

연구산업 분류체계 정립 및 통계기반 구축방안 연구

(A scheme for industrial classification of research industry
and development of the statistics system)

연구기관 : 목원대학교

2018. 2. 24.

과 학 기 술 정 보 통 신 부

안 내 문

본 연구보고서에 기재된 내용들은 연구책임자의
개인적 견해이며 미래창조과학부의 공식견해가
아님을 알려드립니다.

과학기술정보통신부 장관 유 영 민

제 출 문

과 학 기 술 정 보 통 신 부 장 관 귀하

본 보고서를 “연구산업 분류체계 정립 및 통계기반 구축방안 연구”의 최종
보고서로 제출합니다.

2018. 2. 24.

목 차

| | |
|--------------------------------------|----|
| 1. 연구의 배경 및 목적 | 1 |
| 1.1. 연구의 배경 | 1 |
| 1.2. 연구의 목적 | 5 |
| 2. 산업특수분류와 국내·외 연관 분류체계 | 7 |
| 2.1. 연구산업 분류체계 정립의 목적 | 7 |
| 2.2. 산업특수분류의 이해 | 9 |
| 2.3. 국가승인통계의 이해 | 11 |
| 2.4. 국내·외 연관 분류 체계 | 13 |
| 2.4.1. 연구개발서비스업 분류 | 13 |
| 2.4.2. 엔지니어링산업 분류 | 19 |
| 2.4.3. 데이터산업 분류 | 22 |
| 3. 연구산업 분류체계 정립 | 25 |
| 3.1. 연구산업 분류체계 | 25 |
| 3.2. 주문연구업의 산업 정의서 및 표준산업분류 연계 | 36 |
| 3.3. 연구관리업의 산업 정의서 및 표준산업분류 연계 | 42 |
| 3.4. 연구시설장비업의 산업 정의서 및 표준산업분류 연계 .. | 45 |
| 3.5. 연구개발신서비스업의 산업 정의서 및 표준산업분류 연계 · | 50 |

| | |
|---|-----|
| 4. 연구산업 모집단 추정을 위한 조사 | 53 |
| 4.1. 조사 목적 및 조사 설계 | 53 |
| 4.1.1. 조사 목적 | 53 |
| 4.1.2. 조사 설계 | 54 |
| 4.2. 조사 결과 및 모집단 추정 | 56 |
| 4.2.1. 연구산업 분류와 표준산업분류 연계 | 56 |
| 4.2.2. 연구산업 모집단 추정 | 60 |
| 4.2.3. 연구산업 통계 작성 | 63 |
| | |
| 5. 결론 및 제언 | 66 |
| | |
| [부록 1] 연구산업 분류체계(안)에 포함되는 사업체 기본 정보 | 77 |
| [부록 2] 응답 기업의 지역별 분포 | 88 |
| [부록 3] 연구개발서비스업 신고기업의 표준산업분류 코드 | 89 |
| | |
| 참고문헌 | 112 |

표 목 차

| | |
|---|----|
| [표 2.1] 산업 특수분류의 구조 | 9 |
| [표 2.2] 산업특수분류 제정 목적과 추진 근거 | 10 |
| [표 2.3] 국가승인통계 현황 | 13 |
| [표 2.4] 연구개발서비스업 신고대상 업종 | 14 |
| [표 2.5] 국제표준산업분류(ISIC)에 따른 전문, 과학 및 기술활동 | 16 |
| [표 2.6] 연구개발서비스업의 산업활동 범위 또는 정의 | 18 |
| [표 2.7] 데이터산업분류 및 한국표준산업분류 비교 | 22 |
| [표 3.1] 연구산업의 분류와 관련된 논의들 | 26 |
| [표 3.2] 연구산업 분류체계 관련 의견 및 반영 결과 | 29 |
| [표 3.3] 연구산업 분류 체계 | 31 |
| [표 3.4] 중복 또는 혼합분류 | 32 |
| [표 3.5] 연구산업 분류체계와 표준산업분류 연계 | 33 |
| [표 3.6] 엔지니어링 기술 분류 (엔지니어링산업 진흥법 시행령 제3조) | 38 |
| [표 3.7] 주문연구업의 산업정의와 표준산업분류 연계 | 39 |
| [표 3.8] 연구관리업의 산업정의와 표준산업분류 연계 | 44 |
| [표 3.9] 연구시설장비업의 산업정의와 표준산업분류 연계 | 46 |
| [표 3.10] 연구개발신서비스업의 산업정의와 표준산업분류 연계 | 51 |
| [표 4.1] 연구산업 분류체계(안)에 포함되는 사업체 기본 정보 | 53 |
| [표 4.2] 연구산업 대분류별 응답 분포(중복 포함) | 56 |

| | |
|--|----|
| [표 4.3] 표준산업 분류와 연구산업 분류 연계표 | 57 |
| [표 4.4] 표준산업분류와 연구산업 분류 연계 비율 결과 | 59 |
| [표 4.5] 연구산업 모집단 추정(사업체 수) 결과 | 61 |
| [표 4.6] 연구산업 매출액 및 종사자 수 추정 결과 | 63 |

그 림 목 차

| | |
|-----------------------|---|
| <그림 1.1> 연구의 목적 | 6 |
|-----------------------|---|

1. 연구의 배경 및 목적

1.1. 연구의 배경

- 연구개발(R&D) 투자의 지속적인 증가와 함께 연구개발 환경이 빠르게 변화하고 있으며, 이에 따라 연구산업 육성의 중요성이 증대
 - 2015년 기준 우리나라 총 연구개발비는 '14년에 비해 2조 2252억 원 (3,5%) 증가한 65조 9594억 원이며, GDP 대비 연구개발비 비중은 4.23%로 세계 1위(과학기술정보통신부·한국과학기술기획평가원(a), 2017)
 - 2016년 기준 국가연구개발사업비(집행액 기준)은 19조원으로 최근 5년간 ('12~'16년) 국가연구개발사업의 집행액은 연평균 4.5% 증가(과학기술정보통신부·한국과학기술기획평가원(b), 2017)
 - 연구개발 투자의 증가와 함께 연구개발 생태계가 빠르게 변화하고 있음
 - 대규모 연구개발 투자에 대한 불확실성이 높아지면서, 핵심역량을 제외한 영역의 아웃소싱이 가속화되고 있음
 - 서비스·제조, 기술·산업간 경계가 와해되면서 연구개발 성과와 혁신 제품·서비스 간 직접적 연관성 증대(과학기술정보통신부, 2017)
 - 연구산업 육성을 통한 연구개발 생산성 제고 및 고급 일자리 창출 필요성 증대
 - 연구개발 투자의 증가에 상응하는 성과 창출을 위해 연구개발 수행 주체의 연구활동을 전문적으로 지원하는 산업 활동의 육성이 중요해짐
 - 주문연구산업, 연구관리산업, 연구시설장비산업, 연구개발신서비스산업 등 연구산업 육성을 통해 연구개발 수행 주체의 연구활동을 전문적으로 지원

하고, 연구개발 생산성을 제고

- 동시에 연구개발 활동과 연계된 연구산업을 고부가가치 산업, 고급 일자리 창출 산업으로 육성

□ 연구산업 육성을 위한 정부의 지원 정책 확대

- 정부는 연구장비, 연구개발서비스업 관련 규정 마련, 지원 정책 수립 등을 통해 연구장비 기술 개발·지원, 연구개발서비스업 육성 기반 조성 등을 추진하여 왔음(과학기술정보통신부, 2017)

- 연구개발서비스업 경쟁력 강화 방안('02, 과기부)
 - 연구개발전문기업 설립 유도, 정부R&D 참여 활성화를 통한 시장 확대, 공공 시험장비 확충 및 활용 활성화 및 정보 제공 추진
- 연구개발서비스업 육성방안('04, 과기부·재경부)
 - 연구개발서비스업 법적 지원근거 강화, 세제지원, 전문인력 양성, 협회 구성 유도 등
- 「국가경쟁력강화를 위한 이공계지원특별법」 제정('04년 3월)
 - 연구개발서비스업(연구산업) 육성을 위한 법률 근거 마련
- 연구개발서비스업 육성·지원방안('05·07, 과기부)
 - 연구개발서비스기업 지원을 위해 신고·관리 제도를 법제화하고, 국가연구개발사업 참여기회 제공 등 추진
- 「국가경쟁력강화를 위한 이공계지원특별법」 개정('06년 12월)
 - 연구개발서비스업 신고제도 도입
- 연구개발서비스업자의 신고 및 관리 규정 시행('08년 4월)
- 제2차 과학기술기본계획('08~'12)
 - '첨단 장비 및 분석기술 개발역량 강화'를 중점과제로 추진
- 연구개발서비스업 활성화 방안('10, 관계부처 합동)
 - 연구개발서비스 신고요건 완화 및 신고제도 전산화를 통한 활성화, 교육 훈련 지원·전문연구요원 배정 등 인력확보 지원
- 국가연구시설·장비의 운영·활용 고도화 계획 수립('13)
 - 첨단 연구시설·장비 개발역량 강화를 위해 기술적 파급효과가 큰 연구시설장비의 국내개발 지원 및 고기능성 소재·부품 분야 산업화 촉진
- 국가연구시설장비의 투자효율화 및 공동활용 촉진방안 수립('15)
 - 연구장비 산업경쟁력 확보를 위한 국산화 추진 및 정책포럼 운영
- 연구개발서비스 활성화 방안('16, 관계부처 합동)
 - 연구개발서비스기업을 바톤존기업으로 육성, 맞춤형 전문인력 양성 및 활용, 인식제고 및 홍보 강화를 통한 활성화 추진

※ 자료: 과학기술정보통신부(2017), R&D 생산성 제고 및 고급 일자리 창출을 위한 「연구산업 혁신성장전략」의 내용을 바탕으로 수정

- 연구장비 개발, 연구개발서비스업 육성 등 개별적으로 진행되어 왔던 지원 정책을 연구산업으로 통합하여 육성하기 위한 전략 수립
 - '17년 12월 R&D 생산성 제고 및 고급 일자리 창출을 위한 「연구산업 혁신성장전략」 수립 및 정책 브리핑 발표

- 주문연구, 연구관리, 연구장비 산업 등을 포괄하는 연구산업을 미래성장동력 산업으로 육성하여 국가혁신 체제를 고도화하고, 고급 일자리를 창출
- 주문연구를 통한 R&D의 분업화·전문화, 연구관리 활성화, 연구개발 신서비스산업 발굴·육성, 연구장비 국산화 확대, 제도적 기반 마련의 5대 추진 전략 제시
- 「연구산업 혁신성장전략(안)」 국무회의 구두보고
- 국가과학기술심의회 운영위원회 보고
- ※ 국정과제 「36-4.청년 과학기술인 육성 및 일자리 확대」의 일환으로 연구산업 활성화를 통한 과학기술 일자리 확대 추진

□ 연구산업 육성 정책의 가장 기초가 되는 분류체계 정립 및 통계생산 기반 구축 필요

- 연구산업을 포괄하는 산업 분류 체계가 존재하지 않아 향후 연구산업 육성 정책이 본격화 되는 경우 정책의 수립, 집행, 평가, 환류에 어려움이 예상
 - 연구산업에 대한 통일된 정의, 범위, 분류기준 등이 부재하여 산업육성을 위한 정책 발굴 및 추진에 제약요인으로 작용
- 산업 육성을 위한 선순환 구조라는 관점에서 본다면 연구개발서비스업 등 연구산업에 속하는 일부 업종과 관련된 법률 및 산업 분류는 구축되어 있지만 연구산업 시장의 전반적인 확대 및 관련 생태계의 체계적인 지원을 위해 필요한 법률 및 산업 분류를 포함한 통계 생산 기반은 구축되어 있지 않은 상태임
 - 산업육성을 위한 기본법 또는 법률 근거 마련, 산업분류를 포함한 산업 통계 생산 기반 구축, 산업 통계 조사·분석 결과를 바탕으로 한 산업 육성 정책 수립, 정책 집행 효과 분석 및 환류(정책 및 세부 지원 사업 수정 등)가 하나의 산업 육성을 위한 정책 선순환 구조라고 할 수 있음
 - 2004년 3월 「국가경쟁력강화를 위한 이공계지원특별법」이 제정되면서 연구개발서비스업 육성을 위한 법률 근거가 마련되었고, 2006년 12월 「국가경쟁력강화를 위한 이공계지원특별법」 개정을 통해 연구개발서비

스업 신고제도가 도입되면서 산업 통계 생산 기반*이 일부 구축되었다고 볼 수 있음

- * 한국연구개발서비스협회에서 매년 연구개발서비스업으로 신고한 업체를 대상으로 실시하고 있는 연구개발서비스업 활동조사가 대표적인 경우임
- * 그럼에도 불구하고, 연구개발서비스업자의 신고 및 관리규정의 연구개발서비스업 신고대상 업종과 표준산업분류가 상이하어 산업 현황 파악 및 관련 정책 수립에 한계가 있음

○ 통계법 제22조 제2항에 따라 산업활동에 의한 통계 자료의 수집, 제표(製表), 분석 등을 위해서 연구산업 분류 체계가 필요

○ 「연구산업 육성에 관한 법률」 제정과 함께 연구산업 분류 체계 정립(산업 특수분류 제정)은 연구산업 육성을 위한 제도적 기반

- 연구산업 육성을 위한 제도적 기반 마련을 위해 「연구산업 육성에 관한 법률」 제정*을 추진하고 있으며, 한국표준산업분류를 기반으로 연구산업 특수분류 제정을 추진

- * 연구산업 진흥을 위한 범부처 계획수립, 사업지원, 인력양성, 개방형 혁신 생태계 지원 및 연구장비 보급 등이 포함 예정

□ 연구산업 특수분류 제정, 국가승인통계 추진을 위한 산업 정의서 작성, 표준산업분류와의 연계, 사전 조사를 통한 분류체계의 타당성 검증이 필요

○ 연구산업 특수분류 제정, 국가승인통계 추진 등을 위해서는 모집단의 안정성 확보가 필요

○ 산업정의서 작성을 위한 사전 작업, 표준산업분류와의 연계표 작성 및 검증, 사전통계조사 기획 및 실시 등이 필요

1.2. 연구의 목적

□ 연구산업 분류 체계 정립 등 산업 통계 생산 기반을 구축함으로써 연구산업 육성을 위한 정책 선순환 구조를 강화하고, 연구산업 육성

정책의 품질 및 정책성과를 제고

- 연구산업 분류 체계 정립을 통해 산업 육성을 위한 정책 발굴 및 추진을 위한 체계적이고 신뢰성 있는 통계기반 구축
 - 연구인력 지원, 조세지원, 금융지원 등 연구산업 육성을 위한 기업 지원 정책의 대상을 명확히 규정
 - 연구산업 분류체계 정립을 통해 정책품질 및 정책성과를 높임으로써 연구산업 육성 정책에 대한 국민의 신뢰와 만족도를 제고
 - 한정된 정책 수단을 보다 효율적으로 활용함으로써 연구산업 육성 정책의 효과를 제고하고, 산업 경쟁력 강화에 기여
- 연구산업 특수분류 제정 및 국가승인통계 추진 등을 위한 분류 체계 타당성 검토 및 모집단 추정
- 연구산업 분류체계 정립 및 산업정의서 작성
 - 연구산업 관련 국내외 통계 현황 조사 및 현재 제정된 산업특수 분류 사례 분석
 - 연구산업의 체계(대분류, 중분류, 소분류) 수립
 - 연구산업 특수분류 구조(체계)와 표준산업분류 연계
 - 연구산업 분류별 산업 정의서 작성
 - 사전통계 조사와 통계조사 결과에 따른 산업 분류체계(안) 수정·보완
 - 표준산업분류(KSIC)와 연구산업 분류 체계 간의 대응성 확인
 - 중복 또는 혼합산업의 경우 해당 사업체의 주 업종을 확인
 - 연구산업 활동 수행 여부에 대한 사전 조사를 통해 연구산업 분류체계(안)의 타당성 검증 및 연구산업 모집단(사업체 수, 종사자 수 등) 추정
 - 통계작성의 승인을 위한 조사대상 등 확정
 - 특수분류 제정, 국가승인통계 추진 등을 통해 안정적인 산업 통계생산·관리·활용 체계 구축

<그림 1.1> 연구의 목적

2. 연구산업 분류와 국내·외 연관 분류체계

2.1. 연구산업 분류체계 정립의 목적

□ 연구산업 육성 정책의 정책품질 및 정책성과 제고

- 한정된 정책 수단을 보다 효율적으로 활용하기 위해서는 정책 지원의 대상이 되는 연구산업의 범위를 확정할 필요
- 이를 통해 연구산업 육성 정책의 품질 및 정책성과를 제고하고, 연구산업 육성 정책에 대한 산업계 및 일반 국민의 신뢰와 만족도를 제고

□ 연구인력 지원, 조세지원, 금융지원 등 연구산업 육성을 위한 기업 지원 정책의 대상을 명확히 규정

- 현재 연구산업에 속하는 연구개발서비스 기업에 대해서 연구인력 지원, 조세지원, 금융지원 등 다양한 지원이 관련 법률 및 규정에 따라 이루어지고 있음
 - (예) 전문연구요원(병역 특례) 선정기업 지정 등을 통한 연구인력 지원
 - * 우수 연구인력의 원활한 확보를 지원하기 위해 「국가과학기술 경쟁력 강화를 위한 이공계지원특별법」에 따라 연구개발서비스업체로 신고한 연구개발업체를 병역지정업체로 선정될 수 있는 자연계 연구기관에 포함 (병역법 제36조, 전문연구요원 및 산업기능요원의 관리규정 제8조 등)

병역법 제36조(병역지정업체의 선정 등) ① 병무청장은 연구기관·기간산업체 및 방위산업체 중에서 전문연구요원이나 산업기능요원이 복무할 병역지정업체(농업회사법인과 사후관리업체는 제외한다)를 대통령령으로 정하는 기준에 따라 선정한다.

전문연구요원 및 산업기능요원의 관리규정 제8조(연구기관의 세부 선정기준) ① 영 제72조제4항에 따른 자연계 연구기관의 세부 선정기준은 다음 각 호와 같다.

4. 기업 부설연구기관 등: 영리를 목적으로 한 기업의 부설연구기관 및 「국가과학기술 경쟁력강화를 위한 이공계지원특별법」 제2조제4호가목에 따른 연구개발업체로서 같은 법 제18조에 따라 연구개발서비스업체로 신고된 기업

- 연구개발서비스업자 인건비 현금 계상 및 국가연구개발사업 참여시

간접비 10% 계상 등의 혜택

* 정부는 연구개발서비스업체가 국가연구개발사업에 참여할 수 있도록 지원하고 있으며, 특히 연구개발비 중 내부인건비를 현금으로 계상하도록 하는 등 연구개발서비스업체의 연구활동을 지원하고 있음(「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」 별표 2. 연구개발비 비목별 계상기준 등)

○ 향후 「연구산업 육성에 관한 법률」에 제정되는 경우 「국가과학기술 경쟁력 강화를 위한 이공계지원 특별법」의 연구개발서비스업 관련 사항을 이관 예정

□ 통계법에 따라 연구산업 산업활동에 대한 통계 자료의 수집, 제표(製表), 분석 등을 진행

○ 통계법 제22조 제2항은 산업통계 자료의 정확성, 비교성을 위하여 국제표준분류에 따라 작성·고시된 산업, 직업, 질병·사인(死因) 등에 관한 표준분류에 따라 통계를 작성하여야 한다고 규정하고 있음

○ 다만, 통계의 작성목적상 불가피하게 표준분류와 다른 기준을 적용하고자 하는 때에는 미리 통계청장의 동의를 받아야 한다고 규정하고 있음

| |
|---|
| 통계법 제22조(표준분류) ①통계청장은 통계작성기관이 동일한 기준에 따라 통계를 작성할 수 있도록 국제표준분류를 기준으로 산업, 직업, 질병·사인(死因) 등에 관한 표준분류를 작성·고시하여야 한다. 이 경우 통계청장은 미리 관계 기관의 장과 협의하여야 한다. ②통계작성기관의 장은 통계를 작성하는 때에는 통계청장이 제1항에 따라 작성·고시하는 표준분류에 따라야 한다. 다만, 통계의 작성목적상 불가피하게 표준분류와 다른 기준을 적용하고자 하는 때에는 미리 통계청장의 동의를 받아야 한다. |
|---|

○ 연구산업 육성을 위한 정책 수립, 집행에 필요한 산업 통계 생산을 위해 통계법 제18조에 따라 국가승인통계를 추진하고 있으며, 통계 작성의 승인을 위해서 통계작성의 대상, 통계작성에 사용하려는 분류 또는 기준 등을 확정할 필요가 있음(통계법 시행령 제25조 등)

2.2. 산업특수분류의 이해

- 산업특수분류는 한국표준산업분류 중 특정분야에 해당하는 분류를 선정하여 재구성한 분류이며, 해당 산업(분야)의 통계작성 및 정책수요에 부응하기 위해 작성·제정되는 산업분류임
- 산업특수분류 수립은 해당 산업분야의 체계적인 육성 전략 수립을 위해 필요한 산업 범주 설정 및 산업 통계 생산을 목적으로 이루어짐
- 공간정보산업, 물류산업, 방재산업, 로봇산업, 지식재산서비스산업 등 현재 18개 산업특수분류가 제정되어 있음
- 산업특수분류의 분류구조는 대분류, 중분류, 소분류의 3단계로 구성되며, 코드는 아라비아 숫자*를 이용하는 것이 일반적임
 - * 대분류(1자리), 중분류(2자리), 소분류(3자리)
 - 수산업 특수분류의 경우와 같이 세분류 및 세세분류 단위까지 정의가 되는 5단계로 구성되어 경우도 있음
- 산업특수분류 제정을 위해서는 해당 산업의 소분류 단위에서 산업 활동을 정의하여야 하며, 소분류와 연계되는 표준산업분류를 연계표로 제시하게 됨

[표 2.1] 산업 특수분류의 구조

| 산업 특수분류 | 대분류 | 중분류 | 소분류 |
|-----------|-----|-----|-----|
| 물류산업 | 5 | 15 | 46 |
| 방재산업 | 5 | 19 | 45 |
| 공간정보산업 | 6 | 17 | 24 |
| 지식재산서비스산업 | 7 | 13 | 17 |
| 사회서비스산업 | 8 | 16 | 44 |
| 디자인산업 | 8 | 42 | 154 |

| | | | |
|-------|----|----|-----|
| 소방산업 | 9 | 21 | 38 |
| 콘텐츠산업 | 12 | 49 | 128 |

□ 각 해당 산업별로 산업 육성 또는 진흥에 관한 법률에 근거하여 산업 통계 조사 및 특수분류 체계 수립이 이루어지는 경우가 많음

[표 2.2] 산업특수분류 제정 목적과 추진 근거

| 산업특수 분류 | 제정 목적 | 추진 근거 |
|-------------------|---|--|
| 소방산업 | <ul style="list-style-type: none"> -한국표준산업분류를 기반으로 소방산업분야에 해당하는 항목을 선정하여 소방산업 특수분류를 마련함으로써 관련 산업의 정책수립을 위한 기초통계 작성 수단으로 활용 - 소방산업의 중요성과 규모 증대로 관련 산업분야의 체계적인 육성 전략 수립을 위한 분류체계 마련 | 소방산업의 진흥에 관한 법률 제18조(소방산업에 관한 정보의 관리) ① 소방청장은 소방산업의 진흥을 위하여 소방산업의 기술 수준·연구실태·시장동향 및 사업 자현황 등 국내외 소방산업 전반에 관한 정보를 수집·조사하여 이를 체계적이고 종합적으로 관리하고 보급하여야 한다. |
| 지식재산 서비스 산업 | <ul style="list-style-type: none"> -특히 출원 및 분쟁 등 증가로 국제적인 가치가 높아지고 있는 지식재산서비스산업 분야의 통계기반을 구축하고, 관련 산업에 대한 체계적인 육성정책 수립을 지원하기 위한 분류체계 기본 틀을 제공 | 지식재산기본법 제26조(지식재산 서비스산업의 육성) ④정부는 지식재산서비스산업에 대한 분류체계를 마련하고, 관련 통계를 수집·분석하여야 한다. |
| 사회 서비스 산업 | <ul style="list-style-type: none"> -한국표준산업분류를 기반으로 사회서비스산업분야에 해당하는 항목을 선정하여 사회서비스산업 특수분류를 마련함으로써 관련 산업의 정책수립을 위한 기초통계 작성 수단으로 활용 | 사회보장기본법 제32조(사회보장 통계) ① 국가와 지방자치단체는 효과적인 사회보장정책의 수립·시행을 위하여 사회보장에 관한 통계를 작성·관리하여야 한다. |

| | | |
|-------------------|---|--|
| <p>이러닝 산업</p> | <p>-대표적 지식서비스 산업인 이러닝 산업에 대한 구조분석, 시장규모 등 기초 현황 파악, 산업 육성정책 실효성 제고 등을 위해 이러닝산업 특수분류를 제정</p> <p>-특수분류는 작성 중인 이러닝산업 실태조사(승인번호 11528)의 신뢰성, 안정성, 국제비교성을 제고하여 조사업무 효율화 및 통계 활용성 제고에도 기여</p> | <p>이러닝(전자학습)산업 발전 및 이러닝 활용 촉진에 관한 법률 제27조(통계 등 실태조사) ① 산업통상자원부장관은 이러닝산업 관련 정책의 효과적인 수립·시행을 위하여 이러닝산업 관련 통계 등 실태조사를 할 수 있다. 이 경우 이러닝산업 관련 통계의 작성에 관하여는 「통계법」을 준용한다.</p> |
|-------------------|---|--|

2.3. 국가승인통계의 이해

□ 통계작성의 승인

- 국가승인통계는 통계작성기관이 통계청장의 승인을 얻어 작성하는 통계를 의미하며, 지정통계와 승인통계로 구분
- 지정통계는 통계법 제17조에 따라 통계청장이 지정·고시하는 통계로 정부의 각종 정책의 수립·평가 또는 다른 통계의 작성 등에 널리 활용되는 통계를 의미

17조(지정통계의 지정 및 지정취소) ①통계청장은 통계작성기관의 장의 신청에 따라 정부의 각종 정책의 수립·평가 또는 다른 통계의 작성 등에 널리 활용되는 통계로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 통계를 지정통계로 지정한다.

1. 전국을 대상으로 작성하는 통계
2. 지역발전을 위한 정책수립 및 평가의 기초자료가 되는 통계
3. 다른 통계의 모집단자료로 활용 가능한 통계
4. 국제연합 등 국제기구에서 권고하는 통일된 기준 및 작성방법에 따라 작성하는 통계

5. 그 밖에 지정통계로 지정할 필요가 있다고 통계청장이 인정하는 통계

- 승인통계는 통계법 제18조 및 제20조에 따라 승인(협의)된 통계를 의미
 - 통계법 제18조는 새로운 통계를 작성하고자 하는 경우에 그 명칭, 종류, 목적, 조사대상, 조사방법, 통계표 서식, 조사사항의 성별구분 등에 관하여 미리 통계청장의 승인을 받아야 한다고 규정
 - 통계법 시행령 제25조는 통계작성의 승인 사항으로 다음 9가지를 제시하고 있음
 1. 통계의 명칭 및 종류
 2. 통계의 작성 목적
 3. 통계작성의 사항
 4. 통계작성의 대상
 5. 통계작성의 기준시점·기간 및 주기
 6. 통계작성의 방법
 7. 자료수집 체계
 8. 통계작성에 사용하려는 분류 또는 기준
 9. 조사표, 보고서식 및 통계표 등 통계의 작성이나 공표와 관련된 서식

□ 2018년 1월 현재 국가승인통계는 1083종이며, 통계작성 기관은 418개 임

○ 지정통계가 93종, 일반 승인통계는 990종임

○ 작성 방법별로는 조사통계와 보고통계가 475종, 가공통계는 133종임

[표 2.3] 국가승인통계 현황

| 기 관 구 분 | 작 성 기관수 | 작 성 통계수 | 통계종류별 | | 작성방법별 | | |
|---------|------------|------------|-------|-----|-------|-----|-----|
| | | | 지정 | 일반 | 조사 | 보고 | 가공 |
| 합 계 | 418 | 1,083 | 93 | 990 | 475 | 475 | 133 |

| | | | | | | | |
|---------------------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|
| ○ 정부 기관 | 306 | 894 | 76 | 818 | 369 | 417 | 108 |
| - 중앙행정기관 | 46 | 385 | 59 | 326 | 190 | 154 | 41 |
| ·통계청 | 1 | 60 | 38 | 22 | 37 | 2 | 21 |
| ·이외기관 | 45 | 325 | 21 | 304 | 153 | 152 | 20 |
| - 지방자치단체 | 260 | 509 | 17 | 492 | 179 | 263 | 67 |
| ·광역지자체 (17개 시·도) | 17 | 139 | 17 | 122 | 48 | 37 | 54 |
| ·시도교육감 | 17 | - | - | - | - | - | - |
| ·기초지자체1) | 226 | 370 | - | 370 | 131 | 226 | 13 |
| ○ 지정 기관 | 112 | 189 | 17 | 172 | 106 | 58 | 25 |
| - 금융기관 | 8 | 23 | 10 | 13 | 10 | 5 | 8 |
| - 공사·공단 | 32 | 55 | 0 | 55 | 22 | 31 | 2 |
| - 연구기관 | 25 | 44 | 2 | 42 | 32 | 4 | 8 |
| - 협회·조합 | 26 | 31 | 3 | 28 | 24 | 5 | 2 |
| - 기타기관 | 21 | 36 | 2 | 34 | 18 | 13 | 5 |

※ 자료: 통계청(2018), 국가승인통계현황 변동내역(<http://kostat.go.kr/>)

2.4. 국내·외 연관 분류체계

2.4.1. 연구개발서비스업 분류

- 연구개발서비스업은 영리를 목적으로 독자 연구개발 및 R&D 관련 지원 업무를 전문적으로 수행하는 산업 활동을 의미(관계부처 합동, 2016.6.9.)
- ‘국가과학기술 경쟁력 강화를 위한 이공계지원 특별법’ 제2조의4는 연구개발서비스업을 연구개발업과 연구개발지원업으로 구분
- 연구개발업은 영리를 목적으로 이공계 분야의 연구와 개발을 독립적으로

수행하거나 위탁받아 수행하는 산업활동으로 정의

- 연구개발지원업은 영리를 목적으로 기술정보 제공, 컨설팅, 시험·분석 등을 통하여 이공계 분야의 연구와 개발을 지원하는 산업활동으로 정의
- 2006년 12월 「국가경쟁력강화를 위한 이공계지원특별법」 개정을 통해 연구개발서비스업 신고제도가 도입되었으며, 2008년 4월 연구개발서비스업자의 신고 및 관리 규정이 시행되면서 연구개발서비스업 신고대상 업종이 14개(연구개발업 5개, 연구개발지원업 9개)로 제시됨

[표 2.4] 연구개발서비스업 신고대상 업종

| 구 분 | 신 고 대 상 업 종 |
|---------|---------------------------------|
| 연구개발업 | 물리·화학 및 생물학 연구개발업 |
| | 농학 연구개발업 |
| | 공학 및 기술연구개발업 |
| | 그 밖에 자연과학연구개발업 |
| | 이학·공학분야의 업종과 관련되는 융합분야의 연구개발업 |
| 연구개발지원업 | 연구개발컨설팅 전문업 |
| | 기술시장조사 전문업 |
| | 특허관리·대행 전문업 |
| | 기술개발 투·융자, 기술거래 중개 및 알선업 |
| | 물질성분 검사업 |
| | 건축물 및 제품검사업 |
| | 연구개발제품디자인업 |
| | 연구인력 공급 및 교육훈련업 |
| | 이학·공학분야의 업종과 관련되는 융합분야의 연구개발지원업 |

