

대한민국 창조경제를 견인하는 대학 산학협력단의 힘

산학협력 길라잡이 I

산학협력 업무매뉴얼

전국대학연구 · 산학협력관리자협의회 편저



국립중앙도서관 출판예정도서목록(CIP)

산학협력 길라잡이 : 산학협력 업무매뉴얼 1 / 전국대학연구·산학협력관리자
협의회 편저. -- [세종] : 교육부 ; [대전] : 한국연구재단, 2015

p. ; cm

표제관련정보: 대한민국 창조경제를 견인하는 대학 산학협력단의 힘
ISBN 978-89-966068-1-9 93770 : 비매품

산학 협력[産學協力]

377.2-KDC6

378.106-DDC23

CIP2015030001

이 도서의 국립중앙도서관 출판예정도서목록(CIP)은 서지정보유통지원시스템 홈페이지(<http://seoji.nl.go.kr>)와
국가자료공동목록시스템(<http://www.nl.go.kr/kolisnet>)에서 이용하실 수 있습니다.
(CIP제어번호: CIP2015030001)



발 간 사

2003년 「산업교육진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률」의 개정으로 도입된 ‘산학협력단’ 제도는 산학협력을 촉진하는 계기가 되었으며, 도입 초기부터 지금까지 다양한 산학협력 정책과 제도의 운영을 통해 산학협력의 기틀을 마련하였습니다.

산학협력 제도 도입 초기의 산학협력이 주로 산학 간 공동연구, 인력 및 정보교류, 장비나 시설의 공동이용 등의 좁은 의미로 한정되었다면, 현재 산학협력의 범위는 산학협력의 정착과 함께 점차 확대되고 있습니다.

특히, 공공연구기관(대학, 연구소), 산업체, 정부(지자체)와 같은 다양한 주체들이 참여하여 각자 보유한 인적·물적 자원을 효과적으로 연계·활용하기 위해서는 대학과의 긴밀한 관계구축이 더욱 필요하게 되면서, 대학의 산학협력은 창업 허브 기능, 지역혁신 거점 기능, 협력성장의 엔진 기능으로 공공부문에서의 역할도 증대되는 추세입니다.

이와 같은 산학협력의 활성화는 산학협력 관련 업무 과중과 난이도 증대로 이어져 일선 산학협력업무 실무자들의 어려움이 많을 것이라 생각합니다. 교육부에서는 산학협력 현장 업무의 어려움을 조금이라도 덜어드리고자 대학 내 산학협력업무 표준안 확립을 위해 노력하고 있으며, 이에 총 3권으로 구성된 “산학협력 길라잡이”를 만들게 되었습니다.

제1권은 산학협력 업무매뉴얼로 산학연협력 개요, 조직 및 운영, 연구기획 및 관리, 기술사업화 및 창업, 산학연계 및 인력양성 등의 내용을 현장 사례를 들어 기술함으로써 업무 이해도를 더욱 높이게 되었습니다.

제2권은 질의응답(FAQ), 산학협력 관련 웹사이트, 제도규정 등의 각종 참고자료를 풍부하게 수록하여 업무 효율성을 높였으며, 제3권은 산학협력단 회계처리 규칙 해설로 산학협력단 회계처리규칙 개정(15년) 추진 내용을 담아 조문과 관련된 연혁 및 배경 등을 설명함으로써 규칙 전반에 대한 이해를 높이는 계기를 마련하였습니다.

아무쪼록 본 **업무매뉴얼**이 일선 산학협력 담당자 분들의 업무에 많은 도움을 주어, 변화하는 산학협력 정책방향에 발맞춰 **산학협력 생태계 조성**을 통한 **창조경제 실현**에 기여할 수 있는 토대를 마련하였으면 합니다.

본 책자가 발간되기까지 지난 8월부터 시작된 자료수집·분석·사례조사 등 집필에 많은 시간을 할애하여 주시고 수차례의 수정 작업에도 열정적으로 참여하여 주신 전국 대학연구·산학협력관리자협의회 박준철 회장님 및 집필을 총괄해주신 인제대학교 정관수 실장님을 비롯한 집필진 여러분의 노고에 깊은 감사를 드립니다.

고등교육도 산업이어야 합니다. 산학협력이 창조경제를 이끄는 KTX가 되듯, 산학협력을 통해 전 세계로 우리나라 고등교육의 영토를 넓히는 계기가 될 수 있기를 바랍니다.

2015. 11.

교육부 대학정책실장



머릿말

오늘날 대학의 교육·연구 성과물들은 산업체와의 협력과 융합을 통하여 국가경쟁력을 제고하고 미래 복지국가로 나아가는 핵심요소 중 하나라고 할 수 있습니다. 2003년 「산업교육진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률」이 개정된 후 10여 년간 정부는 산학협력 진흥을 위해 각종 재정지원 프로그램과 제도를 마련하여 대학과 지역산업의 공생발전을 선도하였습니다. 그 결과 전국 356개의 대학에 지역과 대학의 산학협력을 총괄 조정하는 허브로서 산학협력단을 설치하였고 각종 산학협력실적은 분야별 10배에서 30배까지 증가하게 되었습니다. 이러한 산학연협력 활성화를 통해 과학기술 및 산업의 발전과 변화는 눈에 보이지 않을 만큼 급속도로 진행되고 있습니다. 특히, 제5세대 R&D인 I&BD(Imagination & Business Development)는 가장 최신의 연구개발(R&D) 트렌드로 새로운 가치창출을 목표로 융합형 R&D를 통해 상상력을 사업화로 연계하는 것인데 우리는 이러한 과학기술시대를 살고 있습니다. 이러한 변화의 시대에 산학연협력은 다양한 형태로 분화되고 있으며, 대학은 새로운 형태의 산학협력을 지원하는 조직을 만드는 등 능동적으로 대처하고 있습니다. 따라서 변화된 산학연협력 지원조직에 맞도록 『산학협력 업무매뉴얼』 개정을 추진하여 추가로 요구되는 산학협력 업무로 “연구기획, 산학연계와 인력양성, 창업교육과 기업가정신” 등의 영역들을 이번 개정판에 담게 되었습니다. 그리고 기존에 있었던 분야들도 관련 법령과 규정이 개정된 부분을 모두 반영하여 최신정보를 제공하는데 노력을 기울였습니다. 그러나 본 매뉴얼은 대학 산학연협력 업무의 일반화된 지침으로 활용하기 위해 발간을 하였지만 각 대학이 처한 환경과 정책에 따라 다르게 적용될 수 있다는 한계가 있음을 밝혀둡니다. 그럼에도 불구하고 신규로 산학협력 업무를 수행하거나 관리자로서 넓고 다양한 산학협력을 이해하고자 하는 분들께 본 매뉴얼은 산학연협력의 길라잡이로서 좋은 역할을 할 것이라고 생각합니다.

본 책자 내용의 정확성을 제고하기 위해 집필진은 대부분 연구 및 산학협력 업무의 실무현장에서 오랫동안 역량을 쌓아온 전국대학연구산학협력관리자협의회 회원들로 구성하였으며, 감수위원으로 해당분야 전문가와 교육부 및 한국연구재단 해당부서의 담당관을 위촉하여 감수를 받았습니다. 마지막으로 본 매뉴얼이 발간되기 까지 개인 시간을 아끼지 않고 적극적으로 참여해주신 집필진과 감수위원 여러분, 그리고 이를 지원해주신 교육부와 한국연구재단 관계자 여러분들께 깊은 감사의 말씀을 드립니다.

2015. 11.

제12대 전국대학연구·산학협력관리자협의회장



차 례

제1장 산학연협력 개요	1
1. 산학연협력의 개념 및 필요성	3
가. 산학연협력의 개념	3
나. 산학연협력의 필요성	4
2. 우리나라의 산학연협력 정책의 변천	5
가. 산학연협력 정책의 변천	5
나. 산학연협력 제도화 및 개념 확장	8
3. 산학연협력의 유형	10
4. 산학연협력 혁신을 위한 주요 현안	11
제2장 산학연협력 조직 및 운영	13
1. 대학 산학연협력의 조직	15
가. 산학협력법의 이해	15
나. 대학의 산학연협력 조직	16
다. 대학의 산학협력단	16
2. 산학협력단의 설립 및 해산	19
가. 산학협력단의 설립 절차	20
나. 산학협력단의 해산	20
3. 산학협력단 설립 및 운영 현황	21
가. 산학협력단 설립 현황	21
나. 산학협력단의 단장	22
다. 산학협력단의 업무	22
라. 산학협력단의 회계일반	23

다. 산학협력단 인력 현황	25
바. 산학협력단 수익 현황	27
사. 기술지주회사 설립 현황	28
4. 산학협력단의 조직형태	29
가. 대학 조직구조 및 연구기능에 따른 구분	29
나. 단장의 지위에 따른 구분	31
다. 산학협력단 하부조직	32
라. 관련 위원회	40
제3장 연구기획 및 관리	43
1. 연구기획	45
가. 연구기획의 개요	45
나. 연구기획의 절차	46
2. 연구과제관리	51
가. 국가연구개발사업 연구과제관리	51
나. 연구용역과제	63
다. 전문기관 연구관리시스템	67
3. 연구비사용	70
가. 연구비 집행절차	70
나. 비목별 집행관리 방법	71
다. 연구비 잔액 및 부당집행 금액 반납	96
라. 연구과제 참여제한	97
마. 비목별·지원기관별 불인정 및 부적정 집행사례	99
4. 연구관리 제도	122
가. 규정, 지침, 매뉴얼	122
나. 연구비 중앙관리	124
다. 학생인건비 통합관리제도	130
라. 연구비카드제	133
마. 내부통제제도	136

5. 연구환경 조성	137
가. 학술연구진흥	137
나. 연구비관리 전산시스템 구축	142
다. 연구공간 및 연구장비 지원	144
라. 간접비의 관리 및 사용	145
마. 연구자 및 연구지원 인력의 교육	147
바. 연구보안, 연구실 안전, 연구윤리, 연구노트 등	148

제4장 | 기술사업화 및 창업

1. 지식재산의 관리	161
가. 지식재산과 지식재산권	161
나. 직무발명 제도	163
다. 특허의 요건 및 효력	165
라. 논문과 특허의 비교	168
마. 특허명세서의 구성	170
바. 특허침해의 종류와 대응	172
2. 기술이전	174
가. 기술이전의 정의 및 대상	174
나. 기술이전의 형태	175
다. 기술이전의 단계	178
라. 기술이전 협상 시 유의사항	180
마. 기술료의 종류	185
바. 기술가치평가의 유형 및 방법	188
3. 산학연협력 기술지주회사	190
가. 기술지주회사 개요	190
나. 기술지주회사 및 자회사 설립	199
4. 창업 및 기업가정신	210
가. 창업교육센터	210
나. 창업보육센터	218

제5장 산학연계 및 인력양성	223
1. 산학협력 가족회사	225
가. 가족회사 개요	225
나. 가족회사 가입	228
다. 가족회사 지원 프로그램	231
라. 가족회사 제도 운영체제	236
2. 산학협력 중점교수	238
가. 배경 및 법적근거	238
나. 인정기준	238
다. 주요역할	241
라. 중점교수 역할 모델	242
3. 계약학과	248
가. 계약학과 개요	248
나. 계약학과 설치	249
다. 계약학과 운영	251
4. 현장실습	257
가. 현장실습 정의 및 용어	257
나. 현장실습 운영 기준	257
5. 캡스톤디자인(Capstone Design)	264
가. 캡스톤디자인 정의 및 분류	264
나. 캡스톤디자인 개설기준	266
다. 캡스톤디자인 운영방법	267
6. 산학연계교육과정	271
가. 취업 연계 TRACK	271
나. 창업 및 기업가정신 연계 TRACK	275
7. 학교기업	277
가. 학교기업 개요	277
나. 학교기업 설치	281

다. 학교기업의 현장실습교육	286
라. 전국 주요 우수 학교기업 및 주요 제품 현황	289

제6장 | 산학협력단 회계 및 세무

1. 산학협력단 회계처리규칙의 이해	293
가. 회계관리규정 및 교비와의 관계	293
나. 산학협력단의 예산편성 기본사항	295
다. 산학협력단의 결산서 작성 기본사항	301
2. 산학협력단 회계처리규칙 해설	305
가. 회계원칙과 재무제표	305
나. 재무상태표	306
다. 운영계산서	315
라. 현금흐름표	337
마. 주요 결산사항	341
3. 산학협력단 세무	344
가. 산학협력단의 세법상 지위	344
나. 산학협력단 관련 세법	347
다. 세무신고 실무안내	394

표 차례

[표 1-1]	시대별 주요 산학연협력 정책 발전과정	8
[표 1-2]	산학연협력 유형	10
[표 1-3]	정부부처별 시스템 보유 현황	11
[표 2-1]	연도별 산학협력단 설립 현황	22
[표 2-2]	산학협력단 직원 1인당 교원 수	25
[표 2-3]	2015년 연구비 규모별 산학협력단 인력규모	26
[표 2-4]	최근 2년간 업무별 산학협력단 인력 추이	27
[표 2-5]	2014년도 각 계정별 수익 현황(운영계산서)	28
[표 2-6]	연도별 기술지주주식회사 설립 현황	29
[표 2-7]	산학협력단 조직 구조 현황	29
[표 2-8]	산학협력단장의 지위에 따른 현황	32
[표 2-9]	대표 외부교육기관 사이트 및 관련 분야	39
[표 4-1]	특허요건	165
[표 4-2]	논문과 특허의 비교	169
[표 4-3]	기술이전의 종류와 내용	175
[표 4-4]	기술이전의 형태와 내용	176
[표 4-5]	전용실시권과 통상실시권의 비교	177
[표 4-6]	통상실시권의 종류	178
[표 4-7]	기술이전 업무진행 시 체크리스트	181
[표 4-8]	기술이전 협상 시 중요사항과 보조사항의 범위	182
[표 4-9]	기술이전 협상 시 유의사항	183
[표 4-10]	정액(고정)기술료 및 경상기술료의 장단점 및 선택기준	186
[표 4-11]	기술가치 평가방법 비교	189
[표 4-12]	외부 설립프로세스 세부내용	202
[표 4-13]	투자회수 주요 방식 개요	209
[표 4-14]	창업교육센터 기본 운영지침 주요내용	212

[표 4-15] 창업친화적 학사제도 주요 내용	213
[표 4-16] 대학 내 창업교육 전담조직 비교(2015년 6월 기준)	214
[표 5-1] 가족회사 등급산출 평가항목 예시	231
[표 5-2] 가족회사 운영규정 주요 내용	237
[표 5-3] 산학협력중점교수의 역할	242
[표 5-4] 계약학과 유사 제도 비교	256
[표 5-5] 현장실습 제외 기준	259
[표 6-1] 산학협력단 회계처리규칙의 체계	294
[표 6-2] 국공립대학의 2016년도 예산편성 대상 기간 구분	296
[표 6-3] 국공립대학의 2016년도 결산서 작성 및 법인세 신고 대상 기간 구분	302
[표 6-4] 회계별 적용기준과 재무제표 종류	306
[표 6-5] 산학협력단과 타 회계 재무상태표 비교	307
[표 6-6] 산학협력단과 타 회계 운영계산서 비교	316
[표 6-7] 산학협력단이 제공하는 연구 및 일반 용역의 부가세 과세 구분	320
[표 6-8] 지식재산권수익에 대한 계정과목 변경	321
[표 6-9] 노하우이전수익과 기타산학협력수익의 차이	321
[표 6-10] 수익 재원에 따른 지식재산권 관련 비용 처리 방법	331
[표 6-11] 운영수익을 재원으로 지출할 수 있는 운영비용(예시)	335
[표 6-12] 산학협력단과 타 회계 현금흐름표 비교	337
[표 6-13] 법인세법상 대학과 산학협력단 비교표	355
[표 6-14] 부가가치세법상 대학과 산학협력단 비교	360
[표 6-15] 상속세 및 증여세·지방세·소득세법상 대학과 산학협력단 비교	378
[표 6-16] 교수의 연구용역 소득에 대한 소득세법상 소득구분	385

그림 차례

[그림 2-1] R&BD 흐름에 따른 산학협력단 조직 체계	32
[그림 2-2] 교육부 “대학 산학협력단 기능강화 방안”(2013.9.)	34
[그림 3-1] 국가연구개발사업 추진체계	52
[그림 3-2] 교내 연구비 관리 절차 예시	141
[그림 4-1] 산업재산권의 종류	162
[그림 4-2] 대학의 직무발명신고 프로세스(안)	164
[그림 4-3] 논문과 특허의 구성	168
[그림 4-4] 기술이전의 단계	178
[그림 4-5] 산학연협력기술지주회사 기본 개념도	190
[그림 4-6] 기술지주회사 및 자회사의 출자와 수익 흐름	191
[그림 4-6] 전국 기술지주회사 현황	198
[그림 4-7] 자회사 4대 업종분포 현황	198
[그림 4-8] 자회사 업종분포 현황	199
[그림 4-9] 단독설립의 내부 프로세스	200
[그림 4-10] 공동설립의 내부 프로세스 - 수정	201
[그림 4-11] 외부 설립프로세스	201
[그림 4-12] 기술지주회사 자회사 설립의 3가지 주요 방식 및 흐름	204
[그림 4-13] 기업가정신의 영역	211
[그림 4-14] 창업보육센터 입주기업 선발 프로세스 및 주요 평가항목	221
[그림 5-1] 가족회사운영체계	226
[그림 5-2] 산학협력 협의체 운영체계	234
[그림 5-3] 가족회사 지원부서의 산학연계 활동	238
[그림 5-4] 중점교수 역할모델	243
[그림 5-5] 캡스톤디자인 운영체계	266

[그림 5-6]	캡스톤디자인 운영절차	268
[그림 5-7]	캡스톤디자인 환류체계	269
[그림 5-8]	사립대학의 대학(교비회계) 소속 학교기업 조직의 (예)	279
[그림 5-9]	사립대학의 산학협력단 소속 학교기업 조직의 (예)	280
[그림 5-10]	국·공립대학의 회계형태와 산학협력단 소속 학교기업 조직의 (예)	280
[그림 6-1]	산학협력단 예산 입력 화면	299
[그림 6-2]	산학협력단 결산 입력 화면	304
[그림 6-3]	산학협력단의 부가가치세 과세 판단 흐름	357

제1장 산학연협력 개요

1. 산학연협력 개념 및 필요성
2. 우리나라의 산학연협력 정책의 변천
3. 산학연협력의 유형
4. 산학연협력 혁신을 위한 주요 현안



제1장 산학연협력 개요

1. 산학연협력의 개념 및 필요성

가. 산학연협력의 개념

대학의 산학연협력을 활성화하기 위해 2003년에 개정된 「산업교육진흥 및 산학연협력 촉진에 관한 법률」(이하 “산학협력법”)에서는 대학과 국가, 지방자치단체, 연구기관 및 산업체 등이 상호 협력하여 행하는 활동으로 크게 네 가지로 규정하고 있다.

1) 산업체의 수요와 미래의 산업발전에 따르는 인력의 양성

산업계와 학계 간의 교육활동을 지칭하는 개념으로 “학계, 산업계 유관기관 사이에 공동 계획과 지도하에 장차 산업계에서 일하고자 하는 학생을 상호 협동하여 교육의 실리를 추구함과 동시에 산업경영의 실효성을 높이기 위한 일체의 노력”¹⁾이라고 정의하며, 대학과 산업체가 협력하여 위탁교육, 현장실습 등의 교육 프로그램을 운영하는 것을 의미한다.

2) 새로운 지식·기술의 창출 및 확산을 위한 연구·개발·사업화

학계에서 연구한 결과와 발굴된 지식을 산업계에서 효과적으로 활용하고 기술의 혁신과 생산성을 제고하는 한편 산업계에서는 이와 같은 연구개발을 통하여 연구 투자 등으로 상호 협력하는 것으로 정의할 수 있다. 이는 공동연구, 기술개발, 연구비 보조, 사업화 등을 의미하여 새로운 지식의 창출과 확산에 그 목적을 둔다.

3) 산업체 등으로의 기술이전과 산업자문 등

정부와 학계 등에서 창출한 지식과 기술을 산업기술 발전을 위하여 산업체로 기술이전, 실시권 설정, 산업자문 등의 산학연협력활동을 의미한다.

1) “직업교육학 원론” 서울:교육과학사 이무근(2003)

4) 인력, 시설·장비, 연구개발정보 등 유형·무형의 보유자원 공동 활용 등

산업체의 요구에 부응하는 인력양성 및 기술을 개발하기 위하여 각 기관이 보유한 인적·물적 자원의 교류를 통하여 학연교수 제도를 통한 인력 활용, NTIS를 통한 시설과 장비의 공동 활용 등 보유 자원을 활용하는 것을 의미한다.

즉, 산학연협력은 “대학, 산업체, 연구소, 국가, 지방자치단체 등 산학연협력의 참여 주체들이 연구개발, 인력양성, 기술이전, 기술자문 등의 행위를 함에 있어서 상호 작용 또는 협력하는 것”으로 정의한다.²⁾

나. 산학연협력의 필요성

유형 자산 위주의 산업사회에서 기술력, 지식재산권 등의 무형 자산이 주가 되는 지식기반사회로 변화되고 있는 요즘 과학과 기술혁신의 패러다임 변화는 더욱더 광범위한 산학연협력을 요구하고 있다.

대학은 교육과 연구의 역할과 더불어 연구결과물을 활용하는 산학연협력을 통해 대학 재정에 기여할 뿐 아니라 국가 성장 동력을 창출함으로써 지속적인 경제발전의 기초를 제공해야 한다는 새로운 역할(mission)로 전환되고 있다.

산학연협력의 필요성을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 국가 경쟁력을 강화하는 핵심 요소 중 하나가 산학연협력이며 선진국은 지식기반의 선진 국가경제체제 구축을 위한 전략으로 산학연협력을 활용함

둘째, 글로벌 경쟁 속 각 기업들은 지속 가능한 성장과 신속한 시장 적응을 위해서 기초과학과 응용기술개발을 동시에 진행하는 산학연협력 전략을 선택함

셋째, 대학은 현장중심, 글로벌 경쟁력을 갖춘 인재양성을 위해 교육시스템 개선, 그리고 대학 연구실의 지속적이고 안정적인 연구개발을 위한 선순환형 연구기반 구축을 위해 산학연협력이 필요함

넷째, 새로운 아이디어로 창업 및 사업화를 촉진시키고, 산업 간 융합을 통해 신산업을 만들어, 최종적으로 새로운 양질의 일자리를 많이 만들어 내자는 창조경제로의 발전을 위해 산학협력이 필요함

2) “대학 산학협력의 활성화 방안에 대한 연구” 양세미. 2014

2. 우리나라의 산학연협력 정책의 변천

가. 산학연협력 정책의 변천

우리나라 산학협력의 발전과정은 고등학교와 전문학교 중심의 산학협력(1단계), 정부출연연구소 주도의 산학협력(2단계), 대학 중심의 산학협력(3단계), 국가균형 발전을 위한 대학의 역할과 산학협력(4단계) 등 시대별로 4단계로 구분될 수 있다.

1) 고등학교와 전문학교 중심의 초기 산학협력(1960~1970년)

- 우리나라에서 실용 교육 중심의 고전적 산학협력의 모델은 1960년대에 설립되기 시작한 공업고등학교 혹은 상업고등학교에 해당
 - 이들 공업고등학교 혹은 상업고등학교에서 기업에 맞는 맞춤형 교육을 학생들에게 제공하였고 이에 따라 기업에서는 훈련비용을 덜 들이고 이들 인력을 유효하게 활용했다.
- 1960년대 정부의 기술인력 정책의 일환으로 전문학교를 통해 실용 교육을 제공
 - 1962년부터 5년 주기의 경제개발 5개년 계획과 과학기술진흥 5개년 계획을 동시에 수립·시행했으며, 과학기술인력의 수급에 관한 정책은 과학기술진흥 5개년 계획에서 매우 중요한 부분을 차지하였다.
 - 정부는 경제개발에 필요한 이공계 인재를 양성하기 위해 노력했으며, 산업화의 초석이라 할 수 있는 중견기술인을 양성하기 위해 단기 고등교육 기관인 실업 전문학교를 설립·육성하였으며 후에 이 학교들은 현재의 전문대학으로 발전하였다.

2) 정부출연(연) 중심의 현대적 산학협력(1970년~1980년대)

- 연구개발 중심의 현대적 산학연협력 모델은 1970년대~1980년대 설립된 정부출연 연구기관들과 기업의 협력에서 시작
 - 1966년 한국과학기술연구원(KIST)³⁾이 설립된 이후 1970년대부터 분야별 정부출연 연구기관들이 잇따라 설립되어 당시 자체 연구개발 역량이 부족했던 국내 기업들이 선진국의 기술을 습득하고 학습하는 과정에 큰 기여를 하였다.

3) KIST의 모델이 되었던 Battelle은 연구전문기업이었음

- 이 시기 대학의 연구기능은 극히 미약하였으며 고등교육기관으로서의 역할이 강조되었다.

3) 대학 중심의 산학연협력 확대(1990년대)

- 대학의 경우 고등교육기관으로서 역할이 강화되었으며 특히, 고급 과학기술인력 양성에 대한 수요가 증가
 - 1990년대는 한국의 산업 고도화에 따라 높은 수준의 전문성을 가진 기술인력에 대한 수요가 크게 증가한 시기임. 또한 정부의 연구개발사업 투자 증가 및 기업 부설연구소의 증가로 연구개발 활동에 필요한 고급 과학기술인력에 대한 수요가 크게 증가하였다.
 - 또한 이 시기에는 대학의 연구 기능이 시작되었으며 산업화와 더불어 기초과학 육성이 시급한 국가적·사회적 과제로 등장하자 문교부에서는 대학별로 여건이 좋은 분야나 대학의 지역적 특수성을 감안하여 지원이 필요한 분야를 특성화 분야로 지정하고, 1979년에 기초과학특성화연구소를 설치하여 연구비를 지급하고 공동 연구과제를 부여하였다.

4) 국가균형발전을 위한 대학의 역할과 현대적 산학협력 강조(2000년대)

- 2000년대에는 대학의 역할에서 교육과 함께 연구개발의 의미가 중요
 - 2000년대 이래 대학에 대한 정부의 연구개발 투자가 증가하고 다양한 사업이 추진되면서 대학이 새로운 연구개발 협력주체로 부상하였다.
 - 동시에 정부출연(연)구기관의 구조재편 및 확대가 이루어지면서 대학에 대한 연구개발 투자가 확대되면서 국가 차원의 연구개발에서 큰 비중을 차지하고 있다.
- 대학에 대한 연구개발 투자에 따라 최근 대학의 연구개발 성과에 대한 확산과 산학 협력을 통한 기업의 기술이전이 중요한 이슈로 등장

5) 2000년대 산학협력 정책의 발전과정

- 참여정부의 新 산학협력정책(2003-2008)
 - 국가균형발전을 목표로 한 지역정책과 함께 지역 차원의 산-학 협력 활성화를 지원하는 사업들이 등장하였고, 이전의 산학협력이 공급자, 순수 R&D가 목적이

었다면, 新산학협력은 수요자 중심의 실용화 및 상품화 연구가 주된 목적이 되었으며, 대부분 대학단위로 사업이 진행되었다.

- 지역혁신시스템 구축을 지원하는 중앙정부의 사업을 통해 지방 대학과 지역 기업간 산학 네트워크 형성을 위한 초기 노력이 이루어졌다.

○ 이명박 정부의 先進 산학협력정책(2009-현재)

- 그 동안의 산학연협력 촉진 노력에도 불구하고 연구개발 및 인력양성 등에 대한 산업계의 요구에 대학과 연구기관이 효과적으로 대응하지 못하고 있다는 지적에 따라 선진화된 산학연협력 방식을 모색하였다.
- 상호신뢰와 자발적 필요에 따른 시장친화형 산학연협력 체제로 전환을 추구하고, 지역 간 개방형 산학연협력 및 글로벌 네트워크 강화를 지원하였다.

○ 박근혜정부의 창조경제형 산학협력

- 박근혜 정부는 ‘산·학·연·지역 연계를 통한 창조산업 생태계 조성’을 국정 과제로 선택하여 추진하였으며, 산·학·연 협력 패러다임을 통해 「창업과 신산업 창출」로 전환하고 있다.
 - 산·학·연 협력 총괄기구로서 대학 산학협력단의 기능 정상화를 위해 기능 재편과 전문인력(변리사 등) 충원 지원 확대
 - 아이디어와 도전정신이 창업으로 이어지는 대학 창업생태계 조성
 - 교수, 출연(연) 연구원의 기술창업·기술이전 활성화 지원
 - 출연(연)은 산·학 협력 매개와 중소기업 지원자로서의 역할을 강화
 - 과학기술-인재-산업을 연계하는 지역과학기술혁신 체제 정비
 - 지역별로 특성화된 창업생태계 조성

[표 1-1] 시대별 주요 산학연협력 정책 발전과정⁴⁾

시 기	정책방향	내 용
1960 ~ 1970년대	실업계고등학교와 전문학교 중심의 산학협력	<ul style="list-style-type: none"> • 공업고등학교 및 상업고등학교를 통한 기업맞춤형 교육 제공 • 중견기술인 양성을 위해 실업전문학교(전문대학) 설립 • 공업화 과정 속에서, 정부출연연구기관 설립·육성 및 대학의 연구시스템 구축 • 산학공동연구개발보다는 전문인력 양성·공급, 외국기술도입의 중간 소화 흡수 채널로서의 산학연협력 추진
1970 ~ 1980년대	정부출연연구소 중심의 산학협력	<ul style="list-style-type: none"> • 분야별 정부출연연구소를 설립해 산업기술 개발 주도 • 민간기업 자체연구소 설립 붐 형성 • 정부출연연구소 중심의 연구개발사업 추진 • 대덕연구단지를 조성하여 산업기술 개발 주도
1990년대	대학중심의 산학협력 시작	<ul style="list-style-type: none"> • 대학에 대한 정부연구개발 투자가 증가하고 다양한 사업이 추진되면서 대학이 산학협력의 주체로 부상 • 벤처 붐과 더불어 기술창업 주체로서 대학의 역할이 강화 • 민간의 R&D투자 확대에 따른 대학의 연구인력 양성기능 강화
2000년대	국가균형발전을 위한 대학의 역할과 산학협력 강조	<ul style="list-style-type: none"> • 기술수요자인 기업중심의 新산학협력 추진 • 대학 산학협력단체도 도입 (2004) • 지방대학혁신역량강화(NURI)사업 추진 (2004) • 제1기 기술이전 전담조직(TLO) 지원사업 추진 (2006) • 산학연협력 기술지주회사제도 도입 (2008) • 산학협력선도대학(LINC) 지원사업 추진 (2012) • 창조경제 생태계 조성을 위한 산·학·연·지역 연계 강조 (2013)

나. 산학연협력 제도화 및 개념 확장

산학연협력은 산업교육기관에 의한 산업인력 교육에 관한 사항을 지원하기 위하여 설치되어 있던 「산업교육진흥법」을 2003년 9월 1일부로 「산업교육진흥 및 산학연협력 촉진에 관한 법률」로 전부 개정함에 따라 법적·제도적 뒷받침이 본격화되었다. 이를 통하여 이전에는 산학교육에 국한하여 협력관계를 이루어 왔던 교육계와 산업계가 본격적으로 새로운 차원의 협력 파트너십을 구축할 수 있는 기반을 마련하게 되었다.

4) “우리나라 산학협력의 현 주소” 김해도 2013 한국연구재단 발표자료 등

산업계와 교육계의 파트너십은 새로운 지식과 기술의 창출·공유·확산을 위한 국가 혁신체제의 구축을 위하여 산업체·학교 및 정부출연연구소 간의 협력과 교류를 활성화 하게 되었다.

산학협력법의 시행으로 대학은 제도적으로 다음과 같은 산학협력 기능을 갖게 되었다.

첫째, 산업교육기관의 계약에 의한 직업교육훈련과정(또는 학과)를 설치·운영 가능
 둘째, 대학에 산학협력에 관한 업무를 관장하는 산학협력단 법인 설치 근거 마련
 셋째, 산업교육기관에 학과 또는 교육과정과 연계하여 물품의 제조·가공·수선·판매·용역의 제공 등을 행할 수 있는 부서 설치 근거 마련
 넷째, 대학의 교지 안에 국가·지방자치단체·정부출연연구기관·산업체 등이 연구소 설치 근거 마련

이후, 몇 차례의 법령 개정에 의하여 대학이 가진 교육·연구 역량을 산학연협력을 통하여 사회에 대한 기여도를 높이고, 대학 재정 확충의 기회를 확대하여 왔다.

- 2008. 2. 4. 산학연협력기술지주주식회사와 자회사 설립 근거 마련
- 2012. 1.26. 교수와 연구원이 대학과 연구기관 양쪽 모두에서 교육 및 연구활동 업무를 수행할 수 있도록 하고, 국공립학교 교원의 연구개발 목적 파견권한을 소속 학교의 장에게 위임
- 2012.1.26. 산업기술인력양성 정책의 수립·추진 주체를 교육과학기술부(현재, 교육부)로 지정하고, 산학협력사업 수행을 위한 비용을 출연·보조할 수 있는 근거 마련
- 2012. 1.26. 대학과 연구기관간 시설·장비 공동활용을 촉진할 수 있도록 함
- 2014. 7. 1. 대학이 기업가정신 함양, 청년창업가 및 융합인재 양성을 할 수 있는 근거 마련
- 2014. 7. 1. 산학협력단으로 하여금 지식재산권의 취득·관리·보호 등에 대한 규정을 제정·시행하도록 하여 급변하는 시대 상황 변화에 맞추어 산학협력을 촉진하도록 함
- 2014. 7. 1. 일정 요건을 갖춘 대학에 대하여 별도의 법인화 없이 직접 기술지주주식 회사를 설립·운영할 수 있게 함
- 2015. 9.28. 내실 있고 투명한 계약학과 제도 운영을 위한 국가 차원의 관리 근거 마련

3. 산학연협력의 유형

산학연협력의 유형들은 경제 발전의 수준, 주요산업기반, 해당사회 내에서의 위치, 연구역량, 정부 기관의 속성, 사회문화적인 환경 등의 여러 가지 변수에 따라 다르게 나타난다.

각 대학이 특성화하고 있는 산학연협력의 유형도 아주 다양하다. 어떤 대학은 학생들에게 기업가 정신을 키워줄 수 있는 교육 프로그램을 운영하는가 하면, 또 어떤 대학은 연구성과의 적극적인 활용이나 기술지주회사의 설립에 초점을 맞추고 있다. 과학기술 역량이 뛰어난 대학 중에는 기업의 애로기술 해결을 위한 ‘병원’을 운영하기도 한다. 따라서 각자의 특성을 고려한 다양하고 활발한 교류 그 자체가 중요하다고 할 수 있다.

기업의 경우에도 변화하는 환경에 빠르게 적응해야 하고 새로운 기술로 끊임없이 혁신하지 않으면 안되는 환경과 조건이 너무나 다양해서 기술혁신의 한 방법인 산학연협력의 형태도 그만큼 다양화 되게 되었다.

아래의 유형에서 볼 수 있듯이 산학연협력은 독립적으로 나타나기도 하고 두 개 이상이 결합해 복합적인 형태로 나타나기도 한다. 그러므로 어느 하나의 유형을 그대로 따르기 보다는 각자가 가지고 있는 내적 외적 환경을 잘 파악하고 가장 적합한 협력 모델을 찾아가는 것이 중요하다.

[표 1-2] 산학연협력 유형

구 분	산학연협력 유형
산학연협력 주체간 협력관계	<ul style="list-style-type: none"> - 대학주도형 - 기업주도형 - 정부 및 지자체 주도형
산학연협력 추진내용	<ul style="list-style-type: none"> - 공동(위탁)연구개발 수행 - 교육 및 훈련 - 지식 및 기술이전 - 기술자문 - 창업 - 인력 및 정보교류 - 기자재나 장비 등의 기반 공유

구 분	산학연협력 유형
산학연협력 추진체계	<ul style="list-style-type: none"> - 지역경제를 기반으로 한 연구단지 집적유형 - 연구중심 대학에 기반을 둔 기초연구 중심의 산학연협력 - 컨소시엄 형태에 산학연협력 - 창업보육센터를 통한 산학연협력 - 스피노프 기업지원 형태의 산학연협력 - 학교기업을 통한 산학연협력
산학연협력 방식	<ul style="list-style-type: none"> - 공동/위탁연구 - 인적교류활동 - 시설 및 설비의 공동 이용 - 지식 및 정보교류 - 공동행사

4. 산학연협력 혁신을 위한 주요 현안

산학연협력과 관계된 여러 주체들(대학, 정부, 지자체, 기업, 연구소 등)이 중심되는 산학연협력이 원활하게 일어나서 그 성과가 지역사회와 국가에 환류 될 수 있는 선순환 흐름이 되어야 한다. 산학협력의 주체들이 산학연협력을 활성화하고 지역경제를 견인하는 혁신주체로 거듭나기 위하여 몇 가지 해결되어야 할 현안이 있다.

첫째, 제도·시스템적인 문제이다. 한때, 정부는 연구비 사용을 통제하는 연구비관리 규정이 사업별 및 부처별로 다르게 운영되었던 것을 연구현장의 목소리를 제도에 반영하여 공동관리규정을 제정하는 등 혁신적인 제도개선을 추진하였다. 그러나 규정은 통합되었으나, 연구비관리시스템은 부처별로 따로 운영함으로써 연구현장에 새로운 업무를 부담시키고 있으며, 정부 재정 또한 중복 투자되고 있어 이에 대한 통합이 절실히 필요한 상황이다.

[표 1-3] 정부부처별 시스템 보유 현황

부처수	과제관리시스템	연구비관리시스템	비 고
11개	21개	15개	

둘째, 대학 산학연협력조직의 역할과 중복되는 다양한 조직 및 사업단의 출현이다. 정부가 다양한 형태의 산학연협력 활성화를 통하여 지역경제와 일자리창출을 주도하고 있음은 자연스러운 일이나, LINC사업단, BRIDGE사업단, 기술지주회사, 산학협력 중개센터 등의 조직이 대학의 산학협력단을 중심으로 상호 협력하는 구조를 만들 필요가 있다.

셋째, 산학연협력 인력의 역량 강화와 위상 제고다. 산학협력단 인력의 50% 이상이 연구관리에 집중되어 산학연협력 현장에서 산학연협력 성과를 만들어내는 산학연협력 인력과 산학연협력성과를 잉태하게 하는 연구기획 인력 수는 상대적으로 적으며, 연구지를 주도하며 공격적으로 성과를 창출할 수 있는 전문인력의 수는 훨씬 적다. 연구기획, 산학연계 등 업무체계가 확립되지 않은 영역의 전문인력 역량강화와 전반적인 대학 산학연협력 분야의 인력이 안정적으로 근무할 수 있도록 대학과 정부의 시급한 투자와 관심이 필요하다.

넷째, 산학협력단의 수익구조 개선이다. 정부 지원금 의존도가 높은 산학협력단의 수익구조를 순수 산학협력활동에 의한 산학교육 수익, 기술이전 수익, (정부 지원이 아닌) 산학공동연구비 수익, 기타 산학협력 수익을 확대하기 위한 노력이 필요하다

다섯째, 대학보유특허의 기술사업 활성화 이다. 최근 언론에 대학이 보유한 특허 가운데 사업화로 연계되는 건수가 적다는 질타가 잇따르고 있다. 대학은 정부의 재정지원 사업 선정평가에 우수한 점수를 받기 위한 평가항목 중 하나로 특허등록 건수를 늘리기 때문이라는 지적이다. 이에 대하여 정부는 사업화 잠재력이 있는 특허를 발굴하여 실용화할 수 있도록 추진하는 “대학 창의자산 실용화지원 사업”을 추진하고 있는데, 이사업의 성공을 위해서 이제는 대학 특허의 양적 성장보다는 질적 성장을 강화하는 정책을 추진해야 할 것이다. 대학도 스스로 우수특허를 선별 출원하고, 유망특허를 발굴하는 시스템을 자체적으로 구축해야한다.

제2장 산학연협력 조직 및 운영

1. 대학의 산학연협력 조직
2. 산학협력단의 설립 및 해산
3. 산학협력단 설립 및 운영 현황
4. 산학협력단 조직 형태



제2장 산학연협력 조직 및 운영

1. 대학 산학연협력의 조직

가. 산학협력법의 이해

산학협력법은 2003년 「산업교육진흥법」을 정부의 『국가혁신체제 구축을 위한 산학연(産學研) 협력 활성화 종합대책』에 따라 새로운 지식과 기술의 창출·공유·확산을 위한 국가혁신체제의 구축을 위하여 산업체·학교 및 정부출연연구소 간의 협력과 교류를 활성화하는 데 필요한 법적·제도적 기반을 마련하기 위하여 「산업교육진흥 및 산학협력 촉진에 관한 법률」(현행 「산업교육진흥 및 산학연협력 촉진에 관한 법률」)로 변경하여 개정·공포되었다.

즉, 기존의 대학에서 수행 중인 산업교육진흥에 한정된 사항을 산학협력 촉진에 관한 사항을 신설하여 추가하였으며, 산학연협력에 관한 업무를 관장하는 조직으로서 산학협력단을 두어 대학이 산업발전에 기여하는 제도적 기틀을 마련하였다.

1) 각 법률의 주요 내용

산업교육진흥법	산업교육 진흥 및 산학연협력 촉진에 관한 법률
<ul style="list-style-type: none"> ❖ 제1장 총칙 목적, 정의, 진로진도, 국가 및 지방자치단체의 임무 ❖ 제2장 산업교육의 진흥 단기교육시설의 설치 운영, 산업자문, 실험·실습시설의 확보 등 ❖ 제3장 산업교육심의위원회 ❖ 제4장 국가 및 지방자치단체의 부담 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 제1장 총칙 목적, 정의, 진로진도, 국가 및 지방자치단체의 임무 ❖ 제2장 산업교육의 진흥 단기교육시설의 설치 운영, 계약에 의한 직업교육 훈련과정 등의 설치·운영, 계약학과, 산업자문, 실험·실습시설의 확보 등 ❖ 제3장 <삭 제> ❖ 제4장 국가 및 지방자치단체의 부담 ❖ 제5장 산학연협력의 촉진 산학연협력계약, 산학협력단의 설립운영, 학교기업, 기술지주회사의 운영 등

나. 대학의 산학연협력 조직

「고등교육법」 제28조에 따르면 대학은 인격을 도야(陶冶)하고, 국가와 인류사회의 발전에 필요한 심오한 학술이론과 그 응용방법을 가르치고 연구하며, 국가와 인류사회에 이바지함을 목적으로 하고 있다. 이는 “인력의 양성”, “연구·개발·사업화”, “기술이전과 산업자문”, “유형·무형의 보유자원 공동 활용” 으로 정의하고 있는 산학연협력과 크게 다르지 않으며, 대학은 이와 같은 산학연협력의 업무를 수행하는 주요 주체가 되었다.

산학협력법은 대학 전체의 산학연협력의 계약에 대하여 대학의 장이 국가, 지방자치단체, 연구기관 및 산업체 등과 산학연협력에 관한 계약(이하 “산학연협력계약”)을 체결하도록 하였으며, 산학협력법 제24조제2항에 따라 산학협력단이 설립된 경우에는 산학협력단의 단장이 산학연협력계약을 체결할 수 있도록 대학의 장의 권한을 위임하였다.

산학협력단은 대학 내 산학연협력 총괄 기획·조정자로서, 대학의 공급역량(Seeds)과 기업의 수요(Needs)를 매칭하고 양자 간 관계를 발전시키는 기능을 수행하는 등 대학의 산학연협력 활성화의 핵심적인 역할을 담당하고 있다. 하지만 제1장의 산학연협력의 정의에서 언급하였듯이 산학연협력은 교육, 연구 등의 광의적인 의미를 내포하고 있어, 해당 업무를 담당하는 본부 부서와도 밀접한 관계를 가지고 있다. 따라서 각 대학은 대학의 미션·비전·핵심가치에 맞게 산학연협력에 대한 전략적 포지션을 개발하고, 각 조직별 협력 체계를 구축하여야 할 것이다.

다. 대학의 산학협력단

대학의 산학협력단은 「산업교육진흥 및 산학연협력촉진에 관한 법률」에 근거하여 다음과 같은 역할을 수행하며, 대학 내 부서로 존재하나 학교 법인과는 별도의 독립적인 법인격을 가지고 있음

- ① 산학협력계약의 체결 및 이행
- ② 산학연협력사업과 관련한 회계의 관리
- ③ 지식재산권의 취득 및 관리에 관한 업무
- ④ 대학의 시설 및 운영의 지원
- ⑤ 기술의 이전과 사업화촉진에 관한 업무

- ⑥ 직무발명과 관련된 기술을 제공 하는자 및 이와 관련된 연구를 수행하는 자에 대한 보상
- ⑦ 산업교육기관의 교원과 학생의 창업지원 및 기업가정신 함양촉진 등에 관한 업무

1) 산학협력단의 필요성 및 설립배경

가) 산학연협력 활동에 대한 체계적 지원체제가 필요

대학과 정부, 산업체간의 증가하는 산학연협력 활동을 체계적으로 지원할 수 있는 대학 내의 체제가 미흡하여, 대학 및 연구소(원)에 대한 지원이 체계적으로 이루어지지 못하였다. 이러한 비효율을 개선하기 위해 대학의 산학연협력을 총괄·조정할 수 있는 전담조직이 필요하였다.

나) 산학연협력 계약 및 성과 관리의 주체가 필요

대학은 법인격이 없어 자기 책임 하에 산학연협력 계약을 체결하거나 자기 명의의 지식재산권을 취득할 수 없었다. 따라서 산학연협력의 성과들이 사장되는 경우가 많았는데, 대학의 하부조직으로 법인격을 갖는 산학협력단이 설립됨으로써 산학협력단이 계약의 주체가 되고, 특허권 등의 지식재산권을 취득하여 기술이전 및 사업화 업무를 수행할 수 있게 되었다.

다) 산학연협력을 위한 재원을 통합 관리할 조직이 필요

대학에서 산학연협력 사업을 통합·관리할 수 있도록 산학연협력과 관련된 모든 수입과 지출을 관리할 별도의 회계가 필요하였다.

- (1) 국·공립대학의 회계는 국가 및 지방자치단체의 일반회계에 속해 대학이 독자적으로 운영하지 못하므로, 외부 연구비를 대학회계(과거 기성회계)로 편입하거나 별도로 관리하고 있었다.

⇨ 산학협력단과 그 회계를 이용하면 대학의 독자적 회계 운영이 가능

- (2) 사립대학은 외부연구비나 정부지원연구비를 교비회계에 편입하여 사용하고 있었으나 계정과목 등이 불분명하였다.

⇨ 산학협력단과 그 회계를 이용하면 산학연협력 재원의 흐름을 명확하게 하고, 재정의 효율적 통합 관리 가능

라) 산학연협력 전담 지원조직의 설치로 산학연협력 참여 주체 간 신뢰와 안정성을 제고

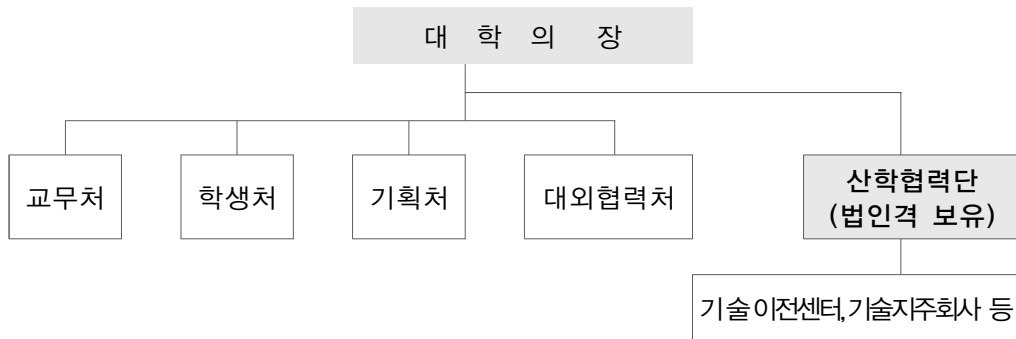
일원화된 산학연협력 창구의 부재로 산학연협력 참여 주체 간 신뢰 구축이 어렵고, 산학연협력 기여자에 대한 성과 보상이 부족하였다. 산학연협력 전담 지원조직의 설치로 주체간의 신뢰를 제고하고, 교수, 학생 등 참여자에 대한 보상 확대, 기술 개발 및 사업화 촉진 등을 통해 대학과 산업체 모두에게 도움이 되도록 하여 산학연협력 활성화를 도모할 수 있게 되었다.

2) 대학 유형별 산학협력단과 법적 성격

가) 국·공립대학의 산학협력단

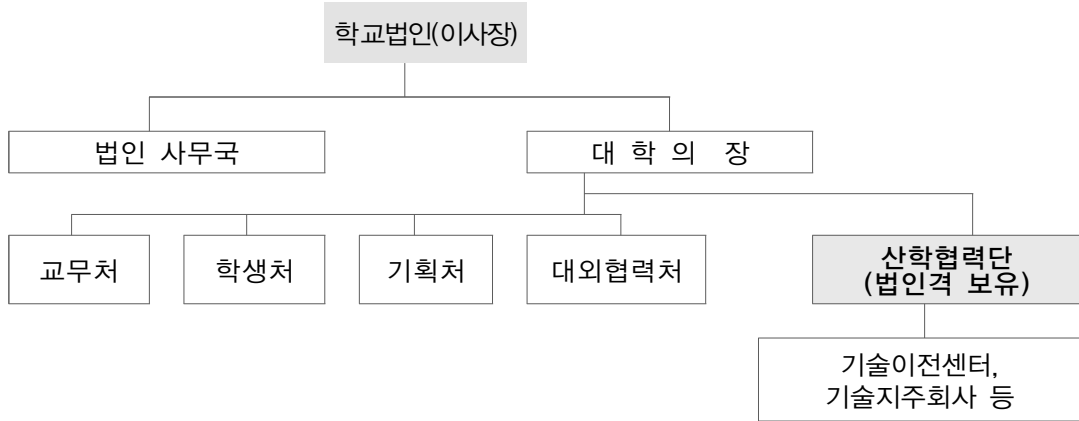
국·공립대학은 국가 또는 지방자치단체의 하부행정기관으로서의 지위를 가지게 되어, 산학협력단은 국·공립대학의 장의 지도·감독을 받는 국가 또는 지방자치단체 소속 하위 자치단체로서의 성격과 대학자치기구로서의 성격을 가진다고 할 수 있다.

※ 국가가 국립대학 법인으로 설립한 국립대학교의경우는 예외



나) 사립대학의 산학협력단

사립대학의 산학협력단은 학교 법인 산하의 하부 자치단체의 성격과 특수법인의 성격을 가진다고 할 수 있다



3) 산학협력단의 법적 성격

산학협력단은 대학의 장의 지도·감독을 받는 대학의 하부조직으로 특수법인의 성격을 가진다.

- 가) 대학의 지식재산권의 취득 및 관리의 주체
- 나) 산학연협력계약의 주체
- 다) 대학의 산학연협력 관련 회계의 사용 및 관리 주체

4) 법의 준용(산학협력법 제25조)

산학협력단의 능력, 주소, 등기, 재산목록, 이사, 해산 및 청산에 관하여는 민법 제34조부터 제36조까지, 제50조부터 제52조까지, 제53조, 제54조, 제55조제1항, 제59조제2항, 제61조, 제65조 및 제81조부터 제95조까지를 준용하며, 산학협력단의 청산인에 관하여는 민법 제59조제2항, 제61조 및 제65조를 준용한다.

2. 산학협력단의 설립 및 해산(산학협력법 제25조, 제26조)

대학은 학교 규칙으로 정하는 바에 따라 대학에 산학연협력에 관한 업무를 관장하는 조직(이하 “산학협력단”이라 한다)을 둘 수 있다. 산학협력단은 설립 등기를 통하여 법인으로 설립하고, 산학협력단의 명칭에는 해당 학교명이 표시되어야 한다.

가. 산학협력단의 설립 절차

- 1) 학칙에 산학협력단 설립 근거를 마련한다.
- 2) 대학의 장은 산학협력단 정관을 작성한다.

산학협력단 정관에 포함되어야 할 사항	
❖ 목적	❖ 하부조직의 설치에 관한 사항
❖ 명칭	❖ 단장, 연구원 및 직원의 임면에 관한 사항
❖ 주된 사무소의 소재지	❖ 단장의 직무대행에 관한 사항
❖ 업무 및 그 집행에 관한 사항	❖ 정관의 변경에 관한 사항
❖ 재산 및 회계에 관한 사항	❖ 해산에 관한 사항
	❖ 공고의 방법에 관한 사항

- 3) 산학협력단 주된 사무소의 소재지 관할 법원에 설립 등기를 한다.

설립 등기사항
❖ 목적
❖ 명칭(학교명을 표시)
❖ 주된 사무소의 소재지
❖ 단장의 성명 및 주소
❖ 공고의 방법

설립 등기 시 신청서 구비서류
· 산학협력단 설립에 관한 사항이 포함된 학칙 사본
· 산학협력단 정관 사본
· 단장의 취임승낙서 사본
* 임명장 사본, 위임장, 인감신고서는 사업자등록시 필요

나. 산학협력단의 해산

산학협력단이 해산하는 경우 남은 재산은 해당 학교의 설립·경영자에게 귀속한다. 이 경우 학교법인에 귀속하는 남은 재산은 「사립학교법」 제29조제2항에 따른 교비회계에 편입한다. 이외의 해산 및 청산에 관한 사항은 「민법」 제81조부터 제95조를 따라 처리한다.

1) 청산인

파산의 경우를 제하고는 산학협력단의 청산인은 이사가 되며, 정관 또는 총회의 결의로 달리 정할 수 있다. 청산인은 현존 사무의 종결, 채권의 추심 및 채무의 변제, 잔여재산의 인도 업무를 수행한다.

2) 해산 등기

청산인은 파산의 경우를 제하고는 그 취임 후 3주간 내에 해산의 사유 및 연월일, 청산인의 성명 및 주소와 청산인의 대표권을 제한한 때에는 그 제한을 주된 사무소 및 분사무소소재지에서 등기하여야 한다.

3) 해산 신고

청산인은 파산의 경우를 제하고는 그 취임 후 3주간 내에 해산 등기에 관한 사항을 주무관청(교육부)에 신고하여야 한다.

4) 채권신고의 공고 및 최고

청산인은 취임한 날로부터 2월내에 3회 이상의 공고로 채권자에 대하여 일정한 기간 내에 그 채권을 신고할 것을 최소 2개월 이상 최고하여야 하며, 채권자가 기간 내에 신고하지 아니하면 청산으로부터 제외될 것을 표시하여야 한다.

이 공고는 법원의 등기사항의 공고와 동일한 방법으로 하여야 한다.

5) 청산종결의 등기와 신고

청산이 종결한 때에는 청산인은 3주간 내에 이를 등기하고 주무관청에 신고하여야 한다.

3. 산학협력단 설립 및 운영 현황

가. 산학협력단 설립 현황

2015년도 대학산학협력활동실태조사에 참여한 425의 대학 중 356개의 대학이 산학협력단을 설치하였고, 69개의 대학은 아직 설치되지 않았다. 2015년 4월 1일 기준으로 설치한 356개 대학의 설립연도 현황은 표와 같다.

[표 2-1] 연도별 산학협력단 설립 현황

구분	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	합계
대학수	17	263	20	10	10	6	7	5	5	7	3	3	356
누적치	17	280	300	310	320	326	333	338	343	350	353	356	356
(%)	(4.8)	(73.9)	(5.6)	(2.8)	(2.8)	(1.7)	(2.0)	(1.4)	(1.4)	(2.0)	(0.8)	(0.8)	(100)

* 2015년의 4월 1일 기준

** 2015년 대학산학협력활동실태조사에 참여한 425개 대학 중 산학협력단을 설치한 356개 대학 기준

나. 산학협력단의 단장(산학협력법 제28조)

- 1) 산학협력단에는 1인의 단장을 둔다.
- 2) 단장은 산학협력단의 이사가 된다.(1인 이사 특수법인)
- 3) 단장은 산학협력단을 대표하며, 대학의 장의 지도·감독을 받아 소관 업무를 총괄한다.
- 4) 단장은 대학의 장이 임면한다. 임면에 관한 필요한 사항은 학교 규칙으로 정한다.
- 5) 부득이한 사유로 직무를 수행할 수 없을 경우 정관에 정한 순으로 직무를 대행한다.

다. 산학협력단의 업무(산학협력법 제27조, 동법 시행령 제20조)

산학협력단은 다음의 업무를 수행한다.
<ol style="list-style-type: none"> 1. 산학연협력계약의 체결 및 이행 2. 산학연협력사업과 관련한 회계의 관리 3. 지식재산권의 취득 및 관리에 관한 업무 4. 대학의 시설 및 운영의 지원 5. 기술의 이전과 사업화 촉진에 관한 업무 6. 직무발명과 관련된 기술을 제공하는 자 및 이와 관련된 연구를 수행하는 자에 대한 보상 7. 산업교육기관의 교원과 학생의 취업지원 및 기업가정신 함양 촉진 등에 관한 업무 8. 그 밖에 산학연협력과 관련된 사항으로 대통령령으로 정하는 사항 <ol style="list-style-type: none"> 1) 대학 내 산학연협력 총괄 기획·조정 2) 산학연협력을 통한 학생의 취업 지원

- 3) 해당 대학 안에 설치·운영 중인 「중소기업창업 지원법」 제2조제7호에 따른 창업보육센터(이하 “창업보육센터”라 한다)와 이에 입주한 기업 등에 대한 지원
- 4) 해당 대학 안에 설치된 「벤처기업육성에 관한 특별조치법」 제2조제5항에 따른 실험실공장(이하 “실험실공장”이라 한다)에 대한 지원
- 5) 산학연협력 수요 및 활동에 대한 정보의 수집·제공 및 홍보
- 6) 산학연협력사업 관련 업무 담당자에 대한 교육·훈련
- 7) 산학연협력과 관련하여 해당 대학의 소속 교직원이 소유하거나 소속 교직원과 그 외의 자가 공동으로 소유하는 지식재산권의 수탁관리
- 8) 「산업교육진흥 및 산학연협력촉진에 관한 법률」 제37조제1항에 따른 해당대학과 협력연구소 간의 상호 협력 활동 지원
- 9) 「산업기술단지 지원에 관한 특례법」 제2조제1호에 따른 산업기술단지(이하 “산업기술단지”라 한다) 안에 해당 대학의 전부 또는 일부가 포함되어 있는 경우 산업기술단지 안에 포함된 대학의 교지(校地) 안에 입주한 기업과 연구소 등에 대한 지원
- 10) 그 밖에 해당 대학의 교지 안에 설치·운영되는 기업과 연구소 등에 대한 지원
 - ※ 단, 산학협력단은 산학협력단의 연구원과 직원의 수, 사무소 위치 등을 고려하여 정관에 정하는 바에 따라 7)~10)까지의 사항의 전부 또는 일부를 산학협력단의 업무로 하지 아니할 수 있다.
 - ※ 산학협력단은 산학협력법에서 정한 산학협력단의 업무 수행을 위하여 해당 사업과 관련된 교육프로그램을 운영하여 산학연협력 활동을 촉진할 수 있다.

라. 산학협력단의 회계일반

1) 사업연도(산학협력법 제30조)

산학협력단의 사업연도는 해당 대학의 회계연도를 따르며, 그해 3월 1일부터 다음 연도 2월 말까지로 한다.

가) 국립학교

「국립대학의 회계 설치 및 재정 운영에 관한 법률」 제11조제5항에 따라 대학회계의 회계연도는 그 해 3월 1일에 시작하여 다음 해 2월 말일에 종료한다.

- ※ 「국립대학의 회계 설치 및 재정 운영에 관한 법률」 개정(2015.3.13.)에 따라 2016년부터 국립대학교 회계연도는 사립대학교와 동일하게 3월 1일부터 시작한다.

나) 사립학교

「사립학교법」제30조에 따라 학교법인의 회계연도는 그가 설치·경영하는 사립학교의 학연도에 따른다.

「고등교육법」제20조에 따라 학교의 학년도(學年度)는 3월 1일부터 다음 연도 2월 말일까지로 한다.

2) 수입[산학협력법 제31조, 산학협력법 시행령 제21조]

산학협력단은 다음의 재원을 수입으로 한다.

1. 국가나 지방자치단체로부터의 출연금 및 보조금
2. 산학연협력계약에 따른 수입금, 유가증권, 그 밖에 재산적 가치가 있는 물건
3. 산학연협력 성과에 따른 수익금, 유가증권, 그 밖에 재산적 가치가 있는 물건
4. 산학연협력에 관하여 접수한 기부금품
5. 국·공립대학 또는 산학협력단이 설치한 학교기업으로부터의 운영 수입금
6. 기술지주회사로부터의 배당 및 그 밖의 수입금
7. 그 밖에 이자수입 등 대통령령으로 정하는 수입금
 - 1) 이자수입
 - 2) 다른 대학이나 산업체 등이 활용하여 지급하는 해당 산학협력단 소유의 연구시설 및 장비와 실험·실습시설 및 장비의 사용료

3) 지출[산학협력법 제32조, 산학협력법 시행령 제23조]

산학협력단은 다음과 같은 용도로 지출을 할 수 있다.

1. 산학협력단의 관리·운영비
2. 산학연협력계약의 이행에 필요한 경비
3. 대학의 시설·운영 지원비
4. '2) 수입'의 제2호부터 제7호까지의 재원 수입에 기여한 교직원 및 학생에 대한 보상금
5. 국·공립대학 또는 산학협력단이 설치한 학교기업의 운영비
6. 기술지주회사에 대한 출자
7. 산학연협력 관련 협의회 등의 사업비 및 운영지원비
8. 산학연협력과 관련되어 필요하다고 인정되는 경비로서 대통령령으로 정하는 경비
 - 1) 지식재산권의 취득과 관리에 관한 업무를 수행하는 데 드는 경비
 - 2) 기술의 이전과 사업화 촉진에 관한 업무를 수행하는 데 드는 경비
 - 3) 산학협력법 시행령 제20조 각 호의 업무를 수행하는 데 드는 경비

4) 기타

가) 산학협력단은 다른 사람의 채무를 보증하거나 다른 사람을 위하여 담보를 제공하여서는 안 된다. [산학협력법 제32조의 2]

나) 산학협력단의 회계는 그 수입과 지출, 재산의 증감 및 변동 상태가 명백히 나타나도록 해야 한다. [산학협력법 제33조]

마. 산학협력단 인력 현황

2015년도 대학 알리미에 공개된 전국 대학의 산학협력단 인력 현황은 202개 대학(분교, 캠퍼스 포함)에 4,862명, 146개 전문대학(캠퍼스 포함) 1,876명으로 총 6,738명이다.⁵⁾ 대학의 경우 국·공립대는 48개의 대학에 1,352명이 소속되어 있으며, 사립대는 154개 대학에 3,510명이 소속되어 있다.

1) 규모별 인력 현황

대학 산학협력단의 인원 규모는 대학별로 큰 차이를 보이고 있으며, 이는 학생 및 교원 수 등 대학 규모의 차이뿐만 아니라 산학협력단의 기능 및 조직체계가 대학별로 상이하기 때문이다.

[표 2-2] 산학협력단 직원 1인당 교원 수

(2014년, 2015년 공시기준, 단위: 개, 명)

연도	구분	대학	교원	산학협력단 인원	산학협력단 직원 1인당 교원 수
2014	국·공립	49	19,401	1,417	13.7
	사립	149	49,584	3,312	14.9
	소계	198	68,985	4,729	-
2015	국·공립	48	18,689	1,352	13.8
	사립	154	51,901	3,510	14.8
	소계	202	70,590	4,862	-

5) 작성기준에서 겸직교원, 대학 소속직원, 산학협력단 자체임용직원을 모두 포함함

[표 2-3] 2015년 연구비 규모별 산학협력단 인력규모

(2014년, 2015년 공시기준, 단위: 개, 명)

구분	연구비 규모	대학	산학협력단 인원	평균 산학협력단 인원
국·공립	5,000억원 이상	1	101	101
	5,000억원 미만 ~ 2,000억원 이상	1 ^{주1)}	24	24
	2,000억원 미만 ~ 1,000억원 이상	2	189	95
	1,000억원 미만 ~ 500억원 이상	7	329	47
	500억원 미만 ~ 100억원 이상	19	557	29
	100억원 미만	18	152	9
소계		48	1,352	28
사립	2,000억원 이상	3	244	82
	2,000억원 미만 ~ 1,000억원 이상	4	249	63
	1,000억원 미만 ~ 500억원 이상	9	424	47
	500억원 미만 ~ 100억원 이상	36	1,142	32
	100억원 미만	102	1,451	15
소계		154	3,510	28
전문대학	100억원 미만	146	1,876	13

주1) 산학협력단을 기술이전사업화조직으로 한정하여 운영하는 대학

2) 업무별 인력 현황

산학협력단의 업무는 크게 연구기획, 연구관리, 산업체연계, 기술이전·사업화, 창업보육 등으로 나뉘며, 최근 2년간의 인력 추이를 보면 산학협력단의 전체 인력은 전년 대비 약 3.6%가 증가하였다. 하지만 연구기획의 인력이 다른 업무에 비하여 인력의 수가 감소하였으며, 주요 인력이 여전히 연구관리에 집중되어 있는 것을 확인할 수 있다. 다만,

산학연계, 기술이전사업화, 창업보육 등 성과확산형의 산학협력 업무의 인력이 2014년도에 비하여 33.5%에서 36%로 증가하였다.

[표 2-4] 최근 2년간 업무별 산학협력단 인력 추이

구분(작성대학)		연구 기획	연구 관리	산업체 연계	기술이전 사업화	창업 보육	기타	합계
2014 (343) ^{주1}	인원수	970.4	1,823.7	1,294.5	429.2	457.1	1,530.6	6,505.5
	(%)	(14.9)	(28.0)	(19.9)	(6.6)	(7.0)	(23.5)	(100)
2015 (348) ^{주1}	인원수	884.8	1,996.2	1,476.9	466.6	487.2	1,426.3	6,738
	(%)	(13.1)	(29.6)	(21.9)	(6.9)	(7.2)	(21.2)	(100)

* 2015년 대학정보공시 작성 기준(매년도 4월 1일 기준)

주1) 본교, 분교 등 포함 총 작성 기관

【작성구분】

- (연구기획) 산학협력·연구에 관한 기획, 산학협력·연구의 진흥, 각종 통계 및 성과관리 업무 등을 수행하는 직원
- (연구관리) 연구비/연구과제 관리, 교원 연구 수행지원 업무를 수행하는 직원 등 산학협력단 내 연구 관리 업무를 수행하는 자
- (산업체연계) 산학연계, 기술이전사업화, 창업보육 등 산학협력단 내 산업체 연계업무를 전담 수행하는 자
- 산학연계 : 산업자문(기술자문, 기업컨설팅), 교육운영(산학협력에 관련되는 수탁교육, 직업훈련과정, 현장실습지원 등), 설비자산(연구 및 실험·실습시설·장비)운영을 수행하는 직원
- (기술이전·사업화) 특허관리(출원, 등록, 유지 관련 행정관리 업무), 기술정보 관리, 연구자 상담, 기업 상담(지재권 협상·계약 기술마케팅), 기술지주회사 및 학교기업 설립·관리 등의 업무를 수행하는 직원(학생, 기술지주회사 및 학교기업 소속 직원 제외)
- (창업보육) 창업보육 업무를 수행하는 직원
- (기타) 기타 업무를 수행하는 산학협력단 직원(국책사업단 또는 지방비사업단 소속의 연구원 및 직원은 제외)

바. 산학협력단 수익 현황

산학협력단의 수익은 산학협력수익, 지원금 수익, 간접비수익, 전입 및 기부금 수익, 운영외 수익으로 나뉘는데, 산학협력수익, 지원금 수익, 간접비수익이 전체 수익의 97%를 차지하여 주 수입구성 요소임을 알 수 있다. 특히 산학협력수익에서는 산학협력연구수익이, 지원금 수익에는 정부지원금이 대부분을 차지하고 있는 것으로 확인되고 있다.

[표 2-5] 2014년도 각 계정별 수익 현황(운영계산서)

(단위: 백만원)

구분	산학협력수익	지원금수익	간접비수익	전입 및 기부금수익	운영외수익	합계
수익액	1,165,116	4,297,366	633,822	73,394	123,883	6,293,581
(%)	(18.5%)	(68.3%)	(10.1%)	(1.2%)	(1.9%)	(100%)

** 2015년 대학정보공시 작성 기준

3) 산학협력단 인사체계⁶⁾

대학 산학협력단이 설치된 주요 국립·사립대학교의 직원 채용은 총장이 임용하는 일부 사립대학을 제외하고는 모두 산학협력단장이 별도로 체결하고 있으며, 대부분 기간제 계약직, 무기계약직으로 채용하고 있다. 산학협력단 직원 중 정규직으로 채용하는 대학이 일부 있으며, 매년 근무성적 평가를 실시하여 계약의 연장유무, 성과급 등급 등을 결정하고 있다.

대학마다 운영 형태에 따라 산학협력단 직원의 고용 및 보수 체계를 달리하고 있으며, 대부분 대학 법인의 규정을 준용하고 있다. 다만, 국립대학의 경우는 매년 호봉 산정을 통하여 안정적인 급여 체계를 갖추고 있으며, 사립대학의 경우 근무성적 평가 등을 통한 연봉으로 급여 체계를 갖추고 있다.

산학협력단 규모가 큰 대학일수록 산학협력단 직원의 직급, 직위 체계를 갖추고 있으며, 일부 사립대학 중에는 직원이 산학협력단 부단장의 직위까지 승진이 가능토록 체계를 갖추고 있다.

사. 기술지주회사 설립 현황

산학협력단이 주주인 산학연협력기술지주회사(이하 “기술지주회사”)는 2015년 전국 총 43개(국립 18개, 사립 25개)를 운영하여 전체 산학협력단 중 약 12%가 기술지주회사를 설립운영하는 것으로 파악되었다. 기술지주회사는 총 224개의 자회사를 설립하여 운영하고 있으며, 2015년 약 984억 원의 자회사 총매출액 올렸다.

6) 대학 산학협력단 역량 강화를 위한 산학협력단 인사 제도 개선 방안 연구(전국대학연구산학협력 관리자 협의회, 2012)

[표 2-6] 연도별 기술지주주식회사 설립 현황

구분	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	합계
대학수	2	6	7	6	7	5	10	43
(%)	(4.5)	(13.9)	(16.2)	(13.9)	(16.2)	(12.2)	(23.1)	100.1

* 2015년 대학정보공시 작성 기준

4. 산학협력단의 조직형태

산학협력단은 대학의 산학연협력에 관한 사항을 담당하는 조직으로서 수행하는 업무의 일부가 대학본부의 연구처와 밀접한 관련성을 가지게 되므로 각 대학에서는 연구처와 산학협력단의 조직을 다양한 형태로 운영하고 있다. 2015년 「대학산학협력활동실태조사」에 따르면 국내에 있는 산학협력단의 조직형태를 몇 가지로 분류할 수 있다. 2012년도에 조사한 결과와 비교하여 연구처를 별도로 운영하지 않고 산학협력단만을 운영하는 대학(독립형, 통합형)은 조사대학 기준으로 66%(244개)에서 70%(260개)로 증가 추세를 보이고 있다.

[표 2-7] 산학협력단 조직 구조 현황

구분	독립형	병렬형	연계형	통합형	합계
대학수	140	43	53	120	356
(%)	(37.8%)	(11.6%)	(14.3%)	(32.4%)	(100%)

* 2015년의 4월 1일 기준

** 2015년 대학산학협력활동실태조사에 참여한 425개 대학 중 산학협력단을 설치한 356개 대학 기준

가. 대학 조직구조 및 연구기능에 따른 구분

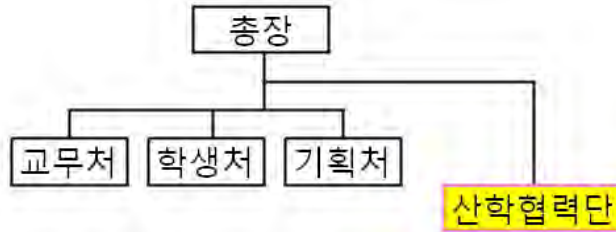
1) 대학 본부 내 연구처를 별도로 운영하지 않고, 산학협력단을 운영하는 형태

가) 독립형 조직구조

(1) 설치 유형: 대학의 부속시설로 운영하는 형태

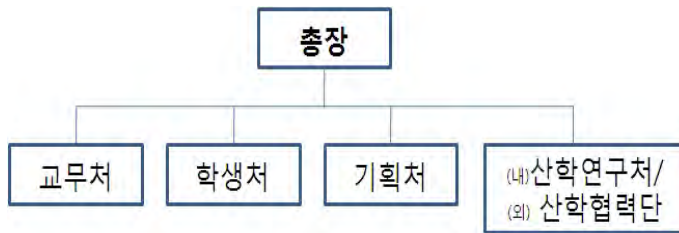
(2) 기능: 교내 연구는 타 본부 부서에서 담당하고 산학협력단은 교외 연구만 담당하여 수행

(3) 대학 유형: 전국 대학 산학협력단의 37.8%를 차지하고 있음



나) 통합형 조직구조

- (1) 설치 유형: 본부 부서형으로 통합 관리하는 형태
- (2) 기능: 교내·외 연구를 모두 산학협력단에서 담당하여 수행
- (3) 대학 유형: 성균관대, 포항공대, 강원대 등 전국 대학 산학협력단의 32.4%를 차지하고 있음



2) 대학 본부 내 연구처와 산학협력단을 모두 운영하는 형태

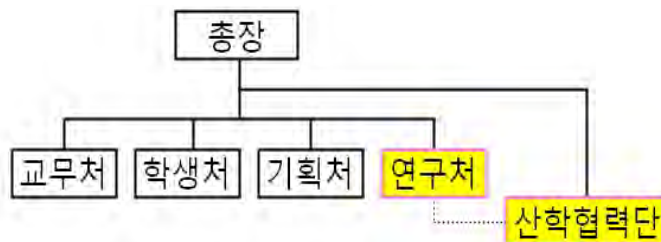
가) 병렬형 조직구조

- (1) 설치 유형: 본부 부서로 운영하는 형태
- (2) 기능: 연구처(교내연구)와 산학협력단(교외연구)의 역할을 분리하고 연구처장과 산학협력단장은 겸임하지 않음
- (3) 대학 유형: 고려대 등 전국 대학 산학협력단의 11.6%를 차지하고 있음



나) 연계형 조직구조

- (1) 설치 유형: 대학의 부속시설로 운영하는 형태
- (2) 기능: 연구처(교내연구)와 산학협력단(교외연구)의 역할을 분리하고 연구처장, 일부 직원이 연구처와 겸임하고 있음
- (3) 대학 유형: 부산대, 서울대, 연세대 등 전국 대학 산학협력단의 14.3%를 차지하고 있음



나. 단장의 지위에 따른 구분

1) 부총장형

- 가) 연구부총장 혹은 산학협력부총장을 두어 연구처 및 산학협력단의 업무를 관장하는 형태이다. 산학협력단장에게 부총장에 준하는 지위를 부여하는 경우도 이에 속한다.
- 나) 연구행정 총 책임자가 부총장이 되므로 산학협력 및 연구행정의 위상을 제고할 수 있다.

2) 실장/본부장/처장형

- 가) 산학협력단장이 실장, 본부장, 처장의 직급을 가지며 동시에 교무위원인 경우이다.
- 나) 다수의 대학이 선택하는 구조이다.

3) 기타 교무위원형

- 가) 산학협력단장이 실장, 본부장, 처장 이외의 직급을 가지며 교무위원인 형태이다.

4) 센터장형

가) 산학협력단장이 교무위원이 아닌 형태이다.

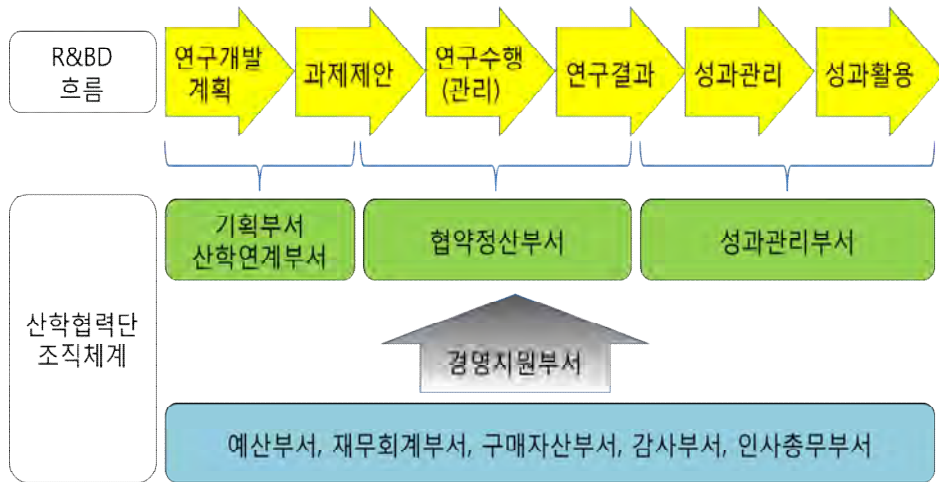
[표 2-8] 산학협력단장의 지위에 따른 현황

구분	부총장	실장·본부장·처장	교무위원	센터장	합계
대학수	18	262	51	23	354
(%)	(5.1%)	(74.0%)	(14.4%)	(6.5%)	(100%)

** 2015년 대학산학협력활동실태조사에 참여한 425개 대학 중 산학협력단을 설치한 356개 대학 기준

다. 산학협력단 하부조직

산학협력단은 산학협력을 체계적으로 지원하고 효율적으로 수행하기 위하여 R&BD의 전단계 활동을 가장 효과적으로 지원할 수 있도록 조직체계가 구성되어야 하며, 아래 그림과 같이 기획부서, 협약정산부서, 성과관리부서, 경영지원부서로 크게 구분할 수 있다.



[그림 2-1] R&BD 흐름에 따른 산학협력단 조직 체계

산학협력단에는 정관에 정하는 바에 따라 업무 수행을 위하여 필요한 하부 조직을 둘 수 있으며(「산학협력법」 제29조), 산학협력단의 하부 조직은 다음과 같다.

7) 조직의 형태 및 업무는 예시로, 대학의 실정에 따라 다를 수 있음.

다만, 경영지원 성격의 부서는 대학 본부부서에 이미 그 기능을 수행하는 부서가 있는 경우가 많다. 산학협력단이 별도 법인이나 대학의 부속기관의 성격을 가진다는 점과 대학전체의 효율성 측면을 고려해 볼 때, 경영지원 부서의 기능은 대학 본부부서와의 역할분담을 통해 대학의 특성에 맞게 다양하게 수행할 수 있을 것으로 판단된다.

– 기획예산부서

- 연도별 연구계획의 수립·추진
- 기관 내 연구관리제도의 마련 및 개선, 연구심의위원회 운영
- 연구사업 예산 편성·조정, 연구단가 및 비목별 구성비 분석 등
- 부문별 예산의 효율성 분석 및 조정

– 협약정산부서

- 산학협력 계약의 체결 및 변경
- 산학협력 연구의 연구비 정산
- 협동/공동/위탁연구의 협약·계약 체결 및 연구비 정산

– 재무회계부서

- 자금운용계획 수립·운영
- 연구비 청구, 지급, 증빙서류 관리 등
- 회계전표 결의서 작성 및 장부 기록 유지
- 재무제표 및 부속명세서 작성
- 예산집행 통제 및 예실대비표 작성

– 구매자산부서

- 내·외자 물품 수급계획 수립·운영
- 고정자산, 재고자산 관리 및 기록 유지
- 구매, 공사, 일반용역, 임대차, 자산매각 및 수리 등 계약 체결
- 저장품운영, 물품 반출입 및 검수, 통관·운송 등

– 성과관리부서

- 논문, 지식재산권 출원, 등록 및 관리 등
- 기술가치평가, 기술이전, 기술료 산정 등

– 감사부서

- 연구기관 내에서 작성되는 회계검증보고서 검토·확정
- 일상감사, 정기감사 및 비정기감사 계획 수립 및 실시

– 인사총무부서

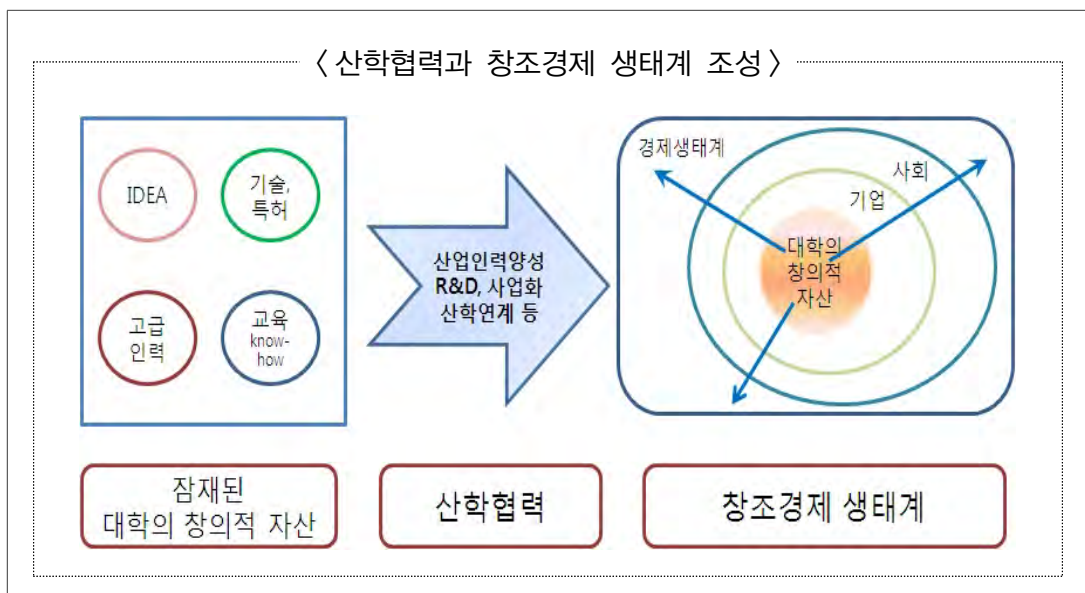
- 연구원, 연구지원 인력의 임용, 재계약, 퇴직 등 관리
- 소속 인력의 출장·파견 등 관리

출처 : 2011년도 연구비관리 우수기관 인증을 위한 자체평가 편람

1) 기획예산부서

가) 연구기획

산학협력단이 기존 패러다임에서 벗어나 한 단계 도약하기 위해서는 기존의 연구관리 행정 중심의 업무에서 벗어나 연구기획, 관리, 성과확산에 이르는 전주기적 R&D관리가 필요하다. 정부의 정책 또한 기존의 연구개발 투자를 늘리는 양적성장 기초에서 벗어나 성과확산을 중요시하는 질적 성장으로 정책을 실시하고 있다. 따라서 대학의 산학협력은 기존의 정부 및 민간기업의 연구과제를 수주하는 소극적인 산학협력에서 벗어나 기술의 발전가능성을 예측하고 시장을 분석하여 수익이 발생 가능한 연구를 수행하는 적극적인 산학협력을 모색해야 한다. 따라서 대학 내에서의 산학협력단 위상제고도 중요하지만 산학협력단 내에서의 연구기획 총괄기구의 기능이 요구된다.



[그림 2-2] 교육부 “대학 산학협력단 기능강화 방안”(2013.9.)

연구기획의 기능은 다음의 몇 가지로 요약할 수 있다.

(1) 연구·기술 및 동향 분석

연구분야별, 연구주제별, 기술별 등으로 동향을 조사하고 시장을 분석하여 연구자에게 유용한 정보를 지속적으로 지원한다.

(2) 연구수주 활동 지원

대형연구사업 등의 지원 시에 R&D 컨설턴트의 역할을 수행한다. 연구기획에 따른 연구과제 수주시 정부 및 공공기관, 산업체 등과 MOU체결 등을 지원하여 연구과제 수주를 원활하게 할 수 있도록 지원한다.

(3) 연구자 컨설팅 및 기획역량 증진

연구자별로 R&D 컨설팅을 실시하여 연구자의 연구역량을 최대한 이끌어 낼 수 있도록 지원한다. 또한 지속적인 연구기획, 연구수행 방법론 등의 교육을 통하여 개별연구자 및 학교차원의 연구기획 역량을 증진시킨다.

나) 예산

산학협력단 회계는 대학 연구비의 투명한 집행을 유도하고, 대학별 산학협력 및 연구활동에 관한 체계적 분석을 위하여 「산학협력단 회계처리 규칙」을 따르도록 규정하고 있다. 예산 부서에서는 예산 편성 시 「산학협력단 회계처리 규칙」을 준수하고 정부의 차기년도 R&D 예산, 학내 연구비 증가 추세, 비목별 수입, 지출 등을 종합적으로 고려하여 최대한 정확하게 예산을 편성하여야 한다.

(1) 본예산

산학협력단의 단장은 매 회계연도 개시 40일전까지 산학협력단의 정관에서 정한 예·결산자문기구의 자문을 거쳐 산학협력단회계의 예산안을 학교의 장에게 제출하여야 하며, 학교의 장은 매 회계연도 개시 30일전까지 이를 심의·확정하여야 한다. 산학협력단의 단장은 매 회계연도 개시 5일 이전까지 확정된 산학협력단의 예산을 학교의 장을 경유하여 교육부 장관에게 제출하여야 한다.

(2) 추가경정예산

산학협력단의 단장은 예산이 확정된 후에 발생한 사유로 인하여 이미 확정된 예산의 변경이 필요한 경우에는 추가경정예산을 편성하여 학교의 장에게 제출하여야 하며, 학교의 장은 이를 심의·확정하여야 한다. 산학협력단의 단장은 산학협력단 회계의 추가경정예산이 확정된 때에는 그 확정된 날부터 15일 이내에 이를 대학의 장을 경유하여 교육부 장관에게 제출하여야 한다.

2) 협약 및 정산 부서(제2장 연구기획 및 관리 참조)

산학연협력계약 및 정산을 수행하는 부서로, 산업교육기관과 국가, 지방자치단체, 연구기관 및 산업체 등이 상호 협력하여 행하는 다음의 활동을 통해 이루어지는 협약과 그에 따른 비용에 대한 정산을 수행한다.(산학협력법 제2조)

- 가) 산업체의 수요와 미래의 산업발전에 따르는 인력의 양성
- 나) 새로운 지식·기술의 창출 및 확산을 위한 연구개발 및 사업화
- 다) 산업체 등으로의 기술이전 및 산업자문
- 라) 인력, 시설장비, 연구개발정보 등 유형·무형의 보유자원 공동 활용 등

3) 재무회계부서(제6장 산학협력단 회계 및 세무 참조)

산학연협력계약을 통해 입금된 자금의 관리 및 지출, 결산 및 재무제표 작성 등의 회계업무와 그에 따라 발생하는 세무 업무 등을 담당하는 부서이다.

4) 구매·자산부서

가) 구매

산학협력단에서 행하는 구매는 일반적으로 연구 수행에 필요한 장비, 재료 및 시약, 소모품 등을 구입하는 것을 말한다. 연구자가 구매 행위를 직접 하지 않고 구매 부서에서 구매 행위를 수행하는 것을 중앙구매라 하는데 이는 연구비관리체계평가의 중요한 평가 항목 중의 하나이다.

나) 자산

연구비를 통하여 구매한 자산은 연구자의 소유가 아니라 산학협력단이 소유한다. 산학협력단은 구매한 기기 및 비품을 자산으로 등록하고 이를 관리하여야 한다. 특별히, 국가연구개발사업을 수행하면서 취득한 연구시설 또는 장비 중 3천만 원 이상이거나 3천만 원 미만이라도 공동활용이 가능한 연구시설·장비는 취득 후 30일 이내에 국가과학기술 종합정보시스템인 국가과학기술지식정보서비스(<http://www.ntis.go.kr>)에 등록하여 관리하여야 하며, 연구시설·장비의 유희·저활용, 불용, 폐기 및 소유권 이전 등 변동사항이

발생하였을 때에는 그 변동사항을 국가과학기술지식정보서비스(<http://www.ntis.go.kr>)에 등록하여야 한다.

5) 성과관리부서 (제4장 기술사업화 및 창업 참조)

산학연협력활동을 통해 발생한 특허 등에 대한 성과물을 관리하고 이를 대학재정에 기여를 목표로 하는 업무를 담당하는 부서이다.

6) 감사부서

외부 수탁 연구비를 규정에 맞게 집행하는 것은 산학협력단의 주요한 의무이다. 감사부서는 협약·정산 부서에서 처리된 연구비 집행 건에 대해 집행의 적정성을 확인하는 부서로, 일반적으로 산학협력단에서 수행하는 감사는 다음과 같다.

가) 연구비 사용실적 감사

연구비 사용실적 감사는 국가연구개발사업 및 용역사업 종료 과제에 대하여 사용실적 보고 전에 연구비 적정 집행여부를 판단하기 위해 세법, 자체 규정 및 지원기관 정산 지침을 준수하여 업무처리를 하고 있는지, 예산편성 비목에 적합하게 집행하였는지 여부를 감사한다.

나) 위탁연구비 감사

국가연구개발사업 연구과제 중 위탁연구과제가 포함된 과제에 대하여 위탁연구비 사용실적 감사를 실시한다.

다) 일상감사

일상감사는 연구비의 오남용과 부적정 집행을 사전에 예방하기 위하여 연구비가 집행되기 전에 미리 연구비 개별 출납 건에 대하여 시행하며 연구기간 중 연구비 지출 이전에 연구비 적정 집행여부를 판단하기 위하여 실시하는 감사이다.

라) 정기감사

정기감사는 교외 연구비 사용에 대하여 정기적으로 실시하는 감사로서, 연구비 집행

및 업무 처리의 적정성 등을 검토하여 부적정 및 오류를 시정하고 유사 사례의 재발 방지와 불합리하거나 비능률적인 업무를 개선하는데 목적이 있다.

마) 특별감사

특별감사는 특정 연구사업 또는 연구과제, 특정 연구책임자의 연구과제에 대하여 부정기적으로 실시하는 감사로, 산학협력단장이 필요하다고 인정하는 경우에 수시로 시행하는 감사이다.

바) 재발방지 대책 마련

연구비 감사부서는 감사를 통해 적발된 지적사항에 대하여 동일한 사례가 발생하는 것을 최소화하는 노력을 하여야 한다. 빈번하게 발생하는 부적정 집행사례의 경우는 사례별로 유형화하여 부적정 집행사례집을 발간하고 연구자와 연구관리자에게 교육을 실시한다. 또한 필요한 경우에는 부적정 집행의 방지를 위하여 자체규정을 개정하여 항목을 구체적으로 명시할 수도 있다.

7) 인사총무부서

산학협력단은 복잡하고 다양한 업무를 통해 대외 연구비 지급기관과 지식전문가들인 교수 등의 연구자를 대상으로 지원서비스를 수행하고 있으므로 연구자 및 소속 직원의 직무 전문성을 높이기 위한 직무교육을 실시하여야 한다. 직무교육은 내부적으로 실시하는 자체교육과, 공신력 있는 외부기관의 교육에 참여하는 외부교육으로 나눌 수 있으며, 관리자를 대상으로 하는 관리자 교육과 연구자를 대상으로 하는 연구자 교육으로 구분할 수 있다.

가) 내부 교육 (예시)

구 분	교육 대상	
	연구자	관리자
교육내용	연구 윤리	계약 절차
	지식재산권	회계 일반
	연구비 집행	규정 일반
	R&D 제안서 작성법	특허 관리 일반

나) 외부교육

산학협력단 수행 업무와 관련된 대표적인 외부교육기관은 각 사이트를 참고하여 공개 교육과정 또는 찾아가는 교육과정을 개설 요청하여 각 대학마다 필요한 교육을 연구자 및 산학협력 업무 담당자에게 정기적으로 교육할 필요가 있다.

[표 2-9] 대표 외부교육기관 사이트 및 관련 분야

해당기관	관련사이트	분 야
연구개발인력교육원 (KIRD)	http://www.kird.re.kr	연구책임자, 대학원생, 산학협력단 등 주체별 R&D 전분야
한국사학진흥재단	https://www.kfpp.or.kr	예산, 결산 등 대학 회계 관련
한국대학교육협의회	http://hrd.kcue.or.kr	연구업무, 산학협력업무, 산학협력단 예산·회계 담당자 교육과정
전국대학연구·산학협력관리자협의회	http://www.kucra.or.kr	연구 및 산학협력업무 담당자 대상 정기적 세미나 개최
국가지식재산교육포털	http://www.ipacademy.net	IP등 지식재산 및 기술이전 관련 온라인 강좌
국제지식재산연수원	http://iipiti.kipo.go.kr	지식재산권, 특허 명세서 등 지식재산관련 교육과정
한국대학기술이전협회	http://www.kautm.net	TLO실무자 교육과정
창업진흥원	http://www.kised.or.k	창업보육, 창업보육매니저 육성 등
각 지역별 산학협력중개센터	(동남권) http://linchub.gnu.ac.kr (충청권) http://linchub.chungbuk.ac.kr/	각 지역별 산학협력 관련 교육 과정 운영

OO대 사례

- 해당 대학 내 R&D교육센터를 운영
 - 연구자와 연구관리자 대상으로 분리하여 운영하며, 연간계획, 월간계획을 정기적으로 수립하여 교육을 실시
 - KIRD와 교육프로그램을 연계하여 온라인 강의, 오프라인 강의 활성화
 - 산학협력단 직원의 연간 교육이수시간을 의무화하여 역량 강화 유도

라. 관련 위원회

산학협력단은 업무를 수행하기 위하여 필요한 위원회를 설치하여 운영할 수 있다. 업무 관련 위원회는 대학의 특성에 따라 대학에서 운영할 수도 있고 산학협력단의 산하에 설치될 수도 있으며, 대학의 실정에 따라 위원회의 명칭 및 기능에는 차이가 있을 수 있다. 산학협력단 업무 수행과 관련된 주요 위원회는 다음과 같다.

1) 산학협력단 운영위원회

산학협력단 업무 및 법인에 관한 주요사항을 의결하는 위원회이며 산학협력단을 대표하는 위원회이다. 산학협력단 업무 및 조직의 전반적인 사안을 심의하는 기능을 수행하며 이에 대한 사항은 정관에 명시한다.

2) 학술연구심의위원회

연구 관련 규정, 연구결과의 평가, 교내 연구제도, 연구 관련 예산 활용방안, 주요 연구과제 및 연구자 선정과 지원에 관한 사항 등 연구와 직접적으로 관련된 사안을 심의한다.

3) 연구기관 보안관리심의회

국가연구개발사업과 관련된 자체 보안관리 규정의 제·개정, 연구개발과제 보안 등급 변경, 국가연구개발사업 관련 보안 사고의 처리 등을 담당한다.

4) 장비심의위원회

연구기관지원사업⁸⁾으로 구축하려는 3천만원 이상 모든 연구장비에 대한 중복성 및 타당성 등을 심의하여야 한다. 장비심의위원회는 이 기능을 수행하는 기구이다.

5) 지식재산심의위원회

지식재산 관련 규정, 직무발명 등의 권리, 평가, 관리비용, 지식재산권의 실시 및 유지, 기술이전과 관련된 주요사항 등을 심의하는 기구이다.

8) 국공립연구기관, 부처 직할기관, 정부출연연구기관에 대한 지원사업(출연금)을 의미한다.

6) 생명윤리심의위원회

「생명윤리 및 안전에 관한 법률」 제10조에 의거하여 동법에서 정의한 생명과학기술 연구의 적정성을 심의한다.

7) 동물실험윤리위원회

「동물보호법」 제25조에 의거하여 연구에 필요한 동물실험의 적정성을 심의한다.

8) 연구윤리심의위원회

연구자가 연구윤리를 위반하였다고 판단될 경우, 대학의 장은 연구윤리심의위원회 등을 통하여 위반행위를 검증하고 결과에 따라 적절한 조치를 취하여야 한다.

9) 창업보육위원회

대학에는 예비창업자의 성공적인 창업보육을 위하여 창업보육센터를 설치하고 있으며, 산하에 창업보육위원회를 설치하고 창업보육과 관련한 제반사항을 심의한다.

제3장 연구기획 및 관리

1. 연구기획
2. 연구과제 관리
3. 연구비 사용
4. 연구관리 제도
5. 연구환경 조성



제3장 연구기획 및 관리

1. 연구기획

가. 연구기획의 개요

1) 연구기획의 개념

연구기획이라 함은 연구개발을 통해 달성하고자 하는 목표를 합리적으로 설정하고 이를 실현하기 위한 구체적인 방법, 절차 등을 마련하는 일련의 과정을 의미한다. 최근 다양한 학문분야 간 융·복합 연구가 추진되고 연구비 지원기관의 연구비 규모가 점차 커지면서 이러한 연구기획에 대한 역할은 갈수록 중요해지고 있는 추세이다.

연구기획은 수행 주체에 따라 기획의 관점이 다르다. 중앙정부 및 산하 전문기관은 중장기전략을 수립하거나 R&D 기획 프로세스에 따라 특정 연구과제를 사전 기획하여 사업을 공고하기 위한 연구기획을 하고, 연구를 수행하는 주관기관은 연구개발사업을 수주 혹은 수행하기 위한 연구기획을 한다. 여기에서는 후자인 연구개발사업의 수주 및 수행에 대한 연구기획과 중앙정부 및 산하 전문기관에 연구개발사업을 제안하기 위한 연구기획을 언급하고자 한다.

2) 연구기획의 목적

연구 수행의 주관기관인 대학이 연구개발사업을 수주 및 수행하기 위해서는 정부정책 및 기업필요기술에 따른 연구방향 분석에서부터 연구제안요청서 분석, 연구자컨소시엄 구성, 연구계획서 작성 등 일련의 절차가 요구된다. 대형 연구개발사업이나 집단연구개발사업을 추진하면서 연구자가 개인의 역량으로 연구지원 절차를 모두 만족할만하게 수행하기에는 무리가 있으므로 주관기관에서 수행과정에 따라 관련 연구정보, 인적자원과 경비를 적절히 지원하고 수행과정을 점검하여 연구과제를 성공적으로 수주 및 수행하도록 돕는 것이 연구기획의 목적이다.

3) 연구기획의 필요성

국가 경쟁력을 높이기 위해서는 대학의 창의적 연구 성과와 각종 지식정보의 효율적 활용, 산업현장의 애로기술 해결 및 신기술 개발, 산업 경쟁력을 주도할 수 있는 인재양성이 중요하다. 또한 이러한 요인들을 유기적으로 연결하여 산학연협력을 활성화하는 것이 국가산업경쟁력을 강화시키는 방안이 될 것이다. 정부에서는 국가 경쟁력을 높이기 위해 기존의 양적성장 기초에서 벗어나 성과확산을 중요시하는 질적 성장을 위한 연구정책을 강화하고 있다.

따라서 대학의 산학연협력은 정부와 산업체의 R&D 동향을 분석하여 미래 연구방향을 제시하고, 창의적이고 전략적인 R&D 및 산학연협력 방안을 모색해야 한다. 따라서 산학협력단을 포함한 대학의 연구행정업무는 기존의 연구관리 중심에서 벗어나 연구기획, 관리, 성과확산에 이르는 전주기적 R&D관리로 전환할 필요가 있다.

나. 연구기획의 절차

대학에서 수행하는 연구과제는 연구비 지원기관에 따라 정부사업과 민간·기업(산업)체·재단·학회 등 비정부기관 사업으로 구분할 수 있다. 본 장에서는 국가연구개발사업에 지원하기 위한 연구기획절차를 중심으로 6단계로 나누어 설명하고, 비정부기관 연구 수행 내용도 간략히 설명한 후 마지막으로 연구사업 제안을 위한 연구기획 절차도 설명한다.

1) 국가연구개발 사업지원을 위한 연구기획 절차

가) 정부연구개발 투자방향 및 기준 분석

국가연구개발사업은 국가과학기술심의회 심의를 거쳐 ‘정부연구개발 투자 방향 및 기준’이 결정되고, 정부는 이를 국가연구개발사업 예산 배분·조정과 예산편성의 기본 방향으로 활용하고 있다. 또한 「국가재정법」 및 「과학기술기본법」에 의거하여 일정규모 이상의 대형사업의 경우에는 기획재정부의 주체로 시행되는 예비타당성 조사를 거치게 되어 있으며, 이에 해당되지 않는 사업과제는 정책연구를 통한 기획연구보고서를 의무적으로 제출하도록 되어 있어서 요건을 미비한 사업은 원칙적으로 정부 예산에 반영되지 않는다.

이러한 정부연구개발투자 방향 및 기준의 주요 특징 등을 파악하기 위해 연구개발의 기본방향과 중점추진분야의 성과 및 예산활용, 주요정책사항 등을 분석한다. 또한 연구개발사업의 기획을 위해서 당해 연도 상반기에 정부에서 발표하는 ‘정부연구개발 투자 방향 및 기준’을 참조하여 해당 정부기관의 사업에 어떻게 지원하고 대응할 것인지에 대한 방향을 설정한다.

나) 연구개발 공고 스크리닝

정부부처의 연구사업에 대한 온·오프라인 스크리닝 과정을 통해 주관기관에서 추진하는 연구목적에 부합하는 사업을 취합 및 정리한다. 온라인 스크리닝 과정에는 정부부처 홈페이지, 전문기관 홈페이지, 국가과학기술종합정보시스템(NTIS), 공공기관 경영정보 공개시스템(ALIO) 등을 통해 사업공고 내용을 확인하고 취합한다. 사업설명회 및 정보교류회 등의 오프라인 스크리닝 과정을 통해서도 정보를 수집한다.

다) 제안요청서 분석

사업의 기획의도를 파악하기 위해 제안요청서(Request For Proposal)를 분석하는 과정으로, 제안요청서에 명시되어 있는 요청 사항에 부합하는 제안서를 작성하기 위한 절차이다. 제안요청서의 사업내용 및 요구사항, 계약조건, 평가요소, 평가방법, 제안서 규격, 제안서 제출방법, 기타 필요한 사항 등을 파악하여 제안서 작성에 반영될 수 있도록 준비한다.

라) 사업유형 파악 및 컨소시엄 구성

사업유형을 파악하는 것은 지원 자격조건 및 해당 규정 등을 결정하는 중요한 요인이기 때문에 연구기획 추진체제 구성에 있어 필수 반영사항이다. 사업의 유형에 따라 개인연구과제와 기관사업으로 분류할 수 있으며, 기관사업의 경우에는 연구공간 및 연구인력 등 인프라 구축과 사업단 지원을 위한 대응자금을 확보하도록 정책적으로 지원한다. 기술료가 발생하는 사업의 경우, 민간기업이 주관 또는 참여하는 공동연구로 이루어지는 경우가 대부분이므로 참여기관 컨소시엄 구성을 위한 민간기업 확보를 위해 기존의 산학협력 네트워크를 활용하거나 새로운 유관 민간기업을 선정해야 한다. 또한 과제 종료와 함께 발생하는 기술에 대한 민간기업과의 기술료, 기술이전 등 후속조치를 위한 예비조사를 수행한다.

마) 연구계획서 작성

국가연구개발사업을 시행하는 각 부처마다 연구계획서 작성 서식이 상이하므로 해당 사업에서 요구하는 연구계획서 작성 서식과 작성방법에 따라 연구계획서를 작성한다.

■ 연구계획서 주요 내용

- 연구개발계획서 표지 : 지원기관 또는 전문기관에서 제시하는 서식에 해당사항을 작성함
- 연구개발의 필요성 : 수행하려는 연구개발과제와 관련되는 국내외 현황 및 문제점과 전망 등에 관하여 기술하고, 국내 연구개발의 필요성을 구체적으로 기술
- 연구개발 목표 및 내용 : 연구개발의 최종목표, 연구개발 목표의 성격, 연차별 연구내용 및 연도별 연구개발의 추진일정 등을 기술
- 연구개발의 추진전략·방법 및 추진체계
 - 추진전략·방법 : 기술정보수집, 전문가확보, 다른 기관과의 협조방안 및 연구개발의 목표 달성과 문제점 해결을 위하여 적용하려는 연구개발방법론 등을 기술
 - 추진체계 : 국내·외 수준과 우리 여건을 종합적으로 평가한 연구개발 최종목표의 달성을 위해 연구개발하려는 내용의 추진체계를 도식적으로 표시
- 국제공동연구개발의 추진계획 : 추진배경, 성공가능성, 연구개발비, 연구개발인력, 연구시설 등의 이용 및 분담내용, 향후 추진일정 등을 기술
- 연구개발성과의 활용방안 및 기대효과
 - 활용방안 : 예상되는 활용분야 및 활용방안을 상세히 기술하고, 이에 따른 기업화, 추가연구, 기술이전 등을 서술
 - 기대효과 : 연구자 입장에서 기대되는 결과를 기술적 측면과 경제·산업적 측면으로 구분하여 간단명료하게 기술
- 주요 연구실적 : 대표적 실적을 5개 이내로 작성하고, 비고란에는 산업재산권 출원·취득 등 특기할 만한 사항을 기술

- 연구논문 발표실적 등 : 저서, 국내전문학술지, 국외전문학술지, 대학 학술지, 학술회의 발표, 특히, 그 밖에 주요 연구업적을 10개 이내로 간단히 서술
- 연구원 편성표: 연구책임자 및 참여연구원의 인적사항 등을 작성
- 연구개발비 소요명세서: 연구개발비의 예상 소요비용을 비목별로 작성
- 보안등급의 분류 및 결정, 연구실 안전조치 이행계획 등

바) 계획서 평가 대비 전략

연구개발사업에서 연구과제 선정을 위한 평가는 보통 서면평가와 발표평가 또는 평가단 질의응답 등으로 진행된다. 서면평가에 대비하기 위해서는 제안요청서에 부합하는 내용으로 사업계획서가 작성되었는지 검토한다. 그리고 사업계획서 편집을 위한 행정지원과 연구계획서 제출을 위한 부속서류 확인 등을 지원한다. 또한 전문기관의 전산 입력 및 업로드 사항 등을 점검하여 누락 없이 연구계획서 제출이 완료될 수 있도록 한다. 계획서 제출 후 서류 평가에서 통과되면 발표평가(프레젠테이션) 또는 평가단 질의응답을 위한 발표자료 작성을 지원한다.

