



Quarterly Reports

산학전략리포트

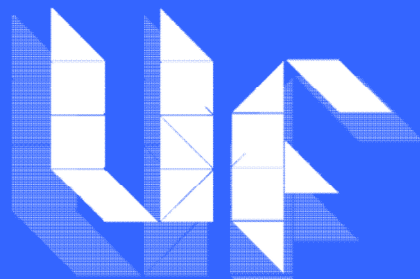
2024

산학협력단 현황

산학협력단 자체 사업 수주실적

2024년도 산학협력단 추진 계획

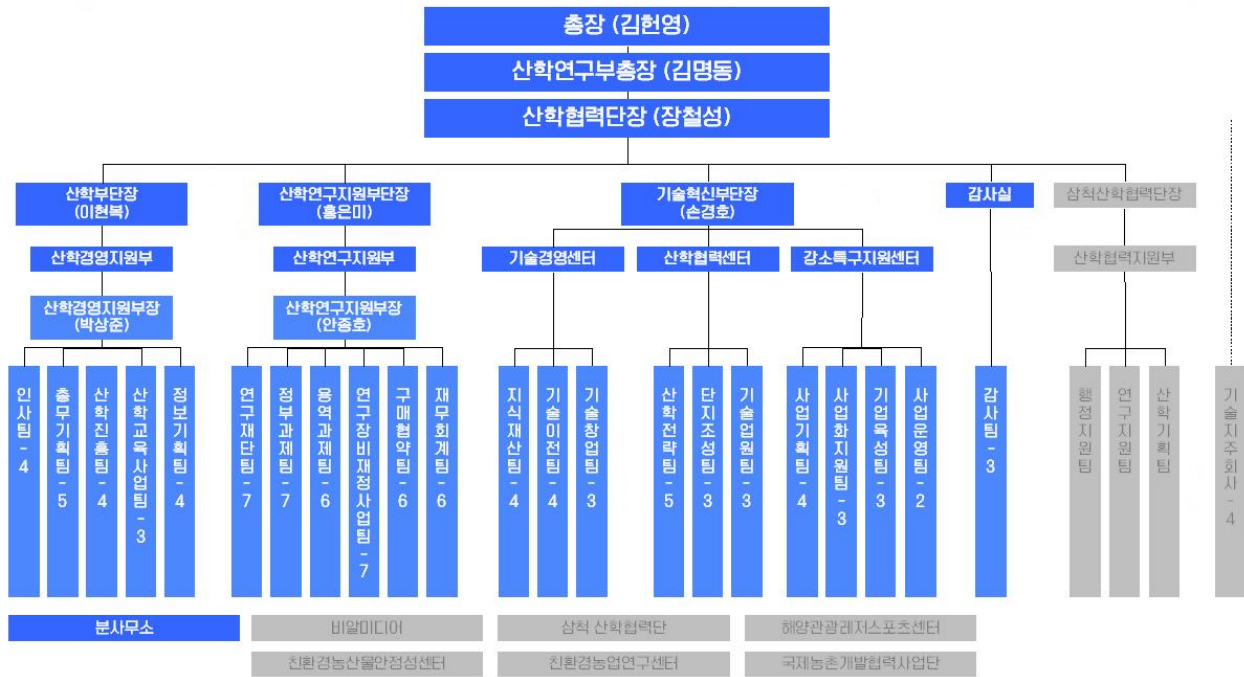
산학협력 중장기 발전계획(우수 사례)



강원대학교 산학협력단

KANGWON NATIONAL UNIVERSITY
INDUSTRY COOPERATION
FOUNDATION

산학협력단 현황

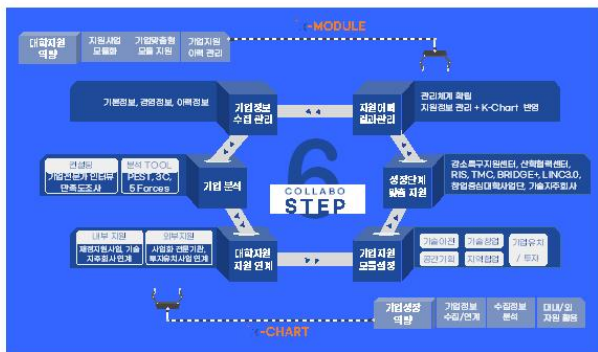


※ 2023. 12. 기준, 및 강원대학교 산학협력단 내부자료 활용
 ※ 팀별 하단 숫자는 인원 수

산학협력단은 「산업교육진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률」의 근거하여, 총장 아래 하부조직으로 설립된 독립·특수법인이다. 산학협력단은 관련 법률과 시행령에 따라 산학협력 계약에 관한 업무, 산학협력사업 회계 관리, 기술이전과 사업화 촉진, 지적재산권 취득·관리, 산학협력사업 관련 교육·훈련 등 대학의 산학협력 전반에 대한 업무를 관장한다.