- 연구개발서비스협회는 연구개발서비스업으로 신고한 업체를 대상으로 매년 산업 통계조사를 실시하고, 그 결과를 제공하고 있음
- 2016년에 진행된 연구개발서비스업 활동조사 보고서에 따르면 응답한 649

개 연구개발서비스업 신고기업의 '15년 총 매출액은 3조 700억 원이며, 이중 연구개발서비스 매출액은 2조 1225억 원으로 전체 매출의 69.1%가 연구개발서비스 매출인 것으로 조사됨

- 고용 인원은 총 1만 1705명이며(기업 당 평균 33명), 이공계 인력은 11,491명으로 나타남

□ 전문·과학·기술서비스업조사

- 통계청은 전문과학기술서비스업 부문에 대한 산업구조와 경영실태 등을 종합적으로 파악하여 각종 정책수립 및 경영계획의 기초자료 등을 제공하기 위해 통계법 제17조 및 제18조에 의한 지정통계(제 10170호)로 전문·과학·기술서비스업조사를 실시
- 전문·과학·기술서비스업(대분류 M)을 영위하는 사업체를 조사하여 동 부문의 구조변화와 운영실태 등을 종합적으로 파악하고, 이를 전국(산업세세분류) 및 시·도(산업소분류)별, 특성치 규모별로 제시
- 2008년 12월에 전문·과학·기술서비스업 조사 보고서가 최초 발간되었으며, 이후 매년 발간되고 있음

□ UN의 국제표준산업분류(ISIC: International Standard Industrial Classification)은 미국이나 한국과 같이 '서비스업' 또는 '서비스'라는 표현을 사용하지는 않지만 Section M에 속하는 분류들이 연구개발서비스업으로 볼 수 있음

- 국제표준산업분류(ISIC)는 유엔통계처(UNSD)에서 작성한 생산 활동에 대한 국제 기준 분류임
- 한국표준산업분류(KISIC)는 국제표준산업분류에 기초하여 작성되어 있으며, 우리나라 산업구조의 특성이 일부 반영되어 있음
- 국제표준산업분류(ISIC)의 분류구조는 대분류, 중분류, 소분류, 세분류(4단계 분류)로 구성되어 있음

○ 국제표준산업분류(ISIC) 4차 개정안에 따른 연구개발서비스업은 다음과 같음

- Section M. Professional, scientific and technical activities (전문, 과학 및 기술활동)

[표 2.5] 국제표준산업분류(ISIC)에 따른 전문, 과학 및 기술활동

| Division | Group | Class | Description |
|----------|-------|-------|--|
| 69 | | | Legal and accounting activities |
| | 691 | 6910 | Legal activities |
| | 692 | 6920 | Accounting, bookkeeping and auditing activities; tax consultancy |
| 70 | | | Activities of head offices; management consultancy activities |
| | 701 | 7010 | Activities of head offices |
| | 702 | 7020 | Management consultancy activities |
| 71 | | | Architectural and engineering activities; technical testing and analysis |
| | 711 | 7110 | Architectural and engineering activities and related technical consultancy |
| | 712 | 7120 | Technical testing and analysis |
| 72 | | | Scientific research and development |
| | 721 | 7210 | Research and experimental development on natural sciences and engineering |
| | 722 | 7220 | Research and experimental development on social sciences and humanities |
| 73 | | | Advertising and market research |
| | 731 | 7310 | Advertising |
| | 732 | 7320 | Market research and public opinion polling |
| 74 | | | Other professional, scientific and technical activities |
| | 741 | 7410 | Specialized design activities |
| | 742 | 7420 | Photographic activities |

| | | | |
|----|-----|------|--|
| | 749 | 7490 | Other professional, scientific and technical activities n.e.c. |
| 75 | | | Veterinary activities |
| | 750 | 7500 | Veterinary activities |

- 미국, 일본, 대만도 우리나라와 유사한 산업 분류 또는 산업 활동을 포괄하는 개념으로 연구개발서비스업을 규정하고 있음
- 미국의 경우 북미 산업분류체계(NAICS)의 전문, 과학 및 기술서비스 (Professional, Scientific and Technical Services) 대분류에 연구개발서비스 관련 업종이 포함됨
 - 미국 북미산업분류(NAICS)에 따른 연구개발업 정의
 - * 5417 Scientific Research and Development Services
 - * 54170 Research and Development in the Physical, Engineering, and Life Sciences
 - * 5417170 Research and Development in the Physical, Engineering and Life Sciences
 - * 54172 Research and Development in the Social Sciences and humanities
 - * 541720 Research and Development in the Social Sciences and Humanities
 - 일본 정부는 연구개발서비스업을 제조업의 국제경쟁력을 지원하는 역할을 맡는 중요한 산업의 하나로 인식하여 지원 프로그램을 마련
 - 연구개발서비스업의 생산성향상을 위한 시책의 일환으로 ‘연구개발서비스업의 생산성향상 프로그램’을 수립하고, 2008년 6월에는 관계부처 공동으로 「연구개발서비스업 활력의 재생을 위한 기본지침」을 통해 연구개발서비스업의 발전 방향을 제시
 - 일본은 ‘연구개발서비스업 활력의 재생을 위한 기본 지침’에 따라 연구개발서비스업 분류
 - 대만은 연구개발서비스산업 개발 프로그램을 수립, 추진
 - ‘산업개선 및 진흥법’ 제8조에서 기술서비스산업을 ‘새롭고 전망 있는 전략적 산업’으로 정의하고 5년간 세금감면 혜택을 부여하였으며, 2002년부터

연구개발서비스업과 지식재산권서비스업에도 동일 혜택을 부여 (STEPI, 2016)

- 대만은 연구개발서비스업을 '자연과학, 사회과학, 인문과학의 특화된 지식과 기술을 산업 연구개발 프로세스에 투입요소로서 제공하는 서비스산업'으로 정의하고 3가지 유형으로 구분(글로벌벤처연구원, 2012)
- R&D를 위한 전략기획서비스: 시장분석, 기술예측, 기술개발계획, 지식재산권 투자평가, 연구개발, 디자인, 실험, 시뮬레이션, 시험, 지식재산권 동향 분석, 지식재산권 실행 및 전략기획 등
- 특화된 기술서비스: R&D, 사업보육, 실험, 시뮬레이션, 시험분석평가 등
- R&D결과 활용을 위한 기획서비스: R&D 결과에 대한 투자 평가, R&D 결과의 구성 및 마케팅, R&D 결과에 대한 평가, R&D 결과의 이전(거래), R&D 결과의 지식재산권 침해에 대한 검증, R&D 결과 수익모델 개발 등

[표 2.6] 연구개발서비스업의 산업활동 범위 또는 정의

| 국가 | 산업활동 범위 또는 정의 |
|----|---|
| 미국 | <ul style="list-style-type: none"> - 연구개발서비스업 보다 포괄적 개념인 지식기반서비스업 중심의 산업정책 추진 - 지식기반서비스산업을 ‘자연과학, 엔지니어링, 기술, 서비스 산업과 연관된 서비스를 제공하는 산업’으로 정의 - 연구개발서비스업에 대한 별도의 정의는 존재하지 않음 |
| 일본 | <ul style="list-style-type: none"> - 연구개발 기반(시설, 설비, 데이터베이스 등)의 이용 기회나 연구개발 성과의 제공, 연구개발에 관한 전문적 인재의 파견 등을 제3자 기업 등에 대해서 실시하는 업종 |
| 대만 | <ul style="list-style-type: none"> - 자연과학, 사회과학, 인문과학의 특화된 지식과 기술을 산업 연구개발 프로세스에 투입 요소로서 제공하는 서비스산업 |

※ 자료: 한국과학기술기획평가원(2009), 연구개발서비스업 활성화를 위한 중장기 발전전략

2.4.2. 엔지니어링산업 분류

- 엔지니어링산업 진흥법 제2조는 엔지니어링산업을 엔지니어링 활동을 통하여 경제적 또는 사회적 부가가치를 창출하는 산업으로 정의
 - 동법은 엔지니어링 활동을 과학기술의 지식을 응용하여 수행하는 사업이나 시설물에 관한 활동으로 연구, 기획, 타당성 조사, 설계, 분석, 계약, 구매, 조달, 시험, 감리, 시험운전, 평가, 검사, 안전성 검토, 관리, 매뉴얼 작성, 자문, 지도, 유지 또는 보수, 이에 관한 사업관리 등으로 정의하고 있음
- 표준산업분류체계 상에 엔지니어링산업을 포괄하는 분류기준은 없음 (산업연구원, 2015)
 - 표준산업분류 세분류 항목인 엔지니어링서비스업(7212)의 산업활동이 엔지니어링산업 진흥법상 엔지니어링 활동의 정의와 유사함
 - 건물 및 토목엔지니어링서비스업(72121), 환경컨설팅 및 관련 엔지니어링서비스업(72122), 기타 엔지니어링서비스업(72129)으로 세세분류됨
 - 건물 및 토목엔지니어링서비스업(72121)은 도로, 철도, 교량, 터널, 항만, 댐, 상하수도 시스템, 통신 및 전력선, 옥외 운동장 및 휴양시설, 산업 시스템 등의 토목 건설에 관련된 엔지니어링 서비스를 제공하는 산업활동으로 건물에 대한 엔지니어링 서비스도 포함함
 - 환경컨설팅 및 관련 엔지니어링서비스업(72122),은 대기·수질·소음·진동·폐기물 처리 등 환경과 관련된 엔지니어링 서비스를 제공하는 산업활동으로 환경과 관련한 문제를 종합적으로 검사, 측정 및 평가하고 대안을 제시하는 컨설팅 활동도 포함함
 - 기타 엔지니어링서비스업(72129)은 기계, 전기, 전자, 해양, 교통 부문 등과 관련한 엔지니어링 서비스를 제공하는 산업활동을 의미함
 - 엔지니어링서비스업 항목만으로는 엔지니어링산업을 포괄하는 것이 불가능하며 상위 동일한 중분류 기준에 포함되는 업종으로의 확대가 필요하다는 의견이 제기되고 있음(산업연구원, 2015)
 - 엔지니어링협회 신고업체들의 업종은 엔지니어링산업진흥법상 엔지니어링

활동의 정의에 부합하지 못하는 경우가 빈번히 발생함

○ 해외 주요국의 엔지니어링산업 분류 체계

- 북미산업분류체계(NAICS)에서 엔지니어링산업은 Professional, Scientific and Technical Services(전문, 과학 및 기술서비스)의 하위 단계로 분류됨
- 소분류 Architectural, Engineering and Related Service(5413, 건축설계, 엔지니어링 및 기타 관련 서비스)의 하위 분류로 엔지니어링 관련 다양한 서비스업종을 구분함
- 주로 건축과 관련된 엔지니어링 분야에 대해 상세한 추가 분류가 이루어짐
- 설계와 시공을 일괄 수행하는 종합건설업체의 경우 Sector 23 Construction(건설업)으로 분류하여 엔지니어링서비스와 구분함

북미산업분류체계(NAICS)의 엔지니어링산업

5413 Architectural, Engineering, and Related Services (건축설계, 엔지니어링 및 관련 서비스)

54131 Architectural Services(건축설계 서비스)

54132 Landscape Architectural Services(조경설계 서비스)

54133 Engineering Services(엔지니어링서비스)

54134 Drafting Services(제도서비스)

54135 Building Inspection Services(건물 감리서비스)

54136 Geophysical Surveying and Mapping Services (지리측량 조사 및 지도제작 서비스)

54137 Surveying and Mapping(except Geophysical) Services (지리 분야 외에 대한 측량 및 지도제작업)

54138 Testing Laboratories(실험 및 시험)

※ 자료: 산업연구원(2015)

- 일본표준산업분류체계(JSIC)에서 엔지니어링산업은 Technical Services (기술 서비스)의 하위 항목으로 건축 관련 엔지니어링, 기계설계, 제품 검사, 기타 기술 서비스 등의 항목으로 분류됨

일본표준산업분류체계(JSIC)의 엔지니어링산업

74 Technical Services(기술 서비스)

742 Engineering and Architectural Services(엔지니어링 및 건축설계 서비스)

7421 Architectural Design Services(건축 설계서비스)

7422 Surveying Services(측량서비스)

7429 Miscellaneous Engineering and Architectural Services (기타 엔지니어링 및 건축설계 서비스)

743 Mechanical Design Services(기계설계 서비스)

7431 Mechanical Design Services(기계설계 서비스)

744 Commodity Inspection and Non-Destructive Testing Services (제품검사 및 비파괴검사 서비스)

7441 Commodity Inspection Services(제품검사 서비스)

7442 Non-Destructive Testing Services(비파괴검사 서비스)

749 Miscellaneous Technical Services(기타 기술 서비스)

7499 Miscellaneous Technical Services(기타 기술 서비스)

※ 자료: 산업연구원(2015)

- 엔지니어링산업 또는 엔지니어링 서비스업은 연구산업의 주문연구업이나 이공계 특별법에 따른 연구개발업과 밀접한 관련이 있음
- 「국가경쟁력강화를 위한 이공계지원특별법」에 따라 연구개발서비스업으로 신고한 엔지니어링 서비스 기업*은 180개 기업으로 파악이 되며, 이 중 연구개발업에 속하는 ‘공학 및 기술 연구개발업’으로 신고한 기업이 99개 (55%)로 가장 많음
- * 72121 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업, 72122 환경 관련 엔지니어링 서비스업, 72129 기타 엔지니어링 서비스업
- 엔지니어링업을 주문연구업의 소분류로 포함

2.4.3. 데이터산업 분류

- 데이터산업은 데이터의 생산·수집·처리·분석·유통·활용 등을 통해 가치를 창출하는 상품과 서비스를 생산·제공하는 산업으로 정의
 - 데이터 관련 제품을 판매하거나 기술을 제공하는 데이터 솔루션, 데이터 구축·컨설팅 비즈니스와 데이터를 기반으로 서비스를 제공하는 데이터 서비스 비즈니스로 구분
- 과학기술정보통신부와 한국데이터진흥원은 데이터산업 정의와 분류에 따라 데이터산업 현황조사(승인번호 제127004호)를 실시
 - 데이터산업 현황 조사는 데이터산업 환경 변화 파악 및 체계적인 데이터 산업 육성 지원 정책 수립을 위한 기초 통계 제공을 목적으로 실시
 - 조사 대상은 전국에 소재한 데이터산업 영위 사업체 6,726개('16년 기준)이며, 조사 내용은 데이터 관련 사업 매출, 인력 현황 및 수요 등임
 - 2016년 데이터산업 시장 규모는 13조 6,832억 원으로 2015년 대비 2.5% 성장했으며, 2010년 이후 연평균 증가율 8.0%로 매년 꾸준한 성장세를 유지하는 것으로 나타남
 - 부문별로는 데이터 솔루션 시장이 1조 4,876억 원(10.9%), 데이터 구축·컨설팅 시장이 5조 5,651억 원(40.7%), 데이터 서비스 시장이 6조 6,305억 원(48.5%)으로 조사

[표 2.7] 데이터산업분류 및 한국표준산업분류 비교

| 2016년 데이터산업분류 | | | 한국표준산업분류 |
|---------------|--------|----------|------------------------|
| 대분류 | 중분류 | 소분류 | 10차 개정 |
| 데이터 솔루션 | 데이터 수집 | 데이터 검색 | 58222 응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| | | 로그데이터 수집 | |
| | | 웹데이터 수집 | |
| | 데이터 설계 | 데이터 아키텍처 | |
| | | 데이터 모델링 | |

| | | | |
|---------|---------|--------------|---|
| | DBMS | 디스크 DBMS | |
| | | 인메모리 DBMS | |
| | | DBMS 어플라이언스 | |
| | | 기타 DBMS | |
| | 데이터 관리 | DB 운영 관리 | |
| | | DB 성능 관리 | |
| | | DB 보안 관리 | |
| | | 데이터 분산 처리 | |
| | | 데이터 통합/흐름 관리 | |
| | 데이터 품질 | 데이터 품질 관리 | |
| | | 메타데이터 관리 | |
| | | 마스터데이터 관리 | |
| | 데이터 분석 | 정형 데이터 분석 | |
| | | 비정형데이터 분석 | |
| | | 실시간 데이터 분석 | |
| | | 데이터 시각화 분석 | |
| 데이터 플랫폼 | 데이터 플랫폼 | | |
| 데이터 서비스 | 데이터 거래 | 데이터 마켓 | 63120 포털 및 기타 인터넷 정보 매개 서비스업 63910 뉴스 제공 업 63991 데이터베 이스 및 온라인정 보 제공업 63999 그 외 기 타 정보서비스업 |
| | | 데이터 신디케이션 | |
| | 정보 제공 | 교육/훈련 | |
| | | 신용/재무 | |
| | | 통계 | |
| | | 경영/비즈니스 | |
| | | 취업/창업 | |
| | | 뉴스 | |
| | | 포털 | |
| | | 행정/법률 | |
| | | 학술 | |
| | | 문화/예술 | |
| | 생활 | | |

| | | | |
|---------------|--------------|---------------|---|
| | 데이터 분석 제공 | 환경분석서비스 | |
| | | 예측분석서비스 | |
| | | 심사분석서비스 | |
| | | 기타 데이터 분석 서비스 | |
| 데이터 구축/컨설팅 | 구축 | DB설계/구축 | 58221 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업 62090 기타 정보 기술 및 컴퓨터운 영 관련 서비스업 63111 자료처리업 62021 컴퓨터시 스템 통합 자문 및 구축 서비스업 |
| | | 데이터 이행/처리 | |
| | | 기계처리형 데이터 구축 | |
| | 컨설팅 | 데이터 설계 | |
| | | 데이터 품질 | |
| | | 데이터 관리 성능 개선 | |
| | | 데이터 거버넌스 체계 | |
| | | 데이터 활용 | |
| | | | |

※ 자료: 과학기술정보통신부, 한국데이터 진흥원(2017), 2016년 데이터산업현황조사 보고서의 내용을 바탕으로 일부 수정

3. 연구산업 분류체계 정립

3.1. 연구산업 분류체계

□ 연구산업의 개념

- 연구개발(R&D) 활동의 과정별로 연구개발 수행 주체의 수요에 맞는 재화나 서비스를 제공하거나 연구개발 활동에 필요한 장비, 시설, 인력 등의 자원을 개발·공급·관리함으로써 연구개발 성과의 창출 및 활용을 지원하고, 부가가치를 창출하는 산업

□ 연구산업은 주문연구업, 연구관리업, 연구시설장비업, 연구개발 신서비스업의 4개 대분류로 구성

- (주문연구업) 자연과학 및 공학 분야에서 연구개발(R&D) 수행 주체의 수요에 맞는 연구개발, 시험, 분석, 검사, 설계 등의 활동을 수행하고, 그 결과로 창출된 과학기술 지식, 기술정보, 데이터 등을 제공하는 산업 활동
- (연구관리업) 연구개발 과제 기획, 선정, 협약체결, 과제 관리, 성과 창출, 성과 활용, 정산 등 연구개발 활동의 전 과정을 전문적으로 지원하는 산업으로 연구개발 컨설팅, 기술조사, 특허출원 및 관리 지원, 기술거래 및 사업화 지원, 연구개발 인력 공급 및 교육, 제품 디자인 개발 지원 등을 수행하는 산업 활동
- (연구시설장비업) 연구개발 활동에 필요한 시설장비와 그 주변시스템 및 부품을 개발·제조하거나 연구장비의 수리·보수, 유지, 임대 및 연구실 안전관리, 연구 폐기물 처리 등을 수행하는 산업 활동
- (연구개발 신서비스업) 빅데이터 분석, 인공지능(AI), 사물인터넷(IoT), 가상·증강현실(VR·AR), 혼합현실(MR), 클라우드 컴퓨팅 등의 지능정보

기술을 활용하여 연구개발 활동에 필요한 아이디어의 탐색·분석, 연구 데이터의 수집·분석·처리, 시뮬레이션, 가상 실험 환경 제공 등의 서비스를 제공하고, 연구 성과 창출을 지원하는 산업 활동

- 연구개발서비스업자의 신고 및 관리 규정(과학기술정보통신부고시 제 2017-7호), 「국가과학기술 경쟁력 강화를 위한 이공계지원 특별법」 제2조의4 등에 따른 업종 분류, 정부의 연구개발서비스업 및 연구산업 육성 전략 * 등을 참조하고, 국내 연구산업 현황을 고려하여 주문연구업, 연구관리업, 연구시설장비업, 연구개발 신서비스업의 4개 대분류로 구성
 - * 연구개발서비스 활성화 방안(`10, `16, 관계부처 합동), R&D 생산성 제고 및 고급 일자리 창출을 위한 「연구산업 혁신성장전략」(`17, 과학기술정보통신부) 등

[표 3.1] 연구산업의 분류와 관련된 논의들

| 구분 | 산업 정의 | 산업 분류 |
|--|--|---|
| 연구개발서비스업 활성화 방안 관계부처합동 (2010.9.9.) | 기업 등의 연구개발 및 관련 지원활동을 외부기관이 제공해주는 서비스업 | 연구개발서비스업자의 신고 및 관리 규정 (과학기술정보통신부고시 제2017-7호) |
| 연구개발서비스 활성화 방안 (연구개발 전문기업 육성계획) 국가과학기술심의회 제21회 운영위원회 (2016.6.9.) | 연구개발서비스업은 지식재산(IP) 비즈니스를 목적으로 연구개발을 수행하거나 연구개발(R&D) 과정의 일부 업무를 전문화하여 수행하는 업 | |
| 국가과학기술 경쟁력 강화를 위한 이공계지원 특별법 제2조의4 | 연구개발서비스업은 연구개발업과 연구개발지원업으로 구분 연구개발업: 영리를 목적으로 이공계 분야의 연구와 개발을 독립적으로 수행하거나 위탁받아 수행하는 업 연구개발지원업: 영리를 목적으로 기술정보 제공, 컨설팅, 시험·분석 등을 통하여 이공계 분야의 연구와 개발을 지 | |

| | 원하는 업 | <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="818 284 943 320">구분</th> <th data-bbox="943 284 1355 320">업종</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="818 320 943 591" rowspan="5">연구개발업</td> <td data-bbox="943 320 1355 383">○ 물리·화학 및 생물학 연구개발업</td> </tr> <tr> <td data-bbox="943 383 1355 432">○ 농학 연구개발업</td> </tr> <tr> <td data-bbox="943 432 1355 481">○ 공학 및 기술연구개발업</td> </tr> <tr> <td data-bbox="943 481 1355 530">○ 그 밖에 자연과학연구개발업</td> </tr> <tr> <td data-bbox="943 530 1355 591">○ 이학·공학분야의 업종과 관련되는 융합분야의 연구개발업</td> </tr> <tr> <td data-bbox="818 591 943 1039" rowspan="8">연구개발지원업</td> <td data-bbox="943 591 1355 640">○ 연구개발컨설팅 전문업</td> </tr> <tr> <td data-bbox="943 640 1355 689">○ 기술시장조사 전문업</td> </tr> <tr> <td data-bbox="943 689 1355 739">○ 특허관리·대행 전문업</td> </tr> <tr> <td data-bbox="943 739 1355 788">○ 기술개발 투·융자, 기술거래 중개 및 알선업</td> </tr> <tr> <td data-bbox="943 788 1355 837">○ 물질성분 검사업</td> </tr> <tr> <td data-bbox="943 837 1355 887">○ 건축물 및 제품검사업</td> </tr> <tr> <td data-bbox="943 887 1355 936">○ 연구개발제품디자인업</td> </tr> <tr> <td data-bbox="943 936 1355 1039">○ 연구인력 공급 및 교육훈련업 ○ 이학·공학분야의 업종과 관련되는 융합분야의 연구개발지원업</td> </tr> </tbody> </table> | 구분 | 업종 | 연구개발업 | ○ 물리·화학 및 생물학 연구개발업 | ○ 농학 연구개발업 | ○ 공학 및 기술연구개발업 | ○ 그 밖에 자연과학연구개발업 | ○ 이학·공학분야의 업종과 관련되는 융합분야의 연구개발업 | 연구개발지원업 | ○ 연구개발컨설팅 전문업 | ○ 기술시장조사 전문업 | ○ 특허관리·대행 전문업 | ○ 기술개발 투·융자, 기술거래 중개 및 알선업 | ○ 물질성분 검사업 | ○ 건축물 및 제품검사업 | ○ 연구개발제품디자인업 | ○ 연구인력 공급 및 교육훈련업 ○ 이학·공학분야의 업종과 관련되는 융합분야의 연구개발지원업 |
|--|--|---|----|------|-------|---------------------|------------|-------------------------------|------------------|-----------------------------------|--------------------|---------------------------------|--------------|---------------|----------------------------|------------|---------------|--------------|--|
| 구분 | 업종 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 연구개발업 | ○ 물리·화학 및 생물학 연구개발업 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ○ 농학 연구개발업 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ○ 공학 및 기술연구개발업 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ○ 그 밖에 자연과학연구개발업 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ○ 이학·공학분야의 업종과 관련되는 융합분야의 연구개발업 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 연구개발지원업 | ○ 연구개발컨설팅 전문업 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ○ 기술시장조사 전문업 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ○ 특허관리·대행 전문업 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ○ 기술개발 투·융자, 기술거래 중개 및 알선업 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ○ 물질성분 검사업 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ○ 건축물 및 제품검사업 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ○ 연구개발제품디자인업 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ○ 연구인력 공급 및 교육훈련업 ○ 이학·공학분야의 업종과 관련되는 융합분야의 연구개발지원업 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>미래창조과학부 보도자료 (2017.1.20.) ‘연구를 연구하는 산업’본격 육성한다!</p> | <p>국가경쟁력의 원천인 연구 를 연구하는 산업</p> | <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="818 1057 943 1093">구분</th> <th data-bbox="943 1057 1355 1093">주요내용</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="818 1093 943 1142">연구장비</td> <td data-bbox="943 1093 1355 1142">첨단연구장비 개발, 유자보수 등</td> </tr> <tr> <td data-bbox="818 1142 943 1191">수탁연구</td> <td data-bbox="943 1142 1355 1191">연구개발 전문기업(CRO 포함) 및 시험·분석업체 등</td> </tr> <tr> <td data-bbox="818 1191 943 1281">연구관리</td> <td data-bbox="943 1191 1355 1281">R&D 기획, IP 관리·기술사업화 지원, 프로젝트 관리 등</td> </tr> <tr> <td data-bbox="818 1281 943 1370">지능정보 사회 신서비스</td> <td data-bbox="943 1281 1355 1370">공공 R&D를 통해 생성된 연구 빅데이터 관리, 활용 등</td> </tr> </tbody> </table> | 구분 | 주요내용 | 연구장비 | 첨단연구장비 개발, 유자보수 등 | 수탁연구 | 연구개발 전문기업(CRO 포함) 및 시험·분석업체 등 | 연구관리 | R&D 기획, IP 관리·기술사업화 지원, 프로젝트 관리 등 | 지능정보 사회 신서비스 | 공공 R&D를 통해 생성된 연구 빅데이터 관리, 활용 등 | | | | | | | |
| 구분 | 주요내용 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 연구장비 | 첨단연구장비 개발, 유자보수 등 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 수탁연구 | 연구개발 전문기업(CRO 포함) 및 시험·분석업체 등 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 연구관리 | R&D 기획, IP 관리·기술사업화 지원, 프로젝트 관리 등 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 지능정보 사회 신서비스 | 공공 R&D를 통해 생성된 연구 빅데이터 관리, 활용 등 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|--|--|--------------|--|
| 과학기술정보통신부 보도자료 (2017.9.4.) '현장과 밀착된 연구산업 육성 추진' | 국가경쟁력의 원천인 연구를 연구하는 산업으로, R&D 각 단계별로 투입·산출되는 자원 및 결과물들을 연계하여 부가가치화하는 연구장비산업, 주문연구산업, 연구관리산업, 지능정보 신서비스 산업 | 구분 | 주요내용 |
| | | 연구장비 | 연구장비 개발, 유지보수 서비스 등을 제공하는 산업 |
| | | 주문연구 | 수요에 맞는 R&D 서비스를 제공하는 산업 |
| | | 연구관리 | R&D 기획, IP 관리·기술사업화 지원, 프로젝트 관리 등 R&D 전 단계에 걸쳐 전문적인 관리서비스를 제공하는 산업 |
| | | 지능정보 신서비스 | 빅데이터, 지능정보 등 신기술을 활용하여 연구개발의 소요 시간을 단축하고 고부가가치를 창출하는 신서비스를 제공하는 산업 |
| 과학기술정보통신부 (2017.12.5.) '연구산업 혁신성장전략' | R&D가 진행되는 과정의 전 후좌우에서 R&D 활동을 지원하는 각종 연구관련 서비스 및 연구장비 등 제품을 포괄하는 R&D 연동산업으로 주문연구산업, 연구관리산업, 연구장비산업, 연구개발 신서비스산업을 포함하는 산업 | 구분 | 주요내용 |
| | | 주문연구 산업 | R&D 수행 주체의 수요에 맞는 연구활동, 지식을 제공하는 산업으로 연구개발서비스 중 연구개발업과 시험분석업 포함 |
| | | 연구관리 산업 | R&D프로세스 전반의 전문적인 관리서비스를 제공하는 사업으로 연구개발서비스 중 연구개발지원업(시험분석업 제외)을 포함 |
| | | 연구장비 산업 | 연구장비 개발 및 개조, 유지보수 및 서비스 등을 제공하는 산업 |
| | | 연구개발 신서비스 산업 | 빅데이터, 지능정보 등 신기술을 활용하여 연구개발의 소요 시간을 단축하고 고부가가치를 창출하는 신서비스를 제공하는 산업 |

□ 연구산업 특수분류(RISC: Research Industrial Special Code)는 4개의 대분류, 13개의 중분류, 29개의 소분류로 구성

○ 대분류 내 산업활동의 유형과 주요 품목을 기준으로 업종을 구분하고, 단위 업무를 영역별로 통합하여 설정

- 주문연구업은 연구개발서비스업자의 신고 및 관리 규정(과학기술정보통신부 고시 제2017-7호)에 따른 업종 분류를 기준으로 하되, 연구개발서비

스업 신고기업의 산업활동 및 주요 품목, 엔지니어링산업 진흥법 등을 반영하여 4개 중분류, 9개 소분류 체계 수립

- 연구관리업은 연구개발서비스업자의 신고 및 관리 규정에 따른 업종 분류를 기준으로 하되 연구개발 활동의 과정별로 연구개발 수행 주체의 수요가 다르기 때문에 이를 반영하여 연구기획 및 과제 관리업, 연구성과 관리 및 활용 지원업, 연구개발 제품 디자인업, 연구인력 공급 및 교육업의 4개 중분류와 6개 소분류로 구분
- 연구시설장비업은 국가연구시설장비 표준분류체계에 따라 연구시설장비를 제조하는 연구장비 제조업과 연구장비의 개조, 유지, 보수, 임대 등의 서비스를 제공하는 연구장비 관리 및 임대업, 연구시설의 안전 관리, 연구 폐기물 처리 등에 관한 산업활동을 수행하는 연구시설 및 환경 관리업으로 구분
- 연구개발신서비스업은 지능정보사회의 도래에 따라 연구개발 활동 과정 및 성과에 큰 변화를 가져다 줄 수 있는 지능정보 기술을 빅데이터, 인공지능(AI), 사물인터넷(IoT), 가상·증강현실(VR·AR), 혼합현실(MR), 클라우드 컴퓨팅 등으로 구분하고, 각 기술을 활용하여 연구개발 활동을 지원하는 2개 중분류, 3개 소분류 업종으로 구분

