

다국적 기업연구소의 입지 선정 그리고 대학

송재준*

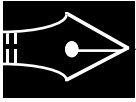
1. 들어가며

지난 해 말 프랑스의 파리 지방정부는 San Francisco에 PRIME(Paris Regional International Mission Enterprise, Inc.)을 개설하였다. 파리 지역의 기업들을 돕기 위해 만들어진 파리지방경제개발국(Paris Region Economic Development Agency)의 자회사 성격의 이 사무소는 적극적으로 프랑스의 연구 개발에 대한 세계 혜택과 법적인 지원을 알릴 예정이다. 파리지방경제개발국은 그 외에도 최근 일본과 중국에 분소를 내었으며 인디아에도 분소를 낼 예정인데 이 역시 최근 연구개발비가 급증하고 있는 이 지역으로부터 연구개발투자를 이끌어내는 데 있다.

이러한 움직임은 전 세계적인 연구개발의 국제화의 극히 일부 예이다. 연구개발에 있어서 혁신의 속도를 가속화하는 것이 중요해지면서 개방형 혁신(Open Innovation)이 점점 두드러지고 있고 여기에 자본의 국제화 추세가 더해지면서 이제 기업들은 연구개발의 협력자들을 전

지구적 단위에서 찾게 되었다. 연구개발의 국제화 속도가 빨라지면서 각 국들은 이에 대한 대응을 고민하고 있다. 이런 현상을 가장 뼈저리게 느끼는 것은 유럽으로서 작년에 제출된 핀란드 전직 수상 Aho가 이끄는 연구개발 및 혁신 전문가 그룹의 보고서는 유럽 회사들이 미국에 연구개발로 투자하는 액수가 미국회사가 유럽 연구개발에 투자하는 액수보다 2002년 현재 20억 유로나 많음을 지적하고 있다. 1997년 적자수준이 3억 유로 수준이었음을 고려하면 5년간 적자폭이 6배로 늘어난 것이며 유럽 연구환경의 흡입력이 떨어지고 있음을 경고하고 있다¹⁾. 유럽 국가 중에서 연구개발의 국제화에 대한 가장 빠르게 적응해온 영국은 2005년에 영국의 연구개발의 국제화 실태를 Arthur D. Little사와 Technopolis사 등을 고용하여 파악하는 한편 연구개발 관련기관들을 모아 조직한 국제과학혁신포럼(Global Science and Innovation Forum, GSIF)으로 하여금 연구개발의 국제화 전략을 수립하도록 하여 2006년 10월에 공식 발표하였다. 국제화에 가장 큰 수혜자로 알려져

* 한국학술진흥재단 학술정책팀 연구위원(e-mail: chaejun@krf.or.kr)



있는 미국도 예외는 아니어서 경제분석국(Bureau for Economic Analysis, BEA)를 통해 미국과 관련된 다국적 회사의 추이를 파악하고 있으며 전국과학아카데미(National Academy of Science)의 정-학-산 연구 토론회(Government-University-Industry Research Roundtable, GUIRR)를 통해 이러한 연구개발 국제화의 영향을 꾸준히 연구하고 있다²⁾. 우리나라 역시 이에 대한 관심이 최근 급증하고 있으며 과학기술정책연구원도 2005년 우리나라 연구개발의 국제화 현황과 지표개발에 대한 보고서를 제출한 바 있다.

이 글은 연구개발 국제화의 다양한 형태들 중에 다국적 기업 연구소의 입지에 대해 다뤄보고자 한다. 연구개발이 국제화되고 자본의 이동이 더 자유로워지면서 다국적 기업들은 단지 연구파트너를 맡아줄 외국의 연구소를 찾는 것을 넘어서 연구소를 직접 외국에 세워 운영하고 있다. 더 이상 자국에 모회사가 있다는 사실은 연구개발 투자가 자국 내에서 이루어질 것이라는 것을 보장할 수 없게 되었다. 예컨대 스위스의 제약회사 Novartis는 자국의 실험에 대한 규제를 피하고 수월성을 확보하기 위해 2003년 Harvard와 MIT가 있는 Cambridge에 연구소를 세워 임상실험과 관련된 부문을 대거 옮겨버렸으며 미국에 본사를 두고 있는 Pfizer의 경우 올해 10억 달러 상당의 연구개발 예산의 삭감을 결정하면서 영국에 소재한 Sandwich 연구소가 아니라 미국 내 연구소 중에 하나인 Ann Arbor 연구소를 폐쇄하기로 하였다.

