

캠퍼스 혁신파크와 지역혁신



류승한 (국토연구원 선임연구위원)

shryu@krihs.re.kr



목차

- 01 논의 배경과 목적
- 02 기존 연구의 검토
- 03 대학연계지역발전전략의필요성
- 04 혁신거점으로서 대학의 잠재력
- 05 기존 제도 현황과 한계
- 06 캠퍼스의 활용 가능성 검토
- 07 캠퍼스의 혁신거점화를 위한 제언

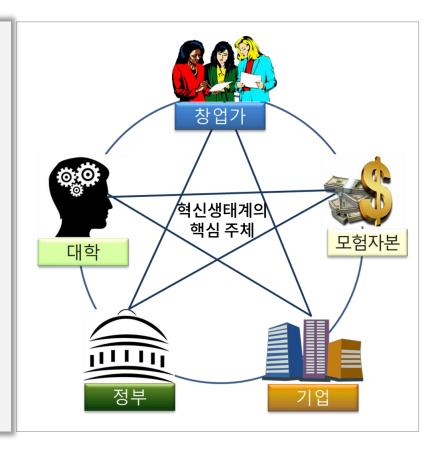
01

논의 배경과 목적

1. 논의의 배경과 목적

90년대 이후 지역혁신생태계에 대한 관심 지속

- ✓ 지역발전의 목표를양질의 일자리 창출에 두고 이를 위한 혁신·창업 생태계 구축을 정책적으로 추진
 - (미국)혁신지구중심의지역혁신생태계구축을국가적차원 에서추진
 - (유럽)지역혁신생태계구축을지역발전의목표로하여스마 트전문화전략을추진
 - (일본) 일본의지역혁신기반구축사업등을통해지역혁신생 태계구축을추진
- ✓ 지역혁신생태계 구축을 위해서는 기업가적 정신을 지닌 창업가와 대학, 모험자본, 정부 및 기업 등 관련 주체의 역할과 연계・협력이 중요





1. 논의의 배경과 목적

- ✓ 지역발전에서 혁신 역량의 중요성이 증가함에 따라 대학은 역할이 강조되고 있으나 대부분 연구개발이나 인력양성 등 대학에 국한
- ✓ 서울시 등 일부 지방자치단체가 대학을 활용한 지역발전을 추진하나 대부분 지역에서 대학의 활용은 창업보육사업 등에 한정
- ✓ 특히 기업의 산학협력 의존도가 상대적으로 높은 비수도권 지역에서는 부산 등 일부 지역을 제외하고는 대학과 지역발전을 적극적으로 연계하고자 하는 시도가 미진
 - 비수도권 기업들은 수도권 기업들에 비해 기술혁신 역량이 취약하기 때문에, 지역 대학과의 산학협력 활동의 중요성이 더욱 높다고 인식하는 경향 (공재형외,2000,산학협력성과에 마치는 영향요인분석:기업의관점을 중심으로, 한국경제지리학회지제23권제1호)
- ✓ 최근 정부에서는 대학 역량의 적극적 활용을 위해 대학 캠퍼스를 첨단산업단지로 지정하여 개발할수 있도록 제도를 개편하고, 2019년 3개 대학을 선도사업 지구로 선정
- ✓ 이 글은 지역혁신성장을 위한 기업입지 공간으로서 대학 캠퍼스의 활용가능성을 재확인하고, 캠퍼스혁신파크의 활성화를 위한 정책 방향을 제안하고자 하는 것임



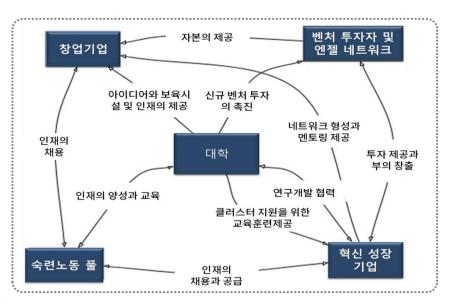


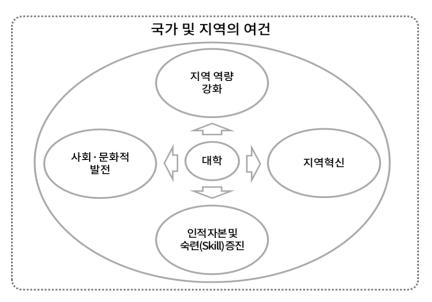
기존 연구의 검토

1. 지역발전에 있어 대학의 역할

대학은 지역혁신생태계의 핵심 요소

- ✓ 지식기반사회의 도래에 따라 상아탑으로서 대학의 대안으로 Triple Helix,지식트라이앵글,기업가형 대학, Teaching Factory 등 다양한 주장 제기
- ✓ 이들연구들은모두지역산업생태계와지역지식(인력)생태계의 접점이자지역발전의 실질적 주체로 서대학의 역할을 강조

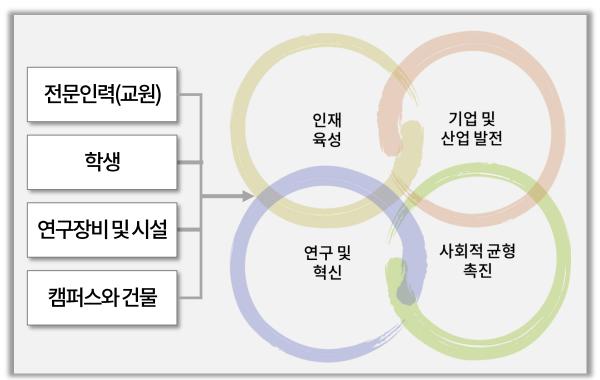






1. 지역발전에 있어 대학의 역할

- ✓ 대학은 인재육성과 연구 외에도 기업육성, 사회적 균형 촉진 등의 역할을 할 것으로 기대
- ✓ 지역발전에서 대학의 역할은 전문인력과 지적 재산, 학생, 시설·장비, 캠퍼스와 건물을 매개로 실현
 - 전문인력과 지적재산에 대한 강조를 넘어 캠퍼스 공간 그 자체를 중요한 혁신자산으로 보고 접근하는 경향







