

2023

# 충남지역 인력 및 교육훈련 심층조사 보고서

-철강 산업-

2023. 11



충남지역인적자원개발위원회



# 2023년 충남지역 인력 및 교육훈련 심층조사 보고서 -철강 산업-

2023. 11



충남지역인적자원개발위원회

## 통계 이용 및 해석상의 유의사항

- 본 보고서는 충남지역 사업체의 인력 및 훈련수요를 파악하기 위해 『2023년도 충남지역 인력 및 교육훈련 심층조사』 분석결과를 수록한 보고서임
- 조사대상 업종은 산업별 한국표준산업분류를 기준으로 하며 2022년 12월 기준 고용 보험 사업장 명부 중에서 해당 지역 내의 상시종사자 10인 이상 300인 미만 사업체를 대상으로 함
- 심층조사에 대한 분석결과는 조사에 응답한 기업을 대상으로 수집된 데이터를 모수추정한 결과이므로, 세부 항목의 합이 전체 합계와 일치하지 않을 수 있음
  - ※ 인력의 수의 경우, 소수점 첫째 자리에서 반올림한 결과이며, 비율 등은 소수점 둘째 자리에서 반올림하여 제시함
- 각 자료별 출처 및 분석 기간이 상이하므로 해석 시 반드시 출처를 참고하여 해석하여야 함

# CONTENTS

## 요약 요약문

0.1 산업 요약 .....	3
가. 전국 산업동향 및 정책 .....	3
나. 충남 산업동향 및 정책 .....	4
0.2 조사 결과 요약 .....	7
가. 인력 현황 .....	7
나. 채용 수요 .....	8
다. 훈련 수요 .....	10
라. 기업 현황 및 애로 요인 .....	11
마. 종합 .....	12

## 01 조사 개요

1.1 조사 개요 .....	15
가. 조사 목적 .....	15
나. 조사 설계 .....	15
다. 조사방법 및 결과분석 .....	19

## 02 철강 산업 현황

2.1 정의 및 특성 .....	23
가. 정의 .....	23
나. 철강 산업 특성 .....	24
2.2 국내·외 철강 산업 현황 .....	25
가. 국내 철강 산업 현황 및 시장동향 .....	25
나. 세계 철강 산업 현황 및 시장동향 .....	28
다. 국내 철강 산업 인력 및 정책 동향 .....	33
2.3 충남지역 산업 현황 .....	39
가. 충남지역 철강 산업 현황 .....	39
나. 충남지역 철강 산업 관련 정책 .....	41

## 03 철강 산업 심층 조사 결과

3.1 응답업체 일반현황 .....	45
가. 응답 업체 일반현황 .....	45

# CONTENTS

3.2 인력 및 채용현황 .....	46
가. 직무별 인력현황 .....	46
나. 근속연수별 인력 현황 .....	48
다. 신입직원 채용수요 .....	54
라. 전년 대비 구인 인원이 변동한 기업 요인 .....	61
마. 채용이 주로 이루어지는 경로 .....	62
3.3 직원 채용수요 .....	63
가. 직무별 채용 계획(2023년 하반기) .....	63
나. 신입 인력 양성이 가장 시급한 분야 .....	69
다. 외부교육훈련을 받은 신입인력 채용 여부 .....	71
3.4 재직자 교육훈련 수요 .....	73
가. 재직자 필요 훈련 .....	73
나. 재직 인력 중 교육이 가장 시급한 분야 .....	75
3.5 수준 판단 .....	78
가. 경영환경 .....	78
3.6 변화방향 판단 .....	79
가. 생산현황 .....	79
나. 자금현황 .....	80
다. 고용현황 .....	82
3.7 기타 .....	83
가. 경영 애로요인 .....	83
나. 일학습병행제 .....	85
다. 여성새로일하기센터 .....	89
라. 가족친화 인증 .....	91
마. 경력단절 예방 및 재취업제도 .....	95
바. 외국인 근로자 .....	98
사. 인력양성 정책 .....	100
3.8 산업별 문항 .....	102
가. 철강 산업 관련 이슈 .....	102
나. 철강 산업 관련 생산인력 확보방안 .....	104

## 04

### 종합 분석

4.1 분석결과 종합 .....	107
-------------------	-----

## 부록

### 설문지

# CONTENTS

## 표목차

표 1	충남지역 철강 산업 사업체 수 및 종사자 수(2021)	4
표 2	충남 제조업 및 철강 산업 현황(2010, 2015, 2020-2021)	5
표 3	충남지역 전체산업 및 철강 산업 학력별 부족인력 및 부족률	5
표 4	철강 산업 근속연수별 인력 현황	7
표 5	철강 산업 직무별 채용 현황	8
표 6	철강 산업 직무별 채용 계획	9
표 7	철강 산업 계층별 채용	9
표 8	철강 산업 재직자 교육훈련 수요	10
표 9	조사 설계	16
표 10	모집단 및 표본설계	17
표 11	심층조사 주요 내용	18
표 12	철강 산업 범위	24
표 13	철강 산업 가치사슬	24
표 14	국내 제조업 및 철강 산업 현황(2021)	25
표 15	세계 철강수요 전망	28
표 16	세계 주요 철강 생산국 순위 및 생산량 (2021-2022)	28
표 17	2020년 한국의 산업별 세계 수출 1위 품목 수	29
표 18	철강 산업 사업체 수 및 피보험자 수 추이(고용보험 DB)	35
표 19	국내 사업체 수 및 종사자 수 변화(2010, 2015, 2020-2021)	35
표 20	제조업 및 철강 산업 관련 중분류별 일자리 동향	36
표 21	전체산업 및 철강 산업 학력별 부족인력 및 부족률	36
표 22	충남 제조업 및 철강 산업 현황(2021)	39
표 23	충남지역 철강 산업 사업체 수 및 종사자 수(2021)	40
표 24	충남지역 수출입 현황	40
표 25	충남지역 철강 및 철강제품 수출입 현황	41
표 26	충남 제조업 및 철강 산업 현황(2010, 2015, 2020-2021)	41
표 27	충남지역 전체산업 및 철강 산업 학력별 부족인력 및 부족률	42
표 28	응답 업체 일반 현황	45
표 29	직무별 인력 현황	47
표 30	근속연수별 인력 현황	48
표 31	3년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황	49
표 32	3~5년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황	50
표 33	5~10년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황	51
표 34	10~15년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황	52
표 35	15년 이상 직무 및 근속연수별 인력 현황	53
표 36	2022년 응답 2023년 상반기 신입직원 채용수요	54
표 37	직무별 채용 현황(2023년 상반기 구인 인원)	55
표 38	직무별 채용 현황(2023년 상반기 채용인원)	56
표 39	직무별 채용 현황(2023년 상반기 직업계고 채용인원)	57
표 40	직무별 채용 현황(2023년 상반기 여성 채용인원)	58
표 41	직무별 채용 현황(2023년 상반기 중장년 채용인원)	59
표 42	직무별 채용 현황(2023년 상반기 외국인 노동자 채용인원)	60
표 43	채용이 주로 이루어지는 경로	62
표 44	2023년 하반기 직무별 채용 계획 전체	63
표 45	2023년 하반기 경력별 사무관리직 채용 계획	64
표 46	사무관리직 요구역량 (NCS)	64
표 47	2023년 하반기 경력별 생산기능직 채용 계획	65
표 48	생산기능직 요구역량 (NCS)	66
표 49	계층별 채용수요	67
표 50	계층별 채용 예정 인원(합계)	68

# CONTENTS

## 표목차

표 51	신입 인력 양성이 가장 시급한 분야 .....	69
표 52	가장 시급한 교육훈련 분야 (NCS) .....	70
표 53	외부교육훈련을 받은 신입 인력 채용 여부 .....	71
표 54	채용 의향이 없는 이유 .....	72
표 55	재직자 필요 훈련수요(사무관리직) .....	73
표 56	재직자 필요 훈련수요(생산기능직) .....	74
표 57	재직 인력 중 교육이 가장 시급한 분야 .....	75
표 58	가장 시급한 교육훈련 분야 (NCS) .....	76
표 59	재직자 교육 시 희망하는 교육방식 .....	77
표 60	경영환경 실적 및 전망(5점 평균) .....	78
표 61	생산 현황 실적 및 전망(5점 평균) .....	79
표 62	자금 현황 실적 및 전망(5점 평균) (1) .....	80
표 63	자금 현황 실적 및 전망(5점 평균) (2) .....	81
표 64	고용 현황 실적 및 전망(5점 평균) .....	82
표 65	경영 애로요인(1) .....	83
표 66	경영 애로요인(2) .....	84
표 67	일학습병행제 인지도 .....	85
표 68	일학습병행제 참여 이력 .....	86
표 69	일학습병행제에 참여하지 않는 이유 .....	88
표 70	여성새로일하기센터 인지도 .....	89
표 71	여성새로일하기센터 프로그램 인지도 .....	90
표 72	가족친화 인증 인지도 .....	91
표 73	가족친화 인증 유무 .....	92
표 74	가족친화 인증 신청희망여부 .....	94
표 75	경력단절 예방 및 재취업제도 운영 여부 .....	95
표 76	현재 운영 중인 경력단절 예방 및 재취업 지원사업 .....	96
표 77	경력 단절 예방 및 재취업 지원사업을 운영하지 않는 이유 .....	97
표 78	외국인 근로자 채용 시 정부 및 지자체 지원 필요성 .....	98
표 79	외국인 근로자 채용 시 우선적 지원 필요사항 .....	99
표 80	인력양성을 위해 효과적인 방식 .....	100
표 81	도내 우수인재 확보를 위해 효과적인 방안 .....	101
표 82	철강 산업 관련 이슈 .....	103
표 83	철강 산업 관련 생산인력 확보방안 .....	104
표 84	철강 산업 계층별 채용 .....	108



# CONTENTS

## 그림 목차

그림 1	철강 산업 생산 공정 .....	23
그림 2	전체 산업 수출·수입·무역수지(2018~2022) .....	26
그림 3	철강 산업 수출·수입·무역수지(2018~2022) .....	26
그림 4	보스톤 메탈의 온실가스 무배출 제련공정 개요 .....	31
그림 5	동해가스전을 활용한 CCS 통합실증사업 개념도 .....	32
그림 6	산업통산자원부 저탄소 철강생산 전환을 위한 철강 산업 발전전략 첨부자료 中	34
그림 7	응답 업체 일반현황 .....	45
그림 8	직무별 인력 현황 .....	46
그림 9	3년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황 .....	49
그림 10	3~5년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황 .....	50
그림 11	5~10년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황 .....	51
그림 12	10~15년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황 .....	52
그림 13	15년 이상 직무 및 근속연수별 인력 현황 .....	53
그림 14	2022년 응답 2023년 상반기 신입직원 채용수요 .....	54
그림 15	직무별 채용 현황(2023년 상반기 구인 인원) .....	55
그림 16	직무별 채용 현황(2023년 상반기 채용인원) .....	56
그림 17	직무별 채용 현황(2023년 상반기 직업계고 채용인원) .....	57
그림 18	직무별 채용 현황(2023년 상반기 여성 채용인원) .....	58
그림 19	직무별 채용 현황(2023년 상반기 중장년 채용인원) .....	59
그림 20	직무별 채용 현황(2023년 상반기 외국인 노동자 채용인원) .....	60
그림 21	채용이 주로 이루어지는 경로 .....	62
그림 22	2023년 하반기 직무별 채용 계획 전체 .....	63
그림 23	2023년 하반기 경력별 사무관리직 채용 계획 .....	64
그림 24	2023년 하반기 경력별 생산기능직 채용 계획 .....	65
그림 25	계층별 채용수요 .....	67
그림 26	계층별 채용 예정 인원(합계) .....	68
그림 27	신입 인력 양성이 가장 시급한 분야 .....	69
그림 28	외부교육훈련을 받은 신입 인력 채용 여부 .....	71
그림 29	채용 의향이 없는 이유 .....	72
그림 30	재직 인력 중 교육이 가장 시급한 분야 .....	75
그림 31	재직자 교육 시 희망하는 교육방식 .....	77
그림 32	경영환경 실적 및 전망(5점 평균) .....	78
그림 33	생산현황 실적 및 전망(5점 평균) .....	79
그림 34	자금 현황 실적 및 전망(5점 평균) .....	80
그림 35	고용현황 실적 및 전망(5점 평균) .....	82
그림 36	경영 애로요인 .....	83
그림 37	일학습병행제 인지도 .....	85
그림 38	일학습병행제 참여 이력 .....	86
그림 39	일학습병행제에 참여하지 않는 이유 .....	87
그림 40	여성새로일하기센터 인지도 .....	89
그림 41	여성새로일하기센터 프로그램 인지도 .....	90
그림 42	가족친화 인증 인지도 .....	91
그림 43	가족친화 인증 유무 .....	92
그림 44	가족친화 인증 만족도 .....	93
그림 45	가족친화 인증 신청희망여부 .....	93
그림 46	경력단절 예방 및 재취업제도 운영 여부 .....	95
그림 47	현재 운영 중인 경력단절 예방 및 재취업 지원사업 .....	96
그림 48	경력 단절 예방 및 재취업 지원사업을 운영하지 않는 이유 .....	97
그림 49	외국인 근로자 채용 시 정부 및 지자체 지원 필요성 .....	98
그림 50	외국인 근로자 채용 시 우선적 지원 필요사항 .....	99
그림 51	인력양성을 위해 효과적인 방식 .....	100
그림 52	도내 우수인재 확보를 위해 효과적인 방안 .....	101
그림 53	철강 산업 관련 이슈 .....	102
그림 54	철강 산업 관련 생산인력 확보방안 .....	104



# 요약

## 요약문



## 0.1 산업 요약

### 가. 전국 산업동향 및 정책

- 철강 산업은 핵심 기초소재산업으로 국민 경제 및 일자리 창출에 많은 기여를 하고 있음
  - 2021년 기준 철강 산업 관련 전국 사업체 수는 1,384개사로 제조업 기업의 약 1.91%를 차지하고 종사자 수는 80,377명으로 제조업 대비 2.74%의 비중을 나타내며, 철강 산업 연간 출하액은 112조 8,575억원으로 제조업의 6.39% 부가가치는 29조 2006억원으로 제조업의 4.55%를 담당하는 등 핵심산업의 위치를 고수 중임
- 국내 철강 산업 기업들은 세계적 탄소중립 흐름에 대응하기 위해 수소환원제철 기술 개발과 함께 전기아크로 고도화 및 철스크랩 활용 확대 등을 추진
  - 산업통상자원부 등 정부 기관도 저탄소 고부가 중심 글로벌 철강시장 재편에 대응하기 위해 철강 생태계를 성공적으로 전환하기 위해 여러 정책을 세우고 있음
- 제조업과 철강 산업 관련 중분류별 일자리 동향을 살펴보면, 2022년 4분기 기준 철강 산업 총 일자리 수는 17.2만 개로 전년동기대비 1.5% 증가한 것으로 나타남
- 2021년 기준 전체산업과 철강 산업의 학력별 부족인원과 부족률을 살펴보면, 철강 산업은 전체 산업에 비해 비교적 인원 부족이 적은 것으로 나타남
  - 세부적으로 살펴보면 철강 산업의 총 부족인원은 1,145명으로 부족률을 1.7%로 나타내고 학력별로는 고졸, 석사, 전문학사, 학사 순으로 부족률이 높으며 박사는 부족한 인원이 없는 것으로 나타남
- 산업통상자원부에서는 이와 같은 철강 산업의 대·내외 여건 변화에 대응하여 철강 생태계를 성공적으로 전환하기 위한 2023년 2월 「저탄소 철강생산 전환을 위한 철강 산업 발전전략」을 발표하며, AI융합형 산업현장기술인력 혁신역량강화사업의 일환으로 철강 산업에 필요한 AI기술을 교육해주는 Steel-AI 융합 교육을 실시함

- 원료 공급망 강화, 저탄소 기술 개발, 수요산업 연계 고부가소재 개발, 新통상체제 下 경쟁력 확보 등 국·내외의 급변하는 정세에 맞춰 대응 수단을 검토함
- 철강데이터 수집 및 데이터 분석 과정, 단조 공정 온도 예측 AI 모델링 과정, 철강 표면 불량 예측을 위한 인공지능 모델링 과정, 철강 안전사고 발생 이상 탐지를 위한 AI 모델링 과정 등을 교육함

## 나. 충남 산업동향 및 정책

□ 충남지역의 철강 산업 역시 전국단위 철강 산업과 마찬가지로 국민의 경제와 일자리창출에 높은 공헌을 하고 있음

- 2021년 전국사업체조사 기준 충남지역 철강 산업의 사업체 수는 333개사로 전국 대비 6.13%, 종사자 수는 16,409명으로 17.36%의 비중을 나타냄

|| 표 1 || 충남지역 철강 산업 사업체 수 및 종사자 수(2021)

(단위 : 개, 명, %)

분류	전국		충남	
	사업체 수	종사자 수	사업체 수	종사자 수
철강 산업 계	5,429	94,499	333	16,409
제철업	15	610	0	0
제강업	121	1,120	9	234
합금철 제조업	73	1,791	4	98
기타 제철 및 제강업	60	566	7	207
열간 압연 및 압출제품 제조업	446	40,757	33	11,119
냉간 압연 및 압출제품 제조업	112	4,481	9	848
철강선 제조업	296	5,321	9	185
주철관 제조업	307	2,580	18	209
강관 제조업	933	10,545	67	1,065
도금 착색 및 기타 표면 처리 강재 제조업	721	10,831	55	1,388
그 외 기타 1차 철강 제조업	2,345	15,897	122	1,056
전국 대비 충남 철강 산업 비중(%)	-	-	6.13	17.36

자료: 통계청, 전국사업체조사

- 제조업 대비 철강 산업 사업체 수의 비중은 조사년도 내 4.7-4.9%를 유지하고 종사자 수는 2010년 4.50% 2015년 6.86%로 큰 폭으로 상승했고 2020년, 2021년에는 소폭 감소

|| 표 2 || 충남 제조업 및 철강 산업 현황(2010, 2015, 2020-2021)

(단위 : 개사, 명, %)

산업별	2010		2015		2020		2021	
	사업체	종사자	사업체	종사자	사업체	종사자	사업체	종사자
제조업	3,191	204,217	3,866	236,715	4,504	262,441	4,666	265,325
철강 산업 <sup>1)</sup> (1차 금속 제조업)	151	9,199	190	16,231	211	17,131	229	17,210
제조업 대비 철강 산업 비중(%)	4.73	4.50	4.91	6.86	4.68	6.53	4.91	6.49
전국 철강 산업 대비 비중(%)	9.95	10.90	15.51	21.54	15.90	22.05	16.55	21.41

자료: 광업·제조업 조사

- 2021년 기준 충남지역 전체산업과 철강 산업의 학력별 부족인원과 부족률을 살펴보면, 철강 산업은 전체 산업에 비해 인원 부족이 약간 많은 것으로 나타남

- 세부적으로는 철강 산업의 총 부족인원은 92명으로 부족률을 1.2%로 나타나고 학력별로는 고졸, 학사 순으로 부족률이 높으며 석사와 박사는 부족한 인원이 없는 것으로 나타남

- 전국 철강 산업 인원 부족률은 1.7%로 충남지역에서의 인원 부족이 더 적은 것으로 나타남

|| 표 3 || 충남지역 전체산업 및 철강 산업 학력별 부족인력 및 부족률

(단위 : 명, %)

산업별	계		학력별									
			고졸		전문학사		학사		석사		박사	
	부족인원	부족률	부족인원	부족률	부족인원	부족률	부족인원	부족률	부족인원	부족률	부족인원	부족률
전체산업	1,446	1.1	934	1.3	220	1.0	257	0.8	35	0.5	-	-
철강 산업	92	1.2	91	2.2	-	-	1	-	-	-	-	-

자료: 통계청 2021년 기준 산업인력수급실태조사

- 충남에 소재한 철강 산업으로는 현대제철이 있으며, 국가온실가스감축목표에 따른 탄소배출

1) 광업·제조업 조사에서 시/도 단위별 산업은 KSIC 중분류 산업까지 조사가 되어 표 1의 철강 산업 범위와 차이가 있을 수 있음

---

감축 요구에 부합하기 위해 내부적으로 전사 탄소배출량 최적 감축을 통해 탄소비용을 최소화하는 목표를 세우고 이를 실행하기 위한 2가지 루트 전략을 수립해 추진 중

□ 이에 따라 2023년 2월 충남교육청과 당진시는 직업교육 혁신지구 사업에 선정되어 관내 직업계고 학생을 대상으로 철강·에너지 분야 실무 인재 양성사업을 운영할 계획임

- 양 기관은 직업계고-지역 대학교-산업체-공공기관 등과의 지속적인 협업을 통해 맞춤형 직업교육 인프라 구축, 중학교-직업계고-대학 연계를 통한 직업교육 모델 개발, 청년 일자리 정착지원 등의 사업을 추진하여 관내 직업계고 학생들의 지역 정착의 기틀을 마련하는 데 주력할 예정



## 0.2 조사 결과 요약

### 가. 인력 현황

- 2023년 6월 말 기준 44개 사에 대한 종사자 수는 3,736명, 여성 종사자 수는 222명으로 1개 사업체당 평균 종사자 수 84.9명, 여성 종사자 수는 5.0명임
- 경력별로 살펴보면, 3년 미만 경력자가 1,517명으로 가장 많았으며, 대체로 경력이 높을수록 종사자 수가 줄어들고 있으며, 여성 종사자 수도 유사한 양상으로 나타남
- 단, 전체 종사자는 10~15년 미만 경력자가 5~10년 미만 경력자 대비 많은 것으로 나타남

표 4 || 철강 산업 근속연수별 인력 현황

(단위 : 명)

구 분		종사자 수 합계	여성 종사자 수	사무관리	연구개발	생산 기능	영업 판매	기타
경력	전 체	3,736	222	571	35	3,084	41	5
	3년 미만	1,517	86	162	10	1,330	10	5
	3~5년 미만	941	79	127	8	795	10	-
	5~10년 미만	448	41	133	1	300	13	-
	10~15년 미만	737	10	111	14	607	5	-
	15년 이상	93	5	38	1	52	2	-

- 2022년 응답한 2023년 상반기 신입직원 채용 수요는 총 100명으로 그중 생산기능직이 80명을 차지했으며, 2023년 상반기 실제 구인한 인원은 전체 204명 중 생산기능직이 162명으로 계획보다 더 많은 수를 구인함
- 한편, 실제 채용한 인원은 2023년 상반기 194명 중 생산기능직 152명으로 구인 인원과 유사한 수준으로 나타남
- 직무별 채용 현황으로는 외국인 노동자가 56명으로 가장 많이 채용되었으며, 이후 중장년, 여성 등의 순인 것으로 나타나며, 대부분 생산기능직을 채용하였고, 여성과 직

업계고의 경우 사무관리직으로만 채용함

|| 표 5 || 철강 산업 직무별 채용 현황

(단위 : 명)

구 분	종사자 수 합계	사무관리	연구개발	생산 기능	영업 판매	기타
총 채용자 수	194	38	3	152	2	-
직업계고	7	7	-	-	-	-
여성	9	9	-	-	-	-
장애인	-	-	-	-	-	-
중장년	25	2	-	23	-	-
외국인 노동자	56	-	-	56	-	-
그 외 (일반채용)	97	20	3	73	2	-

- 채용은 주로 대중매체(신문, 잡지, 광고 등)를 활용하여 진행하는 것으로 나타나며, 10-19인과 50-99인의 경우에는 민간 직업소개(알선)기관을 더 높은 수준으로 높게 활용하는 것으로 나타남

## 나. 채용 수요

- 2023년 하반기 직무별 채용 계획으로는 총 77명을 예정하였으며, 그중 생산기능직이 62명으로 지속적으로 생산직 인력 채용이 필요한 것으로 나타남
- 사무관리직은 상대적으로 높은 수준, 생산기능직은 상대적으로 낮은 수준의 경력자들을 필요로 하며, 대체로 채용 시기는 2023년 3분기로 나타남

표 6 철강 산업 직무별 채용 계획

(단위 : 명, %)

구 분	종사자 수 합계	훈련 수준				채용 시기		
		경력 없음	경력 1년 미만	경력 1-3년 미만	경력 4년 이상	2023년 3분기	2023년 4분기	필요시, 수시
사무관리직	15	-	-	50.0	50.0	71.4	28.6	-
연구개발직	-	-	-	-	-	-	-	-
생산기능직	62	36.0	53.9	10.1	-	84.3	-	15.7
영업판매직	-	-	-	-	-	-	-	-
기타	-	-	-	-	-	-	-	-

- 직무별 요구 역량 NCS의 경우, 사무관리직은 사무행정, 생산기능직은 안전교육과 강 관제조 등의 역량이 가장 필요한 것으로 나타남

□ 계층별 채용 수요로는 외국인이 32.7%로 가장 많은 업체에서 채용 의향이 있었으며, 이후 직업계고, 중장년 등의 순으로 나타나며, 채용 의사 없음은 42.9%로 나타남

- 채용 최대 인원수를 조사한 결과, 외국인이 최대 16명으로 가장 많이 채용할 수 있는 것으로 나타나며, 이후 중장년 7명, 직업계고 2명 등의 순으로 나타남

표 7 철강 산업 계층별 채용

(단위 : 명, %)

구 분	중장년	외국인	직업계고	여성	장애인	채용의사 없음
수요 정도	12.0	32.7	12.2	-	-	42.9
최대 채용인원(합)	7	16	2	-	-	-

## 다. 훈련 수요

□ 외부 교육훈련을 받은 신입 인력을 채용할지에 대해서는 채용할 의사가 있다는 응답이 59.8%로 나타났는데, 채용 의향이 없는 경우에는 현장훈련(OJT)을 통해 필요한 기술을 습득할 수 있기 때문이라는 응답이 46.0%로 나타남

□ 신입 인력 양성이 가장 시급한 분야로는 생산기능직이 가장 높았으며, 이후로 사무관리 직의 순으로 나타남

- NCS 기준으로는 안전교육, 강관 제조 등의 순으로 나타남

□ 재직자 훈련 수요로는 사무관리직에서 24개 사로 가장 많은 업체가 훈련이 필요하다고 응답하였으며, 예상 참가 인원은 생산기능직에서 398명으로 가장 많은 인원에게 훈련이 필요하고, 전반적으로 필요시, 수시로 진행하며 8시간 이하가 적정 훈련 시간인 것으로 나타남

- 연구개발직과 영업판매직은 재직자 훈련 수요가 없는 것으로 나타남

- 사무관리직은 물류관리와 총무에서 12명, 생산기능직은 전반적인 철강 산업 교육을 제외하고 제강에서 36명이 훈련을 필요로 하는 것으로 나타남

|| 표 8 || 철강 산업 재직자 교육훈련 수요

(단위 : 명, %)

구 분	훈련 필요 업체 수	훈련 수준 (1순위)	참여 가능 시기 (1순위)	적정 훈련 시간 (1순위)	예상 참가 인원
사무관리직	24개 사	경력 1-3년 미만	기타(필요시, 수시)	8시간 이하	49명
연구개발직	-	-	-	-	-
생산기능직	18개 사	경력 1년 미만	기타(필요시, 수시)	8시간 이하	398명
영업판매직	-	-	-	-	-

