

서울·경인지역 일부 외국인 근로자들의 산업재해에 관한 통계조사

황성호¹ · 김해성² · 이선희¹ · 백남원^{1*}

¹서울대학교보건대학원 · ²외국인노동자의 집·중국동포의 집

A Statistical Study on Industrial Accidents in Migrant Workers in Seoul and Kyungin Area

Seong Ho Hwang¹ · Hae Seong Kim² · Sun Hee Lee¹ · Nam Won Paik^{1*}

¹School of Public Health, Seoul National University

²Migrant Worker's House

In order to obtain basic reference information for the establishment of effective industrial safety programmes in migrant workers who live in Seoul and Kyungin Area, accident causes were investigated among 210 injured workers. The data were analyzed according to the USA Standards Institute and International Labour Organization method. The results obtained were as follows:

1. The major distribution of national were mostly from china(82.9%), ages are mostly between 30 and 40 years old(32%), and males are more than females, and mostly married
2. The parts of body most frequently injured were hand and finger, foot and toe, which were 55.3% of total 210 cases.
3. According to the accident type, caught in, under or between were most frequently observed, 40.2% of the total

number of injuries.

4. The most responsible source of injuries were power machine, others, moving machine and tool, building construction.

5. According to the unsafe acts, carelessness and unsafety information were most frequently observed, 66.7% of the total number of injuries.

6. There were significantly difference($p<0.05$), between type of accident and source of injury, and between working period and unsafe act

Key Words : migrant workers, industrial accidents, unsafe act

I. 서론

우리나라는 오랜 이주 역사를 가지고 있다. 구한말 조선인들이 하와이 사탕수수 밭으로, 남미의 커피농장으로 이주한 역사가 있으며, 70년대 말에서 80년대 초까지 우리나라 노동력 20만 명 이상이 중동 등 해외에 진출하여 외화획득에 크

게 기여한 바 있다. 그러나 80년대 말부터 우리나라는 경제 구조가 고도화되어가면서 외국인 근로자를 유입하는 해외노동력 수입국이 되었다. 현재 한국에서 취업하고 있는 외국인 근로자들은 대부분 위험하고 힘들고 작업환경이 좋지 않은 3D업종에 종사하고 있어 산업재해를 당할 위험도가 높다. 실제로 한국산업안전공단에서 조사된 2년 간 외국인 근로자

접수일: 2005년 8월 5일, 채택일: 2006년 3월 21일

* 교신저자: 백남원(서울특별시 종로구 연건동 28번지 서울대학교 보건대학원)

Tel: 02-740-8883, Fax: 02-745-9105, E-mail: nwpaik@smu.ac.kr

재해율을 보면 2002년에 0.54%에서 2003년엔 0.68%로 2002년 한해보다 0.14% 증가하였는데 반해 국내 사업장에서 조사된 2004년 상반기 산업재해율은 0.42%로 지난해(0.45%)보다 0.03%가 감소했다(http://www.kosha.or.kr; 한국산업안전공단 안전보건정보, 2004). 이는 외국인 근로자들의 산업재해율이 국내 근로자들의 재해율에 비해 2.3% 더 높은 것으로 조사되었다. 우리나라에서는 기존의 외국인 근로자들을 대상으로 한 산업재해실태에 대한 연구보고(최재욱 등, 1999)가 있지만 구체적인 산업재해 발생 원인이 나타나있지 않고 단지 산업재해 종류, 부위에 대한 조사로 그치고 있으며 경기도 안산을 중심으로만 연구조사가 되어 서울시와 그 외의 경기도 지역의 외국인 근로자들의 산업재해 실태와 양상을 알 수 없다. 따라서 본 조사연구에서는 외국인 근로자들이 국내 산업장에서 나타나는 산업재해와 그 동안 조사된 산업재해 연구논문을 참조로 하여 외국인 근로자들의 산업재해 실태를 살펴보고 산업재해발생 원인을 복합분류방법에 따라 분류하여 산업재해 예방 대책을 수립하기 위한 기초 자료를 제공하고자 한다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구대상

