

건설공사의 안전관리방안

Construction Work and Safety Management

김경연*
Kim, Kyoung-Yeon

요약

건설 안전관리는 건설업을 행하는 과정에서 발생하는 사고나 재해의 발생 원인과 예방을 위한 관리 대책을 수립하여 인명과 재산을 보호하기 위한 모든 활동을 말한다. 건설현장의 안전사고는 근로자에게는 육체적·정신적 고통과 노동력의 상실에 따른 경제적 부담이 발생하며 기업 입장에서는 생산력의 저하와 비용의 증가/국가로서도 사회 경제적 손실이 발생함으로써 효율적이고 실질적인 안전관리 대책이 반드시 필요하다. 건설공사가 대형화/복잡화/고층화 및 대규모 지하 굴착과 같은 고난도의 작업이 많아짐에 따라 작업 환경의 특수성과 작업 환경상 높은 위험을 갖게 되었다.

Keywords : 건설공사, 안전관리, 안전활동, 재해율감소

1. 서론

우리나라의 건설업은 국토개발과 사회간접자본의 확충에 지대한 공헌을 하며 눈부신 발전을 거듭해 오고 있다. 현재에 이르러서는 선진국과의 기술격차가 거의 없는 실정이며 이를 바탕으로 국내뿐 아니라 해외시장에서도 괄목할 만한 성과를 올리고 있다. 하지만 건설업은 여전히 3D 업종으로 인식되고 있다. 이는 여러 가지 이유가 있을 수 있으나 다른 산업에 비해 높은 재해율도 큰 영향을 미치고 있다. 최근에는 건설 안전관리에 대한 관심이 높아지고 그 중요성이 부각되면서 다양한 안전관리 활동과 시설 등이 보급되고 있다. 또한 건설 안전관리의 개념이 작업장내 근자의 안전뿐 아니라 인접 구조물/인근 주민, 통행인 등이 포함되며 구조물을 건설하기 위한 계획/시공과정/구조물의 완성 후 유지관리 해체에 까지 그 개념이 넓어지고 있는 실정이다.

2. 본론

건설 현장에서는 안전사고의 예방을 위해 다양한 활동이 이루어지고 있다. 이에 대표적인 안전 활동에 대해 설명하고자 한다.

2.1. 위험예지훈련 (Danger Prediction)

위험예지훈련은 건설공사 과정에 잠재되어 있는 위험요인에 대해 인식함으로써 작업의 집중력을 높이고 안전실천활동을 생활화하는 훈련을 말한다. 위험예지훈련은 1 단계: 현상파악, 2 단계: 본질추구, 3 단계: 대책수립, 4 단계: 목표설정의 순서로 진행된다.

2.2. 잠재 재해 발굴 운동

위험예지훈련과 비슷한 활동으로 건설현장의 잠재적인 위험요인을 발굴하여 작업자간의 발표와 토의를 통해 작업 전에 안전사고를 예방하는 기법이다. 이는 작업 중 또는 작업 중 작업원이 느끼기에 위험하다 생각되는 상황들을 발표하고 이를 통해 위험 요소를 분류하여 해결하는 방법이다.

2.3. T.B.M(Tool Box Meeting)

위험예지훈련의 일종으로 미국에서 시작되었다. T.B.M은 말 그대로 작업도구를 든 상태에서 하는 회의로 작업 시작 전·후 5-10분 정도의 짧은 시간동안 안전에 대해 간단한 회의를 실시하는 것이다.

* 학생회원 · 선문대학교 일반대학원 산업공학과 kky960523@sunmoon.ac.kr

2.4. Touch and Call

작업현장에서 같이하는 동료끼리 스킨십을 통해 일체감과 연대감을 조성하고 좋은 이미지를 부여함으로써 안전행동을 하도록 하는 기법이다. 안전에 대한 각성 뿐 아니라 조직 문화도 공고히 할 수 있는 효과를 얻을 수 있다.

2.5. 5C

작업현장에서 실시되는 안전 및 생산성 향상 활동 중 하나로 5C는
복장단정(Correction), 정리정돈(Clearance), 청소청결 (Cleaning), 점검확인 (Checking) , 전념전력 (Concentration) 의 앞글자를 딴 것이다.

2.6. Brain Storming

자유 토론식 아이디어 개발 기법으로 안전관리에도 적용된다. 단독으로 사용될 수도 있으나 위험예지훈련이나 잠재재해발굴운동과 같은 활동에 활용하여 구성원간의 자유로운 토론을 통해 보다 혁신적인 아이디어를 얻을 수 있다.

3. 결론

최근 들어 경기 침체와 최저가 낙찰제로 인한 건설 공사비의 축소로 인해 상대적으로 가시적 효과가 드러나지 않는 안전관리 비용이 감소하는 현상이 발생되고 있다. 국회에서도 건설 입찰제도와 건설 안전과의 상관성에 대한 논의가 있었으며, 최저가 낙찰제도로 인해 과도한 가격 경쟁의 발생으로 공사비 절감을 위해 미숙련공 및 외국인 근로자의 고용, 무리한 공기단축과 설계 변경, 불법 재하도 및 근로조건의 악화, 안전관리비의 투자감소와 같은 부작용이 건설 안전사고에 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 따라서 건설안전관리를 통한 재해율의 감소를 위해서는 다음과 같은 노력이 필요하다.

- 체계적이고 효과적인 안전관리 활동의 활성화: 다양한 안전관리 활동은 안전에 대한 인식의 고취와 작업 환경의 개선을 이뤄 안전관리 수준을 높일 수 있으며, 안전 관리 활동을 통한 긍정적 효과는 여러 사례를 통해 확인 할 수 있다. 하지만 법적 강제성에 의해 수동적으로 이루어지는 안전 활동은 그 한계가 있으며 보다 자율적으로 참여할 수 있는 인식의 전환이 필요하다.
- 안전성을 고려한 제도 개선: 안전관리에 사용되는 산업안전보건관리비가 충분히 확보될 수 있는 제도의 마련이 필요하며, 예를 들어 산업안전보건비의 경우 낙찰률을 적용하지 않고 설계상의 금액을 반영할 수 있는 제도의 마련과 같은 구체적 정책 대안의 마련이 요구된다.
- 현행 규제 위주의 제도에서 고용주와 작업자의 인식의 전환을 통한 자발적 안전관리 활동 참여를 유도할 수 있는 다양한 사회적, 제도적 장치를 마련하고, 이러한 노력에 대해 충분한 보상을 줄 수 있는 방안의 마련이 필요하다.

참고문헌

- 김경진 (1997) “우리의 건설안전관리 발전방향/ 대한토목학회지 Vo1.45 No.2, 대한토목학회.
- 안태우/ 박남진/ 서화진/ 김현승/ 이양규/ 강인석 (2010) “국내 건설공사 안전교육 현황 분석 연구 대한토목학회 정기학술대회 논문집 , pp 2032-2035.
- 김병수 (2008) “ 건설재해 강도를 감소시키기 위한 안전관리비의 책정 및 사용방안” 대한토목학회 논문집/ 대한토목학회 , pp 383-390.
- 전수현 (2004) “건설안전사고의 효율적 예방을 위한 안전관리체계 발전방향/ 한국건설관련학회지 제 5 권 제14호 통권 제 20 호/ 한국건설관련학회 , pp.43-48
- 박대성 (2010) “ 건설공사 안전관리” , 구미서관
- 고용노동부 (2010) “ '10 년 12월말 산업재해 발생현황 고용노동부 안전보건정책과