□ 재직 인력 중 교육이 가장 시급한 직무로는 사무관리직이 59.5%, 생산기능직이 40.5%로 나타남

- NCS 기준으로는 안전교육을 제외하고 QM/QC 관리 분야에서 9개 사가 재직자 교육이 가장 시급하다고 응답하였으며, 희망하는 교육방식으로는 온라인 교육 참여방식을 선호하는 것으로 나타남

- 단, 50-99인 규모의 기업에서는 기업 내 멘토링 등을 통한 OJT 방식을 더욱 선호함

## 라. 기업 현황 및 애로 요인

- 자금현황은 전반적으로 전년 실적과 유사한 것으로 나타나며, 경영 현황과 생산 현황, 고용 현황 모두 대체로 일부는 악화하고, 일부는 유사하며, 일부는 성장하는 것으로 나타남
  - 경기 수준과 제품 재고, 인력 사정은 크게 감소하였으며, 신규 수주 규모는 크게 증가함
  - 2023년 전망에 대해 5점 평균 기준 경영환경은 생산 설비 수준이 가장 높으며, 생산 현황은 신규 수주 규모에서, 자금 현황에서는 내수판매, 고용 현황에서는 구인 사정이 상대적으로 높게 나타남
  - 기업의 경영애로 요인 중 가장 주요한 것으로는 원자재 가격(유가 포함) 상승이 68.5%로 가장 높았으며, 이후로 인력난·인건비 상승, 불확실한 경제상황 등의 순으로 나타남
- 인력 양성을 위해 가장 효과적인 방식으로는 기업 내 재직자 재교육을 통한 인력 양성이 52.3%로 가장 많았으며, 이후로 생산 인력에 대한 지역 내 훈련기관 인력 양성 등의 순이며, 100-299인 규모의 업체들은 생산 인력에 대한 지역 내 훈련기관 인력 양성이 동일한 수준으로 높게 나타남
  - 도 내 우수 인재 확보를 위해 가장 효과적인 방안으로는 지역 내 취업 시 고용장려금 지원이 73.9%로 가장 높게 나타남
- 철강 산업과 관련한 가장 큰 이슈로는 공급망 손상에 따른 원자재가 상승이 가장 높았으며, 이후로 철강 산업의 지역 내 생산인력 확보, 유관 산업(건설 등) 불황에 따른 산업 위축 등의 순으로 나타남
  - 철강 산업 관련 생산 인력 확보 방안으로는 근로환경 및 복리후생 확대가 45.3%로 가장 높아, 전반적인 근로 수준에 대한 지원이 필요할 것으로 예상됨

---

## 마. 종합

- 철강 산업은 핵심 기초소재산업으로 제조업의 근간이 되고 있으나, 최근 글로벌 철강 산업의 위축, 금리 인상 등으로 산업 침체가 발생하여, 기존 시장을 유지하는 상황이며, 최근 탄소저감생산 등 ESG에 관심이 증가하면서 ICT 기술 접목 등 산업의 변화가 예상됨
  - 상반기 구인 인력(200명) 대비 실제 채용 인력(194명)을 보면, 약 30% 내외가 외국인 근로자로 나타났으며, 전체적으로 약 6명에 대해서는 충원하지 못한 것으로 나타나 생산 인력을 확보하는 방안이 필요하며, 기업에서는 근로환경 및 복리후생 확대를 가장 우선적으로 고려하고 있음
  - 심층조사에 따르면 2022년 대비 2023년 경기전망은 부정적으로 판단하는 업체가 증가하여 차년도 단기적 채용 수요는 크게 증가하지 않을 것으로 나타남
- 철강 산업은 산업 특성상 장치산업으로 외부 기관의 교육훈련을 통해 인력양성을 하는 것은 한계가 있어, 실질적인 교육훈련 수요가 크지 않은 편이며, 충남의 고부가가치 철강 산업 육성을 위해서는 중장기적으로 전문인력 유치 및 생산인력에 대한 인력양성이 필요할 것으로 보임
  - 뿐만 아니라 수요조사 결과, 철강 산업의 재직인력은 타 업종에 비해 10-15년 미만 근무자의 비중(19.7%)이 상대적으로 높아 전문인력의 고령화로 인한 인력 유출이 예상되는 상황이므로 지역 내 철강 산업의 근로환경 개선, 고용장려금 지원 등을 통해 신규 인력 유입을 유도할 수 있는 방안 고려도 필요할 것임

# 01

## 조사 개요





## 1.1 조사 개요

### 가. 조사 목적

- 충남지역인적자원개발위원회에서는 2022년 「충남지역 인력 및 교육훈련 수급조사 개선 방안」의 연구용역을 통해 기존 7대 전략산업과 3대 주력산업 중심의 기존 지역산업과의 관계를 종합적으로 검토하여 10대 고용특화 지역산업을 선정함
  - 10대 고용특화 지역산업으로 ① 친환경 자동차부품, ② 친환경 모빌리티, ③ 이차전지, ④ 첨단 금속소재, ⑤ 첨단 화학소재, ⑥ 스마트휴먼바이오, ⑦ 차세대 디스플레이, ⑧ 반도체, ⑨석탄에너지, ⑩ 철강 산업을 선정함
- 이에 본 조사는 기초조사에서 심층적으로 분석하지 못하는 지역 내 주력산업 분야에 대해 심층조사를 시행하여 충남지역 기업 현장에서 훈련이 시급하게 필요한 산업 및 직무 등 수요를 파악하여 인력 및 훈련 수급방안을 검토하기 위한 기초자료로 활용하고자 함

### 나. 조사 설계

- 본 조사는 충남지역 내 10대 산업에 대해 조사, 분석을 실시하며, 조사의 용이성 및 업체의 응답 부담 최소화를 위하여 유사한 산업분류를 보유한 업종을 고려하여 6대 산업으로 재분류하여 조사를 설계함
- 본 철강 산업 보고서의 경우 첨단금속소재 산업과 함께 ‘첨단금속소재·철강 산업’으로 조사를 시행하였으며 이 중 철강 산업에 해당되는 표준산업분류에 대해 별도 분석을 시행한 결과임

|| 표 9 || 조사 설계

구 분	세부 내용
모집단	2022년 12월 말 기준 고용보험 DB 등록 사업체
조사 대상	종사자 규모 10인~299인 이하의 충남지역 철강 산업 관련 사업체
조사 방법	응답자의 편의를 고려하여 이메일, 팩스, 방문 조사 등 진행
조사 기간	2023. 6. 19 - 2023. 7. 21
모집단 수	44개사
표본 설계	제공근 비례배분

- 2022년 12월 기준 고용보험DB 기준 철강 산업 관련 한국표준산업분류 세세분류에 해당하는 사업체를 모집단은 총 44개사임
- 각 지역에 포함된 대상 산업분류 및 종사자 규모별 층에서 조사 대상 사업체의 소재지 행정구역에 따라 정렬한 후 계통추출법을 적용하여 추출하였음

|| 표 10 || 모집단 및 표본설계

구 분		10-29인	30-99인	100-299인	300인 이상	합계
설계	모집단	7	12	9	16	44
	응답 표본현황	5	6	5	6	22

- 설문조사는 충남지역인적자원개발위원회에서 설계하였으며, 조사의 응답 난이도 및 방식 등을 (주)아테나컴퍼니에서 점검한 후 최종 확정함
- 조사 내용은 사업체 일반현황, 인력 및 채용현황, 채용인력 및 재직자에 대한 훈련 수요, 산업동향(수준, 변화방향 등), 기타 등의 8개 부문으로 구분하여 실시함

|| 표 11 || 심층조사 주요 내용

구 분	세부 내용
일반현황	사업체명, 대표자명, 사업자등록번호, 주생산품, 소재지, 업종
인력 및 채용 현황	직무 및 근속년수별 인력 현황(여성, 직종별)
	직무별 채용 현황(채용계획인원, 구인인원, 상반기 실제 채용인원 등)
	2023년 채용계획인원 대비 변동 사유 및 주된 채용경로
직원 채용수요	2023년 하반기 향후 직원 채용수요(직무별 채용예정인원, 직무능력수준, 시기, 요구역량)
	채용계획 중 계층별 최대 채용가능인원
	신입인력 채용 시 인력양성이 가장 시급한 직무분야 및 교육훈련
	필요 역량에 대해 외부교육훈련 양성 시 채용 의향 및 미채용 사유
재직자 교육 훈련 수요	2023년 하반기 재직자 필요 훈련(필요 내용, 수준, 시기, 시간, 참여 인원 등)
	교육훈련 중 가장 교육이 시급한 직무분야 및 교육훈련 분야
	교육훈련 개설 시 교육 훈련 제공 희망 형태
수준 판단	2022년도 실적 및 2023년 전망(경기수준, 제품재고, 생산설비수준, 설비투자규모 등)
변화방향 판단	생산현황의 2022년도 실적 및 2023년 전망(신규수주규모, 생산규모, 가동률)
	자금현황의 2022년도 실적 및 2023년 전망(매출규모, 제품판매단가, 원자재구입단가, 채산성, 자금사정 등)
	고용현황의 2022년도 실적 및 2023년 전망(인력사정, 구인사정)
기타	경영 애로요인 중 주요한 요인
	일학습 병행제(인지도, 참여이력, 참여 의사, 참여 시 주 훈련분야, 참여하지 않는 이유)
	여성새로일하기센터(인지도, 알고있는 프로그램 내용)
	가족친화 인증(인지도, 인증 여부, 만족도, 추후 신청 희망여부)
	여성경력단절 예방 및 재취업 지원사업(운영 여부, 운영제도 종류, 미운영 사유)
	외국인근로자(지원 필요정도, 우선적으로 지원 필요 부분)
	인력양성을 위한 가장 효과적인 방식, 도내 우수인재 확보를 위한 방안
산업별 문항	철강 산업 관련 가장 큰 이슈
	충남지역 내 철강 산업 관련 생산인력 확보 방안

## 다. 조사방법 및 결과분석

- 설문조사는 본 연구 및 조사의 내용에 대해 충분히 교육을 받은 조사원을 투입하여 팩스, 이메일 조사방식을 병행하여 시행하되, 사업체에서 요청하는 경우 면접조사를 병행함
- 응답된 설문 전체에 대해서는 응답 누락 및 문항 간 논리 체크 등을 시행하였으며 검증이 완료된 데이터에 대해서는 전용 입력프로그램을 활용하여 입력함
- 최종 클리닝된 응답에 대해서는 통계패키지를 활용하여 빈도 및 교차 분석 테이블을 작성하여 분석에 활용함

- 결과분석 변수 : 종사자 수, 소재지, 권역 등

※권역의 경우, 3대균형발전권역<sup>2)</sup>으로 구분하여 분석함

- 정량 설문조사에 대한 결과분석은 주요 변수에 대한 빈도 및 교차분석을 실시하며, 결과분석 변수는 다음과 같음
- 척도는 5점 척도를 활용하여 5점 평균, 100점 환산하여 산출하여 활용함
- 본 조사 결과 해석 시, 소수점 둘째 자리에서 반올림하여 합계가 100이 되지 않을 수 있음

2) 북부권(천안, 아산, 당진)  
서해안권(보령, 서산, 서천, 홍성, 예산, 태안)  
금강권(공주, 논산, 계룡, 금산, 부여, 청양)



# 02

## 철강 산업 현황



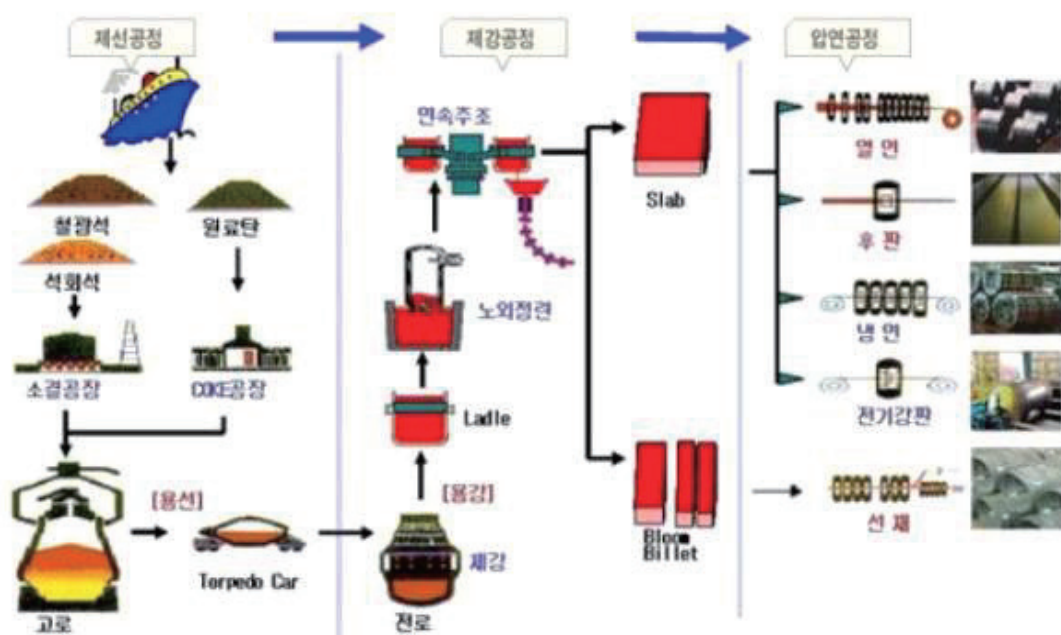


## 2.1 정의 및 특성

### 가. 정의

- 철은 지구상에 매장량이 풍부하고 가공성이 우수하며 단단한 장점을 가지고 있어 가장 널리 사용되는 핵심 소재로, 철강 산업은 이러한 철을 함유하고 있는 철광석, 철스크랩 등을 녹여 연주 및 압연 과정을 거쳐 열연강판, 냉연강판, 후판, 철근, 강관 등 최종 철강제품을 만드는 산업임

|| 그림 1 || 철강 산업 생산 공정



- 본 보고서상에서의 철강 산업은 2022년 기 연구된 고용특화 10대산업에서 분류한 표준산업분류체계에 포함된 세세분류로 정의함
- 단, 2차 분석자료 상의 한계로 한국표준산업분류 세세분류가 제공되지 않는 경우, 산업중분류(2자리)인 C24. 1차 금속제조업을 활용하여 분석 결과를 제시함

|| 표 12 || 철강 산업 범위

KSIC 코드	분류명	KSIC 코드	분류명
24111	제철업	24123	철강선 제조업
24112	제강업	24131	주철관 제조업
24113	합금철 제조업	24132	강관 제조업
24119	기타 제철 및 제강업	24191	도금 착색 및 기타 표면 처리 강재 제조업
24121	열간 압연 및 압출제품 제조업	24192	그 외 기타 1차 철강 제조업
24122	냉간 압연 및 압출제품 제조업		

## 나. 철강 산업 특성

- ☐ 철강 산업은 대규모 장치산업으로 자본집약적이며 내수 비중이 높고 소재산업 특성 상 전·후방 산업과의 연관효과가 매우 큰 것이 특징임
- ☐ 철강 산업의 후방산업 구성은 석탄, 비철, 비금속 등의 원료, 전력 등의 에너지 산업과 물류 산업 등으로 구성
  - 철강재는 부피와 중량이 매우 큰 관계로 보관·운반 등이 원활하지 않아 수출보다는 내수 중심의 수급구조를 가지고 있음
- ☐ 전방산업의 경우 철강 소재를 통해 제조된 정밀 부품 및 완제품과 관련된 산업으로 구성
  - 자동차, 조선, 건설, 전기전자, 기계 산업 등 경기 민감도가 높은 산업으로 구성

|| 표 13 || 철강 산업 가치사슬

후방산업	철강소재	전방산업
석탄 및 비철, 비금속 등 원료산업 에너지, 물류 산업	철강 소재로부터 설계/가공/주조/성형 등을 거친 금속 중간재	철강 소재를 통해 제조된 정밀 부품 및 완제품 (자동차, 조선, 건설, 전기전자, 기계 등)

## 2.2 국내·외 철강 산업 현황

### 가. 국내 철강 산업 현황 및 시장동향

#### 1) 국내 철강 산업 현황

- 철강은 자동차, 전자, 건설 등 주력산업에 필수불가결한 핵심소재로 제조업 경쟁력의 기반
  - 업종별 감응도계수(전방연쇄효과)를 보면 철강은 1.6으로 자동차(1.2), 반도체(0.7), 가전(0.6)보다 타 산업에 끼치는 경제적 효과가 매우 높다고할 수 있음
- 철강 산업은 핵심 기초소재산업으로 국민 경제 및 일자리 창출에 많은 기여를 하고 있음
  - 2021년 기준 철강 산업 관련 전국 사업체 수는 1,384개사로 제조업 기업의 약 1.91%를 차지하고 종사자 수는 80,377명으로 제조업 대비 2.74%의 비중을 나타냄
  - 철강 산업 연간 출하액은 112조 8575억원으로 제조업의 6.39% 부가가치는 29조 2006억원으로 제조업의 4.55%를 담당하는 등 핵심산업의 위치를 고수 중임

|| 표 14 || 국내 제조업 및 철강 산업 현황(2021)

[단위: 개사, 명, 백만원, %]

산업별	사업체 수	종사자 수	출하액	부가가치
제조업	72,510	2,937,943	1,765,663,652	641,260,448
철강 산업 계	1,384	80,377	112,857,552	29,200,665
제철업	9	576	99,556	52,235
제강업	11	799	611,922	118,446
합금철 제조업	33	1,700	2,946,058	675,597
기타 제철 및 제강업	19	530	239,902	58,130
열간 압연 및 압출 제품 제조업	160	38,499	72,140,755	19,879,988
냉간 압연 및 압출 제품 제조업	69	4,374	4,701,799	980,797
철광선 제조업	112	5,114	3,720,925	988,920
주철관 제조업	65	1,899	645,676	230,747
강관 제조업	211	8,186	6,004,860	1,566,839
도금 착색 및 기타 표면 처리 강재 제조업	246	9,332	12,679,662	3,090,035
그 외 기타 1차 철강 제조업	449	9,368	9,066,437	1,558,931
제조업 대비 철강 산업 비중(%)	1.91	2.74	6.39	4.55

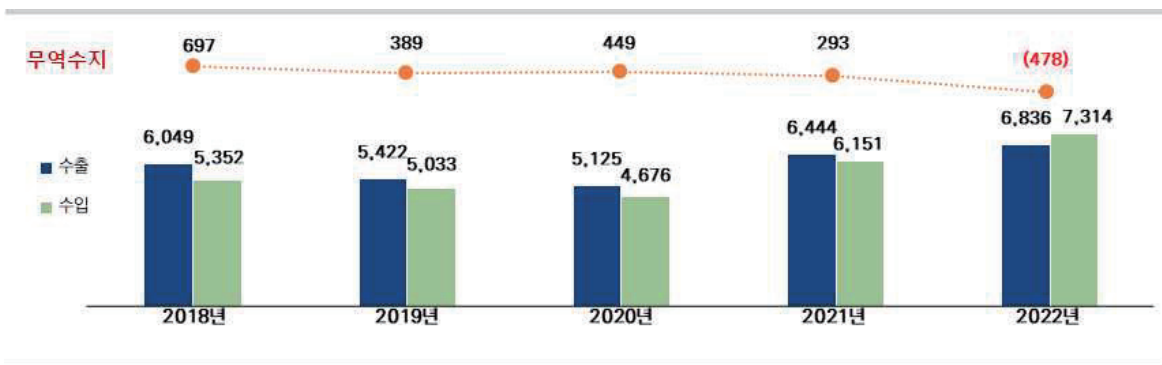
자료: 2021년 자료기준 광업·제조업 조사

□ 우리나라의 전체 산업의 무역수지는 2018년 697억 달러에서 매해 꾸준히 감소하여 2022년 -478억 달러로 처음으로 적자를 기록 그에 반해 철강 산업은 매해 120~150억 달러를 유지 중

□ 전체산업의 무역액(수출액+수입액) 대비 무역수지 비율은 2022년 -3.4%임에 반해 철강 산업은 31.0%로 전체산업에 비해 지표가 우수하다고 할 수 있음

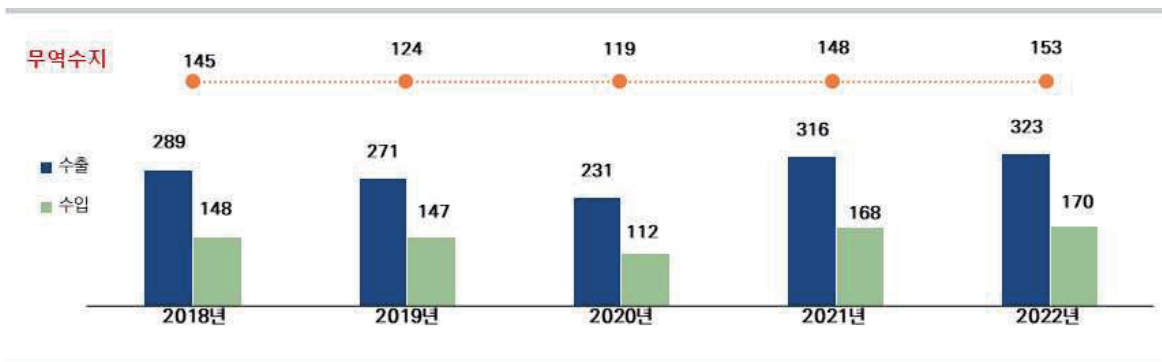
|| 그림 2 || 전체 산업 수출·수입·무역수지(2018~2022)

[단위: 억 달러, 자료: 한국무역협회]



|| 그림 3 || 철강 산업 수출·수입·무역수지(2018~2022)

[단위: 억 달러, 자료: 한국철강협회]



□ 국내 철강 산업 기업들은 세계적 탄소중립 흐름에 대응하기 위해 수소환원제철 기술 개발과 함께 전기아크로 고도화 및 철스크랩 활용 확대 등을 추진

□ 산업통산자원부 등 정부 기관도 저탄소 고부가 중심 글로벌 철강시장 재편에 대응하기 위해 철강 생태계를 성공적으로 전환하기 위해 여러 정책을 세우고 있음

## 2) 국내 주요 철강 산업 기업 동향

- (포스코) 규모 및 기술력 측면에서 글로벌 수위의 시장지위를 보유하며 다각화된 제품 포트폴리오, 전공정을 아우르는 설비능력, 고부가제품인 자동차용 강판을 중심으로 확보한 지역적 커버리지 등을 바탕으로 업황 등락 속에서도 우수한 사업 안정성 유지 중
  - 2023년 들어 포항제철소의 조업 정상화가 이뤄진 가운데 주요 수요산업인 자동차 및 조선 업황 회복세, 하반기 중국의 철강 감산 및 경기 부양책에 기반한 수급 개선여력 등이 실적 변동 폭을 완화할 것으로 보임
  - 또한 우월한 사업경쟁력을 토대로 중장기 이익창출력을 안정적으로 유지할 수 있을 전망
- 국가온실가스감축목표(Nationally Determined Contribution) 등 세계적인 탄소배출 감축 요구에 따라 국내 주요 철강 산업 기업들도 다양한 전략을 수립해 추진중
  - (포스코) 국내 최초 탄소저감 브랜드 제품인 Greenate certified steel 출시
  - Greenate certified steel은 탄소감축량 배분형 제품으로 저탄소 생산공정 도입 저탄소 철원 사용 등을 통해 감축한 탄소 배출량을 배분받아 기존 탄소 배출량을 저감한 제품
  - (현대제철) 국가온실가스감축목표에 따른 탄소배출 감축 요구에 부합하기 위해 내부적으로 전사 탄소배출량 최적 감축을 통해 탄소비용을 최소화하는 목표를 세우고 이를 실행하기 위한 2루트 전략을 수립해 추진 중
    - 첫 번째 루트는 기술·설비·투자·수익 리스크를 최소화하기 위한 공정 탄소중립으로 공정 개선, 저탄소 원료 사용, 에너지 전환을 단계적으로 실현해 정부의 감축목표 설정에 맞춰 배출량을 통제할 계획임
    - 두 번째 루트는 전기로 기반의 제품 저탄소화를 추진하여 탄소국경조정제도(CBAM, Carbon Border Adjustment Mechanism)의 무역 장벽에 대비하고 고객의 요구에 적시 대응하는 것임

## 나. 세계 철강 산업 현황 및 시장동향

### 1) 세계 철강 산업 현황

- 철강 수요는 중국의 환경 규제와 봉쇄조치, 러-우 전쟁으로 인한 글로벌 공급망 붕괴와 에너지 위기 등으로 인해 지난해 위축 되었지만 제조업 경기 회복, 미국의 견재한 인프라 등으로 수요가 소폭 증가할 것으로 전망됨
- 글로벌 철강수요는 2021년 18억 3,400만톤에서 2022년 17억 8,200만톤으로 감소하였고 2023년 18억 2,200만톤 2024년 18억 5,400만톤으로 지난해 대비 증가할 것으로 전망됨

|| 표 15 || 세계 철강수요 전망

(단위: 백만톤, %)

구분	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년
철강수요	1,785	1,834	1,782	1,822	1,854
증가율	0.5	2.7	-3.2	2.3	1.7

출처: 세계철강협회(2023.04)

- 우리나라는 2022년 기준 중국, 인도, 일본, 미국, 러시아에 이어 6,580만톤의 철강을 생산하며 생산량 순위 6위를 기록하였고 이는 세계 총 생산량의 약 3.5% 정도임

|| 표 16 || 세계 주요 철강 생산국 순위 및 생산량 (2021-2022)

(단위: 백만톤)

주요국	2022		2021	
	순위	생산량	순위	생산량
중국	1	1,018.0	1	1,035.2
인도	2	125.3	2	118.2
일본	3	89.2	3	96.3
미국	4	80.5	4	85.8
러시아	5	71.5	5	77.0
대한민국	6	65.8	6	70.4
독일	7	36.8	8	40.2
튀르키예	8	35.1	7	40.4
브라질	9	34.1	9	36.1
이란	10	30.6	10	28.3
그 외	-	298.5	-	334.0
합계	-	1,885.4	-	1,962.3

출처: 세계철강협회, Major steel-producing countries 2021 and 2022(2023)

- 한국의 산업별 세계 수출 1위 품목 개수를 비교해볼 때, 철강·비철금속은 총 20개 품목으로 화학제품 다음으로 가장 많은 품목이 세계 수출 1위를 기록하고 있음

|| 표 17 || 2020년 한국의 산업별 세계 수출 1위 품목 수

(단위: 개, %)

구분	철강·비철금속	화학제품	섬유	가죽·고무·신발·여행용품	비전자기계	총계
개수	20	29	6	4	4	77
비중	26.0	37.7	7.8	5.2	5.2	100.0

