

2023

# 충남지역 인력 및 교육훈련 심층조사 보고서 -이차전지 산업-

2023. 11



충남지역인적자원개발위원회



# 2023년 충남지역 인력 및 교육훈련 심층조사 보고서 -이차전지 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 산업 동향 및 정책 .....	4
0.2 조사 결과 요약 .....	6
가. 인력 현황 .....	6
나. 채용 수요 .....	7
다. 훈련 수요 .....	8
라. 기업 현황 및 애로 요인 .....	9
마. 정성조사 .....	10
바. 종합 .....	11

## 01 조사 개요

1.1 조사 개요 .....	15
가. 조사 목적 .....	15
나. 조사 설계 .....	15
다. 조사방법 및 결과분석 .....	17

## 02 이차전지 산업 현황

2.1 정의 및 특성 .....	21
가. 정의 .....	21
나. 이차전지 산업 특성 .....	22
2.2 국내·외 이차전지 산업 현황 .....	23
가. 국내 이차전지 산업 현황 및 시장동향 .....	23
나. 세계 이차전지 산업 현황 및 시장동향 .....	28
다. 국내 이차전지 산업 관련 정책 동향 .....	33
라. 이차전지 산업 인력 동향 .....	35
2.3 충남지역 산업 현황 .....	39
가. 충남지역 이차전지 산업 현황 .....	39
나. 충남지역 이차전지 산업 인력양성 정책 .....	42

## 03 이차전지 산업 심층 조사 결과

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

# CONTENTS

## 03

<b>3.2 인력 및 채용현황</b>	<b>46</b>
가. 직무별 인력 현황	46
나. 근속연수별 인력 현황	47
다. 신입직원 채용수요	53
라. 전년 대비 구인 인원이 변동한 기업 요인	59
마. 채용이 주로 이루어지는 경로	61
<b>3.3 직원 채용 수요</b>	<b>62</b>
가. 직무별 채용 계획(2023년 하반기)	62
나. 신입 인력 양성이 가장 시급한 분야	69
다. 외부 교육훈련을 받은 신입 인력 채용 여부	71
<b>3.4 재직자 교육훈련 수요</b>	<b>73</b>
가. 재직자 필요 훈련	73
나. 재직 인력 중 교육이 가장 시급한 분야	76
<b>3.5 수준 판단</b>	<b>79</b>
가. 경영환경	79
<b>3.6 변화방향 판단</b>	<b>80</b>
가. 생산현황	80
나. 자금 현황	81
다. 고용현황	83
<b>3.7 기타</b>	<b>84</b>
가. 경영 애로 요인	84
나. 일학습병행제	86
다. 여성새로일하기센터	91
라. 가족친화 인증	93
마. 경력단절 예방 및 재취업제도	97
바. 외국인 근로자	100
사. 인력양성 정책	103
<b>3.8 산업별 문항</b>	<b>105</b>
가. 이차전지 산업 관련 이슈	105
나. 이차전지 산업 관련 지역 내 인력이 가장 부족한 부분	106

## 04

### 정성 조사 결과

<b>4.1 정성 조사 개요</b>	<b>109</b>
가. 참석자 프로파일	109
나. 정성조사 내용	109

# CONTENTS

## 04

4.2 정성조사 주요 결과 .....	110
가. 이차전지 산업 동향 및 이슈 .....	110
나. 인력 및 훈련 수요 .....	113
다. 장기적으로 이차전지 분야 필요 인력 및 직무 역량 .....	115

## 05

### 종합 분석

5.1 분석결과 종합 .....	119
-------------------	-----

## 부록

### 설문지

# CONTENTS

## 표목차

표 1	충남 제조업 및 이차전지 산업 현황(2020년 제외 2017~2021)	5
표 2	이차전지 산업 근속연수별 인력 현황	6
표 3	이차전지 산업 직무별 채용 현황	7
표 4	이차전지 산업 직무별 채용 계획	7
표 5	이차전지 산업 계층별 채용	8
표 6	이차전지 산업 재직자 교육훈련 수요	9
표 7	조사 설계	15
표 8	모집단 및 표본설계	16
표 9	심층조사 주요 내용	16
표 10	이차전지 산업 범위	21
표 11	이차전지 산업 가치사슬	22
표 12	연간 누적 글로벌 전기차용 배터리 사용량	24
표 13	국내 제조업 및 이차전지 산업 현황(2021)	25
표 14	이차전지 초격차 기술개발 주요 분야	32
표 15	국내 사업체 수 및 종사자 수 변화(2010, 2015, 2020~2021)	35
표 16	국내 주요 배터리 기업-대학 협력 인재 양성 프로그램	37
표 17	충남지역 이차전지 산업 사업체 수 및 종사자 수(2021)	39
표 18	충남지역 수출입 현황	40
표 19	전국 및 충남지역 이차전지(축전지)의 수출입 현황	40
표 20	충남 제조업 및 이차전지 산업 현황(2020년 제외 2017~2021)	41
표 21	응답 업체 일반 현황	45
표 22	직무별 인력 현황	46
표 23	근속연수별 인력 현황	47
표 24	3년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황	48
표 25	3~5년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황	49
표 26	5~10년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황	50
표 27	10~15년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황	51
표 28	15년 이상 직무 및 근속연수별 인력 현황	52
표 29	2022년 응답 2023년 상반기 신입직원 채용수요	53
표 30	직무별 채용 현황(2023년 상반기 구인 인원)	54
표 31	직무별 채용 현황(2023년 상반기 채용인원)	55
표 32	직무별 채용 현황(2023년 상반기 여성 채용인원)	56
표 33	직무별 채용 현황(2023년 상반기 중장년 채용인원)	57
표 34	직무별 채용 현황(2023년 상반기 외국인 노동자 채용인원)	58
표 35	채용 계획이던 인원을 채용하지 못한 이유	60
표 36	채용이 주로 이루어지는 경로	61
표 37	2023년 하반기 직무별 채용 계획 전체	62
표 38	2023년 하반기 경력별 사무관리직 채용 계획	63
표 39	사무관리직 요구역량 (NCS)	63
표 40	2023년 하반기 경력별 연구개발직 채용 계획	64
표 41	연구개발직 요구역량 (NCS)	64
표 42	2023년 하반기 경력별 생산기능직 채용 계획	65
표 43	생산기능직 요구역량 (NCS)	66
표 44	계층별 채용수요	67
표 45	계층별 채용 예정 인원(합계)	68
표 46	신입 인력 양성이 가장 시급한 분야	69
표 47	신입 인력양성 시 가장 시급한 교육훈련 분야 (NCS)	70
표 48	외부 교육훈련을 받은 신입 인력 채용 여부	71
표 49	채용 의향이 없는 이유	72
표 50	재직자 필요 훈련수요(사무관리직)	73



# CONTENTS

## 표목차

표 51	재직자 필요 훈련수요(연구개발직)	74
표 52	재직자 필요 훈련수요(생산기능직)	74
표 53	재직자 필요 훈련수요(영업판매직)	75
표 54	재직 인력 중 교육이 가장 시급한 분야	76
표 55	재직자 교육 중 가장 시급한 교육훈련 분야 (NCS)	77
표 56	재직자 교육 시 희망하는 교육방식	78
표 57	경영환경 실적 및 전망(5점 평균)	79
표 58	생산현황 실적 및 전망(5점 평균)	80
표 59	자금 현황 실적 및 전망(5점 평균) (1)	81
표 60	자금 현황 실적 및 전망(5점 평균) (2)	82
표 61	고용 현황 실적 및 전망(5점 평균) (1)	83
표 62	경영애로요인(1)	85
표 63	경영애로요인(2)	85
표 64	일학습병행제 인지도	86
표 65	일학습병행제 참여 이력	87
표 66	일학습병행제 참여 의향	88
표 67	일학습병행제 훈련을 희망하는 분야	89
표 68	일학습병행제에 참여하지 않는 이유	90
표 69	여성새로일하기센터 인지도	91
표 70	여성새로일하기센터 프로그램 인지도	92
표 71	가족친화 인증 인지도	93
표 72	가족친화 인증 유무	94
표 73	가족친화 인증 만족도	95
표 74	가족친화 인증 신청희망여부	96
표 75	경력단절 예방 및 재취업제도 운영 여부	97
표 76	현재 운영 중인 경력단절 예방 및 재취업 지원사업	98
표 77	경력단절 예방 및 재취업 지원사업을 운영하지 않는 이유	99
표 78	외국인 근로자 채용 시 정부 및 지자체 지원 필요성	100
표 79	외국인 근로자 채용 시 우선적 지원 필요사항	102
표 80	외국인 근로자 채용 시 우선적 지원 필요사항	102
표 81	인력양성을 위해 효과적인 방식	103
표 82	도내 우수인재 확보를 위해 효과적인 방안	104
표 83	이차전지 산업 관련 이슈	105
표 84	이차전지 산업 관련 지역 내 인력이 가장 부족한 부분	106
표 85	참석자 프로파일	109
표 86	정성 조사 내용	109
표 87	기업의 사업 영역 및 생산 품목	110
표 88	이차전지 산업 산업동향	110
표 89	기업 내 인력구성	111
표 90	신규직원 채용수요 및 조건	111
표 91	최근 3개년 간 기업 내 인력변화	112
표 92	증원 예상 직군 및 이유	112
표 93	인력 수급이 어려운 이유	113
표 94	신규 인력을 위한 교육훈련	113
표 95	재직 인력을 위한 교육훈련	114
표 96	신규 인력에게 추후 필요한 교육훈련	114
표 97	재직자에게 추후 필요한 교육훈련	115
표 98	이차전지 산업 계층별 채용	119

# CONTENTS

## 그림 목차

그림 1	리튬이온배터리 구조와 작동 원리	21
그림 2	이차전지 산업 내수 시장 현황(2019~2022)	23
그림 3	전체 산업 수출·수입·무역수지(2018~2022)	26
그림 4	이차전지 산업 수출·수입·무역수지(2018~2022)	26
그림 5	23년~25년 전기차용 이차전지 금액 기준 시장 규모(팩기준)	28
그림 6	리튬이차전지 4대소재 시장규모 전망(2020~2030)	29
그림 7	산업통산자원부 이차전지 산업경쟁력 강화 국가전략 첨부자료 中	33
그림 8	이차전지 주요기업 인력 현황	36
그림 9	산업통산자원부 이차전지 산업 혁신전략 첨부자료 中	38
그림 10	응답 업체 일반현황	45
그림 11	직무별 인력 현황	46
그림 12	3년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황	48
그림 13	3~5년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황	49
그림 14	5~10년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황	50
그림 15	10~15년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황	51
그림 16	15년 이상 직무 및 근속연수별 인력 현황	52
그림 17	2022년 응답 2023년 상반기 신입직원 채용수요	53
그림 18	직무별 채용 현황(2023년 상반기 구인 인원)	54
그림 19	직무별 채용 현황(2023년 상반기 채용인원)	55
그림 20	직무별 채용 현황(2023년 상반기 여성 채용인원)	56
그림 21	직무별 채용 현황(2023년 상반기 중장년 채용인원)	57
그림 22	직무별 채용 현황(2023년 상반기 외국인 노동자 채용인원)	58
그림 23	채용 계획이던 인원을 채용하지 못한 이유	59
그림 24	채용이 주로 이루어지는 경로	61
그림 25	2023년 하반기 직무별 채용 계획 전체	62
그림 26	2023년 하반기 경력별 사무관리직 채용 계획	63
그림 27	2023년 하반기 경력별 연구개발직 채용 계획	64
그림 28	2023년 하반기 경력별 생산기능직 채용 계획	65
그림 29	계층별 채용수요	67
그림 30	계층별 채용 예정 인원(합계)	68
그림 31	신입 인력 양성이 가장 시급한 분야	69
그림 32	외부교육훈련을 받은 신입 인력 채용 여부	71
그림 33	채용 의향이 없는 이유	72
그림 34	재직 인력 중 교육이 가장 시급한 분야	76
그림 35	재직자 교육 시 희망하는 교육방식	78
그림 36	경영환경 실적 및 전망(5점 평균)	79
그림 37	생산현황 실적 및 전망(5점 평균)	80
그림 38	자금 현황 실적 및 전망(5점 평균)	81
그림 39	고용 현황 실적 및 전망(5점 평균)	83
그림 40	경영 애로 요인	84
그림 41	일학습병행제 인지도	86
그림 42	일학습병행제 참여 이력	87
그림 43	일학습병행제 참여 의향	88
그림 44	일학습병행제 훈련을 희망하는 분야	89
그림 45	일학습병행제에 참여하지 않는 이유	90
그림 46	여성새로일하기센터 인지도	91
그림 47	여성새로일하기센터 프로그램 인지도	92
그림 48	가족친화 인증 인지도	93
그림 49	가족친화 인증 유무	94
그림 50	가족친화 인증 만족도	95

# CONTENTS

## 그림 목차

그림 51	가족친화 인증 신청희망여부 .....	96
그림 52	경력단절 예방 및 재취업제도 운영 여부 .....	97
그림 53	현재 운영 중인 경력단절 예방 및 재취업 지원사업 .....	98
그림 54	경력 단절 예방 및 재취업 지원사업을 운영하지 않는 이유 .....	99
그림 55	외국인 근로자 채용 시 정부 및 지자체 지원 필요성 .....	100
그림 56	외국인 근로자 채용 시 우선적 지원 필요사항 .....	101
그림 57	인력양성을 위해 효과적인 방식 .....	103
그림 58	도내 우수인재 확보를 위해 효과적인 방안 .....	104
그림 59	이차전지 산업 관련 이슈 .....	105
그림 60	이차전지 산업 관련 지역 내 인력이 가장 부족한 부분 .....	106



# 요약

## 요약문



## 0.1 산업 요약

### 가. 전국 산업동향 및 정책

- 이차전지 산업은 국내 13대 주력산업 중 하나로 국민 경제 및 일자리 창출에 많은 기여를 하고 있음
  - 2021년 기준 이차전지 산업 관련 전국 사업체 수는 1,358개 사로 제조업 기업의 약 1.87%를 차지하고 종사자 수는 84,182명으로 제조업 대비 2.87%의 비중을 나타냄
  - 이차전지 산업 연간 출하액은 81조 3,021억 원으로 제조업의 4.60% 부가가치는 23조 6812억 원으로 제조업의 3.69%를 담당하는 등 핵심 산업의 위치를 고수 중임
- 전기차 판매 호재에 따른 이차전지 수요 확대로 국내 이차전지 내수 시장은 전년대비 68.3% 급증할 것으로 예상
  - 2023년 상반기 이차전지 내수는 금리 인상 등 부정적인 요인에도 불구하고 친환경차 판매가 증가하면서 큰 폭의 성장세 시현
  - 2023년 1분기 국내 친환경차 판매량이 전년 동분기비 43.7% 증가하는 등 친환경차 판매 호조세가 유지되면서 2023년 이차전지 내수는 전년대비 68.3% 증가할 것으로 예상
- 이차전지 산업이 성장함에 따라 인력 수급의 필요성도 늘어나고 있지만 수요에 비해 공급이 현저하게 부족하여 기업들은 인력난을 호소하고 있으며, 이에 따라 인재 확보를 위해 대학들과 적극적으로 협력 연계를 진행하고 있음
  - 한국전지산업협회의 조사에 따르면 2020년 기준으로 국내 이차전지 인력 부족 현황은 석·박사급 연구 설계 인력에서 1,013명, 학사급 공정 인력은 1,810명으로 나타남
- 산업통상자원부에서는 이와 같은 이차전지 산업의 대·내외 여건 변화에 대응하고 산업 기술 초격차를 위해 2030년까지 20조 원을 투자하는 2023년 4월 「이차전지 산업경쟁력 강화 국가전략」을 발표하고 소부장·전제품 경쟁력 강화, 기술 초격차 확보, 선순환 체계 확립 등의 정책방향을 제시함

- 
- 배터리 아카데미 신설, 산학협력 계약학과 운영, 정부 인력양성 확대 등 다양한 프로젝트를 추진하고 있음
  - 한국전자산업협회는 대학, 이차전지 기업들과 컨소시엄을 구성하여 2020년부터 2025년까지 이차전지 산업 전문인력 양성사업을 추진하여 이차전지 산업의 인적 글로벌 경쟁력 확보를 위한 이차전지 R&D석·박사 전문인력 양성 및 산학협력을 통한 고용 연계 시스템을 구축
  - 핵심기술 석·박사 융합 교육 과정 운영, 수요맞춤형 산학프로젝트 운영, 단기 집중 교육 과정 운영 등을 계획·진행하고 있음

## 나. 충남 산업 동향 및 정책

- 이차전지 산업은 충남의 차세대 성장 동력 중 하나로 인식되며 전국 단위 이차전지 산업과 마찬가지로 국민의 경제와 일자리 창출에 높은 공헌을 하고 있음
  - 2021년 전국사업체 조사 기준 이차전지 산업 관련 충남 사업체 수는 296개 사로 충남지역 제조업 기업의 약 1.20%를 차지하고 종사자 수는 10,743명으로 제조업 대비 3.37%의 비중을 나타냄
  - 충남지역의 이차전지 산업 관련 사업체 수는 전국 이차전지 산업 대비 5.82%, 종사자 수는 11.48%의 비중을 나타냄
  - 충남지역의 이차전지 산업은 한 사업체 당 종사자 수 36.3명으로 18.4명인 전국 단위보다 더 높기 때문에 비교적 규모가 큰 이차전지 사업체들이 지역 내에 많이 분포한다고 할 수 있음
- 충남지역 이차전지 산업의 사업체와 종사자 수는 2019년을 제외한 매해 꾸준히 증가함
  - 제조업 대비 이차전지 산업 사업체 수의 비중은 조사 연도 내 2017년 1.16%에서 2021년 1.20%로 소폭 상승하였고 종사자 수 역시 2017년 3.07%에서 2021년 3.37%로 소폭 상승하였음



|| 표 1 || 충남 제조업 및 이차전지 산업 현황(2020년 제외 2017~2021)

(단위 : 개사, 명, %)

산업별	2017		2018		2019		2021	
	사업체 수	종사자 수	사업체 수	종사자 수	사업체 수	종사자 수	사업체 수	종사자 수
제조업	17,694	284,336	18,422	293,530	19,050	299,436	24,704	318,380
이차전지 산업	205	8,732	218	9,717	229	9,189	296	10,743
제조업 대비 이차전지 산업 비중(%)	1.16	3.07	1.18	3.31	1.20	3.07	1.20	3.37

자료: 통계청, 전국 사업체조사

※ 2020년 기준 전국사업체조사는 경제총조사로 대체되어 시행되었는데 2020년 경제총조사에서는 시도·산업별 사업체수 조사가 세분류 단위까지만 이뤄져 본 표에서 2020년을 제외함

□ 충남에 소재한 주요 이차전지 기업으로는 삼성SDI와 SK온이 있음

- (삼성SDI) 2023년 8월 호주 시라사와 MOU를 체결하여 북미 현지에서 연간 1만 톤의 천연흑연 음극활물질 확보하여, 자사 배터리에 적용하고자 함
- (SK온) 2023년 1월 배터리 인재 양성 사내교육 플랫폼 SK온 아카데미(SKONA) 오픈하여 입문부터 전문가 수준까지 표준화된 교육과정 제공해 구성원들이 업무 수행에 필요한 기술을 익히도록 함

□ 충청남도는 충청권 이차전지 기술실증·평가지원 플랫폼 구축사업, 이차전지 전문인력 양성 MOU, 충남 테크노파크 이차전지 기술센터 설립 등 이차전지에 대한 전문인력을 양성하고자 다양한 정책을 진행하고 있음

- 2023년 4월부터는 한국산업기술시험원과 협력하여 충남지역 소재 이차전지 산업 전·후방 연관기업 대상으로 제품 고급화, 시험평가, 인증 지원, 기술도 및 인력양성과 기술 정보 교류 등의 지원을 하고 있음

## 0.2

## 조사 결과 요약

## 가. 인력 현황

□ 2023년 6월 말 기준 88개 사에 대한 종사자 수는 2,855명, 여성 종사자 수는 556명으로 1개 사업체당 평균 종사자 수 32.4명, 여성 종사자 수는 6.3명임

- 경력별로 살펴보면, 3년 미만 경력자가 852명으로 가장 많았으며, 경력이 높을수록 종사자 수가 줄어들고 있으나, 여성 종사자 수는 3~5년 미만이 213명으로 가장 많은 것으로 나타남

|| 표 2 || 이차전지 산업 근속연수별 인력 현황

(단위 : 명)

구 분		종사자 수 합계	여성 종사자 수	사무관리	연구개발	생산 기능	영업 판매	기타
경력	전 체	2,855	556	545	156	1,987	116	51
	3년 미만	852	148	192	50	552	32	26
	3~5년 미만	692	213	130	21	476	51	14
	5~10년 미만	578	96	117	50	378	21	11
	10~15년 미만	324	85	57	25	237	5	-
	15년 이상	409	14	49	10	343	7	-

□ 2022년 응답한 2023년 상반기 신입직원 채용 수요는 총 120명으로 그중 생산기능직이 95명을 차지했으며, 2023년 상반기 실제 구인한 인원은 전체 246명 중 생산기능직이 213명으로 계획보다 더 많은 수를 구인함

- 한편, 실제 채용한 인원은 2023년 상반기 188명 중 생산기능직 166명으로 구인 인원 보다는 적지만 계획 대비 채용 인원의 수는 더 높은 것으로 나타남
- 직무별 채용 현황으로는 여성이 39명으로 가장 많이 채용되었으며, 이후 중장년, 외국인 노동자인 것으로 나타나며, 대부분 생산기능직을 채용함

|| 표 3 || 이차전지 산업 직무별 채용 현황

(단위 : 명)

구 분	종사자 수 합계	사무관리	연구개발	생산 기능	영업 판매	기타
총 채용자 수	188	16	-	166	2	4
직업계고	-	-	-	-	-	-
여성	39	9	-	30	-	-
장애인	-	-	-	-	-	-
중장년	16	-	-	12	-	4
외국인 노동자	12	-	-	12	-	-
그 외 (일반채용)	121	7	-	112	2	-

- 채용은 주로 대중매체(신문, 잡지, 광고 등)를 활용하여 진행하며, 50-99인 규모에서는 공공 직업소개(알선) 기관의 이용 또한 비슷한 수준으로 높게 나타남

## 나. 채용 수요

- 2023년 하반기 직무별 채용 계획으로는 총 198명을 예정하였으며, 그중 생산기능직이 159명으로 지속적으로 생산직 인력 채용이 필요한 것으로 나타남

- 사무관리직과 연구개발직은 상대적으로 경력 수준이 높은 인원을 필요로 하며, 생산기능직의 경우 상대적으로 낮은 수준의 경력자들을 필요로 함

|| 표 4 || 이차전지 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	36	-	25.8	22.7	51.6	77.3	22.7	-
연구개발직	2	-	-	-	100.0	100.0	-	-
생산기능직	159	77.0	23.0	-	-	89.6	5.2	5.2
영업판매직	0	-	-	-	-	-	-	-
기타	0	-	-	-	-	-	-	-

- 직무별 요구 역량 NCS의 경우, 사무관리직은 QM/QC 관리, 연구개발직은 화학물질분석, 생산기능직은 안전교육 및 전기전선제조 등의 역량이 가장 필요한 것으로 나타남

- 계층별 채용 수요로는 중장년이 25.3%로 가장 많은 업체에서 채용 의향이 있었으며, 이후 외국인, 직업계고, 여성 등의 순으로 나타나며, 채용 의사 없음은 32.1%로 나타남
- 채용 최대 인원수를 조사한 결과, 외국인이 최대 30명으로 가장 많이 채용할 수 있는 것으로 나타나며, 이후 중장년이 23명, 직업계고 9명, 여성 5명 등의 순으로 나타남

|| 표 5 || 이차전지 산업 계층별 채용

(단위 : 명, %)

구 분	중장년	외국인	직업계고	여성	장애인	채용의사 없음
수요 정도	25.3	20.9	11.2	10.5	-	32.1
최대 채용인원(합)	16	30	9	5	-	-

## 다. 훈련 수요

- 외부교육훈련을 받은 신입 인력을 채용할지에 대해서는 채용할 의사가 없다는 응답이 63.7%로 나타났는데, 현장훈련(OJT)을 통해 필요한 기술을 습득할 수 있기 때문이라는 응답이 51.7%로 위에서 NCS를 통해 살펴본 바와 같이 기초적인 지식만 필요한 것으로 보임
- 신입 인력 양성이 가장 시급한 분야로는 생산기능직이 가장 높았으며, 이후로 사무관리직, 연구개발직, 기타 등의 순으로 나타남
  - NCS 기준으로는 안전교육, 이차전지 산업 전반, 전기전선제조 등의 순으로 나타남
- 재직자 훈련 수요로는 사무관리직에서 42개 사로 가장 많은 업체가 훈련이 필요하다고 응답하였으며, 예상 참가 인원은 생산기능직에서 137명으로 가장 많은 인원에게 대한 훈련이 필요하고, 전반적으로 8시간 이하가 적정 훈련 시간인 것으로 나타남
  - 사무관리직은 공정관리 분야에서 22명, 연구개발직은 재료설계 분야에서 10명, 생산기능직은 전반적인 산업 분야의 교육을 제외하고 전기기기제작에서 47명, 영업판매직은 일반영업에서 2명이 훈련을 필요로 하는 것으로 나타남

|| 표 6 || 이차전지 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	42개 사	경력 1-3년 미만	2023년 4분기	8시간 이하	102명
연구개발직	9개 사	경력 4년 이상	기타(필요시, 수시)	8시간 이하	26명
생산기능직	14개 사	경력 1년 미만	2023년 3분기	8시간 이하	137명
영업판매직	2개 사	경력 1-3년 미만	기타(필요시, 수시)	8시간 이하	4명

- 재직 인력 중 교육이 가장 시급한 직무로는 사무관리직이 68.6%로 가장 많았으며, 이후 생산기능직, 연구개발직, 영업판매직 등의 순으로 나타남
- NCS 기준으로는 회계·감사 분야에서 16개 사가 재직자 교육이 가장 시급하다고 응답하였으며, 희망하는 교육방식으로는 기업 내 멘토링 등을 통한 OJT 방식을 선호하는 것으로 나타남

## 라. 기업 현황 및 애로 요인

- 전반적으로 경영환경, 생산 현황, 자금 현황 모두 전년 실적 대비 올해 전망은 악화할 것으로 나타나며, 2023년 전망에 대해 5점 평균 기준 경영환경은 제품 재고 수준이 가장 높으며, 생산 현황은 생산 규모에서, 자금 현황에서는 수출 분야, 고용 현황에서는 구인 사정이 상대적으로 높게 나타남
- 기업의 경영애로 요인 중 가장 주요한 것으로는 원자재 가격(유가 포함) 상승이 73.2%로 가장 높았으며, 이후로 인력난·인건비 상승, 불확실한 경제상황 등의 순으로 나타남
- 인력 양성을 위해 가장 효과적인 방식으로는 생산인력에 대한 지역 내 훈련기관 인력 양성인 66.1%로 가장 많았으며, 이후로 기업 내 재직자 재교육을 통한 인력 양성 등의 순으로 나타남
- 도 내 우수 인재 확보를 위해 가장 효과적인 방안으로는 지역 내 취업 시 고용장려금 지원이 84.3%로 가장 높게 나타남
- 이차전지 산업과 관련한 가장 큰 이슈로는 공급망 손상에 따른 불안정한 원자재 공급이 가장 높았으나, 100-299인 규모의 기업에서는 이차전지, 화학소재 관련 전문인력 부재가

---

더욱 큰 이슈인 것으로 나타남

- 이차전지 산업 관련 지역 내 인력이 가장 부족한 부분으로는 생산기술이 45.9%로 가장 높게 나타남

## 마. 정성조사

- 정성 조사에 따르면, 현재 이차전지 산업은 대체로 성장세에 가까우며, 2022년 하반기 이후 급격히 이슈화되면서 수요가 8배 이상 상승하며, 수소연료 에너지 등의 녹색 에너지에 대한 수요·투자 건이 증가하고 있는 것으로 나타남
  - 한편, 매출 증가 등 어떠한 변화가 없는 기업도 있었음
- 기업 내 인력구성으로는 절반 이상이 생산직이며, 관리직, 연구직, 영업직 등의 순으로 구성되어 있으며, 중소기업 특성상 이직이 잦고 교육이 어려워 경력직을 선호하지만, 중견기업은 생산직 분야에서 대부분 신입 인력을 채용하고 있음
  - 생산직에 대한 이직률은 중소기업과 중견기업 모두 상관없이 높은 것으로 나타남
- 종사자 규모가 대부분 점진적으로 증가하며, 일부는 변동이 없는 예도 있었고, 생산직군과 일부 연구개발 인력을 증원하고 있는 것으로 나타남
  - 지리적 접근성과 급여 문제로 인해 인력 수급이 어렵다는 의견이 있었음
- 신규 인력이 입사할 때는 여건상 OJT 형식의 직무교육을 진행하고 있으며, 재직 인력에 대한 교육훈련으로는 생산성본부 등의 기관에서 교육을 수강하는 방식으로 진행하고 있음
  - 신규 인력이 필요한 훈련으로는 현장 기계 장비들을 직접 다뤄보거나 회사 생활과 관련된 기초지식, 전기기사와 기능사 관련 자격증 관련 훈련이 필요한 것으로 나타남
  - 재직자가 필요한 훈련은 주로 연구개발직이 대상으로, 연구개발이나 기술 관련 화학 분야, 업무와 가장 직접적으로 연관된 CAD 관련 교육, 연료전지 생산 분야와 관련한 세미나, 산업 기술 동향과 관련된 교육 등의 직무교육을 필요로 하고 있었음
- 장기적으로는 사업이 확장되면 기존인력들의 업무는 바뀌지 않는 것으로 나타나며, 보통

