기본 | 23-14

지역 혁신공간의 활성화를 위한 공간전략 수립 연구

Research on Establishing a Spatial Strategy to Revitalize Regional Innovation Spaces

조성철, 박소영, 이윤석, 최예술, 김경민

KRIHS 국토연구원

기본 23-14

지역혁신공간의 활성화를 위한 공간전략 수립 연구

Research on Establishing a Spatial Strategy to Revitalize Regional Innovation Spaces

조성철, 박소영, 이윤석, 최예술, 김경민

KRIHS 국토연구원

■ **저자**

조성철, 박소영, 이윤석, 최예술, 김경민

■ **연구진**

조성철 국토연구원 산업입지연구센터장(연구책임)
박소영 국토연구원 연구위원
이윤석 국토연구원 부연구위원
최예술 국토연구원 부연구위원
김경민 국토연구원 전문연구원

■ **연구심의위원**

김명수 국토연구원 부원장
류승한 국토연구원 국토계획·지역연구본부장
서민호 국토연구원 연구위원
남기찬 국토연구원 연구위원
정우성 국토연구원 연구위원

주요 내용 및 정책제안

FINDINGS & SUGGESTIONS

본 연구보고서의 주요 내용

1 **(현황과 문제)** 혁신공간 사례가 급증하고 있으나 지역단위의 공간전략과 지원체계는 부재

2 **(개념적 논의)** 지역혁신공간은 지역의 산업·문화·사회적 변화를 촉진하는 거점공간으로서 점·선·면·네트워크의 지리적 범위와 교류·진입·협력·보육공간의 기능적 요소를 포함

3 **(제도분석)** 기존 관련정책은 공간구조, 기능요소, 지원체계, 운영기반 등에서 한계 노출

4 **(국내외 사례)** 전주시, 제주시, 일본 가미야마 사례를 통해 혁신공간의 활성화 조건 진단

- 선도사례의 성공요인은 크게 1) 민간과 공공의 장기적 파트너십, 2) 내부자원과 외부자원의 유기적 연계, 3) 지역혁신 하위부문(테크·로컬·사회) 간의 융합 등으로 압축

본 연구보고서의 정책제안

1 **지역혁신의 자생적인 기반강화를 위해 기능요소별 거점공간 활성화 방안 마련**

- **(교류공간)** 광장·도로 등 개방형 공공공간을 적극 활용해 다양한 구성원 간 교류·연대 촉진
- **(진입공간)** 외부인재의 탐색·진입·정착 및 외부기업의 협력활동을 지원하는 플랫폼공간 마련
- **(보육공간)** 스케일업형, 지역사회연계형, 인력·기술보육형 등 기존 사업모델의 다각화 추진
- **(협력공간)** 지역주체의 협력유인 강화를 위한 공용인프라 설계 및 제도적 촉진환경 마련

2 **(지역단위 플랫폼)** 혁신공간 운영·지원체계의 분절성을 극복하기 위한 플랫폼 기능 강화

3 **(로컬혁신기금)** 혁신공간 운영자립을 뒷받침하는 기금조성 및 선순환 투자모형 구축

4 **(부문간 공간연계)** 테크·로컬·사회부문 혁신공간 간의 연계를 강화하는 협력사업 발굴

5 **(층위간 공간연계)** 혁신인프라의 광역 거점화 및 기능적 네트워크 활성화를 위한 공간전략 수립

요 약

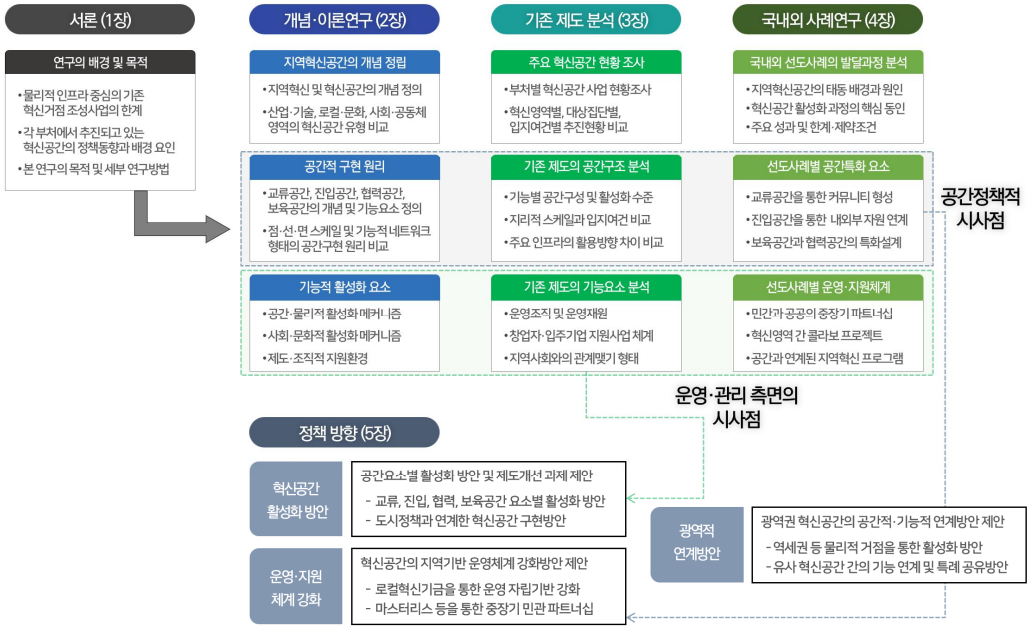
SUMMARY

1. 서론

□ 연구의 배경 및 필요성

- 기업이나 연구소를 위한 물리적 입지를 제공하던 소극적 역할에서 벗어나 지역의 변화를 선도하는 거점공간을 조성한다는 사업이 부처마다 경쟁적으로 발표
- 그러나 통합된 공간구상이나 기능적인 연계전략 없이 분절적으로 추진되고 있어 지역단위의 혁신체계를 구축하는 데 큰 한계 존재
  - 각 지역의 여건과 필요에 부합하는 공간운영 모델을 구축하기보다는 인프라 중심의 차별성 없는 혁신공간이 복제되는 한계 역시 관찰

그림 1 | 전체 연구의 주요 결과 및 정책적 시사점 종합



자료 : 저자 작성.

□ 연구의 목적

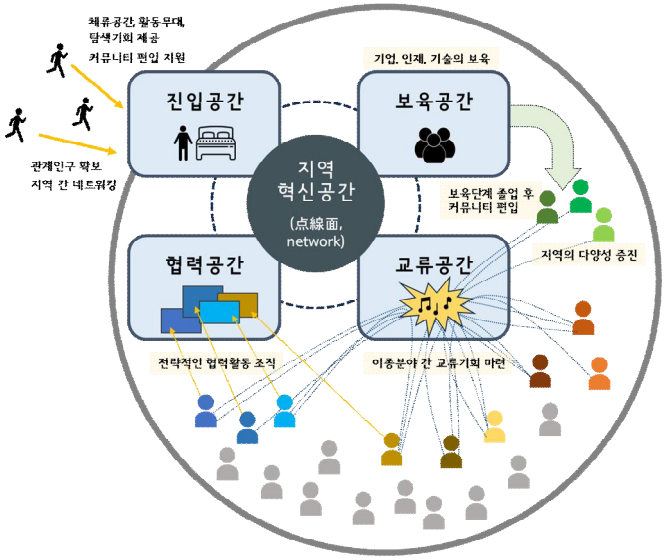
- 본 연구는 ① 혁신공간의 개념 및 구성요소 정립, ② 국내 지역혁신공간의 한계·쟁점 논의, ③ 지역혁신공간의 효과성 제고를 위한 제도개선 및 공간전략 제시

2. 지역혁신공간의 개념과 공간요소

□ 지역혁신공간의 개념 및 기능요소

- 지역의 산업·문화·사회적 변화를 촉진하는 거점공간으로서 다음의 구성요소 포함
  - **(교류공간)** 혁신공간 안팎의 지역 구성원이 의도치 않게 만나고 네트워크를 형성할 환경을 제공함으로써 경계가 허물어진 커뮤니티의 발달 촉진
  - **(진입공간)** 외부인재나 기업이 지역에 관심을 갖고 접촉할 중간지대를 개방함으로써 관계인구 확보에 기여하거나 실제적인 이주·정착과정 유도
  - **(협력공간)** 지역 주체의 역량을 결집해 집합적인 혁신활동을 촉진하는 공간으로서 교류공간의 느슨한 연결과는 성격이 다른 강한 연결망 조직
  - **(보육공간)** 초기단계 기업이나 인재·기술에 대한 인큐베이팅을 통해 지역사회에 새로운 활력을 불어넣을 자원 창출

그림 2 | 지역혁신 공간의 구현원리 개념도

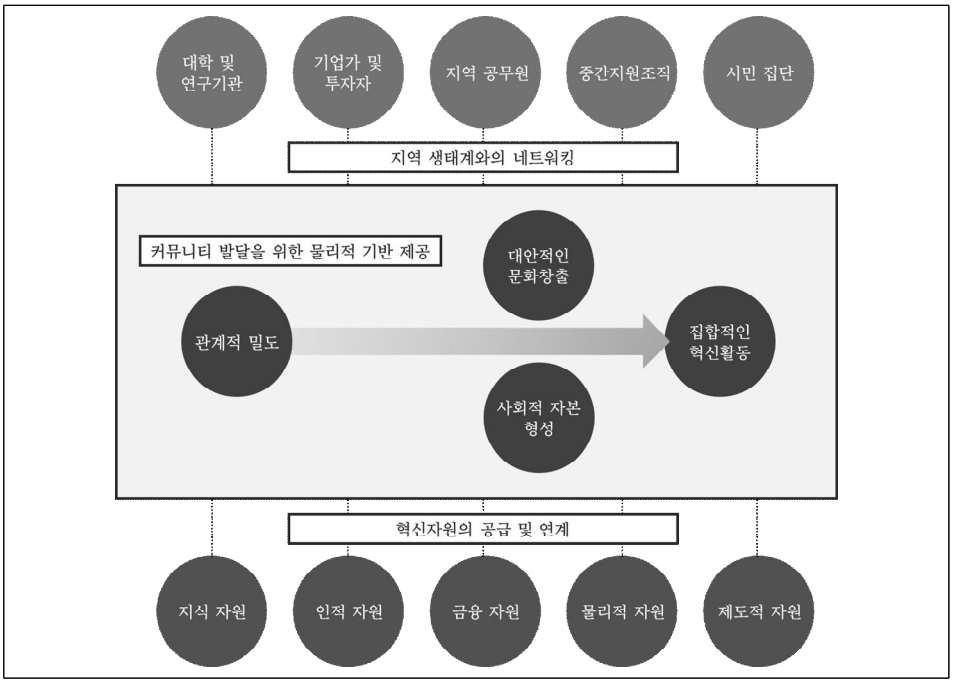


자료 : 저자 작성.

□ 지역혁신공간의 작동 원리

- **혁신영역** : 테크·산업기반 혁신활동 뿐만 아니라 로컬·문화 영역의 혁신활동과 사회적 혁신활동을 촉진하는 공간이 기능하고 있으며 혁신영역 간 융합도 활발
- **지리적 스케일** : 건축물 단위 점적 공간, 회랑 형태의 선형 공간, 단지 규모의 면적 공간, 지리적으로 이격된 거점을 연계하는 네트워크 공간 등을 모두 포함
- **주요 메커니즘** : 지역혁신공간은 혁신가끼리의 관계적 밀도 형성, 혁신적인 대안문화의 창출·확산, 사회적 자본의 형성, 공식·비공식 협력관계 조직 및 다양한 유형의 혁신자원 공급과 네트워킹을 통해 지역혁신의 과정을 촉진하게 됨
  - 지역혁신공간의 핵심 미션은 지역의 변화과정에 선도적으로 기여할 혁신가들의 커뮤니티를 조직·육성하고, 이들의 집합적인 혁신활동을 유무형의 자원을 통해 뒷받침하는 데 있음

그림 3 | 지역혁신공간을 중심으로 한 커뮤니티의 발달 경로



자료 : 저자 작성.

3. 기존 혁신공간 정책의 현황 및 한계

□ 부처별 혁신공간 현황 및 공간·기능적 추진구조 비교

- **사업목표** : 산업·기술영역에 규모와 사례가 쏠린 양상을 보이지만, 최근에는 로컬·문화 영역이나 사회혁신 영역의 혁신공간이 증가하는 추세가 뚜렷
- **사업모델** : 각 혁신공간은 지원체계, 타깃집단, 공간구조 등에 있어 상당한 차이를 갖고 있어 상호연계를 통한 시너지 창출의 가능성이 풍부
- **기능요소** : 보육공간 중심 운영이 지배적인 반면, 내실 있는 협력·진입공간 운영 사례는 드물었고, 교류공간은 내부 구성원 교류에 집중된 한계를 보임

□ 기존 혁신공간 정책의 한계 및 문제점

- 연구개발특구(과기부), 혁신도시·도시재생활성화구역(국토부), 산학융합지구(산업부) 등의 기존 혁신공간 정책을 분석
  - 기존 혁신공간 정책은 공간구조 및 혁신환경, 내외부자원 연계구조, 운영기반의 지속성·효과성 등의 측면에서 다양한 한계 노출

표 1 | 주요 정책사례 고찰의 시사점 종합

관련 사례	기존 정책의 문제점	시사점 및 개선방향
연구개발특구 사례	개방적인 혁신을 촉진하기 어려운 단조롭고 분절된 공간구조	- 기존 공간환경의 복합화를 통한 교류·진입공간의 확보를 추진함이 필요 - 주변 도시환경 및 도시계획과의 연계성을 강화하는 가운데, 인재를 끌어당길 수 있는 매력적인 공간환경 확보 추진
혁신도시 사례	외부자원의 토착화 문제 인재유입 수단의 부재	- 기업·기관의 유치가 아닌 인재영입·육성을 위한 지원체계에 투자 강화 - 개별 혁신공간 경계를 넘는 도시 단위에서 구성원 간의 교류나 외부인재의 유입을 촉진할 수 있는 교류·진입환경을 조성하는 노력 필요
산학융합지구 사례	운영기반의 자립화 문제 (보조금 의존방식의 폐해)	- 민간의 기업가 정신과 비즈니스 모델을 접목한 운영관리 방안을 확대 - 공공·지자체 주도가 아닌 혁신가·커뮤니티 중심의 공간운영 모델 확대
도시재생 활성화구역 사례	공간운영의 지속성 문제 (단기 위탁운영 구조의 폐해)	- 민간과 공공의 장기적인 파트너십에 기초한 운영기반 구축

자료 : 저자 작성.

4. 지역혁신공간의 국내외 사례연구

□ 지역혁신공간 사례연구의 주안점 및 주요 시사점

- 10년 이상의 경험과 성과를 축적하고 있는 제주벤처마루(창조경제혁신센터), 전주첨단벤처단지, 일본 가미야마 사례를 선정해 지역혁신공간의 발달과정과 주요 성과요인 해석
  - 각 사례들은 ① 민간과 공공의 파트너십에 기초해 장기적으로 안정적인 운영 모델을 확립했고, ② 내부자원과 외부자원의 효과적인 연계를 통해 지역혁신의 동력을 확보했으며, ③ 산업혁신의 성과를 문화·사회적 혁신요소와 유연하게 결합하며 시너지를 창출했다는 점이 공통된 성과요인으로 관찰됨

표 2 | 지역혁신공간 사례지역의 주요 성공요인 고찰

공간 사례	제주 사례	전주 사례	가미야마 사례
민간과 공공의 협력관계	· 민간출신 전문가가 대거 참여하고 있는 창조경제혁신센터를 중심으로 민관파트너십 발달 · '공공혁신 아카데미' 등 다양한 채널의 민간·공공 교류행사 전개 · 민간부문 스타트업 전문가들의 지자체 및 공공기관 참여 확대	· 공공이 조성한 벤처단지의 운영사무를 20년 이상 민간전문기관에 위탁하며 장기적인 협력관계 형성 · 국책사업의 기획 및 운영과정에 민간전문기관의 참여 활성화 · 민간조직·공공기관 간의 활발한 인력교류를 통한 네트워크 발달	· 공공과 민간의 전문가가 함께 참여하는 실행조직 '가미야마 연대공사' 출범 · 면사무소와 연대공사를 중심으로 민관이 협의하는 '가미야마 연대회의' 정례화 · '푸드허브 밸리' 등 민관합동법인 성격의 프로젝트 조직 운영
내·외부자원 연계의 성공요인	· 지역의 제약조건을 보완하기 위해 외부의 연구기관, 투자기관, 혁신기관과의 협력관계 조직 · 지역생태계 중심기관인 제주창조경제혁신센터가 전국단위의 네트워킹 이벤트를 정기 개최하면서 외부자원 연계	· 클러스터 발달과정에 맞춰 필요에 부합하는 국책사업 및 외부지원기관을 단계적 유치 · 유치된 지원기관 간의 산학연 협의체 운영 활성화 · 각종 국비사업이 분절적으로 운영되지 않도록 성장주기별 기업지원체계로 통합운영	· 대안적 라이프스타일 경험을 원하는 외부 전문직을 위한 진입공간 마련 · 지역구성원 참여에 기초해 외부 관계인구의 지역 커뮤니티 편입·정착과정 지원 · 신규 진입자들이 지역사업에 폭넓게 참여할 수 있도록 기회·자원 제공
혁신요소 간 시너지	· 로컬 정체성과 사명감을 가진 테크커뮤니티 발달 · '제주다움'의 가치와 매력에 공감한 창업자 진입 활성화 · 테크·로컬혁신의 콜라보 형태 스타트업 증가	· 드론스포츠·예술공장 활성화를 통해 팔복동 공장지대에 대한 인식 개선 및 청년·창의인재 진입 유도 · 드론·로봇산업 육성에 대한 시너지 효과 (기업유치 등)	· 가미야마의 다양성과 커뮤니티에 매력을 느낀 외부인재 유입 · 지역사회 혁신활동에 대한 IT기업들의 자발적 참여 → 사회문제 해결에 대한 기술적 해법 확산 촉진

자료 : 저자 작성.

5. 지역혁신공간의 활성화 방안 및 제도개선 과제

□ 정책전환의 기본방향

- **(도시정책과의 연계성 강화)** 도시 전체가 지역혁신 플레이어를 활발하게 연계시키는 플랫폼으로 기능할 수 있도록 공공공간의 활용도 제고
- **(혁신공간 간 기능적 연계)** 광역권 내 혁신공간끼리의 네트워크를 강화해 혁신자원 및 지원체계의 공유·연계를 촉진하고 영역 간의 콜라보 사업을 촉진
- **(통합된 운영기반 확립)** 지역 전체의 관점을 갖고 서로 다른 영역의 혁신 흐름을 연결하며 지역 전체의 커뮤니티를 육성해나갈 수 있는 통합된 운영조직 필요

□ 기능요소별 혁신공간 활성화 방안

- **(교류공간)** 혁신공간 외부의 다양한 지역 구성원을 연계하기 위해 거리·골목·광장 등의 공공공간을 적극 활용하는 교류공간 조성 추진
  - 실내형 공공공간 등 건축물 단위의 미시적 접근과 함께, 창의적인 인재나 혁신기관이 몰려 있는 거리·광장 전체를 대상으로 하는 혁신지구 조성사업 추진
- **(진입공간)** 외부자원의 활발한 진입을 촉진하고 지역주체와의 다양한 관계맺기를 중개할 수 있는 플랫폼 형태의 공간운영 추진
  - 외부인재의 탐색·교류·정착과정을 지원하는 진입공간, 외부기업과 지역주체 간의 산학협력 활동을 중개하는 진입공간 등을 지역여건에 맞게 추진
- **(보육공간)** 창업자 중심의 기존 보육공간 운영을 보완하는 사업모델 확장 추진
  - 창업 이후 단계의 스케일업을 지원하는 보육공간, 지역사회 연계형 보육공간, 인력양성 및 초기단계 기술양성을 위한 보육공간 등 공간운영 다각화 필요
- **(협력공간)** 지역주체 간의 호혜적이고 지속적인 협력활동을 촉진하기 위한 인센티브 환경의 재설계 필요
  - 대규모 혁신인프라의 공유, 테스트베드 참여기회 제공, 공동R&D를 위한 지원환경 조성 등 지역 내외부 주체들의 참여를 유도할 수 있는 협력공간의 운영모델을 하고 이를 뒷받침할 제도개선 추진

표 3 | 공간요소별 지역혁신공간의 구현 예시 및 활성화 방안

공간요소	공간구현 유형	역할·기능	활성화 방안
교류공간	저층부 활용형 진입공간	지역사회와 혁신공간 간 접점 형성	실내형 공개공지 등을 통해 연결성과 개방성 강화
	외부공간 활용형 진입공간	혁신공간 진입활성화 및 시민참여 공간 마련	진입유도를 위한 설계기준 마련, 팝업공간 운영 등 주민참여 활성화 및 공간자치 추진
	도시인프라 연계형 진입공간	다양한 구성원 간의 경계 너머 교류와 연대 촉진	거리·광장을 단위로 하는 혁신공간사업추진, 기존 도시환경 정비사업과 연계 강화
진입공간	인재정착 플랫폼 공간	정착단계별 외부인재의 지역 커뮤니티 편입 지원	단기체류형 정주공간을 중심으로 정착단계별 지원환경 복합화, 지역혁신기관 공동의 참여구조 확대
	산학협력 플랫폼 공간	지역혁신기관과 외부 협력기업·투자기관 연계촉진	게스트하우스, 팝업플랜트, 위성오피스 등을 복합화하고 연구데이터 기반 매칭플랫폼 기능 마련
보육공간	스케일업 보육공간	보육단계 졸업기업의 빠른 성장을 뒷받침하는 지원체계 구축	판로개척, 투자연계, 해외진출 등 스케일업 단계 맞춤형 지원체계 및 운영기반 확보
	지역사회 연계형 보육공간	창업자 커뮤니티의 문화·활력을 지역사회로 파급하는 마중물 역할	지역 유휴공간을 활용한 창업공간의 분산배치 및 플랫폼 형태 운영 등
	인력·기술 양성형 보육공간	특화기술의 개발·전수를 통해 지역내발적 역량을 심화하고 확산	장인대학, 기술협업센터 등을 중심으로 기술·인력·창업 선순환 체계 구현
협력공간	인프라 공유형 협력공간	지역주체 공통의 필요를 지원하는 인프라를 거점으로 협력모델 확대	수요기반 공용인프라 설계, 인프라 기반 기업지원 사업을 운영할 전문기관 확보
	테스트베드 참여형 협력공간	신산업 육성 테스트베드의 특례 및 지원사업을 매개로 협력모델 확대	인프라 조성을 관장하는 부처와 R&D 소관부처의 적극적인 협력사업 추진
	거점연구소형 협력공간	지역전략산업 분야의 연구역량을 결집하는 공동R&D 센터 기능	R&D 역량의 거점화·집체화를 촉진하기 위해서는 분절화된 기존 지원체계의 개편 및 특례 부여 필요

자료 : 저자 작성.

□ 지역 단위의 혁신공간 연계방안

- 광역경제권 내 혁신공간의 지리적·기능적 연계 및 거점화를 위한 공간전략 수립
  - ① 건축물 단위 혁신공간을 단지 규모 혁신공간에 편입시켜 거점시설의 역할 부여, ② 지향점이 상이한 면 단위 혁신공간끼리의 중첩지정을 통한 특례 공유 및 지원체계 연계, ③ 지리적으로 이격된 혁신공간 간 기능적 네트워크 강화

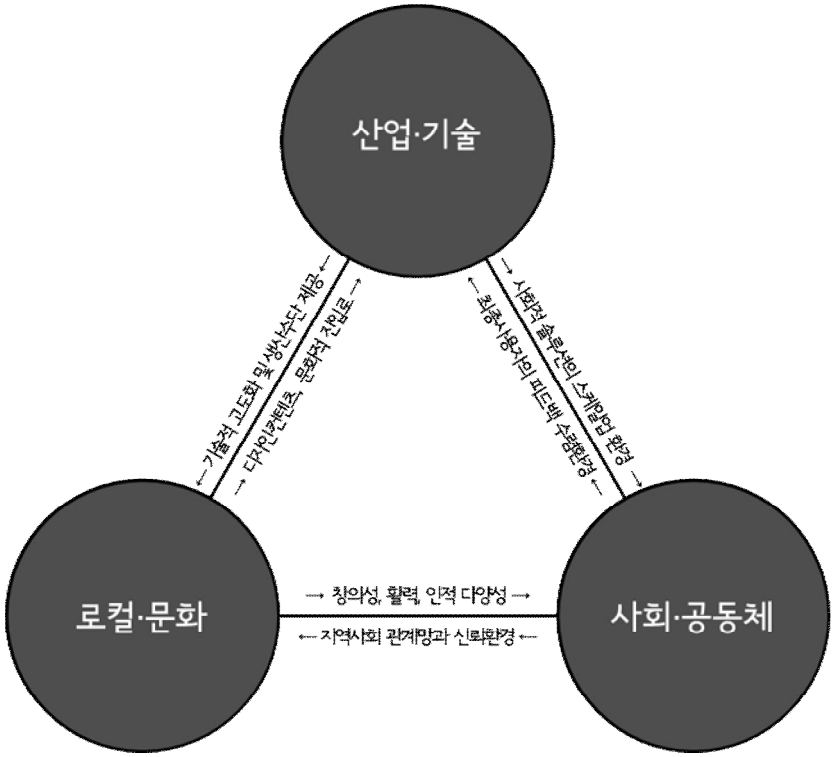
• 지역 내 상이한 혁신영역에 특화되어 있는 혁신공간 간의 협력사업 강화

– **(산업↔문화)** 테크기업과 로컬크리에이터 간 협력사업을 통해 로컬컨텐츠나 창의적인 디자인 역량을 결합한 산업혁신 활성화 추진

– **(산업↔사회)** 리빙랩 등을 거점으로 한 최종사용자와의 개방형 혁신을 촉진하는 한편, 사회적 혁신성과의 산업적인 스케일업 도모

– **(사회↔문화)** 로컬컨텐츠 기반 지역재생을 추진하기 위한 협력관계 강화

그림 4 | 혁신영역 간의 협력구조 예시

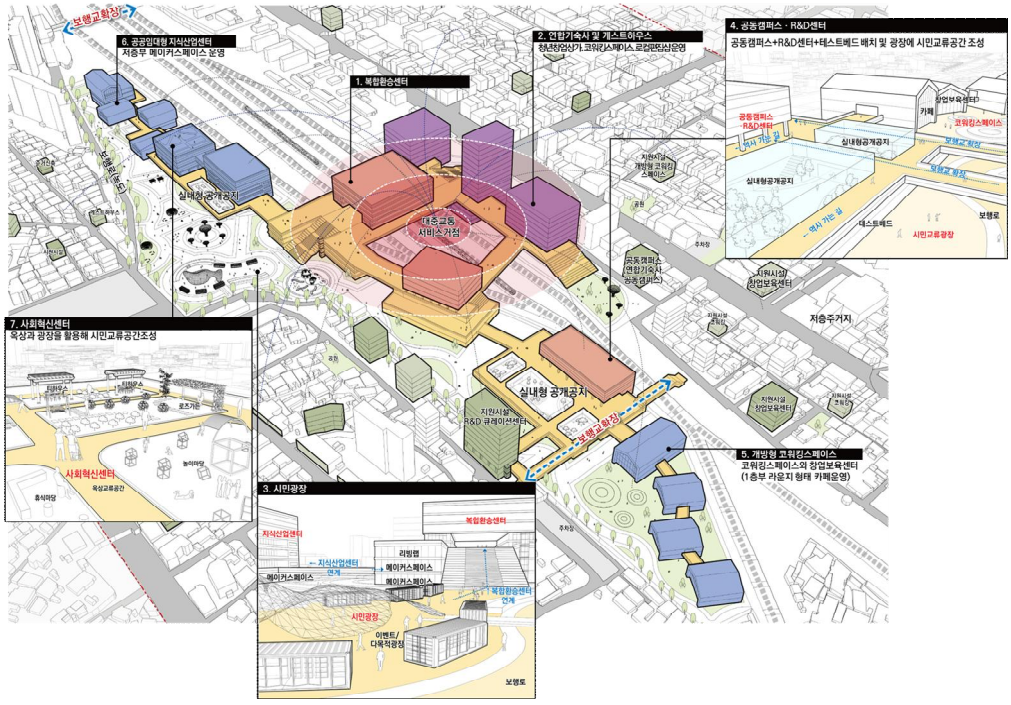


자료 : 저자 작성.

□ 지역혁신공간 시범사업 구상

- 광역교통 환승거점 복합화 사업과 연계한 지역혁신공간의 거점화 추진
  - 공동R&D센터 및 캠퍼스를 중심으로 지역 산학연 주체의 혁신역량을 연계·집체화하기 위한 거점공간을 조성하고 공동연구·인력양성 플랫폼 기능 강화
  - 광장·옥상 및 실내형 공개공지 등을 통해 개방적인 교류·협력 촉진환경 구현
- 대도시 노후공업지역 재생사업과 연계한 지역혁신공간 활성화 추진
  - 코워킹스페이스, 게스트하우스 등 다양한 진입공간을 조성해 외부인재 유입을 촉진하고, 기존 지역산업 플레이어와의 교류를 촉진할 협력공간 운영
  - 종합적인 정주환경 개선사업 추진을 통해 장기적인 체류·정착기반 마련

그림 5 | 광역교통환승거점을 활용한 지역혁신공간 활성화 예시



자료 : 저자 작성.

차 례

CONTENTS

주요 내용 및 정책제안 ····· iii
요 약 ····· v

제1장 서론

1. 연구의 배경 및 목적 ····· 3
2. 연구 범위 및 방법 ····· 5
3. 선행연구 검토 및 차별성 ····· 10

제2장 지역혁신공간의 개념과 공간요소

1. 지역혁신의 개념과 유형 ····· 15
2. 지역혁신공간의 개념과 발달 경로 ····· 30
3. 지역혁신의 공간적 구현원리 ····· 42
4. 소결 ····· 74

제3장 기존 혁신공간 정책의 현황 및 한계

1. 지역혁신공간 관련 정책의 현황 비교 ····· 81
2. 주요 정책사례의 특징과 쟁점 분석 ····· 99
3. 기존 정책분석의 종합 및 소결 ····· 131

제4장 지역혁신공간의 국내외 사례연구

1. 국내외 사례선정의 기준 ····· 137
2. 제주의 테크·로컬혁신 커뮤니티 ····· 138
3. 일본 가미야마 마을의 지역혁신 프로젝트 ····· 158
4. 전주첨단벤처단지와 탄소산업 클러스터 ····· 178
5. 국내외 사례연구의 종합 및 비교 ····· 198

제5장 지역혁신공간의 활성화 방안 및 제도개선 과제

1. 지역혁신기반 강화를 위한 공간전략의 방향 ····· 211
2. 도시기능과 연계된 혁신공간의 구현방안 ····· 214
3. 지역혁신공간의 운영·지원체계 강화방안 ····· 236
4. 지역 단위의 혁신공간 연계방안 ····· 245

참고문헌 ····· 263
SUMMARY ····· 277

표차례

LIST OF TABLES

〈표 1-1〉 선행연구와 본 연구의 차별성 ····· 11
〈표 2-1〉 중소벤처기업부 소상공인 성장지원 공모사업의 지원유형 ····· 24
〈표 3-1〉 지역혁신공간 주요 사례의 사업구조 비교 ····· 82
〈표 3-2〉 직영방식과 위탁운영방식의 장·단점 비교 ····· 84
〈표 3-3〉 기존 혁신공간의 재원확보모델 비교 ····· 87
〈표 3-4〉 지역혁신공간 주요 사례의 기능별 공간조합 ····· 90
〈표 3-5〉 연구개발특구 주요 인센티브 및 지원프로그램 현황 ····· 101
〈표 3-6〉 산학융합지구 조성 현황('22년말 기준) ····· 109
〈표 3-7〉 산학융합지구 주요 지원프로그램 ····· 110
〈표 3-8〉 혁신도시 발전지원센터 운영방식 비교 ····· 117
〈표 3-9〉 통영리스타트플랫폼의 주요 특징 ····· 127
〈표 3-10〉 주요 정책사례 고찰의 시사점 종합 ····· 133
〈표 4-1〉 제주 테크·로컬혁신 커뮤니티 사례분석 결과의 종합 ····· 139
〈표 4-2〉 가미야마 지역혁신 프로젝트의 사례분석 종합 ····· 161
〈표 4-3〉 전주첨단벤처단지 사례분석 결과의 종합 ····· 179
〈표 4-4〉 전주첨단벤처단지의 주요 혁신공간 현황 ····· 185
〈표 4-5〉 전주혁신창업허브 입주기업 대상 지원 프로그램 목록 ····· 191
〈표 4-6〉 사례지역의 공간전략 및 지역연계방안 ····· 199
〈표 4-7〉 사례지역의 민간·공공 협력구조 비교 ····· 201
〈표 4-8〉 사례지역의 내부·외부 자원 연계구조 비교 ····· 204
〈표 4-9〉 사례지역의 혁신요소 발달과정과 섹터 간 융합구조 비교 ····· 207
〈표 5-1〉 진입·정착 단계를 구분한 인재정착 플랫폼의 공간·기능 요소 예시 ····· 221
〈표 5-2〉 부산EDC 스마트도시 스마트혁신센터의 기능별 주요시설 계획 ····· 233
〈표 5-3〉 공간요소별 지역혁신공간의 구현 예시 및 활성화 방안 ····· 235
〈표 5-4〉 한국산업단지공단·연구개발특구의 제조창업기업 공장입주 지원사업 ····· 247

그림차례

LIST OF FIGURES

〈그림 1-1〉 연구의 흐름도 ····· 9
〈그림 2-1〉 폐쇄형 혁신과 개방형 혁신의 개념 비교 ····· 20
〈그림 2-2〉 사회·기술 체계 전환의 다층적 경로 ····· 26
〈그림 2-3〉 소통협력공간의 추진현황과 지역사회 혁신과정에 대한 개요 ····· 28
〈그림 2-4〉 지역혁신공간과 생태계의 개념 ····· 31
〈그림 2-5〉 공간-커뮤니티-혁신의 관계(춘천사회혁신센터) ····· 32
〈그림 2-6〉 성수동 소셜벤처밸리의 지역혁신공간 분포 ····· 34
〈그림 2-7〉 프랑스 파리 'Station F'의 회의공간 특화설계 예시 ····· 36
〈그림 2-8〉 원주의료기기테크노밸리의 기업성장 전 주기 지원체계 ····· 39
〈그림 2-9〉 지역혁신공간을 중심으로 한 커뮤니티의 발달 경로 ····· 41
〈그림 2-10〉 커먼즈필드춘천의 공간 배치도(상단)와 측면도(하단) ····· 43
〈그림 2-11〉 통영리스타트플랫폼 공간 배치도 ····· 44
〈그림 2-12〉 통영 캠프마레 토지이용계획도 (초기 구상) ····· 44
〈그림 2-13〉 지구 단위에서의 지역혁신공간을 조성한 광교테크노밸리 사례 ····· 45
〈그림 2-14〉 서울 강남 테헤란밸리의 지역혁신공간 분포 ····· 46
〈그림 2-15〉 공주시 중학동 일대의 청년활동공간 및 문화공간 분포 ····· 47
〈그림 2-16〉 서울 강남 테헤란밸리의 지역혁신공간 분포 ····· 49
〈그림 2-17〉 강남 테헤란밸리와 대덕연구개발특구의 점심식사 이동수단 비교 ····· 50
〈그림 2-18〉 원주시 의료기기 클러스터의 주요 공간 배치 ····· 52
〈그림 2-19〉 커먼즈필드춘천의 사회적혁신 Link 모델 ····· 58
〈그림 2-20〉 일본 오사카 놀리지캐피탈과 그랜드프론트 오사카의 공간구조 ····· 59
〈그림 2-21〉 Katz and Wagner(2014)의 도시형 혁신공간 구성요소 ····· 61
〈그림 2-22〉 보스턴 주요 혁신공간 바깥에 조성된 개방형 교류공간의 예시 ····· 61
〈그림 2-23〉 미국 각 도시의 친화지구(affinity districts) 사례 예시 ····· 62
〈그림 2-24〉 청년활동공간 내 단기체류형 거주공간 예시 ····· 64
〈그림 2-25〉 세운상가 팹랩서울의 시제품제작공간 일부 ····· 65

그림차례
LIST OF FIGURES

〈그림 2-26〉 부경대 용당캠퍼스 콜라보랩 건물의 내외부 모습 ····· 68
〈그림 2-27〉 순창군의 로컬크리에이터 창업공간 "순창팹랩 플랫폼" 공간배치도면 (左 : 1층, 右 : 2층) ····· 71
〈그림 2-28〉 로컬라이즈군산에 참여 중인 창업자들이 군산시 도시재생사업지구에서 일군 창업공간 분포 ····· 72
〈그림 2-29〉 지역혁신의 공간적 구현원리 개념도 ····· 76
〈그림 3-1〉 산학융합지구 거점공간 조성 및 운영 ····· 85
〈그림 3-2〉 부산연구개발특구 지구지정 현황 ····· 91
〈그림 3-3〉 전북 탄소융합산업 규제자유특구 지구지정 현황 ····· 92
〈그림 3-4〉 춘천사회혁신센터에 구현된 교류공간의 모습 ····· 94
〈그림 3-5〉 서울청년창업사관학교가 입지한 백화점 전경(좌측)과 내부 시민교류공간(우측) 모습 ····· 95
〈그림 3-6〉 대구 첨단의료기기 공동제조소 시설 모습(상단) 및 활용모델 예시(하단) 97
〈그림 3-7〉 연구개발특구 및 강소연구개발특구의 전국 지정현황 ····· 100
〈그림 3-8〉 대덕테크비즈센터의 외관 및 층별 공간구성 현황 ····· 103
〈그림 3-9〉 대구창업캠퍼스의 내부 공간구성 ····· 104
〈그림 3-10〉 대덕연구개발특구 내 입주기관의 단절적인 공간배치 구조(상단)와 건물 간 담장 모습(하단) ····· 106
〈그림 3-11〉 미국 리서치 트라이앵글 파크의 복합화 사례 (좌측 : 과거, 우측 : 리노베이션 이후) ····· 108
〈그림 3-12〉 산학융합지구 거점공간 조성 및 운영 ····· 111
〈그림 3-13〉 경남창원 산학융합지구의 주요 공간구조 ····· 113
〈그림 3-14〉 대구혁신도시 그린에너지캠퍼스 공간구성(안) ····· 119
〈그림 3-15〉 에너지밸리기업개발원 조감도 ····· 120
〈그림 3-16〉 진주시로 이전한 한국세라믹기술원의 '세라믹소재종합지원센터' ····· 122
〈그림 3-17〉 통영리스타트플랫폼의 운영구조 ····· 128

〈그림 4-1〉 제주벤처마루의 코워킹스페이스 J-Space의 모습 ····· 140
〈그림 4-2〉 제주테크노파크의 주요 혁신인프라 ····· 141
〈그림 4-3〉 제주용암해수단지 내 설치된 ㈜컨텍의 제주지상국 ····· 145
〈그림 4-4〉 2022년 J-커넥트데이의 주요 연사 및 참여자 모습 ····· 147
〈그림 4-5〉 제주 해녀문화를 소개하는 '해녀의부엌'의 다이닝 공연 모습 ····· 150
〈그림 4-6〉 친환경 레이싱파크 '9.81파크' : 레이싱을 마친 뒤 자율주행으로 복귀하는 모습 ····· 153
〈그림 4-7〉 '리노베이션스쿨 in 제주'의 기관 간 협력구조 및 사업목표 ····· 155
〈그림 4-8〉 리노베이션스쿨 in 제주 1기(2018년)의 진행 모습 ····· 156
〈그림 4-9〉 제주 원도심에 위치한 창업혁신거점 W360의 모습 ····· 157
〈그림 4-10〉 가미야마 위성사무실 콤플렉스 건물의 외관 ····· 162
〈그림 4-11〉 위크 가미야마 건물의 내외부 모습 ····· 164
〈그림 4-12〉 푸드허브 프로젝트의 5대 주제(상단)와 부문 간 사람, 물건, 화폐의 흐름(하단) ····· 166
〈그림 4-13〉 '지산 지식'을 지향하는 푸드허브의 식당 '가마야'의 모습 ····· 167
〈그림 4-14〉 지역주민과 미래세대가 함께 참여한 오노지 공동주택의 건설과정 모습 ·· 169
〈그림 4-15〉 가미야마 마루고토 고등전문학교의 전경 ····· 172
〈그림 4-16〉 일본 가미야마시의 지방재생프로젝트 전후 인구추계 비교 ····· 175
〈그림 4-17〉 공공과 민간을 연결하는 가미야마 연대공사의 역할 ····· 177
〈그림 4-18〉 전주첨단벤처단지 조성 초기 모습 ····· 178
〈그림 4-19〉 전주창업벤처단지의 기업 성장주기별 혁신공간 연계 구상 ····· 182
〈그림 4-20〉 전주시 팔복동 일대에 산재한 한국탄소산업진흥원의 주요 혁신인프라 ·· 186
〈그림 4-21〉 전주시에서 개최된 전국드론축구대회의 경기 모습 ····· 194
〈그림 4-22〉 전주시 팔복동 팔복예술공장의 전시장, 카페, 스튜디오 전경 ····· 196
〈그림 5-1〉 전체 연구의 주요 결과 및 정책적 시사점 종합 ····· 213
〈그림 5-2〉 IBM 뉴욕 본사의 실내형 공개공간 사례 ····· 216

그림차례
LIST OF FIGURES

〈그림 5-3〉 부산 영도 삼진어묵의 혁신공간 AREA6의 전경 및 내부 모습 ····· 230
〈그림 5-4〉 태양광 공동연구센터의 공간구조 ····· 232
〈그림 5-5〉 STAXX 프로젝트의 지역투자 펀드 출자 구조 ····· 239
〈그림 5-6〉 군산시민문화회관 민관협력형 운영기관 선발 공모절차 ····· 243
〈그림 5-7〉 세운상가의 테크·문화 콜라보 아이템의 예시(좌측) 및 세운부품도서관의 전경(우측) ····· 251
〈그림 5-8〉 춘천사회혁신센터와 강원랜드가 함께 제작한 '플라스틱 프리 호텔' 가이드북의 내용 일부 ····· 255
〈그림 5-9〉 혁신영역 간의 협력구조 예시 ····· 256
〈그림 5-10〉 광역교통환승거점을 활용한 지역혁신공간 활성화 방안 예시 ····· 259
〈그림 5-11〉 광역대도시 노후공업지역에서의 지역혁신공간 활성화 방안 예시 ····· 261

CHAPTER 1

서론

1. 연구의 배경 및 목적 ····· 3
2. 연구 범위 및 방법 ····· 5
3. 선행연구 검토 및 차별성 ····· 10

01 서론

1. 연구의 배경 및 목적

1) 연구 배경

국가적인 산업입지 정책은 물리적 인프라의 공급을 강조하던 과거의 관행에서 벗어나 지역혁신기반의 조성이라는 새로운 목표에 집중하고 있다. 각 부처에서는 기업이나 연구소 등을 위한 물리적 입지를 제공하던 소극적인 역할에서 벗어나 지역의 변화와 혁신을 선도하는 새로운 형태의 거점공간을 조성하는 사업을 경쟁적으로 발표하고 있다. 국토교통부의 캠퍼스혁신파크나 도심융합특구를 비롯해 중소벤처기업부의 글로벌 혁신특구에 이르기까지 최근 추진되고 있는 산업입지 공급정책들은 '융복합혁신', '신산업육성', '청년고용' 등의 가치를 내세우며 지역혁신의 거점공간 조성을 목표로 제시한다는 공통점이 있다.

이 같은 혁신공간사업의 활성화는 과거 방식처럼 단순히 부지를 개발하고 지구를 지정한다고 해서 자동적으로 진행되지 않는다. 생산 네트워크로서의 정체성이 강했던 전통적인 산업거점에서는 적절한 앵커기업을 유치하기만 하면 자연스레 연관기업이 몰려들며 집적경제를 형성하게 되는 경우가 상대적으로 빈번했다. 그러나 최근의 혁신지구 사업에서 강조되는 지식 네트워크는 단순히 공공기관이나 규모 있는 기업·기관을 지근거리에 입지시킨다 해서 활성화되기 어렵다. 정보의 교환이나 지식의 융합을 촉진하기 위해서는 사회문화적 토대(구성원 간의 신뢰, 개방적인 협력의 문화, 사회적 관계망 등)와 조직적·제도적 기반(중간지원조직의 역할, 협력활동의 인센티브 등)이 함께 발달해야 하기 때문이다.

이 때문에 국내외 성공적인 지역혁신의 사례를 살펴보면 네트워크의 구심점 역할을 담당하며 혁신에 필요한 환경과 조건을 성숙시키는 거점공간의 역할이 중요하게 관찰

되기 마련이다. 특히 최근의 광범위한 혁신활동은 이종(異種) 분야의 경계에서 융복합적으로 전개되는 개방형 혁신(open innovation)의 질서를 따르고 있다는 점에서, 혁신지구에 참여하는 다양한 기관의 참여와 협력을 이끌며 개방형 혁신의 모판 역할을 수행하는 플랫폼 공간 및 중간지원조직의 역할이 더욱 강조되고 있다.

최근 추진되는 지역혁신 사업에서는 전술한 지원환경을 구성하기 위한 다양한 종류의 거점공간이 조성되고 있는데 본 연구에서는 이를 '지역혁신공간'이라 통칭하기로 한다. 국토부·중기부·과기부·문체부 등의 산하 혁신기관이 참여해 지원사업을 운영하고 있는 판교제2도시첨단산업단지의 기업지원허브가 국토교통부 지역혁신공간의 효시라면, 캠퍼스혁신파크의 산학연혁신허브나 혁신도시 발전지원센터 등은 최근의 정책동향을 대표하는 사례라 할 수 있다.

문제는 이렇게 다양한 혁신공간사업이 추진되고 있음에도 불구하고, 공간운영의 효과성과 지속성을 담보할 만한 전략이나 수단이 구체화되지 못하고 있다는 점이다. 지역 전체의 집합적인 혁신활동을 견인해야 할 혁신공간의 운영기반이 부실할 경우, 지역혁신공간은 본래 지정취지와 달리 일반적인 산업단지나 업무지구의 기능을 벗어나지 못할 가능성이 농후하다. 예를 들어, 캠퍼스혁신파크가 단순히 대학교지에 들어선 지식산업센터로 전락하지 않으려면 산학연혁신허브 건축물을 거점으로 삼아 다양한 산학협력 활동과 창업·기업지원 프로그램이 활발하게 전개되어야 한다. 혁신도시가 본래 기획된 산업적인 정체성을 발달시키며 경제적 자족기반을 확보하기 위해서는 클러스터 용지 내 발전지원센터를 거점으로 삼아 이전공공기관과 지역혁신기관의 협력에 기초한 기업유치 및 산업육성 프로그램이 성과를 거둬야 한다. 스마트도시가 미래기술의 테스트베드이자 신산업 육성거점으로 발달하려면 혁신성장진흥구역 내 혁신센터(부산EDC 도시데이터분석센터, 세종AI데이터센터 등)를 중심으로 실증형 R&D와 주민참여형 리빙랩·창업보육 사업이 활성화되어야 할 것이다. 그러나 현재는 각 공간이 지역 안에서 어떠한 위상이나 관계성을 확보해야 하는지에 대한 뚜렷한 전략이 부재한 경우가 많고, 해당 공간이 지역혁신의 거점 역할을 수행하기 위해 필요한 공간적·기능적 요소를 설계하는 데에도 실천적인 논의가 부족한 상태다.

2) 연구 목적

이 같은 맥락에서 본 연구는 지역 혁신기반의 강화를 위한 공간전략을 수립하는 데 목적을 갖고 다음과 같은 세부적인 연구목적을 추구한다. 첫째는 이론적 고찰과 국내외 사례분석을 통해 지역혁신공간의 개념 및 공간적·기능적 구성요소를 구체화하는 것이다. 둘째는 제도분석과 현장연구를 통해서 국내 지역혁신공간의 주요 한계와 쟁점을 논의하고 정책적 시사점을 도출하는 것이다. 셋째는 지역혁신공간의 지리적 스케일(점·선·면, 네트워크)과 공간요소를 구분하고 각 지역마다 효과적인 지역혁신 기반을 조성하기 위한 공간전략을 제시하는 것이다. 마지막으로 지역혁신공간 운영의 효과성과 지속성을 담보하기 위한 제도 개선방안과 운영·관리 방안을 제시하는 데 본 연구의 목적이 있다.

2. 연구 범위 및 방법

1) 연구 범위

(1) 연구의 공간적 범위

본 연구의 공간적 범위는 국토 전체이지만, 수도권보다는 비수도권의 사례를 고찰하는 데 우선순위를 부여한다. 광역대도시, 지방중소도시, 신도시(혁신도시) 등 국토공간의 다양한 입지유형별로 사례를 식별하고 각 입지조건에 적합한 혁신공간의 육성방향을 논의하고자 한다. 다만, 정책대안을 제시함에 있어서는 광역권 단위에서 혁신공간의 거점화와 기능적 연계방안을 구체적으로 제시하는 데 주력하고자 한다. 한편, 현황조사 대상지역을 선정함에 있어서는 각 부처 및 지자체 운영사례까지 포함해 혁신공간 사례를 고찰하되, 심층현장연구를 추진함에 있어서는 적어도 10년 이상의 운영이 이뤄진 사례를 중심으로 분석대상을 선정하고자 하였다.

(2) 연구의 시간적 범위

공시적 관점의 연구로서 본 연구는 2023년 현 시점에서 공간운영이 활성화되어 있고 정책적 시사점이 풍부한 사례를 중심으로 선정해 고찰한다. 다만, 현황조사 및 통계분석을 진행하는 경우, 가용자료의 취득가능성을 고려해 최신의 자료를 활용하도록 하였다.

(3) 연구의 내용적 범위

(이론연구) 국내외 문헌고찰을 통해 지역혁신의 개념을 산업·기술적, 사회·문화적 측면에서 고찰하고 이를 촉진하기 위한 공간의 역할을 논의한다. 이를 종합해 지역혁신공간의 개념을 정립하고, 그 물리적 구현형태를 점 단위 공간부터 면·선·네트워크 등의 다양한 지리적 스케일에서 논의한다. 지역혁신의 공간적 구현요소를 교류공간, 진입공간, 협력공간, 보육공간 등으로 구분해 각 차원에서의 공간적 메커니즘과 구현사례를 탐구한다.

(현황분석) 부처별 혁신공간 추진현황과 주요 성과, 공통점과 차별성 등에 대한 현황자료를 수집하고 시사점을 도출한다. 특히 앞서 이론연구에서 개념화한 지역혁신공간의 기능적·공간적 구성요소의 틀에서 최근 정책사례들을 비교·분석하고 주요한 트렌드와 시사점을 논의한다. 이어지는 심층사례 분석에서는 연구개발특구, 산학융합지구, 혁신도시, 도시재생 활성화구역 등의 사례에서 조성된 혁신공간을 중심으로 상세한 공간운영의 원리를 조사하였고, 이들 사례를 통해 조명할 수 있는 기존 정책의 한계와 제약조건을 논의하도록 한다.

(국내외 사례연구) 10여 년 이상의 성과가 축적되어 있는 국내 및 해외의 선도적인 혁신공간 사례를 선정해 각 혁신공간의 운영관리모델, 지원프로그램, 커뮤니티 육성방안 등을 심층적으로 조사한다. 특히 초기 단계부터 지역생태계의 발달과정에서 해당

공간을 둘러싼 지역 커뮤니티의 상호작용의 내용과 이를 촉진하는 공간의 역할을 논의한다.

(공간전략 수립) 지역혁신 기반을 강화하기 위한 공간전략을 개별 혁신공간의 기능적 연계 및 도시정책과의 관계성 강화방안을 중심으로 논의한다. 또 혁신공간이 전체 혁신지구의 활성화에 기여하는 거점 역할을 수행하도록 지원하는 광역적인 지원기능 확대방안을 구상한다. 마지막으로 유사기능을 갖고 있는 혁신공간 간의 기능적 연계방안 및 각 부처의 혁신성장 지원사업의 연계를 통한 특례·지원수단 강화방안 등의 제도개선 방안을 고찰한다.

2) 연구 방법

(협동연구) 본 연구의 문제가 갖는 다학제적인 속성을 다루기 위해 기술혁신, 인력양성, 기업지원 등의 분야에서 기존 연구를 수행한 전문가 집단과의 협동연구를 적극적으로 수행하였다. 구체적으로, 중소벤처기업연구원, 산업연구원, 과학기술정책연구원 등 특구정책이나 지역혁신거점과 관련된 최근 연구를 수행한 바 있는 연구기관과의 자문회의 및 공동세미나를 추진하였다. 또한 지역 단위에서 국가사업이나 지자체 출연사업과 관련한 혁신공간 설계업무를 주관하고 있는 지자체 산하 산업진흥원이나 테크노파크 지역분원, 창조경제혁신센터 등의 실무기관과의 자문회의를 통해 현장에서의 활성화 요건이나 제약조건을 수렴하고자 하였다.

(현장연구) 국내 혁신공간을 대상으로 한 운영기관 담당자 인터뷰 수행을 통해 혁신공간의 입주동기, 성과창출 경로, 세부요소의 기여도, 운영기관과의 관계성 및 전체 혁신지구와의 연계 수준 등의 질적인 정보를 확인하였다. 주요 혁신공간 운영기관의 담당자 및 지원조직과 입주기업의 핵심 관계자를 대상으로 한 인터뷰를 수행하였다. 이를 통해 공간운영 과정에서의 실제 애로사항 및 성과요인 등에 대한 질적 조사를 추

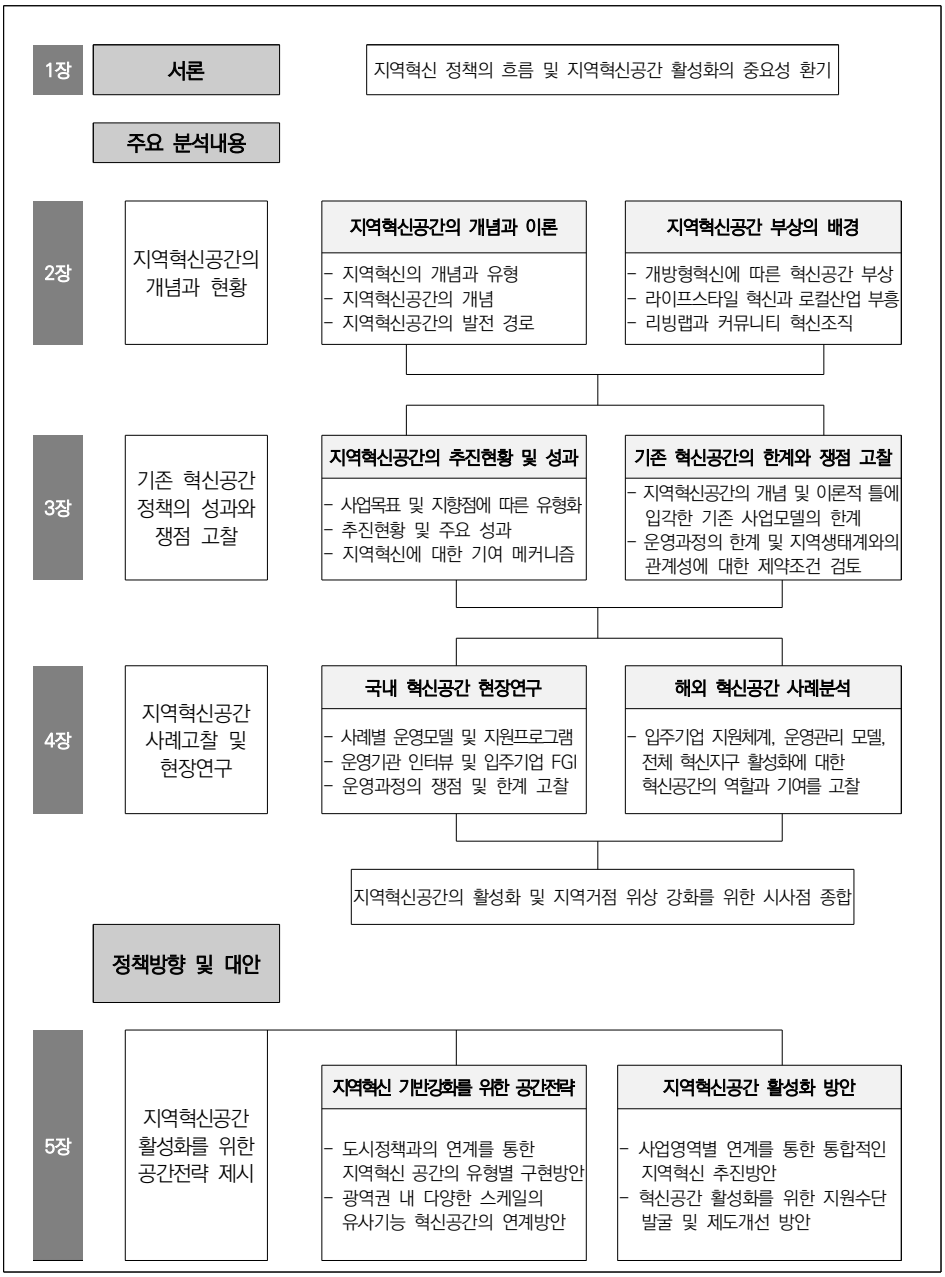
진하며, 지원 프로그램의 성과나 공간운영 모델 등에 대한 사례·정보를 수집하고자 하였다.

(제도분석) 각 부처에서 추진되고 있는 기존 혁신공간의 다양성을 사업영역과 입지여건에 따라 구분하고 비교·유형화하는 제도분석을 수행하였다. 혁신공간의 기능적인 구성요소를 진입·교류·협력·보육공간으로 구분해 각 사업에 포함된 공간요소를 기준에 따라 분류하였고, 구성요소별 비중이나 특화요소 등의 세부내용을 비교하였다. 심층적인 제도분석을 위해서는 연구개발특구, 산학융합지구, 혁신도시, 도시재생활성화구역 등 유형별 대표적인 제도사례에 한정해 담당자 인터뷰 및 관련기관 자문회의를 통해 성과자료 및 추진현황 세부자료를 수집하였다.

3) 연구의 흐름도

본 연구의 흐름도는 그림 1-1과 같다. 서론에서 지역혁신공간에 대한 정책적 관심의 필요성을 환기하고 본 연구의 문제의식을 공유한 뒤, 본론 부분의 연구내용을 다음의 세 개의 장으로 구분하여 전개하였다. 2장에서는 지역혁신에 대한 개념정립에서 출발해 지역혁신공간에 대한 개념적 논의 및 공간적·기능적 구성요소를 구체화하고 본 연구 전체를 관통하는 이론적 관점을 구성하였다. 3장에서는 지역혁신공간 육성을 위한 국내 각 부처의 추진사례 및 주요 현황, 성과·쟁점을 고찰하였으며 이를 종합해 향후 추진될 혁신공간 정책에 반영되어야 할 시사점을 정리하였다. 4장의 사례고찰에서는 제주, 전주, 일본 가미야마 등 국내외 주요 혁신공간의 정책동향과 최근의 공간운영 트렌드를 분석한 뒤, 국내사례를 중심으로 한 현장연구를 수행하였다. 이상의 분석결과를 종합해 결론부인 5장에서는 혁신공간 정책의 추진방향과 입지유형별 공간전략 구상을 중심으로 한 정책대안을 제시하였다.

그림 1-1 | 연구의 흐름도



자료 : 저자 작성.

3. 선행연구 검토 및 차별성

1) 선행연구 현황

국토교통부의 최근 혁신지구 사업의 추진근거와 방향성을 정립하기 위한 정책연구는 주로 국토연구원의 수시과제로 추진된 바 있다. 류승한·조성철(2019)은 국토교통부 캠퍼스혁신파크 사업의 추진배경 및 유사사례와의 차별성을 고찰한 뒤, 장기적인 추진방향과 제도 개선사항을 제시하였다. 조성철 외(2021)는 도심융합특구의 사업모델과 특성화방안을 제시하였고, 융복합 혁신거점으로서의 활성화를 도모하기 위한 부처별 지원사업의 연계방안 및 협업방안을 제시하였다. 그러나 상기한 연구에서는 혁신지구 전체의 특성화 방향이나 제도개선사항을 고찰했을 뿐, 구체적인 거점시설의 역할이나 활성화 방안에 대한 관심은 부재한 상황이다.

최근 국토교통부 혁신공간의 운영방안에 대한 연구는 사업시행자인 한국토지주택공사의 수탁과제를 통해 진행되었다. 대표적으로 김은란 외(2021)는 혁신도시 내 공공지원건축사업의 추진을 위한 사업모델 정립 및 인프라 특화설계방안, 입주기업 지원방안 등을 제시하였다. 이어서 조성철 외(2022a)는 LH의 사업본부별 공공지원사업 추진현황을 종합적으로 고찰한 뒤, 유형별 표준사업모델을 정립하고 운영수지 개선 및 재정지원방안과 중장기 운영관리 방안을 모색하였다. 마지막으로 김홍주 외(2023)는 캠퍼스혁신파크 내 조성되는 공공지원건축사업인 산학연혁신허브의 공급·운영방안을 고찰한 뒤, 사업시행자인 한국토지주택공사의 관련지침을 구체적으로 제시하였다.

이상의 연구들은 사업시행자 관점의 재무적 운영모델이나 시설활성화 방안에 집중하고 있고 분석 범위가 단위사업에 제한되어 있다. 이 때문에 혁신공간이 위치한 혁신지구 전체에 대한 관심이나 지역단위 혁신체계와의 연계방안 등 주제에 대해서는 관심이 미치지 못했다는 한계가 있다.

2) 선행연구와 본 연구의 차별성

기존 연구들이 특정 혁신공간 사례에 집중하거나 사업시행자 입장에서의 공간운영 원리를 고민했던 데 반해, 본 연구는 국토정책의 관점에서 입지유형별 지역혁신공간의 역할과 기능을 설계하고 전체 혁신지구와의 연계방안을 고안하는 데 주력하고자 하였다.

표 1-1 | 선행연구와 본 연구의 차별성

구 분		선행연구와의 차별성		
		연구목적	연구방법	주요 연구내용
주요 선행 연구	1	• 과제명 : 캠퍼스 혁신파크 사업 활성화를 위한 공공지원 건축물 공급·운영방안 • 연구자 : 김홍주 외(2023) • 연구목적 : 캠퍼스 혁신파크 산학연혁신허브의 중장기 운영 방향 수립을 위한 기초조사 및 사례연구	• 유사제도 비교분석 • 국내외 사례연구 • 캠퍼스혁신파크 및 유사시설 운영자 면담	• 산학연혁신허브 운영 및 차별화를 위한 국외 사례조사 • 산학연혁신허브 공급·운영방안 도출을 위한 설문조사 • 산학연혁신허브 공급 및 운영에 관한 지침(안)
	2	• 과제명 : 캠퍼스 혁신파크 활성화 방안 연구 • 연구자 : 류승한·조성철(2019) • 연구목적 : 캠퍼스 혁신파크의 사업목표 정립 및 육성방향 설계	• 대학 창업보육센터 내 입주기업 특징 분석 • 선도사례 추진현황 및 성과 분석 • 캠퍼스 혁신파크 초기 추진과정의 쟁점분석	• 캠퍼스 혁신파크와 기존 유사제도의 차별성 고찰 • 대학 내 입주기업의 특징 분석을 통한 캠퍼스 산업입지의 특수성 고찰 • 향후 캠퍼스 혁신파크 활성화를 위한 제도개선사항 및 지원수단 발굴
	3	• 과제명 : 지역혁신공간의 실행 및 운영방안 연구 • 연구자 : 조성철 외(2022a) • 연구목적 : LH가 조성·운영하는 지역혁신공간의 운영 모델 정립	• 기존 혁신공간의 현황 및 성과분석 • 국내외 사례 분석 • 지역별 혁신공간 입지 수요 분석	• LH 공공지원건축사업의 유형별 표준 사업모델 정립 • LH 공공지원건축사업의 운영단계 수지 분석 및 재정지원방안 검토 • LH 혁신공간의 중장기 운영방안 설계
본 연구		• 입지유형별 혁신공간의 조성 방향 및 전체 혁신지구와의 연계성을 고려한 활성화 방안 모색	• 설문조사 및 FGI • 제도·성과분석 • 이론적 문헌고찰 • 국내외 사례연구	• 지역혁신공간의 현황 및 유형별 특징 • 지역혁신공간의 주요 성과와 전체 혁신지구 활성화에 대한 기여 평가 • 혁신공간의 효과성과 안정성 제고를 위한 운영·관리 방안 모색 • 지역혁신공간의 활성화를 위한 공간전략 제시

자료 : 저자 작성.

CHAPTER 2

지역혁신공간의 개념과 공간요소

1. 지역혁신의 개념과 유형 ····· 15
2. 지역혁신공간의 개념과 발달 경로 ····· 30
3. 지역혁신의 공간적 구현원리 ····· 42
4. 소결 ····· 74

02 지역혁신공간의 개념과 공간요소

1. 지역혁신의 개념과 유형

1) 지역혁신의 개념

혁신은 기존의 것을 새롭게 해 가치를 창출하는 행위를 뜻한다. 사전적 정의에서 혁신이라는 개념에는 '묵은 풍속, 관습, 조직, 방법 따위를 완전히 바꾸어서 새롭게' 한다는 의미가 담겨 있다(국립국어원 표준국어대사전). 여기서 '완전히 새롭게' 한다는 것은 기존 것을 점진적으로 개선하는 행위를 포함시키지 않는다는 뜻일 수 있다. 그러나 기존의 혁신이론 문헌에서는 기술변화의 과정이 기존 기술의 단계적 개량을 통해 점진적으로 달성되는 경우가 많다는 점에서 '점진적 혁신(incremental innovation)'을 혁신의 한 범주로 인정하기도 한다.

지역혁신(local innovation)은 일차적으로 '지역 단위에서 전개되는 혁신'을 뜻한다. 그러나 더 적극적인 의미에서의 지역혁신은 **'지역의 혁신', 다시 말해 특정 지역의 사회·기술적 시스템의 총체적 변화**를 뜻하는 개념이라 해석될 수 있다. 지역개발 문헌에서 지역혁신이라 칭할 때에는 대개 후자보다는 전자의 의미를 취하는 경우가 많다. 전자의 목표가 지역 단위에서 활발한 혁신활동을 촉진하는 데 있다면, 후자의 관점은 혁신활동의 성과를 지역의 산업기반이나 사회문화적인 기반으로 흡수함으로써 지역 스스로 자립할 수 있는 혁신역량을 구성하는 데 무게를 싣는 관점이다.

지역혁신체계나 클러스터 관련문헌은 지역혁신을 국가혁신체계(NIS; National Innovation System)를 국지화한 '지역단위 혁신체계'의 개념으로 이해한다(김지수

외, 2020). 이 같은 관점에서 중앙정부나 지방정부는 지역단위 산학연 주체들의 네트워크를 강화해 지역 스스로 혁신성과를 창출할 수 있는 역량을 배양하는 데 집중했으나, 이 같은 접근은 혁신체계의 지속성 혹은 총체성이라는 측면에서 몇 가지 한계를 노출하였다. 본 연구의 논의와 관련된 비판의 지점은 크게 두 가지다. 첫째, 생산요소나 기술요소가 배태되어 있는 지역 고유의 사회적·제도적 기반에 대해 관심이 부족했기 때문에, 각 지역의 역사적 맥락이나 특수성을 고려하지 못한 일률적인 처방을 제시했다. 둘째, 새로운 기술과 산업이 지역에 도입되더라도 그것이 지역의 인력양성 체계나 정주환경, 사회적 관계망에 적절히 결합되지 못한다면 효과성이 반감될 수 있다는 점을 간과했다.

이와 달리, '지역 시스템의 혁신'을 주장하는 최근의 관점에서는 지역의 산업적인 경쟁력 뿐만 아니라 공동체적 관계와 삶의 질을 구성하는 사회적 기반의 변화·성숙을 혁신활동의 대상으로 설정하고 있다(한웅규 외, 2021). 이 같은 개념에서는 지역의 자립을 기술적·사회적·문화적·공간적 요소가 결합되어 있는 문제로 인식하고 있으며, 새로운 기술이나 산업의 수용과정을 지역의 총체적 환경에 적응시키는 데 주력한다. 지속성을 갖는 지역혁신 체계를 달성하기 위해서는 새롭게 도입된 기술을 흡수하고 활용할 수 있는 사업화 기반이나 인력 양성체계가 결합되어야 한다. 더불어, 지역의 산업계나 공동체가 겪고 있는 실제적인 문제들을 해결하는 데 기술혁신의 성과를 적용할 집합적인 역량과 구조를 개발하는 사회적 차원의 혁신활동도 중요하게 강조된다.

2) 지역혁신의 차별성

이처럼 지역혁신을 '지역 단위에서 발생하는 혁신행위의 총체'가 아니라 '지역이라는 시스템의 혁신'을 뜻한다고 이해할 때, 지역혁신에 대한 논의는 조직 단위에서 전개되는 일반적인 기술혁신 활동에 대한 논의와 뚜렷한 차별성을 갖게 된다.

첫째, 지역혁신의 과정은 경로의존적(path-dependent)이다. 기술혁신은 사회경제

적 진공상태에서 발생하지 않으며, 역사적으로 축적된 기술발전의 궤적을 일정 수준 따라가게 된다. 그럼에도 사회발전에 큰 영향을 미치는 혁신성과 중에는 기존의 체계를 크게 벗어나는 급진적인 성격의 기술변화가 다수 섞여 있게 마련이다. 반면, 지역혁신은 개별화된 조직이나 기술의 변화를 벗어나는 지역 단위의 변화를 포함하는 현상인 까닭에, 지역사회에 역사적으로 배태되어 있는 기성화된 구조와 관습으로부터 자유롭기 어려운 특징을 갖고 있다. 지역혁신은 국지화된 기존의 시스템을 대체하거나 파괴하는 형태로 전개되기보다는, 오히려 그 하위 요소에 적극적으로 침투해 장기에 걸친 변화를 촉진하는 형태로 진행되곤 한다.

둘째, 지역혁신의 과정은 점진적이고 단계적이다. 전술한 경로의존성 탓에 지역혁신의 과정은 일반적인 기술혁신의 과정보다 단계적인 확산경로를 갖게 된다. 대개 시작은 지역의 변화를 선도하는 소수 집단의 혁신행위에서 출발하지만, 그 성과가 지역 곳곳에 흡수되어 기존의 질서와 문화를 변화시키기까지는 수년 이상의 기간이 소요되는 경우가 많다. 그리고 많은 경우에는 혁신의 성과가 지역 내 한정된 부문에만 영향을 미치거나, 혹은 어느 부문에도 의미 있는 변화를 이끌어내지 못한 채 사장되기도 한다. 이 과정에는 지역 구성원의 사회·기술적인 흡수역량 혹은 수용력의 문제가 중요하게 작용된다.

우선 지역의 산업체가 지역대학이나 연구기관에서 발생한 혁신성과를 수용하기 위해서는 해당기술이 요구하는 수준의 흡수역량(absorptive capability)을 구비해야 한다. 그러나 기술 공급자와 수요자의 역량 격차가 발생하는 경우가 많기 때문에, 효과적인 기술이전을 위해서는 기술 수요자의 맥락과 수요에 부합하는 형태로 원천기술을 맞춤화(customization)하는 과정이 수반되어야 한다.

마찬가지로, 기술혁신의 결과물이 지역 공동체의 생활양식이나 사회질서에 흡수되는 과정에도 사회적 수용력의 문제가 개입될 수 있다. 모빌리티, 환경, 에너지, 안전·보안 등의 기술적 혁신이 영향력을 발휘하기 위해서는 지역 구성원의 인식과 행동이 새로운 기술에 맞게 변화해야 한다. 이 같은 변화는 개인 수준의 조정만으로 달성되기

어려운 공동체적 행동양식의 조정을 뜻하기 때문에, 신기술에 빠르게 적응한 선도집단(early-adopters)의 라이프스타일이 전체 사회로 확산되기까지는 일정한 시간의 소요와 함께 의식적인 교육, 홍보, 참여의 과정이 요구된다.

셋째, 지역혁신의 과정은 개방적이며 참여적이다. 지역혁신의 점진적 속성은 필연적으로 참여의 과정을 수반하게 된다. 개방형 혁신의 흐름이 강조되고 있는 현 시점에서도 대다수의 기술혁신 성과는 개별기업·기관의 연구실 내부에서 폐쇄적으로 진행되고 있다[1]. 이와 달리, 지역혁신은 새로운 기술의 창출, 활용, 확산의 모든 과정에서 지역 구성원의 개방적인 참여를 전제로 하는 과정이다. 지역혁신체계에 소속된 기업들은 새로운 기술적 도전에 대응하기 위한 아이디어와 자원을 찾기 위해 대학, 연구기관 및 협력기업을 포함한 지역 구성원과 밀도 있게 협업한다. 이렇게 창출된 기술이 지역산업 전체로 확산되거나 지역사회 구성원의 생활양식 안으로 흡수되는 것 역시 폭넓은 공식적·비공식적 참여에 기초하는 과정이다.

넷째, 지역혁신은 총체적이고 다면적인 현상이다. 지역혁신의 대상인 '지역'이란 산업구조, 문화양식, 사회관계 등의 여러 구성요소가 상호 유기적으로 결합되어 있는 총체다. 따라서 지역의 하위요소에서 발생한 혁신은 필연적으로 나머지 구성요소들의 연쇄적인 변화를 야기하게 된다. 일례로, 산업도시 거제의 변화를 추적한 양승훈(2019)은 지역산업의 변화가 남성 외벌이 중심의 가부장적 가족문화나 외국인 엔지니어들이 어울리던 옥포의 문화적 경관을 탈바꿈시켰다고 보고한 바 있다. 이처럼 지역의 혁신과정은 총체적인 과정이며, 총체적으로 전개될 때에만 그 성과가 지속가능할 수 있다. 따라서 지역 전체의 변화를 이해하기 위해서는 연관된 분야 간의 관계성을 시야에 담아야 하고, 부분의 변화를 온전히 평가하기 위해서도 전체에 대한 관점이 필요하다.

1) 2020년에 출원된 특허 중에서 2개 이상의 기관이 참여한 공동특허의 비중은 13.4%였다(조성철 외, 2022b: 80).

3) 지역혁신의 다양성

(1) 산업·기술 영역에서의 지역혁신

지역혁신을 다루는 그간의 문헌은 주로 기술기반 산업혁신의 관점에서 지역혁신을 조명해왔다. 기술과 산업영역에서의 혁신은 '재화 및 서비스, 즉 제품 혹은 제품의 생산에 관여하는 공정에 관한 새로운 지식을 상업화' 하여 이윤을 추구하는 활동이다(김지수 외, 2020:71). 혁신의 주된 주체(agents)는 기업이라 전제되며, 혁신활동의 목적은 시장에서의 이윤 창출로 구체화된다. 이 같은 관점에서 중요한 것은 혁신이 단순히 새로운 기술을 개발하는 행위, 즉 발명(invention)과는 구분되는 개념이라는 것이다. 즉, **산업분야에서의 혁신은 이윤창출이라는 명확한 목표를 갖고 시장의 수요와 사업여건을 고려해 새로운 지식을 상업화하는 과정**으로 이해되어야 한다(김지수 외, 2020).

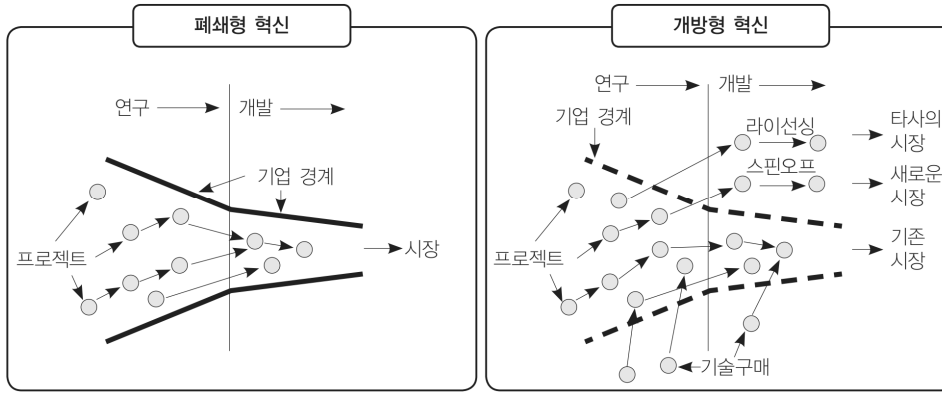
기술혁신은 Schumpeter의 널리 알려진 분류를 따라 제품혁신, 공정혁신(제품 생산과정의 혁신), 조직혁신, 원료공급의 혁신, 신시장 개척의 행위로 구분될 수 있다. 제품혁신(product innovation)이 기술적으로 새로운 재화와 서비스를 시장에 내놓는 행위라면, 공정혁신(process innovation)은 그 같은 재화·서비스를 생산하는 방식의 효율성과 품질을 개선하는 행위다. 이어서 조직혁신은 선진화된 경영방식 도입이나 조직구조의 변화, 기업 운영의 방향성 재정립 등을 통해 조직의 목적달성을 효율화하는 혁신행위로 정의될 수 있다(OECD, 2018). 한편, 기술혁신은 기성화된 시장질서와 기술적 패러다임에 대한 영향 정도를 기준으로 급진적 혁신(radical innovation)과 점진적 혁신(incremental innovation)의 구분을 갖기도 한다.

지역산업의 혁신은 지역 내에서 발생되는 산업혁신의 총합을 넘어서는 개념으로, **개별화된 산업혁신이 방향성을 갖고 지속적으로 창출될 수 있도록 뒷받침하는 지역 수준의 구조와 역량, 네트워크의 성숙**을 의미한다. 즉, 지역산업의 혁신은 지역 스스로 기술과 인력을 창출해 산업발전의 경로를 끊임없이 개척해나갈 수 있도록 하는 **지역 기반의 네트워크화된 역량을 함양**하는 것과 관련된다. 비슷한 관점에서 장재홍(2005:139)

은 지역혁신시스템의 각 서브시스템 및 구성 요소의 확충, 각 구성요소들의 역량 강화, 구성요소 간 및 서브시스템 간의 네트워킹 및 상호작용적 학습을 촉진하는 것이 지역혁신이라 정의하였고, 강현수 · 정준호(2004:30)는 지역혁신 정책의 목표를 '지역 내 혁신주체 간의 신뢰를 형성하고 협력을 촉진할 수 있는 네트워크를 구축하는 것'으로 정의한 바 있다.

과거 산업·기술 분야의 혁신은 연구소나 대학 내부에 설치되는 실험실(Lab) 단위에서 개별적으로 추진되는 경우가 많았다. 혁신기관끼리의 협업이 없었던 것은 아니지만, 기술적인 보안유지나 기술유출에 대한 우려 탓에 조직 경계를 넘어서는 기술협력의 범위는 제한적이었다. 이 같은 폐쇄적인 혁신환경이 지배하는 구조에서는 혁신활동이 갖는 지역정책적 함의 역시 제한적일 수밖에 없다.

그림 2-1 | 폐쇄형 혁신과 개방형 혁신의 개념 비교



자료 : 김석관(2008:3, Chesbrough(2006:3))에서 재인용.

그러나 최근에는 기술혁신환경이 크게 변화하면서 이를 촉진하기 위한 지역단위의 혁신환경이 강조되는 추세다. 이 같은 변화를 압축적으로 담고 있는 개념이 **개방형 혁신(open innovation)**이다. 개념의 주창자인 Chesbrough(2003)는 초기문헌에서 개방형 혁신을 '기술혁신을 위해 기업 내부의 아이디어만이 아니라 기업 외부의 아이디어

및 내외부 시장경로를 활용할 수 있다고 가정하는 혁신의 패러다임'이라 정의하였다. 반면, 후기문헌인 Chesbrough and Bogers(2014)에서는 개방형 혁신을 '금전적이거나 비금전적인 메커니즘을 통해 기업조직의 경계를 넘나들며 지식의 흐름을 의도적으로 관리하는 분산형 혁신과정'이라 정의하고 있다. 즉, 초기 입장에서는 개방형 혁신을 기업이 외부시장자원과 아이디어를 흡수해 혁신행위를 촉진하는 과정이라 이해했다면, 후기문헌은 기업에 국한되지 않고 산업과 지역사회 수준에서 조직되는 협력적 혁신체계로 개방형 혁신을 이해하고 있다는 점에서 차별성이 존재한다. 개방형 혁신의 관점에서 모든 혁신은 근본적으로 시스템적인 속성을 갖고 있는 집합적인 성과물이다.

개방형 혁신의 중요성이 산업 전 분야에 걸쳐 증가하고 있는 것은 광범위한 지식환경(knowledge landscape)의 변화가 작용한 결과다(Chesbrough, 2003). 첫째, **지식을 창출하는 기관의 다양성이 크게 증가해 하나의 기업이 혁신과정을 전적으로 내부화하기 어려워졌다**. 지식창출 주체로서 대학 및 연구소와 같은 공적기반이 강화되었고, 기업이나 기관의 상품화되지 않은 지식을 활용해 사업화를 시도하는 스타트업의 성과가 중요한 혁신의 원천으로 작용하고 있다. 특히 급진적인 혁신창출을 선도하고 있는 기술형 스타트업들은 대규모 시설투자 대신 프로젝트 중심의 유연한 업무특성을 지니고 있어 즉각적 시장 수요 파악과 다양한 투자정보 획득에 유리한 여건을 갖고 있다. 따라서 과거처럼 업계의 우수인력이나 핵심성과를 대기업 연구소에서 포섭하는 것이 불가능해지면서, 대학, 스타트업, 연구소, 해외기관 등 다양한 지식창출의 원천과 상시적인 협력체계를 운용해야 할 필요성이 증가하였다.

둘째, **이종(異種)산업 및 기술 간의 융복합 교류를 통한 혁신활동의 역할이 증가**하였다. 기존 제조업종의 급진적인 혁신은 정보통신과 같은 범용기술뿐만 아니라, 다양한 서비스 업종 및 문화·콘텐츠 산업과의 교류를 통해 촉진되고 있다. 특히 최근에는 인공지능(AI), 블록체인(Blockchain), 클라우드(Cloud), 데이터(Data) 같은 기술요소를 플랫폼으로 삼아 다양한 분야의 기업들이 연합하며 가치를 창출하고 공유하는 생태계적 혁신활동이 산업 전반의 변화를 견인하는 추세가 뚜렷하다(Gawer and Cusumano, 2014; 김선우 외, 2019).

셋째, **암묵적인 지식을 창출하고 운반하는 주체로서 인적자본 및 커뮤니티의 중요성이 증가**하였다. 기술의 복잡성이 증가함에 따라 새로운 지식의 언어와 코드를 통일하거나 명시적인(codified) 형태로 쉽게 공유하는 것이 어려워졌다. 이에 따라 대면접촉(face-to-face communication)을 통해 전달될 수 있는 암묵적인 지식(tacit knowledge)의 역할이 강조되는 추세다. 암묵적인 지식은 그 과정에 참여한 인력에게 체화되어 있기 때문에 해당 인력이 조직을 옮기면 그들의 지식도 함께 유출되지만, 기업 입장에서는 인력의 이동을 통제하거나 관리하기가 어려워지는 상황이 발생한다. 이 때문에 우수한 인재를 조직 내 독점해 아이디어 유출을 철저하게 통제하던 폐쇄적인 접근보다는 지리적으로 근접한 기업들끼리 인재와 지식을 활발하게 교류하고 공유하며 지식 생태계를 형성하는 사례가 증가한다. 이 같은 지식 풀이 발달한 혁신지역에서는 창의적인 인재들이 비공식적으로 접촉하며 새로운 정보를 교류할 수 있는 카페, 살롱, 코워킹스페이스, 밋업(meet-up) 등의 네트워크 공간과 중간지원조직 역할이 강조되고 있다.

(2) 문화적 접근의 지역혁신

이처럼 기술·산업 영역에서의 혁신개념은 지역혁신 문헌에서 가장 강조되어 온 혁신의 양태이지만, 지역혁신, 다시 말해 지역이라는 시스템의 변화를 이끄는 포괄적 과정의 일부를 구성할 뿐 전체를 대변하지는 않는다. 본 연구의 논의에서 강조하는 지역혁신의 두 번째 영역은 **'문화적 접근의 지역혁신'**이다.

혁신이론에서 문화적 혁신(cultural innovation)은 새롭고 창조적인 가치, 상징, 라이프스타일 등을 사업방식에 접목해 시장에서의 새로운 가치를 창출하는 행위로 정의된다(Holt, 2020). 즉, 일반적인 문화창작 행위가 아니라, 문화적 접근을 통해 시장에서의 가치를 창출하는 행위가 문화적 혁신이다. 예를 들어, 미국 Ford社의 '가족용 SUV' 출시, Purina社의 '애완동물 사료' 출시 등은 기존 시장의 지형을 뒤바꾸는 파괴적 혁신이었지만, 새로운 기술발명을 통한 혁신이 아니라 대안적인 가치와 라이프스

타일을 상업화한 성공의 사례라는 점에서 문화적 혁신이라 분류된다(Holt, 2020). 즉, 개에게는 사람이 먹다 남은 음식을 준다는 기존의 관행에 도전한 것이 Purina社의 전략이었고, 농장에서 쓰이던 픽업트럭 형태 차량에 '자연을 향하는 가족여행'의 라이프스타일을 성공적으로 접목한 것이 Ford社의 성공요인이었다(Holt, 2020).

비슷한 관점에서, 문화적 접근의 지역혁신은 **'지역사회의 역사문화적 자산을 창의적으로 응용해 대안적인 생활양식이나 문화적 콘텐츠 등을 개발함으로써 새로운 가치를 창출하는 행위'**라 정의할 수 있다. 지역문화에 기초한 혁신활동의 참여자들은 다른 지역에서 쉽게 관찰되지 않는 자기 고장의 독특하고 개성 있는 문화적 자산을 주목해 새로운 제품·서비스를 창출하거나 새로운 시장을 개척하게 된다.