○ 연구개발서비스협회, 지식재산서비스협회 등 관련 산업 단체와 전문가들로 구성된 자문위원회를 통해 연구산업 분류체계(안) 및 연계표 등을 검토

- 제시된 수정·보완 의견에 대해 추가 분석 과정을 거쳐 반영 여부 결정

[표 3.2] 연구산업 분류체계 관련 의견 및 반영 결과

| 연구산업 분류체계 관련 의견 | 반영 |
|--|---|
| ‘응용소프트웨어 개발 및 공급업’(58222), ‘시스템 소프트웨어 개발 및 공급업’(58221)에 속하는 기업들이 기존 연구개발서비스업의 연구개발업에 다수 포함되어 있기 때문에 연구산업 | ‘응용소프트웨어 개발 및 공급업’(58222), ‘시스템 소프트웨어 개발 및 공급업’(58221)을 주문연구업의 소분류인 융합 연구개발업과 연계하고, 사전조사를 통해 융합연구개발업 관련 산 |

| | |
|--|--|
| 분류체계(안)의 주문연구업의 소분류와 이들 업종이 연계되는 것이 타당함 | 업활동 여부 및 전업률 확인 후 분류체계 수정·보완 |
| 연구개발서비스업 신고 업종 중 하나인 연구개발 제품 디자인업이 제외되어 있어 이를 추가 필요 | 연구관리업의 소분류로 연구개발 제품 디자인업을 추가하고 표준산업분류(10차)의 73202(제품 디자인업)과 연계 |
| 엔지니어링 활동의 특성상 연구관리 보다는 주문연구업과 연관성이 높기 때문에 엔지니어링 서비스업(72121, 72122, 72129)은 연구관리업에서 주문연구업으로 분류체계 이동 검토 필요. 실제 연구개발서비스업 신고 시에도 엔지니어링서비스업에 속하는 기업들은 연구개발지원업이 아닌 연구개발업으로 신고를 하는 경우가 대부분임 | 엔지니어링산업 진흥법 제2조의 엔지니어링 활동의 정의, 엔지니어링산업 진흥법 시행령 제3조의 엔지니어링 기술 분류, 제4조의 엔지니어링 기술자 유형, 엔지니어링협회의 연혁이나 활동 등을 고려할 때 연구관리업보다는 주문연구업으로 분류 체계 조정이 타당하여 이를 반영하여 분류체계 수정·보완 |
| 연구장비와 구별되는 연구시설의 안전관리, 폐기물 처리 등에 대한 분류가 추가적으로 필요함. 반면에 연구시설 건설업은 연계되는 표준산업분류의 산업활동에 비해 연구시설 건설의 비중이 매우 낮기 때문에 전업률 측면에서 분류체계 수정이 필요 | -연구실 안전환경 조성에 관한 법률' 개정('15.7)에 따라 정기적인 대학·연구소 연구실의 안전 점검이 의무화되는 등의 변화를 반영하여 연구시설의 안전 관리, 폐기물 처리 등의 산업 활동을 추가 -연구시설 건설업은 사전조사를 통해 연구시설 건설업 관련 산업활동 여부 및 전업률 확인 후 분류체계 수정·보완 |

○ 사전조사를 통해 연구시설 건설업을 제외하고, 연구시설 및 환경 관리업을 추가

- 연구시설 건설업과 연계된 41121(사무·상업용 및 공공기관용 건물 건설업), 41129(기타 비주거용 건물 건설업), 41124(환경설비 건설업), 41225(산업 생산시설 종합 건설업)의 경우 연구시설 건설업 전업률이 1% 이하(매출액 기준)로 매우 낮은 것으로 나타남
- 이에 따라 연구시설 건설업을 연구산업 소분류에서 제외하고, 연구장비

- 제조, 수리, 보수, 임대 등과 구별되는 연구시설의 안전 관리, 연구 폐기물 처리 등에 관한 산업 활동을 수행하는 연구시설 및 환경 관리업을 추가
- ‘연구실 안전환경 조성에 관한 법률’ 개정('15.7)에 따라 정기적인 대학·연구소 연구실의 안전 점검이 의무화되었음

제8조(안전점검의 실시) ①연구주체의 장은 연구실의 기능 및 안전을 유지관리하기 위하여 제7조의 규정에 따른 안전점검지침에 따라 소관 연구실에 관한 안전점검을 실시하여야 한다.

②제1항의 규정에 따른 안전점검의 실시시기, 안전점검을 실시할 수 있는 자의 자격 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

③ 연구주체의 장은 안전점검을 실시하는 경우 대통령령으로 정하는 요건을 갖추어 실시하거나 제10조의2에 따라 등록된 대행기관으로 하여금 대행하게 할 수 있다.

- 안전관리 우수연구실 인증* 및 사전유해인자위험분석** 시행에 따라 연구실 등의 안전관리에 대한 수요 증가 예상
- * 안전관리 우수연구실 인증: 연구실의 안전관리 역량을 강화하고 표준모델을 발굴·확산하기 위하여 실시하는 인증(연구실 안전환경 조성에 관한 법률 제6조의3(안전관리 우수연구실 인증))
- ** 사전유해인자위험분석: 연구개발활동 전 연구실별 유해인자(화학적·물리적 위험요인 등 사고를 발생시킬 가능성이 있는 인자)를 미리 분석하는 것
- 연구실 안전환경 조성에 관한 법률 제10조의2에 따라 과학기술정보통신부에 등록된 안전점검 및 정밀안전진단 대행기관 20개(2017년 12월 말 기준)의 표준산업분류 상 업종은 72919(기타 기술 시험, 검사 및 분석업)이 대부분

[표 3.3] 연구산업 분류 체계

| 연구산업 특수분류 (대분류) | 산업 정의 | 중분류 | 소분류 |
|-----------------------|--|-----|-----|
| 주문연구업 | 자연과학 및 공학 분야에서 연구개발(R&D) 수행 주체의 수요에 맞는 연구개발, 시험, 분석, 검사, 설계 등의 활동을 수행하고, 그 결과로 창 | 4 | 9 |

| | | | |
|------------|---|----|----|
| | 출된 과학기술 지식, 기술정보, 데이터 등을 제공하는 산업활동 | | |
| 연구관리업 | 연구개발 과제 기획, 선정, 협약체결, 과제 관리, 성과 창출, 성과 활용, 정산 등 연구개발 활동의 전 과정을 전문적으로 지원하는 산업으로 연구개발 컨설팅, 기술조사, 특허출원 및 관리 지원, 기술거래 및 사업화 지원, 연구개발 인력 공급 및 교육, 제품 디자인 개발 지원 등을 수행하는 산업활동 | 4 | 6 |
| 연구시설 장비업 | 연구개발 활동에 필요한 시설장비와 그 주변시스템 및 부품을 개발·제조하거나 연구장비의 수리·보수, 유지, 임대 및 연구실 안전관리, 연구 폐기물 처리 등을 수행하는 산업활동 | 3 | 11 |
| 연구개발 신서비스업 | 빅데이터 분석, 인공지능(AI), 사물인터넷(IoT), 가상·증강현실(VR·AR), 혼합현실(MR), 클라우드 컴퓨팅 등의 지능정보 기술을 활용하여 연구개발 활동에 필요한 아이디어의 탐색·분석, 연구 데이터의 수집·분석·처리, 시뮬레이션, 가상 실험 환경 제공 등의 서비스를 제공하고, 연구 성과 창출을 지원하는 산업활동 | 2 | 3 |
| 전체 | 대분류 4 | 13 | 29 |

□ 특수분류와 표준산업분류 연계

- 표준산업분류(10차)상의 각 업종별 산업활동과 주요 품목을 확인하여 특수분류의 산업 정의에 부합하는 분류를 연계
- (주문연구업, 연구관리업) 기존 연구개발서비스 신고업종에 대응하는 표준산업분류를 원칙으로 하되, 연구개발서비스업 신고기업 중 주문연구업, 연구관리업에 속하는 695개 기업과 457개 기업의 표준산업 분류를 조사, 분석한 결과를 반영하여 일부 수정·보완
- (연구시설장비업) 국가연구시설장비 표준분류체계의 주요 품목을 바탕

으로 표준산업분류의 각 업종의 산업활동과 주요 품목을 매칭하여 진행

○ (연구개발신서비스업) 연구개발신서비스업의 기반이 되는 지능정보 기술의 특성을 바탕으로 표준산업분류의 각 업종의 산업활동과 주요 품목을 매칭

- 빅데이터 수집·분석 서비스업은 과학기술정보통신부와 한국데이터진흥원이 실시하는 데이터산업 현황조사(승인번호 제127004호)의 데이터산업 분류 및 한국표준산업분류 비교표를 참조

□ 중복 또는 혼합분류*는 27213, 27219, 58221, 58222, 63991, 63999, 71531, 72919의 8개업

* 1개의 KSIC가 2개 이상의 연구산업 특수분류(RISC)에 매칭되는 경우

- 사전조사를 통해서 KSIC 분류별로 대응하는 RISC 분류에 해당하는 비율(전업률)*을 조사

* 전업률: 하나의 회사가 여러 업종을 동시에 영위하는 경우 전체 매출액에 대한 특정업종 매출비중을 의미

[표 3.4] 중복 또는 혼합분류

| 표준산업분류 (KSIC, 10차) | 연구산업 분류(RISC) |
|-------------------------------------|---|
| 27213 물질 검사, 측정 및 분석 기구 제조업 | 3-1-2 화합물 전처리, 분석 장비 제조업 3-1-6 물리적 측정장비 제조업 |
| 27219 기타 측정, 시험, 항해, 제어 및 정밀 기기 제조업 | 3-1-1 광학, 전자영상 장비 제조업 3-1-6 물리적 측정장비 제조업 |
| 58221 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업 | 1-2-3 융합 연구개발업 3-1-5 데이터처리장비 제조 및 소프트웨어 공급업 4-1-2 빅데이터 관리 시스템 구축업 4-2-1 가상 연구시설 및 환경 구축업 |
| 58222 응용소프트웨어 | 1-2-3 융합 연구개발업 |

| | |
|---------------------------|---|
| 개발 및 공급업 | 3-1-5 데이터처리장비 제조 및 소프트웨어 공급업 4-1-1 빅데이터 분석 솔루션 제공업 4-2-1 가상 연구시설 및 환경 구축업 |
| 63991 데이터베이스 및 온라인 정보 제공업 | 2-1-2 기술 및 시장정보 조사업 4-1-2 빅데이터 관리 시스템 구축업 |
| 63999 그 외 기타 정보 서비스업 | 2-1-2 기술 및 시장정보 조사업 4-1-2 빅데이터 관리 시스템 구축업 |
| 71531 경영 컨설팅업 | 2-1-1 연구개발컨설팅업 2-2-2 기술투자 및 사업화 지원업 |
| 72919 기타 기술 시험, 검사 및 분석업 | 1-3-1 기술시험 검사 및 분석업 3-2-1 연구실 안전 관리업 |

[표 3.5] 연구산업 분류체계와 표준산업분류 연계

| 대분류 (4) | | 중분류 (13) | | 소분류 (29) | | 표준산업분류 (KSIC, 10차) |
|---------|--------|----------|-----------------|----------|--------------------|--------------------|
| 1 | 주문 연구업 | 1-1 | 자연과학 및 기초 연구개발업 | 1-1-1 | 물리, 화학 및 생물학 연구개발업 | 70111 |
| | | | | 1-1-2 | 농림수산학 및 수의학 연구개발업 | 70112 |
| | | | | 1-1-3 | 의학 및 약학 연구개발업 | 70113 |
| | | | | 1-1-4 | 기타 자연과학 및 기초연구개발업 | 70119 |
| | | 1-2 | 공학 및 융합연구개발업 | 1-2-1 | 전기·전자공학 연구개발업 | 70121 |
| | | | | 1-2-2 | 기타 공학 연구개발업 | 70129 |
| | | | | | | 72923 |

| | | | | | | | | | | |
|-----------|------------------|-----|--------------------|-----------|--------------------|-------------------------|--------------------|----------------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| | | | | 1-2 -3 | 융합 연구개발업 | 58221 58222 70130 | | | | |
| | | 1-3 | 기술 시험, 검사 및 분석업 | 1-3 -1 | 기술 시험, 검사 및 분석업 | 72911 72919 | | | | |
| | | 1-4 | 엔지니어링업 | 1-4 -1 | 엔지니어링업 | 72121 72122 72129 | | | | |
| 2 | 연구 관리업 | 2-1 | 연구기획 및 과제 관리업 | 2-1 -1 | 연구개발 컨설팅업 | 71531 71600 | | | | |
| | | | | 2-1 -2 | 기술 및 시장정보 조사업 | 63991 63999 71400 | | | | |
| | | | | 2-2 -1 | 지식재산권 전문 관리업 | 71102 | | | | |
| | | | | | 기술투자 및 사업화 지원업 | 64992 71531 73903 | | | | |
| | | 2-3 | 연구개발 제품 디자인업 | 2-3 -1 | 연구개발 제품 디자인업 | 73202 | | | | |
| | | 2-4 | 연구인력 공급 및 교육업 | 2-4 -1 | 연구인력 공급 및 교육업 | 75122 85650 85669 | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | 3 | 연구시설 장비업 | 3-1 | 연구장비 제조업 | 3-1 -1 | 광학, 전자영상 장비 제조업 | 27219 27301 27302 27309 | | |
| | | | | | | | | 3-1 -2 | 화합물 전처리, 분석 장비 제조업 | 27213 29199 29299 |
| 3-1 -3 | 기계가공 시험장비 제조업 | | | | | | | | | 29163 29169 29171 29176 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|-----|----------|-------|---------------------------------|-------|
| | | | | | | 29221 |
| | | | | | | 29222 |
| | | | | | | 29223 |
| | | | | | | 29224 |
| | | | | | | 29229 |
| | | | | | | 29230 |
| | | | | | | 29242 |
| | | | | | | 29269 |
| | | | | | | 29271 |
| | | | | | | 29292 |
| | | | | | | 29294 |
| | | | | 3-1 | 전기, 전자장비 제조업 | 27212 |
| | | | -4 | 28111 | | |
| | | | | 28119 | | |
| | | | | 28909 | | |
| | | | | 3-1 | 데이터처리장비 제조 및 소프트웨어 공급업 | 26310 |
| | | | -5 | 26321 | | |
| | | | | 26322 | | |
| | | | | 26329 | | |
| | | | | 58221 | | |
| | | | | | 58222 | |
| | | | | 3-1 | 물리적 측정장비 제조업 | 27213 |
| | | | -6 | 27214 | | |
| | | | | 27216 | | |
| | | | | | 27219 | |
| | | | | 3-1 | 임상의료장비 제조업 | 27111 |
| | | | -7 | 27112 | | |
| | | | | 27199 | | |
| | | 3-2 | 연구시설 관리업 | 3-2 | 연구실 안전 관리업 | 72919 |
| | | -1 | | | | |
| | | 2 | | 3-2 | 연구 폐기물 처리업 | 38120 |
| | | | -2 | 38220 | | |

| | | | | | | |
|---|---------------|-----|-------------------|----------|------------------|-------|
| | | | | | | 38240 |
| | | 3-3 | 연구장비 관리 및 임대업 | 3-3-1 | 연구장비 수리, 보수, 유지업 | 34019 |
| | 34020 | | | | | |
| | 95110 | | | | | |
| | 95120 | | | | | |
| | 3-3-2 | | | 연구장비 임대업 | 76320 | |
| | | | | | 76390 | |
| 4 | 연구개발 신서비스업 | 4-1 | 빅데이터 수집 및 분석 서비스업 | 4-1-1 | 빅데이터 분석 솔루션 제공업 | 58222 |
| | | | | | | 58221 |
| | | | | 4-1-2 | 빅데이터 관리 시스템 구축업 | 62021 |
| | | | | | | 63111 |
| | | | | | | 63991 |
| | | | | | | 63999 |
| | | 4-2 | 가상 연구시설 및 환경 구축업 | 4-2-1 | 가상 연구시설 및 환경 구축업 | 58221 |
| | | | | | | 58222 |

3.2. 주문연구업의 산업 정의서 및 표준산업분류(KSIC) 연계

- 주문연구업은 ‘자연과학 및 공학 분야에서 연구개발(R&D) 수행 주체의 수요에 맞는 연구개발, 시험, 분석, 검사, 설계 등의 활동을 수행하고, 그 결과로 창출된 과학기술 지식, 기술정보, 데이터 등을 제공하는 산업 활동’을 의미함
- 주문연구업의 중분류는 자연과학 및 기초 연구개발업, 공학 및 융합 연구개발업, 기술 시험, 검사 및 분석업, 엔지니어링업의 4개로 구분
- 자연과학 및 기초 연구개발업은 물리, 화학 및 생물학 연구개발업, 농림 수산학 및 수의학 연구개발업, 의학 및 약학 연구개발업, 기타 자연과학

및 기초연구개발업의 4개 소분류, 공학 및 융합연구개발업은 전기·전자 공학 연구개발업, 기타 공학연구개발업, 융합 연구개발업의 3개 소분류, 기술 시험, 검사 및 분석업과 엔지니어링업은 1개 소분류로 구성

- ‘국가과학기술 경쟁력 강화를 위한 이공계지원 특별법’ 제2조의4, 연구개발서비스업자의 신고 및 관리 규정(과학기술정보통신부고시 제 2017-7호)에 따른 업종 분류를 기준으로 하되, 연구개발서비스업 신고 기업의 산업활동 및 주요 품목을 조사, 분석하여 중분류, 소분류 체계 수립
- 주문연구업은 ‘국가과학기술 경쟁력 강화를 위한 이공계지원 특별법’ 제 2조의4에 따른 연구개발업*과 연구개발지원업**의 일부를 포괄하는 산업
 - * 영리를 목적으로 이공계 분야의 연구와 개발을 독립적으로 수행하거나 위탁받아 수행하는 업
 - ** 영리를 목적으로 기술정보 제공, 컨설팅, 시험·분석 등을 통하여 이공계 분야의 연구와 개발을 지원하는 연구개발지원업
- 연구개발서비스업자의 신고 및 관리 규정(과학기술정보통신부고시 제 2017-7호)에 따른 업종 분류 중 연구개발지원업의 물질성분 검사업, 구축물 및 제품검사업이 주문연구업에 포함
- 엔지니어링산업 진흥법 제2조 등에 따라 엔지니어링업을 주문연구업의 소분류로 구분
 - 엔지니어링산업 진흥법 제2조의 엔지니어링 활동의 정의*, 엔지니어링 산업 진흥법 시행령 제3조의 엔지니어링 기술 분류, 제4조의 엔지니어링 기술자 유형, 엔지니어링협회의 연혁이나 활동 등을 고려하여 연구관리업보다는 주문연구업으로 분류
 - * 엔지니어링산업 진흥법 제2조는 엔지니어링 활동을 과학기술의 지식을 응용하여 수행하는 사업이나 시설물에 관한 활동으로 연구, 기획, 타당성 조사, 설계, 분석, 계약, 구매, 조달, 시험, 감리, 시험운전, 평가, 검사, 안전성 검토, 관리, 매뉴얼 작성, 자문, 지도, 유지 또는 보수, 이에 관한

사업관리 등으로 정의하고 있음

[표 3.6] 엔지니어링 기술 분류 (엔지니어링산업 진흥법 시행령 제3조)

| 기술부문 | 전문분야 |
|---------|--|
| 기계부문 | 1) 일반산업기계 2) 차량 3) 용접 4) 금형 |
| 선박부문 | 조선 |
| 항공우주부문 | 항공 |
| 금속부문 | 금속 |
| 전기부문 | 1) 전기설비 2) 전기전자응용 |
| 정보통신부문 | 1) 정보통신 2) 정보관리 3) 철도신호 |
| 화학부문 | 화공 |
| 광업부문 | 1) 자원관리 2) 광해방지 |
| 건설부문 | 1) 도로·공항 2) 항만·해안 3) 철도 4) 교통 5) 농어업토목 6) 도시계획 7) 조경 8) 구조 9) 수자원개발 10) 상하수도 11) 토질·지질 12) 측량·지적 13) 품질시험 |
| 설비부문 | 설비 |
| 환경부문 | 1) 대기관리 2) 수질관리 3) 소음·진동 4) 폐기물처리 5) 자연·토양환경 |
| 농림부문 | 1) 농림 2) 시설원예 |
| 해양·수산부문 | 해양 |
| 산업부문 | 1) 생산관리 2) 포장·제품디자인 3) 산업안전 4) 소방·방재 5) 가스 6) 섬유 7) 나노융합 8) 체계공학 9) 프로젝트매니지먼트 |
| 원자력부문 | 1) 원자력·방사선 관리 2) 비파괴검사 |

□ 주문연구업의 소분류와 표준산업분류의 연계는 기존 연구개발서비스 신고업종에 대응하는 표준산업분류를 원칙으로 하되, 연구개발서비스업 신고기업 중 주문연구산업에 속하는 695개 기업의 표준산업 분류를 조사, 분석한 결과를 반영하여 일부 수정·보완

○ 기존 연구개발서비스업 신고업종 중 하나인 ‘기타 자연과학연구개발업’

에는 지질 조사 및 탐사업*에 속하는 기업이 다수 포함되어 있어 연구 산업 분류 시 지질 조사 및 탐사(72923)업을 추가하고, 소분류 명칭을 ‘기타 자연과학 및 기초 연구개발업’으로 제시

○ 주문연구산업에 속하는 695개 기업의 표준산업 분류를 조사, 분석하면 ‘응용소프트웨어 개발 및 공급업’(58222), ‘시스템 소프트웨어 개발 및 공급업’(58221)에 속하는 기업들이 다수 포함되어 있음

- 기존 연구개발서비스 신고업종의 ‘이학·공학분야의 업종과 관련되는 융합 분야의 연구개발업’, ‘공학 및 기술연구개발업’ 등에 신고한 기업들 중 2개 표준산업분류에 속하는 기업들이 많았음
- 2개 표준산업분류에 속하는 기업들은 연구산업의 다른 소분류에도 포함되기 때문에 전업률*을 조사·반영하기 위한 사전 조사를 실시

* 전업률: 하나의 회사가 여러 업종을 동시에 영위하는 경우 전체 매출액에 대한 특정업종 매출비중을 의미

[표 3.7] 주문연구업의 산업정의와 표준산업분류(KSIC) 연계

| 중분류 | 소분류 | 산업정의 | 표준산업분류 (10차) |
|-----------------|--------------------|--|--------------------------|
| 자연과학 및 기초 연구개발업 | 물리, 화학 및 생물학 연구개발업 | 물리, 화학 및 생물학 분야에 관하여 연구개발을 수행하는 산업활동 <예시> 핵물리 연구, 유기화학 연구, 에너지 분자 물리 연구, 생화학 연구, 천문학 연구, 생물학 연구, 동물학 연구 등 | 70111 물리, 화학 및 생물학 연구개발업 |
| | 농림수산학 및 수의학 연구개발업 | 농업, 임업, 어업 및 수의학에 관하여 연구개발을 수행하는 산업활동 <예시> 농경학 연구, 조경학 연구, 수의학연구, 낙농학 연구, 수산학 연구, 축산학 연구 등 | 70112 농림수산학 및 수의학 연구개발업 |
| | 의학 및 약학 | 인간 의학, 약학 및 보건학 분야에 | 70113 의학 및 |

| | | | |
|--------------|-------------------|--|--|
| | 연구개발업 | 관하여 연구개발을 수행하는 산업 활동 <예시> 정신의학 연구, 공중보건 연구, 신약개발 연구, 기초의학 연구, 임상의학 연구 등 | 약학 연구개발업 |
| | 기타 자연과학 및 기초연구개발업 | 수학, 해양학, 지질학, 대기화학 등 자연과학 및 기초연구 분야에 관하여 연구개발을 수행하는 산업활동 <예시> 토양학 연구, 수학 연구, 지질학 연구, 해양학 연구, 대기화학 연구, 지질 조사, 지질 조사 관련 측량, 지구 물리학적 탐사 및 개발 등 | 70119 기타 자연과학 연구개발업 72923 지질 조사 및 탐사업 |
| 공학 및 융합연구개발업 | 전기·전자공학 연구개발업 | 전기·통신, 반도체, 컴퓨터 및 음향·화상 신호 처리 등의 전기·전자공학에 관한 연구개발을 수행하는 산업활동 <예시> 전기 및 전자공학 연구, 통신 및 관련 시스템 공학 연구, 컴퓨터 공학 연구 등 | 70121 전기·전자공학 연구개발업 |
| | 기타 공학 연구개발업 | 화학공학, 해양공학, 기계 공학, 환경공학 등 전기·전자공학을 제외한 공학 및 기술 분야에 관하여 연구개발을 수행하는 산업활동 <예시> 화학공학 연구, 해양공학 연구, 항공공학 연구, 기계공학 연구, 환경공학 연구, 조선공학 연구 등 | 70129 기타 공학 연구개발업 |
| | 융합 연구개발업 | 특정 자연과학 및 공학 연구 분야에 해당하지 않고, 다학제에 걸친 융합 연구개발을 수행하는 산업활동 | 58221 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업 |

| | | | |
|-----------------|-----------------|---|--|
| | | <p>동</p> <p><예시> 자연과학 및 공학 다학제 연구</p> | <p>58222 응용소프트웨어 개발 및 공급업</p> <p>70130 자연과학 및 공학 융합 연구개발업</p> |
| 기술 시험, 검사 및 분석업 | 기술 시험, 검사 및 분석업 | <p>공기, 물, 폐기물, 연료, 금속, 토양, 광물, 식품 및 화학 물질 등과 같은 각종 물질의 순도, 성분 및 성질을 검사·분석하거나 기계류, 도구류, 자동차 등의 제품에 대한 성능 및 안전성을 시험·검사하는 활동, 선박, 항공기, 댐, 용접 등의 결함 및 안전성 검사 등을 수행하는 산업활동</p> <p><예시> 식품 검사, 화학물 성분 검사, 환경 요인 측정·분석, 대기 오염 측정·분석, 미생물 성분 분석, 장비 종합 검사, 비파괴 검사, 기계 및 구조물의 초음파 검사 등</p> <p>연구실 안전점검, 연구실 정밀 안전진단 등을 수행하는 산업활동은 제외(연구실 안전관리업으로 분류)</p> | <p>72911 물질 성분 검사 및 분석업</p> <p>72919 기타 기술 시험, 검사 및 분석업</p> |
| 엔지니어링업 | 엔지니어링업 | <p>과학기술의 지식을 응용하여 수행하는 사업이나 시설물에 관한 연구, 기획, 타당성 조사, 설계, 분석, 시험, 감리, 시험운전, 평가, 검사, 안전성 검토, 관리, 자문, 지도, 유지 또는 보수 등을 수행하는 산업활동</p> <p><예시> 토목공학 설계, 환경 및 폐기물 처리시설 엔지니어링, 환경영향 평가, 기계 엔지니어링, 전자</p> | <p>72121 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업</p> <p>72122 환경 관련 엔지니어링 서비스업</p> <p>72129 기타 엔지니어링 서비스업</p> |

| | | | |
|--|--|-----------------------|----|
| | | 엔지니어링, 교통 시스템 엔지니어링 등 | 스업 |
|--|--|-----------------------|----|

3.3. 연구관리업의 산업 정의서 및 표준산업분류(KSIC) 연계

- 연구관리업은 ‘연구개발 과제 기획, 선정, 협약체결, 과제 관리, 성과 창출, 성과 활용, 정산 등 연구개발 활동의 전 과정을 전문적으로 지원하는 산업으로 연구개발 컨설팅, 기술조사, 특허출원 및 관리 지원, 기술거래 및 사업화 지원, 연구개발 인력 공급 및 교육, 제품 디자인 개발 지원 등의 서비스를 제공하는 산업활동’을 의미함
- 연구관리업은 연구개발 전 과정에서 발생하는 연구수행 주체의 다양한 수요를 충족시켜주는 서비스를 제공함으로써 성공적인 연구개발 수행과 연구 성과의 활용(사업화 및 거래)이 이루어질 수 있도록 지원하는 산업임
- 연구관리업은 연구개발 단계별 연구수행 주체의 수요에 따라 구분할 수 있으며, 이에 따라 연구관리업의 중분류는 연구기획 및 과제 관리업, 연구성과 관리 및 활용 지원업, 연구개발 제품 디자인업, 연구인력 공급 및 교육업의 4개 중분류로 구분
- 연구개발서비스업자의 신고 및 관리 규정(과학기술정보통신부고시 제 2017-7호)에 따른 업종 분류를 기준으로 하되, 연구개발 활동의 과정별로 연구개발 수행 주체의 수요가 다르기 때문에 이를 반영하여 중분류, 소분류 체계 수립
- 연구기획 및 과제 관리업은 연구개발 컨설팅업, 기술 및 시장정보 조사업의 2개 소분류, 연구성과 관리 및 활용 지원업은 지식재산권 전문관리업, 기술투자 및 사업화 지원업의 2개 소분류, 연구개발 제품 디자인업과 연구인력 공급 및 교육업은 1개의 소분류로 구성

- 연구관리업의 소분류와 표준산업분류의 연계는 기존 연구개발서비스 신고업종에 대응하는 표준산업분류를 원칙으로 하되, 연구개발서비스업 신고기업 중 연구관리업에 속하는 457개 기업의 표준산업 분류를 조사, 분석한 결과를 반영하여 일부 수정·보완
- 기술 및 시장정보 조사업은 산업재산권 데이터베이스를 바탕으로 선행 기술 조사, 특허동향 조사, 분석을 실시하고, 그 결과를 제공하는 활동도 핵심 산업활동의 하나이므로 기존 표준산업분류에 데이터베이스 및 온라인 정보 제공업(63991), 그 외 기타 정보 서비스업(63999)을 추가함
- 연구개발서비스 신고기업 중 그 외 기타 분류 안된 전문, 과학 및 기술 서비스업(73909)에 속하는 기업이 있었으나 표준산업분류의 산업활동 특성 상 연구관리업에 포함시키기 어려워 제외하고, 연구개발사업 관리 기구(예: 산학협력단)를 포함하는 기타 전문서비스업(71600)을 추가함
 - 그 외 기타 분류 안된 전문, 과학 및 기술 서비스업(73909)은 기존 연구개발서비스업 신고업종 중 ‘이학, 공학분야의 업종과 관련되는 융합분야의 연구개발지원업’이 아닌 ‘연구개발컨설팅전문업’으로 신고하고 있었음
 - * 그 외 기타 분류 안된 전문, 과학 및 기술 서비스업(73909): 기타 분류되지 않은 전문, 과학 및 기술 서비스를 제공하는 산업활동. 농·축산물, 식품 및 의약품에 대하여 방사선을 쬐어 멸균 또는 보존 처리하는 산업활동
- 연구개발서비스업 신고기업 중 산학협력기술지주회사(64992 지주회사*, 71531 경영컨설팅업)가 포함되어 있어 이에 해당하는 연구산업 분류의 기술투자 및 사업화 지원업과 연계
 - * 9차 표준산업분류에서는 71520 비금융 지주회사로 분류

