

해외출장보고서
2018.2.19. ~ 2.27.
스페인/프랑스

4차 산업혁명 대응 기술사업화 사례조사

2018.3.25.

김윤수(지역발전연구센터 산업입지연구실, 연구위원)
허문구(지역발전연구센터 지역정책연구실, 선임연구위원)

1. 출장개요

1. 과제명 : 4차 산업혁명에 대응한 대전 미래먹거리 산업 마스터플랜 수립

2. 출장자 : 김윤수 연구위원(지역발전연구센터 산업입지연구실)
허문구 선임연구위원(지역발전연구센터 지역정책연구실)

3. 출장기간 : 2018년 2월 19일(월) ~ 2018년 2월 27(화) (7박9일)

4. 출장지 : 스페인(바르셀로나), 프랑스(툴루즈, 파리)

5. 출장지 선정 사유

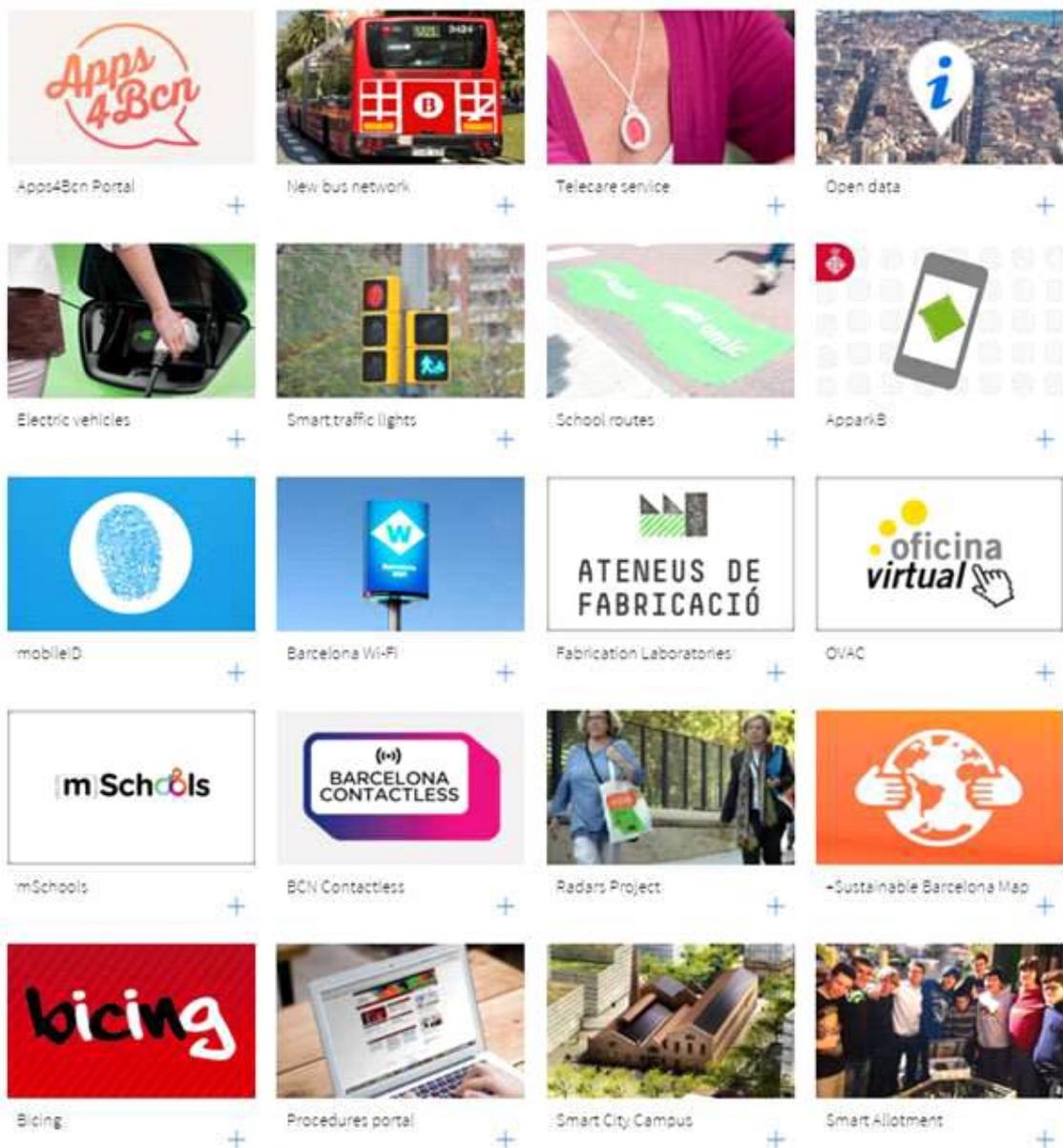
- 4차 산업혁명을 이끄는 기술의 산업화 현장으로는, 유럽에서 스페인의 바르셀로나와 비엔나가 가장 대표적인 스마트시티 조성 정책을 추진하면서 주목을 받고 있으며, 두 도시는 각각 시스코와 지멘스의 협력으로 프로젝트를 진행하고 있음
- 바르셀로나는 도시 계획, 생태학, 정보기술을 통합해 기술의 혜택이 모든 이웃에게 도달하는 것을 보장하고 시민의 삶의 질을 개선하고자 하는 프로그램을 지속적으로 추진 중
- 바르셀로나의 접근 방식은 하이퍼 커넥티드, 초고속, 배출가스 제로인 메트로폴리스 내에서 생산적이고 인간 중심의 이웃을 구축하는 장기 비전을 추진하는 것으로, 이를 위해 7개의 전략 이니셔티브를 추진하고 있음(스마트 조명, 스마트 에너지, 스마트 워터, 구역 난방과 냉방, 스마트 교통, 배출 제로 모빌리티, 오픈 정부)
- 기술적 관점에서 볼 때 스마트시티는 사물의 인터넷을 전제하고 다양한 디지털 기술이 활용되고 있는 4차 산업혁명 기술의 집약지라 할 수 있음