이차전지 완제품을 생산해 내는 것이 아니라, 소재나 하나의 기술을 간접 생산하는 경우가 많아 업무와 관련된 변동은 없는 것으로 나타남

## 바. 종합

- 이차전지 산업은 디지털 전환과 친환경화 등 미래산업과 직접적으로 관련된 미래산업의 핵심 동력으로 기능하며, 현재 국내외 시장이 변화되어 글로벌 시장이 급격하게 성장하고 있음
  - 2022년 하반기 수요 급증으로 성장세를 탔으나, 원자재 가격 상승, 전문인력 부족 등의 대내·외적인 영향으로 인해 기업들은 2023년 전망은 악화할 것으로 판단함
- 이차전지와 관련하여 단기적으로 산업구조가 변화되는 일은 없으나, 중장기적으로는 이차전지의 친환경화와 관련하여 신산업에 대한 연구개발 등을 위해 전문인력이 필요한 것으로 나타남
  - 특히 생산기술 분야가 이차전지 산업 내에서도 인력이 가장 부족한 분야로 꼽히고 있는데, 실제 이차전지 산업이 성장할수록 생산직 인력의 수요도 증가할 수밖에 없는 상황으로 연구개발인력과 함께 투트랙의 인력양성이 필요함
  - 이는 대학 등 교육기관을 통한 학사 이상 수준의 전문인력과 지역 내 훈련센터 등을 통한 기업 수요에 맞춰 품질관리와 공정 운영 등을 수행할 수 있도록 현장 인력의 직무능력을 양성할 수 있는 방향으로 기업의 인력 수급과 관련한 애로 상황을 지원할 필요가 있음





# 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, ⑨ 석탄에너지, ⑩ 이차전지 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 이차전지 산업 보고서의 경우 첨단화학소재 산업과 함께 ‘첨단화학소재·이차전지 산업’으로 조사를 시행하였으며 이 중 이차전지 산업에 해당하는 표준산업분류에 대해 별도 분석을 시행한 결과임

||표 7|| 조사 설계

구 분	세부 내용
모집단	2022년 12월 말 기준 고용보험 DB 등록 사업체
조사 대상	종사자 규모 10인~299인 이하의 충남지역 이차전지 산업 관련 사업체
조사 방법	응답자의 편의를 고려하여 이메일, 팩스, 방문 조사 등 진행
조사 기간	2023. 6. 19. - 2023. 7. 21.
모집단 수	88개사
표본 설계	제공근 비례배분

□ 2022년 12월 기준 고용보험DB 기준 이차전지 산업 관련 한국표준산업분류 세세분류에 해당되는 사업체를 모집단은 총 88개사임

□ 각 지역에 포함된 대상 산업분류 및 종사자 규모별 층에서 조사 대상 사업체의 소재지 행정구역에 따라 정렬한 후 계통추출법을 적용하여 추출하였음

|| 표 8 || 모집단 및 표본설계

구 분		10-19인	20-49인	50-99인	100-299인	합계
설계	모집단	41	27	14	6	88
	응답 표본현황	16	14	3	1	34

□ 설문조사는 충남지역인적자원개발위원회 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, 산업별 문항 등의 8개 부문으로 구분하여 실시함

|| 표 9 || 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(채용 계획인원, 구인인원, 상반기 실제 채용인원 등)
	2023년 채용 계획인원 대비 변동 사유 및 주된 채용경로
직원 채용수요	2023년 하반기 향후 직원 채용수요(직무별 채용예정인원, 직무능력수준, 시기, 요구역량)
	채용 계획 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	경영애로요인 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	이차전지 산업 관련 가장 큰 이슈
	충남지역 내 이차전지 산업 중 인력이 가장 부족한 분야

## 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>1)</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

1) 북부권(천안, 아산, 당진)

서해안권(보령, 서산, 서천, 홍성, 예산, 태안)

금강권(공주, 논산, 계룡, 금산, 부여, 청양)



# 02

## 이차전지 산업 현황





## 2.1 정의 및 특성

### 가. 정의

- 이차전지는 화학에너지를 전기에너지 간의 충전과 방전으로 수백 회 이상 재사용이 가능한 전지를 말하며 납축전지, 니켈-카드뮴전지, 니켈-금속수소 전지, 리튬이차전지, NaS 전지 등 많은 종류가 있음
- 이차전지 산업은 축전지를 제조하는 관련한 활동 전반을 의미함

|| 그림 1 || 리튬이온배터리 구조와 작동 원리



자료: 배터리 인사이드(<https://inside.lgensol.com/category/news/>)

- 본 보고서 상에서 정의하는 이차전지 산업의 세부 산업은 다음과 같은 범위로 정의됨

|| 표 10 || 이차전지 산업 범위

KSIC 코드	분류명	KSIC 코드	분류명
20119	석탄화학계 화합물 및 기타 기초 유기 화학 물질 제조업	20129	기타 기초 무기 화학 물질 제조업
20131	무기 안료용 금속 산화물 및 관련 제품 제조업	24212	알루미늄 제련, 정련 및 합금 제조업
28114	에너지 저장장치 제조업	28119	기타 전기 변환장치 제조업
28202	축전지 제조업	28302	기타 절연선 및 케이블 제조업
28303	절연 코드세트 및 기타 도체 제조업	28902	전기용 탄소제품 및 절연제품 제조업

## 나. 이차전지 산업 특성

- 이차전지 산업은 기술주도와 시장 선점을 위해 지속적인 R&D가 필요한 기술집약적 산업으로 소재부품이 생산원가 중 70% 이상으로 소재의 원가 비중이 높고 주요 원자재가 특정 국가에 편중되어 있어 안정적인 조달관리가 필요하며 전기차, 드론, 로봇, 모바일 등 제품 및 수요자에 따라 맞춤형 설계가 필요한 수요자 중심 산업임
- 이차전지 산업의 후방산업 구성은 양극재·음극재 등 가공소재와 리튬·니켈·망간 등의 원료로 구성된 소재산업, 리드 탭·보호회로 등의 부품 산업, 전극·조립·활성화 장비 등의 장비산업으로 구성
  - 이차전지 전체 원가의 50%이상이 소재·부품으로 분석되며, 여타 산업 대비 후방산업의 경쟁력이 매우 중요한 것으로 파악되고 있음
- 전방산업의 경우 스마트폰, 노트북 등의 휴대용 IT 기기 산업과 전기차(EV) 산업, 에너지저장장치(ESS)산업 등으로 구성
  - 최근에는 웨어러블 디바이스, 드론, 로봇 등 다양한 분야로 확장되고 있음

|| 표 11 || 이차전지 산업 가치사슬

후방산업		이차전지 산업	전방산업
소재	(가공소재) 양극재, 음극재, 전해액, 분리막 (원자재) 리튬, 니켈, 망간, 코발트, 흑연 등	IT용 소형 전지 EV용 중형 이차전지 ESS용 대형 이차전지	스마트폰, 노트북 등의 휴대용 IT 기기 전기자동차 신재생에너지 출력제어 및 잉여전력 저장 지능형 로봇 의료기기, 드론 등
부품	파우치/캔 케이스, 리드 탭, 보호회로 등		
장비	전극, 조립, 활성화 장비 등		

## 2.2 국내·외 이차전지 산업 현황

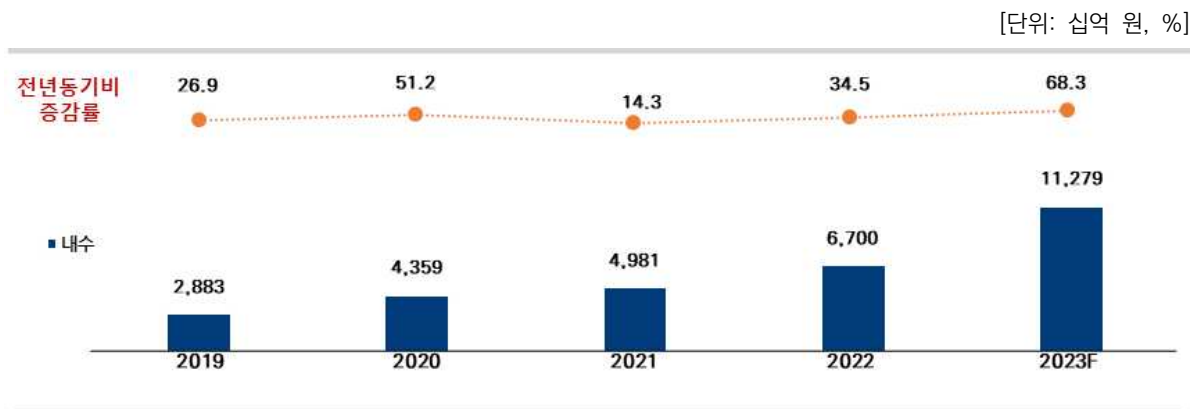
### 가. 국내 이차전지 산업 현황 및 시장동향

#### 1) 국내 이차전지 산업 현황

□ 전기차 판매 호재에 따른 이차전지 수요 확대로 국내 이차전지 내수 시장은 전년대비 68.3% 급증할 것으로 예상

- 2023년 상반기 이차전지 내수는 금리 인상 등 부정적인 요인에도 불구하고 친환경차 판매가 증가하면서 큰 폭의 성장세 시현
- 2023년 1분기 국내 친환경차 판매량이 전년동기비 43.7% 증가하는 등 친환경차 판매 호조세가 유지되면서 2023년 이차전지 내수는 전년대비 68.3% 증가할 것으로 예상
- 특히 친환경차에 대한 개별소비세 및 취득세 감면이 2024년 말까지 연장되는 등 친환경차 세제혜택 강화도 이차전지 내수 증가에 기여

|| 그림 2 || 이차전지 산업 내수 시장 현황(2019~2022)



자료: 산업연구원 2021~2023년 하반기 경제산업전망(13대 산업편)

- 우리나라는 IT 기기용 소형 이차전지 시장에서 2011년부터 세계 1위를 달리고 있으며 중국 외 글로벌 시장을 대상으로 하는 전기차용 중대형 이차전지 배터리 사용량 순위에서 LG에너지 솔루션이 1위를 차지했고 국내 3사의 점유율이 56.0%에 달함

|| 표 12 || 연간 누적 글로벌 전기차용 배터리 사용량

[단위:GWh,%]

순위	제조사명	2021. 1~9	2022. 1~9	성장률	2021 점유율	2022 점유율
1	LG에너지솔루션	36.9	43.7	18.4%	35.7%	30.1%
2	CATL	12.9	27.4	112.4%	12.5%	18.9%
3	파나소닉	26.2	27.4	4.6%	25.4%	18.9%
4	SK온	10.8	21.2	95.8%	10.5%	14.6%
5	삼성SDI	9.9	16.3	64.8%	9.6%	11.3%
6	AESC	3.0	2.9	-1.4%	2.9%	2.0%
7	PEVE	1.6	1.4	-10.7%	1.6%	1.0%
8	Sunwoda	0.3	1.0	218.3%	0.3%	0.7%
9	LEJ	0.5	0.7	43.6%	0.4%	0.5%
10	BYD	0.4	0.6	56.7%	0.4%	0.4%
기타		0.8	2.3	185.7%	0.8%	1.6%
합계		103.3	145.0	40.4%	100.0%	100.0%

자료: SNE 리서치(<https://www.sneresearch.com/kr/home/>)

- 이차전지 산업은 국내 13대 주력산업 중 하나로 국민 경제 및 일자리 창출에 많은 기여를 하고 있음
- 2021년 기준 이차전지 산업 관련 전국 사업체 수는 1,358개사로 제조업 기업의 약 1.87%를 차지하고 종사자 수는 84,182명으로 제조업 대비 2.87%의 비중을 나타냄
  - 이차전지 산업 연간 출하액은 81조 3021억원으로 제조업의 4.60% 부가가치는 23조 6812억원으로 제조업의 3.69%를 담당하는 등 핵심산업의 위치를 고수 중임

표 13 국내 제조업 및 이차전지 산업 현황(2021)

[단위: 개사, 명, 백만원, %]

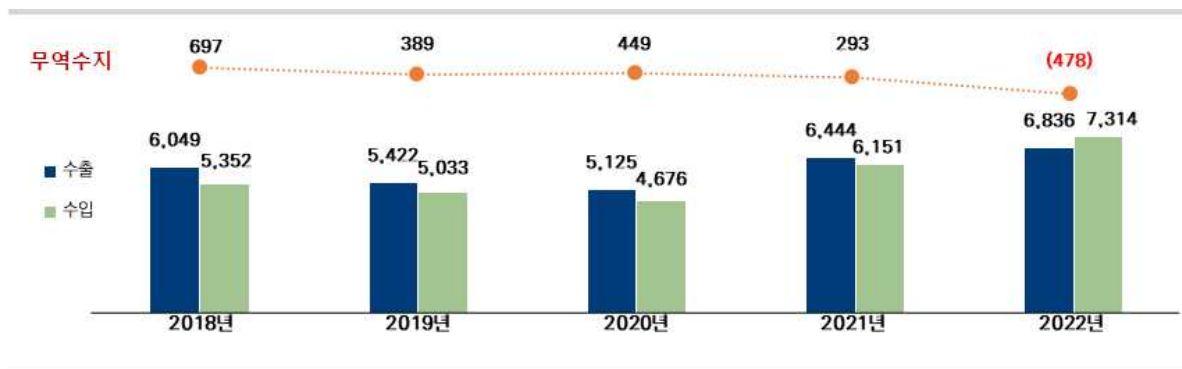
산업별	사업체 수	종사자 수	출하액	부가가치
제조업	72,510	2,937,943	1,765,663,652	641,260,448
이차전지 산업 계	1,358	84,182	81,302,110	23,681,227
석탄화학계 화합물 및 기타 기초 유기 화학 물질 제조업	82	7,610	21,047,800	6,058,280
기타 기초 무기 화학 물질 제조업	156	7,180	4,491,259	1,979,077
무기 안료용 금속 산화물 및 관련 제품 제조업	27	1,107	573,238	219,312
알루미늄 제련, 정련 및 합금 제조업	116	3,861	5,297,560	913,598
에너지 저장장치 제조업	25	837	284,403	102,425
기타 전기 변환장치 제조업	254	12,034	4,654,222	1,745,209
축전기 제조업	157	32,556	33,603,673	9,900,123
기타 절연선 및 케이블 제조업	349	12,256	9,915,217	2,094,333
절연 코드세트 및 기타 도체 제조업	146	5,287	1,500,615	457,230
전기용 탄소제품 및 절연제품 제조업	46	1,454	507,361	211,640
제조업 대비 이차전지 산업 비중(%)	1.87	2.87	4.60	3.69

자료: 2021년 자료기준 광업·제조업 조사

- 우리나라의 전체 산업의 무역수지는 2018년 697억 달러에서 매해 꾸준히 감소하여 2022년 -478억 달러로 처음으로 적자를 기록 이차전지 산업 역시 2018년 58억 달러에서 매해 소폭 감소하다가 2022년에 들어와서 39억 달러를 기록하며 감소 폭이 매우 커짐(-22.3%)
- 전체산업의 무역액(수출액+수입액) 대비 무역수지 비율은 2022년 -3.4%임에 반해 이차전지 산업은 24.2%로 전체산업에 비해 지표가 우수하다고 할 수 있음

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

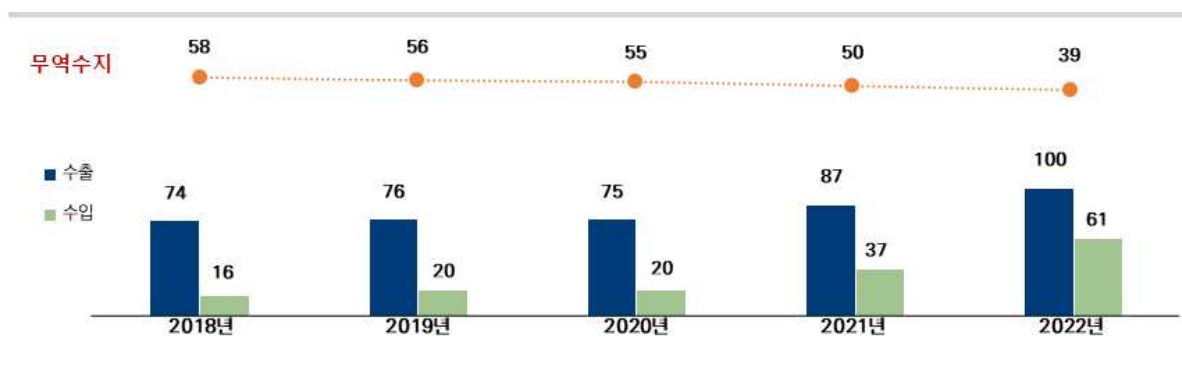
[단위: 억 달러]



자료: 한국무역협회

|| 그림 4 || 이차전지 산업 수출·수입·무역수지(2018~2022)

[단위: 억 달러]



자료: 산업연구원

## 2) 국내 주요 이차전지 산업 기업 동향

□ (LG에너지솔루션) 2023년 8월 LG에너지솔루션은 중국 1위 코발트 생산업체 화유코발트와 배터리 리사이클 합작법인(JV) 설립

- 신규 합작법인은 배터리 생산과정에서 발생하는 폐기물인 스크랩, 수거된 폐배터리 등에서 이차전지의 핵심 원재료인 니켈, 코발트, 리튬 등을 추출
- 또한 메탈을 생산하여 양극재 생산과정을 거쳐 최종적으로 LG에너지솔루션의 난징 배터리 생산공장에 공급될 예정

- 2027년까지 미국, 폴란드, 아시아 등 주요 생산 거점의 밸류체인에 유수의 업체들과 협력해 ESG 경영에 힘을 실을 예정
- (삼성SDI) 2023년 8월 호주 시라사와 MOU를 체결하여 북미 현지에서 연간 1만톤의 천연흑연 음극활물질 확보
  - 2024년 7월까지 시라의 천연흑연 음극활물질을 자사 배터리에 적용하는 실증을 거친 후 2026년부터 연간 최대 1만톤의 천연흑연 음극활물질을 공급받으려는 계획
  - 이는 천연흑연에 대한 중국 의존도를 낮추는 도이에 미국 인플레이션가축법(IRA) 대응을 위한 것으로 풀이됨
- (SK온) 2023년 1월 배터리 인재 양성 사내교육 플랫폼 SK온 아카데미(SKONA) 오픈하여 입문부터 전문가 수준까지 표준화된 교육과정 제공해 구성원들이 업무 수행에 필요한 기술을 익히도록 함
  - SK온 아카데미에는 배터리 기본 공정, 제품과 미래 산업 동향을 비롯하여 글로벌 협상 등 해외 주재원을 위한 글로벌 과정도 제공하고 이와 함께 제조, 생산, 품질, 연구 개발, 구매 등 전문가 수준의 직무 전문 칼라지 과정을 순차적으로 제공할 예정
  - 각 사업장에서는 정기적으로 외부 전문가를 초빙하여 오프라인 세미나 진행

## 나. 세계 이차전지 산업 현황 및 시장동향

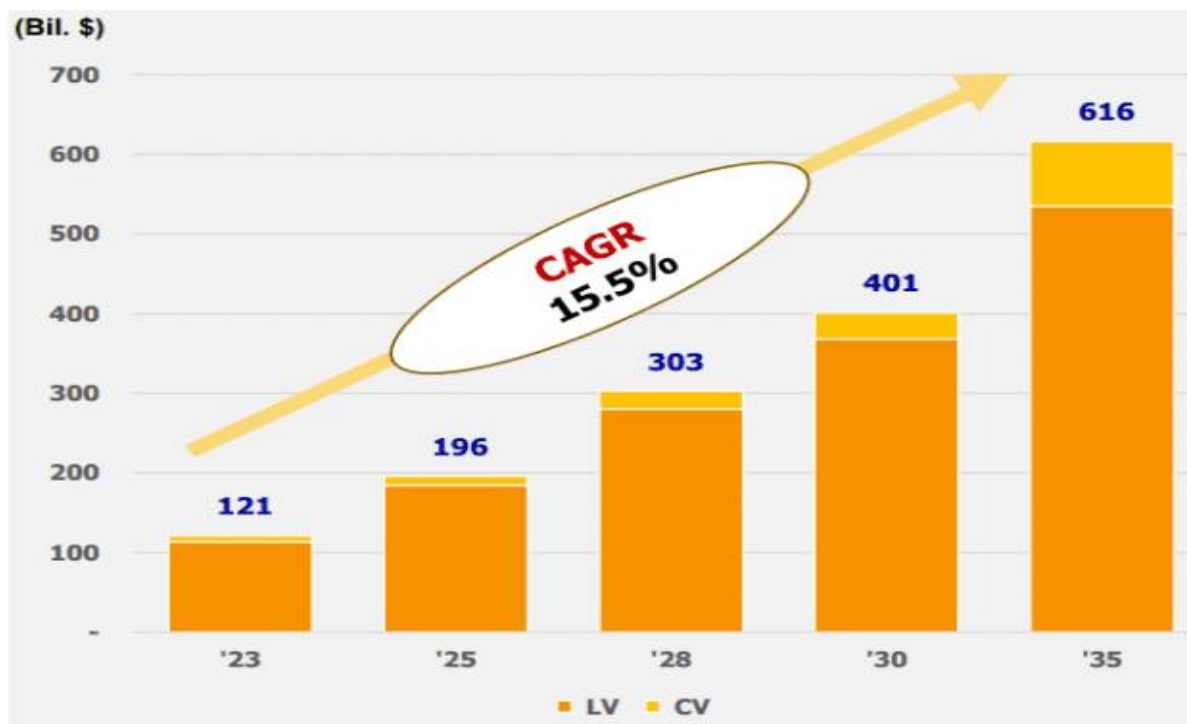
### 1) 세계 이차전지 산업 현황

□ 친환경화와 탄소중립이라는 글로벌 트렌드 속에서 이차전지는 그 핵심을 차지하고 있으며 그 시장 규모 또한 급격하게 성장하고 있음

- 이차전지 산업 중 가장 규모가 큰 전가차용 이차전지 시장 규모는 올해 1,210억 달러에서 2030년 4,010억달러 2035년 6,160억 달러로 가파른 성장세가 예상됨

|| 그림 5 || 23년~25년 전기차용 이차전지 금액 기준 시장 규모(백기준)

[단위: 십억 달러, 자료: SNE리서치]



자료: SNE 리서치(<https://www.sneresearch.com/kr/home/>)

※ LV(Light Vehicle) : 경상용차 화물수송 차량을 제외한 모든 승용차

※ CV(Commercial Vehicle) : 상업용 자동차

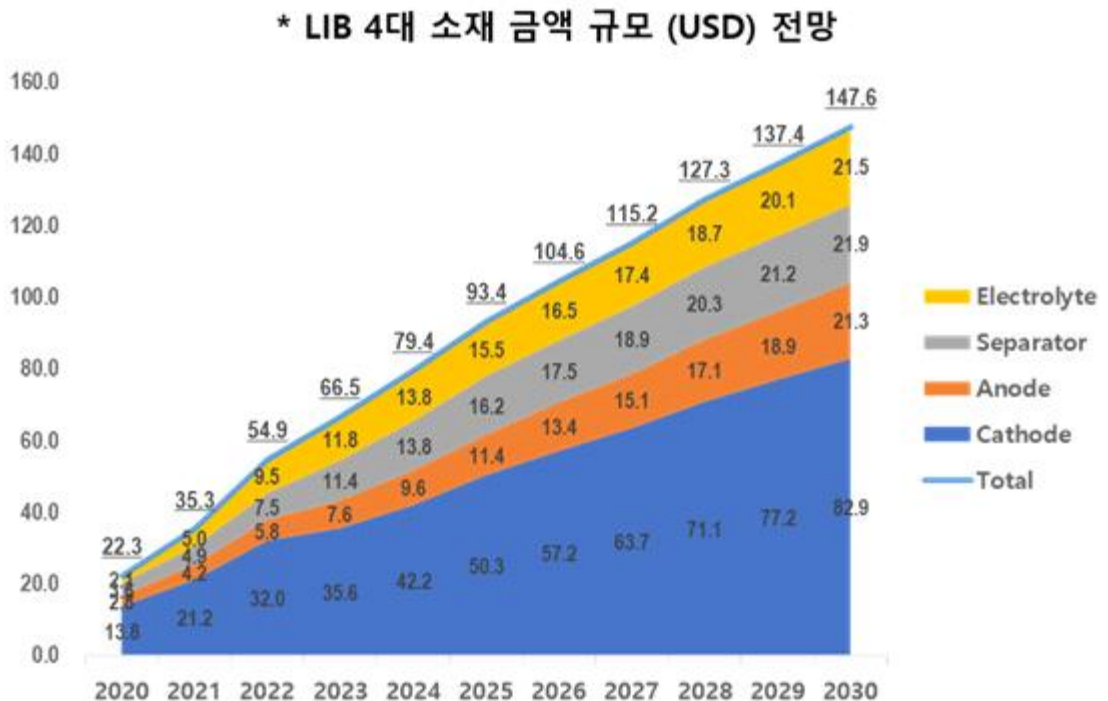


□ 또한 글로벌 이차전지 시장의 성장과 더불어 배터리를 구성하는 핵심소재 또한 성장 잠재력이 높은 시장으로 주목받고 있고 전기차 배터리 시장이 중국을 넘어 미국, 유럽시장으로 본격 확대되면서 향후 지속적인 소재 수요가 발생할 것으로 예상됨

- 전체 배터리 소재 시장의 70%를 차지하고 있는 양극재, 음극재, 전해액, 분리막 등 리튬이온배터리 4대소재 시장은 2022년 기준 549억 규모를 기록했고 2025년 934억달러 2030년 기준 1,476억달러 규모로 3배 가까이 성장할 것으로 전망됨

|| 그림 6 || 리튬이차전지 4대소재 시장규모 전망(2020~2030)

[단위: 십억 달러, 자료: SNE리서치]



자료: SNE 리서치(<https://www.sneresearch.com/kr/home/>)

□ 또한 글로벌 이차전지 시장의 성장과 더불어 배터리를 구성하는 핵심소재 또한 성장 잠재력이 높은 시장으로 주목받고 있고 전기차 배터리 시장이 중국을 넘어 미국, 유럽시장으로 본격 확대되면서 향후 지속적인 소재 수요가 발생할 것으로 예상됨

## 2) 주요국 산업 및 시장 동향<sup>2)</sup>

- 이차전지가 탄소중립 실현을 위한 핵심 품목으로 부상하면서 전세계 주요국들의 이차전지 산업에 대한 관심이 커지고 있음 그 중 리튬 이온 배터리 기반의 이차전지 시장 확대를 위해 관련한 정부차원의 다양한 육성 정책들을 펼치고 있으며 또한 유럽을 중심으로 이차전지 폐배터리에 대한 환경규제안도 나오고 있는 중임
- (미국) 미국의 리튬이온 배터리 시장은 55억 4,700만 달러('21년 기준)이며 향후 10년간 매년 10.8%씩 증가하여 '30년 139억 6,700만 달러 규모로 성장할 것으로 전망
- 미국 정부는 FCAB(Federal Consortium for Advanced Batteries)를 통해 미국 내 리튬이온 배터리 산업의 육성을 위해 5개의 주요 목표를 포함한 청사진을 발표
- (중국) 신에너지차와 배터리 시장의 빠른 발전으로 '20년 중국 리튬이온배터리 생산량은 전년 대비 19.2% 증가한 148GWh 기록
- 중국 공업 및 정보화부는 리튬이온배터리 산업의 규범화 및 관리강화를 위해 '리튬이온배터리 산업 규범화 조건'과 '리튬이온배터리 산업 규범 공고 관리방법' 검토 및 수정 작업을 진행함 또한 '3060 정책'에 따라 차량용 및 에너지 저장장치용 이차전지 수요가 확대될 전망
- (일본) 일본의 이차전지 국내 총 생산량은 '20년 기준 13억 3,373만 개 총 생산액은 7,685억 9,200만 엔으로 전년 대비 0.9% 증가
- 또한 이차전지를 비롯한 그린뉴딜 분야의 연구개발 및 실증실험 지원을 목적으로 '20년 20년 10월 NEDO를 통해 총 2조 엔 규모의 기금을 조성하여 향후 10년 간 최대 1,205억 엔 지원 계획
- (EU) 배터리 및 폐배터리에 관한 규제안을 발표하며 24년 7월부터 충전 가능한 전기차 배터리 및 모든 산업용 배터리에 탄소발자국제도를 도입하고 27년부터 배터리에 들어가는 원자재 성분 비율을 공개해야 하며 배터리의 수명, 충전 캐퍼시티, 유해물질, 안전위험 등 정보가 기재된 라벨을 부착해야함

2) 「이차전지 글로벌 시장동향 보고서」, KOTRA, 2022

### 3) 기술 동향<sup>3)</sup>

- 글로벌 주요 기업은 산업 내 초격차 기술 확보를 위해 이차전지의 성능을 결정하는 4대 소재 기술개발에 집중
- (양극재) 주행거리 상향, 및 안전성 제고를 위해 High-니켈계 양극재, CTP/CTC 기반 LFP 양극재, 단결정 양극재 등의 기술이 개발 중
  - 니켈계(NCM·NCA)와 인산철계(LFP) 방식이 양립하며 고용량화 기술개발이 진행 중
  - 주요 해외 기업으로는 중국의 CATL, BYD, 일본의 Nichia 등이 있으며 국내 기업으로는 엘엔에프, 에코프로비엠 등이 연구를 활발히 진행
- (음극재) 중국과 국내 업체 중심으로 충·방전 속도 개선을 위한 실리콘계 음극재 등의 개발이 활발하게 이뤄지고 있음
  - 현재 사용되고 있는 음극재는 가격경쟁력을 앞세운 중국이 경쟁 우위이며 국내 기업들은 경쟁력 제고를 위해 실리콘계 음극재 분야 기술개발에 집중
  - 주요 해외 기업으로는 중국의 BTR, 일본의 ShinEtsu 등이 있으며 국내 기업으로는 대주전자재료, 포스코캐미칼 등이 연구를 활발히 진행
- (분리막) 분리막의 안정성 제고를 위한 습식 및 고성능 코팅 분리막 기술 개발 연구가 활발함
  - 전기차 배터리 화재 발생 등으로 안정성 이슈가 부각되며 습식분리막 및 세라믹 코팅 분리막의 적용 확대를 위해 생산비용을 절감하는 공정 개발이 진행 중
  - 두께 9um 이하 박막화, 세라믹 코팅(고강도·고내열성), 물리적·화학적 증착법 등 다양한 기술개발 시도 중
  - 주요 기업으로는 일본의 Asahi Kasei 등이 있으며 국내 기업들은 회사별로 자체적인

