

가설재 산업의 발전방안과 재해예방

임 태 양 한국건설가설협회 사무국장

I. 서 언

건설가설재는 건설공사에서 본 건축물공사를 하기 위하여 임시로 설치하였다가 공사가 끝나면 철거하는 모든 기자재를 말한다.

임시로 설치하였다가 철거하는 것이기는 하지만 가설재가 없다면 본 건축물 공사가 순조롭게 될 수 없다. 그런데도 이러한 가설재는 건설공사 현장에서 소홀하게 취급되고 있다. 건설업에 종사하는 사람들마저도 '가설재'의 개념조차 정확히 알고 있지 못한 실정이므로 당연한 현상인 지도 모른다.

원가절감운동의 제1차 목표대상이 되고, 하도급업자에게 조달·관리 책임을 떠넘기는 가설재 지입공사가 만연하고 있는 실정이다. 가설 재에 대한 성능검정업무를 업계 자율규제 차원에서 한국건설가설협회에 위탁한다는 것이 확정된 때에 가설재에 대한 올바른 평가와 자리매김이 필요하다 할 것이다.

이러한 평가와 자리매김 위에서 건설재해예방 차원의 가설재 산업의 발전방안을 검토해 보기로 한다.

II. 건설산업에서의 가설재의 중요성

건설공사에서 가설재가 차지하는 비중은 금액으로 볼 때 건설공사 금액의 약 7~8% (건축공사 약 4%, 토목공사 약 15%)로 추정되고, 건설공사 기간은 가설재 설치의 효율성에 의해 공사의 효율성이 좌우되므로 크게 영향을 받으며, 올바른 가설구조물이나 가설재의 사용이 구조체의 품질에도 직접적인 영향을 주며, 구조체의 품질은 전체 건축물의 품질에 지대한 영향을 미친다. 뿐만 아니라 인간생명에 관한 안전문제는 경제적 논리로 접근할 수 없는 근본적인 문제이지만 만보를 양보하여 경제논리로 접근한다 하여도 가설재는 건설공사에서 차지하는 비중이 지대하다고 할 수 있다. (표1)에서 보는 바와 같이 건설사망재해 중에서 가설, 건축구조물로 인한 사망재해가 '95년도 42.7%, '96년도에는 44.7%를 차지할 정도로 건설사망재해에서 차지하는 비중이 압도적으로 높고 건설공사 중 사망재해가 발생할 때에 직접적인 손실도 크지만 공사의 중지, 사망 뒷처리를 위한 시간과 경비의 손실, 나아가 동료를 잃은 현장 기능공의 사기저하 등 눈에 보이지 않는 간접 손실까지 계산

(표 1) 연도별 기인물별 건설사망재해 현황

구 분	96년도		95년도	
	건수	%	건수	%
계	673	100	564	100
가설, 건축구조물	301	44.7	241	42.7
재료	92	13.7	48	8.5
전기설비	65	9.7	54	9.6
건설용기계	42	6.3	21	3.7
동력크레인	39	5.8	46	8.2
용구	25	3.7	14	2.5
기타	108	15.1%	140	24.8%

한다면 그 손실은 막대하다고 할 수 있다. 굳이 삼풍백화점 붕괴사고를 예로 든다면 경제적 파산은 물론이고 지금 최고경영 책임자는 어디에서 무엇을 하고 있는가(?)를 생각해 봐야 한다.

불량, 미검정 가설재의 사용과 가설재의 사용·설치·해체상의 잘못으로 인한 소위 「가설 관련」 재해로 인하여 연간 몇 개의 전문건설업체가 쓰러져 없어지는가? 산재보험 등에서 어느 정도 보충이 된다고 하여도 웬만한 전문건설업체는 사망재해 발생으로 문을 닫아야 하는 현실이다. 이처럼 기업의 성패를 좌우할 만큼 가설재는 중요하다.

이렇게 중요한 가설재가 왜 이렇게 홀대(忽待) 받아야 하는가? 이러한 현상은 사회전반에 만연해 있는 안전불감증과도 무관하지 않다고 본다. 국민소득 수준이 10,000달러가 넘는 우리나라에서 건설공사의 3대 고려 요소인 원가, 품질, 안전 중에서 아직까지도 안전은 제일 나중 문제로 취급받기 때문이라고 생각한다. 「안전제일」이라는 구호가 무색하리 만큼 안전은 홀대되고 있다. 건설현장에서는 원가절감에 치중하여 값싼 불량가설재를 선호하고 정작 안전과 직결되는 설치, 해체는 하도급 업체에 일임하는 것이 일반적인 경향이다.

