

해외출장보고서
2018.6.25.~2018.7.2
네덜란드 / 프랑스

「지역산업 육성정책과 연계한 산업단지 정책방향 연구」
해외출장보고서

2018. 7. 13.

김영수 (국가균형발전연구센터, 선임연구위원)

하정석 (국가균형발전연구센터, 연구원)

I. 출장개요

1. 출 장 자 : 김영수 선임연구위원, 하정석 연구원
2. 출장기간 : 2018.6.25.(월) ~ 2018.7.2.(월) (6박 8일)
3. 출 장 지 : 네덜란드(암스테르담/헤이그), 프랑스(파리)
4. 출장목적 : 산업단지의 창업생태계 육성 등 혁신지구로의 변화 동향 파악, 도시형 신산업입지 공급 매커니즘의 이해와 국내 적용 가능성 진단, 산업단지 스마트화를 위한 스마트시티 최근 연구동향 파악 등

II. 세부일정

일자(요일)	시간	주요 일정
6.25 (월)		- 대한민국→네덜란드 이동
6.26 (화)	오전	- 암스테르담 스타트업 빌리지 방문
	오후	- Innovation Exchange Amsterdam(IXA) 방문 - 암스테르담→헤이그 이동
6.27 (수)	오전	- Smart City 국제컨퍼런스 참석
	오후	
6.28 (목)	오전	- 네덜란드→프랑스 이동
	오후	- 산업입지 전문가 정책간담회 (Université Paris-Sorbonne(Paris IV) 이수진 박사 등)
6.29 (금)	오전	- 에꼴 42 방문
	오후	- Station F 방문 - 프랑스 재정경제부 기업혁신국 방문
6.30 (토)	오전 오후	- 라빌레트 산업과학관 답사
7.1 (일)		- 프랑스→대한민국 이동 (익일 도착)

III. 출장 수행내용

1. 암스테르담 스타트업 빌리지 (Startup Village) 방문

- 네덜란드 창업생태계 활성화를 위한 대표적인 혁신 공간인 암스테르담 사이언스파크 내 스타트업 빌리지를 방문하여 현장 답사하고 그 조성 현황과 시사점을 파악함.

□ 스타트업 빌리지 조성 현황 및 특징

- 암스테르담 사이언스파크 내 스타트업 빌리지는 Amsterdam Science Park, ACE Venture Lab, UvA Holding 등이 주도하여 첨단 기술 및 과학 분야의 스타트업 기업들을 유치하기 위하여 조성된 혁신 공간임.
 - CWI, AMOF, Nikhef 등의 과학 연구 기관과 암스테르담 대학, 암스테르담 자유대학, IXA(Innovation Exchange Amsterdam), 암스테르담 시 등이 협력 하여 참여
- 스타트업 빌리지는 2016년 10월부터 기업들이 입주하기 시작하여 2017년 4월 공식 개장하였으며, 현재 약 27개의 스타트업 기업이 입주하여 있는 것으로 파악됨.
- 공간 구성을 살펴보면, 기업 활동을 위한 공간 및 실험실로 크게 구분되며, ACE Venture Lab이 렌트한 컨테이너 박스를 활용하여 기업 활동 공간 및 실험실을 조성하였음.
 - 실험실은 인공지능, 녹색화학, 물리, 생물다양성 등 다양한 분야로 구성
 - 컨테이너의 크기 및 임대료 수준은 20피트(2.4m×6.1m / 월 450유로), 20피트 더블(4.9m×6.1m / 월 1,050유로), 40피트(4.9m×12.2m / 월 2,100유로) 등으로 구분

□ 스타트업 빌리지 성공 요인 및 시사점

- 스타트업 빌지는 암스테르담 사이언스 파크 내에 위치하여, 기존의 스타트업 기업, 연구기관, 기업, 대학, 투자자 등이 형성한 스타트업

생태계 속에서 신규 스타트업 기업을 만들어 내는 역할을 수행하기에 좋은 입지조건임.

- 이러한 입지조건은 신규 스타트업이 지식 및 기술을 공유하고 자본 조달, 규모 확장, 시장 진출 등을 계획하고 기업을 시작하는데 중요한 역할
- 이러한 입지조건과 뿐만 아니라, 시내에 비하여 상대적으로 저렴한 임대료로 사무 및 실험 공간을 확보할 수 있어 신규 창업기업에 유인을 제공함.
- 또한, 컨테이너 박스를 활용한 사무실 공간구성은 해당 공간에서 일하는 사람들이 창의적인 사고를 하는데 도움이 되며, 입주 기업 간 네트워킹 및 협업을 하는데 칸막이를 없애 스타트업 간 네트워크를 활성화 하였다는 의견도 있음.
- 이외에도 암스테르담 사이언스 파크를 중심으로 네덜란드 정부는 스타트업 델타(StartupDelta) 프로그램과 같은 스타트업 장려 정책을 추진함으로써 스타트업 밸리는 더욱 활성화 될 수 있었음.
- 스타트업 벨리지는 스타트업 기업들의 증가와 이들 간 네트워크 확장을 통해 유망한 스타트업 기업을 발굴하고 국내·외 투자유치를 이끌어 낸 공간적 교두보 역할을 한 것으로 평가됨.

2. Innovation Exchange Amsterdam (IXA) 방문

- 암스테르담 사이언스파크 등을 중심으로 활동하는 스타트업 인큐베이터인 IXA를 방문하여 담당자(Art Bos, Business Development Manager)를 면담하고 IXA의 역할과 네덜란드 창업생태계 동향을 파악함.
- 암스테르담 사이언스 파크 내 스타트업 활성화를 위하여 IXA가 수행하는 역할은 다음과 같음.
 - 비즈니스 모델 발굴 및 개발, 창업과 관련된 법률 지식과 전문지식 지원