3) 박상현, 최재형(2023) 「전기차용 이차전지 초격차 기술개발 동향」, KDB미래전략연구소 산업기술리서치센터

기술을 개발하고 있는데 LG화학의 SRS(Safety Reinforced Separator) SKIET의 축차연신 및 CSS(Ceramic Coated Separator)가 대표적임

□ (전해질) 전해질의 안정성 제고를 위해 고체 전해질에 대한 연구가 활발히 진행 중

- 현재 사용 중인 액체 전해질은 폭발 및 화재 위험 등이 내재되어 있으나, 전고체 전지는 고체 전해질을 사용하여 외부 충격에 따른 누액 및 발열에 따른 증발 이슈가 없어 폭발 및 화재 위험으로부터 안전
- 주요기업으로는 일본의 Panasonic, 미국의 SolidPower 등이 있으며 국내 기업으로는 엔캠이 연구를 활발히 진행 중

|| 표 14 || 이차전지 초격차 기술개발 주요 분야

구분	기술명	성능 개선 분야	주요 기업
양극재	High-니켈계 양극재	주행거리 상향	엘엔에프, 에코프로비엠, Nichia(일)
	CTP/CTC 가변 LFP 양극재	주행거리 상향	CATL(중), BYD(중)
	단결정 양극재	안전성 제고	삼성SDI, 포스코케미칼, 에스엠랩
음극재	실리콘계 음극재	용량 확대	대주전자재료, BTR(중), ShinEtsu(일)
분리막	고성능 코팅 분리막	안전성 제고	SKIET, WCP, Asahi Kasei(일)
전해질	고체 전해질	안전성 제고	엔캠, Panasonic(일), SolidPower(미)

자료: 전기차용 이차전지 초격차 기술개발 동향

## 다. 국내 이차전지 산업 관련 정책 동향

- 탄소배출 감소와 기후변화 대응라는 글로벌 트렌드 속에서 자동차 규제가 본격화되면서 전기자동차의 성장과 더불어 그 원료로 사용되는 이차전지는 핵심을 차지하고 있으며 그 시장 규모 또한 급격하게 성장하고 있음
  - 우리나라는 높은 기술력과 양산 능력으로 글로벌 시장에서 우월적 지위를 확보하고 있고 2030년까지 그 위상은 공고할 것으로 예상됨
  - 그러나 최근 미국의 IRA, EU의 배터리 규정 등이 시행되며 이차전지의 소재를 공급 하는데 어려움을 겪고 있고 기술 경쟁이 심화되는 등 대내외적 리스크가 확대됨
- 산업통상자원부에서는 이와 같은 이차전지 산업의 대·내외 여건 변화에 대응하고 산업 기술 초격차를 위해 2030년까지 20조 원을 투자하는 2023년 4월 「이차전지 산업경쟁력 강화 국가전략」을 발표하고 소부장·전제품 경쟁력 강화, 기술 초격차 확보, 선순환 체계 확립 등의 정책방향을 제시함

|| 그림 7 || 산업통상자원부 이차전지 산업경쟁력 강화 국가전략 첨부자료 中



- (기술 초격차 확보) '30년까지 민간 연구개발에 20조원을 투자하여 세계 최초 전기차용 전고체 전지 상용화 기술 개발을 목표로함. 이를 위해 국내 전지 3사(LG에너지솔루션, SK온, 삼성SDI)의 최첨단 제품 생산과 기술 공정의 혁신이 이뤄지는 마더팩토리를 국내에 구축

- 
- 3사 모두 전고체 전지 시제품 생산 공장을 국내에 구축하고 원통형 4860 전지, 코발트프리 전지 등 국내에서 생산을 개시해 해외에서 양산할 계획. 전고체 전지, 리튬메탈전지, 리튬황 전지 등 차세대 전지 개발을 위한 대규모 R&D를 추진하여 세계 최초로 차량용 전고체 전지 양산기술을 확보하고자 함
  - (소부장 경쟁력 강화) 향후 5년간 이차전지 양극재의 국내 생산 능력 4배, 장비 수출액 3배 확대하는 등 소부장 경쟁력을 강화하는 것을 목표로 함
  - 투자세액공제를 상향하고, 소부장 특화단지를 지정하여 기술개발, 인프라 등을 종합지원하는 등 소재기업에 대한 투자를 활성화하여 양극재 생산능력을 4배 확대 시켜 2027년까지 양극재 생산용량을 158만톤까지 확대하려고 함
  - 장비기업의 경쟁력 제고를 위해 소부장핵심기술로 신규 지정하여 주요 장비 기술에 대한 R&D를 집중 지원하고 5,000억의 정책펀드를 조성하여 유망한 장비기원을 지원하므로 장비기업의 수출규모를 3배 이상 확대시키고자 함
  - 또한 첨단산업인재혁신 특별법 제정을 추진하여 인력 위기에 있는 이차전지 등 첨단업종을 지정하고 업종별 아카데미를 운영하여 민간 주도의 인력양성 프로그램을 개발·운영하는 등 2030년까지 이차전지 인력 1.6만명을 배출하는 것을 목표로 함
  - (전제품 경쟁력 강화) 향후 5년간 민·관이 함께 삼원계 전지, LFP전지 ESS의 기술개발에 3,500억원 이상을 투자해 이차전지 전제품군에 대한 세계 최고의 경쟁력을 확보하고자 함
  - 이를 통해 삼원계 전지는 '30년까지 주행거리를 800km이상 늘리고 LFP 전지는 '27년까지 최고의 기술 경쟁력을 확보하는 한편, ESS 수출 규모도 '30년까지 5배 이상으로 확대하고자 함
  - (순순환 체계 확보) 2030년까지 국내 이차전지가 100% 순환하는 체계를 확립하고자 함. 민간이 자유롭게 사용후 전지를 거래하고 신산업에 활용할 수 있도록 배터리 협회를 중심으로 사용후 전지 관리체계를 마련함. 이차전지의 전주기의 이력을 관리하는 DB도 구축하여 이차전지의 무단 폐기나 사용 등을 방지할 계획

## 라. 이차전지 산업 인력 동향

### 1) 이차전지 산업 인력 현황

- 이차전지 산업의 사업체 수와 종사자 수는 매년 꾸준히 증가하며 산업이 확대되고 있음
- 2021년 기준 이차전지 산업의 사업체 수는 1,358개로 2010년의 1,087개 대비 24.9%가 늘어났고 종사자 수는 84,182명으로 2010년의 45,327명 대비 85.7%가 늘어남
  - 이차전지 산업은 한 사업체 당 종사자 수 62.0명으로 40.5명인 전체 제조업에 비해 상대적으로 노동집약적인 산업이라고 볼 수 있음

|| 표 15 || 국내 사업체 수 및 종사자 수 변화(2010, 2015, 2020~2021)

[단위: 개사, 명]

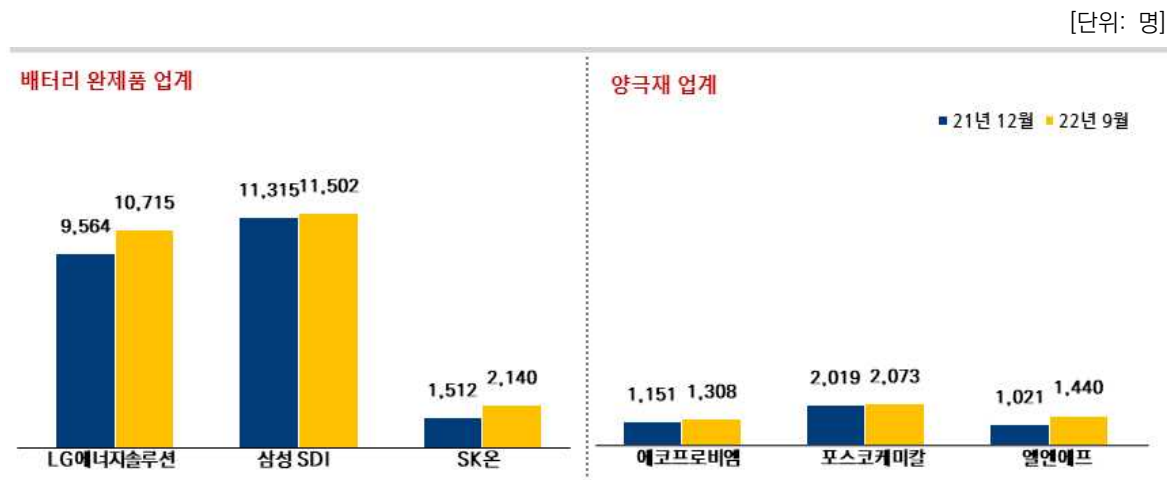
연도별	2010		2015		2020		2021	
	사업체 수	종사자 수	사업체 수	종사자 수	사업체 수	종사자 수	사업체 수	종사자 수
<b>이차전지 산업 계</b>	<b>1,087</b>	<b>45,327</b>	<b>1,201</b>	<b>66,640</b>	<b>1,310</b>	<b>75,805</b>	<b>1,358</b>	<b>84,182</b>
석탄화학계 화합물 및 기타 기초 유기 화학 물질 제조업	78	8,447	76	6,813	79	7,565	82	7,610
기타 기초 무기 화학 물질 제조업	135	5,800	130	8,343	158	7,029	156	7,180
무기 안료용 금속 산화물 및 관련 제품 제조업	26	1,061	29	1,260	28	1,112	27	1,107
알루미늄 제련, 정련 및 합금 제조업	95	2,825	111	3,730	111	3,788	116	3,861
축전기 제조업	61	8,519	109	18,653	140	30,614	157	32,556
에너지 저장장치 제조업	-	-	2	-	20	641	25	837
기타 전기 변환장치 제조업	229	8,717	237	8,920	246	10,240	254	12,034
기타 절연선 및 케이블 제조업	330	13,734	328	12,897	341	12,104	349	12,256
절연 코드세트 및 기타 도체 제조업	97	3,364	144	4,563	140	5,074	146	5,287
전기용 탄소제품 및 절연제품 제조업	36	1,307	35	1,461	47	1,426	46	1,454

자료:광업·제조업 조사

□ 이차전지 산업이 성장함에 따라 인력 수급의 필요성도 늘어나고 있지만 수요에 비해 공급이 현저하게 부족하여 기업들은 인력난을 호소하고 있음

- 금융감독원에 따르면 국내 전지 3사(LG에너지솔루션, 삼성SDI, SK온)과 양극재 3사(에코프로비엠, 포스코케미칼, 엘인에프)의 인력은 2022년 9월 기준 총 2만 9,178명으로 2021년 12월(2만 6,582명) 대비 2,596명 증가함
- 그럼에도 불구하고 배터리 업체들은 인력 부족을 호소하며 일제히 2023년 대규모 신입·경력 공채를 진행함
- 한국전지산업협회의 조사에 따르면 2020년 기준으로 국내 이차전지 인력부족 현황은 석·박사급 연구설계인력에서 1,013명, 학사급 공정인력은 1,810명으로 나타남

|| 그림 8 || 이차전지 주요기업 인력 현황



자료: 금융감독원

□ 주요 이차전지 기업들은 인재를 확보하기 위해 대학들과 적극적으로 협력에 나서고 있음

- LG에너지솔루션은 연세대에 이차전지 융합융합협동과정을 개설하고 고려대에 배터리-스마트팩토리학과를 공동 설립하여 학위 취득과 취업을 연계함
- SK온은 울산과학기술원(UNIST)과 배터리 관련 e-SKB 석사과정을 운영하여 등록금 및 학연 장학금을 지급하고 취업을 보장함
- 삼성SDI는 포스텍, 서울대, KAIST, 한양대 등 4개 대학과 협력하여 배터리 인력을



### 양성하려함

- 포스코케미칼은 2022년 9월 인문·사회 전공자를 엔지니어로 선발하는 글로벌 통섭인재 채용을 진행하여 배터리 원리, 제조공정 등 2차전지 관련 전문교육을 이수하게 함

표 16 국내 주요 배터리 기업-대학 협력 인재 양성 프로그램

기업	대학	협력 프로그램	주요 특징
LG에너지솔루션	연세대	이차전지융합공학협동과정	석사, 박사, 석·박사 통합과정 대상 학비 및 생활비 지원, 학위 취득 후 취업 보장
	고려대	배터리-스마트팩토리 학과	
삼성SDI	포스텍	대학-삼성SDI 배터리 인재양성 과정	석·박사 과정, 등록금, 장학금 지급, 취업 보장, 10년간 100명 선발 (3개 대학 공통 내용)
	서울대		
	KAIST		10년간 배터리 융합 과정을 이수하고 삼성SDI 입사를 희망하는 학부생 200명 선발, 장학금 지원 및 취업 보장
	한양대		
SK온	UNIST	e-SKB 석사 과정	등록금 및 학연 장학금 지급, 취업보장

자료: 한국여성과학기술육성재단

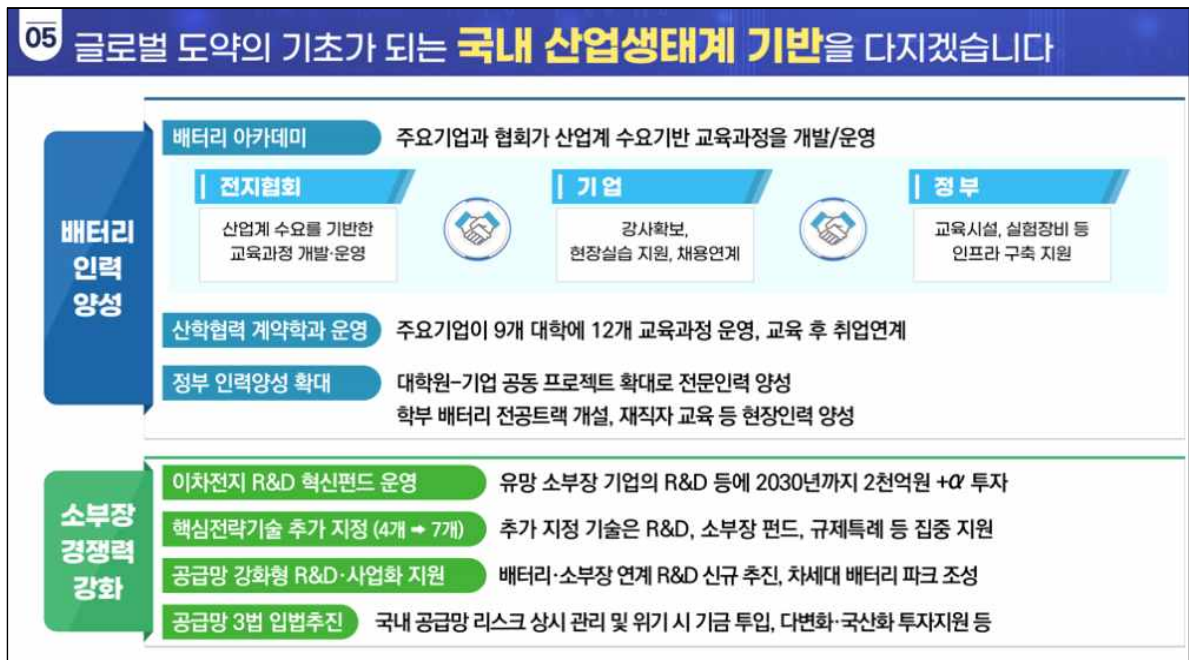
## 2) 이차전지 산업 인력양성 정책

□ 산업통상자원부는 2022년 11월 정부-관련기관-기업으로 구성된 배터리 얼라이언스를 구성하고 2030년까지 1.6만명의 이차전지 인력 양성을 위한 세부 정책을 발표함

- (배터리 아카데미 신설) 산업계가 교육과정을 직접 개발하고 정부는 교육시설, 실험장비 등 교육인프라를 지원하는 등 역할을 분담하여 현장에서 필요한 인력을 연간 800명 이상 양성하기로 함
- (산학협력 계약학과 운영) 기업들은 국내 9개 대학에 설립한 12개의 계약학과를 통해 매년 150여 명의 인력을 양성하고 자체 교육 프로그램을 개발해 소속 직원과 협력사 직원의 전문성 함양에도 투자를 확대함
- (정부 인력양성 확대) 정부는 학부/석박사/재직자 교육 프로그램을 통해 연간 980명을 양성함, 특히 R&D 전문인력을 양성하는 석박사 지원사업<sup>4)</sup>의 경우 지원학교를 5

개교에서 13개로 확대하고 산업계의 기술 트렌드가 반영되도록 산학 공동 연구 프로젝트를 중점 지원

|| 그림 9 || 산업통산자원부 이차전지 산업 혁신전략 첨부자료 中



□ 한국전지산업협회는 대학, 이차전지 기업들과 컨소시엄을 구성하여 2020년부터 2025년까지 이차전지 산업전문인력양성사업을 추진하여 이차전지 산업의 인적 글로벌 경쟁력 확보를 위한 이차전지 R&D석박사 전문인력 양성 및 산학협력을 통한 고용연계 시스템을 구축하고자함

- (핵심기술 석·박사 융합교육과정 운영) 재료공학, 화학, 신소재공학 관련 융합전문교과 과정을 운영하고 현장수요 밀착형 교과·교재를 개발하여 석·박사 인력을 양성하고자함
- (수요맞춤형 산학프로젝트 운영) 컨소시엄 기업을 활용한 현장의 수요를 도출하고 맞춤형 산학프로젝트를 운영
- (단기 집중교육과정 운영) 이차전지 산업경력을 보유하고 있는 전문인력을 외부강사로 확보하여 현장요구 수준 및 기술트렌드를 고려한 단기 집중교육과정을 개발하고 운영

4) 연간 약 68.5억원 지원, (기존) 한양대, UNIST, 전남대, 성균관대, 충남대  
+(추가) DGIST, 강원대, 건국대, 경상국립대, 포항공대, 한국교통대, 경기대, 울산대

## 2.3 충남지역 산업 현황

### 가. 충남지역 이차전지 산업 현황

#### 1) 충남지역 이차전지 산업 현황

- 이차전지 산업은 충남의 차세대 성장 동력 중 하나로 인식되며 전국단위 이차전지 산업과 마찬가지로 국민의 경제와 일자리창출에 높은 공헌을 하고 있음
  - 2021년 전국사업체조사 기준 이차전지 산업 관련 충남 사업체 수는 296개사로 충남 지역 제조업 기업의 약 1.20%를 차지하고 종사자 수는 10,743명으로 제조업 대비 3.37%의 비중을 나타냄
  - 충남지역의 이차전지 산업 관련 사업체 수는 전국 이차전지 산업 대비 5.82%, 종사자 수는 11.48%의 비중을 나타냄
  - 충남지역의 이차전지 산업은 한 사업체 당 종사자 수 36.3명으로 18.4명인 전국단위보다 더 높기 때문에 비교적 규모가 큰 이차전지 사업체들이 지역 내에 많이 분포한다고 할 수 있음

|| 표 17 || 충남지역 이차전지 산업 사업체 수 및 종사자 수(2021)

[단위: 개, 명, %]

분류	전국		충남	
	사업체 수	종사자 수	사업체 수	종사자 수
제조업 계	579,050	4,217,537	24,704	318,380
이차전지 산업 계	5084	93,621	296	10,743
석탄화학계 화합물 및 기타 기초 유기 화학 물질 제조업	238	8,151	15	423
기타 기초 무기 화학 물질 제조업	482	8,366	48	710
무기 안료용 금속 산화물 및 관련 제품 제조업	56	1,307	8	287
알루미늄 제련, 정련 및 합금 제조업	312	4,526	34	686
축전기 제조업	454	29,887	38	5,388
에너지 저장장치 제조업	102	1,155	4	5
기타 전기 변환장치 제조업	1,191	15,513	28	865
기타 절연선 및 케이블 제조업	1,315	15,696	97	1,725
절연 코드세트 및 기타 도체 제조업	699	7,021	16	507
전기용 탄소제품 및 절연제품 제조업	235	1,999	8	147
이차전지 산업 전국 대비 충남 비율(%)			5.82	11.48

자료: 통계청, 전국사업체조사

□ 충남지역 전체 산업의 무역수지는 2016년 437억 달러에서 등락을 반복하다 2021년 668억 달러로 최고치를 달성하고 다시 감소하여 2022년 566억 달러를 기록하였고 이에 반해 이차전지(축전지)의 무역수지는 코로나19가 정점에 달했던 2020년을 제외하면 매해 증가하고 있으며 2016년 2억 8,138만 달러에서 2022년 17억 2,093만 달러로 증가하였음

□ 전체산업의 무역액(수출액+수입액) 대비 무역수지 비율은 2022년 35.8%임에 반해 이차전지(축전지)는 96.7%로 전체산업에 비해 지표가 매우 우수함

□ 또한 충남지역 이차전지(축전지)의 무역액 대비 무역수지 비율은 전국단위의 24.2%보다 더 지표가 매우 우수함

|| 표 18 || 충남지역 수출입 현황

[단위: 천 달러, %]

분류	수출 금액	수입금액	무역수지
2016	66,210,928	22,452,807	43,758,121
2017	79,842,062	30,497,831	49,344,231
2018	91,967,802	38,647,299	53,320,503
2019	79,950,900	34,720,998	45,229,902
2020	79,571,959	26,446,507	53,125,452
2021	104,119,537	37,245,634	66,873,902
2022	107,495,292	50,849,443	56,645,849

자료: K-stat 국제무역통계 지자체 수출입

|| 표 19 || 전국 및 충남지역 이차전지(축전지)의 수출입 현황

[단위: 천 달러, %]

분류	전국			충남		
	수출금액	수입금액	무역수지	수출금액	수입금액	무역수지
2016	4,969,652	705,840	4,263,812	335,858	54,471	281,387
2017	5,949,711	832,841	5,116,870	735,215	57,725	677,490
2018	7,225,358	1,552,048	5,673,310	1,093,998	43,850	1,050,148
2019	7,416,091	1,581,287	5,834,804	1,352,439	19,068	1,333,371
2020	7,509,471	2,003,851	5,505,620	1,251,748	12,072	1,239,676
2021	8,672,494	3,665,928	5,006,566	1,450,412	21,955	1,428,457
2022	9,981,341	6,088,773	3,892,568	1,749,864	28,930	1,720,934

자료: K-stat 국제무역통계 지자체 수출입, 품목분류 HSK 기준 축전지(8507)

## 2) 충남지역 이차전지 산업 인력 동향

- 충남지역 이차전지 산업의 사업체와 종사자 수는 2019년을 제외한 매해 꾸준히 증가하고 있음
- 제조업 대비 이차전지 산업 사업체 수의 비중은 조사년도 내 2017년 1.16%에서 2021년 1.20%로 소폭 상승하였고 종사자 수 역시 2017년 3.07%에서 2021년 3.37%로 소폭 상승하였음

|| 표 20 || 충남 제조업 및 이차전지 산업 현황(2020년 제외 2017~2021)

[단위: 개사, 명, %]

산업별	2017		2018		2019		2021	
	사업체 수	종사자 수	사업체 수	종사자 수	사업체 수	종사자 수	사업체 수	종사자 수
제조업	17,694	284,336	18,422	293,530	19,050	299,436	24,704	318,380
이차전지 산업	205	8732	218	9717	229	9189	296	10,743
제조업 대비 이차전지 산업 비중(%)	1.16	3.07	1.18	3.31	1.20	3.07	1.20	3.37

자료: 통계청, 전국 사업체조사

※ 2020년 기준 전국사업체조사는 경제총조사로 대체되어 시행되었는데 2020년 경제총조사에서는 시도·산업별 사업체수 조사가 세분류 단위까지만 이뤄져 본 표에서 2020년을 제외함

## 나. 충남지역 이차전지 산업 인력양성 정책

- (충청권 이차전지 기술실증·평가지원 플랫폼 구축사업) 충청남도는 충청북도와의 초광역 협력을 통해 산자부의 스마트특성화 기반구축사업에 최종 선정되어 이차전지 산업의 경쟁력을 높일 수 있는 발판을 마련
  - 이차전지 양산검증 플랫폼을 고도화해 소재·부품 산업의 경쟁력을 높이고, 생산 거점을 확보 하여 중소기업 기술 조기사업화 및 기술 육성 목표로 추진
  - 주요내용은 충청권 혁신기관 연계 전주기 지원 플랫폼 구축, 양산성 검증을 위한 데이터 기반 사업화 지원, 범충청권 이차전지 소재·부품기업 기술 교류 등임
  - 또한 이차전지 전문인력 양성 등의 사업을 추진하여 신산업 성장 동력과 우수인력 확보 등을 통해 충청권이 이차전지 산업의 중심으로 성장할 것을 기대함
- (이차전지 전문인력 양성 MOU) 동원시스템즈는 순천향대학교와 이차전지 전문인력 양성을 위한 산학 협력 업무협약을 체결하여 이차전지 특화 인재를 선제적으로 확보해 지역내 인재를 고용할 것을 기대함
  - 협약에 따라 동원시스템즈는 순천향대 창의라이프대학의 인재를 직접 선발하고 이차전지 전문 인력을 양성하기 위한 현장 중심의 실무 경험과 맞춤형 교육, 학비 등을 지원
- (충남 테크노파크 이차전지 기술센터) 이차전지기술센터는 2011년 설립되어 지역내의 이차전지 산업 및 관련 기업의 기술경쟁력을 제고하고 기업의 생산성을 증대하는데 기여함으로써 도내 경제 활성화 촉진에 기여하고 있음
  - 특히 차세대 이차전지 소재·부품 산업육성 클러스터를 운영하여 산학연관 관계자들이 연구회 및 간담회 등 이차전지 협의체를 구축해 폭넓은 네트워킹을 지원하고 기업들의 고충을 적시에 파악해 함께 해결하기 위해 노력 중
  - 2023년 4월부터는 한국산업기술시험원과 협력하여 충남지역 소재 이차전지 산업 전·후방 연관기업 대상으로 제품 고급화, 시험평가, 인증 지원, 기술도 및 인력양성과 기술정보 교류 등의 지원을 하고 있음

# 03

## 이차전지 산업 심층 조사 결과





### 3.1 일반현황

#### 가. 응답 업체 일반현황

- 충남지역 이차전지 산업을 영위하는 사업체 88개사를 조사한 결과, 종사자 규모는 10~19인이 46.6%로 가장 많았으며, 권역별로는 북부권이 69.6%로 가장 높게 나타남

|| 그림 10 || 응답 업체 일반현황

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 88개사, 단위: 개사 ]



|| 표 21 || 응답 업체 일반 현황

[단위 : 개사, %]

구분		사례수	비율
전체		88	100.0
규모	10~19인	41	46.6
	20~49인	27	30.7
	50~99인	14	15.9
	100~299인	6	6.8
권역 <sup>5)</sup>	북부권	61	69.6
	서해안권	13	15.3
	금강권	13	15.1

5) 3대 균형발전권역으로 구분하여 분석

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

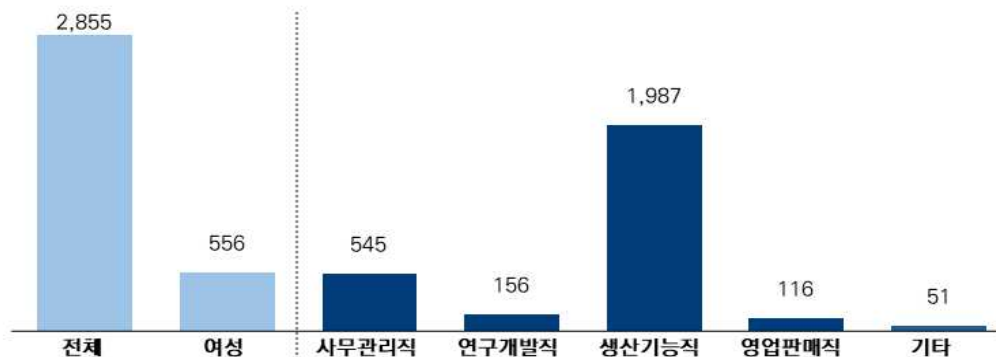
## 3.2 인력 및 채용현황

### 가. 직무별 인력 현황

- 2023년 6월 말 기준 종사자 수는 총 2,855명, 여성 종사자 수는 556명으로 1개 사업체당 평균 종사자 수는 32.4명, 여성 종사자 수는 6.3명으로 나타남
- 직무별 인력 현황은 생산기능직이 1,987명으로 가장 많았으며, 이후로 사무관리직, 연구개발직 등의 순임

|| 그림 11 || 직무별 인력 현황

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 88개 사, 단위: 명 ]



|| 표 22 || 직무별 인력 현황

[단위 : 개 사, 명]

구 분		사례수	종사자 수	여성 종사자 수	사무 관리	연구개발	생산 기능	영업 판매	기타
전 체		88	2,855	556	545	156	1,987	116	51
규모	10~19인	41	695	164	214	47	375	39	19
	20~49인	27	918	221	182	74	589	42	32
	50~99인	14	714	63	126	35	518	35	0
	100~299인	6	528	108	24	0	504	0	0
권역	북부권	61	2,140	455	335	86	1,583	84	51
	서해안권	13	437	45	87	50	277	23	0
	금강권	13	278	56	123	20	126	9	0

## 나. 근속연수별 인력 현황

### 1) 전체

□ 전체 근속연수별 인력 현황을 살펴보면, 3년 미만 경력자가 852명으로 가장 많았으며, 이후로 3~5년 미만, 5~10년 미만 순으로 많이 나타남

- 여성 종사자 수는 3~5년 미만 경력자가 213명으로 가장 많았으며, 이후로 3년 미만, 5~10년 미만 등의 순으로 나타남

|| 표 23 || 근속연수별 인력 현황

[단위 : 명]

구 분		종사자 수 합계	여성 종사자 수	사무관리	연구개발	생산 기능	영업 판매	기타
전 체		2,855	556	545	156	1,987	116	51
경력	3년 미만	852	148	192	50	552	32	26
	3~5년 미만	692	213	130	21	476	51	14
	5~10년 미만	578	96	117	50	378	21	11
	10~15년 미만	324	85	57	25	237	5	0
	15년 이상	409	14	49	10	343	7	0