본 조사연구는 현재 한국에 취업한 외국인 근로자들을 대상으로 산업재해에 대한 실태를 파악하고자 외국인 근로자들(산업연수생과 불법체류자)을 대상으로 하였다. 외국인 근로자 전체를 대표할 수 있는 표본조사는 어려워 외국인 근로자들이 많이 밀집되어 있는 지역인 서울시 구로구와 경기도 안산, 성남에 소재하는 '외국인노동자의 집·중국동포의 집'을 방문하여 자료를 확보하였다. 자료는 2001년 5월 18일부터 2004년 10월 7일까지 지난 3년간 외국인 근로자 상담소를 찾은 산업재해자들 400여 명 중 자료화 할 수 있는 210명(사망자 3명 포함)의 외국인 산업재해자들을 대상으로 하여 작성된 산재상담카드 자료를 기초로 통계조사하였다.

2. 연구방법 및 분석방법

외국인 근로자 상담소에 보관된 자료를 중심으로 외국인 근로자들의 일반적인 특성과 취업관련 사항, 업종에 따른 재

Table 1. General characteristics of migrant workers

Characteristic		Frequency*	Percentage(%)
Nationality	China	174	(82.9)
	Bangladesh	8	(3.8)
	Pakistan	8	(3.8)
	Mongo	5	(2.4)
	Nigeria	3	(1.4)
	Russia	2	(1.0)
	Uzbekistan	2	(1.0)
	Srilanka	2	(1.0)
	The others	6	(3.0)
	Total	210	(100)
Age	20 - 29 years	25	(12.1)
	30 - 39 years	66	(32.0)
	40 - 49 years	66	(32.0)
	≥ 50 years	49	(23.8)
	Total	206	(100)
Sex	Male	186	(88.6)
	Female	24	(11.4)
	Total	210	(100)
Marital	Married	112	(78.9)
	Never married	30	(21.1)
	Total	142	(100)

* : Total frequency of subgroups was different due to missing data

해분석요인(Injure Analysis Factors)과 재해요인(Accident Causes)을 조사하였으며, 여기서 얻은 자료를 미국 표준연구소(1963)의 방법으로 분석하여 통계처리 하였다.

1) 재해분석요인

재해분석요인으로는 재해부위, 재해유형, 재해근원 3가지로 분류하였다.

① 재해부위

재해로 인해 손상을 입은 신체부위로 분류항목을 10개(손과 손가락, 발과 발가락, 다리, 몸, 두부 및 안면, 목, 어깨, 허리, 기타)로 설정하였다.

② 재해유형

재해를 일으킨 사고의 종류로서 추락·전도, 충돌·붕괴·낙하, 협착, 절단 등으로 나누어 분류항목을 4개(추락·

전도, 충돌·붕괴·낙하, 협착 및 끼임, 기타)로 설정하였다.

③ 재해근원

재해를 유발시킨 가해물 즉, 동력기계, 이동기계 및 도구, 건축구조물 등으로 분류항목을 4개(동력기계, 이동기계 및 도구, 건축구조물, 기타)로 설정하였다.

2) 재해원인

① 재해의 불안전 행위

재해유형에 분류된 재해종류를 직접 일으키게 된 위반행위로 부주의 및 안전작업 미숙, 시설하자, 감독불충분 등으로 그 분류항목을 4개로 설정하였다.

분석방법은 단순빈도분포와 카이제곱(χ^2)분석을 시행하였고 통계 패키지는 SAS 8.0을 사용하였다.