2) 비정부기관 사업지원을 위한 연구기획

대학 내에서 수행된 선행연구 등을 통해 과제기획 및 전략을 수립하여 사업을 수행하는 제안형 사업과 기업에서 필요로 하는 연구분야에 대한 정보를 수집하여 이를 해결해주는 해결형 연구사업이 있다. 실질적으로는 이 두 가지가 혼합된 형태의 연구사업을 기획하는 경우가 많으며, 필요한 연구분야를 수행할 대상은 연구기획 절차 중 가용 인프라 자원조사에 의해 정해지며 연구기획 단계는 국가연구개발사업과 유사하게 진행된다.

3) 사업제안을 위한 연구기획

주관연구기관 내 연구자들의 아이디어 또는 선행연구 등을 통해 과제기획 및 전략을 수립하여 중앙정부 및 산하 전문기관에 연구개발사업을 제안하기 위한 연구기획을 추진한다.

가) 아이디어 발굴 및 사업과제 도출

대학에서 연구자들이 진행하고 있는 연구 또는 아이디어 제안 및 연구자 사전 면담 등의 방법을 통해 다양한 연구 아이디어를 발굴하여 연구개발사업을 도출하는 과정이다. 이 과정에서는 선행연구 조사, 동향분석(시장, 기술, 특허, 정책), 기술수요조사 등 외부환경 분석에서 파악된 기회·위협 요인과 내부역량 분석에서 파악된 강점·약점 요인을 연관시켜 사업전략에 따라 사업의 비전과 목표에 부합하는 연구과제를 도출한다.

나) 가용 인프라 자원 조사

사전연구를 위해 기관 내에 가용할 수 있는 연구공간, 인적자원, 사전연구비 등의 인프라 자원 현황을 조사하여 사전연구가 활성화 될 수 있도록 지원한다.

다) 사전 연구회(팀) 구성 등

사전 연구회(팀) 또는 TFT 등 사전연구를 기획하고 전략을 수립할 수 있는 조직을 구성한다. 연구과제와 관련된 정부부처 혹은 민간기업의 현황을 조사하고, 해당 분야와 관련된 국내외 동향을 분석하여, 연구사업을 기획하고 연구과제를 준비한다. 또한 연구사업 제안요청서를 충족시킬 수 있는 연구자 및 연구기관 컨소시엄을 구성한다.

라) 연구사업 제안

정부부처 혹은 민간기업으로부터 연구비를 확보하기 위하여 추진하고자 하는 연구 분야와 관련된 정부부처에 직접 연구사업을 제안하거나 정부부처별 수요조사서에 참여하여 연구사업을 진행한다. 또는 민간기업과 산학연협력 등의 공동연구를 제안하여 연구사업을 추진할 수 있다.

마) 연구사업 수주 및 과제협약

국가연구개발사업의 경우에는 사업공고에 따라 계획서를 제출하고, 서면평가와 발표평가 등의 평가 심사를 거쳐 연구과제를 수주한다. 민간기업·산학연 등 기관 간 협력사업으로 공동연구를 진행할 경우에는 각 기관과 공동연구협정을 체결하고 공동연구과제를 수행한다.

2. 연구과제관리

대학 또는 대학의 산학협력단에서 수행하는 연구과제는 연구비를 지원하는 기관에 따라 정부기관(중앙행정기관 또는 전문기관) 지원 연구과제와 민간기업 등 비정부기관 지원 연구과제로 구분할 수 있다. 그리고 정부기관 지원 연구과제는 다시 공동관리규정에 따른 국가연구개발사업 연구과제와 국가계약법 또는 지방계약법에 따라 정부기관(지자체 포함)에서 발주하는 연구용역 또는 전문기관, 정부출연연구기관 및 특정연구기관의 기본사업 등의 연구과제로 구분할 수 있다.

본 장에서는 정부기관에서 지원하는 국가연구개발사업의 연구과제 관리 절차를 중심으로 설명하고 필요한 경우 연구용역 등도 부기하였다.

- 공동관리규정 : 「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」
- 국가계약법 : 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」
- 지방계약법 : 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」

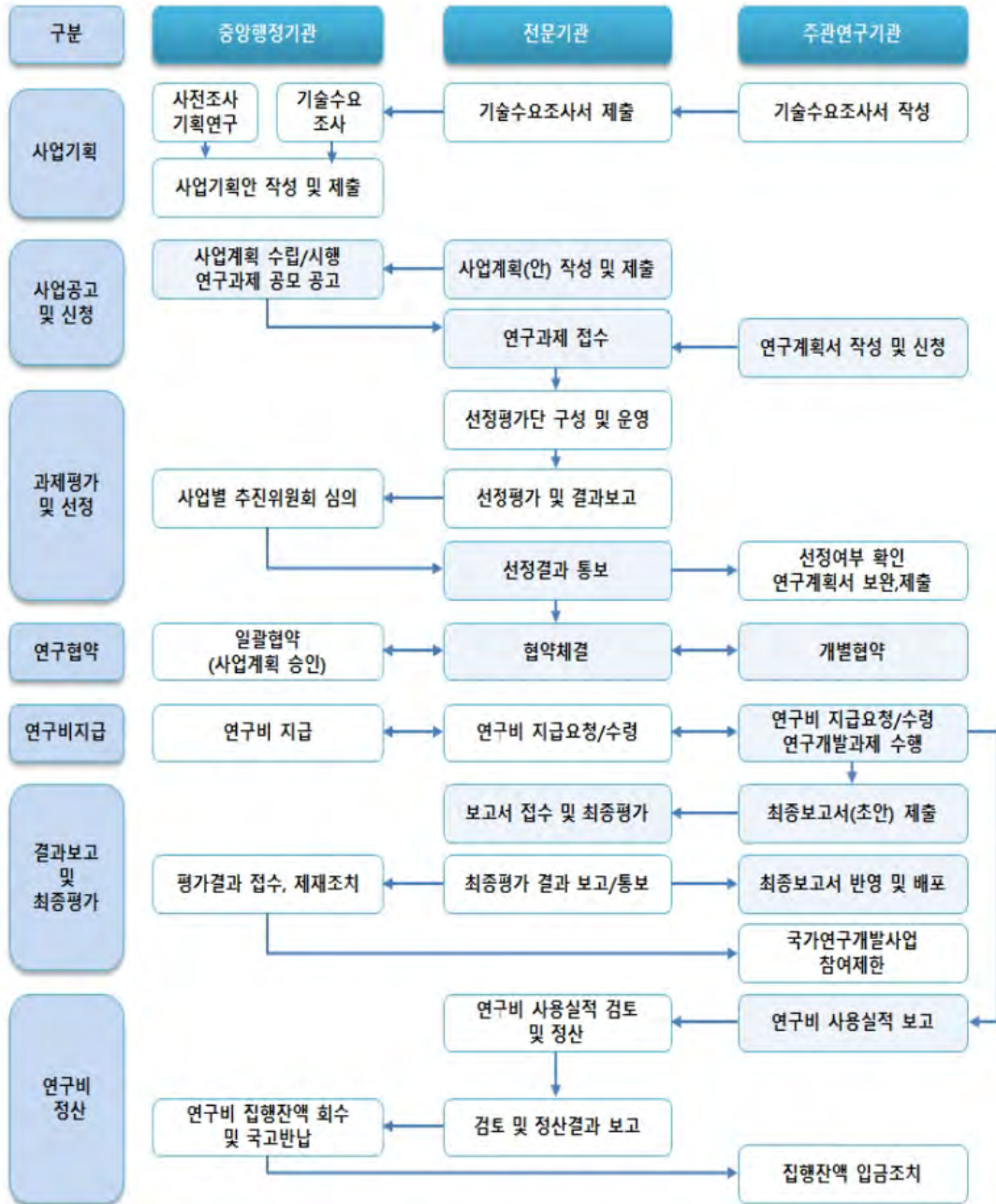
국가연구개발사업은 국가과학기술심의회와 중앙행정기관, 전문기관, 주관연구기관을 중심으로 사업이 추진되지만, 본 장에서는 설명의 편의상 연구비 지원기관(전문기관)과 대학(산학협력단)과의 관계를 중심으로 연구과제 관리 절차를 설명하고 현재 전문기관에서 운영하고 있는 연구관리시스템과 점차 비중이 늘어가는 연구용역 과제관리에 대해서도 부기하였다.

가. 국가연구개발사업 연구과제관리

〈연구과제 관리 절차〉

1. 과제공모 및 공모정보 제공
2. 연구계획서 제출
3. 협약체결 및 연구비 청구
4. 연구과제등록
5. 연구비 집행관리
6. 연구계획 변경
7. 결과보고
8. 사용실적 보고

〈국가연구개발사업 추진체계〉



출처 : 국가연구개발사업관리 연구관리 표준매뉴얼

[그림 3-1] 국가연구개발사업 추진체계

1) 과제공모 및 공모정보 제공

국가연구개발사업은 중앙행정기관이나 전문기관(한국연구재단, 한국산업기술평가관리원 등)에서 연구개발사업 연구과제를 공모하여 지원과제를 선정한다.

연구비 지원기관에서 연구개발사업 공모를 공고하면서 산학협력단의 연구비 관리업무가 본격적으로 시작되며, 연구과제 공모 내역을 신속히 수집하고 연구자에게 전달하여 적시에 연구과제를 신청할 수 있도록 지원한다.

가) 주요 정부 연구과제 공모

(1) 국가과학기술지식정보서비스

국가과학기술지식정보서비스 홈페이지 (<http://www.ntis.go.kr>)는 정부부처의 모든 연구개발사업 공모정보를 종합하여 게시하고 있다.(NTIS홈페이지 → 알림마당 → R&D공고)

(2) 중앙행정기관 및 전문기관 사업공고 홈페이지

정부부처 및 전문기관의 경우 각각의 홈페이지 사업공고 게시판에 연구개발사업의 연구과제 공모정보를 공고한다.

(3) 연구비 지원기관의 공문

전문기관 등 연구비 지원기관(이하 지원기관)에서는 홈페이지 공고와 별도로 공문으로 각 대학에 연구과제 공모정보를 제공하는 경우도 있다. 특히 기획연구나 정책연구의 경우 공문 형식의 공모가 이루어지는 경우가 많다.

나) 연구과제 공모정보 제공

지원기관 사이트 검색 등 여러 채널을 통해 수집한 공모정보를 교내 연구자가 손쉽게 접근하여 입수할 수 있도록 포털(인트라넷) 게시판, 홈페이지 등을 통해서 공지하고, 특별한 경우, 공모정보와 관련된 특정 연구자에게 이메일 등을 통해 직접 고지한다.

2) 연구계획서 제출

연구책임자가 작성한 연구계획서와 첨부서류가 지원기관에서 요구하는 양식과 작성

방법에 따라 정확하게 작성되었는지 검토하고, 연구책임자가 사업 참여 요건을 준수하고 있는지 확인하여, 사업 참여 신청서류를 지원기관에 제출하는 업무처리 과정이다.

사업 참여 신청서류는 지원기관에 서면으로 직접 제출하거나 지원기관의 연구관리시스템에 탑재하여 전산으로 제출한다.

가) 연구계획서 제출방법

연구계획서 제출은 서면으로 제출하는 방법과 전산으로 제출하는 방법 두 가지가 있다.

(1) 서면제출

연구책임자가 연구계획서 및 첨부서류 등 사업 참여 신청서류를 작성하여 산학협력단에 제출하고, 산학협력단에서 신청서류의 적정성을 검토한 후 직인을 날인하여, 지원기관에 공문으로 제출한다.

(2) 전산제출

연구책임자가 지원기관의 연구관리시스템에 연구자 개별 계정(ID)으로 로그인하여 연구계획서를 탑재(Upload)하고 산학협력단에 승인요청을 한다. 산학협력단에서는 연구계획서의 적정성을 검토하고 승인하여 지원기관에 연구계획서를 제출한다.

나) 연구계획서 적정성 검토

연구계획서는 연구과제의 선정평가 등의 자료가 되며 연구자에게는 연구수행의 기준이 되고, 산학협력단에게는 연구비 집행의 기준이 되므로, 산학협력단에서는 연구계획서 제출 전에 내용의 정확성을 제고하기 위해 아래와 같은 주요 내용에 대해 점검을 실시한다.

(1) 연구기관장

통상 연구기관장은 산학협력단장이며, 대학 내 부설연구기관장 명의 또는 연구자 개인명의 등은 인정되지 않는다. 다만 별도로 지정된 사업의 경우 대학 내 부설연구소의 장이 연구기관장으로 인정 될 수 있다.

(2) 신청자격 점검

- (가) 국가연구개발사업 참여제한 여부: NTIS에 접속하여 참여제한 조회를 통해 점검
- (나) 타 사업과의 중복참여 제한 여부: 지원기관별로 사업구분을 통해 동일·유사 사업간 중복신청 등을 제한하고 있으므로 사전에 확인
- (다) 연구수행 전담의무(3책5공) 준수 여부: 국가연구개발사업의 경우, 연구자가 동시에 수행할 수 있는 연구과제는 최대 5개 이내로 하며, 그 중 연구책임자로서 동시에 수행할 수 있는 연구과제는 최대 3개 이내임

(3) 신청 관련 기재사항 점검

- (가) 일반사항 점검: 공모 분야 일치 여부, 신청기간, 연구참여 인력 분류, 배포양식을 활용한 작성 등
- (나) 주관연구기관의 지원사항: 일부 연구사업의 경우 주관연구기관의 대응자금, 연구공간, 연구인력 등 행·재정 지원사항을 요구하는 경우가 있으니, 사전에 교내 각 해당부서와 협의하여 지원사항을 결정함

(4) 연구비 예산서 항목 점검

연구비 예산서(연구비 명세서)를 점검할 때는 각 기관 및 사업별로 지정하는 비목별 계상 기준을 확인한다. 간접비의 경우 국가에서 지정하는 연구기관별 간접비 비율을 적용하여 계상한다.

- ※ 확인사항 : 예산총괄표의 금액과 비목별 금액, 참여연구원 기준정보(참여율, 참여기간, 기준단가 등), 해당 과제에 필요한 범용성 물품, 연구수당 책정 비율 준수여부, 기관별 간접비 계상 비율 등 비목별 제한사항
- ※ 부가가치세 과세 여부 점검 : 부가가치세법 시행령 개정('14.1.1)에 따라 산학협력단이 제공하는 연구용역이 면세범위에 속하지 않는 경우 부가가치세가 적용되며, 대금 청구시 세금계산서 발행이 필수 사항임
- 부가가치세 적용 과제 : 대가성이 있는 연구용역으로 연구결과물의 소유권이 타 기관(주관, 지원기관)에 귀속 되는 경우를 말함
- 예외사항(부가가치세법 시행규칙 제32조에 따라 일부 연구용역에 대하여 면세가

적용됨) : 새로운 학술 또는 기술 개발을 위하여 수행하는 새로운 이론, 방법, 공법 또는 공식 등에 관한 연구용역의 경우를 말함

3) 협약체결 및 연구비 청구

지원기관에서는 연구계획서에 대한 평가 과정을 거친 후 선정 결과와 협약 등 후속 업무에 대한 사항을 공문으로 통보하거나 기관 홈페이지를 통해 공고한다. 산학협력단은 지원기관의 공고 내용 및 일정에 따라 협약체결 및 연구비청구 업무를 수행한다.

위탁연구기관 및 참여연구기관인 경우 주관연구기관으로부터 선정통보를 받으며, 연구책임자는 선정과제의 협약 일정에 따라 관련서류를 구비하여 산학협력단에 협약체결을 요청한다.

가) 협약체결 당사자

연구협약의 당사자는 지원기관장 또는 주관연구기관장과 연구자소속 산학협력단장이다.

나) 협약서 검토

국가연구개발사업의 경우 정부나 전문기관의 사업관리지침에 의해 협약 및 권리의무 사항이 정해져 있지만, 타 연구개발사업이나 용역사업인 경우 연구협약의 주요 내용과 대학의 권리·의무조항(지식재산권 및 발생품의 귀속, 기술료 징수, 협약 변경, 관계법령의 준수 및 제재조치 등)은 협약서에 있으므로 이를 상세하게 검토한다.

다) 협약체결

정부에서 주관하는 연구사업의 경우 산학협력단을 통해 협약을 체결하는 것이 일반적이지만, 연구용역사업의 경우 지원기관에서 바로 연구책임자에게 협약을 요청하는 경우가 많다. 따라서 연구책임자가 지원기관에서 협약체결을 요청받았을 경우 관련 정보를 산학협력단에 통보하고, 산학협력단은 해당정보를 확인하여 협약체결 할 수 있도록 한다.

연구협약은 전자협약, 문서협약의 두 가지로 구분되며, 지원기관에 따라 협약방식의 차이가 있으며, 전자협약과 문서협약을 병용하기도 한다.

(1) 전자협약

전자협약은 지원기관의 협약사이트에서 연구책임자가 최종수정계획서 등 지원기관의 추가 협약 요청서류를 업로드 하고 해당 서류를 산학협력단 담당자가 세부 내용 확인 후 산학협력단 기관공인인증서를 통해 승인 및 제출처리 한다.

(2) 문서협약

협약서 및 협약체결 관련 서류 일체를 구비하여 연구책임자의 날인을 마친 후 연구기관장인 산학협력단장의 직인을 날인하여 지원기관으로 제출한다.

협약당사자가 갑, 을, 병 등 다수의 기관이 있는 경우는 협약서와 계획서를 협약 기관의 수대로 준비하여 각 기관장의 직인을 날인한다.

라) 연구비 청구

산학협력단은 연구협약이 정하는 바에 따라 관련 서류를 구비하여 지원기관에 연구비를 청구한다. 연구비 청구절차는 다음과 같이 이루어진다.

- (1) 국가연구개발사업의 경우 미래창조과학부와 교육부 소관 연구과제 등 일부 과제는 과제선정 후 별도의 연구비 청구 절차 없이 연구비가 입금되지만, 그렇지 않은 경우에는 협약서에 근거하여 연구비를 청구한다. 위탁과제나 용역과제, 산업체과제의 경우 연구계약서와 연구비 청구내역 확인 후, 연구비 청구 공문을 작성하고 (세금)계산서를 발급하여 지원기관에 연구비를 청구한다.
- (2) 연구비 관리에 대한 특별한 규정이 있는 사업의 경우, 회계부서장의 승인을 받아 별도통장을 개설하여 관리한다.

4) 연구과제 등록

지원기관과의 협약이 완료되면, 산학협력단은 연구자로부터 연구과제에 대한 기본정보가 포함된 연구개시보고 서류를 제출받아 연구과제를 등록하고 계정을 생성한다.

가) 연구개시보고

연구개시보고서 제출서류는 기관마다 차이가 있지만 통상적으로, 연구개시보고서, 연구비예산서, 참여연구원 편성표, 인건비 지급청구서로 구성된다.⁹⁾

- (1) 연구개시보고서 : 협약서 및 최종연구계획서에 근거하여 과제정보를 작성 (연구책임자, 과제명, 연구형태, 수행사업정보 과제 개요, 과제실무담당자 연락처 등 포함)
- (2) 연구비예산서 : 최종 승인된 연구계획서의 예산비목, 세목 금액 및 해당 금액 산출 근거 등으로 작성
- (3) 참여연구원 편성표 및 인건비 지급청구서: 당해 과제에 참여하는 연구원을 최종 연구계획서대로 작성하고 인건비지급 대상자의 인건비 지급 청구서를 작성. (인원별 신상정보 및 참여기간, 기준단가, 외부참여연구원 기관장 확인서, 인건비, 참여율, 인건비 지급 통장 계좌 등 포함)

나) 연구과제 등록절차

연구개시보고 후 아래와 같은 절차로 진행된다.

연구과제등록 → 산학협력단 수입예산 편성 및 연구원등록 → 연구책임자의 연구비 집행

(1) 연구과제 등록정보

연구과제의 등록정보는 지원기관, 사업명, 연구기간, 연구비 총액(비목별, 지원기관별, 현금·현물연구비) 등의 과제 기본정보와 연구비 예산, 참여연구원 등을 포함한다.

연구과제 등록정보에 연구비카드 정보, 연구계획서, 협약서 등 연구과제에 관련된 정보를 등록하여 DB화할 경우 일관된 연구관리를 할 수 있다.

(2) 연구비 예산 등록

연구비 예산은 최종 승인된 연구계획서의 예산비목·세목 및 금액으로 등록한다. 세부과제가 있을 경우 지원기관에 제출한 연구계획서의 세부과제별 예산비목과 일치하도록 등록한다.

9) 연구개시보고의 시행 여부와 방법은 대학의 사정에 따라 다를 수 있고, 시행할 경우에도 제출 서류 및 명칭도 차이가 있을 수 있지만, 여기서는 편의상 연구개시보고서로 지칭하기로 한다.

(3) 참여연구원 등록

당해 연구과제에 참여하는 참여연구원을 등록한다. 참여연구원은 연구책임자, 공동연구원, 연구보조원 등을 포함한다. 연구에 참여하지만 인건비를 수령하지 않는 무급참여 연구원도 등록한다.

※ 입력사항 : 참여연구원 기본정보, 과제참여기간, 참여율, 인건비 지급계좌 등

5) 연구비 집행관리

국가연구개발사업의 경우 다음과 같이 연구비를 관리하여야 한다. 국가연구개발사업 외 다른 연구비의 경우도 이와 유사한 절차로 관리한다. (「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」제12조, 제12조의2 참조)

가) 연구비 관리

- (1) 지원기관에서 연구비를 지급받은 때에는 별도의 계정을 설정하고, 동 계정과 연결된 신용카드(연구비카드)를 발급받아 이를 관리해야 한다.
- (2) 산학협력단에서는 연구비를 효율적으로 관리하기 위하여 별도의 연구비 통합 계좌를 운영할 수 있다.
- (3) 연구비를 지급받을 경우, 연구비를 금융기관에 예치하고, 「산학협력단 회계처리규칙」에 따라 입금된 연구비를 산학협력단 회계로 수입 처리한다. 연구비 집행 시 관련 세법에 따라 신고하여야 하고, 현금출납부 또는 이에 준하는 장부를 비치하고 총괄 및 비목별로 구분하여 출납상황을 기록·관리해야 한다.
- (4) 대학(산학협력단)은 연구개발과 관련된 각종 물품의 계약 및 구매, 검수, 지급, 자금집행, 관리 등 연구비를 총괄하여야 한다.

나) 연구비 사용

- (1) 연구비의 지출은 연구비카드를 사용하거나 계좌이체의 형태로 하여야 하며, 연구비카드의 사용이 불가능한 경우 관련사업 관리지침에 따라 일정비율을 현금으로 사용할 수 있다.(미래부 및 교육부 사업 직접비(위탁연구개발비 제외) 1% 범위내))

- (2) 연구비를 사용할 때에는 연구계획서상의 연구목적 및 연구비의 사용계획에 맞게 사용하도록 노력하여야 하며, 증빙자료를 갖추어야 한다. 증빙자료는 대학 내부 규정에 따라 관리하되, 해당 연구과제의 종료 후 5년간 보존하여야 한다.
- (3) 연구비는 산학협력단장의 책임 하에 집행하되, 인건비를 제외한 직접비는 연구 책임자의 발의를 거쳐 집행해야 한다.

다) 이자관리

연구비의 이자는 연구개발에 재투자하거나 연구성과의 창출지원, 보호, 활용역량의 강화를 위하여 사용할 수 있으며, 그 밖의 용도로 사용하려는 경우에는 지원기관의 승인을 받아야 한다. 또한 매년 이자 총액과 그 사용실적을 지원기관에 보고하여야 한다.

6) 연구계획변경

연구계획변경은 연구 과제를 수행하면서, 참여연구원 변경, 연구비예산 변경, 연구책임자 소속변경, 연구기간 변경, 기타 변경 등 지원기관 및 주관연구기관에 요청하는 일련의 절차를 말한다. 지원기관의 승인이 필요할 경우 사업관리지침에서 정하는 기한 내에 사전승인 절차를 거쳐야 한다.

가) 지원기관 승인사항

지원기관의 서식을 사용하고 별도 서식이 없는 경우 대학 자체의 연구계획 변경 서식을 사용한다. 지원기관의 변경 승인을 득한 후 승인사항을 전산시스템에 등록하여 반영한다.

국가연구개발사업에서 직접비의 사용계획을 변경하여 사용하는 경우로서, 다음 각 호의 하나에 해당할 경우 지원기관의 승인을 받아야 한다. (『국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정』 제12조의2제3항)

- (1) 건당 3천만원 이상의 연구장비·시설비를 원래계획 없이 새로 집행하거나 원래계획과 다른 연구장비·시설로 변경하려는 경우
- (2) 계속과제로서 해당 연도 직접비 중 불가피하게 다음 연도의 직접비에 포함하여 사용하려는 경우

- (3) 위탁연구개발비를 원래계획보다 20퍼센트 이상 늘리려는 경우
- (4) 학생인건비 통합관리 기관으로서 학생인건비를 원래계획(최종 승인 기준)보다 5%이상 증액 하거나 감액하려는 경우
- (5) 연구책임자가 타 기관으로 소속이 변경된 경우 지원기관에 소속변경 사실을 통보하여 승인을 받아야 하며, 지원기관의 승인 후 연구과제 관련 서류와 연구비 잔액을 변경기관으로 이관한다.

나) 지원기관 통보사항

지원기관 사업관리 규정에 따라 지원기관에서 통보요청한 과제변경건에 대해서는 연구계획 변경 서식(주관기관 자체서식)을 이용하여 내부승인 절차를 거쳐 처리한 후 지원기관에 전자시스템 혹은 공문 등의 수단을 활용하여 통보한다.

다) 내부 승인사항

지원기관 사업관리 규정에 따라 주관기관 내부승인 사항으로 위임받은 건은 연구자가 연구계획 변경 서식(주관기관 자체서식)을 작성하여 신청하고 내부승인을 득하여야 한다.

7) 결과보고

가) 결과보고 방법

연구개발이 종료되었을 경우, 지원기관에 결과보고를 실시한다.

국가연구개발사업의 경우, 연구개발 최종보고서·요약서 및 주관연구기관의 자체평가 의견서와 그 전자문서를 협약기간 종료 후 45일 이내에 중앙행정기관의 장에게 제출하여야 한다. 다만, 중앙행정기관의 장이 인정하는 경우에는 자체평가 의견서를 제출하지 아니할 수 있다.〔국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정〕제15조1항, 개정 2015. 8. 24.)

연구개발최종보고서 주요내용 : 연구개발과제의 개요, 국내외의 기술개발현황, 연구개발 수행의 내용 및 결과, 목표달성도 및 관련 분야에 대한 기여도, 연구개발성과의 활용 계획, 연구개발과정에서 수집한 해외 과학기술정보, 연구개발성과의 보안등급, 주요연구개발 사항이 포함된 요약문, NTIS 등록 시설 및 장비 현황, 연구개발과제 수행에 따른 연구실 등의 안전조치이행실적(개정 2014. 11. 28.)

주관연구기관의 장은 결과보고서 초안을 서류 또는 전자문서 형태로 제출하여 최종 평가를 받고 그 결과에 따라 보완한 서류와 전자문서를 협약종료 후 3개월 이내에 중앙 행정기관의 장에게 제출하여야 한다. (「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」 제15조3, 4항, 신설·개정 2015. 8. 24.)

나) 결과보고 시 주의사항

협약서 및 지원기관의 지침에 따라 결과보고서를 기한 내에 지원기관에 제출하여야 한다. 일반적으로 지원기관에서 제출 시기를 공문이나 홈페이지를 통해 공지하지만 사전 안내되지 않거나 제출기한이 불명확할 경우, 지원기관에 사전 확인 하여 기한 내에 제출하여야 한다.

8) 사용실적 보고

가) 사용실적 보고 방법

국가연구개발사업의 경우, 주관연구기관장은 협약기간 종료 후 3개월 이내(단, 산업통상자원부 RCMS사업은 2개월 이내 보고, 기관별로 확인 요망)에 연구개발비의 사용실적을 문서 또는 전자문서의 형태로 중앙행정기관의 장 또는 전문기관의 장에게 보고하여야 한다. 사용실적 보고 시 제출해야 하는 서류는 연구개발계획과 집행실적의 대비표, 연구기관의 자체 회계감사 의견서이다. 다만, 중앙행정기관의 장이 별도로 정하는 경우에는 해당 중앙 행정기관장의 확인서 또는 전문기관의 정산결과로 갈음할 수 있다.

사용실적 보고방법은 지원기관별로 차이가 있다. 한국연구재단의 경우 연구비 전산종합관리시스템(mndcard.re.kr)에서 집행내역을 확인하고 연구사업지원시스템(emd.nrf.re.kr)으로 전송한 후 전자정산을 실시한다.

전자정산을 시행하지 않은 지원기관의 경우, 사용실적보고서와 증빙서류를 지원기관 또는 지원기관이 지정하는 위탁정산기관에 제출한다.

나) 사용실적 보고 세부사항

(1) 발생이자

산학협력단의 전산시스템을 통해서 산출하거나 은행을 통해서 이자를 산출한다. 연구 개발에 재투자 및 연구성과의 창출지원·보호·활용역량의 강화를 위하여 사용하며, 다른 용도로 사용 시에는 중앙행정기관의 장의 승인이 필요하다.

(2) 연구비 이월

다년도 협약과제의 경우 사용 잔액 발생 시 차년도 연구과제에 이월하여 사용할 수 있다. 일반적으로 단계 협약한 경우 단계 간 이월은 인정되지 않는다. (지원기관별, 사업에 따라 이월할 수 없는 사업이 있으므로 확인 요망.)

(3) 연구비 잔액 반납

연구 종료 후 연구비 사용 잔액과 자체회계감사부서장 또는 전문기관에서 지적한 부적정집행금액은 반납하여야 한다. 단, 학생인건비 통합관리 기관으로 지정된 연구기관에서 직접비 중 학생인건비로 사용하고 남은 금액은 반납하지 아니한다.

나. 연구용역과제

1) 연구용역 개요

산학협력단에서 수행하는 학술연구용역은 수요기관(중앙정부 또는 전문기관)에서 발주하는 비정형화된 연구용역으로 수요기관에 따라 과제공모 협약체결 및 연구비 청구/집행관리 방법이 상이하며 정형화되어 있지 않기 때문에 수요기관에서 정한 규정 및 지침에 따라 추진되는 경우가 있다.

본 장에서는 편의상 조달청에서 발주하는 연구용역을 중심으로 아래의 8개 절차를 순서대로 설명한다.

〈연구용역과제 관리 절차〉

1. 입찰 공고
2. 입찰
3. 계약체결
4. 착수계 제출 및 선금 청구
5. 용역이행
6. 결과물 제출 및 검수
7. 잔금청구
8. 계약종결

2) 연구용역과제 관리 절차

가) 입찰 공고

수요기관은 사업목적 및 용역의 필요에 따라 수요가 발생하며 품명, 규격, 납기, 특수 조건 및 추산가격 등이 기재된 시방서를 나라장터(국가종합전자조달)시스템에 공고한다.

정부 수요기관에서 연구용역사업 공모를 시작할 때부터 산학협력단의 연구관리업무가 본격적으로 시작되며 과제공모 내역을 신속히 수집하고 전달하여 적시에 입찰할 수 있도록 한다.

다만, 연구용역 과제의 경우 수요기관의 필요에 따라 상시 공고가 게재되므로 연구자가 사전에 공고 내용을 확인하고 산학협력단에 입찰을 의뢰하는 경우가 있다.

나) 입찰

입찰이란 계약의 공급자가 될 것을 희망하는 기관에서 다수인과 경쟁하기 위하여 필요한 서류를 제출하는 행위이다.

연구책임자는 입찰서류를 작성하여 산학협력단에 제출하고, 산학협력단은 관련 서류가 충실하고 사실에 근거하여 정확하게 작성되었는지 검토한 뒤 나라장터시스템 등을 통하여 지정된 기간 내에 입찰서를 제출한다.(나라장터 이외의 시스템(D3B) 이용가능)

다) 계약체결

수요기관에서는 입찰서류에 대한 평가 과정을 거친 후 선정 결과와 협약 등 후속업무에 대한 사항을 통보한다.

산학협력단에서는 수요기관의 공고 내용 및 일정에 따라 관련 서류를 구비하여 기한 내 계약 체결이 이루어 질 수 있도록 관리한다.

계약 체결 시에는 연구비 지원기관 정보를 확인할 수 있는 아래의 구비서류를 요청할 수 있다.

※ 계약체결 시 주요제출서류

- 법인인감증명서(전국 등기소 발급, 법인인감발급카드 지참)
- 법인등기부등본(전국 등기소 발급)
- 지방세납입증명서(전자발급, 민원24(<http://www.minwon.go.kr/>))
- 국세납입증명서(전자발급, 홈텍스(<https://www.hometax.go.kr/>))

계약 체결 절차
용역계약 요청서 송신(나라장터, 수요기관) ⇒ 용역계약응답서 전송 및 인지세 납부(나라장터, 공급기관) ⇒ 용역계약체결통보서 전송 (나라장터, 수요기관→공급기관)

라) 착수계 제출 및 선금 청구

산학협력단에서는 용역을 착수함에 따른 착수계를 제출하고, 연구계약이 정하는 바에 따라 필요한 서류를 구비하여 나라장터시스템 등에서 선금을 신청한다.

일반적으로 정부입찰 및 계약기준에 따라 선금지급대상 및 지급금액은 계약금액 5백만원 이상, 계약잔여 이행기간 30일을 초과하지 않는 경우에 한하여 계약금액의 100분의 70을 초과하지 않는 범위 내에서 조정지급하도록 하고 있다.

※ 주요 선금청구시 요청서류

- 선금 청구 요청 공문 및 전자세금계산서
 - 선금청구서 및 선금사용계획서(지원기관 양식에 따라 작성)
 - 선금보증 보험증권(선금보증서 면제기관은 미제출)
 - 선금사용각서(선금보증서 면제기관만 해당) 등
- 선금보증서 면제기관 : 정부입찰 및 계약기준(회계예규 2200,2010.11.30) 제34조에 따름

선금 지급 절차
선금지급 신청(공문, 공급기관→사업부서) ⇒ 선금지급 의뢰(공문, 사업부서→수요기관) ⇒ 선금 지급요청(나라장터, 공급기관) ⇒ 선금 지급(수요기관)

마) 용역이행

(1) 연구비 집행 관리

연구용역의 연구비 집행관리는 시방서, 공고문, 계약서 등을 준수하여야 하며, 일반적으로 국가연구개발사업 연구비 집행과 유사한 절차로 관리된다.

(2) 연구비 선배정 지원(선급금 지원)

대부분의 연구용역과제는 계약에 따라 선금을 지원하고 결과물을 제출한 뒤 잔금이 입금된다. 이 경우 인건비 지급지연, 개인카드 사용, 외상거래 등의 문제가 발생할 수 있으므로 수행기관(산학협력단)에서는 연구환경 조성사업의 일환으로 연구비 선배정 지원(선급금 지원, 자체 연구비 지원 등 다양한 자체 지원정책을 운영함) 등을 통하여 원활하게 연구를 수행할 수 있도록 지원하고 있다.

(3) 과제 수행

연구책임자는 계약서와 시방서 및 제반 조건 등에 맞도록 연구결과물을 준비한다.

바) 결과물 제출 및 검수

연구자는 결과물 제출에 필요한 제반 준비사항을 완료한 후에 산학협력단으로 제출하여야 하며 산학협력단에서는 관련 서류를 확인하여 수요기관의 검수를 받아야 한다.

결과물 제출 절차
정책연구완수보고서제출(공문,공급기관) ⇒ 완수확인요청(나라장터, 공급기관) ⇒ 검수등록 및 승인(dBrain, 사업부서)

사) 잔금청구

산학협력단에서는 검사·검수완료 통보를 접수하고 계약에 따라 제출서류를 준비하여 나라장터시스템 등으로 잔금을 청구한다.

잔금이 입금되면 인건비 및 사용 연구비를 정리하여 청구절차를 진행할 수 있도록 한다.

※ 주요 잔금청구시 요청서류

- 잔금 청구 요청 공문 및 전자세금계산서
- 잔금신청서 및 용역과제연구비 정산내역서 (지원기관 양식을 준용)

잔금 청구 절차
잔금지급 신청(공문, 공급기관 → 사업부서) ⇒ 잔금지급 의뢰(공문, 사업부서 → 수요기관) ⇒ 잔금신청 및 세금계산서발행(공급기관, 나라장터) ⇒ 잔금 지급(수요기관)

아) 계약종결

수요기관에서는 최종결과물의 확인결과 하자가 없거나 보완을 완료하면 계약이 종결된다.

다. 전문기관 연구관리시스템

지원기관에서는 정부부처의 정책방향에 부합하는 사업과제를 공고·공모하고, 해당 과제 전반에 대한 관리를 지원한다. 이를 위해 지원기관에서는 과제관리시스템과 연구비관리시스템을 운영 및 관리한다.

1) 과제관리시스템

사업 공고부터 과제정산까지 연구과제수행 중 발생하는 각종 신청 및 제출, 변경사항 등에 대한 보고 및 승인처리를 온라인으로 진행한다. 과제 종료 시에는 과제정산을 통해 올바른 과제관리가 되었는지 확인한다. 각 지원기관의 과제관리시스템은 과제 수행 전반에 이르는 과정을 지원기관과 산학협력단, 연구자가 공유할 수 있도록 지원한다.

2) 연구비관리시스템

투명한 연구비 사용, 연구비관리의 효율성, 연구비사용의 편의성을 위해 구축한 각 지원기관의 연구비관리 시스템은 연구과제 협약 이후 연구비 집행관리 전 영역을 온라인으로 처리할 수 있도록 지원한다. 특히 연구비 카드 및 이체 건에 대한 사용 내역을 실시간으로 확인 할 수 있으며, 과제관리 시스템을 통해 이루어지는 각종 변경사항 및 과제정산 처리 정보가 연동되어 운영된다.

〈전문기관 연구관리시스템〉

구분	지원기관	과제 관리	연구비 관리
1	미래창조과학부 (한국연구재단)	연구사업통합지원시스템 (ernd.nrf.re.kr)	연구비전산종합관리시스템 (rndcard.re.kr) ²⁾ 한국연구재단 新연구비관리시스템 (www.ezbaro.re.kr)
2	미래창조과학부 (정보통신기술진흥센터)	스마트시스템 (smart.iitp.kr)	³⁾ 사업비종합관리시스템 (rndcard.iitp.kr)
3	미래창조과학부 (한국전자통신연구원)	공동/위탁연구관리시스템 (pcm.etri.re.kr)	1)_
4	미래창조과학부 (한국전자통신연구원)	용역과제 입찰사이트 (ebid.etri.re.kr)	-
5	미래창조과학부 (한국과학기술연구원)	KIST 연구계약관리시스템 (cnm.kist.re.kr)	-
6	미래창조과학부 (한국과학창의재단)	한국과학창의재단 사업관리시스템 (pms.kofac.re.kr)	-
7	교육부 (한국학중앙연구원)	한국학과제관리시스템 (ksps-pms.aks.ac.kr)	-
8	산업통상자원부 (한국산업기술평가관리원)	KEIT 산업기술지원 (itech.keit.re.kr)	RCMS 실시간통합연구비관리시스템 (www.rcms.go.kr)
9	산업통상자원부 (한국에너지기술평가원)	한국에너지기술평가원 GENIE (genie.ketep.re.kr)	
10	산업통상자원부 (한국산업기술진흥원)	지역사업관리종합시스템 (www.ritis.or.kr)	
		KIAT사업관리시스템 (www.pms.re.kr)	

구분	지원기관	과제 관리	연구비 관리
11	중소기업청	중소기업청기술개발사업 종합관리시스템 (www.smtech.go.kr)	중소기업청기술개발사업 종합관리시스템 (www.smtech.go.kr)
12	보건복지부 (한국보건산업진흥원)	보건의료 R&D 포탈 (www.htdream.kr)	한국보건산업진흥원 연구비관리시스템 (khidicard.or.kr)
13	국립암센터	연구사업관리정보시스템 (rnd.ncc.re.kr)	국립암센터 연구비카드관리시스템 (card.ncc.re.kr)
14	식품의약품안전처 (식품의약품안전평가원)	연구관리시스템 (rnd.mfds.go.kr)	식약처 연구비카드시스템 (www.mndcardsh-ktida.co.kr)
15	농촌진흥청	농촌진흥사업 종합관리시스템 atis.rda.go.kr/)	농촌진흥청 실시간 연구비 관리시스템 (AROM) (aroni.rda.go.kr/)
16	농림수산식품기술기획평가원		농기평 연구비 관리 시스템 (rndfund.jpnet.re.kr/)
17	해양수산부	KIMST RND통합관리시스템 (pms.kimst.re.kr/)	해양수산부 연구비 관리 시스템(rndcard.kimst.re.kr/)
		한국해양과학기술진흥원 실시간 통합연구비 관리시스템 (rcms.kimst.re.kr/)	
18	국토교통부 (국토교통과학기술진흥원)	국토교통R&D 사업관리시스템 (rnd.kaia.re.kr)	연구비종합관리시스템 (mltm.bccard.com)
19	산림청		산림청 연구비 관리 시스템(rndcard.forest.go.kr/)
20	문화체육관광부 (한국콘텐츠진흥원)	연구개발정보관리시스템 (ctrd.kocca.kr)	보조사업비관리시스템 (card.mct.go.kr)
21	문화체육관광부	-	
22	국민안전처	연구개발사업 관리시스템 (rdms.nema.go.kr)	국민안전처 연구비카드시스템 (nema.bccard.com)
23	포스코 (일반기업체)	전자계약시스템 (www.steel-n.com)	포스코연구비카드 관리시스템 (rndcard.posco.co.kr/)
24	SK (일반기업체)	전자계약시스템 (open2u.sktelecom.com/)	-
25	LS산전 (일반기업체)	LS산전 전자계약시스템 (econtract.lsis.biz:8080)	-
26	두산중공업 (일반기업체)	두산중공업 시스템 (www.doosanheavy.com/)	-

- 1) 연구비 관리 웹페이지가 없는 경우 과제관리 웹페이지에서 관리
- 2) 한국연구재단, 이지바로 시스템 개시(2015년 9월 중)
- 3) 한국전자통신연구원, 계획서제출단계만 온라인으로 진행(개편중)

3. 연구비사용

연구비가 입금되고 연구과제가 등록되면 연구자는 연구비를 사용할 수 있다. 연구자는 연구비를 사용하고 산학협력단에 연구비 지급청구서와 해당 증빙서류를 제출하고 산학협력단에서는 이를 검토·승인하여 지급한다.

가. 연구비 집행절차

1) 일반사항

연구책임자는 연구목적 및 연구개발비의 사용계획에 맞게 사용하고, 증빙자료를 갖추어 청구 하여야 한다.

산학협력단은 연구책임자가 제출한 연구비 지급청구서의 기재사항과 증명자료를 지원기관 및 대학의 기준에 맞는지 검토한 후 승인한다.(연구비 지급절차와 방법은 기관별로 차이가 있을 수 있음)

2) 연구비 사용 구분 별 집행절차

가) 전자계산서

지출 증빙이 전자 (세금)계산서인 경우, 연구책임자는 전산시스템으로 전송받은 내역을 확인하고 집행하고자 하는 연구과제를 선택하여 연구비 지급을 요청한다. 산학협력단에서는 매입(세금)계산서를 접수·승인하고 연구비 지급청구서를 결재한 후 재무회계부서에 접수하여 지급한다.

나) 연구비카드

연구비카드를 사용한 경우, 연구책임자는 매출전표를 첨부하여 연구비 청구서를 제출한다. 산학협력단에서는 청구서류에 대해 접수·승인한다.

다) 계좌이체

인건비나 여비, 전문가활용비 등의 연구비 집행 시 계좌정보를 입력하여 연구비 지급을 처리한다.

※ 부가가치세 대상과제의 전자계산서와 연구비 카드 청구건의 공급가액은 연구비에서 지급하고 세액은 부가가치세 예수금으로 처리한다.

※ 단 과제별로 직접비(위탁연구개발비는 제외) 대비1% 범위 내에서 현금영수증 처리를 인정함.

나. 비목별 집행관리 방법

〈국가연구개발사업의 연구개발비 비목별 계상기준〉

비목	세목	사용용도 및 계상기준
직접비	인건비	1. 해당 연구개발과제에 직접 참여하는 내부·외부 연구원에게 지급하는 인건비 (급여+4대 보험료+퇴직금) 2. 대학교수 등 원 소속기관으로부터 지급받는 인건비에 해당하는 부분은 현물 또는 미지급 인건비로 계상
	학생 인건비	1. 해당 연구개발과제에 직접 참여하는 학생연구원(박사후연구원을 포함)에게 지급하는 인건비 2. 참여율 100퍼센트를 기준으로 미래창조과학부 장관이 정한 금액을 해당 과제 참여율에 따라 계상
	연구장비 및 재료비	1. 해당 연구과제 최종(단계) 종료 2개월 이전 구입이 완료(기기, 장비가 도착되어 검수 완료되어 해당 연구에 사용 할 수 있는 기기, 장비, 연구시설의 설치, 구입, 임차에 관한 경비 및 관련 부대경비 2. 시약, 재료구입비 및 전산처리 및 관리비 3. 시제품, 시작품, 시험설비 제작경비
	연구 활동비	1. 참여 연구원의 해외 출장여비 2. 과제와 직접 관련 있는 인쇄·복사·인화·슬라이드 제작비, 공공요금·제세공과금 및 수수료 3. 전문가 활용비, 국내·외 교육훈련비, 도서 등 문헌구입비, 회의장 사용료, 세미나 개최비, 학회·세미나 참가비, 원고료, 통역료, 속기료, 기술도입비 4. 시험·분석·검사, 임상시험, 기술정보수집, 특허정보조사 등 연구개발 서비스 활용비 5. 세부(단위)과제가 있는 경우에는 해당 연구개발과제의 조정 및 관리에 필요한 경비
	연구과제 추진비	1. 참여연구원의 국내 출장여비 및 시내교통비 2. 사무용품비, 연구환경 유지를 위한 기기·비품의 구입·유지 비용 등 3. 회의비(연구활동비의 회의장 사용료, 전문가활용비는 제외한다) 4. 해당 연구개발과제 수행과 관련된 식대(점심식대는 제외한다)

비목	세목	사용용도 및 계상기준
	연구수당	1. 해당 과제 수행과 관련된 연구책임자 및 참여연구원의 보상금·장려금 지급을 위한 수당 2. 인건비의 20퍼센트 범위에서 계상
	위탁연구개발비	1. 연구의 일부를 외부기관에 용역을 주어 위탁 수행하는 데에 드는 경비 2. 직접비, 간접비로 계상하되, 원칙적으로 해당 과제의 위탁연구개발비를 제외한 직접비의 40% 이내
간접비	간접비 (인력 지원비)	1. 지원인력 인건비: 장비운영 전문인력 등 지원인력, 연구비 정산 등을 직접 지원하기 위한 인력의 인건비 2. 연구개발능률성과급: 연구기관의 장이 우수한 연구성과를 낸 연구자 및 우수한 지원인력에게 지급하는 능률성과급 * 연구개발능률성과급은 해당 연도 간접비 총액의 10퍼센트 범위에서 계상한다.
	간접비 (연구 지원비)	1. 기관 공통지원경비: 연구개발에 필요한 기관 공통지원경비 2. 사업단 또는 연구단 운영비: 사업단 또는 연구단 형태로 운영되는 경우 운영경비 및 비품 구입경비 3. 연구실 안전관리비: 안전교육비 등 예방활동과 보험 가입 등 연구실 안전환경 조성에 관한 경비 4. 연구보안관리비: 보안장비 구입, 보안교육 등 연구개발과제 보안을 위한 필요경비 5. 연구윤리활동비: 연구윤리규정 제정·운영, 연구윤리 교육 및 인식확산 활동 등 연구윤리 확립, 연구부정행위 예방등과 관련된 경비 6. 연구개발준비금 7. 대학 연구활동 지원금: 리서치 펠로우 인건비, 학술용 도서 및 전자정보(Web-DB, e-Journal) 구입비, 실험실 운영 지원비, 학술대회 지원비, 논문 게재료 등 대학의 연구활동을 지원하는 경비 8. 대학의 연구 관련 기반시설 및 장비 운영비(직접비에 계상되지 않는 경우만 해당한다)
	간접비 (성과활용 지원비)	1. 과학문화활동비: 연구개발과제의 홍보비 2. 지식재산권 출원·등록비: 지식재산권의 출원·등록에 필요한 모든 비용 또는 기술가치평가 등 기술이전에 필요한 비용, 연구노트 관련 경비 3. 기술창업 출연·출자금: 기술지주회사, 학교기업, 실험실공장, 연구소기업의 설립 및 운영에 필요한 비용

상기 표는 연구개발비 비목별 계상기준(「공동관리규정」 제12조 제5항 관련)을 요약한 표이며, 이하에서는 국가연구개발사업의 비목별 집행관리 방법을 중심으로 기술하였다.

1) 인건비

인건비는 해당 연구과제에 직접 참여하는 내부·외부 연구원에게 지급하는 연구비이다.

가) 개념

인건비는 주관연구기관의 연구원에게 지급하는 내부인건비와 외부 참여기관에 소속하고 있는 연구원에게 지급하는 외부인건비로 구분 할 수 있다.

내부인건비는 대학교수 등 대학에 소속되어 급여를 받고 있는 연구자나, 협동(위탁/공동)연구를 위해 연구수행기관에 소속되어 해당 연구개발과제에 참여하는 연구원(해당 기관 소속 4대보험 직장가입자)에게 지급하는 인건비로서 인건비가 기 확보되어 실제 연구비에서 현금으로 지급하지 않는 경우(미지급 내부인건비)와 주관기관에 소속되어 있으나 소속 기관에서 급여를 받지 않고 수행 연구과제에서 인건비를 현금으로 지급 받는 경우(지급 내부인건비)가 있다.

외부인건비는 연구수행기관에 소속되어 있지 않으나 당해 연구개발사업에 참여하는 연구원(연구개발에 참여하는 타 기관 소속 연구원으로서 4대보험 직장가입자 또는 타 대학 소속 학생연구원)에게 지급되는 인건비이며 연구계획서의 참여연구원 명단에 따라 외부인건비 지급대상자를 명시해야 하며, 개인별 직급 및 참여율에 따라 인건비 규모가 결정된다.

나) 계상 및 집행

인건비는 소속기관의 급여기준에 따른 연구기간 동안의 급여총액(4대 보험과 퇴직급여 총당금의 본인 및 기관 부담분을 포함)을 해당 과제 참여율에 따라 계상하되, 총 연봉의 100%를 초과해서는 안된다.

정부출연 연구기관에 소속된 연구원이 해당 연구개발에 직접 참여하는 경우 내부인건비의 지급이 가능하지만, 대학의 경우 원 소속기관으로부터 지급받는 인건비에 해당하는 부분은 현물 또는 미지급 인건비로 계상하되, 현금으로 지급하지 않는다.

- ※ KAIST, GIST, DGIST는 미지급 참여율 계상(과제당 30% 이내)이 가능하나, 연구수당 계상시 는 제외
- ※ 대학교수 및 소속연구원이 인건비가 이미 확보되어 참여연구원에게 별도의 인건비를 지급하지 않는 경우 연동비목 계산을 위하여 과제당 30% 이내에서 참여율 계상이 가능함(다만, 학술지원사업의 경우 미지급용 인건비 세목 없음)

외부인건비 지급 대상자는 외부위촉연구원, 박사(Post-Doc. 등), 석사, 기타 연구 참여자이며, 연구책임자가 인건비 지급계획에 따라 지급의뢰하는 금액을 매월 산학협력단에서 지급한다.

다) 유의사항

연구자 개인별 전체 국가연구개발사업 참여율의 합은 100% 이하이며, 참여율은 월 단위로 관리되어야 한다. 개인별 총 참여율은 단 1개월이라도 100%를 초과할 수 없으며, 100%를 초과하는 신규 과제 참여는 불인정되므로 참여율 관리시스템을 통해서 연도별, 월별, 연구원별로 관리하여야 한다. 특히 대학 전산시스템에서 관리되지 않는 타 기관 주관연구과제에 참여하고 있는 참여율도 고려해야 한다. 동일인에 대한 인건비 단가가 과제별로 달라질 경우 참여율 관리가 어렵다. 따라서 연구계획서 작성 및 제출 시 동일인에 대한 인건비 단가의 일관성 있는 적용이 필요하다.

참여연구원 변경 시 연구책임자의 발의에 의한 변경절차를 거쳐야 하며, 소속기관장 또는 내부 전결권자가 확인한 변경서류를 증빙하여야 한다.

※ 참여율 : 정부출연연구기관 및 특정연구기관 등 인건비가 100퍼센트 확보되지 않은 기관의 경우 연구원의 연봉총액을 100으로 할 때 해당 연구개발과제에서 연구원에게 지급될 인건비의 비율을 말하며, 인건비가 이미 확보된 기관의 경우 실제로 해당 연구개발과제에 참여하는 정도를 말함. 또한, 연구책임자는 연구계획서 작성 시 참여연구원별로 다른 국가연구개발사업 등에의 참여현황을 명시

인건비 현금계상이 가능한 경우

- ① 지식서비스 분야의 개발내용을 포함한 과제를 수행하는 중소기업 소속 연구원의 인건비
- ② 「국가과학기술 경쟁력강화를 위한 이공계지원특별법」 제18조에 따라 연구개발을 전문으로 하는 연구개발서비스업자로 신고한 기업에 소속된 연구원으로 해당 연구개발과제에 직접 참여하는 연구원의 인건비
- ③ 중소기업의 경우 해당 연구개발과제 수행을 위해 신규로 채용하는 연구원의 인건비(신규 채용 연구원은 사업 공고일 기준 6개월 이전에 채용한 연구원도 인정)
- ④ 그 밖에 중앙행정기관의 장이 현금으로 계상하여 지급하는 것이 필요하다고 인정하는 연구원의 인건비

※ 국가연구개발사업 연구비 표준 매뉴얼(2015)

인건비 집행을 위한 주요 관리항목

1. 참여율 관리(참여율 100% 초과 통제)
2. 연구원 인사관리(기준급여, 4대 보험 관리, 퇴직금 지급 여부)
3. 참여연구원 변경 이력관리(변경 전, 변경 후)
4. 과제별, 기간별, 연구원별 인건비 조회가능 여부
5. 근로계약 체결 여부
6. 인건비 기준단가 동일 여부
7. 인건비 실제 사용계좌 이체 여부
8. 건강보험자격득실확인서를 통한 과제 참여 기간 내 소속확인(참여 전, 참여 종료시점)

라) 정산시 제출 서류

구 분	증 명 자 료
공통 (내·외부인건비)	① 참여연구원 현황표(연구원명, 참여기간, 참여율, 변경사항 등) ② 급여명세서(월별) ③ 계좌이체증명
외부인건비	① 근로계약서(타 대학 소속 학생연구원의 경우 재학증명서) ② 외부참여연구원 소속 기관장 확인서 ③ 건강보험자격득실확인서

※ 국가연구개발사업 연구비 표준 매뉴얼(2015)

2) 학생인건비

가) 개념

학생인건비는 과거에 외부인건비에 포함되었으나, 2009년 학생인건비 폴링제 시행에 따라, 인건비 세목 중의 하나로 분리되었으며, 해당 연구개발과제에 참여하는 연구책임자 소속기관의 학생연구원에게 지급되는 인건비이다.(박사후연구원 및 리서치펠로우 포함)

※ 학생연구원 : 학사·석사·박사과정에 재학 중인 연구원(수료 후 연구생으로 등록한 경우 포함)(「학생 인건비 통합관리 지침」제2조)

※ 박사후연구원 : 박사학위를 취득한 사람으로서 독창적인 연구능력 보충 등을 위한 연수훈련을 위하여 국내외 전문기관에 일정 기간 전담연구원으로 채용되어 연구에 종사하는 사람을 말한다.(「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률 시행령」제2조)

※ 리서치펠로우 : 리서치펠로우란 박사학위를 취득한 사람으로서 장관이 정하는 기준에 따라 연구기관이 선발·채용하여 연구에 종사하는 사람을 말한다.(「미래부 소관 과학기술분야 연구개발사업 처리규정」 제2조)

나) 계상 및 집행

- 해당 연구개발과제별로 투입되는 인원 총량(man-month)*을 기준으로 해야한다.
 - * man-month 총액 : 한 사람의 1개월 작업량을 기준으로, 과제수행을 위해 한 사람을 온전히 투입해야 하는 기간에 따른 소요비용 총액
- 참여율 100%를 기준으로 미래창조과학부장관이 정한 금액을 해당 과제 참여율에 따라 계상함.
- 연구개발과제 참여율은 정규 수업에 지장을 주지 않는 범위에서 계상함
 - ※ 학생인건비 계상기준(미래창조과학부 고시)을 참고
- 대학에서는 학생연구원 등록시 ‘건강보험자격득실확인서’를 통해 타 기관 취업 여부를 확인하여야 한다.

미래창조과학부에서 고시한 학생인건비 계상기준은 다음과 같다.

〈학생인건비 계상기준〉

(참여율 100% 기준)

학사과정	석사과정	박사과정	박사후연구원
월 1,000,000원	월 1,800,000원	월 2,500,000원	소속기관의 인건비 지급기준에 따름

※ 박사후연구원은 소속기관의 인건비 지급기준에 따르며, 월급여+4대보험기관부담금+퇴직급여충당금을 모두 포함할 수 있음

다) 유의사항

학생인건비는 계좌 이체 방식으로 학생 개인 계좌로 입금하여야 한다. 참여연구원 개인별 계좌로 입금하지 않고 개인도장(서명)을 사용하여 영수증으로 갈음하는 경우 부적정 집행이 된다. 또한 학생연구원에게 지급되는 학생인건비는 연구책임자가 공동관리해서는 안 된다.

학생인건비 통합관리 기관에 대해 학생인건비 외의 직접비에서 연구과제비가 남은

경우 학생인건비로 전용하여 잔액을 반납하지 않는 도덕적 해이를 예방하고자, 정부에서는 학생인건비를 증액하는 경우 중앙행정기관의 승인을 받도록 규정하고 있다. 이에 따라 주관연구기관은 학생인건비를 원래 계획보다 5%이상 증액 또는 감액(「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」 제12조의3제1항에 따른 학생인건비 통합관리 기관만 해당한다)하려는 경우 지원기관의 승인을 받아야 한다.

라) 정산시 제출 서류

구 분	증 명 자 료
학생인건비 통합관리기관	① 건강보험자격득실확인서
그 외 기관	① 참여연구원 현황표(연구원명, 참여기간, 참여율, 변경사항 등) ② 계좌이체증명 ③ 건강보험자격득실확인서

※ 국가연구개발사업 연구비 표준 매뉴얼(2015)

3) 연구장비·재료비

연구장비·재료비는 해당연구에 사용할 수 있는 기기·장비 및 시설에 관한 경비 등을 의미한다. 세부적인 사항은 다음과 같다.

- 해당 연구개발과제의 최종(단계) 종료 2개월 이전에 구입이 완료되어 해당 연구에 사용할 수 있는 기기·장비(해당 연구개발과제 수행과 관련 없는 범용성 장비는 제외하나, 개인용 컴퓨터는 연구개발과제 수행기관이 비영리기관이고, 자체규정에 따른 절차를 이행한 경우에는 인정)
연구시설의 설치·구입·임차·사용에 관한 경비와 운영비 등 부대 경비(연구 인프라의 조성을 목적으로 하는 사업의 경우, 건축비, 부지 매입·조성비 등 포함)
- 시약(試藥)·재료 구입비 및 전산 처리·관리비
- 시제품(試製品)·시작품(試作品)·시험설비 제작경비(자체 제작하는 경우 노무비 포함)

가) 연구장비비

(1) 개념

연구장비비는 해당 연구개발과제의 최종(단계) 종료 2개월 이전에 구입이 완료되어 해당 연구에 사용할 수 있는 기기·장비의 구입비이다.(해당 연구개발과제 수행과 관련 없는 범용성기자재는 제외된다.)

(2) 계상 및 집행

연구장비는 실제 필요한 경비를 계상하며, 연구계획서에 계상이 되어야 집행이 가능하다. 특히 3천만원이 넘는 고가 연구기자재의 경우 다음과 같이 연구수행기관에서 사전에 연구장비 도입을 위한 심의 위원회를 개최하여 검토하여야 한다.

〈단계별·사업별 연구장비심의위원회 승인사항〉

구 분		순수연구개발사업 ¹⁰⁾ 시설·장비구축사업 ¹¹⁾	연구기관지원사업 ¹²⁾
도입단계	3천만원 이상, 1억원 미만	각 부처 ‘연구개발과제 평가단’	연구기관 ‘자체장비심의위원회’
	1억원 이상	예산편성 단계	미래부 ‘연구장비예산심의위원회’
		예산집행 단계	각 부처 ‘연구장비도입심사평가단’
활용 및 처분단계	3천만원 이상	연구기관 ‘자체장비심의위원회’	

(출처 : 「국가연구시설장비 관리 표준지침」 2015. 6.)

- 10) 연구개발과제를 선정하여 그 연구개발비의 전부 또는 일부를 지원하는 사업(예시: '14년 사업명 기준: 농림축산검역검사기술개발, 소재부품기술개발, 한국형발사체개발사업 등)
- 11) 토지·건물 등의 시설과 대형기기·장비 등을 구축하는 자본적 지출사업(예시: '14년 사업명 기준: 방재실험시설구축, 산업기술개발기반구축, 클린디젤자동차핵심부품산업육성 등)
- 12) 국공립 연구기관, 부처 직할기관, 정부출연연구기관에 대한 지원사업(출연금)과 부처에서 직접 수행하는 사업(예시: 000연구원 주요사업비/기본경비/운영경비/운영지원 등 또는 '14년 사업명 기준: 기초과학연구원주요사업비, 한국생명공학연구원운영경비, 한국해양과학기술원운영지원 등)

「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」 제12조제6항(2015.08.24)에 따라 연구개발과 관련된 각종 물품계약 및 구매, 집행 등을 총괄하여 관리하는 것이 원칙이다. 따라서 연구장비는 주관연구기관의 구매·검수 규정에 따라 집행이 되어야 한다. 특히 대학 구매부서는 연구장비를 구입할 때, 합리적이고 투명한 절차와 방법으로 구입해야 한다.

연구자는 서면 또는 전산시스템을 통해 구입을 희망하는 물품의 규격 및 견적사항을 담은 구매청구서를 제출하고, 구매부서의 물품 구매, 검수부서의 검수절차를 거친 후 연구장비를 사용·관리하여야 한다. (장비의 경우 산학협력단 또는 대학의 자산으로 등록하여야 한다.) 연구책임자의 직접구매를 허용할 경우, 물품규격, 견적서, 발주서 등 필요한 서류를 작성하여 산학협력단에 연구비 지급청구를 하여야 하고, 연구자가 직접구매한 장비가 타당한 사유 및 요건, 연구목적에 따라 구입되었고 검사·검수가 되었는지 확인하고, 물품 대금을 지출하여야 한다.

(3) 유의사항

연구장비는 연구수행에 직접적으로 사용하는 연구기기·장비(S/W 포함)와 부수 기자재에 한하며, 범용성 장비의 경우 당초 연구계획서에 반영된 경우에 집행이 가능하지만 정산 시 과제와 무관한 용도로 활용된 경우 부적정 집행으로 지적받을 수 있다. (단, 개인용 컴퓨터의 경우 연구개발과제 수행기관이 비영리기관이고, 자체규정에 따른 절차를 이행한 경우 집행 가능)

건당 3천만원 이상의 연구장비·시설비를 원래 계획 없이 새로 집행하거나 당초 계획과 다른 연구장비로 변경하려는 경우는 지원기관의 승인을 받아야 한다.

주관연구기관의 장은 취득가격이 3천만원 이상이거나 공동 활용이 가능한 장비는 취득 후 30일 이내에 NTIS(www.ntis.go.kr)에 등록하여 관리하여야 한다. 3천만 원 미만이라도 공동활용이 가능한 장비는 연구비관리시스템 또는 국가과학기술종합정보시스템의 연구장비정보망에 기등록된 장비의 재활용여부를 확인한 후 계상하여야 한다.

※ 산학통상자원부는 별도로 e-Tube를 운영하며 상세 내용은 연구환경조성 파트 참조

나) 시설비

시설비는 연구시설의 설치·구입·임차·사용에 관한 경비와 운영비 등 부대 경비(연구 인프라의 조성을 목적으로 하는 사업의 경우, 건축비, 부지 매입·조성비 등 포함)를 말한다. 연구장비와 마찬가지로 구매부서에서 계약을 체결하는 것이 원칙이다.

다) 재료비

(1) 개념

해당 연구과제에 직접적으로 소요되는 시약(試藥)·재료 구입비 및 전산 처리·관리비이다.

(2) 계상 및 집행

재료비는 실제 소요되는 경비를 계상한다. 시약·재료 등 소모품비, 정보 DB 사용료, 컴퓨터 사용료, 외부에 의뢰하여 수행하는 전산시스템 사용료, 전산처리 관련 재료 및 전산소모품비를 계상하고 집행한다.

대학에서 정한 일정금액 미만의 소모성 재료는 연구자의 직접구매가 가능하나, 대학에서 중앙구매로 정한 금액의 범위를 넘어서는 재료의 경우 구매부서를 통해 구매하고, 검수완료 후에 물품을 사용한다.

(3) 유의사항

연구종료일에 임박하여 재료비를 집행하거나 연구비 소진을 위해 필요치 않은 재료를 구입할 경우 부적정 집행이 될 수 있으므로, 연구계획에 따라 재료비를 집행하여야 한다. 또한 참여기업으로부터 구입한 재료비는 불인정 사례가 많으니 유의하여야 한다.

라) 시작품비

시작품은 시제품·시작품·시험설비 제작경비 등을 말한다. 내부제작의 경우 해당 시작품의 제작에 필요한 재료비, 노무비, 경비를 인정하되, 노무비는 해당 시작품 제작을 위하여 추가로 소요된 인력에 대한 인건비에 한하여 인정하며 외부제작의 경우 수행기관의 구매규정에 따라 구매절차를 진행한다.

마) 정산시 제출서류

구 분	증 명 자 료
연구장비· 재료비	① 카드매출전표(세금계산서 또는 계좌이체증명) ② 거래명세서 ③ 구매의뢰서 ④ 국가연구시설장비등록증 ⑤ 중앙장비심의위원회 가결 공문 ⑥ 외자구매(국외 수입)일 경우 수입신고 서류 ⑦ 시제품·시작품·시험설비의 내부제작의 경우, 전체경비의 소요내역을 구체적으로 기술(소요인건비 및 재료비 등)하여 첨부 ⑧ 외부제작을 의뢰한 경우 견적서 및 세금계산서 구비 ⑨ 계약서 작성에 의해 거래된 경우 계약서 및 검수(설치)완료 확인서

※ 국가연구개발사업 연구비 표준 매뉴얼(2015)

4) 연구활동비

연구활동비는 연구개발비 비목별 계상기준에 따르면 다음과 같이 집행이 가능하다.

1. 연구원의 국외 출장여비(체재비 포함)
2. 과제와 직접 관련 있는 인쇄·복사·인화·슬라이드 제작비, 공공요금, 제세공과금 및 수수료 등
3. 전문가 활용비(연구과제에 직접 참여하는 연구원 및 그 참여연구원이 소속된 최소단위 부서* 소속직원을 제외한 관련 분야 전문가의 자문, 회의참석 등을 위한 수당, 여비 등 관련경비), 국내외 교육훈련비, 도서 등 문헌구입비, 회의장 사용료, 세미나 개최비, 학회·세미나 참가비, 원고료, 통역료, 속기료, 기술도입비 등

* 대학 및 「특정연구기관육성법 시행령」 제31조 제1호부터 제3호까지에 해당하는 연구기관의 경우 연구실을 의미한다.
4. 시험·분석·검사, 임상시험, 기술정보수집, 특허정보조사·분석·확보전략 수립 등 연구개발서비스 활용비
5. 세부과제가 있는 경우에는 해당 연구개발과제의 조정 및 관리에 필요한 경비

가) 국외 출장여비

(1) 개념

연구원의 국외 출장비를 말한다.

(2) 계상 및 집행

국외 출장비는 연구개발과제 수행기관이 정한 기준이 있는 경우 그 기준에 따라 계상하며, 별도로 정한 기준이 없는 경우 실제 필요한 경비를 계상하여야 한다.

- 자체 여비기준이 있는데도 연구개발과제 수행을 위한 여비기준을 별도로 정하여 그 기준에 따라 계상해서는 안 된다.
- 연구원이 공무원인 경우에는「공무원 여비 규정」에 따라 계상하여야 한다.

연구자는 사전에 출장승인을 득한 후, 출장수행 전후 출장목적, 출장기간, 출장자, 출장지, 출장비 등을 등록한 후 여비신청서 및 관련 증빙 서류를 산학협력단에 제출하며, 산학협력단은 연구자의 출장신청이 사전 계획된 출장인지, 연구과제 수행에 필요한 출장인지, 여비산정은 적절하게 되었는지 등을 검토한 후 승인한다.

출장을 완료한 경우 연구자는 출장결과를 보고한다. 해외출장의 경우는 출입국내역을 확인할 수 있는 여권사본(또는 출입국에 관한 사실증명서), 항공탑승권 등을 첨부한다. 학회 참가 시 학회 프로시딩을 첨부하여 출장을 입증한다. 산학협력단은 출장 증빙 서류가 출장신청 내용과 일치하는지 검토하고, 일치하지 않을 때는 차액을 환수하여야 한다.

(3) 유의사항

국외출장의 경우 타 연구과제와의 중복출장 신청을 미연에 통제하는 것이 중요하다. 따라서 여비 신청 및 지급 시 중복출장을 사전 통제할 수 있도록 전산시스템을 구축하는 것이 필요하다. 또한 국외출장과 연구과제의 관련성을 검증하고 출장결과의 공유를 위해 출장 후 결과보고 서류를 제출받아 관리하여야 한다.

나) 수용비 및 수수료

(1) 개념

연구과제와 직접적인 관련이 있는 인쇄, 복사, 인화, 슬라이드 제작비, 공공요금, 제세공과금 및 수수료 등의 실제 소요되는 경비 등이다.

(2) 계상 및 집행

다음과 같은 항목을 계상하고 집행한다.

1. 유인물비 : 인쇄비, 복사비, 인화비, 슬라이드 제작비, 판넬 제작비, 포스터 제작비 등
2. 공공요금 : 연구과제 참여자의 우편요금, 전화사용료, 전용회선 사용료, 제세공과금 등이며 당해 과제와의 연관성이 인정될 경우에 한하여 집행 인정
3. 수수료 : 논문게재료, 보증보험 수수료, 계약용 수입인지대 등

다) 전문가 활용비

(1) 개념

전문가 활용비는 전문가 초청 자문료, 회의수당, 강사료, 원고료, 번역료, 통역료 등을 말하며 연구수행 상 특정 전문지식이 필요하여 일시적으로 과제에 참여케 하는 비참여 연구원에게 지급하는 경비를 의미한다.

(2) 계상 및 집행

전문가 활용비는 지원기관의 계상기준이 없는 경우 대학의 계상기준에 따라 계상한다. 전문가 활용비를 집행할 때는 세법에 따라 과세하여야 하며, 외국인의 경우 여권사본 등 신분을 증명할 수 있는 서류를 첨부하여 과세대상에 포함시킨다.

전문가 활용 시 전문가의 인적정보와 활용내역(자문일시, 자문내용, 자문료 등)이 포함된 전문가 활용 내역서를 작성하여 산학협력단에 청구하여야 한다. 산학협력단은 전문가 활용 목적 및 내용이 해당 과제와 부합하는지, 대학의 수당 지급기준에 맞는지 검토 후 승인한다.

전문가 활용비는 계좌 이체방식으로 지급하는 것이 원칙이며, 전문가 활용 후 반드시 활용보고서를 제출받아 집행의 적절성을 확인하여야 한다.

라) 교육훈련비

교육훈련경비 및 출장 여비에 따른 경비 집행을 말하며, 교육훈련경비는 교육훈련 기관에서 정한 고시 금액 또는 참가비 등 실 소요금액으로 집행한다.

연구원의 국내외 교육훈련비는 내부결재를 득한 품의서, 교육기관 발급 교육비수납영수증, 교육수료증, 교육비 계좌 입금증 등 제반증명자료 등을 구비하여야 한다.

교육훈련은 해당 연구과제와 직접 관련이 있어야 하며, 간접적, 포괄적 교육은 인정하지 않는다. 예를 들어 해당 연구과제와 무관한 직원 능력개발(어학, 자격증)을 위한 교육훈련비는 불인정된다.

마) 문헌구입비

문헌구입비는 연구계획서에 포함된 연구과제 수행과 직접적인 관련이 있는 도서 및 문헌을 구입하는 실소요 경비를 말한다.

연구비 부적정 집행을 방지하고, 구입한 도서를 체계적으로 관리하기 위해서는 연구책임자의 직접구매 보다 도서관 등을 통해 도서를 중앙 구매하는 것이 바람직하다.

또한, 구입한 연구도서의 경우 다른 연구자와 공동 활용할 수 있도록 구매내역 및 정보를 전산시스템을 통해 관리하여야 한다.

바) 연구개발서비스 활용비

시험·분석·검사, 임상시험, 기술정보수집, 특허정보조사 등 연구개발서비스 활용비를 의미한다. 과제수행과 관련된 조사용역 등을 외부기관에 의뢰할 경우에는 외부기관과의 계약단가 등을 적용한다.

사) 정산시 제출서류

《 연구활동비 정산시 제출서류 》

구 분	증 명 자 료	
연구원의 국외출장여비	여비지급 내부 기준이 있는 경우	① 내부결재문서(출장자, 기간, 장소, 목적, 여비산출내역, 세부일정 포함) ② 내부여비규정 ③ 카드매출전표(계좌이체증명 또는 세금계산서) ④ 내부결재를 받은 출장결과보고서
	여비지급 내부 기준이 없는 경우	① 내부결재문서(출장자, 기간, 장소, 목적, 여비산출내역, 세부일정 포함) ② 카드매출전표(계좌이체증명 또는 세금계산서) ③ 내부결재를 받은 출장결과보고서 ④ 출입국일 확인 가능한 서류(여권 사본 등)
과제와 직접 관련 있는 인쇄·복사·인화·슬라이드 제작비, 공공요금, 제세공과금 및 수수료 등	① 카드매출전표(세금계산서 또는 계좌이체증명)	
전문가 활용비, 국내외 교육훈련비, 도서 등 문헌구입비, 회의장 사용료, 세미나 개최비, 학회·세미나 참가비, 원고료, 통역료, 속기료, 기술도입비 등 시험· 분석·검사, 임상시험, 기술정보수집, 특허정보 조사 등 연구개발 서비스 활용비	국내외 전문가 활용비	① 내부결재문서(전문가 인적사항 등 첨부) ② 자문내역이 포함된 전문가 자문확인서 ③ 계좌이체증명
	연구원의 국내외 교육 훈련비	① 내부결재문서 ② 교육기관 발급 교육비수납영수증 ③ 교육수료증 ④ 계좌이체증명(교육비 계좌입금증)
	기술정보수집비, 특허정보조사비	① 내부결재문서 ② 계좌이체증명
	도서 등 정보자료 문헌구입비	① 카드매출전표(세금계산서 또는 계좌이체증명) ② 거래명세서
	세미나 개최비	① 내부결재문서 또는 회의록(회의일시, 장소, 참석자 소속 및 성명, 목적, 회의내용 등 포함) ② 카드매출전표(세금계산서 또는 계좌이체증명)
	학회 및 세미나 참가비	① 카드매출전표(세금계산서 또는 계좌이체증명) ② 학회등록비 영수증
	기술도입비	① 내부결재문서 ② 카드매출전표(세금계산서 또는 계좌이체증명) ③ 기술도입계약서 ④ 기술검수조서 등
	논문 게재비	① 카드매출전표(세금계산서 또는 계좌이체증명) ② 논문명, 학술지명칭, 발행국가, SCI 여부, 게재 년월일, 권호, 저자명, 시작 및 끝 페이지가 표시되어 있는 관련 서류

※ 국가연구개발사업 연구비 표준 매뉴얼(2015)

5) 연구과제추진비

연구과제 추진비는 연구활동비 중 일부분을 분리한 비목으로 사용 가능한 종류는 다음과 같다.

- 참여연구원의 국내 출장여비 및 시내교통비
- 사무용품비, 연구환경 유지를 위한 기기·비품의 구입·유지비용 등
- 회의비(연구활동비의 회의장 사용료, 전문가활용비는 제외)
- 해당 연구개발과제 수행과 관련된 식대

연구과제 추진비의 계상기준은 수행기관이 정한 기준이 있는 경우 그 기준에 따라 계상하고, 기준이 없는 경우 실제 필요한 경비를 계상한다. 공동관리규정 제19조제11항에 따라 정산하지 않는 경우에는 직접비(현금 및 현물)의 10퍼센트 범위에서 중앙행정기관의 장이 정하는 금액 이하로 계상하여야 함을 유의해야 한다.

가) 국내출장여비

(1) 개념

연구원의 국내 출장여비 및 시내교통비이다.

(2) 계상 및 집행

연구자는 사전에 출장승인을 받아야 하며 출장목적, 출장기간, 출장자, 출장지, 출장비 등을 등록한 후 여비신청서 및 관련 증빙 서류를 산학협력단에 제출하여야 한다. 산학협력단은 연구자의 출장신청이 사전 계획된 출장인지, 연구과제 수행에 필요한 출장인지, 여비산정은 적절하게 되었는지 등을 검토한 후 승인한다.

국외 출장여비와 마찬가지로 지원기관의 여비기준이 있는 경우 그 기준을 따르게 되나, 연구원이 공무원인 경우에는 「공무원여비규정」에 따라 계상한다.

(3) 유의사항

국외출장여비와 마찬가지로 대학 자체 여비기준이 있음에도 불구하고 연구과제 수행을 위해 별도로 정한 여비기준에 따라 계상하여서는 안 된다.

국내여비의 경우 출장보고서에 숙박, 교통, 식대 등의 영수증 중에 어느 하나 이상의

영수증을 갖추어야 하며 갖추지 못할 경우 부적정 집행으로 환수조치 된다. 다만, 시내 출장(근무지 내 출장)의 경우는 증빙서류 구비가 어려운 경우에 출장품의서로 증빙하는 것도 가능하다.

나) 연구환경유지비

연구환경유지비는 연구실의 냉난방과 청결한 환경 유지를 위하여 필요한 기기·비품의 구입·유지 등의 비용 및 연구수행에 필요한 사무용품비를 의미한다.

연구실환경유지비는 청결한 환경유지와 연구수행에 관련된 기기비품 및 사무용품의 구입·유지 비용에 수반되는 비용만 사용이 가능하며 연구기관의 공용성 기기 및 비품의 계상은 불가능하다. 특히 인문사회분야 학술연구지원사업에서는 연구환경유지비가 인정되지 않는다는 점을 유의해야 한다.(단 사무용품은 연구활동비로 가능하다.)

연구환경유지비의 인정 및 불인정 항목을 다음 표로 예시하였다

〈연구환경유지비 인정 및 불인정 항목 예시〉

인정항목	불인정항목
연구환경유지에 필요한 비품 및 기기 <ul style="list-style-type: none"> • 냉난방기기(선풍기, 냉장고, 에어컨, 온풍기, 난로 등), 공기정화기, 차광기(블라인드), 가습기, 스탠드, 청소도구 및 보관함, 쓰레기통, 정수기, 생수업체와의 계약에 의해 설치된 생수기 및 생수 등 • 단 중앙집중식 냉난방 및 공조시설의 구입·유지비용은 불인정 • 책상, 의자, 캐비닛, 파티션 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 연구 수행과 연구실 환경 유지에 직접 관련성이 적은 비품·기기의 구입·유지비용 <ul style="list-style-type: none"> - TV, 비디오, 라디오, 음향시설, 운동기구, 관상용 화분, 카펫, 커피머신 등 • 비품, 기기의 구입·유지비용이 아닌 경우 <ul style="list-style-type: none"> - 건물보수, 페인트칠, 배관공사 등 시설유지 및 수선비용 - 생수기에 설치되지 않는 생수, 커피, 차, 음료, 다과구입 등 구입 비용 - 기타 개인 기호품 구입 및 인정항목이라도 연구실에 비치·이용되지 않는 경우

※ 국가연구개발사업 연구비 표준 매뉴얼(2015)

다) 회의비

(1) 개념

회의비는 다과비, 회의자료 제작비, 회의 중 식비 등을 말한다. 주의할 점은 종전의 회의장 사용료, 전문가 활용비는 회의비에서 분리되어 연구활동비에 포함되었다.

(2) 계상 및 집행

연구자는 회의비 집행 시 회의목적, 회의내용, 회의장소, 회의시간, 회의참석자 등을 포함한 회의록을 작성한 후 산학협력단에 제출한다. 이때 참석자 서명이 필수적인 연구사업의 경우에는 회의록에 참석자 서명·날인 한다.

(3) 유의사항

회의비 집행 시 회의 목적 및 내용이 해당 과제에 부합되는지, 대학의 회의비 집행 기준에 부합하는지 검토한 후 승인한다. 회의 중 식사비와 회의시간 종료 후 식사비는 인정하고 있으나, 회의시간과 관련성이 떨어지는 식사비 등은 인정하지 않는다. 또한 외부기관 참석없이 단일기관 내부직원(내부 참여연구원 포함)간의 회의비는 인정되지 않으므로, 2개기관 이상 참석자를 확인하여야 한다.

회의비와 식대의 구분

- 회의비 : 당해 연구과제와 관련한 참여연구원 및 외부 연구 참여자와의 회의를 하고 식비 등을 집행한 경우, 내부결재 품의서 또는 회의록을 비치하여야 함
- 식대 : 당해 연구과제에 참여한 참여연구원만 활용할 수 있는 비목으로 연구과제와 관련한 식비(야근 또는 특근 식대)등에 관한 경비로 회의록을 비치하지 않아도 됨

※ 국가연구개발사업 연구비 표준 매뉴얼(2015)

라) 연구수행 식대

연구수행 식대는 연구 관련 수행 식대로 참여연구원의 야근 및 특근 시 집행하는 경비이다. 연구수행 식대의 특성상 연구실 주변의 장소에서 집행되어야 하며, 점심식대는 인정되지 않는다.

산업통상자원부 등 일부 사업에서는 연구수행 식대 집행 시 야근·특근 식대 집행 시

초과근무 일시, 초과근무 내용, 초과근무자 등의 내용으로 초과근무내역서를 갖출 것을 요구한다. 산학협력단은 제출서류와 1인당 식대처리 가능액 초과여부 등을 검토한 후 지출을 승인한다.

특히 평일 점심식대로 집행한 금액은 불인정됨을 유의하여야 한다.

마) 정산시 제출서류

구 분	증 명 자 료	
국내여비	여비지급 내부기준이 있는 경우	① 여비규정 ② 출장신청서 ③ 계좌이체증명
	여비지급 내부기준이 없는 경우	① 출장신청서 ② 출장관련 서류 ③ 카드매출전표(교통, 숙박, 식비 등)
회의비	① 내부결재문서 또는 회의록(10만원 이하의 회의비는 영수증 첨부시 제외. 단, 결재문서에 회의목적, 일시, 장소, 참석자 등은 명기) ② 카드매출전표	
연구환경 유지비	사무용품비(소모품), 연구환경유지를 위한 기기비품비	① 카드매출전표(세금계산서 또는 계좌이체증명) ② 거래명세서
식대	① 카드매출전표 ② 지출결의서 ③ 초과근무내역 확인서류	

※ 국가연구개발사업 연구비 표준 매뉴얼(2015)

6) 연구수당

가) 개념

해당 연구과제 수행과 관련된 연구책임자 및 참여연구원의 보상금·장려금 지급을 위한 수당이다. 인문사회분야 학술연구지원사업에서는 해당 학술활동의 시행과 관련된 책임자 및 공동참여자의 보상금·장려금 지급을 위한 수당이다.

나) 계상 및 집행

연구수당은 인건비의 20% 범위 안에서 계상 및 집행해야 한다. 이때 인건비는 현물 및 미지급 인건비 및 학생인건비를 포함한다.

- ※ 산업통상자원부의 경우, 기술개발 이외의 사업에 대해서는 10% 이내를 원칙으로 하되, 기술개발의 성격이 있는 과제에 대해서는 평가위원회의 심의를 거쳐 기술개발사업 수준의 연구수당을 지급할 수 있도록 규정(「산업기술혁신사업 사업비 산정, 관리 및 사용, 정산에 관한 요령」제11조)
- ※ 중소기업청의 경우, 비영리기관에 한해 계상 가능하도록 규정(「중소기업기술개발 지원사업 운영요령」 제21조)
- ※ 「인문사회분야 학술지원사업처리규정」을 적용받는 사업은 과제당 1인 기준 월40만원 이 내로 계상 하여야 한다.

「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」에 따르면 연구기관의 장 및 연구책임자는 연구수당 지급에 관하여 기여도 평가 등 합리적인 기준을 마련하여야 하고, 그 기준에 따라 지급하여야 한다.

- ※ 인문사회분야 학술지원사업처리규정을 적용받는 사업은 평가없이 정액 지급한다.

다) 유의사항

「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」에서는 기여도 평가 없이 연구수당을 지급하거나 연구책임자가 단독 수령하는 경우 부당집행기준으로 규정하고 있으므로 연구책임자 및 참여연구원과의 형평성 있는 수당지급이 필요하다. 지급 대상자와 금액은 연구책임자가 정하여 계량화된 인센티브 지급 근거(기여도 평가표)를 제출해야 한다.

연구개발계획서 상의 금액을 초과하여 사용할 수 없으며, 실집행 인건비의 20%를 초과하여 집행 할 수 없다.

라) 정산시 제출서류

구분	증명자료
연구수당	① 연구책임자의 참여연구원에 대한 기여도 평가서류(평가기준, 방법이 포함된 평가계획 및 결과 등) ② 지급신청서 ③ 계좌이체증명

※ 국가연구개발사업 연구비 표준 매뉴얼(2015)

7) 위탁연구개발비

가) 개념

연구의 일부를 외부기관에게 용역을 주어 위탁수행 하는데 소요되는 경비이다.

나) 계상 및 집행

위탁연구개발비는 직접비, 간접비로 계상하되, 원칙적으로 해당 연구개발과제의 위탁 연구개발비를 제외한 직접비의 40%를 초과할 수 없으며, 위탁과제 내 비목별 연구비의 집행은 본과제와 동일하다.

주관연구기관장과 위탁연구기관장과의 계약체결을 통해 위탁연구기관에 위탁연구비를 교부하며, 위탁연구기관에서 집행·정산 관리한다.

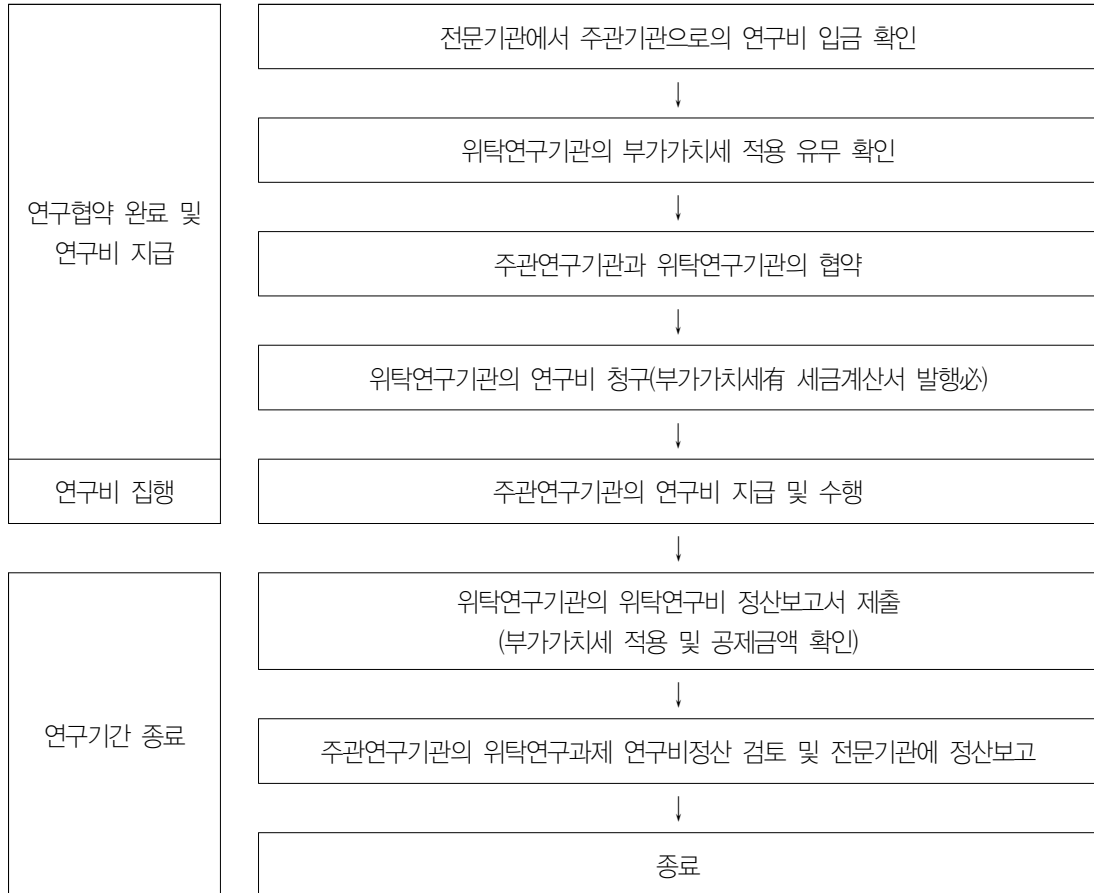
$(\text{직접비}-\text{위탁연구개발비}) \times 40\% \text{ 이내}$

다) 유의사항

대학은 연구자의 위탁연구협약서를 통해 위탁연구기관과의 협약체결, 중도금 및 잔금 지급신청서를 작성하며, 위탁기관에서 연구를 원활하게 수행할 수 있도록 연구비를 지급한다. 지원기관의 예산배분 및 기타사정으로 인해 지급이 지연될 소지는 있으나 위탁 연구개발비 지급시기에 대한 자체규정을 마련하여 되도록 빨리 지급해야 한다. 아울러 위탁연구개발비는 연구용역에 해당하기에 반드시 연구결과물의 귀속여부를 확인하여 「부가가치세법 시행령」 개정(14.1.1)에 따른 부가가치세 적용 여부를 확인하여 연구비 지급 및 관리를 하여야 한다.

부가가치세가 적용되는 위탁연구과제의 경우 연구비 청구시 전자세금계산서를 반드시 발행하여 총괄연구기관에 연구비를 청구하여야 하며, 위탁연구기관은 연구비 집행 시에 연구비 사용분의 부가가치세를 제외한 공급가액만으로 연구비 집행을 하여 부정집행이 되지 않도록 주의하여야 한다.

※ 위탁연구개발비 지급 및 관리 프로세스



라) 정산시 제출서류

구 분	증 명 자 료
위탁연구 개발비	① 계좌이체증명(위탁연구기관으로의 해당금액 입금증) ② 전자세금계산서(위탁연구기관의 연구비 청구서)

※ 국가연구개발사업 연구비 표준 매뉴얼(2015)

8) 간접비

간접비는 연구개발과제 수행기관이 해당 연구개발과제를 수행하는데 공통적으로 들지만 개별 연구과제에서 직접 산출할 수 없는 비용이다.

간접비는 연구수행에 간접적으로 소요되는 연구 관리자의 인건비, 건물과 시설의 유지비, 기자재 감가상각비, 공공요금 등 일반관리비 및 운영비 등을 연구수행기관에서 사전 지급하고, 연구수행기관에서 일괄 흡수하는 경비이다.

가) 간접비 계상

간접비계상은 직접비(미지급인건비와 현물 및 위탁연구개발비는 제외)에 미래창조과학부가 고시한 간접비율 또는 고정간접비율을 곱한 금액 이내로 계상한다.

국가과학기술심의회는 매 2년마다 대학별 간접비 원가산출 및 회계검증을 실시하고, 미래창조과학부 소속의 간접비산출위원회를 통해 대학별 간접비 비율을 확정하여 관보에 고시한다.〔국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정〕 제13조)

《간접비 계상기준》

기관구분	간 접 비	비 고
비영리기관 (간접비율 고시 기관)	직접비 × 고시비율 이내	기관별 간접비율 계상기준
비영리기관 (간접비율 미고시 기관)	직접비 × 17% 이내	

※ 국가연구개발사업 기관별 간접비율 계상기준(미래창조과학부 고시) 참고

나) 간접비 흡수

연구관리에 소요되는 비용에 대한 보전(補填)이라는 간접비의 취지에 따라 연구비 입금 시 해당 기관의 간접비 관리 기준에 따라 간접비를 흡수하여야 한다.

다) 간접비 집행

국가연구개발사업의 간접비는 비목별 계상기준의 사용용도인 인력지원비, 연구지원비, 성과활용비로 사용할 수 있다.

인력지원비로는 지원인력인건비, 연구개발능률성과급으로 사용하여야 하며, 연구지원비는 기관 공통지원경비, 사업단 또는 연구단 운영비, 연구실 안전관리비, 연구보안관리비, 연구윤리활동비, 연구개발준비금, 대학연구활동지원금, 대학의 연구관련 기반시설

및 장비운영비 등으로 사용하고, 성과활용지원비로는 과학문화활동비, 지식재산 출원·등록비, 기술창업출연·출자금으로 사용하여야 한다.

국가연구개발사업의 간접비 사용용도

1. 인력지원비

- 가. 지원인력 인건비: 연구개발에 필요한 장비운영 전문인력 등 지원인력, 연구책임자의 연구비 정산 등을 직접 지원하기 위한 인력(한 개 또는 여러 개의 연구실을 묶어 총 연구개발비가 10억원 이상이고, 정산 등 행정업무 부담이 큰 경우만 해당한다)의 인건비
- 나. 연구개발능력성과급: 연구기관(주관연구기관, 협동연구기관, 공동연구기관, 위탁연구기관)의 장이 우수한 연구성과를 낸 연구자 및 우수한 지원인력에게 지급하는 능력성과급
 ※ 사전에 기관별 지급절차 및 방법을 마련하여 지급하여야 한다.

2. 연구지원비

- 가. 기관 공통지원경비: 연구개발에 필요한 기관 공통지원경비
- 나. 사업단 또는 연구단 운영비: 사업단 또는 연구단 형태로 운영되는 경우 운영경비 및 비품 구입경비
- 다. 연구실 안전관리비: 연구개발과제 수행과 관련하여 연구실험실 안전을 위한 안전교육비 등 예방활동과 보험 가입 등 연구실 안전환경 조성에 관한 경비 중 「연구실 안전환경 조성에 관한 법률」에 따라 「연구실 안전 및 유지관리비의 사용내역서 작성에 관한 세부 기준」에서 정하는 경비
- 라. 연구보안관리비: 연구개발과제 수행과 관련하여 보안장비 구입, 보안교육 등 연구개발 과제 보안을 위한 필요경비
- 마. 연구윤리활동비: 연구개발과제 수행과 관련하여 연구윤리규정 제정·운영, 연구윤리 교육 및 인식확산 활동 등 연구윤리 확립, 연구부정행위 예방 등과 관련된 경비
- 바. 연구개발준비금: 정부출연연구기관, 특정연구기관 및 국가과학기술위원회가 별도로 고시하는 비영리 민간 연구기관에 소속된 연구원의 일시적 연구 중단(법 제11조의2제1항에 따라 참여제한을 받은 경우 또는 내부 징계로 인한 일시적 연구 중단의 경우는 제외한다), 연구 연가, 박사 후 연수 또는 3개월 이상의 교육훈련(연수 또는 교육훈련 기관에서 비용을 부담하지 않는 경우만 해당한다), 신규채용 직후 처음으로 과제에 참여하기까지의 공백 등으로 인하여 연구개발과제에 참여하지 않는 기간 동안의 급여 및 파견 관련 경비
- 사. 대학 연구활동 지원금: 학술용 도서 및 전자정보(Web-DB, e-Journal) 구입비, 실험실 운영 지원비, 학술대회 지원비, 논문 게재료 등 대학의 연구활동을 지원하는 경비(직접비에 계상되지 않는 경우만 해당한다.)
- 아. 대학의 연구 관련 기반시설 및 장비 운영비(직접비에 계상되지 않는 경우만 해당한다)

3. 성과활용지원비

- 가. 과학문화활동비: 연구개발과제의 홍보를 위한 과학홍보물 및 행사 프로그램 등의 제작, 강연, 체험활동, 연구실 개방 및 홍보전문가 양성 등 과학기술문화 확산에 관련된 경비
- 나. 지식재산권 출원·등록비: 해당 연도에 연구기관에서 수행하는 국가연구개발사업과 관련된 지식재산권의 출원·등록·유지 등에 필요한 모든 경비 또는 기술가치평가 등 기술이전에 필요한 경비, 연구노트 작성 및 관리에 관한 자체 규정 제정·운영, 연구노트 교육·인식 확산 활동 및 연구노트 활성화 등과 관련된 경비
- 다. 기술창업 출연·출자금: 연구기관에서 수행하였거나 수행하고 있는 국가연구개발과제와 관련된 기술지주회사, 학교기업, 실험실공장, 연구소기업의 설립 및 운영에 필요한 비용

라) 유의사항

- 연구개발능력성과급은 해당 연도 간접비 총액의 10퍼센트 범위에서 계상할 수 있다.

본 성과급은 연구기관의 장이 소속연구자 및 지원인력에 대해 성과평가를 실시하고 그 결과를 기준으로 지급하여야 한다.

※ 산업통상자원부의 경우 참여연구원에게 지급한 연구개발능력성과급 불인정

- 기술창업 출연·출자금은 해당 연도 간접비 총액의 10퍼센트 범위에서 설립 이후 최장 5년까지 집행할 수 있으며, 그 외의 사용용도에 대해서는 실소요 경비를 산정하여 계상하여야 한다. (『국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정』 2015.08.24.)

마) 정산시 제출서류

구 분	증 명 자 료
비영리기관	해당 없음
영리기관	① 카드매출전표(세금계산서 또는 계좌이체증명)

다. 연구비 잔액 및 부당집행 금액 반납

연구과제가 종료된 경우 연구비의 사용잔액과 정산결과 부당집행 금액은 회수되며 정산이 완료된 후에도 지원기관에서는 필요한 경우 재정산 및 현장검증을 할 수 있다.

사용잔액과 부당 집행액의 구체적인 기준 및 범위는 다음과 같다.〔국가연구개발사업 관리 등에 관한 규정〕 별표2의2)

1. 연구개발비 부당집행 금액 회수기준

- 가. 연구기간 이전 또는 연구기간 종료 후 집행한 금액. 다만, 다음의 어느 하나에 해당하는 비용으로서 실제 사용된 것이 확인된 금액은 회수하지 않는다.
 - 1) 연구수행 기간 중 원인행위를 하고 사용실적 보고 시까지 집행이 완료된 직접비 다만, 연구장비·재료비 중 기기·장비 구입비는 제외한다
 - 2) 연구기간 종료 후의 최종보고서 인쇄비 등 부대경비
- 나. 연구개발비 비목별 계상기준에 근거하여 관계 중앙행정기관의 장이 부당집행 금액으로 확정하여 통보한 금액
- 다. 연구개발과제 수행과 관련이 없거나 증명서류가 미비한 집행 금액
- 라. 연구비카드 또는 계좌이체로 집행하지 않는 금액(다만, 제12조의2 제1항에 따라 현금 사용을 인정하는 경우는 제외한다)
- 마. 제12조의2 제3항에 따라 승인이 필요한 사항에 대하여 미리 승인을 얻지 않고 집행하였거나 규정된 범위를 초과하여 사용한 금액 및 사업비 사용실적보고를 허위로 한 금액
- 바. 주관연구기관의 장이 주관연구책임자의 발의에 의하지 않고 집행한 참여연구원에 대한 직접비(다만, 인건비는 제외한다) 및 연구개발과제에 참여하지 않은 연구원에게 지급한 금액
- 사. 연구개발비 사용금액으로서 다음의 어느 하나에 해당하는 금액

구분		연구개발비 부당집행 기준
직 접 비	연구 과제 추진비	1) 국내 출장여비 : 연구개발과제 수행기관의 여비 기준에 따라 실비로 지급한 경우로서 숙박·교통·식대 등의 영수증 중에 어느 하나 이상의 영수증을 갖추지 아니하고 집행한 금액
		2) 회의비 : 사전 원인행위 또는 회의록 없이 집행한 금액 10만원 이하의 회의비는 영수증 첨부 시 제외
		3) 해당 연구개발과제 수행과 관련한 식대 : 평일 점심 식대로 집행한 금액 비고 : 제19조제11항에 따라 중앙행정기관의 장이 정산하지 않는 경우에도 해당 기준에 맞게 사용하여야 한다.

구분	연구개발비 부당집행 기준
연구수당	1) 연구개발계획서 상의 금액을 초과하여 사용한 금액(인건비를 연구개발계획서 상의 금액보다 증액한 경우에도 연구수당을 연구계획서 상의 금액보다 증액할 수 없음) 2) 기여도 평가 등 합리적인 기준 없이 지급한 금액 3) 연구책임자 단독으로 지급받은 금액 4) 인건비를 연구개발계획서 상의 금액보다 감액한 경우 실집행 인건비의 20퍼센트를 초과하여 지급한 금액
간접비	연구개발계획서 상의 금액보다 증액하여 사용한 금액

아. 연구기간 중 발생한 이자로서 중앙행정기관의 장의 승인을 받지 않은 용도로 사용한 금액 (단, 연구개발에 재투자하거나 연구성과 관리 분야의 역량강화를 위하여 사용한 경우는 제외한다)

자. 민간의 실제 현물부담액이 협약에서 정한 현물부담액보다 부족한 경우, 부족 금액

2. 부당집행으로 회수되는 금액의 범위

가. 제1호 가목부터 아목까지의 규정에 해당하는 경우: 각 목에 해당하는 금액 중 정부출연 연구개발비와 민간의 현금부담 연구개발비를 합산한 금액에서 정부출연 연구개발비가 차지하는 비율에 해당하는 금액

나. 제1호 자목에 해당하는 경우: 현물부담액 부족 금액을 현금으로 회수

다. 가목 및 나목에 해당하는 금액의 합이 1만원 이상이어야 한다.

라. 연구과제 참여제한

국가연구개발과제의 경우 연구개발결과가 불량하거나 연구부정행위가 있거나 연구비를 사용용도 외로 사용했을 경우 등에 해당하면, 5년의 범위 내에서 참여제한이 가능하고, 이미 지급한 연구비의 전부 또는 일부가 환수될 수 있다.

중앙행정기관은 국가연구개발사업의 참여 제한사항을 대학에 통보하고, NTIS에 해당 참여제한 사항을 등록·관리한다.

