

국토정책 Brief

국토연구원에서 수행한 주요 연구과제의 핵심 내용과 정책제안 등을 압축해 국민께 알려드리고자 하는 발간물입니다.

2023. 11. 20.
No. 941



발행처 국토연구원
발행인 심교언
www.krihs.re.kr

조성철 연구위원
안종욱 연구위원
최예슬 부연구위원
전봉경 부연구위원
김경민 전문연구원

국가균형발전을 위한 지방대학의 역할 강화방안

주요 내용

- 학령인구 감소로 인한 지방대학 위기가 가속화되는 가운데 지역 주도의 해법이 필요하지만 지역과 대학의 연계성 강화를 위한 정책적 논의는 크게 부족
- 기존 지방대학 육성정책은 산학협력의 양적 확대와 제도화를 달성했으나 지역산업 및 지역사회와의 연계성이 부족했고, 대학 간 특성화와 협력체계를 구축하는 데 한계 노출
- 분석결과 지역별 기술창업 생태계에서 지방대학은 뚜렷한 거점 역할을 수행하고 있으며, 대학발 창업기업의 상당 비중이 지역에 정착해 스케일업을 추구하는 경향이 뚜렷
- 대학과 지역산업 주체의 공동연구 네트워크 구조를 분석했을 때, 수도권이나 대기업과의 네트워크에 비해 지방 중소기업과의 네트워크는 단발성 협업에 그치는 경우가 다수
- 지역거점대학, 지방사립대학, 지자체 지산학협력센터 등을 대상으로 한 사례연구를 통해 기존 산학협력 추진체계의 한계를 살펴보고 리빙랩, 공유대학 등의 새로운 사업모델 가능성 도출

정책방안

- ① 연구중심대학, 직업중심대학, 지역중심대학으로 분류하여 특성화를 촉진하고, 특성화 분야에 맞는 과학기술정보통신부, 고용노동부 등으로 지역협력 관련 사무를 이관해 대학정책의 전문화 촉진
 - (연구중심대학) 지역산업과 연계된 거점연구소 중심의 집체형·중장기 산학협력 활동에 투자를 집중하고, 블록 펀딩(묶음예산)과 인센티브 중심의 사업방식 확대
 - (직업중심대학) 고용노동부 고용기금사업 등과의 연계성을 강화하고 지자체가 운영하는 유사기관과의 통합을 통해 광역적인 지역을 기반으로 하는 인력 양성 플랫폼으로 육성
 - (지역중심대학) 한계대학 퇴로를 마련하고 도심부로의 공동 캠퍼스 이전을 유도해 캠퍼스타운형 도시재생을 활성화하고, 평생교육과 지역사회 협력활동 거점으로 특화
- ② 지자체 주도 산학협력 지원체계를 위한 운영기반 강화(전담기관 지정 등) 및 중장기 재원 마련
- ③ 대학 간, 산학연 간 공유·협력 사업을 활성화하기 위한 제도 개선과 규제 완화 추진