이 같은 혁신과정에는 과학자·기술자보다는 창의적인 소상공인 집단의 역할이 두드러지는 경우가 보통인데, 이들 집단을 최근 국내 문헌에서는 '로컬크리에이터(local creator)'라 통칭하고 있다(이원빈 외, 2019). 로컬크리에이터는 지역의 고유한 가치와 역사성에 연계된 콘텐츠를 생산해 로컬의 정체성과 라이프스타일 저변을 강화하는 창조적인 소상공인 집단이다. 강릉의 서핑산업과 커피산업, 제주도의 화장품산업 등 최근 등장한 지방도시들의 신생 먹거리 산업 중 상당수는 지역문화에 뿌리를 내리고 있는 로컬라이프 산업인데, 이들의 발달단계에서 젊은 로컬크리에이터의 역할이 중요하게 작동하고 있다. 지역기반 라이프스타일 혁신의 유명한 성공사례는 미국 포틀랜드다. 포틀랜드에서는 아웃도어 스포츠를 즐기고 커피·맥주에 대한 취향이 남다른 지역 특유의 생활양식을 자원으로 활용해 대안적인 상품과 서비스를 창출한 창의적인 소상공인들의 성공사례가 광범위하게 축적되어 있다(Cortright, 2002).

문화적 접근의 지역혁신은 이처럼 로컬크리에이터의 활발한 창업행위로 특징 지어질 수 있지만, 궁극적인 지향점은 지역문화 자산의 창의적인 계승과 확산이라 할 것이다. 개개 로컬크리에이터들의 창업·창작활동은 지역의 장소성과 문화적 정체성을 창조적으로 재구성하며, 지역사회 곳곳에 새로운 라이프스타일과 가치에 대한 공감대를 확산하게 된다. 이렇게 풍부해진 지역의 문화적 자산은 다시금 개별 창업·창작가들의 활동에 영감과 콘텐츠를 공급할 뿐 아니라, 지역사회의 활력과 매력을 높이며 신규 외부주체

의 지역유입을 견인하는 선순환의 구조를 이룬다.

전술한 흐름이 확대되면서 최근에는 부산의 삼진이음, 군산의 로컬라이즈군산, 강릉의 버드나무브루어리에 이르기까지 지방 중소도시를 중심으로 지역다움(locality)의 문화적 가치에 주목하는 혁신공간이 빠르게 확대되고 있다. 그 배경에는 로컬기반의 사업모델을 빠르게 개척해 전국으로 확산시킨 초기 혁신가들의 개척가적 역할이 주효했을 것이고, 그 흐름에 발맞춰 지원제도를 신설해나간 정책개입의 효과가 투영되었을 수도 있다. 그러나 근본적으로 로컬기반 혁신공간의 부상은 산업화 사회에서 탈산업화 사회로 이행하는 문화적 전환의 흐름이 반영된 결과라 해석되어야 한다.

표 2-1 | 중소벤처기업부 소상공인 성장지원 공모사업의 지원유형

【1】 라이프스타일	【2】 로컬브랜드	【3】 글로벌
- 새로운 콘텐츠를 접목하여 의식주 기반의 라이프스타일 기업으로 성장	- 지역성을 기반으로 성장한 로컬크리에이터가 로컬브랜드(지역대표기업)으로 확장	- 사업모델을 글로벌(수출 또는 진출)까지 확대

자료: 중소벤처기업부 보도자료. 2023.2.22. 기업가형 소상공인을 라이프스타일 혁신기업과 로컬 브랜드로 본격 육성

다른 한편으로, 지역문화 혁신의 흐름을 가속화한 요인에는 정책의 역할 역시 주효했다. 특히 최근 중소벤처기업부는 로컬혁신과 라이프스타일혁신의 개념을 지역혁신 지원사업의 철학이자 수단으로 흡수하고 있다. 일례로, 중소벤처기업부(2023)는 2023년도 소상공인 성장지원사업의 공모유형을 '라이프스타일', '로컬브랜드', '글로벌'의 세 가지로 발표한 바 있다. 여기서 '라이프스타일' 소상공인은 대안적인 삶의 양식과 가치관을 의식주 기반의 사업모델에 접목하는 유형이라면 '로컬브랜드' 소상공인은 지역성, 다시 말해 지역사회에 뿌리 내린 역사문화적 자원을 콘텐츠로 삼아 새로운 브랜드 가치를 개발하는 사업유형이라 할 수 있다. 즉, 두 가지 유형 모두 지역 기반의 문화혁신을 통해 산업적인 가치를 창출한다는 지향점을 갖고 있다 평할 수 있다.

이 밖에도 중소벤처기업부의 지역기반 로컬크리에이터 사업, 행정안전부의 청년마을과 같은 다양한 정부사업이 지역문화 혁신공간의 확대에 직간접적으로 기여하고 있다(최예술 외, 2022).

(3) 사회·공동체 영역의 지역혁신

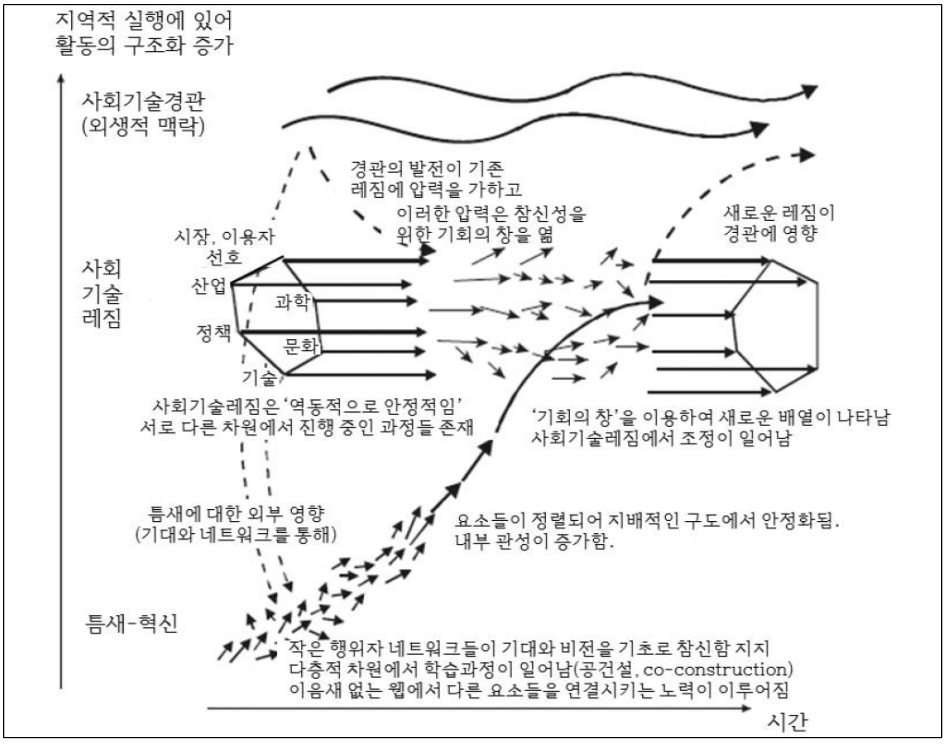
사회혁신(social innovation)은 인류 혹은 지역이 직면한 사회적 도전과제 대응을 목표로 삼는 혁신활동이다. 최근까지 사회혁신이 강조되고 있는 배경에는 20세기 이후의 눈부신 과학기술 진보에도 불구하고 불균형, 고령화, 기후변화, 도시문제 등의 난제에 대해서는 혁신적인 대응이 부족했다는 반성이 위치한다. 동시에, 앞서 열거한 도전과제를 해결하기 위해서는 기술적 처방만으로는 부족하며, 행동양식이나 사회조직의 변화를 포함하는 사회·기술시스템 전반의 변화가 필요하다는 문제의식이 자리하고 있다.

사회혁신은 기술의 공급자와 사용자를 포함한 사회구성원의 폭넓은 참여를 중심으로 전개되기 때문에, 전지구적·전사회적 이슈를 다루기보다는 특정한 지역사회의 맥락에 뿌리를 내리는 경우가 많다. 구체적으로 사회혁신은 다음과 같은 **목표, 과정, 결과**의 측면 모두에서 지역사회에 착근된 형태를 갖게 된다. 첫째, 사회혁신은 지역 공동체가 겪고 있는 구체적인 사회문제를 해결하는 데 혁신활동의 목표를 설정한다. 둘째, 지역사회 구성원 간의 대화·숙의와 집합적인 행동에 기초해 문제해결 과정을 전개한다. 셋째, 지역사회의 구체적인 제도·조직·환경 등을 개선하는 데 사회·기술적 해법을 적용한다. 종합하면, 지역 단위 사회혁신은 ① 지역사회 문제에 대한 해법을 ② 지역 구성원의 참여에 기초해 ③ 지역의 사회질서나 기술구조 등에 적용시키는 과정이라 정의할 수 있다.

사회혁신활동의 궁극적인 목적은 특정 지역의 사회·기술적 시스템(socio-technical system)을 발전적인 방향으로 전환하는 것이다. 우리의 일상은 다양한 기술적 도구에 의해 유지되지만, 그 기술을 활용하는 방식은 다시금 사회적 관계와 규범에 의해 정의된다는 점에서 사회·기술적 시스템에 포섭되어 있다. 이 때문에 디지털, 자율주행, 친

환경·에너지기술 등과 같은 기술변화가 특정한 공동체에 수용되기 위해서는 기성기술에 맞게 조직되었던 사회적 질서의 재배열이 필요할 수 있고, 사회문화적 규범이나 이해관계의 조정이 수반되어야 할 수 있다. 예를 들어, 애그리테크(agri-tech) 분야의 혁신성과를 농업현장에 적용하기 위해서는 단순히 시설투자나 학습비용만이 수반되는 것이 아니라 농협을 중심으로 한 기존 지원조직과 관리체계의 구조조정이 필요하다. 친환경기술이 사회적 파급력을 갖기 위해서는 지역시민의 에너지사용 패턴이나 소비생활 패턴이 친환경적인 형태로 조정되어야 하고, 집합적인 행동의 변화를 뒷받침하는 가치와 인식의 전환이 진행되어야 한다.

그림 2-2 | 사회·기술 체계 전환의 다층적 경로



자료 : 윤순진·심혜영(2015, Geels (2011:5))에서 재인용.

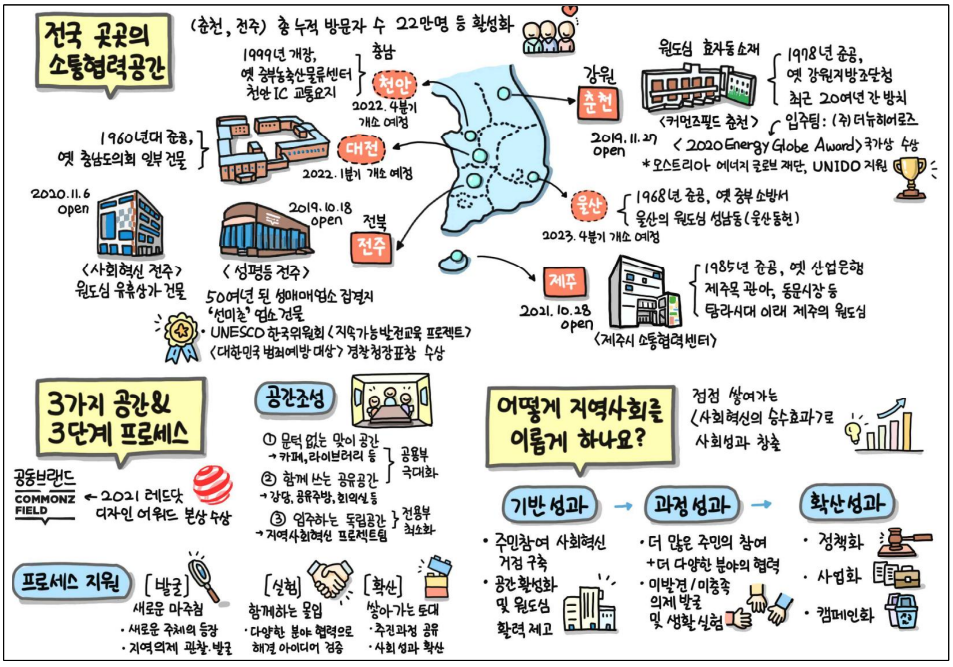
기술혁신의 사회적 수용성은 이 같은 사회·기술적 조정 과정이 얼마나 원활하고 효과적으로 진행되는지에 따라 좌우된다. 그리고 지역사회 혁신활동은 지역문제에 대한 사회·기술적 해법을 탐색함으로써 지역사회의 근본적인 개혁과 변화를 도모하는 행위다. 대표적으로, 네덜란드 틸부르흐 시는 다양한 사회혁신 프로젝트를 통해 쇠락한 산업도시의 체질을 개혁하고 새로운 성장동력을 창출한 사례다. 특히 지역 레스토랑, 학교, 농가 등이 광범위하게 참여해 지속가능한 식음료 생산 및 생활폐기물의 순환체계를 조직한 '013 Food' 프로젝트나 유휴화된 산업단지를 시민이 일구는 커먼즈필드로 탈바꿈시킨 스푸어파크(Spoor Park) 사례는 지역사회의 경관과 문화를 새롭게 재생하며 강력한 임팩트를 남겼다. 이 같은 사회혁신의 과정에는 코워킹스페이스를 겸한 소셜벤처들의 허브공간인 MCSI(Midpoint Center for Social Innovation), 지역시민 그룹의 공동창작공간인 STATION 88, 폰티스 대학 내부에 설치된 SIC Arbeid 센터 같은 지역혁신공간이 중요한 역할을 담당했다(데일리임팩트, 2019. 11. 29.).

국내에서 지역기반 사회적 혁신을 가속화한 배경에는 크게 두 가지 흐름을 강조할 수 있다. 첫 번째는 사회문제에 대한 사용자 주도의 참여형 혁신을 강조하는 **리빙랩(Living Lab)**의 개념과 사례가 빠르게 확대된 것이다. 리빙랩이란 일상 현장을 실험실로 삼아 시민집단의 참여, 숙의, 실험을 통해 사회문제 해결을 도모하는 혁신기법을 뜻한다. 대표적으로, 서울 동작구의 '성대골 에너지 전환마을'은 지역주민이 참여하는 시민연구원 조직을 중심으로 지역사회 문제해결형 리빙랩을 운영해 스마트그리드나 미니태양광 키트개발을 지역단위로 적용하는 사회·기술적 혁신성과를 도출했다. 대전광역시 대덕구의 '민들레의료복지사회적협동조합'은 협동조합 형태로 시민 사용자가 참여하는 리빙랩을 운영하며 IT 기반의 통합돌봄시스템 등을 개발하고 지역사회에서 실증하는 성과를 거뒀다(송위진 외, 2020).

또 다른 흐름은 **커뮤니티 기반 사회혁신공간**의 확산이다. 마을기업, 협동조합, 사회적기업 등의 역할을 통해 주도되었던 커뮤니티 혁신공간의 흐름은 지역사회의 문제해결을 위한 참여기법을 강조하고 있다는 점에서 리빙랩과 유사하다. 그러나 사회·기술

적 해법보다는 공동체의 자치역량 강화에 초점을 맞춘다는 점에서 결을 달리 하는 흐름이다. 문재인정부 출범 이후 사회혁신은 행정안전부의 핵심업무영역의 하나로 분류된다. 2018년 행정안전부가 발표한 '사회혁신 추진계획'에는 '주민의 적극적 참여를 통한 지역문제 해결'과 '지속가능한 사회혁신 추진을 위한 생태계 조성'이 양대 전략으로 등장했다. 이를 실행하기 위해 추진된 대표적인 사업이 '지역거점별 소통협력공간' 조성사업이다(행정안전부, 2022).

그림 2-3 | 소통협력공간의 추진현황과 지역사회 혁신과정에 대한 개요



자료 : 행정안전부. 2022.「지역거점별 소통협력공간 길라잡이」.

스페인 빌바오 사회혁신파크의 혁신공간 '데노킨(Denokinn)'을 벤치마킹한 소통협력공간 사업은 '주민의 일상 속 참여문턱을 낮추고 지역문제 해결과정을 뒷받침하는 새로운 공공시설'로서 조성되는 공간이다(행정안전부, 2022). 소통협력공간은 2018

년 춘천시를 시작으로 전북 전주시, 대전광역시, 제주특별자치도 제주시에 설치·운영되고 있으며 충남 천안시, 울산광역시, 경북 청도군, 경남 밀양시 등에서 시설 개소가 준비되고 있다. 기본적으로 소통협력공간은 지역주민 간의 교류·협력과 사회적 실험의 장으로 운영된다. 동시에, 소셜벤처 등을 위한 전용공간을 제공하고 지역 내 사회적 경제조직의 활성화를 돕기 위한 공용공간과 지원환경을 제공하는 등 지역사회 혁신활동의 구심적 역할을 담당하게 된다(행정안전부, 2022).

2. 지역혁신공간의 개념과 발달 경로

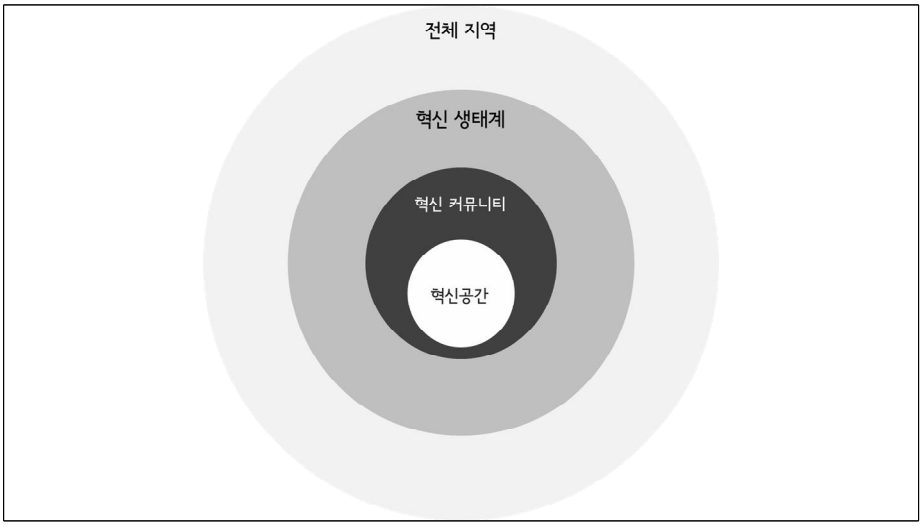
1) 지역혁신 생태계와 커뮤니티

이처럼 지역혁신의 과정에는 다양한 공간과 인프라의 역할이 개입된다. 초기 단계 스타트업을 지원하기 위해 저렴한 임대료로 공급되는 창업보육공간은 어느 사례에서나 흔하게 관찰되는 대표적인 공간이다. 코워킹스페이스나 메이커스페이스 등의 개방형 지원공간 역시 1인 창업자나 예비 창업자의 생태계 유입을 촉진할 뿐 아니라, 창업문화와 기업가정신을 지역사회에 확산시키는 데 중요한 역할을 하게 된다. 대학이나 연구기관이 사용하는 R&D 인프라와 이들 기관의 활동을 뒷받침하는 각종 중간지원조직의 업무공간 또한 지역혁신 생태계에서 나름의 기능과 위상을 갖는 공간이다.

그러나 본 연구의 관점에서, **지역혁신공간이 수행해야 할 가장 본질적인 기능은 지역혁신 과정에 헌신된 커뮤니티 집단을 육성**하는 것이다. 지역혁신의 성공적인 사례에는 지역의 변화에 대한 공통의 비전, 가치관, 정체성을 공유하는 창업자·혁신가·사업가·중간지원조직의 커뮤니티가 존재하기 마련이다. 이들은 지역에 대한 문제의식과 비전을 발굴하고 기업가 정신과 창업문화를 전염시키며, 구체적인 사업모델과 실행전략의 확산을 지원하는 지역혁신의 선도자 집단이다.

논의를 구체적으로 전개하기 위해 우선은 지역혁신생태계와 커뮤니티의 개념을 먼저 구분해야 한다. 생태계(ecosystem)란 특정 지역에서 함께 생존하고 성장하고자 상호의존 관계를 이루는 이종(異種)집단의 네트워크다. 따라서 지역혁신생태계는 지역혁신의 과정에서 협력하고 경쟁하며 상호의존하는 복잡계(complex system)를 포괄하는 개념이라 할 수 있다. 생태계의 중심에는 지역산업 가치사슬의 전후방 거래관계를 이루는 협력기업과 경쟁기업의 네트워크가 자리할 것이며, 더 광범위하게는 이들 기업의 활동에 직간접적인 영향을 미치는 대학·연구기관, 사업자지원서비스, 공공기관, 중간지원조직, 시민사회의 역할이 포함될 수 있다.

그림 2-4 | 지역혁신공간과 생태계의 개념



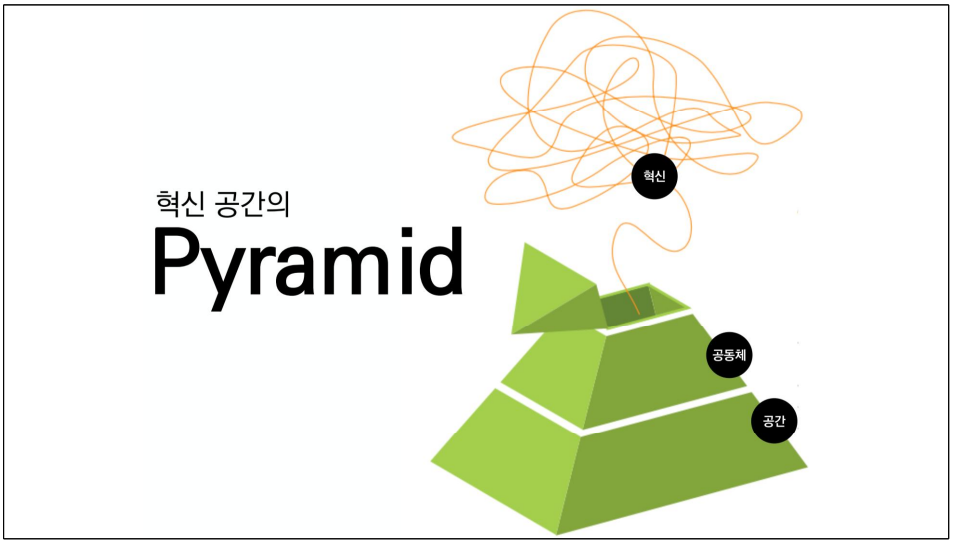
자료: Feld and Hathaway(2021)를 참고하여 저자 작성

하지만 그 생태계의 핵심에는 지역 전체의 비전을 기획하고 창의적인 실험과 변화를 선도하는 특정한 커뮤니티가 있다. 미국 위스콘신주 메디슨시에서는 지역혁신공간 스타팅블록(Starting Block)에서 탄생했던 창업자와 투자자·사업가·전문가 집단의 커뮤니티가 그 역할을 했고, 포틀랜드에서는 PIE(Portland Incubator Experiment)를 비롯한 거점공간에 몰려든 창업자 중심의 커뮤니티가 전체 생태계의 변화를 견인하는 구실을 했다(전정환, 2019). 단지 산업혁신의 현장뿐만 아니라, 문화혁신과 사회혁신의 사례에서도 지역사회의 변화를 선도하며 관성화된 기존의 체계에 도전하는 커뮤니티의 역할이 뚜렷하게 관찰되기 마련이다.

행정안전부 '지역거점별 소통협력공간'으로서 2019년부터 사회적 혁신가의 커뮤니티 허브역할을 수행하는 '커먼즈필드춘천'에서는 공간을 통한 커뮤니티의 형성과 혁신 창출의 원리를 다음의 그림 2-5로 표현하고 있다. 커먼즈필드춘천이 지향하는 커뮤니티는 함께 일하고(co-work) 사회혁신의 솔루션을 공동으로 기획하며(co-create) 그

것을 각자의 현장에서 실천하는(accelerate) 사회혁신가들의 공동체다. 이미 춘천시에는 240여 개의 사회적경제 중간지원조직이 존재하고 있으며, 지역사회 문제해결을 도모하는 소셜벤처와 지역혁신가들의 활동이 축적되고 있는 상태다. 커먼즈필드춘천은 그림 2-5와 같이 각자의 현장에서 사회혁신을 추구하고 있는 혁신가들의 역량을 결집하고 연결시켜 복잡한 사회문제에 대한 집합적 솔루션을 도출할 수 있도록 하는 협업의 플랫폼이자 물리적 거점역할을 지향하고 있다(박정환 춘천사회혁신센터장 인터뷰).

그림 2-5 | 공간-커뮤니티-혁신의 관계(춘천사회혁신센터)



자료: 춘천사회혁신센터 내부자료(2023, '전환의 시대, 도시 공공공간의 역할에 관한 노트')

생태계와 커뮤니티의 개념을 좀 더 구분 짓기 위해 두 체계의 관계맺기 형태를 서로 비교해보자. 생태계의 관계망은 기본적으로 경제적 유인에 따라 연결된다. 금전적 거래를 수반하는 경우도 있고 그렇지 않은 경우도 있겠지만, 생태계의 구성원들은 호혜적 관계가 존재한다는 전제하에 연결되고 영향을 주고받는다. 이와 달리, 커뮤니티의 구성원들은 공통의 비전과 정체성, 상호신뢰와 암묵적인 규범에 기초해 협력하고 연대

한다는 점이 중요한 차별점이다. 이 때문에 생태계 전체의 일반적인 상호작용과 비교할 때, 커뮤니티 구성원 간의 상호작용은 훨씬 더 전략적이고 장기적이며 지역 전체에 대한 비전과 방향성에 기초한 협력관계를 조직하게 된다. 복잡계 형태를 갖는 지역혁신생태계의 광범위한 성격 탓에 생태계 전체를 대상으로 삼는 정책은 그 지원의 범위나 수단이 모호해지기 쉽다. 반면에, 창업자나 혁신가처럼 지역혁신에 대한 영향력이 높은 집단을 중심으로 커뮤니티를 육성하는 접근은 정책효과를 가시화하기 쉽고 지역혁신에 대한 전략적인 방향성을 접목하는 데 유리하다.

2) 지역혁신공간의 역할과 사례

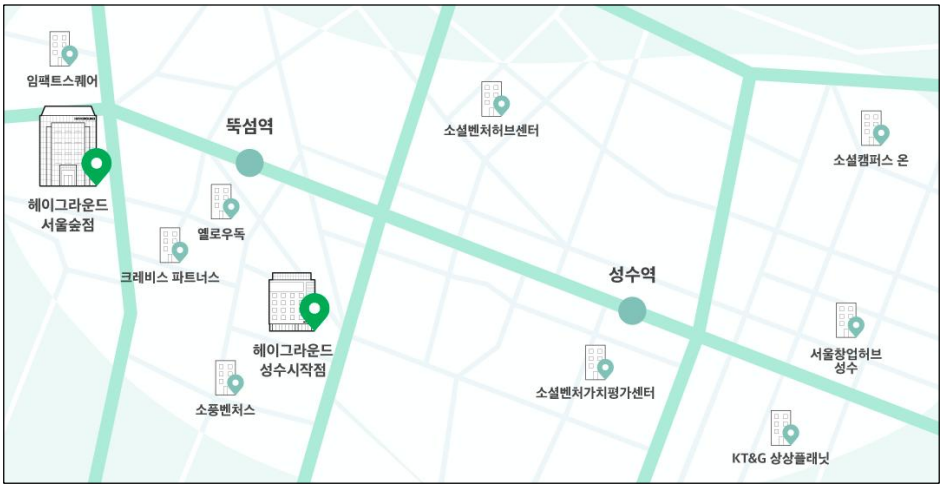
지역혁신공간은 이 같은 커뮤니티가 출현하고 발달하는 산실(産室)이다. 혁신을 실제 수행하는 주체는 지역혁신 과정에 헌신된 커뮤니티 집단이다. 혁신공간은 이 같은 커뮤니티의 물리적인 활동무대가 될 뿐만 아니라 커뮤니티 및 전체 생태계의 성숙에 필요한 다양한 자원을 연계하는 촉진환경의 기능을 수행한다.

이와 관련된 사례로서, 원주시의 의료기기 발달사를 개척했던 커뮤니티는 2003년 설립된 원주의료기기테크노밸리 건물을 거점으로 삼아 성장했다. 건물 내 60여개의 기업입주공간을 중심으로 지역대학의 교직원과 지자체 공무원, 지역기반 사업가 그룹이 헌신적인 산학협력 활동을 전개한 결과, 원주시의 디지털헬스케어 산업은 기존의 군수산업을 대체하는 국가적 성장산업으로 자리를 잡게 된다.

또 다른 사례로서, 테헤란밸리 스타트업 커뮤니티의 발달사는 디캠프(D.CAMP)의 역할을 빼고 논의하기 어렵다. 은행청년권창업재단의 거점공간으로 선릉역 인근에 설립된 디캠프는 초기단계 창업자들에게 무상으로 입주공간을 제공할 뿐 아니라, 각종 밋업(meet-up), 데모데이, 투자 네트워킹 행사를 수시 개최하며 창업자와 투자자 집단을 끊임없이 연결시켰다. 비슷한 시기 아산나눔재단의 마루180·마루360, 네이버 D2 스타트업팩토리, 구글캠퍼스, 중기부 팁스타운 등의 개방형 혁신공간이 도보 권역

에 함께 들어선 것도 시너지를 창출했다. 이들 공간은 함께 생태계를 이뤄 혁신적인 창업자 집단을 지역으로 끌어당길 뿐 아니라, 선배 창업자와 후배 창업자가 서로를 밀고 당기는 스타트업 커뮤니티를 발달시키는 데 유기적으로 협업하고 있다(플래텀, 2023. 2. 27.).

그림 2-6 | 성수동 소셜벤처밸리의 지역혁신공간 분포



자료: 루트임팩트 홈페이지 (https://rootimpact.org/journal/227/, 검색일 : 2023년 6월 25일)

성수동의 소셜벤처 커뮤니티는 '헤이그라운드'를 비롯한 코워킹 커뮤니티 스페이스를 기반으로 성장했다. 비영리 사단법인 '루트임팩트'가 운영하는 '헤이그라운드'는 입주대상인 소셜벤처 창업자 집단을 '체인지메이커'라 호칭한다. 개방형 입주공간을 제공해 이들의 사업성장을 지원할 뿐 아니라, '헤이 수요미식회' 등의 이색적인 행사를 수시 개최하며 사회적기업가, 공익프로젝트 운영가, 비영리활동가 등의 체인지메이커 커뮤니티를 발달시키고자 다양한 자원을 연계하고 있다. 성수동에는 헤이그라운드 외에도 에이치지 이니셔티브(HGI), 임팩트스퀘어, 소풍벤처스, 크레비스파트너스 등의 소셜벤처 중간지원조직이 입주해 소셜벤처 커뮤니티의 성장을 위해 긴밀하게 연대

하고 있다. 더불어, 소셜캠퍼스온(고용노동부), 소셜벤처가치평가센터(중기부), 서울창업허브 성수(서울시), 소셜벤처 허브센터(성동구) 같은 공공지원공간의 역할이 겹쳐지면서 사회혁신가에게 제공할 수 있는 생태계적 자원의 다양성이 확장하고 있는 추세다(이로운넷, 2022.7.29.).

3) 지역혁신공간을 중심으로 한 커뮤니티의 발달 경로

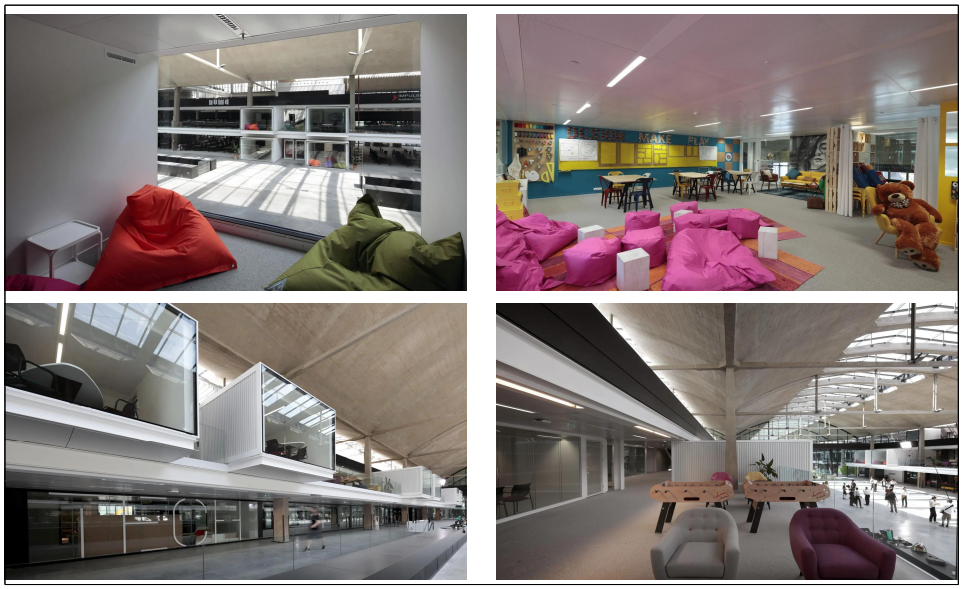
(관계적 밀도) 그렇다면 지역혁신공간은 어떻게 커뮤니티의 발달을 촉진하게 되는가? 기본적으로 혁신공간이 담당할 역할은 지역혁신 과정에 선도적으로 기여할 잠재적인 주체들을 연결시키는 것이다. 즉, 혁신공간은 커뮤니티가 결집하고 집합적인 혁신활동을 추구할 수 있도록 촉진환경을 제공하는 물리적 장소다. 혁신공간의 지향점에 따라 그 수단은 지역 스타트업을 위한 인큐베이팅 공간을 마련하는 것일 수 있고, 지역주민들의 커뮤니티 행사를 활성화하기 위한 공용공간을 제공하는 것일 수 있다.

디지털 기술이 발달한 최근 시점에서도 혁신주체 간의 상호작용은 지리적 거리에 크게 제약된다는 것은 잘 알려진 사실이다. Rosenthal and Strange (2013)에 따르면, 소프트웨어 산업분야에서 1마일 이내 인접한 기업 간의 지식공유효과는 2마일에서 5마일 떨어진 기업 간의 지식공유효과보다 10배 이상 큰 것으로 나타났다. 또한 Arzaghi and Henderson (2008)의 분석에서도 맨해튼의 광고대행사 간의 집적효과는 750m 이내의 지리적 범위에서 극대화되고, 그 반경을 넘어선 기업 간에는 빠르게 줄어든다는 결과가 도출되었다.

지역혁신공간은 이 같은 관계적 밀도의 강점을 극대화하기 위해 다양한 공용공간을 도입한다. 다양한 배경의 혁신가들이 비의도적으로 빈번하게 접촉할 수 있게끔 하는 것이 공간설계의 목적이다. 일례로, 프랑스 파리의 선도적인 스타트업 육성공간인 Station F는 입주기관 종사자뿐만 아니라 지역민에게 자유롭게 개방된 구내식당을 운영하고 있다. 시설 전체 연면적에서 3분의 1에 가까운 비중을 차지할 만큼 공간설계에서 우선순위가 부여된 구내식당은 Station F 내외부를 둘러싼 다양한 구성원을 연결시

키는 역할을 수행하고 있다(벤처스퀘어, 2017). 보잉社가 입주한 Cortex Innovation Community 역시 보잉과 같은 대기업 종사자와 커뮤니티 내 입주한 스타트업 종사자들이 함께 식사할 수 있는 구내식당을 운영하며 사회적 교류와 다양한 아이디어의 결합을 촉진하고 있다.

그림 2-7 | 프랑스 파리의 스타트업 인큐베이터인 'Station F'의 회의공간 특화설계 예시



자료: Wired UK 홈페이지. (https://www.wired.co.uk/gallery/step-inside-station-f-the-worlds-largest-start up-campus, 검색일 : 2023년 4월 5일)

(혁신문화의 창출·확산) 지역에 대한 문제의식을 공유하는 혁신가집단이 한 공간에 참여한다는 것은 그 자체로 전염성 강한 문화적 바이브(vibe)를 만들어낸다. 혁신가집단의 독창적인 사고방식과 라이프스타일, 커뮤니티에 배어 있는 창의적인 문화와 공통의 신념·가치체계는 일종의 대안문화로 발달하게 되고, 혁신공간을 방문하는 이들을 통해 지역사회 곳곳에 확산되어 나간다.

혁신공간에서 창출되는 문화적 자산의 하나는 기업가정신(entrepreneurship)이다. 디캠프 같은 국내 대표적인 혁신공간들은 정기적으로 입주사들의 성공과 실패의 경험

을 발표하는 네트워킹 이벤트를 개최한다. 이 같은 자리를 통해 새로운 과제에 도전하는 선배 창업자의 경험담을 공유하는 것은 위험을 감수하고 변화를 수용하는 기업가적 문화를 고취시킨다. 콜로라도 볼더 스타트업 커뮤니티의 '먼저 주기(pay it forward)' 문화 같이 선배 창업자가 후배 창업자를 끌어주는 호혜적 문화가 발달하는 것도 혁신적인 커뮤니티를 일구는 공간들에서 곧잘 발견되는 특징이다(Feld and Hathaway, 2021).

(사회적 자본의 형성) 공간을 함께 사용하는 구성원 간에는 '한 배를 탔다'는 공동체적 정체성이 싹튼다. 소셜벤처 코워킹스페이스인 '헤이 그라운드'는 멤버들을 '체인지메이커'라 칭하는데, 이는 함께 사회를 혁신해나가는 동료로서 서로를 인식하도록 하는 분위기를 조성한다. 더불어, 혁신공간에서는 빈번한 상호작용을 통해 서로의 배경과 동향이 쉽게 노출되는 탓에 기회주의적인 행동을 하기 어렵다. 이는 공통의 사회적 규범(social norms)이 효과적으로 작동할 수 있도록 하는 환경을 제공한다(정미애 외, 2022). 빈번한 교류, 공통의 정체성, 사회적 규범과 같은 특징들은 모두 커뮤니티의 사회적자본(social capital)의 발달을 촉진하는 요소다. 사회적자본이 축적된 혁신공간의 구성원들은 더 쉽게 서로를 신뢰할 수 있고 그 신뢰에 기초해 상호책무를 요구하는 장기적이고 복잡한 협력관계를 조직해나갈 수 있다.

(협력관계의 조직) 이렇게 밀집된 공간 안에서 신뢰의 정서를 공유하는 커뮤니티가 형성되고 나면, 그 구성원 간의 협력관계가 조직되는 것이 자연스러운 수순이다. 협력관계는 공식적인 협업과 비공식적인 협업으로 구분될 수 있다. 산업영역의 혁신공간에서 공식적인 협업은 대개 공동R&D나 기술이전 같은 형태로 전개된다. 이 같은 협력활동을 촉진하기 위한 전용공간이 따로 조성되는 경우도 많다. 예를 들어, 산학협력 전용캠퍼스로 특성화되어 있는 부경대학교 용당캠퍼스에서는 대학 연구진과 산업체가 기술협력 가능성을 실험해볼 수 있는 파일럿 R&D공간부터 본격적인 공동연구를 추진하기 위한 전용공간까지 다양한 형태의 '오픈콜라보랩'을 운영하고 있다. 한국화학연구원의

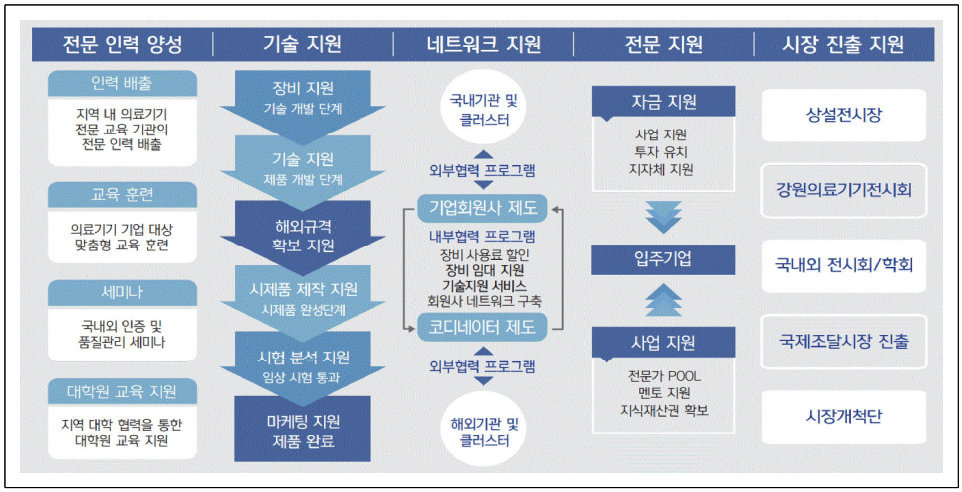
'디딤돌프라자'는 화학분야 강소·창업기업과의 공동연구를 활성화하기 위한 중소기업 R&D 집적화시설을 운영한다.

이 같은 공식적 협력관계의 저변에서는 구성원 간의 우연적이고 비공식적인 교류와 협업이 전개된다. 비슷한 문제의식과 사업모델을 추구하고 있는 지역혁신공간의 구성원들은 대화 중에 쉽게 협력의 계기를 발견하게 된다. 대표적으로, 소셜벤처들이 함께 입주하는 '헤이그라운드'에서는 입주사 간의 콜라보 프로젝트나 공동사업화 사례가 즐비하다. 예를 들어, 초기 입주사 중 인권·비폭력 관련 콘텐츠를 제작하는 마리몬드는 시각장애인용 시계를 제작하는 이원코리아와 협업해 콜라보 프로젝트를 기획하기도 했다. 혁신공간을 둘러싼 협업은 입주·참여기관의 경계에 제한되지 않는다. 세운상가의 지역혁신공간인 세운협업지원센터에서는 입주기업인 디자인기업 '어보브 스튜디오'가 센터를 통해 교류한 지역장인과 협업해 진공관 블루투스 스피커 등을 개발하고 규모 있는 크라우드펀딩에 성공하기도 했다(조성철 외, 2020).

(혁신자원의 공급) 커뮤니티의 발달을 촉진하는 것을 넘어서, 지역혁신공간은 커뮤니티 및 전체 생태계의 성장을 지원하기 위한 각종 자원을 공급하고 연계한다. 지역혁신 생태계가 성장하는 데 요구되는 가장 핵심적인 자원은 인적자원, 기술자원, 금융자원이다. 즉, 사람과 아이디어와 자본이 혁신활동에 활발하게 투입될 수 있도록 직접적인 지원사업을 전개하거나 지역사회의 자원을 연계하는 것이 혁신공간의 역할이다.

특히 산업영역의 혁신공간들은 기술혁신 과정에 투입되어야 하는 다양한 전문자원을 연계하는 데 역량을 집중하는 경우가 많다. 원주의료기기테크노밸리는 초기 창업보육 단계부터 시제품제작, 투자유치, 브랜드 개발, 해외진출에 이르기까지 기업성장 전주기에 대한 지원사업을 연계하고 있다. 이 같은 지원체계에는 의료기기테크노밸리 자체적인 프로그램의 몫도 있지만, 다양한 정부지원사업을 입주기업의 필요에 맞게 연계하거나 지역전문기관과의 협력사업을 중개하는 것도 중요한 비중을 차지한다.

그림 2-8 | 원주의료기기테크노밸리의 기업성장 전 주기 지원체계



자료: 원주의료기기테크노밸리 내부자료. 2023.

문화혁신이나 사회적혁신을 추구하는 공간에서는 커뮤니티의 성숙에 요구되는 자원의 종류와 깊이가 크게 다를 수 있다. 그럼에도 여전히 다양한 자원을 혁신가들의 필요에 맞게 공급하는 일은 커뮤니티 발달에 중요하게 기여한다. 로컬창업 커뮤니티 육성에 헌신된 혁신공간인 '로컬라이즈 군산'의 경우, 공간에 참여하고 있는 로컬 크리에이터를 인큐베이팅 단계와 엑셀러레이팅 단계로 구분해 14주 간의 밀착코칭 교육을 진행한다. 초기교육 수료 이후에도 3년에 걸쳐 다양한 사업화 지원사업(판로개척 지원 등)과 멘토링 프로그램을 지원하며 군산 지역에서의 로컬창업 성과가 안정적으로 확장되게끔 다양한 자원을 연계하고 있다. 이 같은 프로그램의 운영에는 공간운영기관인 사회적기업 언더독스에 소속된 다양한 배경의 창업코치 뿐만 아니라, 후원기관인 SK E&S 및 지역 혁신기관들의 전문가가 기여한다(조성철 외, 2022a).

(네트워킹) 네트워킹은 커뮤니티의 관계적 외연을 확대하는 활동으로 지역혁신공간이 담당하는 주된 기능의 하나다. 지역혁신공간은 공간에 입주하거나 참여하는 구성원 중심의 커뮤니티 발달에 집중하지만, 그와 동시에 전체 생태계를 구성하는 다양한 주

체들의 정보와 자원을 연결시키는 네트워킹 활동에도 주력한다. 전자, 다시 말해 커뮤니티 중심의 네트워크가 결속형 사회적자본(bonding social capital)에 관련된다면, 전체 생태계의 다양한 주체들을 연결시키는 일은 가교형 사회적자본(bridging social capital)의 발달과 관련된다. 결속형 사회적자본은 관계적 밀도와 상호신뢰에 기초한 고도의 집합적 혁신활동을 촉진하는 데 기여한다. 반면, 가교형 사회적자본은 생태계 전반의 연결성을 강화시켜 커뮤니티의 구성원들이 필요한 자원에 쉽게 접근할 수 있게 하고, 이종(異種)분야의 지식이 효과적으로 결합될 수 있는 환경을 조성한다.

지역혁신공간에서 주로 사용되는 네트워킹 수단은 개방형 세미나, 컨퍼런스, 밋업 등의 교류행사를 개최하는 것이다. 하지만 인력양성 프로그램이나 기술이전사업처럼 생태계 구성원들의 필요를 채우는 지원사업을 수행하면서 단계적으로 관계망의 저변을 넓혀 나가는 접근이 주효한 경우도 많다.

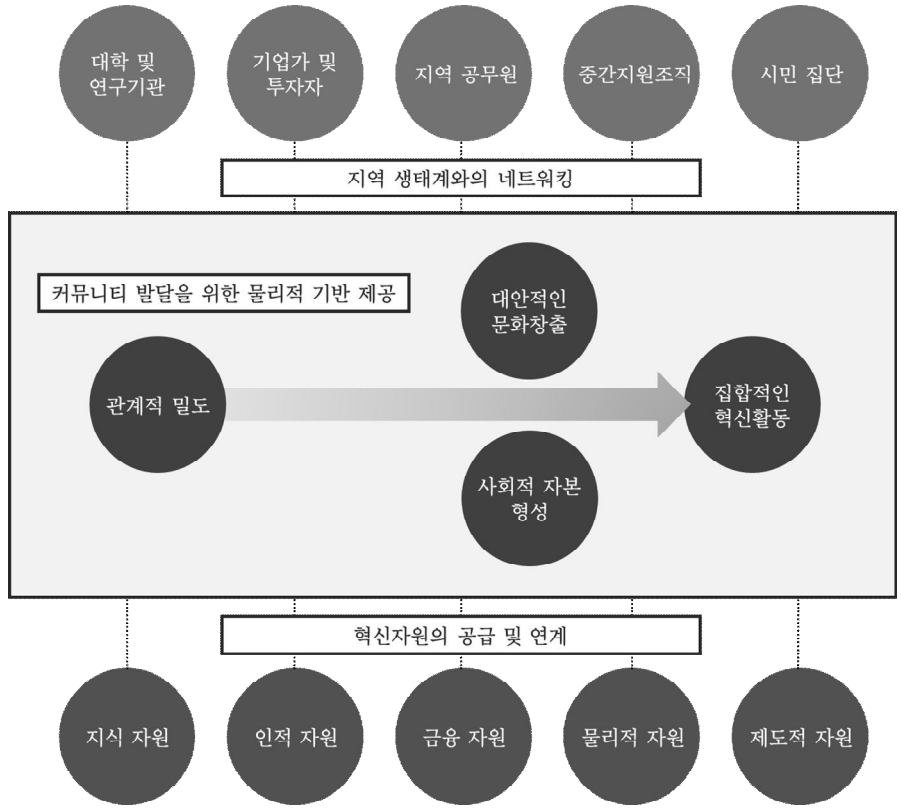
"근로자 재교육 프로그램을 지속하는 이유는 주변 중소기업 사장님들을 가장 쉽고 넓게 만날 수 있는 통로이기 때문입니다. 그냥 네트워킹 하러 모이자고 하면 생업에 바쁘신 분들이 잘 참여하지 않죠. 그보다는 그분들의 공통의 필요를 발굴하고, 그 필요를 채우는 활동을 지속하면서 차근 차근 관계망을 넓혀 나가는 노력을 하는 게 중요합니다."

– 전주캠틱종합기술원 미래기획경영본부장 인터뷰 (2023.8.7.)

지역 생태계를 네트워킹함에 있어 가장 선도적인 성과를 내고 있는 국내사례는 강남 테헤란밸리 혁신생태계의 핵심 지원조직인 '스타트업 얼라이언스'다. 스타트업 얼라이언스의 입주공간인 '&스페이스'는 디캠프, 마루180·360과 같은 지역혁신공간과 함께 지역 창업자·투자자·혁신가 집단의 네트워크 거점으로 기능한다. 상징적인 프로그램이었던 '테헤란로 커피클럽'은 오전 시간 테헤란로의 창업자·투자자·예비창업가 등이 모여 스타트업 대표의 경험담을 공유하는 네트워킹 행사로 2014년부터 현재까지(2023년 3월 27일 기준) 487회의 행사를 개최해 1,881명의 발제와 28,941명의 청중참여를 이끌어냈다(플래텀, 2023.2.27.). 또한 2015년부터 해마다 이어지고 있는 '스타트업

생태계 컨퍼런스'를 통해서는 스타트업의 성장에 기여하는 투자자, 정부, 대기업, 학교, 언론 등 각종 지원기관의 종사자들이 한데 모여 정보를 교환하고 토론할 수 있는 자리를 조직하고 있다. 이 밖에도 스타트업 얼라이언스는 매월 이슈페이퍼 발간을 통해 생태계의 주요 동향을 소개하고, 해마다 전체 생태계의 변화상을 시각화된 자료로 한눈에 볼 수 있는 보고서를 제작하는 등의 네트워킹 활동을 성공적으로 이어가고 있다.

그림 2-9 | 지역혁신공간을 중심으로 한 커뮤니티의 발달 경로



자료: 저자 작성.

3. 지역혁신의 공간적 구현원리

1) 지역혁신공간의 지리적 범위

혁신공간을 규정하는 지리적인 범위는 사례마다 다양하다. 대개는 복수의 건축물이 하나의 단지·지구를 형성하며 지역 전체의 거점 역할을 경우가 많지만, 단일 건축물 형태의 혁신공간 사례도 쉽게 찾아볼 수 있다. 또 일부 사례에서는 도시 내 가로망을 따라 회랑 형태의 혁신공간이 형성되는 경우도 관찰되고, 지리적으로 이격되어 있는 공간들이 상보적 관계를 유지하는 네트워크 형태의 혁신공간을 형성하기도 한다. 본 소절에서는 이 같은 다양성을 점적 공간, 면적 공간, 선적 공간, 네트워크 공간으로 구분해 논의한다.

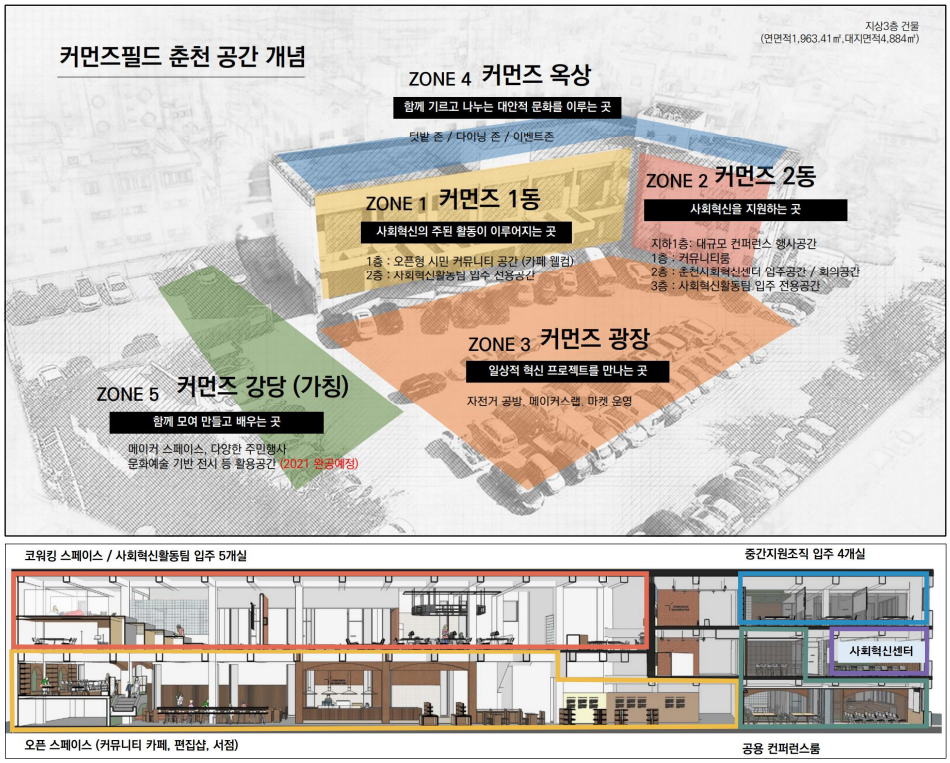
논의에 앞서서, 혁신공간의 지리적 범위는 정적인 것이 아니라 지역혁신의 발달과정에 따라 상시적 변화를 겪게 된다는 점을 인지하는 것이 중요하다. 예를 들어, 초기에는 점 단위로 혁신공간이 운영되다가 유사기능을 수행하는 기관들이 인접해 배치되면서 지구 단위로 경계가 확장되는 경우가 빈번하다. 혹은 민간에 의해 자생적으로 가로망을 따라 선형의 혁신공간이 형성되다가, 지원기능을 거점화하기 위한 점 단위의 앵커시설 및 단지개발이 뒤따르는 경우도 있다.

(1) 점적 공간

점적(點的) 공간은 하나의 필지에 혁신공간이 입지한 경우인데 단일 건축물 형태가 많지만 2개 이상 건축물이 한 필지에 설치되는 경우도 점적 공간이라 분류할 수 있다. 하나의 건축물로 조성된다 하더라도 혁신공간 내부의 구성은 복합화된 기능을 담게 되는 경우가 많다. 일례로, 행정안전부의 사회혁신센터 선도사업인 '커먼즈필드춘천'은 단일 건축물 내 실과 층을 구분해 기능을 복합화한 사례다. 다음의 그림 2-10에 표현된 것처럼 1층부에는 지역사회 구성원들이 가볍게 진입해 교류할 수 있는 카페와 광장, 커뮤니티 공간 등을 배치했고, 2층부에 사회혁신기관 및 창업자들의 코워킹스페이스와

입주공간을 배치하고 있다.

그림 2-10 | 커먼즈필드춘천의 공간 배치도(상단)와 측면도(하단)



자료: 춘천사회혁신센터 홈페이지(https://www.commonzfield.kr/chuncheon/news/notice?articleSeq=110, 검색일 : 2023년 6월 28일)

점적 혁신공간의 또 다른 사례는 국토교통부 어울림플랫폼 1호 사례인 통영리스타트 플랫폼이다(조성철 외, 2022a). 이 역시 지역주민에게 개방된 라운지·카페·커뮤니티 공간을 저층부에 설치하고, 입주기업 사무실과 다양한 공용공간을 중층부에 배치하는 복합화된 기능 및 공간구조를 갖고 있다. 이를 통해 시설에 입주한 스타트업에게 다양한 공용인프라를 제공할 뿐 아니라, 시설 전체가 통영시의 사회문화적 변화를 선도하는 창업자·창작가·예술가들의 커뮤니티 거점 역할을 하도록 유도하고 있다.

그림 2-11 | 통영리스타트플랫폼 공간 배치도

자료: 국토교통부 보도자료(2019.12.9. 사람 떠난 통영 폐조선소에 창업공간 들어선다)

그림 2-12 | 통영 캠프마레 토지이용계획도 (초기 구상)

자료: 한국토지주택공사. 2018. 통영 폐조선소 재생·복합단지 사업계획서.

(2) 면적 공간

그러나 초기 계획단계에서 통영리스타트플랫폼은 단독건물로 기능할 것이 의도된 것이 아니라 '캠프 마레'라 명명되었던 통영시 폐조선소 도시재생사업의 혁신공간 중 하나로 기획된 건물이다. 그림 2-12에 표현되었듯, 통영시 도시재생사업 봉평지구는 전통적인 '12공방'의 개념을 현대적으로 해석한 '12스쿨' 개념에 기초해 12개의 문화·예술공간, 교육공간, 창업공간을 복합화하는 공간계획이 수립된 바 있다. 사업추진은 당초 계획보다 지연되고 있으나, 12스쿨 프로젝트의 하나인 한국예술종합학교 경남통영캠퍼스가 통영리스타트플랫폼 옆으로 2021년 개관한 상태다(조성철 외, 2022a).

그림 2-13 | 지구 단위에서의 지역혁신공간을 조성한 광교테크노밸리 사례

자료: 차세대융합기술연구원 홈페이지(https://aict.snu.ac.kr/?p=57, 2023년 9월 25일 검색).

이처럼 지역혁신공간의 물리적 형태는 국가나 지자체의 계획을 통해 단지화되는 경우가 많다. 경기도 광교신도시 자족용지를 활용해 도시개발사업으로 추진되었던 광교테크노밸리는 면적(面的)인 혁신공간의 사례라 할 수 있다. 테크노밸리에 입주한 경기바이오센터, 차세대융합기술연구원, 나노소재특화팹센터, 경기R&D센터, 중소기업종

합지원센터 등의 기관들은 저마다 기술적인 특화분야나 기업지원서비스 제공영역이 상이하다. 경기도는 이 같은 혁신기관들을 단계적으로 설립하거나 유치함으로써 경기남부권의 바이오산업 생태계를 지원할 수 있는 혁신공간을 구현하였다. 각 혁신공간은 도시계획시설사업으로 추진되었지만 중소기업종합지원센터를 비롯해 각 기관의 설치를 위한 지자체 조례를 제정함으로써 사업의 추진체계 및 법적근거를 보완하였다. 또한 2017년에는 분절되어 있었던 각 공간·조직의 운영기관을 '경기도경제과학진흥원'으로 통합해 시설 간의 기능적인 연계와 지구 전체의 혁신생태계 발달을 추진하고 있다(조성철 외, 2022a).

그림 2-14 | 서울 강남 테헤란밸리의 지역혁신공간 분포

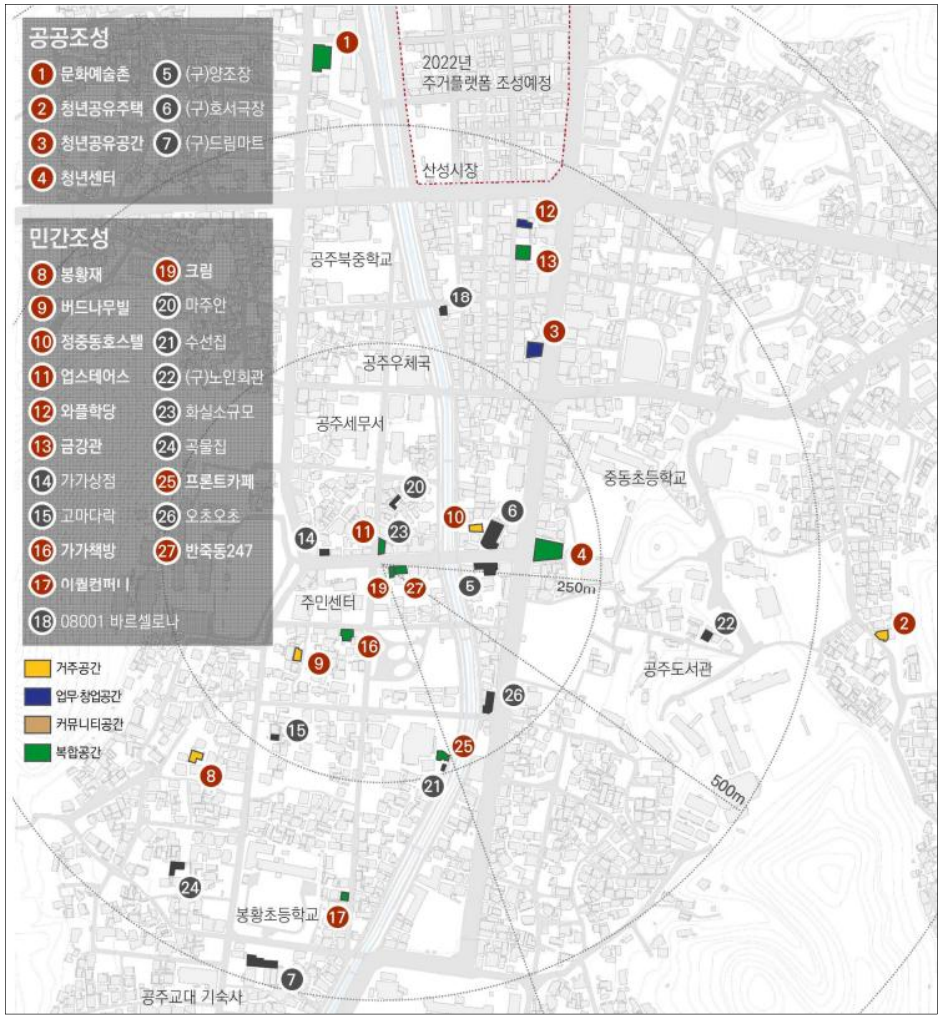
자료: 서울퍼블릭뉴스, 2019.3.26. "스타트업하러 강남 간다"… 창업 메카로 부활하는 테헤란로. (https://go.seoul.co.kr/news/newsView.php?id=20190327015002, 2023년 6월 25일 검색)

(3) 선적 공간

이처럼 정책적으로 단지화된 혁신공간들이 면적인 구조를 갖게 되는 것과 달리, 민간에 의해 자생적으로 태동하는 혁신공간들은 도로 등을 따라 선적(線的)인 공간구조를 갖게 되는 경우가 빈번하다. 대표적인 사례는 강남 테헤란밸리의 혁신공간이다. 테헤란로와 역삼로를 중심으로 스타트업 얼라이언스, 구글캠퍼스, 마루180·360, 엘캠

프, 팁스타운, 네이버 D2스타트업 팩토리 등 공공과 민간의 스타트업 인큐베이팅 시설 및 엑셀러레이터가 운집해 있어 창업자 커뮤니티가 발달할 수 있는 최적의 환경을 제공한다. 이들의 활동을 중심으로 역삼로·테헤란로 일대에는 여러 스타트업 오피스 및 코워킹스페이스가 몰려 하나의 생태계를 조직하고 있다(플래텀, 2023. 2. 27.).

그림 2-15 | 공주시 중학동 일대의 청년활동공간 및 문화공간 분포



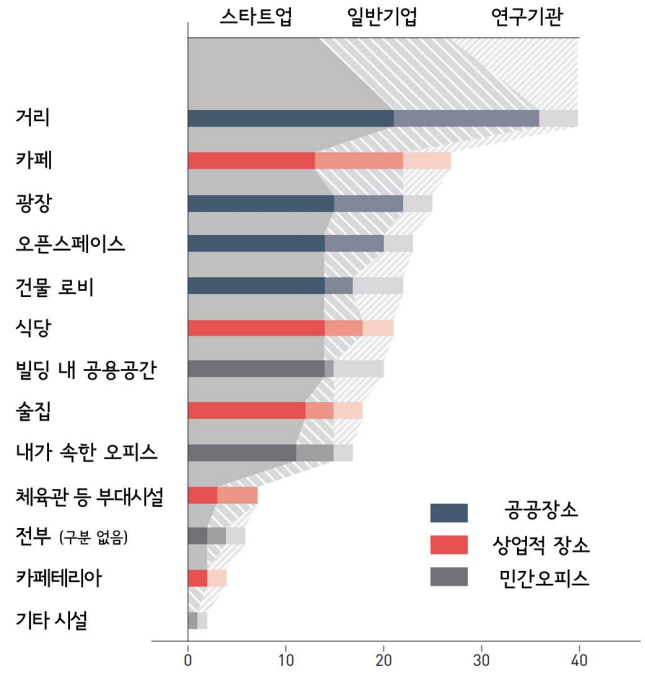
자료: 장민영 외, 2021, 그림 4-8(48쪽).

그림 2-15에 예시된 공주시 사례는 감영길과 제민천 일대의 골목길을 중심으로 민간과 공공의 혁신공간이 발달해 나간 사례다. 공주시의 지역혁신공간 다수는 원도심인 중학동 일대의 유휴공간을 재생하며 발생했는데, 공주의료원, 종합버스터미널, 지방검찰청 공주지청, 지방법원 공주지원 등이 잇따라 이전하면서 대규모 이전적지가 발생했고, 호서극장·양조장·드림마트 등 민간시설 유휴부지가 다수 존재했던 지역이기도 하다. 2013년 유휴화된 한옥을 리모델링해 설립된 카페(‘루치아의 뜰’)를 중심으로 지역주민 주도의 골목길재생협의회가 조직되어 문화골목의 재생을 위한 골목안내 산책행사, 골목길 사진전, 골목·빈집지도 제작 등의 프로젝트가 진행되었다. 이후 감영길 골목 주변으로 지역사회 커뮤니티 공간역할을 담당했던 반죽동 247카페를 비롯해 ㈜퍼즐랩이 운영하는 코워킹스페이스인 업스테어스가 들어섰고 이 밖에도 이미정 갤러리, 가가책방 등의 다양한 문화공간이 조성된다. 제민천을 따라서는 ㈜마을호텔을 비롯한 청년기업들이 진입함과 동시에 공주하숙마을, 북카페 바흐, 이안키친, 정중동 호스텔 등 다양한 청년활동공간이 들어서게 된다(장민영 외, 2021).

국내외에서 거리를 따라 회랑형(corridor)의 혁신공간이 형성되는 사례가 많은 까닭은 거리가 가장 개방적인 교류의 장소이기 때문이다. Kim(2013)은 보스턴 혁신지구의 스타트업·일반기업·연구기관 종사자를 대상으로 의도하지 않은 상대와의 우연한 만남(serendipitous encounters)이 어느 공간에서 주로 발생하는지를 조사했는데, 응답자의 84%가 거리에서 주로 발생한다고 응답하였다(복수응답 허용). 의도하지 않았던 상대와의 대화가 어디서 발생하는지 물었을 때도 가장 높은 비중인 76%가 거리라 응답했다(Kim, 2013). 반면, 자신이 일하는 오피스 건물에서 우연한 만남이 발생하거나 예상 못했던 대화의 기회가 찾아온다고 밝힌 비중은 저조하였다(그림 2-16).

이처럼 거리나 카페, 광장과 같은 열린 공간은 자신이 소속된 기관 경계를 넘어 다양한 사람들과 만나 정보를 교환할 수 있는 개방적인 교류기회를 제공한다. 이 때문에 동일한 밀도로 혁신공간이 집적되었다 하더라도 폐쇄적인 단지형태의 구조보다는 동선의 교차를 자연스레 촉진하는 회랑형의 공간구조가 이종분야의 교류를 촉진하는 데 훨씬 더 유리할 수 있다.

그림 2-16 | 서울 강남 테헤란밸리의 지역혁신공간 분포

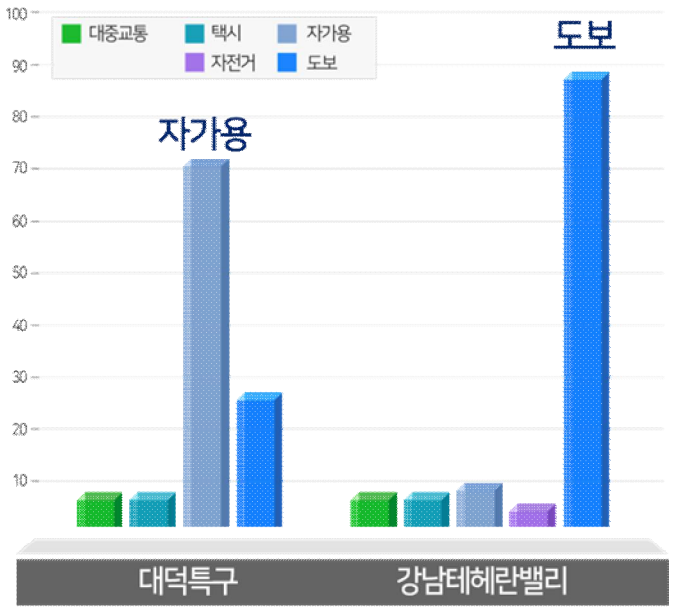


자료: Kim(2013, Spatial qualities of innovation districts : how Third Places are changing the innovation ecosystem of Kendall Square. MIT 석사학위논문), 그림 4-16을 연구진이 국문으로 번역.

이와 관련된 국내연구 사례로, 김형주 외(2017)는 강남테헤란밸리와 대덕연구개발특구의 사회적 교류환경을 비교하였다. 이들의 설문조사에 따르면, 강남테헤란밸리 종사자들은 점심시간에 89.3%가 걸어서 식당으로 이동하는 반면, 대덕연구개발특구 종사자의 71.3%는 승용차를 타고 이동하고 있다. 외부인을 만나는 장소도 대덕특구 종사자들은 사무실이나 회사 내부를 이용한다는 응답이 지배적이었던 반면(70.0%), 강남테헤란밸리 종사자들은 주변 커피숍이나 음식점을 이용한다는 응답이 가장 많았고(43.3%) 대덕의 경우보다 다양한 선택지를 이용하고 있음이 나타났다. 한편, 자기 지역에 대한 이미지로 생동감, 다양성, 개방감, 관용성 등의 이미지가 연상되는지를 각각 물었을 때 강남테헤란밸리 종사자들은 대덕특구에 비해 2배에서 3배 이상까지 긍정적인 응답을 밝히고 있다.

대덕특구는 국가가 조성한 대표적인 단지형 혁신공간이라면, 강남테헤란밸리는 민간 주도로 형성된 선형의 혁신공간이다. 김형주 외(2017)와 Kim(2013)의 조사결과는 정성적인 자기응답결과라는 한계가 있기는 하지만, 개방적인 선형의 혁신공간이 다양한 주체 간의 교류와 협력을 촉진함에 있어 유리한 환경을 조성한다는 점을 설득력 있게 시사하고 있다.

그림 2-17 | 강남 테헤란밸리와 대덕연구개발특구의 점심식사 이동수단 비교



자료: 김형주 외 (2017, 과학기술정책연구원)의 그림 5-10을 활용해 저자 그림 재작성.

(4) 네트워크 공간

지금까지 논의한 지역혁신공간의 형태는 지리적으로 연결된 시설들을 대상으로 했다. 그러나 실제사례 중에는 지리적으로 이격된 공간들이 기능적으로 긴밀한 네트워크를 형성하며 지역혁신 생태계의 발달을 촉진하게 되는 사례가 자주 등장한다.

지리적으로 인접해 있는 혁신공간끼리는 네트워크나 협력활동이 조직되지 않더라도 시너지가 자연스레 창출되는 것이 가능하다. 비슷한 분야의 기관이 인접해서 활동하는 것만으로도 동종분야 인력 간의 공식·비공식 교류로 인한 외부효과가 상호모방이나 암묵적인 지식(tacit knowledge) 유출과 같은 경로를 통해 확산되기 때문이다. 이 같은 집적경제가 한번 활성화되고 나면 별도의 투자나 운영이 개입되지 않더라도 지속성 있게 유지되는 경우도 많다.

이와 달리, 지리적으로 떨어진 혁신공간끼리 시너지를 창출하기 위해서는 고도로 조직화된 협력관계가 설계되어야 하며, 그 관계가 유지되기 위해 지속적인 투자가 이뤄져야 한다. 지리적으로 붙어 있는 혁신공간에서의 상호작용이 많은 부분 의도되지 않은 비공식적 만남에서 발생한다면, 지리적으로 떨어진 혁신공간끼리의 상호작용은 반드시 의도되어야 성립될 수 있으며 공식적인 창구와 중간지원조직이 기능할 때에야 활성화될 수 있다.

이렇게 비교하고 나면, 네트워크 형태의 공간 활성화 과제는 매우 난망한 일처럼 보인다. 그러나 적절한 조직화와 분업구조가 성숙될 수만 있다면, 네트워크 형태의 혁신공간은 단지화된 혁신공간에 비해 훨씬 다양하고 포괄적인 지역주체의 참여를 이끌어낼 수 있다. 또한 광역적인 지원체계를 운영하는 데 유리하고, 도시 단위의 비전이나 육성전략을 추진하는 데 적합하다. 무엇보다 결정적인 요소는 지역의 다양한 혁신자원을 하나의 물리적 장소에 집적시키는 것이 대부분의 경우 불가능하다는 점이다. 그래서 초기에는 단지 형태나 회랑 형태의 혁신공간으로 출발한다 하더라도, 언젠가는 지역 다른 부문의 혁신공간과 연대를 추진해 기능을 확장하고 광역적인 체계를 갖춰야 할 시점이 도래하기 마련이다.

(원주시의 사례) 네트워크화된 혁신공간 구현의 사례로, 국내에서는 원주시의 의료기산업 클러스터 사례를 꼽을 수 있다. 원주시의 지역혁신공간은 지역 내 뚜렷한 특화산업이 부재했던 1990년대 후반에 기획되어 20년 이상 자체적인 사업모델과 운영자립을 실현하며 의료기기 분야의 산업기반을 성숙시켰다는 점에서도 매우 특징적인 사례

라 할 수 있다. 원주시의 의료기기 혁신을 이끌어왔던 핵심기관은 원주의료기기테크노밸리다. 원주의료기기테크노밸리는 1999년 산업자원부로부터 '첨단의료기기 기술혁신센터(TIC)'에 지정된 이래 20여 년에 걸쳐 원주시 의료기기 클러스터의 발전을 지원해오고 있다(원주의료기기테크노밸리 내부자료, 2023).

그림 2-18 | 원주시 의료기기 클러스터의 주요 공간 배치

자료: 원주의료기기테크노밸리 e-브로슈어 (http://www.wmit.or.kr/bbs/boardView.do?bsIdx=713&bIdx=222907&page=1&menuId=2931&bcIdx=0, 2023년 9월 25일 검색)

(의료기기종합지원센터) 클러스터 전체의 발전을 20년 가까이 이끌어왔던 핵심시설은 단연 원주기업도시 내 위치한 의료기기종합지원센터다. 운영기관인 재단법인 원주의료기기테크노밸리는 지상 10층 규모인 종합지원센터 내에서 임대공장과 상설전시장을 운영할 뿐 아니라, 209종 607대에 이르는 의료기기 관련 전문장비를 활용해 기업도시 및 원주시 의료기기 클러스터 전체를 대상으로 다양한 기업지원 서비스를 제공하고 있다(원주의료기기테크노밸리 홈페이지 참조).

의료기기종합지원센터 자체는 점적인 건축물 단위의 혁신공간이라 할 수 있다. 그러나 원주의료기기테크노밸리는 기업도시 바깥에서도 두 개의 의료기기 전용단지를 운영하고 있다. 2004년 조성된 동화의료기기생산공장에서는 33,007m^2 규모의 임대공장을 운영하고 있고, 그보다 앞서 1999년 조성된 원주의료기기산업기술단지에서는 10,310m^2 규모의 임대공장을 운영하고 있다(재단법인 원주의료기기테크노밸리 홈페이지 참조).

이들 두 개의 의료기기전용산업단지는 의료기기종합지원센터에서 성장해 스케일업 단계로 진입하는 혁신기업들이 지역 내에서 양산체계를 구축할 수 있게끔 지원하기 위해 단계적으로 개발된 기업입주공간이다. 시설의 운영 역시 의료기기테크노밸리에 통합되어 있기 때문에, 지리적으로는 이격되어 있으나 기능적으로는 긴밀한 연계를 이루고 있다. 예를 들어, 의료기기종합지원센터에서 성장해 확장공간 수요가 생긴 스타트업에 의료기기 전용공단의 임대공장을 연계한다. 혹은 대규모 생산부지가 필요하지 않더라도, 시제품개발단계나 성능검사·실증 등의 과정을 추진하기 위해 일정 규모의 확장공간이 필요한 기업에도 임대공장을 연계해줄 수 있다. 또 한편으로는 각 공간에 분산 배치되어 있는 연구·개발·시험 인프라를 상호 공유하기도 하는데, 대부분의 시설은 의료기기종합지원센터에 집적되어 있기 때문에 의료기기 전용공단의 입주기업들이 필요가 발생할 때마다 종합지원센터에 방문해 시설을 이용하는 방식으로 서비스를 제공하고 있다(원주의료기기테크노밸리 내부자료, 2023).

(연세대 미래캠퍼스) 원주의료기기 혁신공간의 기능적인 연계는 (재)의료기기테크노밸리가 운영하는 시설에만 국한되지 않는다. 가장 중요한 축은 클러스터 발달 초창기부터 긴밀한 협력을 이어왔던 연세대학교 미래캠퍼스(舊 원주캠퍼스)와의 파트너십이다. 특히 연세대 미래캠퍼스 의공학과는 의료기기 클러스터의 발달과정을 주도한 연구자·기업가 커뮤니티의 매우 높은 비중을 배출했던 조직이기도 하다. 연세대 캠퍼스에 설치되어 있는 첨단의료기기테크노타워, 벤처타워, 창업보육센터, 의료기기임상시험센터 등은 의료기기 분야의 기초·응용 기술개발을 추진하는 혁신인프라인 동시에 초

기단계 스타트업의 육성을 담당하는 데 특화되어 있다. 이곳에서 개발되는 새로운 기술이 의료기기테크노밸리와의 협업을 통해 기술이전·사업화되고 있고, 이곳에서 배출되는 스타트업이 종합지원센터나 의료기기전용공단으로 확장해 스케일업을 도모하기도 한다. 이렇게 연세대학교 미래캠퍼스는 의료기기 분야의 새로운 기술, 인력, 스타트업을 지속적으로 배출해 클러스터로 진입시키는 엔진 역할을 담당하며 원주시 곳곳의 혁신공간과 긴밀한 협력관계를 유지하고 있다(원주의료기기테크노밸리 내부자료, 2023).

(상지대학교) 한방산업과 관련된 연구개발에 강점이 있는 상지대는 클러스터의 초기 발달단계에서는 연세대에 비해 위상이 크지 않았으나 영향력을 확대하고 있다. 대학 내 설치된 한방의료기기산업진흥센터는 원주시 지원으로 2006년 설립되어 상지대가 위탁운영하고 있는 창업보육센터로서 현재는 보조금 지원 없이 자립운영을 하고 있다. 진흥센터는 의료기기 임상시험 기능을 지원하는 상지대 부속한방병원과 함께 한방의료기기 산업이라는 신산업을 육성하는 데 성과를 축적하고 있다. 이 같은 성과의 결과로서 중소벤처기업부는 상지대가 출연한 교내부지 3,200㎡에 천연물 바이오소재, 디지털헬스케어 등의 의료기기 산업육성을 위한 창업지원 복합공간으로 조성하는 '그린스타트업타운'을 2024년까지 조성하고 있다. 상지대학교 산학협력단은 의료기기테크노밸리와 2021년 MOU를 체결하고 인력양성 및 연구개발 등의 분야에서 협력관계 확대를 추진하고 있다(강원일보, 2023. 5. 15.).

실증장비나 실험실 등 혁신인프라의 공동활용은 이미 추진되고 있다. 향후 중기부의 그린스타트업타운은 한방의료기기산업만이 아닌 원주시 디지털헬스케어 전반에 대한 창업보육·기업지원 사업을 추진할 예정이기 때문에 이 공간을 거점으로 한 기능적 연계가 현재보다 확대될 것이라 예상된다.

(네트워크 공간의 작동조건) 원주시의 의료기기 산업은 최근까지 몇 차례의 부침을 겪으며 발달하고 있으나, 원주시청-연세대-의료기기테크노밸리를 중심으로 한 산학연

네트워크는 공고하게 유지되고 있다. 이 같은 파트너십에 기초해 다양한 혁신공간의 통합적인 운영을 지역 단위에서 구현했다는 점이 클러스터의 강점이다.

반면, 기능적 혁신공간을 표방했던 많은 정책사례에서는 지리적으로 떨어진 공간 사이의 연계가 실질적으로 작동하지 못한 경우도 빈번하다. 일례로, 산업통상자원부의 국가혁신클러스터는 반경 20km 범위(도 지역 기준)에서 산업단지, 경제자유구역, 혁신도시 등 다양한 거점공간의 연계를 통해 혁신기반 고도화를 도모하는 사업이다. 또 다른 사례로서, 산업통상자원부와 국토교통부가 공동추진했던 산업단지 대개조 사업은 광역권 내 거점산단과 주변산단·주변지역을 하나의 클러스터로 묶어 통합적으로 지원함으로써 지역산업의 구조를 전환하겠다는 취지를 내세웠다. 이 밖에도 과학기술정보통신부의 (강소)연구개발특구 역시 광역권 내 산재해 있는 복수의 대학·연구기관·혁신기업 등을 하나의 특구로 묶어 지원·육성한다는 공간전략을 갖고 있다. 문제는 이렇게 지리적으로 분산 배치된 혁신공간들이 하나의 체계를 이루며 시너지를 창출하는 사례가 매우 드물었다는 점이다.

원주시의 사례에서 네트워크화된 혁신공간이 작동하기 위한 몇 가지 조건을 짚어볼 수 있다. 첫째는 물리적인 공간을 연결하기 이전에, 각 공간의 활성화에 관여하고 있는 연구자·기업인·혁신가들의 **무형의 커뮤니티**가 이미 기능하고 있었다는 점이다. 연세대 의공학과 구성원들과 원주시청 공무원, 의료기기테크노밸리 핵심인력들은 클러스터 발달 초기부터 독일 튀틀링겐 같은 선도사례를 함께 답사하며 원주시 의료기기 발전의 장기적인 비전을 수시로 만나 고민할 만큼 긴밀한 커뮤니티를 이루고 있었다. 또한 초창기 클러스터 발달에 크게 기여했던 선도기업 ㈜메디슨으로부터 메디아나, 맥아이씨에스, 씨유메디칼시스템, 바이오넷 등 숱한 의료기기 강소기업들이 갈라져 나오면서 동료·선후배 관계로 조직된 기업인 네트워크가 일찍부터 성숙할 수 있었다(조성철 외, 2020). 이처럼 공통의 비전과 정체성을 갖고 있는 무형의 커뮤니티가 원주시 곳곳의 혁신공간 기저에서 이미 발달하고 있었기 때문에, 기관 간의 협력이나 공간 간의 연계가 선언적인 차원에서 그치지 않고 적극적인 형태로 구현될 수 있었다.

둘째는 지역 내 혁신공간의 기획단계부터 운영 및 기업지원 단계까지 참여하고 있는 **공통의 중간지원조직**이 존재했다는 점이다. 광교테크노밸리에서 경기도경제과학진흥원이 통합운영주체의 역할을 담당했던 것과 같이, 원주시에서는 (재)의료기기테크노밸리가 기업도시 및 의료기기 전용산단의 임대공장들을 통합적으로 관리하며 입주기업에게 일원화된 지원체계를 공급하는 역할을 수행하고 있었다. 의료기기테크노밸리는 원주시의 혁신공간들이 함께 참여하는 국가혁신클러스터(산업통상자원부), 디지털헬스케어 규제자유특구(중소벤처기업부) 등의 광역적인 혁신사업에도 중요한 운영주체로 참여하면서 지역 내 혁신공간의 기능 연계를 촉진하고 있다(원주의료기기테크노밸리 내부자료, 2023).

셋째는 **각 혁신공간의 위상과 기능적 연계성**이 분명하게 정의되어 있다는 점이다. 즉, 원주시의 혁신공간들은 지역혁신체계 내에서 담당해야 할 기능적인 역할과 미션이 사전기획 단계부터 뚜렷하게 부여된 채로 개발되었다. 전술한 원주시 지역혁신의 커뮤니티 그룹은 튀틀링겐, 드레스덴 등의 사례를 벤치마킹하며 의료기기 산업의 발전을 위해 어떠한 특화전략과 공간설계가 필요한지 일찍부터 기획했다. 비록 첨단의료복합단지 지정 실패나 국가산업단지의 개발 지연 등으로 인해 초기단계 계획이 그대로 실현되지는 못했지만, 원주시에서는 마스터플랜에 기초해 지자체 예산을 투입하거나 국비사업을 유치하는 노력이 일관성 있게 진행되었다. 이 때문에 지리적으로 떨어져 있다 하더라도 각 공간이 담당하는 기업지원의 영역, 기업성장의 단계, 기술개발의 수준 등이 차별화되어 있기 때문에 상보적인 협력관계 구축이 용이할 수 있었다. 이는 원주시의 혁신공간들이 중앙정부로부터 하향식(top-down)으로 설치된 것이 아니라, 지역주체에 의해 구상된 중장기 계획에 의해 클러스터 발달과정에 맞춰 단계적으로 설치되었기 때문에 가능했던 점이다(원주의료기기테크노밸리 내부자료, 2023).

2) 지역혁신의 기능별 공간구현 형태

(1) 구성원 간의 다양한 만남을 촉진하는 '교류공간'

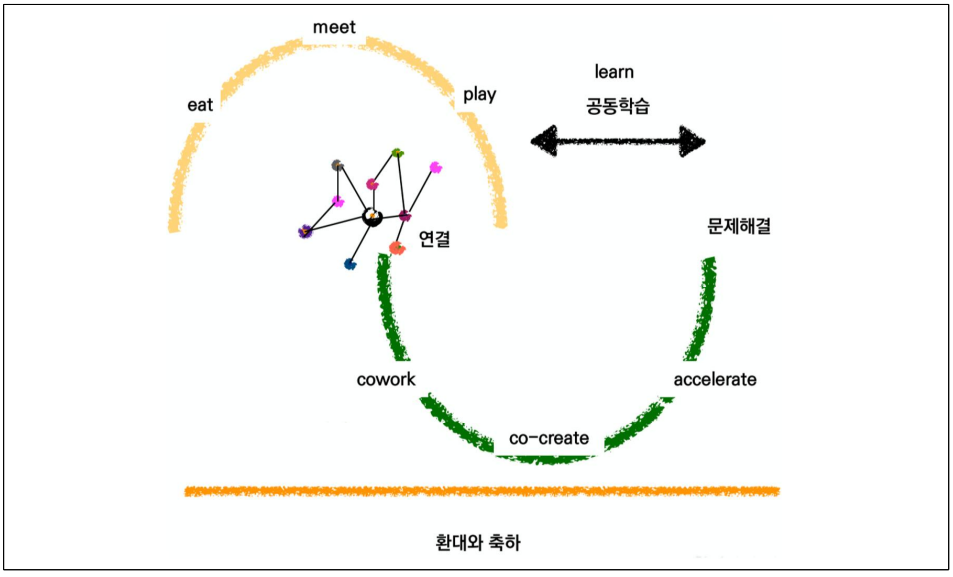
지역혁신공간의 물리적 요소 중 하나는 지역사회 구성원이 개방적으로 접점을 형성할 기회를 제공하는 '교류공간'이다. R&D센터 같은 일반적인 형태의 혁신기관과 지역혁신공간이 차별되는 것은 적극적으로 지역과의 관계맺기를 시도하는 장소라는 점에 있다. 따라서 담벼락으로 둘러 쌓인 폐쇄적인 경관 대신, 지역 구성원에게 개방되어 있는 공용공간이나 중간지대를 물리적 계획에 포함하는 것은 지역혁신공간의 기본적인 설계요소가 되어야 한다. 과거 조성된 혁신공간 중에는 개방·공용공간의 설계가 전혀 고려되지 않는 사례도 많았다. 그러나 최근에는 지역사회 문제에 착근된 혁신활동의 필요성이 강조되는 여건변화에 따라 대다수 혁신공간에 일정한 형태의 개방형 '교류공간'이 도입되고 있는 추세다.