Ⅲ. 가설재 산업의 현황

1. 주택 200만호 건설정책과 업계의 현황

가설재 산업이 체계적으로 갖춰진 시기는 1970년대 말부터이다. 이때는 부산파이프, 일신제강 등 대기업들이 가설재를 제조하여서 불량품 유통 등의 문제가 대두되지는 않았다. 그러다가 '주택 200만호 건설'이라는 인기영합적인 주택정책에 힘입어 수요가 급증하자 설비조차 제대로 갖추지 않은 소규모 업체들이 너나 할 것 없이 가설산업에 뛰어들어 재질저하와 함께 불량품의 양산을 가져왔다. 200만호 건설이 끝난 후 남은 것은 「거품」뿐. 공급이 수요를 초과하고, 살아남기 위하여 재살 깎아먹기식의 과당 출혈경쟁을 서슴지 않게 되고, 그때 생산된 불량품이 아직도 건설현장에서 사용되고, 설상가상으로 건설업체들마저도 「거품」을 제거하기 위하여 공사비 절감을 이유로 값싼 제품을 선호하여 기존의 정도를 가던 대형업체들은 손을 뗄 수밖에 없게 되고, 안전이나 재해예방은 구호에만 그치는 악순환이 계속되었다.

2. 정부의 검정업무 시행

이렇게 됨에 따라서 정부는 '90. 7. 14 산업안전보건법 시행령에 가설기자재 19종에 대하여 성능검정대상 품목으로 지정하고 이어서 '91. 12. 28에 '가설기자재 성능검정규격'을 제정(노동부 고시 91-198호), 성능검정에 합격된 제품만 생산, 판매, 사용하도록 하고 이를 위반하였을 때의 벌칙을 강화하였다. 가설재 관련 재해예방을 위한 최소한의 제도적 기반이 갖춰진 것이다. 노동부는 이러한 검정 종목을 '97. 상반기에 추가로 5종을 선정하여 '98. 1. 1부터

실시하고, '97. 하반기에도 6종을 추가하여 30종으로 확대 시행할 계획이다. 이와 아울러 안전 인증제('S'마크)도 병행 실시할 예정이어서 제도적 면에서의 기본적인 틀은 갖춰졌다고 할 수 있겠다. 또한 산업안전선진화 3개년 계획에 의거, 민간 자율 차원의 검정업무 수행을 위하여 검정업무를 한국건설가설협회에 위탁하기로 확정하였다. 이러한 가설재 성능검정업무 위탁 결정은 노동부의 건설안전 정책에 큰 획을 긋는 일로서 한국건설가설협회의 위상제고와 함께 그 역할이 기대되고 자율안전관리 성패의 시금석(試金石)이 될 것이다.

또한 일부 앞서가는 건설회사마저도 노후 불량한 가설재를 폐기 처분하지 않고 하도급 업체나 일부 영세한 임대·유통업체에 헐값으로 판매하여 이들 노후 불량 가설재의 사용으로 재해가 유발되는 악순환의 고리가 상존하고 있는 실정이다. 본 건축물 공사 설계서에 가설재 공사의 설계가 제대로 반영·시공되고 있지 않으며, 건설공사비에 가설공사비가 계상되지 않기 때문에 설치·해체 전문기능공의 교육, 양성이나 설치·해체 전문회사의 출현은 기대할 수 없는 현실이기도 하다. 아울러 가설재 설치·해체에 관한 표준이 마련되어야 한다.

IV. 발전방안

2. 가설재 제조·임대업체의 경우

1. 건설현장의 경우

대부분의 건설현장에서는 원가절감이라는 미명아래 값싼 불량가설재를 선호하고, 설치·해체 등 건설재해와 직접관련이 있는 분야를 하도급업체에 일임하고 있어서 안전의 사각지대가 형성되고 있다.

(표2)에서 보는 바와 같이 가설재 제조·임대업체는 규모면에서 영세하다. 매출액 50억 미만의 영세업체가 85% 이상을 점유하고 있으며, 상시 사용근로자 수로 볼 때도 30인 미만 근로자 고용업체가 71% 이상을 차지한다(표3 참조).