- 프랑스(파리/툴루즈)는 새로운 프랑스 제조업 발굴을 위해 국가적 차원의 대응계획을 발표하고, 기술공급의 발전, 디지털 전환을 하는 기업에 대한 지원, 근로자 직업훈련, 국제적 협력 강화, 프랑스의 미래산업 촉진 등을 추진하여 4차 산업혁명에 대응하는 기술을 개발하고 있음
- 제조업의 현대화와 디지털에 의해 기업의 경제적 모델의 전환을 지원하기 위해 ①신자원 ②지속가능한 도시 ③생태적 이동성 ④내일의 교통수단 ⑤미래 의학 ⑥데이터 경제 ⑦인텔리전트 오브젝트 ⑧디지털 신뢰 ⑨인텔리전트 식품 등을 부문별 발전 전략을 제시하고 공공연구와 관련된 공공인큐베이터를 운영하고 있음
- 공공연구인큐베이터는 대부분 2~3개의 주요 부문을 중심으로 하되 다양한 부문을 지원하고 있으며, 공공연구인큐베이터를 지역별로 입지시켜 지역의 산업들과 긴밀하게 연계 운영 중임
- 공공인큐베이터시스템은 4차 산업혁명에 대응하는 지역정책 및 산업정책과 밀접하게 연결되어 있고 지역혁신 거점기관들과 긴밀한 협력체제를 구축하고 있어 지역의 4차 산업혁명 대응을 위한 전략 산업 발굴과 스타트업 육성정책의 시사점을 주고 있음
- 툴루즈는 프랑스 남부에 위치한 도시로 지역의 혁신주체(대학, 민간기업 연구소, 국가R&D 기관 등)와 연계하여 미래기술의 산업화를 추진하는 대표적인 지역으로, 대전지역에 다수가 입지하고 있는 국가공공연구기관의 공공기술사업화 부문을 발굴하기 위한 선진사례 대상지역으로 적합(에어버스 항공사의 IoT 기술 사업화 활발)
- 파리는 프랑스 국가혁신정책(프렌치테크) 수행의 허브지역으로, 공공기술인큐베이션이 활성화되어 있어 대전지역의 국책연구 기관의 혁신성과 기반 사업화 방안을 발굴하기 적합한 사례 지역임

6. 출장 목적

- 4차 산업혁명 대응 기술이 구체화 되고 상용화되는 사업화 추세는 스마트 시티 프로젝트로 구현되고 있어, 미래기술의 산업화를 위한 지역의 전략산업 타깃팅을 위해서는 스마트시티 구성에 활용된 첨단 기술의 부문별 성공사례를 발굴하고 적용하는 사례연구가 필요

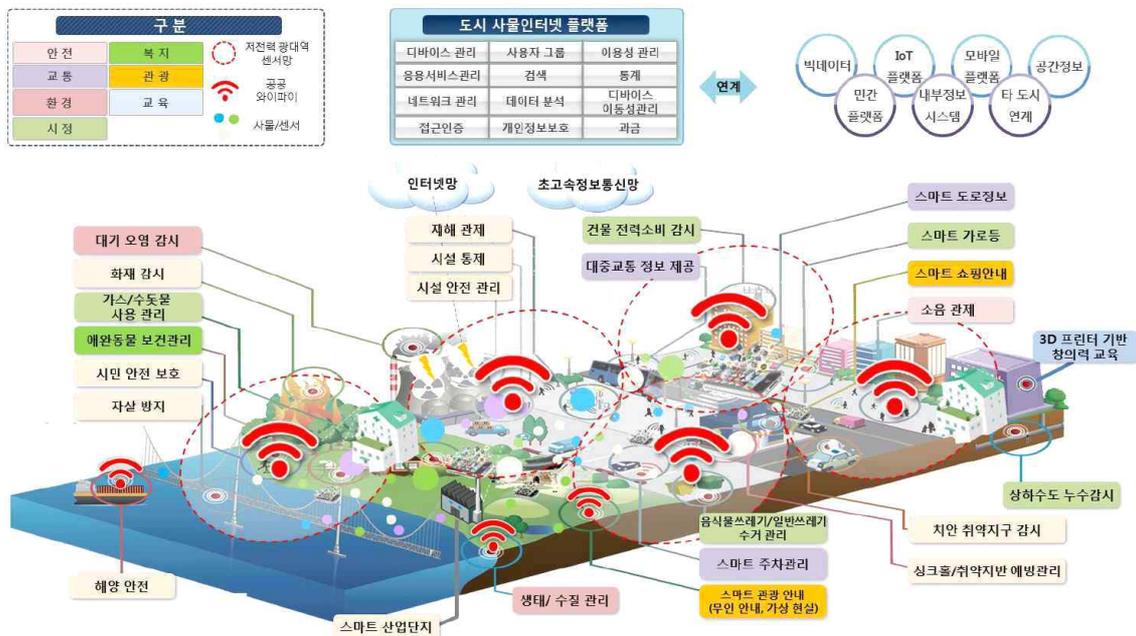
- 스페인 스마트시티 주요 추진과제에 활용된 미래기술 분야



자료 : <http://smartcity.bcn.cat/en>

- 4차 산업혁명 시대의 도래에 따른 특성은 지능성(intelligence)과 연결성 (connectedness)을 키워드로 하면서 정보화 사회를 고도 정보 연계 사회로 보는 경향이 우세하여, 지능형 연결기술이 융합된 산업을 발굴하여 4차 산업혁명에 대응하는 지역의 전략산업 타깃팅 가능성 조사가 출장목적임