교류공간의 설계는 건축물 내부의 저층부 공용공간을 활용하는 형태로 추진될 수도 있지만, 건축물과 연접한 바깥의 거리나 광장 등을 이용하는 방식도 가능하다. 특히 회랑 형태나 단지 형태의 혁신공간에서는 주요 시설들이 운집해 있는 중심 가로변에 다양한 집단 간의 교류 기회를 확대하기 위한 환경과 장치를 조성하는 개발기법이 효과적일 수 있다. 건축물 내부에 교류공간을 설계할 때에는 코워킹스페이스, 커뮤니티 회의실 같은 공용공간을 개방하는 방식이 적용된다. 그러나 식당이나 키즈카페, 로컬편집숍 등 혁신공간의 주요 목적과 직접 관련되지는 않는 주민편의시설을 도입해 지역주민의 발걸음을 유도하는 방안도 추진 가능하다.

(건축물 내 교류공간 복합화) 앞 소절에서 이미 언급한 커먼즈필드춘천의 사례는 건축물 내부에 지역사회 구성원이 개방적으로 참여할 수 있는 다양한 교류공간을 조성한 경우라 할 수 있다. 커먼즈필드춘천의 기본적인 공간철학은 모든 시민이 사회혁신가가 될 수 있다는 전제에서 출발한다. 그림 2-19에 표현된 공간운영 모델에서 기저를 이루는 요소는 '환대와 축하'다. 즉, 누구나 편안함을 느끼고 즐겁게 시간을 보내며 다른

이들과 관계를 형성할 수 있는 '환대와 축하'의 공간을 지역사회 한 복판에 개방함으로써 구성원 간의 느슨한 교류를 활성화하는 것이 사회혁신의 초석이라 전제한다.

그림 2-19 | 커먼즈필드춘천의 사회적혁신 Link 모델

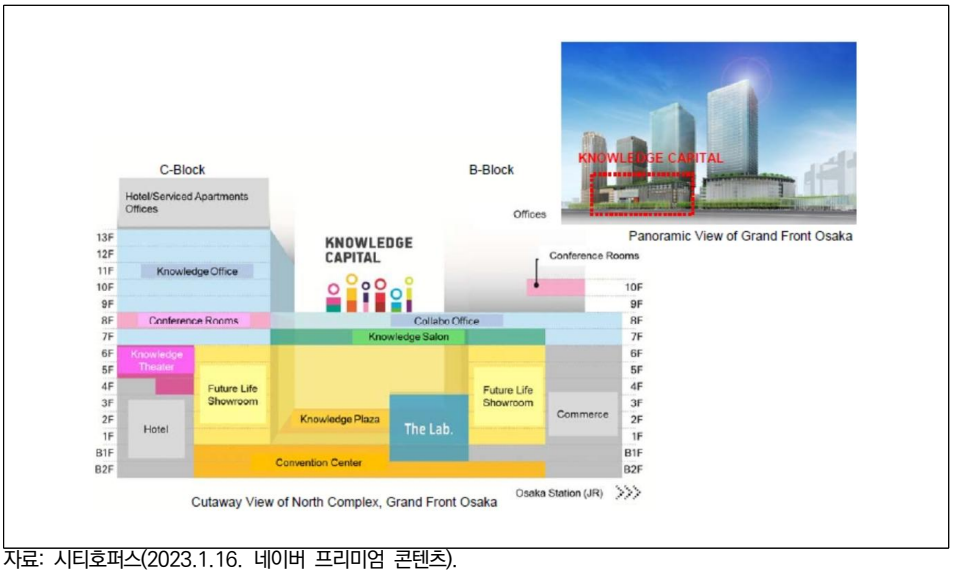


자료: 춘천사회혁신센터 내부자료 (2023, '전환의 시대, 도시 공공공간의 역할에 관한 노트')

이 같은 철학을 담아 조성된 공간이 건물 1층부의 '카페 WLCM(웰컴)'과 '안녕하우스'다. 특히 '카페 WLCM'에는 커뮤니티 구성원들이 서로에게 후원과 답례를 주고 받으며 그 기록을 전시하는 공간이 독특한 인테리어와 함께 마련되어 있는데, 생각보다 많은 나눔의 기록이 가득 전시되어 있었다. 이 밖에도 커먼즈필드춘천 본관 1층과 2층에는 시민들이 다양한 커뮤니티 행사나 세미나를 진행할 수 있는 다양한 면적과 형태의 공간이 구비되어 있다. 또한 본관 옆에 위치한 안녕하우스는 대관을 통해 이용 가능한 100명 규모의 다목적 커뮤니티홀로서 춘천 지역기관들의 다양한 포럼 및 세미나의 개최장소로 이용되고 있다. 중층부에 위치한 공유주방이나 커먼즈공간은 주로 입주기관의 사회적 교류와 실험을 위해서 사용되는 공간이지만 일반시민들도 얼마든지 대관 신청을 통해 접근

할 수 있다. 특히 코워킹스페이스는 진입장벽 없이 누구나 사회적 혁신가들 곁에서 개인 작업을 할 수 있는 공간으로 개방되어 있다. 이 공간에 방문하는 시민들은 커먼즈의 문화와 라이프스타일을 간접적으로 경험할 수 있다(춘천사회혁신센터 내부자료, 2023).

그림 2-20 | 일본 오사카 놀리지캐피탈과 그랜드프론트 오사카의 공간구조



자료: 시티호퍼스(2023.1.16. 네이버 프리미엄 콘텐츠).
(https://contents.premium.naver.com/cityhoppers/best/contents/230116113251588xu. 검색일 : 2023년 9월 27일)

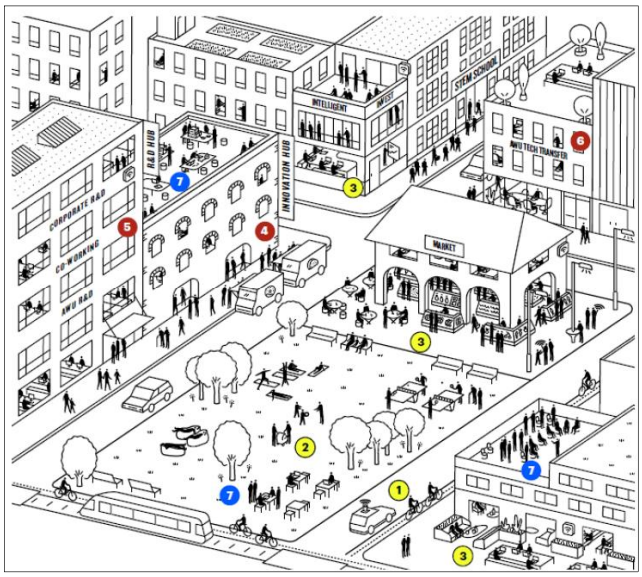
(편의시설 병설을 통한 복합화) 일본 오사카 놀리지캐피탈 사례에는 혁신공간과 주민편의시설의 병설을 통해 교류공간을 활성화하는 시도가 잘 구현되어 있다. '놀리지캐피탈'은 오사카역 재개발을 통해 조성된 복합문화편의시설 '그랜드프론트 오사카' 내부에 위치한다. 총 9개의 공간으로 구성되는데, 이 중에는 새로운 지식과 기술을 전시해 체험기회를 제공하며 사용자 경험을 수집하는 '더랩'(액티브랩·카페랩·이벤트랩), 기업과 소비자의 소통환경을 구현한 '퓨쳐라이프쇼룸', 강연 및 교육장소로 활용되는 '스프링 X'와 '놀리지시어터'처럼 혁신가·산업체와 일반시민의 소통·참여를 통해 혁신의 기회를 탐색하는 리빙랩 형태의 교류공간이 즐비하다. 교류공간 외에도 창

업자와 기업을 위한 전용공간 역시 '놀리지살롱', '콜라보오피스', '콜라보오피스 nx', '놀리지오피스' 등 개방형 코워킹스페이스부터 1인 공유오피스와 대형오피스까지 다양한 유형으로 조성되어 있다(시티호퍼스, 2023). 놀리지캐피탈이 특별한 것은 그림 2-20에 표현된 바와 같이, 극장·호텔·쇼핑몰 등의 일반적인 상업시설을 찾는 시민들이 놀리지캐피탈에 입주한 스타트업·혁신가들과 자연스레 접점을 형성할 수 있도록 절묘하게 교류공간을 배치했다는 점이다. 더불어, 시민사회와 혁신공간 사이를 연결하는 '커뮤니케이터'들이 상주해 '놀리지캐피탈 투어', '더랩투어' 등의 프로그램을 운영하고 있는데, 이들은 시민들의 의견을 정리해 입주기업에게 전달하거나 '놀리지살롱' 등에서 시민참여 행사를 진행하는 등의 적극적인 활동을 전개하고 있다(시티호퍼스, 2023). 이 같은 공간과 운영의 조화를 통해 '놀리지캐피탈'은 기획 취지대로 오사카의 새로운 지식과 기술을 결집하고 확산하는 지식 거점의 역할을 수행한다.

(건축물 외부 도시계획 연계) 이처럼 최근의 지역혁신공간들은 지역 구성원과의 접점을 확보하기 위해 카페 등의 편의시설을 내부화하거나, 복합화된 상업시설 내부로 혁신공간을 관입시키는 전략을 구사하고 있다. 하지만 익명의 시민집단과 더 폭넓은 접점을 형성하기 위해서는 혁신공간에 연결된 가로·광장 등의 공용공간을 활용하는 방안 역시 강구되어야 할 것이다. 앞서 Kim(2013)의 연구에서 드러나듯이 지역 구성원들이 의도치 않게 접촉하고 교류하게 되는 가장 빈번한 장소는 중심도로 같은 개방형 공간이기 때문이다. 이를 위해서는 개별 건축물 단위의 공간설계를 넘어서는 도시계획 차원의 접근이 수반되어야 한다.

브루킹스의 영향력 있는 보고서인 Katz and Wagner(2014)는 전세계 대도시에서 빠르게 성장하고 있는 융복합 산업생태계를 혁신지구(innovation districts)라 개념화했다. 이들에 따르면, 혁신지구의 물리적 요소는 ① 걷고 싶은 거리, ② 광장 및 골목 자원, ③ 네트워킹을 위한 개방공간이다. 즉, 창업공간, 코워킹스페이스, 공동R&D센터, 기술중개시설 같은 '경제적 자산'이 집적하는 것도 중요하지만, 결국 혁신지구를 만드는 것은 창의적인 인재들을 유입시킬 매력적인 장소성과 개방된 교류환경이라는 주장이다.

그림 2-21 | Katz and Wagner(2014)의 도시형 혁신공간 구성요소



〈물리적 자산〉
① 걷고 싶은 거리, ② 광장 및 골목, ③ 네트워킹을 위한 개방공간

〈경제적 자산〉
④ 창업공간 ⑤ 코워킹스페이스와 공동 R&D센터 ⑥ 기술중개시설

〈네트워킹 자산〉
⑦ 창업가·창작가들의 커뮤니티 조직

자료 : Katz and Wagner(2014).

그림 2-22 | 보스턴 주요 혁신공간 바깥에 조성된 개방형 교류공간의 예시

자료 : Kim(2013:67, 그림 4-9, 4-10, 원문 67쪽).

실제로 '혁신지구'의 모델이 되었던 보스턴 켄달스퀘어에는 주요 거점시설 주변으로 근로자들이 식사시간에 쏟아져 나와 활발하게 교류하는 광장·거리가 조성되어 있다. 또 다른 벤치마킹 사례인 바르셀로나의 포블레노우(Poble Nou) 혁신지구에서도 오디

오비쥬얼 캠퍼스, 22@아트팩토리 등의 앵커시설 주변으로 중심가로를 복원해 정비된 디아고날 애비뉴 등의 창조적인 거리가 지역 전체의 교류공간 구실을 한다.

그림 2-23 | 미국 각 도시의 친화지구(affinity districts) 사례 예시

자료: 건축설계사 겐슬러(Gensler) 홈페이지 (https://www.gensler.com/blog/innovation-districts-affinity-districts-and-the-future-city, 검색일 : 2023년 9월 26일)
주: 왼쪽 상단부터 시계방향으로 미국 캘리포니아주 로스엔젤레스, 캔자스주 로렌스, 플로리다주 마이애미, 텍사스주 오스틴 내 친화지구 예시

브루킹스의 혁신지구 개념을 계승하면서, 세계 최대규모 건축설계 회사인 겐슬러(Gensler)는 '친화지구(affinity districst)'라는 개념을 주창하고 있다. 혁신지구가 도심부의 R&D 기능이나 스타트업 생태계를 중심으로 한 지역성장에 집중한다면, 친화지구는 일상생활을 영위하는 시민들의 연결성을 극대화하는 창조적인 공간환경을 구현함으로써 지역에 새로운 활력과 다양성을 불어넣는 거점전략을 뜻한다(Cherry and Rzomp, 2022). 이를 통해 창출되는 대안적인 라이프스타일과 문화적 아우라가 창의적인 인재들을 추가적으로 유입시켜 실험·창작·창업을 촉진한다는 주장이다. 친화지구의 개념 자체는 학술적으로 정련되어 있지 않지만, Florida(2005)를 위시한 창조도시 이론의 물리적·공간설계적 논의를 보완하고 있다는 점에서 일정한 시사점을 갖는다.

(2) 외부인재 유입을 촉진하는 '진입공간'

지역혁신공간이 종종 수행하는 미션 중의 하나는 지역 외부의 인재·기관이 쉽게 지역으로 진입해 정착할 수 있도록 지원하는 역할이다. 특히 초기조건이 열악한 지역일수록 혁신활동의 초기 동력을 확보하기 위해서는 외부자원의 유입이 필요할 수 있다. 그러나 외지의 인재나 기업이 지방으로 이주·정착하는 과정은 매우 복합적이고 사회적인 과정이기 때문에 보조금 지원 등의 단회성 지원으로 완료되기 어렵다. 지역사회에 대한 예비적인 탐색·학습 과정부터 시작해 지역에서 자신의 발전 가능성을 확인하는 과정이 이어져야 하고, 이후에도 지역사회에 정착해 커뮤니티에 관계적으로 편입되기까지는 이주자와 지역 간의 복잡한 상호작용이 수반되어야 한다. 설령 이주 의사가 있다고 하더라도 자신과 지역 간의 '핏(fit)'을 확인하지 못한 상태에서 초기정착비용과 탐색비용을 지불한다는 것은 매우 부담스러운 결정이다. 따라서 외부인재의 유입을 촉진하기 위해서는 중간지대에 안전한 지원환경이 필요할 수 있는데, 이를 본 소절에서는 '진입공간'이라 한다.

과거의 혁신공간에서는 주로 기업·기관을 끌어들이기 위해 저렴한 부지와 보조금을 제공하는 접근을 취했으나, 이제는 젊고 창의적인 인재 그룹을 끌어들이는 것이 혁신공간의 경쟁력을 좌우하는 요소로 부각되고 있다. 이에 최근의 혁신공간에서는 외지의 예술가나 창작가를 초대하는 레지던시 시설을 운영하거나, 디지털노마드 전문직을 위한 단기체류형 게스트하우스를 운영하는 식의 진입공간 마련이 물리적 계획에 포함하는 사례가 많다. 중요한 것은 이 같은 인프라를 활용해 외부인재의 커뮤니티 편입·이주·정착을 촉진하는 프로그램을 전개하는 것이다. 혹은 단기적으로 스쳐 지나가는 그룹이라 하더라도 체류기간 동안 지역 커뮤니티와 의미 있는 교제권을 형성하게 함으로써, 외부 커뮤니티와의 약한 관계망(weak ties)을 발전시키고 지역사회의 다양성을 증진시키는 것이 중요하다.

본 보고서의 4장에서 심층적으로 살펴볼 가미야마의 경우, 외부자원의 유입을 촉진하기 위한 다양한 혁신공간을 조성·운영하고 있다. 대표적으로, '가미야마 위성사무실

콤플렉스'는 대도시의 IT기업들이 지방도시에서의 원격근무 환경을 테스트해볼 수 있도록 오피스를 단기임차해주는 복합시설이다. 또한 타 지역의 디지털노마드 IT 근로자들이 새로운 영감을 얻기 위해 1주일 혹은 그 이상 단기체류하며 일과 로컬라이프를 병행하게끔 해주는 '위크 가미야마' 시설도 운영되고 있다. '가미야마 학당'은 이주의사를 갖고 있는 타 지역 청년들에게 주거지원을 겸하는 6개월 체류교육을 제공해 지방에서의 일자리 탐색 및 커뮤니티 참여기회를 갖게 하는 공간이다. 이 같은 진입공간의 성공적인 운영을 통해 일본 가미야마는 10여 개의 IT기업 위성오피스와 전문직 이주자가 몰리는 활력 있는 중소도시 사례로 주목받고 있다(간다 세이지, 2020).

국내의 지역혁신공간 중에서도 외부인재의 유입을 촉진하기 위한 진입공간의 운영이 잘 정착되어 있는 사례가 많다. 특히 지방중소도시의 새로운 활력거점으로 조성되는 '청년활동공간' 중에는 타 지역의 청년인구 유입을 촉진하기 위한 단기체류형 거주공간이 곧잘 도입된다. 예를 들어, '플레이스캠프 제주'나 '로컬라이즈 군산'은 단기체류객을 위한 게스트하우스를 운영하고 있다. 또한 부산광역시 '머물'이나 광주광역시 '뽕뽕브릿지'에서는 예술가 체류프로그램을 운영하기 위한 레지던시가 제공되고 있다(장민영 외, 2021). 서천 삶기술학교의 '커뮤니티호텔H' 같은 마을호텔 역시 잠재적인 이주자에게 지역을 탐색하고 커뮤니티를 경험할 수 있는 기회를 제공하는 진입공간이다.

그림 2-24 | 청년활동공간 내 단기체류형 거주공간 예시

임시주거(게스트하우스-속초 소호259) 임시주거(게스트하우스-서천 커뮤니티호텔H) 임시주거(셰어하우스-공주 버드나무빌)

주: 왼쪽부터 속초 소호259, 서천커뮤니티호텔H, 공주 버드나무빌에 조성된 게스트하우스 및 셰어하우스의 모습.
자료: 장민영(2021)의 그림 2-1.

그림 2-25 | 세운상가 팹랩서울의 시제품제작공간 일부

자료: 저자 직접 촬영

산업·기술영역에 특화된 혁신공간에서는 예비창업자를 대상으로 진입장벽이 낮은 혁신공간을 조성해 인재 유입을 촉진하는 사례가 많다. '메이커 스페이스'라 통칭되는 시제품 제작공간이 이 같은 목적에서 지역혁신공간에 자주 도입되는 시설이다. 예를 들어, 세운상가 도시재생사업지구의 '팹랩 서울'은 시제품 제작에 관심을 가진 예비창업자들이 누구나 찾아와 각종 전문장비 지원을 받을 수 있도록 개방되어 있는 공간이다. 전주첨단벤처단지의 '윙윙 스테이션' 역시 드론·로봇 제조를 테마로 운영되고 있는 메이커 스페이스로, 젊은 인재들이 벤처단지에 관심을 갖고 진입하도록 관문 역할을 수행하고 있다. 이 같은 시제품제작공간이 실제 진입공간 역할을 수행하기 위해서는 외부에서 유입된 인재들을 붙잡아둘 수 있는 다음 단계의 확장공간이 연계되어 있어야 한다. 이를 위해 세운상가에서는 '메이커스 큐브'라는 전용공간이 팹랩에 몰려든 메이커들에게 본격적인 사업에 착수할 공간을 제공하고 있고, 전주첨단벤처단지에서는 '전주창업혁신허브'에 마련된 창업보육실이 그 구실을 하고 있다(조성철 외, 2020).

(3) 집합적 활동을 촉진하는 '협력공간'

이처럼 지역혁신공간은 서로 다른 배경을 가진 구성원 간의 교류를 촉진하고 외부자원의 진입을 지원함으로써 지역기반 커뮤니티의 연결성과 다양성을 높이는 데 기여할 수 있다. 이 같은 조건이 마련되어 조직의 경계를 넘어서는 생각과 자원의 결합이 활발해지고 나면, 좀 더 본격적으로 집합적인 혁신활동을 본격적으로 추진될 수 있는 공간이 필요해질 수 있다. 특히 산업영역에서의 지역혁신을 촉진하기 위해서는 산학연 주체 간의 공동연구나 협력활동을 안정적으로 추진할 수 있도록 돕는 지역 공공재 성격의 인프라가 필요해지는 일이 보통이다. 이 같은 필요를 채우기 위해 도입되는 공동R&D 센터나 산학협력 지원시설 등의 집합적인 혁신공간을 본 소절에서는 '협력공간'이라 한다.

(산업·기술영역의 협력공간) 조직 경계를 넘어 전개되는 개방형 혁신의 과정은 신뢰와 의지만으로 자연스럽게 촉진될 수 있는 성격의 현상이 아니다. 기술의 수요자나 공급자가 의도를 갖고 상호 협력하고자 하더라도, 조직문화의 벽과 제도적 한계에 가로막혀 효과적인 협업이 이뤄지지 못하는 경우가 부지기수다. 기술혁신을 추구하는 대다수의 기업들은 지역 내 어느 연구실에서 어떠한 혁신성과가 축적되어 있는지 탐색할 만한 역량을 갖고 있지 못하며, 복잡한 기술이전 과정을 추진할 전문성과 적극성 역시 부족하기 쉽다. 설령 자사의 필요에 부합하는 기술을 획득한다 하더라도 실험실에서 발생된 기술을 생산환경과 사업모델에 적용시키기까지는 복잡한 스케일업 R&D의 과정을 통과해야 한다. 혁신생태계에 진입하고자 하는 투자기관이나 예비창업자 역시 마찬가지의 장벽을 경험할 수 있다.

이 같은 제약조건을 해소하고 상이한 조직 간의 협력활동을 촉진하기 위해 지역혁신공간은 촉진환경의 역할을 담당할 수 있다. 우선적인 역할은 지역산업 주체들이 대학·연구소와 같은 기술공급기관의 지식기반에 쉽게 접근할 수 있도록 개방적인 플랫폼 공간을 조성하는 것이다. 지역 내 공용장비·기기의 가용정보나 기술특허 동향을 수요기업에게 소개하는 플랫폼 서비스를 운영한다거나, 중소기업과 지역대학의 공동연구를

파일럿 R&D 공간을 조직하는 등의 사례가 이 같은 역할에 해당한다. 더 적극적인 형태로는 지역의 산학연 주체들이 함께 입주해 공동연구와 같은 조직적인 협력활동을 추진할 수 있는 공간을 제공하는 경우도 있다. 대학, 연구소, 기업R&D센터 등이 컨소시엄 형태로 함께 입주해 공동연구 및 인력양성 프로그램을 전개하는 산업부 산학융합지구 내 산학융합관의 경우가 대표적인 사례라 할 수 있다.

(산학연 협력공간의 설계요소) 산업·기술영역에서의 협력공간은 기업, 대학, 연구소 등의 참여기관이 전용하는 입주공간을 개별적으로 제공하고, 공동연구 등의 협력활동을 추진할 수 있는 공용공간을 별도로 조성하는 방식으로 설계되는 경우가 많다. 한국화학연구원의 '디딤돌 프라자'를 비롯해 지역산업 진흥을 위해 조성되는 산학협력 거점공간들은 대개 중소기업 R&D 집적화시설의 구조를 갖고 있다. 이 같은 공간들은 기술개발 필요를 갖고 있으나 독자적으로 R&D센터를 운영할 역량이 부족한 중소기업들에게 일정한 연구개발 공간을 임차해준 뒤, 기술역량을 가진 대학·연구기관이 함께 입주해 기업지원·공동연구 사업을 전개하게 된다(국토연구원, 2021).

산학연 협력공간은 기업체가 집적된 산업단지 등에 조성되는 경우가 많았지만, 최근에는 대학·연구기관 내부에 조성되어 산업생태계와 혁신기관을 잇는 가교적 역할을 수행하는 사례가 증가하고 있다. 산업부 산학융합지구가 전자의 예시라면 국토부 캠퍼스 혁신파크는 후자의 전형이다. 4장에서 자세하게 고찰할 전주첨단벤처단지는 중소기업이 집적된 산업단지 안으로 전북대 지역기술혁신센터(TIC)를 비롯한 혁신기관들이 차례차례 진입해 산학협력기반의 혁신생태계를 일군 보기 드문 사례다. 반면, 콜로라도 대학교 볼더(Boulder)의 New Venture Challenge(NVC)라는 협력공간은 볼더 시의 광범위한 혁신가 커뮤니티를 콜로라도 대학의 지식기반과 연결하는 진입점이자 플랫폼 역할을 담당하고 있다는 점에서 앞의 사례와 차별성이 있다(Feld and Hathaway, 2021). 산업집적지로 혁신기관을 유치하는 접근과 혁신기관 내부로 산업체를 유치하는 접근은 각각 일장일단이 있다. 그러나 결국에는 생산기능과 기초연구 기능에 각각 고착되어 있던 산업생태계와 지식생태계를 연결하는 데 지향점이 있다는 점에서 양자

의 목적은 크게 다르지 않다. 따라서 장기적인 지역혁신의 과정에서는 두 가지 접근 모두 균형 있게 추진되어야 할 필요성이 있을 것이다.

한편, 국내외 사례 중에는 협력활동의 성숙단계를 구분해 단계적으로 협력공간을 조성하는 경우도 있다. 부경대학교 용당캠퍼스의 콜라보랩이 이에 해당하는 대표적인 사례다. 부경대학교 용당캠퍼스는 교육부 대학산학연협력단지와 국토부 캠퍼스혁신파크 등에 지정되어 있는 산학협력 전용캠퍼스다. 2018년 공과대학 11개 학과가 부경대 대연캠퍼스로 이전한 이후, 현재는 33만㎡ 규모의 용당캠퍼스 전체가 지역산업체에 개방되는 산학협력공간으로만 운영되고 있다(부경대학교, 2023). 부경대는 용당캠퍼스 전체를 물리적 플랫폼으로 삼아 지역기업과 대학 연구실이 협업할 수 있는 다양한 콜라보랩을 조직하고, 산학협력에 기반한 인력양성과 기업지원 프로그램을 전개한다. 다른 캠퍼스에서 찾아보기 어려운 특색 있는 공간 중에는 지역산업체가 대학과의 협력 프로젝트를 단기간(6개월) 임시적으로 시험해볼 수 있는 파일럿 플랜트가 있다. 이 같은 공간에서 협력의 가능성을 확인한 기업은 좀 더 장기에 걸쳐 시설을 투자하고 공간을 전용할 수 있는 다음 단계의 공간을 캠퍼스 내에서 확보할 수 있다. 이 밖에도, 중소기업 R&D 집적화시설이나 각종 시제품제작지원, 실증인프라가 구비되어 있다는 점이 특장점이다.

그림 2-26 | 부경대 용당캠퍼스 콜라보랩 건물의 내외부 모습

자료: 부경대학교 (2023) 및 산학협력단·BISTEP 담당자 인터뷰(2023년 6월 8일). 표 안의 사진은 저자 직접 촬영.

(기타유형 혁신공간에서의 협력공간) 로컬·문화혁신이나 사회혁신을 지향하는 지역 혁신공간에서는 '교류공간'과 '협력공간'의 경계가 흐릿하기 쉽다. 산업영역의 경우처럼 조직과 설비투자가 규모 있게 이뤄질 필요는 없기 때문에, 협력활동을 추진하는 주체들이 전용할 수 있는 공간을 따로 마련하기보다는 공용공간을 이용하게 하거나 회의실 등을 대여해 활용하게끔 공간을 안배하는 것으로 충분할 수 있다. 예를 들어, 사회혁신공간 중에는 '커먼즈필드 춘천'의 경우처럼 카페 등의 개방된 교류공간 주변으로 지역주민들이 대여해 이용할 수 있는 커뮤니티룸을 배치해 협력사업을 촉진하는 경우가 많다. 로컬·문화혁신공간에서는 코워킹스페이스, 회의실, 공유주방 같은 공용공간이 개인·팀 간의 협력활동을 조직할 수 있는 인프라 구실을 하게 된다. 산업영역의 혁신공간과는 달리, 이들 유형의 혁신공간에서는 조직 간의 협력활동이 시설 내부에서 추진되기보다 건물 바깥의 거리나 광장 같은 현장에서 추진되는 경우가 빈번하다. 일례로, 지역기반 도시재생 스타트업·지원기관이 광범위하게 참여했던 군산시의 '그랜드 DIT 페스타'는 군산시민문화회관 앞 광장과 옥상 등의 공간을 활용해 추진되었다(군산시, 2021).

(4) 지역내발적 역량의 성숙을 위한 '보육공간'

지역혁신공간의 또 다른 미션은 지역사회에 새로운 역량을 불어넣는 것이다. 이 같은 목적을 추진하기 위해 직접적으로 기술을 개발하거나 인력을 양성하는 사례도 존재하지만, 가장 흔한 접근은 창업기업을 보육하는 것이라 할 수 있다. 실제로 다수의 지역혁신공간들은 창업자나 스타트업을 위한 인프라를 구축하는 데 공간구성의 상당 비중을 할애하게 되는데, 이 같은 공간을 본 소절에서는 '보육공간'이라 칭한다. 창업보육에 대한 높은 우선순위는 창업자들이 추구하는 혁신활동이 지역 고유의 가치를 고양하거나 지역경제에 다양성과 혁신성을 파급하는 데 가장 효과적인 수단이라는 인식에 기인하고 있다. 그러나 인력양성이나 기술개발·전수에 집중하는 경우도 얼마든지 가능하다는 점에서 '보육공간'의 기능을 스타트업의 육성에만 한정 지을 필요는 없다. 예를 들어, 부산영도 도시재생사업지구의 민간운영 앵커시설인 '삼진이음'은 어묵 등 지역전통 F&B 분야의 인력양성과 기술전수에 집중하는 혁신공간 사례다. 초기단계 사업이 활성화된 이후, 중소벤처기업부의 '신사업창업사관학교' 같은 사업이 인접 건물에서 추진되면서 창업보육 기능이 확대되기도 했지만 '삼진이음'이 추구했던 보육(incubation) 기능은 역량 있는 소상공인을 육성하고 지역 고유의 생산기술을 계승·확산하는 데 있었다는 점에서 일반적인 창업보육시설과는 차별점을 갖고 있다. 이처럼 '보육공간'은 초기단계의 기업·인재·기술 등을 안전한 환경에서 성숙시켜 지역사회의 내발적인 역량을 심화하는 공간이라 이해할 수 있다(김유란, 2020).

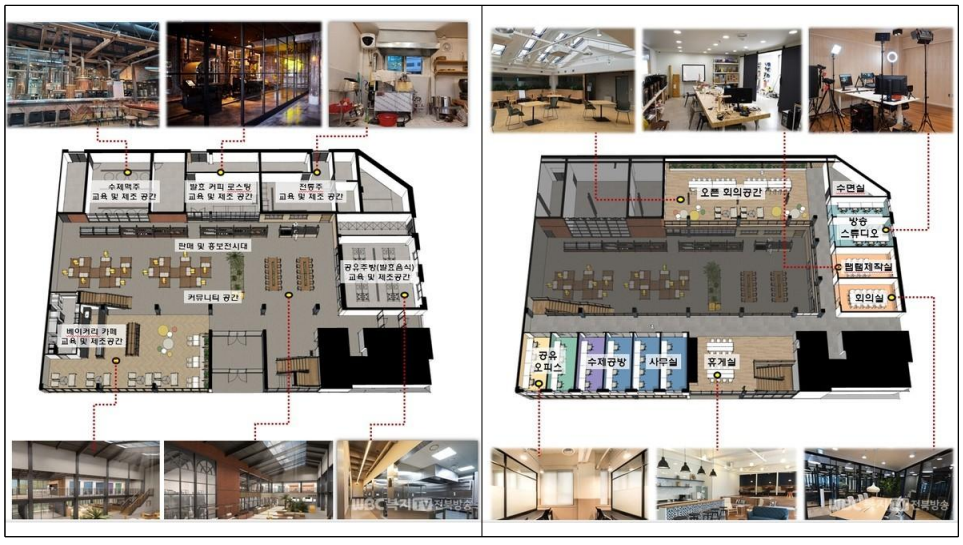
(입주공간과 지원공간의 결합) 창업기업 육성을 위한 보육공간의 면적 구성은 지역의 여건과 수요를 고려해 결정해야 한다. 대개는 예비 창업자나 1인 창업자를 위한 소형의 공간부터 본격적인 단계의 기업입주 공간까지 다양한 유형의 공간을 구성함이 바람직하다. 또한 코워킹스페이스와 같은 개방적인 형태의 협력공간을 조성해 창업에 관심을 갖고 정보와 자원을 찾는 예비창업자들의 발걸음을 적극적으로 유치하는 노력도 필요하다.

대표적인 시설은 창업 아이디어를 시제품 형태로 구현해 기능과 형태를 실험하거나

크라우드펀딩 등을 통한 수요탐색에 활용할 수 있도록 전문장비를 제공하는 '시제품제작 및 목업공간'이다. 이 밖에도, 기술개발 과정에 필요한 다양한 기기를 대여하거나 장비를 활용할 수 있는 '공용장비·기기 활용공간', 각종 회의실 및 교육·세미나공간 등이 입주기업의 수요 및 지역여건을 고려해 도입될 수 있다.

(공용공간과 전용공간의 조화) 창업보육공간의 일차적인 목적은 시설에 입주한 창업자의 사업모델이 성숙되도록 각종 자원을 지원하는 데 있다. 그러나 지역혁신의 관점에서는 개별 창업자의 성공만이 아니라, 입주자 간 교류를 통해 창출되는 문화적 활력이나 커뮤니티 발달 등의 가치를 지향함이 필요하다. 보육공간의 물리적 구조 역시 이 같은 목적에 충실하도록 설계되어야 한다. 이를 위해 기본이 되는 것은 입주자들이 함께 사용하는 공용공간을 확대해 자연스럽게 사회적 교류가 활발하게 전개되도록 유도하는 것이다.

그림 2-27 | 순창군의 로컬크리에이터 창업공간 "순창팹랩 플랫폼" 공간배치도면 (左 : 1층, 右 : 2층)



자료: WBC복지TV 전북방송 2020년 12월 2일 보도자료 (순창군, 2022년까지 '팹랩 플랫폼'으로 청년창업 꿈 키운다, http://www.wbcjbtv.com/news/articleView.html?idxno=1285)

주: 농업기술센터 옆 복분자공장을 리모델링·증축해 조성한 창업공간으로서, 청년·귀농 창업인을 대상으로 수제맥주, 발효커피, 전통주, 발효음식 등 지역문화 기반 식료품 분야 창업지원환경을 마련하는 데 주력

대표적인 사례로, 커먼즈필드 춘천(행안부 사회혁신센터)의 경우 입주기업에게 미션오피스라는 전용공간을 제공하고 있지만 규모가 전체 시설면적에 비해 협소하다. 그 대신, 시설 곳곳에 입주기업들이 함께 사용할 수 있는 코워킹스페이스('모두의 데스크'), 공유주방, 회의실·교육공간, 컨퍼런스홀 등이 다양하게 배치되어 있다. 이를 통해 시설에 입주한 사회혁신가와 로컬창업가들이 소속을 넘어 섞이고 교류하며, 춘천시의 사회변화를 함께 고민하는 하나의 커뮤니티로 발전하도록 하는 것이 공용공간을 극대화하는 공간설계의 의도라 할 수 있다. 입주기업들의 공용공간은 커뮤니티 교류공간과도 연결되어 있어, 사회혁신가들이 자연스럽게 카페 등을 찾는 지역주민들과 교류하며 문화적 영향력을 파급할 수 있도록 하였다. 이 밖에도, 그림 2-27에 예시된 순창군의 팹랩플랫폼 공간과 같이 창업자를 위한 전용공간 일체를 없애고 공유오피스와 공용공간으로 보육공간 전체를 구성하는 사례도 흔하다.

그림 2-28 | 로컬라이즈군산에 참여 중인 창업자들이 군산시 도시재생사업지구에서 일군 창업공간 분포

자료: 언더독스 로컬라이즈 군산 운영진, 2021(월간국토 2021년 1월호, 66-73쪽).

(플랫폼 보육공간) 창업기업을 위한 사업장이 혁신공간 바깥에 마련되는 경우도 더러 있다. 이 경우, 혁신공간은 공용 인프라(코워킹스페이스, 교육·훈련공간 등)와 지원사업을 창업자에게 제공하는 보육 플랫폼 역할을 담당하게 되고, 창업자들은 지역 곳곳에서 공간을 확보해 자기 사업을 추진하는 네트워크를 이루게 된다. 이에 해당하는 사례로서, '로컬라이즈 군산'은 군산시를 기반으로 다양한 로컬창업과 혁신활동을 통해 지역사회에 새로운 가치를 만드는 로컬창업 플랫폼이다. 로컬라이즈 군산은 기존 상권을 침해하지 않는 콘텐츠를 선정하여 외부에서 청년 창업자를 유입하고 지역으로 스며들어 지역 커뮤니티를 만들기 위해 노력하고 있다. 특히 운영기관인 언더독스는 실무중심의 창업교육과 단계별 맞춤교육을 통해 지역혁신 창업가를 선발·육성하고, 로컬라이즈타운 인근에 게스트하우스를 참여자들에게 제공함으로써 사업준비와 실행에 집중할 수 있도록 하고 있다(월간국토, 2021). 그림 2-28에 표현된 바와 같이, 2021년 기준으로 로컬라이즈 군산의 보육 프로그램에 참여했던 창업자들은 군산시 도시재생사업구역 주변 곳곳의 유휴공간 등을 활용해 사업장을 확보하고 로컬창업 프로젝트를 추진하였다. 군산시에서는 고용위기대응특별지역 등의 국비지원사업을 연계해 창업자들의 임차료를 보조하거나 직접적으로 공간확보를 지원하였다.

4. 소결

(1) 지역혁신공간의 개념

본 장의 전반부에서는 기존 이론과 국내외 사례, 정책동향을 종합적으로 고찰하며 연구 전체를 관통하는 지역혁신공간의 개념을 정립하였다. 본 장의 논의는 그간의 문헌에서 피상적으로 사용해왔던 지역혁신이나 혁신공간의 개념에 대해 관점의 전환을 환기한다. 주요한 논지를 다시 강조하면 다음과 같다.

첫째, 지역혁신은 단지 지역 수준에서 전개되는 혁신활동을 의미하는 것이 아니라, **지역이라는 시스템을 혁신하는 행위다.** 그래서 조직 단위로 전개되는 일반적인 기술혁신 과정과 달리, 지역혁신의 과정은 총체적이고 점진적이며 경로의존적이고 참여지향적인 성격을 갖게 된다. 지역혁신의 범위는 단지 산업영역에 국한되지 않으며, 사회구조와 문화적 양식의 변화를 넓게 포괄한다. 지역혁신이라는 활동의 궁극적인 목표는 결국 산업·문화·사회를 아우르는 지역의 총체적 변화를 지향하게 된다.

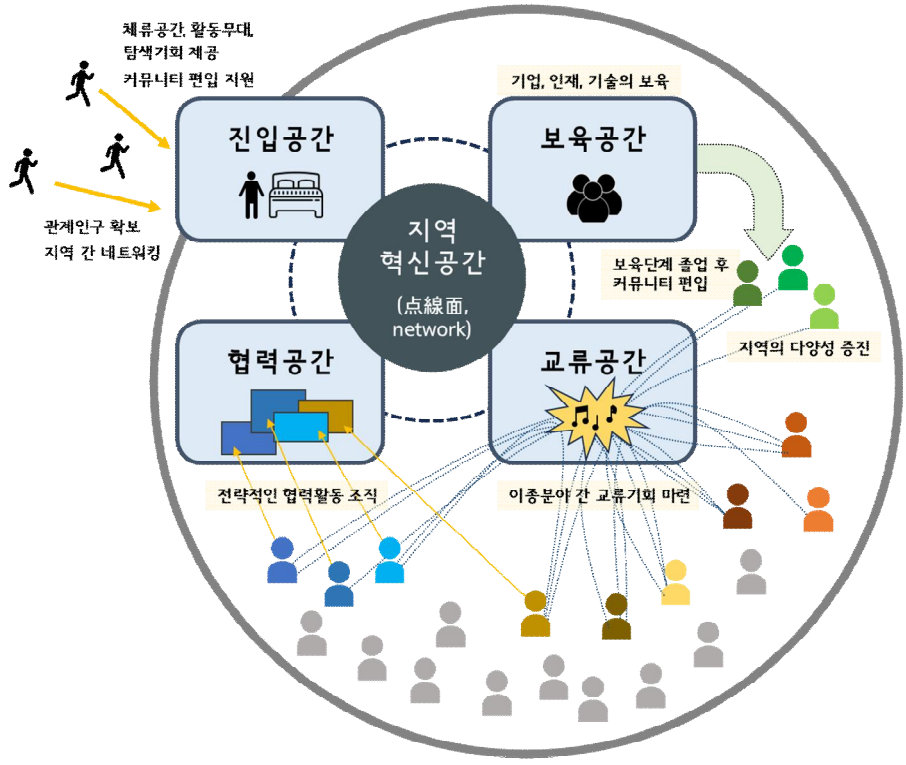
둘째, 앞의 주장과 마찬가지로 지역혁신공간은 지역에 입주한 대학이나 연구소 등을 단순히 의미하는 것이 아니라, **지역 생태계의 근본적인 변화와 혁신을 도모하는 공간을 일컫는 개념이다.** 그리고 혁신공간의 본령은 지역혁신에 깊이 헌신되어 있는 커뮤니티를 일구고 활성화하는 데 있다. 혁신공간은 창업자, 기업가, 투자자, 연구자를 비롯해 지역혁신 과정에 영향력 있게 기여할 수 있는 다양한 혁신가 집단을 결집하고 연결한다. 이 같은 관계적 밀도 속에서 창의적인 문화와 기업가정신이 창출되고, 구성원 간의 신뢰와 협업을 공고히 할 사회적 자본이 형성되는 것이 제대로 기능하는 지역혁신공간의 공통된 특징이다. 여기서 더 나아가, 성공적인 지역혁신공간에서는 혁신과정에 필요한 인적·기술적·재무적·제도적·문화적 자원을 공급하고 연계하기 위한 다양한 프로그램이 전개되며, 커뮤니티 너머 전체 지역 생태계의 연결성을 강화하기 위한 네트워킹이 활발하게 추진된다.

셋째, **복합적인 기술적·문화적·제도적 요인에 힘입어 다양한 형태의 지역혁신공간이 국토 곳곳에 빠르게 확산**되고 있다. 개방형 혁신이라 압축되는 기술환경의 변화는 전통적인 대학과 연구소에게 기존의 폐쇄적인 R&D 기능을 벗어나 지역 생태계의 혁신 허브로 진화할 것을 주문하고 있다. 탈물질주의적이고 로컬지향적인 문화적 양식의 확산은 '지역다움'의 가치에 기초해 대안적인 라이프스타일을 개척하고 산업화하는 문화기반 혁신공간의 출현을 부추긴다. 기술적 처방으로 해결하기 어려운 사회적 난제의 확대는 공동체의 참여에 기초해 사회·기술시스템의 근본적 전환을 도모하는 사회혁신공간의 역할을 강화하는 요소로 작용한다.

정부와 지자체는 새로운 혁신공간의 흐름에 발 빠르게 대응하며 적절한 지원수단을 마련하고 있는 것으로 보인다. 국토교통부의 캠퍼스 혁신파크, 과학기술정보통신부의 도시재생 연계 리빙랩, 행정안전부의 소통협력공간 같은 사업들이 그 대표적인 사례라 하겠다. 그럼에도 현재까지는 물리적·제도적 기반을 조성하는 데 정책 역량이 집중되고 있어 지역혁신 커뮤니티의 육성이라는 혁신공간의 본질적인 기능에는 정책적 관심이 충분히 주어지지 못하는 것으로 보인다. 더불어, 각 부처의 업역에 따라 혁신활동의 영역과 지향점, 그리고 성과지표가 명확히 분절되어 있다는 점도 고민해 볼 이슈이다.

지역혁신의 총체적 과정에서 산업혁신, 문화혁신, 사회혁신은 끊임없이 교차하며 공진(co-evolve)하는 관계를 이룬다. 로컬 크리에이터는 문화혁신의 자리에서 산업혁신의 길을 트게 되고, 리빙랩의 참여자들은 산업혁신의 도구를 빌어 사회혁신을 도모하는 식이다. 그래서 지역혁신의 장기적인 비전을 기획하고 실행하는 공간에서는 다양한 혁신영역의 융합이 어떤 방식으로든 관찰되기 마련이다. 본 연구의 4장에서는 국내외 혁신공간의 현장에서 본 장에서 논의한 다양한 흐름의 혁신이 어떻게 교차하는지, 그리고 그 과정에서 어떠한 커뮤니티가 성장해가고 있는지를 관찰하고자 한다.

그림 2-29 | 지역혁신의 공간적 구현원리 개념도



자료: 저자 작성.

(2) 지역혁신의 공간적 구현원리

본 장의 후반부에서는 지역혁신공간의 스케일과 공간적 구현요소를 구체적으로 논의하였는데 그림 2-29는 이를 압축해 표현한 결과다. 먼저 본 연구는 지역혁신공간의 기능적·공간적 구성요소를 교류공간, 진입공간, 협력공간, 보육공간으로 구분하였다. 그림 2-29에 표현된 바와 같이, 이들 **각 공간이 수행하는 본질적인 미션은 지역 생태계의 연결성과 다양성을 강화**하는 것이다. **교류공간**은 혁신공간 안팎의 다양한 배경을 가진 지역 구성원들이 의도치 않게 만나고 네트워크를 형성할 환경을 제공함으로써 경

계가 허물어진 커뮤니티가 발달될 조건을 만든다. **진입공간**은 외부의 인재나 기업들이 지역사회에 관심을 갖고 기웃거릴 수 있는 중간지대를 개방함으로써 관계인구 확보 등에 기여하거나 실제적인 이주·정착과정을 이끌어내며 지역 생태계의 다양성 확대에 기여한다. **협력공간**은 역내 산학연 주체들의 역량을 결집해 계획과 투자를 수반하는 혁신활동을 촉진하는 공간으로서, 교류공간에서의 느슨한 연결(weak ties)과는 성격이 다른 강한 연결망(strong ties)을 조직한다. 마지막으로 **보육공간**은 초기단계 기업이나 인재·기술에 대한 인큐베이팅을 통해 지역사회에 새로운 활력을 불어넣을 자원을 창출하는 공간이다.

이어서 지역혁신공간의 지리적 스케일은 **점, 선, 면, 네트워크**의 유형으로 구분해 논의될 수 있다. 기본이 되는 것은 점 단위 혁신공간이다. 전술한 복수의 기능·공간요소가 하나의 건축물에 복합화되는 경우도 존재하지만, 대체로 단일 건축물 형태의 혁신공간은 소수의 기능에 집중하는 경우가 많다. 면적·선적 형태의 혁신공간은 이처럼 개별적으로 특화된 기능을 가진 공간들이 단지나 회랑 형태의 공간구조를 이루며 지리적인 클러스터를 형성하는 경우다. 이어서 네트워크 형태의 공간은 기능적인 연계와 협력구조가 지리적으로 이격된 공간까지 발달된 경우를 의미한다.

다만, 실제 지역혁신의 과정에서는 이 같은 지리적 스케일이 역동적으로 변화하기 마련이다. 초기 발달과정에서는 점 단위의 혁신공간이 도시 곳곳에 산만하게 발생하게 되더라도, 지역 생태계가 성숙기에 접어들 즈음에는 유관기관들이 지리적으로 집적된 단지 형태의 클러스터가 발달하거나 도시의 중심 가로망을 따라 회랑형의 복합화된 경관이 형성되는 경우가 일반적이다. 성숙기 이후에도 점 단위의 공간구조를 갖는 혁신공간이 있다 하더라도 결국에는 지리적으로 이격된 지역 내외부의 혁신공간들과 네트워크를 조직하며 광역적인 지원기능을 확대해나가는 경우가 많다. 이렇듯 혁신공간의 지리적 스케일은 정태적인 것이 아니라 다른 공간과의 관계 속에서 역동적으로 변화하는 사회적 구성체로서 이해되어야 한다(Yeung, 2015).

CHAPTER 3

기존 혁신공간 정책의 현황 및 한계

1. 지역혁신공간 관련 정책의 현황 비교 ····· 81
2. 주요 정책사례의 특징과 쟁점 분석 ····· 99
3. 기존 정책분석의 종합 및 소결 ····· 131

03 기존 혁신공간 정책의 현황 및 한계

1. 지역혁신공간 관련 정책의 현황 비교

1) 기존 혁신공간의 사업구조 비교

지역혁신공간을 표방하는 국가정책의 종류는 매우 다양하며 각 부처에 산재해 운영되고 있다. 산업통상자원부 내부자료(2022)에 따르면, 산업통상자원부·중소벤처기업부를 포함해 12개 부처가 50여 종류의 특구를 전국 748개 지역에 지정해 세제, 규제특례, 정주여건 개선 등의 인센티브를 제공하고 있는 것으로 파악된다. 주관부처의 업역에 따라 각 특구제도의 성격과 육성방향이 상이하지만, 다수 사업에서 지역기반 혁신역량을 결집하기 위한 거점공간 조성을 포함하고 있다. 특구사업의 범주에 포함되지 않는 건축물 단위의 혁신공간 조성·운영사업을 포함하면 그 다양성이 더 확대된다.

(부처별 혁신공간 현황) 다음의 표 3-1은 현재 운영되고 있는 대표적인 지역혁신공간 관련사업의 현황을 비교한 것이다. 과학기술정보통신부의 연구개발특구 사업은 이 중에서 가장 역사가 길고 지역혁신체계에서 차지하는 위상이 큰 사업이라 할 수 있는 반면, 동 부처의 디지털혁신거점 사업은 2023년부터 선도사업이 지정·추진되고 있는 신생 혁신공간 조성사업이다. 산업통상자원부와 중소벤처기업부의 혁신공간사업인 산학융합지구나 테크노파크(산업기술단지)는 모두 산업단지 내 중소·제조업체의 혁신역량을 제고하는 데 밀접한 관련성을 갖고 있다. 다만, 테크노파크가 지역주력산업 육성을 위한 광역적 지원사업을 전개하는 조직이라면, 산학융합지구는 지역 거점산단에 대학·연구소를 유치해 산학협력 기반의 혁신공간을 조성하는 국지적 성격을 갖고 있다.

표 3-1 | 지역혁신공간 주요 사례의 사업구조 비교

공간 사례	핵심목적	주관부처	운영주체	운영재원	공간연계 지원사업
연구개발특구	기술사업화 활성화	과기부	연구개발특구 진흥재단	연구개발특구 육성사업 예산, 특구펀드	신기술실증특례, 스케일업, 기술사업화 지원 등
디지털혁신거점	디지털 산업기반 광역거점화	과기부	정보통신산업진흥원	한시적(3년) 국비예산지원	디지털 R&BD 협력사업, 디지털 인력양성사업 등
산학융합지구	산학협력 거점조성	산업부	산학융합원 (사단법인)	한시적(3년) 국비예산지원	채용연계 인력양성, 컨설팅 지원
테크노파크	지역산업 경쟁력 제고	중기부	테크노파크 지역사업단	출연금·자체수익 (R&D·용역비)	기술사업화·R&D 지원
청년창업 사관학교	창업보육 및 일자리 창출	중기부	중소벤처기업 진흥공단 (민간위탁운영)	정부출연금	창업교육, 사업화 지원, 네트워킹, 주거공간 제공
팁스타운	스타트업 발굴·육성	중기부	민간전문기관 (AC, VC 등)	국비·자체수익 (임대료 등)	인큐베이션, 투자유치, 판로개척 지원 등
스타트업파크	스타트업 발굴·육성	중기부	민관협력형 (인천TP, 셀트리온, 신한금융지주회사 등)	지자체출연· 민간투자	인큐베이션, 실증·사업화, IR, 네트워킹 지원 등
소공인 특화지원센터	지역 소공인 혁신역량 제고	중기부	소상공인시장진흥공단 (민간위탁운영)	국비지원	소상공인 대출, 경영·기술교육, 컨설팅·마케팅 지원
규제자유특구	신산업 육성	중기부	테크노파크 지역사업단	국비예산지원 및 기금연계	규제특례 3종 세트, 사업화·판로지원
소통협력공간	사회혁신의 지역기반 조성	행안부	지역별 사회혁신센터	지자체출연· 자체사업(위탁용역)	커뮤니티 활성화사업, 리빙랩, 지역사회연구사업 등
청년마을	청년이 살고 싶은 마을 만들기	행안부	지역기반 청년단체	운영비 지원 (3년), 비즈니스 자립화	청년단체 주도의 로컬비즈니스활동 지원
캠퍼스 혁신파크	산학협력 기반 혁신거점 조성	국토부	대학+LH (잠정)	-	-
지역거점 스마트도시	도시 자족성 확보 및 혁신 파급	국토부	LH·지자체 (위탁운영)	공모방식 국비지원사업	인프라 구축, 실증서비스 및 R&D 지원사업
혁신도시	균형발전 거점조성	국토부	지자체 (위탁운영)	혁신도시 발전기금	지역인재 양성(오픈캠퍼스), 기업유치 지원 등
도시재생 혁신지구	노후 도심의 경제기반 재생	국토부	지자체 (위탁운영)	-	-
지역혁신중심 대학지원체계 (RISE)	지역·대학의 동반성장체계 구축	교육부	대학 컨소시엄	국비예산지원	산학협력 기반 R&D·인력양성

자료: 저자 작성

중소벤처기업부는 현재 가장 다양한 지역혁신공간 관련사업에 관여하는 부처다. 메이커스페이스 같은 시설 중심의 사업을 차치하더라도, 팁스타운·청년창업사관학교·스타트업파크·소공인특화지원센터·규제자유특구 등 타깃업종, 지리적 스케일, 공간구현 형태가 다양한 사업들을 운영하고 있다. 산업부의 혁신공간이 지역전략산업 육성을 지향한다면, 중기부의 혁신공간은 폭넓은 업종범위에서 지역기반 스타트업·소상공인의 사업화 지원에 집중한다.

행정안전부는 혁신공간사업에는 뒤늦게 참여한 후발주자라 할 수 있다. 그러나 산업·기술영역에 치중했던 타 부처의 혁신공간과 달리 로컬·사회혁신 영역의 혁신공간을 확충하면서 기존 정책과 뚜렷한 차별성을 나타내고 있다. 특히 춘천시, 전주시 등 전국 중소도시에 확산되고 있는 소통협력공간은 유휴공간을 리모델링해 지역주민 주도의 사회문제해결 혁신활동을 추진하고 있다. 반면, 행안부의 청년마을 사업은 지역청년 그룹에 의해 자생적으로 추진되고 있는 로컬·문화 혁신영역의 흐름을 측면에서 지원하는 사업이라 할 수 있다. 현재는 목포, 서천 등의 선도사업의 경험을 토대로 매년 12개의 청년마을을 전국에서 발굴·지원하며 성과를 확산하는 추세다.

국토교통부의 혁신공간사업은 타 부처 사례에 비해 지리적 스케일이 크고, 복합화된 혁신공간 조성을 추구하며, 도시·지역 단위에서의 공간전략을 포함하고 있다는 점에서 차별성이 있다. 또한 혁신도시, 스마트시티 등의 지역거점 개발사업과 연계된 혁신공간을 함께 조성함으로써 사업지구 전체의 활성화를 도모하고 있다는 특이점을 갖고 있다. 반면, 물리적 기반조성 이후 전개되어야 할 지원사업의 체계가 타 사례에 비해 부실하다는 약점이 있다.

(운영모델) 운영주체의 측면에서 각 혁신공간의 운영모델은 공공에 의한 직영방식과 민간대상 위탁운영 방식, 민관협력 운영방식의 세 가지 형태로 구분될 수 있다. 가장 흔한 형태는 별도의 법인·기관을 설립하거나 공공기관의 지역본부를 설립해 공간운영을 위임하는 것이다. 예를 들어, 과기부 혁신공간은 연구개발특구진흥재단이나 정보통신산업진흥원이 일괄적으로 담당하고 있다. 산업부의 혁신공간은 지역별로 설립되는 산학융합원이나 테크노파크 조직을 통해 운영되고 있으며, 행안부의 소통협력공간 역

시 지역마다 사회혁신센터를 출범시켜 공간운영을 총괄하도록 한다. 이처럼 공공 산하 조직이 직접 운영에 참여하는 방식은 사업 전체를 공공이 직접 통제할 수 있기 때문에 의사능력과 지휘 통제력을 높은 수준으로 유지할 수 있고, 신속하고 유연한 운영·관리가 가능하다는 점이 장점이다. 동시에, 전체사업 및 연관사업과의 연계운영이나 서비스의 종합적인 관리가 가능하다는 점도 직영방식의 장점이라 할 수 있다. 반면, 민간이 가진 창의성과 기업가정신을 포용하기 어렵고, 관료적·단기적 접근의 운영이 고착될 수 있다는 단점이 존재한다.

표 3-2 | 직영방식과 위탁운영방식의 장·단점 비교

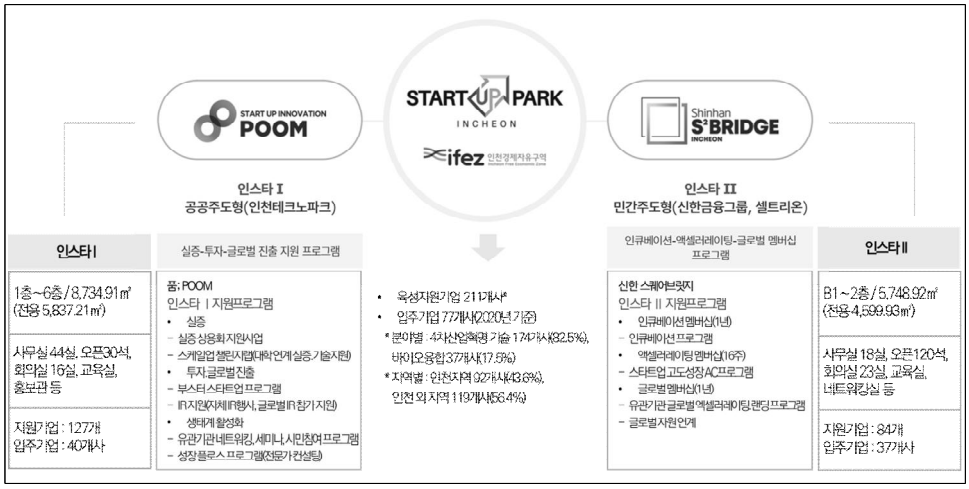
구분	장점	단점
직영 방식	- 사업 전체를 직접 통제 가능 - 서비스 가격 적정화 가능 - 서비스 공급의 안정화에 유리 - 운영재원 마련이 용이 - 통합적인 서비스 운영이 가능 - 공공성을 중시한 방향성 유지가 가능	- 유연하고 탄력적인 조직운영이 제약될 가능성 - 공공부문 담당자의 인사변경으로 인해 책임성 있는 공간운영이 어려울 수 있음 - 인건비 집행구조의 비효율성 - 융통성을 발휘하는 자금집행에 제약 존재
위탁 방식	- 신속하고 효율적인 서비스 - 고용 창출 및 인건비 절약 - 위탁전문기관의 전문성 확보 - 생산성 및 서비스 질의 향상 가능성 - 효율적인 운영을 통한 비용절감 가능성	- 적절한 전문기관의 섭외가 어려움 - 공공성에 무게를 실은 공간운영이 제약될 가능성 - 위탁계약 과정에서의 서비스 중단 가능성 - 중장기적인 공간운영 철학을 이행하기 어려움

자료 : 서울특별시 (2017)을 참고하여 저자 작성.

위탁운영 방식은 혁신공간의 운영·관리 업무 중 전체 혹은 일부를 전문역량을 가진 기관에 일정 기간 위탁하는 경우인데, 국토부나 중기부의 일부 혁신공간 사례에서 적용되고 있다. LH 등의 공공기관이 공간을 조성하고 지자체에 시설을 이관하면 지자체는 사회적기업·지역재단·민간전문기관 등을 대상으로 위탁운영사를 2~3년마다 모집하는 식의 접근이다. 위탁운영은 다양한 분야의 전문성 확보가 용이해 운영관리 업무의 효

과성과 효율성을 높일 수 있다는 데 강점이 있다. 특히 R&D, 창업보육, 기업지원 등 고도의 전문성을 요하는 분야에서는 적절한 협력기관(연구소, 창업기획사 등)과의 파트너십 및 위탁운영을 전개함으로써 입주기업이 기대하는 수준의 지원 서비스를 제공한다는 점에서 주효할 수 있다. 운영주체의 중장기적인 참여가 담보되지 않기 때문에 위탁운영기관이 재지정되는 과정에서 시설운영의 안정성이 취약해질 수 있다는 점은 한계다. 위탁운영기관의 입장에서도 계약기간 너머의 중장기적인 비전을 수립하거나 계약상 규정된 위탁사무 범위를 넘어서는 협력활동·정책지원 등에 참여할 인센티브가 약하기 때문에 소극적인 관리자의 역할에 스스로를 제한하기 쉽다는 한계가 있다.

그림 3-1 | 산학융합지구 거점공간 조성 및 운영



자료: 인천 스타트업파크 홈페이지(https://www.startuppark.kr, 2023년 10월 15일 검색)를 참고하여 저자 작성.

민관협력 형태의 운영모델은 전술한 양 접근의 장점을 조합하려는 절충안이라 할 수 있다. 중기부 팁스타운이나 스타트업파크 등은 민간전문기관에게 중장기적인 운영 파트너로서의 역할·권한을 부여해 기업가 정신에 기초한 공간운영이 이뤄지도록 유도하고 있는 사례다. 그림 3-1에 표현된 바와 같이, 파크의 건물동 두 개를 각각 공공주도형과 민간주도형으로 구분한 뒤, 인스타 II 빌딩(민간주도형)의 운영 및 기업지원사업

전개를 민간기관(신한금융그룹·셀트리온)에게 통으로 위임하고 있다.

(운영재원) 운영재원 측면에서 공공이 조성한 혁신공간 중 온전한 재정자립을 실현하고 있는 사례는 거의 없다. 일단 연구개발특구나 청년창업사관학교의 경우처럼 연구개발특구 육성사업 예산 및 특구펀드 등을 활용해 공간운영과 지원사업을 전개하는 사례가 일부 존재한다. 그러나 그보다는 한시적으로(3년 내외) 초기단계 운영비를 지원한 뒤 재정자립을 요구하는 경우가 다수인데 산학융합지구와 어울림플랫폼(국토부), 청년마을 등의 경우가 이에 해당한다. 한편, 국비·지방비가 출연이 장기적으로 이뤄지더라도 운영재원의 상당 비중을 자체사업을 통해 충원하도록 하는 경우 역시 다수를 차지하고 있다. 테크노파크, 창조경제혁신센터, 소통협력공간과 같은 혁신공간 사례가 이에 해당한다.

자체사업에서 가장 많은 비중을 차지하는 것은 정부용역 위탁수행이나 R&D 사업참여인 경우가 많다. 테크노파크, 산학융합원, 창조경제혁신센터 등의 조직들은 고유사업 외에도 지역산업기획·R&D나 인접 지역 정부추진사업의 위탁운영에 폭넓게 참여하며 인건비를 확보한다. 또 다른 자체수익 재원은 기업입주시설이나 보육시설에서 발생하는 임대료와 공동장비 이용료, 교육사업·문화행사 참가비, 기술이전·사용료 등의 수입이다. 그러나 판교제2테크노밸리 기업지원허브 등 수도권의 테크기반 혁신공간 사례에서는 임대료 수입이 공간운영을 위한 예산의 높은 비중을 차지하기도 한다. 그러나 지방에 입지한 시설이나 사회·문화영역의 혁신공간에서 임대료 등 공간운영을 통한 수입재원이 큰 규모를 차지하는 경우는 드물다.

민관공동투자를 통해 운영재원이나 초기비용을 확보하는 사례도 존재한다. 인천 스타트업파크의 경우, 공동운영기관인 신한금융지주회사가 620억 원 규모의 펀드를 조성해 기업지원사업 운영을 보조하고 있으며 민간기업 셀트리온이 현물투자를 통해 바이오헬스케어 분야 스타트업을 지원하기 위한 각종 인프라를 충원하였다(인천스타트업파크 홈페이지).

표 3-3 | 기존 혁신공간의 재원확보모델 비교

사업유형	혁신공간 사례	재원확보방안
PBS 기반 국비·지방비 지원	테크노파크, 산학융합원	- R&D·지역산업기획, 리빙랩·스타트업파크 위탁운영 등 정부사업 참여를 통해 인건비 확보 - 국가 및 시·도의 보조금(운영비)도 존재하지만 운영예산의 10~20% 수준인 경우가 다수 - 임대수익(기업지원동·창업보육관), 기술이전·사용료 수입비중은 매우 낮음
초기운영비 지원 후 자체 수익모델 개발	메이커스페이스, 지역기술혁신센터, 리빙랩	- 초기 조성비용 및 운영비 지원 후 자립 유도 - 교육·체험비, 장비·시설 이용료, 회원비, 제품판매비, 기부금 등 수익사업 통해 운영비 확보 - 메이커스페이스는 코워킹스페이스와 연계된 카페 등 수익시설 운영을 통해 추가수입 확보
민관공동 투자를 통한 시설조성 및 위탁운영	스타트업파크, 창조경제혁신센터	- 초기 기획·공간조성 단계부터 민간 협력기관 참여 - 민간기관이 초기인프라 조성 및 운영비용에 투자하고 시설 위탁운영 - 초기 조성비용 국비지원, 운영비용 지방비 지원

자료 : 저자 작성

(지원사업) 표 3-1에 비교된 각 부처의 사업 중에는 공간조성 그 자체를 목적으로 하는 사업이 거의 없다. 즉, 대부분의 사업에서 혁신공간의 조성은 지역산업의 경쟁력을 제고한다거나 시민 주도의 사회혁신 기반을 조성하겠다는 등의 더 큰 목적을 이루기 위한 물리적 수단으로서 추진된다. 따라서 공간이 조성된 직후에는 이를 활용한 본래 목적의 지역혁신 사업들이 전개되기 마련이다. 다만, 국토교통부의 혁신공간사업은 상대적으로 공간조성 자체에 무게가 실려 있다는 점에서 차별된다. 예를 들어, 캠퍼스 혁신파크 사업은 대학 교지 내 기업유치가 가능한 산업입지를 공급한다는 것이 그 자체로 중요한 목적이다. 도심융합특구 사업은 광역권 내 다양한 혁신자원과 인재·기업의 역량이 결합될 수 있는 융복합 플랫폼 공간을 도심부에 조성하는 것이 일차적인 목적이다. 이 같은 특징 때문에 국토부의 혁신공간사업에서 물리적 기반을 조성한 뒤의 시설 활성화를 위해서는 민간주체 투자에 의존하거나 지자체 및 타 부처의 정책자원을 연계하는 접근이 강조되고 있다.

혁신공간과 연계된 지원사업 중에는 공간 내부에 입주한 멤버들을 대상으로 하는 사

업과 주변 지역의 기업이나 시민집단 등을 광역적으로 지원하는 사업이 구분될 수 있다. 청년창업사관학교, 팁스타운, 스타트업파크, 소공인 특화지원센터 등의 혁신공간 사업은 공간 내부에 소속된 멤버들에 지원사업이 집중된다. 반면, 테크노파크, 연구개발특구 등은 시설 내 입주기업에 대한 지원사업과 광역적인 지원사업을 함께 추진하고 있는 거점공간이다.

지원사업의 종류는 각 공간에서 지향점을 갖는 혁신영역이 무엇인지에 따라 다르게 설계된다. 산업·기술 분야의 혁신공간에서는 대개 기술창업에 대한 인큐베이션 사업이 포함되고 R&D, 사업화 지원(시제품개발·컨설팅·마케팅·판로개척 등), 네트워킹 등의 사업이 지원된다. 다만, 비슷한 종류의 혁신공간이라 하더라도 부처별 업역과 정책방향에 따라 지원사업은 다르게 설계될 수 있다. 예를 들어, 연구개발특구는 기술적 성과를 사업화하는 데 목적이 있기 때문에 직접적인 R&D보다는 사업화에 재정지원이 집중되는 반면, 산업부의 혁신공간에서는 직접적인 R&D 지원이 투입된다. 반면, 중소벤처기업부의 혁신공간에서는 입주기업에 대해 개별화된 인큐베이팅과 엑셀러레이팅 프로그램이 추진된다. 한편, 산학융합지구, 디지털혁신거점, 그리고 교육부의 RISE 사업처럼 인력양성 기능에 무게를 싣는 혁신공간사업도 존재한다.

사회·문화 영역의 혁신공간에서도 창업보육은 중요한 지원사업의 영역이다. 로컬·문화 영역의 혁신공간에서는 지역의 역사성이나 문화적 자원을 콘텐츠로 삼아 새로운 비즈니스 모델을 개척하는 창업가들의 활동을 지원하는 형태가 많다. 지원사업의 종류는 창업교육부터 사업화 코칭, 시제품 개발지원, 네트워킹, 판로개척 등이 주를 이룬다. 반면, 사회혁신 영역의 혁신공간에서는 지역사회 문제의 새로운 해법을 탐색하는 시민단체 등의 제3섹터 중간지원조직을 포함해 소셜벤처에게 활동무대를 제공하는 데 집중한다. 다른 유형의 혁신공간에 비해 직접적으로 창업자게 직접적인 교육·멘토링을 제공하기보다는 이들 혁신가 집단의 커뮤니티 형성과 집합적인 사회혁신 활동 후원에 집중하는 경우가 많다. 또한 혁신공간과 지역사회의 접점을 넓혀가며 사회혁신의 실천과 문화를 확산시키기 위한 이벤트·교육·문화행사 등에 많은 역량을 집중하는 것도 사회혁신 영역의 혁신공간이 갖는 특징이다.

2) 기존 혁신공간의 공간구조 비교

(1) 공간형태 및 지리적 스케일

지역혁신공간의 지리적 스케일은 단일 건축물 단위부터 도시 단위까지 넓은 다양성을 갖는다. 건축물 단위 혁신공간 운영사업은 주로 중소벤처기업부 소관사업에 포함되어 있다. 표 3-4에 비교된 청년창업사관학교, 팁스타운, 소공인특화지원센터 뿐만 아니라 중장년기술창업센터, 창조경제혁신센터, 메이커스페이스 등의 다수 사업이 중소벤처기업부에서 관장하는 공간조성 사업이다. 타 부처 사업 중에는 행정안전부가 최근 추진하고 있는 소통협력공간이 건축물 단위 스케일을 갖고 있다.

산업부·국토부·과기부 등의 혁신공간사업은 대체로 단지화된 면적 공간의 형태를 갖고 있다. 국토부의 혁신공간은 개발가능부지를 확보해 신규개발 형태의 단지를 조성하는 경우가 흔하지만, 기존 도시공간의 유휴부지를 재생하는 형태로 혁신공간을 조성하기도 한다. 2019년부터 추진되고 있는 캠퍼스혁신파크 사업의 경우는 대학 교지 내 유휴부지를 개발하거나 기존 건축물을 리모델링하는 형태로 기업유치가 가능한 산업단지를 캠퍼스에 조성하는 사업이다. 따라서 도시첨단산단의 최소규모인 1만㎡ 이상의 지구지정이 이뤄지고 있으나, 추진대학 중에는 가용지가 부족해 건축물 1~2동 중심의 개발이 이뤄지고 있는 사례도 다수다.

산업부의 혁신공간은 대부분 중소기업이 밀집된 산업집적지의 일부 구역을 혁신지구로 지정해 앵커시설을 관입시키는 형태를 갖는다. 산학융합지구는 산업단지 내 유휴공간이나 공공부지를 활용해 산학융합관·기업연구관·복합문화센터 등을 조성한다. 테크노파크는 연구동, 창업동, 실험동 등 복수의 건축물이 들어서는 산업기술단지를 산단 내부나 주변에 주로 조성하는데, 경기테크노파크(한양대 ERICA캠퍼스)와 경북테크노파크(영남대학교)처럼 대학 내부·주변에 입지하는 경우도 있다.

과기부 연구개발특구의 공간형태는 지역마다 상이하다. 본류라 할 수 있는 대덕연구개발특구는 단지화된 공간구조를 갖고 있으나, 부산연구개발특구는 13개 이상의 지구가 부산시내 곳곳에 흩어져 있는 네트워크형 공간구조를 갖고 있다. 전북연구개발특구

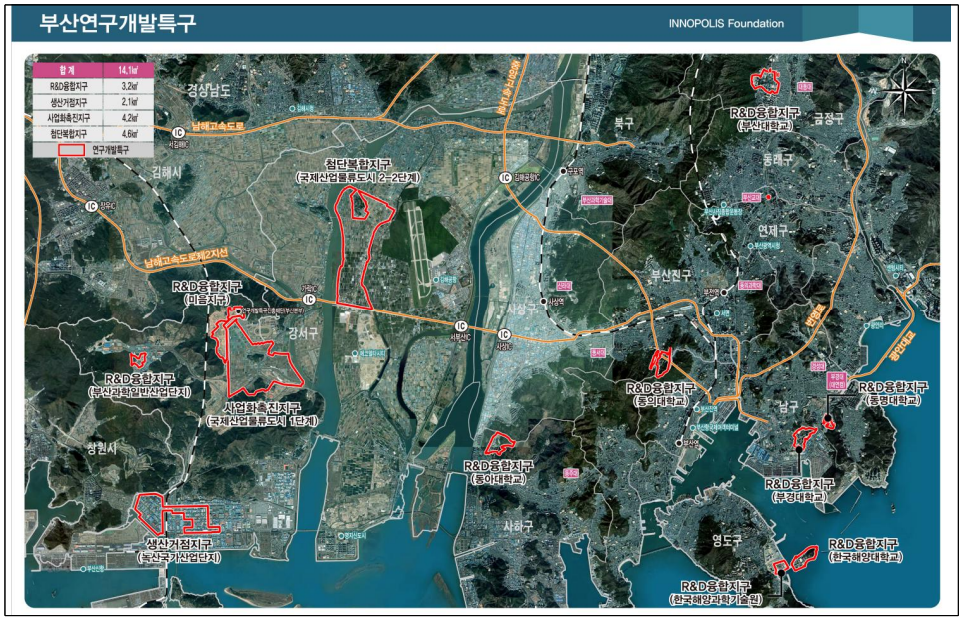
표 3-4 | 지역혁신공간 주요 사례의 기능별 공간조합

공간 사례	공간 형태	주요 혁신영역	도입기능 종합			
			교류공간	진입공간	협력공간	보육공간
연구개발특구	단지형 또는 네트워크	산업	콜라보홀 등	VC라운지, 홍보관, 메이커스페이스 등	융합연구혁신센터, 스몰랩파크 등	창업보육실 (스케일업 대덕 등)
디지털혁신거점	면적 공간 (단지형)	산업			디지털 R&BD 협업센터, SW융합기술지원센터	SW테크비즈센터 등 (창업실, 기업입주실)
산학융합지구	면적 공간 (단지형)	산업	복합문화센터	청년비전센터 등 (창원)	공동R&D센터	창업보육실
테크노파크	면적 공간 (단지형)	산업	네트워킹 라운지 (인천 등)	코워킹스페이스 (D스테이션 등)		창업동
청년창업 사관학교	점적 공간	산업·문화				주거연계 창업보육·교육시설
팁스타운	점적 공간	산업	오픈 라운지, 네트워킹 공간	메이커스페이스		스타트업 입주공간
스타트업파크	면적 공간 (단지형)	산업	네트워킹 라운지, 커넥트홀			스타트업 입주공간
소공인 특화지원센터	점적 공간	산업	라운지, 창업카페	제품전시장	공용장비실	
규제자유특구	네트워크 공간	산업			첨단의료기기 공동제조소 (대구)	기존 공간활용 (TP, 대학 등)
소통협력공간	점적 공간	사회·문화	카페·광장 등 (카페 WLCM)	코워킹스페이스 (모두의데스크 등)	커뮤니티룸 등	입주공간 (미션오피스)
청년마을	면적 공간 (마을형)	사회·문화	청년아지트, 코워킹스페이스 등	커뮤니티호텔, 디지털노마드센터 등	메이커스페이스 등	창업·창직학교, 기술전수학교 등
캠퍼스 혁신파크	면적 공간 (단지형)	산업	웰컴플라자, 네트워크 클라우드, 브레인테라스 등	기업전시관, 코워킹스페이스	콜라보랩 (부경대)	창업보육실
지역거점 스마트도시	면적 공간 (도시형)	산업·사회	개방형 라운지, 공유오피스 등	VR홍보관, 메이커스페이스 등	리빙랩 등	스타트업 지원센터 등
혁신도시	면적 공간 (도시형)	산업·문화·사회	복합혁신센터, 비즈니스라운지, 주민자치실 (경남)	공유오피스 등 (원주)	오픈랩 등	임대공장 등 (원주)
도시재생 혁신지구	면적 공간 (단지형)	산업·문화	커뮤니티센터 등		사업화파트너 연구공간(안산) 등	창업보육공간 (어울림플랫폼 등)
지역혁신중심 대학지원체계(RISE)	네트워크 공간	산업·문화·사회			공동캠퍼스	기존 공간활용 (지역대학)

자료 : 저자 작성

는 전주시·정읍시·완주군에 위치한 17개의 산업단지·대학·연구기관을 네트워크로 묶은 구조이다. 다만, 정읍시 첨단과학산단, 전주시 팔복동 산업단지 군집처럼 혁신기관들이 지역별로 지리적 클러스터를 이루고 있기도 하다. 나머지 광주·대구특구의 경우도 네트워크 형태를 갖고 있고 전국 14개 지정된 강소연구개발특구 역시 대체로 그러하다. 다만, 강소특구 중에서 창원시, 나주시, 서울(홍릉), 경기(안산) 등은 국지적으로 단지화된 공간구조를 갖고 있다(연구개발특구진흥재단 홈페이지).

그림 3-2 | 부산연구개발특구 지구지정 현황



자료: 연구개발특구진흥재단 홈페이지
(https://www.innopolis.or.kr/resources/down/sub04_02_01_pdf.pdf, 2023년 10월 5일 검색)

본격적으로 네트워크 형태의 공간구조를 갖고 있는 사업으로는 중소벤처기업부의 규제자유특구와 교육부의 RISE(지역혁신중심 대학지원체계) 사업이 대표적이다. 규제자유특구는 광역적인 범위의 구역계를 갖는데, 주요 산업단지나 대학·연구소 캠퍼스 전체가 단위사업지구로 포함되기도 하고 실증특례사업자로 참여하는 기업부지가 점 단위

로 포함되기도 한다. 지리적으로 이격된 각 구역을 실증특례와 지원사업으로 묶어 함께 지원하는 것이 규제자유특구가 조직하는 네트워크라 할 수 있으나 실제로 사업에 참여하는 산학연 주체 간의 협력활동이 활발하지는 못하며 구심점 역할의 공간이나 조직이 존재하지 않는다. 교육부의 RISE 사업 역시 비슷한 구조를 갖고 있는데, 명확한 공간적 범위를 갖지 않으나 사업에 참여하는 산학연 주체들을 기능적으로 연결해 광역권 단위의 혁신사업을 추진하는 방식으로 이뤄지고 있다.

그림 3-3 | 전북 탄소융합산업 규제자유특구 지구지정 현황

자료: 연합뉴스. 2020.7.6. 전북 '탄소융복합 규제자유특구' 지정…"소재산업 도약 기대". https://www.yna.co.kr/view/AKR20200706134500055, 2023년 10월 5일 검색.

(2) 기능적 공간구성

표 3-4의 오른쪽 열은 본 연구의 2장에서 개념화했던 혁신공간의 구성요소(교류·진입·협력·보육공간) 틀을 적용해 각 사업의 공간구성을 비교한 결과다. 연구개발특구, 산학융합지구, 혁신도시 등 단지 규모 이상의 지리적 범위를 갖고 있는 혁신공간의 경우는 대체로 각 유형의 기능·공간을 복합적으로 포함하고 있다. 그러나 실질적인 기능 구현의 수준이나 운영방식은 사업마다 많은 차이가 있었다. 또한 유사한 성격의 시설이라 하더라도 특정사업에서는 교류공간의 구실을 하지만 또 다른 사업에서는 협력공간의 구실을 하는 등 운영형태의 차이가 있었다는 점도 주목할 만한 지점이다.

(교류공간) 규제자유특구·RISE 사업 같은 네트워크형 혁신공간이나 청년창업사관학교 등의 단일 건축물 규모의 혁신공간을 제외하면 대부분 사업에서 교류공간 설계가 도입되고 있다. 주로 혁신공간 내 입주하고 있는 멤버 간 교류 활성화를 위한 공간이 앵커시설 저층부에 조성되는 사례가 많았다. 콜라보홀(연구개발특구), 네트워킹 라운지(테크노파크) 등 명칭은 다양했으나 공간이 설계된 방식은 크게 다르지 않았다.

이처럼 입주기관 간의 교류 활성화를 위한 네트워킹 공간은 널리 보급되는 추세이나, **건축물 바깥의 지역주체와의 우연한 만남·대화를 유도하기 위한 개방적인 교류공간의 사례는 상대적으로 부족**하다. 특히 산업·기술 영역의 혁신공간 중에는 산학융합지구처럼 일반인의 진입 자체가 물리적으로 불편한 입지조건을 갖고 있거나, 연구개발특구처럼 보안 이슈로 인해 진입 자체가 제한된 경우가 많았다. 반면 사회·문화영역의 혁신공간들은 대부분 지역주민과의 접점을 형성하기 위한 교류공간을 카페·커뮤니티홀 등의 형태로 조성하고 있다. 이 중에서 교류공간의 이용이 활성화되어 있는 사례는 춘천·전주시 등에 조성된 행안부 소통협력공간이다. 이들은 광장·카페·옥상 등에 특색있는 교류공간이 개방할 뿐 아니라, 이를 활용해 지역주민 대상의 교육·문화·네트워킹 프로그램을 운영하고 있다. 또한 자체 개발된 모바일앱을 통해 지역주민의 시설대관이 용이하게끔 했다는 점도 중요한 활성화 요인이다(춘천사회혁신센터 사례).

단, 기존 사례에서의 **진입공간 설계가 지나치게 건축물 내부에만 한정되어 있다는**

점은 중요한 한계점으로 지적될 수 있다. 건축물이나 지구 바깥의 도로·공용공간과 연계해 지역사회와의 접점을 마련하려는 시도는 거의 관찰되지 않았다. 오히려 건물 바깥의 경관이 폐쇄적이어서 혁신공간의 성격 자체가 인지되기 어려운 경우도 많았다. 한 가지 예외로, 춘천사회혁신센터는 입주기관 '나풀나풀'과 협력해 건축물 바깥 광장에 토종풀을 활용한 광장과 텃밭을 조성해 시민들의 자연스런 발걸음과 참여를 유도하고 있다. 이 밖에도 국토교통부의 신규 혁신공간사업인 '도심융합특구'의 후보지 개발계획에는 지구 내 중심도로를 활용해 회랑형 교류·협력공간을 조성하겠다는 구상이 일부 포함되어 있으나 아직 물리적 구현은 이뤄지지 않은 상태다.

그림 3-4 | 춘천사회혁신센터에 구현된 교류공간의 모습

자료: 저자 직접 촬영.

표 3-4에 비교된 단지형 사업 중에서 디지털혁신거점 사업은 교류공간이나 진입공간을 직접적인 사업요소에 포함하지 않고 있다. 그러나 과기부는 선도사업 지정단계부터 부처협의를 통해 디지털혁신거점을 도심융합특구(부산)나 스마트시티(대구) 같은 도심복합화 사업과 연계해 추진하겠다는 방침이다. 즉, 도심융합특구 등의 사업에 포함된 도시계획 요소 및 인프라를 활용해 디지털 분야 인재들의 교류·진입공간을 확보하겠다는 구상을 전제하고 있다. 이처럼 **공간환경 조성사업과의 연계를 통해 혁신공간의 교류·진입여건을 개선하는 부처협업의 사례는 향후 더 확대**되어야 할 정책방향으로 판단된다.

그림 3-5 | 서울청년창업사관학교가 입지한 백화점 전경(좌측)과 내부 시민교류공간(우측) 모습

자료: 좌측 그림은 머니투데이(2018.7.1. 서울 청년창업사관학교, 목동 중기유통센터에 들어선다)
(https://news.mt.co.kr/mtview.php?no=2018062914394328521, 검색일 : 2023년 10월 5일)
우측 그림은 양천구청 공식블로그(https://blog.naver.com/yangcheon2016/221409320364, 검색일 : 2023년 10월 5일)

한편, 일부 혁신공간 사례는 내부적으로는 교류공간 요소를 포함하고 있지 않으나, **시민들의 왕래가 잦은 복합편의시설 내부에 공간을 조성함으로써 지역 커뮤니티와의 교류를 촉진**하고 있다. 예를 들어, 서울청년창업사관학교는 양천구 목동에 소재한 '행복한 백화점' 13·14층에 조성되었다. '행복한 백화점'은 중소기업유통센터에 설치된 백화점으로 중소기업 상품을 주로 취급하고 있으나, '킴스클럽' 등 일반 쇼핑몰이 병설되어 있고 쇼핑을 위한 지역주민의 이용이 활발하다. 이 같은 입지적 장점을 살려 서울청년창업사관학교는 창업자들의 시제품을 시연·전시하거나 팝업스토어 형태로 판매하는 등 다양한 접점을 조직하고 있으며, 이를 통해 시설에 관심을 갖게 된 청년들을 대상으로 본 시설 내에서 창업교육·문화행사를 진행하고 있다(머니투데이, 2018. 7. 1.).

