

금형산업단지 조성관련 해외사례조사 및 산업전문가 인터뷰

- 박광순 선임연구위원(성장동력산업연구센터)
- 이원빈 연구위원(지역발전연구센터)

(1) 출장자 : 박광순 선임연구위원, 이원빈 연구위원

(2) 출장기간 : 2012년 5월 26일 (토) ~ 6월 4일 (월) (9박 10일)

(3) 출장 조사지역 : 영국, 이탈리아

(4) 출장 조사내용

□ 5월 28일 (월) Cambridge Technopole 방문 : Dr. Laura James

- 캠브리지시(City of Cambridge)를 중심으로 반경 약 15마일 내에 입지. 행정구역상으로는 Cambridgeshire와 Peterborough로 구성되어 있음.
- 정보기술, 전자, 무선통신, 소프트웨어, 바이오산업, 과학기기 등의 첨단산업분야에 기업들이 1970년대 이후 설립되거나 이 지역으로 유입되면서 첨단과학단지로 성장하였다고 함.

< 캠브리지 클러스터 개요 >

Working population:	360,000*	
Geographic area:	25 mile radius centred on Cambridge	
Number of high-tech firms:	Approximately 1,400*	
Employment in high-tech firms:	Approximately 43,000	
Number of universities:	3	
Key technology sectors include:	information technology (hardware and software), mobile telecommunications, biotechnology, electronics (inc. plastronics), instrumentation, nanotechnology, inkjet printing.	

- 캠브리지에서 분리신설기업의 설립과 창업이 활발한 이유로는 중소기업의 사업기회를 열어줄 수 있는 기술의 특성, 양질의 인력과 개인주의적 성향, Barclays 은행의 대출정책, 대안적인 고용의 부재, 지식을 활용할 수 있는 기존 기업의 상대적인 부재에 기인하고 있다고 함.
- 또한 도시가 소규모이고 구산업의 전통이 부재하여 새로운 기업이 적응하기가 유리한 점도 있다고 함.
- 캠브리지 지역 자체가 제한된 성장을 추구했기 때문에 주택가격이 큰 폭으로 상승하였다고 함.
 - 그러나 주택공급을 증가시키면 캠브리지의 아름다운 경관이 훼손될 가능성이 있어 이처럼 성장과 지속가능한 발전을 어떻게 계획적으로 조화시킬 것인가가 당면한 문제라고 함.

□ 5월 29일 (화) Institute For Manufacturing 및 케임브리지 공대 방문 : Jagjit Singh Srai 교수, Yongjiang Shi 교수, Steve Evans 교수

- 영국은 제조업의 경쟁력이 쇠퇴하면서 성장의 동력을 금융 등 서비스업에서 확보하는 전략을 추구하였음. 그러나 이러한 서비스산업 중심의 성장은 글로벌 금융위기 이후 한계에 도달하고 있는 것으로 판단하여 최근 제조업의 부흥에 대한 관심이 높아지고 있음.

- 특히, 중앙정부 주도의 한국의 산업성장 정책에 대한 관심과 성공요인에 대한 연구수요가 커지고 있는 상황이라고 함.
- 영국 정부는 특정산업을 지정하여 선택·집중하는 산업정책보다는 기업의 기술혁신을 활성화시키기 위한 과학기술정책을 중심으로 기업경쟁력을 제고하기 위한 노력을 하고 있음.
 - 이러한 필요성에 따라 케임브리지 대학에 과학기술과 경영학을 접목한 과학기술정책 과정을 공과대학원내에 개설하여 관련 전문가를 양성하고 있음.
 - 또한 제조업의 경쟁력을 강화하기 위한 다양한 정책을 모색하기 위해 관련 연구소(Institute for manufacturing)를 설립하여 기업과 정부의 전략과 정책을 개발하고 있음.
- IfM은 1997년 설립되었으며 현재 약 300명의 인력이 근무하고 있는데, 박사급 인력이 약 70명 수준으로 전문성 구비되어 있음.
 - 교육 관련해서는 학부 2년을 마친 이후, 3, 4학년들이 산업체와 연계하여 프로그램에 참여하고 있는 것이 다른 곳과 큰 차이점임
 - 주요 프로그램분야는 Automation, Laser, Robotics, Ink- Jet 분야 등 다양함.
 - Robotics Lab의 경우 "Automation and Control Center"를 중심으로 활발한 연구활동도 병행하고 있음.
 - IfM의 추가적인 주요 기능으로는 교육 및 연구기능 이외에 "Practice" 즉 현장실습형 프로그램을 운영하고 있는 점이 타 연구기관과의 차별적 요소임.