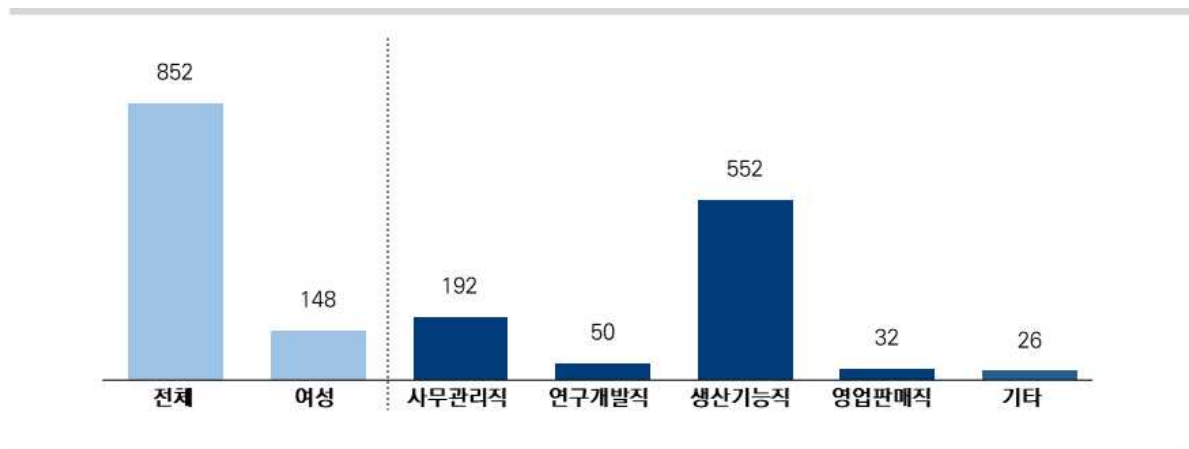
## 2) 3년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황

□ 3년 미만 경력자들에 대한 직무 현황을 살펴본 결과, 총 852명의 종사자 중 생산기능직이 552명으로 가장 많았으며, 이후로 사무관리직, 연구개발직 등의 순임

- 852명의 종사자 중 여성 종사자 수는 148명으로 나타남
- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 20~49인, 권역은 북부권에서 3년 미만 경력의 종사자 수가 상대적으로 많은 것으로 나타남

|| 그림 12 || 3년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 88개 사, 단위: 명 ]



|| 표 24 || 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		88	852	148	192	50	552	32	26
규모	10-19인	41	278	67	106	26	125	15	6
	20-49인	27	376	61	59	17	270	10	20
	50-99인	14	126	14	21	7	91	7	0
	100-299인	6	72	6	6	0	66	0	0
권역	북부권	61	589	104	89	24	434	16	26
	서해안권	13	115	13	23	20	61	11	0
	금강권	13	148	31	80	6	57	4	0

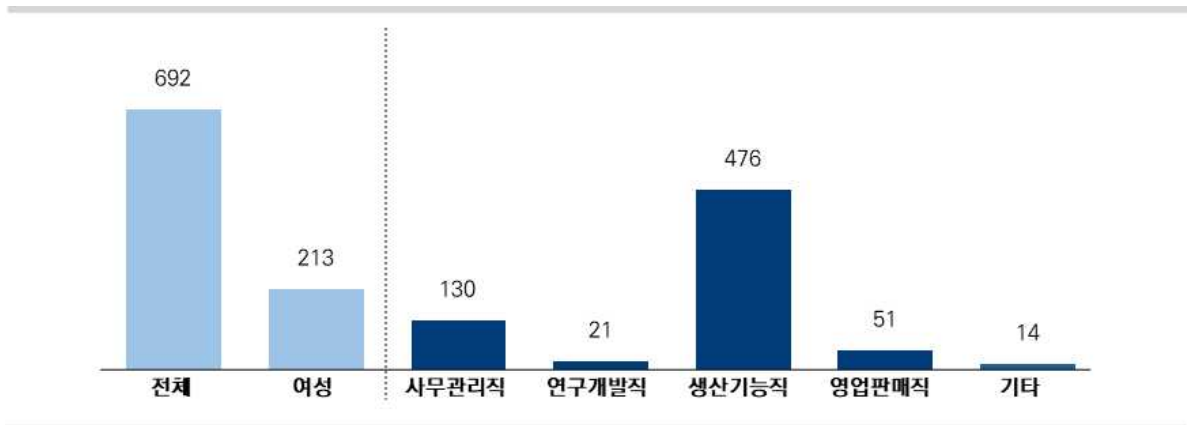
### 3) 3~5년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황

□ 3~5년 미만 경력자들에 대한 직무 현황을 살펴본 결과, 총 692명의 종사자 중 생산기능직이 476명으로 가장 많았으며, 이후로 사무관리직, 영업판매직 등의 순으로 나타남

- 692명의 종사자 중 여성 종사자 수는 213명으로 나타남
- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 20~49인, 권역은 북부권에서 3~5년 미만 경력의 종사자 수가 상대적으로 많은 것으로 나타남

|| 그림 13 || 3~5년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 88개 사, 단위: 명 ]



|| 표 25 || 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		88	692	213	130	21	476	51	14
규모	10-19인	41	181	54	47	4	108	15	6
	20-49인	27	302	113	49	10	214	22	7
	50-99인	14	161	28	21	7	119	14	0
	100-299인	6	48	18	12	0	36	0	0
권역	북부권	61	557	179	96	12	396	40	14
	서해안권	13	87	20	13	9	55	9	0
	금강권	13	48	14	20	0	25	2	0

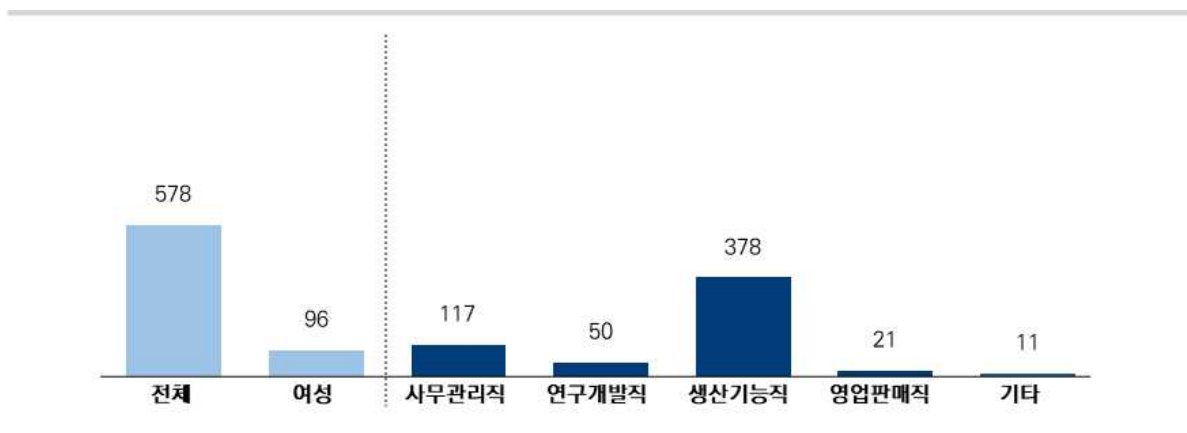
#### 4) 5~10년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황

□ 5~10년 미만 경력자들에 대한 직무 현황을 살펴본 결과, 총 578명의 종사자 중 생산기능직이 378명으로 가장 많았으며, 이후로 사무관리직, 연구개발직, 영업판매직 등의 순으로 나타남

- 578명의 종사자 중 여성 종사자 수는 96명으로 나타남
- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 50~99인, 권역은 북부권에서 5~10년 미만 경력의 종사자 수가 상대적으로 많은 것으로 나타남

|| 그림 14 || 5~10년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 88개 사, 단위: 명 ]



|| 표 26 || 5~10년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황

[단위 : 개 사, 명]

구 분		사례수	종사자 수 합계	여성 종사자 수	사무 관 리	연구 개 발	생산 기 능	영업 판 매	기 타
전 체		88	578	96	117	50	378	21	11
규모	10~19인	41	134	22	30	6	86	4	6
	20~49인	27	145	29	39	29	69	2	5
	50~99인	14	245	21	42	14	175	14	0
	100~299인	6	54	24	6	0	48	0	0
권역	북부권	61	403	78	83	25	263	21	11
	서해안권	13	104	11	14	14	76	0	0
	금강권	13	71	7	20	11	39	0	0

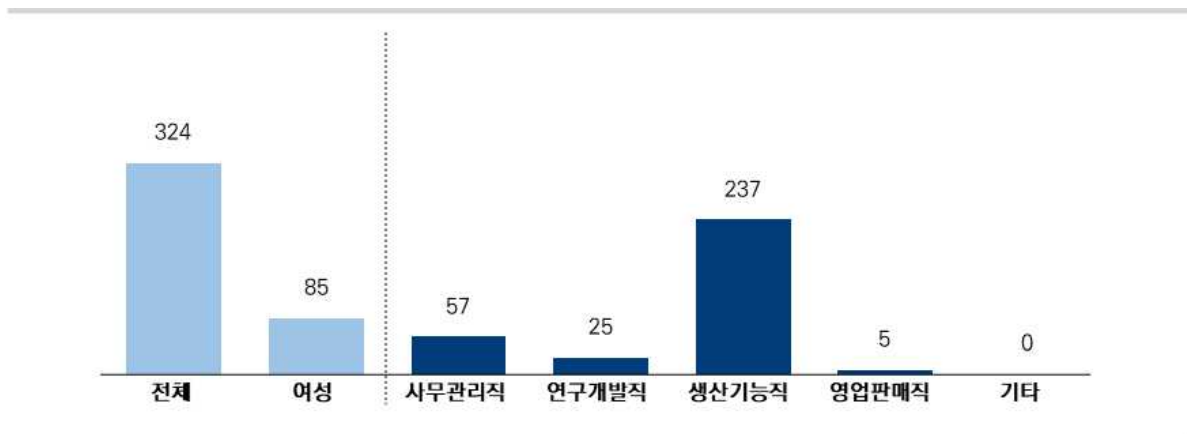
## 5) 10~15년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황

□ 10~15년 미만 경력자들에 대한 직무 현황을 살펴본 결과, 총 324명의 종사자 중 생산기능직이 237명으로 가장 많았으며, 이후로 사무관리직, 연구개발직, 영업판매직의 순으로 나타남

- 324명의 종사자 중 여성 종사자 수는 85명으로 나타남
- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 50~99인, 권역은 북부권에서 10~15년 미만 경력의 종사자 수가 상대적으로 많은 것으로 나타남

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

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 88개 사, 단위: 명 ]



|| 표 27 || 10~15년 미만 직무 및 근속연수별 인력 현황

[단위 : 개 사, 명]

구 분	사례수	종사자 수 합계	여성 종사자 수	사무 관 리	연구 개 발	생산 기 능	영업 판 매	기 타
전 체	88	324	85	57	25	237	5	0
규모	10~19인	41	67	17	22	9	35	2
	20~49인	27	52	7	15	10	25	2
	50~99인	14	140	0	21	7	112	0
	100~299인	6	66	60	0	0	66	0
권역	북부권	61	239	82	43	16	177	2
	서해안권	13	83	0	14	7	60	2
	금강권	13	2	2	0	2	0	0

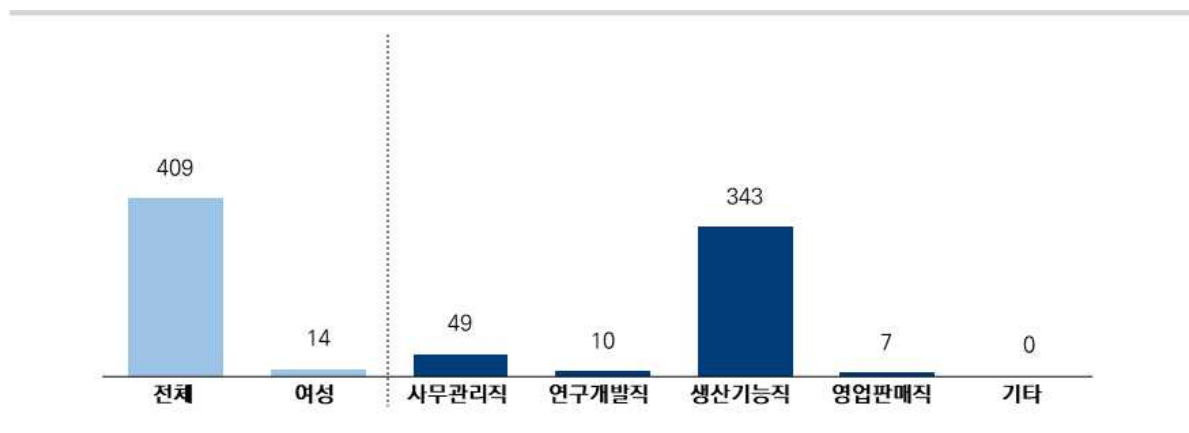
## 6) 15년 이상 직무 및 근속연수별 인력 현황

□ 15년 이상 경력자들에 대한 직무 현황을 살펴본 결과, 총 409명의 종사자 중 생산기능직이 343명으로 가장 많았으며, 이후로 사무관리직, 연구개발직, 영업판매직의 순으로 나타남

- 409명의 종사자 중 여성 종사자 수는 14명으로 나타남
- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 100~299인, 권역은 북부권에서 15년 이상 경력의 종사자 수가 상대적으로 많은 것으로 나타남

|| 그림 16 || 15년 이상 직무 및 근속연수별 인력 현황

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 88개 사, 단위: 명 ]



|| 표 28 || 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		88	409	14	49	10	343	7	0
규모	10~19인	41	35	4	9	2	22	2	0
	20~49인	27	44	10	20	7	12	5	0
	50~99인	14	42	0	21	0	21	0	0
	100~299인	6	288	0	0	0	288	0	0
권역	북부권	61	352	12	24	10	313	5	0
	서해안권	13	48	0	23	0	25	0	0
	금강권	13	9	2	2	0	4	2	0



## 다. 신입직원 채용수요

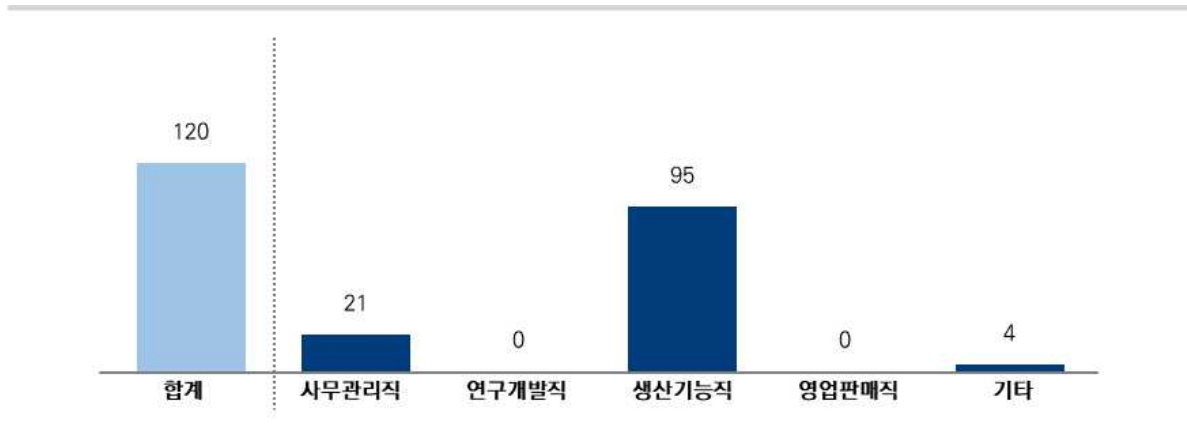
### 1) 2022년 응답 2023년 상반기 신입직원 채용수요

□ 2022년도 기준으로 2023년 상반기 신입직원 채용수요를 조사한 결과, 총 120명을 채용 계획하였으며, 그중 생산기능직이 95명으로 가장 많았고, 이후로 사무관리직, 기타의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 20~49인, 권역은 북부권에서 2023년 상반기 신입직원 채용 수요가 상대적으로 많은 것으로 나타남

|| 그림 17 || 2022년 응답 2023년 상반기 신입직원 채용수요

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 88개 사, 단위: 명 ]



|| 표 29 || 2022년 응답 2023년 상반기 신입직원 채용수요

[단위 : 개 사, 명]

구 분		사례수	합계	사무관리직	연구개발직	생산기능직	영업판매직	기타
전 체		88	120	21	0	95	0	4
규모	10~19인	41	22	4	0	13	0	4
	20~49인	27	64	17	0	47	0	0
	50~99인	14	35	0	0	35	0	0
	100~299인	6	0	0	0	0	0	0
권역	북부권	61	81	19	0	57	0	4
	서해안권	13	39	2	0	37	0	0
	금강권	13	0	0	0	0	0	0

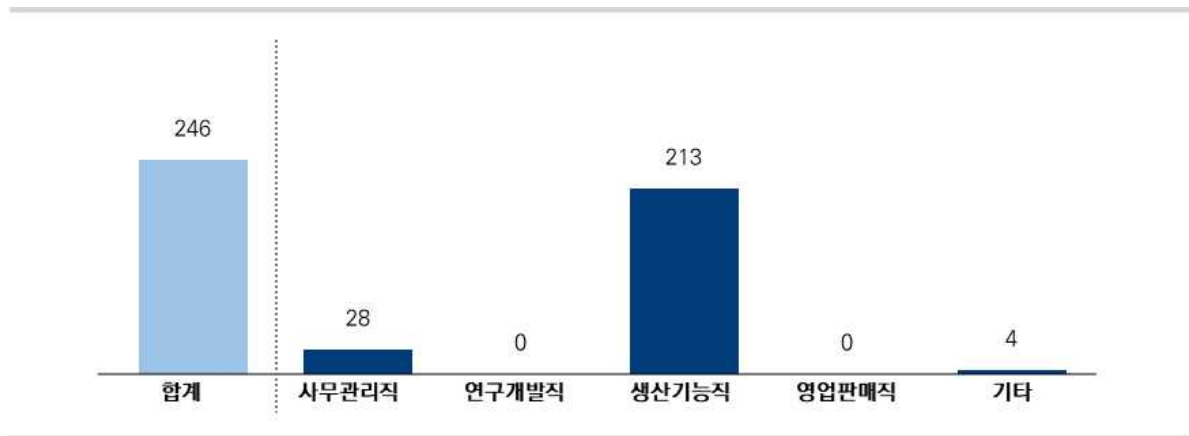
## 2) 직무별 채용 현황(2023년 상반기 구인 인원)

□ 2023년 구인 활동을 통해 채용하려고 한 인원은 총 246명으로 생산기능직이 213명, 사무관리직이 28명, 기타가 4명으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 20~49인, 권역은 북부권에서 2023년 구인 활동을 통해 채용하려고 한 인원이 상대적으로 많은 것으로 나타남

|| 그림 18 || 직무별 채용 현황(2023년 상반기 구인 인원)

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 88개 사, 단위: 명 ]



|| 표 30 || 직무별 채용 현황(2023년 상반기 구인 인원)

[단위 : 개 사, 명]

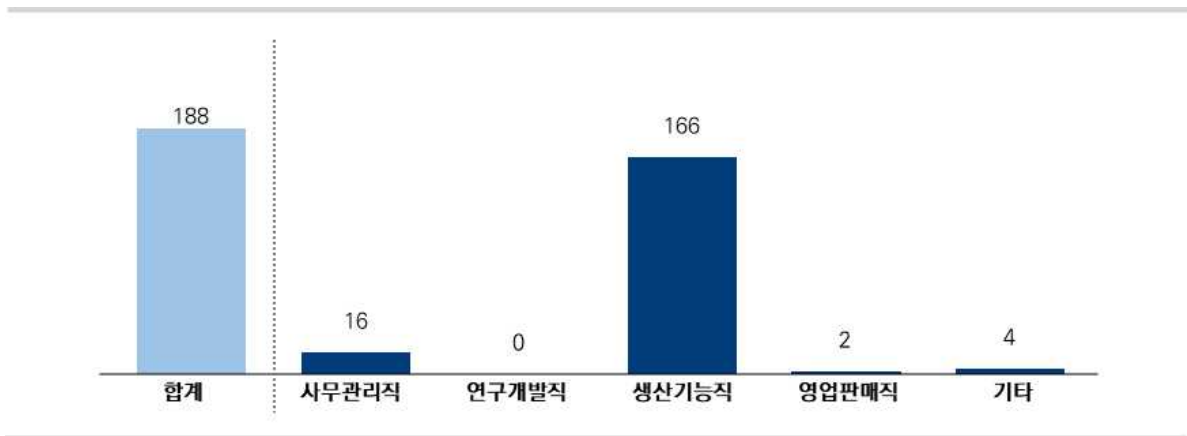
구 분		사례수	합계	사무관리직	연구개발직	생산기능직	영업판매직	기타
전 체		88	246	28	0	213	0	4
규모	10~19인	41	54	9	0	41	0	4
	20~49인	27	91	20	0	71	0	0
	50~99인	14	35	0	0	35	0	0
	100~299인	6	66	0	0	66	0	0
권역	북부권	61	176	22	0	150	0	4
	서해안권	13	41	4	0	37	0	0
	금강권	13	28	2	0	26	0	0

## 3) 직무별 채용 현황(2023년 상반기 채용인원)

- 2023년 상반기(2023.06.30. 기준) 실제 채용인원은 총 188명으로, 생산기능직이 166명으로 대다수를 차지하였으며, 이후로 사무관리직, 기타, 영업판매직의 순으로 나타남
- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 20~49인과 100~299인, 권역은 북부권에서 2023년 상반기 실제 채용한 인원이 상대적으로 많은 것으로 나타남

|| 그림 19 || 직무별 채용 현황(2023년 상반기 채용인원)

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 88개 사, 단위: 명 ]



|| 표 31 || 직무별 채용 현황(2023년 상반기 채용인원)

[단위 : 개 사, 명]

구 분		사례수	합계	사무관리직	연구개발직	생산기능직	영업판매직	기타
전 체		88	188	16	0	166	2	4
규모	10~19인	41	56	9	0	41	2	4
	20~49인	27	66	7	0	59	0	0
	50~99인	14	0	0	0	0	0	0
	100~299인	6	66	0	0	66	0	0
권역	북부권	61	152	10	0	138	0	4
	서해안권	13	6	4	0	2	0	0
	금강권	13	30	2	0	26	2	0

#### 4) 직무별 채용 현황(2023년 상반기 직업 계고 채용인원)

□ 2023년 상반기 실제 채용인원 중 직업 계고 채용인원은 없는 것으로 나타남

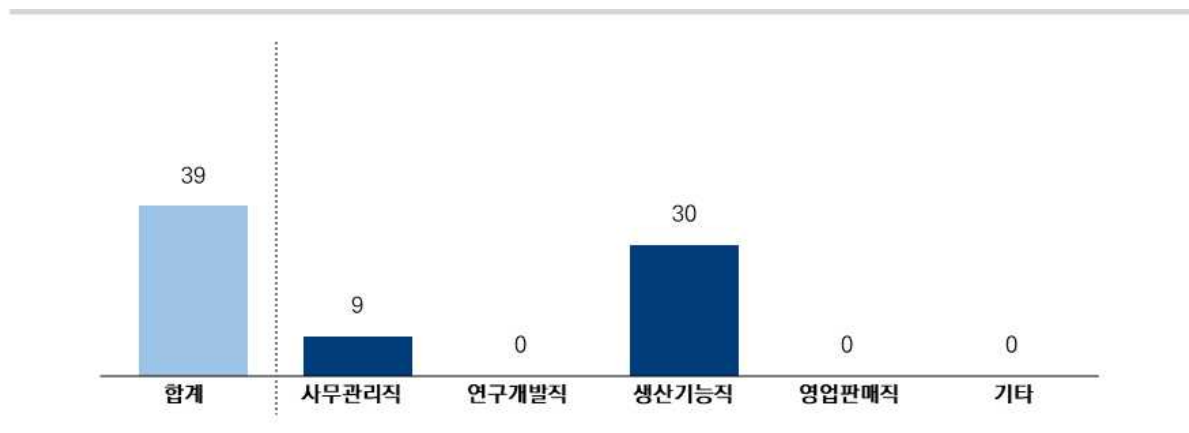
#### 5) 직무별 채용 현황(2023년 상반기 여성 채용인원)

□ 2023년 상반기 실제 채용인원 중 여성 채용인원은 총 39명이며, 생산기능직이 30명, 사무관리직이 9명으로 나타남

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

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

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 88개 사, 단위: 명 ]



|| 표 32 || 직무별 채용 현황(2023년 상반기 여성 채용인원)

[단위 : 개 사, 명]

구 분		사례수	합계	사무관리직	연구개발직	생산기능직	영업판매직	기타
전 체		88	39	9	0	30	0	0
규모	10-19인	41	19	4	0	15	0	0
	20-49인	27	20	5	0	15	0	0
	50-99인	14	0	0	0	0	0	0
	100-299인	6	0	0	0	0	0	0
권역	북부권	61	26	5	0	21	0	0
	서해안권	13	4	4	0	0	0	0
	금강권	13	9	0	0	9	0	0

## 6) 직무별 채용 현황(2023년 상반기 장애인 채용인원)

□ 2023년 상반기 채용인원 중 장애인 채용인원은 없는 것으로 나타남

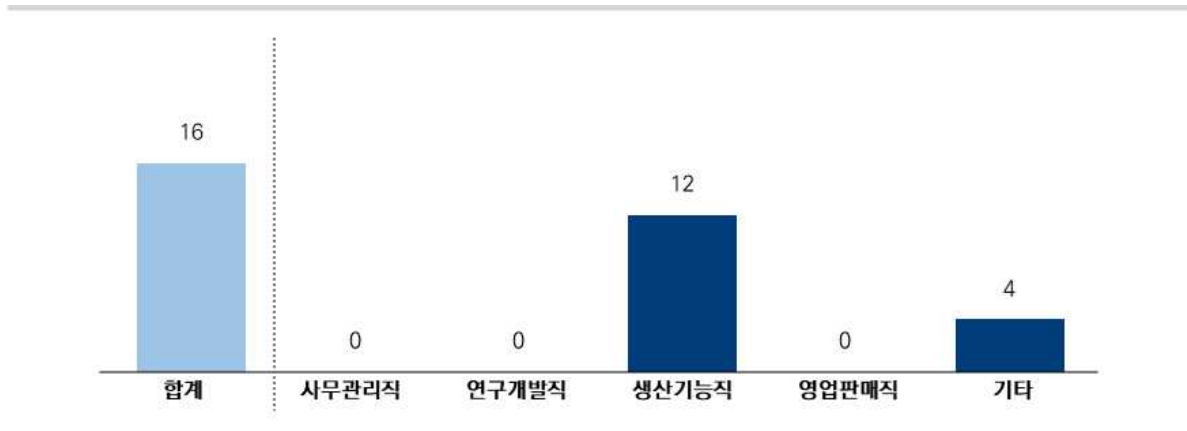
## 7) 직무별 채용 현황(2023년 상반기 중장년 채용인원)

□ 2023년 상반기 실제 채용인원 중 중장년 채용인원은 총 16명이며, 생산기능직이 12명, 기타가 4명 채용된 것으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 10~19인, 권역은 북부권에서 2023년 상반기 중장년 채용인원이 상대적으로 많은 것으로 나타남

|| 그림 21 || 직무별 채용 현황(2023년 상반기 중장년 채용인원)

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 88개 사, 단위: 명 ]



|| 표 33 || 직무별 채용 현황(2023년 상반기 중장년 채용인원)

[단위 : 개 사, 명]

구 분		사례수	합계	사무관리직	연구개발직	생산기능직	영업판매직	기타
전 체		88	16	0	0	12	0	4
규모	10~19인	41	9	0	0	4	0	4
	20~49인	27	7	0	0	7	0	0
	50~99인	14	0	0	0	0	0	0
	100~299인	6	0	0	0	0	0	0
권역	북부권	61	14	0	0	10	0	4
	서해안권	13	0	0	0	0	0	0
	금강권	13	2	0	0	2	0	0

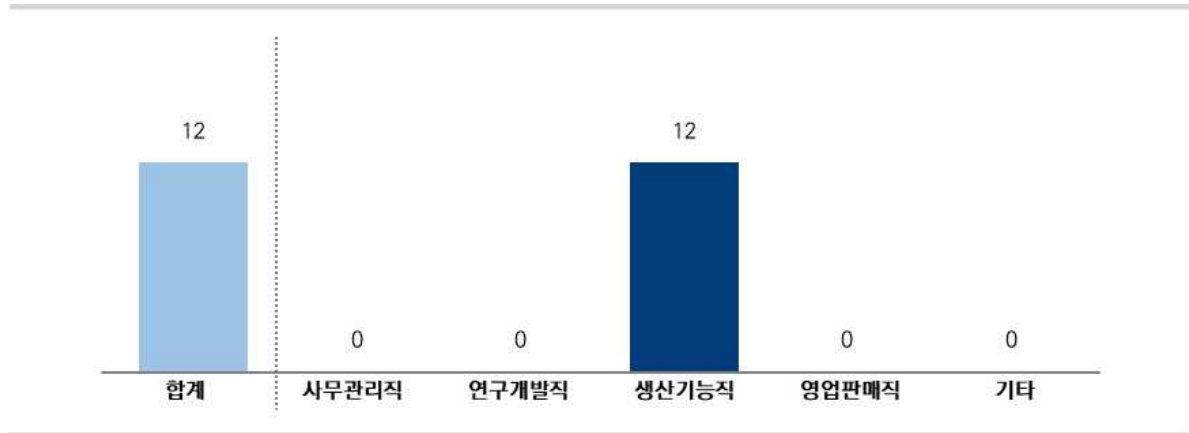
## 8) 직무별 채용 현황(2023년 상반기 외국인 노동자 채용인원)

□ 2023년 상반기 실제 채용인원 중 외국인 노동자 채용인원은 총 12명이며, 모두 생산기능직에 채용된 것으로 나타남

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

|| 그림 22 || 직무별 채용 현황(2023년 상반기 외국인 노동자 채용인원)

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 88개 사, 단위: 명 ]



|| 표 34 || 직무별 채용 현황(2023년 상반기 외국인 노동자 채용인원)

[단위 : 개 사, 명]