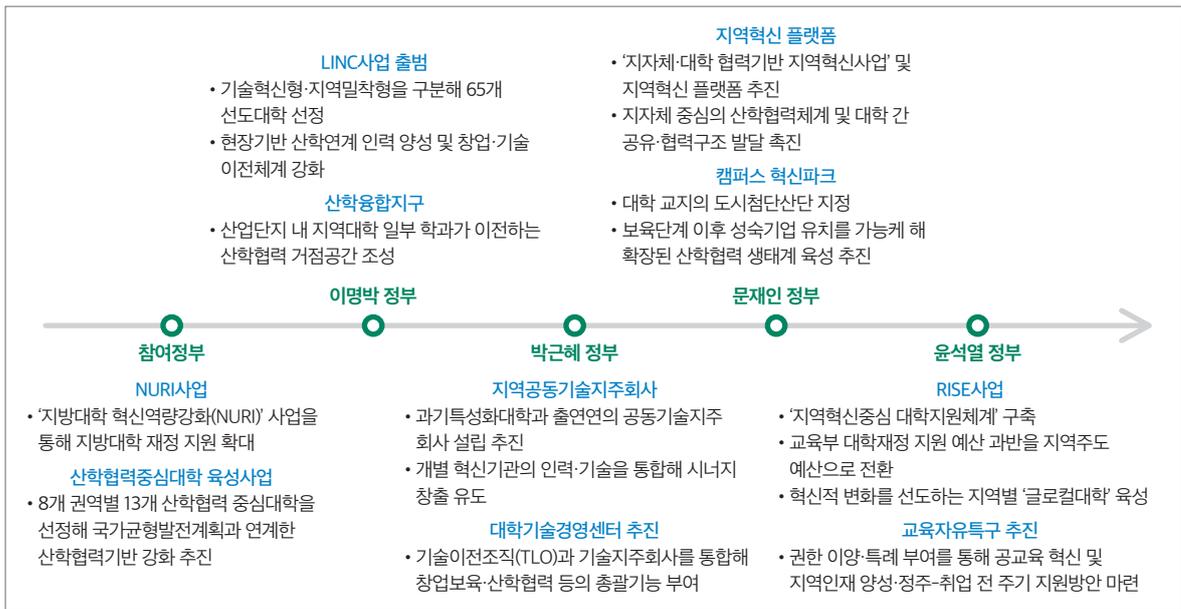
01. 지방대학 육성정책과 한계

균형발전을 위한 과거 지방대학 육성정책

산업화 시기 이래 국가는 지방대학을 인력과 기술의 원천으로 인식하고 지역과의 연계성 강화를 위해 노력

- 특히 2000년대 이후에는 균형발전의 목표하에 지방대학을 산학협력 거점으로 육성하기 위한 중장기 사업들이 본격적으로 추진되었으며 산학협력단, 기술지주회사 등의 제도적 기반에 대한 정비 시행
- 이를 통해 ① 산학협력 활동의 양적 규모가 꾸준히 증가했으며, ② 지역산업과의 협력활동을 지원하기 위한 대학 내 전문조직과 체계가 정비되었고, ③ 대학의 역할과 정책 집행의 효과성을 강화하는 제도 개선이 추진

그림 1 각 정부에서의 지방대학 육성을 위한 주요 사업 특징 비교



기존 정책의 주요 한계와 원인

(대학 간의 협업체계 미흡) 서열화된 평가체계와 구조 조정의 압박 탓에 지역대학 간 협력·공유보다는 경쟁과 각자도생의 관계 고착

- 대학 간 분업구조가 발달하지 못함에 따라 투자의 중복성과 분절화가 심화되었고, 지역 공동의 이슈에 대한 공감대 형성과 집합적인 행동을 조직하기 어려운 한계 노출

(지역산업과의 연계성 미흡) 정부 지원에 과도하게 의존하는 형식적·단기적인 산학협력 관행으로 인해 지역산업과의 내실 있는 협력관계 형성이 부진

- 대학은 중장기 기초연구를 지향하지만 기업은 현장에 바로 도입이 가능한 응용기술을 요구하는 등 기술 공급처와 수요처 간의 기술적인 기대수준 불일치 발생
- 대학의 기술이 산업현장에서 성과를 거두기 위해서는 장기간에 걸친 스케일업 R&D가 필요하지만 논문 등 가시적 실적에 집중해야 하는 구조적 상황 속에서 산학협력 관계의 지속성을 담보하는 데 큰 한계 존재

(산학협력 성과의 지역 정착 미흡) 대학에서 배출되는 인력 및 사업화 성과의 상당 비중이 수도권 등 지역 바깥으로 유출되는 구조가 고착

- 고속런 인력과 혁신기업의 지속적인 학습과 성장을 촉진할 수 있는 지원환경이나 경쟁력 있는 연관산업이 지방에 부족한 것이 근본적인 원인
- 창의적인 인재들을 유치하고 정착시키기 위한 매력적인 정주환경이 수도권이나 대도시에 비해 상대적으로 열악한 점도 지역정착률을 약화시키는 요인으로 작용

