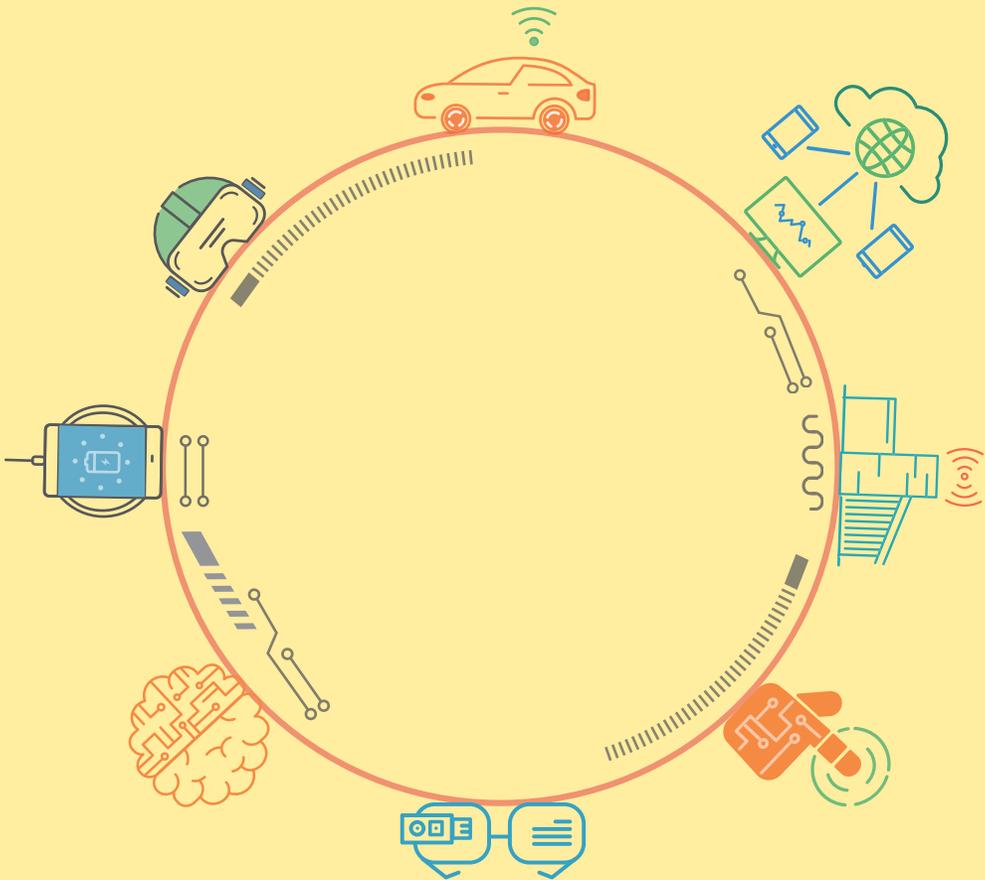


RISE(지역혁신중심 대학지원체계)사업 추진에 따른 대학의 지역혁신허브 기능 강화 방안 연구

유이선



RISE(지역혁신중심 대학지원체계)사업 추진에 따른 대학의 지역혁신허브 기능 강화 방안 연구

유이선

차 례

요약	7
제1장 서론	13
1. 연구 배경 및 필요성	13
2. 연구 목적 및 기대효과	16
제2장 지역혁신허브로서의 대학의 정체성과 정책적 기반	18
1. 지역혁신이론	18
2. 지역혁신허브로서의 대학의 개념	24
3. 대학재정지원사업 현황	26
제3장 RISE사업 추진 현황 및 현안 점검	28
1. 추진 배경 및 현황	28
(1) 추진 배경	28
(2) 추진 현황	30
2. 현안 점검	37
제4장 대학의 지역혁신효과 분석	39
1. 혁신활동의 중심지로서의 효과 분석	40
(1) 분석 개요	40
(2) 분석 결과	46
2. 혁신파급의 매개체로서의 효과 분석	49
(1) 분석 개요	49

(2) 분석 결과	53
3. 분석 결과 요약 및 시사점	56
제5장 대학의 지역혁신허브기능 강화를 위한 실행전략	59
1. 전략설정의 기본방향	59
2. 실행전략	60
참고자료	67

표 차례

〈표 2-1〉 지역혁신이론에서의 대학의 정체성 및 역할	24
〈표 2-2〉 대학재정지원사업 목적 및 주요 내용	27
〈표 3-1〉 시도별 RISE 기본계획 비전 및 시그니처 프로젝트	31
〈표 3-2〉 시도별 시그니처 프로젝트의 성과목표별 유형 구분	33
〈표 3-3〉 시도별 RISE 전담 추진체계 구축 현황	35
〈표 4-1〉 LINC 사업 단계별 개요	41
〈표 4-2〉 이중차분법을 활용한 분석의 처치군 및 대조군	44
〈표 4-3〉 혁신활동의 중심지 효과 분석: 변수 기초통계량	46
〈표 4-4〉 혁신활동의 중심지 효과: 창업강좌 이수자 수	47
〈표 4-5〉 혁신활동의 중심지 효과: 기술이전 수입료	47
〈표 4-6〉 혁신활동의 중심지 효과: 특허출원	48
〈표 4-7〉 혁신파급의 매개체 효과 분석: 변수 기초통계량	53
〈표 4-8〉 혁신파급의 매개체 효과 ①: 경제활동참가율	54
〈표 4-9〉 혁신파급의 매개체 효과 ①: 고용률	54
〈표 4-10〉 혁신파급의 매개체 효과 ①: 청년고용률	54
〈표 4-11〉 혁신파급의 매개체 효과 ②: 경제활동참가율	55
〈표 4-12〉 혁신파급의 매개체 효과 ②: 고용률	55
〈표 4-13〉 혁신파급의 매개체 효과 ②: 청년고용률	56
〈표 5-1〉 대학의 지역혁신허브기능 강화를 위한 실행전략	61



그림 차례

〈그림 3-1〉 중앙-지역 RISE 거버넌스 구조도	35
------------------------------------	----

요약



□ 연구 배경 및 목적

- 우리나라의 지역 간 불균형 문제, 특히 수도권으로의 생산, 일자리, 인구 등의 쏠림 현상은 지속적으로 심화되는 양상(허문구 외, 2023)
 - 2019년, 수도권 인구가 처음으로 전국의 절반 이상을 차지하게 되면서 지방소멸의 문제가 사회적 화두로 대두(허문구 외, 2023)
- 인구 및 일자리의 수도권 쏠림현상은 지역뿐 아니라 지역대학의 존립 자체를 위협하는 요소로 작용
 - 2021년 행정안전부 지정 인구감소지역 89곳 중 85곳이 비수도권 지역에 해당되며, 같은 해 미충원 신입생 4만 585명 중 3만 458명(75%)이 지방대학에 집중(교육부, 2023)
 - 이는 단순한 고등교육기관의 문제를 넘어 지역의 지속가능성을 위협하는 구조적 문제로 확대
- 이러한 상황 속에서 대학이 가진 기존의 교육과 연구 중심의 정체성

을 넘어, 지역문제를 해결하고 혁신을 촉진하는 주체로서의 전환이 요구

- 즉, 특히 지역이라는 공간적 범주에서 대학이 어떤 기능을 수행해야 하는가에 대한 정책적 고민이 절실한 시점

○ 지역과 지역대학의 공동위기를 타개하기 위한 정책적 대응으로 정부는 ‘지역혁신중심 대학지원체계(Regional Innovation System & Education, RISE)’사업을 도입하여 2025년부터 본격적으로 추진 중

- RISE사업은 “대학이 지역 혁신의 중심이 되도록 지원해 지역과 대학이 처한 공동위기를 극복하고 동반성장을 도모하는 체계”(교육부 보도자료, 2024. 12. 26)

○ RISE사업의 성패는 지역대학이 지역혁신의 핵심 거점(지역혁신허브)으로서 기능할 수 있느냐에 달려 있으므로, 지역대학이 지역 내 혁신 역량 및 혁신성과에 미치는 영향에 대한 분석과 이를 바탕으로 대학이 혁신허브로 자리매김하기 위한 정책적 지원방안 등에 관한 논의가 필요

○ 본 연구에서는 RISE사업이 단순히 재정지원을 재조정하는 데 그치지 않고 대학이 실질적으로 지역혁신의 핵심 거점으로 기능하는 데 기여하기 위해서는 어떠한 제도적 조건과 정책적 보완이 필요한지에 대하여 고찰

○ 궁극적으로 ‘RISE사업 추진’이라는 제도적 전환을 계기로 대학이 지역혁신허브로서 실질적인 기능을 수행할 수 있는 조건과 실행전략을 도출하는 것이 본 연구의 주목적

□ 주요 연구 결과

- 2장에서는 지역혁신 관련 이론적 개념을 바탕으로 지역혁신허브로서의 대학의 역할을 새롭게 정의하고, 이를 3장과 4장 분석의 개념적 기반 및 5장 실행전략 방향 설정의 기본 틀로 활용
 - 지역혁신허브로서 대학의 역할을 ‘혁신활동의 중심지’이자 ‘혁신파급의 매개체’로 정의
- 3장에서는 RISE사업의 도입 배경과 구조를 검토하고, 현재까지의 운영 현황 및 한계점을 살펴봄으로써 대학이 지역혁신에 실질적인 기여를 하고 있는지에 대한 검증의 필요성을 제기
 - 기존 대학재정지원사업의 지역 단위 통합이라는 취지에도 불구하고, 예산규모의 한계, 거버넌스의 복잡성, 타 부처 사업과의 연계 부족, 성과지표의 획일성 등의 한계를 노정
- 4장에서는 이러한 문제의식을 실증적으로 검증하기 위해 대학이 지역혁신허브로서 수행하는 두 가지 기능 – 혁신활동의 중심지 및 혁신파급의 매개체로서의 기능 – 에 대한 분석을 수행
 - (혁신활동의 중심지로서의 기능) 사회맞춤형 산학협력 선도대학 (Leaders in INdustry-university Cooperation+, LINC+) 육성사업에 지속적으로 참여한 대학은 창업강좌 이수자 수 및 기술이전 수입료에서 상대적으로 우수한 성과를 보여 대학의 내부 혁신역량이 정부의 지속적이고 구조화된 개입을 통해 강화될 수 있음을 입증
 - (혁신파급의 매개체로서의 기능) 대학이 위치한 지역은 그렇지 않은 지역에 비해 경제활동참가율과 고용률이 유의미하게 높으며, 이러한 고용지표는 정부의 대학재정지원 규모와도 정의 관계가 있음을 확

인. 이는 대학이 고용 등 지역경제에 실질적인 파급효과를 창출하며 정부의 재정지원이 이 효과를 증폭시킬 수 있는 정책수단이 될 수 있음을 시사

□ 대학의 지역혁신허브기능 강화를 위한 실행전략

○ 이상의 이론적(2장), 제도적(3장), 실증적(4장) 분석을 토대로 5장에서 는 대학이 지역혁신허브로 기능하기 위한 실행전략을 다섯 가지로 제시

대학의 지역혁신허브기능 강화를 위한 실행전략

실행전략	정책방향	정책수단(예시)
1. 대학의 정체성과 역할 재정립	대학이 지역문제 해결과 산업연계 중심의 지식기관으로 기능하도록 유도	<ul style="list-style-type: none"> · 대학평가 기준에 지역기여도 지표 강화(예: 지역연계 교과과정, 지역사회 프로젝트 등) · 연구지원사업에서 지역기반 과제에 인센티브 부여(지역 우대 트랙 등)
2. 지역주도형 거버넌스 체계 구축	지자체와 대학이 대등한 파트너로서 공동 기획과 실행 권한을 공유	<ul style="list-style-type: none"> · RISE사업의 중간조직 간소화 및 권한 조정 · 거버넌스의 법적 안정성 확보를 위한 지자체-대학 협약제 법제화
3. 대학 중심의 산학연 협력 및 기술혁신 선도 체계 구축	단기 과제 중심의 산학연계를 지양하고 지속가능한 연계 생태계 조성	<ul style="list-style-type: none"> · 중소기업과의 협력을 유도하기 위한 산학중개조직 활성화 지원 · 대학-기업 공동 R&D 수행 시 성과배분 등에 대한 가이드라인 제시
4. 성과의 지역 환류 구조 마련	대학의 인재, 기술, 연구성과가 지역에 남아 정착되도록 정책 설계	<ul style="list-style-type: none"> · 지역 내 취업에 대한 인센티브 강화(예: 지역취업 장학금, 청년정착지원금 등) · RISE의 지역문제 해결 프로젝트의 범부처 지원
5. 성과기반 재정지원 및 인센티브 강화	실질적으로 기여도가 높은 지역·대학에 더 많은 자율과 자원이 확보되도록 정책 설계	<ul style="list-style-type: none"> · 성과연동형 사업예산 배분 · 성과에 대한 인센티브로서 대학의 자율기획사업 비중 확대

자료: 저자 작성.

