

[발주처 대안] 중대재해처벌법과 건설현장의 안전사고 예방을 위한 킥핀



정민 한미글로벌 건축사사무소 상무, mjung@hanmiglobal.com

1. 들어가며

고용노동부 통계에 따르면 2021년 산업현장 사고 사망자수는 828명이다. 이 중에서 건설현장의 사고사망자는 417명으로 50.4%에 해당한다(그림1). 사업장 규모별로 보면 50인 미만 소규모사업장에서 발생한 사고사망자는 670명으로 전체 사망자의 80.9%에 해당한다(그림2). 올해 1월 27일부터 중대재해처벌법이 시행되었지만 50명 미만인 사업장이나 공사금액 50억 미만 공사는 2024년 1월 27일부터 2년 유예

되어 시행된다. 상시 근로자 수가 5인 미만인 사업장(기업)은 중대재해처벌법의 적용을 받지 않는다. 2021년 우리나라의 건설업 사고사망 만인율(근로자 만명당 사망자수)은 1.75이다. 만인율보다 한단계 낮은 사고사망 십만인율을 적용하고 있는 영국의 최근 건설업 사고사망 십만인율은 1.6 수준이다. 단순수치로도 우리나라는 영국에 비해 건설업에서 사고사망자가 10배 이상 많이 발생한다. 영국은 세계적으로 가장 낮은 사고사망자수를 기록하고 있다.

2. 건설현장의 안전확보를 위한 영국 CDM 2015

영국이 다른 선진국보다 현저히 낮은 재해율을 달성하는데는 영국의 건설안전제도인 CDM (Construction Design Management Regulations)이 핵심역할을 하고있다. CDM은 발주자를 정점에 둔 건설업에만 적용되는 안전관리체계이다. 영국에서는 공사 발주량이 1.5배 증가 했음에도, CDM의 시행으로 건설현장에서 안전사고가 40% 감소하였다. 영국은 1994년에 CDM을 제정하여 안전보건관리체제를 구축하였고 2007년과 2015년에 전면개정을 거쳤다. CDM 2015는 적용대상을 확대하고 주설계자(Principal Designer)의 역할을 강화하여 시공이전단계부터 안전을 확보하도록 했다. CDM은 중소규모 건설현장을 포함한 모든 건설공사에서 시공이전단계부터 적용된다. CDM은 발주자에게 포괄적이고 명시적인 안전책무를 부여하고 있다. 발주자가 작성하는 브리핑 자료(Client's Brief)는 주설계자도 참여하는데 실질적인 공기, 예산, 안전보건 목표가 포함된다. CDM 2015에서는 발주자, 주설계자, 원도급자(Principal Contractor)가 안전보건에 대한 정보를 상호교류하여 안전책무를 인식하도록 한

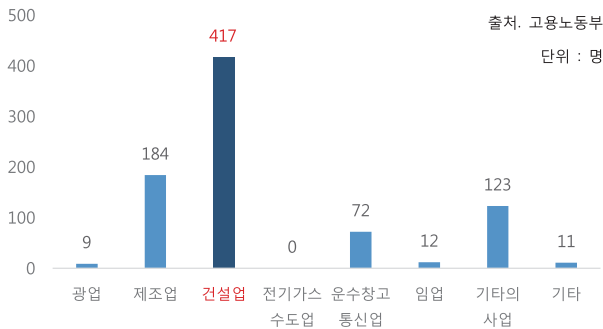


그림 1. 업종별 사고사망자

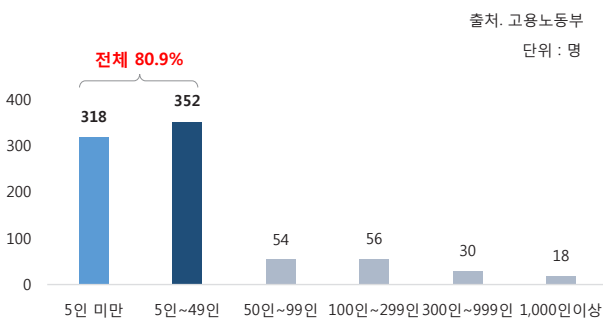
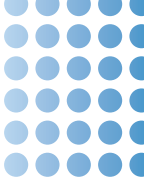


그림 2. 규모별 사고사망자



다<그림3>. 특히 시공이전단계에서 주설계자는 발주자에게 안전책무를 확인시켜 주고 있다.