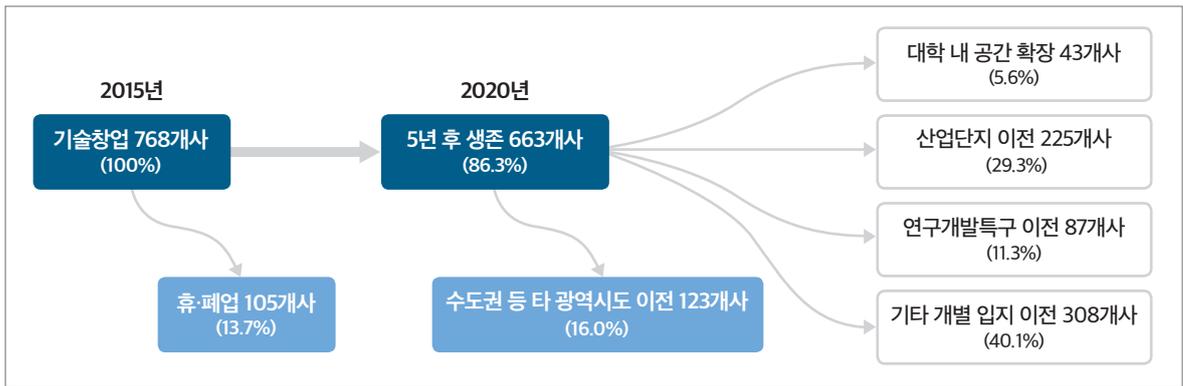
02. 지역혁신체계에서 지방대학의 역할 실증분석

지역기반 창업 생태계에서 대학의 역할

지방대학은 기술역량을 가진 신산업분야 스타트업을 지역 생태계로 확산시키는 창업거점 역할을 수행

- 지방대학에서 발생한 기술창업의 70.3%는 5년 후 동일 광역시·도에서 사업을 확장했으며, 특히 산업단지(29.3%), 연구개발특구(11.3%) 등 정책적으로 조성된 계획입지에서 성장경로를 이어가는 지리적 패턴 관찰
- 13.7%는 5년 이내 휴·폐업하였고 16.0%는 수도권 등으로 이탈했는데, 지역 이탈기업의 비중 자체가 높지는 않았으나, 지역에 잔존한 기업에 비해 수도권 이탈기업의 성과가 우세했다는 점은 주목할 필요

그림 2 지방대학 출신 기술창업의 5년 후 사업장 이전 경로(2015 ⇒ 2020)



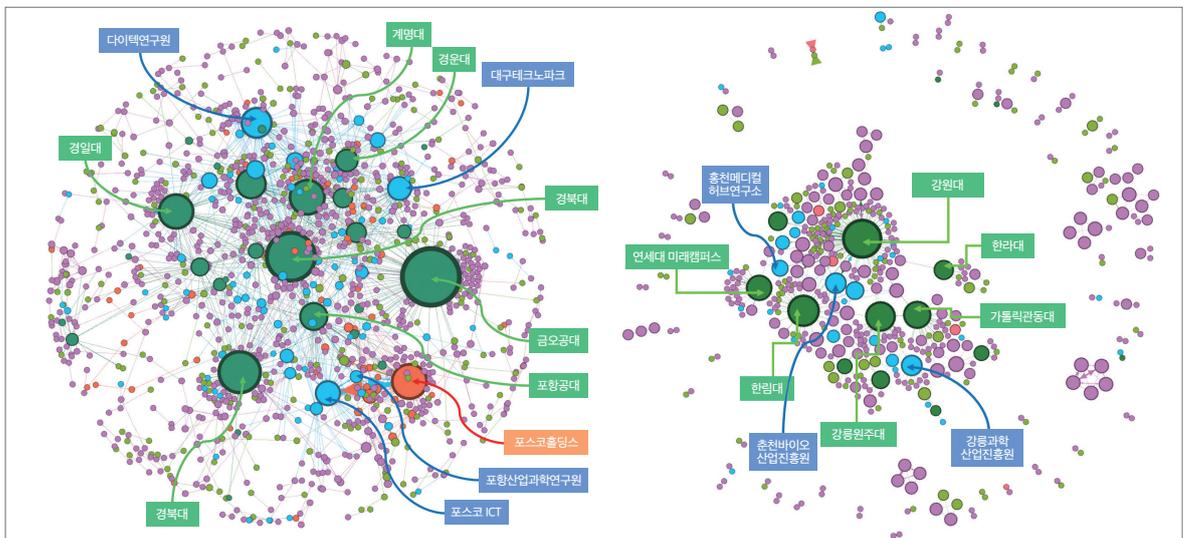
자료: 기업신용조사·평가기관(KoDATA) 기업DB를 활용해 저자 작성.

산학협력 지식창출 네트워크에서 대학의 역할

지역거점대학은 지역혁신체계에서 다양한 분야의 공동연구를 중개하는 혁신거점 역할 수행

- 2004년부터 최근까지 공동출원 특허자료를 분석한 결과, 지역거점대학은 다수의 중소기업, 공공·연구기관과 네트워크를 형성하며 다양한 부문의 지식 교류를 중개하는 가교역할을 수행
- 단, 대학과 중소기업 간 산학협력 중 일회성 협력관계의 비중이 높았고, 규모 있는 기술협력은 여전히 지역 외부의 혁신주체에 대한 의존도가 높았으며, 대학 간 공동연구가 활성화되지 못하고 있는 등의 한계 노출

그림 3 대구경북권(좌측)과 강원권(우측)의 산학연 공동연구 네트워크



자료: 한국특허정보원 특허등록공보 데이터(2020년까지의 전수자료)를 바탕으로 저자 작성.

