

# 산업재해로 인한 외국인근로자의 제조업 사망사고 실태분석 및 대응방안에 관한 연구

김 정 덕\* · 유 영 수\*\* · 고 범 석\*\*\* · 양 원 백\*\*\*\*

\*산업안전보건연구원 산업안전연구실 부장 · \*\*한국산업안전보건공단 산업안전실 부장

\*\*\*산업안전보건인증원 가설재인증부 차장 · \*\*\*\*송실사이버대학교 산업안전공학과 교수

## A Study on the Analysis and Countermeasures of Industrial Accident Deaths of Foreign Workers in the Manufacturing Industry

Jung-Duck Kim\* · Young-Soo Yu\*\* · Beom-Suk Go\*\*\* · Won-Baek Yang\*\*\*\*

\*Occupational Safety & Health Research Institute. Ulsan 44429, Korea

\*\*Occupational Safety and Health Agency. Ulsan 44429, Korea

\*\*\*Occupational Safety & Health Certification Institute. Ulsan 44429, Korea

\*\*\*\*Dept. of Industrial Safety Engineering, Soongsil Cyber Univ. Seoul 06878, Korea

### Abstract

Recently, the crisis of demographic extinction is rising in Korea more than any other country, and it is difficult for industrial sites to maintain without 'foreign workers'. Industrial accidents and accident deaths of foreign workers account for 7.6% and 12.3% of the total, through an in-depth analysis of fatal accidents in the manufacturing industry, differences and similarities between fatal accidents of foreign workers and all fatal accidents were confirmed in terms of occurrence type, workplace size, length of service, employment type, etc. In this study, customized countermeasures were found.

**Keywords :** Foreign workers, Accident deaths, Accident prevention, Major disaster, Industrial accidents

### 1. 서론

오늘 날 우리나라는 세계의 다른 나라보다 인구소멸의 위기감이 고조되고 있다. 2022년을 기준으로 출산율 0.78명, 출생아수 249,000명, 사망자수 372,800명이라는 통계자료는 이러한 위기감을 사회 전반으로 확산시키고 있으며, 인구 유입정책이 절실하게 필요한 대표적 국가로 꼽힌다. 제조업 뿐만 아니라 비도시 지역까지도 산업의 유형에 무관하게 `외국인근로자` 없이는 유지되기 힘든 시대가 되었다. 외국인근로자를 포함한 이민정책의 방향성과 그 내용에 관해서는 다양한 의견이 있지만, 외국인근로자와 같은 외국인력의 유입을 거부하는 것은 이제는 현

실적으로 어려운 상황에 이르렀다.[11, 20]

우리나라가 외국인의 유입에 주목하고 이를 사회정책에 담아내는 노력을 본격적으로 추진한 시기는 외국인이 지속적으로 증가하여 그 수가 100만 명을 넘어선 2000년대 중반 이후로, 정부는 이를 다문화적 상황으로 규정함과 동시에 정책적 대응을 서둘렀다. 이러한 다문화적 상황을 불러온 외국인이 하나의 집단형태로 나타나기 시작한 대표적 유형은 결혼이민자와 외국인 근로자라 할 수 있다. 결혼이민자의 경우, 1980년대를 전후로 정부의 산업화 정책 등에 의해 농촌인구가 도시로 유입하여 정착하는 현상이 급증하였고, 이에 따라 농촌의 남성들이 주로 동남아시아 여성들을 배우자로서 맞아들이면서 결혼 비자를 통

†Corresponding Author : Won-Baek Yang, Industrial Engineering, Soongsil Cyber Univ. 369, sangdo-ro, Dongjak-gu, Seoul, E-mail: wbyang59@hanmail.net

Received April 27, 2023; Revision June 21, 2023; Accepted June 22, 2023

해 결혼이주여성이 우리나라에 입국한 것에서 비롯되었다. 외국인근로자 역시 1980년대 후반 이후 급격한 산업화와 경제 활성화에 따라 국민소득 수준이 향상되면서, 소위 3D업종이라 하는 어렵고 힘든 일자리를 내국인이 기피하기 시작하였고 그 빈 자리를 채우기 위해 외국인근로자의 입국이 점차 확대되었다. 이러한 현상으로 인해 1960~70년대까지 주요 인력 수출국 중 하나였던 우리나라는 노동인력의 유입과 유출에 있어 전환을 맞이하게 되는 계기가 되었다.[2]

시대적 상황에 따라 정부는 1991년 외국인 산업기술연수 사증발급에 관한 업무지침을 시행하고, 이후 해외투자업체인수제도(산업연수생제도)를 도입하였다. 산업연수생제도란 기술연수의 체류자격이 부여되어 외국인력에 대하여 기술과 기능을 가르쳐주기 위한 제도이다. 그러나 이 제도에서 외국인근로자의 신분은 근로자가 아닌 ‘연수생’이었기에 노동법의 적용을 받지 못했고, 저임금 및 장시간 근무로 인한 인권침해와 불법체류 문제가 발생하기도 하였다. 1995년에는 고용허가제를 근간으로 하는 ‘외국인근로자 고용 및 관리에 관한 특별법(안)’을 마련하였으나, IMF 외환위기 등 여러 이유로 인해 고용허가제에 관한 논의는 중단되었고, 2000년에는 연수취업제라는 제도를 과도기적으로 시행하기도 하였지만 당시 ‘출입국관리법’에서 인정하고 있던 외국인력은 전문기술인력에 한정되어 있었고, 이른바 단순기능외국인력은 법률 상 취업이 허용되지 않았다. 2004년에는 외국인근로자의 차별 해소를 위한 특별법을 제정하고 산업연수생제도와 병행시행을 통한 ‘외국인고용법’을 제정하였다. 이러한 변화를 거치면서 고용허가제는 단순기능인력 정책의 근간이 되었으며, 2007년부터 산업연수생제도는 완전히 폐지되어 고용허가제가 본격적으로 운용되었다.[2]