1. 지역발전에 있어 대학의 역할

활력 있는 혁신생태계의 조건

- 활력 있는 생태계는 이를 뒷받침하는 인적 자원을 전제
- 인적 자원을 지역의 부(富)로 전환하기 위해서는 혁신과 기업가 정신을 위한 지원 네트워크가 필요
- 인재와 성장기업이 이동가능하기 때문에 혁신생태계는 인재 간 교류에 편리한 양질의 장소를 만들어가기 위한 네트워크가 필요
- 활력 있는 생태계는 구성원에게 새로운 기회를 제공하고 새로운 자원을 끌어 들이기 위한 계획적으로 개발된 새로운 틀이 필요
- 생태계 발전을 위해서는 새로운 네트워크를 구축할 수 있는 협력 역량을 지닌 인력 풀 필요

혁신생태계에서 대학의 잠재력

- 대학은 혁신생태계를 강화에 필요한 인재의 주요 원천
- 학생, 교수, 직원 및 졸업생 등을 통해 대학은 창업 기업과 고성장 기업 지원에 필요한 네트워크 구축에 용이
- 대학 캠퍼스, 특히 주변 지역사회와 연계된 캠퍼스는 양질의 물리적 개발을 통해 지역의 유망 기업과 고성장 기업의 지역 정착을 지원
- 대학은 관련 혁신 자원을 취합하고, 혁신적 네트워크 구축을 촉진하는 틀을 제공
- 대학은 혁신생태계 내 다양한 주체를 집결하고, 협력을 촉진할 수 있는 조정 역량을 보유

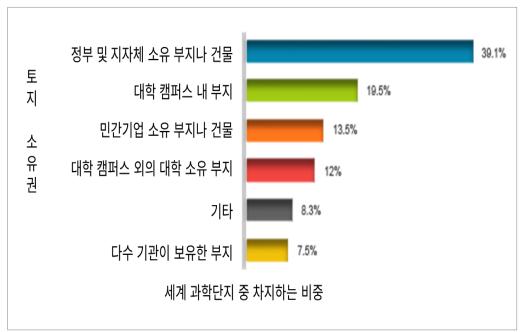
자료: Ed Morrison, 2014, Universities as Anchors of Regional Innovation, Purdue University: Purdue Center for Regional Development



2. 기업입지공간으로서 대학

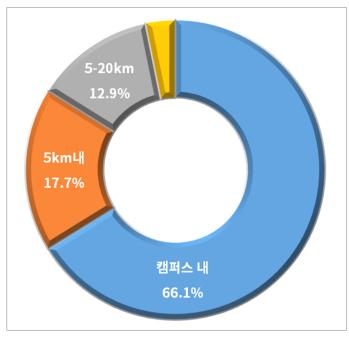
- 대학은 인력양성이나 연구개발 등의 기능 외에 그 보유 토지를 이용하여 직접 기업을 육성하는 역할도 담당
- 세계과학단지의 19.5%, EU과학기술단지의 66%가 대학캠퍼스 내에 입지

[세계 과학단지 부지의 토지 소유권 현황]



자료: 세계과학단지협회(IASP), 2015, News letter.

[유럽 과학기술단지와 인근대학과의 거리]



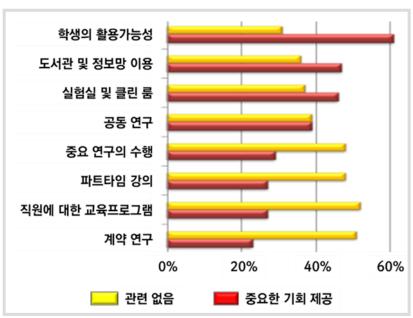
자료: European Union, 2014, Setting UP, Managing & Evaluating EU Science & Technology Parks.



2. 기업입지공간으로서 대학

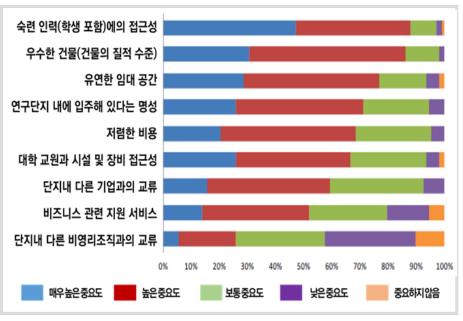
- 기업이 대학을 선호하는 가장 큰 이유는 인력 확보의 용이
- 그러나 대학 시설물에의 접근성, 대학의 명성 등도 중요한 입지요인으로 작용

[기업이 본 대학 캠퍼스내 입지의 기대효과]



출처: Van Dinteren J., 2012, Science Parks in The Netherlands. Stimulating Innovation or Just Iconic for Firms? Paper for the 41st Annual Conference of Regional Science Association. Galway, Ireland

[대학연구단지 입주기업의 입지이유]



출처: Battelle Technology Partnership Practice, 2013, Driving Regional Innovation and Growth, Association of University Research Parks



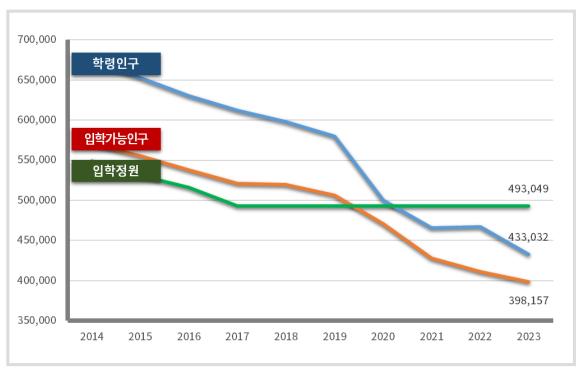


대학과 연계한 지역발전전략의 필요성

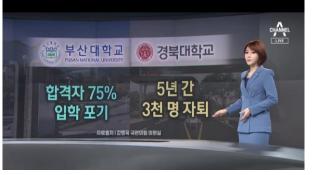
1. 대학의 관점

입학 가능 인구의 감소

[학령 인구와 대학 입학정원 추이]







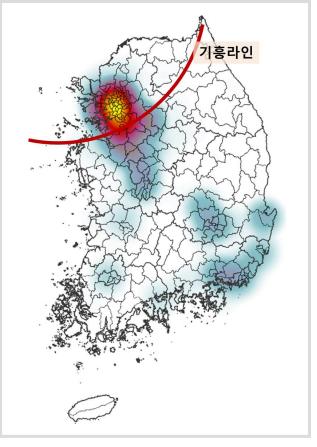


2. 균형발전의 관점

[청년 인구의 수도권 유입 추이]