우리나라의 경우 외국 기업의 국내 연구소 수는 최근 빠르게 늘어나고 있다. 과학기술정책연구원에서 2005년 출간한 이정원 등의 보고서

에 따르면 외국 기업 연구소 중에 2000년 이후에 설립된 연구소가 43.2%에 이른다. 숫자는 최근 빠른 증가를 보이고 있지만 2006년 3월에 나온 삼성경제연구소의 CEO Information에 따르면 연구원 수가 20명 이하인 연구소가 60.5%에 이르고 77.6%의 연구소가 해외 인력이 2% 미만으로 국내 인력 중심의 소규모 연구소들이 다수를 이루고 있다. 두 보고서가 공히 지적하는 문제는 이러한 외국의 연구소들이 연구보다 개발에 힘써 파급효과가 적다는 것이다. 3/4의 연구소들이 한국에서 공동 특허나 공동 논문의 실적이 아예 없을 뿐 아니라 22.4%의 연구소는 3년 동안 하나의 특허도 등록하지 못했고 68.4%가 3년 간 5건 미만의 특허를 기록했다. 이는 외국기업들이 국내에 많은 연구소를 세우고 있지만 그것은 양적인 팽창일 뿐 전파적 혁신(spillover)을 우리나라가 누릴 수 있을 정도의 수준 높은 연구소가 늘어나는 것은 아니라는 것을 보여준다.

단지 방향성과 초청만으로 외국 기업의 중심 연구소들이 한국에 입지를 정할 리는 만무하므로 우리는 이러한 연구소를 끌어들이 유인을 만들어내는 정책을 개발해야 한다. 그리고 이러한 정책은 선진국의 수준 높은 연구소들이 어떻게 자신들의 입지를 결정하는지에 대한 조사에 기반을 두어야 할 것이다. 이 글은 다국적 기업의 입지 결정에 대한 자료로서 최근에 UN과 미국에서 제출된 두 개의 보고서를 소개하고자한다. 하나는 2005년 국제연합 무역개발협의회(UNCTD)가 발간한 '국가 간 협력과 연구개발의 국제화'를 주제로 하는 세계 투자 보고서(World Investment Report)이다. 이는 매우 방대한 규모의 조사를 집적한 보고서였으며 다

국적 기업들의 연구개발 국제화 추이를 잘 보여 주고 있다. 그러나 이 보고서는 양적인 추이, 다양한 연구 결과들만을 말해줄 뿐 어떤 종류의 연구소가 어떤 목적으로 입지를 정하는지에 대해서는 구체적인 정보를 주지 않는다. 그런 의미에서 Emory대의 Jerry Thursby와 Georgia Institute of Technology의 Marie Thursby가 작성한 다른 보고서 '이 곳 혹은 저 곳: 다국적 연구개발 입지 요소 조사'는 매우 흥미롭다. 이 보고서는 선진국의 다국적 기업들이 어떻게 선진국과 개발도상국에 연구소 입지를 결정하는지의 일단을 보여주고 있기 때문이다.

2. 다국적 기업 연구개발의 국제화 추이

2005년 세계투자보고서가 보여주는 연구개발의 국제화 추세는 나라에 따라 매우 다양하며 선진국/후진국으로 단순히 구분되지는 않는다. 에이레, 싱가포르, 헝가리와 같이 기업 연구개발의 반 이상이 외국 회사에 의해 이루어지는 중소 국가들이 있는가하면 한국, 인디아, 일본, 그리스처럼 외국 회사의 비율이 아직 10%에 미치지 못 하는 나라들도 있다. 천만 이상의 인구를 가진 나라들 중에도 40%대의 외국기업의 연구개발 비율을 가진 나라들이 있는데 이 역시 브라질, 체코, 호주, 영국 등으로 국가의 발전 정도가 다양하다. 이러한 다양성으로 인해 국제화의 효과를 일목요연하게 말하기 힘들지만 국제화가 하나의 뚜렷한 추세임은 분명하다. 세계적으로 보았을 때 기업연구개발비 중 외국 기업의 비중은 1993년 10%에서 2002년 16%로 꾸준히 증가해왔다. 이러한 추세는 계속 될 것으로 보이는데 기업 대상 설문에서도 69%가 외국

으로의 연구개발 투자를 늘릴 것이라고 응답했기 때문이다. 특히 보고서는 그 간 국내 연구소와 대학에 주로 의지해오던 일본과 한국의 기업들³⁾이 국제화에 매우 적극적으로 뛰어든 의지를 보이고 있다고 보고한다.

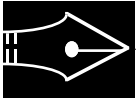
비록 자국의 기술이나 인력이 외국의 기업으로 이동할 수 있음에도 불구하고 연구소들이 세워지면서 얻는 직접적인 고용이나 경제적 이득 외에 연구라는 지식활동으로부터의 전파적 혁신과 교육 효과를 얻을 수 있다고 여기는 세계의 정부들은 이러한 추세에 적극적으로 동참하고 있다. 특히 선진국과 신흥(emerging/developing)국들의 투자유치 기관들은 여러 가지 정책을 통해 연구개발 부문의 투자 유치에 뛰어들고 있다⁴⁾. UNCTAD가 설문조사한 각국의 유치 정책은 <표 1>과 같다.