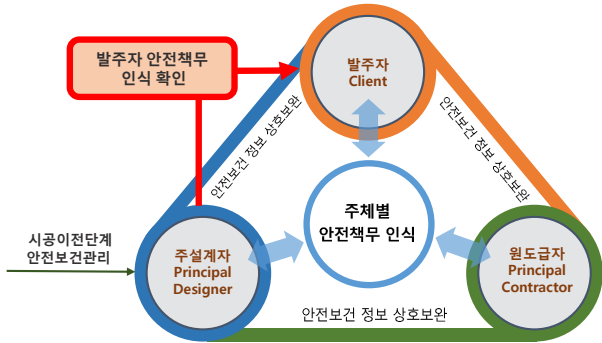


그림 3. CDM regulations 2015 requirements 요약

3. 안전사고 예방을 위한 킥핀

킥핀은 불링에서 스트라이크를 치기 위하여 불링공으로 맞혀야 하는 5번 핀을 지칭한다. 본 장에서는 건설현장에서 안전사고를 획기적으로 줄이기 위한 킥핀은 무엇인지 살펴보고자 한다. 무엇보다 안전킥핀으로 발주자의 안전책무 인식을 강조하고자 한다. 기업의 오너가 인간생명 존중 철학을 확고히 가지고 있는 경우 어떤 제도적 장치보다 안전책무는 강력하게 건설프로젝트에 반영된다. 이러한 발주자의 안전책무는 역량 있는 프로젝트 참여자 선정과 안전을 확보하기 위한 독립된 안전조직 운영으로 이어진다.

3.1. 발주자의 안전책무 인식(안전킥핀 No.1)

건설현장에서 발생하는 안전사고는 프로젝트 참여 주체별 안전에 대한 책임의식 결여가 가장 큰 원인이다. 그 중에서도 가장 상위에 있는 발주자의 안전책무에 대한 인식이 안

전사고 예방의 No1. 킥핀이다. 발주자가 안전에 대한 책무를 인식하기 위해서는 안전에 대한 철학과 의지, 그리고 이를 뒷받침할 수 있는 제도적 장치가 필요하다. 발주자는 자금 집행자, 의사결정자로서 건설사업 성패의 키를 쥐고 있기 때문이다.

미국토목학회(ASCE)에서도 발주자는 안전에 적극적인 역할을 담당해야 한다고 지적한다. 브랜드 파워가 높은 글로벌 기업일수록 안전책무에 높은 인식을 가지고 있다. 이러한 이유는 안전사고가 발생하면 해당사업뿐만 아니라 기업브랜드에 치명적 영향을 미치기 때문이다. 예를 들면 글로벌 기업인 아람코는 발주자로서 모든 시공사에게 법규뿐만 아니라 아람코의 안전기준을 준수하도록 요구하고 있다. 안전기준은 시공사와의 계약서에 명시하고 계약서의 별도목록에 상세하게 기술한다. 시공사가 해당 기준을 지키지 않을 경우 공사비 지급 보류, 배상요구 및 현장에서 퇴출 등 강력한 조치를 취하고 있다. 이 회사는 시공사 및 협력업체를 대상으로 계약체결 15일 이내에 해당 공사에 대한 모든 건설활동에 대한 안전계획, 모든 위험요소에 대한 식별 및 대응계획을 제출하게 한다. 해당 문서는 발주자 안전조직이 원하는 수준이 되기 전까지는 승인을 받을 수 없으며 승인이 있어야 비로소 착공이 가능하다. 이는 시공사가 안전기준을 준수할 밖에 없도록 만든다. 발주자의 안전에 대한 철학과 의지, 발주자가 안전책무의 중요성을 인식하는 것이 안전하고 성공적인 건설프로젝트를 이루는 기초가 된다.