- 스마트시티는 인프라(도시, ICT, 공간정보), 데이터(IoT, 공유), 서비스(알고리즘, 도시 서비스) 등 기술요소 필요



자료 : 첨단 IT기술기반 스마트시티 구현, 시스코 코리아, 2016

- 앞으로 구축될 스마트시티는 데이터 개방을 위한 전용 플랫폼 구축과 이를 분석 및 활용하기 위한 전문가의 양성이 필요
- 스마트시티 조성을 위한 첨단 미래기술을 파악하고 현장에 적용되는 사업화 부문을 사례 조사하여 지역 전략산업으로 육성 가능한 부문을 지역 맞춤형으로 선정하는 방안을 모색하고자 함

II. 세부일정

일자	주요 일정	숙박
2월 19일(월)	- (출국/KAL) KE915(인천, 13:40) ⇒ 스페인(바르셀로나, 18:30)	바르셀로나
2월 20일(화)	- 22@바르셀로나 악티바 방문 - 간담회 개최 : ICT 기술 개발담당자 - 스마트 기술 적용 사례 탐방(프로젝트 전 지역)	바르셀로나 (통역)
2월 21일(수)	- Barcelona Advanced Industry Park 방문 - 프로젝트 참여기업(시스코) 방문 - 스마트시티 Startup Bootcamp Program 담당자	바르셀로나 (통역)
2월 22일(목)	- (이동/기차) 스페인 바르셀로나(09:25) ⇒ 프랑스 / 툴루즈(14:05)	4시간 40분 소요 툴루즈
2월 23일(금)	- 툴루즈 White Biotechnology Center - Aerospace Valley 방문 - 툴루즈 대학(전도신 교수 방문)	툴루즈 (통역)
2월 24일(토)	- (이동/AF 7517) 프랑스 툴루즈(10:25) ⇒ 프랑스 / 파리(11:55)	1시간 30분 소요 파리
2월 25일(일)	- 자료정리	파리
2월 26일(월)	- Station F 방문(민간 인큐베이션 센터 거점) - AGORANOV 방문(공공기술인큐베이션) - (귀국) KE902(파리/21:00)	파리 (통역)
2월 27일(화)	- 대한민국 도착(인천/15:55)	귀국

III. 출장 수행내용

□ 스페인(바르셀로나) : 22@Innovation District 현지 답사

- 바르셀로나 22@Innovation District는 도심부 동남쪽 위치에 포블레노우 22지구(노후 산업단지)의 도시 재생사업으로 4차 산업혁명 핵심기술을 접목하여 장소 기반 지역산업 육성 및 스마트 지역혁신의 대표적 성공사례에 해당함.
- 22@바르셀로나 혁신지구는 2000년 바르셀로나 시 위원회에 의해 22@Barcelona project가 추진되었음.
 - 동 사업은 4,000,000 m² 이상의 신규 토지 개발, 거리 35 Km, 면적 약 220,000m² 정비사업에 해당
 - 22@Barcelona 프로젝트를 통해 노후된 산업단지 지역을 지식기반 산업을 중심으로 재생하고 첨단산업과 주거, 교육, 환경이 어우러진 복합개발 성공의 세계적 사례(지능형 연결 기술 적용)
 - 스마트 도시 적용 영역을 크게, 공공과 사회 서비스, 환경, 모빌리티, 회사와 비즈니스, 연구와 혁신, 커뮤니케이션, 도시 하부구조, 여행, 시민 협력, 국제 프로젝트 등의 영역으로 추진
 - 사업기간 : 2000년 - 2020년(20년간)
 - 바르셀로나 시의회(Barcelona City Council)와 악티바(Activa)가 사업 주체
- 22@프로젝트의 도시환경개선 사업을 통해 지난 10여 년간 전체 사업면적의 70% 가량이 새롭게 리모델링되었음.
 - 사회·경제적 활력을 되찾은 동시에 일터와 주거공간, 공공의 공간과 녹지가 조화된 복합적이고 다양한 환경이 형성되면서 개인의 삶의 질 향상

은 물론 사회적 통합과 지속가능한 도시 공간 마련

- 도심내 휴식공간을 확보하고 도보 편의 등을 위한 녹지조성 사업을 통하여 쾌적하고 편안한 정주환경을 제공
- 에너지, 통신, 중앙식 기후통제시스템, 압축 폐기물 수집처리 시스템 등의 네트워크가 구축되며 자원의 책임 관리와 에너지 효율화를 도모
- 동 지구에 바르셀로나 악티바가 주도하는 산·학·연 협력체계를 마련하고, 미디어, 에너지, 의료기술, 정보기술, 디자인 등 5개 지식집약형 혁신 클러스터를 형성, 지속가능한 도시재생 및 고용창출을 달성함.
- 이 물리적인 환경을 개선하고 지식기반경제로 나아가기 위한 비즈니스 환경을 구축하며, 첨단산업 및 혁신클러스터를 육성하고 지역사회의 통합까지 이룬 22@ 바르셀로나 프로젝트는 혁신클러스터 구축 및 도시재생사업의 대표적인 사례로 평가받고 있음.
- 바르셀로나 22@혁신지구 프로젝트를 통해 다양한 기업지원 프로그램, 스타트업 지원, ICT 관련 스타트업 유치에 성공하였으며, 1,500여 개의 신규 기업이 설립되는 성과 창출이 나타남.

