



승인번호
제 127017 호

2023년 블록체인 산업 실태조사

2024. 01.



© 2024.

All rights reserved. **nipa** 정보통신산업진흥원

이 보고서의 저작권은 정보통신산업진흥원에 있으므로 무단으로 전제 또는 복제할 수 없으며, 영리적인 목적으로도 이용할 수 없습니다.

목 차

I	조사 개요	1
1절.	조사 개요	3
1.	조사 배경 및 목적	3
2.	조사 연혁	3
3.	법적 근거	4
4.	조사 주기 및 기간	4
5.	조사 대상	4
6.	조사 방법	4
7.	조사 내용	5
2절.	블록체인 산업분류체계	6
1.	블록체인 산업분류체계 및 한국표준산업분류 연계 코드	6
2.	블록체인 산업 대분류 정의	8
3.	블록체인 산업 소분류 정의	10
3절.	모집단 현황	14
1.	모집단 정의	14
2.	모집단 현황	14
4절.	자료 처리 및 추정	16
1.	자료 검증/보완 방법	16
2.	무응답 처리	16
3.	추정	16
5절.	응답 기업 특성표	18

II 조사 결과 요약 19

1절. 국내 블록체인 공급기업 수 21

- 1. 국내 블록체인 공급기업 수 변화 및 추이 21
- 2. 블록체인 사업 시작 시기 24

2절. 국내 블록체인 산업 규모 25

- 1. 국내 블록체인 산업 규모 및 추이 25

3절. 국내 블록체인 산업 종사자 수 27

- 1. 국내 블록체인 산업 종사자 수 변화 27

III 조사 결과 31

1절. 기업 일반현황 33

- 1. 대표자 성별 33
- 2. 기업체 소재지 34
- 3. 블록체인 주 사업 여부 36
- 4. 블록체인 사업 영위 기간 38
- 5. 블록체인 사업 시작 시기 39
- 6. 기업 인증현황 40
- 7. 회사 전체 매출액 규모별 분포 41
- 8. 회사 전체 종사자 규모별 분포 42

2절. 블록체인 공급기업 현황 43

- 1. 블록체인 산업분류별(대분류) 현황 43
- 2. 블록체인 산업분류별 세부 현황 45

3절. 블록체인 기술 현황	59
1. 서비스 혹은 개발 중인 블록체인 합의 알고리즘 방식	59
2. 블록체인 서비스 개발을 위해 활용 또는 참고하고 있는 플랫폼	60
3. 서비스 혹은 개발 중인 블록체인 프로젝트 구축 방식	61
4. 향후 확장 의지가 있는 블록체인 산업 분야	62
5. 블록체인 특허 현황	63
4절. 재무 현황	67
1. 블록체인 산업 매출 현황	67
2. 블록체인 서비스 상용화 소요 기간	71
3. 블록체인 사업의 주요 고객	73
4. 블록체인 서비스의 주 수요처	74
5절. 투자 현황	75
1. 블록체인 R&D 투자 현황	75
2. 블록체인 관련 투자자금 조달 방법	78
6절. 인력 현황	79
1. 블록체인 산업 종사자 수	79
2. 블록체인 산업 항목별 종사자 수	81
3. 2024년 블록체인 부문 인력 총원 계획	89
4. 블록체인 부문 인력 채용 경로	90
5. 블록체인 담당 인력 보충 시 애로사항	92
6. 정부가 중점적으로 양성해야 할 블록체인 개발인력	93
7. 블록체인 담당 인력 총원 시 주요 고려 역량	94
8. 타 신산업 대비 블록체인 개발자 임금 수준	97

7절. 해외 진출 현황	98
1. 해외 진출 현황	98
2. 현재 및 향후 희망하는 해외 진출 형태	101
3. 현재 및 향후 희망하는 해외 활동 단계	102
4. 블록체인 기술 및 서비스 해외 진출의 애로사항	103
5. 블록체인 해외 매출 현황	105
8절. 정부정책 지원 수요 및 산업전망	109
1. 블록체인 사업 수행 애로사항	109
2. 국내 블록체인 산업 활성화를 위한 정부 정책 및 지원 필요도	110
3. 향후 블록체인 산업 경기 전망	112
IV 가상자산 매매 및 중개업 현황	115
1절. 조사 개요	117
1. 조사 대상	117
2. 응답기업 특성표	117
2절. 조사 결과	118
1. 가상자산 매출 현황	118
2. 가상자산 인력 현황	120
3. 블록체인 사업 수행 시 애로사항	121
4. 국내 블록체인 활성화를 위해 필요한 정부 지원	122
5. 향후 블록체인 산업 경기 전망	124
부록. 설문 조사표	127

표 목 차

■ 표 1-1	블록체인 산업 실태조사 조사 연혁	3
■ 표 1-2	블록체인 산업 실태조사 조사 체계	4
■ 표 1-3	주요 조사 내용	5
■ 표 1-4	블록체인 공급기업 정의 및 블록체인 매출 인식 기준 마련	6
■ 표 1-5	블록체인 산업 분류체계(안) 및 분류코드	7
■ 표 1-6	블록체인에 대한 정의	14
■ 표 1-7	모집단 확인 조사 결과	14
■ 표 1-8	블록체인 공급기업 주력산업 및 전체 종사자 규모별 모집단 분포	15
■ 표 1-9	가중치 추정값	17
■ 표 1-10	블록체인 산업 실태조사 가중치	17
■ 표 1-11	응답 기업 특성표	18
■ 표 2-1	국내 블록체인 분야별 공급기업 수 및 증감률	22
■ 표 2-2	블록체인 사업 시작 시기	24
■ 표 2-3	국내 블록체인 산업의 분야별 시장 규모 및 증감률	26
■ 표 2-4	국내 블록체인 산업 종사자 수 변화	28
■ 표 3-1	대표자 성별	33
■ 표 3-2	기업체 소재지 (1/2)	35
■ 표 3-3	기업체 소재지 (2/2)	35
■ 표 3-4	블록체인 주 사업 여부	37
■ 표 3-5	블록체인 사업 영위 기간	38
■ 표 3-6	블록체인 사업 시작 시기	39
■ 표 3-7	기업 인증현황	40
■ 표 3-8	전체 매출액 규모별 분포	41
■ 표 3-9	회사 전체 종사자 규모별 분포	42
■ 표 3-10	블록체인 산업분류별 현황 (주력 사업)	44
■ 표 3-11	블록체인 산업분류별 현황 (영위 산업)	44
■ 표 3-12	블록체인 기반 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업 (주력 사업)	46
■ 표 3-13	블록체인 기반 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업 (영위 산업)	46
■ 표 3-14	블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업 (주력 사업)	48
■ 표 3-15	블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업 (영위 산업)	48
■ 표 3-16	블록체인 기반 보안 소프트웨어 개발 및 공급업 (주력 사업)	50
■ 표 3-17	블록체인 기반 보안 소프트웨어 개발 및 공급업 (영위 산업)	50
■ 표 3-18	블록체인 기반 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업 (주력 사업)	52

■ 표 3-19	블록체인 기반 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업 (영위 산업)	52
■ 표 3-20	블록체인 기반 프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업 (주력 사업)	54
■ 표 3-21	블록체인 기반 프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업 (영위 산업)	54
■ 표 3-22	블록체인 기반 정보서비스업 (주력 사업)	56
■ 표 3-23	블록체인 기반 정보서비스업 (영위 산업)	56
■ 표 3-24	블록체인 교육 및 컨설팅 서비스업 (주력 사업)	58
■ 표 3-25	블록체인 교육 및 컨설팅 서비스업 (영위 산업)	58
■ 표 3-26	서비스 혹은 개발 중인 블록체인 합의 알고리즘 방식	59
■ 표 3-27	블록체인 서비스 개발을 위해 활용 또는 참고하고 있는 플랫폼	60
■ 표 3-28	서비스 혹은 개발 중인 블록체인 프로젝트 구축 방식	61
■ 표 3-29	향후 확장 의지가 있는 블록체인 산업 분야_1+2순위	62
■ 표 3-30	블록체인 관련 특허 보유 여부	63
■ 표 3-31	국내 특허 보유 개수	65
■ 표 3-32	해외 특허 보유 개수	65
■ 표 3-33	특허 출원 개수	66
■ 표 3-34	회사 전체 매출액	69
■ 표 3-35	블록체인 부문 국내외 매출액 규모 구성비 및 총액	69
■ 표 3-36	2023년 예상 블록체인 부문 국내외 매출액 규모 구성비 및 총액	70
■ 표 3-37	블록체인 서비스 상용화 소요 기간_매출 발생 기업	72
■ 표 3-38	블록체인 서비스 상용화 예상 기간_매출이 발생하지 않은 기업	72
■ 표 3-39	블록체인 사업의 주요 고객	73
■ 표 3-40	블록체인 서비스의 주 수요처	74
■ 표 3-41	블록체인 R&D 투자 유무	76
■ 표 3-42	블록체인 R&D 투자 현황	76
■ 표 3-43	2023년 예상 블록체인 R&D 투자 현황	77
■ 표 3-44	블록체인 관련 투자자금 조달 방법	78
■ 표 3-45	블록체인 부문 종사자 수(합계)	80
■ 표 3-46	블록체인 부문 종사자 수(평균)	80
■ 표 3-47	2022년 고용형태별 블록체인 인력 현황	82
■ 표 3-48	2023년 예상 고용형태별 블록체인 인력 현황	82
■ 표 3-49	2022년 연령별 블록체인 인력 현황	84
■ 표 3-50	2023년 예상 연령별 블록체인 인력 현황	84
■ 표 3-51	2022년 직무별 블록체인 인력 현황	86
■ 표 3-52	2023년 예상 직무별 블록체인 인력 현황	86

2023년 블록체인 산업 실태조사

■ 표 3-53	2022년 학력별 블록체인 인력 현황	88
■ 표 3-54	2023년 예상 학력별 블록체인 인력 현황	88
■ 표 3-55	2024년도 블록체인 부문 인력 총원 계획	89
■ 표 3-56	블록체인 부문 인력 채용 경로_1순위	91
■ 표 3-57	블록체인 부문 인력 채용 경로_1+2순위	91
■ 표 3-58	블록체인 담당 인력 보충 시 애로사항	92
■ 표 3-59	정부가 중점적으로 양성해야 할 블록체인 개발인력	93
■ 표 3-60	담당 인력 보충 시 주요 고려 역량_1순위 (1/2)	95
■ 표 3-61	담당 인력 보충 시 주요 고려 역량_1순위 (2/2)	95
■ 표 3-62	담당 인력 보충 시 주요 고려 역량_1+2+3순위 (1/2)	96
■ 표 3-63	담당 인력 보충 시 주요 고려 역량_1+2+3순위 (2/2)	96
■ 표 3-64	블록체인 개발자 임금 수준	97
■ 표 3-65	해외 진출 여부	99
■ 표 3-66	향후 해외 추가 진출 의사	99
■ 표 3-67	향후 해외 진출 의사	100
■ 표 3-68	현재 및 향후 희망하는 해외 진출 형태	101
■ 표 3-69	현재 및 향후 희망하는 해외 활동 단계	102
■ 표 3-70	해외 진출 과정에서 애로사항 (1/2)	104
■ 표 3-71	해외 진출 과정에서 애로사항 (2/2)	104
■ 표 3-72	2022년 해외 매출 실적 유무	105
■ 표 3-73	해외 매출 발생 국가	106
■ 표 3-74	블록체인 산업 분류체계별 해외 매출액 총액	108
■ 표 3-75	블록체인 사업 수행 애로사항	109
■ 표 3-76	국내 블록체인 활성화를 위해 필요한 정부 정책 및 지원_TOP2% (1/2)	111
■ 표 3-77	국내 블록체인 활성화를 위해 필요한 정부 정책 및 지원_TOP2% (2/2)	111
■ 표 3-78	2023년 블록체인 산업 경기 전망	113
■ 표 3-79	2024년 블록체인 산업 경기 전망	113
■ 표 4-1	가상자산 부문 조사 체계	117
■ 표 4-2	가상자산 부문 응답자 특성	117
■ 표 4-3	가상자산 부문 2022년 매출 규모	119
■ 표 4-4	가상자산 부문 2023년 예상 매출 규모	119
■ 표 4-5	가상자산 부문 인력 현황	120
■ 표 4-6	가상자산 부문 블록체인 사업 수행 시 애로사항	121
■ 표 4-7	국내 블록체인 활성화를 위해 필요한 정부 지원_TOP2% (1/2)	123

- 표 4-8 국내 블록체인 활성화를 위해 필요한 정부 지원_TOP2% (2/2) 123
- 표 4-9 2023년 가상자산 부문 블록체인 산업 경기 전망 125
- 표 4-10 2024년 가상자산 부문 블록체인 산업 경기 전망 125

그림 목 차

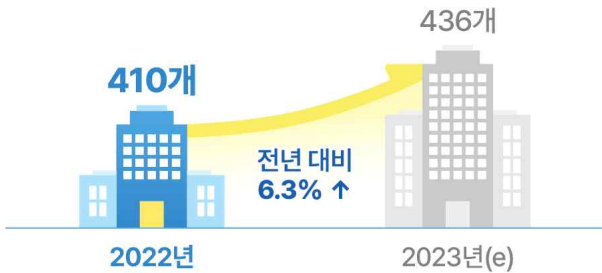
〈그림 2-1〉 국내 블록체인 공급기업 수(2018-2023년)	21
〈그림 2-2〉 블록체인 주 사업 여부(2019-2022년)	22
〈그림 2-3〉 국내 블록체인 주력 사업 분야별 공급기업 수 비중(2019-2022년)	23
〈그림 2-4〉 블록체인 사업 시작 시기(2021-2022년)	24
〈그림 2-5〉 국내 블록체인 산업 전체 규모 및 성장률(2018-2023년)	25
〈그림 2-6〉 국내 블록체인 산업의 분야별 비중 추이(최근 5개년)	26
〈그림 2-7〉 국내 블록체인 산업 종사자 수 추이(2018-2023년)	27
〈그림 2-8〉 국내 블록체인 산업의 고용형태별 종사자 수 비중 추이(최근 6개년)	29
〈그림 2-9〉 국내 블록체인 산업의 연령별 종사자 수 비중 추이(최근 6개년)	29
〈그림 2-10〉 국내 블록체인 산업의 직무별 종사자 수 비중 추이(최근 6개년)	30
〈그림 2-11〉 국내 블록체인 산업의 학력별 종사자 수 비중 추이(최근 6개년)	30
〈그림 3-1〉 대표자 성별	33
〈그림 3-2〉 기업체 소재지	34
〈그림 3-3〉 블록체인 주 사업 여부	36
〈그림 3-4〉 블록체인 사업 영위 기간	38
〈그림 3-5〉 블록체인 사업 시작 시기	39
〈그림 3-6〉 기업 인증현황	40
〈그림 3-7〉 전체 매출액 규모별 분포	41
〈그림 3-8〉 회사 전체 종사자 규모별 분포	42
〈그림 3-9〉 블록체인 산업분류별(대분류) 현황	43
〈그림 3-10〉 블록체인 기반 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	45
〈그림 3-11〉 블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업	47
〈그림 3-12〉 블록체인 기반 보안 소프트웨어 개발 및 공급업	49
〈그림 3-13〉 블록체인 기반 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	51
〈그림 3-14〉 블록체인 기반 프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	53
〈그림 3-15〉 블록체인 기반 정보서비스업	55
〈그림 3-16〉 블록체인 교육 및 컨설팅 서비스업	57
〈그림 3-17〉 서비스 혹은 개발 중인 블록체인 합의 알고리즘 방식	59
〈그림 3-18〉 블록체인 서비스 개발을 위해 활용 또는 참고하고 있는 플랫폼	60
〈그림 3-19〉 서비스 혹은 개발 중인 블록체인 프로젝트 구축 방식	61
〈그림 3-20〉 향후 확장 의지가 있는 블록체인 산업 분야_1+2순위	62
〈그림 3-21〉 블록체인 관련 특허 보유 여부	63
〈그림 3-22〉 국내 및 해외 특허 보유 개수	64
〈그림 3-23〉 특허 출원 개수	66

〈그림 3-24〉 2022년 기업 전체 매출 및 블록체인 산업 매출 발생 여부	67
〈그림 3-25〉 2022년 회사 전체 매출액	68
〈그림 3-26〉 블록체인 산업별 매출 현황	68
〈그림 3-27〉 블록체인 서비스 상용화 소요 기간	71
〈그림 3-28〉 블록체인 사업의 주요 고객	73
〈그림 3-29〉 블록체인 서비스의 주 수요처	74
〈그림 3-30〉 블록체인 R&D 투자 유무	75
〈그림 3-31〉 블록체인 관련 투자자금 조달 방법	78
〈그림 3-32〉 블록체인 부문 종사자 수	79
〈그림 3-33〉 고용형태별 블록체인 인력 현황	81
〈그림 3-34〉 연령별 블록체인 인력 현황	83
〈그림 3-35〉 직무별 블록체인 인력 현황	85
〈그림 3-36〉 학력별 블록체인 인력 현황	87
〈그림 3-37〉 2024년도 블록체인 부문 인력 총원 계획	89
〈그림 3-38〉 블록체인 부문 인력 채용 경로	90
〈그림 3-39〉 블록체인 담당 인력 보충 시 애로사항	92
〈그림 3-40〉 정부가 중점적으로 양성해야 할 블록체인 개발인력	93
〈그림 3-41〉 담당 인력 보충 시 주요 고려 역량	94
〈그림 3-42〉 블록체인 개발자 임금 수준	97
〈그림 3-43〉 해외 진출 여부	98
〈그림 3-44〉 현재 및 향후 희망하는 해외 진출 형태	101
〈그림 3-45〉 현재 및 향후 희망하는 해외 활동 단계	102
〈그림 3-46〉 해외 진출 과정에서 애로사항	103
〈그림 3-47〉 2022년 해외 매출 실적 유무	105
〈그림 3-48〉 해외 매출 발생 국가	106
〈그림 3-49〉 블록체인 해외 매출액	107
〈그림 3-50〉 블록체인 사업 수행 애로사항	109
〈그림 3-51〉 국내 블록체인 활성화를 위해 필요한 정부 정책 및 지원_TOP2%	110
〈그림 3-52〉 블록체인 산업 경기 전망	112
〈그림 4-1〉 가상자산 매출 현황	118
〈그림 4-2〉 가상자산 부문 인력 현황	120
〈그림 4-3〉 가상자산 부문 블록체인 사업 수행 시 애로사항	121
〈그림 4-4〉 국내 블록체인 활성화를 위해 필요한 정부 지원_TOP2%	122
〈그림 4-5〉 가상자산 부문 블록체인 산업 경기 전망	124

2023년 블록체인 산업 실태조사 주요 결과

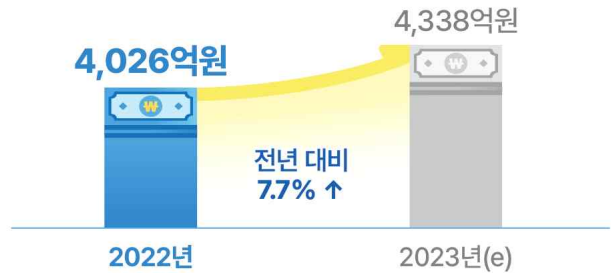
주요 실태

블록체인 공급기업 현황



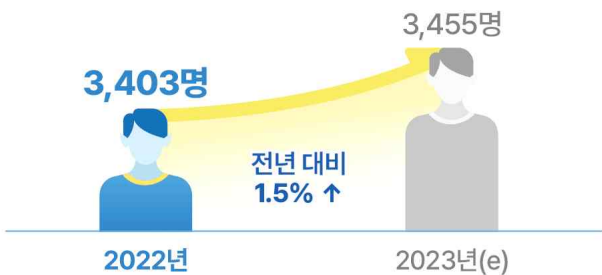
블록체인 매출 현황

블록체인 공급기업 전체 N=410 | 단위: 억원



블록체인 인력 현황

블록체인 공급기업 전체 N=410 | 단위: 명



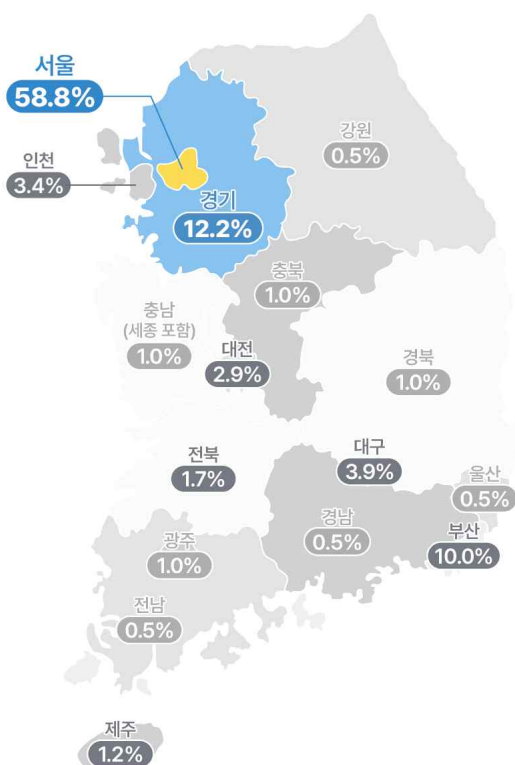
블록체인 해외 매출 현황

블록체인 매출 중 23.4%는 해외에서 발생



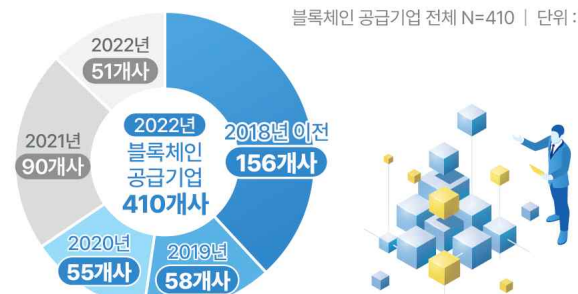
지역별 공급기업 현황

2022년 기준 블록체인 공급기업의 58.8%가 '서울'에 소재



블록체인 사업 시작 연도별 기업 수

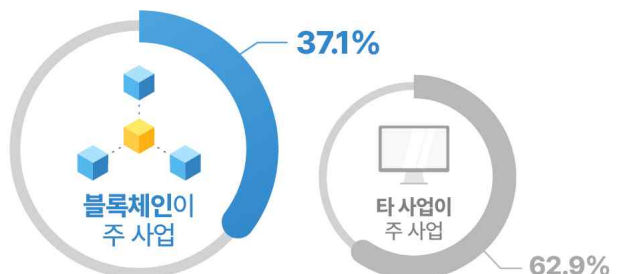
블록체인 공급기업 전체 N=410 | 단위: 억원



주 사업 운영 비율

블록체인을 주 사업으로 영위하는 기업은 37.1%

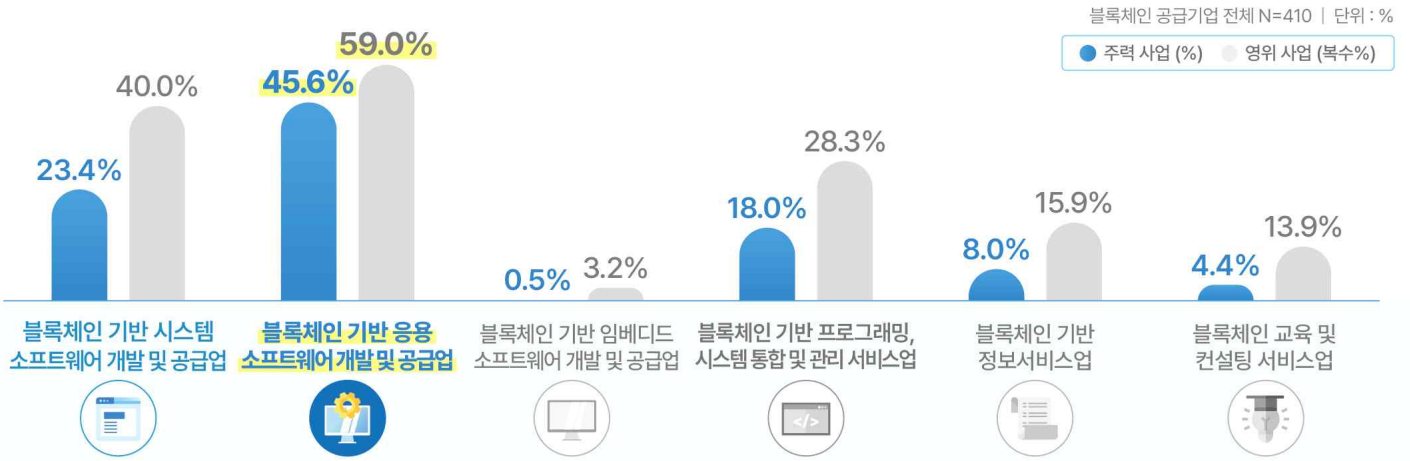
블록체인 공급기업 전체 N=410 | 단위: 억원



블록체인 산업 분야별 주요 현황

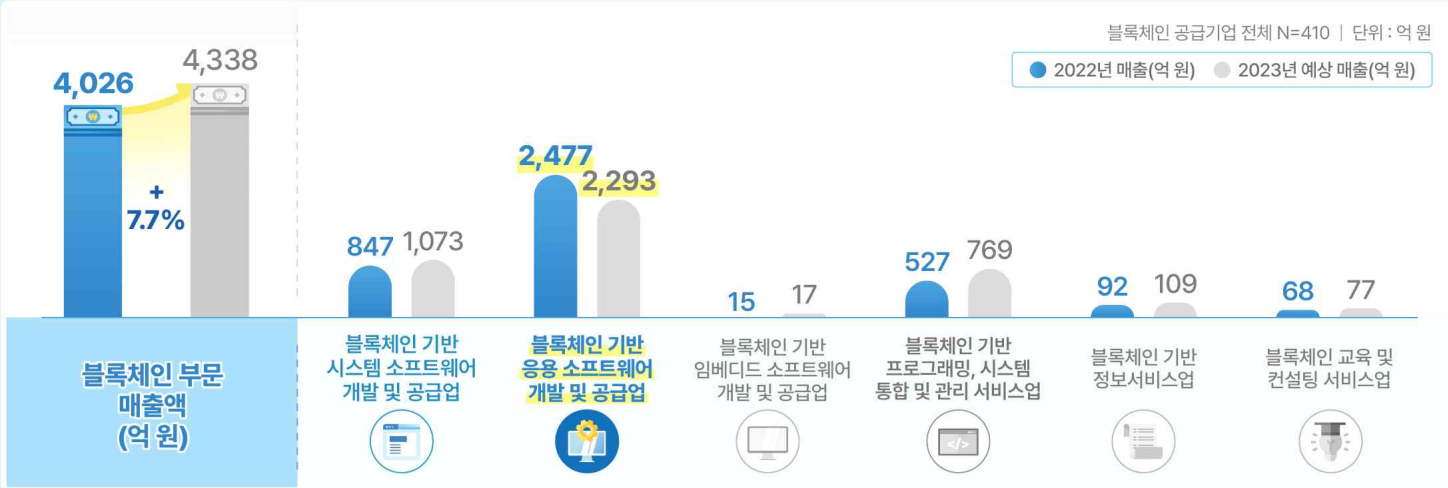
블록체인 산업 분야별 분포도

'블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업'에서 주력 사업은 45.6%, 영위 산업은 59.0%로 가장 많은 분포를 차지



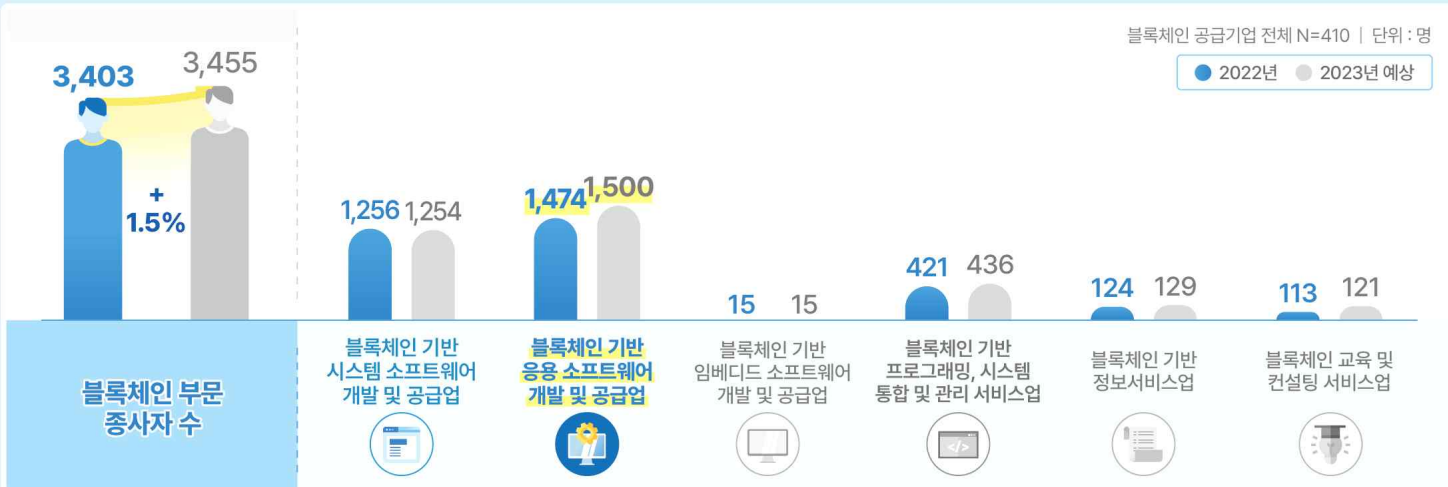
블록체인 산업 분야별 매출액

'블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업'이 2022년도 매출액 기준 2,477.3억 원(점유율: 61.5%)으로 가장 큰 비중을 차지



블록체인 산업 분야별 종사자 수

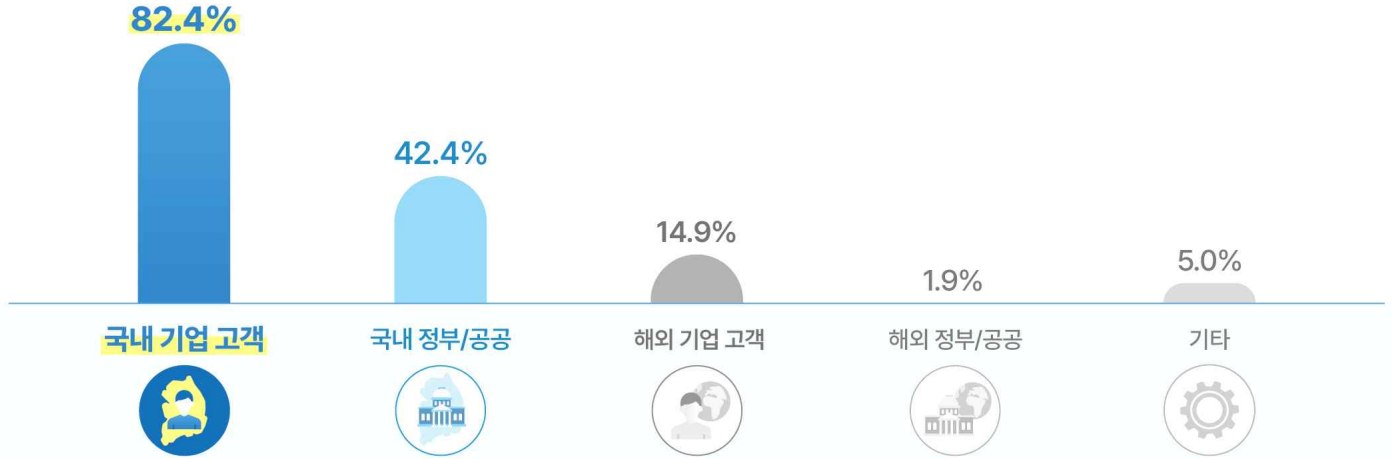
'블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업'이 2022년 블록체인 산업 종사자 1,474명(점유율: 43.3%)으로 가장 큰 비중을 차지



블록체인 산업 주요 고객 및 주 수요처 현황

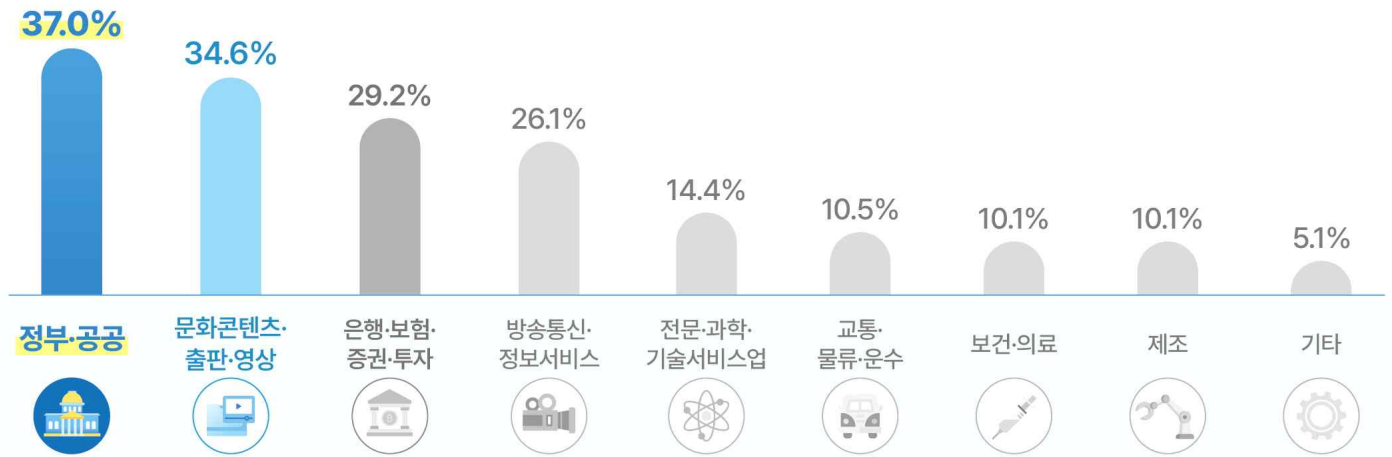
블록체인 산업 주요 고객은 '국내 기업 고객' (82.4%)

응답기업 n=262 | 단위 : % | 복수응답



블록체인 산업 주 수요처는 '정부·공공' (37.0%)

응답기업 n=257 | 단위 : % | 복수응답

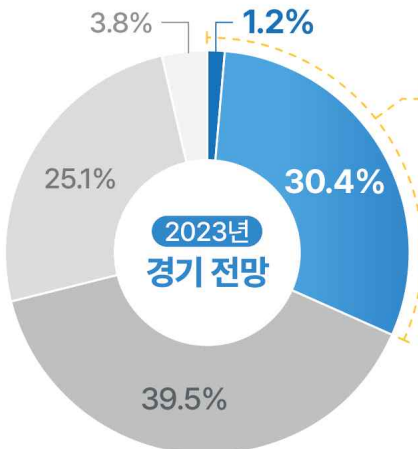


블록체인 산업 경기 전망

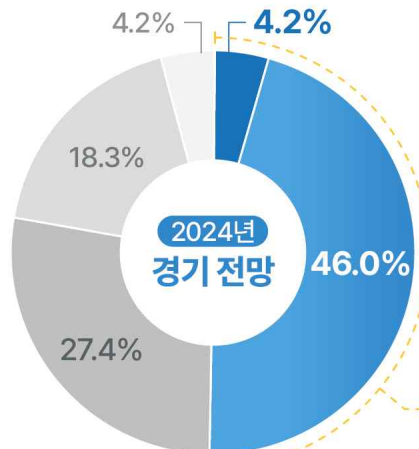
2023년 블록체인 산업 경기는 변함없으며(39.5%), 2024년에도 경기가 호전(50.2%)될 것이라고 전망

- 매우 악화 예상
- 악화 예상
- 변함 없음
- 호전 예상
- 매우 호전 예상

응답기업 n=263 | 단위 : %



경기 호전
31.6%



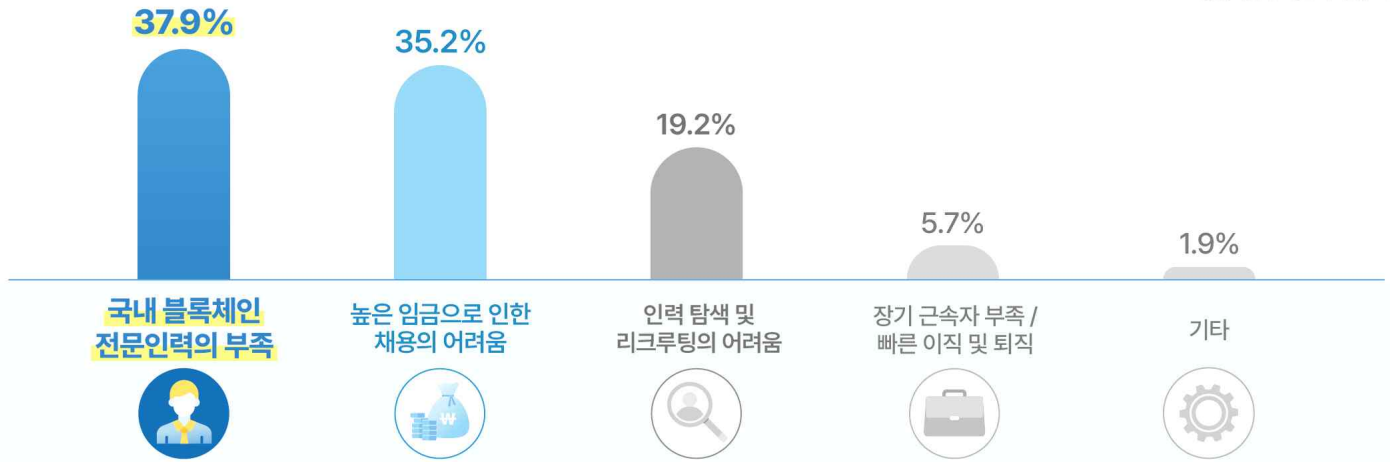
경기 호전
50.2%

블록체인 사업 수행 애로사항



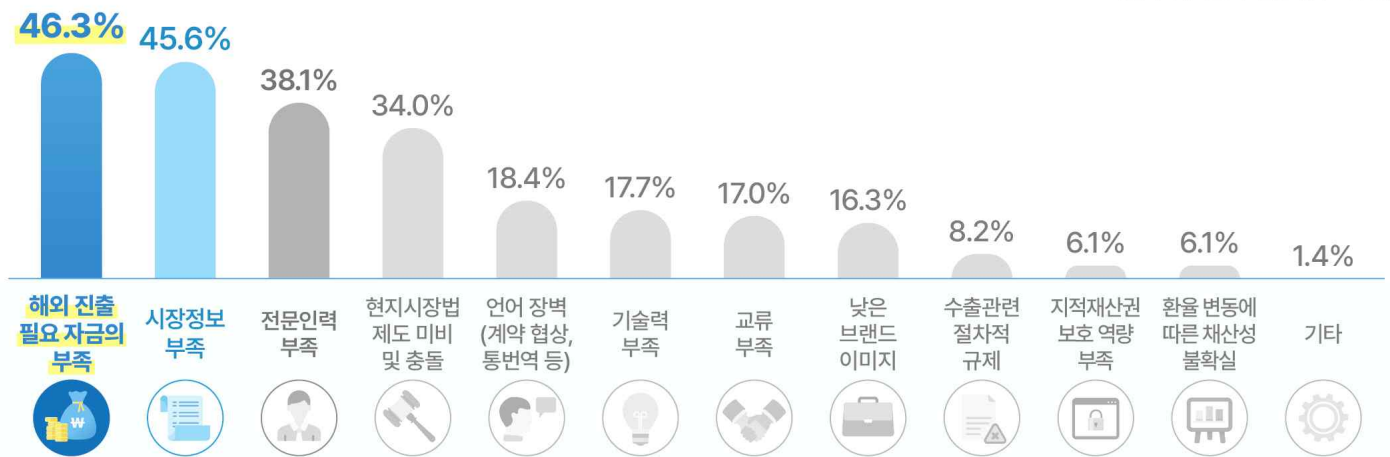
블록체인 담당 인력 보충 시 애로사항은 '국내 블록체인 전문 인력의 부족'(37.9%)

응답기업 n=261 | 단위 : %



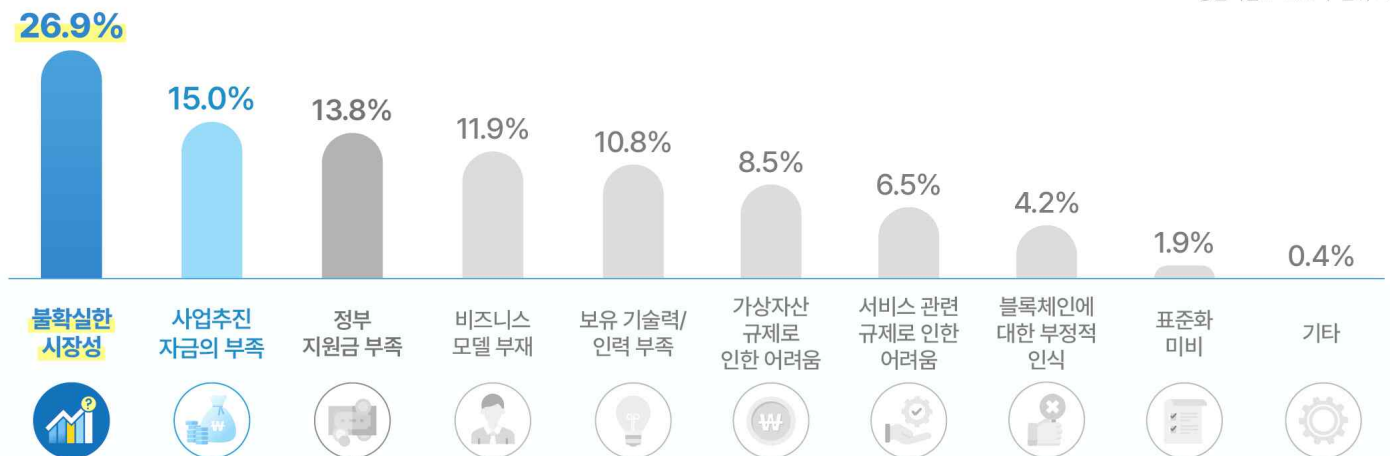
블록체인 기술 및 서비스 해외 진출 애로사항은 '해외 진출 필요 자금의 부족'(46.3%)

응답기업 n=147 | 단위 : % | 복수응답



블록체인 사업 수행 시 애로사항은 '불확실한 시장성'(26.9%)

응답기업 n=260 | 단위 : %



일 러 두 기

1. 「2023년 블록체인 산업 실태조사」는 블록체인 산업 현황을 파악하여 관련 정책 및 비즈니스 전략 수립, 블록체인 산업 진흥을 위한 연구 활동의 기초 자료를 확보하기 위해 과학기술정보통신부, 정보통신산업진흥원에서 주관하여 작성하는 통계입니다.
2. 본 조사의 결과는 2023년 10~11월간 실시한 '2023년 블록체인 산업 실태조사(공급기업)'를 집계 분석한 것으로 조사기준 시점은 2022년 12월 31일을 기준으로 하였습니다.
2023년 수치는 예상치이며, 후년도 조사에서 변경될 수 있습니다.
3. 조사 대상은 종사자 1인 이상 블록체인 공급기업으로 2022년 12월 기준으로 블록체인 관련 분야 사업을 영위하고 있는 기업입니다.
4. 본 조사는 블록체인 공급기업을 대상으로 전수조사로 진행되었으며, 수치는 실제 응답결과로 작성하였습니다. 다만, '매출액'과 '종사자 수'에 대해서는 통계적 방법을 적용하여 가중치를 부여하였으므로 해석하는데 유의하여야 합니다.
5. 본 보고서에서는 각 항목의 유의미한 분석을 위해, 각 항목 무응답은 제외하고 집계하였으며, 항목별로 응답자의 수가 다를 수 있으므로 각 표 위의 사례수를 확인하여 비교하는 것이 필요합니다.
6. 보고서 내의 수치(합계, 구성비)는 반올림되었으므로 세부 항목의 합이 100.0%를 넘을 수 있으며, 합계와 일치하지 않을 수 있습니다.
7. 통계표에 사용된 부호의 정의는 다음과 같습니다.
 - 하이픈[-] : 조사는 되었으나 값이 없음
 - 영[0] : 조사 결과 값이 0이거나 0의 근사값인 경우
8. 복수 응답의 경우, 한 개 이상(1순위 또는 모두 선택)을 응답한 결과치를 1순위에 가중을 두어 처리하지 않고 1순위 응답과 그 외 순위 응답을 복수 응답으로 집계한 결과입니다.
9. 본 보고서에서 각 항목의 유의미한 분석을 위해, 각 항목 무응답은 제외하고 집계하였으며, 항목별로 응답자의 수가 다를 수 있으므로 각 표 위의 사례 수를 확인하여 비교하는 것이 필요합니다.
10. 본 보고서에 대한 문의 사항은 정보통신산업진흥원(NIPA)에게 문의하여 주시기 바랍니다.

I

조사 개요

- 1절. 조사 개요
- 2절. 블록체인 산업분류체계
- 3절. 모집단 현황
- 4절. 자료 처리 및 추정
- 5절. 응답 기업 특성표

1절. 조사 개요

1. 조사 배경 및 목적

- 블록체인은 타산업과 융합한 응용사례가 확대되며 기술트렌드가 빠르게 변화하고 있고, 다가올 웹3 시대에 핵심 신뢰기반 기술로 각광을 받고 있다. 이에 세계 각국은 글로벌 블록체인 시장을 선점하기 위해 다양한 블록체인 활용분야 개척과 기술육성 정책을 강화하고 있는 추세이다. 이러한 시장 흐름에 맞춰 국내 산업 활성화를 위한 블록체인 활용 촉진 기반을 마련하고, 기업지원 방향을 모색하기 위해서는 지속적인 산업 실태 파악이 필요하다.
- 이에 따라, 국내 블록체인 관련 기업의 현황과 필요한 지원사항을 파악하기 위해 2018년부터 국내 블록체인 산업실태조사를 추진하고 있으며, 지난 2020년 9월부터 통계법 제18조에 의한 국가승인통계(제127017호)로 지정되었다.
- 본 조사는 블록체인 산업에 대한 기초 자료를 수집하여 정부 정책 수립과 학계의 연구 활동, 기업의 비즈니스 전략 수립 등 다양한 부분에서 활용할 수 있는 통계자료를 수집하는 데 목적이 있다.
- 본 조사의 구체적인 조사 목적은 다음과 같다.
 - 국내 블록체인 산업에 대한 현황(매출, 인력, 투자 현황 등) 파악
 - 국내 블록체인 기업의 해외 매출 및 해외 진출 관련 현황 파악
 - 블록체인 산업 활성화를 위해 필요한 지원사항 등 확인

2. 조사 연혁

표 1-1 블록체인 산업 실태조사 조사 연혁

연도별	조사 연혁
2018년	<ul style="list-style-type: none"> • 2018년 블록체인 산업 실태조사 실시(시범조사, 한국인터넷진흥원)
2019년	<ul style="list-style-type: none"> • 2019년 블록체인 산업 실태조사 실시(시범조사, 한국정보통신산업진흥원)
2020년	<ul style="list-style-type: none"> • 블록체인 산업 분류체계 정비 • 국가승인통계 지정(제127017호, 2020년 9월)
2021년	<ul style="list-style-type: none"> • 블록체인 산업 분류체계 추가 정비 • 가상자산 매매 및 중개업 추가 조사 진행
2022년	<ul style="list-style-type: none"> • 블록체인 산업 분류체계 대체불가토큰(NFT) 항목 추가 정비 및 보안 분야 대분류 변경 • 가상자산 매매 및 중개업 추가 조사 진행
2023년	<ul style="list-style-type: none"> • 블록체인 산업 분류체계 대체불가토큰(NFT)에 토큰증권(ST)을 통합하여 정의 • 조사항목 고도화를 위한 블록체인 공급기업 정의 및 블록체인 매출 인식 기준 마련 • 블록체인 산업 실태조사 이용자 만족도 조사 실시 • 가상자산 매매 및 중개업 추가 조사 진행

3. 법적 근거

- 정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법 제8조(실태조사 등)
- 통계법 제 18조에 근거한 국가승인통계

4. 조사 주기 및 기간

- 조사 주기 : 1년
- 조사 기준 시점 : 2022년 12월 31일
- 조사 대상 기간 : 2022년 1월 1일 ~ 2022년 12월 31일 (1년간)
- 조사 실시 기간 : 2023년 10월 10일 ~ 2023년 11월 17일 (29일간)

5. 조사 대상

- 조사 대상 : 종사자 1인 이상 블록체인 공급기업으로 2022년 12월 기준으로 블록체인 관련 분야 사업을 영위하고 있는 기업(410개)으로 정의하였다.
- 당해연도 블록체인 부문 매출액이 없더라도, 향후 블록체인 서비스 공급 예정인 기업 또한 조사 대상으로 포함하여 진행하였다.
- '6. 가상자산 매매 및 중개업'만 영위하는 기업은 별도 부록에서 매출 및 인력 부문만 조사하였다.

6. 조사 방법

- 조사원이 전화로 사전컨택 후 이메일을 통해 조사 참여 링크를 송부하는 온라인 방식을 원칙으로 하였으며, 응답자의 요청에 따라 방문면접, 전화조사, 팩스 등을 병행하였다.

표 1-2 블록체인 산업 실태조사 조사 체계

구분	내용
조사 대상	• 2022년 12월 기준, 블록체인 사업을 영위하고 있는 공급기업 410개사
유효 표본 수	• 263개 (응답률 64.1%)
조사 방법	• 온라인 조사(방문, 전화, FAX 조사 병행)
조사 기간	• 2023년 10월 10일 ~ 2023년 11월 17일 (29일간)
통계 작성 기관	• 과학기술정보통신부
주관 기관	• 정보통신산업진흥원
조사 기관	• ㈜메가리서치

7. 조사 내용

- 조사 내용은 국내 블록체인 관련 기업의 일반 현황, 블록체인 주력사업 여부 및 영위사업 분포, 블록체인 산업 내 매출액, 투자·인력 부문 현황, 해외 진출 및 정부 정책 관련 수요를 파악할 수 있도록 조사 항목을 구성하였으며, 세부 조사 내용은 아래와 같다.
- 조사 항목 고도화와 응답의 정확성을 위해 2023년 블록체인 산업 실태조사에서는 블록체인 공급기업 정의 및 블록체인 매출 인식 기준을 마련하여 조사 내용에 추가하였으며, 그 정의는 아래와 같다.

표 1-3 주요 조사 내용

영역	조사 항목			
A. 응답 업체 일반 현황	1. 기업명	2. 창립연월	3. 대표자 성명	
	4. 대표자 성별	5. 홈페이지 주소	6. 대표전화	
	7. 조직형태/규모	8. 사업자등록번호	9. 소재지	
	10. 사업체 주소	11. 자본금(또는 출자금)	12. 2022년 기준 전체 매출액	
	13. 블록체인 주 사업 여부	14. 블록체인 사업 시작 시기	15. 인력 현황 (22년 12월말 기준)	
	16. 기업 인증현황			
	17. 블록체인 산업 영위, 주력사업 확장 및 신규투자 의지			
	18. 서비스 혹은 개발 중인 블록체인의 합의 알고리즘 방식			
	19. 블록체인 서비스 개발을 위하여 활용 또는 참고하고 있는 플랫폼			
	20. 서비스 혹은 개발 중인 블록체인 프로젝트의 구축 방법			
	21. 향후 확장 의지가 있는 블록체인 사업의 주 대상 산업 분야			
	22. 블록체인 관련 특허 보유 여부 및 특허/출원 개수			
	23. 2022년 블록체인 산업 관련 매출액 및 2023년 블록체인 산업 관련 예상 매출액			
	24. 블록체인 관련 서비스 상용화까지 소요되는(예상되는) 기간			
	B. 블록체인 산업분류체계별 매출액	25. 블록체인 산업분류체계별 2022년 및 2023년 예상 매출액		
		26. 블록체인 주력 사업의 주요 고객		
		27. 블록체인 관련 서비스의 주 수요처		
	C. 블록체인 산업 투자·인력 부문	28. R&D 투자 현황 (블록체인 기술 관련 2022년 투자금액 및 2023년 예상 투자금액)		
		29. 블록체인 관련 투자자금 조달 방법		
		30. 블록체인 산업분류체계별 2022년 12월 말 기준 전체 인력 및 2023년 8월 말 기준 전체 인력		
		31. 블록체인 산업분류체계별 2022년 12월 말 기준 블록체인 부문 인력 및 2023년 8월 말 기준 블록체인 부문 인력		
		32. 2024년 블록체인 부문 인력 총원 계획(외국인 포함)		
		33. 블록체인 부문 인력 채용 경로		
		34. 블록체인 부문 담당인력 보충 시 가장 큰 애로사항		
35. 정부가 중점을 두고 양성해야 할 블록체인 개발인력				
36. 블록체인 부문 담당인력 보충 시 가장 중요하게 생각하는 역량				
37. 타 산업과 비교 시 블록체인 개발자의 임금 수준				
D. 해외 진출 부문	38. 해외 진출 여부 및 향후 해외 추가/신규 진출 여부			
	39. 해외에 공급(예정)하고 있는 서비스/제품 및 진출(예정) 국가			
	40. 현재 및 향후 희망하는 해외 진출 형태			
	41. 현재 및 향후 희망하는 해외 진출 활동 단계			
	42. 블록체인 기술 및 서비스 관련 해외 진출 과정의 애로사항			
	43. 해외 매출 실적 여부 및 주요 매출 발생 국가(지역)			
	44. 블록체인 산업분류체계별 2022년 해외 매출액(달러) 및 2023년 예상 해외 매출액(달러)			
E. 정부정책 부문	45. 블록체인 사업 수행 시 애로사항			
	46. 규제로 인한 어려움 및 개선되어야 할 규제			
	47. 국내 블록체인 산업 활성화를 위한 정부 정책 및 지원의 필요도			
	48. 국내 블록체인 산업 활성화를 위해 필요한 정부 지원			
	49. 올해(2023년) 및 내년(2024년)의 블록체인 산업 경기 전망			

표 1-4 블록체인 공급기업 정의 및 블록체인 매출 인식 기준 마련

구분	내용
블록체인 공급기업 정의	<ul style="list-style-type: none"> 블록체인 공급업자는 블록체인을 기반으로 한 다양한 소프트웨어 개발 및 시스템 통합 개발 공급업자와 블록체인 관련 정보, 교육 및 컨설팅 서비스를 제공하는 사업자를 의미합니다. (즉, 1)블록체인 개발, 2)블록체인 통합(SI, 솔루션포함), 3)블록체인 개발 및 통합 관련 보안 및 감사, 4)블록체인 컨설팅, 5)블록체인 교육과 훈련 등을 포함합니다.)
블록체인 산업 관련 매출액 정의	<ul style="list-style-type: none"> 매출액은 블록체인 기술 기업의 경우는 매출액 총액, 블록체인 서비스 기업의 경우는 총 매출액 중 블록체인 서비스 제공으로 인한 매출액을 의미한다. (블록체인 매출액의 경우, ICO 및 투자금을 제외한다.)

2절. 블록체인 산업분류체계

1. 블록체인 산업분류체계 및 한국표준산업분류 연계 코드

- 국내 블록체인 산업분류체계는 2019년 시범 조사를 통해 사전적으로 정리한 블록체인 산업분류체계¹⁾를 기반으로 활용하고 있으며, 기 수립된 블록체인 산업분류체계를 바탕으로 새로운 기술의 출현, 시장 정책 동향을 반영하여 산업분류체계를 개선하고 있다.
- 2022년 블록체인 산업 실태조사에서는 대체불가토큰(NFT) 시장 확대에 따라 ‘212. 블록체인 기반 대체불가토큰(NFT) 개발 및 공급업’을 추가하여 블록체인 산업분류체계의 소분류를 20개로 확대하였다.
- 2023년 블록체인 산업 실태조사에서는 블록체인 기술이 활용된 신규 분야인 ST(Security Token; 토큰 증권)의 반영을 위해 기존 “212. 블록체인 기반 대체불가토큰(NFT) 개발 및 공급업”에 ST를 포함시켜, “212. 블록체인 기반 디지털토큰(NFT, ST 등) 개발 및 공급업”으로 소분류 명칭을 변경 및 확대하였다.
 - 본 분류에서 정의한 ‘토큰 개발 및 공급업’에는 토큰이 판매되거나 유통됨으로써 매출을 일으키는 부분은 포함되지 않고, 토큰을 발행하거나 거래할 수 있는 응용 소프트웨어 개발 및 공급업을 지칭함으로 정의하였다.
- 공급기업 실태조사에서는 2022년 조사와의 연속성을 위해 대분류 ‘6. 가상자산 매매 및 중개업’의 매출액 및 인력 현황은 포함하지 않았고, 부록에서 별도로 조사 결과를 공개하였다.

