

비숙련 외국계 작업자의 위험성평가 개선방안 연구 (조선업 종사자를 기준으로)

Study on Ways to Improve Risk Assessment of Unskilled Foreign Workers (Based On Shipbuilding Industry Workers)

정우돈*

Jung, woo-don

요약

많은 인원을 필요로 하는 조선업은 선박을 건조하는 현장의 제품들이 복합 공정이며서도 중후장대한 특성을 가지고 있다. 이러한 선박을 건조할 때는 종사하는 작업자 간의 작업 내용에 대한 의논과 방법의 결정에 따른 경험기술의 활용도가 높다. 그래서 작업자별 작업 방법이나 기능의 차이가 많고 그 차이만큼이나 공정 진척이나 품질에 대한 결과도 다르게 나타나게 된다. 하지만 인력 집약도가 높은 조선소 작업인력이 퇴직이나 이직 등으로 발생하는 공백을 내국인으로 채우지 못하고 경험이 없고 소통도 어려운 외국인 작업자로 대체하고 있는 실정이다. 외국계 작업자의 경우 인건비가 낮은 중소기업이나 대기업의 하도급 업체에 고용이 되는데 중소기업의 특성상 기술력의 축적이나 안전작업을 위한 사전 직무교육 등에는 여유가 없어 제한된 시간 동안의 고용이나 단순 업무에만 종사하도록 하는 등의 방법으로 활용해왔다. 그러나 외국계 작업자의 고용 비중이 높아지면서 전반적인 생산성의 한계와 불안정 작업에 대한 우려로 그 관심이 높아지고 있다. 외국계 작업자의 경우 생산 현장에서 이루어지고 있는 각종 안전관련 교육이나 행사, 동료간의 소통등에 소외되면서 불안정이 가중되고 있고 비자종류에 따라 체류기간이 한정되어 기술력의 유지는 어려운 현실이 될 수밖에 없다. 이러한 외국계 작업자에게 안전에 대한 수준을 높이기 위한 방안으로 직무별 위험성평가도 작업자의 눈높이에 맞게 해야 한다. 현재 활용되고 있는 4가지 위험성평가 방법을 일부 보완하여 안전수준에 맞게 실시하여 작업자 개인별 직무 수행상의 위험성에 대한 이해도가 안전에 미치는 영향을 최소화하여 안전을 유지시키는 방안을 연구한다. 위험성평가의 취지가 기본적으로 해당 작업자 전원참여라는 중요 요소임을 감안할 때 외국인 작업자의 직무 이해도 점검은 매우 중요하다 하겠다.

Keywords : 외국인 작업자, 비숙련작업자, 위험성평가

1. 서론

현재 전 세계는 기후변화로 인한 몸살을 앓고있다. 이에 대한 대안으로 기후온난화의 원인인 온실가스를 줄이기 위한 해상탄소배출 감소 노력이 활발히 이루어지고 있다. 해상탄소 중립에 대한 요구가 거세지며 액화천연가스(LNG), 메탄올, 암모니아 등이 친환경 대안 연료로 전 세계 선박들에 적용이 될 것이어서 조선업의 유래없는 호황이 2035년까지 이어질 것으로 예상된다(클락슨 자료 참조). 하지만 이와는 다르게 국내 경제인구는 감소되고 힘들고 낮은 임금의 기피와, 출산율이 낮은 국내 실정으로 선박의 건조를 위한 안정적 인력 수급은 시간이 지날수록 어려워지고 있다. 이렇게 변화되는 젊은 층의 사고방식 등으로 내국인들의 선박건조 현장으로의 유입은 상당히 낮은편이다. 사실상, 조선산업은 국민소득 1~2만달러 이상의 국가에서 적합한 산업으로 고소득 국가에서의 사업 영위는 어렵다고 한다. 이에대한 현실적 대안으로 저임금 외국인 젊은 작업자를 고용하고자 하는데 기술수준도 낮고 소통에도 문제가 많아 기술의 숙달이 더디게 진행되어 단순한 작업 위주로의 작업 투입이 되고 있다. 이러한 결과로 안전에도 문제가 많이 나타나고 있으나 관련 선행 연구는 많지 않아 해결에 대한 애로가 많은 실정이다. 특히 다양한 작업형태를 보이는 조선업의 위험성평가는 내국인 위주로 작성되어 외국인 작업자를 대상으로 직무교육, 위험성평가서에 대한 이해도가 안전작업에 영향을 미칠수 있음을 알 수 있다