□ 스페인(바르셀로나) : Barcelona Advanced Industry Park(Activa) 방문

(1) 개요

- 방문기관 및 현지 답사 : 바르셀로나 악티바(ACTIVA), 산하 지원 기관
 - ACTIVA Business Office, Glories, Convent de Sant Agusti, Glories 인큐베이터, Almogavers 비즈니스 팩토리, ESA BIC 바르셀로나, Canodrom, MediaTIC 인큐베이터 등
- 면담자 : 바르셀로나 악티바(ACTIVA) J. Benitez, A. Gasull 외 각 지원 기관 담당자

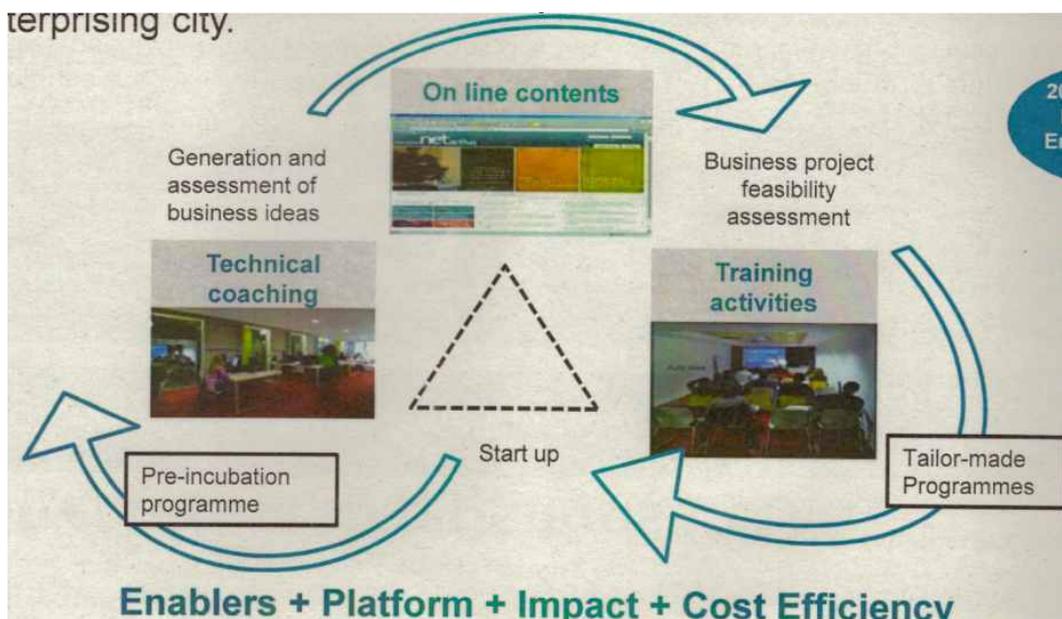
(2) 바르셀로나 현황(2017) 및 바르셀로나 악티바(Barcelona Activa) 개요

- 바르셀로나 현황(2017)
 - 바르셀로나 인구 160만 명(광역도시권 470만 명)
 - 카탈루니아의 주도이며, 스페인 GDP의 20%, 수출 25% 비중을 차지
 - 167,500개의 기업(95%가 중소기업 및 영세 기업)
 - 바르셀로나 지역의 9개 대학이 소재하고 학생수는 214,000명
- 바르셀로나 악티바(Barcelona Activa)의 역할 및 임무
 - 바르셀로나 악티바는 바르셀로나 시의 경제적 발전을 촉진하는 역할을 담당하는 조직임.
 - 바르셀로나 악티바는 시민을 위한 고용정책을 설계하고 추진하고 있고, 다각화 경제 발전을 도모하기 위해 고용, 경제, 전략 계획을 담당함.
 - 1986년 이래, 바르셀로나 악티바는 바르셀로나의 경제활동 촉진, 고용, 기업가정신 및 비즈니스 관련 정책 개발하고 추진하고 있음.
 - 시민의 완전 고용 ; 고용, 지역훈련 및 혁신
 - 지역경제 발전 : 기업가정신 함양, 기업, 도시발전, 사회경제혁신
 - 관광산업 육성 : 관광 및 축제
 - 바르셀로나 악티바는 시청 업무와 민간 에이전시 역할이 혼합된 조직으로 근무인원은 약 300명이며, 시청 공무원과 계약직으로 이루어져 있음.
 - 지역경제활성화 및 지역산업육성과 관련된 시책 개발 및 계획 수립 등 시청 업무 수행
 - 혁신주체간 산학연 네트워크 활성화 업무 수행
 - 스타트업 보육, 개별 기업 지원 서비스, 기술 및 경영 지원 등 다양한 기업지원 기관 운영

(3) 바르셀로나 악티바(Barcelona Activa) 지원 프로그램

- 기업가정신 함양 센터 운영
 - Glories 기업가정신 함양 센터
 - 인터넷 사용이 가능한 업무 공간 제공
 - 기업가 정신 교육을 위한 수업 제공
 - 전문가 지도 공간 제공
- Convent de Sant Agusti 기업가정신 함양 센터 운영
 - 기업가 정신 교육훈련 수업 제공
 - 전문가 지도 공간 제공
- 기업가정신 함양 지원을 위한 혼합모델
 - 기업도시로서 바르셀로나에 자리잡을 수 있는 기업가정신 함양을 위해 사업 아이디어로부터 기업 설립에 이르기까지 기업가 역량을 지도하기 위해 온라인 오프라인 혼합 지원 모델을 활용함.