이런 국제화에서 두드러진 현상은 개발도상국의 외국기업의 연구개발비 비중은 1996년 2%에서 2002년 18%로 매우 급격히 늘어나고 있다는 것이다⁵⁾. 그렇다고 모든 개발도상국가가 이러한 외국기업의 연구개발의 파트너가 되는 것은 아니다. 보고서는 이 수혜가 동아시아,

<표 1> UNCTAD가 조사한 투자유치기관들에 대한 정책 설문조사

유치정책	선진국	개발도상국
일반적인 투자 촉진	7	29
science park 조성	5	21
연구개발을 위한 세제 혜택	3	23
외국 기관과 대학 간의 연결 혜택	4	20
지적재산권 강화	2	20
연구개발 지원	4	16
수입 연구개발기구에 대한 관세 감면	0	14
외국 연구자를 위한 특혜	3	6
진입 조건으로서의 연구개발 투자	0	7
기타	3	9

46개의 연구개발 투자유치에 노력한다는 기관을 대상으로 한 조사임. 선진국 기관수는 9개임.



인도, 동유럽 등의 발전이 빠른 신흥국들에 집중되고 있다는 것을 보여준다. 미국의 다국적 기업의 외국에서의 연구개발비 지출에서 인도와 동아시아 신흥국들이 차지하는 비중은 1994년 3.4%에서 2002년 10.0%로 대폭 늘어났지만 중남미가 차지하는 비중은 오히려 줄어들었다. 향후 5년 내의 연구소 확장에 있어 매력적인 국가를 묻는 설문에서 중국은 61.8%를 얻어 미국을 누르고 1위를 차지했으며 인도는 3위, 러시아는 5위를 차지했다. 보고서는 이런 현상의 원인으로 다양한 연구결과를 인용하고 있는데 선진국의 연구개발 비용 증가, 과학기술인력의 부족, 생산공정의 지구화, 일부 개발도상국의 시장의 급격한 성장 등을 이러한 현상의 원인으로 꼽고 있다.

2005년 세계 투자 보고서는 국제화와 관련된 세계적 추이를 보고하고 있음에도 불구하고 다국적 기업의 연구소 선정의 구체적인 면을 알기에는 분명 모자란 부분이 있다. 다국적 기업이 개발도상국에서의 연구개발을 늘리는 이유들을 인용하고 있으나 각각의 중요도를 알기 어려운 면이 있고 선진국 간의 연구개발의 국제화에 대해서는 상대적으로 자료가 적다. 이런 이유로 UNCTD 보고서는 신흥 경제로의 해외 연구투자의 비약적 증가를 강조함으로써 다국적 기업의 연구소들이 선진국에서 개발도상국으로 옮겨가고 있다는 인상을 주고 있다. 그러나 2005년 Arthur D. Little사가 영국 과학기술국에 낸 보고서 '영국의 연구개발 국제화'에서 Reading대의 Narula교수는 세계투자보고서의 해석에 있어 선진국의 연구소와 개발도상국에 세워진 연구소들이 서로를 대체하는 성격이 아닌 상호보완적인 성격을 가지며 최소한 당분간

은 영국이 이러한 추세 때문에 연구기능을 뺏기지 않을 것이라는 의견을 개진한다. 이런 맥락에서 다음에 요약할 미국 NAS의 보고서 '이곳 혹은 저곳'은 많은 것을 시사한다.

3. 이곳 혹은 저곳

'이곳 혹은 저곳'은 NAS의 GUIRR에 의해 지원된 프로젝트의 보고서로 현재 NAS가 추진하는 산학협력 제도 개선을 위한 노력의 일환이다. 조사의 특징은 중국과 인디아 같은 새로이 연구소의 후보로 등장하는 신흥국과 미국이나 서유럽 같은 선진국들을 구분하여 조사하였다는 것이다. 이는 신흥국이 어떤 요인으로 선진국 기업들의 연구소를 끌어들일 수 있으며 어떤 한계를 가지는지 보여준다는 면에서 우리나라에도 시사점이 많은 조사라고 할 수 있다.

보고서는 15개 분야의 연구집약적(research intensive)인 다국적 기업에서 연구소의 입지 선정에 관계했던 고위급 연구개발자들을 대상으로 연구소의 입지 선정시 고려 요소들에 대한 설문조사를 실시하여 그 결과를 바탕으로 작성되었다. 응답자는 203개 기업의 250명이었는데 이 중 92.4%가 미국과 서유럽에 기반을 둔 다국적 기업 관련자들이었고 응답자의 85% 이상이 외국에서 연구개발 활동을 하고 있는 기업에 소속되어 있었으며 20% 이상은 자국보다 외국에서 더 연구개발 활동을 많이 하고 있다고 대답했다. 이들은 대부분 어느 이상의 규모를 갖춘 연구집약적 기업들로서 우리나라가 유치하기를 원하는 우수한 기술력을 갖춘 선진국의 다국적 기업들을 대상으로 벌인 조사라는 면에서도 주목할 만하다.

