

해외동향분석

일 본

일본 연구지원산업의 실태와 전망(II)

張 東 勳 ¹⁾

기술정보서비스 산업조사결과

기술정보서비스사업의 고객인 1500개 기업(총 423개 기업이 응답함)을 대상으로 기술정보 서비스기업으로부터 얻을 수 있는 장점이 무엇인가를 조사한 결과 귀중하고 흥미있는 정보를 얻었는데 그 중 특기할 만한 사항을 정리하면 다음과 같다.

1) 기술정보 관련 비용대 연구개발비의 관계

<표 1>을 분석해 보면 기술정보의 니즈는 '92년 현재 대 기업연구개발비 비중이 3.61% 수준이나 3년 후인 '95년에는 5.03%로 급격하게 증가하고 있으며 연구개발비는 동기간 중 7%정도의 증가세를 보이거나 기술정보비용은 49%의 놀라운 증가세를 보여 기업의 기술정보 관련 비용이 급증하고 있음을 알 수 있다.

이를 업종별로 살펴보면, 건설, 기계, 자동

<표 1> 연구개발비와 기술정보비용과의 관계

	A 연구개발비 (억 엔/사)	B 기술 관련 정보비용 (억 엔/사)	B/A (%)
현재(1992년)	60.33	2.18	3.61
3년후	64.58	3.25	5.03
증가율	7%	49%	

차·조선·항공기 산업이 각각 대연구개발비중 기술정보비가 차지하는 비용의 비중이 8.57%, 6.26%, 5.56%로 매우 높게 나타났으나 요업, 섬유·펄프, 철강, 전력·가스산업은 매우 낮게 나타나 첨단산업을 비롯한 연구개발활동이 비교적 활발한 산업일수록 기술정보비용이 커지고 있음을 알 수 있다.

2) 기술정보 관련 니즈의 기능과 조직대응

기술정보관련성을 검색수집, 조사연구, 컨설팅, 정보자료센터, 편집·자료발행, 특허업무, 기타 등 7가지로 구분하여 살펴보면 기타를 제외하고는 어떤 기능이나 그 나름대로 중시되고 있다.

그리고 중시하는 각각의 기능강화책으로서 어떻게 조직적으로 대응할 것인가는 전문성을 요하는 컨설팅기능·시장기능을 제외하고는 60% 이상의 기업이 사내대응을 고려하고 있는

<표 2> 업종별 연구개발비와 기술정보비용과의 관계

업종	A 연구개발비 (억 엔/사)	A 기술 관련 정보 비용(억 엔/사)	B/A (%)	회사수
1. 수·농·광업	7.91	0.32	4.08	4
2. 건설	25.97	2.22	8.57	25
3. 식품	10.75	0.50	4.64	18
4. 섬유·펄프	48.00	1.41	2.93	13
5. 화학·석유 등	50.14	1.46	2.92	66
6. 의약품	51.77	1.95	3.77	16
7. 요업	45.70	0.50	1.09	16
8. 철광	118.79	2.30	1.94	9
9. 비철금속	39.31	1.18	3.01	10
10. 금철제품	10.89	0.47	4.32	15
11. 기계	32.06	1.78	5.56	36
12. 전기제품	152.60	4.57	3.00	40
13. 수송용기계	187.04	8.12	4.43	16
14. 정밀기계	41.06	1.31	3.15	9
15. 기타 제조업	16.20	0.81	5.01	15
16. 자동차·조선·비행기	46.30	2.90	6.26	16
17. 통신	-	-	-	-
18. 전력·가스	4.56	0.05	1.00	1
(불명)	-	-	-	-

<표 3> 기술정보 관련 기능의 강화를 위한 조직적 대응방안

연구 지원 기능	당연구개발 부문에서 정비	당연구개발 부문이 아닌 사내에서의 정비	계열그룹내 에서 정비	외무민간기업부터 조달	관공청·공익 기관부터 조사	대학·국립 연구기관 부터 조사	기타	합계
1.검색수집	86 44%	31 16%	18 9%	28 14%	21 11%	10 5%	0 0%	194 100%
2.조사연구	104 46%	35 15%	14 6%	42 18%	9 4%	24 11%	0 0%	228 100%
3.컨설팅	11 20%	6 9%	6 9%	22 40%	5 9%	5 9%	0 0%	55 100%
4.정보자료 센터	41 39%	26 25%	13 13%	13 13%	9 9%	2 2%	0 0%	104 100
5.편집·자료발행	18 43%	15 36%	0 0%	5 12%	3 7%	0 0%	1 2%	41 100%
6.특허업무	59 41%	50 35%	13 9%	14 10%	7 5%	0 0%	0 0%	143 100%
7.기타	2 50%	0 0%	0 0%	2 50%	0 0%	0 0%	0 0%	4 100%