- 사이언스 파크 내 연구자들에 대한 특허출원, 계약관련 컨설팅, 워크숍 및 교육훈련 지원
- 소규모 기업의 창업과 스케일 업 지원
- 입주기업에 대한 평가 워크숍 및 공동뉴스레터 발간 등 교류지원
- 현재 암스테르담 시내에는 IXA 사무실이 3곳 위치하며, 암스테르담 대학·암스테르담자유대학 등 암스테르담 시내 대학 연구소 5곳이 참여하여 7,000명의 전문가 풀을 확보하고 있음.
 - 5명의 집행위원이 있으며, AMOLF·Nikhef·NKI-AVL, CWI 등의 기관들과 협력하여 사업을 추진
 - 5개 기관 협력을 장려하기 위한 5년 단위의 프로그램을 운영
- IXA의 미션은 협력의 촉진, 혁신과 과학적 파급효과를 가져올 수 있는 연구 결과의 사업화, 연구와 교육을 위한 비즈니스 모델의 수립(재정적 수단의 창출)등이 있음.
- 이를 위하여, IXA는 학생과 직원들이 기업가 정신을 향한 첫 번째 단계로서 경험을 쌓을 수 있도록 조언하고 공간을 제공하고 재정지원을 해 주는 D-Lab을 운영함.
 - 현재 D-Lab은 20개 이상의 프로젝트에 75명 이상이 투입되어 4개의 프로젝트가 회사를 설립하고 3개의 프로젝트는 벤처스튜디오로 옮기는 성과를 창출
- D-Lab의 운영비는 처음에는 네덜란드 정부가 지원하다가 현재는 시와 관련 대학 연구소에서 지원하고 있음.
 - 예산규모는 연간 250만 유로 수준으로 공공과 민간이 5:5의 비율로 충당
- 사업화 자금의 수요자와 공급자 매칭방식은 자금 수요자의 사업계획을 사업 공급자에게 배포하여 협상이 이루어질 수 있도록 조정하는 공모 방식으로 이루어짐.

- IXA는 민관협력의 파트너십을 통하여 지역 내 스타트업 기업·연구기관·투자자 등이 형성한 스타트업 생태계를 활성화 시키는 데 중요한 역할을 하고 있는 것으로 평가됨.
- 본 과제와 관련하여, 창업 혁신 공간조성 및 산학연 협력 활성화를 위한 정책과제 도출에 일정부분 시사점을 제공

3. Smart City 국제컨퍼런스 참석

- 세계적으로 스마트시티와 관련된 다양한 논의가 이루어지고 있는데 미래 산업입지의 특성이 도시공간화라고 할 때, 스마트시티 추진의 주요 동향 및 이슈, 적용 기술 등을 파악하는 것은 산업단지 스마트화 등 미래 산업단지 방향 정립에 있어 필수적임.
- 네덜란드에서 개최되는 Smart City 국제컨퍼런스에 참석하여 관련 연구동향을 파악하고 산업단지 스마트화에 시사점을 제공할 수 있는 내용을 일부 발췌하여 정리

□ 블록체인 기술을 이용한 스마트 시티 (Chen-Yu 발표)

- 타이페이는 스마트 시티 구축을 위하여 리빙랩을 통한 수요발굴로 교육, 지불방식, 헬스케어, 교통, 공공주택, 사이버 보안 등 다양한 분야에 스마트 기술을 적용하고 있음.
- 타이완 정부는 이러한 스마트 시티 구축을 위해 플랫폼 역할을 수행하고 리빙랩을 통해 혁신을 촉진하며 다양한 이해관계자를 참여·조정하는 역할을 수행
- 120개의 혁신촉진 프로젝트, 20개의 문화 바꾸기 프로젝트, 이해관계자가 참여한 400여개의 프로젝트를 통해 기업에게 혁신적 솔루션 제공을 도모

- 타이베이 시가 중심이 되어 추진하는 하향식 프로젝트의 주요 내용은 아래 표와 같음.

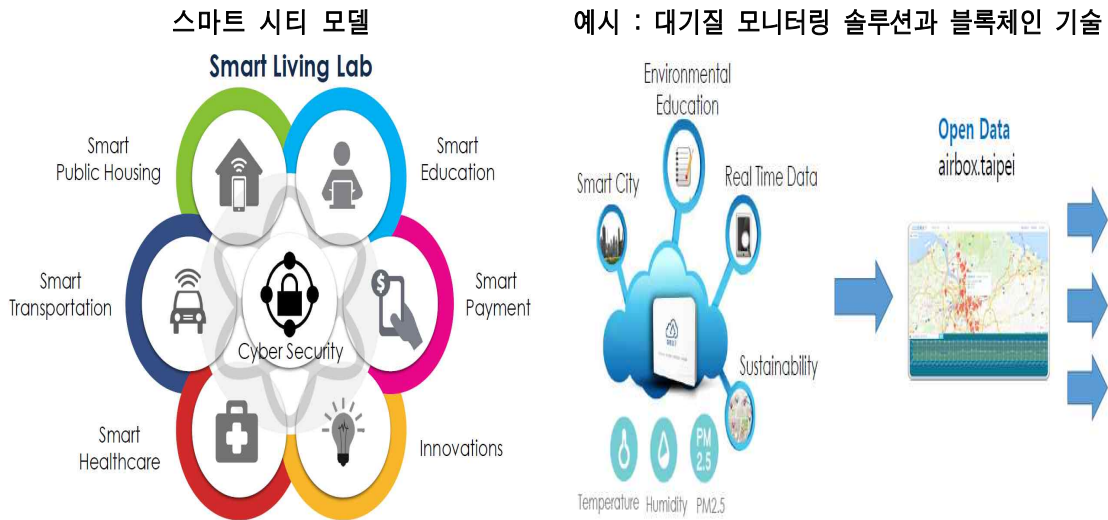
프로젝트	내용
3U 녹색 공유 교통	You 바이크 : 400개 역, 13,000개 자전거 U 모터 : 1,000개의 스쿠터 U 자동차 : 194개 전기 충전소, 80개 공공주차장
스마트 타이페이 주요역	일일 승객 500,000명, 스마트 주차, 내부도어 시스템, 스마트 안전
스마트 공공 주택	3%~5%의 추가 건축비용이 소요되며, 스마트 시설의 위한 펀딩이 필요 - 스마트 오피스, 도서관, 헬스케어, 스마트 탁아보육서비스, 스마트 소매 등의 영역에서 발생
스마트 교육	온라인 교육 등 스마트 학습에서 학사관리시스템 등 캠퍼스 전자 관리, 발전된 인프라를 포함
스마트 헬스케어	식이습관, 생활습관, 드레싱 습관 등의 자가 진단을 통해 만성적인 질병을 예방하는 것이 중요하며 쌍방향 건강 교육과 원격의료 서비스를 가능하게 함
에어 박스	대기질 모니터링 솔루션으로 300개의 에어박스가 타이페이 시에 기증되어 150개는 초등학교에 나머지는 가정에 배포

- 다양한 참여기관, 기업이 추진하는 상향식 프로젝트는 다음과 같음.

