

동경도 신산업창출의 거점을 추구하는 (주) 타마산업활성화협회

서울경제 활성화를 위해 산학협력 사업은 필수조건임

- 경제의 글로벌 경쟁이 심화되고 미래 전망이 불투명한 가운데 신기술을 개발하고 팔리는 제품·서비스를 지속적으로 개발하는 것은 기업의 생존이나 지역의 발전을 위해서 필수조건이라 할 수 있음
- 이러한 필요성을 바탕으로 대학이나 연구소가 보유하고 있는 지적자원을 기업 활동과 연계하여 기업의 제품개발 능력을 향상시켜 산업 경쟁력을 강화할 필요가 있음
 - 산학협력 및 기업간 연계의 성과는 원래 기업이 필요로 하는 기술·지식과 대학·연구소가 개발한 기술·지식을 원활하게 연계하여 사업화하는 것에 달려있음
 - 산학협력 사업의 중요성에 대해서는 의문의 여지가 없으나 그 성과는 운영 여하에 따라서 많은 차이가 있는 것으로 평가되고 있음
- 산학협력 사업은 시스템의 구축도 중요하지만 그 운영을 어떻게 하는가가 더욱 중요할 것으로 판단되며, 여기서는 일본 동경도 다마지역에서 신규산업 창출거점의 형성을 목표로 산학협력 네트워크의 코디네이터 기능을 담당해 온 다마산업활성화협회의 운영사례를 소개하고자 함

TAMA 지역의 개관

- TAMA(Technology Advanced Metropolitan Area) 지역은 일본 동경도 다마(多摩)지구, 사이타마(埼玉)현 서부, 가나가와현 중앙부 일원으

로, 38만 여개의 기업으로 구성된 첨단산업이 집적해 있으며 38개의 이공계 대학과 대기업 연구소가 밀집하여 있어 기술혁신에 유리한 조건을 가진 곳으로서, 이 지역의 출하액은 실리콘 벨리의 2배에 달하는 22조 엔에 달함

- TAMA지역에는 반도체, 집적회로, 전자계산기, 통신기기, 자동차 등과 관련된 대규모 공장, 부품업체, 연구소 등이 집적하고 있으며, 이들 기업들은 제품개발형 중견·중소기업과 기반기술형 중소기업들로 구성되어 있음
 - 제품개발형 기업이란 설계 능력이 있고 자사 제품을 가지고 있는 기업을 의미하며, 기반기술형 중소기업은 제품개발형 기업을 지원해 주는 역할을 담당하고 있으며, 절삭·연삭·프레스, 부품조립, 금형제작 등 제조업 전반에 투입되는 각종 부품 등의 가공 공정을 담당함

TAMA산업활성화협회의 발족

- TAMA 지역은 기술혁신에 유리한 조건을 구비하고 있으며 이를 최대한 이용하여 지역산업을 활성화하고자 1998년 4월 TAMA산업활성화협회가 임의단체로서 설립되었음.
 - 출범 당시 기업 193, 대학, 연구소 등 20, 행정 30, 계 328 회원이었으나, 2001년 4월 경제통산성의 산업클러스터 계획의 일환으로 (주)TAMA산업활성화협회의 사단법인으로 발전하였으며 회원 수는 기업 300, 대학, 연구소 등 37, 행정 22, 계 610 회원으로 증가하였음
 - 이 협회는 회원을 일반회원, 창조회원, 협력회원 등의 3가지 유형으로 구분하여 모집하고 있으며, 일반회원은 TAMA 내에서 주로 활동하는 제조업체, 대학, 상공단체, 지방공공단체 등이며, 창조회원은 TAMA와 관련이 있거나 이 지역에서 부차적인 활동을 벌이는 제조업체이며, 협

력회원은 TAMA 내의 도, 현, 그리고 공공지원기관 등임. 회원들의 연회비 납부 방식은 차등적이며, 기업은 규모에 따라 회비가 서로 다르며, 공공기관 가운데 도·현 및 정부 관계 기관은 무료 회원임

