

도시철도 근로자 직종별 산업재해 현황 분석 및 개선방안

Analysis and Improvement of Industrial Accidents by Occupation in Urban Railway Workers

지유선*, 정성봉 *†

You sun Ji *, seong bong Jeong *†

Abstract According to traffic metrics in the Seoul metropolitan area in FY 2014, public transportation accounts for 66% of the total transportation and double urban railways account for 39%. The number of cases of breakdowns and accidents is increasing as the use of urban railways increases and there is no better way to ensure the health rights of workers who work for the safe operation of urban railways and the prevention of labor accidents. In this study, in order to secure the health rights of workers who work on urban railways and to prevent work-related accidents, it is necessary to look at the current state of work-related disasters by occupational categories of urban railway workers, I would like to consider this.

Keywords : City railway. public transport , Employee Industrial disaster

초 록 2014년도 서울 수도권 교통지표를 살펴보면 대중교통이 전체 수송량의 66%이며 이중 도시철도는 39%를 차지하고 있다. 대중교통수송분담률은 전반적으로 증가하는 추세에 있고, 도시철도에 대한 이용도가 높아지면서 고장 및 사고 사례도 증가하고 있다. 도시철도의 안전한 운영을 위해서는 업무를 수행하는 근로자의 건강권 확보와 산업재해 예방이 무엇보다 중요하다. 본 연구에서는 도시철도에 종사하는 근로자들의 건강권 확보와 산업재해를 예방하기 위해 도시철도 근로자의 직종별 산업재해 현황과 소속별 현황을 살펴보고 개선방안에 대해 고찰하고자 한다.

주요어 : 도시철도, 대중교통, 근로자, 산업재해,

1. 서 론

도시철도는 시민들이 편리하게 이용하고 있으며 실생활에 밀접한 관련을 가지고 있다. 2014년도 서울 수도권 교통지표를 살펴보면 대중교통이 전체 수송량의 66%이며 이중 도시철도는 39%를 차지하고 있다. 우리나라의 대중교통수송분담률은 전반적으로 증가하는 추세에 있다. 대중교통수송분담률은 2003-2014년 기간 동안 36.8%에서 40.3%로 3.5% 포인트 증가하였으며 도시철도는 대도시 교통난을 완화하기 위한 수단으로 더욱 확대 되고 있다. 또한 도시철도에 대한 이용도가 높아지면서 고장 및 사고 사례도 증가하고 있다. 이로 인해 도시철도에 종사하는 근로자들의 스트레스 및 산업재해가 증가하고 있는 것이 사실이다.

† 교신저자: 서울과학기술대학교 철도전문대학원 (sbchung@seoultech.ac.kr)

* 서울과학기술대학교 철도전문대학원 철도경영학과 박사과정

시민의 발인 도시철도가 안전하게 운행되기 위해서는 도시철도에 종사하는 근로자의 건강권 확보와 산업재해 예방이 무엇보다 중요하다. 이 논문에서는 도시철도 근로자들의 직종별 산업재해현황과 소속 별 현황을 살펴보고 개선방안에 대하여 고찰하고자 한다.

2. 본 론

2.1 도시철도 직종별 산업재해 현황분석

도시철도에 종사하는 근로자의 소속사는 달라도 근무형태는 거의 유사하며, 통상근무와 교대근무, 교번근무로 나뉘며 직종에 따라 근무형태는 차이가 있다. 통상근무의 경우 본사 및 역무, 차량, 승무, 기술의 각 분야에 분포되어 있으며 교대근무는 역무, 차량, 기술분야, 교번근무는 승무분야의 승무원들에게 적용되는 근무형태이다. 도시철도 산업재해의 종류를 살펴보면 업무 특성상 직종별 사무, 역무, 차량, 승무, 기술 분야에 따라 산업재해 차이가 있는 것을 알 수가 있다. 도시철도운영기업 A 사의 산업재해 유형 2006 년부터 2016 년의 지난 10 년간 산업재해 유형별 현황을 살펴보면