강원대학교 산학협력단은 '04년 설립 이래로 산학협력 업무의 다양한 변화에 대응하고자, 규모의 성장을 거듭해왔다. 특히 '22년부터 3명의 부단장 체제로의 전환을 시도하며, 부(센터)별 의사결정의 효율성과 현안업무 대응 가능성을 확장했다. 현재까지 총 12명의 교원이 산학협력단장에 역임하여 소임을 다했으며, 인문·이공·자연계열의 다양한 전공기반 보직 운영을 통해 조직의 역량 다각화를 도모할 수 있었다.

※ 1대(경영학과 박상규, '04~'05), 2대(건설공학과 연구석, '05~'07), 3대(지구물리학과 장보안, '07~'08), 4대(제지공학과 이명구, '08~'10), 5대(기계공학과 김형중, '10~'12), 6대(의생명공학과 정연호, '12~'14), 7대(의생명공학과 고인영, '14~'16), 8대(지리교육과 정성훈, '16~'17), 9대(회계학과 정재연, '17~'18), 10대(토목공학과 윤경규, '18~'20), 11대(산학협력단 신대용, '10~'12), 12, 13대(생물자원과학부 장철성, '21~현재)



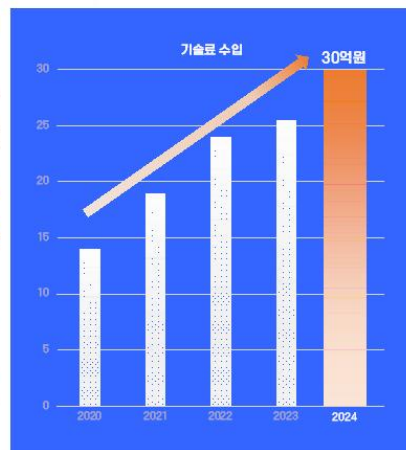
'22년 강원춘천 강소연구개발특구 사업 선정에 따라 강소특구지원센터를 신규 설치하고, 기획·사업운영·기업육성·사업화 지원의 본격적인 기업지원 업무 기반을 구축했다. 특히, 대학의 기업지원 기능 집적화 및 재구성을 통해 강원대 고유의 기업의 성장단계별 전주기 기업지원 체계를 브랜드화하고, [KNU Collabo Platform]을 통해 이를 구현하고 있다.

강원대학교 산학협력단은 '22년 본격적인 규모의 확장을 통해 현재 2부 3센터 1실 20팀(총 인원 88명, 파견직원 제외)의 세분화 된 조직과 기술지주회사, 6개의 본사무소와 삼척산학협력단까지 아우르는 거버넌스를 구축하고, 강원대학교 중심 강원지역 산학협력의 중추로 자리잡고 있다. 글로벌대학30의 주요 전략인 강원1도1국립대학 모델과 지학(地學)협력센터 구축을 위해서 강원대학교 산학협력단의 역할과 기능은 더욱 확대되고 세분화될 것이며, 이에따라 산학협력을 통한 지역발전에 대한 기여도 더욱 기대된다. 규모의 확장과 더불어 내실있고, 공격적인 운영으로 다양한 성과도 이루어냈다.

강원대학교 산학협력단은 간접비 수입액의 지속적인 상승세와 함께 '23년도 대학정보공시를 기준으로 9개 국가거점국립대학 중 간접비 수입액 6위권을 유지하고 있으며, 연구비 수주액과 간접비 수입액의 지속적인 증가추세를 보이고 있다. 글로벌 30대학 선정과 강원1도1국립대학(강원대-강릉원주대 통합) 모델이 구현된다면 한 단계 더 성장할 수 있을 것으로 예상된다.

연구 수주의 지속적인 증가는 연구자 수요 기반의 연구진흥사업 운영의 효과로 볼 수 있다. 공모과제 유치 단계에서 연구자 활동비 지원과 컨설팅이 주요하며, 과제 유치에 따른 추가 인센티브 지원이 큰 역할을 하고 있다. 연평균 56억원의 전폭적인 지원은 '22년 산학협력단 간접비 수입액 1,530억원(운영계산서상 간접비 수익) 달성에 기여했고, 해당 실적은 산학협력단 설립 이래 최고치로 기록되고 있다.