[표 3.8] 연구관리업의 산업정의와 표준산업분류(KSIC) 연계

| 중분류 | 소분류 | 산업정의 | 표준산업분류 (10차) |
|------------------------|-------------------|---|--------------------------|
| 연구기획 및 과제 관리업 | 연구개발 컨설팅업 | 연구개발 과제 기획, 수행계획 수립, 과제 수행 등 연구개발 과정 및 연구개발 자원의 관리 문제에 관하여 자문 및 지원하는 산업활동 <예시> 연구개발 기획 자문, 전략 기획 자문, 자원 관리 자문, 인력 관리 자문, 산학협력단, 연구개발 관리 기구 등 | 71531 경영컨설팅업 |
| | | | 71600 기타 전문서비스업 |
| | 기술 및 시장정보 조사업 | 연구개발 활동에 필요한 선행특허, 기술동향, 시장 및 산업 동향에 관한 자료를 체계적으로 수집, 분석하여 제공하는 산업활동 <예시> 선행기술조사, 특허기술동향 조사, 시장 잠재력 조사, 소비자 선호도 조사 등 | 63991 데이터베이스 및 온라인 정보제공업 |
| | | | 63999 그 외 기타 정보 서비스업 |
| 연구성과 관리 및 활용 지원업 | 지식재산권 전문 관리업 | 연구개발 활동의 결과로 창출된 발명, 고안, 기술정보 등의 권리 확보를 위해 지식재산권 출원, 등록, 갱신, 심사 및 심판 대응 등의 업무를 수행하는 산업 활동 <예시> 명세서 작성, 특허출원, 실용신안 출원, 디자인 및 상표 출원, 특허권 등록 및 유지, 심사·심판 대응 등 | 71102 변리사업 |
| | 기술투자 및 사업화 지원업 | 연구개발 활동의 결과로 창출된 기술의 사업화를 위해 기술창업 및 투자지원, 기술거래 중개 및 | 64992 지주회사 |

| | | | |
|----------------------|----------------------|--|--|
| | | <p>알선, 사업화 자문 및 지원 등을 수행하는 산업활동</p> <p><예시> 기술지주회사, 기술창업 및 투자, 기술마케팅, 기술가치평가, 기술거래 중개 및 대행</p> | <p>71531 경영컨설팅업</p> <p>73903 사업 및 무형 재산권 중개업</p> |
| <p>연구개발 제품 디자인업</p> | <p>연구개발 제품 디자인업</p> | <p>연구개발 활동의 결과로 창출된 기술 등을 적용하여 제품을 제조, 생산하는 과정에서 제품의 기능, 사용, 가치 및 외관 등을 최적화 하도록 사양을 기획 및 디자인하는 산업활동</p> <p><예시> 자동차 디자인, 기계 및 수공구 디자인, 전기 및 전자 제품 디자인, 생활 및 환경용품 디자인 등</p> | <p>73202 제품 디자인업</p> |
| <p>연구인력 공급 및 교육업</p> | <p>연구인력 공급 및 교육업</p> | <p>연구개발 활동에 필요한 인력들을 파견 및 공급하거나 연구개발 인력 양성 및 훈련을 위한 교육을 수행하는 산업활동</p> <p><예시> 전기 및 전자공학 연구, 통신 및 관련 시스템 공학 연구, 컴퓨터 공학 연구 등</p> | <p>75122 상용 인력 공급 및 인사관리 서비스업</p> <p>85650 직원훈련기관</p> <p>85669 기타 기술 및 직업 훈련학원</p> |

3.4. 연구시설장비업의 산업 정의서 및 표준산업분류(KSIC) 연계

- 연구시설장비업은 ‘연구개발 활동에 필요한 시설장비와 그 주변시스템 및 부품을 개발·제조하거나 연구시설장비의 수리·보수, 유지, 임대 및 연구실 안전 관리, 연구 폐기물 처리 등을 수행하는 산업활동’을 의미함
- 연구시설장비업의 중분류는 연구장비를 제조하는 연구장비 제조업과 연구장비의 개조, 유지, 보수, 임대 등의 서비스를 제공하는 연구장비 관

리 및 임대업, 연구시설의 안전 관리, 연구 폐기물 처리 등에 관한 산업 활동을 수행하는 연구시설 및 환경 관리업으로 구분

- 연구장비 제조업은 기초과학장비, 연구시설 등을 포괄하는 국가연구시설장비 표준분류체계에 따라 7개 연구장비 제조업으로 구분하고, 연구장비 관리 및 임대업은 연구장비 수리, 보수, 유지업과 연구장비 임대업으로 구분
- 연구시설 및 환경 관리업은 연구실 안전관리업과 연구 폐기물 처리업으로 구분

[표 3.9] 연구시설장비업의 산업정의와 표준산업분류(KSIC) 연계

| 중분류 | 소분류 | 산업정의 | 표준산업분류 (10차) |
|----------------------------|-----------------------|--|-------------------------------------|
| 연구장비 제조업 | 광학, 전자영상 장비 제조업 | 이미지 분석 장비, 방사선 발생측정장비, 영상처리장비, 현미경 등 연구개발 활동에 필요한 광학 및 전자영상 장비를 개발·제조하는 산업활동 <예시> 광학망원경, 디지털현미경, 열화상카메라, 분광복사기, 방사선물질측정기, 레이저형관이미지분석기 등의 개발, 제조 | 27219 기타 측정, 시험, 항해, 제어 및 정밀 기기 제조업 |
| | | | 27301 광학 렌즈 및 광학 요소 제조업 |
| | | | 27302 사진기, 영사기 및 관련 장비 제조업 |
| | | | 27309 기타 광학 기기 제조업 |
| | 화합물 전처리, 분석 장비 제조업 | 분리정제장비, 질량분석장비, 입자분석장비 등 연구개발 활동에 필요한 화합물 전처리 및 분석장비를 개발·제조하는 산업활동 <예시> 혼합기, 유전자증폭장치, 배양분석장치, 원심분리기, 원소분석기, 발광분광기, 이차이온질량분석기 등의 개발, 제조 | 27213 물질 검사, 측정 및 분석 기구 제조업 |
| | | | 29199 그 외 기타 일반 목적용 기계 제조업 |
| 29299 그 외 기타 특수 목적용 기계 제조업 | | | |

| | | |
|-------------------|---|-------------------------------|
| 기계가공 시험장비 제조업 | 절삭장비, 성형장비, 자동화이송장비, 반도체장비, 섬유기계장비 등 연구개발 활동에 필요한 기계가공 및 시험장비를 개발·제조하는 산업활동 <예시> 밀링장비, 프레스장비, 3D프린터, 컨베이어, 사출장비, 열증착기, 이온주입장치, 미모시험기 등의 개발, 제조 | 29163 컨베이어 장치 제조업 |
| | | 29169 기타 물품 취급 장비 제조업 |
| | | 29171 산업용 냉장 및 냉동장비 제조업 |
| | | 29176 증류기, 열 교환기 및 가스 발생기 제조업 |
| | | 29221 전자 응용 절삭 기계 제조업 |
| | | 29222 디지털 적층 성형기계 제조업 |
| | | 29223 금속 절삭기계 제조업 |
| | | 29224 금속 성형기계 제조업 |
| | | 29229 기타 가공 공작 기계 제조업 |
| | | 29230 금속 주조 및 기타 야금용 기계 제조업 |
| | | 29242 광물 처리 및 취급장비 제조업 |
| | | 29269 기타 섬유, 의복 및 가죽 가공기계 제조업 |
| | | 29271 반도체 제조용 기계제조업 |
| | | 29292 고무, 화학섬유 및 플라스틱 성형기 제조업 |
| 29294 주형 및 금형 제조업 | | |
| 전기, 전자장비 제조업 | 전력발생장비, 자기력발생 장비, 신호발생장비, 교정장비 | 27212 전자기 측정, 시험 및 분석 기구 제 |

| | | | |
|--|------------------------|---|---|
| | | 등 연구개발 활동에 필요한 전기 및 전자장비를 개발·제조하는 산업활동 <예시> 오실로스코프, 아날로그신호발생기, 자기력측정방비, 전류교정기, 신호분석기 등의 개발, 제조 | 조업 28111 전동기 및 발전기 제조업 28119 기타 전기 변환장치 제조업 28909 그 외 기타 전기장비 제조업 |
| | 데이터처리장비 제조 및 소프트웨어 공급업 | 고성능컴퓨터, 장비 소프트웨어 등 연구개발 활동에 필요한 데이터 처리 장비나 소프트웨어를 개발·제조하는 산업활동 <예시> 슈퍼컴퓨터, 네트워크 장치, 서버, 연구장비 기반 소프트웨어 등의 개발, 제조 | 26310 컴퓨터 제조업 26321 기억 장치 제조업 26322 컴퓨터모니터 제조업 26329 기타 주변 기기 제조업 58221 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업 58222 응용 소프트웨어 개발 및 공급업 |
| | 물리적 측정장비 제조업 | 온도, 길이, 질량, 압력, 음향, 표면특성 등 물리적 특성을 측정하는 장비를 개발·제조하는 산업활동 <예시> 열 분석기, 길이 측정장비, 진동계, 부하시험기, 유속계, 풍향풍속계, 표면장력 측정 장비 등의 개발, 제조 | 27213 물질 검사, 측정 및 분석 기구 제조업 27214 속도계 및 적산계기 제조업 27216 산업 처리공정 제어장비 제조업 27219 기타 측정, 시험, 항해, 제어 및 정밀 기기 제조업 |
| | 영상의료장비 제조업 | 영상진단영상장비, 생체측정 및 진단장비, 전문의학용 특 | 27111 방사선 장치 제조업 |

| | | | |
|---------------------|---------------------|--|--|
| | | 수장비 등 연구개발 활동에 필요한 임상의료장비를 개발·제조하는 산업활동 <예시> 임상진단용엑스선 장비, 혈액검사 및 분석 장비, 치과용검사장비, 의료교육장비 등의 개발, 제조 | 27112 전기식 진단 및 요법 기기 제조업 27199 그 외 기타 의 료용 기기 제조업 |
| 연구시설 관리업 | 연구실 안전 관리업 | 기술인력이나 장비를 활용하여 과학기술분야 연구실의 화학적, 물리적 위험요인 등을 조사, 분석하거나 연구실에서 발생할 수 있는 재해를 예방하기 위한 점검 및 정밀안전진단 등을 수행하는 산업활동 <예시> 연구실 안전점검, 연구실 정밀 안전진단 등 | 72919 기타 기술 시험, 검사 및 분석업 |
| | 연구 폐기물 처리업 | 연구개발 활동으로 발생한 부식성 폐기물, 실험 동물 사체, 방사성 폐기물 등을 수집, 운반, 처리하는 산업활동 <예시> 부식성 폐기물(폐산, 폐알카리) 수집 및 운반, 실험용 동물 사체 처리, 핵폐기물 처리 등 | 38120 지정 폐기물 수집, 운반업 38220 지정 폐기물 처리업 38240 방사성 폐기물 수집, 운반 및 처리업 |
| 연구장비 관리 및 임대업 | 연구장비 수리, 보수, 유지업 | 연구개발 활동에 필요한 분석 장비, 시험장비, 측정장비 등의 연구장비를 수리, 보수하거나 유지하는 산업활동 <예시> 전자영상장비, 질량 분석 장비, 임상진단분석장비, 재료물성 시험장비 등의 수리, 보수 | 34019 기타 일반 기계 및 장비 수리업 |
| | | | 34020 전기·전자 및 정밀 기기 수리업 |
| | | | 95110 컴퓨터 및 주변 기기 유지·수리 |
| | | | 95120 통신장비 수리 |

| | | | |
|--|----------|--|---------------------------|
| | | | 업 |
| | 연구장비 임대업 | 연구개발 활동에 필요한 분석장비, 시험장비, 측정장비 등의 연구장비를 리스 또는 임대하는 산업활동 | 76320 컴퓨터 및 사무용 기계·장비 임대업 |
| | | <예시> 전자영상장비, 고성능컴퓨터, 임상진단분석장비, 재료물성 시험장비 등의 리스 또는 임대 | 76390 기타 산업용 기계 및 장비 임대업 |

3.5. 연구개발서비스업의 산업 정의서 및 표준산업분류(KSIC) 연계

- 연구개발서비스업은 ‘빅데이터 분석, 인공지능(AI), 사물인터넷(IoT), 가상·증강현실(VR·AR), 혼합현실(MR), 클라우드 컴퓨팅 등의 지능정보 기술을 활용하여 연구개발 활동에 필요한 아이디어의 탐색·분석, 연구 데이터의 수집·분석·처리, 시뮬레이션, 가상 실험 환경 제공 등의 서비스를 제공하고, 연구 성과 창출을 지원하는 산업활동’을 의미함
- 연구개발서비스업은 지능정보사회의 도래에 따라 연구개발 활동 과정 및 성과에 큰 변화를 가져다 줄 수 있는 지능정보 기술을 빅데이터, 인공지능(AI), 사물인터넷(IoT), 가상·증강현실(VR·AR), 혼합현실(MR)*, 클라우드 컴퓨팅 등으로 구분하고, 각 기술을 활용하여 연구개발 활동을 지원하는 업종을 2개 중분류, 3개 소분류로 구분
- * 혼합현실(Mixed Reality or Augmented Reality, 이하 MR 또는 AR) 기술이란 실제 환경의 객체에 가상으로 생성한 정보(컴퓨터그래픽 정보, 소리 정보, 햅틱 정보, 냄새 정보 등)를 실시간으로 혼합하여 사용자와

상호작용 하도록 함으로써, 정보의 사용성과 효용성을 극대화하는 차세대 정보처리 기술(Ron Azuma et al., 2001)

- 연구개발서비스업의 중분류는 빅데이터 수집 및 분석 서비스업과 가상 연구시설 및 환경 구축업으로 구분
 - 빅데이터 수집 및 분석 서비스업은 빅데이터 분석 솔루션 제공업과 빅데이터 관리 시스템 구축업으로 구분하고, 가상 연구시설 및 환경 구축업은 단일 분류로 설정
- 특수분류와 표준산업분류와의 연계는 연구개발서비스업의 기반이 되는 지능정보 기술의 특성을 바탕으로 표준산업분류의 각 업종의 산업활동과 주요 품목을 매칭하여 진행
 - 빅데이터 수집·분석 서비스업은 과학기술정보통신부와 한국데이터진흥원이 실시하는 데이터산업 현황조사(승인번호 제127004호)의 데이터산업 분류 및 한국표준산업분류 비교표를 참조

[표 3.10] 연구개발서비스업의 산업정의와 표준산업분류(KSIC) 연계

| 중분류 | 소분류 | 산업정의 | 표준산업분류 (10차) |
|-------------------|-----------------|--|------------------------|
| 빅데이터 수집 및 분석 서비스업 | 빅데이터 분석 솔루션 제공업 | 조직적, 자동화된 방법으로 연구개발 활동에 필요한 대규모 정형, 비정형 데이터를 추적, 수집, 분석, 시각화하는 솔루션을 제공하거나 클라우드 컴퓨팅 등을 통한 데이터 분산 처리 솔루션을 제공하는 산업 활동 <예시> 웹 크롤링(web crawling), 데이터 모델링 솔루션, 시각화 및 비주얼 | 58222 응용소프트웨어 개발 및 공급업 |

| | | | |
|------------------|------------------|---|--|
| | | 분석 솔루션, 빅데이터 플랫폼, 하둡(Hadoop) 등 | |
| | 빅데이터 관리 시스템 구축업 | 연구개발 활동에 필요한 대규모 정형, 비정형 데이터를 저장, 관리할 수 있도록 변환·정비하거나 빅데이터를 저장, 관리할 수 있는 리포지토리, 데이터베이스 등을 설계·구축하는 산업 활동 <예시> 물리 DB 설계, 데이터웨어하우스(DW), 데이터레이크(Data Lake) 등 구축, 데이터 변환 서비스 등 | 58221 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업 62021 컴퓨터시스템 통합 자문 및 구축 서비스업 63111 자료처리업 63991 데이터베이스 및 온라인정보 제공업 63999 그 외 기타 정보서비스업 |
| 가상 연구시설 및 환경 구축업 | 가상 연구시설 및 환경 구축업 | 가상·증강, 혼합현실 기술을 이용하여 연구개발 활동에 필요한 시설이나 실험 환경을 구축하고, 모의 실험(시뮬레이션), 실증 실험, 교육 등의 서비스를 제공하는 산업활동 <예시> 가상현실 기반 시뮬레이터, 가상증강 연구실험실 공간 모델링 등 | 58221 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업 58222 응용소프트웨어 개발 및 공급업 |

4. 연구산업 모집단 추정을 위한 조사

4.1. 조사 목적 및 조사 설계

4.1.1. 조사 목적

- 연구산업 분류체계(안)에 포함되는 사업체 수는 123,699개
 - 통계청 2016년 경제총조사 데이터를 활용하여 연구산업 분류체계(안)에 속하는 사업체 수를 조사하면 123,699개, 매출액은 279조 3087억, 종사자 수는 164만 9926명임
 - 연구산업 분류체계(안)에 포함되는 사업체를 대상으로 연구산업 활동 수행 여부, 전업률 등의 확인 필요

[표 4.1] 연구산업 분류체계(안)에 따른 사업체 기본 정보

| 연구산업 분류(안) | 사업체 수 | 종사자 수 | 매출액(백만원) |
|-----------------------|---------|-----------|-------------|
| 주문연구업 (중복 포함) | 28,841 | 535,009 | 109,148,241 |
| 연구관리업 (중복 포함) | 37,703 | 643,381 | 48,730,372 |
| 연구시설장비업 (중복 포함) | 78,120 | 655,816 | 138,583,820 |
| 연구개발 신서비스업 (중복 포함) | 24,804 | 369,203 | 73,603,166 |
| 연구산업 전체 (중복 제외) | 123,699 | 1,649,926 | 279,308,774 |

- 연구산업 분류체계의 타당성을 확인하고, 연구산업 모집단 추정
 - 연구산업 분류체계(안)에 포함되는 사업체가 해당 산업활동을 수행하고 있는지 여부를 확인하고, 표준산업분류(KSIC)와 연구산업 분류 체계 간 대응성 확인

- 표준산업분류와 연구산업분류가 1:1로 대응되지 않는 혼합 또는 중복 분류에 대해서는 해당 사업체의 주 업종과 전업률을 확인
 - 연구산업 분류에 포함된 기업들이 타 업종 매출이 존재하는 경우 전업률을 고려하여야 함
 - 전업률을 고려하지 않고 해당기업 매출을 단순합계하는 경우 산업 규모가 과대 계상되게 됨
- 연구산업에 포함되는 것으로 확인된 사업체를 대상으로 매출액, 종사자 수 등의 기본 현황을 조사하고 모집단 추정
 - 연구산업 관련 활동을 수행하고 있는 것으로 파악된 사업체 중에서 조사 모집단을 구성
 - 주어진 사후층화를 기준으로 조사된 데이터에서 계산한 평균 값과 표준편차 산출
- 사전 통계 조사를 통해서 조사 대상인 조사 모집단을 명확하게 구분함과 동시에 연구산업의 특성에 맞는 적절한 조사방법을 마련

4.1.2. 조사 설계

- 조사 대상은 연구산업 분류체계에 해당하는 종사자 1인 이상의 사업체
- 표본설계 기본 방향
 - 조사 모집단 및 표본추출
 - 한국표준산업분류 코드(KSIC-10)와 연구산업 분류코드(RISC)간의 연계 코드 체계를 이용하여 2016년 시행 경제총조사 데이터로부터 모집단의 규모를 산출
 - KSIC와 1:1로 연결되지 않은 RISC 분류코드를 구별하고 폐업, 업종 변경 등의 변동 상황을 반영하여 설정
 - 표본추출 방법
 - 업종별 사업체 규모에 따라 표본을 비례배분 후 확률 추출함

○ 표본 배분

- 사업체 수 규모를 기준으로 1차 층화
- 층별 표본배분은 사업체 수 기준 비례배분법 적용

○ 표본추출 방법

- 층내 추출방법은 소재지를 기준으로 정렬 후 계통 추출

○ 표본 규모 산출

- 세부분류 업종별 95% 신뢰수준에서 허용목표오차를 ±5p%로 고려하여 표본규모를 산출
- 표본층 표본설계 단위별 표본규모 계산 공식

$$n_h = \frac{\left(\frac{z_{\alpha/2}S}{d}\right)^2}{1 + \frac{1}{N_h}\left(\frac{z_{\alpha/2}S}{d}\right)^2}$$

- ▲ N_h 는 h 세부분류의 조사모집단크기, $z_{\alpha/2}$ 는 $(1-\alpha)100\%$ 신뢰계수, d 는 목표허용오차크기, $s = \sqrt{PQ}$ 를 나타내며 여기서는 최대 값인 0.5로 가정

○ 표본 규모는 총 1606개 사업체

- 대분류 업종이 최소 분석단위가 될 수 있도록 표본규모 결정

□ 조사 내용 및 조사 결과 활용

- 조사 내용은 해당 연구산업의 산업 정의에 맞는 산업 활동 여부, 사업체 일반 사항(사업체명, 소재지, 연락처 등), 고용(종사자수), 생산(매출액), 수행하는 산업 활동별 매출 구성 등
- 연구산업 분류 정확도 및 표준산업분류와의 연계 타당성 파악, 연구산업 사업체 수, 매출액, 종사자 수 등 연구산업 모집단 추정

4.2. 조사 결과 및 모집단 추정

4.2.1. 연구산업 분류와 표준산업분류 연계

□ 1,606개 사업체가 조사에 응답

- 연구산업 대분류별 응답 분포를 보면 2016년 시행 경제총조사를 기준으로 해당 사업체 수가 가장 많았던 연구시설장비업이 1,005개(중복 포함)로 가장 많았으며, 연구개발 신서비스업이 213개(중복 포함)로 가장 적었음

[표 4.2] 연구산업 대분류별 응답 분포(중복 포함)

| 분류 | | 응답 사업체 수 (비율) | |
|---------------|----------------------|---------------|-------|
| | | 응답 수 | 비율 |
| 1.주문연구업 | 1-1. 자연과학 및 기초연구개발업 | 35 | 1.8% |
| | 1-2. 공학 및 융합연구개발업 | 126 | 6.3% |
| | 1-3. 기술시험, 검사 및 분석업 | 48 | 2.4% |
| | 1-4. 엔지니어링업 | 113 | 5.7% |
| | 소계 | 322 | 16.2% |
| 2.연구관리업 | 2-1. 연구기획 및 과제관리업 | 145 | 7.3% |
| | 2-2. 연구성과 관리 및 활용지원업 | 91 | 4.6% |
| | 2-3. 연구개발 제품 디자인업 | 17 | 0.9% |
| | 2-4. 연구인력 공급 및 교육업 | 198 | 9.9% |
| | 소계 | 451 | 22.7% |
| 3.연구시설 장비업 | 3-1. 연구장비 제조업 | 681 | 34.2% |
| | 3-2. 연구시설 관리업 | 50 | 2.5% |
| | 3-3. 연구장비 관리 및 임대업 | 274 | 13.8% |
| | 소계 | 1005 | 50.5% |

| | | | |
|-----------------|--------------------------|------|--------|
| 4.연구개발 신서비스업 | 4-1. 빅데이터수집 및 분석서비스 업 | 140 | 7.0% |
| | 4-2. 가상연구시설 및 환경구축 업 | 73 | 3.7% |
| | 소계 | 213 | 10.7% |
| 계 | | 1991 | 100.0% |

註. 총 응답 사업체 수는 1,606개이지만 하나의 표준산업분류가 여러 개의 연구산업 분류에 연계되는 중복(혼합) 분류가 있어 이를 반영한 것임

□ 표준산업분류와 연구산업 분류의 연계 정확도

- 표준산업분류 내 연구산업 분야에 해당하는 사업체의 전체 비율은 64.0%로 나타남
- 표준산업분류의 29294 (주형 및 금형 제조업), 58222(응용 소프트웨어 개발 및 공급업), 71531(경영 컨설팅업)의 경우 90%이상의 사업체가 연구산업으로 분류됨

[표 4.3] 표준산업분류와 연구산업 분류 연계표

| 표준산업분류 | 연구산업 분류 | | 표준산업분류 | 연구산업 분류 | | | |
|--------|---------|-----|--------|---------|-----|-----|-----|
| 26310 | 315 | | 38120 | 322 | | | |
| 26321 | 315 | | 38220 | 322 | | | |
| 26322 | 315 | | 38240 | 322 | | | |
| 26329 | 315 | | 58221 | 123 | 315 | 412 | 423 |
| 27111 | 317 | | 58222 | 123 | 315 | 411 | 423 |
| 27112 | 317 | | 62021 | 412 | | | |
| 27199 | 317 | | 63111 | 412 | | | |
| 27212 | 314 | | 63991 | 212 | 412 | | |
| 27213 | 312 | 316 | 63999 | 212 | 412 | | |
| 27214 | 316 | | 64992 | 222 | | | |

| 표준산업분류 | 연구산업 분류 | | 표준산업분류 | 연구산업 분류 | | | |
|--------|---------|-----|--------|---------|-----|--|--|
| 27216 | 316 | | 70111 | 111 | | | |
| 27219 | 311 | 316 | 70112 | 112 | | | |
| 27301 | 311 | | 70113 | 113 | | | |
| 27302 | 311 | | 70119 | 114 | | | |
| 27309 | 311 | | 70121 | 121 | | | |
| 28111 | 314 | | 70129 | 122 | | | |
| 28119 | 314 | | 70130 | 123 | | | |
| 28909 | 314 | | 71102 | 221 | | | |
| 29163 | 313 | | 71400 | 212 | | | |
| 29169 | 313 | | 71531 | 211 | 222 | | |
| 29171 | 313 | | 71600 | 211 | | | |
| 29176 | 313 | | 72121 | 141 | | | |
| 29199 | 312 | | 72122 | 141 | | | |
| 29221 | 313 | | 72129 | 141 | | | |
| 29222 | 313 | | 72911 | 131 | | | |
| 29223 | 313 | | 72919 | 131 | 321 | | |
| 29224 | 313 | | 72923 | 114 | | | |
| 29229 | 313 | | 73202 | 231 | | | |
| 29230 | 313 | | 73903 | 222 | | | |
| 29242 | 313 | | 75122 | 241 | | | |
| 29269 | 313 | | 76320 | 322 | | | |
| 29271 | 313 | | 76390 | 332 | | | |
| 29292 | 313 | | 85650 | 241 | | | |
| 29294 | 313 | | 85669 | 241 | | | |
| 29299 | 312 | | 95110 | 331 | | | |
| 34019 | 331 | | 95120 | 331 | | | |
| 34020 | 331 | | | | | | |

[표 4.4] 표준산업분류와 연구산업 분류 연계 비율 결과

| 표준산업분류 | 연구산업 | 타 업종 | 표준산업분류 | 연구산업 | 타 업종 |
|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
| | 비율(%) | 비율(%) | | 비율(%) | 비율(%) |
| 26310 | 60.0 | 40.0 | 29171 | 66.7 | 33.3 |
| 26321 | 25.0 | 75.0 | 29176 | 16.7 | 83.3 |
| 26322 | 25.0 | 75.0 | 29199 | 84.2 | 15.8 |
| 26329 | 60.0 | 40.0 | 29221 | 16.7 | 83.3 |
| 27111 | 25.0 | 75.0 | 29222 | 81.8 | 18.2 |
| 27112 | 25.0 | 75.0 | 29223 | 69.2 | 30.8 |
| 27199 | 38.5 | 61.5 | 29229 | 66.7 | 33.3 |
| 27212 | 50.0 | 50.0 | 29230 | 80.0 | 20.0 |
| 27213 | 50.0 | 50.0 | 29242 | 60.0 | 40.0 |
| 27214 | 40.0 | 60.0 | 29269 | 30.8 | 69.2 |
| 27216 | 81.5 | 18.5 | 29271 | 72.0 | 28.0 |
| 27219 | 20.0 | 80.0 | 29292 | 77.8 | 22.2 |
| 27301 | 40.0 | 60.0 | 29294 | 93.2 | 6.8 |
| 27302 | 40.0 | 60.0 | 29299 | 83.3 | 16.7 |
| 27309 | 60.0 | 40.0 | 34019 | 72.0 | 28.0 |
| 28111 | 81.3 | 18.8 | 34020 | 75.9 | 24.1 |
| 28119 | 81.8 | 18.2 | 38120 | 66.7 | 33.3 |
| 28909 | 66.7 | 33.3 | 38220 | 80.0 | 20.0 |
| 29163 | 80.0 | 20.0 | 38240 | 50.0 | 50.0 |
| 29169 | 54.5 | 45.5 | 58221 | 79.7 | 20.3 |

| | | | | | |
|-------|-------|------|-------|-------|------|
| 58222 | 98.6 | 1.4 | 72121 | 89.4 | 10.6 |
| 62021 | 80.0 | 20.0 | 72122 | 81.8 | 18.2 |
| 63111 | 60.0 | 40.0 | 72129 | 87.3 | 12.7 |
| 63991 | 66.7 | 33.3 | 72911 | 100.0 | 0.0 |
| 63999 | 80.0 | 20.0 | 72919 | 86.5 | 13.5 |
| 64992 | 60.0 | 40.0 | 72923 | 80.0 | 20.0 |
| 70111 | 60.0 | 40.0 | 73202 | 64.7 | 35.3 |
| 70112 | 66.7 | 33.3 | 73903 | 16.7 | 83.3 |
| 70113 | 62.5 | 37.5 | 75122 | 94.1 | 5.9 |
| 70119 | 80.0 | 20.0 | 76320 | 50.0 | 50.0 |
| 70121 | 22.2 | 77.8 | 76390 | 66.7 | 33.3 |
| 70129 | 52.6 | 47.4 | 85650 | 78.9 | 21.1 |
| 71102 | 60.0 | 40.0 | 85669 | 69.1 | 30.9 |
| 71400 | 57.1 | 42.9 | 95110 | 86.3 | 13.7 |
| 71531 | 100.0 | 0.0 | 95120 | 86.7 | 13.3 |
| 71600 | 71.4 | 28.6 | | | |

4.2.2. 연구산업 모집단 추정

- 조사 결과를 바탕으로 연구산업 모집단을 추정하면 총 사업체 수는 43,380개로 추정됨
- 연구시설장비업에 속하는 사업체 수가 18,853개로 가장 많고, 주문연구업 10,195개, 연구관리업 9,431개, 연구개발 신서비스업 4,901개의 순으로 추정됨