* 평생회원 · 선문대학교 일반대학원 산업공학과 재난안전전공 박사과정 wdjung21@gmail.com

2. 본론

본 연구는 외국인 작업자의 안전작업 환경 조성을 위하여 그들에게 작업에 대한 정확한 정보전달과 위험성에 대한 인식을 높여주고자 하는데 있다. 현재 내국인을 대상으로 실시되고 있는 위험성평가의 체계와 방법을 소통이 부족한 외국인의 눈높이로 교육하고 위험성평가하는 방법을 연구하고 그 위험성을 낮추고자 한다. 현재 국내 위험성평가는 빈도·강도법, 체크리스트방법, 위험성수준 3단계 판단법, 핵심요인기술법(ops) 등이 있는데 어떤 방법도 작업자의 이해도 측정은 언급되지 않고 있다. 이 중에서 위험성수준 3단계 판단법을 활용하여 외국인 작업자에게 교육하고 이해도를 측정(국내 정주기간, 동일 업무 종사기간, 한국어 위험성평가이해 정도, 위험성평가 내용과 실제 업무 수행정도의 관계 등..) 하고 분석한다. 이후에 본 결과를 가지고 외국인 작업자의 언어영역별 분류후 2~3명 단위로 인터뷰를 실시한다. 이를통해 나타난 결과를 분석하여 현재의 외국인 작업자를 대상으로 한 위험성평가는 안전한 작업에 영향을 미치고 있다는 가설하에 검증을 실시하고 증명하고자 한다. 인터뷰시의 원활한 소통을 위해서 통역자 또는 통역기를 사전 준비한다.

3. 결론

본 연구는 국내 조선업에서 산업 활황으로 인한 인력 부족과 코로나19로 인한 국가간 교류 부족등의 영향이 맞물려 많은 외국인의 국내로의 도입이 지체되었는데 선박수주의 증가에 따라 짧은 시간에 빠르게 이루어지고 있다. 인력 부족은 다양한 산업에서 발생되고 있는데 실제 연구를 통한 분석이 어려워 정확성이 다소 부족할 수 있는 한계가 있다. 특히 외국인 E-9 비자의 경우 한국과 협정을 맺은 국가는 16개국인데 조사는 몇개국만 한정하였기에 외국인 작업자 전체를 대변하기에는 무리가 있을 수 있다. 그래서 인터뷰와 설문조사 결과는 약간의 차이가 있음을 인정할 수밖에 없다. 이를 보정하기 위한 방법으로 설문 결과만 가지고 인터뷰를 실시하며 연구 결과로 보완된 위험성평가 방법은 지속적으로 활용되어야 한다. 향후 외국인 작업자들을 국내에 안정적으로 정주시키고 국내 생활에 빠른 정착과 사회적 문제 최소화 되도록 깊이있는 추가적인 연구가 필요하다.

참고문헌

조영행, 부경대학교, 정철우 이재용, 외국인 작업자에 대한 기초안전보건교육의 문제점과 개선방안, 한국건축시공학회지/2021, vol.21, no.2, 통권 106호 pp. 175-180 (6 pages)

장호면, 김경훈, 김재준, 건축공사에서 외국인근로자의 안전의식에 관한 연구, 한국건축시공학회, 2009년

이연환, 서울과학기술대학교, 2019 학위논문(석사) 안전재난소방방재프로그램공학과 2019