- 이 협회는 산학관 네트워크 체제를 구축하며, 이를 통하여 신산업 창출, 신제품 개발력의 향상, 비즈니스 네트워킹, 창조적인 산업 활동 지원을 목표로 하고 있음
 - 이 협회는 산학협력 사업의 거점형성을 목표로 1998년 설립 이래 2002년까지 제1기 5년간 TAMA협회 및 TAMA-TLO(주)를 중심으로 기업, 대학, 상공단체, 행정에 의한 네트워크를 형성하고, 산학연계나 산산연계 구축을 통해 많은 성공사례를 만들어 냈음
 - 2003년부터 2007년까지는 네트워크를 더욱 강화함과 동시에 지역금융 기관과의 연계를 강화하고, TAMA코디네이터 등을 적극적으로 활용함으로써 산학연계나 산산연계에 의한 독보적인 제품이나 기술을 사업화하고, 판로개척에 역점을 둔 ‘독보적이면서 팔리는 제품개발’에 치중하고 있음

정보, 지식 공유로 신제품 개발, 신고객 개척을

- 정보네트워크 사업
 - 회원기업에게 도움이 되는 새로운 정보를 제공하거나 정보화를 촉진하여 회원기업의 사업 추진에 도움이 되도록 지원함
 - 정부의 각종 지원금이나 융자제도 등에 대한 정보, 이벤트, 세미나 안내 등의 정보를 종류별로 분류하여 실시간적으로 발신함과 동시에, 뉴스레터나 매스 미디어에 게재된 정보를 수시로 제공함
 - 또 산학연계·기업간 연계를 촉진할 목적으로 상대 탐색에 도움을 주는 산학통합 검색엔진을 정비하여 운영하고 있음. 회원기업의 제품·

주력기술·서비스를 게재한 기업·제품 DB와 대학 연구자 등의 연구 테마를 게재한 연구테마 DB로부터 연계 상대를 용이하게 검색할 수 있도록 하고 있음

- 또 TAMA지역에 입지한 대학·대기업·공공시험연구기관·중견기업·중소기업 등이 보유하고 있는 시험연구설비나 생산설비 중 개방 가능한 것을 조사하여 DB화하고, 이들 설비의 상호이용을 촉진하게 함으로써 제품개발형 중견·중소기업이 이들 설비를 적극적으로 활용하게 하고 있음. 2004년 3월 현재 22개 기관 407대의 설비가 등록되어 상호 이용되고 있음

○ 산학연계·연구개발 촉진사업

- 기업의 새로운 사업 진출이나 지역의 신규산업 창출과 관련하여 ‘산학연계의 연구개발’을 촉진하기 위하여, TAMA-TLO(주)와 연계하여 각종 사업을 추진하고 있음
- 중견·중소기업의 신제품 개발 수요를 바탕으로 대학이나 대기업의 연구·기술 결과를 활용하는 공동연구개발 체제 구축을 지원함
- 대학이나 기업을 대상으로 하는 특허전략 세미나를 개최함
- 회원기업과 회원대학의 학생을 연계하는 인턴쉽을 추진하고 있음

○ 이벤트사업

- 사업기회를 확대하기 위해 각종 이벤트사업을 개최함. 이벤트에는 중견·중소기업, 대기업, 대학 연구자와 함께 기업을 지원하는 중소기업 진단사나 기술사 등의 다마 코디네이터도 참여함
- 중견·중소기업이 개발제품, 가공기술, 서비스를 전시나 설명회를 통해 대기업에게 PR하는 기술교류 전시회, 산학공동 연구개발의 성과를 발표하는 공동연구성과발표회, 이들을 비롯하여 회원기업의 수주확대