1) 국가연구개발사업 참여제한기간

국가연구개발사업의 사유별 참여제한 기간은 다음 각 호와 같다.〔국가연구개발사업 관리 등에 관한 규정〕제27조제1항)

1. 연구개발의 결과가 극히 불량하여 중앙행정기관이 실시하는 평가에 따라 중단되거나실패한 과제로 결정된 경우 : 3년.
2. 정당한 절차 없이 연구개발 내용을 누설하거나 유출한 경우 : 2년(해외로 누설·유출한 경우 5년)
3. 정당한 사유 없이 연구개발과제의 수행을 포기한 경우 : 3년
4. 정당한 사유 없이 기술료를 납부하지 아니한 경우 : 2년
5. 연구개발비를 용도 외에 사용한 경우. 다만, 중앙행정기관의 장은 용도 외 사용 사실을 적발하였을 때에 해당 금액이 연구개발비 계정에 이미 회복된 경우에는 다음 각 목의 참여 제한 기간을 1년 이상 감경할 수 있다.
 - 가. 용도 외 사용 금액이 해당 연도 연구개발비의 20퍼센트 이하인 경우 : 3년 이내
 - 나. 용도 외 사용 금액이 해당 연도 연구개발비의 20퍼센트 초과 30퍼센트 이하인 경우 : 4년 이내
 - 다. 용도 외 사용 금액이 해당 연도 연구개발비의 30퍼센트 초과인 경우: 5년 이내
 - 라. 가목부터 다목까지의 규정에도 불구하고 용도 외 사용금액에 학생인건비가 포함된 경우 : 5년
6. 정당한 사유 없이 연구개발(성과)인 지식재산권을 연구책임자나 연구원의 명의로 출원하거나 등록한 경우: 1년
7. 거짓이나 그 밖의 부정한 방법(연구부정행위를 포함한다)으로 연구개발을 수행한 경우: 3년 이내
8. 그 밖에 국가연구개발사업을 수행하기 부적합한 경우로서 이 영 또는 협약을 위반한 경우: 2년 이내

2) 국가연구개발 사업 사유별 환수기준

국가연구개발사업에서 사유별 사업비 환수 세부기준은 다음과 같다.〔국가연구개발사업 관리 등에 관한 규정〕별표5)

환수사유		환수기준
연구개발의 결과가 극히 불량하여 중앙행정기관이 실시하는 평가에 따라 중단되거나 실패한 과제로 결정된 경우		해당 연도 출연금 전액 이내
정당한 절차 없이 연구개발 내용을 국내외에 누설하거나 유출한 경우		총 수행기간 동안 지급된 출연금 전액 이내
정당한 사유 없이 연구개발과제의 수행을 포기한 경우		총 수행기간 동안 지급된 출연금 전액 이내
정당한 사유 없이 기술료를 납부하지 아니한 경우		납부하지 아니한 기술료 금액 이내
연구개발비를 사용용도 외의 용도로 사용한 경우		해당 연도 출연금 전액 이내
정당한 사유 없이 연구개발결과물인 지식재산권을 연구책임자나 연구원의 명의로 출원하거나 등록한 경우		환수하지 않음
거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 연구개발에 참여하거나 수행한 경우	거짓 또는 부정한 방법으로 선정된 경우	총 수행기간 동안 지급된 출연금 전액 이내
	거짓 또는 부정한 방법으로 연구개발을 수행한 경우	부정행위가 이루어진 연도부터 부정행위가 적발된 해당 연도까지의 출연금 전액 이내
그 밖에 국가연구개발사업을 수행하기 부적합한 경우로서 협약의 규정을 위반한 경우		해당 연도의 출연금의 범위에서 위반행위의 경중 및 위반사유를 고려한 금액

마. 비목별·지원기관별 불인정 및 부적정 집행사례

본 항의 불인정·부적정 집행사례는 대학에서 연구개발과제를 많이 수행하는 정부 부처(전문기관 포함)의 사업관리규정·지침, 매뉴얼 등에 있는 내용을 비목별로 발췌·정리한 내용으로서 부처별, 사업별, 연도별로 차이가 있을 수 있다.

연구비집행의 절대적 기준은 아니지만, 연구비 집행관리 시 참조할 수 있도록 비목별로 정리하였다.

1) 인건비

지원기관	불인정 · 부적정 사례
미래창조과학부/ 교육부 소관 연구개발사업	<ol style="list-style-type: none"> 1. 미지급용 인건비 참여율이 30%를 초과한 경우 인건비 및 초과된 참여율로 인해 연동되는 비목(연구수당, 간접비)의 해당 초과금액 회수 2. 연구지원부서(행정, 사무보조, 시설관리 등) 인력을 내부 인건비에 계상하였거나 실지급 한 경우 해당금액 회수 및 해당 인건비에 의해 연동되는 비목의 해당초과 금액 회수 3. 참여율 100%를 초과하여 집행한 금액 4. 연구기관 외부인건비 지급기준을 초과하여 인건비를 지급한 경우 5. 참여연구원의 인건비를 회수하여 공동 관리한 경우 6. 참여연구원 개인별 계좌로 이체하지 않은 경우 7. 타 기관 소속 연구원의 인건비로서 원 소속기관의 승인 없이 계상하여 집행한 경우 8. 타 기관 소속 연구원의 인건비로서 원 소속기관 인건비 지급부서 경유없이 참여연구원 개인 계좌로 직접 이체한 경우 <p>[학생인건비]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 참여율 100%를 초과하여 집행한 금액 2. 학사·석사·박사과정 학생의 월별 지급기준을 초과한 경우 3. 전문기관 사전승인 없이 당초 연구계획서 대비 증액하여 집행한 경우 (해당 초과금액 회수) 4. 참여연구원의 인건비를 회수하여 공동관리한 경우
산업통상자원부	<ol style="list-style-type: none"> 1. 현물 인건비를 현금으로 지급한 경우 2. 참여연구원 변경을 보고하지 않고 지급된 금액 3. 참여연구원 개인별 계좌로 이체하지 않은 금액 4. 실제 급여총액의 100%를 초과하여 지급한 금액이 있을 경우 그 차액 5. 영리기관의 신규 채용 연구원의 인건비 현금을 타 용도로 변경하여 집행한 경우 6. 참여연구원 이외 지원인력 급여를 인건비로 집행한 금액 7. 판공비 및 복리후생성 경비가 인건비로 집행된 경우 8. 참여연구원의 인건비가 이중으로 지급된 경우 9. 실제 급여총액보다 높게 지급된 금액이 있을 경우 그 차액 10. 중소기업이 해당과제 수행을 위해 신규 채용한 참여연구원의 인건비 실집행액이 해당과제 인건비 집행액의 30% 미만인 경우, 신규 참여연구원 인건비 금액만큼 기존인력에게 지급한 인건비

지원기관	불인정 · 부적정 사례
	<p>11. 육아부담으로 인한 시간선택제 여성 참여연구원의 현금 인건비가 감액되어 집행된 경우 당초 계획금액 대비 차액 및 전담기관장의 승인 없이 증액하여 사용한 금액</p> <p>[내부인건비]</p> <p>1. 개인별 참여율 130% 초과 계상 금액(정부출연기관, 특정연구기관 등)</p> <p>[외부인건비]</p> <p>1. 외부인건비를 연구자가 공동 관리한 금액 2. 수행기관 외부인건비 지급기준을 초과하여 지급한 금액 3. 타 기관 소속 연구원의 경우, 원소속기관의 승인 없이 계상하여 집행하거나, 원 소속기관 인건비 지급부서의 경우 없이 개인계좌로 이체한 금액</p> <p>[학생인건비]</p> <p>1. 학생인건비를 연구자가 회수하여 공동 관리한 경우 연구책임자 소관 학생 인건비 전액 2. 학생인건비 지급단가 초과집행 금액 3. 월별 참여율 100% 초과집행 금액 4. 참여연구원을 근거 없이 변경한 후 지급한 금액 5. 학생인건비 통합관리제도를 시행하지 않는 기관의 경우, 과제에 참여하지 않는 학생 연구원에게 지급한 인건비 6. 학생인건비 통합관리기관에서 전담기관의 장의 승인 없이 5% 이상의 학생인건비를 증액 또는 감액하여 집행한 경우 해당 금액</p>
국토교통부	<p>1. 참여연구원 변경 절차 없이 인건비 지급 또는 추가 지급 2. 참여연구원 이외의 자에게 인건비 지급 3. 타 연구과제 참여율을 합하여 100% 초과(정출연 및 특정연은 130%) 4. 참여연구원에게 인건비를 현금으로 지급 5. 연구지원인력(행정, 구매, 시설, 사무보조 등)의 인건비 지급 6. 연구 연가 또는 해외 장기 출장 등 연구에 실제 참여하지 않은 인력의 인건비 지급 7. 타 기관 소속 연구원 활용 관련 서류(파견문서, 인력참여 승인서, 과제 참여 계약서, 외부기관 과제 참여 확인서 등) 미비 8. 근로(고용)계약서 상의 인건비 보다 초과 지급 9. 학생연구원의 지급 기준 초과 10. 타 기관 급여를 받는 학생연구원(박사 석사과정 등)에게 인건비 지급 11. 학생인건비 통합관리기관이 전문기관장 승인없이 학생인건비를 5% 이상 증액 및 감액하여 지급 12. 참여연구원의 인건비를 이중으로 지급(파트타임 학생 등)</p>

지원기관	불인정 · 부적정 사례
	13. 연구원의 인건비(계좌)를 연구책임자가 공동 관리/유용/횡령/편취 14. 전문기관장 사전 승인없이 해당 연구개발과제 수행을 위해 신규로 채용한 중소기업 소속 연구원의 인건비를 원래 계획보다 감액하여 지급 또는 감액한 인건비를 타용도로 변경하여 사용한 경우
농촌진흥청	1. 연구지원부서(행정, 사무보조, 시설관리 등) 인력 인건비 지급 2. 참여율 100%를 초과하여 집행 3. 참여연구원이 아닌 자에게 지급 4. 참여율 변경(추가, 제외, 조정 등)에 따른 변경문서 등 관련서류 미비 5. 참여연구원의 계좌에 이체하지 않고, 영수인(서명) 등으로 증빙 6. 참여를 확인할 수 있는 실험일지, 출근부, 고용계약서 등 미비 7. 근무 증빙자료 없이 인건비 지급 8. 근로계약 금액(또는 참여율)을 초과하여 인건비 지급 9. 타기업체 소속 연구원에게 인건비 지급 10. 인건비를 지급할 수 없는 과제 수행기관 내부 연구원에게 지급 11. 참여연구원이 아닌 단순일용직에게 연 30일을 초과하여 인건비 지급 12. 연구기간 개시 전의 인건비를 지급 13. 연구기간 종료 후 인건비와 여비 집행 14. 객관적인 증빙 없이 현금으로 인건비 집행 15. 연구비에서는 계상할 수 없는 초과근무수당 지급 16. 학생인건비 지급단가 초과 지급
보건복지부	1. 현물 또는 미지급 계상 인건비를 현금으로 지급한 경우 2. 미 참여인력의 인건비 지급액 3. 참여연구원을 근거 없이 변경한 후 지급한 금액 4. 참여연구원 개인별 계좌로 이체하지 않은 금액 5. 개인별 연봉의 100퍼센트를 초과하여 지급한 금액이 있을 경우 그 차액 6. 현물부담 부족액 7. 개인별 참여율 130퍼센트 초과 계상 금액(정부출연기관, 특정연구기관) 8. 참여연구원 인건비를 연구자가 공동 관리한 금액 9. 연구수행기관 외부인건비 지급기준을 초과하여 지급한 금액 10. 타기관 소속 연구원의 경우, 원소속기관의 승인 없이 계상하여 집행하거나, 원소속기관 인건비 지급부서의 경우 없이 개인계좌로 이체한 금액 11. 학생인건비를 연구자가 공동 관리한 경우 연구책임자 소관 학생인건비 전액 12. 학생인건비 지급단가 초과집행 금액 13. 월별 참여율 100퍼센트 초과집행 금액 14. 학생연구원을 근거 없이 변경한 후 지급한 금액 15. 학생인건비 통합관리기관에서 진흥원의 승인 없이 원래계획보다 5퍼센트 이상의 학생인건비를 증액 또는 감액하여 집행한 경우 해당 금액

지원기관	불인정 · 부적정 사례
환경부	<ol style="list-style-type: none"> 1. 참여율 초과 계상 또는 개인별 연봉의 100%를 초과하여 지급한 금액 2. 연구수행기관 인건비 지급 기준을 초과하여 지급한 금액 3. 참여연구원 개인별 계좌로 이체하지 않은 금액 4. 타기관 소속 연구원의 경우, 원소속기관의 승인없이 계상하여 집행하거나, 원소속기관 인건비 지급부서의 경우 없이 개인계좌로 이체한 금액 5. 참여연구원 변경을 보고 또는 승인받지 않고 집행한 금액 6. 판공비, 복리후생비, 보상금 또는 장려금을 인건비로 지급한 금액 7. 참여연구원 이외 지원인력에 대한 인건비를 집행한 금액 8. 해당 연구기관이나 타 연구기관에 소속되어 현금 인건비를 지급받고 있는 연구원의 인건비(미지급 또는 현물계상 분)를 현금으로 이중 지급한 금액 9. 해당 연구개발과제 수행을 위하여 신규로 채용한 중소기업 소속 연구원의 인건비를 사전승인없이 원래계획보다 감액한 경우 해당 금액 <p>[학생인건비]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 학사 · 석사 · 박사 및 박사후과정 이외의 연구원에게 지급된 금액 2. 학생인건비를 개인별 계좌이체하지 않고 공동관리시 해당 연구책임자 소관 학생인건비 전액 3. 참여율, 참여기간 또는 지급단가 등 학생인건비 기준을 초과하여 계상 · 집행한 경우 초과 금액 4. 참여연구원 변경을 보고 또는 승인받지 않고 집행한 금액 (학생인건비 통합관리기관의 경우 제외) 5. 학생인건비 통합관리제도를 시행하지 않는 기관의 경우, 과제에 참여하지 않는 학생연구원에게 지급한 인건비 6. 학생인건비 통합관리기관에서 전문기관의 장의 승인없이 학생인건비를 증액 또는 감액한 경우 해당 금액

2) 연구장비 · 재료비

지원기관	불인정 · 부적정 사례
미래창조과학부/ 교육부 소관 연구개발사업	<ol style="list-style-type: none"> 1. 내부보유 장비 · 시설 · 공간의 임차료를 지불 2. 수행과제와 관련 없는 사무기기 및 시설의 유지보수비(간접비충당) 3. 당초 연구계획서 상 미계상된 범용성 장비(PC, 프린터, 복사기 등 OA기기)의 구매 4. 연구와 관련 없는 제조 장비를 구입 5. 최종(단계) 종료과제에서 연구종료일에 임박하여 기기 · 장비 및 부수기자재를 구입 (해당 연구과제에 2개월 미만으로 기여) 6. 연구비 소진을 위해서 필요치 않은 기자재 및 재료구입 7. 참여기업으로부터 구입한 기자재 및 재료비 8. 당해 연구과제 수행과 관련 없는 일괄흡수 전산처리비 9. 참여기업에 대한 대가성의 생산시설 제작비 10. 참여기업에 의뢰하여 제작된 시작품의 제조비용에 감가상각비, 이윤 및 일반관리비 포함 11. 객관적 구매 관련 증빙서류가 없는 건
산업통상자원부	<ol style="list-style-type: none"> 1. 수행기관 내부보유 장비 · 시설 · 공간의 임차료(사용료)를 지불한 경우 (비영리기관에 한하여 자체 장비 및 연구시설을 이용하여 자체기관에서 공인하는 시험분석 결과서를 발행하는 경우 시험분석료를 자체 사업비 내에서 기관 흡수하는 것은 인정) 2. 협약시 사업계획서에 명시하지 않은 범용성장비(PC, 프린터, 복사기 등 사무용 기기 등)를 구매한 경우 3. 범용성 소프트웨어(컴퓨터 구동 프로그램, 사무처리용 소프트웨어, 바이러스 백신 등)를 구매한 경우 4. 전담기관의 승인이 필요한 일정금액 이상의 장비 및 연구시설비 변경을 승인 없이 집행한 경우 5. 최종연도 협약기간(단계협약의 경우 단계협약 최종연도) 종료 2개월 전까지 납품 완료되지 않은 장비 구입 금액 6. 수행기관으로부터 구입 또는 임차한 연구시설 · 장비 및 재료비 또는 동일 과제 수행기관 간 집행한 시험분석료 7. 수행과제 이외 기관전체 전산처리 및 관리비로 집행된 경우 8. 사업비 사용실적 보고서 3,000만원 이상인 연구장비로서 중앙장비심의회 심의를 받지 않은 경우, e-Tube 또는 나라장터를 통해 구입하지 않은 경우 (외자구매 제외), e-Tube 등록 확인서가 없는 경우 9. 장비 및 연구시설 사용료를 수행기관 장부가가 아닌 취득가로 산정한 경우 그 차액

지원기관	불인정 · 부적정 사례
국토교통부	<ol style="list-style-type: none"> 1. 전문기관장 또는 주관연구기관장 사전 승인없이 연구개발계획서에 계상하지 않은 연구장비 시설 구입 2. 과제와 직접적인 관련이 없는 복사기, 프린터, S/W 등 범용성 기자재 구입 임차 3. 당초 연구개발계획서에 계상하지 않은 컴퓨터 관련 부품 및 업그레이드, 저장장치 등 추가 구입 금액 4. 해당 연차 연구 종료 후 연구기기 장비 도착 5. 해당 연차 연구기간 내에 연구기기 장비 구입비 미지급 6. 연구기관 보유기자재 수리비, 범용성 사무기기 및 내부시설의 유지보수비 7. 소속기관 내부시설 및 내부기자재의 임차료 8. 연구장비의 감가상각비를 현금으로 지급 9. 연구장비의 취득가액으로 현물 투입 10. 연구계획서에 계상하지 아니한 개인용 컴퓨터 등 범용성 기자재 구입 11. 참여기업으로부터 구입한 연구기자재 및 시설비, 시약 재료비 및 전산소모품 12. 최종 종료 2개월 이전까지 납품(검수완료)이 완료되지 않은 연구기기 장비 구입 13. 국가연구시설장비정보등록증을 첨부하지 않은 3천만원 이상 또는 3천만원 미만이라도 공동활용이 가능한 연구장비 14. 연구기간 내에 원인행위를 하였으나 종료 후 입고된 재료비 15. 당해연도 연구수행에 기여치 않는 재료비 구입 16. 당해연도 연구수행과 무관한 기관 전체 전산처리비 및 관리비 17. 세부과제 내의 참여기업에 대한 대가성의 생산시설 제작 18. 참여기업에 의뢰하여 제작된 시작품의 제작비용에 감가상각비, 이윤 및 일반 관리비 포함 19. 연구기관 사무실 현물 계상
농촌진흥청	<ol style="list-style-type: none"> 1. 과제와 무관한 기기·장비 구입 (해당과제에 1개월 이상 투입 필요) 2. 과제와 무관한 시약·재료비 (과제 종료 1개월 전 구입 필요) 3. 기관 공통 기자재 및 시설유지보수비, 공통연구환경 구축비 4. 간접비성 기관 공통 시설유지보수비를 직접비에 계상 및 집행 5. 협약서에 명기되지 않은 범용성 기자재·소프트웨어 (회수 사례 : 전화기, 카메라렌즈, 책장, 노트북, 컴퓨터, 업무용 S/W, 사무기기 임차료, 아이패드 구입 및 사용료 등) 6. 기자재 임차비로 연구비 기관 흡수 7. 농촌진흥청 심의 없이 3천만원 이상(부가가치세 포함) 기자재 구입 8. 과제와 무관한 장비 수리비 9. 참여기업으로부터 구입한 기자재와 재료비 10. 연구기관 소유의 내부 기자재 및 시설 임차비 지급

지원기관	불인정 · 부적정 사례
	<ol style="list-style-type: none"> 11. 내부전산처리비 지급 12. 참여연구원에게 전산처리비 지급 13. 참여연구원에게 시제품제작비 지급 14. 내부 분석료 지급 15. 과제와 무관한 분석료 지급 16. 분석료 계약상대자 부적정 (사업자등록상 업종 상이) 17. 과제와 무관한 시약을 해당 거래를 취급하지 않는 주관연구기관에서 구입 18. 3만원 이상의 재료비를 간이영수증으로 처리 19. 재료비를 현금으로 집행하고 객관적인 증빙 미비 20. 재료비 집행금액과 견적금액이 상이 21. 연구기간 외의 기간에 대한 사용료 지급 22. 연구종료 시점(12월)에 과제에 투입되지 않은 재료비 집행 23. 경상피복비 집행
보건복지부	<ol style="list-style-type: none"> 1. 기관 공통 기자재 및 시설유지보수비, 공통연구환경 구축비 2. 연구개발계획서상에 반영되지 않은 내부보유 장비 · 시설 · 공간에 대한 임차료 3. 연구개발계획서상에 반영되지 않은 사무기기, 시설의 유지보수비 및 범용성 장비(PC, 프린터, 복사기 등 OA기기 및 주변기기 포함) 구입비 4. 해당연도 연구종료일 2개월 전까지 입고 완료되지 않은 기기 · 장비 및 부수기자재 구입비(다만, 계속과제로서 다음연도에 실제 사용이 확인된 경우는 제외 - 연구보고서, 차년도 연구계획서, 연구비 사용실적보고서 등에 구입내용을 명기) 5. 사업비 사용실적 보고서 ‘국가연구시설장비정보등록증’을 첨부하지 않은 3천만원 이상인 연구장비 또는 3천만원 미만이라도 공동활용이 가능한 연구장비 구입금액 6. 연구개발과제 평가단의 승인 없이 구입한 3천만원 이상, 1억원 미만 장비 및 연구장비 예산심의회(연구장비도입심사평가단)의 승인을 받지 않고 구입한 1억원 이상의 장비 7. 연구개발계획서상에 미계상된 3,000만원 (부가가치세 포함)이상 연구장비, 연구시설비를 진흥원의 사전승인 없이 집행한 금액 8. 주관연구기관 및 협동연구기관, 공동연구기관, 위탁연구기관 등 수행기관 상호 간 거래 금액(다만, 단독 판매처 등 정당한 사유로 진흥원이 인정한 경우는 예외) 9. 연구기자재 및 연구시설 구입비를 현물계상시, 수행기관 장부가가 아닌 취득가로 산정한 경우 그 차액 10. 구입처로부터 납품기일 지연 등으로 받은 지체상금을 연구비 집행금액에서 제외하지 않은 경우

지원기관	불인정 · 부적정 사례
	<p>[재료비 · 전산처리비]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 주관연구기관 및 협동연구기관, 공동연구기관, 위탁연구기관 등 수행기관 상호 간 구입한 시약 · 재료 구입비(다만, 단독 판매처 등 정당한 사유로 진흥원이 인정한 경우는 예외) 2. 연구개발계획서상에 반영되지 않은 전산처리 · 관리비 및 범용성 소프트웨어 컴퓨터 구동 프로그램, 사무처리용 소프트웨어, 바이러스 백신 등 <p>[시작품 제작비]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 주관연구기관 및 협동연구기관, 공동연구기관, 위탁연구기관 등 수행기관 상호 간 제작된 시작품의 제조비용 (다만, 단독 판매처, 독보적 제작기술 보유 등 정당한 사유로 진흥원이 인정한 경우는 예외)
환경부	<ol style="list-style-type: none"> 1. 유관기관(위탁, 참여 등)에 대한 또는 대가성의 생산시설 제작비 또는 현금 지급한 기자재, 재료비 등의 금액 2. 전문기관의 장의 승인없이 건당 3천만원 이상의 연구장비를 원래계획 없이 집행하거나 변경하는 경우 3. 최종(단계) 종료 과제에서 연구종료일에 임박하여 구입한 기기 · 장비 및 부수기자재, 재료 구입비(단, 계속과제로서 연구보고서, 차년도 사업계획서 등에 차년도 사용이 명시된 경우에는 인정) 4. 협약시 사업계획서에 명시하지 않은 범용성장비(PC, 프린터, 복사기 등 사무용기기 등)를 구매 또는 유지보수한 비용 5. 범용성 소프트웨어 계상 · 구입 금액(컴퓨터 구동 프로그램, 사무처리용 소프트웨어, 바이러스 백신 등) 6. 연구과제와 관련이 없는 기관 공용성 경비(전산처리 및 관리비, 시설유지 보수 및 수리비 등) 7. 시제품(試製品) · 시작품(試作品) · 시험설비 외주 제작시 국가예규의 제조원가계산에 따른 이윤, 일반관리비 비율 이상 집행한 경우, 해당 금액 8. 감가상각이 종료된 기자재를 현물 계상한 경우 해당 금액 9. 해당과제에서 구입한 기자재를 현물 계상한 금액 10. 객관적인 구매 관련 증빙서류가 없는 집행 금액

3) 연구활동비

지원기관	불인정 · 부적정 사례
미래창조과학부/ 교육부 소관 연구개발사업	<p>[국외여비]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 여비지급 내부기준을 초과하여 여비를 지급한 경우 기준 초과액 불인정 2. 연구와 무관한 사적인 목적의 출장이나 허위로 학회 참석 등의 출장 여비를 신청하여 지급한 경우 3. 실비에 의한 여비 처리 시 신청금액보다 부족한 증빙을 구비한 경우 해당 금액 불인정
	<p>[수용비 및 수수료]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 신문 명함(첩), 세차비, 차량정비, 피복관리비, 범칙금, 과태료 등 개인 또는 간접비성 경비 집행 2. 해당 연구과제와 직접적인 관련이 없는 전기료, 수도료, 가스료 등의 집행 3. 차량보험료, 경상피복비 등 기관운영비 성격의 비용집행 4. 실제로 연구기간의 사용하여 청구된 공공요금 집행액 (예시 : 전화료와 같이 당월 사용요금이 다음 달에 청구되는 공공요금은 연구시작 이전 한 달 동안의 사용요금을 당해연도 연구비로 처리 불가)
	<p>[기술정보활동비]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 전문가활용비에 대하여 해당 전문가의 계좌에 이체하였거나 지급이 인정되는 구체적인 증빙서류가 없는 경우 2. 참여연구원(협동·위탁연구과제의 연구책임자 또는 참여연구원 포함)에 대한 전문가 활용비 (원고료, 자문료 등) 지급 3. 해당과제와 무관한 직원 능력개발(어학, 자격증)을 위한 교육훈련비 4. 대학 등을 통한 학위과정, 논문 지도비 등 5. 연구와 관련 없는 도서구입, 신문구독 비용 집행 6. 기관 공통 도서구입비, 해당 연구과제와 관련 없는 회의·세미나 참가비 등은 계상 및 집행 불가 7. 학회활동과 관련된 비용 중 개인 또는 기관 용도성 경비(종신학회비, 당해 과제와 무관한 학회의 연회비·참가비 등) 8. 직접비에서 지식재산권출원·등록비용을 신설 집행한 경우 9. 직접비에서 연구과제 홍보 관련 경비를 집행한 경우 - 연구과제 PPT 제작관련 경비 및 기타 간접비성 과학문화활동비 경비

지원기관	불인정 · 부적정 사례
산업통상자원부	<p>[국외여비]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 수행기관의 여비규정 외에 과제 수행을 위한 별도의 국외여비규정을 제정하여 지급한 금액 2. 국외여비 지급일 또는 국외출장 결재일의 매매기준율을 적용하지 않은 경우 그 차액 3. 실비에 의한 국외여비지급 시 출장기간 초과, 체재지역 외 사용금액 4. 출장결과보고서가 없는 국외여비 5. 국외여비에 포함되는 숙박비, 식비 등을 출장지 관계기관에서 지급한 경우 해당금액 <p>[과제와 직접 관련없는 인쇄 · 복사 · 인화 · 슬라이드 제작비, 공공요금, 제세 공과금 및 수수료 등]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 신문구독료(과제와 관련된 기술전문신문에 대한 구독료는 인정), 명함(첩) 제작비, 세차비, 차량정비 및 보험료(과제수행과 직접 관련있는 시험용 차량 정비 및 보험료 · 주유비는 인정), 피복비, 주유비, 범칙금, 과태료 등 개인 또는 기관운영비 성격의 경비 2. 당초 사업계획서 상에 반영되지 않은 공공요금 3. 기관운영판공비, 찬조금, 환환구입비 등
	<p>[연구개발서비스 활용비]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 수행기관 간의 상호 의뢰된 시험 · 분석 · 검사, 임상시험, 기술정보수집, 특허정보 조사 등 연구개발 서비스 활용비(다만, 단독 판매처 등 정당한 사유로 전담기관이 사전에 승인한 경우는 예외)
	<p>[전문가 활용비, 국내외 교육훈련비, 도서 등 문헌구입비, 회의장 사용료, 세미나 개최비, 학회 · 세미나 참가비, 원고료, 통역료, 속기료, 기술도입비]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 수행기관 소속직원, 인건비가 계상된 외부연구원 또는 수행기관 상호 간 지급한 전문가활용비 · 자문료 · 강사료 · 원고료 · 통역비 · 속기료 등 각종 수당 (단, 인력 양성을 목적으로 하는 사업에 한하여 총괄책임자 및 참여연구원을 제외한 소속기관 인력에 지급하는 강의로, 원고료 등은 협약시 사업계획서에 명시한 경우 예외로 함) 2. 해당과제와 무관한 직원 능력개발(어학, 자격증)을 위한 교육훈련비 3. 「근로자직업능력개발법」 · 「고용보험법」에 의거한 고용보험환급과정 교육훈련비 중 고용보험으로부터 환급가능한 교육비 금액(환급 가능하지만 수행기관 사정으로 환급 신청하지 못한 금액 포함) 4. 대학 등을 통한 학위과정, 석 · 박사과정 논문 지도비 등 5. 과제수행에 필요한 전문서적이 아닌 도서, 구입목록이 없는 영수증 6. 해당 연구과제와 관련 없는 회의 · 학회 · 세미나 참가비

지원기관	불인정 · 부적정 사례
	<ol style="list-style-type: none"> 7. 학회활동과 관련된 비용 중 개인 또는 기관 용도성 경비(종신 학회비, 당해 과제와 관련이 없거나 협약기간 이후 개최되는 학회의 연회비·참가비 등) 8. 경조사 비용, 선물(기념품) 구입비(수행기관 외 일반인을 대상으로 하는 대규모 행사가 목적인 사업 및 설문조사 답례품은 예외) 9. 사업계획서 상에 반영되지 않은 학술용 전자정보(Web-DB, e-Journal) 구입비, 논문게재료 등
국토교통부	<p>[국외여비]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 여권사본 등 출장사실을 확인할 수 있는 구체적인 증빙 서류 미비 2. 여비 산정기준 초과 <ol style="list-style-type: none"> 가. 국·공립대학 및 국·공립연구기관의 공무원이 공무원 여비규정에 따라 지급하지 않은 경우 나. 대학이 해당 대학의 여비규정이 아닌 산학협력단 여비규정에 따라 지급한 경우 3. 당해과제와 직접적인 관련이 없는 출장비(관광, 개인성 경비 등) 4. 참여연구원 이외의 자에게 여비 지급 5. 워크숍 및 세미나 참가 시 개최기관에서 숙박 및 식사를 제공하는 경우에도 여비에 숙박비 및 식대 지급 6. 전문기관장 승인없이 연구개발계획서에 계상하지 않은 국외여비 사용 7. 여권 발급수수료 및 사진 촬영비를 지급 8. 국외출장 중 해외로밍 비용 등 개인성 경비 9. 비행기 내에서 숙박한 날짜 숙박비 지급(기내식 동일) <p>[자문비 및 전문가활용비, 회의비/세미나개최비]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 자문비, 전문가활용비, 번역료, 통역료 등 자체 집행기준을 초과한 금액 2. 최소단위부서(대학의 경우 연구실)에 소속된 자에게 자문비, 회의비, 전문가활용비 등을 지급 3. 참여연구원(협동 공동 위탁과제 포함)에게 전문가활용비, 자문비 등 지급 4. 전문가활용비는 내부결재문서, 계약서(활용계획 포함) 및 결과보고서(전문가 작성), 원천징수영수증 또는 계좌이체 확인증 등 구체적인 증빙서류가 없는 경우 5. 회의비 및 세미나개최비의 내부결재문서(회의일시, 장소, 참석자 소속 및 성명, 목적, 회의내용 등 포함) 또는 회의록(회의일시, 장소, 참석자 소속 및 성명, 목적, 회의내용 등 포함)이 없는 경우 <p>[연구개발서비스 활용비 및 수용비 등]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 공인기관이 아닌 내부 시험분석료 2. 연구기간 외 공공요금(전화료와 같이 당월 사용요금이 다음달에 청구되는 공공요금은 연구시작 이전 한달동안의 사용 요금을 당해연도 연구비로 처리 불가)

지원기관	불인정 · 부적정 사례
	<ol style="list-style-type: none"> 3. 총원 대비 당해과제 참여연구원 해당분을 계산하여 지급하지 않은 공공요금 4. 연구기관 보유 기자재 및 시설 수리비 5. 지식재산권 출원 · 등록비 및 신기술심사수수료, 인증수수료 6. 연구과제 홍보 관련 비용(기술대전 등 전문기관이 인정하는 경우 제외) 7. 핸드폰사용료, 일간지 구독료, 도장, 명함(첩), 세차비, 범칙금, 과태료, 열쇠 등 경비 8. 개인성 경비인 학회 · 세미나 가입비 및 연회비 9. 과제와 관련 없는 직원 능력개발을 위한 교육훈련비 10. 석 · 박사과정 논문 지도비 11. 기관 공통성 비용으로 사용한 경우(냉난방료, 전기료, 수도료, 가스료, 차량보험료, 경상피복비, 건물시설유지비, 과제와 무관한 기관회계감사 관련 공인회계사 수수료 등) 12 연구와 관련 없는 논문게재료 13. 설문조사, 세미나 및 전시회 등 참여자(응답자)에 대한 기념품(선물) 구입 14. 유흥주점, 노래방 등 유흥업소(퇴폐업소)에서 사용 15. 과제수행에 필요한 전문서적이 아닌 도서 또는 구입 목록이 없는 영수증 16. 화환구입비 등 경조사비 17. 신규 참여연구원 채용 공고료 및 면접 수당 18. 세부과제 내 주관(협동) · 공동 · 위탁연구기관 간에 시험 · 분석 · 검사, 임상시험, 기술정보 수집, 특허정보조사 등 상호 의뢰 비용(다만, 단독 판매처 등 정당한 사유로 전문기관이 사전 인정한 경우는 예외)
농촌진흥청	<ol style="list-style-type: none"> 1. 과제와 직접 관련이 없는 공과금 및 수수료 등(명함, 핸드폰요금, 사무실 냉난방비, 청소비, 차량보험료, 경상피복비, 차량임차비 등) 2. 과제와 무관한 사무실 인터넷, 전화, 전기료, 선물비, 기타 잡비 사용 3. 차량 정비 및 세차비 사용 4. 과제와 직접 관련이 없는 도서, 도감류, 신문, 정보통신이용료(농수산무역신문 구독료, 과제와 관련 없는 교양도서 · 수험서 구입 등) 5. 도서 대량 구입, 학회지 구입 6. 학회 종신회비, 연회비, 과제와 무관한 학회 등 참가비 7. 학회 또는 협회 가입비 8. 참가하지 않은 국외 학회 등록비 지급 9. 관리기관의 사업부서 직원에게 전문가활용비 지급 10. 연구기관 소속 직원에게 전문가활용비 지급 11. 참여연구원에게 대한 자문료, 회의수당, 원고료, 번역료 등 지급 12. 협동과제책임자에게 전문가활용비 지급 13. 주관과제책임자에게 강사로 지급 14. 연구개발계획서에 없거나 당초 계획과 다른 국외여비 15. 국외여비 지급기준을 초과하여 지급

지원기관	불인정 · 부적정 사례
	<ol style="list-style-type: none"> 16. 당초 계획에 없는 국외전문가 초청 항공료 및 체재비 지급 17. 과제와 무관한 교육훈련비 18. 비참여연구원에게 지급(여비, 학회 참가비 등) 19. 증빙 없이 연구책임자에게 과제관리비 지급 20. 증빙 없이 참여연구원에게 기술정보활동비 지급 21. 간접비를 사용해야 하는 지적재산권 출원·등록비 22. 간접비에서 집행하는 논문게재료(대학의 경우) 집행 23. 간접비인 연구실 안전관리비 집행 24. 간접비인 홍보비 집행
보건복지부	<p>[국외여비]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 수행기관의 여비규정 외에 국가연구개발사업 수행을 위한 별도의 여비 규정을 제정하여 지급한 금액 2. 국외여비 지급일 매매기준율을 적용하지 않은 경우 그 차액 3. 실비에 의한 여비지급 시 출장기간 초과, 체재지역 외 사용금액 4. 출장결과보고서가 없는 국외여비 5. 숙박비, 식비 등을 출장지 관계기관에서 지급한 경우 해당 금액 6. 연구와 무관한 개인성 국외여비 7. 미참여인력의 국외여비, 학회참가비 8. 여비 지급기준 위반액 <p>[수용비 및 수수료]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 신문구독료, 명함(첩)제작비, 세차비, 차량정비 및 보험료, 피복비, 주유비, 범칙금, 과태료 등 개인 또는 기관운영비 성격의 경비 (다만, 과제 수행과 직접 관련이 있는 시험용 차량 정비 및 보험료, 주유비는 인정) 2. 연구개발계획서상에 반영되지 않은 전기료, 수도료, 가스료, 이동 전화요금 등 3. 기관운영판공비, 찬조금, 화환구입비 등 4. 연구용도와 무관한 내부차량 임차비, 차량 임차비, 유류비 <p>[기술정보활동비]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 해당과제와 무관한 직원 능력개발(어학, 자격증)을 위한 교육훈련비 2. 「근로자직업능력개발법」, 「고용보험법」에 의거한 고용보험환급과정 교육훈련비 중 고용보험으로 부터 환급 가능한 교육비 금액(환급 가능하지만 수행기관 사정으로 환급 신청하지 못한 금액 포함) 3. 대학 등을 통한 학위과정, 석·박사과정 논문 지도비 등 4. 과제수행에 필요한 전문서적이 아닌 도서 또는 구입목록이 없는 영수증 5. 해당 연구과제와 관련 없는 회의·세미나 참가비

지원기관	불인정 · 부적정 사례
	<ol style="list-style-type: none"> 6. 학회활동과 관련된 비용 중 개인 또는 기관 용도성 경비(중신학회비, 당해 과제와 관련이 없거나 최종단계 연구종료일 이후 개최되는 학회의 연회비·참가비 등) 7. 선물(기념품) 구입비(수행기관 외 일반인을 대상으로 하는 대규모 행사가 목적인 사업 및 설문조사 답례품은 예외) 8. 연구계획서상에 반영되지 않은 학술용 전자정보(Web-DB, e-Journal) 구입비, 논문게재료 등 <p>[시험분석·임상시험 등]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 주관연구기관 및 협동연구기관, 공동연구기관, 위탁연구기관간의 상호 의뢰된 연구개발 서비스 활용비(다만, 단독판매처 등 정당한 사유로 진흥원이 사전 인정한 경우는 예외)
환경부	<ol style="list-style-type: none"> 1. 연구수행기관의 예비규정 외에 국가연구개발사업 수행을 위한 별도의 예비규정을 제정하여 지급한 금액 2. 참여연구원 외 인력에 지급되거나 과제수행과 무관한 국외 출장여비 3. 공무원 신분인 자가 공무원여비기준을 적용하지 않은 경우 4. 국외출장시 여행사 상품을 구매하는 등의 개인성 경비 5. 여비에 포함되는 숙박비, 식비 등을 타 기관에서 중복하여 집행한 경우 6. 국외여비 지급일 최근 시장환율을 적용하지 않은 경우 그 차액 7. 실비에 의한 여비지급시 출장기간 초과, 체재지역 외 사용금액 및 증빙서류가 없는 금액 8. 신문구독료, 명함제작비, 세차비, 차량정비 및 보험료, 피복비, 주유비, 범칙금, 과태료 등 개인 또는 기관운영비 성격의 경비 9. 해당 연구과제와 직접 관련없는 전기료, 수도료, 가스료, 이동전화요금 등 10. 기관운영 판공비, 찬조금, 화환구입비 등 경조사비용 및 접대성 선물 구입비 11. 연구기간 외 사용된 공공요금 집행액 12. 참여연구원(위탁, 총괄·세부과제 연구책임자 또는 참여연구원 포함)에게 지급한 전문가 활용비(원고료, 자문료 등 각종수당) 13. 해당 과제와 무관한 직원 능력개발(어학, 자격증)을 위한 교육훈련비, 학위과정, 석·박사과정 논문 지도비 등 14. 연구와 관련 없거나 기관 공통 사용을 위한 도서구입비 15. 해당 연구과제와 관련없는 회의·세미나 참가비 16. 학회활동과 관련된 비용 중 개인 또는 기관 용도성 경비(중신 학회비, 연회비, 당해 과제와 무관한 학회의 참가비 등) 17. 직접비에서 집행된 연구개발계획서에 명시되지 않은 연구과제 홍보 관련 경비 (간접비성 과학문화활동비 등)

4) 연구과제추진비

지원기관	불인정 · 부적정 사례
미래창조과학부/ 교육부 소관 연구개발사업	<ol style="list-style-type: none"> 1. 연구와 무관한 사적인 목적의 출장(타 과제 심사회, 학회 이사회, 위원회 참석 등)이나 허위로 학회 참석 등의 여비를 신청하여 지급한 경우 2. 실비에 의한 여비 처리 시 신청금액보다 부족한 증빙을 구비한 경우 해당 금액 불인정 3. 내부품의서 또는 회의록이 없거나 연구와 관련 없는 회의비 집행(회의목적, 회의일시, 참석자, 회의내용 등이 포함되어야 함) 4. 유흥주점, 노래방 등 유흥업소에서 사용한 경우 - 일반대중음식점 허가를 득한 장소지만 주류 및 술집으로 영업행위 하는 곳 5. 식대 중 평일 점심 식대로 집행한 금액
산업통상자원부	<ol style="list-style-type: none"> 1. 직접비의 10%를 초과하여 집행한 경우 초과금액 2. 참여연구원의 국내출장 여비 및 시내교통비 <ol style="list-style-type: none"> 가. 근무지 외 출장 중 숙박이 있는 경우 숙박·교통·식대 등의 영수증 중에 어느 하나 이상의 영수증을 갖추지 아니하고 집행한 국내출장 여비 나. 공무원이 공무원 여비기준을 적용하지 않은 경우 그 차액에 해당하는 금액 다. 실비에 의한 여비 처리 시 신청금액보다 부족한 증명자료를 구비한 경우 해당금액 라. 출장(출장비에 식대가 포함된 경우) 중 회의비 식대를 사용한 경우 해당 식대 3. 사무용품비, 연구환경유지를 위한 기기·비품의 구입·유지비용 <ol style="list-style-type: none"> 가. 연구환경 유지를 위한 기기·비품 구입·유지비용 중 사업계획서에 구체적으로 명시되지 않은 품목 구입비용 및 유지관리 비용 4. 회의비(연구활동비의 회의장 사용료, 전문가활용비는 제외) <ol style="list-style-type: none"> 가. 사전 내부결재 또는 회의록(회의목적, 회의일시, 참석자, 회의내용 등이 포함되어야 함) 없이 집행한 금액 나. 주류 등 유흥성 경비가 포함되어 있는 회의비 및 식대 다. 외부기관 참석 없이 단일 수행기관 내부 직원(내부 참여연구원 포함)간 회의비로 집행된 금액 5. 해당 연구개발과제 수행과 관련한 식대 <ol style="list-style-type: none"> 가. 평일 점심 식대로 집행한 금액 나. 참여연구원의 초과근무내역을 확인할 수 없는 단순 식대로 집행된 금액 다. 출장비(식대 포함된 경우) 지급시기와 중복된 야근식대 라. 주류 등 유흥성 경비가 포함되어 있는 식대(통상적 유흥의 성격으로 구분되는 사업장 및 주류 구입 등에 집행된 경우 포함)

지원기관	불인정 · 부적정 사례
국토교통부	<p>[국내여비]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 출장사실을 확인할 수 있는 구체적인 증빙 서류 미비 2. 여비 산정기준 초과 3. 당해과제와 직접적인 관련이 없는 출장비(관광, 개인성 경비 등) 4. 참여연구원 이외의 자에게 여비를 지급 5. 연구와 무관한 차량 임차, 유류비 등 용도 외의 비용 6. 워크숍 및 세미나 참가 시 개최기관에서 숙박 및 식사를 제공하는 경우에도 여비에 숙박비 및 식대를 지급 7. 야근/특근 시 교통비 지급 <p>[사무용품비 및 회의비/세미나개최비]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 회의비/세미나개최비는 내부결재문서(회의일시, 장소, 참석자 소속 및 성명, 목적, 회의내용 등 포함) 또는 회의록(회의일시, 장소, 참석자 소속 및 성명, 목적, 회의 내용 등 포함)이 없거나 증빙과 불일치 2. 연구비카드 분할 결제 3. 통상적 유흥의 성격으로 구분되는 사업장 및 주류 구입 등에 사용 4. 23시 이후에 회의비/세미나개최비 사용 5. 회의비/세미나개최비 식대 사용 기준(자체기준이 없는 기관은 전문기관 제시 기준) 초과 6. 회의장소와 먼 거리에서 회의비 사용 7. 동일인이 비슷한 시간대 회의비, 야근식대, 출장비 중복 지급 8. 내부 직원간의 회의비(협의회, 토론회, 공청회, 간담회 등) 및 세미나 개최비로 사용 9. 유흥주점, 노래방 등 유흥업소(퇴폐업소)에서 사용 10. 해당 연차 연구에 사용하지 않은 사무용품(소모품) 구입 11. 컴퓨터 관련 부품 및 업그레이드, 저장장치 등 구입 금액 12. 선물(기념품) 구입비 <p>[연구환경 유지를 위한 기기·비품의 구입·유지비]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 연구개발계획서에 계상하지 않은 연구환경 유지를 위한 기기 비품 구입 <p>[야근 및 특근식대]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 지급 기준 초과 금액(초과분 회수) 2. 야근/특근 대장(성명, 일시, 목적, 야근자 서명, 연구책임자 확인 등 포함)이 없는 경우 3. 야근/특근 시 교통비 지급 4. 평일 점심식대로 사용 5. 야근식대 일괄결제(사내식당으로 시스템으로 관리하는 경우 제외)

지원기관	불인정 · 부적정 사례
농촌진흥청	<ol style="list-style-type: none"> 1. 내부품의 또는 회의록이 없거나 과제와 무관한 회의비 2. 동시간대 또는 타과제와 회의비 중복 집행 3. 객관적인 증빙 없이 간이영수증으로 회의비 집행 4. 차킨호프집, 주점 등에서 회의비 또는 식대 집행 5. 노래방비, 술값 등 유흥비로 연구비 사용 6. 조식, 간식, 음료대 등을 회의비로 집행 7. 원거리 회의비 또는 식대 집행 8. 식대 등을 회의비로 집행(사전 원인행위 또는 회의록 없이 집행하였거나, 외부기관 참석없이 단일 수행기관 내부직원(내부 참여연구원 포함) 간 회의비로 집행한 금액) 9. 평일 점심 식대 집행 10. 비참여연구원에게 집행한 금액(여비, 식대) 11. 카드결제와 계좌이체로 숙박비 중복 지급 12. 허위로 여비 집행 13. 출장 증빙 없이 여비 지급 14. 출장일수를 초과하여 여비 과다 지급 15. 출장지를 벗어난 지역에서 여비 사용 16. 과제와 무관한 여비 집행 17. 과제관련 증빙 없이 주유비 집행 18. 연구원의 출장여비를 연구책임자에게 일괄 지급 19. 다수의 연구원 출장비를 연구원 1인에게 지급 20. 여비 식대와 회의 또는 야근식대 중복 지급 21. 국내 출장여비 : 숙박 · 교통 · 식대 등의 영수증 중에 어느 하나 이상의 영수증을 갖추지 아니하고 집행한 금액
보건복지부	<p>[국내여비]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 공무원이 공무원 여비기준을 적용하지 않은 경우 그 차액에 해당 금액 2. 실비에 의한 여비 처리 시 신청금액보다 부족한 증명자료를 구비한 경우 해당 금액 3. 출장(출장비에 식대가 포함된 경우) 중 회의비 식대를 사용한 경우 해당 식대 4. 미참여 인력의 집행액 <p>[사무용품 연구환경유지비]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 연구환경 유지를 위한 기기 · 비품 구입 · 유지비용 중 연구개발계획서에 구체적으로 명시되지 않은 품목 구입비용 및 유지관리 비용 2. 연구환경 유지비 중 연구개발과제를 수행하고 있는 연구기관 “연구실”의 연구환경 유지를 위한 기기 비품이 아닌 연구기관의 “공용성”기기비품 구입은 불인정(연구 개발계획서에 구체적으로 명시되지 않은 품목 구입비용 및 유지관리 비용 불인정)

지원기관	불인정 · 부적정 사례
	<p>[회의비]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 사전 내부결재 또는 회의록(회의목적, 회의일시, 참석자, 회의내용 등이 포함되어야 함)없이 집행한 금액 2. 주류 등 유흥성 경비가 포함되어 있는 회의비 3. 외부기관 참석없이 단일 수행기관 내부 직원(내부참여연구원 포함) 간 회의비로 집행된 금액 <p>[연구과제수행식대]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 평일 점심 식대로 집행한 금액 2. 참여연구원의 초과근무내역을 확인할 수 없는 단순 식대로 집행된 금액 3. 출장비(식대 포함된 경우) 지급시기와 중복된 야근식대 4. 주류 등 유흥성 경비가 포함되어 있는 식대
환경부	<ol style="list-style-type: none"> 1. 숙박 · 교통 · 식대 등의 영수증 중에 어느 하나 이상의 영수증을 갖추지 아니하고 집행한 국내 출장여비 중 해당 금액(실비로 계상한 경우, 집행 영수증이 없는 금액) 2. 연구기관 자체기준이 있음에도 불구하고 연구과제 수행을 위해 별도기준에 따라 지급한 국내 출장여비 3. 세차비, 차량정비 및 보험료, 피복비, 주유비, 범칙금, 과태료 등 개인 또는 기관운영비 성격의 경비 4. 사전 원인행위 또는 회의록 없이 집행한 금액 5. 외부인원(미참여연구원) 활용을 확인할 수 없는 참여연구원간 회의에 사용한 회의비 6. 유흥 사업장에서의 집행 또는 주류 구입 등 유흥비 경비가 포함된 회의비 및 식대 전액 7. 중복 지급된 식비 또는 회의비 8. 소속기관의 정규 근무시간 내에 집행한 식비(학생연구원의 경우에는 산학협력단 직원의 정규 근무시간 준용) 9. 참여연구원의 초과근무내역을 확인할 수 없는 단순 식대로 집행된 금액 10. 연구실 환경 유지에 직접 관련이 없는 비품, 기기 구입비 11. 연구환경 유지를 위한 기기 · 비품 구입 · 유지비용 중 연구개발계획서에 구체적으로 명시 되지 않은 품목 구입비 및 유지관리 비용(타품목으로 변경불가) 12. 사전 원인행위 또는 회의록(회의목적, 회의일시, 참석자, 회의내용, 참석자 전원 서명 등 포함)없이 집행한 금액 13. 참여연구원만의 회의로 집행한 회의비 14. 일반대중음식점 허가를 득한 장소지만 주류 및 술집으로 영업행위 하는 곳에서 집행한 금액

지원기관	불인정 · 부적정 사례
	15. 평일점심 식대로 집행한 금액 16. 식대로 증빙한 내역 중 커피 · 아이스크림 · 음료수 등 식사로 판단할 수 없는 품목에 대한 금액 17. 야근/특근 장소, 회의록 내역과 먼 거리에서 사용한 금액

6) 연구수당

지원기관	불인정 · 부적정 사례
미래창조과학부/ 교육부 소관 연구개발사업	1. 참여연구원이 아니거나, 당초 계획 및 변경이 되지 않는 인력의 보상 · 장려금 지급 2. 기관에서 흡수하여 인건비와 통합하여 집행 ※ 연구수당을 감액하여 연구책임자의 인건비 증액으로 사용한 경우 포함 3. 참여연구원 개인 계좌로 이체하였거나 지급한 사실이 인정되는 구체적인 증빙서류 없이 현금수령 자필 영수증으로 집행 4. 인센티브를 선물비로 집행 5. 세목별 계획서상에 산정기준 대비 초과 계상 및 증액 집행 6. 기여도 평가 등 합리적인 기준 없이 지급한 금액 7. 연구책임자 단독으로 지급받은 금액, 단 참여연구원(연구책임자) 1인 과제 제외 8. 인건비를 연구개발계획서 상의 금액보다 감액한 경우 이에 비례하여 연구 수당을 감액하지 아니하고 지급한 금액 9. 연구착수 시점에 연구수당 지급(1개월 이내)한 경우 10. 연구수당을 매월 정액으로 지급한 경우
산업통상자원부	1. 사업계획서 상의 금액을 초과하여 사용한 금액(인건비를 사업계획서 상의 금액보다 증액한 경우에도 연구수당을 사업계획서 상의 금액보다 증액할 수 없음) 2. 기여도 평가, 총괄책임자의 평가, 사업성과 등 합리적인 기준 없이 지급한 금액 3. 총괄책임자 또는 참여연구원이 단독으로 지급받은 금액(연구원이 총괄책임자 1인인 경우 제외) 4. 인건비를 사업계획서 상의 금액보다 감액한 경우 실집행 인건비의 20% (기술개발 이외의 사업의 경우 10%)를 초과하여 지급한 금액 5. 연구수당을 임금과 통합하여 지급한 금액 6. 연차/단계/최종 평가 결과로 감액 또는 미지급 되어야 하는 금액을 집행한 금액 7. 개인별 지급된 연구수당 중 해당 수행기관 총 연구수당의 50%를 초과한 금액 및 개인별 지급된 인건비의 50%를 초과한 금액, 단, 참여연구원이 2인 이하는 예외로 함

지원기관	불인정 · 부적정 사례
국토교통부	<ol style="list-style-type: none"> 1. 산정기준 대비 초과 계상 및 당초 계획보다 증액 사용 2. 연구기관의 합리적인 평가(참여율, 참여기간, 기여도 등) · 지급기준 없이 연구책임자가 임의적으로 평가하여 지급 3. 참여연구원 전체를 평가하지 않고 특정 참여연구원만 평가하여 지급 4. 전문기관이 통보한 중간(연차)/최종평가 결과보다 초과 지급한 경우 초과분 회수 5. 기여도 평가가 구체적이지 않고 형식적으로 평가하여 지급(동일 비율/금액) 6. 참여연구원 이외의 자에게 지급 7. 기관에서 흡수하여 임금과 통합하여 지급 8. 자체 평가 지급기준을 적용하지 않은 경우 9. 현금, 상품권, 기타 선물 등으로 지급 10. 평가결과 없이 지급 11. 연구책임자(또는 1인)에게 50% 이상 지급 (초과분 회수, 단, 참여연구원 3인 이하 제외) 12. 인건비를 당초 계획보다 미지급한 금액 또는 불인정된 금액이 있음에도 불구하고 이에 비례하여 연구수당을 감액하여 지급하지 않은 경우
농촌진흥청	<ol style="list-style-type: none"> 1. 강사료, 식대, 회의비로 사용 2. 참여연구원의 계좌이체 및 지급이 인정되는 증빙 미비 3. 비참여연구원에게 지급 4. 간접비와 중복 지급 5. 과다계상 또는 당초 계획 대비 증액 6. 평가기준 없이 지급한 금액 7. 인센티브를 선물비로 사용 8. 인건비 감액시 연동하여 감액하지 않은 금액 9. 연구개발계획서 상의 금액을 초과하여 사용한 금액(인건비를 연구 개발계획서 상의 금액보다 증액한 경우에도 연구수당을 연구계획서 상의 금액보다 증액할 수 없음) 10. 기여도 평가 등 합리적인 기준 없이 지급한 금액 11. 연구책임자 단독으로 지급받은 금액 12. 인건비를 연구개발계획서 상의 금액보다 감액한 경우 이에 비례하여 연구수당을 감액하지 아니하고 지급한 금액
보건복지부	<ol style="list-style-type: none"> 1. 연구개발계획서 상의 금액을 초과하여 사용한 금액(인건비를 연구개발계획서 상의 금액보다 증액한 경우에도 연구수당을 연구계획서 상의 금액보다 증액할 수 없음) 2. 기여도 평가 등 합리적인 기준 없이 지급한 금액 3. 연구책임자 또는 참여연구원이 단독으로 지급받은 금액 (연구원이 연구책임자 1인 경우 제외)

지원기관	불인정 · 부적정 사례
	4. 인건비를 연구개발계획서 상의 금액보다 감액한 경우 이에 비례하여 연구수당을 감액하지 아니하고 지급한 금액 5. 연구수당을 임금과 통합하여 지급한 금액
환경부	1. 연구개발계획서 상의 금액을 초과하여 사용한 금액 (인건비를 연구개발계획서 상의 금액보다 증액한 경우에도 연구수당을 연구계획서상의 금액보다 증액할 수 없음) 2. 참여연구원의 과제에 대한 기여도 평가 등 합리적 기준 없이 지급한 금액 3. 연구책임자 또는 참여연구원 단독으로 지급받은 금액 4. 인건비를 연구개발계획서 상의 금액보다 감액한 경우 이에 비례하여 연구수당을 감액하지 아니하고 지급한 금액 5. 연구수당을 기관에서 흡수하여 임금과 통합하여 참여연구원에게 지급하거나 개별 계좌이체 증빙이 없는 경우 6. 참여연구원 이외의 인력에게 집행한 경우

7) 간접비

지원기관	불인정 · 부적정 사례
미래창조과학부/ 교육부 소관 연구개발사업	1. 연구계획서에 산정기준을 위반하여 초과 계상한 금액 2. 연구계획서 대비 증액 불가 3. 기타 사용용도를 위반하여 집행한 경우
산업통상자원부	1. 고시된 간접비율을 초과하여 집행한 금액 2. 영리기관이 간접비를 일괄 흡수 지출한 경우 해당금액 3. 영리기관이 당초 사업계획서 상 계상하지 않은 명목으로 집행한 금액 4. 수행과제와 직접 관련성이 없는 지식재산권 출원·등록 비용 5. 간접비 산정 기준을 위반하여 초과 계상한 후 집행한 금액 6. 참여연구원에게 지급한 연구개발능력성성과급
국토교통부	최초협약예산을 초과하여 집행한 경우
농촌진흥청	1. 과다계상 또는 증액 사용 2. 과제와 무관한 특허료 3. 총 연구비가 10억 미만임에도 행정지원 인력 인건비 집행 4. 연구개발준비금 계상 비대상 기관이 해당 항목 집행 5. 영리기관에서 계상할 수 없는 연구개발능력성성과급을 집행

지원기관	불인정 · 부적정 사례
	6. 증빙 없이 과학문화활동비를 연구책임자에게 지급 7. 집행 증빙 없이 간접비를 기관이 일괄 흡수 8. 연구개발능률성과급을 과제에 계상된 간접비의 일정 비율을 배당하는 방식으로 지급 9. 영리기관이 간접비를 일괄 기관 흡수 10. 연구개발계획서 상의 금액보다 증액하여 사용한 금액
보건복지부	계상기준 비율 초과액 및 당초 연구개발계획서 대비 증액분
환경부	1. 최초협약예산을 초과하여 집행한 간접비 해당 금액 2. 연구개발능률성과급을 연구개발과 관련이 없는 인력(연구성과가 없는 연구자 및 연구지원 실적이 없는 지원인력)에 대해 지급하거나 성과평가 실시 없이 지급한 경우 3. 수행과제와 직접 관련성이 없는 지식재산권 출원·등록 비용 4. 용도 외 사용한 연구실 안전관리 비용(경비시스템, CCTV 등의 보안장비 및 건물과 관련된 보험 등) 5. 기관고유사업이나 타부처 과제의 성과홍보 등 당해 과제와 관련없이 집행한 과학문화활동비 6. 간접비 산정기준을 위반하여 초과 계상한 후 집행한 금액 7. 설립 이후 5년이 지난 '기술지주회사, 학교기업, 실험실공장, 연구소기업'의 설립 및 운영 관련으로 사용한 기술창업 출연·출자금 8. 직접비에 같은 항목으로 계상된 대학 연구활동 지원금, 대학의 연구 관련 기반시설 및 장비운영비

※ 불인정 · 부적정 집행사례 참고자료

- 미래창조과학부 소관 「과학기술분야 연구개발사업 처리규정」(2015)
- 「산업기술혁신사업 사업비 산정관리 및 사용 정산에 관한요령」(2014)
- 농촌진흥청 「농업과학기술 연구개발사업 연구개발비 관리지침」 전문(2015)
- 국토교통부소관 「연구개발사업 운영규정」(2015)
- 「보건의료기술연구개발사업 연구개발비 관리지침」(2014)
- 「환경기술개발사업 운영규정」(2015)

4. 연구관리 제도

산학협력단은 효율적인 연구관리를 위해 이에 적합한 제도를 만들어 운영해야 한다. 특히 연구비 집행의 기준이 되는 연구비관리 규정을 제정하여야 하며, 정부에서 새로운 연구관리 제도나 정책이 시행될 경우 변화된 연구관리의 환경을 적시에 반영할 수 있도록, 자체적으로 제도를 신설 또는 개정하여 운영할 필요가 있다.

가. 규정, 지침, 매뉴얼

산학협력단은 연구비관리의 제반 영역에 대해 「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」 등 상위규정과 부합하게 업무별로 상세하게 규정을 제정하여야 한다.

일반적으로 연구비 관리에 대한 공통적인 사항을 정하는 ‘연구관리규정’을 제정하고, 본 규정의 세부적인 사항을 정하는 ‘연구비관리 지침’을 제정하고, 업무처리의 기준이 되는 ‘연구비관리 매뉴얼’을 제정한다.

1) 연구관리 규정

연구비관리에 필요한 규정은 크게 「연구관리규정」과 「위임전결규정」이 대표적이다.

가) 연구관리규정

기획·예산, 협약·정산, 재무·회계, 구매·자산, 성과, 보안, 감사 등 연구관리 업무별로 규정이 필요하다.

각 규정들은 업무영역별로 개별 규정을 제정하는 것이 일반적이지만, 업무의 편의와 대학 사정에 따라, 유사업무를 묶어서 하나의 규정으로 제정할 수 있다.

연구관리 규정 예시

- 연구비관리규정
- 연구협약 및 정산규정
- 산학협력단 재무회계규정
- 산학협력단 구매자산규정
- 지식재산권관리규정
- 보안관리규정
- 성과관리규정
- 연구비감사규정

나) 위임전결규정

「위임전결규정」은 비목의 종류, 집행금액의 규모, 사안의 중요도 등에 따른 전결권 구분기준을 포함한다. 특히 비목의 종류에 따라서 연구자가 직접 발의할 수 있는 비목을 명시하여 연구비 부적정 집행을 막을 수 있도록 해야 한다. 통상 직접비 중 인건비와 간접비는 연구기관에서 발의하는 비목이며, 나머지 직접비는 연구책임자가 발의하여 집행하는 비목이다.

산학협력단 「위임전결규정」은 연구과제 및 연구비 집행관리 뿐만 아니라 산학협력단 소관 제반 업무에 대한 위임전결사항을 포함할 수 있다.

2) 연구관리 지침

「연구관리규정」에 따라 연구관리에 필요한 세부적인 기준을 정하는 지침의 제정이 필요하다. 「연구비관리 지침」에는 연구제안, 협약체결, 연구비관리, 정산 등 연구비관리의 전주기적인 세부 사항을 포함하여, 연구자나 연구관리자가 여러 지침을 찾을 필요 없도록 한 곳에 집중하여 규율할 필요가 있다.

「연구관리규정」에서 정한 내용에 따라 아래와 같이 세부 지침을 포함할 수 있다.

연구관리 지침 예시

- 연구비관리 사무처리지침
- 연구간접비 관리 지침
- 산학협력단 재무회계지침
- 산학협력단 구매자산지침
- 연구비 감사지침
- 연구노트 작성·관리 지침

3) 연구관리 매뉴얼

「연구관리규정」과 「연구관리지침」에 정한 사항을 연구자나 연구관리자가 손쉽게 접근하여 이용할 수 있도록 매뉴얼로 제작하여 배포하는 것이 필요하다.

연구관리 매뉴얼은 지원기관에서 제작한 매뉴얼과 대학 자체적으로 정한 기준을 모두 포함하되, 상위기관 지침과 대학 내부기준이 상충되지 않도록 해야 한다. 매뉴얼의 수

준은 연구관리에 처음 입문하는 연구자나 연구관리자에게 어렵지 않도록 쉽고 상세하게 작성되어야 한다.

연구관리 매뉴얼 예시
- 연구비관리 편람 - 연구관리 전산시스템 매뉴얼 - 산학협력단 업무처리 매뉴얼

나. 연구비 중앙관리

1) 의의

가) 개념

연구비 중앙관리는 주관연구기관이 연구비 전담 관리기구를 설치하여 연구비 수입 및 지출업무를 수행하고 연구와 관련된 각종 물품계약 및 구매, 집행, 정산 등을 총괄하는 체제를 말한다.〔대학연구비 중앙관리 가이드라인〕(2009))

연구비 중앙관리는 연구계획서 제출, 연구협약 체결, 연구비관리, 사용실적보고 등의 제반 연구행정 업무를 일정한 전담기구에서 총괄관리 함으로써 연구비 집행의 효율성과 투명성을 제고하고 지원기관으로부터 신뢰성을 확보하며 연구책임자의 행정적 부담을 경감시켜 연구 충실도를 높이려는 제도이다.

나) 법적 근거

「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」 제12조제6항에서 연구개발과 관련된 각종 물품 계약 및 구매, 집행 등을 총괄 관리하도록 하고 격년 단위로 연구비 관리체계 평가에서 연구비 관리체계의 적절성, 연구비 집행의 투명성을 조사·평가하고 있다. 즉 연구비 중앙관리는 교육부 등 연구비 지원기관의 필수 요구사항이다. 또한 미래창조과학부에서 시행하는 연구비 관리체계 평가에서도 중요한 평가항목 중 하나가 연구비 중앙관리이다.

2) 연구비 중앙관리 체제의 구축

대학은 연구비 중앙관리를 위해 전담조직 설치, 연구관리 인력 확보, 내부통제 시스템 구축 등 다음과 같은 연구비 중앙관리 체제를 구축하여야 한다.〔대학연구비 중앙관리 가이드라인〕(2009))

1. 대학은 연구비중앙관리에 필요한 전담조직, 인원을 갖추고 이를 운용하기 위한 예산을 확보하며 관련 규정을 정비하고, 효율적인 연구비 중앙관리를 위한 온라인 정보시스템을 갖추기 위해 노력한다.
2. 대학은 연구비중앙관리를 수행하기 위한 실효성 있는 내부통제제도를 연구비 중앙관리조직의 내외에 구축하며 이에 관한 규정을 제정 또는 개정한다.
3. 대학은 연구자가 연구비 집행 관련 애로사항을 해결할 수 있도록 연구비 Q&A 등 고충처리 시스템을 구축·운영하고, 이를 빠른 시일 내에 처리하도록 한다.
4. 대학은 매년 1회 이상 연구비 중앙관리의 전반적인 사항에 대해 자체 감사를 실시하며 필요한 경우 수시감사와 외부감사를 실행한다. 그리고 감사에서 지적된 사항에 대하여는 시정, 규정 정비, 재발방지 대책 수립 등 필요한 조치를 조속히 이행한다.

3) 연구비 중앙관리 기관

「산업교육진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률」 제25조에 따라 대학의 산학협력에 관한 업무를 관장하는 조직으로 산학협력단을 둘 수 있다.

대부분의 대학들은 연구비 중앙관리 조직으로 산학협력단을 대학조직 내에 별도 법인으로 설치하였으며, 산학협력단에서 연구비를 중앙관리하고 있다.

산학협력단은 연구비 관리, 재무·회계, 구매·자산관리 기능을 독립적으로 운영하고, 전문 인력을 확보하는 등 연구비 관리 전담조직으로서의 역량강화를 위한 내부운영체계를 갖춘다.〔대학연구비 중앙관리 가이드라인〕(2009))

산학협력단의 사정에 따라 연구비 관리업무는 협약정산 등 연구과제 관리업무와 연구비 집행관리 업무를 분리하여 분장할 수 있다.

한편, 일부 대학에서는 연구협약 등 과제관리 업무는 산학협력단에서 관리하고, 재무·회계, 구매·자산관리 기능을 대학에서 운영하기도 하며, 연구비 집행관리 업무를 일부 단과대학이나 연구소 등에 위임하여 분산관리하고 있는 경우도 있다.

4) 연구비 중앙관리 대상

중앙관리의 대상이 되는 연구비는 국가연구개발사업이나 학술진흥사업의 연구비이지만, 정부기관, 지방자치단체, 정부(재)투자기관, 재단법인, 기업체 및 기타 등의 지원기관으로부터 연구자에게 지급되는 각종 학술연구비 및 연구용역비를 포함한다.

5) 연구비 관리체계 평가

가) 의의

(1) 개요

연구비 관리체계 평가(이하 “체계평가”)는 2013년 까지 운영해 오던 연구비 우수기관 인증제(소관기관: 한국과학기술기획평가원)와 연구비중앙관리 실태조사(소관기관: 한국연구재단)를 통합한 것으로 연구기관의 행정부담 완화를 위하여, 2014년에 12개 기관에 대하여 시범실시 후 2015년에는 연구개발사업을 수행하는 연구기관(대학, 출연(연)) 중 신청기관에 대하여, 연구비 관리 시스템의 완성도, 인력 및 조직체계의 우수성, 내부통제 수준, 중앙관리 정도 등 연구비 관리 체계 전반에 대하여, 평가하는 제도로 연구기관의 연구비 관리능력 향상 및 연구비 집행의 투명성과 효율성 제고를 위하여 도입한 제도이다.

(2) 법적 근거 및 개요

「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」 제14조제1항

제14조(연구비 관리체계 평가) ①미래창조과학부장관은 연구개발과제를 수행하는 비영리법인을 대상으로 2년마다 다음 각 호의 항목에 대하여 평가(이하 "연구비 관리체계 평가"라 한다)를 실시하여야 한다.

1. 연구비 관리체계의 적절성
2. 연구비 집행의 투명성

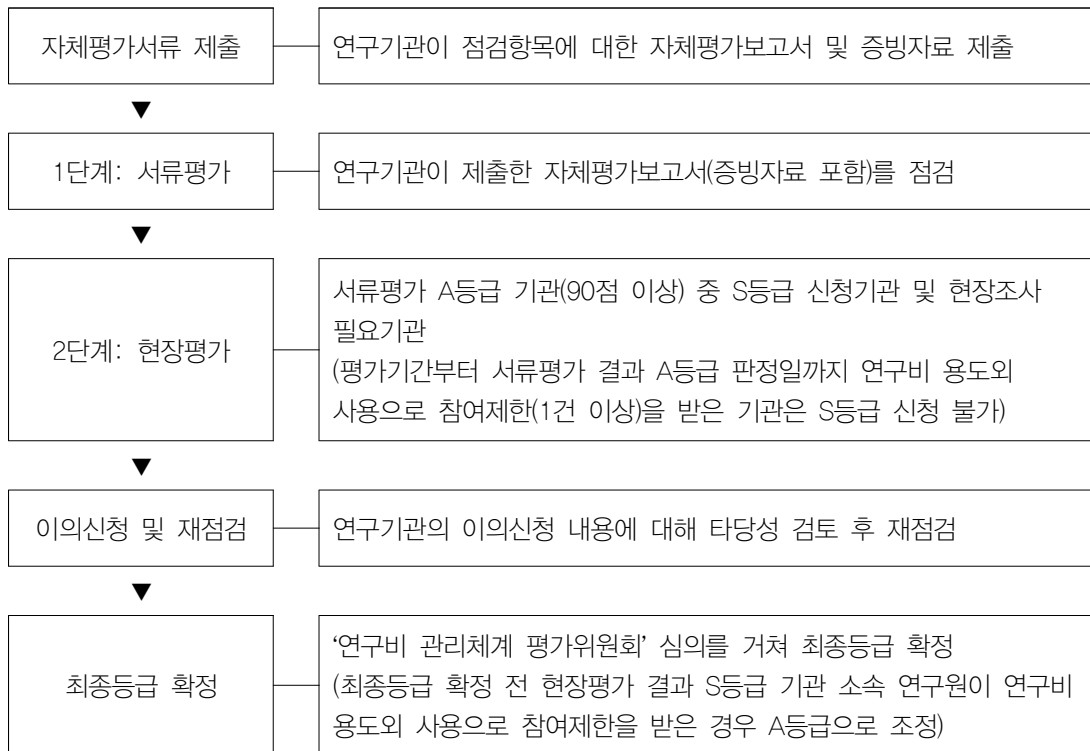
(3) 대상기관

대상 기관은 대학, 출연(연), 특정(연), 기타 비영리기관 등 국가연구개발사업을 수행하는 연구기관 중 평가 신청기관으로 하되, 출연(연) 중 경제·인문사회 연구회, 특정(연) 중 전문기관 및 기업은 제외한다.

(4) 평가기간

평가실시연도(평가연도) 이전 2년간 실적으로 하되, '15~'16년 평가는 평가연도 이전 1년으로 하고 '18년 이후 '2년간' 적용한다.

(5) 평가 절차



(6) 평가결과 활용

1. 국가과학기술종합정보시스템(NTIS)에 평가결과 공개
2. '연구비 관리체계 평가'에 참여한 대학에 한해 간접비 원가산출 실시가능.

3. 평가등급(S~D)에 따라 각 기관의 '15년 간접비 비율 가·감 S등급(+2), A등급(+1), B등급(0), C등급(-1), D등급(-2)
4. 최우수등급(S등급) 기관 우대
 - 우대조치 기간 중 연구비 정밀정산 면제
(평가결과 불량과제 또는 국회, 감사원 등 외부기관에서 지적과제 제외)
5. 출연(연), 특정(연)의 경우 과학기술기본법 제32조 제3항에 따른 기관평가 시 우대
6. 연구기관의 연구비 관리능력 향상을 위한 맞춤형 교육 등 지원 등
7. S등급 기관에 대한 사후 모니터링 및 조치

(7) 평가 문항

대학과 출연연의 일부 문항(인건비 관리의 적절성 여부)에 대하여의 배점을 달리 하여 대학은 46문항, 출연연은 44문항으로 구성되며, 총 100점 만점으로 평가 함.

평가지표 (점수)	평가배점	
	점수 대학(출연연)	평가기준
1. 연구비 집행 사전통제시스템 구축·운영의 효율성 여부 (10점)	2	사전통제시스템 구축 여부
	2	초과증액, 비목신설 사전통제 가능 여부
	2	비 참여연구원 및 연구기간 외 집행 등 사전통제 가능 여부
	2	최종(단계)종료 2개월 전 기자재 구입 사전통제 가능 여부
	2	연구비 집행 사전통제를 위한 안내 시스템 구축 여부
2. 자체감사 체계적 실시 (12점)	1	자체감사 규정 및 근거
	4	자체감사 조직 및 인력
	4	자체감사 실시 수준(일상감사, 자체회계감사 등의 사전감사체계와 정기 및 비정기 사후감사체계)
	3	자체감사에 대한 시정조치, 이행여부 및 재발방지 실적
3. 연구관리 조직 및 인력 운영 여부 (10점)	1	연구비 관리를 전담하는 조직(기관)의 설치·운영
	4	조직 내 연구관리(연구기획, 협약·정산, 구매·자산·검수, 재무·회계)의 별도부서 설치·운영
	2	연구인력 대비 연구관리 인력 비율
	2	연구관리 관련부서 근무연수가 일정기간 이상인 정규직원 비율
	1	연구관리 전담 조직의 연구장비·재료 전담검수인력 확보

평가지표 (점수)	평가배점	
	점수 대학(출연연)	평가기준
4. 연구관리 인력에 대한 교육 실시 여부 (6점)	2	직무와 관련 있는 연구비 관리 인력의 교육 개최 실적
	3	연구 인력(학생연구원 포함)에 대한 교육 개최 실적(보안관리, 연구윤리, 연구비집행, 성과, 기타)
	1	연구책임자 및 학생연구원에 대한 교육 참여를 활성화하기 위한 노력의 적정성
5. 연구관리 규정· 매뉴얼 구비 및 수준의 적절성 여부 (5점)	3	규정 또는 지침(매뉴얼포함) 구비 여부 및 수준
	2	관련규정 개정내용을 연구자가 숙지할 수 있도록 안내한 시기 및 방법의 적정성
6. 연구관리시스템 구축·운영 여부 (12점)	2	연구관리시스템 전산화 범위(연구기획·예산, 협약·정산, 재무·회계, 구매·자산, 성과 등)
	5	연구관리시스템 전산화 운영수준
	3	연구관리시스템 유지·보수 운영수준
	2	과제별 별도계정 관리 수준
7. 연구자 애로사항 모니터링 적정성 여부 (5점)	2	모니터링 시스템 및 제도 마련 여부
	3	운영실적 및 피드백
8. 인건비 관리의 적절성 여부** (10점)	1	(2) 인건비 자체규정 구비
	2	(2) 기관(대학) 소속 동일인에 대한 동일 단가 적용
	2	(4) 참여율관리의 적정성
	1	(2) 참여연구원 변경 절차에 대한 적정성
	2	인건비 지급 방법 및 외부인건비 해당자에 대한 고용(근로)계약 체결 적정성
	2	대학 소속 인사/학적 DB와 연구관리시스템 직급 실시간 연동 여부
9. 연구장비·재료비 관리의 적절성 여부 (13점)	2	연구시설·장비 및 재료비 관련 규정 구비 및 절차준수
	2	중앙구매체계 운영 여부 및 이용 정도
	3	구매요구자, 구매계약자, 검수자, 대금지급자 독립성 여부
	2	기기·장비 및 재료의 연구기간 내 처리 적정성
	2	고가장비 공동활용을 위한 NTIS 등록 여부
	2	구매 관련 증빙서류 구비의 적정성
10. 연구활동비 및 연구과제 추진비 관리의 적절성 여부 (5점)	2	연구활동비 및 연구과제추진비 관련 규정 구비 및 절차준수
	1	국내·외 출장비 집행 절차의 적정성
	1	전문기활동비 집행 절차의 적정성
	1	회의비 및 식대 집행 절차의 적정성

평가지표 (점수)	평가배점	
	점수 대학(출연연)	평가기준
11. 연구수당 관 리의 적절성 여부(6점)	2	연구수당 지급 규정 및 준수
	2	기여도 평가 적정성 여부
	2	연동비목 초과여부
12. 간접비 관리 의 적절성 여부 (6점)	2	간접비 관련 규정 구비 여부
	4	사용계획 수립 및 집행의 적정성(연구개발능률성과급 배분계획 및 연구실안전관리 등)
계	100	

다. 학생인건비 통합관리제도

1) 개념 및 취지

종전에 “학생인건비 풀링제”로 불리었던, 학생인건비 통합관리제도는 국가연구개발 과제의 학생인건비를 연구책임자별로 통합 관리하여 연구과제가 종료되어도 인건비를 정산하지 않고 계속 사용할 수 있는 제도로서, 연구과제 종료 후 후속과제가 없을 경우 연구원 인건비 지급 중단 문제를 해결하고, 대학의 연구실 단위 연구원 인건비를 탄력 적으로 운영하여 연구의 지속성을 유지하고, 인건비 집행의 효율성과 투명성을 제고하기 위해서 도입되었다.

2) 법적 근거

「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」 제12조제3항

제12조의3(직접비 중 학생인건비 사용의 특례) ①미래창조과학부장관은 대학, 학연협동 석사· 박사과정을 운영하는 정부출연연구기관 및 석사· 박사과정을 운영하는 특정연구기관 중에서 제14조에 따른 연구비 관리체계 평가 결과 등 미래창조과학부장관이 별도로 정하는 기준을 충족하는 기관을 지정하여 제12조제5항에 따른 직접비 중 학생인건비를 연구관리 부서에서 연구책임자 단위로 통합하여 관리(이하 "학생인건비 통합관리"라 한다)하도록 할 수 있다.

3) 경과

학생인건비 풀링제는 2012년 7월 “학생인건비 통합관리제도”로 명칭이 변경되면서, 학생인건비 통합 관리기관 대상을 대학뿐만 아니라 「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」의 적용을 받는 모든 연구기관으로 확대하였으며, 학생인건비 잔액의 정산 및 반납을 면제하여 인건비 집행의 효율성과 탄력성을 높이게 되었다. (2013.1.1이후 협약 과제부터 적용)

4) 학생인건비 통합관리기관의 자격기준

미래창조과학부의 학생인건비통합관리 지침(2014)에 따르면, 학생인건비 통합관리기관 지정을 신청하고자 하는 대학은 학생인건비 통합관리를 위한 전산시스템을 갖추고 연구비 관리체계 평가 결과 등 미래창조과학부장관이 정하는 기준을 충족하면, 미래창조과학부에 학생인건비 통합관리기관 지정 신청서를 제출한 후 평가를 받아 학생인건비 통합관리기관으로 지정받아야 한다.

5) 전산시스템의 구축

학생인건비 통합관리를 하기 위해서는 전산시스템 구축이 필수적이다. 전산시스템을 구축할 때에는 연구책임자별로 계정을 설정하여 학생인건비를 통합관리하고, 학생인건비 지급현황을 체계적으로 관리하는 것이 필요하다.

특히 학생인건비 지급현황을 관리할 때 참여율을 전산시스템으로 사전통제하고, 기관별·연구책임자별·연구원별·과제별 지급현황이 전산시스템에 의해 관리되는 것이 중요하다.

미래창조과학부에서 고시(미래창조과학부고시 제2014-21호, 시행 2014.3.7.)한 학생인건비 통합관리기관 전산시스템 구축요건은 다음과 같다.

구분	평가항목	평가내용
1. 학생인건비 통합관리	가. 학생인건비 총액관리	해당기관의 학생인건비의 수입·지출·잔액 현황 관리기능
	나. 연구책임자별 학생인건비 계정설정	연구책임자별 계정 설정 및 과제별 수입·지출 현황 관리기능

구분	평가항목	평가내용
	다. 학생인건비지급 대상 관리	풀에 속한 학생연구원의 학적 및 인사시스템 연동기능(학생인건비 지급대상 확인)
	라. 연구책임자별 학생인건비 지급관리	적절한 학생인건비 지급 절차 구현 가능 (연구책임자-학생인건비 지급발의, 연구관리 전담부서-학생인건비 지급 승인 및 지급)
2. 학생인건비 지급관리	가. 학생지급계좌등록	1인1계좌 등록관리
	나. 학생연구원의 참여율 관리	참여율 100% 초과 사전 방지가능
	다. 학생인건비 지급현황 관리	과제별 학생인건비 지급 내역 확인 및 지급내역 대상 학생 직접 확인 가능
	라. 학생인건비 변경 관리	학생인건비 예산의 변경현황 조회 가능

* 선입선출(first in-first out)의 원칙에 따라 실제로 과제에서 지급한 학생인건비 지급현황 등록 가능

6) 학생인건비의 지급관리

연구책임자는 미래창조과학부 고시에서 정한 학생인건비 계상기준의 범위 내에서 정한 대학 내부규정의 기준에 따라 산학협력단에 학생인건비의 지급을 신청한다.

산학협력단은 연구책임자의 신청에 따라 해당 연구책임자의 학생인건비 계정에서 매월 학생연구원의 개인계좌로 인건비를 이체한다.

다음은 외부인건비 관리와 학생인건비 통합관리 제도의 항목별 비교한 자료이다.

항목	외부인건비 관리	학생인건비 통합관리
인건비 계상	참여연구원 실명, 참여율 연동 인건비 계상	참여연구원을 man-month 총량으로 계상
	[인건비 계상사례] · 박사과정A: 250만원 x 6개월 x 40%= 600만원 · 박사과정B: 250만원 x 4개월 x 20%= 200만원	[인건비 계상사례] · 박사과정: 250만원 x 3.2 man-month= 800만원
집행	참여연구원편성표에 따라서 과제별로 참여연구원에게 월별 지급	연구책임자별 별도계정으로 통합관리 · 집행 - 매달 인건비 수령대상자 및 금액 변경 가능
정산	과제종료 후 정산	정산 면제

7) 학생인건비 통합관리기관 지정 취소

미래창조과학부에서 매년 학생인건비 통합관리 전산시스템 구축요건, 학생인건비 부당집행 현황 및 평균 학생인건비 집행비율을 점검하여 다음 내용 중 하나 이상 확인된 경우 학생인건비 통합관리기관 지정을 취소한다.(미래창조과학부고시 제2014-21호, 「학생인건비 통합관리지침」 일부개정시행 2014. 3. 7.)

1. 제9조의 운영현황 점검 실시일 전년도 1월1일부터 12월 31일까지의 기간 동안 학생인건비의 회수 및 공동사용과 관련하여 사업비 환수처분을 받은 금액이 다음 각목의 범위를 초과한 경우
 - 가. 연구기관의 학생인건비 총액이 10억원 이하인 경우 : 이천만원
 - 나. 연구기관의 학생인건비 총액이 10억원을 초과한 경우 : 학생인건비 총액의 2퍼센트
2. 「학생인건비 통합관리지침」 제9조의 운영현황 점검 실시일 전년도 1월 1일부터 12월 31일까지의 기간 중에 종료된 연구개발과제의 전년도 12월 31일 기준 연구기관 평균 연구책임자별 학생인건비 집행비율이 80퍼센트 미만인 경우.
3. 전산시스템 운영현황 점검결과 「학생인건비 통합관리지침」 제6조의 지정기준을 만족하지 못한 경우
4. 학생인건비 잔액의 과다발생을 방지하기 위해 학생인건비를 소급하여 지급한 것이 확인된 경우

지정 취소된 연구기관은 취소일 현재 수행중인 연구개발과제의 학생인건비는 제외하고 학생인건비 잔액을 해당 잔액이 발생한 연구개발과제의 중앙행정기관의 장 또는 전문기관의 장에게 반납 하여야 한다.

라. 연구비카드제

1) 연구비카드제의 의의

연구비카드제는 카드 사용분에 대한 증빙을 간소화하고, 연구비의 집행·관리에 대한 투명성을 제고하기 위해 도입되었고, 대부분의 국가연구개발사업에서는 전문기관과 협약을 체결한 카드사에 발행하는 R&D카드를 사용하고 있다.

연구자가 사용한 R&D카드는 대학에서 구축한 MIS에서 카드정산을 실시하고, 정산한 카드사용내역은 전문기관의 R&D카드시스템과 실시간 호환되어 관리될 수 있도록 시스템이 구축되어 있다. 물론 대학마다 연동주기가 차이가 있지만 MIS와 R&D카드시스템이 연동주기를 최소화하도록 해야 한다.

최근 교육부에서는 R&D카드뿐만 아니라 참여연구원정보, 참여율, 집행결의정보, 집행결과, 전자(세금)계산서 등 연구비의 투명한 집행을 위하여 상세 정보 까지도 연동이 되도록 정산고도화를 실시하고 있어, 각 대학들의 MIS와 R&D카드시스템과 연동 고도화를 추진하고 있다.

2) 연구비카드 사용 원칙

「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」제12조의2 제1항에서는 주관연구기관의 장은 연구개발비를 지급받았을 때에는 연구개발비 관리를 위한 별도의 계정을 설정하고, 그 계정과 연결된 신용카드를 발급받아 관리하여야 하고, 연구개발비의 지출은 연구비카드를 사용하거나 계좌이체의 형태로 하여야 하며, 연구비카드의 사용이 불가능한 경우에만 현금을 사용할 수 있도록 규정하고 있다.

3) 연구비카드제 운영

연구비카드는 연구비 지급 시점에 연구과제의 규모 및 성격에 따라 발급 매수 및 카드 유형을 정하여 발급하며, 협약기간 동안 사용하는 것을 원칙으로 하고, 연구기관의 요청에 따라 과제통합카드, 중앙구매카드 등 발급이 가능하다.

연구자는 연구비카드 사용 후 결제일 이전에 전산시스템에 접속하여 카드사용내역을 정산하고, 연구비카드 전표 외의 증빙서류가 있는 경우 산학협력단에 제출한다.

연구비카드 정산에 따른 정산서류 및 증빙자료는 해당 과제가 속한 사업관리 규정 및 지침에 따라 제출한다.

4) 비목별 연구비카드 사용방법

비 목		사용방법	
		카드사용원칙	카드사용 또는 계좌이체
직 접 비	인건비 학생인건비		<ul style="list-style-type: none"> · 참여연구원의 실제 참여여부에 따라 계좌이체 · 통합관리기관 학생인건비는 연구 책임자 발의에 따른 학생연구원에게 계좌이체
	연구장비· 재료비	<ul style="list-style-type: none"> · 해당 연구개발사업에 사용할 수 있는 기기·장비와 부수기자재 구입(해당 연구수행과 관련 없는 개인용 컴퓨터는 제외) · 연구시설의 설치·구입·임차에 관한 경비 및 관련 부대경비 · 시약·재료구입비 · 컴퓨터 사용료, 전산처리 및 관리비 · 시제품·시작품·시험설비제작비 	<ul style="list-style-type: none"> · 외국에서 직수입하는 기자재 구입비(국내 수입대행사 경우 시 제외) · 내부컴퓨터 사용료 및 전산처리비 · 공개경쟁입찰에 낙찰가가 공개되는 R&D 물품 구입비
	연구활동비	<ul style="list-style-type: none"> · 인쇄비, 복사비, 인화비, 슬라이드 제작비 · 도서 등 문헌구입비 · 전문학술지 구독료 · 논문게재료 및 논문심사비 · 세미나 개최비 · 외부 시험분석료(장제) · 세부과제 조정·관리비 중 연구비카드 사용 해당분 	<ul style="list-style-type: none"> · 국외출장여비 · 해당 과제와 직접 관련된 공공요금(우편요금, 전화 사용료, 전용회선 사용료), 제세공과금 및 수수료 · 회의수당 및 국내외 전문가 활용비 · 국내외 교육훈련비 · 기술정보수집비 · 학회 및 세미나 참가비 · 원고료, 통역료, 번역료, 속기로 및 구독료 등 · 내부 시험분석료 · 기술도입비 · 특허정보조사비 · 정보DB사용료 · 과학기술자 유치 및 파견지원금 · 세부과제 조정·관리비 중 연구비카드 사용 이외 분 · 공개경쟁입찰에 낙찰가가 공개되는 기술용역비
	연구과제 추진비	<ul style="list-style-type: none"> · 사무용품비 · 회의비 · 식대 · 연구환경 유지비 	<ul style="list-style-type: none"> · 국내출장여비 및 시내교통비 (연구기관이 정한 실소요경비를 해당 기관의 규정에 따라 계좌이체) · 연구환경 유지를 위한 기기·비품 구입
	연구수당		<ul style="list-style-type: none"> · 참여연구원 보상·장려금
	위탁연구개발비		<ul style="list-style-type: none"> · 위탁연구기관에 계좌이체
	간접비		<ul style="list-style-type: none"> · 기관으로 계좌이체

마. 내부통제제도

연구비 자체감사는 연구비 집행의 적정성 확보 및 향후 발생가능한 부적정 집행을 원천적으로 차단할 수 있는 기회를 제공할 수 있다는 점에서 반드시 필요한 내부통제제도이며, 자체감사는 독립된 부서에서 수행할수록 그 역할을 더욱 효과적으로 수행할 수 있다.

자체감사를 실시하기 위해서는 감사방법, 감사내용, 감사절차 등을 사전에 정하여 감사규정 및 계획에 따라 독립된 감사부서에서 자체감사를 수행한다. 만일 산학협력단 내에 감사부서가 없는 경우 대학 본부에 설치하여 운영하거나 외부기관의 감사 전문가를 초청하여 자체감사를 실시할 수 있다.

자체감사는 과제 자체감사와 일상감사 정기·비정기감사로 구분할 수 있다.

1) 과제 자체감사

가) 연구관리부서에서는 국가연구개발사업이 종료되면, 관련 규정에 따라 개별과제 별로 자체 회계검증을 실시하여 결과보고서를 작성하며, 연구비 감사부서는 연구관리부서에서 작성한 “자체 회계감사 의견서”를 검토하여 확정해야 한다.

※ 자체 회계감사 의견서 : 국가연구개발사업 연구과제 종료 후 종료과제에 대해서 회계기록 담당자가 작성한 일련의 회계기록이 정확하며 타당하기를 회계감사부서장이 판단하고 그 결과에 대하여 타당성 여부를 일정한 양식에 따라 증명하거나 의견을 개진한 것.

나) 자체 회계감사 의견서에는 집행의 적정, 부적정, 반납을 포함하고, 부적정의 경우 후속조치사항을 이행한다.

다) 연구비감사부서장은 자체 회계감사의 객관성과 전문성을 확보하기 위해 감사대상과 범위를 정하여 외부 회계법인에 위탁할 수 있다.

2) 일상감사

일상감사는 연구비를 지출관리 함에 있어, 교내외 관련 규정 및 지침에 따르고 있는지 그 타당성 여부를 판단하기 위한 사전통제적인 감사로서 연구비 지출 이전에 부적정 지출을 사전에 차단하는 기능을 한다.

연구관리부서는 연구비 지출결의서와, 지출근거 등을 연구비감사부서에 송부하고, 감사부서는 연구비 집행의 적정성을 검사한 후 감사의견을 연구관리부서에 통보한다. 이후 연구관리부서는 감사의견을 검토하여 필요 시 시정조치 하고 연구비 집행 절차를 진행한다.

※ 일상감사 : 연구관리자가 아닌 감사부서 소속 직원이 감사범위의 주요 업무 중 최종 결재권자의 결재에 앞서 또는 결재 후 시행 전에 그 내용을 검토하고 타당성 여부 등 의견을 개선하는 감사행위이다.

3) 정기·비정기 감사

매년 감사계획에 따라 감사의 대상 및 범위를 정하여 정기적으로 감사를 수행할 수 있으며, 특별한 사항이 발생한 경우 연구비감사부서는 감사대상을 정하여 비정기적인 특별감사를 수행할 수 있다.

정기·비정기 감사를 실시할 때에는 사전에 감사계획(인원, 기간, 범위 등)을 수립하고, 감사계획을 피감기관에게 미리 통보한다. 감사규정이나 감사계획에 따라 감사를 실시한 후 감사결과를 보고하며, 감사결과에 따른 지적사항(부적정 집행 금액 회수 등)에 대해서는 시정조치를 수행한다. 부적정 집행사례는 꾸준히 홍보하고 교육하는 등 재발 방지를 위한 방안을 수립하여 시행하여야 한다.

5. 연구환경 조성

가. 학술연구진흥

1) 대학 연구활동 지원

「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」 제12조 제5항 및 별표2 비목별 계상기준의 간접비 사용용도에 따르면, 대학에서 흡수한 간접비를 재원으로 연구자의 연구활동을 지원할 수 있다. 대학은 간접비 등의 재원을 활용하여, 대학별 상황에 따라 아래에서 기술한 각종 연구활동 지원사업을 선택하고 있으며 연구 장려를 위하여 점차 확대하고 있다.

아래에서 소개되는 대학 연구활동지원은 <예시>사항이므로 각 대학별 선택사항임을 유의하여 주시기 바랍니다.

가) 논문게재 지원

지원사업명	내 용
우수학술지 논문게재료 지원	<ul style="list-style-type: none"> · 국내외 우수학술지(SCI, SCIE, SSCI, A&HCI, SCOPUS, LS, CM 등)에 논문을 게재할 경우 논문게재료 지원 · 보통 연구과제 직접비에서 지급이 될 경우에는 중복하여 지원하지 않음
논문게재인센티브 지원	<ul style="list-style-type: none"> · 우수한 연구논문을 국내외 전문학술지에 게재한 경우 대학에서 정한 금액을 인센티브로 지원
논문 교정료 지원	<ul style="list-style-type: none"> · 국제전문학술지에 게재 예정인 논문에 대해서 영문 교정료를 지원

나) 연구인력 지원

지원사업명	내 용
박사후연구원 연수지원	<ul style="list-style-type: none"> · 박사후연구원에게 연수 지원금을 지원하여 안정적으로 연구할 수 있는 기회를 제공
연구교수지원	<ul style="list-style-type: none"> · 연구전담인력을 대학의 연구교수로 임용하고, 연구교수의 인건비를 전부 또는 일부 지원
리서치펠로우 지원	<ul style="list-style-type: none"> · 박사학위를 취득하고 독자적인 연구능력을 보유한 사람으로 대학이 전문적인 연구수행을 위해 고용하여 연구에 종사하는 사람을 리서치펠로우라고 함 · 대학에서 리서치펠로우를 3년동안 임용하고, 연구과제 등에서 일정금액 이상의 인건비가 지급될 수 있도록 하며, 4대 보험료의 법정부담금을 대학 간접비에서 지원
유망선도연구자 지원	<ul style="list-style-type: none"> · 잠재력 있는 신진연구자를 발굴하여 우수 연구자 육성 기반을 조성하기 위한 사업으로 일정금액을 지원 · 주로 전임교원 중 조교수 및 부교수를 대상으로 함

다) 학술활동 지원

지원사업명	내 용
국제학술대회참가 경비 지원	· 국제수준의 권위 있는 국제학술행사에 논문 또는 창작품의 발표를 위해 참가하는 연구자에게 학술교류 증진과 연구능력 신장을 위하여 일정 경비를 지원
학술대회 (세미나)경비지원	· 교내·외에서 단과대학이나 연구기관이 국·내외 학술정보 교류 및 연구발표를 위한 세미나 개최 시 경비 지원
해외석학 초빙경비 지원	· 국제수준의 학술활동을 효율적으로 지원하고 국제간의 학술교류를 촉진하기 위하여 해외 석학 등 저명학자에 대한 초청 경비 지원
인문·사회계열 학문전공교수 해외연수 지원	· 연구비 수혜기회가 상대적으로 적은 인문·사회계열 학문 전공 교원의 해외 연수 경비 지원 · 보통 대학별 추천기준은 상이하나 연구년 활용교수로 선정된 경우 지원하고 있음
융·복합 연구 지원	· 전공분야가 상이한 대학별, 전공별 또는 계열별로 학제간 융·복합 연구활성화를 통한 개방형 공동연구의 토대를 구축하기 위하여 집단회 또는 사업비 형식으로 경비지원

라) 연구과제 수주지원

지원사업명	내 용
연구과제 유치경비 지원	· 연구개발사업을 신청하는 연구자에게 연구과제 제안서 작성과 유치에 소요되는 제반 경비 지원
보증보험료 지원	· 정부에서 발주하는 용역사업의 입찰보증보험료, 계약보증보험료, 선금금보증보험료 등을 지원
연구비 선배정 지원 (지체 연구비 지원)	· 연구과제가 시작되었으나 지원기관에서 연구비 입금에 늦어질 경우 참여연구원의 인건비 지급 등 긴급한 경비 집행을 위해 대학에서 먼저 연구비를 지원 · 주로 용역과제 등을 수행 시 연구비가 적기에 입금되지 않아 발생하는 인건비 지급지연, 개인카드 사용, 외상거래 등의 문제를 근본적으로 해결하기 위함
R&D 대형과제 행정인력 지원	· 일정 규모 이상의 국가연구개발사업을 수주한 연구자가 연구에 전념할 수 있도록 행정인력의 인건비 또는 특화된 인력을 직접 지원

마) 연구성과 지원

지원사업명	내 용
저서 출판 지원	· 대학 소속 연구자가 발행한 일정한 저서에 대해서 출판경비 지원
특허 출원 및 등록경비 지원	· 특허 출원 및 등록에 소요되는 제반 경비 지원 · 실용신안, 디자인, 상표, 프로그램 출원 및 등록에 소요되는 제반 경비 지원
창업지원	· 학생 및 교수의 창업을 지원(예: 창업교육, 창업프로그램, 창업동아리 발굴 및 지원 등)
발명보상금지원	· 특허권의 양도, 전용실시권의 설정 또는 통상실시권의 허여로 수입이 발생하였을 경우, 기술료 수입금을 재원으로 하여 인센티브 지급
학술연구상 제도 운영	· 탁월한 연구업적으로 학문발전에 기여하고 대학의 명예를 높인 우수 교원을 선정, 포상금 등을 지원(공개강연 등으로 사례 확대)

2) 교내 학술연구비 지원

가) 교내 학술연구비의 의의

교내 학술연구비는 교내 연구자의 연구활동을 진작하기 위하여 대학 자체적으로 기금이나 예산을 통해 조성한 학술연구비를 말한다.

연구활동지원은 연구자의 학술연구에 수반되는 각종 경비를 지원하는 사업인 반면, 학술 연구비는 신입교수 연구정착금 지원사업 등과 같은 연구과제 수행을 위한 연구비 지원사업으로서, 국가연구개발사업이나 인문사회분야 학술연구과제처럼 사업계획→공모→선정→연구수행→결과보고 등 비슷한 절차를 거친다.

나) 교내 학술연구비 관리 절차

교내 학술연구비는 대학마다 연구비의 재원, 담당부서, 내부 관리절차 등의 차이로 인해 다양한 방법으로 관리하고 있다. 아래 표는 산학협력단이 담당기관인 경우에 국가연구개발사업 절차를 준용하여 교내 연구비관리 절차를 예시하였다.

〈교내 연구비 관리 절차 예시〉



※ 학술연구비관리위원회가 구성되어 있지 않을 경우 산학협력단 내부결재로 사업 추진

[그림 3-2] 교내 연구비 관리 절차 예시

다) 교내 학술연구비 관리

교내학술연구비의 집행은 교외연구비처럼 중앙관리하는 것이 일반적이지만, 단과대학이나 부설연구기관 등에서 관리할 수 있다. 또한 한국연구재단에서 시행한 우수논문 사후지원사업처럼 연구결과물을 제출하고, 이에 대한 평가를 거친 후 사후에 연구비를 받는 경우도 있다.

최근 연구비 지급에 대한 사후관리 중요성이 강조되므로, 연구결과보고서와 연구결과물(보통의 경우 논문) 관리가 엄격해 지고 있기 때문에 연구과제 종료 후 연구책임자로부터 연구결과물을 받아서 성과관리를 하여야 한다.

나. 연구비관리 전산시스템 구축

1) 전산시스템 구축의 필요성

연구비 중앙관리를 위해서는 전주기 연구관리 전산시스템 구축이 필수적이다. 전산시스템을 통하여 업무처리시간의 단축, 단순작업의 최소화, 업무의 정확성 등으로 업무의 효율성을 제고하는 한편, 전산시스템을 통한 자동통제 시스템을 구축하여 연구비 집행의 투명성을 확보할 수 있다.

또한 연구 관련 정보의 수집, 저장, 검색, 정보 분석이 가능하여 연구자에게 유용한 정보를 제공하고 관리부서간 업무공유가 가능토록 구축되어 연구자, 연구관리자, 경영자 등 모든 사용자에게 필요한 정보를 적절히 제공할 수 있다.

2) 연구관리 전산화 영역

전산시스템은 연구관리 전 영역에 대해 전산화를 구축하여 서로 연동이 되어야 한다. 다음은 전산시스템의 업무영역별로 갖춰야할 기능을 예시하였다.

〈연구관리 전산시스템 전산화 영역 예시〉

업무영역	전산시스템의 구성 내용
연구과제관리	<ul style="list-style-type: none"> · 연구계획서 관리 <ul style="list-style-type: none"> - 연구과제 공모 정보 - 연구계획서 점검 및 연구계획서 등록 · 연구과제 등록 <ul style="list-style-type: none"> - 연구과제 정보 등록(과제명, 연구비, 지원기관, 연구기간 등) - 참여인력 등록 및 관리 · 실행예산 관리 <ul style="list-style-type: none"> - 실행예산 편성 - 연구계획변경 관리 · 연구비카드 발급 관리 <ul style="list-style-type: none"> - R&D카드 발급 정보 등록 - 카드 연계 과제정보 제공 · 입금자료 관리 <ul style="list-style-type: none"> - 입금연구비 관리 및 입금처 정보관리(매출계산서 발행 포함) 연구비 선배정(지체 연구비) 관리
연구비 집행 및 정산	<ul style="list-style-type: none"> · 연구비 집행등록 및 연구비 청구 <ul style="list-style-type: none"> - 인건비 지급 시스템 - 참여율 관리시스템 구축 - 연구활동비 등 비목별 지출등록 - 부적정 집행 사전 차단을 위한 사전통제시스템 구축 · 연구비 집행 및 정산과 관련된 통계자료 제공 <ul style="list-style-type: none"> - 연구비 집행내역, 예실대비표, 결산서 등 통계정보 제공 - 이자산출시스템 구축 · 학생인건비 통합관리 <ul style="list-style-type: none"> - 연구원 및 인건비 편성, 지출승인, 지출 후 과제별 배분처리
성과관리	<ul style="list-style-type: none"> · 연구성과 관리 <ul style="list-style-type: none"> - 연구업적관리 및 연구력 분석(NCR, NSI DB 등) - 지식재산권 : 특허출원/등록, 상표관리, 기술이전 관리 등
구매·자산	<ul style="list-style-type: none"> · 구매관리 <ul style="list-style-type: none"> - 구매신청, 입찰, 납품, 검수 · 자산관리 <ul style="list-style-type: none"> - 구매 및 회계시스템과 연동을 통한 고정자산/ 비품의 등록 및 감가상각
연구활동지원	<ul style="list-style-type: none"> · 연구소 관리, 연구장비 공동활용관리, 연구활동 경비지원 관리

업무영역	전산시스템의 구성 내용
연구윤리	<ul style="list-style-type: none"> · 연구윤리심의 관리, 연구윤리 교육관리
재무회계	<ul style="list-style-type: none"> · 연구비 수입관리 및 예산 관리 <ul style="list-style-type: none"> - 연구비 수입관리 및 수입등록 - 지원기관별/ 과제별 입금 현황 - 연구비 수입예산 편성 · 간접비 예산 편성 및 관리 · 지출 승인 · 세무관리 · 산학협력단 예산, 회계, 결산관리 · 자금 및 재무 보고서
인사·총무	<ul style="list-style-type: none"> · 인사 및 급여 관리 <ul style="list-style-type: none"> - 인사정보 관리 - 복무 관리 - 급여 관리 · 연말정산 및 4대 보험 관리

다. 연구공간 및 연구장비 지원

1) 연구공간

대내외 연구과제를 수행하기 위해서 연구공간이 필요하다. 대학의 전임교수나 학생연구원은 이미 대학에서 배정된 연구공간을 확보한 경우가 많지만 대형 사업의 경우 특정 기준 이상의 연구공간 확보를 추가로 지원할 것을 대학이 확약해야 하는 경우가 많다. 최근 중대형사업의 경우 전용공간과 전임연구원 채용을 의무화하는 경우가 많아 과제 신청 당시 조건에 부합하는 연구공간 확보가능성을 사전에 확인해야 한다.