구 분		사례수	합계	사무관리직	연구개발직	생산기능직	영업판매직	기타
전 체		88	12	0	0	12	0	0
규모	10~19인	41	0	0	0	0	0	0
	20~49인	27	12	0	0	12	0	0
	50~99인	14	0	0	0	0	0	0
	100~299인	6	0	0	0	0	0	0
권역	북부권	61	12	0	0	12	0	0
	서해안권	13	0	0	0	0	0	0
	금강권	13	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

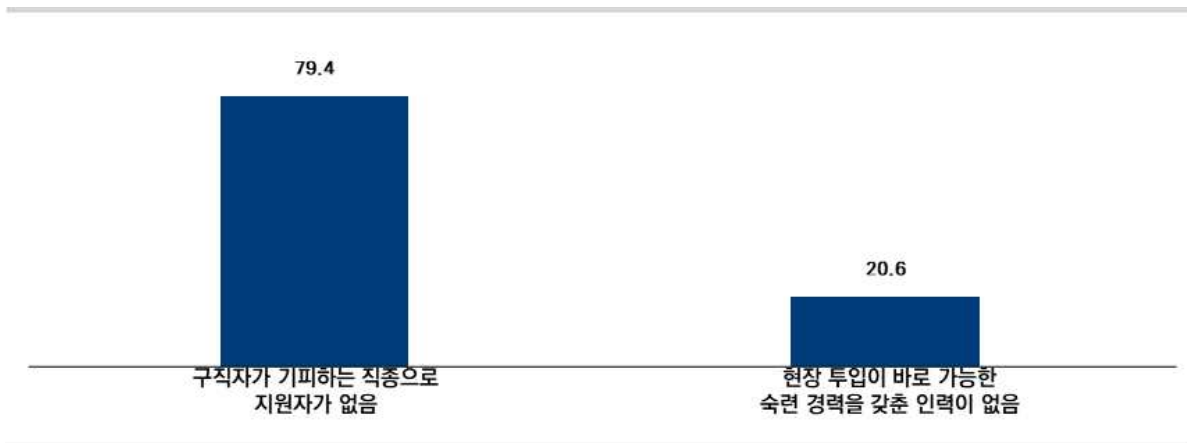
☐ 전년 대비 구인 인원이 감소한 기업은 없는 것으로 나타남

### 3) 채용 계획이던 인원을 채용하지 못한 이유

☐ 채용 계획 인원 대비 실제 채용인원이 감소하거나 할 예정인 12개 사에 대해서 채용 계획 인원을 모두 채용하지 못한 사유를 조사한 결과, 구직자가 기피하는 직종으로 지원자가 없었다는 응답이 79.4%, 현장 투입이 바로 가능한 숙련, 경력을 갖춘 인력이 없었다는 응답이 20.6%로 나타남

#### || 그림 23 || 채용 계획이던 인원을 채용하지 못한 이유

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 중 채용 계획이던 인원만큼 채용하지 못한 12개 사, 단위: % ]



|| 표 35 || 채용 계획이던 인원을 채용하지 못한 이유

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	구직자가 기피하는 직종으로 지원자 없음	현장투입이 바로 가능한 숙련·경력을 갖춘 인력이 없음
전 체		12	79.4	20.6
규모	10-19인	0	-	-
	20-49인	5	50.0	50.0
	50-99인	7	100.0	-
	100-299인	0	-	-
권역	북부권	5	50.0	50.0
	서북부권	0	-	-
	중부권	7	100.0	-



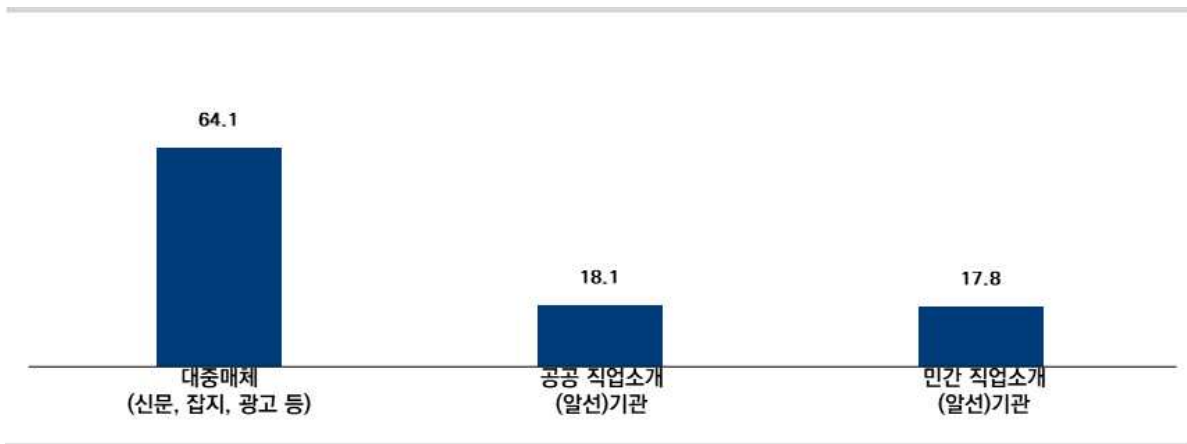
## 마. 채용이 주로 이루어지는 경로

□ 채용이 주로 이루어지는 경로로는 대중매체(신문, 잡지, 광고 등)가 64.1%로 가장 많았으며, 이후로 공공 직업소개(알선) 기관, 민간 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 높은 것으로 나타남

|| 그림 24 || 채용이 주로 이루어지는 경로

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 88개 사, 단위: % ]



|| 표 36 || 채용이 주로 이루어지는 경로

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	대중매체 (신문, 잡지, 광고 등)	공공 직업소개 (알선) 기관	민간 직업소개 (알선)기관
전 체		88	64.1	18.1	17.8
규모	10~19인	41	57.9	15.8	26.3
	20~49인	27	72.7	9.1	18.2
	50~99인	14	50.0	50.0	-
	100~299인	6	100.0	-	-
권역	북부권	61	80.9	7.5	11.5
	서해안권	13	-	52.0	48.0
	금강권	13	51.1	32.6	16.3

### 3.3 직원 채용 수요

#### 가. 직무별 채용 계획(2023년 하반기)

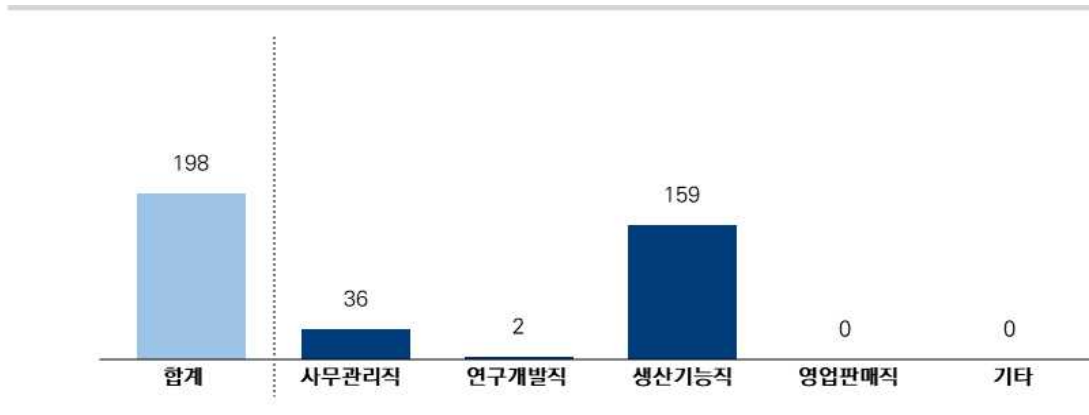
##### 1) 2023년 하반기 직무별 채용 계획 전체

□ 응답 기업들의 2023년 하반기 채용 예정 인원은 총 198명으로, 생산기능직이 159명으로 가장 많았고, 이후 사무관리직, 연구개발직의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 10~19인, 권역은 금강권에서 2023년 하반기에 채용하려는 인원이 상대적으로 많은 것으로 나타남

|| 그림 25 || 2023년 하반기 직무별 채용 계획 전체

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 88개 사, 단위: 명 ]



|| 표 37 || 2023년 하반기 직무별 채용 계획 전체

[단위 : 개 사, 명]

구 분		사례수	2023년 하반기 채용예정인원 합	사무 관리직	연구 개발직	생산 기능직	영업 판매직	기타
전 체		88	198	36	2	159	0	0
규모	10-19인	41	117	22	0	95	0	0
	20-49인	27	39	15	2	22	0	0
	50-99인	14	42	0	0	42	0	0
	100-299인	6	0	0	0	0	0	0
권역	북부권	61	82	15	2	65	0	0
	서해안권	13	23	0	0	23	0	0
	금강권	13	93	22	0	71	0	0

## 2) 2023년 하반기 경력별 사무관리직 채용 계획

- 2023년 하반기 경력별 사무관리직 채용 계획을 조사한 결과, 경력 4년 이상이 51.6%로 가장 많았으며, 이후로 경력 1년 미만, 경력 1~3년 미만의 순으로 나타나고, 채용 시기는 2023년 3분기 77.3%, 4분기는 22.7%로 나타남

|| 그림 26 || 2023년 하반기 경력별 사무관리직 채용 계획

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 중 2023년 하반기 사무관리직 채용예정 10개 사, 단위: % ]



|| 표 38 || 2023년 하반기 경력별 사무관리직 채용 계획

[단위 : 개 사, %]

구 분	사례수	훈련 수준			채용 시기	
		경력 1년 미만	경력 1~3년 미만	경력 4년 이상	2023년 3분기	2023년 4분기
전 체	10	25.8	22.7	51.6	77.3	22.7
규모	10-19인	2	100.0	-	-	100.0
	20-49인	7	33.3	66.7	100.0	-
	50-99인	0	-	-	-	-
	100-299인	0	-	-	-	-
권역	북부권	7	33.3	66.7	100.0	-
	서해안권	0	-	-	-	-
	금강권	2	100.0	-	-	100.0

|| 표 39 || 사무관리직 요구역량 (NCS)

[단위 : 개 사]

NCS 코드	코드명	사례수
-	합 계	9
02020202	노무관리	2
02020302	사무 행정	2
02040201	QM/QC관리	5

### 3) 2023년 하반기 경력별 연구개발직 채용 계획

- 2023년 하반기 경력별 연구개발직 채용 계획을 조사한 결과, 경력 4년 이상이 100.0%로 경력자 채용을 계획하고 있으며 채용 시기는 2023년 3분기로 나타남

|| 그림 27 || 2023년 하반기 경력별 연구개발직 채용 계획

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 중 2023년 하반기 연구개발직 채용 예정 2개 사, 단위: % ]



|| 표 40 || 2023년 하반기 경력별 연구개발직 채용 계획

[단위 : 개 사, %]

구 분	사례수	훈련 수준	채용 시기
		경력 4년 이상	2023년 3분기
전 체	2	100.0	100.0
규모	10-19인	-	-
	20-49인	100.0	100.0
	50-99인	-	-
	100-299인	-	-
권역	북부권	100.0	100.0
	서해안권	-	-
	금강권	-	-

|| 표 41 || 연구개발직 요구역량 (NCS)

[단위 : 개 사]

NCS 코드	코드명	사례수
-	합 계	2
17010101	화학물질분석	2

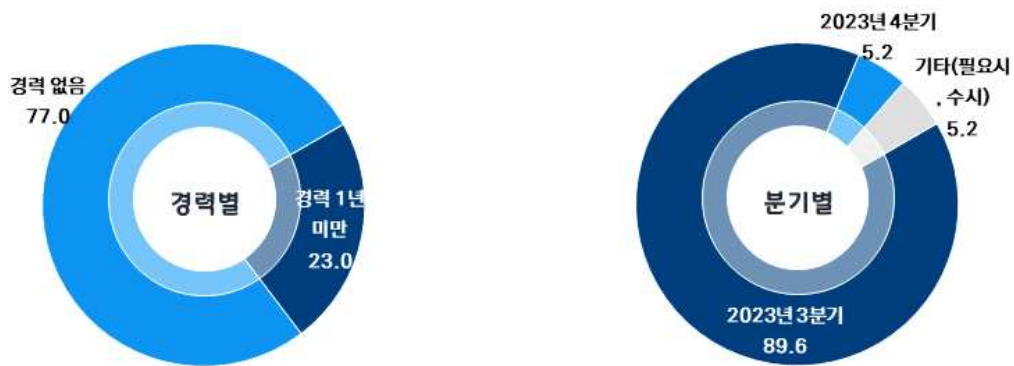
#### 4) 2023년 하반기 경력별 생산기능직 채용 계획

□ 2023년 하반기 경력별 생산기능직 채용 계획을 조사한 결과, 경력 없음이 77.0%, 경력 1년 미만이 23.0%로 대부분 신입 채용을 계획하고 있으며 채용 시기는 2023년 3분기가 89.6%로 가장 높게 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 50~99인, 권역은 서해안권, 금강권에서 생산기능직으로 신입을 채용 예정이라는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 28 || 2023년 하반기 경력별 생산기능직 채용 계획

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 중 2023년 하반기 생산기능직 채용 예정 41개 사, 단위: % ]



|| 표 42 || 2023년 하반기 경력별 생산기능직 채용 계획

[단위 : 개 사, %]

구 분	사례수	훈련 수준		채용 시기		
		경력 없음	경력 1년 미만	2023년 3분기	2023년 4분기	기타(필요시, 수시)
전 체	41	77.0	23.0	89.6	5.2	5.2
규모	10-19인	15	85.7	14.3	71.4	14.3
	20-49인	12	40.0	60.0	100.0	-
	50-99인	14	100.0	-	100.0	-
	100-299인	0	-	-	-	-
권역	북부권	28	65.9	34.1	92.3	-
	서해안권	9	100.0	-	100.0	-
	금강권	4	100.0	-	50.0	50.0

|| 표 43 || 생산기능직 요구역량 (NCS)

[단위 : 개 사]

NCS 코드	코드명	사례수
-	합 계	41
15100102	사출금형제작	2
17020302	산·알카리 제조	2
17030202	첨가제 제조	2
19010504	전기전선제조	9
19020202	전자부품생산	2
30000001	안전교육	19
30000003	이차전지 산업 전반	4

#### 5) 2023년 하반기 경력별 영업판매직 채용 계획

☐ 2023년 하반기 경력별 영업판매직은 채용 계획이 없는 것으로 나타남

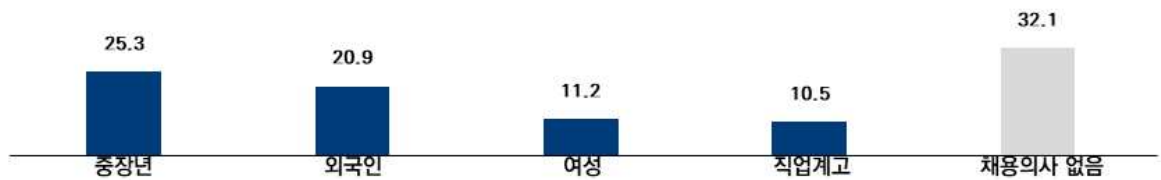
## 6) 계층별 채용수요

□ 채용 계획 중 계층별로 채용 의향을 조사한 결과, 중장년 채용이 25.3%로 가장 높게 나타났으며, 이후로 외국인, 여성, 직업 계고 등의 순으로 나타남

- 전 계층에 대해 채용 의사가 없다는 응답은 32.1%로 나타남
- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 10~19인, 권역은 금강권에서 계층별 최대 수요로 중장년층을 가장 많이 채용할 수 있다는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 29 || 계층별 채용수요

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



|| 표 44 || 계층별 채용수요

[단위 : 개 사, %(중복응답)]

구 분		사례수	중장년	외국인	직업계고	여성	채용 의사 없음
전 체		44	25.3	20.9	11.2	10.5	32.1
규모	10-19인	15	57.1	14.3	-	14.3	14.3
	20-49인	15	16.7	-	33.3	16.7	33.3
	50-99인	14	-	50.0	-	-	50.0
	100-299인	0	-	-	-	-	-
권역	북부권	30	22.3	30.2	16.2	15.2	16.2
	서해안권	9	23.6	-	-	-	76.4
	금강권	4	50.0	-	-	-	50.0

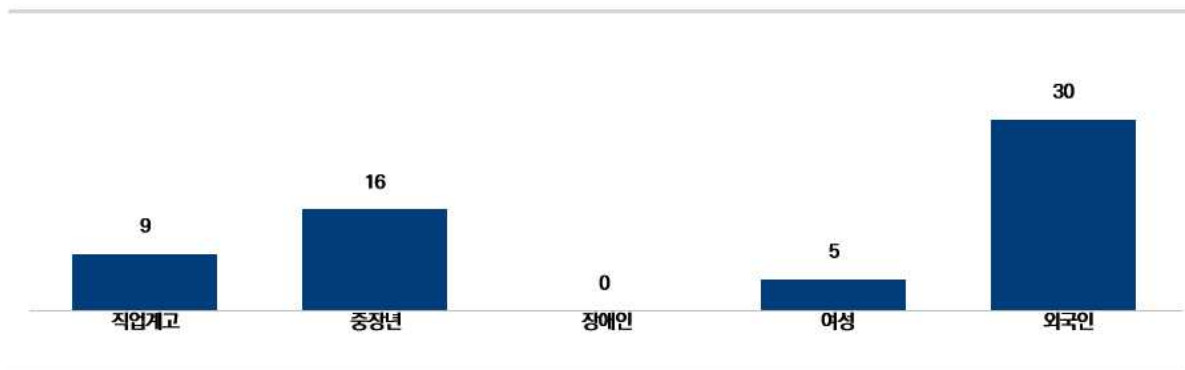
## 7) 계층별 채용 예정 인원(합계)

□ 채용 계획 중 계층별 채용의 최대 인원수를 조사한 결과, 외국인이 최대 30명으로 가장 많이 채용할 수 있는 것으로 나타났으며, 이후로 중장년, 직업계고, 여성의 순으로 나타남

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

### || 그림 30 || 계층별 채용 예정 인원(합계)

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 중 2023년 하반기 계층 채용 예정 88개 사, 단위: 명(중복응답) ]



### || 표 45 || 계층별 채용 예정 인원(합계)

[단위 : 개 사, 명(중복응답)]

구 분		사례수	직업계고	중장년	장애인	여성	외국인
전 체		88	9	16	0	5	30
규모	10-19인	41	6	11	-	-	9
	20-49인	27	2	5	-	5	-
	50-99인	14	-	-	-	-	21
	100-299인	6	-	-	-	-	-
권역	북부권	61	9	11	-	5	30
	서해안권	13	-	2	-	-	-
	금강권	13	-	2	-	-	-



## 나. 신입 인력 양성이 가장 시급한 분야

□ 신입 인력 채용 시 인력양성이 가장 시급한 직무 분야로는 생산기능직이 76.6%로 가장 높았으며, 이후로 사무관리직, 연구개발직 등의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 50~299인에서, 권역은 서해안권에서 신입 중 생산 기능직에 대한 인력양성이 가장 시급하다는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 31 || 신입 인력 양성이 가장 시급한 분야

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 88개 사, 단위: % ]



|| 표 46 || 신입 인력 양성이 가장 시급한 분야

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	생산기능직	사무관리직	연구개발직	기타
전 체		88	76.6	15.7	5.2	2.5
규모	10-19인	41	73.7	15.8	5.3	5.3
	20-49인	27	63.6	27.3	9.1	-
	50-99인	14	100.0	-	-	-
	100-299인	6	100.0	-	-	-
권역	북부권	61	73.4	15.5	7.5	3.5
	서해안권	13	84.0	16.0	-	-
	금강권	13	83.7	16.3	-	-

|| 표 47 || 신입 인력양성 시 가장 시급한 교육훈련 분야 (NCS)

[단위 : 개 사]

직종	NCS 코드	코드명	사례수
-		합 계	88
사무관리직	02020202	노무관리	2
	02020302	사무 행정	2
	02030201	회계·감사	2
	02040201	QM/QC 관리	5
	02040301	물류관리	2
연구개발직	17010101	화학물질분석	2
	17010301	화학제품연구개발	2
생산기능직	15100102	사출금형제작	2
	17020302	산·알카리제조	2
	17030202	첨가제 제조	2
	17030204	도료제조	7
	19010501	전기기기설계	2
	19010502	전기기기제작	4
	19010504	전기전선제조	11
	19010802	자동제어기기제작	2
	19020202	전자부품생산	2
	30000001	안전교육	18
	30000003	이차전지 산업 전반	13
	기타	09010102	화물운송

## 다. 외부 교육훈련을 받은 신입 인력 채용 여부

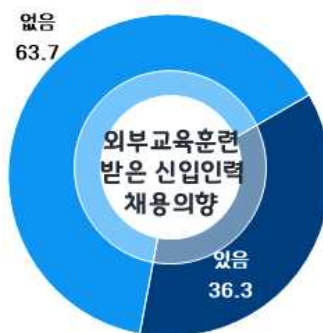
### 1) 외부 교육훈련을 받은 신입 인력 채용 여부

□ 기업에서 필요로 하는 역량(NCS)에 대해 외부 교육훈련을 통해 신입 인력을 양성할 경우, 채용 의향을 조사한 결과, 채용 의향이 있다는 응답이 36.3%, 없다는 응답이 63.7%로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 50~99인, 권역은 북부권에서 외부 교육훈련을 통해 신입 인력양성 시 해당 인력을 채용하겠다는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 32 || 외부교육훈련을 받은 신입 인력 채용 여부

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 88개 사, 단위: % ]



|| 표 48 || 외부 교육훈련을 받은 신입 인력 채용 여부

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	채용함	채용하지 않음
전 체		88	36.3	63.7
규모	10-19인	41	36.8	63.2
	20-49인	27	36.4	63.6
	50-99인	14	50.0	50.0
	100-299인	6	-	100.0
권역	북부권	61	45.0	55.0
	서해안권	13	16.0	84.0
	금강권	13	16.3	83.7

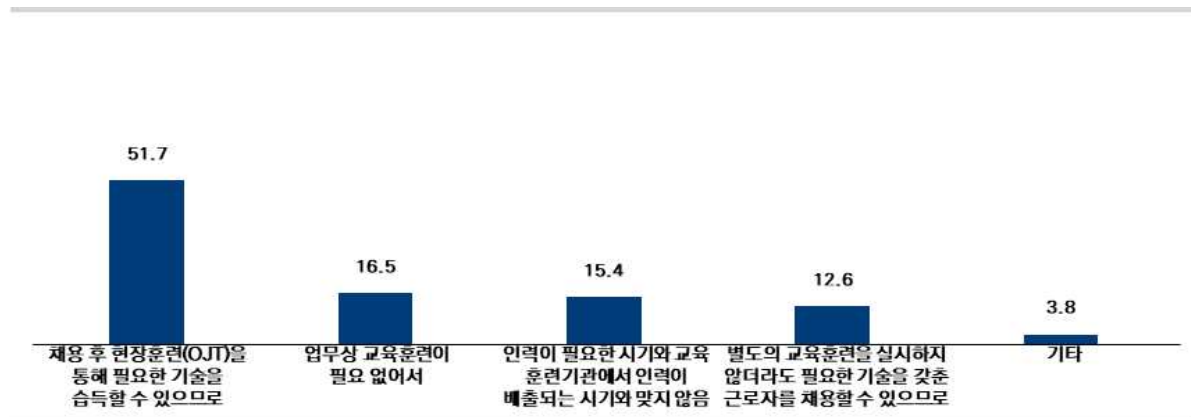
## 2) 채용 의향이 없는 이유

□ 향후 채용 의향이 없는 이유를 조사한 결과, 채용 후 현장훈련(OJT)을 통해 필요한 기술을 습득할 수 있기 때문이라는 응답이 51.7%로 가장 높았고, 이후로 업무상 교육훈련이 필요 없어서, 인력이 필요한 시기와 교육 훈련기관 인력 배출 시기가 맞지 않아서 등의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 50~299인, 권역은 서해안권에서 채용 의향이 없는 이유로 채용 후 현장훈련을 통해 필요한 기술을 습득할 수 있어서라는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 33 || 채용 의향이 없는 이유

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 중 향후 채용 의향이 없다고 응답한 56개 사, 단위: % ]



|| 표 49 || 채용 의향이 없는 이유

[단위 : 개 사, %]

구 분	사례수	채용 후 현장 훈련(OJT)을 통해 필요한 기술을 습득할 수 있으므로	업무상 교육훈련이 필요 없어서	인력이 필요한 시기와 교육 훈련기관 인력 배출 시기가 맞지 않음	별도 교육훈련을 실시하지 않더라도 필요한 기술을 갖춘 근로자 채용가능	기타
전 체	56	51.7	16.5	15.4	12.6	3.8
규모	10~19인	26	33.3	16.7	33.3	8.3
	20~49인	17	42.9	28.6	-	28.6
	50~99인	7	100.0	-	-	-
	100~299인	6	100.0	-	-	-
권역	북부권	34	45.2	21.0	12.8	21.0
	서해안권	11	80.9	19.1	-	-
	금강권	11	41.6	-	38.9	-

## 3.4 재직자 교육훈련 수요

## 가. 재직자 필요 훈련

## 1) 사무관리직

□ 2023년 하반기 사무관리직 재직자에게 필요한 훈련을 조사한 결과, 총 42개 사가 사무관리직과 관련하여 교육훈련이 필요하다고 응답하였으며, 전체예상 참가인원은 102명으로, 02040103. 공정관리가 22명으로 가장 많이 참가할 것으로 나타남

- 훈련 수준은 경력 1~3년 미만이 78.7%로 가장 높았으며, 참여 가능 시기는 2023년 4분기가 57.4%로 가장 많았고, 적정 훈련 시간은 8시간 이하가 83.9%로 가장 많이 나타남

|| 표 50 || 재직자 필요 훈련수요(사무관리직)

[단위 : 개 사, %, 명]

코드명	사례 수	훈련 수준			참여 가능 시기			적정 훈련 시간				예상 참가 인원
		경력 1년 미만	경력 1~3년 미만	경력 4년 이상	2023 3분기	2023 4분기	기타 (필요, 수시)	8시간 이하	9~16 시간	17~24 시간	25시간 이상	
합 계	42	5.1	78.7	16.1	5.9	57.4	36.7	83.9	5.1	5.9	5.1	102
02020101 총무	7	-	100.0	-	-	100.0	-	100.0	-	-	-	21
02020302 사무행정	2	-	100.0	-	100.0	-	-	100.0	-	-	-	5
02030101 예산	4	-	50.0	50.0	-	50.0	50.0	100.0	-	-	-	11
02030201 회계·감사	7	-	31.9	68.1	-	-	100.0	100.0	-	-	-	11
02030202 세무	2	-	100.0	-	-	100.0	-	-	-	-	100.0	2
02040101 구매조달	2	-	100.0	-	-	-	100.0	100.0	-	-	-	4
02040102 자재관리	11	-	100.0	-	-	79.7	20.3	76.9	-	23.1	-	19
02040103 공정관리	2	-	100.0	-	-	-	100.0	100.0	-	-	-	22
02040201 QM/QC 관리	2	-	100.0	-	-	100.0	-	-	100.0	-	-	4
23060202 근로자 작업환경 관리	2	100.0	-	-	-	100.0	-	100.0	-	-	-	2

## 2) 연구개발직

- 2023년 하반기 연구개발직 재직자에게 필요한 훈련을 조사한 결과, 총 9개 사가 연구개발직과 관련하여 교육훈련이 필요하다고 응답하였으며, 전체예상 참가인원은 26명으로, 16010101. 재료설계가 10명으로 가장 많이 참가할 것으로 나타남
- 훈련 수준은 전부 경력 4년 이상으로, 참여 가능 시기는 기타(필요시, 수시)가 73.4%로 가장 많았고, 적정 훈련 시간은 8시간 이하가 73.4%로 가장 많이 나타남

|| 표 51 || 재직자 필요 훈련수요(연구개발직)

[단위 : 개 사, %, 명]

코드명	사례수	훈련 수준	참여 가능 시기		적정 훈련 시간		예상 참가 인원
		경력 4년 이상	2023 4분기	기타 (필요 시, 수시)	8시간 이하	9~16시간	
합 계	9	100.0	26.6	73.4	73.4	26.6	26
15100101 사출금형설계	2	100.0	-	100.0	100.0	-	6
16010101 재료설계	2	100.0	-	100.0	100.0	-	10
17010101 화학물질분석	2	100.0	100.0	-	-	100.0	5
17010301 화학제품연구개발	2	100.0	-	100.0	100.0	-	4

## 3) 생산기능직

- 2023년 하반기 생산기능직 재직자에게 필요한 훈련을 조사한 결과, 총 14개 사가 생산기능직과 관련하여 교육훈련이 필요하다고 응답하였으며, 전체예상 참가인원은 137명으로, 30000003. 이차전지분야교육에서 49명으로 가장 많이 참가할 것으로 나타남
- 훈련 수준은 경력 1년 미만이 67.4%로 가장 높았으며, 참여 가능 시기는 2023년 3분기가 50.0%로 가장 높게 나타났으며, 적정 훈련 시간은 8시간 이하가 67.4%로 가장 많았음

|| 표 52 || 재직자 필요 훈련수요(생산기능직)

[단위 : 개 사, %, 명]

NCS 코드	코드명	사례수	훈련 수준			참여 가능 시기			적정 훈련 시간			예상 참가 인원
			경력 없음	경력 1년 미만	경력 1~3년 미만	2023 년 3분기	2023 년 4분기	기타 (필요 시, 수시)	8시간 이하	9~16 시간	17~24시간	
-	합 계	14	17.4	67.4	15.3	50.0	15.3	34.7	67.4	17.4	15.3	137
16010301	주조	2	-	100.0	-	-	-	100.0	100.0	-	-	25
17030204	도료제조	2	-	100.0	-	100.0	-	-	100.0	-	-	10
19010502	전기기기제작	5	53.2	-	46.8	-	46.8	53.2	46.8	53.2	-	47
23060102	전기안전관리	2	-	100.0	-	100.0	-	-	-	-	100.0	6
30000003	이차전지분야교육	2	-	100.0	-	100.0	-	-	100.0	-	-	49

#### 4) 영업판매직

□ 2023년 하반기 영업판매직 재직자에게 필요한 훈련을 조사한 결과, 총 2개 사가 영업판매직과 관련하여 교육훈련이 필요하다고 응답하였으며, 전체예상 참가인원은 4명으로, 모두 10010101. 일반영업을 참가할 것으로 나타남