(진입공간) 여러 사례에서 진입공간 성격의 시설을 배치하고 있으나 실제 운영은 소극적인 경우가 많았다. 특히 산업·기술 영역의 혁신공간에서는 입주기관 제품을 전시·홍보하는 공간이나 비즈니스라운지 형태의 공간이 진입공간 구실을 하고 있다고 할 수 있겠으나 **외부주체의 활발한 진입·연결을 촉진할 환경이 조성된 경우는 드물다.**

최근에는 메이커스페이스나 코워킹스페이스 공간이 진입공간 성격으로 조성되는 사

례들이 증가하고 있다. 이 같은 목적으로 조성된 메이커스페이스에는 전문화된 산업적인 용도의 장비보다는 예비 창업자·창작가들이 가볍게 시제품을 개발하거나 교육사업에 활용할 수 있는 수준의 설비가 도입된다. 코워킹스페이스의 경우에도 공간내부 멤버십만이 아니라 일반 시민에게도 시설이용을 개방하고 이를 활용한 단기체류형 교육사업이나 스타트업 초청사업 등을 전개하는 경우가 제주 창조경제혁신센터를 비롯해 일부 사례에서 관찰되고 있다.

산단 내부에서 공동연구·인재양성 거점공간을 조성해야 하는 복잡한 미션을 가진 산학융합지구 사업에서는 이 같은 사업의 주체가 되어야 할 청년 근로자들의 유입을 촉진하기 위해 교류공간을 조성한 사례가 있다. 대표적인 사례는 경남창원 산학융합지구 내 조성된 '창원청년비전센터'다. 2017년 9월 '창원시 청년 기본조례'에 따라 설립된 **창원청년비전센터는 동아리·스터디·행사공간을 제공할 뿐만 아니라 진로·고민상담, 구직활동 지원, 문화이벤트, 교육사업 등의 프로그램을 운영하고 있어 산학융합지구 내부로 지역청년의 발걸음을 끌어들이는 진입공간** 구실을 하고 있다. 그러나 대학이나 도심에서 멀리 떨어진 산단의 입지 여건 탓에 공간운영이 활성화되지는 못한 상태다.

사회·문화 영역의 혁신공간 중에는 진입공간운영에 보다 높은 우선순위를 부여하고 있는 사례가 상대적으로 많다. 특히 행안부의 청년마을사업은 외부청년의 유입·정착을 촉진하기 위한 진입공간을 활성화하는 데 명확히 무게를 싣고 있다. 서산의 커뮤니티 호텔H나 한산의 디지털노마드센터는 외부청년에게 단기체류·업무공간을 제공할 뿐 아니라, 지역사회에 대한 탐색·교류와 이주·정착 과정을 지원하는 진입공간으로 운영되고 있다.

(협력공간) 표 3-4의 공간·기능 구성요소 중에서 내실 있게 활성화된 사례가 상대적으로 드문 영역은 협력공간이다. 산업·기술 영역의 혁신공간에는 산학연 주체 간의 협력공간을 표방하는 시설이 자주 포함되고 있다. 그러나 **실제로 그 공간에서 조직 간의 경계를 허물며 실제적인 협력활동이 전개되는 사례는 드물며**, 동종분야의 기업·기관들이 단지 물리적으로만 집적해 있는 경우가 많다.

국토교통부 혁신도시의 '오픈랩' 사업은 이전공공기관과 지역혁신기관의 시설·장비

를 개방해 지역산업과의 협력활동을 추진하는 개방형 혁신공간을 지향하고 있다는 점에서 대표적인 협력공간 사례다. 다만, 아직까지는 시설을 개방하는 주관기관의 역할이 주도적인 경우가 많고, 이전공공기관들은 주변적인 협조자 역할을 하는 데 그치고 있는 사례가 많아 밀도 있는 협력과 개방형 혁신이 이뤄지지는 못하고 있다. 타 지역에 비해 체계를 갖추고 있는 사례로, 강원혁신도시 오픈랩은 강원테크노파크가 공간운영·기업지원에 주로 관여하고 있지만 건강보험심사평가원, 한국보훈복지의료공단 등의 이전공공기관이 컨설팅을 제공하거나 실증을 위한 테스트베드(산하 요양원 연계 등)를 제공하는 등의 협력자원을 제공하고 있다.

그림 3-6 | 대구 첨단의료기기 공동제조소 시설 모습(상단) 및 활용모델 예시(하단)

자료: 상단 그림은 서울경제(2021.1.5. "첨단 의료기기 공동으로 만들어요"…대구에서 '의료기기 공동제조소' 실증 착수)
(https://m.sedaily.com/NewsView/22H4ZC1G4Z#cb, 검색일 : 2023년 10월 5일)
하단 그림은 대구 규제자유특구 홈페이지 (http://mhfz.org/contents/04_zone/sub02.html, 검색일 : 2023년 10월 5일)

네트워크 공간형태로 운영되고 있는 규제자유특구 사업 중에서 지역주체가 가진 공동의 필요를 잘 포착해 공유재 형태의 협력공간을 성공적으로 운영하고 있는 사례가 포함되어 있다. 대구 규제자유특구의 '첨단 의료기기 공동 제조소'의 사례가 그것이다. 의료기기 산업에서 제조활동을 영위하기 위해서는 규모 있는 생산설비 투자가 필요하지만, 대구광역시의 의료기업은 주로 영세한 중소기업이기 때문에 재정적인 여력이 부족해 위탁제조 형태로 생산을 해결해 왔다. 이 때문에 수익성이 낮아지는 것은 물론, 자립화에 필수인 제조 노하우의 축적이 이뤄지지 않고 있다는 것이 생태계의 한계였다. 이에 대구 규제자유특구에서는 의료기기 분야의 연구개발 인프라 지원이 가능한 지역 비영리기관과 협력하여 공동제조소를 설립하고 관련 품질 책임자를 공동 지정하여 중소기업 기술개발 및 산업화 지원 기반을 마련하였다. 1공장 1사업자의 의료기기 제조 규제를 극복하고 3D 프린팅 기반의 의료기기 제조프로세스를 혁신하여 1공장 다(多)사업자가 제조 가능한 공유형 공장을 구축해 이를 중심으로 집합적인 혁신활동과 조직혁신을 이끌고 있는 사례라는 점에서 내실 있는 협력공간의 구현 예시라 할 수 있다(중소벤처기업부, 2021).

(보육공간) 협력공간의 경우와 대조적으로, 보육공간은 혁신공간사례마다 활발하게 도입되어 있고 운영 모델이 안착되어 있는 공간유형이다. 다만, 인력이나 기술을 양성하는 공간보다는 초기단계 스타트업 및 창업자들을 육성하는 공간이 지배적인 비중을 차지하고 있다. 과거 대학·연구소에 설치되던 창업보육센터는 폐쇄적이고 획일화된 입주공간 위주의 공간구성을 가진 경우가 많았다. 그러나 최근에는 창업단계를 구분해 개방형 코워킹스페이스부터 스케일업 공간까지 다양한 유닛의 보육실을 조성하는 사례가 증가하고 있고 공용공간의 활용을 통해 창업자 커뮤니티를 형성하는 데에도 많은 투자가 이뤄지고 있다. 표 3-4에 비교된 사례들은 대부분 보육공간을 포함하고 있는데, 그 형태와 운영모델에 큰 차이가 없다. 다만, 혁신공간의 성격에 따라 타깃이 되는 집단의 규모·업종이 구분된다는 점에 주목할 수 있고, 청년창업사관학교 등 일부 혁신공간에서는 주거·지원시설이 복합화된 보육공간을 제공하고 있다는 점이 특기할 만하다.

2. 주요 정책사례의 특징과 쟁점 분석

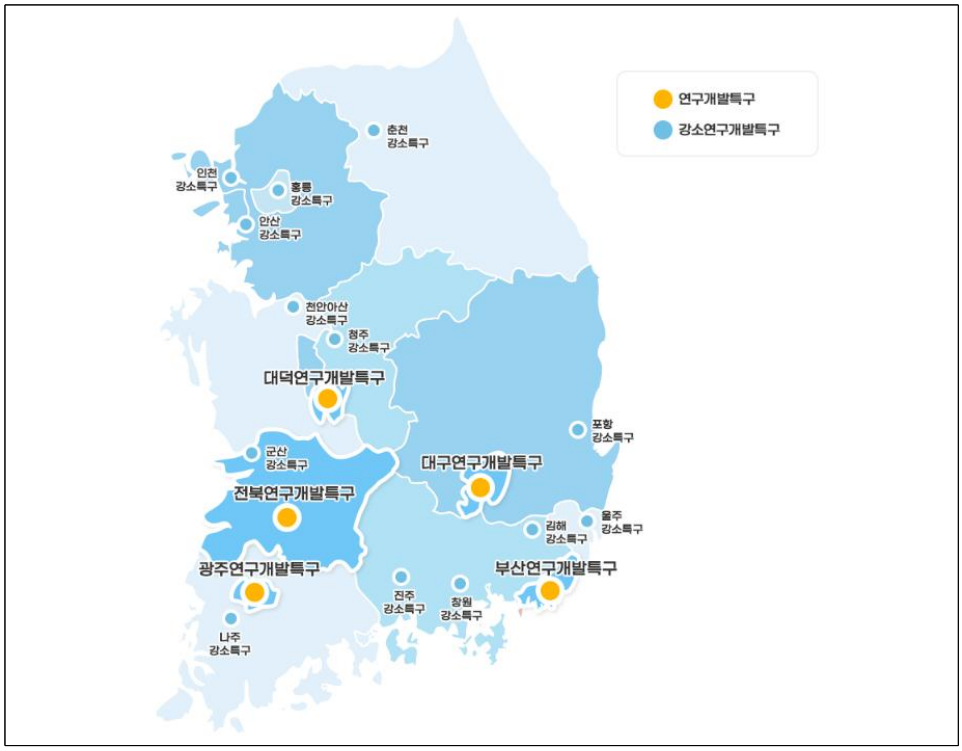
1) 연구개발특구 (과학기술정보통신부)

(1) 추진배경 및 현황

연구개발특구는 신기술 창출 및 R&D 성과의 확산·사업화 촉진을 위하여 조성된 과학기술정보통신부 소관 특구사업이다. 기술 및 아이디어 → 사업화(창업) → 기업성장 → R&D 재투자의 선순환을 촉진하는 것을 목적으로 「연구개발특구의 육성에 관한 특별법」에 따라 지정·운영되고 있다. 연구개발특구의 본류는 1973년 조성된 대덕연구단지다. 국가연구소의 집적기능 위주였던 대덕연구단지는 2005년부터 산업시설용지 등을 포함하는 대덕연구개발특구로 확대 출범하였고 2011년 이후로는 광주, 대구 등 연구개발거점으로서 특구가 전국화하는 단계를 거치게 된다. 현재 연구개발특구는 대덕·광주·대구·부산·전북을 포함한 5개 대형 연구개발특구와 14개의 거점별 강소연구개발특구가 지정되어 있다. 연구개발특구는 출범 초기에 정부출연연구기관과 연구소 중심으로 성장하여 왔으나, 최근에는 지역 내 대기업과 중소기업 간 연계가 확대되는 등 비즈니스 기반 혁신클러스터 생태계가 활성화되는 추세이다(과학기술정보통신부, 2021).

강소특구는 2019년부터 지정된 기술 핵심기관 중심의 연구 및 산업기능 집적지역이다. 연구개발특구가 광역적인 R&D 거점의 위상을 갖는다면, 강소연구개발특구는 전략적인 기술·업종에 좀 더 특화되어 있는 소규모 거점으로서 핵심 연구기관과 배후 산업단지를 연계하는 형태로 지정되고 있다. 대학, 연구소, 공기업 등 지역에 위치한 주요 거점의 집약효과를 높이기 위해 기존 광역단위 연구개발특구와는 다르게 기초단위지역을 연구개발특구로 지정하여 고밀도 R&D 특구를 육성한다는 것이 차별점이다. 최근에는 각 특구 및 강소특구 간 역할을 분담하여 기초 원천연구(대덕특구)–중개연구(4개 광역특구)–이어달리기 R&BD(지역별 강소특구)의 체계를 통해 중개연구 및 이어달리기 사업화 지원체계 구축을 추진하고 있다.

그림 3-7 | 연구개발특구 및 강소연구개발특구의 전국 지정현황



자료: 연구개발특구진흥재단 홈페이지 (https://www.innopolis.or.kr/board?menuId=MENU0106, 검색일 : 2023년 10월 5일)

연구개발특구는 국내 특구제도 및 혁신공간사업 중에서 가장 포괄적인 지원체계와 특례가 결합되어 있는 제도라 할 수 있다. 연구개발특구 지정의 근거법인 「연구개발특구의 육성에 관한 특별법」 및 시행령 등에는 연구개발특구 입주에 따른 혜택과 제한사항 등이 규정되어 있다. 혜택에는 세제혜택, 개발지원, 규제특례, 예산지원 등이 있는데, 세제 혜택은 특구 내 소재하는 연구소 기업, 첨단 기술기업을 대상으로 국세인 법인세와 지방세인 재산세·취득세를 감면하고 있다. 또한 특구 개발행위 시행자 부담금을 감면하고 인허가 사무 일괄 의제처리를 통해 행정적인 지원을 한다. 이외에도 특구 내 신기술 실증을 위한 규제특례 등을 부여하고 특구 기반시설에 대한 국비·지방비 우

선 지원, 용지매입비 등 비용보조, 각종 부담금(개발부담금, 농지보전부담금, 공유수면 점용·사용료, 환경개선부담금 등)을 감면하는 혜택을 제공하기도 한다.

이러한 혜택과 함께, 허용 건축물 이외의 건축 제한 및 일정 규모 이상 건축물에 대한 설계심사, 특구 관리계획에 따른 입주업종 제안, 교육·연구 및 사업화 시설구역의 양도가격을 제한하고 있다. 이는 특구가 목적에 맞게 조성되도록 유도하기 위한 제한사항이다. 이와 같은 법·제도적 지원과 제한 이외에 공공연구기관(출연연·대학·전문연 등)의 연구성과를 활용한 기술사업화 및 창업 촉진을 위해 사업화 자금 및 인프라 구축 등을 지원하고 있다(과학기술정보통신부 내부자료, 2022).

표 3-5 | 연구개발특구 주요 인센티브 및 지원프로그램 현황

<table>
<tr><th>구분</th><th>세부 내용</th><th>지원대상</th></tr>
<tr><td>세금감면
(공통)</td><td>- 연구소기업, 첨단기술기업 세금 감면
<table>
<tr><th colspan="2">국세</th><th colspan="2">지방세</th></tr>
<tr><th colspan="2">소득·법인세</th><th>재산세</th><th>취득세</th></tr>
<tr><td colspan="2">3년 면제,
이후 2년 50%감면</td><td>7년 면제,
이후 3년 50%감면</td><td>면제</td></tr>
</table></td><td>연구소기업 및
첨단기술기업</td></tr>
<tr><td>교통유발
부담금감면
(대덕)</td><td>- 교육·연구사업화 시설구역 입주기관의 교통유발부담금 감면</td><td>특구 입주기관</td></tr>
<tr><td>수도료 감면
(대덕)</td><td>특구 내 입주기관에 대해 수도료 감면
수도료 누진완화 및 일부 감면 등</td><td>특구기업 및 연구소</td></tr>
<tr><td rowspan="2">개발절차
행정지원
(공통)</td><td>- 실시계획의 승인시 협의신고·지정 등 인허가 사무의 일괄 의제처리 및 처리기간 완화 등 절차 간소화</td><td>사업시행자</td></tr>
<tr><td>공영개발을 통한 토지수용 가능</td><td>사업시행자</td></tr>
<tr><td>특구지역
층고완화
(공통)</td><td>- 녹지지역 중 교육·연구 및 사업화 시설구역의 층고 완화</td><td>특구 입주기관</td></tr>
<tr><td rowspan="3">자금지원
(공통)</td><td>특구 개발사업 시행자에 대한 개발부담금, 농지보전 부담금, 환경개선부담금 등의 부담금 감면</td><td>사업시행자</td></tr>
<tr><td>특구 기반시설에 대한 국비·지방비 우선지원 및 용지매입비 등 비용보조</td><td>사업시행자 및 입주자</td></tr>
<tr><td>특구 투자기업에 대한 고용보조금 지급</td><td>특구 투자기업</td></tr>
</table>

자료: 과학기술정보통신부 내부자료(2022)를 참조하여 저자 재정리.

연구개발특구 관련 지원사업 중에서 주목할 만한 점은 타 특구들과는 차별적으로 특구 소재 기업의 글로벌 진출을 돕기 위한 '글로벌 기술사업화 지원사업'을 추진하고 있다는 점이다. 해당 사업은 연구개발특구 내 유망기업을 대상으로 글로벌 B2B 상담회 참가 지원 및 글로벌 실증 지원, 해외 인허가 지원, 공적개발원조 사업지원 프로그램 운영을 통해 해외 진출 기회 확대를 촉진하는 것을 목적으로 하고 있다. 이외에도 강소특구를 대상으로 강소연구개발특구육성사업(R&D)을 통해서 연구성과 사업화 및 창업 지원을 통해 기술-창업-성장이 선순환하는 기초지자체 단위의 소규모 혁신클러스터 육성을 도모하고 있기도 하다(과학기술정보통신부 내부자료, 2022).

2005년 대덕연구개발특구가 최초로 지정된 이후, 2020년 기준 연구개발특구 내 기업수는 687개에서 8,448개까지 12.3배 증가하였고, 매출액은 2.5조에서 56.5조로 22배 증가한 것으로 나타났다(과학기술정보통신부, 2022). 현재 특구 내에는 150여 개의 연구기관이 위치하고 있으며, 연구개발활동조사(2019년 기준) 결과 전국 공공 R&D 재원의 32.7%, 전국 석박사 연구원의 40.7%가 특구에 투자되고 근무하고 있는 것으로 나타났다(과학기술정보통신부, 2022). 또한, 특구 내 기업은 전국 대비 2배 높은 R&D 활동을 하고 평균 매출액은 1.5배, 종사자 수는 1.7배 높은 것으로 나타나 혁신활동이 활발하게 이루어지고 있으며, 기술이전 건수도 전국의 약 40%를 차지하고 있는 것으로 파악되었다. 특구의 대표적 기술사업화 모델이라 할 수 있는 연구소기업은 2006년 제도가 도입된 이후 2021년 기준 1,333호를 돌파하였고 이 중에서 5개 기업이 코스닥에 상장하는 성과를 창출하기도 하였다(과학기술정보통신부, 2022).

(2) 혁신공간 구축사례 및 주요 특징

연구개발특구의 거점공간은 5대 특구별로 구축[1]되어 있는 테크비즈센터(Tech-Biz Center)다. 최초의 테크비즈센터는 2006년부터 2009년까지 사업비 450억원이 투입

1) 테크비즈니스센터는 특구별로 테크비즈니스센터(대덕, 대구), 이노비즈센터(광주), 글로벌테크비즈니스센터(부산), 이노워크(전북) 등 그 명칭에 다소 차이가 있으나, 본질적으로는 같은 기능을 수행하고 있다.

되어 대덕연구개발특구에 지하 4층, 지상 11층, 연면적 28,539㎡ 규모로 조성되었다(지식경제부, 2010). 테크비즈센터는 연구개발특구 내 연구성과를 사업화하는데 필요한 전문 지원기관과 기업을 집적하여 기술사업화를 촉진하기 위한 인프라로 건립되었다. 주요 기능은 유망기술의 발굴·이전 및 기술창업, 마케팅, 경영서비스 지원 등 창업 또는 성장단계의 초기에 있는 기업들을 타깃으로 사업화 관련 업무와 비즈니스 서비스를 일괄지원하는 것이다. 특히, 첨단기업의 창업·성장환경을 보완하고 연구자와 기업, 투자자들이 기술거래를 위해 자유롭게 교류·협력할 수 있는 개방된 장을 마련함으로써 연구개발특구의 지정목적인 기술사업화 생태계를 발달시키는 데 기여하고자 했다(지식경제부, 2010). 이 같은 사업취지를 고려할 때, 테크비즈센터는 본 연구의 개념 틀에서 '교류공간', '보육공간', '협력공간'의 미션을 단일 건축물 내에서 복합적으로 추구하는 혁신공간인 것으로 파악된다(지식경제부, 2010).

그림 3-8 | 대덕테크비즈센터의 외관 및 층별 공간구성 현황

층별구분	주요 시설
5F~11F	업무시설 입주공간
4F	대·중·소회의실, 교육실 등
3F	업무시설 입주공간
2F	연구개발특구 정보데스크, VC 라운지
1F	홍보관, 네트워킹 공간, 콜라보 홀
B1	메이커스페이스, 코워킹스페이스. AI 창업 입주공간, 근린생활시설 등
B2~B4	주차공간 등

자료: (좌) 곽종무(2016: 34), (우) 연구개발특구진흥재단 홈페이지(www.innopolis.or.kr). 2023.6.27 검색.

대덕연구개발특구 내 조성된 테크비즈센터의 공간구성은 다음의 그림 3-8와 같다. 센터 건립은 전액 국비를 투자하였으나 운영 및 지원을 위한 비용은 업무시설 및 근린생활시설 등의 임대를 통한 수입으로 충당하고 있다. 특구 내에서 담당하고 있는 주된 기능은 기술사업화를 위한 원스톱 서비스를 제공하는 한편, R&D 기능과 생산기능이

상호 연계될 수 있도록 산학연 주체 간의 지식과 경험을 공유하는 네트워크의 장을 마련하는 것이다. 내부 공간구성을 살펴보면 우선 특구 내 창업을 지원하는 보육공간으로서 메이커스페이스, 코워킹스페이스, AI 창업입주공간 등이 구축되어 있다. 또한 특구 내외부 산학연 주체의 교류공간인 정보데스크와 네트워킹 라운지가 운영 중이다. 중층부 이상의 대부분 면적은 대덕특구 내에서 개발한 기술을 활용한 창업기업 또는 특구 내 연구기관과 협력해 기술 사업화를 추진하는 기업들이 입주할 수 있는 입주공간으로 구성되는데, 여기에는 회의실·교육실 등의 지원공간이 복합화되어 있다. 테크노파크 등과 달리, 테크비즈센터는 입주자격에 있어 지역전략산업 부합여부 등의 제한을 두고 있지 않으며, 센터에 입주하여 연구개발특구 내에서 기술사업화를 촉진하고 국가과학기술 경쟁력 창출에 기여할 수 있는지를 기준으로 입주자를 선정하고 있다.

그림 3-9 | 대구창업캠퍼스의 내부 공간구성

자료: 연구개발특구진흥재단 홈페이지(https://www.innopolis.or.kr/board?menuId=MENU00886&siteId=null, 2023년 10월 6일 검색)

타 특구에서도 비슷한 구성으로 테크비즈센터가 기능하고 있는데, 대구연구개발특구에서는 별도로 '대구창업캠퍼스'라는 보육기능에 특화된 혁신공간을 조성해 운영한다. 대구창업캠퍼스는 대구은행 제2본점 5층 공간을 활용해 연구개발특구진흥재단과 DGB대구은행이 함께 조성한 공간이다. 전체 연면적 2,264㎡로 규모가 크지 않지만 31개 보육실에는 공실 없이 인공지능, 금융, 블록체인 등 다양한 분야의 스타트업이 입주하고 있으며 코워킹스페이스, 북카페, 옥상정원, 회의실·강의실 등의 교류·지원공간이 함께 조성되어 있다. 대구은행은 해당공간을 5년 간 무상임대하고 있을 뿐만 아니라 IR특화교육, 금융지원, 컨설팅 등 입주기업에 대한 지원사업에도 협력하고 있다. 이 점에서 대구창업캠퍼스는 민관협력형 혁신공간의 사례로 분류될 수 있다(곽종무 외, 2016).

(3) 주요 쟁점과 한계 : 단조롭고 폐쇄적인 공간구조

연구개발특구 사례와 관련해 논의할 수 있는 국내 혁신공간의 한계는 단조롭고 폐쇄적인 공간환경 문제다. 연구개발특구는 단순히 R&D 시설의 집합소가 아니라 기술 사업화를 촉진하기 위한 공간이다. 이 때문에 본래의 취지가 활성화되기 위해서는 기술과 아이디어가 실험실 담벼락을 넘어 창업자나 투자자 같은 다양한 구성원 사이에서 활발하게 교류되게끔 촉진하는 환경이 필요하다. 그럼에도 불구하고, 현재 특구의 공간환경은 여전히 연구기관 간 경계가 단절되어 있고 공통의 교류·진입공간이 기능하지 못하는 폐쇄적인 경관·구조를 유지하고 있다. 다양한 분야의 연구기관이 물리적으로 집적해 있지만 점심시간에 쏟아져 나와 연구자들이 자연스레 섞이고 교류할 수 있는 거리, 광장, 카페가 없다. 오히려 시설마다 높은 보안등급이 설정되어 있는 탓에 목적을 갖고 인접 기관의 연구자가 방문하고자 할 때에도 까다로운 절차를 거쳐야 하는 것이 현재 대덕연구개발특구의 공간구조다. 이 같은 공간환경 때문에 연구개발특구는 갖고 있는 혁신자원을 충분히 활용해 개방형 혁신의 활력을 창출하지 못하고 있는 것으로 보인다. 더불어, 기술이전이나 컨설팅을 위해 특구를 찾는 기업인들에게도 친절하지 못한 공간으로 인식되고 있고, 특구 경계 너머의 지역사회와도 활발한 접점을 형성하

지 못하고 있다(국토연구원, 2021).

그림 3-10 | 대덕연구개발특구 내 입주기관의 단절적인 공간배치 구조(상단)와 건물 간 담장 모습(하단)

자료: 국토연구원(2021, 대덕연구개발특구 리노베이션 마스터플랜 수립을 위한 공간활성화 실행방안 연구), 그림 2-52.

연구개발특구가 갖고 있는 폐쇄적인 공간환경의 문제는 국내산업 분야 혁신공간 다수에서 곧잘 관찰되는 문제이기도 하다. 대덕특구가 녹지와 담벼락으로 분절된 공간구조를 갖게 된 까닭은 특구에 입주한 연구소가 외부의 혼잡이나 보안에 대한 우려 없이 연구 활동에 전념할 수 있도록 쾌적한 환경을 조성하는 데 설계 목적이 있었기 때문이다. 산업단지가 단조롭고 폐쇄적인 경관을 갖고 있는 이유 역시 일선기업에 저렴하고

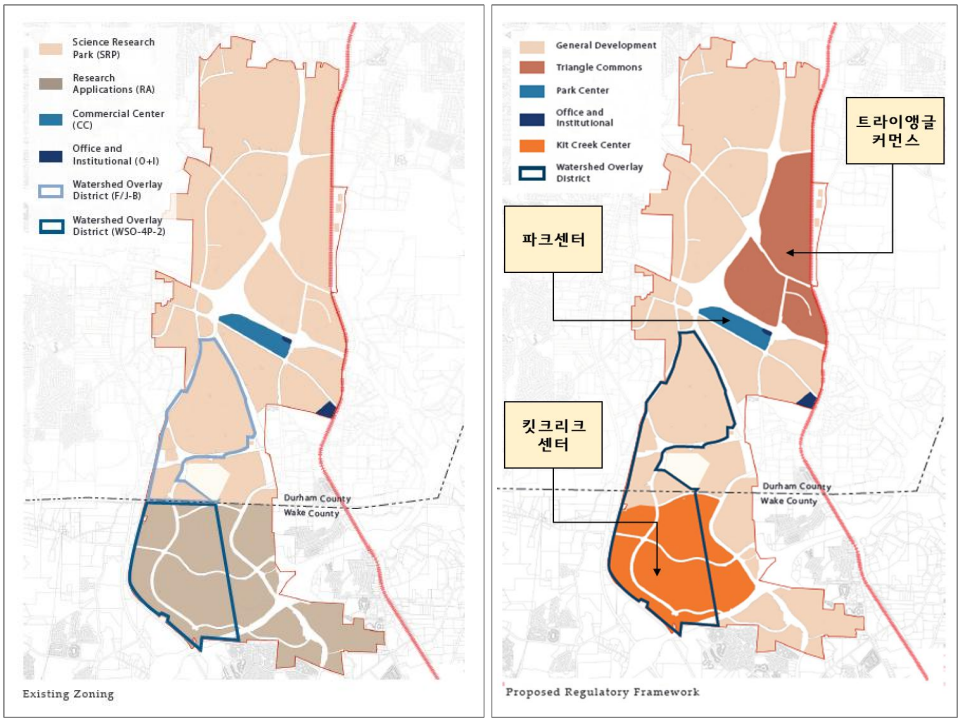
확장성이 우수한 대규모 양산부지를 제공하는 데 설계 목적이 있었기 때문이다. 다만, 최근의 산업환경이 다양한 경계의 자원을 교차시키며 개방적인 협력활동을 추진해야 하는 구조로 변화한 탓에 연구실·공장 단위에서의 효율성에만 집중하면 되었던 과거의 공간환경이 부적절해졌을 뿐이다. 그럼에도 테크노파크, 산학융합지구, 규제자유특구 등 산업분야의 혁신공간 다수는 타깃집단이 몰려 있는 노후화된 거점산단에 설치·지정되는 사례가 많다. 이 같은 조건의 공간들은 청년 기술인재 양성이라든지(산학융합지구), 신생분야의 스타트업 육성(규제자유특구)처럼 다양성·개방성·역동성의 가치를 요구하는 미션을 그 같은 가치와 정반대되는 환경에서 구현하느라 실제적인 어려움을 겪게 된다.

전술한 입지조건을 가진 혁신공간들은 기존의 공간환경을 변화시키려는 노력을 어렵더라도 장기적으로 추진해나가야 할 것이다. 4장에서 소개할 전주시의 사례처럼, 폐공장의 리모델링이나 드론스포츠 문화공간의 조성 등을 통해 외부의 인재나 지역시민들의 발걸음을 끌어당길 수 있는 교류·진입공간의 설계를 고민하는 것이 그 대안이다. 그러나 앞 소절에서 살폈던 바와 같이, 국내 혁신공간에 도입되는 교류·진입공간은 건물 1층에 형식적으로 조성된 홍보관과 같이 소극적인 외관만을 유지하는 사례가 많았다. 더 근본적인 문제는 **교류·진입공간의 조성을 물리적 인프라 구축으로 이해하는 경향**이 많다는 점이다. 창의적인 인재를 끌어당기는 요소는 세련된 인프라가 아니라, 그 기저에 축적되어 있는 로컬문화의 개성이나 커뮤니티의 역동성일 것이다. 4장에서 소개할 가미야마의 사례나 최근 행안부 청년마을의 선도사례에서 외부인재의 활발한 진입이 이뤄졌던 것도 세련된 게스트하우스가 조성되었던 까닭이 아니라 매력적인 도시환경을 가꾸기 위한 커뮤니티의 노력이 선행되었던 덕분임을 인지해야 한다.

관련된 사례로는 일찍이 대덕연구개발특구의 벤치마킹 사례로서 알려졌던 미국의 리서치 트라이앵글 파크(RTP; Research Triangle Park)의 사례를 언급할 수 있다. RTP는 본래 녹지·도로로 분절된 연구기능 중심의 단조로운 환경을 가진 공간이었으나 최근 대대적인 환경개선을 통해 기능·경관의 복합화를 추진하고 있다. 그림 3-11에 표현된 바와 같이, 기존의 토지용도계획을 변경해 주거시설과 문화·편의·상업시설이

복합화된 교류·거점공간을 넓게 확보하였다. 또한 복합공간 중심에는 네트워킹 및 커뮤니티 이벤트를 위한 교류공간을 제공하는 프론티어(Frontier) RTP나 박스야드(Boxyard) RTP 등의 시설을 조성해 연구자 간의 교류를 촉진하는 한편, 창업자·학생 등의 진입을 유도하고 있다. RTP에서는 이 같은 복합공간의 조성을 위해서 용도지역 변경을 포함해 시설설치 기준 등의 각종 토지이용 규제개선을 추진하였다(국토연구원, 2021).

그림 3-11 | 미국 리서치 트라이앵글 파크의 복합화 사례 (좌측 : 과거, 우측 : 리노베이션 이후)



주 : 트라이앵글 커먼스(Triangle Commons)는 기차역을 중심으로 컨퍼런스센터, 호텔, 학교, 주택 등이 공급되는 정주환경 지원공간이며, 파크센터는 보행친화형 오픈스페이스 주변으로 상업시설이 복합화된 교류공간이고, 킷크리크 센터는 수로·호수 주변의 보행로 네트워크를 넓게 조성한 생태공간에 연구소와 편의시설을 배치한 공간임.
자료: RTP Foundation of North Carolina, 2011, The Research Triangle Park.

2) 산학융합지구 (산업통상자원부)

(1) 추진배경 및 현황

산업단지는 국내 제조업 생산의 약 70%를 담당하고 있지만 대부분의 단지가 생산기능 위주의 단조로운 구조를 갖고 있어 R&D·인력양성을 비롯한 혁신기능이 발달하기 어렵다는 한계를 가졌다(류승한, 2018). 산업통상자원부는 그간 산발적으로 추진되던 R&D 형태의 혁신역량 지원사업을 거점화하는 한편, 산업단지 내부로 혁신기관의 진입을 촉진하기 위한 취지에서 2011년부터 산학융합지구 사업을 추진하고 있다(최재경, 2016). 산학융합지구 조성사업은 「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」을 근거로 산업단지 내에서 교육 및 연구기능을 수행하는 대학을 이전·입지하도록 함으로써 산학협력기반의 혁신성과를 파급하는 데 목적이 있다.

표 3-6 | 산학융합지구 조성 현황('22년말 기준)

구분	산학융합지구	산단	이전 대학
조성 완료	경기	반월시화	산업기술대
	전북	군산	군산대, 전북대, 호원대, 군장대
	경북	구미	금오공대, 경운대, 영진전문대, 구미대
	전남대불	대불	목포대
	충북	오송	충북대, 청주대, 충북도립대
	충남당진	석문	호서대
	울산	울산테크노	울산대, 울산과기원, 울산과학대
	경남	창원	경상대, 경남대, 마산대
	부산	미음	한국해양대
	전남여수	여수	전남대
	인천	송도지식정보	인하대
	제주	제주첨단	제주대, 제주관광대
	전남나주	나주혁신	목포대, 전남도립대
조성 中	충북음성	진천.음성	청주대, 극동대
	강원 원주	문막	강릉원주대
	경북 경산	경산지식산업	대구카톨릭대
	광주	빛그린	전남대

자료: 산업통상자원부(2022). 충북혁신도시에 에너지융복합특화 산학융합지구 개소.

산업통상자원부는 2011년부터 2022년 말까지 총 17개의 산학융합지구를 선정해 지원하고 있다. 이 중에서 13개 지구는 거점 조성을 완료하여 27개 대학 63개 학과의 학생 9,228명이 이전한 상태이고, 기업연구소는 456개사가 입주하고 있는 것으로 파악되고 있다(산업통상자원부, 2022). 산학협력 프로그램인 산학융합 R&D나 프로젝트 Lab 사업을 통해 2017년부터 2021년까지 참여기업에 1,825명의 학생이 취업했고 연구인력 11,157명을 양성하였다(산업통상자원부, 2022). 재직자를 대상으로 하는 계약학과 프로그램에도 총 23,243명이 참여했으며, 산학공동 연구개발 1,753건, 기업 기술애로 3,684건 해결 등 다양한 성과를 창출하였다(산업통상자원부, 2022).

사업의 기본계획은 산업통상자원부가 수립하지만, 세부시행계획을 수립하거나 평가하는 역할은 한국산업기술진흥원의 몫이다. 또한 각 지구의 관리 및 운영은 산학연 컨소시엄으로 구성된 비영리법인 산학융합원을 설립해 추진하고 있다. 정부는 각 지구별로 6년간(거점조성 3년, 산학융합촉진 3년) 총 120억원의 국비를 지원하는데, 산학융합촉진을 위한 3년 간의 운영비 지원은 대부분 예시된 지원사업 추진을 위해 투입된다(표 3-7 참조). 산업부는 지원사업 추진을 활성화하기 위해 대학과 기업 간의 중개자적 역할을 수행하는 컨페서(컨설턴트+교수) 제도를 도입해 현장 전문성을 갖춘 인력을 채용하는 등의 지원을 확대하고 있다(산업통상자원부, 2022).

표 3-7 | 산학융합지구 주요 지원프로그램

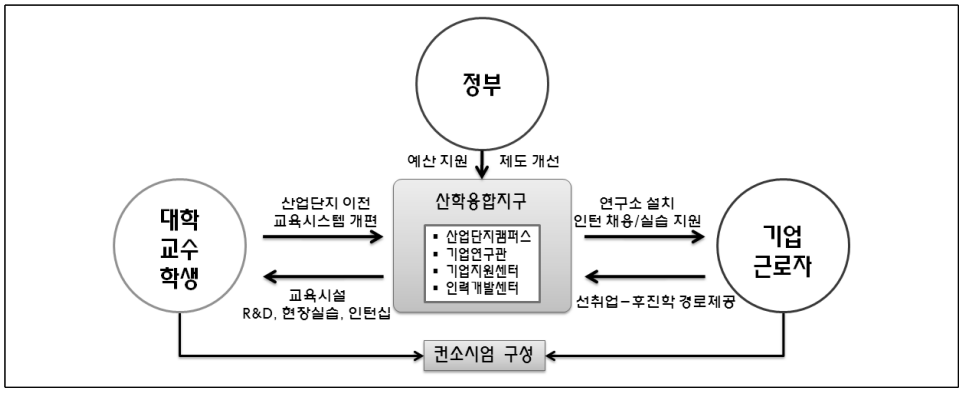
지원대상	내 용
근로자	평생학습 프로그램 제공(학위과정 및 비학위 과정)
학생	일반 학생들의 산학공동 교육 및 연구 활동을 정규 교과화하여, 현장맞춤형 기술인력 양성 및 고용연계 강화(프로젝트 Lab, 현장 맞춤형 기술인력 양성, 비즈니스 Lab)
중소기업	산업단지 내 중소기업 연구소 설차·이전과 산학융합 R&D 지원, 대기업-2·3차 협력업체-대학이 연계한 교육·R&D 프로그램 지원
대학	산업단지 내 대학은 교원, 학위, 교과과정을 전면 개편하여 차별화된 현장 맞춤형 산업인력 양성 선도모델 제시

자료: 저자 작성

(2) 혁신공간 구축사례 및 주요 특징

산학융합지구 사업의 두 가지 축은 '거점공간 조성' 사업과 '산학융합촉진' 사업이다. 즉, 산업단지 내부로 대학이나 기업연구소를 유치하기 위한 거점공간을 조성해 산학주체 간의 물리적·기능적 연계를 촉진하는 한편, 이를 구심점으로 산업단지 전체를 대상으로 하는 산학융합형 교육프로그램을 운영하거나 산학공동 R&D를 추진하는 것이 산학융합지구의 골자라 할 수 있다. 산학융합지구의 거점공간은 전체 연면적은 20,000㎡ 내외로 조성하되 산업단지 입주기업, 고용규모, 지역별 여건 등을 감안하여 그 규모를 조정하고 있다. 산업단지 내부에 설치되는 경우가 대부분이지만 산단에 연접한 인근지역에 설치되는 경우도 존재하며, 부지가 조성된 뒤에는 산학연 컨소시엄이 소유 또는 임차 형태로 입지하도록 한다(지식경제부, 2011).

그림 3-12 | 산학융합지구 거점공간 조성 및 운영



자료: 지식경제부(2011). 산학융합지구 조성 방안 기본계획

거점공간의 주요 구성요소는 공동캠퍼스, 기업연구관, 기업지원센터, 인력개발센터 등이다. 대학 컨소시엄의 공동캠퍼스 성격을 갖는 산업단지 캠퍼스는 통상 3개에서 4개의 대학별 관련분야 학과를 이전시켜 정규 교지와 교사를 확보하는 형태로 설치된다. 학과·학부 단위로 이전하는 것이 기본이지만, 지구별·대학별 상황에 따라 학과기

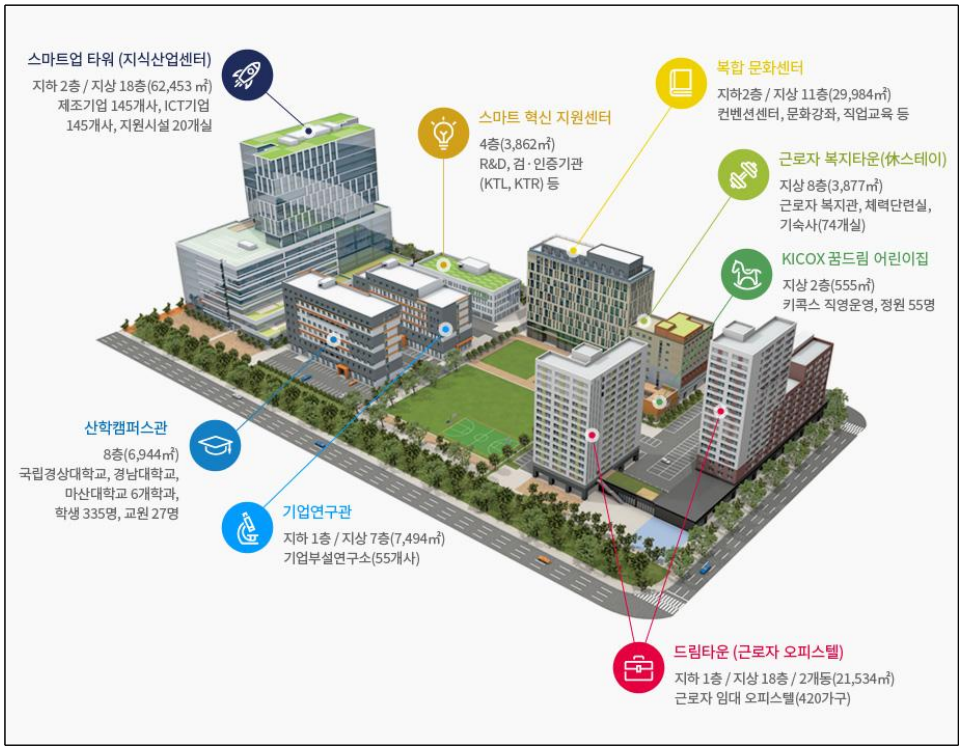
능 일부를 이전하거나 대학 간 연합캠퍼스를 설치하는 등의 다양한 이전 모델이 허용되고 있다. 다음으로, 기업연구관은 60㎡ 내외의 소규모 연구소 또는 (창업)기업을 약 200개 유치하는 것을 표준으로 하되, 산업단지 규모와 지역별 여건을 감안하여 조성규모를 조정하여 기업연구소 공간을 제공하고 있다. 또한 기업지원센터를 설치하여 공용장비 지원을 담당할 R&D장비 지원단과 장비 이외의 지원을 담당할 비즈니스 솔루션 지원단을 운영한다. 마지막으로 인력개발센터는 인턴십·채용중개 등을 담당할 취업연계지원단과 직업교육 커리큘럼 개발 등을 담당할 기업교육지원단이 활동하는 공간이다. 산학융합지구별로 이러한 거점공간의 주요 구성요소들이 단일 건축물에 복합화되는 경우도 있지만 지구 내에서 별도 건물로 구분되는 경우가 더 흔하다(지식경제부, 2011).

이상의 공간구성에서 산학융합지구의 핵심을 구성하는 것은 기업연구관이다. **기업연구관은 지역 내 중소기업의 R&D센터를 집적시켜 대학과의 공동연구를 추진하도록 하는 공간**이라는 점에서, 본 연구의 개념 틀에서는 **'협력공간'**의 전형에 해당한다고 할 수 있다. 기업연구관에 기업부설 연구소가 입주하면 산업관련 연구 및 현장 경험이 풍부한 대학 교수들의 기술지도를 받거나 공동 R&D를 통해 애로 기술을 해결하고 신제품을 개발하여 기업의 경쟁력을 크게 높일 수 있다는 장점이 존재한다. 또한 기업연구관에 입주한 기업은 참여대학의 전문인력과 협업하며 폭넓은 채용기회를 가질 수 있다는 장점이 있고, 대학과 연계한 재직자 교육을 통해 소속직원에게 일·학습 병행을 통한 역량향상의 기회를 제공할 수 있다. 따라서 산학융합지구의 활성화는 결국 기업연구관을 중심으로 산학연 주체 간의 공동R&D와 산업수요 기반의 인력양성 사업이 얼마나 실질적으로 추진될 수 있는지에 달려 있다고 할 수 있다.

기업연구관에는 통상 각 산학융합지구를 관리하는 산학융합원 지역본부가 입주하게 된다. 산학융합원 본부는 입주기업에게 산학연계 사업(R&D 및 비R&D) 선발 시 가점을 부여하고 있으며 마케팅 및 홍보지원, 산학연관 네크워크 지원사업을 제공하고 회의실이나 공동기기원 같은 공동공간 활용혜택 역시 제공한다. 또한, 대부분의 산학융합지구 내 기업연구관은 그 입주대상을 지역의 전략산업 또는 산업단지 유치업종과 관

련된 기업에 한정하고 있어 산학연계를 통한 클러스터 구축효과를 촉진하게 된다. 산업부는 기업연구관의 활성화를 위해 산업단지 내 연구소 설치비용 등을 지원하고 있고 동반성장 기금을 활용해 대기업과 2·3차 협력업체 및 대학이 함께 참여하는 공동R&D와 인력양성 사업을 지원하기도 한다.

그림 3-13 | 경남창원 산학융합지구의 주요 공간구조



자료: 경남창원산학융합원 홈페이지(https://www.gcci.or.kr/bbs/content.php?co_id=01_03_02, 2023년 10월 5일 검색)

경남창원 산학융합지구는 본 사업의 취지와 공간전략이 가장 잘 구현된 사례라 평할 수 있다. 그림 3-13에 표현된 바와 같이, 기업연구관이나 공동캠퍼스 같은 주요 혁신공간 뿐만 아니라, 근로자의 정주환경지원을 위한 오피스텔·복합문화센터·어린이집 등

의 부대시설이 복합화되어 있다. 또한 지하 2층, 지상 18층 규모의 지식산업센터가 지구 내 함께 설치됨으로써 산업단지에서 대규모 부지 확보가 어려운 초기단계 혁신기업이나 스타트업에게 임대형 산업공간을 제공하기도 한다. 이를 통해 공동캠퍼스·기업연구관에서의 산학협력 활동에서 발생되는 스핀오프 혁신기업들이 인접한 지식산업센터에서 스케일업을 위한 임대공간을 확보할 수 있도록 연계하고 있다.

(3) 주요 쟁점과 한계: 보조금 의존 운영방식의 지속가능성

산학융합지구 사례를 통해 짚어볼 수 있는 국내 혁신공간 정책의 주된 한계는 **보조금 재원에 대한 높은 의존으로 인한 사업구조의 왜곡**이다. 전술한 바와 같이, 산학융합지구 사업에는 공동캠퍼스와 산학협력공간을 조성하기 위한 건축비 및 한시적인 운영비가 최장 6년까지 지원되고 있다. 그러나 예산지원이 종료된 이후 오송 등 일부 지구를 제외한 대다수의 산학융합지구에서는 현장형 직무교육 프로그램 같은 핵심사업의 운영이 종료되었다. 또한 참여대학들도 산업단지 내 상주직원이나 운영학과를 철수시켜 산학융합지구의 정체성 자체가 불분명해진 경우가 다수를 이룬다(서울경제, 2019. 5. 2.). 산학융합지구 지정과 함께 법인형태로 설립된 산학융합원 조직은 청년창업 등 본래 설립취지와 직접 관련되지 않는 분야의 공모사업에까지 광범위하게 참여하며 직원 인건비를 유지하는 경우가 빈번하게 나타나고 있다(서울경제, 2019. 5. 4.).

산학융합지구만이 아니라 국내 혁신공간 다수는 국비·지방비로 인프라가 조성된 뒤 일정 기간 보조금에 의해 운영되는 구조를 갖고 있다. 운영비 지원은 대개 한시적인 것으로서 혁신공간의 자립기반 성숙을 돕기 위한 정부의 마중물 투자라 칭해지곤 한다. 문제는 단순히 보조금만 지급한다고 해서 자립적인 사업모델의 성숙이 촉진되지는 않더라는 점이다. 오히려 보조금에 과도하게 의존할 수 밖에 없는 초기의 운영구조가 혁신공간사업의 방향성 자체를 왜곡시키는 경우가 허다했다.

보조기간이 중단된 후 각 혁신공간에는 자생적인 사업모델을 개척해 자립할 것이 주문되지만, 보조금에 의존하며 사업을 운영하던 기관입장에서 이 같은 전환은 매우 어

려운 과제다. 왜냐하면 제안서 작성이나 사업평가 대응처럼 국가 보조금을 잘 운영·관리하는 데 전문성을 가진 직원들로 조직이 채워져 있기 때문이다. 인적구성 뿐만 아니라 조직의 문화와 리더십, 운영규칙 등도 민간처럼 리스크를 감수하기 어렵게 짜여진 경우가 대부분이다. 이 때문에 보조금 지급이 중단된 이후에도 자립방안을 모색하기보다는 기존의 조직 관행을 따라 새로운 보조금 사업을 탐색하게 되는 경우가 흔하게 관찰된다. 테크노파크나 창조경제혁신센터 같은 역량 있는 지원기관의 담당자들도 국가에서 내려오는 보조금 사업을 잘 유치하거나 관리하는 데 자신의 역할을 포지셔닝 하는 경우가 많다.

더 근본적으로 보조금에 대한 의존구조는 혁신공간의 운영원리 자체를 왜곡시킨다. 보조금 지급의 한시적 기간이 3년이든, 5년이든 결국 그 종료 시점까지는 일정한 운영성과를 달성해야 하는 의무가 부여되기 마련이다. 이 같은 실적 증빙의 압박은 혁신공간 운영자로 하여금 단기적이고 정량적인 성과에 집중하도록 하는 잘못된 유인을 제공한다. 1년 혹은 2년 주기의 실적 제출에 대응해야 하는 운영자 입장에서는 지역주체 간의 파트너십을 공고히 하거나 지역발전의 방향성을 기획하는 등의 장기적인 활동에 조직자원을 충분히 투입하기 어려워지는 것이다. 이와 반대로, 한시적인 보조금 지원의 인센티브는 운영자들로 하여금 지원실적의 양적인 규모나 가시화될 수 있는 구조물을 완성하는 데 집중하도록 작동하게 된다.

산업통상자원부는 보조금 종료 이후 산학융합지구 운영이 표류하는 문제가 지속됨에 따라 2021년 5월 '산업단지캠퍼스 및 산학융합지구 조성사업 운영규정'을 개정해 지원기간(5년) 제한규정을 삭제하였고, 예산지원이 종료되었던 13개 지구를 대상으로 '컨페서' 제도 운영비용을 추가적으로 지원하고 있다(산업통상자원부, 2021). 그러나 지원사업의 기간을 소극적으로 연장하는 것만으로는 현재 혁신공간이 안고 있는 부실한 자립기반의 문제를 근본적으로 해결하기에 역부족이다.

3) 혁신도시 내 지역혁신공간 조성사례 (국토교통부)

(1) 추진배경 및 현황

혁신도시 공공기관 이전이 일단락되면서, 산학연 주체 간의 협력체계를 활성화하고 혁신도시의 특화된 발전을 이끌기 위한 거점공간의 필요성이 제기되고 있다(김태환 외, 2020). 공공기관 이전이 완료된 이후 각 광역지자체의 혁신도시 담당조직 규모와 집행력은 축소되었으나, 산학연 클러스터로서 혁신도시의 성숙도는 여전히 미진했기에 혁신도시의 지속적인 발전을 도모하기 위한 전담조직의 필요성이 상존하게 된다. 과거에도 혁신도시 비즈니스센터(2009년~2014년 추진), 혁신도시 산·학·연 유치지원센터(2014년~2017년 추진) 등의 지원조직이 설립된 바 있었으나, 독립된 공간·조직이 아닌 시·도의 행정조직으로 운영되는 경우가 대부분이었고 전담인력의 규모나 전문성이 부족해 적극적인 활동을 전개하지 못했다(윤영모, 2021). 이에 국토교통부는 '혁신도시 시즌 2' 구상에서 중앙정부 내 혁신도시발전추진단 조직을 설치하는 한편, 지역단위에서는 혁신도시 발전지원센터라는 거점공간을 설치해 지역주도의 혁신도시 활성화를 추진하겠다는 방침을 발표하였다.

2017년 「혁신도시 조성 및 발전에 관한 특별법(이하 「혁신도시법」」 개정을 통해 혁신도시 발전지원센터의 설치 및 운영에 대한 제도적 근거가 마련되었다. 「혁신도시법」 제47조의3에 따르면, 혁신도시 발전지원센터 설치 목적은 혁신도시를 지역성장 거점으로 육성하기 위해 기업유치, 창업지원, 산학연 주체 및 이전공공기관 간 협력증진, 지역특화발전 지원, 인력양성 등의 다양한 사업을 수행하게 되었다. 이어서 국토교통부가 고시하는 「혁신도시 발전지원센터 설치 및 운영에 관한 규정」에서는 발전지원센터의 기능 및 주요 사업범위, 예산지원, 수익금의 사용·관리방안 등을 정의하고 있다.

이 같은 제도적 기반 조성에도 불구하고, 2023년 현재까지 혁신도시 발전지원센터의 설립 사례는 2019년에 설립된 강원혁신도시 발전지원센터가 유일하다. 강원혁신도시 발전지원센터의 경우, 2019년부터 2023년까지 강원도청의 출연금 지원 및 공무원·유관기관 파견을 통해 운영하다가 2024년부터 독립재단으로 자립하는 것을 목표로 운

영되고 있다. 강원혁신지식산업센터 내 입주하고 있어 지식산업센터의 운영 및 입주기업 지원을 담당하는 동시에, 혁신도시 전체의 특성화 발전을 위한 산학연 협력활동 등의 광역적인 지원업무를 수행하고 있다. 강원혁신지식산업센터 입주기업이 납부하는 임대료 수익을 통해 일정 비중의 운영비 자립이 가능하지만, 충분한 운영재원 확보를 위해서는 추가적인 수익원을 발굴하거나 재정지원이 필요한 상황이다(김예성, 2021).

표 3-8 | 혁신도시 발전지원센터 운영방식 비교

구분	특징	장점	단점
행정조직 활용	- 행정조직 내에 센터를 설립하고, 민간전문가를 임기제 공무원 등으로 채용하여 운영	- 안정적인 운영이 가능 - 신규설립 절차 불필요 - 전문가의 전문성 활용 가능	- 공무원 수의 증가 - 유연한 운영이 어려울 수 있음
기존 기관 활용	- 기존 산학기관에 혁신도시 발전지원센터의 역할을 부여하는 방안	- 혁신도시 관련 기존 전문가 활용이 가능 - 신규기관 설립 절차 불필요 - 기능 및 역할 중복 방지 - 안정적인 운영이 가능	- 센터의 역할 및 기능 수행에 제한을 받을 수 있음 - 기존 기관과 주무부처가 달라 협업이 어려움
신규+기존 기관 활용	- 신규 법인을 설립하고, 산하 기관에서 전문인력을 파견 받아 센터를 운영	- 관련 업무의 전문성 확보가 용이 - 예산 절감 - 기능 및 역할 중복 방지	- 혁신도시 발전지원센터 구성 조직에 대한 거버넌스 문제 발생
신규설립	- 별도의 법인을 설립	- 혁신도시 지원을 위한 센터의 역할과 기능에 가장 최적화한 조직 구성이 가능	- 예산 부담 가중 - 타당성 검토 및 시·도의회 통과가 어려움 - 설립에 장시간 소요

자료: 이종필 외(2020)와 김태환 외(2020)의 내용을 재정리한 김예성(2021)의 51쪽 [표 18] 인용.

산·학·연 유치지원센터가 이미 운영되고 있는 경남혁신도시를 제외하면 나머지 혁신도시에서도 발전지원센터 설립이 검토된 바 있으나 재원 마련 등의 이유로 추진이 지지부진한 상태이다(김예성, 2021; 윤영모 외, 2021). 혁신도시 내 복합혁신센터(문화·체육·복지·창업 복합시설) 운영수익을 활용하는 방안 외에는 뚜렷한 수익모델이 부재하며, 혁신도시 발전기금 조성도 불투명한 상황에서 독립적인 센터와 조직을 신설하는

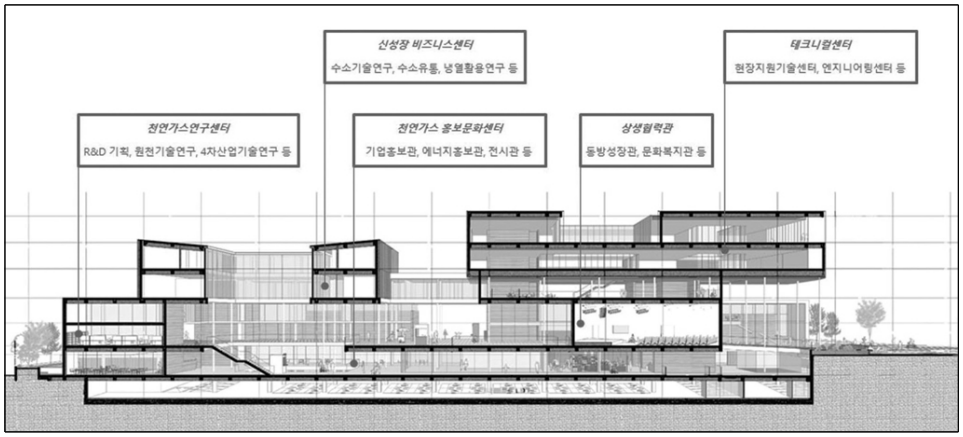
데 지자체는 큰 부담을 호소하고 있다. 「혁신도시법」에 따른 발전지원센터의 업무영역은 매우 포괄적이고 모호해 기존 유사기관(테크노파크, 경제진흥원 등)과의 기능적 중복성 문제를 해소하기 어렵고 이전공공기관의 출연이나 지자체 의회의 예산 확보를 설득하기 어려움이 있다. 또한, 「지방자치단체 출자·출연기관의 운영에 관한 법률」 제7조에 따라 지자체는 출연·출자기관 설립을 위해 행안부의 설립·운영 타당성 검토를 거쳐야 하지만, 수익이 불투명한 발전지원센터의 타당성 확보가 어려워 추진이 쉽지 않다.

이 때문에, 각 지자체(부산, 충북, 전북, 경남 등)에서는 기존 혁신기관을 활용하는 방안이나 행정조직을 활용하는 방안 등의 대안을 검토하고 있는 상황이다(표 3-8 참조). 이 같은 유연한 조직운영을 위해서는 우선 혁신도시 발전지원센터와 지역 내 혁신기관(테크노파크, 창조경제혁신센터, 산학융합원, 경제진흥원 등) 간의 역할분담 및 협업체계가 구축되는 것이 필요하다. 동시에 민법에 따른 재단으로 제한하고 있는 발전지원센터의 설립형태를 유연하게 확대하는 제도개선이 필요할 수 있다.

(2) 혁신공간 조성사례 및 주요 특징

이처럼 혁신도시 공통의 산학연 거점공간을 조성하는 노력은 추진이 원활하지 못한 상황이지만, 그럼에도 각 지역에서는 몇 가지 선도적인 혁신공간 조성의 노력이 전개되고 있다. 그 중의 하나는 대구혁신도시에서 한국가스공사의 역할을 중심으로 추진되고 있는 '그린에너지캠퍼스'다. 2024년 캠퍼스 준공을 예정하고 있는 본 사업에는 주관기관인 한국가스공사를 비롯해 한국산업단지공단, 한국부동산원, 한국교육학술정보원, 신용보증기금, 한국사학진흥재단, 한국장학재단, 한국산업기술평가관리원, 한국지능정보사회진흥원 등 총 9개의 이전공공기관이 참여하고 있다. 그린에너지캠퍼스는 한국가스공사의 사업영역인 친환경에너지(수소, 천연가스 등) 분야에서의 공동연구와 스타트업 육성, 기업지원사업 등을 추진하기 위해 조성되는 혁신공간이다. 특히 시설조성 이후, 한국가스공사가 수소분야 R&D과제의 공모·관리를 담당해 해당분야의 연구역량을 갖추고 있는 지역 중소·중견기업과의 협력사업을 추진하거나 개발제품의 판로지원 같은 사업화 지원을 전개할 것이 계획되어 있다(한국가스공사, 2021).

그림 3-14 | 대구혁신도시 그린에너지캠퍼스 공간구성(안)



자료: 한국가스공사 웹진 vol.27(https://kogaswebzine.com/html/vol27/sub0202.php, 2023년 10월 5일 검색)

광주·전남 혁신도시의 에너지밸리기업개발원은 한국전력, 한전KPS, 한전KDN 등의 이전공공기관과 지자체가 함께 출연해 설립한 기업지원공간이다. 5층 규모의 내부 공간에는 창업보육실 12개가 조성되어 있고 오픈랩, 메이커스페이스, 코워킹스페이스, 디자인센터 등 지역산업체가 공유할 수 있는 협력공간이 기능하고 있다. 주관기관인 한국전력을 비롯해 한전KPS가 에너지 분야의 스타트업 육성이나 컨설팅 사업 등을 지원하며 실제 공간운영은 한국전기산업진흥회가 위탁수행한다. 특히 한전KPS는 에너지밸리기업개발원과 공동으로 '상생형 창업·벤처기업 지원사업'을 추진하고 있는데 업력 7년 미만의 창업기업에 시제품제작, 컨설팅, 테스트베드 지원, 기술보호 지원 등의 사업화 지원을 제공하는 사업이다. 비슷하게, 한전KDN은 에너지 분야의 스타트업을 발굴해 사업화 비용을 지원하는 보육사업을 추진하고 있다. 이전공공기관이 관여하는 지원사업 외에도 에너지밸리기업개발원은 전남나주 강소연구개발특구나 국가혁신클러스터 등 광주·전남 혁신도시가 포함되어 있는 국가사업의 정책자원을 연계해 입주기업 및 지역산업을 지원하는 체계를 운영하고 있다. 또한 에너지밸리기업개발원은 고용노동부(한국산업인력공단)가 지정하는 산업단지형 공동훈련센터 등의 인력양성 사업에도 선정되어 있어 국비예산을 활용한 교육사업을 추진하기도 한다(한국전력, 2017).

그림 3-15 | 에너지밸리기업개발원 조감도

자료: 뉴스핌. 2019.5.28. 한국전력, '에너지밸리기업개발원' 나주서 준공식.
https://m.newspim.com/news/view/20190528000468, 2023년 10월 5일 검색

(3) 주요 쟁점과 한계: 외부자원 토착화의 어려움

혁신도시 사례를 통해 짚어볼 수 있는 기존 혁신공간 정책의 난제는 외부자원 토착화의 어려움이다. 초기조건이 유리하지 못한 지방에서 혁신활동을 촉진하기 위해 그간의 사업들은 공통적으로 외부자원 유치에 집중해왔다. 가장 빈번하게 동원된 수단은 외부기업의 유치를 위해 제공되는 행·재정 인센티브다. 중앙부처 차원에서 산업통상자원부는 지방으로 이전하는 수도권 기업에 대해 입지보조금과 설비투자보조금을 포함하는 지방투자촉진보조금을 기업당 100억 원 한도로 지원하고 있다. 그러나 기업유치를 위한 지역 간 경쟁에서 앞서가기 위해 각 지자체들은 추가적인 보조금 및 세제혜택을 제공하는 지원조례를 제정하기도 하고, 지역 산업단지 토지를 저렴하게 분양하는 등의 혜택을 제공하기도 한다.

초기조건이 거의 전무한 상태에서 균형발전 거점을 조성해야 했던 혁신도시는 좀 더 정치적인 수단을 동원해 수도권의 자원을 지방으로 이식시켰다. 수도권 공공기관의 지

방이전은 외부자원의 지방이식이 가장 규모 있게 추진된 사례였다고 할 수 있다. 지역별 혁신도시로 이전한 공공기관에게는 지역의 혁신기반 자립을 돕기 위한 협력사업 추진이 주문되었다. 앞 소절에서 살핀 바와 같이, 혁신도시에 조성된 지역혁신공간의 사례는 대부분 이전공공기관의 인프라와 혁신자원을 활용해 조성·운영되고 있다.

정부출연연구원 분원이나 센터조직을 신설해 지방으로 분산시켜 왔던 그간의 정책 역시 외생적인 접근의 지역혁신 전략이라 할 수 있다. 연구조직을 분산배치하는 목적에는 해당 지역의 지형조건(제주 항공우주연구원)이나 천연자원(강릉 KIST 천연물연구소) 등을 활용한 기초연구를 수행한다는 논리가 포함되기도 하지만, 그보다 중요한 목적은 지역의 혁신기반을 자립화하기 위한 거점공간으로서 기능할 것을 주문하는 것이다. 이 때문에 혁신도시에 이전된 공공기관과 유사하게, 국가연구소의 지방분원에게는 지역기업과 협력하는 공동R&D 사업을 추진하거나 사회문제해결형 연구활동을 추진하라는 등의 미션이 부여되고 있다.

지역혁신의 관점에서 외부자원 유치에 의존하는 접근방식의 주된 한계는 **토착화(localization) 문제**다. 이는 인센티브나 정치적 결정을 통해 **외부에서 유치한 기관들을 어떻게 지역혁신체계의 실질적인 구성원으로 편입시킬 것인지에 대한 고민**이라 할 수 있다. 혁신도시의 공공기관 이전은 공식적으로 완료되었지만, 이들을 다시 지역혁신의 플레이어로 착근시켜야 하는 과제는 **'혁신도시 2.0'이라는 구호 아래 여전히 진행** 중이다. 주요 정책방향은 크게 두 가지 흐름이다. 첫째는 기존의 이주기관에 오픈랩·인력양성 등의 협력사업에 대한 투자를 강화하도록 권고하거나, 한국가스공사의 그린에너지캠퍼스처럼 기관 소유부지를 활용해 지역혁신에 직접적으로 기여할 거점공간을 설치·운영하도록 하는 것이다. 둘째는 새로운 기관을 외부에서 추가적으로 유입시키는 것인데, '공공기관 2차 이전' 논의를 비롯해 신규사업인 '혁신융합캠퍼스'를 통해 지역대학의 기능을 혁신도시 안으로 유치하겠다는 것이 이에 해당하는 흐름이다.

그럼에도 현재까지는 지역생태계에 뿌리를 내렸다고 평가되는 공공기관의 사례가 드물게 관찰되는 것이 사실이다. 한국세라믹기술원의 세라믹소재종합지원센터는 기관 연구자들의 참여를 통해 혁신도시에서 의미 있는 커뮤니티를 일구고 있는 대표적인 성공

사례다. 하지만 몇 개의 잘 알려진 선도사례를 제외하고 나면, **이전공공기관의 역할은 대체로 소극적이거나 피상적**이다. 기관부지를 활용해 조성된 혁신공간 역시 실제 운영은 관련협회·민간기업 등에 위탁운영되는 사례가 많다. 이에 따라 공공기관 본원의 역량과 업역이 적극적으로 연계되거나 실제 임직원의 참여와 네트워킹이 활성화되지는 못하는 경우가 많았다.

그림 3-16 | 진주시로 이전한 한국세라믹기술원의 '세라믹소재종합지원센터'

자료: 경남신문(2017.5.30.) (http://www.knnews.co.kr/news/articleView.php?idxno=1216131, 2023년 10월 5일 검색)

외부기관의 토착화를 제약하는 근본적인 요소는 결국 '사람'의 문제다. 이전공공기관에 대한 지역협력 이행사항을 강화한다거나 파격적인 인센티브로 새로운 대학을 유치하는 등의 조치는 모두 기관을 움직이기 위한 수단일 뿐, 기관에 속한 인재들의 움직임을 촉진할 수단이 아니다. 혁신도시에서도 이전공공기관 종사자의 가족단위 정착률

을 제고하기 위한 정주환경 투자가 이뤄지고 있기는 하다. 그러나 임대주택이나 복합문화센터 같은 물리적 인프라만으로 외지에서 정착한 근로자들이 지역 커뮤니티에 활발하게 편입되기를 전제하는 것은 무리한 일이다.

혁신도시는 지역 고유의 커뮤니티 자체가 부재한 경우가 많기 때문에 사람을 붙잡기 위해서는 새로운 커뮤니티를 조직하는 노력이 전개되어야 할 것이다. 취향이나 전문성을 공유할 수 있는 구성원끼리의 커뮤니티 활동을 조직한다거나, 지역사회와 관련된 문제의식·콘텐츠를 주제로 창업·창직활동을 전개할 수 있는 환경을 운영하는 등의 사업이 그 예시가 될 것이다. 이 같은 노력이 장기간 축적될 때, 혁신도시에서도 로컬의 정체성을 가진 커뮤니티가 출현할 수 있고, 여기서 창출하는 문화와 라이프스타일이 새로운 창의인재를 끌어들일 수 있다. 그러나 기업·기관을 외부에서 유치하는 지원체계에 비해서 인재의 유입·정착과 커뮤니티 발달에 목적을 갖는 사업은 사례 자체가 희소할뿐더러 규모나 체계가 부실한 경우가 많다.

국내외 선도적인 지역혁신 사례들의 인상적인 특징이 있다면 혁신과정에 참여하는 주체들이 저마다 자발적으로 자신의 시간과 자원을 내놓았다는 점이다(4장 사례연구 참조). 이는 이들의 참여가 강압적인 의무감이 아니라 애착이나 재미 같은 내적 동기에서 비롯되었던 점에서 기인하는데, 동기부여가 해당 지역이 가진 고유의 가치와 맞물려 있었다는 점이 중요하다. 가미야마나 제주로 이주한 외지의 인재들은 자발적으로 참여했기 때문에 지역사회에 새로운 활력과 창의성을 불어넣을 수 있었다. 양양 서퍼비치에 몰려들었던 서핑산업 창업자·창직자들이나 목포·서산·공주 청년마을의 변화를 이끌고 있는 청년 혁신가들 모두 마찬가지로 내적 동기에 이끌려 즐겁게 지역을 혁신하고 있다(안소현 외, 2023). 이들의 즐거움은 장소애와 커뮤니티의 역동성에서 기인하기도 하지만, 스스로 기획한 비즈니스를 통해 수익을 창출하는 즐거움이기도 하다.

그러나 기관 방침에 따라 혁신도시에 이주하게 된 근로자들에게 이 같은 자발성이나 내적 동기부여를 기대하는 것은 어려운 일이다. 기관 실적을 채우기 위한 의무감으로 피상적인 협력활동에 참여하는 경우가 많고, 협력사업을 추진하기 위한 계약직 인력을 따로 채용해 업무를 위탁하는 등의 소극적인 추진방식이 주를 이룬다. 이를 통해 인력

양성이나 단기 일자리 창출 같은 양적인 성과가 집계될 수는 있겠지만, 이 같은 협력활동의 축적이 지역혁신의 불쏘시개 역할을 담당하길 기대하기는 요원한 일이다.

이 같은 혁신도시의 상황은 정도의 차이는 있겠지만 외부자원의 유치를 주로 기업·투자 관점에서 추진해왔던 다수의 혁신공간에서 어느 정도 공유되는 경험이다. 과거에는 좋은 일자리를 제공하는 기관을 유치하기만 하면 자연스레 인재들이 지역으로 유입되는 과정이 이어졌다. 그러나 이제는 기업이 인재를 끌어당기기보다, 인재가 인재를 끌어당기며 결과적으로 기업까지 끌어당기는 구조가 강화되는 분위기다. 이 때문에 국내외 지역혁신 사례에서는 새로운 인재들이 지역 안으로 활발하게 유입되어 지역 커뮤니티에 합류할 수 있도록 지원하는 도시환경을 구축하는 데 주력하는 경우가 많다. 4장에서 소개할 일본 가미야마 사례 역시 '창의적인 인재가 창의적인 인재를 끌어당긴다'라는 전제 아래 예술가, IT기업, 창업자 등에게 단기체류 기회를 제공하는 사업으로부터 혁신의 환경을 만들어갔던 사례라 할 수 있다. 이 같은 맥락을 고려할 때, 기존 혁신공간 정책에서 인재영입이나 정착과 관련한 지원체계가 매우 빈약했다는 점은 중요한 한계라 할 수 있다.

4) 도시재생사업지구 혁신공간 (국토교통부)

(1) 조성목적 및 입지적 맥락

도시재생 활성화구역에서 추진되고 있는 혁신공간사업의 대표적인 사례는 「도시재생어울림플랫폼」이다. 어울림플랫폼은 청년임대주택 등을 통한 주거기능과 창업공간을 결합하고 상업, 문화, 각종 공공서비스 지원기능을 복합화하는 앵커시설이다. 2018년 3월 발표된 「도시재생 뉴딜 로드맵」에서는 전국 국·공유지, 노후 공공청사 등의 유휴공간을 활용해 100개 이상의 어울림플랫폼을 조성한다는 구상이 포함되었다. 현재 통영리스타트플랫폼을 포함해 군산(금암), 남양주(금곡), 청주(우암), 시흥(정왕), 밀양(가곡), 수원(매산), 남양주(화도), 세종(조치원), 목포 등 10개의 지역에서 어울림플랫폼 사업이 추진되고 있는 상황이다(한국토지주택공사 미래혁신실. 2020; 조성철 외, 2022a).

지역혁신공간 조성과 관련해 도시재생사업지구가 갖는 장점은 지역에 축적되어 있는 문화적 자산 및 산업역량과의 연계를 통한 공간 활성화가 가능하다는 점이다. 대부분의 도시재생사업지구는 지역 고유의 역사성과 문화적 개성이 형성되어 있는 장소이기 때문에, 이를 콘텐츠와 브랜드로 활용한 상품을 개발하거나 관광서비스를 운영하는 등의 창업활동이 촉진되기 유리하다. 이처럼 지역문화에 뿌리 내린 콘텐츠를 활용해 창의적인 제품과 서비스를 생산하는 '로컬크리에이터'의 흐름에 주목하는 정부 지원사업이 확대되는 추세이기도 하다. 이와 관련된 혁신공간 사례인 통영리스타트플랫폼이나 '로컬라이즈 군산'의 입주기업 특징을 살펴보면 대부분 통영과 군산의 문화적 자산을 활용해 개성 있는 제품과 서비스를 생산하는 지역기반 창업이 주류를 형성한다.

따라서 이 같은 강점을 살려 도시재생사업지구에서의 지역혁신공간은 지역기반 창업활동의 거점공간을 조성·운영하는 것으로 기본방향을 설정할 수 있다. 지역기반 창업활동 보육을 통해 지역산업에 새로운 활력을 공급할 새로운 주체들을 양성하는 한편, 기존 지역주체와의 협력사업을 다각도로 추진해 신산업과 구산업의 융합을 통한 지역산업 재생을 도모하는 혁신공간 조성이 필요하다.

(2) 선도사업의 추진과정과 공간구조

현재 추진 중인 국토교통부의 어울림플랫폼 사업내용을 살펴보면, 10개 사업 모두 창업보육기능을 중심기능이자 사업목적의 하나로 표방하고 있다. 그러나 실제로는 임대주택이 전체 면적에서 차지하는 비중이 절대적으로 높은 경우가 많고, 세부시설 및 기능구성에서 상당한 편차가 있다. 예를 들어, 남양주금곡 어울림플랫폼은 청년주택 및 창업지원주택 350호 공급이 주요 사업이다. 여기에 공공청사(연면적 8,786㎡)와 수익시설(연면적 1,111㎡)을 결합한 형태로 복합공간이 설계되어 있고, 청년드림센터라는 명칭의 창업보육시설이 공공청사 4층에 소규모 포함되어 있다. 청주우암 어울림플랫폼(청춘허브센터) 역시 전체 면적에서 행복주택(120호)이 차지하는 비중이 가장 높고, 상생협력상가, 청년꿈제작소, 복합커뮤니티공간 등을 결합한 형태이다. 이 밖에 행복주택과 문화시설이 결합된 형태로 추진되고 있는 남양주 화도 어울림플랫폼을 포함해 나머지 사업 모두 임대주택의 구성 비중이 높은 편이며, 창업보육시설이나 지원시설이 상대적으로 적은 비중을 차지하는 상황이다(한국토지주택공사 미래혁신실. 2020).

전반적으로, 도시재생사업지구에서의 어울림플랫폼 사업은 뚜렷한 공간조성의 목적이나 운영모델을 확립하지 못한 채 지역 수요 및 사업 여건에 따라 기능을 배치하고 있는 상태로 파악된다. 전체 사업에서 창업보육기능이 차지하는 비중이 크지 않은 탓에 창업기업을 전문적으로 지원하기 위한 운영 주체를 선정하거나 지역 여건을 고려한 창업 분야를 선정하는 등의 기획과정이 생략되어 있는 경우가 다수다. 충분한 지역조사를 통해 특화방향과 운영전략을 수립하지 못한 창업보육공간은 제대로 활성화되기 어렵고, 재생사업지구 전체와도 기능적인 연계를 발달시키기 어렵다는 점에서 향후 시설 활성화에 의문이 남는다.

반면, 어울림플랫폼의 시그니처 사업지구라 할 수 있는 통영리스타트플랫폼의 경우에는 국제공모전 등의 과정을 거쳐 공간운영 방향에 대한 기획이 심도 있게 진행되어 뚜렷한 공간운영의 철학을 담고 있다. 통영시 도시재생사업 봉평지구의 마스터플랜인 '캠프마레 프로젝트'는 본래 산업도시였던 통영의 장기적인 변화과정을 뒷받침하기 위

한 인재양성 플랫폼으로 「통영12스쿨 플랫폼」을 조성하겠다는 구상을 담고 있다. 여행학교, 예술장인학교, 음악학교, 창업학교를 비롯한 공방형태의 12개의 복합화된 창업·교육공간을 조성하되, 지역 주도로 개별공간의 운영 및 인력양성 방향을 끊임 없이 재구성해나갈 수 있는 플랫폼 공간을 조성하는 것이 본래의 목적이었다. 현재 구축된 리스타트플랫폼은 12스쿨 프로젝트의 한 꼭지를 담당하는 공간이지만, 선도사업 추진과정에서 인터파크 등 전문성 있는 운영주체와의 파트너십을 통해 지역의 개성을 살린 지원사업이 추진된 바 있다. 통영리스타트플랫폼의 공간구성을 살펴보면, 창업기업의 입주공간인 '창업LAB실' 18개를 중심으로 멀티스튜디오, 전시공간, 회의실 등 지원시설과 지역사회 참여공간이 구성되어 있으며 임대주택 사업은 포함하지 않는다(조성철 외, 2022a).

표 3-9 | 통영리스타트플랫폼의 주요 특징

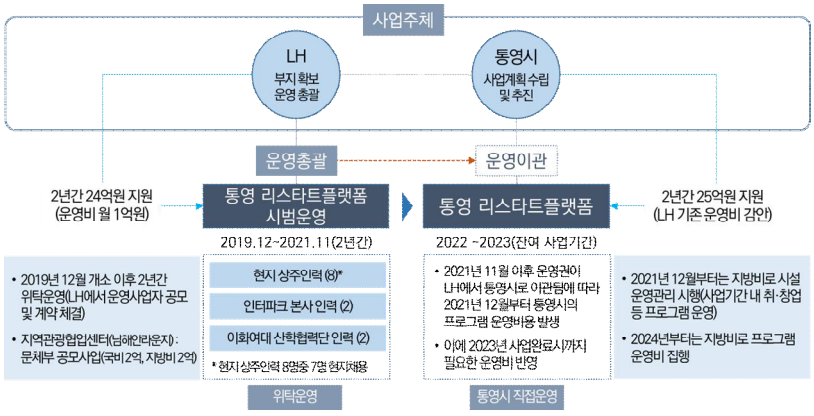
시설 특성	통영 봉평지구 도시재생 뉴딜사업 중 경제기반형사업(국토부)의 첫 번째 프로젝트로 '도시재생혁신성장센터' 조성		
운영 개요	- 통영 폐조선소 재생사업의 첫 번째 프로젝트로 창업자와 구직자들을 위한 공공 창업지원공간임 - 통영시와 LH가 조선소의 기존 건물(옛 신아SB조선소 사옥)을 리모델링하여 18개의 입주사무실과 소극장, 전시공간, 회의실, 강의실 등 다목적 복합공간을 조성하고 통영맞춤형 일자리 지원 - 운영인력에 지역주민 우선 채용 등 지역 일자리 창출 도모 (8명 중 7명 현지 채용)		
위치	경남 통영시 도남동 227-38, 40	개관년도	2019. 12.10
조성기간	2018.12 ~ 2021.11 (리모델링공사기간 '19.5 ~ '19.11)	사업비	약 146억원 (국비 88억원, 지방비 58억원)
시설규모	연면적 5,024.81㎡(약 1,520평) / 지상 6층, 대지면적 2,011㎡(약 608평)		
사업주체	폐조선소 기존 본관 건물 및 토지 통영시 소유, LH는 리모델링 및 시범운영 총괄		
운영기관	- 전문위탁사업자(2년간 / '19.12 ~ '21.11) - LH에서 전문위탁사업자 공모 및 계약 체결		
연간 운영비	- 2019.12에서 2021.11까지 2년간 24억 원(월 1억 원 지원) - LH 운영기간 종료 후 통영시로 운영업무 이관		
공간구성	* 지상 6층 규모의 문화·예술·관광 취·창업지원 및 다양한 문화·예술 콘텐츠를 제공하는 복합문화공간 - 1~2층: 이벤트홀, 지역 소통공간, 갤러리, 라운지 - 3~4층: 재취업 및창업교육장, 창업 LAB 등 창업공간 - 5층:통영관광협업센터(남해안 여행라운지), 창업지원/교육공간 - 6층: 업무시설, 브리핑룸, 옥상정원등		

자료: 한국토지주택공사 미래혁신실(2020)과 조성철 외(2022a)를 참고해 저자 작성

(3) 주요 쟁점과 한계 : 단기적 위탁운영 사업구조의 한계

도시재생혁신지구 혁신공간 추진사례에서 짚어볼 수 있는 기존 정책의 한계는 사업구조의 지속가능성 문제다. 아래 그림 3-17에 나타난 바와 같이, 도시재생사업지구의 어울림플랫폼 사업은 LH가 공간조성 후 초기단계 활성화를 위한 선도사업을 추진한 뒤 지자체에 운영을 이관하는 형태로 추진되고 있다. 그러나 LH·지자체 모두 실제 공간운영은 전문기관에 위탁하는 경우가 대부분이다. 통영리스타트플랫폼의 경우, 시설 개소 후 선도사업 추진은 '플랫폼창동61'을 비롯한 문화혁신공간 운영에 참여한 경험이 있는 '인터파크'가 한시적으로 위탁수행한 바 있다. 2년간의 선도사업 이후 지자체로 운영이 이관된 시점부터는 한시적으로 통영시 문화재단이 운영을 담당했다가 도시재생지원센터로 운영업무가 옮겨지는 등 운영주체가 자주 변경되며 안정화되지 못하는 모습을 보였다. 산업부·중기부·과기부의 혁신공간사업에서도 일부 위탁사업이 포함되는 경우는 있지만 기본적으로는 테크노파크, 산학융합원, 창조경제혁신센터, 연구개발특구진흥재단, 중소벤처기업진흥공단 등과 같은 전문조직을 설립·지원해 공간운영을 총괄하도록 하는 것과는 다른 추세다(한국토지주택공사 공공지원건축사업단, 2020).

그림 3-17 | 통영리스타트플랫폼의 운영구조



자료: 한국토지주택공사 미래혁신실(2020)과 조성철 외(2022a)를 참고해 저자 작성

어울림플랫폼의 사례가 아니더라도 앞서 표 3-1에서 살펴보았듯 현재 추진되고 있는 혁신공간 중에는 민간전문기관에게 단기적인 위탁사무를 맡겨 공간운영을 처리하고 있는 사례가 여럿 존재한다. 이는 지자체 등 혁신공간사업의 주관기관이 자체적으로 확보하기 어려운 전문성과 운영역량을 외부에서 확보하기 위한 방책이라 할 수 있다. 그러나 민관의 장기적인 파트너십이 적절히 설계되지 못한다면, 혁신공간 운영의 효과성과 지속성 모두에 있어 다양한 부작용을 초래할 수 있다.

위탁운영 구조의 근본적인 한계는 장기적인 안목의 사업추진이 어렵다는 점이다. 혁신공간의 성과는 중장기에 걸쳐 축적되어야 하지만, 단기계약 형태로 위탁운영에 참여하고 계약연장이 불명확한 위탁사업 수행기관 입장에서는 긴 호흡에서 사업을 기획하고 성과를 쌓아 나갈 수 있는 유인과 여건이 모두 부재하다. 특히 혁신공간의 활성화를 위해서는 단순한 시설운영이나 입주기업 관리뿐 아니라 지역여건에 대한 조사·연구, 연관 산학연 주체와의 네트워킹 및 협력활동, 기술혁신을 선도할 연구기관의 유치 및 파트너십 체결 등과 같은 전략적인 노력이 요청될 수 있다. 현재 민간위탁 방식을 취하는 혁신공간 사례들은 대부분 시설관리형 위탁형태를 취하고 있으나, 시설의 활성화를 위해서는 공간운영 뿐만 아니라 지역협력 사업이나 창업교육, 기업유치 같은 사무형 위탁업무가 수반될 수 밖에 없다. 그러나 혁신공간 운영에 장기적으로 참여할 수 있다는 보증이 없는 운영기관은 단기간에 성과를 낼 수 있는 업무에 집중하거나, 위탁운영 계약에 명시되어 있는 시설관리 사무에만 수동적으로 자원을 집중시키기 쉽다는 점에서 한계가 발생한다.

또 다른 한계는 성과와 노하우의 계승과 아카이빙이 어렵다는 점이다. 혁신공간의 운영과정에서 축적되는 다양한 노하우와 주요 성과, 인적 네트워크, 시행착오의 경험들이 소실되지 않고 조직적인 자산으로 보전되기 위해서는 가이드라인 작성이나 담당자 교육을 비롯한 체계적인 아카이빙 작업이 필요하다. 그러나 위탁운영 구조로 운영되는 혁신공간에서는 운영기관의 교체가 주기적으로 이뤄질 뿐 아니라 주관기관의 담당자 역시 순환보직이나 조직변경으로 인해 수시로 변경된다. 이 때문에 공간조성에 관계된 주체 간의 논의나 이해형성 과정이 인력교체 시점마다 반복되는 경우가 잦고,

사전기획 단계에서 계획되었던 공간설립의 취지나 운영의 철학 등이 계승되지 못하는 경우가 많다. 더불어, 공간운영 과정에서 축적될 수 있는 암묵적인 노하우나 비공식적인 네트워크가 조직 자산으로 축적되지 못하고 운영사가 변경될 때마다 소실될 가능성이 높다는 점 역시 근본적인 한계다.