- 본 연구에서 제시한 실행전략은 이론적 타당성 및 실증적 근거를 갖춘 실행가능한 정책방향이며,
- 정책방향과 함께 구체적인 정책수단(예시)을 제시
- 이는 향후 RISE사업의 고도화 및 지역과 대학이 동반성장하며 지속가능한 혁신생태계를 구축하기 위한 제도 설계의 방향성을 제공

제1장 서론



1. 연구 배경 및 필요성

- 우리나라의 지역 간 불균형 문제, 특히 수도권으로의 생산, 일자리, 인구 등의 쏠림 현상은 지속적으로 심화되는 양상(허문구 외, 2023)
 - 2019년, 수도권 인구가 처음으로 전국의 절반 이상을 차지하게 되면서 지방소멸의 문제가 사회적 화두로 대두(허문구 외, 2023)
- 인구 및 일자리의 수도권 쏠림현상은 지역뿐 아니라 지역대학의 존립 자체를 위협하는 요소로 작용
 - 2021년 행정안전부 지정 인구감소지역 89곳 중 85곳이 비수도권 지역에 해당되며, 같은 해 미충원 신입생 4만 585명 중 3만 458명(75%)이 지방대학에 집중(교육부, 2023)
 - 이는 단순한 고등교육기관의 문제를 넘어 지역의 지속가능성을 위협하는 구조적 문제로 확대

- 이러한 상황 속에서 대학이 가진 기존의 교육과 연구 중심의 정체성을 넘어, 지역문제를 해결하고 혁신을 촉진하는 주체로서의 전환이 요구되며 지역이라는 공간적 범주에서 대학이 어떤 기능을 수행해야 하는가에 대한 정책적 고민이 절실한 시점
 - 대학은 지역 내 인재를 육성하고 산업계와 협력하여 사회문제를 해결하는 데 적극적으로 개입함으로써 지역혁신의 핵심 거점(hub)으로 기능해야 할 필요성 대두
- 이에 대한 제도적 대응의 일환으로 정부는 2025년부터 ‘지역혁신중심 대학지원체계(Regional Innovation System & Education, RISE)’ 사업을 본격적으로 추진
 - 2023년 1월 개최된 인재양성전략회의에서 ‘나라를 살리는 지역균형발전의 핵심은 교육에 있으며, 지역대학의 역할이 매우 중요함’을 강조하고 RISE 추진방안을 발표
 - 2023년에는 7개 지역을 대상으로 시범사업을 추진하였으며, 2025년부터는 전 지역(수도권 포함 17개 시도)을 대상으로 본격적으로 사업 추진 중
- RISE사업은 “대학이 지역 혁신의 중심이 되도록 지원해 지역과 대학이 처한 공동위기를 극복하고 동반성장을 도모하는 체계”로, RISE체계에서는 교육부의 대학 행·재정 지원 권한을 지자체에 이양하고 각 지자체가 지역발전전략과 연계해 대학을 지원(교육부 보도자료, 2024. 12. 26)
 - RISE사업은 기존의 개별 재정지원사업*을 지역단위로 통합하고, 시도 중심의 자율기획과 대학 간 연계협력을 통해 지역이 주도하여 고

등교육과 지역혁신의 연계체계를 구축하는 것을 목표

※ RIS, LINC3.0, LiFE, HiVE, 지방대 활성화 사업 등

- 즉, 지역 주도의 발전전략과 대학 지원의 연계를 통해 지역과 대학의 상생 발전을 도모

○ RISE사업 시행에 따라 각 지자체는 5년 단위의 중장기 계획을 수립하고 전담조직 및 추진체계를 구성하였으며, 이후에는 연도별 시행계획 수립, 지역 고등교육 현안 및 지역맞춤형 과제 발굴 등의 의무 이행 예정

- 17개 시도는 'RISE 5개년(2025~2029) 계획'을 수립하여 2025년 초, 교육부에 이를 제출

- 또한 각 시도는 RISE를 포함한 대학 관련 업무를 담당하는 시·도청 내 부서 지정을 완료하였으며, 지역별 RISE계획에 따른 사업 수행, 성과관리 등을 수행할 지역RISE센터 지정을 모두 완료

○ RISE사업이 본격적으로 시행되는 시점에 지역대학이 지역의 존립과 발전에 기여하는 바에 대한 고찰과 지역과 대학의 동반성장을 위한 기능적 역할 분담 등에 관한 논의가 필요

- RISE사업의 성패는 지역대학이 지역혁신허브로서 기능할 수 있는냐에 달려 있으므로, 지역대학이 지역의 혁신역량 및 혁신활동에 미치는 영향에 대한 분석과 이를 바탕으로 대학이 지역혁신허브로 자리매김하기 위한 정책적 지원 방안 등에 관한 논의가 필요한 시점

- 특히 RISE에서는 학과 구성, 신입생 충원율, 취업률 등에 있어 지역대학의 특성화 분야와 지역중점산업과의 정합성 및 연계성이 중요하므로 이에 대한 논의가 병행될 필요

- 즉, RISE사업이 단순히 재정지원을 재조정하는 데 그치지 않고 대학이 실질적으로 지역혁신의 핵심 거점으로 기능하기 위해서는 어떠한 제도적 조건과 정책적 지원이 필요한지에 대한 논의가 병행될 필요

2. 연구 목적 및 기대효과

- 본 연구는 RISE사업 추진이라는 제도적 전환을 계기로 대학이 지역혁신허브로서 실질적인 기능을 수행할 수 있는 조건과 실행전략을 도출하는 것이 주목적
- 이를 위한 구체적인 목적은 다음과 같이 네 가지로 요약 가능
 - (지역혁신허브로서의 대학의 정체성 및 역할 논의) 기존 지역혁신이론에서 조명한 대학의 정체성을 확인하여 향후 RISE체계에서 지향해야 할 지역대학의 정체성 및 역할에 대한 고찰
 - (RISE사업 추진 현황 점검을 통한 향후 과제 도출) 본격적으로 추진된 RISE사업의 현황을 점검하고, 사업의 성공적 안착을 위한 현안 및 과제 도출
 - (대학의 지역혁신효과 분석) 본 연구에서 정의한 지역혁신허브 개념에 기반하여 혁신활동의 중심지 및 혁신파급의 매개체로서의 대학의 지역혁신효과를 실증적으로 분석함으로써 대학의 지역혁신허브화를 위한 정부 지원 근거 마련 및 방향 모색을 위한 시사점 도출
 - (대학의 지역혁신허브기능 강화를 위한 실행전략 제시) RISE사업이 본격적으로 시행되는 시기에, 대학이 지역혁신허브로서의 정체성과

역할을 확립하고 관련 기능을 제대로 수행함으로써 지역대학과 지역의 동반성장을 통한 균형발전에 기여하는 정책적 지원방안 모색

- 본 연구에서는 선행 연구 분석에 기반한 지역혁신허브로서의 대학의 정체성 및 역할 논의, RISE사업 추진 현황 점검, 대학지원사업의 지역 혁신효과 분석 등을 통해 RISE사업의 성공적 안착과 이를 통한 지역 균형발전 달성에 필요한 시사점을 제공할 수 있을 것으로 기대

제2장

지역혁신허브로서의 대학의 정체성과 정책적 기반



- 2장에서는 관련 선행 연구 분석을 통해 본 연구의 논거 기반을 제시하고, 주요 개념에 대한 정의 및 관련 정책에 대해 논의
- 먼저 대학과 관련한 지역혁신이론을 살펴보고(1절), 본 연구의 핵심 개념인 ‘지역혁신허브’에 대한 개념을 정립(2절), 이어 RISE사업과 궤를 같이하는 정부의 대학재정지원사업 현황을 분석(3절)함으로써 지역혁신허브로서의 대학의 정체성 및 관련 정책 기반을 고찰

1. 지역혁신이론

- 대학이 지역혁신허브로 기능해야 한다는 것은 현재 정책적으로 광범위하게 수용되고 있으며, 이는 대학이 단순한 역할전환을 넘어 지역 내에서 스스로 성장동력을 창출하는 혁신주체가 되어야 한다는 이론에 기반

○ 본 절에서는 지역혁신과 관련된 주요 이론의 개념 및 전개과정을 소개하여 어떠한 이론적 배경에서 대학의 역할 전환이라는 논의가 시작될 수 있는지, 왜 대학이 지역혁신의 핵심 주체로 간주될 수 있는지에 대한 논거 기반을 제시

- 이를 위해 지역혁신시스템, 지역혁신생태계, 지역혁신클러스터, 트리플헬릭스 등의 개념에 대해 살펴보고 각각이 기반한 이론에서 대학을 어떠한 역할 및 기능의 수행 주체로 인식하고 있는지에 대해 논의

□ 지역혁신시스템

○ 지역혁신시스템(Regional Innovation System, RIS)에서는 1980년대부터 본격적으로 논의된 국가혁신시스템(National Innovation System, NIS)의 한계를 극복하는 대안으로 혁신정책의 개발과 실행의 공간단위로 '지역'을 주목하고 지역에 특정한 정책적 접근을 강조(Putnam et al., 1993)

- NIS는 '혁신주체들이 직접 혁신활동에 참여함으로써 지역과 글로벌, 산업, 국가 단위로 시스템 및 네트워크를 형성하며, 경제사회 제도와 상호작용을 통해 국가혁신의 성과로 이어지는 구조'로 정의(OECD, 1999a)

- RIS의 개념적 정의, 부분요소, 작동기제 등은 NIS를 구성하는 객체와 상호작용을 포함하나, RIS를 단순히 NIS의 부분시스템으로 보지 않고 지역도 글로벌 차원에서 하나의 객체로 존재(Binz & Truffer, 2017)

○ 장재홍(2005)은 RIS를 "상호작용적 학습의 적정 단위로서의 지역 내의 혁신주체들 간의 신뢰(trust)와 호혜성(reciprocity)을 토대로 지식

의 창출, 확산, 활용도를 높이기 위한 일련의 협력시스템”으로 정의하고 시스템 내에서의 주체의 역할을 논의

- 장재홍(2005)에 따르면 혁신주체는 연구개발주체와 구분되는 개념이며, 광의의 의미에서 지식의 창출, 확산, 활용 주체를 모두 포괄하는 개념
- 최근에는 혁신주체의 활동 영역 구분이 모호해지고 한 주체가 하나 이상의 활동을 병행하는 경우, 즉 혁신주체 역할 간의 월경성(cross-over)이 빈번해지는 경향에 주목
- 전통적으로 지식의 창출을 담당하는 주체인 대학의 창업 활동이 이에 해당

□ 지역혁신생태계

- 자연생태계와 유사하게 혁신이론에서 생태계는 “주체, 활동, 가공물, 제도, 상호 보완적·대체적 관계로 구성된 진화하는 군집”을 의미(Granstrand & Holgersson, 2020)
- 사전적으로 생태계란 “어느 환경 안에서 사는 생물군과 그 생물들을 제어하는 제반 요인을 포함한 복잡한 체계”를 의미(국립국어원 표준국어대사전 홈페이지)
- 혁신생태계에서는 개별 주체 간의 관계 또는 주체들의 집합이 혁신성과 창출에 주요 요인으로 작용
- 즉 지역혁신생태계는 주체 간의 상호작용과 이를 통해 지속적인 혁신을 이루는 집합으로 이해할 수 있으며, 제도의 네트워크 및 사회경제적 체계로 정의되는 혁신시스템(NIS 및 RIS)과 맥을 같이하는 것

로 볼 수 있음.

- Freeman(1987)은 NIS를 “새로운 기술을 창출, 수입, 확산할 수 있는 공공 및 민간 부문에 존재하는 제도의 네트워크”로 정의

- Lundvall(1992)은 혁신시스템을 “정치적·문화적 요인과 경제정책이 모든 혁신활동의 규모, 방향, 상대적 성공에 미치는 사회경제적 체계”로 정의

○ 한편 김영수 외(2015)에서는 기존의 미미한 지역혁신의 성과를 극복하는 대안으로 지역 특성화 및 연결성을 보강하여 지속적으로 진화하는 ‘생태계’의 개념을 적용하여 지역혁신의 문제를 조명하는 ‘지역 혁신생태계’를 토대로 산업기술 혁신생태계 구축 방안을 논의

- 지역혁신생태계를 “지역별 특성화를 통해 지역에 뿌리내린 연결성이 강하고 지속적으로 진화하는 혁신공동체”로 정의(김영수 외, 2015)

○ 김영수 외(2015)에서는 구조적인 측면에서 혁신생태계를 논하였는데, 지식생태계와 비즈니스생태계, 그리고 두 가지를 연계하는 중개 및 촉진 기능의 복합체로 혁신생태계를 인식하였고, 혁신 제도 및 문화, 거버넌스 구조, 전략 및 리더십 등의 중요성을 강조

- 기존의 혁신시스템은 지식의 창출 및 활용 기능을 강조한 반면, 혁신생태계는 ‘지식의 중개 및 촉진 기능’을 매우 중시한다는 점에서 차별적(김영수 외, 2015)

□ 지역혁신클러스터

○ 혁신클러스터는 혁신주체 간 물리적 운집(집적효과)을 통해 산업분야 혁신의 경제적 효과를 높이는 발상에서 출발하여 기본적으로 ‘혁신주

체의 집적 및 연계성에 기반한 공간 또는 네트워크'의 개념으로 인식

- OECD(1999b)는 혁신클러스터를 “특정 지역에서 부가가치를 창출하는 기업, 지식생산기관, 연계조직, 고객(수요자)의 네트워크”로 정의

- 임덕순(2002)에서는 “혁신 관련 주체들이 서로 연계하여 혁신활동을 통해 부가가치를 창출하는 지역”으로 혁신클러스터를 정의

○ 한편 Porter(1990)가 정의한 클러스터의 기본요건은 지역혁신시스템 및 지역혁신생태계 개념과도 높은 연관성을 보여 세 가지 이론이 독립적이 아닌 상호 연관성을 가지며 발전되어 왔음을 확인

- Porter(1990)는 클러스터를 “특정 산업분야의 상호 연관된 기업들과 기관들의 지리적 집적체”로 정의

- 클러스터의 기본요건인 동종 및 연관 산업, 관련 기관 및 제도, 지리적 집적, 상호연계, 집적경제 효과 등은 지역혁신시스템 및 지역혁신생태계에서도 동일하게 강조되는 개념(권오혁, 2017)

○ 우리나라에서는 지역혁신클러스터를 '인프라가 갖추어진 기존의 산업 및 혁신거점을 연계하여 새로운 경제산업적 시너지 효과를 극대화하고 지역균형발전 및 지역경제 활성화에 기여하는 성장거점'이라는 정책 대상으로 인식

- 지역혁신클러스터, 국가혁신클러스터, 지역혁신융복합단지 등 다양한 명칭으로 불리기도 했으나 모두 동일한 개념

□ 트리플헬릭스

○ 트리플헬릭스는 “산-학-관의 상호 호혜적 3중 나선 형태로 혁신을 이

루는 작동기제”로 정의되며(Etzkowitz and Leydesdorff, 1997), 이를 기반으로 지식경제사회에서 대학-기업-정부 간 상호작용이 경제적, 사회적 발전을 촉진한다는 이론을 형성(Etzkowitz, 2008)

○ 트리플헬릭스 이론은 국가혁신정책, 지역혁신정책, 사이언스 파크, 클러스터정책, 창업정책 등 산학관 협력 모델로 활용되고 있으며(이민형 외, 2023), 주체 간 연계 협력 및 기능적인 융복합 현상을 설명할 수 있는 틀을 제공(Han, 2014; 한응규 외, 2023; 한응규, 2024)

- 과학기술분야로 한정할 경우 대학-기업-정부의 전통적인 트리플헬릭스에 관한 시각을 대학-기업-연구소(공공부문 연구소)로 전환하여 적용하기도 하며, 이때 대학은 교육과 관련된 역할을, 기업은 비즈니스 역할을, 연구소는 연구개발(R&D) 역할을 각각 분담