기술사업화(기술이전) 실적의 꾸준한 증가도 간접비 수입액 증대에 기여하고 있으며, 연간 10%에 달하는 기술료수입의 성장세는 산학협력단의 수익구조 다양화 측면에서 큰 의미가 있다.



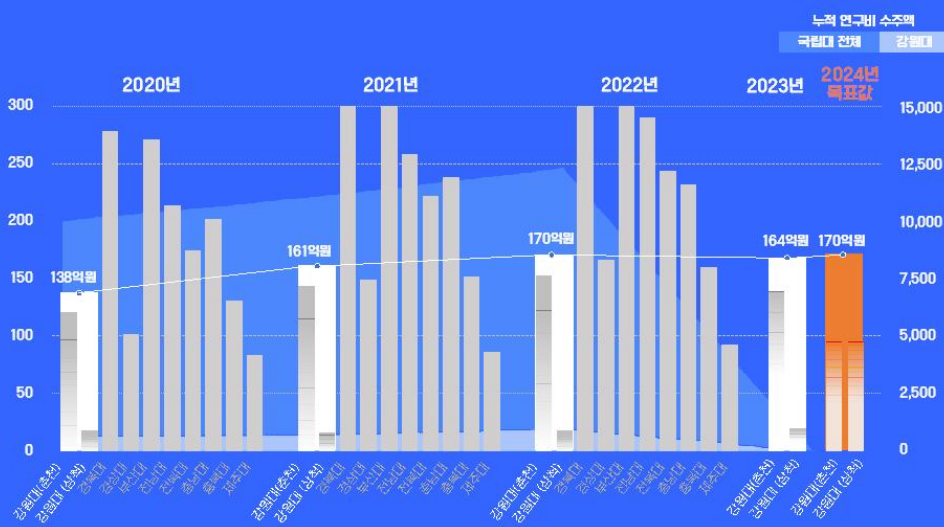
강원대학교 산학협력단이 대학의 연구 지원조직으로서의 전통적 역할에서 진화하여 다양한 정부 재정지원사업 수주에 과감하게 도전한 점에 주목해 볼만 하다. 사업기획 업무를 주도할 전담부서 인원을 충원하고, 사업목적에 따라 산학협력단장을 중심으로 보직교수와 조직 내 관련 전문인력으로 공모사업 추진팀을 구성하여 지원부처를 막론하고 다양한 사업을 수주하고자 노력했다.

'22년 산학협력단이 직접 수주한 사업은 14개로 사업비는 총 423억원으로 준수한 성과를 보이고 있었으나, 위와 같은 프로세스 전환의 결과로 '23년 14개 사업(일몰사업 제외, 신규사업 추가)의 사업비 총 676억원에 달하는 비약적인 성장(전년대비 159.81% 증대)을 이루어 냈다. 이와 함께 다양한 사업기획 경험으로 산학협력단 직원의 기획 역량도 한층 성장할 수 있는 기회가 될 수 있었다.