[엔지니어의 공간 분포(2019년)]



자료: 조성철(2020)

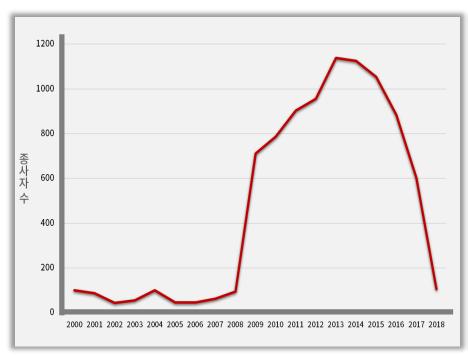
자료: 통계청



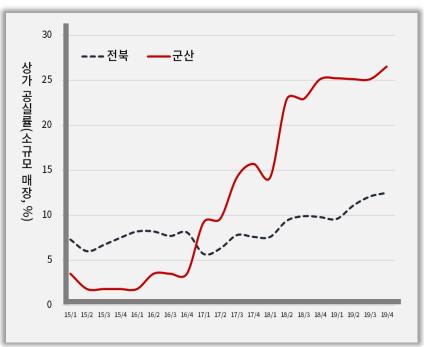
3. 지역경제 발전전략의 관점

분공장 중심 지역경제의 취약점

[군산 조선산업 고용자 수 변화]



[군산시 상가 공실률 추이]

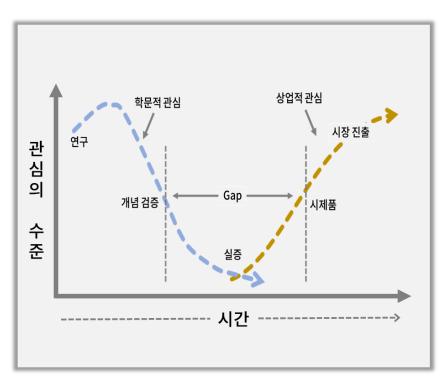


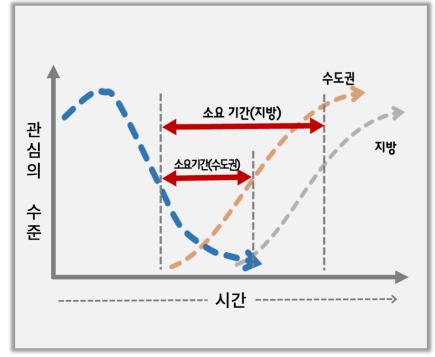
자료: 통계청 자료: 한국감정원



4. 기업의 관점

상대적으로 취약한 지방의 사업화 기반







4. 기업의 관점

기업성장을 위한 지역내 입지 공간의 부족

[지역별 입지시설 공급 현황] [창업보육센터 졸업 후 입주희망 공간] 100% ■ 창업보육센터 입주기업 ■ 지식산업센터 건축면적 ■ 산업용지분양대상면적 ■지식산업센터 월 테크노파크 별 전국에 필 독자 공간 50% 40% 달산업단지 30% 점유율 20% ▮기타 10% 대전,충남·북 광주,전남·북 대구·경북 부산·경남 수도권 수도권 외 광역시 수도권 외 도지역 자료: KIAT 기업의 안정화 상업적 성공-안정화-양산 기 업 입 Know-why, Know-how 창업 기업성장 지 설 공급면적 공 대 대 대학/연구소 창업보육센터 산업단지 Post BI 과학기술단지 지방도시 모 Death Valley --- 창업보육센터 지식산업센터등 산업단지 -기존시가지 기업성장 단계별 입지 유형



지역발전과 지역혁신의 주체로서 우리나라 대학의 역량과 잠재력

Palo Alto History. Org

The Stanford Research Park: The Engine of Silicon Valley

You don't hear about The Eastern Establishment so much anymore. But there was a time when to be taken seriously in business, politics and most other fields, you pretty much had to be a product of the east. It seemed that all the power players, big money men and members of the Old Boys' Club went to Harvard, Yale or one of the other east coast powerhouses. California just wasn't the big leagues. Maybe it was because the Golden State was the home for Hollywood romances or because the weather was more suitable for the Beach Boys than bigwigs in three-piece suits --- but for whatever reason, California had trouble getting its due respect. And this could be rather frustrating for a school with a growing reputation like Stanford University. While being called the "Harvard of the West" certainly earned Stanford some respect in the postwar years, it still had to settle for a kind of second-class citizenship.

This bothered Stanford engineering Professor Frederick Terman. After all, even his protégés Bill Hewlett and David Packard headed out east to MIT and General Electric after studying at Stanford. "In those days," Terman would later say, "a serious young engineer had to go back east to put spit and polish on his education." Unsatisfied with this arrangement, Terman began to consider how Stanford might further a kind of western intellectual center that could rival the eminence of eastern hotspots. He envisioned a collaboration between academia and industry that would benefit both, and --- thanks to Stanford's land and interest --- Terman actually made it happen.



지식창출

- 전통적으로 대학은 연구개발을 통하여 새로운 지식을 창출하고, 경제 전반의 혁신역량 강화를 지원
- 대학은 특허에서 전국의 15%이상을 차지하는 대표적 연구기관으로 공공연구기관의 실적을 2배이상 초과
- 특허출원 기준으로는 전국 특허출원 건수의 9.5%를 차지(특허청, 2019,422쪽)

[최근 5년간 특허출원 현황과 대학의 비중]

		2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
전체 특허 출원 건수		210,292	213,694	208,830	204,775	209,992
대학의	건수	17,732	19,649	20,344	19,555	19,866
특허 출원	구성비	8.4%	9.2%	9.7%	9.5%	9.5%

출처: 특허청, 2019, 지식재산 백서, 422쪽 및 433쪽



창업보육

- 대학은 우리나라 창업보육사업에 있어서도 핵심적인 역할을 담당
- 2019년 12월 현재 전국의 창업보육센터 총 277개소 중 대학이 운영하는 센터는 전체의 69.3%인 192개소
- 창업보육센터 입주기업은 전국의 6,347개 입주기업 중 5,029개 업체가 대학이 운영하는 센터에 입주

[운영주체 별 창업보육센터 현황(2019년 11월 기준)]