- 다만 각 주체의 고유한 역할 외에도 스피노프, TLO, VC, 인큐베이터 등의 하이브리드 조직의 역할을 통해 과학기술 기반의 지역혁신 행태를 파악

○ 각 주체는 전통적인 역할을 넘어선 융합형 미션(기능) 수행

- 예를 들어 기업이 수행하는 R&D, 기술이전을 통한 대학의 수익 창출, 연구소가 운영하는 인력양성 프로그램 등이 융합형 기능에 해당

□ 선행 연구에서 조명한 대학의 정체성 및 역할

○ 앞서 살펴본 지역혁신시스템, 지역혁신생태계, 지역혁신클러스터, 트리플헬릭스 등 지역혁신관련 주요 이론에서 조명한 대학의 정체성 및 역할은 다음 <표 2-1>과 같이 요약 가능

〈표 2-1〉 지역혁신이론에서의 대학의 정체성 및 역할

	지역혁신시스템	지역혁신생태계	지역혁신클러스터	트리플헬릭스
주요 논의	<ul style="list-style-type: none"> · 기존 NIS 한계 보완, 지역 차원의 혁신체계 구축 필요성 강조 · 지역 내 혁신주체 간의 상호작용 및 제도적 맥락 중시 	<ul style="list-style-type: none"> · 보다 동태적인 개념으로 혁신주체 간 협력적 관계를 생태계 관점에서 설명 · 형식적 제도뿐 아니라 사회적 자본, 문화, 신뢰 등의 비형식적 요소 및 문화·사회적 맥락 중시 · 혁신은 고정된 시스템이 아닌 지속적으로 변화·적응하는 '진화의 과정'으로 해석 	<ul style="list-style-type: none"> · 혁신주체 간 집적효과를 통한 산업분야 혁신 및 경제적 효과 제고에 초점 · 국내에서는 지역균형발전 및 지역경제 활성화에 기여하는 성장거점이자 정책 대상으로 인식 	<ul style="list-style-type: none"> · 대학-산업-정부 간의 삼원적 협력을 통해 혁신이 촉진된다는 관점 · 각 주체가 고유 기능을 수행함과 동시에 다른 주체의 역할을 일부 흡수 및 융합하는 하이브리드 구조로 작동
대학에 관한 관점	<ul style="list-style-type: none"> · 지식과 인력의 공급자, 기술이전 및 산학협력의 핵심 기관 	<ul style="list-style-type: none"> · 창업지원, 지역문제 해결, 커뮤니티 연계 등을 통한 사회적 가치 창출에 기여 	<ul style="list-style-type: none"> · 지역특화분야 R&D 사업에서 대학의 참여 역할 중시 	<ul style="list-style-type: none"> · 기업가적 대학, 정책 설계 및 거버넌스에 적극 참여하는 능동적 혁신주체

자료: 저자 작성.

2. 지역혁신허브로서의 대학의 개념

- 본 절에서는 앞서 살펴본 선행 연구에서 조명한 대학의 역할에 기반하여 본 연구에서 지향하는 '지역혁신허브'로서의 대학의 역할 및 정체성을 고찰
- 우선 본 연구의 주요 목적이 '대학이 지역혁신허브로 기능하기 위한 방안을 모색하는 것'임을 감안할 때 '지역혁신허브'에 대한 개념이 보다 명확히 설정될 필요

- 표준국어대사전의 정의에 따르면 ‘허브(hub)’란 “자전거 바퀴의 살이 모여 있는 중심축”, “신호를 여러 개의 다른 선으로 분산시켜 내보낼 수 있는 장치” 또는 “중심이 되는 곳”을 의미
- 이러한 사전적 정의를 적용하여 본 연구에서는 ‘지역혁신허브’를 ‘지역이라는 특정 공간범주 내에서 혁신의 중심이 되는 곳이며 동시에 다른 곳으로 혁신을 분산시켜 내보내는 곳’으로 정의. 즉, ‘지역혁신허브’를 ‘혁신활동의 중심지’와 ‘혁신파급의 매개체’로서의 기능이 결합된 개념으로 인식하여 논의를 전개
 - (혁신활동의 중심지) 혁신활동의 중심축으로서의 기능은 기존의 지역 혁신생태계 및 지역혁신시스템 등에서 강조했던 지식과 인력의 공급, 기술이전 및 산학협력의 핵심 기관으로서의 대학의 정체성 및 역할과 동일한 맥락
 - (혁신파급의 매개체) 에너지의 분산 역할은 기존 지역혁신생태계 및 지역혁신클러스터 이론에서 논의된 대학의 지역사회 내에서의 역할 및 위상과 관련지어 생각해 볼 수 있으며, 지역문제 해결 및 지역 특화 분야에서의 대학의 기여 등 대학이 지역사회에 불러오는 다양한 긍정적 파급효과로 해석
- 즉, RISE하에서의 지역혁신허브로서의 대학은 기존의 지역혁신이론에서 강조한 대학의 정체성을 담보하되 ‘지역사회’라는 공간적 범주 안에서 기대되는 역할을 보다 능동적으로 수행하는 주체로 인식
 - 특히 지역의 존립 자체를 고민해야 하는 현시점에 대학은 지식의 창출과 인력양성, 산학협력 등 다양한 역할 수행과 동시에 지역문제 해결에 보다 적극적으로 개입함으로써 지역과의 동반성장을 도모하는

지역혁신의 허브로 자리매김할 필요

- RISE사업은 이러한 지역혁신허브로서의 대학의 정체성 및 역할을 고려하여 기획된 것으로 본격적인 추진 및 이행 단계에서 이를 잘 구현하는 것이 관건
- ‘지역인재 양성-취·창업-정주 생태계 구축’으로 제시된 사업 비전과 ‘지역현안 해결’이 사업의 4대 성과목표 중 하나로 포함된 것은 지역 사회와 공존하는 대학의 역할에 대한 인식에 기인
- 지역사회 주체로서 대학이 책임감을 가지고 지역혁신의 주도적 역할을 수행할 수 있도록 지원하는 것이 핵심

3. 대학재정지원사업 현황

- 대학에 대한 정부의 재정지원은 대학의 경쟁력을 높이는 핵심 수단이며 이에 주요 선진국에서는 국가 차원에서 대학의 장기 발전전략을 수립하여 지원(김민희, 2016)
- 대학재정지원사업은 “고유의 정책목적을 달성하기 위하여 대학, 사업단 등을 대상으로 국고를 지원하는 사업”을 의미(「대학 재정지원사업 관리운영에 관한 규정」 제2조)
- RISE사업이 추진되기 전부터 정부는 다양한 대학재정지원사업을 추진해 왔으며, 주요 대학재정지원사업으로는 지역혁신플랫폼(RIS), 산학협력 선도대학 육성(LINC), 고등직업교육거점지구(HiVE), 평생교육체제 지원(LiFE), 지방 전문대 활성화 등이 있음.

○ 주요 대학재정지원사업의 목적 및 주요 내용은 아래 <표 2-2>과 같음.

<표 2-2> 대학재정지원사업 목적 및 주요 내용

분야	사업명	사업목적	주요 내용
지역혁신	RIS (Regional Innovation System)	대학이 지역 내 혁신기관과 협업하여 자율적인 지역혁신 선도 및 균형발전에 기여	지자체-대학 협력기반 지역혁신플랫폼 구축, 지역 핵심분야를 선정하여 공동 교육과정 및 대학-산업 연계 과제 수행 지원(비수도권 14개 시도 대상)
산학협력	LINC 3.0 (Leaders in Industry-university Cooperation 3.0)	산학연협력 선도대학 육성(3단계)	산학연협력을 통한 인력양성, 기술개발 및 사업화, 산학연 공유·협력 체계 마련 지원
직업교육	HiVE (Higher Vocational Education Hub district)	전문대학의 지역밀착형 고등직업교육 거점화를 통해 지역사회와 상생하는 전문대학 육성(고등직업교육거점 지구 사업)	전문대-기초지자체가 협력하여 지역특화분야 직업교육 심화과정 제공(1유형), 전문대-광역지자체가 협력하여 지역특화산업 디지털 역량교육, 지역 산업체 맞춤형 재직자 교육 제공(2유형)
평생교육	LiFE 2.0 (Lifelong education at universities for the Future of Education 2.0)	성인친화적 대학 체제 마련을 통해 대학을 지역 평생교육 거점으로 육성	성인학습자 전담학과 설치 등 평생교육체제 전환 인프라 구축(1유형), 성인친화적 교육과정 내실화 및 고도화(2유형), 지역특화산업 분야 성인학습자 대상 평생교육(3유형)
대학혁신 (특성화)	지방 전문대 활성화 사업	지역 특성화 또는 발전계획과 연계한 지방 대학 특성화 계획 수립을 통해 대학-지역사회 상생	학과 구조 개편, 학사 제도 유연화, 교육과정 개편, 교육여건 개선 등 지역·학생 수요 맞춤형 특성화 인재 육성

자료: 교육부 발표자료, "RISE 연계 대학재정지원사업 추진방향"을 토대로 저자 작성.

○ 위와 같은 개별 대학재정지원사업은 2025년부터 RISE 체계로 통합됨으로써 교육부 주도의 획일적 대학지원체계에서 지자체 주도의 지역별 맞춤형 대학지원체계로 변화를 시도 중

- 지역별 RISE 기본계획 등 RISE사업의 추진 현황 등에 대해서는 다음 3장에서 보다 구체적으로 논의

제3장

RISE사업 추진 현황 및 현안 점검

- 3장에서는 정부의 대학재정지원사업의 새로운 체계인 지역혁신중심 대학지원체계(RISE사업)의 추진 현황 및 현안을 짚어봄으로써 새로운 체계하에서 대학이 지역혁신허브로 자리매김할 수 있는 방안을 모색
- 우선 RISE사업 추진 배경 및 현황(1절)을 살펴보고, 이어 본격적인 사업 추진 초기 단계에서 드러난 현안을 점검(2절)하여 연구 시사점 도출에 활용

1. 추진 배경 및 현황

(1) 추진 배경

- 학령기 인구감소와 수도권 집중이 지속되며 지역대학과 지역경제가

공동위기에 직면함에 따라 급속한 산업 및 사회수요 변화에 맞춰 대학교육의 혁신을 실현하고, 지역발전을 위한 대학의 적극적 역할을 유도하여 지역경쟁력 제고가 절실(교육부, 2019)

- 2021년 10월에 최초 지정한 인구감소지역 89개 시군구 중 85개가 비수도권 지역에 해당되며, 같은 해 미충원 신입생 4만 486명 중 75%에 해당하는 3만 458명이 지방대학에 집중(교육부, 2023)

○ 지역대학의 역할 강화, 고등교육과 산업·도시정책의 연계 등 대학-지자체 간 협력으로 '인재양성-취·창업-정주'에 이르는 선순환 발전 생태계 구축에 대한 필요성 제기(류장수 외, 2023)

○ 정부는 2023년 지역발전전략과 대학지원을 연계하여 지역과 대학의 동반성장을 도모하는 '지역혁신중심 대학지원체계(Regional Innovation System & Education, RISE)'를 도입

- 2023년부터 2년간 7개 시도를 대상으로 시범사업을 운영하였으며, 2025년부터는 모든 지역(17개 시도)으로 확장하여 본격적인 사업 추진 중

- 「고등교육법」 제2조에 따라 설립된 대학이 지원 대상이며, 그 외 타 법률에 의하여 설립된 고등교육기관(예: 폴리텍 대학)은 지원 대상 대학과 협의체를 구성하여 지역RISE위원회의 결정에 따라 지원 가능(교육부 보도자료, 2024. 12. 26)

- RISE사업의 공간적 단위는 광역지자체이며, 광역지자체 내에 소재한 대학을 지원하는 것을 원칙으로 하나 필요한 경우 타 시도 소재 대학도 지원 가능(교육부 보도자료, 2024. 12. 26)

(2) 추진 현황

- 정부는 ‘지역인재 양성-취·창업-정주 생태계 구축’과 ‘대학과 지역의 동반성장’을 각각 비전과 목표로 설정하고 ‘지역정주형 인재양성’, ‘지산학연 협력생태계 구축’, ‘직업평생교육의 혁신’, ‘지역현안 해결’을 4대 성과목표로 제시(교육부 보도자료, 2024. 12. 26)
- 교육부가 제시한 4대 성과목표 내에서 각 지역은 5년 내 실현 가능한 내용으로 구성된 ‘프로젝트’를 기획하고 이를 포함한 ‘기본계획’을 수립하였으며, 기본계획과 사업 추진체계, 중앙정부 지원전략 등을 중심으로 지역별 현황을 분석

□ RISE 기본계획 수립 현황

- RISE사업 추진에 따라 각 시도는 5년 단위의 기본계획 수립의 의무를 지니며, 2024년 12월, 제1차 RISE 기본계획(2025~2029) 최종본을 교육부에 제출
 - 지역 내 다양한 의견에 대한 수렴 과정을 거치고 지역 내 역량을 결집하여 인재양성-취·창업-정주에 이르는 지역발전 계획을 수립
- RISE 기본계획에는 지역 산업 및 경제 여건, 고등교육 현황 및 특성화 전략, 관련 정책 현황 분석 등에 기반한 RISE 비전 및 목표, 이를 달성하기 위한 프로젝트 및 운영관리 계획 등이 포함
- 각 시도는 그간의 대학재정지원사업을 통해 축적한 특성화 분야 및 강점을 고려하여 세부 과제(프로젝트)를 구성하였으며, <표 3-1>과 같이 RISE 비전 및 대표과제(시그니처 프로젝트)를 제시