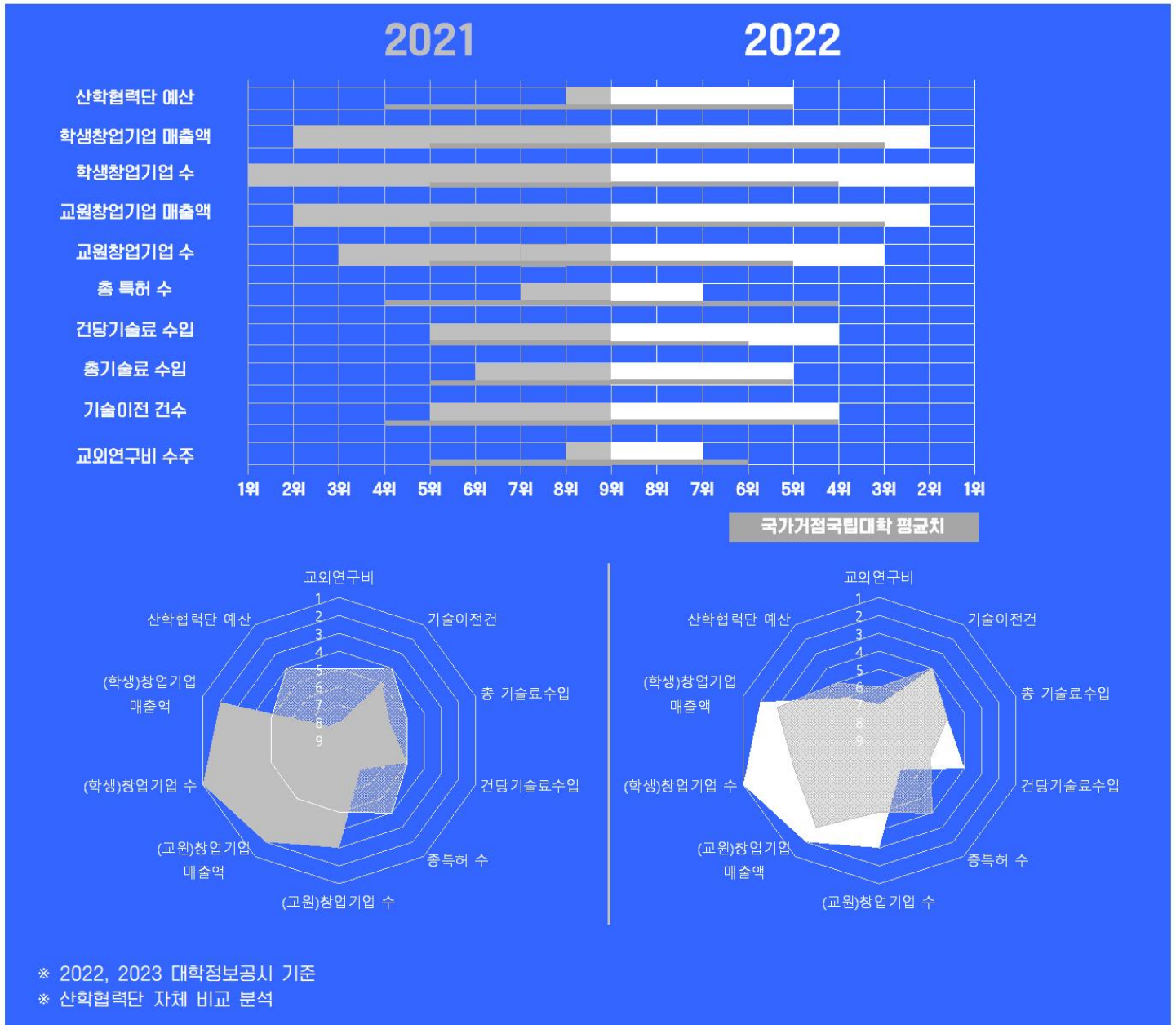
강원대학교 산학협력단은 정부가 발표한 '24년도 R&D 예산안 감축*에도 불구하고, 간접비 수주액은 '23년 대비 비슷한 수준을 유지할 것을 자신하고 있다. 지역 안배 등의 특혜없이 강원대 연구진의 우수한 역량으로 R&D를 수주하고 있는 현재의 상황을 반증하는 목표 값으로도 해석이 가능하며, 학생연구원을 비롯한 연구진의 고용불안과 연구단절에 대한 우려없이 지속성있는 연구가 가능하다는 측면에서 매우 큰 의미를 가진다고 할 수 있다.

* '24년도 R&D예산(안) 25조9000억원, '23년 31조1000억원 대비 16.6%(5조2000억원) 감축 발표

최근 3년간 국가거점국립대학 간접비 수주 현황



※ 2024. 4. 기준
※ 대학정보공시 및 강원대학교 산학협력단 내부자료 활용



대학정보공시 지표 중 강원대학교 산학협력 관련 주요 지표의 성장도 주목해 볼 만하다. 교외연구비 수주액의 경우, '21년 국가거점국립대학 중 8위 수준에서 '22년 7위(102,000백만원)로 1단계 성장했다. 기술이전 건수, 총 기술료 수입도 1단계씩 상승해 거점국립대 평균치에 다다랐다. 거점국립대 주요 지표의 평균 값이 하향평준화 되고 있는 실정에서 우리 대학의 산학협력 주요 지표는 성장하고 있다는 것에 큰 의미를 가진다. 특히, 건당기술료 수입 지표는 거점국립대 평균인 6위권 지표 값을 상회하는 4위(21백만원)를 차지하고 있어, **보유 특허 및 기술이전의 질적 향상을 추진하고 있는 산학협력단의 정책적 성공 가능성**을 가늠해 볼 수 있다.

정부의 다양한 창업지원 정책 하에 거점국립대의 교원 및 학생창업 실적은 꾸준한 성장(교원,학생창업 기업 매출액 5위권→3위권)을 거듭하고 있으며, 우리 대학도 이 같은 성장 추세를 함께하고 있다.