1) 연구개발 목적

이 조사는 연구소들을 연구개발을 수행하는 목적을 나눔으로써 신흥국의 연구소와 선진국의 연구소의 차이를 드러냈다. 조사는 회사가 현재 생산하는 상품의 시장 개선과 새로운 상품 시장 개척, 기존의 기술 개선과 새로운 기술 개발로 시장과 기술을 각각 분류하고 각 분류 목적에 연구자(technical staff)의 어느 정도가 포함되어 있는지를 조사하였다. 조사 결과는 선진국과 신흥국에서 연구의 질적 차이를 극명하게 보여준다. 본국과 선진국은 연구대상에 있어서 차이가 거의 없는 반면 신흥국과 선진국 간의 연구 대상에서는 큰 차이를 보였다. 신흥국에 위치한 연구소들에서는 연구인력의 1/2 이상이 기존의 생산하던 제품의 기술을 개선하기 위한 연구에 투입되고 있었으며 1/4 정도는 새로운 상품시장으로 뛰어들기 위한 기존 기술 개선에 있는데 반해 새로운 시장 개척을 위해 새로운 기술을 개발하는 경우는 10%에 이르지 못했다. 반면, 선진국에서는 기존 시장과 기존기술에 투입되는 연구인력은 40% 이하였으며 새로운 기술을 연구하는 인력비율은 신흥국가 소재 연구소와 비교하여 2배에 이르렀다. 이는 중국이나 인도 등의 신흥국에서의 외국 연구소들의 놀라운 성장에도 불구하고 돌파구가 필요한 중요한 기술들의 연구는 선진국에서 이루어지고 있음을 보여준다. 이는 다국적 기업의 연구개발이 국제화 되고 있을 뿐 아니라 목적에 따라 분화를 하고 있음을 의미한다.

2) 기본 전략

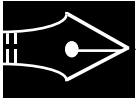
위치 선정에 있어서 각 동인들의 중요성을 묻는 질문에 선진국 기업들이 가장 중요한 동인

으로 꼽은 것은 '우수 연구자에 대한 접근성'이었다. 뒤에서도 드러나지만 이러한 수월성에 대한 추구는 특히 선진국의 새로운 과학/시장 개발에 강하게 드러나며 신흥국에서도 중요한 요소이다. 그 뒤를 잇는 요소가 고객 접근성이다. 이는 신흥시장, 특히 중국, 인도, 러시아가 왜 매력적인 연구소 후보인지를 설명해준다고 할 수 있다. 뒤를 이어 공동연구 대상, 즉 공동연구 회사, 대학에의 접근성, 대학이나 연구소에의 연구 후원 등을 꼽았는데 특히 유럽회사들은 미국회사들보다 더 대학에의 접근성을 중시하였다. R&D solution을 제공하는 인터넷 회사의 존재나 경쟁사와의 접근성은 그리 중시되지 않았다.

기업들이 타국에 연구소를 설치하면서 자신의 지적재산에 대한 접근을 제한해야할 필요가 더 커졌다. 이러한 지적재산권 보호전략으로는 특허를 가장 많이 이용하는 것으로 나타났고 다음으로는 자신의 상품을 시장표준으로 만드는 전략을 선호했다. 이용하지 않는 전략으로는 중요한 요소를 문서들에서 고의적으로 생략해버리는 전략이 1위, 외부로 license-out하는 전략이 2위를 차지했다. 다른 전략들의 경우 연구소가 어떤 레벨의 국가에 있느냐에 따라 많은 차이를 보였다.

3) 신흥국 입지 기업들의 응답

전략이 아닌 실제 연구소 입지를 계획하는 단계에서 응답자들이 어떤 요소를 중시했는가에 대해 질문을 했으며 이는 신흥국, 선진국, 본국의 경우에 따로 질문이 이루어졌다. 응답자들은 일단 결정 입지에 대한 서술에 동의하는지에 대한 질문과 그 서술이 얼마나 중요한 요소였는