〈표 3-1〉 시도별 RISE 기본계획 비전 및 시그니처 프로젝트

시도명	비전	시그니처 프로젝트명	시그니처 프로젝트 주요 내용
서울	대학과 함께하는 「글로벌 미래 혁신 성장도시 서울」	글로벌 산학협력 선도	기존 산학협력을 국제 영역으로 확장하여 대학 및 기업의 국제 경쟁력 제고, 본 글로벌(born global) 창업기업 육성
부산	RISE 체계 기반 지역-지역대학 위기 극복 및 지속성장 실현	글로벌인재 허브도시를 위한 부산형 Open UIC 조성 *UIC: 대학(University)-산업(Industry) 협력(Collaboration)	기존 1:1 구조의 산학연 협력 방식을 종합 연계형으로 전환하여 산학연 협력의 효과 극대화
대구	미래 50년 변형 대구, 세계로 비상하는 대학	D5 프런티어 현장캠퍼스 운영 *D5는 미래모빌리티, ABB(인공지능·빅데이터·블록체인), 반도체, 로봇, 헬스케어 등 대구의 5대 미래산업을 의미	기회발전특구, 도심융합특구 등 기업집적지에 현장 캠퍼스를 설치하여 맞춤형 기업지원 및 특화 프로그램 운영
인천	(I-RISE) 인천형 지역혁신성장 지원의 세계 초일류 도시 실현	제물포 르네상스 연계 원도심 가치 재창조	대학의 혁신역량을 활용한 리빙랩을 통해 원도심 재생을 위한 아이디어 발굴, 해결책 개발, 상용화 등 추진
광주	지역·대학 함께 UP그레이드! 내일이 빛나는 기회도시 광주	R&D 기반 혁신 실증 스튜디오 운영	대학 보유 인력·시설·장비 등을 지역 중소기업이 활용할 수 있도록 대학 내 실증 스튜디오 공간 조성
대전	경제·과학도시 '대전' 구현을 위한 교육혁신 지/산/학/연/관 협력 생태계 구축	출연연 연구 협력	과학기술 관련 출연연과 대학의 연계를 통해 지역 산업이 요구하는 인재양성, 연구개발, 사업화의 지역혁신모델 구축
울산	울산의 새로운 도약, 대학과 산업의 동반성장을 통한 미래산업 중심도시	지역산단 고위험 복합재난 대응 안전교육 플랫폼 구축	대학을 자동차·조선 산업 분야 복합재난 대응 안전교육 플랫폼으로 육성하여 관련 전문가 양성, 재해 대응방안 모색 추진
세종	지·산·학·연이 함께하는, 미래전략수도 세종 완성!	한두리캠퍼스(One-Campus) 구축 및 육성	작은 도시 규모를 고려하여 시 전체를 하나의 대학캠퍼스화하여 지식산학연이 공동 교육 및 연구를 통해 도시의 지속 가능 성장동력 확보
경기	지산학 협력으로 동반성장하는 글로벌 혁신 수도, 경기	초격차 산학연 얼라이언스(GAIA) 고도화 *GAIA(Gyeonggi Academia-Industry Alliance): 경기도 산학연 협력 네트워크	대학 내 유휴 공간을 국제 산학연 클러스터로 조성하여 초격차 기술혁신을 위한 공동연구, 기술창업, 해외 인재교류 등 추진

(계속)

시도명	비전	시그니처 프로젝트명	시그니처 프로젝트 주요 내용
강원	지역·대학이 함께 만드는 미래산업 글로벌 강원	G-Lab 기반 강원LRS 공유대학운영 *LRS(Learning Record System): 통합학습기록시스템	LRS를 고도화하여 일부 지역에 집중된 대학 자원을 도내 모든 지역에서 활용할 수 있도록 대학도시 네트워크 조성
충북	지산학 협력, 역동적 지역혁신생태계 완성	충북 3대 전략산업(바이오, 반도체, 이차전지) 핵심인재 양성	기존 사업에서 성과가 컸던 공유대학을 활용한 지역전략산업 수요 맞춤형 교육 과정 운영으로 필요 인력 양성
충남	충남의 새로운 도약을 위한 담대한 대학의 개혁과 혁신	지역취업 보장 충남형 계약학과 운영	지역 수요를 반영한 맞춤형 계약학과 설치 및 계약정원제 운영으로 지역취업 보장형 실무인재 양성
전북	지산학 함께 시스템(혁신-성장-동행)으로 전북 지역-산업-대학 상생 발전	JB-스타트업 캠퍼스 구축	대학의 창업인재 양성 적극 지원, 전북 창업벤처펀드 투자와 연계하여 지역핵심산업 분야 창업 및 정주 지원
전남	지역과 대학이 주도하는 미래 전남 혁신성장 실현	전남·시군 동반성장 프로젝트	도를 세 개 권역으로 나누어 대학이 없는 시군과 대학 간 협력체계 구축하고 리빙랩 운영을 통한 지역사회 문제 해결 지원
경북	아이디어 산업을 주도하는 K-대학 대전환	K-U시티 프로젝트	대학 부재 기초지자체도 특화산업 발전을 통해 청년 유출을 방지할 수 있도록 '1시군-1대학-1특성화 프로젝트' 추진
경남	지역(인재, 기업)을 위한 RISE, 도약하는 경남 "Rise for You, Rise up 경남"	G-10 지역전략산업 특성화 대학 육성 *G-10: 우주항공, 스마트조선, 방위산업, 원전, 수소, 소재·부품 산업 등 경남의 10대 전략산업	지역특화산업 분야와 대학별 강점을 연계하여 산학연 특성화 강소대학 육성, 기존 대학재정지원사업
제주	지역과 대학이 함께 성장하는 지속가능 혁신생태계 허브 구축	글로벌 K-교육·연구 런케이션 플랫폼 조성 사업	교육·연구·여가를 결합한 배움여행(런케이션), 휴가지 원격근무(워케이션) 기반의 교육·방문·연구 거점 조성

자료: 교육부 보도자료(2024. 12. 26) 토대로 저자 작성.

- 비전은 'RISE를 통해 각 지역이 궁극적으로 달성하고자 하는 바'로 지역의 경제·산업 및 고등교육 특성을 반영하여 설정되었으며, 비전과 함께 RISE를 통해 궁극적으로 달성하고자 하는 구체적인 목표도 제시

- 기본계획의 핵심은 비전 및 목표를 달성하기 위한 세부 단위과제를 계획 수립 및 운영, 성과 모니터링이 가능한 적정규모로 묶어놓은 ‘프로젝트’라 할 수 있으며, 프로젝트는 ‘지역 내 문제를 해결하기 위한 정책과 예산 측면에서의 적정규모의 사업목적’으로 ‘5년 내 실현 가능한 내용’으로 구성
- 각 지역의 현안과 특성이 가장 잘 반영된 것으로 볼 수 있는 ‘시그니처 프로젝트’를 RISE의 4대 성과목표를 기준으로 유형화한 결과 ‘지산학연 협력생태계 구축’과 관련된 프로젝트의 비중이 가장 높은 것을 확인
- RISE사업의 4대 성과목표로 지역정주형 인재양성, 지산학연 협력생태계 구축, 직업평생교육 혁신, 지역현안 해결 등이 제시되었는데,
- 17개 시도 중 서울, 부산, 대구 등을 포함한 8개 지역이 ‘지산학연 협력생태계 구축’에 해당하는 프로젝트를 대표과제로 선정
- ‘지역정주형 인재양성’ 및 ‘지역현안 해결’과 관련된 내용을 대표과제로 선정한 지역은 각각 5개 및 4개인 반면 ‘직업평생교육 혁신’과 관련된 과제가 대표과제로 선정된 경우는 전무

〈표 3-2〉 시도별 시그니처 프로젝트의 성과목표별 유형 구분

성과목표 1: 지역정주형 인재양성	성과목표 2: 지산학연 협력생태계 구축
충북, 충남, 전북, 경북, 경남	서울, 부산, 대구, 광주, 대전, 세종, 경기, 제주
성과목표 3: 직업평생교육 혁신	성과목표 4: 지역현안 해결
-	인천, 울산, 강원, 전남

자료: 저자 작성.

○ 비록 유형 구분이 완전한 배제성(excludability)을 갖지는 아니하나 RISE사업 추진을 통해 많은 지역이 '지산학연 협력생태계 구축'을 통한 지역-대학 동반성장을 추진하는 것을 확인

- 일부 지역 시그니처 프로젝트의 경우 복수의 성과목표를 공유, 예를 들어 '1시군-1대학-1특성화'를 바탕으로 추진하는 경북의 대표과제 'K-U시티 프로젝트'는 특화산업 발전을 통해 청년 유출을 방지하는 것을 목표로 한다는 점에서 '지역정주형 인재양성' 유형에 해당하지만, 도내 모든 기초지자체를 대상으로 추진하여 역내 불균형 문제 해결에 기여할 수 있다는 측면에서 '지역현안 해결' 유형의 특성도 보유

○ 이는 RISE사업이 기존 대학재정지원사업을 포괄하는 구조이기 때문에 RIS, LINC 등 각 지역에서 성공적으로 추진되었던 산학협력 중심의 기존 사업을 기반으로 하는 시그니처 프로젝트가 상대적으로 많은 것으로 판단

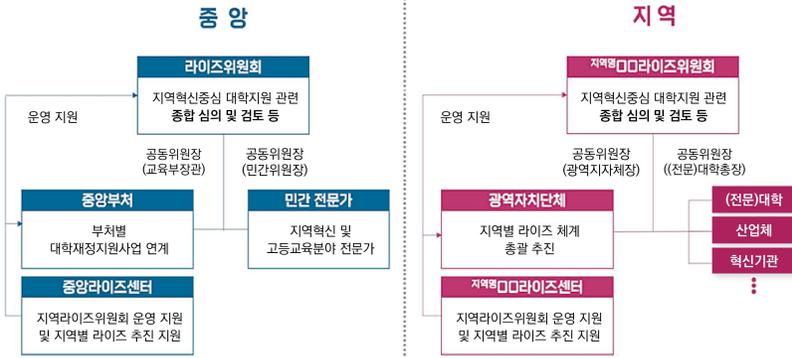
- 또한 '직업평생교육 혁신'에 해당하는 시그니처 프로젝트가 전무하다는 사실은 해당 과제의 주요 실행기관인 전문대학보다는 일반대학 중심으로 계획이 수립되었을 가능성을 내포

□ RISE 추진체계 구축 현황

○ RISE사업은 중앙정부, 지자체, RISE센터 등의 추진체계에 기반

- 중앙정부를 중심으로 RISE사업의 최고 의사결정 기구로서 'RISE 위원회'가 있으며, RISE 관련 정책 수립 및 지원은 교육부가, RISE 관련 전문적인 업무 수행은 중앙RISE센터(한국연구재단)가 전담

〈그림 3-1〉 중앙-지역 RISE 거버넌스 구조도



자료: 교육부 보도자료(2024. 12. 26).

〈표 3-3〉 시도별 RISE 전담 추진체계 구축 현황

시도명	담당 부서(시·도청)	지역RISE센터
서울	경제정책과	서울연구원
부산	지산학협력담당관	부산테크노파크
대구	대학정책국	대구정책연구원
인천	교육협력담당관	인천테크노파크
광주	교육정책관	광주테크노파크
대전	대학혁신지원과	대전테크노파크
울산	대학청년지원단	울산테크노파크
세종	청년정책담당	세종테크노파크
경기	디지털혁신과	경기도경제과학진흥원
강원	교육법무과	강원인재육성평생교육진흥원
충북	RISE 추진과	충북연구원
충남	고등교육정책담당관	충남연구원
전북	교육협력추진단	전북테크노파크
전남	대학혁신과	전남인재평생교육진흥원
경북	교육협력과	경북연구원
경남	교육인재과	경남인재평생교육진흥원
제주	미래성장과	제주테크노파크

자료: 시도별 기본계획 제출 자료를 토대로 저자 작성.

- 지역에는 지역RISE위원회가 거버넌스의 중심이 되며, 이를 중심으로 지역RISE센터, 지자체, 산업체 등이 사업에 참여
- 한편 각 시도는 기본계획 수립과 함께 <표 3-3>과 같이 시·도청 내 관련 업무를 담당하는 전담 부서를 정비하고 지역RISE센터를 지정하여 추진체계를 완비

□ 중앙정부 지원전략

- 2024년 말, 교육부는 추진체계, 계획 수립, 사업 운영, 성과관리 등 4개 영역으로 구성된 향후 지원전략을 발표하여 RISE사업이 차질 없이 추진될 수 있도록 지원할 것을 약속
- (추진체계) 중앙 및 지역에 구축된 추진체계에 대한 협력체계를 강화하며 지역 주도의 사업 기획 및 설계, 지역RISE위원회의 기능 및 역할 강화
- (계획 수립) 지역이 수립하는 5년 단위 기본계획 및 1년 단위 시행계획, 교육부가 수립하는 5년 단위 지원전략에 있어 협력적이고 수평적인 파트너십 강조
- (사업 운영) 사업 운영주체는 17개 광역지자체장으로 하며 광역지자체 내 소재 대학에 대한 지원을 위해 자치단체 경상보조로 예산 지원
- (성과관리) 핵심성과지표는 교육부가 제시하고 지역은 자체적으로 자율성과지표를 설정하며, 지역은 매년 자체평가를 실시하여 프로젝트별 목표 달성 점검 및 환류, 교육부는 2년 차 및 5년 차에 중간 및 종합평가를 통해 핵심성과지표 달성도 평가

2. 현안 점검

- 2025년 현재 지역별 기본계획 수립, 전담기관 조직 등을 마무리하고 본격적인 사업추진 시기에 접어들었으나 현장에서 체감하는 사업추진 효과는 미미한 것으로 확인되어 향후 추진 과정에서 보완이 필요할 것으로 판단
- 지역계획 분석과 지역별 RISE 관계자, 관련 전문가 면담을 통해 다음과 같은 현안 및 애로사항을 파악¹⁾
 - (예산 확보) 현재 확보된 국비 및 지역 자부담 현황을 보면, 기존과 비교해 신규 편성 예산 혹은 증액이 없어 체감효과 저조
 - (플랫폼 기능) 당초 RISE가 다부처 사업의 플랫폼으로서 기능하는 것을 기대했지만 교육부 외 타 부처 사업과의 연계가 미약하여 이는 예산 확보에도 영향을 미치는 것으로 확인
 - (성과목표) RISE사업은 비수도권 지역만을 대상으로 하는 것이 아니라 수도권 대학도 포함하여 추진되지만 성과목표 설정에 있어 지역별 특성을 고려하지 않은 일관된 기준을 적용(예를 들어 수도권 대학에도 동일하게 '지역정주형 인재양성'을 성과목표로 적용하는 것이 사업 취지와 맞는 것인지에 대한 검토 필요)
 - (사업 구성) RISE라는 새로운 체계가 출범하였지만 기존 사업과의 차별적인 정체성을 확보하지 못함에 따른 문제점, 기존 사업의 단순한 연장, 실질적 운영에 있어 전문대학의 배제 등 발전

1) 전문가 면담은 중앙정부 RISE사업 자문위원 2인, 지역 RISE센터 담당자 3인, 지역 RISE계획 수립에 참여한 대학 관계자 3인을 대상으로 이루어짐.