특히 이공계분야 사업의 경우 연구공간 뿐만 아니라 실험실 및 공용연구 공간도 필요한 경우가 많으며, 과제신청 기간의 압박으로 확인되지 않는 공간을 서류상으로만 확약한 경우 지원기관이 연차점검 등 사후에 지원여부를 평가·확인하여 패널티를 부과하는 경우가 발생할 수 있으므로 과제를 신청할 때 사전에 공간확보 가능 여부를 철저히 점검해야 한다.

2) 연구장비

연구비 예산에 연구장비를 구입할 수 있도록 하고 있지만, 인건비 및 재료비 등으로 소요되는 경비가 적지 않으므로 연구자들은 연구에 필요한 장비를 단일의 연구과제에서 구입하는 것이 어렵다. 최근 연구계획서 심사 시 연구장비의 경우 공동 활용 가능성, 연구과제 관련성 등에 대한 심사가 강화되어 연구장비를 구입하기가 어려운 실정이다.

따라서 대학에서는 학교회계 등 지원 가능한 예산을 확보하여 공용장비를 구입하고, 공동기기원 등을 통해 여러 연구자가 공동 사용할 수 있도록 하며, 고가의 공동 활용 장비의 경우 전문기술인력을 배치하여 연구자의 실험분석을 지원하는 것도 필요하다.

국가연구개발사업을 통해 도입하는 산학협력단의 내·외자 연구장비의 구입절차나 관리방법은 대학마다 단독관리 또는 학교법인과 연계 관리 등 여건에 맞는 제도를 운영하고 있으나, 특정금액 이상은 산학협력단의 중앙구매를 원칙으로 하고 있으며, 구매 후 물품의 검수, 자산등록 및 사후관리의 수순은 대동소이하다.

특히 국가연구개발사업으로 도입하려는 1억원 이상의 연구장비는 2010년 12월 제정된 「국가연구시설장비 관리 표준지침」에 따라 연구장비 예산심의위원회(미래창조과학부), 연구장비도입심사평가단(부·청), 장비심의위원회(연구기관)를 통해 구축타당성을 검증 받아야 하며, 사후관리에 있어 취득가격이 3천만원 이상이거나 공동 활용이 가능한 장비를 취득할 때에는 취득 후 30일 이내에 국가과학기술지식정보서비스(NTIS)에 등록하여 공동활용할 수 있도록 해야 한다.

또한 산업통상자원부는 최근 「산업기술개발장비 통합관리요령」을 배포하여 미래창조과학부 주관의 NTIS와는 별개로 3천만원 이상 장비의 도입 심의와 100만원 이상 장비의 e-Tube 등록 의무화 및 미이행시 사업비 집행 불인정을 강화하고 있어 규정에 따른 연구장비의 도입과 사후관리를 철저히 해야 한다.

라. 간접비의 관리 및 사용

1) 정의

국가연구개발사업의 간접비는 지원인력 인건비나 기관 공통지원경비 등 연구기관이 연구를 수행할 때 공통적으로 사용되지만 개별 연구과제에서는 직접 산출할 수 없는 비

용을 말하며 당해 연구개발에 소요되는 인력지원비, 연구지원비, 성과활용지원비로 구성된다.

2) 계상기준

2015년부터 ‘연구비 관리체계 평가’(한국연구재단)와 ‘대학 간접비 비율 산출’(한국과학기술기획평가원) 후 국가연구개발사업 간접비 계상 기준을 2년마다 고시한다.

※ 적용기간 : 당해연도 고시일로부터 다음 고시일 전까지

3) 징수 원칙

대학의 간접비 징수는 내부적으로 정한 적정기준에 따라 징수대상범위가 결정되나 일반적으로 다음과 같다.

- 산학협력단에서 중앙관리하고 있는 모든 연구과제를 대상으로 간접비 징수
- 징수 및 배분에 관한 주요사항은 소관위원회 심의·의결
- 본교 교원이 외부기관의 연구자와 공동으로 연구를 수행할 경우에는 본교 교원에게 지급되는 연구비에 한해 징수할 수 있음
- 간접비는 연구비 입금과 동시에 원천징수하는 것을 원칙으로 함

4) 사용범위

인력지원비	<ul style="list-style-type: none"> - 지원인력 인건비 <ul style="list-style-type: none"> · 연구개발에 필요한 장비운영 전문인력 등 지원인력 · 연구책임자의 연구비 정산 등을 직접 지원하기 위한 인력의 인건비(한개 또는 다수의 연구실을 묶어 총 연구개발비가 10억원 이상이고, 정산 등 행정업무 부담이 큰 경우만 해당) - 연구개발능률성과급 <ul style="list-style-type: none"> · 해당 연도 기관 간접비 총액의 10% 이내 계상 · 자체적인 성과평가 실시, 사전에 기관별 지급절차 및 방법 마련 후 지급

연구지원비	<ul style="list-style-type: none"> - 기관공동지원경비 - 사업단 또는 연구단 운영비 - 연구실안전관리비 - 연구보안관리비 - 연구윤리활동비 - 대학연구활동지원금(직접비에 계상되지 않은 경우) - 대학의 연구관련 기반시설 및 장비운영비(직접비에 계상되지 않은 경우)
성과활용지원비	<ul style="list-style-type: none"> - 과학문화활동비(연구개발과 관련된 홍보) - 지식재산권 출원·등록비 - 기술창업 출원·출자금 등

마. 연구자 및 연구지원 인력의 교육

1) 목적

대학별로 연구자 및 연구 지원인력에 대한 교육이 진행되며, 직급/직위별 맞춤형 교육제공을 통한 핵심역량 배양 및 연구 환경에 능동적으로 대처할 수 있는 R&D 연구수행 및 지원 역량 강화를 목적으로 한다.

2) 교육범위

대학 여건에 따라 국가연구개발사업의 적정수행을 위한 교육내용은 차이가 있으나 일반적으로 아래와 같은 교육을 선별하여 실시하고 있다.

대상	구분	교육내용
연구책임자 및 참여연구원	R&D기획	- 연구제안서 작성, 연구실험계획법 등
	R&D수행	- 연구노트, 연구보안, 데이터 분석 등
	R&D성과창출	- 영어연구논문 작성, 연구 성과 발표스킬 등
연구지원인력	필수교육	- 연구기획, 보안, 지식재산권 등
	기본교육	- 국가 R&D사업의 이해, 규정/지침의 이해 등 - 협약, 지출, 정산 실무과정
	소양교육	- 성희롱/성평등 교육, 인권, 퇴직연금 등

대상	구분	교육내용
공통대상	R&D전문	- 연구관리, 연구기획, 연구실 보안, 지식재산권 등
	법정교육	- 청렴교육, 개인정보보호, 성희롱 예방 등
	융·복합	- 인문교양, IT과정 등

※ 연구교육기관

- 국가과학기술인력개발원: <http://www.kird.re.kr>
- 한국대학교육협의회: <http://www.kcue.or.kr/>
- 한국사학진흥재단: <https://www.kfpp.or.kr>
- 산학협력중개센터협의회 : <http://core.knu.ac.kr/>

바. 연구보안, 연구실 안전, 연구윤리, 연구노트 등

1) 연구보안

「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」 제24조에 따르면 연구개발과제를 수행하는 연구기관의 장은 국가연구개발사업 관련 보안관리 담당자를 지정하고 보안관리 규정을 마련하는 등 보안대책을 수립·시행하여야 한다.

가) 보안 관리

국가연구개발사업과 관련된 중요 연구정보의 국외 유출을 방지하기 위하여 국가연구개발사업 보안관리 조치사항과 기타사항을 포함하여 자체 보안대책을 수립·시행하여야 한다.

보안과제와 관련하여 외국 정부·기관 또는 단체를 방문하거나 방문을 받을 경우에는 연구과제명, 연구책임자, 방문 일시·장소 및 주요 방문내용 등의 사항을 미래창조과학부령으로 정하는 문서로 소관 중앙행정기관의 장 및 국가정보원장에게 해당 방문일 5일 전까지 알려야 한다.

나) 연구기관 보안관리심의회

대학에서는 아래 사항을 심의하기 위하여 연구기관 보안관리심의회를 구성·운영하여야 하며 연구보안심의회 구성과 운영에 관한 사항을 대학 자체적으로 정해야 한다.

- ① 국가연구개발사업과 관련된 자체 보안관리 규정의 제정·개정
- ② 연구개발과제 보안등급 변경에 관한 사항
- ③ 국가연구개발사업과 관련된 보안사고의 처리
- ④ 그 밖에 연구보안심의회 의 위원장이 필요하다고 인정하는 사항

다) 보안 등급 분류 기준

연구개발과제의 보안등급은 보안과제와 일반과제로 구분한다. 연구개발과제 수행 과정 중 산출되는 모든 문서에는 보안등급을 표기하여야 한다.

- 보안과제 : 연구개발 결과물 등이 외부로 유출될 경우 기술적·재산적 가치에 상당한 손실이 예상되어 보안조치가 필요한 경우로서 다음의 어느 하나에 해당하는 과제
 - ① 세계 초일류 기술제품의 개발과 관련되는 연구개발과제
 - ② 외국에서 기술이전을 거부하여 국산화를 추진 중인 기술 또는 미래핵심기술로서 보호의 필요성이 인정되는 연구개발과제
 - ③ 「산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률」 제2조제2호의 국가핵심기술과 관련된 연구개발과제
 - ④ 「대외무역법」 제19조제1항 및 같은 법 시행령 제32조의2에 따른 수출허가 등의 제한이 필요한 기술과 관련된 연구개발과제
 - ⑤ 그 밖에 중앙행정기관의 장이 보안과제로 분류되어야 할 사유가 있다고 인정하는 과제
- 일반과제 : 보안과제로 지정되지 아니한 과제

라) 보안관리 조치사항

대학에서는 「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」 별표2의4 및 국가연구개발사업 보안관리 조치사항(제24조의7제2항 관련)에 따라 보안등급에 따른 보안관리 조치를 하여야 한다. 별표에는 보안관리 체계, 참여연구원 관리, 연구개발 내용 및 성과의 관리, 연구시설 관리, 정보통신망 관리에 따라 연구기관과 연구책임자의 이행사항이 구분되어 있다.

2) 연구실 안전

가) 연구실 안전관리의 의의

연구실험실은 각종 유해화학물질의 사용과 다양한 설비 및 기기에 의해 화재, 폭발 등 다양한 실험실 안전사고가 발생할 수 있으므로, 잠재위험요소를 개선하여 사고를 예방하고 사고발생에 따른 초기 대응으로 사고를 최소화 하는데 연구실 안전관리의 목적이 있다.

나) 연구실 안전관리 영역

연구실 안전관리 영역은 크게 안전교육 실시, 안전점검 실시, 보험가입, 사고조사, 안전 예산 책정 등을 포함한다. 본 사항은 「연구실 안전 환경 조성에 관한 법률」에 명시되어 있다.

다) 연구실의 안전조치

대학에서는 연구실의 안전을 유지관리하기 위하여 다음 각 호의 사항을 포함한 안전 관리규정을 작성하여 각 연구실에 게시 또는 비치하고, 이를 연구활동 종사자에게 알려서 이행할 수 있도록 한다.

- ① 안전관리 조직체계 및 그 직무에 관한 사항
- ② 연구실별 안전관리담당자의 지정 및 그 책임과 권한의 부여
- ③ 주기적 안전교육의 실시에 관한 사항
- ④ 연구실 안전표식의 설치 또는 부착
- ⑤ 연구실사고 또는 중대 연구실사고 발생 시 긴급대처방안과 행동요령에 관한 사항
- ⑥ 사고조사 및 후속대책수립에 관한 사항
- ⑦ 연구실 안전관리비 계상 및 사용에 관한 사항
- ⑧ 연구실 유형별 안전관리에 관한 사항
- ⑨ 그 밖의 안전관리에 관한 사항

라) 연구실안전관리위원회 구성

연구주체의 장 및 연구활동 종사자는 안전관리규정을 성실히 준수하여야 하며 연구실 안전 환경과 관련된 주요사항을 협의하기 위하여 연구실안전관리위원회를 구성·운영 할 수 있다. 연구실안전관리위원회에서는 안전관리규정 제정, 안전점검계획의 수립, 정밀안전진단 계획의 수립, 연구실 안전 환경 증진에 관한 주요사항을 협의한다.

마) 연구실안전관리비

국가연구개발사업의 연구실 안전관리는 「연구실 안전 환경 조성에 관한 법률」에 근거를 두고 활동이 이루어지고 있으며, 간접비의 사용용도에도 연구개발과제 수행과 관련하여 연구실험실 안전을 위한 안전교육비 등 연구실 안전 환경 조성에 관한 경비 중 「연구실 안전 환경 조성에 관한 법률」에 따라 정하는 연구실안전 관리비를 계상할 수 있도록 되어 있다.

특히 동 법령에 따르면, 과학기술분야 연구과제 연구비 책정 시 인건비 총액의 1% 이상 2% 이하로 연구실 안전 관련 예산을 반영하여야 한다.

〈연구실 안전관리비 주요 사용범위〉

구분	주요내용
사용범위	<ul style="list-style-type: none"> · 연구실 안전환경 조성에 관한 법령에서 정하는 보험료 · 연구활동종사자·연구실안전관리 관계자에 대한 교육·훈련에 소요되는 비용 · 연구실안전과 직접 관련이 있는 학회·세미나 개최비 및 참가비 · 연구실 안전관리에 필요한 안전 수칙, 책자, 포스터, 동영상 등의 제작·구입·전파 비용 · 위험물질 및 바이러스 등에 노출 될 위험이 있는 연구활동종사자에 대한 건강검진 · 연구실의 안전을 유지관리하기 위한 설비의 설치·유지, 재배치 및 보수에 소요되는 비용 · 연구활동종사자 및 연구실 안전관리 관련자의 보호 장비 구입과 그 유지 관리 및 보수에 소요되는 비용 · 각종 연구실 안전측정 장비의 구입 및 유지 관리비 · 연구실 안전점검 및 정밀안전진단의 준비·실시에 소요되는 비용 · 연구실 안전점검의 날 행사에 소요되는 비용 등

3) 연구윤리

연구윤리에 관한 상세한 내용은 「연구윤리 확보를 위한 지침」(2014. 3. 24. 교육부 훈령 제60호) 참조

가) 연구윤리의 의의

연구윤리(research ethics)란 연구자가 정직하고 정확하며, 성실한 태도로 바람직하고 책임 있는 연구를 수행하기 위해 지켜야 할 윤리적 원칙 또는 행동양식이라고 말할 수 있다.(연구윤리정보센터 <http://www.cre.or.kr>)

나) 연구부정행위의 범위

「연구윤리 확보를 위한 지침」에서 연구부정행위를 연구개발의 제안, 연구개발의 수행, 연구개발 결과의 보고 및 발표 등에서 행하여진 위조, 변조, 표절 및 부당한 논문저자 표시 등으로 정의하고 있다.

- ① “위조”는 존재하지 않는 데이터 또는 연구결과 등을 허위로 만들어 내는 행위
- ② “변조”는 연구 재료·장비·과정 등을 인위적으로 조작하거나 데이터를 임의로 변형·삭제함으로써 연구 내용 또는 결과를 왜곡하는 행위
- ③ “표절”은 타인의 아이디어, 연구내용·결과 등을 적절한 인용 없이 사용하는 행위
- ④ “부당한 논문저자 표시”는 연구내용 또는 결과에 대하여 공헌 또는 기여를 한 사람에게 정당한 이유 없이 논문저자 자격을 부여하지 않거나, 공헌 또는 기여를 하지 않은 자에게 감사의 표시 또는 예우 등을 이유로 논문저자 자격을 부여하는 행위
- ⑤ 본인 또는 타인의 부정행위의 의혹에 대한 조사를 고의로 방해하거나 제보자에게 위해를 가하는 행위
- ⑥ 그 밖에 인문·사회 및 과학기술 분야 등 각 학문분야에서 통상적으로 용인되는 범위를 심각하게 벗어난 행위 등

다) 연구윤리 확보 노력

(1) 연구기관 및 연구자의 책무

연구기관의 장은 연구자가 연구에 전념하고 연구윤리를 준수할 수 있도록 합리적이고 자율적인 연구 환경과 연구 문화를 조성하는데 적극 노력하여야 한다. 또한 연구자는 연구에 전념하고 연구윤리를 준수하며 연구부정행위를 예방하기 위하여 노력해야 한다.

(2) 연구윤리에 관한 교육

연구기관의 장은 연구자가 연구수행 과정에서 연구윤리를 준수하고 연구부정행위를 예방하기 위하여 교육을 실시하여야 한다.

(3) 연구윤리에 관한 자체규정 마련

연구개발과제를 수행하는 연구기관의 장은 연구부정행위 방지 및 검증을 위하여 연구

윤리에 관한 자체 규정을 마련·운영하여야 한다. 자체 규정에는 다음 각 호의 사항을 포함하여야 한다.

- ① 연구부정행위의 범위
- ② 연구부정행위의 신고접수 및 조사 등을 담당하는 기구, 부서 또는 책임자
- ③ 연구부정행위 자체조사 절차 및 기간
- ④ 예비조사 및 본조사 실시를 위한 위원회(이하 “조사위원회”라 한다) 등 검증기구의 구성 및 운영 원칙
- ⑤ 제보자 및 피조사자 보호방안
- ⑥ 판정 이후의 처리절차

라) 연구윤리 검증 절차

(1) 검증 원칙

- 검증 주체는 해당 연구가 수행될 당시의 연구자 소속 기관에 있다.
- 연구 부정행위 입증 책임은 해당 기관의 조사 위원회에 있다.
 - ※ 예외) 조사위원회의 요구 자료를 피조사자가 고의로 훼손하거나 제출을 거부한 경우에는 피조사자에게 입증 책임이 있음
- 검증 시효는 없다.

(2) 검증 절차

(가) 제보

- 제보는 구술·서면·전화·전자우편 등의 방법을 통하여 실명으로 하여야 함. 단, 익명제보라 하더라도 연구과제명, 논문명, 구체적인 연구부정행위 등이 포함된 증거를 서면이나 전자우편으로 받은 경우 전문기관 및 연구기관 등은 실명 제보에 준하여 처리 가능하다.
- 조사 기관은 제보자 및 피조사자의 권리 보호에 유의하여야 한다.

(나) 예비조사

- 예비조사는 연구부정행위 의혹에 대하여 본조사 실시 여부를 결정하기 위한 절차이다.

- 제보 접수 후 30일 이내 착수하며, 예비조사 형태는 기관장이 자율적으로 정한다.
- 연구부정행위에 대한 혐의 인지 시 예비조사는 생략 가능하다.

(다) 본조사

- 연구부정행위의 사실 여부를 입증하기 위한 절차이다.
- 5인 이상으로 구성하며, 해당 분야 전문가 50% 이상, 외부인 30% 이상이 포함되어야 한다.
- 본조사위원회는 제보자, 피조사자 등에게 출석을 요구할 수 있으며, 증거 자료 보전을 위한 실험실 출입 제한 등의 조치를 기관장의 승인을 얻어 할 수 있다.

(라) 판정

- 해당기관의 장이 조사결과를 확정하여 이를 제보자와 피조사자에게 문서로 통보하는 절차이다.
- 예비조사부터 판정까지는 6개월 이내 종료되어야 한다.

(마) 이의 신청

- 예비조사 결과 또는 판정 결과에 이의가 있는 경우 결과 통보일로부터 30일 이내에 이의신청 가능하며, 기관장은 접수일로부터 60일 이내 처리하여야 한다.

(바) 사후 조치

- 조사 종료 후 10일 이내 교육부 장관에게 결과를 제출해야 한다. (교육부 연구비의 경우)
- 이후 각 기관별로 결정에 따른 조치를 실시한다.

4) 연구노트

가) 연구노트의 의의

“연구노트”란 연구자가 연구수행의 시작부터 연구개발결과물의 보고·발표 또는 지식재산권 확보 등에 이르기까지 연구과정 및 연구성과를 기록한 자료를 말한다. 연구노트 작성의 주된 목적은 연구자의 연구활동이 어느 시점에서 어디까지 진행되고 있는가를 기록하고 증명하는데 있다. 증거로서 활용되려면 몇 가지 요건을 갖추어야 하는데 조작가능성을 배제하기 위해 일정한 서식을 갖추어야 하고 작성요령을 준수하여야 한다. 또한 기록자 서명이 필수적으로 포함되어야 하며 증거력을 높이기 위해 점검자의 서명을 포함하여야 한다.

나) 연구노트 작성의 필요성

- (1) 연구윤리 측면에서 연구 진실성을 증명할 수 있도록 연구과정에서 나온 각종 아이디어, 연구방법, 자료 및 현상들을 연구노트에 기록하여 일정기간 동안 충실히 보관하도록 한다.
- (2) 발명자 확인 차원에서도 발명이 완성된 순간에 이르기까지의 과정에서 누가 어떤 아이디어를 내고, 어떻게 검증 작업을 하였는지를 분명히 할 필요가 있다. 이러한 경우 연구과정을 상세히 기록한 연구노트는 진정한 발명자가 누구인지 판단할 수 있는 근거로 연구자 권리의 중요한 확보 수단이 된다.
- (3) 기록관리 측면에서도 연구노트 작성이 필요하다. 연구노트에서는 연구개발 과정에서 발생하는 모든 정보를 기록한다. 연구노트는 연구계획, 과정 및 성과의 기록이며, 지식과 노하우의 전수수단이 된다. 또한 기록자 서명이 필수적으로 포함되어야 하며 증거력을 높이기 위해 점검자의 서명을 포함하여야 한다.

다) 연구노트 작성 대상

국가연구개발사업에 참여하는 모든 연구 책임자 및 참여연구원은 연구노트를 작성해야 하며, 협약에 따라 연구노트를 작성하고 관리하는 사업에 참여하는 연구자도 연구노트를 작성하여야 한다.

라) 연구노트 작성방법

연구노트지침(『미래창조과학부 훈령』 2013. 7. 31.) 에는 다음과 같이 연구노트 작성 방법이 제시되어 있다.

- ① 연구노트는 기재내용의 위조·변조 없이 객관적인 사실만을 상세하고 정확하게 기록하여야 한다.
- ② 연구노트 작성대상인 과제에 대하여 참여자별로 별도의 연구노트를 작성하여야 한다. 다만, 연구기관 특성 및 과제 성격에 따라 기관의 장이 별도로 정하는 과제는 예외로 할 수 있다.
- ③ 연구수행 과정 및 결과는 제3자가 재현 가능하도록 작성하여야 한다.
- ④ 작성내용을 수정·삭제하거나 연구노트에 자료를 부착하는 경우 이에 대한 서명과 날짜를 기재하여야 한다.(서면연구노트 해당)
- ⑤ 빈 공간에는 사선을 긋고 여백임을 표시하여야 한다.(서면연구노트 해당)
- ⑥ 기록내용이 장기간 보존되는 필기구로 작성하여야 한다.(서면연구노트 해당)
- ⑦ 전자문서의 경우 기록자 서명 인증기능이 있어야 한다.(전자연구노트 해당)
- ⑧ 연구기록 입력일과 시간이 자동 기록되는 기능이 있어야 한다.(전자연구노트 해당)
- ⑨ 기록물의 위·변조 확인 기능이 있어야 한다.(전자연구노트만 해당)

마) 연구노트 관리

(1) 연구자의 의무

- 연구자는 소속기관의 장이 정한 자체규정에 따라 연구노트의 작성 및 관리 등의 의무를 성실히 이행하여야 한다.
- 연구자는 연구과제가 종료 또는 중단되면 작성한 연구노트를 소속 연구기관의 장이 지정한 부서에 제출하여야 한다.
- 연구자는 퇴직, 휴직 및 참여변경 등의 사유가 있을 경우 해당 시점까지 작성한 연구노트를 소속 연구기관에 반납하여야 한다.

(2) 연구기관 장의 의무

- 연구노트를 소유하고 있는 연구기관의 장은 국가연구개발사업의 수행을 통해 얻은 연구노트를 보관하고 관리할 책임이 있다.

- 연구기관의 장은 연구노트 작성 및 관리 등에 관한 세부기준을 정한 자체규정을 기관실정에 맞게 수립하여 운영하고, 이를 소속 연구자에게 교육하여야 한다.
- 또한 국가연구개발사업 과제에 대해 소속 연구자가 연구노트를 작성토록 하여야 하고, (다만, 합리적인 기준을 마련하고 기관 특성 및 과제 성격을 감안하여 일부 과제를 작성대상에서 제외할 수 있음) 아울러 소속 연구자가 연구노트를 성실히 작성할 수 있는 환경 조성 및 인센티브를 제공하는 등 연구노트 활성화를 위해 노력하여야 한다.
- 연구노트는 협약이 정하는 바에 따라 주관연구기관의 소유로 하며 연구자는 연구노트의 원본을 소유 할 수 없으며, 연구노트의 보존기간은 작성일로부터 30년으로 한다. 다만, 기관 특성과 과제 성격을 감안하여 별도로 연구기관의 장이 정할 수 있다.
- 국가연구개발사업을 수행하는 연구기관의 장은 연구노트와 관련한 업무의 담당부서를 지정·운영하며, 연구노트의 열람과 관리대장을 구비하고, 사본의 회수와 폐기 등에 관한 사항을 정하여야 한다.
- 연구기관의 장은 서면연구노트를 전자화대상문서 또는 마이크로필름, 기타 전자매체 등 별도의 보존방법을 이용하여 보관 관리할 수 있다.

최근에는 정보의 분실, 저장정보의 한계, 단순행위 반복 등 서면 연구노트의 한계점을 극복하기 위해 전자 연구노트를 도입하는 대학들이 늘고 있다. 전자연구노트는 연구 기록물의 전자화를 통해 다양한 기능을 제공하여 활용성을 증대시키고, 이를 통하여 지식 재산 보호를 위한 증거자료로 활용되기도 함으로써 연구활동의 효율성을 확보해 준다.

제4장 기술사업화 및 창업

1. 지식재산의 관리
2. 기술이전
3. 산학연협력 기술지주회사
4. 창업 및 기업가정신



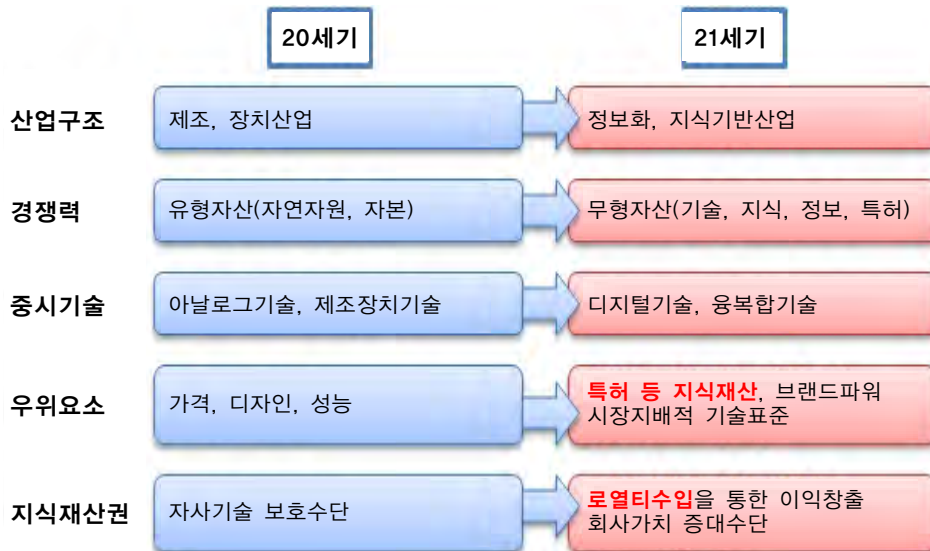
제4장 기술사업화 및 창업

1. 지식재산의 관리

가. 지식재산과 지식재산권

1) 지식재산

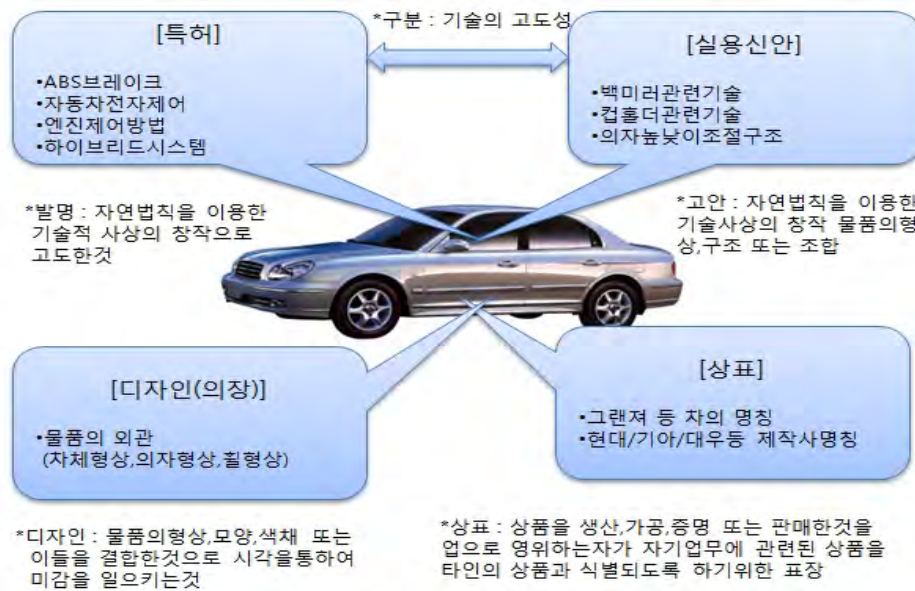
지식재산은 21세기 경쟁 패러다임을 유도하고 있는 무형 자산(intangible property)을 일컫는 말이다. 그리고 지식재산권이란 사람의 두뇌 활동을 통해 이루어진 창작, 표지 및 영업에 관한 무형적 이익을 객체로 하고, 이를 독점적으로 이용하는 것을 내용으로 하는 권리를 의미한다.



2) 지식재산권

지식재산권은 보호의 목적에 따라 산업발전에 이바지할 수 있는 창작물 등을 객체로 하는 권리인 산업재산권과 인간의 문화생활의 향상에 이바지할 수 있는 창작물을 객체

로 하는 권리인 저작권으로 나눌 수 있다. 산업재산권은 발명, 고안, 디자인, 상표 등을 보호하는 권리인 특허권, 실용신안권, 디자인권, 상표권으로 다시 분류할 수 있다. 또한, 최근에는 이에 더하여 반도체배치설계, 데이터베이스, 컴퓨터 프로그램, 영업비밀 등을 신지식재산권으로 하여 별도로 분류하고 있다. 이와 같이 지식재산권은 그 개념이 고정된 것이라기보다는 시대의 발전에 따라 그 외연이 점차 확대되어 가고 있는 추세이다.



[그림 4-1] 산업재산권의 종류

한편, 특허와 실용신안은 권리의 대상, 기술의 고도성 및 권리의 존속기간에 차이가 있다. 특허는 물품뿐만 아니라 방법이나 물질에 대해서도 권리 설정이 가능함에 비해 실용신안은 물품에 대해서만 권리화가 가능하며, 특허는 20년간 독점권을 인정받는데 비해 실용신안은 10년간의 독점권을 인정받는다.

저작권은 문학, 학술, 예술의 범위에 속하는 창작물을 창작한 저작자의 권리를 말하는 것으로서, 창작과 동시에 발생하며 어떠한 절차나 형식의 이행을 필요로 하지 않는다는 점에서 특허청의 심사를 거쳐 등록을 해야만 보호 받을 수 있는 산업재산권과 구별된다. 저작권은 저작자의 인격과 밀접한 관련이 있는 저작인격권과 저작자가 창작한 저작물로부터 이익을 추구할 수 있는 저작재산권으로 구성되며, 저작재산권은 창작자의 사후 70년까지 보호된다.

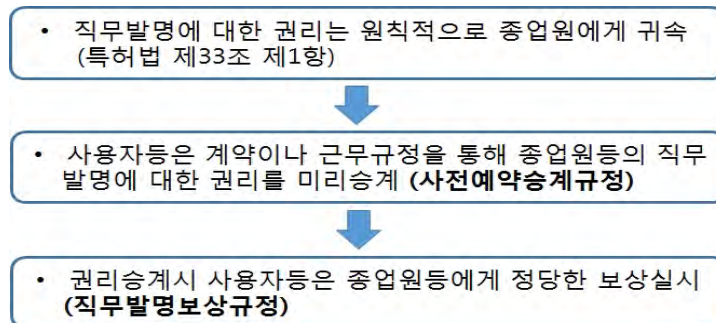
나. 직무발명 제도

1) 직무발명의 개요

직무발명이란 고용계약에 의해 회사(사용자)에서 일하는 종업원(발명자)이 직무수행 과정에서 개발한 발명을 말한다. 또한, 직무발명제도란 종업원이 개발한 직무발명을 기업이 승계·소유하도록 하고, 종업원에게는 직무발명에 대한 정당한 보상을 해주는 제도를 말한다. 이러한 직무발명이 성립하기 위해서는 i) 종업원의 발명일 것, ii) 종업원의 발명이 성질상 사용자 등의 업무범위에 속할 것, iii) 발명을 하게 된 행위가 종업원 등의 현재 또는 과거의 직무에 속할 것을 요한다(「발명진흥법」 제2조 제2호).

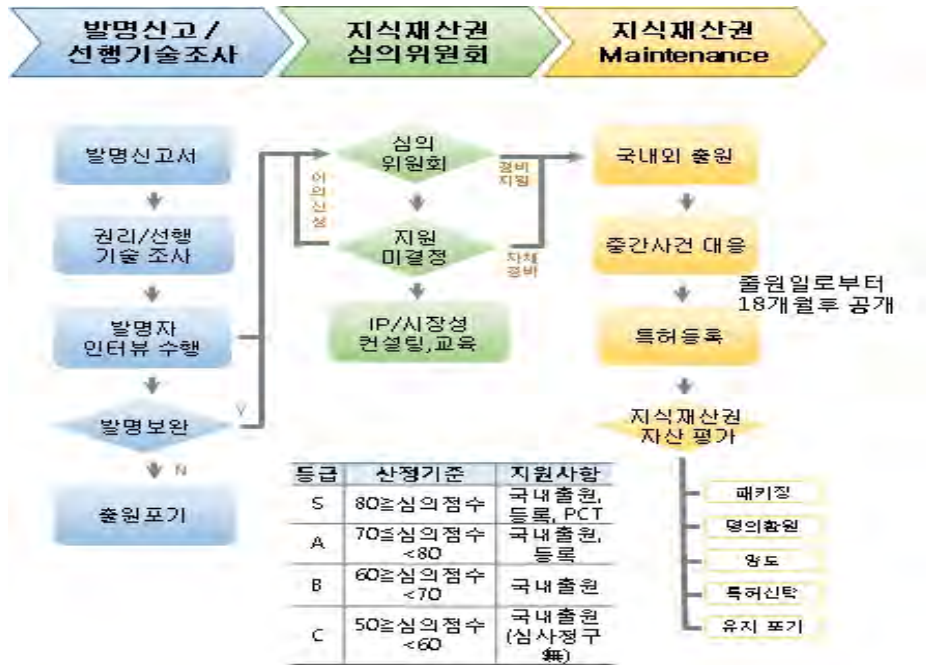
2) 대학의 직무발명관리규정의 필요성

대학에서는 지식재산권관리규정 등을 두고 사전예약승계 및 직무발명보상을 규정하여야 한다. 직무발명의 사전예약승계란, 교직원이 직무발명을 완성하는 경우 그 직무발명에 대하여 특허를 받을 수 있는 권리 내지 특허권을 산학협력단이 승계하기로 미리 산학협력단과 교직원 간 약정 등을 체결하고 그러한 약정에 따라 교직원의 직무발명에 대한 권리를 승계하는 것을 말한다. 사전예약승계규정이 없는 경우, 교직원의 직무발명에 대한 권리를 산학협력단이 승계할 근거가 없기 때문에 교직원이 동의하지 아니하는 당해 직무발명에 대하여 통상실시권을 가지는데 그치게 될 수 있다. 즉, 교직원의 직무발명에 대하여 특허를 받을 수 있는 권리 내지 특허권을 발명자주의의 원칙상 직무발명자인 교직원에게 귀속됨이 원칙이지만, 산학협력단은 사전예약승계규정을 마련해 둬으로써 직무발명에 대한 권리를 유효하게 승계할 수 있다.



〈사전예약승계규정 및 직무발명보상규정의 관계〉

산학협력단이 이러한 사전예약승계규정을 마련하여, 교직원의 직무발명에 대한 권리를 실질적으로 승계하고 있다면 산학협력단은 「발명진흥법」 제15조 제1항의 규정에 따라 그 승계에 따른 대가로 종업원 등에게 정당한 보상을 해야 할 의무를 진다.



[그림 4-2] 대학의 직무발명신고 프로세스(안)

3) 직무발명 보상금의 세액공제

가) 직무발명 보상금 비과세(발명자)

- 종업원이 「발명진흥법」 제15조에 따라 사용자로부터 받는 보상금(「소득세법」 제12조 제5호 라목)

나) 직무발명 보상금 세액공제(사용자)

- 연구·인력개발비에 대한 세액공제: 연구·인력개발비에 사용한 비용(「조세특례제한법」 제10조)
- 연구·인력개발준비금의 손금삼입: 연구·인력개발비에 필요한 비용을 충당하기 위해 적립한 경우 손금처리

다. 특허의 요건 및 효력

1) 특허의 요건

특허제도의 취지는 사회에 유용한 발명을 공개한 대가로 독점권을 부여함으로써 중복 투자를 방지하고 새로운 기술의 조속한 공개에 따른 기술의 발전을 촉진하여 궁극적으로 국가 산업발전에 이바지하는 것에 있다. 특허를 받기 위한 요건은 「특허법」 제62조에 규정되어 있으며, 크게 출원인과 관련한 주체적 요건, 출원발명과 관련한 객체적 요건 및 출원절차와 관련된 절차적 요건으로 분류할 수 있다.

[표 4-1] 특허요건

분 류		법조문
주체적 요건	출원인이 권리능력이 있을 것(외국인, 상호주의)	§25
	발명자 또는 정당승계인의 출원일 것	§33 ①
	특허청 직원 또는 특허심판원 직원의 재직 중 출원 아닐 것	§33 ①
	공동발명의 경우 공동발명자 전원이 공동으로 출원할 것	§44
객체적 요건	특허법상 발명일 것	§29 본문, §2 제1호
	산업상 이용가능성이 있을 것	§29 본문
	신규성이 있을 것	§29 ①
	진보성이 있을 것	§29 ②
	확대된 선원요건을 만족할 것	§29 ③
	공서양속을 문란하게 하거나 공중위생을 해할 염려가 없을 것	§32
	선출원일 것	§36
	발명의 상세한 설명 기재요건을 만족할 것	§42 ③
	특허청구범위 기재요건을 만족할 것	§42 ④
	절차적 요건	행위능력이 없는 경우 법정대리인에 의할 것
재외자의 경우 특허관리인에 의할 것		§5
특허청구범위 기재방법 요건을 만족할 것		§42 ⑧
1특허출원의 범위에 해당할 것		§45
기타	국방상 필요한 발명이 아닐 것, 국제특허출원의 특례 요건 만족할 것	§41, §212

이러한 특허요건 중 주로 문제가 되는 것은 신규성, 진보성, 선원요건 및 명세서 기재 요건이다.

가) 신규성

신규성은 발명이 출원일 이전에 공개되지 않아야 된다는 요건이다. 신규성 상실의 유형으로는 국내 또는 국외에서 공지되었거나 공연히 실시된 발명, 국내 또는 국외에서 반포된 간행물에 게재된 발명, 대통령이 정하는 전기통신회선을 통하여 공중이 이용가능하게 된 발명이 있다. 이러한 신규성 규정은 타인에 의한 공개뿐만 아니라 발명자 본인에 의한 공개도 적용되므로 특허출원 전에는 공개하지 않도록 유의해야 한다. 다만 발명자의 자발적 또는 의사에 반한 공개의 경우 그 공개일로부터 12개월 이내에는 신규성이 상실되지 않은 것으로 취급받을 수 있다(「특허법」 제30조). 또한 신규성은 출원일이 아니라 출원시점(시분초의 개념)을 기준으로 판단되므로, 발명을 오전에 공개하고 오후에 출원하면 법적으로 신규성이 상실된다는 점을 유의하여야 한다.

나) 진보성

진보성은 발명이 출원 전에 그 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 발명할 수 없어야 된다는 요건으로, 거절 결정되는 사건의 대부분이 진보성 결여를 이유로 거절된다. 이와 같이 진보성 판단이 중요함에도 불구하고 동일성 여부를 따지는 사실판단이 아니라 ‘발명의 용이성’ 여부를 따지는 가치판단으로서 그 기준이 불명확하여 판단이 쉽지 않기에 선행 심사예나 판례 등을 통해 기술분야별 진보성 정도를 숙지하여야 한다. 또한 진보성 판단 시 발명의 구성과 더불어 작용효과의 현저성이 중요한 판단기준이므로 발명의 상세한 설명에 청구항 및 구성요소별 작용효과를 충실히 기재할 필요가 있다.

다) 선원주의

선원주의는 동일한 발명의 경우 가장 먼저 출원한 자만이 그 발명에 대하여 특허를 받을 수 있다는 요건이다. 선원주의 하에서 선후원의 판단기준이 되는 출원일은 매우 중요하며, 조기에 출원일을 확보하기 위해서는 특허 청구범위 없이 출원한 후 추후 보정하는 방법, 기본 아이디어만 출원한 후 추후 국내우선권을 주장하면서 개량된 내용을 추가하는 방법 등이 있다.

라) 명세서 기재요건

명세서 기재요건은 출원된 발명이 기술정보로 활용될 수 있고 권리서로서의 역할을

수행할 수 있도록 법정 기재요건을 만족하여야 한다는 것이다. 이와 관련하여, 발명의 상세한 설명에는 그 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 그 발명을 쉽게 실시할 수 있도록 명확하고 상세하게 기재하여야 하며, 특허청구범위는 발명의 상세한 설명에 의하여 뒷받침되고 발명이 명확하고 간결하게 기재되어야 한다. 한편, 2007년 7월 1일 이후에는 특허청구범위 없이 특허출원할 수 있으며, 출원일로부터 1년 2개월이 되는 날까지(제42조의2 제2항) 특허청구범위를 제출할 수 있다. 특허청구범위는 권리범위를 해석하는 기준이 되며, 특허청구범위에 기재된 구성요소 및 한정사항에 의해 권리범위가 결정된다. 따라서 TLO 담당자는 특허청구범위가 선행기술과 구별되게 작성되어 있는지, 특허 청구범위가 불필요한 구성요소 및 한정사항을 포함하고 있지 않은지, 침해 입증 및 손해배상입증이 용이한지, 보정 또는 정정하기 용이하게 작성되어 있는지 등을 면밀히 검토할 필요가 있다.

2) 특허권의 효력

특허권은 심사를 통하여 등록이 결정되고 등록료를 납부하는 시점부터 발생한다. 특허권은 설정등록이 있는 날로부터 특허출원일 후 20년 동안 인정된다. 또한 특허는 특허로서 보호받고자 하는 모든 나라에 각각 출원하여 등록받아야 하며, 한국에서 특허등록을 받았더라도 미국에 권리로서 등록되지 않은 경우에는 제3자가 미국에서 동일 제품을 판매하는 등의 실시행위를 하는 경우에도 권리행사를 할 수 없다(속지주의).

특허권은 시장 독점을 통한 경쟁력을 확보할 수 있다는 장점이 있다. 특허권의 이러한 독점성은 특허를 통한 지식 영토의 확장을 가능하게 하는 것으로서 기술의 표준화 정책과 맞물린 특허풀의 형성으로 시장 독점력을 형성해 나갈 수 있는 기회가 되기도 한다.

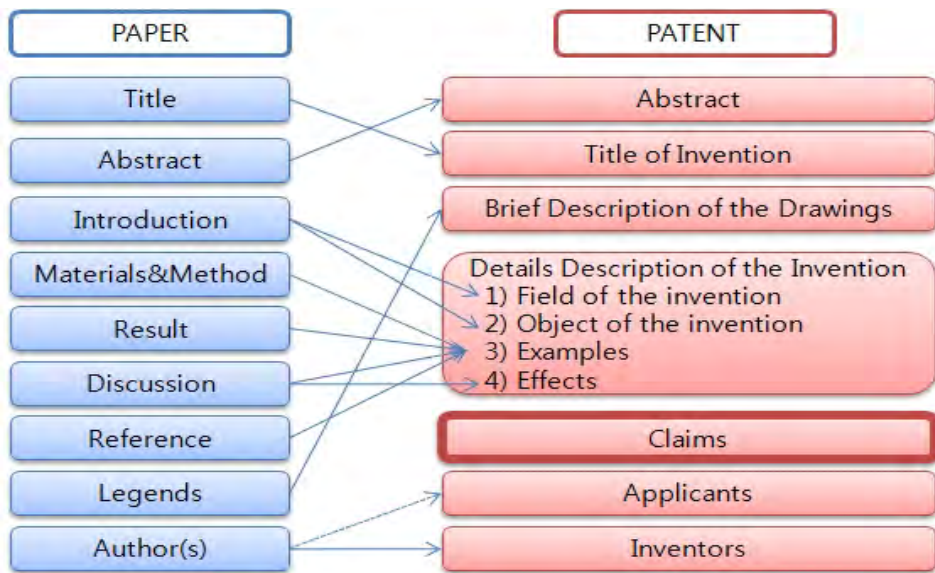
특허권의 독점성은 제3자에게 있어서는 배타성으로 표현된다. 즉, 정당한 권원이 없는 제3자가 특허 발명을 제조하는 등의 실시 행위를 하는 경우에는 이에 대해서 민사적 제재로서 침해금지 및 예방청구권, 손해배상청구권, 부당이득반환청구권 등을 행사하거나 고소 등의 형사적 제재 조치를 취할 수 있다.

이러한 특허권은 무형의 재산권으로서 유형의 재산권과 마찬가지로 자유로운 처분이 가능하며, 특허권의 전체 또는 그 일부를 제3자에게 양도할 수 있다. 한편 특허권은 특허권자가 보유한 채, 특허권을 기초로 하여 제3자에게 해당 기술을 실시할 수 있는 권

한을 설정하거나 담보를 제공하는 것에 의해서 재산적 이익을 피할 수도 있다. 실시권은 실시권의 강도에 따라 전용실시권과 통상실시권으로 구분되며, 전용실시권은 실시허락된 범위 내에서 특허권자의 사용도 배제되는 독점·배타적인 강력한 권리이다. 이에 대해 통상실시권은 동일 기술에 대해서 비독점적 실시권을 갖는 것이며, 동일 기술에 대해서 다수에게 통상실시권이 설정될 수 있다.

라. 논문과 특허의 비교

산업과 기술의 발전을 위해 연구자의 연구 성과 발표는 매우 중요하다. 그러나 연구 성과를 발표하는 수단에 있어서 특허와 논문은 그 목적 및 구체적인 보호 방법 등에 있어서 차이가 있다. 논문은 연구 성과의 공유를 통해서 기술을 확산시키는데 목적을 두고 있는 반면(Copyleft), 특허는 기술의 공개에 대한 대가로 독점배타적인 권리를 부여함으로써 산업발전을 도모하고자 하는 것으로서 해당 기술에 대한 독점적 시장 경쟁력을 형성할 수 있는 이점이 있음(Copyright).



[그림 4-3] 논문과 특허의 구성

[표 4-2] 논문과 특허의 비교

구분	논문	특허
기본성격	기술문서	권리문서
권리	저작권	특허권
권리성격	상대권	독점배타권
존속기간	창작자 사후 70년	출원일부터 20년
연구완성 여부	연구완료 전이라도 특허출원 가능	연구 완성 후 논문발표
대상	발견, 발명, 창작물, 작용 등	발명

논문 데이터는 특허 출원을 위한 가장 좋은 초안이라는 것으로 이해될 수 있다. 다만 논문에서는 권리화하고자 하는 부분에 대한 기재를 포함하지 않다. 한편, 특허 명세서는 기술의 개요, 종래기술의 문제점, 이 기술의 우수성 등을 일목요연하게 정리하도록 하고 있어서 mini-review 논문 역할을 하기에 충분하다.

논문과 특허의 차이점 중 하나는 논문은 어떤 기작(메커니즘)의 규명이 획기적 발견으로 인정되는 반면, 특허는 기작 자체보다는 실제로 구현된 성과물의 구성적 측면 및 그것의 산업적 유용성을 중요하게 판단한다. 만약 구성(구조) 자체가 이미 밝혀져 있다면, 그것의 기작을 밝혀낸 경우라 하더라도 그 기작 자체는 특허를 받지 못할 수 있다. 그러나 약물 발명에 있어서, 특허 출원 시점에서는 그 약물의 작용 메커니즘을 완벽히 알지 못해도 효과가 나타나는 것을 보이기만 하면 특허를 받을 수 있다.

또한 논문과 특허는 기재 방식에 있어서도 차이가 있다. 특허는 산업계에서의 활용을 의도하고 있기에, 특허 명세서의 발명에 대한 상세한 설명은 당업자(그 사업을 직접 경영하는 사람)가 해당 기술을 구현할 수 있을 정도로 상세하게 기재되어야 하며, 그 기술의 응용 분야 및 기대 효과(산업적 활용) 등을 상세하게 기재하도록 법정되어 있다. 또한, 권리를 주장하는 부분(claim)을 기재하도록 하여, 실제로 권리로서 보호받으려는 부분을 명확하게 하도록 하고 있으며, 특허청구범위(claim)에 기재되어 있지 않은 발명에 대해서는 권리 행사를 할 수 없다. 따라서 발명의 상세한 설명에는 부품 및 부품을 포함하는 물품 전체에 대해서 기재되어 있다 하더라도 특허청구범위에 부품에 대해서 기재하고 있지 않다면 이에 대해서는 권리행사를 할 수 없게 된다.

연구에 있어서 학술논문과 특허문헌은 상호 보완적인 관계라 할 수 있다. 연구 기획 및

개발 과정에서 특허 문헌 조사는 학술 문헌으로 얻어진 정보가 시장 관점에서 어떻게 활용될 수 있는가를 검증하는데 활용될 수 있으며, 특허 정보는 상용화 가능성이 있는 기술에 대해서 연구 중복 여부 및 응용 범위를 파악하기 위한 자료로 활용될 수 있다.

마. 특허명세서의 구성

특허명세서는 발명의 기술적 사상을 나타내는 문서로 「특허법」 및 「시행령」 등에서 그 기재방법을 규정하고 있다. 특허명세서는 발명의 기술적 내용을 나타내는 기술문서인 동시에 특허라는 독점권을 요구하는 권리문서이다. 특허명세서는 발명의 명칭, 발명의 상세한 설명(기술분야, 배경기술), 발명의 내용(해결하고자 하는 과제, 과제 해결 수단, 효과) 등을 기재하며, 발명의 실시를 위한 구체적인 내용, 청구범위, 도면 등으로 구성 되어 있다.

「특허법」 제42조 3항에 의하면 발명의 상세한 설명에는 그 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있을 정도로 그 발명의 목적, 구성 및 효과를 기재해야 한다. 이는 특정 발명에 대한 독점권을 부여해 주는 특허제도가 기술 공개의 대가로 일정기간의 독점권을 부여하는 본래의 취지에 입각하여, 발명의 내용을 실시할 수 있을 정도로 기재하여 공개함으로써 독점권을 가지는 특허권자와 일반인 사이의 형평성을 추구하기 위하여 특허공개 대상 문서인 특허명세서에 발명의 상세한 내용을 기재토록 한 것이다.

특허명세서는 발명의 내용을 충실하게 표현하고 발명의 기술적 사상에 근거해서 발명이 미칠 수 있는 권리범위를 가능한 한 넓게 잡도록 작성하여야 한다. 이를 위해서는 전문가인 변리사의 도움을 받는 것이 바람직하며, 특허명세서에 중요한 부분이 누락되는 경우에는 발명 내용의 우수성과는 무관하게 특허거절사유가 될 수 있으므로 주의해서 작성해야 한다.

특허명세서가 기술문서이면서도 권리문서이기 때문에 강력한 특허권을 확보하기 위하여 가능한 많은 실시 예를 기재하여, 발명의 재현이 가능하면서도 넓은 권리범위에 대하여 독점권을 부여받도록 하는 것이 효과적이다.

〈특허 명세서의 기재 항목 및 기재요령〉

발명의 명칭	
【발명의 명칭】	발명의 내용을 간명하게 표시할 수 있는 발명의 명칭을 기재하여야 하며, 영문 명칭을 { }안에 다음 예와 같이 입력하여야 한다. [예] 【발명의 명칭】 자동차용 범퍼{AUTOMOBILE BUMPER}
발명의 상세한 설명	
<p>【기술분야】, 【배경기술】, 【발명(고안)의 내용】, 【발명(고안)의 실시를 위한 구체적인 내용】 및 (【산업상 이용가능성】)란으로 구분하여 기재하며, 그 내용은 그 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 그 발명을 쉽게 이해하고 또한 쉽게 실시할 수 있도록 명확하고 상세하게 기재한다.</p>	
【기술분야】	특허(실용신안등록)를 받고자 하는 발명(고안)의 기술분야를 명확하고 간결하게 기재한다. [예] 본 발명은 . . . 하기 위한 . . . 에 관한
【배경기술】	발명(고안)의 이해, 조사 및 심사에 유용하다고 생각되는 종래의 기술을 명시하고, 특허(실용신안등록)를 받고자 하는 자가 종래기술의 문헌 정보를 알고 있는 때에는 그 문헌의 명칭, 발간일, 종래기술이 기재된 페이지 등의 정보를 기재한다.
【발명(고안)의 내용】	원칙적으로 【해결하고자 하는 과제】, 【과제의 해결 수단】 및 【효과】란으로 구분하여 다음과 같이 기재하며, 구분하여 기재하기 어려운 경우에는 별도로 나누어 기재하지 않아도 된다. 【해결하고자 하는 과제】란에는 특허(실용신안등록)를 받고자 하는 발명(고안)이 과제라고 있는 종래 기술의 문제점 등을 기재한다. 【과제의 해결 수단】란에는 특허(실용신안등록)를 받고자 하는 발명(고안)에 의하여 어떻게 해당 과제가 해결되었는지를 기재하며, 일반적으로는 청구항에 기재된 발명(고안) 그 자체가 해결수단이 되므로 청구항에 기재된 발명(고안)을 기재하면 충분하다. 【효과】란에는 특허(실용신안등록)를 받고자 하는 발명(고안)이 종래의 기술과 비교하여 우수하다고 인정되는 사항을 기재한다.
【발명(고안)을 실시하기 위한 구체적인 내용】	발명(고안)이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 그 발명(고안)이 어떻게 실시되는지를 쉽게 알 수 있도록 그 발명(고안)의 실시를 위한 구체적인 내용을 적어도 하나 이상, 가급적 여러 형태로 기재하며, 필요한 경우에는 【실시 예】란을 만들어 기재하고, 도면이 있으면 그 도면을 인용하여 기재한다.
【산업상 이용가능성】	특허(실용신안등록)를 받고자 하는 발명(고안)이 산업상 이용 가능한 것인지 여부가 불분명할 때 그 발명(고안)의 산업상 이용방법, 생산방법 또는 사용방법 등을 기재하며, 대부분의 경우 산업상 이용가능성은 명세서의 다른 기재 사항으로부터 충분히 유추 가능하므로 별도의 기재는 필요하지 않다.

【특허청구범위】	
【특허청구범위】	<p>특허청구범위를 발명의 상세한 설명에 기재된 내용 범위안에서 과제의 해결수단과 매칭되도록 작성하는 것이 좋으며, 한 청구항에는 하나의 발명의 사상을 담아야 한다. 청구항에는 독립청구항(이하 “독립항”이라 함)을 기재하며, 그 독립항을 한정하거나 부가하여 구체화하는 종속청구항(이하 “종속항”이라 함)을 기재할 수 있음.</p> <p>[예] 【청구항 1】 (독립항) 【청구항 2】 청구항 1에 있어서.....(종속항)</p>
도면의 간단한 설명	
【도면의 간단한 설명】	<p>첨부한 ‘도면’ 각각에 대하여 각 ‘도면’이 무엇을 표시한 것인가를 간단히 기재하며, 다만, 발명의 설명에 ‘도면’이 필요하지 아니한 경우에는 【도면의 간단한 설명】 식별 항목을 삭제하여야 한다.</p> <p>[예] 【도면의 간단한 설명】 제1도는 전체를 조립한 평면도 제2도는 어느 부분을 보인 정면도 제3도는 어느 부분의 종단면도 등</p>

바. 특허침해의 종류와 대응

1) 특허침해의 종류

특허침해란 정당한 권원이 없는 자가 특허발명을 업으로서 실시하는 행위를 의미하며, 침해행위의 어떠한 면을 중심으로 보는가에 따라 다양한 유형으로 분류할 수 있으나, 일반적으로는 직접침해와 간접침해로 구분된다.

가) 직접침해

직접침해란 침해자의 침해행위가 등록된 특허의 특허 청구범위의 기재로부터 특정되는 발명을 그대로 포함하고 있는 경우를 의미한다. 직접침해의 경우 침해자에 대해 민·형사상의 조치(침해금지 가처분, 침해금지청구, 침해행위에 기한 손해배상청구, 침해죄 고소 등)를 취할 수 있다.

나) 간접침해

간접침해란 침해자의 침해행위가 등록된 특허의 특허 청구범위의 기재로부터 특정되는 발명을 그대로 포함하고 있지 아니하여 특허침해라고 보기는 어렵지만 침해행위의 전 단계에 있어 침해의 개연성이 극히 큰 행위를 특허침해행위로 간주하는 것을 의미한다. 특허법의 규정에 따르면, 특허가 물건의 발명일 경우에 그 물건의 생산에만 사용하는 물건을 업으로 실시(생산·양도·대여 또는 수입하거나 그 물건의 양도 또는 대여의 청약을 하는 행위)하거나 특허가 방법의 발명인 경우에는 그 방법의 실시에만 사용되는 물건을 업으로 실시하는 행위가 간접침해에 해당된다. 간접침해의 경우 침해자에 대해 민사상의 조치(침해금지가처분, 침해금지청구, 손해배상청구)는 가능하나 형사상의 조치(형사고소)는 취할 수 없다는 것이 대법원 판례이다.

이러한 침해행위에 대한 판단기준에서 간접침해는 직접침해가 존재할 것을 요구한다는 점에서 간접침해가 성립하기 위해서는 우선적으로 직접침해의 성립여부에 대한 판단이 선행되어야 한다.

2) 특허침해에 대한 대응

특허침해행위에 대해 특허권자 또는 전용실시권자는 침해자에 대해 민·형사상의 조치를 취할 수 있다.

특허침해가 성립하기 위해서는 정당한 권리가 존속(특허존속기간의 미도래, 특허무효사유의 부존재)하여야 하고, 침해대상품이 특허발명의 권리범위에 속하여야 하고, 정당한 권원이 없는 자(실시권-허락실시권 또는 법정실시권의 부존재)에 의한 실시여야 하며, 특허발명을 업으로서 실시(영리여부는 불문, 개인적 실시 또는 연구·실험을 위한 실시는 제외)해야 한다. 특허권자 또는 전용실시권자는 침해자의 침해행위에 대해 다음과 같은 민·형사상의 조치를 취할 수 있다.

- (1) 경고장 발송, (2) 침해금지가처분신청, (3) 침해금지청구
- (4) 침해예방청구, (5) 폐기·제거청구, (6) 손해배상청구
- (7) 부당이득반환청구, (8) 신용회복청구, (9) 형사 고소

2. 기술이전

가. 기술이전의 정의 및 대상

1) 기술이전의 정의

기술이전이라는 용어는 본래 경제학자들에 의해 처음 도입이 되었으며, ‘과학과 기술이 인간의 활동을 통하여 확산되어 가는 과정’이라고 정의하고 있다. 구체적으로 경영학에서는 기술이전이 기업 경쟁력을 확보하고 유지하기 위한 수단이며, 기술개발에 참여하는 기업들에게 재무적 또는 그 이외 이익을 가져다주는 수단으로 이해되고 있다.

우리나라의 「기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률」 제2조에서의 정의는 「특허법」 등 관련 법률에 의하여 등록된 특허, 실용신안, 디자인, 반도체 배치설계, 기술이 집적된 자본재, 소프트웨어 등 지적재산인 기술 및 디자인, 기술정보 등 기타의 기술이 양도, 실시권 허여, 기술지도 등의 방법을 통하여 기술보유자로부터 그 외의 자에게 이전되는 것을 말한다」 라고 규정되어 있다. 지식재산권의 정의로 되어 있는 산업재산권(특허, 실용신안, 상표, 의장), 저작권, 신지식재산권을 포함하는 인간의 정신적 창작물이나, 창작된 방법에 대해 인정하는 독점적 권리인 무체재산권과 신지식재산인 컴퓨터 프로그램, 데이터베이스, 반도체집적회로배치설계, 생명과학, 인공지능 등이 대상이 될 수 있다.

2) 기술이전의 대상

대학에서의 기술이전 대상은 일반적으로 노하우와 특허권이며, 기술이 이전될 수 있는 경로와 방법은 기술인력 교류, 기술서적 및 문서의 배포, 세미나 및 심포지엄 개최, 기술 박람회, 생산설비의 이동 등이 있으며, 상호관계는 라이선스 계약관계, 공동 연구관계, 위탁 연구관계, M&A, Joint Venture, 전략적 제휴 및 투자, 컨설팅, 대리점 또는 서비스점 관계 등이 있다.

[표 4-3] 기술이전의 종류와 내용

기술이전방법	기술 내용	비 고
기술의 매매	- 특허, 실용신안 등 기술 소유권의 이전	지식재산권
라이선스 허여	- 제조, 노하우, 특허 상표 등의 사용 권한	지식재산권
기술자료 지원	- 제품 및 설비제조용 도면, 규격서, 매뉴얼, 제조 공정 및 Operation 매뉴얼 등	기술 용역
기술 인력 지원	- 설비, 설치 감리 - 초기 생산 및 생산 안정을 위한 파견 지원	
설비 판매	- 제조용 설비와 부대설비	물품 거래
M&A	- 기업의 인수 합병을 통한 기술이전	

이러한 개념적 정의와는 별도로 TLO에서 기술이전의 대상을 관리하기 위하여서는 특허, 실용신안, 상표, 디자인은 반드시 그 대상이 되고, 연구노하우, 논문, 연구중간성과물, 화합물, 미생물, 분자구조, 프로그램, 결과보고서, 연구인력, 연구장비 등이 추가적 대상이 될 수 있다.

과거 대학의 연구개발 방향이 실용화중심의 연구가 아니었기 때문에, 실제 생산되는 연구결과물은 체계적으로 권리화 작업이 되어 있지 않고, 또한 특허권이 있다 하더라도 기술이전 계약체결 당시, 특허권과 더불어 또 다른 연구결과인 노하우를 기업들이 요청하는 경우가 빈번히 발생한다. 따라서 대학에서의 기술이전의 대상은 연구전주기에 나타날 수 있는 모든 유무형의 결과물이다.

나. 기술이전의 형태

기술자문은 해당 사안별로 해당기술에 대한 상담과 문서 등의 형태로 자문해주는 것으로 볼 수 있으며, 기술지도는 일정한 기간을 두고 기업의 애로기술 해결을 위하여 기초적 기술지식, 과학원리 등을 지도하는 것으로 볼 수 있다. 이러한 기술자문과 기술지도는 비슷한 범주에서 다뤄질 수 있다.

대학에서 해당되는 기술이전의 유형은, 기술매매, 라이선스, 기술자문 및 지도 등이 있을 수 있다. 하지만 기본적 형태는 기술매매와 라이선스 방식을 유지하되, 기술자문 및 기술지도 기타의 방법을 적절히 보조적 방법으로 활용하면 더욱 더 효과적일 수 있

다. 기술이전에 있어서 가장 중요한 것은 매매와 라이선스, 특히 전용 및 통상의 실시권을 허여함에 있어서 해당 지식재산의 기술내용 및 사업성, 가치에 따라 TLO와 연구자가 협의하여 그 실시의 형태를 결정하는 것이다.

[표 4-4] 기술이전의 형태와 내용

기술이전 형태		내 용
기술매매(양도 · 양수)		매매 형태로 이루어지는 기술이전으로서 기술도입자가 대가를 지불하고 특허권 등의 권리를 명의이전 받음으로써 계약이 완료
라이선스	전용실시권	기술공급자와 기술도입자의 약정계약에 의하여 실시권의 범위 내에서 당해 특허기술을 사용할 수 있는 독점적인 권리
	통상실시권	실시권자 뿐만 아니라 특허권자 등 지적재산의 권리자도 동시에 실시 사용할 수 있는 비독점성의 채권적인 권리
기술과 관련된 경영자원과 함께 이전하는 방식		기술을 거래함에 있어 그와 관련된 자본, 경영노하우, 설비, 핵심부품 등 관련 경영자원을 함께 거래하는 방식
기술력 보유 기업 또는 자산의 M&A 방식		기술을 보유한 기업 전체를 매수하는 방식, M&A의 결과 자산을 매각하는 회사는 사라지게 된다.
기술자문 및 지도와 연계한 거래방식		기술자 파견 등을 통해 기술자문 및 지도를 라이선스 거래와 연계하는 방식
기타		기술 자료의 매매에 의한 거래방식, 기술제휴에 의한 협력, 공동연구, 생산제휴 등

대학에서 가장 많이 행해지고 있는 전용실시와 통상실시의 내용 중 모든 실시권 설정 계약서는 「특허법」 등 법률에 의하여 인정되는 실시권(법정실시권) 이외의 약정 실시권은 권리자와 실시권자 사이에 체결되는 실시권 설정 계약서에 의하여 규정, 성립되는데, 그 구체적 내용은 계약 당사자들의 합의하기 나름이다.

- 장소적 범위 : 실시지역
- 실시기간의 시간적 범위 : 계약기간
- 실시내용의 범위 : 실시권자의 구체적 내용과 범위

전용실시권은 대부분의 경우 특허권자의 실시권 희망자와의 전용실시권 허락계약에 의하여 성립되며, 전용실시권은 제3자 실시에 대한 배타성을 가지므로 그 효력은 특허청에 설정등록을 함으로써 발생한다. 전용실시권은 그 설정 이외에도 전용실시권의 이전, 변경, 소멸 및 처분의 제한도 특허청에 등록해야 효력이 있게 되고, 전용실시권을 목적으로 하는 질권의 설정, 이전, 변경, 소멸의 경우도 마찬가지이다. 또한 전용실시권은 배타성을 갖는 물권적 권리이므로 전용실시권자 자신의 이름으로 그 침해 방지 및 예방을 청구할 수 있고, 그로 인하여 손해가 있는 경우에는 손해배상을 청구할 수 있다. 전용실시권의 장소적, 시간적 및 내용적 범위는 당해 전용실시권 설정계약에서 구체적으로 정할 수 있다.

반면 통상실시권은 당사자 간의 계약에 의하여 성립되고, 설정계약 체결에 의하여 바로 효력이 발생한다. 통상실시권은 특허청에의 등록이 필요한 전용실시권과는 달리 반드시 등록할 필요는 없고, 임의로 등록하더라도 제3자에 대한 대항요건이 될 수 있을 뿐이다. 통상실시권의 구체적 내용은 설정계약에서 당사자들이 규정하기 나름인데, 넓게 또는 좁게, 제한적으로 또는 그 중간으로도 가능하며, 통상실시권에도 독점적 통상실시권과 비독점적 통상실시권으로 나눌 수 있다. 흔히 일반적으로 불리는 통상실시권을 비독점적 통상실시권으로 이해하면 된다. 그러나 독점적 통상실시권은 계약지역 내에서 실시권자에게 독점권을 부여하는 것으로, 장소, 지역, 시간적 범위 내에서 권리권자가 제3자에게 동일한 내용의 실시권을 부여하지 않는 실시권이라 볼 수 있다. 내용상으로 독점적 통상실시권과 전용실시권과는 비슷할 수 있으나, 원천적으로 등록의 성격이 다르고, 물권(전용실시권)과 채권(통상실시권)의 성격이므로 차이가 있다.

[표 4-5] 전용실시권과 통상실시권의 비교

비교구분관점	전용실시권	통상실시권
허락자(Licenser)	특허권자	특허권자 및 전용실시권자
특허청 등록의 성격	효력발생 요건	제3자 대항 요건
법적 성격	물권적 성격	채권적 성격
허락자의 자기실시여부	불가	가능
동일 내용 추가 실시계약	불가	불가(독점적통상실시권), 가능(비독점적 통상실시권)

[표 4-6] 통상실시권의 종류

구분	성격 및 내용
독점적 통상실시권	<ul style="list-style-type: none"> - 범위, 지역, 기간 내에서 실시권자에게 독점권 부여 - 제 3자에게 실시권 부여 불가 - 최저기술료 부과, 경쟁제품취급 제한 등 실시조건이 엄격함
비독점적 통상실시권	<ul style="list-style-type: none"> - 범위, 지역, 기간 내에서 제 3자에게 실시권 부여 가능 - 권리자는 복수의 사업자에게 기술이전이 가능함으로 상대적으로 실시부여 조건이 덜 까다로움

다. 기술이전의 단계

기술이전은 일반적으로 7단계로 구분되며, 기술을 둘러싼 입장(공급자, 도입자)에 따라 달라질 수 있다.



[그림 4-4] 기술이전의 단계

1) 기술이전 목적 검토

기술공급자나 기술도입자의 입장에서 해당기술을 어떤 목적으로 이전하거나 이전 받으려고 하는지에 대한 검토가 선행되어야 한다. 도입자의 입장에서는 기업의 경쟁력 제고를 위해 신기술을 도입하거나 부족한 기술을 보완하기 위해 외부로부터 기술을 이전받는 것이 보통이다. 기술공급자는 해당기술을 자체적으로 사용하여 제품을 생산, 판매하는 것보다는 기술을 외부에 이전하고 기술료를 받는 것이 훨씬 안전하고 이익을 극대화하는 경우라고 판단하거나, 협력관계 유지를 목적으로 기술이전을 추진하기도 한다. 대학의 입장에서는 상당수 교수들이 연구결과를 바탕으로 사업화를 추진하고 있으나 과거 대부분의 기술은 자체 사업화가 힘든 실정이거나, 단순 연구결과에 머무를 수 있는 기술도 있다. 따라서 TLO 입장에서는 기술이전하기 전에 해당기술의 내용과 권리범위, 개발배경 등을 사전에 파악하여 두는 것이 이전결정에 꼭 필요한 사항이라 할 수 있다.

2) 기술이전 전략 수립

기술이전에 대한 의사결정이 이루어졌다면, 해당기술을 어떻게 잘 포장하고, 어떤 형태를 빌어 기술이전을 추진할 것인가에 대한 전략을 수립하여야 한다. 기술이전 상대방이 어느 곳에 초점을 맞추는가 하는 문제는 이 단계에서 정리하여야 하며, 기술 도입자의 기술력과 사업화 능력은 어느 정도일지에 대한 파악도 필요하다.

3) 기술수요자 탐색(마케팅)

대략적인 기술이전의 요구조건이 결정되면 기술도입자를 결정하기 위한 판매활동에 착수하게 된다. 이때 인터넷, 유관기관, 정부기관 등을 활용하거나, 자체적인 기술전시회, 설명회, 상담회 개최, 또는 외부기관과의 공동 마케팅 활동 등을 수행할 수 있다. 기술수요자를 탐색하는 방법은 다양한 종류가 있으며, 각 대학의 상황과 현실에 맞게 독특한 마케팅 방법을 개발하는 것도 TLO의 역량이다.

4) 기술이전 조건 협상

기술이전 상대방이 결정되면, 계약서에서 다루어야 할 중요한 조건과 부수적인 조건에 대하여 양자는 상호 협상에 들어가게 된다. 어느 경우의 협상이든, 중요한 조건을 우선적으로 진행하고, 쉽게 접근할 수 있는 것부터 합의를 도출하는 것이 바람직하다.

TLO의 입장에서는 기술료와 연계하여 거래조건의 양보 여부를 결정하는 것이 바람직한데, 즉 기술료와 여타 거래조건들을 연계하여 조정하는 협상력을 키워나가는 것이 중요하다.

5) 기술이전 계약체결

협상이 완료되면 양 당사자 간 서명 날인함으로써 기술이전 계약이 성립되며, 계약체결에 있어 계약 당사자가 법적인 행위능력과 권리 능력이 있는지 등을 파악하여야 한다.

6) 기술이전 조건 이행

계약이 성립되면 상호 합의한 계약서의 조건을 순차적으로 이행하게 된다. 기술공급자는 기술을 이전하기 위한 서류의 제공, 권리이전 절차의 협조, 기술지도의 의무를 이행하고, 기술도입자는 기술료를 지급하고 계약서상의 조건 등을 이행하면 된다.

7) 기술이전 사후관리

계약조건이 성실하게 이행되는지를 사후관리하는 단계이다. 계약이 정상적으로 이행되는 경우에는 원만한 계약종결이 될 수 있도록 하는 차원의 사후관리가 대부분을 차지할 것이나, 계약이 정상적으로 이행되지 않는 경우에는 계약이행의 촉구, 채무의 변제, 계약의 해지 등 일련의 법적 수단이 동원되는 사후관리 절차에 착수하게 된다.

실제 대학 TLO의 기술이전 업무절차는 조금 달라질 수 있으나, 위에서 설명한 절차를 감안하여 자체적인 진행단계와 업무영역을 설정함으로써 체계화시킬 수 있다.

라. 기술이전 협상 시 유의사항

대학의 기술이전 업무에 있어서의 협상의 주체에 대해 여러 기술이전 사례들을 보면, 발명자의 의사를 토대로, 학교정책 결정자들의 영향아래 대학 TLO가 협상을 진행한다. 또한 기업 측에서는 기술개발실을 포함한 연구실, 그리고 기획실, 전략사업본부, 혹은 대표이사, 회장 등 다양한 조직에서 협상을 이끌게 된다. 협상 쌍방의 모든 조직과 구성원들의 이해관계에 따라 협상이 진행된다.

중요한 사실은 협상의 핵심 Key를 누가 쥐고 있느냐에 따라 협상의 결과는 달라질 수

있다는 것이다. 대학에서는 두 가지의 사례가 있을 수 있다. 기술이전 금액과 기술이전 범위들을 모두 연구자가 다 지정하여 TLO로 신고하는 경우와, 해당 발명자는 기술의 내용만 접근하고 기술이전의 조건과 범위는 TLO가 처리하는 경우이다.

먼저 연구자가 기술이전의 모든 범위와 기업을 선택한 경우, TLO는 해당기술의 적정 가치 여부를 두고 고민하게 된다. 좀 더 좋은 조건으로 계약할 수 있지만 이미 연구자가 결정한 상태이기 때문에 어쩔 수 없이 계약을 진행하는 경우가 많기 때문이다. 또한 TLO가 각종 전시회 및 상담회를 통하여 유망 수요기업을 발굴하였지만, 연구실의 도움이 없어 계약진행을 중간에 멈추는 경우도 있다. 이 두 가지의 경우를 합리적이고 원활한 계약으로 이끌 수 있는 방법을 TLO가 준비해야 한다.

기술이전절차에 제일 초기단계인 기술이전 전략을 수립할 시기에 이미 내부의 연구자와 TLO와의 사전 의사소통 및 조율이 가장 핵심적이고 중요한 사항이다. 기업과의 협상 시 연구자와 TLO 내부 의견차이가 있을 시에는 협상에 불리할 수밖에 없다. 연구자는 기술의 내용과 범위에 대한 조율을 하고, TLO는 기술료의 산정과 실시기간 등의 조율 등 기술이전 시 필요한 체크리스트에서 주협상자를 사전에 설정하는 것이 바람직하다. 단순히 협상의 범위와 주도권만을 설정하는 것에서 그치는 것이 아니라 대학 TLO와 연구자와의 신뢰 형성이 무엇보다 중요하다.

[표 4-7] 기술이전 업무진행 시 체크리스트

주요항목	세부내용
1. 기술이전의 유형	- 어떤 형태의 기술이전의 선호하는가?
2. 협상의 목표	- 어느 수준의 조건을 제시할 것인가? - 절대 양보해서 안 되는 조건은 무엇인가? - 양보가 가능한 조건은 무엇인가?
3. 중요사항, 보조사항 구분	- 중요사항 및 보조사항은 무엇인가?
4. 협상 당사자	- 대학의 협상 당사자는 누구로 할 것인가? - 상대방의 협상 당사자는 누구인가?
5. 협상의 주도권	- 어느 쪽이 더 유리한 입장인가?
6. 비밀유지 및 보호	- 협상 상대방 종업원의 비밀유지 서약여부 - 기술의 공개범위 - 비밀유지 계약은 어떠한 형태로 할 것인가? - 위반시 손해배상 조항은?

주요항목	세부내용
7. 자료의 취득	- 협상에 활용한 자료는 충분히 확보되었는가?
8. 지원제도의 연계	- 어느 지원제도가 협상 상대방에게 유효한가?
9. 협상중단의 시점	- 어느 시점에서 협상을 중단할 것인가? - 대학 및 연구자의 최소 요구조건은? - 협상 상대방 요구조건 중 수용 가능한 정도는?

만약 기술이전 마케팅의 결과로 인해 어느 정도 기술이전의 대상이 정해져 있는 상황이라면 상대방에 어떤 조건을 제시할 것인지에 대하여 결정할 필요가 있다. 특히 대학의 입장에서는 협상의 결과물을 최대화하겠다는 목표 아래, 미리부터 제한된 조건만을 제시하는 일은 없어야 할 것이다. 또한 기술이전 추진 시 주요사항과 보조사항의 구분은 매우 어렵지만, 후일 법적 분쟁 시를 대비하여 사전에 반드시 검토를 해야 한다. 그리고 가급적 일정한 기준을 가지고 계약 조항 및 조건들의 우선순위를 사전에 설정하는 것이 바람직하다.

[표 4-8] 기술이전 협상 시 중요사항과 보조사항의 범위

중요사항	보조사항
- 협상 대상자의 순위	- 협상실무자의 권한 부여범위
- 기술이전의 유형	- 기술이전 유형별 변동 내역
- 대상기술 또는 제품의 확정	- 기술도입자 측의 기술자의 훈련 범위
- 기술이전 정보의 내용과 범위	- 기술제공의 시기, 장소, 방법
- 기술이전의 대가	- 기술공급자의 인력 파견
- 비밀의 유지 및 보호	- 환율 및 세금
- 기술의 개량	- 불가항력 시 문제해결 조항
- 권리귀속 조항	- 준거법과 중재 조항
- 보증 및 면책 조항	- 발효일과 계약기간

기술이전 협상 시 유의할 사항에는 상대방의 선택, 비밀정보의 보호, 기록 관리에 대한 필요성이 있다.

[표 4-9] 기술이전 협상 시 유의사항

유의사항	내 용
협상 상대방의 선택 및 파악	<ul style="list-style-type: none"> - 협상 상대방의 선택 - 협상 상대방의 파악(자격, 권한, 성격, 태도, 의중, 상황)
비밀보호의 필요성	<ul style="list-style-type: none"> - 보안 및 비밀유지계약의 체결 - 기술의 사전 권리확보
협상회의록의 체계적 관리	<ul style="list-style-type: none"> - 협상단계별로 그 결과를 회의록으로 정리 - 회의록의 상대방 확인서명 - 추후 분쟁발생 시 증대한 증거자료로 활용 가능

1) 협상 상대방의 선택 및 파악

협상을 진행함에 있어 협상의 상대방이 누구인가 하는 것은 매우 중요하다. 대학에 입장에서는 가급적 책임을 질 수 있고, 의사결정 권한이 있는 사람을 협상의 상대방으로 선택할 필요가 있다. 의사결정 권한이 있는 자와 협상 테이블에서 상호 논의를 거쳐 합의에 이른 경우에는 그것을 뒤집을 만한 기회가 주어지지 않는 반면, 의사 결정 권한이 없는 경우에는 중요한 조건에 합의가 이루어졌다 하더라도 의사결정권자를 핑계 삼아 합의를 뒤집는 경우가 발생할 수 있다. 따라서 TLO 실무자로서는 가급적 기업의 대표이사 또는 연구소장 등을 대상으로 협상에 착수하도록 하며, 책임권한이 없는 자와는 중요한 조건에 대한 협의를 지양하는 지혜를 발휘해야 한다.

2) 비밀 보호의 필요성

기술도입자 입장에서 대부분의 경우에는 선의의 의도로써 계약을 추진하고자 할 것이나, 진행과정에서 계약이 여의치 않는 경우가 발생할 수 있으며, 심지어는 처음부터 계약체결의 의사 없이 단순히 기술만을 염탐할 목적으로 접근하는 경우도 있다. 이 경우 특별한 비밀보호의 장치를 마련해 놓지 않는다면 향후 협상 결렬 이후에 해당 기술을 기술도입자가 임의로 사용하는 것을 지켜봐야만 하는 상황에 놓일 수도 있다. 이러한 것을 방지하기 위해서 보안유지나 비밀보호의 필요성은 매우 크다고 할 것이다.

3) 협상회의록의 체계적 관리

협상을 진행함에 있어 상대방은 자기가 유리한 쪽으로 협상을 이끌려 하며, 이 과정에서 일방이 협상을 통해 합의한 사항을 뒤집는 경우가 종종 발생한다. 이런 경우를 대비하여 협상 단계별로 그 결과를 회의록 등으로 정리하여 상대방의 확인 서명을 받아 두는 것이 바람직하다. 이는 협상의 원활한 진행을 보조하는 수단일 뿐만 아니라 특히 협상 및 계약에 관한 추후 분쟁이 발생하면 중대한 증거자료로 활용될 수 있다. 이는 계약 당시의 계약정신이 무엇이었는지를 정확하게 알 수 있는 증거자료가 되기 때문이다.

대학들의 기술이전이 활발해지면서 협상상대가 중소기업에서 대기업으로, 국내에서 국외로, 기업에서 기업의 대리인으로 확대되고 있다. 특히 참여한 대립이나, 우수한 기술일 경우 기업 측에서는 전문가를 중심으로 하는 대리인을 통하여 협상이 진행되는 경우가 많다. 이러한 경우 몇 가지 유의사항이 있다.

가) 전문가는 전문가로 협상의 상대 선택

상대방이 법률 및 계약 전문가를 대리인으로 선임하여 협상을 진행할 시에는 되도록 대학에서도 대리인을 선임하여 협상에 임하는 것이 바람직하다. 이 때 대리인에게 협상에서 결정할 수 있는 권한의 범위를 사전에 설정하여 협상을 진행하고 상대방과의 오해가 없도록 하며, 협상대리인을 선임한 이상 대학에서 상대방과 상대방의 대리인과의 직접적인 접촉은 피하는 것이 바람직하다. 또한 대학의 협상을 실질적으로 주도하는 것은 대리인이기 때문에 TLO와 대리인과 충분한 신뢰를 사전에 형성하는 것이 중요하며, 이러한 신뢰를 바탕으로 대리인은 협상의 전반적인 진행사항을 TLO에게 보고하고, 대학은 협상 내용의 수정사항을 대리인에게 전달하는 등의 상호 의사소통 체계를 확립하여야 하고 협상진행과정의 최종목표와 중간목표에 대한 상호 점검은 꼭 수시로 진행되어야 한다.

나) 가급적 협상 자리에서 즉답은 회피

만약 대학의 여건상 대리인을 선임하기보다는 TLO에서 직접 협상을 진행한다면, 기본적인 협상의 유의사항과 더불어 중요한 것은 협상 자리에서 즉답은 되도록 피하는 것이 바람직하다. 겉으로 보기에 대학에 유리한 조건과 상황이라 할지라도 이면에는 불리

한 사항도 있기 마련이므로, 이를 대비해 상대방의 협상조건과 제안 등을 다음 협상자리에서 답변하는 것을 기본으로 서면이나 이메일 등을 통한 추후 답변으로 하고, 철저하게 협상 내용에 대하여 분석하고 유리한 쪽으로 협상을 이끌 수 있도록 다음 회의 사전에 준비해야 한다.

다) 협상 진행시마다 회의록 및 최소 협상합의부분 상호 서명

상대방이 대리인을 선임하는 통상적인 경우는 사안이 복잡하거나, 사전계약조건 등의 쟁점이 많거나, 제3자가 관련되어 있는 사례가 많다. 이러한 경우에는 협상이 진행될 때마다 중간합의문을 작성하는 것이 바람직하며, 특히 제3자가 개입되거나, 계약을 이행함에 있어 전제조건이 붙는 경우(기업의 생산설비문제, 대학의 기술지도 인력부분 등)에는 반드시 제약사항하에서의 중간합의라는 것을 명시하고 상호 서명을 해야 한다.

마. 기술료의 종류

기술료의 종류는 여러 문헌에서 알 수 있듯이 정액기술료, 경상기술료, 고정기술료, 선급기술료, 최대기술료, 최저기술료, 일괄기술료, 완불기술료, 대물기술료 등 여러 단어들 사용되고 있지만 실상 계약에 의해 지불되는 기술료는 기준과 방법에 따라 몇 가지로 정리될 수 있다.

1) 기술료의 지급방식에 따른 분류

정액기술료(Fixed Payment)는 계약기술이 판매와 직결되지 않는 경우에 해당하는 것으로서, 계약제품의 판매액 등과 관계없이 기술에 대한 대가를 정액(고정금액)으로 지급하는 것이며, 경상기술료(Running Royalty)는 계약기술이 판매와 직결된 경우에 정해진 산정기준에 의하여 매출액 또는 순이익에 일정률을 곱하여 산출된 금액을 정기적으로 지불하는 것으로 정의할 수 있다.

[표 4-10] 정액(고정)기술료 및 경상기술료의 장단점 및 선택기준

구분	정액(고정)기술료	경상기술료
장점	<ul style="list-style-type: none"> - 기술료 예측 가능 - 로열티 산정 간단 - 기술도입자의 경영정보가 노출되지 않음 	<ul style="list-style-type: none"> - 기술도입자의 현금유동자금의 부담경감 - 매출 또는 시간 경과에 따라 유연하게 실시권 협의 가능
단점	<ul style="list-style-type: none"> - 이익과 무관하게 기술료 지급 - 기술가치 잘못 산정한 경우 불리한 기술료로 고정 	<ul style="list-style-type: none"> - 예상 기술료 알 수 없음 - 기술료 산정 등 업무량 증가 - 기술도입자의 경영정보 노출됨
선택기준	<ul style="list-style-type: none"> - 매출자료 확인이 불가능한 경우 - 신뢰감이 부족한 경우 - 성공가능성 불확실한 경우 - 계약기간이 단기인 경우 - 기술수명 짧은 경우 	<ul style="list-style-type: none"> - 매출자료 확인이 용이한 경우 - 신뢰감이 높은 경우 - 계약기간이 장기인 경우 - 매출액 증대가능성 큰 경우 - 기술수명이 장기인 경우
문제점 및 해결방안	<ul style="list-style-type: none"> - 매출증대가 확실히 되거나 가능성이 높을 경우 선급기술료와 경상기술료 두 가지 방법 병행 	<ul style="list-style-type: none"> - 매출의 성실신고, 매출액 감사 등에 대한 제도적인 장치가 미흡 - 매출액 규모를 정확하게 확인할 수 있는 제도적 장치 마련

2) 기술료의 지급시기와 형태에 따른 분류

기술료가 지급되는 시기와 형태를 고려하여 선급기술료, 최저기술료, 최대기술료, 마일스톤(단계별 기술료) 방식으로 구분된다.

가) 선급기술료(Initial Payment)

선급기술료는 계약기간 중 발생이 예상되는 기술료에 관하여 일부 또는 전부를 계약 발효와 동시에 또는 계약에서 정하는 지불기간의 초기에 지불하는 것인데, 일종의 계약금 역할을 하기도 한다. 또한 일괄기술료는 계약기간 전체의 기술료를 총액으로 미리 결정하는 방식의 기술료이다. 대학에서 가장 많이 발생하는 형태는 정액기술료를 일괄기술료의 형태인 선급으로 전부 징수하는 경우라 할 수 있다.

나) 최저기술료(Minimum Royalty)와 최대기술료(Maximum Royalty)

최저기술료와 최대기술료는 각각 수요자와 공급자의 요구조건과 경상기술료의 범위와 관련이 있어, 전자는 계약기간의 전 기간 또는 소정의 기간에 대하여 지불되어야 할 기술료의 최저금액을 정하는 것이고, 후자는 기술료의 최고상한액을 설정하여 아무리 많은 양의 계약제품을 제조 판매하여도 실제로 발생하는 매출과 관련 없이 사전에 정해 놓은 한도 금액 범위 내에서 지불하는 방식이다. 즉 기술공급자는 최저기술료의 개념을 도입하고자 할 것이며, 기술도입자는 이에 대응하여 최대기술료의 개념을 주장할 것이므로, 경상기술료를 적정하게 산정하고 그 폭을 설정함에 있어 최저기술료와 최대기술료의 개념을 동시에 도입한다면 어느 일방에 치우치지 않는 합리적 기술료의 산정이 될 수 있으며 쌍방의 위험분담 방식이 될 수도 있다.

다) 마일스톤(Milestone) 방식

마일스톤 기술료 방식은 최근에 많이 사용되고 있는 방식이다. 마일스톤(Milestone)은 ‘이정표’란 뜻으로, 프로젝트의 최종산출물을 만들기 위한 중간목표를 설정하고, 그 중간목표를 중요한 하위 목표들로 세분하여 각각의 하위 목표들에 마감시한을 할당하는 기업경영기법이다. 바이오 분야 기술이전 시에 마일스톤방식을 최근에 많이 사용하고 있다. 이는 기술이전료를 기술개발단계별로 지급하는 방식이라 할 수 있다. 바이오 분야에서는 전임상, 임상, 허가신청, 제품생산 등 기술의 개발단계를 용이하게 구별할 수 있으며, 기술의 사업화 및 시장가치는 동일한 기술이라 할지라도 기술개발 단계별로 크게 달라지는 이유도 마일스톤 방식을 사용하는 중요한 까닭이다.

3) 기술료의 종류 결정 기준

TLO에 있어서는 상기 기술료의 종류를 알고 이해하는 것보다, 어느 시점에 정액기술료와 경상기술료를 선택하느냐가 더 중요할 수 있다. 기술공급자의 매출자료를 확인할 수 없는 상태이거나 상대방에 대한 신뢰나 기술의 사업화 성공가능성여부 등이 불확실한 경우, 기술거래기간이 단기간인 경우, 시장상황이 불안정한 경우, 향후 매출증가여부에 대한 확신이 없는 경우는 정액기술료를 사용하는 것이 바람직하다. 그러나 기술계약이 장기이거나 기술도입자의 매출자료가 확인이 가능하고, 관련 시장의 성장가능성이 큰 경우는 경상기술료를 사용하는 것이 유리할 수 있다. 그러나 정액기술료의 경우에는 계획보다 매출이 증대되어 로열티의 증대가 발생되어도 정액이상의 어떠한 것도 받을

수 없으며, 정상기술료의 경우 매출의 성실신고, 매출액 감사 등에 대한 제도적인 장치가 미흡하면 제대로 된 정상기술료를 받지 못하는 경우가 있다. 따라서 정액기술료와 정상기술료의 혼합적 사용이 효과적일 수 있다.

바. 기술가치평가의 유형 및 방법

○ 기술가치평가의 유형

기술가치평가의 유형을 크게 비용접근법, 시장접근법, 수익접근법으로 나눌 수 있다.

1) 비용접근법(cost approach)

기술도입자가 해당기술을 개발하는 데 소요되는 비용을 추산하여 기술가치로 환산하여야 하는데 통상 기술보유자가 개발에 소요된 비용을 현재시점에서 가치를 환산하여 기술의 가치로 보고 있다. 대학 등 공공연구기관에서 쉽게 적용할 수 있으며, 정부출연연구개발사업의 경우 정부 출연금을 기술료 적용기준으로 삼고 있는 경우가 많다. 정보통신연구개발사업의 경우 착수기본료를 정부출연금의 10%이내에서 적용하도록 가이드라인을 제공하고 있는가 하면, 산업기술개발사업의 경우에는 대기업은 정부출연금의 40%(중소기업은 20%)를 정액기술료로 납부하도록 규정하고 있다. 기술료를 정부출연금 또는 그 이상을 징수하도록 최저기술료(Minimum Royalty)를 적용하는 것 또한 비용접근법에서 유래되었다 할 것이다.

2) 시장접근법(market approach)

해당기술과 유사한 기술이 이전된 사례를 조사하여 평가의 대상으로 하는 기술의 가치를 비교하여 산정하는 방법이다. 이 방법은 유사기술이전 사례를 찾아서 적용하는 방법이지만 실제 사례를 찾기도 어려울 뿐만 아니라 기술료 조건을 공개하지 못하도록 비밀유지의무가 있어 현실적으로는 적용하기 어렵다. 다만 이전대상기술이 현재 시장에서 어느 정도에 팔리고 있는지를 검증하는 방식으로 대학에서 자체적으로 비용접근법 등을 적용하여 평가한 기본금액을 제시하고 공개경쟁입찰방식에 의해 최고가를 제시한 기업에게 실시권을 허여하는 방식이 있다. 이때 기업은 기본금액이 높으면 입찰에 참가하지 않아 유찰되게 될 것이며, 자체적으로 평가한 금액이 적정하지 못하다는 것을 반증하게 될 것이다.

3) 수익접근법(income approach)

기술도입자가 해당 기술을 사업화하여 얻을 수 있는 미래의 총 소득흐름 중 기술이 기여한 부분에 대한 소득을 현재가치로 환산하여 그 기술의 가치를 산정하는 방법이다. 수익접근법에 의한 기술가치평가를 하기 위해서는 매출액 추정, 재무제표 작성, Free Cash Flow 작성, 기술수명 추정, 기술기여도 측정, 사업 위험도 측정, 할인율 측정, 성장률 추정, 고정자산에 대한 투자비 및 잔여가치 추정, 기술가치 계산 등의 순서로 진행된다. 수익접근법은 무형자산의 소유권으로부터 획득되는 어떤 수익의 흐름을 기대하고, 미래수익의 흐름은 미래의 수익발생에 영향을 줄 수 있는 모든 위험요소에 대한 사전 분석 후에 순 현재가치로 환산해야 한다. 이 방법은 기술평가 전문가관에서 활용하는 일반적인 기술가치 평가기법이라 할 수 있으나, 이 방법도 기술기여도 등 평가자의 주관적인 판단이 많이 개입된다는 것과 이전받을 기업의 영업비밀에 속하는 재무제표 및 예상매출액 등의 경영자료가 있어야 평가가 가능하다는 단점이 있다.

[표 4-11] 기술가치 평가방법 비교

구분	비용접근법	시장접근법	수익접근법
정의	대상을 대체하거나 재생산하는데 필요한 비용에 기반을 두어 가치를 산정	시장에서 유사한 거래의 금액을 가치로 산정	미래수익의 현가에 기반을 두어 가치를 산정
장점	신뢰할 만한 비용자료를 사용가능한 경우 측정이 용이	유사 기술의 시장거래정보가 있는 경우 가장 합리적인 가치산정 가능	수익창출 능력에 기반을 두어 현가를 산정
단점	기술의 미래이익을 직접 평가하지 못함	유사 거래의 빈도가 낮고 관련 정보가 부족한 경우 그 효용성이 크게 감소	미래가치의 추정에 자의성과 오차 개입 가능성

3. 산학연협력 기술지주회사

가. 기술지주회사 개요

1) 기술지주회사 정의

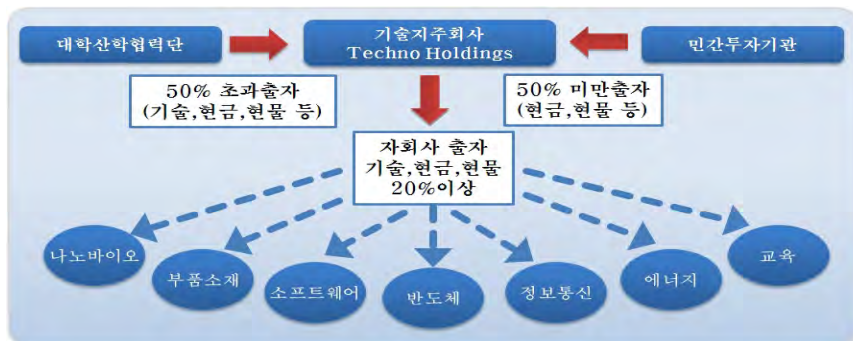
가) 명칭

「산업교육진흥 및 산학연협력촉진에 관한 법률」에 근거하는 기술지주회사의 명칭은 “산학연협력기술지주회사”(이하 “기술지주회사”)라 하며, 동 법률에 따라 대학의 산학협력단에서 설립하는 기술지주회사는 각 대학의 교명(校名)을 포함하여 칭한다. 예) OO대학교 기술지주회사(주) 등

나) 정의

기술지주회사란 대학이 보유한 특허 등의 기술을 출자하여 독자적인 신규회사의 설립, 외부기업과의 합작(조인트벤처)설립, 기존기업의 지분인수 등의 형태로 자회사를 설립하여 사업화하기 위한 전문조직(주식회사)을 말한다.

「산업교육진흥 및 산학연협력촉진에 관한 법률」제2조의 8호에서 정의하는 기술지주회사는 산학협력단이 보유하고 있는 대통령령으로 정하는 기술의 사업화를 목적으로 다른 회사의 주식(지분을 포함)의 소유를 통하여 그 회사를 지배하는 회사



- 기부금이나 학생들의 수업료만으로 대학운영이 어려워지고 있는 현실에서 수익사업을 통해 재정적 안정화를 기해야 한다는 패러다임 변화와 일치되는 모델
- 대학은 운영수익확보, 민간투자기관은 투자기회 확보라는 이점에 부합 (상호간 윈-윈)

[그림 4-5] 산학연협력기술지주회사 기본 개념도

2) 기술지주회사 운영현황

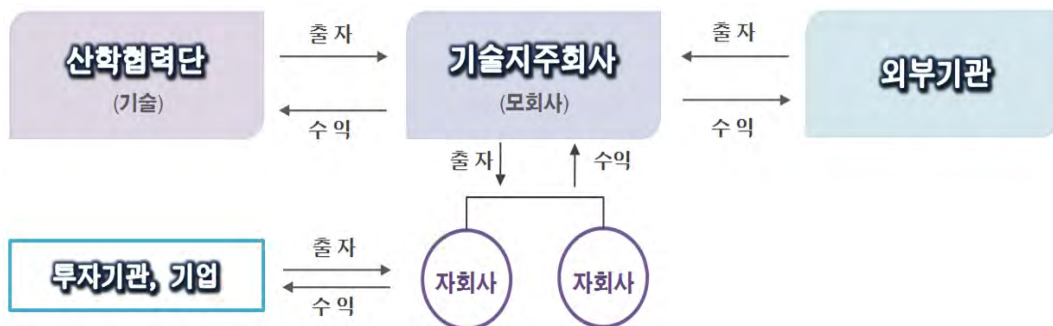
가) 기술지주회사의 특징

일반적인 상법상의 지주회사(금융지주회사 포함)의 경우, 경영의 효율성 및 지배구조의 원활함을 위해 자회사로부터 bottom-up방식(상향식)으로 설립되는 것이 일반적이다. 이에 반해, 기술지주회사의 경우 대학이 보유한 기술 출자하여 사업화를 추진하기 위해 설립하는 형태로서 top-down방식(하향식) 설립이 일반적으로 이루어고 있다.

예외적으로 학교기업이나 연구소기업, 실험실창업기업, 신기술창업전문회사 등이 이미 설립되어 운영 중이고, 이를 하나의 관리(지배) 시스템으로 만들기 위하여 기술지주회사가 설립되는 방식도 가능할 수 있다.

새로이 개정된 「산학협력법」에 근거하여 기술지주회사의 사업영역(업무범위)가 확대되고 다양한 형태의 수익사업을 수행할 수 있으나, 각 대학의 특성과 산학협력단 조직(예컨대 TLO, 창업보육센터, 기업가센터 등)과의 긴밀한 협력 등을 고려하여 점진적으로 업무의 다양성이 확대되고 있다.

- 산학협력단 단독으로 또는 다른 산학협력단(없는 경우 학교법인), 연구기관과 공동으로 기술지주회사를 설립할 수 있다.
- 기술지주회사 설립 시 자본금의 100분의 30을 초과하여 기술을 현물출자 해야한다.
- 기술지주회사는 자회사의 설립·경영관리 및 이에 따른 업무와 기술지주회사 운영을 위한 업무로서 대통령령으로 정하는 업무를 할 수 있다.