강원대학교 산학협력단 예산 지표 값은 '21년 대비 '22년에 비약적으로 성장했다. **기존 8위에서 5위(149,352백만원)로 성장**했다. 거점국립대 산학협력 관련 지표별 평균 값이 대체로 하락하고 있는데 반해 3단계 상승이라는 괄목할 만한 성장을 이루어 내고 있다는 점에서 대학 내 산학협력 관계자들의 헌신과 노력은 높이 평가되어야 할 것이다.

산학협력단 자체 사업 수주실적(운영사업 기준)

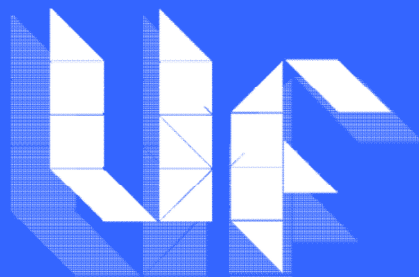
(단위 : 천원)

사업명	사업기간	총사업비	주관부서
대학·공공(연) 특허기술의 전략적 사업화 지원사업(지식재산 수익 재투자)	2022.02.03. - 2028.11.18	600,000	지식재산팀
2022년도 지역산업연계 대학Open-Lab 육성지원(본과제)	2022.07.01. - 2023.12.31	1,800,000	지식재산팀
대학기술촉진사업(TMC)	2022.04.01. - 2024.12.31.	1,080,000	기술이전팀
K-Digital Training	2022.04.01. - 2024.12.31.	900,000	교육사업팀
강소연구개발특구사업	2022.05.01. - 2026.12.31.	23,000,000	사업기획팀
한국벤처투자 지역엔젤징검다리펀드 출자 사업	2022.11.04. - 2030.11.03.	8,370,000	기술지주회사
K-Digital Platform	2023.02.10. - 2027.12.31.	3,000,000	교육사업팀
지식재산 전문인력양성 중점대학	2023.01.01 -2027.12.31	3,550,000	지식재산팀
2023바이오헬스임상현장연계 기술사업화 플랫폼 지원사업	2023.03.01. - 2023.12.31	57,000	지식재산팀
2023년 수요발굴지원단 운영	2023.04.01. -2023.11.30.	20,000	지식재산팀
강원대기술지주-더존비즈온강원도 대학창업펀드 개인투자조합	2023.09.01. -2031.08.31.	2,730,000	기술지주회사
대학 창의적 자산 실용화 지원(BRIDGE 3.0) 사업	2023.03.01. -2026.02.28.	3,027,000	기술이전팀
2023년 지역지능화혁신인재양성 사업 (정보통신방송혁신인재양성)	2023.07.01. -2030.12.31.	19,535,000	산학전략팀
합계		67,669,000	

2024년도 산학협력 추진 계획



연구비 수주액 1,350억원	논문게재 35% 향상	세계대학평가 연구분야 10% 향상	산학협력단 종합만족도 70점 이상	연구진출사업 만족도 70점	연구지원분야 만족도 75점	간접비 징수액 170억원	기타수익금 15억원	자금운용 이자수익 10억원
중앙구매 만족도 3% 향상	연구자 보상 및 지원 강화	장비관리 교육 연 1회 이상	학생인건비 통합관리제 개선	산학협력 서비스 질 강화	카드뉴스 월2회 제공	기술이전 120건	재정자립 확대	기술로 수익 26억원
감사 사례집 배포 1건	감사관련 사전점검 체크리스트 제공	연구자 지원체계 개선	연구행정 아카데미 400명 수료	직원 전문성 지속 강화	정부정책 변경사항 전산화 100%	산학협력 교육사업 수익 13억원	공간임대 수익 0.5억원	K큐브 환경개선 2건
강원지역 RISE센터	강원특자도 대학전담부서 설치	지역 고등교육 협의회	연구자 보상 및 지원 강화	재정자립 확대	산학협력 서비스 질 강화	강원대 주도 산학협력 거버넌스 구축	지역-대학 동반 성장	산학협력 중심 지역협력 허브화
지방분권식 +상향식	RISE체계 대응	RISE 실무협의체	RISE체계 대응	2024 산학협력	글로벌대학 준비	기술사업화 활성화	글로벌대학 준비	지역기관 산학협력 벨트화
핵심지표 정주율, GRDP, 대학자체설정	자율지표 프로젝트 과제	교육개혁 지원관	지역사회 공헌 및 투자환경 개선	근무환경 만족도 증대	대형사업 수주 및 산학협력 활동 증대	1도1큐립대 구축	대학캠퍼스 혁신생태계화	지역혁신 단지 구축
연 10억원 ~ 대형사업 수주 5건	기술사업화 신규 사업 기획 및 수주	지학협력 센터 신설	직원교육 이수율 95%	직원 만족도 80점	환경개선 예산 절감 전년대비 10%	기업 성장지원 30건	연구소기업 신규 설립 6개사	예비창업자 발굴 10명
산학연 혁신허브 60% 이상 달성	대형사업 수주 및 산학협력 활동 증대	신규 교원창업기업 23개사	혁신파크 이전 추진	근무환경 만족도 증대	직원 간 유대 강화	신규 창업 기업 지원 15개사	지역사회 공헌 및 투자환경 개선	창업 및 기업이전 100개사
혁신허브 2단계 인프라사업 150억원 확보	사업화 자금 연계 60억원	후속사업 투자연계 5건	기획력 강화 특강	교육현장 탐방학습	팀장급 리더십 강화 교육	지역협력실 확대 개편	지역발전 정책연구 수행	특화분야 애로기술 해결