나 기술향상으로 이어지는 이벤트를 개최함

○ 신사업 창출 지원사업

- 신사업 진출이나 신규창업을 지원하는 것으로서, 창업기에는 사업계획을 외부 전문가가 평가하고 조언해 줌. 더욱이 효과적인 발표 방법도 지원해 줌. 그리고 사업계획의 발표나 벤처캐피탈·상사와의 연계 기회를 제공해 주고, 자금조달을 지원해 줌
- 연구개발기에는 공공 육성자금을 활용하는 데 도움이 되도록 지원함. 더욱이 높은 의욕과 경쟁력을 갖춘 기업이나 개인의 사업계획에 대해서 이벤트사업에서의 수주기회 확대, 상사의 협력을 얻은 판로개척사업이나 TAMA펀드에 의한 투자 등을 통해서 원활한 사업화를 지원함

○ 판로개척·해외진출 지원사업

- 연구개발 성과로서 신제품·신기술을 시장에 원활하게 공급하기 위해, 시장전략(마케팅)이나 제품·기술동향에 대해서 전문적인 식견을 가진 코디네이터를 발굴·등용하여 판로를 개척하고 지원함
- TAMA와 유사한 사업집적지역을 가진 미국의 그레이터 워싱턴 이니시어티브(GWI), 캐나다의 토론토시나 그 주변지역을 포함하는 그레이터 토론토 에리어(GTA), 중국의 상해·서안·심천 지역과 교류하고, 또 이태리 베네트주와의 기업간 교류나 전시회 출전 지원 등을 통해서 사업기회를 확대하고 있음

○ 인큐베이션 시설 연계

- 기업이나 지자체, 금융기관 등이 정비한 인큐베이션 시설과 업무제휴나 연계를 맺어, 입주자가 신속하게 사업화할 수 있도록 기술적 과제나 판로개척 등 경영과제에 대해서 지원함

산학협력사업은 시스템의 구축보다 실질적 운용이 더 중요

- TAMA산업활성화협회의 발전은 합리적이고 치밀한 시스템을 구축한 것과 기업회원이 매년 적지않은 연회비를 낼 정도로 충분한 서비스를 제공할 수 있는 운영 노하우에 기인하는 것으로 판단됨
- 운영의 중심에는 사무국과 열정적인 코디네이터가 있으며, 그 코디네이터에 대해서 살펴보도록 함

○ 코디네이트 활동지원 시스템의 구축

- TAMA코디네이터 및 사무국 직원이 기업방문을 통해서 축적된 지식 및 각종 DB 등의 지원 툴을 유효하게 활용하고, 코디네이트 활동을 원스톱 서비스로 지원하기 위한 ‘코디네이트 활동 지원 시스템’을 구축하였음
- 이 시스템에서는 기업방문에서 코디네이터가 제공한 솔루션을 기재한 보고서인 기업 카르테를 웹상에 카테고리별로 등록·검색하고, 유사한 경영과제에 대해서 축적된 노하우를 활용할 수 있도록 하는 기업 카르테 DB, 협회 회원의 기초적 정보 등을 웹상에서 등록·검색·열람할 수 있는 회원정보 DB시스템, 코디네이터 정보를 카테고리별로 등록·검색·열람할 수 있고, 기업이 코디네이터를 선택할 수 있는 TAMA코디네이터 DB 등의 기능에 의해 회원기업의 원활한 신제품·신기술 개발을 강력하게 지원하는 체제를 정비하고 있음

○ TAMA코디네이터 제도

- TAMA협회에는 중소기업진단사·기술사·변리사·공인회계사·세무사·노무사 등 약 140명이 TAMA코디네이터로서 등록되어 있음
- 코디네이터는 한 기업을 연간 3-5회 방문하여 수요자 입장에서 문제를 해결하려는 기업 닥터로서의 역할을 함

- 코디네이터는 회원기업의 과제해결이나 경쟁력 향상을 위해 첫째 사내 생산관리 시스템화 등의 정보화 지원, 둘째 경영전반을 개혁하는 경영혁신 지원, 셋째 사업계획서 작성 등의 신사업창출 지원, 넷째 대학 연구자와의 소개 등 산학연계 지원, 다섯째 산학·산산 연계에 의한 기술 연구개발 등을 지원하는 것 외에, 협회 직원으로서 수탁사업의 조사, 프로젝트 추진관리, 협회 주최 세미나 강사 등, 회원에 대한 서비스를 위해 사무국과 협력하면서 광범위하게 활약하고 있음