고용허가제가 시행되면서 불법체류자 비율은 기존 40%대에서 지속적으로 하락하여 2008년에는 17.3% 그리고 2009년에는 15.2%로 줄어들었으며, 외국인근로자의 신분도 연수생에서 근로자로 전환되며 내국인근로자와 동등하게 근로기준법 등의 관계 법률을 적용받게 되었다.[2]

## 2. 이론적 배경

### 2.1 외국인근로자의 체류자격과 현황

현재 외국인근로자가 국내에 체류할 수 있는 자격은 전문인력, 단순기능인력 등으로 구분할 수 있다. 전문인력은 특정 분야의 지식과 전문 기술을 보유하여 체류자격을 부여받은 외국인으로 교수(E-1), 회화지도(E-2), 연구지도

(E-3), 기술지도(E-4), 전문 직업(E-5), 예술흥행(E-6), 특정 활동(E-7) 등의 세부 체류자격으로 분류된다. 단순기능인력은 전문인력에 비해 내국인이 기피하는 업종이나 작업환경에서 근무할 가능성이 높으며, 비전문취업사증(E-9), 선원취업사증(E-10), 방문취업사증(H-2)에 한하여 체류자격을 허가받은 외국인을 의미한다.

<Table 1> Period of stay for foreigners <sup>16) 17)</sup>

Division	Visa	Period of Stay
diplomacy	(A-1)	tenure
Civil Service	(A-2)	public duty period
Agreement	(A-3)	Duration of status or period of sojourn under the agreement
Culture and art	(D-1)	2 years
Study Abroad	(D-2)	2 years
Technical training	(D-3)	2 years
General training	(D-4)	2 years
Take	(D-5)	2 years
Religion	(D-6)	2 years
Residence	(D-7)	3 years
Corporate investment	(D-8)	2~5 years
Trade management	(D-9)	2 years
Job search	(D-10)	6 months
Professor	(E-1)	5 years
Painting teaching	(E-2)	2 years
Research	(E-3)	5 years
Technical teaching	(E-4)	5 years
Profession	(E-5)	5 years
Entertainment	(E-6)	2 years
Specific activity	(E-7)	3 years
Seasonal work	(E-8)	5 months
Non-professional	(E-9)	3 years
Sailor employment	(E-10)	3 years
Living together	(F-1)	2 years
Residence	(F-2)	5 years
Accompany	(F-3)	By the accompanying person
Overseas Koreans	(F-4)	3 years
Marriage immigration	(F-6)	3 years
Etc.	(G-1)	1 year
Tourism employment	(H-1)	Under the agreement
Job visit	(H-2)	3 years

법무부 출입국 통계자료를 살펴보면, 2021년을 기준으로 국내에 체류하는 외국인은 약 200만 명으로, 주요 국적별로는 한국계 중국인을 포함한 중국이 42.9% (840,193

명)를 차지하고 있으며, 이어서 베트남 10.7% (208,740명), 태국 8.8% (171,800명), 미국 7.2% (140,672명), 우즈베키스탄 3.4% (66,677명) 순으로 파악되었다.

또한 국가통계포털에 따르면 외국인 취업자는 약 86만 명으로, 주요 국적별로는 한국계 중국인을 포함한 중국 44.9%, 베트남 10.7%, 우즈베키스탄 4.1%, 필리핀 3.3%, 인도네시아 3.2% 순이고, 업종별로는 제조업 43.1%, 도소매·음식숙박 18.9%, 서비스 16.3%, 건설업 12.0% 순으로 파악되었다.

<Table 2> Status of foreign workers by nationality in 2021 <sup>20)</sup>

Nationality	Employed (1,000 people)	Share (%)
total	855.3	100
Korean-Chinese	340.6	39.8
China	43.9	5.1
Vietnam	91.9	10.7
Uzbekistan	34.9	4.1
Philippines	28.1	3.3
Indonesia	27.4	3.2
Japan	9.0	1.1
Thailand	24.5	2.9
Mongolia	9.1	1.1
Cambodia	35.7	4.2
Nepal	33.4	3.9
Other asia	94.6	11.1
Outside Asia	82.3	9.6

<Table 3> Status of foreign workers by industry in 2021 <sup>20)</sup>

Industry	employed (1,000 people)	Share (%)
total	855.3	100
Manufacturing	368.7	43.1
Wholesale/retail, Food, Accommodation	161.6	18.9
Business/personal/public service	139.6	16.3
Construction	102.1	12.0
Agriculture, Forestry, and Fisheries	61.0	7.1
Electricity, transportation, telecommunications, finance	20.7	2.4
mine	1.7	0.2

이 중 외국인근로자에 속하는 전문인력과 단순기능인

력은 총 406,669명으로 전문인력은 코로나-19 이전인 2019년 46,581명에서 약 3%가 감소한 45,143명으로 큰 차이는 없는 반면, 단순기능인력은 팬데믹이 발생하기 전인 2019년 520,680명에 비해 약 30%나 감소한 361,526명이었다.

