

# 건설업과 건자재업의 상호 협력 방안

최민수

〈한국건설산업연구원 연구위원 · 工博〉

## 수급에서 가격으로

건설공사에는 수 많은 건자재가 투입된다. 건자재의 종류는 분류 방식에 따라 다르나, 대략 15,000여 품목에 80,000여개의 규격이 존재한다. 대단히 방대한 시장이라고도 할 수 있다. 건설공사 원가에서 차지하는 재료비 비중은 설비자재를 포함할 경우 40% 이상이며, 인텔리전트빌딩 등에서는 60%에 달하는 예도 있다. 이는 조달 분야의 성패 여부가 건설공사의 총 코스트에 큰 영향을 미친다는 것을 의미한다.

그러나 그 동안 건설업체에서는 건자재의 가격보다는 원활한 수급이 최대의 관심사이었다. 2백만호 주택 건설로 인하여 파생된 건자재 파동이 대표적인 예이다. 더구나 우리나라 는 외생적 요인에 의하여 건설경기의 부침 (fluctuation)이 심하다. 또한, 기후 관계상 봄·가을철에 건설공사가 집중되는 경향이 있다. 이에 따라 성수기에는 자재 공급이 부족하여 가격이 오르고, 비수기에는 반대로 가격이 내려가는 현상이 반복되어 왔다.

그러나 최근에는 현격히 달라졌다. 무엇보다 건자재 수급이 문제시되던 시대가 지나갔기 때문이다. 예를 들어 한국은행에서 발표한 건설투자를 보면, 1998년 1/4분기 이후 10분기 연속 마이너스 성장을 지속하고 있다. 2000년 건설공사 수주액은 56조원 수준으로 전망되고 있는데, 이는 1998년 이후 3년간 지속적으로 1997년의 70% 수준에 머물고 있는 것이다. 결국, 이와 같이 건설수요가 급감하면서, 건설업체들은 건자재 품목별로 경쟁 입찰을 강화하는 등 건자재 구매에 있어 가격을 중시하는 경향이 강해지고 있다. 이에 따라 건자재 업계는 가격 경쟁이 더욱 심화되고 있는 상태에 있다. 더구나 현재와 같이 수요가 장기 침체 상태에 머물 경우, 더욱 큰 타격이 예상된다.

## 건자재 시장의 특수성

경제 이론에 의하면, 가격은 자원의 자율적인 배급(rationing) 기능을 한다. 또한, 어떤 가격 수준에서 수요가 공급을 초과하면, 가격

이 인상되면서 공급이 축진되고 수요가 억제되어, 결국 수요와 공급이 일치하게 된다. 이를 가격의 매개변수적 기능(parametric function of prices)이라고 한다.

그런데 건자재 시장은 다소 다르다. 하나의 재화 가격이 변동하면, 그 재화에 대한 소비자의 균형소비량이 변동하는 소위 가격효과(price effect)가 거의 없다. 그 이유는 무엇일까? 무엇보다 건자재는 대체재(substitute goods)가 거의 없을 뿐더러, 건설공사가 계약 공기 내에 완수되어야 한다는 한계가 있기 때문이다. 즉, 건자재 가격의 고저에 따라서 수요가 소멸하거나 생성될 가능성이 낮다는 것이다.

또한, 건자재는 적기에 투입되어야 하는 특성을 가지고 있어, 수입(importation)도 여의치 않다. 과도한 시간과 비용이 소모되기 때문이다. 결국, 특정 건자재의 공급이 부족하여 가격이 오르더라도 이를 사용할 수 밖에 없다. 즉, 특정 건자재 시장이 독점 형태로 유지되거나, 수요가 예상외로 급증한다면, 과도한 가격 상승을 피할 수 없다는 것이다.

반면, 건자재는 거의 모든 수요가 건설시장에서 파생된다. 산업연관분석(input-output analysis)에 의할 때, 시멘트와 레미콘 수요의 98%, 콘크리트제품 수요의 96%가 건설산업에서 유발된다. 따라서 건설시장이 침체하게 되면, 수요 확보가 매우 어렵고, 결과적으로 건자재 가격이 하락할 수 밖에 없다. 중량(heavy weight) 제품인 이상, 수출도 만만치 않다. 수송 및 하역비용이 매우 높기 때문이다.

위와 같은 건자재 시장의 특수성으로 인하여 건자재 제품 가격은 시황에 따라 매우 등락(fluctuation)이 심하게 나타나게 된다. 예를 들어 콘크리트파일은 성수기와 비수기의 가격 격차가 거의 2배에 달하기도 한다.