출처: 한국무역협회, 세계 수출시장 1위 품목으로 본 우리 수출의 경쟁력 현황(2020년 기준), 2022년 3호

## 2) 주요국 산업 및 시장 동향<sup>3)</sup>

- 2023년 에너지 위기 및 공급망 붕괴가 지속되지만 주요국의 인프라 수요에 철강은 소폭 반등할 것으로 지역별로 보면 중국은 보합 수준을 유지하고 선진국 철강 수요는 유럽을 제외한 국가들이 전년대비 증가하고 특히 인도·아세안 국가들은 공격적으로 철강 생산용량 확대를 추진하고 있음
- (중국) 중국의 경우 경기회복에 따라 건설용 철강 등의 수요가 크게 확대되면서 2023년 1분기 중국 내 철강 소비는 전년 동기대비 47% 증가
  - 공급과잉으로 장기적인 철강 감산 정책 기조는 유지, 다만 전방산업인 제조업 및 건설업이 회복세를 보이면서 철강 자재 수요는 증가할 전망
  - 고급강 시장 확대, 철강산업의 구조조정, 친환경 전환 등을 목표로 정책 추진 중
  - (미국) 미국의 철강 산업은 호조세를 이어가고 있음 2022년 미국의 철강 기업인 뉴코, 유에스스틸, 스틸다이나믹스는 사상 최대 매출액을 기록함
  - 그 배경에는 타이트한 철강 수급으로 인한 다른 지역에 비해 높은 가격, 인프라투자 확대로 수요 증가, 무역확장법 232조와 같은 무역장벽으로 인한 제한적인 수입 등이 있음

3) 엄재성, 「(신년기획) 글로벌 철강 산업 주요 이슈는?」, 철강금속신문, 2023.01.03

- 
- (유럽) 반면 유럽은 러-우 전쟁의 장기화, 높은 에너지비용, 인플레이션, 공급망 이슈로 인해 2023년 철강 수요가 1.6% 감소할 것으로 전망함
  - 탄소국경조정제도(CBAM) 도입으로 철강 산업에서의 탄소중립을 가속화
  - (일본) 일본은 내수시장이 둔화하여 철강생산을 고급제 중심으로 개편하고 신흥국으로 설비를 이전하고 있는 중
  - (인도·아세안) 2023년부터 세계 철강 생산 중심지가 중국에서 인도·아세안으로 점차 이동할 것으로 보임
  - 중국이 감산 조치를 지속하는 한편 전기아크로 설비를 확대하며 철강석 기반의 조강 생산은 인도와 아세안, 중동이 주도하게 될 것을 예상됨
  - 인도는 31년까지 국내 조강생산능력을 1.5억톤에서 3억톤으로 확대하는 것을 목표로 정책을 추진 중

### 3) 기술 동향<sup>4)</sup>

- ☐ 팬더믹 이후 주요국들은 탄소중립을 가속화하기 시작했고 이는 세계 철강업계에도 영향을 끼쳐 2023년 철강 산업 기술 개발은 탈탄소화 기조를 보임
- ☐ (미국) 보스턴 메탈을 중심으로 전기분해제철기술 연구가 활발하게 진행 중으로 현재 실제 제품 양산을 위한 대규모 펀딩 진행 중
  - MIT 연구진 기반 그린스틸 스타트업 보스턴 메탈은 MOE(용융산화물전기분해)기술을 개발하여 현재 시범 플랜트를 건설 중
  - 세계 철강업계에서는 보스턴 메탈이 전기분해제철기술 상용화에 가장 앞서 있다고 보고 있음

---

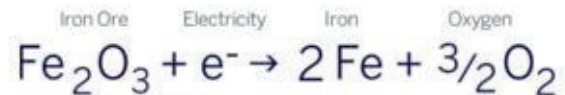
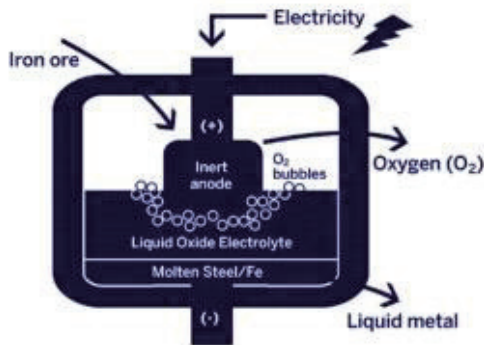
4) 엄재성, 「(신년기획) 세계 탈탄소 기술 개발 동향?」, 철강금융신문, 2023.06.13



|| 그림 4 || 보스톤 메탈의 온실가스 무배출 제련공정 개요

## Molten Oxide Electrolysis (MOE)

Better quality, easier process, no hazardous waste, pure metal output



Reducing Agent	Electrons
Feedstock	Concentrates or pure oxides
Electrolyte	Molten oxides (CaO, MgO, etc.)
Containment	Refractory or frozen ledge
Temperature	Up to 2,000°C
Product	Pure metals or alloys

출처: 보스톤 메탈

□ (유럽) 유럽의 주요 철강업체들을 중심으로 수소환원제철기술에 대한 투자가 활발하게 진행 중

- 스웨덴의 Hybrit(SSAB/LKAB/Vattenfall)컨소시엄은 제철 공정에서 수소 생산기술을 배치하여 직접적인 온실가스 배출을 제거하는 프로젝트를 진행 중
- 독일의 철강업체 티센크루프는 고로에서 수소의 사용을 테스트하고 있음
- 이외에도 테노바, 슬래기터, 티센크루프는 높은 수준의 수소 혼합으로 천연가스 기반 DRI를 테스트 중임

※ DRI: Driect Reduced Iron의 약어로 천연가스를 변성하여 환원가스화 하거나 석탄을 직접 투입하여 철광석을 환원하여 제조하는 프로세스

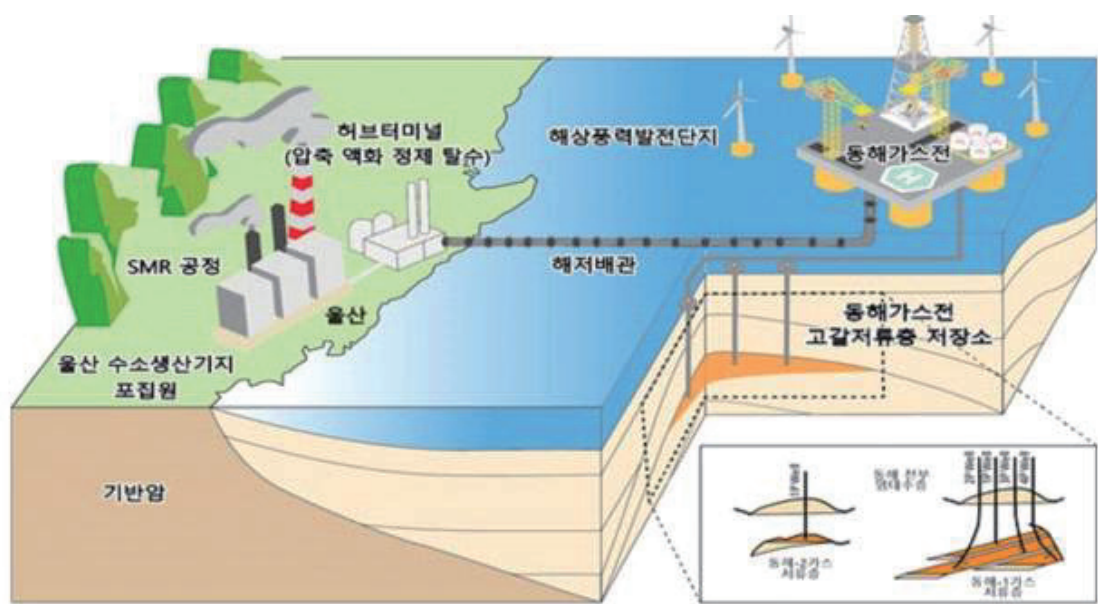
□ (그 외 국가) 탄소 포집 및 저장(CCS) 기술 관련 프로젝트는 전세계적으로 폭넓게 진행 중

※ CCS: Carbon Capture and Storage의 약어로 이산화탄소를 포집하여 저장 장소로 운반한 후 대기 중에 들어가지 않는 곳에 침전시키는 일련의 기술

- 현재 전 세계적으로 33개의 상업용 CCS 시설이 운영되고 있으며 아부다비에 있는 에미레이트 철강의 DRI 공장은 현재 철강 분야에서 유일하게 기가동 중인 CCS 공장임

- 일본의 COUSE 50 프로젝트, EU의 ULCOS 프로그램 등 여러 프로젝트에서 연구개발이 진행 중이며 국내에서도 동해가스전을 통한 사업이 추진 중임

|| 그림 5 || 동해가스전을 활용한 CCS 통합실증사업 개념도



출처: 산업통상자원부

## 다. 국내 철강 산업 인력 및 정책 동향

### 1) 국내 철강 산업 정책 동향

□ 철강 산업을 둘러싼 대·내외 여건은 급속도로 변화하고 있음

- 탄소국경제도(CBAM)와 글로벌지속가능철강협정(GSSA)의 도입이 논의 되고 있어 되고 있어 탄소감축 없이는 철강 생산 및 수출이 매우 어려운 시대가 도래
- 글로벌 공급과잉이 지속되는 가운데 자동차, 조선 등 전방산업의 친환경 전환으로 철강 수요 구조가 개편
- 新 보호무역주의가 심화로 철강은 신흥국의 정책적 보호 대상이자 각종 수입규제의 대상임

□ 산업통상자원부에서는 이와 같은 철강 산업의 대·내외 여건 변화에 대응하여 철강 생태계를 성공적으로 전환하기 위한 2023년 2월 「저탄소 철강생산 전환을 위한 철강 산업 발전전략」을 발표하고 원료-공정-제품-수출로 이어지는 철강 밸류체인에 걸쳐 친환경 고부가가치 대전환으로 新 글로벌 철강시장 선도국으로 도약하기 위한 정책방향을 제시함

- (원료 공급망 강화) 전기로의 필수 원료인 철스크랩의 산업화와 공급 안정을 추진
- 이를 위해 철스크랩을 순환자원으로 인정하고 철스크랩가공업체의 제조업에 준하는 기업활동을 위한 제도 개선을 검토
- 각종 통계구축과 품질 표준 개선 등 체계적 공급관리 기반을 마련하고 SI를 활용한 고급스크랩 선별 방식을 도입
- (저탄소 기술 개발) 제철·제강 공정의 저탄소, 친환경 전환을 위한 기술혁신 추진
- 업무협약을 통해 구성된 얼라이언스와 철강 산업 저탄소 펀드를 활용하여 「철강생산 저탄소화 로드맵」 수립
- '2050년까지 고로 11기를 수소유동환원로로 대체하고 현존 고로 및 전기로 등에서

탄소 감축 극대화하기 위한 저탄소 연원료 대체, 고효율 전기로 등 기술개발을 위해 '2030년까지 2,400억 규모 연구 개발 사업을 실시

- (수요산업 연계 고부가소재 개발) 자동차·조선 등 주력산업의 소재 수요 변화에 적극 대응하기 위해 범용재 중심 제품 구성을 고부가재 중심으로 전환 추진
- 이종 소재 간 접합기술 개발과 기가스틸 등 강재의 고강도·경량화를 지속적으로 추진하고 클래드 기술을 활용한 미래형 대체소재 개발
- (新통상체제 下 경쟁력 확보) EU의 탄소국경조정제도(CBAM) 등 무역장벽에 대한 국내외 대응을 추진
- 철강 산업 탄소규제 국내대응 작업반을 운영하여 기업의 필요사항을 정책적으로 지원하고 중견·중소기업의 실무인력을 교육하며 국내 영향을 분석하고 보호 수단을 검토

Ⅱ 그림 6 Ⅱ 산업통상자원부 저탄소 철강생산 전환을 위한 철강 산업 발전전략 첨부자료 中



## 2) 철강 산업 인력 동향

□ 철강 산업의 피보험자 수는 매년 꾸준히 증가하였으며, 사업체 수는 비슷한 수준을 유지

- 2022년 기준 철강 산업의 사업체 수는 재료산업의 9.5%, 제조업의 0.3% 비율을 나

타내며 피보험자 수는 재료산업의 37.0% 제조업의 2.0%로 나타남

- 철강 산업은 재료산업이나 전체 제조업에 비해 상대적으로 노동집약적인 산업이라고 볼 수 있음

|| 표 18 || 철강 산업 사업체 수 및 피보험자 수 추이(고용보험 DB)

[단위: 명, %]

구분	2020		2021		2022	
	사업체 수	피보험자 수	사업체 수	피보험자 수	사업체 수	피보험자 수
철강 산업	1,306	72,111	1,313	74,896	1,305	75,648
재료산업 총계	13,633	196,340	14,311	201,102	13,764	204,791
제조업 총계	350,914	3,553,755	354,183	3,643,588	359,192	3,715,907

자료: 고용보험 DB (한국고용정보원 2020~2022 10월 기준)

- 철강 산업의 사업체와 종사자 수는 2010년 대비 2015년 감소한 이후 최근 꾸준히 증가하는 추세에 있음

|| 표 19 || 국내 사업체 수 및 종사자 수 변화(2010, 2015, 2020~2021)

[단위: 개사, 명.]

연도별	2010		2015		2020		2021	
	사업체 수	종사자 수	사업체 수	종사자 수	사업체 수	종사자 수	사업체 수	종사자 수
철강 산업 계	1,517	84,424	1,225	75,347	1,327	77,709	1,384	80,377
제철업	18	641	13	523	9	606	9	576
제강업	9	314	18	784	12	681	11	799
합금철 제조업	21	1,480	26	1,565	29	1,582	33	1,700
기타 제철 및 제강업	4	68	15	413	17	580	19	530
열간 압연 및 압출 제품 제조업	134	32,726	124	35,240	149	37,185	160	38,499
냉간 압연 및 압출 제품 제조업	63	4,064	58	3,659	64	3,830	69	4,374
철광선 제조업	94	5,034	111	5,266	110	4,879	112	5,114
주철관 제조업	36	1,583	39	1,342	61	1,797	65	1,899
강관 제조업	591	21,043	165	6,801	197	8,062	211	8,186
도금 착색 및 기타 표면 처리 강재 제조업	143	6,853	205	8,706	240	8,955	246	9,332
그 외 기타 1차 철강 제조업	404	10,618	451	11,048	439	9,552	449	9,368

자료: 광업·제조업 조사

□ 제조업과 철강 산업 관련 중분류별 일자리 동향을 살펴보면, 2022년 4분기 기준 철강 산업 총 일자리 수는 17.2만 개로 전년동기대비 1.5% 증가한 것으로 나타남

-2022년 4분기 기준 제조업 대비 철강 산업 총 일자리 수는 4.0% 정도로 나타남

|| 표 20 || 제조업 및 철강 산업 관련 중분류별 일자리 동향

[단위: 만 개, %, 전년동기대비]

구분	2021년 4/4분기		2022년 3/4분기		2022년 4/4분기			
		증감		증감		구성비	증감	증감률
제조업 전체	420.5	6.2	423.8	7.4	427.6	100.0	7.2	1.7
철강 산업 전체 (24. 1차 금속 제조업)	17.0	0.7	17.1	0.8	17.2	4.0	0.3	1.5

자료: 통계청

□ 2021년 기준 전체산업과 철강 산업의 학력별 부족인원과 부족률을 살펴보면, 철강 산업은 전체 산업에 비해 비교적 인원 부족이 적은 것으로 나타남

- 세부적으로 살펴보면 철강 산업의 총 부족인원은 1,145명으로 부족률을 1.7%로 나타나고 학력별로는 고졸, 석사, 전문학사, 학사 순으로 부족률이 높으며 박사는 부족한 인원이 없는 것으로 나타남

|| 표 21 || 전체산업 및 철강 산업 학력별 부족인력 및 부족률

[단위: 명, %]

산업별	계		학력별									
			고졸		전문학사		학사		석사		박사	
	부족인원	부족률	부족인원	부족률	부족인원	부족률	부족인원	부족률	부족인원	부족률	부족인원	부족률
전체산업	37,667	2.3	17,115	2.3	5,890	2.0	11,903	2.3	2,659	2.6	99	0.3
철강 산업	1,145	1.7	822	2.0	200	1.4	111	1.2	11	1.7	0	0.0

자료: 통계청 2021년 기준 산업인력수급실태조사

### 3) 철강 산업 인력양성 정책

□ 산업통상자원부는 AI융합형 산업현장기술인력 혁신역량강화사업의 일환으로 철강 산업에 필요한 AI기술을 교육해주는 Steel-AI 융합 교육을 실시하고 있음

- (철강데이터 수집 및 데이터 분석 과정) 금속 기업 재직자 및 퇴직자, 경력단절자 등을 대상으로 철강 산업과 데이터 분석, 철강데이터 수집, 전처리, 시각화, 기초통계 분석 등을 교육
- (단조 공정 온도 예측 AI 모델링 과정) 금속기업 재직자 및 퇴직자 경력단절자 등을 대상으로 Orange3툴을 활용한 AI적용, 회귀모형 및 분류모형, 앙상블 모형 및 군집 분석 등을 교육
- (철강 표면 불량 예측을 위한 인공지능 모델링 과정) 금속기업 재직자 및 퇴직자, 경력단절자 등을 대상으로 철강 표면 이미지 모델 구축, 딥러닝 알고리즘, 이미지 분류 알고리즘 등을 교육
- (철강 안전사고 발생 이상탐지를 위한 AI 모델링 과정) 금속기업 재직자 및 퇴직자, 경력단절자 등을 대상으로 안전활동 안전데이터 수집, 안전 데이터 기반 탐색적분석 방법 이해, 딥러닝 알고리즘 등을 교육

□ 과학기술정보통신부는 산업전문인력 AI역량강화지원사업의 일환으로 금속도메인(철강, 비철) 관련 AI 교육인 Metal-DX/AI 융합 교육을 실시하고 있음

- (금속 공정 데이터를 활용한 인공지능 융합 과정) 금속기업(철광 및 비철) 및 수요기업 제작자 대상으로 스마트 팩토리 기술, 머신러닝, 표면 결함 예측 모델링 프로젝트 등을 교육
- (Metal-DX/AI 융합 전문가 과정) AI/SW 개발자 및 컨설턴트를 대상으로 금속도메인과 관련된 빅데이터 및 IoT, 설비/표면 이상 탐지 모델링 프로젝트 등을 교육
- (Metal-DX/AI 융합 리더 과정) 금속기업 임원 및 관리자 급을 대상으로 금속산업 디지털 트렌드, 금속 산업 AI 도입 전략 및 방법 등을 교육

- 
- 한국철강협회는 STEEL-MOOC 교육 플랫폼을 운영하여 철강 산업의 우수 기술인력 양성을 위해 스테인리스강 기술 교육, 강관 기술교육, 표면처리강판기술교육 등 온·오프라인 교육을 실시하고 있음



## 2.3 충남지역 산업 현황

### 가. 충남지역 철강 산업 현황

□ 충남지역의 철강 산업 역시 전국단위 철강 산업과 마찬가지로 국민의 경제와 일자리창출에 높은 공헌을 하고 있음

- 2021년 기준 철강 산업 관련 충남 사업체 수는 229개사로 제조업 기업의 약 4.91%를 차지하고 종사자 수는 17,210명으로 제조업 대비 6.50%의 비중을 나타냄
- 충남지역 철강 산업 연간 출하액은 72조 1870억원으로 제조업의 11.50% 부가가치는 4조 6736억원으로 제조업의 6.47%를 담당하는 등 핵심산업의 위치를 고수 중임
- 충남지역의 철강 산업 관련 사업체수는 전국 철강 산업 대비 16.55%, 종사자 수는 21.41%, 출하액은 22.54%, 부가가치는 16.01%의 비중을 나타냄

|| 표 22 || 충남 제조업 및 철강 산업 현황(2021)

[단위: 개사, 명, 백만원, %]

산업별	사업체 수	종사자 수	출하액	부가가치
제조업	4,666	265,325	221,149,083	72,187,012
철강 산업 <sup>5)</sup> (1차 금속 제조업)	229	17,210	25,442,509	4,673,677
제조업 대비 철강 산업 비중(%)	4.91	6.50	11.50	6.47
전국 철강 산업 대비 비중(%)	16.55	21.41	22.54	16.01

자료: 2021년 광업·제조업 조사

□ 2021년 전국사업체조사 기준 충남지역 철강 산업의 사업체 수는 333개사로 전국 대비 6.13%, 종사자 수는 16,409명으로 17.36%의 비중을 나타냄

5) 광업·제조업 조사에서 시/도 단위별 산업은 KSIC 중분류 산업까지 조사가 되어 표 1의 철강 산업 범위와 차이가 있을 수 있음

|| 표 23 || 충남지역 철강 산업 사업체 수 및 종사자 수(2021)

[단위: 개, 명, %]

분류	전국		충남	
	사업체 수	종사자 수	사업체 수	종사자 수
철강 산업 계	5,429	94,499	333	16,409
제철업	15	610	0	0
제강업	121	1,120	9	234
합금철 제조업	73	1,791	4	98
기타 제철 및 제강업	60	566	7	207
열간 압연 및 압출제품 제조업	446	40,757	33	11,119
냉간 압연 및 압출제품 제조업	112	4,481	9	848
철강선 제조업	296	5,321	9	185
주철관 제조업	307	2,580	18	209
강관 제조업	933	10,545	67	1,065
도금 착색 및 기타 표면 처리 강재 제조업	721	10,831	55	1,388
그 외 기타 1차 철강 제조업	2,345	15,897	122	1,056
전국 대비 충남 철강 산업 비중(%)	-	-	6.13	17.36

자료: 통계청, 전국사업체조사

□ 충남지역 전체 산업의 무역수지는 2016년 437억 달러에서 등락을 반복하다 2021년 668억 달러로 최고치를 달성하고 다시 감소하여 2022년 566억 달러를 기록 그에 반해 철강 산업의 무역수지는 매해 적자를 기록하며 2017년 -4억 3500만달러를 기록하여 최저 무역수지를 기록하고 등락을 반복하다 2022년 -2억 4326만 달러를 기록함

□ 전체산업의 무역액(수출액+수입액) 대비 무역수지 비율은 2022년 35.8%임에 반해 철강 산업은 -8.6%로 전체산업에 비해 지표가 떨어진다고 할 수 있음

|| 표 24 || 충남지역 수출입 현황

[단위: 천 달러, %]

분류	전체 수출 금액	수출증감률	수입금액	수입 증감률	수지
2016	66,210,928	-1.4	22,452,807	-3.1	43,758,121
2017	79,842,062	20.6	30,497,831	35.8	49,344,231
2018	91,967,802	15.2	38,647,299	26.7	53,320,503
2019	79,950,900	-13.1	34,720,998	-10.2	45,229,902
2020	79,571,959	-0.5	26,446,507	-23.8	53,125,452
2021	104,119,537	30.8	37,245,634	40.8	66,873,902
2022	107,495,292	3.2	50,849,443	36.5	56,645,849

자료: K-stat 국제무역통계 지자체 수출입

표 25 || 충남지역 철강 및 철강제품 수출입 현황

[단위: 천 달러, %]

분류	수출금액	수출증감률	수입금액	수입 증감률	수지
2016	1,178,909	-1.4	1,565,597	6.8	-386,686
2017	1,397,159	18.5	1,832,295	17.0	-435,137
2018	1,626,476	16.4	1,834,924	0.1	-208,448
2019	1,542,028	-5.2	1,908,331	4.0	-366,304
2020	1,218,936	-21.0	1,447,234	-24.2	-228,298
2021	1,193,310	-2.1	1,592,437	10.0	-399,127
2022	1,285,298	7.7	1,528,561	-4.0	-243,263

자료: K-stat 국제무역통계 지자체 수출입, 품목분류 MTI 기준 철강 및 철강의 분류군

## 나. 충남지역 철강 산업 관련 정책

- 충남지역 철강 산업의 사업체와 종사자 수는 2010년 첫 조사 이후 매해 꾸준히 증가하고 있음
- 제조업 대비 철강 산업 사업체 수의 비중은 조사년도 내 4.7-4.9%를 유지하고 종사자 수는 2010년 4.50% 2015년 6.86%로 큰 폭으로 상승했고 2020년, 2021년에는 소폭 감소하는 추세
- 전국 철강사업 대비 충남지역 사업체 수의 비중은 2010년 9.95%에서 2015년 15.51%으로 큰폭으로 상승했고 2020년, 2021년 소폭 상승하는 추세이고 종사자 수는 마찬가지로 2010년 10.90%에서 2015년 21.54%로 큰 폭으로 상승 하였고 2020년 소폭 상승했지만 2021년에는 감소함

표 26 || 충남 제조업 및 철강 산업 현황(2010, 2015, 2020-2021)

[단위: 개사, 명, %]

산업별	2010		2015		2020		2021	
	사업체	종사자	사업체	종사자	사업체	종사자	사업체	종사자
제조업	3,191	204,217	3,866	236,715	4,504	262,441	4,666	265,325
철강 산업 <sup>6)</sup> (1차 금속 제조업)	151	9,199	190	16,231	211	17,131	229	17,210
제조업 대비 철강 산업 비중(%)	4.73	4.50	4.91	6.86	4.68	6.53	4.91	6.49
전국 철강 산업 대비 비중(%)	9.95	10.90	15.51	21.54	15.90	22.05	16.55	21.41

자료: 광업·제조업 조사

6) 광업·제조업 조사에서 시/도 단위별 산업은 KSIC 중분류 산업까지 조사가 되어 표 1의 철강 산업 범위와

□ 2021년 기준 충남지역 전체산업과 철강 산업의 학력별 부족인원과 부족률을 살펴보면, 철강 산업은 전체 산업에 비해 인원 부족이 약간 많은 것으로 나타남

- 세부적으로 살펴보면 철강 산업의 총 부족인원은 92명으로 부족률을 1.2%로 나타나고 학력별로는 고졸, 학사 순으로 부족률이 높으며 석사와 박사는 부족한 인원이 없는 것으로 나타남

□ 전국 철강 산업 인원 부족률은 1.7%로 충남지역에서의 인원 부족이 더 적은 것으로 나타남

|| 표 27 || 충남지역 전체산업 및 철강 산업 학력별 부족인력 및 부족률

[단위: 명, %]

산업별	계		학력별									
			고졸		전문학사		학사		석사		박사	
	부족인원	부족률	부족인원	부족률	부족인원	부족률	부족인원	부족률	부족인원	부족률	부족인원	부족률
전체산업	1,446	1.1	934	1.3	220	1.0	257	0.8	35	0.5	0	0.0
철강 산업	92	1.2	91	2.2	0	0.0	1	0.0	0	0.0	0	0.0

자료: 통계청 2021년 기준 산업인력수급실태조사

□ 2023년 6월 싱가포르 샌즈 엑스포&컨벤션센터에서 아시아 기후행동회담과 함께 열린 스틸제로(SteelZero) 회담에서 충청남도가 참여하며 아시아·태평양 지역의 기후대응과 탈탄소 철강 확대에 대한 의지를 보임

- 김기영 행정부지사에 따르면, 국가 탄소중립 목표인 2050년ㄷ보다 5년 빠른 충남의 2045년 탄소중립 목표를 소개하며, 도내의 현대제철 언급과 함께 철강 산업의 탈탄소화 관련 기업 구조전환 정책을 추진 중으로 나타남

- 또한, 저탄소 전환을 위한 세제 및 금융지원, 청정에너지 확보를 위한 대규모 청정수소 생산 클러스터 지정, 해상 풍력단지 조성 등의 정책도 추진할 예정임

- 이러한 논의들이 진행되어, 오는 10월에는 2023 기후대응 국제컨퍼런스를 충남에서 개최할 예정으로, 전 세계 철강사와 수요기업 등 관계자들과 스틸제로에 관하여서도 논의할 계획임