- (추진절차) 중앙 및 지역에 RISE위원회, RISE센터가 별도로 신설되고 대학 및 지자체, 혁신기관 등 의사결정 참여주체가 다양해짐에 따른 불필요한 행정 절차 및 비용 소모 우려
- 현재까지 제기된 현안 및 애로사항과 관련해서는 RISE사업 본연의 정체성 확립과 현장에 기반한 지원전략 수립이 가장 시급한 것으로 판단
- 즉, RISE가 단순히 기존 대학재정지원사업의 재정적 통합이 아닌 지역과 대학의 동반성장을 위한 대학지원사업의 종합 플랫폼으로 기능하여 대학이 체감하는 정책효과를 발휘할 수 있도록 지원 필요
 - RISE가 지역-대학 동반성장을 위한 범부처 플랫폼으로서 작동하여 교육부뿐 아니라 타 부처 사업과의 적극 연계를 도모함으로써 사업 규모 및 이행력 제고
 - 계획 수립 및 점검, 환류 등의 과정은 반드시 필요하나 불필요한 행·재정 비용 소모 방지를 위한 현장 소통 강화
- 이상에서 살펴본 현안 점검을 통한 제도적 진단은 RISE가 추구하는 대학의 지역혁신허브 기능이 실제로 작동하고 있는지, 정책적 개입이 지역사회에 실질적 변화를 유도하고 있는지를 실증적으로 검토할 필요성을 제기
- 이에 따라 다음 4장에서는 대학의 지역혁신효과를 실증적으로 분석하여 RISE사업의 기대효과를 실현하기 위한 제도 설계의 방향성과 실행전략을 도출하는 근거를 마련

제4장

대학의 지역혁신효과 분석



- 본 장에서는 앞서 정의한 ‘지역혁신허브로서의 대학’이라는 개념을 바탕으로 대학이 지역에 미치는 혁신효과를 실증적으로 분석
 - 2장에서 지역혁신허브로서의 대학을 ‘혁신활동의 중심지’와 ‘혁신파급의 매개체’ 기능을 결합한 개념으로 정의
 - (혁신활동의 중심지) 대학은 자체적인 연구개발, 기술사업화, 인력양성 등을 수행함으로써 지역 내 혁신역량을 형성하고 강화하는 주체
 - (혁신파급의 매개체) 지식, 기술, 인재 등 대학의 혁신성과가 지역사회로 확산되어 지역 전체의 혁신과 발전을 촉진하는 기능을 수행
- 혁신활동의 중심지 및 혁신파급의 매개체로서의 대학의 지역혁신효과에 대한 두 가지 분석은 상호 보완적 시각을 제공하며, 대학이 지역 혁신에 기여하는 다양한 경로를 구조적으로 조망할 수 있는 기반을 제공
- 올해부터 본격적으로 시행 중인 RISE와 같은 대학재정지원사업은 지

역 내에서 대학의 혁신활동 역량 및 성과 제고가 핵심이므로 혁신활동의 중심지 및 혁신파급의 매개체로서의 대학의 역할에 대한 실증 분석을 통해 사업의 기대효과 및 개선 방향에 시사점을 제공할 수 있을 것으로 기대

1. 혁신활동의 중심지로서의 효과 분석

(1) 분석 개요

- 본 절에서는 정부의 대학재정지원 사업 참여가 대학의 혁신성장에 미치는 영향을 살펴봄으로써 ‘혁신활동의 중심지’로서의 대학의 기능 및 효과를 실증적으로 분석
- 본 연구는 RISE사업 추진과 더불어 대학 지원방향에 관한 시사점을 도출하는 것이 주목적으로 RISE사업의 성과를 직접적으로 측정하는 것이 가장 바람직하나 해당 사업은 올해부터 본격적으로 추진되기 시작하여 성과 분석을 위한 가용 데이터가 부재
 - 사업이 지속적으로 추진되어 추후 통계적으로 유의미한 분량의 데이터가 확보된 이후 해당 분석이 가능할 것으로 판단
- 따라서 RISE와 유사한 성격의 대학재정지원사업(Leaders in Industry-university Cooperation, LINC) 분석을 통해 혁신파급의 매개체로서의 대학의 지역혁신효과를 분석
 - LINC는 산학협력력 기반의 선도대학 육성을 목표로 2012년부터 추진된 중앙정부 재정지원사업으로 인력양성, 기술개발, 사업화, 창업,

공유 및 협업 등의 성과 창출을 목표로 한다는 점에서 RISE사업과 유사

〈표 4-1〉 LINC 사업 단계별 개요

단계	사업기간	목적 및 특성	선정대학		
				기술혁신형	현장밀착형
1단계 (LINC)	2012~ 2016	<ul style="list-style-type: none"> 기술혁신형과 현장 밀착형으로 구분하여 추진 지역산업 수요를 반영한 대학의 특성화를 지원하고 산학협력력이 교육, 연구와 더불어 대학의 주류 활동으로 정착할 수 있도록 대학체계에 개편에 중점 	수도권 (7개교)	성균관대, 한양대 (ERICA)	가톨릭대, 동국대, 서울과학기술대, 인하대, 한국산업기술대
			충청권 (11개교)	공주대, 충남대, 충북대	건양대, 단국대(천안), 순천향대, 우송대, 한국교통대(구, 충주대), 한국기술교육대, 한밭대, 호서대
			호남제주권 (11개교)	전남대, 전북대, 조선대	광주대, 군산대, 동신대, 목포대, 순천대, 우석대, 제주대, 호남대
			대경강원권 (11개교)	강원대, 경북대, 영남대	강릉원주대, 경운대, 계명대, 금오공과대, 대구가톨릭대, 대구대, 안동대, 연세대(원주)
			동남권 (11개교)	경상대, 부경대, 부산대	동명대, 동서대, 동아대, 동의대, 영산대, 울산대, 창원대, 한국해양대
2단계 (LINC+)	2017~ 2021	<ul style="list-style-type: none"> 일반대 중심의 산학협력고도화형 및 전문대 중심의 사회맞춤형학과 중점형으로 구분하여 추진 1단계 사업의 후속 사업과 '사회맞춤형학과 활성화 사업'을 통합한 형태로 재정 지원의 효과성 극대화에 중점 	산학협력고도화형 선정대학명(가나다순)		
			수도권 (11개교)	가톨릭대, 경희대, 고려대, 국민대, 단국대, 동국대, 성균관대, 아주대, 한국산업기술대, 한양대(ERICA), 한양대(서울)	
			충청권 (11개교)	건국대(글로벌), 건양대, 공주대, 대전대, 선문대, 충남대, 충북대, 한국기술교육대, 한남대, 한밭대, 한서대	
			호남제주권 (10개교)	군산대, 동신대, 우석대, 원광대, 전남대, 전북대, 전주대, 제주대, 조선대, 호남대	
			대경강원권 (12개교)	가톨릭관동대, 강릉원주대, 강원대, 경운대, 경일대, 계명대, 금오공대, 대구대, 안동대, 연세대(원주), 영남대, 한림대	
동남권 (11개교)	경남대, 경상대, 동명대, 동서대, 동아대, 동의대, 부경대, 울산대, 인제대, 창원대, 한국해양대				

(계속)

단계	사업기간	목적 및 특성	선정대학	
2단계 (LINC+)	2017~ 2021		사회맞춤형학과 중점형 선정대학명(가나다순)	
			수도권 (11개교)	경북대, 대림대, 동서울대, 동양미래대, 두원공대, 부천대, 연성대, 오산대, 유한대, 인천재능대, 인하공업전문대
			충청강원권 (9개교)	강동대, 대덕대, 대원대, 대전과학기술대, 백석문화대, 신성대, 우송정보대, 충북보건과학대, 한림성심대
			호남제주권 (7개교)	서영대, 순천제일대, 전남과학대, 전북과학대, 전주비전대, 제주관광대, 조선이공대
			대경권 (9개교)	가톨릭상지대, 경북전문대, 계명문화대, 구미대, 대구과학대, 수성대, 안동과학대, 영남이공대, 영진전문대
			동남권 (8개교)	거제대, 경남도립남해대, 동주대, 부산경상대, 부산과학기술대, 부산여자대, 울산과학대, 한국승강기대
3단계 (LINC 3.0)	2022~ 2027	<ul style="list-style-type: none"> · 기술혁신선도형, 수요맞춤성장형, 협력기반구축형 등 세 가지 유형으로 구분하여 추진 · 기존 사업의 성과를 지속적으로 고도화하고 대학과 산업계가 상생 발전하는 산학연협력 생태계를 조성하는 것에 중점 	기술혁신선도형 선정대학명(가나다순)	
			수도권 (3개교)	고려대, 성균관대, 한양대
			비수도권 (10개교)	강원대, 경북대, 경상국립대, 부경대, 부산대, 전남대, 전북대, 충남대, 충북대, 포항공대
			수요맞춤성장형 선정대학명(가나다순)	
			수도권 (12개교)	가톨릭대, 경희대, 국민대, 단국대, 동국대, 서강대, 서울과기대, 아주대, 인하대, 중앙대, 한국공학대, 한양대(ERICA)
			충청권 (10개교)	건양대, 대전대, 신문대, 순천향대, 한국교통대, 한국기술교육대, 한남대, 한밭대, 한서대, 호서대
			호남제주권 (9개교)	광주대, 동신대, 목포대, 우석대, 원광대, 전주대, 제주대, 조선대, 호남대
			대경강원권 (12개교)	가톨릭관동대, 강릉원주대, 경운대, 경일대, 계명대, 금오공대, 대구대, 대구한의대, 안동대, 영남대, 한동대, 한림대
			동남권 (10개교)	경남대, 경성대, 동명대, 동서대, 동아대, 동의대, 울산대, 인제대, 창원대, 한국해양대
			협력기반구축형 선정대학명(가나다순)	
수도권 (2개교)	숙명여대, 인천대			
지방 (8개교)	고려대(세종), 공주대, 동국대(경주), 목원대, 목포해양대, 신라대, 우송대, 위덕대			

자료: 교육과학기술부 보도자료(2012. 3. 28), 교육부 보도자료(2017. 1. 16), 교육부 보도자료(2022. 4. 28)를 바탕으로 저자 작성.

- 2012년부터 2016년까지의 1단계 사업(LINC)은 지역산업 수요를 반영한 대학의 특성화를 지원하고 산학협력이 교육, 연구와 더불어 대학의 주류 활동으로 정착할 수 있도록 대학체제 개편에 중점(교육과 학기기술부 보도자료, 2012. 3. 28)
- 2017년부터 2021년까지의 2단계 사업(LINC+)은 1단계 사업의 후속 사업과 ‘사회맞춤형학과 활성화 사업’을 통합한 형태로 재정지원의 효과성 극대화에 중점(교육부 보도자료, 2017. 1. 16)
- 2022년부터 2027년까지의 3단계 사업(LINC3.0)은 1~2단계 사업의 성과를 지속적으로 고도화하고 대학과 산업계가 상생 발전하는 산학협력 생태계를 조성하는 것에 중점(교육부 보도자료, 2022. 4. 28)

○ 백철우 외(2016)에서는 확률효과 패널모형(Random Effect Panel Model)을 이용하여 LINC사업의 효과를 추정하였는데 산학협력의 성과를 대학의 관점에서 실증분석을 수행하였다는 점에서 타 선행연구와 차별적

- LINC사업의 참여 여부가 종합성과지표 및 개별성과지표에 미치는 효과를 살펴봄으로써 LINC사업의 비R&D부문 산학협력 성과를 분석²⁾
- 다음의 식 (1)을 일반최소제곱법(Generalized Least Square, GLS)으로 추정하되 대학 소재 지역(수도권 여부)에 따른 상이한 효과를 고려

$$y_{it} = \alpha + \beta_1 LINC_{it} + \beta_2 cpat_{it} + \beta_3 LINC \cdot cpat_{it} + \beta_4 X + u_i + \epsilon_{it}$$

식 (1)

2) 백철우 외(2016)에서는 캡스톤 디자인 이수학생 수, 현장실습 이수학생 및 참여 기업체 수, 창업강좌 개설 수, 계약학과 재학생 수 등을 개별성과지표로 활용하였으며, 자료포락 분석(Data Envelopment Analysis, DEA)의 방식으로 종합성과지표를 산출하였음.

- 추정 결과 LINC사업이 캡스톤 디자인 및 현장실습 이수학생 수 증가, 창업강좌 개설 수 증가, 지역기업과의 연계 강화 등에 유의미한 영향을 주며, 지표에 따라 수도권 및 비수도권에서 보다 유의미한 성과를 보이는 것을 확인
- 본 연구에서는 백철우 외(2016)의 방법론에 기반하여 LINC+사업(2단계)의 효과를 추정하되, 이중차분법(Difference-in-difference)을 활용하여 지속적인 사업 참여의 효과를 추정
 - LINC사업이 사업 수행기간에 따라 3단계로 구분되며, 단계별 선정대학이 상이함에 착안, 단계 전환에 따른 지속적 수혜 대학(처치군)과 그렇지 않은 대학(대조군)의 차이를 이중차분법(Difference-in-difference)을 활용하여 비교
 - 대학알리미에서 제공하는 개별대학 단위의 자료를 활용하여 효과를 추정
- 앞의 <표 4-1>에서 제시된 단계별 선정대학 정보를 활용하여 이중차분법에 활용할 처치군과 대조군을 아래 <표 4-2>와 같이 설정
 - 즉, 2017년 LINC사업(1단계)에서 LINC+사업(2단계)으로 넘어가며 지속적으로 선정된 대학과 LINC에는 선정되었지만 LINC+에는 선정되지 않은 대학 간의 2017년 전후 성과지표를 비교

<표 4-2> 이중차분법을 활용한 분석의 처치군 및 대조군

	처치군(지속적 지원 대상)	대조군(지원 만료)
1단계 → 2단계 (2017년)	성균관대, 충남대, 충북대, 전남대, 전북대, 강원대, 경상대, 부경대(8개교)	한양대(ERICA), 공주대, 조선대, 경북대, 영남대, 부산대(6개교)

자료: 저자 작성.

주: 1단계 '기술혁신형' 및 2단계 '산학협력고도화형' 등 일반대학 중심의 사업유형만을 고려.