한편, 혁신공간 중에는 적절한 역량을 가진 위탁 및 협력기관을 탐색하는 것 자체에서 어려움을 겪는 사례가 많다. 사전에 다양한 지원기관과의 네트워크가 형성되어 있지 못한 상태에서, 개별시설의 목적에 부합하는 파트너 기관을 섭외하는 것은 많은 탐색비용과 리스크를 수반하는 행위다. 특히 지방 중소도시에 위치한 혁신공간들은 관련 기관의 네트워크가 구축되어 있지 않아 과도한 탐색비용이 발생하거나, 운영목적에 부합하는 역량을 갖춘 기관 자체를 확보하기 어려운 경우도 있다. 이에 따라 초기 선도사업 단계에서의 운영성과가 우수했다고 하더라도, 후속 운영기관 섭외가 지연되어 운영 공백이 발생할 경우 혁신공간이 제공하는 공공서비스의 질과 안정성이 크게 하락하게 된다. 또한 위탁운영 관계를 갱신하는 과정에서 재계약, 재위탁, 개별 위탁사업자의 조직 이슈, 법률 분쟁 및 운영 상의 사건·사고 등에 따라 운영 공백이 발생할 경우 혁신공간 운영의 안정성이 크게 침식된다는 문제가 존재한다.

3. 기존 정책분석의 종합 및 소결

1) 기존 혁신공간 현황분석의 종합

본 장에서는 2장까지의 논의에서 구축된 개념 틀에 기초해 부처별 혁신공간 조성사업의 현황과 구조를 분석했고, 주요 사례를 중심으로 기존 정책의 한계와 쟁점을 고찰하였다. 먼저 부처별 지역혁신공간 현황분석에서 드러난 주된 시사점을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 기존 혁신공간사업들은 산업·기술영역에 규모와 사례가 쏠린 양상을 보이지만, **최근에는 로컬·문화 영역이나 사회혁신영역의 혁신공간이 증가하는 추세가 뚜렷**하다. 과기부·산업부·중기부의 혁신공간이 여전히 산업영역의 지역혁신에 집중하고 있다면, 후발주자인 행안부의 혁신공간은 로컬혁신(청년마을)이나 사회혁신(소통협력공간)처럼 그간 관심이 부족했던 영역의 거점공간을 확대해나가는 역할을 선도하고 있다. 또한 국토교통부의 혁신공간은 아직 본격적인 운영 단계에 접어든 사례가 많지 않으나 대학·원도심·역세권 등의 차별된 입지에서 도시기능 및 정주환경과 복합화된 혁신공간을 조성하고 있다는 점에서 기존 공간체계에 새로운 다양성을 불어넣고 있다.

둘째, 비슷한 미션을 추구하는 혁신공간사업이라 하더라도 세부적인 지원체계나 타깃집단, 공간구조에 있어서는 상당한 차이가 있었다. 예를 들어, 유사한 산업영역의 혁신공간이라 하더라도 연구개발특구는 기술사업화를 통한 스타트업 인큐베이션에 초점을 맞추고 있는 반면, 테크노파크나 규제자유특구는 스케일업에 대한 우선순위가 뚜렷했으며 이 같은 차이에 따라 입주기관의 범위나 지원사업의 성격에도 상당한 차이가 있었다. 달리 말하면, 소관부처가 다른 혁신공간끼리도 **서로가 강점을 갖는 인프라·지원사업을 공유하거나 타깃이 되는 기업 성장단계를 구분해 역할을 분장하는 등의 협력체계를 구축할 여지가 풍부**하다는 점을 확인할 수 있었다.

셋째, 기존 혁신공간사업들의 지리적 스케일은 넓은 스펙트럼으로 나타났는데, 부처마다 집중하는 스케일의 사업들이 상이했기 때문이다. 예를 들어, 국토부의 혁신공간

은 지구·도시 단위의 면적인 공간을 조성하는 경향이 강한 반면, 중기부는 점 단위의 거점공간을 조성하거나 광역권 내 거점공간들을 연계하는 네트워크 형태의 공간전략을 취하는 사례가 많았다. 지리적 스케일이 다른 혁신공간끼리 연계·결합될 수 있는 여지가 존재하다는 점도 살펴볼 수 있었는데, 예를 들어 면 단위 사업인 국토부의 혁신공간 사업은 점 단위 혁신공간을 단지 내부로 유치하는 물리적 플랫폼 역할을 수행할 수 있다. 또한 네트워크 형태를 취하는 혁신공간사업들은 광역권 내 산재해 있는 혁신공간들의 기능적 연계성을 강화하고 집합적인 미션을 부여하는 역할을 수행할 수 있었다. 한편, 본 연구의 2장에서 살폈던 바와 같이 **민간주도로 조성된 혁신공간의 사례가 중심도로를 따라 형성되는 회랑 형태의 구조를 갖는 경향**이 강한 것과 달리, 정책적으로 조성된 혁신공간 사례 중에는 **창조적인 거리·골목을 지리적 스케일로 삼는 사례가 거의 관찰되지 못했다**는 점도 강조해야 할 부분이다.

넷째, 기존 혁신공간사업에서는 교류·진입·협력·보육공간과 같은 공간적 구성이 대체로 복합화되어 있는 양상을 보였다. 이 중에서 운영모델과 공간체계가 가장 안착되어 있는 영역은 보육공간이었던 반면, **협력공간의 구축에 있어서는 조직 경계를 넘어서는 지역주체 간의 협력활동이 실질적으로 운영되는 사례를 쉽게 찾아보기 어려웠다**. 다시 말해, 협력공간의 개념을 표방하고는 있으나 실제로는 유관기관이 물리적으로만 집적되어 있어 내실 있는 협력이 이뤄지지 못하는 사례가 많았다. 이 밖에도 진입공간의 경우는 소극적인 형태의 제품전시장이나 투자기관 라운지를 운영하는 수준에 그치는 사례가 많았고 일부 사례를 제외하면(행안부 청년마을 등) **외부의 인재·기관을 적극적으로 유치·연결하려는 전략을 갖춘 공간이 구현된 사례가 관찰되지 않았다**. 교류공간의 경우는 혁신공간 사례마다 광범위하게 도입되어 있으나 주로 시설내부 멤버 간의 커뮤니티 공간 성격을 갖는 경우가 많았고, **지역사회와의 개방적인 접점을 형성하기 위한 교류공간의 사례는 상대적으로 드물었다**. 또한 **건축물 외부의 거리·광장 등 오픈스페이스를 활용하는 교류공간 사례가 부족했다는 점도 한계**로 지적되었다.

2) 주요 정책사례 고찰의 시사점 종합

본 장의 후반부에서는 연구개발특구, 혁신도시, 산학융합지구, 도시재생 활성화구역 등의 사례를 소재로 삼아 기존 혁신공간 정책의 문제점을 고찰하였다. 각 사례에서 주요하게 드러난 기존 사업모델의 한계와 개선방향을 간략히 정리하면 다음의 표 3-10과 같다. 먼저 공간·기능적인 측면에서는 개방형 혁신을 어렵게 하는 단조롭고 폐쇄적인 공간환경의 문제가 지적되었다. 또한 기관 투자를 이끌어내기 위한 수단이 광범위하게 체계를 이루고 있는 데 반해, 창의적인 인재를 끌어들여 지역에 정착시키기 위한 공간적·기능적 수단은 여전히 초보적이라는 점을 논의하였다. 이어서 운영·관리적인 측면에서는 보조금 의존방식의 폐해로 인한 사업구조의 왜곡 문제를 언급하였고, 단기 위탁운영에 의존하는 운영모델의 한계에 대해서도 논의할 수 있었다.

표 3-10 | 주요 정책사례 고찰의 시사점 종합

관련 사례	기존 정책의 문제점	시사점 및 개선방향
연구개발특구 사례	개방적인 혁신을 촉진하기 어려운 단조롭고 분절된 공간구조	- 기존 공간환경의 복합화를 통한 교류·진입공간의 확보 추진이 필요 - 주변 도시환경 및 도시계획과의 연계성을 강화하는 가운데, 인재를 끌어당길 수 있는 매력적인 공간환경 확보 추진
혁신도시 사례	외부자원의 토착화 문제 인재유입 수단의 부재	- 기업·기관의 유치가 아닌 인재영입·육성을 위한 지원체계에 투자 강화 - 개별 혁신공간 경계를 넘는 도시 단위에서 구성원 간의 교류나 외부인재의 유입을 촉진할 수 있는 교류·진입환경을 조성하는 노력 필요
산학융합지구 사례	운영기반의 자립화 문제 (보조금 의존방식의 폐해)	- 민간의 기업가 정신과 비즈니스 모델을 접목한 운영관리 방안을 확대 - 공공·지자체 주도가 아닌 혁신가·커뮤니티 중심의 공간운영 모델 확대
도시재생 활성화구역 사례	공간운영의 지속성 문제 (단기 위탁운영 구조의 폐해)	- 민간과 공공의 장기적인 파트너십에 기초한 운영기반 구축

자료: 저자 작성

CHAPTER 4

지역혁신공간의 국내외 사례연구

1. 국내외 사례선정의 기준 ····· 137
2. 제주의 테크·로컬혁신 커뮤니티 ····· 138
3. 일본 가미야마 마을의 지역혁신 프로젝트 ····· 158
4. 전주첨단벤처단지와 탄소산업 클러스터 ····· 178
5. 국내외 사례연구의 종합 및 비교 ····· 198

04 지역혁신공간의 국내외 사례연구

1. 국내외 사례선정의 기준

앞 장의 논의가 공시적(共時的) 관점에서 기존 혁신공간 정책들의 현황과 구조를 분석했다면, 본 장에서는 최소한 10년 이상의 역사를 갖고 있는 선도사례들의 지역혁신 추진과정을 통시적(通時的)으로 살펴보고자 한다. 사례연구의 대상지역은 총 세 곳으로, 제주도의 제주벤처마루를 중심으로 한 테크·로컬혁신 커뮤니티 육성사례, 전주첨단벤처단지 중심의 탄소산업 클러스터 육성사례, 그리고 일본의 인구감소 지역인 가미야마 마을의 지방재생사례를 다뤘다.

사례지역을 선정한 우선적인 기준은 3장에서 논의했던 기존 제도의 한계와 관련해 새로운 가능성과 시사점을 제시할 수 있는 사례를 찾는 것이었다. 본 장에서 소개할 사례들을 이상적인 모델이라 할 수는 없으며, 마찬가지의 다양한 한계와 제약조건을 안고 있다. 그러나 기존 제도사례의 공통적인 한계점과 달리, **(1) 내부·외부 자원의 유기적인 연계, (2) 민간과 공공의 장기적인 파트너십, (3) 지역혁신의 각 부문(산업·문화·사회) 간의 통합적 접근**을 통해 지역혁신의 자립기반을 일구는 데 뚜렷한 성과를 거두고 있다는 점에서 풍부한 시사점을 전달하고 있다. 전술한 공통의 시사점에 대해서는 본 장 후반부의 소결 부분에서 다시금 비교·고찰하였다.

각 사례는 지리적 스케일에 다양성을 갖고 있다. 제주벤처마루 사례는 점 단위 혁신공간을 중심으로 기능했으나, 생태계 전체 커뮤니티 간의 네트워크를 조직하며 광역거점 구실을 하고 있는 사례이기도 하다. 반면, 일본 가미야마의 사례와 전주첨단벤처단

지 사례는 모두 면 단위의 혁신공간 형태를 갖고 있다. 다만, 가미야마의 경우가 마을 단위에서 민간 주도로 자생적인 클러스터를 형성한 사례라면, 전주첨단벤처단지는 정책적으로 계획된 단지·지구 형태의 공간구조를 갖고 있다는 점에서 차별성이 있다. 마지막으로 운영모델에 있어서 제주 사례가 민관 파트너십에 기초했다면, 가미야마는 민간 주도로 클러스터를 형성한 후 공공이 개입해 스케일업을 지원했다. 이어서 전주는 공공의 주도적인 역할을 민간 중간지원조직이 뒷받침한 사례라 구분할 수 있다.

2. 제주의 테크·로컬혁신 커뮤니티[1)]

1) 제주벤처마루의 개관

제주벤처마루는 제주창조경제혁신센터와 제주테크노파크와 같은 중간지원조직을 중심으로 다양한 분야의 스타트업이 입주하고 있는 제주의 대표적인 혁신거점이다. 제주시청 바로 옆 위치에서 지하 3층, 지상 10층의 규모로 2009년 준공되었다. 제주창조경제혁신센터는 3층, 4층, 6층을 사용하고 있으며 8층부터 10층까지는 제주테크노파크가 입주하고 있다. 제주창조경제혁신센터는 예비창업자·1인창업자를 위한 소규모 공간부터 본격적인 사업확장을 위한 Post-BI Zone까지의 다양한 기업입주공간을 벤처마루 내에서 운영한다. 반면, 제주테크노파크는 주로 기업지원서비스와 산업정책 기획을 위한 본부동으로 벤처마루를 활용하고 있으며, 실제 기업입주공간은 제주 전역에 흩어져 있는 각종 인프라를 연계해 제공하고 있다(제주투데이, 2019. 12. 28.).

벤처마루에서 창조경제혁신센터와 테크노파크의 구성원 및 입주사들을 연결하는 공용공간은 건물 3층에 마련된 코워킹스페이스 'J-Space'다. 카페, 창조공방, 원스톱상담서비스존, 회의실, 강의실 등의 인프라가 함께 마련되어 있는 J-Space는 평일 업무시간 동안 누구나 쉽게 진입할 수 있는 개방형 공간으로 운영되고 있다. 특히 창조경제

1) 제주 사례는 전정환 前창조경제혁신센터장 인터뷰 및 전정환(2019), 전정환(2023)의 기록에 기초해 작성되었다.

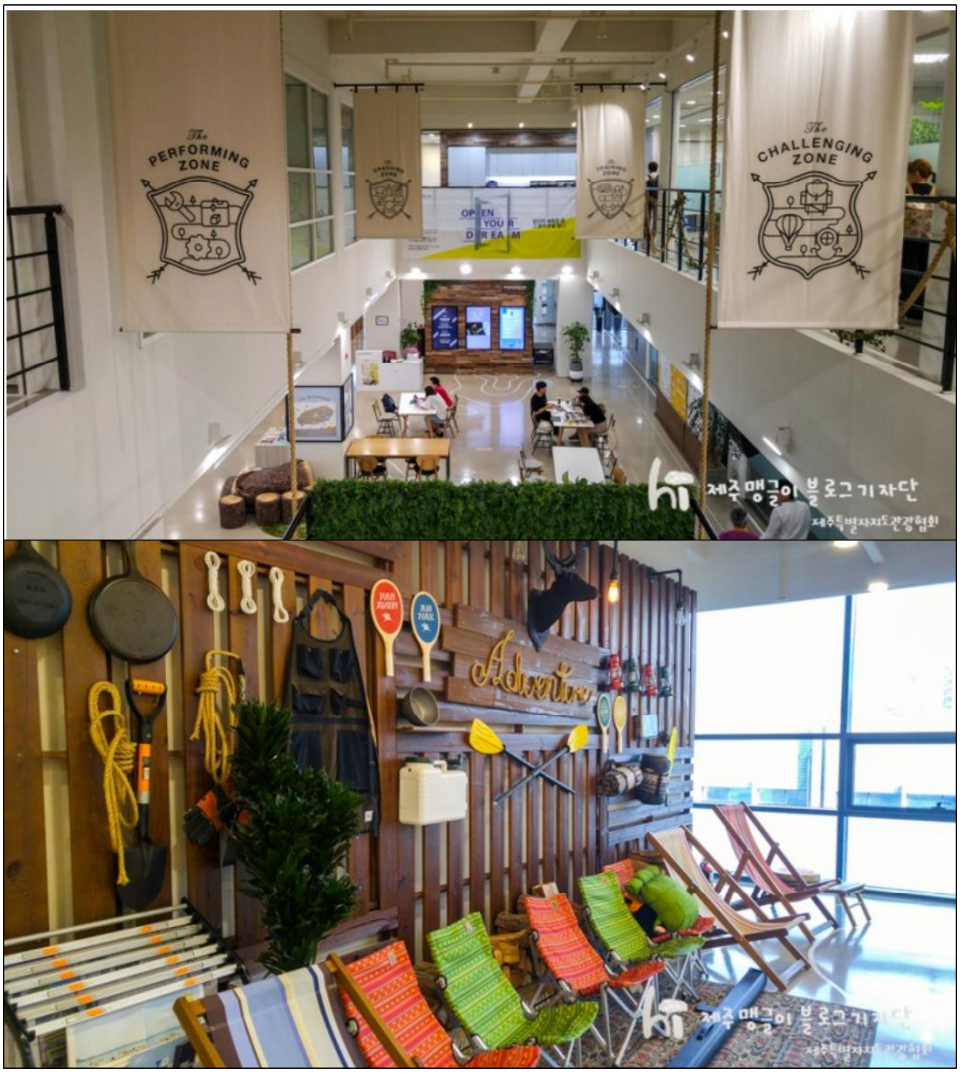
혁신센터는 J-Space를 활용해 벤처마루 뿐만 아니라 제주 혁신생태계의 다양한 구성원들을 결집하고 연결시키는 다양한 네트워킹 이벤트를 개최하고 있다.

표 4-1 | 제주 테크·로컬혁신 커뮤니티 사례분석 결과의 종합

사업 모델	지역적 니즈	솔루션	제품·서비스	물리적 형태
	· 관광업에 편중된 산업구조 및 폐쇄적인 지역생태계를 극복하고 신산업 육성 도모	· 테크·로컬혁신 커뮤니티의 장기적 육성을 통한 융복합 혁신 창출	· 지역 내외부 커뮤니티 간 연결성 강화 · 스타트업 발굴·투자 등	· 점 단위 공간을 중심으로 지역 내 다양한 거점과 네트워크 형성
자원	운영기관	로컬자원	정책자원	파트너십
	· 제주창조경제혁신센터 · 제주테크노파크 등	· 자연환경 및 관광자원 · 다음·한국항공우주연구원 등 출신의 혁신가 커뮤니티	· 중기부·과기부 등 부처별 혁신사업 연계 · 제주도 미래산업 육성사업과의 연계	· 제주도청(미래전략국)과의 파트너십 · 제주시 도시재생 지원센터와의 파트너십
공간적 요소	교류공간	진입공간	협력공간	보육공간
	· J-스페이스 (개방형 코워킹스페이스)	· 단기체류형 창업교육 프로젝트의 게스트하우스 등	· 디지털융합센터, 바이오융합센터 등 (제주TP 운영)	· 제주벤처마루 내 인큐베이팅 시설 등
기능적 요소	네트워킹	인력유치	산학협력	인큐베이팅
	· '런치합시다' (창업자 교류프로그램) · J-커넥트데이 (전국 규모 네트워킹 행사)	· 외지 창업자나 디지털노마드 전문직을 초청하는 '제주다움' 등	· 로컬브랜딩스쿨, 리노베이션스쿨 등	· 창조경제혁신센터(초기창업)·TP(스케일업)의 창업보육 프로그램
가치창출 모델	가치창출 영역			지역과의 관계
	산업적 가치	문화적 가치	사회적 가치	
	· 항공, 모빌리티 등 다양한 분야의 스타트업 성과창출 및 혁신 커뮤니티 발달	· 제주의 로컬가치를 창의적으로 계승하는 로컬창업 활성화	· 원도심 재생, 전통산업 활성화 등 사회적 이슈와 연계한 지역혁신 프로젝트 추진	· 민간주도 지역생태계의 연결성·다양성 강화를 후방에서 지원하는 혁신거점 역할

자료: 저자 작성

그림 4-1 | 제주벤처마루의 코워킹스페이스 J-Space의 모습



자료: 제주관광정보블로그(https://m.blog.naver.com/PostView.naver?isHttpsRedirect=true&blogId=jta8866&logNo=221342035225, 2023년 6월 29일 검색)

제주특별자치도청·중소벤처기업부의 공동출연과 민간기업 카카오의 매칭으로 설립된 제주창조경제혁신센터는 '새로운 연결을 통한 창조의 섬, 제주'를 일군다는 비전

아래 제주의 혁신생태계를 육성한다. 직접적으로 스타트업을 발굴하고 투자하는 공공 엑셀러레이터의 기능을 수행하기도 하고, 산업 영역별로 대·중견기업과 투자사·지원기관의 연결성을 강화하는 활동에도 힘을 싣고 있다. 테크기업과 로컬크리에이터 양 축의 균형 있는 육성을 추구하고 있다는 점은 타 지역의 창조경제혁신센터나 테크노파크와 차별되는 지점이라 할 수 있다.

그림 4-2 | 제주테크노파크의 주요 혁신인프라

자료: 제주테크노파크 홈페이지(https://www.jejutp.or.kr/, 2023년 6월 29일 검색)

「산업기술단지 지원에 관한 특례법」에 근거를 갖고 있는 제주테크노파크는 '제주형 강소기업 육성'이라는 비전 하에 지역기업의 기술역량을 고도화하고 신산업 육성기반을 마련하는 데 주력하는 기업지원기관이다. 벤처마루 내에서 테크노파크가 운영하는 기업입주공간은 186.7㎡, 112.52㎡, 111.59㎡, 88.76㎡ 등 다양한 규모를 갖고 있다. 이 밖에도 제주테크노파크는 제주 전역에 퍼져 있는 바이오융합센터(1·2호관, 제

주대학 內), 디지털융합센터(제주첨단과학기술단지), 생물종다양성연구소, 용암해수센터(1·2호관), 에너지융합센터 등의 인프라를 연계해 공간제공 및 지원체계를 운영하고 있다(제주테크노파크 홈페이지 참조).

벤처마루 내에서 창조경제혁신센터와 테크노파크는 혁신생태계 육성이라는 공통의 목적 하에 공식적·비공식적으로 협력하고 있다. 창조경제혁신센터의 역할이 선도적인 혁신가 집단을 발굴·육성하고 이들 간의 협력적인 커뮤니티를 조직하는 데 주력한다면, 제주테크노파크는 전체 생태계의 발달에 필요한 기술적·제도적 자원을 연계하고 물리적 인프라를 제공하는 기능을 보완한다. 양 기관의 역할에는 시너지를 이루는 접점이 있는데, 제주창조경제혁신센터가 초기투자한 ㈜컨텍의 사업화를 위해 제주테크노파크가 용암해수단지 부지를 제공한 것이 대표적인 사례다. 2023년 3월 6일 제주창조경제혁신센터가 주최한 '로컬크리에이터 네트워킹데이'에서는 제주테크노파크의 담당자가 연사로 나서 제주테크노파크 바이오융합센터에서 운영되고 있는 화장품 및 식품·음료 제조시설의 현황을 소개하면서 그 자리에 모인 로컬크리에이터들의 시설 활용을 진작하기도 했다. 이처럼 창조경제혁신센터가 제주 혁신커뮤니티의 중심으로서, 제주테크노파크는 R&D, 인프라, 행·재정지원 등을 공급하는 생태계의 중간지원조직으로서 제주벤처마루의 혁신환경을 구성하고 있다(머니투데이, 2023. 3. 6.).

2) '지역혁신 커뮤니티 in 제주'의 등장

(창업자 제주 한달살이 프로젝트) 제주창조경제혁신센터가 처음 벤처마루에 입주했던 2015년의 제주도는 이렇다 할 스타트업의 성공 사례를 꼽기 어려울 만큼 혁신생태계 발달이 미진한 상태였다. 특히 기업가적인 시도를 감행할 창의적인 인재 풀이 부족했다는 점이 전체 생태계의 발달을 제약하는 요소로 자리하고 있었다(전정환, 2019).

이 때문에 초창기 제주창조경제혁신센터가 주력했던 사업은 타 지역의 잠재적인 혁신가 집단을 제주생태계로 초청하는 사업이었다. 대표적으로, 운영 초기인 2015년 하반기부터 이어지고 있는 **'제주다움'** 사업은 예비창업자에게 제주에 단기 체류하며 사

업을 구상할 수 있는 환경을 제공하는 사업이다. 이 프로그램은 제주에서의 사업모델을 구상하는 예비창업자를 한 달 동안 벤처마루로 초청해 코워킹스페이스인 J-Space에서 다양한 교육 프로그램과 네트워킹에 참여할 기회를 제공한다. 특히 체류기간 동안 제주시내 게스트하우스와의 협력을 통해 예비창업자들이 한 숙소에서 함께 생활할 수 있는 'Co-Living'의 경험을 제공하고 있다는 점이 특이점이다. 창업가들이 함께 생활하며 문제의식을 공유하고 밀도 있게 네트워킹하는 한 달의 경험은 프로그램이 종료된 이후에도 오랜 기간 지속될 관계망을 단기간에 성숙시켰고, 실제로 제주지역에서의 공동창업 같은 가시적인 성과로 이어지기도 했다(전정환, 2019; 2023).

(벤처마루 코워킹 스페이스에서 결성된 베드라디오) 제주다움을 통한 공동창업의 대표적인 사례는 제주 로컬자원 기반의 커뮤니티 호스텔 스타트업인 '베드라디오'다. 서울에서 소셜다이닝과 전시관람이 결합된 커뮤니티 프로그램을 운영하던 이광석은 제주에서 비슷한 사업 모델을 시도할 수 있을지 알아보고 싶어 '제주다움' 프로그램에 참여한다. 한 달의 체류기간 동안 이광석은 J-Space를 매일 같이 오가며 다양한 제주 생태계의 창업자들과 교류할 수 있었다. 그러던 중 J-Space 매니저의 주선으로 비슷한 사업모델을 탐색하던 고혜영, 김지윤 등을 만나 '베드라디오'를 공동창업하기로 결정한다. 그 이후 제주도시재생지원센터의 알선으로 제주 원도심의 50년 된 낡은 여관, 옥림장의 건물주 옥경미와 의기투합해 옥림여관을 제주주민과 여행객이 함께 어울리는 커뮤니티 호텔로 재탄생시키는 프로젝트에 착수하였다(제주창조경제혁신센터 유튜브 영상 [리노베이션스쿨 인 제주], 2018. 7. 5. ~ 8). 제주창조경제혁신센터는 베드라디오에게 시드머니 3천만 원을 투자했고, 베드라디오는 이를 기반으로 각종 크라우드펀딩 등을 통해 초기 사업자금을 확보하며 베드라디오 1, 2호점을 활발하게 운영하고 있다(전정환, 2019; 2023).

(첫 번째 투자회수사례, ㈜컨텍) 제주 혁신생태계의 또 다른 한계는 창업자에 대한 투자환경이 빈약했다는 점이다. 이에 제주창조경제혁신센터는 2018년부터 지방비 출연금을 활용해 초기단계 스타트업에 대한 시드머니 투자사업에 착수했는데, 이는 전국 19개 창조경제혁신센터 중에서도 최초의 시도였다. 공공영역에 일하는 기관이 리스크를 감수하고 초기단계 스타트업에 시드머니를 투자한다는 것은 쉬운 일이 아니다. 그럼에도 제주창조경제혁신센터가 제주의 엔젤투자자 역할을 자임하며 위험을 감수한 이유에는 당시만 해도 스타트업을 투자할 펀드가 전무했던 제주의 여건에서 어떻게든 선순환의 생태계를 일궈내야 하겠다는 고민이 담겨 있다. 제주창조경제혁신센터는 2023년 4월 제주시 최초로 중소벤처기업부의 팁스(TIPS, 민간투자 주도형 기술창업지원 프로그램). 운영사로 선정되면서, 1억 원 이상 스타트업에 투자할 경우 최대 9억 원 이내의 정부 매칭지원이 가능해졌다(전정환, 2019; 2023).

제주창조경제혁신센터가 처음으로 투자했던 스타트업 중에는 위성 데이터 수신·처리 및 위성영상 활용 서비스 사업을 구상하던 ㈜컨텍이 포함되어 있었다. 제주창조경제혁신센터는 ㈜컨텍의 첫 번째 투자기관이었고, 제주테크노파크는 제주도 용암해수단지에 지상국 부지를 제공했다. ㈜컨텍은 한국항공우주연구원 출신으로 2007년부터 2014년까지 나로호 발사 프로젝트를 위해 항우연 제주추적소에서 7년 간 근무했던 이성희 대표가 2015년 1월 설립한 국내 1세대 우주산업 스타트업이다. 고층건물이 없는 제주에는 (한라산을 제외하면) 위성신호를 방해할 지형장물이 전혀 없기 때문에 위성데이터를 활용한 플랫폼 서비스를 개척하는 데 최적의 입지를 제공한다. 2018년 제주창조경제혁신센터의 시드머니를 유치한 ㈜컨텍은 추가적인 투자유치에 성공해 2020년 아시아 최초의 민간 우주지상국을 제주 용암해수단지에 설치했다. 현재는 전세계 12개국에서 위성 지상국을 운영하며 영상 전처리 서비스를 제공하고 있다. 2022년 연말 기준으로 ㈜컨텍은 누적투자액 746억 원(Series C)을 유치했는데, 제주창조경제혁신센터는 투자 생태계의 선순환을 위해 초기 투자액의 1/3을 회수해 투자 대비 14배 이상의 수익을 달성하기도 했다(전자신문, 2022. 6. 10.).

그림 4-3 | 제주용암해수단지 내 설치된 ㈜컨텍의 제주지상국

자료: 제주창조경제혁신센터 J-커넥트 브런치스토리 (https://brunch.co.kr/@jejucenter/372, 2023년 6월 29일 검색)

(생태계의 연결성 강화) 직접적인 엔젤투자자 역할을 담당함과 동시에, 제주창조경제혁신센터는 주로 수도권에 몰려 있는 규모 있는 엑셀러레이터를 제주로 연결하거나 정착시키는 역할도 꾸준히 수행해왔다. 대표적으로, 국내 최장수 엑셀러레이터 기관인 크립톤은 2021년 제주창조경제혁신센터와 협약을 맺어 공동으로 전용펀드를 조성하고 제주 로컬 스타트업에 대한 발굴 및 공동투자, 후속성장 지원 등에 협업하고 있다. 이들이 함께 조성한 '스타트업아일랜드 제주 개인투자조합' 1호와 2호에는 사회혁신전문 임팩트투자기관인 ㈜엠와이소셜컴퍼니를 비롯한 민간투자기관이 법인 출자자로 함께 참여했으며 추가 출자자를 지속적으로 모집하고 있다(플래텀, 2023. 2. 27.).

제주의 커뮤니티를 더 넓은 국가적 생태계와 연결하기 위한 제주창조경제혁신센터의 상징적인 프로그램은 'J-커넥트데이(J-Connect Day)'다. 2018년부터 매년 전국에서 100여 명 이상의 지역혁신가와 창업자 집단을 제주벤처마루로 초청해 다양한 토크세션과 컨퍼런스를 진행했던 J-커넥트데이는 적어도 로컬혁신 분야에서는 전국 최대 규모의 네트워크 장으로 자리를 잡고 있다. J-커넥트데이의 주된 특징은 사업이나 기술을 소개하는 자리가 아니라 전국 각지에서 지역혁신을 꿈꾸며 분투하고 있는 혁신가 개인과 개인을 연결하는 데 집중한다는 것이다. 매년 참석자의 범위가 늘어나고는 있지만, 1회차부터 참석했던 혁신가들의 대부분이 연례 행사에 지속적으로 참여하며 그간의 성장과 경험을 공유하고 있다는 것이 주된 특징이다. J-커넥트데이가 끝난 직후에는 행사를 통해 얻게 된 아이디어를 사업으로 발전시키고 싶거나 함께 이야기 했던 혁신가들과 지속적인 관계를 유지하고 싶은 참석자들을 모집해 사후과정을 지원하는 'Follow-Up Project'를 진행하고 있기도 하다(제주시소통협력센터, 2022a).

이처럼 활발하게 추진되고 있는 전국 단위의 네트워크 행사는 제주의 혁신가 커뮤니티가 지리적·조직적으로 고립되지 않고 지역 내외부의 다양한 생태계 자원과 연결되게 끔 돕는 데 중요한 역할을 하고 있다. 예를 들어, 제주창조경제혁신센터의 '리노베이션 스쿨' 프로그램에는 충남 공주시 퍼즐랩의 권오상 대표, 인천 개항로프로젝트의 이창길 대표 등 전국 각지에서 로컬혁신의 흐름을 선도하고 있는 대표적인 전문가들이 멘토로서 참여하고 있는데, 이들은 모두 J-커넥트데이의 정기적인 참가자들이다. 이 같은 전국적인 네트워크는 벤처마루의 커뮤니티가 지역 특유의 관점과 방법론에 고착되지 않고 유연하며 확장된 관점을 유지할 수 있도록 돕는 요인이 된다(제주시소통협력센터, 2022a).

그림 4-4 | 2022년 J-커넥트데이의 주요 연사 및 참여자 모습

자료: 서울경제TV. 2022.11.29. 제주창조경제혁신센터, '제이커넥트데이(J-Connect Day) 2022' 성료. http://www.sentv.co.kr/news/view/638394, 2023년 6월 29일 검색.

(공공부문의 커뮤니티 합류) 2015년 9월 다음커뮤니케이션 검색개발팀장 출신의 IT 전문가 노희섭은 개방직 고위공무원으로 제주도 정보화담당관(4급)에 채용된다. 몇 차례 채용의뢰를 고사하던 노희섭을 설득해 제주도청에 추천한 것은 그와 마찬가지로 다음커뮤니케이션의 배경을 갖고 있던 제주창조경제혁신센터의 리더십이었다. 노희섭 과장의 역할을 통해 제주도청은 민간부문의 빅데이터 활용기술을 빠르게 수용했고, 관광산업이나 대중교통 정책을 수립하는 과정에 민간·공공의 데이터를 융합해 활용할 수 있는 체계가 잡혀 나갔다. 그 결과, 직전까지 보안·전산 기능 이상의 데이터 관리역량을 갖추지 못했던 제주도청은 행정안전부의 전국 지자체 혁신실적평가에서 2017년과 2018년 연이어 최우수 지자체 평가를 받게 된다. 이에 힘입어 노희섭은 2018년에는 미래전략국 국장(3급)까지 승진했다. 이후 2021년 민간부문으로 복귀할 때까지 그는 제주도의 미래산업 육성정책을 총괄하며 다양한 민관협력 모델을 조직하게 된다(전정환, 2019; 2023).

다음·카카오 출신의 개발자임을 인증하듯 후드티에 나이키 운동화를 신고 도청을 누비던 노희섭의 존재는 행정조직 내부에서 파란을 일으켰을 뿐 아니라, 민간부문의 창의적인 인재들을 조직으로 유입시키는 계기가 된다. 재임 중 노희섭 국장은 조직 내 과장·팀장급 개방직을 확대하며 7명의 민간전문가를 채용했는데 이 중에는 스타트업 생태계의 배경을 가진 이들이 많았다. 예를 들어, ETRI 출신의 IT 전문가로서 10여년간 스타트업 대표를 하다가 제주도청에 합류한 한영수 과장이 그러했고, 삼성전자·SK 이노베이션에서 전문성을 쌓은 뒤 스타트업을 창업했던 한용호 팀장도 본래 창업생태계의 일원이었다. 민간부문에서 훌륭한 경력을 쌓던 이들이 제주도청에 합류한 것은 경제적 보상보다 의미와 재미를 추구하는 밀레니얼 세대의 스피릿을 따른 것이라 할 수 있다. 즉, 이들은 행정적인 규제나 대기업의 기득권 네트워크에서 상대적으로 자유롭던 제주라는 공간에서 새로운 생태계를 가꾸고 싶어 하는 기업가적 마인드로 공공부문에 합류했다(전정환, 2019; 2023).

노희섭 국장의 산하조직 외에도 제주도청에는 다양한 배경의 전문가와 혁신가들이 합류하며 민간과 공공을 연결하는 중개자 역할을 담당하게 된다. 본래 스타트업 생태계의 구성원이던 이들은 창조경제혁신센터를 중심으로 조직되던 제주의 혁신 커뮤니티에 빠르게 합류하며 민간에서 진행된 변화의 흐름을 공공의 수단으로 뒷받침하는 구실을 하게 된다. 제주벤처마루와 창조경제혁신센터는 민간과 공공의 혁신가들이 함께 커뮤니티를 이룰 수 있도록 촉진하는 장을 여러 차례 조직했다. 예를 들어, 2019년 제주의 5~7급 공무원을 대상으로 운영했던 '공공혁신 아카데미'의 경우가 민간과 공공을 잇는 공식적인 이벤트였다면, 제주창조경제혁신센터의 다양한 네트워킹 행사는 비공식적으로 민간과 공공의 연결성을 강화하는 접점 구실을 했다(전정환, 2019; 2023).

3) 테크혁신과 로컬혁신의 컬래버레이션

(제주의 가치를 함께 일궈가는 로컬크리에이터 커뮤니티) 벤처마루를 거쳐간 제주창조경제혁신센터 투자·참여기업 구성에는 테크기반의 스타트업과 제주의 로컬가치에 기

반한 스타트업이 엇비슷한 비중을 차지하고 있다. 특히 제주창조경제혁신센터가 2018년에 초기 투자했던 포트폴리오에는 ㈜컨텍 외에도 과일나무 공유플랫폼 '당신의과수원', 돌담집을 개조해 특색 있는 숙박시설로 운영하는 '다자요'와 같은 로컬자원 기반의 스타트업들이 대거 포함되어 있었다(전정환, 2019).

2017년 제주벤처마루에 입주한 '제주달리'는 2년 여에 걸쳐 제주도 해녀문화에 기초한 문화 콘텐츠를 다이닝 산업에 접목하기 위한 구상을 진행한 끝에 사명을 '해녀의부엌'으로 변경하고 사업화에 성공한 사례다. '해녀의부엌'은 제주시 종달리의 활선어 판매장 건물을 식당으로 개조한 뒤 실제 제주 해녀들의 문화공연과 해산물 다이닝을 한 자리에서 이어가는 이색적인 식사 경험을 제공하고 있다. 이를 통해 경제적 가치와 일자리를 창출했을 뿐만 아니라, 축소되고 있는 제주 해녀의 문화적 유산을 계승하고 현대적으로 해석하고 있다는 점에서 지역문화 혁신에도 의미 있게 기여한다(IT조선, 2019. 11. 28.).

2018년 제주창조경제혁신센터의 첫 번째 시드머니 투자대상이었던 '당신의과수원'은 2017년부터 제주벤처마루에 입주하면서 제주의 감귤나무를 멤버십 제도를 통해 분양하는 과수원공유 사업모델을 성공적으로 론칭해 성장세를 이어가고 있다. 단순히 감귤나무의 수확물을 배송하는 것이 아니라 귤꽃꿀이나 풋귤청, 귤 과자 같은 특색 있는 상품을 계절별로 보내주고 각 상품에 감귤농장의 스토리를 담아 전달한다. 또한 대개 가족 단위로 분양하는 감귤나무에 멤버들의 소원이 적힌 명패를 달아주고 제주로 이들을 초대해 오두막과 과수원을 체험하게 하는 패키지 서비스를 제공함으로써 제주의 문화적 가치를 다각적으로 확산시키고 있다(제주시소통협력센터, 2022a).

그림 4-5 | 제주 해녀문화를 소개하는 '해녀의부엌'의 다이닝 공연 모습

자료: 뉴스토마토. 2022.11.20. 2023년 6월 29일 검색.

(로컬브랜딩스쿨) 로컬크리에이터 생태계를 육성하기 위한 제주창조경제혁신센터의 또 다른 시그니처 프로젝트는 2020년부터 2023년까지 이어지고 있는 로컬브랜딩스쿨이다. 본 사업은 초기·예비창업 단계의 로컬크리에이터 및 소상공인 집단을 지역장인과 연결시켜 경험과 아이디어를 교환하고 새로운 비즈니스 모델을 창출하는 4개월 간의 브랜드개발 사업이다. 각 차수의 프로그램에는 제주 칠성로의 세공장인, 제주의 공원·오름 전문가, 와이너리 장인을 비롯해 다양한 배경의 지역장인이 참여했다. 장인집단에게는 변화한 맥락에서 업(業)을 지속해나가기 위한 인사이트를, 후배 로컬크리에이터 집단에게는 지역자산의 가치를 학습하고 이에 기초한 사업모델을 구상할 수 있는 협력환경을 제공하겠다는 것이 프로그램의 취지다. 하지만 더 깊은 차원에서는 제주 곳곳에서 활발하게 전개되고 있는 로컬창업의 흐름이 기존 전통시장 및 장인생태계와 연결성을 갖고 발달하기를 희망하는 고민이 담겨 있다(제주시소통협력센터, 2022b).

(로컬 정체성을 가진 테크커뮤니티) 이처럼 로컬기반의 매력적인 콘텐츠와 사업모델을 개발하는 크리에이터 집단의 문화적 바이브는 함께 입주하고 있는 테크기업에게도 쉽게 전염되기 마련이다. 더불어, 제주창조경제혁신센터는 월례 창업자 네트워킹 행사인 '런치합시다'를 비롯해 각종 행사마다 로컬창업가와 테크기반의 창업가가 함께 어울릴 수 있는 자리를 활발하게 조직하고 있다. 그래서 제주벤처마루를 오가는 테크커뮤니티는 제주다움의 로컬유산이 다양한 창업자·창작가를 통해 현대적으로 계승되고 진화하는 과정을 누구보다 소상하게 관찰하고 체험하게 된다.

그 결과는 로컬의 정체성을 갖고 있는 테크기업들이 연이어 등장하고 있다는 것이다. 이들은 제주의 비즈니스모델에 로컬자원을 직접적으로 활용하지는 않으나 제주를 사랑하고 제주의 발전에 기여하고자 적극적으로 연대하는 기업들이다. 이 같은 혁신가들의 **'장소애(topophilia)'**는 커뮤니티를 하나로 연결하고 공동의 목표를 추구할 수 있도록 조직하는 데 핵심적으로 기여하는 사회적 자본이다. 제주벤처마루가 일반적인 연구소나 산업단지처럼 테크기업만 가득 한 공간이었다면 그 자리에서 고유한 장소애와 로컬혁신가로서의 정체성이 확산되기는 어려웠을 것이다. 이와 달리, 제주벤처마루에서는 테크창업가와 로컬창업가의 커뮤니티가 복잡하게 얽힌 관계를 이루며 영감과 자원을 주고 받고 장소애를 공유하는 공동체로 성장하고 있다.

이처럼 로컬크리에이터 커뮤니티가 함께 일군 제주의 '지역성'은 개별 로컬창업가의 사업성과를 촉진하는 문화적 기반이 될 뿐 아니라, 창의적인 인재 및 테크기업을 지역으로 유입시키고 끈끈하게 정착시키는 문화적 촉매로 기능하고 있다. 관련된 사례로서 제주창조경제혁신센터의 투자기업 중 하나였던 '캐치잇플레이'는 학습 애플리케이션에 게임기술을 접목해 학습 몰입도와 지속성을 높이는 데 주력하는 에듀테크 스타트업이다. 수도권에서 게임회사 넥슨의 사내벤처로 출발했기 때문에 창업자들이 제주와 연고를 갖지 않았고, 사업 내용에서도 제주의 로컬자원과 연계되는 부분이 드러나지 않는다. 그럼에도 '캐치잇플레이'가 제주벤처마루에 입주해 창조경제혁신센터의 지원 프로그램에 참여했던 까닭은 **창업자들이 제주의 로컬문화와 자연환경에 매력을 느껴 이곳에서 사업을 하고 싶다고 결심**했기 때문이다. 이 밖에도 벤처마루를 거쳐간 스타트

업 중에는 로컬문화의 매력에 이끌려 제주를 찾았다가 사업장까지 정착해버린 테크기업의 사례가 빈번하다(전정환, 2019).

장소애, 그리고 로컬의 가치에 대한 이해는 혁신가로 하여금 지역의 장기적인 발전에 대한 비전을 갖게 하는 영감의 원천이 된다. 앞에서 소개한 우주산업 혁신기업 ㈜컨텍의 이성희 대표 역시 국제적 네트워크를 갖고 있는 테크기업 경영자임에도 불구하고 제주기반 혁신기업으로서의 정체성과 비전을 적극적으로 주창하고 있는 혁신가다. 제주에 우주지상국을 건설하겠다는 구체적인 계획을 추진하고 있으며, 제주를 프랑스 툴루즈 시와 같은 국제적인 우주산업의 거점으로 육성하기 위한 '아시아 스페이스파크' 건립을 2023년 하반기 준공 목표로 제주 한림읍에서 추진 중이다. 또한 페리지에어로스페이스, SIIS, 아이옵스 등 제주를 기반으로 성장하고 있는 우주산업 분야의 스타트업을 엮어내는 리더십을 발휘하고 있다. ㈜컨텍은 지난 2023년 6월 15일 상장예비심사 신청서를 코스닥시장본부에 접수하며 상장을 앞두고 있는 상태다. 이성희 대표는 주식시장에서 가치가 실현되면 컨텍 인베스트먼트를 조직해서 지역산업 및 인력양성체계에 재투자하겠다는 구상을 밝힐 만큼 지역생태계의 구성원이라는 정체성에 기초해 장기적인 지역혁신 프로젝트를 추진하고 있다(조선비즈, 2023. 6. 28.).

(테크·로컬 혁신의 콜라보 사례) 테크기업과 로컬기업이 어울리는 벤처마루의 융복합적인 환경은 자연스럽게 양 부문 간의 구체적인 콜라보 프로젝트를 활성화한다. 그래서인지 벤처마루 출신의 스타트업 중에는 로컬의 옷을 입은 테크기업, 혹은 테크를 활용한 로컬크리에이터의 사례가 유독 많다.

2017년 제주창조경제혁신센터의 데모데이 우승자였던 관광벤처기업 '모노리스'는 그 사례 중의 하나다. 제주창조경제혁신센터 1기 입주기관으로서 2015년부터 벤처마루에 입주해 사업을 구상했던 모노리스는 본래 제주 출신 '쏘카'의 명맥을 잇는 제주도 미래차 혁신생태계의 일원이다. 중력구동기술을 자체 개발하고 자율주행 스타트업을 인수하며 기술기반을 넓혀가던 모노리스의 사업모델은 결국 중력구동·자율주행 기술을 문화·관광 체험에 접목한 '9. 81파크'로 결실하게 된다(조선비즈, 2022. 9. 24.).

그림 4-6 | 친환경 레이싱파크 '9.81파크' : 레이싱을 마친 뒤 자율주행으로 복귀하는 모습

자료: 전자신문. 2022.9.7. 9.81파크 제주, '981 데이' 맞아 현실과 가상세계 넘나드는 AR게임 선봬. https://n.news.naver.com/mnews/article/030/0003042366?sid=105, 2023년 6월 29일 검색

9.81파크는 제주도 애월읍 오름의 경사와 풍광을 중력가속도($g=9.81m/s^2$)만을 이용해 즐길 수 있는 레이싱파크다. 손목에 찬 시계를 통해 자신의 주행기록과 순위를 실시간 확인할 수 있고, 경주를 마친 뒤에는 운전대에서 손을 놓은 채 비양도 너머 애월읍의 푸른 바다와 한라산의 경치를 즐길 수 있도록 자율주행 기술이 적용되는 등 각종 첨단기술이 적용되어 있다. 또한 테마파크 곳곳에는 제주 특산품을 활용한 레스토랑, 디저트카페, 로컬편집샵 등이 아기자기하게 꾸며져 있기도 하다. 창업자 김종석은 "자연과 어울리면서 동시에 레이싱의 스릴도 느끼는, 제주에서의 완전히 새로운 경험을 제공하는 것이 9.81파크의 기획 의도"라며 "사업을 기획할 때부터 철저하게 제주를 담으려고 노력했다"고 말한다. 또한 "제주를 찾는 관광객들은 제주에서만 할 수 있는 경험을 하러 온다"며 "9.81파크가 고객들의 사랑을 받는 가장 큰 이유는 아주 제주도다운 콘텐츠이기 때문"이라고 밝힌 바 있다(조선비즈, 2022.9.24.).

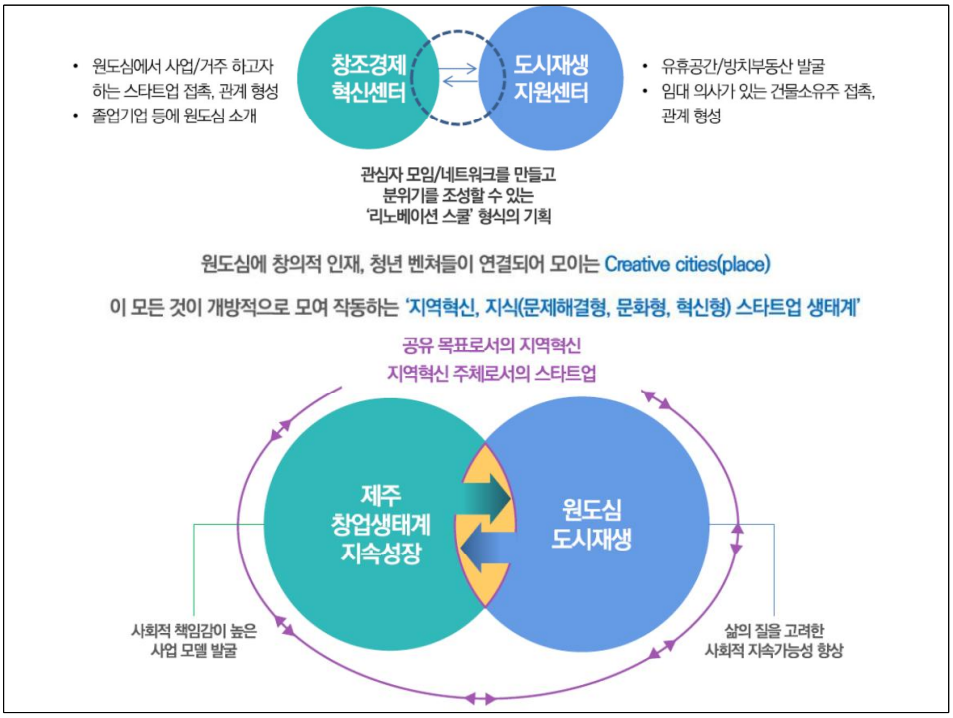
이처럼 모노리스는 독창적인 중력구동기술과 자율주행 기술에 기반하는 테크기업 뿐만 아니라, 제주 오름의 자연환경을 활용해 친환경 놀이문화를 보급하고 있는 로컬기반의 혁신기업이다. 더불어, 제주도 산지 곳곳에 난립하고 있는 레이싱 테마파크의 환경파괴 문제를 친환경 무동력기술을 통해 해결하겠다는 비전을 밝히는 사회혁신기업이기도 하다. 이처럼 모노리스의 창업자들이 지역혁신에 대한 융복합적인 관점을 취할 수 있었던 배경에는 제주벤처마루가 제공하는 이종분야 간 교류환경과 다양한 배경의 혁신가 커뮤니티의 영향이 중요하게 작용했다. 로컬과 테크의 영역을 구분하지 않고 자유롭게 넘나드는 것은 제주벤처마루를 중심으로 한 커뮤니티의 구성원들이 공유하는 문화적 정체성이자 지역혁신의 코드다.

4) 원도심을 중심으로 한 지역혁신 프로젝트

(리노베이션스쿨) 전술한 내용에서는 잘 드러나지 않았으나, 제주창조경제혁신센터는 지역혁신과 관련해 뚜렷한 공간전략 역시 갖고 있었다. 제주시 원도심을 중심으로 창조적인 혁신가들의 커뮤니티를 활성화해 지역사회에 새로운 활력과 역동성을 파급하겠다는 생각이 그것이다. 제주창조경제혁신센터는 출범 초기인 2017년 9월부터 제주도 도시재생지원센터와 함께 도시재생전략포럼을 개최하며 제주 원도심을 창조도시로 전환하자는 비전을 함께 수립했다. 포럼 이후에도 제주창조경제혁신센터는 제주도시재생지원센터와 함께 TF를 구성해서 도시재생의 물리적 하부구조와 스타트업 생태계의 관계성에 대한 연구를 진행했는데, 그 결과가 2018년부터 추진된 리노베이션스쿨 프로그램의 기획으로 이어진다. 기본적으로 리노베이션스쿨은 제주 원도심의 유휴화된 공간을 실험실로 삼아 지역자원의 가치를 끌어내고 공동체를 혁신할 방안을 기획하며 실행하는 단기집중형 사회혁신 교육프로그램이다. 이는 일본 기타큐슈에서 2011년에 시작해 일본 전역으로 확산되어 나간 동일한 명칭의 사업을 벤치마킹한 것이다. '리노베이션 스쿨 in 제주'에서는 해마다 제주의 학생, 주부 등 다양한 배경에서 30여 명의 자원자를 모집해 팀을 조직한 뒤, 타 지역의 지역혁신 전문가를 멘토로 배정해 프로그

램을 실행하고 있다. 4일 간의 집중적인 스쿨 과정을 통해 원도심의 유휴자원을 활용한 사업화 전략을 치열하게 구상한다. 설령 실제 사업화로 이어지지 못하더라도 이 과정을 통해 지역 커뮤니티에 뿌려진 다양한 아이디어와 네트워크가 향후 진행된 제주 원도심의 혁신과정에 중요하게 기여하게 된다(양민구, 2020).

그림 4-7 | '리노베이션스쿨 in 제주'의 기관 간 협력구조 및 사업목표



자료: 양민구, 2020.

리노베이션스쿨의 일차적인 성과는 지역문제를 주체적으로 해결하는 시민역량을 배양하는 데 있지만, 각 팀에서 제시한 솔루션이 구체적인 사회혁신이나 창업성과로 이어진 경우도 적지 않다. 예를 들어, 2018년 1기 스쿨에 참여한 팀 중의 하나는 집창촌으로 유명한 제주시 동문로터리 산지촌의 활성화를 위한 '산지놀지' 프로젝트를 제안했는데, 이는 실제로 지역주민이 주도해 산지천의 유휴공간을 활용하는 10여 회의 지

역축제로 실현되었다. 이 밖에도 스쿨에서 기획된 아이디어 일부는 본격적인 도시재생 스타트업의 창업으로 이어졌다. 한편, 리노베이션스쿨의 성과에 힘입어 제주도시재생지원센터는 자체 프로그램인 '도시재생 스타트업 챌린지'를 운영하고 있다. 이 사업은 상생협약을 맺은 원도심 지역 유휴건물에 스타트업이 직접 입주해 사업화를 하는 데 초점을 맞추고 있다는 점에서 리노베이션스쿨의 성과를 지역 단위로 확장하는 데 연계성을 갖고 있다(양민구, 2020; 아는동네 매거진, 2018.10.15.).

그림 4-8 | 리노베이션스쿨 in 제주 1기(2018년)의 진행 모습

자료: 아는동네 매거진(2018.10.15.) (https://www.iknowhere.co.kr/magazine/30982, 2023년 6월 29일 검색)

(테크기업의 원도심 이전과 W360) 리노베이션스쿨 사례는 제주창조경제혁신센터가 원도심의 지역주체들과 연대해 직접적으로 지역혁신 프로젝트를 기획·실행한 사례다. 그러나 제주창조경제혁신센터의 리더십은 원도심의 지속성 있는 변화를 위해서는 혁신적인 스타트업들이 원도심에 자리를 잡고 혁신가들의 커뮤니티를 발달시켜 나가는 것이 필요하다고 생각했다(전정환 前창조경제혁신센터장 인터뷰). 이에 따라 제주창조경제혁신센터는 원도심의 유휴공간을 확보해 센터 프로그램에 참여했던 스타트업의 사

업장을 연계하는 노력을 개진하게 된다. 이와 관련된 성과의 하나가 2017년 하반기에 제주시 산지천 중심부의 유휴건물로 자리를 옮겼던 IT 스타트업 '캐치잇플레이'의 경우다. 원도심에 자리한 스타트업의 직원들은 인근 주민공동체와 관계망을 형성하기도 했고, 침체되어 있던 지역사회에 새로운 문화와 활력을 불어 넣으며 인재와 기업의 추가적인 유입을 촉진하기도 했다.

그림 4-9 | 제주 원도심에 위치한 창업혁신거점 W360의 모습

자료: 네이버블로그 더블와이. 2022.12.12. (https://m.blog.naver.com/catchup98/222953355090, 2023년 11월 1일 검색)

원도심으로 테크기업을 이전시킨다는 구상을 거점화하기 위해 2019년 말에는 산지천 원도심 인근에 혁신창업거점 'W360'이 개소한다. 과거 제주지방기상청 건물로 쓰이던 공간을 제주도 도시재생지원센터가 리모델링한 뒤, 제주창조경제혁신센터가 임차하는 방식으로 공간이 확보되었다. 창업자·스타트업에게 단기체류(프로젝트룸) 및 상주공간과 지원공간(콘텐츠제작실 등)을 제공하는 W360은 개방된 코워킹스페이스나 문화·이벤트홀처럼 지역사회와 연계된 기능을 함께 갖고 있다. 특히 앞에서 설명된 리노베이션스쿨 같은 지역혁신 프로젝트의 개최 장소로 활용되면서, 원도심에 함께 위치한 베드라디오 등의 혁신기업들과 연대를 이루며 지역의 변화를 이끄는 앵커시설 역할을 수행하고 있다(전정환 前창조경제혁신센터장 인터뷰).

3. 일본 가미야마 마을의 지역혁신 프로젝트[2)]

1) 소멸지역에서 IT 벤처허브로 : 중소도시 가미야마의 약진

가미야마 시는 일본 도쿠시마현 외곽에 위치한 시골마을이다. 지역 전체의 83%가 산지로 이뤄져 있고 특기할 만한 관광자원이나 주력업종도 없다. 일본창성회의가 2014년 발표한 지방소멸 보고서에서는 가미야마시가 전국에서 가장 빠르게 소멸할 지역 스무 곳 중의 하나로 꼽히기도 했다. 변화의 계기에는 이주민 지원과 IT기업 유치에 기여했던 그린밸리라는 비영리기관(NPO)의 역할이 컸다. 그린밸리의 전신은 추후 가미야마 지역혁신 프로젝트의 리더십을 맡게 될 오오미나마 신야가 이사장을 지냈던 '가미야마 국제교류협회'다. 협회는 1993년부터 매년 30명의 외국인 청년에게 홈스테이를 제공하거나, 외국인 예술가에게 6개월 단기체류거처를 제공해 예술활동이나 교육사업을 수행하게 하는 '아티스트 인 레지던스 프로그램'을 진행해왔다(간다 세이지, 2020).

사업 규모 자체가 크지는 않았지만, 15년 이상 지속된 교류협력 사업은 지역 구성원들이 다양한 배경의 외지인을 낯설게 여기지 않고 자연스레 교류할 수 있게끔 하는 문화적 토양을 만드는 데 기여한다. 외지인과 내부자가 종종 갈등을 겪는 지역이 많았다는 점을 고려하면, 가미야마 구성원들에게 형성되었던 환대의 정서는 중요한 초기조건이었다 할 수 있다. 이 같은 분위기에 힘입어 2002년부터는 '아티스트 인 레지던스' 사업으로 단기체류했던 예술가들이 하나둘씩 마을에 터를 잡고 정착하게 되는 현상이 발생하자, 국제교류협회는 2004년 그린밸리라는 NPO를 정식 출범하고 적극적인 이주민 지원사업을 전개하게 된다. 프로그램의 명칭은 '워크 인 레지던스'로서 일자리를 갖고 있는 외부의 전문가들을 지역으로 초청해 정착하게끔 지원하겠다는 지방중소도시로서는 야심 찬 목표를 내세웠다. 그린밸리는 '가미야마 in'이라는 홈페이지를 열어 마을의 빈집과 지원사업에 대한 정보를 게시하고, 다양한 배경의 예술가들이 드나드는

2) 가미야마 사례는 다카다 토모미 가미야마연대공사 이사의 발제자료(2023.8.8.)와 간다 세이지(2020), 모리야마 마도카(2022)의 기록 등을 종합해 정리하였다.

재미있고 개방적인 시골마을로서의 로컬브랜딩을 진행한다(다카다 토모미, 2023).

소소한 성과를 이어가던 가미야마 마을의 이주민 정착사업은 2010년 10월 IT기업 산산(Sansan)의 위성오피스가 진입하면서 새로운 계기를 맞는다. 산산의 CEO인 데라다 치카히로는 교외지역에서 IT기업이 집적지를 형성한 실리콘밸리처럼 일본에서도 도심부 바깥의 원격근무 업무환경을 운영할 가능성이 없는지를 탐색하다가 10여년 동안 빈집을 보수해가며 외지인에게 체류환경을 제공하고 있다는 가미야마 마을의 소식을 접하게 된다. 마을을 방문해 가미야마의 다양성과 포용성을 몸소 체험한 데라다는 곧 70년 된 빈집을 개조해 위성오피스 '가미야마 랩'을 설치했다. 초기에는 자사 엔지니어가 잠시 체류하면서 시골에서 영감을 얻고 휴식을 취할 공간으로 기획했으나, 2013년부터 장기 체류를 희망하는 직원들이 생기면서 상주형 오피스 구실을 하게 된다.

IT기업의 위성오피스 이주는 그 뒤로 연이어 진행되었다. 가미야마에는 2008년부터 2016년까지 8년 사이에 91세대, 161명이 이주했고, 이주해 온 IT기업의 위성사무소와 벤처기업 본사의 숫자가 16개에 달한다. 특히 2013년 진입한 IT기업 푸랏토이즈는 90년 된 빈집을 보수한 위성오피스에 새로운 기업 '엔가와'를 설립해 본사를 위치시켰는데, 전체 직원의 절반 이상이 가미야마에 정주했을 뿐만 아니라 적지 않은 지역고용을 창출하는 성과를 올렸다(간다 세이지, 2020).

이렇게 가미야마에 터를 잡은 10여 개 IT기업의 임직원들은 강제적으로 떠밀려 농촌마을에 정착한 것이 아니라 가미야마의 문화적 다양성과 따뜻한 커뮤니티에 정감을 느껴 자발적으로 정착했다는 점이 중요하다. 그래서 이들 그룹은 이내 자원과 전문성을 동원해 지역사회 혁신에 적극적으로 참여하는 변화의 불쏘시개 역할을 하게 된다.

2) 주요 혁신공간의 조성 배경과 운영 원리

(1) 가미야마밸리 위성사무실 콤플렉스와 메이커스페이스

가미야마시에 위성사무소가 매년 증가하자, 그린밸리는 가미야마에서의 위성사무소

개설 및 원격근무에 관심이 있는 외부기업이 큰 비용 없이 임차해 일정 기간 테스트를 해볼 수 있는 공간을 만들자고 제안한다. 그 제안을 수용한 면사무소는 면이 소유했던 유휴상태의 봉제공장을 보수해 2013년 1월 대지면적 600㎡ 규모의 '가미야마 위성사무실 콤플렉스'를 건축하고 시설 운영을 그린밸리에 맡긴다(다카다 토모미, 2023).

콤플렉스 건물의 공간구성은 15개 가량의 기업이 소규모 오피스를 임차할 수 있는 공간이 대부분을 차지하고 있고, 나머지 공용공간에는 상담실, 회의실, 공동 샤워실·취사장 등의 부대시설과 함께 입주기업이 함께 작업할 수 있는 코워킹 스페이스가 마련되어 있다. 콤플렉스 건물의 기업입주공간을 찾는 수요는 원격근무환경을 시험하기 원하는 단기임대가 주를 이뤘으나, 상시 이용을 이용하는 기업들의 숫자도 점차 증가해 현재는 상당 수의 초기단계 스타트업이 이곳을 정식 오피스로 활용하고 있다.

콤플렉스 건물을 거쳐간 다수의 기업들은 가미야마에서의 가능성과 커뮤니티의 매력을 확인하고 하나 둘 지역에 정착하게 된다. 또한 이곳을 이용하는 스타트업과 창업자 간의 커뮤니티가 자연스레 형성되면서 가미야마와 외부의 혁신생태계를 연결하는 가교이자 일종의 인큐베이터 역할을 수행하게 된다(간다 세이지, 2020).

2016년 봄에는 콤플렉스를 드나들던 3명의 디자이너, 예술가, IT기업 연구원이 의기투합해 '가미야마 메이커 스페이스'를 콤플렉스 건물 1층부에 설치한다. 이를 계기로 가미야마밸리 위성사무실 콤플렉스는 새로운 전기를 맞이하게 된다. 가미야마 면사무소에서는 메이커스페이스와 관련된 정부 지원사업을 연계해 3D프린터 등의 장비 설치를 지원하는 역할을 했다. 위성사무실 콤플렉스에 입주하는 기업의 다수는 시제품 개발과정을 집중적으로 진행하고 있는 스타트업이기 때문에 메이커스페이스을 활용한 개발행위나 협력활동이 활발하게 추진되고 있다(간다 세이지, 2020).

가미야마 메이커스페이스의 특징 중 하나는 지역 초중등학교와 연계한 교육사업을 적극 추진하고 있다는 점이다. 마찌즈쿠리 전통의 교육과정을 통해 지역 제조업체의 숙련과 노하우를 후속세대에게 전수하는 프로그램을 운영하기도 하고, 팹랩 암스테르담 등 해외 메이커스페이스의 제조창업 전문가를 초청해 마스터클래스 프로그램을 운영하는 등의 사업이 지속되고 있다(다카다 토모미, 2023).

표 4-2 | 가미야마 지역혁신 프로젝트의 사례분석 종합

사업 모델	지역적 니즈	솔루션	제품·서비스	물리적 형태
	· 인구가 빠르게 감소하는 지방도시의 기능유지를 위한 인구유입·일자리 창출	· 일자리를 가진 인재를 지역으로 유입시켜 지역경제 활성화 도모	· 외부인재 관계맺기 사업, 디지털노마드 초청, IT기업 유치 등	· 면형(마을 단위)의 공간구조
자원	운영기관	로컬자원	정책자원	파트너십
	· 그린밸리(NPO) · 가미야마 연대공사 · 기타 민관합동법인	· 국제문화 교류사업을 통해 축적된 로컬문화자산 및 개방적 커뮤니티 문화	· 지방창생전략을 통한 국비·지방비 투입	· 위성오피스를 설치한 IT기업과의 협력관계 · 면사무소의 지원
공간적 요소	교류공간	진입공간	협력공간	보육공간
	· 아쿠이강 컴온 內 마을독서실, 마을응접실 등	· 위성오피스 콤플렉스 · 가미야마 위크 (단기체류공간) · 오노지 공동주택 등	· 메이커스페이스	· 마루고토 고등전문학교 · 가미야마 학당
기능적 요소	네트워킹	인력유치	산학협력	인큐베이팅
	· 마을 버스투어 프로그램 등	· '아티스트 인 레지던스' 등 다양한 전문직 초청 프로그램	· 민관합동법인을 통한 지역혁신 사업(푸드허브 프로젝트 등)	· 지역만들기 플래너 양성사업 · 스타트업 육성사업 (창업교육 등)
가치창출 모델	가치창출 영역			지역과의 관계
	산업적 가치	문화적 가치	사회적 가치	
	· IT기업 클러스터 형성 · 지역농림업 혁신을 위한 푸드허브 프로젝트 추진 등	· 다양한 배경의 외지인과 원주민이 교류하는 문화적 다양성과 역동성 창출	· 인구감소로 인한 폐교 등의 지역위기에 대응하는 공동체적 해법 모색	· 초기에는 지역사회 변화를 선도하는 마중물 공간으로 시작했으나, 연대공사 설립 후 지역산업 전체를 포괄하는 규모 있는 혁신사업 추진

자료: 저자 작성

그림 4-10 | 가미야마 위성사무실 콤플렉스 건물의 외관

자료: 위크 가미야마 홈페이지(https://week-kamiyama.jp/facilities, 2023년 9월 18일 검색)

(2) 가미야마 학당

가미야마 학당(가미야마 학당)은 그린밸리가 2010년 설립한 체류형 직업교육기관이다. 기수마다 30명가량의 청년들이 매년 4개월에서 6개월까지의 교육과정에 참여하고 있다. 2023년 현재까지 14기의 교육과정을 통해 220명의 학생들을 배출하였는데 이 중에서 약 50명의 수료생이 지역에 정착했다고 한다(단비뉴스, 2023. 2. 9.). 가미야마 학당의 운영비는 일본 후생노동성의 지역재생 사업예산에서 주로 지원되는데, 훈련생 1인마다 약 10만 엔까지의 생활비용이 보조되고 있다. 시설 전체의 운영과 프로그램 추진은 청년과 지역사회를 연결하는 일을 미션으로 삼고 있는 소셜벤처 '릴레이션(Relation)'이 초창기부터 위탁운영하고 있다(단비뉴스, 2023. 2. 9.).

가미야마 학당은 타 지역의 사례와 구별되는 몇 가지 특징을 갖고 있다. 첫 번째이자 가장 중요한 차별성은 지역 외부인을 대상으로 한 체류형 교육을 시도하고 있다는 점이다. 지방중소도시에서 직업훈련기관은 흔한 시설이지만 대개는 지역민을 대상으로 한 교육사업을 전개한다. 이와 달리, 가미야마 학당은 그린밸리가 오랜 기간 성과를 축적

해왔던 외부 예술가 초청사업이나 위성오피스 유치사업의 연장선에서 추진되는 사업으로서 지방도시에서의 라이프스타일을 체험하거나 창업을 시도하길 원하는 청년들에게 교육사업과 주거환경을 지원한다. 이로써 가미야마 학당은 지방 이주에 관심이 있으나 초기비용이 부족하거나 낯선 환경에서의 삶에 위험 부담을 느끼는 청년들에게 안전한 실험장을 제공하고 있다. 청년들의 입장에서는 지역민의 집에서 값싸게 하숙할 수 있고 생활비용까지 보조되기 때문에 큰 리스크가 없다(단비뉴스, 2023. 2. 9.).

두 번째 차별성은 교육의 콘텐츠인데, 가미야마 학당는 일반적인 직업교육이 아니라 '지역만들기 플래너'를 육성한다는 구체적인 비전 하에 운영되고 있다. 이 같은 운영방향 수립에는 초기 사업기획부터 참여하고 있는 위탁운영기관 '릴레이션'의 역할이 컸다. 릴레이션의 대표 게도인 히로토모는 청년과 지방을 연결하겠다는 창업 비전을 실현할 대상지로 가미야마를 선택하고, 일찌감치 가미야마에서 청년들을 모아 지역사회 봉사활동을 했던 경험을 살려 가미야마 학당의 초기 운영방향을 기획한 인물이기도 하다. 교육방식은 마을 구성원과 선배 활동가들을 스승으로 삼는 도제식 훈련방식이다. 6개월의 기간 동안 훈련생들은 가미야마 지역 커뮤니티의 다양한 구성원과 교류하면서, 빈집 보수사업이나 논·숲 정비사업을 비롯해 마을의 현안과 관련된 각종 사업에 참여할 수 있는 기회를 얻게 된다(간다 세이지, 2020).

마지막 특징은 지역사회의 여러 구성원들이 훈련생들의 후견인 역할을 담당하고 있다는 점이다. 일례로, 가미야마 학당 훈련생의 상당수는 지역민의 가정에서 하숙생으로 생활하는데, 일부 주민의 경우 10년 가까이 매년 3명 이상의 훈련생에게 자택을 개방할 만큼 외부에서 방문하는 청년들을 환대하는 데 헌신하고 있다. 또 지역의 일부 주부들이 힘을 합쳐 훈련생과 이주자들에게 저렴한 식사를 제공하는 식당('매실찻집')을 매주 1회 운영하고 있는데, 이 같은 공간은 학당의 훈련생들이 교육이 마친 시간 동안 다양한 지역주민과 어울릴 수 있는 교류거점 구실을 하고 있다(다카다 토모미, 2023).

가미야마 학당을 거친 수료생 다수는 지역에 정착해 커뮤니티 구성원으로 합류한 상태다. 수료생 중에는 마을플래너 교육사업의 취지대로 가미야마의 중간지원조직이나

혁신공간의 관리자가 되어 일하는 이들도 있고, 수제피자집이나 메이커스페이스 등을 열어 지역경제의 다양성을 높이는 데 기여하고 있는 이들도 있다(간다 세이지, 2020).

(3) 위크 가미야마

위크 가미야마(Week Kamiyama)는 디지털노마드 근로자들을 위한 단기체류형 숙박시설이다. 일주일 혹은 그 이상 가미야마에 잠시 체류하면서 대안적인 업무방식을 체험하고 단기체류자, 이주자, 지역주민과 교류하며 새로운 영감을 얻어갈 수 있는 환경을 제공하고 있다(간다 세이지, 2020).

그림 4-11 | 위크 가미야마 건물의 내외부 모습

자료: 위크 가미야마 홈페이지(https://week-kamiyama.jp, 2023년 9월 18일 검색).

위크 가미야마의 건립은 초창기(2010년) 가미야마에 위성오피스를 설치했던 IT기업 산산(SanSan)의 스미타 회장이 주도했지만, 설립재원은 지역주민에게 한 주당 5만 엔의 출자를 모금해 마련되었다는 점이 특징이다. 주민출자를 통해 설립된 배경에 힘입어, 위크 가미야마에서는 단기체류자와 지역주민이 함께 참여하는 식사교류, 워크숍, 세미나 등이 정기적으로 이뤄지면서 다양한 외부주체와 지역구성원이 교류할 수 있는 거점 역할을 오랜 기간 수행하고 있다(간다 세이지, 2020).

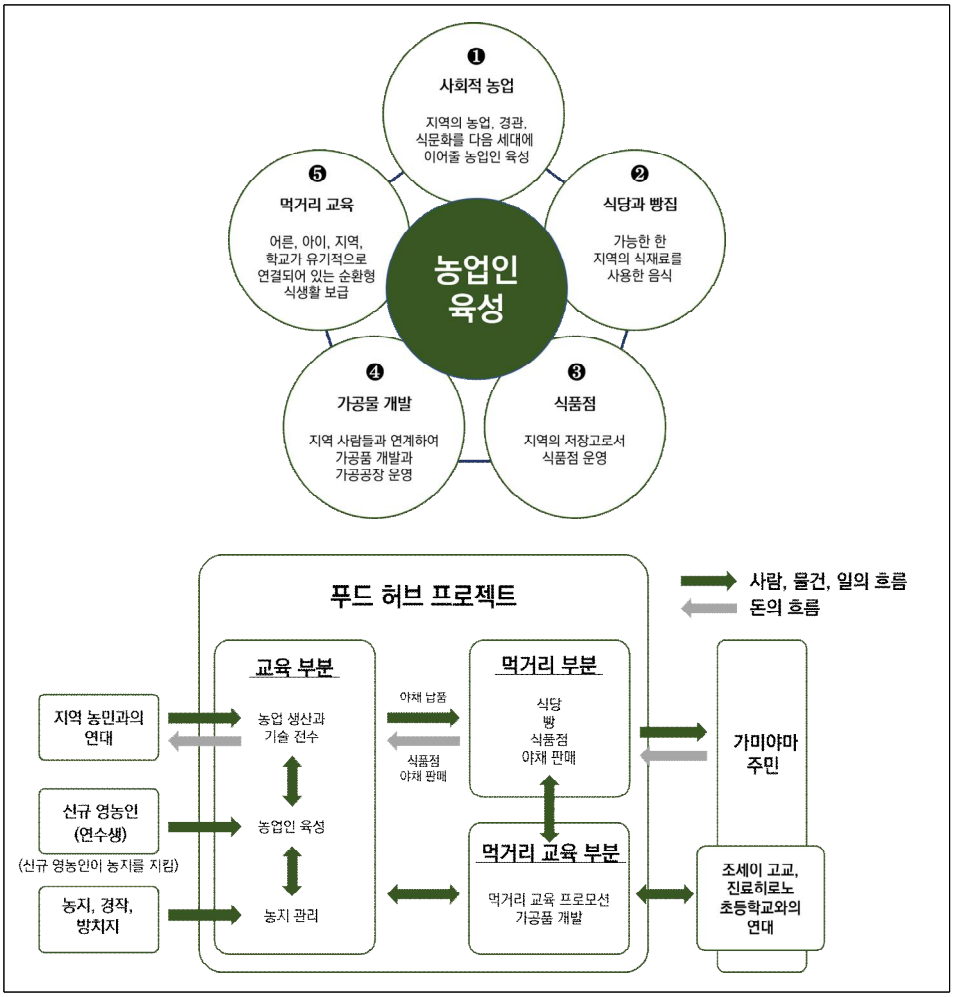
3) 가미야마 지방창생전략의 중점 추진사업

(1) 푸드허브 프로젝트

가미야마 연대공사가 추진하고 있는 프로젝트들은 거창하지 않지만, 지역 구성원이 사업 전 과정에 걸쳐 주도적으로 참여하고 있다는 점이 특징이다. 푸드허브 프로젝트는 그 중 대표적인 사례다. 가미야마연대공사 이전 그린밸리가 추진하던 사업과 비교할 때, 푸드허브 프로젝트는 중요한 차별성이 있는데 가미야마의 기간산업을 직접 겨냥한 혁신사업이라는 점이다. 다양한 이주자 유입과 IT기업 위성사무소 설치로 인해 전에 없던 활력이 생기고 있지만, 이들이 주도하는 부문은 지역경제 전체에서 크지 않은 비중을 차지하기 때문에 가미야마 전체의 인구감소 추세를 역전시키기에는 부족함이 많았다. 장기적인 성장기반을 쇄신하기 위해서는 지역경제의 절대적인 비중을 차지하고 있는 농림업의 혁신이 이뤄져야 한다는 문제의식이 푸드허브 프로젝트의 발족으로 이어졌다(간다 세이지, 2020).

푸드허브 프로젝트는 민관합동법인이다. 가미야마에서 위성오피스를 운영하던 IT허브 모노사스가 67%의 자본을 출자했고, 가미야마 연대공사가 3%, 가미야마면에서 30%의 비용을 출자해 설립되었다. 모노사스의 대표 하야시 다카히로는 푸드허브의 초대 대표를 맡았는데, 그는 초창기 마을재생전략 수립과정의 워킹그룹에 참여하면서 면사무소 공무원 시라모모 가오루 등과 합심해 푸드허브 프로젝트의 원안을 기획한 인물이기도 하다(모리야마 마도카, 2022).

그림 4-12 | 푸드허브 프로젝트의 5대 주제(상단)와 부문 간 사람, 물건, 화폐의 흐름(하단)



자료: 간다 세이지 저(류석진, 윤정구, 조희정 역). 2020. 마을의 진화. 산골 마을 가미야마에서 만난 미래

푸드허브의 미션은 '지산지식(地産, 地食)'이라 압축할 수 있다. 다시 말해, 가미야마에서 난 식재료를 조리해 지역주민의 먹거리를 제공하는 순환경제를 실현한다는 미션이다. 푸드허브는 설립 후 수개월 안에 직영식당 '가마야'와 잡화점 '가마빵&스토어'를 마을에 오픈했다. 여기서 조리되는 식재료는 푸드허브가 휴경지를 재생해 재

배하는 농장에서 길러 공급하고, 자체적으로 조달하기 어려운 식재료는 주변 지역의 영농업체와 협력해 다품종 소량농업으로 재배하고 있다. 2022년 기준 푸드허브가 가미야마 마을에서 경작 방치지와 예상 방치지를 인수해 관리하고 있는 농지의 규모는 4.35ha에 달하는데 이는 소규모 농가가 대부분인 가미야마 지역농가 중에서 최대 규모다(모리야마 마도카, 2022).

그림 4-13 | '지산 지식'을 지향하는 푸드허브의 식당 '가마야'의 모습

자료: 푸드허브 홈페이지 (http://foodhub.co.jp/daybook/571, 2023년 9월 16일 검색)

지산지식의 순환경제를 통해 푸드허브는 마을 농업을 미래세대에게 물려준다는 비전을 추구한다. 그래서 푸드허브 조직·인력의 적지 않은 비중은 인력양성 사업에 투입되고 있다. 구체적으로 푸드허브는 마을에서 농사를 짓고 싶은 신규 영농인(연수생)을

모집해 유기농 재배법 같은 농업기술을 전수하거나, 휴경지를 관리해 일터를 제공하는 사업을 전개한다. 또한 지역의 농업인들과 함께 농림업의 고도화를 위한 가공품을 개발하거나 가공공장을 운영하는 등의 사업도 추진하고 있다. 더 나아가, 지역 내 초중등학교와 연대해 체험활동을 진행하거나 로컬푸드 메뉴를 개발하는 등 미래세대를 위한 먹거리 교육사업도 전개한다(간다 세이지, 2020; 모리마마 마도카, 2022).

(2) 오노지 공동주택 프로젝트

지방소멸 추세를 역전시키기 위한 가미야마 지방창생전략의 핵심과제는 매년 44명의 이주자를 외부로부터 유입시킨다는 것이다. 하지만 지역 내 가용한 빈집자원이 남아 있지 않아 당시에도 잠재적인 이주의사를 갖고 지역을 찾은 여러 가구가 대기하고 있는 상태였다. 이 때문에 자연스레 이주자를 위한 공동주택 건설사업은 초기부터 지방창생 프로젝트의 핵심사업으로 추진된다(다카다 토모미, 2023).

가미야마의 지역혁신사업이 대부분 그러했듯, 공동주택 프로젝트는 지역주민의 의견을 수렴하는 사전기획 과정에 3년을 소요했다. 중고생을 포함해 지역의 다양한 구성원을 대상으로 설문조사와 기획회의를 진행해 공동주택이 지역사회에서 어떠한 기능을 했으면 좋겠는지, 구체적으로 어떠한 시설이 포함되면 좋겠는지에 대한 의견을 물었다. 이 같은 과정을 통해 수립된 방향성은 아이를 키우는 이주가정에 우선적인 입주권을 부여하자는 것이었다. 육아가구에 초점을 맞춘 것은 지역에 새로운 아이들이 들어와 중고등학교의 기능을 유지할 수 있어야 마을경제가 지속가능하다는 절박한 전제에 따른 것이다. 초기 공급되는 전체 20가구 물량 중에서 18호가 육아가구에 배정되었고 나머지 2호는 독신자 이주자들이 공동으로 거주할 수 있는 코하우징으로 배정하였다(간다 세이지, 2020).

그림 4-14 | 지역주민과 미래세대가 함께 참여한 오노지 공동주택의 건설과정 모습

자료: 다카다 토모미 가미야마연대공사 이사 발제자료. Go-East Forum with 가미야마 발제자료집. (2023년 8월 8일, 속초 마레몬스 호텔). 속초문화관광재단.

'지역사회가 함께 아이를 키운다'는 공동주택의 지향점을 고려해 오노지 공동주택에는 다양한 공용공간이 조성되고 있다. 특히 공동주택단지를 품고 흐르는 아쿠이강 주변으로 산책로와 함께 조성되는 '아쿠이강 컴온'은 공동주택의 이주가구를 지역 커뮤니티와 연결하기 위한 교류하기 위한 거점으로 설계된 공간이다. 먼저 아이들과 지역민이 자유롭게 어울리며 교육이나 커뮤니티 식사를 할 수 있는 마을응접실이 조성되었다. 또한 중고생들을 비롯해 지역주민들이 독서와 학습에 전념할 수 있는 마을독서실이 조성되기도 했다(다카다 토모미, 2023).

이어서 추진된 건설사업 역시 적은 물량을 해마다 조금씩 공급해나가는 단계적인 접근방식을 취하고 있다. 모든 주택을 단번에 개발하지 않은 것은 갑작스런 외지인 유입에 따른 지역 커뮤니티의 혼란을 방지하는 배려였다. 하지만 더 근본적으로는 지역 바깥 대형건설사에 의존하지 않고, 로컬기업 및 지역주민의 협력을 통해 점진적인 개발을 진행하기 위한 목적이 깔려 있다. 본래 전체 면적의 83%가 산지로 이뤄진 가미야마

는 본래 임업으로 기간산업을 이루던 마을이었으나, 저렴한 외국산 목재로 수입대체가 이뤄지면서 제재소나 숙련공 등의 산업기반이 상당 비중 소실된 상태였다. 가미야마 연대공사에서는 마을에 널린 삼나무·편백나무 자재를 활용해 공동주택을 건설하기를 원했지만, 지역기업들의 시공능력이 준비되어 있지 못한 탓에 빠른 추진을 하기 어려웠다. 그럼에도 외부 건설사에 일괄발주를 하지 않고 지역기업을 중심으로 한 점진적인 추진방식을 고집한 것은 그 과정을 통해 산림업의 활성화와 숙련전수를 도모해야 한다는 생각에 따른 것이다. 이 같은 접근방식 때문에 가미야마의 구성원들은 공동주택 프로젝트를 외지인의 편의를 위한 사업이라 여기지 않고 자기 지역의 미래를 위한 사업이라 인식할 수 있었다(다카다 토모미, 2023).

(3) 가미야마 마루고토 고등전문학교

가미야마 지방창생전략에는 계획 수립시점이던 2015년을 기준으로 '이대로 가면 다가올 미래'라는 8개의 암울한 시나리오가 소개되어 있다. 그 중의 첫 번째는 2020년경에 마을의 유일한 고등학교인 가미야마분교가 학생 숫자 부족으로 폐쇄된다는 것이다. 학교의 폐쇄는 자연스레 아이를 키우는 젊은 가구의 이탈을 촉진하게 되고, 이는 수요부족으로 인한 버스노선 폐지와 TV케이블·광통신망 서비스의 중단으로 이어진다. 그래서 결국 위성사무실 콤플렉스를 비롯해 가미야마가 그간 쌓아 올렸던 혁신의 성과들도 소실되리라는 것이 시나리오의 주된 내용이다. 이는 실제로 창생전략을 수립하는 단계에서 지역주민들과 반복해서 공유되었던 문제의식이기도 했다.

이 때문에 지역 고등학교를 살리자는 것이 가미야마의 지방창생전략을 꿰뚫는 주된 목표였는데, 이를 위해 가미야마에서는 두 가지의 프로젝트가 추진된다. 첫째는 기존의 가미야마분교의 기능을 혁신적으로 전환하는 프로젝트였고, 둘째는 미래인재를 양성하기 위한 거점으로서 마루고토 고등전문학교라는 일종의 창업인재 양성학교를 신설하는 프로젝트였다(모리야마 마도카, 2022).

(마루고토 고등전문학교 설립) 일본의 고등전문학교는 우리나라의 실업계 고등학교와 전문대학을 합친 개념이라 할 수 있다. 일본에서도 산업화 시기에는 전국 곳곳에 설치된 기술전문학교가 산학연계 교육을 통해 일정 수준의 현장숙련을 갖춘 인력을 양성하는 데 크게 기여했다. 그러나 탈산업화가 진행되고 제조현장의 인력수요가 설비투자 및 해외이전을 통해 높은 비중으로 대체되면서 기술전문학교의 역할도 전국적으로 축소되는 분위기였다. 이러한 분위기 속에서 가미야마 시는 '기술과 디자인으로 인간의 미래를 바꾸는 학교'를 짓겠다는 비전을 내세워 마루고토 기술전문학교의 설립을 추진했다(모리야마 마도카, 2022).