차이가 있을 수 있음

# 03

## 철강 산업 심층 조사 결과



### 3.1 응답업체 일반현황

#### 가. 응답 업체 일반현황

- 충남지역 철강 산업을 영위하는 사업체 44개사를 조사한 결과, 종사자 규모는 100~299인이 36.4%로 가장 높았으며, 권역별로는 북부권이 71.7%로 가장 높게 나타남

|| 그림 7 || 응답 업체 일반현황

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 44개사, 단위: 개사 ]



|| 표 28 || 응답 업체 일반 현황

[단위 : 개사, %]

구 분		사례수	비율
전 체		44	100.0
규모	10-19인	7	15.9
	20-49인	12	27.3
	50-99인	9	20.5
	100-299인	16	36.4
권역 <sup>7)</sup>	북부권	32	71.7
	서해안권	11	25.2
	금강권	1	3.2

7) 3대 균형발전권역으로 구분하여 분석

- 북부권(천안, 아산, 당진)
- 서해안권(보령, 서산, 서천, 홍성, 예산, 태안)

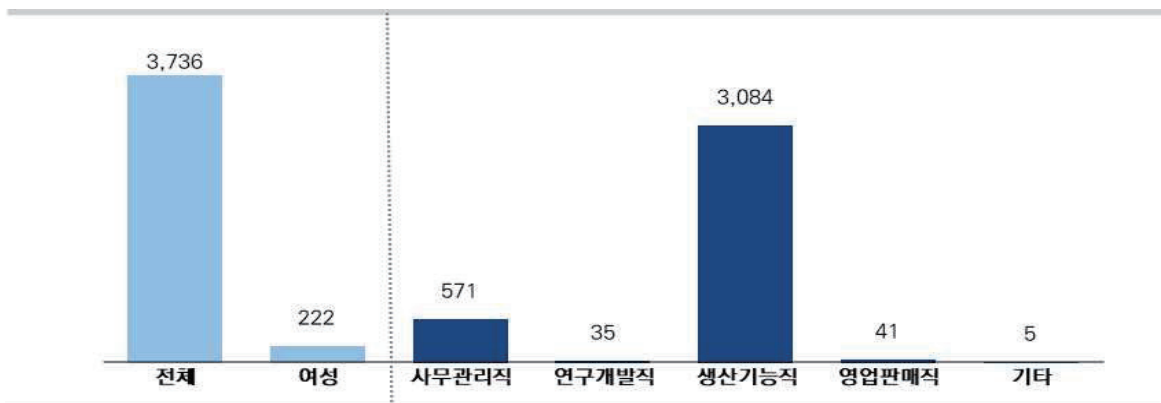
## 3.2 인력 및 채용현황

### 가. 직무별 인력현황

- 2023년 6월 말 기준 종사자 수는 총 3,736명으로 나타났으며, 1개 사업체당 평균 종사자 수는 84.9명으로 나타남
  - 전체 종사자 3,736명 중 여성 종사자 수는 222명으로 1개 사업체당 평균 여성 종사자 수는 5.0명으로 나타남
- 직무별 인력 현황은 생산기능직이 3,084명으로 가장 많았으며, 이후로 사무관리직, 영업판매직, 연구개발직 등의 순임

|| 그림 8 || 직무별 인력 현황

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 44개 사, 단위: 명 ]





|| 표 29 || 직무별 인력 현황

[단위 : 개 사, 명]

구 분		사례수	종사자 수	여성 종사자 수	사무 관리	연구 개발	생산 기능	영업 판매	기타
전 체		44	3,736	222	571	35	3,084	41	5
규모	10-19인	7	249	77	43	7	188	11	0
	20-49인	12	542	72	113	5	415	10	0
	50-99인	9	547	43	119	13	391	20	5
	100-299인	16	2,397	29	296	11	2,091	0	0
권역	북부권	32	2,844	176	358	16	2,449	19	2
	서해안권	11	875	41	206	18	628	20	4
	금강권	1	17	4	7	1	7	1	0

## 나. 근속연수별 인력 현황

### 1) 전체

□ 전체 근속연수별 인력 현황을 살펴보면, 3년 미만 경력자가 1,517명으로 가장 많았으며, 이후로 3~5년 미만, 10~15년 미만 순으로 많이 나타남

- 여성 종사자 수는 3년 미만 경력자가 86명으로 가장 많았으며, 이후로 3~5년 미만, 5~10년 미만 등의 순으로 나타남

|| 표 30 || 근속연수별 인력 현황

[단위 : 명]

구 분		종사자 수 합계	여성 종사자 수	사무관리	연구개발	생산 기능	영업 판매	기타
전 체		3,736	222	571	35	3,084	41	5
경력	3년 미만	1,517	86	162	10	1,330	10	5
	3~5년 미만	941	79	127	8	795	10	0
	5~10년 미만	448	41	133	1	300	13	0
	10~15년 미만	737	10	111	14	607	5	0
	15년 이상	93	5	38	1	52	2	0

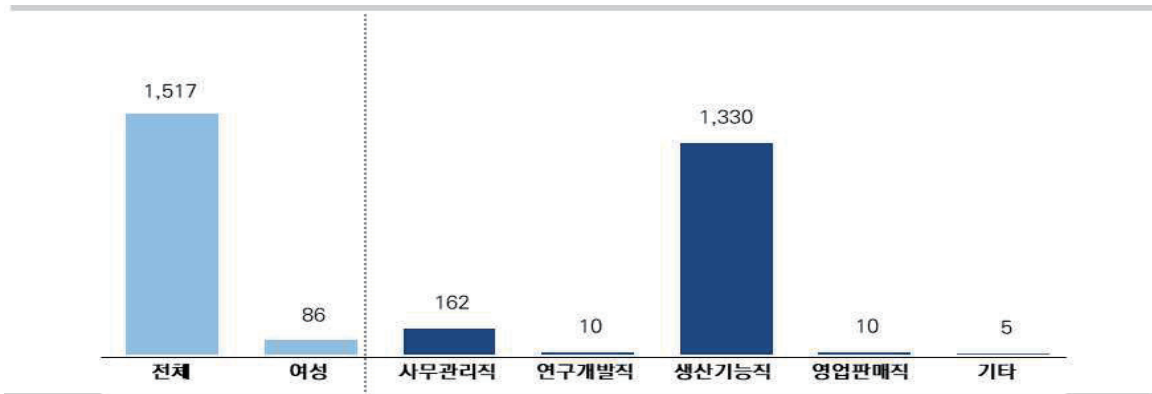
## 2) 3년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황

□ 3년 미만 경력자들에 대한 직무 현황을 살펴본 결과, 총 1,517명의 종사자 중 생산기능직이 1,330명으로 가장 많았으며, 이후로 사무관리직, 영업판매직 및 연구개발직의 순임

- 1,517명의 종사자 중 여성 종사자 수는 86명으로 나타남
- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 100~299인, 권역은 북부권에서 3년 미만 경력의 종사자 수가 상대적으로 많은 것으로 나타남

|| 그림 9 || 3년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 44개 사, 단위: 명 ]



|| 표 31 || 3년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황

[단위 : 개 사, 명]

구 분		사례수	종사자 수 합계	여성 종사자 수	사무 관리	연구 개발	생산 기능	영업 판매	기타
전 체		44	1,517	86	162	10	1,330	10	5
규모	10~19인	7	137	46	21	3	111	3	0
	20~49인	12	302	17	38	0	264	0	0
	50~99인	9	243	13	41	2	187	7	5
	100~299인	16	835	11	61	5	768	0	0
권역	북부권	32	1,257	74	109	3	1,139	5	2
	서해안권	11	258	11	50	7	191	5	4
	금강권	1	3	1	3	0	0	0	0

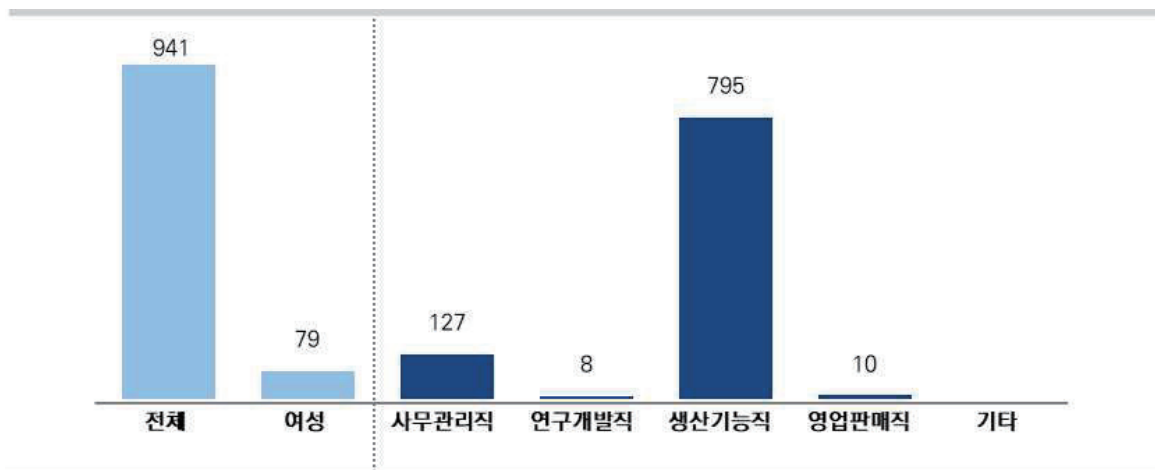
### 3) 3~5년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황

□ 3~5년 미만 경력자들에 대한 직무 현황을 살펴본 결과, 총 941명의 종사자 중 생산기능직이 795명으로 가장 많았으며, 이후로 사무관리직, 영업판매직, 연구개발직의 순으로 타 경력직과 유사한 양상을 보임

- 941명의 종사자 중 여성 종사자 수는 79명으로 나타남
- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 100~299인, 권역은 북부권에서 3~5년 미만 경력의 종사자 수가 상대적으로 많은 것으로 나타남

|| 그림 10 || 3~5년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 44개 사, 단위: 명 ]



|| 표 32 || 3~5년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황

[단위 : 개 사, 명]

구 분		사례수	종사자 수 합계	여성 종사자 수	사무 관리	연구 개발	생산 기능	영업 판매	기타
전 체		44	941	79	127	8	795	10	0
규모	10~19인	7	73	24	10	1	57	4	0
	20~49인	12	144	29	31	5	106	2	0
	50~99인	9	103	11	20	2	77	4	0
	100~299인	16	621	16	67	0	555	0	0
권역	북부권	32	767	74	91	6	660	10	0
	서해안권	11	169	5	37	2	131	0	0
	금강권	1	4	0	0	0	4	0	0

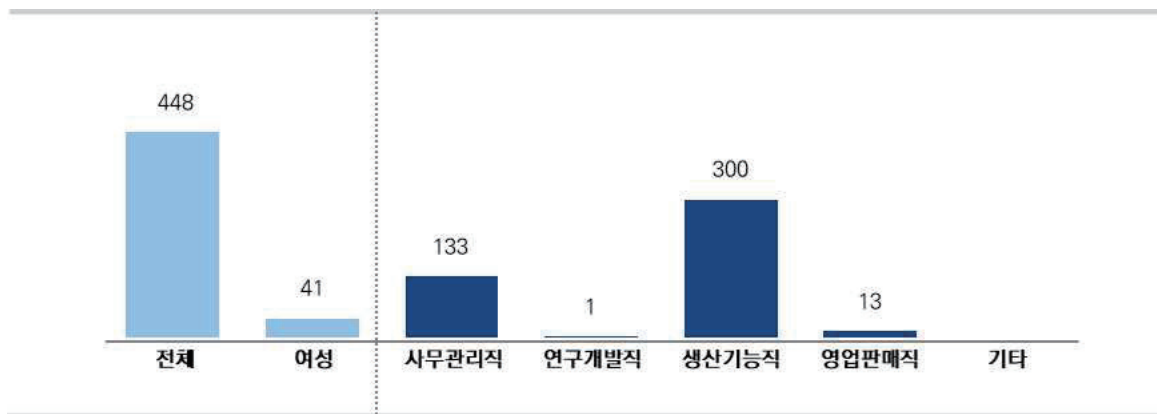
#### 4) 5~10년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황

□ 5~10년 미만 경력자들에 대한 직무 현황을 살펴본 결과, 총 448명의 종사자 중 생산기능직이 300명으로 가장 많았으며, 이후로 사무관리직, 영업판매직, 연구개발직의 순으로 타 경력직과 유사한 양상을 보임

- 448명의 종사자 중 여성 종사자 수는 41명으로 나타남
- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 100~299인, 권역은 북부권에서 5~10년 미만 경력의 종사자 수가 상대적으로 많은 것으로 나타남

|| 그림 11 || 5~10년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 44개 사, 단위: 명 ]



|| 표 33 || 5~10년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황

[단위 : 개 사, 명]

구 분		사례수	종사자 수 합계	여성 종사자 수	사무 관리	연구 개발	생산 기능	영업 판매	기타
전 체		44	448	41	133	1	300	13	0
규모	10~19인	7	32	7	10	1	17	4	0
	20~49인	12	70	19	24	0	38	7	0
	50~99인	9	101	13	38	0	61	2	0
	100~299인	16	245	3	61	0	184	0	0
권역	북부권	32	255	26	79	0	172	5	0
	서해안권	11	183	13	50	0	126	7	0
	금강권	1	10	3	4	1	3	1	0

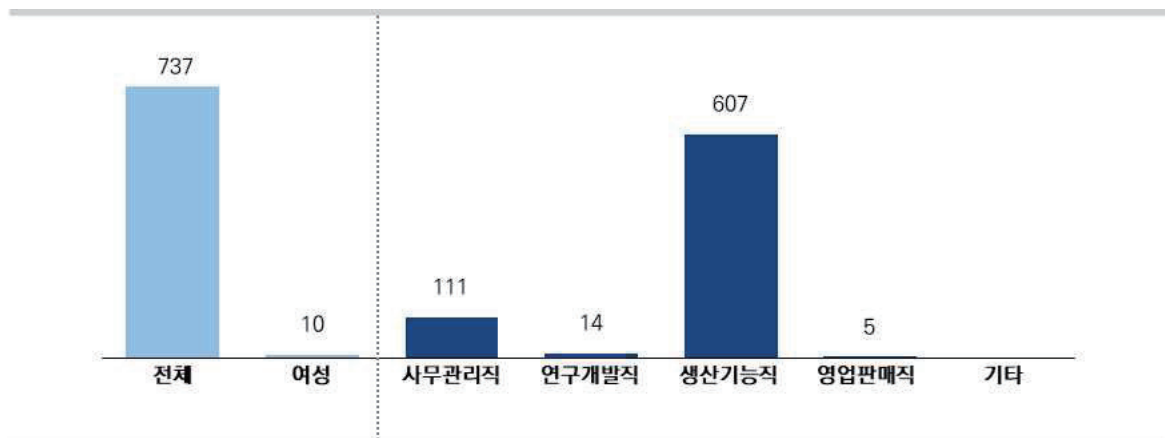
### 5) 10~15년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황

□ 10~15년 미만 경력자들에 대한 직무 현황을 살펴본 결과, 총 737명의 종사자 중 생산 기능직이 607명으로 가장 많았으며, 이후로 사무관리직, 연구개발직, 영업판매직의 순으로 타 경력직과 다른 양상을 보임

- 737명의 종사자 중 여성 종사자 수는 10명으로 나타남
- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 100~299인, 권역은 북부권에서 10~15년 미만 경력의 종사자 수가 상대적으로 많은 것으로 나타남

|| 그림 12 || 10~15년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 44개 사, 단위: 명 ]



|| 표 34 || 10~15년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황

[단위 : 개 사, 명]

구 분		사례수	종사자 수 합계	여성 종사자 수	사무 관리	연구 개발	생산 기능	영업 판매	기타
전 체		44	737	10	111	14	607	5	0
규모	10~19인	7	0	0	0	0	0	0	0
	20~49인	12	5	2	5	0	0	0	0
	50~99인	9	68	7	13	9	41	5	0
	100~299인	16	664	0	93	5	565	0	0
권역	북부권	32	521	2	64	5	452	0	0
	서해안권	11	216	7	47	9	155	5	0
	금강권	1	0	0	0	0	0	0	0

## 6) 15년 이상 직무 및 근속연수별 인력 현황

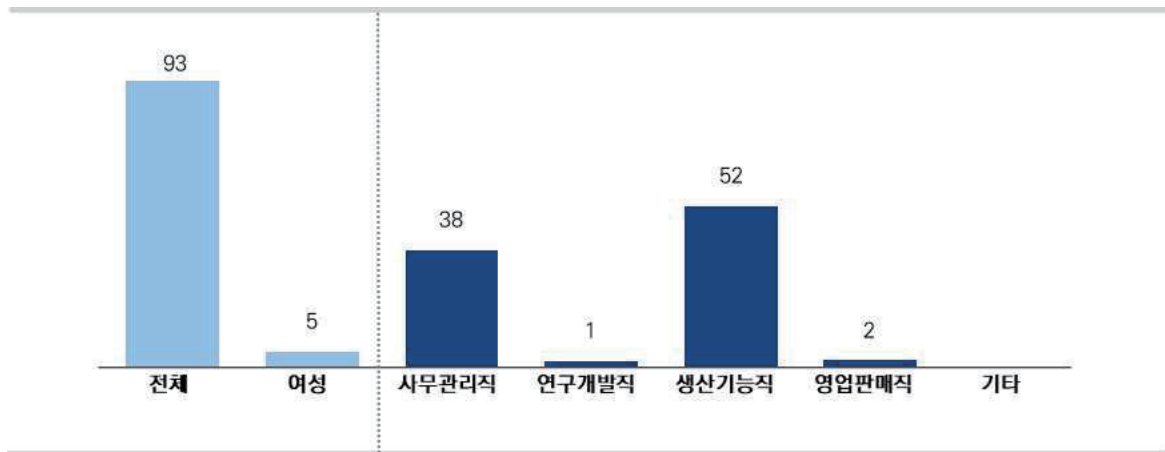
□ 15년 이상 경력자들에 대한 직무 현황을 살펴본 결과, 총 93명의 종사자 중 생산기능직이 52명으로 가장 많았으며, 이후로 사무관리직, 영업판매직, 연구개발직의 순으로 나타남

- 93명의 종사자 중 여성 종사자 수는 5명으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 50~299인, 권역은 서해안권에서 15년 이상 경력의 종사자 수가 상대적으로 많은 것으로 나타남

|| 그림 13 || 15년 이상 직무 및 근속연수별 인력 현황

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 44개 사, 단위: 명 ]



|| 표 35 || 15년 이상 직무 및 근속연수별 인력 현황

[단위 : 개 사, 명]

구 분		사례수	종사자 수 합계	여성 종사자 수	사무 관리	연구 개발	생산 기능	영업 판매	기타
전 체		44	93	5	38	1	52	2	0
규모	10-19인	7	7	0	3	1	3	0	0
	20-49인	12	22	5	14	0	7	0	0
	50-99인	9	32	0	7	0	23	2	0
	100-299인	16	32	0	13	0	19	0	0
권역	북부권	32	44	0	16	1	27	0	0
	서해안권	11	49	5	22	0	25	2	0
	금강권	1	0	0	0	0	0	0	0

## 다. 신입직원 채용수요

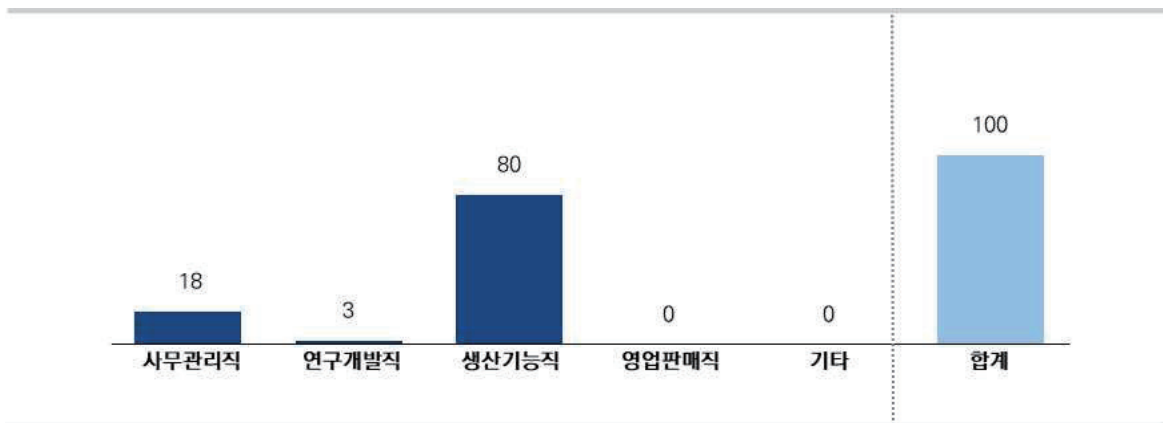
### 1) 2022년 응답 2023년 상반기 신입직원 채용수요

□ 2022년도 기준으로 2023년 상반기 신입직원 채용수요를 조사한 결과, 총 100명을 채용 계획하였으며, 그중 80명이 생산기능직으로 가장 많았으며 이후로 사무관리직, 연구개발직의 순으로 나타나며, 영업판매직은 채용 계획에 없는 것으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 100~299인, 권역은 서해안권에서 2023년 상반기 신입직원 채용 수요가 상대적으로 많은 것으로 나타남

|| 그림 14 || 2022년 응답 2023년 상반기 신입직원 채용수요

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 44개 사, 단위: 명 ]



|| 표 36 || 2022년 응답 2023년 상반기 신입직원 채용수요

[단위 : 개 사, 명]

구 분		사례수	합계	사무관리직	연구개발직	생산기능직	영업판매직	기타
전 체		44	100	18	3	80	0	0
규모	10-19인	7	3	0	0	3	0	0
	20-49인	12	5	0	0	5	0	0
	50-99인	9	13	2	0	11	0	0
	100-299인	16	80	16	3	61	0	0
권역	북부권	32	61	3	0	58	0	0
	서해안권	11	40	15	3	22	0	0
	금강권	1	0	0	0	0	0	0

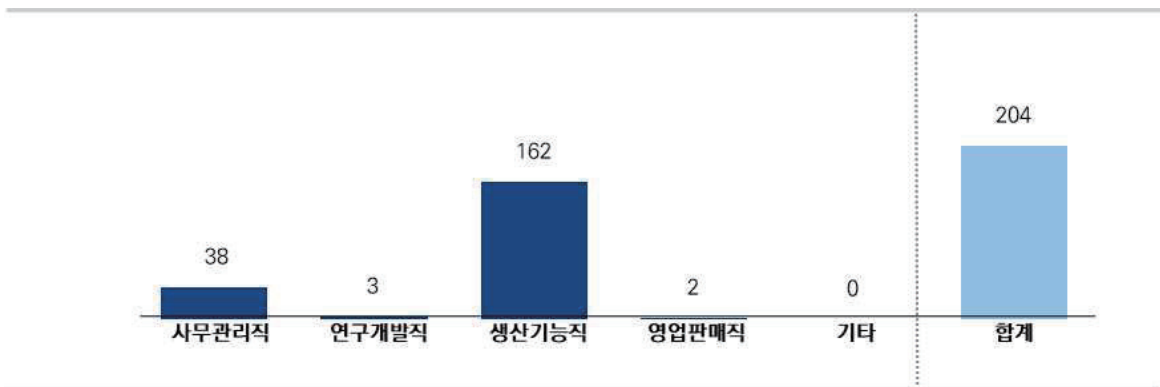


## 2) 직무별 채용 현황(2023년 상반기 구인 인원)

- 2023년 구인 활동을 통해 채용하려고 한 인원은 총 204명으로 생산기능직이 162명으로 가장 많았으며, 이후로 사무관리직, 연구개발직, 영업판매직 등의 순으로 나타남
- 채용 계획 인원보다 더 많은 인원을 채용한 이유로는 퇴사 인원 충원, 업무량이 많아져서, 사업확장 등으로 생산량을 늘리기 위해서 등의 응답이 있었음
  - 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 100~299인, 권역은 서해안권에서 2023년 구인 활동을 통해 채용하려고 한 인원이 상대적으로 많은 것으로 나타남

|| 그림 15 || 직무별 채용 현황(2023년 상반기 구인 인원)

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 44개 사, 단위: 명 ]



|| 표 37 || 직무별 채용 현황(2023년 상반기 구인 인원)

[단위 : 개 사, 명]

구 분	사례수	합계	사무관리직	연구개발직	생산기능직	영업판매직	기타
전 체	44	204	38	3	162	2	0
규모	10-19인	7	27	1	0	25	0
	20-49인	12	50	10	0	41	0
	50-99인	9	47	11	0	34	2
	100-299인	16	80	16	3	61	0
권역	북부권	32	95	6	0	89	0
	서해안권	11	107	32	3	71	2
	금강권	1	1	0	0	1	0

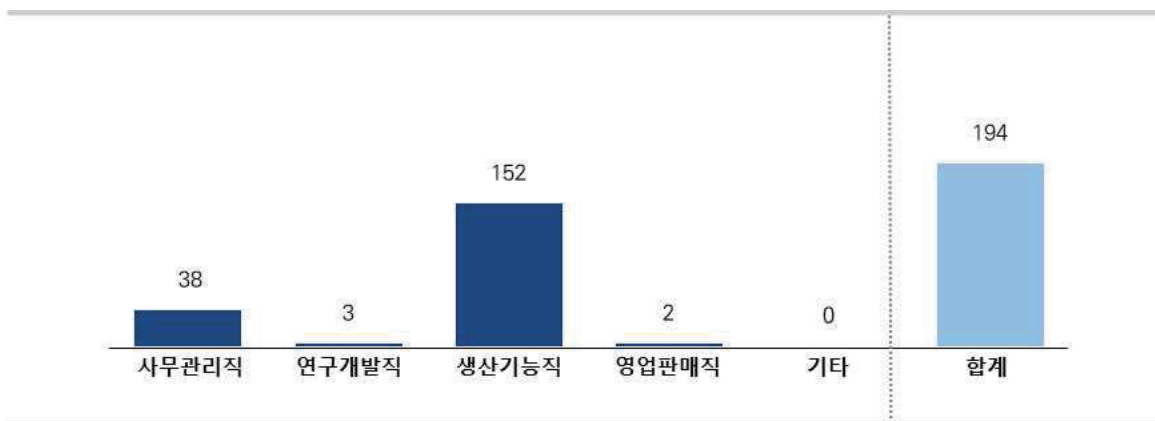
### 3) 직무별 채용 현황(2023년 상반기 채용인원)

□ 2023년 상반기(2023.06.30. 기준) 실제 채용인원은 총 194명으로, 생산기능직이 152명으로 대다수를 차지하였으며, 이후로 사무관리직, 연구개발직, 영업1판매직 등의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 100~299인, 권역은 서해안권에서 2023년 상반기 실제 채용한 인원이 상대적으로 많은 것으로 나타남

|| 그림 16 || 직무별 채용 현황(2023년 상반기 채용인원)

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 44개 사, 단위: 명 ]



|| 표 38 || 직무별 채용 현황(2023년 상반기 채용인원)

[단위 : 개 사, 명]