	총합계	대학	공공기관	민간기관	연구소	재단·협회	정부·지자체
센터수	277	192	11	8	14	24	11
 구성비	100.0%	69.3%	4.0%	2.9%	5.1%	8.7%	4.0%

출처: 창업보육네트워크(https://www.bi.go.kr/), 창업보육센터 현황(2019.11월 기준), 2019년 12월 12일 접속



교원 및 학생 창업

- 전국 대학교와 전문대학에서 학생 및 교원창업기업은 1,786개 기업이며, 참여한 창업자수는 1,993인, 창업기업의 고용자수는 928인임
- 창업기업의 입지는 교원 창업의 72.3%가 교내에서 이루어졌음에 비해 학생 창업은 23.1%만이 교내 창업

[대학 내 학생 및 교원 창업 현황 (2019년 공시 자료 기준)]

		공시	창업실적 차어지스			창업기업		
		대학수	보유대학	창업자수	합계	교내창업	교외창업	고용자 수
	대학교	174	144	1448	1292	299	993	537
학생창	전문대학	115	59	280	248	57	191	66
_전	총합계	289	203	1728	1540	356	1184	603
	대학교	153	84	253	235	170	65	314
교원창업	전문대학	79	8	12	11	8	3	11
	총합계	232	92	265	246	178	68	325

주: 대학원 및 대학원대학교의 실적 제외

자료: 대학알리미(https://www.academyinfo.go.kr/) 대학별 공시자료(2019년 기준)를 활용하여 저자 작성



공동이용 장비

- 대학알리미에 공시된 대학별 자료에 의하면 2018년 현재 전국 대학교와 전문대학이 보유한 공동활용장비는 9천 건을 초과하며, 장비 가격은 약 1조 7천 억원, 사용료 수익은 약 811억원임
- 대학유형별로는 4년제 대학(산업대학 포함)이 보유액 1조 6천6백 억원, 사용료 수익 약 800억원으로 대부분

[대학이 보유한 공동이용 장비 현황(2018년 기준)]

	장비 수	구입가격(백만원)	사용료 수익(백만원)
대학교	8,506	1,661,447	80,034
전문대학	605	58,175	1,095
 계	9,111	1,719,623	81,129

주: 대학원 및 대학원대학교의 보유장비제외

자료: 대학 알리미(https://www.academyinfo.go.kr/) 대학별 공시자료(2019년 기준)를 활용하여 저자 작성



기업부설 연구소

- 대학캠퍼스에서는 창업보육센터 외의 기업입지나 기업부설연구소 설치도 활발
- 창업진흥원의 대학창업조사 결과에 따르면 2017년 대학 내 기업부설연구소가 입지한 학교는 118개교(28.2%) 이며, 기업부설연구소 수는 646개에 달함(창업진흥원, 2019, 41쪽)

[대학 내 기업부설연구소 보유 현황(단위: 개소, %))]

학교 유형	구분	기업	부설 연구소 보유	기업부설연구소수		
의 보 ㅠ 엉	十正	보유	미보유	전체	전체	학교당
	개소	92	178	270	557	6.1
대학교	비중	34.1	65.9	100	-	-
전문대학	개소	26	122	148	89	3.4
선군네익	비중	17.6	82.4	100	-	_
합계	개소	118	300	418	646	5.5
답게 	비중	28.2	71.8	100	-	-

출처: 창업진흥원, 2019, 2018년 대학창업 통계조사 결과 보고서, 창업진흥원, 41쪽



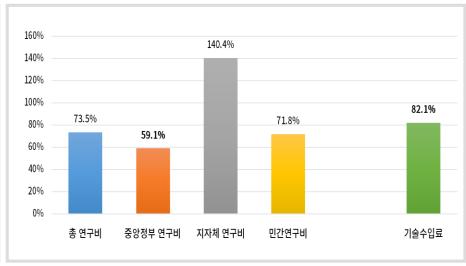
연구개발과 그 성과 (1)

- 대학연구비와기술이전수입은대학의 규모,특히 전임교원 수와 밀접히 관계되며, 동일 규모에서는 수도권 대학이지방소재대학보다연구비규모등에서 우위
- 그러나이를 소재지에 따른 대학간 격차로 해석하기는 어려우며, 정부와 기업의 재정지원이 많고 기술이전 조직의 설립 기간이 길수록 대학의 특허 및 기술이전 수입이 증가한다는 것이 기존 연구들의 일반적 결론

[대학 전임교원 수와 기술료 수입]

배악원 십억원 기술 료 일억원 천만원 백만원 200 400 600 800 1,000 1,200 1,400 1,600 1,800 2,000 대학의전임교원수

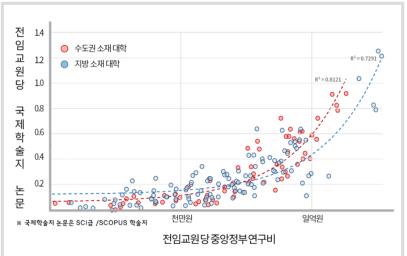
[지역 대학의 연구비 및 기술 수입료 (수도권 대학 =100)]



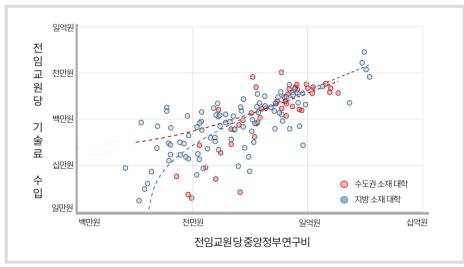
연구개발과 그 성과 (2)

- 전임교원의 성과는 연구비와 관계되며, 연구비 확보는 수도권 소재 대학이 상대적으로 우위
- 그러나 연구비 규모가 유사할 경우 지방소재 대학이 기술이전 수입이나 국제학술지 게재 실적에서 열위에 있다고 단정하기 곤란(대학의 연구비와 성과는 협력 가능한 주체(기업, 연구소 등)에의 접근가능성과도 상관)

[전임교원 당 연구비와 국제학술지 게재 실적]



[전임교원 당 연구비와 기술이전 수입 현황]