○ TAMA코디네이터 선정 과정

- TAMA코디네이터는 슈퍼 코디네이터와 코디네이터로 구성되어 있으며, 필요한 자격과 여러 가지 테스트 과정을 거쳐서 선정됨
- 슈퍼 코디네이터는 다양한 분야에서의 기술과 수많은 성공사례를 보유하고 있으며, 대기업에서 R&D업무의 책임을 맡아 보았으며 대기업의 자회사에서 사장 경험이 있으며, 지역기업에 대해서 소상하게 알고 있으며, 폭넓은 인적 네트워크를 가진 자 중에서 열정적으로 지역 기업발전을 위해 봉사하려는 마음을 가진 사람을 선정대상으로 함
- 코디네이터는 기술사, 회계사, 변리사, 진단사 들 중에서 이 활동을 희망하는 사람은 협회의 웹상에서 신청서를 다운로드 받아 신청하고 연계사업에 필요한 연수를 받고, 소논문을 제출하여 평가를 받고, 기업을 방문하여 경영자로부터 만족스러운 평가를 받은 자를 대상으로 선정함. 따라서 코디네이터는 기업경영자와 의사소통 능력이 있어 신뢰성이 있어야 하며, 협조성, 경영능력, 전문지식이 뛰어나야 하며 무엇보다 경영자의 관점에서 생각을 공유할 수 있는 사람을 여러 단계의 평가를 거쳐 선정함

다마지역의 변화된 모습과 시사점

- 다마지역은 원래 네트워크가 없었던 산업집적에서 다마협의회를 통해 네트워크가 형성되었다는 점을 들 수 있음. 협의회가 형성되어 기업, 대학, 연구소들의 공통의 장이 형성되고 연계가 이루어져 단순한 집적이 산업클러스터로 변화되었음을 시사함
- 각자의 부족한 부분을 메워주는 것이 아니라, 무엇이 강한가를 발견하여 그 강점을 살리면서 항상 이노베이션을 추구하는 것이 산업클러스터로 발전하는 데 협의회가 기여했다고 할 수 있음.
- 산업집적이 산업클러스터로 발전하기 위해서는 핵심 인물이 필요함. 산, 학, 관은 각각 서로 관점이 다르기 때문에 각 분야의 핵심 인물이 있어서 미션을 공유하면서 네트워크할 필요가 있음
 - TAMA지역에는 여러 분야의 핵심 인물이 있어서, 잘 연계하고 열정을 가지고 추진하고 있다고 평가하고 있음
 - 핵심 인물도 시대에 따라 변하게 되어 있음. 마이클 포터 교수에 의하면, 미국의 사례에서도 클러스터 프로젝트를 추진할 경우 처음은 사람들을 모아 두어도 주도권을 쥐는 사람이 없이 모두가 시계만 보고 있다가도, 공통의 과제가 있다는 것을 서로 알게 되면 깃발을 흔드는 사람이 나오게 된다는 것임. 핵심 인물은 기업, 행정, 대학으로부터 나올 수 있음
- 산학관 협력 사업에서 산, 학, 관의 각 주체가 추구하는 목적이 적절하게 균형을 이루는 것이 용이하지 않음. 따라서 서울지역 경제 활성화라는 공통된 미션을 공유하면서 이들을 연계하는 운영방안 마련이 중요함
 - 기업이 단순히 지원만 받으려고 하는 것이 아니라 매년 적지 않은 회

비를 납부하는 유료회원으로 남아있게 하는 서비스를 제공할 수 있는
그 노하우를 우리도 개발하고 축적해 나가야 할 것임

신창호 · 서울시정개발연구원 서울경제연구센터장
sch@sdi.re.kr