프로젝트	내용
자동버스운행 테스트	데이터 수집, 통합 테스트, 시스템 확인. 사회적 수용도를 고려하여 자동 교통수단 테스트
스마트 거리 조명	스마트 시티의 신경 회로망의 역할을 수행 조명통제와 방범 관리, 유동인구와 자동차 관리, 버스 운행정보와 도착시간 관리, CO2.대기질.온도.습도 센서링, 전기.가스.수도 공급량 측정, 정부정책 홍보
사물인터넷 실험 플랫폼	혁신을 위한 다양한 사물인터넷 플랫폼을 활용하여 창업을 독려하고 창의성과 상업화를 유도하여 시민을 위한 공공 서비스를 창출 LoRa, Sigfox, LPWAN라는 플랫폼이 IBM, ASUS, Cisco라는 운영체제를 통해 이동전화, 비즈니스 서비스로 제공
Feitsui 저수지 스마트 안전 네트워크	산악지대에 위치한 Feitsui 저수지는 발전인프라가 부족하였으나 LoRa를 이용한 무선통신망을 구축하여 실시간으로 정보를 제공
타이페이 영어 학습 마을	증강현실(AR) 기술을 이용하여 영어학습 환경을 구축
스마트 시니어 헬스케어 시니어 홈케어	노인들에게 보다 나은 삶을 위해 제공하기 위해 도입되었으며, TV를 통해 비디오를 보며 가족들과 영상으로 대화할 수 있도록 있으며, 정보를 제공
가상올타리	기존의 수동적인 방법을 보다 적극적인 방법 구현이 가능하며 데이터 축적을 통해 보다 진화할 수 있음
쓰레기 재활용 통합 시스템	데이터 교환, 운영정보, 관리 플랫폼의 구축을 통해 시민은 앱을 통해 관련 정보를 확인할 수 있음

- 이와 같은 다양한 스마트 시티 프로젝트에 블록체인 기술이 활용되

는 것은 세계적인 추세이며 타이베이도 적극적으로 활용하고 있음.



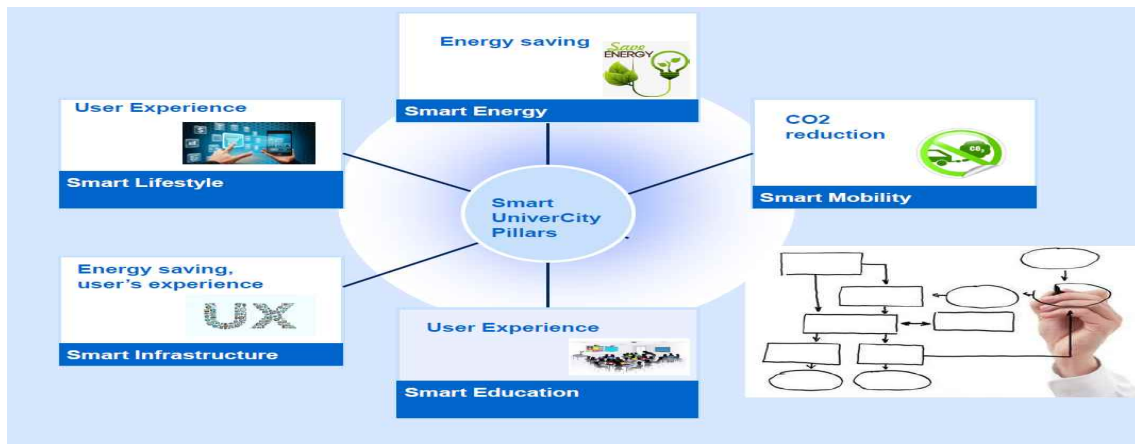
- 블록체인을 이용한 스마트시티 사례를 통하여, 블록체인 기반의 산업단지 인프라 활용에 있어 시사점 도출이 가능
 - 산단 내 전력, 용수 등의 실시간 사용량을 블록체인에 기록하여 업체별로 실시간 정산하고 사용량 패턴을 분석하여, 산단 에너지 효율화를 도모하는 방안도 하나의 대안이 될 수 있음.

□ UNITEN 스마트 대학캠퍼스 구축 (Norziana Jamil 발표)

- UNITEN은 에너지 분야의 선두적인 대학으로 BOLD2025 전략계획을 수립하고 스마트 캠퍼스로 조성을 추진함.
 - 저탄소, 에너지 효율, 스마트 기술로 특성화된 그린 지능 캠퍼스를 지향하며, 대학의 모기업인 TNB는 UNITEN과의 산학연 협력을 촉진하여 말레이시아를 동남아 에너지 허브로 구축하는 것을 계획
- UNITEN과 TNB는 고객인 학생에 양질의 서비스를 제공함으로써 브랜드 이미지를 강화하고 수익구조를 향상시킨다는 목표를 수립하고 다양한 주체를 참여시켜 스마트 솔루션, 혁신프로젝트 등의 개발을 추진

- 이러한 목표에 따라 UNITEN SMART UNIVERcity의 Framework을 설정하고 지속 보완하는 작업을 진행하고 있으며, 리빙랩을 도입하여 스마트시티의 개념을 UNITEN 공동체에 적용하고자 연구 중임.