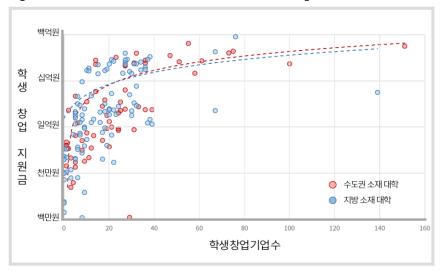
창업보육

- 지방에서 대학창업보육센터의 역할은 압도적으로 ,대학이 지역내 창업 보육의 대부분을 담당
- 학생창업실적은 학생창업지원 규모에 따라 달라지며, 지원규모가 동일하다면 수도권과 지방소재 대학 간에 창업기업 수의 주목할 차이가 나타나지 않음

[건립 주체별 창업보육센터 내 입주기업 현황]

	총합계	대학	재단·협회	정부 · 지자체	공공 기관	연구소	민간 기관
총합계	6,347	5,029	538	247	243	193	97
	100.0%	79.2%	8.5%	3.9%	3.8%	3.0%	1.5%
수도권	2,159	1,417	330	104	160	71	77
ᅮᅩ건	100.0%	65.6%	15.3%	4.8%	7.4%	3.3%	3.6%
-1111	4,188	3,612	208	143	83	122	20
지방	100.0%	86.2%	5.0%	3.4%	2.0%	2.9%	0.5%

[학생 창업 지원금과 학생 창업기업 수]

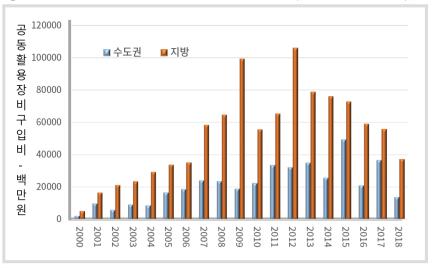




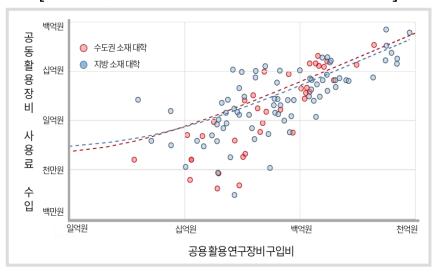
공동활용장비

- 공동이용장비의 활용면에서도 수도권과 지방 소재 대학은 유사한 경향
- 지방에서 장비활용율이 낮다는 지적이 있으나 실제 공동활용장비 구입비와 사용료 수입을 대학별로 비교한 결과 수도권과 지방간에 차이가 없는 것으로 나타남

[대학의 공동활용장비 구입 금액 추이 (현보유장비기준)]



[대학별 공동활용장비 구입 금액과 사용료 수입]







대학 중심 지역발전 추진 현황과 한계

1. 대학 연계형 지역발전 사업 현황

중앙정부 사업

✓ 산학융합지구

■ 대학시설을 산업단지로 이전하여 산업단지와 대학을 공간적으로 통합하여 산업 현장에서 R&D-인력양성-고용이 선순환되는 체계를 구축하기 위하여 도입(교육부 주관의 산업단지 캠퍼스도 동일한 형태)

✓ 산업기술단지(테크노파크)

■ 기업·대학·연구소등의 인적·물적 자원을 일정한 장소에 집적시켜 기술을 공동으로 개발하고 그 성과의 사업회를 촉진하며, 기업·대학·연구소등의 상호 연계와 협력을 통하여 지역혁신을 창출하는데 목적

✓ (산학융합) 연구마을

■ 우수한 연구기반을 갖춘 대학,연구소에 중소기업 연구기능을 집적화하여 산학연협력 연구개발 및 사업화 지원

✓ 신기술창업집적지역

■ 대학. 연구기관 내 기술창업 촉진과 창업기업에 대한 입지 지원 등 창업 공간 제공을 통한 창업 활성화 도모

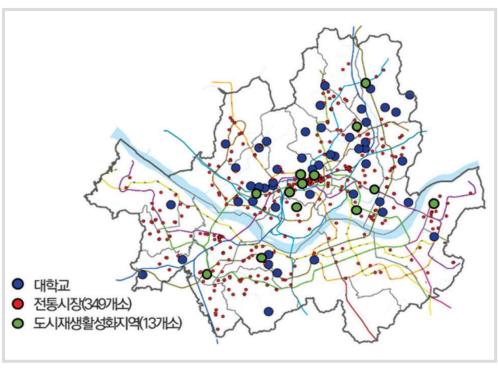


1. 대학 연계형 지역발전 사업 현황

지방정부 사업

- ✓ 서울특별시의 '캠퍼스타운'
 - 대학의 우수한 물적. 인적 자원을 활용하는 창업 활성화로 청년 일자리를 창출하고, 대학과 청년의 문화 활력이 지역에 머무르게 하여 지역활성화 추진
- ✓ 부산광역시 '대학 산학연 연구단지'
 - 대학이 부산의 차세대 신성장 동력의 중심 역할 수행할 수 있도록 대학의 유휴 공간을 활용하여 부산의 미래 산업과 연계한 지역 인재 육성

[서울특별시의 캠퍼스타운 거점공간 조성 가능 자원]



출처 : 홍미영, 2018, 캠퍼스타운 전략계획. 건축, 62권 7호, 18쪽



2. 기존 사업의 한계

- ✓ 대학 역량의 적극적 활용에 한계
 - 대부분 사업이 대학이 보유한 연구시설이나 인력 활용 등에 주목적을 두고 있으며, 학제적 연구의 장으로서 대학의 역량 활용에는 한계
 - 기업의 입장에서 볼 때 대학이 가진 장점의 다수는 캠퍼스 내에 입지함으로서 얻을 수 있는 것이므로, 산업단지 등에 대학 시설을 분리배치하는 것으로는 그러한 효과를 누리는데 한계
 - 특히 우리나라 지방도시의 경우 산업입지 여건이 취약하여 대학이 가진 각종 편의시설이나 회의실, 도서관 등은 매우 중요한 가치
- ✓ 단일 부처 중심의 접근으로 지역거점 육성 효과 미흡
 - 지방에서 혁신과 균형발전 거점을 육성하기 위해서는 국토부, 산업부, 교육부, 중기부, 문광부 등 다양한 부처의 노력이 필요
 - 대부분 단일 부처나 지자체 단독으로 추진함으로서 지역경제 거점으로서의 역할 확보에는 역부족