## 수직적인 관계는 여전

2000년의 건설투자를 60조원 수준으로 볼 때, 건자재 시장의 규모는 20조원 수준에 달하는 것으로 추정된다. 시멘트·레미콘·골재 등 주요 건자재의 시장 규모는 각각 3조원이 넘는다. 즉, 일반 제조업보다 훨씬 방대한 시장이 형성되어 있다는 것이다. 또한 여타 제조업과는 달리 수요자인 건설업체가 공급자보다 훨씬 많다. 일례로 레미콘업체는 800여개사나, 건설업체는 2000년 7월 현재 6,026개사에 달한다. 그럼에도 불구하고 건자재업체는 건설업체에 예속적이며, 수직적인 관계를 유지하고 있다. 그 이유는 무엇일까?

무엇보다도 과잉 설비를 들 수 있다. 신규 진입과 퇴거 측면에서 보면, 시멘트·철강재 등 일부 품목을 제외할 때, 대부분 진·출입이 비교적 자유롭다. 결국 경쟁이 심하게 될 수 밖에 없는 요인을 안고 있다. 더구나 대규모 장치 산업인 시멘트산업도 최근에는 과잉 설비로 몸살을 앓고 있다.

여타 제조업과 비교하여 보면, 건자재 업체는 자동차산업에서 부품업체에 해당된다고 볼 수 있다. 그러나 그 조직 형태는 다소 다르다. 자동차 부품업체는 대형 자동차메이커와 협력 관계를 이루어 독점적인 납품권을 확보하는 등 어느 정도 안정된 경영이 보장되며, 반대로 수요자가 도산할 경우, 치명적인 타격을 입게 된다.

그러나 건자재 업체는 대기업이 장악하고 있는 일부 업종을 제외하면, 대부분 영세한 중소기업 위주이다. 또한, 건자재가 대부분 중량 제품이기 때문에 지역형 산업의 특성을 강하게 가지고 있다. 수요자도 불특정 다수의 건설업체를 상대하고 있다. 자체 납품처도 공사현장에 따라 수시로 변한다. 자연히 경영의 안정성이 뒤떨어지며, 수요가 조금만 하락해도 치

열한 경쟁이 일어날 수 밖에 없다.

## 건자재 가격, 10년간 20%내외 상승

수직적인 관계의 단적인 예가 가격 결정 문제이다. 시멘트·철강재 등을 생산하는 일부 대형 메이커를 제외한 대부분의 건자재 업계에서는 원가 상승 요인이 발생하여도 이를 제품가격에 그대로 반영하기가 쉽지 않다.

예를 들어 1990년~1999년의 통계를 보면, 대부분의 건자재 가격은 10년 동안 20% 내외의 상승에 그쳤다. 콘크리트파일은 1990년에 1본당 111,600원에서 1999년 12월 현재 129,100원으로서 10년 동안 15.7%가 상승하였다. 레미콘은 1990년에  $m^3$ 당 37,530원이었으며, 현재는 45,830원으로 22.1%가 올랐다. 이는 동기간동안 소비자물가지수는 65% 이상 상승하였다는 점을 감안할 때, 매우 낮은 수준에 머물고 있는 것이다. 물론, 건자재업계의 생산성 향상이나 원가절감 노력이 뒷받침되었다고 볼 수 있으나, 10년 동안의 물가 상승과 원자재 가격, 인건비, 유류대의 상승을 감안할 때, 상당히 낮은 수준이라는 점을 부정하기 어렵다.

더구나 최근 건설업체의 구매전략이 가격

중심으로 강화되면서, 전자재 업계는 대부분 적자에 허덕이는 사례가 많다. 일반적으로 기업들은 이윤 극대화를 추구한다. 그렇다면, 수입(revenue)보다 비용(cost)가 더 많은 상태에서 건자재 업계는 어떻게 조업을 계속하고 있는 것일까? 결국, 원가절감이 불가능한 업체에서는 불량 원재료를 사용하던가, 원재료 투입량을 속인다던가하는 행위가 나타날 우려가 높다고 볼 수 있다.

한편, 최근 건설업계에서는 업체별로 혹은 컨소시움을 형성하여 전자 상거래를 시도하고 있다. 전자 상거래 시장의 도래는 건자재업계의 무한 경쟁을 보다 심화시키는 역할을 할 것이다. 종래 영업 사원에 의존했던 판매 전략에도 큰 변화가 불가피할 전망이다.