구 분		사례수	합계	사무관리직	연구개발직	생산기능직	영업판매직	기타
전 체		44	194	38	3	152	2	0
규모	10-19인	7	25	1	0	24	0	0
	20-49인	12	46	10	0	36	0	0
	50-99인	9	43	11	0	31	2	0
	100-299인	16	80	16	3	61	0	0
권역	북부권	32	90	6	0	84	0	0
	서해안권	11	104	32	3	67	2	0
	금강권	1	0	0	0	0	0	0

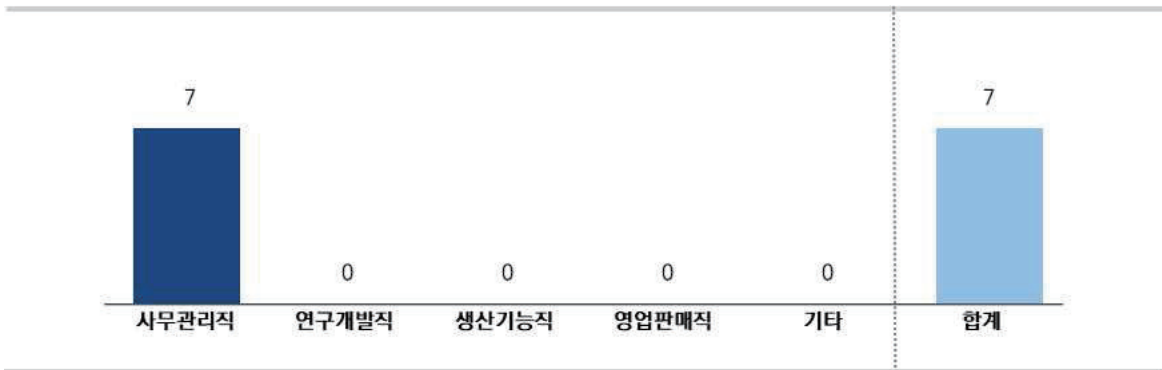
#### 4) 직무별 채용 현황(2023년 상반기 직업계고 채용인원)

□ 2023년 상반기 실제 채용인원 중 직업계고 채용인원은 총 7명이며, 모든 인원이 사무관리직으로 채용된 것으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 20~49인, 권역은 서해안권에서 2023년 상반기 직업계고 인원을 채용한 것으로 나타남

|| 그림 17 || 직무별 채용 현황(2023년 상반기 직업계고 채용인원)

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 44개 사, 단위: 명 ]



|| 표 39 || 직무별 채용 현황(2023년 상반기 직업계고 채용인원)

[단위 : 개 사, 명]

구 분		사례수	합계	사무관리직	연구개발직	생산기능직	영업판매직	기타
전 체		44	7	7	0	0	0	0
규모	10-19인	7	0	0	0	0	0	0
	20-49인	12	7	7	0	0	0	0
	50-99인	9	0	0	0	0	0	0
	100-299인	16	0	0	0	0	0	0
권역	북부권	32	0	0	0	0	0	0
	서해안권	11	7	7	0	0	0	0
	금강권	1	0	0	0	0	0	0

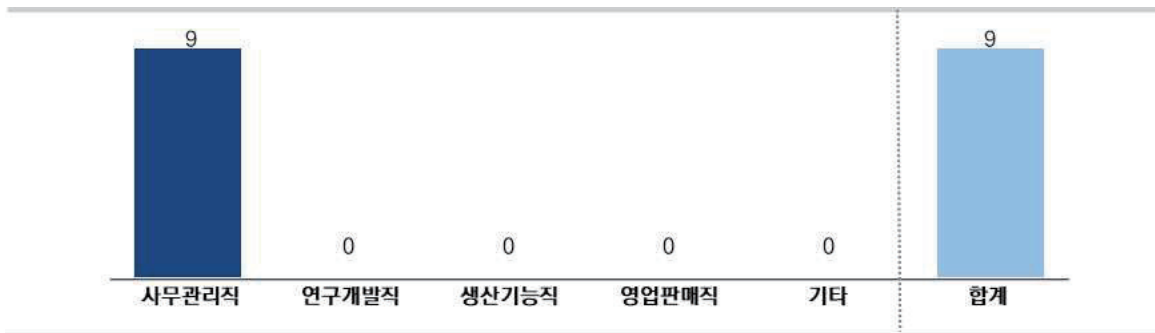
## 5) 직무별 채용 현황(2023년 상반기 여성 채용인원)

□ 2023년 상반기 실제 채용인원 중 여성 채용인원은 총 9명이며, 모든 인원이 사무관리직으로 채용된 것으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 50~99인, 권역은 서해안권에서 2023년 상반기 여성 인원을 상대적으로 많이 채용한 것으로 나타남

|| 그림 18 || 직무별 채용 현황(2023년 상반기 여성 채용인원)

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 44개 사, 단위: 명 ]



|| 표 40 || 직무별 채용 현황(2023년 상반기 여성 채용인원)

[단위 : 개 사, 명]

구 분		사례수	합계	사무관리직	연구개발직	생산기능직	영업판매직	기타
전 체		44	9	9	0	0	0	0
규모	10-19인	7	1	1	0	0	0	0
	20-49인	12	0	0	0	0	0	0
	50-99인	9	5	5	0	0	0	0
	100-299인	16	3	3	0	0	0	0
권역	북부권	32	4	4	0	0	0	0
	서해안권	11	5	5	0	0	0	0
	금강권	1	0	0	0	0	0	0

## 6) 직무별 채용 현황(2023년 상반기 장애인 채용인원)

□ 2023년 상반기 채용인원 중 장애인 채용인원은 없는 것으로 나타남

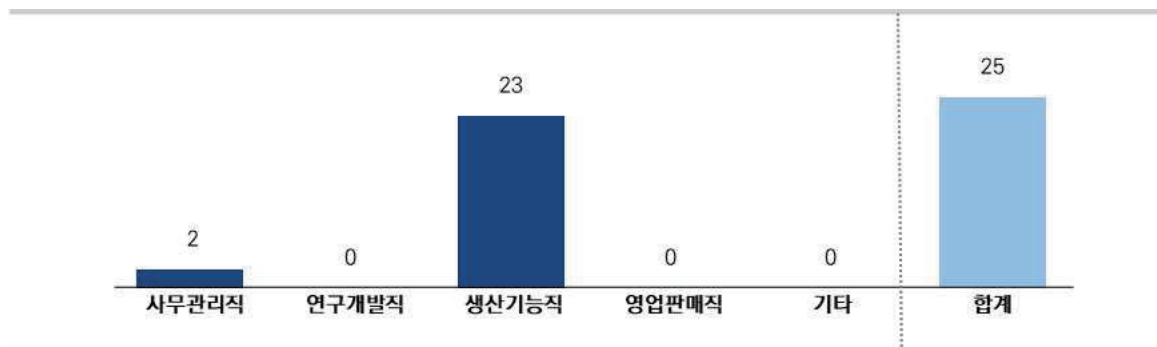
## 7) 직무별 채용 현황(2023년 상반기 중장년 채용인원)

□ 2023년 상반기 실제 채용인원 중 중장년 채용인원은 총 25명이며, 그중 생산기능직이 23명으로 가장 많았고 이후로 사무관리직이 2명 채용된 것으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 100~299인, 권역은 북부권에서 2023년 상반기 중장년 채용인원이 상대적으로 많은 것으로 나타남

|| 그림 19 || 직무별 채용 현황(2023년 상반기 중장년 채용인원)

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 44개 사, 단위: 명 ]



|| 표 41 || 직무별 채용 현황(2023년 상반기 중장년 채용인원)

[단위 : 개 사, 명]

구 분		사례수	합계	사무관리직	연구개발직	생산기능직	영업판매직	기타
전 체		44	25	2	0	23	0	0
규모	10-19인	7	7	0	0	7	0	0
	20-49인	12	2	2	0	0	0	0
	50-99인	9	0	0	0	0	0	0
	100-299인	16	16	0	0	16	0	0
권역	북부권	32	23	0	0	23	0	0
	서해안권	11	2	2	0	0	0	0
	금강권	1	0	0	0	0	0	0

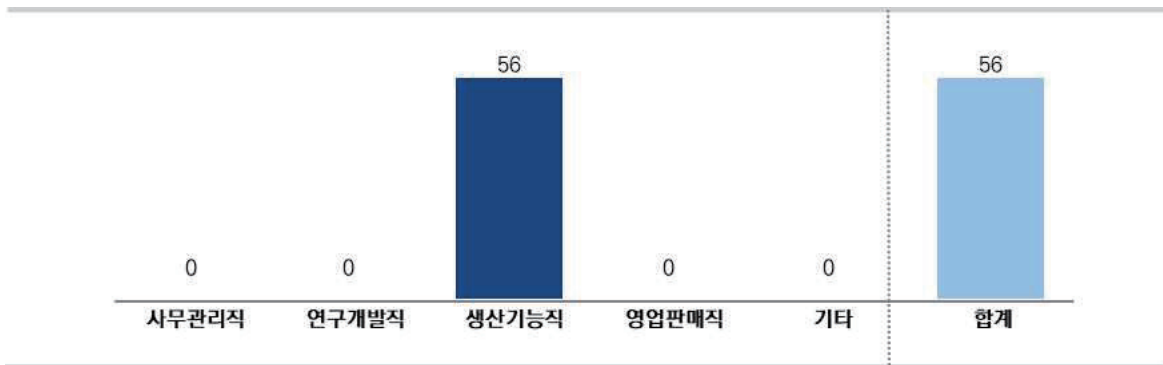
## 8) 직무별 채용 현황(2023년 상반기 외국인 노동자 채용인원)

□ 2023년 상반기 실제 채용인원 중 외국인 노동자 채용인원은 총 56명이며, 모두 생산기능직에 채용된 것으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 20~49인, 권역은 서해안권에서 2023년 상반기 외국인 노동자 채용인원이 상대적으로 많은 것으로 나타남

|| 그림 20 || 직무별 채용 현황(2023년 상반기 외국인 노동자 채용인원)

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 44개 사, 단위: 명 ]



|| 표 42 || 직무별 채용 현황(2023년 상반기 외국인 노동자 채용인원)

[단위 : 개 사, 명]

구 분		사례수	합계	사무관리직	연구개발직	생산기능직	영업판매직	기타
전 체		44	56	0	0	56	0	0
규모	10-19인	7	15	0	0	15	0	0
	20-49인	12	31	0	0	31	0	0
	50-99인	9	9	0	0	9	0	0
	100-299인	16	0	0	0	0	0	0
권역	북부권	32	15	0	0	15	0	0
	서해안권	11	40	0	0	40	0	0
	금강권	1	0	0	0	0	0	0

## 라. 전년 대비 구인 인원이 변동한 기업 요인

### 1) 전년 대비 구인 인원이 감소한 기업의 외부요인

☐ 전년 대비 구인 인원이 감소한 기업은 없는 것으로 나타남

### 2) 전년 대비 구인 인원이 감소한 기업의 내부요인

☐ 전년 대비 구인 인원이 감소한 기업은 없는 것으로 나타남

### 3) 채용계획 인원을 채용하지 못한 이유

☐ 2023년 상반기 채용계획 인원보다 채용인원이 더 많아, 채용계획 인원을 채용하지 못한  
예는 없는 것으로 나타남

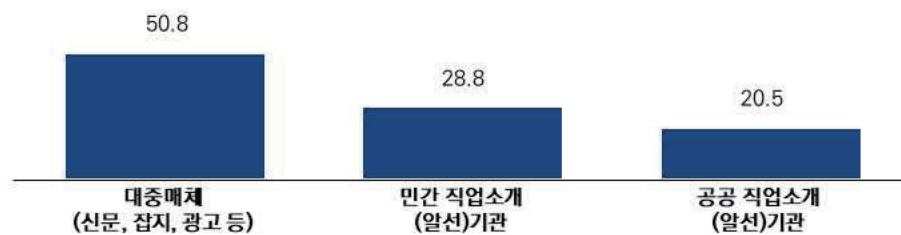
## 마. 채용이 주로 이루어지는 경로

□ 채용이 주로 이루어지는 경로로는 대중매체(신문, 잡지, 광고 등)가 50.8%로 가장 많았으며, 이후로 민간 직업소개(알선)기관, 공공 직업소개(알선) 기관 등의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 100~299인, 권역은 북부권에서 채용 경로로 대중매체(신문, 잡지, 광고 등)를 이용한다는 비율이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 21 || 채용이 주로 이루어지는 경로

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 44개 사, 단위: % ]



|| 표 43 || 채용이 주로 이루어지는 경로

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	대중매체 (신문, 잡지, 광고 등)	민간 직업소개 (알선) 기관	공공 직업소개 (알선)기관
전 체		44	50.8	28.8	20.5
규모	10~19인	7	-	40.0	60.0
	20~49인	12	60.0	-	40.0
	50~99인	9	20.0	80.0	-
	100~299인	16	83.3	16.7	-
권역	북부권	32	63.2	15.9	20.9
	서해안권	11	21.7	56.6	21.7
	금강권	1	-	100.0	-



### 3.3 직원 채용수요

#### 가. 직무별 채용 계획(2023년 하반기)

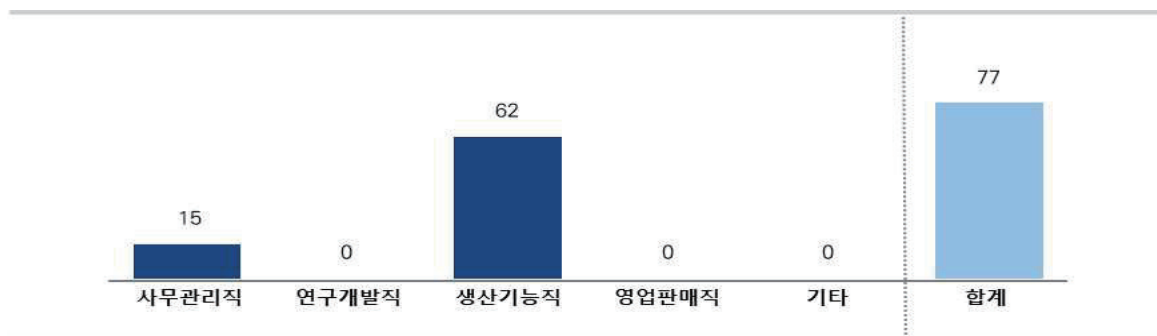
##### 1) 2023년 하반기 직무별 채용 계획 전체

□ 응답 기업들의 2023년 하반기 채용 예정 인원은 총 77명으로 생산기능직이 62명으로 가장 많았고, 이후 사무관리직의 순으로 나타남

- 모든 기업에서 연구개발직과 영업판매직은 채용 계획이 없고, 100~299인 종사자 규모의 기업에서는 하반기 직무별 채용 계획이 없는 것으로 나타남
- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 20~49인, 권역은 북부권에서 2023년 하반기에 채용하려는 인원이 상대적으로 많은 것으로 나타남

|| 그림 22 || 2023년 하반기 직무별 채용 계획 전체

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 44개 사, 단위: 명 ]



|| 표 44 || 2023년 하반기 직무별 채용 계획 전체

[단위 : 개 사, 명]

구 분	사례수	2023년 하반기 채용예정 인원 합계	사무관리직	연구개발직	생산기능직	영업판매직	기타
전 체	44	77	15	0	62	0	0
규모	10~19인	7	8	0	8	0	0
	20~49인	12	38	10	29	0	0
	50~99인	9	31	5	25	0	0
	100~299인	16	0	0	0	0	0
권역	북부권	32	54	13	41	0	0
	서해안권	11	22	2	20	0	0
	금강권	1	1	0	1	0	0

## 2) 2023년 하반기 경력별 사무관리직 채용 계획

- 2023년 하반기 경력별 사무관리직 채용 계획을 조사한 결과, 경력 1~3년 미만과 경력 4년 이상이 각 50.0%로 경력자 채용을 계획하고 있으며 채용 시기는 2023년 3분기가 71.4%, 2023년 4분기가 28.6%로 나타남

|| 그림 23 || 2023년 하반기 경력별 사무관리직 채용 계획

[ BASE : 충남지역 철강 산업 업체 중 2023년 하반기 사무관리직 채용예정 8개 사, 단위: % ]



|| 표 45 || 2023년 하반기 경력별 사무관리직 채용 계획

[단위 : 개 사, %]

구 분	사례수	경력 1~3년 미만	경력 4년 이상	채용 시기	
				2023년 3분기	2023년 4분기
전 체	8	50.0	50.0	71.4	28.6
규모	10~19인	0	-	-	-
	20~49인	5	50.0	50.0	50.0
	50~99인	4	50.0	100.0	-
	100~299인	0	-	-	-
권역	북부권	7	63.6	63.6	36.4
	서해안권	2	-	100.0	-
	금강권	0	-	-	-

|| 표 46 || 사무관리직 요구역량 (NCS)

[단위 : 개 사]

NCS 코드	코드명	사례수
-	합 계	8
02020202	노무관리	2
02020302	사무 행정	4
02040102	자재관리	2

### 3) 2023년 하반기 경력별 연구개발직 채용 계획

□ 2023년 하반기 경력별 연구개발직은 채용 계획이 없는 것으로 나타남

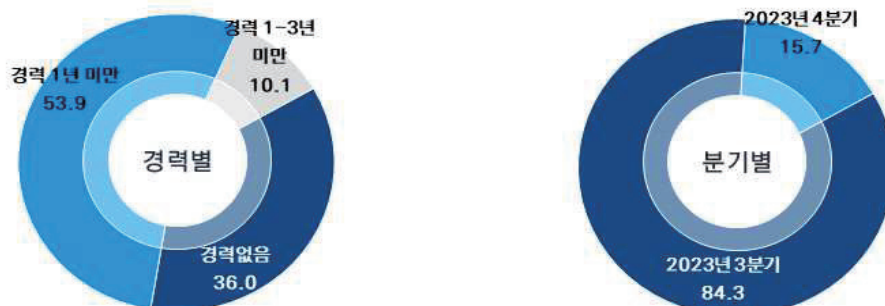
### 4) 2023년 하반기 경력별 생산기능직 채용 계획

□ 2023년 하반기 경력별 생산기능직 채용 계획을 조사한 결과, 경력 1년 미만이 53.9%, 경력 없음이 36.0%, 경력 1~3년 미만이 10.1%로 대부분 신입 채용을 계획하고 있으며 채용 시기는 2023년 3분기가 84.3%로 가장 많았음

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 10~19인, 권역은 사례수가 낮은 경우를 제외하고 서해안권에서 생산기능직으로 신입을 채용 예정이라는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 24 || 2023년 하반기 경력별 생산기능직 채용 계획

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 중 2023년 하반기 생산기능직 채용 예정 18개 사, 단위: % ]



|| 표 47 || 2023년 하반기 경력별 생산기능직 채용 계획

[단위 : 개 사, 명]

구 분		사례수	경력 없음	경력 1년 미만	경력 1~3년 미만	채용 시기	
						2023년 3분기	기타(필요시, 수시)
전 체		18	36.0	53.9	10.1	84.3	15.7
규모	10-19인	3	100.0	-	-	-	100.0
	20-49인	10	-	100.0	-	100.0	-
	50-99인	5	66.7	-	33.3	100.0	-
	100-299인	0	-	-	-	-	-
권역	북부권	12	26.2	59.0	14.8	88.5	11.5
	서해안권	4	42.9	57.1	-	100.0	-
	금강권	1	100.0	-	-	-	100.0

|| 표 48 || 생산기능직 요구역량 (NCS)

[단위 : 개 사]

NCS 코드	코드명	사례수
-	합 계	17
14070401	지게차운전	2
15020202	레이저가공	2
15100101	사출금형설계	2
16010306	강관제조	4
-	안전교육	7

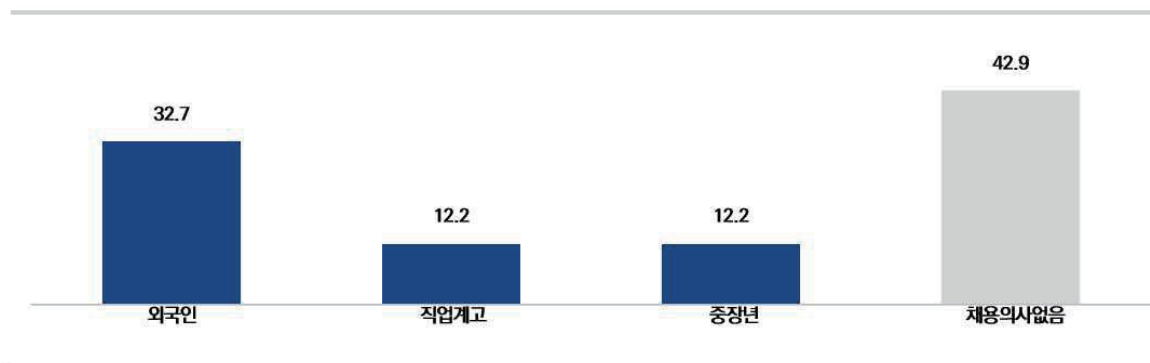
## 5) 계층별 채용수요

□ 채용 계획 중 계층별로 채용 의향을 조사한 결과, 외국인 채용이 32.7%로 가장 많았고, 이후로 직업계고와 중장년 등의 순으로 나타나며 장애인과 여성 계층은 채용 수요가 없었음

- 전 계층에 대해 채용 의사가 없다는 응답은 42.9%로 나타남
- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 10~19인, 권역은 사례수가 낮은 경우를 제외하고 서해안권에서 계층별 최대 수요로 외국인을 가장 많이 채용할 수 있다는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 25 || 계층별 채용수요

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 중 2023년 하반기 채용 예정 20개 사, 단위: %(중복응답) ]



|| 표 49 || 계층별 채용수요

[단위 : 개 사, 명(중복응답)]

구 분		사례수	외국인	직업계고	중장년	채용의사없음
전 체		20	32.7	12.2	12.2	42.9
규모	10-19인	3	100.0	-	-	-
	20-49인	10	-	25.0	25.0	50.0
	50-99인	7	50.0	-	-	50.0
	100-299인	0	-	-	-	-
권역	북부권	12	26.2	-	19.7	54.1
	서해안권	6	30.0	40.0	-	30.0
	금강권	1	100.0	-	-	-

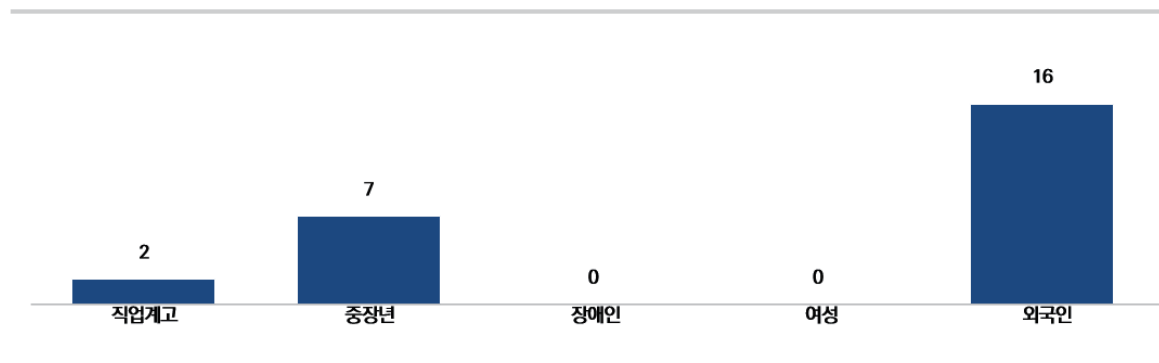
## 6) 계층별 채용 예정 인원(합계)

□ 채용 계획 중 계층별 채용의 최대 인원수를 조사한 결과, 외국인이 최대 16명으로 가장 많이 채용할 수 있는 것으로 나타났으며, 이후로 중장년, 직업계고, 여성의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 50~99인, 권역은 북부권에서 계층별 최용 예정 인원으로 외국인을 가장 많이 채용할 수 있다는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 26 || 계층별 채용 예정 인원(합계)

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 중 2023년 하반기 계층 채용 예정 44개 사, 단위: 명(중복응답) ]



|| 표 50 || 계층별 채용 예정 인원(합계)

[단위 : 개 사, 명(중복응답)]

구 분		사례수	직업계고	중장년	장애인	여성	외국인
전 체		44	2	7	0	0	16
규모	10~19인	7	-	-	-	-	8
	20~49인	12	2	7	-	-	-
	50~99인	9	-	-	-	-	7
	100~299인	16	-	-	-	-	-
권역	북부권	32	-	7	-	-	11
	서해안권	11	2	-	-	-	4
	금강권	1	-	-	-	-	1

## 나. 신입 인력 양성이 가장 시급한 분야

□ 신입 인력 채용 시 인력양성이 가장 시급한 직무 분야로는 생산기능직이 89.8%, 사무관리직이 10.2%로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 10~49인, 권역은 사례수가 낮은 경우를 제외하고 북부권에서 신입 인력 채용 시 인력양성이 가장 시급한 직무 분야로는 생산기능직이라는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 27 || 신입 인력 양성이 가장 시급한 분야

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 44개 사, 단위: % ]



|| 표 51 || 신입 인력 양성이 가장 시급한 분야

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	생산기능직	사무관리직
전 체		44	89.8	10.2
규모	10~19인	7	100.0	-
	20~49인	12	100.0	-
	50~99인	9	80.0	20.0
	100~299인	16	83.3	16.7
권역	북부권	32	100.0	-
	서해안권	11	59.6	40.4
	금강권	1	100.0	-

|| 표 52 || 가장 시급한 교육훈련 분야 (NCS)

[단위 : 개 사]

직종	NCS 코드	코드명	사례수
-		합 계	17
사무관리직	02020302	사무행정	3
	02040102	자재관리	2
생산기능직	14070401	지게차운전	2
	14070604	이동식크레인정비	1
	15020202	레이저가공	2
	15100101	사출금형설계	2
	16010202	제강	2
	16010204	냉간압연	3
	16010306	강관제조	8
	16010501	피복아크용접	1
	17020206	기능성고분자제조	3
	30000001	안전교육	9



## 다. 외부교육훈련을 받은 신입인력 채용 여부

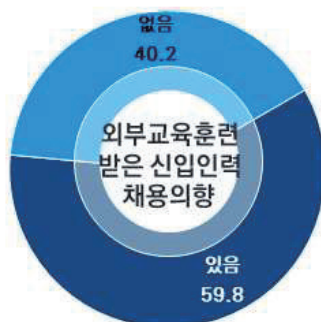
### 1) 외부교육훈련을 받은 신입 인력 채용 여부

□ 기업에서 필요로 하는 역량(NCS)에 대해 외부 교육훈련을 통해 신입 인력을 양성할 경우, 채용 의향을 조사한 결과, 채용 의향이 있다는 응답이 59.8%, 없다는 응답이 40.2%로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 20~99인, 권역은 사례수가 낮은 경우를 제외하고 서해안권에서 외부 교육훈련을 통해 신입 인력양성 시 해당 인력을 채용하겠다는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 28 || 외부교육훈련을 받은 신입 인력 채용 여부