III. 결 과

Table 2. Part of injured body

Job (%)	Code (%)	Hand and Finger	Arm	Foot and Toe	Leg	Trunk	Head and Face	Neck	Shoulder	Spine	Unclassified	Total
Construction		18 (18.4)	5 (5.1)	18 (18.4)	14 (14.3)	12 (12.2)	12 (12.2)	1 (1.0)	1 (1.0)	10 (10.2)	7 (7.2)	98 (100.0)
Service (Restaurant)		10 (50.0)	1 (5.0)	2 (10.0)	2 (10.0)	—	2 (10.0)	—	—	1 (5.0)	2 (10.0)	20 (100.0)
Wood · Paper Furniture		5 (62.5)	—	—	1 (12.5)	—	2 (25.0)	—	—	—	—	8 (100.0)
Electricity		4 (50.0)	—	1 (12.5)	—	1 (12.5)	1 (12.5)	—	—	—	1 (12.5)	8 (100.0)
Raising		3 (60.0)	—	1 (20.0)	1 (20.0)	—	—	—	—	—	—	5 (100.0)
Metal Assemble		17 (65.4)	1 (3.8)	2 (7.8)	1 (3.8)	1 (3.8)	4 (15.4)	—	—	—	—	26 (100.0)
Concrete Cement		2 (33.2)	1 (16.7)	—	1 (16.7)	—	1 (16.7)	—	—	—	1 (16.7)	6 (100.0)
Textile Clothing		2 (66.7)	1 (33.3)	—	—	—	—	—	—	—	—	3 (100.0)
Glass		4 (80.0)	—	—	—	—	—	—	—	—	1 (20.0)	5 (100.0)
Plastic Chemical		2 (50.0)	—	—	—	—	—	—	—	—	2 (50.0)	4 (100.0)
Others		27 (77.1)	—	5.7 (5.9)	4 (11.4)	1 (2.8)	—	—	—	—	1 (2.8)	35 (100.0)
Total		95 (43.4)	9 (4.1)	26 (11.9)	24 (11.0)	15 (6.8)	22 (10.0)	1 (0.5)	1 (0.5)	11 (5.0)	15 (6.8)	219 (100.0)

1. 연구대상자의 일반적인 특성

본 연구대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다.

2. 재해 부위

업종과 재해부위별로는 Table 2와 같다. 참고로 전체 재해 근로자 수가 219명인 것은 한명의 재해자가 두 가지 이상의 재해부위를 가진 경우를 포함시켰기 때문이다.

3. 재해 유형

재해유형은 재해유형별로 묶어서 4개 빈발 항목으로 Table 3과 같다. 특히 섬유·의류업에서 협착 및 끼임이 100%로 나타났다. 이것은 옷감이나 천에 손이 끼인 상태로 방적기계에 말려들어간 경우였고 목재·제지 및 가구 제조업과 금속

부품에서 나타난 재해내용으로는 작업 중 주로 전기톱으로 목재나 절단물을 절단하는 과정에서 나타난 재해가 가장 많았다.

4. 재해 근원

재해를 일으킨 물체, 물질 등은 빈발항목 8가지를 관찰 하였으며 이를 요약하여 4개 항목으로 관찰하였다.

1) 동력기계

프레스, 화물차량, 건설용 기계, 동력 크레인, 원동기 등의 일반적인 동력기계이다.

2) 이동기계 및 도구

용접장치, 전기톱, 일반용구 등으로 이동 가능한 기계나 도

Table 3. Type of accident by industry

Job (%)	Code (%)	Fall from elevation, Fall on same level	Struck against, Struck by, Struck down	Caught in, under or between	Others	Total
Construction		39 (42.8)	28 (30.8)	12 (13.2)	12 (13.2)	91 (100.0)
Service (Restaurant)		5 (26.3)	3 (15.8)	8 (42.1)	3 (15.8)	19 (100.0)
Wood · Paper Furniture		—	3 (30.0)	7 (70.0)	—	10 (100.0)
Electricity		—	3 (37.5)	4 (50.0)	1 (12.5)	8 (100.0)
Raising		2 (40.0)	—	3 (60.0)	—	5 (100.0)
Metal Assemble		4 (15.4)	6 (23.1)	13 (50.0)	3 (11.5)	26 (100.0)
Concrete Cement		1 (16.7)	1 (16.7)	3 (49.9)	1 (16.7)	6 (100.0)
Textile Clothing		—	—	3 (100.0)	—	3 (100.0)
Glass		—	2 (33.3)	4 (50.0)	1 (16.7)	6 (100.0)
Plastic Chemical		—	—	2 (50.0)	2 (50.0)	4 (100.0)
Others		2 (5.5)	4 (11.1)	28 (77.9)	2 (5.5)	36 (100.0)
Total		53 (24.8)	50 (23.4)	86 (40.2)	25 (11.7)	214 (100.0)

구이다.

