반하여 매월 공표되는 건축자재 품목별 유통가격의 변동률을 사용하여 **시장의 물가변동추이를 재조달원가에 직접적으로 반영**

○ (단점) 공사비 적산에 포함되는 **품목 선정의 작위성**이 **높아 물가변동률의 유의성이 떨어지며, 조사의 번거로움**에 비해 큰 실익이 없음

□ (자재비 비중) 한국은행 「기업경영분석」 및 「완성공사원가통계」 자료에 근거한 **건설공사에서 자재비용이 차지하는 비중**은 **평균 30.2%** ⇒ 원가법에 따른 건물감정평가액 도출을 위한 재조달원가 추정시 **30% 범위 내**에서 신축단가표의 **기준단가 보정 바람직**

○ 건설공사는 자재, 인력, 장비, 자금, 공법, 공사관리 등 다양한 생산 요소의 투입을 통해 이루어지는데, 이중 **건설자재가 전체 공사비에서 차지하는 비중**이 **가장 큼**

○ **한국은행**에서 매년 발표하는 「**기업경영분석**」 통계를 활용하여 **건설공사에서 자재비용이 차지하는 비중** 도출[5)]

- 매출액에서 재료비가 차지하는 비중을 나타내는 재료비 대 매출액(Material costs to sales)과 매출원가 대 매출액(Cost of goods sold to sales) 지표를 활용하여 건설공사비에서 자재비가 차지하는 비중을 도출
- 중소벤처기업부가 「2018 중소기업 기본통계」에 따르면 전체 건설 기업 454,501개 가운데 99.9%인 454,131개가 중소기업, 전체 건설 종사자의 87.6%가 중소기업소속이므로 건설업 중 중소기업의 통계자료만을 분석에 활용

<표 4> 건축공사비 중 자재비 비중 (단위: %)

구 분		2018	2019	2020	평균
한국은행 기업경영분석	매출원가 대 매출액	84.9	84.4	83.6	84.3
	재료비 대 매출액	30.3	30.0	29.4	29.9
	재료비 비율	35.7	35.6	35.1	35.4
완성공사원가통계	재료비 비율	24.5	24.8	25.6	25.0
평균		30.1	30.2	30.4	30.2

○ 또한 **대한건설협회**에서 매년 발표하는 「**완성공사원가통계**」를 활용하여 건설공사에서 **재료비**가 차지하는 **비중** 도출

5) 한국은행, 2021, 「2020년 기업경영분석」, p.319.

- 「통계법」 제18조에 의한 승인통계(제365003호)인 완성공사원가통계는 「건설산업기본법 시행규칙」 제22조 제1항의 규정에 따라 매년 실시하는 건설공사 실적 신고시 건설업자로부터 국내(개별)완성공사원가명세서를 작성하여 제출토록 하여 대한건설협회가 작성

- 이 중 공종별(토목공사, 건축공사, 산업환경설비공사, 조경공사 등) 원가구성 비율 중 건축공사의 재료비 비율을 활용

4 결론

□ 현재와 같이 **건축자재 가격이 급등**하는 시기에는 **과거의 자료**로 **구축**된 「**신축단가표**」 **제작 및 발간시기와 평가시점 상이**에 따른 **건축공사비 상승분**을 충분히 **반영하여 건물 감정평가액의 정확성 제고 필요**

○ 건설공사비지수, 생산자물가지수 등을 적용하여 시점을 보정하는 경우 **정부**가 **승인**한 **시계열적**으로 **안정성**을 보이는 **통계지수 적용**으로 **추정근거의 공신력 제고** 가능, 그러나 시장변화에 따른 **자재비 상승 보수적 반영**

○ 매월 조사되는 물가자료 정보에서 자재비와 노임단가 조사자료를 찾아 보정하는 경우 **시장의 가격상승분**을 **직접적으로 반영**, 그러나 가격변동률 추정을 위한 **적용품목 선정 작위성** 및 **통계조사방법의 신뢰성 문제** 제기 가능성

⇒ 건물감정평가액 **산출 근거의 객관성과 공신력 측면**에서 **정부 승인통계인 관련 지수**를 **적용**하되, 해당시점에서 특정 자재가격이 급격히 상승하거나 노무비가 급등한 경우 **기타보정을 통해 시장상황을 적정히 반영**하는 방안 바람직

- 지난해부터 '철근 대란'이라고 불릴 정도로 자재수급의 어려움과 가격이 급등한 일반철근(63.7%), 고장력철근(59.5%), 형강(66.4%) 등의 경우와 같이 **생산자물가지수가 50% 이상 상승한 경우 1차 지수 외에 기타보정을 통해 시장상황 반영 타당**