UNITEN SMART UNIVERcity의 Framework



UNITEN SMART UNIVERcity의 구성요소

구성요소	구현수단	영향평가 요인
스마트 라이프 스타일	모바일 앱, 전자 지갑	사용자 만족도
스마트 인프라	스마트 빌딩(스마트 냉방), 스마트 거리 조명	전기원가 및 비용 절감, 빌딩의 편안함 제고, 사용자의 비용 감소
스마트 이동성	전기 버스(교통수단)	환경적 평가(탄소저감도), 사용자 만족도
스마트 교육	스마트 교실	사용자 만족도
스마트 에너지	스마트 마이크로 그리드, 스마트 에너지 거래 사용, 블록체인	에너지 소비 세부사항의 모니터링, 탄소배출 감소에 대한 솔루션, 전기원가 절감

- 산업단지에는 연간 온실가스 배출량이 145백만톤으로 국가 전체의 23%를 차지하는 등 온실가스 저감을 위한 노력이 필요한데, UNITEN의 에너지 절감 그린 지능 캠퍼스 구축 모델은 에너지 절감형 스마트 산단 구축에 하나의 모델을 제공

- 산단 내 온실가스 저감 스마트 공장 보급 확대와 기존 노후 산업 시설의 그린 리모델링 추진, 분산전원을 모아 전력을 거래하는 전력 중개시스템 활성화 등의 정책과제 검토 가능

4. 프랑스 산업입지 전문가 정책간담회 개최

- 프랑스 산업(입지)정책 및 균형발전 정책 동향을 파악하고 현장조사 및 면담을 진행할 파리지역 도시 내 창업혁신 공간의 개략적인 파악을 위해 전문가(이수진 Université Paris-Sorbonne(Paris IV) 지리학 박사) 정책간담회를 실시

□ 프랑스 산업(입지)정책 동향

- 프랑스는 2013년 9월 대통령의 공식 발표로 ‘새로운 산업국가 프랑스’ 프로젝트를 기획하여 2015년 4월 ‘미래산업’ 프로젝트를 공모, 2015년 7월 ‘새로운 산업국가 프랑스’ 공모를 발표하여 프랑스 미래 산업 연합을 창시하였음.

- 이를 통하여, 100개의 산업혁신 프로젝트를 선정하여 19억 유로를 직접지원 및 상환조건의 대출금으로 지원

- 재정경제부 장관은 프랑스의 산업이 디지털과 신기술로 변화하는 핵심시기에 와 있다고 진단하고 대학, 연구소와 지자체가 함께 프랑스의 생산기제를 현대화하고 기업들로 하여금 디지털을 매개로 한 새로운 생산 모델로 변화를 유도하는 정책을 시행 중임.

- 경제 회생을 위한 새로운 도전 분야는 데이터의 경제, 지능적 사물, 디지털 신뢰, 식품, 신자원, 지속가능한 도시, 이동성과 환경, 의학, 교통수단 9개 분야임.

- 프랑스의 미래 산업투자는 독일의 첨단산업 육성전략인 Industrie 4.0 프로젝트와 협력하며, 기존의 전통산업을 탈바꿈하여 현대적 시설을 갖춘 고용창출이 가능한 수준으로 끌어올리는 것을 목적으로 함.

- 위와 같은 정책기조 하에서 프랑스 도시 간, 지방간 디지털산업 육성 경쟁을 통해 국토를 신생산업을 배양하는 인큐베이터로 만들고

자 ‘라 프렌치 테크(La French Tech)’ 프로젝트를 실시함.

- 16개 도시가 디지털 산업 육성 프로젝트에 공모하여, 마르세유, 보르도, 그르노블, 리옹 등 9개 도시를 선정
- 이외에도 프랑스의 경쟁거점 정책은 과거로부터 프랑스의 집중화 완화를 위해 중앙정부 주도로 추진해 온 정책으로 현재도 유효하게 실시되고 있음.
- 프랑스의 국토균형발전 정책은 현재 3기를 맞이하고 있으며, 이에 따라 스타트업 등 지방에서 창업생태계 육성을 통해 지역불균형을 완화하는 정책이 실시되고 있음.
- 최근 한국에서 문제되고 있는 쇠퇴 산업집적지역의 재생에 대한 문제는 프랑스에서는 많은 부분이 산업구조 전환 이외에도 도시재개발, 문화 자원 등을 활용한 방법으로 실시되었음.

□ 도시 내 창업혁신 공간 공급 주요 사례

- 최근 프랑스 도시 내 창업혁신 공간 공급과 관련한 대표적인 사례로 Station F와 에콜 42가 있음.
- Station F는 프랑스 13구에 역사적인 건물을 개조하여 지어진 세계적인 규모의 스타트업 인큐베이터 시설
 - 프랑스 기업가가 투자하여 지은 시설이지만, 프랑스의 적극적인 스타트업 육성정책으로 활성화
- 에콜 42의 경우 스타트업 생태계 지원을 위해 기업가가 세운 무료 학교로 교수가 없고 스스로 배우는 학교임.

5. 파리 창업사관학교 에콜 42 방문

- 프랑스 파리의 도심형 신산업거점 및 창업혁신 생태계 활성화에 역할을 하고 있는 혁신공간 사례조사를 위하여 에콜 42를 방문하여, 운영부서 직원(Vincent Rey 등)을 면담하고 내부를 현장 답사함.
- 프랑스 파리 북서부인 17구에 위치한 에콜 42는 프랑스 기업가가 설립한 스타트업 인재육성 교육기관임.
 - 설립 목적은 인터넷 기술을 개발하는 IT 인력을 키우는 것이며, 매년 3,000명 가량이 입학
- 100% 무상으로 교육을 진행하는 에콜 42의 입학조건은 컴퓨터 코딩에 대한 관심과 이에 대한 실력
- 에콜 42는 기존 제도권 교육에서 다소 적응에 문제가 있었던 학생들을 위한 대안학교 성격을 가지며, 교수자가 수업을 하는 방식이 아닌 학생들끼리 자율적으로 스스로 돕는 방식을 통해 운영됨.
 - 실제 입학하는 학생들의 배경은 요리사, 화가, 퇴학생 등 다양
 - 에콜 42에서 일하는 Staff들이 학생들의 교육을 위한 시설 제공 및 동기부여, 운영·관리에 있어 지원을 제공
 - 인원은 스텝 40명, 청사관리직 10명으로 총 50명 가량임.
- 에콜 42를 졸업하는 경우 프랑스 교육부가 공인하는 학위가 수여되는 것은 아니며, 연차에 따라 수료증이 발급됨.
 - 프랑스 교육부가 제시하고 있는 교육방식(제도권 교육방식)과는 전혀 별개로 진행되는 커리큘럼으로 학위는 수여되지 않음.

