

# 건설현장 인력시스템 관리 개선방안

## Improvement Method for Management of Construction Sites' Workers

허정현<sup>1</sup> · 김규용<sup>2\*</sup> · 허재용<sup>3</sup>

Hur, Jeonghyun<sup>1</sup> · Kim, Gyu-Yong<sup>2\*</sup> · Hur, Jaeyong<sup>3</sup>

**Abstract** : Mainly, this research is consisted management of construction works. And this research is explained how make manage of workers health and methods of safety work in construction sites. As a result, writer researches to make ideas for manage to use that analyse each type of workers they are old workers, foreign workers and general technicians.

**키워드** : 외국인, 노동자, 건설현장, 관리

**Keywords** : foreigner, workers, construction sites, management

## 1. 서론

### 1.1 연구의 목적

4차 산업혁명에 직면한 현대시대에도 건설산업은 인력 비중이 높은 분야로 과거에서 부터 지금까지 인력의존도가 높은 노동집약적 산업분야이며, 동시에 인구감소 및 고령화 현상으로 인해 부족한 인력난으로 건설시장은 다양한 인력풀에 의해 현장에서 공사 작업이 진행되는 가운데, 현재 현장에서는 외국인 근로자의 비중이 높은 상태로 작업이 진행 되어 진다. 또한 외국인 근로자의 형태에서도 합법적 비자를 소유하여 국내에 체류 할 수 있는 외국인 근로자 형태가 있는가 하면 불법체류신분인 상태인 외국인 근로자 수도 상당하다. 이러한 “인력 의존도” 라는 특성으로 내국인 근로자를 포함하여 외국인 근로자가 평상시 타국 생활이라는 것과 함께 불법체류라는 신분을 가지고 매 현장 작업을 진행 하였을 시 건강적인 측면과 함께 심리적인 요소로 인해 안전사고와 기타 예상하지 못한 사고 발생을 야기 할 가능성이 있다. 현재 현장의 규모로 800억 이상의 대규모 건설현장에서는 안전관리자 범주 이하 보건관리자의 선임으로 내·외국인 근로자의 건강 및 보건을 책임져 근로자의 안전관리가 체계적으로 가능하지만 그 이하의 현장에서는 이러한 안전 이외의 보건적인 관리가 사실상 불가능한 현실이다. 사고의 범주 또한 물리적인 현장 사고의 비중이 크지만 이외로 건강과 보건의 문제로 이러한 사고의 연관성을 간과할 수 없는 부분이기 때문에 소규모 현장의 안전사고예방과 근로자의 보건 관리 시스템의 개선방안 제시 및 아이디어를 도출함으로써 현 논문발표 자료에는 소규모 현장에서도 근로자를 위한 보건적 관리 아이템 및 매뉴얼 제시로 안전사고 예방율의 증가 및 근로자의 건강상태 체크로 물리적인 사고를 넘어서 신체적 건강관리를 바탕으로 현장사고예방에 주요 내용을 포함 하고 있다.

## 2. 연구 계획

### 2.1 연구의 계획

현 연구에서는 현장 작업에 있어서 인력적인 리스크에 영향이 있는 근로자 유형을 정하여 형태별 매트릭스표(계량적 분석방법)를 통하여 기본적인 건설현장 인력을 3가지 타입의 카테고리별(외국인 근로자, 일반 근로자, 노동조합 근로자)로 분류하였다. 그리고 근로자 형태별 특성을 일차적으로 파악 한 후 공통적인 Risk Point를 확인 함으로써 현장인력의 특성을 파악한 후, 외국인 근로자와 내국인 근로자의 차이점을 도출한 뒤 근로자의 보건 관리에 관한 아이디어 및 매뉴얼 개발을 진행할 계획이다. 또한 연구에 중점적인 포인트는 보건관리에 취약한 외국인 근로자를 측면으로 접근하여, 근로자의 건강관리 교육 및 헬스케어에 위한 체크리스트 개발로 건강의 증진을 통하여 작업환경의 능력 개선효과와 근로자의 컨디션을 유지하여, 소규모 현장에서도 관리자가 외국인근로자의 작업 할 수 있는 컨디션의 체크범위를 기존 방식보다 더 확장시키고 언어적인 측면에서도 디테일한 자료를 개선하여 관리 매뉴얼 개발에 발

1) 충남대학교, 대용산업개발 주식회사, 대표이사

2) 충남대학교 건축공학과, 교수, 공학박사, 교신저자(gyuyongkim@cnu.ac.kr)

3) 대용건설 주식회사, 대표이사

전을 시키는 부분으로 연구계획을 설정 하였다.