1) 2019년 시범 조사를 통해 정리한 블록체인 산업분류체계는 총 7개의 대분류와 9개의 중분류, 19개의 소분류로 구분하였음

표 1-5 블록체인 산업 분류체계(안) 및 분류코드

대분류	중분류	소분류	KSIC연계
1 블록체인 기반 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	11 블록체인 기반 플랫폼 개발 및 공급업	111. 일반 블록체인 플랫폼 개발 및 공급업	58221-1
		112. 융합 블록체인 플랫폼 개발 및 공급업	58221-1
	19 블록체인 기반 기타 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	190. 블록체인 기반 기타 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	58221-1
2 블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업	21 블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업	211. 블록체인 기반 게임 및 응용 소프트웨어 개발 및 공급업	58211-1 58212-1 58222-1
		212. 블록체인 기반 디지털토큰(NFT, ST 등) 개발 및 공급업	58222-1
		219. 블록체인 기반 기타 응용 소프트웨어 개발 및 공급업	
	22 블록체인 기반 보안 소프트웨어 개발 및 공급업	221. 블록체인 데이터 보안 시스템 개발 및 공급업	58222-1
		222. 블록체인 인증 시스템 개발 및 공급업	
		229. 기타 블록체인 네트워크 등 보안 시스템 개발 및 공급업	
3 블록체인 기반 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	30 블록체인 기반 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	301. 블록체인 단말기 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	58221-1 58222-1
		302. 블록체인 시스템 온칩용 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	
4 블록체인 기반 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리 서비스업	40 블록체인 기반 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리 서비스업	401. 블록체인 기반 컴퓨터 프로그래밍 서비스업	62010-1
		402. 블록체인 기반 컴퓨터 시스템 통합 자문 및 구축 서비스업	62021-1
		409. 블록체인 기술 기반 기타 정보기술 및 컴퓨터 운영 서비스업	62090-1
5 블록체인 기반 정보서비스업	50 블록체인 기반 정보서비스업	501. 블록체인 기술 기반 호스팅 서비스업	63112-1
		509. 블록체인 기술 기반 기타 정보서비스업	63999-2
6 가상자산 매매 및 중개업	60 가상자산 매매 및 중개업	600. 가상자산 매매 및 중개업	63999-1
7 블록체인 교육 및 컨설팅 서비스업	70 블록체인 교육 및 컨설팅 서비스업	701. 블록체인 컨설팅업	62021-1 62090-1 71531
		702. 블록체인 교육 서비스업	85691
		709. 기타 서비스업	62021-1 62090-1

2. 블록체인 산업 대분류 정의

가. 1) 블록체인 기반 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업

구분	내용
개념	블록체인 기반 게임, 이력관리, 가상자산 금융, 신원증명, 대체불가토큰(NFT) 발행 등 다양한 블록체인 기반 응용 소프트웨어가 작동할 수 있도록 하는 시스템 소프트웨어, 애플리케이션·네트워크 연결 등을 위한 미들웨어 및 유틸리티 소프트웨어를 개발·공급하는 산업 활동
예시	탈중앙화 애플리케이션(DApp) 기반용 운영체제(OS) 개발, 블록체인용 프로그래밍 도구(tool) 개발, 블록체인용 공개형(오픈형) 시스템 소프트웨어 개발 및 공급, 블록체인용 네트워크 프로토콜(protocol)용 소프트웨어 개발, 블록체인 네트워크 구성·관리 소프트웨어 개발 및 공급, 블록체인 기반 데이터 접근·분석·전송·보호·복구용 소프트웨어 개발 및 공급, 블록체인용 시스템 소프트웨어 솔루션(solution) 개발 및 공급, 블록체인 기반 시스템 소프트웨어 플랫폼 개발 및 공급, 공개형(public)·폐쇄형(private)·협의체형(consortium) 블록체인 네트워크 관리 소프트웨어 개발 및 공급
제외	응용 소프트웨어 및 주문형 소프트웨어 개발 및 공급, 블록체인 기반 Dapp 개발 및 공급

나. 2) 블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업

구분	내용
개념	블록체인 기술을 적용하고 특정 업무 처리에 사용되는 응용 소프트웨어를 개발 및 공급하는 산업 활동 * 인터넷, 휴대폰 및 PDA 등 모바일용 블록체인 기반 응용 애플리케이션을 개발·공급하는 산업 활동을 포함
예시	블록체인 기반 시스템 소프트웨어에서 작동하는 모든 탈중앙화 응용 소프트웨어(DApp*), 블록체인 기술이 적용된 금융·보험·저작권 관리 및 공증, 유통 추적, 의료 및 건강관리, 보안 소프트웨어, 기타 서비스용 소프트웨어 개발 및 공급, NFT, ST 등과 같은 디지털토큰 발행 및 공급을 위한 응용 소프트웨어 개발 및 공급 등 * DApp (Decentralized Application) : 블록체인 플랫폼(메인넷) 위에서 스마트 컨트랙트로 작동하는 탈중앙화된 애플리케이션
제외	외주 개발을 통해 공급된 블록체인 소프트웨어를 활용한 산업 활동, 하드웨어 등에 탑재한 임베디드 소프트웨어는 제외함

다. 3) 블록체인 기반 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업

구분	내용
개념	차량, 키오스크, 일반단말기 등 제한된 컴퓨팅 자원 여건 하에서 실시간, 안정적으로 성능을 발휘할 수 있도록 블록체인 기술이 탑재된 하드웨어 및 시스템온칩(SoC)에서 작동하는 내장형 블록체인 소프트웨어를 개발, 공급하는 산업
예시	블록체인 기반 투표 등을 위해 블록체인 기술이 적용된 일체형 시스템 등에 공급되는 임베디드(내장형) 소프트웨어 개발 및 공급업
제외	블록체인 시스템의 보안 강화 및 성능을 향상시킬 수는 있으나, 블록체인 기술이 적용되지 않은 제품 혹은 칩셋

라. 4) 블록체인 기반 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리 서비스업

구분	내용
개념	특정 고객의 요구에 의하여 블록체인 기술이 적용된 주문형 소프트웨어를 자문, 개발 및 공급하거나 블록체인 기술 적용을 위한 컴퓨터 하드웨어, 소프트웨어 및 통신기술을 통합하는 컴퓨터 시스템을 기획, 설계하는 산업 활동
예시	블록체인 기반 주문형 응용 소프트웨어 제작, 블록체인 기반 주문형 컴퓨터 소프트웨어 분석 및 설계, 블록체인 기반 시스템 통합(SI) 구축 및 설계, 블록체인 기반 시스템 통합 설계 자문
제외	상용 패키지 소프트웨어 개발 및 공급, 시스템 통합용 컴퓨터 프로그래밍 서비스

마. 5) 블록체인 기반 정보서비스업

구분	내용
개념	블록체인 기술 활용 및 개발 등을 위한 기반이 되는 인프라·플랫폼·소프트웨어 등을 호스팅 하는 서비스 또는 블록체인 기술 적용과 관련하여 달리 분류되지 않은 각종 정보서비스 활동
예시	블록체인용 IaaS(서버, 스토리지, 네트워크 등 인프라 제공 서비스), 블록체인용 PaaS(개발 도구, 미들웨어, 운영시스템 등 플랫폼 제공 서비스), 블록체인용 SaaS(소프트웨어 제공 서비스) 등
제외	블록체인 기술 활용 목적을 제외한 일반형 클라우드 서비스

바. 6) 가상자산 매매 및 중개업

구분	내용
개념	블록체인 기술을 기반으로 산출되는 가상자산을 발행·보관·관리·교환·매매·알선 또는 중개하는 산업 활동 * 실물자산을 매매 및 중개하는 과정에서 거래 편의를 위해 전자적 증표로 변형한 경우에는 본질적 활동에 따라 분류함
예시	가상자산 매매 및 중개 등
제외	선물식 전자지급수단 및 전자화폐, 교환 불가능 전자식 통화(일정 재화 및 서비스 구매용으로 제한된 통화), 블록체인 기술이 적용되지 않은 관리 및 발행

사. 7) 블록체인 교육 및 컨설팅 서비스업

구분	내용
개념	블록체인 기술·서비스 도입 및 서비스 모델, 구축 방식 등에 대한 컨설팅과 블록체인 인력 양성 및 역량 강화를 위한 교육을 포함한 산업 활동
예시	블록체인 기반 시스템 통합(SI) 구축 및 설계 등에 대한 컨설팅, 블록체인 전문교육, 스마트 컨트랙트 교육 등
제외	블록체인을 적용하지 않는 상용 패키지 소프트웨어 개발 및 공급, 시스템 통합용 컴퓨터 프로그래밍 서비스 등에 대한 컨설팅 및 교육

3. 블록체인 산업 소분류 정의

가. 11) 블록체인 기반 플랫폼 개발 및 공급업

111. 일반 블록체인 플랫폼 개발 및 공급업	
개념	허가형(Permissioned) 또는 비허가형(Permissionless)으로 탈중앙화된 네트워크상에서 작동하면서 작업증명(PoW), 지분증명(PoS) 등 합의 알고리즘에 의해 블록이 생성되고 시계열상으로 블록이 연결된 블록체인 플랫폼 개발 및 공급업
예시	하이퍼레저패브릭, 이더리움, 이오스, 솔라나, 클레이튼 등
제외	블록체인 플랫폼 중 IoT, BigData, AI 등 타플랫폼과의 융합형
112. 융합 블록체인 플랫폼 개발 및 공급업	
개념	일반 블록체인 플랫폼의 API 등 연동기술을 활용하여 사물인터넷(IoT), 빅데이터(BigData), 인공지능(AI) 등 타 플랫폼과 융합된 허가형 또는 비허가형 블록체인 플랫폼 개발 및 공급업
예시	HPE(Hewlett Packard Enterprise)와 콘티넨탈의 차량 기상데이터 블록체인 플랫폼*, 사물인터넷 전용 블록체인 플랫폼인 `아이오텍스` 등 * 안전운전을 위한 자동차 브랜드 간 데이터 교환을 통해 주행 중 위험요소 예방 및 최단경로 제시, 실시간 경로 및 주차장 찾기 등 블록체인으로 연계된 차량 간 직접 연계기술과 빅데이터 수집 기술이 합쳐진 플랫폼
제외	블록체인 플랫폼 중 IoT, BigData 등 타플랫폼과 융합이 없는 경우

나. 19) 블록체인 기반 기타 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업

190. 블록체인 기반 기타 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	
개념	블록체인 플랫폼을 구성하는 유틸리티 소프트웨어, 미들웨어, DBMS 등을 개선하기 위한 소프트웨어 개발 및 공급 활동
예시	합의속도 향상 지원, 대규모 참여자 지원을 위한 컴퓨터 네트워크 기술, 최적화된 블록 관리, 대용량 데이터 분산저장 등을 위한 데이터베이스 기술, 블록체인용 통합개발 환경(Integrated Development Environment, IDE) 소프트웨어 개발 및 공급 등 * 실시간 대용량 데이터 유통을 위한 블록체인 기술, 재귀적 구조화를 통한 블록체인 저지연 네트워크, 블록체인 기반 스마트 라우터 및 운영시스템, 고성능 분산거래 및 초경량 저전력 합의기술, 블록체인 외부정보 접근을 위한 스마트 컨트랙트, 오라클 기술 등

다. 21) 블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업

211. 블록체인 게임 및 응용 소프트웨어 개발 및 공급업	
개념	블록체인 플랫폼 기반에서 외부 사용자를 대상으로 작동, 운용되는 탈중앙화된 응용 애플리케이션(DApp), 블록체인 기술을 적용하고 유·무선 통신을 이용한 온라인·모바일 게임 소프트웨어, 분산원장 증명(DID), 프라이빗 키 제어 권한이 사용자에게 있는 블록체인 지갑(non-custodial wallets) * (Decentralized application) 탈중앙화된 애플리케이션으로 블록체인 플랫폼(메인넷) 위에서 스마트 컨트랙트로 작동하는 애플리케이션 서비스
예시	이더리움 상에서 운용되는 예측시장(Augur)*, 블록체인 기반 유선 인터넷 온라인 게임 소프트웨어 개발 및 공급, 블록체인 기반 모바일게임 소프트웨어 개발 및 공급, 모바일용 암호화(크립토) 게임 소프트웨어 개발 및 공급, `메타마스크` 등 비수탁형 블록체인 지갑 개발 및 공급 등 * 결과 예측 게시물을 생성, 예측 결과 판단 근거를 설정하고, 참여자들의 의견을 스마트 컨트랙트로 관리하는 소프트웨어
제외	블록체인 플랫폼 외부가 아닌 플랫폼 자체의 작동, 운영 및 통계, 분석 등과 관련된 소프트웨어와 가상자산 저장, 관리 및 전달 등을 위한 소프트웨어, 오프라인용 컴퓨터 게임 소프트웨어 개발 및 공급, 중앙 서버 관리형 유선 온라인 게임 개발 및 공급, 중앙서버 관리형 일반 모바일 게임 개발 및 공급

212. 블록체인 기반 디지털토큰(NFT, ST 등) 개발 및 공급업	
개념	블록체인 기반의 분산원장 기술 또는 이와 유사한 기술을 사용하여 전자적으로 '이전' 및 '저장'될 수 있는 어떤 가치 또는 권리를 디지털 표시로 가능하게 하고 이를 증명할 수 있는 응용 소프트웨어를 개발하거나 공급하는 업
예시	1. 수집품, 아트, 프로필 픽처(Profile Picture)등의 가치와 권리를 토큰으로 발행하고 판매가 가능한 응용 소프트웨어 개발 및 공급업 2. 주식, 채권, 부동산 등의 유형자산부터 저작권, 특허와 같은 무형자산을 블록체인 기반 디지털토큰과 연동하여 토큰증권(ST)으로 발행 및 판매할 수 있는 응용 소프트웨어 개발 및 공급업
제외	1. 블록체인 게임 및 응용 소프트웨어 개발 및 공급업에 속하는 게임아이템 NFT를 발행하는 개발 및 공급업 2. NFT 거래소의 NFT 판매, 가상자산거래소의 가상자산 판매, 장외거래중개업자의 ST 판매 등
219. 블록체인 기반 기타 응용 소프트웨어 개발 및 공급업	
개념	탈중앙화된 응용 애플리케이션, 블록체인 게임, 분산신원증명 및 블록체인 지급 등의 소프트웨어가 아니면서 블록체인 플랫폼상에서 작동·운용되는 제반 소프트웨어 개발 및 공급업
예시	각종 블록체인 플랫폼 및 다양한 연계 정보제공 커뮤니티 등
제외	블록체인 기술이 적용되지 않은 일반 커뮤니티 프로그램

라. 22) 블록체인 기반 보안 소프트웨어 개발 및 공급업

221. 블록체인 데이터 보안 시스템 개발 및 공급업	
개념	원장(렛저) 등 블록체인 내 데이터의 무결성을 확보하고 위변조 방지를 위한 기술 등 데이터에 대한 보안 기술을 적용한 시스템 개발 및 공급업
예시	문서의 지문 값을 추출 후 지문 값을 블록체인 상에 등록하고 블록체인에서 조회하는 기술 등
제외	데이터의 무결성과 전자문서 등의 원본 인증에 관련하여 블록체인과 연계된 기술이 없는 경우
222. 블록체인 인증 시스템 개발 및 공급업	
개념	블록체인 네트워크 노드 인증 및 사용자 접근 인증을 위한 보안기술 적용 시스템 개발 및 공급업
예시	컨소시엄 블록체인 네트워크의 노드 인증을 위한 멤버십 보안기술 등
제외	블록체인 네트워크상의 노드 및 외부 사용자에게 대한 접근 자격 권한 등에 대한 인증이 아닌 기술
229. 기타 블록체인 네트워크 등 보안 시스템 개발 및 공급업	
개념	블록체인 데이터 보안 및 블록체인 네트워크 노드, 외부 사용자에게 대한 인증 시스템 등 위에 언급되지 않은 블록체인 보안기술을 적용한 시스템 개발 및 공급업
예시	블록체인 네트워크에 대한 피싱(Phishing) 또는 파밍(Pharming)을 방지하기 위한 서브체인(Sub-chain) 활용 보안기술
제외	블록체인 플랫폼 및 DApp과 직접 연계 및 적용되지 않은 암호기술

마. 30) 블록체인 기반 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업

301. 블록체인 단말기 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	
개념	차량, 키오스크, 일반 단말기 등 제한된 컴퓨팅 자원이 적용되는 기기에 블록체인 플랫폼 및 DApp의 구성요소를 하나의 패키지로 구현하는 시스템 개발 및 공급업
예시	전자투표를 위해 투표소마다 제공되는 블록체인 패키지 시스템 등
제외	블록체인 기술 없이 기존 상용제품 조합으로 만든 채굴기 유형의 패키지 시스템
302. 블록체인 시스템 온칩용(SoC) 소프트웨어 개발 및 공급업	
개념	자체에 블록체인 기술이 적용되어 있는 시스템 온칩(SoC)* 활용하여 블록체인 플랫폼 및 블록체인 응용 소프트웨어, 블록체인 보안을 구현하는 시스템 개발 및 공급업 * 여러 기능을 가진 기기들로 구성된 시스템을 하나의 칩으로 만드는 기술로 연산 소자(CPU), 메모리 소자(D램, 플래시 등), 디지털신호처리 소자(DSP) 등 주요 반도체 소자를 하나의 칩에 구현해 칩 자체가 하나의 시스템으로 작동
예시	양자난수 생성 칩 또는 PUF(Physically Unclonable Function) 칩을 이용한 난수모듈을 적용한 블록체인 플랫폼 등
제외	휴대폰, PC, 블록체인 단말기용 블록체인 플랫폼 및 블록체인 응용 소프트웨어 등

바. 40) 블록체인 기반 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리 서비스업

401. 블록체인 기반 컴퓨터 프로그래밍 서비스업	
개념	특정 고객의 요구에 의하여 블록체인 기술이 적용된 주문형 소프트웨어를 자문, 개발 및 공급하는 산업 활동
예시	블록체인 기반 주문형 응용 소프트웨어 제작, 블록체인 기반 주문형 컴퓨터 소프트웨어 분석 및 설계
제외	상용 소프트웨어 개발 및 공급(저작권 보유)
402. 블록체인 기반 컴퓨터 시스템 통합 자문 및 구축 서비스업	
개념	블록체인 기술 적용을 위한 컴퓨터 하드웨어, 소프트웨어 및 통신기술을 통합하는 컴퓨터 시스템을 기획, 설계하는 산업 활동 * 서비스 활동과 관련하여 구성요소인 하드웨어 및 소프트웨어의 개발·판매·시스템 설치, 이용자 훈련 및 관련 자문 등을 부수적으로 수행할 수 있음
예시	블록체인 기반 시스템 통합(SI) 구축 및 설계, 블록체인 기반 시스템 통합 설계 자문
제외	블록체인 네트워크상의 노드 및 외부 사용자에게 대한 접근 자격 권한 등에 대한 인증이 아닌 기술
409. 블록체인 기술 관련 기반 기타 정보기술 및 컴퓨터 운영 서비스업	
개념	분산원장 및 암호화 기술 등으로 대표되는 블록체인 기술을 적용한 암호화 자산 취득을 위해 컴퓨터 시스템을 설치·관리하고 운영하는 산업 활동 * (암호화 자산) 블록체인 기술을 활용한 소프트웨어 구동에 의해 산출되어 전자적 방법으로 이전 가능하며, 가상으로만 존재하고 주된 용도가 지급수단 또는 투자 대상으로 사용되는 디지털 형태의 증표형 자산
예시	암호화 자산 취득용 하드웨어 및 소프트웨어 설치·운영, 블록체인 네트워크 참여방식 신규 블록 생성 서비스, 지분 증명(PoS) 및 위임 지분 증명(DPoS) 등 합의 알고리즘 방식을 적용한 블록체인의 노드 서비스
제외	일반 컴퓨터 시설 위탁 관리 서비스, 컴퓨터 시스템 통합 자문 및 구축 서비스

사. 50) 블록체인 기반 정보서비스업

501. 블록체인 기술 기반 호스팅 서비스업	
개념	블록체인 기술 활용 및 개발 등을 위한 기반이 되는 인프라 플랫폼 소프트웨어 등을 호스팅 서비스하는 산업 활동
예시	블록체인용 IaaS(서버, 스토리지, 네트워크 등 인프라 제공 서비스), 블록체인용 PaaS(개발 도구, 미들웨어, 운영시스템 등 플랫폼 제공 서비스), 블록체인용 SaaS(소프트웨어 제공 서비스) 등 서비스형 블록체인(BaaS)
제외	블록체인 기술 활용 목적을 제외한 일반형 클라우드 서비스
509. 블록체인 기술 기반 기타 정보서비스업	
개념	블록체인 기술 적용과 관련한 정보서비스 중, 분류되지 않은 각종 정보서비스 활동
예시	NFT 프로젝트의 초기 커뮤니티 활동을 지원하고 발행부터 판매까지 원활히 진행되도록 돕는 서비스 혹은 NFT 마켓 플레이스 구축에 필요한 핵심 톨과 인프라를 제공하는 서비스로서 호스팅 서비스업에 속하지 않는 정보서비스와 블록체인 기술 및 산업 등에 대한 정보 제공(예: 매거진 등을 포함한 블록체인 미디어)과 같이 달리 분류되지 않은 각종 정보서비스 활동

아. 60) 가상자산 매매 및 증개입

600. 가상자산 매매 및 증개입	
개념	다양한 블록체인 가상자산을 안전하게 상호 교환할 수 있는 정보시스템을 활용하여 법적·제도적 규정에 따라 매매 및 거래 증개하는 서비스, 가상자산거래소, 탈중앙화가상자산거래소, NFT거래소, 탈중앙화금융(DeFi), 중앙화금융(CeFi), 가상자산 수탁서비스(커스터디)
예시	바이낸스, 업비트 등 가상화폐 거래소 등
제외	선불식 전자지급수단 및 전자화폐를 이용한 삼삼페이, 카카오페이 등과 같은 지불 시스템, 서비스 접근 및 인증을 관리하는 볼트(Vault)서비스와 같은 단순 가상화폐 보관서비스

자. 70) 블록체인 교육 및 컨설팅 서비스업

701. 블록체인 컨설팅업	
개념	블록체인 기술 도입·적용을 위한 환경분석, 비즈니스 모델 제시, 사업성 검토, 최적의 수행방안·이키텍처 제안 등을 자문하는 서비스업, 블록체인 혹은 스마트 컨트랙트에 대한 보안 감사(audit)나 컨설팅을 전문적으로 하는 서비스업
예시	기업 블록체인 사업 발굴 및 비즈니스 모델 설계, 시스템 아키텍처 설계, 블록체인·스마트 컨트랙트 보안 감사 서비스 및 컨설팅 등
제외	상용 패키지 소프트웨어 개발 및 공급, 시스템 통합용 컴퓨터 프로그래밍 서비스
702. 블록체인 교육 서비스업	
개념	블록체인 기술 및 서비스 운용을 위한 인적역량 확보 및 육성을 위한 교육 서비스업
예시	이더리움 개발 전문가 교육과정, 하이퍼레저패브릭 시스템 운영자 교육과정, 대체불가토큰(NFT) 교육과정 시스템 운영자 교육과정, 스마트 컨트랙트 교육과정 등
제외	블록체인 전문 교육과정이 아닌 일반 또는 다른 산업 분야 교육과정에 일부 블록체인 내용이 포함되어 있는 경우
709. 기타 서비스업	
개념	위의 블록체인 컨설팅업, 블록체인 관련 전문교육 서비스업에 포함되지 않는 블록체인 관련 서비스업 등
예시	기업 업무시스템 중 블록체인 및 비블록체인 기술 적용에 대한 비교 리포트 작성, 블록체인 온체인데이터를 활용한 정보 제공 서비스업 등
제외	자문 서비스 중 블록체인 기술 및 서비스 관련 부분이 부분적으로 언급된 경우

3절. 모집단 현황

1. 모집단 정의

- 2022년 12월 기준으로 블록체인 관련 분야 사업을 영위하고 있는 기업으로 정의하였다.

표 1-6 블록체인에 대한 정의

구분	개념
블록체인	<ul style="list-style-type: none"> P2P 네트워크 기술을 통해 생성된 '블록'이라 불리는 관리 대상 데이터를 체인 형태로 연결하여, 분산 데이터 저장환경에 저장하는 분산 컴퓨팅 기술 기반의 데이터 위변조 방지 기술로써, 공인된 제3자 없이 무결성 및 신뢰성을 확보하는 P2P 기반 분산 원장 기술(DLT: Distributed Ledger Technology)

2. 모집단 현황

가. 모집단 수집 및 추출 결과

- 본 조사의 모집단은 다양한 출처로부터 리스트를 수집하여 “2023년 블록체인 산업 실태조사” 조사모집단에 포함될 가능성이 있는 블록체인 공급기업 1차 모집단 39,256개를 수집하였으며, 1차 모집단을 대상으로 휴·폐업 여부 확인, 데스크리서치를 통한 블록체인 사업 영위 여부를 판별하여 최종 조사모집단 410개를 선별하였다.
 - 1차 모집단은 ‘본 조사의 2022년 조사모집단’(354개), ‘ICT 통합모집단’(38,256개), ‘데스크리서치를 통해 발굴한 블록체인 신규 기업 리스트’(538개)를 취합 후 중복 리스트(222개)를 제외하여 39,256개를 수집하였다.
 - 전년도 조사모집단 354개 리스트 활용
 - ICT 통합모집단 38,586개의 리스트를 활용
 - 블록체인 협회 회원사, 블록체인 포럼 및 컨퍼런스 참여 기업, 블록체인 기술·솔루션 편람 참여 기업 등 데스크리서치를 통해 538개 리스트 추가

표 1-7 모집단 확인 조사 결과

구분	기업체 수	비고
1차 모집단	39,256개	<ul style="list-style-type: none"> 2022년 조사모집단(354개) + ICT 통합모집단(38,256개) + ICT 통합모집단에 포함되지 않는 블록체인 신규 공급기업 발굴(538개) 총 39,478개 리스트 취합 후 중복리스트 222개를 제외하여 39,256개 수집
2차 모집단	1,363개	<ul style="list-style-type: none"> 국세청 홈택스를 통해 휴/폐업 업체 제외, 중복 리스트 제외, 전화번호 오류 업체 제외 후 ICT 통합모집단에서 블록체인 사업추정 기업 선별
최종 모집단	410개	블록체인 공급기업 확인
모집단 제외기업	37,893개	<ul style="list-style-type: none"> ICT 통합모집단 휴/폐업, 결번, 중복, 연결 불가(비수신), 홈페이지 확인 시 블록체인 사업 미영위 기업
	616개	<ul style="list-style-type: none"> 2차 모집단 중 블록체인 미영위 확인 불가 기업(결번/번호오류, 비수신(3회 이상))
	337개	<ul style="list-style-type: none"> 2차 모집단 중 블록체인 사업을 수행하지 않는 기업

나. 블록체인 산업 공급기업 조사모집단 현황

- 2022년 기준 블록체인 산업 공급기업 조사모집단 현황은 다음과 같다.

표 1-8 블록체인 공급기업 주력산업 및 전체 종사자 규모별 모집단 분포

[Base : 전체 N=410, 단위 : 개]

대분류	소분류	10인 미만	10~50인 미만	50~300인 미만	300인 이상	합계
1. 블록체인 기반 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	111. 일반 블록체인 플랫폼 개발 및 공급업	8	20	8	2	38
	112. 융합 블록체인 플랫폼 개발 및 공급업	16	13	6	2	37
	190. 블록체인 기반 기타 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	8	10	3	-	21
2. 블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업	211. 블록체인 기반 게임 및 응용 소프트웨어 개발 및 공급업	12	31	17	9	69
	212. 블록체인 기반 디지털토큰(NFT, ST 등) 개발 및 공급업	8	17	2	3	30
	219. 블록체인 기반 기타 응용 소프트웨어 개발 및 공급업	17	26	9	-	52
	221. 블록체인 데이터 보안 시스템 개발 및 공급업	7	10	5	-	22
	222. 블록체인 인증 시스템 개발 및 공급업	5	4	1	-	10
	229. 기타 블록체인 네트워크 등 보안 시스템 개발 및 공급업	-	2	2	-	4
3. 블록체인 기반 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	301. 블록체인 단말기 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	1	-	-	-	1
	302. 블록체인 시스템 온칩용 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	-	1	-	-	1
4. 블록체인 기반 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리 서비스업	401. 블록체인 기반 컴퓨터 프로그래밍 서비스업	10	11	4	1	26
	402. 블록체인 기반 컴퓨터 시스템 통합 자문 및 구축 서비스업	14	12	7	6	39
	409. 블록체인 기술 기반 기타 정보기술 및 컴퓨터 운영 서비스업	2	6	-	1	9
5. 블록체인 기반 정보서비스업	501. 블록체인 기술 기반 호스팅 서비스업	6	5	1	-	12
	509. 블록체인 기술 기반 기타 정보서비스업	9	6	5	1	21
7. 블록체인 교육 및 컨설팅 서비스업	701. 블록체인 컨설팅업	3	4	3	-	10
	702. 블록체인 교육 서비스업	2	-	1	-	3
	709. 기타 서비스업	1	3	-	1	5
합 계		129	181	74	26	410

4절. 자료 처리 및 추정

1. 자료 검증/보완 방법

- 블록체인 산업 규모를 추정하기 위한 문항인 매출액, 종사자 수에 대해서는 이상점(Outlier)을 파악하여 처리하였다.
- 업종 매출액이 종사자 수에 비해 지나치게 적거나 많은 경우 이상치 처리 기준에 따라 확인하였다.
- 이상치 처리 기준은 업종별로 상이하나, 기본적인 기준은 아래의 식과 같으며, 1인당 평균 매출액이 평균보다 2배 이상 큰 경우, 전년도 값과의 비교뿐만 아니라 재조사를 실시하였다.
- 이상치 기준 : $(\text{평균} \pm 2 \times \text{표준편차})$ 의 범위를 벗어나는 값

2. 무응답 처리

- 본 조사는 분야별 기업의 현황 등을 파악하는 질문으로 구성되어 정확한 추정을 위해서는 모든 조사 항목에서 무응답이 없는 것을 원칙으로 하였다. 그럼에도 무응답이 발생한 경우, 추정과 관련한 변수인 회사 전체 매출액과 종사자 수, 해외 진출 여부 등은 다음의 참고 자료를 활용하여 재수집하였다.
- 최신정보 : 주요 참고 자료를 이용하여 종사자 수, 매출액, 수출액에 대해 최신정보 수집
- 공인자료 : 기업신용정보사이트(RM1) 자료를 기반으로 기업 매출액, 종사자 수를 파악하였고, 그 외 확인이 불가능한 기업은 전자공시시스템(DART) 감사보고서를 활용하여 자료 수집
- 시스템을 통해 조회되지 않는 사업체 : 웹 포털, 취업 포털사이트 검색을 통해 최신 자료 인용
- 상장사의 수출액 확인 : 전자공시시스템의 상장보고서를 활용하여 해외 지사 및 관계사의 매출이 수출액에 포함되지 않았는지 별도 확인

3. 추정

- 모집단에 대한 전수조사로 수행했으나, 2022년 12월 기준 블록체인 공급기업 410개 중 263개(응답률 64.1%)에 대한 조사가 완료되어 그 외 단위 무응답 자료에 대한 추정을 진행하였다.
- 정확성을 위해 263개 응답 기업에 대한 '매출액', '종사자 수'는 전수로 확인하였고, 나머지 기업에 대해서는 다음의 추정식을 적용하여 추정함
- 가중치는 기본적으로 6개 산업분야(블록체인 기반 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업, 블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업, 블록체인 기반 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업, 블록체인 기반 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리 서비스업, 블록체인 기반 정보서비스업, 블록체인 교육 및 컨설팅 서비스업)와 4개 종사자 규모(10인 미만, 10~50인 미만, 50~300인 미만, 300인 이상)를 총화변수로 지정하였으며, 이와 함께 전체 매출액의 개념도 포함함
- 블록체인 산업 분야와 기업의 종사자 규모를 총화변수로 지정

- 총별 조사된 기업의 평균 매출액과 전체 기업의 평균 매출액의 비율을 복원비율(ratio1)로 적용
- 총별 조사된 기업의 수와 전체 기업의 수의 비율을 복원비율(ratio2)로 적용
- 두 복원비율을 다음의 공식으로 블록체인 산업 매출액과 종사자 수를 추정함
- 이때 α 는 가중비중으로, 매출액에 전적으로 가중을 두면 1, 기업규모에 전적으로 가중을 두면 0을 의미하며, α 는 전문가 자문을 거쳐 0.5로 설정하여 분석하였다.

표 1-9 가중치 추정값

$$\text{추정값} = (x \times \text{ratio1} \times \alpha) + (x \times \text{ratio2} \times (1 - \alpha))$$

$x = \text{조사된 값(매출액, 종사자 수)}$

표 1-10 블록체인 산업 실태조사 가중치

사업 유형	기업 규모	모집단 수(개)	조사 기업 수(개)	매출액 가중치 ratio1	기업규모 가중치 ratio2
1. 블록체인 기반 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	10인 미만	(32)	(23)	0.98111	1.39130
	10~50인 미만	(43)	(29)	1.54125	1.48276
	50~300인 미만	(17)	(11)	0.86288	1.54545
	300인 이상	(4)	(2)	16.19276	2.00000
2. 블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업	10인 미만	(49)	(41)	0.95081	1.19512
	10~50인 미만	(90)	(68)	0.93818	1.32353
	50~300인 미만	(36)	(19)	1.06814	1.89474
	300인 이상	(12)	(4)	0.86091	3.00000
3. 블록체인 기반 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	10인 미만	(1)	(1)	1.00000	1.00000
	10~50인 미만	(1)	(1)	1.00000	1.00000
	50~300인 미만	-	-	-	-
	300인 이상	-	-	-	-
4. 블록체인 기반 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리 서비스업	10인 미만	(26)	(3)	0.53614	8.66667
	10~50인 미만	(29)	(15)	0.99360	1.93333
	50~300인 미만	(11)	(3)	1.04009	3.66667
	300인 이상	(8)	(4)	0.64745	2.00000
5. 블록체인 기반 정보서비스업	10인 미만	(15)	(12)	0.98947	1.25000
	10~50인 미만	(11)	(7)	0.90840	1.57143
	50~300인 미만	(6)	(4)	1.12804	1.50000
	300인 이상	(1)	(1)	1.00000	1.00000
7. 블록체인 교육 및 컨설팅 서비스업	10인 미만	(6)	(5)	1.14312	1.20000
	10~50인 미만	(7)	(6)	0.85919	1.16667
	50~300인 미만	(4)	(3)	2.26544	1.33333
	300인 이상	(1)	(1)	1.00000	1.00000

5절. 응답 기업 특성표2)

표 1-11 응답 기업 특성표

[Base : 전체 N=410, 단위 : 개, %]

구 분		사례수	%
◆ 전체 ◆		(410)	100.0
블록체인 주력사업 여부	블록체인이 주 사업	(152)	37.1
	타 사업이 주 사업	(258)	62.9
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(186)	45.4
	10~50억 미만	(111)	27.1
	50~100억 미만	(29)	7.1
	100억 이상	(84)	20.5
블록체인 부문 매출액 규모	10억 미만	(188)	45.9
	10~50억 미만	(46)	11.2
	50~100억 미만	(8)	1.9
	100억 이상	(6)	1.5
	매출 없음	(162)	39.4
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(129)	31.5
	10~50인 미만	(181)	44.1
	50~300인 미만	(74)	18.0
	300인 이상	(26)	6.3
블록체인 부문 종사자 규모	10인 미만	(301)	73.4
	10~50인 미만	(93)	22.8
	50~300인 미만	(16)	3.8
	300인 이상	-	-
블록체인 기반 산업분류 체계별	블록체인 기반 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(96)	23.4
	블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(187)	45.6
	블록체인 기반 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	0.5
	블록체인 기반 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리 서비스업	(74)	18.0
	블록체인 기반 정보서비스업	(33)	8.0
	블록체인 교육 및 컨설팅 서비스업	(18)	4.4

2) 블록체인 부문 매출액 규모와 블록체인 부문 종사자 규모의 사례수는 추정치에 기반하여 작성함

II

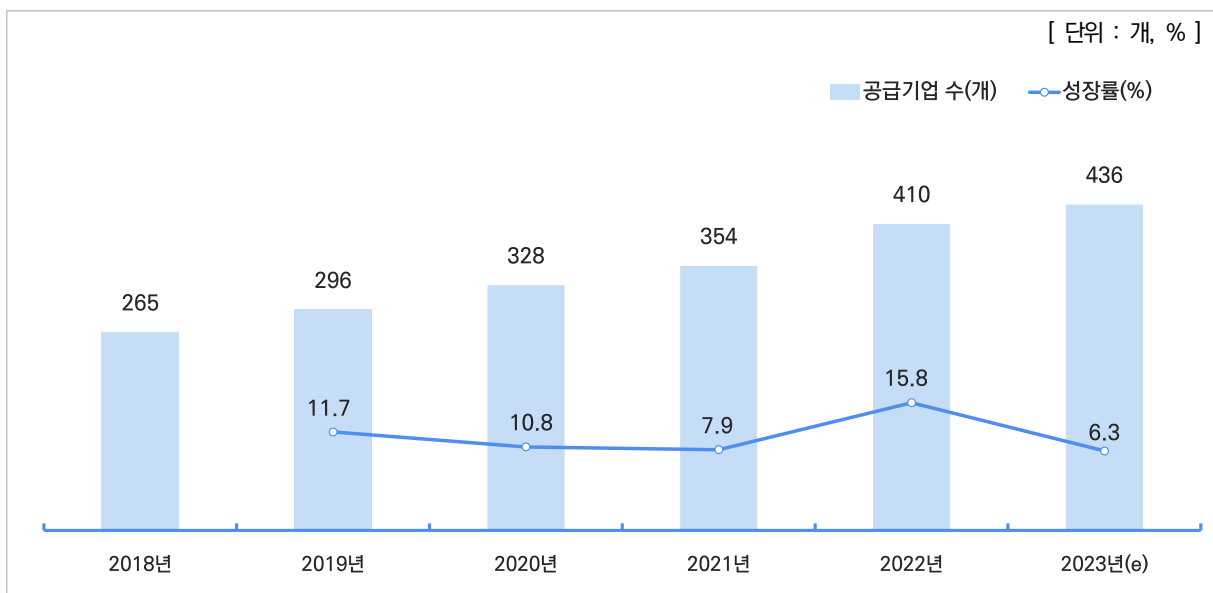
조사 결과 요약

- 1절. 국내 블록체인 공급기업 수
- 2절. 국내 블록체인 산업 규모
- 3절. 국내 블록체인 산업 종사자 수

1절. 국내 블록체인 공급기업 수

1. 국내 블록체인 공급기업 수 변화 및 추이³⁾

- 2022년 국내 블록체인 공급기업 수는 410개로, 2021년(354개)와 비교하였을 때 15.8% 증가한 것으로 조사되었다. 2018년 이후 국내 블록체인 공급기업 수는 지속적으로 증가하고 있으며, 특히, 2019년과 2022년에는 10.0% 이상의 증가율을 보이며 블록체인 공급기업 수가 확대된 것으로 나타났다.
- 2023년 예상 국내 블록체인 공급기업 수는 전년 대비 6.3% 증가한 436개로 조사되었다.



〈그림 2-1〉 국내 블록체인 공급기업 수(2018-2023년)

- 주 사업 여부로 살펴보면, 2021년과 2022년 모두 ‘타 사업이 주 사업’인 기업체수가 ‘블록체인이 주 사업’인 기업체 수 대비 많은 것으로 조사되었으며, 2022년에는 ‘블록체인이 주 사업’인 기업체 증가율이 ‘타 사업이 주 사업’에 비해 큰 폭으로 증가하였다.
- 블록체인 사업분야별로는 ‘블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업’이 2022년도 블록체인 공급기업 수 기준 187개(45.6%)로 가장 큰 비중을 차지하였으며, 그 다음으로 큰 비중을 차지한 ‘블록체인 기반 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업’은 96개(23.4%)로 나타났다. 2022년에는 ‘블록체인 교육 및 컨설팅 서비스업’을 제외한 모든 사업분야에서 2021년 대비 공급기업 수가 증가한 것으로 나타났다.

3) 2020년 블록체인 산업 실태조사의 결과인 2019년 블록체인 공급기업 수는 조사모집단(302개)에서 가상자산사업자 6개를 제외한 296개로 작성함

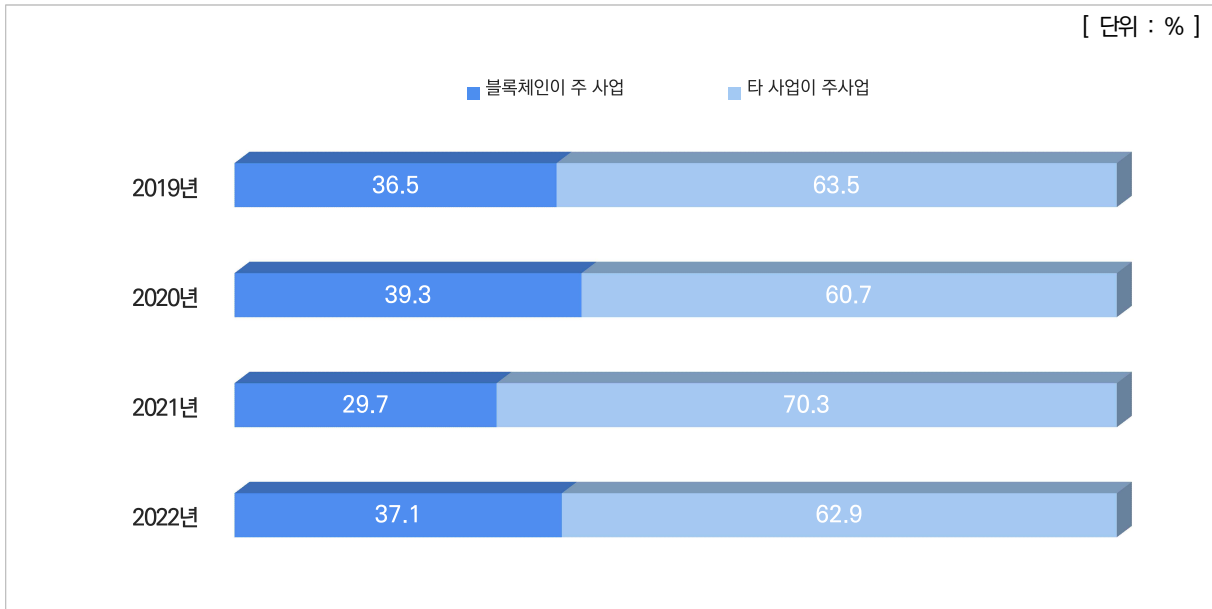
II. 조사 결과 요약

표 2-1 국내 블록체인 분야별 공급기업 수 및 증감률

[단위 : 개, %]

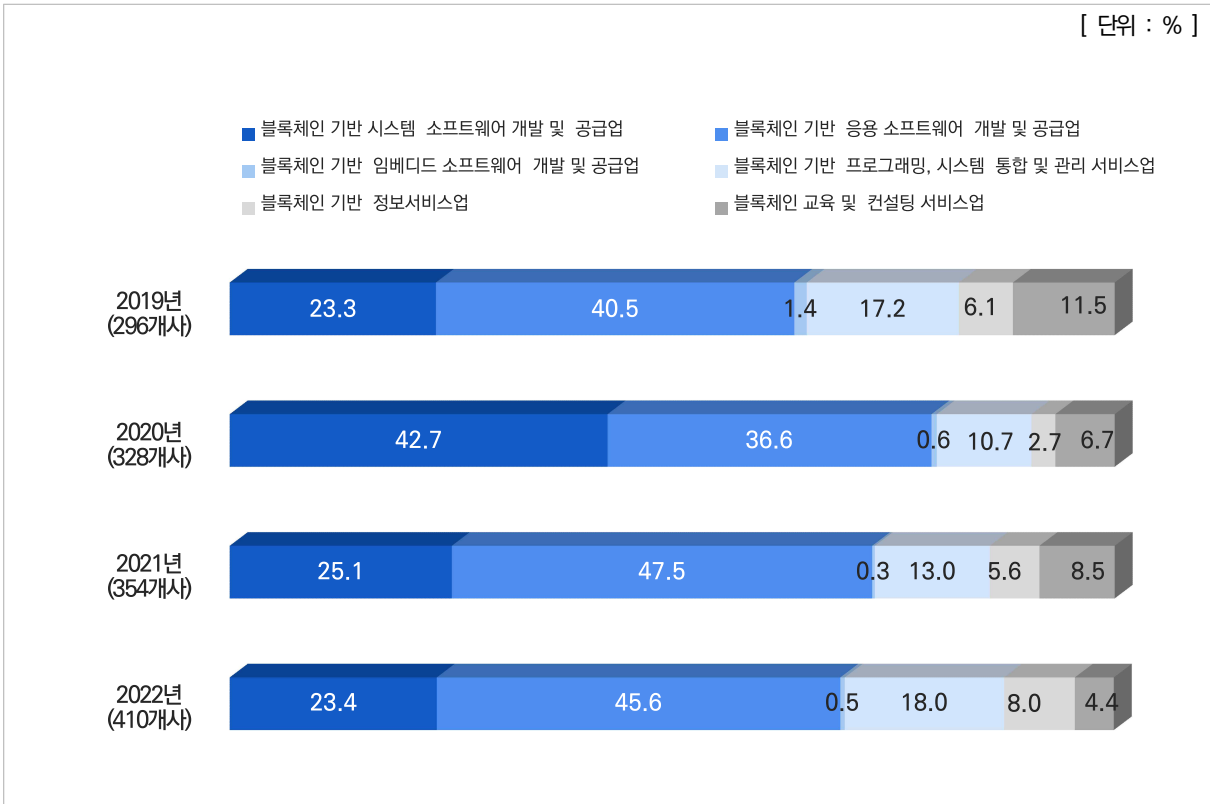
구 분		2021년		2022년		증감률
		기업 수	비중	기업 수	비중	
◆ 전 체 ◆		354	100.0%	410	100.0%	15.8%
주사업 여부	블록체인이 주 사업	105	29.7%	152	37.1%	44.8%
	타 사업이 주 사업	249	70.3%	258	62.9%	3.6%
블록체인 주력사업 (대분류)	블록체인 기반 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	89	25.1%	96	23.4%	7.9%
	블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업	168	47.5%	187	45.6%	11.3%
	블록체인 기반 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	1	0.3%	2	0.5%	100.0%
	블록체인 기반 프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	46	13.0%	74	18.0%	60.9%
	블록체인 기반 정보서비스업	20	5.6%	33	8.0%	65.0%
	블록체인 교육 및 컨설팅 서비스업	30	8.5%	18	4.4%	-40.0%

주1) 그래프 및 도표 내의 숫자는 소수점 이하 둘째자리에서 반올림되었으므로 세부항목의 합이 합계와 불일치할 수 있음



〈그림 2-2〉 블록체인 주 사업 여부(2019-2022년)

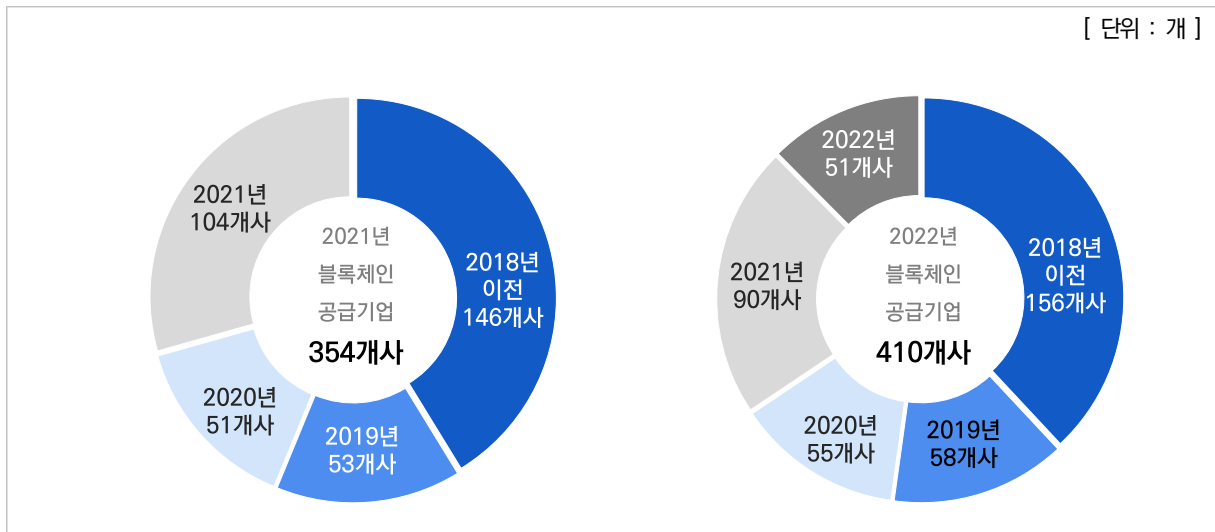
4) 2020년 블록체인 산업 실태조사의 결과인 2019년 블록체인 공급기업의 주 사업 비중은 응답기업(302개) 중 가상자산사업자 6개(블록체인이 주 사업 5개, 타 사업이 주 사업 1개)를 제외한 후 재산출한 수치임



〈그림 2-3〉 국내 블록체인 주력 사업 분야별 공급기업 수 비중(2019-2022년)

2. 블록체인 사업 시작 시기

- 2021년 기준 블록체인 공급기업(354개)의 블록체인 사업 시작 시기는 '2018년 이전'이 41.2%로 가장 높았으며, '2021년'(29.4%), '2019년'(15.0%), '2020년'(14.4%) 등의 순으로 나타났다.
- 2022년 기준 블록체인 공급기업(410개)의 블록체인 사업 시작 시기 또한 '2018년 이전'이 38.0%로 가장 많았으며, 그 다음으로 '2021년'(22.0%), '2019년'(14.1%), '2020년'(13.4%), '2022년'(12.4%) 등의 순으로 나타났다.
- 블록체인 사업 시기별 증감률을 살펴보면, 블록체인 사업 시작 시기가 '2020년 이전'인 경우 기업체수가 증가한 것으로 조사된 반면, '2021년'에 블록체인 사업을 시작한 기업체수는 -13.5% 감소한 것으로 나타났다.



<그림 2-4> 블록체인 사업 시작 시기(2021-2022년)

표 2-2 블록체인 사업 시작 시기

[단위 : 개, %]

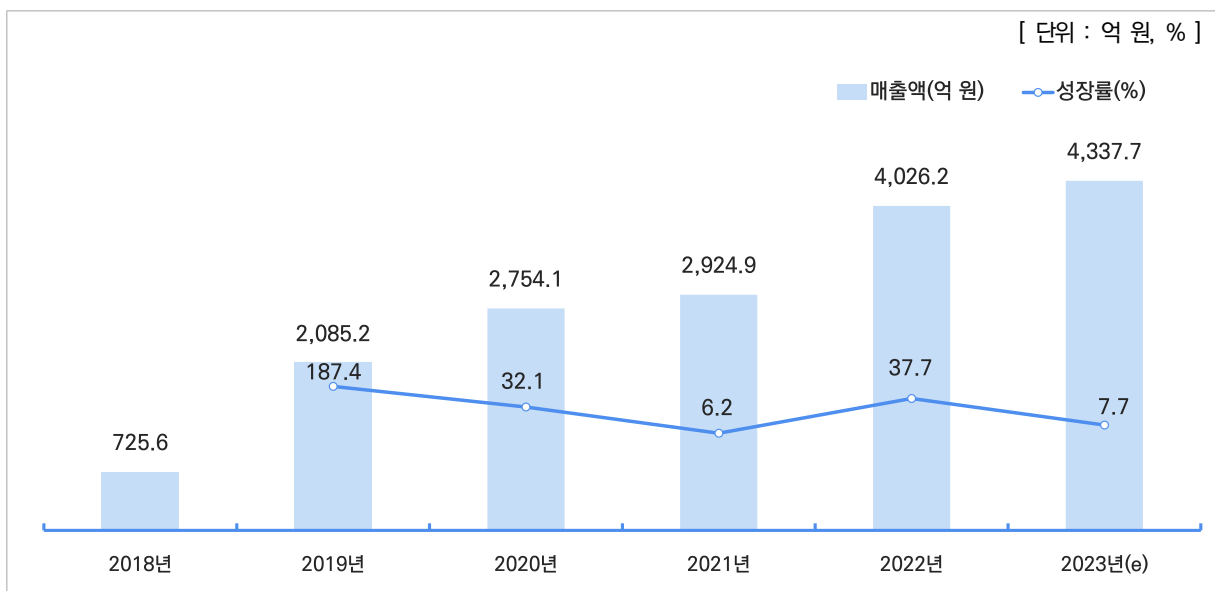
구 분	2021년		2022년		증감률	
	기업 수	비중	기업 수	비중		
◆ 전 체 ◆	354	100.0%	410	100.0%	15.8%	
블록체인 사업 시작 시기	2018년 이전	146	41.2%	156	38.0%	6.8%
	2019년	53	15.0%	58	14.1%	9.4%
	2020년	51	14.4%	55	13.4%	7.8%
	2021년	104	29.4%	90	22.0%	-13.5%
	2022년	-	-	51	12.4%	-

주1) 도표 내의 숫자는 소수점 이하 둘째자리에서 반올림되었으므로 세부항목의 합이 합계와 불일치할 수 있음

2절. 국내 블록체인 산업 규모

1. 국내 블록체인 산업 규모 및 추이⁵⁾

- 2022년 국내 블록체인 산업 규모는 4,026.2억 원으로, 2021년 2,924.9억원 대비 37.7% 증가한 것으로 나타났다. 최근 5년간 국내 블록체인 산업은 매년 지속적으로 성장하고 있으며, 특히, 2020년과 2022년에는 30.0% 이상 큰 폭의 성장률을 보이며 블록체인 시장이 확대된 것으로 나타났다.
- 2023년 국내 블록체인 예상 규모는 전년 대비 7.7% 증가한 4,337.7억 원으로 조사되었다.



〈그림 2-5〉 국내 블록체인 산업 전체 규모 및 성장률(2018-2023년)

- 블록체인 사업분야별로는 ‘블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업’이 2022년도 매출액 기준 2,477.3억 원(점유율: 61.5%)으로 전년도에 이어 올해 역시 블록체인 시장에서 차지하는 비중이 가장 큰 것으로 나타났다. 그 다음으로 큰 비중을 차지한 ‘블록체인 기반 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업’은 847.4억 원(점유율: 21.0%)으로 나타났다.
- 2022년 대비 2023년 성장률을 산업분야별로 살펴보면, ‘블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업’을 제외한 모든 사업 분야가 2022년 대비 증가할 것으로 예상하였다. 세부적으로 살펴보면, ‘블록체인 기반 프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업’이 46.0%로 가장 큰 성장폭을 보인 반면, ‘블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업’은 7.4% 매출이 감소할 것으로 예상하였다.

5) 2020년 블록체인 산업 실태조사의 결과인 2019년 블록체인 부문 매출액은 가상자산사업자(6개)의 매출액을 제외한 수치임

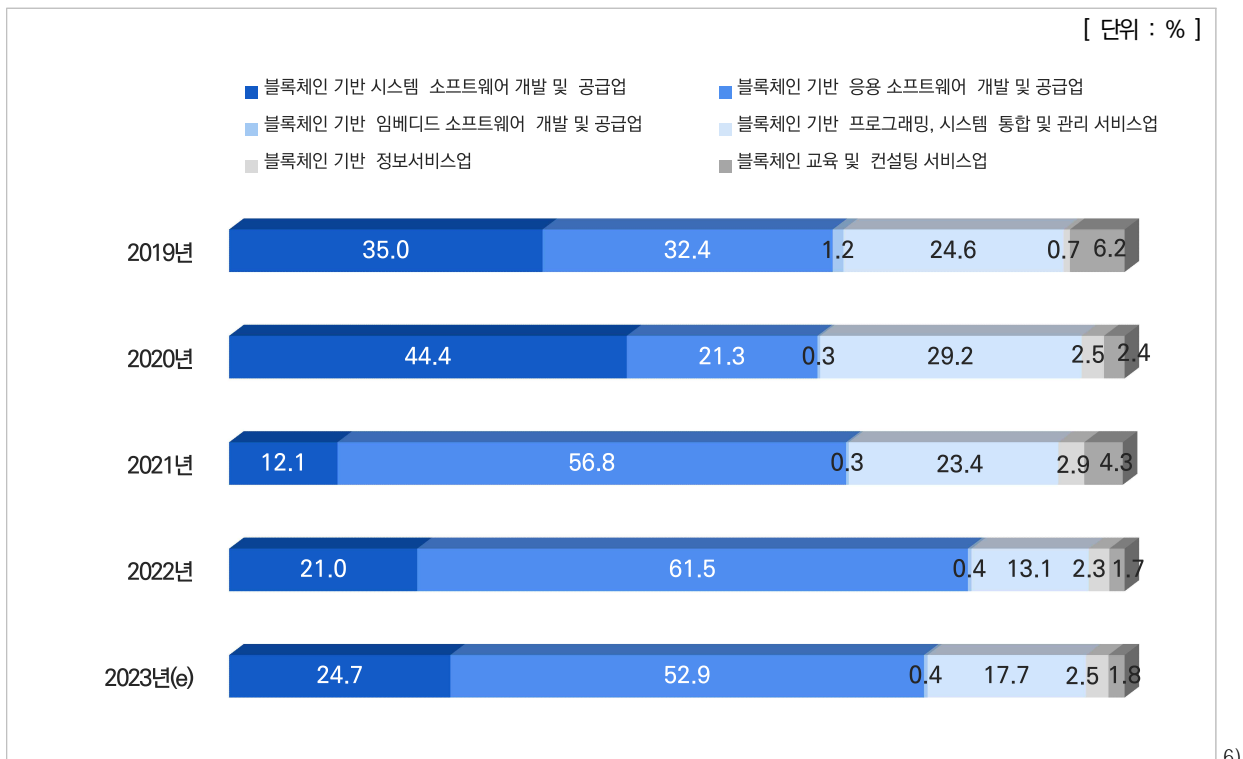
II. 조사 결과 요약

표 2-3 국내 블록체인 산업의 분야별 시장 규모 및 증감률

[단위 : 억 원, %]

구 분		2021년		2022년		2023년 예상		증감률	
		매출액	비중	매출액	비중	매출액	비중	'22년	'23년
◆ 전 체 ◆		2,924.9	100.0%	4,026.2	100.0%	4,337.7	100.0%	37.7%	7.7%
주사업 여부	블록체인이 주 사업	1,830.9	62.6%	2,679.8	66.6%	2,689.3	62.0%	46.4%	0.4%
	타 사업이 주 사업	1,094.0	37.4%	1,346.4	33.4%	1,648.4	38.0%	23.1%	22.4%
블록체인 주력사업 (대분류)	블록체인 기반 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	354.9	12.1%	847.4	21.0%	1,073.3	24.7%	138.8%	26.7%
	블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업	1,662.6	56.8%	2,477.3	61.5%	2,292.8	52.9%	49.0%	-7.4%
	블록체인 기반 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	10.0	0.3%	15.2	0.4%	17.0	0.4%	52.0%	11.8%
	블록체인 기반 프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	685.4	23.4%	526.6	13.1%	768.9	17.7%	-23.2%	46.0%
	블록체인 기반 정보서비스업	85.5	2.9%	92.1	2.3%	109.0	2.5%	7.7%	18.3%
	블록체인 교육 및 컨설팅 서비스업	126.4	4.3%	67.6	1.7%	76.8	1.8%	-46.5%	13.6%

주1) 그래프 및 도표 내의 숫자는 소수점 이하 둘째자리에서 반올림되었으므로 세부항목의 합이 합계와 불일치할 수 있음



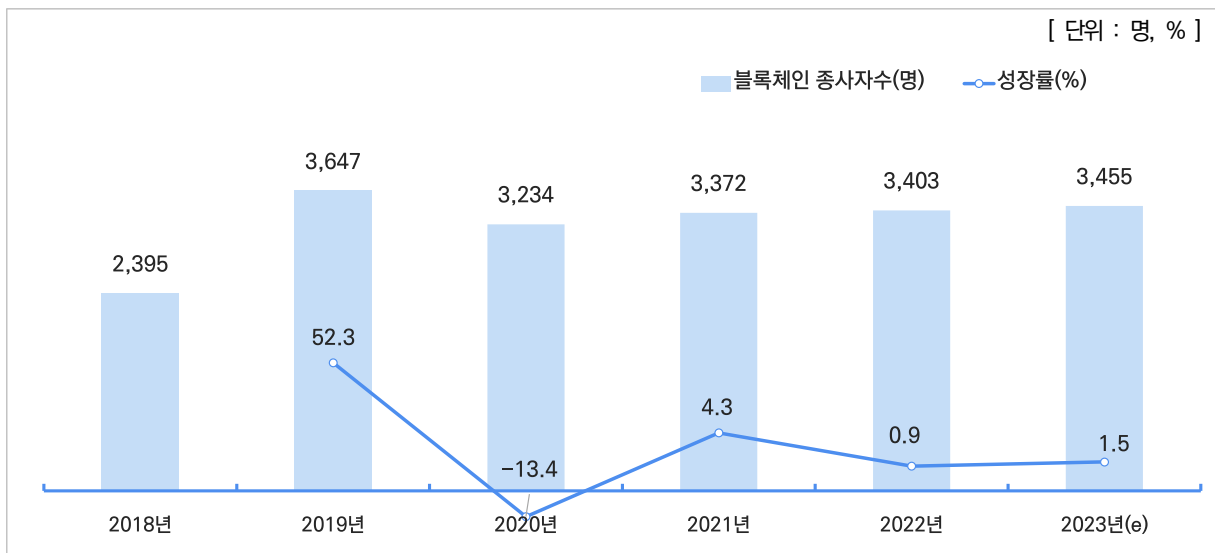
〈그림 2-6〉 국내 블록체인 산업의 분야별 비중 추이(최근 5개년)

6) 2019년 블록체인 산업 실태조사의 결과인 2018년 블록체인 산업 분야별 매출액은 산업분류체계가 상이하여 비교에서 제외함

3절. 국내 블록체인 산업 종사자 수

1. 국내 블록체인 산업 종사자 수 변화⁷⁾

- 2022년 국내 블록체인 산업 종사자수는 3,403명으로 2021년(3,372명) 대비 0.9% 증가한 것으로 나타났다. 국내 블록체인 산업 종사자수 추이를 살펴보면, 2020년 이후 블록체인 산업 종사자수는 매년 지속적으로 증가하고 있으며, 특히, 2021년에는 4.3%의 가장 큰 증가폭을 보였다.
- 2023년 국내 블록체인 산업 예상 종사자수는 전년 대비 1.5% 증가한 3,455명으로 조사되었다.



〈그림 2-7〉 국내 블록체인 산업 종사자 수 추이(2018-2023년)

- 블록체인 사업분야별로는, 2022년 블록체인 산업 종사자 기준 ‘블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업’이 1,474명으로 가장 큰 비중을 차지하였으며, 그 다음으로 ‘블록체인 기반 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업’(1,256명), ‘블록체인 기반 프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업’(421명) 등의 순으로 나타났다. 2023년에는 ‘블록체인 기반 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업’을 제외한 모든 사업분야의 블록체인 산업 종사자수가 증가할 것으로 조사되었다.
- 2022년 블록체인 산업 종사자수를 유형별로 살펴보면, 고용형태에서는 ‘정규직’(3,234명), 연령에서는 ‘30~54세’(2,481명), 직무에서는 ‘연구개발(R&D)’(2,088명), 학력에서는 ‘학사’(2,514명)가 차지하는 비중이 높은 것으로 나타났다.