- 훈련 수준은 경력 1~3년 미만, 참여 가능 시기는 기타(필요시, 수시)로, 적정 훈련 시간은 8시간 이하로 나타남

|| 표 53 || 재직자 필요 훈련수요(영업판매직)

[단위 : 개 사, %, 명]

NCS 코드	코드명	사례수	훈련 수준	참여 가능 시기	적정 훈련 시간	예상 참가 인원
			경력 1~3년 미만	기타 (필요시, 수시)	8시간 이하	
-	합 계	2	100.0	100.0	100.0	4
10010101	일반영업	2	100.0	100.0	100.0	4

## 나. 재직 인력 중 교육이 가장 시급한 분야

### 1) 재직 인력 중 교육이 가장 시급한 분야

□ 재직 인력 중 인력양성이 가장 시급한 직무 분야로는 사무관리직이 68.6%로 가장 높았으며, 이후로 생산기능직, 연구개발직 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 50인 이상에서, 권역은 서해안권에서 재직자 중 사무관리직에 대한 인력양성이 가장 시급하다는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 34 || 재직 인력 중 교육이 가장 시급한 분야

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 88개 사, 단위: % ]



|| 표 54 || 재직 인력 중 교육이 가장 시급한 분야

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	사무관리직	생산기능직	연구개발직	영업판매직	기타
전 체		88	68.6	21.6	4.9	2.5	2.5
규모	10-19인	41	68.4	10.5	10.5	5.3	5.3
	20-49인	27	45.5	54.5	-	-	-
	50-99인	14	100.0	-	-	-	-
	100-299인	6	100.0	-	-	-	-
권역	북부권	61	62.4	23.5	7.0	3.5	3.5
	서해안권	13	100.0	-	-	-	-
	금강권	13	65.2	34.8	-	-	-



표 55 재직자 교육 중 가장 시급한 교육훈련 분야 (NCS)

[단위 : 개 사]

직종	NCS 코드	코드명	사례수
	-	합 계	88
사무관리직	02020101	총무	5
	02020201	인사	7
	02030101	예산	2
	02030201	회계·감사	16
	02040102	자재관리	7
	02040103	공정관리	5
	02040201	QM/QC 관리	15
	02040301	물류관리	2
	23060202	근로자작업환경관리	2
연구개발직	15100101	사출금형설계	2
	17010301	화학제품연구개발	2
생산기능직	16010301	주조	2
	17030202	첨가제 제조	2
	17030204	도료제조	2
	19010502	전기기기제작	5
	19020202	전자부품생산	2
	23060102	전기안전관리	5
	30000003	이차전지 산업 전반	2
기타	09010102	화물운송	2

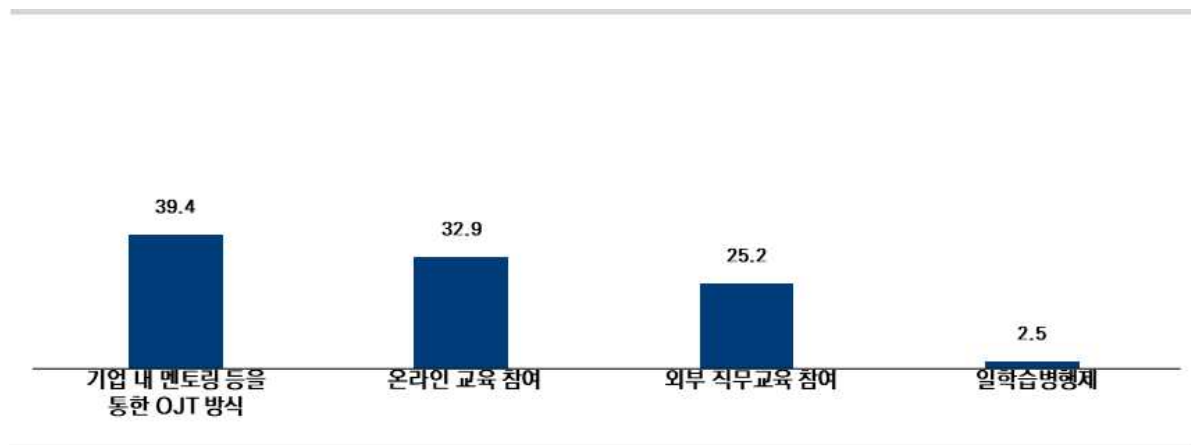
## 2) 재직자 교육 시 희망하는 교육방식

□ 기업에서 필요한 교육 훈련을 개설할 경우, 제공받고 싶은 교육훈련 형태에 대해 조사한 결과, 기업 내 멘토링 등을 통한 OJT 방식이 39.4%로 가장 많았으며, 이후로 온라인 교육 참여, 외부 직무교육 참여 등의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 20~49인, 권역은 서해안권에서 기업 내 멘토링 등을 통한 OJT 방식으로 교육훈련을 제공받고 싶다는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 35 || 재직자 교육 시 희망하는 교육방식

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 88개 사, 단위: % ]



|| 표 56 || 재직자 교육 시 희망하는 교육방식

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	기업 내 멘토링 등을 통한 OJT 방식	온라인 교육 참여	외부 직무교육 참여	일학습병행제
전 체		88	39.4	32.9	25.2	2.5
규모	10~19인	41	31.6	21.1	42.1	5.3
	20~49인	27	54.5	27.3	18.2	-
	50~99인	14	50.0	50.0	-	-
	100~299인	6	-	100.0	-	-
권역	북부권	61	30.6	40.3	29.1	-
	서해안권	13	68.0	32.0	-	-
	금강권	13	51.1	-	32.6	16.3

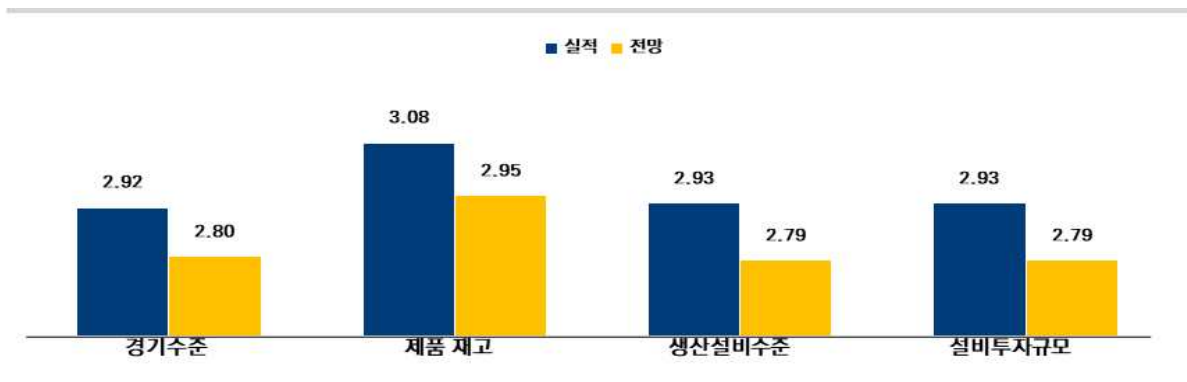
### 3.5 수준 판단

#### 가. 경영환경

- 경영환경에 대해 분석한 결과, 2022년 실적을 기준으로 제품 재고 수준이 5점 평균 3.08점으로 가장 높게 나타났으며, 이후로 생산 설비 수준과 설비 투자 규모 등의 순임
- 2023년 경영환경에 대한 전망으로는 제품 재고가 5점 평균 2.95점으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 경기 수준 등의 순임

|| 그림 36 || 경영환경 실적 및 전망(5점 평균)

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 88개 사, 단위: 점(5점 평균) ]



|| 표 57 || 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	88	2.92	2.80	3.08	2.95	2.93	2.79	2.93	2.79
규모	10~19인	41	2.89	2.84	3.05	2.95	2.84	2.84	2.84
	20~49인	27	2.91	2.64	3.18	2.91	3.00	2.82	3.00
	50~99인	14	3.00	2.50	3.00	3.00	3.00	2.50	3.00
	100~299인	6	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
권역	북부권	61	2.89	2.72	3.16	2.93	2.93	2.70	2.93
	서해안권	13	3.16	3.16	3.16	3.16	3.16	3.16	3.16
	금강권	13	2.81	2.81	2.65	2.81	2.65	2.81	2.65

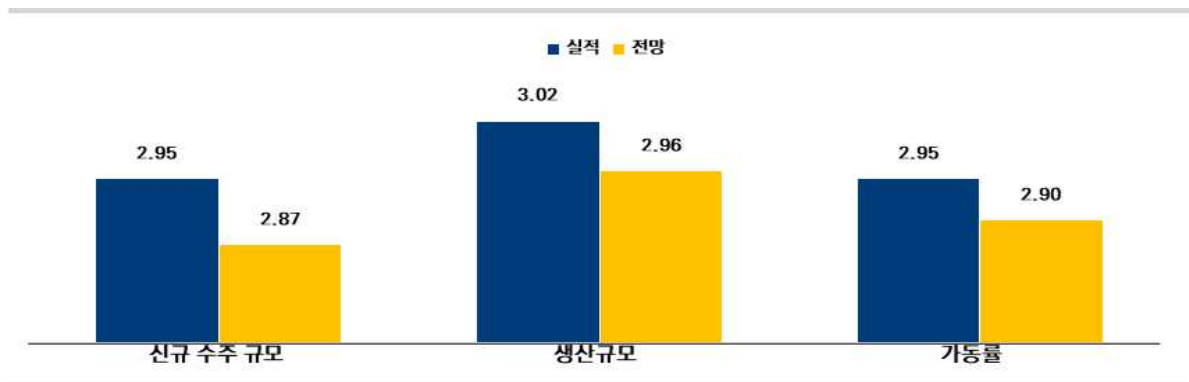
### 3.6 변화방향 판단

#### 가. 생산현황

- 2022년~2023년 생산현황에 대해 분석한 결과, 2022년 실적으로는 생산 규모가 5점 평균 3.02점으로 가장 높았으며, 이후로 신규 수주 규모와 가동률이 2.95점으로 나타남
- 2023년 생산현황에 대한 전망으로는 생산 규모가 5점 평균 2.96점으로 가장 높았으며, 이후로 가동률, 신규 수주 규모의 순으로 나타남

|| 그림 37 || 생산현황 실적 및 전망(5점 평균)

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 88개 사, 단위: 점(5점 평균) ]



|| 표 58 || 생산현황 실적 및 전망(5점 평균)

[단위 : 개 사, 점(5점 평균)]

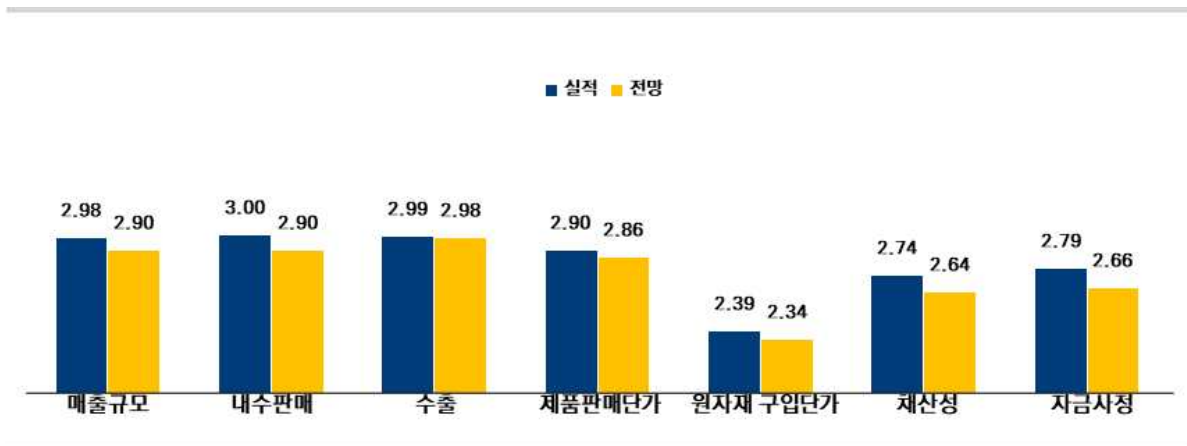
구 분	사례수	신규 수주 규모		생산 규모		가동률	
		2022년 실적	2023년 전망	2022년 실적	2023년 전망	2022년 실적	2023년 전망
전 체	88	2.95	2.87	3.02	2.96	2.95	2.90
규모	10~19인	41	2.84	2.89	2.84	2.89	2.89
	20~49인	27	3.09	2.73	3.09	2.82	3.09
	50~99인	14	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	100~299인	6	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00
권역	북부권	61	2.94	2.78	3.04	2.92	2.94
	서해안권	13	3.16	3.16	3.16	3.16	3.16
	금강권	13	2.81	2.98	2.81	2.98	2.81

## 나. 자금 현황

- 2022년~2023년 자금 현황에 대해 분석한 결과, 2022년 실적으로는 내수판매가 5점 평균 3.00점으로 가장 높았으며 이후로 수출, 매출 규모 등의 순으로 나타남
- 2023년 자금 현황에 대한 전망으로는 수출이 5점 평균 2.98점으로 가장 높았으며, 이후로 매출 규모 및 내수판매 등의 순으로 나타남

|| 그림 38 || 자금 현황 실적 및 전망(5점 평균)

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 88개 사, 단위: 점(5점 평균) ]



|| 표 59 || 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		88	2.98	2.90	3.00	2.90	2.99	2.98
규모	10-19인	41	2.95	3.00	3.00	3.00	3.33	3.67
	20-49인	27	3.00	2.73	3.00	2.73	2.80	2.60
	50-99인	14	3.00	2.50	3.00	2.50	-	-
	100-299인	6	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00
권역	북부권	61	2.93	2.80	2.97	2.83	3.00	2.84
	서해안권	13	3.16	3.32	3.16	3.32	3.00	4.00
	금강권	13	2.98	2.98	2.98	2.81	2.96	2.96

※ 수출 부문의 경우, 수출하지 않은 업체들의 경우 공란이 있을 수 있음

|| 표 60 || 자금 현황 실적 및 전망(5점 평균) (2)

[단위 : 개 사, 점(5점 평균)]

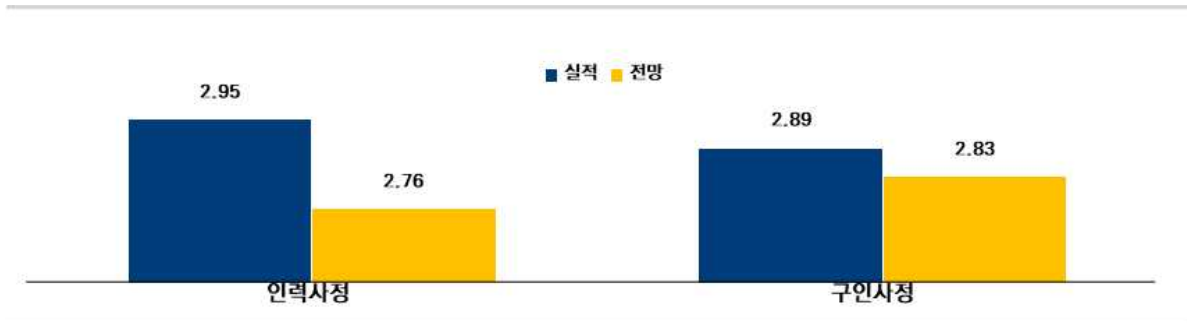
구 분		사례수	제품판매단가		원자재 구입단가		채산성		자금사정	
			2022년 실적	2023년 전망	2022년 실적	2023년 전망	2022년 실적	2023년 전망	2022년 실적	2023년 전망
전 체		88	2.90	2.86	2.39	2.34	2.74	2.64	2.79	2.66
규모	10-19인	41	2.84	2.84	2.37	2.26	2.68	2.63	2.74	2.68
	20-49인	27	2.91	2.82	2.45	2.45	2.64	2.64	2.73	2.64
	50-99인	14	3.00	2.50	2.50	2.50	3.00	2.50	3.00	2.50
	100-299인	6	3.00	4.00	2.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00
권역	북부권	61	2.93	2.87	2.31	2.27	2.74	2.59	2.78	2.59
	서해안권	13	3.00	3.00	2.68	2.68	3.00	3.00	3.16	3.16
	금강권	13	2.65	2.65	2.49	2.33	2.49	2.49	2.49	2.49

## 다. 고용현황

- 2022년~2023년 고용현황에 대해 분석한 결과, 2022년 실적으로 인력 사정은 5점 평균 2.95점, 구인 사정은 5점 평균 2.89점으로 나타남
- 2023년 고용현황에 대한 전망으로는 인력 사정은 5점 평균 2.76점, 구인 사정은 5점 평균 2.83점으로 나타남

|| 그림 39 || 고용 현황 실적 및 전망(5점 평균)

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 88개 사, 단위: 점(5점 평균) ]



|| 표 61 || 고용 현황 실적 및 전망(5점 평균) (1)

[단위 : 개 사, 점(5점 평균)]

구 분	사례수	인력 사정		구인 사정	
		2022년 실적	2023년 전망	2022년 실적	2023년 전망
전 체	88	2.95	2.76	2.89	2.83
규모	10-19인	41	2.95	2.84	3.05
	20-49인	27	2.91	2.73	2.82
	50-99인	14	3.00	2.50	2.50
	100-299인	6	3.00	3.00	3.00
권역	북부권	61	2.96	2.81	2.96
	서해안권	13	3.00	2.48	2.48
	금강권	13	2.84	2.84	3.00

### 3.7 기타

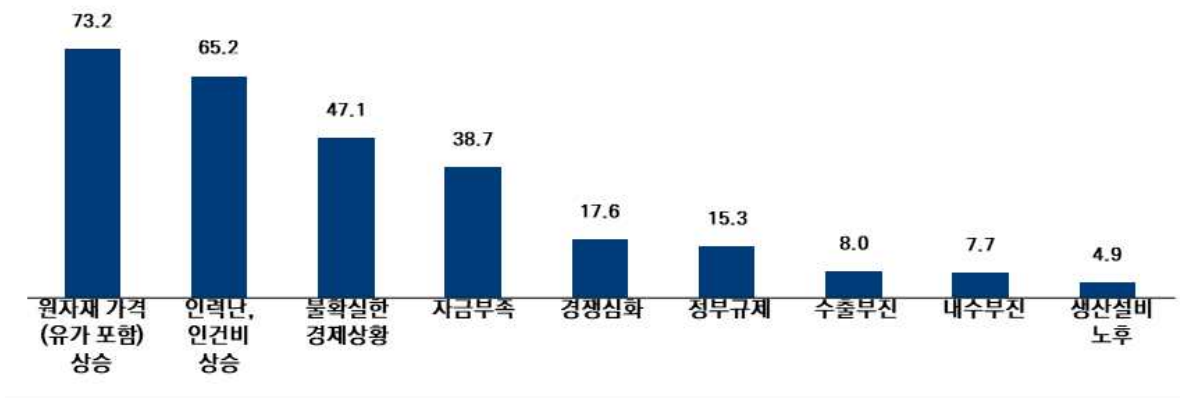
#### 가. 경영 애로 요인

□ 기업의 경영 애로 요인 중 가장 주요한 요인을 조사한 결과, 원자재 가격(유가 포함) 상승이 73.2%로 가장 높았으며, 이후로 인력난·인건비 상승, 불확실한 경제상황, 자금부족 등의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 100~299인, 권역은 금강권에서 원자재 가격(유가 포함) 상승이 기업의 가장 주요한 경영 애로 요인이라는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 40 || 경영 애로 요인

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 88개 사, 단위: % ]





|| 표 62 || 경영애로요인(1)

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	원자재 가격 (유가 포함) 상승	인력난·인건 비 상승	불확실한 경제상황	자금부족	경쟁심화
전 체		88	73.2	65.2	47.1	38.7	17.6
규모	10-19인	41	89.5	57.9	42.1	42.1	5.3
	20-49인	27	54.5	72.7	63.6	36.4	27.3
	50-99인	14	50.0	100.0	50.0	50.0	-
	100-299인	6	100.0	-	-	-	100.0
권역	북부권	61	76.5	61.1	56.6	44.6	17.8
	서해안권	13	48.0	84.0	-	-	-
	금강권	13	83.7	65.2	51.1	51.1	34.8

|| 표 63 || 경영애로요인(2)

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	정부규제	수출부진	내수부진	생산설비 노후
전 체		88	15.3	8.0	7.7	4.9
규모	10-19인	41	15.8	5.3	10.5	10.5
	20-49인	27	-	18.2	9.1	-
	50-99인	14	50.0	-	-	-
	100-299인	6	-	-	-	-
권역	북부권	61	10.6	4.0	3.5	3.5
	서해안권	13	52.0	-	-	-
	금강권	13	-	34.8	34.8	16.3

## 나. 일학습병행제

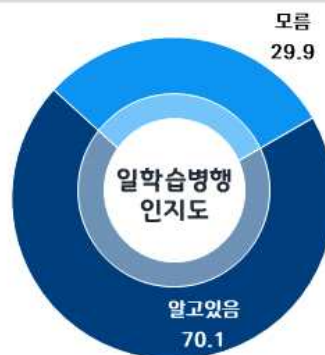
### 1) 일학습병행제 인지도

□ 일학습병행제에 대한 인지도를 조사한 결과, 알고 있다고 응답한 비율은 70.1%, 모른다는 비율은 29.9%로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 50~99인, 권역은 서해안권에서 일학습병행제에 대한 인지도가 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 41 || 일학습병행제 인지도

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 88개 사, 단위: % ]



|| 표 64 || 일학습병행제 인지도

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	알고있음	모름
전 체		88	70.1	29.9
규모	10-19인	41	68.4	31.6
	20-49인	27	72.7	27.3
	50-99인	14	100.0	-
	100-299인	6	-	100.0
권역	북부권	61	64.1	35.9
	서해안권	13	84.0	16.0
	금강권	13	83.7	16.3

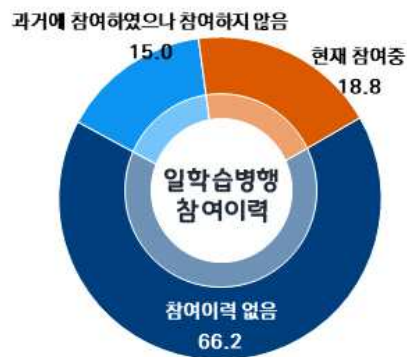
## 2) 일학습병행제 참여 이력

□ 일학습병행제 참여 이력을 조사한 결과, 참여 이력 없다는 응답이 66.2%로 가장 높았으며, 이후로 현재 참여 중, 과거에 참여하였으나 참여하지 않음 등의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 50~99인, 권역은 서해안권에서 일학습병행제를 과거에 참여하였던 업체가 상대적으로 높게 나타남

### || 그림 42 || 일학습병행제 참여 이력

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 업체 중 일학습병행제를 알고 있는 62개 사, 단위: % ]



### || 표 65 || 일학습병행제 참여 이력

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	현재 참여중	과거에 참여하였으나 참여하지 않음	참여이력 없음
전 체		62	18.8	15.0	66.2
규모	10-19인	28	7.7	15.4	76.9
	20-49인	20	12.5	25.0	62.5
	50-99인	14	50.0	-	50.0
	100-299인	0	-	-	-
권역	북부권	39	6.2	6.2	87.5
	서해안권	11	61.9	19.1	19.1
	금강권	11	19.5	41.6	38.9

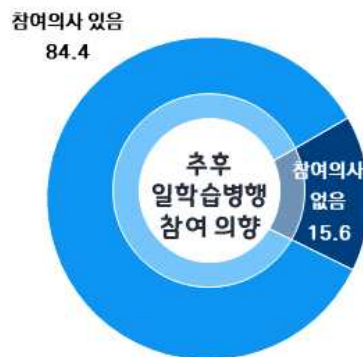
### 3) 일학습병행제 참여 의향

□ 일학습병행제를 2023년에 참여할 의사가 있는지 확인한 결과, 참여 의사가 있다는 응답은 15.6%, 참여 의사가 없다는 응답은 84.4%로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 50~99인, 권역은 서해안권에서 일학습병행제에 참여할 의향이 있다는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 43 || 일학습병행제 참여 의향

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 88개 사, 단위: % ]



|| 표 66 || 일학습병행제 참여 의향

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	참여의사 있음	참여의사 없음
전 체		88	15.6	84.4
규모	10~19인	41	10.5	89.5
	20~49인	27	9.1	90.9
	50~99인	14	50.0	50.0
	100~299인	6	-	100.0
권역	북부권	61	4.0	96.0
	서해안권	13	68.0	32.0
	금강권	13	16.3	83.7

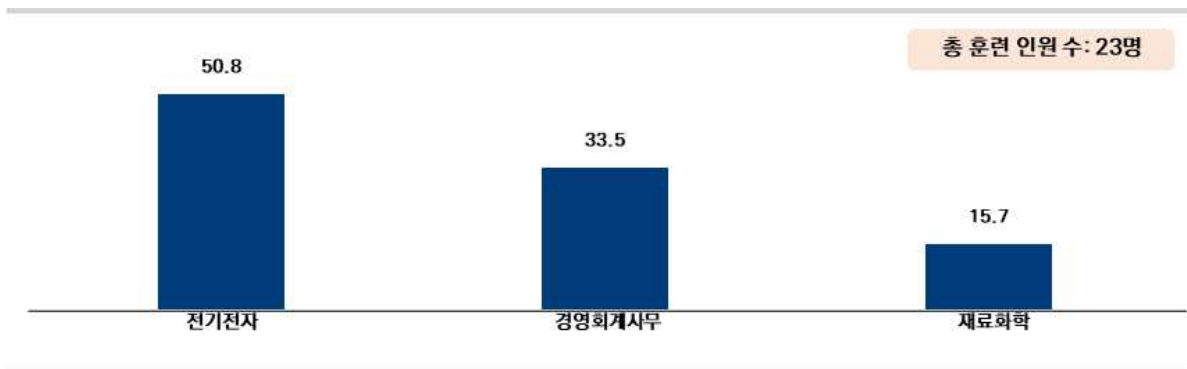
#### 4) 일학습병행제 훈련을 희망하는 분야

□ 일학습병행제 훈련을 희망하는 분야로는 전기전자가 50.8%로 가장 높게 나타났으며, 이후 경영·회계·사무, 재료·화학의 순으로 나타나며, 총 참여 인원수는 23명으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 50~99인, 권역은 서해안권에서 일학습병행제 훈련을 희망하는 분야로 전기전자라는 응답이 상대적으로 높게 나타남
- 또한, 규모는 50~99인, 권역은 서해안권에서 일학습병행제 참여 인원수가 가장 많은 것으로 나타남

|| 그림 44 || 일학습병행제 훈련을 희망하는 분야

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 중 일학습병행제에 참여 의사가 있는 14개 사, 단위: 명, %(복수응답) ]



|| 표 67 || 일학습병행제 훈련을 희망하는 분야

[단위 : 개 사, %(복수응답)]

구 분		사례수	총참여 인원수 (합계) <sup>6)</sup>	전기전자	경영회계사무	재료화학
전 체		14	23	50.8	33.5	15.7
규모	10~19인	4	4	-	50.0	50.0
	20~49인	2	5	-	100.0	-
	50~99인	7	14	100.0	-	-
	100~299인	0	-	-	-	-
권역	북부권	2	5	-	100.0	-
	서해안권	9	16	76.4	-	23.6
	금강권	2	2	-	100.0	-

6) 가중치를 부여한 모수 추정으로, 소수점 첫째 자리에서 반올림함

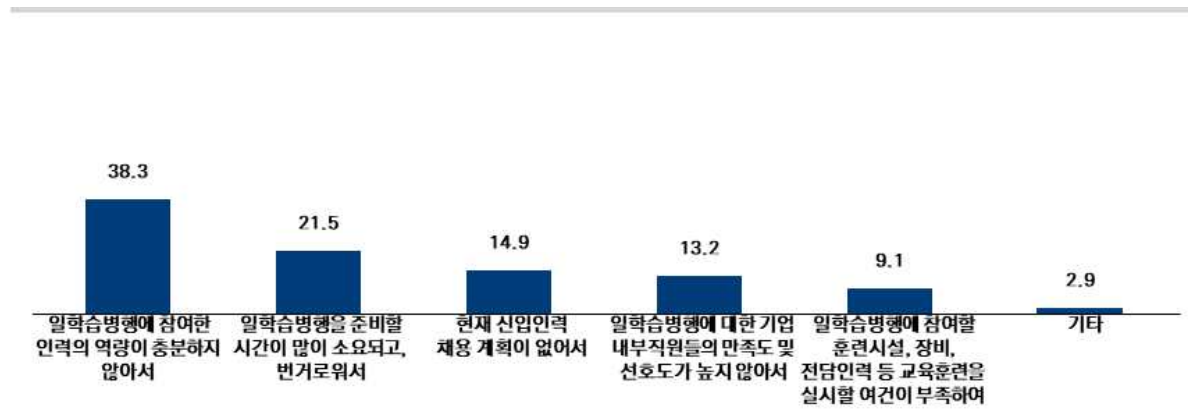
## 5) 일학습병행제에 참여하지 않는 이유

□ 일학습병행제에 참여하지 않으려는 이유로는 일학습병행제에 참여한 인력의 역량이 충분하지 않아서라는 응답이 38.3%로 가장 높았으며, 이후로 일학습병행제를 준비할 시간이 많이 소요되고 번거로워서, 내부 직원들의 만족도, 선호도가 높지 않음 등의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 50~299인, 권역은 북부권에서 일학습병행제를 참여한 인력의 역량이 충분하지 않아서 참여하지 않는다는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 45 || 일학습병행제에 참여하지 않는 이유

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 중 일학습병행제에 참여 의사가 없는 74개 사, 단위: % ]



|| 표 68 || 일학습병행제에 참여하지 않는 이유

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	일학습병행 참여인력의 역량이 충분하지 않음	일학습병행 시간이 많이 소요되고, 번거로움	현재 신입인력 채용 계획이 없음	내부직원들 만족도, 선호도가 높지 않음	훈련시설, 장비, 전담 인력 등 교육훈련 여건 부족	기타
전 체		74	38.3	21.5	14.9	13.2	9.1	2.9
규모	10-19인	37	35.3	23.5	23.5	-	11.8	5.9
	20-49인	25	10.0	30.0	10.0	40.0	10.0	-
	50-99인	7	100.0	-	-	-	-	-
	100-299인	6	100.0	-	-	-	-	-
권역	북부권	59	40.9	16.2	14.7	16.7	7.8	3.7
	서해안권	4	-	100.0	-	-	-	-
	금강권	11	38.9	19.5	22.1	-	19.5	-