## 건설공사비 에스컬레이션의 원활화 필요

건자재 가격 인상을 관찰하기 위하여 일부 업종에서는 공급 중단과 같은 극단적인 방식을 사용하기도 한다. 그러나 예고없는 건자재의 공급 중단은 건설 공정에 큰 차질을 초래한다. 일례로 레미콘의 공급이 하루 중단되었다면, 현장에서는 1~2주간 공정에 차질을 빚게 된다. 콘크리트펌프와 근로자의 향후 일정 계

주요 자재의 가격지수 추이

(1990=100, 서울지역 기준)

품명	규격	92.12	94.12	96.12	98.12	99.12
이형철근	SD 30A, D16(M/T)	100.0	108.7	125.2	152.5	121.3
H형강	300×300×10×15mm(M/T)	100.0	98.6	102.8	123.6	116.7
자연자갈	#467, 40~5mm( $m^3$ )	102.5	115.0	143.8	143.8	143.8
포장시멘트	40kg(대)	94.3	93.3	104.8	131.6	126.3
레미콘	25-210-8( $m^3$ )	116.5	116.5	116.5	122.1	122.1
콘크리트파일	350×65cm×10m(본)	82.0	85.0	96.5	115.7	115.7
아스콘	#467, 노반기총용(M/T)	116.6	107.7	100.3	153.1	142.9

자료 : 월간 거래가격, 각년도

---

획에 맞추어야 하기 때문이다.

건자재 가격과 관련된 트러블이 발생하면, 건설업체는 매우 난처한 입장에 처하게 된다. 건설업체도 발주자와 계약관계에 있기 때문에 특정한 건자재 가격이 인상되었다고 해서 공사 계약금액을 쉽게 변경할 수 없기 때문이다.

우리나라 공공공사 계약제도를 보면, 물가 연동조항(escalator clause)이 있다. 그런데, 계약 금액의 조정은 지수조정율이 5/100 이상 증감된 때에 한하도록 규정하고 있다. 즉, 현행 제도하에서는 특정한 자재의 공급가격이 크게 상승하더라도 공사비를 보전받기가 매우 어렵다는 것이다. 민간발주 공사의 경우에도, 예를 들어 재건축 아파트 공사계약을 체결한 상태에서 건자재 가격이 급등한다면, 이를 건설업체에서 쉽게 수용하는 것이 어렵다는 점은 쉽게 수긍할 수 있다.

결국, 건자재 가격 인상은 건설업체와 건자재업체 어느 일방의 논리로 해결할 것이 아니라, 발주자의 의식 변화도 매우 중요하다고 볼 수 있다. 예를 들어 주요 공사재료의 공급 가격이 현저하게 변동되었을 경우, 이에 따른 공사비 상승을 보전할 수 있도록 '단품 슬라이딩'에 대한 규정을 추가하는 것이 필요하다.

한편, 최근 레미콘업계가 주장하고 있는 공동판매 제도는 생산자의 이익을 보호하기 위하여 최저가격제(minimum price)를 도입 하자는 것으로서, 일견 타당성이 있는 것으로 보인다. 일본에서도 1970년대 후반 레미콘의 공급 과잉으로 시장이 붕괴되자, 유례없이 공동판매를 허용한 바 있다. 그러나 그 결과는 빈곤의 평등이었다. 가격은 안정되었으나, 설비 규모는 그대로인 채, 아웃사이더(outsider)의 제조업자가 늘어나면서 공장 가동율은 지금까지 15% 미만에 머물고 있다. 요컨데, 공동판매 제도는 부정적인 측면이 더 강하며, 시장기구(market mechanism)가 작용하는

상태에서, 합리적인 구조 조정이 이루어지는 것이 바람직하다는 것이다.

## 정부 자재 조달제도의 개선 필요

건자재 시장은 민수(民需) 시장 이외에 관수(官需) 시장이 있다. 정부에서는 매년 건자재 업체와 계약을 맺어, 정부 발주공사에서 소요되는 관급 자재를 공급하고 있다. 그런데, 조달청에서는 관수 가격을 결정함에 있어 민수 거래가격보다 낮은 수준을 요구하고 있다. 만약 민수 시장이 붕괴되어 덤펑이 심화될 경우, 관수 가격은 더욱 저하될 수밖에 없다. 건자재업체로서는 업친데 덥친 격이 되는 것이다. 관수 제도란 본래 중소기업을 보호·육성하기 위하여 도입된 제도이나, 실제로는 업체의 경영난을 더욱 악화시키는 역할을 하고 있는 것이다.