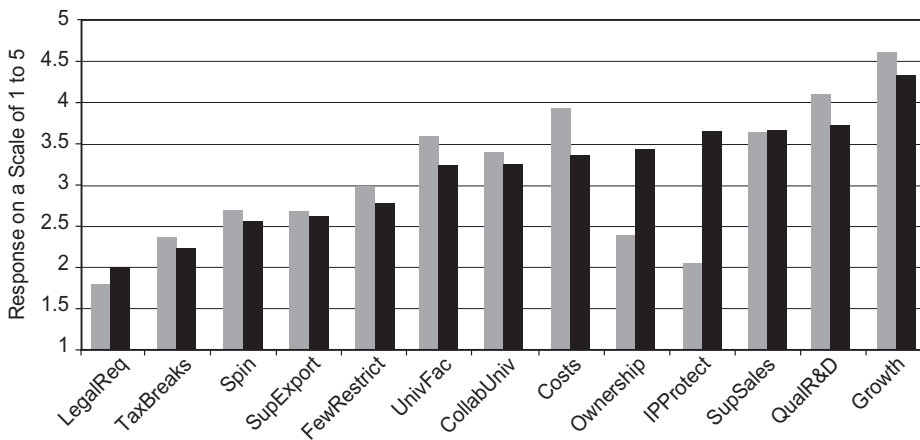
가를 5점 척도로 질문을 받았다. 요소로 선정된 문장들은 다음과 같다.

- (이 나라에는) 매우 수준 높은 연구자들이 있다(QualR&D).
- 특별한 과학과 공학 전문가를 갖춘 대학 교수진들이 있다(UnivFac).
- 세제상 특전이나 정부의 직접 지원이 있었다(TaxBreaks).
- 연구 관계에 있어 지적 재산의 소유를 타협하기 쉽다(Ownership).
- 연구개발 비용이 적게 든다(Costs).
- 문화나 관리 환경이 파생적 혁신(spin-off)이나 새 사업의 분리신설에 우호적(conductive)이다(Spin).
- 대학과의 협력이 쉽다(CollabUniv).
- 지적재산권이 잘 보호된다(IPProtect).
- 관리나 연구에 대한 규제가 적다(Few Restrict).
- 외국 소비자에 대한 판매를 지원하기 위해

- 연구소를 세웠다(SupSales).
- 성장잠재력이 높다(Growth).
- 다른 나라에 수출할 상품을 생산하기 위해 연구소를 세웠다(SupExport).
- 지역시장 접근의 법적 선행요소라서 연구소를 세웠다(LegalReg).

〈그림 1〉에서 보듯이 신흥국에 연구소를 두었거나 둘 예정인 경우 가장 중시한 것은 성장잠재력이었고 실제로 성장잠재력이 높다고 평가하는 국가에 연구소를 세웠다. 그 다음으로는 좋은 대학이나 연구자와의 관련 요소들, 그 나라에의 판매 지원, 지적 재산권 관련 요소, 비용들이 비슷하게 중요하게 평가되었다. 정책적으로 많이 거론되는 세제혜택이나 정부보조, 규제 완화, 시장 접근을 위한 강제 등은 다른 요소에 비해 현저히 중요도가 떨어지며 그런 나라를 고려하지도 않는다는 사실이 흥미롭다⁶⁾. 신흥국의 장점이라고 말할 수 있는 비용도 중요도에서

〈그림 1〉 신흥국의 연구소 입지선정시 요소들

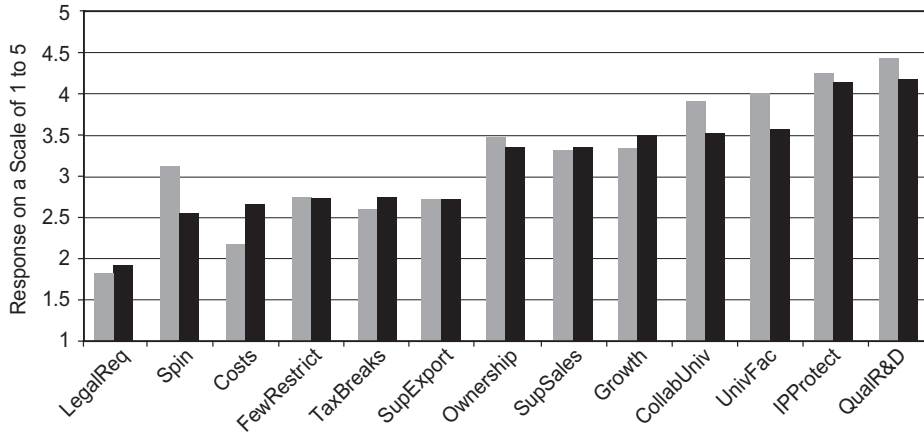


왼쪽의 회색 막대들은 요소에 대해 선정 지역이 어느 정도 만족시키고 있는가를, 오른쪽의 검은색 막대들은 각 요소를 얼마나 중시했는가를 5점 척도로 표시했다.