3.2. 역량 있는 프로젝트 참여자 발주(안전킥핀 No.2)

발주자의 권한 중 가장 강력한 권한은 발주방식을 정하고 수급자를 직접 선정하는 것이다. 우리나라 발주자는 사고방지에 대한 법적 책임이 불명확하기 때문에 감리자, 설계자,

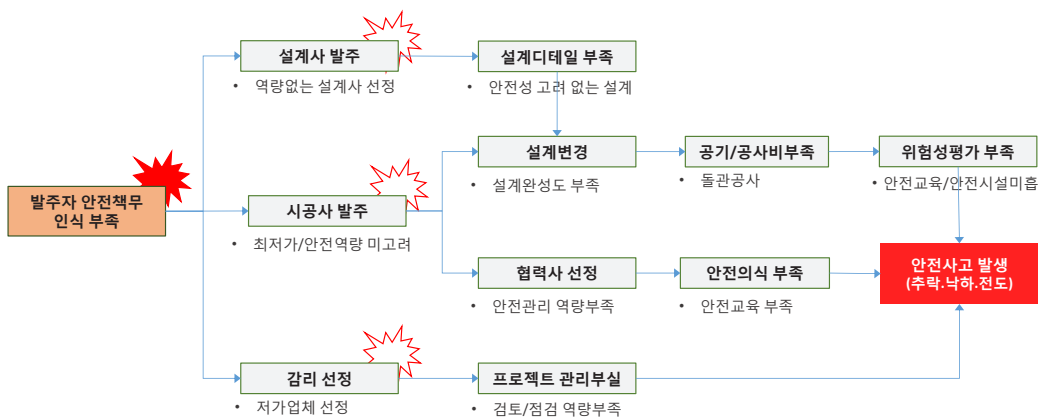


그림 4. 건설현장 안전인식 부족의 악순환

시공사 선정시 이들의 안전역량보다는 가격을 최우선적으로 반영하고 있다. 안전책무에 대한 인식이 부족한 발주자는 시공사가 안전을 책임지는 주체라고 생각한다. 하지만 최저가로 선정된 시공사는 다시 안전관리 역량이 부족한 저가업체에게 하도급을 줄 수밖에 없다. 역량이 부족한 설계사가 선정되면 설계도면에 대한 완성도가 떨어진다. 시공성과 디테일이 부족한 설계도면은 시공단계에서 잦은 설계변경을 일으킨다. 설계변경이 잦으면 공사비가 상승하고 공기에 영향을 준다. 이는 돌관공사로 이어지고 위험성 평가 등 안전 대책이 제대로 수립되지 않은 상태에서 무리하게 공사를 진행하다가 사고로 이어진다(그림3). 안전책무에 대한 인식이 높은 발주자는 프로젝트에 참여하는 PM사, 감리사, 설계사, 시공사를 가격위주로 선정하지 않는다. 발주자는 프로젝트를 수행할 수 있는 충분한 역량, 특히 안전역량을 보유하고 있는지를 사전에 철저히 검증한다.

3.3. 독립된 안전조직 운영(안전킴핀 No.3)

글로벌 기업의 발주자 조직을 보면 최고경영진 밑에 선임 안전조정자가 있고 선임 안전조정자 밑에 권역별 안전조정자가 있다. 또 권역별 안전조정자 밑에는 각 현장별로 안전 매니저가 체계적으로 배치되어 있다. 글로벌 기업의 안전조직은 원가, 품질, 공정 등 프로젝트를 운영하는 조직과 분리되어 독립적으로 운영된다. 선임 안전조정자는 현장의 안전 매니저까지 직접 채용하고 배치한다. 현장 안전매니저가 작성한 보고서는 권역별 안전조정자와 선임 안전조정자에게 전달되고 선임 안전조정자는 최고경영진에게 직접 보고한다(그림5). 글로벌기업인 아람코, MS, GM, 구글, 영국의 건설 현장이나 제조업도 같은 맥락으로 안전조직이 운영되고 있다.

우리나라에서는 안전전문가를 독립성이나 전문성 보다는 수직적인 구조에 적합한 '관리자'라는 명칭으로 사용하고 있다. 우리나라의 경우 일정 규모가 있는 건설회사는 본사에 별도의 안전조직을 갖추고 있다. 하지만 건설현장에 배치된 안전관리자는 현장소장의 통제와 관리를 받기 때문에 원가, 공정, 품질을 책임지는 현장소장의 지휘로부터 완전히 자유로울 수 없다(그림6). 중대사고가 가장 많이 발생하는 소규모 현장의 경우는 아예 본사에 안전조직이 없는 경우가 대부분이며 있다고 해도 업무를 겸직하는 경우가 많기 때문에 전문성이 떨어진다. 소규모 건설현장은 현장소장이나 현장 기술진이 안전을 겸직하고 있어 안전이 소홀히 관리될 우려

가 높아 안전사고의 사각지대가 된다(그림7). 이와 같은 현상은 50인 미만 소규모 사업장에서 중대재해가 80% 이상 발생하는 것과 무관하지 않다.