<Table 4> Status of professional and non-professional workers in 2017-2021 <sup>19)</sup>

Division	total	professional Workers	non-Professional Workers
5 year avg.	520,539	45,847	474,692
2021	406,669	45,143	361,526
2020	452,297	43,258	409,039
2019	567,261	46,581	520,680
2018	594,991	46,851	548,140
2017	581,480	47,404	534,076

단순기능인력 중 비전문취업(E-9) 등에 적용되는 고용허가제와 관련하여 고용허가사업장 정보(2022년 5월 기준)를 분석한 결과 총 45,376개 사업장에서 일하는 비전문취업(E-9) 외국인근로자는 161,983명인 것으로 파악되었다. 업종별로는 제조업 75.4%, 농·임·어업 24.0%, 건설업 0.3%, 기타 0.2% 순이었으며, 국가별로는 네팔 15.9%, 캄보디아 14.7%, 태국 10.7%, 미얀마 10.2% 순이었다.

<Table 5> Workplaces employing foreign workers of E-9 (2022.5)

Industry	total	less than 50 people	50 people or more
total	45,376	42,295	3,083
manufacturing	34,222	31,225	2,997
construction	157	120	37
agriculture, forestry and fishery	10,896	10,870	26
Other industries	101	91	10

<Table 6> Status of foreign workers and industry of E-9 (2022.5)

division	total	Nepal	Cambdia	Thailand	Myanmar	other
total	161,983	25,818	23,844	17,280	16,552	78,489
manufacturing	132,132	18,486	15,728	13,479	13,837	70,602
construction	5,538	0	1,162	2,138	1,738	500
agriculture, forestry and fishery	24,051	7,332	6,954	1,663	977	7,125
Other industries	262	0	0	0	0	262

## 2.2 외국인근로자의 산업재해 현황

외국인근로자의 산업재해를 살펴보면, 2021년을 기준으로 외국인근로자 재해자는 7,739명으로 전체 재해자 102,278명의 7.6%를 점유하였으며, 외국인근로자 사고 사망자는 102명으로 전체 사고사망자 828명의 12.3%를 점유하였다.

외국인근로자의 재해자와 사고사망자의 점유율을 비교해 보면, 재해자의 점유율보다 사고사망자의 점유율이 더 높음을 알 수 있으며, 또한 2017년부터 2021년까지 최근 5년간 산업재해 발생추이에서는 외국인근로자의 사고재해가 점차 증가하는 추세로 외국인근로자에 대한 산업재해 예방이 필요함을 알 수 있다.

<Table 7> Industrial accidents of foreign workers in 2017-2021

Division	Accident disaster		Accident death	
	total	foreign Worker	total	foreign Worker
5 year avg.	92,041	7,129	900	101
2021	102,278	7,739	828	102
2020	92,383	7,363	882	94
2019	94,047	7,315	855	104
2018	90,832	7,061	971	114
2017	80,665	6,170	964	90

## 3. 외국인근로자 사망사고 현황 분석

### 3.1 외국인근로자의 사망사고 일반현황

앞서 살펴본 외국인근로자의 산업재해 중 사고로 인한 사망(사망사고)은 2017년부터 2021년까지 최근 5년 동안 총 504명이 발생했으며, 이는 매년 평균으로 환산하였을 경우 101명의 사망사고가 발생하는 수준이다.

504명의 외국인근로자 사망사고를 분석한 결과, 업종별로는 건설업 47.8%(241명), 제조업 36.5%(184명), 서비스 8.9%(45명), 농·임·어업 4.8%(24명), 운수·창고·통신업 1.2%(6명) 순으로 발생하였다. 지역별로는 경기(188명)·서울(37명)·인천(37명) 등 수도권역이 전체의 52.0%, 그 외 충남(8.5%), 경북(8.5%), 경남(6.7%), 충북(6.3%) 순으로 발생하였으며, 발생형태별로는 추락 37.3%(188명), 끼임 17.5%(88명), 물체에 맞음 10.1%(51명), 부딪힘 6.9%(35명), 깔림·뒤집힘 6.9%(35명), 폭발·과열 5.8%(29명) 순으로 발생하였다.

<Table 8> Industrial accident deaths of foreign workers by industry in 2017-2021

division	total	2017	2018	2019	2020	2021
total	504	90	114	104	94	102
construction	241	47	57	49	46	42
manufacturing	184	34	40	38	38	34
service or other	45	5	11	10	4	15
Agriculture	15	2	4	2	2	5
trans., warehouse	6	0	1	1	1	3
Forestry	5	1	0	2	2	0
Fisheries	4	1	1	1	0	1
mine	4	0	0	1	1	2

<Table 9> Industrial accident deaths of foreign workers by region in 2017-2021

region	total	2017	2018	2019	2020	2021
total	504	90	114	104	94	102
Seoul	37	10	6	6	7	8
Busan	7	1	3	0	2	1
Incheon	37	5	7	9	7	9
Gwangju	5	0	2	2	1	0
Daejeon	5	0	2	1	1	1
Ulsan	6	2	1	2	1	0
Sejong	5	1	2	0	1	1
Daegu	0	0	0	0	0	0
Gyeonggi	188	33	40	36	34	45
Gangwon	15	4	2	3	3	3
Chung-buk	32	6	7	6	7	6
Chung-nam	43	6	12	10	6	9
Jeon-buk	12	2	4	3	2	1
Jeon-nam	29	4	6	8	8	3
Gyeong-buk	43	7	11	10	7	8
Gyeong-nam	34	5	9	6	7	7
Jeju	6	4	0	2	0	0