7) 2020년 블록체인 산업 실태조사의 결과인 2019년 블록체인 부문 종사자수는 가상자산사업자(6개)의 종사자수(88명)를 제외한 수치임

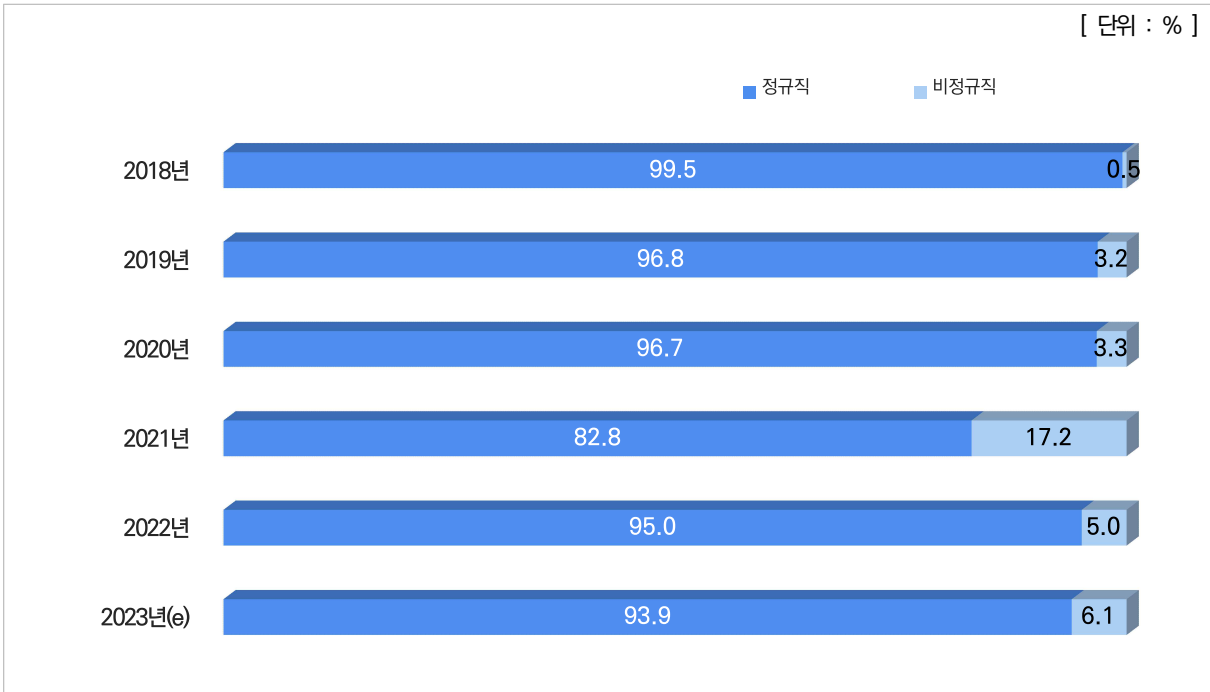
II. 조사 결과 요약

표 2-4 국내 블록체인 산업 종사자 수 변화

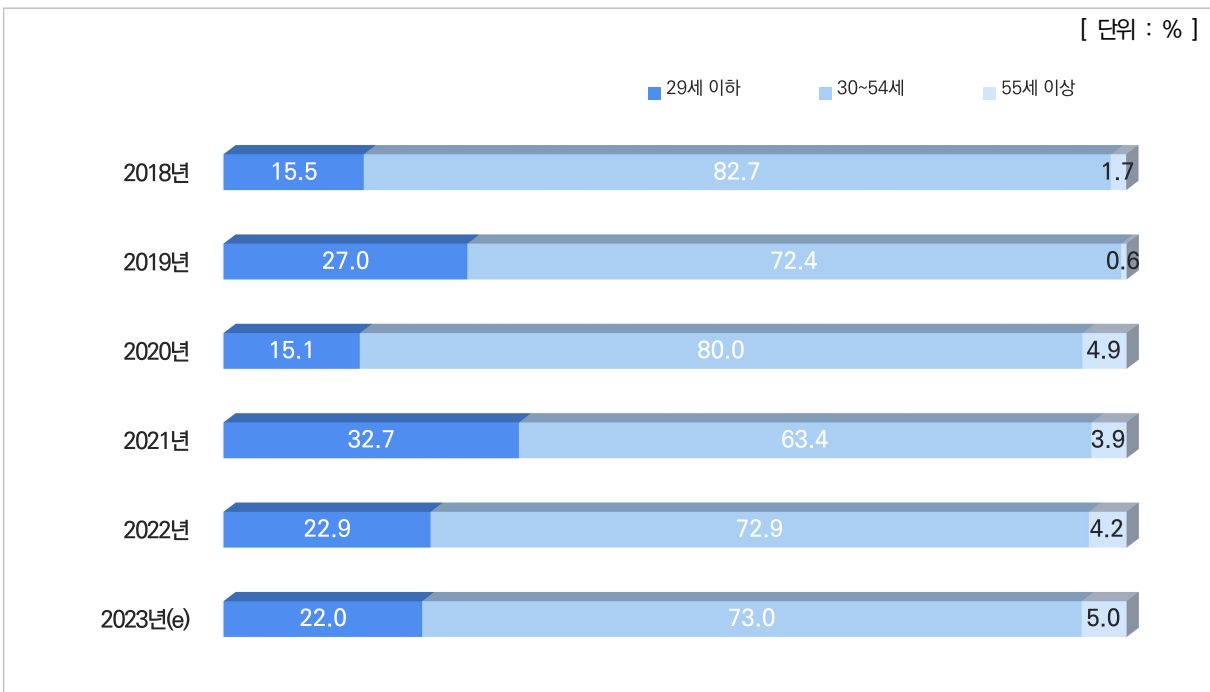
[단위 : 명, %]

구 분	2021년(A)		2022년(B)		2023년 예상(C)		증감률		
	종사자수	비중	종사자수	비중	종사자수	비중	B-A	C-B	
◆ 전 체 ◆	3,372	100.0%	3,403	100.0%	3,455	100.0%	0.9%	1.5%	
블록체인 주력사업 (대분류)	블록체인 기반 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	641	19.0%	1,256	36.9%	1,254	36.3%	95.9%	-0.2%
	블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업	1,658	49.2%	1,474	43.3%	1,500	43.4%	-11.1%	1.8%
	블록체인 기반 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	7	0.2%	15	0.4%	15	0.4%	114.3%	0.0%
	블록체인 기반 프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	727	21.6%	421	12.4%	436	12.6%	-42.1%	3.6%
	블록체인 기반 정보서비스업	150	4.4%	124	3.6%	129	3.7%	-17.3%	4.0%
	블록체인 교육 및 컨설팅 서비스업	189	5.6%	113	3.3%	121	3.5%	-40.2%	7.1%
고용 형태별	정규직	2,793	82.8%	3,234	95.0%	3,245	93.9%	15.8%	0.3%
	비정규직	579	17.2%	170	5.0%	210	6.1%	-70.6%	23.5%
연령별	29세 이하	1,103	32.7%	780	22.9%	760	22.0%	-29.3%	-2.6%
	30~54세	2,138	63.4%	2,481	72.9%	2,523	73.0%	16.0%	1.7%
	55세 이상	131	3.9%	142	4.2%	173	5.0%	8.4%	21.8%
직무별	영업/마케팅	398	11.8%	351	10.3%	348	10.1%	-11.8%	-0.9%
	기획	423	12.5%	462	13.6%	479	13.9%	9.2%	3.7%
	운영엔지니어	428	12.7%	366	10.8%	383	11.1%	-14.5%	4.6%
	연구개발(R&D)	1,898	56.3%	2,088	61.4%	2,125	61.5%	10.0%	1.8%
	기타	225	6.7%	138	4.1%	120	3.5%	-38.7%	-13.0%
학력별	고졸 이하	139	4.1%	74	2.2%	69	2.0%	-46.8%	-6.8%
	전문학사	203	6.0%	118	3.5%	132	3.8%	-41.9%	11.9%
	학사	2,446	72.5%	2,514	73.9%	2,603	75.3%	-21.4%	35.4%
	석사	448	13.3%	576	16.9%	499	14.4%	28.6%	-13.4%
	박사	136	4.0%	121	3.6%	153	4.4%	-11.0%	26.4%

주1) 그래프 및 도표 내의 숫자는 소수점 이하 둘째자리에서 반올림되었으므로 세부항목의 합이 합계와 불일치할 수 있음

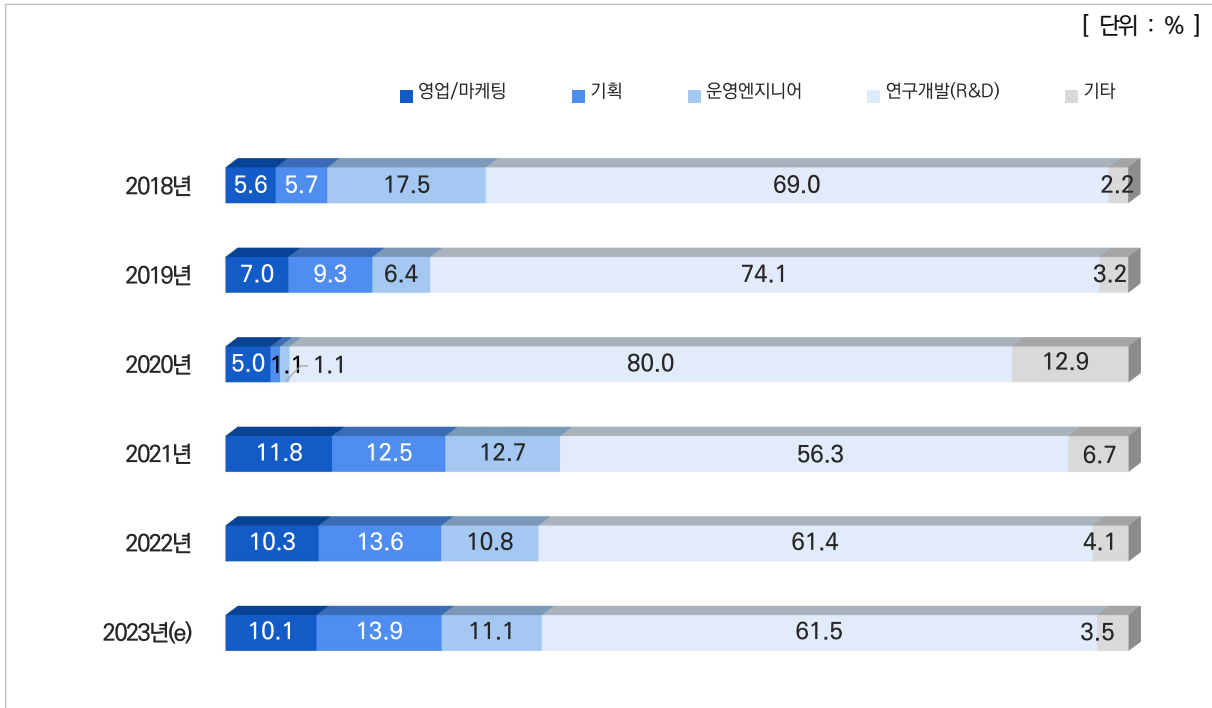


〈그림 2-8〉 국내 블록체인 산업의 고용형태별 종사자 수 비중 추이(최근 6개년)

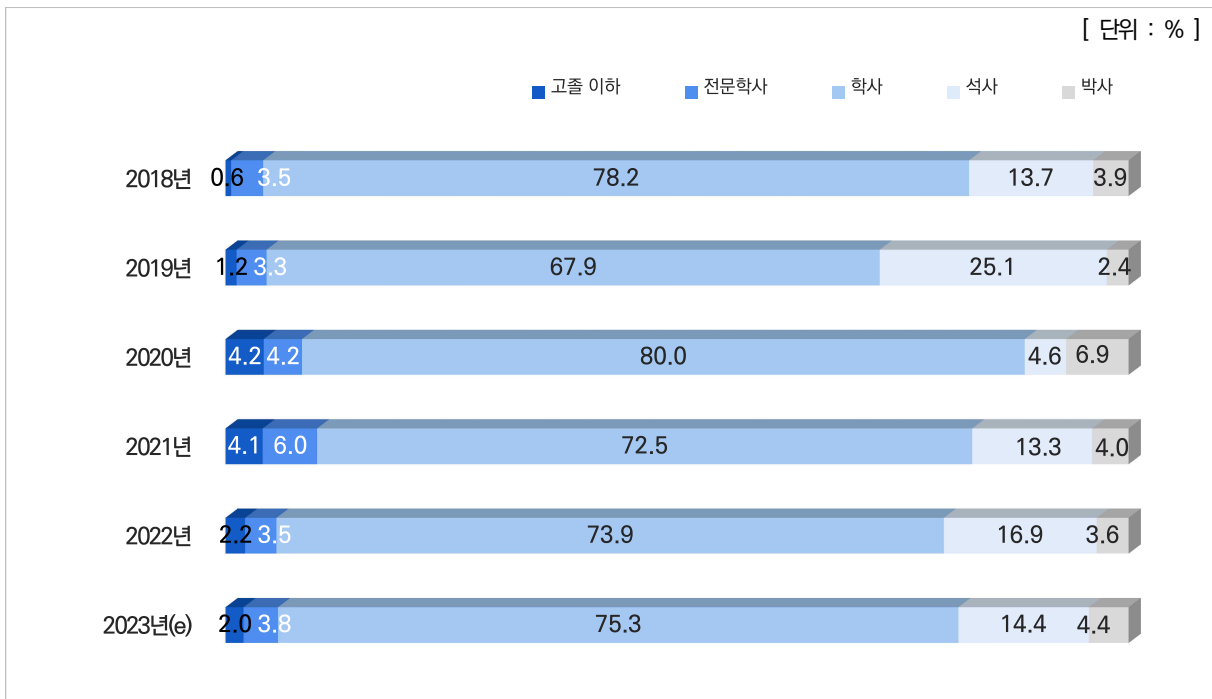


〈그림 2-9〉 국내 블록체인 산업의 연령별 종사자 수 비중 추이(최근 6개년)

II. 조사 결과 요약



〈그림 2-10〉 국내 블록체인 산업의 직무별 종사자 수 비중 추이(최근 6개년)



〈그림 2-11〉 국내 블록체인 산업의 학력별 종사자 수 비중 추이(최근 6개년)

III

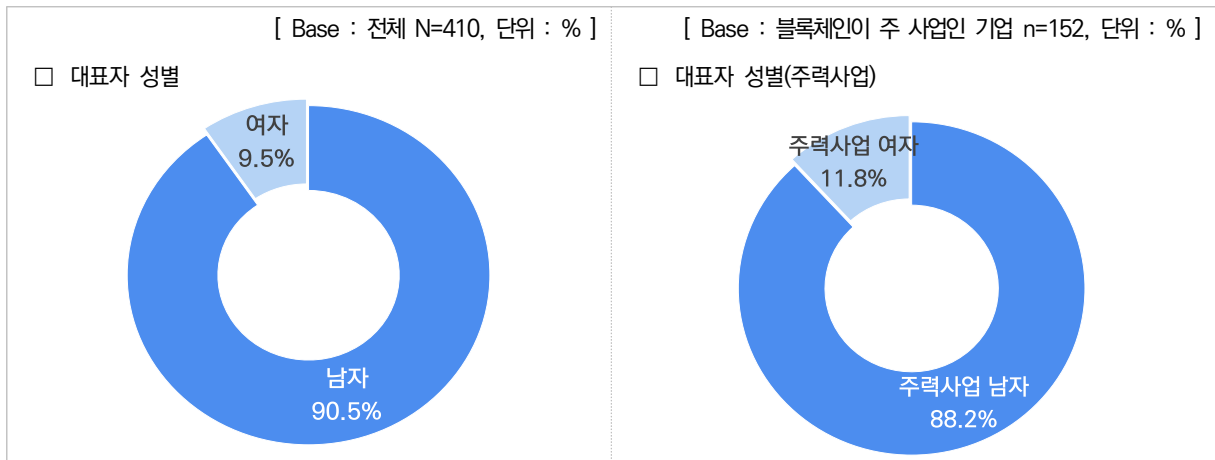
조사 결과

- 1절. 기업 일반현황
- 2절. 블록체인 공급기업 현황
- 3절. 블록체인 기술 현황
- 4절. 재무 현황
- 5절. 투자 현황
- 6절. 인력 현황
- 7절. 해외 진출 현황
- 8절. 정부정책 지원 수요 및 산업전망

1절. 기업 일반현황

1. 대표자 성별

- 전국의 블록체인 공급기업(410개)을 대상으로 대표자 성별을 조사한 결과, '남성'이 90.5%로 '여성'(9.5%)에 비해 월등히 높은 비율을 차지하고 있는 것으로 조사되었다.
- 업체 특성별로 살펴보면, 블록체인 기반 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업과 회사 전체 매출액 규모 10억~50억 미만, 회사 전체 종사자 규모 10~50인 미만에서 '여성' 대표자의 비율이 상대적으로 높게 나타났다.
- 블록체인을 주력사업으로 하고 있는 공급기업의 대표자 성별을 살펴보면, '남성' 88.2%, '여성' 11.8%로 나타나, 전체 블록체인 공급기업의 여성 비율(9.5%)보다 상대적으로 높은 것으로 나타났다.



<그림 3-1> 대표자 성별

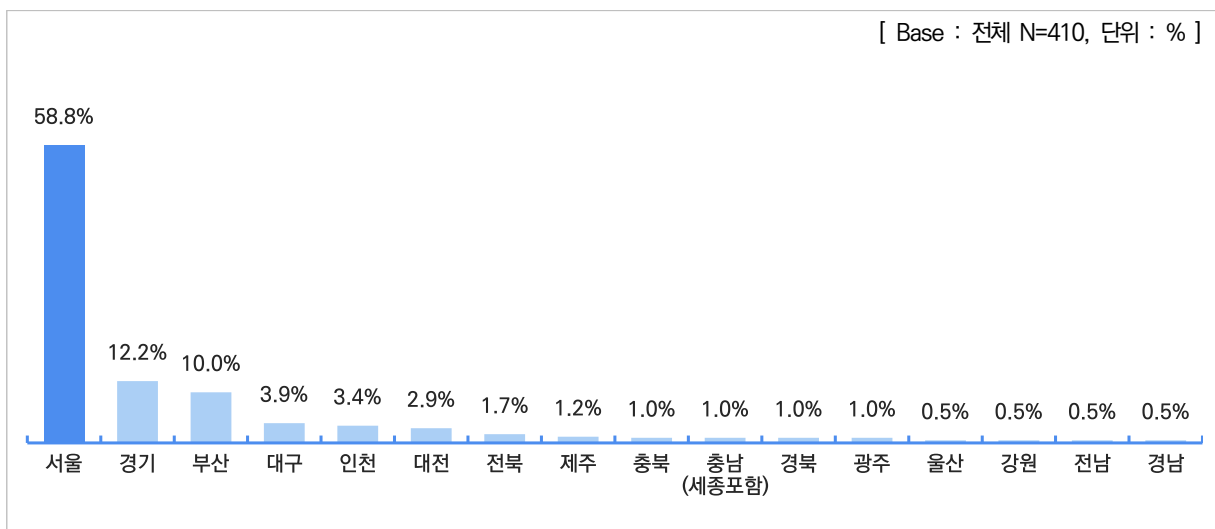
표 3-1 대표자 성별

구 분		사례수	남자	여자
◆ 2022년 전체 ◆		(410)	90.5	9.5
◆ 2021년 전체 ◆		(354)	89.0	11.0
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(152)	88.2	11.8
	타 사업이 주 사업	(258)	91.9	8.1
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(186)	89.2	10.8
	10억~50억 미만	(111)	88.3	11.7
	50억~100억 미만	(29)	93.1	6.9
	100억 이상	(84)	95.2	4.8
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(129)	91.5	8.5
	10인~50인 미만	(181)	87.3	12.7
	50인~300인 미만	(74)	95.9	4.1
	300인 이상	(26)	92.3	7.7
블록체인 주력사업 (대분류) ⁸⁾	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(96)	85.4	14.6
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(187)	89.3	10.7
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	100.0	0.0
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(74)	95.9	4.1
	정보서비스업	(33)	93.9	6.1
	교육 및 컨설팅 서비스업	(18)	100.0	0.0

8) 표의 간소화를 위해 블록체인 주력사업 명칭에 '블록체인 기반'을 제외하고 작성함(예: 블록체인 기반 정보서비스업→정보서비스업). 이하 동일함

2. 기업체 소재지

- 블록체인 공급기업의 소재지를 조사한 결과, '서울'이 58.8%로 절반 이상으로 나타났으며, 다음으로 '경기'(12.2%), '부산'(10.0%), '대구'(3.9%) 등의 순으로 조사되었다.
- 블록체인 주사업여부로 살펴보면, 블록체인이 주 사업인 기업은 블록체인이 타 사업인 기업 대비 '부산'(12.5%)에 소재하고 있는 비율이 상대적으로 높은 것으로 조사되었다.
- 블록체인 주력사업별로 살펴보면, 블록체인 기반 교육 및 컨설팅 서비스업은 '서울'에 소재하고 있는 비율이 77.8%로 타 사업 대비 상대적으로 높게 나타났다.



〈그림 3-2〉 기업체 소재지

표 3-2 기업체 소재지 (1/2)

[단위 : %]

구 분	사례수	서울	경기	부산	대구	인천	대전	전북	제주	
◆ 2022년 전체 ◆	(410)	58.8	12.2	10.0	3.9	3.4	2.9	1.7	1.2	
◆ 2021년 전체 ◆	(354)	70.6	10.2	5.6	2.5	0.6	2.8	1.4	1.1	
주사업 여부	블록체인이 주 사업	(152)	57.2	11.8	12.5	4.6	2.6	3.9	1.3	0.7
	타 사업이 주 사업	(258)	59.7	12.4	8.5	3.5	3.9	2.3	1.9	1.6
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(186)	48.9	13.4	13.4	4.8	3.8	5.4	1.6	1.6
	10억~50억 미만	(111)	64.0	5.4	12.6	3.6	3.6	0.9	2.7	1.8
	50억~100억 미만	(29)	72.4	10.3	3.4	3.4	3.4	0.0	0.0	0.0
	100억 이상	(84)	69.0	19.0	1.2	2.4	2.4	1.2	1.2	0.0
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(129)	51.2	10.1	16.3	4.7	3.9	5.4	2.3	0.0
	10인~50인 미만	(181)	57.5	12.2	9.9	4.4	3.3	2.2	1.7	2.8
	50인~300인 미만	(74)	73.0	12.2	2.7	2.7	2.7	1.4	1.4	0.0
	300인 이상	(26)	65.4	23.1	0.0	0.0	3.8	0.0	0.0	0.0
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(96)	52.1	13.5	9.4	5.2	4.2	2.1	4.2	1.0
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(187)	61.5	13.9	7.5	2.1	2.1	3.7	1.1	2.1
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	0.0	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(74)	56.8	9.5	16.2	4.1	6.8	4.1	0.0	0.0
	정보서비스업	(33)	60.6	3.0	15.2	9.1	0.0	0.0	3.0	0.0
교육 및 컨설팅 서비스업	(18)	77.8	11.1	5.6	0.0	5.6	0.0	0.0	0.0	

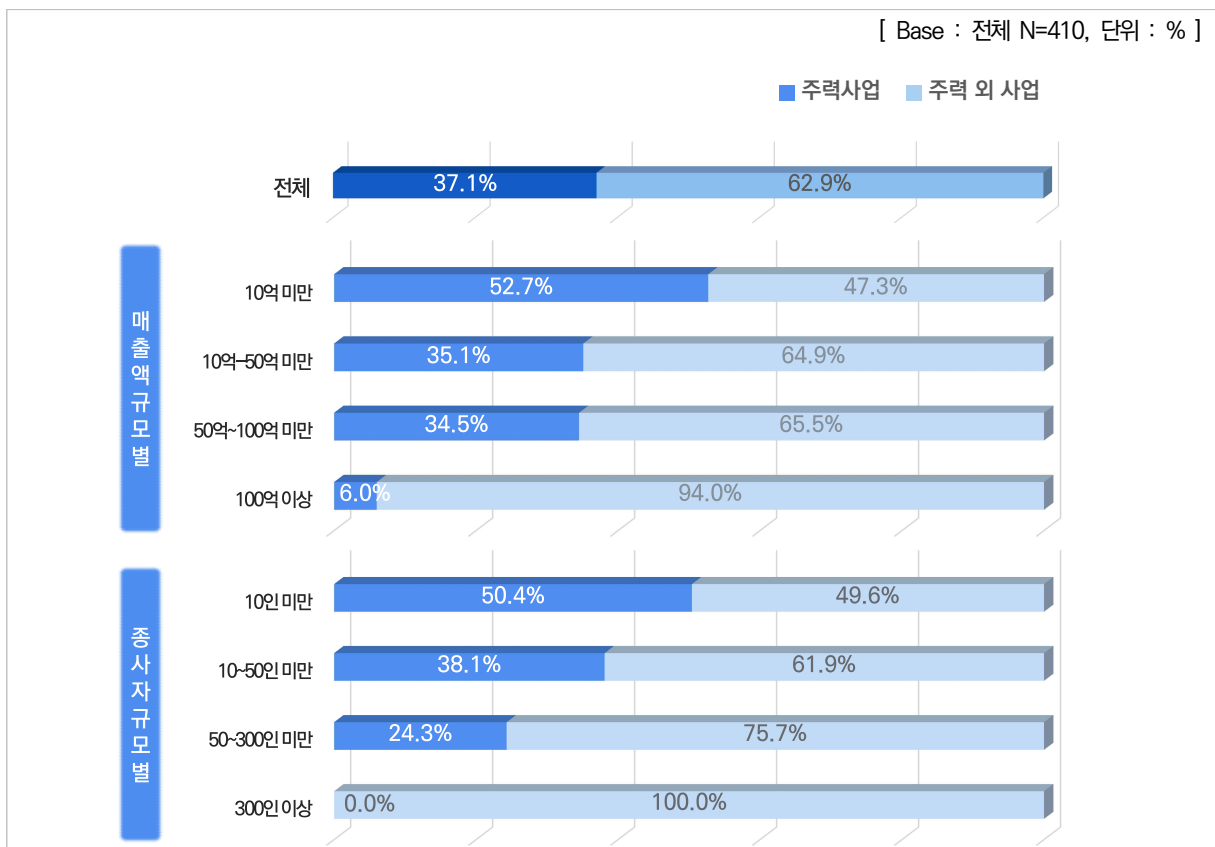
표 3-3 기업체 소재지 (2/2)

[단위 : %]

구 분	사례수	충북	충남 (세종포함)	경북	광주	울산	강원	전남	경남	
◆ 2022년 전체 ◆	(410)	1.0	1.0	1.0	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	
◆ 2021년 전체 ◆	(354)	0.3	0.3	0.8	0.3	0.6	0.6	1.4	0.8	
주사업 여부	블록체인이 주 사업	(152)	2.0	0.7	0.7	0.7	0.7	0.0	0.7	0.0
	타 사업이 주 사업	(258)	0.4	1.2	1.2	1.2	0.4	0.8	0.4	0.8
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(186)	1.6	1.6	0.5	1.1	1.1	0.0	0.5	0.5
	10억~50억 미만	(111)	0.9	0.0	1.8	0.9	0.0	0.0	0.9	0.9
	50억~100억 미만	(29)	0.0	0.0	0.0	3.4	0.0	3.4	0.0	0.0
	100억 이상	(84)	0.0	1.2	1.2	0.0	0.0	1.2	0.0	0.0
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(129)	2.3	2.3	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.8
	10인~50인 미만	(181)	0.0	0.0	1.7	1.7	0.6	0.6	1.1	0.6
	50인~300인 미만	(74)	1.4	1.4	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0
	300인 이상	(26)	0.0	0.0	3.8	0.0	0.0	3.8	0.0	0.0
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(96)	1.0	2.1	1.0	2.1	0.0	0.0	1.0	1.0
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(187)	1.1	0.0	0.5	1.1	1.1	1.1	0.5	0.5
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(74)	0.0	1.4	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	정보서비스업	(33)	3.0	3.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
교육 및 컨설팅 서비스업	(18)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

3. 블록체인 주 사업 여부

- 블록체인 공급기업(410개)의 블록체인 주 사업 여부를 살펴보면, ‘블록체인 주력 외 사업’은 62.9%, ‘블록체인 주력사업’은 37.1%로 나타나 블록체인을 타 사업으로 영위하고 있는 기업이 절반 이상인 것으로 나타났다.
- 매출액 규모별로 살펴보면, 회사 전체 매출액 규모가 10억 미만인 경우 ‘블록체인 주력사업’이 52.7%로 높은 비중을 차지했으며, 회사 전체 종사자 규모별로는 종사자의 규모가 적을수록 ‘블록체인 주력사업’ 비율이 증가하는 경향을 보였다.
- 블록체인 기반 주력사업별 세부 결과를 살펴보면, 블록체인 기반 프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업에서 블록체인을 주 사업으로 하는 비중(48.6%)이 타 업종 대비 상대적으로 높은 것으로 나타났다.⁹⁾



〈그림 3-3〉 블록체인 주 사업 여부

9) 블록체인 기반 주력사업 중 ‘블록체인 기반 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업’의 ‘블록체인 주 사업’ 비율이 50.0%로 높게 나타났으나, 사례수(n=2)가 적어 본문에 언급하지 않았음

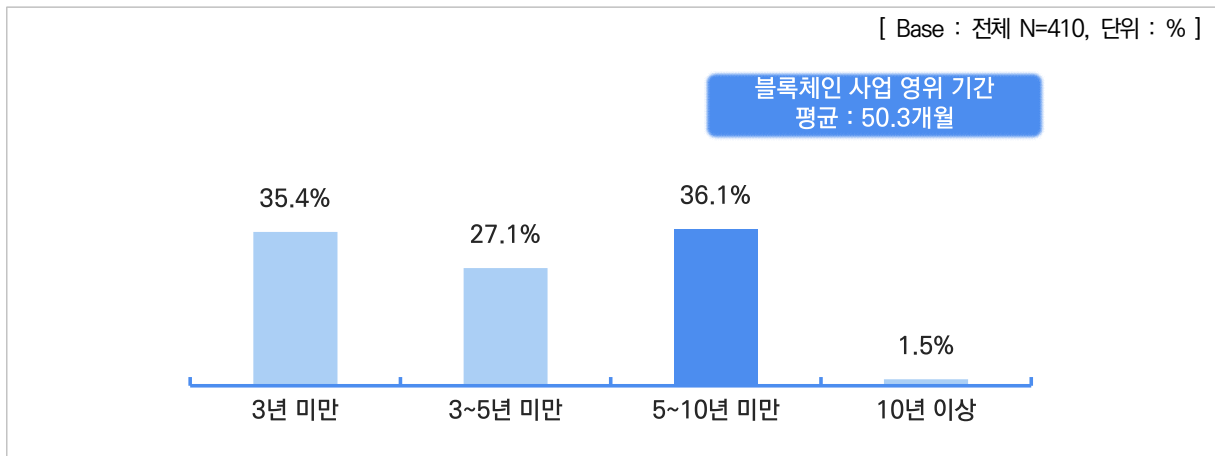
표 3-4 블록체인 주 사업 여부

[단위 : %]

구 분		사례수	블록체인이 주 사업	타 사업이 주 사업
◆ 2022년 전체 ◆		(410)	37.1	62.9
◆ 2021년 전체 ◆		(354)	29.7	70.3
주사업 여부	블록체인이 주 사업	(152)	100.0	0.0
	타 사업이 주 사업	(258)	0.0	100.0
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(186)	52.7	47.3
	10억~50억 미만	(111)	35.1	64.9
	50억~100억 미만	(29)	34.5	65.5
	100억 이상	(84)	6.0	94.0
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(129)	50.4	49.6
	10인~50인 미만	(181)	38.1	61.9
	50인~300인 미만	(74)	24.3	75.7
	300인 이상	(26)	0.0	100.0
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(96)	35.4	64.6
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(187)	36.9	63.1
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	50.0	50.0
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(74)	48.6	51.4
	정보서비스업	(33)	24.2	75.8
	교육 및 컨설팅 서비스업	(18)	22.2	77.8

4. 블록체인 사업 영위 기간

- 블록체인 공급기업의 블록체인 사업 영위 기간에 대해 조사한 결과, '5~10년 미만'인 경우가 36.1%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 '3년 미만'(35.4%), '3~5년 미만'(27.1%), '10년 이상'(1.5%)의 순으로 나타났다. (평균 블록체인 사업 영위 기간은 50.3개월로 나타났다.)
- 블록체인 주 사업별로 살펴보면, 블록체인이 주 사업인 기업은 블록체인 사업 영위 기간이 '5~10년 미만'(40.8%)이 가장 높은 반면, 타 사업이 주 사업인 경우는 '3년 미만'(38.4%)이 가장 높게 나타났다. 블록체인이 주 사업인 기업의 평균 블록체인 사업 영위 기간은 51.6개월로 타 사업이 주 사업인 기업(평균 49.5개월) 대비 길게 조사되었다.



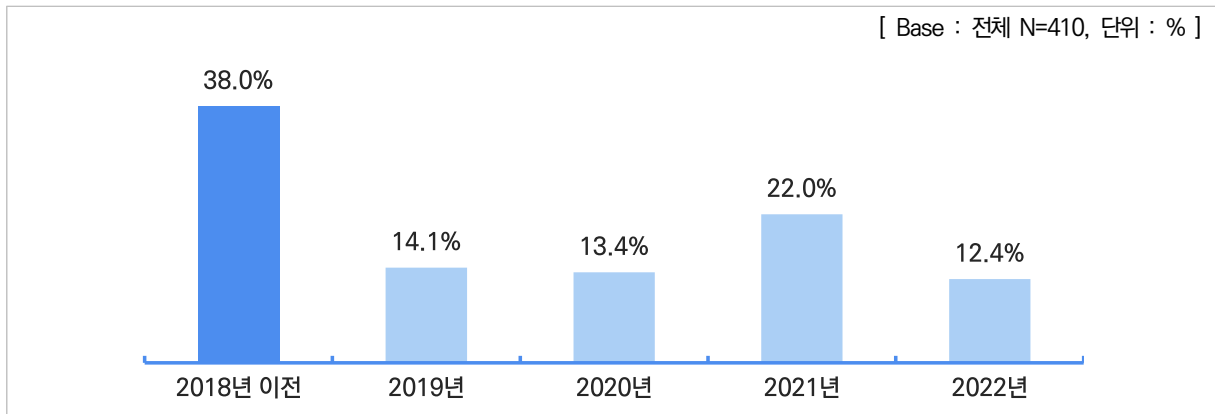
〈그림 3-4〉 블록체인 사업 영위 기간

표 3-5 블록체인 사업 영위 기간

구 분		사례수	3년 미만	3~5년 미만	5~10년 미만	10년 이상	평균(개월)
◆ 2022년 전체 ◆		(410)	35.4	27.1	36.1	1.5	50.3
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(152)	30.3	27.6	40.8	1.3	51.6
	타 사업이 주 사업	(258)	38.4	26.7	33.3	1.6	49.5
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(186)	43.5	28.5	27.4	0.5	43.4
	10억~50억 미만	(111)	32.4	32.4	33.3	1.8	50.5
	50억~100억 미만	(29)	24.1	10.3	62.1	3.4	67.6
회사 전체 종사자 규모	100억 이상	(84)	25.0	22.6	50.0	2.4	59.5
	10인 미만	(129)	45.0	28.7	26.4	0.0	41.8
	10인~50인 미만	(181)	36.5	27.6	34.3	1.7	50.1
블록체인 주력사업 (대분류)	50인~300인 미만	(74)	17.6	25.7	52.7	4.1	64.3
	300인 이상	(26)	30.8	19.2	50.0	0.0	54.3
	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(96)	36.5	28.1	34.4	1.0	48.6
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(187)	34.8	26.7	36.9	1.6	52.3
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	50.0	50.0	0.0	0.0	44.0
프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	정보서비스업	(74)	29.7	24.3	44.6	1.4	51.5
	정보서비스업	(33)	45.5	27.3	27.3	0.0	41.0
교육 및 컨설팅 서비스업	(18)	38.9	33.3	22.2	5.6	51.1	

5. 블록체인 사업 시작 시기

- 블록체인 공급기업의 블록체인 사업 시작 시기를 살펴본 결과, '2018년 이전'에 블록체인 사업을 시작했다고 응답한 업체가 38.0%로 가장 많았으며, 다음으로 '2021년'(22.0%), '2019년'(14.1%), '2020년'(13.4%), '2022년'(12.4%) 순으로 나타났다.
- 모든 업체 특성에서 '2018년 이전'에 블록체인 사업을 시작했다는 비율이 가장 높은 것으로 나타났다.



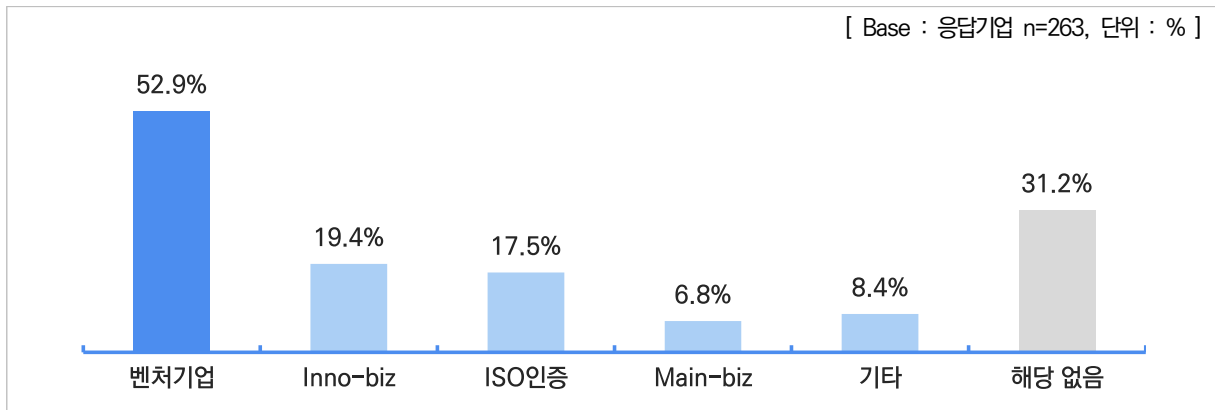
〈그림 3-5〉 블록체인 사업 시작 시기

표 3-6 블록체인 사업 시작 시기

구 분		사례수	2018년 이전	2019년	2020년	2021년	2022년
◆ 2022년 전체 ◆		(410)	38.0	14.1	13.4	22.0	12.4
◆ 2021년 전체 ◆		(354)	41.2	15.0	14.4	29.4	-
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(152)	42.8	13.8	13.8	18.4	11.2
	타 사업이 주 사업	(258)	35.3	14.3	13.2	24.0	13.2
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(186)	28.0	12.4	17.2	24.7	17.7
	10억~50억 미만	(111)	35.1	21.6	12.6	20.7	9.9
	50억~100억 미만	(29)	65.5	6.9	3.4	17.2	6.9
	100억 이상	(84)	54.8	10.7	9.5	19.0	6.0
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(129)	26.4	10.9	18.6	24.0	20.2
	10인~50인 미만	(181)	35.9	17.7	11.6	23.8	11.0
	50인~300인 미만	(74)	59.5	9.5	13.5	16.2	1.4
	300인 이상	(26)	50.0	19.2	0.0	15.4	15.4
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(96)	35.4	17.7	11.5	24.0	11.5
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(187)	39.0	13.4	13.4	23.5	10.7
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	0.0	50.0	0.0	50.0	0.0
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(74)	47.3	10.8	13.5	13.5	14.9
	정보서비스업	(33)	27.3	6.1	21.2	24.2	21.2
	교육 및 컨설팅 서비스업	(18)	27.8	27.8	11.1	22.2	11.1

6. 기업 인증현황

- 블록체인 공급기업들을 대상으로 기업 인증현황에 대해 살펴본 결과, ‘벤처기업’이 52.9%로 가장 많은 것으로 나타났으며, 다음으로 ‘Inno-Biz’(19.4%), ‘ISO인증’(17.5%), ‘기타’(8.4%), ‘Main-biz’(6.8%) 등의 순으로 나타났다.
- 회사 전체 매출액 규모로 살펴보면, 50억~100억 미만의 기업의 경우 ‘Inno-biz’ 인증 비율이 61.1%로 상대적으로 높게 나타났으며, 100억 이상 기업은 ‘벤처기업’ 비율이 45.5%로 상대적으로 높게 나타났다.
- 블록체인 기반 주력사업별로는 대부분의 업종에서 ‘벤처기업’의 비율이 가장 높았으나, 블록체인 기반 교육 및 컨설팅 서비스업은 기업 인증 ‘해당 없음’이 66.7%로 가장 높게 조사되었다.



〈그림 3-6〉 기업 인증현황

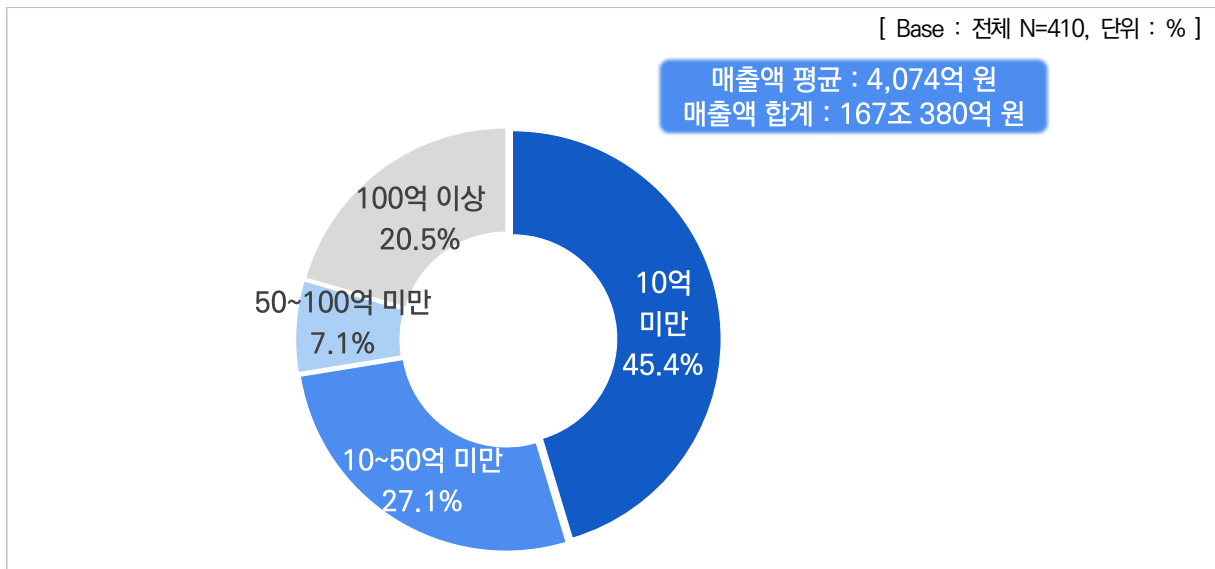
표 3-7 기업 인증현황

구 분		사례수	벤처기업	Inno-biz	ISO인증	Main-biz	기타 ¹⁰⁾	해당 없음
◆ 2022년 전체 ◆		(263)	52.9	19.4	17.5	6.8	8.4	31.2
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(88)	56.8	11.4	15.9	3.4	13.6	29.5
	타 사업이 주 사업	(175)	50.9	23.4	18.3	8.6	5.7	32.0
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(124)	54.8	5.6	9.7	3.2	7.3	36.3
	10억~50억 미만	(77)	55.8	23.4	18.2	7.8	10.4	27.3
	50억~100억 미만	(18)	44.4	61.1	16.7	16.7	11.1	16.7
	100억 이상	(44)	45.5	34.1	38.6	11.4	6.8	29.5
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(85)	43.5	4.7	5.9	2.4	10.6	44.7
	10인~50인 미만	(126)	62.7	19.8	17.5	8.7	6.3	24.6
	50인~300인 미만	(40)	57.5	55.0	32.5	12.5	7.5	17.5
	300인 이상	(12)	0.0	0.0	50.0	0.0	16.7	50.0
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(65)	52.3	20.0	20.0	6.2	18.5	24.6
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(132)	56.8	16.7	14.4	6.1	4.5	30.3
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(25)	52.0	28.0	32.0	12.0	4.0	36.0
	정보서비스업	(24)	50.0	29.2	16.7	12.5	12.5	29.2
	교육 및 컨설팅 서비스업	(15)	26.7	13.3	6.7	0.0	0.0	66.7

10) 기타로는 ‘기업 부설연구소’, ‘여성기업’, ‘청년친화 강소기업’, ‘ESG 글로벌 인증’, ‘GSI등급’, ‘ISMS 예비인증’, ‘가족친화기업’, ‘감정평가원’, ‘기술역량우수기업’, ‘부산블록체인특구인증’, ‘블록체인 특허 보유’, ‘소기업인증’, ‘신기술인증’, ‘우수기술기업인증’, ‘정보보호관리체계인증’, ‘블록체인 플랫폼 TCB 4등급’ 등이 있었음

7. 회사 전체 매출액 규모별 분포

- 블록체인 공급기업(410개)의 회사 전체 매출액을 조사한 결과, 총 167조 380억 원으로 조사되었으며, 평균은 4,074억 원으로 나타났다.
- 구간별로 보면, '10억 미만'인 기업이 45.4%로 가장 높은 비중을 차지했으며, 다음으로 '10~50억 미만'(27.1%), '100억 이상'(20.5%), '50~100억 미만'(7.1%) 순으로 나타났다.



〈그림 3-7〉 전체 매출액 규모별 분포

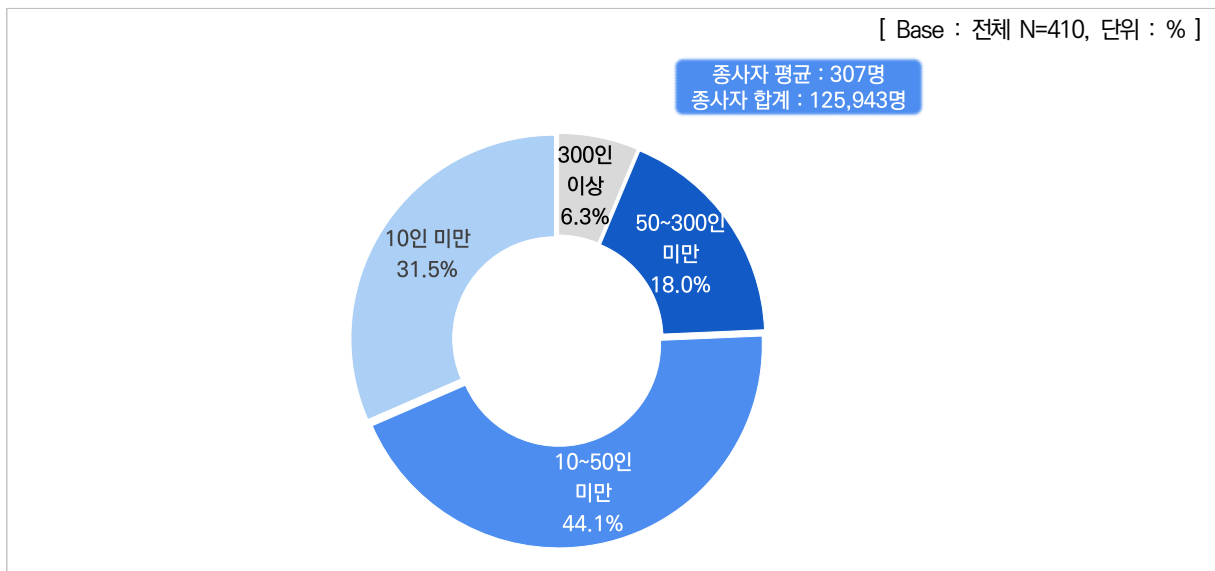
표 3-8 전체 매출액 규모별 분포

[단위 : %]

구분	사례수	10억 미만	10~50억 미만	50~100억 미만	100억 이상	평균(억 원)	합계(억 원)
◆ 2022년 전체 ◆	(410)	45.4	27.1	7.1	20.5	4,074	1,670,380
◆ 2021년 전체 ◆	(354)	40.1	26.6	9.9	23.4	3,039	1,075,641
주 사업 여부							
블록체인이 주 사업	(152)	64.5	25.7	6.6	3.3	26	3,985
타 사업이 주 사업	(258)	34.1	27.9	7.4	30.6	6,459	1,666,395
회사 전체 매출액 규모							
10억 미만	(186)	100.0	-	-	-	4	653
10억~50억 미만	(111)	-	100.0	-	-	24	2,626
50억~100억 미만	(29)	-	-	100.0	-	70	2,020
100억 이상	(84)	-	-	-	100.0	19,822	1,665,081
회사 전체 종사자 규모							
10인 미만	(129)	89.9	10.1	0.0	0.0	4	559
10인~50인 미만	(181)	37.0	48.1	11.0	3.9	27	4,846
50인~300인 미만	(74)	4.1	14.9	12.2	68.9	282	20,846
300인 이상	(26)	0.0	0.0	0.0	100.0	63,236	1,644,128
블록체인 주력사업 (대분류)							
시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(96)	45.8	30.2	6.3	17.7	2,288	219,670
응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(187)	45.5	27.3	4.3	23.0	3,709	693,496
임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	50.0	50.0	0.0	0.0	18	35
프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(74)	41.9	21.6	16.2	20.3	5,392	399,027
정보서비스업	(33)	48.5	30.3	6.1	15.2	10,313	340,332
교육 및 컨설팅 서비스업	(18)	50.0	22.2	5.6	22.2	990	17,819

8. 회사 전체 종사자 규모별 분포

- 블록체인 공급기업의 회사 전체 종사자를 조사한 결과 총 125,943명, 평균 307명으로 조사되었으며, 구간별로는 '10~50인 미만'인 기업이 44.1%로 가장 높게 나타났으며, '10인 미만'(31.5%), '50~300인 미만'(18.0%), '300인 이상'(6.3%)의 순으로 나타났다.
- 주 사업 여부로 살펴보면, 블록체인이 주 사업인 경우 '10~50인 미만'의 기업이 45.4%로 가장 많이 분포되어있는 것으로 나타났으며, 블록체인이 주 사업인 기업의 총 종사자 수는 3,324명(평균 22명), 블록체인이 타 사업인 기업의 총 종사자 수는 122,619명(평균 475명)으로 큰 차이를 보였다.



〈그림 3-8〉 회사 전체 종사자 규모별 분포

표 3-9 회사 전체 종사자 규모별 분포

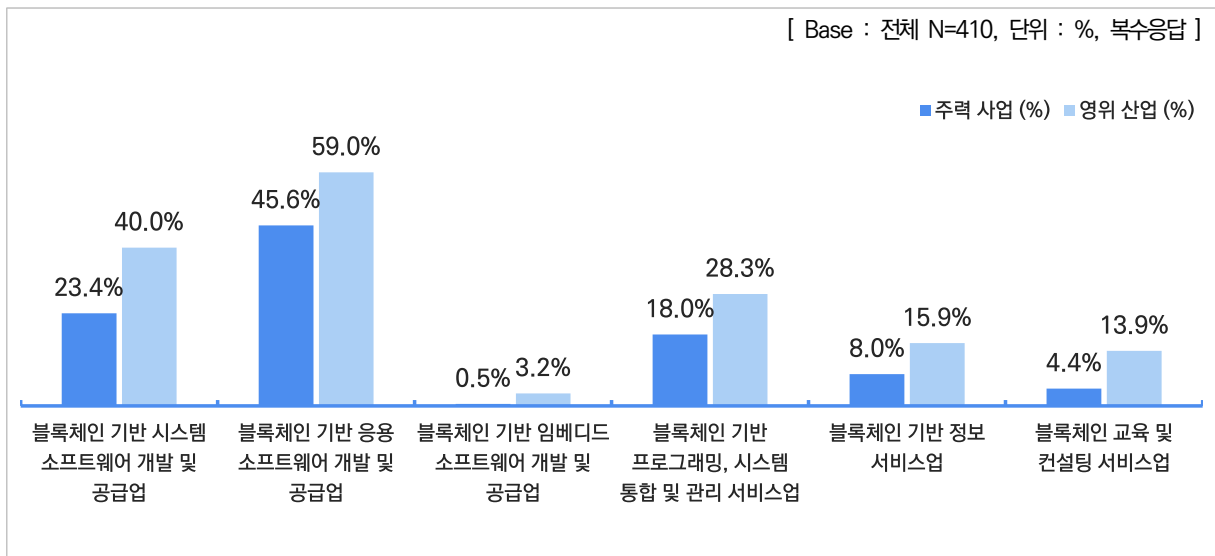
[단위 : %]

구분	사례수	10인 미만	10~50인 미만	50~300인 미만	300인 이상	평균(명)	합계(명)
◆ 2022년 전체 ◆	(410)	31.5	44.1	18.0	6.3	307	125,943
◆ 2021년 전체 ◆	(354)	23.7	48.9	21.2	6.2	268	95,006
주 사업 여부							
블록체인이 주 사업	(152)	42.8	45.4	11.8	0.0	22	3,324
타 사업이 주 사업	(258)	24.8	43.4	21.7	10.1	475	122,619
회사 전체 매출액 규모							
10억 미만	(186)	62.4	36.0	1.6	0.0	11	1,967
10억~50억 미만	(111)	11.7	78.4	9.9	0.0	23	2,515
50억~100억 미만	(29)	0.0	69.0	31.0	0.0	54	1,569
100억 이상	(84)	0.0	8.3	60.7	31.0	1,427	119,892
회사 전체 종사자 규모							
10인 미만	(129)	100.0	-	-	-	5	684
10인~50인 미만	(181)	-	100.0	-	-	22	3,906
50인~300인 미만	(74)	-	-	100.0	-	119	8,805
300인 이상	(26)	-	-	-	100.0	4,329	112,548
블록체인 주력사업 (대분류)							
시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(96)	33.3	44.8	17.7	4.2	88	8,433
응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(187)	26.2	48.1	19.3	6.4	270	50,514
임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	50.0	50.0	0.0	0.0	26	52
프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(74)	35.1	39.2	14.9	10.8	687	50,861
정보서비스업	(33)	45.5	33.3	18.2	3.0	431	14,228
교육 및 컨설팅 서비스업	(18)	33.3	38.9	22.2	5.6	103	1,855

2절. 블록체인 공급기업 현황

1. 블록체인 산업분류별(대분류) 현황

- 블록체인 기업의 주력¹¹⁾ 및 영위 사업¹²⁾을 조사한 결과, ‘블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업’에서 주력 사업은 45.6%, 영위 산업은 59.0%로 가장 많은 분포를 차지한 것으로 나타났다.
- 영위하고 있는 사업 중 가장 중점적으로 수행하고 있는 사업인 주력 사업은 ‘블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업’(45.6%), ‘블록체인 기반 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업’(23.4%), ‘블록체인 기반 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리 서비스업’(18.0%) 등의 순으로 높게 나타났다.
- 블록체인 영위 사업으로는 ‘블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업’(59.0%), ‘블록체인 기반 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업’(40.0%), ‘블록체인 기반 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리 서비스업’(28.3%) 등의 순으로 높게 나타났다.



〈그림 3-9〉 블록체인 산업분류별(대분류) 현황

11) 블록체인 공급기업이 영위하고 있는 사업 중 주 사업으로 인식하고 있는 1가지 사업 (1가지만 선택하는 방식)

12) 블록체인 공급기업이 영위하고 있는 모든 사업 (모두 선택하는 방식)

Ⅲ. 조사 결과

표 3-10 블록체인 산업분류별 현황 (주력 사업)

[단위 : %]

구 분	사례수	1. 블록체인 기반 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	2. 블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업	3. 블록체인 기반 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	4. 블록체인 기반 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리 서비스업	5. 블록체인 기반 정보 서비스업	7. 블록체인 교육 및 컨설팅 서비스업	
		◆ 2022년 전체 ◆	(410)	23.4	45.6	0.5	18.0	8.0
◆ 2021년 전체 ◆	(354)	25.1	47.5	0.3	13.0	5.6	8.5	
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(152)	22.4	45.4	0.7	23.7	5.3	2.6
	타 사업이 주 사업	(258)	24.0	45.7	0.4	14.7	9.7	5.4
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(186)	23.7	45.7	0.5	16.7	8.6	4.8
	10억~50억 미만	(111)	26.1	45.9	0.9	14.4	9.0	3.6
	50억~100억 미만	(29)	20.7	27.6	0.0	41.4	6.9	3.4
	100억 이상	(84)	20.2	51.2	0.0	17.9	6.0	4.8
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(129)	24.8	38.0	0.8	20.2	11.6	4.7
	10인~50인 미만	(181)	23.8	49.7	0.6	16.0	6.1	3.9
	50인~300인 미만	(74)	23.0	48.6	0.0	14.9	8.1	5.4
	300인 이상	(26)	15.4	46.2	0.0	30.8	3.8	3.8

표 3-11 블록체인 산업분류별 현황 (영위 산업)

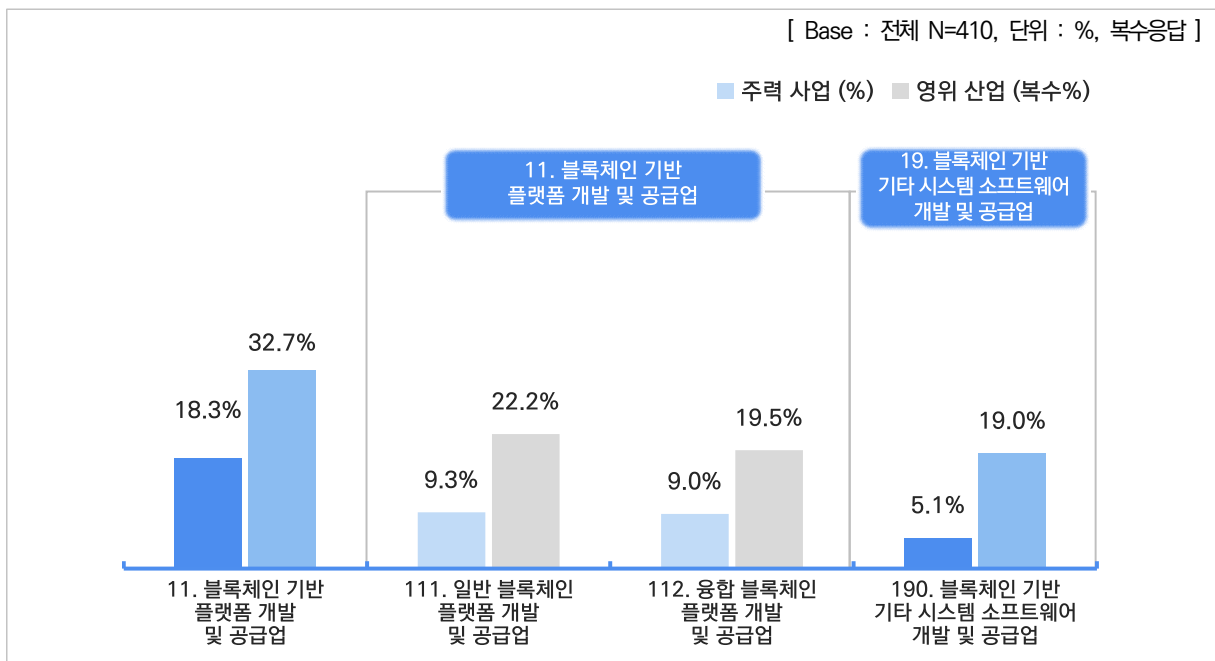
[단위 : %, 복수응답]

구 분	사례수	1. 블록체인 기반 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	2. 블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업	3. 블록체인 기반 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	4. 블록체인 기반 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리 서비스업	5. 블록체인 기반 정보 서비스업	7. 블록체인 교육 및 컨설팅 서비스업	
		◆ 2022년 전체 ◆	(410)	40.0	59.0	3.2	28.3	15.9
◆ 2021년 전체 ◆	(354)	37.9	62.4	5.1	22.9	11.6	13.6	
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(152)	46.1	60.5	4.6	40.8	16.4	19.7
	타 사업이 주 사업	(258)	36.4	58.1	2.3	20.9	15.5	10.5
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(186)	42.5	57.5	3.2	28.0	17.2	14.5
	10억~50억 미만	(111)	40.5	59.5	3.6	23.4	14.4	14.4
	50억~100억 미만	(29)	34.5	51.7	6.9	55.2	13.8	10.3
	100억 이상	(84)	35.7	64.3	1.2	26.2	15.5	13.1
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(129)	41.9	49.6	5.4	27.1	18.6	13.2
	10인~50인 미만	(181)	40.3	63.0	2.8	28.2	13.3	13.8
	50인~300인 미만	(74)	35.1	62.2	1.4	28.4	16.2	16.2
	300인 이상	(26)	42.3	69.2	0.0	34.6	19.2	11.5

2. 블록체인 산업분류별 세부 현황

가. 블록체인 기반 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업

- 블록체인 기반 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업의 소분류를 살펴보면(주력 사업 기준), ‘111. 일반 블록체인 플랫폼 개발 및 공급업’(9.3%)이 가장 많았으며, 그 다음으로 ‘112. 융합 블록체인 플랫폼 개발 및 공급업’(9.0%), ‘190. 블록체인 기반 기타 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업’(5.1%) 순으로 나타났다.
- 주력 사업 기준 중분류를 살펴보면, ‘11. 블록체인 기반 플랫폼 개발 및 공급업’을 영위하고 있는 비율이 18.3%로 나타났고, ‘19. 블록체인 기반 기타 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업’이 5.1%로 나타났다.
- 영위 산업 기준 소분류는 ‘111. 일반 블록체인 플랫폼 개발 및 공급업’(22.2%), ‘112. 융합 블록체인 플랫폼 개발 및 공급업’(19.5%), ‘190. 블록체인 기반 기타 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업’(19.0%) 순으로 나타났다.