3) 건축구조물

4) 기타

위험한 재료와 위험물질, 적재물 등이다.

관찰된 재해근원을 업종별로 나타내면 Table 4와 같다.

5. 재해의 불안전 행위

재해 발생의 원인이 되는 불안전 행위는 4개 항목으로 요약하여 관찰하였다.

1) 부주의 및 안전작업 미숙

위험장소에 접근, 위험물 취급부주의, 자세 동작의 불량, 기계 기구의 잘못 사용, 불안정한 기계조작, 안전작업에 대한 지식미숙으로 발생한 재해

2) 시설 하자

안전 방호 장치 결함, 작업 장소의 결함, 생산 공정의 결함 등의 시설 하자로 발생한 재해

3) 감독 불충분

불안정한 상태 방치, 감독자의 육설과 재촉 등에 의한 재해

4) 기타

자료가 불충분하여 위의 3가지 항목 중에 포함되지 않은 재해

Table 4. Source of injury by industry

Job (%)	Code (%)	Power machine	Moving machine · Tool	Building construction	Others	Total
Construction		8 (8.9)	27 (30.0)	21 (23.3)	34 (37.8)	90 (100.0)
Service (Restaurant)		6 (31.6)	4 (21.1)	2 (10.5)	7 (36.8)	19 (100.0)
Wood · Paper Furniture		3 (33.3)	5 (55.6)	1 (11.1)	—	9 (100.0)
Electricity		5 (62.5)	—	1 (12.5)	2 (25.0)	8 (100.0)
Raising		3 (60.0)	—	—	2 (40.0)	5 (100.0)
Metal Assemble		13 (50.0)	2 (7.7)	4 (15.4)	7 (26.9)	26 (100.0)
Concrete Cement		2 (33.3)	1 (16.7)	1 (16.7)	2 (33.3)	6 (100.0)
Textile Clothing		3 (100.0)	—	—	—	3 (100.0)
Glass		3 (60.0)	—	—	2 (40.0)	5 (100.0)
Plastic Chemical		2 (50.0)	—	—	2 (50.0)	4 (100.0)
Others		28 (80.0)	1 (2.9)	1 (2.9)	55 (14.2)	35 (100.0)
Total		76 (36.2)	40 (19.0)	31 (14.8)	63 (30.0)	210 (100.0)

여기서 관찰된 불안전 행위의 재해는 Table 5와 같다.

6. 불안전 행위와 재해근원과의 관계

불안전 행위와 재해근원과의 관계에서는 불안전 행위에 따른 재해근원 간에 유의한 차이는 나타나지 않았으며 이는 Table 6과 같다.

7. 재해근원과 재해유형과의 관계

재해근원과 재해유형과 관계에서 범주형자료 분석방법인 카이제곱(χ^2)방법을 이용한 통계분석 결과 재해근원에 따라 재해유형 간에 유의한 차이가 있었으며 ($p < 0.01$) 이는 Table 7과 같다.

8. 불안정한 행위와 근로기간과의 관계

불안전 행위와 근로기간과의 관계에서도 불안전 행위에 따라 근로기간 간에 유의한 차이가 있었으며 ($p < 0.01$) 이는 Table 8과 같다.