Table 1. Status by Industrial Disaster Type

구분	계	추락	전도	충돌	협착	감전	낙하 비래	절단	무리 한 동작	근골격 계 질환	화상	질병	제3자 기인	운동	기타
2006년	153	2	12	13	3	1	4	-	13	96	-	1	6	-	2
2007년	70	4	7	7	3	1	2	-	5	7	-	3	9	20	2
2008년	30	3	6	3	1	-	1	-	6	-	-	3	-	6	1
2009년	22	1	9	3	1	-	2	-	2	1	-	1	-	2	-
2010년	24	1	1	2	2	1	-	-	-	3	-	3	3	5	3
2011년	23	1	4	-	4	4	-	-	1	3	-	1	2	1	2
2012년	16	2	2	2	5	-	-	-	2	-	-	-	2	-	1
2013년	11	1	3	-	1	1	1	1	-	1	-	-	2	-	-
2014년	19	1	4	5	4	-	1	-	1	-	-	3	-	-	-
2015년	18	-	2	-	1	-	-	3	1	2	1	1	5	1	1
2016년	31	-	2	1	2	2	1	-	-	11	-	6	1	4	1
합계	417	16	52	36	27	10	12	4	31	124	1	22	29	39	13

오랜 시간에 걸쳐 반복적인 작업을 지속하면 근육, 혈관, 관절, 신경 등에 미세한 손상이 생기고 이것이 누적되면 손가락, 손목, 어깨, 목, 허리에 만성적인 통증이나 감각이상까지 발전하는 근골격계 질환이 124 건으로 가장 높은 점유율을 차지하였고, 넘어지며 재해를 입는 전도가 52 건, 운동 39 건, 부딪치며 발생하는 충돌 36 건, 등의 순으로 나타났다 전도, 충돌, 질병의 산업재해는 매년 증가하는 추세임을 알 수 있다.

2.2 도시철도 소속 별 산업재해 현황분석

소속 별 현황을 살펴보면 차량이 198건 역무가 72건 기술 69건 운전 61건 본사가 16건으로 나타났다.

Table 2. Status of Affiliation

구분	' 06	' 07	' 08	' 09	' 10	' 11	' 12	' 13	' 14	' 15	' 16
계	153	70	30	22	24	23	16	11	19	18	31
본사	3	1	1	1	-	1	1	2	2	2	2
역무	17	18	4	4	10	6	5	1	-	3	4
차량	77	29	17	12	6	9	8	6	8	8	18
운전	31	13	4	2	2	-	-	-	4	4	1
기술	25	9	4	3	6	6	2	2	5	1	6

2016년에는 차량, 승무, 기술 직종에 관계없이 근골격계질환에 의한 산업재해가 많이 발생하였는데 이는 직원들의 고령화 및 그 동안 근골격계질환에 노출되었음에도 불구하고 직원들 스스로가 안일하게 생각한 결과이기도 하다. 선행연구를 살펴보면 특정산업의 정형적인 형태의 작업에서만 발생하는 것이 아니라 비정형작업, 서비스업, 공공업무, 사무직 등 다양한 형태의 작업을 포함하는 모든 산업분야에 발생 되어지고 있다. 다행히 근골계질환에 대한 인식이 증대되어 예방을 위한 작업환경이 점차 개선되고 있다. 또한 운전분야의 경우 전동차사고의 충격으로 승무원이 우울증과 공황장애에 노출되어 심지어 자살하는 경우도 많이 발생하고 있으며 특히 1인 승무를 하는 사업장일수록 그 빈도가 높으며 2013년에는 승무원이 운전하던 전동차 출입문에 가방이 끼이는 사고가 발생한 후 정신적 이상 상태를 보이다가 스스로 목숨을 끊은 승무원근로자에게 산업재해가 인정되었다. 역무분야의 경우 지하철 이용 승객을 직접 상대하는 감정노동에 종사하는 근로자로 취객 등 불특정 다수의 이용승객에게 시비나 폭행을 당해 산업재해가 발생하는 경우가 늘고 있다.