- 에콜 42를 졸업한 학생들은 IT 기업에 취업하거나 개인 스타트업을 설립하는 등 사회적으로 다양한 분야로 진출하여 의미 있는 성과를 창출
 - 최근 1년 동안 11개 스타트업 기업이 배출되었으며, 이 중에는 기업 가치가 10억달러 이상으로 평가받는 블라브랑카라는 기업도 존재
 - 정량적 성과 이외에도, 기존 제도권 교육에서 흡수하지 못했던 학생들을 활발히 활동하는 사회인으로 양성한다는 점에서 의미
- 실제 내부에서 학생들끼리 진행한 프로젝트가 창업 아이템이 되어 VC 혹은 엔젤투자자의 지원을 받는 경우도 최근 많이 생겨나고 있음.
- 에콜 42는 세계적인 네트워크를 구축하고 있는데, 남아공·루마니아·몰디브·러시아·우크라이나·브뤼셀 등에도 창설되고 있음.
 - 미국의 경우 학교가 교육프로그램을 제공하고 학생이 소정의 학비를 내는 방식으로 현지화 하여 운영
- 에콜 42보다 한 단계 진화한 개념으로 코딩 아이디어를 바로 창업에 활용하는 엑셀러레이터가 프랑스에 생겨나고 있으며, 그 중 대표적인 곳이 NUMA임.
- 에콜 42와 같은 창업혁신 시설은 창업혁신 활성화를 위한 도시 내 입지시설로서 상당한 의미를 가질 수 있는 것으로 판단되지만, 이 부분을 정부 정책을 사업화하는 것은 면밀한 검토가 필요한 부분임.
 - 실제 이와 같은 시설은 민간 대기업이 투자하는 것이 더 효과적일 수 있다는 점도 고려 필요

6. 대규모 창업혁신 공간 Station F 방문

- 프랑스 파리의 도심형 신산업거점 및 창업혁신 생태계 활성화에 역할을 하고 있는 혁신공간 사례조사를 위하여 Station F를 방문하여 현장 답사하고, Pebble Technology 설립자인 Eric Migicovsky가 주재하고 내부 입주기업 및 외부자들이 자유롭게 참석하는 오픈 세미나 참석

□ Station F 공간조성 현황

- Station F는 파리 13구역에 위치한 역사 건물을 리모델링하여 지어진 세계 최대 규모의 스타트업 인큐베이터 시설임.
 - 13구 세느강 인근에 34,000㎡의 규모로 조성되었으며, 철도차량기지였던 곳을 프랑스 건축가 장미셸 윌모트가 리모델링
- Station F에는 3,000개 가량의 스타트업 데스크, 8개의 이벤트 공간, 60개 이상의 미팅룸, 휴식 공간이 존재하며, 우체국·팝업스토어, 카페, 레스토랑 등 각종 편의시설이 갖추어져 있음.
 - 투자자와 테크 스타트업들을 위한 업무공간, 이벤트 공간, 제품개발 작업공간인 메이커 스페이스 등 다양한 공간 조성
- Station F는 크게 업무를 위한 쉐어존(Zone-Share), 네트워킹을 위한 크리에이트존(Zone-Create), 휴식과 식사를 위한 칠존(Zone-Chill) 세 공간으로 나뉘며, 인근에 정주를 위한 주거공간이 건립중임.
 - 각 건물은 출입이 엄격하게 통제되며, 휴식과 식사를 위한 칠존만 일반인에게 자유롭게 개방

□ Station F 지원정책과 시사점

- Station F는 창업 기업에 대하여 자신의 프로젝트를 토대로 글로벌 기업으로 성장할 수 있는 다양한 공간 및 지원서비스를 제공하고 있음.
- 메디테크, 핀테크, 애드테크, 글로벌 스타트업, 초기 스타트업 등 세

부 프로그램으로 나누어 약 20개의 지원 프로그램이 있으며, 대부분 상당수의 프로그램이 기업의 의해 지원됨.

- Station F에서 자체 지원하는 프로그램은 동일한 스타트업 입장에서 문제를 공유하고 해결방식을 찾는 방법으로 운영

○ Station F에서 자체 진행하는 프로그램은 파운더스 프로그램, 파이터스 프로그램, 펠로우십 등이 있음.

- 파운더스 프로그램은 초기 스타트업을 위한 프로그램, 파이터스 프로그램은 열악한 환경에 놓인 스타트업 지원을 위한 프로그램, 펠로우십은 Station F를 이용할 수 있는 연간 멤버십 프로그램

- 이외에도 마이크로소프트와 프랑스 국립정보과학자동화연구소(INRIA)가 공동으로 개발한 인공지능 특화프로그램 등 21개의 프로그램이 존재

○ 다양한 맞춤형 지원프로그램 이외에도 수많은 이벤트를 통하여 Station F내 입주기업과 창업으로 성공한 기업의 구성원들이 자유롭게 토론하는 개방형 혁신을 통해 스타트업 생태계 활성화에 기여하고 있음.

- 이번 출장 시 참석한 Pebble Technology 설립자인 Eric Migicovsky가 주재하고 내부 입주기업 및 외부자들이 자유롭게 참석하는 오픈 세미나 이벤트도 이러한 개방형 혁신을 통한 스타트업 생태계 활성화의 사례로 볼 수 있음.

○ 창업가들의 접근이 용이한 도심유희공간을 활용하여 복합적인 창업 공간으로 조성해 임대형으로 공급하는 Station F의 비즈니스 모델을 최근 도시화·복합화하는 우리나라 산업입지에 적극적으로 활용하는 것을 검토할 필요가 있음.