강원대학교 산학협력단

KANGWON NATIONAL UNIVERSITY
INDUSTRY COOPERATION
FOUNDATION

[1단계('21~'23년) 산학협력 중장기 발전계획에 대한 소고]

강원대학교 산학협력은 대학 중장기 발전계획에 기인한 ‘강원대학교 산학협력 중장기 발전계획’을 수립하고, 변화에 능동적으로 대처해 왔다. 대학 중장기 발전계획 중 산학협력 분야의 특화 비전과 세분화 된 목표를 수립했고, 이를 달성하기 위해 산학협력 유관부서의 역량을 집중했다.

우리 대학의 산학협력은 글로벌대학30 계획 실행, 강원1도1국립모델 확립을 위한 통합, 강원지역 RISE체계 구축 등 산학협력과 관련한 또 다른 변화와 마주하고 있다.

새롭게 직면하게 될 다양한 이슈에 대한 선수 대응으로 ‘발전계획’의 재검토를 통한 ‘2단계 산학협력 중장기 발전계획’ 보완에 대한 고민이 필요한 시점이다. 대학의 중장기 발전계획과 정합성을 강화하고, 강원지역 산업 변화와 주력산업 개편 등 산학협력을 둘러싼 환경변화를 면밀하게 주시하고 다각도로 분석해야 한다. 특히, 산학(産學)→지학(地學)협력으로의 개념 확장을 주도적으로 준비하고, 선도해야 하며, 이를 통해 지역혁신기관 간 협력체계의 중심에 있는 국가거점국립대학 산학협력단으로서 위상을 확고히 해야한다. 산학협력을 통한 지역발전 기여에 대한 기대를 충족시키고, 강원 1도1국립대학의 사회적 책임을 강화한다면 명실상부 산학협력 거버넌스의 중심이 될 것이다.

대학의 거시적 목표와 포괄적 발전 전략을 담고있는 [강원대학교 중장기 발전계획, KNU VISION 2030+]을 기반으로 산학협력단의 중장기 발전계획을 공고히하고자 [강원대학교 산학협력 중장기 발전계획 2030+]를 수립했다. 산학협력 여건 변화 및 내·외부 환경변화를 반영하여 '20년 기존 발전계획('17년 수립)을 보완한 중장기 발전계획을 재수립했다.

중장기발전계획은 5대 영역, 19대 추진과제 및 50개의 세부 추진과제로 구성되어, 강원대학교 산학협력 전체에 대한 추진목표와 세부 전략을 담았다.



영역	성과지표	1단계 목표값	'23년 정보공시	달성률	거점국립대(9개)	
					평균	강원대
T (교육)	현장실습 이수학생 수(명)	1,065	265	24.9%	258	4
	캡스톤디자인 이수학생 수(명)	2,290	1,923	84.0%	2,114	5
	졸업생 취업률(%)	71	62.8	88.5%	57.8	1
R (연구·기술)	1인당 연구비 수혜실적(백만원)	112	113	100.9%	138	7
	기술이전 건 수(건)	125	114	91.2%	116	4
	기술이전료(백만원)	2,275	2,473	108.7%	2,258	5
	특허출원 건 수(건)	450	282	62.7%	381	7
	특허등록 건 수(건)	280	132	47.1%	170	7
U (창업)	교원창업 수(개)	7	14	200.0%	8	2
	교원창업 매출액(백만원)	150	394	262.7%	182	2
	학생창업 수(개)	15	20	133.3%	10	1
	학생창업 매출액(백만원)	81	52	64.2%	48	2
	창업교육 이수학생 수(명)	3,130	3,688	117.8%	2,636	2
E (지역·기업협력)	창업강좌 수(개)	60	97	161.7%	61	1
	산학협력 수익(백만원)	35,240	26,375	74.8%	33,080	6
	산업체만족도(점)	56	61	108.9%	-	-
	지역협력 연구비 수주액(백만원)	4,500	5,058	112.4%	7,647	7
	기업협력 연구비 수주액(백만원)	4,500	5,654	125.6%	10,636	9
+ (산학협력 체제)	간접비 수익(백만원)	21,940	17,099	77.9%	22,728	6
	전문인력 1인당 간접비 수익(백만원)	255	176	69.0%	-	-
	산업체 경력 전임교원 수(명)	160	108	67.5%	135	7