○ 혁신성과를 측정하는 종속변수로 창업교육 및 기술사업화 실적, 지식재산권 실적을 사용하며 아래와 같이 식 (2)를 추정하여 대학 관점에서의 혁신효과를 확인

- 혁신효과를 측정하는 성과지표로서 대학알리미에서 제공하는 2012년부터 2021년까지의 대학별 창업교육 및 기술사업화 실적, 지식재산권 실적 등을 비교, 처치군과 대조군의 2017년 이전(pre-treatment period, 2012~2017년)과 2018년 이후(post-treatment period, 2018~2021년)의 창업강좌 이수자 수, 기술이전 수입료, 특허출원 수를 비교³⁾

- 아래 식 (2)에서 i 는 개별대학, t 는 연도를 의미하며 y 는 기술이전 및 특허출원 실적, 창업지원 실적 등의 성과지표, $Treat$ 및 $After$ 는 처치 여부를 나타내는 더미 변수로서 각각 LINC+사업 선정 및 2018년 이후를 의미, X 는 통제변수, α 는 각 개체 간의 차이를 설명하는 임의 효과(random effect), ϵ 는 오차항을 의미

$$y_{it} = \alpha + \beta_1 Treat_{it} + \beta_2 After_t + \beta_3 LINC_{it} + \beta_4 X + u_i + \epsilon_{it}$$

식 (2)

- 학교 규모 및 특성, 전반적인 교육의 질, 타 재정지원사업의 효과 등의 효과를 제어하기 위하여 재학생 수 및 학교 유형(국립 또는 사립), 학생 1인당 교육비, 대학이 속한 지자체로부터의 재정지원금액 등을 통제변수(X)에 포함

3) 대학알리미 공시자료 중 창업강좌, 창업동아리 및 창업캠프 등 창업교육 관련 정보 중 창업에 대한 관심 및 참여도가 직접적으로 반영된 '창업강좌 이수자 수'를 창업교육 실적지표로 활용함.

- 또한 시간의 흐름에 따른 추세를 제어하기 위하여 연도 더미변수를 추가

○ 변수의 기초통계량은 아래 <표 4-3>과 같으며, 본 연구에서 관심 변수인 $LINC(Treat$ 과 $After$ 의 교차항)에 대한 추정된 계수(β_3) 값으로 $LINC+$ 사업의 혁신효과를 확인

<표 4-3> 혁신활동의 중심지 효과 분석: 변수 기초통계량

	관측치	평균	표준편차	최솟값	최댓값
창업강좌 이수자 수(명)	168	2,148.01	1,730.96	60.00	12,274.00
기술이전 수입료(백만 원)	168	873.57	1,147.09	0.01	5,015.52
특허출원(개)	168	337.27	179.90	107.00	1,016.00
재학생 수(명)	168	22,257.20	5,173.71	11,052.00	31,618.00
1인당 교육비(백만 원)	168	8.54	10.03	0.01	31.55
지자체 재정지원(백만 원)	168	1,874.37	4,378.56	0.00	28,202.10

자료: 대학알리미 공시데이터를 활용하여 저자 작성.

(2) 분석 결과

○ 대학재정지원사업이 대학의 혁신성과에 미치는 효과는 <표 4-4>~<표 4-6>과 같이 모두 양의 값을 가지나 통계적으로 유의미한 효과는 창업강좌 이수자 수 및 기술이전 수입료에서 발견

- $LINC$ 사업(1단계) 이후에 $LINC+$ 사업(2단계)에 지속적으로 참여한 대학의 경우 2단계 사업 미참여 대학 대비 창업강좌 이수자 수 및 기술이전 수입료가 통계적으로 유의미하게 증가하였음을 확인

- 특허출원에 미치는 영향을 측정하는 계수 값은 양의 값을 가지나 통계적 유의성은 미약

- 연도고정효과 및 통제변수 포함 여부와 상관없이 대학재정지원사업이 창업교육 및 기술사업화 실적에 미치는 효과의 통계적 유의성은 대부분 그대로 유지

〈표 4-4〉 혁신활동의 중심지 효과: 창업강좌 이수자 수

	(1)	(2)	(3)
<i>Treat</i>	-48.73 (467.30)	-48.73 (464.10)	25.72 (410.70)
<i>After</i>	1,101.2*** (285.90)	2,552.3*** (485.60)	2,594.6*** (490.00)
<i>LINC</i>	607.4 (378.20)	607.4* (362.40)	630.4* (366.20)
연도고정효과	N	Y	Y
통제변수	N	N	Y
관측치	168	168	168

자료: 저자 작성.

주: 괄호 안의 값은 표준편차를 나타내며, *은 10% 수준에서, **은 5% 수준에서, ***은 1% 수준에서 통계적으로 유의미함을 나타냄.

〈표 4-5〉 혁신활동의 중심지 효과: 기술이전 수입료

	(1)	(2)	(3)
<i>Treat</i>	28.06 (302.30)	28.06 (302.60)	84.98 (185.70)
<i>After</i>	1,342.3*** (135.40)	1,525.4*** (242.50)	1,525.6*** (253.90)
<i>LINC</i>	704.3*** (179.10)	704.3*** (181.00)	701.7*** (189.80)
연도고정효과	N	Y	Y
통제변수	N	N	Y
관측치	168	168	168

자료: 저자 작성.

주: 괄호 안의 값은 표준편차를 나타내며, *은 10% 수준에서, **은 5% 수준에서, ***은 1% 수준에서 통계적으로 유의미함을 나타냄.

〈표 4-6〉 혁신활동의 중심지 효과: 특허출원

	(1)	(2)	(3)
<i>Treat</i>	73.83 (106.40)	73.83 (106.30)	86.57 (71.00)
<i>After</i>	40.81** (15.97)	142.2*** (24.99)	142.3*** (25.77)
<i>LINC</i>	17.32 (21.13)	17.32 (18.65)	15.89 (19.26)
연도고정효과	N	Y	Y
통제변수	N	N	Y
관측치	168	168	168

자료: 저자 작성.

주: 괄호 안의 값은 표준편차를 나타내며, *은 10% 수준에서, **은 5% 수준에서, ***은 1% 수준에서 통계적으로 유의미함을 나타냄.

○ 이는 LINC+사업이 창업교육 및 기술사업화 실적에 미치는 효과에 대하여 유의미한 분석 결과를 보여 준 선행 연구와 유사한 결과

- 김현석·주태욱(2023)의 연구에서는 t-검정을 활용하여 LINC+사업에 참여한 대학의 캡스톤디자인 이수학생 수, 산학협력 증점교수 수 등 창업교육 및 산학협력 관련 성과가 사업 미참여 대학에 비해 유의미하게 높음을 확인

- 이은혜(2024)의 연구에서는 2015년부터 2018년까지의 자료를 활용하여 LINC+사업 참여로 비수도권 대학의 기술이전 건수가 평균적으로 증가하였음을 확인

○ 그러나 기존 연구가 사업에 참여한 경험이 있는 대학과 그렇지 않은 대학 간의 그룹별 평균적 차이(t-검정 활용)를 보거나 상대적으로 짧은 사업기간 자료를 활용하여 효과를 분석한 반면, 본 연구에서는 보다 장기적인 패널 자료를 활용한 회귀분석을 통해 대학재정지원사업

이 대학의 혁신성과에 미치는 영향을 확인함으로써 지역 내 혁신활동의 중심지로서의 대학의 유의미한 역할에 대한 가능성을 검증

- 본 절에서는 실증분석을 통해 LINC사업에 지속적으로 참여한 대학의 창업교육 및 기술사업화 성과에서 유의미한 향상을 보였음을 확인하였으며, 이는 대학이 지역 내 혁신활동의 중심지 기능을 수행하고 있으며 촉진 매개체로 작용할 수 있음을 시사
- 지역혁신은 다양한 주체 간의 상호작용과 네트워크를 통해 이루어지는데, 대학은 지식의 생산자이자 전달자로서의 역할 수행
- 창업교육 및 기술사업화와 같은 활동은 대학의 지식이 지역 기업 및 산업으로 전이되는 경로이며 이는 혁신파급 효과를 유도하는 기반으로 작용

2. 혁신파급의 매개체로서의 효과 분석

(1) 분석 개요

- 본 절에서는 앞에서 살펴본 ‘혁신활동의 중심지로서의 대학’에서 한 걸음 더 나아가 대학이 지역혁신허브로서 수행해야 할 또 하나의 역할인 ‘혁신파급의 매개체’ 기능에 대하여 실증적으로 분석
- 2장에서 정의한 지역혁신허브 개념에서 대학은 혁신활동을 자체적으로 만들어가는 중심지일 뿐 아니라 그 성과와 파급효과를 지역사회로 전달하고 확산하는 매개체로 작동할 필요

- 특히 3장에서 논의된 RISE사업은 대학의 내부 혁신역량 강화뿐 아니라 지역 내 고용, 청년 정착, 산업 발전 등까지 성과가 파급되어 궁극적으로 대학과 지역의 동반성장을 목표
- 혁신파급은 단순히 연구성과의 축적이나 혁신성과 창출이 아닌, 지역 산업과의 연계, 지역사회 문제 해결, 인재의 지역 정착, 고용 및 소득 창출로 연결되는 경제·사회적 환류 메커니즘을 포함
- 본 연구에서는 2장에서 살펴본 지역혁신이론에 근거하여 지역 고용 시장에서의 영향을 통해 혁신파급의 매개체로서의 대학의 역할을 논의
 - 지역혁신체계(RIS) 이론에서 대학은 인재 양성 및 혁신 촉진 역할을 담당함으로써 고용 파급의 핵심 경로로 작용
 - 트리플헬릭스 이론에서는 대학-산업-정부 간 협력에 기반한 지식기반 경제에서 대학은 기술과 인재의 공급을 담당하고, 그 결과 고용창출 및 산업활성화 달성(Etzkowitz & Leydesdorff, 2000)
- 즉, 대학이 혁신성과를 지역으로 전달하고 이로 인해 청년의 지역 정착, 지역기업 고용 확대, 고급인력 유입 등의 효과가 발생한다면 이는 대학이 혁신파급의 매개체로 기능한다는 실증적 근거로 작용
- 고용시장에 미치는 영향을 통해 혁신파급의 매개체로서의 대학의 역할을 검증하는 것은 RISE사업 등 관련 정책 및 선행 연구와도 부합
 - RIS, LINC, RISE 등 정부의 대학재정지원사업에서는 산학연계를 통한 고용성과를 사업의 성과지표로 활용
 - Abel & Deitz(2012)의 연구에서는 대학의 R&D 활동은 지역의 인적자본 수준을 높여 인적자본에 대한 수요를 증가시킬 수 있으며, 고등교

육 활동이 많은 대도시권일수록 고속권 직종에 종사하는 노동자의 비중이 더 높은 경향이 있다는 점을 확인

○ 국내 지역을 대상으로 대학의 존재와 고용률 등의 지역고용 성과 간의 직접적인 상관관계를 실증한 연구는 매우 제한적이나, 관련된 정책사례 및 간접적 연구는 존재

- 이종관(2018)의 연구에서는 대학의 설립 및 폐교가 지역 노동시장에 미치는 효과를 살펴보았는데, 2011년과 2009년에 각각 달성군 및 울주군에 설립된 과학기술원이 지역 내 일자리 창출에 기여함을 확인

- 조성철(2024)에 따르면, 대학 배출 창업기업 중 대다수(약 80%)가 동일 지역에 정착하였으며, 창업기업의 5년 내 생존율은 86.3%로 OECD 평균(58.3%)을 크게 상회하는 수준을 보여 대학이 지역 내 고용 창출에 기여할 수 있음을 시사

○ 본 연구에서는 시군구-연도 단위의 패널데이터를 구축하여 대학의 존재가 지역고용에 미치는 효과를 다음과 같이 두 가지 측면에서 접근하여 실증

- 첫째, 대학의 존재 여부가 지역고용에 미치는 효과를 측정, 대학이 존재하는 지역과 부재하는 지역 간의 지역고용 지표 비교

- 둘째, 대학이 존재하는 지역을 대상으로, 대학재정지원사업이 지역고용에 미치는 효과를 측정, 중앙정부 및 지방정부의 재정지원사업 규모와 지역고용 지표와의 관계를 분석

- 종속변수인 지역고용 지표로서 경제활동참가율 및 고용률을 활용

○ 실증분석은 식 (3)과 같이 고정효과 모형(Fixed Effects Model)을 활용하여 추정

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 UNIV_{it} + \beta_2 X_{it} + \alpha_i + \gamma_t + \epsilon_{it} \quad \text{식 (3)}$$

- 식 (3)에서 i 는 지역(시군구), t 는 연도를 의미하며 y 는 경제활동참가율 또는 고용률, X 는 총인구 및 피보험자 수, 전력사용량 등을 포함하는 통제변수, α 는 지역 고정효과, γ 는 연도 고정효과, ϵ 는 오차항을 의미

- UNIV는 특정 지역에서 대학 소재 여부를 나타내는 더미변수(지역 내 대학 소재 효과 측정 시) 또는 중앙 및 지방정부로부터 혜택받은 대학 재정지원사업 금액(대학재정지원사업의 효과 측정 시)을 의미

- 추정된 β_1 값은 대학 관련 변수가 지역고용에 미치는 평균적인 구조적 효과를 나타내며, 고정효과 모형을 활용하여 각 지역의 고유한 특성 및 시간의 흐름에 따른 효과를 통제하여 구조적 상관성을 추정

○ 주요 변수의 기초통계량은 <표 4-7>과 같으며, 변수는 통계청 및 한국고용정보원, 한국전력, 대학알리미 등에서 제공하는 2021~2023년 자료를 활용

- 종속변수인 시군구 단위의 경제활동참가율, 고용률, 청년고용률(15~29세 인구 중 취업자가 차지하는 비율)은 통계청 '지역별고용조사' 자료에서 발췌

- 정부의 대학재정지원 규모(지원금)는 대학알리미에서 제공 자료를 활용

- 위 식 (3)에서 통제변수 벡터(X)는 지역 내 인구 규모를 통제하기 위한 총인구수, 전반적인 지역 노동시장 현황을 통제하기 위한 고용보험 피보험자 수, 전반적인 지역경제 현황을 통제하기 위한 산업용 전력사용량을 포함하며, 각각 통계청 '주민등록인구현황', 한국고용정

보원 '고용행정통계', 한국전력 '전력데이터 서비스'에서 제공하는 자료를 활용

〈표 4-7〉 혁신파급의 매개체 효과 분석: 변수 기초통계량

	관측치	평균	표준편차	최솟값	최댓값
경제활동참가율(%)	684	64.50	5.95	48.40	84.10
고용률(%)	684	62.94	6.50	46.35	84.00
청년고용률(%)	684	41.83	7.46	17.30	77.00
정부지원금액(억 원)	419	44.38	282.69	0.00	5,466.28
총인구(명)	684	224,066	223,063	8,867	1,197,257
고용보험 피보험자 수(명)	681	1,312,687	1,427,599	58,680	9,621,636
전력사용량(KWH)	681	106,671.80	217,002.10	524.39	1,357,442.00

자료: 통계청(경제활동참가율, 고용률, 청년고용률, 총인구), 한국고용정보원(고용보험 피보험자 수), 한국전력(지사체 전력사용량), 대학알리미(대학별 정부 재정지원금액)에서 제공하는 자료를 활용하여 저자 작성.