<Table 10> Industrial accident deaths of foreign workers by type of occurrence in 2017-2021

division	total	2017	2018	2019	2020	2021
total	504	90	114	104	94	102
fall	188	29	48	46	25	40
caught	88	18	13	15	20	22
hit object	51	9	10	9	14	9
crushed, overturned	35	6	8	9	8	4
bump	35	10	6	6	7	6

division	total	2017	2018	2019	2020	2021
explosion, rupture	29	2	6	4	7	10
collapse	19	6	9	0	2	2
fire	14	3	6	1	4	0
lack of oxygen	6	2	0	4	0	0
electric shock	11	1	1	4	1	4
drowning	8	1	4	1	1	1
traffic accident	6	1	1	2	1	1
cut, sting	4	1	0	1	0	2
slide	4	1	1	1	0	1
chemical leak	3	0	0	1	2	0
over temperature	1	0	1	0	0	0
injury by animal	1	0	0	0	1	0
unclassifiable	1	0	0	0	1	0

### 3.2 사업장 규모별 사망사고 현황

사업장의 상시근로자수와 건설업의 공사금액을 기준으로 하는 사업장 규모별 사망사고를 분석한 결과, 2017년부터 2021년까지 최근 5년 동안 50인(50억) 미만에서 72.8%(367명), 50인(50억) 이상에서 27.24%(137명)이 발생하였다. 50인(50억) 미만 중소기업에서의 사망사고 367명은 제조업 45.2%(166명), 건설업 35.1%(129명), 기타의사업 10.6%(39명) 순으로 발생하였다. 50인(50억) 이상의 사업장에서의 사망사고 137명은 건설업 81.8%(112명), 제조업 13.1%(18명), 기타의사업 4.4%(6명) 순으로 발생하였다.

규모에 따라 업종별로 점유율의 차이가 발생하고 있는데, 제조업의 경우 전체 외국인근로자 사망사고 184명의 90.2%인 166명이 50인(50억) 미만 소규모 사업장에서 대부분 발생하였으나, 건설업의 경우 전체 외국인근로자 사망사고 241명이 50인(50억) 미만과 그 이상에서 거의 비슷한 수치로 발생하여 업종 간 규모에 따른 발생에 있어 차이가 있었다.

<Table 11> Industrial accident deaths of foreign workers by business site size in 2017-2021

division	total	2017	2018	2019	2020	2021
total	504	90	114	104	94	102
①Less than 50 people (50 billion won)	367	63	76	80	69	79
②More than 50 people (50 billion won)	137	27	38	24	25	23
①Less than 50 total	367	63	76	80	69	79

division	total	2017	2018	2019	2020	2021
manufacturing	166	30	34	33	35	34
construction	129	25	27	32	24	21
service or other	39	4	9	8	4	14
Agriculture	15	2	4	2	2	5
trans., warehouse	5	0	1	1	1	2
Forestry	5	1	0	2	2	0
mine	4	0	0	1	1	2
Fisheries	4	1	1	1	0	1
②More than 50 total	137	27	38	24	25	23
total	137	27	38	24	25	23
construction	112	22	30	17	22	21
manufacturing	18	4	6	5	3	0
service or other	6	1	2	2	0	1
trans., warehouse	1	0	0	0	0	1

### 3.3 출신국적별 사망사고 현황

외국인근로자의 국적별 사망사고를 분석한 결과, 2017년부터 2021년까지 최근 5년 동안 중국(한국계 중국인 포함) 60.5%(305명), 태국 6.9%(35명), 베트남 5.6%(28명), 우즈베키스탄 4.2%(21명), 네팔 4.2%(21명) 순으로 발생하였다.

국적에 따라 업종별로 점유율의 차이가 발생하고 있는데, 제조업의 경우 전체 외국인근로자 사망사고 184명 중 중국(한국계 중국인 포함) 37.0%(68명), 태국 10.3%(19명), 베트남 9.2%(17명), 네팔 8.2%(15명), 우즈베키스탄 7.1%(13명) 순으로 발생하였으나, 건설업의 경우 전체 외국인근로자 사망사고 241명 중 중국(한국계 중국인 포함) 79.7%(192명), 베트남 3.7%(9명), 카자흐스탄 3.7%(9명), 우즈베키스탄 2.9%(7명) 순으로 발생하였다. 중국(한국계 중국인 포함) 국적이 제조업과 건설업에서 가장 많았고, 다른 국적의 경우 업종별로 점유율에 차이를 보였다.

<Table 12> Industrial accident deaths of foreign workers by nationality of origin in 2017-2021

Nationality	total	2017	2018	2019	2020	2021
total	504	90	114	104	94	102
Korean-Chinese	244	48	62	44	38	52
china	61	16	11	10	12	12
thailand	35	1	6	8	6	14
vietnam	28	4	3	9	6	6
Uzbekistan	21	3	4	6	3	5
Nepal	21	7	4	4	3	3
Kazakhstan	16	1	1	3	7	4

Nationality	total	2017	2018	2019	2020	2021
russia	12	2	2	5	2	1
Myanmar	9		5	2	1	1
Sri Lanka	9		3		4	2
Mongolia	7	2	2	2	1	
Cambodia	7	3	2	2		
Philippines	6	1	2	1	2	
Indonesia	6	1	2	2	1	
Kyrgyzstan	3		1	1	1	
Pakistan	2	1	1			
Bangladesh	2			1	1	
other countries	15		3	4	6	2

2021년 한 해 동안 발생한 외국인근로자 사망사고와 외국인 취업자 자료(국가통계포털)를 토대로 추산한 외국인근로자의 사고사망만인율은 1.19‰로 추정된다. 이 수치는 2021년 전체 사고사망만인율 0.43‰보다 약 2.8배 더 높은 값으로, 외국인근로자가 일하고 있는 업종이나 공정 또는 작업환경 등이 내국인근로자에 비해 사고발생 위험이 더 높은 조건에서 일하는 것에 기인하고 있음을 유추할 수 있다.[1]

세부적으로 출신 국가별 사고사망만인율을 분석한 결과, 태국 5.71‰, 중국 2.73‰, 한국계 중국인 1.53‰, 우즈베키스탄 1.43‰, 네팔 0.90‰ 순으로 사고사망만인율이 높아 국가별로 차이를 보였다.