[그림 4-6] 기술지주회사 및 자회사의 출자와 수익 흐름

나) 기술지주회사의 설립 및 운영현황



다) 산학협력기술지주회사 현황¹³⁾

(’15. 6월 현재 / 단위 : 백만원)

대학명 (교육부 인가연월) (주요주주)	자본금 (2015Q2 기준, 단위: 백만원)			대표자명 (전담(전문경영인 등)/겸직(산단장/교수/ 재단이사/부총장 등))	자회사수 (누적)	자회사 설립 현황 (사업자등록증 기준 설립시기/편입시기) (폐업·EXT(기술지주 보유지분율0%) 표기)
	현금 출자	현물(기술) 출자	총액			
한양대 (’08.7) (산단 100%)	3,000	3,561	6,561	이병희 (교수겸직)	16	1. 트란소노(주)(’08.10) 2. (주)크레스타(’08.10) 3. (주)크린컴(’09.12) 4. (주)오메가퀀트아시아(’10.2) 5. (주)EWBM(’10.12) ⇒ EXT2014 6. (주)플립(’11.2) 7. (주)에이치앤에너테크(’12.1) 8. (주)에코메트론(’12.3) 9. (주)하이코어(’12.9) 10. (주)에이엠씨에너지(’12.12) (사명변경 舊 시드에너텍) 11. 네스트필드(주)(’13.1) 12. (주)아트스틱무브(’14.10) 13. (주)유진바이오텍(’14.12) 14. (주)아이티웬(’15.04) 15. (주)버추얼무브먼트(’15.04) 16. (주)아스쿠스토리HC(’15.05)

13) “2008-2014 산학연협력기술지주회사 운영성과” 자료 참조(미래창조과학부, 한국연구재단, (사) 산학협력기술지주회사협의회)

대학명 (교육부 인가연월) (주요주주)	자본금 (2015Q2 기준, 단위: 백만원)			대표자명 (전담(전문경영인 등)/겸직(산단장/교수/ 재단이사/부총장 등))	자회사수 (누적)	자회사 설립 현황 (사업자등록증 기준 설립시기/편입시기) (폐업·EXIT(기술지주 보유지분율0%) 표기)
	현금 출자	현물(기술) 출자	총액			
서울대 (’08.10) (산단 100%)	10,770	4,251	15,021	박종래 (교수 겸직)	28	1. (주)STH아트엠(’09.3) 2. (주)STH팜(’09.4) 3. 인더퓨처(주)(사명변경 舊 에스케어스 주식회사)(’09.7) 4. (주)Su-ON(’10.3) 5. (주)에스엔에이치(’10.3) 6. (주)STH솔루션(’10.4) 7. (주)아이링크스(’10.7) ⇒ (폐업2013) 8. 나노아이오닉스코리아(’11.4) 9. 비퍼플(’11.5) 10. 에스데어리푸드(사명변경 舊에스엔에스테어리)(’11.9) 11. 에스워드(’11.10) ⇒ EXIT2015(10%보유) 12. (주)바이오엑스체인지(’12.1). 13. (주)에스앤마니커(’12.1) 14. (주)에이비온(사명변경 舊 (주)레퍼런스바이오랩(’12.1) ⇒ EXIT2014(0%보유) 15. (주)서울랩(’12.2) 16.(주)사이언스앳홈(’12.4) 17. (주)유니솔루션플러스(’12.4) 18. (주)코코링크(’12.4) 19.(주)한그린테크(’12.4) 20. (주)밥스누(’12.8) 21.(주)나노스퀘어(’12.8) 22. (주)프라이스톤스(’12.9) 23. (주)건강한 생활(’12.11) 24. (주)STH.I.S(’13.1) 25. (주)조앤김지노믹스(’13.2) 26.(주)SBGP(’13.2) 27. (주)핵사솔루션(’15.2) 28.(주)옴니센서(’15.3)
삼육대 (’08.10) (산단 100%)	178	357	535	강진양 (교수 겸직)	3	1.SU건강케어(’09.3) 2.SU생활건강(’12.3) 3.SU삼육농산(’14.10)
서강대 (’09.01) (산단 95%, 학교법인 5%)	1,379	2,652	4,031	정강엽 (재단이사 겸직)	16	1.(주)에스메디(’09.07)(EXIT2015) 2.(주)에스지엠(’10.08)(폐업2014) 3.(주)에스지오(’11.03) 4.(주)서강라이프케어(’11.08) 5.(주)에스케미(’11.12) 6.(주)랜시드(’12.02)⇒(폐업2013) 7.(주)이엠팩(’12.03) 8.(주)그린텍21(’12.06)⇒(폐업2015) 9.(주)서강하우(’12.12) 10.(주)다즈종합건축사사무소(’12.12) 11.(주)지투지솔루션(’13.02) 12.(주)에스바이오테크이미징(’13.10) 13.(주)에쓰엘에쓰(14.07) 14.(주)제이앤엘(15.03)(연구소기업) 15.(주)디지텍(15.03) 16.(주)코너스톤(15.05)

산학협력 길라잡이 I (산학협력 업무매뉴얼)

대학명 (교육부 인가연월) (주요주주)	자본금 (2015Q2 기준, 단위: 백만원)			대표자명 (전담(전문경영인 등)/겸직(산단장/교수/ 재단이사/부총장 등))	자회사수 (누적)	자회사 설립 현황 (사업자등록증 기준 설립시기/편입시기) (폐업·EXIT(기술지주 보유지분율0%) 표기)
	현금 출자	현물(기술) 출자	총액			
경희대 (’09.04) (산단 100%)	245	354	599	김영동 (서울산단장 겸직)	1	1. 한방바이오(’09.10)
강원대 5개연합 (’09.04) (강원 테크노파크 49.72%, 산단 50.28%)	2,421 (감자)	1,747 (감자)	4,168 (감자)	김재경 (전담)	27	1. (주)아이쿠(’09.7) 2. (주)AG그린(’09.7)⇒ (폐업2014) 3. (주)엔바이오시스(’09.8)⇒ (폐업2011) 4. (주)신타지아인코퍼레이티드(’09.10) (EXIT2010) 5. (주)하농바이오(’09.10)⇒ (폐업2010) 6. 어업회사법인강원양식생물연구소(주)(’09.11) 7. (주)에코플랜트(’10.9) 8. (주)차라이브셀(’10.9) 9. (주)CHP커뮤니케이션(’10.9) 10. (주)엔앤앤이심일(’10.10) 11. (주)리온스마트(’10.12) 12. (주)아이엠헬스케어(’10.12) 13. (주)하티(’11.1) 14. (주)지티엠(’11.2) 15. (주)셰이커미디어(’11.4) 16. (주)미르코퍼레이션(’11.5) 17. (주)바이오매드랩(’11.9)(사명변경 舊 (주)안국바이오진단) ⇒ EXIT2014 18. (주)한성전력(’11.12) 19. (주)에코디엔에스(’12.6) 20. (주)스마트앤셋(’12.12) 21. (주)지티씨(’13.1)⇒ EXIT2014 22. (주)컨버트(’13.5) 23. (주)스마트비즈온(’13.11) 24. (주)딩키닥터(’14.10)(인천대 기술지주회사 공동자회사) 25. (주)금원스마트미디어(’15.05) 26. (주)탑폭스커스텀(’15.05) 27. (주)푸드헨즈(’15.03) ■ 2015Q3설립예정 자회사 2개사
고려대 (’09.08) (산단 82%, 학교법인 18%)	5,160	5,971	11,131	201504 ~ 현재 김수원 (연구부총장 겸직)	17	1. (주)위델소재(’09.11) 2. (주)오라픽스(’09.11) 3. (주)KU디지털미디어랩(’10.4) 4. (주)퀀텀바이오솔루션즈(’10.4) 5. (주)크리에이션랩알리스(’10.11) 6. (주)캠토라이트(’11.7)⇒ EXIT2014 7. (주)케이유네트웍스(’11.11) 8. (주)스트롱홀드테크놀로지(’11.12) 9. (주)원트리즈뮤직(’12.10) 10. (주)엑츠생명기술(’12.11) 11. (주)리얼폰트(’13.3) 12. (주)KU융합의과학연구소(’14.4) 13. 고려대학교의료기술지주(주)(’14.6) 14. (주)제우기술(14.10) 15. (주)포티움(14.10) 16. (주)레코드팜(15.1) 17. (주)KUMech(15.3) ■ 2015년 전체 예정 4건

대학명 (교육부 인가연월) (주요주주)	자본금 (2015Q2 기준, 단위: 백만원)			대표자명 (전담(전문경영인 등)/겸직(산단장/교수/ 재단이사/부총장 등))	자회사수 (누적)	자회사 설립 현황 (사업자등록증 기준 설립시기/편입시기) (폐업·EXIT(기술지주 보유지분율0%) 표기)
	현금 출자	현물(기술) 출자	총액			
인천대 (*09.10) (산단 100%)	1,105	1,430	2,535	강준희 (교수 겸직)	11	1. (주)그린파이오니아(*10.2) 2. (주)클린에어나노테크(*10.6) 3. (주)인천바이오(*11.8) 4. (주)에듀카움(*11.10) 5. (주)휴스테이(*14.3) 6. (주)펫톡(*14.3) 7. (주)오션이엔지(*14.12) 8. (주)딩키버드커뮤니케이션(*14.12) 9. (주)딩키닥터(*14.12, 강원연합공동자회사) 10. 에이아이시스템즈(*15.5) 11. (주)한국자격관리협회(*15.5) ■ 2015Q3설립 자회사3개사 추가
동국대 (*10.02) (산단 100%)	920	1,996	2,916	송명호 (교수 겸직)	6	1. (주)바산고려홍삼(*10.7) 2. (주)레시피 (舊 케어카라)(*10.9) 3. (주)로터스비즈니스컨설팅(舊 에스피엠씨)(*10.9) 4. (주)한국카쉐어링(*11.3) 5. (주)그린빈에스텍(*12.3) 6. 주옥농산(*13.3)
부산대 (*10.02) (산단 100%)	1,255 (감자)	4,879 (감자)	6,134 (감자)	권혁철 (산단장 겸직)	11	1. (주)피엔유렘(*10.8) 2. (주)금영에코텍(*10.9) 3. (주)피엔유신라젠(*11.2)⇒ (M&A EXIT 2013) 4. (주)피엔유동제메디칼(*12.1) 5. (주)이피케미칼(*12.3) 6. 피엔유콘텐츠포어(*13.4) 7. (주)피엔유아이(*13.4) 8. (주)에스에프다이나믹(*09.6/*13.6) 9. (주)부산대장수생명(*12.12/*13.7) 10. (주)타우피엔유메디칼(*14.2)(연구소기업) 11. (주)효원파워텍(*14.6)(연구소기업)
단국대 (*10.09) (산단 100%)	212	91	303	박성완 (산단장 겸직)	2	1. (주)새늘바이오(*11.9) (휴업) 2. (주)단웅에스이아이(*12.6)
동신대 (*10.10) (산단 100%)	200	474	674	허기택 (교수 겸직)	3	1. (주)쓰리디비전(*10.12) 2. (주)엑센(*10.12) 3. (주)에듀글로벌즈(*10.12)
조선대 (*10.10) (산단 100%)	540	321	861	차용훈 (산단장 겸직)	3	1. (주)티비엠(*11.06) 2. (주)신성티케이(*14.12)(편입)(연구소기업) 3. (주)씨에스유(*15.2)(설립)
전남대 (*11.04) (산단 100%)	1,145	4,456	5,601	송진규 (산단장 겸직)	11	1. 제이케어(*11.9)(연구소기업) 2. (주)그린먼트(*11.10)⇒(폐업2012) 3. 비에이치티엔지니어링건축사사무소(*12.3)(연구소기업) 4. (주)제이앤비(*13.7)(연구소기업) 5. (주)브이아이티시스템(*14.1)(연구소기업) 6. (주)가든플랜트(*14.1)(연구소기업) 7. (주)벤티프린터(*14.1)(연구소기업) 8. (주)네이처인랩(*14.9)(연구소기업) 9. (주)올라이스(*15.1)(연구소기업) 10. (주)청어람알앤씨건축사사무소(*15.1)(연구소기업) 11. (주)엔트리엘엔에이치(*15.1)

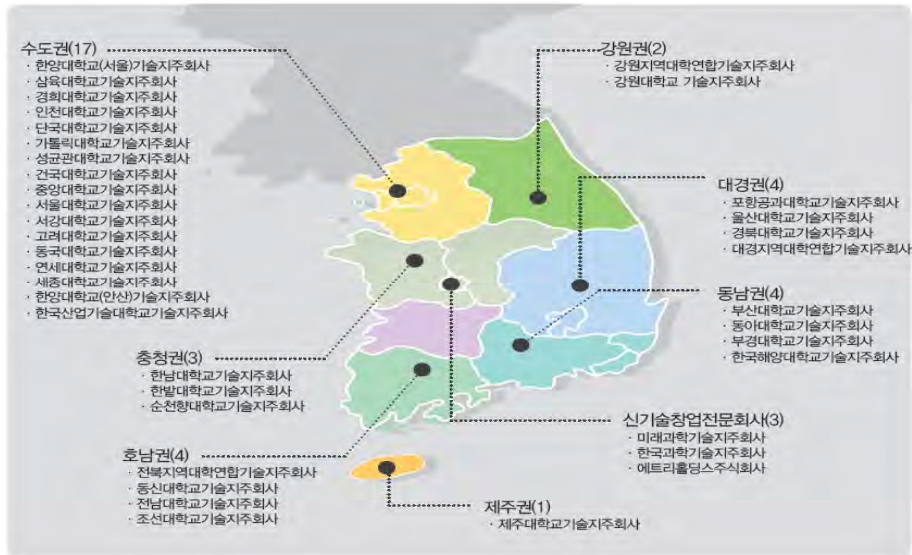
산학협력 길라잡이 I (산학협력 업무매뉴얼)

대학명 (교육부 인가연월) (주요주주)	자본금 (2015Q2 기준, 단위: 백만원)			대표자명 (전담(전문경영인 등)/겸직(산단장/교수/ 재단이사/부총장 등))	자회사수 (누적)	자회사 설립 현황 (사업자등록증 기준 설립시기/편입시기) (폐업·EXIT(기술지주 보유지분율0%) 표기)
	현금 출자	현물(기술) 출자	총액			
연세대 (*11.05) (산단 95.3%, 학교법인 4.7%)	4,610	6,063	10,673	김은경 (산단장 겸직)	12	1. (주)제이크린베리너리(*11.7) 2. (주)테클라(*11.7) 3. (주)엑츠비전(*11.8) 4. (주)라파스(*11.10) 5. (주)메타헬스(*11.12) 6. (주)이노가드(*12.3) 7. (주)후헬스케어(*12.6) 8. (주)넥스파인더(*12.8)⇒ EXIT2014 9. (주)아이씨엠(*12.9) 10. (주)이케이엘아이(*13.9) 11. (주)비다운헬스푸드(*14.02) 12. (주)뉴트리사이언스(*14.03) ■ 2015Q3설립예정 자회사 4개사
전북 5개대학 연합 (*11.04) (산단 51.8%, 지자체 46.1%, 은행 2.1%)	4,290	2,967	7,257	이재성 (전담)	9	1. (주)나노포라(*11.12) 2. (주)HTTN(舊 해뜰날)(*12.3) 3. (주)케이에스에프(*12.12) 4. (주)카이바이오텍(*12.12) 5. KCTR Varsha Automotive Pvt Ltd (*12.12) 6. (주)지안산업(*13.7) 7. (주)제운메디컬(*14.6)(연구소기업) 8. 행복홈우드(주)(*14.12) 9. (주)금강ENG(*15.3) ■ 2015Q3설립예정 자회사 1개사: (주)신드론(법무처리진행중)
가톨릭대 (*12.04) (산단 100%)	7,00	636	1,336	전신수 (산단장 겸직)	7	1. 바이전셀(상호변경 舊 옥셀바이오메디칼(주))(*13.2) 2. (주)메디플러스솔루션(*12.12) 3. (주)임팩트바이오텍(*13.6) 4. (주)아이알젠텍(*13.12)⇒ 옥셀바이오메디칼과 합병2014 5. R&B 나노텍(*14.10) 6. 바이오숲(*14.11) 7. (주)유아이앤디(*15.03) ■ 2015Q3설립예정 자회사 없음
포항공대 (*12.04) (산단 100%)	1,577	378	1,955	박성진 (교수 겸직)	2	1. (주)엔에스비포스텍(*13.3) 2. (주)씨비텍 (*13.12) ■ 2015Q3설립예정 자회사 없음
세종대 (*12.04) (산단 100%)	1,090	486	1,576	김선재 (교수 겸직)	1	1. (주)세종아이씨티(*12.12)
제주대 (*12.07) (산단 100%)	1,000	740	1,740	현명택 (교수 겸직)	8	1. (주)제주햄(*12.9) 2. 제주마유(주)(*12.9) 3. (주)바이오텍제주(*13.2) 4. (주)제이엘랩(*14.2) 5. (주)씨알(*14.3) 6. 지원글로벌(14.7) 7. (주)엔엔에프텍(*14.9편입)(*13.02)(연구소기업) 8. 미래시스템(주)(*15.4편입)(*14.4)
성균관대 (*12.04) (산단 100%)	500	1,253	1,753	김일호 (교수 겸직)	3	1. (주)패러머티리얼즈(*12.09) 2. (주)성균관생활건강(*14.03) 3. (주)스마디(*14.11)

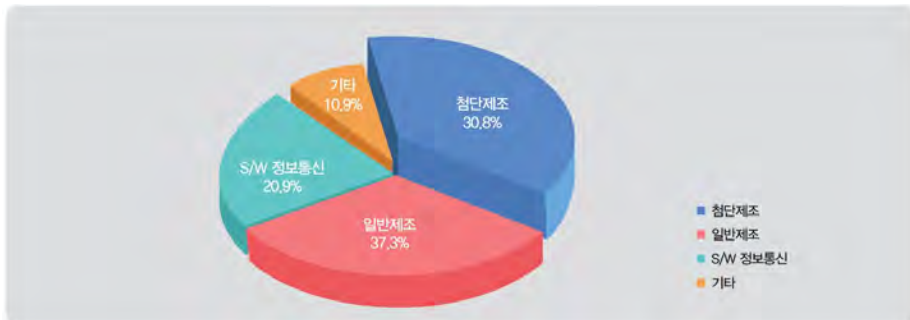
대학명 (교육부 인가연월) (주요주주)	자본금 (2015Q2 기준, 단위: 백만원)			대표자명 (전담(전문경영인 등)/겸직(산단장/교수/ 재단이사/부총장 등))	자회사수 (누적)	자회사 설립 현황 (사업자등록증 기준 설립시기/편입시기) (폐업·EXIT(기술지주 보유지분율0%) 표기)
	현금 출자	현물(기술) 출자	총액			
울산대 (*12.07) (산단 100%)	400	529	929	양순용 (산단장 겸직)	3	1. (주)SE보트(*12.4) 2. 울산에너지네트웍스(EXIT) 3. (주)비스크 (*2014. 10) ■ 2015Q3설립예정 자회사 2개사
동아대 (*12.04) (산단 100%)	1,000	578	1,578	강대성 (산단장 겸직)	1	동아인코팜(주)(*14.12)(연구소기업)
경북대 (*13.06) (산단 100%)	450	785	1,235	홍원화 (산단장 겸직)	5	1. (주)루빅크라온 (*12.07 / *14.01편입)(연구소기업) 2. (주)아크에이르(*14.01)(연구소기업) 3. (주)노빌(*14.04)(연구소기업) 4. (주)아이엘비에스(*14.07)(연구소기업) 5. (주)신생그린팜(*14.09편입)(연구소기업)(폐업) ■ 2015Q3설립예정 자회사 2개사
한남대 (*13.08) (산단 100%)	310	573	883	성인하 (산단장 겸직)	2	1. 한남바이오주식회사 (*14.02)(연구소기업) 2. 주식회사 아이투비(*14.09)(연구소기업) ■ 2015Q3설립예정 자회사 1개사
한양대 에리카 (*13.06) (산단 100%)	500	640	1,140	김우승 (산단장 겸직)	1	1. 에스엠나노바이오(*13.09)(연구소기업)
건국대 (*13.12) (산단 100%)	403	2,658	3,061	서정향 (산단장 겸직)	1	1. 주식회사 카브(KCAV)(*14.12)
부경대 (*13.12) (산단 100%)	200	865	1,065	노의철 (산단장 겸직)	4	1. (주)부경대수산가공연구소 (*14.07.01)(연구소기업) 2. 슈퍼티그웰딩(주)(*14.12.23) (연구소기업) 3. (주)차세대소재연구소(*14.12.23) (연구소기업) 4. (주)부경푸드바이오센터(*15.03.13)
산업기술대 (*13.12) (산단 100%)	216	184	400	김광 (산단장 겸직)	2	1.(주)웨이테크 (*14.12) 2.(주)비타민 상상력 (*14.12)
중앙대 (*13.12) (산단 100%)	450	195	645	김원용 (산단장 겸직)	2	1. CAU 생활건강(*14.03.25) 2. (주)탁툰엔터프라이즈(*08.01.21.설립/ *14.09.25.편입)
한밭대 (*13.12) (산단 100%)	400	648	1,048	김태일 (기술사업화센터장겸직)	5	1. (주)람누리 (*11.08.10.설립/ *14.05.14.편입)(연구소기업) 2. (주)테크앤 (*14.06.11.설립/ *14.06.26.편입)(연구소기업) 3. (주)에어사운드 (*14.04.24.설립/ *14.08.07.편입)(연구소기업) 4. (주)탑앤씨 (*14.08.07.설립/*14.08.11.편입)(연구소기업) 5. (주)리웨이 (*14.07.04.설립/*14.11.26.편입) ■ 2015Q3설립예정 자회사 1개사
강원대 (*14.07) (산단 100%)	126	54	180	고인영 (산단장 겸직)	1	1. (주)에코포리스트(*14.09.01.)
순천향대 (*14.07) (산단 100%)	100	634	734	김정식 (산학협력부총장 겸직)	2	1. (주)에스씨에치아라(*14.11.26) 2. 미르텍알앤디주식회사(*15.06.02)
(주)대경지역대학 공동 기술지주 (*14.11, 대구·경북지역 11개 대학공동 설립 100%)	460	937	1,397	전대엽 (전문경영인)	3	1. (주)엑토펬지니어링(*15.03.) (연구소기업) 2. (주)마이크로메디(*15.04)(연구소기업) 3. (주)세라스타(*15.06.) (연구소기업) ■ 2015Q3설립예정 자회사 1개사

대학명 (교육부 인가연월) (주요주주)	자본금 (2015Q2 기준, 단위: 백만원)			대표자명 (전담(전문경영인 등)/겸직(산단장/교수/ 재단이사/부총장 등))	자회사수 (누적)	자회사 설립 현황 (사업자등록증 기준 설립시기/편입시기) (폐업·EXIT(기술지주 보유지분율0%) 표기)
	현금 출자	현물(기술) 출자	총액			
한국해양대 주식회사 (*14.12) (산단 100%)	200	248	448	길경석 (산단장 겸직)	2	1. (주)신이엠씨(*14.11)(연구소기업) 2. (주)마린아트(*15.6)
합계 (35개 기술지주회사)	47,512	54,591	102,103		231 (공동자 회사1개사 포함)	

(* 자회사 설립 현황: 설립 누적을 기준으로 작성되었으며, EXIT·폐업·휴업 자회사 전부 포함)



[그림 4-6] 전국 기술지주회사 현황



[그림 4-7] 자회사 4대 업종분포 현황

(단위 : 개)

구분		자회사 수
첨단제조	에너지/의료/정밀	52
	컴퓨터/반도체/전자부품	7
	통신기기/방송기기	3
	소계	62
일반제조	기계/제조/자동차	48
	음식료/섬유(비)금속	27
	소계	75
소프트웨어/정보통신	소프트웨어 개발	35
	정보통신/방송서비스	7
	소계	42
기타(연구개발서비스, 유통, 농·임업 등)		22
합계		201

[그림 4-8] 자회사 업종분포 현황

나. 기술지주회사 및 자회사 설립

1) 기술지주회사 설립의 세 가지 유형

가) 단독설립형 - 대학의 산학협력단이 100% 지분을 출자하여 설립하는 방안

- 국내의 경우 대다수의 기술지주회사가 단독설립형에 해당.
- 장점 - 의사결정의 신속성, 자율성 및 외부 이해관계자와의 충돌배제 등
- 단점 - 투자재원 확보의 어려움 및 대학 재정에 영향을 줄 수 있음.

나) 공동설립형 - 대학 이외의 외부기관 또는 기업이 참여하는 형태

- 장점 - 기업 또는 전문기관 참여로, 단독설립 시 부족할 수 있는 자회사 마케팅 지원, 투자와 같은 자원을 효과적으로 공급 가능
- 단점 - 참여기관(기업) 이해관계와 대학의 이해관계 상충 가능성 내재

다) 지역거점형 - 특정 지역을 중심으로 복수의 대학 및 기관, 연구소 등이 하나의 기술지주회사를 설립하는 형태

- 강원지역대학연합기술지주회사 : 지역 5개 대학(강원대, 한림대, 상지대, 강릉원주대, 관동대)과 강원TP(테크노파크) 공동 설립

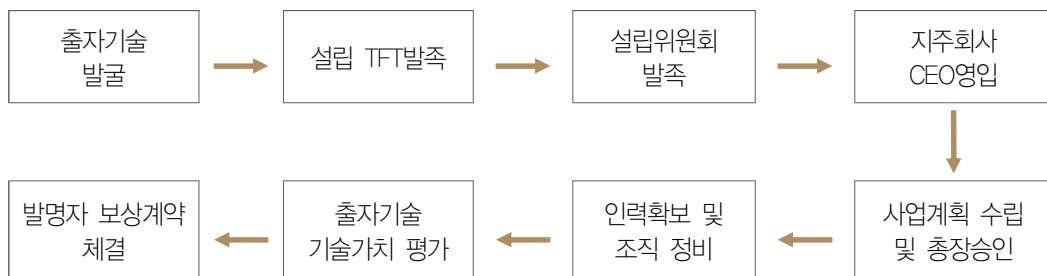
- 전북지역대학연합기술지주회사 : 지역 5개 대학(전북대, 군산대, 원광대, 우석대, 전주대)과 전북TP(테크노파크) 공동 설립
- 대전지역대학연합기술지주회사 : 지역 11개 대학(영남대, 경운대, 경일대, 계명대, 금오공과대, 대구대, 대구가톨릭대, 대구한의대, 동국대, 경주캠퍼스, 동양대, 안동대)과 대구TP, 경북TP(테크노파크) 공동 설립
- 장점 - 다수기관의 참여로 인프라 활용 및 자금조달을 통해 효과적인 기술 지주회사의 설립이 용이하며, 다양한 자회사 후보기술의 확보 가능
- 단점 - 책임소재, 이해관계자 사이의 의견 상충 문제가 있을 수 있다.

2) 설립의 내부 프로세스(대학 내에서 이루어지는 프로세스)

기술지주회사 설립을 위해서는 내·외부 설립 프로세스가 존재하며, 단독 혹은 공동 설립에 따른 프로세스의 차이가 존재

- 외부 설립프로세스는 설립 대학이 공통적으로 거쳐야 하는 프로세스
- 내부 설립프로세스는 대학별로 보유한 역량 및 환경의 따라 달라지므로, 대학별 전략에 따라 필요한 프로세스를 선택하여 활용하는 것이 중요

가) 단독설립



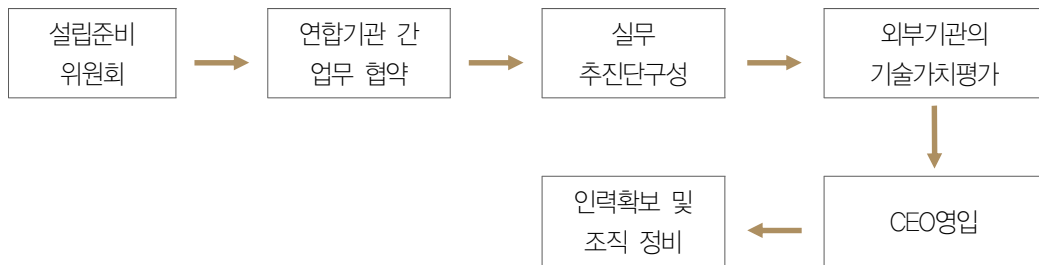
[그림 4-9] 단독설립의 내부 프로세스

상기 내부 설립프로세스는 정형화된 방식이 아닌 일반론을 도식화한다.

- 출자기술 발굴에 앞서 기술지주회사 설립을 위한 행정적 프로세스가 먼저 진행 될 수 있으며, 이 과정에서 특정기술에 대한 개별 사업화 검증과 공모(모집)방식에 의한 자회사 후보기술 발굴이 병행 될 수 있다.

- 기술지주회사 CEO의 경우, 외부전문가를 영입하는 방식과 내부인력의 겸직방식이 병행될 수 있으며, 이에 따라서 절차의 변화가 있을 수 있다.

나) 공동설립



[그림 4-10] 공동설립의 내부 프로세스 - 수정

공동설립의 경우 출자비율 및 Exit(이익배분 등)전략 등에 대한 상호이해를 사전에 정리(합의)해야 하는 것이 중요한 문제이다.

- 대학별 보유기술의 분야, 규모에 따라 출자가능기술의 수, 평가가치가 달라지며, 이에 따라 각 주체의 지분, 향후 배당이익의 차이가 발생한다.

3) 외부 설립프로세스(대학 외부에서 진행되는 공통적인 법, 행정적 절차)



[그림 4-11] 외부 설립프로세스

기술지주회사 설립을 위해 출자하는 기술의 가치평가를 진행하는 것으로서 외부 공인 감정평가기관에 의뢰하여 이루어진다.

기술가치평가가 이루어지면, 기술지주회사 설립의 인허가를 담당하는 주무부처인 교육부의 설립심사를 통해 인가 여부가 결정된다.

교육부의 인가가 결정되면, 법인(일반적으로 주식회사)설립을 위한 등기절차를 완료하고, 세무당국으로부터 사업자등록증을 발급받은 후, 각종 신고의무사항을 이행하게 되면, 기술지주회사가 설립이 이루어지게 된다.

[표 4-12] 외부 설립프로세스 세부내용

설립절차	세부내용	업무담당기관
1. 기술지주회사 설립 결정		
1) 설립형태 결정 2) 출자계획 검토	단독, 공동, 연합설립 등 출자자본금(현금, 현물)결정, 설립일정 등	산학협력단 및 유관업체 산학협력단 및 유관업체
2. 기술가치평가	기술의 평가금액 산출	정부지정 기술평가기관
3. 교육부 설립인가	설립의 인가	교육부
4. 발기설립 1) 발기인구성 회의 2) 발기인의 주식인수(현금) 3) 변태설립 신고(현물출자) 4) 발기인총회 개최 5) 이사회 개최 6) 등록면허세 신고·납부 7) 설립등기 8) 출자기술의 권리(명의) 이전 9) 사업자등록	정관작성, 주식발행사항의 결정, 주식의 청약 및 배정 발기인은 납입기일까지 주금납입 완료 변태설립사항(현물출자)에 대한 법원의 인가 정관승인, 이사 감사 선임, 현물출자 완료보고 등 대표이사 선임 결의 등록세, 교육세 납부 법인설립 등기 현물출자재산의 권리이전(산학협력단 → 기술지주회사) 법인설립신고 및 사업자등록 신청	발기인 발기인 관할 지방법원 발기인 발기인 관할 구청 법인세과 관할 등기국 특허청 관할 세무서
5. 후속 처리사항 1) 4대보험 신고 2) 취업규칙 작성·신고 3) 금융거래 개설 4) 겸직허가 신청 5) 설립기념식	국민연금, 건강보험, 고용보험, 산재보험 신고 상시 10인 이상 근로자를 사용하는 사업장의 경우 신고 법인통장, 인터넷뱅킹, 법인신용카드 개설 대학소속 교수가 임직원으로 겸직하는 경우 설립기념식 개최	관할 지역본부 관한 고용노동지청 해당 거래은행 대학 해당 본부 기술지주회사

※ 기업이 학교법인인 일부 사립대학의 경우 공정거래법에 대한 검토 필요

4) 자회사 설립

가) 대학에서의 기술사업화 형태

(1) 대학이 직접 보유한 기술을 가지고 창업하는 push model

- 교수 또는 학생이 자신이 보유한 기술이나 아이디어를 바탕으로 직접 창업하는 경우: 대부분의 학생창업이 이에 해당하며, 교원창업의 경우 대학의 인허가 절차를 밟아 직접 창업하는 실험실창업이 이에 해당

- 대학이 보유한 기술을 일정한 절차를 통해 직접 사업화(단독설립)하는 기술지주회사 자회사 및 신기술창업전문회사 형태

(2) 외부 기업을 대학으로 끌어 들이는 pull model

- 창업자가 전략적으로 대학의 기술, 창업보육시설 및 창업 프로그램 등을 활용하기 위해 대학의 지원시스템으로 들어가는 경우
- 민간기업이 대학과의 전략적 산학연협력(기술 및 개발인력 인프라)을 통해 조인트벤처 형태로 기술지주회사의 자회사를 공동으로 설립하는 경우
- 기술지주회사가 기술을 출자하여 기존기업을 자회사로 편입하는 경우

나) 자회사 설립의 3가지 기본방식

(1) 단독설립 방식 - 대학이 보유한 특허를 기반으로 기술과 자본을 출자하여 기술지주회사가 단독으로 자회사를 설립하는 방식

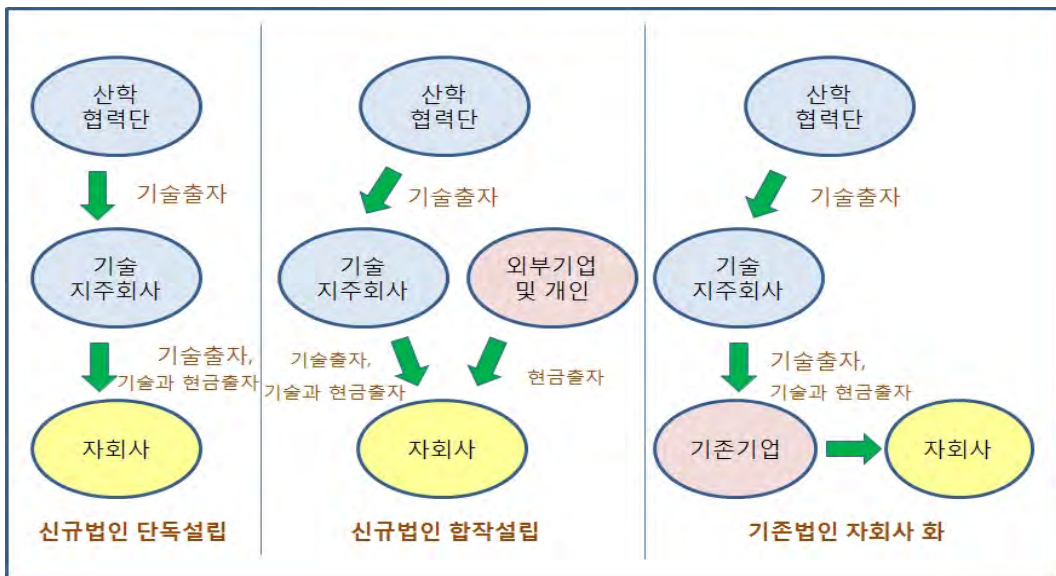
- 출자대상기술의 완성도가 높고, 단기간에 상용화가 가능한 기술 중심
- 사업화가 성공적으로 이루어질 경우, 규모 있는 수익 창출이 가능
- 반면, 독자적인 사업화 검증시스템과 현금출자에 대한 부담이 있다.

(2) 조인트벤처 방식 - 대학이 보유한 유망기술과 외부기업(기관)과 합작으로 자회사 설립

- 대학의 기술출자와 연구개발인력을 중심으로 역할을 수행하며, 기업은 자본과 마케팅, 경영관리 및 상용화개발에 대한 부분을 담당
- 대학은 상용화 개발에 대한 리스크를 줄일 수 있으며, 기업은 대학의 우수 기술 확보를 통한 전략적 R&D자원 발굴이 용이
- 협력의 시너지를 확보할 수 있는 파트너 기업의 발굴과 상호 협력의 범위 및 역할, 지분구도 및 의사결정의 합리성을 합의하는 것이 관건

(3) 자회사 편입 방식 - 대학이 보유한 유망기술 분야의 유관기업에 기술(현물) 및 현금을 출자하여 해당기업의 주식(지분)을 인수하고 이를 자회사로 편입하는 방식

- 일반적으로 사업 초기기업이며, 기술적 관련성이 높은 기업이 대상
- 자회사 프로세스의 신속한 진행과 저비용, 긴밀한 협력이 가능
- 현금출자에 대한 부담이 있을 수 있으며, 해당기업의 기본 경영전략에 대한 면밀한 검토 필요



[그림 4-12] 기술지주회사 자회사 설립의 3가지 주요 방식 및 흐름

5) 대학의 투자 관련 법률 및 규정

○ 「사립학교법」

제32조의2(적립금)

2. 적립금의 10분의 1의 한도에서 해당 대학교육기관의 소속 교원 또는 학생이 개발한 신기술 또는 특허 등으로 창업한 「벤처기업육성에 관한 특별조치법」에 따른 벤처기업에 대한 투자

○ 「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」

제12조제5항 관련 [별표2] 연구개발비 비목별 계상기준

비목	세목	사용용도	계상기준
간접비	위탁연구개발비/ 간접비	3. 성과활용지원비 다. 기술창업 출연·출자금: 연구기관에서 수행하였거나 수행하고 있는 국가연구 개발과제와 관련된 기술지주회사, 학교 기업, 실험실공장, 연구소기업의 설립 및 운영에 필요한 비용	5. 기술창업 출연·출자금은 해당 연도 간접비 총액의 10퍼센트 범위에서 설립 이후 최장 5년까지 집행할 수 있다.

6) 엔젤투자지원

가) 엔젤투자 매칭펀드 개요

○ 운용목적

- 엔젤투자사 및 엔젤클럽 육성을 통한 창업활성화 기반 구축
- 엔젤투자자 양성을 통한 건전한 벤처생태계 선순환 환경 조성
- 창업·초기기업의 사업화 성공률 제고를 위한 시드머니

○ 펀드 개요

- 펀드규모 : 약 770억
- 주목적투자 : 창업초기기업에 일정요건을 갖춘 엔젤투자자 (신주 투자, 보통주, 상환/전환 우선주)
- 매칭비율 : 엔젤투자자 투자금액의 최대 1배수 이내
- 매칭 투자자당 한도
개별엔젤투자자 : 개인당 2억원 이내
클럽을 통한 공동투자 : 클럽당 10억원 이내

나) 엔젤투자지원센터

○ 엔젤투자지원센터 개요

- 홈페이지 : www.kban.or.kr

- 목적 : 전문 엔젤투자자 및 성공 벤처기업인 중심의 건전하고 공신력 있는 엔젤투자문화 조성
- 설립시기 : 2011년 11월
- 소재지 : 서울시 서초구 서초동
- 소관부처 : 중소기업청
- 주요사업 : 엔젤투자 네트워크 구축, 엔젤 등록, 엔젤투자 교육, 투자지원 및 사후관리 등

다) 엔젤투자 클럽

클럽명	회장	클럽소개
고벤처 엔젤클럽	고영하	벤처기업을 발굴하여 투자하기 위해 투자정보교류, 투자협력, 친목도모 등을 통해 회원의 투자성과와 벤처기업육성 및 발전 도모
Brothers엔젤클럽	김신곤	엔젤투자에 대한 체계적인 교육 및 유망초기기업의 성장 지원
ABC엔젤클럽	장금용	우수기술 및 참신한 아이디어를 바탕으로 창업한 유망 벤처기업을 발굴하여 투자하기 위해 투자정보교류, 투자협력, 친목도모 등을 통하여 회원의 투자성과와 벤처기업육성 및 발전을 도모함을 목적으로 함
노스마운틴모바일 엔젤클럽	조용국	노스마운틴(주) 임직원과 모바일 투자자 전문가들이 결성한 클럽
VC엔젤클럽	조찬호	오랜 투자심사 경력을 가진 벤처캐피탈 출신의 운영진이 주축이 되어 결성함. 유망 벤처기업을 발굴하여 투자하기 위해 투자정보교류, 투자협력, 친목도모 등을 통하여 회원의 투자성과와 벤처기업육성 및 발전을 도모함을 목적으로 함.
리치굿맨엔젤클럽	배경국	게임·애니 등 디지털콘텐츠 투자활성화를 목적으로 결성
SBN엔젤클럽	천경준	서울대 바이오과정 9기생 중 엔젤투자에 관심이 있는 사람들이 결성
한양엔젤클럽	류창완	한양대 동문 및 재학생이 창업한 초기 기업 중 성장성이 유망한 기업에 대한 투자를 통해 성장을 촉진 한양대 보유 특허기술의 사업화를 위한 초기 투자
케이(K)엔젤클럽	김현우	회계사, 경영지도사, M&A전문가, 기업가치 평가사, 기술 라이선스 전문가들과 2030젊은 청년 엔젤투자자들의 모임
브이포럼엔젤클럽	배인탁	V-Forum은 벤처 창업을 통하여 자신의 꿈을 실현하고자 노력하는 젊은 창업인들의 모임
BNP벤처엔젤클럽	김정국	좋은 투자기업 발굴, 각종 정보 교환

클럽명	회장	클럽소개
벤처가디언엔젤클럽	이태성	2009년 7월 신사업 발굴, 엔젤투자 등에 관심을 갖던 금융, 증권 전문가들이 모여 결성했던 '두목회'를 엔젤클럽으로 발전
금융나침반엔젤클럽	강성균	유망기업 발굴 및 성장지원, 투자유치 조력
페이스북엔젤클럽	김광식	회원의 투자성과와 벤처기업육성 및 발전을 도모
카이로스엔젤클럽	신현중	정기적인 모임을 통해 실제적인 투자활동 목표
Kingandwood엔젤클럽	이태화	우수창업기업 발굴 및 투자
씨에스엔젤클럽	조철호	전자계산학과 동문 엔젤투자자 모임으로 투자정보 공유와 동문 기술사업화 지원을 목적으로 함
KU ACE엔젤클럽	정경호	고려대기술지주의 투자자문겸 직접 엔젤투자 활동

* 15년 9월 기준 총 134개 엔젤클럽 결성 (上記는 활동이 활발한 클럽)

7) 기술보증지원

가) 기술보증 개요

기술보증이란 기술력을 보유하고 있는 중소기업의 기술성, 사업성 등 미래가치 위주로 평가 후 보증서를 발급함으로써 금융기관 등으로부터 원활하게 사업자금을 지원받을 수 있도록 하는 제도임.

- 일반보증 : 경영전반 · 신용도 등(과거실적 및 현재현황 위주 심사)
- 기술보증 : 기술성 · 사업성 평가(미래 성장가능성 위주 평가)

구 분	설립 준거법	설립 일자	보증대상기업	비 고
기술보증기금	기술신용 보증기금법	89.4.1	신기술사업영위기업 - 중소기업 - 총자산 1000억 , 상시종업원 1,000명 이하인 기업 - 산업기술연구조합	
신용보증기금	신용보증 기금법	76.6.1	영리 추구 중소기업 - 개인, 법인, 기업단체	
신용보증재단	지역신용 보증재단법	99.9.7	개인 및 법인 사업자 - 소상공인, 소기업	'96.3월 경기도 보증조합 형태로 최초 설립

나) 기술보증의 종류

보증명	상세설명
대출보증	금융기관으로부터 각종 자금(운전, 시설자금 등)을 대출받을 경우 담보로 이용되는 보증
전자상거래보증	기업간 전자상거래시 발생하는 대금결제를 위한 대출금 또는 외상구매
이행보증	기업이 공사, 물품의 공급, 용역제공 등을 위한 입찰 또는 계약시 담보로 이용되는 보증
지급보증의 보증	금융기관으로부터 각종 대내외 지급보증을 받기 위한 담보로 이용
무역금융보증	수출기업의 원재료 구입을 위한 금융기관의 무역금융에 대한 보증
회사채보증	증권시장에서 소요자금을 조달하기 위해 기업이 회사채를 발행하는 경우 기업이 부담하는 원리금의 상환을 보증
기술이전보증	기술이전을 통한 사업화 과정에서 소요되는 기술도입자금, 사업화자금 등을 보증

다) 기술혁신기업이 활용 가능한 주요 보증 제도

보증제도명	상세설명
기술창업기업특례보증	기술력을 보유한 기술창업기업에 대한 원활한 자금지원을 통해 기업의 성장 기틀 마련에 도움을 주고자 시행
청년창업특례보증	참신한 기술력을 지닌 젊은 인재의 창업을 유도하기 위해 청년창업에 특화된 제도
맞춤형 창업성장 프로그램	기술창업기업에 적합한 맞춤형 창업성장 프로그램 도입으로 일자리 창출 확대와 기술창업 활성화를 도모
고용창출 특별운전자금 지원제도	종업원 고용에 따른 추가 운전자금 소요분에 대한 특별지원제도를 마련하여 중소기업의 신규고용 확대를 유도
R&D 평가 특례보증	R&D를 개발-사업화 준비-사업화 단계로 세분화하여 단계별 신청기술 및 자금을 대한 지원절차의 차별화를 통해 맞춤형 보증 지원
특허기술 가치평가 연계보증	사업화 이전 단계의 우수한 특허기술을 발굴하여 사업화 촉진을 위한 기술금융 지원
GREEN HI-TECH 특례보증	정부의 녹색성장정책에 부합하는 녹색인증기업 및 녹색기술성 우수기업에 대한 보증우대 제도
지역 기술기반 중소기업 금융지원 협약보증	지역별로 선정된 지역전략산업 영위기업 중 테크노파크로부터 추천된 우수기술기업에 대하여 기금과 기업은행이 보증 및 대출을 우대지원

8) 투자회수

- 정의 - 기술지주회사를 통해 설립된 자회사를 통해 현금 및 기타의 방식으로 수익을 창출하는 것.
 - 투자회수 수익모델이란 “투자자가 사업아이템에 자금을 투자한 이후에 사업아이템으로부터 창출되는 Cash flow에서 투자자가 사업아이템으로부터 회수하는 Cash flow”
- 방식 - 투자회수 방법은 크게 M&A와 IPO, 이익배당 방식이 가능
- 투자회수 기본전략 수립 - 기술지주회사는 사업모델의 특성상 자회사가 일정 수준의 성장단계에 진입하였을 때, 어떤 방식을 통해 투자회수를 할 것인지 설립 단계에서 전략 수립 필요
 - 자회사의 성장과정을 점검하면서, 적절한 투자회수 시기를 판단하고, 사전에 수립한 전략과의 비교를 통해 최적의 투자회수 시점 선택이 중요

[표 4-13] 투자회수 주요 방식 개요

방법	내 용	투자회수 검토 예
지분매각	· 전략적 투자자 및 재무적 투자자에게 지분매각(주주매각) · Joint Venture 참여기업에 대한 지분매각(MBO) · 자회사 구성원에 대한 지분 매각	1순위
합병매각	· 기존 유사업종 종건, 벤처기업과의 합병 매각(M&A) · 자회사 간 합병 매각	2순위
상장매각	· 기업공개(IPO)를 통한 투자 회수	3순위
기타	· 배당, 유상감자, 조기 폐업(기업 해산) 등	4순위

다. 관련법률 및 협의회

- 기술지주회사의 설립, 운영과 관련된 법률
 - 「산업교육진흥 및 산학연협력 촉진에 관한 법률」
 - 「기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률」

- 「벤처기업육성에 관한 특별 조치법」
 - 「중소기업기본법」, 「중소기업창업지원법」
 - 「교육공무원법」, 「사립학교법」
 - 「지방세법」, 「부가가치세법」, 「상속증여세법」
- 사단법인 한국기술지주회사 협회 : www.kath.or.kr

4. 창업 및 기업가정신

가. 창업교육센터

1) 창업교육과 기업가정신

가) 창업교육의 필요성과 목적

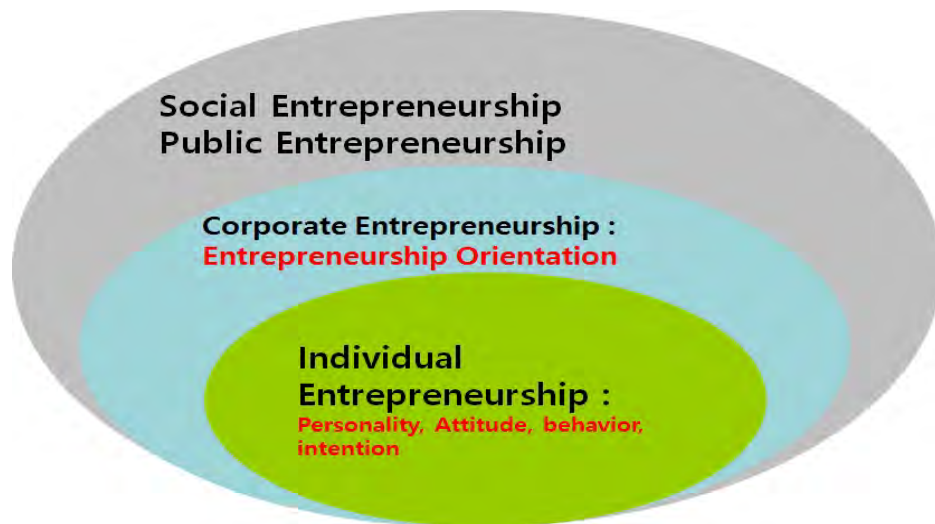
- 개인적 필요 - 평균수명과 건강수명의 증가에 따라 창업이 취업의 대안이 아니라 인생에 있어 언젠가 한 번은 해야 하는 것이며, 퇴직 후 건강하게 일할 수 있는 20년 이상의 시간에 대한 고민 필요
- 국가적 필요 - 구조적 일자리 감소에 따라 기존기업은 일자리 공급에 한계. 주요 선진국에서는 신규 창업기업을 통한 일자리 창출을 국가적 과제로 추진 중
- 창업교육의 목적 - 창업교육은 단순히 창업을 위한 교육이 아니며, 창업을 위해 요구되는 역량인 창의력과 도전정신, 주인의식, 전문성 등을 키우는 교육으로 취업역량 강화에도 도움이 됨

나) 기업가(Entrepreneur)와 기업가정신(Entrepreneurship)

- 기업가 - 업(業)을 일으킨다는 점에서 起業家(개인, 조직, 사회, 문화 등 모든 영역에서의 혁신과 새로운 가치를 창출해내고자 하는 사람)로 표현하며, 企業家(기업을 핵심적으로 운영, 관리하는 사람)의 의미는 다소 차이가 있음
- 기업가정신 - 기업가의 정신적·심리적 상태나 요소, 태도만을 의미하는 것이 아니라, 기업가의 개인적 특성과 행동, 역량 등을 총괄적으로 포함(Donald F.

Kuratko), 기업가정신은 혁신적인 활동을 가능하게 하는 기업가의 재능 또는 역량(Joseph Schumpeter) 등으로 정의

- 기업가정신의 중요성 - 창업가는 차별화된 아이디어를 바탕으로 팀빌딩, 자원 마련, 문제발견과 해결방법 모색, 고난 극복 등을 해나가야 하는데, 이 과정에서 결정적인 영향을 미치는 것이 기업가정신
- 기업가정신의 영역 - 개인적 차원의 기업가정신(Individual Entrepreneurship), 사내 기업가정신(Corporate Entrepreneurship), 사회적 기업가정신(Social Entrepreneurship)으로 구분됨



[그림 4-13] 기업가정신의 영역

2) 창업교육센터 개요

가) 창업교육센터의 정의

창업교육센터라 함은 「산학협력 선도대학(LINC) 육성사업 운영 규정」 제20조 또는 「산학협력 선도전문대학(LINC) 육성사업 운영 규정」 제24조에 따라 대학의 창업교육을 총괄 지원하기 위해 대학에 설치된 전담조직을 말한다.

- 주요 운영현황 : 산학협력단, LINC사업단, 대학 내 취업관련 부서(학생처, 취업처, 인재개발원 등) 소속 또는 총장·부총장 직속으로 운영

- 창업교육 : 기업가정신 제고를 위해 필요한 관련 지식, 기술을 가르치는 대학의 교육 과정과 예비창업자로서 갖추어야 할 경영지식, 가치관, 태도 등을 함양하는 일체의 활동(창업교육센터 기본 운영지침)

나) 창업교육 및 창업교육센터의 발전

국내 창업교육센터는 2012년 산학협력 선도대학(LINC) 사업과 함께 본격적으로 대학에 설치되었다.

- 2012년 10개 전문대학을 포함하여 61개 산학협력 선도대학에 창업교육센터가 설치 완료 되면서 대학 내 체계적 창업교육을 총괄할 수 있도록 추진
- 2012년 이전에는 숙명여대, 순천향대, 충남대, 카이스트, 한양대 등이 기업가정신 관련 대학 내 조직을 운영
- 교육부(당시 교육과학기술부)는 2012년 6월 「창업교육센터 기본 운영지침」을 마련 하여 대학에 배포
- 2012년부터 “대학 창업교육 및 창업문화 활성화”사업을 한국연구재단, 한국청년기업가정신재단, 벤처기업협회 등과 함께 추진

[표 4-14] 창업교육센터 기본 운영지침 주요내용

	주요내용
총칙	목적, 용어의 정의, 적용범위
운영체계	창업교육 운영위원회, 창업교육센터, 창업교육센터 협의회
창업교육 강화	학점인정 창업강좌 및 프로그램, 전담교원 양성
창업문화 및 창업기반 조성	창업행사, 창업동아리, 창업 네트워크, 기관협력

- 2013년 9월, 교육부는 미래부와 중소기업청과 공동으로 “도전하는 학생을 위한 쉽고 열린 창업지원체계 구축”을 위한 대학 창업교육 5개년 계획 발표하고 대학 창업교육 생태계 조성을 위해 노력

〈대학 창업교육 5개년 계획의 주요내용〉

- (3대 전략) ① 대학이 함께 하는 맞춤형 창업교육으로 학생의 창업역량 강화를 위하여 창업 친화적 대학 교육제도의 마련 ② 도전하는 학생을 위한 열린 창업 지원체계의 구축 ③ 지역대학을 창업의 허브로 조성하고 창업친화적 사회문화의 마련
- (8개 과제) ① 창업교육 확대 및 내실화 ② 창업친화적 학사제도의 구축 ③ 창업교육 전담 교원의 전문성 강화 ④ 학생창업 도전환경 조성 ⑤ 학생창업 도전의 적극적 지원 ⑥ 대학의 창업교육 지원유도 ⑦ 지방대학의 창업역량 강화 ⑧ 창업우호적 사회문화 조성

- 2014년 3월, 우수 아이디어를 가진 학생들의 창업으로 인한 학업단절 방지 등을 위한 창업친화적 대학 인프라 구축을 위해 「창업친화적 학사제도 운영 매뉴얼」을 배포

[표 4-15] 창업친화적 학사제도 주요 내용

구분	개념	적용대상/기준	세부 내용
창업 휴학제	휴학사유로 창업을 인정	- 원칙상 전공관련 분야로 한정하되, 대학자율판단으로 휴학 인정가능 - 창업교육 과정을 일정 수준 (대학 자율기준 적용) 이수한 학생 대상 권고	- 2년(4학기)이내 권장, 기간은 일반휴학 제도와 연계 또는 별도 신청이 가능 하게 하여 실질적 활용도 제고 - 매학기별 신청가능하나, 1개월 이전 창업 또는 대학 심의 후 신청 가능
창업 대체학점 인정제	창업 준비활동 및 창업활동을 정규학점 인정	- 창업실습(창업준비활동) - 창업현장실습(창업활동) - 지도교수(대학전임교원) - 구체적 활동결과물 평가	- 창업준비활동(창업실습) 은 한학기 3학점 이내, 연간 6학점 이내 이수 가능 - 창업활동(창업현장실습) 은 한학기 6학점 이상~18학점 범위 내 대학 자율 판단 - 창업현장실습은 기간내 지속적인 창업활동이 요구 되며, 폐업시 미이수 처리
창업학점 교류제	우수한 창업 강좌 교류 활성화	- 창업강좌로 지정된 타 대학 창업강좌 수강 학점인정 - 기존 학점교류 운영지침활용 또는 대학 간 창업강좌 교류 협정 체결	- 창업관련 사이버 강좌 등 활용 - 온라인 창업강좌 수강시스템 개발 을 통해 전 대학이 우수한 창업강좌 수강이 가능

- LINC 사업, 대학 특성화 사업, 대학 구조개혁평가 등 정부재정지원사업에서 창업교육 및 관련 지표가 반영되어 있어 창업교육의 중요성이 증가되고 있음

다) 창업교육센터 현황

- 전국 115개 대학이 운영 중(2014년 12월 기준)
- 2014년부터 창업교육센터 외에도 기업가센터(중기청), 기술창업교육센터(미래부) 등 대학 내 창업교육을 전담하거나 담당하는 조직이 생기면서 대학별 특성에 맞는 창업교육 체계구축 추진

[표 4-16] 대학 내 창업교육 전담조직 비교(2015년 6월 기준)

구분	창업교육센터	창업보육센터	기업가센터	기술창업 교육센터
주무 관청	교육부	중소기업청	중소기업청	미래창조과학부
사업출범년도	2011년	1992년	2014년	2014년
운영대학 수	182개 대학 * 링크(87),비링크(95) * 대학(109), 전문(73)	209개 대학 * 전체 285개	28개 대학	5개 대학
연간 예산	25백만~354백만	건립비, 운영비 지원('15년 227억)	대학 당 7억 원 내외 ('15년 46억)	대학 당 5억 원
대학내 소속기관	LINC사업단	산학협력단	산학협력단	산학협력단
지원 대상	대학생	일반인	대학생	대학생
주요 업무	- 대학 내 창업교육 통합 수행 - 대학 내 관계부서 및 창업 유관기관과 협력	- 초기 창업자에게 창업 공간, 경영 기술, 자금 등을 지원	- 대학 내 창업사업 통합·조정 - 대학 내 독립적 창업교육 및 지원 시스템 구축	- 과학기술특성화 대학기술 창업 지원 - 공동커리큘럼·네트워크·해외 벤치마킹·선도모델
장 점	- 창업교육에 특화 - 각 대학에 확장성 높음 - 대학 간 사업 연계가 수월	- 창업 초기 단계에 필요한 지원 프로그램 - 경제성과 대외 인지도 획득	- 창업지원전담 인력 확보 - 대학 내 실전창업 교육·창업경험·사업화지원의 연계	- 기술창업에 특화된 프로그램 - 과학기술특성화 대학의 연계를 통한 시너지 효과
단 점	- 이론 교육중심 - 교육 이후 창업 실행 및 성장촉진 관련 지원 미흡	- 대학생 배제 - 창업교육 연계부족 - 대학내 낮은위상	- 운영대학 수 적음 - 최대 6년 후 사업 지원 중단에 따른 자생력 확보의 어려움	- 과학기술특성화 대학에 편중 - 상대적으로 수요가 적은 기술창업에 대한 지원

3) 창업교육센터 운영의 기본 내용

가) 창업교육센터의 업무

- 창업교육 시행계획의 수립 및 운영
- 대학 전체 또는 단과대학, 전공별로 시행되고 있는 창업교육의 통합지원 및 조정에 관한 사항
- 대학 내 창업교육 프로그램의 개발·보급 및 확대에 관한 사항
- 대학 내 관계 부서와의 협력·연계에 관한 사항
- 대학 내 학생창업 문화를 확산하기 위한 각종 행사 및 연구 활동의 기획 및 지원에 관한 사항
- 대학과 창업 유관기관과의 협력을 통한 창업기반 조성에 관한 사항
- 그 밖에 대학에서 필요하다고 인정하는 업무

나) 센터의 주요 기능 - 창업교육

- 학점인정 창업강좌 - 대학 내 창업강좌가 학점이 인정되는 교육과정으로 개설·운영될 수 있도록 지원하되 현장실습, 캡스톤디자인 등 현장중심형 교육 과정에 창업교육 수요를 반영시키고, 공학, 경영, 디자인 등 다양한 전공분야가 참여하는 융합형 창업강좌 개설 및 정규화 추진
- 창업교육 프로그램 - 중장기 관점에서 대학별 특성을 반영한 창업교육 프로그램을 개발·운영하여, 전공별·수준별 특성을 고려한 창의적 프로그램을 개발
- 전담교원 양성 - 산학협력중점교수 등 창업전담교원의 전문성 제고를 위해 소정의 내·외부 훈련과정 이수 지원

다) 센터의 주요 기능 - 창업문화

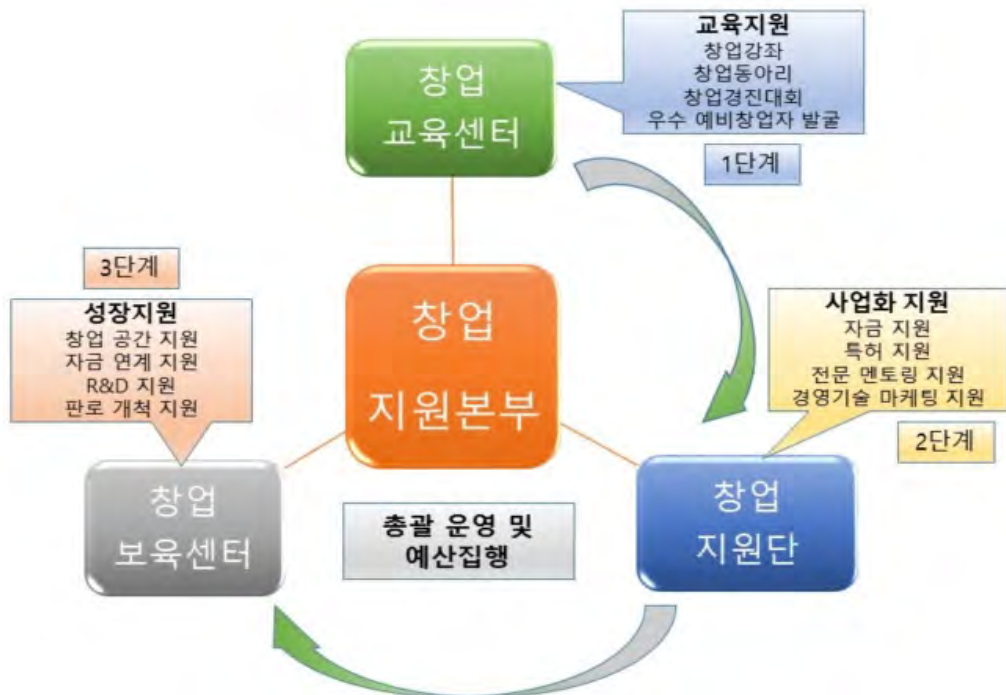
- 창업행사 - 창업경진대회, 학생창업 성공사례 발표회, 학생창업 포럼을 비롯하여 대학 내 창업문화 확산에 필요한 행사 개최

- 창업동아리 - 동아리 구성원 모임을 위한 지원경비 및 동아리 자치 공간, 우수 성과에 대한 초기자금 지원 등
- 창업 네트워크 - 대학의 창업기반 조성을 위해 예비창업자, 창업동아리 회원, 동문기업가, 벤처캐피탈리스트, 엔젤투자자 등으로 구성된 창업 멘토링 풀 구축, 동아리 단계부터 창업에 이르기까지 컨설팅, 멘토링, 기술·법률 자문 등 전문가로 구성된 자문체계 구축, 해외 정보교류 및 진출을 위한 해외 네트워크 등

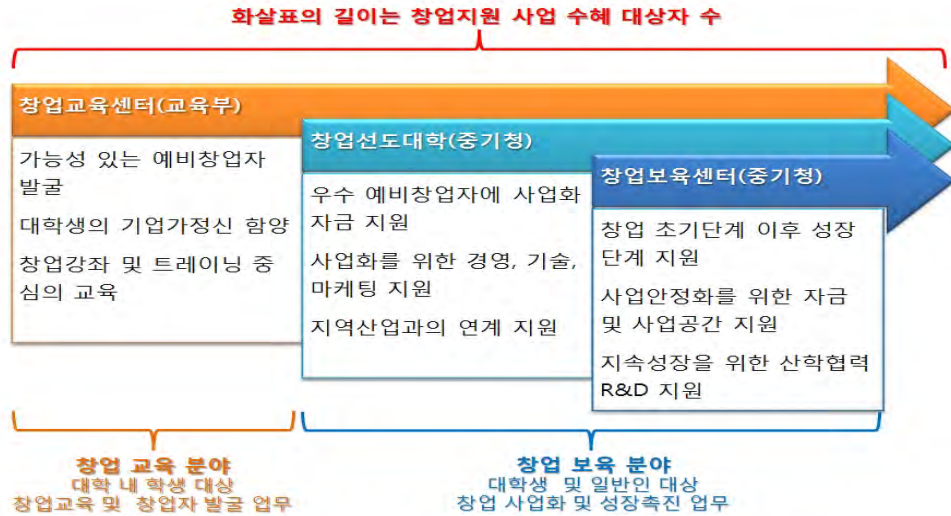
라) 창업 관련 조직의 효율적 운영

대학 내외의 창업지원 조직과의 효율적 연계와 조직운용을 통해 운영 프로그램 및 예산 효율성 증대가 필요함

- 일원화 모델 - 대학 내 창업교육센터, 창업지원단, 창업보육센터 등 관련 조직을 1개 조직으로 통합하여 창업교육과 보육, 사업화 및 성장지원까지 One-Stop 지원



- 교육-보육 분리형 모델 - 대학 내 창업교육 기능은 창업교육센터, 사업화 및 일반인 창업교육은 창업지원단, 성장지원은 창업보육센터 등으로 기능별 분리



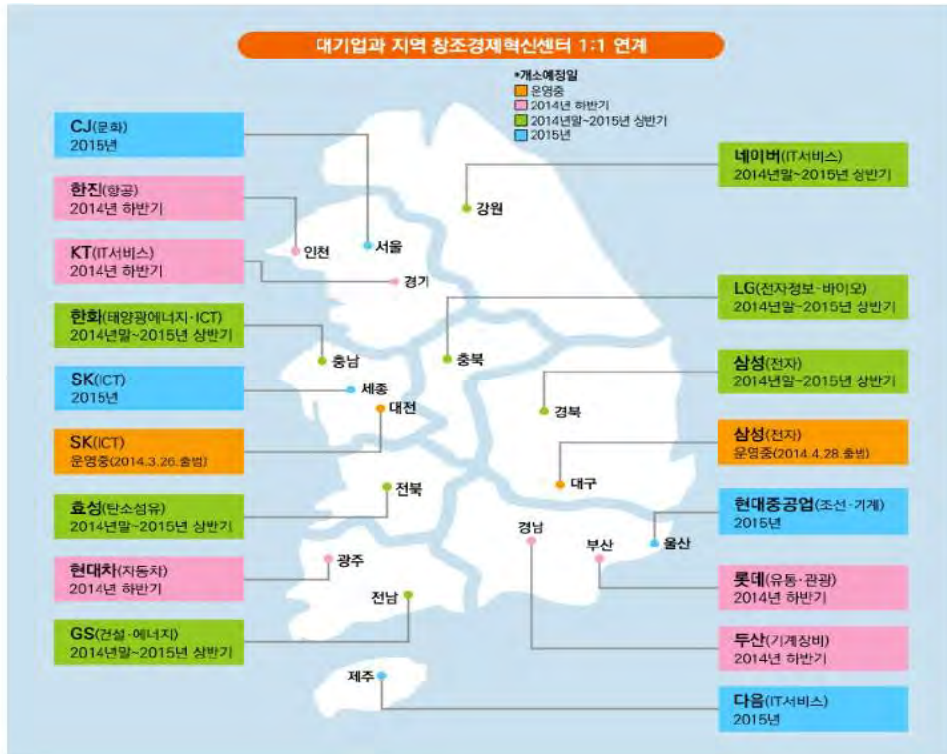
- 권역별 창업교육거점센터 연계 모델 - 창업교육 및 지원을 위한 인력 및 예산 등이 부족한 초창기 대학이 권역별 창업교육거점센터와 연계하여 공동 프로그램 운영

* 창업교육거점센터: 2014년부터 운영 중인 산학협력중개센터의 4가지 핵심기능(현장실습 중개센터, 창업교육 거점센터, 산학협력 기업지원 종합창구, 산학협력단 역량강화 교육) 중 해당 권역의 창업교육 확대 및 내실화 등을 위해 운영되는 센터로 전국 권역별로 성균관대, 충북대, 전남대, 경북대, 경상대 등이 선정되어 운영 중



제4장 기술사업화 및 창업

- 창조경제혁신센터 - 전국 17개 시도에 설립된 창조경제혁신센터를 통해 지역별 산업과 연계한 대기업의 역량 활용



나. 창업보육센터

1) 창업보육센터 개요

가) 창업보육센터의 정의

창업보육센터는 기술과 아이디어는 있으나, 제반 창업 여건이 취약하여 사업화에 어려움을 겪고 있는 창업초기기업(예비창업자)을 일정기간 입주시켜 기술개발에 필요한 범용기기 및 작업장 제공, 기술 및 경영지도, 자금조달 등의 지원을 통해 창업에 따른 위험부담을 줄이고 원활한 성장을 유도함으로써 창업활성화 및 성공률을 높이기 위한 역할을 수행하는 전문보육기관이다.

- 주요 운영기관 : 대학, 연구소, 정부·지자체, 공공기관, 민간단체 등

나) 창업보육센터의 발전

국내 창업보육센터는 1990년대 초 설립되기 시작하여 약 25여년의 짧은 기간 동안 매우 급속한 성장을 이루어 왔다.

- 국내 창업보육의 개념이 도입된 것은 지난 1991년 (구)생산기술연구원에서 지금의 역외방식(out-of-wall type)으로 신기술창업지원사업(TBI)의 전신인 기술인큐베이터(Technology Incubator)사업을 시작하였다.
- 입주방식(tenant type)으로는 1993년 3월부터 (주)중부산업컨설팅의 영동창업보육센터가 우리나라에서 처음인 동시에 최초의 민간 창업보육센터를 설립하여 운영을 시작
- 창업보육사업이 공공부문에서 시작된 시점은 중소기업청 지정 안산창업보육센터(사업자: 중소기업진흥공단)가 운영된 1993년 12월, 이어 1994년 한국과학기술원(KAIST)의 신기술창업보육센터가 설치 운영된다.
- 국내 창업보육사업이 본격적으로 확산되기 시작한 것은 지난 1997년 IMF 외환 위기가 계기이며, 이는 전통산업 중심에서 지식기반산업으로 경제구조를 전환 시켜야 할 필요성과 함께 당시 당면과제로 부각되었던 심각한 실업사태 해결을 위한 고용창출의 필요성이 그 계기가 되었다.
- 이에 중소기업청, 정보통신부 등이 신기술기반기업의 창업활성화를 통한 경제의 지식기반화와 고용창출을 촉진하고자 창업보육센터 설립을 지원하기 시작하였다.

다) 창업보육센터 현황

- 전국에 278개 창업보육센터 운영(중소기업청 인가 기준, 2015년 7월 현재)
- 대학(208개소, 약 74.8%)을 중심으로 연구소, 정부·지자체, 공공기관, 민간단체 등 운영
- Start-Up 단계 중심에서 Start Up + Post BI 방식으로 Shifting
- 중소벤처기업 창업지원의 가시적 성과 우수 - 입주기업 약 6천3백개 이상, 고용인원 약 2만 5천명 이상

2) 창업보육센터 운영의 기본 내용

가) 입주대상

- 중소기업청의 「창업보육센터 운영요령」 제23조 제1항(입주대상자)에 따라 보육센터에 새로이 입주할 수 있는 자는 예비창업자이거나 입주 신청일 현재 중소기업을 창업하여 사업을 개시한 날로부터 3년이 경과되지 아니한 기업으로 한다.
- 창업보육센터 입주기간은 입주개시일로부터 6개월 이상 3년 이내로 하고 있으며, 다만 생명공학, 나노공학 등 장기보육이 필요한 첨단기술 업종을 영위하는 입주자 또는 생산형 입주자에 대하여는 입주자가 창업한 때로부터 7년을 초과하지 않은 범위 내에서 최대 2년간 입주기간을 연장하여 보육할 수 있도록 하고 있다.

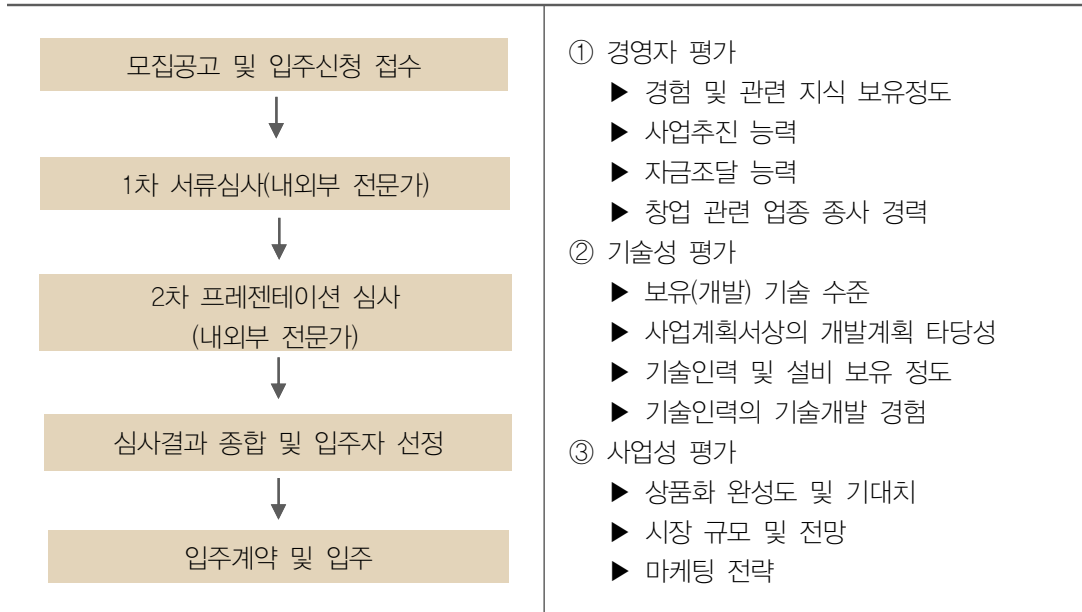
나) 입주기업 지원프로그램(직접 및 정부지원 프로그램 연계)

- 기술부문 - 기술개발, 기술이전 및 평가, 디자인개발지원, 시제품 제작, 시험, 검사, 장비지원, 애로기술지원(전문가 POOL), 보육닥터, 생산공정 관리
- 경영부문 - 사업계획서 작성 및 타당성 검토, 비즈니스모델 및 전략수립, 경영진단, 사업진행도 평가, 재무, 세무회계, 홍보, 시장조사, 마케팅, (해외)판로 지원, 아웃소싱, 교육지원, 법인 및 공장설립지원, 법률자문, 특허지원, 기타 경영정보 제공 등
- 행정부문 - 입주 및 졸업기업 간 네트워크 지원, 업무공간 제공 및 관리, 공단 입주 등 지자체와의 연계, 사무통신장비(인터넷, 팩스, 복사 등) 지원, 회의실, 휴게실 제공, 창고/보관 시설, 주차/보안서비스, 전산시스템 지원, 사업 관련 유료 DB지원
- 자금부문 - 정부 및 유관기관 정책자금 정보제공, 투자(IR)지원, 벤처캐피털 및 엔젤클럽 정보지원 등

다) 입주기업 선발

특정 시점에 다수의 기업을 모집하는 경우(신규센터 설립 또는 입주공간 확장)와 공실 발생 시 소수의 기업을 모집하는 경우 진행

- 일반적으로 1차 서류심사와 2차 프레젠테이션으로 나누어 심사



[그림 4-14] 창업보육센터 입주기업 선발 프로세스 및 주요 평가항목

라) 입주계약의 주요 내용

- 입주기간
- 입주공간(보육실)
- 입주보증금 및 입주부담금
- 보육사업 발전기금 협약
- 센터의 지원사항(예 : 주차증 발급 등)

제5장 산학연계 및 인력양성

1. 산학협력 가족회사
2. 산학협력중점교수
3. 계약학과
4. 현장실습
5. 캡스톤디자인
6. 산학연계교육과정
7. 학교기업



제5장 산학연계 및 인력양성

1. 산학협력 가족회사

가. 가족회사 개요

지역기업과 대학의 실질적 동반성장을 유도하기 위해 대학의 인프라 및 전문가 pool을 활용하여 기업의 기술개발, 생산, 마케팅, 기업맞춤형 우수인력 양성, 재직자 재교육 지원 등을 통해 기업 경쟁력을 향상시키는 시너지 창출형 산학연협력 프로그램

1) 가족회사의 정의

- 『가족회사』는 대학이 관련 기업들과 유기적인 산학협력 활동을 펼치기 위해 최신 연구기자재 공유, 공동연구개발, 기술인력 교류 등의 산학협력 협정을 맺는 제도이며, 대학 내에서 공동연구개발, 연구장비 공동 활용, 현장실습, 재직자 교육, 대학 장학금 지급 및 지원금 참여, 학생 취업연계 등의 역할을 수행한다.

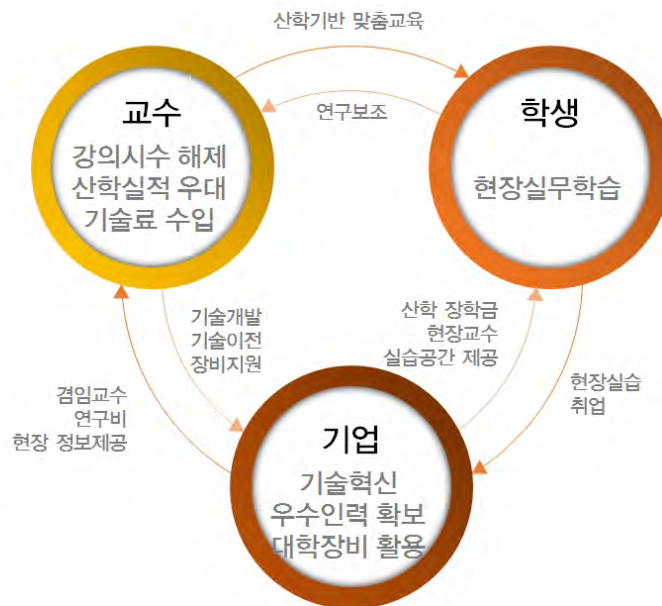
2) 가족회사 제도의 목적

- 기업과 대학의 긴밀한 산학협력 관계를 구축하고 상호 상생 협력문화로 발전시켜 혁신인재의 양성·공급 및 기업의 기술 경쟁력을 향상시키는 것에 그 목적이 있다.



3) 가족회사 운영체계

- 기업은 대학의 기술인력, 연구실 공용장비 등을 연구개발에 활용하고,
- 대학은 현장기술 인력과 생산설비를 갖춘 기업을 학생의 현장실습, 교원의 현장 연수, 공동연구과제 수행, 겸임교수 등으로 활용하여,
- 산업체 현장수요를 반영한 맞춤형 교육으로 현장 적응력이 우수한 전문인력을 양성, 기업에 공급하여 기술력 향상에 기여



[그림 5-1] 가족회사운영체계

4) 가족회사 제도의 기대효과

구분	기 업	대 학
기대 효과	<ul style="list-style-type: none"> • 대학의 기술인력 등의 연구개발 활용 • 산업체 맞춤형 교육으로 현장 적응력이 우수한 인력을 공급받음 • 교수진의 기술지도 및 자문(Factory Doctor)을 통한 기술력 향상 • 동종 및 이업종간 교류기회 제공 • 대학의 연구기자재 및 공용장비 활용 • 각종 정부지원사업 공동 참여 • 산학협력 마일리지 적립* • 대학의 산학연협력 프로그램 우선 지원 • 재직자 교육프로그램 지원 • 대학 졸업생의 우선 채용 기회 제공 • 다양한 산학협동 행사에 참여 	<ul style="list-style-type: none"> • 산학협력 연구과제 및 연구비 실적제고 • 기술지도 및 자문 실적 제고 • 기술이전 및 기술사업화 실적 제고 • 산학협력 발전기금 및 장학금 유치 • 현장실습 및 캡스톤디자인을 통한 취업률 제고 • 다양한 협의체 구성을 통한 정보교류 • 산업체 현장 전문기술자의 겸임교수 활용 • 연구장비 운영수익 확대 • 산업체 재직자교육 수입 확대

* 산학협력 마일리지 제도(<http://www.muic.or.kr>)

- 기업 대상 R&D 사업 등 참여시 적절한 마일리지를 활용하여 인센티브를 부여하는 제도
- 산학협력 활동을 수행하는 기업에게 동기부여 및 성장에 기여
- 2015년 3월 시범운영으로 2016년 전 대학 적용 예정



제5장 산학연계 및 인력양성

나. 가족회사 가입

대학과 기업의 산학협력이 시작되는 최초의 시발점은 가족회사로의 등록이며, 이를 통해 대학은 산업현장의 정보를 얻고, 기업은 대학과의 공동연구개발 등을 통해 산업경쟁력의 강화가 가능함.

1) 가입조건

구 분	내 용
자 격	산학협력을 희망하거나 참여 의지가 있는 기업
가입비용	없음(대학별 차이가 있을 수 있음)
신청기간	연중 수시
신청방법	대학별 소정양식을 작성하여 해당 대학으로 신청

2) 가입절차(예시)



3) 가족회사 선발

- 가족회사 선발 방식은 가입-승인 방식과 협약서 체결 방식 그리고 두 방식을 혼용한 방식이 가능

구 분	내 용
가입-승인 방식	• 기업이 가족회사 가입신청서를 제출하면 가족회사 지원전담조직에서 지도 교수를 배정하고 가입을 승인하고 가족회사 증서를 송부하는 방식
협약서 체결 방식	• 가족회사 프로그램 참여를 위해 대학과 기업이 협약을 체결하는 방식, 이 경우 협약서가 1번 방식의 가족회사 증서를 대신할 수 있음.

- 가족회사에는 1명 이상의 지도교수를 배정하여 전문적인 지원을 받을 수 있도록 구성하며 대학과 지역의 상황에 맞춰 효과적인 선발 방식을 적용
- 대학은 별도의 심사 규정을 두고 가족회사의 선발 기준으로 적용할 수 있으나 가족회사 저변 확대를 위해 가능한 제한을 완화하는 것이 바람직함.
- 협약 주체는 지속적인 산학협력이 가능할 수 있도록 대학 총장 혹은 산학협력단장으로 하는 것이 바람직함.

4) 가족회사 참여 등급 지정

- 가족회사의 효과적 관리 및 지원을 위해 대학별 가족회사 등급 관리 기준이 필요하며 일정 기간의 활동실적을 기준으로 수집된 자료를 통해 가족회사 참여 등급을 생성함.
- 가족회사 등록을 통하여 기업은 일차적으로 멤버십 회사로 분류되며 대학으로부터 기본적인 산학협력 프로그램에 대한 정보를 정기적으로 제공받게 됨.
- 대학은 가족회사의 수, 관리 시스템의 수준에 맞춰 자체적으로 파트너십 회사의 기준(산학협력 프로그램의 항목, 실적 집계 기간, 기준 협력 횟수 등)을 제정하여 운영
- 파트너십 회사는 대학과 산학협력을 일정 수준 이상 수행한 회사로 멤버십 회사에 비해 차별화된 지원 및 산학협력 프로그램 참여시 우대 혜택을 부여하는 것이 바람직함.
- 대학은 지역 여건에 맞춰 파트너십 회사에 제공하는 혜택을 높이는 대신 파트너십 회사를 절대기준 외에 별도의 심의를 거쳐서 일정 수 이내로 선정할 수도 있음.
- 파트너십 회사의 경우 기업의 협력 유형에 따라 분류하여 관리하는 것이 산학협력 성과 극대화를 위해 유용하며 대학에 따라 파트너십 회사의 단계를 보다 세분화하여 관리할 수 있음.

〈예시〉 멤버십/파트너십 회사 분류 기준

최근 3년간 아래 20가지 관리 평가 항목 중 2항목 이상 참여 실적이 있는 기업을 파트너십 회사로 구분

평가항목	지원부서
(1) 현장실습 참여 (2) 겸임교수 참여 (3) 계약학과 입학 (4) 대학 장비활용 : 사용료 납입실적 기준 (5) 현장견학 : 행정부서 공식인정 기준 (6) 현장맞춤형 교육 전시회 참가(캡스톤디자인 등)	교무처
(7) 장학금 지원 (8) 취업 (9) 취업특강, 졸업생 A/S 등 특강	학생처
(10) 대학원 입학	교학팀
(11) 산학공동 기술개발과제 참여 (12) 기술지도 또는 애로기술 지원 (13) 현장맞춤형 교육 현장지도교수 참여 (14) 산학협력협의체 참여 (15) 가족회사 행사 등 산학협력 행사 참여 (16) 대학 공용장비 활용(사용료 납부실적 기준) (17) CEO 특강 (18) 기술이전 (19) 기타 산학협력위원회에서 인정하는 사항 : 발전기금 출연 등	산학협력단
(20) 최고경영자과정 입학 등록	최고경영자과정

[표 5-1] 가족회사 등급산출 평가항목 예시

○ 멤버십/파트너십 회사의 권리(예시)

구분	멤버십	파트너십
현장맞춤형 교육	<ul style="list-style-type: none"> • 졸업생 미취업자 인턴생 활용 가능 • 재학생 현장실습 참여 가능 • 캡스톤디자인 참여 가능 • 대학원 입학 시 등록금 할인 	<ul style="list-style-type: none"> • 졸업생 미취업자 인턴생 인원제한 없이 지원가능 및 우선지원 • 재학생 현장실습 우선 지원 • 캡스톤디자인 연계 기술개발 지원 • 대학원 입학 시 등록금 할인
산학연계 기업지원	<ul style="list-style-type: none"> • 산학공동 기술개발과제 참여 • 현장기술지원 참여 • 산학협력협약체 참여 • 산업계 재직자 교육 • 공용장비 사용료 할인 	<ul style="list-style-type: none"> • 산학공동 기술개발과제 신청 시 가점 부여 • 특허출원 비용 지원 • 현장기술지원 우선 지원 • 산학협력협약체 회장사 및 회원사 참여 • 산업계 재직자 교육 우선 지원 • 공용장비 사용료 할인

다. 가족회사 지원 프로그램

가족회사 관리는 기업들의 가족회사 가입문의 및 각종 혜택 등에 대한 상담이 우선되어야 하며, 대응할 수 있는 가족회사 지원부서의 업무 및 지원 프로그램에 대한 숙지가 중요함. 또한, 가족회사의 D/B는 다양한 프로그램에 필요한 정보 및 통계자료로 활용할 수 있으므로 가족회사 D/B 관리의 중요성도 인식되어야 함.

산학연협력의 다양하고 체계적인 기업지원 프로그램을 통해 가족회사의 인재·지식·인프라·역량을 강화하는 글로벌 경쟁력의 기반이 되는 모든 가족회사 프로그램의 업무들은 산학연협력에 있어 각각의 중요성을 가지고 있음.

1) 신규 가족회사 유치 및 Help Desk 운영

- 신규 가족회사 가입을 위한 일련의 과정들을 관리하며, 가족회사와 관련된 전반적인 사항(가입안내, 애로기술 및 경영컨설팅, 인력채용, 입학, 교육 등)에 대한 상담 진행

- 또한, 가족회사의 모든 정보 수정, 탈퇴, 지도교수 변경, 가족회사 협약서 접수, 가족회사 증서발행 등 가족회사와 관련된 제반사항 관리

2) 가족회사 D/B 관리

- 가족회사의 변동사항을 D/B에 반영하기 위해 매년 실시하는 전수조사를 통해 휴·폐업된 가족회사 정보를 폐기하고, 신용정보평가기관을 통해 기업의 인원현황 및 재무현황을 파악하여 각각의 가족회사에 대한 최신 정보를 반영

3) 가족회사 진단카드 관리

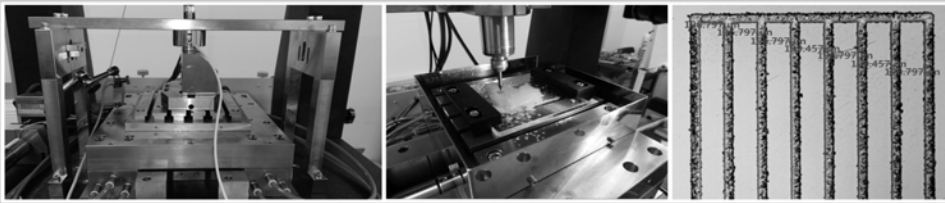
- 가족회사를 직접 방문하여 애로사항을 점검하고, 그에 따른 해결책을 제시한 일종의 기록물인 가족회사 진단카드를 접수, 등록, 승인까지 진행
- 가족회사 진단카드는 연 2회 이상 실시함을 권장하며, 각 진행 단계별 사항은 담당 지도교수와 협의 진행

4) 연구년 교수 활용 장기 기술지도 운영

- 가족회사 등 산업현장에서의 실무연수 기회를 제공하고, 기업의 애로문제 해결 및 경쟁력 향상을 위한 연구년 교수 산업체 파견 제도 운영
- 장비 활용 연계 기술지도 발굴 및 지원, 창업 기업 기술지도 및 멘토링, 특성화 분야 애로기술지도 등 중·장기 기술지도 형태로 진행함.
- 해당기간 연구년 교수와 산업체 수요를 파악하여 연구기술 분야가 적합한 가족회사와 매칭 시키는 등 기술지도를 위한 제반사항 관리

〈A 대학교 운영 사례〉 현장실습 연계 장기 기술지도를 통한 기업지원

- 현장실습 연계형 장기 기술지도를 통한 애로기술 지원
 - 지도과제명 : 소형 정밀 가공장비 개발을 위한 미세 가공기술



기술지도를 통해 개선된 나노밀링 시스템 및 가공 테스트

- 방학기간을 활용한 장기 기술지도를 통해 애로기술지원 효과를 극대화하고 현장실습에 참여한 학부생(3명)을 기술지도 과정에 연계하여 과제 기반 학습을 통한 실무 능력 향상
- 방학기간 실시하는 현장실습과 연계하여 집중 장기 기술지도 실시
 - 마그네틱 에어 베어링의 자력 영향 해석
 - 나노밀링 시스템 시제품에 대한 정밀측정도 분석
 - 제작한 장비를 이용한 가공 테스트
- 참여학생의 과제 기반 교육을 통한 현장 기반 연구능력 향상
 - 참여학생의 도면 설계 및 테스트 과정 참여
- 장비국산화 및 시장규모 확장에 기여하여 매출 증가 및 고용창출 기대

5) 가족회사 뉴스레터 발행

- 가족회사 및 학교에 대한 새로운 소식과 주요행사 등을 등록된 가족회사 메일을 통해 전달할 수 있는 가족회사 소식지의 발행
- 지정된 일자에 발송되며, 학교 내 행사 및 공지사항 등과 산학연협력 관련 언론 보도자료에 대한 내용의 수집·정리
- 가족회사가 접하지 못한 산학연협력 프로그램, 우수사례 등의 정보를 전달하여 가족회사의 참여를 유도하고 이를 위해 다양한 콘텐츠를 확보 및 구독률 증가에 대한 방안 등을 수립

6) 산학협력협의체 운영

- 가족회사간 교류 협력을 통한 네트워크 형성 및 산업기술의 동향 예측, 전문기술 노하우 전수를 위한 교류 모임으로서, 가족회사간의 기술교류를 통한 기술개발, 이전, 지도 등의 기업지원 활성화가 이루어지는 장으로 활용
- 기계, 금속, 전기, 전자, 소프트웨어 등 다양한 기술에 대한 교류를 통한 네트워크 형성 및 산업기술의 동향예측, 전문기술 노하우 전수를 위한 모임으로써 다양한 분야의 가족회사가 모여 신제품 동향 및 기술협력을 토대로 고부가가치화 선도발전을 도모함.
- 각각의 협의체별 연간 교류회 개최 수, 구성 요건 등의 대학이 지정한 사항에 대해 충족한 협의체를 매년 선발하여 규모에 따라 차등 지원함.
- 기대효과
 - 기술교류회를 통한 가족회사의 질적 관리, 개발기술의 기술이전 실적, 기술개발 실적 등 가시적 성과 기대
 - 가족회사 및 관련 기업 간의 기술교류를 통한 기술개발, 이전, 지도 등의 기업 지원 사업 활성화



[그림 5-2] 산학협력 협의체 운영체계

〈B 대학교 운영 사례〉 산학협력협의체 연계 기술지도

- 산학협력협의체 활동과 연계된 기술지도를 통한 참여기업의 매출 증대 유도
- 기업지원 컨설팅을 목적으로 하는 산학협력협의체를 구성하고, 20개 기업을 회원업체로 모집하여 연간 7건의 기술교류회와 연계 현장실습, 기술지도를 실시



- 2014.3~2014.7 : 산학협력협의체 참여기업인 000사에 기술지도 실시
 - 대상제품 : TV 모니터용 PCB
 - TV 모니터 Booting 불량 원인 분석 : BGA PAD 들뜸이 불량 원인
 - 불량 애로사항 : BGA 들뜸 불량으로 통신 Fail, 부팅 오류 (신규출시 예정인 제품의 신뢰성 평가를 위한 초도제품)
 - 지도내용 : PCB 제품 불량해석을 통해 불량 원인 분석 및 공정 개선 방안 제시(SMT시 reflow 조건 등 PCB Warpage 방지 및 개선안 제시)
 - 지원성과 : PCB Warpage 개선 및 불량 발생률 감소, 신규 출시 제품 개발 기간 단축을 통해 년 5억 이상 매출 예상

〈C 대학교 운영 사례〉 산학협력 지원 부서를 활용한 산학협력협의체 운영

- 기업지원 조직인 공용장비운영센터를 통해 공용장비 활용 기업을 중심으로 목적지향형 협의체 구성 및 운영을 실시하여 연구장비 활용도 제고 및 이를 기반으로 참여기업 기술혁신 경쟁력 제고
 - 교내 구축된 공용장비를 활용하여 기업의 Needs를 반영한 맞춤형 장비 지원으로 실질적인 산학연계 기반 마련



공용장비 홍보 세미나

- 27개 기업을 회원업체로 연간 3건의 기술교류회를 실시함.
 - 대학 내 산학협력 지원을 위해 구축된 공용장비의 교육 및 홍보 세미나를 통해 기업의 관심도 제고
- 기업연계 활용실적이 전년 대비 16.7% 향상하는 등 장비 활용 활성화

7) 가족회사 제도의 환류 체계 구축

- 가족회사 제도를 통한 산학협력 프로그램의 지속적인 개선을 위해서 대학은 각 산학연협력 프로그램별로 진행되는 만족도 조사 이외에 가족회사 제도에 대한 전반적인 만족도 조사를 정기적으로 실시하는 것이 바람직함.
- 만족도 조사는 협력 이력이 있는 가족회사를 대상으로 진행하며 만족도 조사를 통해 기업의 수요에 대한 분석과 개선방안을 도출하여 산학연협력 프로그램의 추진 방향을 설정함.
- 산학연협력 프로그램의 운영 성과 도출을 위해서는 기업과 대학 모두 프로그램에 대한 충분한 이해가 필요하며 산학연협력 프로그램을 많이 참여한 기업일수록 좋은 성과를 낼 확률이 높음
- 산학연협력 프로그램 참여도, 협력 유형, 가족회사 규모 등 유형별 맞춤형 서비스를 제공하고 참여가 높을수록 우대 혜택을 제공함으로써 가족회사 지원 프로그램의 성과를 극대화 할 수 있음.

라. 가족회사 제도 운영체제

가족회사 제도의 효과적인 실행 및 운영을 위해 대학은 대학과 지역의 상황에 맞춰 가족회사 운영규정과 같은 시행규칙을 제정하고 가족회사 지원부서 설치, 전담인력의 배정 등의 행정적 사항이 제반되어야 함.

1) 가족회사 운영규정 제정

- 가족회사 제도의 효과적인 실행 및 운영을 위해 대학은 대학과 지역의 상황에 맞춰 가족회사 운영규정과 같은 시행규칙을 제정하고 전담인력에게 그 업무를 담당하게 할 필요가 있음

[표 5-2] 가족회사 운영규정 주요 내용

구분	운영세칙 주요 내용
가족회사 지원부서 설치	<ul style="list-style-type: none"> • 가족회사 지원부서장 임명에 관한 사항 • 가족회사 지원부서의 역할 <ol style="list-style-type: none"> ① 가족회사의 가입 접수, 승인, 탈퇴 및 정보관리 ② 가족회사 등급관리 및 가족회사 관련 교원업적평가 ③ 가족회사 상담 및 지원 ④ 가족회사 관련 프로그램의 운영 지원 ⑤ 기타 가족회사 제도 활성화를 위해 필요한 사항
가족회사 지원	<ul style="list-style-type: none"> • 가족회사 가입 및 승인, 협약서 작성, 증서발급, 탈퇴 등 • 가족회사 지원사항 <ol style="list-style-type: none"> ① 기술 및 경영 자문, 공동연구 ② 공용장비의 이용 및 연구소 설립 ③ 취업 및 프로젝트 실습 ④ 교육 및 기술교류회 ⑤ 기타 대학이 지정한 가족회사 지원 프로그램
의사결정 구조	<ul style="list-style-type: none"> • 가족회사 운영위원회 구성 • 운영위원회 기능 및 역할
가족회사 권리 및 의무	<ul style="list-style-type: none"> • 가족회사 가입, 탈퇴, 참여에 대한 권리 • 가족회사 분과 및 모임 구성에 대한 권리 • 기타 가족회사의 신의성실 의무

2) 가족회사 지원부서 설치

- 가족회사의 체계적인 지원과 기업의 수시지원 및 지원창구를 일원화하기 위해 가족회사 지원부서를 설치하여 애로사항 접수 및 신속 대응이 가능한 체제를 구축함.
- 가족회사 지원부서에 전문 코디네이터를 배치하여 기술지도, 기술개발, 재직자 교육 등 전문성이 함양된 기업지원 프로그램 운영이 가능함.



[그림 5-3] 가족회사 지원부서의 산학연계 활동

2. 산학협력 중점교수

가. 배경 및 법적근거

- 1) 산업체 경력자의 산학연협력중점교수 채용 확대를 위해 산학연협력중점교수에 대한 구체적인 인정기준 마련 필요
- 2) 「고등교육법」 개정(11.7. 21. 시행)을 통해 산학연협력중점교수 근거 마련

「고등교육법」 제15조 ②교원은 학생을 교육·지도하고 학문을 연구하되, 필요한 경우 학칙 또는 정관으로 정하는 바에 따라 교육·지도, 학문연구 또는 「산업교육진흥 및 산학연협력촉진에 관한 법률」 제2조제5호에 따른 산학연협력만을 전담할 수 있다.

나. 인정기준

1) 산학연협력중점교수 정의

산업체 경력자로서 산학연협력을 통한 교육, 연구, 창업·취업 지원 활동을 중점 추진하고, 산학연협력 실적 중심으로 평가받는 교원

2) 세부인정기준(아래 3가지 조건 모두 충족 시 인정)

가) 산업체 경력이 10년 이상인 자

산업체 경력이란 민간 산업체, 국가기관, 국가기관에 준하는 기관 등에서 대학에서 담당할 전공분야와 관련된 직무에 종사한 경력을 의미

〈산학연협력중점교수의 산업체 경력 인정기준〉

※ 「교수자격 기준 등에 관한 규정」 제4조에 따른 연구기관 등의 지정에 관한 고시의 산업체 경력 관련 조항 준용

- 다음의 민간 산업체에서 대학에서 담당할 전공분야와 관련된 직무에 종사한 경력
 - 공업, 기타 제조업, 광업, 운송업, 건설업종을 주된 사업으로 경영하는 기관으로서 공공기관이 확인한 업체
 - 공업, 기타 제조업, 광업, 운송업, 건설업종 이외의 업종을 주된 사업으로 하고, 상시 근로자가 10명 이상인 기관임을 공공기관이 확인한 업체
- 대학에서 담당할 전공분야를 국가기관(시설 및 군경력 포함)에서 당해 전문지식을 필요로 하는 직무에 전임으로 종사한 경력
- 대학에서 담당할 전공분야를 국가기관에 준하는 기관(국영기업체 또는 공공단체)에서 전임으로 종사한 경력

다음과 같은 사유로 교원임면권자가 필요하다고 인정하는 경우 산업체 경력 10년 중 3년의 범위 안에서 경력기준 완화 가능 단, 임용계약 시 경력완화 적용 사유 등 관련 자료 첨부필요

- 기술 또는 제조기반 창업경험 1회 이상인 자
 - ※ 창업한 업체의 경우 상시 근로자 10명 미만이더라도 산업체로 인정
- 기술사, 변호사, 변리사, 공인회계사 자격증 소지자
- 석/박사 학위 소지자(산학연협력연구과제수행을 위한 산학연협력중점교수에 한하며, 석사는 2년 안에서 경력기준 완화 가능)

나) 학칙 또는 정관으로 정하는 바에 따라 산학연협력중점교수로 임용되거나 지정된 자

학칙 또는 정관으로 정하는 사항에는 ㉠ 산학연협력중점교수의 임무, ㉡ 임용 또는 지정 방식, ㉢ 산학연협력 실적 중심의 교수업적평가 및 재임용·승진 심사방법 등을 포함

※ 산학연협력중점교수를 신규임용하거나 기존 전임교원 중에서 지정할 수 있으며, 기존 전임교원 중 지정하는 경우에는 산업체 경력 10년 미만이라도 지정 가능

다) 학칙에서 정한 책임강의시수를 30% 이상 감면받은 자

산학연협력에 집중할 수 있는 환경 조성을 위해서 책임강의시수에서 30% 이상을 감면

※ 비전임교원의 경우에는 전임교원의 책임강의시수를 기준으로 판단

3) 임용형태

전임교원, 비전임교원으로 임용되며 전일제(full-time)로 근무하는 경우에만 산학연협력중점교수로 인정

4) 산학협력중점교수의 유형

가) 채용형 전임: 최초 임용 시 산학협력 목적으로 채용된 전임교원

나) 지정형 전임: 최초 임용 시에는 산학협력 목적으로 채용되지 않았으나, 추후에 산학협력중점교수로 지정된 전임교원

다) 비전임: 최초 임용 시 산학협력 목적으로 채용된 비전임교원

5) 경과규정

인정기준 마련 이전(11.9.7)에 산학연협력중점교수로 임용된 교원의 경우에는 다음 조건을 만족하는 경우에 한하여 인정

- 학칙, 정관 또는 채용공고문을 근거로 산학연협력을 중점 추진하는 교원으로 임용되었고, 산학연협력 실적 중심의 교수업적평가 및 재임용·승진 심사를 받는 자

다. 주요역할

1) 산학연협력 교육

실무중심형 강의, 기업가정신 교육, 현장실습 교과목 운영 등 산학연협력을 통한 교육 활동 수행

2) 산학연협력 연구

연구사업기획, R&D 참여, 기술이전 및 기술사업화 지원 등 산학연협력을 통한 연구 활동 수행

3) 취업 및 창업지원

학생취업 연계, 창업강좌 운영, 창업동아리 지원 등 학생들의 취업 및 창업지원활동 수행

4) 정책기획 및 봉사

학내 산학연협력 정책기획, 산업수요 반영 교과과정 마련, 산학연 네트워크 구축, 기술·경영 자문 등의 활동 수행

※ 산학연협력중점교수 확대 : '10년 51명 → '11년 220명 → '12년 2,000명

[표 5-3] 산학협력중점교수의 역할

구분	역할	세부내용
교육	실무적용강의	- 기업체 경험을 살린 현장실무중심 강의 - 필요시 다양한 산업체 경력인사와의 연계강의
	산학협력형 교과개편	- 산학협력 중심의 교과개편 시행 - 학과 수요파악을 통한 심화교과목 개발 - 실무중심형 공통과목 개설
연구	연구기획	- 산학공동연구에서 기업의 기술수요를 반영한 연구기획 진행
	기술이전 및 사업화	- 대학의 R&D의 성과물에 대해 특허 및 지재권 확보를 지원
	연구개발	- 중점교수의 현장기술력을 바탕으로 교수와 공동 연구개발
취업 및 창업지원	취업연계	- 현장실습 프로그램 운영 - 취업연계 동아리 지원
	기업가정신 및 창업동아리 지원	- 벤처기업가, 기업유명인사 등 초청강의 지원 - 창업보육센터 운영 및 지원
	기업네트워크 구축	- 가족회사 확보 및 관리 - 지역특화산업의 기술 및 수요를 파악하고 교수와 매칭
	현장기술지도	- 기업의 애로기술 지도 - 애로기술 해결을 위한 산학연계
정책/ 기획	학내 제도개선	- 산학협력 친화형 인사제도 개선 - 산학협력 활성화를 위한 조직구성 및 개편
	산학협력 업무 기획 및 추진	- 지역 산학협력 유관기관(TP, 산단공)과 연계를 통한 지역사업 기획 및 시행
	지역 네트워크	- 지자체의 정책 및 기획자문

라. 중점교수 역할 모델

- 1) 산학협력중점교수 역할 교육, 연구, 취·창업지원, 정책 및 기획 으로 4가지 영역으로 구분되며, 대학의 특성에 따라 중점역할을 결정
 - 기술혁신형 대학의 중점교수 역할은 공통역할+연구(기술이전 및 사업화, 공동연구 등)중점
 - 현장밀착형 대학의 중점교수 역할은 공통역할+취·창업지원(현장실습, 인턴십)중점



[그림 5-4] 중점교수 역할모델

■ 관련 사이트

산학협력종합지원센터 산학협력중점교수[<https://professor.uicc.re.kr>]

[참고자료]

“인사혁신처 예규 제5호(2015. 1. 23.) 공무원보수 등의 업무지침” 중
【호봉획정시 인정되는 공공법인의 범위】

* 명칭 변경, 기관 통·폐합이 된 기관은 관련법을 적용받는 기관에서 제외되기 전까지는 공공법인 범위에 포함(‘공공기관 알리오’ 사이트 참고)

1. 공공기관의 운영에 관한 법률에 의한 공기업(예시)

○ 시장형 공기업

한국가스공사, 한국전력공사, 인천국제공항공사, 한국공항공사, 부산항만공사, 인천항만공사, 한국석유공사, 한국지역난방공사 등

○ 준시장형 공기업

한국조폐공사, 한국관광공사, 한국방송광고진흥공사, 한국마사회, 한국광물자원공사, 대한석탄공사, 한국산재의료원, 한국토지주택공사, 대한주택보증주식회사, 제주국제자유도시개발센터, 한국감정원, 한국도로공사, 한국수자원공사, 한국철도공사, 한국컨테이너부두공단 등

2. 공공기관의 운영에 관한 법률에 의한 준정부기관(예시)

○ 기금관리형 준정부기관

기술신용보증기금, 신용보증기금, 예금보험공사, 한국주택금융공사, 사립학교교직원연금공단, 공무원연금공단, 서울올림픽기념국민체육진흥공단, 한국문화예술위원회, 한국무역보험공사, 국민연금공단, 근로복지공단, 한국자산관리공사, 영화진흥위원회, 한국원자력안전공단 등

○ 위탁집행형 준정부기관

한국예탁결제원, 한국교육학술정보원, 한국연구재단, 한국과학창의재단, 한국원자력안전기술원, 대한지적공사, 한국콘텐츠진흥원, 국제방송교류재단, 한국농수산식품유통공사, 축산물품질평가원, 한국농어촌공사, 한국석유관리원, 한국광해관리공단, 대한무역투자진흥공사, 에너지관리공단, 한국세라믹기술원, 한국가스안전공사, 한국디자인진흥원, 한국산업기술진흥원, 한국산업기술평가관리원, 한국산업단지공단,

한국승강기안전관리원, 한국전기안전공사, 한국전력거래소, 우체국물류지원단, 우체국금융개발원, 한국우편사업진흥원, 한국인터넷진흥원, 한국방송통신전파진흥원, 한국정보화진흥원, 건강보험심사평가원, 국민건강보험공단, 한국보건산업진흥원, 국립공원관리공단, 한국환경산업기술원, 한국환경공단, 한국고용정보원, 한국산업안전보건공단, 한국산업인력공단, 한국장애인고용공단, 교통안전공단, 국토교통과학기술진흥원, 한국시설안전공단, 한국철도시설공단, 선박안전기술공단, 한국해양수산연수원, 독립기념관, 한국보훈복지의료공단, 한국청소년상담복지개발원, 한국청소년활동진흥원, 한국소비자원, 도로교통공단, 한국소방산업기술원, 한국거래소, 정보통신산업진흥원 등

3. 지방공기업법에 의한 지방공사 및 지방공단(예시)

○ 지방공사의료원

서울강남병원, 부산, 대구, 인천, 수원, 의정부, 금촌, 포천, 이천, 안성, 춘천, 원주, 강릉, 속초, 삼척, 영월, 청주, 충주, 천안, 공주, 서산, 홍성, 군산, 남원, 목포, 순천, 강진, 포항, 김천, 안동, 울진, 마산, 진주, 제주, 서귀포

○ 지방공사

도시개발공사(서울, 부산, 대구, 광주, 대전, 인천), 지방개발공사(강원, 전북, 경북, 경남, 제주도, 마포, 송파), 지방공사(경기), 지하철 공사(서울, 대구, 인천, 광주), 농수산물도매시장관리공사(서울, 구리), 금강도선공사(군산), 도시철도공사(서울), 경기평택항만공사, 지방공사 대전엑스포과학공원, 구미원예수출공사

○ 지방공단

시설관리공단, 주차장관리공단(부산, 인천, 춘천, 울산), 체육시설관리공단(광주), 창원시경륜공단

○ 민관공동출자법인

장흥표고유통공사, 지방공사인천터미널(인천), 김제개발공사(김제), 구)광주교통관리공사, 문경도시개발공사(문경), 대전광역시도시개발공사(대전), 구)경강종합관광공사(춘천), 안성축산진흥공사, 철원농특산물유통공사, 태백관광개발공사, 청도지역개발공사, 하남시도시개발공사

4. 개별법(상법·민법 제외)에 의하여 설립된 공공법인 중 인사혁신처장이 인정하는 법인

1) 개별설치법에 의하여 직접 설립된 공공법인

- 연구기관 : 국방과학연구소, 한국국방연구원
- 재단 : 구)대전엑스포기념재단, 한국사학진흥재단, 한국국제교류재단, 재외동포재단
- 조합
건설공제조합, 농업협동조합, 수산업협동조합, 중소기업협동조합, 구)축산협동조합, 신용협동조합, 구)인삼협동조합, 산림조합, 엽연초생산협동조합, 경남낙농협동조합
- 구)정부투자기관관리기본법 상 인정된 구)정부투자기관(예시)
구)대한광업진흥공사, 구)한국농어촌공사
- 기타
국립대학교병원설치법에 의하여 설립된 국립대학병원, 대한적십자사, 상공회의소, 서울대학병원, 구)신용관리기금, 전쟁기념사업회, 한국국제협력단, 한국은행, 한국산업은행, 중소기업은행, 구)대한철광개발주식회사, 구)상호신용금고, 새마을금고, 상호저축은행, 민주화운동기념사업회, 한국방송공사

2) 육성법·촉진법 등에 의하여 설립된 법인

- 특정연구기관육성법에 의하여 설립된 법인
한국과학기술원, 한국원자력연구원, 구)한국인삼연초연구소, 광주과학기술원
- 기타 육성법에 의하여 설립된 법인
산업기술연구조합, 한국학중앙연구원, 한국지방행정연구원, 새마을운동중앙협의회, 구)사회정화국민운동중앙협의회, 바르게살기운동중앙협의회, 한국정보통신정책연구원
- 촉진법·진흥법 등에 의하여 설립된 법인
구)농지개량조합, 대한체육회, 지방문화원

- 「정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」에 의하여 설립된 법인 한국개발연구원, 한국조세재정연구원, 대외경제정책연구원, 산업연구원, 에너지경제연구원, 정보통신정책연구원, 한국보건사회연구원, 한국노동연구원, 한국해양수산개발원, 한국교통연구원, 한국환경정책평가연구원, 한국농촌경제연구원, 국토연구원, 과학기술정책연구원, 통일연구원, 한국형사정책연구원, 한국행정연구원, 한국교육과정평가원, 한국직업능력개발원, 한국법제연구원, 한국여성정책연구원, 한국청소년정책연구원, 한국교육개발원, 한국과학기술연구원, 한국기초과학지원연구원, 한국천문연구원, 한국생명공학연구원, 한국한의학연구원, 한국생산기술연구원, 한국전자통신연구원, 한국식품연구원, 한국기계연구원, 한국전기연구원, 한국화학연구원, 한국과학기술정보연구원, 한국건설기술연구원, 한국철도기술연구원, 한국표준과학연구원, 한국해양과학기술원, 한국지질자원연구원, 한국항공우주연구원, 한국에너지기술연구원, 한국과학기술기획평가원
 - 「지방자치단체출연 연구원의 설립 및 운영에 관한 법률」에 의하여 설립된 연구원
- 3) 기타 개별법에 의하여 설립된 공공법인 중 인사혁신처장과 개별적으로 협의하여 인정되는 법인

구)증권거래법에 의한 증권감독원, 구)한국은행법에 의한 은행감독원, 구)의료보험법에 의한 지역의료보험조합 및 직장의료보험조합, 사립학교법에 의한 학교법인, 구)어선법에 의한 한국어선협회, 산업발전법에 의한 한국생산성본부, 모자보건법에 의한 인구보건복지협회, 부동산 가격공시 및 감정평가에 관한 법률에 의한 한국감정평가협회, 언론중재 및 피해구제 등에 관한 법률에 의한 언론중재위원회, 산업표준화법에 의한 한국표준협회, 산업기술혁신 촉진법에 의한 전자부품연구원, 총포·도검·화약류 등 단속법에 의한 총포·화약안전기술협회, 대한민국재향군인회법에 의한 대한민국재향군인회, 대한지방행정공제회법에 의한 대한지방행정공제회, 변호사법에 의한 변호사협회, 결핵예방법에 의한 대한결핵협회, 청소년기본법에 의한 구)한국청소년진흥센터, 「법률구조법」에 의한 대한법률구조공단, 「민영교도소 등의 설치·운영에 관한 법률」에 의한 민영교도소, 「보호관찰 등에 관한 법률」에 의한 한국법무보호복지공단

3. 계약학과

가. 계약학과 개요

1) 계약학과의 정의¹⁴⁾

- 산업체의 다양한 인력수요에 탄력적으로 대응하여 산업체 수요에 의한 맞춤형 직업교육체제(Work to school)를 대학의 교육과정에 도입하여 실용적 인력을 양성하고 재직자의 재교육 및 직무능력 향상을 위한 교육 제도로써 「산업교육진흥 및 산학협력 촉진에 관한 법률」에 의거하여 산업체가 요구하는 맞춤형 재교육을 실현하기 위한 제도

2) 계약학과 참여 산업체의 범위

- 국가·지방자치단체 및 공공기관
- 근로기준법 제11조 규정에 의거 상시근로자 5인(사업주 포함) 이상인 사업체
- 의료법 제3조의 규정에 의한 의료기관
- 군부대(장교, 장기복무자 및 공무원 등)
- 국가, 지방자치단체에 등록된 단체로서 산업체가 구성원인 단체(사업주 단체)
 - ※ 대학과 동일한 권역(광역행정구역내)에 위치하거나 권역을 벗어날 경우 거리가 100km* 이내에 위치한 사업장
 - * 실제 통행하는 도로 기준 산정(직선 거리 산정 (x))
단, 복수의 지역에 복수의 사업장을 운영하는 산업체 등이 계약을 체결함에 있어 대학과 동일한 권역 내에 위치하는 사업장의 근로자를 위하여 계약학과를 설치·운영함을 명시한 경우, 권역 내의 계약으로 인정
 - ※ 2015. 10. 현재 「계약학과 운영요령」 개정 추진중이며, 개정 시 일부내용 변동 가능

14) 『계약학과』란 국가·지방자치단체 또는 산업체 등과의 계약에 의해 정원 외로 설치·운영할 수 있는 학위 과정임. 계약학과의 형태는 두 가지로, 특정 기업체 직원의 재교육이나 직무능력 향상을 위한 ‘재교육형’과 채용을 조건으로 교육과정의 운영을 요구하는 ‘채용조건형’이 있으며, 학부 또는 대학원 모두에 설치할 수 있음.