<바르셀로나 기업가정신 함양 지원 혼합모델 개요 >



자료 : 바르셀로나 악티바

○ Glories 비즈니스 인큐베이터

- 동 센터는 1988년 개소하여 수공기술 인프라와 인큐베이션 서비스를 통해 2016년까지 82개 혁신적 스타트업 기업을 보육함(보육기간 3년).
- 보육된 스타트업의 51%가 기업간 협업을 맺고 있으며, 3년동안 년 평균 매출액 670만 유로 수준이며, 4년 생존율이 81.8% 수준

○ Almogavers 비즈니스 팩토리

- 동 비즈니스 팩토리는 2011년 설립된 비즈니스 인큐베이터로 대학, 연구소, 벤처캐피털이 설립한 7개 인큐베이터와 협업하고 있음.
- 2016년 동안 동 팩토리는 51개 스타트업과 IT, 전자상거래, 창조산업 분야의 5개 비즈니스 프로젝트가 추진되었음.
- 34개의 사무실제공하고 있고, 공동 작업공간 등의 시설을 보유하고 있음.

○ ESA BIC 바르셀로나

- 동 센터는 스페이스 연구 기술과 지식을 활용하여 새로운 비즈니스 프로젝트를 수행하는 비즈니스 인큐베이터임.
- 바르셀로나 기술대학과 유럽 스페이스 에이전시 등과 협력하면서 드론과 같은 항공 및 스페이스 분야의 서비스와 제품을 개발하고 있음.
- 동 센터는 2014년에 개소되었고, 2016년 23개 스타트업을 육성하고 있음.

- Canodrom 창조연구단지
 - 동 단지는 창조산업과 드론 분야에 특화된 5개 비즈니스 인큐베이터와 액셀러레이터가 있음.
 - 바르셀로나 악티바는 바르셀로나 문화 연구소와 공동협력을 통해 창조산업분야의 스타트업을 지원하고 있음.
 - 동 단지는 2015년 개소하였으며 18개 스타트업과 30여 명의 전문가들의 공동 작업장을 보유하고 있음.
- MediaTIC 인큐베이터
 - 동 센터는 첨단기술을 활용하는 기업의 보육을 담당하는 인큐베이터임.
 - 고부가가치 기술을 확보하고 있는 기업들이 선별되며, 기술집약적이고, 인공지능, 항공분야, 나노테크놀로지와 로봇과 같은 첨단 산업이며, 여성이 주도하는 프로젝트의 경우 우대되고 있음.
 - 동 센터는 바르셀로나 혁신지구, 22@ 중심부에 위치

(4) 비즈니스 서비스 지원

- 바르셀로나 악티바는 비즈니스 서비스 지원 사무소를 통해 기업 경영 및 성장과 관련된 전략적 분야에서 개별 기업 맞춤형 지원 서비스를 제공하고 있음.
- 기업 설립, 행정 인허가 취득, 비즈니스 펀딩, 직원 구인, 해외 수출 및 수입 절차, 직원의 교육훈련, 기업 입지, 중소기업 모니터링 서비스, 경쟁력 강화 프로그램 등

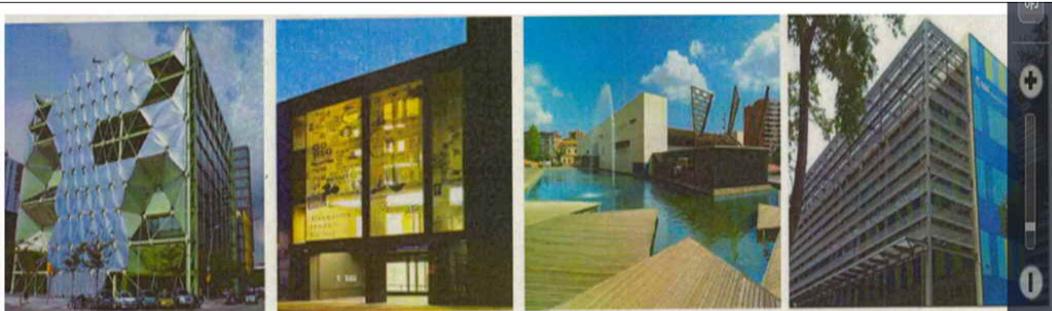
(5) 주요 성과(2016년 기준)

- 기업지원 부문
 - 9,515 기업체 교육 및 지도
 - 35.6 백만 유로 이상의 펀딩 유치
 - 인큐베이터를 통해 289개 기업 설립 및 비즈니스 프로젝트 수행
 - 4년간 창업 보육기업의 연평균 매출액 67만 유로 달성
 - 1,700 기업 창업 및 2,700개 고용 창출
- 기업가정신 함양 부문
 - 14,307 기업가 지도 교육
 - 2,566 비즈니스 프로젝트 컨설팅
 - 맞춤형 지원 프로그램에 617개 기업이 참여
- 본관



자료 : 바르셀로나 악티바

- 바르셀로나 악티바의 지원 센터



자료 : 바르셀로나 악티바

□ 「틀루즈 지역의 4차산업혁명 대응 기술사업화 사례 간담회」 개최

(1) 회의 개요

- (목적) 프랑스 공공기술사업화 정책 운영 사례 현지 세미나 개최를 통하여 지역기술기반 사업화 정부정책 사례 발굴을 위함
- (일시) 2018년 2월 23(금) 15:00~19:30
- (장소) 틀루즈 노보텔 라운지/twb 센터 회의실 및 레스토랑(MR GEORGES)
- (참석자) 에어로스페이스 벨리 직원/통역, 산업연구원 연구진(총 10명)
- (틀루즈 연구센터/대학) 센터장/교수/직원 및 통역(총 7명)