<Table 13> Status of 10,000 deaths due to accidents of foreign workers by country of origin in 2021

division	employed (1,000 people)	Industrial accident deaths		10,000 deaths (‰)	
		Share (%)	Share (%)		
total	855.3	(100.0)	102	(100.0)	1.19
Korean-Chinese	340.6	(39.8)	52	(51.0)	1.53
china	43.9	(5.1)	12	(11.8)	2.73
vietnam	91.9	(10.7)	6	(5.9)	0.65
Uzbekistan	34.9	(4.1)	5	(4.9)	1.43
Philippines	28.1	(3.3)	0	-	0.00
Indonesia	27.4	(3.2)	0	-	0.00
Japan	9.0	(1.1)	0	-	0.00
thailand	24.5	(2.9)	14	(13.7)	5.71
Mongolia	9.1	(1.1)	0	-	0.00
Cambodia	35.7	(4.2)	0	-	0.00
Nepal	33.4	(3.9)	3	(2.9)	0.90
other Asia	94.6	(11.0)	8	(7.8)	0.85
outside Asia	82.3	(9.6)	2	(2.0)	0.24

## 4. 제조업에서의 외국인근로자 사망사고 분석

업종별로 외국인근로자의 근무 특성을 고려하였을 때, 일반적으로 제조업의 경우 근무하는 기간과 장소(사업장) 및 작업공정이 고정되어 있는데 반해 건설업의 경우 잦은 공사현장 이동 등으로 인해 사망사고의 특성을 심층적으로 분석하는 데는 부족한 부분이 있다. 이에 따라 비교적 근무기간과 장소 및 작업공정을 특정할 수 있는 제조업에서의 외국인근로자 사망사고에 대해 안전보건공단에서 2019년부터 2021년까지 3년 간 조사한 총 96건의 중대 재해 조사의견서 데이터를 바탕으로 심층 분석하였다.

### 4.1 발생형태 및 규모별 중대재해

발생형태에 있어서는 끼임 39명(40.6%), 폭발·파열 13명(13.5%), 맞음·떨어짐 각 11명(11.5%) 순으로 다수 발생하였는데, 전체 사망사고와 비교하였을 때 끼임 사망사고의 비중이 높고, 폭발·파열, 맞음 등의 재해형태가 다수 발생하였다.

<Table 14> Comparative analysis of industrial accident deaths by type of occurrence in 2019–2021 (foreigners vs. all)

<foreign workers>	total	2019	2020	2021
total	96(100)	34	33	29
caught	39(40.6)	12	16	11
explosion, rupture	13(13.5)	3	6	4
hit object	11(11.5)	4	5	2
fall	11(11.5)	3	1	7
crushed, overturned	8(8.3)	3	4	1
lack of oxygen	5(5.2)	5	0	0
other	9(9.4)	9	1	4
<all workers>	total	2019	2020	2021
total	591(100)	206	201	184
caught	184(31.1)	66	60	58
fall	120(20.3)	32	41	47
crushed, overturned	51(8.6)	24	15	12
bump	48(8.1)	22	14	12
hit object	53(9.0)	12	24	17
explosion, rupture	43(7.3)	14	18	11
other	92(15.6)	36	29	27

사업장 규모에 있어서는 5~19인 36명(37.5%), 20~49인 28명(29.1%), 5인 미만 24명(25.0%) 순으로 발생하였는데, 전체 사망사고와 비교하였을 때 50인 미만 중소규모 사업장에서의 사망사고 비중이 다소 높았다. 또한 50인 이상 사업장에서의 사망사고 비중은 외국인근로자 8.4%로 전체 22.6%와 비교하여 낮게 발생하였다.

<Table 15> Comparative analysis of industrial accident deaths by business site size in 2019-2021 (foreigners vs. all)

<foreign workers>	total	2019	2020	2021
total	96(100)	34	33	29
①Less than 50	88(91.6)	29	30	29
0 ~ 4	24(25.0)	9	6	9
5 ~ 19	36(37.5)	11	15	10
20 ~ 49	28(29.1)	9	9	10
②More than 50	8(8.4)	5	3	0
50 ~ 99	4(4.2)	3	1	0
100 ~ 199	2(2.1)	2	0	0
200 ~ 299	2(2.1)	0	2	0
300 ~	0(0.0)	0	0	0
<all workers>	total	2019	2020	2021
total	591(100)	206	201	184
①Less than 50	457(77.4)	29	30	29
0 ~ 4	123(20.8)	43	38	42
5 ~ 19	196(33.2)	72	74	50
20 ~ 49	138(23.4)	49	46	43
②More than 50	134(22.6)	5	3	0
50 ~ 99	53(9.0)	20	16	17
100 ~ 199	31(5.2)	7	14	10
200 ~ 299	14(2.4)	3	4	7
300 ~	36(6.0)	36	36	36