대학 캠퍼스를 활용한 혁신거점 구축 가능성

1. 제도적 가능성

캠퍼스를 활용한 산업입지 개발(캠퍼스혁신파크) 근거 도입

- ✓ 산업입지 및 개발에 관한 법률 (시행 2020. 3. 11. : 법률 제16809호) 개정
 - 대학이 대학캠퍼스 내의 산업생태계 조성, 일자리 창출 등을 위한 산업단지 조성에 적극적으로 참여할 수 있도록 산업단지개발사업의 시행자에 대학을 설립 · 경영하는 학교법인, 한국과학기술원 등을 추가
 - 대학캠퍼스 내 산업단지 조성의 신속한 추진을 위하여 다른 법령에 따른 인 · 허가 등의 의제 대상에 「사립학교법」에 따른 학교법인의 기본재산의 권리 포기에 관한 허가를 추가
 - 대학의 교지 일부를 포함하는 도시첨단산업단지의 경우 건물 등의 축조가 원활히 이루어질 수 있도록 국가 등이 그 사업시행자에게 대학 교지 등을 사용 또는 대부하여 건물 등을 축조할 수 있도록 개발 등에 관한 특례를 부여하는 등 현행 제도의 운영상 나타난 일부 미비점을 개선 · 보완
- ✓ 2019년 3개 대학을 선도사업 추진 대학으로 선정(2020년부터 사업 추진)
 - 국립강원대학교, 한양대학교 에리카 캠퍼스, 한남대학교



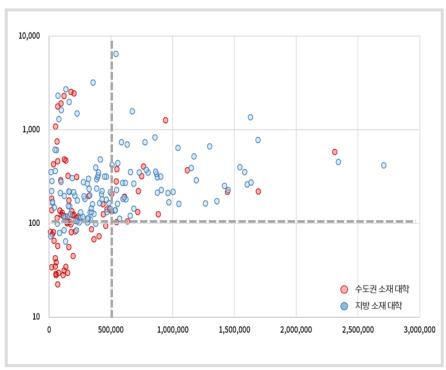
2. 물리적 가능성

캠퍼스 공간의 활용 가능성

[대학의캠퍼스 면적과 교지 확보율 (단위: m², 개소)]

	10만 미만	10만-30만	30만-100만	100만 초과	총합계
소계	25	29	22	5	81
100% 미만	13	9	4		26
100-150%	4	12	8		24
150-300%	2	1	6	2	11
300% 초과	소계 25 29 100% 미만 13 9 100-150% 4 12 150-300% 2 1 800% 초과 6 7 소계 17 29 100% 미만 2 3 100-150% 2 11 150-300% 6 11	4	3	20	
소계	17	29	66	19	131
100% 미만	2	3			5
100-150%	2	11	16		29
150-300%	6	11	25	9	51
300% 초과	7	4	25	10	46
	100% 미만 100-150% 150-300% 300% 초과 소계 100% 미만 100-150% 150-300%	소계 25 100% 미만 13 100-150% 4 150-300% 2 300% 초과 6 소계 17 100% 미만 2 100-150% 2 150-300% 6	소계 25 29 100% 미만 13 9 100-150% 4 12 150-300% 2 1 300% 초과 6 7 소계 17 29 100% 미만 2 3 100-150% 2 11 150-300% 6 11	소계 25 29 22 100% 미만 13 9 4 12 8 150-300% 2 1 6 300% 초과 6 7 4 소계 17 29 66 100% 미만 2 3 100-150% 2 11 16 150-300% 6 11 25	소계 25 29 22 5 100% 미만 13 9 4 100-150% 4 12 8 150-300% 2 1 6 2 300% 초과 6 7 4 3 소계 17 29 66 19 100% 미만 2 3 100-150% 2 11 16 150-300% 6 11 25 9

[대학캠퍼스 면적(가로축)과 교지 확보율 (단위: ㎡,%)]



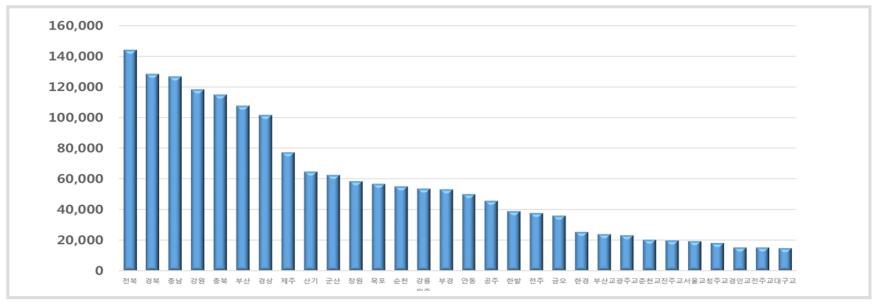
자료: 대학 알리미(https://www.academyinfo.go.kr/) 대학별 공시 자료(2019년 기준)를 활용하여 저자 작성



2. 캠퍼스혁신파크의 가능성

■ 우리나라 국립대학 건축면적은 전북대가 14.4만㎡, 경북대 12.8만㎡, 충남대 12.7만㎡ 수준이나 건폐율 10% 수준의 저밀도 이용으로 넓은 부지 소요 → 다양한 형태의 캠퍼스 유형에 대한 사고 전환 필요(김천일외,2016,대학캠 퍼스공간적지표에의한유형화에관한연구,한국교육시설학회논문집)

[주요 국립대의 캠퍼스 내 건축면적 현황 (단위: ㎡)]



자료: 김천일 외, 2016, 대학 캠퍼스 공간적 지표에 의한 유형화에 관한 연구, 한국교육시설학회논문집



3. 대학의 인식

캠퍼스 활용에 대한 대학의 수요와 공감대

■ 제도도입초기로,대학내주체간의 공감대형성이나 정책에 대한 인지도가 낮은 상태에서도 2019년도캠퍼스 혁신파크 선도사업 지구 공모에 30개 이상의 대학이 지원

['대학기반의 기업가형 생태계' 구축에 대한 한국공학한림원의 제언]

공과대학을 산학 클러스터 및 창업 전진기지로

기업가형 대학으로 변신하기 위해서는 '대학기반의 기업가형 생태계'를 구축하는 것이 핵심이다. ---(중략)—대학기반 기업가형 생태계란 대학캠퍼스 안이나 대학캠퍼스 인접 지역에 기업들이 입주하여 산학협력 집적단지를 이루고, 이 집적단지 내에서 사람과 정보 그리고 지식과 자본이 교류하는 시스템을 말한다.---(중략)----공과대학캠퍼스 안이나 혹은 인접지역에 기업들이 입주하고 공과대학이 창출한 기술을 기반으로 새로운 스타트업들이 입주하게 되면 공과대학은 자연스럽게 산학 클러스터가 되고 창업의 전진기지가 될 수 있다. 대학기반의 기업가형 생태계가 구축되면 대학이 교육과 연구를 넘어 경제적 가치를 창출하는 기업가형 대학으로의 변신도 그만큼 빨라질 수 있을 것이다.