〈5인 이상 산업체 조건의 예외〉

- 국가 또는 지방자치단체가 제10조 제2항에 의한 산업체 부담금을 지원하는 경우에는 상시 근로자가 5명 미만인 산업체를 구성원으로 하는 단체도 가능
 - 단 국가, 지자체에 법인으로 등록된 경우에 한함

나. 계약학과 설치

1) 계약학과 설치 주요내용

구분	주요내용
관계법령 및 운영근거	<ul style="list-style-type: none"> • 「산업교육 진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률」(제8조, 제8조의2, 제8조의3) • 「산업교육 진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률 시행령」(제2조, 제8조~제9조의2) • 「산업교육 진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률 시행규칙」(제5조) • 「계약학과 운영요령」 • 「사업주에 대한 직업능력개발훈련 지원 규정」 • 「조세특례제한법」(제104조의18)
설치가능 학교	<ul style="list-style-type: none"> • 대학, 산업대학, 전문대학, 원격대학, 각종학교 등 * 산학협력법 시행령 제2조에서 정하는 기관 참고
설치장소	<ul style="list-style-type: none"> • 대학 내 설치가 원칙이며, 해당 산업체 등의 소유 시설에 한하여 외부학습장 설치 허용

2) 설치 절차



- 산업체에서 요구하는 교육과정을 구성·운영할 수 있는 모체학과 또는 교원, 교육 기자재, 시설 등을 보유하고 있는 경우 설치

- 전문학사학위과정, 학사학위과정, 석사학위과정, 박사학위과정 등 당해 학교에서 운영하고 있는 학위 과정

예) 학사과정만 있는 대학에서 계약학과로 석사·박사과정 설치 불가

3) 계약학과 형태별 주요 내용

유형	채용조건형 계약학과	재교육형 계약학과
정의	<ul style="list-style-type: none"> • 「산업교육진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률」 제8조 제1항 1호에 의거하여 국가, 지방자치단체 또는 산업체 등이 채용을 조건으로 학자금 지원계약을 체결하고, 특별한 교육과정의 운영을 요구하는 경우의 계약학과 - 단독 계약형 : 대기업이 단독으로 대학과 계약하여 운영 - 제3자 계약형 : 공공기관이 산업체와 대학 간 체결된 계약에 대해 지원 	<ul style="list-style-type: none"> • 「산업교육진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률」 제8조 제1항 2호에 의거하여 국가, 지방자치단체 또는 산업체 등이 그 소속 직원의 재교육이나 직무능력 향상 또는 전직 교육을 위하여 그 경비의 전부 또는 일부를 부담하면서 교육을 의뢰하는 경우의 계약학과
경비부담 주체	<ul style="list-style-type: none"> • 등록금의 전액 산업체 부담 	<ul style="list-style-type: none"> • 등록금의 50% 이상 산업체 부담
학생 정원	<ul style="list-style-type: none"> • 전체 입학생 수 또는 입학 정원의 10/100 	<ul style="list-style-type: none"> • 제한 없음
학점 인정	<ul style="list-style-type: none"> • 교육과정 관련 근무경력에 대해 20/100 범위에서 인정 	<ul style="list-style-type: none"> • 교육과정 관련 근무경력에 대해 20/100 범위에서 인정

- 계약학과 학생은 「고등교육법 시행령」 제28조 제1항, 제30조에도 불구하고 학생 수 또는 학생정원이 따로 있는 것으로 간주함.
- 채용조건형 계약학과는 학년별 총 학생 수가 당해 학년의 전체 입학 학생 수 또는 전체 입학 학생정원의 100분의 10을 초과할 수 없음.
- 학생 선발은 「고등교육법 시행령」에서 규정한 일반전형 또는 특별전형에 의하되, 구체적인 사항은 학칙으로 정함.

- 국가, 지방자치단체 또는 산업체 등이 계약학과 운영에 필요한 학생 1인당 경비의 100분의 50 이상을 부담해야 하나, 계약학과 현장실습 수업에 직접 필요한 연구 기자재·장비를 제공할 경우 총 운영경비의 100분의 20 이내 현물로 인정 가능

다. 계약학과 운영

1) 계약학과 입학 전형(예시)

구분	내 용
전형방법	서류전형(전형요소 : 근무기간 50%, 담당업무 30%, 업태 20%)
제출서류	1) 계약학과 입학원서 1부 2) 계약학과 입학추천서 1부 3) 계약학과 설치·운영계약서 2부 4) 경력 증명서류(택 1부 제출) - 4대보험 가입증명서(모두) - 원천징수영수증 - 재직증명서 - 고용보험 피보험자격 이력내역서(피보험자용) 5) 학적 관련 서류(해당 내용 제출) - 출신 고등학교 졸업(예정) 증명서 1부 - 검정고시 합격증 사본 및 성적증명서 각 1부 - 전문대학 학력증명서(수료, 졸업예정, 졸업 등) 및 성적증명서 각 1부
지원자격	1) 신입학 지원자격 - 고등학교 졸업자 및 졸업예정자 또는 이와 동등 이상의 학력이 있다고 인정된 재(단, 졸업예정자는 산업체 부설고등학교, 산업체 근로 청소년을 위한 고등학교의 야간특별학급, 방송통신고등학교의 경우에만 인정하며, 만 18세 이후의 경력만 인정) - 모집당시 산업체(협약체결) 재직 중인 자로 산업체장의 추천과 등록금 지원 약정(50% 이상)을 받은 자 2) 편입학 지원자격 - 전문대학 이상 학력 소지자(4년제 대학교 2년 또는 4학기 수료자로서 60학점 이상 취득한 자 포함) - 모집당시 산업체(협약체결) 재직 중인 자로 산업체장의 추천과 등록금 지원 약정(50% 이상)을 받은 자

2) 계약주체별 유형

구분	계약체결주체	계약참여기업	외부교육정 설치가능 장소
산업체 단독계약	산업체 단독	<ul style="list-style-type: none"> 계약을 체결한 단독 산업체 	<ul style="list-style-type: none"> 산업체 소유의 시설
산업체 공동계약	복수의 산업체	<ul style="list-style-type: none"> 계약을 체결한 복수의 산업체 	<ul style="list-style-type: none"> 계약을 참여한 산업체 소유 시설물
공공기관 (인력양성 사업)	국가, 지자체, 공공기관	<ul style="list-style-type: none"> 인력양성 산업체 참여하는 산업체 	<ul style="list-style-type: none"> 공공기관 소유 시설물 인력양성에 참여한 산업체의 시설물
사업주 단체 (협회 등)	사업주 단체	<ul style="list-style-type: none"> 사업주 단체 소속의 산업체 	<ul style="list-style-type: none"> 사업주 단체 소유 시설물 사업주 단체 소속 산업체의 시설물

* 사업주 단체 : 공동의 산업을 촉진하기 위한 산업체로 구성된 단체

3) 학칙 개정 및 운영계약서 작성

○ 학칙 기재사항

구분	학칙 주요 내용
계약학과 설치	<ul style="list-style-type: none"> 계약학과의 명칭 교육과정의 편성과 운영에 관한 사항 계약학과의 설치·운영기간에 관한 사항 계약학과가 그 설치·운영기간이 끝나기 전에 폐지되는 경우 그 계약학과에 재학하는 학생의 보호에 관한 사항
정원 및 선발	<ul style="list-style-type: none"> 학생 선발의 기준 및 방법에 관한 사항 학생 정원에 관한 사항(모집단위별 인원을 숫자로 표시)
수업료 등	<ul style="list-style-type: none"> 계약학과의 운영에 필요한 경비와 그 부담에 관한 사항 학생이 부담하는 수업료 등 납부금에 관한 사항
수업	<ul style="list-style-type: none"> 학과와 수업일수에 관한 사항
기타 운영	<ul style="list-style-type: none"> 재학 중 학생이 구조조정·권고사직 되거나 설치·운영기간이 끝나기 전에 계약학과가 폐지되는 경우 학생의 보호 및 경비부담에 관한 사항 산업체 경력의 학점인정 관련사항 휴학 및 복학에 관한 사항 계약학과 특성에 따른 특약사항

○ 운영계약서 기재사항

구분	학칙 주요 내용
계약학과 설치 및 선발	<ul style="list-style-type: none"> • 계약학과의 명칭, 학위의 종류 및 모집단위별 정원 • 학생 선발에 관한 사항 • 설치 운영 기간에 관한 사항 • 학교 밖의 장소에 계약학과를 설치하는 경우 그 장소에 관한 사항
수업 및 부담금	<ul style="list-style-type: none"> • 계약학과 등의 운영에 필요한 경비 및 학생, 산업체 등의 부담금(등록금)에 관한 사항 • 산업체 부담금 납부 확인에 관한 사항 • 산업체 부담금 납부기한 및 미납 시 조치사항 • 재학 중 퇴직, 인사이동 또는 계약학과의 폐지되는 경우 학생의 신분 및 부담금 등에 관한 사항
기타	<ul style="list-style-type: none"> • 도서관 등 교내시설 이용 및 행정서비스에 관한 사항 • 기타 계약학과 운영에 있어 필요한 사항

4) 수업 및 학사운영

계약학과는 산업체 맞춤형 인력을 양성하거나 소속 근로자의 재교육 및 직무능력 향상을 위하여 도입된 제도이므로 산업체가 요구하거나 의뢰한 내용을 바탕으로 교육과정을 편성하여야 함.

구분	주요내용
출석수업의 비중	<ul style="list-style-type: none"> • 계약학과의 수업은 출석수업·현장실습수업·원격수업 및 그 밖에 계약학과의 특성을 반영하여 학칙으로 정한 방법에 따라 수업을 할 수 있음 <ul style="list-style-type: none"> - 50% 이상 출석수업 실시가 원칙이나, 원격대학의 경우 출석수업과 현장실습 수업을 합한 비중이 20% 이상이 되어야 함. - 국가, 지방자치단체 및 공공기관이 인정한 계약학과로서 재정지원을 받아 운영되는 계약학과에 한하여 사업목적에 달성하기 위해 졸업에 필요한 학점의 10% 범위 내에서 운영위원회 심의를 거쳐 출석수업의 비중을 완화하여 체계적 현장훈련(S-OJT) 과정 등으로 편성 운영 가능
운영기간	<ul style="list-style-type: none"> • 설치 운영기간은 계약학과 등에 재학하는 학생이 학위를 취득하거나 학력을 인정받을 수 있는 최소한의 기간 이상으로 정함.

구분	주요내용
교육과정	<ul style="list-style-type: none"> • 계약학과와 교육과정은 산업체의 특성을 반영하여 산업체의 요구나 의뢰한 사항을 반영하여 편성하여야 하며, 대학에서 일방적으로 교육과정을 편성하여 운영하는 것은 제도 취지에 맞지 않으나, 산업체가 기존 학과와 동일하거나 유사하게 교육과정을 편성·운영하는데 동의할 경우에는 가능함.
산업체 경력 인정	<ul style="list-style-type: none"> • 교육과정 관련한 입학전 근무경력은 당해 계약학과 교육과정의 100분의 200이내에서 교육과정을 이수한 것으로 인정 가능 <ul style="list-style-type: none"> - 학생 개인별 근무경력과 교육과정과의 산업체 연관성을 검토 후 인정해야 하며, 재직 기간에 따른 단순 학점인정은 불가

5) 이직 및 제적

- 학생 본인의 의사에 의해 산업체를 퇴직하는 경우
 - 제적 *계약학과 재학생은 반드시 재직상태를 유지해야 함.
- 본인의 의사에 의하지 아니하고 산업체를 퇴직하는 경우
 - 고용보험공단에서 발급한 피보험자격 상실 신고사실 통지서 등을 통해 퇴직 사유를 확인
 - 비자발적 퇴직일 경우 학칙과 계약서에서 정한 바에 따라 학업유지 가능
 - ※ 2015. 10. 현재 「계약학과 운영요령」 개정 추진 중이며, 개정 시 일부내용 변동 가능
- 산업체 분담비율 위반 시
 - 계약학과와 기본 전제조건이므로 위반 시 제적
 - ※ 산업체가 필요경비의 50%미만 부담 시 계약학과 설치제한 및 입학정원의 일부가 모집정지되거나 감축될 수 있음(「고등교육법 시행령」 제71조의2)

6) 계약학과 운영 전담부서 설치

- 계약학과는 현장맞춤형 교육을 위해 설립된 계약학과와 계약학과와 학사 운영을 전담하는 행정지원팀으로 구성
- 전담조직의 전문화를 통한 계약학과와 안정적·지속적 발전 유도

구분	업 무
팀장	<ul style="list-style-type: none"> • 대학 내 계약학과 업무 총괄
직원	<ul style="list-style-type: none"> • 계약학과 업무의 행정 관리 • 계약학과 기획 및 단기 교육과정 프로그램 개발 • 계약학과 운영위원회 간사
조교	<ul style="list-style-type: none"> • 주·야간 교대근무 • 학과민원 지원, 학과행정 지원, 상시 입학모집체제 지원 • 단기 교육과정 운영지원

행정지원팀 운영(예시)

[표 5-4] 계약학과 유사 제도 비교

구분	계약학과	산업체 위탁교육	재직자 특별과정
근거	<ul style="list-style-type: none"> 「산업교육진흥 및 산학연 협력 촉진에 관한 법률」 제8조~제9조의2 「계약학과 운영요령」 	<ul style="list-style-type: none"> 「고등교육법」 제40조 및 같은 법 시행령 제53조의 2 산업체 위탁교육 시행계획 	<ul style="list-style-type: none"> 「고등교육법시행령」 제29조제2항 제14호
설치 주체	<ul style="list-style-type: none"> 대학, 산업대학, 전문대학, 원격 대학, 각종 학교 및 시행령 제2조에서 정하는 기관 	<ul style="list-style-type: none"> 산업대학, 전문대학, 원격대학 	<ul style="list-style-type: none"> 대학, 산업대학, 전문대학, 기술대학
산업체 범위	<ul style="list-style-type: none"> 국가, 지방자치단체, 공공 단체 및 상시근로자 5인 이상 사업체 등 	<ul style="list-style-type: none"> 좌동 	<ul style="list-style-type: none"> 좌동
	<ul style="list-style-type: none"> 국가, 지방자치단체가 산업체 납부금을 지원하는 경우 (상시근로자 5인 미만 사업체를 구성원으로 하는 사업주단체) 예외 인정 	<ul style="list-style-type: none"> 4대 보험 중 1개 이상 가입 사업체(창업, 자영업자 포함) 1차 산업 종사자는 공적 증명서 확인으로 인정 	<ul style="list-style-type: none"> 좌동
설치 절차	<ul style="list-style-type: none"> 대학과 산업체 계약 및 학칙 기재 	<ul style="list-style-type: none"> 좌동 	<ul style="list-style-type: none"> 대학 자체 결정사항 학칙에 기재
교육 여건	<ul style="list-style-type: none"> 대학 설립 기준 요건 (교원, 교사, 교지) → 추가 확보 불요 	<ul style="list-style-type: none"> 모집 단위별 전임교원 확보율 : 50% 이상 (전문대: 겸임초빙 포함 전체 85% 이상 가능) 교사 확보율: 50% 이상 (전문대는 65% 이상) ※ WCC 선정대학 제외 	
경비 부담	<ul style="list-style-type: none"> 산업체 : 50% 이상 ~ 100% 학 생 : 50% 이하 	<ul style="list-style-type: none"> 학생 : 100% 	<ul style="list-style-type: none"> 학생 : 100%
	<ul style="list-style-type: none"> 현물 한도 : 20% 	<ul style="list-style-type: none"> 무상으로 제공하는 시설 	
정원	<ul style="list-style-type: none"> 채용조건형 : 입학정원 10% 재교육형 : 학칙으로 정함 (정원 기준 없음) 	<ul style="list-style-type: none"> 모집단위별 입학정원 - 대학 : 50% 이내 - 전문대학 : 교원확보율 비례 (겸·초 포함) ※ WCC 선정 대학은 제외 	<ul style="list-style-type: none"> 모집단위별 입학정원 11% 이내
입학 자격	<ul style="list-style-type: none"> (재교육형) 산업체 재직자 (채용조건형) 일반학과 기준 동일 	<ul style="list-style-type: none"> 9월 이상 재직자 	<ul style="list-style-type: none"> 마이스터고, 특성화고 졸업, 3년 이상 산업체 재직자
	<ul style="list-style-type: none"> 국가·지방자치단체 발행 공인증명서 첨부 	<ul style="list-style-type: none"> 좌동 	<ul style="list-style-type: none"> 좌동

※ 2015. 10. 현재 「계약학과 운영요령」 개정 추진 중이며, 개정 시 일부내용 변동 가능

4. 현장실습

가. 현장실습 정의 및 용어

1) 현장실습의 정의

현장실습이란 「고등교육법」 제2조의 각 호에 따른 학교에서 「고등교육법」 제22조에 따라 운영하는 현장실습수업 및 실습학기제로 학교와 현장실습기관이 공동으로 참여하여 쌍방 간에 합의한 기간 동안 현장실습기관에서 실무 교육 및 실습을 실시하고 이를 통해 학점을 부여하는 산학협력 교육과정을 말한다.

2) 현장실습 관련 용어

가) 현장실습생

- 학점 인정 및 전공 관련 실무 경험을 제공받기 위해 현장실습에 참여하는 학생

나) 현장실습기관

- 국가 및 지방자치단체, 공공기관, 연구기관, 기업 등 학생의 실무 교육 및 실습이 가능한 국내·외 기관

다) 현장실습지원비

- 현장실습의 원활한 수행 및 현장 실습 장려 등을 위하여 실습기관에서 학생에게 제공하는 임금의 성격이 없는 지원금

라) 현장실습지원센터

- 현장실습 운영 및 관리를 위해 각 학교별로 운영하는 조직

나. 현장실습 운영 기준

1) 현장실습 구분

현장실습은 운영 시점과 기간, 지역적 범위에 따라 구분하여 운영할 수 있다. 제도의

운영시점과 기간에 따라 학기제와 계절제로 구분하고 지역적으로는 국내와 국외로 나누어 운영할 수 있다. 이를 종합하면 다음과 같이 4가지 유형으로 구분된다.

시점 지역	학기 중	방학 중
국 내	국내 학기제 현장실습	국내 계절제 현장실습
국 외	국외 학기제 현장실습	국외 계절제 현장실습

2) 현장실습 운영기준

- 가) 현장실습은 학생이 향후 관련 산업에 종사하는데 있어서 필요한 지식·기술·태도를 습득할 수 있게 하는 것을 목적으로 운영한다.
- 나) 현장실습은 학생 전공과 관련된 실무 교육을 포함한 실무 실습 과정으로 운영한다.
- 다) 현장실습은 휴게시간을 제외하고 1일 8시간, 1주 40시간을 초과하지 않는 범위에서 연속적으로 실시하는 것을 원칙으로 한다.
- 라) 학기제와 계절제 현장실습에 대한 운영기준은 다음과 같다.

구분	운영시기	실습기간(시간)
학기제 현장실습	1학기, 2학기	12주(480시간) 이상
계절제 현장실습	하계방학, 동계방학	4주(160시간) 이상

※ 단, 전문대학의 경우 교육부장관이 따로 정하는 경우 최소 8주 이상 실시하는 기준으로 운영할 수 있다. (학기제 현장실습에 한함)

- 마) 아래 [표5-5] 현장실습 제외 기준에 해당하는 경우는 현장실습으로 인정하지 않는다.

[표 5-5] 현장실습 제외 기준

1	학교와 실습기관 간의 산학협력을 기반으로 현장실습을 개설, 운영하는 것이 아닌 경우 제외함
	가. 해당 기관 등을 학생 개인이 섭외한 경우
	나. 학교와 무관하게 근로, 인턴, 아르바이트 등의 모든 형태로 해당 기관의 필요에 따라 학생을 모집하는 경우
	다. 현장실습 수행 이전에 취업된 학생이 해당 근로를 현장실습으로 수행하는 경우
2	「고등교육법」 제23조 제1항 제6호에 해당하는 경우
3	실습지원비 기준을 충족하지 않는 경우
4	단시간·단기간·간헐적 또는 비연속적으로 운영되는 경우
	가. 1일 기준 8시간 미만으로 운영되는 경우. 단, 해당 실습기관이 8시간 미만 사업장인 경우는 예외
	나. 계절제 현장실습의 경우 4주 미만으로 운영되는 경우
	다. 학기제 현장실습의 경우 12주 미만으로 운영되는 경우
	라. 현장실습 중 정해진 기간 동안의 실습을 충족하지 않은 채, 학교로 출석하여 일반수업과 병행하거나, 간헐적, 비연속적으로 운영되는 경우
5	기타 운영형태
	가. 사회봉사, 현장체험/답사, 견학 등 현장실습 기준에 부합되지 않는 단기 체험 활동 등은 제외
	나. 협약만 체결하고 학기별 실제 현장실습 운영에 관한 공문, 기타 제반 문건에 의거하여 운영하지 않거나 관련 제반 서류를 구비하는 않는 경우 제외
	다. 기타 교육부장관이 정하는 제외대상 실습 형태 등

3) 현장실습지원비

- 가) 실습기관은 학생들의 실습 수행이 원활히 이루어질 수 있도록 실습지원비를 지급할 수 있으며, 지급 수준에 대해서는 학교와 실습기관 간 협의를 통해 결정한다.
- 나) 실습지원비는 숙식비, 교통비, 실습 수행비, 교육장려금 등 금전으로 제공되는 지원금으로, 현물(식사, 기숙사, 통근버스 등)로 제공되는 경우는 실습지원비에 포함하지 않는다.

- 다) 실습기관은 실습 과정이 실질적 근로에 해당하는 경우 「최저임금법」에 따라 고시되는 시간급 최저임금액 이상의 실습지원비를 지급하여야 한다.

4) 현장실습기관

- 가) 실습기관은 각 학교, 또는 권역별 현장실습중개센터에서 현장실습에 참여할 기관 등을 직접 발굴, 모집한 경우에 한하여 인정한다.

- 나) 실습기관은 현장실습 운영 전 다음 내용을 포함한 세부 운영 계획서를 학교에 제출하고 이를 협의 한다.

- 실습기관 정보
- 현장실습 시간 및 기간
- 현장실습 대상 전공, 인원 및 학년
- 현장실습 교육 및 실습 내용
- 실습지원비 및 학생 지원 사항
- 실습기관 현장교육 담당자에 대한 사항 등

- 다) 실습기관에서는 현장실습과 관련하여 다음의 사항을 준수하여야 한다.

- 현장실습 운영 기준 및 절차
- 현장실습 학생 교육, 지도 및 관리를 위한 현장교육 담당자의 배치
- 학교와 협의하여 정한 현장실습 운영 계획
- 현장실습에 필요한 시설, 장비, 물품 등의 확보 및 제공
- 현장실습 학생 지도, 출석, 평가 관리

4) 현장실습 대상 학생

- 가) 현장실습의 취지 및 전공 교육과정을 고려하여 정규학기를 기준으로 4년제 이상 학교의 경우 4학기 이상, 3년제는 2학기 이상, 2년제는 1학기 이상 이수한 학생을 대상으로 운영한다.

나) 자격요건

- 학점인정 대상에 부합하는 자격요건 준수

구분	내용
학기제 현장실습	현장실습을 수행하는 1학기 또는 2학기를 등록한 재학생
계절제 현장실습	현장실습을 수행하는 하계계절학기 또는 동계계절학기를 등록한 재학생 단, 휴학생이 각 학교별 학칙에 따라 해당 계절학기 등록 및 학점인정의 대상이 되는 경우에는 인정

다) 현장실습 제외 대상 학생

- 정규학위과정 외의 외국인 유학생 및 교환학생 등
- 산업현장 근로자 등을 위한 산업체위탁교육과정 및 재직자특별전형과정 등의 학생
- 기타 교육부장관이 정하는 제외 대상 학생 등

라) 현장실습 참여 학생은 현장실습과 관련하여 다음 사항을 준수하여야 한다.

- 각 학교의 현장실습 규정에 따른 절차 및 기준
- 실습기관의 안전관리규정 및 기준
- 현장실습 중 습득하게 된 실습기관의 기밀사항 등의 누설 금지 등

마) 현장실습 참여학생의 권리

- 현장실습 교육 및 실습수행에 관한 지도를 받을 수 있는 권리
- 현장실습 중 보건 및 산업재해 등으로부터 보호받을 권리와 사고 및 재해 시 보상받을 권리
- 현장실습 중 본인의 고의 또는 중대한 과실이 있는 경우를 제외하고는 현장실습과 관련하여 불이익을 받지 않을 권리
- 현장실습 운영 기준 또는 현장실습 운영 계획과 다른 사항의 발생 시 조치 받을 권리

5) 현장실습지원센터 설치

- 가) 현장실습을 운영하고자 하는 학교에서는 체계적 현장실습 관리를 위하여 현장실습지원센터를 설치, 운영하여야 한다.
- 나) 현장실습지원센터는 다음 사항을 관장한다.
 - 실습기관 발굴 및 선정
 - 실습기관의 수요조사 및 참여 신청, 접수 관리
 - 학생 참여 신청, 접수 관리
 - 학생 대상 현장실습 사전 교육
 - 실습기관과의 업무 협의
 - 학생 평가 및 학점인정 관리
 - 현장실습 운영 자료 관리
 - 현장실습 수행 점검 및 지도 등에 관한 사항
- 다) 현장실습지원센터는 실습기관의 세부 운영 계획서를 검토하고 실습기관과의 협의·조정을 통해 현장실습 운영 내용 및 계획을 확정된 후 시행하여야 한다.
- 라) 현장실습지원센터는 현장실습 실시에 앞서 참여 학생을 대상으로 현장실습 기준 및 방법, 준수사항, 학점인정에 관한 사항 등을 포함한 사전교육을 실시하여야 한다.
- 마) 현장실습지원센터에서는 학교 소속 교직원으로 하여금 실습기관을 방문하여 학생지도를 실시할 수 있으며, 이 경우 실습기관과의 협의 하에 실시한다.
- 바) 현장실습지원센터는 국외 현장실습 운영 시 학생의 출입국 절차 및 실습 수행 등에 있어 수행국가에서 정하는 별도의 법령이 있을 경우 이를 준수하여야 한다.

6) 현장실습 개설기준

가) 정규 교과목 운영

- 현장실습은 학점이 부여되는 정규 교과목으로 운영하여야 한다.

나) 학점 인정 및 성적 부여

○ 학점 인정기준

- 현장실습 학점은 학기제의 경우 해당 현장실습 학기의 학점으로, 계절제의 경우 해당 계절학기의 학점으로 인정하여야 한다.
- 학점은 실습기간을 기준으로 각 대학의 학사규정에 따라 부여한다.

7) 안전교육 및 보험 가입

가) 실습기관에서는 현장실습 중 발생할 수 있는 각종 사고 및 재해를 예방하기 위하여 안전·관리 교육, 성희롱 예방 교육 등을 실시한다.

나) 현장실습을 운영하는 학교는 현장실습 중 상해 등의 사고로 인한 생명·신체상의 손해 및 배상책임 등의 상황에 대비하여 현장실습 참여 학생을 피보험자로 하는 보험에 가입하여야 한다.

5. 캡스톤디자인(Capstone Design)

가. 캡스톤디자인 정의 및 분류

1) 캡스톤디자인 정의

가) 캡스톤디자인은 학문분야별로 습득한 전문지식을 바탕으로 하여 산업체에서 필요로 하는 작품 또는 공인으로서 제작 가치가 있는 작품들을 학생들 스스로 설계, 제작, 평가하는 것을 말하며, 창의성과 실무능력, 복합학제적인 팀워크, 발표능력 향상, 리더의 역할을 수행할 수 있는 능력을 보유한 전문인력 육성 교육프로그램

※ 인문사회계열 캡스톤디자인은 문제해결이라는 개념을 적용하여 학과 특성에 맞는 사회적 현안 혹은 기업 경영 등의 문제를 주제로 선정하고 문제해결 방안을 도출하는 형태로 운영

나) 교육 패러다임의 전환 추세에 적극적으로 대처하기 위한 프로그램

- 주어진 전공이론과 이를 입증해 보는 주입식 교육으로부터 실제 문제 중심의 학습방식 및 팀협동 해결방식으로 교육 패러다임을 전환해 가는 디딤돌이 되기 위한 프로그램

기존 교육	캡스톤디자인 교육
주입식 학습 - 강사주도형 - 교과서 중심 - 강의 중심	문제 중심의 학습 (PBL : Problem-Based Learning) 1) 문제(과제)가 먼저 주어짐 - 실제상황에 연계되는 문제 - 다양한 해결안을 도출할 수 있는 문제 - 깊은 사고를 요하는 문제 2) 학습자 주도 3) 과학적이고 분석적인 추론 4) 필요지식 수집 5) 지식의 통합 6) 의사소통 7) 팀워크 8) 자율적 학습 진행 9) 설계/제작/경연대회 발표

기존 교육	캡스톤디자인 교육
자기주도 학습	팀협동 학습 (CL : Cooperative Learning) 1) 다양한 문제해석관점의 도출 2) 다양한 재능의 발현 3) 의사소통 및 팀워크 기술 배양 4) 학습 재미와 학습의욕 향상 5) 지식의 수집과 융합능력 배양 6) 학업성취도 제고

2) 캡스톤디자인 분류

캡스톤디자인은 추진 형태, 과제 유형 따라 분류할 수 있다.

구 분	추진 형태	과제 유형
캡스톤디자인	개별 전공형	창의 자유 과제
		산업체 연계 과제
	학제 간 융합형	창의 자유 과제
		산업체 연계 과제

가) 추진 형태에 따른 분류

- 개별 전공형 : 단일 학과 내에서 팀을 구성하여 수행
- 학제 간 융합형 : 단과대학 내 학과 간, 타 단과대학 학과 간 융합으로 팀을 구성하여 수행

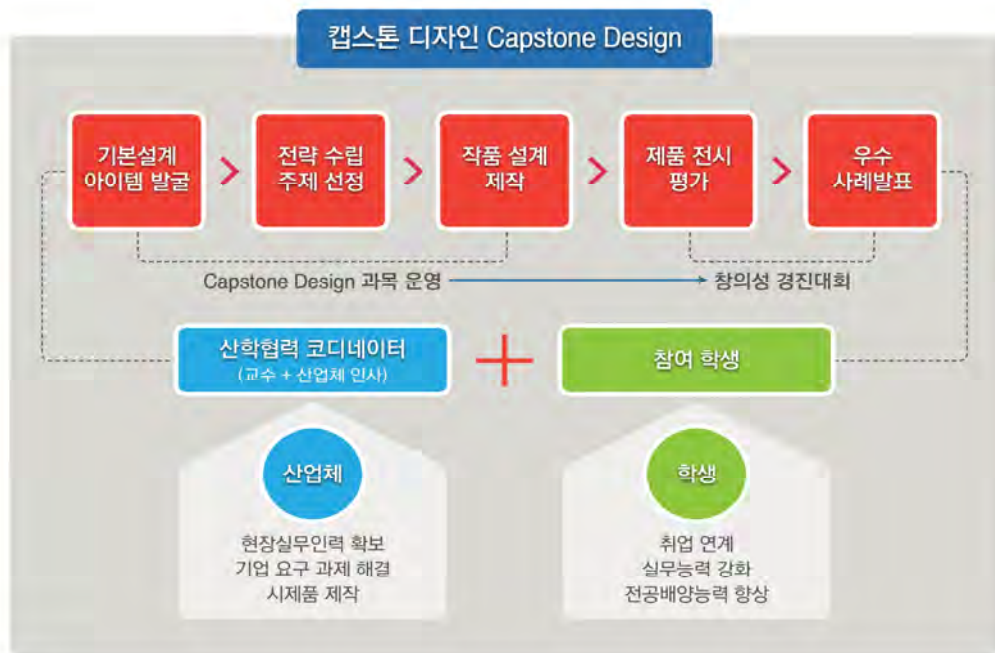
나) 과제 유형에 따른 분류

- 창의 자유 과제 : 학생의 자발적 아이디어나 교수가 제안한 주제를 수행하는 과제
- 산업체 연계 과제 : 산업체와 관련된 주제로 산업체에서 멘토링에 참여하는 과제

다) 기본방향

- 캡스톤디자인을 학과의 정규 교과과정에 적용
- 산업체와 연계하여 현장감 있는 교수법 개발

- 과제의 평가 및 지도 결과를 학점으로 인정
- 작품전시 및 평가회를 통하여 우수 사례 발굴



[그림 5-5] 캡스톤디자인 운영체계

나. 캡스톤디자인 개설기준

1) 정규 교과목화

- 캡스톤디자인은 정규 교과목으로 운영하고, 전공필수 또는 전공선택으로 편성함
- 캡스톤디자인을 전공선택과목으로 운영할 경우는 반드시 이수하도록 지도함
- 교과목명에 “캡스톤디자인(Capstone Design) 또는 창의설계”를 부기하여 캡스톤 디자인 여부를 명확히 함

2) 이수기간 및 학점부여

- 학기단위로 운영하는 것을 원칙으로, 이수기간은 최소 1학기 이상으로 하고 이수 학기와 이수학점은 대학에서 정함

3) 개설 시 고려사항

- 산업체 참여과제와 미 참여과제를 분리하여 관리하고, 산업체 참여과제의 경우 해당 산업체의 담당자가 과제 수행에 참여하여 지도하는 것을 권장함
- 2인 이상의 팀과제로 운영하며, 실험실습비 지원

4) 대학정보공시 [캡스톤디자인(창의적 설계) 운영 현황] 작성 지침

- 1~2학년동안 배운 전공교과목 및 이론 등을 바탕으로, 산업체(또는 사회)가 필요로 하는 과제를 대상으로 학생들이 스스로 기획과 종합적인 문제해결을 통해 창의성과 실무능력, 팀워크, 리더십을 배양하도록 지원하는 정규교과목
- 교과목명에 “캡스톤디자인(capstone design) 또는 종합설계”를 부기하여 캡스톤디자인 여부가 명확해야 함
- 시제(작)품 제작 등을 위한 실험·실습비가 지급되어야 함
- 팀 과제로 1학기 이상 운영되는 경우로, 캡스톤디자인의 목적에 맞는 결과물이 도출되어야 함
→ 상기 4가지 조건을 모두 충족하는 경우에만 ‘캡스톤디자인’ 교과목으로 인정함

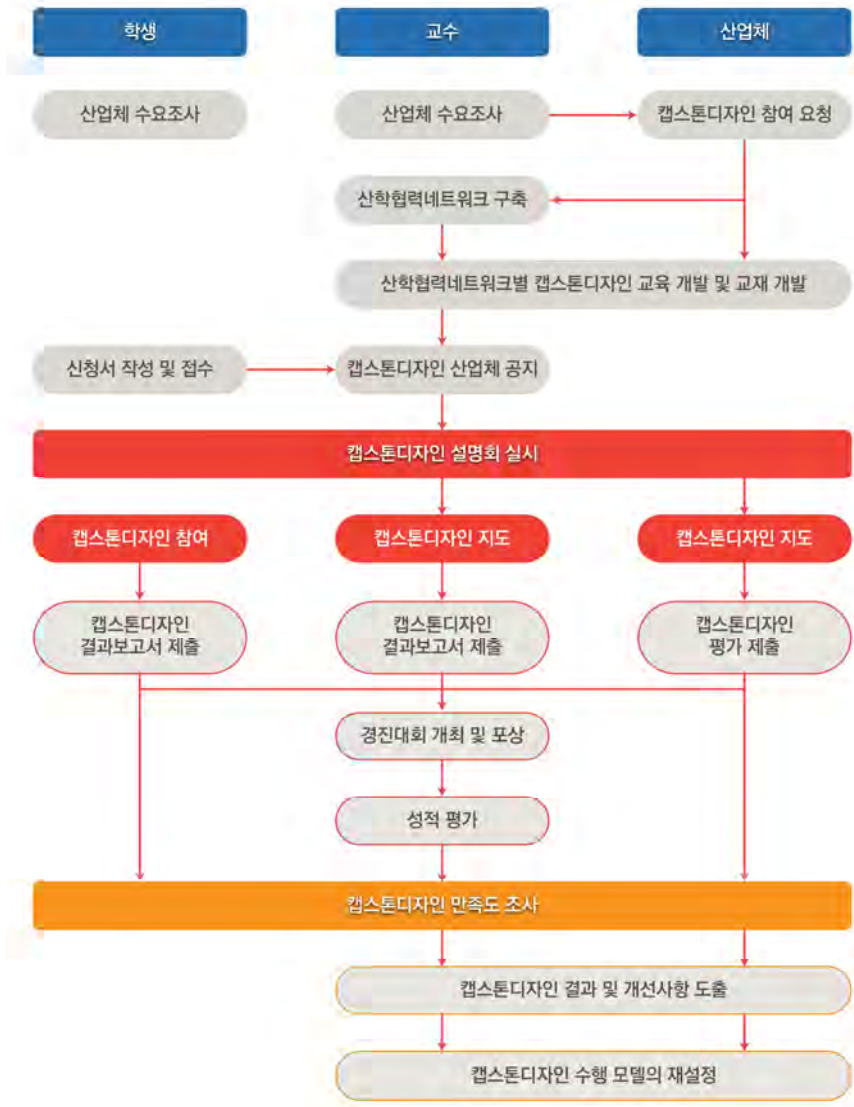
다. 캡스톤디자인 운영방법

1) 시행규칙 제정

- 시행규칙을 제정하고 학칙에 반영하여 지속성을 갖도록 하는 것을 권장
- 시행규칙 항목 : 대상, 과제신청, 선정, 과제수행, 재료비 집행, 결과보고, 만족도 조사 등

2) 운영절차

- 캡스톤디자인 표준 운영 절차는 아래와 같으며 대학에 따라 자율적으로 운영이 가능함



[그림 5-6] 캡스톤디자인 운영절차

3) 참여기준

- 학생 : 재학생으로 2인 이상 구성된 팀으로 참여하며, 이수 제한조건은 대학별로 정함
- 산업체 : 산업체 과제당 1인 이상 참여하는 것을 원칙으로 하며, 1인당 1개 과제만 참여
- 교수 : 과제당 1인 이상 참여하는 것을 원칙으로 하며, 참여 제한조건은 대학별로 정함

4) 보고서 제출 및 평가

- 계획, 중간, 최종 평가 및 매주 진행정도를 점검하고 평가기준은 대학에서 자율적으로 정함
- 최종평가는 결과보고서 및 발표평가로 진행하며, 결과를 해당 학기 학점에 반영

라. 환류체계

- 캡스톤디자인을 지속적으로 발전시키기 위한 선순환 환류체계 구축 필요



[그림 5-7] 캡스톤디자인 환류체계

1) 만족도 조사

- 참여 산업체 및 학생, 교수 설문조사 결과 활용
- 캡스톤디자인 경진대회 출품을 통한 경진대회 결과 반영

학생 및 교수 만족도 항목	산업체 만족도 항목
1. 캡스톤디자인 내용의 실효성	1. 캡스톤디자인 내용의 실효성
2. 캡스톤디자인 운영의 적절성	2. 캡스톤디자인 운영의 적절성
3. 기타 향후 캡스톤디자인을 위한 제안	3. 캡스톤디자인의 걱정 인원
4. 개선이 필요한 추가적인 사항	4. 캡스톤디자인의 걱정 유형
5. 학교 수업에 반영 사항	5. 개선이 필요한 추가적인 사항
6. 참여 산업체에 대한 만족도	6. 캡스톤디자인 활성화 방안

2) 캡스톤디자인 경진대회

- 과제 수행자는 교내 경진대회에 참가하도록 하고, 입상자는 전국경진대회 참가 기회 부여
- 교내 캡스톤디자인 경진대회 평가위원 구성 시 50% 이상 외부 전문가로 구성 권장함

3) 우수 과제 관리

- 제작한 작품의 사업화(특허, 창업 등) 지원
- 현장실습프로그램 및 취업 연계

6. 산학연계교육과정








- 산학연계(産學連繫)라는 한자에서 정의하듯이 산업체와 학교가 연계된 모든 교육 과정을 산학연계교육과정이라 할 수 있다. 본 장에서 다루고 있는 계약학과, 산업체 현장실습, 산업체 연계 캡스톤 디자인 등은 당연히 산학연계 교육과정으로 분류될 수 있고, 선취업 후진학 교육과정 및 산업체 재직자 교육 등도 그 분류에 포함될 수 있다.
- 본 절에서는 앞에서 언급한 교육과정에 대한 상세한 개요는 생략하고, 피교육자가 대학생(휴학생, 졸업생 포함)을 대상으로 한 산업체와 대학이 협약을 바탕으로 한 교육과정 운영사례에 대하여 그 기준과 내용을 기술하고자 한다.

가. 취업 연계 TRACK

- 1) 특정 산업체에서 필요한 인재를 대학으로 하여금 교육받게 하여 그 교육과정 이수자들을 산업체에 취업시키고자 하는 산학연계 교육과정으로, 산업체 단독 또는 지방자치단체 연계 및 여러개의 산업체가 공동으로 연계하여 특정대학과 공동으로 진행하는 경우도 있다.
- 2) 계약학도가 일반적일 수 있으나, 특정학도가 아닌 주문식 교육과정을 운영하는 것이 대표적임.
- 3) 대표적 사례
 - 가) 대기업 : 삼성그룹사, LG그룹사, SK그룹, 웅진홀딩스 등
 - 대기업의 경우에는 특정대학 1개 대학만이 아닌 여러 대학을 동일한 트랙으로 진행하는 경우가 많고, 지역과 상관없이 그룹차원의 인사부서와 공동으로 개별 대학과 협력을 통하여 교육과정을 진행한다.
 - 나) 다국적기업 : 보쉬, 한국텔파이, 콜마 등
 - 다) 단일 중소기업 : 고려아연, 샘표 등
 - 라) 직종별 산업체 연합 : 아쿠아리스트 양성 트랙 등
 - 마) 지방자치단체 연계 : 제주 BrewMaster과정 등

4) 실제 협약을 기초로 한 운영 예시

가) 대기업 산학연계교육과정 트랙 예시

 <p>전남대학교 - 삼성전자 주식회사 S/W 인재육성을 위한 'S/W 인력양성 프로그램' 운영 협약서</p> <p>전남대학교(이하 "학교")와 삼성전자가 주회사(이하 "삼성전자")는 S/W 인재육성 및 저변확대를 위해 긴밀한 협력이 필요하다는 상호 인식하에 학교에 'S/W 인력양성 프로그램', '프로그램'을 구성하고 운영하는 것에 관하여 다음과 같이 합의한다.</p> <p>제 1조 (내용) 본 협약은 학교와 삼성전자가 S/W 산업발전 및 사회적인 S/W 저변확대를 위해 필요한 전문인력 양성 관련 프로그램의 재반사함을 규정한다.</p> <p>제 2조 (프로그램 개요) ① S5T (Samsung S/W Track 전공자 과정) : S/W 관련학과 전공자 대상의 장학금 선별 및 양성 과정 및 S/W 관련학과는 원부1에 기재된 학과에 한한다. ② SCSO (Samsung Convergence S/W Course: 과목유치 과정) : S/W 유전공과/S/W 관련학과 이과 학과 전공자 대상의 S/W 기본역량 확보 과정</p> <p>제 3조 (기본운영 원칙) ① 학교는 프로그램을 구성하고, 프로그램 취지에 맞는 교과 과정이 구성될 수 있도록 최대한 노력한다. ② 삼성전자는 학교의 프로그램이 원활히 운영되도록 적극 지원한다. ③ 학교와 삼성전자는 프로그램의 활성화를 위해 최선을 다하고, 교육적 추진을 위해 'S/W 인력양성 프로그램 운영위원회'(이하 "운영위")를 구성하여 운영한다. ※ 프로그램 운영은 원부의 'S/W 인력양성 프로그램 운영위원회 규정'을 따르며, 규정에 없거나 불명확한 사항은 운영위의 결정에 따른다.</p> <p>제 4조 (운영위 역할) 운영위는 프로그램 운영에 관한 전반적인 사항을 심의 및 결정한다. 심의 및 결정사항은 삼성전자와 학교가 합의하여 정하며, 운영위는 해당 심의 및 결정사항에 대하여 결의 후 바로 그 결과를 삼성전자와 학교에 보고하여야 한다.</p> <p>제 5조 (프로그램 구성 및 운영) ① 학교는 S/W 인력양성이라는 프로그램의 취지에 맞는 교과과 구성 및 운영이 될 수 있도록, 필요로 산과목 개설, 학과간 교과수강 등이 가능하도록 지원한다. ② 양 당사자는 프로그램 활성화를 위해 요구사항을 상호간 제시하고, 이와 관련한 자료를 상대방에 제공한다. ③ 프로그램 운영 및 교과 과정에 관한 세부 사항은 운영위에서 별도로 정한다. ④ S5T 선별에 따라 STP 내 S/W 전공 Track은 폐지하고 S5T로 통합을 한다.</p>	  <p>산학협력 교육과정 Program 협약서</p> <p>충남대학교(이하 '충남대' 라 한다)와 (주)하이닉스반도체(이하 '하이닉스' 라 한다)는 반도체분야 전문 기술인력 육성의 필요성을 상호 인식하고, 충남대에 '충남대-하이닉스 반도체 전문 기술인력 양성 프로그램' (이하 '충남대-하이닉스Track')을 설치, 운영하기 위하여 아래와 같이 합의한다.</p> <p>제1조 (기본목적) 본 협약은 충남대와 하이닉스의 산학협력 교육과정에 관한 세부사항을 규정하고 상호 신뢰로써 본 협약을 성실히 준수하여 공동의 번영과 발전을 도모함을 목적으로 한다.</p> <p>제2조 (기본운영원칙) (1) 제1조의 목적을 달성하기 위하여 양 기관은 충남대 내의 별도의 충남대-하이닉스 Track을 운영한다. (2) 양 기관은 상호간 적극적인 호혜의 정신에 입각하여 충남대-하이닉스 Track을 운영하며, 학사운영에 대한 기본적인 사항은 충남대의 학칙에 따른다. (3) 충남대-하이닉스Track의 교육적 추진과 협약사항 이행에 필요한 제반 사항을 협의 하기 위하여 충남대와 하이닉스는 충남대-하이닉스Track 운영위원회(이하 '운영위원회'라 한다)를 설치하여 운영하기로 한다. 운영위원회의 운영에 관한 세부사항은 양 기관이 협의하여 별도로 정한다.</p> <p>제3조 (협약기간) 본 협약의 기간은 협약이 체결된 날로부터 5년으로 하며, 양 기관의 합의에 따라 필요시 협약기간을 조정 또는 연장할 수 있다.</p> <p>제4조 (상호협력사항) 충남대와 하이닉스는 반도체 전문기술인력 육성을 위해 아래와 같이 상호 협력한다. (1) 하이닉스는 충남대에 협약기간동안 반도체 전문기술인력 육성과 관련한 교육지원 비용과 학생장학금 등을 지원한다. (2) 충남대는 학부 과정에서 매년 20명의 하이닉스장학생을 선발하여 반도체 분야의 전문 기술인력으로 육성한다. (3) 지원금에 대한 지급시기, 방법, 정산에 관한 세부사항은 운영위원회에서 별도로 정한다.</p>
<p>삼성 STP 트랙</p>	<p>하이닉스 반도체인력 양성트랙</p>
  <p>협약서</p> <p>경북대학교(이하 "경북대" 라 한다)와 LG 디스플레이 주식회사 (이하 "LGD" 라 한다)는 이공계 특성화 및 현장형 공학실무 인력의 양성을 위한 산학협력 교육과 프로그램 운영에 있어 상호 공동 협력을 목적으로 다음과 같이 합의한다.</p> <p>제 1조(총칙) "경북대" 와 "LGD" 는 신뢰성실의 원칙에 따라 다음의 협약을 상호 준수해야 한다.</p> <p>제 2조(목적) 본 협약의 목적은 "경북대" 와 "LGD" (이하 "양 기관" 이라 한다) 간의 산학 협력 프로그램에 관한 제반 사항을 규정하고 상호 신뢰로써 본 협약을 성실히 준수하여 공동의 번영과 발전을 도모함을 목적으로 한다.</p> <p>제 3조(프로그램 개요) ① 대 상 : "경북대" 이상계(전자전기 계열) 학부생 ② 내 용 : 학부 2~3학년 재학생을 대상으로 "LGD" 가 별도로 제시하는 본 프로그램 이수 기준에 따라 현장형 학습목표를 성취하여 함으로써, 산학 협력을 통하여 디스플레이 각 분야의 전문기술자로서 성장할 수 있는 인력을 양성함 ③ 협약인원: 연간 학부생 25 명을 LGD 산학협력학생으로서 선발하는 것을 기준으로 하며, 양 기관의 협의 하에 선발 규모를 조정할 수 있음</p> <p>제 4조(운영지침) 양 기관은 본 협약의 목적으로 효과적으로 달성하기 위하여 다음 각 항에 대하여 적극적으로 상호 협력하여 본 프로그램을 운영한다. ① 양 기관은 본 협약의 원활한 이행을 필요한 제반사항을 협의하기 위하여 상호협력 장구로서 "운영위원회" 및 "자문위원회"를 구성, 운영한다. ② 본 프로그램의 산학협력학생 선발은 별도 선발기준에 의거하여 진행하며, "LGD" 는 선발인원 중 입사자의 구비자에 대하여 채용한다. 선발 관련 기타 세부사항은 상호 협의하여 진행한다. ③ "LGD" 는 산학협력학생에 다양한 장학금·비밀급의 지원을 제공하며, 이를 포함한 제반사항은 LGD 산학협력생 운영위원회에 따른다. ④ "경북대" 는 운영위원회를 중심으로 본 프로그램에 대한 홍보, 산학협력생 추천, 프로그램 참여인원 및 산학협력생에 대한 지도 및 본 프로그램 관련 행정업무 등을 수행한다.</p>	  <p>협약서</p> <p>삼성SDI (이하 "삼성SDI" 라 한다)와 (주)경남대학교(이하 "경남대" 라 한다)는 이공계 특성화 및 현장형 공학실무 인력의 양성을 위한 산학협력 교육과 프로그램 운영에 있어 상호 공동 협력을 목적으로 다음과 같이 합의한다.</p> <p>제 1조(총칙) "삼성SDI" 와 "경남대" 는 신뢰성실의 원칙에 따라 다음의 협약을 상호 준수해야 한다.</p> <p>제 2조(목적) 본 협약의 목적은 "삼성SDI" 와 "경남대" (이하 "양 기관" 이라 한다) 간의 산학 협력 프로그램에 관한 제반 사항을 규정하고 상호 신뢰로써 본 협약을 성실히 준수하여 공동의 번영과 발전을 도모함을 목적으로 한다.</p> <p>제 3조(프로그램 개요) ① 대 상 : "삼성SDI" 이상계(전자전기 계열) 학부생 ② 내 용 : 학부 2~3학년 재학생을 대상으로 "삼성SDI" 가 별도로 제시하는 본 프로그램 이수 기준에 따라 현장형 학습목표를 성취하여 함으로써, 산학 협력을 통하여 디스플레이 각 분야의 전문기술자로서 성장할 수 있는 인력을 양성함 ③ 협약인원: 연간 학부생 25 명을 삼성SDI 산학협력학생으로서 선발하는 것을 기준으로 하며, 양 기관의 협의 하에 선발 규모를 조정할 수 있음</p> <p>제 4조(운영지침) 양 기관은 본 협약의 목적으로 효과적으로 달성하기 위하여 다음 각 항에 대하여 적극적으로 상호 협력하여 본 프로그램을 운영한다. ① 양 기관은 본 협약의 원활한 이행을 필요한 제반사항을 협의하기 위하여 상호협력 장구로서 "운영위원회" 및 "자문위원회"를 구성, 운영한다. ② 본 프로그램의 산학협력학생 선발은 별도 선발기준에 의거하여 진행하며, "삼성SDI" 는 선발인원 중 입사자의 구비자에 대하여 채용한다. 선발 관련 기타 세부사항은 상호 협의하여 진행한다. ③ "삼성SDI" 는 산학협력학생에 다양한 장학금·비밀급의 지원을 제공하며, 이를 포함한 제반사항은 삼성SDI 산학협력생 운영위원회에 따른다. ④ "경남대" 는 운영위원회를 중심으로 본 프로그램에 대한 홍보, 산학협력생 추천, 프로그램 참여인원 및 산학협력생에 대한 지도 및 본 프로그램 관련 행정업무 등을 수행한다.</p> <p>삼성SDI주식회사 대표이사 박 장 진</p>
<p>LG LGenius 트랙</p>	<p>삼성 SDI 트랙</p>

라) 직종별 산업체 연합 트랙 운영 예시

전문아쿠아리스트 양성트랙

1학년		2학년		3학년		4학년	
1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기
이론수업 수업	수업실습 수업	이론수업 수업	수업실습 수업	이론수업 수업	수업실습 수업	이론수업 수업	수업실습 수업
수업실습 수업		수업실습 수업		수업실습 수업		수업실습 수업	
수업실습 수업		수업실습 수업		수업실습 수업		수업실습 수업	

경기도대학 교양교육 중 독일 대학 2교과 8학점 이상 이수 및 공인영어시험 지출
 (영국어 기준점수 : TOEIC 600이상 또는 JPT 500이상)

사유 결핵 2교과 4학점 이상
 현대사(1) 및 영어(영영학), 관광영어(관광영학), 관광디자인(1) (관광개발학과)
 현대사(2) (관광영학), 관광영어(2) (관광영학), 관광디자인(2) (관광개발학과)

실무특기분야 2과목(4학점) 또는 SCUBA diving 자격증, 인형구조물제작증 취득

총 이수교과목 15 과목 이상	총 이수학점 37학점 이상	필수과목 이수 TOEIC 600이상 JPT 500이상	특기분야 SCUBA diving 자격증 인형구조물 제작증 취득
---------------------	-------------------	-------------------------------------	---

트랙명	전문아쿠아리스트 양성트랙
수업실용분야	교과목: 수산실용학, 어형학, 어형생리학, 어형생리학, 수산생물기생충학 (2과목 선택 과목 이상이수)
핵심능력·양식분야	교과목: 어류학, 어류생리학, 어류생리학, 어류생리학, 어류생리학, 수산생물기생충학, 수산생물기생충학 (2과목 선택 과목 이상이수)
현장실무·현장실용분야	교과목: 수산생물기생충학, 어류학, 어류생리학 (2과목 4학점 이상)
외국어능력분야	필수과목: 2과목 이수 or 외국어능력
실무특기분야	교과목: 스쿠버다이빙 2과목(4학점) 또는 SCUBA diving 자격증, 인형구조물 제작증 취득

화장품 올셋 교육트랙

2학년		3학년		4학년	
1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기
이론수업 수업	수업실습 수업	이론수업 수업	수업실습 수업	이론수업 수업	수업실습 수업
수업실습 수업		수업실습 수업		수업실습 수업	

* 1학년 디자인 1과목 필수, 2학년 2과목 필수

트랙명	화장품올셋 교육트랙
트랙이수조건	2학년: 화장품화학, 화장품제조, 화장품분석, 화장품수입 3학년: 화장품수입, 화장품수입, 화장품수입, 화장품수입 4학년: 화장품수입, 화장품수입, 화장품수입, 화장품수입 5학년: 화장품수입, 화장품수입, 화장품수입, 화장품수입

○ 산업체 전문가를 통한 특별강좌 : 2 회

연년	각강좌시	강사명	소속	특강내용	수강학생 수	비고
1	2013.12.26(목) 14:00-18:00	문연기	순천대학교 BIC 연구소장	도안 크레이프 제조기술 및 고모습크림 제조실습	30명	
2	2013.12.26(목) 14:00-18:00 2013.12.27(금) 09:00-13:00	구정민	씨앤티	유기농 화장품 제조 실습	36명	




그림 1. 문연기 소장님(도안 크레이프 제조기술 및 고모습크림 제조실습) 사진 1

아쿠아리스트 양성 트랙

화장품 관련 기업 트랙

마) 지방자치단체 연계

특성화 인력양성 트랙 운영 결과보고서

BrewMaster 교육 트랙				
트랙명	BrewMaster 교육 트랙			
책임교수	소속	학과과	성명	이진우
참여학과	화학과, 식품공학과, 식품영양학과, 트랙 참여 학생 수 31 명			
참여기업	제주대원양식, 빌라스 부피치리, 도인디빙스, 제주이월드, 배상연구소, 1984농업) 등 총 6개			
총 사업기간	2013. 7. 18. ~ 2013. 12. 31. (4월간)			
사업비 (총원)	6,000			
운영실적	<ul style="list-style-type: none"> □ 목적 및 필요성 <ul style="list-style-type: none"> ○ 제주도에서 추진되었던 제주 산업육성에 따른 인력양성이 실현되지 않아 이에 따라 브루마스터 등 양조전문가를 양성하는 것이 본 교육 트랙의 목적임 ○ 직업체험 등 현장을 생생하게 따라 경험할 양조 전문가 육성을 목적으로 함 ○ 학생들의 교육분야에 맞는 워크숍, 현장실습 등을 통하여 취업활성화가 목적임 □ 주요내용 <ul style="list-style-type: none"> ○ 특성화 분야 산업체 전문가 특강 2 회 ○ 참여학과 교과과정, 운영 관련 및 현장방문 회의 5회 ○ 배추 양조 워크숍서 구입 1회 ○ 배추 양조 워크숍 구입 3회 ○ 향후 계획 및 기대효과 <ul style="list-style-type: none"> - 현장실용성 및 3주 훈련 - 양조양조기술력이 없기 때문에 교육에 의한 취업기회는 중립한다고 판단됨 - 취업비율이 확실한 추진되고 있기 때문에 본 트랙의 교육현황에 대해 기회가 주어질다고 예측함 - 배추양조 전문가가 국내 및 지역에는 없기 때문에 본 교육도 빠른 진도차 교육기관이 되고 수료생들은 국내 및 지역의 특수화 사업도 취업할 수 있는 기회를 갖게 될 것 - 현장실용성을 통한 교육 경험은 전체 제주사업을 이해하는데 도움을 줄 것임 			

경상남도, 한국항공, 인재대학교 항공우주산업 발전과 도내 대학생 채용 확대를 위한 협약서

경상남도, 한국항공우주산업(이하 "한국항공"이라 한다) 및 인재대학교는 항공우주산업 발전과 경남도내 대학생의 채용 확대를 위하여 아래 협약내용을 신의에 따라 성실히 이행할 것을 합의 하고 이에 상호협약을 다음과 같이 체결한다.

1. 위 기관은 항공우주산업 발전과 전문인력 양성을 통하여 경상남도내 대학생 채용확대를 위하여 상호 긴밀한 협력체계 구축에 최선을 다한다.
2. 한국항공은 항공우주분야 맞춤형 교육과정(이하 'KAI 트랙'이라 한다)을 운영하고, 신규직원 채용 시 KAI 트랙을 이수한 졸업생(예정자 포함)을 우선하여 선발한다.
3. 인재대학교는 항공우주산업 발전과 전문인력 양성을 위하여 KAI 트랙(정보통신공학)을 개설 운영한다.
4. 경상남도는 한국항공과 인재대학교 간의 상호협력·지원이 원활히 진행될 수 있도록 행정적 지원을 한다.

제주대 BrewMaster과정

경상남도, 한국우주항공산업, 인재대

나. 창업 및 기업가정신 연계 TRACK

- 1) 창업 및 기업가정신 교육이 확대되고 있는 시기에 특정 산업체, 기술 단체(조합)와 함께 창조인력 양성을 목적으로 창업교육 및 기업가 정신 교육, 소프트웨어 기술 교육, 문제해결능력 교육등을 대학과 함께 공동으로 운영함
- 2) 기업과 계약을 바탕으로 교육과정을 전적으로 운영하기도 하고, 일부 (30~50%)의 교육과정을 산업체가 직접 운영하는 형태를 나타내기도 함.
- 3) 해당 산업체로서의 취업이 목적이 아닌 산업체의 현장경험과 실무등을 재학생에게 직접적으로 교육함으로써, 학생들의 사회진출시 창업, 취업, 창직에 도움이 되는 과정으로 운영하는 것이 보편적임
- 4) 대표적 사례
 - 가) 글로벌 교육 : Google YouTube, Microsoft, 오라클 등
 - 나) 기술 등 교육 : MICE 교육, TRIZ 교육, 특허기술 교육 등
 - 다) 지역별 협회 등 : 하이서울브랜드기업협회, 경기콘텐츠진흥원 등
- 5) 실제 협약을 기초로 한 운영 예시
 - 가) 글로벌 교육

	
<p style="text-align: center;">구글 유튜브</p>	<p style="text-align: center;">한국마이크로소프트</p>

제5장 산학연계 및 인력양성

나) 기술 등 교육 : MICE 교육, TRIZ 교육, 특허 교육 등

【개발개요】																									
MICE 전문기계가 양성과정																									
개발기간 2013.7.15 ~ 2014.2																									
개발책임교수	성명	홍성화	소속 및 직위	관광경영학과																					
개발인원	5명	소속	관광경영학과	성명																					
		소속	경영학과	성명																					
		소속	정보시스템	성명																					
		소속	기계공학	성명																					
참여자사 조차																									
단체대학(학부)		학과(전공)		참여 교수(명)																					
경상대학		관광경영학과		383																					
경상대학		경영학과		344																					
합계				344																					
특혜 운영 계획	<input type="checkbox"/> 트랙 목적 ○ 최근 급증하고 있는 MICE 행사에 발맞추어 관련 분야 전문인력에 대한 수요가 늘어나고 있음, 따라서 이에 상응하는 우수한 인력의 양성이 필요함. ○ MICE 전문가 양성을 위한 기회가 제공 뿐만 아니라 인력정보부터 상담지원에 대한 체계화도 포함됨. 진사 기학을 염두에 둔 교과과정을 개설함. ○ 본 교과과정의 제우저어 MICE 관련 업체의 요구사항과 연계한 교과과정 운영을 통하여 전문 MICE 기획자를 배출하고자 함.																								
	<input type="checkbox"/> 트랙 이수조건 ○ 엘스본디자인 교과목 이수 ○ 2013학년도 4학년 재학중인 학생인 경우, 엘스본 디자인과 현장실습 교과목 이수를 선행사항으로 운영																								
	<input type="checkbox"/> 특성화 분야의 학과 교과목 2개 이상 이수 ○ 산업계 특장이 포함된 산업연계 프로그램(워크샵, 세미나, 개발형교과목 활용 특강 등) 1건 필수																								
	<input type="checkbox"/> MICE 영어회화 1, 영어회화 2, MICE 영문작성실무 필수 이수 ○ 과 과정 별 필수 과목 2개 이상 이수																								
	<input type="checkbox"/> 트랙 운영 계획 ○ 학과차별 과목 운영 ○ 현장 산업체와의 협의를 통한 실습 진행 ○ 현장 실습지에 대한 인력정보 제공																								
	MICE 교육																								
	 동명대학교 수신자 내부결재 (결주) 제목 [LINC사업]특회실 창업 강좌개강(산학협력소통교육실 1차) 산학협력소통대학(LINC)지원사업단에서는 창조경제추진용 특화 산학협력교육지원 정책지원 육성을 목적으로 본도 대학들을 대상으로 산학협력소통교육 "특회실 운영" 강의를 아래와 같이 개강하고자 합니다. 1. 교 위 명 : 특회실 장교 2. 교육일정 : 2013년 11월 23일(토) ~ 12월 28일(토) 학습 종료일: 09:00-18:00, 2차간(총30시간) 3. 교육장소 : 산학협력관 202호 4. 교육대상 : 산학협력추진용특수사업 집행부 분회사 외 모든강사 5. 교육대상 : 본교 강사교 6. 교육인원 : 총 15명 7. 수강료 : 70,000원 (80,000원/1학점) 8. 소수유치권 : 없음 3,321,600원 (회계 실적상입이한실천계획안) 가. 서명날짜 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>인원</th> <th>인원비율</th> <th>합계(명)</th> <th>비고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>산학협력</td> <td>100,000원 * 30명(2차간)</td> <td></td> <td>3,300,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>특회실</td> <td>80,000원 * 8명(1차간)</td> <td></td> <td>640,000</td> <td>총인원</td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td>80 * 4명</td> <td></td> <td>3,281,600</td> <td>총인원</td> </tr> </tbody> </table> 나. 기입사항 : "특별강좌" 수강료 50% 할당 지원 다. 지원대학 : LINC유교 라. 지원대학 : 지방(사)대학-교육지원(일반학/교육지원대학)/강원(가)교육지원대학/대학지원(일반-산학협력추진용 대학지원) 지원(산학협력소통교육실 운영비)					구분	인원	인원비율	합계(명)	비고	산학협력	100,000원 * 30명(2차간)		3,300,000		특회실	80,000원 * 8명(1차간)		640,000	총인원	합계	80 * 4명		3,281,600	총인원
	구분	인원	인원비율	합계(명)	비고																				
	산학협력	100,000원 * 30명(2차간)		3,300,000																					
	특회실	80,000원 * 8명(1차간)		640,000	총인원																				
합계	80 * 4명		3,281,600	총인원																					
별첨 : 1. 강좌개강 신청서 및 교육계획서 1부. 2. 현수막인쇄서 1부, 공.																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>01학과</th> <th>02교과실장부</th> <th>03교과실장부</th> <th>04총무 1차 담당부</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>총무</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>총무</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					구분	01학과	02교과실장부	03교과실장부	04총무 1차 담당부	총무					총무										
구분	01학과	02교과실장부	03교과실장부	04총무 1차 담당부																					
총무																									
총무																									
시명 : LINC사업단 2013.11.22. 주 소 : 서울특별시 동대문구 상암동 22번지 전화 : 02-1100-5277																									
지명 : 동명대학교 주 소 : 서울특별시 동대문구 상암동 22번지 전화 : 02-1100-5277																									
특혜교육																									

다) 지역별 협회 등 : 하이서울브랜드기업협회 등

중앙대학교 LINC사업단과 (사)하이서울브랜드기업협회의 업무협약서

중앙대학교 LINC사업단과 (사)하이서울브랜드기업협회(이하 "협약기관")는 산학협력을 통한 기업 및 학생 지원, 협조체계 구축의 필요성을 공감하여 다음과 같이 상호 협력을 위한 협약서를 체결한다.

제1조 (목적) 이 협약은 협약기관 간에 상호증진과 신뢰를 바탕으로 산학협력 인프라 확충을 통한 다양한 기업지원 및 재직자 교육, 창의인력 양성 및 취업 지원, 정보교류 등 상호 협력에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조 (협약의 내용) 협약기관은 다음 사항에 대하여 상호 협력한다.

1. 협약기관의 기업 및 학생 교육 지원, 교육, 학생 취업지원 지원
2. 협약기관의 현장실습 및 산학협력 인턴십 협력
3. 협약기관 기업의 기술지원 지원 및 자체를 계약 지원
4. 산학공동기술개발과제 발굴 및 수행
5. 가족기업 및 산학협력기업에 특성과 지원
6. 산학협력소통대학(LINC)과 산사업과 관련된 산학협력 활동
7. 기타 협약기관 간 상호협력을 통해 합의된 사업

제3조 (협약의 이행) 협약기관은 신뢰와 성실의 원칙에 입각하여 협약내용을 엄격히 이행하며, 필요시 협약이행에 필요한 세부사항을 상호 협의·결정할 수 있다.

제4조 (비밀유지) 협약기관은 상호교류를 통하여 취득한 비밀사항을 상대방이 동의 없이 제3자에게 제공하거나 공개해서는 안 된다.

제5조 (효력발생) 이 협약의 효력은 양 기관이 서명날인한 날로부터 발생하며, 그 기간은 무기한으로 한다. 다만, 협약 3월 이후에 어느 일방으로부터 서면 통보가 없으면 자동으로 1년씩 그 효력이 연장된다.
 ② 본 협약서는 2부를 작성 당인하여 양 기관이 각각 1부씩 보관한다.

2015년 11월 30일

중앙대학교 LINC사업단
중앙대학교 산학협력단
단장 김원용
(사)하이서울브랜드기업협회
회장 이명재

하이서울브랜드기업협회

7. 학교기업

가. 학교기업(School-Based Enterprise) 개요

1) 개념 및 목적

가) 학교기업¹⁵⁾의 정의

- 산업교육기관 또는 산학협력단은 학생과 교원의 현장실습교육과 연구에 활용하고, 산업교육기관에서 개발된 기술을 민간부문에 이전하여 사업화를 촉진하기 위하여 특정 학과 또는 교육과정과 연계하여 직접 물품의 제조·가공·수선·판매, 용역의 제공 등을 하는 부서(이하 "학교기업"이라 한다)를 둘 수 있다. 이 경우 그 사업 활동으로 인하여 교육에 지장을 주거나 학생과 교직원에게 이용을 강제하여서는 안된다.

나) 설치목적

- 재학생이 일반기업체에서 체험할수 있는 산업현장체험과 실습교육기회를 학교 밖의 일반기업체가 아닌 학교 내 학교기업을 통하여 산업현장체험과 실습교육기회를 제공하여 실무적합형 인재육성에 기여함에 우선적 목적이 있다. 그리고 현장실습교육과정 수행과 구비된 인프라를 통해 생산된 재화(제품)와 용역서비스를 판매하여 수익을 창출함으로써 학교기업의 자생적 운영기틀을 갖추고, 더 나아가 수익금을 교육재정에 재투자하는 선순환적 구조 완성을 최종 목적으로 한다.

다) 기능 및 운영방향

- 교내에서 학교기업을 통하여 기업현장을 직접 체험하는 현장실습 과정을 운영하여 학내의 관련학과 등의 학생이 학교기업의 제품 및 서비스를 직접 생산·유통·판매하는 과정을 익히고, 수익을 창출하는 등 참여 학생들의 취업 및 창업을 지원하는 형태로 취업률 및 창업율을 제고하는 방향으로 운영한다.

15) 학교기업 설치 근거 : 「산업교육진흥 및 산학연협력촉진에 관한 법률」 제36조(학교기업)

- 학교기업을 설치·운영하는 대학(산학협력단)의 현실과 상황에 맞추어 학교기업이 현장실습 및 교육에 집중할 것인지, 수익창출에 더 집중할 것인지 감안하여 운영한다. 단, 수익창출에 목적을 둘 지라도 교육영역(현장실습 등)의 기본 조건은 충족하여야 한다.
- 따라서 학교기업을 설치하려는 대학(산학협력단)은 학교기업의 설치 목적과 운영 비중을 어디에 둘 것인가를 먼저 고민하고, 소속형태(학교 또는 산학협력단)와 연계학과 및 사업종목을 확정하는 것이 효율적인 학교기업 설치·운영의 중요한 첫 단추라고 할 수 있다.

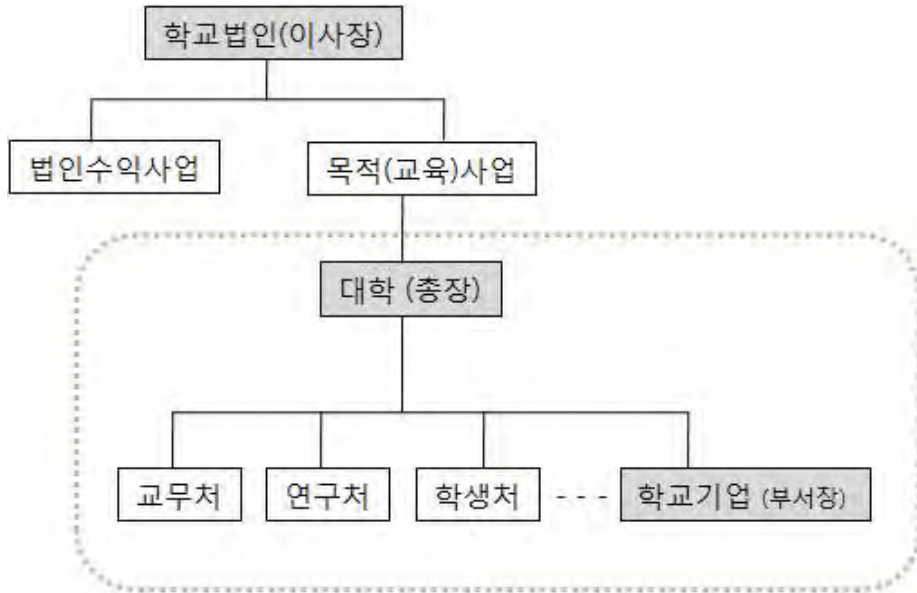
2) 학교기업의 설치 형태

학교기업은 산학협력단과 같이 별도 법인으로 설립하는 것이 아니라 대학 및 산학협력단 내에 하나의 소속 부서로 존재하기 때문에, 크게 두가지로 요약할 수 있다.¹⁶⁾

가) 대학 소속 학교기업

- ① 교비회계로 설치·운영되는 형태
- ② 사립대학에서 가능한 형태(국·공립대학 불가)
- ③ 매년 교비(등록금회계)의 10% 내에서 투자가능(향후, 3%로 축소 예정)
- ④ 모든 수익과 손실은 교비회계 내에서만 운영 가능
- ⑤ 법인격 없는 대학의 소속 부서로 기업운영상 어려움 많음
- ⑥ 유의사항 : 현행 법률에서 학교기업 대표를 법인격이 없는 산업교육기관장(총장)으로 명시하고 있으나, 학교기업의 운영과정에서 발생하는 모든 법률사항(예, 채권채무, 행정처분 등)의 최종 책임은 총장을 비롯한 학교법인 이사장에게 있는 이중성이 있으므로 학교기업 설치·운영에서 유의해야한다.

16) 산업교육기관(대학교, 전문대학, 전문계고교 등)이 학교기업을 설치 할 수 있으나 본 매뉴얼에서는 대학을 중심으로 기술함.

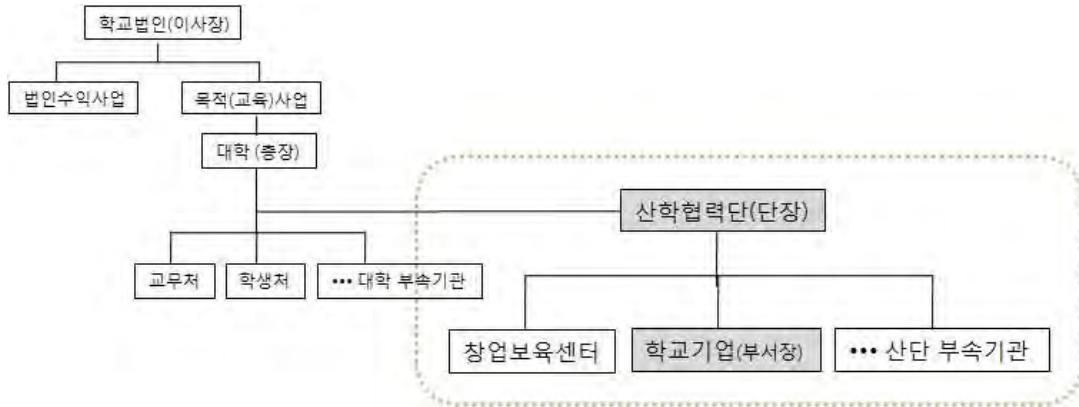


[그림 5-8] 사립대학의 대학(교비회계) 소속 학교기업 조직의 (예)

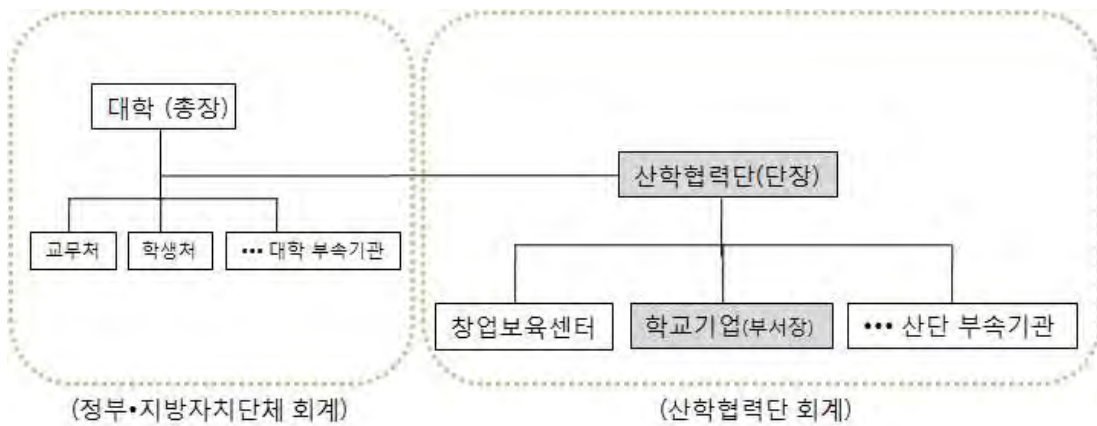
나) 산학협력단 소속 학교기업

- ① 산학협력단회계로 설치·운영되는 형태
- ② 국·공립대학과 산학협력단 있는 사립대학에서 설치가능한 형태
- ③ 국·공립대학은 모두 산학협력단 소속으로 설치·운영해야함
- ④ 학교기업을 기술지주회사 자회사로 전환 가능한 형태,
- ⑤ 교비(등록금회계)예산 투입이 불가함으로 산학협력단 자금규모 고려필요
- ⑥ 산학협력단 소속 학교기업 수익(이익)금은 교비회계로 전출 가능

이러한 산학협력단 산하에 학교기업을 설치하는 경우는 형태는 유사하나 그 형태에서는 약간의 차이가 있다.



[그림 5-9] 사립대학의 산학협력단 소속 학교기업 조직의 (예)



[그림 5-10] 국·공립대학의 회계형태와 산학협력단 소속 학교기업 조직의 (예)

나. 학교기업 설치

1) 설치 절차

1	설치·운영 계획 수립	<ul style="list-style-type: none"> • 학교기업의 소재지 • 사업종목 및 관련 학부, 학과 또는 교육과정 • 담당직원 현황 • 재정투자계획 • 시설설비기자재 운용 • 인허가 사항 검토
2	의견 수렴	<ul style="list-style-type: none"> • 교/직원, 학생 등 학교 구성원에게 공지하고 의견을 수렴 • 방법 : 홈페이지, 대학신문, 게시판, 이메일, 교무위원회의 등
3	학칙 개정	<ul style="list-style-type: none"> • 학교기업의 소재지, 사업종목, 관련 학부/학과/교육과정 기재 • 기타 필요한 사항은 운영규정 및 세칙등으로 정함
4	관련 규정 제·개정	<ul style="list-style-type: none"> • 학교기업 운영 관련 규정 제정 • 산학협력단 정관 등에 학교기업에 관한 사항 추가
5	사업자 등록	<ul style="list-style-type: none"> • 관할 세무서에 사업자 등록 • 대학 내 별도의 사업장이 있을 경우 대학 또는 산학협력단의 지점 사업자로 등록

가) 설치, 운영계획 수립

※ 학교기업 설치·운영 계획서 작성 주요 항목 ※

01. 학교기업의 명칭
02. 학교기업의 사업종목(업종)과 연계학과
03. 학교기업의 설치 주체(대학 또는 산학협력단)
04. 학교기업의 소재지와 면적(전용공간의 위치와 면적)
05. 학교기업의 설치(개업)일자
06. 학교기업의 조직편제

- 07. 사업자등록에 관한 사항
- 08. 학칙변경사항 및 운영세칙에 관한 사항
- 09. 재정투자계획 및 시설확보 계획에 관한 사항
- 10. 학교기업 조직 및 인력충원 계획에 관한 사항
- 11. 현장실습 교육과정에 관한 사항
- 12. 학교기업 연간 운영계획에 관한 사항
- 13. 인허가 획득 및 신고에 관한 사항

① 학교기업의 소재지 : 교지 또는 교사 시설 내에 설치, 단, 학생들의 교육에 필요한 경우에는 산업교육기관의 주소지 관할 특별시, 광역시 및 도 내에 한하여 교사시설 밖으로 할 수 있다.

② 업종 및 관련학부 교육과정

□ 사업종목 : 학과와 연계된 사업종목, 반드시 현장실습을 실시하여야 함

- 학점 인정형 현장실습 : 학교기업 관련학과의 정규교육과정(교과중 현장실습, 종일근무실습등)
- 학점 비인정형 현장실습 : 졸업이수 취득학점과 상관없이 실무적합형 인재육성 교육

※ 대학교에서의 현장실습 운영방법

구분	지표	세부기준	학점	필수/선택	비고
산업체형 현장실습	일반현장 실습	- 연계학과 입학정원 합의 10% 이상 실시 - 학기중 8주160시간 이상, 방학기간에는 4주 160시간 이상 시행, 2학점 이상 취득 가능(학교기업현장실습의 전형적 모델)	학점인정	필수	- 입학정원의 20% 이상 의무실시
	실습학기제 현장실습	- 1학기 동안 현장실습 실시(2~3개월 또는 1학기)	학점인정	선택	
	인턴십 현장실습	- 학기중 또는 방학기간을 이용하여 160시간 (4주, 1개월) 이상 인턴학생으로 장기간 시행	학점비 인정	선택	

구분	지표	세부기준	학점	필수/선택	비고
교과형 현장실습	교과중 현장실습	- 학기중(또는 계절학기) 정규 학점인정 교육 과목(모든 학과)에서 일부시간을 학교기업 에서 수업을 실시, 정규교육과정 학점 취득	학점인정	선택	
	교과 외 현장실습	- 학교기업 견학, 전시회, 박람회, 특강, 교육, 체험교실, 세미나 등 학교기업 행사 참여	학점비 인정	선택	

③ 담당직원 : 3가지 유형중 선택

- 학교기업 업무 대학 또는 산단 교직원 겸직
- 학교기업 직원 전담하고, 회계세무등 특정업무만 겸직
- 학교기업 전담직원만이 업무수행

④ 재정투자계획 : 출연 재원의 종류에 따라 “직속”이 결정됨

- 학교회계 : 당해 회계 연간 수입총액의 10% 범위 내
- 산학협력단 회계 : 산학협력단 간접비 중 5% 이내

⑤ 시설, 설비, 기자재 운용방법 : 학교기업의 자산 또는 기자재 운용에 관한 사항

- 대학 또는 산학협력단 소유 자산 활용방안
- 설립이후 구매한 자산의 활용방안 등

나) 의견수렴 : 5가지 유형중 선택

- ① 학교기업 설립 기본 계획안을“학교 홈페이지”에 공고하여 구성원의 의견 E-mail 접수
- ② “학교 교지”에 게재하여 구성원의 의견 E-mail 접수
- ③ “교직원 E-mail”로 송부하여 구성원의 의견 E-mail 접수
- ④ “전체교수회의 또는 교무위원회 등”회의시 공지하여 찬성,반대 또는 의견 및 건의사항 수렴

⑤ “설문조사”등을 통해 의견이나 건의사항 수렴

다) 학칙개정 : 학교기업의 소재지, 사업종목 및 관련학과, 교육과정을 학칙에 기재하고, 기타 필요한 사항은 규정 및 세칙으로 정함

- 「학교기업의 설치 운영에 관한 규정」 제2조 3항에 의해 학교기업 설치 운영계획서를 작성하고 학교 구성원의 의견 수렴이 완료되면 학교기업의 설치와 관련된 내용을 기안 결재하여 학칙에 등재하여야 한다.
- 학칙수록 내용 : 학교기업의 소재지와 사업종목, 학부.학과 또는 교육과정과의 연계성, 담당직원 현황, 재정투자계획, 시설,설비및기자재 운용방법, 보상금 지급규정 등

라) 관련 규정 제, 개정

- ① 산학협력단 법인 정관 등의 개정
- ② 기타 학교기업 운영에 필요한 규정 및 세칙 등의 제,개정

▶ 학교기업 운영세칙 주요 내용 예시

구분	운영세칙 주요 내용	비고
학교기업 사업내용	1. 사업 종목과 관련된 교육 및 연구개발 2. 학생 현장실습 수탁 교육 3. 교육과정과 연계한 재화 및 용역의 생산, 제조, 가공, 판매 4. 실험 및 생산 기기의 공동 활용과 제공 5. 보유기술의 산업체로의 이전 6. 기타 학교기업의 설립 목적에 부합하는 사업	
학교기업의 조직	1. 대표의 권한, 임기, 위촉방법 등 2. 학교기업에 대한 지원조직 (산학협력단, 학과 등)	
의사결정 구조	1. 학교기업 운영위원회 구성 2. 운영위원회 기능 및 역할	
예산 및 회계	예산 편성 기준 및 회계처리 방법	
현장실습	1. 현장실습 교육 및 연구에의 활용 2. 현장실습을 통한 학점부여 등	
보상금	보상금의 수혜대상, 지급방법, 지급절차 등	
기타	1. 지식재산권의 귀속 2. 학교기업에 대한 지원 사무 3. 학교기업에 대한 감사 등	

마) 법인登記 및 사업자 등록 변경(인허가)

① (산학협력단) 법인登記부상 사업목적에 업종 추가

② 필요시 지점 설치登記

※ 학교기업은 하나의 부서로서 별도의 법인 및 사업자 등록이 되지 않으므로, 산학협력단의 법인登記부상 사업목적 추가와, 사업자 등록 변경 또는 지점登記 및 등록

③ 학교기업의 사업종목에 따라 인허가, 등록, 신고여부, 관련법령 등을 사전에 파악하여 준비필요

2) 학교기업 설치시 유의사항

가) 학교기업 가능 사업 종목

- 「통계법」 제22조에 따라 통계청장이 고시하는 한국표준산업분류에 따른 사업종목 「산업교육진흥 및 산학연협력촉진에 관한 법률 시행령」 별표에 규정된 다음 업종을 제외한 모든 사업이 가능하다.

표준산업분류	업종 분류	학교기업 금지업종(세세분류기준)	업종 수
47	소매업	47222 담배 소매업 47920 노점 및 유사이동 소매업	2개
55, 56	숙박 및 음식점업	55112 여관업 56211 일반유희 주점업 56212 무도유희 주점업 56219 기타 주점업	4개
68	부동산업	68119 기타 부동산 임대업 68121 주거용 건물 개발 및 공급업 68122 비주거용 건물 개발 및 공급업 68129 기타 부동산 개발 및 공급업	4개
91	스포츠 및 오락 관련 서비스업	91113 경주장 운영업 91221 전자 게임장 운영업 91222 컴퓨터 게임방 운영업 91223 노래연습장 운영업 91291 무도장 운영업 91249 기타 캐블링 및 베틀업	6개
96	기타 개인 서비스업	96121 욕탕업 96122 마사지업 96992 점술 및 유사 서비스업	3개

- 동 시행령에 따라, 위의 금지업종에 해당하지 않는 업종이라고 하더라도, 반드시 산업교육기관에 설치·운영되고 있는 특정 학부·학과·교육과정의 교육/연구활동과 연계성을 가져야 한다.

〈예시〉

- 식품영양학과 ⇒ 식품분석 용역업
- 축산학과 ⇒ 한우 DNA 판별키트 개발 및 제조업
- 연극학과 ⇒ 공연기획업
- 건설환경공학과 ⇒ 실내공기질 측정, 등

나) 설치조건 및 장소

○ 설치조건

- ① 교육과정연계 : 학교기업의 사업종목은 반드시 특정학부·과 또는 교육과정의 교육 및 연구활동과 연계성을 가져야 한다.
- ② 학교기업의 사업이 교육에 지장을 초래해서는 안 된다.
- ③ 학생 및 교직원에게 이용을 강요해서는 안 된다.

- 설치장소 : 학교기업은 반드시 교지 또는 교사시설 내에 설치하여야 한다. 다만, 학생들의 교육에 필요한 경우에는 산업교육기관(대학)이 소재하는 특별시, 광역시 및 도 안에 한하여 교사시설 또는 교지 밖으로 할 수 있다.

다. 학교기업의 현장실습교육

1) 학교기업 현장실습 정의

- 가) 학교기업의 현장실습이란 산업현장에서 필요로 하는 실무능력과 현장 적응력 습득을 위해 학교기업에서 운영하는 교육과정으로, 학부(학과)교육과정과 특별연구과정과 연계하여 재화 및 서비스를 창출하는 현장실습 교육과정 실시
- 나) 산업교육기관에 설치·운영되고 있는 특정의 학부(학과) 또는 교육과정의 교육과 연구 활동과 연계된 경우에만 학교기업으로서의 법적 지위 획득

- 다) 연관성이 있는 학과의 교수진이 전공심화 교육과정을 반영하여 실습·실무위주의 체계화된 현장실습 프로그램을 만들고, 학교기업 현장에서 일정기간 현장실습교육을 실시하여 직무능력 향상과 학점을 이수하는 제도
- 라) 「학교기업의 설치·운영에 관한 규정」 대통령령에 따라 학교기업 관련 학과 학생들이 학교기업에서 의무적으로 현장실습을 이수하도록 하여야 함

2) 학교기업 현장실습 목적

- 가) 학생들이 산업체 취업 전에 산업현장의 현장실무 능력을 함양하기 위하여 학교기업에서 재학 중에 산업체 근무환경과 업무능력을 배양함으로써 취업과 창업능력을 증대
- 나) 학교기업 운영의 전과정을 습득하고 활용할 수 있으므로, 졸업 후 취업 시 산업체 업무에 조기 적응하는 능력을 배양하도록 학교기업에서 생산되는 재화 및 서비스와 관련이 있는 교육과정을 개설하여 현장실습교육과 학점을 이수함을 목적으로 함

3) 학교기업 현장실습 필요성 등

- 가) 학교기업 현장실습은 일반적으로 대학과 산업체 간에 협약을 통하여 시행하는 산업체현장실습 형태와는 다르게 운영됨
- 나) 학교기업 현장실습은 현장 실습교육을 위해 산업체를 방문하는 형태의 수업이 아니라 학교 내에 위치한 산업체(학교기업)에서 기업을 체득하는 기회를 학교 내에서 제공함
- 다) 학생들은 학교 내의 학교기업으로 출·퇴근을 하며, 실무중심의 현장실습 수행으로 취업과 창업능력을 배양할 수 있음
- 라) 학교기업 사업내용을 바탕으로 다양한 학교기업현장실습 교과목을 신규 개설하고, 1학점에서 3학점까지 다양한 형태로 차별화하여 운영할 수 있음
- 마) 현장실습프로그램과 교재도 기존 산업체 현장실습과 달리 학생교육과 지도를 책임지고 있는 학과 교수진 중심으로 제작함으로써 재학생들에게 필요한 내용으로 지도 가능

- 바) 정규 교과목 중 수업에서 다룰 수 없었던 내용을 학교기업의 공간, 재료, 기기 등을 폭넓게 활용하여 전문성을 높일 수 있음
- 사) 대부분의 학교기업이 학교 내에 위치하고 있어 방학뿐만 아니라 학기 중에도 현장실습이 가능하며, 전공 교과목이나 실습과목에서 실습할 수 없었던 전공심화학습도 수행 가능
- 아) 또한 산업체 현장실습과 다르게 업무보조 역할에 그치는 것이 아니라, 학생들이 직접 재화의 창출과 판매과정에 참여하는 종합적 실무체험이 가능하며, 이에 대한 장학금과 현장실습비를 충분히 지원할 수 있다는 것도 일반 교과목의 실습교육과 다른 점.

라. 전국 주요 우수 학교기업 및 주요 제품 현황

	
<p>전북대학교 (전북햄)</p>	<p>전주대학교 (공중약고추장)</p>
	
<p>경북도림대학교(라이오닐-도장)</p>	<p>수원여자대학교(식품분석연구센터)</p>
	
<p>경상대학교 (GAST)</p>	<p>중앙대학교 (아리)</p>
	
<p>동서대학교 (동서필름)</p>	<p>경희대학교 (한방재료가공학교기업)</p>

제5장 산학연계 및 인력양성

참고자료

- 학교기업 운영매뉴얼(2013.6.), 한국산업기술진흥원
(사)한국학교기업협회 웹사이트 (<http://www.kcsbe.com/>)
학교기업지원사업 웹사이트 (<http://www.sbe.or.kr/>)

제6장 산학협력단 회계 및 세무

1. 산학협력단 회계처리규칙의 이해
2. 산학협력단 회계처리규칙 해설
3. 산학협력단 세무



제6장 산학협력단 회계 및 세무

1. 산학협력단 회계처리규칙의 이해

가. 회계관리규정 및 교비와의 관계

1) 산학협력단의 회계관리규정

산학협력단의 회계 관리에 관한 규정은 「산업교육진흥 및 산학연협력촉진에 관한 법률」 제33조에 다음과 같이 규정되어 있다.

산업교육진흥및산학연협력촉진에 관한 법률

제33조(회계원칙 등) ①산학협력단의 회계는 그 수입과 지출, 재산의 증감 및 변동 상태가 명백히 나타나도록 하여야 한다.

②산학협력단의 회계 운영에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

산업교육진흥및산학연협력촉진에 관한 법률 시행령

제27조(산학협력단의 회계처리 등) ①산학협력단의 회계처리는 신뢰할 수 있도록 객관적인 자료와 증거에 따라 공정하게 하여야 한다.

②산학협력단은 재무제표를 작성하여야 한다.

③제2항의 재무제표는 재무상태표·운영계산서 및 현금흐름표로 한다.

④제1항부터 제3항까지의 규정에 따른 회계처리와 재무제표 작성에 필요한 세부 사항은 교육부장관이 정하여 고시한다.

[시행일 : 2013.1.1] 제27조

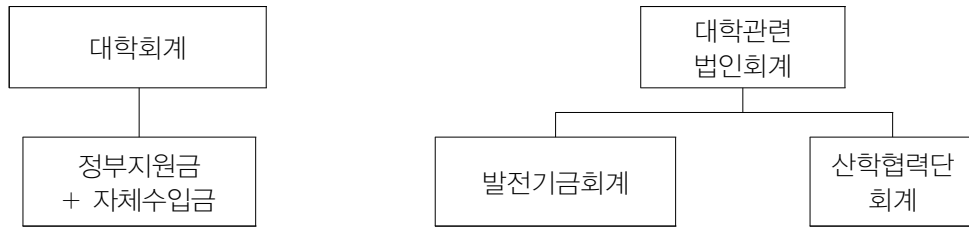
산학협력단 회계처리규칙의 체계는 다음과 같이 구성되고 이 규칙에서 정하지 않는 경우에는 일반기업회계기준, 사학기관재무·회계규칙에 대한 특례규칙의 순서에 따라 준용한다.

[표 6-1] 산학협력단 회계처리규칙의 체계

장	구분	주요 내용	비 고	
			별 지	별 표
제1장 (총칙)		· 목적 · 적용범위 · 정의		
제2장 (예산)		· 예산편성 요령 · 예산의 확정 및 제출 - 현금예산서 - 예산부속서류 - 추가경정현금예산서	제1호 제2호	
제3장 (회계)		· 회계원칙과 재무제표 - 재무상태표 - 운영계산서 - 현금흐름표 - 운영차익처분계산서	제3호 제4호 제5호 제6호	[별표 1] [별표 2] [별표 3]
제4장 (결산 및 보고)		· 결산서의 작성 및 제출 - 재무제표 - 재무상태표 부속명세서 - 운영계산서 부속명세서 · 결산부속서류 - 정관상의 예·결산심의기구회의록 사본 - 감사보고서 - 기타 결산과 관련하여 필요한 서류	제3호의1~16 제4호의1~6	
제5장 (보칙)		장부 및 증빙서류의 보존		

2) 대학 회계와의 관계

가) 국립대학의 회계구조



나) 사립대학의 회계구조



나. 산학협력단의 예산편성 기본사항

1) 예산편성

가) 산학협력단 회계연도

회계처리규칙 제3조(정의)

7. 회계연도는 법 제30조에 따라 그 해 3월 1일부터 다음 해 2월말로 한다

부 칙

제1조(2016년 회계연도 경과조치) 국공립대학의 2016년 회계연도는 1월 1일부터 2월 29일까지와 3월 1일부터 익년도 2월 28일까지로 구분한다. 단, 국공립대학의 경우 2016년 회계연도에는 제16조제2항의 직전 회계연도와의 비교를 생략할 수 있다.

제2조(회계연도의 예외) 제3조제7호의 회계연도 정의에도 불구하고 다른 법에 의해 회계연도가 달리 정해진 산학협력단은 해당 법에 따른 회계연도를 사용할 수 있다.

☞ 한국폴리텍대학의 경우에는 회계연도가 정부의 회계연도를 따르도록 되어 있어 회계연도의 예외를 규정함

○ 국공립대학 산학협력단

2015년까지 국공립대학 산학협력단의 사업연도는 국고회계 사업연도인 1월 1일부터 12월 31일까지였다. 그러나 2015년 3월 13일에 제정된 「국립대학의 회계 설치 및 재정 운영에 관한 법률」(이하 “국립대학회계재정법”이라 한다) 제11조제5항에 “대학회계의 회계연도는 그 해 3월 1일에 시작하여 다음 해 2월 말일에 종료한다.”고 규정되어 있어, 2016년부터는 국공립대학의 사업연도가 3월 1일부터 다음 해 2월 말까지로 변경된다.

[표 6-2] 국공립대학의 2016년도 예산편성 대상 기간 구분

구분	2015년	2016년
회계연도	- 기존 회계연도	- 변경된 회계연도 적용
	2015.1.1.~2015.12.31	(1) 2016.1.1.~2016.2.29.(2개월분) (2) 2016.3.1.~2017.2.28.
본예산	- 2014년에 본예산 편성 완료	- 예산업무 2번 진행
		(1) 2개월분 본예산 편성 (2) 12개월분 본예산 편성

○ 사립대학 산학협력단 : 3. 1 ~ 2. 28

※ 국립대학법인으로 설립된 대학의 산학협력단의 사업연도는 사립대학 산학협력단과 동일하다.
(예: 국립대학법인 서울대학교 산학협력단, 국립대학법인 울산과학기술대학교 산학협력단, 국립대학법인 인천대학교 산학협력단)

나) 예산편성 주요일정표 : 제4조, 제6조, 제8조

구분	기관	기한	비고
예산편성지침 시달	교육부장관	회계연도개시 70일 전	특히 필요한 사항이 있는 경우
예산편성요령 결정	산학협력단장	회계연도개시 2월 전	
예산안 심의·제출	산학협력단장	회계연도개시 20일 전	예산심의기구의 심의
예산안 확정	학교의 장	회계연도개시 10일 전	
예산서 제출	산학협력단장	회계연도개시 5일 전	한국사학진흥재단에 제출
추경경정예산서 제출	산학협력단장	예산 확정 후 15일 내	한국사학진흥재단에 제출

다) 예산 심의·확정

산학협력단의 단장은 매 회계연도 개시 20일전까지 산학협력단의 정관에서 정한 예산 심의기구의 심의를 거쳐 산학협력단회계의 예산안을 학교의 장에게 제출하여야 하며, 학교의 장은 매 회계연도 개시 10일전까지 이를 확정하여야 한다.

라) 예산의 제출

산학협력단의 단장은 매 회계연도 개시 5일 이전까지 확정된 산학협력단의 예산을 학교의 장을 경유하여 한국사학진흥재단의 장에게 제출하여야 한다.

마) 관련 법령

- 「산업교육진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률」제30조(사업연도)
- 「산학협력단회계처리규칙」제4조(예산 편성 요령)
- 「산학협력단회계처리규칙」제6조(예산의 확정 및 제출)

2) 예산제출 방법

가) 제출기관

산학협력단 예산서는 한국사학진흥재단에 제출한다.