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 44개 사, 단위: % ]



|| 표 53 || 외부교육훈련을 받은 신입 인력 채용 여부

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	있음(채용함)	없음(채용하지 않음)
전 체		44	59.8	40.2
규모	10~19인	7	60.0	40.0
	20~49인	12	80.0	20.0
	50~99인	9	80.0	20.0
	100~299인	16	33.3	66.7
권역	북부권	32	52.4	47.6
	서해안권	11	75.9	24.1
	금강권	1	100.0	-

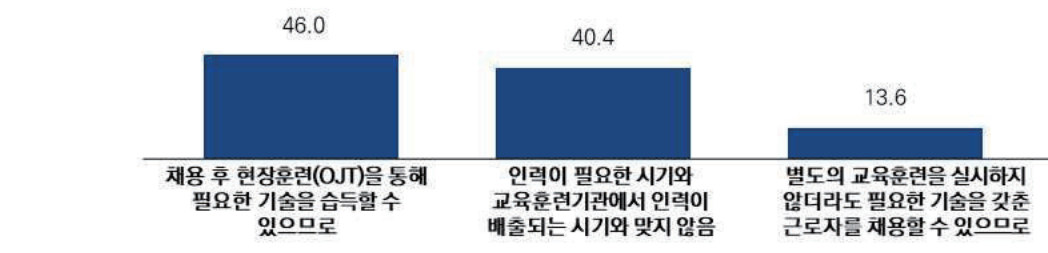
## 2) 채용 의향이 없는 이유

□ 향후 채용 의향이 없다면 그 이유에 대해 조사한 결과, 채용 후 현장훈련(OJT)을 통해 필요한 기술을 습득할 수 있기 때문이라는 응답이 46.0%로 가장 높았고, 이후로 인력 필요시기와 교육 훈련기관에서 인력이 배출되는 시기가 맞지 않는다 등의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 10~19인, 권역은 서해안권에서 채용 의향이 없는 이유로 채용 후 현장훈련을 통해 필요한 기술을 습득할 수 있다는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 29 || 채용 의향이 없는 이유

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 중 향후 채용 의향이 없다고 응답한 18개 사, 단위: % ]



|| 표 54 || 채용 의향이 없는 이유

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	채용 후 현장 훈련(OJT)을 통해 필요한 기술을 습득할 수 있으므로	인력이 필요한 시기와 교육 훈련기관 인력 배출 시기가 맞지 않음	교육훈련 없이 필요 기술을 갖춘 근로자 채용 가능
전 체		18	46.0	40.4	13.6
규모	10~19인	3	100.0	-	-
	20~49인	2	-	-	100.0
	50~99인	2	-	100.0	-
	100~299인	11	50.0	50.0	-
권역	북부권	15	36.4	47.6	16.0
	서해안권	3	100.0	-	-
	금강권	0	-	-	-

### 3.4 재직자 교육훈련 수요

#### 가. 재직자 필요 훈련

##### 1) 사무관리직

□ 2023년 하반기 사무관리직 재직자에게 필요한 훈련을 조사한 결과, 2020101 총무 내용과 QM/QC 관리를 각각 6개 사가 응답하며, 예상 참가인원은 총 49명으로 나타남

- 참여 가능 시기는 기타(필요시, 수시)가 57.5%로 가장 많았고, 적정 훈련 시간은 8시간 이하가 70.1%로 가장 많았음

|| 표 55 || 재직자 필요 훈련수요(사무관리직)

[단위 : 개 사, %, 명]

코드명	사례수	훈련 수준		참여 가능 시기		적정 훈련 시간			예상 참가 인원
		경력 1~3년 미만	경력 4년 이상	2023년 4분기	기타 (필요시, 수시)	8시간 이하	9~16 시간	25시간 이상	
합 계	24	62.7	37.3	42.5	57.5	70.1	11.5	18.4	49
경영기획	1	100.0	-	-	100.0	-	100.0	-	1
총무	6	-	100.0	76.1	23.9	100.0	-	-	12
인사	3	100.0	-	-	100.0	100.0	-	-	5
회계·감사	2	-	100.0	-	100.0	100.0	-	-	2
구매조달	3	100.0	-	-	100.0	100.0	-	-	8
QM/QC 관리	6	100.0	-	54.5	45.5	-	23.9	76.1	9
물류관리	4	65.6	34.4	65.6	34.4	100.0	-	-	12

##### 2) 생산기능직

□ 2023년 하반기 생산기능직 재직자에게 필요한 훈련을 조사한 결과, 2020101 총무 내용과 QM/QC 관리를 각각 6개 사가 응답하며, 예상 참가인원은 총 49명으로 나타남

- 참여 가능 시기는 기타(필요시, 수시)가 57.5%로 가장 많았고, 적정 훈련 시간은 8시간 이하가 70.1%로 가장 많았음

|| 표 56 || 재직자 필요 훈련수요(생산기능직)

[단위 : 개 사, %, 명]

코드명	사례수	훈련 수준			참여 가능 시기			적정 훈련 시간	예상 참가 인원
		경력없음	경력 1년 미만	경력 1~3년 미만	2023년 3분기	2023년 4분기	기타 (필요시, 수시)	8시간 이하	
합 계	18	44.9	47.2	7.9	31.5	33.7	34.8	100.0	398
제강	2		100.0			100.0		100.0	36
단조·압출·인발	2		100.0			100.0		100.0	27
피복아크용접	1			100.0	100.0			100.0	17
철강 전반	13	62.5	37.5		32.8	18.8	48.4	100.0	319

### 3) 그 외

☐ 2023년 하반기 연구개발직 및 영업판매직 재직자에게 필요한 훈련은 없는 것으로 나타남

## 나. 재직 인력 중 교육이 가장 시급한 분야

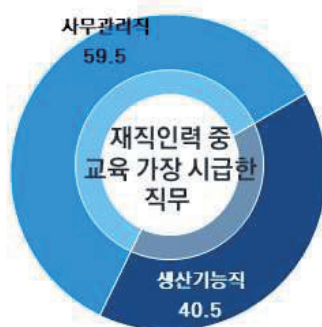
### 1) 재직 인력 중 교육이 가장 시급한 분야

□ 재직 인력 중 교육이 가장 시급한 직무 분야로는 사무관리직이 59.5%, 생산기능직이 40.5%로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 100~299인, 권역은 사례수가 낮은 경우를 제외하고 북부권에서 재직자 중 사무관리직에 대한 인력양성이 가장 시급하다는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 30 || 재직 인력 중 교육이 가장 시급한 분야

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 44개 사, 단위: % ]



|| 표 57 || 재직 인력 중 교육이 가장 시급한 분야

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	사무관리직	생산기능직
전 체		44	59.5	40.5
규모	10~19인	7	60.0	40.0
	20~49인	12	20.0	80.0
	50~99인	9	40.0	60.0
	100~299인	16	100.0	-
권역	북부권	32	64.5	35.5
	서해안권	11	40.4	59.6
	금강권	1	100.0	-

|| 표 58 || 가장 시급한 교육훈련 분야 (NCS)

[단위 : 개 사]

직종	NCS 코드	코드명	사례수
-		합 계	44
사무관리직	02010101	경영기획	1
	02020101	총무	4
	02020201	인사	3
	02020302	사무행정	2
	02030201	회계·감사	2
	02040102	자재관리	3
	02040201	QM/QC관리	9
	02040301	물류관리	3
생산기능직	16010202	제강	2
	16010302	단조·압출·인발	2
	30000003	안전교육	14

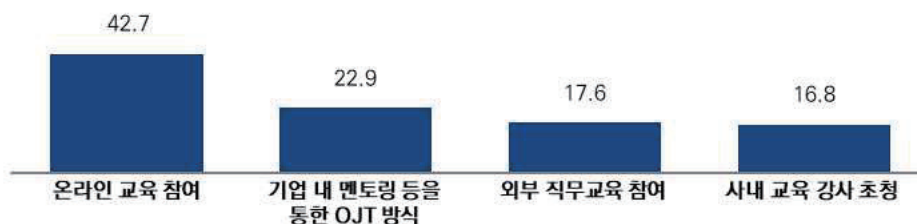
## 2) 재직자 교육 시 희망하는 교육방식

□ 기업에서 필요한 교육훈련을 개설할 경우, 제공받고 싶은 교육훈련 형태를 조사한 결과, 온라인 교육 참여가 42.7%로 가장 많았으며, 이후로 기업 내 멘토링 등을 통한 OJT 방식, 외부 직무교육 참여 등의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 10~19인, 권역은 사례수가 낮은 경우를 제외하고 북부권에서 온라인 교육 참여 방식으로 교육훈련을 제공받고 싶다는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 31 || 재직자 교육 시 희망하는 교육방식

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 44개 사, 단위: % ]



|| 표 59 || 재직자 교육 시 희망하는 교육방식

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	온라인 교육 참여	기업 내 멘토링 등을 통한 OJT 방식	외부 직무교육 참여	사내 교육 강사 초청
전 체		44	42.7	22.9	17.6	16.8
규모	10~19인	7	60.0	20.0	-	20.0
	20~49인	12	40.0	20.0	20.0	20.0
	50~99인	9	20.0	40.0	-	40.0
	100~299인	16	50.0	16.7	33.3	-
권역	북부권	32	46.7	31.9	16.9	4.4
	서해안권	11	24.1	-	21.7	54.2
	금강권	1	100.0	-	-	-

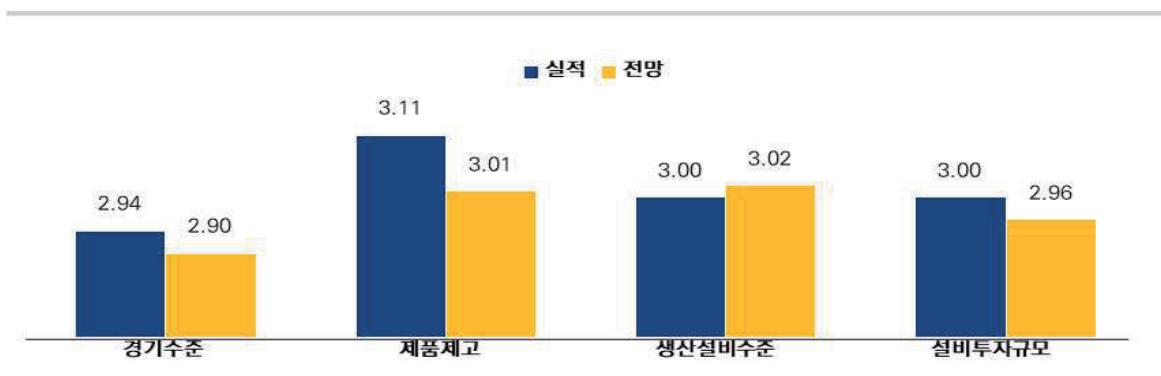
### 3.5 수준 판단

#### 가. 경영환경

- 경영환경에 대해 분석한 결과, 2022년 기준으로 제품 재고가 5점 평균 3.11점으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 생산 설비 수준 및 설비 투자 규모 등의 순임
- 2023년 경영환경에 대한 전망으로는 생산 설비 수준이 5점 평균 3.02점으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 제품 재고, 설비 투자 규모 등의 순임

|| 그림 32 || 경영환경 실적 및 전망(5점 평균)

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 44개 사, 단위: 점(5점 평균) ]



|| 표 60 || 경영환경 실적 및 전망(5점 평균)

[단위 : 개 사, 점(5점 평균)]

구 분	사례수	경기 수준		제품 재고		생산 설비 수준		설비 투자 규모	
		2022년 실적	2023년 전망	2022년 실적	2023년 전망	2022년 실적	2023년 전망	2022년 실적	2023년 전망
전 체	44	2.94	2.90	3.11	3.01	3.00	3.02	3.00	2.96
규모	10-19인	7	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	20-49인	12	3.00	2.80	3.40	3.20	3.00	3.00	3.00
	50-99인	9	3.00	2.80	3.00	2.80	3.00	2.80	2.80
	100-299인	16	2.83	3.00	3.00	3.00	3.00	3.17	3.00
권역	북부권	32	2.92	3.00	3.08	3.08	3.00	3.08	3.00
	서해안권	11	3.00	2.62	3.22	2.84	3.00	2.84	2.84
	금강권	1	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00



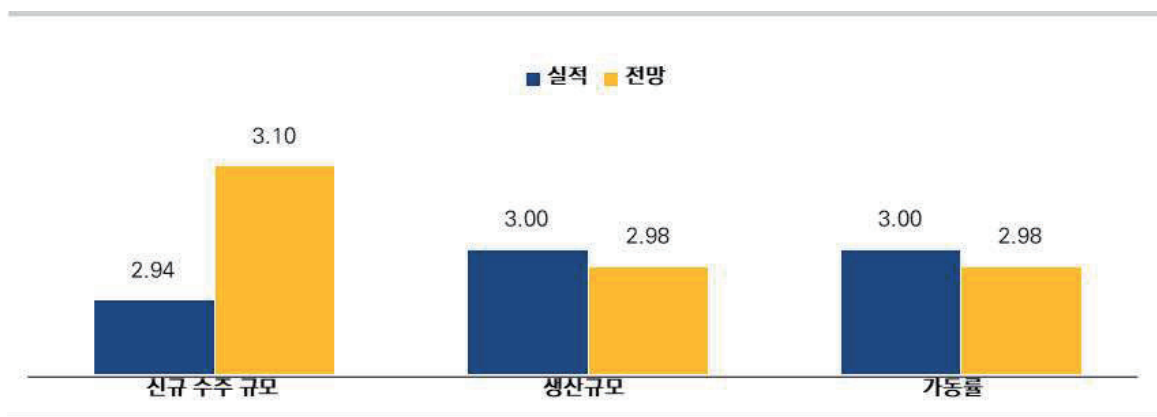
### 3.6 변화방향 판단

#### 가. 생산현황

- 2022년~2023년 생산현황에 대해 분석한 결과, 2022년 실적으로는 생산 규모와 가동률이 5점 평균 3.00점으로 가장 높게 나타났으며, 신규 수주 규모는 2.94점으로 나타남
- 2023년 생산현황에 대한 전망으로는 신규 수주 규모가 5점 평균 3.10점으로 가장 높았으며, 이후로 가동률 및 생산 규모 등의 순으로 나타남

|| 그림 33 || 생산현황 실적 및 전망(5점 평균)

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 44개 사, 단위: 점(5점 평균) ]



|| 표 61 || 생산 현황 실적 및 전망(5점 평균)

[단위 : 개 사, 점(5점 평균)]

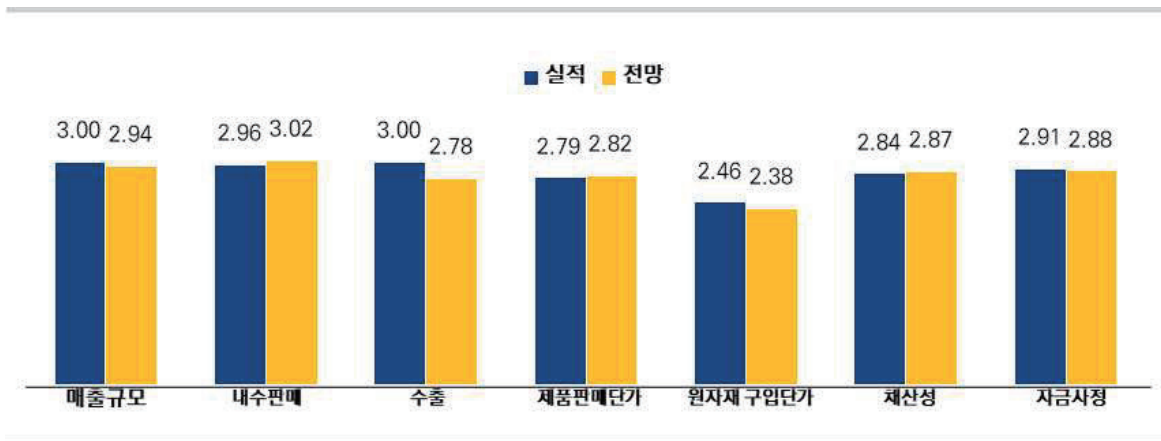
구 분	사례수	신규 수주 규모		생산규모		가동률	
		2022년 실적	2023년 전망	2022년 실적	2023년 전망	2022년 실적	2023년 전망
전 체	44	2.94	3.10	3.00	2.98	3.00	2.98
규모	10-19인	7	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	20-49인	12	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	50-99인	9	3.00	3.20	3.20	3.00	3.20
	100-299인	16	2.83	3.17	3.00	2.83	2.83
권역	북부권	7	3.00	3.24	3.00	3.24	3.24
	서북부권	30	2.91	3.09	3.00	2.91	2.91
	남부권	6	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00

## 나. 자금현황

- 2022년~2023년 자금 현황에 대해 분석한 결과, 2022년 실적으로는 매출 규모와 수출이 5점 평균 3.00점으로 가장 높았으며 이후로 내수판매, 자금사정 등의 순으로 나타남
- 2023년 자금 현황에 대한 전망으로는 내수판매가 5점 평균 3.02점으로 가장 높았으며, 이후로 매출 규모, 자금 사정, 재산성 등의 순으로 나타남

|| 그림 34 || 자금 현황 실적 및 전망(5점 평균)

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 44개 사, 단위: 점(5점 평균) ]



|| 표 62 || 자금 현황 실적 및 전망(5점 평균) (1)

[단위 : 개 사, 점(5점 평균)]

구 분	사례수	매출규모		내수판매		수출	
		2022년 실적	2023년 전망	2022년 실적	2023년 전망	2022년 실적	2023년 전망
전 체	44	3.00	2.94	2.96	3.02	3.00	2.78
규모	10-19인	7	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	20-49인	12	3.00	3.00	3.00	-	-
	50-99인	9	3.00	3.00	2.80	3.00	3.00
	100-299인	16	3.00	2.83	3.00	3.17	2.50
권역	북부권	32	3.00	2.92	3.00	3.08	2.55
	서해안권	11	3.00	3.00	2.84	2.84	3.00
	금강권	1	3.00	3.00	3.00	3.00	-

|| 표 63 || 자금 현황 실적 및 전망(5점 평균) (2)

[단위 : 개 사, 점(5점 평균)]

구 분		사례수	제품판매단가		원자재 구입단가		채산성		자금사정	
			2022년 실적	2023년 전망	2022년 실적	2023년 전망	2022년 실적	2023년 전망	2022년 실적	2023년 전망
전 체		44	2.79	2.82	2.46	2.38	2.84	2.87	2.91	2.88
규모	10-19인	7	3.00	2.80	2.60	2.40	3.00	2.80	2.80	2.60
	20-49인	12	2.60	2.60	2.60	2.40	3.00	3.00	3.00	3.00
	50-99인	9	2.80	2.80	2.40	2.40	2.80	2.80	3.00	3.00
	100-299인	16	2.83	3.00	2.33	2.33	2.67	2.83	2.83	2.83
권역	북부권	32	2.76	2.85	2.44	2.39	2.77	2.86	2.87	2.87
	서해안권	11	2.84	2.84	2.60	2.38	3.00	3.00	3.00	3.00
	금강권	1	3.00	2.00	2.00	2.00	3.00	2.00	3.00	2.00

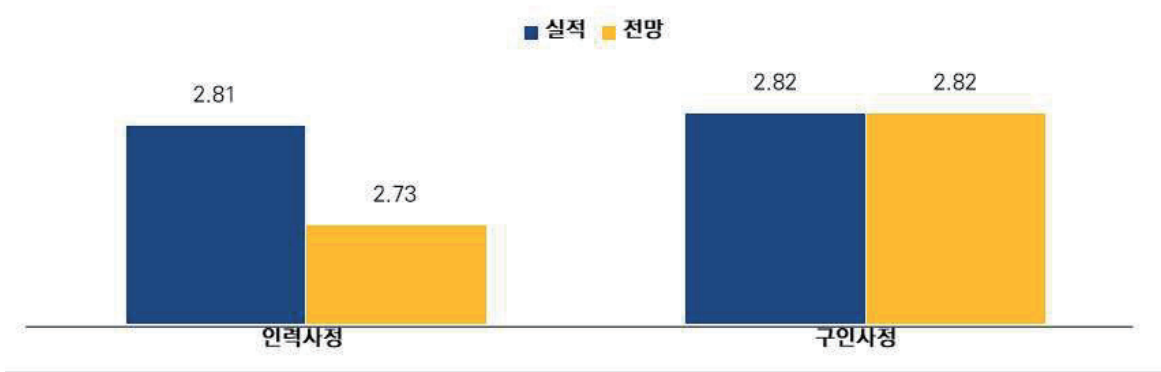
## 다. 고용현황

□ 2022년~2023년 고용현황에 대해 분석한 결과, 2022년 실적으로는 인력 사정은 5점 평균 2.81점, 구인 사정은 5점 평균 2.73점으로 나타남

□ 2023년 자금 현황에 대한 전망으로는 인력 사정은 5점 평균 2.73점, 구인 사정은 2.82점으로 나타남

|| 그림 35 || 고용현황 실적 및 전망(5점 평균)

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 44개 사, 단위: 점(5점 평균) ]



|| 표 64 || 고용 현황 실적 및 전망(5점 평균)

[단위 : 개 사, 점(5점 평균)]

구 분	사례수	인력사정		구인 사정	
		2022년 실적	2023년 전망	2022년 실적	2023년 전망
전 체	44	2.81	2.73	2.82	2.82
규모	10-19인	7	2.60	2.60	2.80
	20-49인	12	2.60	2.40	2.40
	50-99인	9	2.60	2.80	2.80
	100-299인	16	3.17	3.00	3.17
권역	북부권	32	2.91	2.80	2.93
	서해안권	11	2.62	2.62	2.62
	금강권	1	2.00	2.00	2.00

### 3.7 기타

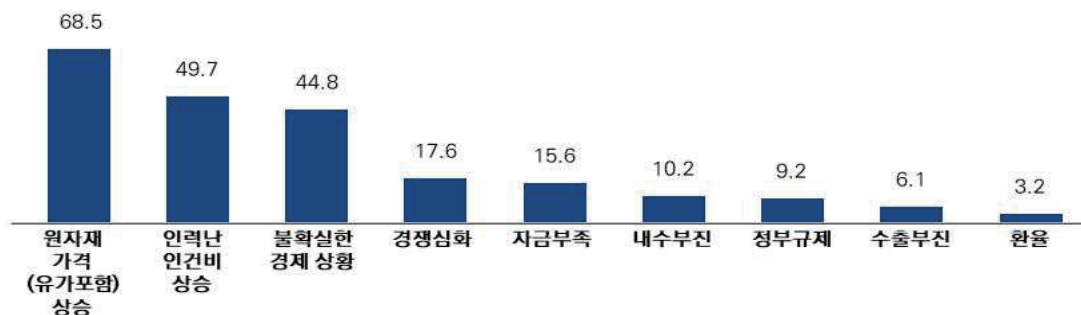
#### 가. 경영 애로요인

□ 기업의 경영 애로 요인 중 가장 주요한 요인을 조사한 결과, 원자재 가격(유가 포함) 상승이 68.5%로 가장 높았으며, 이후로 인력난·인건비 상승, 불확실한 경제 상황 등의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 100~299인, 권역은 사례수가 낮은 경우를 제외하고 북부권에서 원자재 가격 상승이 기업의 가장 주요한 경영 애로요인이라고 응답한 비율이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 36 || 경영 애로요인

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 44개 사, 단위: % ]



|| 표 65 || 경영 애로요인(1)

[단위 : 개 사, %]

구 분	사례수	원자재 가격 (유가 포함) 상승	인력난·인건비 상승	불확실한 경제상황	경쟁심화	자금부족
전 체	44	68.5	49.7	44.8	17.6	15.6
규모	10~19인	7	60.0	60.0	60.0	60.0
	20~49인	12	60.0	80.0	40.0	20.0
	50~99인	9	60.0	60.0	60.0	-
	100~299인	16	83.3	16.7	33.3	16.7
권역	북부권	32	69.3	56.0	35.1	16.9
	서해안권	11	62.0	38.0	78.3	21.7
	금강권	1	100.0	-	-	-

|| 표 66 || 경영 애로요인(2)

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	내수부진	정부규제	수출부진	환율
전 체		44	10.2	9.2	6.1	3.2
규모	10-19인	7	-	20.0	-	20.0
	20-49인	12	-	-	-	-
	50-99인	9	20.0	-	-	-
	100-299인	16	16.7	16.7	16.7	-
권역	북부권	32	8.5	12.9	8.5	4.4
	서해안권	11	16.3	-	-	-
	금강권	1	-	-	-	-

## 나. 일학습병행제

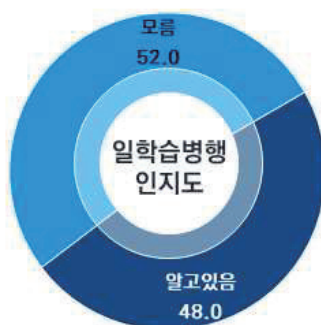
### 1) 일학습병행제 인지도

□ 일학습병행제에 대한 인지도를 조사한 결과, 알고 있다고 응답한 비율은 48.0%, 모른다는 비율은 52.0%로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 100~299인, 권역은 서해안권에서 일학습병행제에 대한 인지도가 상대적으로 높은 것으로 나타남
- 10~19인 규모, 금강권의 기업 응답자 모두 일학습병행제에 대해서 모른다고 응답함

|| 그림 37 || 일학습병행제 인지도

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 44개 사, 단위: % ]



|| 표 67 || 일학습병행제 인지도

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	알고있음	모름
전 체		44	48.0	52.0
규모	10~19인	7	-	100.0
	20~49인	12	20.0	80.0
	50~99인	9	60.0	40.0
	100~299인	16	83.3	16.7
권역	북부권	32	45.2	54.8
	서해안권	11	62.0	38.0
	금강권	1	-	100.0

## 2) 일학습병행제 참여 이력

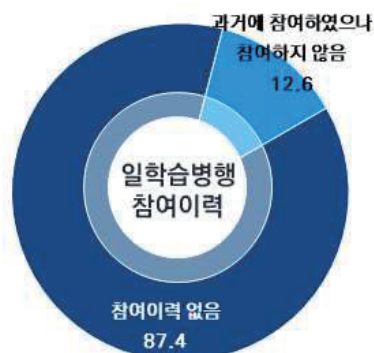
□ 일학습병행제에 대해 알고 있다고 응답한 사업체 중 참여 이력을 조사한 결과, 참여 이력 없다는 응답이 87.4%로 가장 높았으며 과거에는 참여하였으나 참여하지 않는다는 응답은 12.6%로 나타나며, 현재 참여 중인 기업은 없는 것으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 100~299인, 권역은 북부권과 서해안권에서 일학습병행제에 대한 참여 이력이 있는 것으로 나타남

□ 일학습병행제를 2023년에 참여할 의사가 있는지 확인한 결과, 모든 사업체에서 참여 의사가 없는 것으로 나타남

|| 그림 38 || 일학습병행제 참여 이력

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 중 일학습병행제에 대해 알고 있다고 응답한 21개 사, 단위: % ]



|| 표 68 || 일학습병행제 참여 이력

[단위 : 개 사, %]

구 분	사례수	현재 참여중	과거에 참여하였으나 참여하지 않음	참여이력 없음
전 체	21	0.0	12.6	87.4
규모	10-19인	0	-	-
	20-49인	2	-	100.0
	50-99인	5	-	100.0
	100-299인	13	20.0	80.0
권역	북부권	14	81.3	100.0
	서해안권	7	100.0	78.6
	금강권	0	-	100.0