소속	직위	성명
Aerospace Valley	해외담당 부장	Thilo Schonfeld
"	사업담당	Emmanuel Vincent
White Biotechnoloy Center	센터장	Pierre Monsan
"	사업개발 담당	Michel Manach
"	사업개발 담당	Javier Benitez
틀루즈 대학	교수	전도신
-	통역	최진남

- (산업연구원 연구진) 3명

소속	직위	성명
산업입지연구실	연구위원(PM)	김윤수
지역정책연구실	선임연구위원	허문구
지역산업연구실	선임연구위원	김선배

(2) 간담회 주요내용

- 틀루즈 지역연구소 및 대학의 연구결과를 실제 사업화로 성공한 사례와 정책지원 내용(기술사업화 혁신환경 구축을 위한 지역연구소 및 대학과 기업과의 연계 특성)
- 스타트업 및 벤처 육성 지원 프로그램과 창업 성공요인

(3) 회의록

가. (김윤수 박사) 프랑스(툴루즈)는 첨단 산업기술 기반의 제조업 발육을 위해 지방정부 차원의 대응계획과 디지털 기반으로 전환을 하는 기업에 대한 지원 등 미래산업 촉진을 위한 전략은 무엇인가?

[White Biotechnology 센터장]

- 제조업의 첨단화를 위한 기업의 경쟁력 강화를 지원하기 위해 ①신자원 ②지속가능한 환경 구축 ③생태적 안정성 ④미래 의학 ⑤스마트 시티 ⑥인텔리전트 식품 ⑦Green 경제환경 구비 등을 부문별 발전 전략을 제시하고 공공연구와 연계된 공공인큐베이터를 운영하고 있음(최종적으로 스타트업 육성을 목표로 함)
- 공공연구인큐베이터는 대부분 2~3개의 주요 부문을 중심으로 하되 다양한 부문을 지원하고 있으며, 공공연구인큐베이터 입주기업 또는 연구프로젝트를 선별하여 지역의 산업들과 긴밀하게 연계 운영 중임

[Aerospace Valley 해외사업부장]

- 툴루즈의 항공산업은 프랑스 지역적 특성이 반영된 역사적 배경을 갖고 있음.
 - 2차대전 시기에 독일과 가장 먼 지역에 항공기 제작사를 입지시켜 군용기 제작을 시작으로 점차 항공산업이 발달하게 되는 지역적 특성을 갖고 있음.
- 이어서 60년대에 대학이 들어서면서 항공산업이 본격적으로 발달하기 시작한 지역임.
 - 1920년 생뎡쥐 벨리의 야간비행이 저술된 것도 이 지역임.
 - 이와 같은 배경으로 Airbus 본사가 툴루즈 지역에 입주하게 된 결정적 계기가 되었음.

나. (김윤수 박사) 지역기술을 기반으로 툴루즈가 항공산업과 같은 지역산업이 성장하고 에어로 벨리라는 세계적인 명성을 띄게 된 결정적 성공 요인은 무엇인가? (지역의 강점)

[Aerospace Valley 해외사업부장]

- 에어로스페이스 밸리는 2005년에 설립되었으며, 공공자금과 민간자본이 50:50으로 출자되어 지금까지 운영되고 있으며, '연구원+대학+기업'을 연계하는 중추적 역할을 하고 있는 것이 특징적임.
- 에어로스페이스 밸리는 대기업과 중소기업 그리고 연구소를 연계하는 역할이 핵심. 30명의 인원으로 구성되어 있으며 기업에서 5명에 상주하여 파트너십 구축에 활발한 활동을 하고 있음.
- 정부는 연구정책의 방향을 수립하고 예산을 지원하면서 파트너십 연계를 위한 펀딩을 제공함.

[White Biotechnology 사업담당]

- 툴루즈 화이트 바이오기술센터는 공공연구와 산업 간의 인터페이스 역할을 하고 있음.
- 센터 운영 철학은 모든 혁신은 사람으로부터 시작된다는 것임.
- 센터 프로젝트의 운영 기준은 아이디어를 중시하며 프로젝트로 구체화 될 수 있도록 다양한 지원을 하고 있음.
- 아이디어를 구체화한 프로젝트를 경쟁을 통해 선별한 후 2년을 최대 기간으로 주어 사업화를 최종 목적으로 지원하며, 특허를 기반으로 하는 프로젝트를 우선적으로 선정하는 정책을 고수하고 있음.
- 센터에서 선정하는 프로젝트의 가장 특징적인 사항은 협동연구를 제약 조건으로 제시하기도 함.
- 개인의 특허 기반 연구가 프로젝트화 될 수 있을 경우에도 기업이나 시너지가 발휘될 수 있는 다른 연구분야가 접목이 된 협동연구를 프로젝트로 운영하는 원칙을 지금까지 고수하고 있음

다. (허문구 박사) 지역기술 사업화의 성공사례를 소개한다면?

[White Biotechnology 센터장]

- 센터에서는 특허 기반의 기술을 프로젝트화 하는 것이 목표임.
- 아이디어는 연구자로부터 나오며, 장비와 운영자금은 전적으로 정부에서 펀딩을 통해 제공됨.
- 연구자나 사업가의 아이디어를 경쟁기반으로 프로젝트화 하면 센터에서 마케팅을 통해 시장 진입을 지원함.
- 지금까지 진행한 프로젝트에서 80%이상이 사업화에 성공하여 상장한 기

업이 나타났으며 나머지 20%는 추가적인 특허를 창출하여 센터가 보유하고 이를 활용한 2차적인 수익창출이 되고 있음.