5번째에 불과한데 이는 결국 성장잠재력이나 연구개발 능력이 뒷받침되지 않는다면 비용 측면의 혜택만으로는 다국적 기업의 연구소를 유치할 수 없음을 보여준다. 대체적으로 시장의 규모 혹은 잠재력이 커서 현지의 표준이나 기호에 맞출 필요가 있는 국가에 연구소를 세우고 있으며 시장 규모 다음으로는 해당 국가의 연구와

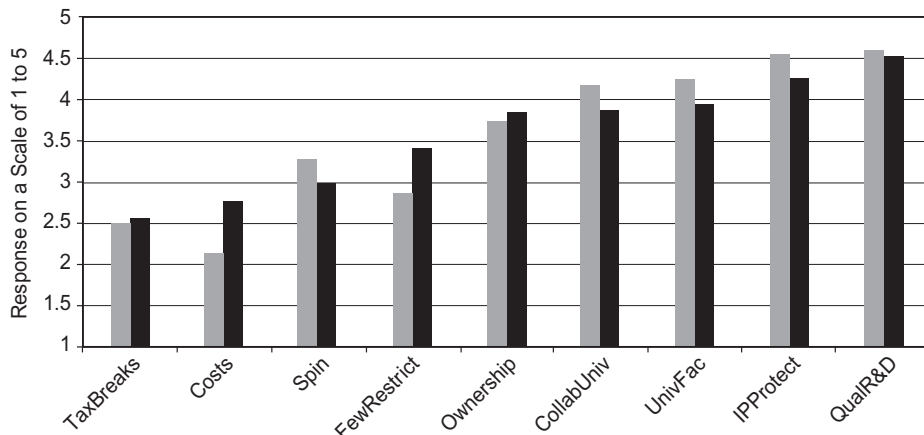
교육 능력, 특히 대학의 능력을 입지 선정에 있어 중시하고 있다. 신흥국에서의 입지 선정 과정에서조차 비용보다는 대학의 연구 능력을 중시한다는 사실은 국제화된 연구개발의 유치를 위한 정책에서 장기적으로 대학의 역할을 강화시키는 것이 얼마나 중요한지를 보여준다는 면에서 주목할 만하다.

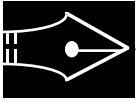
〈그림 2〉 선진국에의 연구소 입지 선정시 고려 요소들



회색 막대는 그 나라의 요소 만족도, 검은 막대는 요소의 중요성을 의미한다.

〈그림 3〉 기업의 본국에서 입지선정시 고려 요소들





특이한 것은 신흥국에 설립한 연구소의 경우 연구소가 세워진 국가에서의 지적재산권 관련 현황이 중요도에 비해 현저히 떨어지는 것으로 나타났다. 이는 신흥국들 중에 지적재산권 보호 제도가 만족할만한 수준에 이르지 못 했음에도 다른 요소들을 보고 신흥국들에 연구소를 세우는 것으로 해석된다.

4) 선진국/모국 입지의 결정요소

다른 선진국에 연구소를 세우는 기준이나 선진국인 본국에 세우는 기준은 거의 대동소이한 것으로 나타났다. 이는 <그림 2>와 <그림 3>에서 잘 드러난다. 차이가 있다면 자국에 연구소를 세우는 기준에서 규제 완화가 비용이나 spin-off 환경문제와 비교했을 때 선진 외국에서는 대동소이하게 고려된 반면 자국 내 입지 선정 시에는 더 중요하게 고려된 사실 정도이다. 그나마 실질적인 규제에 대한 만족도는 외국이나 본국이나 대동소이하다.

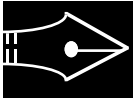
그러나, 앞의 신흥국에 입지를 정한 기업들과 고려사항들과 비교해보면 차이가 크다. 신흥국에서 가장 중요하던 성장잠재력은 5번째 중요 요소로 대학과의 협력이나 대학교수진에 약간 못 미치는 중요성을 가지게 되었으며 입지에서 구현되는 정도가 대학 관련 두 요소에 미치지 못한다. 선진국에 연구소를 두기로 결정한 이들이 가장 중시한 요소로는 신흥국에서는 2번째와 4번째를 차지했던 우수한 연구자들의 존재와 지적재산권의 보호가 꼽혔다. 신흥국 입지 선정자들과 비교하여 비용에 대한 중요도가 낮아진 반면 세제혜택의 중요성은 높게 평가되었다. 그렇지만 선진국에서도 비용측면의 요소들은 다른 측면의 요소들에 비해 크게 중시되지

않았다.

이러한 보고서의 내용은 연구소들이 어떤 경우에 신흥국으로 나가고 어떤 경우에 선진국 지역 내에 머무는가를 보여주고 있다. 그리고 전술한 기업 연구기능의 세계적 분화를 반영하고 있다. 연구역량이 우수하고 지적재산권의 보호를 믿을 수 있는 국가에서는 새로운 기술을 개발하기 위한 연구를 하는 반면 신흥국에서는 확장된 시장과 어느 수준 이상의 연구역량에 맞춘 개선 중심의 연구를 수행하고 있는 것이다. 이런 요소는 지적재산권 보호전략에도 그대로 나타나는데 잠재적으로 중요한 지적재산은 자국 내에서 개발한다는 보호 전략은 신흥국에 연구소를 입지시킨 기업에서는 상품 표준화 전략만큼 선호되어 상위 4개 전략에 든 반면 선진국 입지 연구소를 가진 기업에선 최하위를 차지한 '중요 요소의 고의적 생략'과 더불어 가장 낮은 선호도를 보이는 전략이었다. 이는 신흥국 소재 연구소에서는 잠재적으로 중요 연구들이 수행되지 않은 경향이 있음을 반영한다.