- Station F는 도심유희시설의 역사적·상징적 가치를 복원해 혁신주체들의 공동체성을 강화하고 공간·지원제도·성장프로그램을 통합적으로 공급한 우수 사례

7. 프랑스 재정경제부 기업국 방문

- 프랑스 중앙정부인 Ministry de l' economie et des Finances을 방문하여, Christophe Strobel(Deputy Head of Innovation and Industrial Property Unit) 등을 면담하고 프랑스의 혁신기업 육성을 위한 지원정책에 관한 간담회 진행

□ 프랑스의 혁신기업 육성정책 동향 (La French Tech)

- La French Tech 는 프랑스 정부가 주도하는 스타트업 네트워크 및 혁신 기업을 육성하기위한 정책으로 프랑스 첨단 산업(디지털, 바이오, 메디테크, 핀테크)분야에 다양한 이해관계자(기업가, 엔지니어, 디자이너, 투자자 등)가 활발히 참여 중
- 파리를 포함한 9개의 도시(보르도, 리옹, 툴루즈, 릴, 몽펠리에, 낭트, 마르세이유 등)가 속해 있음.
- La French Tech는 프랑스 중앙정부(재정경제부, 외무부 등)를 필두로 국가예탁원, 공공투자은행, 무역진흥청 등 유관기관이 긴밀히 협력하여 추진하는 사업임.
- 주요 정책인 La French Tech 정책은 기업끼리의 연합을 통해 경제 내 기업생태계를 육성하는 것과 프랑스 스타트업을 알리고 그 수준을 세계적인 수준으로 향상 시키는 것을 목표로 추진
 - 메트로폴 프렌치테크, 프렌치테크 티켓, 프렌치테크 패스, 덤테크의 4개 세부정책 프로그램으로 추진
- 투자 재원의 경우 국가에서 레지옹 단위의 Venture Capital 기금을 마련하여 채우고 지역이 이를 활용하여 창업생태계를 육성하는 방식으로 운영
- 2017년 프랑스 미래를 위한 국가 투자전략을 통하여 각 레지옹 단위의 정책 프로그램을 정리·체계화

- 공공자금을 미래전략에 투자하고 국가와 지방이 5:5로 매칭하는 방식으로 예산 운용
- La French Tech의 지원프로그램은 크게 네트워크 지원, 스타트업 창업자 지원, 경제적 지원 세 가지로 나누어 짐.
 - (네트워크 지원) 2015년 구축을 시작한 스타트업 커뮤니티 ‘프렌치테크 허브(전 세계 22개 구축)’를 통하여, 프랑스와 해당 국가의 스타트업을 연결, 동시에 각국의 뛰어난 사업가들이 인적 네트워크를 형성할 수 있도록 지원
 - (스타트업 창업자 지원) L’ accompagnement Créa Jeunes (18-32세), L’ accompagnement Cap’ Jeunes 등의 프로그램을 통하여 전문가로부터 교육과정 제공, 창업시 컨설팅지원, 협업장소 제공 등을 지원
 - (경제적 인센티브 지원) 창업 기업에 대한 사회분담금, 기업세 등 감세조치와 공공투자은행에서의 대출지원 등을 제공
- 현재 La French Tech의 1단계 사업추진에 따른 5개년간의 성과를 정리하는 작업을 재정경제부 중심으로 진행하고 있는데, 전반적으로 프랑스의 창업생태계 육성과 기업혁신에 상당한 기여를 한 것으로 평가함.

□ 기타 프랑스의 균형발전정책 및 산업입지정책 논의

- 프랑스의 경쟁거점정책의 경우 66개 클러스터로 추진되어 왔으며, 현재에도 여전히 정책수단으로 유효함.
 - 이를 통하여 기업·연구기관의 시너지 향상을 위한 프로그램이 운영되었으며, 공모 방식을 통한 재정지원이 이루어 졌음.

- 특히, 경쟁거점정책 추진 시 반드시 중소기업이 참여하도록 하는 조건으로 중소기업 육성에 성과를 거둘 수 있었음.
- 프랑스는 이외에도 공공기관의 지방이전, 계획계약제도 등 국가균형발전을 위한 다양한 정책을 추진하여 왔음.
- 프랑스 균형발전 정책의 특징은 장기간 균형발전을 국가적 아젠다로 설정하고 기존의 수도권 및 지역에 충격을 최소화하기 위해 장기간 점진적으로 추진되었다는데 있음.
- 이에 따라 국가균형발전 정책이 지금도 계속 진행 중이며, 공공기관의 지방이전 등 사회적 갈등 발생의 소지가 있는 정책을 원활히 추진할 수 있었음.
- 최근 프랑스는 창업생태계 육성을 위하여 스타트업 및 안정기에 접어든 중소기업을 대상으로 하는 도시형 산업입지를 공급하고 있음.
- 이러한 산업입지 공급에 있어 정부가 주도적인 역할을 하고 있지만, 에콜 42 및 Station F와 같이 민간부문도 주도적으로 참여하고 있는 것으로 평가

8. 라빌레트 산업과학관 답사

- 라빌레트 산업과학관(La Cite des Sciences et de l'Industrie Paris-la Villette : 과학과 산업의 도시)을 방문하여, 도심 내 쇠퇴 산업단지지역 활성화를 위하여 산업과 관련된 문화자원을 활용하는 것에 대한 정책적 활용 가능성 검토

□ 라빌레트 산업과학관 조성 현황 및 시사점

- 라빌레트 지구는 파리 중심부에서 20분 거리에 있는 개발지역으로 과거 100여년 간 공업지역 내 혐오시설 등이 위치한 지역이었음.

- 1979년부터 해당 지역의 재개발 사업이 시작되었으며, 그 일환으로 과학기술 및 산업을 테마로 한 유럽 최대의 산업과학관 건립을 추진
- 라빌레트는 과학기술 및 산업을 테마로 유치원생부터 중고등학생, 일반인을 대상으로 하는 관람 프로그램 개발과 다양한 기획전시를 통하여 시민 및 관광객들의 관심을 끌었음.
- 기획전시는 환경, 생명, 의학 등 세계적인 이슈들과 어린이들 및 학생들이 과학 및 산업에 친숙해 질 수 있는 다양한 내용으로 구성
- 특히, 유명 건축가 베르나르 추미에 의해 설계되어 다양한 건축적 의미를 가짐으로서 관광 시설로도 인기를 구가
- 당초 도심 내 혐오시설이 입지하였던 공간을 산업을 테마로 한 과학관 건립을 통해 연간 약 350만명이 방문하는 관광명소로 만들어 지역경제를 활성화 시킨 사례로 평가되고 있음.
- 특히, 최근 산업위기로 침체되고 있는 우리 산업집적지역, 노후 산업단지는 우리나라 산업발전의 역사를 간직한 연성적 잠재역량이 풍부한 지역으로 문화자원을 활용한 활성화 방안을 하나의 대안으로 모색하는 것도 필요
- 울산의 경우 대규모 국책사업으로 산업박물관 건립을 재추진 중
- 파리의 라빌레트 산업과학관은 쇠퇴 도심지역을 산업과 관련된 문화자원을 활용하여 재생한 사례로 연구에 참고할 필요가 있음.