IV. 고 찰

우리나라에서 외국인 근로자들의 산재에 관한 연구는 거의 전무한 상태이며, 이제 시작단계로 최근에 와서야 관심을 가지기 시작하였다. 그 동안의 외국인 근로자들에 대한 연구 등을 살펴보면 외국인 근로자들의 유입과정과 취업실태만을 언급하고 있으며(실동훈, 1992) 산업재해에 관해서만 중점적으로 분석한 연구가 아닌 단순 분류법(Simple Classification)에

Table 5. Unsafe acts by industry

Job (%)	Code (%)	Carelessness, Unsafe information	Defect of agencies	Inadequate supervision	Unclassified	Total
Construction		53 (28.9)	23 (25.6)	8 (9.9)	6 (6.7)	90 (100.0)
Service (Restaurant)		14 (73.7)	2 (10.5)	3 (15.8)	—	19 (100.0)
Wood · Paper Furniture		7 (77.8)	1 (11.1)	1 (11.1)	—	9 (100.0)
Electricity		7 (87.5)	—	1 (12.5)	—	8 (100.0)
Raising		5 (100.0)	—	—	—	5 (100.0)
Metal Assemble		19 (73.1)	4 (15.4)	2 (7.7)	1 (3.8)	26 (100.0)
Concrete Cement		4 (66.7)	—	1 (16.7)	1 (16.7)	6 (100.0)
Textile Clothing		3 (100.0)	—	—	—	3 (100.0)
Glass		3 (60.0)	1 (20.0)	1 (20.0)	—	5 (100.0)
Plastic Chemical		1 (25.0)	2 (50.0)	1 (25.0)	—	4 (100.0)
Others		24 (68.6)	4 (11.4)	7 (20.0)	—	35 (100.0)
Total		140 (66.7)	37 (17.6)	25 (11.9)	8 (3.8)	210 (100.0)

Table 6. Association between source of injury and unsafe act

Source of injury(%) Unsafe act (%)	Power machine	Moving machine · Tool	Building construction	Others	Total
Carelessness, Unsafe information	60 (42.9)	25 (17.9)	19 (13.5)	36 (25.7)	140 (100.0)
Defect of agencies	9 (24.3)	9 (24.3)	7 (18.9)	12 (32.5)	37 (100.0)
Inadequate supervision	7 (25.9)	5 (18.5)	5 (18.5)	10 (37.1)	27 (100.0)
Total	76 (37.3)	39 (19.1)	31 (15.2)	58 (28.4)	204 (100.0)

Table 7. Association between type of accident and source of injury

Type of accident(%) Source of injury(%)	Fall from elevation, Fall on same level	Struck against, Struck by, Struck down	Caught in, under or between	Others	Total
Power machine	4 (5.1)	3 (3.8)	69 (88.5)	2 (2.6)	78 (100.0)
Moving machine · Tool	16 (39.0)	10 (24.4)	11 (26.8)	4 (9.8)	41 (100.0)
Building construction	6 (18.7)	21 (65.6)	3 (9.4)	2 (6.3)	32 (100.0)
Unclassified	29 (46.0)	14 (22.2)	3 (4.8)	17 (27.0)	63 (100.0)
Total	55 (25.7)	48 (22.4)	86 (0.42)	25 (11.7)	214 (100.0)

Table 8. Association between working period and unsafe act

Working period (%) Unsafe act (%)	<1 month	1-6 months	>6 months	Total
Carelessness, Unsafe information	48 (38.5)	45 (36.0)	32 (25.6)	125 (100.0)
Defect of agencies	21 (65.6)	6 (18.8)	3 (15.6)	32 (100.0)
Inadequate supervision	18 (85.7)	3 (14.3)	-	21 (100.0)
Total	87 (48.9)	54 (30.3)	37 (20.8)	178 (100.0)

의한 것이어서 구체적인 산업재해의 원인을 규명하기엔 불충분하였다. 본 조사연구는 산업재해 원인분류법으로 채택한 미국 표준연구소의 분류방식과 국제 분류법(ILO, 1963)을 참조하여 재해유형, 재해근원, 재해부위로 나누어 분류하는 복합분류법을 택하였다. 이 복합 분류법은 단순 분류법에 비하여 객관성이 있으며 재해 요인과 재해 매개물과의 혼동을 피할 수 있어 재해 예방대책을 수립하는데 매우 적절한 것으로 알려져 있다(Topozoglu, 1971).