5) 우리나라와의 비교

우리나라 내 외국 기업에 대한 조사 결과를 Thursby와 Thursby의 보고서와 비교하면 우리나라에 있는 외국 기업의 연구소들은 전형적인 신흥국형이다. 과학기술정책연구원 보고서에 따르면 입지선정 가장 중요한 이유로 생산/판매를 위한 기술지원을 고른 회사가 61.7%에 이르렀으며 개선을 바라는 사항도 행정절차 간소화(45.9%), 세액 공제와 현금보조(16.2%) 등 사업 관련 개선 사항이 대부분을 이루었다. 삼성경제연구소의 조사에서도 한국 진출시 고려 요인으로 한국 시장의 크기와 한국 내 공장/판



매 조직의 보유 여부가 1,2위로 나타났는데 이 역시 한국이 유치한 외국 연구소들의 신흥국적 특성을 보여주고 있다.

4. 맺으려

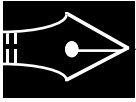
UNCTD과 미국의 두 보고서는 연구개발의 국제화가 이루어지면서 중국이나 인디아 같은 신흥국들이 중요한 역할을 하기 시작했음을 보여주고 있다. 해외 연구소의 입지를 정하는 데에 있어서 어떤 한 요소가 압도적으로 중요하진 않지만 시장의 잠재력, 우수한 연구자와 대학의 소재, 지적 재산권 보호의 범주에 있는 요소들이 비용이나 지원 등의 요소보다 훨씬 중요하게 작용한다는 것을 알 수 있었다.

특히 신흥국과 선진국의 다국적 기업 연구소들은 경쟁 관계보다는 서로 업무를 분담하고 보완하는 모습을 보여주고 있다. 중요하고 새로운 기술은 선진국에서 수행하는 반면 신흥국에서는 신흥국 시장을 노린 개선 수준의 연구가 주를 이루는 것이다. 이는 신흥국이 외국 연구소를 자국의 첨단기술 보유의 원천으로 삼으려면 외국의 기업 연구소가 탐낼만한 연구역량을 자국 내에 보유하고 있어야한다는 것을 의미한다. 이러한 역량을 키워내기 전까지 신흥국들은 다국적 기업의 연구개발 구조의 하층을 떠받치는 위치를 가지게 되며 시장규모를 키워나가지 못하면 하층의 역할도 다른 후발국에 내줄 수밖에 없는 불안한 위치에 머무른다. 세제 혜택이나 정부 지원 사업 참여 등의 단기적인 경제 보상으로 이런 문제들을 해결하기는 매우 어려움을 미국의 보고서는 시사하고 있다.

결국 장기적인 관점에서 볼 때 역량 있는 외

국 연구소를 유치하기 위해서는 교육과 자발적인 기초연구를 맡고 있는 대학의 역량 강화가 필수적이다. 비록 우리나라가 90년대 후반부터 대학의 연구역량에 신경을 쓰고 있고 21세기 들어서는 기초연구의 강화에 노력하고 있지만 아쉽게도 아직 대학에 대한 연구지원은 미약한 실정이다. 소위 연구중심대학 교수들이 3-4개의 강의를 한 학기에 수행하면서 연구와 지도할 시간을 빼앗기고 산업체가 연구자의 연구역량을 보고 지원하는 대신 연구자가 연구실을 유지하기 위해 산업체를 돌아다니며 연구비를 얻고 있다⁷⁾. 대부분 단년 과제를 한국학술진흥재단에 신청함에도 불구하고⁸⁾ 선정률이 22%(06)에 머무르고 선정된 뒤에도 지원액이 부족하여 연구실 유지를 위해서 후원자를 더 찾아야하는 것이 현재 대학의 연구현실이다.