## 다. 여성새로일하기센터

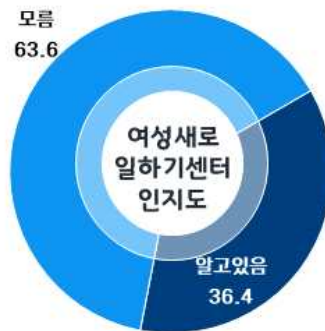
### 1) 여성새로일하기센터 인지도

□ 여성새로일하기센터에 대한 인지도를 조사한 결과, 알고 있다는 응답은 36.4%, 모른다는 응답은 63.6%로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 20~49인, 권역은 북부권에서 여성새로일하기센터에 대한 인지도가 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 46 || 여성새로일하기센터 인지도

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 88개 사, 단위: % ]



|| 표 69 || 여성새로일하기센터 인지도

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	알고 있음	모름
전 체		88	36.4	63.6
규모	10-19인	41	42.1	57.9
	20-49인	27	54.5	45.5
	50-99인	14	-	100.0
	100-299인	6	-	100.0
권역	북부권	61	45.2	54.8
	서해안권	13	-	100.0
	금강권	13	32.6	67.4

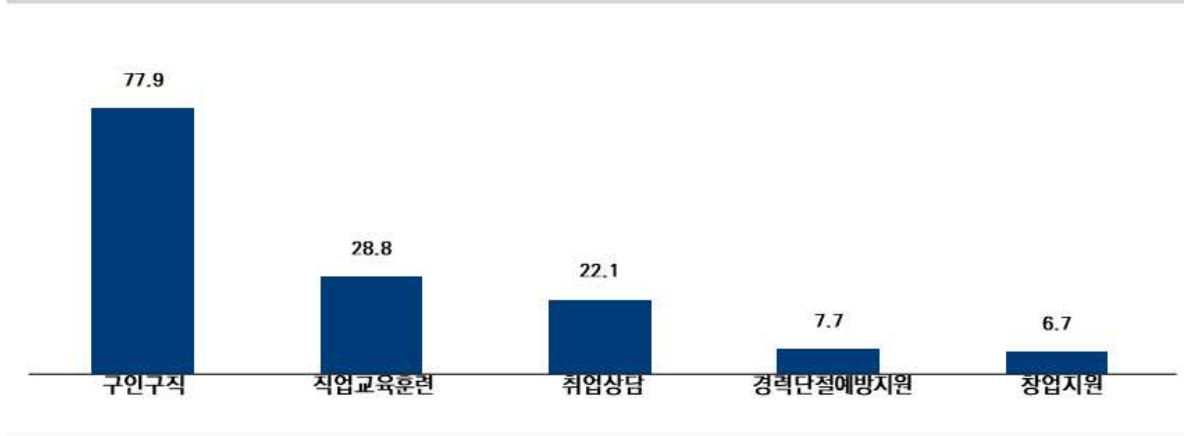
## 2) 여성새로일하기센터 프로그램 인지도

□ 여성새로일하기센터의 프로그램 중 알고 있는 것을 조사한 결과, 구인 구직이 77.9%로 가장 많았으며, 이후로 직업 교육훈련, 취업 상담 등의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 10~19인, 권역은 금강권에서 여성새로일하기센터 프로그램 중 구인구직에 대해서 알고 있다는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 47 || 여성새로일하기센터 프로그램 인지도

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 중 여성새로일하기센터를 알고 있는 32개 사, 단위: %(중복응답) ]



|| 표 70 || 여성새로일하기센터 프로그램 인지도

[단위 : 개 사, %(중복응답)]

구 분		사례수	구인구직	직업 교육훈련	취업상담	경력단절 예방지원	창업지원
전 체		32	77.9	28.8	22.1	7.7	6.7
규모	10-19인	17	87.5	25.0	12.5	-	12.5
	20-49인	15	66.7	33.3	33.3	16.7	-
	50-99인	0	-	-	-	-	-
	100-299인	0	-	-	-	-	-
권역	북부권	28	74.5	33.3	25.5	8.9	7.8
	서해안권	0	-	-	-	-	-
	금강권	4	100.0	-	-	-	-



## 라. 가족친화 인증

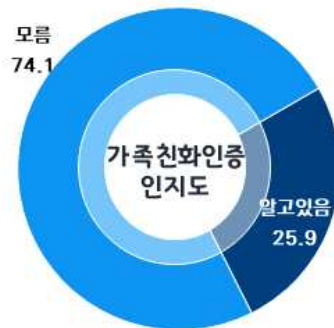
### 1) 가족친화 인증 인지도

□ 가족친화 인증에 대해 알고 있는지 조사한 결과, 알고 있다는 응답은 25.9%, 모른다는 응답은 74.1%로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 20~49인, 권역은 금강권에서 가족친화 인증에 대해 알고 있다는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 48 || 가족친화 인증 인지도

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 88개 사, 단위: % ]



|| 표 71 || 가족친화 인증 인지도

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	알고 있음	모름
전 체		88	25.9	74.1
규모	10~19인	41	31.6	68.4
	20~49인	27	36.4	63.6
	50~99인	14	-	100.0
	100~299인	6	-	100.0
권역	북부권	61	26.1	73.9
	서해안권	13	-	100.0
	금강권	13	51.1	48.9

## 2) 가족친화 인증 유무

□ 가족친화 인증이 있는지에 대해 조사한 결과, 있다는 응답은 2.8%, 없다는 응답은 97.2%로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 20~49인, 권역은 북부권에서 가족친화 인증이 있다는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 49 || 가족친화 인증 유무

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 88개 사, 단위: % ]



|| 표 72 || 가족친화 인증 유무

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	예(있음)	아니오(없음)
전 체		88	2.8	97.2
규모	10-19인	41	-	100.0
	20-49인	27	9.1	90.9
	50-99인	14	-	100.0
	100-299인	6	-	100.0
권역	북부권	61	4.0	96.0
	서해안권	13	-	100.0
	금강권	13	-	100.0

### 3) 가족친화 인증 만족도

□ 가족친화 인증에 참여한 사업체 2개 사에 대해 만족도를 조사한 결과, 모두 만족하는 것으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 20~49인, 권역은 북부권에서 가족친화 인증에 만족한다는 응답이 상대적으로 높게 나타남

#### || 그림 50 || 가족친화 인증 만족도

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 중 가족친화 인증이 있는 2개 사, 단위: % ]



#### || 표 73 || 가족친화 인증 만족도

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	예(만족)	아니오(불만족)
전 체		2	100.0	0.0
규모	10~19인	0	-	-
	20~49인	2	100.0	-
	50~99인	0	-	-
	100~299인	0	-	-
권역	북부권	2	100.0	-
	서해안권	0	-	-
	금강권	0	-	-

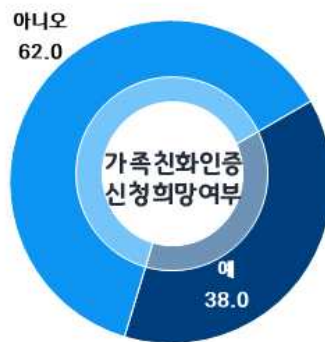
#### 4) 가족친화 인증 신청 희망 여부

□ 이후 가족친화 인증에 대해 신청을 희망하는지 조사한 결과, 신청한다는 응답이 38.0%, 신청하지 않는다는 응답은 62.0%로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 20~49인, 권역은 서해안권에서 가족친화 인증 신청을 희망한다는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 51 || 가족친화 인증 신청희망여부

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 86개 사, 단위: % ]



|| 표 74 || 가족친화 인증 신청희망여부

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	예(신청)	아니오(미신청)
전 체		86	38.0	62.0
규모	10-19인	41	26.3	73.7
	20-49인	25	60.0	40.0
	50-99인	14	50.0	50.0
	100-299인	6	-	100.0
권역	북부권	59	39.7	60.3
	서해안권	13	52.0	48.0
	금강권	13	16.3	83.7

## 마. 경력단절 예방 및 재취업제도

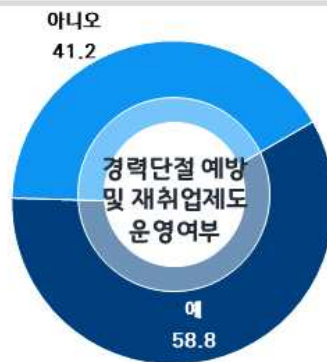
### 1) 경력단절 예방 및 재취업제도 운영 여부

□ 경력단절 예방 및 재취업 지원제도를 운영하고 있는지 조사한 결과, 운영하고 있다는 응답이 58.8%, 운영하지 않는다는 응답은 41.2%로 나타남

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

||그림 52|| 경력단절 예방 및 재취업제도 운영 여부

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 88개 사, 단위: % ]



||표 75|| 경력단절 예방 및 재취업제도 운영 여부

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	예(운영)	아니오(미운영)
전 체		88	58.8	41.2
규모	10~19인	41	52.6	47.4
	20~49인	27	63.6	36.4
	50~99인	14	50.0	50.0
	100~299인	6	100.0	-
권역	북부권	61	55.4	44.6
	서해안권	13	100.0	-
	금강권	13	32.6	67.4

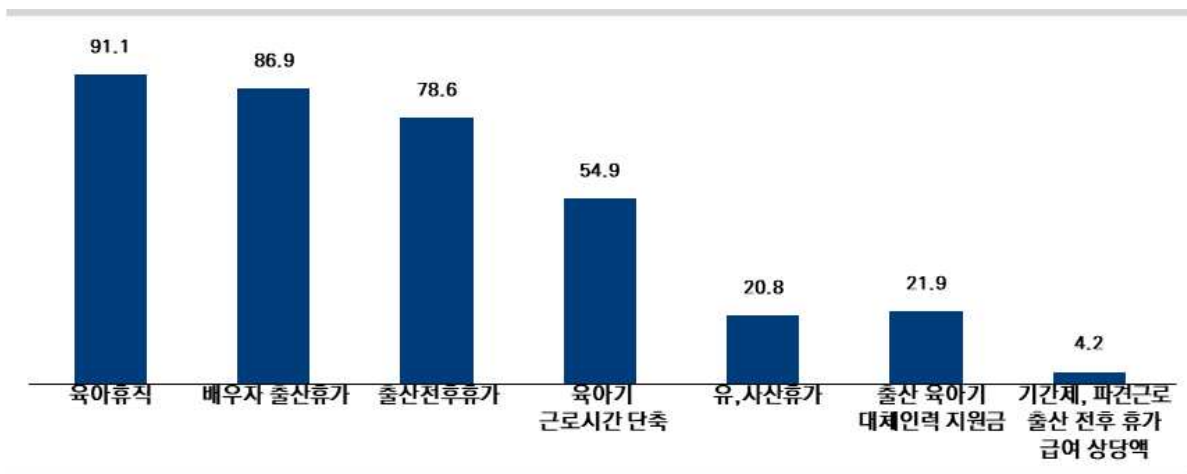
## 2) 현재 운영 중인 경력 단절 예방 및 재취업 지원사업

□ 현재 운영 중인 경력 단절 예방 및 재취업 지원제도를 조사한 결과, 육아휴직 지원사업을 진행하고 있는 기업이 91.1%로 가장 많았으며, 이후로 배우자 출산휴가, 출산전후휴가, 육아기 근로시간 단축 등의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 50~299인, 권역은 서해안권에서 육아휴직을 운영한 기업이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 53 || 현재 운영 중인 경력단절 예방 및 재취업 지원사업

[ BASE : 경력단절 예방 및 재취업 지원사업 운영 기업 52개 사, 단위: %(복수응답) ]



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

[단위 : 개 사, %(복수응답)]

구 분	사례수	육아휴직	배우자 출산휴가	출산 전후 휴가	육아기 근로 시간 단축	유·사산 휴가	출산 육아기 대체인력 지원금	기간제, 파견근로 출산전후 휴가급여 상당액
전 체	52	91.1	86.9	78.6	54.9	20.8	21.9	4.2
규모	10~19인	22	90.0	80.0	60.0	60.0	50.0	20.0
	20~49인	17	85.7	85.7	85.7	14.3	-	-
	50~99인	7	100.0	100.0	100.0	100.0	-	100.0
	100~299인	6	100.0	100.0	100.0	100.0	-	-
권역	북부권	34	92.8	86.4	73.7	37.6	12.7	-
	서해안권	13	100.0	84.0	84.0	84.0	32.0	84.0
	금강권	4	50.0	100.0	100.0	100.0	50.0	-

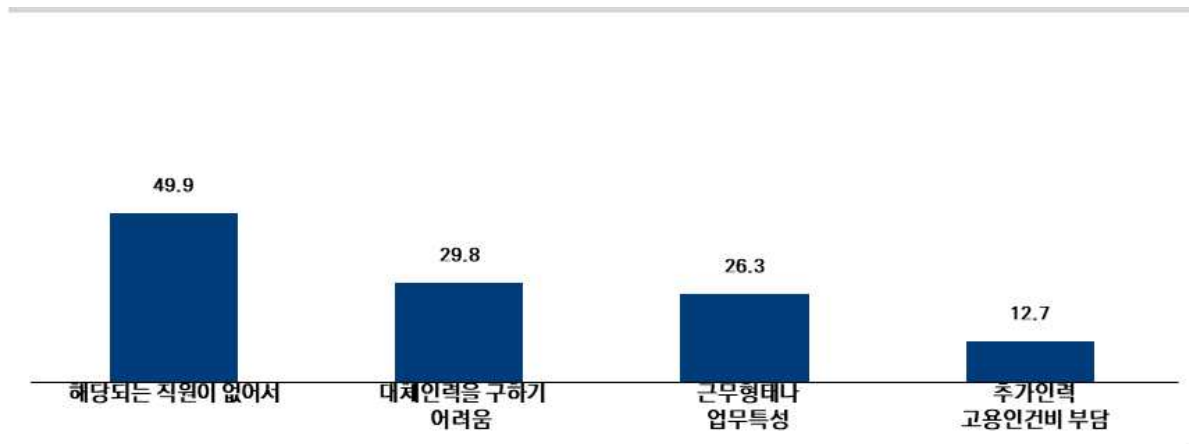
### 3) 경력 단절 예방 및 재취업 지원사업을 운영하지 않는 이유

□ 경력 단절 예방 및 재취업 지원사업을 운영하지 않는 이유로는 해당되는 직원이 없어서가 49.9%로 가장 많았으며, 이후로 근무 형태나 업무 특성, 대체인력 구하기 어려움 등의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면 규모는 50~99인, 권역은 북부권에서 경력 단절 예방 및 재취업 지원사업을 운영하지 않는 이유로 해당되는 직원이 없어서라는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 54 || 경력 단절 예방 및 재취업 지원사업을 운영하지 않는 이유

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 중 경력단절예방·재취업 사업을 운영하지 않는 36개 사, 단위: % ]



|| 표 77 || 경력단절 예방 및 재취업 지원사업을 운영하지 않는 이유

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	해당되는 직원이 없어서	근무 형태나 업무특성	대체인력 구하기 어려움	추가인력 고용 인건비 부담
전 체		36	49.9	26.3	29.8	12.7
규모	10-19인	19	44.4	11.1	55.6	11.1
	20-49인	10	25.0	75.0	-	25.0
	50-99인	7	100.0	-	-	-
	100-299인	0	-	-	-	-
권역	북부권	27	58.3	25.9	23.7	-
	서해안권	0	-	-	-	-
	금강권	9	24.2	27.5	48.3	51.7

## 바. 외국인 근로자

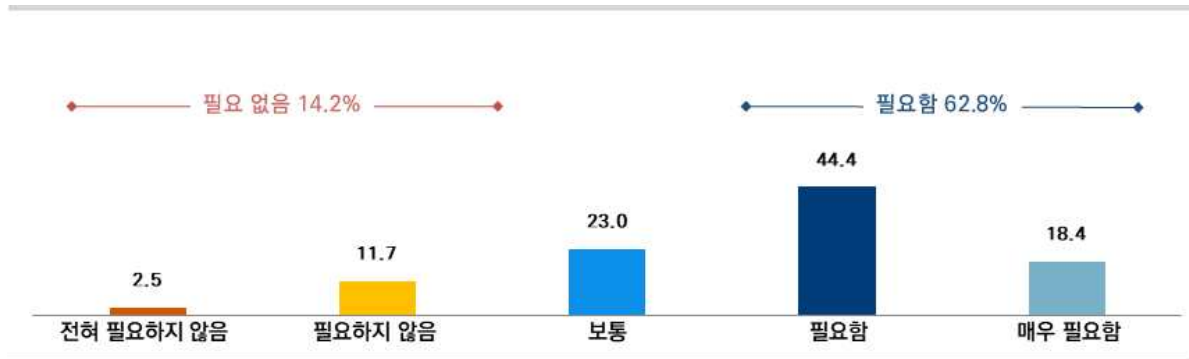
### 1) 외국인 근로자 채용 시 정부 및 지자체 지원 필요성

□ 외국인 근로자를 채용할 경우 정부·지자체의 지원이 필요한지에 대해 조사한 결과, 필요하다(필요함 + 매우 필요함)는 응답이 62.8%로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면 규모는 20~49인, 권역은 금강권에서 외국인 근로자 채용 시 정부와 지자체의 지원이 필요하다는 응답이 상대적으로 높게 나타남

||그림 55|| 외국인 근로자 채용 시 정부 및 지자체 지원 필요성

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 88개 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		88	2.5	11.7	23.0	44.4	18.4	3.65
규모	10~19인	41	5.3	10.5	26.3	47.4	10.5	3.47
	20~49인	27	0.0	0.0	9.1	72.7	18.2	4.09
	50~99인	14	0.0	0.0	50.0	0.0	50.0	4.00
	100~299인	6	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	2.00
권역	북부권	61	3.5	16.8	18.1	38.6	23.0	3.61
	서해안권	13	0.0	0.0	52.0	48.0	0.0	3.48
	금강권	13	0.0	0.0	16.3	67.4	16.3	4.00



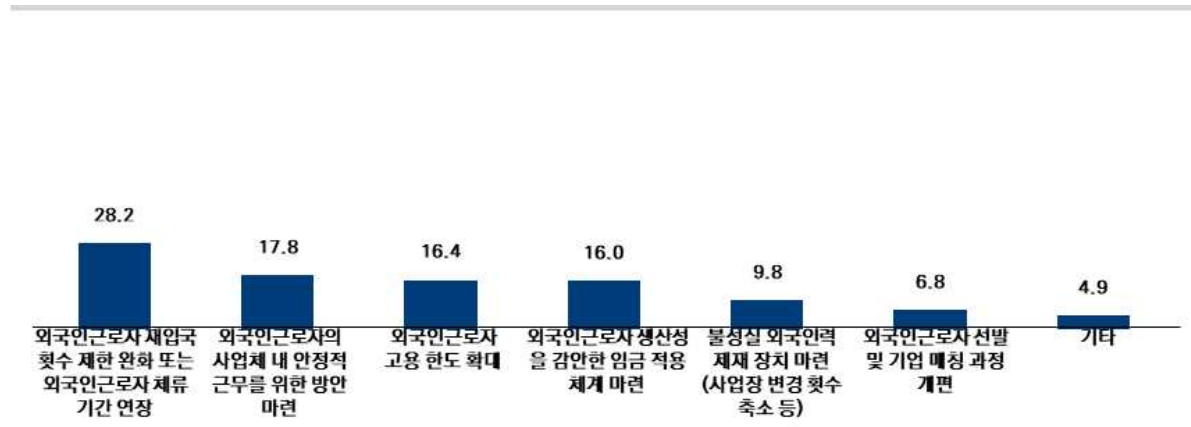
## 2) 외국인 근로자 채용 시 우선적 지원 필요사항

□ 외국인 근로자를 채용할 때 우선적으로 지원이 필요한 사항으로는 외국인근로자 재입국 횟수 제한 완화 또는 외국인근로자 체류기간 연장이 28.2%로 가장 높게 나왔으며, 이후로 외국인 근로자의 사업체 내 안정적 근무를 위한 방안 마련, 외국인근로자 고용 한도 확대 등의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 50~99인, 권역은 서해안권에서 외국인 근로자를 채용할 때 우선적으로 지원이 필요한 사항으로 외국인근로자 재입국 횟수 제한 완화 또는 외국인근로자 체류기간 연장이 필요하다는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 56 || 외국인 근로자 채용 시 우선적 지원 필요사항

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 88개 사, 단위: % ]



|| 표 79 || 외국인 근로자 채용 시 우선적 지원 필요사항

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	외국인근로자 재입국 횟수 제한 완화, 또는 외국인근로자 체류기간 연장	외국인근로자의 사업체 내 안정적 근무를 위한 방안 마련	외국인근로자 고용 한도 확대	외국인근로자 생산성을 감안한 임금적용 체계 마련
전 체		88	28.2	17.8	16.4	16.0
규모	10-19인	41	31.6	26.3	5.3	5.3
	20-49인	27	18.2	18.2	45.5	18.2
	50-99인	14	50.0	-	-	50.0
	100-299인	6	-	-	-	-
권역	북부권	61	11.5	22.1	23.5	18.9
	서해안권	13	100.0	-	-	-
	금강권	13	32.6	16.3	-	18.5

|| 표 80 || 외국인 근로자 채용 시 우선적 지원 필요사항

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	불성실 외국인력 제재 장치 마련 (사업장 변경 횟수 축소 등)	외국인근로자 선발 및 기업매칭 과정 개편	기타
전 체		88	9.8	6.8	4.9
규모	10-19인	41	21.1	-	10.5
	20-49인	27	-	-	-
	50-99인	14	-	-	-
	100-299인	6	-	100.0	-
권역	북부권	61	10.6	9.8	3.5
	서해안권	13	-	-	-
	금강권	13	16.3	-	16.3

## 사. 인력양성 정책

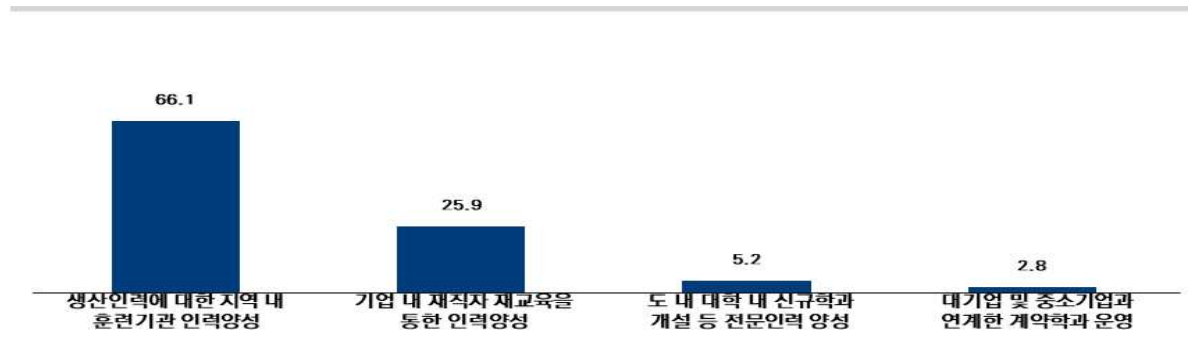
### 1) 인력양성을 위해 효과적인 방식

□ 인력양성을 위한 가장 효과적인 방식을 조사한 결과, 생산인력에 대한 지역 내 훈련기관 인력양성이 66.1%로 가장 많았고, 이후로 기업 내 재직자 재교육을 통한 인력양성, 도 내 대학 내 신규학과 개설 등 전문인력 양성 등의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 50~299인, 권역은 금강권에서 인력양성을 위한 가장 효과적인 방식으로 생산인력에 대한 지역 내 훈련기관 인력양성이라는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 57 || 인력양성을 위해 효과적인 방식

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 88개 사, 단위: % ]



|| 표 81 || 인력양성을 위해 효과적인 방식

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	생산인력에 대한 지역 내 훈련기관 인력양성	기업 내 재직자 재교육을 통한 인력양성	도 내 대학 내 신규학과 개설 등 전문인력 양성	대기업 및 중소기업과 연계한 계약학과 운영
전 체		88	66.1	25.9	5.2	2.8
규모	10-19인	41	63.2	31.6	5.3	-
	20-49인	27	45.5	36.4	9.1	9.1
	50-99인	14	100.0	-	-	-
	100-299인	6	100.0	-	-	-
권역	북부권	61	61.9	30.1	4.0	4.0
	서해안권	13	68.0	32.0	-	-
	금강권	13	83.7	-	16.3	-

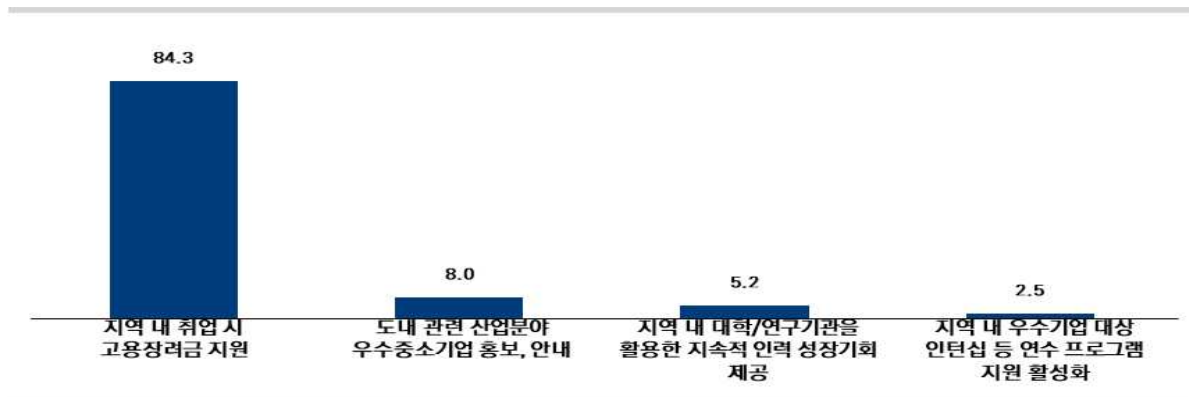
## 2) 도내 우수 인재 확보를 위해 효과적인 방안

□ 도내 우수 인재 확보를 위한 가장 효과적인 방안으로는 지역 내 취업 시 고용장려금 지원이 84.3%로 가장 높았으며 이후로 도내 관련 산업 분야 우수중소기업 홍보 및 안내 등의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 50~299인, 권역은 서해안권에서 도내 우수 인재 확보를 위한 가장 효과적인 방안으로 지역 내 취업 시 고용장려금 지원이라는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 58 || 도내 우수인재 확보를 위해 효과적인 방안

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 88개 사, 단위: % ]



|| 표 82 || 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	지역 내 우수기업 대상 인턴십 등 연수 프로그램 지원 활성화
전 체	88	84.3	8.0	5.2	2.5
규모	10~19인	41	84.2	5.3	5.3
	20~49인	27	72.7	18.2	9.1
	50~99인	14	100.0	-	-
	100~299인	6	100.0	-	-
권역	북부권	61	88.5	11.5	-
	서해안권	13	100.0	-	-
	금강권	13	48.9	-	34.8

## 3.8 산업별 문항

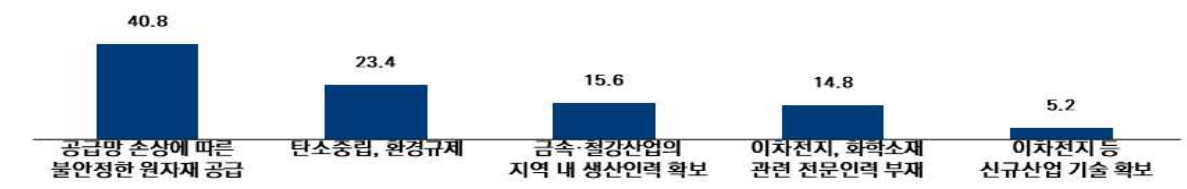
### 가. 이차전지 산업 관련 이슈

□ 이차전지 산업과 관련하여 가장 큰 이슈를 조사한 결과, 공급망 손상에 따른 불안정한 원자재 공급이 40.8%로 가장 높았으며, 이후로 탄소중립, 환경규제 등의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 10~19인, 권역은 서해안권에서 이차전지 산업의 가장 큰 이슈로 공급망 손상에 따른 불안정한 원자재 공급이라는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 59 || 이차전지 산업 관련 이슈

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 88개 사, 단위: % ]



|| 표 83 || 이차전지 산업 관련 이슈

[단위 : 개 사, %]

구 분	사례수	공급망 손상에 따른 불안정한 원자재 공급	탄소중립, 환경규제	금속·철강산업의 지역 내 생산인력 확보	이차전지, 화학소재 관련 전문인력 부재	이차전지 등 신규산업 기술 확보
전 체	88	40.8	23.4	15.6	14.8	5.2
규모	10~19인	41	52.6	26.3	10.5	5.3
	20~49인	27	27.3	36.4	9.1	18.2
	50~99인	14	50.0	-	50.0	-
	100~299인	6	-	-	100.0	-
권역	북부권	61	29.6	30.1	18.9	17.3
	서해안권	13	100.0	-	-	-
	금강권	13	32.6	16.3	16.3	18.5