출처: 한국공학한림원, 2017, 기업가형 개방 국가, 학습하는 혁신 사회, 2017 NAEK 정책총서 5.



3. 대학의 인식

[거점국립대학의 발전방향에 대한 대학의 견해]

- ✓ 지역발전과 거점국립대학의 역할 강화 (강원대학교 총장 김헌영)
 - 지역고유의 발전 역량을 바탕으로 지역의 내생적 성장을 견인할 수 있는 혁신창출의 동력으로서 대학의 기능 재정립
 - 대학의전통적가치와더불어소통과교류를통하여지역사회발전에기여하는주체로서의역할(이노베이션허브)강화
 - 지역발전사업에적극적으로기여할수있는제도적,재정적지원을통하여지속적인가치창출및지역사회로의환원
 - 산학연계형연구,인력양성등역량강화중심의성과확산체계정립
 - 대학-지자체협업을통한캠퍼스산학협력지구,상학단지,캠퍼스타운조성
 - 시설의지역사회개방,지역주민대상평생교육기능확대등국립대학의공공성강화
- ✓ 국가균형발전과 지방대학 특성화 강화 (충남대학교 총장 오덕성)
 - 국가균형발전과지역혁신을위해지역산업과연계한거점국립대의특성화가필요
 - 특히,4차산업혁명에대비하여지역의융합산업육성,창업생태계구축등을위해서는지역의거점국립대를중심으로한 특성화와산학협력중계기지마련이필요
 - 이와더불어지역의기초·보호학문분야의교두보로서지역거점대의역할강화와지원체계가마련되어야함

출처: 지역균형발전을 위한 거점국립대학의 역할과 발전방향 세미나 자료집, 거점국립대학교 총장협의회 주최(2017.7.4)

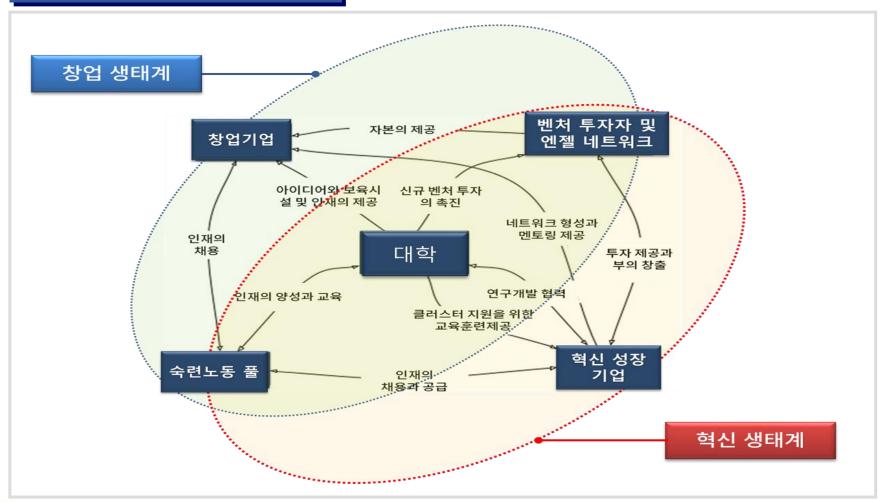




대학 캠퍼스의 혁신거점화를 위한 제언

1. 기본방향

창업생태계와 혁신생태계



캠퍼스 활용에 대한 공감대 확대

- ✓ 기업가형 대학으로의 전환과 대학 중심의 혁신생태계 구축에 대한 공감대는 확산되고 있으나 캠퍼스혁신파 크의 본격적 활성화를 위해서는 대학의 역할에 대한 구성원 전반에 걸친 보다 깊은 인식의 공유가 필요
 - 현재의 공감대는 주로 공과대학 등을 중심으로 형성되고 있으나 실제 기업은 대학에 입지함으로서 얻는 주요 효과로 공과대학 뿐만 아니라 사회과학대학과의 협력 가능성도 지적
- ✓ 정부 또한 대학의 캠퍼스 활용에 대해 학교부지 활용을 예외적인 것으로 간주하기 보다는 지역의 혁신성장과 대학의 위기 극복 및 지역내 창업기업의 지역내 정착을 위한 보편적 수단으로 인식할 필요
 - 교육부와 국토교통부, 중소벤처기업부 공동으로 추진하는 사업 지원에 과학기술정보통신부, 산업통상 자원부, 문화관광부 등 다양한 부처의 참여 유도 필요
- ✓ 캠퍼스를 활용한 기업 육성은 대학의 성격에 따라 다양한 방식으로 이루어질 수 있으므로, 고등교육법에 의한 대학 외에도 다양한 대학이 그 특성화 분야 등에 따라 참여할 수 있도록 유도



캠퍼스 활용에 대한 대학의 자율성 제고

- ✓ 캠퍼스를 활용하여 기업 육성을 추진할 경우에도 그 구체적인 방안과 전략은 대학에 따라 다양
 - 대학연구단지의전략에대한연구에서McCarthy등 (2018,116-118쪽)은대학연구단지의서비스수준과 전문화수준에따라대학연구단지의발전전략을4가 지로구분하고,구체적인전략의선택은지역여건이 나대학의목적,관리역량등에따라상이
- ✓ 학습권이침해되지않는범위내에서는각대학이 당면하고있는다양한상황을전제로,캠퍼스활 용방향이나개발방향과전략채택및구체적세 부사업선정에서대학의자율권을확대할필요