〈그림 3-10〉 블록체인 기반 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업

Ⅲ. 조사 결과

표 3-12 블록체인 기반 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업 (주력 사업)

[단위 : %]

구 분	사례수	11. 블록체인 기반 플랫폼 개발 및 공급업			19. 블록체인 기반 기타 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	
		11.1. 일반 블록체인 플랫폼 개발 및 공급업	112. 융합 블록체인 플랫폼 개발 및 공급업			
◆ 2022년 전체 ◆	(410)	18.3	9.3	9.0	5.1	
◆ 2021년 전체 ◆	(354)	20.1	11.6	8.5	5.1	
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(152)	16.4	9.9	6.6	5.9
	타 사업이 주 사업	(258)	19.4	8.9	10.5	4.7
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(186)	16.7	5.4	11.3	7.0
	10억~50억 미만	(111)	20.7	13.5	7.2	5.4
	50억~100억 미만	(29)	17.2	17.2	0.0	3.4
	100억 이상	(84)	19.0	9.5	9.5	1.2
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(129)	18.6	6.2	12.4	6.2
	10인~50인 미만	(181)	18.2	11.0	7.2	5.5
	50인~300인 미만	(74)	18.9	10.8	8.1	4.1
	300인 이상	(26)	15.4	7.7	7.7	0.0
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(96)	78.1	39.6	38.5	21.9

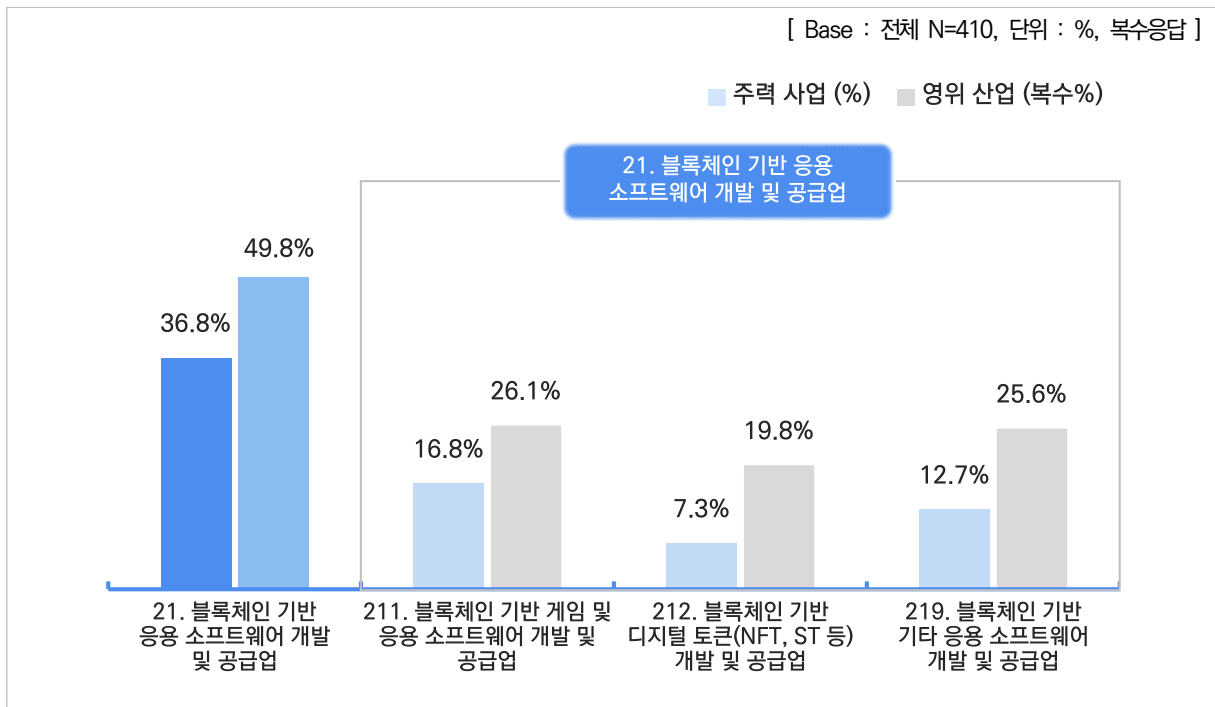
표 3-13 블록체인 기반 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업 (영위 산업)

[단위 : %, 복수응답]

구 분	사례수	11. 블록체인 기반 플랫폼 개발 및 공급업			19. 블록체인 기반 기타 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	
		11.1. 일반 블록체인 플랫폼 개발 및 공급업	112. 융합 블록체인 플랫폼 개발 및 공급업			
◆ 2022년 전체 ◆	(410)	32.7	22.2	19.5	19.0	
◆ 2021년 전체 ◆	(354)	32.5	20.9	18.9	14.7	
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(152)	38.2	29.6	23.7	26.3
	타 사업이 주 사업	(258)	29.5	17.8	17.1	14.7
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(186)	33.3	20.4	21.5	23.7
	10억~50억 미만	(111)	32.4	24.3	16.2	17.1
	50억~100억 미만	(29)	27.6	27.6	6.9	20.7
	100억 이상	(84)	33.3	21.4	23.8	10.7
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(129)	33.3	19.4	20.9	18.6
	10인~50인 미만	(181)	31.5	23.2	16.0	22.1
	50인~300인 미만	(74)	31.1	20.3	23.0	14.9
	300인 이상	(26)	42.3	34.6	26.9	11.5
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(96)	83.3	50.0	49.0	36.5
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(187)	21.9	17.1	13.9	17.1
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	50.0	50.0	0.0	0.0
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(74)	8.1	8.1	4.1	6.8
	정보서비스업	(33)	15.2	12.1	9.1	15.2
	교육 및 컨설팅 서비스업	(18)	5.6	0.0	5.6	5.6

나. 블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업

- 블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업의 소분류를 살펴보면(주력 사업 기준), ‘211. 블록체인 기반 게임 및 응용 소프트웨어 개발 및 공급업’(16.8%), ‘219. 블록체인 기반 기타 응용 소프트웨어 개발 및 공급업’(12.7%), ‘212. 블록체인 기반 디지털토큰(NFT, ST 등)개발 및 공급업’(7.3%)의 순으로 나타났다.
- 영위 산업 기준으로 살펴보면, 중분류 기준 ‘21. 블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업’을 영위하고 있는 비율이 49.8%로 나타났고, 소분류 기준으로는 ‘211. 블록체인 기반 게임 및 응용 소프트웨어 개발 및 공급업’이 26.1%로 가장 높았으며, 다음으로 ‘219. 블록체인 기반 기타 응용 소프트웨어 개발 및 공급업’(25.6%), ‘212. 블록체인 기반 디지털토큰(NFT, ST 등) 개발 및 공급업’(19.8%) 순으로 나타났다.



〈그림 3-11〉 블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업

Ⅲ. 조사 결과

표 3-14 블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업 (주력 사업)

[단위 : %]

구 분	사례수	21. 블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업	211. 블록체인 기반 게임 및 응용 소프트웨어 개발 및 공급업	212. 블록체인 기반 디지털토큰(NFT, ST 등) 개발 및 공급업 ¹³⁾	219. 블록체인 기반 기타 응용 소프트웨어 개발 및 공급업	
◆ 2022년 전체 ◆	(410)	36.8	16.8	7.3	12.7	
◆ 2021년 전체 ◆	(354)	40.1	22.0	7.6	10.5	
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(152)	36.8	15.1	9.2	12.5
	타 사업이 주 사업	(258)	36.8	17.8	6.2	12.8
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(186)	36.0	13.4	9.1	13.4
	10억~50억 미만	(111)	37.8	14.4	7.2	16.2
	50억~100억 미만	(29)	20.7	17.2	0.0	3.4
	100억 이상	(84)	42.9	27.4	6.0	9.5
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(129)	28.7	9.3	6.2	13.2
	10인~50인 미만	(181)	40.9	17.1	9.4	14.4
	50인~300인 미만	(74)	37.8	23.0	2.7	12.2
	300인 이상	(26)	46.2	34.6	11.5	0.0
블록체인 주력사업 (대분류)	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(187)	80.7	36.9	16.0	27.8

표 3-15 블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업 (영위 산업)

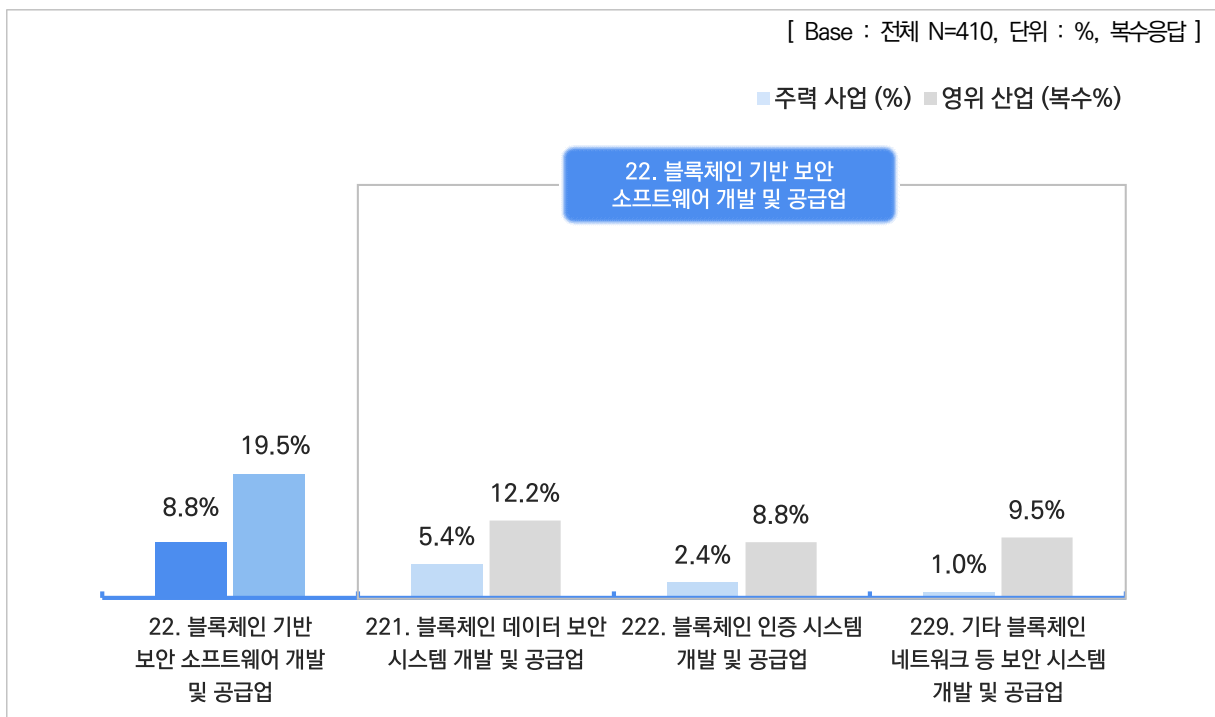
[단위 : %, 복수응답]

구 분	사례수	21. 블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업	211. 블록체인 기반 게임 및 응용 소프트웨어 개발 및 공급업	212. 블록체인 기반 디지털 토큰(NFT, ST 등) 개발 및 공급업	219. 블록체인 기반 기타 응용 소프트웨어 개발 및 공급업	
◆ 2022년 전체 ◆	(410)	49.8	26.1	19.8	25.6	
◆ 2021년 전체 ◆	(354)	52.3	27.7	18.1	18.4	
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(152)	53.9	31.6	27.0	28.9
	타 사업이 주 사업	(258)	47.3	22.9	15.5	23.6
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(186)	48.4	24.7	19.9	24.7
	10억~50억 미만	(111)	49.5	23.4	18.9	30.6
	50억~100억 미만	(29)	41.4	24.1	17.2	17.2
	100억 이상	(84)	56.0	33.3	21.4	23.8
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(129)	38.0	17.8	13.2	20.2
	10인~50인 미만	(181)	54.1	27.6	22.7	30.4
	50인~300인 미만	(74)	52.7	31.1	18.9	25.7
	300인 이상	(26)	69.2	42.3	34.6	19.2
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(96)	32.3	20.8	18.8	17.7
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(187)	85.0	44.9	28.9	41.7
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	50.0	50.0	50.0	0.0
	프로그래밍, 시스템 통합 및 관리 서비스업	(74)	10.8	2.7	6.8	8.1
	정보서비스업	(33)	12.1	0.0	6.1	9.1
교육 및 컨설팅 서비스업	(18)	5.6	0.0	5.6	5.6	

13) 2022년 블록체인 산업 실태조사에서는 '212. 블록체인 기반 대체불가토큰(NFT) 개발 및 공급업'으로 정의하였으나, 블록체인 기술이 활용된 신규 분야인 ST(Security Token: 토큰증권)의 반영을 위해 기존 '212. 블록체인 기반 대체불가토큰(NFT) 개발 및 공급업'에 ST를 포함시켜, "212. 블록체인 기반 디지털토큰(NFT, ST 등) 개발 및 공급업"으로 소분류 명칭을 변경 및 확대함

다. 블록체인 기반 보안 소프트웨어 개발 및 공급업

- 블록체인 기반 보안 소프트웨어 개발 및 공급업의 소분류를 살펴보면(주력 사업 기준), ‘221. 블록체인 데이터 보안 시스템 개발 및 공급업’(5.4%), ‘222. 블록체인 인증 시스템 개발 및 공급업’(2.4%), ‘229. 기타 블록체인 네트워크 등 보안 시스템 개발 및 공급업’(1.0%)의 순으로 나타났다.
- 영위 산업 기준으로 살펴보면, 중분류는 ‘22. 블록체인 기반 보안 소프트웨어 개발 및 공급업’을 영위하고 있는 비율이 19.5%로 나타났고, 소분류 기준으로는 ‘221. 블록체인 데이터 보안 시스템 개발 및 공급업’이 12.2%로 가장 높게 나타났다.



〈그림 3-12〉 블록체인 기반 보안 소프트웨어 개발 및 공급업

Ⅲ. 조사 결과

표 3-16 블록체인 기반 보안 소프트웨어 개발 및 공급업 (주력 사업)

[단위 : %]

구 분	사례수	22. 블록체인 기반 보안 소프트웨어 개발 및 공급업	221. 블록체인 데이터 보안 시스템 개발 및 공급업	222. 블록체인 인증 시스템 개발 및 공급업	229. 기타 블록체인 네트워크 등 보안 시스템 개발 및 공급업	
◆ 2022년 전체 ◆	(410)	8.8	5.4	2.4	1.0	
◆ 2021년 전체 ◆	(354)	7.3	4.2	2.0	1.1	
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(152)	8.6	5.3	2.0	1.3
	타 사업이 주 사업	(258)	8.9	5.4	2.7	0.8
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(186)	9.7	5.4	3.2	1.1
	10억~50억 미만	(111)	8.1	6.3	1.8	0.0
	50억~100억 미만	(29)	6.9	3.4	3.4	0.0
	100억 이상	(84)	8.3	4.8	1.2	2.4
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(129)	9.3	5.4	3.9	0.0
	10인~50인 미만	(181)	8.8	5.5	2.2	1.1
	50인~300인 미만	(74)	10.8	6.8	1.4	2.7
	300인 이상	(26)	0.0	0.0	0.0	0.0
블록체인 주력사업 (대분류)	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(187)	19.3	11.8	5.3	2.1

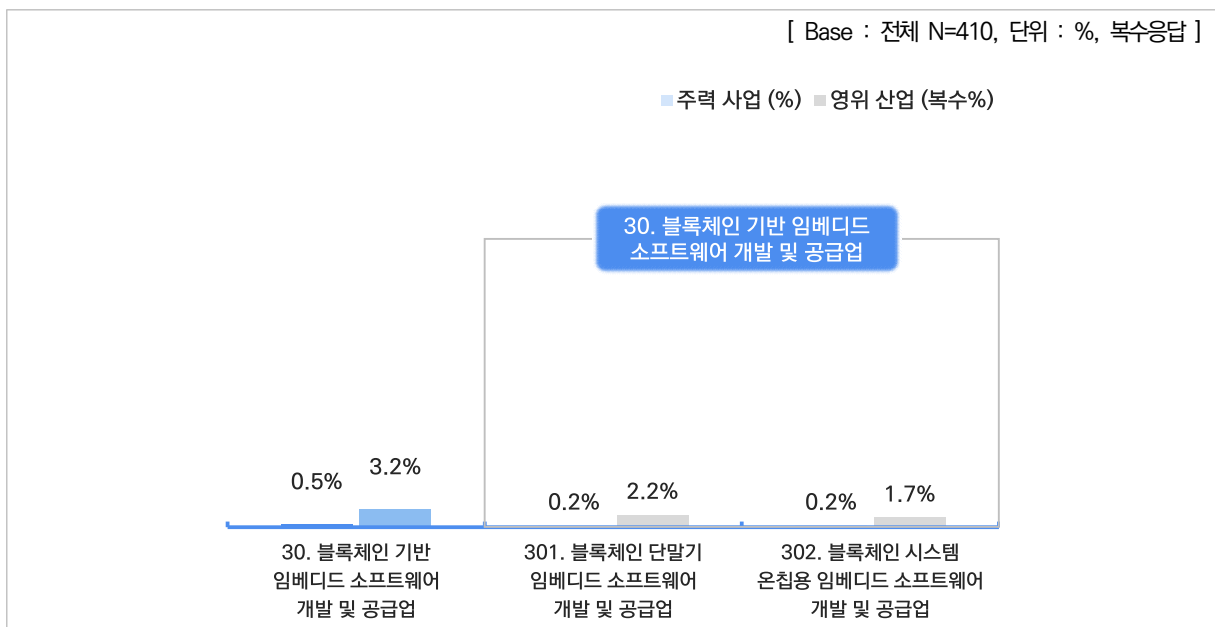
표 3-17 블록체인 기반 보안 소프트웨어 개발 및 공급업 (영위 산업)

[단위 : %, 복수응답]

구 분	사례수	22. 블록체인 기반 보안 소프트웨어 개발 및 공급업	221. 블록체인 데이터 보안 시스템 개발 및 공급업	222. 블록체인 인증 시스템 개발 및 공급업	229. 기타 블록체인 네트워크 등 보안 시스템 개발 및 공급업	
◆ 2022년 전체 ◆	(410)	19.5	12.2	8.8	9.5	
◆ 2021년 전체 ◆	(354)	20.9	11.9	8.5	7.6	
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(152)	22.4	14.5	11.2	11.8
	타 사업이 주 사업	(258)	17.8	10.9	7.4	8.1
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(186)	21.5	12.9	10.2	10.8
	10억~50억 미만	(111)	18.0	11.7	8.1	10.8
	50억~100억 미만	(29)	27.6	17.2	10.3	3.4
	100억 이상	(84)	14.3	9.5	6.0	7.1
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(129)	20.2	11.6	9.3	8.5
	10인~50인 미만	(181)	19.3	12.7	8.3	11.0
	50인~300인 미만	(74)	23.0	13.5	10.8	9.5
	300인 이상	(26)	7.7	7.7	3.8	3.8
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(96)	13.5	6.3	7.3	8.3
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(187)	28.3	18.7	13.4	11.8
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	50.0	50.0	0.0	0.0
	프로그래밍, 시스템 통합 및 관리 서비스업	(74)	6.8	4.1	2.7	5.4
	정보서비스업	(33)	18.2	9.1	3.0	9.1
	교육 및 컨설팅 서비스업	(18)	11.1	11.1	5.6	11.1

라. 블록체인 기반 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업

- 블록체인 기반 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업의 소분류(주력 사업 기준)를 살펴보면, ‘301. 블록체인 단말기 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업’과 ‘302. 블록체인 시스템 온칩용 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업’이 각각 0.2%로 나타났다.
- 영위 산업 기준으로는, 중분류 기준 ‘30. 블록체인 기반 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업’을 영위하고 있는 비율이 3.2%로 나타났고, 소분류 기준 ‘301. 블록체인 단말기 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업’이 2.2%로 가장 높았으며, ‘302. 블록체인 시스템 온칩용 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업’이 1.7%로 나타났다.



〈그림 3-13〉 블록체인 기반 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업

Ⅲ. 조사 결과

표 3-18 블록체인 기반 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업 (주력 사업)

[단위 : %]

구 분		사례수	30. 블록체인 기반 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	301. 블록체인 단말기 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	302. 블록체인 시스템 온칩용 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업
◆ 2022년 전체 ◆		(410)	0.5	0.2	0.2
◆ 2021년 전체 ◆		(354)	0.3	0.0	0.3
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(152)	0.7	0.7	0.0
	타 사업이 주 사업	(258)	0.4	0.0	0.4
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(186)	0.5	0.5	0.0
	10억~50억 미만	(111)	0.9	0.0	0.9
	50억~100억 미만	(29)	0.0	0.0	0.0
	100억 이상	(84)	0.0	0.0	0.0
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(129)	0.8	0.8	0.0
	10인~50인 미만	(181)	0.6	0.0	0.6
	50인~300인 미만	(74)	0.0	0.0	0.0
	300인 이상	(26)	0.0	0.0	0.0
블록체인 주력사업 (대분류)	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	100.0	50.0	50.0

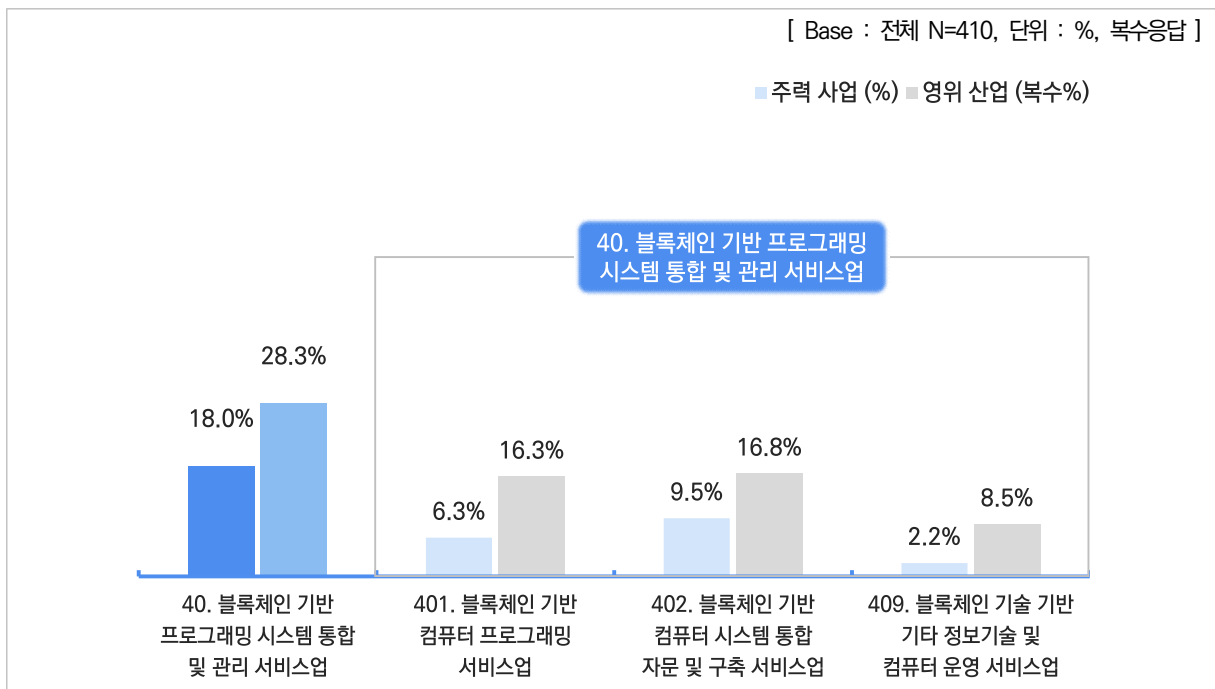
표 3-19 블록체인 기반 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업 (영위 산업)

[단위 : %, 복수응답]

구 분		사례수	30. 블록체인 기반 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	301. 블록체인 단말기 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	302. 블록체인 시스템 온칩용 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업
◆ 2022년 전체 ◆		(410)	3.2	2.2	1.7
◆ 2021년 전체 ◆		(354)	5.1	4.5	1.1
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(152)	4.6	3.9	2.0
	타 사업이 주 사업	(258)	2.3	1.2	1.6
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(186)	3.2	2.2	2.2
	10억~50억 미만	(111)	3.6	2.7	1.8
	50억~100억 미만	(29)	6.9	3.4	3.4
	100억 이상	(84)	1.2	1.2	0.0
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(129)	5.4	3.9	3.1
	10인~50인 미만	(181)	2.8	1.7	1.7
	50인~300인 미만	(74)	1.4	1.4	0.0
	300인 이상	(26)	0.0	0.0	0.0
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(96)	3.1	2.1	2.1
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(187)	2.7	2.1	1.1
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	100.0	50.0	50.0
	프로그래밍, 시스템 통합 및 관리 서비스업	(74)	1.4	1.4	0.0
	정보서비스업	(33)	6.1	3.0	6.1
	교육 및 컨설팅 서비스업	(18)	0.0	0.0	0.0

마. 블록체인 기반 프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업

- 블록체인 기반 프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업을 조사한 결과, 주력 사업의 소분류 기준 ‘402. 블록체인 기반 컴퓨터 시스템 통합 자문 및 구축 서비스업’(9.5%), ‘401. 블록체인 기반 컴퓨터 프로그래밍 서비스업’(6.3%), ‘409. 블록체인 기술 기반 기타 정보기술 및 컴퓨터 운영 서비스업’(2.2%)의 순으로 분포하고 있는 것으로 나타났다.
- 영위 산업 기준으로는 중분류 기준 ‘40. 블록체인 기반 프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업’을 영위하고 있는 비율이 28.3%로 나타났고, 소분류 기준으로는 ‘402. 블록체인 기반 컴퓨터 시스템 통합 자문 및 구축 서비스업’(16.8%), ‘401. 블록체인 기반 컴퓨터 프로그래밍 서비스업’(16.3%), ‘409. 블록체인 기술 기반 기타 정보기술 및 컴퓨터 운영 서비스업’(8.5%) 순으로 나타났다.



〈그림 3-14〉 블록체인 기반 프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업

Ⅲ. 조사 결과

표 3-20 블록체인 기반 프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업 (주력 사업)

[단위 : %]

구 분	사례수	40. 블록체인 기반 프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업				
		401. 블록체인 기반 컴퓨터 프로그래밍 서비스업	402. 블록체인 기반 컴퓨터 시스템 통합 자문 및 구축 서비스업	409. 블록체인 기술 기반 기타 정보기술 및 컴퓨터 운영 서비스업		
◆ 2022년 전체 ◆	(410)	18.0	6.3	9.5	2.2	
◆ 2021년 전체 ◆	(354)	13.0	4.8	6.5	1.7	
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(152)	23.7	9.9	11.2	2.6
	타 사업이 주 사업	(258)	14.7	4.3	8.5	1.9
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(186)	16.7	4.8	9.7	2.2
	10억~50억 미만	(111)	14.4	7.2	5.4	1.8
	50억~100억 미만	(29)	41.4	24.1	10.3	6.9
	100억 이상	(84)	17.9	2.4	14.3	1.2
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(129)	20.2	7.8	10.9	1.6
	10인~50인 미만	(181)	16.0	6.1	6.6	3.3
	50인~300인 미만	(74)	14.9	5.4	9.5	0.0
	300인 이상	(26)	30.8	3.8	23.1	3.8
블록체인 주력사업 (대분류)	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(74)	100.0	35.1	52.7	12.2

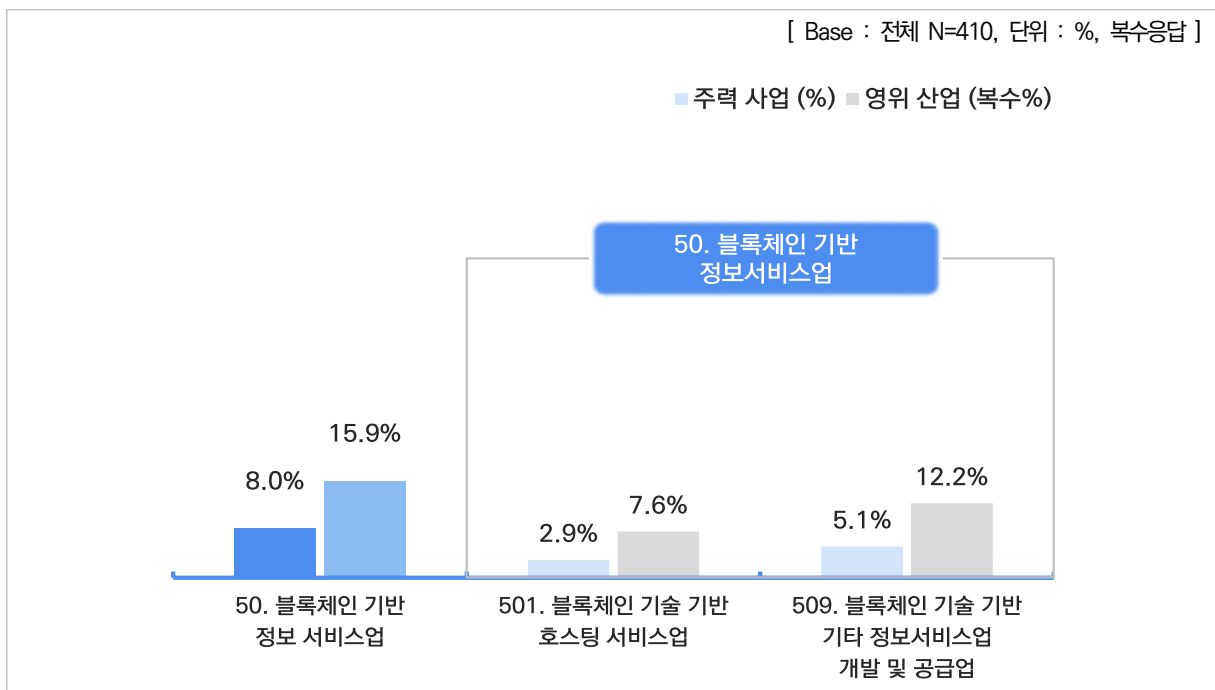
표 3-21 블록체인 기반 프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업 (영위 산업)

[단위 : %, 복수응답]

구 분	사례수	40. 블록체인 기반 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리 서비스업				
		401. 블록체인 기반 컴퓨터 프로그래밍 서비스업	402. 블록체인 기반 컴퓨터 시스템 통합 자문 및 구축 서비스업	409. 블록체인 기술 기반 기타 정보기술 및 컴퓨터 운영 서비스업		
◆ 2022년 전체 ◆	(410)	28.3	16.3	16.8	8.5	
◆ 2021년 전체 ◆	(354)	22.9	11.0	11.6	6.5	
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(152)	40.8	24.3	23.7	11.2
	타 사업이 주 사업	(258)	20.9	11.6	12.8	7.0
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(186)	28.0	15.1	18.3	8.1
	10억~50억 미만	(111)	23.4	15.3	11.7	6.3
	50억~100억 미만	(29)	55.2	34.5	20.7	17.2
	100억 이상	(84)	26.2	14.3	19.0	9.5
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(129)	27.1	14.7	16.3	4.7
	10인~50인 미만	(181)	28.2	16.6	16.6	11.0
	50인~300인 미만	(74)	28.4	17.6	13.5	6.8
	300인 이상	(26)	34.6	19.2	30.8	15.4
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(96)	13.5	10.4	9.4	5.2
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(187)	13.4	12.8	7.5	7.5
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	0.0	0.0	0.0	0.0
	프로그래밍, 시스템 통합 및 관리 서비스업	(74)	98.6	40.5	56.8	18.9
	정보서비스업	(33)	12.1	6.1	9.1	3.0
	교육 및 컨설팅 서비스업	(18)	5.6	5.6	5.6	5.6

바. 블록체인 기반 정보서비스업

- 블록체인 기반 정보서비스업의 소분류를 살펴보면(주력 사업 기준), '509. 블록체인 기술 기반 기타 정보서비스업 개발 및 공급업'(5.1%), '501. 블록체인 기술 기반 호스팅 서비스업'(2.9%) 순으로 분포하고 있는 것으로 조사되었다.
- 영위 산업 기준으로 살펴보면, 중분류 기준 '50. 블록체인 기반 정보서비스업'을 영위하고 있는 비율이 15.9%로 나타났고, 소분류 기준으로는 '509. 블록체인 기술 기반 기타 정보서비스업 개발 및 공급업'이 12.2%, '501. 블록체인 기술 기반 호스팅 서비스업'이 7.6%를 차지하고 있는 것으로 나타났다.



〈그림 3-15〉 블록체인 기반 정보서비스업

Ⅲ. 조사 결과

표 3-22 블록체인 기반 정보서비스업 (주력 사업)

[단위 : %]

구 분		사례수	50. 블록체인 기반 정보서비스업	501. 블록체인 기술 기반 호스팅 서비스업	509. 블록체인 기술 기반 기타 정보서비스업
◆ 2022년 전체 ◆		(410)	8.0	2.9	5.1
◆ 2021년 전체 ◆		(354)	5.6	2.5	3.1
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(152)	5.3	2.6	2.6
	타 사업이 주 사업	(258)	9.7	3.1	6.6
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(186)	8.6	3.2	5.4
	10억~50억 미만	(111)	9.0	4.5	4.5
	50억~100억 미만	(29)	6.9	3.4	3.4
	100억 이상	(84)	6.0	0.0	6.0
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(129)	11.6	4.7	7.0
	10인~50인 미만	(181)	6.1	2.8	3.3
	50인~300인 미만	(74)	8.1	1.4	6.8
	300인 이상	(26)	3.8	0.0	3.8
블록체인 주력사업 (대분류)	정보서비스업	(33)	100.0	36.4	63.6

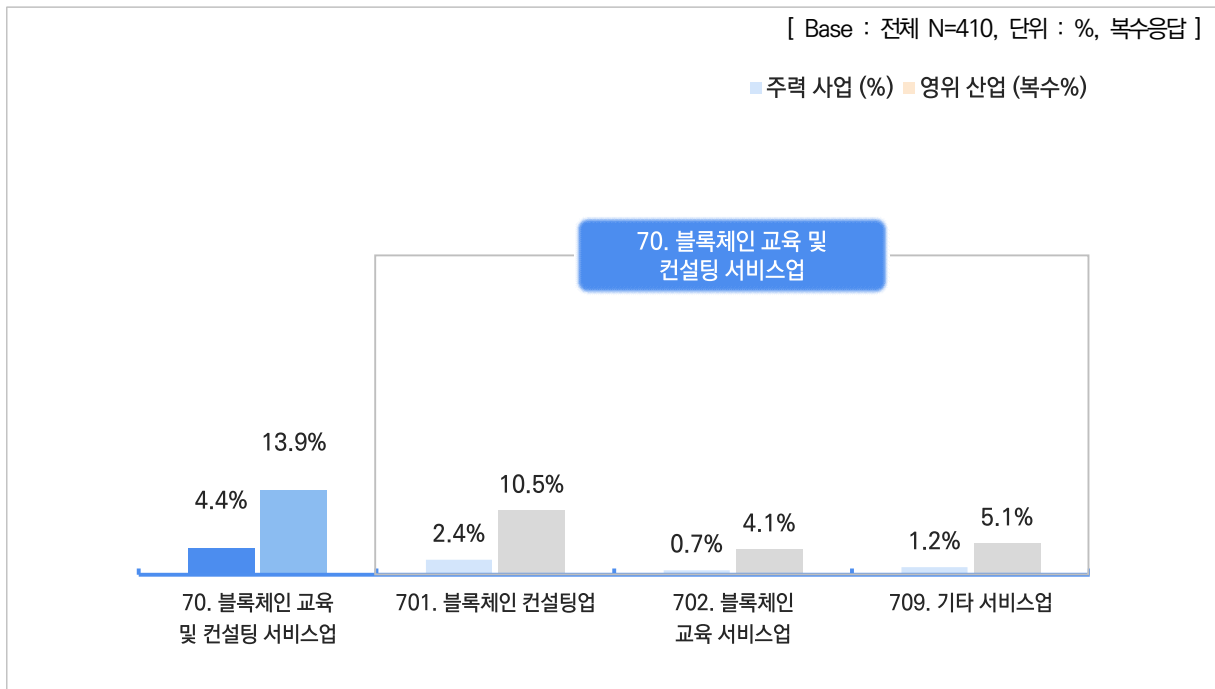
표 3-23 블록체인 기반 정보서비스업 (영위 산업)

[단위 : %, 복수응답]

구 분		사례수	50. 블록체인 기반 정보서비스업	501. 블록체인 기술 기반 호스팅 서비스업	509. 블록체인 기술 기반 기타 정보서비스업
◆ 2022년 전체 ◆		(410)	15.9	7.6	12.2
◆ 2021년 전체 ◆		(354)	11.6	5.6	7.1
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(152)	16.4	9.9	13.2
	타 사업이 주 사업	(258)	15.5	6.2	11.6
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(186)	17.2	7.5	13.4
	10억~50억 미만	(111)	14.4	8.1	10.8
	50억~100억 미만	(29)	13.8	6.9	10.3
	100억 이상	(84)	15.5	7.1	11.9
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(129)	18.6	8.5	14.0
	10인~50인 미만	(181)	13.3	6.1	10.5
	50인~300인 미만	(74)	16.2	8.1	13.5
	300인 이상	(26)	19.2	11.5	11.5
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(96)	7.3	4.2	6.3
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(187)	11.2	5.9	9.6
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	0.0	0.0	0.0
	프로그래밍, 시스템 통합 및 관리 서비스업	(74)	4.1	2.7	1.4
	정보서비스업	(33)	100.0	42.4	72.7
	교육 및 컨설팅 서비스업	(18)	5.6	0.0	5.6

사. 블록체인 교육 및 컨설팅 서비스업

- 블록체인 기반 교육 및 컨설팅 서비스업의 소분류는(주력 사업 기준) ‘701. 블록체인 컨설팅업’(2.4%), ‘709. 기타 서비스업’(1.2%), ‘702. 블록체인 교육 서비스업’(0.7%) 순으로 높게 나타났다.
- 영위 산업을 살펴보면, 중분류 기준 ‘70. 블록체인 교육 및 컨설팅 서비스업’을 영위하고 있는 비율이 13.9%로 나타났고, 소분류 기준으로는 ‘701. 블록체인 컨설팅업’이 10.5%, ‘709. 기타 서비스업’이 5.1%, ‘702. 블록체인 교육 서비스업’이 4.1% 순으로 사업을 영위하고 있는 것으로 조사되었다.



〈그림 3-16〉 블록체인 교육 및 컨설팅 서비스업

Ⅲ. 조사 결과

표 3-24 블록체인 교육 및 컨설팅 서비스업 (주력 사업)

[단위 : %]

구 분		사례수	70. 블록체인 교육 및 컨설팅 서비스업	701. 블록체인 컨설팅업	702. 블록체인 교육 서비스업	709. 기타 서비스업
◆ 2022년 전체 ◆		(410)	4.4	2.4	0.7	1.2
◆ 2021년 전체 ◆		(354)	8.5	3.1	0.6	4.8
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(152)	2.6	1.3	0.7	0.7
	타 사업이 주 사업	(258)	5.4	3.1	0.8	1.6
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(186)	4.8	2.2	1.1	1.6
	10억~50억 미만	(111)	3.6	2.7	0.0	.9
	50억~100억 미만	(29)	3.4	0.0	3.4	0.0
	100억 이상	(84)	4.8	3.6	0.0	1.2
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(129)	4.7	2.3	1.6	0.8
	10인~50인 미만	(181)	3.9	2.2	0.0	1.7
	50인~300인 미만	(74)	5.4	4.1	1.4	0.0
	300인 이상	(26)	3.8	0.0	0.0	3.8
블록체인 주력사업 (대분류)	교육 및 컨설팅 서비스업	(18)	100.0	55.6	16.7	27.8

표 3-25 블록체인 교육 및 컨설팅 서비스업 (영위 산업)

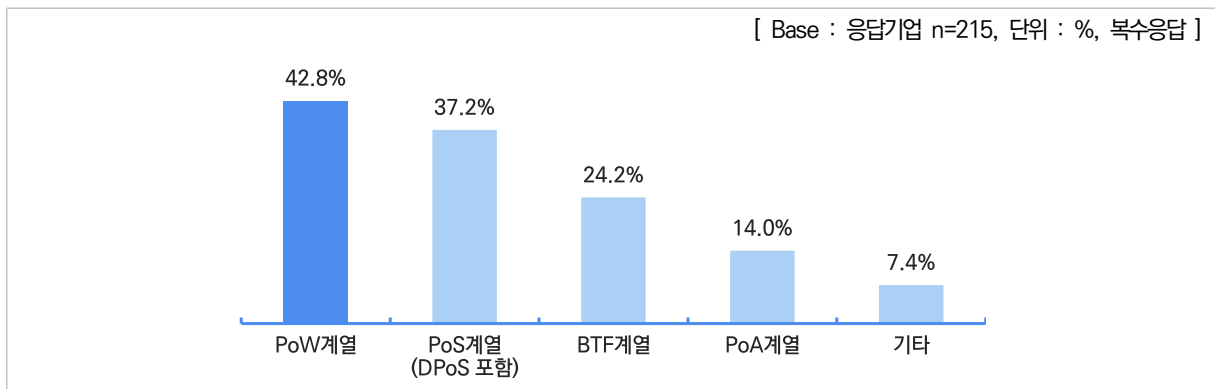
[단위 : %, 복수응답]

구 분		사례수	70. 블록체인 교육 및 컨설팅 서비스업	701. 블록체인 컨설팅업	702. 블록체인 교육 서비스업	709. 기타 서비스업
◆ 2022년 전체 ◆		(410)	13.9	10.5	4.1	5.1
◆ 2021년 전체 ◆		(354)	13.6	6.2	2.3	7.3
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(152)	19.7	16.4	4.6	6.6
	타 사업이 주 사업	(258)	10.5	7.0	3.9	4.3
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(186)	14.5	10.2	4.8	6.5
	10억~50억 미만	(111)	14.4	11.7	4.5	5.4
	50억~100억 미만	(29)	10.3	3.4	3.4	3.4
	100억 이상	(84)	13.1	11.9	2.4	2.4
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(129)	13.2	8.5	6.2	5.4
	10인~50인 미만	(181)	13.8	10.5	2.8	6.6
	50인~300인 미만	(74)	16.2	14.9	4.1	0.0
	300인 이상	(26)	11.5	7.7	3.8	7.7
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(96)	10.4	9.4	2.1	2.1
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(187)	10.7	9.6	3.7	4.3
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	0.0	0.0	0.0	0.0
	프로그래밍, 시스템 통합 및 관리 서비스업	(74)	1.4	1.4	0.0	0.0
	정보서비스업	(33)	24.2	12.1	3.0	12.1
	교육 및 컨설팅 서비스업	(18)	100.0	61.1	38.9	38.9

3절. 블록체인 기술 현황

1. 서비스 혹은 개발 중인 블록체인 합의 알고리즘 방식¹⁴⁾

- 블록체인 공급기업을 대상으로 서비스 혹은 개발 중인 블록체인의 합의 알고리즘 방식에 대해 조사한 결과, 'PoW계열'이 42.8%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 'PoS계열(DPoS 포함)'(37.2%), 'BTF계열'(24.2%), 'PoA계열'(14.0%) 등의 순으로 나타났다.
- 업체 특성별로 살펴보면, 블록체인 기반 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업에서는 'PoS계열'(51.7%)이 상대적으로 높게 나타났으며, 회사 전체 종사자 규모에서는 300인 이상 기업에서 'BTF계열'(45.5%)을 상대적으로 많이 이용하고 있는 것으로 나타났다.



〈그림 3-17〉 서비스 혹은 개발 중인 블록체인 합의 알고리즘 방식

표 3-26 서비스 혹은 개발 중인 블록체인 합의 알고리즘 방식

[단위 : %, 복수응답]

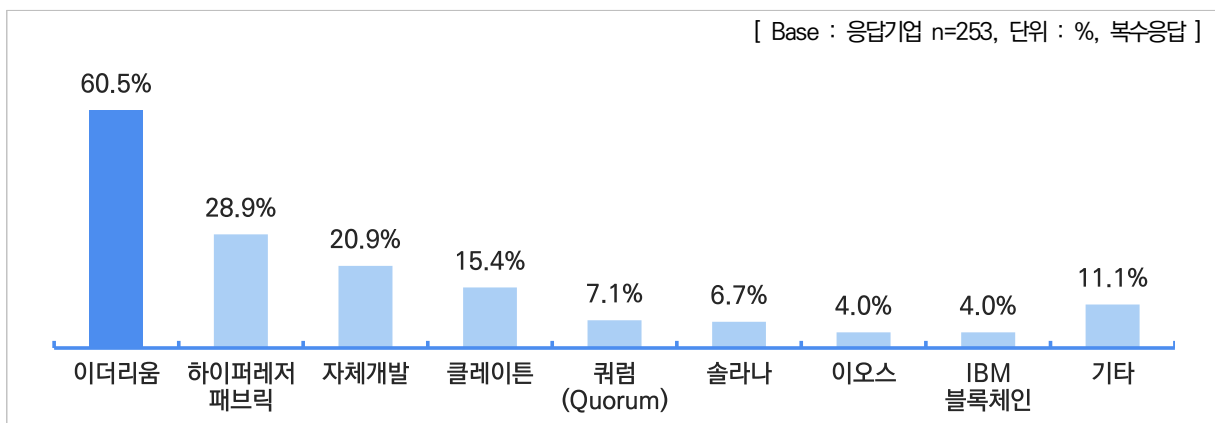
구분	사례수	PoW계열	PoS계열 (DPoS 포함)	BTF계열(PBFT, Raft, Paxos 등)	PoA계열	기타 ¹⁵⁾
◆ 2022년 전체 ◆	(215)	42.8	37.2	24.2	14.0	7.4
◆ 2021년 전체 ◆	(186)	45.2	63.4	21.0	-	10.8
주 사업 여부						
블록체인이 주 사업	(79)	43.0	43.0	32.9	16.5	8.9
타 사업이 주 사업	(136)	42.6	33.8	19.1	12.5	6.6
회사 전체 매출액 규모						
10억 미만	(99)	42.4	40.4	20.2	11.1	9.1
10억~50억 미만	(68)	42.6	42.6	22.1	17.6	5.9
50억~100억 미만	(13)	61.5	7.7	23.1	15.4	15.4
100억 이상	(35)	37.1	28.6	40.0	14.3	2.9
회사 전체 종사자 규모						
10인 미만	(69)	44.9	40.6	15.9	7.2	10.1
10인~50인 미만	(106)	40.6	37.7	22.6	17.0	7.5
50인~300인 미만	(29)	51.7	31.0	41.4	13.8	0.0
300인 이상	(11)	27.3	27.3	45.5	27.3	9.1
블록체인 주력사업 (대분류)						
시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(60)	31.7	51.7	26.7	11.7	11.7
응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(109)	45.9	33.9	19.3	17.4	5.5
임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(1)	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(20)	45.0	40.0	35.0	20.0	5.0
정보서비스업	(18)	55.6	16.7	33.3	0.0	0.0
교육 및 컨설팅 서비스업	(7)	57.1	14.3	28.6	0.0	14.3

14) 최근 합의 알고리즘 방식으로 보기를 현행화하여 2022년 블록체인 산업 실태조사와 비교 시 해석에 유의하여야 함

15) 기타로는 '블록체인 기업 위탁 연동', '프라이빗체인', 'DApp', '자체개발', '메타기반' 등의 의견이 있었음

2. 블록체인 서비스 개발을 위해 활용 또는 참고하고 있는 플랫폼¹⁶⁾

- 블록체인 산업 실태조사에 참여한 공급기업 중 블록체인 서비스 개발을 위해 활용 또는 참고하고 있는 플랫폼을 조사한 결과, '이더리움'이 60.5%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 '하이퍼레저 패브릭'(28.9%), '자체개발'(20.9%), '클레이튼'(15.4%)등의 순으로 나타났다.
- 업체 특성별로 살펴보면, 대부분의 기업이 블록체인 서비스 개발을 위해 '이더리움'을 가장 많이 활용하고 있는 것으로 나타났으며, 특히, 회사 전체 종사자 규모 300인 이상 기업에서는 '이더리움'(66.7%)과 '하이퍼레저 패브릭'(66.7%)을 주로 참고하고 있는 것으로 조사되었다.



<그림 3-18> 블록체인 서비스 개발을 위해 활용 또는 참고하고 있는 플랫폼

표 3-27 블록체인 서비스 개발을 위해 활용 또는 참고하고 있는 플랫폼

[단위 : %, 복수응답]

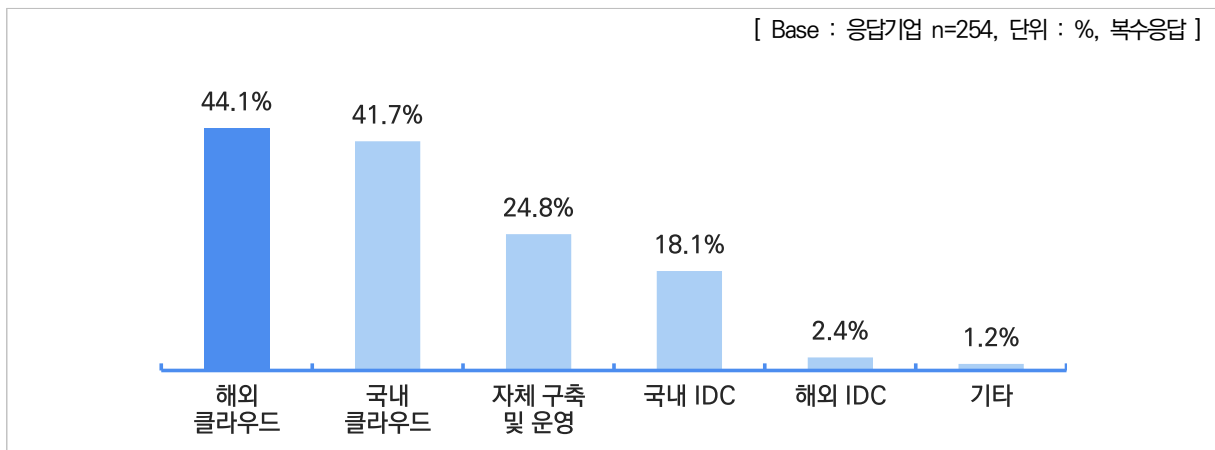
구분	사례수	이더리움	하이퍼레저 패브릭	자체개발	클레이튼	퀴럼 (Quorum)	솔라나	이오스	IBM 블록체인	기타 ¹⁷⁾
◆ 2022년 전체 ◆	(253)	60.5	28.9	20.9	15.4	7.1	6.7	4.0	4.0	11.1
◆ 2021년 전체 ◆	(189)	41.3	37.6	41.8	-	-	-	5.3	-	13.2
주 사업 여부										
블록체인이 주 사업	(88)	62.5	28.4	26.1	23.9	9.1	8.0	3.4	3.4	14.8
타 사업이 주 사업	(165)	59.4	29.1	18.2	10.9	6.1	6.1	4.2	4.2	9.1
회사 전체 매출액 규모										
10억 미만	(123)	61.8	26.0	26.0	18.7	6.5	8.1	4.9	4.9	7.3
10억~50억 미만	(72)	62.5	25.0	18.1	9.7	9.7	5.6	2.8	2.8	9.7
50억~100억 미만	(17)	47.1	29.4	17.6	5.9	0.0	5.9	0.0	0.0	29.4
100억 이상	(41)	58.5	43.9	12.2	19.5	7.3	4.9	4.9	4.9	17.1
회사 전체 종사자 규모										
10인 미만	(85)	62.4	23.5	25.9	18.8	1.2	8.2	4.7	4.7	5.9
10인~50인 미만	(119)	60.5	26.9	20.2	10.9	11.8	6.7	3.4	3.4	10.9
50인~300인 미만	(37)	54.1	35.1	16.2	18.9	2.7	2.7	2.7	2.7	13.5
300인 이상	(12)	66.7	66.7	8.3	25.0	16.7	8.3	8.3	8.3	41.7
블록체인 주력사업 (대분류)										
시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(64)	53.1	32.8	23.4	12.5	7.8	7.8	6.3	6.3	10.9
응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(127)	64.6	29.1	18.1	18.9	7.9	7.9	3.9	3.9	11
임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	50.0	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(24)	62.5	33.3	25.0	16.7	8.3	8.3	4.2	4.2	20.8
정보서비스업	(23)	56.5	17.4	26.1	8.7	0.0	0.0	0.0	0.0	4.3
교육 및 컨설팅 서비스업	(13)	61.5	15.4	15.4	7.7	7.7	0.0	0.0	0.0	7.7

16) 최근 플랫폼으로 보기를 현행화하여 2022년 블록체인 산업 실태조사와 비교 시 해석에 유의하여야 함

17) 기타로는 '하이퍼레저 베수', '폴리곤(Polygon)', 'polymesh', 'Aergo', 'AWS Blockchain' 등이 있었음

3. 서비스 혹은 개발 중인 블록체인 프로젝트 구축 방식

- 블록체인 공급기업을 대상으로 서비스 혹은 개발 중인 블록체인 프로젝트 구축 방식에 대해 조사한 결과, '해외 클라우드(아마존, 구글 등)'가 44.1%로 가장 높게 나타났으며, '국내 클라우드(네이버, KT, LG 등)'(41.7%), '자체 구축 및 운영'(24.8%) 등의 순으로 높게 조사되었다.
- 주 사업 여부를 살펴보면, 블록체인이 주 사업인 경우 '해외 클라우드(아마존, 구글 등)'가 62.5%로 높은 반면, 타 사업이 주 사업인 경우는 '국내 클라우드(네이버, KT, LG 등)'가 47.6%로 가장 높게 나타났다.



〈그림 3-19〉 서비스 혹은 개발 중인 블록체인 프로젝트 구축 방식

표 3-28 서비스 혹은 개발 중인 블록체인 프로젝트 구축 방식

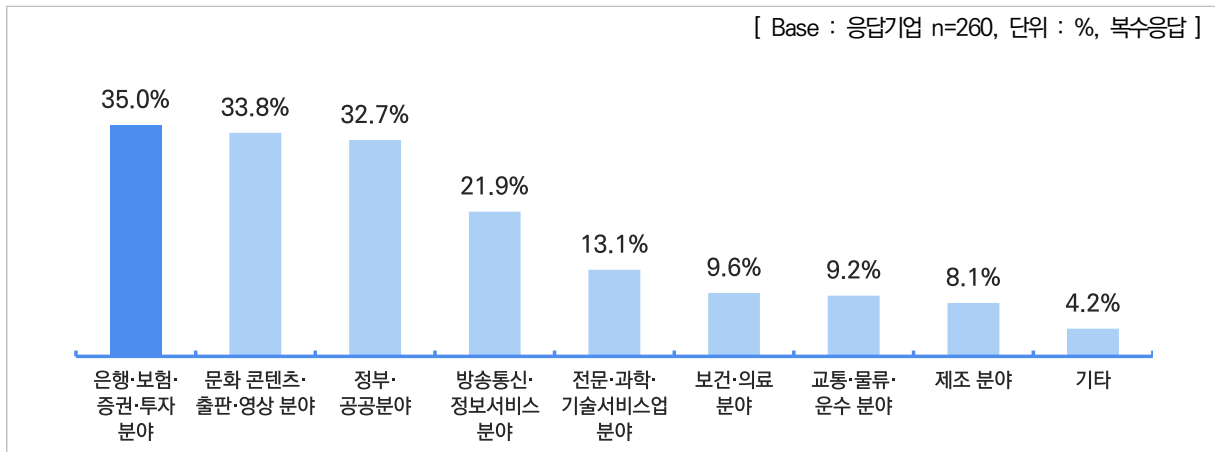
[단위 : %, 복수응답]

구분	사례수	해외 클라우드 (아마존, 구글 등)	국내 클라우드 (네이버, KT, LG 등)	자체 구축 및 운영	국내 IDC	해외 IDC	기타 ¹⁸⁾
◆ 2022년 전체 ◆	(254)	44.1	41.7	24.8	18.1	2.4	1.2
◆ 2021년 전체 ◆	(189)	40.2	44.4	40.7	18.5	1.6	1.6
주 사업 여부							
블록체인이 주 사업	(88)	62.5	30.7	22.7	10.2	4.5	0.0
타 사업이 주 사업	(166)	34.3	47.6	25.9	22.3	1.2	1.8
회사 전체 매출액 규모							
10억 미만	(122)	47.5	37.7	23.8	13.1	3.3	0.8
10억~50억 미만	(73)	35.6	43.8	21.9	21.9	2.7	1.4
50억~100억 미만	(17)	47.1	23.5	35.3	23.5	0.0	0.0
100억 이상	(42)	47.6	57.1	28.6	23.8	0.0	2.4
회사 전체 종사자 규모							
10인 미만	(84)	44.0	40.5	21.4	17.9	1.2	0.0
10인~50인 미만	(120)	41.7	40.0	25.0	13.3	4.2	1.7
50인~300인 미만	(38)	39.5	50.0	26.3	28.9	0.0	2.6
300인 이상	(12)	83.3	41.7	41.7	33.3	0.0	0.0
블록체인 주력사업 (대분류)							
시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(65)	43.1	41.5	23.1	18.5	6.2	1.5
응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(128)	50.0	41.4	24.2	15.6	1.6	0.8
임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	100.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(25)	40.0	44.0	28.0	28.0	0.0	4.0
정보서비스업	(23)	26.1	47.8	21.7	17.4	0.0	0.0
교육 및 컨설팅 서비스업	(11)	18.2	36.4	27.3	27.3	0.0	0.0

18) 기타로는 '블록체인 위탁 기업 연동', '하이퍼레저 BESU' 등이 있었음

4. 향후 확장 의지가 있는 블록체인 산업 분야¹⁹⁾

- 블록체인 산업 실태조사에 참여한 공급기업 중 향후 확장 의지가 있는 블록체인 산업 분야에 대해 조사한 결과, '은행·보험·증권·투자 분야'가 35.0%로 가장 높게 나타났으며, '문화 콘텐츠·출판·영상 분야'(33.8%), '정부·공공분야'(32.7%), '방송통신·정보서비스 분야'(21.9%) 등의 순으로 높게 나타났다.
- 회사 전체 매출액 규모별로 살펴보면, 10억 미만 기업의 경우 향후 확장 의지가 있는 블록체인 산업 분야로 '문화 콘텐츠·출판·영상'(41.5%) 분야를 꼽았다.



〈그림 3-20〉 향후 확장 의지가 있는 블록체인 산업 분야_1+2순위

표 3-29 향후 확장 의지가 있는 블록체인 산업 분야_1+2순위

[단위 : %, 복수응답]

구분	사례수	은행·보험·증권·투자 분야	문화 콘텐츠·출판·영상 분야	정부·공공 분야	방송통신·정보서비스 분야	전문·과학·기술서비스업 분야	보건·의료 분야	교통·물류·운수 분야	제조 분야	기타 ²⁰⁾
◆ 2022년 전체 ◆	(260)	35.0	33.8	32.7	21.9	13.1	9.6	9.2	8.1	4.2
◆ 2021년 전체 ◆	(189)	36.5	-	24.9	-	42.3	13.2	13.8	14.8	5.8
주 사업 여부										
블록체인이 주 사업	(88)	46.6	43.2	35.2	18.2	11.4	5.7	4.5	6.8	5.7
타 사업이 주 사업	(172)	29.1	29.1	31.4	23.8	14.0	11.6	11.6	8.7	3.5
회사 전체 매출액 규모										
10억 미만	(123)	33.3	41.5	30.9	17.9	15.4	11.4	2.4	11.4	4.1
10억~50억 미만	(76)	30.3	26.3	30.3	28.9	15.8	9.2	17.1	5.3	3.9
50억~100억 미만	(18)	22.2	33.3	50.0	22.2	5.6	16.7	0.0	5.6	11.1
100억 이상	(43)	53.5	25.6	34.9	20.9	4.7	2.3	18.6	4.7	2.3
회사 전체 종사자 규모										
10인 미만	(85)	30.6	42.4	30.6	21.2	14.1	7.1	4.7	12.9	2.4
10인~50인 미만	(123)	30.9	32.5	32.5	23.6	15.4	13.0	8.9	6.5	5.7
50인~300인 미만	(40)	45.0	25.0	37.5	20.0	5.0	7.5	17.5	2.5	5.0
300인 이상	(12)	75.0	16.7	33.3	16.7	8.3	0.0	16.7	8.3	0.0
블록체인 주력사업 (대분류)										
시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(65)	33.8	38.5	29.2	21.5	13.8	12.3	7.7	10.8	4.6
응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(130)	33.8	36.9	32.3	21.5	10.0	10.0	10.0	7.7	3.8
임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	50.0	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0
프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(25)	28.0	24.0	40.0	24.0	16.0	8.0	16.0	8.0	0.0
정보서비스업	(24)	50.0	20.8	41.7	20.8	16.7	4.2	8.3	0.0	8.3
교육 및 컨설팅 서비스업	(14)	35.7	21.4	21.4	28.6	28.6	7.1	0.0	7.1	7.1

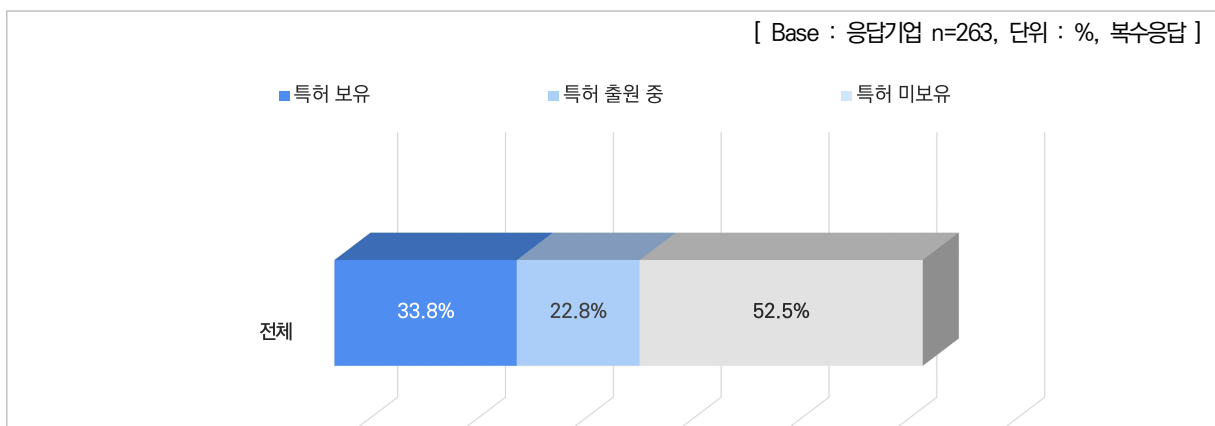
19) 최근 NFT가 부각됨에 따라 NFT 사업 분야가 포함될 수 있도록 보기를 현행화하여 2022년 블록체인 산업 실태조사와 비교 시 해석에 유의하여야 함

20) 기타로는 '식품 분야', '교육 분야', '보안 분야', '와인 판매 보증', '예술 작품의 셰어링', '해양업, 선박관리업, 항만업' 등이 있음

5. 블록체인 특허 현황

가. 블록체인 관련 특허 보유 여부

- 블록체인 공급기업의 블록체인 관련 특허 보유 여부에 대해 조사한 결과, 33.8%가 '특허를 보유'하고 있는 것으로 나타났으며, '출원 중'인 기업은 22.8%로 나타났다.
- 회사 전체 종사자 규모로 살펴본 결과, 규모가 적을수록 '특허 보유'의 비중이 낮아지는 경향이 나타났으며, 회사 전체 종사자 규모 10인 미만의 경우 '특허 보유'가 29.4%로 가장 낮은 비율을 보였다.