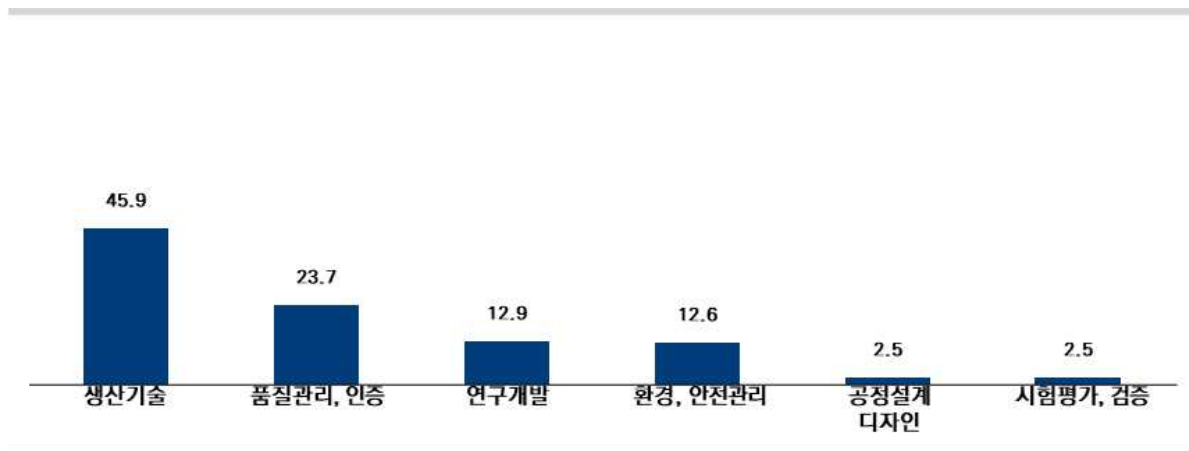
## 나. 이차전지 산업 관련 지역 내 인력이 가장 부족한 부분

□ 이차전지 산업의 지역 내 인력이 가장 부족한 부분으로는 생산기술이 45.9%로 가장 높았으며, 이후로 품질관리·인증, 연구개발 등의 순으로 나타남

- 응답 기업 특성별로 보면, 규모는 100~299인, 권역은 금강권에서 이차전지 산업 관련 지역 내 인력이 가장 부족한 부분으로 생산기술이라는 응답이 상대적으로 높게 나타남

|| 그림 60 || 이차전지 산업 관련 지역 내 인력이 가장 부족한 부분

[ BASE : 충남지역 이차전지 산업 사업체 88개 사, 단위: % ]



|| 표 84 || 이차전지 산업 관련 지역 내 인력이 가장 부족한 부분

[단위 : 개 사, %]

구 분		사례수	생산기술	품질관리, 인증	연구개발	환경, 안전관리	공정설계 디자인	시험평가, 검증
전 체		88	45.9	23.7	12.9	12.6	2.5	2.5
규모	10-19인	41	36.8	15.8	15.8	21.1	5.3	5.3
	20-49인	27	45.5	27.3	18.2	9.1	-	-
	50-99인	14	50.0	50.0	-	-	-	-
	100-299인	6	100.0	-	-	-	-	-
권역	북부권	61	51.3	22.6	11.5	14.6	-	-
	서해안권	13	-	52.0	32.0	-	16.0	-
	금강권	13	67.4	-	-	16.3	-	16.3

# 04

## 정성조사 결과





## 4.1 정성 조사 개요

### 가. 참석자 프로파일

- 이차전지 산업 정성조사는 총 1회 화상회의 방식(ZOOM)으로 진행됨. 정성조사 인터뷰에 참여한 3개 업체의 참석자들의 프로파일은 다음과 같음

|| 표 85 || 참석자 프로파일

업체	기업규모	생산 품목, 제공 서비스	종사자 수
A	중소기업	반도체 장비 생산	26
B	중소기업	고체산화물 연료전지 부품 생산	18
C	중견기업	카본브러쉬 생산	120

### 나. 정성조사 내용

- 정성조사의 내용은 다음과 같이 구성됨

|| 표 86 || 정성 조사 내용

구 분	세부 내용
최근 기업의 산업 및 인력 동향	해당 기업의 사업 영역 및 생산품목
	최근 기업에서 고려하고 있는 부분(기업 내 제품생산, 신기술 개발 등과 관련한 새로운 이슈)
	기업 종사자 수와 최근 3개년 종사자 규모 변동, 향후 종사자 규모 변동
	고용과 관련하여 가장 고민하고 있는 문제
인력 및 훈련 수요	신규인력을 위한 직무별 교육훈련(내용, 대상, 교육방식, 난이도 등)
	재직인력 대상 직무별 필요 훈련 교육
	장기적으로 화학, 이차전지 분야의 인력 필요성 및 직무 역량 수준

## 4.2 정성조사 주요 결과

### 가. 이차전지 산업 동향 및 이슈

#### 1) 기업 특징 및 사업 영역 및 생산 품목

- 좌담회에 참여한 기업체들을 조사한 결과, 이차전지 관련 소재, 부품을 주로 생산하는 업체들로 구성됨

|| 표 87 || 기업의 사업 영역 및 생산 품목

구분	상세
사업영역	이차전지 혹은 반도체 장비의 패널, 전장 관련 제조를 진행
	고체산화물 연료전지를 제조 생산하고, 개발 연구를 주로 진행
	수소전지 관련 연구개발 주력
	이차전지, 반도체 제조 공정 부품, 실리콘 웨이퍼 제조 등 부품 생산업체

#### 2) 산업 환경변화 관련 이슈 및 기업 변화

- 이차전지와 관련된 산업의 환경변화로는 작년 하반기부터 소재 및 제품에 따라 급격히 성장하거나 투자가 증가하는 경우가 발생함

- 수요가 8배 이상 증가하는 기업이 있는 반면, 매출 증가 등 어떤 변화도 없는 기업도 있었음

|| 표 88 || 이차전지 산업 산업동향

구분	상세
성장세	-기존에는 삼성 반도체 관련 업무를 많이 했는데, 2차전지가 작년 하반기부터 급격히 이슈화되면서 수요가 10%에서 80%대로 많아져 주요 사업이 됨
	-14년 동안 연구개발을 중점으로 진행하고 있는데, 탈탄소 등 녹색에너지가 대두되면서 수소연료 에너지와 관련된 소재·제품의 수요, 투자 건이 늘어나고 있음
변화 없음	-실질적으로 이차전지와 관련된 부분에서 매출 등의 증가는 이루어지지 않고 있음

### 3) 기업 내 인력구성

#### (1) 기업 내 인력구성 및 필요 요건

- ☐ 기업 내 종사자의 인력구성으로는, 절반 이상이 생산직이며, 관리직, 연구직, 영업직 등의 순으로 구성되어 있음
- 중견기업의 경우, 공장은 천안에 소재하며, 관리 업무는 서울에서 따로 처리되는 것으로 나타남

|| 표 89 || 기업 내 인력구성

구 분	상세
중견기업	-천안소재의 공장에서 근무하는 생산직이 70명, 30명 정도는 서울에서 영업직, 관리직 업무
중소기업	-26명 중 관리직 4명, 부설 연구개발이 있어서 연구개발직 3명, 이를 제외한 나머지 19명은 생산기술직
	-연구직 3명, 관리직 5명, 각종 연구소에서 제품을 의뢰하여 소량 생산을 위한 생산직 10명

- ☐ 채용의 경우, 중소기업의 경우 이직이 잦고 교육이 어려워 경력직을 선호하는 데 반해 중견 기업은 생산직 분야에서 대부분 신입 인력을 채용하고 있음
- 생산직에 대한 이직률은 중견 기업과 중소기업 상관없이 높은 편으로 나타남

|| 표 90 || 신규직원 채용수요 및 조건

구 분	상세
중견기업	-특정 기술이 있어야 하는 생산 업무가 아니어서 대부분 신입을 채용하였으며, 제조업체 특성상 장비를 돌릴 수 있는 남성 선호 -생산직 외 연구개발직, 기술 개발직이 있으나 해당 분야는 채용하지 않음 -천안에서는 별도의 연구개발, 기술직 채용은 하지 않고 있음
중소기업	-반도체 검사 장비 기술직들과 함께 이차전지 관련 장비 생산하는 인원 필요 -설계: 자격증, 설계 프로그램 운영 가능자 채용 *직무 능력 수준은 채용해야 하는 부분으로 동종 업종에서 유사 경력자를 우대함
	-회사와 유사한 동종업계가 많고, 인원이 유동적이어서 이직이 잦아 경력직을 선호함 -바로 업무를 투입해서 업무 수행이 가능한 인원을 뽑아야 해서 신입의 경우 규모상 업무를 가르치면서 진행하기에 힘든 경우가 많음

### (3) 최근 3개년 간 기업 내 인력변화 및 전망

- 최근 3개년 간 기업 내 인력변화로는 중소기업의 경우 변화가 없으나, 중견기업의 경우 생산직 인력 규모가 점진적으로 증가하여, 3년 전과 비교할 때 증원된 것으로 나타남
  - 전반적으로 생산직 분야에서 인력 변동이 심한 것으로 나타남

|| 표 91 || 최근 3개년 간 기업 내 인력변화

구 분	상세
중견기업	- 종사자 규모가 점진적으로 증가하며, 생산직 분야에서 3년 전과 비교하였을 때 실질적으로 10명 가까이 증가함
중소기업	- 종사자 규모는 변경부분이 없으며, 경력직과 신입 채용 중으로 인원 증가 예정 - 최근 3개년 간 인력의 변동은 거의 없으며, 퇴사하는 경우 결원으로 인한 총원이 이루어지고 있으며 변동은 2~3명 내외

- 증원이 예상되는 직군은 생산직으로, 제조업체라면 규모가 커지는 것에 따라 생산직을 필두로 전체적인 생산 관련 인원이 확충될 것으로 나타남
  - 신제품, 신소재와 관련하여 연구개발 분야의 인력들도 증가할 것으로 전망됨

|| 표 92 || 증원 예상 직군 및 이유

구 분	상세
중견기업	- 현재 생산직 인력이 지속적으로 3년간 10명 정도 증가하였는데, 내년에 생산직 관련 인원을 더 확충할 계획임
중소기업	- 생산직이 어디든 더 늘어날 것으로 보임 - 이차전지라면 연구개발 분야의 인력들도 필요할 것임

### (4) 향후 인력 수급의 어려움 및 필요성

- 인력 수급의 어려움은 생산직, 설계직, 연구개발직 등에서 나타나는데, 지리적 접근성과 급여 문제가 큰 것으로 나타남
  - 중견 기업의 경우 인력 총원이 어려워 직업계고 학생들을 채용하기도 하는데, 금방 퇴사하여 인력 변동에 큰 차이가 나타나고 있음

|| 표 93 || 인력 수급이 어려운 이유

구 분	상세
중견기업	-전반적으로 접근성, 급여 등의 문제들이 반영되며, 생산직 특성상 면접을 보러 오는 사람도 없고, 들어온다고 하더라도 하루 이틀 만에 퇴사하며, 젊은 층일수록 정도가 심함 -생산직 신입 인력 투입도 총원이 어려워 고등학교 학생들을 투입하고 있으며, 생산직의 이직으로 인해 인력 변동이 있음
중소기업	-근로자의 경우 급여로 인한 선호도 차이가 큰 편으로 인력 수급이 많아도 천안 내 동종 업종이 많아서 급여 경쟁으로 인해 채용이 어려움 -특히 설계직의 경우 가장 채용이 어려운데, 경력직을 선호하기 때문에 더욱 힘든 편임 -회사가 금산에 있어, 천안이나 아산에 비해 지리적 접근성이 떨어져서, 채용하더라도 입사를 안 하거나, 면접을 아예 보러 오지 않는 경우가 많음 -전문적인 연구개발을 위주로 해서 이 분야에 대해 지식이 많은 인원을 채용하고 싶은데, 그러한 조건으로는 채용이 어려우며, 지역과 급여 문제도 있는 것 같음

## 나. 인력 및 훈련 수요

### 1) 신규 인력 및 재직 인력을 위한 교육훈련 실시

#### (1) 신규 인력을 위한 교육훈련

□ 신규 인력 입사 시 교육훈련으로는 중견 기업은 생산직 대상의 간단한 외부 교육을 진행하며, 중소기업은 OJT 중심으로 진행하는 것으로 나타남

- 대부분 팀장 직급, 관리자 직급을 대상으로 직무교육, 리더십교육 등 교육을 별도로 진행
- 중소기업의 경우 여력이 없어 OJT 외의 별도의 교육훈련을 진행하지 못하고 있으며, 연구개발 분야에 대해서는 산업 동향을 파악하거나 세미나 등의 관련 교육이 없어 교육을 듣기 어려운 편임

|| 표 94 || 신규 인력을 위한 교육훈련

구 분	상세
중견기업	-연초에 전 직원을 대상으로 하는 계획을 기획하여 관련 기관의 교육을 소개하거나 근로자가 원하는 교육을 수강할 수 있도록 지원(주로 지게차, 품질관리, 안전관리, 소통 등)
중소기업	-별도 업무적인 교육은 없으며, 2023년 일학습병행제에 1명이 참여하고 있음(OJT방식) -대학생들도 관련 과가 없어서 바로 채용하기 어렵고, 실질적으로 재교육이나 세미나 참석도 조건에 맞는 것이 없어 쉽지 않음 -회사 규모상 교육을 체계적으로 짜서 직무교육, 훈련을 보낼 수 있는 상황이 아니며, 최소인원으로 구성되어 있어 선임자의 OJT 교육 외에는 할 수 없는 상황

## (2) 재직 인력을 위한 교육훈련

- 재직 인력의 교육훈련으로는 중견 기업은 1년 단위의 교육 커리큘럼 일정을 진행하며, 중소기업은 생산성본부 등의 추천 외에는 별도의 교육을 진행하지 않는 것으로 나타남
- 전반적으로 팀장·관리자 직급을 대상으로 직무교육, 리더십교육 등 교육을 별도로 진행
  - 연구개발 분야에 대해서는 산업 동향을 파악하거나 세미나 등의 관련 교육이 없어 교육을 듣기 어려운 편임

|| 표 95 || 재직 인력을 위한 교육훈련

구 분	상세
중견기업	-연초에 전 직원을 대상으로 하는 계획을 기획하여 관련 기관의 교육을 소개하거나 근로자가 원하는 교육을 수강할 수 있도록 지원(주로 지게차, 품질관리, 안전관리, 소통 등) -임원진, 관리직군을 대상으로는 리더십 교육, 관리자 교육 별도 진행
중소기업	-연구개발인력은 최신 기술이나 산업 동향 파악 교육, 외부 세미나 등의 교육이 따로 없음 -생산성본부 등에서 직무교육 리스트가 오면 부서별(주로 기술직)로 원하는 날짜를 수집하여 희망자에 한해서 권장하는 편 -팀장급의 경우 의무적으로 연 2회 직무교육, 리더십 교육 유도

## (3) 신규·재직자에게 추후 필요한 훈련

- 신규 인력 교육으로는 생산직의 경우 직접 기계 장비를 다룰 수 있도록 장비 관련 직업 훈련이나, 기초적인 지식 등의 기본 개념에 대한 훈련이 필요한 것으로 나타남
- 자격증의 경우, 전기기사, 전기기능사의 자격증을 기본적으로 준비하는데, 자격증이 기술 수준, 업무 능력을 보장하지는 않아, 성적을 통해 배울 수 있는 능력, 의지 수준을 판가름한다고 응답함
  - 일부는 특성화고, 공고 출신 등 사회 초년생을 위한 회사 생활 적응 교육의 필요성을 느낌

|| 표 96 || 신규 인력에게 추후 필요한 교육훈련

구 분	상세
중견기업	- 생산직의 경우 실질적으로 기계 장비를 다루야 하기 때문에 현장에서 사용하는 기계 장비들을 직접 다루보거나 학원에서 장비 관련 직업훈련이 있었으면 좋겠음 *기계 장비: 대부분의 제조업체들이 사용하는 MCT, CNC 장비 등 - 단, 센터 연계 채용의 경우에는 지역적 차이로 인해 지원자가 적고, 기숙사 제공이 어려워 채용이 어려웠음
중소기업	-특성화고, 공고 출신에 대해서 회사 생활과 관련된 지식

	<p>*(회사 생활에 적응할 수 있도록 관련 교육이 필요)</p> <p>- 전기 전자 분야와 관련해서 재료를 구분할 수 있는 기초적인 지식 등 기본적인 개념을 알아야 안전관리 등의 분야에서도 사고를 줄일 수 있어 관련 교육이 필요할 것임</p> <p>*고등학교, 외부 교육훈련 기관, 센터 외부에서 기초적인 전기전자 내용으로 습득 가능한 수준</p> <p>- 연구개발의 경우, 실질적인 학력 수준은 초대졸 이상인데, 기존에는 특성화고 출신의 고졸들도 있고, 기존 업무가 연구개발 직무였다면 얼마든지 가능</p> <p>-자격증의 경우, 산업기능요원 등은 전기기사, 전기기능사 자격증을 따서 입사함</p> <p>* 단, 자격증이 있다고 하더라도 기술 수준, 업무 능력을 보장하지는 못하여 성적을 더 중요하게 여기고 있음</p>
--	--

□ 재직자에게 추후 필요한 훈련으로는 기존 OJT 관행을 넘어서, 1년 커리큘럼 설정을 통해 근로자가 관심 있는 교육을 선택하여 받을 수 있는 시스템을 희망함

- 재직자의 경우 단순 자격증보다는 직무교육으로, 연구개발직은 특히 연료전지 생산 개발 분야에 대한 필요성이 있는 것으로 나타남

|| 표 97 || 재직자에게 추후 필요한 교육훈련

구 분	상세
중견기업	<p>-연구개발이나 기술 관련 분야에 관심이 있는데, 기존인력의 경우 연구개발은 화학 물질을 다루는 종류에 대해서 필수이기도 해서 교육을 많이 듣는 것 같음</p> <p>-기술 관련 분야에서는 CAD에 대한 교육을 많이 듣는데, 업무와 가장 직접적으로 연관이 있기 때문</p>
중소기업	<p>-1년 커리큘럼처럼 일정 시간을 배정하여 근로자가 관심 있는 교육을 직접 받을 수 있는 시스템 희망</p> <p>-연구개발과 관련하여서는 연료전지 생산 개발 분야와 관련하여 교육이 있으면 좋을 것 같음. 관련 세미나, 산업기술 동향자료 등이 많지 않아 관련하여 추가 교육 필요성 인지</p> <p>-기본적인 자격증은 따고 입사하는 경우가 많은 편으로 재직자의 경우 자격증 교육보다는 직무교육 등이 필요</p>

## 다. 장기적으로 이차전지 분야 필요 인력 및 직무 역량

□ 장기적으로 기존 사업 영역에서 이차전지와 관련하여 사업이 확장될 경우, 기존인력 중에서 업무가 변경되는 경우는 없는 것으로 나타남

- 직접 이차전지 전체를 생산하는 것이 아니라, 소재나 하나의 기술을 간접 생산하여 업무는 다른 사업 영역과 비슷한 편임

- 즉, 같은 업무를 통해 사업 영역에 따라 최종적으로 납품·생산되는 제품에만 차이가 있음





# 05

## 종합 결과



## 5.1 분석결과 종합

- 본 분석 상에서 정의한 이차전지 산업에 대한 수요조사 및 산업분석 결과를 종합적으로 정리, 분석한 결과는 다음과 같음
- 이차전지 산업은 디지털전환과 친환경화 등 미래산업과 직접적으로 관련된 미래산업의 핵심 동력으로, 현재 국내외 시장의 변화로 글로벌 시장이 급격하게 성장하고 있음
- 국내 이차전지 산업은 이차전지 전 분야에서 두각을 나타내고 있는 상황으로 시장을 선도하고 있으나 소재·부품·원자재에 대해 해외 의존도가 높고, 시장점유율도 낮음. 이에 공급망 다변화 및 국내 핵심 기업, 인력양성을 통해 국내 생산기반 확충에 대한 정책적 지원을 하고 있음
- 이차전지 산업의 2023년 상반기 직무별 채용 현황을 살펴보면, 전체 188명의 채용인원 중 39명이 여성 종사자로 가장 높았으며, 이후로 중장년, 외국인 등의 순으로 나타남
  - 2023년 하반기 계층별 채용 수요로는 중장년이 25.3%로 가장 많은 업체에서 채용 의향이 있었으며, 이후 외국인, 직업계고, 여성 등의 순으로 나타났으나, 채용 예정 인원수는 외국인이 30명으로 가장 높았음

|| 표 98 || 이차전지 산업 계층별 채용

(단위 : 명, %)

구 분	중장년	외국인	직업계고	여성	장애인	채용의사 없음
수요 정도	25.3	20.9	11.2	10.5	-	32.1
최대 채용인원(합)	16	30	9	5	-	-

- 이차전지 관련 인력은 대기업 및 중소기업을 포함하여 전 기업군에서 인력 수요가 증가할 전망이다
  - 주요 이차전지 관련 대기업은 연구인력에 대한 신규 채용을 확대하고 있으나, 인력 수급에 어려움을 겪고 있는 상황이며, 중소기업은 기술생산직, 연구개발인력에 대한 인력 수급에 한계가 있음
  - 수요조사 결과, 2023년 상반기 88개 업체가 약 246명의 인력을 채용하였고 하반기 약 200명 내외의 인력을 신규 채용할 계획으로 나타나 지속적으로 인력 수요가 있을

## 전망임

- 한편, 이차전지 산업 인력의 근속연수를 보면, 3년 미만 인력이 29.8%, 3-5년 미만이 24.2%로 절반 이상이 초·중급 저연차 인력으로 나타남. 이에 이차전지 산업의 성숙에 따라 신규 유입되는 인력 수요가 증가할 것으로 보여 교육훈련 및 인력양성이 필요함
  - 신규 및 재직인력 연구개발인력의 경우 화학물질기초, 분석과 관련한 훈련 수요가 나타났고, 기술생산직은 이차전지기초, 전자기기, 전자부품생산, 화학 기초 등에 대한 교육훈련 수요가 상대적으로 높게 나타남
- 현재 인력 상황을 고려하였을 때, 인력양성을 위해 가장 효과적인 방식으로 생산인력에 대한 지역 내 훈련기관의 인력 양성이 가장 높아, 생산직과 관련하여 인력 양성이 필요한 것으로 나타남
  - 그 외에는 재직자 재교육을 통해 전문인력을 양성하는 것이 필요하다는 답변이 있었음
- 정성조사 결과, 이차전지 관련 중소기업의 단기적 산업구조의 변화는 없으나, 중장기적으로 이차전지, 수소전지 등 사업확장에 따라 신산업에 대한 아이템 발굴, 연구개발을 위한 중소기업의 전문인력이 필요할 것임
- 또한 이차전지 산업의 기업들이 충남 내 인력이 가장 부족한 분야로 생산기술을 가장 높게 응답함. 실제 이차전지 산업이 성장할수록 생산직 인력에 대한 수요가 증가할 밖에 없는 상황이므로 연구개발인력과 생산직 인력에 대한 투트랙의 인력양성이 필요함
- 대학 등 교육기관을 통한 학사 이상 수준의 전문인력과 지역 내 훈련센터 등을 통한 기업 수요에 맞춤형 품질관리, 공정 운영 등을 수행할 수 있는 현장 인력 양성 등을 통해 기업의 인력 수급 애로해결을 지원할 필요가 있음
  - 2023년 4월부터는 충남 테크노파크의 이차전지기술센터에서 한국산업기술시험원과 협력한 충남지역 소재 이차전지 산업 전·후방 연관기업 대상으로 제품 고급화, 시험평가, 인증 지원, 기술도 및 인력양성과 기술정보 교류 등의 지원을 하고 있어, 실무에 적합한 전문인력을 양성할 예정

# 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?

충남지역인력개발위원회(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 : 충남지역인력개발위원회 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	적	위
연 락 처 ( H . P . ) *	이		메 일	

## II 일반현황

사업체명	대표자명	대 표 자 수 <sup>1)</sup> 명
사업자등록번호	상 시 근 로 자	명 (2023년 6월 말 기준)
주 소	( )	
업 종 <sup>2)</sup>	① 차세대 디스플레이·반도체산업 ③ 스마트휴먼 바이오산업 ⑤ 첨단 금속소재·철강 산업 ② 친환경 모빌리티 산업 ④ 이차전지·첨단 화학소재 산업 ⑥ 석탄에너지산업	
대표제품군		

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

\* 소계: 일반 정보의 상시근로자 수와 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 채용 계획인원	응답없음	응답없음	응답없음	응답없음	응답없음	응답없음
2023년 구인인원 (구인활동을 통해 채용하려던 인원)	명	명	명	명	명	명
2023년 상반기 실제 채용인원	명	명	명	명	명	명
직업내고 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 채용 계획인원 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 채용 계획이 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 채용 계획인원 대비 실제 채용인원이 감소하거나 할 예정인 경우) 귀사가 채용 계획이던 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 채용 계획인원 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, 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 <sup>1)</sup>	채용예정시기	요구 역량 (NCS)
사무관리직			① 2023년 3분기 ( 월) ③ 기타(예, 필요시)	② 2023년 4분기 ( 월)  복수응답 가능
연구개발직			① 2023년 3분기 ( 월) ③ 기타(예, 필요시)	② 2023년 4분기 ( 월)
생산기능직			① 2023년 3분기 ( 월) ③ 기타(예, 필요시)	② 2023년 4분기 ( 월)
영업판매직			① 2023년 3분기 ( 월) ③ 기타(예, 필요시)	② 2023년 4분기 ( 월)
기 타			① 2023년 3분기 ( 월) ③ 기타(예, 필요시)	② 2023년 4분기 ( 월)

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 절치화되고 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.

항 목	2022년 (실적)				2023년 (전망)			
	아주 나쁨	나쁨	보통	좋음	아주 좋음	나쁨	보통	좋음
정 기 수 준	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
제 품 재 고	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
생 산 설 비 수 준	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
설 비 투 자 규 모	<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	나쁨	보통	좋음
신 규 수 주 규 모	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
생 산 규 모	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
가 동 률 *	<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	나쁨	보통	좋음
매 출 규 모	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
내 수 판 매 수 출 *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
제 품 판 매 단 가	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
원 자 재 구 입 단 가	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
채 산 성 **	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
자 금 사 정	<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 수치, 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	좋음	아주 좋음	아주 나쁨	나쁨	보통	좋음	아주 좋음
인 력 사 정 *	<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"/>
구 인 사 정**	<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"/>

\* 인력사정 : 현재 인력부족 상황

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

## VIII 기타

8-1. 귀사의 현재 경영애로요인 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

8-3-1. (8-3의 ①응답자만) 귀사에서 2023년에 일학습병행에 참여할 경우 훈련분야는 주로 어떤 분야입니까?

분야	구체적 직무내용	참여인원	분야	구체적 직무내용	참여인원
① 기계		명	② 전기전자		명
④ 경영회계사무		명	⑤ 재료화학		명
⑦ 건설		명	⑥ 기타		명

8-4. 귀사가 과거 일학습병행에 참여하였으나, 향후 참여하지 않으려는 이유는 무엇입니까?

- ① 일학습병행에 참여한 인력의 역량이 충분하지 않아서
- ② 일학습병행에 참여할 훈련시설, 장비, 전담인력 등 교육훈련을 실시할 여건이 부족하여
- ③ 일학습병행을 준비할 시간이 많이 소요되고, 번거로워서
- ④ 일학습병행에 대한 기업 내부직원들의 만족도 및 선호도가 높지 않아서
- ⑤ 현재 신입인력 채용 계획이 없어서
- ⑥ 기타(적을 것 : \_\_\_\_\_)

8-5 귀하는 여성새로일하기센터에 대해 알고 계십니까?

8-5-1. 아래의 여성새로일하기센터 프로그램 중 알고 계신 것을 선택하여 주십시오. (중복가능)

① 구인·구직	② 취업상담, 국민취업지원제도	③ 집단상담	④ 새일여성인턴
⑤ 직업교육훈련	⑥ 창업지원	⑦ 경력단절예방지원(고용유지 등)	⑧ 기타 ( )

8-6. 귀하는 가족친화 인증에 대해 알고 계셨습니까?

※ 가족친화 인증 : 가족친화제도를 모범적으로 운영하는 기업에게 인증해주는 제도

(가족친화제도란? 자녀 출산 및 양육지원, 유언근무제 등 가족친화문화를 조성하는 제도 / 가족친화 인증기업의 인센티브는? 중앙부처나 은행 직원, 조달청, 국방부, 물품구매시 가점, 은행 금리 우대 등 지원)

8-7. 귀 기업은 가족친화 인증을 받았습니까?

① 예 → 8-7-1번으로      ② 아니오 → 8-7-2번으로

8-7-1. 가족친화 인증에 대해 만족하십니까?

① 예      ② 아니오 (이유: )

8-7-2. 이후 가족친화 인증을 신청하길 희망하십니까?

① 예      ② 아니오 (이유: )

8-8. 귀사에서는 현재 여성의 경력단절 예방 및 재취업 지원제도를 운영하고 계신가요? ① 예 → 8-5-1번으로 ② 아니오 → 8-5-2번으로  
8-8-1. 아래의 여성경력단절예방 및 재취업 지원사업 중 운영하고 계신 제도를 선택하여 주십시오. (중복가능)

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

[illegible]

- ① 대체인력을 구하기 어려움  
② 관례적 분위기나 조직문화  
③ 동료 및 관리자 업무가중  
④ 근무 형태나 업무특성

8-9. 귀서는 외국인으로 자 체용 시 정무부 및 지지체 등의 지원이 필요하다고 생각하십니까?

- ① 이모의 집
- ② 이모의 집
- ③ 이모의 집
- ④ 이모의 집
- ⑤ 이모의 집

8-9-1. 귀사는 외국인근로자 채용 시 정부 및 지자체 등에서 우선적으로 지원해주었으면 하는 부분은 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( )





# V

## 산업별 문항

[이차전지, 첨단화학소재]

9-1-1. 귀사의 최근 1년 간 이차전지 및 첨단화학소재 관련 가장 이슈는 무엇입니까?

- ① 공급망 손상에 따른 불안정한 원자재 공급      ② 이차전지 등 신규산업 기술 확보
- ③ 배터리 소재(음극재 등) 등 취약한 산업여건      ④ 이차전지, 화학소재 관련 전문인력 부재
- ⑤ 탄소중립, 환경규제      ⑥ 금속·이차전지 산업의 지역 내 생산인력 확보
- ⑦ 기타(      )

9-1-2. 이차전지 및 첨단화학소재 관련하여 지역 내 인력이 가장 부족한 기술분야는 무엇입니까?

- ① 연구개발      ② 공정설계·디자인      ③ 시험평가·검증      ④ 생산 기술      ⑤ 품질관리·인증
- ⑥ 환경·안전관리      ⑦ 구매·영업·시장조사

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 위한
- 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