

⑤ 중국 진출 다국적기업의 R&D 활동

매력적인 최고의 R&D 투자처로 각광받는 중국

글 | 장보영 _ 한국산업기술재단 기술정책연구센터 실장 zangby@kotef.or.kr



중국 동관에 위치한 월마트(NYT)

의 발달로 인해 정보나 아이디어의 거래비용이 지속적으로 감소되면서, 선진공업국 간의 경제교류 및 경제 통합을 심화시킨 시기였다. 제3차 글로벌변화(1980~90년대)는 많은 개도국들이 풍부한 노동력의 잠재성을 활용해 공산품 수출로 세계시장에 참여한 시기로, 세계인의 실질소득을 개선하는데 성과를 거둔 시기였다. 3차 글로벌변화 이후 개도국들은 공업화에 필요한 자본과 기술을 확보하기 위해 다국적기업의 직접투자를 적극적으로 유치하고자 노력했고, 다국적기업 역시 새로운 신흥시장을 찾아 온갖 가능성을 타진하고 있다.

세 계은행에 의하면 19세기 이후 세계경제는 세 차례의 글로벌화가 진행되었다고 한다. 제1차 글로벌화(1820~1914년)는 영국의 산업혁명 이후 독일, 미국, 일본 등 후발국의 세계경제 참여로 진행된 과정으로서, 산업혁명에 성공한 일부 국가들에는 발전기회가 주어진 반면 오히려 세계 빈곤은 더 양산된 시기였다. 제2차 글로벌화(~1970년대)는 2차 세계대전 이후 세계경제의 안정으로 GATT 체제를 기반으로 하는 세계 고도성장 달성시기로서, 이 시기는 통선

전 세계 7만8천여 개 다국적기업 활동

세계 시장을 대상으로 각국에서 생산, 판매, 연구개발 활동을 진행하는 다국적기업의 역사는 그리 길지 않지만, 3차 글로벌변화 시기인 1990년대부터 그 증가가 가파르게 상승해 가고 있다. 특히 최근 중간이 없는 승자독식의 극심한 경쟁체제와 기술혁신 및 제품전파의 무한질주 시대는 '글로벌거대기업군'과 '특화기업군'만이 살아남는 상황으로 몰아가고 있다. 이들 글로벌거대기업군은 기존의 본

사가 위치한 범주에 국한하지 않고, 세계에 흩어져 있는 모든 인적·물적 자원을 최대한 활용하여 규모의 우위를 유지하려는 속성을 가지고 있다. 반면, 특화기업군은 기술 자체뿐 아니라 암묵적이고 체화된 노하우를 철저히 보호하기 위하여, 자신이 가진 핵심 활동은 가능한 한 자국 내에서 수행하여 기술적 우위를 통한 경제적 우위를 확보하려는 속성을 가지고 있다. 이 같은 2가지 속성은 글로벌화와 지역주의라는 양대 트렌드가 병행하는 이 시기의 주요 기업전략으로 자리매김하고 있다.

갈수록 단축되는 기술주기, 후발국의 급속한 기술추격, 국내시장의 한계와 신흥 시장의 출현 등과 동반하여 성장세에 있는 다국적기업은 2006년 말 현재 약 7만8천여 개에 이르고, 그 수는 1992년 3만5천여 개에 비해 2배 이상 증가하였다. 현재 다국적기업은

세계 경제에서 차지하는 다국적기업의 위상 추이 (10억 달러, %)