신체 중 가장 높게 나타난 재해부위는 손과 손가락으로 여러 연구(차봉석 등; 1989, 문영환 등; 1990, 최재욱 등; 1999, 하은희 등; 2002)의 조사결과와 일치했다. 하지만 국내 산업장근로자들을 대상으로 보고된 자료(한국산업안전공단, 2003)에서 가장 높게 나타난 재해부위는 두부 및 안면이 전체의 46.74%로 가장 높았는데 비해 손과 손가락에 재해를 당한 근로자는 한명도 없었다. 이런 국내와 외국인근로자간에 상반된 차이가 나타난 것은 70년대~80년대에 3D업종에 종사하던 국내근로자들의 빈 공간을 외국인근로자들에 의해 채워지게 되고, 낙후된 기계를 다루며, 작업에 대한 충분한 안전교육이 이뤄지지 않은 상태에서 작업을 하게 됨으로써 발생한 산재사고가 많았던 것으로 판단된다. 이런 불충분한 안전교육은 하은희 등(2002)의 조사연구에서 산재발생 이유 중 본인이 안전수칙을 몰라서 산재가 발생한 경우가 전체의 64.7% 였다는 것으로 볼 때 외국인 근로자들에 대한 안전보건교육이 잘 이루어지지 않음을 알 수 있다.

표로 제시하진 않았지만 손과 손가락이 '협착 및 끼임'으로 발생한 재해 중 동력기계가 원인이 된 것이 재해전체의 88.5%로 가장 높았는데(Table 7) 이 중에서도 80.7%가 프레스에 의한 재해였다. 또 부주의 및 안전작업지식 부족으로 인해 1개월 이내(Table 8)에 재해를 당한 경우가 전체 125명(100%) 중 48명(38.5%)으로 가장 많았다. 취업한지 1개월 이내에서도 1주일 이내에 재해를 당한 경우가 48명(100%) 중 19명(40%)이었고 그 중에서도 취업한 당일에 재해를 당한 근로자가 3명으로 나타났는데 이는 대부분이 50인 미만의 소규모 영세사업장이었다. 이는 실제로 한국산업안전공단에서 관리자를 대상으로 실시한 산업안전보건제도의 인지도 조사에서 50인 미만의 외국인 근로자 고용사업장의 경우 안전공단에서 제공받은 외국인 근로자용 안전수첩 등, 외국인 관련 자료들을 사업장에 보관만 하고 실질적으로 활용하지 않고 있는 것으로 나타났다. 외국인 근로자들의 경우는 산업안전보건법에 대해서 잘 알지 못하고 있었으며 취업 시 안전보건교육을 받은 경우가 52.8%로 47.2%가 안전보건교육을 받지 못한 것으로 조사되었고 본국에서도 안전보건교육을 받지 못한 경우(66.2%)가 많았다(한국산업안전공단, 2002). 따라서 외국인 근로자들의 산업재해를 예방하기 위한 기본적인

면서도 꼭 필요한 것이 한국어 교육과 한국문화의 이해를 포함한 안전보건교육이 필수적으로 시행되어야 하며 많은 작업에 합당한 선 배치 후 교육이 의무조항으로 이뤄져야 할 것으로 보인다. 또한 5인 미만의 영세사업장에 산업재해가 발생하게 되면 근로자뿐만 아니라 사업장에도 큰 인력손실이므로 장기적인 방안을 고려해서 한국어능력검정시험과 작업수행 능력시험을 시행하여 적격자들만이 작업현장에 종사하도록 개선 및 대책마련이 필요할 것으로 판단된다.

또한 본 조사에서 재해유형(Table 3) 중 추락·전도가 두 번째로 높은 반복형재해의 위험 요인으로 나타났는데 주로 방호장치가 없는 경우가 많았다. 한국산업안전공단 자료에 의하면 외국인 근로자들의 물질안전보건정보자료 비치 및 활용도와 방호장치 설치 여부 등이 국내 50인 미만 사업장보다 낮게 조사되어 소규모 사업장에 대한 적극적인 시설개선 및 자료제공과 홍보지원이 필요한 것으로 나타났다. 그리고 사업자에 대한 지도감독의 역할부족으로 인해 나타난 재해들이 있는 것으로 볼 때 사업주가 가지는 안전보건에 대한 인식에 따라 재해발생에 영향을 미친다고 볼 수 있으므로 외국인근로자 고용주 및 감독자에 대한 안전교육도 강화해야 할 것이다.