(2) 분석 결과

□ 지역 내 대학 소재 효과

○ 대학 부재 지역 대비 대학 소재 지역의 고용 변수로 살펴본 혁신파급 매개체로서의 대학 효과는 〈표 4-8〉~〈표 4-10〉과 같이 모두 통계적으로 유의미한 양의 값을 가지는 것을 확인

- 인구 규모 및 전반적인 경제·고용 현황과 관측되지 않는 시간의 흐름에 따른 변화를 통제할 경우(〈표 4-8〉, 〈표 4-9〉, 〈표 4-10〉에서 세 번째 열), 통제하지 않았을 때(각 표의 첫 번째 열)와 비교할 때 그 측정된 효과가 줄어들기는 하나 통계적 유의성을 유지

〈표 4-8〉 혁신파급의 매개체 효과 ①: 경제활동참가율

	(1)	(2)	(3)
<i>UNIV</i>	2.625*** (0.0000)	1.485*** (0.1090)	1.569*** (0.1240)
연도고정효과	N	Y	Y
통제변수	N	N	Y
관측치	684	684	681

자료: 저자 작성.

주: 괄호 안의 값은 표준편차를 나타내며, *은 10% 수준에서, **은 5% 수준에서, ***은 1% 수준에서 통계적으로 유의미함을 나타냄. *UNIV*는 대학 소재 여부를 나타내는 더미변수임.

〈표 4-9〉 혁신파급의 매개체 효과 ①: 고용률

	(1)	(2)	(3)
<i>UNIV</i>	3.225*** (0.0000)	1.949*** (0.1100)	1.998*** (0.1260)
연도고정효과	N	Y	Y
통제변수	N	N	Y
관측치	684	684	681

자료: 저자 작성.

주: 괄호 안의 값은 표준편차를 나타내며, *은 10% 수준에서, **은 5% 수준에서, ***은 1% 수준에서 통계적으로 유의미함을 나타냄. *UNIV*는 대학 소재 여부를 나타내는 더미변수임.

〈표 4-10〉 혁신파급의 매개체 효과 ①: 청년고용률

	(1)	(2)	(3)
<i>UNIV</i>	2.850*** (0.0000)	2.580*** (0.3160)	2.392*** (0.3610)
연도고정효과	N	Y	Y
통제변수	N	N	Y
관측치	684	684	681

자료: 저자 작성.

주: 괄호 안의 값은 표준편차를 나타내며, *은 10% 수준에서, **은 5% 수준에서, ***은 1% 수준에서 통계적으로 유의미함을 나타냄. *UNIV*는 대학 소재 여부를 나타내는 더미변수임.

○ 즉, 대학 소재 지역의 경우 대학 부재 지역과 비교할 때 경제활동참가율, 고용률 및 청년고용률이 상대적으로 높음을 의미하며 이는 대학의 존재가 지역 고용에 긍정적인 파급효과를 야기할 수 있음을 시사

□ 재정지원사업 효과

○ 대학이 소재하는 지역을 대상으로 정부의 재정지원 규모가 지역 고용 변수에 미치는 영향을 통해 살펴본 혁신파급 매개체로서 대학의 효과는 <표 4-11>~<표 4-13>과 같이 통계적으로 유의미한 양의 값을 가지는 것을 확인

<표 4-11> 혁신파급의 매개체 효과 ②: 경제활동참가율

	(1)	(2)	(3)
<i>UNIV</i>	0.000206* (0.0001)	0.000280*** (0.0001)	0.000285*** (0.0001)
연도고정효과	N	Y	Y
통제변수	N	N	Y
관측치	684	684	681

자료: 저자 작성.

주: 괄호 안의 값은 표준편차를 나타내며, *은 10% 수준에서, **은 5% 수준에서, ***은 1% 수준에서 통계적으로 유의미함을 나타냄. *UNIV*는 정부의 대학재정지원사업 규모(지원금, 억 원)임.

<표 4-12> 혁신파급의 매개체 효과 ②: 고용률

	(1)	(2)	(3)
<i>UNIV</i>	0.000214 (0.0002)	0.000278*** (0.0001)	0.000288*** (0.0001)
연도고정효과	N	Y	Y
통제변수	N	N	Y
관측치	684	684	681

자료: 저자 작성.

주: 괄호 안의 값은 표준편차를 나타내며, *은 10% 수준에서, **은 5% 수준에서, ***은 1% 수준에서 통계적으로 유의미함을 나타냄. *UNIV*는 정부의 대학재정지원사업 규모(지원금, 억 원)임.

〈표 4-13〉 혁신파급의 매개체 효과 ②: 청년고용률

	(1)	(2)	(3)
<i>UNIV</i>	0.000839*** (0.0002)	0.000648*** (0.0002)	0.000664*** (0.0002)
연도고정효과	N	Y	Y
통제변수	N	N	Y
관측치	684	684	681

자료: 저자 작성.

주: 괄호 안의 값은 표준편차를 나타내며, *은 10% 수준에서, **은 5% 수준에서, ***은 1% 수준에서 통계적으로 유의미함을 나타냄. *UNIV*는 정부의 대학재정지원사업 규모(지원금, 억 원)임.

- 대학재정지원 규모가 증가할수록 경제활동참가율, 고용률, 청년고용률 등이 증가하는 양상을 확인
- 앞선 분석 결과를 함께 고려했을 때, 이는 단순한 대학 존재를 넘어, 정부 개입의 효과성, 즉 ‘정책을 통한 혁신파급 촉진’이 가능성을 시사
- 다만, 추정된 효과의 크기는 매우 미미하며 통제변수 포함 여부에 따라 통계적 유의성이 달라지고 있어 결과 해석 시 유의 필요

3. 분석 결과 요약 및 시사점

- 본 장에서는 지역혁신허브로서 대학이 수행하는 두 가지 기능, 혁신활동의 중심지 및 혁신파급의 매개체에 대한 실증분석을 수행하였으며, 분석 결과는 다음과 같은 점을 시사
- 첫째, RISE사업과 유사한 정부의 대학재정지원사업인 LINC+사업에 지속적으로 참여한 대학은 창업강좌 이수자 수 및 기술이전 수입료 등에서 초기 참여 후 중단한 대학에 비해 유의미한 성과를 보이는 것

을 확인

- 이는 단순한 정책 참여가 아닌, 지속적이고 구조화된 산학협력 기반의 축적이 대학 내부의 혁신역량을 실질적으로 강화할 수 있음을 시사
- 따라서 RISE사업과 같은 대학재정지원정책은 단기 지원에 그치지 않고 대학의 지속적이고 내재화된 혁신기능 구축을 유도할 필요
 - 대학의 혁신성과는 관련 지원사업의 지속성과 밀접한 연관성을 지니며, 이는 사업의 예산 배분에 있어 성과 기반 체계와의 연동 필요성을 시사
- 둘째, 대학이 존재하는 지역(시군구)은 그렇지 않은 지역에 비해 경제 활동참가율 및 고용률이 유의미하게 높으며, 또한 대학에 대한 정부의 재정지원 규모가 클수록 고용지표가 개선되는 경향을 확인
- 이는 대학은 단순한 교육기관을 넘어, 지역 내 고용 및 경제활동을 촉진하는 자원의 공급자이자 혁신성과의 지역 내 파급을 유도하는 매개체로 작동할 수 있음을 시사
 - 정부의 재정적 개입이 클수록 이러한 파급효과는 더욱 증폭될 수 있으므로 RISE와 같은 대학재정지원사업은 일정 규모 이상의 예산을 확보하는 것이 필요
- 종합하자면, 본 장에서 수행한 실증분석을 통해 대학의 지역혁신허브 기능은 정책적 개입에 영향을 받으며, 대학을 통한 지역혁신 실현을 위해서는 정책 추진 시 다음과 같은 사항을 고려할 필요
 - 대학 내부의 혁신역량을 지속적으로 강화하는 방안
 - 성과가 지역경제로 파급되도록 구조화된 설계와 재정지원의 병행

- 지역 차원의 고용성과 등 정량적 성과지표를 정책성과 판단의 기준으로 설정하도록 제도화
- 실증분석을 통해 도출된 결과 및 시사점은 다음 5장에서 제시할 실행 전략의 근거가 되어, 향후 RISE사업 고도화에 필요한 정책 방향 수립의 기반으로 활용
- 다만, 본 장에서 수행한 실증분석에서 분석에 활용된 지표(창업강좌 이수자, 기술이전 수입, 특허출원 등)는 양적 성과에 집중되어 있어 질적인 변화를 반영하지 못한다는 한계점과 데이터의 제약으로 대학의 규모나 특성이 충분히 고려되지 못한 한계점은 보완될 필요
 - 향후 협력 네트워크의 지속성 및 강건성, 혁신문화 조성 등 질적인 측면을 고려할 수 있는 다양한 사업성과지표 개발
 - 일반대학, 전문대학, 산업 특화대학 등 대학의 특성을 고려하고 보다 다양한 외생변수를 통제함으로써 실증분석 모형의 정교화

대학의 지역혁신허브기능 강화를 위한 실행전략

1. 전략설정의 기본방향

- 본 장에서는 앞서 논의한 이론적 고찰(2장), 관련 제도 현황 및 평가(3장), 실증분석(4장)을 통해 도출된 결과를 바탕으로 대학이 지역혁신 허브로 기능하기 위한 실행전략을 제안
 - 2장에서 정의한 바와 같이, 대학은 혁신활동의 중심지이자 혁신성과의 지역 파급을 유도하는 매개체로 기능할 때 지역혁신허브로서의 역할을 충실히 수행 가능
 - 그러나 3장에서 확인한 RISE사업의 현행 구조는 이러한 역할을 뒷받침하기에 운영상 한계를 노출
 - 4장의 실증분석 결과는 대학의 혁신역량이 정책적 개입의 수준과 지속성에 따라 실질적으로 변화할 수 있으며, 그 성과가 지역 고용 등 지역사회로 확산되기 위해서는 재정지원의 구조와 설계가 중요함을 시사

- 본 장에서는 단기적인 사업 성과를 넘어서 대학이 지속가능한 지역혁신 주체로 자리매김할 수 있는 제도적 장치를 모색하는 데 목적이 있으므로, 앞선 논의 결과를 바탕으로 다음과 같은 기본방향을 설정하여 실행전략을 제시
 - 첫째, 대학 내부 구조와 정체성을 지역혁신 중심으로 재정의
 - 둘째, 지자체-대학-산업계 간 거버넌스 체계를 단순화하되 실질적으로 작동 가능하도록 보장
 - 셋째, 성과가 지역으로 환류되도록 제도적 설계 보완
 - 넷째, 성과기반 재정지원 체계와 대학의 자율기획 기능을 확대하는 방향으로 정책방향 구체화

2. 실행전략

- 본 절에서는 앞서 분석한 이론적 배경 및 지역혁신허브에 대한 정의(2장), 현행 RISE사업 현황 및 구조적 한계(3장), 실증분석 결과(4장)를 종합하여 대학이 지역혁신허브로 기능하기 위한 실행전략을 다섯 가지로 제시(〈표 5-1〉 참조)
- 특히 현행 RISE사업에서 지적된 주요 한계점을 반영하여 정책적 실효성을 높이는 방향으로 전략을 구체화
 - 예산 확보의 어려움으로 체감 효과 저조, 교육부 외 타 부처 사업과의 연계 미약, 모든 시도에 동일한 성과목표 체계 부여로 인한 지역적 특성 반영 부족, 실행 단계에서 기존 사업과의 차별성 확보 부진, 의사

결정 주체 과다로 인한 행정비용 증가 및 비효율 등의 한계는 RISE사업의 본래 취지인 지자체-대학 협력을 통한 지역주도형 혁신생태계 구축을 저해하는 요소로 작용

- 따라서 향후 실행전략은 단순히 정책방향 제시에 그치지 않고 한계점을 해소할 구체적 실행수단을 포함할 필요

〈표 5-1〉 대학의 지역혁신허브기능 강화를 위한 실행전략

실행전략	정책방향	정책수단(예시)
1. 대학의 정체성과 역할 재정의	대학이 지역문제 해결과 산업연계 중심의 지식기관으로 기능하도록 유도	<ul style="list-style-type: none"> · 대학평가 기준에 지역기여도 지표 강화(예: 지역연계 교과과정, 지역사회 프로젝트 등) · 연구지원사업에서 지역기반 과제에 인센티브 부여(지역 우대 트랙 등)
2. 지역주도형 거버넌스 체계 구축	지자체와 대학이 대등한 파트너로서 공동 기획과 실행 권한을 공유	<ul style="list-style-type: none"> · RISE사업의 중간조직 간소화 및 권한 조정 · 거버넌스의 법적 안정성 확보를 위한 지자체-대학 협약제 법제화
3. 대학 중심의 산학연협력 및 기술혁신 선도체계 구축	단기 과제 중심의 산학연계를 지양하고 지속가능한 연계 생태계 조성	<ul style="list-style-type: none"> · 중소기업과의 협력을 유도하기 위한 산학중개조직 활성화 지원 · 대학-기업 공동 R&D 수행 시 성과배분 등에 대한 가이드라인 제시
4. 성과의 지역 환류 구조 마련	대학의 인재, 기술, 연구성과가 지역에 남아 정착되도록 정책 설계	<ul style="list-style-type: none"> · 지역 내 취업에 대한 인센티브 강화(예: 지역취업 장학금, 청년정책지원금 등) · RISE의 지역문제 해결 프로젝트의 범부처 지원
5. 성과기반 재정지원 및 인센티브 강화	실질적으로 기여도가 높은 지역·대학에 더 많은 자율과 자원이 확보되도록 정책 설계	<ul style="list-style-type: none"> · 성과연동형 사업예산 배분 · 성과에 대한 인센티브로서 대학의 자율기획사업 비중 확대

자료: 저자 작성.