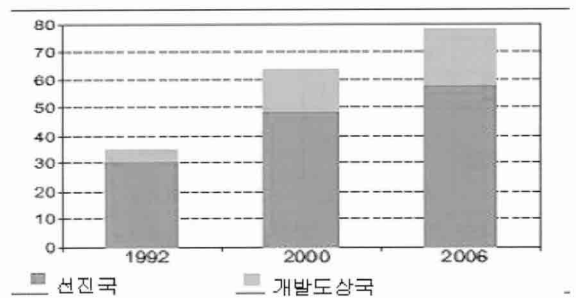
	1982		1990		2005		2006	
	금액	세계 GDP 비율	금액	세계 GDP 비율	금액	세계 GDP 비율	금액	세계 GDP 비율
FDI 유입	59	0.5	202	0.9	946	2.1	1,306	2.7
FDI 스톡	637	5.3	1,779	8.1	10,048	22.6	11,999	24.8
다국적기업 해외자회사 매출	2,741	22.8	6,126	27.8	21,394	48.1	25,177	52.1
다국적기업 해외자회사 부가가치	676	5.6	1,501	6.8	4,184	9.4	4,862	10.1
다국적기업 해외자회사 수출	688	5.7	1,523	6.9	4,197	9.4	4,707	9.7
세계GDPa (in current prices)	12,002	100	22,060	100	44,486	100	48,293	100

선진국에 5만8천여 개, 개발도상국에 2만여 개가 존재하고 있다. 1992년의 선진국에 3만1천여 개, 개발도상국에 4천여 개가 존재한 것과 비교하면, 개발도상국의 다국적기업 수는 15년 사이 약 5배나 성장했다. 또한 2006년 기준으로 다국적기업은 해외에 78만여 개의 자회사를 보유하고 있으며, 선진국에 26만여 개가 있고 개도국에 51만8천여 개가 존재하고 있다. 특히 개도국에 있는 다국적기업의 자회사 중 약 1/3 정도가 중국에 포진하고 있다.

다국적기업은 규모의 경제, 기술, 정보, 자금력을 이용하여 치열한 경쟁 활동을 하기 때문에, 경쟁기업을 도태시키면서 세계 주요 산업을 과점구조로 변화시키고 있다는 단점도 지적되고 있다. 하지만 세계 GDP 대비 다국적기업 및 해외자회사의 매출과 부가가치

선진국과 개발도상국 내의 다국적 기업 수

(단위 : 천)



출처 : UNCTAD, annex table A. I. 5(2002)

비율은 25년 간 지속적으로 상승하여 2006년 기준 매출의 52%, 부가가치의 10%를 넘고 있다. 이같이 세계경제규모의 발전 측면에서 다국적기업이 차지하는 역할과 비중은 갈수록 커지고 있으며, 동시에 개도국을 포함하여 선진국의 경제사회적 개방을 진전시키는데 조력을 다하고 있다는 긍정적 측면도 있다.

시장 잠재성·풍부한 인력이 다국적기업 유인

과거 대부분의 다국적기업은 연구개발 활동만큼은 본사나 자국에 두어 집중화하는 것이 자사에 유리하다고 판단하는 것이 일반적 관례였다. 그러나 최근 C&D와 개방형 혁신 추세에 따라, 해외에서의 연구개발 활동이 급속히 증가하고 있는 연구개발 세계화가 진행되고 있다. 다국적 기업의 R&D 활동은 다양한 목적과 방법으로 진행되고 있다. 다국적기업이 갖는 속성상 기존 사업체의 집적, 인프라의 완비, 부품업체의 집적, 기술능력의 집중 등이 가져오는 외부 경제 효과를 활용하기 위해, 기존의 집적지역으로 진출하는 특성을 보인다. 이러한 대표적 집적지 중에서 가장 각광을 받고 있는 곳이 중국이며, 그 중에서 장강델타지역, 주강델타지역, 발해만 지역 등이다.