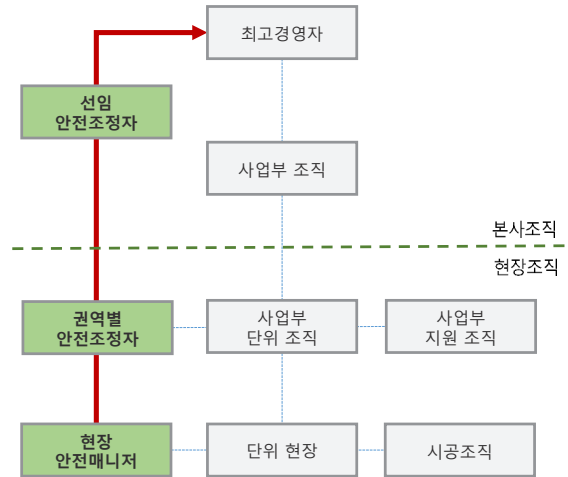


그림 5. 글로벌 기업의 발주자 안전조직

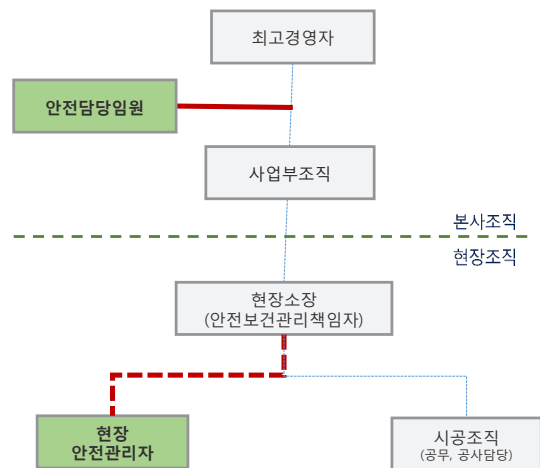


그림 6. 국내 대형 건설사 안전조직

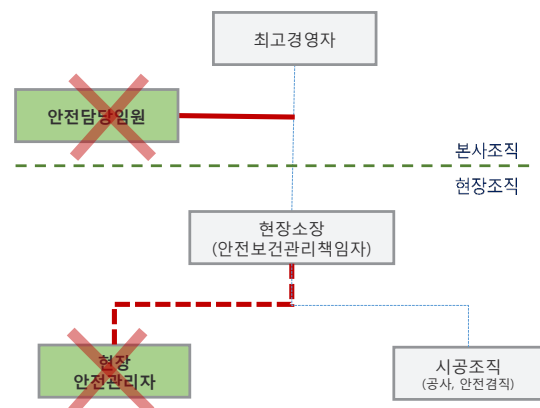
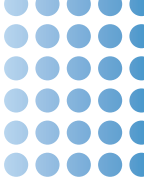


그림 7. 국내 소규모 건설사(50인 미만, 80억 이하) 안전조직



5. 중대재해 처벌법과 건설현장 안전사고 예방을 위한 제언

건설현장의 안전사고는 현장 근로자에게서 발생하지만 사고원인을 분석해 보면 상부구조에서 시작된다. 상부구조는 발주자가 얼마나 안전에 대한 책무를 가지고 건설프로젝트를 운영하는가에 달려 있다. 중대재해처벌법에서는 건설공사 발주자가 건설공사 기간 동안 해당 공사 또는 시설.장비.장소 등에 대하여 실질적으로 지배.운영.관리하였다고 볼만한 사정이 없는 한 중대재해처벌법 적용 대상에 해당하지 않는다고 한다. 이 문구를 뒤집어 보면 발주자가 공사기간에 현장을 지배.운영.관리하면 중대재해처벌법의 처벌대상이 된다고 생각할 수 있다. 현업에서는 처벌과 관련하여 발주자가 어느 정도까지 건설현장에 개입해야 하는지에 대한 혼란이 발생되고 있다. 또한 이 법에서는 건설공사를 발주 받아 해당 공사를 실질적으로 지배.운영.관리하는 시공사 및 그 경영책임자가 중대재해처벌법의 적용 대상에 해당한다고 한다. 이전의 제도를 보면 알듯이 시공사 위주의 안전책무와 처벌만으로는 안전사고를 줄이는 데 한계가 있다.