이러한 영세한 규모에서 오는 내재적 문제 외에도 건설회사의 값싼 제품 선호풍토때문에 연

(표 2) 매출액별 현황

구 분	계	500억이상	500억미만 ~200억이상	200억미만 ~100억이상	100억미만 ~50억이상	50억미만 ~30억이상	30억미만
회 사 수	62	2	4	2	1	9	44
백분율(%)	100	3.2	6.5	3.2	1.6	14.5	71

('회원사 실태조사', '97. 5. 31. 한국건설가설협회)

(표 3) 고용근로자별 현황

구 분	계	50인이상	50이상~30미만	30인미만
회 사 수	62	8	10	44
백분율(%)	100	12.9	16.1	71

('회원사 실태조사', '97. 5. 31. 한국건설가설협회)

구개발에 전념할 수 없다. 막대한 개발비를 투입하여 애써 고품질의 신제품을 개발하여도 건설회사에서 사용해 주지 않으므로 연구개발은 엄두도 못내고 현상유지에 급급하는 실정이다.

200만호 주택건설 이후 우후죽순적으로 난립한 제조업체는 우선 살아남기 위하여 과당경쟁을 할 수밖에 없다. 값싼 제품 선호풍토와 공급초과의 시장구조로 볼 때 음성적인 비규격품 생산·유통은 당연한 현상인지도 모른다. 건설회사의 값싼 불량품 선호풍토 개선과 더불어 검정·규격품 생산·유통을 유도하기 위하여 이제까지 제조업체에 치중했던 지도, 단속을 건설현장 위주로의 지도, 단속으로 바뀌어야 하며, 검정품 사용현장에 대한 「인센티브」 부여제도의 시행이 고려되어야 한다. 아울러 음성적으로 비규격·불량품을 생산·유통하는 업체에 대하여서는 지속적으로 단속을 강화해 나가야 하리라고 보는데, 한국건설가설협회에서는 상설 고발센터를 운용하여 365일 업계 자율 감시체제를 구축하였다.

이와 함께 가설재 제조업체에서도 영세성, 기술의 낙후함 등을 극복하기 위하여 차별화, 특화, 단순화, 전문화에 노력하여야 하고 전용성을 증대하고 작업성을 고려하여 취급 운반비가 절감되는 경량화된 제품개발에 주력하여야 한다. 임대업체에서는 일정한 규모의 적재장소, 보수·수리시설, 품질관리인력을 보유하고 체계적인 품질관리로 사용자에 대한 서비스 향상에 노력하여야 하며, 제품의 내구력을 높여서 원가 절감에 노력하여야 한다. 또한 가설재의 규격, 성능을 표준화하여 그 시방을 제시하여야 하며 가설협회를 중심으로 공동연구개발과 연구결과의 공유, 공동구매와 판매, 수리·물류센터의 공동 운영, 성수기·비수기에 대비한 가동율과 재고조정방안 등도 강구되어야 한다.

3. 제도적 측면

앞서 언급한 바와 같이 '성능검정규격'은 '91년 말에 제정되어 시행되고 있지만, 제정과정을 볼 때 우리 건설공사 실정에 맞도록 제반 규격이 검정되고 검증된 자료에 의해 '성능검정규격'이 제정된 것이 아니므로 현실과 괴리되는 부분도 적지 않다. 각종 하중의 산정기준, 부재의 성능기준 등이 공인검정기관의 시험을 거쳐서 제정되어야 한다.

검정종목수도 어느 수준까지는 확대해 나가야 된다고 생각한다. 건설공사 현장에서 사용되는 가설재는 100여종이 넘는데 현재의 검정종목은 19종에 불과하고 '97년말까지 확대하여도 30종밖에 되지 않는다. 일본의 경우 검정종목이 49종에 이르고 승인제도를 병행하고 있는 것은 우리에게 시사해주는 바 크다고 할 수 있다. 검정종목을 더 확대하는 것이 현실적으로 어렵다면 품질인증제도를 확대해 나가야 하리라고 본다.