실제로 UNCTAD(2005년)의 조사에 의하면, 현재 다국적기업이 해외 R&D 거점으로 가장 많이 활용하고 있는 나라가 미국, 영국, 중국의 순이고, 향후 5년(2005~2009년) 간 매력적인 R&D 거점로서는 중국을 첫째로 뽑고 있으며, 이들의 69%가 R&D 활동을 확대할 것이라고 응답했다. 실제로 중국 최초의 외자 R&D센터인 모토롤라 글로벌소프트웨어그룹 중국센터가 1993년에 세워진 이래, 중국에는 2006년 말 기준 약 800개 가량의 해외기업 R&D센터가

기업 R&D 경비 총액 및 강도변화 (단위 : 억위안, %)

	2000년			2004년			2000~2004년 평균성장률
	R&D경비	비중	R&D강도	R&D경비	비중	R&D강도	
내자기업	389.5	79.5	2.98	805.0	72.9	3.50	16.4
외자기업	100.2	20.5	3.37	299.5	27.1	4.51	27.6
외상투자기업	59.4	12.1	3.52	210.5	19.1	4.79	33.2
홍콩대만 싱가포르투자기업	40.8	8.3	3.17	89.0	8.1	3.95	18.0
합계	489.7	100	3.05	1104.5	100	3.73	18.9

자료 : 중국통계국, <공업기업과기통계연보> 2000, 2004년

설립되어 있다고 중국 상무부는 발표하였다. 이는 중국의 시장규모와 기술수준이 그만큼 향상되었음을 반증하고 있는 것이다.

다국적 기업이 이같이 중국을 최고의 R&D 투자처로 여기는 이유는 크게 중국의 공급자적 입장과 다국적기업의 수요자적 입장으로 나누어 볼 수 있다. 먼저 공급자적 입장에서는 첫째, 확대된 시장과 생산 거점이라는 이점, 둘째, 이공계 졸업자가 연간 100만 명씩 배출되는 등 연구개발 인원이 충분하다는 점, 셋째, 정부의 강력한 유지정책이 진행되고 있다는 점, 넷째, WTO 가입으로 지적권 보호 의식이 갈수록 증대되고 있다는 점 등을 들고 있다. 수요자적 입장에서 본다면, 첫째, 다국적기업의 요구에 부응하는 유능하면서 저렴한 R&D 인력이 풍부하게 있다는 점, 둘째, 중국의 대학과 연구기관들이 민간기업의 펀딩을 선호하고 있다는 점, 셋째, 중국의 상위대학과의 지적재산권(IPR) 협정 체결 가능성이 높다는 점, 넷째, 많은 수의 첨단기술단지가 조성되어 있다는 점, 다섯째, R&D 가치사슬의 모든 단계에서 비용감소와 시장확대의 잠재성이 있다는 점 등이다. 이 둘의 공통점이 있다면 첫째는 중국시장의 잠재성, 둘째는 R&D 인력의 가용성, 셋째는 정부정책에 의해 조성된 기반(클러스터)이라고 할 수 있다.

따라서 중국에서의 국제 R&D 투자 동기는 크게 시장주도 R&D, 인력주도 R&D, 기반주도 R&D로 분류 가능하다. 이 세 가지 동기는 지역적 특성에 따라 상이한 유인 우위가 나타나고 있다. FDI가 가장 많이 진행되고 있는 베이징, 상하이, 광둥 3지역과 투자 동기와와의 연관성을 비교해 보면 다음과 같다. 베이징 지역은 주요 대학과 공공연구소가 위치하여 과학분야에 강점이 있으며, 중관춘에는 중국의 실리콘 벨리로서 유관 과학기구와 수많은 하이테크 벤처 기업들로 클러스터를 형성하고 있어 인력과 기반환경 부문에서 R&D 유인 우위가 있다. 광둥 지역은 비록 소수의 대학과 연구기관이 있지만 전자관련 회사들의 중심지이며 세계의 IT공장지대라는 이름

에 걸맞게 많은 다국적기업의 생산설비가 건설되어 있어 세계시장과 중국시장의 교두보적인 성격의 시장중심적 R&D 유인 우위가 있다. 상하이 지역은 과기활동이 주로 민간부문에서 진행되고 있으며, 제조업종을 수반한 많은 산업기반을 가진 기반환경과 중국에서 가장 앞서 있는 시장이라는 두 가지 유인 우위가 있어 가장 활발한 R&D 유인지역이다.