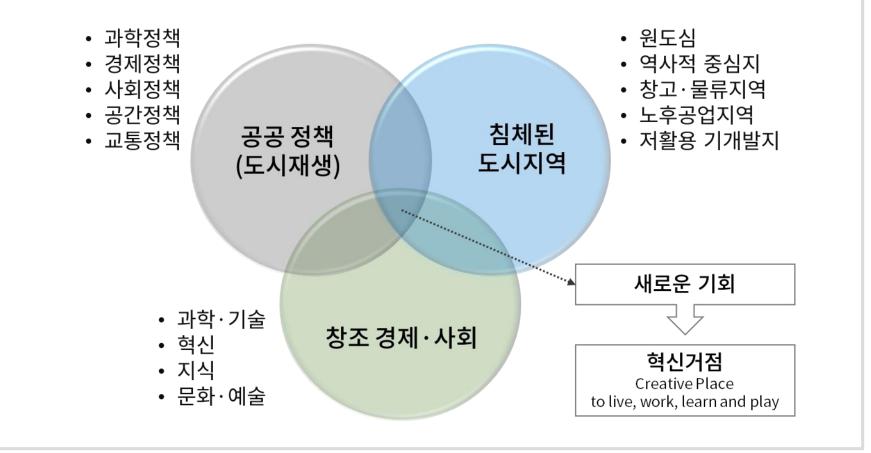
[대학연구단지 발전 전략의 유형과 발전 전략]

	저 ← 대학연구단지의 서비스 수준 →									→ 고			
고						Gardner							
	대학연-	■ 대학연구단지 공간 수요에 대한 높은 위험을 부담						- □	학연구딘	지 공간	수요에 대	한 높은 역	위험을 부담
댚	하면서 대	대학연구	단지 자원	일의 효율	물적 이용	에 초점		하	면서 대학	연구단지	자원의로	호율적 이용	용에 초점
악연	■ 입주기일	걸 간의 너	트워킹	기회 높	음			• 일	주기업 긴	¹ 의네트웨	워킹 기회	높음	
대하연구단지의	■ 입주기업	걸의 독지	적 역량	강조				• ୧	주기업어	대한 지	원과육성	강조	
의 전 문 화	Landlord							Coa	ıch				
화 수 준	대학연⁻	구단지 ㅈ	원의 효	율적 0	용에 대	한 관심	2	■ 대학연구단지 자원의 효율적 이용에 대한 관심은					
춘	상대적으	로 낮고, 공간 수요의 위험부담도 낮음				상대적으로 낮고, 공간수요의 위험부담도 낮음				도낮음			
	■ 입주기업	걸 <i>간</i> 의 너	트워킹	기회 낮	음			■ 입주기업 간의 네트워킹 기회 낮음					
↓ 저	■ 입주기업	걸의 독자	적 역량	강조				■ 입주기업에 대한 지원과 육성 강조					
_			대학	의목적과	목표,자원	및역량			UF	P관리팀의	역량	URP	지역환경
		산업관 련 역량	창업육 성 역량	지역	세계	영리	Н	비영리	산업관련 경험	일반적 비즈니스 경험	비즈니스 육성경험	활발한 비즈니스 생태계	특정산업 관련기반
Mat	Matchmaker ● ● ●				•			•	•				
Gar	Gardner • • •				•	•		•		•			
Lan	dlord			•		•				•		•	
Coa	ich		•	•				•			•		

출처: McCarthy I. P., B. S. Silvestre, A.von Nordenflycht, S. M. Breznitz, 2018, A Typology of University Research Park Strategies: What Parks Do and Why It Matters, Journal of Engineering and Technology Management 47, 110-122



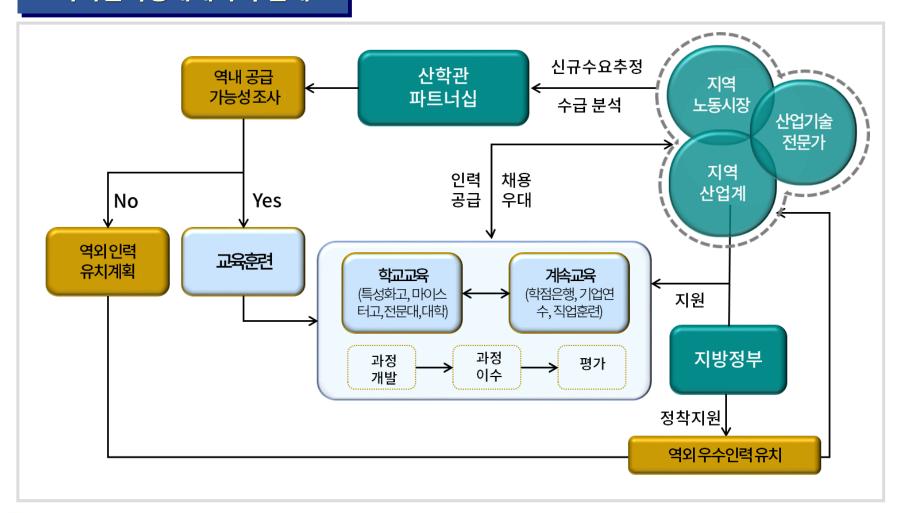
도시발전 및 지역사회 재생과의 연계



출처: Inês Vilhena da Cunha & Catarina Selada (2009)



지역인력생태계와의 연계



대학 의사결정 거버넌스의 정비

✓ 대학캠퍼스를제도와지원서비스 및기반시설이 적절히 결합된 첨단기술 공간으로 조성하기 위해서는 의사 결정기구에 지역과 기업 및 대학의 대표자가 참여할 필요 (Reichert, 2019, 81쪽)

[국공립 대학 의사결정기구의 공식 참여 허용 범위]

	민간 부문	시민 단체	외국 전문가	없음
오스트레일리아				
스위스				
영국				
아일랜드				
이스라엘				
뉴질랜드				
미국				
덴마크				
오스트리아				
벨기에				
캐나다				
스페인				
핀란드				
아이슬란드				
네덜란드				
노르웨이				
포르투갈				

	민간 부문	시민 단체	외국 전문가	없음
스웨덴				
폴란드				
독일				
프랑스				
헝가리				
일본				
슬로베니아				
슬로바키아				
이탈리아				
한국				
그리스				
칠레				
체코				
룩셈부르크				
라트비아				
멕시코				
터키				

자료: OECD, 2019, University-Industry Collaboration, 115쪽



감사합니다.