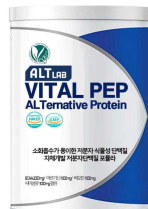
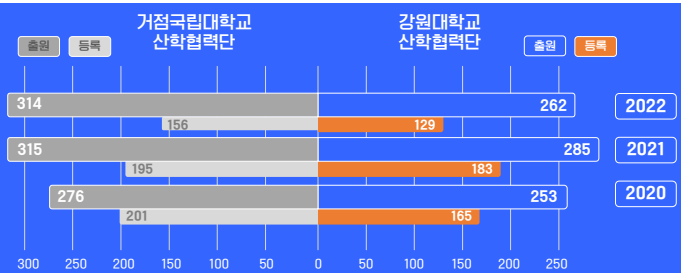
'21~'30년까지 총 3단계(9개년)의 중장기 발전계획 중 1단계('21~'23년) 운영성과 점검을 통해 산학협력의 발전 경과를 돌아보고, 영역별 우수 사례를 도출할 수 있었다. (다음페이지 참고)

창의적 자산 실용화 성과 창출

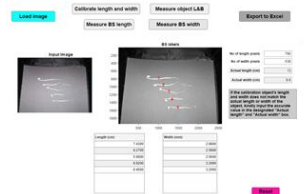
강원대학교가 보유한 지식재산권의 사업화 가능성 분석과 실용화개발 지원을 통해 창의적 자산의 기술사업화 및 가치창출 성과를 달성했다. 단순 연구결과물이 아닌 사업화를 통한 상용화 자산으로서의 대학 보유 지식재산권 활용에 큰 의미가 있다. BRIDGE+ 사업과 후속 BRIDGE3.0 사업을 통해 연간 약 9.4억원의 예산이 투입되었고, 기술이전 393건, 기술료수입 171억원(1억원 이상 대형 기술이전 31건→126억)의 성과를 달성한 바 있다. 또한 BRIDGE 사업을 통해 40건(12.3억원)의 실용화 및 시제품 제작을 지원하였으며, 신규 기술창업 3개사를 배출하였다. 이는 지역 내 기술기반 신산업 창출 촉진의 결과로 이어지며, 산학협력단의 기술사업화 전문성을 한층 강화시킬 수 있는 기회가 되었다.

최근 3년간 국내 특허 출원/등록 현황 비교

※ 2024. 4. 기준
대학정보공시



<건강기능식품(창업)>



<SW개발(기술이전)>



산학협력단

❖ 주관부서 : 강원대학교 산학협력단 기술경영센터(☎033-250-6935)

학생 창업 성장단계별 프로그램 체계화

학생 창업의 준비부터 사업화 단계까지 체계적 프로그램 제공을 통해 예비창업 기업의 발굴과 육성을 추진하고 있다. 대학혁신지원사업, 국립대 육성사업, 창업중심대학사업 예산 약 9억원이 투입되어 교과목 운영(308개)과 수강생(11,678명)을 배출하였으며, 대학생 창업캠프 운영(65회)과 창업 동아리(275개)를 지원했다. 특히, KNU Start-up process 시스템으로 원스톱 학생창업 지원체계를 구축한 점이 주요하며, 기업가정신 함양과 실무역량 향상, 사업화 및 사무공간 지원까지 단계별 성장을 지원한다.