#### 4.2 근속기간, 고용형태 및 연령별 중대재해

근속기간에 있어서는 1~3년 미만 32명(33.3%), 1~6개월 미만 21명(21.9%), 6개월~1년 미만 16명(16.7%) 순으로 발생하였는데, 체류 시작 및 경제활동 시점이 동일하다고 가정할 경우 체류기간이 1년 미만인 외국인근로자는 48.0%로 전체 사망사고의 1년 미만인 42.0%보다 높게 발생하였다. 또한 업무 숙련도가 높아지는 체류기간 1~3년인 외국인근로자의 사망사고 점유율(33.3%) 또한 전체 사망사고 점유율(23.2%) 보다 높게 나타났다. 이에 따라 외국인근로자의 입국과 채용 시 보다 강도 높은 안전보건교육 등의 필요성이 있으며, 체류기간 1~3년인 외국인근로자에게는 주기별 안전보건교육을 지속적으로 관리할 필요가 있다.

<Table 16> Comparative analysis of industrial accident deaths by length of service in 2019-2021 (foreigners vs. all)

<foreign workers>	total	2019	2020	2021
total	96(100)	34	33	29
less than 1 month	9(9.4)	5	4	0
1 ~ 6 month	21(21.9)	10	6	5
6 ~ 12 month	16(16.7)	5	3	8
1 ~ 3 year	32(33.3)	9	13	10
3 ~ 5 year	10(10.4)	2	3	5
5 ~ 10 year	6(6.2)	1	4	1
more than 10 year	2(2.1)	2	0	0
<all workers>	total	2019	2020	2021
total	591(100)	206	201	184
less than 1 month	71(12.0)	26	25	20
1 ~ 6 month	108(18.3)	44	35	29
6 ~ 12 month	69(11.7)	23	19	27
1 ~ 3 year	137(23.2)	45	51	41
3 ~ 5 year	60(10.1)	19	19	22
5 ~ 10 year	67(11.3)	26	23	18
more than 10 year	79(13.4)	23	29	27

고용형태에 있어서는 정규직 80명(83.3%), 비정규직 15명(15.6%)이 발생하여 전체 사망사고와 비슷한 비율을 보였다. 외국인근로자 중에서 고용사업장 정보에 대해 추적·관리가 가능한 정규직 근로자의 사고사망 비율이 높아 향후에도 외국인근로자 고용사업장을 대상으로 지속적인 사망사고 예방사업을 전개할 필요가 있다.

<Table 17> Comparative analysis of industrial accident deaths by employment type in 2019-2021 (foreigners vs. all)

<foreign workers>	total	2019	2020	2021
total	96(100)	34	33	29
full time	80(83.3)	27	28	25
temporary worker	15(15.6)	6	5	4
unclassifiable	1(1.1)	1	0	0
<all workers>	total	2019	2020	2021
total	591(100)	206	201	184
full time	492(83.3)	174	170	148
temporary worker	97(16.4)	32	29	36
unclassifiable	2(0.3)	0	2	0

연령(나이)에 있어서는 30대 28명(29.2%), 40대 26명(27.1%), 50대 19명(19.8%), 25~29세 13명(13.5%) 순으로 발생하였다.

<Table 18> Comparative analysis of industrial accident deaths by age in 2019–2021 (foreigners vs. all)

<foreign workers>	total	2019	2020	2021
total	96(100)	34	33	29
18 ~ 24 age	4(4.2)	2	2	0
25 ~ 29 age	13(13.5)	7	6	0
30 ~ 39 age	28(29.2)	11	8	9
40 ~ 49 age	26(27.1)	6	11	9
50 ~ 59 age	19(19.8)	6	5	8
more than 60 age	6(6.2)	2	1	3
<all workers>	total	2019	2020	2021
total	591(100)	206	201	184
18 ~ 24 age	6(1.0)	4	2	0
25 ~ 29 age	39(6.6)	19	12	8
30 ~ 39 age	78(13.2)	29	25	24
40 ~ 49 age	113(19.1)	39	32	42
50 ~ 59 age	192(32.5)	70	67	55
more than 60 age	163(27.6)	45	63	55

### 4.3 근무조 형태 및 작업내용별 중대재해

근무조 형태에 있어서는 외국인근로자(2인 이상인 경우도 포함) 만으로 근무하는 경우 69명(71.9%), 내국인과 외국인이 함께 근무하는 경우 27명(28.1%)이 발생하였다. 외국인과 내국인이 함께 근무한 경우에도 내국인이 외국인보다 더 많은 수로 구성된 근무의 경우 5명(5.2%)만이 발생하였다. 이에 따라 외국인근로자 만으로 근무조를 편성하여 근무하는 경우 사고발생 위험이 더욱 높아질 수 있음을 유추할 수 있다.

<Table 19> Comparative analysis of industrial accident deaths by work shift type in 2019–2021

division	total	2019	2020	2021
total	96(100)	34	33	29
only foreigner	69(71.9)	25	24	20
1 foreigner and 1 Korean	15(15.7)	4	6	5
2 foreigners and 1 Korean	5(5.2)	2	2	1
4 foreigners and 1 Korean	1(1.0)	1		
1 foreigner and 2 Koreans	5(5.2)	2		3
2 foreigners and 2 Koreans	1(1.0)		1	

작업내용에 있어서는 기계설비 작업 22명(22.9%), 중

량물 취급(인력 및 설비 포함) 작업 22명(22.9%), 설비 점검작업 29명(20.8%), 단순 수작업 10명(10.4%) 순으로 발생하였다. 중량물을 취급하거나 기계설비를 사용·점검하는 등의 작업 시 66.6%가 발생하였는데, 사고 원인은 설비 점검 시 모국어로 작성된 지침이나 또는 교육을 별도로 시행하지 않은 것 등이 조사되었다.