IV. 출장의 성과

□ 네덜란드 혁신·창업공간 공급 및 창업생태계 동향파악과 시사점 도출

- 암스테르담 사이언스 파크 내 스타트업 빌리지(Startup Village) 방문 및 현장답사를 통하여, 네덜란드 혁신·창업공간 공급 사례의 시사점 도출
 - 사이언스 파크 내 입지한 스타트업 빌리지의 입지조건은 새로운 창업기업·연구기관·대학·투자자 등이 네트워크를 형성하여 창업생태계를 조성하는데 기여
 - 컨테이너 박스를 이용한 사무실의 공간구성은 입주 기업 간 칸막이를 제거하고 창업기업이 상대적으로 저렴한 임대료로 좋은 입지의 사무공간을 확보하도록 하여 창업생태계 활성화에 일정부분 기여
- 암스테르담 시내를 중심으로 활동하고 있는 스타트업 인큐베이터인 Innovation Exchange Amsterdam의 방문·면담을 통하여, 민관협력의 파트너십을 통한 지역 내 창업생태계 활성화의 시사점 도출
 - 인근의 대학과 연계하여 연구 결과의 사업화, 연구와 교육을 활용한 비즈니스 모델 발굴 등 D-Lab의 운영 방식은 산업클러스터(산업단지) 내 창업생태계 활성화를 위한 하나의 모델로 참고 가능
 - 공공과 민간이 단계적으로 분담하는 IXA의 재원조달 방식은 우리나라 산업클러스터 내 창업생태계 활성화에도 적절한 재원조달 방식으로도 활용이 가능할 것으로 보임.

□ 스마트 시티의 논의 동향 파악을 토대로 산업단지 스마트화에 시사점 도출

- 산업단지 스마트화의 적용 분야 및 기술 수요의 도출 프레임워크 설정에 스마트시티의 도시문제 해결을 위한 수요도출 및 기술 활용의

프레임워크를 적극적으로 활용하는 것이 가능

- 리빙랩 방식을 통한 산업단지별 문제해결 수요 파악과 방법론 설정도 활용 가능성이 있음.
- 블록체인을 이용한 스마트시티 사례를 통하여, 블록체인 기반의 산업단지 인프라 활용 분야에 정책방안 도출
 - 산단 내 전력, 용수 등의 실시간 사용량을 블록체인에 기록하여 업체별로 실시간 정산하고 사용량 패턴을 분석하여 산단 에너지 효율화를 도모하는 방안도 하나의 대안이 될 수 있음.
- UNITEN의 에너지 절감 그린 지능 캠퍼스 구축 모델은 에너지 절감형 스마트 산단 구축에 하나의 모델을 제공
 - 산단 내 온실가스 저감 스마트 공장 보급 확대와 기존 노후 산업 시설의 그린 리모델링 추진, 분산전원을 모아 전력을 거래하는 전력 중개시스템 활성화 등의 정책과제 검토 가능

□ 프랑스 파리 시내 도심형 신산업 거점 사례조사 및 시사점 도출

- 파리 에콜 42을 방문하여 답사 및 간담회를 통하여, 도심형 신산업 거점 조성 및 산업클러스터 내 창업생태계 활성화와 관련된 정책적 시사점 도출
 - 도심형 신산업 거점 조성은 공공부문이 주도적 역할을 하는 것에 비해서 신산업 분야의 민간 기업이 투자를 통하여 조성하는 것이 일정 부분 효과적일 가능성도 있음.
 - 산업클러스터 내 창업생태계 활성화를 위한 교육 프로그램을 대학의 학위과정과 연계하여 개설하지 않고, 민간이 스스로 수요를 발굴하여 자율적으로 구성하도록 하는 것도 효과적일 수 있음.
- Station F를 방문하여 답사 하고 오픈 세미나에 참석하여 도심형 창업·혁신 공간 조성의 입지요인을 조사하고 산업클러스터 내 창업

활성화와 관련된 시사점을 도출

- 기업들이 도심형 산업입지 공간에 입주하는 요인으로 지금까지는 교통, 임대료 등의 고전적 요인이 주로 고려되어 왔으나, Station F와 같이 산업입지 공간 내 ‘개방형 혁신환경 조성’ 이 하나의 중요한 요인으로 작용할 수 있음을 확인
- 기존 도심 내에 위치하여 입지여건은 좋으나 노후화된 산업단지 및 도시기반시설을 재활용하여 도심 내 창업·혁신공간으로 탈바꿈하는 것은 우리 산업입지정책에서 적극적으로 활용해야 할 정책 수단임.

□ 프랑스의 최근 산업(입지)정책 및 균형발전 정책 동향 파악

- 프랑스 현지 산업입지 전문가 자문회의를 통하여 프랑스의 최근 산업(입지)정책 및 균형발전 정책 동향 파악
 - 프랑스는 ‘새로운 산업국가 프랑스’ 등의 프로젝트를 통하여 4차 산업혁명에 대응하기 위한 다양한 산업정책 및 입지정책을 도입하고 있으며, 프랑스 정책 프로그램 중 혁신공간 조성과 관련된 내용을 우리 산업입지정책에 적극적으로 참고할 필요가 있음.
- 프랑스 기업국 방문 및 간담회를 통하여 프랑스의 혁신기업 육성을 위한 La Frech Tech 정책의 현황 및 프로그램을 파악하고 균형발전을 위한 다양한 정책 수단에 대해 의견을 공유
 - La Frech Tech의 프로그램이 각 정책 대상별로 나누어져 있는데, 이 중에서 ‘메트로폴 프렌치 테크’는 광역거점 중심의 산업입지 및 지역산업 정책 추진과 관련하여 참고할 만 함.
 - 프랑스는 경쟁거점정책, 공공기관 지방이전, 계획계약 제도 등 다양한 수단을 활용하여 균형발전정책을 추진하고 있는데, 장기적인 안목을 가지고 점진적으로 추진하여 부작용을 줄이고 정책 효과를 높였다는 점에서 우리 균형발전 정책 추진에 참고할 필요가 있음.