〈그림 3-21〉 블록체인 관련 특허 보유 여부

조사 결과

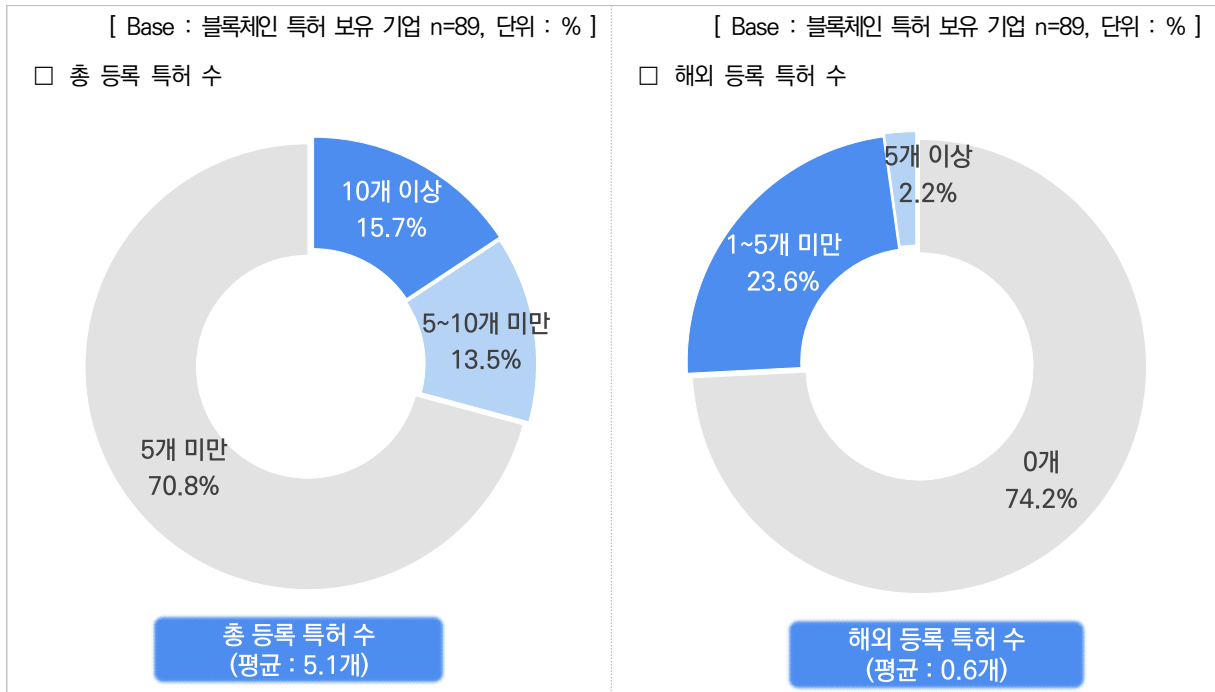
표 3-30 블록체인 관련 특허 보유 여부

[단위 : %, 복수응답]

구분	사례수	특허 보유	특허 출원 중	특허 미보유
◆ 2022년 전체 ◆	(263)	33.8	22.8	52.5
◆ 2021년 전체 ◆	(189)	29.6	14.3	56.1
주 사업 여부				
블록체인이 주 사업	(88)	46.6	30.7	37.5
타 사업이 주 사업	(175)	27.4	18.9	60.0
회사 전체 매출액 규모				
10억 미만	(124)	32.3	28.2	48.4
10억~50억 미만	(77)	31.2	18.2	58.4
50억~100억 미만	(18)	44.4	11.1	55.6
100억 이상	(44)	38.6	20.5	52.3
회사 전체 종사자 규모				
10인 미만	(85)	29.4	24.7	54.1
10인~50인 미만	(126)	33.3	21.4	53.2
50인~300인 미만	(40)	40.0	20.0	47.5
300인 이상	(12)	50.0	33.3	50.0
블록체인 주력사업 (대분류)				
시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(65)	35.4	33.8	41.5
응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(132)	34.8	21.2	53.8
임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	50.0	0.0	50.0
프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(25)	44.0	20.0	48.0
정보서비스업	(24)	25.0	16.7	58.3
교육 및 컨설팅 서비스업	(15)	13.3	6.7	86.7

나. 특허 보유 개수

- 블록체인 산업 실태조사에 참여한 기업의 특허 보유 개수에 대해 살펴본 결과, 평균 특허 보유 개수는 5.1개로 나타났으며, 구간별로는 '5개 미만'의 특허를 보유한 기업이 70.8%로 가장 높았고, 다음으로 '10개 이상'(15.7%), '5~10개 미만'(13.5%)의 순으로 나타났다.
- 특허를 보유하고 있는 기업의 해외 등록 특허 수를 조사한 결과, 평균 해외 특허 보유 개수는 0.6개로 나타났으며, 구간별로는 해외 특허를 '하나도 보유를 하지 않은' 기업(해외 등록 특허 0개)이 74.2%로 대부분의 비중을 차지하였고, '1~5개 미만'(23.6%), '5개 이상'(2.2%)의 순으로 조사되었다.
- 주 사업 여부로 살펴보면, 블록체인이 주 사업인 기업은 평균 특허 보유 개수 5.5개. 평균 해외 특허 보유 개수 0.7개로 타 사업이 주 사업인 기업 대비 평균 특허 보유 개수가 많은 것으로 나타났다.



〈그림 3-22〉 국내 및 해외 특허 보유 개수

표 3-31 국내 특허 보유 개수

[단위 : %]

구 분		사례수	5개 미만	5~10개 미만	10개 이상	평균(개)
◆ 2022년 전체 ◆		(89)	70.8	13.5	15.7	5.1
◆ 2021년 전체 ◆		(56)	62.5	14.3	23.2	9.5
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(41)	70.7	12.2	17.1	5.5
	타 사업이 주 사업	(48)	70.8	14.6	14.6	4.8
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(40)	82.5	15.0	2.5	2.9
	10억~50억 미만	(24)	75.0	8.3	16.7	4.9
	50억~100억 미만	(8)	37.5	25.0	37.5	10.3
	100억 이상	(17)	52.9	11.8	35.3	8.2
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(25)	84.0	16.0	0.0	2.5
	10인~50인 미만	(42)	76.2	7.1	16.7	5.2
	50인~300인 미만	(16)	37.5	25.0	37.5	8.9
	300인 이상	(6)	66.7	16.7	16.7	5.5
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(23)	69.6	13.0	17.4	6.0
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(46)	69.6	17.4	13.0	4.6
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(1)	100.0	0.0	0.0	2.0
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(11)	72.7	0.0	27.3	6.2
	정보서비스업	(6)	66.7	16.7	16.7	5.8
	교육 및 컨설팅 서비스업	(2)	100.0	0.0	0.0	1.5

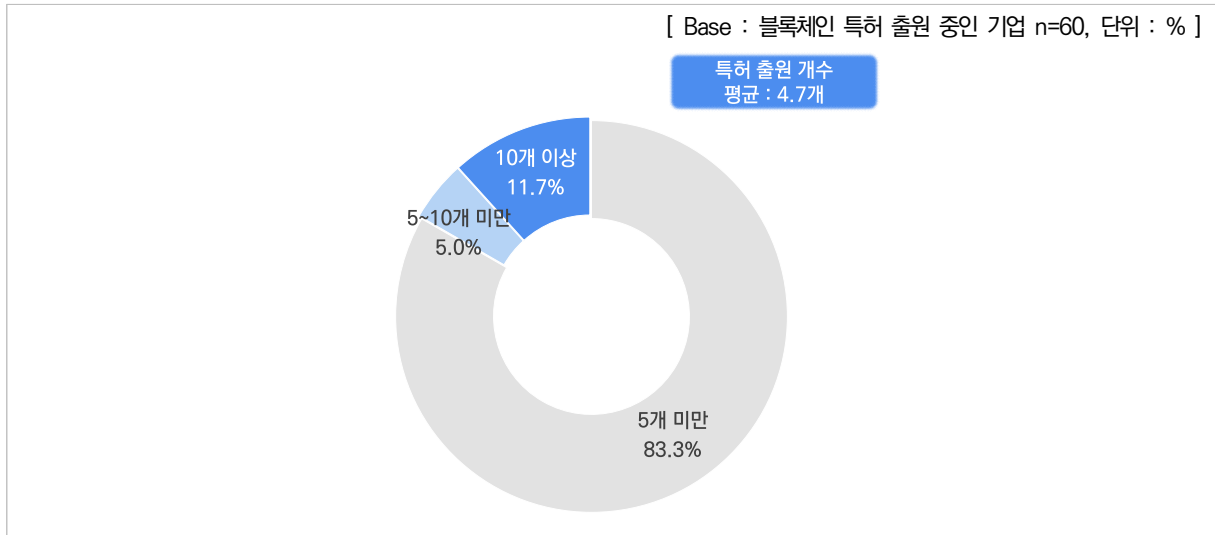
표 3-32 해외 특허 보유 개수

[단위 : %]

구 분		사례수	0개	1~5개 미만	5개 이상	평균(개)
◆ 2022년 전체 ◆		(89)	74.2	23.6	2.2	0.6
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(41)	63.4	34.1	2.4	0.7
	타 사업이 주 사업	(48)	83.3	14.6	2.1	0.4
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(40)	80.0	17.5	2.5	0.4
	10억~50억 미만	(24)	58.3	41.7	0.0	0.7
	50억~100억 미만	(8)	62.5	25.0	12.5	1.6
	100억 이상	(17)	88.2	11.8	0.0	0.4
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(25)	76.0	20.0	4.0	0.5
	10인~50인 미만	(42)	64.3	33.3	2.4	0.8
	50인~300인 미만	(16)	87.5	12.5	0.0	0.3
	300인 이상	(6)	100.0	0.0	0.0	0.0
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(23)	60.9	34.8	4.3	0.8
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(46)	76.1	21.7	2.2	0.5
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(1)	100.0	0.0	0.0	0.0
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(11)	81.8	18.2	0.0	0.5
	정보서비스업	(6)	83.3	16.7	0.0	0.2
	교육 및 컨설팅 서비스업	(2)	100.0	0.0	0.0	0.0

다. 특허 출원 개수

- 블록체인 산업 실태조사에 참여한 기업의 특허 출원 개수를 살펴본 결과, 평균 특허 출원 개수는 4.7개로 나타났으며, 구간별로는 '5개 미만'의 출원 개수를 가진 기업이 83.3%로 가장 높게 나타났고, '10개 이상'(11.7%), '5~10개 미만'(5.0%)의 순으로 나타났다.
- 업체 특성별로 살펴보면, 블록체인이 주 사업, 회사 전체 매출액 규모 50억~100억 미만, 회사 전체 종사자 규모 300인 이상에서 평균 특허 출원 개수가 상대적으로 높게 나타났다.



〈그림 3-23〉 특허 출원 개수

표 3-33 특허 출원 개수

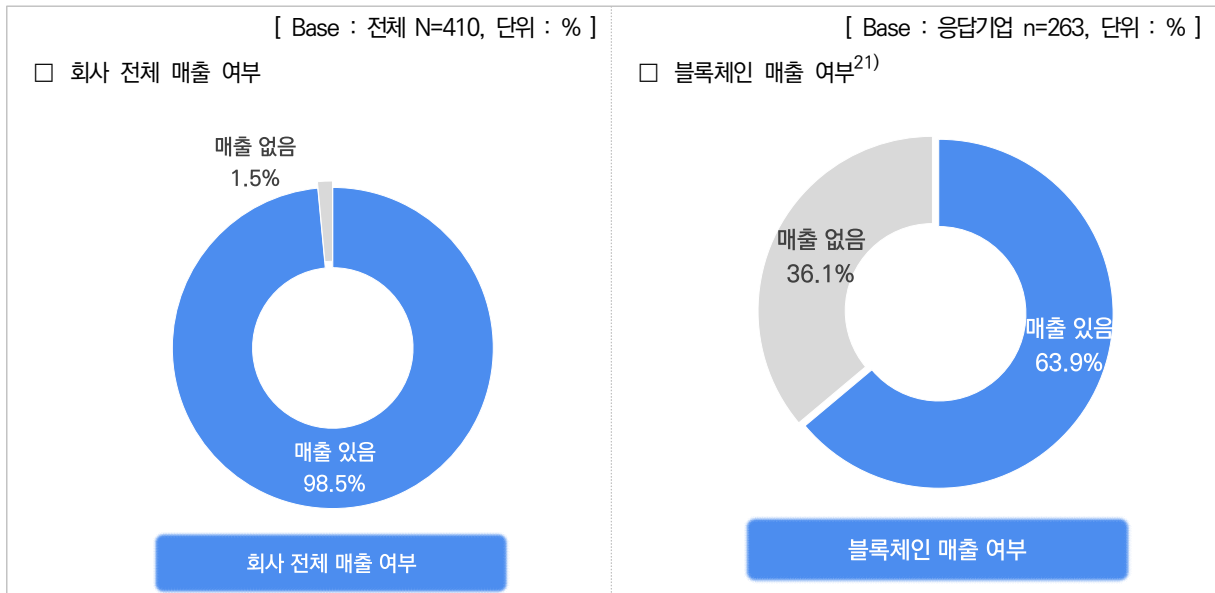
[단위 : %]

구분	사례수	5개 미만	5~10개 미만	10개 이상	평균(개)	
◆ 2022년 전체 ◆	(60)	83.3	5.0	11.7	4.7	
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(27)	74.1	11.1	14.8	5.0
	타 사업이 주 사업	(33)	90.9	0.0	9.1	4.4
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(35)	88.6	8.6	2.9	2.7
	10억~50억 미만	(14)	85.7	0.0	14.3	7.6
	50억~100억 미만	(2)	50.0	0.0	50.0	9.0
	100억 이상	(9)	66.7	0.0	33.3	7.0
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(21)	95.2	4.8	0.0	2.1
	10인~50인 미만	(27)	77.8	7.4	14.8	6.1
	50인~300인 미만	(8)	87.5	0.0	12.5	3.1
	300인 이상	(4)	50.0	0.0	50.0	11.3
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(22)	86.4	0.0	13.6	4.5
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(28)	82.1	10.7	7.1	3.1
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	-	-	-	-	-
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(5)	60.0	0.0	40.0	16.8
	정보서비스업	(4)	100.0	0.0	0.0	2.3
교육 및 컨설팅 서비스업	(1)	100.0	0.0	0.0	2.0	

4절. 재무 현황

1. 블록체인 산업 매출 현황

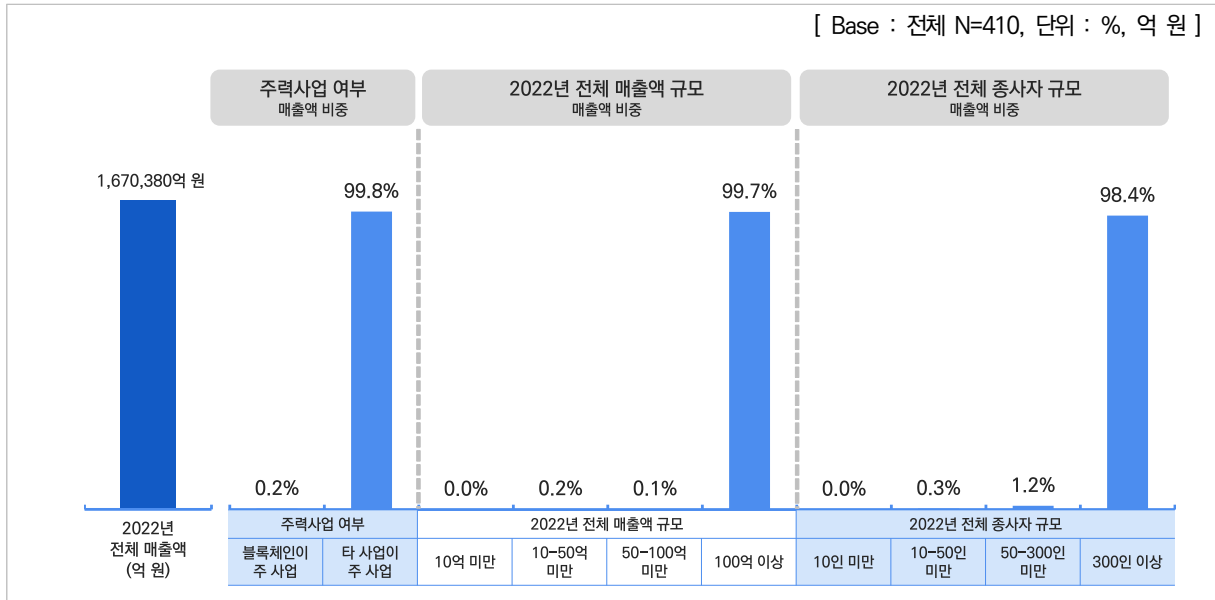
- 2022년 회사 전체 매출액은 167조 380억 원으로 나타났으며, 그 중 2022년 블록체인 부문 매출액은 4,026억 원으로 나타났다.
- 블록체인 주력 사업별로 2022년 블록체인 매출액을 살펴보면, ‘블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업’의 매출액이 2,477억 원으로 가장 큰 비중을 차지하고 있으며, 다음으로 ‘블록체인 기반 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업’(847억 원), ‘블록체인 기반 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리 서비스업’(527억 원) 순으로 조사되었다.
- 2023년 블록체인 예상 매출액은 4,338억 원으로 나타났으며, 2022년 대비 블록체인 부문 매출액이 약 7.7% 증가할 것으로 예상하였다.
- 블록체인 주력 사업별로 2023년 예상 블록체인 부문 매출액을 살펴보면, ‘블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업’이 2,293억 원으로 가장 많은 비중을 차지하였으며, 다음으로 ‘블록체인 기반 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업’(1,073억 원), ‘블록체인 기반 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리 서비스업’(769억 원) 순으로 나타났다.



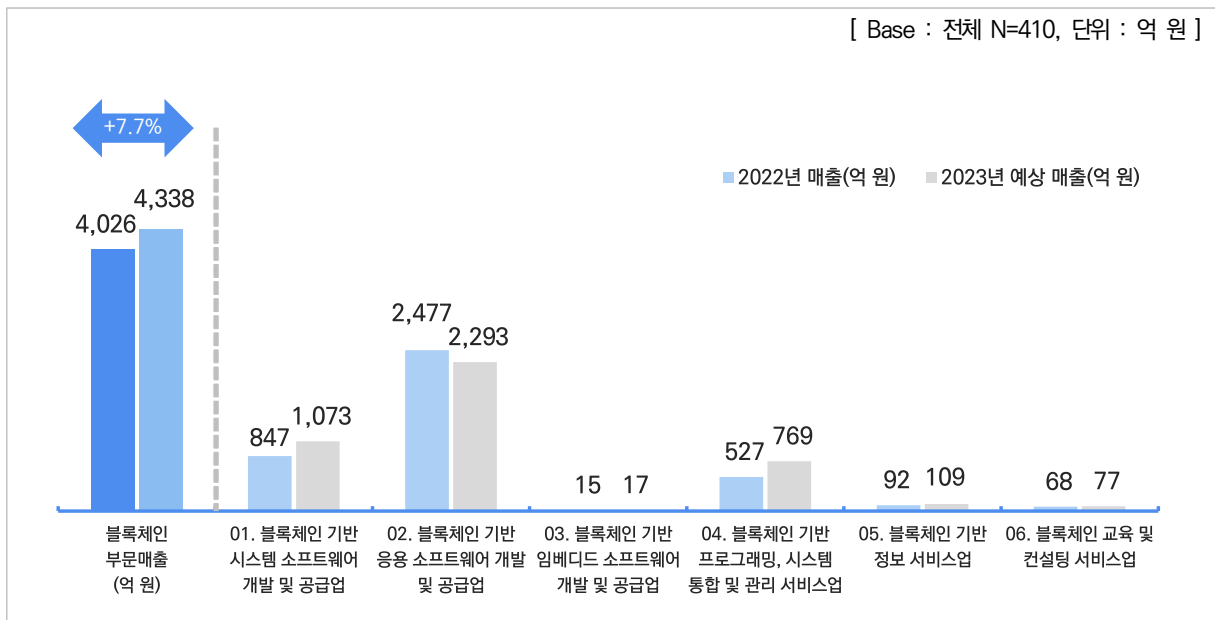
<그림 3-24> 2022년 기업 전체 매출 및 블록체인 산업 매출 발생 여부

21) 블록체인 매출 여부에 대한 분석은 응답기업(유효 표본수)인 263개를 기준으로 함

III. 조사 결과



〈그림 3-25〉 2022년 회사 전체 매출액



〈그림 3-26〉 블록체인 산업별 매출 현황

표 3-34 회사 전체 매출액

[단위 : %]

구 분		사례수	10억 미만	10~50억 미만	50~100억 미만	100억 이상	매출 총계 (억 원)
◆ 2022년 전체 ◆		(410)	45.4	27.1	7.1	20.5	1,670,380
◆ 2021년 전체 ◆		(354)	40.1	26.6	9.9	23.4	1,075,641
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(152)	64.5	25.7	6.6	3.3	3,985
	타 사업이 주 사업	(258)	34.1	27.9	7.4	30.6	1,666,395
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(186)	100.0	-	-	-	653
	10억~50억 미만	(111)	-	100.0	-	-	2,626
	50억~100억 미만	(29)	-	-	100.0	-	2,020
	100억 이상	(84)	-	-	-	100.0	1,665,081
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(129)	89.9	10.1	0.0	0.0	559
	10인~50인 미만	(181)	37.0	48.1	11.0	3.9	4,846
	50인~300인 미만	(74)	4.1	14.9	12.2	68.9	20,846
	300인 이상	(26)	0.0	0.0	0.0	100.0	1,644,128
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(96)	45.8	30.2	6.3	17.7	219,670
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(187)	45.5	27.3	4.3	23.0	693,496
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	50.0	50.0	0.0	0.0	35
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(74)	41.9	21.6	16.2	20.3	399,027
	정보서비스업	(33)	48.5	30.3	6.1	15.2	340,332
	교육 및 컨설팅 서비스업	(18)	50.0	22.2	5.6	22.2	17,819

주1) 매출 총계는 소수점 이하 첫째자리에서 반올림되었으므로 세부항목의 합이 합계와 불일치할 수 있음

표 3-35 블록체인 부문 국내외 매출액 규모 구성비 및 총액

[단위 : %]

구 분		사례수	10억 미만	10~50억 미만	50~100억 미만	100억 이상	매출 총계 (억 원)
◆ 2022년 전체 ◆		(410)	85.0	10.8	2.3	1.9	4,026
◆ 2021년 전체 ◆		(354)	86.1	11.3	1.4	1.1	2,925
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(152)	73.3	20.3	3.9	2.5	2,680
	타 사업이 주 사업	(258)	90.0	6.8	1.6	1.6	1,346
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(186)	100.0	0.0	0.0	0.0	219
	10~50억 미만	(111)	78.4	21.6	0.0	0.0	492
	50억~100억 미만	(29)	67.1	16.5	16.4	0.0	406
	100억 이상	(84)	71.3	15.2	5.0	8.4	2,908
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(129)	98.9	1.1	0.0	0.0	117
	10~50인 미만	(181)	84.3	13.8	1.9	0.0	794
	50~300인 미만	(74)	64.8	19.6	6.6	9.1	2,664
	300인 이상	(26)	80.4	11.6	4.0	4.0	451
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(96)	83.8	10.0	3.8	2.3	847
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(187)	86.4	10.8	0.9	1.9	2,477
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	50.0	50.0	0.0	0.0	15
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(74)	83.5	7.9	5.8	2.8	527
	정보서비스업	(33)	86.9	13.1	0.0	0.0	92
	교육 및 컨설팅 서비스업	(18)	84.7	15.3	0.0	0.0	68

주1) 매출 총계는 소수점 이하 첫째자리에서 반올림되었으므로 세부항목의 합이 합계와 불일치할 수 있음

Ⅲ. 조사 결과

표 3-36 2023년 예상 블록체인 부문 국내외 매출액 규모 구성비 및 총액

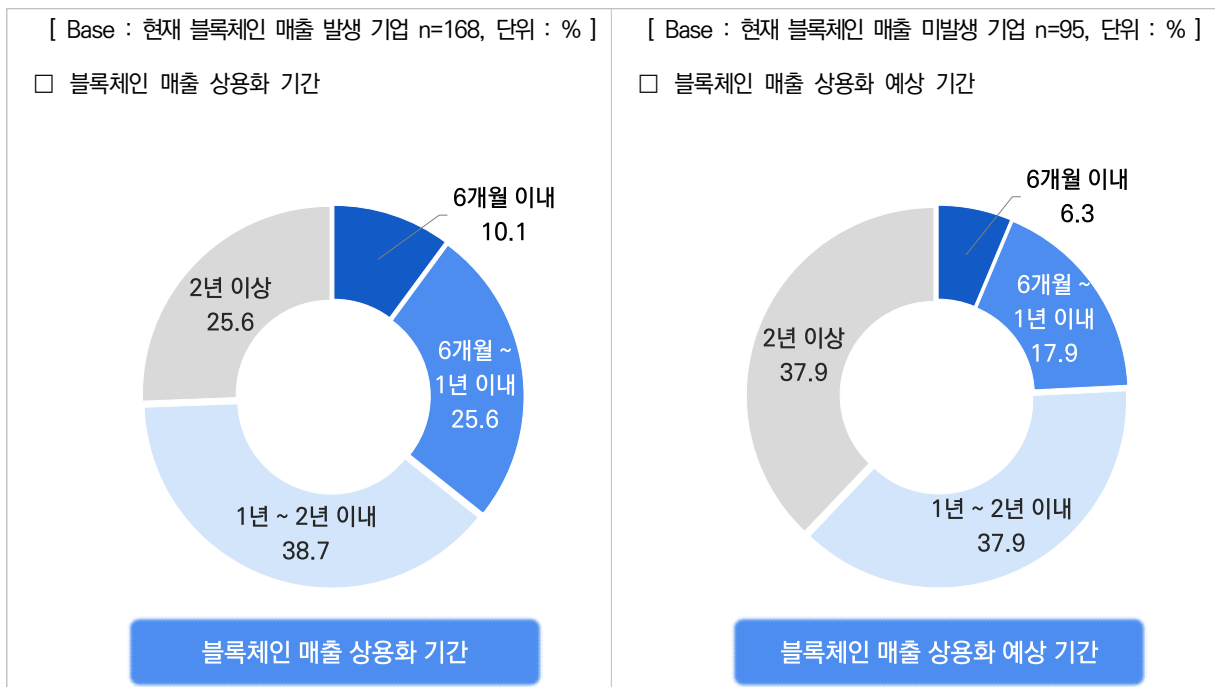
[단위 : %]

구 분	사례수	10억 미만	10~50억 미만	50~100억 미만	100억 이상	매출 총계 (억 원)	
◆ 2023년 예상 ◆	(410)	79.1	16.6	1.3	2.9	4,338	
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(152)	60.0	32.5	1.4	6.1	2,689
	타 사업이 주 사업	(258)	87.4	9.8	1.3	1.5	1,648
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(186)	90.5	9.5	0.0	0.0	398
	10~50억 미만	(111)	73.3	25.6	0.0	1.1	754
	50억~100억 미만	(29)	67.1	16.4	5.8	10.7	480
	100억 이상	(84)	69.4	18.4	3.9	8.2	2,706
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(129)	96.8	3.2	0.0	0.0	197
	10~50인 미만	(181)	74.3	24.0	0.0	1.7	1,160
	50~300인 미만	(74)	59.8	27.1	4.5	8.6	2,236
	300인 이상	(26)	80.4	5.8	5.8	8.0	744
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(96)	77.9	15.9	1.2	5.0	1,073
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(187)	78.8	17.4	2.2	1.7	2,293
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	50.0	50.0	0.0	0.0	17
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(74)	77.4	17.1	0.0	5.5	769
	정보서비스업	(33)	86.9	13.1	0.0	0.0	109
	교육 및 컨설팅 서비스업	(18)	84.7	15.3	0.0	0.0	77

주1) 매출 총계는 소수점 이하 첫째자리에서 반올림되었으므로 세부항목의 합이 합계와 불일치할 수 있음

2. 블록체인 서비스 상용화 소요 기간

- 블록체인 매출 발생 기업을 대상으로 블록체인 서비스 상용화 소요 기간을 조사한 결과, '1년~2년 이내'가 38.7%로 가장 높게 조사되었다.
- 블록체인 매출이 발생하지 않은 기업을 대상으로 블록체인 서비스의 상용화 예상 기간을 조사한 결과, '1년~2년 이내'와 '2년 이상'이 각각 37.9%로 높게 나타났다.
- 현재 블록체인 매출이 발생하고 있는 기업의 블록체인 주력 사업별(대분류 기준) 블록체인 상용화 기간을 살펴보면, 블록체인 기반 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업은 타 사업 대비 '6개월~1년 이내'(37.5%)가 상대적으로 높게 조사되었다.
- 현재 블록체인 매출이 발생하지 않는 기업의 업체 특성별 결과를 살펴보면, 블록체인이 주 사업인 경우 향후 상용화 기간은 '6개월~1년 이내'와 '1년~2년 이내'가 각각 30.8%로 가장 높은 반면, 타 사업이 주 사업인 경우는 '2년 이상'이 41.5%로 가장 높게 나타났다.



〈그림 3-27〉 블록체인 서비스 상용화 (예상)기간

Ⅲ. 조사 결과

표 3-37 블록체인 서비스 상용화 소요 기간_매출 발생 기업

[단위 : %]

구 분		사례수	6개월 이내	6개월~1년 이내	1년~2년 이내	2년 이상
◆ 2022년 전체 ◆		(168)	10.1	25.6	38.7	25.6
◆ 2021년 전체 ◆		(145)	8.3	31.0	32.4	28.3
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(75)	13.3	30.7	38.7	17.3
	타 사업이 주 사업	(93)	7.5	21.5	38.7	32.3
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(79)	12.7	29.1	43.0	15.2
	10~50억 미만	(53)	9.4	24.5	35.8	30.2
	50억~100억 미만	(11)	0.0	27.3	18.2	54.5
	100억 이상	(25)	8.0	16.0	40.0	36.0
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(48)	14.6	25.0	37.5	22.9
	10~50인 미만	(88)	9.1	27.3	40.9	22.7
	50~300인 미만	(27)	7.4	22.2	37.0	33.3
	300인 이상	(5)	0.0	20.0	20.0	60.0
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(40)	12.5	37.5	30.0	20.0
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(86)	10.5	20.9	43.0	25.6
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	0.0	0.0	50.0	50.0
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(17)	5.9	35.3	23.5	35.3
	정보서비스업	(12)	8.3	16.7	41.7	33.3
	교육 및 컨설팅 서비스업	(11)	9.1	18.2	54.5	18.2

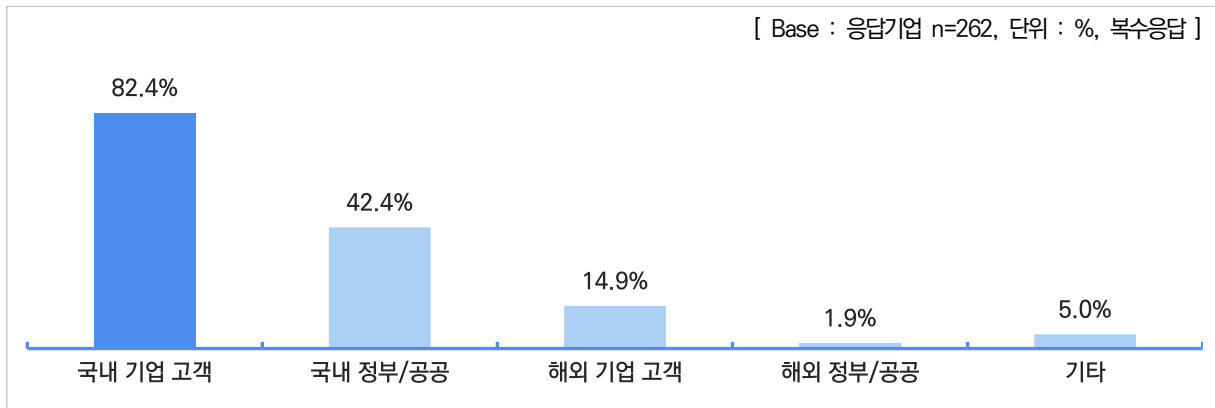
표 3-38 블록체인 서비스 상용화 예상 기간_매출이 발생하지 않은 기업

[단위 : %]

구 분		사례수	6개월 이내	6개월~1년 이내	1년~2년 이내	2년 이상
◆ 2022년 ◆		(95)	6.3	17.9	37.9	37.9
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(13)	23.1	30.8	30.8	15.4
	타 사업이 주 사업	(82)	3.7	15.9	39.0	41.5
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(45)	8.9	22.2	44.4	24.4
	10~50억 미만	(24)	8.3	16.7	33.3	41.7
	50억~100억 미만	(7)	0.0	14.3	28.6	57.1
	100억 이상	(19)	0.0	10.5	31.6	57.9
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(37)	8.1	21.6	40.5	29.7
	10~50인 미만	(38)	5.3	18.4	42.1	34.2
	50~300인 미만	(13)	7.7	0.0	30.8	61.5
	300인 이상	(7)	0.0	28.6	14.3	57.1
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(25)	4.0	24.0	32.0	40.0
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(46)	8.7	13.0	39.1	39.1
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	-	-	-	-	-
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(8)	0.0	25.0	37.5	37.5
	정보서비스업	(12)	8.3	16.7	50.0	25.0
	교육 및 컨설팅 서비스업	(4)	0.0	25.0	25.0	50.0

3. 블록체인 사업의 주요 고객

- 블록체인 공급기업을 대상으로 블록체인 주력 사업의 주요 고객을 조사한 결과, ‘국내 기업 고객’이 82.4%로 가장 높은 비율을 차지하고 있는 것으로 나타났으며, 다음으로 ‘국내 정부/공공’(42.4%), ‘해외 기업 고객’(14.9%), ‘해외 정부/공공’(1.9%) 순으로 조사되었다. ‘기타’는 5.0%로 조사되었다.
- 업체 특성별로 살펴보면, 모든 기업에서 ‘국내 기업 고객’ 비율이 가장 높게 나타났다.



〈그림 3-28〉 블록체인 사업의 주요 고객

조사 결과

표 3-39 블록체인 사업의 주요 고객

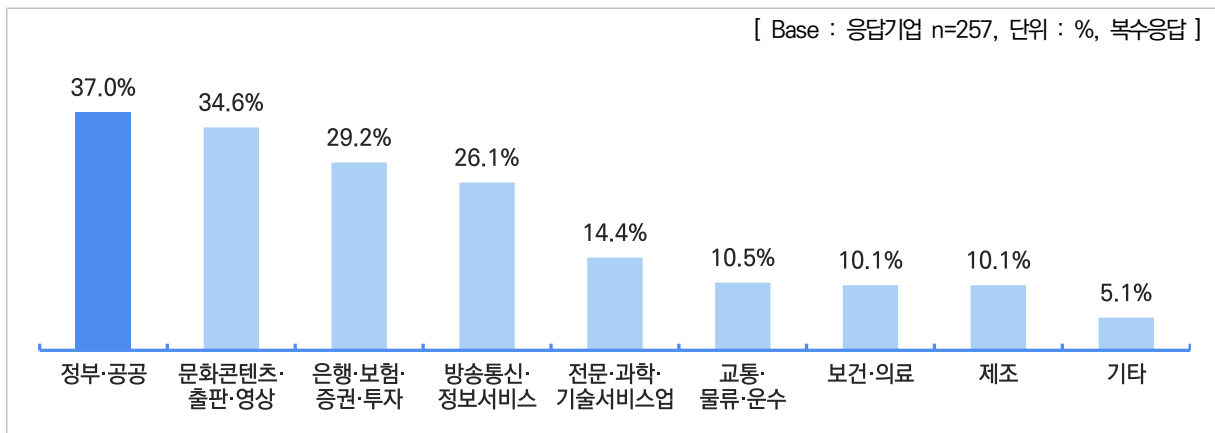
[단위 : %, 복수응답]

구분	사례수	국내 기업 고객	국내 정부/공공	해외 기업 고객	해외 정부/공공	기타 ²⁾	
◆ 2022년 전체 ◆	(262)	82.4	42.4	14.9	1.9	5.0	
◆ 2021년 전체 ◆	(95)	72.6	47.4	21.1	2.1	5.3	
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(88)	89.8	45.5	22.7	3.4	6.8
	타 사업이 주 사업	(174)	78.7	40.8	10.9	1.1	4.0
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(124)	82.3	38.7	18.5	2.4	4.0
	10~50억 미만	(76)	82.9	42.1	13.2	2.6	5.3
	50억~100억 미만	(18)	66.7	61.1	11.1	0.0	5.6
	100억 이상	(44)	88.6	45.5	9.1	0.0	6.8
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(85)	80.0	36.5	17.6	2.4	4.7
	10~50인 미만	(126)	82.5	42.9	15.9	2.4	4.8
	50~300인 미만	(39)	82.1	46.2	7.7	0.0	2.6
	300인 이상	(12)	100.0	66.7	8.3	0.0	16.7
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(65)	86.2	50.8	21.5	6.2	3.1
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(131)	84.0	33.6	16.0	0.8	3.8
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(25)	68.0	64.0	4.0	0.0	4.0
	정보서비스업	(24)	75.0	54.2	8.3	0.0	12.5
	교육 및 컨설팅 서비스업	(15)	86.7	33.3	6.7	0.0	13.3

22) 기타로는 ‘일반 개인 고객’, ‘B2C’, ‘전세계 선원’ 등의 응답이 있었음

4. 블록체인 서비스의 주 수요처²³⁾

- 블록체인 공급기업을 대상으로 블록체인 관련 서비스의 주 수요처를 조사한 결과, '정부·공공'이 37.0%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 '문화콘텐츠·출판·영상'(34.6%), '은행·보험·증권·투자'(29.2%), '방송통신·정보서비스'(26.1%) 순으로 조사되었다.
- 주 사업 여부를 살펴보면, 블록체인이 주 사업인 경우 '문화콘텐츠·출판·영상'이 46.6%로 가장 높게 나타난 반면, 타 사업이 주 사업인 경우 '정부·공공'이 34.3%로 가장 높게 나타났다. 특히, 회사 전체 종사자 규모가 300인 이상인 기업은 주 수요처로 '은행·보험·증권·투자'(90.9%)가 월등히 높게 나타났다.



〈그림 3-29〉 블록체인 서비스의 주 수요처

표 3-40 블록체인 서비스의 주 수요처

[단위 : %, 복수응답]

구분	사례수	정부·공공	문화콘텐츠·출판·영상	은행·보험·증권·투자	방송통신·정보서비스	전문·과학·기술서비스업	교통·물류·운수	보건·의료	제조	기타 ²⁴⁾	
◆ 2022년 전체 ◆	(257)	37.0	34.6	29.2	26.1	14.4	10.5	10.1	10.1	5.1	
◆ 2021년 전체 ◆	(96)	47.9	-	24.0	-	20.8	14.6	13.5	6.3	6.3	
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(88)	42.0	46.6	36.4	26.1	14.8	6.8	9.1	13.6	6.8
	타 사업이 주 사업	(169)	34.3	28.4	25.4	26.0	14.2	12.4	10.7	8.3	4.1
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(123)	32.5	39.0	26.0	21.1	15.4	4.9	9.8	12.2	4.9
	10~50억 미만	(74)	36.5	29.7	25.7	36.5	17.6	16.2	10.8	8.1	4.1
	50억~100억 미만	(18)	61.1	38.9	16.7	22.2	11.1	0.0	11.1	16.7	16.7
	100억 이상	(42)	40.5	28.6	50.0	23.8	7.1	21.4	9.5	4.8	2.4
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(84)	29.8	40.5	22.6	26.2	10.7	6.0	4.8	11.9	3.6
	10~50인 미만	(123)	39.0	33.3	26.8	26.8	20.3	9.8	12.2	9.8	6.5
	50~300인 미만	(39)	41.0	28.2	33.3	20.5	5.1	17.9	10.3	7.7	5.1
	300인 이상	(11)	54.5	27.3	90.9	36.4	9.1	27.3	27.3	9.1	0.0
블록체인 기반 산업분류 체계별	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(64)	40.6	39.1	25.0	31.3	15.6	7.8	14.1	18.8	6.3
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(128)	35.2	38.3	26.6	27.3	12.5	10.2	11.7	7.8	3.9
산업분류 체계별	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	0.0	50.0	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(24)	50.0	20.8	29.2	12.5	12.5	25.0	0.0	0.0	4.2
	정보서비스업	(24)	37.5	20.8	45.8	16.7	12.5	8.3	4.2	8.3	4.2
	교육 및 컨설팅 서비스업	(15)	20.0	26.7	40.0	33.3	26.7	6.7	6.7	13.3	13.3

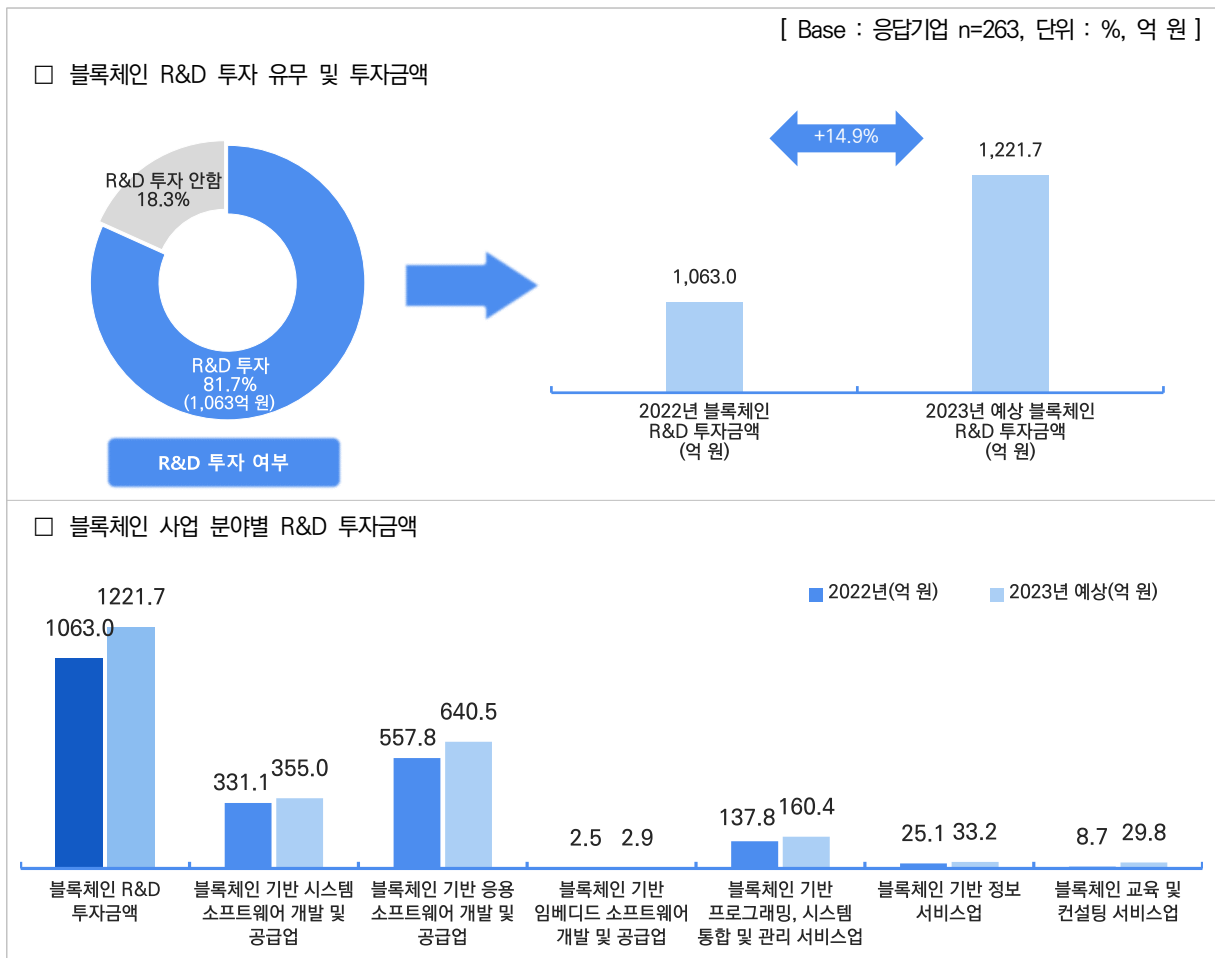
23) 최근 NFT가 부각됨에 따라 NFT 사업 분야가 포함될 수 있도록 보기를 현행화하여 2022년 블록체인 산업 실태조사와 비교 시 해석에 유의하여야 함

24) 기타로는 '식품 분야', '교육 분야', '판매보증', '커머스 가맹점', '개인고객', '해양, 선박관리업, 항만 분야', '부동산 분야' 등이 있었음

5절. 투자 현황

1. 블록체인 R&D 투자 현황

- 블록체인 공급기업 중 2022년 블록체인 부문 R&D에 투자한 기업은 81.7%, 블록체인 부문 R&D에 투자하지 않은 기업은 18.3%로 나타났다. 2022년 블록체인 부문 R&D 투자금액은 총 1,063.0억 원으로 조사되었고, 2023년도 예상 블록체인 R&D 투자금액은 1,221.7억 원으로 예상하였다.
- 업체 특성별로 살펴보면, 블록체인이 주 사업인 기업의 블록체인 부문 R&D 투자 비율이 87.5%로 타 사업이 주 사업인 기업의 블록체인 R&D 투자 비율(78.9%)보다 높은 것으로 나타났다.
- 블록체인 사업 분야별로는 '블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업'이 총 557.8억 원으로 가장 많은 블록체인 투자를 한 것으로 나타났으며, 다음으로 '블록체인 기반 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업'이 331.1억 원으로 높게 나타났다.



〈그림 3-30〉 블록체인 R&D 투자 유무

Ⅲ. 조사 결과

표 3-41 블록체인 R&D 투자 유무

[단위 : %]

구 분		사례수	R&D 투자 있음	R&D 투자 없음
◆ 2022년 전체 ◆		(263)	81.7	18.3
◆ 2021년 전체 ◆		(128)	82.0	18.0
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(88)	87.5	12.5
	타 사업이 주 사업	(175)	78.9	21.1
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(124)	86.3	13.7
	10~50억 미만	(77)	77.9	22.1
	50억~100억 미만	(18)	77.8	22.2
	100억 이상	(44)	77.3	22.7
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(85)	83.5	16.5
	10~50인 미만	(126)	81.7	18.3
	50~300인 미만	(40)	82.5	17.5
	300인 이상	(12)	66.7	33.3
블록체인 기반 산업분류 체계별	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(65)	83.1	16.9
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(132)	86.4	13.6
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	100.0	0.0
산업분류 체계별	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(25)	80.0	20.0
	정보서비스업	(24)	75.0	25.0
	교육 및 컨설팅 서비스업	(15)	46.7	53.3

표 3-42 블록체인 R&D 투자 현황

[단위 : %]

구 분		사례수	10억 미만	10~50억 미만	100억 미만	평균(백만원)	합계(백만원)
◆ 2022년 전체 ◆		(263)	86.7	12.9	0.4	404.2	106,304
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(88)	79.5	20.5	0.0	493.1	43,397
	타 사업이 주 사업	(175)	90.3	9.1	0.6	359.5	62,907
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(124)	94.4	5.6	0.0	213.3	26,446
	10억~50억 미만	(77)	87.0	11.7	1.3	467.9	36,028
	50억~100억 미만	(18)	77.8	22.2	0.0	491.3	8,843
	100억 이상	(44)	68.2	31.8	0.0	795.2	34,987
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(85)	98.8	1.2	0.0	123.4	10,491
	10인~50인 미만	(126)	86.5	12.7	0.8	423.8	53,395
	50인~300인 미만	(40)	72.5	27.5	0.0	629.5	25,180
	300인 이상	(12)	50.0	50.0	0.0	1,436.5	17,238
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(65)	83.1	16.9	0.0	509.4	33,114
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(132)	84.8	14.4	0.8	422.6	55,779
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	100.0	0.0	0.0	123.5	247
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(25)	84.0	16.0	0.0	551.2	13,781
	정보서비스업	(24)	100.0	0.0	0.0	104.7	2,513
	교육 및 컨설팅 서비스업	(15)	100.0	0.0	0.0	58.0	870

주1) 2022년 블록체인 R&D 투자금액은 소수점 이하 첫째자리에서 반올림되었으므로 세부항목의 합이 집계와 불일치할 수 있음

표 3-43 2023년 예상 블록체인 R&D 투자 현황

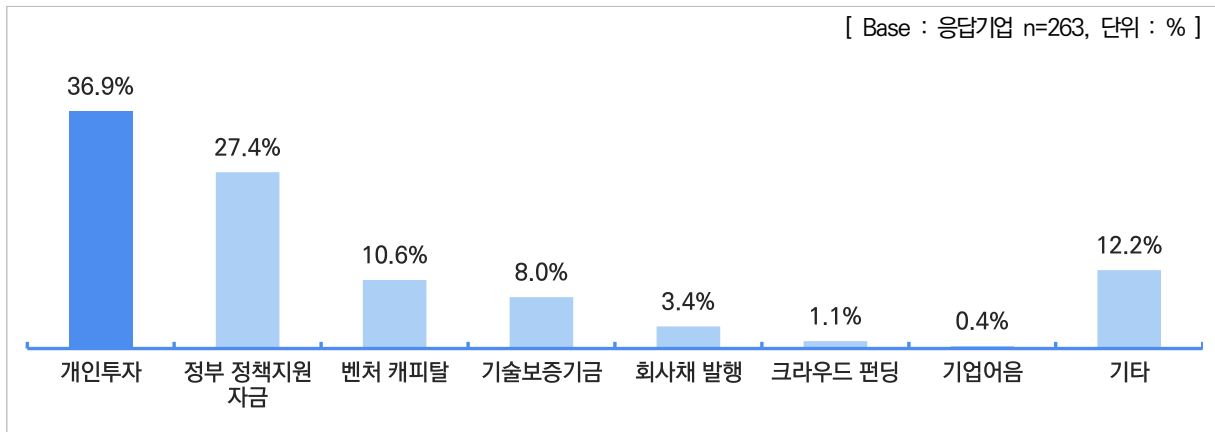
[단위 : %]

구 분		사례수	10억 미만	10~50억 미만	100억 미만	평균(백만원)	합계(백만원)
◆ 2022년 전체 ◆		(263)	86.7	11.4	1.9	464.6	122,178
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(88)	78.4	18.2	3.4	704.0	61,948
	타 사업이 주 사업	(175)	90.9	8.0	1.1	344.2	60,230
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(124)	93.5	5.6	0.8	274.7	34,057
	10억~50억 미만	(77)	88.3	9.1	2.6	469.2	36,127
	50억~100억 미만	(18)	77.8	16.7	5.6	645.1	11,612
회사 전체 종사자 규모	100억 이상	(44)	68.2	29.5	2.3	917.8	40,382
	10인 미만	(85)	97.6	1.2	1.2	187.8	15,959
	10인~50인 미만	(126)	85.7	12.7	1.6	461.2	58,107
	50인~300인 미만	(40)	80.0	17.5	2.5	680.2	27,206
블록체인 주력사업 (대분류)	300인 이상	(12)	41.7	50.0	8.3	1,742.2	20,906
	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(65)	83.1	15.4	1.5	546.1	35,499
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(132)	85.6	12.1	2.3	485.2	64,050
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	100.0	0.0	0.0	145.0	290
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(25)	84.0	12.0	4.0	641.5	16,037
정보서비스업	(24)	100.0	0.0	0.0	138.4	3,322	
교육 및 컨설팅 서비스업	(15)	93.3	6.7	0.0	198.7	2,980	

주1) 2023년 예상 블록체인 R&D 투자금액은 소수점 이하 첫째자리에서 반올림되었으므로 세부항목의 합이 합계와 불일치할 수 있음

2. 블록체인 관련 투자자금 조달 방법

- 블록체인 공급기업이 블록체인 관련 투자자금을 조달하는 방법을 조사한 결과, '개인투자'(36.9%)를 통해 블록체인 관련 투자자금을 조달한다는 응답이 가장 많았으며, 다음으로 '정부 정책지원 자금'(27.4%), '벤처 캐피탈'(10.6%), '기술보증기금'(8.0%) 순으로 높게 조사되었다.
- 회사 전체 매출액 규모별로 살펴보면, 10억 미만 기업은 '개인투자'가 46.8%로 상대적으로 높은 반면, 100억 이상 기업은 '정부 정책지원 자금'(36.4%)이 상대적으로 높게 나타났다.



〈그림 3-31〉 블록체인 관련 투자자금 조달 방법

표 3-44 블록체인 관련 투자자금 조달 방법

[단위 : %]

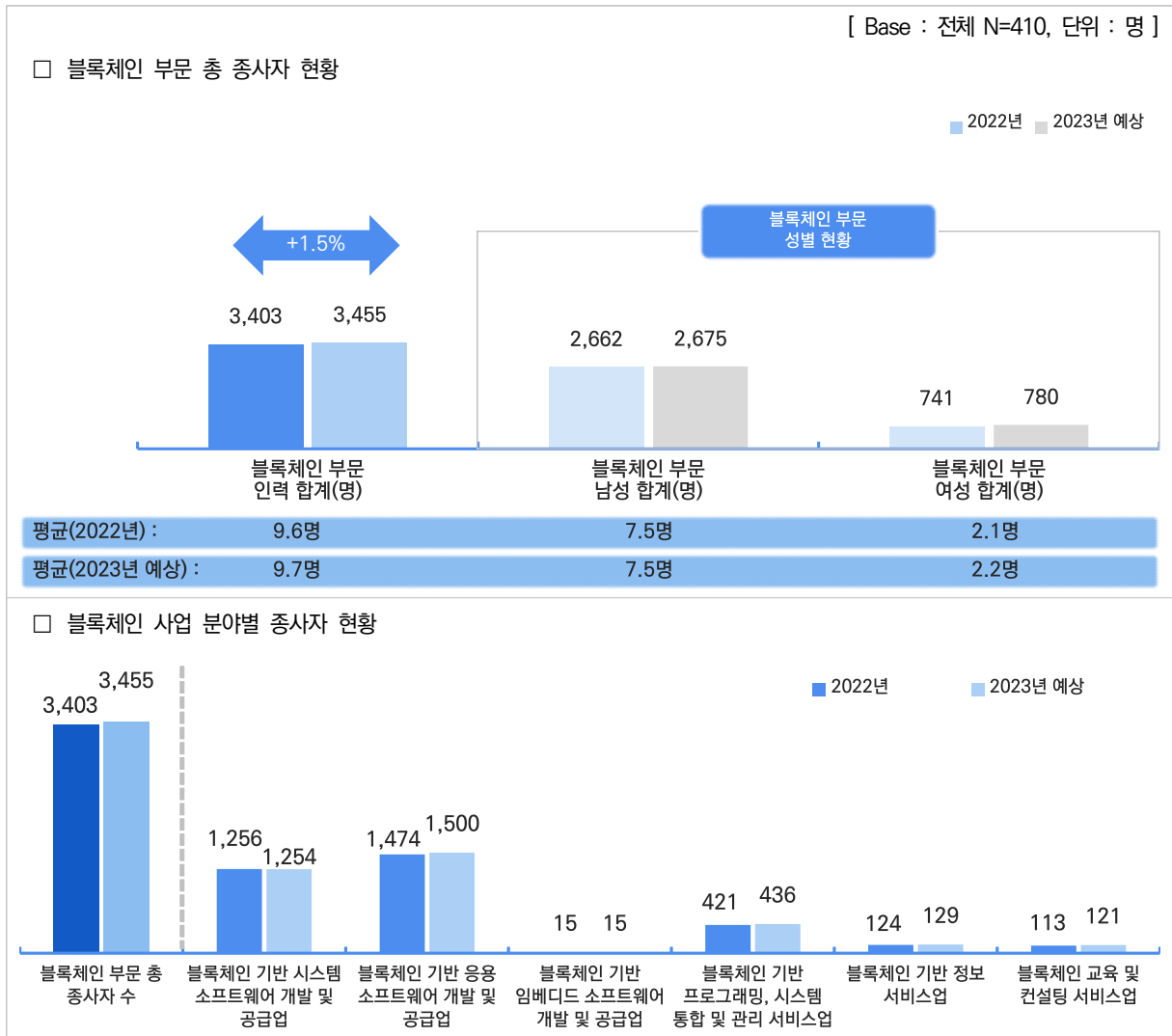
구분	사례수	개인투자	정부 정책지원 자금	벤처 캐피탈	기술 보증 기금	회사채 발행	클라우드 펀딩	기업어음	기타 ²⁵⁾	
◆ 2022년 전체 ◆	(263)	36.9	27.4	10.6	8.0	3.4	1.1	0.4	12.2	
◆ 2021년 전체 ◆	(91)	28.6	38.5	7.7	13.2	1.1	-	-	11.0	
주사업 여부	블록체인이 주 사업	(88)	39.8	20.5	20.5	6.8	4.5	1.1	1.1	5.7
	타 사업이 주 사업	(175)	35.4	30.9	5.7	8.6	2.9	1.1	0.0	15.4
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(124)	46.8	22.6	9.7	6.5	2.4	0.8	0.8	10.5
	10~50억 미만	(77)	31.2	28.6	16.9	14.3	5.2	1.3	0.0	2.6
	50억~100억 미만	(18)	33.3	33.3	11.1	5.6	0.0	0.0	0.0	16.7
	100억 이상	(44)	20.5	36.4	2.3	2.3	4.5	2.3	0.0	31.8
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(85)	55.3	22.4	1.2	4.7	2.4	1.2	1.2	11.8
	10~50인 미만	(126)	33.3	24.6	18.3	12.7	4.8	1.6	0.0	4.8
	50~300인 미만	(40)	17.5	50.0	10.0	2.5	0.0	0.0	0.0	20.0
블록체인 주력사업 (대분류)	300인 이상	(12)	8.3	16.7	0.0	0.0	8.3	0.0	0.0	66.7
	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(65)	32.3	24.6	13.8	12.3	4.6	1.5	1.5	9.2
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(132)	38.6	26.5	11.4	6.1	4.5	0.8	0.0	12.1
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	0.0	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(25)	32.0	36.0	4.0	8.0	0.0	0.0	0.0	20.0
정보서비스업	(24)	33.3	41.7	8.3	8.3	0.0	0.0	0.0	8.3	
교육 및 컨설팅 서비스업	(15)	60.0	6.7	6.7	0.0	0.0	6.7	0.0	20.0	

25) 기타로는 '회사저체자금', '금융권 대출', '신용보증기금', '모기업 유상증자', '자본금 증자(모회사 투자)', '블록체인 재단' 등이 있었음

6절. 인력 현황

1. 블록체인 산업 종사자 수

- 블록체인 공급기업을 대상으로 2022년 블록체인 관련 총 종사자 수를 확인한 결과, 약 3,403명으로 조사되었으며, 2023년 블록체인 관련 예상 종사자 수는 1.5% 증가(52명 증가)한 3,455명으로 추정되었다.
- 블록체인 주력 사업별로 살펴보면, 2022년은 ‘블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업’이 1,474명으로 가장 많았으며, 다음으로 ‘블록체인 기반 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업’(1,256명), ‘블록체인 기반 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리 서비스업’(421명) 순으로 조사되었다.