□ (전략 1) 대학의 정체성과 역할 재정의

- 대학이 지역혁신허브로 기능하기 위해서는 교육과 연구 중심의 기존 정체성을 넘어, 지역문제 해결형 지식기관으로서의 전환이 필수
- 특히 ‘혁신활동의 중심지이자 혁신파급의 매개체’라는 허브 개념을 실현하려면 대학 내부의 교육 및 연구 체계가 지역사회와 긴밀히 연계될 필요
- 이를 위해 대학이 지역문제 해결과 산업연계 중심의 지식기관으로 기능하도록 유도하는 정책 설계가 필요하며, 구체적인 수단으로 지역연계형 교과목 및 연구 프로젝트 확대, 대학평가 지표에 지역기여도 신설 및 반영, 지역문제 기반 R&D에 대한 우대 지원 등 제안
 - (지역연계형 교과목 및 연구 프로젝트 확대) 지역사회 현안을 다루는 실습 교과목이나 공동 프로젝트를 정규 교육과정에 확대·포함하여 학생과 교원이 직접 지역문제 해결에 참여하도록 유도
 - (대학평가에 지역기여도 신설 및 반영) 대학기관평가에 지역문제 연구성과 등 ‘지역사회 연계 성과’를 평가항목으로 포함하여 지역기여도를 가시화
 - (지역문제 기반 R&D에 대한 우대 지원) 지역산업 발전, 지역정주여건 개선 등 지역 현안 해결형 연구에 가점을 주거나 별도의 트랙을 신설하여 지역맞춤형 연구개발사업을 장려

□ (전략 2) 지역주도형 거버넌스 체계 구축

- 대학의 지역혁신허브 기능은 단독으로는 불가능하며 지자체와의 협력 거버넌스가 구조적으로 뒷받침될 필요

- 즉, 지자체와 대학이 대등한 파트너로서 공동 기획 및 실행 권한 공유 등을 통해 협력 거버넌스를 구축하되, 현행 RISE사업의 의사결정 주체가 다층적이고 복잡하여 추진 효율성이 저해되는 점은 개선할 필요
- 이를 위해 구체적 정책수단으로 지역RISE위원회 중심의 거버넌스 일원화 및 권한 집중, 거버넌스 정례화 및 실질적 권한 확보 등을 제안
 - (RISE 거버넌스 일원화 및 권한 집중) 현재 지역대학, 지자체, 지역 혁신기관, 지역 연구원, 지역RISE센터, 지역RISE위원회 등 다단계로 나뉜 의사결정 구조를 단순화하고 예산 배분, 사업선정 권한을 하나에 집중하여(예를 들면 지역RISE위원회에) 책임과 권한을 명확히 할 필요
 - (거버넌스 정례화 및 실질적 권한 확보) 회의의 정례화, 사업평가 결과의 예산반영 의무화 등 실질적 의사결정 권한을 법제화 또는 지침으로 명확히 규정

□ (전략 3) 대학 중심의 산학연협력 및 기술혁신 선도체계 구축

- 지역혁신허브로서의 대학의 기능은 지속적인 산학연계 활동을 통해 실현되므로 기존 대학재정지원사업에서 나타난 단기성과 중심 운영의 한계를 극복하고, 지역산업 수요에 맞춘 지속가능 협력체계 구축 필요
 - 교육부 외 타 부처의 산업, 고용, 기술사업화 사업과 RISE사업의 연계 방안에 대한 고민 필요
- 이를 위한 구체적 방안으로 지역 중소기업 연계 산학중개조직 육성, 산학협력 전 주기 지원, 산학협력단의 자율성 및 책임 강화 등을 제안

- (지역 중소기업 연계 산학중개조직 육성) 중소기업들이 대학과 쉽게 협력하고 소통할 수 있도록 지역에 산학연계 전문조직을 신설하거나 유사한 기능을 수행하는 기존 조직에 RISE 관련 임무를 명시하여 산학중개 역할 강화
- (산학협력 전 주기 지원) 산학협력을 통한 연구개발 성과가 논문이나 특허에 그치지 않고 시제품 제작, 창업, 투자유치 단계까지 산학협력 전 주기에 대해 정부가 적극적으로 지원하는 프로그램 마련
- (산학협력단 자율성 및 책임 강화) 산학협력단의 운영 자율권을 확대 하되 정량지표(기술이전, 창업 등)에 기반한 성과평가를 통해 책임성을 강화

□ (전략 4) 성과의 지역 환류 구조 마련

- 지역혁신허브의 역할은 혁신성과가 단순히 생산되는 것에 그치지 않고 지역 내에 환류되고 확산되는 것까지 포함
- 현재는 혁신성과가 지역에 제대로 정착하지 못하고 혁신성과 및 청년 인재 유출로까지 이어지고 있어 대학의 인재, 기술, 연구성과가 지역에 남아 정착하는 데 기여하는 정책 설계 필요
- 구체적인 정책수단으로 지역취업 장학금 및 청년 정착지원금 도입, 지역사회 참여형 프로젝트의 정책화, 지역 내 성과공유 플랫폼 구축, 공동성과지표 개발 등을 제안
- (지역취업 장학금 및 청년 정착지원금 도입) 지역 내 대학 졸업생이 해당 지역 기업에 취업할 경우 일정 기간 장학금이나 정착금을 지급해 인재 유출을 방지

- (지역사회 참여형 프로젝트의 정책화) RISE사업을 통해 대학이 수행한 지역문제 해결 연구나 정책 제안이 실제 지자체 정책으로 반영될 수 있도록 정책연계 메커니즘 구축
- (지역 내 성과공유 플랫폼 구축) RISE사업 등을 통해 대학-지자체-산업계 공동 성과 및 우수사례를 공유하고 확산할 수 있는 플랫폼(온라인 또는 정기 포럼 등) 운영
- (공동성과지표 개발) 대학과 지자체 간 공동성과지표를 개발하여 대학이 관련 정책 수립에 직간접적으로 참여하는 구조를 형성함으로써 지역혁신 주체로서의 기능 강화

□ (전략 5) 성과기반 재정지원 및 인센티브 강화

- RISE사업 시행으로 기존 대학재정지원사업이 통합되었지만 여전히 성과에 기반한 지역 및 대학 간 예산 배분 체계는 정교하지 않은 것으로 판단
- 또한 교육부가 제시한 핵심 성과목표는 모든 시도에 동일하게 적용되어 지역별 특성을 반영하는 데 한계가 있고, 이는 성과 창출에도 영향
 - 예를 들어 수도권에서도 ‘지역정주형’ 인재를 양성하는 것이 대학과 지역의 동반성장을 위한 시급한 현안인지에 대해서는 재고찰 필요
 - 지역 특성을 고려하지 않은 사업 운영은 충분한 성과를 창출하지 못하고 형식적 운영으로 그칠 우려
- 따라서 실질적으로 기여도가 높은 지역 및 대학에 더 많은 자율과 자원이 배분될 수 있도록 정책을 설계하는 것이 필요하며, 구체적인 방안으로 성과목표 체계 이원화, 성과지표 고도화, 자율기획사업 비중

확대 및 성과연동 예산 배분 강화 등을 제안

- (성과목표 체계 이원화) 현재 모든 시도에 동일한 핵심성과목표가 적용되고 있으나 수도권형, 비수도권형 등으로 이원화하여 보다 지역 특성에 부합하는 성과목표 체계 구성
- (성과지표 고도화) 프로그램 수, 참여인원 수 등의 단순한 정량지표를 넘어 실제 지역 내 고용 창출, 기술 상용화 등 실효적 지표를 성과지표로 활용
- (자율기획사업 비중 확대 및 성과연동 예산 배분 강화) 대학이 자체적으로 기획하는 자율사업의 예산 비중을 높이고 성과 평가에 따라 차년도 예산 배분 차등화

참고문헌

- 교육부(2019), “인구구조 변화와 4차 산업혁명 대응을 위한 대학혁신 지원 방안”.
- ———(2023), “First mover, K-대학을 향한 담대한 혁신 「글로벌대학 30」 추진 방안”.
- 권오혁(2017), “산업클러스터의 개념과 범위”, 「대한지리학회지」, 52(1), pp. 55-71.
- 김민희(2016), “대학재정지원사업의 개선 방향과 과제”, 제54회 대학교육 정책 포럼 발표자료, 한국대학교육협의회 고등교육연구소.
- 김영수 · 김선배 · 김현우 · 최남희(2015), 「지역의 산업기술 혁신생태계 구축 방안」, 연구보고서 2015-743, 산업연구원.
- 김현석 · 주태욱(2023), “전문대학 LINC+ 사업에 관한 성과분석 연구”, 「한국산학기술학회논문지」, 24(2), 한국산학기술학회, pp. 220-227.
- 류장수 외(2023), 「산업 및 기술 변화에 대응한 미래 인재 양성」, 연구총서 2023-27, 한국직업능력연구원.
- 백철우 · 이기종 · 노민선(2016), “지역대학 중심의 산학협력 파급효과 분석 - LINC 사업의 비R&D부문 성과를 중심으로”, 「한국지방행정학보」, 13(1), pp. 167-185.
- 이민형 외(2023), 「혁신적 성과 창출 중심의 산학연 협력체계 구축 및 제도 개선 방안 - 출연연 산학연 협력체계를 중심으로」, 정책연구 2023-09, 과학기술정책연구원.
- 이은혜(2024), “대학 기술이전의 공간적 특성과 지역 내 기술이전에 대한 LINC+ 효과 분석”, 「한국산학기술학회논문지」, 25(3), 한국산학기술학회, pp. 220-233.
- 이종관(2018), 「대학교 캠퍼스가 지역 노동시장에 미치는 영향」, 정책연구시리즈 2018-02, 한국개발연구원.
- 임덕순 (2002), “인도소프트웨어 산업의 혁신클러스터 형성 과정: 개발인가, 진

- 화인가?», 「기술혁신학회지」, 5(2), pp. 167-188.
- 장재홍(2005), 「지역혁신정책과 지역균형발전 간의 관계 분석 및 정책 대응」, 정책자료 2005-17, 산업연구원.
 - 조성철(2024), “지역혁신체계에서 대학의 역할 진단”, 「지역산업과 고용」, 2024년 가을호, 한국고용정보원.
 - 한용규(2024), “지방소멸 대응을 위한 N-Helix 전략”, 2024년 제1차 사회정책포럼 발표자료, 7월 4일.
 - 한용규 외(2023), 「과학기술 기반 지역 주도 혁신성장 생태계 조성방안 연구」, 국가과학기술자문회의.
 - 허문구 외(2023), 「지역정책 20년의 공과와 새로운 균형발전정책 방향 모색」, 연구보고서 2023-33, 산업연구원.
 - Abel, J. R. and R. Deitz(2012), “Do colleges and universities increase their region’s human capital?”, *Journal of Economic Geography*, 12(3), pp. 667-691.
 - Binz, Christian and Bernhard, Truffer(2017), “Global Innovation Systems – A conceptual framework for innovation dynamics in transnational contexts”, *Research Policy*, 46(7), Elsevier, pp. 1284-1298.
 - Etzkowitz, H.(2008), *The Triple Helix: University-Industry-Government Innovation in Action*, Routledge, London and New York, 15.
 - Etzkowitz, H. and L. Leydesdorff(1997), *Universities and the Global Knowledge Economy: A Triple Helix of University-Industry-Government Relations*, London.
 - _____(2000), “The Dynamics of Innovation: From National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of University-Industry-Government Relations”, *Research Policy*, 29(2), pp. 109-123.
 - Freeman, C.(1987), *Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan*, Pinter, London.
 - Granstrand, O. and M. Holgersson(2020), “Innovation ecosystems: A conceptual

- review and a new definition”, *Technovation*, 90, 102098.
- Han, U.(2014), *An Analysis of Regional Innovation Processes Using Operational Research Tools: The Case of South Korea*, Ph.D. thesis, Warwick Business School.
 - Lundvall, B-A.(1992), *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*, Pinter Publishers, London.
 - OECD(1999a), *Managing National Innovation Systems*, OECD.
 - _____(1999b), *Boosting innovation. The Cluster Approach*, OECD Proceedings: Paris.
 - Porter, M. E.(1990), *The Competitive Advantage of Nations*, New York: Free Press.
 - Putnam, R. D., R. Leonardi, and R. Y. Nanetti(1993), *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*, Princeton: Princeton University Press.
 - 교육과학기술부(2012), “「산학협력 선도대학(LINC)」 51개교 선정”, 보도자료, 3월 28일.
 - 교육부(2017), “‘사회맞춤형 산학협력 선도대학(LINC+) 육성사업’ 본격 추진”, 보도자료, 1월 16일.
 - _____(2022), “3단계 산학연협력 선도대학 육성 사업(LINC3.0) 선정 대학 발표”, 보도자료, 4월 28일.
 - _____(2024), “지역혁신중심 대학지원체계(라이즈) 2025년 전국 시행”, 보도자료, 12월 26일.
 - 교육부 발표자료, “RISE 연계 대학재정지원사업 추진방향”.
 - 대학알리미, “공시DATA” 자료.
 - 통계청, “주민등록인구현황”, “지역별고용조사” 자료.
 - 한국고용정보원, “고용행정통계” 자료.
 - 한국전력, “전력데이터 서비스” 자료.

연구진

연구책임자 **유이선** 산업연구원 지역균형발전연구센터 연구위원

ISSUE PAPER 2025-06

RISE(지역혁신중심 대학지원체계)사업 추진에 따른 대학의 지역혁신허브 기능 강화 방안 연구

발행일 2025년 6월 30일

발행인 권남훈

발행처 산업연구원

등록 1983년 7월 7일 제2015-000024호

주소 30147 세종특별자치시 시청대로 370
세종국책연구단지 경제정책동

전화 044-287-3114

팩스 044-287-3333

문의 044-287-3146

인쇄처 거목정보산업(주)

값 4,000원

ISBN 979-11-94827-17-7 93320

내용의 무단 복제와 전재 및 역재를 금합니다.