사업의 아이디어는 가미야마 위성오피스 1세대 기업이자 '위크 가미야마' 설립을 제안했던 '산산'의 데리다 지카히로 회장이 내놨다. 주민출자를 통해 위크 가미야마 건설을 주도했던 데리다 회장은 이번에는 고향납세제도를 활용한 학교건립을 주창했다. 마루고토 고등전문학교는 사립학교이기 때문에 면사무소의 직접 지원을 받지는 않았으나, 학교설립 목적으로 조성된 고향납세기금을 면사무소를 통해 전달받는다. 일본의 고향납세제도는 우리나라와 달리 개인과 기업 모두의 납세를 허용하고 있는데, 2021년 기준으로 기업 고향납세 8억 8천만엔과 개인 고향납세 3억엔이 모금되었고 기타 직접기부금 및 크라우드펀딩을 통해 20억엔 이상의 기부가 모금된 상태다(비로컬, 2021). 이는 애초에 계획했던 모금액 목표를 상회하는 규모였다. 이 같은 넉넉한 후원에 힘입어 가미야마 마루고토 고등전문학교는 전 학생의 기숙사 생활 및 학비면제를 추진하고 있다. 학교건립은 순조롭게 추진되어 2023년 4월 예정대로 개교했다. 첫 학년의 경우 모집정원의 10배를 넘는 경쟁률을 기록했는데, 가미야마 지역주민의 자녀들뿐만 아니라 외지에서의 입학수요가 몰린 결과였다(모리야마 마도카, 2022).

그림 4-15 | 가미야마 마루고토 고등전문학교의 전경

자료: 가미야마 마로고토 고등전문학교 홈페이지 (https://kamiyama.ac.jp/ : 2023년 9월 16일 검색)

마루고토 고등전문학교의 커리큘럼은 지역기반의 창업자를 육성하는 데 초점을 맞추고 있다. 교육의 주요 테마 세 가지는 테크놀로지, 디자인, 기업가정신이다. 테크놀로지 측면에서는 프로그래밍과 알고리즘 설계 등의 IT기술을 학습하고, 디자인 측면에서는 건축설계와 그래픽디자인 등의 실무를 배운다. 마지막으로 기업가정신 측면에서 리더십과 경영학을 배울 뿐만 아니라, 지역사회 문제를 해결하는 실천적인 창업자로 준비될 수 있는 필드워크 과정을 준비하고 있다. 학교의 목표는 졸업생의 40%가 창업자가 되는 것이다. 21명의 교수 대부분이 가미야마 마을주민으로 구성되어 있는데, 이들의 면면에는 IT기술자부터 스타트업 대표, 건축가, 요리사 등 다양한 전문가 집단이 포진하고 있다(모리야마 마도카, 2022).

4) 가미야마 사례의 정책적 시사점

(1) 장기에 걸쳐 성숙된 지역사회의 내발적 역량

가미야마 시에 IT기업 위성오피스가 쇄도한 것은 우연한 사건일 수도 있다. 그린밸리나 지자체를 비롯해 어느 기관도 장기적인 결과를 사전에 계획하거나 의도하지 못했다는 점에서 가미야마의 변화는 우연한 성공이 연속된 결과라 평할 수도 있다. 그러나 지역을 잠시 스쳐가고 말았을 수도 있는 교류사업의 성과를 착실히 흡수하고 포용할 수 있었던 가미야마 고유의 내발적인 성공요인은 분명 강조되어야 한다.

1990년부터 이어지고 있는 '아티스트 인 레지던스' 프로젝트는 타 지역에서도 비슷한 사례를 찾아볼 수 있는 어찌 보면 흔한 사업일 수 있다. 그러나 지역과의 접점 없이 형식적 성과에 그치고 마는 대다수 사례와 달리, 가미야마는 30여 년에 걸쳐 내실 있게 프로그램을 운영한 끝에 지역사회의 체질과 분위기를 바꿔냈다는 점이 중요하다.

이제 가미야마 마을에는 지역의 개성을 표현한 아름다운 조형물이나 미술품 등이 놓여 시골마을 같지 않은 다양성과 문화적 아우라를 만들어내고 있다. 2012년 가미야마에 체류했던 데쓰키 히데아키는 지역주민들과 함께 '숨겨진 도서관'이라는 숲속의 서고를 건축하고, 졸업이나 결혼 같은 인생의 전환기마다 책을 기증하는 캠페인을 시작해 마을의 새로운 전통과 명소를 만들었다. 이 밖에도, 지역 어르신 88명의 전쟁 체험을 형상화한 작품부터 지역 특산품을 맛보는 주민 60명의 표정을 담은 초상화 등 마을 곳곳에 지역의 이야기가 담긴 흥미로운 예술품이 즐비하다. 특히 아티스트 인 레지던스를 통해 체류하던 예술가의 일부는 지역에 정착해 가미야마의 지역성을 콘텐츠화하는 데 지속적으로 기여하고 있다(간다 세이지, 2020).

가미야마의 주민들이 오랜 기간 국제적인 예술가들을 호스트하면서 체득하게 된 또 다른 강점은 외지인과 개방적으로 교류할 줄 알고 그들의 업과 비전을 응원해주는 환대의 정서다. 가미야마는 해마다 많은 이주자와 방문자를 수용하지만 그들에게 지역에 정착하라거나 지역사회에 기여해야 한다는 압박을 주지 않는다. 그 까닭은 베푼 친절이 돌아오더라는 믿음이 학습되어 있기 때문이다. 지역사회의 조건 없는 후원을 받고

성공한 외지인들이 결국에는 마을 발전에 기여하게 되었다는 집합적인 경험은 신뢰와 호혜성의 규범을 확산시킨다. 이 같은 사회적자본은 가미야마 마을의 중요한 역량이 되어 2010년대 이후 본격적으로 이어진 창업자나 기업가들의 이주를 넉넉하게 포용할 수 있게끔 했다.

(2) 내부자원과 외부자원의 조화

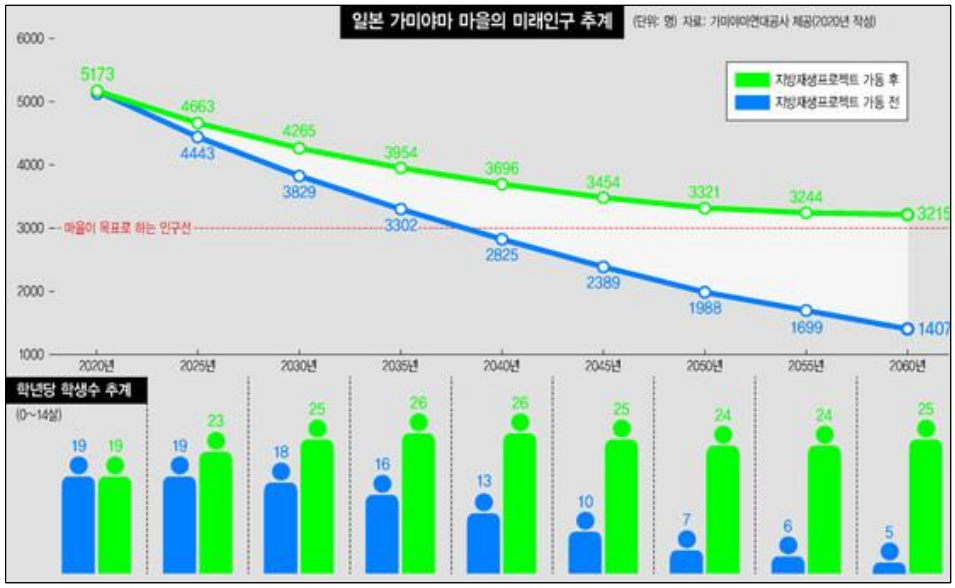
가미야마에 체류하거나 정착한 외부인들은 기관이나 정부의 방침 탓에 억지로 떠밀려 이주한 집단이 아니다. 그와는 정반대로 이들은 가미야마의 커뮤니티나 라이프스타일에 관심과 애착을 갖고 자발적으로 이주한 집단이라는 것이 매우 중요한 차별점을 만들어냈다. 가미야마의 구성원이 되고 싶어서 가미야마에 이주한 외지인들은 이내 지역사회에 새로운 활력과 다양성을 불어넣었고, 마을의 미래를 자신의 문제인 것처럼 고민하는 열의를 보였다.

대표적인 인물로서, 지역에 정착한 IT기업 산산의 스미타 회장은 위크 가미야마나 마루고토 기술전문학교 등 대표적인 혁신공간의 설립과정을 주도했다. 또한 해당 프로젝트가 지역 토박이 주민들과 괴리된 형태로 추진되지 않고 주민출자방식이나 고향납세 등의 수단과 연계되도록 아이디어를 제공한 인물이기도 하다. 이 밖에도 '아티스트 인 레지던스', '쉐프 인 레지던스' 등의 단기체류 프로그램에 참여했다가 지역에 정착해 지역변화의 새로운 운동을 개척하게 된 인물도 여럿 있었다. 일례로, 네덜란드 출신의 예술가 아베 사야카는 위성사무실 공동오피스와 연계된 메이커스페이스 설립과정을 주도했고, 시설을 활용한 교육사업과 창작활동에 깊이 관여하고 있는 인물이다. 이 밖에도 위크 가미야마, 위성사무실 콤플렉스 건물, 엔가와 사무실 등 가미야마의 혁신공간 대다수를 설계했던 건축가 3인조 '버스 아키텍쳐' 역시 외지 출신의 인물들이지만 가미야마의 문화적 아우라를 재구성하는 데 중요한 역할을 담당했다(간다 세이지, 2020).

이주자들이 이처럼 지역사회에 쉽게 섞이며 자발적으로 기여할 수 있었던 데에는 앞서 언급한 가미야마의 내발적인 역량이 적잖이 기여했겠으나, NPO를 비롯한 중간지원

조직의 노력이 있었다는 점도 조명될 필요가 있다. 대표적인 사례는 가미야마 마을에서 2015년부터 운영되고 있는 마을 버스투어 프로그램이다. 마을 버스투어라 하면 보통 외지인을 데리고 지역 곳곳을 탐방하는 형태를 연상하기 쉽다. 하지만 가미야마의 버스투어는 오히려 지역주민들을 버스에 태워서 스타트업과 IT기업의 오피스나 이주자가 개업한 레스토랑과 수제 구둣가게 등을 순회하면서 자기 마을에서 벌어지고 있는 역동적인 이야기들을 몸소 체험할 수 있도록 한다. 이 같은 경험은 마을 한 편에서 벌어지고 있는 이주자들의 활동을 괜한 소외감이나 경계심을 갖고 바라보지 않도록 토박이 주민들의 심적인 벽을 허무는 계기를 만든다. 그간 투어 프로그램에는 고령자부터 고등학생까지 다양한 연령대의 주민들이 참여했다. 2021년 12월 기준으로 총 63회 투어에 803명이 참여한 상태다(모리야마 마도카, 2022).

그림 4-16 | 일본 가미야마시의 지방재생프로젝트 전후 인구추계 비교



자료: 한겨레신문. 2022년 8월 8일. 소멸 문턱 섰던 일 산골마을, 2030 귀촌 행렬 맞이한 비결. https://www.hani.co.kr/arti/economy/economy_general/1053842.html : 2023년 9월 16일 검색

(3) 민간 같은 공공, 공공 같은 민간

가미야마의 지역혁신은 일찍부터 NPO 그린밸리나 위성오피스의 기업가들과 같은 민간부문이 주도해왔다. 그러나 푸드허브, 공동주택, 마루고토 고등전문학교 설립 등과 같은 규모 있는 프로젝트가 추진된 것은 지방창생전략의 실행조직으로서 출범한 가미야마 연대공사의 역할이 컸다.

면사무소의 천만엔 출자를 받아 일반사단법인으로 설립된 '가미야마 연대공사'는 푸드허브 프로젝트, 공동주택 건설, 기술전문학교 설립 등 면사무소 행정조직이 감당하기 어려운 지역혁신 사업을 장기과제로 추진하는 실행조직이었다. 사명에 담긴 연대라는 글자가 의미하듯, 연대공사의 중요한 역할은 지역혁신에 관여하는 다양한 이해관계자의 연대를 촉진하는 데 있다. 가미야마의 강점인 창의적인 민간 역량이 발휘될 수 있도록 지원하되, 과거와 달리 지역 전체의 장기적인 발전계획에 조응하는 형태로 각 사업이 추진될 수 있게 하는 것이 연대공사의 역할이었다(다카다 토모미, 2023).

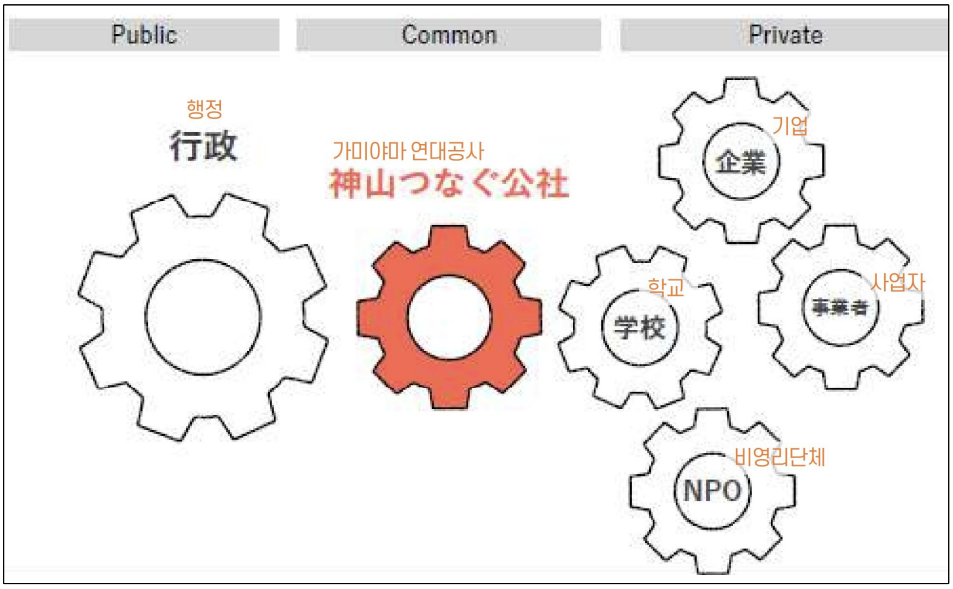
연대공사 설립 이전의 그린밸리 역시 이주자와 지역사회 간의 연대를 촉진하기 위해 적지 않은 역할을 했지만, 연대공사는 그보다 훨씬 넓은 범위의 주체들이 지역혁신 프로젝트에 참여할 수 있도록 하는 플랫폼을 개방한다. 예를 들어, 오노지 공동주택 프로젝트에서 연대공사는 지역 제재소, 식재·조경업체, 농업고등학교, 이주교류지원센터, 설계사무소 등을 비롯한 다양한 주체들의 역량과 의견을 수렴해 마을 전체가 함께 참여하는 방식으로 공동주택의 계획과 건설이 이뤄지도록 조정했다. 이 때문에, 사전기획 과정부터 지역주민의 의견이 광범위하게 수렴되었을 뿐만 아니라, 공동주택에 도입될 공용시설의 운영 책임자나 프로그램이 초기 단계에 고민될 수 있었다. 또한 지역의 소규모 제재소와 장인들이 마을주민들에게 기술과 노하우를 전수하며 단계적으로 주택을 지어나가는 건설방식이 가능할 수 있었다.

한편, 가미야마 연대공사는 지역 구성원의 네트워크를 면사무소나 상위 행정기관과 연결하는 가교 역할도 담당했다. 연대공사가 설립된 후, 면사무소는 '가미야마 연대회의'라는 협의체를 구성해 연대공사 직원들과 매달 한 차례 정기적인 미팅을 가졌다. 회의의 주된 목적은 면사무소의 각 과장 및 담당직원이 참여해 연대공사의 프로젝트가

원활히 추진되기 위해 행정이 도울 일이 무엇인지 혹은 현장에서의 제약조건은 없는지 등을 청취하는 것이다. 이 같은 자리는 민과 관의 협력체계를 공고히 할 뿐 아니라 평소 분절적으로 일하던 면사무소의 각 부서들이 지역혁신이라는 큰 프로젝트에 업무를 조응할 수 있도록 하는 구실을 하기도 했다(다카다 토모미, 2023).

가미야마 연대공사의 스태프에는 면사무소 공무원 출신도 여럿 섞여 있었지만, 각 프로젝트의 실행을 위해 외부로부터 스카우트된 민간 전문가 출신이 주를 이뤘다. 예를 들어, 네트워킹 업무담당자는 도쿄에서 일하던 프리랜서 작가였고, 인력개발 담당자는 규슈지방에서 교육격차 문제에 관여하던 NPO 출신이었으며, 주택사업 담당자는 도쿠시마 시내의 설계사무소 대표직을 관두고 합류한 건축가 출신이었다. 이처럼 가미야마 연대공사는 지역 바깥의 민간전문가를 조직에 대거 포섭함으로써 기존 면사무소 조직에 없던 창의성과 유연성을 공공사업 추진과정에 불어넣을 수 있었다(간다 세이지, 2022).

그림 4-17 | 공공과 민간을 연결하는 가미야마 연대공사의 역할



자료: 다카다 토모미 가미야마연대공사 이사 발제자료. Go-East Forum with 가미야마 발제자료집. (2023년 8월 8일, 속초 마레몬스 호텔). 속초문화관광재단.

4. 전주첨단벤처단지와 탄소산업 클러스터[3)]

1) 전주첨단벤처단지의 성장 과정

전주시 팔복동은 4개의 산업단지(전주제1·2산단, 전주친환경복합산단, 전주도시첨단산단)가 하나의 지구처럼 연결되어 있는 전북권 기계산업의 집적지다. 전주첨단벤처단지는 그 사이에 위치한 창업·혁신거점으로서 지역산업 전체의 변화를 이끄는 역할을 지난 20여년 수행하고 있다.

그림 4-18 | 전주첨단벤처단지 조성 초기 모습

자료: 한국일보 2019.5.14. 캠틱, 21세기 창업플랫폼으로 뜬다,
(https://m.hankookilbo.com/News/Read/2019051309140797 08?did=fa, 2023년 9월 22일 검색)

3) 전주시 사례는 캠틱종합기술원 미래경영기획본부장의 발제자료(송기정, 2023a), 인터뷰(2023.8.9.), 내부자료(송기정, 2023b) 등을 참조해 작성하였다.

표 4-3 | 전주첨단벤처단지 사례분석 결과의 종합

사업 모델	지역적 니즈	솔루션	제품·서비스	물리적 형태
	· 상용차 앵커기업을 지원할 뿌리기업 생태계 육성의 필요성	· 지역기업 육성 및 혁신 인프라의 단계적 유치를 통한 자립적 혁신기반 조성	· 전 주기 기업지원체계 · 임대형 산업입지 공급	· 면형 공간구조 (벤처단지)
자원	운영기관	로컬자원	정책자원	파트너십
	· 캠틱종합기술원 · 전북테크노파크 · 한국탄소산업진흥원 등	· 전주기계산업리서치센터, 한국탄소학회, 전북자동차기술원 등의 탄소분야 혁신주체 존재	· 각종 부처사업 연계 · 탄소산업 육성을 위한 진흥기관 설립 · 지자체의 일관성 있는 산업육성 지원	· 지자체(기초·광역)와 민간지원조직의 장기 협력관계
공간적 요소	교류공간	진입공간	협력공간	보육공간
	· 네트워킹 공간, 투자라운지 등	· 윙윙스테이션, 팔복예술공장, 드론광장 등	· 전문형 메이커스페이스, 드론기술 개발지원센터, 스마트공장배움터 등	· 벤처단지 내 보육시설 · TP, 탄소산업진흥원 내 인큐베이팅 시설
기능적 요소	네트워킹	인력유치	산학협력	인큐베이팅
	· 메·세·목 리더 혁신포럼 등	· 고용노동부와 연계된 다양한 인재양성 프로그램을 통해 신규인력 진입 유도	· 공동연구, 기술이전, 사업화 컨설팅, 판로개척 지원 등	· 스핀오프창업, 청년창업, 특화분야 창업(드론 등)
가치창출 모델	가치창출 영역			지역과의 관계
	산업적 가치	문화적 가치	사회적 가치	
	· 탄소산업 육성을 위한 기술·조직적 기반 구축 · 기업유치 및 고용창출	· 폐공장 리모델링을 통한 산업문화재생 · 제조업의 콘텐츠를 살린 드론축구 스포츠의 국제적 흥행	· 구조조정에 따른 산업·고용위기지역 등 지역이슈에 대한 협력사업에 적극 참여	· 팔복동 일대 산업단지 입주기업의 업종 다각화 및 기술 고도화를 지원하는 혁신인프라 역할 수행

자료: 저자 작성

전주첨단벤처단지가 처음 조성된 2000년대 초반 시점에는 전라북도의 기계산업이 단순 임가공 위주의 저숙련 구조를 벗어나지 못한 상태였다. 1995년 현대차 전주공장이 설립되어 중대형버스·트럭·특장차 등의 양산이 이뤄졌지만, 이를 전방에서 뒷받침할 뿌리기업의 발달이 미진해 열처리나 금형 등의 공정 수요를 타 지역 사업체에 의존해야 했다. 이를 타개하기 위해 전주시는 옛 전주기능대학 부지에 국비 및 지방비 44억 원을 투입해 26,500여 ㎡ 규모의 전주첨단벤처단지를 조성하게 된다(송기정, 2023a).

운영이 개시된 지 1년 만에 벤처단지는 참여정부 균형발전 정책의 성공사례로 회자될 만큼 명성을 얻게 되는데, 이는 초창기 입주기업들의 괄목할 만한 성장 때문이었다. 1기 입주기업 12개사 중 다수는 입주 당시 갓 사업을 시작한 벤처기업이었으나, 유망한 기술역량을 갖고 있었고 지역산업의 급증하는 수요가 맞물린 탓에 몇 해 만에 전북권을 대표하는 기계제조업체로 성장하게 된다. 예를 들어, ㈜몰드뱅크는 전북 최초의 금형업체였는데, 벤처단지 입주 후 1년 만에 중국시장에 휠커버 금형을 수출하는 성과를 거뒀다. 또 전북대 창업보육센터 출신으로서 입주 당시부터 나노기술을 활용한 광촉매제 개발능력을 보유했던 ㈜티오켐은 2023년 현재까지 30여 개의 특허를 보유한 강소기업으로 성장해 완주시에서 양산체계를 운영하고 있다(송기정, 2023a).

벤처단지 입주기업들의 초창기 성공은 광역권 주변에서 성장하고 있던 소부장 분야의 창업기업이 추가적으로 입주하게 되는 여건을 조성하였다. 전주첨단벤처단지 출신의 창업기업들은 캠틱종합기술원, 한국생산기술연구원, 전자부품연구원, 탄소융합기술원 등의 기술지원·컨설팅 서비스에 다각적으로 참여하며 초기부터 기술역량을 독자적으로 개발하는 데 성공하게 된다. 이들 다수는 사세가 확장된 뒤에도 전주시 주변에 조성되는 산업단지로 이전해 생산시설을 확장하게 되는 경우가 많았는데, 벤처단지를 떠난 이후에도 벤처단지 내부의 혁신기관과 지속적으로 협업하는 사례가 많았다. 이 같은 특징 때문에 대기업의 하청기업으로 기능하는 기업사례보다는 자체적으로 설계역량이나 R&D역량을 갖추고 지역산업의 네트워크에서 ODM으로서 포지셔닝하는 경우가 많았다(송기정, 2023b; 한웅규 외, 2021).

전주첨단벤처단지의 초기 기획목적은 지역 주력업종인 자동차산업의 전방연계 뿌리기

업을 육성하는 데 있었지만, 혁신역량을 갖춘 기업과 연구소가 유입되면서 신소재 산업으로의 다각화가 추진되었다. 전주시 첨단벤처단지의 초창기 혁신성과는 소부장 분야의 공정역량을 점진적으로 개선하는 활동에 집중되었으나, 점차 본격적으로 제품혁신과 같은 급진적인 혁신활동에 대한 투자를 늘려가며 신산업 분야에의 다각화를 추진하게 된다. 특히 전주 클러스터와 함께 성장해왔던 한국탄소융합기술원은 벤처단지 공통의 혁신역량을 성숙시키는 데 중심적인 역할을 수행하였다. 한국탄소산업진흥원의 전신인 재단법인 전주기계산업리서치센터는 전주첨단벤처단지에 초기 단계부터 입주해 입주기업들의 업종고도화를 지원했다(캠틱종합기술원 미래경영기획본부장 인터뷰, 2023. 8. 7.).

2006년 전주시장에 취임한 송하진은 본격적으로 탄소산업을 전주의 미래성장산업으로 선정하고 첨단벤처단지를 중심으로 각종 기반시설 구축 등의 투자를 집중시킨다. 특히 산업부 지역혁신산업기반구축사업에 선정된 '고기능복합섬유 원천소재 기반구축사업'이 기폭제 구실을 했는데, 해당 사업의 지원을 통해 2007년에는 국내 최초의 탄소섬유 생산인프라가 구축되었다. 사업추진을 담당한 전주기계산업리서치센터는 탄소섬유 생산을 위한 파일럿플랜트 구축 및 탄화장비 구축에 대한 연구를 추진했다(한웅규 외, 2021). 또한 2008년에는 KIST(한국과학기술원)의 전북분원인 복합소재기술연구소가 전주첨단벤처단지 인근에 설치되어 탄소섬유 생산인프라를 활용한 복합재 연구를 추진하게 된다(한웅규 외, 2021).

탄소섬유 분야의 혁신인프라와 연구기관을 확보한 이후부터 전주첨단벤처단지에서는 공업섬유 분야의 앵커기업인 ㈜효성과의 공동연구 관계를 심화하기 위한 노력이 이어졌다. 2008년 4월에는 전주시·전주기계산업리서치센터·㈜효성 3자가 기술협약을 체결해 탄소섬유 기술개발을 공동으로 추진하게 된다. 전주기계산업리서치센터와 ㈜효성은 공동연구를 통해 2009년 12월 T300급의 범용 탄소섬유 기술개발에 성공했고, 2013년 3월에는 국내에서 최초이자 전세계에서 세 번째로 T700 급의 범용탄소섬유인 'TANSOME'의 개발에 성공한다. 이에 힘입어, 효성은 2011년부터 탄소섬유 양산공장 설립을 위한 협약을 전주시와 체결하고 2013년 5월 1차 공장설비를 준공하게 된다(한웅규 외, 2021).

2) 전주첨단벤처단지의 공간구조 및 주요 혁신공간

(1) 첨단벤처단지 내부 혁신공간

전주시 클러스터는 입주기업의 성장단계에 대응해 지속적으로 산업입지를 확장함으로써 경쟁력 있는 외부기관들이 진입할 수 있도록 유도해왔다. 전주첨단벤처단지의 기업입주공간은 다음의 그림 4-19에 표현된 바와 같이, 예비창업단계-초기사업화단계-성장단계를 각각 담당하는 3개의 혁신공간을 축으로 연계되어 있다.

그림 4-19 | 전주창업벤처단지의 기업 성장주기별 혁신공간 연계 구상

자료: 송기정 캠틱종합기술원 기획경영본부장 발제자료. (2023년 8월 9일, 국토연구원)

(예비창업단계) 먼저 '전주드론제작소 윙윙스테이션'은 예비창업단계의 창작자를 위해 조성된 메이커스페이스로서 2022년에 개관했다. 다음 소절에서 상술하겠지만, 전주첨단벤처단지는 국내외에서 최근 큰 인기를 끌고 있는 '드론축구'가 창시된 지역이다. 새로운 스포츠가 활성화되면서 전주첨단벤처단지는 드론제작이나 드론축구에 관

심을 가진 전국의 메이커들에게 문화적 상징성을 갖는 장소로 부상하고 있다. 전주시와 캠틱종합기술원은 이 같은 흐름에 발맞춰 개방형 메이커스페이스 형태의 드론제작소를 개설함으로써 외부의 젊은 인재들이 함께 교류하며 새로운 아이디어를 실험할 수 있는 공간으로 활성화하고자 한다.

(Post-BI 단계) 2020년에 준공된 전주혁신창업허브 창업동은 창업보육 단계와 성장·성장단계 기업의 중간사다리 역할을 하는 기업입지 공간이다. 중소벤처기업부의 공공임대형 지식산업센터 국비지원을 받아 설립된 이 건물은 창업보육 단계를 갓 지난 스타트업들이 지역 내에서 확장된 공간을 확보할 수 있도록 지원할 뿐 아니라, 외부의 다양한 혁신기업을 추가적으로 유치하기 위한 공간을 제공하고 있다. 이로 인해 시설 개소 이후 입주실(64개 호실) 전체가 단기간에 전체 계약될 만큼 지역기업의 높은 수요가 뒤따랐다. 캠틱종합기술원은 운영기관으로 함께 입주하며 지식산업센터에 설치된 기업지원시설들을 직접 운영하고 있으며, 한국전자통신연구원(ETRI)의 스마트제조연구센터 같은 국책연구기관 관련 연구시설을 유치해 스타트업과의 협력사업을 조직하고 있다(캠틱종합기술원 미래경영기획본부장 인터뷰, 2023.8.7.).

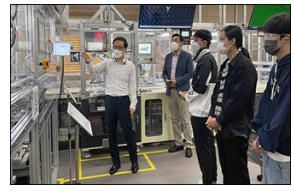
전주창업혁신허브 창업동의 경우, 지식산업센터 입주실을 전용면적 기준 20㎡(1인실), 22㎡(2인실), 24㎡(3인실), 57㎡, 68㎡, 84㎡, 96㎡, 126㎡로 다양화해 공급하고 있다. 건물 1층에는 화물차 진입이 가능한 공장형 입주공간을 5개실을 공급하고 있기도 하다. 더불어, PAV(개인형 자율항공기)·드론분야 제조업체의 경우에는 업종 특성에 맞게 설계된 입주실과 특화설비가 도입되어 있는 공간을 지식산업센터 5층에 별도로 조성하였다. 특히 제조활동을 수행하는 기업과 비제조기업 간에는 하역 엘리베이터 접근성 여부나 생산과정에서의 소음 등 입주여건의 차이가 존재하기 때문에 이를 고려한 공간안배를 신중히 설계하였다(송기정, 2023b).

(스케일업 단계) 이어서 2024년까지 개발이 계획되어 있는 전주혁신창업허브 성장동에서 사세가 확장된 기업들을 대상으로 설계된 스케일업 공간이다. 40개 기업에 대

한 입주실 모두가 최소 40평 이상의 넓은 공간으로 안배되어 있으며, 기업입주동 옆으로 시장출시제품의 양산을 지원하는 건물이 별도로 구축되어 벤처단지 내에서 양산환경을 구현할 수 있도록 지원할 계획이다. 잠재적인 운영기관인 캠틱종합기술원은 창업동을 업력 7년 이내 기업에게 주로 제공하고, 성장동은 8년차 이상의 기업을 중심으로 유치하겠다는 방침을 갖고 있다. 물론 규모 있는 대량생산 체계를 가동하기 위해서는 산업단지 입주나 개별입지 공장설치가 필요하다. 그러나 첨단벤처단지에서 성장한 성숙기업 중에는 스마트기기의 핵심부품 등 대규모 생산부지를 필요로 하지 않는 정밀기기 제작에 특화된 업체가 다수를 차지하고 있어 성장동에서의 양산도 충분히 가능하다는 수요가 파악되고 있다. 벤처단지 내에는 사출·다공정금형, 가공, 성형장비 및 기술개발을 지원할 수 있는 전문기관과 인프라가 존재한다는 장점 역시 존재한다(캠틱종합기술원 미래경영기획본부장 인터뷰, 2023. 8. 7.).

(기타 지원공간) 첨단벤처단지 내부에 입지하고 있는 **복합소재 뿌리기술센터**는 시제품개발 및 양산금형 개발을 지원하는 전문설비로서 전라북도·전주시의 지원으로 설립되어 캠틱종합기술원이 운영하고 있다. 특히 탄소복합재 제조공정을 지원하는 전문장비 13종을 보유하고 있어, 지역 내 기계제조업체가 복합신소재 분야로 고도화할 수 있도록 지원한다. **드론기술 개발지원센터**는 국토교통부가 6대 신산업 거점기관의 하나로 지정한 산학연 공동연구의 집적화시설로서 드론 시뮬레이터 등 각종 드론분야 첨단장비가 구축되어 있고 전문인력이 상주하고 있다. 현재 벤처단지에 입주하고 있는 10개의 드론관련 스타트업은 개발지원센터의 기능과 긴밀히 연계되어 제품개발 및 사업화를 추진 중이다. **스마트공장 배움터**는 중소벤처기업부 지원사업으로 구축된 시설로서 생산라인의 스마트설비 도입을 희망하는 중소규모 제조업체에게 재직자 교육 및 테스트베드 환경을 제공하고 있다(송기정, 2023b).

표 4-4 | 전주첨단벤처단지의 주요 혁신공간 현황

시 설 명	사 진	주요 현황
전주혁신창업허브 창업동 (2018년)		· 목적: 제조혁신형 창업기업의 입지 공급 · 연면적: 12,212㎡ (지상6층, 지하1층) · 시설: 입주공간(66실) 및 창업시설, 공동장비실, 교육실, 회의실 등 · 운영: 캠틱종합기술원
전주혁신창업허브 성장동 (2024년 8월 준공 예정)		· 목적: Post-BI 기업의 스케일업 공간 확충 · 연면적: 9,980㎡ (지상 4층, 지하 1층) · 시설: 양산형 입주공간, 입주기업 오피스, 제조창업 지원공간 등 (40여개 입주실) · 운영: 캠틱종합기술원
스마트공장 배움터 (2019년)		· 목적: 스마트공장 생산라인 교육 · 연면적: 706㎡ · 시설: 제조·미니라인/데이터센터 교육장비 · 운영: 중소벤처기업진흥공단
복합소재 뿌리기술센터 (2020년)		· 목적: 시제품개발 및 양산금형 개발지원 · 연면적: 1,320㎡ · 구축장비: 탄소복합재 지원장비 13종 – 성형장비(6), 금형장비(4), 부대장비(3)
드론기술 개발지원센터 (2020년)		· 목적: 드론 기술개발 산학연 집적시설 · 연면적: 1,140㎡ · 현황: 집적공간 및 장비활용, 기술개발 등 · 구축장비: 시제품, 성능평가, 항공관제 등 15종
전주드론제작소 윙윙-스테이션 (2022년)		· 목적: 예비창업자 발굴 및 교육 · 중소벤처기업부 메이커스페이스 특화랩 · 연면적: 1,512㎡(지상3층, 지하1층) · 시설: 장비지원 및 보육공간 7개실

자료 : 송기정 (2023b:6)의 내용에 기초해 윙윙스테이션 사례를 저자 추가 작성.

(2) 첨단벤처단지 주변 혁신공간 및 협력관계

(한국탄소산업진흥원) 전주첨단벤처단지 내에서 캠틱종합기술원이 운영하는 혁신공간 외에도 벤처단지 주변 팔복동 일원에는 다양한 혁신공간이 운집해 있는 상태다. 아래 그림 4-20에 표현된 바와 같이, 한국탄소산업진흥원은 벤처동, 기업지원동, 실용화지원동, 창업보육동, 기술교육동, R&D 집적화동, 신뢰성평가동 등 다양한 성장단계의 기업이 입주하거나 기술지원을 받을 수 있는 혁신인프라를 운영하고 있다.

(한국산업인력공단 전북지사) 전주첨단벤처단지 입구 주변에 위치하고 있는 한국산업인력공단 전북지사는 전주첨단벤처단지 운영 초기부터 다양한 인력양성 프로그램 추진에 협력하고 있다. 특히 지역 제조업의 인력개발 수요조사에 기초해 다양한 사업주·재직자 훈련 프로그램, 일·학습지원, 자격증 프로그램 등을 운영하고 있어 벤처단지 내부로 청년 근로자 및 예비취업자들이 찾아들 수 있도록 하는 역할을 한다. 벤처단지 운영기관인 캠틱종합기술원은 한국산업인력공단의 인력양성 프로그램 다수를 위탁운영하면서 긴밀히 협력한다(캠틱종합기술원 미래경영기획본부장 인터뷰, 2023. 8. 7.).

그림 4-20 | 전주시 팔복동 일대에 산재한 한국탄소산업진흥원의 주요 혁신인프라

자료: 한국탄소산업진흥원 홈페이지
(https://www.kcarbon.or.kr/web/page.php?pcode=EE01, 2023년 9월 22일 검색)

(전북테크노파크) 2003년 12월에 전주첨단벤처단지 인접부지에 설립된 전북테크노파크는 팔복동 일대에서 다양한 기업지원시설 및 입주공간을 운영하고 있다. 팔복동 전주도시첨단산업단지에 위치한 테크노빌 A·B동과 벤처지원동 건물은 자동차·기계·탄소소재 등의 전략업종 분야에서 기술개발을 추진 중이거나 완료 후 생산을 준비 중인 초기단계 혁신기업에게 입주공간을 제공하고 있다(전북테크노파크 홈페이지).

(전북나노기술집적센터) 2009년 지식경제부 및 전라북도·전주시·전자부품연구원이 함께 747억원의 재정(국비 236억 원, 지방비 343억 원 등)을 투입해 구축한 나노기술집적센터는 관련분야 기업에게 R&D 및 사업화 지원을 제공한다(전자신문, 2009. 6. 11.).

(기타 연구기관) 이 밖에도 전주첨단벤처단지 주변의 도보권 내에는 한국전자기술연구원, 한국생산기술연구원, 전자부품연구원, 한국전자통신연구원(ETRI)의 전라북도 분원이나 관련분야 연구센터가 설치되어 있고, 전북국방벤처센터 등 지자체 운영 혁신기관이 집적해 있다.

3) 민간과 공공의 장기적인 파트너십

(지자체장의 일관된 리더십) 전주첨단벤처단지의 성공요인 중 첫 번째는 장기에 걸쳐 안정적으로 운영되어 온 민간과 공공의 협력적 관계에 있다. 기본적으로 전주시의 탄소산업 육성 프로젝트는 지자체장의 정치적 리더십이 강하게 개입된 결과라 할 수 있다(한웅규 외, 2021). 2006년부터 2014년까지 전주시정을 이끌었던 송하진 前전주시장은 시장 취임 전까지 탄소산업진흥원의 전신인 전주기계산업리서치센터의 이사장이었다. 이 같은 배경에 따라 그는 취임 직후부터 개념이 생소했던 탄소산업을 전주시의 미래산업으로 내세우며 국비사업 유치에 적극적인 행보를 이어나갔다. 2009년에는 시청조직 내 탄소산업과를 신설해 탄소산업 육성 및 기업유치를 위한 행정적 지원을 체계화했는데, 실제 이 시기에 효성·GS칼텍스 등의 대기업 분공장 유치나 KIST 전북분원 설치 같은 중요한 성과가 결실을 맺게 된다. 송하진 전주시장이 전북도지사에 취임한 2014년부터는 전북도청 경제산업국 산하에 탄소산업과가 신설되어 도 차원의 전

략산업 육성이 본격화되었다. 비슷하게 탄소기업에 대한 공장설립 지원과 교육훈련·고용보조금 지원을 위한 전주시의 탄소산업 투자유치 촉진 조례는 2009년 제정되었고, 도 차원의 「전라북도 탄소산업 육성 및 지원에 관한 조례」는 2015년 제정되는 수순이 이어지며 탄소산업은 명실상부한 전북의 전략산업으로 자리를 잡게 된다. 이처럼 송하진 前지사가 2006년부터 정계은퇴를 선언한 2022년까지 일관된 후견인 역할을 한 것은 전주시의 탄소산업이 정치적 요소에 흔들리지 않고 장기적인 투자와 학습을 축적할 수 있도록 한 결정적인 요소였다(한웅규 외, 2021).

(민간 기업지원기관의 장기위탁운영) 이처럼 공공의 역할이 지역산업의 방향성을 제시하고 대기업·국비사업 등을 유치하는 데 기여했다면, 외부자원을 활용해 벤처단지 내에서 일련의 지원체계와 커뮤니티를 육성한 것은 많은 부분 민간의 역할이었다. 전주첨단벤처단지의 운영은 2002년 이래 20여 년 동안 사단법인 캠틱종합기술원이 담당하고 있다. 2001년 11월 설립 당시 기관의 공식명칭은 전북대학교 자동차부품·금형기술혁신센터로서, 산업자원부의 TIC(기술혁신센터) 사업으로 설립된 민간법인이었다. 현재는 탄소산업진흥원부터 전북테크노파크를 비롯해 다수의 혁신기관이 팔복동 일원에 운집해 있지만, 2002년 6월 첨단벤처단지가 처음 조성되었을 때에는 특기할 만한 혁신기관이 지역 내에 존재하지 않던 상황이었다. 이에 전주시는 2002년 6월 전주첨단벤처단지가 개소한 직후 전북대학교와 운영 협정을 체결하고 첨단벤처단지의 운영 전반을 캠틱종합기술원(당시 전북대 TIC)에 위탁하게 된다. 그 뒤로 21년에 걸쳐 계약 연장을 거듭하며 벤처단지의 위탁운영사무를 민간기관인 캠틱종합기술원이 담당해 왔다는 것은 타 지역에서 찾아보기 어려운 상당히 이례적인 경우다(송기정, 2023a).

캠틱종합기술원은 1995년부터 산업통상자원부가 산학연 공동연구 기반 조성을 위해 전국적으로 설치했던 지역기술혁신센터(TIC) 조직 중 현재까지 운영되고 있는 몇 안 되는 사례 가운데 하나이기도 하다. 2002년 벤처단지 입주 이후부터 캠틱종합기술원은 중앙정부의 보조금 없이 운영되고 있다. 주요 재원은 크게 세 가지인데, 첫째는 혁신공간의 위탁운영을 조건으로 전주시가 제공하는 민간경상보조금이다. 둘째로 입주기업에 대한 임대료·관리비 수입 및 대관료와 장비사용료 등이 수입에 포함된다. 그러나

이상의 수입으로는 지식산업센터 등의 시설관리를 위한 최소한의 인건비 확보가 가능할 뿐, 역내 산업단지 입주기업을 대상으로 하는 기업지원사업이나 역량강화 프로그램을 추진할 재원은 확보되지 않는다. 캠틱종합기술원은 이에 대한 재원을 정부지원사업 위탁수행 및 R&D 사업과 자체사업을 결합해 확보하고 있다(송기정, 2023b).

이 중에서도 자체사업은 캠틱종합기술원이 공공기관과 차별되게 추진할 수 있는 영역이라 할 수 있다. 장기적인 재정자립을 위해 캠틱종합기술원이 역량을 집중하고 있는 사업부문은 보유하고 있는 기술역량을 활용한 자회사 설립이다. 2016년 설립된 1호 스핀오프 기업인 ㈜팔복인더스트리는 연매출 50억원 이상을 기록하는 전북권 유일의 산업용 로봇 제조업체로 발돋움했다(전북일보, 2023. 3. 21.). 이 밖에도 캠틱종합기술원은 2030년까지 10개의 자회사를 설립한다는 계획 하에 신규 자회사 설립을 지속하고 있으며 자회사 투자수익의 회수를 통한 운영기반 자립 및 지역산업 생태계에 대한 선순환적 투자구조 실현을 지향하고 있다.

(공공과 민간의 파트너십) 이처럼 전주시에서는 민간과 공공의 핵심 주체들이 장기간에 걸쳐 벤처단지 육성에 참여하면서 긴밀한 상호신뢰와 협력관계가 형성될 수 있었다. 전주에서 민간이 공공부문의 한계를 보완할 수 있었던 중요한 지점은 장기적인 안목의 기획역량이다. 지역에 정책을 기획할 수 있는 역량을 가진 전문가 집단이 부족했던 여건 탓에 캠틱종합기술원은 2000년대 초반부터 전주시의 전략산업기획업무에 참여해왔다. 수시로 담당 보직이 순환하는 공공부문에 비해 벤처단지 운영에 모든 역량을 집중했던 민간조직 캠틱종합기술원은 오히려 장기적인 비전이나 실행계획을 수립하는 데 유리한 조직문화를 갖고 있었다. 특히 국비사업의 유치 자체에 초점을 맞추기보다는 클러스터 전체에서 각 사업이 담당해야 할 역할과 구조를 긴 호흡으로 고민하는 기획이 일찍부터 수립될 수 있었던 것이 벤처단지의 발달에 중요한 차이를 발생시킨다. 2002년 벤처단지에 입주한 이래, 캠틱종합기술원은 인접한 전북TP와 협력해 탄소융합기술원의 유치를 추진했을 뿐만 아니라 농기계연구센터(생산기술연구원), 나노기술집적센터(전자부품연구원) 등을 유치하는 데 기여했다. 더불어, 벤처단지 주변으로 조성된 산업단

지(전주1·2산단, 친환경첨단복합산단, 전주도시첨단산업단지)의 고도화를 위한 산업단지 대개조사업, 스마트그린 산업단지, 소부장 특화단지 등 각 부처 혁신사업에도 비중 있게 참여한다(캠틱종합기술원 미래경영기획본부장 인터뷰, 2023.8.7.).

4) 외부 정책자원의 기능적·단계적 연계

(기업지원사업의 기능적 연계) 전주첨단벤처단지의 기능 확장은 기본적으로 국비사업의 단계적 유치를 통해 이뤄졌다. 핵심운영기관인 전북테크노파크와 캠틱종합기술원은 각종 부처지원 사업을 기능적으로 연결시켜 산업단지 입주기업의 필요에 맞게 연계하는 기업지원체계를 조직하고 있다. 예를 들어, 전북테크노파크는 산업통상자원부의 탄소복합재 시제품제작사업, 3D프린터 시제품 제작지원, 하이테크 스케일업 연구개발 지원사업 등을 위탁운영하며 전주기적인 기업지원체계를 입주기업에게 제공하고 있다. 캠틱종합기술원은 산업통상자원부의 경량소재부품산업 인력양성사업이나 생산기반 전문인력양성사업, 고용노동부의 지역맞춤형일자리창출지원사업, 교육부의 이공계전문기술연수사업, 중소벤처기업부의 스마트공장 배움터 사업 등 각 부처의 다양한 인력양성 사업에 위탁수행기관으로서 참여하고 있다(윤윤규 외, 2020).

여러 부처사업이 중복적으로 투입되고 있는 혁신지구 사례는 숱하게 많다. 그러나 유사사업 간의 연계성 없이 실행기관마다 분절적으로 사업을 추진하고 있어 시너지를 형성하지 못하는 경우가 많다는 점이 문제였다. 이와 달리, 전주첨단벤처단지에서는 20년 간 단지운영 및 기업지원을 캠틱종합기술원과 전북테크노파크가 일관성 있게 담당해 왔던 까닭에, 기업들의 필요에 맞는 부처지원사업을 발굴해 기업성장 단계에 따라 연계하는 일련의 체계가 구축되어 있다는 점이 강점이다.

표 4-5에 표시된 전주혁신창업허브(공공임대 지식산업센터) 입주기업 대상 지원사업의 세부내용들은 대부분 개별 부처 및 지자체의 공식적인 지원사업과 연결되어 있다. 단, 전술한 바와 같이 지역혁신기관 간의 네트워크가 치밀하게 조직되어 있는 덕분에, 입주기업들이 정부의 공모사업을 개별적으로 탐색하거나 지원하기보다는 중간지원조직이 기업

들의 수요를 앞서 분석해 각 성장단계의 필요에 부합하는 지원사업을 맞춤형으로 연결해 주는 시스템이 운영되고 있다. 초기단계 스타트업에게는 중기부 창업성장기술 개발사업 같은 기술역량 지원사업을 연계한다면, 확장기에 진입한 기업에게는 산업부의 산업핵심기술 개발사업 같은 중장기 사업을 연계하는 방식이다(윤윤규 외, 2020).

이 같은 지역기반 운영주체의 역량에 힘입어 정부 지원사업 역시 타 지역과 차별성 없게 기획되기보다는 지역혁신기관의 참여를 통해 상향식으로 계획되는 경우가 많다. 최근 전라북도가 캠틱종합기술원·전북TP·전북경제통산진흥원과 함께 기획한 중소기업 성장사다리 육성체계 사업이 대표적인 사례라 할 수 있다. 전라북도의 성장사다리 사업은 지원기업의 성장단계를 돋움, 도약, 선도, 스타, 글로벌 강소기업의 다섯 단계로 구분해 단계별로 필요에 맞는 지자체 및 국가 지원사업을 연계해주는 시스템이다. 이 중에서 스타기업 단계와 글로벌 강소기업 단계는 중소벤처기업부의 패키지형 지원체계가 마련되어 있다. 전라북도에서는 국가지원 사업에 참여할 역량을 아직 갖추지 못한 초기단계 기업들을 돋움·도약·선도단계로 세분화해 지원체계를 운영하고 있다(전라북도 경제통상진흥원, 2023).

표 4-5 | 전주혁신창업허브 입주기업 대상 지원 프로그램 목록

사업범주	주요 지원 프로그램 및 목표
공용장비 지원	· 시제품개발, 제품고급화 지원을 위한 장비구축-장비운용의 효과성 증진을 위한 전문 오퍼레이터 확충
공동연구개발	· 운영기관 석박사인력을 연계해 정부 R&D 과제 공동 추진 (산업부, 중기부, 과기부 등)
기술혁신 지원	· 입주기업의 기술고도화, 제품혁신을 위한 기술지원 · 제품디자인, 설계/역설계, 해석(구조, 유동) 등 · 가공/조립, 시제(작)품, 전장품개발, 시작금형 등
수요맞춤형 교육훈련	· 재직자 직무능력 제고를 위한 직급별, 직무별, 단계별 교육훈련 지원(기술, 품질, 경영, 마케팅 등) · 도내 대학과의 산학협력 프로그램 추진(현장실습 등)
일자리 연계지원	· 입주기업이 필요로 하는 채용인력 적시 공급을 위한 Real Job Matching 프로그램 운용
판로개척 지원	· 판로다각화, 인증, 특허, 국내외 시장개척 등 다양한 판로개척 프로그램 지원
창업·성장지원	· 예비/초기 창업기업의 성장지원을 위한 다양한 프로그램 발굴 및 지원(투자활성화 등)
네트워크	· 입주기업 대표자협의회 구성 및 운용

자료: 송기정, 2023b.

(지원기관 간의 기능적 네트워크) 전술한 바와 같이, 전주벤처단지의 발달과정에서는 다양한 유형의 혁신기관과 정부조직이 단계적으로 유치되며 전체 생태계의 기능에 접붙임되었다. 중요한 것은 혁신도시에 공공기관을 이전하듯 단번에 중장기 계획을 수립해 기관들을 집적시킨 방식이 아니었다는 점이다. 지역산업의 발달과정에서 새로운 필요가 발생할 때마다 그것에 부합하는 정부사업과 지원기관을 하나씩 유치하고 설립해온 과정이 현재의 생태계를 형성하였다. 이처럼 점진적인 유치과정을 진행해온 덕분에 전주시 탄소산업 생태계에 포함되어 있는 각 혁신공간에는 초기 설립시기부터 의도된 특화기능과 미션이 뚜렷하게 부여되어 있다. 또한 오랜 기간 클러스터의 발달에 함께 협력해온 탓에 조직 경계를 넘어서는 인력 간의 공식·비공식 네트워크가 활발하게 조직되어 있다(캠틱종합기술원 미래경영기획본부장 인터뷰, 2023. 8. 7.).

전체 네트워크의 허브라 할 수 있는 캠틱종합기술원과 전북테크노파크는 다수의 기업지원사업 및 혁신공간 운영사무에 관여할 뿐 아니라, 외부 정책자원을 유치해 생태계 고도화를 위해 연결시키는 역할을 수행한다. 특히 캠틱종합기술원은 벤처단지 내 대부분 시설의 운영·관리를 담당하며 입주기업에 대한 지원사업을 촘촘하게 조직하고 있는 반면, 전북테크노파크는 전라북도 전체 및 타 지역의 혁신자원을 벤처단지 입주기업에 연결하는 네트워크 결절점 역할을 함께 수행하고 있다. 이 밖에도 전북창조경제혁신센터, 연구개발특구진흥재단 전북본부 등의 혁신기관들이 기업지원 프로그램 및 국가정책사업 운영기능을 보조한다.

5) 제조업의 로컬콘텐츠化 : 드론축구와 예술공장

(1) 드론축구의 탄생

전주첨단벤처단지가 최근 언론에 빈번하게 회자되는 주제는 사실 산업이 아니라 문화의 영역이다. 캠틱종합기술원에서 개발한 드론축구의 인기가 전국을 넘어 세계로 확산되고 있기 때문이다. 팔복동 일대의 첨단벤처단지와 산업단지가 활성화되면서 유망한 혁신기업들이 잇따라 단지에 입주하고 있지만 여전히 외부 청년들의 시각에는 팔복동은 굴뚝공장이 운집한 공업지역으로 인식되고 있었다. 이 같은 분위기를 역전시켜 보려는 시도에서 캠틱종합기술원은 전주시의 산업유산에 문화나 디자인을 입히는 작업을 시도해왔는데, 그 중 한 가지 결실이 드론축구의 개발이었다.

전주시 팔복동을 대표하는 상징은 기계·금속, 탄소, 로봇 등의 산업적인 소재다. 지역의 문화콘텐츠를 만들기 위한 작업 역시 산업유산의 현대적 계승과 관련될 수 밖에 없다. 비슷한 기계산업의 집적지인 창원은 막대한 재정을 투입해 로봇랜드를 유치했지만 운영적자가 심각할 뿐 별다른 문화적 흐름을 만들어내지는 못하고 있었다. 이와 달리 전주시의 지원을 받아 드론산업의 문화콘텐츠 개발을 진행한 캠틱종합기술원은 전주가 보유한 로봇·드론기술을 스포츠로 재탄생시키는 데 성공해 전주시 팔복동을 새로운 스포츠의 국제적 성지로 탈바꿈시키고 있다.

2016년 8월 전주시는 문화체육관광부가 공모했던 지역융복합 스포츠산업 발굴사업에 선정되었다. 이듬해에는 드론축구 규정집이 발간되었고 전국 30개 팀 규모의 드론축구 선수단 출범식도 열었다. 전주첨단벤처단지 캠틱종합기술원 사무동에 위치하고 있는 대한드론축구협회의 산하에는 전국 8개 지회 52개 지부에 소속된 1,700여개의 드론축구팀이 활동하고 있다. 2017년 이래 6년 동안 1회의 국제대회를 치렀고, 전국대회는 48회, 지역대회 42회가 개최되기도 했다. 특히 2023년 5월에 치러진 국제대회에는 14개국의 200여 명 선수가 참여해 본격적인 국제 스포츠의 위상을 확인하게 했다(한겨레, 2022; 국토교통부 네이버 블로그, 2023).

그림 4-21 | 전주시에서 개최된 전국드론축구대회의 경기 모습

자료: 전북일보(2022.7.11.). 전주발 드론축구, 서울서 열린다.
(https://www.jjan.kr/article/20220711580177, 2023년 9월 21일 검색)

드론축구는 가로 16m와 세로 8m, 높이 6m의 경기장에서 치른다. 양 팀 5명의 드론 플레이어가 경기에 참여하는데, 40㎝ 지름의 날아다니는 드론 축구공을 80㎝ 지름의 원형 골대 속에 집어넣는 것이 규칙이다(한겨레, 2022). 단순하지만 시각적으로 화려하고 젊은 세대가 선호하는 로봇·드론기술이 집약되어 있는 탓에 출시된 지 몇 해가 되지 않아 전국적인 팬덤을 형성하고 있다. 전주시에서는 현재 2024년 완공을 목표로 전주 월드컵경기장 앞 광장에 드론스포츠복합센터를 건설하고 있다. 복합센터에는 2025년 드론 월드컵 개최장소로 활용될 드론축구 전용경기장이 들어서고, 나머지 부대시설은 드론전시·홍보·체험시설과 교육공간으로 채워진다(로봇신문, 2022).

드론축구라는 문화적 혁신은 벤처단지의 산업혁신에도 의미 있게 기여하고 있다. 무엇보다 중요한 것은 드론·로봇기술에 관심이 많은 젊은 인재들의 관심과 방문이 증가하고 있다는 점이다. 특히 드론축구의 인기 탓에 드론기술 애호가의 벤처단지 방문이

잇따르자, 2022년 캠틱종합기술원은 본부동으로 쓰던 건물을 리모델링해 '윙윙스테이션'이라는 드론제작 메이커스페이스를 개소했다(중소벤처기업부 메이커스페이스 특화랩 구축·운영사업). 드론제작 및 성능검사 등에 특화되어 있는 설비구축을 통해 윙윙스테이션에서는 드론제작 관련 인력양성 프로그램이나 시제품개발 지원 등의 기업지원을 수행하고 있다. 한편, 캠틱종합기술원은 국토교통부 드론기술개발지원센터에 지정되어 관련사업을 운영하고 있다. 또한 첨단벤처단지 내에는 2023년 현재 10개의 드론 관련 혁신기업이 입주해 드론 자율주행, 드론 프레임, 드론 관제시스템 등의 기술개발 및 사업화를 진행하는 중이다. 이 중에서 2개의 기업은 직접적으로 드론축구 관련제품이나 솔루션을 개발하는 기업이기도 하다(송기정, 2023a).

(2) 팔복예술공장과 예술대학

이 밖에도 전주시는 팔복동 일대 공업지역에 문화적 경관을 개선하고 청년·창의인재들의 진입을 활성화하기 위해 다양한 사업을 전개하고 있다. 대표적인 사례는 팔복동 전주1산단의 오래된 공장 폐업부지를 재생해 조성한 팔복예술공장이다. 해당 부지는 과거 호황기 때 500명 이상의 근로자가 종사했던 카세트테이프 공장부지였으나, 1987년 공장 폐쇄 이후 25년 이상 새 주인을 찾지 못한 채 방치되었던 땅이다. 2016년에 이르러 문화체육관광부의 '산업단지 및 폐산업시설 문화재생사업'에 선정되면서 창작스튜디오, 카페, 전시장, 놀이터, 다목적야외광장 등이 복합화된 창작·교류·전시공간인 팔복예술공장이 탄생한다(제주의소리, 2023).

팔복예술공장의 비전은 예술의 힘으로 예술공장–예술공원–예술공단을 만드는 것이다(팔복예술공장 홈페이지). 전체 시설은 2개 동으로 구분되는데, A동은 단기·장기 체류하는 예술가들을 위한 창작·전시공간으로 7개의 창작스튜디오와 랩실 및 전시장·회의실·작품보관실·영상작업실 등의 부대시설이 설치되어 있다. 반면, B동은 지역사회와의 교류를 위한 공간으로서 유아·아동·청소년 대상 예술체험 프로그램을 진행하는 팔복야호예술놀이터가 조성되어 있고, 그 주변으로 야외놀이터, 이팝나무광장, 이팝나

무홀, 써니부엌, 꿈터마루방, 그림책도서관 등의 개성 있는 문화공간이 운영되고 있다. 시설 운영은 전주문화재단이 담당한다(팔복예술공장 홈페이지).

그림 4-22 | 전주시 팔복동 팔복예술공장의 전시장, 카페, 스튜디오 전경

자료: 대학지성 In&Out (2022.9.3.) '폐공장이 복합문화공간으로…전주 팔복예술공장' (https://www.unipress.co.kr/news/articleView.html?idxno=6867, 2023년 9월 21일 검색)

팔복예술공장의 건축은 인천아트플랫폼을 기획했던 건축가 황순우가 담당했는데,

‘2019 아시아 도시 경관상’, ‘2019 국제슬로시티 어워드 최고상’, ‘제15회 대한민국 지방자치 경연대전 공공디자인 부문 장관상’ 등 국내외에서 널리 호평을 받았다. 팔복예술공장의 건축적인 특징은 위험한 구조물만 철거한 뒤 대부분의 공장시설 구조를 그대로 복원해 문화공간을 재생했다는 점이다. 폐업 후 방치된 카세트테이프 공장에 남겨진 빛바랜 카세트테이프와 노동자 소식지 따위를 수집해 소품으로 활용했고 지붕 함석판, 공장 철문, 공장원들의 작업의자 등을 재조립해 테이블과 벽을 만들었다(전북일보, 2016).

팔복예술공장에서는 국내외 예술가에게 창작공간과 숙소를 제공하며 지역기반 예술활동을 지원하는 ‘아티스트 인 레지던스’ 프로그램을 운영하고 있다. 1년간 예술공장 내 거주공간에 상주하며 지역사회와 연계된 창작활동을 진행하는 정기입주 프로그램을 진행하기도 하고, 국외 예술가의 3개월 초청 프로그램, 초기단계 예술적 아이디어의 인큐베이션 프로그램 등을 진행하기도 한다. 더 나아가, 지역 예술가들을 교수진으로 섭외해 시민대상 예술교육을 할 수 있도록 지원하는 팔복예술대학을 매학기 운영하고 있다. 이 같은 레지던시 및 교육 프로그램은 전주1산단이라는 공장들의 집합구역 안으로 다양한 배경의 예술가들이 진입해 문화창작·전시를 할 수 있는 진입공간 구실을 하고 있다. 동시에 문화와 예술에 관심을 갖는 지역시민들이 활발하게 산단 내부로 찾아와 교류할 수 있게끔 개방된 교류공간의 구실을 한다(제주의소리, 2023).

5. 국내외 사례연구의 종합 및 비교

1) 공간전략 및 지역사회 연계방안

본 장에서 살펴본 사례들은 혁신가 커뮤니티의 네트워킹과 집합적인 혁신활동을 촉진하며 전체 생태계의 발달을 지원하기 위한 다양한 공간을 구축·운영하고 있다. 그러나 각 혁신공간을 지역 내에서 구현한 원리에 있어서는 저마다 차이가 있다. 제주의 지역혁신을 이끌어나간 주요 스타트업은 특정한 건물이나 단지에 집적하기보다 지역 곳곳으로 분산하는 경향을 보인다. 다만, 중심 시가지에 위치한 벤처마루와 원도심에 조성된 W360 같은 앵커시설을 중심으로 무형의 커뮤니티가 긴밀하게 교류·연대하고 있다. 이 점에서 제주 혁신생태계의 공간구조는 앞서 2장에서 묘사한 기능적인 네트워크의 모습을 보여준다 할 수 있다. 스타트업의 발달경로에 따른 지리적 원심력을 제어하지 않으면서도, 전략적으로 배치된 거점공간을 중심으로 다양한 네트워크 프로그램을 운영함으로써 원심력과 구심력의 균형을 맞추고 있다는 점이 특징이라 하겠다.

반면, 전주사례에서는 벤처단지라는 물리적 집적지를 중심으로 혁신기관들의 네트워크가 집적하는 경향을 보인다. J-밸리라고도 불리는 벤처단지에는 예비창업 단계, 초기창업 및 사업화 단계, 스케일업 단계 등 각 성장단계에 특화된 지원공간들이 배치되어 있어 입주기업의 성장에 따라 확장과 연계가 가능하도록 돕고 있다. 특히 전주창업혁신허브는 60개 이상의 혁신기업이 지원기관·연구기관과 입주해 상호작용을 수행하는 혁신거점이다. 더불어, 다양한 혁신기관들이 벤처단지 주변 도보권에 운집해 있어 긴밀한 인적교류와 협업을 가능하게 하고 있다. 이 점에서 전주사례는 단지화된 혁신공간의 전형적인 모습을 보인다.

가미야마의 혁신공간들은 지역사회 곳곳에 침투해 마을 주민들의 라이프스타일에 자연스레 흡수되어 있는 모습이다. 그럼에도 외지로부터 창의적인 인재·기업의 유입을 촉진하기 위해 각 공간이 서로 다른 기능에 특화되어 긴밀하게 연결되어 있는 구조를 보여주고 있다. 지역에 대한 짧은 탐색·견학을 허용하는 공간부터, 단기체류를 통해

집중적으로 커뮤니티의 문화를 경험할 수 있게끔 하는 진입공간이 배치되어 있다. 또한 외지인구의 장기적인 정착과 인재그룹의 재생산 과정을 뒷받침하기 위한 공동주택이나 전문학교 등의 공간이 확장되고 있다.

표 4-6 | 사례지역의 공간전략 및 지역연계방안

공간 사례	제주사례	전주사례	가미야마사례
주요 혁신공간	· (벤처마루) 스타트업 육성기지 및 지역혁신가 커뮤니티 거점 · (W360) 원도심 중심에 위치한 스타트업 인큐베이팅 시설이자 지역사회 연계형 혁신활동의 무대 역할	· (창업혁신허브) 혁신기반과 지원체계가 결합된 기업성장거점 · (윙윙스테이션) 드론축구라는 문화컨텐츠 기반의 창업공간	· (위성오피스 콤플렉스) 대안적 근무환경을 찾는 IT기업에게 체류·정착공간 제공 · (가미야마학당) 지역사회 문제해결에 실천적으로 참여하는 체류형 직업교육기관
공간전략	· 물리적 집적보다는 기능적 네트워크 발달을 지향하되, 시내 중심부와 원도심에 교류거점 배치	· 예비창업(윙윙스테이션)·초기창업(창업혁신허브)·스케일업(성장동) 단계의 지원공간을 하나의 단지에 긴밀히 연계	· 탐색·견학, 단기체류, 커뮤니티편입, 장기정착 단계를 지원하는 각각의 공간을 마을 곳곳에 자연스럽게 배치
지역연계 방안	· 원도심 내부에 앵커시설을 마련해 스타트업 중심의 커뮤니티 발달 추진 · 공간기반 엑셀러레이팅 및 지역사회 혁신 프로젝트 추진	· 주변 산단 입주기업을 대상으로 벤처단지가 기술지원 및 인력양성 거점역할을 수행하며 네트워크 형성 촉진	· 혁신공간의 기획·운영 전반에 지역 구성원 참여 · 지역의 중장기 문제해결을 지향하는 공간설계·운영

자료: 저자 작성

이들 혁신공간과 지역사회의 연계방안에 있어서도 각 사례는 구분된 특징을 갖고 있다. 제주 사례에서는 스타트업 혁신성과를 지역사회로 확산시켜야 한다는 문제의식에서 산지천 주변 원도심 일대를 거점으로 설정하고 공간 활성화 전략을 추진했다. 초기 단계에서는 도시재생지원센터와 협력해 원도심 활성화에 대한 공감대와 네트워크를 조직하는 노력을 전개했고, 벤처마루에서 배출된 스타트업의 사업장을 도심부 유휴공간으로 이식함으로써 문화적 활력과 역동성이 확산되게끔 유도했다. 이어서 구도심의 저활용 건물을 재생해 W360 같은 앵커시설을 마련하고, 여기에 마련된 코워킹스페이스

를 중심으로 혁신가·스타트업들의 커뮤니티가 발달되도록 촉진하는 한편 리노베이션스쿨과 같은 지역사회 협력사업을 연차사업으로 전개해나갔다.

반면, 전주사례에서 벤처단지는 혁신공간 너머 주변 산업집적지 입주기관들의 기술적 필요를 지원하는 일종의 테크허브로서의 기능을 수행했다. 특히 지역기업에게 결핍된 자원을 보충하기 위해 다양한 국비사업을 유치한다거나, 인력양성 프로그램 등의 특화사업을 개발하는 등의 노력을 개진하며 네트워크의 저변을 확장해나갔다.

마지막으로 가미야마의 혁신공간들은 기획부터 운영에 이르기까지 다양한 지역주체들의 주도적인 참여가 이뤄지고 있다. 이 때문에 각 혁신공간은 지역주민들의 공동자산이자 생활권의 중심축으로 자리하고 있으며 지역사회의 장기적인 비전에 조응해 운영되고 있다.

2) 민간과 공공의 파트너십

본 장에서 살핀 사례들은 모두 민간과 공공의 파트너십에 힘입어 중장기적인 발전전략을 추진할 수 있었다. 다만, 표 4-6에 표현되었듯, 민간과 공공의 역할이나 관계구도는 사례마다 차이가 있다. 이 중에서 제주 사례는 공공·민간의 역할이 균형 있게 개입한 경우라 평할 수 있다. 반면, 전주에서는 공공의 역할이 초기 단계 산업기반을 일구는 데 주효했고, 가미야마의 경우는 민간 중심으로 축적된 지역혁신의 성과를 공공이 개입해 스케일업한 사례라 할 수 있다.

제주에서는 민간기업 출신의 창업자·혁신가 네트워크가 초기 커뮤니티 발현의 구심점 역할을 했다. 특히 지방이전 실험을 통해 본사기능을 제주로 이전했던 ㈜다음커뮤니케이션 출신의 창업자들은 쏘카에서 이어지는 모빌리티 혁신의 성과를 제주에서 이어나갔을 뿐만 아니라, 창조경제혁신센터나 제주도청 미래전략국 등에 합류하며 커뮤니티 발달을 지원하는 리더십을 구성하기도 했다.

그러나 제주가 가진 잠재력이 발현되기 위해서는 창조경제혁신센터를 중심으로 한

공공의 역할이 필요했다. 다만, 창조경제혁신센터는 **태생적으로 민간과 공공의 경계적인 포지션에서 양 부문의 가교적인 역할을 수행**했다는 점에 주목해야 한다. 다소 관료적으로 운영되는 경우가 많았던 타 지역의 창조경제혁신센터와는 달리, 스타트업에게 초기자본을 투입하는 엔젤펀드 역할을 담당했던 제주창조경제혁신센터는 실제로 컨텍을 비롯해 다수의 유망 스타트업을 발굴하는 성과를 거뒀다. 또한 제주도의 민간과 공공 곳곳에 흩어져 있는 혁신가들을 육성·발굴하고, 지역 바깥의 창업자나 투자자들을 제주로 끌어와 하나의 커뮤니티로 조직하는 데 크게 기여했다.

표 4-7 | 사례지역의 민간·공공 협력구조 비교

공간 사례	제주 사례	전주 사례	가미야마 사례
민간의 역할	· 다음·카카오, 쏘카, 항공우주연구원 등의 배경을 가진 전문가 집단의 초기단계 스타트업 커뮤니티 육성 노력	· 비영리 민간법인 캠틱종합기술원의 중간지원조직 역할 · 효성 등 앵커기업의 탄소산업 육성을 위한 R&D·인프라 투자	· NPO '그린밸리'를 중심으로 주민주도형 지역혁신 사업을 장기에 걸쳐 추진 · 외부에서 유입된 IT기업과 창업자들이 예술창작, 창업교육, 건축 등 각 분야에서 지역혁신에 기여
공공의 역할	· 제주도청 미래전략국을 중심으로 한 지역혁신 생태계 지원 · 자율주행, 마이크로그리드, 수소산업 등 지역전략산업과 연계한 스타트업 육성	· 기초·광역 지자체장의 일관된 탄소산업 육성의지 및 전담부서 신설·지원 · 탄소산업진흥원, 국가산단 등 각종 국책사업 유치	· 지방창생전략을 계기로 면사무소 중심의 지역혁신 사업 추진체계 마련
민간과 공공의 협력관계	· 민간출신 전문가 집단이 대거 참여하고 있는 창조경제혁신센터를 중심으로 민관파트너십 발달 · '공공혁신 아카데미' 등 다양한 채널의 민간·공공 교류행사 전개 · 민간부문 스타트업 전문가들의 지자체 및 공공기관 참여 확대	· 공공이 조성한 벤처단지의 운영사무를 20년 이상 민간전문기관에 위탁하며 장기적인 협력관계 형성 · 국책사업의 기획 및 운영과정에 민간전문기관의 참여 활성화 · 민간조직·공공기관 간의 활발한 인력교류를 통한 네트워크 발달	· 공공과 민간의 전문가가 함께 참여하는 실행조직 '가미야마 연대공사' 출범 · 면사무소와 연대공사를 중심으로 민관이 협의하는 '가미야마 연대회의' 정례화 · '푸드허브 밸리' 등 민관합동법인 성격의 프로젝트 조직 운영

자료: 저자 작성

제주창조경제혁신센터가 단기적인 성과에 급급하지 않고 긴 호흡에서 혁신가들의 커뮤니티를 성숙시켜나갈 수 있었던 것은 일정 기간 지자체의 후원이 존재했기 때문이다. 특히 제주도청 미래전략국을 중심으로 모여든 민간출신의 공공혁신가들은 창업자 커뮤니티와 활발하게 교류하며 중앙부처의 다양한 정책자원을 끌어와 생태계의 밑거름으로 이식하는 데 중요하게 기여했다.

전주에서는 2006년부터 2022년까지 전주시정과 전북도정을 이끌었던 송하진 前도지사의 리더십이 탄소산업 육성에 결정적인 역할을 했다. 그러나 전주시 사례에서도 지역혁신 프로젝트를 실질적으로 일군 주체는 민간과 공공의 역할이 중첩된 중간조직이었다. 벤처단지 발달 초기부터 전주기계산업리서치센터나 캠틱종합기술원 같은 혁신공간에서 네트워크를 이뤘던 양균의 전북대 교수(前캠틱종합기술원장), 강신재 전북대 교수(前전북TP원장), 산업자원부 안현호 前산업기술정책과장, 송하진 前도지사, 이상운 효성 부회장 등의 핵심 주체들은 **탄소산업 육성을 위한 장기적인 투자계획과 벤처단지 확장계획을 논의하며 오랜 기간 비전을 공유하는 팀을 형성**하게 된다. 중앙정부와 지자체 재원으로 조성된 벤처단지나 공공임대형 지식산업센터 등의 인프라를 민간기관인 캠틱종합기술원이 20년 이상 장기에 걸쳐 위탁운영하고 있는 것은 이 같은 비공식적인 민관 네트워크와 신뢰관계가 존재했던 탓에 가능했다(캠틱종합기술원 미래경영기획본부장 인터뷰, 2023. 8. 7.).

가미야마의 문화혁신과 IT기업 클러스터 조성은 前그린밸리 이사장인 오오미나미 신야를 비롯한 민간 리더십에 의해 주도된 결과물이다. 그러나 지방창생전략을 계기로 면사무소를 비롯한 공공이 적극 개입하기 전까지는 지역산업 전체를 대상으로 하는 규모 있는 사업이 추진되기 어려웠다. 외지에서 이주한 IT기업인과 예술가들이 주도하는 영역은 지역 전체에 의미 있는 파급효과를 끼쳤던 것은 사실이나, 여전히 지역경제의 대부분을 차지하는 농림업 부문의 변화를 유도하거나 인구감소의 거대한 추세를 변화시키지는 못하고 있었다. **지역주력산업의 변화를 아우르는 거시적인 스케일의 사업추진은 지방창생전략의 일환으로 설립된 실행조직 '가미야마 연대공사'가 설립된 이후에 본격화**되었다. 연대공사의 초대 대표이사를 지냈던 '도치타부 마나부'나 푸드허브 프

로젝트 기획에서 중요한 역할을 했던 '시라모모 가오루'는 면사무소를 그만 두고 연대공사에 합류한 공무원 출신이었다. 이에 더해 외지 출신의 건축·커뮤니티·교육 전문가 등이 공사에 합류하면서 연대공사는 민간과 공공의 배경이 조화를 이뤘다. 이 밖에도 '푸드허브 밸리' 등 민관공동법인 형태 실행조직이 신설되면서 가미야마의 지역재생은 민간의 창의성과 공공의 자원을 유기적으로 결합하게 된다(모리야마 마도카, 2022).

이처럼 사례마다 민관 파트너십의 맥락과 형태는 차이가 있지만, **공통의 결과물은 지역혁신을 장기에 걸쳐 넓은 안목으로 추진할 수 있는 운영기반이 마련**되었다는 점이다. 민간기관은 자본의 속성 때문에 장기적인 투자를 지속하기 어렵고, 계량화가 어려운 사회·문화적 토대에 관심을 가질 유인이 적다. 공공기관 역시 상시적인 조직업무의 보직순환과 단년도 예산주의 탓에 장기적인 결과에 책임을 지는 행정을 펼치기가 어렵다. 이와 달리, 본 장에서 소개한 사례에서는 민관이 함께 참여하는 거버넌스 조직을 통해 장기적인 투자를 집행할 운영조직을 구성했다는 점이 성공의 토대가 되었다. 일례로, 캠틱종합기술원은 위탁운영사무에 참여하는 민간기관이지만 10년을 내다보는 기획과 주인의식을 갖고 벤처단지 운영과 지역기반 산학연 네트워크 조직에 투자하고 있다. 가미야마의 연대공사나 제주의 창조경제혁신센터 역시 유사한 민관의 신뢰·협력 관계와 인센티브가 작동했기 때문에 2~3년 만에 성과를 거둘 수 없는 비가시적인 사업들에 인내심을 갖고 투자할 수 있었다.

3) 내부자원과 외부자원의 연계

각 사례에서 공통적으로 드러나는 또 다른 성공요인은 지역 내부자원과 외부자원이 활발하고 효과적으로 연계되었다는 점이다. 세 지역 모두 초기조건이 열악했다는 점에서는 큰 차이가 없다. 그래서 지역혁신을 추진하기 위한 사람과 자원의 임계점을 확보하기 위해 외부자원을 적극적으로 초청하거나 연대하려는 움직임을 가져갔다는 공통점이 있다.

표 4-8 | 사례지역의 내부·외부 자원 연계구조 비교

공간 사례	제주사례	전주사례	가미야마사례
지역내부 자원요소	· 모빌리티(쏘카), 항공(나로호), 등 제주기반 창업자·연구자 커뮤니티 자원 존재 · 제주의 개성 있는 자연·문화·관광자원이 외부인재 유입을 촉진	· 전주기계산업리서치센터, 한국탄소학회, 전북자동차기술원 등 기계·소재분야 혁신기관의 초기단계 커뮤니티가 존재	· 오랜 국제교류사업을 통해 외지인에게 포용적이고 개방적인 커뮤니티 문화 형성 · 단기체류 예술가들의 창작품을 중심으로 독특한 문화적 경관이 발달
외부자원 유입방식	· 단기체류형 창업자 초청·교육 프로그램 활성화 · 전국적인 네트워킹 프로그램 운영 (J-커넥트데이 등) · '제주개인투자조합' 등 외부 AC·VC와 연계한 스타트업 투자 네트워크 조직	· 대기업 분공장 및 정출연·지역연구기관 분원·센터 유치 · 중기부, 고용부 등 각 부처 국비지원사업 및 각종 특구사업 유치 · 드론문화 활성화를 통한 청년창업자 진입 유도	· 지역외부 아티스트, 쉐프, 창업자 등의 단기체류 창작활동 지원사업 추진 · 이주·정착과 연계된 마을지도자 인력양성 프로그램 · IT기업 위성사무소 및 창업자 코워킹스페이스 운영
내·외부자원 연계의 성공요인	· 지역의 제약조건을 보완하기 위해 외부의 연구기관, 투자기관, 혁신기관과의 전략적 협력관계 조직 · 지역생태계 중심기관인 제주창조경제혁신센터가 전국단위의 네트워킹 이벤트를 정기 개최하면서 다양한 외부자원 연계 촉진	· 클러스터 발달과정에 맞춰 필요에 부합하는 국책사업 및 외부지원기관을 단계적 유치 · 유치된 지원기관 간의 산학연 협의체 운영 활성화 · 각종 국비사업이 분절적으로 운영되지 않도록 성장주기별 기업지원체계로 통합운영	· 대안적 라이프스타일 경험을 원하는 외부 전문직을 위해 다양한 진입공간 마련 · 지역구성원 참여에 기초해 외부 관계인구의 지역 커뮤니티 편입·정착과정 지원 · 신규 진입자들이 지역사업에 폭넓게 참여할 수 있도록 기회·자원 제공

자료: 저자 작성

창조경제혁신센터가 출범되던 무렵 제주에는 변변한 스타트업의 성공사례나 창업지원기관의 전례가 희귀했다. 혁신사업에 참여할 만한 전문가 풀을 구성하기도 어려운 형편이었다. 그러나 ㈜다음커뮤니케이션의 지방이주 실험 이후 제주에 남은 창업자·엔지니어의 네트워크가 존재했고, 제주가 좋아서 이주·정착을 감행하는 1세대 로컬창업가의 흐름이 있었다. 제주창조경제혁신센터는 벤처마루 건물에 코워킹스페이스를 개방하고 지역 곳곳에 흩어져 활동하던 창업가·혁신가들의 네트워크를 조직하는 데 주력한

다. 또한 지역 바깥의 예비창업자를 지역으로 초청해 단기체류형 교육기회를 제공하거나, 수도권의 투자기관과의 협력관계를 조직해 제주 스타트업을 소개하는 등 외부자원을 적극적으로 지역생태계에 접붙이려는 노력을 전개한다. 센터 조직이 안정된 이후에는 J-커넥트데이 같은 전국 규모의 로컬창업가 네트워킹을 연례행사로 추진하면서 제주의 커뮤니티가 섬이라는 공간에 고착되지 않고 타 지역의 혁신·금융자원에 연결될 수 있는 지속적인 장을 마련하고 있다(전정환, 2023).

전주시의 탄소산업 생태계는 **다양한 국책사업과 지원기관을 단계적으로 유치해 하나의 시스템으로 연결시킨 토대 위에서 발달**했다. 이처럼 중앙정부의 정책자원에 대한 의존도가 높았기 때문에, 타 사례와 비교하면 외생적인 접근방식이 주효했던 사례라 평할 수 있다. 그러나 외부자원 의존도가 높은 지역발전 사례에서 자주 관찰되는 전형적인 한계와 달리, 전주에서는 **외부에서 유치해 온 기관들이 분절적으로 움직이지 않고 인적·기능적으로 긴밀하게 연결**되어 있다. 그래서 중첩된 영역에서 경쟁하기보다는 암묵적으로 합의된 업역 내에서 지역산업 육성이라는 하나의 목적을 지향하며 협력할 수 있는 문화가 발달되어 있다. 또한 각 부처의 기업지원사업이 매우 다양하게 투입되고 있지만, 사업마다 지원절차와 집행조직이 분절되어 발생하는 행정적인 비용을 최소화하는 체계가 기능한다. 전주시 팔복동의 기업지원기관들은 중소기업 성장사다리 육성체계 사업 같은 하나의 시스템에 부처별 지원사업을 연계하고 있어, 입주기업의 성장단계와 필요에 맞게 패키지화된 지원을 연결하고 있다.

최근 지역혁신성장계획, 산업단지 대개조사업, 고용안정 선제대응 패키지 사업 등 부처별 지원사업을 연계해 패키지로 지원하겠다는 지역산업 정책이 잇달아 시도되고 있지만 기존의 집행방식을 전환하는 데 근본적인 성과를 거두지는 못한 바 있다. 정책자원의 연계를 위해서는 중앙정부 차원의 하향식 협력체계만으로는 불충분하다는 점을 전주시의 사례는 시사하고 있다. 실질적인 연계가 이뤄지려면 **지역단위에서 현장의 필요를 탐색해 전략적으로 국비사업을 유치하고 연계해내는 상향식 거버넌스가 함께 작동**해야 할 것이다.

더불어, **하나의 종합계획으로 모든 외부사업을 동시에 투입하는 패키지 전략은 실패**

할 수 밖에 없다는 시사점도 강조되어야 한다. **현장의 수요와 기술변화를 사전에 예측하는 것이 불가능**하기 때문이다. 또한 사업 간의 연결을 실제로 중개하는 것은 사람·조직 간의 일인데, 이 같은 네트워크와 신뢰관계 형성은 장기에 걸쳐 점진적으로 성숙되어야 하기 때문이다.

가미야마 역시 외부자원의 유입이 지역혁신에서 결정적인 역할을 했던 사례이지만, 전주시와는 달리 먼저 지역의 커뮤니티 역량과 로컬 문화를 발달시키는 데 역량을 집중하였다. 1990년대부터 지속되어 오고 있는 국제인력 교류사업은 애초에 장기적인 효과를 의도하고 진행된 것은 아니었겠으나, 결과적으로 외지인에게 포용적이고 개방적인 마을문화를 발달시키는 데 기여했으며 가미야마 마을 곳곳을 문화적 랜드마크가 가득한 개성 있는 장소로 변모시켰다. 이 같은 내발적 역량이 성숙된 2000년대 이후 가미야마는 '지역에 일이 없으니, 일을 가진 사람들을 초청하자'는 발상에 착안해 IT기업에게 위성사무소를 제공하거나 대도시의 엔지니어 집단에게 단기체류공간을 제공하는 사업을 전개하고 큰 성과를 거둔다. 가미야마로 이주한 IT기업인이나 전문직종 근로자들은 억지로 떠밀려 지방에 이주한 이들이 아니기에 지역문화에 관심을 갖고 커뮤니티 활동에 적극 참여한다. 가미야마는 이들을 붙잡기 위해 보조금을 주거나 무상부지를 제공하지 않았다. 사실은 정착할 것을 권유하는 일도 드물다고 한다. 대신에, **온 마을이 참여해 외지인을 환대의 정서로 포용했고, 대안적인 라이프스타일을 시도할 수 있게끔 마을의 자원을 개방**했다. 이를 통해 처음에는 관계인구로서 기웃거리던 외지인들을 지역 커뮤니티의 일원으로 편입시키고 그들이 가진 역량을 마을의 자원으로 배태시킬 수 있었던 것이 가미야마 방식의 통합적 발전전략이었다(간다 세이지, 2020).

4) 지역혁신 섹터 간의 융합

본 장에서 살핀 지역혁신 사례들은 특정 영역의 성과를 창출하는 데 집중한 것이 아니라 뿌리내린 지역사회의 총체적 변화를 지향해오고 있다. 이 때문에 때로는 다소 산만해 보일 만큼 업역·경계를 넘나드는 투자와 네트워킹을 진행하기도 하면서, 산업·기

술영역뿐만 아니라 로컬·문화 영역이나 사회적 혁신영역의 성과를 균형 있게 축적하고 있다. 표 4-9에 정리된 사업영역들은 산만해보이지만 지역의 종합적 변화를 유도하기 위한 투자였다는 점에서는 일관성을 갖는다. 그리고 각 혁신공간의 리더십은 서로 다른 경계의 혁신성과가 융합될 때에야 지역이라는 시스템에 의미 있는 변화가 파급될 수 있다는 인식을 전제하고 있었던 것으로 보인다.