- 성공요인은 사람에 있다고 생각함. 아이디어를 프로젝트화하고 협동연구를 통해 성공 확률을 높이고 전 세계 연구네트워크를 활용하여 보다 큰 프로젝트를 만드는 노력을 지속하고 있음.

[Aerospace Valley 해외사업부장]

- 에어로스페이스 벨리에서는 지금까지 500여개의 프로젝트를 수행하고 있는데 1/3이 상품화에 성공하였으며, 새로운 파트너를 찾아 프로젝트의 성공률을 높이고자 노력하고 있음.
- 특히 파트너십에 의한 스타트업 육성에 집중하고 있음.
- 에어로스페이스 벨리에는 에어버스와 연결되는 수많은 기업들이 입주하고 있음. 또한 에어버스는 전 세계에서 운영되는 빅데이터를 보유하고 있는 강점을 활용하여 항공산업의 생태계를 유지하고자 지속적인 노력을 하고 있음.

라. (김선배 박사) 창업 지원 및 혁신생태계 조성을 위해 제공하는 주요 지원 프로그램은 무엇인가 ?

[Aerospace Valley 해외사업부장]

- 펀드 구성은 프랑스 정부가 주축이 되어 EU에서도 지원을 지속적으로 받고 있음.
 - 지방정부에서도 펀딩에 적극적임.
- 프로젝트의 선정이 매우 중요한 성공요인임.
 - 항공분야 8대 부문을 선정하여 부문별로 프로젝트를 경쟁 선발하고 있음.
 - 모든 프로젝트는 협력 프로그램을 운영해야 함을 조건으로 하고 있음.
 - 지원 프로젝트 중에서 70%정도가 선정되는 추세임.
- 에어버스의 항공산업 주도권하에서 혁신생태계가 구축되어 있음.
 - 에어버스가 R&D 투자의 주도적인 역할을 수행하고 있음.
 - 에어버스가 툴루즈 지역에서는 주인 역할을 하고 있음.

다. 방문활동 사진



□ 프랑스(파리) : Station F

- 스테이션 F(Station F)는 프랑스 13구에 역사적인 건물을 개조해서 지어진 세계 최대 규모의 스타트업 인큐베이터임
- 스테이션 F는 파리 13구 세느강 근처에 3만4천㎡(약 1만285평) 규모로 여의도 공원의 15배에 이르는 크기로 1920년대에 지어진 역사적인 건물(철도차량기지)을 프랑스 건축가 장미셸 빌모트가 개조해 만들었음
- 스테이션 F 전경 및 방문활동 사진



- 프랑스 기업가이자 통신사 프리 창업자로 알려진 자비에 니엘이 사비 2억5천만 유로를 투자해 스테이션 F를 완성
- 투자자와 테크 스타트업들을 위한 업무공간, 이벤트 공간, 제품 개발 작업 공간인 메이커스페이스(makerspace), 코워킹 커피숍, 대형 레스토랑 등 스타트업 육성을 위한 모든 생태계를 하나의 공간에서 해결할 수 있는 것이 특징임

- 스테이션 F가 자체적으로 진행하는 프로그램에는 파운더스 프로그램과 파이터스 프로그램이 있음
 - 파운더스 프로그램은 초기 스타트업을 위한 프로그램으로, 온라인을 통해 신청가능. 최소 100개 이상의 스타트업을 선발할 예정이며, 창업자 네트워크와 특별 이벤트, 소프트웨어 사용권과 창업지원서비스 혜택을 누릴 수 있음.
 - 파운더스 프로그램은 스타트업들이 독립적이어야 하며 전담 멘토나 필참해야 하는 미팅이 없으며, 창업지원서비스나 전문가 자문을 선택해서 받을 수 있음
 - 파이터스 프로그램은 열악한 환경에 놓인 초기 스타트업 창업자를 돕기 위해 만든 프로그램으로 출신, 학력 등 편견이나 특권을 줄 수 있는 요소들을 배제하고 선발함.
 - 이 프로그램에 선발되면 1년 동안 스테이션 F에서 제공되는 모든 서비스를 무료로 이용할 수 있음
- 스테이션 F는 스타트업을 하고 싶은 희망자가 자신의 프로젝트를 토대로 글로벌한 기업으로 성장하는 데 도움이 될 수 있도록 다양한 공간과 사업지원서비스를 제공하고 있어 4차 산업혁명 핵심기술 중에서 ICT를 기반으로 하는 글로벌 스타트업을 육성하는데 중점을 두고 있음.

□ 프랑스(파리) : Agoranov

- Agoranov는 공공기술 기반의 인큐베이터임
 - 공공 연구에서 혁신적 신생기업 창업을 위한 기술이전을 촉진
 - 학술연구자를 프랑스의 공무원의 법적 지위로 인정하여 운영
 - 혁신적 신생기업을 지원하기 위해 프랑스 과학교육부가 주최하는 전국 혁신 대회를 창설하여 스타트업 육성
 - 아고라노프(Agoranov)는 연구소나 연구프로젝트를 통해 나타난 연구성과를 혁신적이고 실용적인 개발회사를 창업함으로써 지역 및 국가 경제 발전에 기여하는 공공 창업보육센터임
- 아고라노프 전경 및 방문활동 사진