첨단기술에 외자기업의 R&D 경비지출 집중

중국진출 다국적기업의 최근 R&D관련 통계가 부족하여 다소 자의적이지만 외자기업을 통하여 그 특징을 보면 다음과 같다. 중국의 '2000년 전국R&D자원조사'와 2004년 전국경제조사'를 통한 조사자료에 의하면, 특히 이 기간은 중국 기업 R&D 경비가 급속히 발전한 시기이고, 외자기업이 중국의 R&D 활동에 중요한 역할을 수행하였다고 발표했다.

먼저 투입측면에서 보면, 2000~2004년의 중국 전체 기업 R&D경비의 연평균 성장은 18.9%이고, 그 중 외자기업의 R&D 경비 연평균 성장률은 27.6%, 내자기업은 16.4%로서 외자기업 R&D 경비 성장속도가 내자기업보다 훨씬 빠르다. 또 2004년 외자기업 R&D 경비 총액은 299억5천만 위안으로 전체 기업 R&D 경비의 27.1%이고 2000년 대비 6.6%가 상승하고 있다. 그리고 외자기업 R&D경비 강도는 2000년 3.37%에서 2004년 4.51%로 상승하였고, 전체기업보다 0.78% 높으며 내자기업보다는 1.01%나 높은 수치이다. 즉 2000~2004년 기간 외자기업 R&D경비 지출의 총체적 특징은 바로 빠른 성장속도, 거대해진 R&D 경비, 높은 투입강도로 대변된다.

둘째, 외자기업의 R&D경비는 주로 소수의 첨단기술업종에 투자되고 있으며, 2000년~2004년 사이에 이런 추세는 더욱 증가되고 있다. 즉 통신 및 전자설비제조업, 교통운수 설비제조업, 전기기계 및 기자재제조업 등 3개 분야는 외자기업 R&D 경비지출이 집중되는 최상위 분야로 출몰 유지되고 있다. 상위 3개 업종의 R&D 경비지출 총액은 2000년 전업종 R&D경비 총액의 59.0%에서 2004년은 63.0%로 갈수록 증가하고 있다. 이는 중국에 진출한 외자기업의 R&D 경비지출은 주로 첨단기술 및 기술집약형 업종에 집중되어 있고, 집중도가 더욱 증강되는 추세에 있음을 보여준다.

셋째, 2000~2004년 외자기업의 R&D활동은 주로 동부연해 지

외자기업 R&D경비지출 상위 7개 업종 (단위 : 억 위안, %)

	2000년 R&D 경비	비중	2004년 R&D 경비	비중	'00~'04년 R&D경비 증가액	전국 증가액 비중
통신설비·컴퓨터 및 전자설비	38.56	38.8	119.30	39.8	80.73	40.4
교통운수설비	11.80	11.9	43.55	14.5	31.76	15.9
전기기계 및 기자재	8.24	8.3	26.01	8.7	17.77	8.9
통용설비	4.01	4.0	14.43	4.8	10.43	5.2
방직업	0.85	0.9	9.03	3.0	8.18	4.1
화학원료 및 화학제품	5.74	5.8	13.83	4.6	8.09	4.0
실험계측기기 및 사무용 기기	1.90	1.9	8.26	2.8	6.35	3.2
기타 업종	29.1	28.4	65.09	21.8	35.99	18.3
합계	100.2	100	299.50	100	199.35	100

자료 : 중국통계국, <공업기업과기통계연보> 2000, 2004년

외자기업 R&D경비지출 상위 8개 지역 (단위 : 억 위안, %)

	2000년		2004년		'00~'04년 R&D경비 증가액	전국 증가액
	R&D 경비	전국비중	R&D 경비	전국비중		
상해	21.03	21.0	67.70	22.6	46.67	23.4
강소	9.59	9.6	40.82	13.6	31.23	15.7
절강	2.38	2.4	30.51	10.2	28.13	14.1
광둥	25.36	25.3	51.25	17.1	25.89	13.0
복건	7.11	7.1	23.15	7.7	16.04	8.0
북경	12.52	12.5	25.63	8.6	13.11	6.6
천진	5.95	5.9	13.79	4.6	7.84	3.9
산둥	2.89	2.9	9.38	3.1	6.49	3.3
기타	13.37	13.3	37.27	12.5	23.95	12.0
전국	100.2	100.0	299.50	100.0	199.35	100.0