표 4-9 | 사례지역의 혁신요소 발달과정과 섹터 간 융합구조 비교

공간 사례	제주 사례	전주 사례	가미야마 사례
산업·기술 혁신요소	· 우주산업, 모빌리티, 에그리테크(agri-tech), 재생에너지 등의 분야에서 스타트업 커뮤니티 육성	· 범용탄소섬유(T700) 세계 3번째 개발 등 탄소산업 육성을 위한 기술기반 마련	· 15개社 이상의 IT오피스 유치 및 다수의 테크기반 스타트업 육성
로컬·문화 혁신요소	· 제주문화·장소성에 기반한 로컬크리에이터 육성 · 기술장인·스타트업 협업을 통한 토착산업 사업화 추진 (로컬브랜딩스쿨)	· 드론축구 개발 및 국제적인 스포츠 활성화 · 팔복동 폐공장을 재생한 지역기반 복합문화센터 운영 (팔복예술대학 등)	· 30여년의 예술가 초청사업 전개를 통한 지역기반 예술창작 진흥 · 국제적인 외부인재 교류사업을 통한 로컬문화의 다양성 확대
사회적 혁신요소	· 원도심에서의 사회혁신 교육프로그램 추진 (리노베이션 스쿨) · 도시재생 스타트업 챌린지	· 생활혁신 창업대회 개최 및 창업자 육성(복합소재·드론 활용 생활혁신 발굴) · 고용위기지역(군산 등)과 연계한 지역재생사업 추진	· 지역 식자재를 활용한 선순환형 농업혁신 추진 (푸드허브 프로젝트 등) · '지역만들기 플래너' 육성 및 사회혁신 프로젝트 추진
혁신요소 간 시너지	· 로컬 정체성과 사명감을 가진 테크커뮤니티 발달 · '제주다움'의 가치와 매력에 공감한 스타트업 및 창업자들의 진입 활성화 · 테크·로컬혁신의 컬래보레이션 형태 스타트업 증가	· 드론스포츠·예술공장 활성화를 통해 팔복동 공장지대에 대한 인식 개선 및 청년·창의인재 진입 유도 · 드론·로봇산업 육성에 대한 시너지 효과 (기업유치 등)	· 가미야마의 문화적 다양성과 커뮤니티에 매력을 느낀 외부인재 유입 · 지역사회 혁신활동에 대한 IT기업들의 자발적 참여 → 사회문제 해결에 대한 기술적 해법 확산 촉진

자료: 저자 작성

제주의 벤처마루는 조성 초기부터 테크혁신과 로컬혁신이 융복합적으로 교차하는 커

뮤니티를 조직한다는 지향점을 갖고 있었다. 그리고 섹터 간의 연결을 통해 실질적인 성과를 만들어내고 있다. 로컬창업가들이 확산시키는 '제주다움'의 가치와 매력은 테크기반의 혁신가들에게도 '장소애'에 기초한 멤버십과 지역혁신의 영감을 전염시키고 있다. 또한 제주의 로컬자원을 사업화하는 데 미래지향적인 기술요소를 접목하는 섹터 간의 실질적인 컬래보레이션 프로젝트가 증가하고 있다는 점도 주목할 만한 흐름이다. 테크·로컬의 혁신이 제주 생태계의 양 축을 이루고 있는 데 반해, 사회적 혁신의 성과는 아직 초기단계를 지나고 있다. 그러나 제주 원도심에 조성된 리노베이션스쿨 등의 혁신공간을 중심으로 실제적인 사회문제 해결에 테크·로컬혁신의 해법을 적용하려는 흐름이 가속화되고 있는 추세다.

전주시의 경우 혁신공간의 발달과정 대부분은 산업·기술영역의 혁신기반을 일구는 데 집중되어 왔고 이는 현재까지도 마찬가지다. 그러나 최근에는 휴폐업공장 리모델링을 통한 복합예술공간 사례와 같이 산업단지의 문화적 경관을 재생하는 노력이 추진되고 있고, 벤처단지에서 창시된 드론스포츠가 국제적 인기를 끌면서 메이커스페이스·드론광장 등의 진입공간에 청년인구 유입이 증가하고 있다. 또한 벤처단지에서 오랜 기간 인력양성 기능을 중심으로 최근 전북권 산업도시가 겪고 있는 산업·고용위기의 문제를 지원하는 노력이 추진되고 있는 점도 중요한 국면이라 할 수 있다.

가미야마의 지역혁신은 테크혁신과 로컬혁신이 경계 없이 융합된 양상을 보인다. 테크기업과 외지 전문가 집단의 다수는 가미야마의 로컬·커뮤니티 문화에 애착을 갖고 이주·정착을 결정했고, 다시금 가미야마의 사회문제를 해결하는 혁신활동에 적극적으로 참여하게 된다. 지역 농산업의 위기를 해결하기 위한 푸드허브 프로젝트의 추진과정에도 테크기업의 출자가 큰 비중을 차지했고, 지역의 인재양성기반을 복원하기 위한 고등전문학교 프로젝트에는 지역에 이주한 IT전문가들이 대거 교수진에 참여하기도 했다. 이처럼 **테크혁신과 로컬혁신이 서로를 밀어주고 당겨주는 영향을 주고받다가 사회혁신의 영역에서 보다 전략적인 컬래보레이션 프로젝트를 조직**하게 되는 양상은 가미야마뿐만 아니라 제주와 전주의 사례에서도 일정 수준 공유되는 흐름이라 할 수 있다.

CHAPTER 5

지역혁신공간의 활성화 방안 및 제도개선 과제

1. 지역혁신기반 강화를 위한 공간전략의 방향 ····· 211
2. 도시기능과 연계된 혁신공간의 구현방안 ····· 214
3. 지역혁신공간의 운영·지원체계 강화방안 ····· 236
4. 지역 단위의 혁신공간 연계방안 ····· 245

05 지역혁신공간의 활성화 방안 및 제도 개선 과제

1. 지역혁신기반 강화를 위한 공간전략의 방향

앞 장까지의 논의는 지역혁신공간의 개념 및 기능적·공간적 요소를 정의했고, 지역혁신의 자립기반을 형성해나간 국내외 공간사례를 심층적으로 고찰하는 한편 현재 추진되고 있는 관련 정책들의 공간·운영 모델을 분석하였다. 현재 지역혁신 거점을 표방하며 추진되고 있는 공간들은 지리적 스케일에 있어서나 설계요소에 있어 넓은 스펙트럼을 갖고 있다. 특히 산업·기술영역의 혁신공간과 사회·문화 영역의 혁신공간 사이에는 공간운영의 지향점에 상당한 차이가 존재했다. 그럼에도 본 연구는 기존의 공간정책에서 공통적으로 결여되어 있는 지점이나 서로 다른 섹터의 공간을 상호 연계함으로써 얻을 수 있는 시너지의 지점을 관찰할 수 있었다. 이 같은 분석결과에 기초해 지역혁신의 자립된 기반을 강화하기 위한 공간전략의 방향성을 서술하면 다음과 같다.

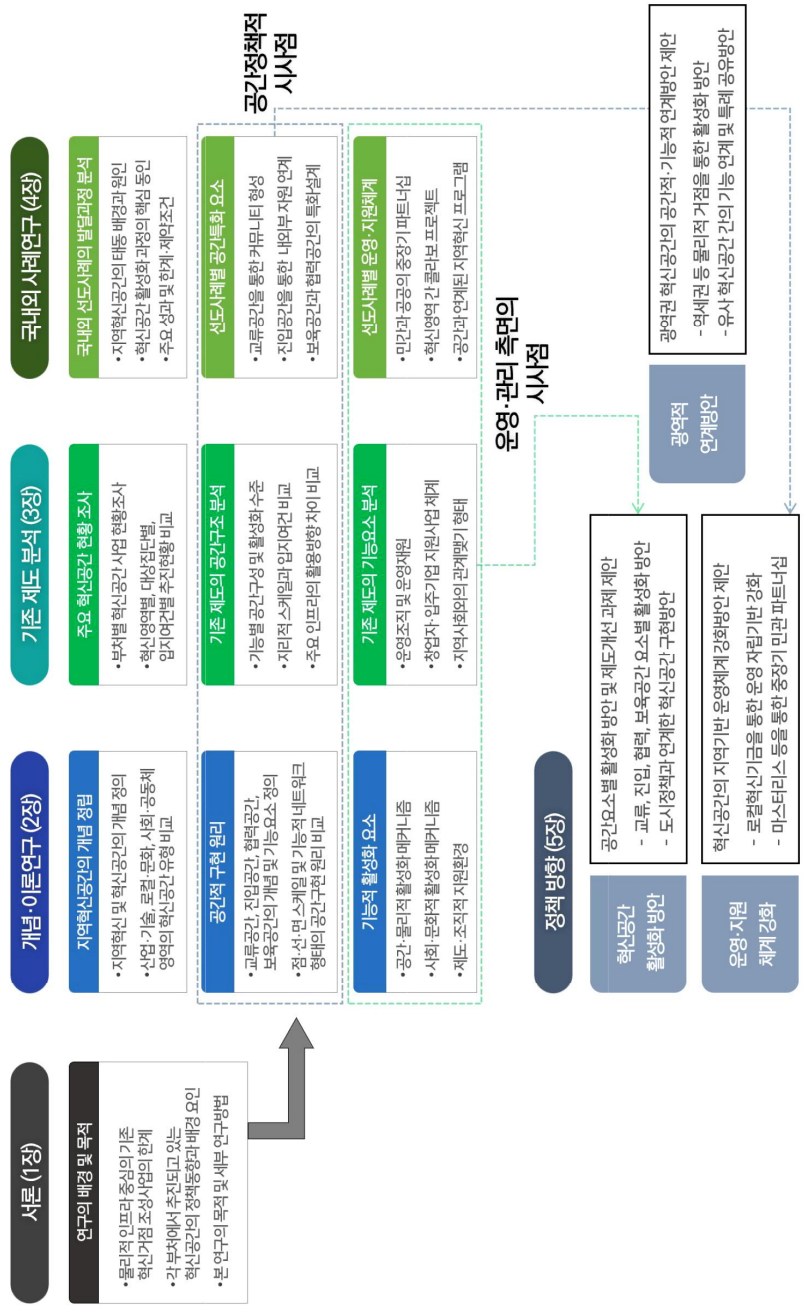
첫째, **도시정책과의 연계성 강화가 필요**하다. 앞 장의 분석에서 드러나듯, 기존 혁신공간들은 지역외부의 인재를 유입·정착시키기 위한 진입공간이나 지역 구성원 간의 교류공간을 활성화하는 데 한계를 보였다. 대부분 사례에서 진입·교류공간을 확보하기 위한 나름의 공간적 장치를 고안하고 있었으나, 그 기능이 매우 형식적이거나 영향 범위가 협소한 경우가 많았다. 중요한 것은 이 같은 기능의 확보가 개별 건축물 단위의 혁신공간이 담당할 수 있는 성질의 문제가 아니라는 점이다. 공간운영의 활성화를 위한 진입·교류공간이라면 저층부에 세련된 카페를 운영하는 정도로 충분할 수 있다. 그러나 지역 전체의 연결성과 다양성을 증진하기 위한 진입·교류공간의 스케일이 다르게

설정되어야 한다. 다시 말해, **도시 전체가 지역혁신의 플레이어를 활발하게 연결시키는 일종의 플랫폼으로서 기능함이 필요하다.**

둘째, **개별 혁신공간 간의 기능적 연계를 강화**해야 한다. 규제자유특구(글로벌혁신특구), RISE, 기회발전특구, 산업단지대개조 사업 등 각 부처의 규모 있는 지역혁신 사업들은 기존에 구축된 점과 면의 공간들을 네트워크로 연계하는 기능적 공간구조를 취하고 있다. 이미 지방의 거점이 될 대도시에서는 다양한 혁신공간이 구축·운영되고 있는 상태이기 때문에 향후의 혁신공간 정책은 기존 공간의 연계를 촉진하는 데 더욱 집중할 것이라 판단된다. 다만, 현재까지의 정책이 갖는 중요한 한계는 지리적으로 이격되어 있는 공간 사이의 상호작용을 이끌어내기 위한 공간전략이 매우 부진했다는 점이다. 단순히 하나의 구역에 편입해 특례·지원사업을 공유한다거나, 거점별 육성분야를 차별화시키는 등의 접근만으로는 네트워크로서의 공간운영이 갖는 강점을 충분히 활용하기 어렵다. 도시마다 산재된 지역혁신공간이 하나의 시스템을 이뤄 지역의 변화를 이끌기 위해서는 **공간끼리의 상호 연계성을 더 구체적으로 정의하고 이를 활용하기 위한 수단을 강구**해야 한다.

셋째, **각 섹터의 혁신공간을 연결·중개할 수 있는 공통의 운영기반이 강화**되어야 한다. 기능적 네트워크는 노드 간의 상호연계성을 명확히 정립함으로써 성립되지만, 결국 이를 촉진하고 발달시키는 것은 운영의 역할이다. 예를 들어, 진입공간을 통해 지역에 유입된 인재나 기업을 다음 단계의 보육공간이나 협력공간으로 원활히 연결하기 위해서는 지역 전체의 관점을 갖고 생태계의 윤활유 구실을 하는 중간지원조직의 역할이 개입되어야 할 것이다. 더 근본적으로는, 서로 다른 영역에서 추진되는 혁신의 흐름을 연결해내고 지역 공통의 비전과 정체성을 가진 커뮤니티를 육성하기 위한 운영기반이 필요하다.

그림 5-1 | 전체 연구의 주요 결과 및 정책적 시사점 종합



자료: 저자 작성

2. 도시기능과 연계된 혁신공간의 구현방안

1) 교류공간 구현의 활성화 방안

교류공간은 서로 다른 경계의 생각들이 활발하게 부딪치고 결합되는 장을 마련함으로써 새로운 발상이나 구성원 간의 연대를 촉진한다는 점에서 지역 단위의 혁신 현상을 이끄는 근본적인 토대라 할 수 있다. 본 연구의 3장에서 고찰하였듯, 기존 정책사례에서는 교류공간을 건물 내부 일부 구역·시설로 한정 짓는 경향이 강했고, 지역 구성원보다는 입주기관 간의 교류를 촉진하는 데 집중하는 경향을 보였다. 건물 내부에 조성되는 교류공간은 멤버십을 공유하는 주체 간의 교류 촉진에는 역할을 할 수 있지만, 소속이 다른 지역 구성원들을 의도치 않게 접촉시킬 개방적인 교류의 장으로서는 유리하지 못하다.

(1) 외부공간을 활용한 교류공간 구현

우선적으로 확대되어야 하는 교류공간의 형태는 혁신공간과 연접한 외부공간이라 판단된다. 지역혁신공간의 외부공간은 지역사회와 혁신기관을 직접적으로 연결·매개하는 공간이라는 점에서 단순한 부대시설 이상의 근본적인 중요성을 갖는다. 그러나 현재까지는 일률적인 주차장 확보기준이나 건축물과 통행로의 단절적인 구조를 전제하는 완충녹지·공개공지 설치기준 탓에 외부공간의 창의적인 활용이 어려운 경우가 많았다(임유경 외, 2019). 특히 대부분의 공공건축물은 설계지침에 따라 광장, 주차장, 녹지 등을 전면에 배치함으로써 시민들의 동선과 이격된 배치를 갖게 된다. 이 같은 관행은 적어도 지역혁신공간의 설계에는 어울리지 않는다. 혁신공간 저층부에 카페 같은 교류공간이 설치되더라도 통행로와의 연결 없이 주차장에 둘러쌓여 있다면 시설 활용에 큰 제약이 따르게 된다. 오히려 밴쿠버 등 해외 혁신공간 사례에서는 건축물을 도로에 붙여 전진 배치한 뒤, 저층부에 메이커스페이스 등 생산시설을 배치하고 넓은 유리창으로 작업환경을 노출시키는 가이드라인 적용사례가 존재한다(조성철 외, 2019).

공공건축물의 설계와 관련된 법·제도나 가이드라인에서 건축물의 외부공간은 고유한 계획의 대상으로 다뤄지지 않기 때문에, 설계비 산정이나 재정투입에 있어서도 우선순위가 밀리는 경우도 부지기수다. 일례로, 문화체육관광부의 '산업단지 및 폐산업시설 문화재생사업'으로 추진되었던 부천시 지역혁신공간 사례 '아트벙커 B39'의 경우에도 원래의 도면에서는 광장과 녹지를 배치하는 열린 진입부 설계가 포함되어 있었으나 공사비가 증액되는 과정에서 가장 먼저 삭제되었다(월간 SPACE 610호, 2018년 9월). 이 같은 사정이 복합된 탓에 공공건축 형태로 조성되는 대다수 혁신공간의 외부공간은 특색 없이 방치되는 경우가 많다.

외부공간의 활용을 확대하기 위한 우선적인 방안은 지역혁신공간과 관련된 **국가사업의 설계공모에서 건물 외부공간을 계획의 영역으로 설정**하는 것이다. 이를 통해 사업추진과정에서 건물에 연접한 외부공간의 교류공간 설치를 위한 비용을 확보하고 구체적인 활용방안 및 도시계획과의 연계방안 논의가 필요하다. **지역혁신공간의 외부공간은 시민과 운영주체가 함께 만들어가는 공간이라는 적극적인 인식이 전제**되어야 한다. 이 같은 인식에서 건축물의 조성이나 리모델링이 진행되는 단계에서부터 건물 외부의 광장이나 공개공간을 활용해 시민이나 지역의 혁신주체들이 참여하는 네트워킹 이벤트를 활성화하는 것도 바람직한 방향이다. 이를 통해 해당 공간이 시민 스스로 구성하고 운영하는 '시민자산'이라는 인식을 확산시키는 효과가 기대될 수 있다. 최근에 조성된 춘천사회혁신센터나 군산시민회관 등의 사례에서는 혁신공간 바깥의 공개공간을 일찍부터 활용해서 시민참여형 팝업이벤트를 진행하고 공간의 쓰임새와 운영방향에 대한 지역민의 담론을 확산시켜 나간 바 있다.

(2) 저층부를 활용한 교류공간 구현

국내적인 맥락에서 외부공간 활용을 제약하는 조건은 날씨일 수 있다. 한 해의 절반 이상이 춥거나 고온다습하며 미세먼지 농도가 높은 날이 많은 우리나라의 기상조건은 건물 외부에 설치된 교류공간 활성화를 제약하는 중요한 요소다. 한 가지 대안은 **실내형 공개공지를 활성화**하는 것이다. 현행 건축법은 공개공지의 설치구역을 실외에 한정

하지는 않고 있다. 그러나 실내용 공개공지 설치에 대한 허용기준이나 세부규정이 없고 그간의 설치사례 대부분이 야외공간에서 추진되었기 때문에 실내형 공개공지 제도가 실질적으로 운영되지 못하는 상태다. 반면, 일본, 캐나다, 미국 등 해외에서는 실내형 공개공지 설치가 보편화되어 있다. 뉴욕의 IBM 플라자나 일본 도쿄의 시반스빌딩 사례 등을 보면 건물주에게 연면적을 추가적으로 허용하는 대신 1~2층 전체를 시민들이 자유롭게 활보할 수 있는 교류·문화공간으로 조성하게 한다. 이렇게 조성된 실내형 공개공지는 도시 가로망의 보행환경과 자연스럽게 연결될 수 있어 시민들의 진입을 활발하게 유도하기 때문에 건물 전체의 개방성과 활력을 개선하는 데 기여할 수 있다. 이에 국내 지자체 중에서는 2022년 최초로 서울특별시가 지자체 건축조례를 개정해 실내형 공개공지 설치기준을 마련했다. 이를 적용한 민간의 개발사례가 조만간 등장할 전망이지만 현재까지는 사례가 거의 존재하지 않는 상태다.

그림 5-2 | IBM 뉴욕 본사의 실내형 공개공간 사례

자료: 미국 APOPS 홈페이지(https://apops.mas.org/pops/m050015/, 2023년 10월 10일 검색).

실내형 공개공지는 **공공보행통로와 연계한 인구유입 효과가 뛰어날 뿐만 아니라, 입주기관 종사자와 시민사회의 자연스러운 접점 형성에 유리**하다는 점에서 지역혁신공간의 설계요소로서의 적합성이 높다. 따라서 현재 서울시에 한정해 시범사업이 추진되고 있는 실내형 공개공지제도를 도시 내 위치하는 혁신공간 조성사업에 선도적으로 확대하는 방안을 검토함이 필요하다. 이 같은 공간이 조성될 경우, 시설 내부에 조성되는 홍보관이나 라운지 형태의 교류공간에 비해 훨씬 더 폭넓은 교류 기회를 창출할 수 있다. 입주기관의 종사자들은 점심시간에 자연스레 쏟아져 나와 다른 조직의 멤버들이나 주변 건물의 구성원들과 우연한 교류기회를 가질 수 있게 된다. 실내형 공개공간은 도시 커뮤니티와 지역혁신공간을 연결·매개함으로써 지역혁신공간에서 창출되는 혁신의 성과나 대안적인 문화를 지역사회로 파급하는 데에도 기여할 것으로 예상된다. 각 혁신공간에서는 저층부의 공개공지를 활용해 문화·교류행사를 추진하거나 리빙랩 등의 시민참여형 혁신사업을 운영함이 가능하다.

(3) 도시 인프라와 연계한 교류공간 구현

개별 혁신공간의 영향력 범위를 넘는 지역주체 간의 연결성을 강화하기 위해서는 도시단위의 정책적 개입이 필요하며, 특히 주요 혁신공간이 몰려 있는 지구 주변의 중심도로나 광장과 같은 도시 인프라를 적극적으로 활용하는 교류공간 구현이 필요하다. 특히 정책적인 관심이 집중되어야 할 영역은 중심도로다. '도시의 가장 공적인 장소로서 거리는 도시를 살아 숨 쉬게 하는 가장 중요한 생명체이다. 도시를 생각하면 무엇이 떠오르는가? 바로 거리이다. 만약 거리가 흥미롭다면, 그 도시도 흥미롭게 된다. 거리가 무미건조하다면, 도시도 물론 무미건조하게 여겨진다(제인 제이콥스, 1961, 29쪽)'. 앞서 고찰하였듯, 강남이나 성수동 등 민간 주도의 혁신생태계는 거리를 따라 회랑 형태로 조성되는 경향이 강하다. 그러나 공공이 주도한 혁신공간 사례에서는 거리를 도시형 창의산업이 기능하는 장소로 인식하고 이를 계획의 단위로 삼아 활성화를 도모한 사례가 많지 않다. 결과적으로 공공주도의 혁신공간은 고립된 단지 형태를 갖는 경우가 많고, 도시의 기존 네트워크를 따라 발달된 선형의 구조를 갖는 경우가 상대

적으로 드물다.

각 부처에서 추진되는 물리적 공간정비 사업에서는 거리를 단위로 하는 사업이 일부 존재한다. 국토교통부의 중심시가지형 도시재생사업은 대표적인 사례이며, 공주시 등 일부 사례에서는 지역혁신공간과의 유기적인 연계가 이뤄지기도 했다. 산업통상자원부가 추진하는 '활력 있고 아름다운 거리 조성사업' 역시 산업단지 내부에 대상이 한정된다는 특징이 있기는 하지만, 근로자들이 통행하는 거리를 계획단위로 삼아 디자인과 문화를 입히고 활성화를 도모하는 사업이다. 이들의 사업수단은 물리적 환경구현에 집중되어 있지만, 그럼에도 지역 생태계의 연결성을 강화한다거나 커뮤니티의 교류·연대를 촉진한다는 등의 가치를 지향하기 마련이다. 따라서 정책과의 연계성을 강화해 거리를 중심으로 한 물리적 환경개선 사업에 지역 내 혁신공간이 참여해 콘텐츠와 프로그램을 제공하도록 함이 단기적인 해법이 될 수 있다. 특히 지역혁신공간들이 인접해 있는 거리·골목을 대상으로 사업을 추진하되, **지역혁신 생태계의 교류공간이라는 뚜렷한 주제를 부여하고 살롱 등의 네트워킹 공간, 팝업스토어, 코워킹스페이스 등의 특화시설을 설치**하는 방안이 효과적일 수 있다. 한편, 장기적으로는 도시의 개방형 혁신을 촉진하는 거리환경의 가치를 생각할 때, 중심도로를 계획의 단위로 삼아 창조적인 혁신환경을 조성하는 데 목적을 두는 전용사업 추진이 검토될 필요가 있다. 현재 추진되고 있는 혁신공간사업 중에서 국토교통부의 도심융합특구는 이 같은 정책목표를 추진할 잠재력을 가진 사업이다.

2) 진입공간 구현의 활성화 방안

진입공간은 커뮤니티 바깥에 있던 인재나 기관을 내부의 관계망으로 초대하기 위한 공간이다. 시설 단위에서 효과적인 진입공간을 구현한 사례가 존재하기는 하지만, 인재나 기관의 유입을 촉진하기 위한 환경을 조성하는 것은 결국 도시정책의 영역이다. 시설 내부에 마련된 진입공간은 다분히 목적지향적인 유입을 촉진하는 데 집중하기 쉽다. 즉, 대학의 산학협력단이 운영하는 라운지처럼 특정 커뮤니티와 관계를 맺겠다는

분명한 정보와 목적의식을 가진 이들에게 사다리를 제공하는 것이 주된 기능이 된다.

반면, 도시 단위에서 기능하는 진입공간은 훨씬 개방적인 형태의 진입을 촉진할 수 있으며, 유연하고 다양한 형태를 가질 수 있다. 분명한 정보가 없지만 막연한 기대감을 갖고 커뮤니티 주변을 기웃거리는 인재들을 초대해 적절한 공간이나 지원기관·자원을 연결해주는 플랫폼 형태의 운영에 유리하다. 예를 들어, 진입공간은 새로운 제품·서비스 개발에 관심을 갖고 있는 예비창업자들이 조금 더 적극적으로 창업 커뮤니티에 진입할 수 있게끔 유도하는 코워킹스페이스·메이커스페이스 형태를 가질 수 있다. 다른 한편으로, 진입공간은 대안적인 로컬 라이프스타일에 관심을 갖는 외지의 청년들이 지방도시의 삶을 탐색해볼 수 있게끔 지원하는 중간 사다리 형태의 공간일 수도 있다. 마지막 예시로서, 진입공간은 대학이나 연구기관과의 협력에 관심을 갖지만 정보 비대칭과 탐색비용, 복잡한 행정절차, 흡수역량과 네트워크의 빈곤 등으로 인해 참여가 더뎠던 중소·창업기업들을 초대해 적절한 파트너 기관과의 관계맺기를 지원하는 플랫폼 공간이 될 수 있다.

이처럼 다양한 진입공간 구현이 가능한 데 반해, 기존 혁신공간 정책사례에서는 의미 있는 진입공간의 체계가 구축된 사례가 드물다. 기존 혁신공간 사례에서도 진입공간이라 분류될 만한 공간이 운영되고 있기는 했지만 투자 라운지나 시제품 홍보공간 등 전시성 이벤트 기능이 제한된 사례가 많았다. 코워킹스페이스를 개방형 시설로 운영해 예비창업자들의 진입을 촉진한 사례가 일부 존재하기는 했다. 그러나 외부 지역의 인재집단이 단계적으로 지역사회를 탐색하며 진입할 수 있는 관문 성격의 공간체계를 운영하는 사례는 청년마을 등 로컬·문화 영역의 사례를 제외하면 제한적이었다.

외부자원의 본격적인 유입을 촉진하기 위해서는 **적어도 도시의 한 구역이 진입공간의 구실을 할 수 있어야 한다.** 이 공간에는 게스트하우스나 파일럿플랜트처럼 임시적인 체류·업무나 개방형 협업이 가능한 복합공간의 조성이 중요하다. 그리고 이를 중심으로 도시가 갖고 있는 정주자원, 혁신자원, 인력양성자원이 연결되어야 한다. 기관 간의 협력관계를 촉진하기 위한 중간지원조직과 플랫폼 기능이 운영되어야 한다. 여기서 플랫폼이란 지역에 산재한 각종 연구기관의 기술정보와 R&D 성과를 큐레이션해 매

칭하는 기술중개소 역할일 수도 있고, 지자체 및 정부 산하조직이 관리하는 지원사업 체계를 연계해 단계별로 제공하는 형태일 수도 있다. 본 소절에서는 그 구현 방식의 예시를 크게 인재정착 플랫폼과 혁신지원 플랫폼의 형태로 구분해 논의하도록 한다.

(1) 인재정착 플랫폼으로서의 진입공간

(인재정착을 위한 지역공동 진입공간 조성의 필요성) 창의적인 인재집단을 붙잡을 수 있는 지역이 산업 경쟁력도 유지할 수 있다는 인식이 확대되면서 그간 인재보다는 기업유치에 집중해왔던 산업·기술 영역의 혁신공간도 이와 관련된 지원수단이나 인센티브를 강구하는 추세다. 예를 들어, 최근의 기회발전특구 논의에서는 개인 투자자의 상속세와 증여세까지 감세혜택을 제공해 소비역량과 투자역량을 갖고 있는 기업인이나 전문직종 근로자들의 지방 이주를 촉진하겠다는 구상이 포함되기도 했다(오문성·이상호, 2022).

그러나 외부인재의 지방정착은 일회성 의사결정으로 완료되는 성격의 문제가 아니라 장기에 걸쳐 성숙되어야 하는 복합적 과정이다. 세제감면 같은 지원이 도움이 될 수 있어도 충분조건이 되기는 어렵다. 이주자가 지역 커뮤니티에 편입되어 지역발전의 구성원으로 기능하기까지는 다양한 유·무형의 사회적 인프라와 지역 커뮤니티의 협력이 수반되어야 한다. 일본 가미야마의 경우에는 이주자의 정착과정을 배려해 1주일 간의 체류사업부터 6개월 이상의 상주가 가능한 위성오피스까지 단계적인 사회적 인프라와 지원사업을 마련한 점이 주효했다. 이 같은 지원환경 없이 한시적인 보조금으로 유입된 청년들이 스스로 지역사회에 적응하며 커뮤니티에 편입될 것을 기대하는 것은 요원한 일이다.

(인재정착 플랫폼의 단계별 구성요소) 따라서 지속성 있는 성과를 거두기 위해서는 외부의 인재가 지역 커뮤니티와 관계를 맺는 예비적인 탐색단계에서 시작해서 정주가 안정적으로 지속되는 단계에 이르기까지의 종합적인 과정을 지원할 수 있는 플랫폼이 필요하다. 장민영 외(2021)는 이를 '지방이주 지원 플랫폼'이라 개념화했는데, 표

5-1은 장민영 외(2021)에서 제안된 단계별 지원체계를 본 연구의 맥락에 맞게 재구성한 결과다.

초기탐색단계에서는 관계인구로서 지역에 진입해 생활환경이나 커뮤니티의 모습을 체험할 수 있도록 게스트하우스와 연계된 안내센터를 운영하는 것이 필요하다. 이를 통해 획득한 정보를 토대로 지역사회에 진입 의사를 갖게 된 인재를 대상으로는 단기간(3개월~6개월) 임대 형태로 지역에서 정착할 수 있는 체류공간이 제공되어야 한다. 더 나아가 로컬에서의 비즈니스를 구상할 수 있도록 지원하는 창업·교육공간, 동료집단·지역사회 구성원과 교류할 수 있는 커뮤니티공간, 실제 창업·창직의 가능성을 실험할 수 있는 팝업공간 등의 지원환경이 제공될 수 있다. 이후 지속적인 정착단계로 진입하는 집단에 대해서는 공공임대주택 입주를 지원하는 등의 후속적인 지원이 이어질 수 있다.

표 5-1 | 진입·정착 단계를 구분한 인재정착 플랫폼의 공간·기능 요소 예시

진입단계 / 공간형태	탐색단계	진입단계	정착단계	정착지속단계
거주공간	게스트하우스	단기체류 정주공간	공공임대주택	지역 정주기반 정착
업무공간	코워킹 스페이스	창업·창작공간, 팝업스토어 등	개별화된 사무공간	지역산업 생태계 편입
커뮤니티공간	동료 커뮤니티 (창업자, 청년 등)	동료 및 지역사회 커뮤니티	지역사회 커뮤니티 (주민, 지역주체)	
지원공간	지역안내센터 등	로컬비즈니스 교육공간 등	지역 내 관련분야 지원기관 연계	

자료: 장민영 외(2021)의 '지방이주 지원 플랫폼' 구상을 참조해 본 연구의 맥락에 맞게 작성

표 5-1에 예시된 지원환경은 하나의 건물에 복합화될 수도 있지만, 지역 곳곳에 산재된 시설들을 기능적으로 연계해 운영하는 방안도 가능하다. 전북 완주의 '다음타운'은 복합화된 정주지원 인프라가 조성된 사례다. '비빌언덕 중개사무소'가 입주해있는

‘로컬베이스캠프’에는 커뮤니티식당, 메이커스페이스, 게스트하우스 등의 청년들의 단기체류형 지원공간과 창업·실험 공간이 들어서 있다. 반면, 마을 규모에서 다양한 형태의 진입공간이 활성화되어 있는 공주시의 청년마을에서는 청년센터 같은 거점공간을 중심으로 민간과 공공이 운영하는 각종 체류공간, 교류공간, 업무·창업공간이 촘촘한 네트워크를 이뤄 함께 기능하고 있다(투데이안, 2021).

인재정착 플랫폼은 청년인구 유입에만 기능을 제한할 것 없이 다양한 배경의 인재집단을 편입시키는 데 기여할 수 있다. 예를 들어, 산업단지에서 일정 기간 근무하느라 지방도시에 몸만 체류하던 엔지니어에게 지역사회의 다양한 구성원을 소개하며 커뮤니티 참여를 돕는 역할을 담당할 수 있다. 또는 정부출연연구기관 분원에 근무하거나 지방대학에 재학하는 등의 이유로 지방도시에 체류하던 소극적인 관계인구 집단이 좀 더 적극적인 지역 커뮤니티의 일원으로 참여할 수 있게끔 기회를 제공하는 장으로 기능할 수도 있을 것이다.

그간 지방재생의 선도적인 사례에서 관찰되었던 지방이주 플랫폼은 로컬크리에이터나 청년농부 같은 특정 섹터의 인재유입에 집중하는 경향이 있었지만, 실제 지방도시에서는 이보다 다양한 섹터에서 인재의 정착을 지원하는 체계가 필요할 수 있다. 이를 위해서는 진입공간의 물리적·기능적 범위가 도시·지역 단위에서 구현될 수 있어야 한다. 또한 정착된 인재집단이 각자의 역량과 적성을 따라 지역 생태계의 적재적소에 합류할 수 있도록 지원하는 일에 지역혁신 생태계의 다양한 플레이어들이 적극적으로 연대할 수 있어야 한다.

(2) 산학연계 플랫폼으로서의 진입공간

(산학연계 플랫폼의 필요성) 도시단위로 구축된 진입공간은 지역산업의 육성분야와 긴밀히 연계된 기업유치 플랫폼으로서도 기능할 수 있다. 지방 곳곳에 지정되어 있는 각종 특구제도들이 지역으로 기업을 유치하는 일종의 진입공간 구실을 이미 하고 있다고 평할 수도 있다. 그러나 이들 특구는 지역의 생산 네트워크로 새로운 투자를 유치하는 기능을 수행할 뿐, 산학협력이나 인력양성 등 지역이 갖춘 다양한 기능에 외부기관

을 편입시키는 역할을 하지는 못한다. 이 때문에 특구사업을 통해 외부에서 유치된 기업들이 지역 생태계와 아무런 접점이 없는 대규모 양산공장 이상의 임팩트를 갖지 못하는 경우가 빈번하다. 외부에서 유치된 기업이 지역 생태계에 착근되기(embedded) 위해서는 물리적 시설의 설치·가동을 넘어 상호의존을 강화하는 것이 필수적이다(Coe & Yeung, 2015).

이 같은 한계를 뒷받침하는 실증연구의 사례로서 조성철 외(2022b)는 공동특허 출원관계 분석을 통해 지역별 산학협력 생태계의 내외부 의존도를 분석했다. 분석 결과, 지방기관의 공동연구는 타 권역에서 파트너 기관을 찾는 경향성이 전국 평균보다 높았다. 다수 연구기관이 집적된 대전광역시에서도 공동연구의 71.8%가 외부기관과의 협력으로 구성되는 높은 대외의존도를 나타냈다. 한편, 지방에서의 공동연구는 대학과 중소기업의 짝짓기로 구성되는 비중이 높았고, 대·중견기업의 공동연구는 대부분 수도권에 집중되어 있었다. 이 때문에 지방의 생산 네트워크에서는 중요한 앵커조직 역할을 하는 대기업이라 하더라도, 공동연구 네트워크에서는 그 기여가 미미했다. 지방에서의 산학연계가 활발하지 못한 까닭에는 수요·공급 양 측면에서의 문제가 존재한다(조성철 외, 2022b). 그러나 양자의 조직적·문화적 차이를 줄여줄 수 있는 중간지대 역할이 부족하다는 점도 원인의 하나일 수 있다.

지방에 혁신역량을 가진 기관이 부재한 탓은 아니다. 정부출연연구기관의 지역분원은 2023년 3월 기준으로 103개에 이른다(조선일보, 2023.4.24.). 지방 곳곳에 설치된 연구개발특구나 강소특구에는 적어도 서너 개 이상의 연구소가 물리적으로 집적해 있다. 이 같은 연구단지에는 특정 기술분야의 기초연구를 선도하는 연구기관이 입지하고 있으며 관련된 연구 인프라가 규모 있게 투자된다. 따라서 해당 분야 기술성과를 활용해 사업화를 추구하려는 기업들이 기술이전, 컨설팅, 공용인프라 활용, 성능검사 및 시험·인증 등의 수요를 갖고 진입하기 마련이다. 예를 들어, 한국원자력연구원·한국생명공학연구원 등의 분원이 설치된 전라북도 정읍시의 연구개발특구 지정구역에는 아시아 최고 수준의 RFT(방사선융합기술) 분야 혁신 인프라가 투자되어 있다. 이 때문에 방사성의약품, 나노·탄소 소재, 방사선스캔장비 등 다양한 분야의 혁신기업이 방

사선기기시험센터 등의 장비를 활용하기 위해 연구단지를 방문하게 된다. 다만, 기업이 가진 기술적 필요가 한두 차례 방문을 통해 모두 해소되는 경우는 드물며, 적어도 제품개발 단계를 마치기까지는 공동연구나 시험·인증 등의 협력을 진행하기 위해 연구단지를 빈번하게 방문해야 한다. 이 때문에 협력활동 비중이 높은 경우, 산학연 협력을 위한 위성오피스를 지방연구단지 인근에 설치하기도 한다(조선일보, 2023. 4. 24.).

그러나 많은 경우 지방도시의 연구기관들은 외부기업의 진입과 협력을 촉진할 수 있는 환경을 갖추지 못하고 있다. 일단 높은 보안등급과 폐쇄적인 공간구조 탓에 연구시설 진입 자체가 불편한 경우가 많다. 또한 자사에 필요한 기술과 아이디어를 가진 연구자가 어느 조직에 소속되어 있는지를 탐색하는 데 많은 시간·비용이 소요되기도 한다. 더 나아가, 기술 서비스를 제공할 인력은 지방분원에 있지만 기술이전 관련 행정오피스는 본원에 있다든지, 지역에 흩어진 공용기기 등의 혁신자원을 통합적으로 중개하는 기능이 부재하다는 등 공간·기능적으로 분절된 구조 역시 외부기업의 생태계 진입을 제약하는 요소다.

(산학연계 플랫폼의 공간구성 요소) 이상의 맥락에서 본 연구는 지방의 연구기관(대학·연구소 등)과 외부 산업체 간의 협력을 연결·매개할 일종의 진입공간 조성이 필요하다고 제안한다. 이를 가칭 산학연계 플랫폼이라 명명할 때, 그 구체적인 구성요소는 다음과 같다.

첫 번째는 **단기체류형 정주공간**이다. 소규모 호실을 갖춘 게스트하우스나 기숙사 형태의 부대시설을 운영함으로써 협력업체의 엔지니어 그룹이 본사와 연구기관을 오갈 필요 없이 연구개발이 집약적으로 진행되는 일정 기간 지역에 체류할 수 있게끔 지원하는 역할을 담당한다. 단기적인 관계맺기라 하더라도 그 기간 동안 안정적인 정주기반이 마련될 수 없다면, 후술할 나머지 시설들의 활용도도 담보되기 어렵다.

두 번째는 **시제품제작 환경을 겸한 파일럿플랜트**다. 이는 외부기업과 연구기관이 단기간 시범적으로 협력사업을 가동해볼 수 있도록 마련되는 임시제조·실험공간이다. 하정석(2019)은 비슷한 성격의 공간을 '팝업공장(Pop-Up Factory)'이라 부르기도 했

고, 부경대학교 용당캠퍼스에서는 이를 '콜라보랩'이라 칭하기도 했다. 파일럿플랜트는 본격적인 '협력공간' 형태의 입주공간을 점유하기 이전에 초기투자 없이 연구기관이 가진 기술을 지근거리에서 탐색·학습하고 자사의 기술적 필요와 얼마나 부합되는지를 판단할 수 있는 예비적인 협력공간이다. 짧게는 1개월에서 길면 3개월까지 공간을 임차하고, 그 이상 협력 기간을 연장하길 원하는 기업에게는 1년 혹은 2년의 임대가 가능한 협력공간을 알선하는 형태로 연계함이 바람직하다.

세 번째는 **중소기업 R&D 인력의 코워킹스페이스**다. 이는 앞서 서술한 파일럿플랜트와 비슷한 성격의 공간이라 이해될 수 있지만, 공동작업이 가능한 공간을 조성해 R&D팀의 진입을 수용한다는 점에서 차별성이 있다. 기술협력을 위해 대학이나 연구단지를 드나드는 중소기업의 인력은 통상 엔지니어 집단이지만, 영세한 규모의 사업체에서는 본사 내 연구개발 목적으로 구분된 공간이 마련되지 못하는 경우도 적지 않다. 캠퍼스·연구단지 내부에 중소기업의 R&D 인력이 공용할 수 있는 작업공간을 마련해 산학협력 프로젝트와 관련한 연구개발 활동을 추진할 수 있는 환경을 조성하는 것도 고려 가능하다. 한국화학연구원이 조성한 '디딤돌프라자'가 비슷한 취지에서 화학분야 중소기업의 R&D 기능을 수용하는 지원공간으로 조성되어 활발하게 운영되고 있는 사례다.

네 번째는 **위성오피스 임차공간**이다. 이는 파일럿플랜트나 코워킹스페이스 공간에서의 탐색과정을 통해 산학협력의 가능성을 확인한 기업들이 자사 조직의 일부를 분리해 지방으로 정착할 수 있게끔 지원하는 임대 형태의 진입공간이다. 연구개발특구처럼 입주기업에게 지원사업 참여기회 및 각종 특례가 제공되는 입지의 특화지구에서는 위성오피스 형태의 임차공간 활성화가 더욱 용이할 것으로 판단된다. 4장에서 소개했던 가미야마의 사례처럼 직원을 순환배치하는 위성오피스 형태로 진입했다가 상주인력을 배치하는 등의 추가적인 투자가 이뤄지도록 유도하는 데 지향점을 둘 필요가 있을 것이다.

다섯 번째는 **산학협력 지원오피스**다. 이미 각 대학과 연구기관에는 전문적인 역량과

체계를 갖춘 기술사업화조직(TLO; Technology License Office)이 마련되어 있다. 그러나 분원 조직에는 이 같은 기능이 부재한 경우가 많고, 지역 생태계의 단위에서 통합된 R&D 데이터베이스를 관리하며 수요기업에게 연계할 수 있는 체계는 발달이 부진한 상태다. 더 나아가, 많은 TLO 조직들이 특허 등 지식재산권의 발굴·관리와 같은 행정적인 역할에 집중하고 있어, 지역혁신의 지원기관으로서 특화된 미션을 갖춘 지역 공동의 지원오피스를 설치할 필요성이 충분하다(조성철 외, 2022b). 해당 오피스에서는 지역이 보유하고 있는 각종 공동기기·실증인프라의 가용현황과 기업지원사업의 종류·범위를 체계화해 방문기업에게 제공할 수 있어야 한다. 또한 지역 내 대학·연구기관이 보유한 기술특허, R&D 프로젝트, 지원사업, 분야별 연구인력에 대한 정보를 축적해 이를 방문기업의 필요에 맞게 큐레이션할 수 있는 체계가 구축되어야 한다. 이를 통해 외부에서 관심을 갖고 진입하는 기업에게 적극적으로 지역 연구기관이 갖고 있는 기술적 역량을 연계하고 파트너십이 형성될 수 있도록 필요한 자원을 제공하는 것이 산학협력 지원오피스의 역할이다. 일부 지역에서 운영된 사례가 있는 지역공동 기술지주회사 성격의 투자업무를 겸한 조직이 결합되는 방식도 검토 가능하다.

마지막은 **창업기획사(AC)·창업투자사(VC) 같은 스타트업 지원기관을 위한 라운지 형태의 진입공간**이다. 지역 연구기관의 기술적 성과를 홍보하거나 스타트업의 제품·서비스를 시연하는 등의 홍보부스가 함께 운영되는 것도 바람직하다. MIT나 스탠포드처럼 기술사업화가 활발하게 추진되는 해외대학에서는 캠퍼스 내 민간기업·투자기관의 담당자가 상주해 대학에서 진행되는 R&D의 동향을 관찰하고 초기 단계에서 선제적으로 투자할 수 있게끔 하는 진입공간이 마련되어 있다(조성철 외, 2022b). 이 같은 채널이 마련되어 있기 때문에 대학 구성원이 연구활동에만 전념하더라도 사업화 전문조직과 투자기관과의 관계가 형성되어 스핀오프 창업이 연쇄될 수 있는 환경이 구축된다. 기술과 인재의 풀이 상대적으로 빈약한 개별대학이나 연구기관에서 이처럼 외부의 투자기관을 유입시킬 채널을 마련한다는 것은 매우 어려운 일이다. 그러나 지역 단위 통합운영 및 지원공간 복합화를 통해 규모를 확대하는 한편, 외부 생태계와의 연계를 중개할 앵커기관을 적절히 유치할 수 있다면 실현 가능성이 높아질 수 있다고 판단된다.

(산학연계 플랫폼의 구축방식) 지방도시에 위치한 연구기관의 종류가 다양할 경우, 전술한 각 유형의 공간들을 개별연구소 부지마다 조성할 필요는 없을 것이다. 그보다는 연구기관이나 광역교통시설과의 접근성이 좋은 입지에 지역 공동의 진입공간 역할을 수행할 수 있는 플랫폼 공간을 조성하는 것이 더 나은 대안일 수 있다. 예를 들어, 대전광역시라 한다면 외지에서의 진입이 불편한 대덕연구개발특구 내부에 시설을 설치하기보다는 대전 KTX역세권에 지정된 도심융합특구에 지역 공동의 산학연계 플랫폼을 설치하는 것이 협력기업이나 투자기관의 유입을 활성화하는 데 훨씬 유리할 수 있다. 물론 심화된 전문성을 갖춘 TLO의 기능은 각 대학·연구소 본원에 위치해야 할 것이지만, 투자자나 창업자 등에게 지역의 R&D·인력 데이터베이스를 소개하고 적절한 파트너 탐색을 지원하는 진입공간의 역할은 지역 공동으로 구축해 운영할 수 있는 가능성이 충분하다.

3) 보육공간 구현의 활성화 방안

보육공간은 본 장에서 논의하고 있는 타 유형의 공간에 비해 성공 사례가 다수 축적되어 있고, 공간설계 및 운영원리도 상대적으로 안착되어 있다. 보육공간은 대개 창업보육실이나 스타트업 입주공간으로 구성된다. 그러나 최근에는 예비창업자를 위한 코워킹 스페이스 등 창업단계를 구분해 입주유닛을 다양화하는 한편 공유주방 등 입주자의 상호작용을 촉진할 각종 공용공간을 복합화하는 공간설계가 보편적으로 적용되는 추세다. 여기서는 기존의 보육공간 공급이 충분히 활성화되지 못했던 몇 가지 영역에 대해 논의하고자 한다.

첫 번째는 **스케일업(Scale-Up)을 위한 보육공간**이다. 초기단계 창업자를 지원하는 인프라는 지방에도 대학·공공기관을 중심으로 충분한 공급이 이뤄져 있는 상태다. 그러나 보육단계를 벗어나 적극적인 사업확장을 추진하는 스케일업 단계의 기업에 대해서는 상대적으로 지원환경이 부족하다. 매출이나 고용의 급격한 성장이 진행되는 **스케**

일업 단계의 기업에게 해외시장 진출, 공공구매 및 판로 개척, 스케일업 R&D, 투자유치 등 보육단계 기업과는 차별된 지원수요가 존재하게 된다(김선우 외, 2021). 그러나 이 같은 영역의 지원수단은 민간기관 주도로 조직되어 있는 **서울 중심 생태계에 크게 쏠려 있기 때문에**, 지방의 보육기관에서 사업화에 성공하더라도 결국은 스케일업을 위해 지방을 이탈해야 하는 악순환이 초래되고 있다.

비슷한 문제의식 속에서 최근 중소벤처기업부에서는 지방 거점도시에 팁스타운 설치를 확대하고 있고, 글로벌화·스케일업에 초점을 맞춘 글로벌혁신특구 지정을 추진하고 있기도 하다(중소벤처기업부, 2023. 3. 31.). 국토교통부의 캠퍼스혁신파크 사업 역시 대학 내 보육인프라 기능을 확장해 Post-BI(Business Incubator) 지원환경을 조성한다는 취지를 갖고 있다는 점에서 흐름을 같이 한다. 그러나 여전히 스케일업 단계를 지원하는 데 초점을 두고 있는 혁신공간 사례는 매우 부족한 형편이기 때문에, 향후에도 이 같은 공백을 메우기 위한 스케일업 보육공간의 확대공급 및 지원체계 개편이 필요할 것으로 판단된다. 스케일업 보육공간의 구현은 물리적으로 확장된 공간을 제공하거나 입주기준을 확대하는 정도의 조치로는 불충분하며, VC·AC를 비롯해 수도권의 스케일업 자원(판로 네트워크, 금융자본 등)을 지방으로 끌어들이기 위한 연결점을 구축하는 데 고민이 집중되어야 한다. 4장에서 소개했던 제주의 사례에서 수도권의 투자기관과 연대해 벤처투자조합을 결성해나간 사례가 이 같은 노력에 해당할 것이다. 또한 기업·에너지·산업전략전략부(BEIS) 산하조직으로 스케일업연구소(Scale-Up)를 설치하고 지역별 스케일업 생태계의 현황을 평가하며 필요한 지원사업을 연계하고 있는 영국 정부의 경험 역시 중요한 벤치마킹 사례가 될 수 있다(김선우 외, 2021).

두 번째는 **지역사회 연계형 보육공간**이다. 초기단계 사업화를 진행하는 입주공간이 반드시 하나의 건축물이나 단지에 내부화될 필요는 없다. 지역 곳곳의 유휴공간이나 공공기관 저활용부지를 이용해 창업자들의 입주공간을 마련해주고, 보육공간은 이들의 활동을 후방에서 지원하는 보급창 구실을 하게끔 운영하는 것도 충분히 가능하다. 이는 지역사회와의 접점을 중시하는 로컬·문화 영역의 보육공간 사례에서는 이미 널리 적용되고 있는 접근방식이기도 하다. 본 보고서에서 여럿 언급되었던 '로컬라이즈군

산’ 사례 등이 지방도시 내 유휴공간을 활용해 창업자들의 사업화 공간을 제공하고 거점시설에는 코워킹스페이스, 공유주방 등의 공용공간을 조성해 창업교육과 사업화 지원을 추진하고 있는 사례다. 이처럼 보육공간을 분산배치해 플랫폼 형태로 지원하는 방식은 창업자들이 창출하는 활력과 역동성이 지역사회에 보다 빠르게 파급될 수 있는 환경을 조성할 수 있다.

산업·기술영역의 혁신공간이나 공공이 주도적으로 운영하는 혁신공간에서는 보육공간을 하나의 건축물에 내부화하려는 경향이 강하다. 또한 공공기관 소유부지 등을 활용해 사업을 추진해야 하는 사정 탓에 지역사회에 영향력을 파급하기 어려운 입지에 시설이 구축·운영되는 사례가 적지 않다. 이 때문에 사회·문화 영역의 혁신공간이 활성화될 경우 지역사회에 새로운 활력을 불어넣는 랜드마크 역할을 수행하게 되는 데 반해서, 산업·기술영역의 혁신공간은 시설이 활성화 되더라도 지역에서의 존재감이 미미한 경우가 많았다. 그러나 지역혁신공간의 체계에서 보육공간이 갖는 중요한 미션 가운데 하나가 지역사회에 대안적인 문화와 활력을 파급하는 마중물의 역할이라는 점을 감안할 때, 보육공간의 설계 및 운영방식에 있어서도 지역사회와의 접점을 강화하기 위한 노력이 확대되어야 할 것으로 보인다. 지역 곳곳의 유휴공간을 활용한 보육공간 확보가 어려운 경우라 하더라도, 일본 놀리지캐피탈 사례처럼 전시·시연공간이나 리빙랩 프로그램의 운영 등을 통해 테크기업의 성과를 지역 커뮤니티에 적극 홍보하고 참여의 장을 열어가는 노력이 추진될 수 있다(시티호퍼스, 2023).

세 번째는 **인력과 기술의 양성에 초점을 맞추는 보육공간**이다. 앞서 본 연구는 보육공간을 기업 육성을 위한 인큐베이팅 시설뿐만 아니라 지역인재의 양성이나 초기단계 기술보육을 도모하는 공간까지 포함할 수 있다고 전제했다. 그러나 그간의 혁신공간 사례를 보면 창업자 인큐베이팅에 기능이 치우친 사례가 주를 이루고 있고, 인력·기술의 보육을 추구하더라도 창업보육과는 분절된 형태로 시설이 운영되는 경우가 많다. 또한 지역마다 인력양성 기능에 특화된 지원기관이 여럿 존재하기는 하지만 지역혁신에 대한 미션·비전이 부여되지는 못한 채 바리스타, 피부미용, 애견 등 지역 맥락과 크게 관련성이 없는 교육사업이 전개되는 사례가 많다(조성철 외, 2022b). 그러나 사

실 인력·기술에 대한 보육은 창업 인큐베이팅과 시너지를 이룰 여지가 풍부하다.

관련된 사례로, 부산 영도에서 **'삼진어묵'이 운영했던 대통전수방** 프로그램은 어묵, 칼, 정장, 국수 등 지역 고유의 식품생산 기술을 연구하는 한편, 지역장인과의 협력을 통해 청년세대에게 기술을 전수하는 인력양성 프로그램을 추진했다. 이를 통해 지역 곳곳으로 다수의 창업 성공사례를 확산시켰다는 점에서 대통전수방은 총체적 관점에서 기술·인재·기업의 보육을 도모했던 혁신공간의 사례라 평할 수 있다. 세운상가재생사업지구의 '세운협업지원센터' 역시 지역대학 및 기술장인과 연계해 로컬기술의 전수·개발 및 인력양성체계를 스타트업 육성과 함께 균형 있게 추진했던 보육공간의 사례다. 제도화된 혁신공간 사례 중에는 산업통상자원부의 **산학융합지구가 인력양성, 기술개발, 기업육성의 '융합'적인 운영을 추구**했던 사업이다. 기획단계에서 의도했던 영역 간의 시너지를 실제 창출하는 데에는 제한적인 성과를 거뒀다고 평가되지만, 그럼에도 산학융합지구가 제시했던 융합의 비전은 그 자체로 의미하는 바가 크다. 향후 조성되는 캠퍼스혁신파크 등의 혁신공간에서는 선행 정책사례의 성과를 냉정히 평가하는 가운데, 기술·인력·기업의 선순환적인 보육체계를 구축한다는 취지를 이어갈 필요가 있다(김유란, 2020).

그림 5-3 | 부산 영도 삼진어묵의 혁신공간 AREA6의 전경 및 내부 모습

자료: 저자 직접 촬영(2023.6.8.)

4) 협력공간 구현의 활성화 방안

배경과 소속이 다른 지역의 구성원들이 경계 없이 참여해 집합적인 혁신활동을 추구하는 **'협력공간'은 가장 본질적이며 고도화된 형태의 지역혁신공간**이다. 이 때문에 혁신공간을 표방하는 다수의 정책사례에서는 '협력공간'의 포지션을 가진 거점시설이 하나씩은 포함되기 마련이다. 그럼에도 본 연구의 3장에서 고찰하였듯, 조직 간의 협력활동이 내실 있게 추진되는 협력공간의 사례를 실제로 관찰하기란 쉬운 일이 아니다. 이는 조직경계를 넘나드는 협력활동을 지속성 있게 추진하는 일이 그만큼 어려운 과제인 탓이다.

교류공간을 통해 구성원 간의 만남을 촉진하는 일은 신중한 전략 없이도 활성화될 가능성이 있다. 이에 비해, 협력공간의 설계는 **참여주체의 복잡한 니즈에 대한 이해와 신중한 인센티브 구조의 설계 없이는 실현이 불가능**하다. 공동조직을 운영하는 일은 참여조직에게 많은 비용과 리스크를 수반하는 일이기에 단순히 협력활동을 위한 물리적 인프라를 조성하는 방식으로는 참여기관 유치가 불가능하다. 산학융합지구 사례에서 관찰되듯, 보조금 혜택이 인센티브의 주를 이룬다면 지속가능한 협력관계가 이어지기도 어렵다. 이 같은 맥락에 착안해 본 소절에서는 협력공간의 실현을 위한 몇 가지 정책방안을 논의한다.

(인프라 공유형) 지역단위 협력공간을 활성화할 수 있는 첫 번째 방안은 특정 섹터의 구성원들이 공동으로 활용할 수 있는 인프라를 구축하고 이를 활용하는 거점시설을 운영하는 것이다. 시설 활성화의 관건은 지역주체가 갖고 있는 공통의 필요를 정확하게 파악하고 이에 부합하는 시설과 지원체계를 구축하는 데 있다. 대구 규제자유특구의 공동제조소는 이 같은 조건에 부합하는 대표적인 사례다. 대구 테크노파크에서는 중소기업의 공동생산기기 수요를 포착해 의료기기 부품을 공동으로 생산하는 인프라(공동제조소)를 구축하고 이를 기반으로 기업지원·R&D·실증사업을 전개하고 있다. 대전광역시 국제과학비즈니스벨트 신동지구 내부에 2023년 하반기 조성되는 태양광기업 공동활용연구센터(9,840㎡) 역시 인프라 공유 형태의 협력공간이라 할 수 있다.

센터에는 100MW 규모의 태양광 셀·모듈 파일럿라인이 국비지원으로 설치되는데, 이는 해당 섹터의 혁신기업이 제품·서비스를 개발하는 데 중요한 역할을 담당하기 때문에 관련기업 참여를 활성화할 수 있을 것으로 기대되고 있다(서울경제. 2021; 대구 규제자유특구 홈페이지).

그림 5-4 | 태양광 공동연구센터의 공간구조

자료: 산업통상자원부 홈페이지(https://www.motie.go.kr/motie/gov_info/gov_openinfo/sajun/bbs/bbsView.do?bbs_seq_n=155117540&bbs_cd_n=2 , 2023년 10월 10일 검색).

(테스트베드 참여형) 인프라 공유형과 유사하지만 또 다른 형태로 구분될 수 있는 협력공간 유형은 테스트베드 참여형이다. 거대인프라 투자를 요구하는 신산업 육성을 위해 국가에서는 다양한 실증지구를 운영하고 있는데, 대표적인 사례가 중소벤처기업부의 규제자유특구와 국토교통부의 스마트도시 구축사업이다. 이 같은 지구에는 규제특례 및 실증사업 기회를 이용하기 위해 해당 분야 혁신기관과 기업체의 참여가 이어진다. 테스트베드 참여형 협력공간을 이 같은 실증환경을 참여의 유인이자 네트워크의 연결고리로 삼아 산학연 주체의 집합적인 혁신활동을 촉진하는 공간으로 포지셔닝할 수 있다. 대표적인 사례로서, 국토교통부의 스마트혁신센터는 스마트도시 혁신성장진

흥구역의 특화발전을 견인하기 위한 R&D 및 창업보육의 거점시설로 조성되는 지역혁신공간이다. 국가시범도시인 부산 에코델타시티(EDC) 사례를 살펴보면, 스마트혁신센터는 도시 전체의 스마트서비스 운영(마이크로그리드, 스마트교통체계 등)을 통합적으로 지원하는 관제·데이터센터의 역할을 수행하는 동시에, 연구기관과 기업지원·창업보육기관이 함께 입주해 스마트도시의 육성분야에 부합되는 산업육성 및 기술개발을 추진하는 혁신거점으로 기능하게 된다(국토교통부, 2019).

표 5-2 | 부산EDC 스마트도시 스마트혁신센터의 기능별 주요시설 계획

주요기능	주요시설	규모(㎡)	공간구성
도시통합운영	도시통합운영센터	1,500	도시통합 데이터 분석센터, 도시 통합운영센터, 교통정보센터, 도시정보미디어실 등
	도시통합 데이터분석센터	500	데이터센터, 연구실, 영상실, 회의실
혁신산업 성장지원	스타트업 지원센터	8.000	보육실, 운영사무실, 투자상담실, 회의실
	R&D 플러그인 지원센터	2,000	스마트도시 기술연구소, 기술지원센터
	메이커 스페이스	1,000	전문랩, 일반랩, 협업공간, 장비실
스마트시민 양성	스마트도서관	1,200	자료실, 스마트열람실, 일반열람실
	빅데이터 캠퍼스	500	데이터센터, 연구실, 강의실, 세미나실
스마트시티 홍보	VR홍보관	3,000	스마트시티·기술 체험관, 입주기업 전시관
	스마트 컨퍼런스	300	스마트기술을 접목한 회의공간
운영 및 지원	운영관리센터	2,000	방문자센터, 사무실, 은행, 편의점, 법률사무소, 휴게 편의시설 등
합계		20,000	지하 1층, 지상 5층 규모(사업비 총 761억 원)

자료: 국토교통부. 2019.

테스트베드 형태의 협력공간이 활성화되기 위해서는 물리적 인프라 조성을 관장하는 부처와 R&D·규제특례를 관장하는 부처 간의 유기적인 협력이 필요하다. 현재 스마트도시는 인프라 위주로, 규제자유특구는 특례 및 R&D 위주의 운영이 이뤄지고 있으나 통합된 그림이 완성되기 위해서는 양자의 영역이 결합되어야 한다.

(거점연구소형) 산학연 주체가 참여하는 공동R&D센터는 지역혁신공간의 협력공간으로 연상될 수 있는 전형이라 할 수 있겠으나, 인프라 위주의 접근으로는 시설 활성이 어려운 유형의 사업이기도 하다. 그나마 국내에서 성공적으로 운영되고 있는 공동연구소는 민간대기업과 연구중심대학(서울대, KAIST, 성균관대 등) 간의 양자 간 협력형태로 추진된 경우가 많다. 전술한 바와 같이, 조직 간의 전략적인 공동연구 체계를 운영하는 것은 높은 조직비용을 수반하는 일일 뿐만 아니라, 개별 연구실 단위로 투입되고 있는 기존 R&D 지원체계의 분절화된 구조에도 부합되기 어려운 과제이기도 하다. 개별화된 랩 단위로 분절되어 있는 현재의 체계에서는 지역산업 생태계의 변화하는 수요에 대응하기 위한 집합적인 연구활동을 조직하는 일이 실행되기 어렵다. 특히 장기적인 투자가 담보되지 않고 단기적 성과평가에 매진해야 하는 개별 랩 단위의 R&D지원체계는 지역 산학연 주체들의 실질적인 협업을 제약하는 요소로 작용한다(조성철 외, 2022b)

이 같은 한계를 해소하기 위해서는 기존의 혁신활동 지원체계를 과감히 조정해서라도 지역거점연구소 중심의 혁신활동 지원체계를 구축해야 한다(민철구 외, 2012; 조성철 외, 2022b). 지역거점연구소는 지역의 전략산업 분야를 선도할 역량을 가진 대학이나 정부출연연구소 등을 중심으로 조직될 수도 있지만, 지역 산학연 주체가 참여하는 공동캠퍼스의 신설 형태로 조직될 수도 있다. 어느 경우이든 지역 공동의 연구조직이 활성화되기 위해서는 기관 간 겸직 규정을 유연화하는 노력이 선행되어야 한다. 일본의 이화학연구소나 미국의 로렌스 버클리연구소 등의 사례를 살펴보면 매우 개방적인 형태의 겸업·겸직 제도가 마련되어 있는 반면, 우리나라는 기관 간 인력교류를 제약하는 제도적 요건이 상존하고 있다(박동 외, 2009). 협력공간이 활성화되기 위해서는 해당 분야의 우수한 연구자 집단이 경계를 넘어 팀을 이룰 수 있도록 이중소속제도나 공동임용제를 비롯한 겸직 규정의 유연화가 이뤄져야 할 것이다(조성철 외, 2022b).

협력공간 활성화를 제약하는 또 다른 제도적 요건은 대다수 정부산하 연구기관이 수용하고 있는 연구과제 수주기반 예산시스템(PBS; Project Based System)이다(김찬준 외, 2018). 즉, 수행과제와 직접적으로 관련되지 않은 활동에 인력이나 예산을 투입하기 어려운 조건 탓에, 지역 산학연 주체와의 네트워크에 중장기적으로 투자하거나 협력활동을 조직

하는 데 큰 제약이 따른다(서울경제, 2022. 1. 4.). 적어도 거점연구소형 협력공간에서의 프로젝트에 참여하는 연구인력에 대해서는 PBS 형태의 예산제약이나 평가방식을 유예하는 방안이 검토될 필요가 있다. 더 적극적으로는, 출연연구기관 예산의 일정 비율을 지역거점연구소와의 협력사업에 투자하도록 하는 가이드라인이 적용될 수 있다(조성철 외, 2022b).

표 5-3 | 공간요소별 지역혁신공간의 구현 예시 및 활성화 방안

공간요소	공간구현 유형	역할·기능	활성화 방안
교류공간	저층부 활용형 진입공간	지역사회와 혁신공간 간 접점 형성	실내형 공개공지 등을 통해 연결성과 개방성 강화
	외부공간 활용형 진입공간	혁신공간 진입활성화 및 시민참여 공간 마련	진입유도를 위한 설계기준 마련, 팝업공간 운영 등 주민참여 활성화 및 공간자치 추진
	도시인프라 연계형 진입공간	다양한 구성원 간의 경계 너머 교류와 연대 촉진	거리·광장을 단위로 하는 혁신공간사업추진, 기존 도시환경 정비사업과 연계 강화
진입공간	인재정착 플랫폼 공간	정착단계별 외부인재의 지역 커뮤니티 편입 지원	단기체류형 정주공간을 중심으로 정착단계별 지원환경 복합화, 지역혁신기관 공동의 참여구조 확대
	산학협력 플랫폼 공간	지역혁신기관과 외부 협력기업·투자기관 연계촉진	게스트하우스, 팝업플랜트, 위성오피스 등을 복합화하고 연구데이터 기반 매칭플랫폼 기능 마련
보육공간	스케일업 보육공간	보육단계 졸업기업의 빠른 성장을 뒷받침하는 지원체계 구축	판로개척, 투자연계, 해외진출 등 스케일업 단계 맞춤형 지원체계 및 운영기반 확보
	지역사회 연계형 보육공간	창업자 커뮤니티의 문화·활력을 지역사회로 파급하는 마중물 역할	지역 유휴공간을 활용한 창업공간의 분산배치 및 플랫폼 형태 운영 등
	인력·기술 양성형 보육공간	특화기술의 개발·전수를 통해 지역내발적 역량을 심화하고 확산	장인대학, 기술협업센터 등을 중심으로 기술·인력·창업 선순환 체계 구현
협력공간	인프라 공유형 협력공간	지역주체 공통의 필요를 지원하는 인프라를 거점으로 협력모델 확대	수요기반 공용인프라 설계, 인프라 기반 기업지원 사업을 운영할 전문기관 확보
	테스트베드 참여형 협력공간	신산업 육성 테스트베드의 특례 및 지원사업을 매개로 협력모델 확대	인프라 조성을 관장하는 부처와 R&D 소관부처의 적극적인 협력사업 추진
	거점연구소형 협력공간	지역전략산업 분야의 연구역량을 결집하는 공동R&D 센터 기능	R&D 역량의 거점화·집체화를 촉진하기 위해서는 분절화된 기존 지원체계의 개편 및 특례 부여 필요

자료: 저자 작성.

3. 지역혁신공간의 운영 · 지원체계 강화방안

1) 지역투자펀드 활성화 및 공간운영 연계

지역혁신공간이 지역사회에 뿌리 내려 장기적인 성과를 파급하기 위해서는 안정적인 운영기반이 필요하다. 그간 추진되어 왔던 지역혁신공간 사업 중에는 물리적인 인프라 조성 이후 재정자립 방안이 부재하거나, 한시적인 보조금 지원에 의존하고 있는 경우가 많았다. 혁신공간이 지역의 실질적인 변화를 이끌어내려면 적어도 10년 이상의 일관성 있는 투자가 필요하다. 이를 위해서는 중앙에서 기획한 공모사업에 참여해 보조금을 수혜하는 시스템이 아니라, 지역생태계에 대한 투자와 회수에 기반하는 선순환적 시스템이 구축되어야 한다.

기존 사례 중에서도 재정기반을 자립화하는 데 일정 수준 성과를 거둔 사례가 존재한다. 4장에서 고찰한 전주창업혁신허브 사례는 각 부처의 국비지원사업 등을 연계해 시설운영 및 기업지원을 위한 재원을 확보하고 있다. 운영기관인 캠틱종합기술원은 산업부·중기부·과기부 등의 R&D 사업에 입주기업과 함께 참여하며 연구인력에 대한 인건비를 확보할 뿐만 아니라, 고용노동부의 산업인력 재교육사업 같은 위탁용역에도 수행기관으로서 다수 참여하고 있다. 정부 용역사업에 의존해 운영재원을 확보하는 경우는 흔하지만, 캠틱종합기술원의 경우 단기적인 접근이 아니라 중장기적인 기관운영 비전에 따라 필요에 부합하는 국비사업을 발굴하고 유치해왔다. 이를 통해 일정한 체계를 구축하고 있다는 점에서 차별성이 있다. 이 밖에도, 원주의료기기테크노밸리 등 산업혁신 기능에 특화되어 장기간 성과를 창출하고 있는 혁신공간 사례들이 비슷한 운영구조를 갖고 있다.

국비지원사업 외 재원으로 운영기반을 마련한 사례는 많지 않다. 몇 가지 접근방식을 구분할 수 있는데, 첫째는 카페 등의 수익시설을 병설해 운영함으로써 기관 고유사업을 추진하기 위한 비용을 교차보전하는 것이다. 예산규모가 평균적으로 큰 산업·기술영역의 혁신공간보다는 로컬·문화·공동체 영역의 규모가 작은 혁신공간에서 수익시설

병설을 통한 재원확보가 주효할 수 있다. 더 적극적인 형태는 지역주민이 출자자로 참여하는 협동조합이나 마을관리회사를 설립하는 경우다. 예를 들어, 고양시 원당구의 '배다리마을관리 사회적협동조합'은 도시재생 거점공간인 '배다리 사랑나눔터' 내부의 상점시설을 주민자치로 운영해 수익을 창출함으로써 거점공간 운영 재원을 마련하고 있다(고양신문, 2021.9.27.).

산업·기술 영역의 혁신공간에서는 중심업무인 기업보육이나 기술지원과 연계해 수익을 창출할 수 있는 가능성이 있다. 한 가지 사례는 지역 테크노파크 등에서 시도된 바 있는 기술매칭사업이다. 이는 혁신공간에 입주한 지식창출기관의 보유지식을 입주기업 혹은 외부 기술수요자의 니즈와 매칭해주고, 성사된 기술거래에 대해 소정의 수수료를 운영사가 취득하는 것이다. 기존 사례에서는 기술도입 성과의 5% 내외에서 수수료를 부과하거나, 성사되는 거래마다 200만원 등의 정액을 부과하고 있다. 또 다른 방법은 성공부담금 제도다. 이는 혁신공간에 입주해 지원사업에 참여하며 경영성과를 달성한 기업에게 사후 금전적인 성공수당을 받는 것이다. 이 경우, 운영기관은 입주기업이 창업보육 단계를 졸업한 뒤 성과를 달성하는 초기시점의 자본금을 기준으로 일정 비율(1~3%)의 성공수당을 부과하게 된다(조성철 외, 2022a).

이처럼 다양한 유형의 수익사업이 시도된 바 있으나, 공간운영을 위해 필요한 재정을 정부보조 없이 확보하기는 어려운 경우가 많다. 혁신공간의 안정적인 운영을 뒷받침하기 위해서는 장기에 걸친 착근과 성숙의 과정을 인내할 수 있는 자본이 늘어나야 한다. 구체적으로 지역혁신 활동에 장기에 걸쳐 투자하며 그 수익금을 회수해 추가적인 투자를 연쇄하는 전용펀드와 엑셀러레이팅 프로그램이 혁신공간의 운영에 접목되어야 한다.

지역 단위의 혁신활동을 지원하기 위해 결성된 펀드는 점진적이나마 그 숫자가 증가하는 추세다. 임팩트 투자기관인 소풍벤처스의 경우, 2022년 기후위기 대응기술 관련 스타트업에 투자할 목적으로 총 103억 원 규모에 달하는 '임팩트피크닉 투자조합'을 조직했다(조선미디어, 2023). 또 다른 임팩트 투자기관인 엠와이소셜컴퍼니는 모태펀

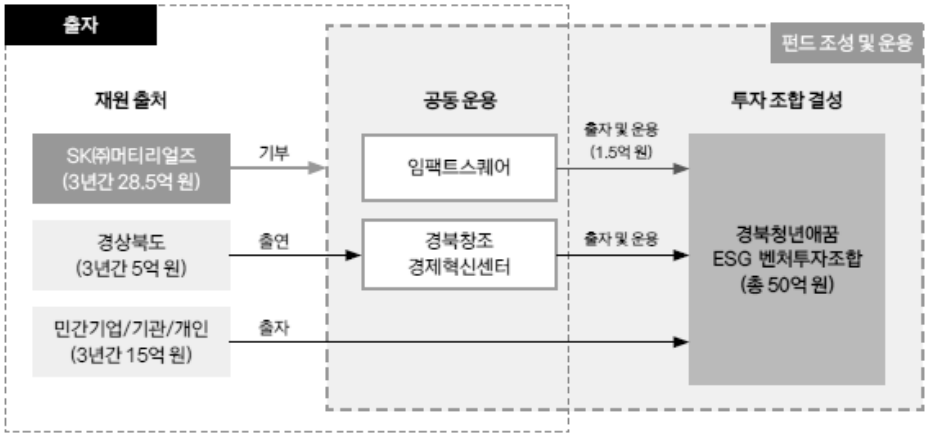
드의 지방계정으로 수도권 외 지역기업에 투자하는 '엑스트라마일임팩트' 펀드를 2020년 이래 운영하고 있다(벤처스퀘어, 2021. 4. 8.). 2023년부터 모태펀드 운용사인 한국벤처투자가 주관하고 있는 지역혁신펀드 출자사업 역시 주목할 흐름이다.

이 같은 지역투자펀드를 지역혁신공간의 운영 및 프로젝트에 적극적으로 연계할 경우 투자성과를 거점화하는 데 기여할 수 있다. 지역투자펀드의 성과는 개별 프로젝트의 목적 달성에 그치는 것이 아니라 더 넓은 지역사회로 혁신의 문화를 파급하는 데 이르러야 한다. 이를 위해서 지역투자펀드는 관계자본의 성격을 가질 필요가 있다(전정환, 2023). 즉, 지역사회에 대한 공통의 소속감과 장소애를 공유하고 있는 주체들이 금전적인 출자와 함께 자신의 역량과 자원을 공유하는 것이 지역투자펀드가 지향할 가치에 포함되어야 할 것이다. 이 점에서 혁신공간은 지역사회 네트워크의 구심점이자 진입·교류공간으로서 커뮤니티 자본의 형성에 기여할 수 있다. 이처럼 관계자본 혹은 커뮤니티자본(전정환, 2023)에 기초해 결성되고 운영될 때 지역투자펀드는 생태계 전체의 응집력과 실행력을 강화하는 구실을 할 것이다. 더불어, 혁신공간의 재정적인 자립기반을 강화하는 데 기여할 수 있을 것이다.

경상북도 영주시에서 ㈜SK머티리얼즈가 영주시청, 소셜벤처 엑셀러레이터 임팩트스퀘어와 함께 추진하고 있는 '스택스(STAXX) 프로젝트'는 이 같은 가능성을 시사하는 사례의 하나다. 영주시에 본사를 위치하고 있는 SK머티리얼즈는 급속한 지역인구 감소에 대해 문제의식을 갖고 지역협력사업을 기획했다. 2022년 총 50억 원 규모의 투자펀드가 SK머티리얼즈의 기부(3년 간 28. 5억 원)와 경상북도 출연(3년 간 5억 원) 등을 통해 결성되었다. 이어서 엑셀러레이터 임팩트스퀘어와 경북 창조경제혁신센터가 운용기관으로 참여해 영주시에 기반을 갖는 소셜벤처를 중심으로 기업육성 프로젝트를 진행하고 있다. 임팩트스퀘어를 통해 1기 지원대상으로 선발된 10개의 창업기업들은 경북전문대 인근에 조성된 청년교류공간 'STAXX(스택스)'에 입주한다. 임팩트스퀘어가 직접 운영하는 지역혁신공간 'STAXX'에는 창업기업 뿐만 아니라, 젊은 세대에게 선호도가 높은 특징 있는 F&B업체 등이 함께 입주해있고 예비창업자나 지역주민이

개방적으로 진입할 수 있는 코워킹스페이스나 단기체류공간이 마련되어 있어 영주시 창업생태계의 새로운 거점 역할을 하고 있다. SK머티리얼즈는 건물조성 및 초기 운영을 위한 마중물 재원을 투자했지만, 장기적으로는 지역투자펀드의 운용을 통해 회수되는 재정을 지역생태계에 재투자하는 방식으로 자생력을 가진 운영구조가 안착되길 지향하고 있다(동아비즈니스리뷰, 2023).

그림 5-5 | STAXX 프로젝트의 지역투자 펀드 출자 구조



자료: 동아비즈니스리뷰, 2023.

대다수 지방의 맥락에서는 시장원리 만으로 지역투자펀드 활성화를 자신하기 어렵다. 일단은 낮은 투자수익률(IRR)이 제약조건이다. 특히 산업·기술적인 영역의 혁신활동에 비해 사회적 가치나 문화적 가치를 추구하는 혁신활동은 업력 대비 실질적인 매출액의 신장이 더디기 쉽다. 이 때문에 시장원리가 주도할 경우 수익성이 월등한 특정 분야에 투자가 집중되는 반면, 장기적이고 근본적인 지역 공동체 발전에 대한 투자는 소홀해질 우려가 크다. 투자운용사 입장에서도 펀드 규모에 비례해 관리보수가 증가하기 때문에 규모가 한정될 수 밖에 없는 지역단위 혁신펀드에 참여하기보다는 중규모 이상의 펀드 조성에 집중하는 편을 선호할 수 있다.

이 같은 제약조건을 해소하고 선순환 생태계를 육성하기 위해서는 일정 수준 공공의 마중물 역할이 필요할 것이다. 특히 중소벤처기업부의 TIPS(민관공동창업자발굴육성) 프로그램처럼 기관 투자금액에 매칭해 정부가 동반투자하거나, 투자 조건부 융자 등의 지원방식이 확대되어야 할 것이다. 이를 뒷받침하기 위해 광역권별로 임팩트투자 등에 특화된 금융기관을 육성하는 것도 중요하다. 지자체 단위에서 조성되는 지역투자펀드를 활성화하기 위해 예산지원을 확대하고, 지자체 매칭비율의 상향조정을 통해 민간투자의 진입장벽을 낮추는 노력도 필요할 것이다. 더 나아가, 거점공간을 중심으로 금융·지원기관의 역량을 결집해 공간기반의 지역혁신 프로젝트를 활성화하는 노력이 개진되어야 한다.

로컬·문화 혁신활동이나 사회적 혁신활동처럼 단기간에 수익 회수가 어려우나 지역사회의 근본적인 변화에 기여할 수 있는 활동을 지원할 수 있는 전용 모태펀드 결성 또한 필요하다. 비슷한 취지를 갖고 출범했던 도시재생 모태펀드 사업의 경우 수도권과 지방 대도시의 중심시가지를 중심으로 소수의 시범사업에 성과가 정체되어 있으나, 향후에는 모태펀드에 대한 참여조건과 투자기간 등을 개선해 활성화를 도모해야 할 것이다. 지역 금융기관이나 지자체 산하기관 등이 출자에 일정 비율 참여할 경우, 출자요청액 제한을 상향하는 등의 지원방안을 마련할 필요가 있다(장민영 외, 2021).

2) 중장기 파트너십에 기초한 공간운영

지역혁신공간 사업의 다수는 단기적인 계약을 통해 공간운영을 위탁하고 있다. 이는 공공이 갖기 어려운 전문성과 운영역량을 탄력적으로 확보하기 위한 방편이지만, 혁신공간의 장기적인 성과 달성을 크게 제약하는 요소이기도 하다. 단기적인 위탁운영 방식의 기본적인 한계는 장기적인 관점에서 일관성 있는 운영철학을 적용하기 어렵다는 점이다. 위탁사무로 참여하는 운영주체들은 장기적인 참여를 담보할 수 없기 때문에 계약기간을 넘어서는 중장기 비전을 수립하거나 계약상 규정된 위탁사무 범위를 넘어서는 협력활동·정책지원 등에 참여할 인센티브를 갖지 못한다. 이 때문에 소극적인 관

리자의 역할에 스스로를 제한하기 쉽다. 혁신공간의 중장기적인 활성화를 위해서는 지역여건에 대한 조사·연구, 연관 산학연 주체와의 네트워킹 및 협력활동, 기술혁신을 선도할 연구기관의 유치 및 파트너십 체결 등과 같은 전략적인 노력이 요청된다. 그러나 혁신공간 운영에 장기적으로 참여할 수 있다는 보증이 없는 운영기관은 단기간에 성과를 낼 수 있는 업무에 집중하거나, 위탁운영 계약에 명시되어 있는 시설관리 사무에만 수동적으로 자원을 집중시키게 된다.

체계적이지 못한 위탁운영 관리는 시설운영의 안정성을 해칠 수 있다. 위탁운영기관이 통상 2년 주기로 재지정되는 과정에서 위탁사업자의 조직적인 이슈나 법률 분쟁 등의 사고로 인해 운영 공백이 발생할 가능성이 있다. 더불어, 현장 담당자의 순환보직 및 잦은 조직변경으로 인해 공간조성에 관계된 주체 간의 논의나 이해형성 과정이 반복되는 경우도 잦다. 다년의 기간이 소요되는 혁신공간 사업의 특성 상, 사전기획 단계나 조성단계에 관여했던 담당직원이 운영단계까지 지속적으로 참여하기 어렵기 때문에 기존에 형성되어 있었던 방향성이나 공통의 이해가 운영단계까지 이어지지 못하는 문제가 발생하기도 한다.

지방에 위치한 혁신공간에서 빈번히 발생하는 또 다른 문제는 적절한 역량을 가진 위탁·협력기관의 식별이 어렵다는 점이다. 동일 지역 내 혁신공간마다 위탁기관이나 협력기관을 따로 섭외하고 있어 과도한 탐색비용이 발생할 뿐 아니라 적절한 파트너 기관을 확인하기 어려운 정보 비대칭 문제가 발생하고 있다. 사전에 다양한 지원기관과의 네트워크가 형성되어 있지 못한 상태에서, 개별시설의 목적에 부합하는 파트너 기관을 단기간에 섭외하기는 어려움이 따른다.

이처럼 사업마다 분절되어 있는 단기 위탁운영의 한계를 해소하기 위해서는 민관 파트너십에 기초한 장기적인 운영모델을 확대해야 한다. 적어도 동일 부처에서 추진되는 혁신공간 사업에 대해서는 잠재적인 협력기관과의 네트워크를 조직할 필요가 있다. 공간운영·기획사, 창업투자사 등 다양한 영역의 전문성을 가진 기관과 혁신공간 운영·지원에 대한 협력관계를 구축해야 한다. 이후 혁신공간의 유형별로 연계 가능성이 높은 잠재적인 운영기관의 풀을 수집하고 평가한 뒤, 이에 기초해 새로운 혁신공간 위탁운

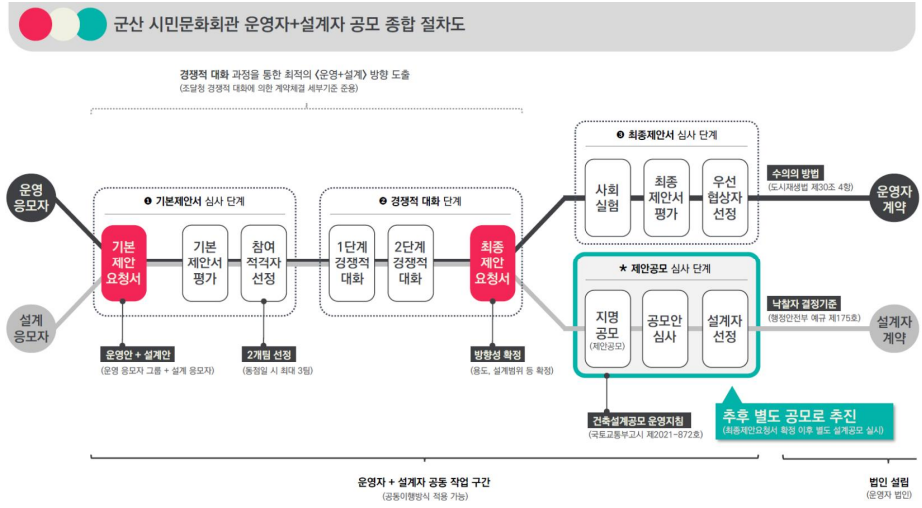
영 수요가 발생할 때마다 후보기관을 연계하는 절차를 마련함이 필요하다. 이를 통해 각 위탁운영기관이 중장기적인 비전과 파트너십을 갖고 LH 혁신공간의 위탁사업에 참여하도록 함으로써 보다 적극적이고 긴 호흡의 운영사업을 기획할 수 있도록 유도할 수 있다. 협력기관과의 네트워크가 동일 부처, 혹은 동일 사업시행자(한국토지주택공사, 창업진흥원 등) 단위에서 조직될 수도 있겠지만 지역주체의 역할을 통해 동일한 지역단위에서 조직될 수 있다면 더욱 바람직할 것이다.

민간전문기관이 혁신공간 전체를 통임차한 뒤 다시 입주사를 모집해 임대·관리하는 마스터리스(Master Lease) 방식도 확대될 필요가 있다. 마스터리스 운영방식은 장기적인 관점에서의 건물에 대한 투자와 운영수익 회수를 전제하고 있기 때문에 통상 10년 이상의 장기 계약구조를 갖게 된다. 일본에서는 서브리스(Sublease)라는 개념으로 민간임대주택 사업에 마스터리스 운영방식이 적용되어 다양한 성과를 축적하고 있는데, 임대관리 전문기관들은 토지주·건물주와 협의해 30년 간의 고정 임대료를 제공하는 조건의 계약을 체결 후 세입자에게 재임대하는 방식으로 수익원을 확보하고 있다. 미국의 경우, 임대관리회사(Property Management Company)가 부동산의 운영, 관리·감독, 컨설팅 등의 업무를 담당하고 있는데, 주 정부는 마스터리스 방식의 전문임대관리를 활성화하기 위해 주에서 인정하는 임대관리 자격증 제도를 운영하거나 웹기반 스크리닝 서비스를 운영하는 등의 지원체계를 구축하고 있다(조성철 외, 2022a).