〈그림 3-32〉 블록체인 부문 종사자 수

Ⅲ. 조사 결과

표 3-45 블록체인 부문 종사자 수(합계)

[단위 : 명]

구 분	사례수	2022년			2023년 예상			
		합계	남	여	합계	남	여	
◆ 2022년 전체 ◆	(410)	3,403	2,662	741	3,455	2,675	779	
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(152)	1,551	1,194	357	1,627	1,230	397
	타 사업이 주 사업	(258)	1,853	1,469	384	1,828	1,445	383
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(186)	833	655	178	876	672	204
	10~50억 미만	(111)	693	558	135	731	584	147
	50억~100억 미만	(29)	446	328	118	461	334	127
	100억 이상	(84)	1,431	1,121	310	1,388	1,086	302
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(129)	301	242	59	293	229	64
	10~50인 미만	(181)	1,217	959	258	1,309	1,018	291
	50~300인 미만	(74)	1,139	863	276	1,127	847	280
	300인 이상	(26)	747	599	148	727	582	144
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(96)	1,256	1,004	253	1,254	976	278
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(187)	1,474	1,132	342	1,501	1,149	352
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	15	12	3	15	12	3
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(74)	421	328	93	436	347	89
	정보서비스업	(33)	124	105	19	129	109	19
	교육 및 컨설팅 서비스업	(18)	113	82	31	121	83	38

주1) 종사자수는 추정치이며, 소수점 이하 첫째자리에서 반올림되었으므로 세부항목의 합이 합계와 불일치할 수 있음

표 3-46 블록체인 부문 종사자 수(평균)

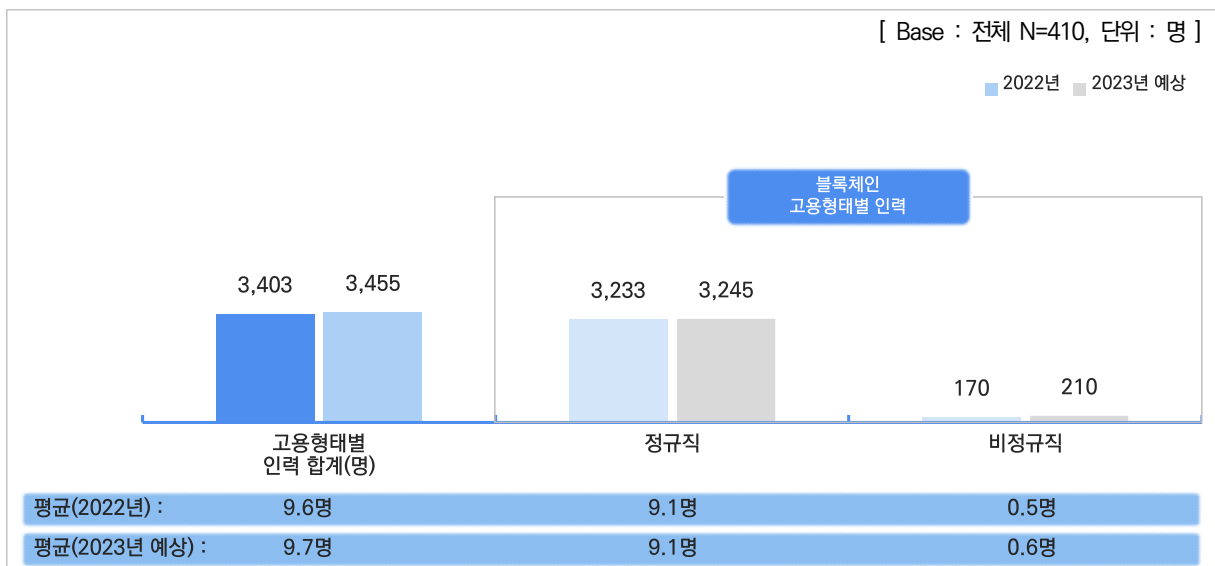
[단위 : 명]

구 분	사례수	2022년			2023년 예상			
		합계	남	여	합계	남	여	
◆ 2022년 전체 ◆	(410)	9.6	7.5	2.1	9.7	7.5	2.2	
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(152)	14.5	11.2	3.3	15.2	11.5	3.7
	타 사업이 주 사업	(258)	7.4	5.9	1.5	7.3	5.8	1.5
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(186)	5.6	4.4	1.2	5.9	4.5	1.4
	10~50억 미만	(111)	6.7	5.4	1.3	7.1	5.7	1.4
	50억~100억 미만	(29)	17.5	12.9	4.6	18.1	13.1	5.0
	100억 이상	(84)	18.0	14.1	3.9	17.5	13.7	3.8
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(129)	2.9	2.3	0.6	2.8	2.2	0.6
	10~50인 미만	(181)	7.7	6.1	1.6	8.3	6.4	1.8
	50~300인 미만	(74)	19.3	14.6	4.7	19.1	14.3	4.7
	300인 이상	(26)	22.5	18.0	4.5	21.9	17.5	4.3
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(96)	12.2	9.8	2.5	12.2	9.5	2.7
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(187)	9.4	7.2	2.2	9.6	7.3	2.2
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	7.5	6.0	1.5	7.5	6.0	1.5
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(74)	8.7	6.8	1.9	9.1	7.2	1.9
	정보서비스업	(33)	4.4	3.7	0.7	4.5	3.9	0.7
	교육 및 컨설팅 서비스업	(18)	6.2	4.5	1.7	6.6	4.5	2.1

2. 블록체인 산업 항목별 종사자 수

가. 고용형태별 종사자 수 현황

- 블록체인 공급기업의 고용형태별 종사자 현황을 분석한 결과, 2022년 기준 블록체인 부문의 '정규직' 인력은 3,233명, '비정규직' 인력은 170명으로 조사되었고, 2023년 블록체인 부문 예상 '정규직' 인력은 3,245명 '비정규직' 인력은 210명으로 나타났다.
- 블록체인 주력사업별로 살펴보면, '블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업'의 2022년 블록체인 부문 종사자 수(남성 1,132 + 여성 342 = 1,474명)와 2023년 예상 블록체인 부문 종사자 수(남성 1,149 + 여성 352 = 1,501명)가 타 사업 대비 높은 것으로 나타났다.



〈그림 3-33〉 고용형태별 블록체인 인력 현황

Ⅲ. 조사 결과

표 3-47 2022년 고용형태별 블록체인 인력 현황

[단위 : 명]

구 분	사례수	정규직		비정규직		합계		
		남	여	남	여	남	여	
◆ 2022년 전체 ◆	(410)	2,526	707	135	35	2,662	741	
◆ 2021년 전체 ◆	(354)	2,278	515	443	136	2,721	651	
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(152)	1,093	330	101	27	1,194	357
	타 사업이 주 사업	(258)	1,434	377	34	8	1,468	385
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(186)	587	165	68	13	655	178
	10~50억 미만	(111)	529	120	29	15	558	135
	50억~100억 미만	(29)	311	114	17	4	328	118
	100억 이상	(84)	1,100	308	21	2	1,121	310
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(129)	230	54	11	6	241	60
	10~50인 미만	(181)	870	235	89	23	959	258
	50~300인 미만	(74)	840	270	23	6	863	276
	300인 이상	(26)	587	148	12	0	599	148
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(96)	940	241	63	11	1,003	252
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(187)	1,086	323	46	19	1,132	342
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	12	3	0	0	12	3
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(74)	325	93	3	0	328	93
	정보서비스업	(33)	92	18	12	1	104	19
	교육 및 컨설팅 서비스업	(18)	71	29	11	3	82	32

주1) 종사자수는 추정치이며, 소수점 이하 첫째자리에서 반올림되었으므로 세부항목의 합이 합계와 불일치할 수 있음

표 3-48 2023년 예상 고용형태별 블록체인 인력 현황

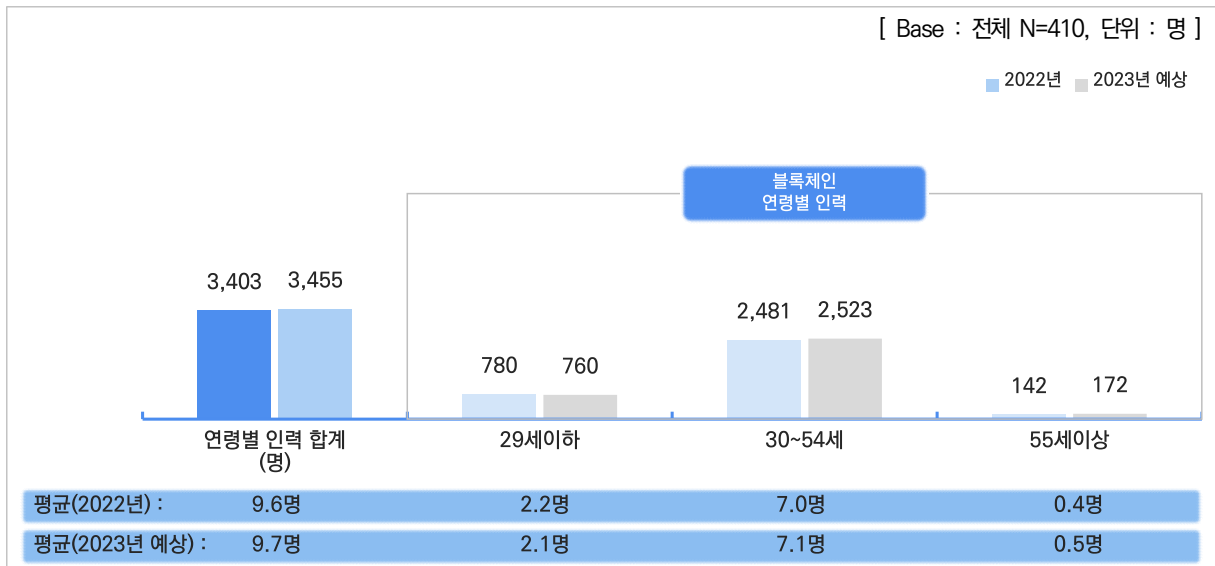
[단위 : 명]

구 분	사례수	정규직		비정규직		합계		
		남	여	남	여	남	여	
◆ 2023년 예상 ◆	(410)	2,526	719	150	60	2,676	779	
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(152)	1,097	336	133	60	1,230	396
	타 사업이 주 사업	(258)	1,429	383	17	0	1,446	383
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(186)	545	153	127	51	672	204
	10~50억 미만	(111)	569	139	14	8	583	147
	50억~100억 미만	(29)	331	125	3	1	334	126
	100억 이상	(84)	1,080	302	6	0	1,086	302
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(129)	216	57	12	7	228	64
	10~50인 미만	(181)	934	252	84	39	1,018	291
	50~300인 미만	(74)	799	266	47	15	846	281
	300인 이상	(26)	577	144	6	0	583	144
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(96)	913	243	63	35	976	278
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(187)	1,082	328	67	24	1,149	352
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	12	3	0	0	12	3
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(74)	340	88	7	1	347	89
	정보서비스업	(33)	99	19	11	0	110	19
	교육 및 컨설팅 서비스업	(18)	80	38	2	0	82	38

주1) 종사자수는 추정치이며, 소수점 이하 첫째자리에서 반올림되었으므로 세부항목의 합이 합계와 불일치할 수 있음

나. 연령별 종사자 수 현황

- 블록체인 공급기업의 연령별 종사자 현황을 조사한 결과, 2022년 기준 '30~54세'가 2,481명(남성 2,016 + 여성 465)으로 가장 많았으며, 다음으로 '29세 이하'(780명), '55세 이상'(142명) 순으로 나타났다.
- 2023년 예상 블록체인 종사자 수 또한 '30~54세'가 2,523명(남성 2,032 + 여성 491)으로 가장 많았으며, 다음으로 '29세 이하'(760명), '55세 이상'(172명) 순으로 조사되었다.



〈그림 3-34〉 연령별 블록체인 인력 현황

Ⅲ. 조사 결과

표 3-49 2022년 연령별 블록체인 인력 현황

[단위 : 명]

구 분	사례수	29세 이하		30-54세		55세 이상		합계		
		남	여	남	여	남	여	남	여	
◆ 2022년 전체 ◆	(410)	537	243	2,016	465	109	33	2,662	741	
◆ 2021년 전체 ◆	(354)	770	333	1,831	307	120	11	2,721	651	
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(152)	278	124	863	222	53	11	1,194	357
	타 사업이 주 사업	(258)	258	119	1,154	243	57	22	1,468	384
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(186)	146	81	484	96	25	2	655	178
	10~50억 미만	(111)	176	61	354	68	28	6	558	135
	50억~100억 미만	(29)	67	29	248	87	13	2	328	118
	100억 이상	(84)	148	73	931	215	43	22	1,121	310
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(129)	51	21	172	37	19	1	241	60
	10~50인 미만	(181)	267	114	659	135	33	9	959	258
	50~300인 미만	(74)	175	94	659	173	29	10	863	276
	300인 이상	(26)	44	14	527	121	28	13	599	148
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(96)	214	66	751	171	38	16	1,003	252
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(187)	221	126	869	203	43	13	1,133	342
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	2	1	10	2	0	0	12	3
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(74)	63	29	244	60	20	4	328	93
	정보서비스업	(33)	22	8	78	11	5	0	104	19
	교육 및 컨설팅 서비스업	(18)	14	13	64	19	3	0	82	32

주1) 종사자수는 추정치이며, 소수점 이하 첫째자리에서 반올림되었으므로 세부항목의 합이 합계와 불일치할 수 있음

표 3-50 2023년 예상 연령별 블록체인 인력 현황

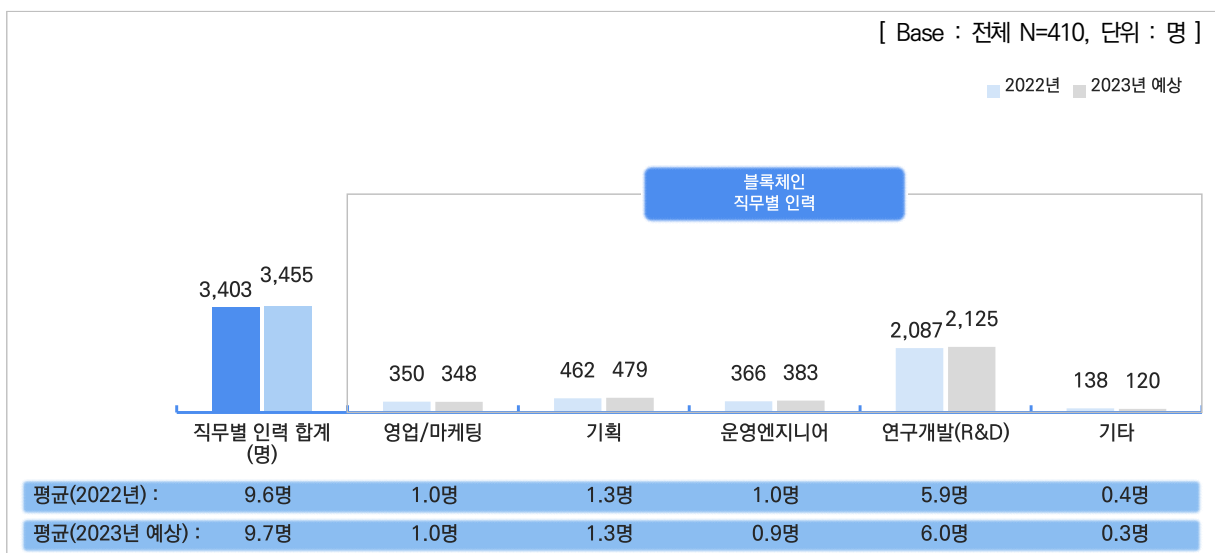
[단위 : 명]

구 분	사례수	29세 이하		30-54세		55세 이상		합계		
		남	여	남	여	남	여	남	여	
◆ 2023년 예상 ◆	(410)	506	254	2,032	491	137	35	2,676	779	
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(152)	266	125	894	252	71	20	1,230	396
	타 사업이 주 사업	(258)	241	129	1,138	239	66	15	1,446	383
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(186)	142	77	488	121	41	6	672	204
	10~50억 미만	(111)	155	67	399	77	30	3	583	147
	50억~100억 미만	(29)	62	27	251	94	21	6	334	126
	100억 이상	(84)	147	81	893	199	45	22	1,086	302
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(129)	33	21	176	41	20	1	228	64
	10~50인 미만	(181)	273	122	691	161	54	8	1,018	291
	50~300인 미만	(74)	159	89	654	179	34	13	846	281
	300인 이상	(26)	41	21	512	110	30	13	583	144
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(96)	205	75	727	187	44	16	976	278
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(187)	200	129	897	208	52	15	1,149	352
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	2	1	10	2	0	0	12	3
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(74)	73	25	246	60	28	4	347	89
	정보서비스업	(33)	16	7	87	12	6	0	110	19
	교육 및 컨설팅 서비스업	(18)	10	17	64	22	8	0	82	38

주1) 종사자수는 추정치이며, 소수점 이하 첫째자리에서 반올림되었으므로 세부항목의 합이 합계와 불일치할 수 있음

다. 직무별 종사자 수 현황

- 블록체인 공급기업의 직무별 종사자 현황을 조사한 결과, 2022년 기준 ‘연구개발(R&D)’이 2,087명으로 가장 많았으며, 다음으로 ‘기획’(462명), ‘운영엔지니어’(366명), ‘영업/마케팅’(350명) 순으로 블록체인 부문 종사자가 많이 분포하고 있는 것으로 나타났다.
- 2023년 예상 블록체인 부문 인력은 ‘연구개발(R&D)’이 2,125명으로 가장 많았으며, ‘영업/마케팅’ 및 ‘기타’를 제외한 모든 직무에서 2022년 대비 2023년에 블록체인 부문 종사자 수가 소폭 상승할 것으로 예측되었다.



〈그림 3-35〉 직무별 블록체인 인력 현황

Ⅲ. 조사 결과

표 3-51 2022년 직무별 블록체인 인력 현황

[단위 : 명]

구 분	사례수	영업/마케팅		기획		운영엔지니어		연구개발(R&D)		기타		합계		
		남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	
◆ 2022년 전체 ◆	(410)	264	86	301	161	295	71	1,707	380	95	43	2,662	741	
◆ 2021년 전체 ◆	(354)	281	117	293	130	340	88	1,625	273	182	43	2,721	651	
주 사업 여부														
	블록체인이 주 사업	(152)	134	49	138	63	164	35	700	182	58	29	1,194	357
	타 사업이 주 사업	(258)	130	38	163	98	131	36	1,007	199	37	14	1,468	384
회사 전체 매출액 규모														
	10억 미만	(186)	64	22	75	43	62	11	424	90	30	11	655	178
	10~50억 미만	(111)	32	11	40	13	60	16	417	90	9	5	558	135
	50억~100억 미만	(29)	40	26	33	18	46	15	188	45	22	14	328	118
	100억 이상	(84)	128	27	153	87	127	29	679	154	34	13	1,121	310
회사 전체 종사자 규모														
	10인 미만	(129)	26	12	26	12	15	6	173	28	2	1	241	60
	10~50인 미만	(181)	71	28	88	44	112	27	645	146	43	14	959	258
	50~300인 미만	(74)	81	41	104	43	112	29	515	139	50	24	863	276
	300인 이상	(26)	86	5	83	62	56	9	373	68	0	4	599	148
블록체인 주력사업 (대분류)														
	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(96)	134	27	103	69	91	29	647	122	29	5	1,003	252
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(187)	101	49	164	71	112	25	700	168	54	28	1,133	342
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	0	0	0	1	2	0	10	2	0	0	12	3
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(74)	17	3	15	11	68	14	220	57	9	9	328	93
	정보서비스업	(33)	7	6	6	2	11	0	78	10	2	1	104	19
	교육 및 컨설팅 서비스업	(18)	5	1	13	7	11	3	53	20	0	0	82	32

주1) 종사자수는 추정치이며, 소수점 이하 첫째자리에서 반올림되었으므로 세부항목의 합이 합계와 불일치할 수 있음

표 3-52 2023년 예상 직무별 블록체인 인력 현황

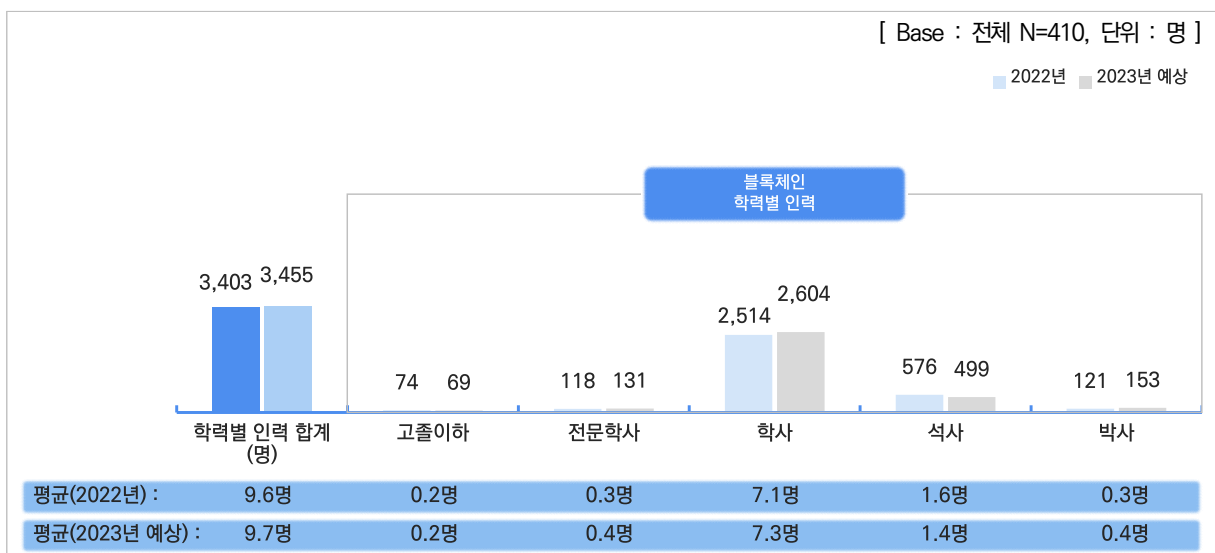
[단위 : 명]

구 분	사례수	영업/마케팅		기획		운영엔지니어		연구개발(R&D)		기타		합계		
		남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	
◆ 2023년 예상 ◆	(410)	257	91	310	169	310	73	1,732	393	65	55	2,676	779	
주 사업 여부														
	블록체인이 주 사업	(152)	126	61	139	60	194	43	738	202	32	32	1,230	396
	타 사업이 주 사업	(258)	131	30	171	109	116	30	994	191	33	22	1,446	383
회사 전체 매출액 규모														
	10억 미만	(186)	58	27	80	39	73	17	450	105	12	16	672	204
	10~50억 미만	(111)	32	14	47	14	68	14	428	94	9	12	583	147
	50억~100억 미만	(29)	42	28	34	21	49	17	184	46	25	15	334	126
	100억 이상	(84)	125	23	149	94	120	26	671	148	20	12	1,086	302
회사 전체 종사자 규모														
	10인 미만	(129)	18	19	27	10	14	8	167	25	3	2	228	64
	10~50인 미만	(181)	72	28	96	46	123	28	702	164	25	25	1,018	291
	50~300인 미만	(74)	83	39	101	46	126	29	499	141	38	26	846	281
	300인 이상	(26)	85	5	86	66	47	8	365	64	0	2	583	144
블록체인 주력사업 (대분류)														
	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(96)	127	33	96	71	113	36	633	130	7	8	976	278
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(187)	100	45	174	71	106	23	725	179	44	34	1,149	352
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	0	0	0	1	2	0	10	2	0	0	12	3
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(74)	18	6	18	12	68	12	233	52	10	7	347	89
	정보서비스업	(33)	7	6	7	2	10	0	82	9	3	2	110	19
	교육 및 컨설팅 서비스업	(18)	5	1	15	11	12	2	49	21	1	4	82	38

주1) 종사자수는 추정치이며, 소수점 이하 첫째자리에서 반올림되었으므로 세부항목의 합이 합계와 불일치할 수 있음

라. 학력별 종사자 수 현황

- 블록체인 공급기업의 학력별 종사자 현황을 분석한 결과, 2022년 기준 블록체인 부문 인력은 ‘학사’(2,514명)가 가장 많은 것으로 나타났으며, 다음으로 ‘석사’(576명), ‘박사’(121명), ‘전문학사’(118명) 순으로 높게 나타났다.
- ‘학사’의 2023년 블록체인 부문 예상 종사자 수는 2,604명으로 2022년(2,514명) 보다 90명 증가한 것으로 나타났다. 반면, ‘고졸 이하’와 ‘석사’는 2022년 대비 블록체인 부문 종사자 수가 소폭 하락할 것으로 예상하였다.



〈그림 3-36〉 학력별 블록체인 인력 현황

Ⅲ. 조사 결과

표 3-53 2022년 학력별 블록체인 인력 현황

[단위 : 명]

구 분	사례수	고졸이하		전문학사		학사		석사		박사		합계		
		남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	
◆ 2022년 전체 ◆	(410)	63	11	76	42	1,921	593	491	85	109	11	2,662	741	
◆ 2021년 전체 ◆	(354)	130	9	160	43	1,955	491	359	89	117	19	2,721	651	
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(152)	45	8	40	23	855	288	211	34	43	5	1,194	358
	타 사업이 주 사업	(258)	18	3	37	19	1,067	305	281	51	67	6	1,470	384
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(186)	13	5	13	10	440	139	163	22	26	2	655	178
	10~50억 미만	(111)	24	1	38	13	411	102	69	11	16	8	558	135
	50억~100억 미만	(29)	20	1	16	6	248	103	32	8	12	0	328	118
	100억 이상	(84)	6	3	10	13	823	249	228	43	55	1	1,122	309
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(129)	8	1	20	6	153	40	48	10	13	2	242	59
	10~50인 미만	(181)	44	4	30	17	665	202	184	27	36	8	959	258
	50~300인 미만	(74)	10	4	24	10	690	250	101	12	38	0	863	276
	300인 이상	(26)	1	1	3	9	413	101	159	36	23	1	599	148
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(96)	23	2	17	13	740	198	187	35	37	6	1,004	254
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(187)	24	8	39	22	864	284	167	26	39	1	1,133	341
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	0	0	0	0	10	1	1	1	1	1	12	3
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(74)	12	1	15	3	192	74	87	14	22	1	328	93
	정보서비스업	(33)	2	0	2	2	64	12	30	2	6	2	104	18
	교육 및 컨설팅 서비스업	(18)	2	0	3	1	51	24	20	7	6	0	82	32

주1) 종사자수는 추정치이며, 소수점 이하 첫째자리에서 반올림되었으므로 세부항목의 합이 합계와 불일치할 수 있음

표 3-54 2023년 예상 학력별 블록체인 인력 현황

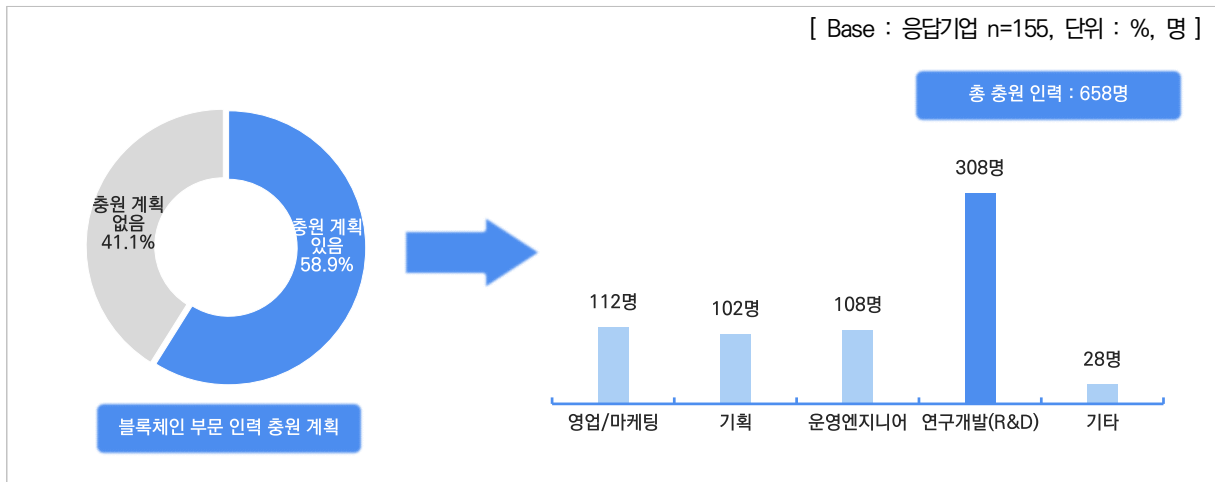
[단위 : 명]

구 분	사례수	고졸이하		전문학사		학사		석사		박사		합계		
		남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	
◆ 2023년 예상 ◆	(410)	57	11	94	37	1,975	629	427	72	123	31	2,675	700	
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(152)	41	9	44	17	911	332	181	27	54	12	1,231	397
	타 사업이 주 사업	(258)	17	2	51	20	1,064	297	246	45	69	19	1,447	383
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(186)	6	5	22	15	488	162	124	16	33	6	673	204
	10~50억 미만	(111)	28	5	36	6	425	109	73	14	21	14	583	148
	50억~100억 미만	(29)	16	1	12	4	251	110	34	7	20	4	333	126
	100억 이상	(84)	7	0	24	13	811	248	195	35	49	7	1,086	303
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(129)	2	2	19	6	152	40	41	11	14	5	228	64
	10~50인 미만	(181)	43	6	37	15	737	233	154	21	48	16	1,019	291
	50~300인 미만	(74)	11	3	23	6	664	254	103	12	45	6	846	281
	300인 이상	(26)	1	0	15	12	421	102	128	27	16	3	581	144
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(96)	24	3	25	18	756	223	134	28	37	8	976	280
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(187)	19	9	40	12	868	295	163	23	59	13	1,149	352
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	0	0	0	0	10	1	1	1	1	1	12	3
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(74)	12	0	24	6	222	71	76	11	12	1	346	89
	정보서비스업	(33)	2	0	2	2	67	12	32	3	6	1	109	18
	교육 및 컨설팅 서비스업	(18)	0	0	2	0	52	27	21	6	8	6	83	39

주1) 종사자수는 추정치이며, 소수점 이하 첫째자리에서 반올림되었으므로 세부항목의 합이 합계와 불일치할 수 있음

3. 2024년 블록체인 부문 인력 충원 계획

- 블록체인 공급기업의 2024년 블록체인 부문 인력 충원 계획을 조사한 결과, 충원 계획이 있는 기업은 58.9%로 나타났으며, 총 658명의 인력 충원 의향이 있는 것으로 조사되었다.
- 직종 세부 분야별로는 ‘연구개발(R&D)’ 부문이 308명으로 인력 충원 계획이 가장 많았고, 다음으로 ‘영업/마케팅’(112명), ‘운영엔지니어’(108명), ‘기획’(102명), ‘기타’(28명) 순으로 조사되었다.



〈그림 3-37〉 2024년도 블록체인 부문 인력 충원 계획

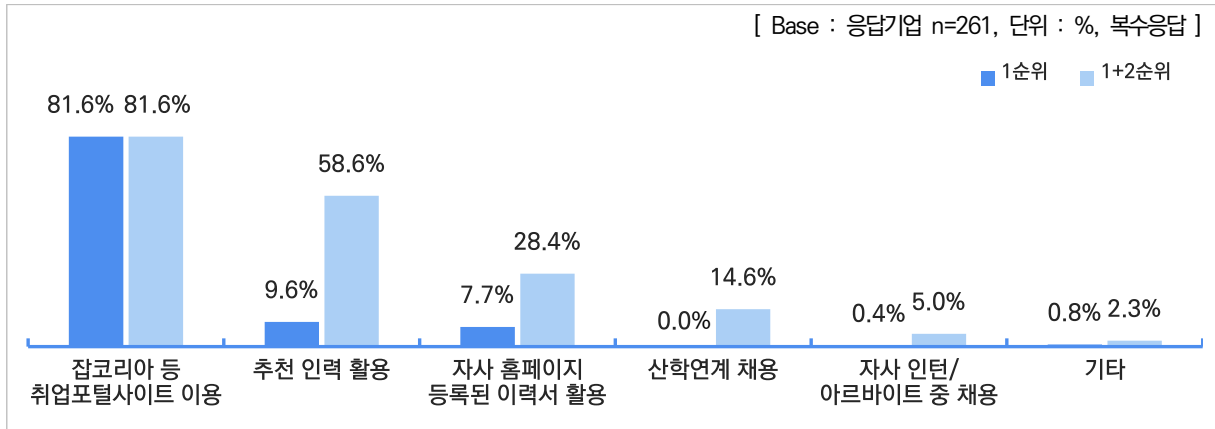
표 3-55 2024년도 블록체인 부문 인력 충원 계획

[단위 : 명]

구분	사례수	영업/마케팅	기획	운영엔지니어	연구개발(R&D)	기타	합계	
◆ 2024년 예상 ◆	(155)	112	102	108	308	28	658	
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(61)	51	44	43	152	9	299
	타 사업이 주 사업	(94)	61	58	65	156	19	359
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(70)	55	49	40	114	14	272
	10~50억 미만	(52)	34	32	49	121	14	250
	50억~100억 미만	(7)	6	7	6	23	0	42
	100억 이상	(26)	17	14	13	50	0	94
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(43)	37	28	15	54	8	142
	10~50인 미만	(81)	54	51	72	186	20	383
	50~300인 미만	(24)	18	18	16	53	0	105
	300인 이상	(7)	3	5	5	15	0	28
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(45)	29	31	39	101	10	210
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(71)	59	52	41	145	14	311
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(1)	3	0	3	4	0	10
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(14)	5	6	11	36	0	58
	정보서비스업	(16)	14	6	14	18	4	56
	교육 및 컨설팅 서비스업	(8)	2	7	0	4	0	13

4. 블록체인 부문 인력 채용 경로

- 블록체인 공급기업의 블록체인 부문 인력 채용 경로를 조사한 결과(1순위 기준), '잡코리아 등 취업포털 사이트 이용'이 81.6%로 가장 높게 조사되었고, 다음으로 '추천 인력 활용'(9.6%), '자사 홈페이지 등록된 이력서 활용'(7.7%) 등의 순으로 나타났다.
- 회사 전체 매출액 규모별로 살펴보면(1순위 기준), 100억 이상 기업은 '자사 홈페이지 등록된 이력서 활용'이 19.0%로 타 규모 대비 상대적으로 높은 것으로 나타났다.
- 블록체인 주력 사업별로 살펴보면(1순위 기준), 블록체인 기반 교육 및 컨설팅 서비스업은 '추천 인력 활용'이 20.0%로 타 사업 대비 상대적으로 높게 조사되었다.



〈그림 3-38〉 블록체인 부문 인력 채용 경로

표 3-56 블록체인 부문 인력 채용 경로_1순위

[단위 : %]

구분	사례수	잡코리아 등 취업포털사이트 이용	추천 인력 활용	자사 홈페이지 등록된 이력서 활용추천 인력 활용	자사 인턴/아르바이트 중 채용	산학연계 채용	기타 ²⁶⁾
◆ 2022년 전체 ◆	(261)	81.6	9.6	7.7	0.4	0.0	0.8
◆ 2021년 전체 ◆	(92)	81.5	10.9	4.3	-	-	-
주 사업 여부	블록체인이 주 사업 (88)	77.3	12.5	9.1	0.0	0.0	1.1
	타 사업이 주 사업 (173)	83.8	8.1	6.9	0.6	0.0	0.6
회사 전체 매출액 규모	10억 미만 (124)	75.8	14.5	7.3	0.8	0.0	1.6
	10~50억 미만 (77)	92.2	6.5	1.3	0.0	0.0	0.0
	50억~100억 미만 (18)	83.3	5.6	11.1	0.0	0.0	0.0
	100억 이상 (42)	78.6	2.4	19.0	0.0	0.0	0.0
회사 전체 종사자 규모	10인 미만 (85)	74.1	18.8	5.9	1.2	0.0	0.0
	10~50인 미만 (125)	86.4	6.4	5.6	0.0	0.0	1.6
	50~300인 미만 (39)	92.3	2.6	5.1	0.0	0.0	0.0
	300인 이상 (12)	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업 (65)	83.1	13.8	3.1	0.0	0.0	0.0
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업 (130)	81.5	6.2	10.8	0.8	0.0	0.8
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업 (2)	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업 (25)	84.0	12.0	4.0	0.0	0.0	0.0
	정보서비스업 (24)	79.2	8.3	12.5	0.0	0.0	0.0
	교육 및 컨설팅 서비스업 (15)	73.3	20.0	0.0	0.0	0.0	6.7

표 3-57 블록체인 부문 인력 채용 경로_1+2순위

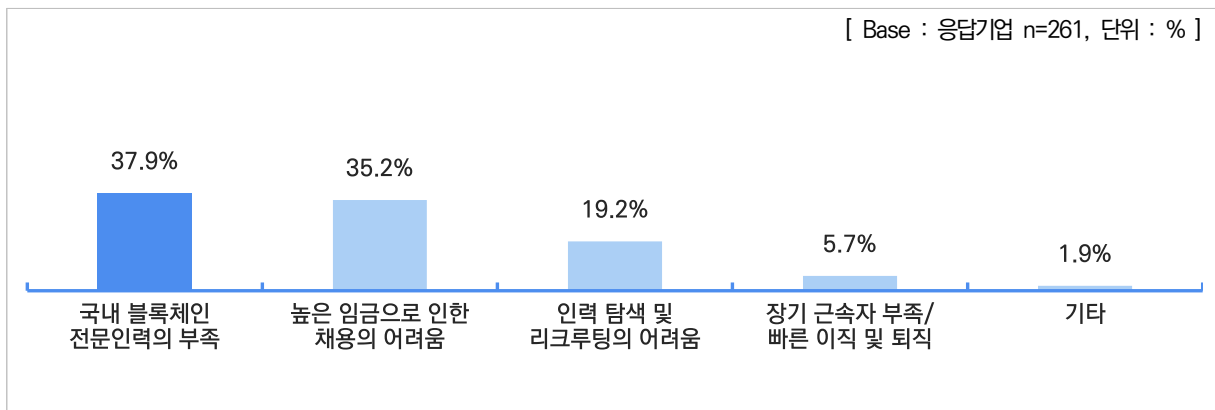
[단위 : %, 복수응답]

구분	사례수	잡코리아 등 취업포털사이트 이용	추천 인력 활용	자사 홈페이지 등록된 이력서 활용추천 인력 활용	산학연계 채용	자사 인턴/아르바이트 중 채용	기타
◆ 2022년 전체 ◆	(261)	81.6	58.6	28.4	14.6	5.0	2.3
◆ 2021년 전체 ◆	(92)	92.4	65.2	16.3	15.2	7.6	3.3
주 사업 여부	블록체인이 주 사업 (88)	77.3	65.9	22.7	19.3	6.8	4.5
	타 사업이 주 사업 (173)	83.8	54.9	31.2	12.1	4.0	1.2
회사 전체 매출액 규모	10억 미만 (124)	75.8	62.9	24.2	17.7	6.5	2.4
	10~50억 미만 (77)	92.2	54.5	23.4	13.0	6.5	1.3
	50억~100억 미만 (18)	83.3	72.2	27.8	5.6	0.0	0.0
	100억 이상 (42)	78.6	47.6	50.0	11.9	0.0	4.8
회사 전체 종사자 규모	10인 미만 (85)	74.1	68.2	22.4	17.6	8.2	0.0
	10~50인 미만 (125)	86.4	54.4	28.0	12.8	4.8	3.2
	50~300인 미만 (39)	92.3	51.3	33.3	15.4	0.0	2.6
	300인 이상 (12)	50.0	58.3	58.3	8.3	0.0	8.3
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업 (65)	83.1	72.3	18.5	16.9	3.1	0.0
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업 (130)	81.5	60.8	28.5	13.1	4.6	2.3
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업 (2)	100.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업 (25)	84.0	48.0	36.0	20.0	0.0	4.0
	정보서비스업 (24)	79.2	37.5	45.8	12.5	12.5	0.0
	교육 및 컨설팅 서비스업 (15)	73.3	40.0	33.3	6.7	13.3	13.3

26) 기타로는 '헤드헌터', '전문가 협회 추천', '사내 이동', '카카오 채용 사이트' 등의 의견이 있었음

5. 블록체인 담당 인력 보충 시 애로사항

- 블록체인 공급기업의 블록체인 부문 담당 인력 보충 시 애로사항을 조사한 결과, ‘국내 블록체인 전문 인력의 부족’ 37.9%로 가장 높았으며, 다음으로 ‘높은 임금으로 인한 채용의 어려움’(35.2%), ‘인력 탐색 및 리크루팅의 어려움’(19.2%) 순으로 조사되었다.
- 주사업 여부로 살펴보면, 블록체인이 주 사업인 기업은 ‘국내 블록체인 전문 인력의 부족’이 50.0%로 높게 나타난 반면, 타 사업이 주 사업인 기업은 ‘높은 임금으로 인한 채용의 어려움’이 38.7%로 가장 높게 나타났다.



〈그림 3-39〉 블록체인 담당 인력 보충 시 애로사항

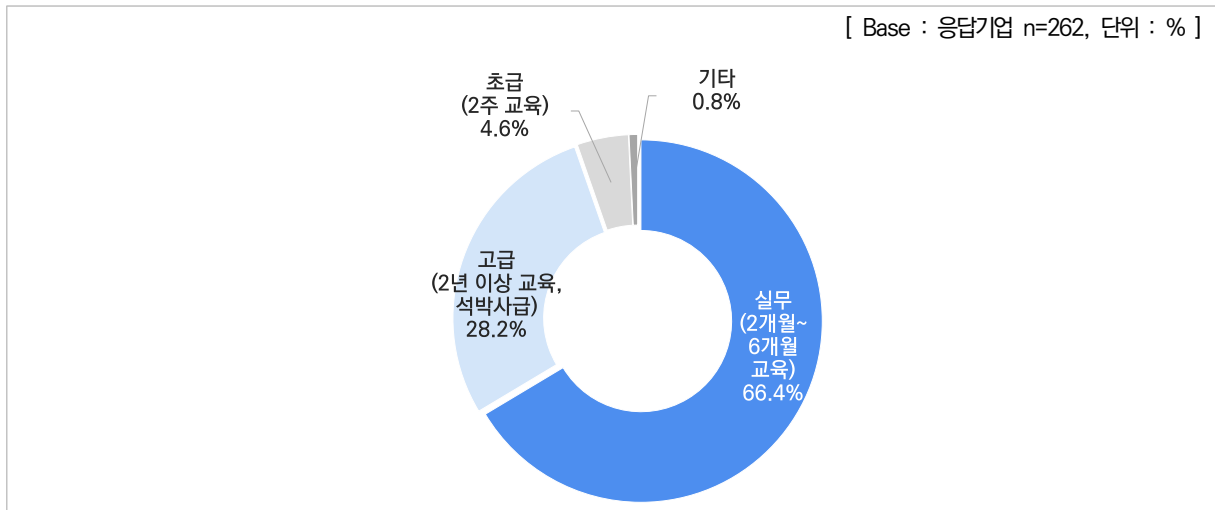
표 3-58 블록체인 담당 인력 보충 시 애로사항

구 분		사례수	국내 블록체인 전문인력의 부족	높은 임금으로 인한 채용의 어려움	인력 탐색 및 리크루팅의 어려움	장기 근속자 부족/빠른 이직 및 퇴직	기타 ²⁷⁾
◆ 2022년 전체 ◆		(261)	37.9	35.2	19.2	5.7	1.9
◆ 2021년 전체 ◆		(92)	29.3	40.2	17.4	9.8	3.3
주사업 여부	블록체인이 주 사업	(88)	50.0	28.4	19.3	2.3	0.0
	타 사업이 주 사업	(173)	31.8	38.7	19.1	7.5	2.9
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(124)	34.7	38.7	21.0	4.0	1.6
	10~50억 미만	(76)	40.8	32.9	15.8	9.2	1.3
	50억~100억 미만	(18)	27.8	44.4	22.2	5.6	0.0
회사 전체 종사자 규모	100억 이상	(43)	46.5	25.6	18.6	4.7	4.7
	10인 미만	(85)	31.8	44.7	16.5	5.9	1.2
	10~50인 미만	(126)	37.3	32.5	22.2	6.3	1.6
블록체인 주력사업 (대분류)	50~300인 미만	(38)	50.0	31.6	15.8	2.6	0.0
	300인 이상	(12)	50.0	8.3	16.7	8.3	16.7
	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(65)	50.8	29.2	15.4	4.6	0.0
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(130)	36.9	36.2	20.8	4.6	1.5
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(25)	24.0	28.0	28.0	16.0	4.0
블록체인 주력사업 (소분류)	정보서비스업	(24)	25.0	45.8	16.7	8.3	4.2
	교육 및 컨설팅 서비스업	(15)	26.7	53.3	13.3	0.0	6.7

27) 기타로는 ‘코어 개발자 부족’, ‘아직 블록체인 부문 채용 없음’ 등의 의견이 있었음

6. 정부가 중점적으로 양성해야 할 블록체인 개발인력

- 블록체인 공급기업을 대상으로 정부가 예산을 투입해 중점을 두고 양성해야 할 개발인력을 조사한 결과, 정부 주도의 블록체인 개발인력양성 시 '실무를 수행할 수 있는 인력'(2개월~6개월 교육, 66.4%)에 대한 수요가 가장 높은 것으로 조사되었다. 그 다음으로 '고급(2년 이상 교육, 석박사급)'(28.2%), '초급(2주 교육)'(4.6%) 순으로 높게 나타났다.
- 업체 특성별로 살펴보면, 대부분 '실무(2개월~6개월 교육)' 인력을 선호하는 것으로 나타났으나, 회사 전체 종사자 규모가 300인 이상인 기업은 '고급(2년 이상 교육, 석박사급)' 인력(58.3%)을 선호하는 것으로 나타났다.



〈그림 3-40〉 정부가 중점적으로 양성해야 할 블록체인 개발인력

표 3-59 정부가 중점적으로 양성해야 할 블록체인 개발인력

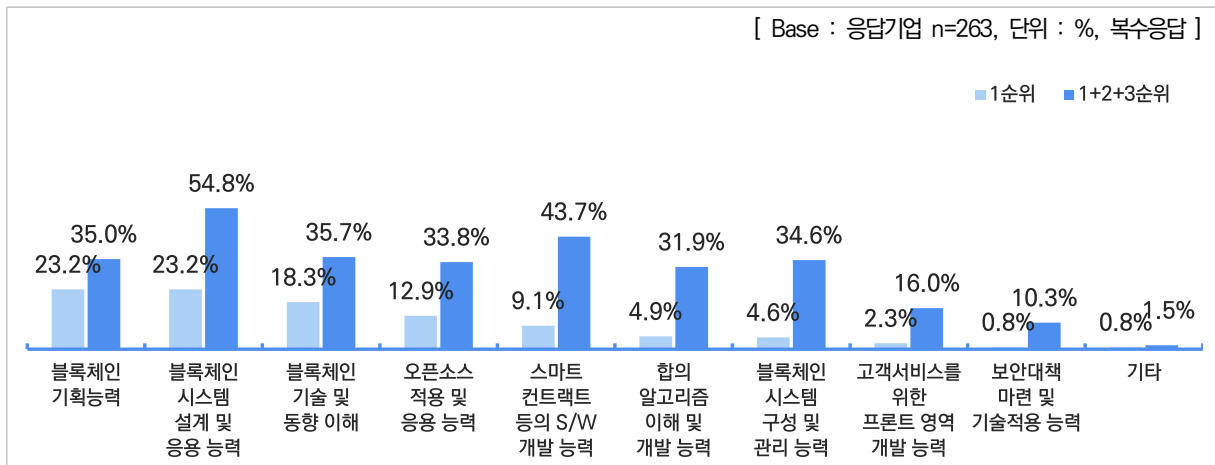
[단위 : %]

구분	사례수	실무 (2개월~6개월 교육)	고급 (2년 이상 교육, 석박사급)	초급 (2주 교육)	기타 ²⁸⁾
◆ 2022년 전체 ◆	(262)	66.4	28.2	4.6	0.8
◆ 2021년 전체 ◆	(92)	62.0	37.0	-	1.1
주사업 여부					
블록체인이 주 사업	(88)	61.4	35.2	2.3	1.1
타 사업이 주 사업	(174)	69.0	24.7	5.7	0.6
회사 전체 매출액 규모					
10억 미만	(124)	62.9	31.5	4.0	1.6
10~50억 미만	(77)	72.7	23.4	3.9	0.0
50억~100억 미만	(18)	72.2	27.8	0.0	0.0
100억 이상	(43)	62.8	27.9	9.3	0.0
회사 전체 종사자 규모					
10인 미만	(85)	68.2	27.1	4.7	0.0
10~50인 미만	(126)	69.0	25.4	4.0	1.6
50~300인 미만	(39)	64.1	30.8	5.1	0.0
300인 이상	(12)	33.3	58.3	8.3	0.0
블록체인 주력사업 (대분류)					
시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(65)	56.9	36.9	6.2	0.0
응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(131)	71.0	23.7	4.6	0.8
임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	50.0	50.0	0.0	0.0
프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(25)	60.0	36.0	4.0	0.0
정보서비스업	(24)	75.0	20.8	4.2	0.0
교육 및 컨설팅 서비스업	(15)	66.7	26.7	0.0	6.7

28) 기타로는 '실무 심화(1년 교육)' 등의 의견이 있었음

7. 블록체인 담당 인력 충원 시 주요 고려 역량

- 블록체인 공급기업을 대상으로 블록체인 부문 담당 인력 보충 시 가장 중요하게 생각하는 역량을 조사한 결과(1순위 기준), ‘블록체인 기획능력’과 ‘블록체인 시스템 설계 및 응용 능력’이 각각 23.2%로 가장 높게 조사되었다. 그 다음으로 ‘블록체인 기술 및 동향 이해’(18.3%), ‘오픈소스 적용 및 응용 능력’(12.9%) 순으로 높게 조사되었다.
- 블록체인 주력사업별로 살펴보면(1순위 기준), 블록체인 기반 정보서비스업은 ‘오픈소스 적용 및 응용 능력’이 20.8%로 가장 높게 나타났으며, 블록체인 기반 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업과 블록체인 기반 프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업은 ‘블록체인 시스템 설계 및 응용 능력’이 가장 높게 나타났다.



〈그림 3-41〉 담당 인력 보충 시 주요 고려 역량

표 3-60 담당 인력 보충 시 주요 고려 역량_1순위 (1/2)

[단위 : %]

구 분	사례수	블록체인 기획능력	블록체인 시스템 설계 및 응용 능력	블록체인 기술 및 동향 이해	오픈소스 적용 및 응용 능력	스마트 컨트랙트 등의 S/W 개발 능력
◆ 2022년 전체 ◆	(263)	23.2	23.2	18.3	12.9	9.1
◆ 2021년 전체 ◆	(92)	14.1	23.9	10.9	9.8	15.2
주사업 여부						
블록체인이 주 사업	(88)	20.5	28.4	26.1	6.8	8.0
타 사업이 주 사업	(175)	24.6	20.6	14.3	16.0	9.7
회사 전체 매출액 규모						
10억 미만	(124)	23.4	21.8	21.0	12.1	8.9
10~50억 미만	(77)	23.4	28.6	18.2	15.6	5.2
50억~100억 미만	(18)	22.2	22.2	11.1	16.7	0.0
100억 이상	(44)	22.7	18.2	13.6	9.1	20.5
회사 전체 종사자 규모						
10인 미만	(85)	21.2	22.4	16.5	17.6	7.1
10~50인 미만	(126)	24.6	25.4	20.6	10.3	7.9
50~300인 미만	(40)	22.5	20.0	17.5	15.0	12.5
300인 이상	(12)	25.0	16.7	8.3	0.0	25.0
블록체인 주력사업 (대분류)						
시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(65)	27.7	32.3	12.3	12.3	6.2
응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(132)	22.0	20.5	20.5	12.9	11.4
임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0
프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(25)	12.0	36.0	20.0	8.0	12.0
정보서비스업	(24)	16.7	12.5	16.7	20.8	8.3
교육 및 컨설팅 서비스업	(15)	46.7	0.0	26.7	13.3	0.0

표 3-61 담당 인력 보충 시 주요 고려 역량_1순위 (2/2)

[단위 : %]

구 분	사례수	합의 알고리즘 이해 및 개발 능력	블록체인 시스템 구성 및 관리 능력	고객서비스를 위한 프론트 영역 개발 능력	보안대책 마련 및 기술적용 능력	기타 ²⁹⁾
◆ 2022년 전체 ◆	(263)	4.9	4.6	2.3	0.8	0.8
◆ 2021년 전체 ◆	(92)	7.6	13.0	4.3	1.1	-
주사업 여부						
블록체인이 주 사업	(88)	3.4	3.4	3.4	0.0	0.0
타 사업이 주 사업	(175)	5.7	5.1	1.7	1.1	1.1
회사 전체 매출액 규모						
10억 미만	(124)	4.0	6.5	1.6	0.0	0.8
10~50억 미만	(77)	5.2	2.6	0.0	1.3	0.0
50억~100억 미만	(18)	5.6	11.1	5.6	5.6	0.0
100억 이상	(44)	6.8	0.0	6.8	0.0	2.3
회사 전체 종사자 규모						
10인 미만	(85)	5.9	7.1	2.4	0.0	0.0
10~50인 미만	(126)	4.8	4.0	0.8	0.8	0.8
50~300인 미만	(40)	5.0	2.5	2.5	2.5	0.0
300인 이상	(12)	0.0	0.0	16.7	0.0	8.3
블록체인 주력사업 (대분류)						
시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(65)	1.5	6.2	1.5	0.0	0.0
응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(132)	5.3	3.8	1.5	1.5	0.8
임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0
프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(25)	4.0	4.0	4.0	0.0	0.0
정보서비스업	(24)	8.3	8.3	8.3	0.0	0.0
교육 및 컨설팅 서비스업	(15)	6.7	0.0	0.0	0.0	6.7

29) 기타로는 '보안', '사업화/서비스 확산', '기본적인 소프트웨어 기술 소양' 등의 의견이 있었음

III. 조사 결과

표 3-62 담당 인력 보충 시 주요 고려 역량_1+2+3순위 (1/2)

[단위 : %, 복수응답]

구분	사례수	블록체인 기획능력	블록체인 시스템 설계 및 응용 능력	블록체인 기술 및 동향 이해	오픈소스 적용 및 응용 능력	스마트 컨트랙트 등의 S/W 개발 능력
◆ 2022년 전체 ◆	(263)	35.0	54.8	35.7	33.8	43.7
◆ 2021년 전체 ◆	(92)	34.8	63.0	20.7	26.1	46.7
주사업 여부						
블록체인이 주 사업	(88)	33.0	54.5	46.6	28.4	47.7
타 사업이 주 사업	(175)	36.0	54.9	30.3	36.6	41.7
회사 전체 매출액 규모						
10억 미만	(124)	33.1	53.2	34.7	34.7	43.5
10~50억 미만	(77)	35.1	61.0	33.8	40.3	40.3
50억~100억 미만	(18)	33.3	61.1	38.9	33.3	44.4
100억 이상	(44)	40.9	45.5	40.9	20.5	50.0
회사 전체 종사자 규모						
10인 미만	(85)	31.8	52.9	30.6	40.0	42.4
10~50인 미만	(126)	35.7	57.1	36.5	34.1	42.1
50~300인 미만	(40)	35.0	50.0	40.0	27.5	55.0
300인 이상	(12)	50.0	58.3	50.0	8.3	33.3
블록체인 주력사업 (대분류)						
시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(65)	38.5	70.8	30.8	32.3	46.2
응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(132)	36.4	47.0	33.3	33.3	47.7
임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	0.0	50.0	0.0	0.0	100.0
프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(25)	28.0	68.0	28.0	44.0	40.0
정보서비스업	(24)	16.7	54.2	54.2	37.5	29.2
교육 및 컨설팅 서비스업	(15)	53.3	33.3	66.7	26.7	20.0

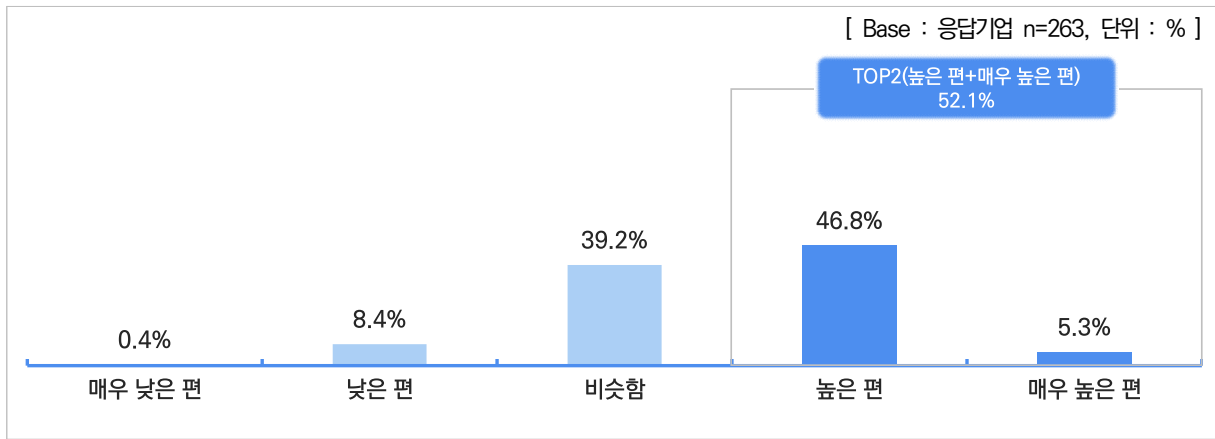
표 3-63 담당 인력 보충 시 주요 고려 역량_1+2+3순위 (2/2)

[단위 : %, 복수응답]

구분	사례수	합의 알고리즘 이해 및 개발 능력	블록체인 시스템 구성 및 관리 능력	고객서비스를 위한 프론트 영역 개발 능력	보안대책 마련 및 기술적용 능력	기타
◆ 2022년 전체 ◆	(263)	31.9	34.6	16.0	10.3	1.5
◆ 2021년 전체 ◆	(92)	18.5	59.8	14.1	16.3	-
주사업 여부						
블록체인이 주 사업	(88)	28.4	35.2	14.8	9.1	1.1
타 사업이 주 사업	(175)	33.7	34.3	16.6	10.9	1.7
회사 전체 매출액 규모						
10억 미만	(124)	33.1	33.9	15.3	13.7	1.6
10~50억 미만	(77)	33.8	32.5	13.0	7.8	1.3
50억~100억 미만	(18)	38.9	38.9	5.6	5.6	0.0
100억 이상	(44)	22.7	38.6	27.3	6.8	2.3
회사 전체 종사자 규모						
10인 미만	(85)	32.9	35.3	17.6	12.9	0.0
10~50인 미만	(126)	34.9	33.3	11.9	10.3	2.4
50~300인 미만	(40)	30.0	35.0	17.5	5.0	0.0
300인 이상	(12)	0.0	41.7	41.7	8.3	8.3
블록체인 주력사업 (대분류)						
시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(65)	24.6	38.5	10.8	6.2	0.0
응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(132)	36.4	31.8	18.2	12.1	2.3
임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0
프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(25)	20.0	44.0	20.0	4.0	0.0
정보서비스업	(24)	45.8	33.3	16.7	8.3	0.0
교육 및 컨설팅 서비스업	(15)	20.0	26.7	13.3	26.7	6.7

8. 타 신산업 대비 블록체인 개발자 임금 수준

- 블록체인 공급기업을 대상으로 클라우드/빅데이터/인공지능/IoT 등 다른 4차 산업혁명의 주요 산업과 비교했을 때 블록체인 개발자의 임금 수준을 조사한 결과, '임금 수준이 높다(높은 편 46.8% + 매우 높은 편 5.3%)'고 응답한 비율(52.1%)은 절반 이상으로 나타났다.
- 타 신산업 대비 블록체인 개발자의 임금 수준은 5점 평균 기준 3.5점으로 나타났다.