며 데이터베이스기능에 대해서는 80% 이상이 사내대응을 고려하고 있는 것으로 분석되고 있다. 그러나 시장조사기능, 컨설팅 기능부문은 사외를 활용하여 강화를 고려하고 있는 것으로 나타났다. 한편 계열전문회사로 강화를 고려하고 있다고 응답한 기업은 각 항목별로 많지는 아니하나 기술정보수요의 증가로 중장년층연구원등의 유효활용을 강력하게 추진하고 있는 것으로 나타났다.

3) 기술정보서비스를 사업영역으로 하는 자회사·관련 회사의 존재

기술정보서비스를 사업영역으로 하는 자회사·관련 회사가 있다고 응답한 회사는 전체의 14%정도로 낮게 나타났으나 매출액이 1000억원이상인 회사에서는 19%로 조금 높게 나타나고 있다. 따라서 앞에서 서술한 바와 같이 기술정보서비스 수요의 증가로 중장년 연구원의 적극적인 활용이 강력하게 추진됨으로써 향후 자회사·관련회사의 비율이 늘어날 것으로 판단된다.

4) 해외 기술정보 서비스기업과의 관계성

<표 4>에서 알 수 있듯이 해외에서는 영어권별로 미국과의 관계가 가장 폭넓게 유지되고 있다. 국가별로 살펴보면

미국의 경우, 일본지사 또는 대리점을 가지고 있다고 응답한 기업이 30개사 (31%)로 가장 높게 나타나고 지사나 대리점은 없으나 고객이 있다고 응답한 회사와 무엇인가 관계가 있다고 응답한 회사가 62개사 (63%)인 것으로 나타나고 있다.

한편 영국에서는 대리점, 거래처를 보유하고 있다는 기업이 11%이며, 고객이 있다는 포함하면 39%가 일본과 관계가 유지하고 있다. 독일의 경우 일본과의 관계가 약하며 대리점 또는 고객이 있음은 6개사인 19%에 머무르고 있다. 프랑스와 일본과의 관계는 특히 더 약한 것으로 나타나 9% 수준에 머물고 있다. 이는 독일, 프랑스는 거리적으로도 말뿐 아니라 언어의 문제가 크기 때문이라고 판단되고 있다.

5) 기술정보서비스산업의 중요성 대두

① 기술정보서비스산업의 중요성

기술정보서비스산업의 시장규모는 얼마나

<표 4> 해외 기술정보서비스 기업과 일본의 관계

관련하는 내용과 내역		국별 회사수 와 합			
		미 국	영 국	독 일	프랑스
지점 또는 대리점 있음		30(31%)	6(11%)	3(10%)	
지점 또는 대리점 없음		68(69%)	48(89%)	28(90%)	
내역	고객있음	15(15%)			
	거래선 있음	14(14%)	15(28%)	3(10%)	3(9%)
	정보교환 있음	3(3%)			
내역	대리점 없음	26(27%)	28(52%)	24(77%)	24(75%)
	불명 또는 비공개	10(10%)	5(9%)	1(3%)	5(16%)

확대될 것인가는 명확하게 파악할 수는 없으나 정보서비스산업의 시장성장성은 다음과 같은 이유로 매우 크다고 할 수 있다.

② 기술정보의 필요성 인식

향후 연구개발·기술개발 경쟁속에서 기술정보의 중요성은 날로 높아지고 기업은 경영전략입안의 판단요소로서 기술정보를 구하는 방향으로 갈 것이다. 세상에 지천으로 널려있는 정보를 폭넓게 망라하고 이를 취사 선택하여 가공하는 능력이 중시되고 있다. 그리고 고도의 부가가치를 갖는 기술정보를 제공할 수 있는 또는 기획, 컨설팅을 할 수 있는 전문기관(프로집단)으로서의 역할도 기대되고 있다.