- 그동안의 성과
 - 270개 이상의 인큐베이팅 프로젝트를 진행
 - 240개의 혁신 창업
 - 3개사 나스닥 상장
 - 2700명 이상의 고용창출
 - 300만 유로 이상의 민간펀드 유치
- 아고라노프(Agoranov)의 핵심 역할
 - 아고라노프는 프랑스에서 드문 공공인큐베이터임
 - 공공연구기관에서 종사하는 연구원이 제안하는 혁신적 프로젝트를 기반으로 스타트업으로 성장할 가능성이 높은 제안자를 연결함(스타트업 공간, 멘토, 자금 등)
 - 공공연구소의 연구결과를 스타트업 육성으로 연결하는 매개자 역할을 함
 - 최대 2년간의 자금과 공간을 지원하는 프로그램을 주관하여 스타트업 생태계를 구축하는 인큐베이터 역할이 핵심임

IV. 출장의 성과(시사점)

- **첨단 기술의 사업화를 통한 지역경제 성장동력을 창출하기 위해서는 혁신지구를 지정하여 성공 모형을 창출하는 방안이 효과적임.**(22@Innovation District, Barcelona Advanced Industry Park(Activa))
 - 혁신지구를 지정하여 특정 분야에 집중된 기술사업화 지원정책을 추진하는 방안이 지역경제 성장의 파급효과가 효과적으로 나타나며 이를 토대로 다른 지역으로 성과확산을 유발하는 지역맞춤형 정책이 유효함.
 - 스타트업을 육성하기 위한 지원정책은 전담기관을 설립하여 기업 밀착형 정책발굴이 효과적이며 지원정책의 출발점을 글로벌화에 두고 지원 대상기업이 사업화를 위한 전략 수립 시에 글로벌 마인드를 체질화하는 방안이 주효함.
 - 지원기관의 핵심 전략은 글로벌 네트워크 구축에 있으며 우수 인력(기업)을 글로벌로 협력체계를 구축하는 것이 효과적임.
- **지역산업의 성장과 발전은 지역의 성장을 주도하는 산업의 생태계를 구축하는 것이 중요하며, 장기적 비전을 세우고 지속적인 첨단 기술의 사업화를 글로벌로 추진하는 전략과 정책이 효과적임.**(틀루즈 Aerospace Valley, Toulouse White Biotechnology Center)
 - 공공기술이나 민간 기술의 사업화의 성공요인은 혁신적 사고와 사업화 마인드를 갖고 있는 사람으로부터 시작됨.
 - 아이디어를 평가하고 프로젝트화가 될 수 있도록 지원하는 기관에서는 운영철학이 필요하며 사람 중심으로 지역혁신 생태계가 구축되도록 각종 지원방안을 연구자 맞춤형으로 마련하고 있음.

- 지역혁신 기반의 사업화는 스타트업과 벤처창업의 생태계를 구축하고자 하는 전략적 마인드가 지속적으로 유지하는 것이 성공요인임.
- 지역의 앵커기업이 중심이 되어 이루어지는 기업투자가 대학과 연구소와 연계되도록 네트워킹하는 민간부분의 지역투자 전문가를 육성하는 정책이 지역경제의 지속성장 생태계 구축에 중요한 요소로 작용함.
- 모든 연구의 지향점을 사업화에 두는 스타트업 육성정책이 중요하며 출발점부터 글로벌을 지향하는 전략적 마인드가 성공모델의 핵심요인임.

□ 첨단 기술의 사업화 성공 요인은 글로벌 스타트업을 육성하는 액셀러레이터의 존재가 핵심임.(파리 Station F, Agoranov)

- 기술사업화를 성공으로 이끄는 가장 중요한 요인 중에 하나는 시장을 향하는 액셀러레이터의 역할 강화와 스타트업을 주도하는 차별화된 액셀러레이터의 존재임.
 - 액셀러레이터를 기술특성에 따라 차별화되도록 육성하는 정책이 필요
 - 스타트업의 성공은 금융과 기업을 연결하는 전문가와 함께 액셀러레이터의 역할이 중요
 - 기존 기업과 스타트업과의 만남에서 새로운 시장가치를 창출하는 액셀러레이터의 새로운 역할 강화가 중요
- 스타트업 액셀러레이터를 육성하는 차별화 정책이 필요함
 - 스폰서 : 스타트업이 창업에 진입이 쉽고 위험 부담을 줄이는 첫 번째 유형
 - 경쟁자 : 스타트업들이 다른 스타트업과 경쟁하도록 액셀러레이터

가 유도

- 파트너 : 스타트업이 시장진입으로 경쟁력을 확보하도록 지분에 참여하는 액셀러레이터 육성
- 스타트업 육성에 종사하는 액셀러레이터는 기존 기업에게도 점점 더 중요해지고 있으며 액셀러레이터는 이러한 추세에 따라 행동하고 기존 기업과의 상생 파트너로 진화해야 함
- 공공연구기관의 기술사업화 성공은 액셀러레이터의 진화하는 비즈니스 모델 개발에 있음
 - 정부 자금이 많은 공공연구기관에 사업화를 목표로 하는 전문 액셀러레이터를 육성하는 정책이 기술사업화의 새로운 영역으로 보임
 - 공공부문에 액셀러레이터는 혁신성과로만 끝날 수 있는 기술을 사업화로 이끌 수 있는 매개자 역할을 할 수 있음
 - 초기 지원자금을 형성할 수 있는 다양한 방안을 활용하여 공공 액셀러레이터를 육성하는 정책환경 구축이 필요함
 - 공공액셀러레이터 프로그램에 적용되는 스타트업의 경쟁력은 공공연구기관의 혁신성과를 사업화할 수 있는 새로운 '스타트업 생태계 구축'이 될 수 있음
 - 공공연구기관의 기업사업화 방안은 체계화된 공공액셀러레이터 육성 프로그램과 협력 공간 구축임