<Table 20> Comparative analysis of industrial accident deaths by work contents in 2019–2021

division	total	2019	2020	2021
total	96(100)	34	33	29
Handling of heavy objects (unloading and transporting machines, etc.)	22(22.9)	9	5	8
Work using machinery	22(22.9)	4	13	5
Facility inspection	20(20.8)	9	6	5
handwork	11(11.5)	2	5	4
handling chemicals	5(5.2)	3	2	
material input work	5(5.2)	3	1	1
work at height	4(4.2)	1		3
arrangement, organization	4(4.2)	1	1	2
move, passage	3(3.1)	2		1

## 5. 결 론

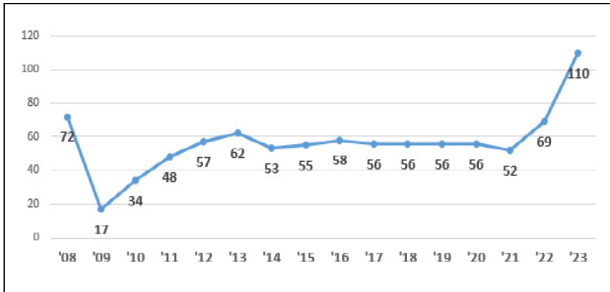
### 5.1 외국인근로자 고용 확대정책과 과제

중소기업중앙회가 최근 외국인근로자를 고용하고 있는 중소 제조업체 1,000개사를 대상으로 실시한 ‘외국인력 고용 관련 종합애로 실태조사’ 결과에 따르면 외국인근로자 고용 이유로 내국인 구인 애로가 90.6%로 가장 비중이 높았다. 기업 규모별로는 6~10인 규모의 소기업에서는 내국인 구인 애로가 91.9%로 나타나 타 기업보다 높게 조사됐다. 또 기업들은 내국인 취업 기피, 주52시간 근무제 시행 및 인구절벽에 따른 생산가능인구 감소로 인해 평균 5.4명의 외국인근로자 추가 고용을 희망하는 것으로 나타났다. 대다수의 중소기업들은 현 외국인근로자의 체류기간이 부족하다고 느끼고 있으며, 3년 이상의 체류기간 추가 연장이 필요하다고 응답했다.

이러한 사회적 요구에 맞춰 정부는 매년 5만 명 내외였던 외국인근로자 고용허가제 규모를 2004년 고용허가제 도입 이후 가장 큰 규모인 11만 명으로 결정하고 외국인근로자의 신속 입국을 추진하여 산업현장의 구인난에 대응하고 있다. 또한 장기근속 숙련 외국인근로자의 체류기간을 출국-재입국의 과정 없이 국내에 최대 10년까지 머



무르면서 일할 수 있도록 개선한다. 아울러, 인력난 시각 시대 해소를 위해 내년부터 업종 기준 외에 직종 기준도 활용해 인력난이 심한 일부 서비스업의 상·하차 직종에 외국인력 고용을 허용하고, 향후 인력수급 현황을 살펴 허용업종을 조정해 나갈 예정이다.



[Figure 1] Number of foreign workers employment permits by year(Quarter, 1,000 people unit) <sup>12)</sup>

한국경영자총협회가 2022년 12월에 전국 300인 미만 주요 제조업 기업 307개사를 대상으로 외국인근로자 고용현황을 조사한 결과를 보면 정부의 외국인근로자 정책을 더욱 확대시켜야 한다고 요구하고 있다. 응답기업의 40.1%는 2023년 외국인근로자 도입규모 확대조치에 대해 더 확대해야 한다고 답했으며, 46.6%는 2023년 신규 외국인근로자 신청계획이 있다고 응답하였다. 또한 외국인근로자 고용 시 애로사항으로 낮은 생산성과 의사소통 어려움을 가장 많이 답했으며, 원활한 외국인근로자 활용을 위한 정책과제로 외국인근로자 체류기간 연장과 고용한도 확대에 이어 언어교육 제공도 꼽았다.

### 5.2 사망사고 예방을 위한 대응방안

산업구조 및 노동시장의 변화와 함께 외국인근로자 고용을 확대하는 정부정책 등에 따라 올해는 그 어느 때보다 외국인근로자의 안전을 지키고 건강을 유지하는 일이 중요한 과제가 되었다. 이에 따라 정부는 외국인근로자의 산업재해 예방과 근로여건 개선을 위한 사업장 지도·점검도 시행하고 산업안전보건 관련교육 영상을 송출국 현지어로 제작해 입국 전 교육에 활용하는 등 외국인근로자 교육도 내실화한다. 또한 산업단지, 외국인노동자지원센터, 지역별 커뮤니티 등과 연계하여 국가별 안전보건교육 과정을 개설하고 찾아가는 외국인 교육을 확대할 예정이다. 아울러, 농어업에 종사하는 외국인근로자의 주거환경 개선을 위해 조립식 패널이나 컨테이너 등 가설 건축물을 숙소로 제공할 때는 고용허가를 불허한다는 방침이다.