03. 지방대학의 역할과 한계에 대한 사례

강원대학교 산학협력단지 육성사례

(차별성) 강원대학교는 창업기업부터 성숙기업을 아우르는 전 주기 클러스터 육성을 목표로 창업보육센터-신기술창업집적지역-산학협력단지를 연결하는 공간전략 구상

- 2019년 국토교통부·교육부·중소벤처기업부의 캠퍼스 혁신파크 선도사업 지정을 통해 해당 부지의 도시첨단산업단지 지정이 추진되면서 물리적인 환경 구비는 충족된 상황
- 클러스터 고도화를 위해서 강원대학교는 벤처투자 생태계 연계, 기업 지원 프로그램 운영, 지역사회 연계형 교육과정 개설 등의 종합적인 사업 추진

(한계) ① 중첩 지정된 부처별 혁신사업 간의 기능적 연계가 필요하고, ② 창업보육 이후 스케일업 생태계 육성을 위한 지원수단이 부족하며, ③ 지역 내 다양한 혁신거점의 연계를 촉진할 공간전략이 필요

충청북도 오송 바이오텍 공유대학

(차별성) 지자체-대학 협력기반 지역혁신사업을 통해 구축된 '지역혁신 플랫폼'으로서, 충북권 바이오산업의 수요에 상시적으로 대응해 교육과정을 특성화하고 인력양성체계를 발전시켜 나갈 운영기반 구축을 지향

- 거점기관인 바이오헬스산업혁신센터를 중심으로 채용 연계형 인력양성체계인 Bio-PRIDE 기업 트랙 등 다양한 지역산업 연계형 혁신사업 추진

(한계) ① 지속성 있는 참여를 유인하는 데 한계가 있고, ② 이해관계 조정이 복잡해 사업 추진이 지연되었으며, ③ 교류·협력을 위한 중심점이 부족하고, ④ 지역산업 정책과의 부조화가 존재

표 1 사례고찰 연구결과의 비교·종합

유형	사례	핵심 목표	지원수단 및 연계자원	지역 발전에 대한 기여
거점 대학	체인지업 그라운드 포함	<ul style="list-style-type: none"> • 인력 양성, 사업화, 스케일업, 기업 지원이 연계된 기술창업 생태계 조성 • 신소재, 바이오, 스마트 제조분야의 신산업 육성 	<ul style="list-style-type: none"> • 포항산업과학연구원, 방사광가속기, 제조혁신 인큐베이팅센터 등 혁신 인프라 연계 • 벤처펀드 및 계열사 협력 	<ul style="list-style-type: none"> • 창업기업 지역 정착 및 지역기업과의 네트워크 형성을 통한 산업경쟁력 제고 • 지역인재의 창업과 스타트업 취업을 통한 지역 정착 확대
	강원대	<ul style="list-style-type: none"> • 대학 내 산업단지 지정을 통한 산학협력 거점공간 조성 	<ul style="list-style-type: none"> • 저렴한 임대형 입주공간 제공 • 강소특구, 규제자유특구 등 중첩된 특구제도의 특례 공유 	<ul style="list-style-type: none"> • 지역 창업기업의 스케일업 거점 조성을 통해 고용 및 부가가치 창출 기여
중소 대학	경남대	<ul style="list-style-type: none"> • 지역사회 문제해결형 리빙랩 프로젝트를 통한 지역혁신 • 대학과 사회의 장기적인 협력관계 구축 	<ul style="list-style-type: none"> • 교육부 LINC+ 사업을 통한 지역기반 리빙랩 프로젝트 	<ul style="list-style-type: none"> • 공동체 혁신과 사회적 자본 성숙을 통한 지역 발전 기여 • 로컬창업 활성화 및 지역 이슈 전문인력 양성
공유 대학	오송 바이오텍	<ul style="list-style-type: none"> • 산업수요와 연계한 지방대학 공동의 인력양성체계 구축 • 지역대학 간 지속성 있는 공유·협력체계 구축 	<ul style="list-style-type: none"> • 지역혁신 플랫폼 사업 참여를 통한 지역혁신 프로젝트 	<ul style="list-style-type: none"> • 대학에서 배출되는 인력의 지역산업 취·창업구조 개선 • 대학 간 협력사업을 통한 지역산업 혁신역량 제고
광역 지자체	부산광역시	<ul style="list-style-type: none"> • 지자체-대학 협력을 통한 청년인재의 지역 정착률과 지역대학 경쟁력 제고 • 지자체 대학 육성사업의 비효율성 개선과 총괄 지원체계 마련 	<ul style="list-style-type: none"> • 조례 제정과 자체 재원을 통한 대학 협력사업 추진 • 부산인재평생교육원, TP 지산학 협력센터 등의 지원기관 출범 	<ul style="list-style-type: none"> • 대학 관련 지원사업의 체계화를 통한 사업효율성 개선과 일관성 있는 정책추진체계 마련 • 대학 간 특성화와 협력관계 구축을 통해 지역산업에 대한 기여도 신장