### 3) 일학습병행제 참여 의향

- ☐ 일학습병행제에 향후 재참여할 의향을 조사한 결과, 모든 철강 산업 응답 기업이 참여 의사가 없는 것으로 나타남

### 4) 일학습병행제 훈련을 희망하는 분야

- ☐ 일학습병행제 훈련을 희망하지 않아, 희망 분야에 대한 응답은 없는 것으로 나타남

### 5) 일학습병행제에 참여하지 않는 이유

- ☐ 일학습병행제에 참여하지 않으려는 이유로는 일학습병행을 준비할 시간이 많이 소요되고 번거로워서라는 응답이 32.1%로 가장 높았으며, 이후로 일학습병행에 참여한 인력의 역량이 충분하지 않아서, 일학습병행에 참여한 내부직원들의 만족도 및 선호도가 높지 않아서 등의 순으로 나타남

- 응답기업 특성별로 보면, 규모는 10~19인과 50~99인, 권역은 서해안권에서 일학습병행을 준비할 시간이 많이 소요되고 번거로워서 참여하지 않는다는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 39 || 일학습병행제에 참여하지 않는 이유

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 중 일학습병행제에 참여 의사가 없는 44개 사, 단위: % ]



|| 표 69 || 일학습병행제에 참여하지 않는 이유

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	일학습병행 시간이 많이 소요되고, 번거로움	일학습병행에 참여한 인력의 역량이 충분하지 않음	일학습병행에 대해 내부직원들 만족도 및 선호도가 높지 않음	훈련시설, 장비, 전담 인력 등 교육훈련 실시 여건 부족	현재 신입인력 채용 계획이 없음
전 체		44	32.1	24.8	21.1	15.9	6.1
규모	10-19인	7	40.0	20.0	-	40.0	-
	20-49인	12	20.0	20.0	40.0	20.0	-
	50-99인	9	40.0	20.0	20.0	20.0	-
	100-299인	16	33.3	33.3	16.7	-	16.7
권역	북부권	32	30.7	24.5	21.8	14.6	8.5
	서해안권	11	40.4	16.3	21.7	21.7	-
	금강권	1	-	100.0	-	-	-

## 다. 여성새로일하기센터

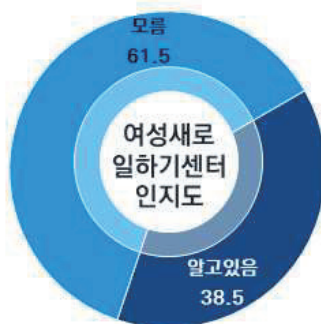
### 1) 여성새로일하기센터 인지도

□ 여성새로일하기센터에 대한 인지도를 조사한 결과, 알고 있다는 응답은 38.5%, 모른다는 응답은 61.5%로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 50~99인, 권역은 사례수가 낮은 경우를 제외하고 서해안권에서 여성새로일하기센터에 대한 인지도가 상대적으로 높은 것으로 나타남

|| 그림 40 || 여성새로일하기센터 인지도

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 44개 사, 단위: % ]



|| 표 70 || 여성새로일하기센터 인지도

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	알고 있음	모름
전 체		44	38.5	61.5
규모	10~19인	7	20.0	80.0
	20~49인	12	40.0	60.0
	50~99인	9	60.0	40.0
	100~299인	16	33.3	66.7
권역	북부권	32	21.8	78.2
	서해안권	11	78.3	21.7
	금강권	1	100.0	-

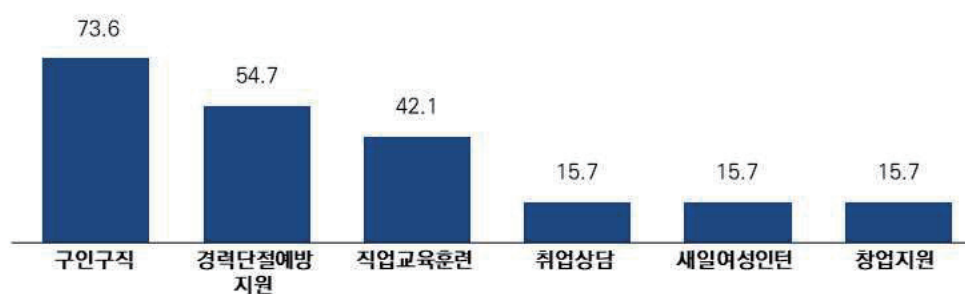
## 2) 여성새로일하기센터 프로그램 인지도

□ 여성새로일하기센터의 프로그램 중 알고 있는 것을 조사한 결과, 구인구직이 73.6%로 가장 많았으며, 이후로 경력단절 예방지원, 직업교육훈련 등의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 10~49인과 20~49인, 권역은 사례수가 낮은 경우를 제외하고 서해안권에서 여성새로일하기센터 프로그램 중 구인구직에 대해서 알고 있다는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 41 || 여성새로일하기센터 프로그램 인지도

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 중 여성새로일하기센터를 알고 있는 17개 사, 단위: %(중복응답) ]



|| 표 71 || 여성새로일하기센터 프로그램 인지도

[단위 : 개 사, %(중복응답)]

구 분		사례수	구인구직	경력단절 예방지원	직업 교육훈련	취업상담	새일여성 인턴	창업지원
전 체		17	73.6	54.7	42.1	15.7	15.7	15.7
규모	10~19인	1	100.0	-	-	-	-	-
	20~49인	5	100.0	100.0	-	-	-	-
	50~99인	5	66.7	33.3	33.3	-	-	-
	100~299인	5	50.0	50.0	100.0	50.0	50.0	50.0
권역	북부권	7	35.0	35.0	65.0	-	-	-
	서해안권	9	100.0	79.2	30.8	30.8	30.8	30.8
	금강권	1	100.0	-	-	-	-	-

## 라. 가족친화 인증

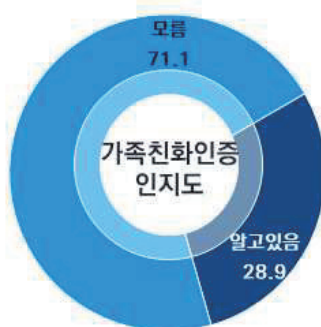
### 1) 가족친화 인증 인지도

□ 가족친화 인증에 대해 알고 있는지 조사한 결과, 알고 있다는 응답은 28.9%, 모른다는 응답은 71.1%로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 50~99인, 권역은 서해안권에서 가족친화 인증에 대해 알고 있다는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 42 || 가족친화 인증 인지도

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 44개 사, 단위: % ]



|| 표 72 || 가족친화 인증 인지도

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	알고 있음	모름
전 체		44	28.9	71.1
규모	10~19인	7	20.0	80.0
	20~49인	12	20.0	80.0
	50~99인	9	40.0	60.0
	100~299인	16	33.3	66.7
권역	북부권	32	26.2	73.8
	서해안권	11	40.4	59.6
	금강권	1	-	100.0

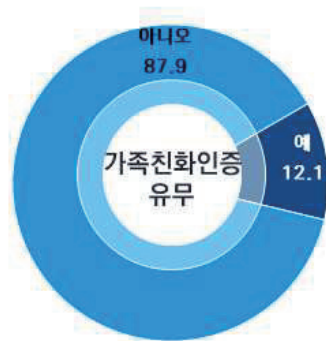
## 2) 가족친화 인증 유무

□ 가족친화 인증이 있는지에 대해 조사한 결과, 있다는 응답은 12.1%, 없다는 응답은 87.9%로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 권역은 서해안권에서 가족친화 인증이 있다는 응답이 상대적으로 높게 나타나며, 규모는 100~299인의 사업체가 보유하고 있음

|| 그림 43 || 가족친화 인증 유무

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 44개 사, 단위: % ]



|| 표 73 || 가족친화 인증 유무

[단위 : 개 사, %]

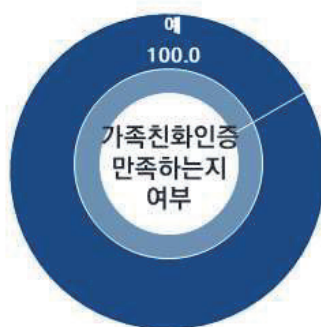
구 분		사례수	예(있음)	아니오(없음)
전 체		44	12.1	87.9
규모	10-19인	7	-	100.0
	20-49인	12	-	100.0
	50-99인	9	-	100.0
	100-299인	16	33.3	66.7
권역	북부권	32	8.5	91.5
	서해안권	11	24.1	75.9
	금강권	1	-	100.0

### 3) 가족친화 인증 만족도

□ 가족친화 인증에 참여한 사업체 5개사에 대해 만족도를 조사한 결과, 모두 만족함

|| 그림 44 || 가족친화 인증 만족도

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 중 가족친화 인증이 있는 5개 사, 단위: % ]



### 4) 가족친화 인증 신청희망여부

□ 이후 가족친화 인증에 대해 신청을 희망하는지 조사한 결과, 신청한다는 응답이 47.2%, 신청하지 않는다는 응답은 52.8%로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 50~99인, 권역은 사례수가 낮은 경우를 제외하고 북부권에서 가족친화 인증 신청을 희망한다는 응답이 상대적으로 높게 나타남
- 신청을 원하지 않는 이유로는 중장년 등의 고령층이나 외국인근로자가 많아 해당되지 않거나, 여건상 어려움, 업무 특성상 필요하지 않다는 응답이 있음

|| 그림 45 || 가족친화 인증 신청희망여부

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 39개 사, 단위: % ]



|| 표 74 || 가족친화 인증 신청희망여부

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	예(희망)	아니오(비희망)
전 체		39	47.2	52.8
규모	10-19인	7	60.0	40.0
	20-49인	12	20.0	80.0
	50-99인	9	100.0	-
	100-299인	11	25.0	75.0
권역	북부권	29	46.0	54.0
	서해안권	8	42.9	57.1
	금강권	1	100.0	-



## 마. 경력단절 예방 및 재취업제도

### 1) 경력단절 예방 및 재취업제도 운영 여부

□ 경력단절 예방 및 재취업 지원제도를 운영하고 있는지 조사한 결과, 운영하고 있다는 응답이 61.4%, 운영하지 않는다는 응답은 38.6%로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 100~299인, 권역은 북부권에서 경력단절 예방 및 재취업 지원제도를 운영하고 있다는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 46 || 경력단절 예방 및 재취업제도 운영 여부

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 44개 사, 단위: % ]



|| 표 75 || 경력단절 예방 및 재취업제도 운영 여부

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	예(운영)	아니오(미운영)
전 체		44	61.4	38.6
규모	10-19인	7	20.0	80.0
	20-49인	12	20.0	80.0
	50-99인	9	80.0	20.0
	100-299인	16	100.0	-
권역	북부권	32	65.8	34.2
	서해안권	11	56.6	43.4
	금강권	1	-	100.0

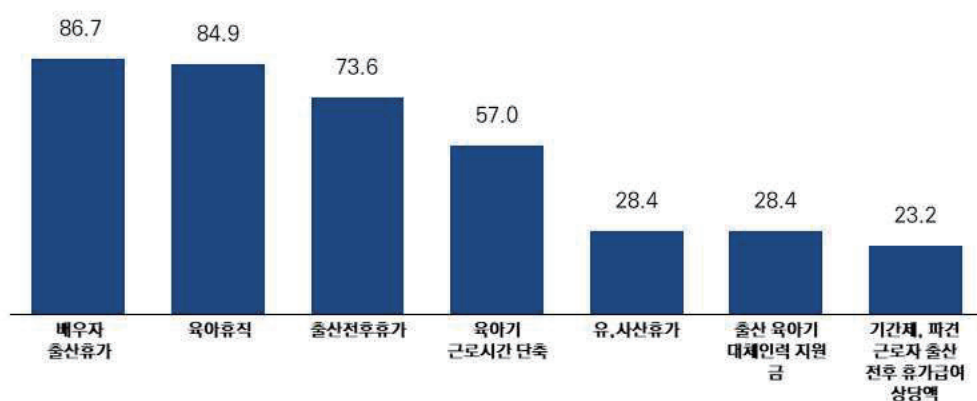
## 2) 현재 운영 중인 경력 단절 예방 및 재취업 지원사업

□ 현재 운영 중인 경력 단절 예방 및 재취업 지원제도를 조사한 결과, 배우자 출산휴가를 운영하고 있다는 응답이 86.7%로 나타났으며, 이후 육아휴직, 출산 전후휴가, 육아기 근로시간단축 등의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 10~49인과 100~299인, 권역은 북부권에서 배우자 출산휴가를 운영하고 있다는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 47 || 현재 운영 중인 경력단절 예방 및 재취업 지원사업

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 중 경력단절 및 재취업 지원사업을 운영 중인 27개 사, 단위: %(복수응답) ]



|| 표 76 || 현재 운영 중인 경력단절 예방 및 재취업 지원사업

[단위 : 개 사, %(복수응답)]

구 분		사례수	배우자 출산휴가	육아휴직	출산전후 휴가	육아기 근로시간 단축	유·사산 휴가	출산 육아기 대체인력 지원금	기간제, 파견 근로자 출산전후 휴가급여 상당액
전 체		27	86.7	84.9	73.6	57.0	28.4	28.4	23.2
규모	10-19인	1	100.0	-	100.0	100.0	100.0	100.0	-
	20-49인	2	100.0	100.0	100.0	100.0	-	-	-
	50-99인	7	50.0	100.0	75.0	50.0	50.0	50.0	50.0
	100-299인	16	100.0	83.3	66.7	50.0	16.7	16.7	16.7
권역	북부권	21	91.3	93.2	74.3	52.7	15.4	15.4	8.7
	서해안권	6	71.3	57.4	71.3	71.3	71.3	71.3	71.3
	금강권	0	-	-	-	-	-	-	-

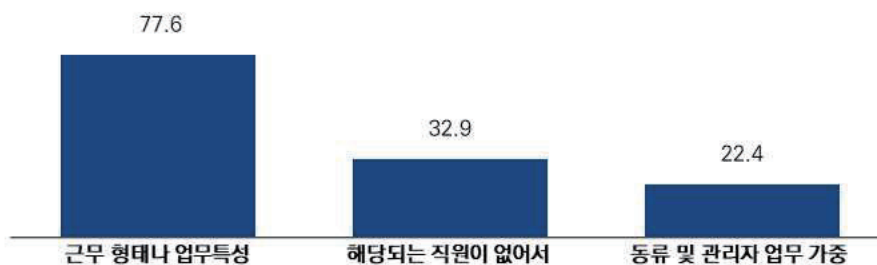
### 3) 경력 단절 예방 및 재취업 지원사업을 운영하지 않는 이유

□ 경력단절 예방 및 재취업 지원사업을 운영하지 않는 이유로는 근무 형태나 업무 특성 상이라는 응답이 77.6%로 가장 높았고, 이후로 해당되는 직원이 없어서, 동료 및 관리자 업무 가중 등의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 50~99인, 권역은 북부권에서 경력단절 예방 및 재취업 지원사업을 운영하지 않는 이유로 근무 형태나 업무 특성 상이라는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 48 || 경력 단절 예방 및 재취업 지원사업을 운영하지 않는 이유

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 중 경력단절예방·재취업 사업을 운영하지 않는 65개 사, 단위: % ]



|| 표 77 || 경력 단절 예방 및 재취업 지원사업을 운영하지 않는 이유

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	근무 형태나 업무특성	해당되는 직원이 없어서	동료 및 관리자 업무 가중
전 체		17	77.6	32.9	22.4
규모	10~19인	6	75.0	25.0	25.0
	20~49인	10	75.0	25.0	25.0
	50~99인	2	100.0	100.0	-
권역	북부권	11	100.0	16.7	13.0
	서해안권	5	50.0	50.0	50.0
	금강권	1	-	100.0	-

## 바. 외국인 근로자

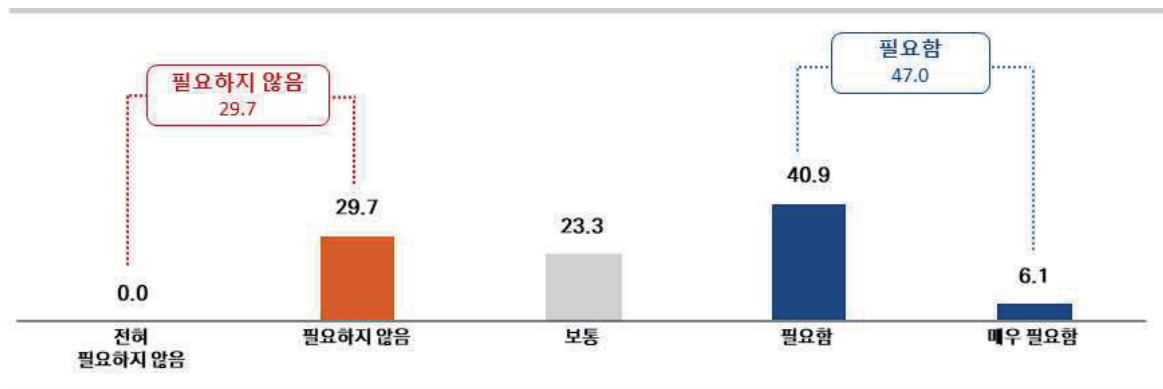
### 1) 외국인 근로자 채용 시 정부 및 지자체 지원 필요성

□ 외국인 근로자를 채용할 경우 정부·지자체의 지원이 필요한지에 대해 조사한 결과, 필요하다(필요함 + 매우 필요함)는 응답이 47.0%, 5점 평균 3.23점으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면 규모는 50~99인, 권역은 사례수가 낮은 경우를 제외하고 서해안권에서 외국인 근로자 채용 시 정부와 지자체의 지원이 필요하다는 응답이 5점 평균 기준 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 49 || 외국인 근로자 채용 시 정부 및 지자체 지원 필요성

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 44개 사, 단위: % ]



|| 표 78 || 외국인 근로자 채용 시 정부 및 지자체 지원 필요성

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	전혀 필요하지 않음	필요하지 않음	보통	필요함	매우 필요함	5점 평균
전 체		44	0.0	29.7	23.3	40.9	6.1	3.23
규모	10-19인	7	-	-	40.0	60.0	-	3.60
	20-49인	12	-	20.0	40.0	40.0	-	3.20
	50-99인	9	-	-	-	100.0	-	4.00
	100-299인	16	-	66.7	16.7	-	16.7	2.67
권역	북부권	32	-	33.8	32.6	33.6	0.0	3.00
	서해안권	11	-	21.7	0.0	54.2	24.1	3.81
	금강권	1	-	0.0	0.0	100.0	0.0	4.00

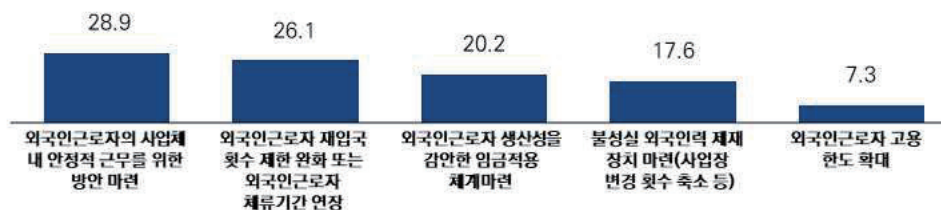
## 2) 외국인 근로자 채용 시 우선적 지원 필요사항

□ 외국인 근로자를 채용할 때 우선적으로 지원이 필요한 사항을 조사한 결과, 외국인근로자의 사업체 내 안정적 근무를 위한 방안 마련이 28.9%로 가장 높았고, 이후로 외국인 근로자 재입국 횟수 제한 완화 또는 외국인 근로자 체류 기간 연장, 외국인 근로자 생산성을 감안한 임금적용 체계 마련 등의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 50~99인, 권역은 북부권에서 외국인 근로자를 채용할 때 우선적으로 지원이 필요한 사항으로 외국인근로자의 사업체 내 안정적 근무를 위한 방안 마련이 필요하다는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 50 || 외국인 근로자 채용 시 우선적 지원 필요사항

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 44개 사, 단위: % ]



|| 표 79 || 외국인 근로자 채용 시 우선적 지원 필요사항

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	외국인근로자의 사업체 내 안정적 근무를 위한 방안 마련	외국인근로자 재입국 횟수 제한 완화, 외국인근로자 체류기간 연장	외국인근로자 생산성을 감안한 임금적용 체계 마련	불성실 외국인력 제재 장치 마련 (사업장 변경 횟수 축소 등)	외국인근로자 고용한도 확대
전 체		44	28.9	26.1	20.2	17.6	7.3
규모	10-19인	7	20.0	40.0	20.0	-	20.0
	20-49인	12	20.0	20.0	40.0	20.0	-
	50-99인	9	40.0	40.0	-	-	20.0
	100-299인	16	33.3	16.7	16.7	33.3	-
권역	북부권	32	40.4	14.6	16.1	24.5	4.4
	서해안권	11	-	62.0	21.7	-	16.3
	금강권	1	-	-	100.0	-	-

## 사. 인력양성 정책

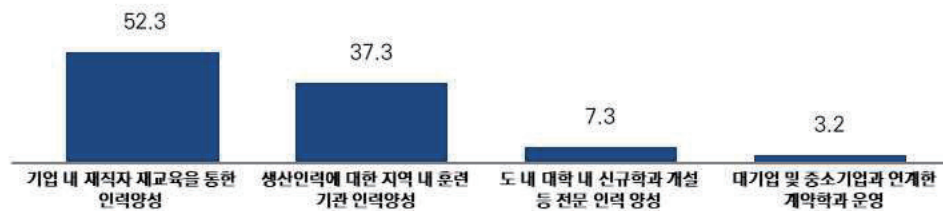
### 1) 인력양성을 위해 효과적인 방식

□ 인력양성을 위한 가장 효과적인 방식을 조사한 결과, 기업 내 재직자 재교육을 통한 인력양성이 52.3%로 가장 많았고, 이후로 생산인력에 대한 지역 내 훈련기관 인력양성, 도내, 대학 내 신규학과 개설 등 전문인력 양성 등의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 10~49인, 권역은 북부권에서 인력양성을 위한 가장 효과적인 방식으로 기업 내 재직자 재교육을 통한 인력양성이라는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 51 || 인력양성을 위해 효과적인 방식

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 44개 사, 단위: % ]



|| 표 80 || 인력양성을 위해 효과적인 방식

[단위 : 개 사, %]

구 분	사례수	기업 내 재직자 재교육을 통한 인력양성	생산인력에 대한 지역 내 훈련기관 인력양성	도 내 대학 내 신규학과 개설 등 전문인력 양성	대기업 및 중소기업과 연계한 계약학과 운영
전 체	44	52.3	37.3	7.3	3.2
규모	10~19인	7	60.0	-	20.0
	20~49인	12	60.0	40.0	-
	50~99인	9	40.0	40.0	20.0
	100~299인	16	50.0	50.0	-
권역	북부권	32	56.9	33.0	10.1
	서해안권	11	45.8	54.2	-
	금강권	1	-	-	100.0

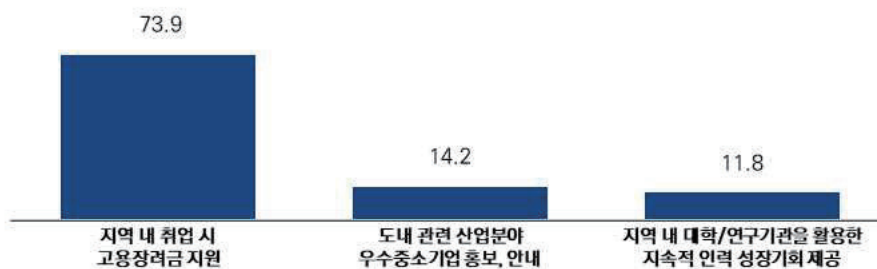
## 2) 도내 우수 인재 확보를 위해 효과적인 방안

□ 도내 우수 인재 확보를 위한 가장 효과적인 방안으로는 지역 내 취업 시 고용장려금 지원이 73.9%로 가장 높았으며 이후로 도내 관련 산업분야 우수 중소기업 홍보·안내, 지역 내 대학·연구기관을 활용하여 지속적인 인력 성장 기회를 제공 등의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 100인~299인, 권역은 사례수가 낮은 경우를 제외하고 서해안권에서 도내 우수 인재 확보를 위한 가장 효과적인 방안으로 지역 내 취업 시 고용장려금 지원이라는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 52 || 도내 우수인재 확보를 위해 효과적인 방안

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 44개 사, 단위: % ]



|| 표 81 || 도내 우수인재 확보를 위해 효과적인 방안

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	지역 내 취업 시 고용장려금 지원	도내 관련 산업분야 우수중소기업 홍보, 안내	지역 내 대학·연구기관을 활용한 지속적 인력 성장 기회 제공
전 체		44	73.9	14.2	11.8
규모	10~19인	7	60.0	-	40.0
	20~49인	12	80.0	-	20.0
	50~99인	9	60.0	40.0	-
	100~299인	16	83.3	16.7	-
권역	북부권	32	63.6	19.9	16.5
	서해안권	11	100.0	-	-
	금강권	1	100.0	-	-

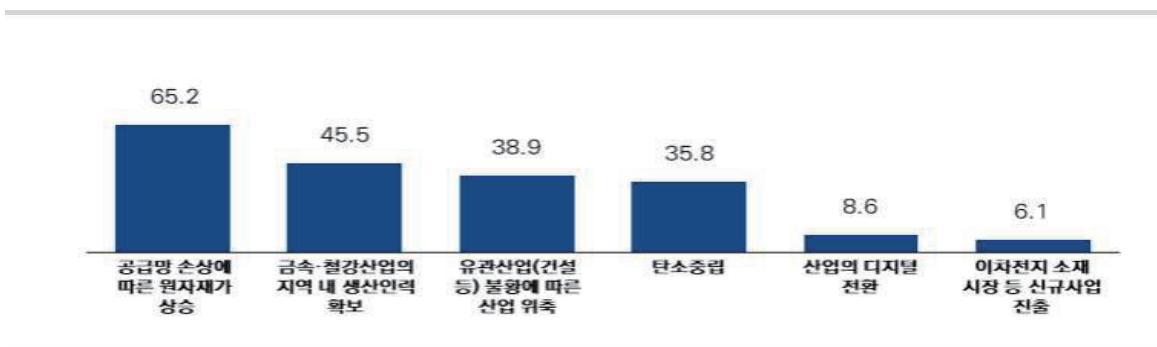
### 3.8 산업별 문항

#### 가. 철강 산업 관련 이슈

- 철강 산업과 관련하여 가장 큰 이슈를 조사한 결과, 공급망 손상에 따른 원자재가 상승이 65.2%로 가장 높았으며, 이후 철강 산업의 지역 내 생산인력 확보 등의 순으로 나타남
- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 50~99인, 권역은 사례수가 낮은 경우를 제외하고 서해안권에서 철강 산업과 관련하여 가장 큰 이슈로 공급망 손상에 따른 원자재가 상승이라는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 53 || 철강 산업 관련 이슈