질적으로 수준 높은 연구개발의 국제화를 위해서는 지적재산권의 보호나 인센티브 등도 중요하지만 장기 관점에서 가장 결정적인 요소인 외국 기업들을 끌어들이 수 있는 우수한 대학과 연구개발 인력의 양성을 성취해야한다. 선진국인 일본 역시 연구개발의 국제화에 적극성을 띠기 시작했고 중국의 연구역량이 빠르게 발전하는 최근 상황에서는 더욱 그러하다. Novartis는 올해 5월부터 1억불 상당의 공장과 생의학 연구 시설을 상하이에서 가동시킬 예정이다. Novartis의 이 투자는 그간 소규모의 실험적 연구소들을 중국에서 운영해오던 다국적 기업들이 중국에 대한 연구개발 투자의 질을 한 단계 높이기 위한 시험대가 되리라는 관측이 나오고 있다. 시장의 규모라는 면에서 중국이나 일본에 비해 장점이 없는 우리나라로서는 대학과 연구개발 인력의 역량만이 연구개발의 국제화 시대



에 우리나라를 뒤쳐지지 않게 할 유일한 발판이라 생각된다. 만약 여기서 뒤진다면 이미 다국적 기업화한 우리나라의 대기업들의 연구기능조차 생존을 위해 우리나라를 떠날 것이고 지식경제의 길은 점점 멀어지게 될 것이다. “가진 자는 더 받아 넉넉해지고, 가진 것이 없는 자는 가진 것마저 빼앗길 것이다.”

【주】

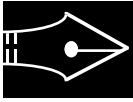
- 1) 그렇다고 미국회사의 유럽에 대한 연구개발투자가 정체된 것은 아니다. 같은 보고서에 따르면 미국회사들의 유럽에 대한 연구개발투자는 연8% 수준의 성장을 보이고 있다. 반면 미국회사들의 중국에 대한 연구개발투자는 연25%의 성장을 하고 있다.
- 2) 2003년 이후 행한 13번의 워크숍 중 7번이 국제적인 이슈를 가진 제목을 가졌다. ‘지구적인, 지구화’가 붙은 제목이 5번, 아프리카의 연구개발의 영향에 대한 것이 1번, 국가 간의 기술 이동이 1번 다뤄졌다.
- 3) 일본과 한국의 기업 연구개발비에서 외국의 비중은 2003년 현재 각각 3.4%, 1.6%로 세계 평균보다 현저히 낮다.
- 4) 투자유치 설문에서 있어 유럽, 아시아, 오세아니아, 북미의 태도와 아프리카, 중남미의 응답은 매우 다르다. 전자는 모두 연구개발 투자 유치에 노력하는 반면 후자는 연구개발부문의 투자유치에는 소수 기관만이 관심을 표명했다.
- 5) 선진국에서도 급격히 늘어난 나라가 없는 것은 아니다. 스웨덴의 경우 1995년에서

2003년 사이에 외국 기업 연구개발비 비중이 22%에서 43%로 증가했다. 영국이나 호주도 급격히 외국의 연구개발비 비중이 늘어났다.

- 6) 세계 혜택 등의 요소에 대한 값들은 평균값임을 염두에 두어야한다. 80개의 응답 기업 중 3개는 세계 혜택에 4-5점의 중요도 점수를 주었다.
- 7) 대학 연구비에서 기업의 비중을 산학협력의 지표로 생각하면 우리나라의 산학협력은 세계 수준이다. 2004년 현재 미국 대학 연구비의 기업 비중이 4.9%인데 비해 우리나라는 16.2%에 이른다. 이는 미국 대학의 기업 비중이 최고조에 이른 1999년의 7.4%와 비교해도 두 배가 넘는다. 그러나 우리나라 기업이 대학에 지출한 연구비 중 연구개발을 목적으로 지출한 경우는 전경련 조사 결과 28.7%에 불과했다. 결국 우리의 16.2%는 충분하지 않은 정부의 연구개발 투자 속에서 대학의 고분투를 보여주는 지표에 가깝다.
- 8) 단년과제의 선정률 25%는 연구비 지원율 25%를 의미하지만 3년 과제의 선정률 25%는 단한 연구자 풀(pool)을 가정하면 50%의 연구비 지원율을 의미한다. 평균 3년을 지원하는 선진국 기관의 선정율과 1년 지원하는 우리나라 기관의 선정율을 단순 비교해서는 안 된다.

【참고문헌】

복득규, 임태윤, 임영모(2006), “글로벌 R&D센터의 유치와 활용 전략”, CEO



Information 제545호, 삼성경제연구소.
이정원, 이재역, 김기국(2005), "R&D 글로벌
별화: 현황과 수준측정을 위한 지표개발",
과학기술정책연구원.
한국학술진흥재단(2005), 2005 대학산학협
력백서.
홍성제(2006), "한국 연구자의 2005년도
SCI 인용지수 분석", 한국학술진흥재단.
Arthur D. Little with Veugelers,
Reinhilde(2005), Internationalization
of R&D in UK: A Review of Evidence.
Aho's expert group(2005), Creating

Innovative Europe.
NSB(2006), "Science and Engineering
Indicators 2006", NSF.
Thursby, Jerry and Thursby, Marie
(2006), " Here or There?: A Survey of
Factors in Multinatioanl R&D
Location", The National Academy
Press.
UNCTD(2005), World Investment
Report 2005: Transnational
Cooperations and the Internalization
of R&D.