부산광역시의 지자체-대학 협력사업 추진체계

(차별성) 대학 육성 관련 업무가 부서마다 산재해 있는 타 광역지자체와 달리, 부산시는 다양한 정책실험을 거치면서 산학협력 업무를 총괄할 전담조직 마련

- 부산시 산학협력단은 산학협력사업만이 아니라 지역인재 육성사업, 대학·청년 정주환경 지원사업, 유학생·해외교류사업 등을 담당업무로 포함하면서 관련 정책의 긴밀한 연계 촉진
- 지자체 재원으로 인재 육성과 R&D 지원을 추진하는 한편, 혁신도시·연구개발특구 등 지역거점과 연계사업 추진

(한계) ❶ 지자체의 대학 조정기능이 부족하고, ❷ 자체 사업의 정책기획 완성도나 지원역량에는 한계가 관찰되었으며, ❸ 정책 추진의 일관성과 안정성을 담보할 수 있는 장치 마련이 필요

경남대학교 지역사회 문제해결형 리빙랩

(차별성) 리빙랩 기반의 '지(地)-산(産)-학(學)' 협력체계를 구축해 장기적 관점의 지역사회 협력성과 축적

- 대학 구성원과 지역사회의 협력을 증대하는 지역사회혁신센터를 플랫폼으로 삼아 지역사회 연계 교과목, 지역사회 혁신 프로젝트, 각종 사회문제 해결형 리빙랩 프로젝트를 내실 있게 추진
- 개발사업으로 주민갈등이 장기화된 수정마을의 공동체회복 프로젝트를 지역민의 요청을 받아 추진해 빛나리 마을학교 추진 등의 가시적 성과 도출

(한계) ❶ 리빙랩 프로젝트의 지속성을 담보할 운영기반과 비즈니스 모델 개발이 필요하고, ❷ 산업·기술적 스케일업을 위한 산학협력의 범위 확장이 필요

04. 지방대학의 역할 강화를 위한 정책방향

대학과 지역산업의 연계성 강화방안

(지역거점 공동연구소 중심의 산학연 협력체계 구축) 학과·연구실 단위로 분절된 기존 산학협력 관행을 지양하고, 지역산업과 연계된 거점연구소 중심의 집체형·중장기 산학협력 활동에 투자 집중

- 평가와 보조금에 의존했던 기존 접근 대신 블록 펀딩(묶음예산)과 인센티브 중심 사업방식 확대
- 지역·기관의 여건에 따라 거점연구소의 유형(연구중심형, 인력양성형, 기업지원형, 혁신인프라형)을 구분해 육성방향과 성과관리체계를 차별화

(산학협력 지원기반 강화) 부처마다 중첩된 산학협력·기술이전 사업조직을 통합해 기존 지역연합기술지주회사의 기능을 보완하는 지역 단위의 기술 지원 플랫폼 구성

(거점형 캠퍼스 혁신파크) 캠퍼스 혁신파크의 배후산업지역을 함께 지정해 대학의 혁신성과를 지역산업에 연계하기 위한 공유 인프라(중소기업R&D 집적시설 등)와 지원 프로그램을 다부처 협업으로 추진

대학과 지역사회의 연계성 강화방안

(지역사회 연계형 평생·직업교육기능 강화) 대학이 소유한 유휴 교육재산의 임대·처분·용도변경을 연계한 지역사회 협력사업과 사회혁신공간(평생·직업교육, 로컬창업 등) 확대 조성

(캠퍼스타운형 도시재생) 도시 외곽 소규모 대학의 교육기능(문화·예술·디자인 관련 학과 우선)을 원도심으로 이전해 공동 캠퍼스 또는 캠퍼스타운 재생 추진