자료 : 중국통계국, <공업기업과기통계연보> 2000, 2004년

구에 집중되어 있고, 특히 장강삼각주 지역에 집중되고 있다. 2000년 장강 삼각주 지역, 주강 삼각주 지역, 발해만 주변 지역 등 3개 지역 외자기업의 R&D경비는 전국 총액의 33.0%, 25.3%, 24.6%였지만, 2004년은 46.4%, 17.1%, 18.2%로 변화하고 있어 장강삼각주 지역으로의 쏠림현상이 뚜렷하다. 특히 그중 상해시의 '04년 외자기업 R&D 경비는 전국 총액의 22.6%를 차지하고 있다. 2000~2004년 상하이, 장쑤, 저장, 광둥 등 4개 성시의 외자기업 R&D경비 증가액은 각각 25억 위안 이상으로, 전국 증가량의 66.2%를 점하고 있다. 특히 상하이시의 증가액은 46억7천만 위안으로 전국 외자기업 R&D경비 증가액의 23.4%를 차지하고 있다.

넷째, 지역 내 외자기업의 역할 측면에서 보면, 2004년 상하이, 푸젠 외자기업 R&D경비는 각각 67억7천만 위안, 23억1천만 위안

으로 해당지역 기업 전체 R&D경비의 73.0%, 64.3%에 달하고 있어, 2개 지역의 외자기업이 지역 R&D활동의 주도적 역할을 하고 있다. 그 외, 베이징, 텐진, 장쑤, 저장, 광둥 5개 성시의 2004년 외자기업 R&D 경비는 모두 10억 위안 이상으로, 외자기업 R&D경비가 해당지역 전체 R&D경비의 1/2~1/4 정도를 점하고 있다. 또한 2000~2004년 사이 5개 성시의 외자기업 R&D 경비는 매년 10% 이상 증가하고 있으며, 성장률 최상위인 저장성은 61%의 성장률을 보여 외자기업 R&D경비 성장세가 가장 앞서 있는 지역으로 나타난다.

R&D 인프라 최대한 활용하는 전략 필요

앞에서도 언급했듯이 다국적기업의 중국 진출의 원인은 중국시장의 잠재성, R&D 인력의 가용성, 클러스터 기반이다. 하지만 중국에 진출한 많은 기업들은 지재권보호에 집착한 나머지, 이들 세 가지 이점을 충분히 활용하지 못하고 있는 실정이다. 사실 기술유출은 대부분 사람의 유출과 관계가 깊다.

중국 최대의 강점인 R&D 인력을 손쉽게 확보 하면서 이들을 적재적소에 배치하는 전략도 물론 필요하다. 그러나 인재를 장기간 정착시킬 수 있는 안정적인 확보전략이 더 중요하다. 경쟁력

있는 봉급체계, 공정한 평가, 자유로운 연구환경 정비 등의 인재안착전략이 필요하다.

또한 많은 기업들이 산학연이 잘 결합된 중국의 주요 클러스터 지역에 이미 진출해 있지만, 산학연 연계를 통한 R&D 활동에는 적극적이지 못하다. 즉 유연한 공동연구체제 구축을 통한 R&D 리스크의 감소, 기업 내에는 없는 대학과 연구소의 외부문화수용 분위기 활용, 대학과 연구소와의 연계를 통한 인맥형성 등이 중국 클러스터 활용의 또 다른 장점이 될 것이다. 이런 인재안착전략과 산학연 연계전략은 중국 잠재시장 확보의 중요한 밑천이 될 것이다. ㉔



글쓴이는 중국사회과학원 역사연구소에서 박사학위를 받았다.