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 44개 사, 단위: % ]





|| 표 82 || 철강 산업 관련 이슈

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	공급망 손상에 따른 원자재가 상승	철강 산업의 지역 내 생산인력 확보	유관 산업 (건설 등) 불황에 따른 산업 위축	탄소중립	산업의 디지털 전환	이차전지 소재 시장 등 신규 산업 진출
전 체		44	65.2	45.5	38.9	35.8	8.6	6.1
규모	10-19인	7	60.0	60.0	40.0	20.0	20.0	-
	20-49인	12	40.0	20.0	60.0	60.0	20.0	-
	50-99인	9	100.0	60.0	20.0	20.0	-	-
	100-299인	16	66.7	50.0	33.3	33.3	-	16.7
권역	북부권	32	59.0	44.8	41.0	34.7	12.1	8.5
	서해안권	11	78.3	40.4	38.0	43.4	-	-
	금강권	1	100.0	100.0	-	-	-	-

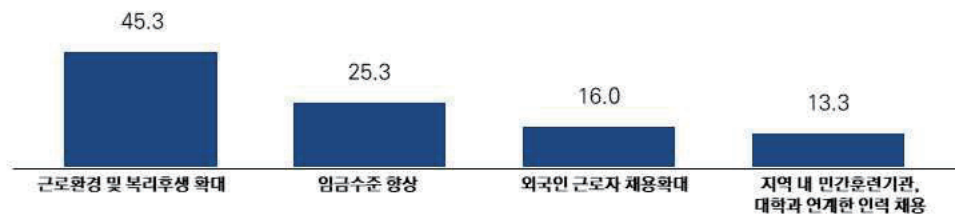
## 나. 철강 산업 관련 생산인력 확보방안

□ 철강 산업의 지역 내 생산인력 확보가 가장 큰 이슈라고 응답한 사업체 20개 사의 생산인력 확보를 위한 방안으로는 근로환경 및 복리후생 확대가 45.3%로 가장 높았으며, 이후로 임금수준 향상, 외국인 근로자 채용 확대 등의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 10~19인과 50~99인, 권역은 사례수가 낮은 경우를 제외하고 서해안권에서 근로환경 및 복리후생 확대를 통해 생산인력을 확보하고 있다는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 54 || 철강 산업 관련 생산인력 확보방안

[ BASE : 충남지역 철강 산업 사업체 중 지역 내 생산인력 확보를 주요 이슈로 응답한 20개 사, 단위: % ]



|| 표 83 || 철강 산업 관련 생산인력 확보방안

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	근로환경 및 복리후생 확대	임금수준 향상	외국인 근로자 채용확대	지역 내 민간훈련기관, 대학과 연계한 인력채용
전 체		20	45.3	25.3	16.0	13.3
규모	10~19인	4	66.7	-	33.3	-
	20~49인	2	-	100.0	-	-
	50~99인	5	66.7	-	33.3	-
	100~299인	8	33.3	33.3	-	33.3
권역	북부권	14	22.6	35.8	22.6	18.9
	서해안권	4	100.0	-	-	-
	금강권	1	100.0	-	-	-

# 04

## 종합 분석



## 4.1 분석결과 종합

- 본 분석 상에서 정의한 철강 산업에 대한 수요조사 및 산업분석 결과를 종합적으로 정리, 분석한 결과는 다음과 같음
- 철강 산업은 핵심 기초소재산업으로 제조업의 근간이 되는 산업으로 국민경제 및 일자리 창출에 많은 기여를 하고 있는 핵심 산업임
- 그러나 최근 글로벌 철강 산업의 위축, 금리인상 등으로 산업 침체가 발생한 상황이나, 국내 및 충남의 철강 산업은 기존 수준을 유지하고 있음
- 철강 산업은 금속산업과 마찬가지로 탄소저감생산 등 ESG에 대한 관심이 증가하고 있는 상황이며, 다양한 형태의 ICT 기술 접목 등 산업의 변화가 예상되는 상황임. 이에 정부에서는 대·내외 여건 변화에 대응하여 철강 생태계를 전환하기 위한 정책을 추진하며, 글로벌 철강시장 선도국을 위한 정책 방향을 제시하고 있음
  - 산업인력 양성 측면에서는 철강 산업에 필요한 AI기술을 교육해주는 Steel-AI 융합 교육을 실시, 제공하고 있음
- 충남의 철강 산업은 대기업 주도의 산업으로 10인 이상 관련 사업체가 44개 수준으로 매우 적은 수를 보이고 있으나, 산업적 측면에서 중요성이 매우 크다고 할 수 있음
- 수요조사 결과, 3년 미만 인력 비중이 가장 많았고 생산기능직 인력이 전체 인력의 82.5%를 차지하고 있음
- 2023년 상반기 구인인력(200명) 대비 실제 채용인력(194명)을 보면 약 30% 내외가 외국인 근로자로 나타났으며 전체적으로 약 6명에 대해서는 충원하지 못한 것으로 나타남
  - 생산인력 확보방안으로 근로 환경 및 복리후생 확대를 가장 우선적으로 고려하고 있으나 내국인 생산인력 채용이 어려워 외국인 근로자 채용을 확대하고 있는 상황으로 판단됨
- 계층별 채용 수요로는 외국인이 32.7%로 가장 많은 업체에서 채용 의향이 있었으며, 이후 직업계고, 중장년 등의 순으로 나타나며, 채용 의사 없음은 42.9%로 나타남

- 채용 최대 인원수를 조사한 결과, 외국인이 최대 16명으로 가장 많이 채용할 수 있는 것으로 나타나며, 이후 중장년 7명, 직업계고 2명 등의 순으로 나타남

|| 표 84 || 철강 산업 계층별 채용

(단위 : 명, %)

구 분	중장년	외국인	직업계고	여성	장애인	채용의사 없음
수요 정도	12.0	32.7	12.2	-	-	42.9
최대 채용인원(합)	7	16	2	-	-	-

- 한편, 2023년 하반기 채용예정인력은 77명으로 상반기에 비해 계획인원이 감소할 것으로 전망됨
  - 실제 철강 산업의 경기전망을 보면, 2022년 대비 부정적으로 판단하는 업체가 증가한 것으로 나타나 차년도 단기적 채용 수요는 크게 증가하지 않을 것으로 판단됨
- 철강 산업은 산업의 특성 상 장치산업으로 외부 기관의 교육훈련을 통해 인력양성을 하는데 한계가 있어, 실질적인 교육훈련 수요가 크지 않음
- 그럼에도 불구하고, 충남의 고부가가치 철강 산업으로 육성을 위하여 중장기적으로 전문 인력 유치 및 생산인력에 대한 인력양성이 필요할 것으로 보임
- 뿐만 아니라 수요조사 결과, 철강 산업의 재직인력은 타 업종에 비해 10-15년 미만 근무자의 비중(19.7%)이 상대적으로 높아 전문인력의 고령화로 인한 인력 유출이 예상되는 상황이므로 지역 내 철강 산업의 근로환경 개선, 고용장려금 지원 등을 통해 신규 인력 유입을 유도할 수 있는 방안 고려도 필요할 것임

# 부록

## 설문지





통계법 33조에 의거 응답하신 내용 중 비밀에 속하는 사항은 보호받습니다. [통계법 제33조(비밀의 보호)] ①통계의 작성과정에서 일러진 사항으로서 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 사항은 보호되어야 한다. ②통계의 작성을 위하여 수집된 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 자료는 통계작성 외의 목적으로 사용되어서는 아니 된다.

ID				
----	--	--	--	--

## 2023년 충남지역 인력 · 교육 수요 및 고용 · 산업동향 조사

안녕하십니까?

충남지역인력자원개발위원회(설치기관: (재)충청남도일자리경제진흥원)에서는 충남지역 산업에 필요한 인력 및 교육 훈련 수요를 파악하고 최근 경기에 대한 분석을 위해 본 조사를 시행합니다.

본 조사는 교육 훈련기관에서 지역과 산업에서 요구하는 구직자 양성 및 재직자 향상 과정을 통해 중소기업의 인력난 해소와 지역 산업의 경쟁력 강화를 목적으로 합니다.

본 조사는 통계법 제33조(비밀의 보호), 제34조(통계종사자 등의 의무)에 따라 개별 기업의 비밀이 철저히 보호되며 통계자료 목적 이외에는 사용되지 않습니다. 또한 조사 이후 보다 구체적인 직업훈련수요를 파악하기 위하여 추가적인 연락이 있을 수도 있사오니 양해해 주시기 바랍니다.

귀사의 응답은 귀중한 자료가 되오니 바쁘시더라도 잠시 시간을 내시어 적극적인 협조와 정확한 작성을 부탁드립니다. 감사합니다.

- 문의처 : 충남지역인력자원개발위원회 이 창 행 주임연구원 (전화 : 041-330-4923, 팩스 : 041-337-4990, 이메일 : haeng@cepa.or.kr)
- 조사기관 : (주)아테나컴퍼니 박지은 연구원 (전화 : 031-707-7061, 팩스 : 031-707-7062, 이메일 : pjn@athenacompany.co.kr)

### I 응답자 정보

작 성 자 명	부	서	직	위
연 락 처 (H.P.) *	이 메 일			

## II 일반현황

사 업 명	체 록 번 호	명 수	대 표 자 수 <sup>1)</sup>	명 수
사 업 주 소		( )	상 시 근 로 자	명 (2023년 6월 말 기준)
업 종 <sup>2)</sup>			① 차세대 디스플레이·반도체산업 ② 친환경 모빌리티 산업 ③ 스마트휴먼 바이오산업 ④ 이차전지·첨단 화학소재 산업 ⑤ 첨단 금속소재·철강 산업 ⑥ 석탄에너지산업	
대 표 제 품 군				

<sup>1)</sup>상시근로자수: 고용계약 기간이 1년 이상인 임금근로자 또는 고용계약 기간이 정해지지 않고 정규직원으로 일하는 자 (일용직, 임시직 제외, **외국인 근로자 포함**)

## III 인력 및 채용 현황

3-1. 직무 및 근속년수별 인력 현황 (2023년 6월 말 기준)

구분	합계	여성		사무관리직 <sup>1)</sup>	연구개발직 <sup>2)</sup>	생산기능직 <sup>3)</sup>	영업판매직 <sup>4)</sup>	기타
*소계								
3년 미만								
3년 이상 ~ 5년 미만								
5년 이상 ~ 10년 미만								
10년 이상 ~ 15년 미만								
15년 이상								

\*소계: 일반 정보의 **상시근로자 수**와 일치 필요

(한국노동연구원 직무별 정의)

<sup>1)</sup>사무관리직: 경영지원 및 행정서비스, 기타 사무적 업무 등 주로 책상에서 문서를 다룸

<sup>2)</sup>연구개발직: 연구개발을 직접 수행하는 사람들로 기업의 연구소나 생산현장 또는 공공기관 연구소 등에서 기술 및 제품을 개발 설계하거나 연구개발을 위한 시험, 분석, 등의 업무를 수행함

<sup>3)</sup>생산기능직: 공장, 작업장 등에서 수작업이나 기계 조작 등을 통해 물품을 만들고 재료를 운반하거나 제품 설치나 정비 등 유지·보수 업무를 수행함

<sup>4)</sup>영업판매직: 상점이나 공공장소 또는 전화나 인터넷 등을 이용하여 상품품질이나 기능 등의 홍보, 판매, 요금 정산 등을 수행함

### 3-2. 직무별 채용 현황

구분	사무관리직	연구개발직	생산기능직	영업판매직	기타	합계
2022년 수요조사 시 응답한 2023년 채용계획인원	응답없게시	응답없게시	응답없게시	응답없게시	응답없게시	응답없게시
2023년 구인인원 (구인활동을 통해 채용하려던 인원)	명	명	명	명	명	명
2023년 상반기 실제 채용인원	명	명	명	명	명	명
직업계고 졸업자 출신	명	명	명	명	명	명
여성	명	명	명	명	명	명
장애인	명	명	명	명	명	명
중장년(50세 이상)	명	명	명	명	명	명
외국인노동자	명	명	명	명	명	명

#### 3-2-1. (2023년 채용계획인원 대비 2023년 구인인원이 감소한 경우) 전년도 응답한 채용예정인력 대비 올해 구인인원이

감소한 이유는 무엇입니까? 아래 항목 중 주된 이유 2가지를 각각 응답하여 주시기 바랍니다.

기업 외부환경적 요인 : 1순위 (     ) , 2순위 (     )  
기업 내부적 요인 : 1순위 (     ) , 2순위 (     )

기업 외부 환경적 요인	① 코로나 장기화로 인해 국내외 경제 및 업종 경기 악화 ③ 과도한 기업규제(노조법 등)로 인한 경영 어려움 발생 ⑤ 기타 (     )	② 필요한 직무능력을 갖춘 전문인력 부족 ④ 최저임금 인상, 근로시간 단축 등 정부 정책으로 인한 인건비 부담 가중
기업 내부적 요인	⑥ 일부 사업 축소로 인한 기존 인력 활용 ⑧ 사업변경 등으로 기존 채용계획이 하반기(또는 내년)(으)로 변경 ⑨ 기존인력 업무시간 연장을 통한 신규채용 대체	⑦ 경영악화에 따른 기업 내부 인건비 부담에 따른 신규 채용 축소 ⑩ 기타 (     )

#### 3-2-2. (2023년 채용계획인원 대비 실제 채용인원이 감소하거나 할 예정인 경우) 귀사가 채용계획이던 인원을 모두 채용하지 못한 이유는 무엇입니까?

- ① 직무수행을 위한 학력·자격을 갖춘 인력이 없음
- ② 현장투입이 바로 가능한 숙련·경력을 갖춘 인력이 없음
- ③ 구직자가 기피하는 직종으로 지원자 없음
- ④ 임금조건이 구직자의 기대와 맞지 않아서
- ⑤ 근무조건(교대근무 등)이나 근로환경이 열악해서
- ⑥ 사업체의 지리적 조건이 좋지 않아서
- ⑦ 구직자에 대한 정보제공이 부족해서
- ⑧ 기타 (     )

3-2-3. (2023년 채용계획인원 대비 실제 채용인원이 증가하거나 할 예정인 경우) 구인인원 대비 인원이 더 충원된 이유는 무엇입니까?

3-3. 귀사의 채용은 주로 어떤 경로를 통해 이루어집니까?

- ① 공공 직업소개(알선)기관
 ② 민간 직업소개(알선)기관
 ③ 대중매체(신문, 잡지, 광고 등)
- ④ 학교, 학원, 훈련기관 등의 추천
 ⑤ 친척, 친구, 동료의 추천
 ⑥ 기타( )

#### IV 직원 채용수요

4-1. 귀사의 향후 직원 채용수요(2023년)는 어떠합니까?

직무구분	‘23년 하반기 채용예정인원(명)	직무능력 수준	채용예정시기	요구 역량 (NCS)
사무관리직			① 2023년 3분기 ( 월) ③ 기타(예, 필요시)	복수응답 가능
연구개발직			① 2023년 3분기 ( 월) ③ 기타(예, 필요시)	
생산기능직			① 2023년 3분기 ( 월) ③ 기타(예, 필요시)	
영업판매직			① 2023년 3분기 ( 월) ③ 기타(예, 필요시)	
기 타			① 2023년 3분기 ( 월) ③ 기타(예, 필요시)	
			① 2023년 3분기 ( 월) ③ 기타(예, 필요시)	

1) 직무능력수준

구분	학력	경력	내용
①	-	-	구체적인 지시 및 철저한 감독하에 단순하고 반복적인 과업을 수행하는 수준
②	고졸	1년 미만	일반적인 지시 및 감독하에 절차화되고 일상적인 과업을 수행하는 수준
③	전문대	1~3년	제한된 권한 내에서 다소 복잡한 과업을 수행하는 수준
④	대졸, 석사	4년 이상	일반적인 권한 내에서 복잡하고 다양한 과업을 수행하는 수준



## V 재직자 교육 훈련 수요

- ☞ 교육훈련이란 재직자(비정규직 포함)를 대상으로 한 사내 또는 사외에서 집체식으로 이뤄지는 것을 대상으로 합니다. 단 고용보험 직업능력개발사업의 현금 여부와 무관하게 모두 포함하되, 근로자 개별적으로 이뤄지는 학습이나 교육에 대한 지원은 제외합니다.
- ☞ 연인원 기준으로 응답해 주십시오(※응답 예시: 2명의 재직자가 3개 과정의 교육을 받으면 6명으로 응답함. 이때 훈련과정은 1일 또는 5일로 다양하지만 하나로 간주함.)

5-1. '23년 하반기 귀사의 재직자에게 필요한 훈련에 관해 답하여 주십시오.

직무구분	훈련 필요 내용 (NCS)	훈련수준 <sup>1)</sup>	참여가능시기 <sup>2)</sup>	적정 훈련시간 <sup>3)</sup>	예상 참가인원
사무관리직	복수응답 가능				명
연구개발직					명
생산기능직					명
영업판매직					명
기타					명

1) 훈련수준 :

- ① 경력 없음 (구체적인 지시 및 철저한 감독 하에 단순하고 반복적인 과업을 수행하는 수준)  
 ② 경력 1년 미만 (일반적인 지시 및 감독하에 절차화되고 일상적인 과업을 수행하는 수준)  
 ③ 경력 1~3년 미만 (제한된 권한 내에서 다소 복잡한 과업을 수행하는 수준)  
 ④ 경력 4년 이상 (일반적인 권한 내에서 복잡하고 다양한 과업을 수행하는 수준)

2) 참여가능 시기 : ① 2023년 3분기      ② 2023년 4분기      ③ 기타 (예, 필요시, 수시 등)

3) 적정 훈련 시간 : ① 8시간 이하      ② 9~16시간      ③ 17~24시간      ④ 25시간 이상

5-1-1. 귀사가 필요한 교육훈련 중 가장 우선적으로 교육이 시급한 직무분야 및 교육훈련 분야는 무엇입니까?

직무분야					가장 시급한 교육훈련 분야 (NCS)
① 사무관리직	② 연구개발직	③ 생산기능직	④ 영업판매직	⑤ 기타 (      )	5-1에 응답한 직무별 NCS 중 1개 응답

5-1-2. 귀사가 필요한 교육훈련 개설 시, 어떤 형태로 교육훈련이 제공되기를 희망하십니까?

- ① 기업 내 멘토링 등을 통한 OJT 방식      ② 온라인 교육 참여      ③ 외부 직무교육 참여  
 ④ 대학 또는 대학원의 학위과정 참여      ⑤ 일학습병행제      ⑥ 사내 교육 강사 초청  
 ⑦ 기타 (      )

## VI 수준 판단

6. 다음 항목에 대하여 귀사의 상황에 대하여 해당 부분을 선택하여 주십시오.

항목	2022년 (실적)				2023년 (전망)					
	아주 나쁨	나쁨	보통	좋음	아주 좋음	아주 나쁨	나쁨	보통	좋음	아주 좋음
경기수준	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
제품재고	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
생산설비수준	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
설비투자규모	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## VII 변화방향 판단

7-1. 생산현황에 대하여 귀사의 상황을 1년 전과 비교하여 선택하여 주십시오.

생 산 현 황	2022년 (실적)				2023년 (전망)					
	아주 나쁨	나쁨	보통	좋음	아주 좋음	아주 나쁨	나쁨	보통	좋음	아주 좋음
신규수주규모	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
생산 규모	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
가동률 *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\* 가동률 : 해당 분기에 최대한 생산 가능한 생산능력 대비 실제로 생산한 생산실적

7-2. 자금현황에 대하여 귀사의 상황을 1년 전과 비교하여 선택하여 주십시오.

자 금 현 황	2022년 (실적)				2023년 (전망)					
	아주 나쁨	나쁨	보통	좋음	아주 좋음	아주 나쁨	나쁨	보통	좋음	아주 좋음
대출규모	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
내수 판매 수출*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
제품판매단가	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
원자재 구입단가	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
채산성**	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
자금사정	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\* 수출 : 수출을 하지 않는 기업은 응답하지 않음

\*\* 채산성 : 경영상의 수지, 손익을 따져 이익이 나는 정도



7-3. 고용현황에 대하여 귀사의 상황을 1년 전과 비교하여 선택하여 주십시오.

고 용 현 황	2022년 (실적)			2023년 (전망)		
	아주 나쁨	나쁨	보통	아주 좋음	나쁨	보통
인 력 사 정 *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
구 인 사 정**	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\* 인력사정 : 현재 인력부족 상황

\*\* 구인사정 : 해당 분기에 계획한 채용인원 대비 실제로 채용한 채용실적

## VIII 기타

8-1. 귀사의 현재 경영 애로요인 중 가장 주요한 요인을 선택하여 주십시오. (중복가능)

① 수출부진	② 내수부진	③ 인력난·인건비상승	④ 노사분규
⑤ 생산설비노후	⑥ 자금부족	⑦ 경쟁심화	⑧ 불확실한 경제상황
⑨ 원자재가격(유가포함)상승	⑩ 정부규제	⑪ 환율	⑫ 비수기 등 계절적 요인
⑬ 기술개발(R&D) 역량 부족	⑭ 내부 전문인력 양성	⑮ 없음	⑯ 기타 ( )

※ 고용노동부·한국산업인력공단에서 시행 중인 일학습병행 참여에 대한 설문조사입니다. 해당 항목에 대해 응답해 주시기 바랍니다.

### ❖ 일학습병행이란?

- 기업이 재직기간 1년(‘21.6.30까지는 2년) 이내의 근로자를 대상으로 NCS 기반의 도제식 현장교육훈련(OJT)을 실시하고, 보완적으로 학교 등에서 사업장 외 교육훈련(OFF-JT)을 실시한 후 정부가 평가해서 자격을 주는 새로운 교육훈련제도

\* 경제협력개발기구(OECD)에서 대한민국 정부혁신사례 10선에 선정(’19년)

8-2. 귀사는 일학습병행에 대해 알고 계십니까?

① 알고 있음

② 모름 → 문 8-3으로

8-2-1. 귀사는 지금까지 일학습병행에 참여한 이력이 있습니까? ( )

① 현재 참여 중

② 과거에 참여하였으나 현재는 참여하지 않음

③ 참여이력 없음

8-3. 귀사에서는 2023년에 일학습병행에 참여할 의사가 있습니까? 만약 참여 의사가 있다면 대략적인 참여인원은 몇 명입니까?

① 참여의사 있음 → 문 8-3-1로

② 참여의향 없음 → 문 8-4으로





8-8: 귀시에 서는 법  
의성어  
정립  
언어  
생물  
학  
책  
만  
재  
창  
영  
안  
영  
하  
고  
계  
신  
기  
요?  
①  
책  
↑  
8-5-1번  
이  
로  
②  
아  
니  
어  
↑  
8-5-2번  
이  
로

8-8-1. 아래의 여러경관단절을 판공 및 재취급 지원사업 중 안평하고 계신 제도를 선택하여 주십시오. (중복가능)

- ① 출산전후휴가      ② 유·사산휴가      ③ 기간제·파견 근로자 출산전후휴가급여상당액      ④ 육아휴직
- ⑤ 육아기 근로시간단축      ⑥ 배우자 출산휴가      ⑦ 출산육아기 대체인력 지원금      ⑧ 기타 (      )

8-8-2. 여성의 경력단절 예방 대책  
재취업 지원사업으로 양육  
이유를 전제하여 (종복가)

- ① 대체인력을 구하기 어려움      ② 관례적 분위기나 조직문화  
③ 동로 및 관리자 업무 가중      ④ 근무 형태나 업무특성  
⑤ 추가인력 고용인건비 부담      ⑥ 기타 (                      )

8-9. 귀사는 외국인근로자 채용 시 정부 및 지지체 등의 지원이 필요하다고 생각하십니까?

- [illegible]

8-9-1. 귀시에는 외국인근로자 채용 시 정파 및 지지계 등 세력에서 우선적으로 지원할 수 있는 방안이나 판공제나 학위면허제 등 무엇입니까?

- ① 외국인근로자 생산성을 감안한 임금적용 체계 마련
- ② 불성실 외국인력 제재 장치 마련(사업장 변경 횟수 축소 등)
- ③ 외국인근로자의 사업체 내 안정적 근무를 위한 방안 마련  
(기간 내 사업장 변경을 하지 않은 근로자에 대해 인센티브(체류기간 연장 등) 부여 등)
- ④ 외국인근로자 재입국 횟수 제한 완화 또는 외국인근로자 체류기간 연장
- ⑤ 외국인근로자 고용한도 확대
- ⑥ 외국인근로자 선발 및 기업매칭 과정 개편
- ⑦ 기타( )



## [첨단금속산업, 철강 산업]

9-2. 귀사의 최근 1년 간 첨단금속산업 및 철강 산업 관련 가장 이슈는 무엇입니까?

- 1순위 \_\_\_\_\_ 2순위 \_\_\_\_\_
- ① 산업의 디지털 전환                      ② 이차전지 소재 시장 등 신규사업 진출                      ③ 탄소중립
- ④ 공급망 손상에 따른 원자재가 상승                      ⑤ 유관산업(건설 등) 불황에 따른 산업 위축
- ⑥ 금속·철강 산업의 지역 내 생산인력 확보                      ⑦ 기타(                      )

9-2-1. (9-2의 ⑥ 응답자) 지역 내 생산인력 확보를 귀사의 방안은 무엇입니까?

- ① 공장자동화 등 디지털전환으로 인력수요 감축                      ② 임금수준 향상                      ③ 근로환경 및 복리후생 확대
- ④ 외국인 근로자 채용 확대                      ⑤ 지역 내 민간훈련기관, 대학과 연계한 인력 채용
- ⑥ 기타(                      )

10. 추후 응답해주신 결과를 토대로 심층면접조사가 진행된다면 참여 의향이 있으십니까?                      ☐ 예                      ☐ 아니오

☯ 응답해주신 설문은 좋은 연구 및 정책 자료로 소중히 활용하겠습니다. ☯

## 개인정보 수집·이용 및 제3자 제공 동의서

### 1. 개인정보 수집/이용 동의

「개인정보 보호법」 제15조(개인정보의 수집 및 이용), 제17조(개인정보의 제공에 의거하여 「2023년 충남지역 인력 및 교육훈련 심층 조사」 조사 시 아래와 같이 귀하의 개인정보를 수집·제공하고 있으며, 이에 대한 동의를 얻고자 합니다.

- 개인정보 수집·이용 목적 : 2023년 충남지역 인력 및 교육훈련 심층 조사
- 수집(이용) 항목 : 업체명, 성명, 연락처
- 제공 기간 : 과업 수행 종료 후 2년까지

귀하는 위 항목에 대한 개인정보 수집·이용에 동의하십니까?      ☐ 동의함      ☐ 동의하지 않음

### 2. 개인정보 제3자 제공 동의

- 제공 받는 자 : 충청남도일자리경제진흥원 및 조사 위탁 수행 업체(아테나컴퍼니)
- 제공할 항목 : 업체명, 성명, 연락처
- 제공 목적 : 조사 응답자 확인 및 답례품 제공을 위함
- 제공 기간 : 과업 수행 종료 후 2년까지

\* 귀하는 개인정보 수집·이용에 거부할 권리가 있음을 알려드립니다. 다만, 개인정보제공에 동의하신 경우에 한해 조사에 참여하실 수 있습니다.

귀하는 위 항목에 대한 개인정보 수집·이용에 동의하십니까?      ☐ 동의함      ☐ 동의하지 않음