건설현장에서 안전사고를 예방하기 위해서는 글로벌 기업이나 영국처럼 발주자 주도의 안전관리 체계가 전개되어야 한다. 안전책무는 발주자에게 있음을 인식시키고 이를 실행할 수 있는 제도적 장치가 우선적으로 선행되어야 한다. 시공사는 수주를 하기 위해서는 발주자가 정한 룰에 따를 수밖에 없다. 발주자는 프로젝트 참여자 선정시 높은 수준의 안전기준을 요구해야 한다. 예를 들면 안전역량, 사고 방지를 위한 종합적인 안전대책, 안전조직 등 안전시스템이 제대로 작동되는지를 주요 평가기준으로 설정해야 한다. 이를 통해 역량 있는 프로젝트 참여자가 선정되어 시공이전단계부터 시공단계에서 발생할 다양한 리스크를 사전에 검토(프리콘*)함으로써 안전을 설계할 수 있다. 또한 시공단계에서는 안전조직이 프로젝트 운영조직과 독립적으로 운영되어 원가, 품질, 공정과 타협하지 않는 안전을 확보할 수 있다(그림8).

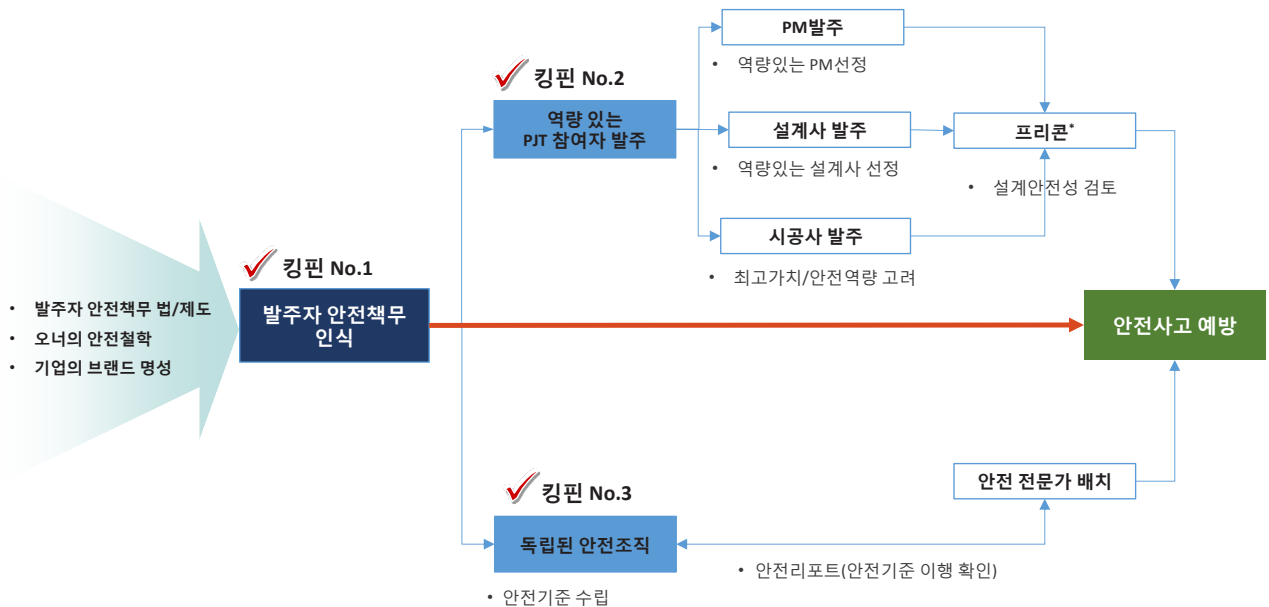


그림 8. 건설현장의 안전사고예방 선순환

1) 프리콘(Pre-Construction)은 건설프로젝트를 수행하는데 있어 '시공전단계(Pre-construction phase)'에서 사전시뮬레이션을 통해 발생 가능한 관리요소를 예측할 수 있도록 '미리 지어보기'를 수행하여 리스크를 최소화하고 프로젝트의 목표를 달성하기 위한 일련의 활동.