〈그림 3-42〉 블록체인 개발자 임금 수준

조사 결과

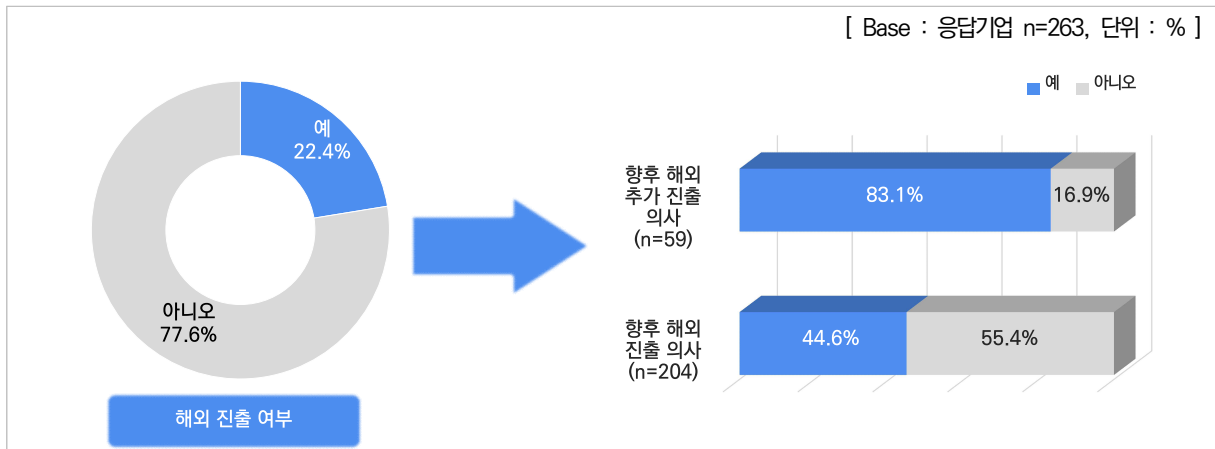
표 3-64 블록체인 개발자 임금 수준

구분		사례수	① 매우 낮은 편	② 낮은 편	③ 비슷함	④ 높은 편	⑤ 매우 높은 편	BOT2 (①+②)	MID (③)	TOP2 (④+⑤)	5점 평균	10점 평균
◆ 2022년 전체 ◆		(263)	0.4	8.4	39.2	46.8	5.3	8.7	39.2	52.1	3.5	62.1
◆ 2021년 전체 ◆		(92)	2.2	4.3	39.1	39.1	15.2	6.5	39.1	54.3	3.6	-
주사업 여부	블록체인이 주 사업	(88)	0.0	11.4	44.3	38.6	5.7	11.4	44.3	44.3	3.4	59.7
	타 사업이 주 사업	(175)	0.6	6.9	36.6	50.9	5.1	7.4	36.6	56.0	3.5	63.3
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(124)	0.0	8.1	40.3	46.0	5.6	8.1	40.3	51.6	3.5	62.3
	10~50억 미만	(77)	1.3	5.2	32.5	53.2	7.8	6.5	32.5	61.0	3.6	65.3
	50억~100억 미만	(18)	0.0	22.2	44.4	33.3	0.0	22.2	44.4	33.3	3.1	52.8
	100억 이상	(44)	0.0	9.1	45.5	43.2	2.3	9.1	45.5	45.5	3.4	59.7
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(85)	0.0	9.4	42.4	43.5	4.7	9.4	42.4	48.2	3.4	60.9
	10~50인 미만	(126)	0.8	5.6	34.1	52.4	7.1	6.3	34.1	59.5	3.6	64.9
	50~300인 미만	(40)	0.0	10.0	42.5	45.0	2.5	10.0	42.5	47.5	3.4	60.0
	300인 이상	(12)	0.0	25.0	58.3	16.7	0.0	25.0	58.3	16.7	2.9	47.9
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(65)	0.0	13.8	41.5	43.1	1.5	13.8	41.5	44.6	3.3	58.1
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(132)	0.8	3.8	41.7	50.0	3.8	4.5	41.7	53.8	3.5	63.1
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	0.0	50.0	50.0	3.5	62.5
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(25)	0.0	16.0	32.0	44.0	8.0	16.0	32.0	52.0	3.4	61.0
	정보서비스업	(24)	0.0	16.7	33.3	37.5	12.5	16.7	33.3	50.0	3.5	61.5
	교육 및 컨설팅 서비스업	(15)	0.0	0.0	26.7	53.3	20.0	0.0	26.7	73.3	3.9	73.3

7절. 해외 진출 현황

1. 해외 진출 현황

- 블록체인 공급기업의 해외 진출 여부를 살펴보면, 해외에 진출한 기업은 응답기업 중 22.4%(n=59)로 조사되었다.
- 해외에 진출한 블록체인 공급기업(n=59)을 대상으로 향후 해외 추가 진출 여부를 조사한 결과, ‘해외 추가 진출 의사가 있는 기업’은 83.1%로 월등히 높게 나타났다.
- 반면, 해외에 미진출한 블록체인 공급기업(n=204)의 ‘향후 해외 진출 의사’는 44.6%로 절반 이하의 비율로 조사되었다.



〈그림 3-43〉 해외 진출 여부

표 3-65 해외 진출 여부

[단위 : %]

구 분		사례수	예	아니오
◆ 2022년 전체 ◆		(263)	22.4	77.6
주사업 여부	블록체인이 주 사업	(88)	33.0	67.0
	타 사업이 주 사업	(175)	17.1	82.9
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(124)	20.2	79.8
	10~50억 미만	(77)	23.4	76.6
	50억~100억 미만	(18)	22.2	77.8
	100억 이상	(44)	27.3	72.7
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(85)	15.3	84.7
	10~50인 미만	(126)	24.6	75.4
	50~300인 미만	(40)	30.0	70.0
	300인 이상	(12)	25.0	75.0
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(65)	29.2	70.8
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(132)	22.7	77.3
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	50.0	50.0
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(25)	20.0	80.0
	정보서비스업	(24)	8.3	91.7
	교육 및 컨설팅 서비스업	(15)	13.3	86.7

표 3-66 향후 해외 추가 진출 의사

[단위 : %]

구 분		사례수	예	아니오
◆ 2022년 전체 ◆		(59)	83.1	16.9
주사업 여부	블록체인이 주 사업	(29)	89.7	10.3
	타 사업이 주 사업	(30)	76.7	23.3
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(25)	84.0	16.0
	10~50억 미만	(18)	94.4	5.6
	50억~100억 미만	(4)	75.0	25.0
	100억 이상	(12)	66.7	33.3
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(13)	100.0	0.0
	10~50인 미만	(31)	77.4	22.6
	50~300인 미만	(12)	75.0	25.0
	300인 이상	(3)	100.0	0.0
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(19)	94.7	5.3
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(30)	76.7	23.3
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(1)	100.0	0.0
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(5)	100.0	0.0
	정보서비스업	(2)	50.0	50.0
	교육 및 컨설팅 서비스업	(2)	50.0	50.0

Ⅲ. 조사 결과

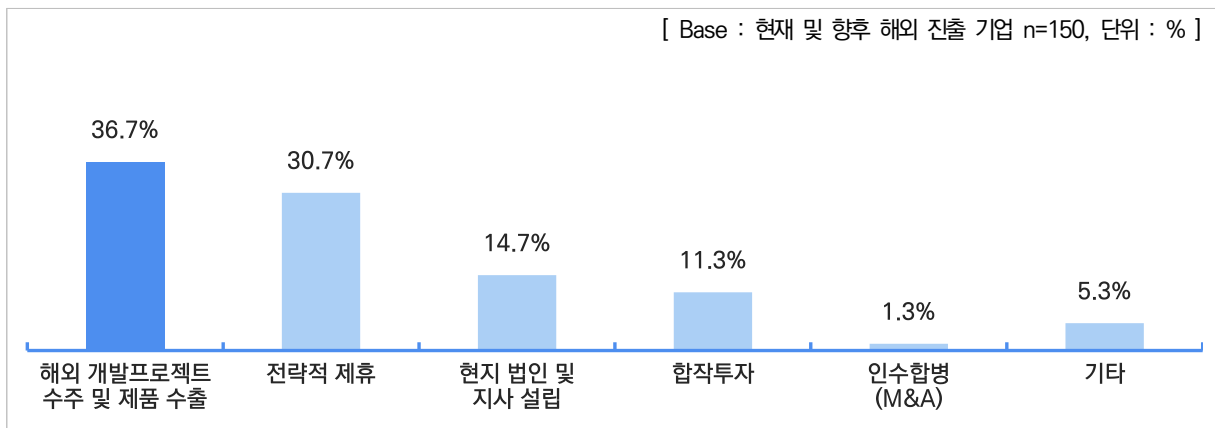
표 3-67 향후 해외 진출 의사

[단위 : %]

구 분		사례수	예	아니오
◆ 2022년 전체 ◆		(204)	44.6	55.4
주사업 여부	블록체인이 주 사업	(59)	59.3	40.7
	타 사업이 주 사업	(145)	38.6	61.4
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(99)	48.5	51.5
	10~50억 미만	(59)	45.8	54.2
	50억~100억 미만	(14)	35.7	64.3
	100억 이상	(32)	34.4	65.6
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(72)	45.8	54.2
	10~50인 미만	(95)	46.3	53.7
	50~300인 미만	(28)	39.3	60.7
	300인 이상	(9)	33.3	66.7
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(46)	54.3	45.7
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(102)	43.1	56.9
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(1)	0.0	100.0
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(20)	35.0	65.0
	정보서비스업	(22)	50.0	50.0
	교육 및 컨설팅 서비스업	(13)	30.8	69.2

2. 현재 및 향후 희망하는 해외 진출 형태³⁰⁾

- 블록체인 공급기업을 대상으로 현재 해외 진출 형태 및 향후 희망하는 해외 진출 형태를 조사한 결과, '해외 개발프로젝트 수주 및 제품 수출'이 36.7%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 '전략적 제휴'(30.7%), '현지 법인 및 자사 설립'(14.7%), '합작투자'(11.3%) 순으로 조사되었다.
- 주사업 여부를 살펴보면, 블록체인이 주 사업인 기업은 '해외 개발프로젝트 수주 및 제품 수출'이 46.9%로 가장 높은 반면, 타 사업이 주사업인 기업은 '전략적 제휴'가 32.6%로 가장 높게 나타났다.



〈그림 3-44〉 현재 및 향후 희망하는 해외 진출 형태

표 3-68 현재 및 향후 희망하는 해외 진출 형태

[단위 : %]

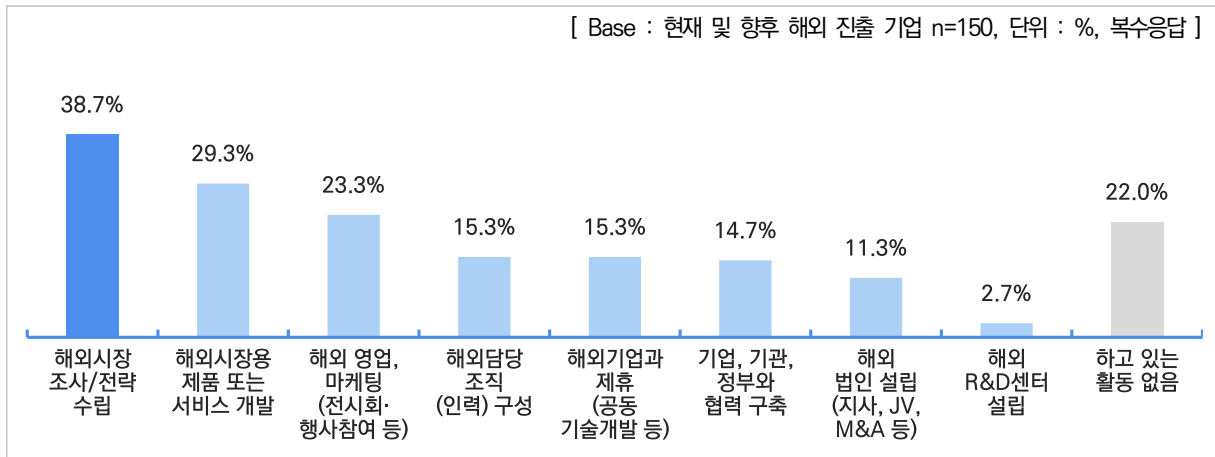
구분	사례수	해외 개발프로젝트 수주 및 제품 수출	전략적 제휴	현지 법인 및 자사 설립	합작투자	인수합병 (M&A)	기타 ³¹⁾	
◆ 2022년 전체 ◆	(150)	36.7	30.7	14.7	11.3	1.3	5.3	
◆ 2021년 전체 ◆	(92)	-	-	46.7	40.2	-	13.0	
주사업 여부	블록체인이 주 사업	(64)	46.9	28.1	10.9	9.4	1.6	3.1
	타 사업이 주 사업	(86)	29.1	32.6	17.4	12.8	1.2	7.0
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(73)	38.4	28.8	16.4	6.8	2.7	6.8
	10~50억 미만	(45)	42.2	31.1	11.1	15.6	0.0	0.0
	50억~100억 미만	(9)	11.1	44.4	11.1	22.2	0.0	11.1
회사 전체 종사자 규모	100억 이상	(23)	30.4	30.4	17.4	13.0	0.0	8.7
	10인 미만	(46)	23.9	34.8	21.7	10.9	2.2	6.5
	10~50인 미만	(75)	45.3	25.3	10.7	12.0	1.3	5.3
블록체인 주력사업 (대분류)	50~300인 미만	(23)	39.1	39.1	13.0	8.7	0.0	0.0
	300인 이상	(6)	16.7	33.3	16.7	16.7	0.0	16.7
	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(44)	45.5	25.0	11.4	11.4	0.0	6.8
응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(74)	37.8	31.1	17.6	6.8	1.4	5.4	
임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(1)	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	
프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(12)	16.7	50.0	8.3	25.0	0.0	0.0	
정보서비스업	(13)	30.8	30.8	15.4	23.1	0.0	0.0	
교육 및 컨설팅 서비스업	(6)	16.7	33.3	0.0	16.7	16.7	16.7	

30) 현재 및 향후 희망하는 해외 진출 형태에 대한 보기를 확대하여 2022년 블록체인 산업 실태조사와 비교 시 해석에 유의하여야 함

31) 기타로는 '자체 진출', '직접 출시', '오픈 소스', '현지 파트너사', '마케팅' 등이 있었음

3. 현재 및 향후 희망하는 해외 활동 단계³²⁾

- 블록체인 공급기업을 대상으로 현재 및 향후 희망하는 해외 활동 단계를 조사한 결과, ‘해외시장 조사/전략 수립’ 단계가 38.7%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 ‘해외시장용 제품 또는 서비스 개발’(29.3%), ‘해외 영업, 마케팅(전시회·행사참여 등)’(23.3%) 순으로 높게 조사되었다.
- 블록체인 주력사업별로 살펴보면, 블록체인 기반 프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업은 ‘해외시장용 제품 또는 서비스 개발’이 33.3%로 가장 높았으며, 블록체인 기반 정보서비스업은 ‘하고 있는 활동 없음’이 46.2%로 가장 높게 나타났다.



〈그림 3-45〉 현재 및 향후 희망하는 해외 활동 단계

표 3-69 현재 및 향후 희망하는 해외 활동 단계

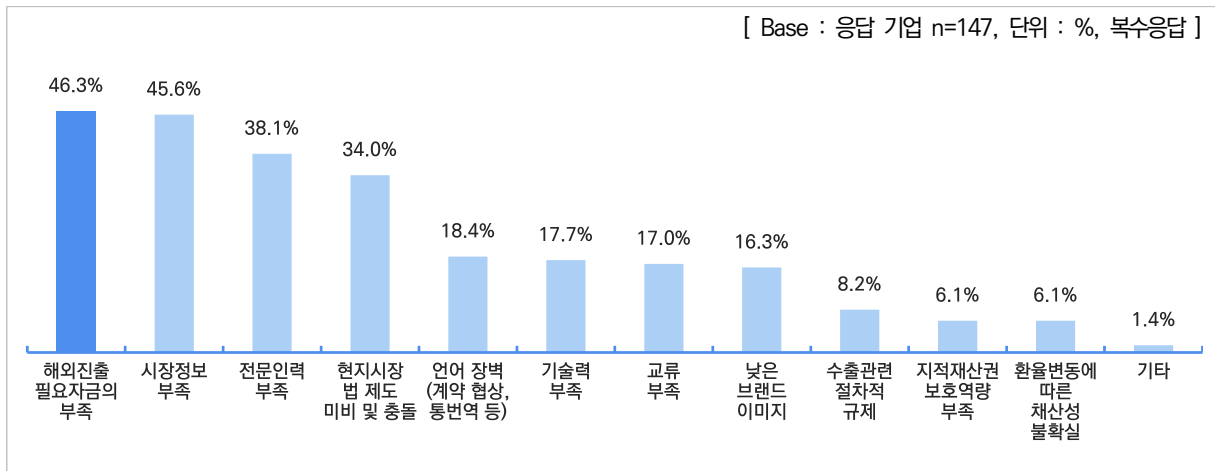
[단위 : %, 복수응답]

구분	사례수	해외시장 조사/전략 수립	해외시장용 제품 또는 서비스 개발	해외 영업, 마케팅(전시회·행사 참여 등)	해외담당 조직(인력) 구성	해외기업과 제휴(공동 기술개발 등)	기업, 기관, 정부와 협력 구축	해외 법인 설립(지사, JV, M&A 등)	해외 R&D센터 설립	하고 있는 활동 없음	
◆ 2022년 전체 ◆	(150)	38.7	29.3	23.3	15.3	15.3	14.7	11.3	2.7	22.0	
주사업 여부	블록체인이 주 사업	(64)	48.4	26.6	28.1	14.1	14.1	15.6	9.4	3.1	15.6
	타 사업이 주 사업	(86)	31.4	31.4	19.8	16.3	16.3	14.0	12.8	2.3	26.7
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(73)	47.9	26.0	20.5	11.0	15.1	11.0	6.8	0.0	16.4
	10~50억 미만	(45)	26.7	40.0	22.2	17.8	11.1	22.2	13.3	4.4	26.7
	50억~100억 미만	(9)	33.3	11.1	44.4	11.1	33.3	0.0	11.1	0.0	44.4
회사 전체 종사자 규모	100억 이상	(23)	34.8	26.1	26.1	26.1	17.4	17.4	21.7	8.7	21.7
	10인 미만	(46)	39.1	26.1	13.0	8.7	17.4	8.7	8.7	0.0	26.1
	10~50인 미만	(75)	38.7	29.3	28.0	14.7	13.3	17.3	10.7	2.7	22.7
블록체인 주력사업 (대분류)	50~300인 미만	(23)	34.8	34.8	30.4	21.7	17.4	13.0	8.7	4.3	13.0
	300인 이상	(6)	50.0	33.3	16.7	50.0	16.7	33.3	50.0	16.7	16.7
	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(44)	47.7	31.8	29.5	15.9	11.4	18.2	4.5	2.3	25.0
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(74)	36.5	31.1	23.0	12.2	18.9	14.9	13.5	0.0	13.5
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(1)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(12)	25.0	33.3	25.0	16.7	25.0	16.7	25.0	25.0	25.0
정보서비스업	(13)	30.8	15.4	15.4	23.1	7.7	7.7	7.7	0.0	46.2	
교육 및 컨설팅 서비스업	(6)	50.0	16.7	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	

32) 현재 및 향후 해외 진출을 희망하는 기업의 해외 활동 단계를 파악하기 위한 신규 문항을 추가함

4. 블록체인 기술 및 서비스 해외 진출의 애로사항

- 블록체인 기술 및 서비스 관련 해외 진출 과정에서의 애로사항을 조사한 결과, ‘해외 진출 필요자금의 부족’이 46.3%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 ‘시장정보 부족’(45.6%), ‘전문인력 부족’(38.1%), ‘현지시장 법 제도 미비 및 충돌’(34.0%) 순으로 조사되었다.
- 업체 특성별로 살펴보면, 회사 전체 매출액 규모가 커질수록, 회사 전체 종사자 규모가 커질수록 ‘해외 진출 필요자금의 부족’ 비율이 낮아지는 경향을 보였다.
- 특히, 회사 전체 종사자 규모 50인~300인 미만 기업과 회사 전체 매출액 규모 100억 이상 기업은 ‘현지시장 법 제도 미비 및 충돌’을 블록체인 기술 및 서비스 해외 진출의 가장 큰 애로사항으로 응답하였다.



〈그림 3-46〉 해외 진출 과정에서 애로사항

III. 조사 결과

표 3-70 해외 진출 과정에서 애로사항 (1/2)

[단위 : %, 복수응답]

구분	사례수	해외진출 필요자금의 부족	시장정보 부족	전문인력 부족	현지시장 법 제도 미비 및 충돌	언어 장벽(계약 협상, 통번역 등)	기술력 부족
◆ 2022년 전체 ◆	(147)	46.3	45.6	38.1	34.0	18.4	17.7
◆ 2021년 전체 ◆	(92)	55.4	44.6	60.9	34.8	23.9	22.8
주사업 여부							
블록체인이 주 사업	(63)	50.8	41.3	36.5	36.5	17.5	11.1
타 사업이 주 사업	(84)	42.9	48.8	39.3	32.1	19.0	22.6
회사 전체 매출액 규모							
10억 미만	(73)	54.8	38.4	30.1	30.1	19.2	9.6
10~50억 미만	(43)	48.8	60.5	51.2	27.9	16.3	30.2
50억~100억 미만	(9)	22.2	44.4	44.4	33.3	11.1	22.2
100억 이상	(22)	22.7	40.9	36.4	59.1	22.7	18.2
회사 전체 종사자 규모							
10인 미만	(45)	62.2	33.3	31.1	26.7	24.4	13.3
10~50인 미만	(75)	42.7	56.0	41.3	28.0	14.7	22.7
50~300인 미만	(22)	36.4	45.5	36.4	59.1	18.2	13.6
300인 이상	(5)	0.0	0.0	60.0	80.0	20.0	0.0
블록체인 주력사업 (대분류)							
시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(43)	48.8	48.8	41.9	34.9	11.6	16.3
응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(73)	47.9	42.5	37.0	34.2	21.9	15.1
임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(1)	0.0	100.0	100.0	100.0	0.0	0.0
프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(12)	50.0	41.7	41.7	41.7	33.3	25.0
정보서비스업	(12)	50.0	58.3	33.3	25.0	16.7	25.0
교육 및 컨설팅 서비스업	(6)	0.0	33.3	16.7	16.7	0.0	33.3

표 3-71 해외 진출 과정에서 애로사항 (2/2)

[단위 : %, 복수응답]

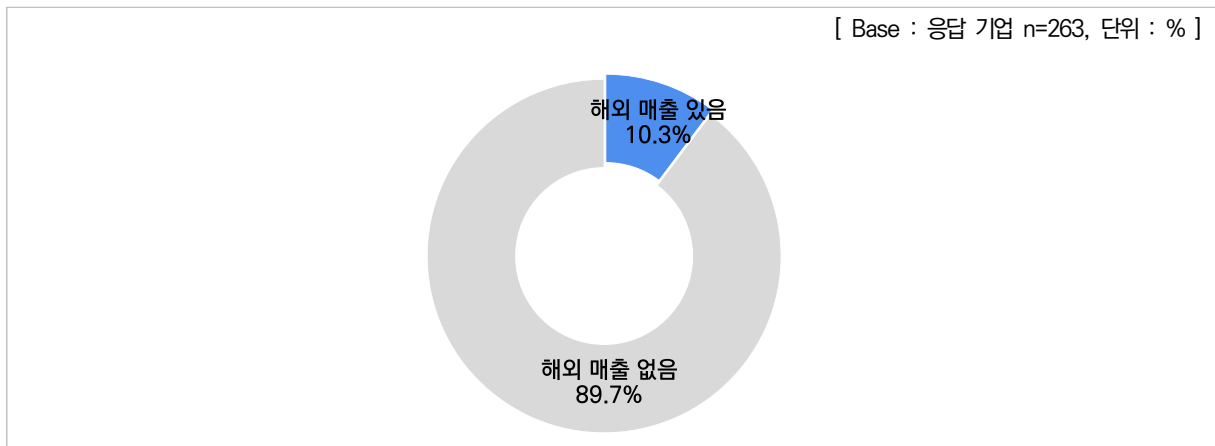
구분	사례수	교류 부족	낮은 브랜드 이미지	수출관련 절차적 규제	지적재산권 보호역량 부족	환율변동에 따른 재산성 불확실	기타 ³³⁾
◆ 2022년 전체 ◆	(147)	17.0	16.3	8.2	6.1	6.1	1.4
◆ 2021년 전체 ◆	(92)	21.7	13.0	8.7	8.7	13.0	3.3
주사업 여부							
블록체인이 주 사업	(63)	22.2	17.5	6.3	3.2	6.3	1.6
타 사업이 주 사업	(84)	13.1	15.5	9.5	8.3	6.0	1.2
회사 전체 매출액 규모							
10억 미만	(73)	19.2	13.7	8.2	1.4	1.4	1.4
10~50억 미만	(43)	14.0	27.9	11.6	16.3	9.3	2.3
50억~100억 미만	(9)	11.1	11.1	0.0	0.0	11.1	0.0
100억 이상	(22)	18.2	4.5	4.5	4.5	13.6	0.0
회사 전체 종사자 규모							
10인 미만	(45)	15.6	17.8	8.9	0.0	2.2	0.0
10~50인 미만	(75)	16.0	20.0	9.3	10.7	8.0	2.7
50~300인 미만	(22)	22.7	4.5	4.5	4.5	9.1	0.0
300인 이상	(5)	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
블록체인 주력사업 (대분류)							
시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(43)	25.6	20.9	11.6	11.6	4.7	2.3
응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(73)	13.7	16.4	5.5	2.7	8.2	0.0
임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(1)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(12)	8.3	8.3	8.3	16.7	8.3	0.0
정보서비스업	(12)	8.3	8.3	8.3	0.0	0.0	0.0
교육 및 컨설팅 서비스업	(6)	33.3	16.7	16.7	0.0	0.0	16.7

33) 기타로는 '인적 네트워크 부족'이 있었음

5. 블록체인 해외 매출 현황

가. 해외 매출 실적 유무

- 블록체인 공급기업 중 2022년에 해외 매출이 발생한 기업은 응답기업 중 10.3%(27개)로 조사되었다.
- 업체 특성별로 살펴보면, 블록체인이 주 사업인 기업의 '해외 매출 있음' 비율이 14.8%로 타 사업이 주사업인 기업 대비 높게 나타났다. 블록체인 주력사업에서는 블록체인 기반 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업의 '해외 매출 있음' 비율이 16.9%로 타 사업 대비 높게 나타났다.



〈그림 3-47〉 2022년 해외 매출 실적 유무

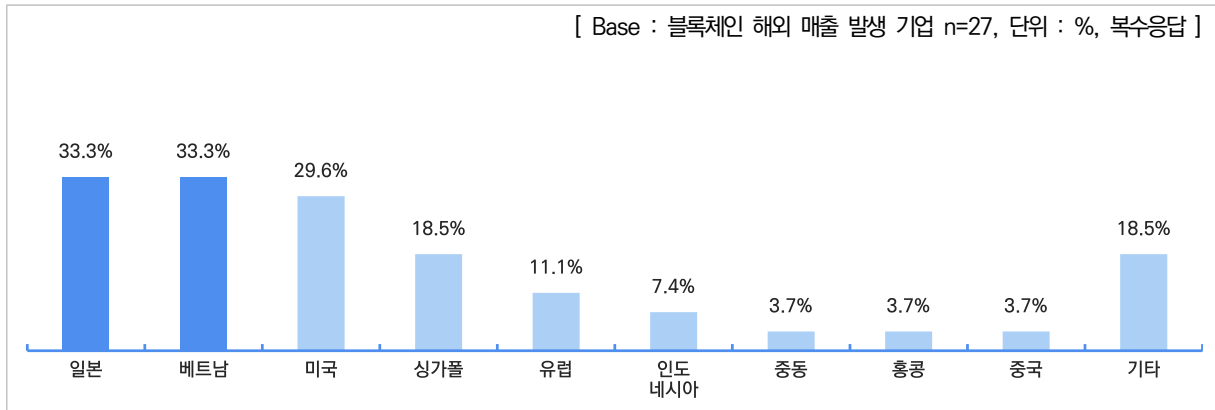
표 3-72 2022년 해외 매출 실적 유무

[단위 : %]

구 분		사례수	해외 매출 있음	해외 매출 없음
◆ 2022년 전체 ◆		(263)	10.3	89.7
◆ 2021년 전체 ◆		(354)	2.0	98.0
주사업 여부	블록체인이 주 사업	(88)	14.8	85.2
	타 사업이 주 사업	(175)	8.0	92.0
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(124)	8.1	91.9
	10~50억 미만	(77)	11.7	88.3
	50억~100억 미만	(18)	11.1	88.9
	100억 이상	(44)	13.6	86.4
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(85)	7.1	92.9
	10~50인 미만	(126)	10.3	89.7
	50~300인 미만	(40)	17.5	82.5
	300인 이상	(12)	8.3	91.7
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(65)	16.9	83.1
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(132)	9.8	90.2
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	0.0	100.0
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(25)	4.0	96.0
	정보서비스업	(24)	8.3	91.7
	교육 및 컨설팅 서비스업	(15)	0.0	100.0

나. 해외 주요 매출 발생 국가(지역)

- 해외 매출 실적이 있는 블록체인 공급기업 대상으로 주요 매출 발생 국가(지역)를 조사한 결과, '일본'과 '베트남'이 각각 33.3%로 가장 높게 조사되었으며, 다음으로 '미국'(29.6%), '싱가폴'(18.5%), '유럽'(11.1%) 순으로 조사되었다.
- 주사업 여부를 살펴보면, 블록체인이 주 사업인 기업은 '베트남', '미국', '싱가폴'이 각각 30.8%로 높게 나타난 반면, 타 사업이 주 사업인 기업은 '일본'이 42.9%로 가장 높게 나타났다.



〈그림 3-48〉 해외 매출 발생 국가

표 3-73 해외 매출 발생 국가

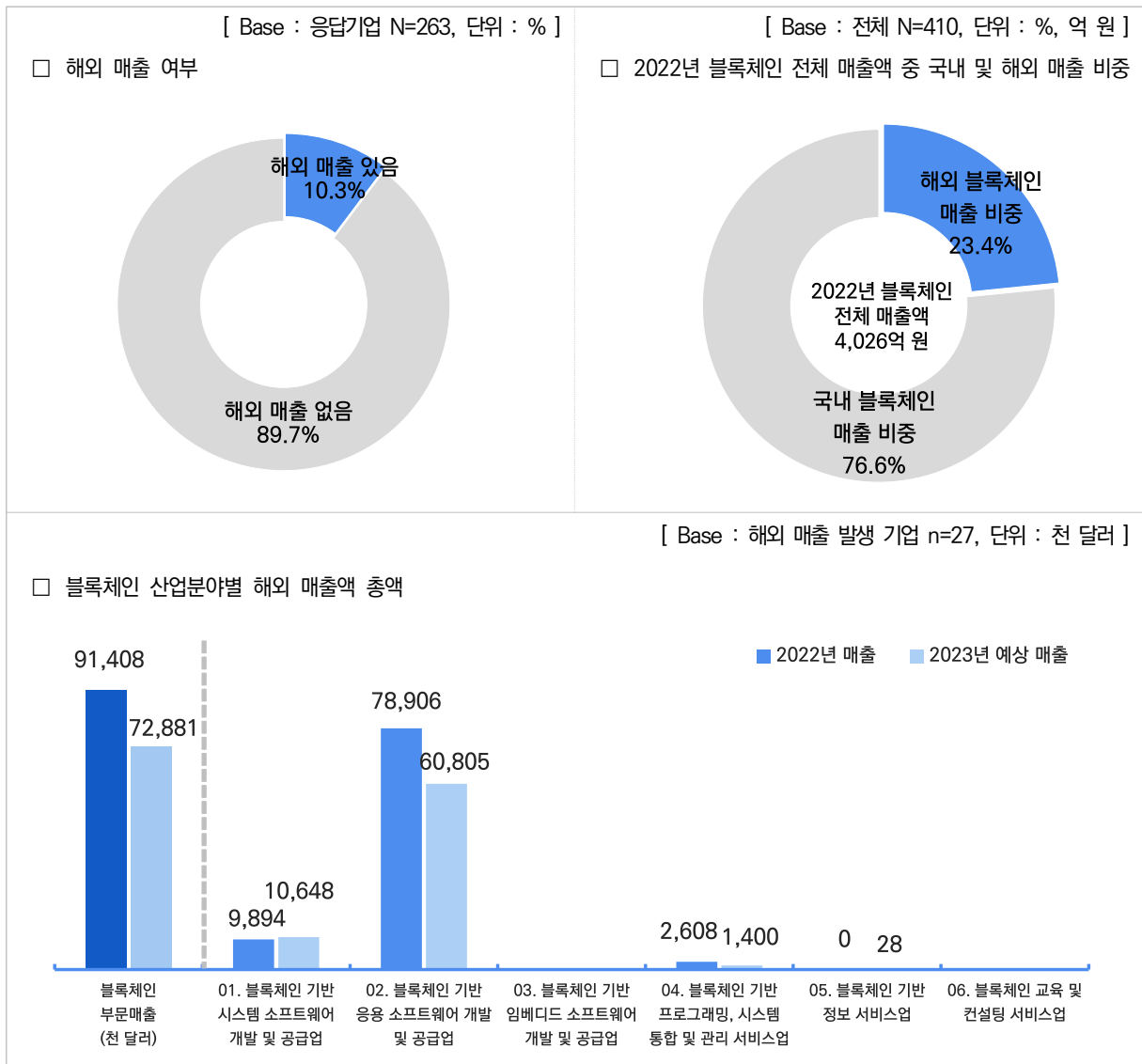
[단위 : %, 복수응답]

구분	사례수	일본	베트남	미국	싱가폴	유럽	인도 네시아	중동	홍콩	중국	기타 ³⁴⁾	
◆ 2022년 전체 ◆	(27)	33.3	33.3	29.6	18.5	11.1	7.4	3.7	3.7	3.7	18.5	
주사업 여부	블록체인이 주 사업	(13)	23.1	30.8	30.8	30.8	15.4	0.0	0.0	7.7	0.0	7.7
	타 사업이 주 사업	(14)	42.9	35.7	28.6	7.1	7.1	14.3	7.1	0.0	7.1	28.6
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(10)	40.0	30.0	10.0	10.0	0.0	10.0	10.0	0.0	0.0	20.0
	10~50억 미만	(9)	22.2	33.3	44.4	22.2	11.1	11.1	0.0	11.1	11.1	11.1
	50억~100억 미만	(2)	50.0	0.0	50.0	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	100억 이상	(6)	33.3	50.0	33.3	16.7	16.7	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(6)	33.3	16.7	16.7	33.3	0.0	16.7	0.0	0.0	0.0	16.7
	10~50인 미만	(13)	38.5	30.8	30.8	7.7	15.4	7.7	7.7	7.7	7.7	15.4
	50~300인 미만	(7)	28.6	42.9	42.9	28.6	14.3	0.0	0.0	0.0	0.0	28.6
	300인 이상	(1)	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(11)	27.3	27.3	18.2	27.3	9.1	9.1	0.0	0.0	0.0	27.3
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(13)	38.5	30.8	38.5	15.4	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(1)	100.0	0.0	100.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	정보서비스업	(2)	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0
교육 및 컨설팅 서비스업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

34) 기타로는 '말레이시아', '태국', '인도' 등이 있었음

다. 블록체인 해외 매출액

- 블록체인 공급기업 중, 2022년 블록체인 부문 해외 매출이 발생하고 있는 기업은 응답기업 중 10.3%(27개)이며, 블록체인 해외 매출액은 약 9,141만 달러(한화 약 943억 원)로 전체 블록체인 매출의 23.4%를 차지하고 있는 것으로 조사되었다.
- 블록체인 주력사업별로 살펴보면, ‘블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업’이 약 7,891만 달러로 매출의 85.8%를 차지하고 있는 것으로 나타났다.



〈그림 3-49〉 블록체인 해외 매출액

Ⅲ. 조사 결과

표 3-74 블록체인 산업 분류체계별 해외 매출액 총액

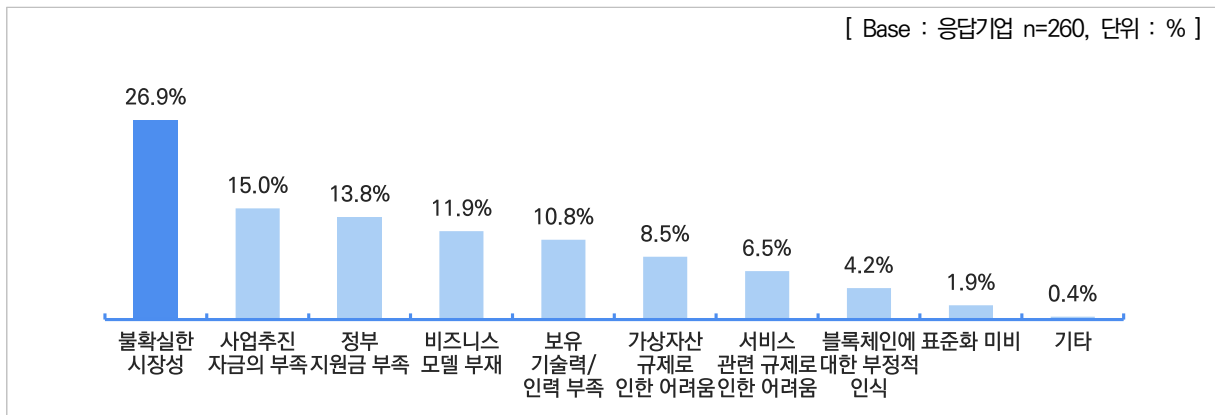
[단위 : 천 달러]

구 분	사례수	2022년		2023년 예상		
		평균	합계	평균	합계	
◆ 2022년 전체 ◆	(27)	3,386	91,408	2,699	72,881	
주 사업 여부	블록체인이 주 사업	(13)	6,926	90,036	5,483	71,280
	타 사업이 주 사업	(14)	98	1,372	114	1,601
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(10)	47	466	258	2,580
	10~50억 미만	(9)	117	1,051	200	1,801
	50억~100억 미만	(2)	1,354	2,708	900	1,800
	100억 이상	(6)	14,531	87,183	11,117	66,700
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(6)	9	51	340	2,037
	10~50인 미만	(13)	313	4,074	260	3,384
	50~300인 미만	(7)	12,469	87,283	9,637	67,460
	300인 이상	(1)	0	0	0	0
블록체인 기반 산업분류 체계별	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(11)	900	9,894	968	10,648
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(13)	6,070	78,906	4,677	60,805
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	-	-	-	-	-
산업분류 체계별	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(1)	2,608	2,608	1,400	1,400
	정보서비스업	(2)	0	0	14	28
	교육 및 컨설팅 서비스업	-	-	-	-	-

8절. 정부정책 지원 수요 및 산업전망

1. 블록체인 사업 수행 애로사항

- 블록체인 사업 수행 시 겪는 애로사항으로는 ‘불확실한 시장성’이 26.9%로 가장 높았으며, 그 다음으로 ‘사업추진 자금의 부족’(15.0%), ‘정부 지원금 부족’(13.8%), ‘비즈니스 모델 부재’(11.9%) 등의 순으로 나타났다.
- 블록체인 주력사업별로는 블록체인 기반 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업은 ‘정부 지원금 부족’(24.6%), 블록체인 기반 정보서비스업은 ‘비즈니스 모델 부재’(25.0%)가 상대적으로 높게 나타났다.



〈그림 3-50〉 블록체인 사업 수행 애로사항

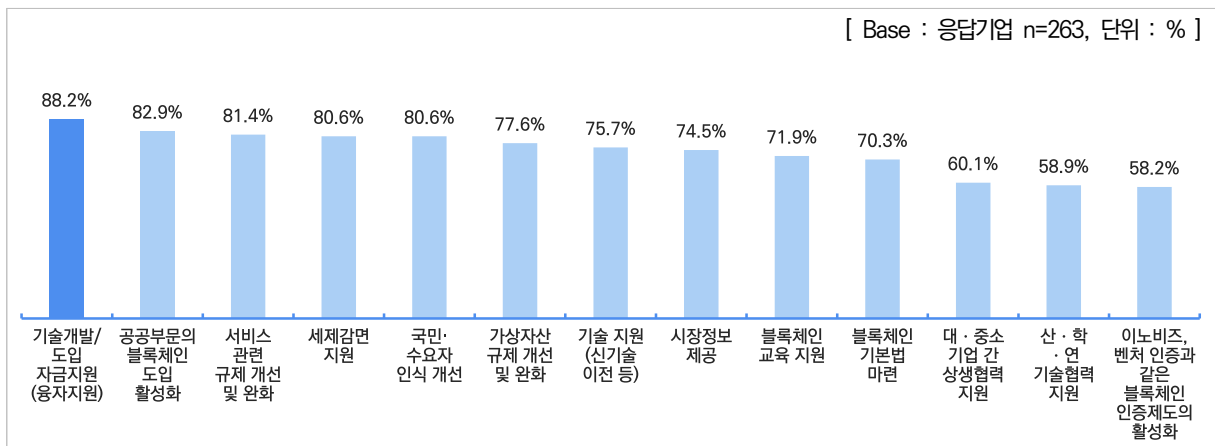
표 3-75 블록체인 사업 수행 애로사항

[단위 : %]

구분	사례수	불확실한 시장성	사업추진 자금의 부족	정부 지원금 부족	비즈니스 모델 부재	보유 기술력/인력 부족	가상자산 규제 관련 어려움	서비스 규제 관련 어려움	블록체인에 대한 부정적 인식	표준화 미비	기타	
◆ 2022년 전체 ◆	(260)	26.9	15.0	13.8	11.9	10.8	8.5	6.5	4.2	1.9	0.4	
◆ 2021년 전체 ◆	(92)	7.6	23.9	7.6	17.4	19.6	5.4	6.5	5.4	5.4	1.1	
주사업 여부	블록체인이 주 사업	(88)	18.2	18.2	12.5	6.8	9.1	17.0	10.2	5.7	2.3	0.0
	타 사업이 주 사업	(172)	31.4	13.4	14.5	14.5	11.6	4.1	4.7	3.5	1.7	0.6
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(124)	24.2	21.0	16.9	8.9	5.6	10.5	5.6	4.0	2.4	0.8
	10~50억 미만	(75)	18.7	13.3	18.7	13.3	21.3	1.3	5.3	5.3	2.7	0.0
	50억~100억 미만	(18)	61.1	5.6	5.6	0.0	5.6	11.1	5.6	5.6	0.0	0.0
	100억 이상	(43)	34.9	4.7	0.0	23.3	9.3	14.0	11.6	2.3	0.0	0.0
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(85)	22.4	24.7	17.6	8.2	4.7	9.4	4.7	5.9	2.4	0.0
	10~50인 미만	(125)	24.8	12.8	16.8	11.2	16.8	5.6	5.6	3.2	2.4	0.8
	50~300인 미만	(39)	48.7	5.1	0.0	15.4	7.7	7.7	10.3	5.1	0.0	0.0
	300인 이상	(11)	9.1	0.0	0.0	36.4	0.0	36.4	18.2	0.0	0.0	0.0
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(65)	12.3	16.9	24.6	7.7	13.8	7.7	10.8	3.1	3.1	0.0
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(130)	33.1	14.6	10.0	7.7	11.5	9.2	6.9	5.4	1.5	0.0
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(25)	40.0	8.0	0.0	32.0	4.0	8.0	0.0	4.0	4.0	0.0
	정보서비스업	(24)	16.7	20.8	12.5	25.0	8.3	8.3	4.2	4.2	0.0	0.0
	교육 및 컨설팅 서비스업	(14)	28.6	14.3	21.4	14.3	7.1	7.1	0.0	0.0	0.0	7.1

2. 국내 블록체인 산업 활성화를 위한 정부 정책 및 지원 필요도

- 국내 블록체인 사업 활성화를 위해 필요한 정부 지원(Top2 기준)으로 '기술개발/도입 자금지원(용자지원)'이 88.2%(매우 필요하다 39.9% + 필요하다 48.3%)로 가장 높게 나타났고, 다음으로 '공공부문의 블록체인 도입 활성화'(82.9%), '서비스 관련 규제 개선 및 완화'(81.4%) 등의 순으로 조사되었다.
- 블록체인 주력사업별로 살펴보면, 블록체인 기반 프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업과 블록체인 기반 교육 및 컨설팅 서비스업은 '공공부문의 블록체인 도입 활성화'(각각 88.0%, 93.3%)를 가장 필요한 정부 지원 정책이라고 응답하였다.



〈그림 3-51〉 국내 블록체인 활성화를 위해 필요한 정부 정책 및 지원_TOP2%

표 3-76 국내 블록체인 활성화에 위해 필요한 정부 정책 및 지원_TOP2% (1/2)

[단위 : %]

구 분		사례수	기술개발/도입 자금지원 (응자지원)	공공부문의 블록체인 도입 활성화	서비스 관련 규제 개선 및 완화	세계각국 지원	국민·수요자 인식 개선	가상자산 규제 개선 및 완화
◆ 2022년 전체 ◆		(263)	88.2	82.9	81.4	80.6	80.6	77.6
◆ 2021년 전체 ◆		(92)	80.4	79.3	71.7	76.1	64.1	64.1
주사업 여부	블록체인이 주 사업	(88)	93.2	89.8	87.5	89.8	88.6	83.0
	타 사업이 주 사업	(175)	85.7	79.4	78.3	76.0	76.6	74.9
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(124)	91.1	84.7	83.9	86.3	83.1	83.9
	10~50억 미만	(77)	88.3	83.1	70.1	76.6	76.6	66.2
	50억~100억 미만	(18)	77.8	77.8	83.3	88.9	77.8	72.2
	100억 이상	(44)	84.1	79.5	93.2	68.2	81.8	81.8
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(85)	91.8	87.1	88.2	89.4	80.0	84.7
	10~50인 미만	(126)	88.9	81.0	71.4	78.6	79.4	69.8
	50~300인 미만	(40)	82.5	82.5	92.5	72.5	82.5	82.5
	300인 이상	(12)	75.0	75.0	100.0	66.7	91.7	91.7
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(65)	93.8	83.1	83.1	84.6	86.2	84.6
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(132)	87.9	80.3	84.1	78.8	82.6	77.3
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(25)	80.0	88.0	80.0	84.0	72.0	72.0
	정보서비스업	(24)	87.5	83.3	75.0	75.0	66.7	75.0
	교육 및 컨설팅 서비스업	(15)	80.0	93.3	60.0	80.0	73.3	60.0

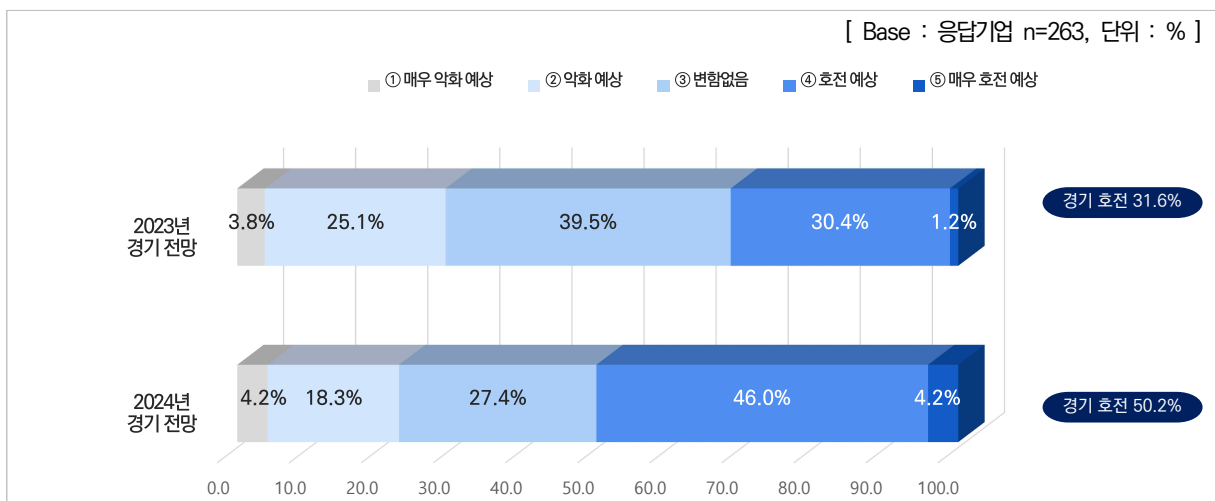
표 3-77 국내 블록체인 활성화에 위해 필요한 정부 정책 및 지원_TOP2% (2/2)

[단위 : %]

구 분		사례수	기술 지원 (신기술 이전 등)	시장정보 제공	블록체인 교육 지원	블록체인 기본법 마련	대·중소기업 간 상생협력 지원	산·학·연 기술협력 지원	이노비즈 벤처 인증과 같은 블록체인 인증제도의 활성화
◆ 2022년 전체 ◆		(263)	75.7	74.5	71.9	70.3	60.1	58.9	58.2
◆ 2021년 전체 ◆		(92)	78.3	71.7	81.5	75.0	67.4	73.9	69.6
주사업 여부	블록체인이 주 사업	(88)	71.6	77.3	72.7	76.1	64.8	59.1	62.5
	타 사업이 주 사업	(175)	77.7	73.1	71.4	67.4	57.7	58.9	56.0
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(124)	77.4	76.6	74.2	71.0	63.7	61.3	62.9
	10~50억 미만	(77)	71.4	75.3	67.5	64.9	55.8	57.1	58.4
	50억~100억 미만	(18)	77.8	77.8	66.7	72.2	50.0	50.0	44.4
	100억 이상	(44)	77.3	65.9	75.0	77.3	61.4	59.1	50.0
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(85)	77.6	76.5	69.4	70.6	55.3	61.2	57.6
	10~50인 미만	(126)	73.8	75.4	73.0	65.9	62.7	54.8	60.3
	50~300인 미만	(40)	77.5	75.0	77.5	77.5	62.5	65.0	57.5
	300인 이상	(12)	75.0	50.0	58.3	91.7	58.3	66.7	41.7
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(65)	78.5	78.5	80.0	81.5	69.2	69.2	67.7
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(132)	71.2	72.0	67.4	71.2	56.8	53.0	54.5
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(25)	76.0	72.0	64.0	64.0	64.0	56.0	52.0
	정보서비스업	(24)	83.3	70.8	75.0	50.0	41.7	54.2	54.2
	교육 및 컨설팅 서비스업	(15)	86.7	86.7	80.0	53.3	66.7	73.3	60.0

3. 향후 블록체인 산업 경기 전망

- 2023년도 블록체인 산업 경기 전망은 ‘호전’(호전 예상 30.4% + 매우 호전 예상 1.2%) 전망 비율이 31.6%, ‘산업 악화’(악화 예상 25.1% + 매우 악화 예상 3.8%)가 28.9%, 전년과 ‘변함없음’이 39.5%로 나타났다.
- 2024년도 블록체인 산업 경기 전망은 ‘호전’(호전 예상 46.0% + 매우 호전 예상 4.2%) 전망 비율이 50.2%로 나타나 블록체인 공급기업의 절반 이상이 2024년 블록체인 산업 경기가 호전될 것이라고 전망하는 것으로 조사되었다.



〈그림 3-52〉 블록체인 산업 경기 전망

표 3-78 2023년 블록체인 산업 경기 전망

[단위 : %, 점]

구 분		사례수	① 매우 악화 예상	② 악화 예상	③ 변함 없음	④ 호전 예상	⑤ 매우 호전 예상	BOT2 (①+②)	TOP2 (④+⑤)	5점 평균	100점 평균
◆ 2023년 예상 ◆		(263)	3.8	25.1	39.5	30.4	1.2	28.9	31.6	3.0	50.0
주사업 여부	블록체인이 주 사업	(88)	2.3	25.0	35.2	34.1	3.4	27.3	37.5	3.1	52.8
	타 사업이 주 사업	(175)	4.6	25.1	41.7	28.6	0.0	29.7	28.6	2.9	48.6
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(124)	7.3	24.2	34.7	32.3	1.6	31.5	33.9	3.0	49.2
	10~50억 미만	(77)	1.3	24.7	44.2	28.6	1.3	26.0	29.9	3.0	51.0
	50억~100억 미만	(18)	0.0	38.9	38.9	22.2	0.0	38.9	22.2	2.8	45.8
	100억 이상	(44)	0.0	22.7	45.5	31.8	0.0	22.7	31.8	3.1	52.3
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(85)	5.9	23.5	37.6	31.8	1.2	29.4	32.9	3.0	49.7
	10~50인 미만	(126)	4.0	27.0	36.5	31.0	1.6	31.0	32.5	3.0	49.8
	50~300인 미만	(40)	0.0	22.5	55.0	22.5	0.0	22.5	22.5	3.0	50.0
	300인 이상	(12)	0.0	25.0	33.3	41.7	0.0	25.0	41.7	3.2	54.2
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(65)	4.6	26.2	43.1	24.6	1.5	30.8	26.2	2.9	48.1
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(132)	3.8	26.5	37.9	31.1	0.8	30.3	31.8	3.0	49.6
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	0.0	50.0	3.5	62.5
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(25)	0.0	24.0	44.0	32.0	0.0	24.0	32.0	3.1	52.0
	정보서비스업	(24)	4.2	29.2	29.2	37.5	0.0	33.3	37.5	3.0	50.0
	교육 및 컨설팅 서비스업	(15)	6.7	6.7	46.7	33.3	6.7	13.3	40.0	3.3	56.7

조사
결과

표 3-79 2024년 블록체인 산업 경기 전망

[단위 : %, 점]

구 분		사례수	① 매우 악화 예상	② 악화 예상	③ 변함 없음	④ 호전 예상	⑤ 매우 호전 예상	BOT2 (①+②)	TOP2 (④+⑤)	5점 평균	100점 평균
◆ 2024년 예상 ◆		(263)	4.2	18.3	27.4	46.0	4.2	22.4	50.2	3.3	56.9
주사업 여부	블록체인이 주 사업	(88)	1.1	15.9	21.6	51.1	10.2	17.0	61.4	3.5	63.4
	타 사업이 주 사업	(175)	5.7	19.4	30.3	43.4	1.1	25.1	44.6	3.1	53.7
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(124)	3.2	17.7	22.6	50.0	6.5	21.0	56.5	3.4	59.7
	10~50억 미만	(77)	6.5	16.9	36.4	36.4	3.9	23.4	40.3	3.1	53.6
	50억~100억 미만	(18)	0.0	38.9	22.2	38.9	0.0	38.9	38.9	3.0	50.0
	100억 이상	(44)	4.5	13.6	27.3	54.5	0.0	18.2	54.5	3.3	58.0
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(85)	5.9	14.1	22.4	49.4	8.2	20.0	57.6	3.4	60.0
	10~50인 미만	(126)	3.2	23.8	29.4	40.5	3.2	27.0	43.7	3.2	54.2
	50~300인 미만	(40)	5.0	12.5	40.0	42.5	0.0	17.5	42.5	3.2	55.0
	300인 이상	(12)	0.0	8.3	0.0	91.7	0.0	8.3	91.7	3.8	70.8
블록체인 주력사업 (대분류)	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	(65)	3.1	23.1	24.6	43.1	6.2	26.2	49.2	3.3	56.5
	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	(132)	5.3	16.7	25.8	47.0	5.3	22.0	52.3	3.3	57.6
	임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	(2)	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	0.0	50.0	3.5	62.5
	프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	(25)	0.0	24.0	36.0	40.0	0.0	24.0	40.0	3.2	54.0
	정보서비스업	(24)	4.2	16.7	33.3	45.8	0.0	20.8	45.8	3.2	55.2
	교육 및 컨설팅 서비스업	(15)	6.7	6.7	26.7	60.0	0.0	13.3	60.0	3.4	60.0

IV

가상자산 매매 및 중개업 현황

1절. 조사 개요

2절. 조사 결과

1절. 조사 개요

1. 조사 대상

- 조사 대상은 2022년 기준 종사자 1인 이상³⁵⁾ 블록체인 사업 중, 대분류 6. 가상자산 매매 및 중개업을 영위하고 있는 기업을 대상으로 진행하였다.
- 단, 2022년 12월 금융위원회 금융정보분석원(FIU)에 초기 신고를 마친 가상자산 전문 사업체 36개사를 기본으로 하되, 2023년 예상 가상자산 부문 매출액을 고려하여 2023년 8월 가상자산사업자 신고 접수를 마친 1개 기업을 포함하여 총 37개 기업에 대해 조사하였다. (2023년 8월 신고접수된 가상자산사업자는 2022년 블록체인 매출액 및 종사자 수 분석에서는 제외하였다)

표 4-1 가상자산 부문 조사 체계

구분	내용
조사 대상	● 가상자산 매매 및 중개업을 영위하고 있는 37개 기업
유효 표본 수	● 13개 (응답률 35.1%)
조사 방법	● 온라인 조사 (전화, 이메일, FAX 조사 병행)
조사 기간	● 2023년 10월 10일 ~ 2023년 11월 17일 (29일간)
통계 작성 기관	● 과학기술정보통신부
주관 기관	● 정보통신산업진흥원
조사 기관	● (주)메가리서치

2. 응답기업 특성표

- 본 조사의 응답자 특성은 아래와 같다.

표 4-2 가상자산 부문 응답자 특성

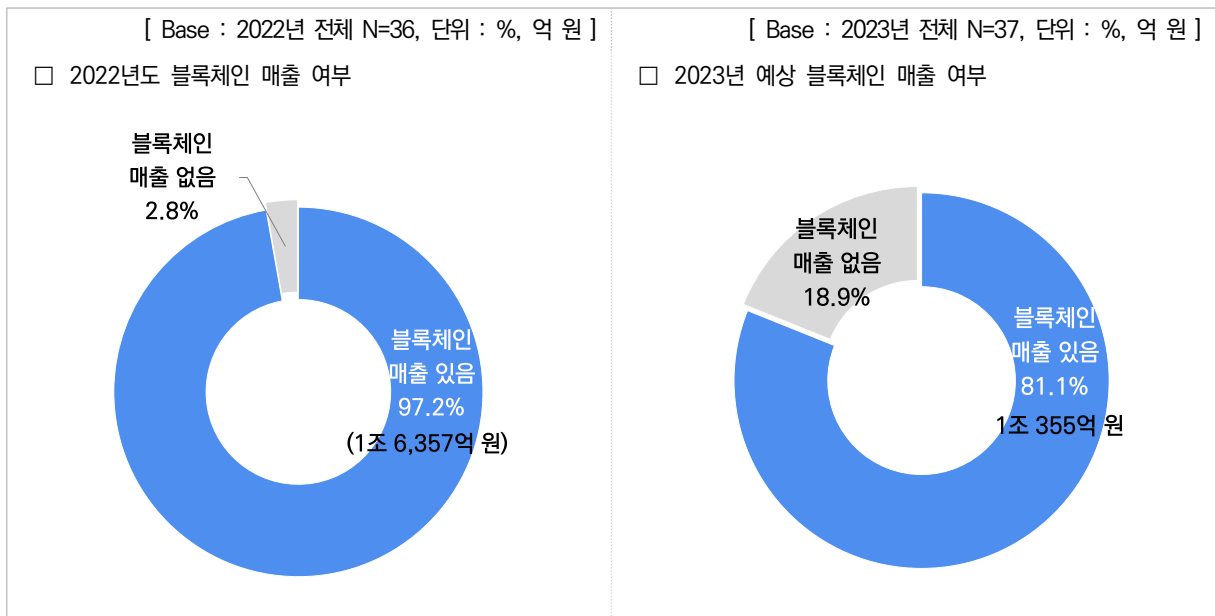
구분	2022년 기준		2023년 기준		
	사례수	%	사례수	%	
전체	(36)	100.0	(37)	100.0	
주력사업 여부	블록체인이 주 사업	(35)	97.2	(36)	97.3
	타 사업이 주 사업	(1)	2.8	(1)	2.7
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(18)	50.0	(19)	51.4
	10~50억 미만	(12)	33.3	(12)	32.4
	50억~100억 미만	(1)	2.8	(1)	2.7
회사 전체 종사자 규모	100억 이상	(5)	13.9	(5)	13.5
	10인 미만	(6)	16.7	(7)	18.9
	10~50인 미만	(21)	58.3	(21)	56.8
	50~300인 미만	(7)	19.4	(7)	18.9
	300인 이상	(2)	5.6	(2)	5.4

35) 대표자 1인 기업도 조사 대상에 포함함

2절. 조사 결과

1. 가상자산 매출 현황

- 2022년 가상자산 매매 및 중개업 산업의 매출액은 1조 6,357억 원이며, 2023년 예상 매출액은 전년 대비 36.7% 감소한 1조 355억 원으로 조사되었다.
- 금리·물가상승 등에 따른 실물경제 위축과 루나 사태, FTX 파산 등 부정적 사건으로 인한 신뢰 하락으로 2021년 대비 2022년 가상자산 매출액은 -67.1% 크게 감소(약 3조 3,415억 원 감소)한 것으로 나타났다.
- 주사업 여부로 살펴보면, ‘블록체인이 주사업’인 기업은 2022년과 2023년 예상 가상자산 매출액 모두 ‘10억 미만’에 가장 많이 분포하고 있는 것으로 나타났으나, 가상자산 매출액은 ‘타 사업이 주 사업’인 기업 대비 월등히 높은 것으로 나타났다.