물론 조달청의 입장에서는 정부조달물자의 구매를 대행하는 것인 만큼, 일반 건설업체의 구매가격인 민수 가격보다 높게 구매하는 것은 조달 원칙에 어긋난다고 반박할 수 있다. 그러나 관급제도를 유지하는 이면에는 중소기업의 보호라는 명분이 있는 이상, 그에 상응하는 가격결정 체제가 바람직하다고 할 수 있다. 요컨데, 정부 구매의 순기능을 확보해야 한다는 것이다. 원가계산에 의하여 관수 가격이 결정되어야 할 필요성이 여기에 있다.

## 비가격 경쟁력의 빈곤

모든 제품의 시장에서는 가격이 아닌 비가격 경쟁도 중요한 경쟁 요소가 될 수 있다. 광고와 선전활동 및 품질 경쟁도 가격과 마찬가지로 중요한 경쟁요소가 된다. 그러면, 건자재 시장에서는 비가격 경쟁이 존재하고 있는가? 결론적으로 그렇지 못하다는데 문제의 심각성

---

이 있다.

우리나라 건자재의 경우, 재화의 동질성(homogeneity)까지는 아니더라도 유사성의 정도가 높다. 이와 같이 재화의 질이 유사하다면, 판매 경쟁이 치열해지게 된다. 반면, 공급자들은 자기의 제품을 특별히 선전할 필요도 없을 뿐더러, 수요자들도 그 동질적인 재화가 누구에 의하여 생산된 것인가를 구별할 필요가 없다. 건자재 업종이 광고가 미흡한 것도 그 이유이다. 건설현장에서 수 개 회사의 레미콘을 한꺼번에 치어붓는 것도 아마 그러한 이유일 것이다.

여타 제조업과 비교하여 건자재 업종의 기술 발전은 매우 더딘 편이다. 이는 건자재의 고유의 특성상 고도의 기술이 필요치 않은 것일까? 그렇지는 않을 것이다. 건자재 업계에서는 가격위주의 구매 행태가 기술 발전을 저해하는 최대의 원인으로 해석한다. 그만큼 구매에 있어 기술력 평가가 이루어지지 않는다는 것이다.

가격 위주로 공급자를 결정하게 되면, 건자재 업체에서는 당연히 가격 담합에 많은 노력을 쏟게 되고, 기업에서는 영업 비용이 많이 소요된다. 기술자는 천대받고, 영업인력이 품질 관리인력으로 근무하는 사례도 발생한다.

더 큰 문제는 신제품을 개발해도 수요 확보가 쉽지 않다는 점이다. 리스크를 우려하기 때문이다. 여러 발주기관에서 각종 평가와 시험 적용(mock-up test)을 거쳐야 하고, 첫 시공에도 오랜 시간이 소요된다. 이에 따라 신제품 개발후에 오히려 경영이 어려워지는 사례가 많다.

품질관리와 관계된 또 다른 문제점으로는 건설현장의 품질시험에 건자재 업체의 시험실 인력이 동원되는 사례가 많다는 점이다. 결국, 건자재업체에서는 품질관리인력이 부족하게 되어 기술개발과 품질향상에 애로를 겪게 된다.

## 최저 가격보다 최고의 가치를 중시해야

건설업체에서 자재 구매 비용을 절감하는 것은 매우 당연한 노력이다. 아니 그 자체가 가치일 수 있다. 그런데, 구매에 있어 수단과 방법을 가리지 않고, 가격 인하만을 고려하고 있지 않은가하는 의문을 제기할 수 있다.

건설업체에서 스스로의 원가 경쟁력을 증대시키지 않은 상태에서, 상대적으로 손쉬운 건자재 구매단가 만을 인하하는 것은 바람직하지 않다. 그 효과도 단기에 그치게 된다. 지나친 경쟁을 유발하여 새로운 협력 기회를 상실한다던가, 혹은 저급 자재의 납품으로 인하여 보수 비용이 증대할 수 있다. 나아가 부실 시공으로 이어져 더 큰 리스크를 부담할 우려가 있다.

따라서 건자재 구매에 있어서는 최저 가격(lowest price)보다는 최고의 가치(best value)를 추구할 필요가 있다. 즉, 단순한 가격 중심의 구매에서 벗어나 토탈코스트를 고려하는 안목이 요구된다. 또한, 신제품에 대한 정보가 설계 단계에 빠르게 피드백되는 것이 중요하다. 이러한 의미에서 턴키(turn-key)나 디자인빌드(design-build) 방식이 활성화될 필요성이 있다.

