

물류센터의 산업재해 특성분석 및 재해감소에 관한 연구

A Study on the Characteristics of Industrial Accident and Disaster Reduction in Distribution Center

김영근*

Kim, Young-geun

요약

물류센터의 유형별 산업재해 발생형태를 분류하여 대책을 수립함으로써 동종 및 유사 재해를 사전에 재해를 예방코자 한다. 국내물류센터에서 발생된 5년간의 유형별 발생형태를 세부적으로 분석하여 개선책을 수립하여 물류센터에서 발생한 산업재해 분석을 통해서 재해감소 방안을 모색할 수 있었다. 물류센터의 산업재해 분석을 통해서 재해감소 방안을 제시함으로써 물류센터의 재해를 감소에 도움이 될 것으로 기대된다.

Keywords : Logistics Center, Transportation Warehouse, Musculoskeletal Disease, Accident Rate, night work

1. 서론

물류센터란, 물질적인 상품의 포장·수송·보관 등의 활동, 즉 물류를 배분하거나 배송하기 위한 시설을 뜻 한다. 최근 들어 물류센터가 산업재해 사고 진앙지가 되고 있다. 코로나19로 비대면 거래가 급증하면서 물류, 유통산업의 덩치가 커지면서, 물류, 유통산업의 고속성장 이면에는 불안정, 장시간, 야간노동으로 산업재해가 증가하고 있다.

2018년 통계청 조사 기준으로 물류산업 기업의 수는 28,802개, 노동자는 204,458명이다. 이 중에서 연 매출 80억원 미만 중소기업이 전체의 99%가 넘으며, 산재통계로 보면 육상 및 수상운수업, 창고 및 운수 관련 서비스업에서 재해자가 2018년 5,291명에서 2019년 6,173명으로 2020년에는 7,251명으로 점차적으로 늘어나는 추세이다. 지속적인 재해자가 증가하는 이유로는 물류센터에서 주로 이뤄지는 검수와 상·하차 작업은 대부분 단기 아르바이트(일용직)을 고용하여 맡긴다. 또한 이런 아르바이트도 젊은 20대층 비율이 높으며, 대학생들의 방학기간에 상당한 비율을 차지하고 있다. 물류의 최고기업 C사에서 발생한 안전 사고의 재해정도, 요일별, 시간 유형별을 조사하였다. 단, 가벼운 상처인 경우 해당 연구에서 제외하였으며, 작업에 의한 부상으로 의료기관에서 처치 받은 통계 자료로 작성하였다.

2. 본론

2016년도 운수·창고의 사업장수는 28,409개소이며, 근로자 수는 196,378명이다. 이 중에서 업무상으로 인한 요양 재해자 수는 4,114명, 2017년도 사업장수 27,684개소, 근로자 수 198,387명, 요양 재해자 수 4,237명, 2018년도 사업장수 28,802개소, 근로자 수 204,458명, 요양재해자 수 5,291명, 2019년도 사업장수 53,408개소, 근로자 수 910,585명, 요양재해자 수 6,173명, 2020년도 사업장수 87,059개소, 근로자 수 936,449명, 요양재해자 수 7,251명이다. 운수·창고 업무 종사자의 근무기간 별 요양재해자 수의 경우는 2016년도 1일~3개월 이내 인원 중 요양재해자 수는 441명, 3개월 이상 6개월 이내 요양재해자 수는 1,318명, 6개월 이상 요양재해자 수는 892명을 나타내고 있다. 2017년도 1일~3개월 이내 인원 중 요양재해자 수는 461명, 3개월 이상 6개월 이내 요양재해자 수는 1,309명, 6개월 이상 요양재해자 수는 948명, 2018년도 1일~3개월 이내 인원 중 요양재해자 수는 585명, 3개월 이상 6개월 이내 요양재해자 수는 1,607명, 6개월 이상 요양재해자 수는 1,176명, 2019년도 1일~3개월 이내 인원 중 요양재해자 수는 726명, 3개월 이상 6개월 이내 요양재해자 수는 1,799명, 6개월 이상 요양재해자 수는 1,303명, 2020년도 1일~3개월 이내 인원 중 요양재해자 수는 892명, 3개월 이상 6개월 이내 요양재해자 수는 2,041명, 6개월 이상 요양재해자 수는 1,470명으로 나타났다. 근무기간 별 신규입사자 또는 6개월 이상 근무한 작업자 보다 어느 정도 업무가 익숙해지는 시점인 3개월 이상 6개월 이내 사고가 발생이 많은 걸 확인할 수 있다. 업무가 익숙해졌다는 자신의 착각으로 인하여 불안정한 행동과 불안

* 학생회원 · 선문대학교 일반대학원 산업공학과 재난안전전공 박사과정 godepslw@naver.com

전한 상태로 작업을 진행하여 여러 가지 위험요소에 노출되어 있다고 판단된다. 또한, 비대면 거래가 급증하면서 매년 물류창고의 요양재해자 수도 급격히 증가하고 있는 것을 확인하였다.

3. 결론

물류센터는 인터넷 및 휴대폰 어플리케이션 발달과 같이 기능이 다양해지고, 규모가 커지며 물류센터에서 발생하는 산업재해율이 급격하게 높게 나타나고 있다. 매년 물류센터의 노동자 수 증가 및 정보기술력이 발달하므로 앞으로 산업재해율은 증가할 것으로 예상된다. 연구결과 근무기간별, 작업시간별 확인 결과 예상과 달리 어느 정도 작업에 대해 익숙해진 작업자들이 사고 비율이 높게 나오는 것을 확인할 수 있었으며, 이러한 안전사고를 예방하기 위해서는 정기적인 안전보건교육을 철저히 이행하여야 하며, 그 외에도 작업 투입 전 공정교육을 통하여 사소한 안전사고로부터 안전사고를 예방해야 되는 노력이 필요하다. 물류센터의 경우 다른 공간보다 열악한 근무 환경을 현시점 여러 기업이 많이 보이고 있다. 장비, 시설물 등 안전조치가 하나도 없는 기업도 있으며, 작업자의 많은 위험이 노출된 상태로 그대로 작업이 이루어지고 있는 현실이다. 정보기술력이 지속적인 발전이 되고 있는 만큼 현장요건도 똑같이 병행되어 작업자의 안전이 확보되는 그런 물류센터 환경 조성이 필요하다고 생각한다. 운수·창고 업무를 떠나 다른 업종에서도 안전시설물 비용 투자 및 작업환경 개선의 비용투자로 인하여 안전사고를 예방하고 근로자의 작업 능력을 증가시키며, 경영실적의 큰 발판이 된다고 생각한다.

참고문헌

- 양병학. (2007) 한국 물류 산업에서 안전관리에 관한 연구 문헌 조사
김영민. (2014) 물류기업 종사자의 운송부문 물류안전 인식에 관한 연구