- IfM 내 “Center for Industry & Government”는 산업 및 혁신 정책 수립을 지원하고 기업과 정부간의 협업을 촉진하는 업무를 주로 수행
 - 동 센터가 수행하고 있는 주요 주제는 “Emerging Industry에 대한 정부의 역할”, “High value Production 생산구조 및 기업성과 확산방법” 등 다양하다고 함.

- 영국도 제조업을 기반으로 하지 않는 서비스산업의 육성은 한계가 있음을 깨닫고 제조업의 기반을 다시 강화하기 위한 범국가적 노력을 기울이고 있는 것으로 판단됨.
 - 영국은 지난 20~30여년간 정부가 주도적으로 이끌고 가는 산업정책을 최소한으로 유지할 것이라고 함.
 - 정부개입이라는 인위적 통제수단을 쓰기 보다는 정부가 산업부문에 간여하지 않는 것이 최고의 선택이라고 생각하였으나, 다른 국가들의 경쟁적 우위 기반 강화를 계기로 점차 정부의 역할을 강조하는 방향으로 선회하고 있다고 함.

□ 5월 31일 (목) 이태리 금형협회(ASSOCOMAPLAST) 방문 및 밀라노테크노파크 견학 : Mr. Mario Maggiani <Managing Director>, Mrs. Stefania Arioli

- 이태리 금형협회(Assocomaplast)는 설립된지 50년이 되었으며 170개의 회원사가 가입되어 있는 대표적인 금형조합임.
- 이탈리아 연방정부 산업부의 지원을 받고 있으며 유럽플라스틱고무산업협회의 일원으로 활동하고 있음.
 - 특히 이탈리아 금형업체의 해외사업 진출을 지원하기 위한 사업에 집중하고 있는데 해외마케팅 지원, 박람회 및 전시회 개최나 참석 지원, 회원사의 기술지원과 기업지원서비스 제공 등의 활동을 수행하고 있으며 별도의 수수료를 받지 않고 회원사들의 회비로 운영되는 특징을 지니고 있음.
- 이탈리아의 금형기업들은 세계시장에서 독일, 일본의 금형기업들과 경쟁하고 있는데 한국시장의 비중은 경쟁국에 비해 크지 않은 것으로 파악된다고 함.
 - 이탈리아 관련 제품의 수출상대국 가운데 독일 점유율이 14.4% (2011년 기준)로 1위를 차지하고 있고, 프랑스가 6.4%, 중국이 6.1%로 2, 3위를 점유하고 있음.
 - 이외에 미국 4.9%, 러시아 4.6% 등이며, 한국은 불과 이탈리아 관련 제품 수출의 0.4%로 아직은 미미
 - 한국시장에서의 이탈리아 제품 수입규모가 적다는 점에서 향후 한국시장을 개척하기 위한 다양한 방안을 모색하고 있는 것으로 파악됨.
 - 그러나 국내 관련시장의 특성상 이탈리아 제품보다는 독일제품이 더 적합하여 이탈리아 제품의 수입규모가 늘어날 것으로 예상하기는 어려움.
- Assocomaplast는 기업들이 집적하여 있는 밀라노 외곽의 테크노파크에 입주하고 있어 기업들의 접근성이 양호하고 현장에서 기업들과의 긴밀한

협력관계를 형성할 수 있는 입지여건을 보유

- 밀라노테크노파크는 밀라노 남쪽 외곽에 위치하고 있으나, 지하철과의 연계가 잘 이루어져 있음.
- 특히 TP내에 방문객들을 위한 각종 면담 공간을 확보하고 있는 것은 물론, 중앙에 Hotel이 위치하고 있어서 원격지 특히 외국에서 온 방문객들이 굳이 밀라노 시내에서 숙박할 필요가 없는 점이 큰 장점이라고 할 수 있음.