표 2 대학 유형화에 따른 주요 육성방향 비교

구분	연구중심대학	직업중심대학	지역중심대학
중점기능	국가적 기초연구와 지역전략산업 육성을 위한 혁신 허브	지역산업과 연계된 직업교육 및 평생교육체계 운영	지역 필수 서비스 인력 양성과 지역사회 혁신활동 거점 역할
지정방향	권역별 1~2개의 선별적 지정 후 관련 분야 연구대학과 연계 추진	각 권역의 전략산업을 고려해 특성화 대학 지정	한계대학의 용도·기능 전환 및 원도심으로의 공동 캠퍼스 이전과 연계해 사업 지정
연계사업	거점형 캠퍼스 혁신파크, 지역거점연구소와 함께 추진하고 관련 특구 중첩 지정·연계 운영	지역 인력 양성 플랫폼 연계, 고용기금사업과 고용 서비스 지원사업의 패키지 지원	국토교통부 도시재생사업 및 농림축산식품부 농촌공간 재구조화 계획과 연계 추진
추진방안	과학기술정보통신부 주도 범부처사업 추진	고용노동부 산하 고등평생교육전문기관 육성	지자체 평생교육원과 관련 기관·사업의 통합 운영

지자체-대학 간 협력체계 활성화를 위한 제도개선 과제

(대학 유형화에 따른 미션 중심의 협력체계 구축) 연구중심대학, 직업중심대학, 지역중심대학 분류를 통해 특성화를 촉진하고 과학기술정보통신부, 고용노동부 등 특성화 분야에 맞는 부처로 지역협력 사무를 이관해 대학정책의 전문화 촉진

- (연구중심대학) 지역전략산업분야와 연계된 거점연구소 성격을 부여해 부처별 지원사업 연계, 기업지원조직 통합, 캠퍼스 혁신파크 등 물리적 산학협력 기반 강화, 블록 펀딩 방식의 예산 지원 등 지원체계 차별화 추진
- (직업중심대학) 고용노동부의 고등평생교육전문기관 위상을 부여해 고용기금사업과 연계한 평생교육 전문기관으로 구조조정을 추진하고 지역 내 유사기능을 가진 교육·훈련 기관의 통합 추진
- (지역중심대학) 공동 캠퍼스를 원도심으로 이전하여 지역사회의 수요와 연계된 필수 서비스 인력 양성과 지역기반 혁신활동의 거점기관으로 육성 → 한계대학의 용도·기능 전환과 연계해 추진

(공유·협력체계 강화) 지자체 산학협력 지원체계 개편 및 대학 간 공유·협력 사업 활성화를 위한 제도 개선 추진

- 「고등교육법」 제2조 개정 등을 통해 공유대학의 설립·운영과 관련한 법적 근거를 마련함으로써 지역대학 간 기능 연계 및 거점화 촉진
- 대학 간의 인력 교류나 시설·장비 등의 공유를 제약하는 규제요건을 삭제해 혁신자원의 공유 활성화(조옥경 외 2021)

참고문헌 유한구, 김승보, 주휘정, 채창균, 이은혜, 이영일. 2022. 지역인적자원개발을 위한 고등교육 거버넌스 재구조화. 세종: 한국직업능력연구원.
정동덕. 2021. 대학 기술지주회사제도 개선방안. KISTEP 이슈페이퍼 통권 제317호. 충북: 한국과학기술기획평가원.
조옥경, 김미란, 김은영, 서재영, 문보은, 최정윤, 조한상. 2021. 대학 간 공유·협력 체제 구축 방안 연구. 충북: 한국교육개발원.

※ 이 브리프는 “조성철, 안종욱, 최예술, 전봉경, 배인성, 김경민. 2022. 국가균형발전 및 지역혁신을 위한 지방대학의 역할 정립 방안. 세종: 국토연구원” 보고서를 요약·정리한 것임.

- **조성철** 국토연구원 국토계획·지역연구본부 연구위원(sccho@krihs.re.kr, 044-960-0153)
- **안종욱** 국토연구원 연구기획·평가팀 연구위원(jwahn@krihs.re.kr, 044-960-0279)
- **최예술** 국토연구원 국토계획·지역연구본부 부연구위원(yschoi@krihs.re.kr, 044-960-0167)
- **전봉경** 국토연구원 국토계획·지역연구본부 부연구위원(jeon@krihs.re.kr, 044-960-0303)
- **김경민** 국토연구원 국토계획·지역연구본부 전문연구위원(kmkim@krihs.re.kr, 044-960-0168)