[표 4.5] 연구산업 모집단 추정(사업체 수) 결과

| 대분류 | 중분류 | 소분류 | 사업체 수 |
|----------------|----------------------|--------------------------|-------|
| 1. 주문연구업 | 1.1 자연과학 및 기초연구개발업 | 1.1.1 물리, 화학 및 생물학 연구개발업 | 337 |
| | | 1.1.2 농림수산학 및 수의학 연구개발업 | 285 |
| | | 1.1.3 의학 및 약학 연구개발업 | 187 |
| | | 1.1.4 기타 자연과학 및 기초연구개발업 | 254 |
| | 1.2 공학 및 융합연구개발업 | 1.2.1 전기·전자공학 연구개발업 | 260 |
| | | 1.2.2 기타 공학 연구개발업 | 584 |
| | | 1.2.3 융합연구개발업 | 2941 |
| | 1.3 기술 시험, 검사 및 분석업 | 1.3.1 기술 시험, 검사 및 분석업 | 2591 |
| | 1.4 엔지니어링업 | 1.4.1 엔지니어링업 | 2756 |
| | 소계 | | |
| 2. 연구관리업 | 2.1 연구기획 및 과제관리업 | 2.1.1 연구개발 컨설팅업 | 4885 |
| | | 2.1.2 기술 및 시장정보조사업 | 209 |
| | 2.2 연구성과 관리 및 활용 지원업 | 2.2.1 지식재산권 전문 관리업 | 237 |
| | | 2.2.2 기술투자 및 사업화 지원업 | 2497 |
| | 2.3 연구개발 제품 디자인업 | 2.3.1 연구개발 제품 디자인업 | 213 |
| | 2.4 연구인력 공급 및 교육업 | 2.4.1 연구인력 공급 및 교육업 | 1390 |
| 소계 | | | 9431 |
| 3. 연구시설 장비업 | 3.1 연구장비 제조업 | 3.1.1 광학, 전자영상 장비 제조업 | 434 |
| | | 3.1.2 화합물 전처리, 분석 장비 제조업 | 1028 |
| | | 3.1.3 기계가공 시험장비 제조업 | 5150 |

| | | | | |
|-----------------------|-------------------|------------------------------|----------------------|--------|
| | | 3.1.4 전기, 전자장비 제조업 | 1933 | |
| | | 3.1.5 데이터처리장비 제조 및 소프트웨어 공급업 | 6658 | |
| | | 3.1.6 물리적 측정장비 제조업 | 1305 | |
| | | 3.1.7 임상의료장비제조업 | 786 | |
| | 3.2 연구시설 관리업 | 3.2.1 연구실 안전관리업 | 270 | |
| | | 3.2.2 연구 폐기물 처리업 | 419 | |
| | 3.3 연구장비 관리 및 임대업 | 3.3.1 연구장비 수리, 보수, 유지업 | 839 | |
| | | 3.3.2 연구장비임대업 | 31 | |
| | 소계 | | | 18,853 |
| | 4. 연구개발 신서비스업 | 4.1 빅데이터 수집 및 분석 서비스업 | 4.1.1 빅데이터분석 솔루션 제공업 | 920 |
| 4.1.2 빅데이터 관리 시스템 구축업 | | | 2104 | |
| 4.2 가상 연구시설 및 환경 구축업 | | 4.2.2 가상 연구시설 및 환경 구축업 | 1877 | |
| | | 소계 | | |
| 연구산업 전체 | | | 43,380 | |

□ 조사 결과를 바탕으로 연구산업 매출액과 종사자 수를 추정하면 매출액은 117조 2278억 원, 종사자 수는 66만 8893명으로 추정됨

○ 매출액 규모로는 연구시설장비업이 45조 4555억 원, 주문연구업 45조 1873억 원으로 추정되며, 연구개발 신서비스업이 14조 4998억, 연구관리업 12조 851억 원으로 추정됨

○ 종사자 수는 주문연구업이 221,494명으로 가장 많고, 연구시설장비업 215,108명, 연구관리업 159,558명, 연구개발신서비스업 72,733명으로 추

정됨

[표 4.6] 연구산업 매출액 및 종사자 수 추정 결과

| 연구산업 대분류 | 매출액 | | 종사자수 | |
|---------------|-------------|-------------|---------|-----------|
| | 총액(백만원) | 사업체 평균(백만원) | 총인원(명) | 사업체 평균(명) |
| 1.주문연구업 | 45,187,372 | 4432.3 | 221,494 | 21.7 |
| 2.연구관리업 | 12,085,132 | 1281.4 | 159,558 | 16.9 |
| 3.연구시설장비업 | 45,455,493 | 2411.0 | 215,108 | 11.4 |
| 4. 연구개발 신서비스업 | 14,499,824 | 2958.5 | 72,733 | 14.8 |
| 합계 | 117,227,821 | 2702.3 | 668,893 | 15.4 |

- 연구산업 모집단 추정 값은 연구산업 분류체계와 표준산업분류 연계표의 타당성을 확인하는 등 산업특수분류 정립을 위한 목적으로 이루어진 사전 조사의 결과이므로 과다 또는 과소 추정될 수 있음
 - 연구산업 분류체계 결과를 바탕으로 「연구산업 현황 조사」(가칭) 통계작성이 이루어지는 경우 보다 정확한 산업 통계 파악이 가능함
 - 사회서비스업 특수분류 제정 시 모집단 규모는 사업체 수 152,844개, 매출액 171조 7192억 원, 종사자 수 230만 7972명이었으며, 지식재산서비스업 특수분류 제정 시 모집단 규모는 사업체 수 4,883개, 매출액 3조 2326억 원, 종사자 수 29,500명이었음

4.2.3. 연구산업 통계 작성

- 연구산업 분류체계가 정립되면 이에 기반하여 산업 통계를 작성, 활용하게 되는데 크게 두 가지 방식으로 이루어짐

가. 경제총조사 통계 등 기존 통계를 활용

- 경제총조사(경제센서스), 전국 사업체조사 등 통계청의 조사 결과를 연구산업 분류에 맞게 가공하여 연구산업의 매출액, 종사자 수 등의 산업 통계를 작성
- 현재 제정된 산업특수분류 중 저작권산업의 경우 경제총조사 결과를 저작권산업 특수분류에 맞게 가공하여 저작권산업의 매출액, 고용 등의 산업통계를 추출
 - 경제총조사*가 이루어지지 않는 해의 경우에는 광업제조업 조사, 서비스업 조사, 전문과학기술서비스업조사, 운수업조사 등을 활용하여 보정하여 통계 산출
 - * 경제총조사는 5년 주기로 이루어지며, 가장 최근에는 2016년에 조사('17년에 결과 발표)한 2015년 기준 경제총조사가 이루어졌음
 - * 한국표준산업분류 21개 대분류(A~U) 중 T(자가소비 생산활동), U(국제 및 외국기관)를 제외한 산업의 모든 사업체(약 390만개)의 공통항목, 산업별 특성항목 조사
 - 표준산업분류와 특수분류가 1:n으로 매칭되는 경우(하나의 표준산업분류 코드가 여러 개의 특수분류 코드에 매칭되는 경우)에는 과대계상 오류를 방지하기 위해 보정 산식*에 따라 적용
 - * 저작권산업의 경우 동일한 대분류간 중복은 해당 값을 중복 분류 수로 나누어 적용하고, 대분류가 다른 경우에는 사전에 정한 우선순위에 따라 상위 대분류에 속한 산업분류에만 데이터 적용
 - 각 표준산업분류가 특수분류에 어느 정도 대응하는지를 가중치*로 적용하여 매출액, 고용 등을 추정
 - * 저작권산업의 경우 저작권 요소(copyright factor)를 가중치로 적용. 저작권 요소는 각 산업의 경제활동이 저작권과 어느 정도 관련이 있는지 또는 저작권에 어느 정도 의존하고 있는지의 척도를 나타내는 가중값으로 핵심 저작권 산업 등은 100%, 부분저작권 산업에 대해서는 저작권산업 요소비중에 대한 조사를 통해 추출하고 있음

나. 연구산업 특수분류에 따라 통계 조사 실시

- 연구산업 분류체계에 따라 표본을 추출하여 직접 통계 조사를 실시하고, 이를 바탕으로 연구산업 전체의 매출액, 종사자 수 등을 추정
 - 제정된 연구산업 특수분류 코드별로 모집단 수 및 모집단의 특성이 사전에 알려져 있어야 하며, 조사 표본 수, 설문지 등 조사 계획이 수립되어야 함
- 현재 제정된 산업특수분류 중 지식재산권서비스산업의 경우 특수분류 체계에 따라 표본조사를 통해 산업통계를 추출한 사례가 있음
 - 중분류별로 얻어진 모평균에 대한 점추정(point estimation) 값을 이용하여 각 중분류별 매출액 및 종사자 수 추정
 - 중분류별 표본평균과 표본표본오차를 측정
 - 중분류별 매출액 또는 종사자 수 합계의 추정은 식(1)로 계산

$$\hat{\tau}_c = \sum_{i=1} N_{ci} \bar{y}_{ci} \quad (1)$$

N_{ci} 는 C 중분류의 i규모층의 기업 수, \bar{y}_{ci} 는 C 중분류의 i규모층의 표본평균

- 식 (1)에 따른 추정량의 분산 추정은 식(2)와 같음

$$\widehat{V}(\hat{\tau}_c) = \sum_{i=1} N_{ci}^2 \left(\frac{1}{n_{ci}} - \frac{1}{N_{hi}} \right) s_{ci}^2 \quad (2)$$

n_{ci} 는 C 대분류의 i규모층의 표본기업 수, s_{ci} 은 C 대분류의 i규모층의 표본 표준편차

- 연구산업 전체 매출액 및 종사자 수 합계는 식(3)과 같이 추정

$$\hat{\tau} = \sum_{c=1}^n \hat{\tau}_c = \sum_{c=1}^n \sum_{i=1}^n N_{ci} \bar{y}_{ci} \quad (3)$$

5. 결론 및 제언

- 연구산업 육성을 위한 정부의 노력이 본격화 되면서 연구산업 육성 정책의 가장 기초가 되는 분류체계 정립 및 통계생산 기반 구축 필요
 - 연구개발서비스업 육성, 연구시설·장비 산업 육성 등 개별적으로 진행되어 왔던 지원 정책을 연구산업으로 통합하기 위한 전략 수립
 - 연구산업을 포괄하는 산업 분류 체계가 존재하지 않아 향후 연구산업 육성 정책이 본격화 되는 경우 정책의 수립, 집행, 평가, 환류에 어려움이 예상
- 연구산업 육성 정책의 정책품질 및 정책성과 제고를 위해 대상이 되는 연구산업의 범위를 확정할 필요
 - 연구산업 분류체계 정립을 통해 정책품질 및 정책성과를 높임으로써 연구산업 육성 정책에 대한 국민의 신뢰와 만족도를 제고
 - 한정된 정책 수단을 보다 효율적으로 활용함으로써 연구산업 육성 정책의 효과를 제고하고, 산업 경쟁력 강화에 기여
- 연구산업 분류체계는 산업 통계생산, 정책 지원 대상의 명확화, 연구산업 육성을 위한 연구·분석 등에 활용 가능
 - 통계법에 따라 연구산업 산업활동에 대한 통계 자료의 수집, 제표(製表), 분석 등을 위해서 연구산업 분류 체계가 필요
 - 통계법 제22조 제2항은 산업통계 자료의 정확성, 비교성을 위하여 국제 표준분류에 따라 작성·고시된 표준분류에 따라 통계를 작성하여야 한다

고 규정하고 있으며, 통계의 작성목적상 불가피하게 표준분류와 다른 기준을 적용하고자 하는 때에는 미리 통계청장의 동의를 받아야 한다고 규정

- 연구산업 육성을 위한 정책 수립, 집행에 필요한 산업 통계 생산을 위해 통계법 제18조에 따라 국가승인통계를 추진하는 경우 통계 작성의 승인을 위해서 통계작성의 대상, 통계작성에 사용하려는 분류 또는 기준 등을 확정할 필요가 있음(통계법 시행령 제25조 등)
- 연구인력 지원, 조세지원, 금융지원 등 연구산업 육성을 위한 기업 지원 정책의 대상을 명확하게 구분할 필요가 있으며, 연구산업 분류체계와 이에 따른 통계 조사는 효과적인 지원 정책 수립과 집행을 위한 가장 중요한 토대임

□ 연구산업 분류체계는 4개 대분류, 13개 중분류, 29개 소분류로 구성

- 연구개발서비스협회, 지식재산서비스협회 등 관련 산업 단체와 전문가들로 구성된 자문위원회를 통해 연구산업 분류체계(안) 및 연계표, 산업정의서 등을 검토하고 수정·보완 사항을 반영
 - 연구산업은 연구개발(R&D) 활동의 과정별로 연구개발 수행 주체의 수요에 맞는 재화나 서비스를 제공하거나 연구개발 활동에 필요한 장비, 시설, 인력 등의 자원을 개발·공급·관리함으로써 연구개발 성과의 창출 및 활용을 지원하고, 부가가치를 창출하는 산업으로 정의
- 연구산업은 주문연구업, 연구관리업, 연구시설장비업, 연구개발 신서비스업의 4개 대분류로 구분
 - 주문연구업은 자연과학 및 공학 분야에서 연구개발(R&D) 수행 주체의 수요에 맞는 연구개발, 시험, 분석, 검사, 설계 등의 활동을 수행하고, 그 결과로 창출된 과학기술 지식, 기술정보, 데이터 등을 제공하는 산업 활동
 - 연구관리업은 연구개발 과제 기획, 선정, 협약체결, 과제 관리, 성과 창출, 성과 활용, 정산 등 연구개발 활동의 전 과정을 전문적으로 지원하는

산업으로 연구개발 컨설팅, 기술조사, 특허출원 및 관리 지원, 기술거래 및 사업화 지원, 연구개발 인력 공급 및 교육, 제품 디자인 개발 지원 등을 수행하는 산업 활동

- 연구시설장비업은 연구개발 활동에 필요한 시설장비와 그 주변시스템 및 부품을 개발·제조하거나 연구장비의 수리·보수, 유지, 임대 및 연구실 안전관리, 연구 폐기물 처리 등을 수행하는 산업 활동
- 연구개발 신서비스업은 빅데이터 분석, 인공지능(AI), 사물인터넷(IoT), 가상·증강현실(VR·AR), 혼합현실(MR), 클라우드 컴퓨팅 등의 지능정보 기술을 활용하여 연구개발 활동에 필요한 아이디어의 탐색·분석, 연구 데이터의 수집·분석·처리, 시뮬레이션, 가상 실험 환경 제공 등의 서비스를 제공하고, 연구 성과 창출을 지원하는 산업 활동

○ 사전 통계 조사를 통해서 연구산업의 모집단을 명확하게 구분함과 동시에 연구산업 분류체계(안)의 타당성을 검증

- 연구산업 분류체계(안)의 각 소분류에 연계되는 표준산업분류 내 기업의 관련 산업활동 여부 및 전업률 확인 후 분류체계 수정·보완

□ 사전 조사 결과를 바탕으로 연구산업 모집단을 추정하면 총 사업체 수는 43,380개로 추정됨

○ 연구산업 분류체계에 속하는 123,699개 사업체 중 표본설계를 통해 1606개 사업체에 대한 사전조사를 실시하였음

○ 연구시설장비업에 속하는 사업체 수가 18,853개로 가장 많고, 주문연구업 10,195개, 연구관리업 9,431개, 연구개발 신서비스업 4,901개의 순으로 추정

○ 사전조사 결과를 바탕으로 연구산업 매출액과 종사자 수를 추정하면 매출액은 117조 2278억 원, 종사자 수는 66만 8893명으로 추정됨

□ 연구산업 육성 및 산업 통계 조사를 위한 근거 법령 제정이 필요

- 소방산업(소방산업의 진흥에 관한 법률), 지식재산서비스산업(지식재산 기본법), 사회서비스산업(사회보장기본법) 등 각 산업별로 산업 육성 또는 진흥에 관한 법률에 근거하여 산업 통계 조사 및 특수분류 체계 수립이 이루어지는 경우가 많음
- 현재 연구산업 시장의 전반적인 확대 및 관련 생태계의 체계적인 지원을 위해 「연구산업 육성에 관한 법률」 제정이 추진되고 있고, 「국가과학기술 경쟁력 강화를 위한 이공계지원 특별법」의 연구개발서비스업 관련 사항이 있음
- 그러나 연구산업 진흥을 위한 범부처 계획수립, 사업지원, 인력양성, 산업 통계 조사 등을 위한 근거 법령이 존재하지 않음
- 더불어 과학기술정보통신부와 그 소속기관 직제 시행규칙 제7조제13항 13을 신설할 필요가 있음
 - 13. 연구산업 육성·지원 및 산업 통계조사

□ 「연구산업 현황 조사」 (가칭) 통계작성 계획

- 연구 결과물인 연구산업 분류체계를 바탕으로 연구산업 현황 조사(가칭) 통계작성 계획을 수립하면 다음과 같음

1. 통계 개요

(1) 통계명 및 작성기관(부서)

- 통계명: 연구산업 현황 조사
- 작성기관: 과학기술정보통신부 (연구성과활용정책과)
(전화: 02-2110-2704, 인터넷 주소: <http://www.msit.go.kr>)

(2) 통계 종류 및 작성 형태

- 통계 종류: 일반통계
- 작성 형태: 조사통계

(3) 조사의 목적

- 연구산업 분류체계에 따라 연구산업 현황에 대한 체계적이고 신뢰성 있는 통계를 생산하고, 이를 연구산업 육성 정책 수립에 반영

(4) 관련 규정

- 국가과학기술 경쟁력 강화를 위한 이공계지원 특별법 제18조
- 과학기술정보통신부와 그 소속기관 직제 시행규칙 제7조제13항7
- 과학기술정보통신부와 그 소속기관 직제 시행규칙 제7조제13항13(신설)

(5) 조사 대상

- 조사대상 범위: 사업체 (연구산업 분류체계에 따른 사업체)
 - '18년도 조사범위: 43,380개 사업체
- 조사대상 지역: 전국

(6) 조사 및 공표 주기

- 조사 대상 기간 및 조사 기준 시점: 전년도 1월 1일~12월 31일
- 조사 주기: 1년
- 계속 여부: 계속 통계
- 공표 주기: 1년
- 공표 시기: 12월
- 공표 범위: 전국
- 공표 방법: 언론(보도자료), 간행물, KOSIS 등록

2. 모집단 및 표본설계

(1) 모집단

- 연구산업활동을 영위하는 사업체

- 연구산업활동: 연구개발(R&D) 활동의 과정별로 연구개발 수행 주체의 수요에 맞는 재화나 서비스를 제공하거나 연구개발 활동에 필요한 장비, 시설, 인력 등의 자원을 개발·공급·관리함으로써 연구개발 성과의 창출 및 활용을 지원하고, 부가가치를 창출하는 산업활동
- 18년도 조사를 기준으로 할 때 모집단의 크기는 43,380개임

| 대분류 | 중분류 | 소분류 | 사업체 수 |
|-------------|----------------------|--------------------------|-------|
| 1. 주문연구업 | 1.1 자연과학 및 기초연구개발업 | 1.1.1 물리, 화학 및 생물학 연구개발업 | 337 |
| | | 1.1.2 농림수산업 및 수의학 연구개발업 | 285 |
| | | 1.1.3 의학 및 약학 연구개발업 | 187 |
| | | 1.1.4 기타 자연과학 및 기초연구개발업 | 254 |
| | 1.2 공학 및 융합연구개발업 | 1.2.1 전기·전자공학 연구개발업 | 260 |
| | | 1.2.2 기타 공학 연구개발업 | 584 |
| | | 1.2.3 융합연구개발업 | 2941 |
| | 1.3 기술 시험, 검사 및 분석업 | 1.3.1 기술 시험, 검사 및 분석업 | 2591 |
| | 1.4 엔지니어링업 | 1.4.1 엔지니어링업 | 2756 |
| | 소계 | | |
| 2. 연구관리업 | 2.1 연구기획 및 과제관리업 | 2.1.1 연구개발 컨설팅업 | 4885 |
| | | 2.1.2 기술 및 시장정보조사업 | 209 |
| | 2.2 연구성과 관리 및 활용 지원업 | 2.2.1 지식재산권 전문 관리업 | 237 |
| | | 2.2.2 기술투자 및 사업화 지원업 | 2497 |
| | 2.3 연구개발 제품 디자인업 | 2.3.1 연구개발 제품 디자인업 | 213 |
| | 2.4 연구인력 공급 및 교육업 | 2.4.1 연구인력 공급 및 교육업 | 1390 |
| | 소계 | | |

| | | | |
|---------------------|--------------------------|------------------------------|--------|
| 3. 연구시설 장비업 | 3.1 연구장비 제조업 | 3.1.1 광학,전자영상 장비 제조업 | 434 |
| | | 3.1.2 화합물 전처리, 분석 장비 제조업 | 1028 |
| | | 3.1.3 기계가공 시험장비 제조업 | 5150 |
| | | 3.1.4 전기, 전자장비 제조업 | 1933 |
| | | 3.1.5 데이터처리장비 제조 및 소프트웨어 공급업 | 6658 |
| | | 3.1.6 물리적 측정장비 제조업 | 1305 |
| | | 3.1.7 임상의료장비제조업 | 786 |
| | 3.2 연구시설 관리업 | 3.2.1 연구실 안전관리업 | 270 |
| | | 3.2.2 연구 폐기물 처리업 | 419 |
| | 3.3 연구장비 관리 및 임대업 | 3.3.1 연구장비 수리, 보수, 유지업 | 839 |
| 3.3.2 연구장비임대업 | | 31 | |
| 소계 | | | 18,853 |
| 4. 연구개발 신서비스업 | 4.1 빅데이터 수집 및 분석 서비스업 | 4.1.1 빅데이터분석 솔루션 제공업 | 920 |
| | | 4.1.2 빅데이터 관리 시스템 구축업 | 2104 |
| | 4.2 가상 연구시설 및 환경 구축업 | 4.2.2 가상 연구시설 및 환경 구축업 | 1877 |
| | | 소계 | |
| 연구산업 전체 | | | 43,380 |

(2) 표본 추출

- 연구산업 소분류별 사업체 규모와 종사자 수에 따라 표본을 비례배분 후 확률 추출
- 표본추출 방법
 - 업종별 사업체 규모에 따라 표본을 비례배분 후 확률추출함
- 표본 배분
 - 2차 층화 추출 함
 - 1차 층화 : 업종, 2차 층화 : 종사자 규모

- 층별 표본배분은 종사자 수 기준 비례배분법 적용

○ 표본 규모 산출

- 세부분류 업종별 95% 신뢰수준에서 허용목표오차를 ±5p%로 고려하여 표본규모를 산출

- 표본설계 단위별 표본규모 산출식

$$n_h = \frac{\left(\frac{z_{\alpha/2}S}{d}\right)^2}{1 + \frac{1}{N_h}\left(\frac{z_{\alpha/2}S}{d}\right)^2}$$

▲ N_h 는 h 세부분류의 조사모집단크기, $z_{\alpha/2}$ 는 $(1-\alpha)100\%$ 신뢰계수, d 는 목표허용오차크기, $s = \sqrt{PQ}$ 를 나타내며 여기서는 최대값인 0.5로 가정

(3) 표본관리

○ 유효표본 설정

- 추출한 표본 중 결번, 부도 및 폐업 등을 사전 검토하여 유효 표본을 설정함으로써 조사 대상의 변동을 최소화

- 결번, 부도, 폐업 등의 표본 대체의 필요성이 발생하는 경우 동일 업종, 동일 규모, 동일 지역으로 원 표본을 대체

3. 조사 관리 및 통계 추정

(1) 조사 방법

○ 대상 사업체 컨택 및 팩스, 이메일을 통한 조사

- 구조화된 설문지를 활용하여 사전 컨택 후 팩스, 이메일을 통해 조사 실시

- 확보한 DB를 가지고 1차 컨택을 실시하여 ‘결번’, ‘수신불가’, ‘응답 거절’ 등의 사업체를 제외하고 설문조사 명부 작성
- 대상 사업체인 경우 설문응답이 가능한 담당인력을 컨택하여 조사 목적을 설명하고 팩스 및 이메일로 공문과 설문지를 전달
- 작성 완료 후에는 이메일, 팩스 등을 통해 조사표를 회신받는 방식으로 조사 진행(누락된 문항에 대해서는 전화로 보완조사를 진행)

(2) 조사 단계별 업무

○ 사전 조사 단계, 조사 수행 단계, 검증 단계를 걸침

- 사전 조사단계는 리스트 정리 및 조사표 구성을 진행하며, 조사원 선발 및 교육을 통해 사전 조사를 준비함
- 조사 수행단계는 해당되는 자료수집방법에 따라서 조사를 수행하며, 회수된 설문지는 1차로 조사원의 오류체크, 2차 담당관리 조사원 체크를 거쳐 조사 품질 합격분에 대해 코딩함
- 검증 단계는 이상치를 재조사하며, 리체크된 설문지는 도구를 활용한 코딩 및 편칭 데이터 클리닝을 통한 기초분석을 실시함

(3) 무응답 대처방안

○ 확률적인 대체 방법으로 대체값이 확률적으로 정해지는 방법임

- 연역적 대체, 시기적 대체, 평균대체, 축차 핫덱 대체, 비 대체, 회귀 대체, 최근방 대체 등이 있으나, 확률적 대체방법으로 핫덱 대체, 랜덤 회귀 대체 방법을 사용함

(4) 자료 처리

○ 자료 코딩

- 전문 코딩원이 전문 코딩 프로그램을 활용하여 실시하며, 코딩가이드를 작성함

- 표본 수에 따라 10%를 무작위로 추출하여 사전 기록 작업을 함으로써 유사 Code 분류 작업 후 코딩을 시작

○ 자료 입력

- 프로그램을 이용하여 자료 입력의 정확성을 제고하여, 데이터 클리닝 프로그램을 통해 불완전한 데이터 분류 및 편칭 오류 수정 후 자료 입력함

○ 항목 무응답 대체 방안

- 확률적 대체방법으로 핫텍 대체, 랜덤 회귀 대체 방법을 사용함

(5) 통계 추정

○ 모수 추정 내용

- 주어진 사후층화를 기준으로 조사된 데이터에서 계산한 평균과 표준편차를 산출

- 연구산업 대분류별 평균과 표준오차를 추정함

- 표본 사후층과 모집단 사후층을 이용한 연구산업 대분류별 합계와 평균 추정은 층화추출법을 적용한 합계 추정식과 모평균 추정식으로 계산할 수 있음
- 합계 추정의 계산식은 다음과 같음

$$\hat{\tau}_h = \sum_{i=1} N_{hi} \bar{y}_{hi} \quad \text{----- (a)}$$

▲ N_h 는 h 대분류의 i 규모층의 사업체 수, \bar{y}_{hi} 는 h 대분류의 i 규모층의 표본평균

- 주어진 추정량의 분산 추정의 계산식은 다음과 같음

$$\widehat{V}(\widehat{\tau}_h) = \sum_{i=1} N_{hi}^2 (1/n_{hi} - 1/N_{hi}) s_{hi}^2 \text{ ----- (b)}$$

▲ n_{hi} 는 h 대분류의 i 규모층의 표본사업체 수, s_{hi} 는 h 대분류의 i 규모층의 표본표준편차

· 대분류별 모평균의 추정 계산식은 다음과 같음

$$\widehat{\mu}_h = \frac{\widehat{\tau}_h}{N_h} = \sum_{i=1} \frac{N_{hi}}{N_h} \overline{y_{hi}} \text{ ----- (c)}$$

· 대분류별 모평균의 추정량의 분산 계산식은 다음과 같음

$$\widehat{V}(\widehat{\mu}_h) = \sum_{i=1} \left(\frac{N_{hi}}{N_h}\right)^2 \left(\frac{1}{n_{hi}} - \frac{1}{N_{hi}}\right) s_{hi}^2 \text{ ----- (d)}$$

○ 모수 추정식 (매출액 추정 예시)

· 연구산업의 전체 매출액과 사업체 별 평균 매출액의 추정치는 아래 식으로 계산할수 있음

$$\widehat{\mu} = \sum_{h=1}^4 \sum_{i=1} = W_h \widehat{\mu}_h = \sum_{h=1}^4 W_h \frac{N_{hi}}{N} \overline{y_{hi}} \text{ ----- (e)}$$

· 평균 매출액에 전체 산업체수를 곱하면, 전체 매출액 합계를 추정식으로 계산할 수 있음

$$\hat{\tau} = \sum_{h=1}^4 \hat{\tau}_h = \sum_{h=1}^4 \sum_{i=1}^4 N_{hi} \overline{y_{hi}} \quad \text{----- (f)}$$

· 연구산업의 전체 매출액 추정치의 분산식 추정은 다음과 같음

$$\hat{V}(\hat{\tau}_h) = \sum_{h=1}^4 \hat{V}(\hat{\tau}_h) = \sum_{h=1}^4 \sum_{i=1}^4 N_{hi}^2 \left(\frac{1}{n_{hi}} - \frac{1}{N_{hi}} \right) s_{hi}^2 \quad \text{----- (g)}$$