더구나 건자재업계는 수요 측면에서 볼 때, 이미 전환기에 들어섰다. 따라서 구조 조정은 피할 수 없는 것이 현실이다. 그러나 기술력이 뛰떨어지고, 품질관리가 불량한 업체가 퇴출되지 않고, 오히려 우량한 기업이 도태되는 사례가 있다.

건설업체 가운데 옥석을 골라내는 역할은 발주기관의 몫이라고 할 수 있듯이, 우수한 건자재 업체를 육성하고 불량한 업체를 퇴출시키는 역할은 수요자인 건설업체가 담당해야 한다. 즉, 건자재 업계의 합리적인 구조조정을 위해서는 ‘좋은 제품은 약간 코스트가 상승하더라도’라는 원칙이 지켜지는 것이 바람직하

---

다는 것이다.

## 계약문화의 정립이 필요

최근 건설업계에서는 '건설공사 계약현장'을 선포하면서, 발주자와 건설업자간에 투명한 계약문화의 도입을 제창한 바 있다. 그리고 그 요구는 어느 정도 반영되어 가고 있다.

마찬가지로 건설업계와 건자재업계 사이에도 계약 문화의 정립이 필요한 시점에 와 있다. 일례로 일본의 레미콘 구매 계약서를 보면, 할증 및 별도요금 관련 사항이 명시되어 있다. 예를 들어 레미콘트럭의 적재량이 적을 경우, 1m<sup>3</sup> 당 1,000엔의 공적(空積) 운임을 가산하며, 새벽·야간·심야 타설시 할증이 있다. 또한, 산악지 및 원거리 지역은 상황에 따라 별도 운임을 가산하는 등과 같은 상세한 규정이 있다. 물론, 이와 같은 규정이 잘 지켜진다고 볼 수는 없으나, 우리나라에서는 이러한 계약서류 조차 정립되어 있지 못하다.

따라서 건설업계와 건자재 업계 공동으로 표준계약서를 제정하는 등의 노력을 통하여 계약문화를 정립해 나가야 한다. 이러한 토대 위에서 장기적으로 건설업체와 건자재업체는 상호 협력관계로 발전해 나갈 필요가 있다.

한편, 건설업체에서는 우수한 건자재 업체를 대상으로 파트너쉽 또는 전략적 제휴를 통하여 공동 번영을 추구하는 것이 필요하다. 현재 건설업계에서는 대기업을 중심으로 협력업체 제도를 운영하고 있으나, 대상을 보다 넓리 확대할 필요성이 있다. 또한, 협력업체에 대하여 엄정한 평가 제도를 도입하고, 우수 업체에 대하여는 구매량 증가, 어음결제기간 단축 등

의 혜택을 부여해야 한다. 즉, 상호 협력관계로 발전하기 위한 첫 단계로서 협력업체 제도를 활성화함으로써 상호간의 불신에 기인한 낭비 요인을 제거하고, 고객을 위한 가치 창출에 함께 노력하는 것이 필요하다는 것이다.

## 규모의 경제를 창출해야

건자재산업 측면에서 보면, 중·장기적으로 건자재 수요가 급속히 증가할 가능성이 없다면, 현실적으로 기업간 공동 설비 폐기 등을 통하여 생산시설의 적정화를 도모할 필요가 있다. 나아가 기업간 인수합병(mergers and acquisition) 등을 통하여 규모의 경제(economy of scale)를 창출해야 한다.

사실, 우리나라의 건설투자는 중·장기적으로 볼 때, 과거 수준을 회복하는 것이 어렵다는 것이 지배적인 의견이다. 선진국의 사례를 보면, 1인당 GNP가 10,000불 정도일 때, GNP 대비 건설투자의 비중이 피크를 기록하고, 그 이후로는 점차 낮아지는 것이 일반적이다. 현재 우리나라의 GNP 대비 건설투자 비중은 18% 수준이나, 주요 선진국은 5~10%선이다. 따라서 건설투자 수준이 점차 하향 조정될 것으로 전망된다.

따라서 건자재 업계에서는 일방적인 수요 확대 전략에서 벗어나 고부가가치화를 추구할 필요가 있다. 건설 수요가 점차 고급화되고 있다는 점을 고려할 때, 부가가치의 창출 여지는 더 높아질 수 있다. 생산·유통·소비단계에서 과감한 원가절감 방안을 모색하고, 신제품 개발을 통하여 수요를 창출하려는 노력이 필요한 시점이다.