제인선(1996)의 조사에 따르면 매달 50시간 이상의 장시간 잔업 및 휴일근무를 하고 있는 것으로 나타났고, 최재욱 등(1999)의 조사연구에 의하면 사업주들을 대상으로 한 설문조사에서 14% 정도는 잔업을 강제로 시키고 있다고 응답하였다. 실제로 응답 업체의 71.5%는 잔업을 포함해서 주 50시간 이상을 작업을 시키며 60시간이 넘는다고 대답한 업체도 25.4%에 이르고 있다. 현재 한국의 법정 근로시간이 주 40시간임을 고려할 때 외국인 근로자들을 고용하고 있는 업체들은 상대적으로 많은 잔업을 하고 있음을 알 수 있다. 본 조사연구에서도 '협착 및 끼임'과 '추락·전도'에 의한 재해 중 70%가 '부주의 및 안전작업 미숙' 때문인 것으로 볼 때 산업피로에 의한 원인도 무시할 수 없을 것으로 사료된다.

본 조사연구는 상담소가 '외국인노동자의 집·중국동포의 집'이라 80% 이상이 중국인이었지만, 최재욱 등(1999)의 조사연구에서는 상담소가 천주교단에 의해 설립된 기구여서 국교가 천주교인 필리핀인이(36.8%) 가장 많았던 것으로 볼 때 상담소의 설립기구에 따라 외국인의 국적비율과 업종에 차이가 있는 것으로 나타났다.

본 조사연구는 국내에 거주하는 모든 외국인 근로자들을 대상으로 한 전수조사가 아니라 수도권지역에 소재하는 서울, 안산, 성남 3곳의 외국인 근로자 상담소에 보관된 산업재해 자료를 바탕으로 통계 분석한 조사이므로 본 조사의 결과가 전체 집단을 대표한다고 할 수 없다. 또한 재해원인 중 업무상사고가 대부분이며 최근의 방법론을 반영하지 못한 재

한점이 있지만 현재까지 산업재해 발생원인 조사연구에서 복합분류법을 적용하여 조사된 연구는 국내해의 산업재해근로자들을 대상으로 한 자료(김용환 외, 1985)만 있을 뿐 외국인 산업재해자들을 대상으로 조사된 연구는 없었다. 따라서 본 조사연구는 외국인 근로자들을 대상으로 복합분류법을 적용하여 산업재해의 발생원인과 실태를 조사하였는데 그 의미가 있다.

V. 결 론

외국인 근로자들의 산업재해에 대한 문제점과 예방대책을 수립하기 위한 기초 자료를 얻고자 서울시 구로, 경기도 안산 그리고 성남에 소재하는 3곳의 외국인근로자 상담소를 방문하였다. 자료는 2001년 5월 18일부터 2004년 10월 7일까지 지난 3년간 외국인 근로자 상담소를 찾은 산업재해자들 400여 명 중 자료화 할 수 있는 210명(사망자 포함)의 외국인 산업재해자들을 대상으로 미국 표준연구소와 국제노동기구의 분류 방법에 기초하여 통계분석을 하였다. 본 조사연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 외국인근로자들의 국적 분포는 14개 나라 중 중국이 82.9%로 가장 많은 부분을 차지하였고 연령대는 30대와 40대가 각각 32%로 가장 많았으며 성별은 대부분이 남자(88.6%)였으며 기혼이 78.9%였다.
2. 주된 재해부위에 있어서는 손과 손가락이 전체의 43.4%로 가장 많은 재해부위로 나타났고 다음으로 발과 발가락이 11.9%, 다리가 11.0%, 두부 및 안면이 10.0%로 손과 손가락, 발과 발가락의 재해가 55.3%로 거의 절반을 차지하였다.
3. 재해유형별로는 협착 및 끼임이 전체의 40.2%를 차지하였고 다음으로 추락·전도 24.8%, 충돌·붕괴·낙하 23.4% 순으로 많았고 이는 전체 재해유형의 89.4%였다.
4. 재해의 근원은 동력기계가 36.2%로 가장 많았고 기타 30.0%, 이동기계 및 도구 19.0%, 건축구조물 14.8% 순으로 나타났다.
5. 재해 발생의 원인이 되는 불안전 행위는 부주의 및 안전작업 미숙이 전체업종의 66.7%로 가장 높았고, 주된 행위로 는 발을 헛디딤, 다른 동료근로자의 실수, 자세 동작의 부주의, 무리한 동작, 사업장 구조를 파악하지 못해 사고를 당한 경우 등이 있었다.
6. 재해근원과 재해유형과 관계, 불안전 행위와 근로기간과의 관계에서 카이제곱(χ^2)방법을 이용하여 통계 분석한 결과 두 범주들 간에 유의한 차이가 있었다.