[부록 1] 연구산업 분류체계(안)에 포함되는 사업체 기본 정보

(모집단 추정을 위한 조사 결과 반영 이전, '16년 경제총조사 기준)

| 대분류 | 중분류 | 소분류 | KSIC, 10차 | | KSIC, 9차 (비교) | 사업체 수 | 종사자 수 | 매출액 (백만원) |
|--------|----------------|--------------------|-------------|--------------------|---|-------|---------|------------|
| 주문 연구업 | 자연과학및 기초연구 개발업 | 물리, 화학 및 생물학 연구개발업 | 7011 1 | 물리, 화학 및 생물학 연구개발업 | 동일 | 783 | 21567 | 4,901,144 |
| | | 농림수산업 및 수의학 연구개발업 | 7011 2 | 농림수산업 및 수의학 연구개발업 | 70112(농학 연구개발업) 명칭변경 | 488 | 11207 | 1,617,392 |
| | | 의학 및 약학 연구개발업 | 7011 3 | 의학 및 약학 연구개발업 | 동일 | 782 | 14652 | 2,353,070 |
| | | 기타 자연과학 및 기초연구 개발업 | 7011 9 | 기타 자연과학 연구개발업 | 70119(기타 자연과학연구개발업) 일부 10차에서 7011(기타 자연과학연구개발업)와 70130(자연과학및공학융합연구개발업)으로 세분화 | 219 | 3489 | 1,153,195 |
| | | 7292 3 | 지질 조사 및 탐사업 | 동일 | 185 | 1400 | 153,244 | |
| | 공학 및 융합연구 개발업 | 전기·전자공학연구 개발업 | 7012 1 | 전기·전자공학 연구개발업 | 동일 | 1362 | 86823 | 31,283,032 |
| | | 기타 공학 연구개발업 | 7012 9 | 기타 공학 연구개발업 | 동일 | 1448 | 56581 | 16,902,372 |

| | | | | | | | |
|---------------------|----------------------|-----------|--------------------------|---|-------------------|-------|------------|
| | | 5822 1 | 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업 | 동일 | 5669 | 84023 | 14,988,315 |
| | | 5822 2 | 응용소프트웨어 개발 및 공급업 | 동일 | 5035 | 57438 | 8,360,357 |
| | 융합 연구개발업 | 7013 0 | 자연과학 및 공학 융합 연구개발업 | 70119(기타 자연과학 연구 개발업) 일부 10차에서 70119(기타 자연 과학 연구개발업)와 70130 (자연과학 및 공학융합 연구 개발업)으로 세분화 | 70119 분류 참조 | | |
| 기술시험, 검사및 분석업 | 기술시험, 검사 및 분석업 | 7291 1 | 물질 성분 검사 및 분석업 | 동일 | 891 | 16244 | 2,563,691 |
| | | 7291 9 | 기타 기술 시험, 검사 및 분석업 | 동일 | 2978 | 51000 | 5,938,797 |
| 엔지니어링업 | 엔지니어링업 | 7212 1 | 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업 | 동일 | 3745 | 64937 | 8,772,427 |
| | | 7212 2 | 환경관련 엔지니어링 서비스업 | 72122(환경컨설팅 및 관 련 엔지니어링 서비스업) 명칭변경 | 859 | 8069 | 1,278,574 |
| | | 7212 9 | 기타 엔지니어링 서비스업 | 동일 | 4397 | 57579 | 8,882,631 |

| | | | | | | | | | |
|-----------|-------------------|-----------------------|---------------------|-----------------|--|---|-------|-----------|-----------|
| 연구 관리업 | 연구기획 및 과제관리업 | 연구개발 컨설팅업 | 7153 1 | 경영컨설팅업 | 동일 | 7937 | 46484 | 7,921,659 | |
| | | | 7160 0 | 기타 전문서비스업 | 75919(기타 사무지원 서비스업) 일부 전문서비스업 용합 추세를 반영하여 세분. 관련 행정 서비스 포함(9차 KSIC의 75919(기타 사무지원 서비스업)이 10차에 71600, 75122, 75919로 세분화) | 1495 | 11947 | 1,768,271 | |
| | | 기술 및 시장정보 조사업 | 기술 및 시장정보 조사업 | 6399 1 | 데이터베이스 및 온라인 정보제공업 | 동일 | 1172 | 12721 | 2,681,670 |
| | | | | 6399 9 | 그 외 기타 정보서비스업 | 동일 | 37 | 366 | 78,706 |
| | | | | 7140 0 | 시장 조사 및 여론 조사업 | 동일 | 497 | 8109 | 795,571 |
| | | 연구성과 관리 및 활용지원업 | 기술투자 및 사업화 지원업 | 지식재산권 전문 관리업 | 7110 2 | 변리사업 | 동일 | 774 | 9368 |
| | 기술투자 및 사업화 지원업 | | | 6499 2 | 지주회사 | 64992(금융지주회사), 71520(비금융지주회사) 연구산업에서는 71520(비금융지주회사)만 포함 | 61 | 2283 | 2,255,435 |
| | | | | 7153 1 | 경영컨설팅업 | 동일 | 7937 | 46484 | 7,921,659 |
| | | | | 7390 | 사업 및 무형 | 동일 | 465 | 2066 | 207,380 |

| | | | | | | | | |
|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------------|-------------------------------------|---|-------|-----------|------------|
| | | | 3 | 재산권 중개업 | | | | |
| | 연구개발 제품 디자인업 | 연구개발 제품 디자인업 | 7320 2 | 제품 디자인업 | 동일 | 1324 | 5582 | 776,614 |
| | 연구인력 공급 및 교육업 | 연구인력 공급 및 교육업 | 7512 2 | 상용인력공급 및 인사관리서비스업 | 75120(인력공급업) 일부 10차에서 75121(임시 및 일용 인력 공급업)과 75122로 세분 | 6829 | 448895 | 16,440,807 |
| 8565 0 | | | 직원훈련기관 | 85640(직원훈련기관) | 1498 | 18977 | 5,394,749 | |
| 8566 9 | | | 기타 기술 및 직업 훈련학원 | 85659(기타 기술 및 직 업훈련 학원) | 7677 | 30099 | 1,620,167 | |
| 연구 시설 장비업 | 연구장비 제조업 | 광학, 전자영상 장비 제조업 | 2721 9 | 기타 측정, 시험, 항해, 제어 및 정밀 기기 제조업 | 동일 | 192 | 1586 | 311,297 |
| | | | 2730 1 | 광학 렌즈 및 광학 요소 제조업 | 27321(광학렌즈 및 광학요 소 제조업) 일부 10차에서 27193(안경 및 안 경렌즈 제조업)과 27301(광학 렌즈 및 광학 요소 제조업)로 세분 | 438 | 12091 | 2,981,988 |
| | | | 2730 2 | 사진기, 영사기 및 관련 장비 제조업 | 27322(사진기, 영사기 및 관련장비 제조업) | 208 | 1893 | 463,801 |
| | | | 2730 9 | 기타 광학 기기 제조업 | 27329(기타 광학기 기 제조 업) 일부 10차에서 27192(정형외과 용 및 신체 보정용 기기 제 | 177 | 1783 | 343,850 |

| | | | | | | |
|--------------------------|-----------|-----------------------------|---|------|-------|-----------|
| | | | 조업)과 27309(기타 광학 기기 제조업)로 세분 | | | |
| 화합물 전처리, 분석 장비 제조업 | 2721 3 | 물질 검사, 측정 및 분석 기구 제조업 | 동일 | 1341 | 16943 | 3,778,680 |
| | 2919 9 | 그 외 기타 일반 목적용 기계 제조업 | 29199(그 외 기타 일반 목적용 기계 제조업) 일부 9차KSIC의29199중온도변 화에의한방법으로 재료를 처리 하는 기기, 설비 또 는 장치가 제외(10차에서 29176으로 분류) | 1481 | 8792 | 1,879,471 |
| | 2929 9 | 그 외 기타 특수목적용 기계제조업 | 29299(그 외 기타 특수 목적용 기계 제조업) 9차 29299가 10차에서 29261(산업용 섬유 세척, 염색, 정리 및 가공 기계 제조업)과 29299(그 외 기타 특수목적용 기계 제 조업)으로 구분 | 2389 | 18752 | 4,271,927 |
| 기계가공 시험장비 제조업 | 2916 3 | 컨베이어 장치 제조업 | 29163(컨베이어장치 제조 업) 9차에서 주행 크레인 제외 | 1146 | 9764 | 3,091,352 |
| | 2916 9 | 기타 물품 취급장비 제조업 | 29169(기타 물품 취급장 비 제조업) 주행 크레인 포함 | 787 | 6880 | 2,295,228 |

| | | | | | | | |
|--|--|-----------|------------------------------|---|-----|-------|-----------|
| | | | | | | | |
| | | 2917 1 | 산업용 냉장 및 냉동장비 제조업 | 29171(산업용 냉장 및 냉동장비 제조업)과 29150(산업용 오븐, 노 및 노용 버너 제조업)의 일부 9차 KSIC의 29150 중 히트펌프 부분이 29171로 분류 | 925 | 11118 | 3,126,627 |
| | | 2917 6 | 증류기, 열 교환기 및 가스발생기 제조업 | 29176(증류기, 열 교환기 및 가스발생기 제조업)과 29199(그 외 기타 일반목 적용 기계 제조업)의 일부 9차KSIC의 29199중 온도변 화에 의한 방법으로 재료를 처리 하는 기기, 설비 또 는 장치가 29176으로 분 류 | 580 | 10360 | 3,486,679 |
| | | 2922 1 | 전자응용 절삭기계 제조업 | 29221(전자 응용 공작기 계 제조업) 명칭변경 | 423 | 3868 | 895,135 |

| | | | | | |
|-----------|--------------------|---|-----------------------------|-------|-----------|
| | | | | | |
| 2922 2 | 디지털 적층 성형기계 제조업 | 29223(금속 성형기계 제조업) 일부와 29292(고무, 화학섬유 및 플라스틱 성형기 제조업) 일부 9차 29223이 10차에서 29222(디지털 적층 성형기계 제조업)과 29224(금속 성형기계 제조업)으로 세분, 9차 29292가 10차에서 29222와 29292(고무, 화학섬유 및 플라스틱 성형기 제조업)으로 세분 | 29224, 29292 분류 참조 | | |
| 2922 3 | 금속 절삭기계 제조업 | 동일 | 2023 | 14415 | 5,656,897 |
| 2922 4 | 금속 성형기계 제조업 | 29223(금속 성형기계 제조업) 일부 9차 29223이 10차에서 29222(디지털 적층 성형기계 제조업)과 29224(금속 성형기계 제조업)으로 세분 | 1018 | 7612 | 1,942,509 |
| 2922 9 | 기타 가공공작기계 제조업 | 동일 | 1860 | 10331 | 1,936,607 |
| 2923 | 금속 주조 및 기타 | 동일 | 315 | 2591 | 552,256 |

| | | | | | | | |
|--|--------------------|-----------|-------------------------------|---|-------|-------|------------|
| | | 0 | 야금용 기계 제조업 | | | | |
| | | 2924 2 | 광물처리 및 취급장비 제조업 | 동일 | 215 | 1834 | 507,782 |
| | | 2926 9 | 기타 섬유, 의복 및 가죽가공기계 제조업 | 동일 | 670 | 3759 | 603,748 |
| | | 2927 1 | 반도체 제조용 기계제조업 | 동일 | 2012 | 35951 | 11,776,938 |
| | | 2929 2 | 고무, 화학섬유 및 플라스틱 성형기 제조업 | 29292(고무, 화학섬유 및 플라스틱 성형기 제조업) 일 부 9차 29292가 10차에서 29222(디지털 적층 성형 기계 제조업)와 29292(고 무, 화학섬유 및 플라스틱 성형기 제조업)으로 세분 | 660 | 7221 | 1,893,228 |
| | | 2929 4 | 주형 및 금형 제조업 | 동일 | 12781 | 75894 | 13,521,299 |
| | 전기, 전자장비 제조업 | 2721 2 | 전자기 측정, 시험 및 분석 기구 제조업 | 동일 | 675 | 4955 | 949,793 |
| | | 2811 1 | 전동기 및 발전기 제조업 | 동일 | 1216 | 20849 | 7,597,477 |
| | | 2811 9 | 기타 전기 변환장치 제조업 | 28119(기타 발전기 및 전기변환장치 제조업) 일 부 | 825 | 11277 | 4,005,183 |

| | | | | | | |
|--------------------------|-------|-----------------------|--|------|-------|------------|
| | | | 10차에서 28114(에너지 저장장치 제조업)과 28119(기타 전기 변환장치 제조업)로 세분 | | | |
| | 28909 | 그 외 기타 전기장비 제조업 | 동일 | 678 | 6143 | 1,289,765 |
| 데이터 처리 장비 제조 및 소프트웨어 공급업 | 26310 | 컴퓨터제조업 | 동일 | 250 | 2578 | 791,877 |
| | 26321 | 기억 장치 제조업 | 동일 | 104 | 1444 | 377,422 |
| | 26322 | 컴퓨터 모니터 제조업 | 동일 | 189 | 1911 | 653,500 |
| | 26329 | 기타주변기기제조업 | 동일 | 372 | 4358 | 1,292,890 |
| | 58221 | 시스템소프트웨어 개발 및 공급업 | 동일 | 5669 | 84023 | 14,988,315 |
| | 58222 | 응용소프트웨어 개발 및 공급업 | 동일 | 5035 | 57438 | 8,360,357 |
| 물리적 측정장비 제조업 | 27213 | 물질 검사, 측정 및 분석 기구 제조업 | 동일 | 1341 | 16943 | 3,778,680 |
| | 27214 | 속도계 및 적산계기 제조업 | 동일 | 261 | 4899 | 1,721,083 |
| | 27216 | 산업 처리공정 제어장비 제조업 | 동일 | 2113 | 15671 | 4,066,306 |

| | | | | | | | |
|---------------|------------------|-------|-------------------------------|---|-------|-------|-----------|
| | | 27219 | 기타 측정, 시험, 항해, 제어 및 정밀 기기 제조업 | 동일 | 192 | 1586 | 311,297 |
| | 임상의료장비 제조업 | 27111 | 방사선 장치 제조업 | 동일 | 124 | 2946 | 791,814 |
| | | 27112 | 전기식 진단 및 요법 기기 제조업 | 동일 | 292 | 6156 | 1,794,445 |
| | | 27199 | 그 외 기타 의료용 기기제조업 | 동일 | 957 | 12818 | 2,024,064 |
| 연구시설 관리업 | 연구실 안전관리업 | 72919 | 기타 기술 시험, 검사 및 분석업 | 동일 | 2978 | 51000 | 5,938,797 |
| | 연구 폐기물 처리업 | 38120 | 지정 폐기물 수집, 운반업 | 동일 | 523 | 3400 | 558,679 |
| | | 38220 | 지정 폐기물 처리업 | 동일 | 196 | 2725 | 524,162 |
| | | 38240 | 방사성 폐기물 수집, 운반 및 처리업 | 동일 | 2 | 자료 없음 | 자료없음 |
| 연구장비 관리 및 임대업 | 연구장비 수리, 보수, 유지업 | 34019 | 기타 일반기계 및 장비수리업 | 95119(기타 일반 기계 및 장비 수리업)과 95121(컴퓨터 및 사무용기기 수리업)의 일부(사무용 기기 수리업 포함) | 10567 | 42014 | 5,949,013 |
| | | 34020 | 전기·전자 및 정밀기기 수리업 | 95123(전기 및 정밀기기 수리업) 명칭변경 | 2428 | 8984 | 1,374,142 |

| | | | | | | | | | | |
|-------|------------------------|-------------|------------------|---------------------|---|--------------------|-------|------------|-------|------------|
| | | | 95110 | 컴퓨터 및 주변기기 유지·수리 | 95121(컴퓨터 및 사무용 기기 수리업) 일부 사무용 기계류 수리업 제외 | 5995 | 12386 | 1,194,448 | | |
| | | | 95120 | 통신장비 수리업 | 95122(통신장비 수리업)과 95310(가전제품 수리업)의 일부 9차 95310(가전제품 수리업)의 가정용 통신기기 수리업 포함 | 1181 | 6414 | 1,048,086 | | |
| | | 연구장비 임대업 | 76320 | 컴퓨터 및 사무용 기계·장비 임대업 | 69320(컴퓨터 및 사무용 기계장비 임대업) | 1396 | 5061 | 851,086 | | |
| | | | 76390 | 기타 산업용 기계 및 장비 임대업 | 69390(기타 산업용 기계 및 장비 임대업)과 69310(건설 및 토목공사용 기계장비 임대업)의 일부(용접장비 임대 포함) | 920 | 4399 | 1,033,840 | | |
| | | 연구 개발 신서비스업 | 빅데이터 수집 및 분석서비스업 | 빅데이터 분석 솔루션 제공업 | 58222 | 응용소프트웨어 개발 및 공급업 | 동일 | 5035 | 57438 | 8,360,357 |
| | | | | 빅데이터 관리 시스템 구축업 | 58221 | 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업 | 동일 | 5669 | 84023 | 14,988,315 |
| 62021 | 컴퓨터시스템 통합 자문 및 구축 서비스업 | | | | 동일 | 1962 | 70302 | 23,678,630 | | |
| 63111 | 자료처리업 | | | | 동일 | 225 | 2892 | 466,816 | | |
| 6399 | 데이터베이스 및 | | | | 동일 | 1172 | 12721 | 2,681,670 | | |

| | | | | | | | | |
|--------|------------------------|------------------------|-------------|-----------------------|----|-------------|---------------|-----------------|
| | | | 1 | 온라인정보 제공업 | | | | |
| | | | 6399 9 | 그 외 기타 정보서비스업 | 동일 | 37 | 366 | 78,706 |
| | 가상 연구시설 및 환경 구축업 | 가상 연구시설 및 환경 구축업 | 5822 1 | 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업 | 동일 | 5669 | 84023 | 14,988,315 |
| | | | 5822 2 | 응용소프트웨어 개발 및 공급업 | 동일 | 5035 | 57438 | 8,360,357 |
| 모집단 개수 | | | 전체 | | | 169,46 8 | 2,203,40 9 | 370,065,59 9 |
| | | | 중복제외 이후 모집단 | | | 123,69 9 | 1,649,92 6 | 279,308,77 4 |

[부록 2] 응답 기업의 지역별 분포

| 지역 | 응답 기업 수(개) | 비중(%) |
|----|------------|-------|
| 서울 | 387 | 24.1 |
| 부산 | 127 | 7.9 |
| 대구 | 88 | 5.5 |
| 인천 | 76 | 4.7 |
| 대전 | 77 | 4.8 |
| 광주 | 49 | 3.1 |
| 울산 | 28 | 1.7 |
| 경기 | 430 | 26.8 |
| 강원 | 22 | 1.4 |
| 충북 | 22 | 1.4 |
| 충남 | 50 | 3.1 |
| 전북 | 25 | 1.6 |
| 전남 | 39 | 2.4 |
| 경북 | 65 | 4.0 |
| 경남 | 103 | 6.4 |
| 제주 | 15 | 0.9 |
| 세종 | 3 | 0.2 |
| 합계 | 1,606 | 100.0 |

[부록 3] 연구개발서비스업 신고기업의 표준산업분류 코드

| 업체명 | 신고업종 | 표준산업분류(9차 기준) |
|-------------------------------|------------------|------------------------------|
| (주)아이리스닷넷 | 공학 및 기술 연구개발업 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)에이티지랩 | | (P85709)기타교육지원서비스업 |
| 주식회사 케이씨티이엔씨 | | (M73909)그외기타분류안된전문,과학및기술서비스업 |
| 서울벨연구소 주식회사 | | (M73903)사업및무형재산권중개업 |
| (주)브로드웨이브 | | (M73903)사업및무형재산권중개업 |
| 주식회사우리강산시스템 | | (M72924)지도제작업 |
| (주)한서엔지니어링 | | (M72923)지질조사및탐사업 |
| (주)동해이엔지 | | (M72923)지질조사및탐사업 |
| 한국종합환경산업(주) | | (M72911)물질성분검사및분석업 |
| 원우엔지니어링주식회사 | | (M72129)기타엔지니어링서비스업 |
| (주)미래와도전 | | (M72129)기타엔지니어링서비스업 |
| 클라크이엔지 주식회사 | | (M72129)기타엔지니어링서비스업 |
| 지산엔지니어링 | | (M72129)기타엔지니어링서비스업 |
| (주)방재안전기술원 | | (M72129)기타엔지니어링서비스업 |
| 주식회사 엘솔텍 | | (M72129)기타엔지니어링서비스업 |
| 주식회사 토바 | | (M72129)기타엔지니어링서비스업 |
| 삼신설계 (주) | | (M72129)기타엔지니어링서비스업 |
| 주식회사 씨앤티코리아 | | (M72129)기타엔지니어링서비스업 |
| (주)에스이엔텍 | | (M72129)기타 엔지니어링 서비스업 |
| 한국전력기술(주) | | (M72129)기타 엔지니어링 서비스업 |
| (주)피엔이 | | (M72129)기타 엔지니어링 서비스업 |
| (주)삼원밀레니어 | | (M72129)기타 엔지니어링 서비스업 |
| 이알티엔지니어링(주) | | (M72129)기타 엔지니어링 서비스업 |
| 주식회사 오리온이엔씨 | | (M72129)기타 엔지니어링 서비스업 |
| (주)세광종합기술단 | | (M72129)기타 엔지니어링 서비스업 |
| 주식회사 에이직랜드(Asic Land Co.,Ltd) | | (M72129)기타 엔지니어링 서비스업 |
| (주)극동선박설계 | | (M72129)기타 엔지니어링 서비스업 |
| (주)씨이에스 | | (M72129)기타 엔지니어링 서비스업 |
| 씨엔비스(주) | | (M72129)기타 엔지니어링 서비스업 |
| 이투엠쓰리(주) | | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| (주)크리에이텍 | | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| 주식회사 휴먼네트웍 | | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| 씨에스이주식회사 | | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| (주)그린텍환경컨설팅 | | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| (주)누리종합기술단 | | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| (주)한국종합기술 | | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| (주)아이스트테크 | | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| (주)시텍 | | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| 한국유지관리(주) | | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| 주식회사 브이테크 | | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| (주)승화기술정책연구소 | | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| (주)대영엔지니어링 | | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| 동부엔지니어링(주) | | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| 주식회사 분이엔씨 | | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| 성진이엔터 주식회사 | | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| (주)세니츠코퍼레이션 | | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| 주식회사 장민이엔씨 | | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |

| | |
|---------------------|----------------------------|
| (주)지오메카이엔지 | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| (주)항도엔지니어링 | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| 주식회사 유엔유 | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| (주)엔비코컨설턴트 | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| (주)서영엔지니어링 | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| (주)한국항만기술단 | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| (주)해안해양기술 | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| (주)넥스지오 | (M72121)건물 및 토목엔지니어링 서비스업 |
| (주)골든엔지니어링 | (M72121)건물 및 토목엔지니어링 서비스업 |
| 이노스기술(주) | (M72121)건물 및 토목엔지니어링 서비스업 |
| 주식회사 에스디엠이앤씨 | (M72121)건물 및 토목엔지니어링 서비스업 |
| 주식회사 아이디엠엔지니어링 | (M72121)건물 및 토목엔지니어링 서비스업 |
| (주)승우엔지니어링 | (M72121)건물 및 토목엔지니어링 서비스업 |
| (주)로드코리아 | (M72121)건물 및 토목엔지니어링 서비스업 |
| (주)도시와자연 | (M72121)건물 및 토목엔지니어링 서비스업 |
| (주)서현기술단 | (M72121)건물 및 토목엔지니어링 서비스업 |
| (주)건일 | (M72121)건물 및 토목엔지니어링 서비스업 |
| 주식회사 지엠씨 | (M72121)건물 및 토목엔지니어링 서비스업 |
| (주)비씨엠피 | (M72121)건물 및 토목엔지니어링 서비스업 |
| 주식회사 태성에스엔아이 | (M72121)건물 및 토목엔지니어링 서비스업 |
| 주식회사 대한건설이엔지 | (M72121)건물 및 토목엔지니어링 서비스업 |
| (주)아이맥스트럭처 | (M72111)건축설계 및 관련 서비스업 |
| 주식회사 비콘힐엔지니어링건축사사무소 | (M72111)건축설계 및 관련 서비스업 |
| (주)세기경영기술연구원 | (M71531)경영컨설팅업 |
| (주)비이엘테크놀로지 | (M70129)기타공학연구개발업 |
| (주)엑트 | (M70129)기타공학연구개발업 |
| (주)블루플래닛 | (M70129)기타공학연구개발업 |
| (주)에코에너지 기술연구소 | (M70129)기타공학연구개발업 |
| 주식회사미래자원연구원 | (M70129)기타공학연구개발업 |
| (주)스탠더드시험연구소 | (M70129)기타 공학 연구개발업 |
| 주식회사 에이치앤에너테크 | (M70129)기타 공학 연구개발업 |
| 비즈(주) | (M70129)기타 공학 연구개발업 |
| 주식회사 웹테크 | (M70129)기타 공학 연구개발업 |
| (주)이룸에이티 | (M70121)전기·전자공학연구개발업 |
| 공간정보기술(주) | (J63991)데이터베이스및온라인정보제공업 |
| 주식회사 동진컴퍼니 | (J63991)데이터베이스 및 온라인정보 제공업 |
| (주)씨이기술 | (J63111)자료처리업 |
| (주)소프트넷 | (J62021)컴퓨터시스템통합자문및구축서비스업 |
| 트루인터페이스(주) | (J62021)컴퓨터시스템통합자문및구축서비스업 |
| 유비즈정보기술(주) | (J62021)컴퓨터시스템통합자문및구축서비스업 |
| (주)에스유지 | (J62021)컴퓨터시스템통합자문및구축서비스업 |
| (주)칼리온 | (J62010)컴퓨터프로그래밍서비스업 |
| 주식회사 데브스택 | (J62010)컴퓨터프로그래밍서비스업 |
| 주식회사 인포웍스 | (J62010)컴퓨터프로그래밍서비스업 |
| 주식회사넷커스터마이즈 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 버츄얼빌더스(주) | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)지엠티사이버네틱스 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 세이프티아 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 티비스툼 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)이머시스 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)엘아이지시스템 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 에드윈 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |

| | |
|---------------------------|--------------------------|
| (주)코아텍 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)디알엠인사이드 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 위드로봇(주) | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)모두텍 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)아이티원 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)지쓰리씨 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)블루와이즈 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 글로비트 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)케이엔엘정보시스템 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 잡투인 주식회사 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)에어로매스터 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)더아이엠씨 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 신창이엔씨 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)심네트 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)지오엔티 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 한워드정보기술 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)이지지오 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 엠에프알씨 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)솔빛시스템 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)이타기술 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 아이비스 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주) 씨앤에스아이(CNSI Co., Ltd) | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)셀로직 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 디지털믹스 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 모두파트너스 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 세자에너지 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 쿠바 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 모전스랩(주) | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)에프나인 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)아크로메이트 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 메타빌드(주) | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 부울(주) | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)환경과학기술 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 한국토크넷(주) | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)솔라시아 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 지이헬스케어아이티코리아테크놀로지센터 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)리얼타임테크 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 주식회사 네오텍 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)토탈소프트뱅크 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 주식회사 다음소프트 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 주식회사 뉴라텍(NEWRATEK Inc.) | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 주식회사 비아이엠에스 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)소프트기획 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주) 와이즈오토모티브 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)아이렉스넷 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)위세아이텍 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)유티이씨 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)미르인컴 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주) 아이와즈 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주) 파인원커뮤니케이션즈 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 주식회사 프로토마 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |

| | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| (주) 디에스멘토링 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 주식회사 핀텔 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 알엔타임(주) | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)톨레미시스템 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주) 이오아시스 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 델타인텍스 주식회사 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| YM-나올텍 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 지아이시스템 주식회사 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 유징테크주식회사 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 큐비콴(주) | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 주식회사 광개토연구소 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 주식회사 블루폭스시스템즈 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주) 넥스트 이지 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 주식회사 하이엔시스 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)코이노 | (J58221)시스템소프트웨어개발및공급업 |
| 델리아이 주식회사 | (J58221)시스템소프트웨어개발및공급업 |
| (주)이노피아테크 | (J58221)시스템소프트웨어개발및공급업 |
| (주)피도텍 | (J58221)시스템소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 글로벌비즈 | (J58221)시스템소프트웨어개발및공급업 |
| 에스피테크놀러지 주식회사 | (J58221)시스템소프트웨어개발및공급업 |
| (주)솔담 | (J58221)시스템소프트웨어개발및공급업 |
| (주)데이터스트림즈 | (J58221)시스템소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 씽크트리 | (J58221)시스템소프트웨어개발및공급업 |
| (주)솔루션랩 | (J58221)시스템 소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)정도유아이티 | (J58221)시스템 소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 라온화이트햇 주식회사 | (J58221)시스템 소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 스크럼아이(주) | (J58221)시스템 소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주) 큐브스 | (G46799)그외기타상품전문도매업 |
| 케이티엠엔지니어링 (주) | (G46592)의료,정밀및과학기술기도매업 |
| 주식회사 나다건설 | (F42121)토공사업 |
| 주식회사 환경에너지오앤엠 | (E38210)지정의 폐기물 처리업 |
| 주식회사 아이디어스코리아 | (C31322)항공기용 부품 제조업 |
| (주)니어스랩 | (C31310)항공기,우주선 및 보조장치 제조업 |
| 주식회사 와이즈텐 (Wise Than Co. Ltd) | (C30399)그외 기타 자동차 부품 제조업 |
| (주)에이치엠지 | (C30399)그외 기타 자동차 부품 제조업 |
| 주식회사 넥스트이앤엠 | (C29299)그외 기타 특수목적용 기계 제조업 |
| (주)엠텍 | (C29280)산업용로봇제조업 |
| (주)매크론 | (C29272)평판디스플레이 제조용 기계 제조업 |
| (주)다이나믹시스템 | (C29271)반도체 제조용 기계 제조업 |
| 주식회사에이치엔엘 | (C29176)증류기,열교환기및가스발생기제조업 |
| (주)엔노피아 | (C28909)그외기타전기장비제조업 |
| (주)씨투엘이퀵먼트 | (C28909)그외기타전기장비제조업 |
| 비케이시 (BKC) | (C28909)그외 기타 전기장비 제조업 |
| 스탠다드에너지 주식회사 | (C28202)축전지제조업 |
| 주식회사 우성티앤유 | (C28202)축전지제조업 |
| 엑스빅테크 주식회사 | (C27329)기타광학기기제조업 |
| 주식회사 과학기술분석센터 | (C27219)기타측정,시험,항해,제어및정밀기기제조업 |
| (주)에이스엔 | (C27213)물질검사,측정및분석기구제조업 |
| 유저스 주식회사 | (C27213)물질 검사, 측정 및 분석기구 제조업 |
| 씨에스아이시스템주식회사 | (C27212)전자기측정, 시험및분석기구제조업 |
| 이마린 주식회사 | (C27211)항행용무선기기및측량기구제조업 |

| | |
|----------------------------|---------------------------|
| 주식회사 네오팩트 | (C27199)그외기타의료용기기제조업 |
| 주식회사 알씨엔 | (C26429)기타무선통신장비제조업 |
| (주) 와이젯 | (C26429)기타무선통신장비제조업 |
| 이노넷(주) | (C26429)기타 무선 통신장비 제조업 |
| (주)답스 | (C26421)방송장비제조업 |
| 주식회사 시스코어 | (C26410)유선통신장비제조업 |
| (주)와이파이브 | (C26410)유선통신장비제조업 |
| 주식회사 코아트리 | (C26410)유선 통신장비 제조업 |
| 주식회사유엠로직스 | (C26410)유선 통신장비 제조업 |
| 주식회사 바이다 (Byda Co. , Ltd.) | (C26299)그외기타전자부품제조업 |
| 주식회사 제이컴스 | (C26299)그외기타전자부품제조업 |
| 이아이씨티 주식회사 | (C26299)그외 기타 전자부품 제조업 |
| 주식회사 케이에스아이티 | (C25113)금속 조립구조재 제조업 |
| 주식회사 위드엠텍 | (C23321)비내화모르타르제조업 |
| 지하정보기술(주) | (M72923)지질조사및탐사업 |
| (주)한국케이티콘설턴트 | (M72921)측량업 |
| 티유브이 라인란드 코리아(주) | (M72919)기타기술시험,검사와분석업 |
| (주)엔버스 | (M72911)물질성분검사및분석업 |
| (주)가가소엔지니어링 | (M72129)기타엔지니어링서비스업 |
| 주식회사 지노스 | (M72129)기타엔지니어링서비스업 |
| (주)아이티엔지니어링 | (M72129)기타엔지니어링서비스업 |
| (주)씨이에스 | (M72129)기타엔지니어링서비스업 |
| 주식회사 씨이에스글로벌 | (M72129)기타엔지니어링서비스업 |
| 올시스템(주) | (M72129)기타엔지니어링서비스업 |
| 제이와이이엔지 주식회사 | (M72129)기타엔지니어링서비스업 |
| (주) 한열시스템 | (M72129)기타엔지니어링서비스업 |
| (주)코네스코퍼레이션 | (M72129)기타엔지니어링서비스업 |
| 마루엘에스아이주식회사 | (M72129)기타엔지니어링서비스업 |
| 디프리기술연구원(주) | (M72129)기타엔지니어링서비스업 |
| (주)기성이앤씨 | (M72129)기타엔지니어링서비스업 |
| (주)아이언디바이스 | (M72129)기타엔지니어링서비스업 |
| (주) 두웰테크놀로지 | (M72129)기타엔지니어링서비스업 |
| (주)한국종합설계 | (M72129)기타엔지니어링서비스업 |
| (주) 종합엔지니어링다인 | (M72129)기타엔지니어링서비스업 |
| 그린에코스(주) | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| (주)이피에스엔지니어링 | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| 주식회사 세현에코텍 | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| (주)휴먼플래닛 | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| 주식회사 이피에스솔루션 | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| 주식회사 에스디이엔지 | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| 주식회사 에코닝 | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| (주)평화엔지니어링 | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| 주식회사 지티이 | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| (주)지구환경전문가그룹 | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| (주)비엔텍아이앤씨 | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| (주)뉴클리어엔지니어링 | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| 주식회사핵코리아 | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| (주)아이디엘이앤씨 | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| (주)제일엔지니어링종합건축사사무소 | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| 주식회사 경기방재연구소 | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| (주)헤인이앤씨 | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| (주)브리콘 | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |

| | |
|------------------|---------------------------|
| 씨티씨주식회사 | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| 주식회사티엠이앤씨 | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| (주)도명이앤씨 | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| 유원컨설턴트(주) | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| 주식회사 유신 | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| 주식회사 콘택이엔지 | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| 주식회사 어번터치라운 | (M72112)도시계획및조경설계서비스업 |
| 주식회사 센솔루션 | (M72111)건축설계및관련서비스업 |
| 주식회사 연우테크놀로지 | (M72111)건축설계및관련서비스업 |
| 주식회사엘씨씨코리아 | (M72111)건축설계및관련서비스업 |
| (주)한일엠이씨 | (M72111)건축설계및관련서비스업 |
| 인크로스 주식회사 | (M71310)광고대행업 |
| 주식회사 액트 | (M70129)기타공학연구개발업 |
| 주식회사 엔에스이 | (M70129)기타공학연구개발업 |
| 자트코코리아엔지니어링 | (M70129)기타공학연구개발업 |
| 주식회사 윌러스표준기술연구소 | (M70129)기타공학연구개발업 |
| 익스프레스랩(주) | (M70129)기타공학연구개발업 |
| (주)지능형빌딩시스템기술연구소 | (M70129)기타공학연구개발업 |
| 주식회사 극동중앙연구소 | (M70129)기타공학연구개발업 |
| 메탈젠티크주식회사 | (M70129)기타공학연구개발업 |
| (주)웹스 | (M70129)기타공학연구개발업 |
| (주)카이센 | (M70129)기타공학연구개발업 |
| 주식회사 해강기술 | (M70129)기타공학연구개발업 |
| (주)테너지 | (M70121)전기·전자공학연구개발업 |
| (주)아이엔텍 | (M70121)전기·전자공학연구개발업 |
| 주식회사 탐중앙연구소 | (M70121)전기·전자공학연구개발업 |
| (주)이엔이티 | (M70111)물리, 화학및생물학연구개발업 |
| (주)실리콘밸류 | (M70111)물리, 화학및생물학연구개발업 |
| (주)지트 | (J63111)자료처리업 |
| (주)포숲이앤알 | (J62021)컴퓨터시스템통합자문및구축서비스업 |
| (주)비엔티 | (J62021)컴퓨터시스템통합자문및구축서비스업 |
| (주)디지털하우스 | (J62021)컴퓨터시스템통합자문및구축서비스업 |
| (주)유엔지아이티 | (J62021)컴퓨터시스템통합자문및구축서비스업 |
| 한국정보보호시스템(주) | (J62021)컴퓨터시스템통합자문및구축서비스업 |
| (주)엔트로피테크 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)비에네스소프트 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)에코센스 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 장인의공간 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)코어테크놀로지 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 아이티베인 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 사운드리 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 메티스정보주식회사 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 유니닥스 주식회사 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 메타리버테크놀로지(주) | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)플랜아이 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 아이씨티웨이주식회사 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)온디맨드소프트 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 유니인포 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 맥소프트주식회사 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 네모유엑스 주식회사 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)리테일테크 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 세연테크놀로지(주) | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |

| | |
|-------------------------|-------------------------------|
| (주)에네시스 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)디엔디이 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 노아에스앤씨 주식회사(NOAA SNC) | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)포털웍스 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 슈어소프트테크(주) | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)TIS | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)넥스트이엔에스 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 유디엠텍 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 이노랩(주) | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)인실리코젠 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 트라콤 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 이엔지소프트 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 아이테카 주식회사 (idecca, inc) | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사에스위너스 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 트라이앵글와이드 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 메타라이즈(주) | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)알엔에이솔루션 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)테슬라시스템 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 한국IT개발자협동조합 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 선도소프트 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 미디어플로우 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 플렉싱크 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 엘비씨소프트 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)미래엔 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 알티웍스 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 토즈 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 부품디비 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)컨피테크 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 쿠노소프트 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 네스원 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 가온엔아이티 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)솔보텍 | (J58221)시스템소프트웨어개발및공급업 |
| (주)마크애니 | (J58221)시스템소프트웨어개발및공급업 |
| (주)오비고 | (J58221)시스템소프트웨어개발및공급업 |
| (주)부린 | (J58221)시스템소프트웨어개발및공급업 |
| (주)엔알피시스템 | (J58221)시스템소프트웨어개발및공급업 |
| 맥스온소프트(주) | (J58211)온라인·모바일게임소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 크리에이티브솔루션 | (F42321)일반통신공사업 |
| 주흥환경(주) | (F42201)배관및냉·난방공사업 |
| (주)세트렉아이 | (C31310)항공기,우주선및보조장치제조업 |
| (주)로보티즈 | (C29299)그외기타특수목적용기계제조업 |
| 주식회사 케이엠씨로보틱스 | (C29280)산업용로봇제조업 |
| (주)엠앤디 | (C29199)그외기타일반목적용기계제조업 |
| 이인텔리전스 주식회사 | (C29199)그외기타일반목적용기계제조업 |
| 시스템디엔디(주) | (C29133)탭,벨브및유사장치제조업 |
| 주식회사 수력 | (C29120)유압기계제조업 |
| (주)엑서지엔지니어링 | (C28410)전구및램프제조업 |
| 주식회사 에이치투 | (C28202)축전지제조업 |
| 에스퓨얼셀(주) | (C28201)일차전지제조업 |
| (주)에스엠인스트루먼트 | (C27219)기타측정,시험,항해,제어및정밀기기제조업 |
| 에스티에스 주식회사 | (C27219)기타측정,시험,항해,제어및정밀기기제조업 |
| 주식회사 로드텍 | (C27219)기타측정,시험,항해,제어및정밀기기제조업 |

| | | |
|-----------------|--|-------------------------------|
| (주)임베디드솔루션 | | (C27216)산업처리공정제어장비제조업 |
| 솔웍스주식회사 | | (C27211)항행용무선기기및측량기구제조업 |
| 고팩트 주식회사 | | (C27211)항행용무선기기및측량기구제조업 |
| (주)보강하이텍 | | (C26429)기타무선통신장비제조업 |
| (주)스핀텔레콤 | | (C26429)기타무선통신장비제조업 |
| 주식회사 케이벨 | | (C26429)기타무선통신장비제조업 |
| 주식회사 큐버 | | (C26421)방송장비제조업 |
| 아이리얼(주) | | (C26410)유선통신장비제조업 |
| 주식회사 글로쿼드 | | (C26410)유선통신장비제조업 |
| (주)베이다스 | | (C26299)그외기타전자부품제조업 |
| (주)코어센스 | | (C26299)그외기타전자부품제조업 |
| 주식회사 편진 | | (C26299)그외기타전자부품제조업 |
| 주식회사캔티스 | | (C26120)다이오드,트랜지스터및유사반도체소자제조업 |
| (주)성진아이엘 | | (C26120)다이오드,트랜지스터및유사반도체소자제조업 |
| 에이치기술 (주) | | (C26110)전자집적회로제조업 |
| 패스텍(주) | | (C25932)일반철물제조업 |
| 금호이앤지(주) | | 확인 안됨 |
| (주)나모인터랙티브 | | 확인 안됨 |
| 엠피어스(주) | | 확인 안됨 |
| (주)웨더링크 | | 확인 안됨 |
| 주식회사넥스다임 | | 확인 안됨 |
| (주)글로텍 | | 확인 안됨 |
| 주식회사 휴머스온 | | 확인 안됨 |
| 엘지알앤디 | | 확인 안됨 |
| (주)네비웍스 | | 확인 안됨 |
| (주)지오씨엔아이 | | 확인 안됨 |
| (주)코메스타 | | 확인 안됨 |
| (주)디케이아이테크놀로지 | | 확인 안됨 |
| 넥스트리소프트(주) | | 확인 안됨 |
| 세호엔지니어링(주) | | 확인 안됨 |
| 블루텍 | | 확인 안됨 |
| (주)네스랩 | | 확인 안됨 |
| (주)한국필터시험원 | | 확인 안됨 |
| 시설안전미더(주) | | (M72919)기타기술시험,검사및분석업 |
| 세안기술주식회사 | | (M72919)기타기술시험,검사및분석업 |
| 주식회사 씨티케이 | | (M72919)기타기술시험,검사및분석업 |
| (주)오르비텍 | | (M72919)기타 기술 시험, 검사 및 분석업 |
| 주식회사 한국이쓰리시험연구소 | | (M72919)기타 기술 시험, 검사 및 분석업 |
| (주) 디티앤씨 | | (M72919)기타 기술 시험, 검사 및 분석업 |
| 엑셀랩(주) | | (M72129)기타엔지니어링서비스업 |
| 주식회사 선광티엔에스 | | (M72129)기타엔지니어링서비스업 |
| (주)표준엔지니어링 | | (M72129)기타 엔지니어링 서비스업 |
| 나우이앤씨(주) | | (M72121)건물 및 토목엔지니어링 서비스업 |
| (주)테스트마이다스 | | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 주식회사 거진 | | (C25929)그외기타금속가공업 |
| (주)한국전자파연구소 | | (M72919)기타기술시험,검사및분석업 |
| (주)토탈이앤씨 | | (M72919)기타기술시험,검사및분석업 |
| 앤스코(주) | | (M72919)기타기술시험,검사및분석업 |
| 주식회사 스카이티엘 | | (M72919)기타기술시험,검사및분석업 |

구축물 및
제품검사업

| | | |
|-------------------|--|-------------------------------|
| (주) 엔트리연구원 | | (M72919)기타기술시험,검사및분석업 |
| 반 | | (M72120)엔지니어링서비스업 |
| 에너지기술서비스(주) | | (F42202)건물용기계장비설치공사업 |
| 케이.엘.이.에스(주) | | (C29299)그외기타특수목적용기계제조업 |
| 주식회사 아이텔 | | (C27219)기타측정,시험,항해,제어및정밀기기제조업 |
| 주식회사 프라임제이이앤씨 | | (C27213)물질검사,측정및분석기기제조업 |
| (주)알고코리아 | | (C27199)그외기타의료용기기제조업 |
| 지마텍(주) | | (M72923)지질조사및탐사업 |
| (주) 해양정보기술 | | (M72923)지질조사및탐사업 |
| (주)한국해저정보 | | (M70129)기타공학연구개발업 |
| (주)미래환경생태연구소 | | (M70129)기타공학연구개발업 |
| (주)해양생태기술연구소 | | (M70129)기타 공학 연구개발업 |
| (주)위터엔에코바이오 | | (M70111)물리,화학및생물학연구개발업 |
| 주식회사 한국환경생태연구소 | | (M70111)물리,화학및생물학연구개발업 |
| 주식회사지오스캔 | | (F42122)보링,그라우팅및굴정공사업 |
| 주식회사 한국엠에이 | | (M72923)지질조사및탐사업 |
| 코탐(주) | | (M72923)지질조사및탐사업 |
| 지오택컨설팅(주) | | (M72923)지질조사및탐사업 |
| (주)지아이 | | (M72923)지질조사및탐사업 |
| 주식회사 지오뷰 | | (M72923)지질조사및탐사업 |
| (주)한세지반엔지니어링 | | (M72923)지질조사및탐사업 |
| (주)코섹기술(한국해양과학기술) | | (M72921)측량업 |
| (주)한국연안환경생태연구소 | | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| (주)미래해양 | | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| (주)에코브레인 | | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| (주)전략해양 | | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| (주)지오시스템리서치 | | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| (주)지오그린21 | | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| (주)이엔씨기술 | | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| (주)저서생물연구센터 | | (M70129)기타공학연구개발업 |
| 주식회사 엔에이피 | | (M70119)기타자연과학연구개발업 |
| (주)해양수산정책기술연구소 | | (M70119)기타자연과학연구개발업 |
| (주)웨더피아 | | (M70119)기타자연과학연구개발업 |
| (주)메드빌 | | (M70113)의학및약학연구개발업 |
| (주)자연환경복원연구원 | | (M70111)물리,화학및생물학연구개발업 |
| 영인프린터(주) | | (M70111)물리,화학및생물학연구개발업 |
| 주식회사 한국환경생태기술연구소 | | (M70111)물리,화학및생물학연구개발업 |
| 미래기술에이원(주) | | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)팬아시아워터 | | (F42201)배관및냉·난방공사업 |
| (주)에코데이 | | (C29195)동력식수지공구제조업 |
| (주)에코션 | | (C29119)기타기관및터빈제조업 |
| (주)기술경영 | | (N75999)그외기타분류안된사업지원서비스업 |
| 주식회사 한국피씨피 | | (M73903)사업 및 무형 재산권 중개업 |
| (유)디아이티홀딩스 | | (M71531)경영컨설팅업 |
| 주식회사피에스엠비 | | (M71531)경영컨설팅업 |
| (주)유라스텍 | | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 주식회사 에스와이피 (SYP) | | (M73903)사업및무형재산권중개업 |
| 주식회사 두리암 | | (M71531)경영컨설팅업 |
| 주식회사 광주지역대학연합기술지주 | | (M71531)경영컨설팅업 |
| (주)지케이티엔 | | (M71531)경영컨설팅업 |
| 포항공과대학교 기술지주 주식회사 | | (M71531)경영컨설팅업 |

그 밖에
자연과학연구
개발업

기술개발
투자, 용자,
기술거래 중개
및 알선업

| | | |
|----------------------------|--|-------------------------------|
| 주식회사 전북지역대학연합기술지주회사 | | (M71520)비금융지주회사 |
| 부산지역대학연합기술지주(주) | | (M71520)비금융지주회사 |
| (주)마크프로 | | (M71109)기타법무관련서비스업 |
| (주)아이피씨앤비 | | (M71102)변리사업 |
| 도원닷컴(주) | | (J63991)데이터베이스및온라인정보제공업 |
| 주식회사 온솔커뮤니케이션 | | 확인 안됨 |
| 주식회사 아이피스트 (PIST Co., Ltd) | | (M73903)사업 및 무형 재산권 중개업 |
| (주)이엠솔루션 | | (M71531)경영컨설팅업 |
| (주)비엔알아이 | | (M71400)시장조사및여론조사업 |
| (주)비전인사이드 | | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)웨이오 | | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)케이투비 | | (C27111)방사선장치제조업 |
| 주식회사 크렌텍 | | (C26120)다이오드,트랜지스터및유사반도체소자제조업 |
| 주식회사 이암허브 | | (M73909)그외기타분류안된전문,과학및기술서비스업 |
| (주)밸류애드 | | (M71400)시장조사및여론조사업 |
| (주)인사이트코리아마케팅리서치 | | (M71400)시장조사및여론조사업 |
| (주)델타텍코리아 | | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 병해충관리연구소 | | (M70112)농학연구개발업 |
| 주식회사 에피넷 | | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)고추와 육종 | | (A01420)축산관련서비스업 |
| 주식회사 바이오식물환경연구소 | | (M70112)농학연구개발업 |
| (주)옵티팜 | | (G46441)의약품도매업 |
| (주)엘리드 | | 확인 안됨 |
| 주식회사인터내셔널사이언티픽스탠다드 | | (Q86909)그외기타보건업 |
| 주식회사엠알아이 | | (N75110)고용알선업 |
| 주식회사 피디젠 | | (M72919)기타기술시험,검사및분석업 |
| (주)네오엔비즈 | | (M72911)물질성분 검사 및 분석업 |
| 한울생명과학(주) | | (M72911)물질성분 검사 및 분석업 |
| (주)랩프린티어 | | (M72911)물질성분 검사 및 분석업 |
| 이에이치알앤씨 주식회사 | | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| 지노타입 주식회사 | | (M70129)기타 공학 연구개발업 |
| (주)바이오톡스텍 | | (M70113)의학및약학연구개발업 |
| 주식회사랩지노믹스 | | (M70113)의학및약학연구개발업 |
| (주)바이오시네틱스 | | (M70113)의학및약학연구개발업 |
| 주식회사 엠모니터 | | (M70113)의학및약학연구개발업 |
| 주식회사 케이피씨 | | (M70113)의학및약학연구개발업 |
| (주)심유 | | (M70113)의학및약학연구개발업 |
| 바이오코아(주) | | (M70113)의학 및 약학 연구개발업 |
| (주)셀앤시스템 | | (M70113)의학 및 약학 연구개발업 |
| 한국재생의학연구소(주) | | (M70113)의학 및 약학 연구개발업 |
| 에이비온 주식회사 | | (M70113)의학 및 약학 연구개발업 |
| (주)캠온 | | (M70113)의학 및 약학 연구개발업 |
| 제노마인(주) | | (M70111)물리,화학및생물학연구개발업 |
| 시크제네시스 (SeqGenesis) | | (M70111)물리,화학및생물학연구개발업 |
| 내일테크놀로지 주식회사 | | (M70111)물리,화학및생물학연구개발업 |
| 주식회사 씨더스 농업회사법인 | | (M70111)물리, 화학 및 생물학 연구개발업 |
| 인포보스 주식회사 | | (M70111)물리, 화학 및 생물학 연구개발업 |
| 주식회사 스마트티브 | | (M70111)물리, 화학 및 생물학 연구개발업 |
| (주)수중생태기술연구소 | | (M70111)물리, 화학 및 생물학 연구개발업 |
| (주)인실리코 | | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |

| | | |
|------------------|--|------------------------------|
| 주식회사 카브 (KCAV) | | (G46441)의약품도매업 |
| 화이젠주식회사 | | (E39009)기타환경정화및복원업 |
| (주)그린사이언스 | | (C29299)그외 기타 특수목적용 기계 제조업 |
| 애플론(주) | | (C21300)의료용품및기타의약관련제품제조업 |
| (주)오스코텍 | | (C21300)의료용품및기타의약관련제품제조업 |
| 농업회사법인주식회사에프앤피 | | (C21102)생물학적제제제조업 |
| (주)이문베드 | | (C21102)생물학적제제제조업 |
| (주)세포바이오 | | (C21102)생물학적 제제 제조업 |
| (주)엔비엠 | | (C20499)그외기타분류안된화학제품제조업 |
| 에이디엠코리아(주) | | (M73909)그외기타분류안된전문,과학및기술서비스업 |
| 케일럽멀티랩(주) | | (M72911)물질성분검사및분석업 |
| (주)바이오엠피 | | (M70129)기타공학연구개발업 |
| (주)셀트리온화학연구소 | | (M70113)의학및약학연구개발업 |
| (주)사과나무임상연구소 | | (M70113)의학및약학연구개발업 |
| (주)진매트릭스 | | (M70113)의학및약학연구개발업 |
| (주)프로셀테라퓨틱스 | | (M70113)의학및약학연구개발업 |
| (주)드림씨아이에스 | | (M70113)의학및약학연구개발업 |
| 지엘팜텍주식회사 | | (M70113)의학및약학연구개발업 |
| 에스씨엠생명과학 주식회사 | | (M70113)의학및약학연구개발업 |
| (주) 메디폴 | | (M70113)의학및약학연구개발업 |
| (주)휴림바이오셀 | | (M70111)물리,화학및생물학연구개발업 |
| 한국생태연구원 주식회사 | | (M70111)물리,화학및생물학연구개발업 |
| 주식회사 동북아생물다양성연구소 | | (M70111)물리,화학및생물학연구개발업 |
| 주식회사 사인바이오 | | (M70111)물리,화학및생물학연구개발업 |
| (주)젠다스 | | (C21102)생물학적제제제조업 |
| 테고사이언스주식회사 | | (C21102)생물학적제제제조업 |
| 바이오스펙트럼(주) | | (C20433)화장품제조업 |
| 제이스펙 | | 확인 안됨 |
| 주식회사 유천테크 | | 확인 안됨 |
| (주)연안생태기술연구소 | | M70111)물리, 화학 및 생물학 연구개발업 |
| 주식회사 에이비솔루션 | | (M72919)기타기술시험,검사및분석업 |
| 큐알티 주식회사 | | (M72919)기타기술시험,검사및분석업 |
| (주)알에스피 | | (M72919)기타 기술 시험, 검사 및 분석업 |
| (주)프로테인웍스 | | (M72911)물질성분검사및분석업 |
| (주)푸른환경산업연구소 | | (M72911)물질성분검사및분석업 |
| (주)알렉스분석시험소 | | (M72911)물질성분 검사 및 분석업 |
| 주식회사 파마크로 | | (M72911)물질성분 검사 및 분석업 |
| (주)힐스 이노베이션 | | (M72122)환경건설및관련엔지니어링서비스업 |
| (주)식물보호연구소 | | (M70112)농학연구개발업 |
| (주)이바이오젠 | | (M70111)물리,화학및생물학연구개발업 |
| 주식회사동남의화학연구원 | | (M70111)물리,화학및생물학연구개발업 |
| (주)이비오 | | (M70111)물리,화학및생물학연구개발업 |
| 주식회사파이젠 | | (M70111)물리,화학및생물학연구개발업 |
| 주식회사녹색식물연구소 | | (M70111)물리, 화학 및 생물학 연구개발업 |
| (주)아썬환경연구원 | | (M70100)자연과학및공학연구개발업 |
| 주식회사 이엘 | | (C27213)물질 검사, 측정 및 분석기구 제조업 |
| 주식회사 켄큐릭스 | | (C27199)그외 기타 의료용 기기 제조업 |
| 한국고분자시험연구소(주) | | (M72919)기타기술시험,검사및분석업 |
| 한국인터텍테스팅서비스(주) | | (M72911)물질성분검사및분석업 |
| (주)아프로R&D | | (M72911)물질성분검사및분석업 |
| 주식회사 마린에코텍 | | (M72911)물질성분검사및분석업 |
| 주식회사 가온시험분석센터 | | (M72911)물질성분검사및분석업 |

물질성분
검사업

| | | |
|-------------------------------|-------------|------------------------------|
| (주)이앤켐솔루션 | | (M70129)기타공학연구개발업 |
| (주)한국품질시험원 | | (M70121)전기·전자공학연구개발업 |
| (유)연안환경복원연구소 | | (M70119)기타자연과학연구개발업 |
| (주)디앤피바이오텍 | | (M70113)의학및약학연구개발업 |
| (주) 바이오피에스 | | (M70113)의학및약학연구개발업 |
| (주)한국식물환경연구소 | | (M70111)물리,화학및생물학연구개발업 |
| 포스코리아 | | 확인 안됨 |
| 이에스텍 | | 확인 안됨 |
| 두앤비디자인(주) | | (M73202)제품디자인업 |
| (주) 프리텍 | | (M72129)기타 엔지니어링 서비스업 |
| (주)라온제나 | | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)아이웨어 | | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 룬랩 | | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)매그넘코리아(티에스주식회사) | | (C28119)기타발전기및전기변환장치제조업 |
| JS SOLUTION | | (C26310)컴퓨터제조업 |
| 이노셔틀 (innoshuttle) | | (M73202)제품디자인업 |
| 피프티퍼센트디자인스튜디오 | | (M71300)광고업 |
| (주)기술과가치 | | 확인 안됨 |
| (주)한국디자인사이언스연구소 | | 확인 안됨 |
| 주식회사 미래기술공학연구소 | | 확인 안됨 |
| 마이월 | | 확인 안됨 |
| 더맑은환경컨설팅 | | 확인 안됨 |
| 주식회사 테크트리(Tech Tree Co.,Ltd.) | | 확인 안됨 |
| 정책금융지도원 | | 확인 안됨 |
| 주식회사 에이치아이피 | | 확인 안됨 |
| 장한특허법인 | | 확인 안됨 |
| 봄인 사이언스 컨설팅 | | 확인 안됨 |
| 주식회사 한국산업기술평가연구원 | | 확인 안됨 |
| 선린테크앤로 | | 확인 안됨 |
| 주식회사 알마덴디자인리서치 | | M71531)경영컨설팅업 |
| 체르멧아시아(주) | | (N75999)그외기타분류안된사업지원서비스업 |
| (주)인스팩 | | (M73909)그외기타분류안된전문,과학및기술서비스업 |
| (주)윈티스글로벌 | | (M73909)그외기타분류안된전문,과학및기술서비스업 |
| 주식회사 지티티비 (GTTB) | | (M73909)그외기타분류안된전문,과학및기술서비스업 |
| (주)테크노베이션파트너스 | | (M73909)그외기타분류안된전문,과학및기술서비스업 |
| 미래과학기술지주 주식회사 | | (M73909)그외기타분류안된전문,과학및기술서비스업 |
| (주)페트라텍 | | (M72919)기타기술시험,검사및분석업 |
| 주식회사 넥스파인더 | | (M72919)기타기술시험,검사및분석업 |
| (주)바이오써포트 | | (M72919)기타 기술 시험, 검사 및 분석업 |
| 주식회사 장안이엔씨 | | (M72919)기타 기술 시험, 검사 및 분석업 |
| (주)큐팩스코리아 | | (M72129)기타엔지니어링서비스업 |
| 주식회사 블루이코노미전략연구원 | | (M72129)기타엔지니어링서비스업 |
| (주)특허와사업 | | (M72129)기타 엔지니어링 서비스업 |
| (주)엘이엔티 | | (M72129)기타 엔지니어링 서비스업 |
| (주)그린컨테크 | | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| (주)나인에코 | | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| 스마트에코 주식회사 | | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| 에코네트웍(주) | | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| (주)에이케이에이(리차드컨설팅) | | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| 이이알앤씨 주식회사 | | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| | 연구개발제품 디자인업 | |
| | 연구개발컨설팅 전문업 | |

| | |
|---------------------------------|----------------------------|
| 주식회사 알씨씨 | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| 주식회사 엔비뉴스 | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| 주식회사 이에프컨설팅 | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| (주)아이지비컨설팅 | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| (주)네오에코즈 | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| 주식회사카이트엔지니어링 | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| 주식회사 미리암인터내셔널 | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| 주식회사에스오알지 | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| 주식회사 그린환경종합센터 | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| 주식회사 엔베스트 | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| (주)리스컴 | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| (주)이자인 | (M72121)건물 및 토목엔지니어링 서비스업 |
| 주식회사 대경컨설턴트 | (M72121)건물 및 토목엔지니어링 서비스업 |
| 주식회사 포어시스 | (M72121)건물 및 토목엔지니어링 서비스업 |
| (주)디자인그룹희오 | (M72112)도시계획 및 조정설계 서비스업 |
| (주)모어엔지니어링건축사사무소 | (M72111)건축설계 및 관련 서비스업 |
| (주)디투알 | (M71531)경영컨설팅업 |
| 피앤제이(주) | (M71531)경영컨설팅업 |
| 주식회사 엔터케어파트너스 | (M71531)경영컨설팅업 |
| (주)아모티 | (M71531)경영컨설팅업 |
| (주)한국첨단기술경영원 | (M71531)경영컨설팅업 |
| (주)디투알 커뮤니티 | (M71531)경영컨설팅업 |
| 주식회사 글로벌알앤디전략연구원 | (M71531)경영컨설팅업 |
| (주)아이파트너즈 | (M71531)경영컨설팅업 |
| 퓨맥컨설팅(주) | (M71531)경영컨설팅업 |
| (주)펜타노바 | (M71531)경영컨설팅업 |
| (주)트리마란 | (M71531)경영컨설팅업 |
| 이노코리아컨설팅그룹(주) | (M71531)경영컨설팅업 |
| 에이치에스컨설팅 주식회사 | (M71531)경영컨설팅업 |
| 주식회사 티비엔에이 | (M71531)경영컨설팅업 |
| 주식회사 비아이피파트너스 | (M71531)경영컨설팅업 |
| (주) 더하일 | (M71531)경영컨설팅업 |
| 테크비아이(주) | (M71531)경영컨설팅업 |
| 주식회사 에이치엔지 | (M71531)경영컨설팅업 |
| (주)이노랩 | (M71531)경영컨설팅업 |
| 인터젠컨설팅(주) | (M71531)경영컨설팅업 |
| (주)미래경영기술 | (M71531)경영컨설팅업 |
| (주) 한국능률협회컨설팅 | (M71531)경영컨설팅업 |
| 주식회사 더남코퍼레이션 | (M71531)경영컨설팅업 |
| (주)알앤비디파트너스 | (M71531)경영컨설팅업 |
| 아이에셋 주식회사 (I ASSET Co. , Ltd.) | (M71531)경영컨설팅업 |
| (주)사이넥스 | (M71531)경영컨설팅업 |
| 특허법인 태웅 | (M71102)변리사업 |
| 비즈니스전략연구소(주) | (M70209)기타인문및사회과학연구개발업 |
| (주) 한국육류연구소 | (M70209)기타인문및사회과학연구개발업 |
| (주)이디리서치 | (M70209)기타 인문 및 사회과학 연구개발업 |
| (주)크라이시스매니지먼트 | (M70209)기타 인문 및 사회과학 연구개발업 |
| (주)지역아카데미 | (M70209)기타 인문 및 사회과학 연구개발업 |
| (주)대흥미래기술 | (M70129)기타공학연구개발업 |
| 주식회사 케이에프 | (M70129)기타공학연구개발업 |
| 주식회사 포알 | (M70129)기타공학연구개발업 |

| | |
|------------------|-------------------------------|
| (주)아쿠아인터내셔널 | (M70129)기타공학연구개발업 |
| 에이치이솔루션 | (M70129)기타공학연구개발업 |
| (주)한양이앤씨 | (M70129)기타 공학 연구개발업 |
| (주)아비코 | (M70121)전기·전자공학연구개발업 |
| 오일케스트주식회사 | (M70119)기타자연과학연구개발업 |
| (주)영양자원연구소 | (M70119)기타 자연과학 연구개발업 |
| (주)신원사이언스 | (M70113)의학및약학연구개발업 |
| (주)영양과미래 | (M70113)의학 및 약학 연구개발업 |
| 주식회사글로벌헬스케어 | (M70113)의학 및 약학 연구개발업 |
| (주)한국수산식품안전연구소 | (M70112)농학연구개발업 |
| (주)오믹시스 | (M70111)물리, 화학 및 생물학 연구개발업 |
| (주)제이피파트너스 | (M70111)물리, 화학 및 생물학 연구개발업 |
| (주)아이시스텍 | (M70111)물리, 화학 및 생물학 연구개발업 |
| 주식회사 킵텍 | (J63991)데이터베이스 및 온라인정보 제공업 |
| (주)한얼솔루션 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 웨코스 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 에이블랙스(주) | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)에스씨플랫폼 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 대진시스템 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)경원테크 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)메이플디자인오프메이션 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)아이비즈소프트웨어 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 아이씨에스 주식회사 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 주식회사 헤세드 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 재우기술(주) | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)티오이십일 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 주식회사 비피기술거래 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)제니스트 | (J58221)시스템소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 지앤 | (J58221)시스템소프트웨어개발및공급업 |
| (주)뉴월드마리타임 | (H52991)화물운송중개,대리및관련서비스업 |
| 주식회사 알앤비텍 | (F41222)교량,터널및철도건설업 |
| 해양산업개발 주식회사 | (E38110)지정의폐기물수집운반업 |
| 대진엔지니어링 | (C29299)그외기타특수목적용기계제조업 |
| (주)태림기연 | (C29210)농업 및 임업용 기계 제조업 |
| 주식회사자이백 | (C29171)산업용 냉장 및 냉동 장비 제조업 |
| 수퍼코일 주식회사 | (C29150)산업용 오븐, 노 및 노용 버너 제조업 |
| 마스터컴퍼니 | (C29100)일반목적용기계제조업 |
| 주식회사 뉴위터텍 | (C28909)그외기타전기장비제조업 |
| 엔엔사이언스 주식회사 | (C27219)기타측정,시험,항해,제어및정밀기기제조업 |
| (주)아람솔루션 | (C26429)기타무선통신장비제조업 |
| 주식회사 로보게이트 | (C26299)그외기타전자부품제조업 |
| (주)태성씨앤디 | (C26299)그외 기타 전자부품 제조업 |
| (주)스페이스테크놀로지 | (C25113)금속조립구조재제조업 |
| (주)코스젠 | (C20433)화장품제조업 |
| (주)아이리스 | (C20433)화장품 제조업 |
| 주식회사 포이엔 | (C20201)질소,인산및칼리질비료제조업 |
| 드릴링서비스인터내셔널 주식회사 | (B08090)기타광업지원서비스업 |
| 에너지홀딩스그룹(주) | (B08010)원유및천연가스채굴관련서비스업 |
| (주)큐엠앤이이노베이션 | (P85701)교육관련자문및평가업 |
| 주식회사 와이엠티 | (P85701)교육관련자문및평가업 |
| 주식회사 푸른이엔알 | (P85701)교육관련자문및평가업 |
| (주)이케이오일엔가스 | (N75110)고용알선업 |

| | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 아이피텍코리아(주) | (M73909)그외기타분류안된전문,과학및기술서비스업 |
| 주식회사지상 | (M73909)그외기타분류안된전문,과학및기술서비스업 |
| 주식회사 리온아이피엘 | (M73909)그외기타분류안된전문,과학및기술서비스업 |
| (주)테크란 | (M73903)사업및무형재산권중개업 |
| (주)피앤아이비 | (M73903)사업및무형재산권중개업 |
| 주식회사 도시에 | (M73903)사업및무형재산권중개업 |
| 주식회사 지티랩 | (M73903)사업및무형재산권중개업 |
| 주식회사 에이치엔피 파트너스 | (M73903)사업및무형재산권중개업 |
| (주)엔브이솔루션 | (M72919)기타기술시험,검사및분석업 |
| (주)다래전략사업화센터 | (M72919)기타기술시험,검사및분석업 |
| (주)한국생물안전성연구소 | (M72911)물질성분검사및분석업 |
| 주식회사 아라종합기술 | (M72129)기타엔지니어링서비스업 |
| 주식회사 해양기술이앤지 | (M72129)기타엔지니어링서비스업 |
| 주식회사 에코엔파트너스 | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| 주식회사 에코시안 | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| 주식회사 지엔에스엔지니어링 | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| 한국산업기술컨설팅 주식회사 | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| 주식회사 환경전략연구원 | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| 주식회사 에코아이 | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| 주식회사 이노엔스 | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| (주)그린플라리스 | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| 남앤드남인터내셔널(주) | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| 주식회사 싱크나우 (ThinkNow) | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| 주식회사 에이이 | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| 송현캠컨설팅 주식회사 | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| 주식회사 엔스타알앤씨 | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| 그린솔루션(주) | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| (주)이장 | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| (주)에코와이즈 | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| 에코에이블컨설팅(주) | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| 에스제이엠앤씨 주식회사(SJ MNC) | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| 앤츠이앤씨 주식회사 | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| 주식회사 이엔알텍 | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| 정인컨설팅트 | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| 한울이앤씨 | (M72120)엔지니어링서비스업 |
| (주)도시디자인공방 | (M72112)도시계획및조경설계서비스업 |
| 주식회사 웰아이피에스 | (M71532)공공관계서비스업 |
| (주)산업진흥원 | (M71532)공공관계서비스업 |
| (주)지아이에스유나이티드 | (M71532)공공관계서비스업 |
| 혁신전략컨설팅(주) | (M71531)경영컨설팅업 |
| (주)웰치기술 | (M71531)경영컨설팅업 |
| (주)퀀트엔 | (M71531)경영컨설팅업 |
| (주)에코프론티어 | (M71531)경영컨설팅업 |
| (주)강원지역대학연합기술지주회사 | (M71531)경영컨설팅업 |
| 주식회사 한국스마트시티 | (M71531)경영컨설팅업 |
| 주식회사 아이피투비 | (M71531)경영컨설팅업 |
| 주식회사 큐팩스 | (M71531)경영컨설팅업 |
| (주)비즈하스피탈 (BizHospital Co. , Ltd) | (M71531)경영컨설팅업 |
| 에너지이노베이션파트너스 주식회사 | (M71531)경영컨설팅업 |
| 주식회사 디 파트너스 | (M71531)경영컨설팅업 |
| 헬스케어크레임스엔드매니지먼트(주) | (M71531)경영컨설팅업 |
| (주)솔투로 | (M71531)경영컨설팅업 |

| | | |
|--------------------------------|--|------------------------|
| 주식회사 대경지역대학공동기술지주 | | (M71531)경영컨설팅업 |
| 위노베이션(주) | | (M71531)경영컨설팅업 |
| 플래티늄컨설팅 주식회사 | | (M71531)경영컨설팅업 |
| 비스마트 주식회사 | | (M71531)경영컨설팅업 |
| 헤브론스타(주) | | (M71531)경영컨설팅업 |
| (주)티랩 | | (M71531)경영컨설팅업 |
| 주식회사 꿈꾸는세상 | | (M71531)경영컨설팅업 |
| 전략컨설팅집현 주식회사 | | (M71531)경영컨설팅업 |
| (주)이산컨설팅그룹 | | (M71531)경영컨설팅업 |
| 주식회사 메타로직컨설팅 | | (M71531)경영컨설팅업 |
| 주식회사 과학기술전략연구소 | | (M71531)경영컨설팅업 |
| 주식회사 베리타노스 | | (M71531)경영컨설팅업 |
| 주식회사 미래비전그룹 | | (M71531)경영컨설팅업 |
| (주)날리지웍스 | | (M71531)경영컨설팅업 |
| (주)메이저워드 | | (M71531)경영컨설팅업 |
| (주)에이탑컨설팅 | | (M71531)경영컨설팅업 |
| 에이비엔아이(주) | | (M71531)경영컨설팅업 |
| 주식회사원앤비컨설팅 | | (M71531)경영컨설팅업 |
| 그레파트너스 주식회사 | | (M71531)경영컨설팅업 |
| (주)디엔제이 | | (M71531)경영컨설팅업 |
| (주)메리트 | | (M71531)경영컨설팅업 |
| 인프라비즈(주) | | (M71531)경영컨설팅업 |
| 주식회사 티비에스파트너스 | | (M71531)경영컨설팅업 |
| 기술과행복 주식회사 | | (M71531)경영컨설팅업 |
| 위드에코주식회사 | | (M71531)경영컨설팅업 |
| 주식회사 에코피엔지 (Eco P&G) | | (M71531)경영컨설팅업 |
| (주)다빈치티에프 | | (M71531)경영컨설팅업 |
| 주식회사 비온드어드바이저리서비스 | | (M71531)경영컨설팅업 |
| 주식회사 비엠지경영연구원 | | (M71531)경영컨설팅업 |
| 유한회사 로우파트너스 | | (M71531)경영컨설팅업 |
| 주식회사 테크빌 | | (M71531)경영컨설팅업 |
| 유한회사 벨류스트리트 | | (M71531)경영컨설팅업 |
| (주) 전략기술경영연구원 | | (M71531)경영컨설팅업 |
| 주식회사 알엠에쓰컨설팅 | | (M71531)경영컨설팅업 |
| 주식회사 제이케이파트너스 | | (M71531)경영컨설팅업 |
| 한국과학기술지주 주식회사 | | (M71520)비금융지주회사 |
| 주식회사 센소메트릭스 | | (M71400)시장조사및여론조사업 |
| (주) 네오알앤에스 (Neo R&s Co. , Ltd) | | (M71400)시장조사및여론조사업 |
| 주식회사 한국수도경영연구원 | | (M70209)기타인문및사회과학연구개발업 |
| (주)더비엔아이 | | (M70209)기타인문및사회과학연구개발업 |
| 주식회사 테크앤소셜연구원 | | (M70209)기타인문및사회과학연구개발업 |
| (주) 이파리넷 | | (M70201)경제학연구개발업 |
| 주식회사 피피에스컴퍼니 | | (M70201)경제학연구개발업 |
| 신경제연구원 주식회사 | | (M70201)경제학연구개발업 |
| (주)티밸류 | | (M70201)경제학연구개발업 |
| 넥스텔리전스 주식회사 | | (M70201)경제학연구개발업 |
| (주)한틀엔지니어링 | | (M70129)기타공학연구개발업 |
| (주)오션연구소 | | (M70129)기타공학연구개발업 |
| 주식회사비엔에코 | | (M70129)기타공학연구개발업 |
| (주)다바 | | (M70129)기타공학연구개발업 |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 주식회사에스제이전략연구소 | (M70129)기타공학연구개발업 |
| 주식회사 이알지 | (M70129)기타공학연구개발업 |
| 주식회사 이노싱크컨설팅 | (M70129)기타공학연구개발업 |
| 주식회사 노피온 | (M70129)기타공학연구개발업 |
| 주식회사 미래전파공학연구소 | (M70121)전기·전자공학연구개발업 |
| 주식회사 아이티엘 | (M70121)전기·전자공학연구개발업 |
| 주식회사 싱크테크노 | (M70121)전기·전자공학연구개발업 |
| 주식회사 아이피온 | (M70119)기타자연과학연구개발업 |
| 주식회사 노스트 | (M70119)기타자연과학연구개발업 |
| 주식회사 포디솔루션 | (M70119)기타자연과학연구개발업 |
| 주식회사 국토환경연구소 | (M70119)기타자연과학연구개발업 |
| 유한회사 이지엠티엔씨 | (M70119)기타자연과학연구개발업 |
| 네오뉴트라(주) | (M70113)의학및약학연구개발업 |
| (주)한국환경건강연구소 | (M70113)의학및약학연구개발업 |
| (주)마크로컴텍 | (M70111)물리, 화학및생물학연구개발업 |
| (주) 마린엑트 | (M70111)물리, 화학및생물학연구개발업 |
| 유한회사 이노테크 파트너 | (M70000)연구개발업 |
| (주)테크노리서치 | (J63999)그외기타정보서비스업 |
| (주)웍스 | (J63991)데이터베이스및온라인정보제공업 |
| 알앤디비즈 | (J63991)데이터베이스및온라인정보제공업 |
| (주)네오리서치 | (J63991)데이터베이스및온라인정보제공업 |
| (주)워트인텔리전스 | (J63991)데이터베이스및온라인정보제공업 |
| 에스피기술(주) | (J62020)컴퓨터시스템통합자문, 구축및관리업 |
| (주)테크다스 | (J62010)컴퓨터프로그래밍서비스업 |
| (주)이투오피에스 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 와이드아이티지 주식회사 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 빅스터 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)에스피아이디 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)팀인터페이스 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 미주씨앤디 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)월드비즈넷 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 벡터필드코리아 주식회사 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)비투엔 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)랜드비즈 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 글라스쿠젤 주식회사 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 이노네스트 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)자울소프트 | (J58221)시스템소프트웨어개발및공급업 |
| 지앤엘(주) | (G46592)의료, 정밀및과학기기도매업 |
| 나테크(주) | (G46510)컴퓨터및주변장치, 소프트웨어도매업 |
| (주) 피투비마리타임 (P2B Maritime Ltd) | (F42129)기타기반조성관련전문공사업 |
| 에코앤지오 주식회사 | (F41226)조경건설업 |
| (주)씨티에이 | (C29199)그외기타일반목적용기계제조업 |
| (주)래드코어 | (C27213)물질검사, 측정및분석기구제조업 |
| 에코에너지솔루션즈 주식회사 | (C27213)물질검사, 측정및분석기구제조업 |
| 노슨(NOHSN) 주식회사 | (C27199)그외기타의료용기기제조업 |
| 주식회사 솔메딕스(Solmedix Co.,Ltd.) | (C27199)그외기타의료용기기제조업 |
| 주식회사 모덱게이트 | (C26296)전자접속카드제조업 |
| (주)더게이트테크놀러지스 | (C26120)다이오드, 트랜지스터및유사반도체소자제조업 |

| | | |
|-----------------------|---|--------------------------------|
| (주)이엠인더스 | | (C23221)구조용정형내화제품제조업 |
| (주)베피온 | | (C21300)의료용품및기타의약관련제품제조업 |
| (주)아이투비 | | (C20433)화장품제조업 |
| 주식회사 비투윈파트너스 | | (C18119)기타인쇄업 |
| Safety & access Korea | | (P85709)기타 교육지원 서비스업 |
| 현대엔지비(주) | 연구인력 공급 및 교육 훈련업 | (M72129)기타엔지니어링서비스업 |
| (주)티디엘 | | (C22299)그외기타플라스틱제품제조업 |
| 지식시스템(주) | 이학, 공학분야의 업종과 관련되는 융합분야의 연구개발업 | 확인 안됨 |
| 다쏘시스템연구개발센터유한회사 | | 확인 안됨 |
| 주식회사 솔박스 | | 확인 안됨 |
| (주)아크라인소프트 | | 확인 안됨 |
| (주)휴먼앤어스 | | 확인 안됨 |
| 주식회사 국토해양환경기술단 | | 확인 안됨 |
| 농업회사법인 주식회사 오상킨섹트 | | (R90232)자연공원 운영업 |
| 주식회사 아세아향측 | | (M73302)상업용 사진 촬영업 |
| (주)에이에이티 | | (M72923)지질조사 및 탐사업 |
| (주)희송지오택 | | (M72923)지질조사 및 탐사업 |
| 주식회사 지오스토리 | | (M72921)측량업 |
| (주)지에스엔솔루션 | | (M72921)측량업 |
| 주식회사 티보그 | | (M72129)기타 엔지니어링 서비스업 |
| (주)라닉스 | | (M72129)기타 엔지니어링 서비스업 |
| (주)지오제니컨설턴트 | | (M72121)건물 및 토목엔지니어링 서비스업 |
| (주)청화씨앤디 | | (M72121)건물 및 토목엔지니어링 서비스업 |
| 도프텍(주) | | (M72121)건물 및 토목엔지니어링 서비스업 |
| (주)다음기술단 | | (M72121)건물 및 토목엔지니어링 서비스업 |
| 주식회사 티유알 | | (M70129)기타공학연구개발업 |
| (주)지오록스 | | (M70129)기타 공학 연구개발업 |
| 주식회사 엔젠바이오 | | (M70129)기타 공학 연구개발업 |
| 가우디오디오랩 주식회사 | | (M70121)전기·전자공학 연구개발업 |
| 주식회사 지능정보기술연구원 | | (M70121)전기·전자공학 연구개발업 |
| 주식회사 나라 | | (M70119)기타 자연과학 연구개발업 |
| (주)앱자인 | | (M70113)의학 및 약학 연구개발업 |
| 주식회사 와이바이오로직스 | | (M70113)의학 및 약학 연구개발업 |
| 주식회사 조앤김지노믹스 | | (M70111)물리, 화학 및 생물학 연구개발업 |
| 주식회사 동녘 | | (J63999)그외기타정보서비스업 |
| (주)메디칼엑셀런스 | | (J63991)데이터베이스 및 온라인정보 제공업 |
| (주)하늘연소프트 | | (J62021)컴퓨터시스템통합자문및구축서비스업 |
| 주식회사 후분 | | (J62021)컴퓨터시스템통합자문및구축서비스업 |
| 이모션웨이브 주식회사 | | (J62021)컴퓨터시스템 통합 자문 및 구축 서비스업 |
| 주식회사 엔지스 | | (J62021)컴퓨터시스템 통합 자문 및 구축 서비스업 |
| (주)와이즈21(솔루티스) | | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 유디코 | | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)라이온플러스 | | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)한국해양기상기술 | | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)인스페이스 | | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)에스이티시스템 | | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)스펠릭스 | | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 메디플러스솔루션 | | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 디바스 | | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)온메이커스 | | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 파인에스엔에스 | | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |

| | |
|--------------------------|----------------------------|
| (주)센서웨이 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 브이피코리아(주) | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)휴먼데이터 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)엔플렉스 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 씨디어덱코리아(주) | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 버추얼모션(주) | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)넥스모어시스템즈 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 코나에스(주) | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)유비더스시스템 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 주식회사 싸이픽소프트 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)다올디엔에스 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)에어코드 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 주식회사 버추얼스툼 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 주식회사 제이비티 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)한국신뢰성기술 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 케이아이티밸리(주) | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)세이프코리아 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)에스이랩 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)시터스 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 주식회사 미래기후 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| ㈜케이아이에스(한국인터넷소프트웨어) | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 주식회사 헤르메시스 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)인포빌 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)컨텍 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 캠아이넷(주) | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)이씨마이너 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 주식회사 키위플러스 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 주식회사 볼트시플레이션 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 주식회사 유비덤 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)나라시스템 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| ㈜사람과미래(아이씨티) | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 주식회사 세종아이에스 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 플레이스비 주식회사 (placeB Inc.) | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)서남아이에스 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 주식회사 휴먼텍 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 유틸정보(주) | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 주식회사 이지고우 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 주식회사 아레스 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 주식회사 지오맥스소프트 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 주식회사 피에스클로벨 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 일마일 주식회사 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 비엔에프테크놀로지 주식회사 | (J58221)시스템소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)에스앤위즈 | (J58221)시스템소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 주식회사 에이투텍 | (J58221)시스템소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)에스알포스트 | (J58221)시스템소프트웨어 개발 및 공급업 |
| ㈜이산로봇(이산솔루션) | (J58221)시스템 소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 주식회사 인피니트헬스케어 | (J58221)시스템 소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 주식회사 핀그램 | (J58221)시스템 소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 주식회사 컴퍼니위 (Company WIE) | (J58221)시스템 소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)이쓰리 | (J58221)시스템 소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)유엔비테크 | (J58221)시스템 소프트웨어 개발 및 공급업 |

| | |
|-----------------|-------------------------------|
| (주)유아이티 | (G46510)컴퓨터 및 주변장치, 소프트웨어 도매업 |
| 주식회사 유인테크 | (F42202)건물용 기계장비 설치 공사업 |
| (주)어스이엔지 | (F42139)기타 시설물 축조관련 전문공사업 |
| 주식회사 엑스드론 | (C31310)항공기,우주선 및 보조장치 제조업 |
| (주)퓨처로봇 | (C29280)산업용 로봇 제조업 |
| (주)정상라이다 | (C28909)그외기타전기장비제조업 |
| (주)디웍스 | (C28909)그외기타전기장비제조업 |
| (주)에스티앤씨 | (C28122)배전반 및 전기자동제어반 제조업 |
| 주식회사 코러싱 | (C28119)기타 발전기 및 전기변환장치 제조업 |
| 주식회사 시스피아 | (C27215)기기용 자동측정 및 제어장치 제조업 |
| (주)에스에프테크놀로지 | (C27213)물질 검사, 측정 및 분석기구 제조업 |
| 주식회사 인지바이오 | (C27199)그외기타의료기기제조업 |
| 주식회사 휴디콤 | (C26429)기타무선통신장비제조업 |
| 주식회사 뉴엔스 | (C26410)유선 통신장비 제조업 |
| (주)인텔리지오 | (M72923)지질조사및탐사업 |
| (주)EHS기술연구소 | (M72911)물질성분검사및분석업 |
| 주식회사 국토이엔씨 | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| 주식회사 토탈페이브시스템 | (M72122)환경컨설팅및관련엔지니어링서비스업 |
| 주식회사 연우이엔씨 | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| 주식회사 지호지질 | (M72121)건물및토목엔지니어링서비스업 |
| 주식회사공존연구소 | (M71531)경영컨설팅업 |
| 주식회사 천랩 | (M70113)의학및약학연구개발업 |
| 주식회사 화학안전연구소 | (J62021)컴퓨터시스템통합자문및구축서비스업 |
| 케이티하이텔주식회사 | (J61299)그외기타전기통신업 |
| 주식회사 소프트닉스 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 인소프트 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)로딕스 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)우림엔알 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 한국플랫폼서비스기술 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사솔루티스 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)텍스타 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)엘시스 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)한국공간정보통신 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)퓨전소프트 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)에스비아이에스 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 새아소프트(주) | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 라이프시맨틱스 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 가이아쓰리디 주식회사 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 지니 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 지도피아시스템 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 이에이트 주식회사 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)에프앤아이 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)해든브릿지 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)CS | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)헤리트 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사트레디오 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 비즈피어(주) | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 코너스 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 리영에스엔디 | (J58221)시스템소프트웨어개발및공급업 |
| 벽산정보통신(주) | (J58221)시스템소프트웨어개발및공급업 |
| (주)큐램 | (J58221)시스템소프트웨어개발및공급업 |

| | | |
|-------------------------------|---|-------------------------------|
| 주식회사 소소 | | (J58219)기타게임소프트웨어개발및공급업 |
| 한국에이브이엘(주) | | (G45219)기타자동차신품부품및내장품판매업 |
| 주식회사 웰텍 | | (F42122)보링,그라우팅및굴정공사업 |
| 주식회사 한신미래기술 | | (C33999)그외기타달리분류되지않은제품제조업 |
| 주식회사 하이로시 | | (C33934)교시용모형제조업 |
| 주식회사 그린솔(Green-Sol Co., Ltd.) | | (C29299)그외기타특수목적용기계제조업 |
| (주)비엠크스 | | (C29280)산업용로봇제조업 |
| 주식회사 스플머신즈 | | (C27199)그외기타의료용기기제조업 |
| 주식회사 이에스피 | | (C26429)기타무선통신장비제조업 |
| (주)아이앤씨테크놀로지 | | (C26120)다이오드,트랜지스터및유사반도체소자제조업 |
| (주)웰메이드생활건강 | | (C20433)화장품제조업 |
| (주)더마프로 | | 확인 안됨 |
| 한국센서연구소 주식회사 | | 확인 안됨 |
| 과학기술알앤디협동조합 | | (S94990)그외 기타 협회 및 단체 |
| (주)헬리캠 | | (M73302)상업용 사진 촬영업 |
| (주)아리텍 | | (M72129)기타 엔지니어링 서비스업 |
| (주)주성지앤비 | | (M72129)기타 엔지니어링 서비스업 |
| (주)셀시스템 | | (M72129)기타 엔지니어링 서비스업 |
| 한국자원경제연구소 주식회사 | | (M72122)환경건설및관련엔지니어링서비스업 |
| (주)하이드로코어 | | (M72122)환경건설 및 관련 엔지니어링 서비스업 |
| 유씨아이테크(주) | | (M72121)건물 및 토목엔지니어링 서비스업 |
| (주)서울건축종합건축사사무소 | | (M72111)건축설계 및 관련 서비스업 |
| (주)제드 건축사사무소 | | (M72111)건축설계 및 관련 서비스업 |
| (주)지디에프아이 | | (M71531)경영컨설팅업 |
| 한국과학기술정책플랫폼협동조합 | | (M70209)기타 인문 및 사회과학 연구개발업 |
| 환경품질경영연구소(주) | | (M70201)경제학 연구개발업 |
| 물류시스템연구소 주식회사 | | (M70201)경제학 연구개발업 |
| 주식회사 자연과기술 | 이학, 공학분야의 업종과 관련되는 융합분야의 연구개발지원 업 | (M70129)기타공학연구개발업 |
| (주)라드웍스 | | (M70129)기타 공학 연구개발업 |
| (주)씨테크알앤디 | | (M70129)기타 공학 연구개발업 |
| (주)그린파이오니아 | | (M70129)기타 공학 연구개발업 |
| (주)한국하수도기술 | | (M70129)기타 공학 연구개발업 |
| 넥스트랩(주) | | (M70121)전기·전자공학 연구개발업 |
| 주식회사 인더스웰 | | (M70121)전기·전자공학 연구개발업 |
| 주식회사 에이치비씨 | | (M70121)전기·전자공학 연구개발업 |
| 서울씨알오 | | (M70113)의학 및 약학 연구개발업 |
| (주)인트로바이오파마(인트로팜텍) | | (M70113)의학 및 약학 연구개발업 |
| (주)휴벳 | | (M70113)의학 및 약학 연구개발업 |
| (주)바이오푸드스토리 | | (M70113)의학 및 약학 연구개발업 |
| (주)미래에너지기준연구소 | | (M70111)물리, 화학및생물학연구개발업 |
| (주)유니플러스 | | (M70111)물리, 화학 및 생물학 연구개발업 |
| 이앤피 | | (M70111)물리, 화학 및 생물학 연구개발업 |
| eLC (e-LibraryCenter) | | (J62090)기타정보기술및컴퓨터운영관련서비스업 |
| 미래엔플랫폼 주식회사 | | (J61210)유선통신업 |
| 주식회사 올프스냅 | | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 디노플러스 주식회사 | | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)마린소프트 | | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 넥스트롭 | | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 이레엔및 주식회사 | | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| 주식회사 제눔 | | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |

| | |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| 주식회사 스마트시티그리드 | (J58222)응용소프트웨어개발및공급업 |
| (주)비전소프트텍 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)경원이앤씨 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)조은소프트 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 주식회사 자연사연구소 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)한국플랜트관리 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 엠비엔트 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 주식회사 이공감 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)유비투비 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 주식회사 삼우이머션 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)익스트리플 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)큐버솔루션 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)지인컨설팅 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 주식회사 제이에스시솔루션 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 주식회사 에스톡 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)나루이엠에스 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 노츠 주식회사 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)하이퍼센싱 | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 주식회사 오믹스피아(Omicspia Co., Ltd) | (J58222)응용소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)스마트프로(SMART PRO CO., LTD.) | (J58221)시스템소프트웨어개발및공급업 |
| (주)포엔에프인터랙티브 | (J58221)시스템 소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 주식회사 마인미디어 | (J58221)시스템 소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)DuCOMS Engineering Korea | (J58221)시스템 소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)이니엠 | (J58221)시스템 소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)소프트랩 | (J58221)시스템 소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)미디어인터랙티브 | (J58211)온라인·모바일 게임 소프트웨어 개발 및 공급업 |
| (주)넥스바이오 | (G47812)의료용 기구 소매업 |
| (주)파크에스엘티 | (G46522)통신장비 및 부품 도매업 |
| (주)이투씨테크 | (G46522)통신장비 및 부품 도매업 |
| 케이티엠지 주식회사 | (G46105)상품종합 중개업 |
| (주)티앤테크 | (C33999)그외기타달리분류되지않은제품제조업 |
| (주)엠텍 | (C30399)그외 기타 자동차 부품 제조업 |
| (주)퓨리켄 | (C28202)축전지 제조업 |
| 에스티에이코퍼레이션 주식회사 | (C27219)기타 측정, 시험, 항해, 제어 및 정밀기기 제조업 |
| 주식회사 테드솔루션 | (C27216)산업처리공정 제어장비 제조업 |
| 주식회사 에이치투케이솔루션 | (C27213)물질 검사, 측정 및 분석기기 제조업 |
| 오소프트주식회사 | (C26429)기타 무선 통신장비 제조업 |
| 새빛기술 주식회사 | (C26410)유선 통신장비 제조업 |
| (주)이컴앤드시스템 | (C26329)기타 주변기기 제조업 |
| (주)알판트 | (C26329)기타 주변기기 제조업 |
| (주)제로투맥스(유피맥스) | (C26329)기타 주변기기 제조업 |
| 이오스트 | (C26299)그외기타전자부품제조업 |
| (주)유니크코리아NI | (C26299)그외 기타 전자부품 제조업 |
| (주)팍스디스크 | (C26120)다이오드, 트랜지스터 및 유사 반도체소자 제조업 |
| (주)알커미스 | (C20434)표면광택제및실내가향제제조업 |
| 주식회사 선마린바이오테크 | (C20433)화장품 제조업 |
| 더룬 주식회사 | (C13210)직물 직조업 |
| 주식회사 유웰바이오 | (C11209)기타 비알콜음료 제조업 |
| 한방발효법제(주) | (C10797)건강기능식품제조업 |

| | | |
|---------------------|-----------------|---------------------|
| 주식회사 쟈스엔지니어링 | | (M72129)기타엔지니어링서비스업 |
| 세원비즈(주) | | (M71531)경영컨설팅업 |
| 아시아나국제특허법률사무소 | | (M71137)변리사업 |
| 특허법인 누리 | | (M71136)변리사업 |
| 한맥국제특허법률사무소 | | (M71135)변리사업 |
| 특허법인태백 | | (M71134)변리사업 |
| 특허법인 부경 | | (M71133)변리사업 |
| 특허법인 아이피에스 | | (M71132)변리사업 |
| 특허법인 플러스 | | (M71131)변리사업 |
| 케이엘피특허법률사무소 | | (M71130)변리사업 |
| 특허법인 해담 | | (M71129)변리사업 |
| 청암국제특허법률사무소 | | (M71128)변리사업 |
| 특허법인 지원 | | (M71127)변리사업 |
| 인비전 특허법인 | | (M71126)변리사업 |
| 온유 특허법률사무소 | | (M71125)변리사업 |
| 모두특허법률사무소 | | (M71124)변리사업 |
| 비엘티특허법률사무소 | | (M71123)변리사업 |
| 특허법인 천지 | | (M71122)변리사업 |
| 특허법인 남촌 | | (M71121)변리사업 |
| 위 특허법률사무소 | 특허관리, 대행 전문업 | (M71120)변리사업 |
| 5T국제특허법률사무소 | | (M71119)변리사업 |
| 에스와이피 (SYP) 특허법률사무소 | | (M71118)변리사업 |
| 특허법인 프렌즈드림 | | (M71117)변리사업 |
| 특허그룹 인사이트플러스 | | (M71116)변리사업 |
| 특허법인 지명 | | (M71115)변리사업 |
| 특허법인 세원 | | (M71114)변리사업 |
| 특허법인 다나 | | (M71113)변리사업 |
| 태하특허법률사무소 | | (M71112)변리사업 |
| 도담특허법률사무소 | | (M71111)변리사업 |
| 특허법인 정안 | | (M71110)변리사업 |
| 만성국제특허법률사무소 | | (M71109)변리사업 |
| 지심특허법률사무소 | | (M71108)변리사업 |
| 준성특허법률사무소 | | (M71107)변리사업 |
| 특허법인 웰 엘엔케이 | | (M71106)변리사업 |
| 특허법인 이노 | | (M71105)변리사업 |
| 정진국제특허법률사무소 | | (M71104)변리사업 |
| 넥스트원국제특허법률사무소 | | (M71102)변리사업 |

참 고 문 헌

1. 과학기술정보통신부, 한국과학기술기획평가원(2017), 2015년도 연구개발활동조사보고서
2. 과학기술정보통신부, 한국과학기술기획평가원(2017), 2016년도 국가연구개발사업 조사분석 보고서
3. 과학기술정보통신부(2017), R&D 생산성 제고 및 고급 일자리 창출을 위한 「연구산업 혁신성장전략(안)」
4. 과학기술정보통신부, 한국데이터 진흥원(2017), 2016년 데이터산업 현황조사 보고서
5. 과학기술정책연구원(2016), 연구개발서비스업 혁신역량 강화방안 기획연구
6. 글로벌벤처연구원(2012), 연구개발서비스업 통계분류 개선 연구
7. 산업연구원(2015), 국내 엔지니어링산업 분류체계 현황 및 개선방향 연구
8. 한국과학기술기획평가원(2009), 연구개발서비스업 활성화를 위한 중장기 발전전략
9. Ron Azuma, Yohan Baillet, Reinhold Behringer, Steven Feiner, Simon Julier and Blair MacIntyre(2001), “Recent Advances In Augmented Reality”, IEEE Computer Graphics and Applications, 25(6).