교과 운영	비교과 운영	사업화 지원	공간 지원
- 이론형 창업강좌 - 실천형 창업강좌	- 창업동아리 - 탄탄대로 창업캠프 - 첫걸음 창업경진대회	- 1Day 컨설팅 - 창업지원 사업 연계	- KNU 스타트업큐브 - 강원창업보육센터



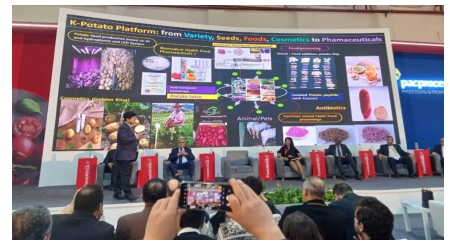
❖ 주관부서 : KNU 창업진흥원(☎033-250-8971)

Open Campus 기반 기업협력 성과 창출

강원대학교는 기업의 원천·핵심·애로기술 해결 협업을 통해 지역기업의 기술경쟁력 강화를 지원한다. LINC+사업과 후속 사업인 LINC3.0사업 예산 약 27억원이 대폭 투입되어 GREEN Bio와 RED Bio를 중심으로 바이오, 소재, 부품, 장비, 디지털 트랜스포메이션 분야 등 산학 공동기술 개발 과제 총 58개를 지원했고, 이를 통해 기술이전 22건(5.3억원)의 성과를 달성했다. 또한 기업 수요 기반의 Idea Lab 과제를 총 59개(46개 기업, 55명 학생 참여) 운영하고 참여연구실에 대해 재료비를 지원하여 교육-연구-기술개발-고용의 선순환적 산학협력 생태계를 구축하였으며, ICC 가족회사 수요 기반의 재직자 교육 44회, 기업자문 30회, ICC 활용 특화 분야 기술교류회 15회 개최 등 산학 연계협력 활동 강화 및 지역과 함께하는 Open Campus 조성에 기여하고 있다.



<글로벌 산학협력교류회>

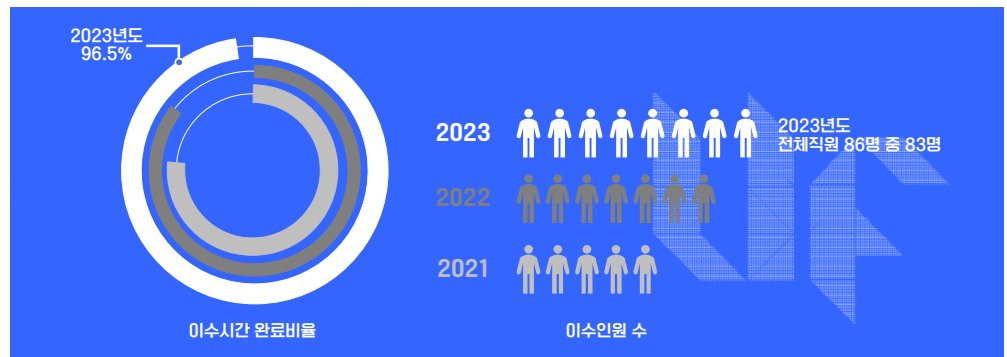


<K-감자플랫폼>

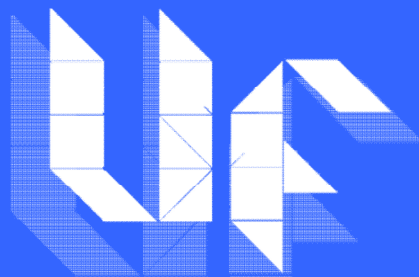
❖ 주관부서 : LINC3.0사업단(☎033-250-6580)

산학협력 전문인력 양성

산학협력단은 '23년 교육 전담부서인 산학교육사업팀을 신설하고, 직원 전문성 강화를 적극 지원했다. 직급별 맞춤형 교육프로그램 운영으로 책임급은 리더십과 기획력 중심의 역량 개발을 지원하고, 주임급은 팔로워십 교육을 통해 문제해결과 의사결정 역량 개발을 지원했다. 특히, 사원급 온보딩 교육을 통해 자긍심을 고취시키고 조직 내 빠르게 적응할 수 있도록 지원했다. 산학협력 혁신 해결단 운영으로 신규-경력직원 간 소통과 공감대 형성에 따른 긍정적 조직문화 형성에 기여했다. 일반적인 직무역량 개발이 아닌 다양한 교육프로그램 운영으로 직원 간 유대강화를 통한 조직역량 극대화라는 측면에서 주목할 만하다.



❖ 주관부서 : 강원대학교 산학협력단 산학교육사업팀(☎033-250-8947)



강원대학교 산학협력단

KANGWON NATIONAL UNIVERSITY
INDUSTRY COOPERATION
FOUNDATION



발행일 2024년 5월

편 집 강원대학교 산학협력단 산학전략팀

발 행 강원대학교 산학협력단
24341 강원특별자치도 춘천시 강원대학길 1
uicf.kangwon.ac.kr

강원대학교 산학협력단 산학전략팀

강원특별자치도 춘천시 강원대학길 1, 태백관 4층