V. 참고자료

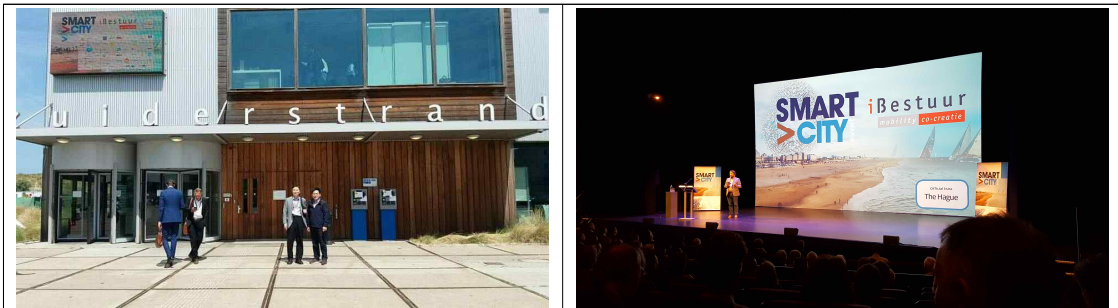
□ 스타트업 빌리지(Amsterdam Startup Village) 현장답사



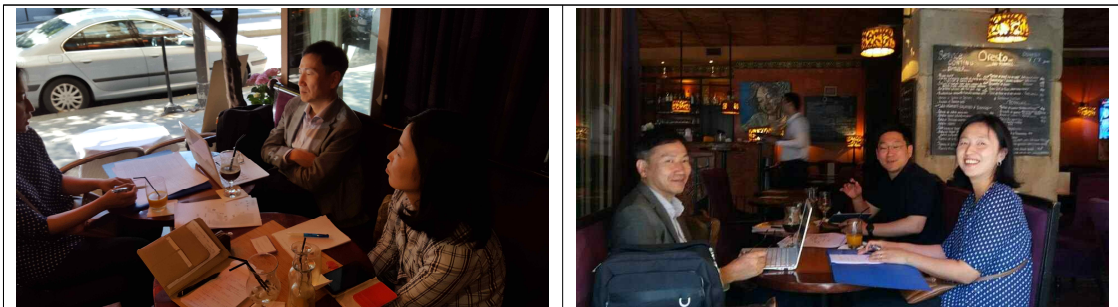
□ Innovation Exchange Amsterdam 방문 및 간담회



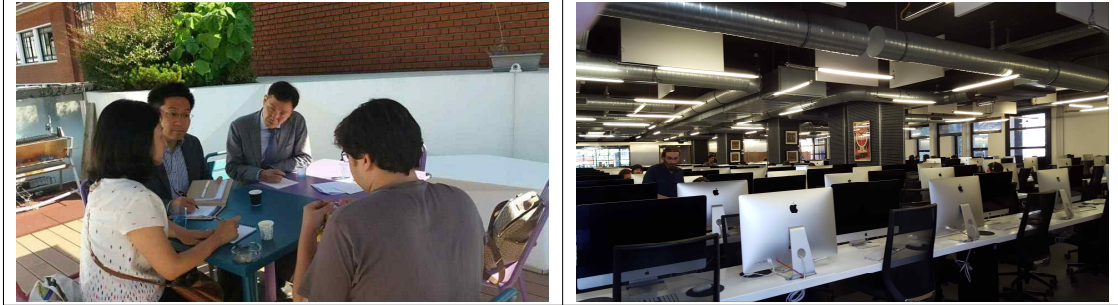
□ Smart City 국제컨퍼런스 참석



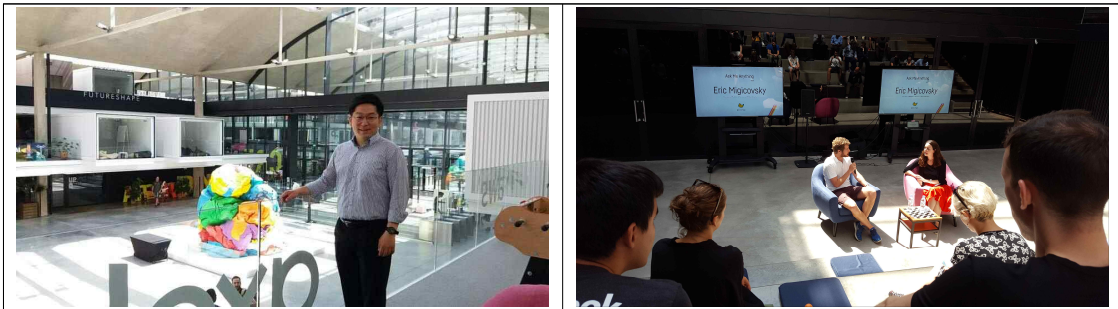
□ 산업입지전문가 정책간담회



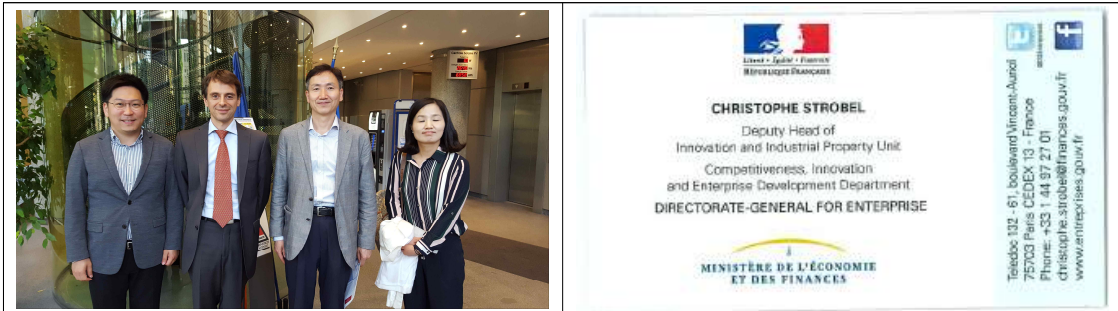
□ 에콜 42 방문 및 간담회



□ Station F 현장답사 및 오픈세미나 참석



□ 프랑스 재정경제부 방문 및 간담회



□ 출장 중 확보한 연구활용 자료 (각종 발표자료 등)

※ 추후 연구에 적극 활용 예정