나) 제출방법

구 분	해 당 내 용
예산서 및 부속서류 등	예산서, 예산심의기구회의록, 예산부속명세서, 예산공개후보고서식
시스템 입력	고등교육재정시스템에서 예산 입력
예산 공개	홈페이지공개

※ 예산제출 세부사항은 한국사학진흥재단 홈페이지 공지사항 참조

다) 예산서 제출을 위한 고등교육재정시스템 입력 방법

- (1) 한국사학진흥재단 홈페이지 접속(<http://www.kfpp.or.kr/>)
- (2) 우측 상단의 고등교육재정시스템 클릭
- (3) 최초 접속시 자동으로 전용브라우저 설치
- (4) 아이디, 비밀번호 입력하여 로그인(최초 사용자는 공문으로 권한 부여 요청)
- (5) 상단 메뉴에서 예산 클릭
- (6) 좌측 메뉴에서 해당 회계선택 후 입력
- (7) 좌측 메뉴에서 해당 항목별 입력
- (8) 좌측 제출 메뉴에서 오류 체크 후 최종 제출

2012년 2분기 사학진흥기금 용자금 수납 안내

○ 대 상 : 사학진흥기금 용자차입금(총 18650)
 ○ 기 한 : 2012. 6. 30(토)
 ○ 납부금액 : 해당 학교별 개별 통지(용자 ONE-STOP시스템 참조)
 ○ 납부방법 : 해당 학교별 지정 가상계좌로 납부(용자 ONE-STOP시스템 참조)

[2분기 용자금 수납 안내]

문의처 : 한국사학진흥재단 기금사업팀 (02-3479-2524, 주임 이병민)

자금예산서

회계년도: 2012 | 월: 6월 | 학종구분: 일반대학
 소속학교명: 한양대학교[산단] | 산학협력단명: 한양대학교[산단]

계정과목	본예산	전년최종중경
산학협력수익	18,037,300	19,216,183
지원금수익	150,018,616	184,352,263
전입및기부금수익	80,000	169,900
운영외수익	1,782,024	2,582,000
수입		
운영활동수입	0	0
투자활동수입	656,302	1,868,225
재무활동수입	0	0
기초의자금	44,185,815	46,815,489
자금수입총계	214,760,057	255,004,060
산학협력비	13,638,943	13,942,120
지원금사업비	128,256,249	157,997,256
일반관리비	29,535,732	32,499,740
운영외비용	143,624	180,000
예비비	0	0
지출		
운영활동지출	0	0
투자활동지출	8,908,627	11,235,931
재무활동지출	0	0
기말의자금	34,276,882	39,149,013
자금지출총계	214,760,057	255,004,060

[그림 6-1] 산학협력단 예산 입력 화면

3) 예산편성 주요사항

가) 예산총계주의

예산총계주의란 모든 거래를 예산에 나타내야 하며 상계해서는 안된다는 원칙을 말하며 수입과 어느 지출을 상쇄하여 그 차액을 순액으로 표시하는 것은 인정되지 않는다.

- 관련 법령 : 「산학협력단회계처리규칙」 제5조(예산총계주의)

나) 준예산

준예산은 산학협력단이 부득이한 사정으로 인하여 소정기일 이내에 예산을 편성·확정하지 못하는 경우에 대비한 처리규정이다. 즉, 예산편성이 지연되는 때에는 우선 전년도 예산에 준하여 집행하도록 하고 당해 회계연도의 예산이 편성되면 이 예산에 의해 집행된 것으로 간주하는 제도이다.

- 관련 법령 : 「산학협력단회계처리규칙」 제7조(준예산)

다) 예산전용

산학협력단회계의 동일 관내의 항간 또는 목간에 예산의 과부족이 있는 경우 상호 전용할 수 있다. 다만, 예산총칙에 전용을 제한한 과목 및 예산심의과정에서 삭감된 과목으로 전용은 안 된다.

- 관련 법령 : 「산학협력단회계처리규칙」 제13조(예산의 전용)

라) 변동예산

변동예산은 추경 전에 예산전용에 의해 부족예산이 해결되지 못할 경우 변동예산 편성을 통해 원활한 지출이 가능하도록 하는 제도이다. 변동예산 편성을 위해서는 ‘용도가 지정되고 잔액이 교부 또는 기탁된 경비’ 여야 한다. 변동예산은 회수의 제한 없이 편성 할 수 있는데 회계연도 말 추가경정예산편성 시 반영해야 한다.

- 관련 법령 : 「산학협력단회계처리규칙」 제4조 ④항

마) 추가경정예산

산학협력단의 단장은 예산이 확정된 후에 발생한 사유로 인하여 이미 확정된 예산의 변경이 필요한 경우에는 예산심의기구의 심의를 거쳐 추가경정예산을 학교의 장에게

제출하여야 하며, 학교의 장은 이를 확정하여야 한다. 산학협력단의 단장은 산학협력단 회계의 추가경정예산이 확정된 때에는 그 확정된 날부터 15일 이내에 이를 학교의 장을 경유하여 한국사학진흥재단의 장에게 제출하여야 한다.

○ 관련 법령 : 「산학협력단회계처리규칙」 제8조(추가경정예산)

바) 예산편성의 주요 실무사항

- ① 연구 관련 및 일반 예산의 구분 편성
- ② 연구 관련 직접비 및 간접비의 수입·지출 구분 편성
- ③ 사업별 수입계정 및 지출계정의 대응적 논리 편성
- ④ 대가성 유무에 따른 연구사업의 편성

다. 산학협력단의 결산서 작성 기본사항

1) 결산 절차

가) 결산 일정표

구 분	기 관	기 한	비 고
결산서의 작성			
재산현황 및 회계 운영에 대한 감사	소속직원 또는 외부전문가		
결산보고서 제출	학교의 장에게 제출	회계연도 종료 후 50일 이내	
결산 심의·확정	학교의 장	회계연도 종료 후 70일 이내	산학협력법 시행령 제28조
결산서 제출	한국사학진흥재단에 제출	회계연도 종료 후 3월 이내	

2016년부터 국공립대학의 사업연도가 3월 1일부터 다음 해 2월 말까지로 변경된다. 따라서 국·공립대학교는 2016년도에 아래와 같이 기간을 구분하여 결산서 및 법인세 세무조정계산서를 두 번 작성하여야 한다.

[표 6-3] 국공립대학의 2016년도 결산서 작성 및 법인세 신고 대상 기간 구분

구분	2015년	2016년	
회계연도	- 기존 회계연도	- 변경된 회계연도 적용	
	2015.1.1.~2015.12.31	(1) 2016.1.1.~2016.2.29.(2개월분)	(2) 2016.3.1.~2017.2.28.
결산	2016년 2월 20일 限 (종료일로부터 50일 이내)	- 결산업무 2번 진행	
		(1) 2016. 4월 20일 限(2개월분)	(2) 2017. 4월 20일 限
법인세 신고	- 2016.3월말 법인세 신고	- 회계연도 변경에 따라 분리 신고	
		(1) 2016. 5월말 법인세 신고(2개월분)	(2) 2017. 5월말 법인세 신고

나) 결산서 작성

산학협력단장은 매 회계연도 종료 후 50일 이내에 다음의 각호의 서류가 첨부된 결산서를 작성하여 학교의 장에게 제출해야 한다.

- ① 재무제표
- ② 재무상태표 부속명세서
- ③ 운영계산서 부속명세서
- ④ 결산부속서류

다) 결산서 확정

학교의 장은 회계연도 종료 후 70일 이내에 산학협력단의 결산을 심의·확정해야 한다.

라) 결산서 제출

산학협력단의 단장은 시행령 제28조 제2항에 따른 결산서를 학교의 장을 경유하여 매 회계연도 종료후 3월 이내에 한국사학진흥재단의 장에게 제출하여야 한다

마) 관련 법령

- 「산업교육진흥 및 산학연협력촉진에 관한 법률」 제30조(사업연도)

- 「산학협력단회계처리규칙」 제36조(결산서의 작성 및 제출)
- 「산학협력단회계처리규칙」 제38조(부속명세서)
- 「산학협력단회계처리규칙」 제39조(결산부속서류)

2) 결산제출 방법

가) 제출기관

산학협력단 결산서는 한국사학진흥재단에 제출한다.

나) 제출방법

구 분	해 당 내 용
결산서 및 부속서류 등	결산서, 결산심의기구 회의록, 결산부속명세서, 결산공개후보고서식, 외부감사인의 감사증명서
시스템 입력	고등교육재정시스템에서 결산 입력
결산 공개	홈페이지 공개

다) 결산서 제출을 위한 고등교육재정시스템 입력 방법

- (1) 한국사학진흥재단 홈페이지 접속(<http://www.kfpp.or.kr/>)
- (2) 우측 상단의 고등교육재정시스템 클릭
- (3) 최초 접속 시 자동으로 전용브라우저 설치
- (4) 아이디, 비밀번호 입력하여 로그인(최초 사용자는 공문으로 권한 부여 요청)
- (5) 상단메뉴에서 결산 클릭
- (6) 좌측메뉴에서 해당 회계선택 후 입력
- (7) 좌측메뉴에서 해당 항목별 입력
- (8) 좌측 제출 메뉴에서 오류 체크 후 최종 제출

2012년 2분기 사학진흥기금 용자금 수납 안내

○ 대 상 : 사학진흥기금 용자금입교(총 185교)
 ○ 기 한 : 2012. 6. 30(토)
 ○ 납부금액 : 해당 학교별 개별 통지(용자 ONE-STOP시스템 참조)
 ○ 납부방법 : 해당 학교별 지정 가산계좌로 납부(용자 ONE-STOP시스템 참조)

[2분기 용자금 수납 안내]

문의처 : 한국사학진흥재단 기금사업팀 02-3479-2524, 주임 이병민

공지사항 | 재단소식 | Q&A | FAQ

2012년도 학교법인 기본재산 보유현황...	06.11	공지사항 학교이전사업 관련 질문입니다....	10.04
2012년 2분기 사학진흥기금 용자금 수...	06.08	공지사항 실시협상 관련 의문...	07.27
(입찰) 고등교육재정시스템 개선 사업...	06.07	정책포럼 국립대학 산학협력단에서 취득한 ...	05.23
2012년 2차 사학진흥포럼 개최 안내...	06.05	회계부문 급여 가입류시 회계처리...	06.11
2012년 사학시설민자사업 추가신청 공...	05.24	회계부문 임의기금의 자금유형에 관한 질문...	06.11

고등교육재정시스템 기본정보 등록금 학비감면 시설현황 예산 결산 고객지원

[산단] [한양대학교[산단]] 강병수 님이 로그인하셨습니다 로그인 한양대학교 [본교(서울)] DB정보 학교DB

운영계산서 조회

회계년도: 2011 설립구분: 사립 학종구분: 일반대학
 소속학교명: 한양대학교 [본교(서울)] 산학협력단명: 한양대학교[산단]

계정과목	산학협력단회계	산학협력수익 (단위: 천원)
산학협력수익	24,294,661	
지원금수익	167,583,006	
전입및기부금수익	209,400	
운영외수익	2,600,870	
운영수익 총계	194,687,937	
산학협력비	15,933,843	
지원금사업비	143,251,314	
일반관리비	39,945,051	
운영외비용	1,224,926	
당기운영차손익	-5,667,197	
운영비용 총계	194,687,937	

[그림 6-2] 산학협력단 결산 입력 화면

3) 감사

학교의 장은 「산업교육진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률 시행령」 제30조의 규정에 의하여 소속직원 또는 외부전문가 등으로 하여금 산학협력단의 재산현황 및 회계운영에 대하여 매년 1회 이상 감사하게 하여야 한다. 「사립학교법」 제31조제4항 및 「국립대학의 회계 설치 및 재정 운영에 관한 법률」 제22조제2항의 규정에 따라 별도로 외부감사인의 감사증명서를 제출해야 하는 학교의 산학협력단은 외부감사인의 감사증명서를 제출하여야 한다.

2. 산학협력단 회계처리규칙 해설

가. 회계원칙과 재무제표

1) 회계 원칙

가) 총액계상의 원칙

- (1) 신뢰성(객관적인 자료와 증거에 의해 공정하게 처리)
- (2) 명료성(재무제표의 양식·계정과목·금액에 대하여 간단하게 표시)
- (3) 충분성(중요한 회계방침, 계정과목 및 금액은 재무제표 상에 충분하게 표시)
- (4) 계속성(회계처리기준과 추정)
- (5) 중요성(회계처리와 재무제표 작성 시 계정과목과 금액을 중요성에 따라 실용적인 방법에 의해 결정)
- (6) 실질우선(거래의 실질과 경제적 사실을 반영)

나) 재무제표와 부속명세서

- (1) 기본재무제표 : 재무상태표, 운영계산서, 현금흐름표 (산학협력단장이 필요하다고 인정하는 경우 운영차익처분계산서 추가 작성 가능)
- (2) 재무제표는 직전 회계연도와 비교 형식으로 작성한다.
- (3) 재무제표에 대한 이해를 위해 부속명세서를 작성한다(「산학협력단 회계처리규칙」 제38조 부속명세서 참고).

[표 6-4] 회계별 적용기준과 재무제표 종류

구분	법인 일반업무회계, 학교회계 (교비, 기타)	부속병원회계	산학협력단 회계	기업회계
적용 기준	특례규칙	의료기관 회계기준규칙	산학협력단 회계처리규칙	일반기업회계 기준
재무제표 종류	1) 대차대조표 2) 운영계산서 3) 자금계산서 4) 합산 또는 종합재무제표 (학교회계와 법인회계)	1) 대차대조표 2) 손익계산서 3) 기본금변동계산서 4) 현금흐름표 (학교법인인 경우: 자금수지계산서) 5) 주기, 주식	1) 재무상태표 2) 운영계산서 3) 현금흐름표	1) 재무상태표 2) 손익계산서 3) 자본변동표 4) 현금흐름표 5) 주기, 주식
기타	부속명세서	부속명세서	부속명세서	부속명세서

다) 재무제표의 계정과목

재무상태표, 운영계산서, 현금흐름표 계정과목명세서

라) 계정과목의 통합 및 구분표시

계정과목 중 그 성질이나 금액이 중요하지 않은 것은 유사한 계정과목에 통합기재가 가능하며, 본 규칙에서 정하지 아니한 계정과목 중 그 성질이나 금액이 중요한 것은 그 내용을 잘 나타내는 과목으로 구분하여 기재할 수 있다.

나. 재무상태표

1) 개요

가) 재무상태표

재무상태표는 산학협력단의 재무상태를 명확히 보고하기 위하여 재무상태표일 현재의 모든 자산, 부채 및 기본금을 적정하게 표시하여야 한다.

(1) 재무상태표의 작성기준

(가) 구분표시의 기준 : 자산, 부채 및 기본금(출연기본금, 적립금 및 운영차익)으로 구분한다.

(나) 유동 및 비유동의 분류기준 : 자산과 부채는 재무상태표일로부터 1년을 기준으로 유동자산(부채) 또는 비유동자산(부채)로 구분한다.

(다) 총액주의 기준

[표 6-5] 산학협력단과 타 회계 재무상태표 비교

산학협력단		일반기업회계기준		특례규칙	
자산	부채와 기본금	자산	부채와 자본	자산	부채와 기본금
자산	부채	자산	부채	자산	부채
I. 유동자산	I. 유동부채	I. 유동자산	I. 유동부채	I. 유동자산	I. 유동부채
1. 당좌자산		1. 당좌자산		1. 유동자산	
2. 재고자산		2. 재고자산		2. 기타유동자산	
II. 비유동자산	II. 비유동부채	II. 비유동자산	II. 비유동부채	II. 투자와기타자산	II. 고정부채
1. 투자자산		1. 투자자산		1. 설치학교	
2. 유형자산		2. 유형자산		2. 투자자산	
3. 무형자산		3. 무형자산		3. 특정기금	
4. 기타 비유동자산		4. 기타 비유동자산		4. 기타자산	
	기본금		자본	III. 고정자산	기본금
	I. 출연기본금		I. 자본금	1. 유형고정자산	I. 출연기본금
	II. 적립금		II. 자본잉여금	2. 무형고정자산	II. 적립금
	III. 운영차익		III. 자본조정		III. 운영차익
			IV. 기타포괄손익 누계액		
			V. 이익잉여금		
자산총계	부채와기본금 총계	자산총계	부채와자본 총계	자산총계	부채와기본금 총계

(2) 적립금

(가) 특정목적을 위하여 적립한 특정기금은 금융기관에 별도 예치하여 관리하여야 하며 예치된 기금은 비유동자산의 연구기금, 건축기금, 장학기금, 기타 기금 등의 과목으로 기재한다.

(나) 기금을 사용하고자 할 때에는 먼저 기금을 인출하여 사용한다.

(다) 적립금은 예산심의기구의 심의를 받아 목적에 맞게 조성하고 지정된 용도에 사용한다.

2) 자산

과 목		해 설
관	항 목	
자 산		
I. 유동자산		
1. 당좌자산		
	1) 현금및현금성자산	통화 및 통화대용증권, 현금으로 전환이 용이한 요구불예금과 만기가 3개월 이내인 단기금융상품
	2) 단기금융상품	단기적 자금운용 목적으로 재무상태표일로부터 기한이 1년 이내의 정기예금 등의 금융상품
	3) 단기매매금융자산	주식, 국채, 지방채, 공채, 사채 등과 같이 재산적 가치와 시장성이 있는 유가증권으로서 단기적 자금운용을 목적으로 소유하고 있는 것
	4) 매출채권	학교기업의 일반적 운영거래에서 발생한 외상매출금, 받을어음 등의 수취채권
	(대손충당금)	매출채권에 대한 회수불능 추정액
	5) 미수금	산학협력계약과 운영의 거래(자산매각 등)로부터 발생한 수취채권
	(대손충당금)	미수금에 대한 회수불능 추정액
	6) 미수수익	당기에 발생하였지만 수취하지 않은 운영외수익
	7) 선급금	계약에 따라 미리 지급한 금액
	8) 선급비용	지급하였으나 당기가 아닌 차기의 비용에 해당되는 비용

과 목		해 설
관 항	목	
	9) 선금법인세	이자, 배당소득 등에 대하여 원천 징수되어 선급한 법인세
	10) 부가세대급금	재화나 용역을 구입할 때 발생한 부가세
	11) 기타당좌자산	재무상태표일로부터 1년 이내에 회수가 가능한 기타당좌자산
	2. 재고자산	
	1) 재고자산	학교기업 등에서 판매를 목적으로 보유중인 자산
	II. 비유동자산	
	1. 투자자산	
	1) 장기금융상품	자금운용 목적으로 재무상태표일로부터 기한이 1년 이상인 정기예금 등의 금융상품
	2) 장기투자금융자산	유동자산에 속하지 아니하는 것으로 1년 이상 장기적 자금운용을 목적으로 소유하고 있는 국·공·사채, 주식 등의 유가증권(기부받은 주식이 있을 경우 이 계정에 집계)
	3) 출자금	기술지주회사, 학교기업 등 비상장된 수익사업체에 대한 출자액
	4) 기타투자자산	기타의 투자자산
	2. 유형자산	
	1) 토지	대지, 임야, 전답 등
	2) 건물	건물 및 건물부속설비
	3) 구축물	토목설비 또는 공작물 등
	4) 기계기구	기계장치, 실험실습장비, 운송설비와 기타의 부속설비
	5) 집기비품	책상, 사무용 비품 및 인테리어 설비 등
	6) 차량운반구	자동차 및 기타의 육상운반구 등
	7) 건설중인자산	유형자산인 건물의 건축을 위한 공사비, 설계비 등의 금액(완공 후 해당 유형자산 과목으로 대체)
	8) 기타유형자산	기타의 유형자산
	(감가상각누계액)	유형자산별로 토지 및 건설중인 자산을 제외한 유형자산에 대한 감가상각비 누계액을 기재하며, 당해자산에서 차감형식으로 기재

과 목		해 설
관	항 목	
3. 무형자산		
	1) 지식재산권	산학협력단이 일정기간 독점적·배타적으로 이용할 수 있는 권리로서 특허권·저작권·상표권 등의 취득에 소요되는 비용
	2) 개발비	신기술 등의 개발과 관련하여 발생한 비용
	3) 기타무형자산	기타의 무형자산
4. 기타비유동자산		
	1) 연구기금	연구의 활성화를 위하여 별도로 예치한 기금으로서 기본금의 연구적립금 금액과 일치하여야 한다.
	2) 건축기금	건축물의 신축 및 취득을 위하여 별도로 예치한 기금으로서 기본금의 건축적립금 금액과 일치하여야 한다.
	3) 장학기금	장학기금 재원을 조성하기 위하여 별도로 예치한 기금으로서 기본금의 장학적립금 금액과 일치하여야 한다.
	4) 기타기금	연구·건축·장학기금 이외의 특정목적 달성을 위하여 별도로 예치한 기금으로서 기본금의 기타적립금 금액과 일치하여야 한다.
	5) 보증금	전세권, 전신전화가입권, 임차보증금 등
	6) 기타비유동자산	1) ~ 5)를 제외한 기타의 비유동자산
자 산 총 계		

가) 매출채권과 미수금

- (1) 미수금은 산학협력계약과 운영외 거래(자산매각 등)로부터 발생한 수취채권으로 계상한다. 연구비 미회수액 등은 매출채권으로 계상하는 것이 회계이론상 타당하나 관행적으로 미수금으로 계상하여 왔으므로 산학협력수익 및 지원금수익과 관련된 수취채권은 미수금에 계상하도록 한다.
- (2) 산학협력단 산하에 학교기업이 있는 경우 학교기업에서는 일반적 운영거래에서 발생하는 수취채권은 매출채권에 계상한다.

나) 가지급금

기중에는 액수나 계정과목이 확정되지 아니한 각종 비용의 선지급액(예를 들면 정산되지 않은 출장비 등)을 가지급금 계정에 기록한다. 그러나 가지급금은 일시적으로 나타나는 임시계정으로 결산시점에는 반드시 그 원인을 밝혀 관련 계정으로 대체 처리하여 공시용 재무제표에는 나타나지 않도록 하여야 한다.

다) 재고자산

판매를 목적으로 보유중인 자산으로 산학협력단이 학교기업을 운영할 경우, 학교기업이 보유한 재고자산이 산학협력단 재무상태표에 합산 될 때 계상될 수 있다.

라) 출자금

자금운용목적이 아닌 지배를 목적으로 투자한 출자액으로 산학협력단이 기술지주회사나 학교기업 등에 출자하는 경우 계상한다. 현물을 출자하는 경우 출자금의 가액은 출자자산의 공정가액으로 계상하고 장부가액과의 차이는 이익으로 계상한다.

마) 무형자산

- (1) 이전 또는 사용할 목적으로 보유중인 지식재산권의 취득원가를 의미한다.
- (2) 취득원가는 내용연수 동안 정액법에 따라 상각하고 상각비는 당해 자산에서 직접 차감한다.
- (3) 무형자산으로 분류한 지식재산권을 양도하는 경우 처분대금은 기술이전수익 중 지식재산권이전수익 계정에 표시하고, 처분원가는 지식재산권비용 중 지식재산권실시양도비 계정에 표시한다.

바) 연구기금 등

- (1) 운영차익에서 향후 특정용도에 사용하기 위해 (금융기관에) 별도로 예치한다.
- (2) 기금은 기본금의 적립금과 금액이 일치하여야 하며, 적립금의 적립 및 이입은 운영차익처분계산서의 확정을 통해 발생되므로 운영차익 처분이 확정되는 회계연도에 특정기금의 예치가 이뤄져야 한다.

3) 부채와 기본금

과 목		해 설
관 항	목	
부 채		
I. 유동부채		
1. 유동부채		
	1) 매입채무	학교기업의 일반적 운영거래에서 발생한 외상매입금 등의 지급채무
	2) 미지급금	산학연협력계약과 운영외 거래(자산취득 등)로부터 발생한 지급채무
	3) 선수금	계약에 따라 미리 받은 금액
	4) 예수금	일시적 제예수액
	5) 제세예수금	소득세, 4대 보험료 등 일시적 제세예수금
	6) 부가세예수금	재화나 용역의 공급시 거래상대방으로부터 징수한 부가세
	7) 미지급비용	당기에 발생하였지만 지급되지 아니한 비용
	8) 선수수익	수취하였으나 당기가 아닌 차기 이후에 속하는 수익
	9) 기타유동부채	기타의 유동부채
II. 비유동부채		
1. 비유동부채		재무상태표일로부터 1년 이내에 상환의무가 도래하지 않는 부채
	1) 임대보증금	장비 및 부동산 등을 임대하고 받은 보증금
	2) 퇴직급여충당부채	회계연도말 현재 전직원이 일시에 퇴직할 경우 지급하여야 할 퇴직금에 상당하는 금액
	(퇴직연금운용자산)	확정급여형 퇴직연금제도에 가입한 금액으로 퇴직급여충당부채에서 차감표시함
	3) 고유목적사업준비금	고유목적사업이나 지정기부금에 지출하기 위해 비용으로 계상한 준비금
	4) 기타비유동부채	기타의 비유동부채
부채총계		
기 본 금		
I. 출연기본금		

과 목		해 설
관	항 목	
	1. 출연기본금	
	1) 출연기본금	산학협력단의 기본금으로 출연된 금액
	Ⅱ. 적립금	
	1. 적립금	
	1) 연구적립금	연구의 활성화를 위하여 별도로 적립한 금액으로서 투자자산의 연구기금과 일치하여야 한다.
	2) 건축적립금	건축물의 신축 및 취득을 위하여 별도로 적립한 금액으로서 투자자산의 건축기금과 일치하여야 한다.
	3) 장학적립금	장학금 재원을 조성하기 위하여 별도로 적립한 금액으로서 투자자산의 장학기금과 일치하여야 한다.
	4) 기타적립금	연구·건축·장학기금 이외의 특정목적을 달성하기 위하여 별도로 적립한 금액으로서 투자자산의 기타기금과 일치하여야 한다.
	2. 고유목적사업준비금	
	1) 고유목적사업준비금	고유목적사업준비금을 신고조정하는 경우 고유목적사업에 지출하기 위해 계상한 준비금
	Ⅲ. 운영차익	
	1. 처분전운영차익	
	1) 전기이월운영차익	전기로부터 이월된 운영차익으로서 전기말 현재의 차기이월운영차익 금액과 일치하여야 한다.
	2) 당기운영차익	운영계산서상 당기운영차익
	기본금총계	
	부채와기본금총계	

가) 매입채무와 미지급금

- (1) 매입채무는 학교기업의 일반적 운영거래에서 발생한 외상매입금 등의 지급채무를 의미한다.

- (2) 미지급금은 산학협력수익 및 지원금수익과 관련된 지급채무와 운영외 거래로서 자산취득 등에서 발생한 지급채무를 의미한다.

나) 선수금과 선수수익

- (1) 선수금은 용역이나 재화의 공급이 이루어지기 전에 계약에 따라 미리 받은 금액을 의미한다.
- (2) 선수수익은 용역의 공급이 이루어지는 과정에서 자금은 수취하였으나 당기가 아닌 차기 이후에 속하는 수익으로 결산시점에만 일시적으로 발생한다.

다) 퇴직급여충당부채 및 퇴직연금운용자산

- (1) 회계연도말 현재 전직원이 일시에 퇴직할 경우 지급하여야 할 퇴직금에 상당하는 금액을 퇴직급여충당부채로 계상한다.
- (2) 확정기여형 퇴직연금제도에 가입한 경우는 퇴직급여충당부채 설정 필요 없다.
- (3) 확정급여형 퇴직연금제도에 가입한 경우는 납부한 금액과 이자증가액을 퇴직연금운용자산 계정에 기록하고 재무상태표 작성 시에는 퇴직급여충당부채에서 차감 표시한다.

라) 고유목적사업준비금

- (1) 산학협력단은 세법상 비영리법인에 해당하므로 수익사업에서 소득(이익)이 발생하는 경우 고유목적사업준비금을 설정(결산조정 또는 신고조정)하여 소득금액을 감소시킬 수 있다.
- (2) 신고조정으로 고유목적사업준비금을 손금산입하는 경우 운영차익처분계산서에서 당해 준비금을 이익처분하여야 하며, 기본금계정에 고유목적사업준비금 과목으로 계상된다.

마) 운영차익

- (1) 처분전운영차익은 전기이월운영차익에 당기운영차익을 가산하여 계산한다.
- (2) 전기이월운영차익은 전기로부터 이월된 운영차익으로 전기말 운영차익처분계산서의 차기이월운영차익과 일치하여야 한다.

다. 운영계산서

1) 개요

가) 운영계산서

운영계산서는 산학협력단의 운영성과를 명확히 보고하기 위하여 그 회계기간에 속하는 모든 수익과 이에 대응하는 모든 비용을 적정하게 표시하여야 한다.

나) 운영계산서 작성 기준

- (1) 기간 배분의 기준 : 모든 수익과 비용을 그것이 발생한 기간에 정당하게 배분 되도록 한다(수익은 실현의 원칙을, 비용은 발생의 원칙에 따라 계상).
- (2) 수익, 비용 대응의 원칙 : 수익과 비용은 그 발생원천에 따라 명확히 분류하고 각 수익항목과 이에 관련되는 비용항목을 서로 대응 표시한다.
- (3) 총액주의 기준 : 수익과 비용은 총액에 의하여 기재한다(총액주의).
- (4) 구분표시의 기준 : 운영계산서의 과목은 산학협력수익, 지원금수익, 간접비수익, 전입및기부금수익, 산학협력비, 지원금사업비, 간접비사업비, 일반관리비, 운영외비용, 학교회계전출금, 당기운영차익(또는 당기운영차손)으로 구분 표시한다.

※ 기업회계기준서

- 발생주의 회계의 기본적인 논리는 발생기준에 따라 수익과 비용을 인식하는 것이다. 발생기준은 기업실체의 경제적 거래나 사건에 대해 관련된 수익과 비용을 그 현금유출입이 있는 기간이 아니라 당해 거래나 사건이 발생한 기간에 인식하는 것을 말한다.
- 수익은 실현되었거나 또는 실현가능한 시점에서 인식한다. 수익은 제품, 상품 또는 기타 자산이 현금 또는 현금청구권과 교환되는 시점에서 실현된다. 수익이 실현가능하다는 것은 수익의 발생과정에서 수취 또는 보유한 자산이 일정액의 현금 또는 현금청구권으로 즉시 전환될 수 있음을 의미한다. 현금 또는 현금청구권으로 즉시 전환될 수 있는 자산은 교환단위와 시장가격이 존재하여 시장에서 중요한 가격변동 없이 기업실체가 보유한 수량을 즉시 현금화할 수 있는 자산을 말한다.

- 수익과 직접 관련하여 발생한 비용은 동일한 거래나 사건에서 발생하는 수익을 인식할 때 대응하여 인식한다. 이와 같은 예로는 매출수익에 대응하여 인식하는 매출원가를 들 수 있다.
- 수익과 직접 대응할 수 없는 비용은 재화 및 용역의 사용으로 현금이 지출되거나 부채가 발생하는 회계기간에 인식한다. 이와 같은 예로는 판매비와 관리비를 들 수 있다.
- 자산으로부터의 효익이 여러 회계기간에 걸쳐 기대되는 경우, 이와 관련하여 발생한 특정 성격의 비용은 체계적이고 합리적인 배분절차에 따라 각 회계기간에 배분하는 과정을 거쳐 인식한다. 이와 같은 예로는 유형자산의 감가상각비와 무형자산의 상각비를 들 수 있다.

[표 6-6] 산학협력단과 타 회계 운영계산서 비교

산학협력단회계	일반기업회계기준	특례규칙
I. 산학협력수익 II. 지원금수익 III. 간접비수익 IV. 전입및기부금수익 V. 운영외수익	I. 매출액 II. 매출원가 III. 매출총이익 IV. 판매비와관리비 V. 영업손익 VI. 영업외수익과차익 VII. 영업외비용과차손 VIII. 법인세차감전순이익 IX. 법인세비용 X. 당기순이익	I. 등록금수입 II. 전입및기부금수입 III. 교육부대수입 IV. 교육외수입
운영수익총계		운영수익총계
I. 산학협력비 II. 지원금사업비 III. 간접비사업비 IV. 일반관리비 V. 운영외비용 VI. 학교회계전출금		I. 보수 II. 관리운영비 III. 연구학생경비 IV. 교육외비용 V. 전출금
운영비용합계		운영비용합계
VII. 당기운영차익		VII. 기본금대체액
운영비용총계	운영비용총계	

다) 운영수익의 인식

- (1) 외부로부터의 연구개발 용역비는 계약기간 동안 용역제공의 진행에 따라 실현되는 것으로 한다.

- (2) 교육운영수익은 용역이 제공되는 기간 동안 용역제공의 진행에 따라 인식한다.
- (3) 지식재산권 및 노하우를 이전하여 발생한 수익은 잔금청산일 또는 매입자의 사용가능일 중 빠른 날에 인식한다.
- (4) 지식재산권 및 노하우를 대여 또는 사용하게 함으로써 발생한 수익은 동 지식재산권을 대여 또는 사용하는 기간 동안 용역제공의 진행에 따라 인식한다.
- (5) 기부금 수익은 수령한 날에 인식한다.

2) 운영수익

과 목		해 설
관	항 목	
I. 산학협력수익		
	1. 연구수익	대가성이 있는 연구용역수익 ※ 대가성 판단기준 : 결과물의 소유권을 산학협력단이 취득하면 대가성이 없는 것으로 판단할 수 있음
	1) 정부연구수익	국가 및 지방자치단체로부터 받는 대가성이 있는 연구용역수익
	2) 산업체연구수익	산업체 등으로부터 받는 대가성이 있는 연구용역수익
	2. 교육운영수익	
	1) 교육운영수익	산학연협력에 관련되는 수탁교육, 직업훈련과정, 계약학과 설치·운영 등 계약에 의한 교육운영수익
	3. 기술이전수익	
	1) 지식재산권이전수익	지식재산권의 대여 및 양도로 인하여 발생한 수익 단, 출원 중인 지식재산의 대여 및 양도로 인하여 발생한 수익을 포함함
	2) 노하우이전수익	노하우의 대여 및 양도로 인하여 발생한 수익
	4. 설비자산사용료수익	
	1) 설비자산사용료수익	설치된 연구 및 실험실습시설·장비 등의 사용료
	2) 임대료수익	토지및건물 등을 임대하고 받는 임대료 수입
	5. 기타산학협력수익	
	1) 기타산학협력수익	기타의 산학연협력사업수익(산업자문 등)

과 목		해 설
관 항	목	
Ⅱ. 지원금수익		
1. 연구수익		
	1) 정부연구수익	국가 및 지방자치단체로부터 받는 대가성이 없는 연구용역수익
	2) 산업체연구수익	산업체 등으로부터 받는 대가성이 없는 연구용역수익
2. 교육운영수익		
	1) 교육운영수익	교육운영수익 중 산학협력수익에 속하지 아니하는 교육운영수익
3. 기타지원금수익		
	1) 기타지원금수익	기타의 지원금사업수익
Ⅲ. 간접비수익		
1. 산학협력수익		
	1) 산학협력연구수익	산학협력 연구수익 중 간접비수익
	2) 산학협력교육운영수익	산학협력 교육운영수익 중 간접비수익
	3) 기타산학협력수익	산학협력연구수익과 산학협력교육운영수익을 제외한 산학협력수익 중 간접비수익
2. 지원금수익		
	1) 지원금연구수익	지원금 연구수익 중 간접비수익
	2) 지원금교육운영수익	지원금 교육운영수익 중 간접비수익
	3) 기타지원금수익	기타 지원금수익 중 간접비수익
Ⅳ. 전입및기부금수익		
1. 전입금수익		
	1) 학교법인전입금	학교법인으로부터 받는 전입금
	2) 학교회계전입금	학교회계로부터 받는 전입금
	3) 학교기업전입금	학교기업으로부터 받는 전입금
	4) 기타전입금	기타 기관에서 전입되는 금액
2. 기부금수익		
	1) 일반기부금	기증자가 기부금의 용도를 지정하지 아니한 기부금
	2) 지정기부금	기증자가 기부금의 용도를 지정한 기부금

과 목		해 설
관 항	목	
Ⅶ. 운영외수익		
1. 운영외수익		
	1) 이자수익	각종 예금의 이자수입
	2) 배당금수익	단기매매금융자산과 장기투자금융자산 중 투자주식, 출자금에 대한 배당이익
	3) 유가증권평가이익	단기매매금융자의 평가로 인해 발생하는 이익
	4) 유가증권처분이익	단기매매금융자산 및 장기투자금융자산의 처분으로 인해 발생하는 이익
	5) 외환차익	화폐성 외화 자산·부채를 회수 또는 상환함에 따라 발생하는 이익
	6) 외화환산이익	화폐성 외화 자산·부채를 환산하는 경우로서 환율의 변동으로 인하여 발생하는 이익
	7) 유형자산처분이익	유형자산의 처분으로 인해 발생하는 이익
	8) 대손충당금환입	매출채권, 미수금 등 채권에 대한 회수불능 추정계상액으로 기 계상한 충당금의 환입액
	9) 전기오류수정이익	과년도 과다집행 분이 회수 조치되는 등 전기이전의 오류를 수정함에 따라 발생한 이익
	10) 고유목적사업준비금 환입액	고유목적사업준비금을 사용하지 않고 환입하거나 고유목적사업준비금을 사용하기 위하여 환입하는 경우의 환입액
	11) 기타운영외수익	기타의 운영외수익
운영수익총계		

가) 연구수익

- (1) 대가관계가 있는 연구용역은 산학협력연구수익, 대가관계가 없는 연구용역은 지원금연구수익에 해당한다.
- (2) 연구결과물이 지식재산권인 경우, 지원기관이 이를 소유하는 경우에는 대가관계가 있는 것이며 산학협력단이 소유할 경우에는 대가관계가 없는 것이다.
- (3) 시작(제)품 제작 의뢰, 지표조사, 타당성조사, 성분분석과 같은 지식재산권이 발생하지 않는 연구의 경우는 유형의 결과물, 또는 연구보고서에 대한 소유권을 기준으로 대가관계를 파악한다.

[표 6-7] 산학협력단이 제공하는 연구 및 일반 용역의 부가세 과세 구분

구분	계정과목	부가가치세
1. 연구용역		
2) 부가세 면제 연구용역	산학협력연구수익	'새로운 이론·방법·공법 또는 공식 등에 관한 연구용역' 일 경우 → 면세(계산서 발행)
2) 부가세 과세 연구용역	산학협력연구수익	위에 해당되지 않을 경우 → 과세(세금계산서 발행)
2. 일반용역	기타산학협력수익	과세(세금계산서 발행)

나) 교육운영수익

(1) 산학연협력 교육운영수익과 지원금 교육운영수익 차이점

구분	산학 교육운영수익	지원금 교육운영수익
교육목적	요청기관의 필요에 의함 ⇒ 대가성 있음 (예) 요청기관 인력 재교육, 특정 전문 인재 육성	고등교육 지원 ⇒ 대가성 없음
교육대상	대체로 외부인	기존 대학(원)생
교육 종료 후	교육수혜자는 요청기관 및 관련 분야에서 활동	교육 수혜자는 지원기관에 대한 의무 없음

(2) 계약학과

계약학과는 「계약학과 운영요령」(교육과학기술부, 2012. 3)에 따르면 국·공립대학은 산학협력단, 사립대학은 대학이 운영해야 한다.

구분	국·공립대	국·공립대산학			사립대			사립대 산학
		계정과목	수익사업 여부	부가세	계정과목	수익사업 여부	부가세	
1. 운영가능여부	×	○			○			×
2. 발생수익	×	계정과목	수익사업 여부	부가세	계정과목	수익사업 여부	부가세	×
1) 학생납입금	×	교육운영 수익	수익사업	원칙 : 면세 (계산서) 예외 : 영수증	등록금	고유목적 사업	×	×
2) 기관납입금	×	교육운영 수익	수익사업	면세 (계산서)	등록금	고유목적 사업	×	×

다) 기술이전수익

지식재산권은 산업재산권과 저작권으로 분류할 수 있는데 산업재산권이란 「특허법」·「실용신안법」·「디자인보호법」 또는 「상표법」에 따라 등록된 특허권, 실용신안권, 디자인권 및 상표권을 말한다(「발명진흥법」 제2조제4호).

이전 회계처리규칙에서는 지식재산권수익을 양도수익과 실시수익으로 구분 하였으나 개정 회계처리규칙에서는 기술이전수익 밑에 지식재산권이전수익과 노하우(know-how)이전수익으로 구분하여 표시한다.

[표 6-8] 지식재산권수익에 대한 계정과목 변경

개정 전			개정 후		
관	항	목	관	항	목
I. 산학협력수익			I. 산학협력수익		
3. 지식재산권수익			3. 기술이전수익		
1) 지식재산권실시수익			1) 지식재산권이전수익		
2) 지식재산권양도수익			2) 노하우이전수익		

따라서 이전수익은 양도수익과 실시수익을 모두 포괄한다. 또한 출원 중인 지식재산권을 이전할 경우에도 이전수익으로 인식하고 [별지 제4호의2서식] 지식재산권수익명세서 작성 시 비고란에 ‘출원 중’ 이라 기재한다.

지식재산권수익은 산학협력단의 주요 지표 중 하나로 등록된 권리인 지식재산권은 구분이 명확하다. 반면 노하우이전수익은 기타산학협력수익과 구분이 모호한 경우가 많아 동일한 거래에 대해 산학협력단마다 구분이 다를 수 있다. 노하우이전수익과 기타산학협력수익의 대략적인 차이를 정리해 보면 아래 [표 6-9]와 같다.

[표 6-9] 노하우이전수익과 기타산학협력수익의 차이

구분	노하우이전수익	기타산학협력수익
지식재산권 등록가능성	비교적 높음	거의 없음
제공 기술의 고도화 수준	비교적 높음	비교적 낮음
사례	지식재산권으로 등록될 가능성이 높으나 출원하지 않은 경우	산업자문, 컨설팅 등

지식재산권수익은 법인세법상 수익사업에 해당하며 부가가치세가 과세되므로 세금계산서를 발행하여야 한다.

또한 특허권 및 상표권 등과 같은 지식재산권 및 노하우를 대여 또는 사용하게 함으로써 발생한 수익은 동 지식재산권 및 노하우를 대여 또는 사용하는 기간 동안 용역제공의 진행에 따라 인식한다(『산학협력단회계처리규칙』 제25조제4호).

라) 설비자산사용료수익

산학협력단이 연구 및 실험실습시설·장비 등을 대여하고 수령한 사용료 및 토지·건물을 임대하고 받는 임대료는 각각 설비자산사용료수익과 임대료수익으로 처리한다. 이는 법인세법상 수익사업에 해당하고 부가가치세 과세대상이므로 세금계산서를 발행하여야 한다.

마) 기타산학협력수익과 기타지원금수익

기타산학협력수익은 산학협력수익 중 연구수익, 교육수익, 지식재산권수익, 설비자산사용료 수익에 해당하지 않는 기타수익으로 산업자문, 방송프로그램·영화·비디오물 제작, 외국어 번역, 전시회·행사 진행 수익 등이 있으며 법인세법상 수익사업에 해당되고 부가가치세 과세대상이므로 세금계산서를 발행하여야 한다.

기타지원금수익은 지원금수익 중 연구수익, 교육운영수익에 해당하지 않는 기타수익이다.

바) 간접비수익

산학협력수익과 지원금수익이 발생할 경우 간접비수익이 발생하게 된다. 즉, 간접비수익은 독립적으로 발생하는 수익이 아니라 본수익에 종속되는 수익이다. 따라서 법인세법상 수익사업 해당여부 및 (세금)계산서 발행여부도 주된 수익을 따른다.

또한 계약 또는 교부에 의해 지급되는 산학협력수익 또는 지원금 수익은 일반적으로 수차례에 걸쳐 선금, 중도금, 잔금 등으로 지급되는데 입금될 때마다 본 수익 및 간접비수익이 동일한 비율로 입금된 것으로 보아 회계처리 하는 것이 바람직하다.

사) 전입 및 기부금수익

전입금수익은 전입기관에 따라 학교법인전입금, 학교회계전입금, 학교기업전입금, 기타 전입금으로 구분된다.

기부금수익은 기증자가 기부금의 용도를 지정하지 아니한 일반기부금과 기증자가 기부금의 용도를 지정한 지정기부금으로 구분된다. 기부금수익이 발생할 경우에는 「법인세법 시행규칙」 [별지 제63호의3서식]에 의한 기부금영수증을 교부하고 「법인세법 시행규칙」 [별지 제75호의3서식]에 따라 ‘기부금영수증 발급명세서’를 작성하여 해당 사업연도(과세연도)의 종료일이 속하는 달의 말일부터 6개월 이내에 관할 세무서장에게 제출해야 한다.

아) 운영외수익

이자수익, 배당금수익, 유가증권평가이익, 유가증권처분이익, 외환차익, 외화환산이익, 유형자산처분이익, 대손충당환입, 전기오류수정이익, 고유목적사업준비금환입액, 기타 운영외수익 등으로 구성된다.

자) 운영수익의 법인세법 및 부가가치세법에 따른 구분

관	항	목	법인세법	부가가치세법	기타
산학 협력 수익	연구수익	정부연구수익	수익사업	과세(세금계산서) 또는 면세(계산서)	신기술여부에 따라 판단
		산업체연구수익	수익사업	과세(세금계산서) 또는 면세(계산서)	신기술여부에 따라 판단
	교육운영수익	교육운영수익	수익사업	면세(계산서/영수증)	
	기술이전수익	지식재산권이전수익	수익사업	과세(세금계산서)	
		노하우이전수익	수익사업	과세(세금계산서)	
	설비자산사용료수익	설비자산사용료수익	수익사업	과세(세금계산서)	
		임대료수익	수익사업	과세(세금계산서)	
기타산학협력수익	기타산학협력수익	수익사업	과세(세금계산서)		
지원금 수익	연구수익	정부연구수익	비수익사업	×	
		산업체연구수익	비수익사업	×	기부금영수증
	교육운영수익	교육운영수익	비수익사업	×	
	기타지원금수익	기타지원금수익	비수익사업	×	

관	항	목	법인세법	부가가치세법	기타
간접비 수익	산학협력수익	연구수익	수익사업	과세(세금계산서) 또는 면세(계산서)	본수익을 따름
		교육운영수익	수익사업	면세(계산서)	
		기타산학협력수익	수익사업	과세(세금계산서)	
	지원금수익	연구수익	비수익사업	×	
		교육운영수익	비수익사업	×	
		기타지원금수익	비수익사업	×	
전입및기 부금수익	전입금수익	전입금	비수익사업	×	
	기부금수익	기부금	비수익사업	×	기부금영수증
운영외 수익	운영외수익	이자수익	수익사업	×	
		그외수익	*	**	

* 수익 · 비수익 구분이 가능한 항목은 구분하고 나머지는 수익사업과 비수익사업 비율로 안분한다.

** 거래유형에 따라 과세 또는 면세를 판단한다.

차) 진행률에 의한 수익인식

진행률에 의한 수익인식금액 = 용역계약금액 (= 순수사업비 + 간접비수익)
 × 진행률(총누적발생원가 ÷ 총예정원가) - 전기까지 기인식된 수익의 누적액

(1) 원칙적인 방법에 의한 진행률 계산

$$\text{진행률} = \frac{\text{총누적발생원가}}{\text{총예정원가}} \times 100\%$$

- ① 총누적발생원가 = 실제 총발생비용
- ② 총예정원가 = 용역계약금액 - 간접비 - 연구용역기간이후의 감가상각비

(2) 간편한 방법에 의한 진행률 계산

$$\text{진행률} = \frac{\text{총누적발생원가}}{\text{총예정원가}} \times 100\%$$

- ① 총누적발생원가 = 실제 총발생비용 + 간접비동장으로 이체된 간접비
 (실제 집행여부와 상관 없음) + 기자재구입비(감가상각비 고려안함)
- ② 총예정원가 = 용역계약금액 (= 순수사업비 + 간접비)

〈가정〉

- ① 간접비는 간접비 통장으로 이체시 간접비를 지출한 것으로 본다.
- ② 연구기자재를 취득하는 경우에도 감가상각비를 고려하지 않고 취득시점에 연구비를 사용한 것으로 본다.

3) 운영비용

과 목		해 설
관	항 목	
I. 산학협력비		
	1. 산학협력연구비	산학협력연구의 수행에 따라 발생하는 제 경비
	1) 인건비	산학협력연구의 수행과 관련하여 연구원에게 지급되는 인건비
	2) 학생인건비	산학협력연구의 수행과 관련하여 학사·석사·박사과정 학생에게 지급되는 인건비
	3) 연구장비·재료비	산학협력연구의 수행활동에서 발생하는 연구장비사용료 및 연구재료비(자산화하는 금액은 제외함)
	4) 연구활동비	산학협력연구의 수행활동에서 발생하는 연구활동비
	5) 연구과제추진비	산학협력연구의 수행활동에서 발생하는 과제추진비
	6) 연구수당	산학협력연구의 수행활동에서 발생하는 연구수당
	7) 위탁연구개발비	산학협력연구의 수행활동에서 발생하는 위탁연구개발비
	2. 교육운영비	산학협력교육과정(수탁교육, 직업훈련과정, 계약학과)의 운영에서 발생하는 비용
	1) 인건비	산학협력연구과정에서 발생하는 강의로, 수당 등
	2) 교육과정개발비	산학협력교육과정과 관련된 교재개발비 교육프로그램개발비 등
	3) 장학금	산학협력교육과정 이수학생에게 지원하는 장학금
	4) 실험실습비	산학협력교육과정 이수학생의 실험실습비
	5) 기타교육운영비	인건비, 교육과정개발비, 장학금, 실험실습비 이외의 교육운영비
	3. 지식재산권비용	
	1) 지식재산권실시·양도비	지식재산권의 운영, 기술이전, 사업화촉진 및 이전에서 발생하는 경비. 단, 자산화하지 않는 지식재산권 관련비용은 포함됨
	2) 산학협력보상금	기술이전 및 산업체 교육등의 실질적인 산학협력력을 통하여 취득한 수익중 이에 적극적으로 기여한 교직원들에게 주는 인센티브(직무발명보상금 등)

과 목		해 설
관 항	목	
4.	학교시설사용료	
	1) 학교시설사용료	대학의 유·무형자산을 이용함에 따라 대학에 지급하는 비용
5.	기타산학협력비	
	1) 기타산학협력비	기타 산학협력사업에 소요되는 비용
Ⅱ.	지원금사업비	지원금사업수행에서 발생하는 제 경비
1.	연구비	지원금으로 수행하는 연구비
	1) 인건비	지원금으로 수행하는 연구와 관련하여 연구원에게 지급되는 인건비
	2) 학생인건비	지원금으로 수행하는 연구와 관련하여 학사·석사·박사과정 학생에게 지급되는 인건비
	3) 연구장비·재료비	지원금으로 수행하는 연구에서 발생하는 연구장비사용료 및 연구재료비(자산화하는 금액은 제외함)
	4) 연구활동비	지원금으로 수행하는 연구에서 발생하는 연구활동비
	5) 연구과제추진비	지원금으로 수행하는 연구에서 발생하는 과제추진비
	6) 연구수당	지원금으로 수행하는 연구에서 발생하는 연구수당
	7) 위탁연구개발비	지원금으로 수행하는 연구에서 발생하는 위탁연구개발비
2.	교육운영비	지원금으로 집행하는 교육과정운영비
	1) 인건비	지원금으로 집행하는 교육과정에서 발생하는 강의로, 수당 등
	2) 교육과정개발비	지원금으로 집행하는 교육과정과 관련된 교재개발비, 교육프로그램개발비 등
	3) 장학금	지원금으로 집행하는 교육과정 이수 학생에게 지원하는 장학금
	4) 실험실습비	지원금으로 집행하는 교육과정 이수학생의 실험실습비
	5) 기타교육운영비	인건비, 교육과정개발비, 장학금, 실험실습비 이외의 교육운영비
3.	기타지원금사업비	
	1) 기타지원금사업비	지원금사업비 중 연구비와 교육운영비를 제외한 기타비용
Ⅲ.	간접비사업비	간접비수익을 재원으로 지출하는 제비용
1.	인력지원비	
	1) 인건비	연구지원인력 및 행정지원 전담요원의 인건비
	2) 연구개발능력성과급	연구자 및 지원인력에게 지급하는 능력성과급

과 목		해 설
관	항 목	
	2. 연구지원비	
	1) 기관 공통지원경비	연구개발에 필요한 기관 공통지원경비
	2) 사업단 또는 연구단 운영비	사업단 또는 연구단의 운영경비
	3) 연구실안전관리비	연구실안전환경 조성에 관한 경비(안전교육비, 보험료 등)
	4) 연구보안관리비	연구개발과제보안을 위한 필요경비(보안장비구입비, 보안교육비 등)
	5) 연구윤리활동비	연구윤리 확립 및 연구부정행위 예방 등과 관련된 경비
	6) 연구개발준비금	연구원의 일시적 연구중단 등에 따라 연구과제에 참여하지 않는 기간동안의 급여 및 파견 관련 경비
	7) 대학연구활동지원금	대학의 연구활동을 지원하는 경비
	8) 대학 기반시설 및 장비 운영비	직접비에 계상되지 않은 대학의 연구 관련 기반시설 및 장비 운영비
	3. 성과활용지원비	
	1) 과학문화활동비	연구개발과제에 대한 홍보 등 과학기술문화 확산에 관련된 경비
	2) 지식재산권 출원·등록비	지식재산권의 출원, 등록, 유지 등에 필요한 경비 및 기술이전에 필요한 경비(단, 지식재산권으로 자산화된 금액은 제외함)
	4. 기타지원비	
	1) 기타지원비	간접비수익을 재원으로 지출하는 기타의 지원비
IV. 일반관리비		
	1. 일반관리비	
	1) 인건비	간접비수익 이외의 수익을 재원으로 하여 교직원에게 지급하는 급여, 제수당, 법정부담금 등
	2) 감가상각비	유형자산에 대한 감가상각비
	3) 무형자산상각비	무형자산에 대한 상각비
	4) 대손상각비	수취채권에 대한 회수불능추정 계상액
	5) 일반제경비	간접비수익 이외의 수익을 재원으로 하여 지급하는 기타의 일반관리비용

과 목		해 설
관	항 목	
V. 운영외비용		
1. 운영외비용		
	1) 유가증권처분손실	단기매매금융자산과 장기투자금융자산의 처분으로 인해 발생하는 손실
	2) 유가증권평가손실	단기매매금융자산을 평가한 결과 발생한 평가손실액
	3) 외환차손	화폐성 외화 자산·부채를 회수 또는 상환함에 따라 발생하는 손실
	4) 외화환산손실	화폐성 외화 자산·부채를 환산하는 경우 환율의 변동으로 인하여 발생하는 손실
	5) 유형자산처분손실	유형자산의 처분으로 인해 발생하는 손실
	6) 전기오류수정손실	전기이전의 오류를 수정함에 따라 발생한 손실
	7) 고유목적사업준비금 전입액	고유목적사업준비금 전입 시 계상하는 비용계정
	8) 기타운영외비용	기타 운영외비용
VI. 학교회계전출금		산학협력단에서 학교회계(국공립대학은 대학회계, 사립대학은 교비회계)로 대가성 없이 지원하는 금액
운영비용합계		
당기운영차익 (또는 당기운영차손)		운영수익총계—운영비용합계
운영비용총계		

가) 산학협력연구비와 지원금연구비

「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」 제12조제5항 관련 [별표2]연구개발비 비목별 계상기준(대통령령 제26500호, 2015.8.24., 일부개정)에 의한 구분을 따른다.

(1) 인건비와 학생인건비

연구개발비 비목별 계상기준			회계처리규칙
비목	세목	사용용도	계정과목
직 접 비	인건비	해당 연구개발과제에 직접 참여하는 내부·외부 연구원에게 지급하는 인건비	산학협력연구비 또는 지원금연구비 내 인건비
	학생 인건비	1. 해당 연구개발과제에 참여하는 소속 학생연구원(「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률 시행령」 제2조제3호에 따른 박사후연구원을 포함한다)에게 지급하는 인건비 2. 「특정연구기관 육성법 시행령」 제3조제4호부터 제11호까지의 연구기관 및 정부출연연구소(이하 “출연연구기관등”이라 한다)와 대학이 협약을 체결하여 운영하는 학·연협동과정을 통하여 해당 연구개발과제에 참여하는 학생 연구원에게 지급하는 인건비	산학협력연구비 또는 지원금연구비 내 학생인건비

(2) 연구장비·재료비

연구개발비 비목별 계상기준			회계처리규칙	
비목	세목	사용용도	계정과목	
직 접 비	연구 장 비 · 재 료 비	1. 해당 연구개발과제의 최종(단계) 종료 2개월 이전에 구입이 완료되어 해당연구에 사용할 수 있는 기기·장비(개인용 컴퓨터는 연구개발과제 수행기관이 비영리기관이고, 자체규정에 따른 절차를 이행한 경우만 해당), 연구시설의 설치·구입·임차·사용에 관한 경비와 운영비 등 부대 경비(연구인프라의 조성을 목적으로 하는 사업의 경우, 건축비, 부지 매입·조성비 등 포함)	기기·장비의 설치·구입에 관한 경비	기계기구 또는 집기비품
		기기·장비의 임차·사용에 관한 경비와 운영비 등 부대 경비	연구장비·재료비	
		연구시설의 설치·구입에 관한 경비 중 건축비	건설중인자산 또는 건물	
		연구시설의 설치·구입에 관한 경비 중 부지 매입·조성비	토지	
		연구시설의 임차·사용에 관한 경비와 운영비 등 부대 경비	연구장비·재료비	
		2. 시약(試藥)·재료 구입비 및 전산 처리·관리비	연구장비·재료비	
3. 시제품(試製品)·시작품(試作品)·시험설비 제작경비(자체 제작하는 경우 노무비를 포함한다)	연구장비·재료비			

(3) 연구활동비

연구개발비 비목별 계상기준			회계 처리규칙
비목	세목	사용용도	계정과목
직 접 비	연구 활 동 비	1. 연구원의 국외 출장여비(체재비를 포함한다)	연구활동비
		2. 과제와 직접 관련 있는 인쇄·복사·인화·슬라이드 제작비, 공공요금, 제세공과금 및 수수료 등	연구활동비
		3. 전문가 활용비, 국내외 교육훈련비, 도서 등 문헌구입비, 회의장 사용료, 세미나 개최비, 학회·세미나 참가비, 원고료, 통역료, 속기료, 기술도입비 등	연구활동비
		4. 시험·분석·검사, 임상시험, 기술정보수집, 특허정보 조사·분석·확보전략수립 등 연구개발 서비스 활용비	연구활동비
		5. 세부과제가 있는 경우에는 해당 연구개발과제의 조정 및 관리에 필요한 경비	연구활동비

(4) 연구과제추진비

연구개발비 비목별 계상기준			회계처리규칙	
비목	세목	사용용도	세부구분	계정과목
직 접 비	연구 과 제 추 진 비	1. 연구원의 국내 출장여비 및 시내교통비	-	연구과제추진비
		2. 사무용품비, 연구환경 유지를 위한 기기·비품의 구입·유지 비용 등	사무용품비, 연구환경 유지를 위한 기기·비품의 구입 비용	기계기구 또는 집기비품
			사무용품비, 연구환경유지를 위한 기기·비품의 유지 비용	연구과제추진비
		3. 회의비(연구활동비의 회의장 사용료, 전문가활용비는 제외한다)	-	연구과제추진비
4. 해당 연구개발과제 수행과 관련된 식대	-	연구과제추진비		

(5) 연구수당, 위탁연구개발비

연구개발비 비목별 계상기준			회계처리규칙
비목	세목	사용용도	계정과목
직접비	연구수당	해당 연구개발과제 수행과 관련된 연구책임자 및 참여연구원의 보상금·장려금 지급을 위한 수당	연구수당
	위탁연구개발비	연구의 일부를 외부기관에 용역을 주어 위탁 수행하는 데에 드는 경비	위탁연구개발비

※ 2013회계연도 이전에 산학협력연구수익 또는 지원금연구수익으로 처리한 연구과제에 대해 2013회계연도에 인건비외 지출이 있을 경우 '제경비'로 처리할 수 있다.

나) 산학협력교육운영비와 지원금교육운영비

산학협력교육비운영비와 지원금교육운영비는 인건비, 교육개발비, 장학금, 실험실습비, 교육운영비로 구분되는데 연구비와 달리 정부에서 제시하는 별도의 관리규정이 없으므로 회계처리규칙에 의해 구분한다.

다) 지식재산권비용

(1) 지식재산권실시·양도비

간접비수익이 아닌 수익을 재원으로 지식재산권의 운영, 기술이전, 사업화촉진 및 이전에서 발생하는 경비와 무형자산으로 계상된 지식재산권을 양도하는 경우의 처분원가를 계상한다. 특허는 출원 후 보정을 거쳐 등록되기까지 대략 1년 이상 시간이 걸리는데 등록 이전에 발생한 비용은 원칙적으로 선급금으로 기재하였다가 등록이 완료되는 시점에 지식재산권으로 처리한다.

[표 6-10] 수익 재원에 따른 지식재산권 관련 비용 처리 방법

수익 재원	지출내용	계정과목	선급금 사후 처리	
			등록시	무형자산
간접비 수익	출원비	선급금	등록	성과활용지원비 /지식재산권출원·등록비
			거절시	
	등록비	무형자산		-

수익 재원	지출내용	계정과목	선급금 사후 처리	
	유지비	성과활용지원비 /지식재산권 출원·등록비	-	
	기술이전 비용 등	성과활용지원비 /지식재산권 출원·등록비	-	
간접비 수익의 수익	출원비	선급금	등록시	무형자산
			등록 거절시	지식재산권실시·양도비
	등록비	무형자산	-	
	유지비	지식재산권실시·양도비	-	
	기술이전 비용 등	지식재산권실시·양도비	-	

(2) 산학협력보상금

산학협력보상금은 기술이전 및 산업체 교육 등의 실질적인 산학협력을 통하여 취득한 수익중 이에 적극적으로 기여한 교직원들에게 주는 인센티브(직무발명보상금 등)를 의미하는데 간접비수익이 아닌 수익을 재원으로 한다는 점에서 간접비수익을 재원으로 하는 연구수당이나 연구개발능률성과급과 대비된다.

라) 학교시설사용료

학교시설사용료는 대학의 유·무형자산을 이용함에 따라 대학에 지급하는 비용으로 대학은 산학협력단에 세금계산서를 발행하여야 한다. 대학의 유·무형자산 이용에 대한 대가를 학교회계전출금으로 처리하는 일이 없도록 주의하여야 한다.

마) 기타산학협력비와 기타지원비

기타산학협력비와 기타지원비는 각각 기타산학협력수익과 기타지원금수익을 재원으로 발생하는 비용이다. 이 계정에 대해서는 연구비와 같이 별도로 제시된 세목이 없으므로 자율적으로 설정가능한데 예를 들어 인건비, 제경비 등으로 나누어 사용할 수 있다.

바) 간접비사업비

「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」 제12조제5항 관련 「별표2 연구개발비 비목별 계상기준」의 사용용도에 따라 계정과목을 사용한다.

		연구개발비 비목별 계상기준	회계처리규칙
비목	세목	사용용도	계정과목
간 접 비	간 접 비	1. 인력지원비	1. 인력지원비
		가. 지원인력 인건비: 연구개발에 필요한 지원인력(장비운영, 연구실 안전관리 전문인력 등을 포함한다), 연구책임자의 연구비 정산 등을 직접 지원하기 위한 인력(한 개 또는 여러 개의 연구실을 묶어 총 연구개발비가 10억원 이상이고, 정산 등 행정업무 부담이 큰 경우만 해당한다)의 인건비	1) 인건비
		나. 연구개발능률성과급: 연구기관(주관연구기관, 협동연구기관, 공동연구기관, 위탁연구기관)의 장이 우수한 연구성과를 낸 연구자 및 우수한 지원인력에게 지급하는 능률성과급	2) 연구개발능률성과급
		2. 연구지원비	2. 연구지원비
		가. 기관 공통지원경비: 연구개발에 필요한 기관 공통지원경비	1) 기관공통지원경비
		나. 사업단 또는 연구단 운영비: 사업단 또는 연구단 형태로 운영되는 경우 운영경비 및 비품 구입경비	2) 사업단 또는 연구단 운영비 집기비품
		다. 연구실 안전관리비: 연구개발과제 수행과 관련하여 연구실험실 안전을 위한 안전교육비 등 예방활동과 보험 가입 등 연구실 안전환경 조성에 관한 경비 중 「연구실 안전환경 조성에 관한 법률」에 따라 정하는 경비	3) 연구실 안전관리비
		연구보안관리비: 연구개발과제 수행과 관련하여 보안장비 구입, 보라. 안교육 및 「대·중소기업 상생협력 촉진에 관한 법률」 제24조의2에 따른 중소기업의 기술자료 임치(任置) 관련 비용 등 연구개발과제 보안을 위한 필요경비	4) 연구보안관리비 기계기구 또는 집기비품
		마. 연구윤리활동비: 연구개발과제 수행과 관련하여 연구윤리규정 제정·운영, 연구윤리 교육 및 인식 확산 활동 등 연구윤리 확립, 연구부정행위 예방 등과 관련된 경비	5) 연구윤리활동비

연구개발비 비목별 계상기준		회계처리규칙
비목	세목	계정과목
	<p>바. 연구개발준비금: 정부출연연구기관, 특정연구기관 및 국가과학기술 위원회가 별도로 고시하는 비영리 민간 연구기관에 소속된 연구원의 일시적 연구 중단(법 제11조의2제1항에 따라 참여제한을 받은 경우 또는 내부 징계로 인한 일시적 연구 중단의 경우는 제외한다), 연구 연가, 박사 후 연수 또는 3개월 이상의 교육훈련 (연수 또는 교육훈련 기관에서 비용을 부담하지 않는 경우만 해당 한다), 신규채용 직후 처음으로 과제에 참여하기까지의 공백 등으로 인하여 연구개발과제에 참여하지 않는 기간 동안의 급여 및 파견 관련 경비</p>	6) 연구개발준비금
	<p>사. 대학 연구활동 지원금: 학술용 도서 및 전자정보(Web-DB, e-Journal) 구입비, 실험실 운영 지원비, 학술대회 지원비, 논문 게재료 등 대학의 연구활동을 지원하는 경비(직접비에 계상되지 않는 경우만 해당한다)</p>	7) 대학연구활동 지원금
	<p>아. 대학의 연구 관련 기반시설 및 장비 운영비(직접비에 계상되지 않는 경우만 해당한다)</p>	
	3. 성과활용지원비	3. 성과활용지원비
	<p>가. 과학문화활동비: 연구개발과 관련된 홍보를 위한 과학홍보물 및 행사 프로그램 등의 제작, 강연, 체험활동, 연구실 개방 및 홍보전문가 양성 등 과학기술문화 확산에 관련된 경비</p>	1) 과학문화활동비
	<p>나. 지식재산권 출원·등록비: 해당 연도에 연구기관에서 수행하는 국가연구개발사업과 관련된 지식재산권의 출원·등록·유지 등에 필요한 모든 경비 또는 기술가치평가 등 기술이전에 필요한 경비, 국내·외 표준 등록 등 표준화(인증을 포함한다) 활동에 필요한 경비, 연구노트 작성 및 관리에 관한 자체 규정 제정·운영, 연구노트 교육·인식 확산 활동 및 연구노트 활성화 등과 관련된 경비</p>	<p>〈표6-10〉 수익재원에따른지식재산권관련 비용처리 방법 참조</p>
	<p>다. 기술창업 출연·출자금: 연구기관에서 수행하였거나 수행하고 있는 국가연구개발과제와 관련된 기술지주회사, 학교기업, 실험실공장 연구소기업의 설립 및 운영에 필요한 비용</p>	출자금

사) 일반관리비

인건비, 감가상각비, 무형자산상각비, 대손상각비, 일반제경비 등으로 구성된다.

아) 운영외비용

유가증권처분손실, 유가증권평가손실, 외환차손, 외화환산손실, 유형자산처분손실, 전기오류수정손실, 고유목적사업준비금전입액, 기타운영외비용 등으로 구성된다.

자) 학교회계전출금

간접비수익 등을 재원으로 산학협력단에서 학교회계(국공립대학은 대학회계, 사립대학은 교비회계)로 대가성 없이 지원하는 금액이며 산학협력단의 대학 기여도를 측정할 수 있는 주요 지표이다.

[표 6-11] 운영수익을 재원으로 지출할 수 있는 운영비용(예시)

운영수익 계정		운영비용 계정														
		I. 산학협력비					II. 지원금사업비			III. 간접비사업비			IV. 일반관리비	V. 운영외비용	VI. 학교회계전출금	
		1. 산학협력연구비	2. 교육운영비	3. 지식재산권비용	4. 학교시설사용료	5. 기타 산학협력비	1. 지원금연구비	2. 교육운영비	3. 기타 지원금사업비	1. 인력지원비	2. 연구지원비	3. 성과활용지원비	4. 기타 지원비	1. 일반관리비	1. 운영외비용	
I. 산학 협력 수익	1. 연구수익	●		●												
	2. 교육운영수익		●													
	3. 지식재산권 수익			●	●									●	●	●
	4. 설비자산 사용료 수익			●	●									●	●	●
	5. 기타 산학 협력수익					●										

운영수익 계정		운영비용 계정														
		I. 산학협력비					II. 지원금사업비			III. 간접비사업비				IV. 일반관리비	V. 운영외비용	VI. 학교회계전출금비
		1. 산학협력연구비	2. 교육운영비	3. 지식재산권비용	4. 학교시설사용료	5. 기타 산학협력비	1. 지원금연구비	2. 교육운영비	3. 기타 지원금사업비	1. 인력지원비	2. 연구지원비	3. 성과활용지원비	4. 기타 지원비	1. 일반관리비	1. 운영외비용	
II. 지원금 수익	1. 연구수익						●									
	2. 교육운영수익							●								
	3. 기타 지원금 수익								●							
III. 간접비 수익	1. 산학협력수익			●	●					●	●	●	●		●	●
	2. 지원금수익									●	●	●	●			●
IV. 전입 및 기부금 수익	1. 전입금수입			●	●		○	○	○					●	●	●
	2. 기부금수익			●	●									●	●	●
V. 운영외 수익	1. 운영외수익	◎	◎	●	●	◎	◎	◎	◎					●	●	●

○ 국공립대학이 발전기금 등에서 대응자금을 산학협력단에 지급하고(전입금수입), 산학협력단이 지출하는 (지원금연구비) 경우

◎ <사례> 프로젝트 자금에서 발생한 이자를 연구비로 사용하는 경우

라. 현금흐름표

1) 개요

가) 현금흐름표

산학협력단 현금의 변동내역을 명확하게 보고하기 위하여 당해 회계기간에 속하는 현금의 유입과 유출 내용을 적정하게 표시하도록 하고, 현금흐름표의 구분표시 및 작성 방법에 관하여 규정한다.

※ 산학협력단의 현금흐름표는 「사립대학회계처리특례규칙」과는 달리 운영활동, 투자활동, 재무활동으로 구분하여 각각의 자금의 원천과 운용에 따른 현금흐름내용을 파악할 수 있게 되어 있다.

※ 기업회계기준서의 개념

- 영업활동의 개념 : 일반적으로 제품의 생산과 상품 및 용역의 구매·판매활동을 말하며, 투자활동과 재무활동에 속하지 아니하는 거래를 모두 포함한다.
- 투자활동의 개념 : 현금예금의 대여와 회수 활동, 단기매매금융자산·투자자산·유형자산·무형자산 및 기타비유동자산의 취득과 처분 활동을 말한다.
- 재무활동의 개념 : 현금예금의 차입 및 상환 활동, 신주발행이나 배당금의 지급 활동 등과 같이 부채 및 자본계정에 영향을 미치는 거래를 말한다.

[표 6-12] 산학협력단과 타 회계 현금흐름표 비교

산학협력단 (현금흐름표)	일반기업회계기준(현금흐름표)	특례규칙 (자금계산서)
I. 현금유입액	I. 영업활동으로인한현금흐름	운영수입
1. 운영활동으로인한현금유입액	1) 매출등수익활동으로부터유입액	I. 등록금수입
1) 산학협력수익현금유입액	2) 이자수익유입액	II. 전입및기부금수입
2) 지원금수익현금유입액	3) 건물등임대료유입액	III. 교육외수입
3) 간접비수익현금유입액	4) 이자비용지출액	
4) 전입및기부금수익현금유입액	5) 사업비외관리비지급	
5) 운영외수익현금유입액	6)	
2. 투자활동으로인한현금유입액	II. 투자활동으로인한현금흐름	자본및부채수입
1) 투자자산수입	1. 투자활동으로인한현금유입액	I. 투자외기타자산수입
2) 유형자산매각대	1) 단기금융상품의처분	II. 비유동자산매각수입
3) 무형자산매각대	2) 미수금의회수	III. 유동부채입금
4) 기타비유동자산수입	3)	IV. 비유동부채입금

산학협력단 (현금흐름표)	일반기업회계기준(현금흐름표)	특례규칙 (자금계산서)
3. 재무활동으로인한현금유입액 1) 부채의차입 2) 기본금의조달	2. 투자활동으로인한현금유출액 1) 현금의단기대여 2) 단기금융상품의취득 3)	V. 미사용전기이월자금
II. 현금유출액		자금수입총계
1. 운영활동으로인한현금유출액 1) 산학협력비현금유출액 2) 지원금사업비현금유출액 3) 간접비사업비현금유출액 4) 일반관리비현금유출액 5) 운영외비용현금유출액 6) 학교회계전출금현금유출액	III. 재무활동으로인한현금흐름 1. 재무활동으로인한현금유입액 1) 단기차입금의차입 2) 사채의발행 3) 보통주의발행 2. 재무활동으로인한현금유출액 1) 단기차입금상환 2) 사채의상환 3) 유상감자	운영지출 I. 보수 II. 관리운영비 III. 연구학생경비 IV. 교육외비용 V. 전출금
2. 투자활동으로인한현금유출액 1) 투자자산지출 2) 유형자산취득지출 3) 무형자산취득지출 4) 기타비유동자산지출		자본및부채지출 I. 투자와기타자산지출 II. 고정자산매입지출 III. 유동부채상환 IV. 고정부채상환 V. 미사용차기이월자금
3. 재무활동으로인한현금유출액 1) 부채의상환 2) 기본금의반환		자금지출총계
III. 현금의증감	IV. 현금의증가(감소)	
IV. 기초의현금	V. 기초의현금	
V. 기말의현금	VI. 기말의현금	

2) 현금흐름표

과 목		해 설
관 항	목	
I. 현금유입액		
1.	운영활동으로인한현금유입액	운영활동이란 투자활동이나 재무활동에 속하지 아니하는 거래와 사건을 모두 포함한 활동을 말함
	1) 산학협력수익현금유입액	
	2) 지원금수익현금유입액	
	3) 간접비수익현금유입액	
	4) 전입및기부금수익현금유입액	
	5) 운영외수익현금유입액	
2.	투자활동으로인한현금유입액	투자활동이란 비유동자산(투자자산, 유형자산, 무형자산 및 기타비유동자산)의 처분활동을 말함
	1) 투자자산수입	
	2) 유형자산매각대	
	3) 무형자산매각대	
	4) 기타비유동자산수입	
3.	재무활동으로인한현금유입액	재무활동이란 비유동부채와 기본금과 관련하여 재무의 변동을 가져오는 활동을 말함
	1) 부채의차입	
	2) 기본금의조달	
II. 현금유출액		
1.	운영활동으로인한현금유출액	운영활동이란 투자활동이나 재무활동에 속하지 아니하는 거래와 사건을 모두 포함한 활동을 말함
	1) 산학협력비현금유출액	
	2) 지원금사업비현금유출액	
	3) 간접비사업비현금유출액	
	4) 일반관리비현금유출액	
	5) 운영외비용현금유출액	
	6) 학교회계전출금현금유출액	

과 목		해 설
관 항	목	
	2. 투자활동으로인한현금유출액	투자활동이란 비유동자산(투자자산, 유형자산, 무형자산 및 기타비유동자산)의 취득활동을 말함
	1) 투자자산지출	
	2) 유형자산취득지출	
	3) 무형자산취득지출	
	4) 기타비유동자산지출	
	3. 재무활동으로인한현금유출액	재무활동이란 비유동부채와 기본금과 관련하여 재무의 변동을 가져오는 활동을 말함
	1) 부채의상환	
	2) 기본금의반환	
Ⅲ. 현금의증감		
Ⅳ. 기초의현금		
Ⅴ. 기말의현금		

가) 현금흐름의 구분

- (1) 운영활동 : 산업체나 정부기관으로부터 연구를 수주 받아 연구를 수행하고 결과물을 제출하는 등 산학협력단의 본원적인 수익창출활동, 유동자산 및 유동부채의 증감과 관련
- (2) 투자활동 : 비유동자산의 취득과 처분, 여유현금의 운용활동
- (3) 재무활동 : 비유동부채 및 기본금의 조달과 상환활동

나) 현금흐름표 작성시 유의사항

- (1) 기초의현금 및 기말의현금은 전기 및 당기 재무상태표의 현금및현금성자산과 단기금융상품의 합계액과 일치한다.
- (2) 운영활동으로 인한 현금흐름은 운영계산서 계정 금액에 관련 자산, 부채의 순증감액을 가감한다.

○ 운영활동으로 인한 자산부채의 변동이 현금에 미치는 영향

유동자산의 증가	→	현금의 유출
유동자산의 감소	→	현금의 유입
유동부채의 증가	→	현금의 유입
유동부채의 감소	→	현금의 유출

- (3) 감가상각비, 무형자산상각비, 대손상각비, 유가증권평가손익, 외화환산손익, 대손충당금환입, 현물기부금 등의 계정과목은 운영계산서에 수입과 지출로 표시되나 실제적으로 현금흐름을 수반하지 않는 항목이므로 현금흐름표에는 표시하지 않는다.
- (4) 유가증권처분손익, 유형자산처분손익, 무형자산처분손익은 자산의 처분시 현금흐름을 수반하나 투자활동에서 처분대금을 총액으로 인식하기 위하여 운영활동에는 표시하지 않는다.

마. 주요 결산사항**1) 자산·부채의 평가****가) 평가의 의의**

자산·부채의 평가란 재무상태표에 기재되는 자산과 부채의 금액을 결정하는 것으로 자산이나 부채에 화폐가치를 부여하는 과정이다. 이러한 평가의 기준은 여러 가지가 있으나 당해자산이나 부채의 종류(유동성 또는 시장성 유무)와 사용 또는 보유목적에 따라 달라질 수 있으며 보수주의 입장이나 사회경제적 여건이 고려되어 결정된다.

나) 자산의 평가

재무상태표에 기재하는 자산의 가액은 당해 자산의 취득원가를 기초로 계상하며 교환·현물출자·증여 등 무상으로 취득한 자산과 현저하게 저렴한 가격으로 취득한 자산의 가액은 공정가액으로 한다.

당해 자산의 취득을 위하여 통상적으로 소요되는 가액과 비교하여 현저하게 저렴한

가액으로 취득한 자산의 평가는 제1항의 규정에도 불구하고 취득한 때의 공정가액으로 한다.

다) 유가증권의 평가

단기매매금융자산은 공정가치로 평가하되 평가손익은 당기의 운영외손익으로 한다. 단, 장기투자금융자산과 지배권을 목적으로 보유하고 있는 기술지주회사의 주식의 경우에는 평가손익을 계상하지 아니한다.

라) 재고자산의 평가

산학협력단의 재고자산은 제조원가 또는 매입가액에 부대비용을 가산하고 이에 개별법, 선입선출법, 평균법을 적용하여 산정한 취득원가를 재무상태표 가액으로 한다.

마) 대손상각 등

산학협력단의 단장은 회수가 불확실하여 대손이 예상되는 부실채권이 있는 경우에는 합리적이고 객관적인 기준에 따라 대손충당금을 설정하거나 대손상각할 수 있다.

산학협력단의 단장은 사용이 불가능하거나 기타 사유로 인하여 유·무형자산의 공정가액이 취득원가보다 하락한 경우에는 이를 공정가액으로 평가하거나 폐기할 수 있다.

바) 감가상각 등

- (1) 토지 및 건설 중인 자산을 제외한 유형자산은 당해 자산의 내용연수 기간 동안 정액법에 따라 감가상각한다.
- (2) 무형자산은 취득원가를 내용연수 동안 정액법에 따라 상각한다.
- (3) 제1항의 유형자산에 대한 감가상각비는 감가상각누계액의 과목으로 당해 자산에서 차감하는 형식으로 기재하고 제2항의 무형자산에 대한 상각비는 당해 자산에서 직접 차감한다.

사) 부채의 평가

산학협력단의 부채는 산학협력단이 부담하는 채무액으로 계상한다.

아) 회계변경과 오류 수정

회계정책을 변경하는 경우에는 변경된 새로운 회계정책을 소급 적용하여 그 누적효과를 전기이월운영차익 또는 전기이월운영차손에 반영. 다만, 회계정책의 변경에 따른 누적효과를 합리적으로 결정하기 어려운 경우에는 회계변경을 전진적으로 처리하여 그 효과가 당기와 당기이후의 기간에 반영되도록 할 수 있다. 회계추정을 변경하는 경우에는 전진적으로 처리하여 그 효과를 당기와 당기이후의 기간에 반영

당기에 발견한 전기 또는 그 이전기간의 오류는 당기 운영계산서의 운영외수익 또는 운영외비용에 반영하여 전기오류수정이익 또는 전기오류수정손실의 과목으로 처리. 다만, 전기 또는 그 이전기간에 발생한 중대한 오류의 수정은 전기이월운영차익이나 전기이월운영차손에 반영하고 관련 계정잔액을 수정

2) 결산 및 감사준비 관련 체크리스트

1. 실제 현금잔고(보통예금, 단기금융상품 포함)와 재무상태표, 현금흐름표상 현금및현금성자산 잔액 일치여부 확인
2. 선수수익, 감가상각비, 미지급비용, 선급비용, 외화환산 계산의 정확성 → 차기이후에 귀속되는 수익, 비용을 당해 연도에 현금주의로 수익 비용에 계상 않도록 주의
3. 고유목적사업준비금 계산의 정확성 검토 → 전문가 컨설팅 의뢰
4. 내부거래 상계처리
5. 유형자산 확정 → 유·무형고정자산의 감가상각
6. 주식사항 전기 대비 변동분 확인
7. 산학협력단회계처리규칙의 별표에 따라 명세서 작성 및 계정별 원장 출력
8. 결산기준일자로 잔고증명서나 은행조회서 입수
9. 유형자산이나 비유동자산의 당기 증감에 관한 증빙 확보(계약서, 세금계산서, 내부기안, 송금통장사본 등)
10. 외화환산이 있는 경우 결산기준일의 서울외국환중계주식회사가 고시하는 기준환율
11. 퇴직급여충당부채의 추계액 명세, 관련 인사카드
12. 1년분 부가가치세 신고서
13. 월별 수익, 비용 현황
14. 산학협력단 사용 모든 통장
15. 원천세 신고서, 매출채권 자료

3. 산학협력단 세무

가. 산학협력단의 세법상 지위

1) 「법인세법」상 지위

「법인세법」 제1조 제2호에서는 「사립학교법」이나 그 밖의 특별법에 따라 설립된 법인으로서 학술, 종교, 자선 등 기타 영리 아닌 사업을 목적으로 하는 법인을 비영리내국법인으로 정의하고 있다.

산학협력단의 설립목적은 “산업교육을 진흥하고 산학연협력을 촉진하여 교육과 연구의 연계를 기반으로 산업사회의 요구에 따르는 창의적인 산업인력을 양성하며, 효율적인 연구개발체제를 구축하고, 나아가 산업발전에 필요한 새로운 지식·기술을 개발·보급·확산·사업화함으로써 지역사회와 국가의 발전에 이바지”하는 데 있으며(「산업교육진흥 및 산학연협력촉진에 관한 법률」 제1조), 산학협력단이 해산하는 경우 잔여재산은 당해 학교의 설립·경영자에게 귀속되고, 이 경우 학교법인에 귀속하는 잔여재산은 「사립학교법」 제29조 제2항에 따른 교비회계에 편입한다고 규정하고 있다.

따라서 산학협력단은 영리법인과 달리 지분에 의하여 이익의 배당 또는 잉여금을 분배하지 아니하는 법인으로서 「법인세법」상 비영리내국법인에 해당한다.

□ 관련 조문

법인세법 제1조 【정의】

이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

2. “비영리내국법인”이란 내국법인 중 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 법인을 말한다.
 - 가. 「민법」 제32조에 따라 설립된 법인
 - 나. 「**사립학교법**」이나 그 밖의 특별법에 따라 설립된 법인으로서 「**민법**」 제32조¹⁷⁾에 규정된 **목적과 유사한 목적을 가진 법인**(대통령령으로 정하는 조합법인 등이 아닌 법인으로서 그 주주·사원 또는 출자자에게 이익을 배당할 수 있는 법인은 제외한다)
 - 다. 「국세기본법」 제13조 제4항에 따른 법인으로 보는 단체

17) 「민법」 제32조는 학술, 종교, 자선, 기예, 사교 기타 영리 아닌 사업을 목적으로 하는 사단 또는 재단의 법인 설립 허가와 관련된 조문이다.

2) 「부가가치세법」상 지위

「부가가치세법」상 납세의무자는 사업자를 의미하며 ‘사업자’란 사업목적이 영리이든 비영리이든 관계없이 사업상 독립적으로 재화 또는 용역을 공급하는 자를 뜻하며, 따라서 사업자는 개인, 국가, 지방자치단체와 지방자치단체조합을 포함한 모든 법인과 법인격 없는 사단·재단·기타 단체를 포함하고 있다.

□ 영리목적여부 불문

부가가치세법은 간접세로서 최종소비자에게 그 부담을 지우는데 목적이 있으므로 영리를 목적으로 하지 아니하는 사업자가 제공하는 과세대상 재화 또는 용역의 공급이라 할지라도 영리를 목적으로 하는 다른 사업자와 동일하게 부가가치세를 납부하도록 함으로써 궁극적으로 재화 또는 용역을 공급받는 최종소비자에게 부가가치세를 부담하도록 하는데 의의가 있다.

□ 사업상 독립적으로 재화 또는 용역을 공급하는 자

부가가치를 창출해 낼 수 있는 정도의 사업형태를 갖추고 계속적이고 반복적인 의사로 재화 또는 용역을 공급하는 자를 말하는 것임(대법원 89누6952, 1990.4.24).

사업자는 부가가치세 납세의무에 따라 과세사업자와 면세사업자로 구분할 수 있으며 면세사업자의 경우 부가가치세 납세의무가 없기 때문에 그에 따른 의무도 배제되므로 부가가치세법에 의한 사업자등록의무가 없다. 다만, 소득세법 제168조 및 법인세법 제111조에 의하면 소득세 및 법인세 납세의무자는 사업자등록을 하도록 규정하고 있으므로 부가가치세 면세사업자도 사업자등록을 하여야한다.

사업자의 구분		주요사항	산학협력단 해당여부
과세 사업자	일반과세자	법인사업자는 간이과세자가 될수 없음	○
	간이과세자	직전연도의 공급대가가 4,800만원에 미달하는 개인사업자	
면세사업자		부가가치세법상 사업자가 아니며 동법에 따른 납세의무 없음	

따라서 「부가가치법」 제26조(재화 또는 용역의 공급에 대한 면세)에 열거된 항목 외의 거래가 있는 산학협력단의 경우 「부가가치세법」상 과세사업자에 해당하며 동법에 의한 사업자등록 의무가 있다. (면세사업을 영위하는 자가 추가로 과세사업을 영위하고자 하는 경우에 「부가가치세법 시행령」 제11조 제10항에 의거 사업자등록정정신고서를 제출하게 되면 등록신청을 한 것으로 본다.)

3) 상속세 및 증여세법상 지위

세법상 공익법인은 「법인세법」상 비영리법인 중 「상속세 및 증여세법 시행령」 제12조 각호에 열거된 공익사업을 영위하는 법인을 말한다. 산학협력단은 「상속세 및 증여세법」에 열거된 공익법인에 해당하므로 공익법인으로서의 세제상 지원 및 협력의무 등을 준수하여야 한다.

□ 관련 조문

상속세 및 증여세법 시행령 제12조 【공익법인등의 범위】

법 제16조 제1항에서 “공익법인 등”이라 함은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사업을 영위하는 자(이하 “공익법인 등”이라 한다)를 말한다.

9. 「법인세법 시행령」 제36조 제1항 제1호 각목의 규정에 의한 지정기부금단체등 및 「소득세법 시행령」 제80조 제1항 제5호에 따른 기부금대상민간단체가 운영하는 고유목적사업. 다만, 회원의 친목 또는 이익을 증진시키거나 영리를 목적으로 대가를 수수하는 등 공익성이 있다고 보기 어려운 고유목적사업을 제외한다.

법인세법 시행령 제36조 【지정기부금의 범위 등】

①법 제24조 제1항 각 호 외의 부분에서 “대통령령으로 정하는 기부금”이란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것을 말한다.

1. 다음 각 목의 비영리법인(단체를 포함하며, 이하 이 조에서 “지정기부금단체 등”이라 한다)에 대하여 당해 지정기부금단체 등의 고유목적사업비로 지출하는 기부금. 다만, 사목에 따라 지정된 법인에 지출하는 기부금은 지정일이 속하는 연도의 1월 1일부터 6년간(이하 이 조에서 “지정기간”이라 한다) 지출하는 기부금에 한정한다.
 - 아. 가목 내지 사목의 지정기부금단체 등과 유사한 것으로서 기획재정부령이 정하는 지정기부금단체 등

지정기부금단체등의 범위 (「법인세법 시행규칙」 별표 6의2)

41번. 「산업교육진흥 및 산학연협력촉진에 관한 법률」에 따른 **산학협력단**

나. 산학협력단 관련 세법

1) 법인세법

가) 산학협력단 과세소득의 범위

산학협력단은 비영리내국법인으로서 「법인세법」 제3조 제3항에 열거된 각 사업연도 소득에 대하여 법인세 납세의무가 있으며, 「법인세법시행령」 제2조 제1항 제2호에 따르면 사업서비스업 중 연구 및 개발업은 수익사업에서 제외하되, 계약 등에 의하여 그 대가를 받는 연구 및 개발업은 수익사업에 포함하고 있다.

비영리내국법인의 과세소득의 범위 (「법인세법」 제3조 제3항)	수익사업 및 과세소득에서 제외 (「법인세법시행령」 제2조 제1항, 제2항)
1. 제조업, 건설업, 도매업·소매업, 소비자용품수리업, 부동산·임대 및 사업서비스업 등 수익이 발생하는 사업으로서 대통령령으로 정하는 것	<p>수익사업에서 제외되는 사업(법령 2①)</p> <ul style="list-style-type: none"> * 사업서비스업 중 연구 및 개발업 (계약 등에 의하여 그 대가를 받고 연구 및 개발역을 제공하는 사업을 제외) * 교육서비스업 중 유아교육법에 따른 유치원, 초·중등교육법 및 고등교육법에 의한 학교, 「평생교육법」에 따른 전공대학 형태의 평생교육 시설 및 원격대학 형태의 평생교육시설을 경영하는 사업 (중략)
2. 이자소득(「소득세법」 제16조제1항)	
3. 배당소득(「소득세법」 제17조제1항)	
4. 주식·신주인수권 또는 출자지분의 양도로 인하여 생기는 수입	
5. 고정자산의 처분으로 인하여 생기는 수입	<p>고정자산처분 과세소득에서 제외되는 수입 (법령 2②)</p> <ul style="list-style-type: none"> * 고정자산의 처분일 현재 3년 이상 계속하여 고유목적사업에 직접 사용한 것 (해당 고정자산의 유지·관리 등을 위한 관람료·입장료수입 등 부수수익이 있는 경우에도 이를 고유목적사업에 직접 사용한 고정자산으로 본다.)

비영리내국법인의 과세소득의 범위 (「법인세법」 제3조 제3항)	수익사업 및 과세소득에서 제외 (「법인세법시행령」 제2조 제1항, 제2항)
6. 부동산에 관한 권리(부동산을 취득할 수 있는 권리, 지상권, 전세권과 등기된 부동산임차권)의 양도로 발생하는 소득, 기타자산(사업용 고정자산과 함께 양도하는 영업권, 이용권·회원권 등)의 양도로 발생하는 소득	
7. 제1호부터 제6호까지의 규정 외에 대가를 얻는 계속적 행위로 인하여 생기는 수입으로서 대통령령으로 정하는 것	

산학협력단은 학술연구를 주로 영위하는 비영리법인으로서 산학협력단이 수행하는 연구 및 개발업은「법인세법시행령」 제2조 제1항 제2호에 따라 계약에 의하여 대가를 받고 제공하느냐 여부에 따라 수익사업에 해당되는지 여부가 결정되며 이 경우 대가관계 여부는 연구개발에 대한 대가로 결과물의 소유권의 귀속에 따라 판단하여야 한다. 즉, 연구용역의 수행결과 산출된 결과물이 연구발주처로 귀속되는 경우 이는 대가관계가 있는 연구용역을 수행한 것이므로 수익사업에 해당하는 반면 국가정책이나 공익목적 등으로 대가성 없이 출연금 형태로 지급받아 연구용역을 수행한 경우에는 비수익사업에 해당하는 것이다.

산학협력단이 수행하는 국가연구개발사업의 수익사업 여부(법인세과-787, 2009.7.14.)

「산업교육진흥 및 산학연협력촉진에 관한 법률」 제25조에 따라 설립된 산학협력단이 「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」에 따른 국가연구개발사업과 관련하여 정부 또는 연구관리전문기관과 협약을 체결하고 그 연구개발사업의 소요경비를 용역제공에 대한 대가관계 없이 출연금 형태로 지급받는 경우 당해 출연금은 「법인세법」 제3조제3항의 수익사업에서 생기는 소득에 해당하지 아니하는 것이며, 해당 출연금에 대하여는 같은 법 제121조의 규정에 따른 계산서 작성·교부의무가 없다.

이 경우, 출연금의 대가관계 여부는 협약내용에 따라 연구개발에 대한 대가로 결과물의 소유권을 출연금 제공자가 취득하는지 여부 등을 고려하여 사실판단할 사항이다.

한편, 산학협력단이 「법인세법」 제55조의2 제1항 제3호에 해당하는 비사업용토지를 양도할 경우 각 사업연도소득에 대한 법인세를 신고·납부하여야 함은 물론, 일정 조건에 해당 시 이와 별도로 토지 등 양도소득에 대한 법인세를 추가로 납부하여야 한다.

□ 관련 조문

법인세법 제55조의2 【토지등 양도소득에 대한 과세특례】

①내국법인이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 토지 및 건물을 양도한 경우에는 해당 각 호에 따라 계산한 세액을 토지등 양도소득에 대한 법인세로 하여 제13조에 따른 과세표준에 제55조에 따른 세율을 적용하여 계산한 법인세액에 추가하여 납부하여야 한다.

3. 비사업용 토지를 양도한 경우에는 토지등의 양도소득에 100분의 10(미등기 토지등의 양도소득에 대해서는 100분의 40)을 곱하여 산출한 세액 (2014. 1. 1. 개정)

②제1항 제3호에서 “비사업용 토지”란 토지를 소유하는 기간 중 대통령령으로 정하는 기간 동안 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 토지를 말한다. (2010.12.30. 개정)

1. 논밭 및 과수원
2. 임야.
3. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 목장용지.
4. 농지, 임야 및 목장용지 외의 토지 중 다음 각 목을 제외한 토지 등

⑧토지등을 2012년 12월 31일까지 양도함으로써 발생하는 소득에 대해서는 제1항 제2호 및 제3호를 적용하지 아니한다.

나) 수익사업과 고유목적사업의 구분경리

「법인세법」 제113조에 의하여 산학협력단이 수익사업을 하는 경우에는 자산·부채 및 손익을 그 수익사업에 속하는 것과 수익사업이 아닌 그 밖의 사업에 속하는 것을 각각 다른 회계로 구분하여 기록하여야 하며 구분경리는 「법인세법시행규칙」 제76조에 따라 아래와 같이 수행한다.

□ 자산, 부채 및 자본의 구분경리

구 분	방 법
공통자산 및 부채	수익사업에 속하는 것으로 함.
수익사업의 자본금	수익사업의 자산 합계액 - 부채(충당금 포함) 합계액

구 분	방 법
기타사업에 속하는 자산을 수익사업에 지출 또는 전입한 경우 (수익사업 자본증가)	그 자산가액을 자본의 원입으로 경리함. 이 경우 자산가액은 시가에 의하여 시가가 불분명한 경우에는 「법인세법 시행령」 제8조 제2항의 규정을 준용하여 평가한 가액에 의함.
수익사업에 속하는 자산을 기타사업에 지출한 경우 (수익사업 자본감소)	수익사업에 속하는 자산을 비영리사업에 지출한 때에는 당해 자산가액을 다음에 규정하는 순서대로 상계처리 하여야 함. 1. 고유목적사업준비금 중 법 제29조의 규정에 의하여 손금산입된 금액 (같은조 제2항 후단의 금액을 포함한다) 2. 고유목적사업준비금 중 손금부인된 금액 3. 법인세과세 후의 수익사업소득금액(잉여금을 포함한다) 4. 자본의 원입액

□ 손익의 구분경리

구 분	방 법
공통익금	수익사업과 기타의 사업의 수입금액 또는 매출액에 비례하여 안분계산
공통손금	수익사업과 기타의 사업의 업종이 동일한 경우: 수익사업과 기타의 사업의 수입금액 또는 매출액에 비례하여 안분계산 수익사업과 기타의 사업의 업종이 다른 경우: 수익사업과 기타의 사업의 개별 손금액에 비례하여 안분계산 ※ 업종의 구분 : 업종의 구분은 한국표준산업분류에 의한 소분류에 의하되, 소분류에 해당업종이 없는 경우에는 중분류에 의한다.
개별손금이 없거나 기타의 사유로 안분계산방법을 적용할 수 없거나 불합리한 경우	공통익금의 수입항목 또는 공통손금의 비용항목에 따라 국세청장이 정하는 작업시간·사용시간·사용면적 등의 기준에 의하여 안분계산(현재 국세청장이 정한 기준은 없음).

□ 관련 조문

법인세법 시행규칙 제76조 【비영리법인의 구분경리】

- ①비영리법인이 법 제113조제1항의 규정에 의하여 구분경리하는 경우 수익사업과 기타의 사업에 공통되는 자산과 부채는 이를 수익사업에 속하는 것으로 한다.
- ②비영리법인이 구분경리를 하는 경우에는 수익사업의 자산의 합계액에서 부채(충당금을 포함한다)의 합계액을 공제한 금액을 수익사업의 자본금으로 한다.
- ③비영리법인이 기타의 사업에 속하는 자산을 수익사업에 지출 또는 전입한 경우 그 자산가액은 자본의 원입으로 경리한다. 이 경우 자산가액은 시가에 의한다.
- ④비영리법인이 수익사업에 속하는 자산을 기타의 사업에 지출한 경우 그 자산가액 중 수익사업의 소득금액(잉여금을 포함한다)을 초과하는 금액은 자본원입액의 반환으로 한다. 이 경우 「조세특례제한법」 제74조제1항제1호의 규정을 적용받는 법인이 수익사업회계에 속하는 자산을 비영리사업회계에 전입한 경우에는 이를 비영리사업에 지출한 것으로 한다.
- ⑤비영리법인의 경우 법 제112조의 규정에 의한 장부의 기장은 제1항 내지 제4항의 규정에 의한다.
- ⑥비영리법인이 법 제113조제1항의 규정에 의하여 수익사업과 기타의 사업의 손익을 구분경리하는 경우 공통되는 익금과 손금은 다음 각 호의 규정에 의하여 구분계산하여야 한다. 다만, 공통익금 또는 손금의 구분계산에 있어서 개별손금(공통손금외의 손금의 합계액을 말한다. 이하 이 조에서 같다)이 없는 경우나 기타의 사유로 다음 각호의 규정을 적용할 수 없거나 적용하는 것이 불합리한 경우에는 공통익금의 수입항목 또는 공통손금의 비용항목에 따라 국세청장이 정하는 작업시간·사용시간·사용면적 등의 기준에 의하여 안분계산한다.
1. 수익사업과 기타의 사업의 공통익금은 수익사업과 기타의 사업의 수입금액 또는 매출액에 비례하여 안분계산
 2. 수익사업과 기타의 사업의 업종이 동일한 경우의 공통손금은 수익사업과 기타의 사업의 수입금액 또는 매출액에 비례하여 안분계산
 3. 수익사업과 기타의 사업의 업종이 다른 경우의 공통손금은 수익사업과 기타의 사업의 개별 손금액에 비례하여 안분계산
- ⑦제6항의 규정에 의한 공통되는 익금은 과세표준이 되는 것에 한하며, 공통되는 손금은 익금에 대응하는 것에 한한다.

다) 고유목적사업준비금 손금산입

비영리내국법인은 당해 사업연도의 소득금액 계산 시 법인의 고유목적사업 또는 지정 기부금에 지출하기 위하여 고유목적사업준비금을 손금으로 계상한 경우 법인세법이 정한 범위 안에서 이를 손금에 산입할 수 있다(「법인세법」 제29조). 따라서 산학협력단은

법인세법상 비영리내국법인에 해당하므로 수익사업에서 발생한 당해 사업연도 소득금액 계산 시 이와 같이 고유목적사업준비금을 손금산입한다. 여기서 고유목적사업이란 법령 또는 정관에 규정된 설립목적을 직접 수행하는 사업으로서 「법인세법시행령」 제2조 제1항의 수익사업 외의 사업을 말한다.

(1) 고유목적사업준비금 설정대상 소득

과세대상소득	관련 법령	일반 비영리법인	산학협력단
이자소득	「법인세법」 제29조	고유목적사업준비금 100% 설정	고유목적사업준비금 100% 설정
배당소득	「법인세법」 제29조		
이외 수익사업	「법인세법」 제29조 / 「조세특례제한법」 제74조	고유목적사업준비금 50% 설정	고유목적사업준비금 100% 설정 (「조특법」 제74조 제1항)
고정자산 처분이익	「법인세법」 제3조 제3항, 「법인세법 시행령」 제2조 제2항	해당 고정자산의 처분일 현재 3년 이상 계속하여 고유목적사업에 직접 사용한 경우 법인세 부과 제외	

□ 관련 조문

법인세법 제29조 【고유목적사업준비금의 손금산입】

① 비영리내국법인(법인으로 보는 단체의 경우에는 대통령령으로 정하는 단체만 해당한다)이 각 사업연도에 그 법인의 고유목적사업이나 지정기부금(이하 이 조에서 “고유목적사업 등”이라 한다)에 지출하기 위하여 고유목적사업준비금을 손금으로 계상한 경우에는 다음 각 호의 금액을 합한 금액의 범위에서 그 사업연도의 소득금액을 계산할 때 이를 손금에 산입한다.

1. 소득세법 제16조제1항 각 호에 따른 이자소득의 금액
2. 소득세법 제17조제1항 각 호에 따른 배당소득의 금액. 다만, 「상속세 및 증여세법」 제16조 또는 같은 법 제48조에 따라 상속세 과세가액 또는 증여세 과세가액에 산입되거나 증여세가 부과되는 주식 등으로부터 발생한 배당소득금액은 제외한다.
3. 특별법에 따라 설립된 비영리내국법인이 해당 법률에 따른 복지사업으로서 그 회원이나 조합원에게 대출한 용자금에서 발생한 이자금액
4. 제1호부터 제3호까지에 규정된 것 외의 수익사업에서 발생한 소득에 100분의 50(「공익법인의 설립·운영에 관한 법률」에 따라 설립된 법인으로서 고유목적사업 등에 대한 지출액 중 100분의 50 이상의 금액을 장학금으로 지출하는 법인의 경우에는 100분의 80)을 곱하여 산출한 금액

조세특례제한법 제74조 (고유목적사업준비금의 손금산입특례)

① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 법인에 대해서는 2016년 12월 31일 이전에 끝나는 사업연도까지 「법인세법」 제29조를 적용하는 경우 같은 조 제1항 제4호에도 불구하고 해당 법인의 수익사업(이 항 제4호 및 제5호의 경우에는 해당 사업과 해당 사업 시설에서 그 시설을 이용하는 자를 대상으로 하는 수익사업만 해당한다)에서 발생한 소득을 고유목적사업준비금으로 손금에 산입할 수 있다. (2014.12.23. 개정)

1. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 법인

- 가. 「사립학교법」에 따른 학교법인
- 나. 「산업교육진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률」에 따른 산학협력단
- 다. 「평생교육법」에 따른 원격대학 형태의 평생교육시설을 운영하는 「민법」 제32조에 따른 비영리법인
- 라. 「국립대학법인 서울대학교 설립·운영에 관한 법률」에 따른 국립대학법인 서울대학교 및 발전기금
- 마. 「국립대학법인 울산과학기술대학교 설립·운영에 관한 법률」에 따른 국립대학법인 울산과학기술대학교
- 바. 「국립대학법인 인천대학교 설립·운영에 관한 법률」에 따른 국립대학법인 인천대학교 및 발전기금

(2) 고유목적사업준비금의 세무조정(원칙은 결산조정/외감법인은 신고조정 가능)

비영리법인이 고유목적사업준비금을 손금에 산입하기 위해서는 법인의 장부에 손금으로 계상하는 것이 원칙이지만, 「주식회사의외부감사에관한법률」 제3조에 의한 감사인의 회계감사를 받는 비영리법인의 경우 기업회계기준상 고유목적사업준비금의 설정이 인정되지 아니하므로 예외적으로 이익처분에 의한 신고조정을 통하여 손금산입 할 수 있다.