2.3 산업재해 사고저감 대책 마련 방안

근골격계질환은 단순반복작업에 의한 신체에 부담을 주는 작업으로 목, 어깨, 팔, 다리의 신경, 근육에 발생하는 질환이다 따라서 근골격계 유소견자에 대한 조기관리와 근골격계 부담작업에 대한 작업환경을 개선한다면 예방이 가능하다

도시철도 근로자의 평균연령이 점차 고령화되고 있어 주의력과 안전사고에 대한 산업재해의 의식 개선이 요구된다. 더불어 사업장에 산업재해 유해요인을 정기적으로 조사하여 미연에 조치 산업재해가 발생하지 않도록, 환경을 개선하는 안전 시스템이 필요하다. 우울증과 공황장애가 많은 운전분야의 개선방안은 먼저 근로자의 심리적 요인을 개선하여야 한다. 운전분야 근로자들은 승객이 전동차 출입문에 끼이는 작은 사고에서 운행 중 사상사고가 나는 큰 사고까지 많은 경험을 하게 되는데 이와 같은 사고는 경중을 떠나 정신적 스트레스와 심리적 충격이 매우 크다 따라서 주기적으로 전문가와 심리상담을 하고 신체적 정신적 치료를 위한 정기적인 병원 진료가 중요하다. 또한 일정한 수면시간을 일관성 있게 보장하는 수면 보장 스케줄이 필요하며 더불어 직무스트레스를 적극적으로 찾아 개선하는 노력도 필요하다. 역무분야의 근로자 산업재해는 여러 질환이 있지만 지하철을 이용하는 취객이나 승객들에 의한 시비, 폭언, 폭행 등이 날로 증가하고 있다. 따라서 지하철 이용객이 근무 중인 도시철도 근로자에게

폭행하는 경우가 없도록 강력한 법적 제도가 필요하다.

3. 결 론

도시철도는 시민들의 운송수단으로 큰 역할을 차지하고 있다. 앞서서도 확인하였듯 산업재해 현황을 살펴보면 감소하는 것 같으면서도 크게 줄지 않고 있다. 이제는 도시철도 근로자들의 산업재해 예방을 위해 새로운 패러다임이 요구되는 시기이다. 무엇보다도 중요한 것은 산업재해를 예방하려는 운영사의 노력이 필요하다. 물론 도시철도 운영사들도 어려운 경영 환경 속에서 직원들의 건강과 재해를 예방하기 위해 직무 스트레스 및 힐링 프로그램 도입, 정신건강 워크숍 개최, 노사정기 산업안전보건회의, 승무분야 근로자를 위한 정신보건관리방안 도입 등 많은 노력을 하고 있는 것이 사실이다. 하지만 근본적인 해결방안에는 미흡하다. 산업재해가 일어나지 않도록 최적근무환경 조성, 인원충원 등 보다 구체적인 방안에 대해 연구하여야 한다. 더불어 가장 중요한 것은 도시철도 근로자 스스로 산업재해가 발생하면 나와 가족의 행복이 깨진다는 안전의식이 가장 중요하다. 또한 결과에 의한 처벌 중심의 정부 대책이 노사 구성원 모두가 참여하는 산업재해 예방 정책으로 유도하는 것이 필요하다.

참고문헌

- [1] Park, Joon-seop (2017) A Study on the Priority of the Prevention of Human Error by Railway Workers, A master's thesis, Seoul National University of Science and Technology, pp. 26-28.
- [2] Pak Baek-jung(2015) A Study on the Effect of Subway Technicians' Job Stress Factors on Job Satisfaction:Focusing on the Moderating Effect of Perceived Social Support, A master's thesis, Seoul Cyber University, pp. 88-91
- [3] statistical countries Public Transportation Shares
- [4] Seoul Metropolitan Transportation <http://traffic.seoul.go.kr/>
- [5] Safety and Health Industrial Accident Status <https://translate.google.com>
- [6] Seoul Metro
- [7] Seoul Metropolitan Rapid Transit Corporation
- [8] Table 1. Status by Industrial Disaster Type Table 2. Status of Affiliation