이러한 노력이 외국인근로자의 중대재해 감축으로 이어지기 위해서는 중대재해에 취약한 중소기업과 이 곳에

서 근무하는 외국인근로자를 집중적으로 지원하고, 안전보건의 각 주체 간에 참여와 협력을 통해 안전의식과 문화를 확산하여야 한다.

산업안전 선진국으로의 도약을 위한 ‘중대재해 감축 로드맵’의 핵심전략인 위험성평가 중심의 자기규율 예방체계를 확립하는 데 있어서, 기업은 노·사가 함께 스스로 위험요인을 진단하고 개선하는 안전관리시스템을 구축하고 예방노력에 따라 결과에 책임을 질 필요가 있다. 기업은 앞서 살펴본 외국인근로자 사망사고 실태분석과 대응방안을 참고하여 외국인근로자의 핵심 위험요인까지 포함하는 위험성평가를 실시하고, 위험성평가의 모든 단계마다 외국인근로자를 참여시킬 필요가 있다. 무엇보다도 수시평가를 통해 외국인근로자가 현장에 배치되기 전, 또는 배치된 직후에 실제 이들 근로자가 취급하게 되는 물질과 사용하는 위험기계와 관련된 위험성을 면밀히 평가하고, 안전한 작업방법과 수칙에 대한 교육 등을 적시에 실시하는 것이 중요하다.

아울러 외국인근로자 고용정보를 바탕으로 업종별·규모별·지역별 집중관리 대상을 선정하여 예산과 인력을 투입하는 것이 더욱 효율적이며, 외국인근로자가 안전수칙을 준수하고 안전보건활동에 적극적으로 참여하기 위해 언어적·문화적 차이를 극복할 수 있도록 지원을 강화할 필요가 있다. 이와 함께 중앙과 지역 간 안전보건 협업 거버넌스를 강화하여 지역·업종이 주도하는 특화예방사업을 추진함과 동시에 지자체에도 안전보건의 역할을 부여하고 적극적인 참여를 요구하여야 한다.

## 6. References

- [1] D. R. Kawshalya, A. M. Weerasinghe, S. H. Kim, H. D. Lim, (2022), “Health and safety management issues of migrant workers in manufacturing industries and workplace enhancement.” Journal of the Korean Society of Industrial Convergence, 25(2):257-262.
- [2] M. J. Chung, S. Y. Kim(2020), “Exploration of the possibility of inclusion in social cooperation policy subjects due to changes in employment policy of foreign workers: Focusing to employment policy of short-term circulation principle of foreign workers.” Journal of the Korean Society of Governance, 27(1):57-92.
- [3] J. J. Jung(2013), A study on how to solve the safety and health information problem of foreign workers. Occupational Safety and Health Research Institute.

- [4] K. H. Lee(2010), A study on safety and health status of foreign workers and protection plans. Occupational Safety and Health Research Institute.
- [5] K. S. Yoo(2002), Employment status and policy tasks for foreign workers. Korea Labor Institute.
- [6] H. A. Lee(2021), The function of the employment permit system policy change caused by the pandemic—Focusing on presenting the direction of the employment permit system policy change. Sungkyunkwan University Graduate School of Government Administration.
- [7] Korea Employers Federation(2022), “Survey on foreign worker employment in major small and medium-sized manufacturing industries.” KEF Report 04.
- [8] E. S. Shin(2023, February 10), 90.6% of small and medium-sized manufacturing industries “Lack of foreign workers. Dong-A Economic Daily News.
- [9] J. H. Kim(2022, October 27), Introduce 110,000 foreign workers next year to resolve the manpower shortage...‘the largest ever’. Money Today News.
- [10] G. S. Kim(2023, March 3), Migrant workers will still live in containers in 2023. Participation and Innovation News.
- [11] Y. G. Kim(2023, March 6), In the age of population cliff, I hope immigration policy will be completed by strengthening cultural acceptance. Gyeongin Ilbo News.
- [12] Ministry of Employment and Labor(2022, December 21), Entry of 84,000 foreign workers (E-9) planned for this year. Ministry of Employment and Labor Press Release.
- [13] Ministry of Employment and Labor(2022, June 14), About 26,000 foreign workers (E-9) are coming in by August! Ministry of Employment and Labor Press Release.
- [14] Ministry of Employment and Labor(2022, December 29), Skilled foreign workers can stay in Korea for up to 10 years. Korea Policy Briefing.
- [15] Ministry of Employment and Labor(2022, November 30), Road-map for reducing serious accidents to become an industrial safety advanced country.
- [16] Human Resources Development Service of Korea Website(n.d.), Employment permit system for foreigners.
- [17] Human Resources Development Service of Korea(n.d.), Guide leaflet for the employment permit system for foreigners.
- [18] Ministry of Employment and Labor(2020), Foreign worker employment management guide.
- [19] Ministry of Justice Website(n.d.), Immigration statistics.
- [20] Statistics Korea Website(n.d.), National statistics portal.

## 저자 소개



### 김 정 덕

한국산업안전보건공단  
산업안전보건연구원에서 근무중  
관심분야 : 산업안전, PSM 등



### 유 영 수

한국산업안전보건공단 산업안전실에서  
근무중  
관심분야 : 산업안전, 직업건강 등



### 고 범 석

한국산업안전보건공단  
산업안전보건인증원에서 근무중  
관심분야 : 산업안전, 안전인증 등



### 양 원 백

저자소개승실사이버대학교  
산업안전공학과 학과장으로 근무중  
관심분야 : 산업안전, 위험성평가 등