□ 관련 조문**법인세법 제61조 【준비금의 손금 계상 특례】**

① 내국법인이 「조세특례제한법」에 따른 준비금을 세무조정계산서에 계상하거나 「주식회사의 외부감사에 관한 법률」 제3조에 따른 감사인의 회계감사를 받는 비영리내국법인이 제29조에 따른 고유목적사업준비금을 세무조정계산서에 계상한 경우로서 그 금액에 상당하는 금액이 해당 사업연도의 이익처분에 있어서 그 준비금의 적립금으로 적립되어 있는 경우 그 금액은 손금으로 계상한 것으로 본다.

②제1항에 따른 준비금의 손금 계상 및 그 금액의 처리에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

법인세법시행령 제98조 【준비금 등에 대한 손금계상의 특례】

①법 제61조제1항의 규정에 의하여 손금에 산입한 준비금은 당해 준비금을 익금에 산입할 때 그 적립금을 처분하여야 한다. 이 경우 당해 준비금을 익금에 산입하기 전에 그 적립금을 처분한 경우에는 동항의 규정에 의하여 손금으로 계상한 것으로 보지 아니한다.

②내국법인이 이 영 또는 「조세특례제한법 시행령」에 의한 일시상각충당금 또는 압축기장충당금을 제97조제3항의 규정에 의한 세무조정계산서에 계상하고 이를 법인세 과세표준신고 시 손금에 산입한 경우 그 금액은 손금으로 계상한 것으로 본다. 이 경우 각 자산별로 당해 자산의 일시상각충당금 또는 압축기장충당금과 감가상각비에 관한 명세서를 세무조정계산서에 첨부하여 제출하여야 한다.

(3) 고유목적사업준비금의 사용

산학협력단이 계상한 고유목적사업준비금은 먼저 계상한 준비금부터 사용한 것으로 보며, 직전사업연도 종료일 현재의 고유목적사업준비금 잔액을 초과하여 지출한 금액은 이를 당해 사업연도에 계상할 고유목적사업준비금에서 지출한 것으로 본다.

산학협력단이 손금으로 계상한 고유목적사업준비금은 당해 산학협력단의 법령 또는 정관에 규정된 설립목적을 직접 수행하는 사업에 사용하여야 하며, 단 「법인세법시행령」 제2조 제1항에 규정된 수익사업에 해당하는 사업은 제외한다.

□ 관련 조문

법인세법 제29조 【고유목적사업준비금의 손금산입】

②비영리내국법인이 제1항에 따라 손금으로 계상한 고유목적사업준비금을 고유목적사업 등에 지출하는 경우에는 그 금액을 먼저 계상한 사업연도의 고유목적사업준비금부터 차례로 상계(相計)하여야 한다. 이 경우 직전 사업연도 종료일 현재의 고유목적사업준비금의 잔액을 초과하여 해당 사업연도의 고유목적사업등에 지출한 금액이 있는 경우 그 금액은 그 사업연도에 계상할 고유목적사업준비금에서 지출한 것으로 보아 제1항을 적용한다.

법인세법 시행령 제56조 【고유목적사업준비금의 손금산입】

⑤법 제29조제1항에서 “고유목적사업”이라 함은 당해 비영리내국법인의 법령 또는 정관에

규정된 설립목적을 직접 수행하는 사업으로서 제2조제1항의 규정에 해당하는 수익사업외의 사업을 말한다.

⑥법 제29조제1항부터 제4항까지의 규정을 적용할 때 다음 각 호의 금액은 고유목적사업에 지출 또는 사용한 금액으로 본다.

1. 비영리내국법인이 당해 고유목적사업의 수행에 직접 소요되는 고정자산 취득비용(제31조제2항에 따른 자본적 지출을 포함한다) 및 인건비 등 필요경비로 사용하는 금액
2. 특별법에 의하여 설립된 법인(당해 법인에 설치되어 운영되는 기금중 「국세기본법」 제13조의 규정에 의하여 법인으로 보는 단체를 포함한다)으로서 건강보험·연금관리·공제사업 및 제2조제1항제8호에서 규정된 사업을 영위하는 비영리내국법인이 손금으로 계상한 고유목적사업준비금을 법령에 의하여 기금 또는 준비금으로 적립한 금액

[표 6-13] 법인세법상 대학과 산학협력단 비교표

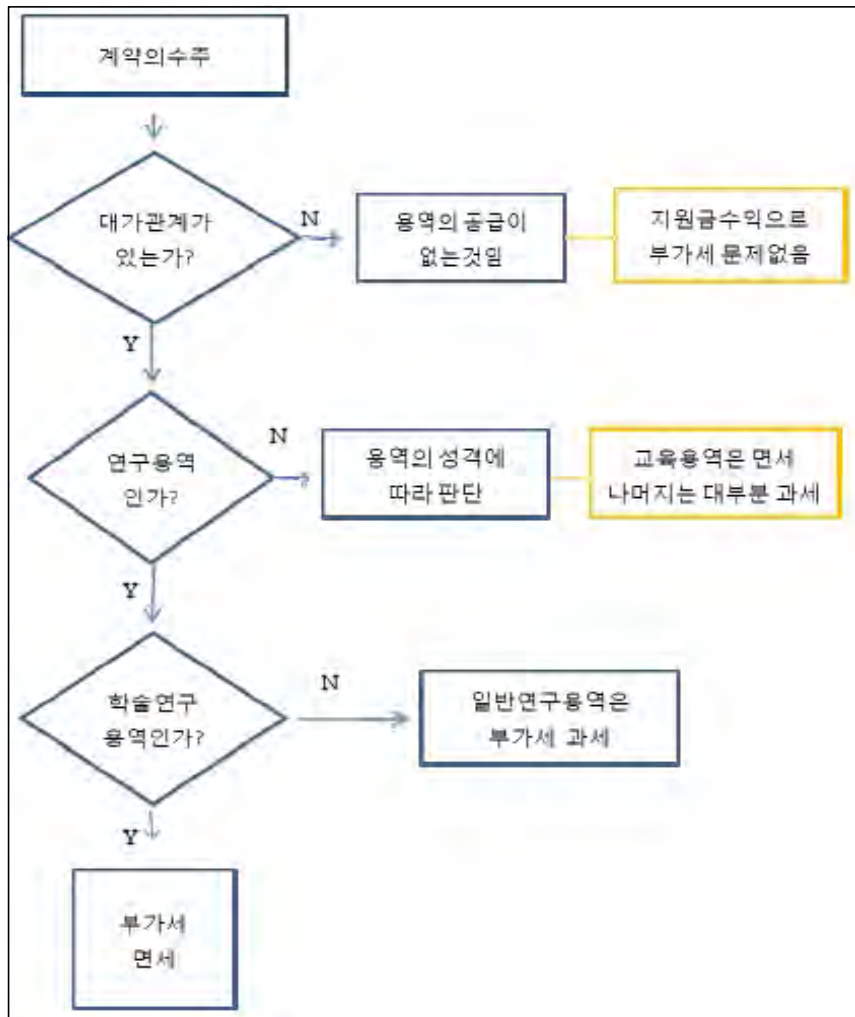
구분	대학	산학협력단	관련 법령
교육사업	교육서비스업이 비수익사업으로 열거	언급 없음	「법인세법」 제3조 「법인세법시행령」 제2조
기업이 지출한 기부금의 손금산입 범위	해당사업연도 소득금액의 50%(법정기부금 단체임)	시설비·교육비·장학금 또는 연구비 : 법정기부금(50%) 이외 : 지정기부금(10%)	「법인세법」 제24조 ②
법인세 중간예납	중간예납 대상법인에서 제외	중간예납 대상법인 에서 제외	「법인세법」 제63조
토지등 양도소득에 대한 법인세	출연받은 토지의 경우 비사업용토지로 보지 아니함	언급 없음	「법인세법」 제55조의2 「법인세법시행령」 제92조의11
고유목적사업준비금 손금산입 범위	수익사업소득 100% 고유목적사업준비금 설정대상 법인	수익사업소득 100% 고유목적사업준비금 설정대상 법인	조세특례제한법 제74조
양도차익 과세이연 특례	수익용 기본재산 매각후 1년 이내 수익용 기본재산 취득시 양도차익 과세이연	언급 없음	「조세특례제한법」 제104조의16 ①

구분	대학	산학협력단	관련 법령
기업이 지출한 교육과정운영비에 대한 세액공제	학교가 산촉법에 따라 내국인과 계약으로 교육과정을 설치·운영 하는 경우 해당 내국인이 운영비 지출시 연구및인력개발비 세액공제 적용	언급 없음	조세특례제한법 제104조의18
기업이 지출한 연구및인력개발시설 에 대한 세액공제	내국인이 학교에 연구및인력개발시설 기부시 연구및인력개발설비 투자세액공제 적용	언급 없음	「조세특례제한법」 제104조의18
기술지주회사 수입배당금	-	자회사주식 80% 초과 보유시전액 익금불산입	「법인세법」 제18조의2

2) 부가가치세법

가) 산학협력단의 연구용역

기획재정부령으로 정하는 학술연구용역과 기술연구용역에 대하여는 면세한다. ‘학술연구용역과 기술연구용역’이란 새로운 학술 또는 기술을 개발하기 위하여 행하는 새로운 이론, 방법, 공법 또는 공식 등에 관한 연구용역을 말한다.



[그림 6-3] 산학협력단의 부가가치세 과세 판단 흐름

(한국과학진흥재단, 산학협력단이 제공하는 연구용역에 대한 부가세 해설, 2014. 1 참조)

□ 관련 조문

부가가치세법 제26조 【재화 또는 용역의 공급에 대한 면세】

① 다음 각 호의 재화 또는 용역의 공급에 대하여는 부가가치세를 면제한다.

15. 저술가·작곡가나 그 밖에 대통령령으로 정하는 자가 직업상 제공하는 인적용역

부가가치세법시행령 제42조 【저술가 등이 직업상 제공하는 인적용역으로서 면세하는 것의 범위】

법 제26조제1항제15호에 따른 인적(人的) 용역은 독립된 사업(여러 개의 사업을 겸영하는 사업자가 과세사업에 필수적으로 부수되지 아니하는 용역을 독립하여 공급하는 경우를 포함한다)으로 공급하는 다음 각 호의 용역으로 한다.

2. 개인·법인 또는 법인격 없는 사단·재단 기타 단체가 독립된 자격으로 용역을 공급하고 대가를 받는 다음 각 목의 인적용역 (2013. 6.28. 개정)

나. 기획재정부령으로 정하는 학술연구용역과 기술연구용역

부가가치세법시행규칙 제32조 【인적용역의 범위】

영 제42조 제2호 나목에서 “기획재정부령으로 정하는 학술연구용역과 기술연구용역”이란 새로운 학술 또는 기술을 개발하기 위하여 수행하는 새로운 이론·방법·공법 또는 공식 등에 관한 연구용역을 말한다. (2013. 6.28. 개정)

【질의회신】 부가, 부가가치세과-482, 2012.04.30

부가가치세가 면제되는 학술 또는 기술연구용역은 「부가가치세법」 제12조제1항제14호 및 같은 법 시행령 제35조제2호 라목의 규정에 의하여 새로운 학술 또는 기술을 개발하기 위하여 행하는 새로운 이론·방법·공법 또는 공식 등에 관한 연구용역을 말하며, 학술 및 기술의 연구결과를 단순히 응용 또는 이용하여 제공하는 용역은 부가가치세가 면제되는 학술 또는 기술연구용역에 해당하지 아니하는 것입니다. 이에 해당되는지는 실지내용에 따라 사실 판단할 사항입니다.

나) 교육용역

산학협력단이 학생·수강생·훈련생·교습생 또는 청강생에게 지식·기술 등을 가르치는 교육용역은 「부가가치세법시행령」 제36조에 따라 부가가치세가 면제된다.

□ 관련 조문

부가가치세법 시행령 제36조 【면세하는 교육용역의 범위】

①법 제26조 제1항 제6호에 따른 교육 용역은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 시설 등에서 학생·수강생·훈련생·교습생 또는 청강생에게 지식·기술 등을 가르치는 것으로 한다.(2013. 6.28. 개정)

3. 「산업교육진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률」제25조에 따른 산학협력단(2013.6.28. 개정)

다) 매입세액 불공제

부가가치세가 면제되는 재화 또는 용역을 공급하는 사업에 관련된 매입세액은 매출세액에서 공제되지 아니한다. 따라서 산학협력단이 제공하는 용역 중 부가가치세법 시행령 제45조가 적용되지 않는 연구용역은 면세이므로 연구용역 관련 매입세액은 공제되지 아니한다. 반면 과세사업과 관련된 매입세액은 「부가가치세법」 제17조의 규정에 의거하여 공제받을 수 있다.

□ 주요 유권 해석 및 판례

서면3탐-1748, 2005.10.11

산업교육진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률 제25조에 의하여 설립된 산학협력단이 영리목적 유무에 불구하고 사업상 독립적으로 재화 또는 용역을 공급하는 경우에는 부가가치세를 거래징수하여 납부할 의무가 있고, 면세 여부는 부가가치세법 제12조 및 조세특례제한법 제106조의 규정에 따라 개별적으로 판단할 사항이며, 과세사업과 관련된 매입세액은 부가가치세법 제17조의 규정에 의거 공제받을 수 있는 것이다.

라) 부가가치세 대리납부

재화의 수입의 경우에는 수입되는 물품에 대하여 세관장이 부가가치세를 징수함으로써 국내에서의 구입과 동일하게 과세를 할 수 있으나 비거주자 등이 용역을 제공하는 경우는 통관절차를 거치지 않아 거래사실의 포착이 어렵고, 비거주자 등의 용역공급자들의 성실한 납세의무이행을 기대하기 어려운 점을 감안하여 국내용역거래와의 과세형평을 기하기 위한 제도이다. 국내사업장이 없는 비거주자 또는 외국법인, 국내사업장이 있는 비거주자 또는 외국법인이지만 해당 국내사업장과 관련 없이 용역을 제공하는 경

우 용역을 공급받는 자는 대가를 지급하는 때에 그 비거주자 또는 외국법인을 대리하여 부가가치세를 징수하고 예정신고 및 확정신고 시에 부가가치세 대리납부신고서와 함께 납부하여야 한다(「부가가치세법」 제52조 제1항).

□ 관련 조문

부가가치세법 제52조 【대리납부】

①다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자로부터 용역 또는 권리(이하 이 조 및 제53조에서 “용역등”이라 한다)을 공급(국내에 반입하는 것으로서 제50조에 따라 관세와 함께 부가가치세를 신고·납부하여야 하는 재화의 수입에 해당하지 아니하는 경우를 포함한다. 이하 이 조 및 제53조에서 같다)받는 자(공급받은 그 용역 등을 과세사업에 제공하는 경우는 제외하되 제39조에 따라 매입세액이 공제되지 아니하는 용역 등을 공급받는 경우를 포함한다)는 그 대가를 지급하는 때에 그 대가를 받은 자로부터 부가가치세를 징수하여야 한다. (2013. 6. 7. 개정)

1. 소득세법 제120조 또는 법인세법 제94조에 따른 국내사업장(이하 이 조에서 “국내사업장”이라 한다)이 없는 비거주자 또는 외국법인
2. 국내사업장이 있는 비거주자 또는 외국법인 (비거주자 또는 외국법인의 국내사업장과 관련 없이 용역등을 제공하는 경우로서 대통령령으로 정하는 경우만 해당한다)

[표 6-14] 부가가치세법상 대학과 산학협력단 비교

구분	대학	산학협력단	관련 법령
교육용역	학교가 제공하는 교육용역 면세	산학협력단이 제공하는 교육용역 면세	「부가가치세법」 제26조 제1항 제6호 「부가가치세법 시행령」 제36조
연구용역	대학교는 학술연구 또는 기술연구와 관련하여 공급하는 재화 및 용역 면세	산학협력단이 제공하는 연구용역이 기획재정부령으로 정하는 학술연구용역과 기술연구용역에 해당하는 경우 면세	「부가가치세법」 제26조 제1항 제15호 「부가가치세법 시행령」 제42조 제2호 나목 「부가가치세법시행규칙」 제32조
면세대상 수입하는 재화	진열하는 표본 및 참고품·교육용의 촬영된 필름·슬라이드·레코드·테이프 기타 이와 유사한 매개체와 이러한 시설에서 사용되는 물품	과학기술의 연구개발에 제공하기 위하여 수입하는 물품	「부가가치세법」 제27조 제3호 「부가가치세법 시행령」 제51조

3) 상속세 및 증여세법

가) 공익법인의 납세협력의무

(1) 보고서 등 제출의무

재산을 출연받은 공익법인은 납세지 관할 세무서장에게 결산에 관한 서류 및 공익법인 출연재산 등에 대한 보고서를 사업연도 종료일로부터 3개월 이내에 제출하여야 한다. (「상속세및증여세법시행령」 제41조 제1항).

공익법인 출연재산 등에 대한 보고서를 제출하지 아니하였거나 제출된 보고서에 출연 재산·운용소득 및 매각재산 등의 명세를 누락 또는 잘못 기재하여 사실을 확인할 수 없는 경우에는 미제출분 또는 불분명한 부분의 금액에 상당하는 상속세액 또는 증여세액의 1%를 가산세로 과세한다. (「상속세및증여세법」 제78조 제3항)

제출 서류	<ul style="list-style-type: none"> □ 결산에 관한 서류 <ul style="list-style-type: none"> - 주무관청에 제출하는 대차대조표 및 손익계산서 (손익계산서에 준하는 수지계산서 등을 포함) - 고유목적사업부문 /수익사업부문 /총계부문별로 작성된 것을 의미 - 수익사업을 영위하는 공익법인이 법인세 신고시 수익사업부문의 결산 보고서를 제출하더라도 고유목적사업부문과 총계부문의 결산보고서를 추가로 제출하여야 한다. □ 공익법인 출연재산 등에 대한 보고서(별지 제23호 서식) <ul style="list-style-type: none"> - 출연재산·운용소득·매각대금의 사용계획 및 진도내역서(별지제24호 서식) - 출연받은 재산의 사용명세서(별지 제25호의2 서식) - 출연재산 매각대금 사용명세서(별지 제25호의3 서식) - 운용소득 사용명세서(별지 제25호의4 서식) - 주식(출자지분) 보유명세서 (별지 제26호 서식) - 이사 등 선임명세서(별지 제26호의2 서식) - 특정기업광고 등 명세서(별지 제26호의3 서식) - 출연재산을 3년 이내에 출연목적에 사용하지 못하고 그 사용에 장기간을 요하여 주무부장관이 이를 인정하는 경우에는 그 관련 서류
제출기한	사업연도 종료일로부터 3개월 이내
미제출 가산세	미제출분 또는 불분명한 부분의 금액에 상당하는 상속세액 또는 증여세액의 1%

□ 관련 조문

상속세 및 증여세법 시행령 제41조 【출연재산 명세의 보고 등】

①법 제48조 제5항에 따라 재산을 출연받은 공익법인 등은 결산에 관한 서류「공익법인의 설립·운영에 관한 법률」 및 그 밖의 법령에 따라 공익법인 등이 주무관청에 제출하는 대차대조표 및 손익계산서(손익계산서에 준하는 수지계산서 등을 포함한다)에 한한다 및 기획재정부령으로 정하는 다음 각 호에 규정하는 사항에 관한 서류를 사업연도 종료일 부터 3개월 이내에 납세지 관할세무서장에게 제출하여야 한다.

1. 출연받은 재산의 명세
2. 출연재산(출연재산의 운용소득을 포함한다)의 사용계획 및 진도현황
3. 법 제48조 제2항 제4호 및 같은 항 제5호(제38조 제7항에 해당하는 경우에 한정한다)에 해당하는 경우에는 매각재산 및 그 사용명세
4. 운용소득의 직접 공익목적사업 사용명세
5. 그 밖에 기획재정부령으로 정하는 필요한 서류

상속세 및 증여세법 제78조 【가산세 등】

③세무서장등은 공익법인 등이 제48조 제5항에 따라 제출하여야 할 보고서를 제출하지 아니하였거나 제출된 보고서의 내용이 대통령령으로 정하는 바에 따라 불분명한 경우에는 그 미제출분 또는 불분명한 부분의 금액에 상당하는 상속세액 또는 증여세액의 100분의 1에 상당하는 금액을 징수하여야 한다.

공익법인은 사업연도별로 출연받은 재산 및 공익사업 운용내역 등에 대한 장부를 작성하여야 하며 장부 및 중요한 증명서류를 과세연도 종료일로부터 10년간 보존하여야 한다.(「상속세 및 증여세법」 제51조)

장부는 출연받은 재산의 보유 및 운용상태와 수익사업의 수입 및 지출내용의 변동을 빠짐없이 이중으로 기록하여 계산하는 부기 형식의 장부이어야 하며, 증빙서류에는 수혜자에 대한 지급명세가 포함되어야 한다.(「상속세 및 증여세법 시행령」 제44조)

장부의 작성방법	- 장부는 출연받은 재산의 보유 및 운용상태와 수익사업의 수입 및 지출내용의 변동을 빠짐없이 이중으로 기록하여 계산하는 부기 형식 - 증빙서류에는 수혜자에 대한 지급명세가 포함되어야 한다.
보존기간	과세연도 종료일로부터 10년간 보존
의무 불이행 가산세	MAX {(해당 사업연도 수입금액 + 출연재산가액)×0.07%,100만원}

<p>가산세가 부과되지 않는 경우</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 사업연도 종료일 현재 대차대조표상 총자산가액의 합계액이 5억원 미만인면서 당해 사업연도 수입금액과 그 사업연도에 출연받은 재산가액의 합계액이 3억원 미만인 공익법인 - 불특정다수인으로부터 재산을 출연받은 공익법인(출연자 1인과 그 특수관계자와의 출연재산가액의 합계액이 공익법인이 출연받은 총재산가액의 100분의 5에 미달하는 경우에 한함) - 국가·지방자치단체가 출연하여 설립한 공익법인으로서 감사원의 회계검사를 받는 공익법인(회계검사를 받는 연도분에 한함)
<p>「법인세법」상 의무</p>	<p>「법인세법」 제3조 제3항의 수익사업을 영위하는 공익법인은 법인세법상으로도 장부 비치·기장무기가 있음</p>

□ 관련 조문

상속세 및 증여세법 제51조 【장부의 작성·비치 의무】

- ① 공익법인 등은 소득세 과세기간 또는 법인세 사업연도별로 출연받은 재산 및 공익사업 운용 내용 등에 대한 장부를 작성하여야 하며 장부와 관계있는 중요한 증명서류를 갖춰 두어야 한다.
- ② 제1항에 따른 장부와 중요한 증명서류는 해당 공익법인 등의 소득세 과세기간 또는 법인세 사업연도의 종료일부터 10년간 보존하여야 한다.
- ③ 공익법인 등의 수익사업에 대하여 「소득세법」 제160조 및 「법인세법」 제112조 단서에 따라 작성·비치된 장부와 중요한 증명서류는 제1항에 따라 작성·비치된 장부와 중요한 증명서류로 본다. 이 경우 그 장부와 중요한 증명서류에는 마이크로필름, 자기테이프, 디스켓 또는 그 밖의 정보보존장치에 저장된 것을 포함한다.
- ④ 제1항부터 제3항까지의 규정에 따른 장부 및 증명서류의 작성·비치에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

상속세 및 증여세법 시행령 제44조 【장부의 작성·비치】

- ① 법 제51조제1항의 규정에 의한 장부는 출연받은 재산의 보유 및 운용상태와 수익사업의 수입 및 지출내용의 변동을 빠짐없이 이중으로 기록하여 계산하는 부기 형식의 장부이어야 하며, 동항의 규정에 의한 중요한 증빙서류에는 수혜자에 대한 지급명세가 포함되어야 한다.

상속세 및 증여세법 제78조 【가산세 등】

- ⑤ 세무서장등은 공익법인등이 다음 각 호에 해당하는 경우에는 대통령령으로 정하는 소득세 과세기간 또는 법인세 사업연도의 수입금액과 그 과세기간 또는 사업연도에 출연

받은 재산가액을 합친 금액에 1만분의 7을 곱하여 계산한 금액(제1호에 해당되어 계산된 금액이 100만원 미만인 경우에는 100만원으로 한다)을 상속세 또는 증여세로 징수한다. 다만, 공익법인등의 특성, 출연받은 재산의 규모, 공익목적사업 운용 실적 등을 고려하여 대통령령으로 정하는 경우에는 그러하지 아니하다. (2014. 1. 1. 개정)
 2. 제51조에 따른 장부의 작성·비치 의무를 이행하지 아니한 경우 (2014. 1. 1. 신설)

(2) 외부전문가의 세무확인

공익법인 운영의 투명성을 확보하기 위하여 사업연도의 종료일 현재 대차대조표상 총 자산가액이 5억원 이상이거나 해당사업연도의 수입금액과 출연받은 재산가액의 합계액이 3억원 이상인 공익법인은 과세기간별 또는 사업연도별로 출연재산의 운용과 공익사업 운영내역 등을 2명 이상의 외부전문가로부터 세무확인을 받아 과세기간 또는 사업연도 종료일부터 3월 이내에 관할 세무서장에게 제출하여야 한다.〔상속세 및 증여세법〕 제50조)

다만, 총자산가액이 5억원 미만인면서 당해 사업연도 수입금액과 출연받은 재산가액의 합이 3억원 미만인 공익법인, 주식회사의 외부감사에 관한 법률에 따른 감사인에게 회계감사를 받는 공익법인, 불특정다수인으로부터 재산을 출연받은 공익법인, 국가·지방자치단체가 출연하여 설립한 공익법인으로서 감사원의 회계검사를 받는 공익법인은 세무확인대상에서 제외한다.〔상속세 및 증여세법 시행령〕 제43조 제2항).

대상 공익법인	사업연도의 종료일 현재 대차대조표상 총자산가액이 5억원 이상이거나 해당사업연도의 수입금액과 출연받은 재산가액의 합계액이 3억원 이상인 공익법인 - 수입금액 : 법인세 과세대상이 되는 수익사업과 관련된 수입금액 - 총자산가액 : 부동산(토지·건물)은 상속세 및 증여세법에 의하여 평가한 가액과 대차대조표상의 가액 중 큰 가액을 기준으로 판정
대상에서 제외되는 공익법인	□ 주식회사의 외부감사에 관한 법률에 따른 감사인에게 회계감사를 받는 공익법인 □ 대차대조표상 총자산가액이 5억원 미만인면서 당해 사업연도 수입금액과 출연받은 재산가액의 합이 3억원 미만인 공익법인 □ 불특정다수인으로부터 재산을 출연받은 공익법인 □ 국가·지방자치단체가 출연하여 설립한 공익법인으로서 감사원의 회계검사를 받는 공익법인(회계검사를 받는 연도분에 한함)
외부전문가	2인 이상, 변호사·공인회계사·세무사로서 당해 공익법인으로부터 독립성을 유지할 수 있어야 한다.(당해 공익법인의 출연자, 설립자, 임직원, 출연자 등과 특수관계가 있는 사람, 해당 공익법인과 채권채무 관계에 있는 사람 등은 배제되어야 한다.)
보고기한	사업연도 종료일부터 3월 이내
미이행 가산세	MAX {(해당 사업연도 수입금액 + 출연재산가액)×0.07%, 100만원}

구분	일반 공익법인	외부전문가 세무확인대상 공익법인
대상 법인	출연받은 재산이 있는 모든 공익법인	대차대조표상 총자산가액 5억이상이거나 해당 사업연도 수입금액 및 출연받은 재산의 가액이 3억 이상인 공익법인
제출 대상 서류	<ul style="list-style-type: none"> □ 공익법인 출연재산 등에 대한 보고서 □ 출연재산, 운용소득, 매각대금의 사용계획 및 진도 내역서 □ 출연받은 재산의 사용명세서 □ 출연재산 매각대금 사용명세서 □ 운용소득의 사용 명세서 □ 주식(출자지분)보유명세서 □ 이사 등 선임명세서 □ 특정기업광고 등 명세서 	<ul style="list-style-type: none"> □ 공익법인 등의 세무확인서 □ 공익법인 등의 세무확인 결과 집계표 □ 출연자 등 특수관계인 사용수익명세서 □ 수혜자 선정 부적정명세서 □ 재산의 운용 및 수익사업내역 부적정 명세서 □ 장부의 작성, 비치 의무 불이행 등 명세서 □ 보유부동산 명세서
	<ul style="list-style-type: none"> - 주무관청에 제출한 결산서류가 있는 경우 함께 제출(수동제출) - 외부전문가 세무확인대상 공익법인은 일반공익법인이 제출하는 서식 외에 세무확인서, 세무확인결과 집계표 등을 추가제출 하여야 한다. - 외부전문가 세무확인서 등 제출제외 공익법인은 일반공익법인이 제출하는 보고서 제출하여야 함 	
보고 기한	사업연도 종료 후 3개월 내 (전자제출 가능)	사업연도 종료후 3개월 내 (전자제출 가능)
제출 제외 법인		<ul style="list-style-type: none"> □ 회계감사를 받은 공익법인 □ 총자산가액 5억 미만인면서 수입금액, 출연받은 재산가액의 합이 3억 미만인 공익법인 □ 불특정다수인으로부터 출연받은 공익법인 (출연자 등이 5%미만 출연) □ 국가 또는 지방자치단체가 출연하여 설립한 공익법인으로 감사원의 회계검사를 받는 공익법인

(3) 외부 회계감사를 받아야 할 의무

총자산가액이 100억원 이상인 공익법인은 과세기간별 또는 사업연도별로 주식회사의 외부감사에 관한 법률 제3조에 따른 감사인에게 회계감사를 받아야 한다(「상속세 및 증여세법」 제50조 제3항). 단, 회계감사를 받아야 하는 과세기간 또는 사업연도의 종료일 현재 대차대조표상 총자산가액의 합계액이 100억원 미만인 공익법인과 「상속세 및 증여세법 시행령」 제12조 제1호(종교) 및 2호(교육)의 사업을 영위하는 공익법인은 제외한다.(「상속세 및 증여세법 시행령」 제43조 제3항)

회계감사를 받은 공익법인은 감사인이 작성한 감사보고서를 과세기간 또는 사업연도 종료일부턴 3개월 이내에 관할 세무서장에게 제출하여야 한다.

대상 공익법인	총자산가액이 100억원 이상인 공익법인
제외 공익법인	<ul style="list-style-type: none"> - 당해 사업연도 종료일 현재 대차대조표상 총자산가액의 합계액이 100억원 미만인 공익법인 - 「상속세 및 증여세법 시행령」 제12조 제1호(종교) 및 2호(교육)의 사업을 영위하는 공익법인
감사보고서 제출	사업연도 종료일부턴 3개월 이내
가산세	회계감사를 받아야 하는 공익법인이 동 의무를 이행하지 않은 경우에도 가산세를 적용하지는 않으나, 2007.12.31일 개정된 동일기업 주식출연·취득제한 완화(5% → 10%), 계열기업 주식보유제한 완화(30% → 50%)규정을 적용받기 위해서는 반드시 회계감사를 받아야 한다.

□ 관련 조문

상속세 및 증여세법 제50조 【공익법인등에 대한 외부전문가의 세무확인】

①공익법인 등은 과세기간별 또는 사업연도별로 출연받은 재산의 공익목적사업 사용 여부 등에 대하여 대통령령으로 정하는 기준에 해당하는 2명 이상의 변호사, 공인회계사 또는 세무사를 선임하여 세무확인(이하 “외부전문가의 세무확인”이라 한다)을 받아야 한다. 다만, 제3항에 따른 회계감사를 받는 공익법인과 사업 운영의 특성 및 출연재산 규모 등을 고려하여 대통령령으로 정하는 공익법인 등은 그러하지 아니하다.

②제1항에 따라 외부전문가의 세무확인을 받은 공익법인 등은 그 결과를 대통령령으로 정하는 바에 따라 납세지 관할세무서장에게 보고하여야 한다. 이 경우 관할세무서장은 공익법인 등의 출연재산의 공익목적사업 사용 여부 등에 관련된 외부전문가의 세무확인

결과를 일반인이 열람할 수 있게 하여야 한다.

③공익법인 등은 과세기간별 또는 사업연도별로 「주식회사의 외부감사에 관한 법률」 제3조에 따른 감사인에게 회계감사를 받아야 한다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 공익법인 등은 그러하지 아니하다.

1. 자산 규모가 대통령령으로 정하는 규모 미만인 공익법인 등
2. 사업의 특성을 고려하여 대통령령으로 정하는 공익법인 등

상속세 및 증여세법 시행령 제43조 【공익법인등에 대한 외부전문가의 세무확인등】

②법 제50조제1항 단서에서 “대통령령으로 정하는 공익법인 등”이란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 공익법인 등을 말한다.

1. 법 제50조 제1항에 따라 외부전문가의 세무확인을 받아야 하는 과세기간 또는 사업연도의 종료일 현재 대차대조표상 총자산가액(부동산의 경우 법 제60조·제61조 및 제66조에 따라 평가한 가액이 대차대조표상의 가액보다 큰 경우에는 그 평가한 가액을 말한다)의 합계액이 5억원 미만인 공익법인 등. 다만, 해당 과세기간 또는 사업연도의 수입금액(해당 공익사업과 관련된 「소득세법」에 따른 수입금액 또는 「법인세법」에 따라 법인세 과세대상이 되는 수익사업과 관련된 수입금액을 말한다. 이하 이 항 및 제43조의 3 제1항 단서에서 같다)과 그 과세기간 또는 사업연도에 출연받은 재산가액의 합계액이 3억원 이상인 공익법인등은 제외한다. (2014. 2. 21. 개정)
2. 불특정다수인으로부터 재산을 출연받은 공익법인 등(출연자 1명과 그의 특수관계인이 출연한 출연재산가액의 합계액이 공익법인 등이 출연받은 총재산가액의 100분의 5에 미달하는 경우로 한정한다)
3. 국가 또는 지방자치단체가 재산을 출연하여 설립한 공익법인 등으로서 감사원법 또는 관련 법령의 규정에 의하여 감사원의 회계검사를 받는 공익법인 등(회계검사를 받는 연도분에 한한다)

③법 제50조제3항제1호에서 “대통령령으로 정하는 규모 미만인 공익법인 등”이란 회계감사를 받아야 하는 과세기간 또는 사업연도의 종료일 현재 대차대조표상 총자산가액(부동산인 경우 법 제60조·제61조 및 제66조에 따라 평가한 가액이 대차대조표상의 가액보다 크면 그 평가한 가액을 말한다)의 합계액이 100억원 미만인 공익법인 등을 말한다.

④법 제50조제3항제2호에서 “대통령령으로 정하는 공익법인 등”이란 제12조제1호 및 제2호의 사업을 영위하는 공익법인 등을 말한다.

⑤법 제50조제4항에 따른 외부전문가의 세무확인 항목은 다음 각 호의 어느 하나에 의한다.

1. 출연받은 재산의 공익목적 사용여부
2. 법 제48조·이 영 제37조 및 제39조에서 규정하고 있는 의무사항 이행여부
3. (삭제, 2000. 12. 29.)
4. 그 밖에 공익목적 사업운영 등에 관하여 기획재정부령이 정하는 것 (2013. 2. 15. 개정)

⑥외부전문가의 세무확인을 받은 공익법인 등은 그 결과를 기획재정부령이 정하는 보고서에 의하여 세무확인을 받은 당해 공익법인 등의 과세기간 또는 사업연도의 종료일부터

3월 이내에 당해 공익법인 등을 관할하는 세무서장에게 보고하여야 한다.

⑦법 제50조제3항에 따라 회계감사를 받은 공익법인 등은 감사인이 작성한 감사보고서를 해당 공익법인 등의 과세기간 또는 사업연도 종료일부터 3개월 이내에 관할 세무서장에게 제출하여야 한다. 이 경우 관할 세무서장은 제출받은 감사보고서를 일반인이 열람할 수 있도록 하여야 한다.

⑧법 제50조 제4항에 따른 세무확인절차·방법 및 외부감사를 위한 외부전문가 및 감사인의 선임·선임의 제한, 외부전문가의 의무, 세무확인서 및 세무확인기간 등 외부전문가의 세무확인 및 감사인의 외부감사에 필요한 세부사항은 기획재정부령으로 정한다. (2012. 2. 2. 개정)

상속세 및 증여세법 제78조 【가산세 등】

⑤세무서장등은 공익법인등이 다음 각 호에 해당하는 경우에는 대통령령으로 정하는 소득세 과세기간 또는 법인세 사업연도의 수입금액과 그 과세기간 또는 사업연도에 출연 받은 재산가액을 합친 금액에 1만분의 7을 곱하여 계산한 금액(제1호에 해당되어 계산된 금액이 100만원 미만인 경우에는 100만원으로 한다)을 상속세 또는 증여세로 징수한다. 다만, 공익법인등의 특성, 출연받은 재산의 규모, 공익목적사업 운용 실적 등을 고려하여 대통령령으로 정하는 경우에는 그러하지 아니하다. (2014. 1. 1. 개정)

1. 제50조 제1항 및 제2항에 따른 외부전문가의 세무확인에 대한 보고의무 등을 이행하지 아니한 경우 (2014. 1. 1. 신설)

(4) 전용계좌 개설·사용의무

공익법인은 직접공익목적사업과 관련하여 받거나 지급하는 수입과 지출이 있는 경우에는 직접공익목적사업용 전용계좌를 개설·사용하여야 한다. 다만, 종교사업을 영위하는 공익법인은 제외함(「상속세」 및 「증여세법 시행령」 제12조)

전용계좌	공익법인의 공익목적사업의 용도로만 사용되는 것으로서 금융기관에 개설한 계좌. 공익법인별로 둘 이상 개설할 수 있다.
전용계좌 개설, 변경 및 추가	공익법인은 최초로 공익법인에 해당하게 된 날부터 3개월 이내에 전용계좌 개설(변경·추가) 신고서를 납세지 관할 세무서장에게 신고하여야 하며, 전용계좌를 변경·추가하는 때에는 사유발생일로부터 1개월 이내에 납세지 관할 세무서장에게 신고해야 한다.
관련 가산세	- 전용계좌 미사용 가산세 : 미사용 금액의 5/1,000 - 미개설·미신고 가산세 : 직접공익목적사업 관련 수입금액과 사용의무대상 거래 금액 합계액의 5/1,000 중 큰 금액

적용시기	전용계좌 개설·사용의무는 '08.1.1. 이후 최초로 지급받거나 지급하는 수입 또는 지출분부터 적용한다. 다만, 의무위반 시 가산세 규정은 2009년 1월 1일 이후 최초로 개시하는 과세기간 또는 사업연도분부터 적용한다.
-------------	---

□ 관련 예규

재산-2789, '08.9.11

국가 등으로부터 출연받은 재산 및 정기에금은 전용계좌 사용의무 대상 아님. 상속세 및 증여세법 제50조의 2 제1항의 규정에 의하여 공익법인 등이 직접 공익목적사업과 관련하여 지급받거나 지급하는 수입과 지출로서 동항 각호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 직접 공익목적사업용 전용계좌를 사용하여야 하는 것이나, 국가 또는 지방자치단체로부터 출연받은 재산에 대하여는 그러하지 아니하는 것이다. 또한, 공익법인 등이 출연받은 재산을 정기에금으로 운용하는 경우 당해 정기에금계좌는 직접 공익목적사업용 전용계좌에 해당하지 아니하는 것이다.

재산-3956, '08.11.25

고등교육법 제2조에서 규정하는 학교를 경영하는 「사립학교법」 제10조에 따라 설립된 학교법인이 학생들로부터 등록금을 받기 위하여 사용하는 계좌와 등록금을 교육사업비로 지출하기 위하여 사용하는 계좌는 상속세 및 증여세법 제50조의2의 규정이 적용되지 아니하는 것이다.

(5) 결산서류 공시의무

자산총액 5억원 이상이거나 수입금액과 해당 사업연도에 출연받은 재산의 합계액이 3억원 이상인 공익법인은 결산서류 등을 사업연도 종료일부턴 4개월 이내에 국세청의 인터넷 홈페이지에 게재하는 방법으로 공시하여야 한다.

(참고) 공익법인이 결산서류 등을 공시할 수 있도록 홈택스 서비스(www.hometax.go.kr)에 공시시스템을 추가 구축하여 2015.2월부터 운영

한편 국세청장은 공익법인이 결산서류 등을 공시하지 아니하거나 그 공시내용에 오류가 있는 경우에는 해당 공익법인 등에게 1개월 이내의 기간을 정하여 공시하도록 하거나 오류를 시정하도록 요구할 수 있다. 국세청장은 공시요구를 하거나 오류시정을 요구할 때에는 문서로 하여야 하며, 요구를 이행하지 아니하는 공익법인에 대해서는 가산세를

부과하고 해당 공익법인의 주무부장관에게 관련 사실을 통보하여야 한다. 국세청장의 공시요구 또는 시정요구를 지정된 기한 이내에 이행하지 아니하는 경우 공시하여야 할 과세기간 또는 사업연도의 종료일 현재 해당 공익법인의 대차대조표상 자산총액의 1천분의 5에 상당하는 금액을 가산세로 부과한다.

<p>공시의무 제외대상 공익법인</p>	<p>사업연도의 종료일 현재 대차대조표상 총자산가액의 합계액이 5억원 미만인면서 수입 금액과 출연받은 재산의 합계액이 3억원 미만인 공익법인</p>
<p>공시대상 결산서류 등</p>	<p>□ 공익법인 결산서류 등의 공시(상증규칙 별제 제31호 서식_표준서식)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 기부금품의 모집 및 지출 명세서(별지 제31호 서식 부표1) - 주식 등의 출연·취득·보유 및 처분 명세서(별지 제31호 서식 부표2) - 출연자 및 이사등 주요 구성원 현황 명세서(별지 제31호 서식 부표3) - 출연받은 재산의 공익목적사용 현황(별지 제31호 서식 부표4) - 대차대조표, 손익계산서(손익계산서에 준하는 수지계산서 등을 포함) - 외부회계감사 대상 공익법인의 경우 감사보고서 - 「상속세 및 증여세법」 § 50 ③에 따라 외부감사를 받는 공익법인등의 경우에는 출연받은 재산의 공익목적사용현황(2013.2.15. 이후 최초로 개시하는 과세기간 또는 사업연도분부터 적용)
<p>공시요구 및 오류시정요구 불이행시 가산세 부과</p>	<p>국세청장의 공시요구 또는 시정요구를 지정된 기한 이내에 이행하지 아니하는 경우 공시하여야 할 과세기간 또는 사업연도의 종료일 현재 해당 공익법인의 대차대조표상 자산총액의 1천분의 5에 상당하는 금액을 가산세로 부과</p>

(6) 기부금영수증 발급내역 작성·보관·제출 의무

기부금영수증(기부하는 자가 기부금 소득공제, 기부금 필요경비산입 또는 기부금 손금산입을 받는데 필요)을 발급하는 자는 기부법인별, 기부자별 발급내역을 작성하여 발급한 날로부터 5년간 보관하고, 기부금영수증 발급명세서를 해당 사업연도의 종료일이 속하는 달의 말일부터 6개월 이내에 관할 세무서장에게 제출하여야 한다.

작성대상	기부금영수증을 발급하는 자
작성·보관 불이행시 가산세 부과	기부금영수증을 사실과 다르게 발급하거나 기부법인별·기부자별 발급명세를 작성·보관하지 아니한 경우 가산세가 부과된다. - 기부금영수증의 경우 : 사실과 다르게 발급된 금액의 100분의 2 - 기부자별 발급내역의 경우 : 작성·보관하지 아니한 금액의 1천분의 2
기부금영수증 발급명세서 제출의무	해당 사업연도의 기부금영수증 총발급건수 및 금액 등이 적힌 기부금영수증 발급명세서를 해당 사업연도의 종료일이 속하는 달의 말일부터 6개월 이내에 관할 세무서장에게 제출하여야 한다.

한편, 지정기부금 단체의 경우 「국세기본법」 제85조에서 정하고 있는 다음의 경우에 해당되면 불성실기부금 수령단체 명단공개 대상에 해당하게 된다.

불성실기부금 수령단체 명단공개	<p>국세청장은 비밀유지 규정에 불구하고 기부금을 수령한 단체로서 다음 중 어느 하나에 해당하는 단체의 인적사항, 국세추징명세 등을 공개할 수 있다.</p> <p>①명단 공개일을 기준으로 최근 2년 이내에 3회 이상 상증법에 따른 의무 불이행으로 국세를 추징당하였거나 추징당한 세액의 합계액이 1천만원 이상인 경우</p> <p>②명단 공개일을 기준으로 최근 3년간의 「소득세법」 제160조의 3에 따른 기부자별 발급명세 또는 「법인세법」 제112조의 2에 따른 기부법인별 발급명세를 작성하여 보관하고 있지 아니한 경우</p> <p>③명단 공개일을 기준으로 최근 3년 이내에 기부금액 또는 기부자의 인적사항이 사실과 다르게 발급된 기부금영수증(이하 이 조에서 “거짓영수증”이라 한다)을 5회 이상 발급하였거나 그 발급금액의 합계액이 5천만원 이상인 경우</p> <p>국세정보공개심의위원회의 심의를 거쳐 선정된 공개대상자에게 불성실 기부금수령단체 명단공개 대상자임을 통지하여 소명기회를 주며, 통지일로부터 6개월이 지난 후 국세정보공개심의위원회에서 기부금영수증 발급명세서의 작성, 보관 의무이행 등을 고려하여 명단공개 여부를 재심의하여 공개대상자를 선정한다. 명단공개는 관보에 게재하거나 국세정보통신망 또는 관할 세무서 게시판에 게시하며, 단체의 명칭, 대표자, 국세추징건수 또는 세액, 거짓영수증 발급건수 또는 발급금액 등을 공개한다.</p>
-------------------------	--

□ 관련 조문

법인세법 제112조의2 【기부금영수증 발급명세의 작성·보관의무 등】

- ①기부금영수증을 발급하는 법인은 대통령령으로 정하는 기부자별 발급명세를 작성하여 발급한 날부터 5년간 보관하여야 한다. (2014. 1. 1. 개정)
- ②기부금영수증을 발급하는 자는 제1항에 따라 보관하고 있는 기부법인별 발급명세를 국세청장, 지방국세청장 또는 납세지 관할 세무서장이 요청하는 경우 이를 제출하여야 한다.
- ③기부금영수증을 발급하는 자는 해당 사업연도의 기부금영수증 총 발급 건수 및 금액 등이 적힌 기획재정부령으로 정하는 기부금영수증 발급명세서를 해당 사업연도의 종료일이 속하는 달의 말일부터 6개월 이내에 관할 세무서장에게 제출하여야 한다.

법인세법 제76조 【가산세】

- ⑩납세지 관할 세무서장은 내국법인이 제24조에 따라 기부금을 손금에 산입하기 위하여 필요한 기부금영수증 또는 거주자나 「소득세법」 제121조 제2항 및 제5항에 따른 비거주자가 「소득세법」 제34조 및 제59조의 4 제4항에 따라 기부금을 필요경비에 산입하거나 기부금으로 기부금세액공제를 받기 위하여 필요한 기부금영수증(이하 이 항 및 제112조의 2에서 “기부금영수증”이라 한다)을 발급하는 법인이 기부금영수증을 사실과 다르게 적어 발급(기부금액 또는 기부자의 인적사항 등 주요사항을 적지 아니하고 발급하는 경우를 포함한다. 이하 이 항에서 같다)하거나 기부자별 발급명세를 제112조의 2 제1항에 따라 작성·보관하지 아니한 경우에는 다음 각 호의 구분에 따른 금액을 산출세액 또는 결정세액에 가산하여 징수하여야 한다. 이 경우 산출세액 또는 결정세액이 없는 경우에도 가산세를 징수하며, 「상속세 및 증여세법」 제78조 제3항에 따라 보고서 제출의무를 이행하지 아니하거나 같은 조 제5항에 따라 출연받은 재산에 대한 장부의 작성·비치의무를 이행하지 아니하여 가산세가 부과되는 경우 제2호는 적용하지 아니한다. (2014. 1. 1. 개정)
1. 기부금영수증의 경우: 사실과 다르게 발급된 금액 또는 영수증에 적힌 금액의 100분의 2
 2. 기부자별 발급명세의 경우: 작성·보관하지 아니한 금액의 1천분의 2

(7) 계산서합계표 등 자료제출의무

과세자료는 거래 상대방의 세원을 포착하여 과세의 근거가 되게 하는 자료이며 과세자료 제출의무는 국가·지방자치단체를 포함한 모든 납세의무자가 부담하고 있는 협력의 의무이며, 수익사업이 없는 비영리·공익법인의 경우에도 과세자료제출의 납세협력의무가 있으므로 수취한 과세자료를 과세당국에 제출하여야 한다.

□ 세금계산서합계표 제출

세금계산서를 교부받은 국가·지방자치단체·지방자치단체조합과 아래의 자는 부가가치세의 납세의무가 없는 경우에도 매입처별 세금계산서합계표를 당해 과세기간 끝난 후 25일 이내에 사업장 관할 세무서장에게 제출하여야 한다.

- 부가가치세가 면제되는 사업자 중 소득세 또는 법인세의 납세의무가 있는 자
- 민법 제32조의 규정에 의하여 설립된 법인
- 특별법에 의하여 설립된 법인
- 각급학교 기성회·후원회 또는 이와 유사한 단체

□ 계산서합계표 제출(법인세법 제121조 제5항)

법인이 부가가치세가 면제되는 재화 또는 용역을 공급하는 경우 계산서를 작성·교부하여야 하며, 교부하거나 교부받은 계산서의 매출·매입처별 계산서합계표를 매년 2월 10일까지 납세지 관할 세무서장에게 제출하여야 한다.

계산서를 작성·교부하지 아니하거나 매출·매입처별 계산서합계표 제출의무를 이행하지 아니한 경우에는 구분에 따라 가산한 금액을 법인세로서 징수한다. 다만, 국가 및 지방자치단체, 비수익사업과 관련된 비영리법인의 경우에는 그러하지 아니함.

□ 관련 조문

법인세법 제121조 【계산서의 작성·발급 등】

- ①법인이 재화나 용역을 공급하면 대통령령으로 정하는 바에 따라 계산서나 영수증(이하 “계산서등”이라 한다)을 작성하여 공급받는 자에게 발급하여야 한다. 이 경우 계산서는 대통령령으로 정하는 전자적 방법으로 작성한 계산서(이하 “전자계산서”라 한다)를 발급하여야 한다. (2014. 12. 23. 후단신설)
- ②부가가치세법 제26조제1항제1호에 따라 부가가치세가 면제되는 농산물·축산물·수산물과 임산물의 위탁판매 또는 대리인에 의한 판매의 경우에는 수탁자(受託者)나 대리인이 재화를 공급한 것으로 보아 계산서 등을 작성하여 그 재화를 공급받는 자에게 발급하여야 한다. 다만, 제1항에 따라 대통령령으로 정하는 바에 따라 계산서 등을 발급하는 경우에는 그러하지 아니하다.
- ③세관장은 수입되는 재화에 대하여 재화를 수입하는 법인에 대통령령으로 정하는 바에 따라 계산서를 발급하여야 한다.
- ④부동산을 매각하는 경우 등 계산서 등을 발급하는 것이 적합하지 아니하다고 인정되어 대통령령으로 정하는 경우에는 제1항부터 제3항까지의 규정을 적용하지 아니한다.
- ⑤법인은 제1항부터 제3항까지의 규정에 따라 발급하였거나 발급받은 계산서의 매출·매입처별합계표(이하 “매출·매입처별 계산서합계표”라 한다)를 대통령령으로 정하는 기한

까지 납세지 관할 세무서장에게 제출하여야 한다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 계산서의 합계표는 제출하지 아니할 수 있다.

1. 제3항에 따라 계산서를 발급받은 법인은 그 계산서의 매입처별 합계표 (2014. 12. 23. 신설)
2. 제1항 후단에 따라 전자계산서를 발급하거나 발급받고 제7항에 따라 전자계산서 발급 명세를 국세청장에게 전송한 경우에는 매출·매입처별 계산서합계표 (2014. 12. 23. 신설)
- ⑥부가가치세법에 따라 세금계산서 또는 영수증을 작성·발급하였거나 매출·매입처별 세금계산서합계표를 제출한 분(分)에 대하여는 제1항부터 제3항까지 및 제5항에 따라 계산서 등을 작성·발급하였거나 매출·매입처별 계산서합계표를 제출한 것으로 본다.
- ⑦제1항 후단에 따라 전자계산서를 발급하였을 때에는 대통령령으로 정하는 기한까지 대통령령으로 정하는 전자계산서 발급명세를 국세청장에게 전송하여야 한다. (2014. 12. 23. 신설)
- ⑧계산서등의 작성·발급 및 매출·매입처별 계산서합계표의 제출에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. (2014. 12. 23. 항변개정)

법인세법 제76조 【가산세】

⑤납세지 관할 세무서장은 법인(대통령령으로 정하는 법인은 제외한다)이 사업과 관련하여 대통령령으로 정하는 사업자로부터 재화 또는 용역을 공급받고 제116조제2항 각 호의 어느 하나에 따른 증명서류를 받지 아니하거나 사실과 다른 증명서류를 받은 경우에는 같은 항 단서를 적용받는 경우를 제외하고는 그 받지 아니한 금액 또는 사실과 다르게 받은 금액의 100분의 2에 상당하는 금액을 가산한 금액을 법인세로서 징수하여야 한다. 이 경우 산출세액이 없는 경우에도 가산세는 징수한다.

⑨납세지 관할 세무서장은 법인(대통령령으로 정하는 법인은 제외한다)이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 다음 각 호의 구분에 따른 금액을 가산한 금액을 법인세로서 징수하여야 한다. 이 경우 산출세액이 없는 경우에도 가산세는 징수하되, 제5항 또는 「부가가치세법」 제60조 제2항·제3항·제5항부터 제7항까지의 규정에 따라 가산세가 부과되는 부분은 제외한다. (2014. 12. 23. 개정)

1. 제121조 제1항 또는 제2항에 따라 발급한 계산서등에 대통령령으로 정하는 적어야 할 사항의 전부 또는 일부를 적지 아니하거나 사실과 다르게 적은 경우(제2호가 적용되는 분(分)은 제외한다): 공급가액의 100분의 1 (2014. 12. 23. 개정)
2. 제121조 제5항에 따라 매출·매입처별 계산서합계표를 같은 조에 규정된 기한까지 제출하지 아니한 경우 또는 제출하였더라도 그 합계표에 대통령령으로 정하는 적어야 할 사항의 전부 또는 일부를 적지 아니하거나 사실과 다르게 적은 경우(제4호가 적용되는 분의 매출가액 또는 매입가액은 제외한다): 공급가액의 100분의 1 (2014. 12. 23. 개정)
3. 제120조의 3 제1항에 따라 매입처별 세금계산서합계표를 같은 조에 따른 기한까지 제출하지 아니한 경우 또는 제출하였더라도 그 매입처별 세금계산서합계표에 대통령령으로 정하는 적어야 할 사항의 전부 또는 일부를 적지 아니하거나 사실과 다르게 적은 경우 (제4호가 적용되는 분의 매입가액은 제외한다): 공급가액의 100분의 1 (2014. 12. 23. 개정)
4. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 경우: 공급가액의 100분의 2. 다만, 가목의 경우

제121조 제1항 후단에 따른 전자계산서를 발급하지 아니하였으나 전자계산서 외의 계산을 발급한 경우는 100분의 1로 한다. (2014. 12. 23. 개정)

가. 재화 또는 용역을 공급한 자가 제121조 제1항 또는 제2항에 따른 계산서등(이하 이 호에서 “계산서등”이라 한다)을 발급하지 아니한 경우 (2011. 12. 31. 신설)

나. 재화 또는 용역을 공급하지 아니하고 계산서등을 발급한 경우 (2011. 12. 31. 신설)

다. 재화 또는 용역을 공급받지 아니하고 계산서등을 발급받은 경우 (2011. 12. 31. 신설)

라. 재화 또는 용역을 공급하고 실제로 재화 또는 용역을 공급하는 법인이 아닌 법인의 명의로 계산서등을 발급한 경우 (2011. 12. 31. 신설)

마. 재화 또는 용역을 공급받고 실제로 재화 또는 용역을 공급하는 자가 아닌 자의 명의로 계산서등을 발급받은 경우 (2011. 12. 31. 신설)

5. 제121조 제7항에 따른 기한이 지난 후 재화 또는 용역의 공급시기가 속하는 사업연도 말의 다음 달 11일까지 국세청장에게 전자계산서 발급명세를 전송하는 경우(제4호가 적용되는 분은 제외한다): 공급가액의 1천분의 5. 다만, 2016년 12월 31일 이전에 재화 또는 용역을 공급하는 분에 대해서는 1천분의 1로 한다. (2014. 12. 23. 신설)

6. 제121조 제7항에 따른 기한이 지난 후 재화 또는 용역의 공급시기가 속하는 사업연도 말의 다음 달 11일까지 국세청장에게 전자계산서 발급명세를 전송하지 아니한 경우(제4호가 적용되는 분은 제외한다): 공급가액의 100분의 1. 다만, 2016년 12월 31일 이전에 재화 또는 용역을 공급하는 분에 대해서는 1천분의 3으로 한다. (2014. 12. 23. 신설)

법인세법 시행령 제120조 【가산세의 적용】

②법 제76조제5항 전단 및 같은 조 제9항 각 호 외의 부분 전단에서 “대통령령으로 정하는 법인”이란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 법인을 말한다.

1. 국가 및 지방자치단체
2. 비영리법인(제2조제1항의 규정에 해당하는 수익사업과 관련된 부분은 제외한다)

나) 상속세 및 증여세법상 공익법인의 의무

(1) 출연재산의 직접공익목적사업 등에 사용

공익법인에 대한 조세지원은 공익사업을 원활하게 할 수 있도록 하기 위한 것이나, 공익사업을 명목으로 조세지원제도를 조세회피 수단으로 악용하거나 공익사업을 성실하게 수행하지 않는 것을 방지하기 위하여 세법에서는 출연재산의 사용의무 등을 규정하고 공익사업에 제대로 사용하는지 여부 등을 사후관리하고 있으며, 사후관리 결과 의무를 위반한 것으로 확인되는 경우에는 공익법인에게 증여세 등을 과세하고 있다.〔상속세 및 증여세법〕 제48조 제2항)

출연재산의 사후관리 (상속세 및 증여세법 제48조 제2항)

1. 출연재산은 3년 이내에 직접 공익목적사업 등에 사용할 것

출연받은 재산을 직접 공익목적사업 등(직접 공익목적사업에 충당하기 위하여 수익용 또는 수익사업용으로 운용하는 경우를 포함)의 용도 외에 사용하거나 출연받은 날부터 3년 이내에 직접 공익목적사업 등에 사용하지 아니하는 경우, 공익목적사업 등외에 사용하였거나 미사용된 재산가액을 증여가액으로 하여 증여세가 과세된다.

□ 직접 공익목적사업에 사용

직접 공익목적사업에 사용한다는 것은 정관상 고유목적사업에 사용하거나 출연받은 재산을 당해 직접 공익목적사업에 효율적으로 사용하기 위하여 주무관청의 허가를 받아 다른 공익법인 등에게 출연하는 것을 포함한다.

2. 출연재산으로 주식취득하는 경우 5%(10%) 초과 시 과세

출연받은 재산을 내국법인의 주식 등을 취득하는 데 사용하는 경우로서 그 취득하는 주식 등이 그 내국법인의 의결권 있는 발행주식총수 등의 100분의 5(성실공익법인 등에 해당하는 경우에는 100분의 10)를 초과하는 경우 그 초과분에 대해 증여세 과세된다. 다만, 「산업교육진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률」에 따른 산학협력단이 다음의 주식 등을 취득하는 경우는 제외한다.

□ 공익법인의 주식취득한도에 대한 산학협력단의 예외

1. 산학협력단이 보유한 기술을 출자하여 기술지주회사 또는 벤처기업 육성에 관한 특별조치법에 따른 신기술창업전문회사를 설립할 것
2. 산학협력단이 출자하여 취득한 주식등이 기술지주회사인 경우에는 발행주식총수의 100분의 50이상, 신기술창업전문회사는 발행주식총수의 100분의 30이상일 것
3. 기술지주회사 또는 신기술창업전문회사는 자회사 외의 주식등을 보유하지 아니할 것

3. 출연받은 재산을 수익용 또는 수익사업용으로 운용하는 경우로서 그 운용소득을 직접 공익목적사업 외에 사용한 경우 공익목적사업 외에 사용한 금액이 운용소득에서 차지하는 비율을 곱한 금액을 증여가액으로 하여 증여세가 과세된다.

4. 출연받은 재산을 매각하고 그 매각대금을 공익목적사업 외에 사용하거나 매각한 날부터 3년이 지난 날까지 1년 내 30%, 2년 내 60%, 3년 내 90%에 상당하는 금액 이상을 공익목적사업에 사용하지 아니한 경우 미달 사용액을 증여가액으로 하여 공익법인에게 증여세가 과세된다.

(2) 그 외 공익법인이 지켜야 할 일

□ 출연자 등의 이사 취임 시 지켜야 할 일

출연자 또는 그의 특수관계인이 공익법인 등(의료법인은 제외)의 현재 이사 수의 1/5을 초과하여 이사가 되거나, 그 공익법인 등의 임직원이 되는 경우에는 가산세를 부과한다.

□ 특정기업의 광고 등 행위금지

'00.1.1.부터 공익법인이 특수관계에 있는 내국법인의 이익을 증가시키기 위하여 정당한 대가를 받지 아니하고 신문·잡지·텔레비전·라디오·인터넷 또는 전자광고판 등을 이용하여 내국법인을 위하여 홍보하거나 내국법인의 특정상품에 관한 정보를 제공하거나 팸플릿·입장권 등에 내국법인의 특정상품에 관한 정보를 제공하는 등의 광고, 홍보를 하는 경우에는 가산세를 부과한다.

□ 자기내부거래 시 지켜야 할 일

자기내부거래라 함은 특수관계인간에 내부거래를 통하여 무상으로 이익을 이전하는 것을 말하는 것으로, 공익법인이 출연받은 재산을 출연자 및 그와 특수관계 있는 자가 정당한 대가를 지급하지 않고 사용, 수익하는 경우에는 그 제공된 이익에 상당하는 가액을 공익사업에 사용하지 아니한 것으로 보아 증여세를 과세함

□ 특정계층에만 공익사업의 혜택이 제공될 경우의 불이익

공익법인이 출연받은 재산을 사회전체의 불특정다수인의 이익을 위하여 사용하지 아니하고 출생지, 직업, 학연 등에 의하여 특정계층에만 공익사업의 혜택이 제공되는 경우에는 출연받은 재산을 공익목적에 맞게 사용하지 아니한 것으로 보아 공익법인에 대하여 증여세를 과세함.

□ 공익법인 해산 시 지켜야 할 일

공익법인이 보유하고 있는 재산은 공익사업을 목적으로 출연된 재산이므로 공익법인이 공익사업을 종료하고 해산 시에는 그 잔여재산을 국가, 지방자치단체 또는 당해 공익법인과 유사한 공익사업을 영위하는 공익법인에 귀속시켜야 함. 잔여재산이 국가·지방자치단체 또는 유사한 목적을 가진 공익법인 이외의 자에게 귀속되는 경우 그 귀속자에 대하여 증여세(영리법인의 경우 법인세)가 과세된다.

[표 6-15] 상속세 및 증여세 · 지방세 · 소득세법상 대학과 산학협력단 비교

구분	대학	산학협력단	관련 법령
〈상속세 및 증여세〉			
기업발행 주식의 5% 초과 보유분 면세 여부	과세	과세(단, 기술지주 회사 또는 신기술 창업전문회사 과세 제외)	상속세 및 증여세법 시행령 제37조
공익법인 포함여부	포함	포함	상속세 및 증여세법 시행령 제12조
〈지방세〉			
취득세(목적사업 부동산)	면제(단, 의과대학의 부속병원과 창업보육 센터는 감면)	감면	지방세특례제한법 제41조 및 제42조 지방세특례제한법 제60조
재산세(목적사업 부동산)	면제(단, 의과대학의 부속병원과 창업보육 센터는 감면)	감면	
등록면허세(목적사업)	면제	과세	
주민세(목적사업, 재산분)	면제	과세	
주민세(목적사업, 종업원분)	면제	과세	
지역자원시설세(목적사업)	면제	과세	
〈소득세〉			
연구보조비 또는 연구활동비 중 월20만원 이내 금액	비과세	과세	소득세법 시행령 제12조

4) 지방세법

가) 지방세의 체계

지방세는 지역의 공공서비스를 제공하는 데 필요한 재원으로 쓰기 위하여 지방자치단체별로 각각 과세하는 세금으로 현행 지방세의 세목별 분류는 다음과 같다.

구분	세목	특별(광역시)		도		산학협력단 관련 지방세
		시세	구세	도세	시·군세	
보통세	취득세	○		○		○
	등록면허세		○	○		○
	레저세	○		○		
	담배소비세	○			○	
	지방소비세	○		○		
	주민세	○			○	○
	지방소득세	○			○	○
	재산세		○		○	○
	자동차세	○			○	○
목적세	지역자원시설세	○		○		○
	지방교육세	○		○		○

나) 세목별 산학협력단 등에 대한 세제지원내역

세목	비과세	과세
	대학	산학협력단
취득세	<ul style="list-style-type: none"> □ 교육사업용 부동산 (「지방세특례제한법」 제41조제1항) □ 기숙사용 부동산 (「지방세특례제한법」 제42조제1항) □ 실험실습용 차량·기계장비·항공기·입목(立木) 및 선박 (「지방세특례제한법」 제42조제2항) 	<ul style="list-style-type: none"> □ 부동산 (「지방세특례제한법」 제42조제3항) ※ 2016년 12월 31일까지 100분의 75 경감

세목	비과세	과세
	대학	산학협력단
등록면허세	<ul style="list-style-type: none"> □ 교육사업용 면허 (「지방세특례제한법」 제41조제3항) 	-
재산세	<ul style="list-style-type: none"> □ 교육사업용 부동산 (「지방세특례제한법」 제41조제2항) □ 기숙사용 부동산 (「지방세특례제한법」 제42조제1항) □ 실험실습용 항공기와 선박 (「지방세특례제한법」 제42조제2항) 	<ul style="list-style-type: none"> □ 부동산 (「지방세특례제한법」 제42조제3항) ※ 2016년 12월 31일까지 100분의 75 경감
주민세(재산분)	<ul style="list-style-type: none"> □ 교육사업분 (지방세특례제한법 제41조제3항) □ 기숙사용 부동산 (지방세특례제한법 제42조제1항) 	2014년 12월 31일까지 면제
주민세(종업원분)	<ul style="list-style-type: none"> □ 교육사업분 (「지방세특례제한법」 제41조제3항) 	2014년 12월 31일까지 면제
지방소득세		
소득분	-	-
법인세분	-	고유목적사업(비수익사업) 비과세
자동차세	-	-
지역자원시설세	<ul style="list-style-type: none"> □ 교육사업용 부동산 (「지방세특례제한법」 제41조제2항) □ 기숙사용 부동산 (「지방세특례제한법」 제42조제1항) 	-

(1) 취득세

부동산, 차량, 건설기계, 골프회원권 등 과세물건을 취득한 자에게 부과하는 지방세

납세의무자	부동산, 차량, 건설기계, 골프회원권 등 과세물건의 취득자
과세대상	부동산, 선박, 광업권, 어업권, 차량, 기계장비, 입목, 항공기, 골프회원권, 종합체육시설이용권, 승마 회원권, 콘도미니엄 회원권, 건축물의 신축/증축/개수, 토지의 지목변경, 과점주주지위의 취득
납부방법	취득일로부터 30일 이내 신고납부
세율	부동산 : 취득의 방법에 따라 1천분의 23~1천분의 40 부동산 외 : 취득방법, 과세대상 물건에 따라 1천분의 20~1천분의 50 (*) 자치단체 조례에 의하여 표준세율의 100분의 50 범위내에서 가감 조정을 할 수 있다.
산학협력단 등에 대한 세제지원	「산업교육진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률」 제25조에 따라 설립·운영하는 산학협력단이 그 고유업무에 직접 사용하기 위하여 취득하는 부동산에 대하여는 취득세의 100분의 75를 2016년 12월 31일까지 경감한다.(「지방세특례제한법」 제42조제3항)

(2) 등록면허세

재산권과 그 밖의 권리의 설정·변경 또는 소멸에 관한 사항을 공부에 등기하거나 등록하는 자 및 면허를 받는 자에게 과세하는 지방세

납세의무자	재산권과 그 밖의 권리의 설정·변경 또는 소멸에 관한 사항을 공부에 등기하거나 등록하는 자, 면허를 받는 자
과세대상	재산권 등 권리의 변동사항을 공부에 등기·등록하는 행위
납부방법	등기 또는 등록을 하기 전까지 신고·납부
세율	<ul style="list-style-type: none"> - 부동산등기: 소유권보존 8/1,000, 소유권이전 8/1,000~20/1,000 임차권의 설정 및 이전 2/1,000 - 부동산외 기타 등기 0.2/1,000~ - 특허 등록 : 건당 12,000~18,000 - 종과세율(3배종과) : 대도시내 법인등기·부동산등기 부동산 등기등록세일 경우 자치단체 조례에 의하여 표준세율의 100분의 50 범위 내에서 가감조정을 할 수 있다.
산학협력단 등에 대한 세제지원	산학협력단에 대한 면제규정 없음

(3) 재산세

재산세는 매년 6월 1일(과세기준일) 현재 토지, 주택, 건축물, 선박, 항공기를 소유한 자에게 과세하는 지방세

납세의무자	과세기준일 현재(매년 6월 1일) 재산을 사실상 소유하고 있는 자
과세표준	토지, 건축물, 주택에 대한 재산세의 과세표준은 시가표준액에 부동산 시장의 동향과 지방재정 여건 등을 고려하여 다음 각 호의 어느 하나에서 정한 범위에서 대통령령으로 정하는 공정시장가액비율을 곱하여 산정한 가액으로 한다. ① 토지 및 건축물 : 시가표준액의 100분의 50부터 100분의 90까지 ② 주택 : 시가표준액의 100분의 40부터 100분의 80까지
세율	- 주택 : 1/1,000 ~ 4/1,000 - 건축물 : 2.5/1,000 - 토지 종합합산과세대상 : 2/1,000 ~ 5/1,000 별도합산과세대상 : 2/1,000 ~ 4/1,000 분리과세대상 : 0.7/1,000 ~ 40/1,000 - 선박 : 3/1,000 ~ 50/1,000 - 항공기 : 3/1,000
납기	- 7.16 ~ 31 : 주택의 1/2, 건축물, 선박·항공기 - 9.16 ~ 30 : 주택의 1/2, 토지
신고의무	재산에 변동이 있는 때는 과세기준일(6월 1일)로부터 10일 이내에 당해 재산 소재지 관할 시장·군수·구청장에게 신고
산학협력단 등에 대한 세제지원	「산업교육진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률」 제25조에 따라 설립·운영하는 산학협력단이 그 고유업무에 직접 사용하기 위하여 취득하는 부동산에 대하여는 재산세의 100분의 75를 2016년 12월 31일까지 경감한다.(지방세특례제한법 제42조제3항)

(4) 주민세

주민세는 지방자치단체의 구성원인 주민을 대상으로 과세되는 지방세로서 소득의 크기에 관계없이 균등하게 과세되는 균등분과 환경개선 및 정비에 필요한 비용에 충당하기 위하여 사업소를 운영하는 자에게 과세하는 재산분, 종업원분으로 구분된다.

납세의무자	<ul style="list-style-type: none"> - 균등분 : 매년 8월 1일 현재 시·군 내에 주소를 둔 개인, 사업소를 둔 개인 및 법인 - 재산분 : 매년 7월 1일 현재 사업소를 둔 사업주(사업소 면적 330㎡초과) - 종업원분 : 종업원 50인 초과 사업장을 운영하는 사업주
과세표준 및 세율	<ul style="list-style-type: none"> - 재산분 : 과세대상 연면적(㎡)×250원 ※ 사업소의 연면적(과세대상) 330㎡ 초과시 총면적에 적용 - 종업원분 : (해당 월의 종업원 급여총액 - 비과세 소득)×5/1000 (* 자치단체 조례에 의하여 표준세율 이하로 정할 수 있음)
납기	<ul style="list-style-type: none"> - 균등분 : 매년 8.16 ~ 8.31 보통징수(고지납부) - 재산분 : 매년 7. 1 ~ 7.31 신고 및 납부 - 종업원분 : 익월 10일까지 신고 및 납부
신고의무	재산에 변동이 있는 때는 과세기준일(6월 1일)로부터 10일 이내에 당해 재산 소재지 관할 시장·군수·구청장에게 신고
산학협력단 등에 대한 세제지원	산학협력단에 대한 면제규정 없음

(5) 자동차세

자동차세는 자동차의 소유에 대하여 과세하는 재산세적 성격과 도로이용·손상 및 환경오염에 대한 부담금적 성격을 동시에 갖는 지방세

납세의무자	납기가 있는 달의 1일 현재(6.1/12.1)의 자동차 소유자
과세대상	자동차관리법의 규정에 의하여 등록 또는 신고된 차량과 건설기계관리법의 규정에 의하여 등록된 덤프트럭 및 콘크리트믹서트럭
과세표준	자동차의 배기량, 승차정원, 적재정량

(6) 지역자원시설세

지역자원시설세는 지역의 균형개발 및 수질개선과 수자원보호 등에 드는 재원을 확보 하거나 소방시설, 오물처리시설, 수리시설 및 그 밖에 공공시설에 필요한 비용을 충당하기 위하여 부과하는 지방세

납세의무자	특정자원(발전용수, 지하수) 채수자, 지하자원 채광자, 컨테이너부두 이용자, 특정부동산의 소유자
과세대상	특정부동산
산학협력단 등에 대한 세제지원	산학협력단에 대한 면제규정 없음 단, 「지방세법」 제109조에 따라 재산세가 비과세되는 특정부동산(건축물과 선박만 해당한다)에 대하여는 면제(「지방세법」 제145조 2항) ※ 「지방세법」 제109조 1항 : 국가, 지방자치단체, 지방자치단체조합, 외국정부 및 주한국제기구의 소유에 속하는 재산에 대하여는 재산세를 부과하지 아니함

(7) 지방소득세

지방소득세는 「소득세법」에 따른 소득세 또는 「법인세법」에 따른 법인세에 대하여 과세되는 지방세로서 그 대상에 따라 개인지방소득분과 법인지방소득분으로 구분된다.

납세의무자	- 개인지방소득분 : 소득세 납세의무가 있는 개인과 법인 - 법인지방소득분 : 법인세 납세의무가 있는 법인
납기	- 개인지방소득분 : 소득세 신고·납부 기한과 동일 · 종합소득·퇴직소득·양도소득에 대한 지방소득세 : 다음연도 5월 1일부터 5월 31일까지 · 개인지방소득에 대한 특별징수(원천징수) : 익월 10일 까지 - 법인지방소득분 : 사업년도 종료일로부터 4월 내
세율	법인세·소득세액의 10%(간편법) (* 지방소득세의 표준세율은 「지방세법」 제92조 등에서 별도로 규정하고 있음 (* 자치단체 조례에 의하여 표준세율의 100분의 50 범위 내에서 가감 조정이 가능
산학협력단 등에 대한 세제지원	산학협력단에 대한 면제규정 없음

5) 소득세법

가) 교수의 연구용역 소득에 대한 과세기준

대학에서는 교수 등이 지급받는 연구비 명목의 대가에 대한 소득구분 문제가 발생한다. 이에 따라 개인소득세율이 달라지므로 원천징수의무자는 항상 연구비 소득의 성격을 명확히 규명하여 원천징수를 해야 한다.

교수가 직접 계약을 맺어 수행하는 연구용역의 연구비는 사업소득으로 과세하되, 대학이 자체 연구관리비 규정에 따라 대학에서 연구비를 관리하는 경우에 교수가 제공하는 연구용역은 기타소득으로 과세함(「소득세법 시행령」 제41조 제12항)

[표 6-16] 교수의 연구용역 소득에 대한 소득세법상 소득구분

연구주체	내 용	소득구분
대학 (중앙관리)	교수가 연구용역 제공의 대가로 받는 금액(고용관계에 따른 근로제공과 관련 없이 외부에 제공하는 연구용역의 대가)	연구활동비, 연구수당 등 명칭 여하에 불구하고 기타소득으로 과세(교육부, 연구재단 등에 지원받는 연구비 포함)(「소득세법」 제21조 제1항 제19호)
	연구목적의 고용관계 없는 연구보조원 등이 받는 인건비	연구소와 고용관계 없는 대학생 또는 다른 대학교 등 소속교수 등이 연구업무를 수행하고 받는 금액은 기타소득으로 과세(「소득세법」 제21조 제1항 제19호)
	연구소에서 연구목적으로 고용한 연구원 등이 받는 인건비	급여, 수당, 장학금 등 명칭 여하에 불구하고 근로소득으로 과세(「소득세법」 제20조) <고용관계 여부 판단기준> 업무에 대한 거부를 할 수 있는지, 시간적, 장소적 제약을 받는지, 업무수행과정에서 구체적 지시를 받는지, 복무규정의 준수 의무가 있는지에 따라 종합적으로 판단(소득 46011-2004, 1996.7.12.)
교수 등 개인 (개별관리)	대학이 연구계약을 체결하고 대가를 수령한 경우	기업으로부터 받은 연구용역대가 총액에서 대학이 연구간접경비로 공제하고 교수에게 지급하는 금액을 사업소득으로 과세(「소득세법」 제19조 제1항 제13호, 소득 46011-219, 2000.2.11)

연구주체	내 용	소득구분
	비상업적인(대가성이 없는) 학술연구용역 및 기술연구용역을 제공하고 지급받는 연구비	소득세 비과세(통칙 19-33...1)
	교수 등 개인이 연구계약을 체결하고 대가를 직접 수령한 경우	기업으로부터 받은 연구용역의 대가 총액이 사업소득으로 과세(「소득세법」 제19조 제1항 제13호, 동법 시행령 제33조)

한편, 교수와 산학협력단은 직접적인 고용관계가 없으므로 상기 조문과 동일하게 교수가 산학협력단이 주관하는 연구에 참여하여 연구용역을 제공하고 받는 소득은 기타 소득으로 과세하는 것으로 해석할 수 있다.

□ 관련 법령

소득세법 제19조 【사업소득】

①사업소득은 해당 과세기간에 발생한 다음 각 호의 소득으로 한다.

13. 전문, 과학 및 기술서비스업(대통령령으로 정하는 연구개발업은 제외한다. 이하 같다)에서 발생하는 소득

소득세법 제21조 【기타소득】

①기타소득은 이자소득·배당소득·사업소득·근로소득·연금소득·퇴직소득 및 양도소득 외의 소득으로서 다음 각 호에서 규정하는 것으로 한다.

19. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 인적용역(제15호부터 제17호까지의 규정을 적용 받는 용역은 제외한다)을 일시적으로 제공하고 받는 대가
 다. 변호사, 공인회계사, 세무사, 건축사, 측량사, 변리사, 그 밖에 전문적 지식 또는 특별한 기능을 가진 자가 그 지식 또는 기능을 활용하여 보수 또는 그 밖의 대가를 받고 제공하는 용역

소득세법 시행령 제33조 【연구개발업의 범위】

법 제19조 제1항 제13호에서 “대통령령으로 정하는 연구개발업”이란 계약 등에 따라 그 대가를 받고 연구 또는 개발용역을 제공하는 것을 제외한 연구개발업을 말한다.

소득세법 시행령 제41조 【기타소득의 범위 등】

⑪⑫ 법 제21조 제1항 제19호 다목에 따른 용역에는 대학이 자체 연구관리비 규정에 따라 대학에서 연구비를 관리하는 경우에 교수가 제공하는 연구용역이 포함된다.

소득세법 기본통칙 19-33...1 【연구개발업 적용례】

①교수·기타 전문지식인 등(이하 “교수 등”이라 한다)이 독립된 자격으로 자기책임 하에 학술연구용역 및 기술연구용역(계약 등에 의하여 그 대가를 받고 연구개발용역을 제공하는 사업을 제외한다)을 제공하고 지급받는 연구비에 대하여는 영 제33조의 규정에 의하여 소득세가 과세되지 아니한다.

②교수 등이 독립된 자격으로 자기의 책임 하에 연구용역을 제공하지 아니하고 타인의 연구사업 수행을 보조하고 월정액의 급여 또는 수당을 받는 경우에는 영 제33조에 규정하는 연구개발업에 해당하지 아니한다.

□ 관련 유권해석

조심2011서462, 2011.08.11.

대학교수가 정부유관기관에 1년 이상의 자문용역을 공급하였지만 해당 기관의 요구에 따라 대가를 분할지급한 것일 뿐 수익목적의 계속반복적 자문행위로 보기 어려워 사업소득이 아닌 기타소득으로 과세함이 타당한 사례

소득-672, 2011.08.02.

거주자가 사단법인 학회와 고용관계 없이 독립된 자격으로 계속·반복적으로 연구용역을 제공하고 받은 대가는 사업소득이나, 일시적 연구용역을 제공하고 고용관계 없이 받는 수당 등 이와 유사한 성질의 대가는 기타소득에 해당한다.

원천-610, 2009.07.15.

전문지식인(대학교수 등)인 거주자가 고용관계 없이 일시적으로 국외 워크샵 참가 등의 형태로 용역을 제공하고 항공료·체재비 등의 명목으로 지급받는 용역의 대가는 소득세법 제21조 제1항 제19호의 기타소득이다.

서면1탐-9, 2007.01.04.

대학이 연구주체가 되어 연구개발용역을 위탁받아 연구비를 직접 관리(중앙관리)하는 경우 교수가 연구활동의 대가로 받는 금액은 기타소득, 연구원이 받는 금액은 근로소득에 해당한다.

서면1팀-978, 2005.08.17.

1. 교수 등이 연구용역 제공의 대가로 연구시설확충 등을 목적으로 설립된 한국학술진흥 재단으로부터 고용관계에 따른 근로제공과 관련 없이 지급받는 금액은 기타소득에 해당함
2. 또한 대학이 연구주체가 되어 외부로부터 연구개발용역을 위탁받아 연구비를 직접 관리하는 경우로서, 고용관계에 따른 근로제공과 관련없이 교수가 연구활동의 대가로 지급받는 금액은 연구활동비, 연구수당 등 그 명칭 여하에 불구하고 '기타소득'에 해당하는 것이며, 연구목적으로 고용된 교수 등이 고용관계에 따른 근로제공과 관련하여 연구용역을 제공하고 지급받는 대가는 소득세법 제20조의 근로소득에 해당하는 것이다.

서일 46011-10382, 2003.3.27 서면1팀-975, 2007.7.10.

대학교수들이 대학과 관련 없이 독립적으로 비영리법인과의 계약 등에 의해 그 대가를 받고 연구 및 개발용역을 제공하는 사업에 해당하는 경우에는 '사업서비스업'에 해당한다.

소득46011-219, 2000.02.11.

1. 특별법에 의하여 설립된 사관학교 등 대학이 민간단체와 학술연구용역계약을 체결하고 대가를 수령하는 경우로서 교수 등 개인이 연구주체가 되어 연구비를 개별관리하는 경우에는 당해 민간단체로부터 받은 연구용역대가 총액에서 대학이 연구간접경비로 공제하고 교수에게 지급하는 금액을 소득세법 제19조 제1항 제11호의 규정에 의한 사업소득으로 보는 것이며,
2. 대학이 연구주체가 되어 연구비를 직접 중앙관리하는 경우에는 교수가 연구용역 제공의 대가로 받는 금액은 연구활동비·연구수당 등 명칭여하에 불구하고 소득세법 제21조 제1항 제19호의 규정에 의한 기타소득으로 보는 것이다.

나) 직무발명보상금 비과세

종업원의 직무와 관련된 우수발명으로서 「발명진흥법」에 따른 직무발명으로 받는 보상금으로서 대학의 교직원이 소속 대학에 설치된 「산업교육진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률」에 따라 설치된 산학협력단으로부터 받는 보상금에 대하여는 소득세를 부과하지 아니한다.

□ 관련 법령

소득세법 제12조 【비과세소득】

5. 기타소득 중 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 소득
- 라. 「발명진흥법」 제2조 제2호에 따른 직무발명으로 받는 다음의 보상금
- 1) 종업원이 「발명진흥법」 제15조에 따라 사용자로부터 받는 보상금
 - 2) 대학의 교직원이 소속 대학에 설치된 「산업교육진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률」에 따른 산학협력단으로부터 같은 법 제32조에 따라 받는 보상금

발명진흥법 제2조 (정의)

2. “직무발명”이란 종업원, 법인의 임원 또는 공무원(이하 “종업원등”이라 한다)이 그 직무에 관하여 발명한 것이 성질상 사용자·법인 또는 국가나 지방자치단체(이하 “사용자등”이라 한다)의 업무 범위에 속하고 그 발명을 하게 된 행위가 종업원등의 현재 또는 과거의 직무에 속하는 발명을 말한다.

산업교육진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률 제32조 (지출)

- ① 산학협력단은 다음 각 호의 지출을 할 수 있다.
1. 산학협력단의 관리·운영비
 2. 산학협력계약의 이행에 필요한 경비
 3. 대학의 시설·운영 지원비
 4. 제31조제1항제2호부터 제7호까지 재원수입에 기여한 교직원 및 학생에 대한 보상금
 5. 제36조에 따라 국·공립대학 또는 산학협력단이 설치한 학교기업의 운영비
 6. 기술지주회사에 대한 출자
 7. 제38조에 따른 협의회 등의 사업비 및 운영 지원비
 8. 그 밖에 산학협력과 관련되어 필요하다고 인정되는 경비로서 대통령령으로 정하는 경비
- ② 제1항 제4호에 따른 보상금 지급의 기준·절차와 그 밖에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

□ 관련 유권해석

심사소득2013-50, 2013.09.04

대학교직원이 소속대학에 설치된 「산업교육진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률」에 따른 산학협력단으로부터 동법 제32조에 따라 2008.1.1.이후 지급받는 보상금은 비과세 대상으로, 재정보상금 중 청구법인이 특허권 등 등록된 권리의 허여로 수령한 금액에 의해 지급한 보상금은 비과세 기타소득에 해당함

소득-704, 2010.06.18.

대학에 설치된 산학협력단이 소속대학 교원의 직무 관련 발명에 대한 특허 등록 전에 교원에게 지급하는 보상금은 비과세되는 기타소득에 해당하지 아니한다.

다) 기부금 지출대상법인

기부금이란 사업소득이 있는 거주자가 직접 업무와 관련 없이 타인에게 무상으로 지출하는 재산적 증여의 가액을 말한다. 기부금은 기부금을 받는 상대방에 따라 국가 등에 대한 기부금(법정기부금), 일정한 한도 내에서 필요경비에 산입되는 공익목적에 지출한 기부금(지정기부금) 및 전액 필요경비 불산입되는 비지정기부금 및 「조세특례제한법」 제76조(정치자금기부금) 및 제88조의 4 제13항(우리사주조합기부금) 규정에 의한 기부금으로 구분된다.

개인 또는 법인이 지출하는 경우 소득의 50% 범위에서 비용으로 인정되는 법정기부금 단체의 범위에 사립학교와 산학협력단이 포함된다.(「소득세법」 제34조 제2항)

□ 관련 유권해석

소득세법 제34조 【기부금의 필요경비 불산입】

②다음 각 호에 따른 기부금(이하 “법정기부금”이라 한다)에는 제1항을 적용하지 아니한다. 다만, 법정기부금의 합계액이 해당 과세기간의 소득금액에서 제45조에 따른 이월결손금을 뺀 금액을 초과하는 경우 그 초과하는 금액은 해당 과세기간의 소득금액을 계산할 때 필요경비에 산입하지 아니한다. (2009. 12. 31. 개정)

1. 「법인세법」 제24조 제2항에 따른 기부금 (2010. 12. 27. 개정)

법인세법 제24조 【기부금의 손금불산입】

②제1항과 제29조는 다음 각 호의 기부금(이하 “법정기부금”이라 한다)에 대하여는 적용하지 아니한다. 다만, 법정기부금을 합한 금액이 해당 사업연도의 소득금액에서 제13조 제1호의 결손금을 뺀 후의 금액에 100분의 50을 곱하여 산출한 금액(이하 이 조에서 “법정기부금의 손금산입한도액”이라 한다)을 초과하는 경우 그 초과하는 금액은 그 사업연도의 소득금액을 계산할 때 손금에 산입하지 아니한다. (2010. 12. 30. 개정)

4. 다음 각 목의 기관(병원은 제외한다)에 시설비·교육비·장학금 또는 연구비로 지출하는 기부금 (2010. 12. 30. 개정)

가. 「사립학교법」에 따른 사립학교 (2010. 12. 30. 개정)

나. 비영리 교육재단(국립·공립·사립학교의 시설비, 교육비, 장학금 또는 연구비 지급을 목적으로 설립된 비영리 재단법인으로 한정한다) (2011. 12. 31. 개정)

바. 「산업교육진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률」에 따른 산학협력단 (2011. 7. 25. 개정 ; 산업교육진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률 부칙)

□ 관련 유권해석

소득-411, 2011.05.15.

내국법인이 학교법인 또는 공공단체외의 법인 기타 사인이 설치하는 초·중등교육법 제 60조의 3의 규정에 의한 대안학교에 시설비·교육비·장학금 또는 연구비로 지출하는 기부금은 법정기부금에 해당한다.

소득-1091, 2010.10.21.

거주자가 고등교육법 제30조에 따라 설립된 대학원대학교에 장학금으로 지출하는 기부금은 법정기부금에 해당한다.

서면2팀-1593, 2005.10.05.

개인이 사립학교에 시설비·장학금 또는 연구비 등으로 지출한 기부금은 특수관계 여부에 관계없이 법정기부금에 해당하는 것이다.

서이46012-11185, 2003.06.23.

국·공립학교 등에 지출하는 기부금의 경우, 학교운영위원회 또는 후원회 등을 통해 지급하더라도 법정기부금에 해당한다.

라) 비과세 근로소득

근로소득 중 「유아교육법」, 「초·중등교육법」 및 「고등교육법」에 따른 학교 및 이에 준하는 학교의 교원이 받는 연구보조비 또는 연구활동비 중 월 20만원 이내의 금액에 대해서는 실비변상적인 성질의 급여로 소득세를 과세하지 아니한다.

□ 관련 법령

소득세법 시행령 제12조 【실비변상적 급여의 범위】

12. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 자가 받는 연구보조비 또는 연구활동비 중 월 20만원 이내의 금액

가. 「유아교육법」, 「초·중등교육법」 및 「고등교육법」에 따른 학교 및 이에 준하는 학교(특별법에 따른 교육기관을 포함한다)의 교원

나. 「특정연구기관육성법」의 적용을 받는 연구기관, 특별법에 따라 설립된 정부출연연구기관, 「지방자치단체출연 연구원의 설립 및 운영에 관한 법률」에 따라 설립된 지방자치단체출연연구원에서 연구활동에 직접 종사하는 자(대학교원에 준하는 자격을 가진 자에 한한다) 및 직접적으로 연구활동을 지원하는 자로서 기획재정부령으로 정하는 자

다. 「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률 시행령」 제16조 제1항 제1호 또는 제3호에 따른 중소기업 또는 벤처기업의 기업부설연구소와 같은 조 제2항에 따라 설치하는 연구개발전담부서(중소기업 또는 벤처기업에 설치하는 것으로 한정한다)에서 연구활동에 직접 종사하는 자

□ 관련 유권해석

서면1팀-425, 2006.4.3.

초, 중등 교육기관의 교원이 받는 월20만원 이내 금액인 비과세되는 연구보조비에는 육성회가 없는 경우의 국고나 학교재단으로부터 지급받는 교과지도비, 보전수당, 가산금 등의 연구보조비가 포함된다.

6) 「관세법」

산학협력단이 학술연구용·교육용·훈련용·실험실습용 및 과학기술연구용으로 사용할 물품 중 다음의 물품이 수입될 때에는 관세를 감면할 수 있다.

1. 표본, 참고품, 도서, 음반, 녹음된 테이프, 녹화된 슬라이드, 촬영된 필름, 시험지, 시약류, 그 밖에 이와 유사한 물품 및 자료
2. 다음 각목의 1에 해당하는 것으로서 국내에서 제작하기 곤란한 것중 당해 물품의 생산에 관한 업무를 담당하는 중앙행정기관의 장 또는 그가 지정하는 자가 추천하는 물품
 - 가. 개당 또는 셋트당 과세가격이 100만원 이상인 기기
 - 나. 가목에 해당하는 기기의 부분품 및 부속품

관세법 제90조 【학술연구용품의 감면세】

- ① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 물품이 수입될 때에는 그 관세를 감면할 수 있다.
2. 학교, 공공의료기관, 공공직업훈련원, 박물관, 그 밖에 이에 준하는 기획재정부령으로 정하는 기관에서 학술연구용·교육용·훈련용·실험실습용 및 과학기술연구용으로 사용할 물품 중 기획재정부령으로 정하는 물품
 3. 제2호의 기관에서 사용할 학술연구용품·교육용품·훈련용품·실험실습용품 및 과학기술연구용품으로서 외국으로부터 기증되는 물품. 다만, 기획재정부령으로 정하는 물품은 제외한다.
- (이하생략)

관세법 시행규칙 제37조 【관세가 감면되는 학술연구용품】

- ① 법 제90조제1항제1호 및 제2호에 따라 관세가 감면되는 물품은 다음 각호와 같다. <개정 2002.5.10, 2004.3.30, 2010.3.30>
1. 표본, 참고품, 도서, 음반, 녹음된 테이프, 녹화된 슬라이드, 촬영된 필름, 시험지, 시약류, 그 밖에 이와 유사한 물품 및 자료
 2. 다음 각목의 1에 해당하는 것으로서 국내에서 제작하기 곤란한 것중 당해 물품의 생산에 관한 업무를 담당하는 중앙행정기관의 장 또는 그가 지정하는 자가 추천하는 물품
 - 가. 개당 또는 셋트당 과세가격이 100만원 이상인 기기
 - 나. 가목에 해당하는 기기의 부분품 및 부속품

3. 부분품(제2호의 규정에 의한 기기의 부분품을 제외하며, 법 제90조제1항제1호 및 제2호에 따라 학술연구용 등에 직접 사용되는 것에 한한다)·원재료 및 건품
 ②법 제90조제1항제2호에서 “기획재정부령으로 정하는 기관”이란 다음 각 호와 같다.
 <개정 2002.5.10, 2005.2.11, 2005.12.30, 2006.5.30, 2006.10.27, 2007.5.29, 2007.12.31, 2008.12.31, 2009.3.26, 2009.12.31, 2010.3.30, 2011.4.1, 2013.2.23, 2013.3.23>
 27. 「산업교육진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률」에 의하여 설립된 산학협력단

다. 세무신고 실무안내

1) 월별 주요 세무 업무 일정

월	신고·납부기한	주요내용
매월	익월 10일	원천징수세액(법인세, 소득세, 특별징수분 지방소득세) 신고·납부 주민세(종업원분) 신고·납부
수시		전용계좌 개설·변경·추가 신고
2	2월 말일	일용근로자 지급명세서 홈택스 전자제출
3	3월 10일	근로소득·퇴직소득·사업소득 지급명세서 홈택스 전자제출
4	4월 25일	1기 부가가치세 예정신고·납부
4	4월 30일	일용근로자 지급명세서 홈택스 전자제출
5	5월 31일	법인세 신고·납부 공익법인 세무확인서·출연재산 명세서 등 제출
6	6월 30일	결산서류 국세청 시스템에 공시 - 자산총액 5억원 이상 또는 수입금액과 출연받은 재산 합계액이 3억원 이상인 공익법인
7	7월 25일	1기 부가가치세 확정신고·납부
7	7월 31일	주민세(재산분) 신고·납부
7	7월 31일	일용근로자 지급명세서 홈택스 전자제출
8	8월 31일	주민세(균등분) 납부
8	8월 31일	기부금영수증 발급명세서 제출
10	10월 25일	2기 부가가치세 예정신고·납부
10	10월 30일	일용근로자 지급명세서 홈택스 전자제출
1	1월 25일	2기 부가가치세 확정신고·납부
2	2월 10일	계산서 합계표 제출
2	2월 말일	근로소득 외(기타소득) 지급명세서 홈택스 전자제출

2) 세무신고 가이드

가) 소득세 원천징수 전자신고 (근로소득자·퇴직소득·사업소득·기타소득자)

- (1) 홈택스(www.hometax.go.kr) 접속 ⇒ 로그인 ⇒ 신고/납부 선택
- (2) 세금신고 ⇒ 원천세 선택
- (3) 신고유형(정기신고·기한후신고·수정신고) 선택



(4) 기본정보 입력 및 소득종류(해당소득이 있는 경우) 선택



(5) 소득별 원천징수 내역 및 납부세액 입력

(6) 환급세액 조정 ⇒ 전월 환급세액이 있는 경우에 한하여 해당되는 내역을 입력

(7) 신고서부표(해당사항이 있는 경우) 작성

(8) 신고서 작성완료 클릭

(9) [신고서(납부서) 출력] 선택, 은행에 납부할 영수증 출력 후 납부

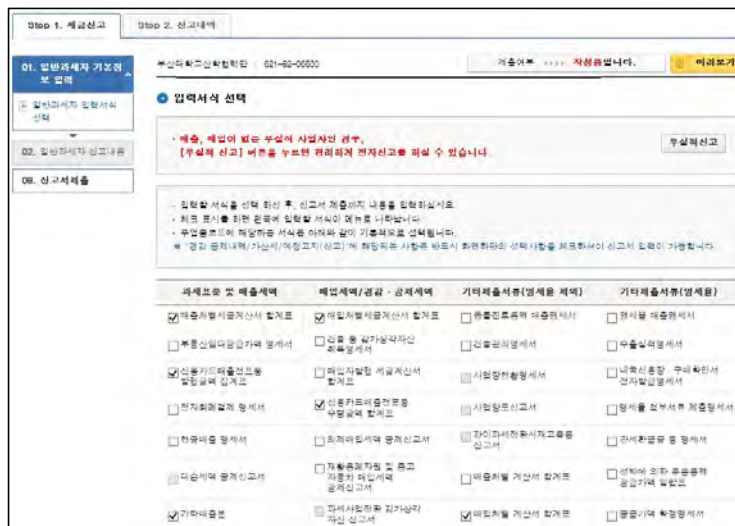
※ 지방소득세는 위택스(www.wetax.go.kr)에서 별도 신고·납부

나) 부가가치세 신고

- (1) 홈택스(www.hometax.go.kr) 접속 ⇒ 로그인 ⇒ 신고/납부 선택
- (2) 세금신고 ⇒ 부가가치세 선택
- (3) 신고유형(정기신고·조기환급신고·기한후신고·수정신고·경정청구) 선택



(4) 기본정보 입력 후 해당 신고서식 및 항목 선택



(5) 선택한 항목에 따른 부가가치세 정보 입력 후 입력완료 선택

합계 (단위: 원)			
구분	거래건수	금급가액	세액
합계			
현금영수증			
화물전자복지카드			
사업용신용카드			
기타 신용카드			

※ 위 합계 금액중 면세분액입력, 면세사용금액이 있는 경우 아래 입력란에 입력하시기바랍니다. (단위: 원)

구분	금급가액	세액
면세분 일반매입		
면세분 고정자산매입		
공동매입세액 중 면세사용금액 일반매입		
공동매입세액 중 면세사용금액 고정자산매입		

(6) 납부세액 확인 후 신고서 제출하기 선택 ⇒ 세액 납부

Step 1. 세금신고 Step 2. 신고내역

부산대학교산학협력단 | 621-92-06630 제출여부: 작성중입니다. 미러보기

01. 일반과세자 기본정보 입력

02. 일반과세자 신고내용

03. 과세표준 및 매입세액

04. 매입·경감공제세액

06. 신고서제출

신고서 제출

• 아래의 신고 내용이 정확인지 확인하신 후 신고서를 제출하시기 바랍니다.
 • 납부서 출력은 Step2. 신고내역에서 조회하여 출력할 수 있습니다.

신고내용 요약 (단위: 원)

매입세액 합계	0	매입세액 합계	0
경감공제세액 합계	0	예정신고 미환급 세액	0
예정고지세액	0	가산세액	0
사업양수자의 대리납부 기납부세액	0	매입자 납부특례 기납부세액	0
차가환납부할세액 (환급받을세액)	0		

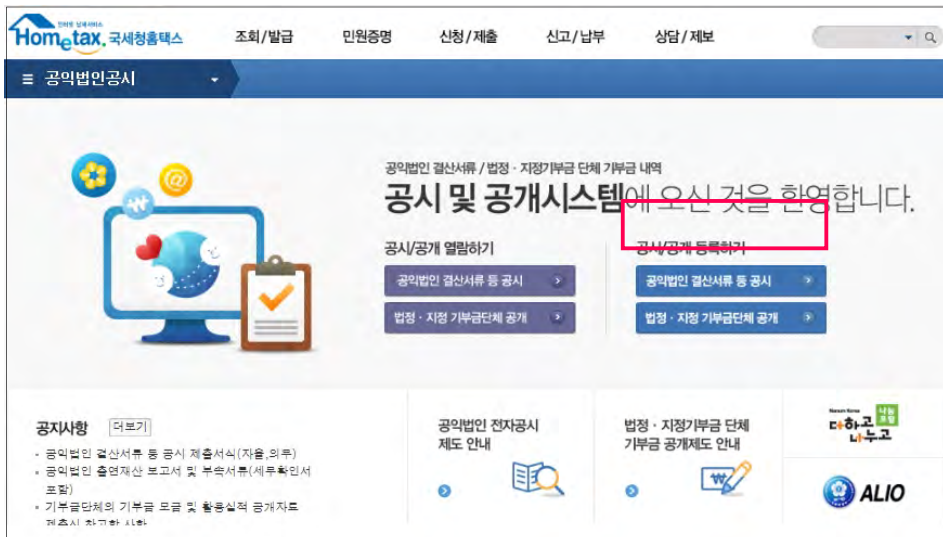
부산대학교산학협력단님이 최종 납부할(환급받을) 세액은 0원입니다.
 납부할 세액이 맞으면 '신고서 제출하기' 버튼을 눌러주세요..

다) 공익법인 결산공시

- (1) 홈택스(www.hometax.go.kr) 접속 ⇒ 로그인 ⇒ 법인사업자
- (2) 공익법인공시 선택



(3) 공익법인 결산 서류 등 공시 선택



(3) 의무공시 결산서류 작성하기 선택

(4) 기본정보 입력 후 공시 자료 입력

(5) 신고서 제출 선택

(6) 제출내역 확인

공익법인 결산서류 등 공시

Step 1. 결산서류 등록 Step 2. 제출내역

권역별 | 부산대학교산학협력단 621-62-06630

제출여부 작성중입니다. 미리보기

신고내역

공익법인 결산서류 공시 내역

제출일자 2014-09-06 ~ 2016-10-06 사업자등록번호 [] - [] - []

* 조회된 목록 오른쪽 끝의 **점수증**을 클릭하신 후 확인하시고 인쇄하시기 바랍니다.

사업연도 종도년월	제출년월	사업자등록번호	상호	공시구분	공익사업유형	구비서류	점수번호
2014-12	2016-04	621-62-06630	부산대학교산학...	의무공시공익법인	학술, 장학	신뢰(보고서, 로...	621-2016-2-600069664195

1 / 1 총 1건(1/1)

발간에 참여하신 분들

- ▮ 기획 : 교육부 산학협력정책과, 한국연구재단 산학협력진흥팀
이상돈(교육부), 황현정(교육부), 홍신혜(교육부), 박태식(한국연구재단)
- ▮ 전체총괄
정관수(인제대)
- ▮ 제1장 산학연협력 개요, 제2장 산학연협력 조직 및 운영
가남희(서울대), 백현호(부산대), 장동익(성균관대), 윤지원(서울대)
- ▮ 제3장 연구기획 및 관리
장명주(고려대), 최영호(서울대), 유연택(한양대)
- ▮ 제4장 기술사업화 및 창업
김성근(부산대), 곽재석(중앙대), 이창준(한국대학기술이전협회), 윤은영(부산대),
이윤석(한국청년기업가정신재단), 정현준(한국창업보육협회)
- ▮ 제5장 산학연계 및 인력양성
정관수(인제대), 박준원(한양대), 김지훈(한국산업기술대), 김명수(중앙대),
- ▮ 제6장 산학협력단 회계 및 세무
박양신(숙명여대), 천정봉(부산대)
- ▮ 감수에 참여하신 분들
박문수(한국뉴욕주립대), 김지룡(고려대), 박준철(서울대),
손영욱(한국대학기술이전협회), 권선국(경북대)
- ▮ 산학협력단 회계처리규칙 해설(정책연구진)
권선국(경북대), 박양신(숙명여대), 김정선(한양대), 천정봉(부산대), 장지영(경북대)

대한민국 창조경제를 견인하는 대학 산학협력단의 힘

산학협력 길라잡이 I

(산학협력 업무매뉴얼)

편저자 : 전국대학연구 · 산학협력관리자협의회

발행처 : 교육부, 한국연구재단

발행일 : 2015년 11월 11일

가 격 : 비매품

문의처 : 대전광역시 유성구 가정로 201 한국연구재단 산학협력진흥팀

박태식 연구원 042)869-6405 ptslib@nrf.re.kr

인쇄소 : 세종특별자치시 연기면 잣대길 51 세종인쇄정보 070)4171-8368

ISBN : 978-89-966068-1-9 93370

본 책자의 원문파일(PDF)은 산학협력종합지원센터 홈페이지
(www.uicc.re.kr)에서 다운로드 받으실 수 있습니다.

이 책의 저작권은 교육부와 한국연구재단에 있으며
저작권법에 의해 대한민국 내에서 보호를 받는 저작물입니다.

