플랜트건설 노동자의 산업보건 예비조사

연 구 기 간 2022년 04월 ~ 2022년 11월

핵 심 단 어 플랜트건설, 건설업, 일용직, 비정규직

Highlights 플랜트건설 노동자들은 '정유, 석유화학, 발전소, 제철소 등 산업설비를 대상으로 정기적으로 또는 비정기적으로 건설/유지/보수작업을 하는 노동자'로 정의할 수 있으며, 대부분이 일용직 노동자이고 복잡한 하도급 구조 내에서 업무를 수행하여 산업보건 서비스의 전반 영역에서 소외되어 보건학적으로 매우 취약한 집단임이 확인되었다. 따라서 플랜트건설 노동자의 직업적 특성을 고려한 보건관리 체계의 정비

가 필요하다.

1 연구배경

- 플랜트건설은 건설업의 한 분야로, 플랜트건설 노동자는 국내에서는 주로 철강단지, 석유 화학단지, 발전단지에서 신규설비 건설과 보수공사에 종사한다. 플랜트건설은 건설업과 마찬가지로 사업장이 고정되어 있지 않고, 불확실한 수요와 불안정한 생산구조의 특성으로 인해 상시고용 근로자보다는 단기계약직, 일용직 중심의 비정규직 근로자들이 다수를 차지한다.
- 플랜트 건설에서는 보건관리자가 선임되지 않는 현장이 대부분인 것으로 알려져 있으나 그 실태가 조사된 바는 없다. 일반적으로 타 업종보다 보건관리에서 소외되기 쉬우며, 특히 국내에서 대규모 단지로 운영되고 있는 석유화학 플랜트의 경우 단지 내 운영기업에 직고용된 노동자보다 대정비 시 유해물질에 더 많이 노출될 수 있으나 안전보건 관리 시스템이 미흡하여 보건관리의 사각지대에서 근무하는 것으로 생각된다.
- 한편 플랜트 건설 노동자들에서의 산업 보건 기초자료, 즉 작업환경측정, 특수건강진단, 사업장 보건관리와 관련한 기초자료의 확보가 불확실하고, 상당 구축이 되어 있지 않을 것으로 예상된다. 이에 본 연구의 목적은 플랜트 건설 노동자를 정의하면서 그 특성을 파악하고, 플랜트 건설 노동자를 비롯한 일용직 노동자들을 위한 산업 보건 서비스 전달 체계를 위한 방안을 제안하고자 한다.

2 주요연구내용

● 연구결과

- 플랜트건설 노동자의 정의
 - 플랜트건설 노동자들은 '정유, 석유화학, 발전소, 제철소 등 산업설비를 대상으로 정기 적으로 또는 비정기적으로 건설/유지/보수작업을 하는 노동자'로 정의할 수 있다.
- 국내 플랜트건설 산업보건 연구수행, 조사 분석 모델 제안
 - 미국 NIOSH-CPWR 모델을 벤치마킹하여 안전보건공단을 중심으로, 사업장협의체와 플랜트 건설 노동조합, 전문가단체 또는 민간 연구기관, 지역단위 전문기관이 플랜트 건설 노동자의 산업보건을 위한 협약을 실시, 협의체를 구성하여 운영하는 것을 제안한다.
- 단위 작업별 노출평가 실시 제안
 - 플랜트건설에서는 노출 특성이 다르고 기존 건설업의 위험요인에 플랜트라는 특수한 환경의 위험이 추가되므로, 이들을 대상으로 한 단위 작업별 노출평가를 실시하여 T-BEAM (Task-based exposure assessment model)을 구축하는 것을 제안한다.
- 전향적 코호트 구축 제안
 - 기 구축된 데이터베이스 자료원을 이용하여 후향적 코호트를 구축하는 것을 시도하였으나, 일용직이 대다수인 플랜트건설 노동자의 특성상 그 한계가 분명하게 드러났다. 지금부터라도 개별 참여자들의 동의 하에 전향적 연구를 시작하여 향후 발생할 수 있는 산업보건 문제에 대응할 수 있도록 해야 한다.
- 거점형 보건관리 센터 설치 제안
 - 근로자건강센터가 설치되어 있는 울산, 인천, 전남 여수에 대해서는 플랜트건설 업종에 대한 보건관리를 강화할 수 있도록 지원을 강화하고, 독자적인 거점형 보건관리 센터로 는 경북 포항지역을 선정하여 본 사업에서 제안한 1)~3) 모델을 실제 추진할 수 있는 방안을 제안하다.

₩ 시사점

○ 플랜트 건설 노동자들은 대부분이 일용직 노동자이고 복잡한 하도급 구조 내에서 업무를 수행하여 산업보건 서비스의 전반 영역에서 소외되어 보건학적으로 매우 취약한 집단임 이 확인되었다. 따라서 플랜트건설 노동자의 직업적 특성을 고려한 보건관리 체계의 정비 가 필요하다.

3 연구활용방안

₩ 활용방안

- 플랜트건설 노동자에 대한 후속 과제 근거로 활용
- 플랜트건설 노동자에 대한 산업보건 제도 개선의 근거로 활용

⊠ 연락처

• 연구책임자: 가톨릭대학교 이종인 교수

• 연구상대역: 산업안전보건연구원 직업건강연구실 중부권역학조사팀 예신희

• 연락처: 032-510-0754

• e-mail: shinheeye@kosha.or.kr