지역혁신공간과 관련된 사례로서는 최근 마스터리스 방식의 민관협력 운영방식을 추진하는 군산 시민문화회관의 경우가 대표적이다. 1989년에 개관된 군산 시민문화회관은 2000년대 후반 군산 예술의전당 건립 이후 활용도가 낮아져 장기간 방치된 시설로서 연간 전기세만 2억 이상 소요되는 등 지자체의 운영관리 부담을 가중하고 있었다. 이에 군산시에서는 보조금을 지급하고 위탁운영기관을 섭외하는 방식이 아니라, 민간전문기관에게 공간운영권한을 장기로 임차한 뒤 시 정부가 임차료를 받는 PPP(Private-Public Partnership)형 도시재생을 추진하게 된다. 리모델링 등의 하드웨어 기반구축을 마친 뒤 운영자를 섭외하는 일반적인 경로와 달리, 공간운영이 위탁된 전문기관에게 직접적으로 시민문화회관의 사업계획과 운영원리를 설계할 권리를 부여했

고 이에 기초해 구체적인 시설구상안을 제안하도록 했다는 점이 특징이다. 이를 위해 설계팀과 운영팀이 함께 참여하는 컨소시엄 조직을 공모사업의 참여자격으로 제시하였다. 공공건축물의 소유권은 지자체가 보유하되 운영권을 획득한 민간 기업·단체가 대상지에서 장기적으로 자유로운 영리활동을 겸하면서 시민이 원하는 공공서비스를 기획·운영하는 모델로서, 공모를 통해 선정된 ㈜커넥트군산에게는 군산시민문화회관의 지명 설계권과 20년 간의 사용허가 우선협상대상 자격이 부여되었다(군산시, 2021).

그림 5-6 | 군산시민문화회관 민관협력형 운영기관 선발 공모절차



자료: 군산시, 2021.

이 밖에도, 최근 사회적자산 운용기관 더함은 한국YMCA의 연합회관을 20년 장기 마스터리스 방식으로 임차했다. 이후 기존 입주사들과의 소통 및 협업의 과정을 거쳐 연합회관을 소셜커뮤니티타운 「페이지 명동」으로 리모델링한 뒤, 다양한 지역협력 프로젝트를 통해 지역사회에 새로운 활기를 불어넣는 소셜임팩트 공간으로 운영하고 있다. 더함은 리모델링, 시설관리, 임대관리, 자산관리, 홍보, 입주사 지원, 사회적기업 유치, 커뮤니티 프로그램 운영 등 건축물과 관련된 제반 업무를 총괄하되, YMCA이사

회에서 제시한 사회적가치 창출 비전에 부합하는 방향으로 공간운영을 추진한다. 마스터리스 위탁운영주체로서 사회적기업 더함은 임대한 노후화된 건물을 그대로 사용하지 않고 건물주와의 협의를 통해 리모델링해 건물가치를 끌어올렸다는 점이 특징이다. 이를 통해 임대료 수익을 개선해 사업성을 확보하는 동시에, 상징성을 가진 거점공간으로서 연합회관 건물이 사회적 파급효과를 극대화하는 효과를 거뒀다. 더불어, 임차한 건물 뿐만 아니라 명동 전체의 다양한 사회적경제 주체 및 관련공간과의 관계맺기를 시도해 지역사회 전체의 활성화를 도모하고 있다는 데 차별성이 있다. 이처럼 위탁운영기관이 중장기적인 비전 하에 건물의 리모델링과 지역사회 관계맺기를 추진할 수 있었던 데에는 20년에 걸쳐 안정적인 운영권이 담보될 수 있는 마스터리스 방식의 임차구조가 주효했던 것으로 파악된다.

전술한 바와 같은 장기적 협력관계가 가능하기 위해서는 5년으로 제한되어 있는 최대임대 기간이나 1회 연장만이 허용되는 단기 임대방식을 개선해 적어도 10년 이상의 장기적인 임대와 위탁관리 자격을 허용해야 할 것이다. 또한 민간투자 활성화가 어려운 지역의 맥락에서는 국·공유재산의 대부료 및 사용료에 대한 감경조항 등을 완화 적용해 사업성을 개선하는 방안이 검토되어야 할 것이다.

4. 지역 단위의 혁신공간 연계방안

1) 공간적 연계방안

□ 지리적 수준이 다른 혁신공간의 연계방안

본 연구는 혁신공간의 지리적 스케일을 점·선·면 및 네트워크 구조로 개념화했다. 각 스케일의 혁신공간은 상호연계됨으로써 시너지를 창출할 수 있다. 전주의 탄소산업 육성사례나 원주의 의료기기산업 육성사례는 이처럼 다양한 스케일의 혁신공간을 장기에 걸쳐 유기적으로 연계하며 지역 단위의 시스템을 구축하는 데 일정한 성과를 거둔 사례다. 점 단위 앵커시설과 면 단위 혁신공간(기업도시·혁신도시 등) 사이의 기능적 연계를 강화하는 한편, 네트워크 형태의 광역사업(국가혁신클러스터·규제자유특구 등)을 연계함으로써 특례와 지원수단을 강화하는 등의 접근이 이 같은 지역에서 공통적으로 관찰되는 공간전략이다. 물론, 모든 지역에서 공간적 연계구조의 발달이 원활히 진행되는 것은 아니며, 성과를 거두고 있는 지역들은 보통 민관 공동의 파트너십에 기초한 운영기반이 구축되어 있는 경우다.

우선 **점 단위의 혁신공간은 지구·단지 형태로 조성되는 혁신공간에 편입됨으로써 시너지를 창출**할 수 있다. 국가산업단지·경제자유구역·혁신도시 등을 비롯해 지역거점 조성사업 중에는 단지 전체의 혁신역량 발달을 촉진할 지원기능이 빈약한 경우가 많기 때문에 이와 관련된 점 단위 혁신공간을 유치함으로써 기업지원사업의 운영기관이자 네트워크 허브 기능을 담당하도록 할 수 있다. 점 단위 혁신공간의 입장에서도 연관 업종이 집적되어 있고 국가·광역단위의 육성방향이 전제되어 있는 단지 형태의 혁신공간에 입주하는 것은 지원사업의 활성화 및 파급효과를 확대하는 데 유리하다. 이와 관련된 최근의 사례는 **중소벤처기업부·국토교통부가 공동으로 추진했던 복합형 그린스타트업타운 사업**이다. 해당 사업은 중기부가 기존에 추진하던 스타트업파크 사업의 체계를 계승하고 있지만, 영국 킹스크로스 역세권의 IT산업 육성사례를 벤치마킹해 기업지

원 기능과 융복합 정주환경을 결합하겠다는 취지를 갖고 추진된 사업이다. 천안과 광주 등 선도사업 추진과정에서 중기부는 국토교통부 도시재생 혁신지구가 추진되는 역세권 재생지구에 거점시설(어울림타워, 이노스트 타워)를 조성하는 방식으로 복합화의 취지를 살리고자 하였다(창업진흥원, 2021).

면 단위 혁신공간끼리의 결합이 이뤄진 사례도 여럿 존재한다. 이 경우 특구사업 등을 중첩지정해 특례를 공유하거나 사업 간의 지원수단을 연계하는 형태로 시너지가 창출될 수 있다. 최근 사례 중에는 **과학기술정보통신부의 디지털혁신거점 사업과 국토교통부 도심융합특구·스마트시티 조성사업의 연계 추진사례**가 이에 해당한다. 디지털혁신거점 사업은 도심형 융합혁신에 유리한 특정구역에 디지털산업 관련인프라와 지원기관을 집적시켜 자립적인 인재·기업육성이 가능한 생태계를 조성한다는 취지를 갖고 있다. 혁신거점 지정 이후 과기부 산하의 디지털산업 지원기관의 물리적·기능적 연계 및 거점화를 도모한다는 전략을 갖고 있으나, 이 같은 공간전략을 실행할 입지확보 수단이 부재하다는 한계 탓에 사업기획 초기단계부터 국토교통부의 혁신공간사업과의 협력방안을 논의하였다. 그 결과, 2023년에 후보지로 선정된 선도사업지구는 부산센텀시티(도심융합특구 포함)와 대구수성알파시티(스마트시티)에 지정된다. 해당지구에서 국토부가 창의적인 인재집단의 유입·정착·교류를 촉진할 물리적 환경구현에 있어 역할을 담당할 수 있다면, 과기부는 산하기관의 역할을 통해 창업보육·인력양성·기술지원과 관련한 지원체계를 구축·운영하는 역할을 담당할 수 있다. 복합화된 정주환경이나 광역교통시설 접근성과 같은 물리적 진입·교류환경은 현재 대부분의 혁신공간사업에서 강조되고 있는 추세이기 때문에, 향후에도 국토교통부의 혁신지구 사업이나 물리적 환경정비 사업은 타 부처 혁신공간과 연계 추진될 잠재력이 높다고 판단된다(과학기술정보통신부, 2023).

국토부 참여사례 바깥에서도 면 단위 혁신공간의 중첩지정 사례는 빈번하다. 이는 각 부처의 특구제도가 국가산단, 지방거점대학, 혁신도시 등의 광역거점마다 중첩지정되어 있는 사정에서 비롯되지만, 단순한 특례공유 이상의 시너지를 창출하지 못하고 있는 경우가 많다. 다만, 일부 사례에서는 중첩지정된 혁신공간의 지원수단을 기능적

으로 결합하려는 시도가 추진된 바 있는데, 한국산업단지공단·연구개발특구 지역본부가 공동추진한 「제조창업기업 공장입주 지원사업」이 그 예시의 하나다. 이 사업에서는 연구개발특구의 R&D지원을 통해 성장한 혁신기업들을 국가산단 유휴부지에 마련된 지원공간에 입주하도록 지원하는 등의 구상이 실행된 바 있다(한국산업단지공단, 2022).

표 5-4 | 한국산업단지공단·연구개발특구 「제조창업기업 공장입주 지원사업」 지원사항

① 산업단지 입주지원	② R&D 연계지원	③ 직접투자
· 주변시세의 70% 수준의 임차료로 공장 입주 · 600㎡ 내외의 공장입주	· 연 2~8억원의 R&D사업 연계	· 최대 3억원 투자지원 (투자적합기업 발굴시)

자료 : 한국산업단지공단. 2022.「제조창업기업 공장입주 지원사업」

네트워크 형태의 혁신공간은 기본적으로 점 단위나 단지 형태의 거점들을 연결하는 형태로 추진된다. 그러나 지정된 구역 내 입주기관에게 특례나 지원사업 참여기회를 제공할 뿐, **네트워크에 참여하는 노드 간의 실질적 연계나 협력활동을 촉진하고 있지 못하다는 점이 공통적인 한계**다. 네트워크 개념의 요체가 상호의존성이라는 점을 고려하면, 많은 사례가 실질적인 네트워크로 기능하지는 못하고 있다고 평할 수 있다. 일례로, 교육부에서 추진했던 '지자체-대학 협력기반 지역혁신사업'은 네트워크 공간 형태로 지역대학과 산학연 주체를 묶어 지역혁신 협력사업을 추진하도록 지원하는 사업이었다. 대학과 지자체가 함께 지역혁신 사업을 추진할 장기전략과 거버넌스 체계를 구축했다는 데 의의가 있는 사업이지만, 투입예산 대부분은 과거 방식대로 학과·연구실 단위에 분산투자 되었기 때문에 참여주체 간의 실질적인 협력활동이 활발하지는 못했다는 한계가 있다(조성철 외, 2022b).

이 같은 한계를 보완할 수 있는 한 가지 대안은 **네트워크 참여기관이 함께 공유할 수 있는 거점시설을 조성·운영**하는 것이다. 예를 들어, 규제자유특구의 경우 규제특례를 적용받는 사업자들이 공동으로 활용할 수 있는 실증기반시설을 중심으로 스타트업

인큐베이팅 센터나 사업화 지원오피스 등의 공용시설을 구축하는 노력이 확대될 필요가 있다. 교육부의 RISE 사업은 대학 컨소시엄이 함께 참여하는 공동캠퍼스, 지역공동기술지주회사, 연합기숙사 등의 인프라를 도심부에 조성하는 물리적 거점화가 네트워크 활성화를 위한 노력으로서 추진될 수 있다. 이와 관련한 동향으로서, 지역대학 중심의 네트워크 공간체계를 운영하고 있는 부산연구개발특구에서는 도심융합특구, 에코델타시티(스마트도시), 혁신도시(부산동삼지구) 등 가용부지를 가진 지역거점을 특구계에 추가적으로 편입해 산학연 협력센터(STEM 빌리지) 등의 거점시설을 조성한다는 구상을 추진 중이다(부산산업과학혁신원, 2022).

지리적 스케일이 다른 혁신공간의 연계를 촉진하기 위해서는 몇 가지 제도개선이 선행되어야 할 수 있다. 첫째는 중첩지정 사례가 많고 기능적 연계성이 높은 사업 사이의 의제사항을 강화하는 것이다. 하나의 기능적인 네트워크 혁신공간으로 지정된 거점 간에는 부처협의를 통해 계획변경이나 인·허가 절차에 소요되는 기간이 단축될 수 있도록 제도화를 뒷받침함이 필요하다. 둘째는 각 공간에서 제공되는 특례 및 지원사업의 사업 간 연계를 추진하는 것이다. 예를 들어, 연구개발특구에서 스핀오프된 연구소기업이 인접한 도심융합특구로 이전하더라도 일정 기간 기술사업화 지원이나 특례가 연장될 수 있도록 배려하는 조치가 검토될 수 있다. 이를 통해 타깃이 되는 성장단계가 상이한 혁신공간끼리의 입지연계가 활성화될 수 있다. 마지막으로 기관·사업 간의 혁신자원 공유를 제약하고 있는 규제조건의 완화·폐지가 추진되어야 한다. 예를 들어, 각 기관이 보유한 공용기기·장비에 대한 사용제한이라든지, 전문인력 간의 겸직·공동활용을 제약하는 규제조건 등이 검토대상이 될 수 있다.

□ 거점공간과 주변지역의 연계방안

캠퍼스혁신파크 등과 같이 지역거점의 역할을 부여 받은 혁신공간의 경우 주변지역과의 연계방안을 제도화함을 검토해야 한다. 이를 통해 사업대상지의 경계를 넘는 광역경제권 단위의 혁신거점 육성사업을 추진할 수 있게끔 하는 제도적 근거를 부여하는

것이 필요하다. 예를 들어, 현재 추진되고 있는 캠퍼스 혁신파크 사업 다수는 해당대학의 기술창업 성과를 스케일업하는 데 집중하고 있지만, 본래 취지의 제도 목적을 달성하기 위해서는 지역거점연구소를 지정하거나 관련된 특구를 중첩해 지정하는 등 특례를 강화함으로써 지역산업 생태계의 혁신을 선도할 수 있는 거점공간 위상을 부여해야 할 것이다. 구체적으로, 거점형 혁신파크에는 지역 내 다양한 혁신주체들이 참여하는 거점형 R&D 사업이나 공간기반의 엑셀러레이팅과 같은 혁신활동을 수행할 물리적 공간과 협업체계 구현이 필요하다(조성철 외, 2022b).

2) 혁신영역 간의 연계성 강화

본 연구에서 반복적으로 강조한 바와 같이 지역혁신은 산업·문화·사회 등의 다부문이 총체적으로 개입되는 과정이며, 경계 간의 융합과 충돌이 활발하게 전개될 때 역동성을 얻게 된다. 이 점에서 각 부문의 혁신활동을 일구는 데 특화되어 있는 혁신공간끼리 느슨한 연대를 유지하는 가운데 지속적인 교류·협력활동을 추진할 수 있는 구조를 개발함이 매우 중요하다. 이를 촉진할 수 있는 수단은 다양하다. 앞서 고찰한 제주의 사례처럼 경계 간의 커뮤니티 연결을 의도적으로 중개하는 네트워킹 활동이 주효할 수도 있고, 가미야마의 사례처럼 문화혁신에 기초해 산업혁신을 추진하고 다시 이에 기초해 사회혁신을 추진하는 단계적인 접근이 필요할 수도 있을 것이다. 중요한 것은 일률적인 전략이 아니라 통합적인 관점으로 지역 생태계 전체의 발전과정을 조망할 수 있는 운영기관의 역량에 있다.

(1) 산업·기술 영역과 로컬·문화 영역의 연계

테크 커뮤니티와 로컬·문화 커뮤니티의 교류가 창출하는 시너지에 대해서는 앞서 사례연구를 통해 충분히 서술하였다. 다만, 주지해야 할 것은 테크부문과 로컬부문의 육성체계와 조직문화가 기본적으로는 큰 차이를 갖고 있다는 점이다. 따라서 단순히 시

설을 함께 입지시키거나 콜라보 프로젝트에 지원금을 제공하는 것만으로는 연대의 촉진을 기대하기 어렵다. 전주, 가미야마, 제주의 사례에서 나타났듯이, 이종부문 간의 협력관계를 고도화하기 위해서는 공통분모에 기초한 미션과 역할의 부여가 필요하다.

양 부문의 혁신공간이 협력할 수 있는 중요한 미션 가운데 하나는 **지역산업에 디자인과 콘텐츠의 옷을 입히는 일**이다. 지방 거점도시 다수는 산업도시이고 그 주력업종이 제조업이다. 그런데 외부에 비쳐지는 제조업의 이미지는 칙칙한 회색빛 공장의 경관을 연상시킬 뿐, 재미나 매력의 요소를 좀처럼 갖지 못하고 있다. 그럼에도 산업도시가 갖고 있는 로컬콘텐츠는 결국 산업유산이기 때문에, 여기에 뿌리를 내린 재밌는 일자리나 문화적 콘텐츠를 생산하는 노력을 간과해서는 안된다. 로컬·문화영역의 혁신공간에 참여하는 크리에이터 집단은 이 점에서 산업·기술 혁신공간이 접근하기 어려운 자원과 창의성을 제공할 수 있다. 전주첨단벤처단지에서 탄생한 드론축구는 이 같은 흐름을 대표하는 성공사례다.

또 다른 사례로서, 세운상가 도시재생사업지구의 혁신공간이었던 세운협업지원센터의 경우를 살필 수 있다 . 이는 노후화된 도시 제조업의 혁신역량을 재생하기 위해 문화·예술적인 융합전략을 취한 사례다. 특히 기술중개 사업 등을 통해 지역의 기술장인과 디자인·콘텐츠 분야의 스튜디오 간 컬래보레이션 프로젝트를 추진함으로써 의미 있는 성공사례를 일궈냈다. 프래그 스튜디오, 아몬드 스튜디오, 어보브 스튜디오 등의 입주기업들은 지역의 오디오 장인과 협력해 특색 있는 블루투스 진공관 스피커 등을 크라우드펀딩에 성공하는 등 제조업에 디자인을 입히는 사업화 사례를 여럿 만들어냈다(조성철 외, 2020). 이는 일자리 창출이나 기업성장 같은 양적인 성과를 거뒀을 뿐 아니라 지역의 문화적 다양성을 제고하는 데 크게 기여했다. 세운상가에서는 이 같은 융합형 콘텐츠를 '세운메이드'라는 브랜드로 홍보하기도 하고, 세운테크북라운지나 세운전자박물관 같은 진입공간에 컬래보레이션 프로젝트의 결과물과 스토리를 전시하며 외부인구의 활발한 유입을 이끌어내기도 했다.

그림 5-7 | 세운상가의 테크·문화 콜라보 아이템의 예시(좌측) 및 세운부품도서관의 전경(우측)

자료: 좌측은 인터넷신문 서울&. (2020.6.25.)
(http://www.seouland.com/arti/society/society_general/6937.html, 2023년 10월 12일 검색)
우측은 인터넷신문 서울&. (2019.6.27.)
(https://www.seouland.com/arti/culture/culture_general/5347.html 2023년 10월 12일 검색)

(2) 로컬·문화영역과 사회혁신 영역의 연계

로컬·문화 영역의 혁신공간과 사회혁신공간은 조직운영의 지향점에 있어 이미 많은 공통분모를 갖고 있다. 그럼에도 사업모델이나 공간운영에 있어서는 몇 가지 중요한 차별성이 존재하는데, 우선 지역혁신에 접근하는 수단에서 차이가 있다. 다수의 로컬·문화 혁신공간에서 주를 이루는 공간은 보육공간이며 로컬크리에이터 등 지역기반의 창업자·창작자를 육성해 지역사회에 대안적인 라이프스타일과 창업문화를 확산하는 데 지향점을 갖는다. 반면, 사회혁신공간에서 주를 이루는 공간은 지역 구성원 간의 교류와 협력공간이며, 다양한 시민집단이 공간을 매개로 접점을 형성하고 공동체적 혁신활동에 참여할 수 있도록 문턱을 낮추는 개방적 공간운영을 지향하게 된다. 소셜벤처 등의 보육사업이나 사회혁신기관에게 입주공간을 제공하는 경우도 많지만, 보육 자체에 우선순위가 부여되기보다는 사회혁신 프로젝트를 함께 추진할 파트너 기관으로서 입주기관을 유치하는 경우가 많다. 이처럼 미묘한 접근방식의 차이 때문에 로컬·문화 혁신

공간은 특정 커뮤니티 육성을 타깃으로 설정한다면, 사회혁신공간은 불특정 다수의 시민사회를 대상으로 하는 프로젝트에 역량을 싣게 된다. 또한 전자의 공간이 개별 창업자·창작자의 창의성에 기초한 콘텐츠와 사업모델 개발에 집중한다면, 후자의 공간은 다소 신속성이 떨어진다 하더라도 다양한 시민공동체의 참여를 유도하는 워크숍 등의 방법론을 중요하게 활용하게 된다.

이처럼 두 영역의 혁신공간은 사업영역에서의 중첩성을 갖고 있기도 하고 운영원리에 있어 차별성을 갖기도 한다. 그럼에도 불구하고 지역혁신 프로젝트에 함께 참여함으로써 협력관계를 형성할 수 있는 지점이 풍부하게 존재한다. 첫째로 **내외부 자원의 융합 시 협력**할 수 있다. 로컬혁신공간은 다양한 진입공간운영을 통해 외지의 청년·창업자 집단을 유입시키는 기능에 강점을 갖고 있지만, 이렇게 형성된 새로운 커뮤니티를 지역사회의 원주민 커뮤니티와 융합시키는 데 어려움을 겪는 경우가 많았다. 지역주민의 신뢰를 얻는 데 실패할 경우, 혁신공간 자체는 활성화되더라도 그 성과가 지역사회로 원활히 흡수되지 못한 채 섬처럼 고립되는 문제가 발생하기도 한다. 사업화의 성과가 외부로 유출되는 사례가 쌓이거나 젠트리피케이션 같은 실제적인 문제가 발생할 경우 상황이 더욱 악화된다. 이와 달리, 사회혁신공간은 지역내부 구성원과의 관계맺기에 집중하며, 이들이 공감할 구체적인 일상의 문제를 해결하는 데 초점을 맞추고 있다. 로컬혁신공간에서 결여되기 쉬운 커뮤니티와의 연결성이나 사회적 신뢰형성의 문제는 사회혁신공간의 본질적인 성과목표다. 이 지점에서 사회혁신공간은 관계맺기와 신뢰형성을 지원할 수 있다. 오히려 사회혁신공간에서는 외부인재와 자원의 진입을 촉진하는 데 어려움을 경우가 많다. 이 지점에서 로컬혁신공간은 외지의 청년들을 유입시키는 진입공간 역할을 담당하며 기능을 보완할 수 있다.

둘째로, 두 영역의 혁신공간은 **혁신사업의 지속가능성을 강화하는 데 협력**할 수 있다. 앞서 고찰하였듯, 지자체에서 운영하는 로컬·문화 영역의 혁신공간은 사회적기업 등 외부기관에 위탁운영되는 사례가 다수다. 또한 주요 지원대상인 창업자 역시 짧으면 수개월에서 길어야 2년의 단기입주를 전제하는 경우가 많다. 이 같은 구조 탓에 공간이 장기 운영되더라도 플레이어들의 교체가 잦다. 즉, 운영사도 곧잘 바뀌고 입주하

는 기관도 수시로 교체된다는 특징 때문에, 변화의 흐름을 환기시키는 마중물 역할을 할 수는 있어도 지속성 있게 성과를 축적하고 관리하는 역할을 담당하기는 어려울 수 있다. 이는 사회혁신공간이 시너지를 이룰 수 있는 지점일 수 있는데, 사회혁신공간 중에는 **지역주민 스스로 공공공간의 운영방향을 기획하고 자치 거버넌스를 실험하는 시민 자산화를 지향**하는 사례가 많고 이와 관련된 방법론·전문성이 상대적으로 잘 축적되어 있기 때문이다. 이처럼 로컬혁신공간은 단기적인 마중물 역할에, 사회혁신공간은 장기적인 시민자치의 역량과 기반을 닦는 데 강점이 있다는 점에서 서로의 강점을 결합해 지속가능한 운영기반 구축에 협력할 수 있다.

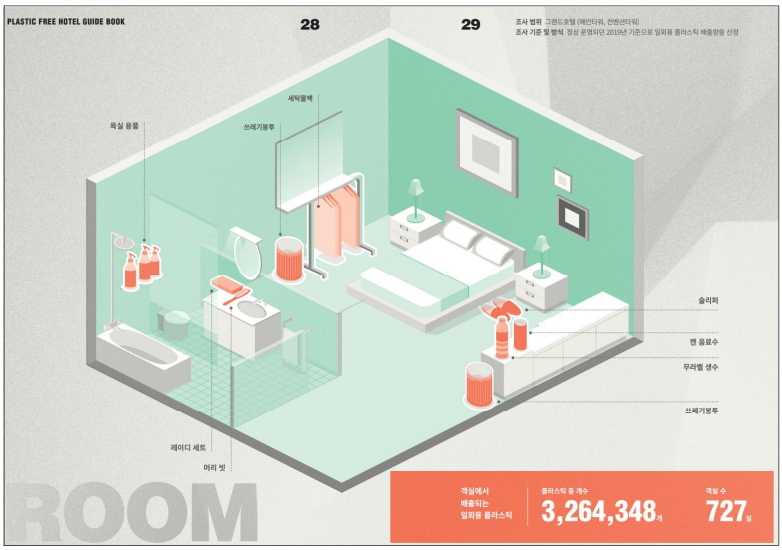
최근 행정안전부가 추진하고 있는 「생활권 단위 로컬브랜딩 활성화 지원사업」은 사회·문화영역의 혁신공간이 파트너십을 이뤄 참여하기에 매우 적합한 사업이라 판단된다(행정안전부, 2023). 해당 사업은 기존의 로컬크리에이터 사업과 취지가 비슷해보이지만, 시민들의 자치기반을 중심으로 마을 단위의 로컬가치를 고양하겠다는 점에서 뚜렷한 차별성을 갖고 있다. 이 같은 사업의 취지를 살리기 위해서는 기존에 형성되어 있는 공동체 네트워크와 사회적 자본에 기초해 지역의 장소성과 문화적 가치를 발굴·육성하는 새로운 형태의 지역혁신 프로젝트가 추진되어야 하는데, 이는 로컬·문화 영역과 사회혁신 영역의 콜라보를 통해 가능하다. 예를 들어, 로컬브랜딩 사업에 포함되어 있는 주민창작소나 수공업팩토리 등의 공공공간 운영은 지역과 관계 없는 전문기관에 위탁운영할 것이 아니라, **시민자치 역량을 실험·육성하는 참여의 장으로 활용**되어야 한다. 또한 개인의 창의적 기지에 기반한 사업추진 뿐만 아니라, 시민들의 **사회적 실험을 통해 성과가 확인된 솔루션을 지역 단위로 확장**시키는 접근이 비중 있게 포함되어야 할 것이다. 이를 위해서는 운영조직의 거버넌스를 구성함에 있어서도 선도적으로 콘텐츠를 개발하는 지역 기반의 창업자·창작가 집단 뿐만 아니라, 지역주민의 자치 거버넌스 형성에 기여할 수 있는 사회혁신기관의 참여가 균형 있게 이뤄져야 한다.

(3) 사회혁신과 산업·기술 영역의 연계

산업영역과 사회영역의 혁신공간은 그간의 상호교류가 활발했다고 평하기 어렵지만, 기능연계를 통해 각각의 사업성과를 확대할 수 있는 여지가 충분하다. 먼저 **산업·기술 분야의 혁신공간은 사회혁신공간에서 창출된 사회문제 해결의 솔루션을 사업화하는 데 기여**할 수 있다. 사회적 혁신공간이 지향하는 중요한 목표 가운데 하나는 지역을 실험실로 삼아 도출된 사회적 솔루션을 전체 지역이나 국가적·국제적 단위로 확산시키는 것이다. 그러나 리빙랩 등의 주민참여형 사회혁신활동에서 도출되는 솔루션 중에는 기술적인 지원이 필요하거나 산업적인 스케일업을 필요로 하는 과제가 다수 포함되어 있기 마련이다. 사회문제 해결형 R&D 등과 연계해 특허 등의 기술적 성과가 이어진 사례는 다수 존재하지만, 산업영역과의 협력을 통해 제품개발 같은 스케일업에 성공한 사례는 매우 드물다. 산업·기술영역의 혁신공간과 사회혁신공간의 협력 프로젝트가 추진될 경우, 지역의 B2B 네트워크를 연계하는 등의 협력을 통해 사회적 솔루션에 기초한 산업화를 추구하는 것이 가능할 수 있다.

이 같은 가능성을 시사하는 사례 중 하나는 춘천사회혁신센터의 리빙랩에서 도출된 플라스틱 자원순환 프로젝트 사례다(춘천사회혁신센터, 2022). 2020년 리빙랩 조직으로 시작된 <괜찮은춘천 프로젝트>에서는 지역의 일회용 플라스틱 용기를 수거해 시민을 위한 벤치로 재자원화하는 '새삶스런 벤치' 프로젝트를 추진했다. 이 과정에서 개발된 솔루션·매뉴얼 및 참여기법은 지역의 다양한 기관에 실제 확산되었는데, 특히 강원랜드의 경우 적극적으로 해당 솔루션을 ESG 전략의 일환으로 수용해 춘천사회혁신센터와 공동으로 '플라스틱 프리 호텔' 프로젝트를 추진하기도 했다. 이를 통해 강원랜드는 호텔 내에서 사용량이 많은 중점관리품목 31종의 플라스틱을 분류·수집하는 시스템을 마련했고, 이들 품목을 친환경제품으로 100% 전환하고 재자원화하기 위한 단계적 과정을 확대하고 있다(춘천사회혁신센터, 2022).

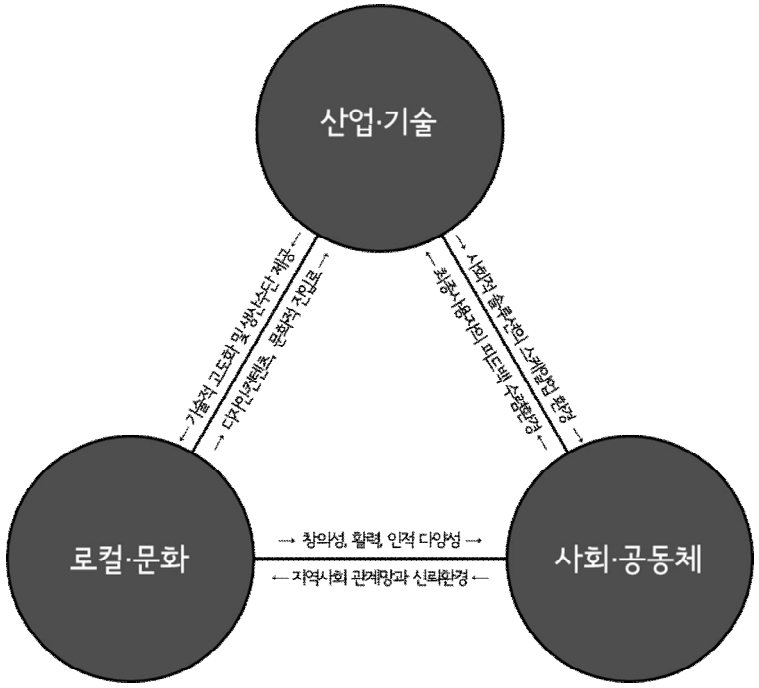
그림 5-8 | 춘천사회혁신센터와 강원랜드가 함께 제작한 '플라스틱 프리 호텔' 가이드북의 내용 일부



자료: 춘천사회혁신센터. 2022. 플라스틱프리호텔 가이드북.

이처럼 상징성 있는 휴양시설에서 자원순환 모델이 안착되어가면서, 이와 관련된 친환경산업의 육성 가능성이 논의되고 있다. 일단 강원랜드 내부에서는 자원순환 사내벤처 프로젝트가 발족되어 '자원 업사이클' 이라는 이름의 벤처팀이 사내 쓰레기 처리에 실제 역할을 담당하기 시작했으며 독립 분사를 준비하고 있다(춘천사회혁신센터, 2022). 또한 지역 내에서도 업사이클링 수요에 비해 지역산업 규모가 부족하다는 인식이 환기되면서, 강원랜드 등을 거점으로 한 기업유치 및 육성의 노력을 조직하기 위한 논의가 전개되고 있다. 또한 강원도 도처에 여전히 막대한 규모로 쌓여 있는 폐자재의 업사이클링을 위한 산업연계 방안이 논의되고 있는 추세다. 창조경제혁신센터·테크노파크 같은 혁신공간은 이 같은 스케일업의 수요를 지원하는 파트너로서 참여할 수 있다.

그림 5-9 | 혁신영역 간의 협력구조 예시



자료: 저자 작성

반면, **사회혁신공간은 산업·기술 혁신공간의 성과를 지역사회에 환류하며 피드백을 수렴하는 리빙랩의 역할**을 담당할 수 있다. 최종사용자 주도의 개방형 혁신활동이 주목되면서, 최근에는 연구개발특구 등 테크기반의 혁신공간에서도 리빙랩 형태의 공간환경이 조성되는 추세다. 그러나 테크기반으로 운영되던 혁신공간에서 사이드 프로젝트로 시민참여형 혁신활동을 운영한다는 것은 난이도가 높은 과제이며, 시설의 입지·환경 자체가 그 같은 목적에 부합하지 못하는 경우도 많다. 그보다는 사회혁신활동에 특화된 조직·공간과의 협업을 통해 지역사회와의 네트워크를 형성하고 피드백을 환류하는 것이 효율적이다. 예를 들어, 의료기기 분야의 스타트업·기술개발을 지원하는 혁신공간에서는 지역주민과의 네트워크를 갖고 있는 사회혁신기관과 협업해 최종사용자의 경험을 수렴하고 문제의식을 반영하는 참여형 R&D를 진행할 수 있다. 혹은 에너

지·환경 분야의 혁신공간에서는 친환경 라이프스타일 등의 사회적 실험을 추구하고 있는 혁신공간과 협력해 마을 단위에서의 실증사업을 추진하는 것이 가능할 것이다.

3) 지역혁신공간 활성화를 위한 공간구상 시범설계

본 소절에서는 지금까지의 연구에서 제안한 공간구상의 세부내용들을 특정 지역에 시범적으로 구현해보았다. 시범설계의 첫 번째 대상지역은 지방 거점도시의 광역교통 환승거점 주변지역이며, 두 번째 대상지역은 광역대도시의 노후화된 공업지역이다. 먼저 그림 5-10은 광역적인 기능의 역세권 복합화사업과 연계한 지역혁신공간의 거점화 방안을 예시하고 있다. 지역대학, 정출연분원, 각종 혁신센터 · 진흥기관이 광역권 내에서 기능하고 있으나 대체로 도시권 바깥 교외지역에 분산되어 있고 기능적 연계가 발달하지 못한 상태다. 이들의 혁신기능을 거점화하기 위한 앵커시설을 접근성이 우수한 역세권 복합환승센터에 설치하고 지역사회에 긴밀히 착근된 혁신활동을 추진함이 공간구상의 배경이다.

광역거점기능 수행을 위한 핵심인프라는 공동캠퍼스와 연결된 **공동R&D센터**다. 먼저 공동R&D센터는 기관 간 협동연구가 필요한 지역전략산업 R&D를 복수의 기관이 함께 수행할 수 있는 연구시설을 제공하고, 테스트베드·실증인프라·컴퓨팅인프라등의 공유시설을 복합화하는 시설로 구상되었다. 이에 덧붙여, 광역권 내 모든 연구기관의 R&D·연구자데이터베이스를 통합 관리해 기술협력이 필요한 사업체에게 적절한 매칭 서비스및 기술이전·지원서비스를 제공하는 원스톱 플랫폼 서비스 운영하는 **R&D 큐레이션 센터**가 추진될 수 있다. 이 같은 기능을 중심으로 수도권에 편중되어 있는 특허, 회계, 법무등 각종 R&D 지원서비스 전문기관을 역세권 복합환승센터 내외부에 유치해 지역기관들이 공동 활용할 수 있도록 유도한다.

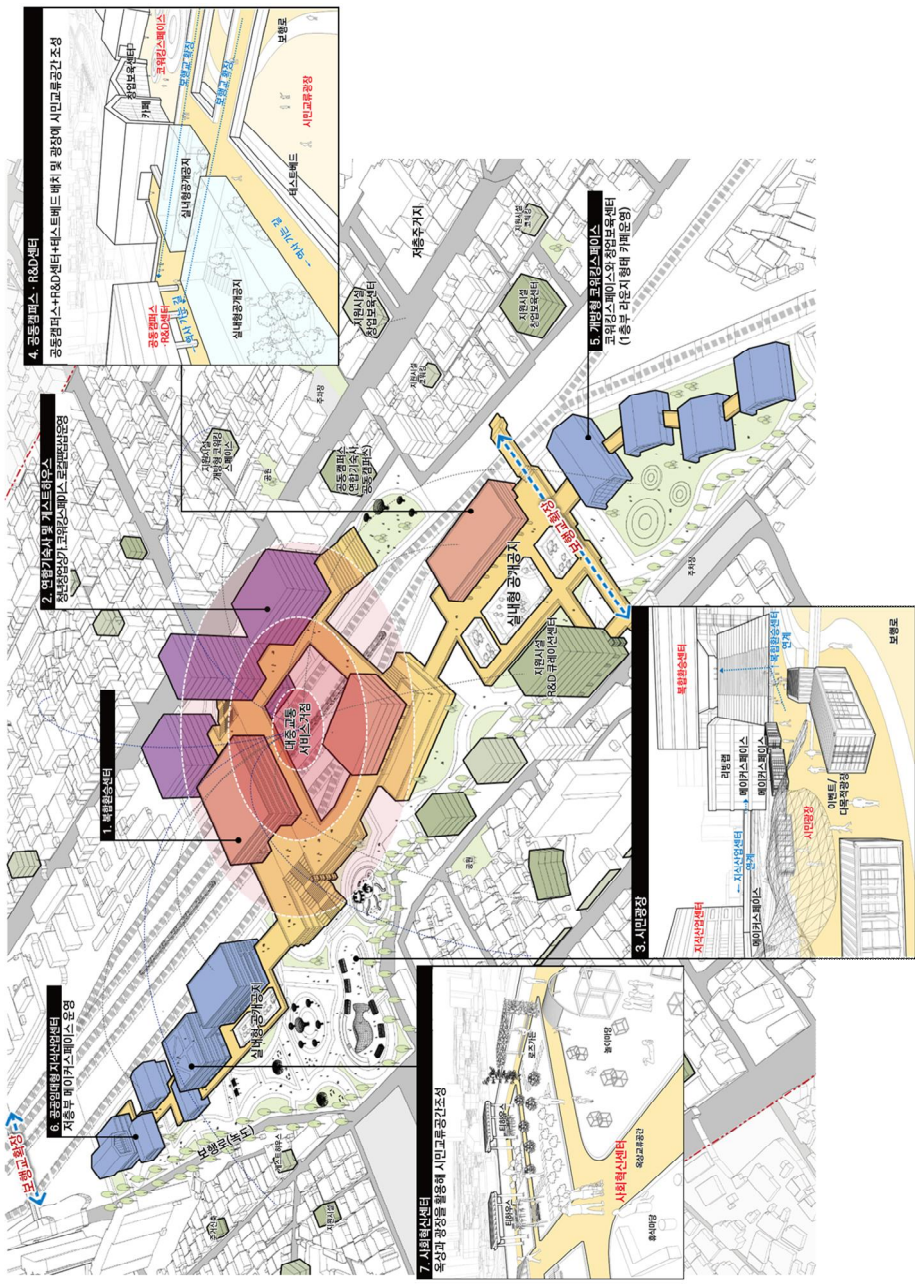
인구 감소상황에서 통폐합이 빠르게 진행되고 있는 지역대학의 공유·협력체계 발달을 촉진하기 위한 거점공간을 역세권에 복합화하고, 광역혁신거점과의 시너지 창출을

유도한다는 취지에서 **공동캠퍼스** 설치를 검토할 수 있다. 이 같은 공동캠퍼스에는 1) 지역대학 간 온라인·오프라인 학습자원 공유를 위한 거점시설, 2) 지역사회 구성원 전체를 대상으로 하는 평생교육 및 근로자 재교육 거점시설, 3) 지역기업과 지역대학 간 산학협력 거점공간 등이 도입될 것이다. 이와 연계해, **지역대학 연합기숙사**를 설치하되, 단순한 주거시설만이 아니라 코워킹스페이스등의 복합시설을 함께 운영해 지역청년들의 대안적인 문화·창업활동을 확산시킬 수 있는 상징적인 거점으로 육성해야 한다.

지역사회와의 접점 형성을 위해서는 복합환승센터의 정류장이나 쇼핑몰을 통해 유도되는 일반시민의 발걸음을 리빙랩과 창업보육센터 같은 혁신공간에 자연스럽게 접촉되도록 유도하는 설계가 필요하다. 이를 통해 혁신공간 내부에서 전개되는 활동들이 랩실 안에 고립되지 않고, 일종의 대안문화로서 지역사회에 빠르게 확산될 수 있도록 유도한다. 특히 사회혁신센터, 복합환승센터 내 리빙랩, 연합기술사 저층부의 청년창업상가, 개방형 코워킹스페이스 등의 공간을 개방적으로 설계해 시민들이 지역혁신 활동에 참여할 수 있는 기회와 장소를 확대할 수 있다. 구체적으로, 공동캠퍼스의 저층부는 실내형 공개공지로 설계해 시민들의 개방적인 통행과 휴식공간을 개방한다. 청년창업자들의 시제품을 시연하거나 공동R&D센터의 기술성과에 대한 시민참여형 테스트베드 공간을 운영하는 등 실내형 공개공지를 지역사회와 혁신기관 간의 교류공간으로 활성화하는 것도 방법이다. 한편, 코워킹스페이스, 메이커 스페이스 등에서 전개되는 혁신활동이 주변을 도보하는 시민들에게 쉽게 눈에 띌 수 있도록 통창및 개방적인 진입로 등을 설치하는 것이 중요하다.

혁신기능 간 연계를 촉진하기 위해서 연구기능(R&D센터), 교육기능(공동캠퍼스·기숙사), 창업보육기능, 사회혁신기능 등이 활발하게 연계될 수 있도록 접점과 교류공간을 설계한다. 건축물 주변 옥외공간에 벤치, 테이블, 광장, 교류공간(팝업회의실 등)을 개방적으로 설치해 점심시간마다 서로 다른 기관의 멤버들이 쏟아져 나와 우발적으로 접촉할 수 있는 환경을 조성함이 필요하다. 특히 복합환승센터, 공동캠퍼스, R&D센터는 시민광장을 중심으로 출입자 동선이 통합되게끔 배치를 유도할 수 있다.

그림 5-10 | 광역교통환승거점을 활용한 지역혁신공간 활성화 방안 예시



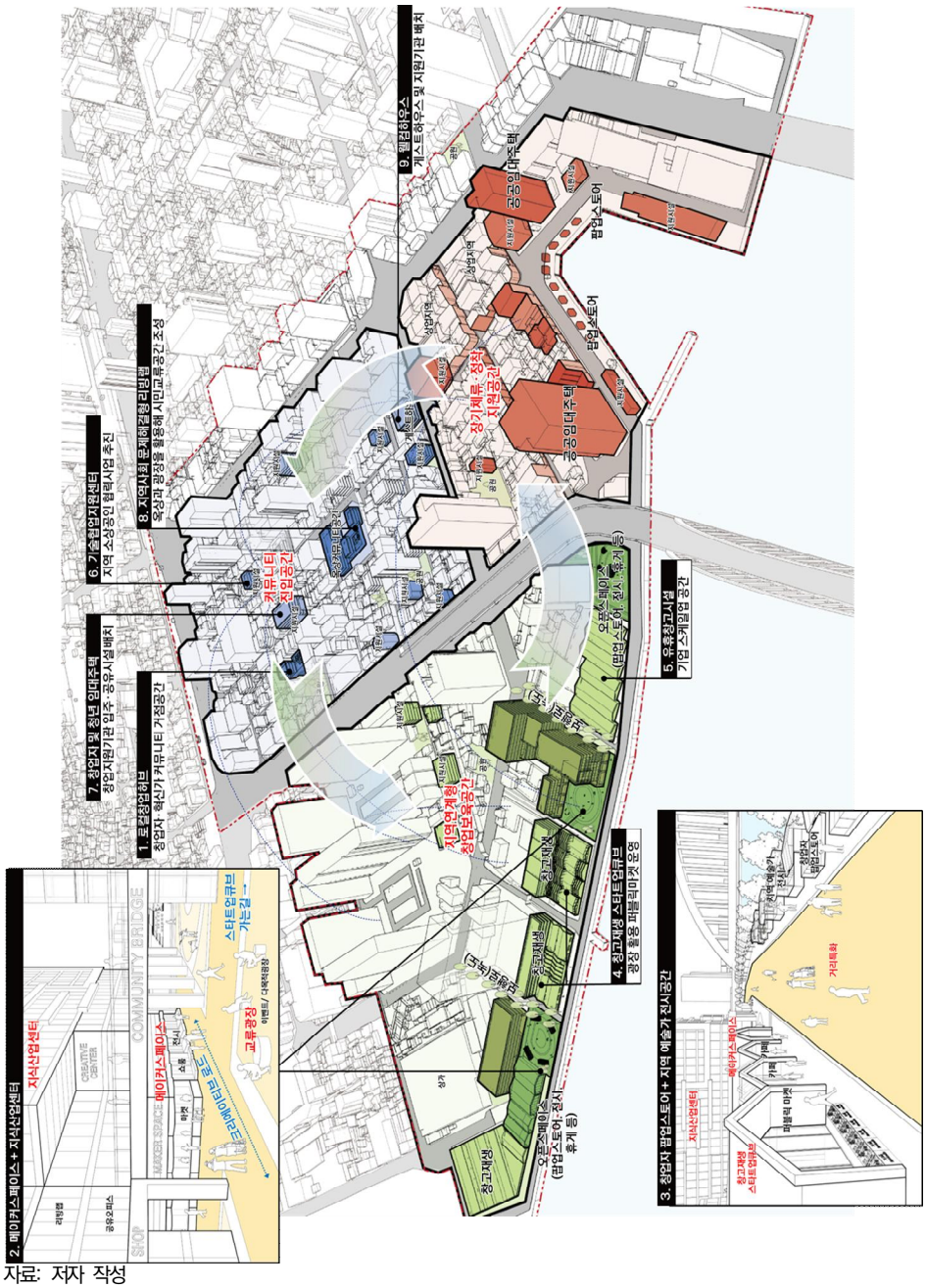
자료: 저자 작성

이어서 그림 5-11은 지방 광역대도시의 노후공업지역을 대상으로 도시재생 기반의 혁신공간 구상을 예시한 결과다. 우선 원도심 일대를 중심으로 청년 창업자를 비롯한 외부인재의 유입을 촉진할 수 있는 '커뮤니티 진입공간' 기능을 배치했다. 해당 지역에는 지역안내센터 등 관문 역할을 담당할 중간지원조직의 설치·운영이 필요하며, 이와 기능적으로 연계된 셰어하우스, 게스트하우스 등의 단기체류시설 기능이 확보되어야 한다. 또한 예비창업자나 잠재적인 창업의사를 갖고 있는 지역 근로자들이 개방적으로 참여할 수 있는 코워킹 스페이스 등의 공유시설이 배치되어야 하고, '창업허브'라 명명될 수 있는 보육센터가 함께 배치되어 초기단계 창업자를 위해 자원과 네트워크를 연결하는 역할을 수행할 수 있다. 한편, 지역사회의 다양한 구성원이 혁신생태계에 참여할 수 있도록 유도하기 위해 주민참여형 리빙랩이나 사회혁신센터 등의 시설이 연접해 함께 기능하는 것을 구상하였다.

항만배후 공업지역의 기능은 '지역연계형 창업보육공간'으로 설정하였다. 우선적으로 유휴화된 창고시설이나 공장시설을 리모델링해 로컬컨텐츠 및 지역 제조업과 연계성이 높은 창업활동을 지원하는 공간이 조성될 필요가 있다. 해당 지역에 공급되는 인프라는 초기단계 구상을 벗어나 본격적인 사업화를 추진하는 창업자·창작자들을 대상으로 다양한 면적의 보육공간이 공급되어야 한다. 지식산업센터 등 앵커시설을 설계함에 있어서는 저층부 공간을 메이커스페이스로 조성하되 주변 도로를 통행하는 시민들이 내부의 작업공간을 확인할 수 있도록 넓은 유리창으로 실내를 노출시키는 등의 특화설계를 검토할 수 있다. 한편, 주변 제조업체 등 지역산업 플레이어들과의 협업·교류를 진작할 수 있도록 '기술협업지원센터'라 명명된 중간지원조직의 설치·운영을 구상할 수 있다. 해당 센터는 창업자 집단과 기성산업 주체들의 역량·자원의 결합하는 협력사업을 추진하거나, 지역기업들의 사내창업·재교육을 지원하는 구실을 할 수 있다.

마지막으로 상업지역의 유휴공간을 활용해 '장기체류·정착 지원공간' 기능을 담당할 구역을 배치하였다. 여기에는 우선적으로 지역인재의 장기적인 정착을 뒷받침하기 위한 공공임대주택 등의 인프라 조성사업이 전개되어야 할 것이다. 이를 중심으로 종합적인 정주환경 개선을 위한 편의시설이나 문화공간의 설치가 이뤄져야 한다.

그림 5-11 | 광역대도시 노후공업지역에서의 지역혁신공간 활성화 방안 예시



자료: 저자 작성

참고문헌

REFERENCE

【 인용문헌 】

간다 세이지 저(류석진, 윤정구, 조희정 역). 2020. 마을의 진화. 산골 마을 가미야마에서 만난 미래.

강현수 · 정준호. 2004. 세계의 지역혁신 사례 분석: 관련 이론, 성공 요인 및 실패 사례. 응용경제, 6(2), 27-62.

곽종무. 2016. 대구테크비즈센터의 효율적인 운영 방안 연구. 경북연구원.

김석관. 2008. Chesbrough의 개방형 혁신 이론. 과학기술정책, 172, 2-23.

김선우·정미애·오승환·성지은·송위진·박찬수·임채윤·이윤준·박동배·전지은·정효정·김지은·홍정임·황은혜·김수은·허지수. 2019. 전환시대 지역혁신생태계 분석과 과제. 세종: 과학기술정책연구원.

김선우·홍정임·김승현·오승환. 2021. 영국의 스케일업 모니터링 체계와 한국에의 시사점. STEPI Insight 270호. 세종: 과학기술정책연구원.

김은란·차미숙·서연미·송지은·신휴석·이효란·고사론. 2021. 혁신도시와 주변지역 연계 실태와 상생발전 전략 연구. 세종: 국토연구원.

김예성. 2021. 혁신도시 발전지원센터 운영현황 및 향후과제. 국회입법조사처 행정서비스 실태조사 T/F (2021-02). 서울: 국회입법조사처.

김유란. 2020. 민간참여 도시재생 활성화를 위한 기업의 사회공헌활동 사례 연구: 부산 영도구 대통전수방과 인천 서구 상생마을 사례를 중심으로. 세종: 국토연구원.

김지수·최윤기·김송년·오정현·조성민·송우경. 2020. 지역산업발전을 위한 혁신정책 개선방향 연구 : 혁신주체의 상호작용 촉진을 중심으로. 세종: 산업연구원.

김찬준·송하율·정종석·이상호·김현우, 2018. 지역혁신인프라 구조 분석 및 효율화 방안. 세종: 산업연구원.

김태환·김진범·서연미·김은란·민성희. 2020. 혁신도시 성과평가 및 정책지원 용역. 국토교통부 수탁과제.

김형주·정미애·최해옥·임영훈·고병옥. 2017. 지역혁신 활성화를 위한 도시기반 혁신정책의 전략과 방향 : 도시형 혁신공간과 데이터 기반 도시혁신. 세종: 과학기술정책연구원.
김홍주·송영일·최원철. 2023. 캠퍼스 혁신파크사업 활성화를 위한 공공지원건축물 공급·운영방안. 대전: 한국토지주택공사 토지주택연구원.
과학기술정보통신부. 2021. 데이터가 말해주는 연구개발특구의 성장, 지역균형뉴딜 혁신거점으로 새롭게 도약하는 연구개발특구! 보도자료(2021. 4. 28.).
과학기술정보통신부. 2022. 연구개발특구 미래발전 전략. 세종: 과학기술정보통신부.
과학기술정보통신부 내부자료. 2022. 연구개발특구 주요 인센티브 및 지원수단 현황.
과학기술정보통신부. 2023. 과기정통부, 지역 디지털 혁신거점 시범사업 지역으로 부산, 대구 선정. 세종: 과학기술정보통신부.
국토교통부. 2019. 부산 스마트시티 국가 시범도시 시행계획. 세종: 국토교통부.
국토교통부. 2019. 사람 떠난 통영 폐조선소에 창업공간 들어선다. 12월 9일자 보도자료.
국토연구원. 2021. 대덕연구개발특구 리노베이션 마스터플랜 수립을 위한 공간활성화 실행방안 연구. 대전: 연구개발특구진흥재단.
군산시. 2021. 「군산시민문화회관 민관협력형 운영자 선정 공모」 공고.
다카다 토모미 가미이마연대공사 이사 발제자료. Go-East Forum with 가미이마 발제자료집. (2023년 8월 8일, 속초 마레몬스 호텔). 속초문화관광재단.
류승한. 2018. 산업단지 개발 50년 : 성과와 과제. 국토정책 Brief 686호. 세종: 국토연구원.
류승한·조성철. 2019. 캠퍼스 혁신파크 활성화 방안 연구. 세종: 국토연구원.
모리야마 마도카(윤정구·조희정 옮김). 2022. 마을을 키우는 아이들 : 가미이마 학교 이야기. 더가능연구소.
민철구·박기범·김선우·조현대·안종욱. 2012. 연구소 중심의 대학연구시스템 활성화 방안. 과학기술정책연구원 정책연구(2012-17).
박동·김미숙·이종선·임종윤. 2009. 학연협력 촉진을 위한 제도개선방안 연구 : 대학-연구기관 간 이중소속제도 도입을 중심으로. 교육과학기술부.
부경대학교. 2023. 2023년도 캠퍼스혁신파크 사업공모 신청서.

부산산업과학혁신원. 2022. 부산연구개발특구 지정변경 및 육성방안 연구. 부산: 부산산업과학혁신원.

산업통상자원부, 2021. 산업단지 현장맞춤형 인재, 산학융합지구가 키운다. 2021년 4월 20일 보도자료.

산업통상자원부. 2022. 충북혁신도시에 에너지융복합특화 산학융합지구 개소.

산업통상자원부 내부자료. 2022. 대통령직인수위원회 경제2분과 업무보고자료.

서울특별시. 2017. 서울시 청년공간 조성 및 운영계획.

송기정. 2023a. 제조창업 플랫폼 J-Valley 캠틱종합기술원. 국토연구원 발제자료 (2023. 8. 9.).

송기정. 2023b. 산업단지 지원기관으로서 캠틱종합기술원 현황과 특성. 전주: 캠틱종합기술원.

송위진·성지은·정미애·김수은. 2020. 사회문제 해결형 R&D사업에의 사회혁신조직 참여 활성화 방안. 세종: 과학기술정책연구원.

안소현·이순자·민성희·김민아·전봉경·강민석·Timothy Lee. 2022. 인구감소시대, 체류인구를 활용한 지역유형별 대응전략 연구. 세종: 국토연구원.

안소현·남기찬·정우성·유희연·이보경·강민석. 2023. 국가균형발전을 위한 로컬리즘 기반의 지역발전 전략 연구. 세종: 국토연구원.

양민구. 2020. 2020년 10월 8일 제주특별자치도 도시재생지원센터 사례 발표자료 : 로컬 비즈니스로 지역의 가치를 높이는 '리노베이션 스쿨 in 제주'. 세종: 국토연구원.

양승훈. 2019. 중공업 가족의 유토피아. 오월의봄.

언더독스 로컬라이즈 군산 운영진. 2021. 지역혁신 창업가들이 만들어가는 새로운 임팩트 '로컬라이즈 군산'. 월간국토 2021년 1월호, 471:66-73.

이원빈·김계환·이두희 · 강지현 · 모종린. 2019. 창의인재기반산업 육성을 위한 지역생태계 구축방안. 세종: 산업연구원.

이종필·오재환·유슬아. 2020. 부산 혁신도시 발전지원센터의 설립 및 운영방안 연구. 부산: 부산연구원.

오문성·이상호. 2022. 윤석열 정부 지역균형발전 철학과 기회발전특구(ODZ). 월간 KIET

산업경제. 286:34-45.
윤윤규·홍진기·홍운선·조성철. 2020. 지역주도 혁신성장의 고용영향 분석. 세종: 고용노동부.
윤영모. 2021. 「혁신도시 발전지원센터 활성화 방안」, 국회입법조사처 전문가간담회 발표자료, 2021. 9. 8.
윤영모·권규상·박대한. 2022. 혁신도시 육성을 위한 기업 입지여건 개선방안. 세종: 국토연구원.
윤순진·심혜영. 2015. 에너지 전환을 위한 전략적 틈새로서 시민햇빛발전협동조합의 가능성과 제도적 한계: 서울시 사례를 중심으로. 공간과사회 2015년. 통권 51호. 25(1): 138-176.
원주의료기기테크노밸리 내부자료. 2023. 원주의료기기테크노밸리의 현황과 성과.
월간 SPACE. 부천아트벙커 B39. 610호, 2018년 9월.
임유경·이혜원·김미현. 2019. 도시 내 공공건축물 저층부 및 외부공간 개선방안 연구. 세종: 건축공간연구원.
장민영·임보영·송윤정. 2021. 지방이주 청년의 정주지속을 위한 청년활동공간 조성방안 연구. 세종: 건축도시연구원.
장재홍. 2005. 지역혁신정책과 지역균형발전 간의 관계 분석 및 정책 대응. 세종: 산업연구원.
전라북도 경제통상진흥원, 2023. 23년 전라북도 중소기업 성장사다리 육성사업 힘찬 시작! 2023년 3월 21일 보도자료.
전정환. 2019. 밀레니얼의 반격. 서울: 도서출판 길벗.
전정환. 2023. 커뮤니티 자본론 : 나의 제주에서 7년간 창업생태계 실천커뮤니티를 만들어간 이야기. 서울: 클라우드나인.
정미애·김영환·한웅규·정효정. 2022. 혁신에 대한 공간 영향분석과 활용방안 연구 : 사회적 인프라로서 창업 지원 공간과 커뮤니티의 효과. 세종: 과학기술정책연구원.
제인 제이콥스. 1961. 미국 대도시의 죽음과 삶. 유강은 옮김 (2010). 서울: 그린비출판사.
제주시소통협력센터. 2022a. J-connect Day 2022 아카이브 자료집 – 지역혁신창업 그리고 투자까지.
제주시소통협력센터. 2022b. 2022 로컬 브랜딩 스쿨 아카이브.

중소벤처기업부. 2021. 세계최초 '첨단 의료기기 공동제조소' 구축 실증 착수. 2021년 1월 2일 보도자료.

중소벤처기업부. 2023.3.31. 「글로벌 혁신 특구」 지정계획 공고. 보도자료 제2023-333호.

조성철·강호제·박정은·김다윗·탁혜영. 2019. 청년친화형 산업공간 육성전략 연구. 세종: 국토연구원.

조성철·장요한·장은교·김석윤. 2020. 지역산업 클러스터의 경쟁력 진단과 발전방안 연구. 세종: 국토연구원

조성철·남기찬·허동숙·김형주. 2021. 광역경제권 혁신거점 육성방안 연구 : 도심융합특구를 중심으로. 세종: 국토연구원.

조성철·장철순·서민호·남기찬·박소영·안소현·최예술·배인성·박나영. 2022. 지역혁신공간에 대한 실행 및 운영방안 연구. 한국토지주택공사.

조성철·안종욱·최예술·전봉경·배인성·김경민. 2022. 국가균형발전 및 지역혁신을 위한 지방대학의 역할 정립 방안. 세종: 국토연구원.

중소벤처기업부. 2023. 기업가형 소상공인을 라이프스타일 혁신기업과 로컬 브랜드로 본격 육성. 2월 22일자 보도자료.

지식경제부. 2010. 기술사업화의 중심, 교류협력의 장 「대덕 테크비즈니스센터」 개관식 열려. 지식경제부 보도자료(2010.3.19.)

지식경제부. 2011. 산학융합지구 조성 방안 기본계획.

창업진흥원. 2021. 그린 스타트업 타운 조성사업 공모계획 공고.

춘천사회혁신센터. 2022. 플라스틱프리호텔 가이드북.

춘천사회혁신센터 내부자료. 2023. 전환의 시대, 도시 공공공간의 역할에 관한 노트.

최예술·조은주·정우성. 2022. 지방 중소도시의 활력 증진을 위한 청년 로컬창업 지원방안 연구. 세종: 국토연구원.

최재경. 2016. 산학연 협력 촉진을 위한 산학융합지구 조성사업 활성화 방안. 산업입지. 63:26-36.

하정석. 2019. 창업입지로서의 팝업공장(Pop-up Factory) 운영모델과 활용가능성. 월간

KIET 산업경제. 247:51-60.
한국가스공사. 2021. 가스공사, 미래 그린에너지 새싹기업 키운다. 2021년 5월 3일 보도자료. 대구: 한국가스공사.
한국산업단지공단. 2022. 「제조창업기업 공장입주 지원사업」 공고문.
한국전력. 2017. 에너지밸리, 4차 산업혁명의 요람으로 태동. 2017년 3월 27일 보도자료.
한국토지주택공사. 2018. 통영 폐조선소 재생·복합단지 사업계획서.
한국토지주택공사 미래혁신실. 2020. 지역 혁신공간 추진현황 및 조성방향. 진주: 한국토지주택공사.
한국토지주택공사 공공지원건축사업단. 2020. 공공지원건축을 통한 혁신공간 사업화 방안. 진주: 한국토지주택공사.
한웅규·김영환·이세준·이현민. 2021. 신산업의 지역 뿌리내림 촉진방안 연구. 세종: 과학기술정책연구원.
행정안전부. 2022. 「지역거점별 소통협력공간 길라잡이」.
행정안전부. 2023. 2024년 생활권 단위 로컬브랜딩 활성화 지원사업 공모. 행정안전부 공고 제2023-1401호.

Arzaghi, M. and J.V. Henderson. 2008. Networking off Madison Avenue. *Review of Economic Studies*, 75(4): 1011-1038.
Cherry, N. and Rzomp, C. 2022. How Affinity Districts Find Purpose in a Transactional World. *Gensler Research & Insights* (2022.8.2.).
Chesbrough, H. 2003. Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. Boston, MA: Harvard Business School Press.
Chesbrough, H. 2006. Open Innovation: A New Paradigm for Understanding Industrial Innovation, in H. W. Chesbrough et al. (Eds.) Open Innovation: Researching a New Paradigm (Oxford: Oxford University Press), 1-12.
Chesbrough, H. and M. Bogers. 2014. Explicating Open Innovation: Clarifying an

Emerging Paradigm for Understanding Innovation. Oxford: Oxford University Press, Forthcoming (pp. 3-28), Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=2427233

Coe, N. and H.W. Yeung. 2015. *Global Production Networks: Theorizing Economic Development in an Interconnected World*. Oxford/New York: Oxford University Press.

Cortright, J. 2002. The Economic Importance of Being Different: Regional Variations in Tastes, Increasing Returns, and the Dynamics of Development. *Economic Development Quarterly,* 16(1), 3-16.

Feld, B. and I. Hathaway. 2021. The Startup Community Way: Evolving an Entrepreneurial Ecosystem. NY: Gildan Audio and Blackstone Publishing.

Florida, R. 2005. Cities and the Creative Class. NY: Routledge.

Gawer, A. and M.A. Cusumano. 2014. Industry Platforms and Ecosystem Innovation. *Journal of Product Innovation Management*, 31(3), 417-433.

Geels, F.W. 2011. The Multi-Level Perspective on Sustainability Transitions: Responses to Seven Criticisms. *Environmental Innovation and Societal Transition*, 1(1), 24-40.

Holt, D. 2020. Cultural Innovation. *Harvard Business Review.* September-October 2020.

Minjee Kim. 2013. Spatial qualities of innovation districts : how Third Places are changing the innovation ecosystem of Kendall Square. MIT Master Thesis.

OECD. 2018. *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition*. Paris: OECD.

Katz, B. and J. Wagner. 2014. The Rise of Urban Innovation Districts. Metropolitan Policy Program at Brookings, May 2014. NY: Brookings Institute.

Rosenthal, S.S. and C.W. Strange. 2013. Geography, Industrial Organization, and Agglomeration. *Review of Economics and Statistics*, 85:2, 377-393.

RTP Foundation of North Carolina. 2011. *The Research Triangle Park*.

Yeung. H.W. 2015. Toward a Dynamic Theory of Global Production Networks. *Economic Geography* 91(1):29-58.

【 인터넷 참고자료 】

강원일보. 2023.5.15. 원주 상지대 일대에 창업거점 '그린 스타트업 타운' 만든다. https://m.kwnews.co.kr/page/view/2023051510313410603. 2023년 9월 15일 검색

가미야마 마로고토 고등전문학교 홈페이지 (https://kamiyama.ac.jp/. 2023년 9월 16일 검색

건축설계사 겐슬러(Gensler) 홈페이지. https://www.gensler.com/blog/innovation-districts-affinity-districts- and-the-future-city. 2023년 9월 26일 검색

경남신문. 2017.5.30. http://www.knnews.co.kr/news/articleView.php? id xno=1216131, 2023년 10월 5일 검색

경남창원산학융합원 홈페이지. https://www.gcci.or.kr/bbs/content.php? co_id=01_ 03_02. 2023년 10월 5일 검색

고양신문. 2021.9.27. 주민이 마을공공시설 운영하고 수익은 동네에 재투자. (https://www.mygoyang.com/news/articleView.html? idxno=65291. 2023년 9월 9일 검색

국립국어원 표준국어대사전. https://stdict.korean.go.kr/main/main.do. 2023년 4월 3일 검색

국토교통부 네이버 블로그, 2023. 드론으로 축구를? 뜨거운 열기 가득 세계드론축구대회. https://m.blog.naver.com/mltmkr/223112277034. 2023년 6월 1일 검색

네이버블로그 더블와이. 2022.12.12. 구기상청 건물, 제주 원도심에 위치한 공간 W360. https://m.blog.naver.com/catchup98/222953355090. 2023년 11월 1일 검색

뉴스토마토, 2022.11.20. (르포)밥상에 올리는 '제주 해녀이야기'를 아시나요, https://www.newstomato.com/ReadNews.aspx? no=1161080, 2023년 6월 29일 검색

뉴스핌. 2019.5.28. 한국전력, '에너지밸리기업개발원' 나주서 준공식. https://m.newspim.com/news/view/20190528000468, 2023년 10월 5일 검색

단비뉴스, 2023.2.9. 인재를 끌어들이는 카미야마의 새로운 지역 생태. http://www.danbinews.com/news/articleView.html? idxno=22467. 2023년 7월 15일 검색

대구 규제자유특구 홈페이지. http://rnhfz.org/contents/04_zone/sub02.html. 2023년 10월 5일 검색

대학지성 In&Out. 2022. 폐공장이 복합문화공간으로··전주 팔복예술공장. 9월 3일자 뉴스자료. https://www.unipress.co.kr/news/articleView.html?idxno=6867. 2023년 9월 21일 검색

데일리임팩트. 2019.11.29. [2019 사회혁신한마당_춘천] 네덜란드, 대만 작은도시의 사회혁신 성공 비결. https://www.dailyimpact.co.kr/news/articleView.html?idxno=55659. 2023년 11월 1일 검색

동아비즈니스리뷰. 2023. 375호 (2023년 8월호 Issue 2). 요즘 경북 영주를 합하게 만든 것은? , 돈이 아니라 '소셜벤처 생태계' 였다. https://dbr.donga.com/article/view/1901/article_no/10968. 2023년 11월 1일 검색

로봇신문. 2020. 전주 드론스포츠복합센터 설계 공모 착수. http://m.irobotnews.com/news/articleView.html?idxno=29370. 2023년 9월 30일 검색.

루트임팩트 홈페이지. https://rootimpact.org/journal/227/. 2023년 6월 25일 검색

머니투데이. 2018. 서울 청년창업사관학교, 목동 중기유통센터에 들어선다. 7월 1일자 뉴스자료. https://news.mt.co.kr/mtview.php?no=2018062914394328521. 2023년 10월 5일 검색

머니투데이. 2023. 제주창조경제혁신센터 '로컬크리에이터 네트워킹데이 2회차' 성료. https://news.mt.co.kr/mtview.php?no=2023030610034656474. 2023년 10월 5일 검색

미국 APOPS 홈페이지(https://apops.mas.org/pops/m050015/. 2023년 10월 10일 검색

벤처스퀘어. 2017.9.1. 세계 최대 스타트업 캠퍼스 '스테이션F'. https://www.venturesquare.net/752797. 2023년 9월 9일 검색

벤처스퀘어. 2021.4.8. MYSC "엑스트라마일임팩트 2호펀드 투자 완료". https://www.venturesquare.net/826749. 2023년 10월 1일 검색

비로컬. 2021. 일본의 지역재생 ② 가미야마 마을의 크리에이터 육성 전문학교.

https://www.belocal.kr/news/articleView.html?idxno=2066325. 2023년 8월 17일 검색
산업통상자원부 홈페이지. https://www.motie.go.kr/motie/gov_info/gov_openinfo/sajun/bbs/bbsView.do?bbs_seq_n=155117540&bbs_cd_n=2. 2023년 10월 10일 검색
서울경제. 2019.5.2. 산학융합지구 특성화고 현장교육도 올스톱. 5월 2일자 뉴스자료. https://www.sedaily.com/NewsView/1VIZJD4B4I. 2023년 2월 8일 검색
서울경제. 2019.5.4. 전국 산학융합원은 생존 위기… 산학 전담 직원은 파리 목숨. 5월 4일자 뉴스자료. https://www.sedaily.com/NewsView/1VJ0DZVX0Q. 2023년 10월 11일 검색
서울경제. 2021.1.5. "첨단 의료기기 공동으로 만들어요"…대구에서 '의료기기 공동제조소' 실증 착수. 1월 5일자 뉴스자료. https://m.sedaily.com/NewsView/22H4ZC1G4Z#cb. 2023년 10월 5일 검색
서울경제. 2022.1.4. 출연연, PBS에 발목 잡혀 단기성과만 급급… 융합·도전연구 늘려 산학연허브로. https://www.sedaily.com/NewsView/260QHSIFTP. 2023년 11월 8일 검색
서울경제TV. 2022.11.29. 제주창조경제혁신센터, '제이커넥트데이(J-Connect Day) 2022' 성료. http://www.sentv.co.kr/news/view/638394, 2023년 6월 29일 검색
서울퍼블릭뉴스, 2019.3.26. "스타트업하러 강남 간다"… 창업 메카로 부활하는 테헤란로. https://go.seoul.co.kr/news/newsView.php?id=20190327015002, 2023년 6월 25일 검색
시티호퍼스 2023.1.16. 네이버 프리미엄 컨텐츠. https://contents.premium.naver.com/cityhoppers/best/contents/230116113251588xu. 2023년 9월 27일 검색
아는동네 매거진 2018.10.15. 2. 리노베이션 스쿨 in Jeju - Program. https://www.iknowhere.co.kr/magazine/30982, 2023년 6월 29일 검색
IT조선. 2019.11.28. 로컬 크리에이터와 '인스타 감성' 만나니 지역상권 살아났다. https://it.chosun.com/news/articleView.html?idxno=2019112801035. 2023년 12월 1일 검색.

이로운넷. 2022. 7. 29. “루트임팩트 10년, 성장을 이끈 건 커뮤니티의 힘”. https://www.eroun.net/news/articleView.html?idxno=29150. 2023년 12월 1일 검색.

인터넷신문 서울&. 2020. 6. 25. 세운의 기술장인과 청년 스타트업, 손잡고 세계를 놀라게 하다. http://www.seouland.com/arti/society/society_general/6937.html, 2023년 10월 12일 검색

인터넷신문 서울&. 2019. 6. 27. 세운상가의 대표 부품이 한눈에. https://www.seouland.com/arti/culture/culture_general/5347.html. 2023년 10월 12일 검색

인천 스타트업파크 홈페이지. https://www.startuppark.kr. 2023년 10월 15일 검색

양천구청 공식블로그. https://blog.naver.com/yangcheon2016/221409320364. 검색일 : 2023년 10월 5일.

연구개발특구진흥재단 홈페이지. https://www.innopolis.or.kr/resources/down/sub04_02_01_pdf.pdf. 2023년 10월 5일 검색

연합뉴스. 2020. 7. 6. 전북 '탄소융복합 규제자유특구' 지정…"소재산업 도약 기대". https://www.yna.co.kr/view/AKR20200706134500055, 2023년 10월 5일 검색.

원주의료기기테크노밸리 홈페이지. http://www.wmit.or.kr. 2023년 9월 25일 검색

원주의료기기테크노밸리 e-브로슈어. http://www.wmit.or.kr/bbs/boardView.do?bsIdx=713&bIdx=222907&page=1&menuId=2931&bcIdx=0. 2023년 9월 25일 검색

월간SPACE. 2018년 9월. 610호. 부천아트벙커 B39. https://vmspace.com/project/project_view.html?base_seq=MjQz. 2023년 11월 10일 검색

위크 가미야마 홈페이지. https://week-kamiyama.jp/facilities. 2023년 9월 18일 검색

전자신문. 2022. 9. 7. 9.81파크 제주, '981 데이' 맞아 현실과 가상세계 넘나드는 AR게임 선봬. https://n.news.naver.com/mnews/article/030/0003042366?sid=105, 2023년 6월 29일 검색

전북일보. 2016. 황순우 총괄기획자가 말하는 전주 팔복예술공장 "전주시민 기억 공유하는 예술과 산업의 접점 공간". https://www.jjan.kr/article/20160628585237. 2023년 9월

21일 검색
전북일보. 2022. 전주발 드론축구, 서울서 열린다. 7월 11일자 뉴스자료. https://www.jjan.kr/article/20220711580177. 2023년 9월 21일 검색
전북일보. 2023. 캠틱, 전주에 제조창업플랫폼 'J밸리' 구축한다. 3월 21일자 뉴스자료. https://www.jjan.kr/article/20230321580092. 2023년 5월 29일 검색
전북 테크노파크 홈페이지. https://www.jbtp.or.kr/index.jbtp. 2023년 8월 5일 검색
전자신문. 2009. 전북 나노기술집적센터 개소. https://www.etnews.com/20090611 0028? m=1. 6월 11일자 뉴스자료. 2023년 9월 21일 검색
전자신문. 2022.6.10. 컨텍, 600억 규모 시리즈C 투자유치. https://www.etnews.com/20220610000178. 2023년 8월 8일 검색
제주의소리. 2023.3.21. 25년 방치된 카세트테이프 공장터, 주민과 함께하는 '예술공장'으로 탈바꿈. https://www.jejusori.net/news/articleView.html ? idxno=413079. 2023년 5월 15일 검색
조선미디어. 2023.4.12. 소풍벤처스, 140억 규모 강원·전북 지역혁신 펀드 조성. https://www.futurechosun.com/archives/74933. 2023년 6월 29일 검색
조선비즈. 2023.06.28. [스페이스K]⑤ 뉴스페이스 기업 '컨텍'이 그리는 미래 "개인이 위성 갖는 시대 온다". https://biz.chosun.com/science-chosun/technol ogy/2023/06/28/QHVB424X4FC3DL6XFI5FZC3HGQ/. 2023년 12월 2일 검색
조선비즈. 2022.9.24. [스타트UP] 현실판 카트라이더 만든 모노리스 "현실·가상 오가는 플랫폼 목표". https://biz.chosun.com/industry/company/2022/09/10/MZP3 DOKCW5GKTELRSUE77IAGK4. 2023년 12월 1일 검색
조선일보, 2023.4.24. [지방 과학은 없다]③ 출장사무소 전락한 출연연 분원들… '1호 분원'은 어떻게 지역을 살렸나. https://biz.chosun.com/science-chosun/science /2023/04/24/DOLJTGABRFHOJCYCJZUOZQDZQI. 2023sus 5월 10일 검색
투데이안. 2021.11.17. '완주에서 청년을 만난다' https://www.todayan.com/news/ articleView.html? idxno=437630. 2023년 10월 1일 검색
플래텀. 2023.2.27. 제주창조경제혁신센터-크립톤, 스타트업아일랜드 제주 개인투자조합 2호

결성. https://platum.kr/archives/202894. 2023년 8월 8일 검색
제주관광정보블로그. https://m.blog.naver.com/PostView.naver?isHttpsRedirect=true&blogId=jta8866&logNo=221342035225. 2023년 6월 29일 검색
제주창조경제혁신센터 J-커넥트 브런치스토리. https://brunch.co.kr/@jeju center/372. 2023년 6월 29일 검색
제주테크노파크 홈페이지. https://www.jejutp.or.kr/. 2023년 6월 29일 검색
제주투데이. 2009.12.28. [포토]성장동력 키울 '제주벤처마루' 준공. https://www.ijejutoday.com/news/articleView.html?idxno=94164. 2023년 6월 29일 검색
제주창조경제혁신센터 유튜브. 2018. [리노베이션스쿨 인 제주], 2018.7.5.~8. https://www.youtube.com/watch?v=ln5vZHAltqM. 2023년 10월 13일 검색
차세대융합기술원 홈페이지. https://aict.snu.ac.kr/?p=57. 2023년 9월 25일 검색
춘천사회혁신센터 홈페이지. https://www.commonzfield.kr/chuncheon/news/notice?articleSeq=110. 2023년 6월 28일 검색
팔복예술공장 홈페이지. https://palbokart.kr/main/inner.php?sMenu=main. 2023년 8월 5일 검색
푸드허브 홈페이지 (http://foodhub.co.jp/daybook/571. 2023년 9월 16일 검색
한겨레신문. 2022년 8월 8일. 소멸 문턱 섰던 일 산골마을, 2030 귀촌 행렬 맞이한 비결. https://www.hani.co.kr/arti/economy/economy_general/1053842.html : 2023년 9월 16일 검색
한겨레, 2022.7.7. 드론축구 하면, 날아서 공을 차요? 아뇨, 공이 날아요. https://www.hani.co.kr/arti/area/honam/1050028.html. 2023년 8월 15일 검색
한국가스공사 웹진 vol.27. https://kogaswebzine.com/html/vol27/sub0202.php. 2023년 10월 5일 검색
한국일보. 2019. 캠틱, 21세기 창업플랫폼으로 뜬다. 5월 14일자 뉴스자료. https://m.hankookilbo.com/News/Read/201905130914079708?did=fa. 2023년 9월 22일 검색
한국탄소산업진흥원 홈페이지. https://www.kcarbon.or.kr/web/page.php ?pcode=EE01,

2023년 9월 22일 검색
Wired UK 홈페이지. https://www.wired.co.uk/gallery/step-inside-station-f-the-worlds-largest-startup-campus. 검색일 : 2023년 4월 5일.
WBC복지TV 전북방송. 2020년 12월 2일 보도자료 순창군, 2022년까지 '팹랩 플랫폼'으로 청년창업 꿈 키운다. http://www.wbcjbtv.com/news/articleView.html?idxno=1285. 2023년 8월 19일 검색

【 인터뷰 참고자료 】

박정환 춘천사회혁신센터장 인터뷰. 2023년 6월 23일.
부경대학교 산학협력단·BISTEP 담당자 인터뷰. 2023년 6월 8일.
전정환 前창조경제혁신센터장, 크립톤 이사 인터뷰. 2024년 2월 16일.
송기정 캠틱종합기술원 미래경영기획본부장 인터뷰, 2023년 8월 7일.

【 법령 참고자료 】

「산업기술단지 지원에 관한 특례법」
「혁신도시 조성 및 발전에 관한 특별법」
「혁신도시 발전지원센터 설치 및 운영에 관한 규정」
「연구개발특구의 육성에 관한 특별법」 및 시행령」
「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」
「전라북도 탄소산업 육성 및 지원에 관한 조례」
「지방자치단체 출자·출연기관의 운영에 관한 법률」 제7조

SUMMARY

Research on Establishing a Spatial Strategy to Revitalize Regional Innovation Spaces

Cho Sungchul, Park Soyoung, Lee Yoon-suk, Cheo Yesuel, Kim Kyung-min

Key words: Regional Innovation Spaces, Firm Births, Startup, Social Innovation, Technological Changes

National policies on industrial location are moving away from the past practice of emphasizing the provision of physical infrastructure and focusing on the new goal of creating a regional innovation base. Ministries are competitively announcing projects aimed at creating new types of hub spaces that lead regional change and innovation, moving away from the passive role of providing physical locations for companies and research institutes. These districts include the creation of a base space to revitalize the innovation ecosystem of the entire region and establish a networking and cooperation system among local actors, which this study refers to as a regional innovation space.

The problem is that each ministry and local government operates various types of innovation spaces, but they are being promoted in a fragmented manner without an integrated spatial plan or functional linkage strategy. This is a major limitation in building an efficient regional innovation system. In

addition, rather than establishing a spatial operation model that meets the conditions and needs of each region, there is also a problem of replication of infrastructure-centered undifferentiated innovation spaces.

In order to find a solution to these problems, this study started by examining the concept and current status of regional innovation spaces. Regional innovation spaces, as defined in this study, are base spaces that promote industrial, cultural, and social change in a region and include the following spatial and functional components. First, it is an exchange space, which functions to promote the development of a boundaryless community by providing an environment for local members inside and outside the innovation space to meet and network unintentionally. Second, it is an entry space, which contributes to securing a relevant population or induces an actual migration and settlement process by opening a middle ground for external talents or companies to contact the region with interest. Third, as a cooperation space, it is a space that combines the capabilities of local actors and promotes collective innovation activities, and is a base for organizing a strong network of connections that are different in nature from the loose connections of exchange spaces. Fourth, as a nursery space, it functions to create resources to revitalize the community through incubation of early-stage companies, talents, and technologies.

As a result of identifying the current status of regional innovation spaces, we observed that not only technology and industry-based innovation activities, but also spaces that promote local and cultural innovation activities and social innovation activities are functioning, and convergence between innovation areas is being actively organized. While the existing projects are concentrated in the

industrial and technological sectors, there has been a recent trend of increasing the number of innovation spaces in the local, cultural, and social innovation sectors. Local innovation spaces promote the process of local innovation through the formation of relational density among innovators, the creation and diffusion of innovative alternative cultures, the formation of social capital, the organization of formal and informal partnerships, and the supply and networking of various types of innovation resources. The core mission of a regional innovation space is to organize and foster a community of innovators who will take the lead in the regional change process and support their collective innovation activities with tangible and intangible resources.

In the case study part of this study, we selected the cases of Jeju Venture Maru (Creative Economy Innovation Center), Jeonju Advanced Venture Complex, and Kamiyama, Japan, which have accumulated more than 10 years of experience and achievements, to analyze the development process and key performance factors of regional innovation spaces. First, we observed that each case has established a long-term stable operating model based on public-private partnerships. Next, they secured the engine of regional innovation through effective linkage of internal and external resources, and created synergy by flexibly combining the results of industrial innovation with cultural and social innovation factors.

The policy recommendations of this study are summarized in three main areas. First, the linkage between urban policies and innovation spaces should be strengthened. In particular, it proposes measures to improve the utilization of public space so that the entire city can function as a platform that actively connects local innovation players. Second, the functional linkages between

innovation spaces promoted by various ministries should be strengthened. It is proposed to strengthen the network among innovation spaces in the metropolitan area to facilitate the sharing and linkage of innovation resources and support systems, and to promote cooperative projects between different areas. Finally, it is necessary to establish an integrated operating foundation for regional innovation spaces. This requires an integrated management organization that has a region-wide perspective, connects innovation flows in different areas, and fosters a region-wide community.

기본 23-14

지역혁신공간의 활성화를 위한 공간전략 수립 연구

저　　자 조성철, 박소영, 이윤석, 최예술, 김경민
발 행 인 심교언
발 행 처 국토연구원
출판등록 제2017-9호
발　　행 2023년 12월 31일
주　　소 세종특별자치시 국책연구원로 5
전　　화 044-960-0114
팩　　스 044-211-4760
가　　격 8,000원

ISBN 979-11-5898-906-4
홈페이지 http://www.krihs.re.kr
© 2023, 국토연구원

이 연구보고서를 인용하실 때는 다음과 같은 사항을 기재해주십시오.
조성철, 박소영, 이윤석, 최예술, 김경민. 2023. 지역혁신공간의 활성화를 위한 공간전략 수립ㅇ녀구. 세종: 국토연구원.

이 연구보고서는 연구자 개인의 의견으로서, 정부나 국토연구원의 공식적인 견해와 다를 수 있습니다.
이 연구보고서는 한국출판인협회에서 제공한 KoPub 서체와 대한인쇄문화협회가 제공한 바른바탕체 등이 적용되어 있습니다.

지역 혁신공간의 활성화를 위한 공간전략 수립 연구

Research on Establishing a Spatial Strategy to Revitalize Regional Innovation Spaces

제1장 서론
제2장 지역혁신공간의 개념과 공간요소
제3장 기존 혁신공간 정책의 현황 및 한계
제4장 지역혁신공간의 국내외 사례연구
제5장 지역혁신공간의 활성화 방안 및 제도개선 과제

KRIHS 국토연구원

(30147) 세종특별자치시 국책연구원로 5 (반곡동)
TEL (044) 960-0114 FAX (044) 211-4760

OPEN 출처표시 상업용금지 변경금지
공공누리 공공저작물 자유이용허락

값 8,000원
9 3 3 0 0
9 791158 989064
ISBN 979-11-5898-906-4