표 1. 근로자 형태별 현장 Risk Point 설문조사표

| System        | Risk Point | 노무비 단가 | 인력관리 | 교육 효율성 | 숙련도 (생산성) | 품질에 대한 인식 | 공사원가 | 공정의 이해도 | 안전에 대한 의식 | 실행 단가의 반영율 |
|---------------|------------|--------|------|--------|-----------|-----------|------|---------|-----------|------------|
| 외국인 근로자       |            |        |      |        |           |           |      |         |           |            |
| 고령 근로자(65세이상) |            |        |      |        |           |           |      |         |           |            |
| 노동조합 근로자      |            |        |      |        |           |           |      |         |           |            |

표 2. 근로자의 보건 체크리스트

**일반적 특성**

1. 성명:

2. 나이: 만 세

3. 성별: ① 남 ② 여

4. 사용가능한 언어는 무엇입니까?  
 ① 한국어  
 ② 영어  
 ③ 중국어  
 ④ 베트남어  
 ⑤ 기타( )

5. 사용 가능한 언어의 정도를 점수로 나타내주세요.  
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

6. 다음과 같은 질병으로 진단을 받았거나, 현재 약물 치료 중이십니까? 해당하는 곳에 V 표시해 주십시오.

| 구분        | 뇌졸중 (중풍) | 심근경색 / 협심증 | 고혈압 | 당뇨병 | 이상지질 혈증 | 폐결핵 | 기타 (암 포함) | 제당 없음 |
|-----------|----------|------------|-----|-----|---------|-----|-----------|-------|
| 진단받은 (기간) |          |            |     |     |         |     |           |       |
| 약물치료 (기간) |          |            |     |     |         |     |           |       |

- 현재 가장 고민하고 있는 건강문제가 있습니까?
- 아팠을 때 어떻게 관리하십니까?
- 어디에서 도움을 요청하십니까?
- 도움이 되겠습니까?
- 어떤 도움이 필요하십니까?
- 건강이 좋아지도록 하는 것이 있습니까(행위 등)?
- 현재 본인의 삶 중에서 건강에 좋은 행위를 하는 것이 있습니까?

- 7 -

**신체활동 & 근골격계질환**

| 문항                         | 해당되는 부분에 표시(V)해주세요 |                         |
|----------------------------|--------------------|-------------------------|
| 최근 1주일 동안 운동을 한 적이 있습니까?   | 예                  | 아니오                     |
| 마르신 부진이 있으십니까?             |                    |                         |
| 지난 1주일 동안에도 이러한 통증이 있었습니까? | 없음                 | 주 1회<br>주 3-4회<br>거의 매일 |
| 마르신 부분의 정도를 점수 매겨주세요.      |                    |                         |
| 통증을 관리하기 위해 어떻게 했습니까?      | 병원                 | 약국<br>부부 진료소<br>기타      |

- 3 -

### 3. 예상결과

각 근로자 유형과 현장 투입 인원은 공사의 규모에 의해 달라 질 수 있다. 특히 외국인 근로자인 경우 불법체류자의 비중이 많아 각종 의료혜택 및 건강보험, 국민연금, 고용보험 적용이 어려워 작업 시 부상 또는 건강으로부터 건강문제 발생 시 작업에 영향이 있으며 문제가 발생 후 산업재해 처리를 하는 과정 또한 복잡한 과정을 거쳐야 할 경우도 발생한다. 또한 소규모현장은 보건적인 측면에서 관리가 힘든 상황에 직면되어 안전사고 문제가 발생하기 전 현장 초기에서 디테일한 건강체크로 모니터링이 필요한 근로자를 확인하여, 추후 건강이상 징후를 보이면 체크리스트를 기반으로 디테일한 건강문제 영역 부분까지 확인하여 사전 사고 예방으로 안전사고 개선이 가능하다면 작업자의 물리적 안전사고 부분 이외 온열질환, 겨울철 한랭질환, 근 골격계 질환과 함께 개인적인 질환으로 파생되는 사고로 인한 예방율이 증가 될 것으로 예상이 되어 지며, 이 시스템이 800억 이하의 보건관리자 선임이 쉽지 않은 현장에서 외국인 근로자를 넘어, 65세이상의 내국인 고령근로자에게도 적용이 되어 현장에서 건강적인 측면의 관리 개선으로 작업의 능률과 및 현장의 공정이 안정적으로 될 것이라고 예상 되어 진다.