이러한 문제와 더불어 검정업무 수행의 효율성 제고도 가설업계의 건전한 발전을 위하여 중대한 문제라고 할 수 있다. 현재 검정업무는 한국산업안전공단에서 수행하고 있으며 '산업안전선진화 3개년 계획'에 의거, '97. 7월말 한국건설가설협회에서 검정업무를 수행하도록 결정되었다. 노동부, 산업안전공단, 건설가설협회가 공동으로 참여하는 준비위원회에서 규모, 시기, 방법 등이 구체적으로 논의·결정되었지만 현행 3년에 한번 하는 검정은 그 기간을 줄여서 적어도 1년에 한번은 검정을 하여야 하고, 수거검정횟수도 늘여야 한다. 이들보다도 더 중요한 것은 검정용과 실제 판매용이 다른 모순을 극복하고 가설재 제조업체의 일관된 품질관리를 위해서는 원재료 구입에서 출하까지의 생산 전체과정과 작업환경에 대한 제조능력평가가 필수적으

로 이뤄져야 되리라고 생각한다. 즉 하나 하나의 제품의 검정도 중요하지만 생산설비, 생산관리, 원재료의 투입과정 등 생산 전체과정이 투명해진다면 거기서 나오는 생산품은 자명해지는 것이 아닌가? 이러한 제조능력평가가 규제완화에 역행하는 것이라는 데는 수긍할 수 없다. 이러한 예방차원의 제조능력평가가 이뤄지지 않고서는 검정업무의 실효성을 확보하기 어렵고 음성적으로 불량·저질품을 생산하는 업체의 근절은 어렵다고 할 것이다.

현재 보유·유통되고 있는 재사용 가설재가 3조원이 넘는다고 한다. 재해예방, 건전한 거래질서 확립과 국가자원의 활용 등을 고려하여 재사용 가설재 문제는 합리적인 기준에 의하여 처리되어야 한다. 이와 관련하여 건설가설협회에서는 재사용 가설재 대책위원회를 운영하여 나름대로의 처리안을 준비해 놓고 있다. 상태별 처리기준은 노동부, 산업안전공단, 건설가설협회, 학계, 업계 등이 협의하여 합리적인 안을 마련하여 시행하여야 할 것이다. 유예기간을 충분히 두고, 위험의 대소에 따라서 사용할 수 있는 재사용 가설재를 상태별로 분류하고, 상태별 관리기준에 의하여 자율 폐기물량의 신재 대체분 구입에 대한 장기저리의 용자제공, 유예기간중 충분한 홍보·지도, 유예기간 후의 엄격한 지도 단속 등이 하나의 지침이 될 수 있을 것이다.

V. 결 언

앞서 본 바와 같이 건설재해 예방차원에서 가설재는 중요하다. 「가설 관련」 재해는 가설재 자체의 불량에서도 어느 정도 기인하지만 대다수는 가설재의 부정확한 사용 - 설치·해체의 잘못 - 에서 기인한다. 건설재해예방을 위하여서는 건설현장에서 가설재 중요성의 인식이 선

행되어야 한다. 이러한 인식 아래 건설공사비에 가설공사비가 계상되고, 설치·해체에 대한 표준이 마련되고, 이러한 표준에 따른 기능공의 양성·보수교육이 제도적으로 이뤄져서 교육과정을 이수한 기능공에 의해 설치·해체작업이 수행되고, 검정업무 효율성 제고를 위한 검정횟수의 증대와 제조능력평가의 실시 등이 이뤄져야 한다.

이와 아울러 가설업계의 자율적인 공정거래질서 확립을 위한 노력과 차별화·특화·단순화·표준화 등에 대한 연구개발이 이뤄진다면 건설재해예방과 가설재 산업의 발전이 동시에 이뤄지리라고 본다.

이와 관련하여 한국건설가설협회의 역할 또한 중대하다 할 것이다. 제도적 보완에 관한 연구·건의, 각종 표준·기준에 대한 연구개발, 가설업계의 공정거래질서 확립 노력 선도, 불법제품 근절을 위한 지속적인 노력과 더불어, 회원의 복지향상을 위하여 법률·회계·무역 등에 관한 대행업무의 수행과 공동판매, 공동구매, 공동연구개발과 결과물의 공유 등 회원 공동업무까지도 수행하도록 끊임없이 노력할 것이다.

아빠의 안전지수
기정의 행복지수

작업전의 안전점검
작업후의 밝은웃음

생활화된 안전의식
사라지는 산업재해