〈그림 4-1〉 가상자산 매출 현황

표 4-3 가상자산 부문 2022년 매출 규모

[단위 : %]

구 분		사례수	10억 미만	10-50억 미만	50-100억 미만	100억 이상	매출 없음	매출 총계 (억 원)
◆ 2022년 전체 ◆		(36)	47.2	33.3	2.8	13.9	2.8	16,357
◆ 2021년 전체 ◆		(36)	36.1	44.4	-	16.7	2.8	49,772
주사업 여부	블록체인이 주 사업	(35)	48.6	31.4	2.9	14.3	2.9	16,327
	타 사업이 주 사업	(1)	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	30
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(18)	94.4	0.0	0.0	0.0	5.6	31
	10-50억 미만	(12)	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	256
	50억~100억 미만	(1)	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	61
	100억 이상	(5)	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	16,009
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(6)	50.0	16.7	0.0	16.7	16.7	119
	10-50인 미만	(21)	61.9	33.3	4.8	0.0	0.0	218
	50-300인 미만	(7)	14.3	57.1	0.0	28.6	0.0	625
	300인 이상	(2)	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	15,395

주1) 매출 총계는 소수점 이하 첫째자리에서 반올림되었으므로 세부항목의 합이 합계와 불일치할 수 있음

표 4-4 가상자산 부문 2023년 예상 매출 규모

[단위 : %]

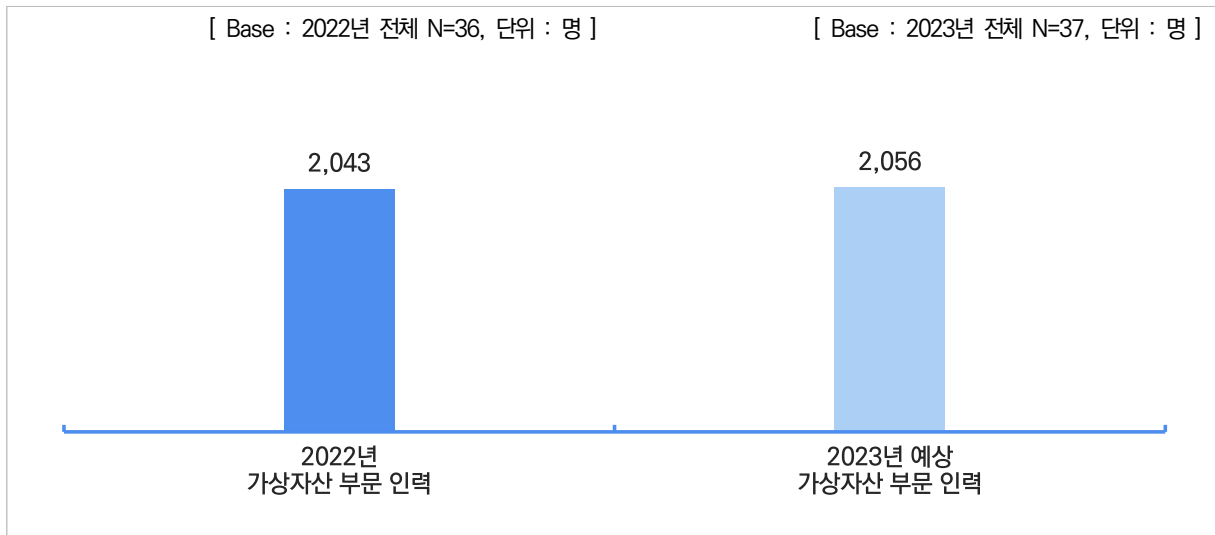
구 분		사례수	10억 미만	10-50억 미만	50-100억 미만	100억 이상	매출 없음	매출 총계 (억 원)
◆ 2023년 예상 ◆		(37)	43.2	24.3	2.7	10.8	18.9	10,355
주사업 여부	블록체인이 주 사업	(36)	44.4	22.2	2.8	11.1	19.4	10,330
	타 사업이 주 사업	(1)	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	25
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(19)	78.9	-	-	-	21.1	44
	10-50억 미만	(12)	-	83.3	-	-	16.7	175
	50억~100억 미만	(1)	-	-	100.0	-	-	56
	100억 이상	(5)	-	-	-	80.0	20.0	10,079
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(7)	42.9	14.3	0.0	0.0	42.9	20
	10-50인 미만	(21)	57.1	19.0	4.8	0.0	19.0	176
	50-300인 미만	(7)	14.3	57.1	0.0	28.6	0.0	399
	300인 이상	(2)	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	9,760

주1) 매출 총계는 소수점 이하 첫째자리에서 반올림되었으므로 세부항목의 합이 합계와 불일치할 수 있음

IV. 가상자산 매매 및 중개업 현황

2. 가상자산 인력 현황

- 2022년 12월 기준 가상자산 부문 인력은 약 2,043명으로 집계되었고, 2023년 가상자산 부문 예상 종사자 수는 약 13명 증가한 2,056명으로 전망되었다.
- 주사업 여부로 살펴보면, 블록체인이 주사업인 기업은 2022년 가상자산 부문 인력이 2,012명으로 조사되어, 2022년 가상자산 부문 전체 인력의 98.5%를 차지하는 것으로 나타났다.



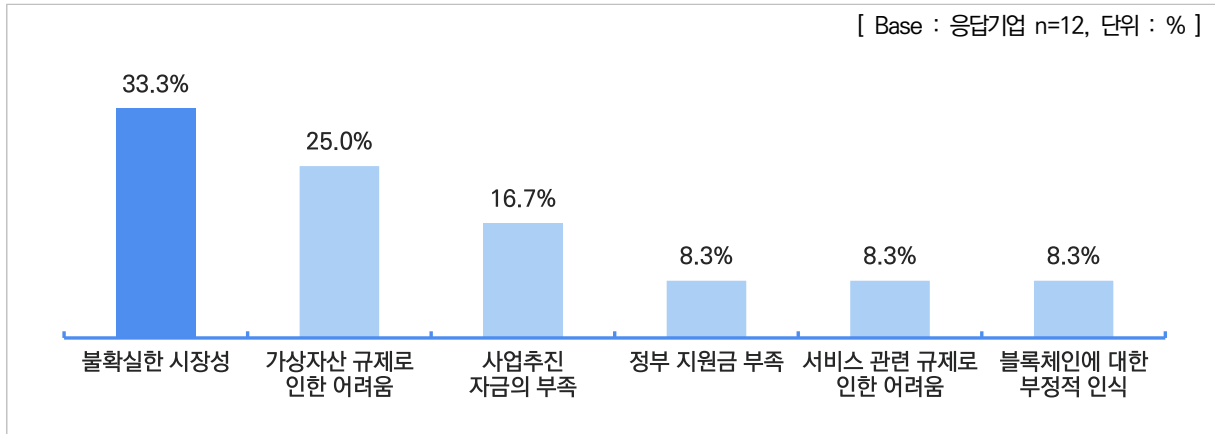
〈그림 4-2〉 가상자산 부문 인력 현황

표 4-5 가상자산 부문 인력 현황

구 분		사례수	2022년	사례수	2023년 예상
◆ 전체 ◆		(36)	2,043	(37)	2,056
주사업 여부	블록체인이 주 사업	(35)	2,012	(36)	2,026
	타 사업이 주 사업	(1)	31	(1)	30
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(18)	372	(19)	389
	10~50억 미만	(12)	519	(12)	466
	50억~100억 미만	(1)	22	(1)	20
	100억 이상	(5)	1,130	(5)	1,181
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(6)	34	(7)	43
	10~50인 미만	(21)	447	(21)	443
	50~300인 미만	(7)	725	(7)	645
	300인 이상	(2)	837	(2)	925

3. 블록체인 사업 수행 시 애로사항

- 응답 기업 12개사를 대상으로 블록체인 사업 수행 시 겪는 애로사항을 질문한 결과, ‘불확실한 시장성’이 33.3%로 가장 높게 나타났다. 다음으로는 ‘가상자산 규제에 의한 어려움’(25.0%), ‘사업추진 자금의 부족’(16.7%) 순으로 조사되었다.



〈그림 4-3〉 가상자산 부문 블록체인 사업 수행 시 애로사항

표 4-6 가상자산 부문 블록체인 사업 수행 시 애로사항

[단위 : %]

구분	사례수	불확실한 시장성	가상자산 규제에 의한 어려움	사업추진 자금의 부족	정부 지원금 부족	서비스 관련 규제에 의한 어려움	블록체인에 대한 부정적 인식
◆ 2022년 전체 ◆	(12)	33.3	25.0	16.7	8.3	8.3	8.3
◆ 2021년 전체 ◆	(9)	11.1	33.3	-	11.1	-	-
주사업 여부	블록체인이 주 사업	(11)	27.3	9.1	18.2	9.1	9.1
	타 사업이 주 사업	(1)	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(8)	25.0	0.0	25.0	12.5	12.5
	10~50억 미만	(3)	33.3	33.3	0.0	0.0	33.3
	50억~100억 미만	-	-	-	-	-	-
	100억 이상	(1)	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(3)	33.3	0.0	0.0	0.0	33.3
	10~50인 미만	(8)	25.0	12.5	25.0	12.5	12.5
	50~300인 미만	(1)	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	300인 이상	-	-	-	-	-	-

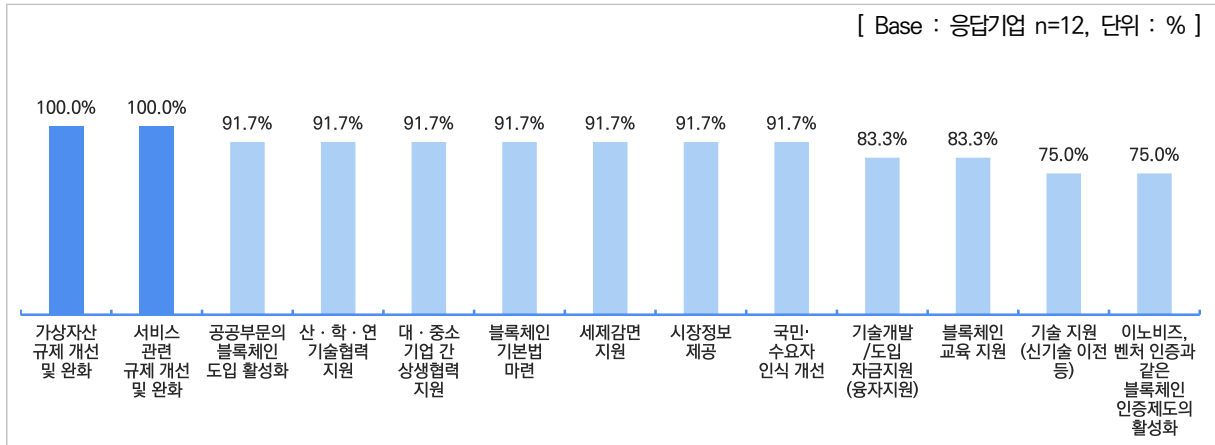
주1) 도표 내의 숫자는 소수점 이하 둘째자리에서 반올림되었으므로 세부항목의 합이 합계와 불일치할 수 있음

가상자산 매매 및
종업 현황

IV

4. 국내 블록체인 활성화를 위해 필요한 정부 지원

- 국내 블록체인 활성화를 위해 시행 필요한 정부 지원으로는 ‘가상자산 규제 개선 및 완화’(100.0%)와 ‘서비스 관련 규제 개선 및 완화’(100.0%)에 대한 필요성이 가장 높게 나타났다.



〈그림 4-4〉 국내 블록체인 활성화를 위해 필요한 정부 지원_TOP2%

표 4-7 국내 블록체인 활성화를 위해 필요한 정부 지원_TOP2% (1/2)

[단위 : %]

구 분	사례수	가상자산 규제 개선 및 완화	서비스 관련 규제 개선 및 완화	공공부문의 블록체인 도입 활성화	산·학·연 기술협력 지원	대·중소기업 간 상생협력 지원	블록체인 기본법 마련	
◆ 2022년 전체 ◆	(12)	100.0	100.0	91.7	91.7	91.7	91.7	
◆ 2021년 전체 ◆	(9)	66.7	88.9	66.7	66.7	77.8	77.8	
주사업 여부	블록체인이 주 사업	(11)	100.0	100.0	90.9	90.9	90.9	100.0
	타 사업이 주 사업	(1)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(8)	100.0	100.0	87.5	100.0	100.0	100.0
	10~50억 미만	(3)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	66.7
	50억~100억 미만	-	-	-	-	-	-	-
	100억 이상	(1)	100.0	100.0	100.0	0.0	0.0	100.0
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(3)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	10~50인 미만	(8)	100.0	100.0	87.5	100.0	100.0	87.5
	50~300인 미만	(1)	100.0	100.0	100.0	0.0	0.0	100.0
	300인 이상	-	-	-	-	-	-	-

주1) 도표 내의 숫자는 소수점 이하 둘째자리에서 반올림되었으므로 세부항목의 합이 합계와 불일치할 수 있음

표 4-8 국내 블록체인 활성화를 위해 필요한 정부 지원_TOP2% (2/2)

[단위 : %]

구 분	사례수	세제감면 지원	시장정보 제공	국민·수요자 인식 개선	기술개발 /도입 자금지원 (융자지원)	블록체인 교육 지원	기술 지원(신기술 이전 등)	이노비즈, 벤처 인증과 같은 블록체인 인증제도의 활성화	
◆ 2022년 전체 ◆	(12)	91.7	91.7	91.7	83.3	83.3	75.0	75.0	
◆ 2021년 전체 ◆	(9)	55.6	44.4	55.6	77.8	77.8	66.7	55.6	
주사업 여부	블록체인이 주 사업	(11)	90.9	90.9	90.9	90.9	81.8	81.8	72.7
	타 사업이 주 사업	(1)	100.0	100.0	100.0	0.0	100.0	0.0	100.0
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(8)	87.5	100.0	87.5	100.0	87.5	87.5	62.5
	10~50억 미만	(3)	100.0	66.7	100.0	66.7	100.0	66.7	100.0
	50억~100억 미만	-	-	-	-	-	-	-	-
	100억 이상	(1)	100.0	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(3)	66.7	100.0	66.7	100.0	66.7	100.0	66.7
	10~50인 미만	(8)	100.0	87.5	100.0	87.5	100.0	75.0	75.0
	50~300인 미만	(1)	100.0	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	300인 이상	-	-	-	-	-	-	-	-

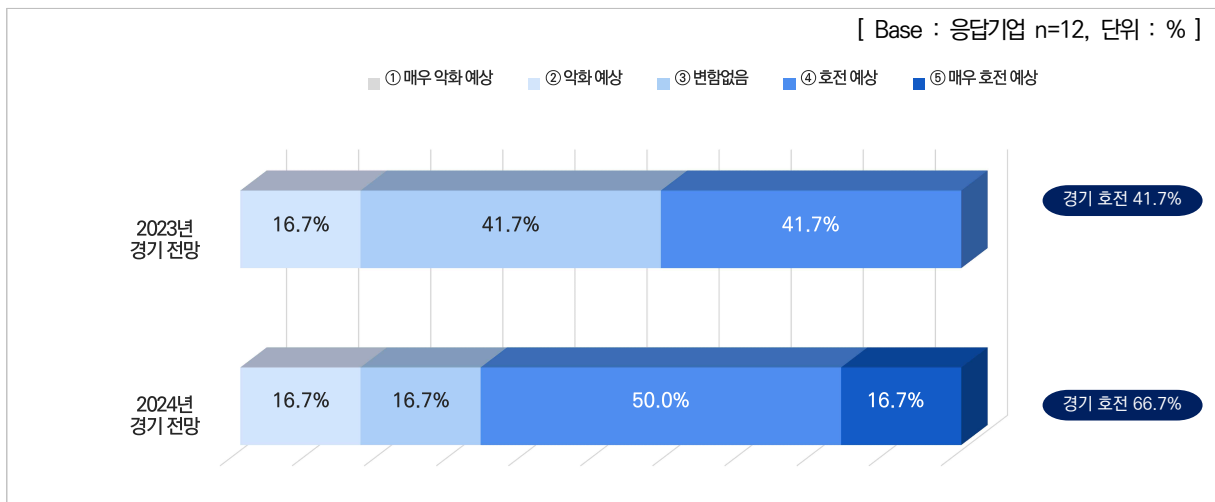
주1) 도표 내의 숫자는 소수점 이하 둘째자리에서 반올림되었으므로 세부항목의 합이 합계와 불일치할 수 있음

가상자산 매매 및
종개업 현황

IV

5. 향후 블록체인 산업 경기 전망

- 2023년도 가상자산 부문 블록체인 산업 경기 전망은 ‘호전’(호전 예상 41.7% + 매우 호전 예상 0.0%) 전망 비율이 41.7%, ‘변함없음’이 41.7%, ‘산업 악화’(악화 예상 16.7% + 매우 악화 예상 0.0%)가 16.7%로 나타났다.
- 2024년도 가상자산 부문 블록체인 산업 경기 전망은 ‘호전’(호전 예상 50.0% + 매우 호전 예상 16.7%) 전망 비율이 66.7%로 나타나 응답 기업의 절반 이상이 2024년 블록체인 산업 경기가 호전될 것이라고 전망하는 것으로 나타났다.



〈그림 4-5〉 가상자산 부문 블록체인 산업 경기 전망

표 4-9 2023년 가상자산 부문 블록체인 산업 경기 전망

[단위 : %, 점]

구 분	사례수	① 매우 악화 예상	② 악화 예상	③ 변함 없음	④ 호전 예상	⑤ 매우 호전 예상	BOT2 (①+②)	TOP2 (④+⑤)	5점 평균	100점 평균	
◆ 2023년 예상 ◆		(12)	0.0	16.7	41.7	41.7	0.0	16.7	41.7	3.3	56.3
주사업 여부	블록체인이 주 사업	(11)	0.0	18.2	36.4	45.5	0.0	18.2	45.5	3.3	56.8
	타 사업이 주 사업	(1)	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	50.0
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(8)	0.0	12.5	25.0	62.5	0.0	12.5	62.5	3.5	62.5
	10~50억 미만	(3)	0.0	33.3	66.7	0.0	0.0	33.3	0.0	2.7	41.7
	50억~100억 미만	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100억 이상	(1)	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	50.0
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(3)	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	4.0	75.0
	10~50인 미만	(8)	0.0	25.0	50.0	25.0	0.0	25.0	25.0	3.0	50.0
	50~300인 미만	(1)	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	50.0
	300인 이상	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

주1) 도표 내의 숫자는 소수점 이하 둘째자리에서 반올림되었으므로 세부항목의 합이 합계와 불일치할 수 있음

표 4-10 2024년 가상자산 부문 블록체인 산업 경기 전망

[단위 : %, 점]

구 분	사례수	① 매우 악화 예상	② 악화 예상	③ 변함 없음	④ 호전 예상	⑤ 매우 호전 예상	BOT2 (①+②)	TOP2 (④+⑤)	5점 평균	100점 평균	
◆ 2024년 예상 ◆		(12)	0.0	16.7	16.7	50.0	16.7	16.7	66.7	3.7	66.7
주사업 여부	블록체인이 주 사업	(11)	0.0	18.2	18.2	45.5	18.2	18.2	63.6	3.6	65.9
	타 사업이 주 사업	(1)	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	4.0	75.0
회사 전체 매출액 규모	10억 미만	(8)	0.0	12.5	25.0	37.5	25.0	12.5	62.5	3.8	68.8
	10~50억 미만	(3)	0.0	33.3	0.0	66.7	0.0	33.3	66.7	3.3	58.3
	50억~100억 미만	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100억 이상	(1)	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	4.0	75.0
회사 전체 종사자 규모	10인 미만	(3)	0.0	0.0	0.0	66.7	33.3	0.0	100.0	4.3	83.3
	10~50인 미만	(8)	0.0	25.0	25.0	37.5	12.5	25.0	50.0	3.4	59.4
	50~300인 미만	(1)	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	4.0	75.0
	300인 이상	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

주1) 도표 내의 숫자는 소수점 이하 둘째자리에서 반올림되었으므로 세부항목의 합이 합계와 불일치할 수 있음

가상자산 매매 및
종가업 현황

IV

부록

설문 조사표

블록체인 산업 실태조사 조사표



본 조사의 개인정보는 통계법 제33조 (비밀의 보호)와 제34조(통계종사자 등의 의무)에 의해 비밀이 철저히 보장됩니다.

List ID					
ID					

2023년도 블록체인 산업 실태조사

안녕하십니까? 귀사의 무궁한 발전을 기원합니다.

최근 블록체인 산업은 4차 산업혁명의 중심으로, 향후 국가경쟁력 및 생산성 향상의 원동력이 될 것으로 예상되고 있습니다. 이에, 과학기술정보통신부와 정보통신산업진흥원에서는 '블록체인 산업 실태조사'를 통해 정책 수립을 위한 기초 자료를 확보하고자 합니다.

응답하신 내용은 통계적 목적으로만 사용되며, 통계법 제33조(비밀의 보호) 등에 따라 통계의 작성 과정에서 취득한 개인 또는 법인이나 단체의 비밀에 속하는 사항은 철저히 보호됩니다.

바쁘시겠지만 블록체인 산업 발전을 위해 조사 문항에 성의껏 응답해 주시길 부탁드립니다.

※ 제출방법 및 문의처

- 조사 항목 및 내용 문의 : (주)메가리서치 정민영 (TEL : 02-3447-1559)
- 설문 제출처 : (주)메가리서치 (FAX : 02-6455-2901 MAIL : jeongmy@megaresearch.co.kr)

2023년 10월

주관기관 과학기술정보통신부	전담기관 정보통신산업진흥원	조사 수행기관 메가리서치 (사)한국블록체인산업진흥협회
-----------------------	-----------------------	---

응답 확인 및 컨택 활용에 필요한 개인정보 수집 동의에 대해, 아래와 같은 사항을 전달 드립니다.

① 개인정보의 수집·이용 목적 - 응답자 확인, 컨택 포인트 활용	② 수집하려는 개인정보의 항목 - 성명, 전화번호, 이메일 등 개인정보 항목	③ 개인정보의 보유 및 이용기간 - 조사 종료 후 1년
---	---	-----------------------------------

위 개인정보 수집에 동의하십니까? 동의를 거부할 권리가 있으며, 동의 거부 시 개인정보를 별도 보관하지 않습니다. 설문에 참여해주신 분들께 모바일 상품권(1만원 상당)을 11월말 일괄 발송해드릴 예정입니다. 휴대폰번호는 향후 모바일 상품권 발송용으로 정확히 기재해주시기 바랍니다. 개인정보 수집 및 이용에 동의하지 않으실 경우 답례품 지급이 불가능함을 알려드립니다.

- ① 동의함
 ② 동의하지 않음

응답자 기본 정보			
성명		부서 전화번호	
휴대폰 번호		이메일	

- ※ 응답자 인적사항은 작성 내용 확인 및 답례품 제공을 위한 것으로 공개되지 않습니다.
- ※ 응답자 인적사항 미작성 시, 답례품 지급이 어려움을 알려 드립니다.

설문조사표

부록

< 일러두기 >

- √ 블록체인 공급업자는 블록체인을 기반으로 한 다양한 소프트웨어 개발 및 시스템 통합 개발 공급업자와 블록체인 관련 정보, 교육 및 컨설팅 서비스를 제공하는 사업자를 의미합니다.
(즉, 1)블록체인 개발, 2)블록체인 통합(SI, 솔루션포함), 3)블록체인 개발 및 통합 관련 보안 및 감사, 4)블록체인 컨설팅, 5)블록체인 교육과 훈련 등을 포함합니다.)
- √ 본 조사의 조사기준 시점은 2022년 1월~2022년 12월 기준이며, 2023년 예상실적은 12월까지의 실적을 예상하여 기재하여 주십시오.
- √ 각 문항의 해당되는 항목에만 작성하시고, 해당 사항이 없는 항목은 작성하지 않으시면 됩니다.
- √ 본 설문문의 모든 내용은 귀 기업(사업체가 여러 개인 경우는 모두 포함하여 응답)에 해당되는 내용입니다.
- √ 금액을 기입하는 문항에서 단위가 “백만원”으로 표시된 문항은 아래와 같이 작성하십시오.
예) 기입하고자 하는 금액이 1,000,000원(1백만원)일 경우 → 1로,
기입하고자 하는 금액이 100,000,000원(1억원)일 경우 → 100으로 기재

A. 응답 업체 일반사항

문1. 기업 개요

1) 기업명		2) 창립연월	<input type="text"/> 년 <input type="text"/> 월																
3) 대표자 성명		4) 대표자 성별	<input type="checkbox"/> ① 남자 <input type="checkbox"/> ② 여자																
5) 홈페이지 주소	http://	6) 대표전화	() -																
7) 조직형태/규모	<input type="checkbox"/> ① 개인사업체 <input type="checkbox"/> ② 법인(→)법인번호 <input type="text"/> - <input type="text"/>																		
8) 사업자등록번호	<input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>																		
9) 소재지	<input type="checkbox"/> ① 서울 <input type="checkbox"/> ② 부산 <input type="checkbox"/> ③ 대구 <input type="checkbox"/> ④ 인천 <input type="checkbox"/> ⑤ 광주 <input type="checkbox"/> ⑥ 대전 <input type="checkbox"/> ⑦ 울산 <input type="checkbox"/> ⑧ 경기 <input type="checkbox"/> ⑨ 강원 <input type="checkbox"/> ⑩ 충북 <input type="checkbox"/> ⑪ 충남(세종포함) <input type="checkbox"/> ⑫ 전북 <input type="checkbox"/> ⑬ 전남 <input type="checkbox"/> ⑭ 경북 <input type="checkbox"/> ⑮ 경남 <input type="checkbox"/> ⑯ 제주																		
10) 사업체 주소	()시 ()군·구 ()동·읍·면 세부주소:																		
11) 자본금(또는 출자금) ↳기업에 영구히 남아서 기업 활동의 기초가 되는 자산, 법인은 자기자본금, 개인은 출자금을 기재	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 12.5%;">조</td> <td style="width: 12.5%;">천억</td> <td style="width: 12.5%;">백억</td> <td style="width: 12.5%;">십억</td> <td style="width: 12.5%;">억</td> <td style="width: 12.5%;">천만</td> <td style="width: 12.5%;">백만</td> <td style="width: 12.5%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="text"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/></td> <td style="text-align: center;">원</td> </tr> </table>			조	천억	백억	십억	억	천만	백만		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	원
조	천억	백억	십억	억	천만	백만													
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	원												
12) 2022년 기준 전체 매출액 (2022. 12. 31 기준)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 12.5%;">조</td> <td style="width: 12.5%;">천억</td> <td style="width: 12.5%;">백억</td> <td style="width: 12.5%;">십억</td> <td style="width: 12.5%;">억</td> <td style="width: 12.5%;">천만</td> <td style="width: 12.5%;">백만</td> <td style="width: 12.5%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="text"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/></td> <td style="text-align: center;">원</td> </tr> </table>			조	천억	백억	십억	억	천만	백만		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	원
조	천억	백억	십억	억	천만	백만													
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	원												
13) 블록체인 주 사업 여부	<input type="checkbox"/> ① 블록체인이 주 사업 <input type="checkbox"/> ② 타 사업이 주 사업																		
14) 블록체인 사업 시작 시기	<input type="text"/> 년 <input type="text"/> 월																		
15) 인력 현황 (22년 12월말 기준) (파견직 제외)	- 기업전체 인력 ()명 - 블록체인 사업 부문 인력 ()명																		
16) 기업 인증현황(모두 선택)	<input type="checkbox"/> ① Inno-biz <input type="checkbox"/> ② 벤처기업 <input type="checkbox"/> ③ Main-biz <input type="checkbox"/> ④ ISO인증 <input type="checkbox"/> ⑤ 기타 _____																		

문2. 블록체인 산업 분류체계*

- ※ (1) 블록체인 산업 분류체계 중 귀사가 **현재 영위하고 있는 중분류를 먼저 선택하신 후 해당되는 소분류를 모두 선택하여** 주시기 바랍니다. (* **블록체인 산업 정의를 잘 읽고 선택하여** 주시기 바랍니다)
- ※ (2) 선택하신 산업 분류체계 중 귀사에서 **주 사업으로 인식하고 있는 항목을 하나만 선택하여** 주시기 바랍니다.

산업 분류		정 의	(1) 영위사업 (모두선택)	(2) 주 사업 (1가지만)	(3) 확장/신규 투자의지 (모두선택)
중분류	11. 블록체인 기반 플랫폼 개발 및 공급업	❖ 블록체인 기술 기반으로 상품 개발을 가능하게 하는 기술이나, 개발 지원 프로세스를 개발 및 공급하는 산업 활동	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>
소분류	111. 일반 블록체인 플랫폼 개발 및 공급업	▪ 허가형(Permissioned) 또는 비허가형(Permissionless)으로 탈중앙화된 네트워크상에서 작동하면서 작업증명(PoW), 지분증명(PoS) 등 합의 알고리즘에 의해 블록이 생성되고 시계열상으로 블록이 연결된 블록체인 플랫폼 개발 및 공급업	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	112. 융합 블록체인 플랫폼 개발 및 공급업	▪ 일반 블록체인 플랫폼의 API 등 연동기술을 활용하여 IoT, BigData, AI 등 타플랫폼과 융합된 허가형 또는 비허가형 블록체인 플랫폼 개발 및 공급업	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
중분류	19. 블록체인 기반 기타 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	❖ 블록체인 플랫폼을 구성하는 유틸리티 소프트웨어, 미들웨어, DBMS 등을 개선하기 위한 소프트웨어 개발 및 공급활동	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>
소분류	190. 블록체인 기반 기타 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	▪ 블록체인 플랫폼을 구성하는 유틸리티 소프트웨어, 미들웨어, DBMS 등을 개선하기 위한 소프트웨어 개발 및 공급활동	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
중분류	21. 블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업	❖ 블록체인 기술을 적용하고 특정 업무 처리에 사용되는 응용 소프트웨어 개발 및 공급업	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>
소분류	211. 블록체인 기반 게임 및 응용 소프트웨어 개발 및 공급업	▪ 블록체인 플랫폼 기반에서 외부 사용자를 대상으로 작동, 운용되는 탈중앙화된 응용 애플리케이션(DApp), 블록체인 기술을 적용하고 유·무선 통신을 이용한 온라인·모바일 게임 소프트웨어, 분산원장 증명(DID), 프라이빗 키 제어 권한이 사용자에게 있는 블록체인 지갑(non-custodial wallets)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	212. 블록체인 기반 디지털토큰(NFT, ST 등) 개발 및 공급업	▪ 블록체인 기반의 분산원장 기술 또는 이와 유사한 기술을 사용하여 전자적으로 '이전' 및 '저장'될 수 있는 어떤 가치 또는 권리를 디지털 표시로 가능하게 하고 이를 증명할 수 있는 응용 소프트웨어를 개발하거나 공급하는 업	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	219. 블록체인 기반 기타 응용 소프트웨어 개발 및 공급업	▪ DApp, 블록체인 게임, 분산신원증명 및 블록체인 지갑 등의 소프트웨어가 아니면서 블록체인 플랫폼상에서 작동·운용되는 제반 소프트웨어 개발 및 공급업	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
중분류	22. 블록체인 기반 보안 소프트웨어 개발 및 공급업	❖ 블록체인 기술을 적용하여 데이터의 도난이나 손상, 시스템이 제공하는 서비스의 중단 또는 오용으로부터 시스템을 보호하는 산업 활동	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>
소분류	221. 블록체인 데이터 보안 시스템 개발 및 공급업	▪ 원장(렛저) 등 블록체인 내 데이터의 무결성을 확보하고 위변조 방지를 위한 기술 등 데이터에 대한 보안 기술을 적용한 시스템 개발 및 공급업	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	222. 블록체인 인증 시스템 개발 및 공급업	▪ 블록체인 네트워크 노드 인증 및 사용자 접근 인증을 위한 보안기술 적용 시스템 개발 및 공급업	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	229. 기타 블록체인 네트워크 등 보안 시스템 개발 및 공급업	▪ 블록체인 데이터 보안 및 블록체인 네트워크 노드, 외부 사용자에게 대한 인증 시스템 등 위에 언급되지 않은 블록체인 보안기술을 적용한 시스템 개발 및 공급업	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

산업 분류		정의	(1) 영위사업 (모두선택)	(2) 주 사업 (1가지만)	(3) 확장/신규 투자여지 (모두선택)
중분류 30. 블록체인 기반 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업		❖ 차량, 키오스크, 일반 단말기 등 제한된 자원 여건 하에서 실시간, 안정적으로 성능을 발휘할 수 있도록 블록체인 기술이 탑재된 하드웨어 및 시스템온칩에서 작동하는 내장형 블록체인 소프트웨어 개발 및 공급업	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>
소 분 류	301. 블록체인 단말기 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	■ 차량, 키오스크, 일반 단말기 등 제한된 컴퓨팅 자원이 적용되는 기기에 블록체인 플랫폼 및 DApp의 구성요소를 하나의 패키지로 구현하는 시스템 개발 및 공급업	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	302. 블록체인 시스템 온칩용 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	■ 자체에 블록체인 기술이 적용되어 있는 시스템온칩(SoC)을 활용하여 블록체인 플랫폼 및 블록체인 응용 소프트웨어, 블록체인 보안을 구현하는 시스템 개발 및 공급업	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
중분류 40. 블록체인 기반 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리 서비스업		❖ 특정 고객의 요구에 의하여 블록체인 기술이 적용된 주문형 소프트웨어를 자문, 개발 및 공급하거나 블록체인 기술 적용을 위한 컴퓨터 하드웨어, 소프트웨어 및 통신기술을 통합하는 컴퓨터 시스템을 기획, 설계하는 산업 활동	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>
소 분 류	401. 블록체인 기반 컴퓨터 프로그래밍 서비스업	■ 특정 고객의 요구에 의하여 블록체인 기술이 적용된 주문형 소프트웨어를 자문, 개발 및 공급하는 산업 활동	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	402. 블록체인 기반 컴퓨터 시스템 통합 자문 및 구축 서비스업	■ 블록체인 기술 적용을 위한 컴퓨터 하드웨어, 소프트웨어 및 통신기술을 통합하는 컴퓨터 시스템을 기획, 설계하는 산업 활동	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	409. 블록체인 기술 기반 기타 정보기술 및 컴퓨터 운영 서비스업	■ 분산원장 및 암호화 기술 등으로 대표되는 블록체인 기술을 적용한 암호화 자산 취득을 위해 컴퓨터 시스템을 설치·관리하고 운영하는 산업 활동	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
중분류 50. 블록체인 기반 정보 서비스업		❖ 블록체인 기술 활용 및 개발 등을 위한 기반이 되는 인프라·플랫폼·소프트웨어 등을 호스팅 서비스 및 블록체인 기술 적용과 관련하여 제공하는 달리 분류되지 않은 각종 정보서비스 활동	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>
소 분 류	501. 블록체인 기술 기반 호스팅 서비스업	■ 블록체인 기술 활용 및 개발 등을 위한 기반이 되는 인프라· 플랫폼·소프트웨어 등을 호스팅 서비스하는 산업 활동(BaaS 등)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	509. 블록체인 기술 기반 기타 정보서비스업	■ 블록체인 기술 적용과 관련한 정보서비스 중, 분류되지 않은 각종 정보서비스 활동	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
중분류 60. 가상자산 매매 및 중개업		❖ 블록체인 기술을 기반으로 산출되는 가상자산을 발행·보관· 관리·교환·매매·알선 또는 중개하는 산업 활동	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>
	600. 가상자산 매매 및 중개업	■ 다양한 블록체인 가상자산을 안전하게 상호 교환할 수 있는 정보시스템을 활용하여 법적·제도적 규정에 따라 매매 및 거래 중개하는 서비스, 가상자산거래소, 탈중앙화가상자산거래소, NFT거래소, 탈중앙화금융(DeFi), 중앙화금융(CeFi), 가상자산 수탁서비스(커스터디)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
중분류 70. 블록체인 교육 및 컨설팅 서비스업		❖ 블록체인 기술·서비스 도입 및 서비스 모델, 구축 방식 등에 대한 컨설팅과 블록체인 인력양성 및 역량 강화를 위한 교육을 포함한 산업 활동	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>
소 분 류	701. 블록체인 컨설팅업	■ 블록체인 기술 도입·적용을 위한 환경분석, 비즈니스 모델 제시, 사업성 검토, 최적의 수행방안, 아키텍처 제안 등을 자문하는 서비스업, 스마트 컨트랙트에 대한 보안 감사나 컨설팅을 전문적으로 하는 서비스업	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	702. 블록체인 교육 서비스업	■ 블록체인 기술 및 서비스 운용을 위한 인적역량 확보 및 육성을 위한 교육 서비스업	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	709. 기타 서비스업	■ 위의 블록체인 컨설팅업, 블록체인 관련 전문교육 서비스업에 포함되지 않는 블록체인 관련 서비스업	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

문2-1. 서비스 혹은 개발 중인 블록체인의 합의 알고리즘 방식은 어떻게 되나요? 해당되는 방식을 모두 선택하여 주십시오.

- ① PoW계열 ② PoS계열(DPoS 포함) ③ BTF계열(PBFT, RaFT, Paxos 등)
 ④ PoA계열 ⑤ 기타()

문2-2. 귀사의 블록체인 서비스 개발을 위하여 활용 또는 참고하고 있는 플랫폼은 무엇입니까? 모두 선택하여 주십시오.

- ① 이더리움 ② 하이퍼레저 패브릭 ③ 이오스
 ④ 클레이튼 ⑤ 솔라나 ⑥ 퀴럼(Quorum)
 ⑦ IBM 블록체인 ⑧ 자체 개발 ⑨ 기타()


문2-3. 서비스 혹은 개발 중인 블록체인 프로젝트의 구축 방법은 어떻게 되나요? 해당되는 방식을 모두 선택하여 주십시오.

- ① 해외 클라우드(아마존, 구글 등) ② 국내 클라우드(네이버, KT, LG 등)
 ③ 국내 IDC ④ 해외 IDC
 ⑤ 자체 구축 및 운영 ⑥ 기타()

문2-4. 향후 귀사에서 확장 의지가 있는 블록체인 사업의 주 대상 산업 분야는 어디입니까? 확장 의지가 있는 주 산업 분야를 최대 2개만 선택하여 주십시오.

- ① 은행·보험·증권·투자 분야 ② 문화 콘텐츠·출판·영상 분야
 ③ 방송통신·정보서비스 분야 ④ 정부·공공 분야
 ⑤ 보건·의료 분야 ⑥ 제조 분야
 ⑦ 교통·물류·운수 분야 ⑧ 전문·과학·기술서비스업 분야
 ⑨ 기타 ()

문3. 귀사는 블록체인 관련 특허를 보유하고 있습니까? 현재까지 보유한 특허/출원 개수를 모두 기입하여 주십시오.

- ① 있다 ② 출원 중 → 문3-3. 개수 : ()개 ③ 없다  문4 이동
↳ 문3-1. 총 등록 특허 수 : ()개
↳ 문3-2. 해외 등록 특허 수 : ()개

문4. 재무 현황 (ICO 및 투자금 제외) * (아래의 매출액에 대한 정의를 읽고 응답해 주세요.)

< 블록체인 산업 관련 매출액 정의 >

√ 매출액은 블록체인 기술 기업의 경우는 매출액 총액, 블록체인 서비스 기업의 경우는 총 매출액 중 블록체인 서비스 제공으로 인한 매출액을 의미합니다.

구 분	금액 (단위:백만 원)						
	조	천억	백억	십억	억	천만	백만
① 2022년 회사 전체 매출액 (2022.12.31. 기준)							
② 2022년 블록체인 산업 관련 매출액 (2022.12.31. 기준)							
③ 2023년 블록체인 산업 관련 예상 매출액 (2023.12.31. 기준)							

문4-1. (현재 블록체인 산업 관련 매출이 발생되고 있는 기업만, 문4 ②의 매출이 있는 응답자만)
귀사의 블록체인 관련 서비스가 상용화(매출발생)되기까지 얼마의 기간이 소요되었습니까?

- ① 6개월 이내
 ② 6개월 ~ 1년 이내
 ③ 1년 ~ 2년 이내
 ④ 2년 이상

문4-2. (현재 블록체인 산업 관련 매출이 발생하지 않은 기업만, 문4 ②의 매출이 0인 응답자만)
귀사의 블록체인 관련 서비스가 상용화(매출발생)되기까지 얼마의 기간이 소요될 것 같습니까?

- ① 6개월 이내
 ② 6개월 ~ 1년 이내
 ③ 1년 ~ 2년 이내
 ④ 2년 이상

B. 블록체인 산업 분류체계별 매출액

문5. 블록체인 산업 분류체계별 국내 매출액 (ICO 및 투자금 제외)

※ 산업분류체계는 다음장에도 있습니다.

구 분		2022년 매출액 (2022.12.31. 기준)						2023년 예상 매출액 (2023.12.31. 기준 예상)					
		천 억	백 억	십 억	억	천 만	백 만	천 억	백 억	십 억	억	천 만	백 만
블록체인 산업 관련 국내 매출액 (총액)													
11. 블록체인 기반 플랫폼 개발 및 공급업 소개													
11. 블록체인 기반 플랫폼 개발 및 공급업	111. 일반 블록체인 플랫폼 개발 및 공급업												
	112. 융합 블록체인 플랫폼 개발 및 공급업												
19. 블록체인 기반 기타 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업 소개													
19. 블록체인 기반 기타 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	190. 블록체인 기반 기타 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업												
21. 블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업 소개													
21. 블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업	211. 블록체인 기반 게임 및 응용 소프트웨어 개발 및 공급업												
	212. 블록체인 기반 디지털토큰(NFT, ST 등) 개발 및 공급업												
	219. 블록체인 기반 기타 응용 소프트웨어 개발 및 공급업												
22. 블록체인 기반 보안 소프트웨어 개발 및 공급업 소개													
22. 블록체인 기반 보안 소프트웨어 개발 및 공급업	221. 블록체인 데이터 보안 시스템 개발 및 공급업												
	222. 블록체인 인증 시스템 개발 및 공급업												
	229. 기타 블록체인 네트워크 등 보안 시스템 개발 및 공급업												

구 분		2022년 매출액 (2022.12.31. 기준)						2023년 예상 매출액 (2023.12.31. 기준 예상)					
		천 억	백 억	십 억	억	천 만	백 만	천 억	백 억	십 억	억	천 만	백 만
30. 블록체인 기반 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업 소계													
30. 블록체인 기반 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	301. 블록체인 단말기 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업												
	302. 블록체인 시스템 온칩용 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업												
40. 블록체인 기반 프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업 소계													
40. 블록체인 기반 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리 서비스업	401. 블록체인 기반 컴퓨터 프로그래밍 서비스업												
	402. 블록체인 기반 컴퓨터 시스템 통합 자문 및 구축 서비스업												
	409. 블록체인 기술 기반 기타 정보기술 및 컴퓨터 운영 서비스업												
50. 블록체인 기반 정보서비스업 소계													
50. 블록체인 기반 정보서비스업	501. 블록체인 기술 기반 호스팅 서비스업												
	509. 블록체인 기술 기반 기타 정보서비스업												
60. 가상자산 매매 및 중개업 소계													
60. 가상자산 매매 및 중개업	600. 가상자산 매매 및 중개업												
70. 블록체인 교육 및 컨설팅 서비스업 소계													
70. 블록체인 교육 및 컨설팅 서비스업	701. 블록체인 컨설팅업												
	702. 블록체인 교육 서비스업												
	709. 기타 서비스업												

문6. 블록체인 사업의 주 수요처 및 주요 고객

문6-1. 블록체인 주력 사업의 주요 고객은 어디입니까? 모두 선택하여 주십시오.

- ① 국내 기업 고객 ② 국내 정부/공공 ③ 해외 기업 고객
 ④ 해외 정부/공공 ⑤ 기타 ()

문6-2. 귀사의 블록체인 관련 서비스의 주 수요처는 어떤 산업 분야입니까? 모두 선택하여 주십시오.

- ① 은행·보험·증권·투자 분야 ② 문화콘텐츠·출판·영상 분야
 ③ 방송통신·정보서비스 분야 ④ 정부·공공 분야
 ⑤ 보건·의료 분야 ⑥ 제조 분야
 ⑦ 교통·물류·운수 분야 ⑧ 전문·과학·기술서비스업 분야
 ⑨ 기타 ()

C. 블록체인 산업 투자인력 부문

문7. R&D 투자현황

※ 귀사의 블록체인 기술 관련 2022년 투자금액 및 2023년 예상 투자금액을 기재하여 주십시오.

구 분	2022년 투자금액(2022.12.31. 기준)						2023년 예상 투자금액(2023.12.31. 기준)					
	천억	백억	십억	억	천만	백만	천억	백억	십억	억	천만	백만
연구개발(R&D) 투자												

* 연구개발(R&D) 투자 : 기술혁신, 품질향상, 신제품 개발 등을 위한 연구개발 관련 투자를 합산하여 기재

문8. 귀사의 블록체인 관련 투자자금 조달은 주로 어떻게 이루어지고 있습니까?
(블록체인 관련 투자자금을 주로 조달하는 방법에 대해 1가지만 선택)

- ① 개인투자 ② 정부 정책지원 자금 ③ 기술보증기금
 ④ 벤처 캐피탈 ⑤ 크라우드 펀딩 ⑥ 기업어음
 ⑦ 회사채 발행 ⑧ 기타 (예 ICO)

문9. 귀사의 전체 인력현황과 블록체인 부문 인력현황(외국인 포함)을 2022년 12월 말 기준과 2023년 8월 말 기준으로 기입하여 주십시오.

구분		1) '22년 12월 말 기준 전체 인력 (2022년 12월 31일 기점으로 기입)						1) '23년 8월 말 기준 전체 인력 (2023년 8월 31일 기점으로 기입)					
		2) 블록체인 부문 인력						2) 블록체인 부문 인력					
		전 체	남	여	합 계	남	여	전 체	남	여	합 계	남	여
합계													
고용 형태별	정규직												
	비정규직												
연령별	29세 이하												
	30-54세												
	55세 이상												
직무별	영업/마케팅 (마케팅관리자, 전문가, 사무원)												
	기획 (기획관리자, 상품기획 전문가, 상품기획자)												
	운영엔지니어 (정보시스템운영자)												
	연구개발 (R&D) (시스템소프트웨어개발 자, 응용소프트웨어개 발자, 기타 컴퓨터시스템 및 소프트웨어 전문가)												
	기타												
학력별	고졸 이하												
	전문학사												
	학사												
	석사												
	박사												

※ 직무 용어 설명 ※

- 영업/마케팅 : 상품을 판매하기 위한 활동을 하는 자
- 기획 : 화면설계 등 프로젝트 기획 전반에 종사하는 자
- 운영 엔지니어 : 소프트웨어 및 하드웨어 관련하여 장비 설계 및 제작 등과 같은 업무에 종사하는 자
- 연구개발(R&D) : 전문지식을 갖고 실제로 기술개발활동에 종사하는 자와 기술 개발활동과 관련된 연구용 기자재 운용, 시험·검사·측정, 도면작성 등의 기술 개발업무에 종사하는 자
- 기타 : 이 외에 기타 업무에 종사하는 자

※ 기술등급 용어 설명 ※

- 기술등급은 자격, 학력, 관련분야 경력 기준에 따라 초급, 중급, 고급인력으로 구분할 수 있음 (2개 이상의 등급에 해당할 경우에는 더 높은 등급으로 기재)

구분	초급	중급	고급
학력 기준	석사 취득 후 경력 3년 미만 학사 취득 후 경력 5년 미만 전문학사 취득 후 경력 7년 미만	석사 취득 후 경력 3~6년 학사 취득 후 경력 5~8년 전문학사 취득 후 경력 7~12년	박사 취득자 석사 취득 후 경력 6년 이상 학사 취득 후 경력 8년 이상 전문학사 취득 후 경력 12년 이상
기술자격 기준	기사 취득 후 경력 3년 미만 산업기사 취득 후 경력 7년 미만	기사 취득 후 경력 3~6년 산업기사 취득 후 경력 7~10년	기사 취득 후 경력 6년 이상 산업기사 취득 후 경력 10년 이상

문9-1. 귀사의 2024년 블록체인 부문 인력 충원계획(외국인 포함)에 대해 기입하여 주십시오.

※ 채용계획인원 기준 : 2024. 1. 1 ~ 2024. 12. 31 사이에 채용할 계획이 있는 인원

구분	인원	인력수준 (복수선택가능)
① 영업/마케팅 (마케팅관리자·전문가·사무원)	명	<input type="checkbox"/> ① 초급 <input type="checkbox"/> ② 중급 <input type="checkbox"/> ③ 고급
② 기획 (기획관리자, 상품기획전문가, 상품기획자)	명	<input type="checkbox"/> ① 초급 <input type="checkbox"/> ② 중급 <input type="checkbox"/> ③ 고급
③ 운영엔지니어 (정보시스템운영자)	명	<input type="checkbox"/> ① 초급 <input type="checkbox"/> ② 중급 <input type="checkbox"/> ③ 고급
④ 연구개발 (R&D) (시스템 소프트웨어 개발자, 응용 소프트웨어개발자, 기타 컴퓨터시스템 및 소프트웨어 전문가)	명	<input type="checkbox"/> ① 초급 <input type="checkbox"/> ② 중급 <input type="checkbox"/> ③ 고급
⑤ 기타	명	<input type="checkbox"/> ① 초급 <input type="checkbox"/> ② 중급 <input type="checkbox"/> ③ 고급
합계 (① + ② + ③ + ④ + ⑤)	명	<input type="checkbox"/> ① 초급 <input type="checkbox"/> ② 중급 <input type="checkbox"/> ③ 고급

문9-2. 귀사의 블록체인 부문 인력 채용은 주로 어떤 경로를 통하시나요?

주로 사용하시는 채용 방법을 2가지만 선택하여 주십시오.

- ① 잡코리아 등 취업포털사이트 이용
- ② 자사 홈페이지 등록된 이력서 활용
- ③ 추천 인력 활용
- ④ 자사 인턴/아르바이트 중 채용
- ⑤ 산학연계 채용
- ⑥ 기타()

문9-3. 귀사에서 블록체인 부문 담당인력 보충 시 가장 큰 애로사항은 무엇입니까?

- ① 국내 블록체인 전문인력의 부족
- ② 높은 임금으로 인한 채용의 어려움
- ③ 인력 탐색 및 리크루팅의 어려움
- ④ 장기 근속자 부족/빠른 이직 및 퇴직
- ⑤ 기타()

문9-4. 정부는 예산을 투입해 블록체인 개발인력을 양성하고 있습니다. 정부가 중점을 두고 양성해야 할 개발인력은 무엇입니까?

- ① 초급(2주 교육)
- ② 실무(2개월~6개월 교육)
- ③ 고급(2년 이상 교육, 석박사급)
- ④ 기타

문9-5. 귀사에서 블록체인 부문 담당인력 보충 시 가장 중요하게 생각하는 역량은 무엇입니까?

(1순위 _____ 2순위 _____ 3순위 _____)

- ① 블록체인 기획 능력
- ② 블록체인 기술 및 동향 이해
- ③ 오픈소스 적용 및 응용 능력
- ④ 블록체인 시스템 설계 및 응용 능력
- ⑤ 블록체인 시스템 구성 및 관리 능력
- ⑥ 합의 알고리즘 이해 및 개발 능력
- ⑦ 스마트 컨트랙트 등의 S/W 개발 능력
- ⑧ 고객서비스를 위한 프론트 영역 개발 능력
- ⑨ 보안대책 마련 및 기술적용 능력
- ⑩ 기타()

문9-6. 클라우드/빅데이터/인공지능/IoT 등 다른 4차 산업혁명의 주요 산업과 비교했을 때, 블록체인 개발자의 임금 수준은 어떠하다고 보십니까?

- ① 매우 낮은 편
- ② 낮은 편
- ③ 비슷함
- ④ 높은 편
- ⑤ 매우 높은 편

문10-5. 귀사가 해외 진출을 했거나 희망하고 있다면, 현재 어떤 활동을 하고 계십니까?
(복수선택 가능/ 문10-1의 ①응답자는 '⑨하고 있는 활동 없음' 보기 선택할 수 없음)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> ① 해외시장 조사/전략 수립 | <input type="checkbox"/> ② 해외담당 조직(인력) 구성 |
| <input type="checkbox"/> ③ 해외시장용 제품 또는 서비스 개발 | <input type="checkbox"/> ④ 해외 영업, 마케팅(전시회, 행사참여 등) |
| <input type="checkbox"/> ⑤ 해외 R&D센터 설립 | <input type="checkbox"/> ⑥ 해외기업과 제휴(공동 기술개발 등) |
| <input type="checkbox"/> ⑦ 해외 법인 설립(지사, JV, M&A 등) | <input type="checkbox"/> ⑧ 기업, 기관, 정부와 협력 구축 |
| <input type="checkbox"/> ⑨ 하고 있는 활동 없음 | |

문10-6. 귀사가 블록체인 기술 및 서비스 관련 해외 진출과정에서 경험하거나 예상하는 애로사항은 무엇입니까? (복수선택 가능)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> ① 기술력 부족 | <input type="checkbox"/> ② 시장정보 부족 |
| <input type="checkbox"/> ③ 교류 부족 | <input type="checkbox"/> ④ 전문인력 부족 |
| <input type="checkbox"/> ⑤ 해외진출 필요자금의 부족 | <input type="checkbox"/> ⑥ 언어 장벽(계약 협상, 통번역 등) |
| <input type="checkbox"/> ⑦ 현지시장 법 제도 미비 및 충돌 | <input type="checkbox"/> ⑧ 수출관련 절차적 규제 |
| <input type="checkbox"/> ⑨ 지적재산권 보호역량 부족 | <input type="checkbox"/> ⑩ 환율변동에 따른 채산성 불확실 |
| <input type="checkbox"/> ⑪ 낮은 브랜드 이미지 | <input type="checkbox"/> ⑫ 기타() |

문11. 블록체인 산업 분류체계별 해외 매출액 (ICO 및 투자금 제외)

문11-1. 귀사는 해외 매출 실적이 존재합니까?

- ① 해외 매출 있음 ② 해외 매출 없음 [문12 이동](#)

문11-2. 주요 매출 발생 국가(지역)는 어디입니까? 해당되는 국가(지역)를 모두 선택하여 주십시오.

- | | | |
|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ① 싱가포르 | <input type="checkbox"/> ② 홍콩 | <input type="checkbox"/> ③ 일본 |
| <input type="checkbox"/> ④ 중국 | <input type="checkbox"/> ⑤ 베트남 | <input type="checkbox"/> ⑥ 인도네시아 |
| <input type="checkbox"/> ⑦ 필리핀 | <input type="checkbox"/> ⑧ 미국 | <input type="checkbox"/> ⑨ 중남미 |
| <input type="checkbox"/> ⑩ 유럽 | <input type="checkbox"/> ⑪ 중동 | <input type="checkbox"/> ⑫ 기타() |

문11-3. 해외 매출액 기입(단위: 달러)

구 분		2022년 해외 매출액 (달러) (2022.12.31. 기준)					2023년 예상 해외 매출액 (달러) (2023.12.31. 기준 예상)						
		억	천만	백만	십만	만	천	억	천만	백만	십만	만	천
블록체인 산업 관련 해외 매출액 (총액)													
11. 블록체인 기반 플랫폼 개발 및 공급업 소개													
11. 블록체인 기반 플랫폼 개발 및 공급업	111. 일반 블록체인 플랫폼 개발 및 공급업												
	112. 융합 블록체인 플랫폼 개발 및 공급업												
19. 블록체인 기반 기타 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업 소개													
19. 블록체인 기반 기타 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	190. 블록체인 기반 기타 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업												
21. 블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업 소개													
21. 블록체인 기반 응용 소프트웨어 개발 및 공급업	211. 블록체인 기반 게임 및 응용 소프트웨어 개발 및 공급업												
	212. 블록체인 기반 디지털토큰(NFT, ST 등) 개발 및 공급업												
	219. 블록체인 기반 기타 응용 소프트웨어 개발 및 공급업												
22. 블록체인 기반 보안 소프트웨어 개발 및 공급업 소개													
22. 블록체인 기반 보안 소프트웨어 개발 및 공급업	221. 블록체인 데이터 보안 시스템 개발 및 공급업												
	222. 블록체인 인증 시스템 개발 및 공급업												
	229. 기타 블록체인 네트워크 등 보안 시스템 개발 및 공급업												
30. 블록체인 기반 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업 소개													
30. 블록체인 기반 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업	301. 블록체인 단말기 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업												
	302. 블록체인 시스템 온칩용 임베디드 소프트웨어 개발 및 공급업												

구 분		2022년 해외 매출액 (달러) (2022.12.31. 기준)					2023년 예상 해외 매출액 (달러) (2023.12.31. 기준 예상)						
		억	천만	백만	십만	만	천	억	천만	백만	십만	만	천
40. 블록체인 기반 프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업 소계													
40. 블록체인 기반 프로그래밍 시스템 통합 및 관리 서비스업	401. 블록체인 기반 컴퓨터 프로그래밍 서비스업												
	402. 블록체인 기반 컴퓨터 시스템 통합 자문 및 구축 서비스업												
	409. 블록체인 기술 기반 기타 정보기술 및 컴퓨터 운영 서비스업												
50. 블록체인 기반 정보서비스업 소계													
50. 블록체인 기반 정보서비스업	501. 블록체인 기술 기반 호스팅 서비스업												
	509. 블록체인 기술 기반 기타 정보서비스업												
60. 가상자산 매매 및 중개업 소계													
60. 가상자산 매매 및 중개업	600. 가상자산 매매 및 중개업												
70. 블록체인 교육 및 컨설팅 서비스업 소계													
70. 블록체인 교육 및 컨설팅 서비스업	701. 블록체인 컨설팅업												
	702. 블록체인 교육 서비스업												
	709. 기타 서비스업												

E. 정부정책 부문

문12. 정부정책 지원 수요 및 산업전망

문12-1. 귀사가 블록체인 사업 수행 시, 가장 큰 애로사항은 무엇입니까?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> ① 정부 지원금 부족 | <input type="checkbox"/> ② 비즈니스 모델 부재 |
| <input type="checkbox"/> ③ 불확실한 시장성 | <input type="checkbox"/> ④ 표준화 미비 |
| <input type="checkbox"/> ⑤ 사업추진 자금의 부족 | <input type="checkbox"/> ⑥ 보유 기술력/인력 부족 |
| <input type="checkbox"/> ⑦ 가상자산 규제로 인한 어려움 | <input type="checkbox"/> ⑧ 서비스 관련 규제로 인한 어려움 |
| <input type="checkbox"/> ⑨ 블록체인에 대한 부정적 인식 | <input type="checkbox"/> ⑩ 기타() |

↳ 문12-1-1. (⑦ 규제로 인한 어려움 선택 시) 규제로 인한 어려움에는 어떤 것이 있습니까?
개선이되어야 할 규제에는 어떤 것이 있습니까?

문12-2. 국내 블록체인 산업 활성화를 위하여 정부 정책 및 지원의 필요도를 선택하여 주십시오.

구 분	① 전혀 필요하지 않다	② 필요하지 않다	③ 보통	④ 필요하다	⑤ 매우 필요하다
1) 공공부문의 블록체인 도입 활성화	①	②	③	④	⑤
2) 기술개발/도입 자금지원(용자지원)	①	②	③	④	⑤
3) 기술 지원(신기술 이전 등)	①	②	③	④	⑤
4) 산·학·연 기술협력 지원	①	②	③	④	⑤
5) 대·중소기업 간 상생협력 지원	①	②	③	④	⑤
6) 가상자산 규제 개선 및 완화	①	②	③	④	⑤
7) 서비스 관련 규제 개선 및 완화	①	②	③	④	⑤
8) 블록체인 기본법 마련	①	②	③	④	⑤
9) 세제감면 지원	①	②	③	④	⑤
10) 이노비즈, 벤처 인증과 같은 블록체인 인증제도의 활성화	①	②	③	④	⑤
11) 시장정보 제공	①	②	③	④	⑤
12) 블록체인 교육 지원	①	②	③	④	⑤
13) 국민·수요자 인식 개선	①	②	③	④	⑤

문12-2-1. 국내 블록체인 산업 활성화를 위하여 정부차원의 지원에 대해 위 보기 문항 이외에 더 필요한 사항이 있으시다면 작성해 주십시오.

설문
조사
표

부록

문 12-3. 올해(2023년) 및 내년(2024년)의 블록체인 산업 경기에 대한 귀사의 전망을 선택하여 주십시오.

구 분	① 매우 악화 예상	② 악화 예상	③ 변함없음	④ 호전 예상	⑤ 매우 호전 예상
1) 2023년도	①	②	③	④	⑤
2) 2024년도	①	②	③	④	⑤

“긴 시간 응답해 주셔서 감사드립니다.”

연구 계획 및 수립기관

과학기술정보통신부

정보통신산업진흥원

조사기관

(주)메가리서치

연구책임 안태숙 (메가리서치 대표)
연구원 이종민 (메가리서치 부장)
 정민영 (메가리서치 과장)
 최민지 (메가리서치 연구원)

2023년 블록체인 산업 실태조사 결과보고서

회사명	(주)메가리서치 MEGA Research Inc. (http://www.megaresearch.co.kr)
주소	서울특별시 금천구 가산디지털단지1로 225 에이스 가산 포휴 1218호, 1219호
전화번호	02-3447-2900
팩스	02-3447-2901