□ 6월 1일 (금) Pole for Technological Innovation 방문 : Dr. Barbara Marana

- POINT(Pole for Technological Innovation)는 이탈리아 밀라노 인근의 과학단지 규모는 38,000m²임.
 - 베르가모 시(市)가 기업들뿐만 아니라 지역 차원에서 혁신을 위한 투자유치가 중요하다는 인식하에 1996년에 조성함.
 - 동 단지의 조성을 위해 시청, 상무성, 경영자협회, 무역협회 등이 공동으로 투자하였으며, SERVITEC이라는 지역발전기구(RDA)에 의해 운영되고 있음.
- POINT에서는 다음과 같은 세 가지 활동이 중심이 되고 있는데, 기존 기업의 공단 내 입주 시 입주비용을 시청에서 일부 지원함.
 - R&D센터와 고기술 기업들로 구성되는 과학단지 운영
 - 고기술 분야의 신생기업을 위한 인큐베이터 운영
 - 베르가모대학교(University of Bergamo) 공대 캠퍼스가 입주
- SERVITEC은 지역 내 기업과 과학단지 간의 관계를 긴밀히 하기 위해 설

립된 RDA인 동시에, POINT의 관리 및 운영을 책임지고 있는 관리공단의 성격도 있음.

- 동 기관의 역할은 가치사슬 형성에 의해 클러스터를 구축하고 기술개발 지원, 기술혁신 및 기술이전 촉진, 다양한 금융지원, 지역소재 산학연관 기관과의 교류 촉진 등을 지원하는 것임.

○ 이탈리아의 POINT 단지는 기업과 대학이 본연의 기능을 수행하면서 근 거리에 입지하여 상호 교류를 활성화함으로써 시너지를 제고

- 더불어 대학의 연구개발성과를 활용하여 지역 내에서의 창업을 활성화 하고 기업에 대한 기술개발 지원을 더욱 강화함으로써 클러스터 형성에 기여하고 있다는 것임.



□ 6월 2일 (토) University of Bergamo 방문 : Mrs. Cristina Merla

- POINT 단지내에 베르가모 대학교 공과대학 캠퍼스가 입지하고 있어 대표적인 산학 융합캠퍼스의 모델이라고 할 수 있음.
- 단지내에는 지역 내 대학의 일부가 입주하고 있는데 베르가모대 공대와 관련 연구소가 들어와 있으며 인근의 밀라노대는 지구과학부, 생명과학부, 그리고 나노기술개발센터 등이 입주해 있음.
- 베르가모 대학이 단지 내 입지하고 있음에 따라 기업과 대학이 본연의 기능을 수행하면서 근거리에 입지하여 상호 교류를 활성화함으로써 시너지를 제고하고 있다고 함.
- 더불어 베르가모 대학의 기업에 대한 기술이전 활동은 지역산업 발전의 원천인 동시에 대학의 수입 증대에 큰 기여를 하고 있다는 것임.
- 또한 대학이 산업단지 내에 입주함으로써 기업과의 빈번한 접촉과 다양한 기업지원 서비스의 제공을 통해 입주기업의 경영애로를 해소하는 데 큰 기여를 하고 있다고 함.

(5) 출장일정

일자	방문기관	면담자
5. 26~27 (토, 일)	인천 → 런던	
5. 28(월)	<오전> 런던 → 케임브리지 이동 <오후> 케임브리지 테크노폴	Dr. Laura James
5. 29 (화)	<오전> IfM 방문 <오후> 케임브리지 공대 견학, 런던 이동	Jagjit Singh Srari 교수 Yongjiang Shi 교수 Steve Evans 교수
5. 30 (수)	런던 → 밀라노 이동	
5. 31 (목)	<오전> 이태리 금형협회 방문 <오후> 밀라노 테크노파크 견학	Mr. Mario Maggiani <Managing Director>, Mrs. Stefania Arioli
6. 1 (금)	<오전> 밀라노 → 베르가모 이동 <오후> Pole for Technological Innovation 방문	Dr. Barbara Marana
6.2 (토)	<오전> 베르가모 공대 견학 <오후> 밀라노 이동, 자료정리	Mrs. Cristina Merla
6.3~6.4 (일, 월)	밀라노 → 인천 이동	