감사의 글

본 조사연구에 도움을 주신 '외국인노동자의 집·중국동포의 집' 관계자분들과 김해성 목사님, 그리고 이선희 목사님께 감사드립니다.

REFERENCES

- 김용환, 김병수, 김성천, 해외근로자에 있어서의 산업재해 발생원인 *Inje, Medical Journal*, 1985;6(4)
- 계인선, 시화공단 지역개발과 외국인 노동자 현황, 보고서, 1996
- 문영한, 차봉석, 노재훈, 이명근, 이경중, 등, 산업재해보상보험 진료비 분석, *대한산업의학회지* 1990;2(2):153-165
- 박석운, 한국의 외국인 노동자 인권문제와 대책, 법과 사회, 1995;11(1)
- 설동훈, 국제 노동력 이동과 한국내 외국인 노동자, 사회와 역사, 1992;37: 231-325
- 이해경, 외국인 노동자 고용에 관한 연구, *韓國社會學* 1994;28(3):3089-3113
- 이명희, 박정일, 외국인 근로자의 근로실태가 스트레스에 미치는 영향, *대한산업의학회지* 1997;9(2):309-319
- 이해경, 정기선, 이정환, 설동훈, 국내외 한국기업의 외국인력 관리에 관한 비교 연구, *韓國社會學* 2002;36(3):47-77
- 차봉석, 장세진, 이명근, 산재보험환자의 의료이용, *대한산업의학회지* 1989;1(2):168-179
- 최재욱, 김정아, 김해준, 박종태, 한국 일부지역의 이주근로자의 근로조건과 산업재해실태 조사, *대한산업의학회지* 1999;11(1)
- 한국산업안전공단 산업안전보건연구원 2002 연구 보고서, 외국인근로자 안전보건실태 조사연구, 2003. 12
- 한국산업안전공단 2003년도 산업재해분석, (<http://www.kosha.or.kr>)
- 한국산업안전공단 안전보건정보, 2004. 8. (<http://www.kosha.or.kr>)
- 홍윤철, 하은희, 외국인 근로자의 근로실태조사, *대한산업의학회지* 1996;8(1)
- 하은희, 이승길, 최재욱, 홍윤철, 외국인 근로자들의 근로실태, 산업재해 및 건강실태, *산업보건* 2002;(2): 4-13
- International Labour Office, Resolution Concerning Statistics of Employment Injuries, *ILO Official Bulletin*, 1963, P.46-133
- National Safety Council (NSC), Accident Prevention Manual, New York, 1965
- National Safety Council (NSC) : Accident Prevention Manual for Business & Industry, 10th ed. NSC, 1992

Topzoglul, I. Accident statictics. In Occupational Health and Safety, ed. International Labour Office, Geneva, ILO.; 1971

U.S.A Standards Institute. Method of Relating to the Nature and Occurrence of Work Injuries, New York.; 1963