③ 아웃소싱의 미래

최근 기업의 리스트럭처링정책 등에 의해 업무의 아웃소싱이 늘어나고 있으며 이러한 흐름은 향후 점점 더 늘어날 전망이다. 기술정보서비스회사는 향후 그 전문성을 보다 더 추구해감으로써 고객도 업무를 아웃소싱하기 쉬운 환경으로 정비될 것이다. 또 과거 외부자원을 이용하는 경우가 적었던 국립연구기관 등이 예산의 제약성과 절차의 복잡성 등의 문제는 있으나 정원삭감과 규제완화의 요인 등으로 방향을 선회할 가능성도 있다고 판단된다.

6) 고객요구사항

① 정보가치의 적정화

- 업계가 작성한 가이드라인을 베이스로 정보에 대한 이해도를 높여 단가의 적정화를 도모한다.
- 고객으로서 어떤 정보를 바라고 있는가를 논의할 수 있는 장을 설치한다.

② 사회적인지의 촉진 · 지위향상

동업계단체의 활동과 계약을 통해서 이해를 증진시켜 간다.

7) 연구지원산업 발전을 위한 정책적 제언

① 자금지원

현재 연구지원서비스산업이 이용할 수 있는 지원제도에는 증가시험연구비 세액공제제도 등이 있으나 주요각제도의 이용기업의 비율은 10% 정도이다. 「제도를 알지 못한다」, 「대상이 되는 기술니즈가 없다」, 「대상 이외의 기업이다」가 주된 이유이지만 당사자가 과도하게 자기 규제를 하고 있는 경우도 있는 듯하므로 기존제도의 효율적인 이용 방법의 정리와 홍보가 필요하다고 생각된다. 또한 필요에 따라서는 연구주체기업을 대상으로 하는 현행제도의 발상을 벗어나 제도의 적용범위를 연구지원산업에도 확대하는 것이 바람직하다고 판단된다.

② 기술자육성

인재육성의 대부분은 위탁기관의 개별적인 문제로서 관계자 이외에는 다음과 같은 배려가 필요하다.

- 위탁기관

연구지원에 부합되는 서비스의 질을 높이기 위해서는 위탁기관측 기술자에게 가능한한 정보를 제공한다.

- 정부기관

동 업종이 사회적 책임을 다하기 위해서 필요한 인재육성에 부과되는 부담이 크다는 것을 인식하여 연구주체기업과 대등한 우대조치를 실시한다.

③ 국공립연구기관 · 공익법인의 기자재 공동이용

민간정보서비스기업이 국공립연구기관이 보유하고 있는 대형장치 등을 이용할 기회가 많아지고 또 국가프로젝트의 일부를 분담하는 경우도 있다. 또한 연구지원산업은 사회적으로도 그 필요성이 인정되고 있는바, 정부지원제도 측면에서 민간기업보다도 우대를 받고 있는 점을 고려하여 사업영역이 비록 공익적 측면이 없는 경우까지 확대하여 민간부문의 사업을 활성화할 필요가 있다.

④ 사회적인지도의 향상

사회적인지도의 향상은 연구산업협회의 활동의 중요한 과제가 되고 있으며 각종 조사연구와 회의를 통하여 사회적 인지도 향상을 위하여 노력해야 할 것이다.

결론

우리나라는 '70년대 부터 '80년대에 걸쳐서 수출지향적 정책기조를 중심으로 움직여 왔으나 '82년부터 기업의 국제 경쟁력을 확보하고 유지하기 위한 정책적 지원책으로서 연구조직인프라스트럭처 기반확립 지원 정책의 시행으로 국내 연구개발조직의 설립되기 시작하였으며 '90년대에 이르러 절정에 달하고 있다.

특히 '90년대 초 김영삼정권의 세계화정책기조 표명으로 국내기업의 연구개발조직도 국제화를 위한 조직정비가 활발 해지고 조직도 거대화·복합화·다기화되었으며 연구개발의 국제경쟁력확보를 위한 생산성향상방안에 대한 관심이 높아지고 기술정보관련비용이 급증하기 시작하였다. 이와 더불어 연구개발을 전문으로 하는 기업의 설립도 태동되기 시작하여 일본과 같이 연구개발에 있어서도 아웃소싱개념이 도입되는 등 연구개발의 전환기를 맞이하고 있다.

이러한 시점에 일본의 연구개발을 지원하는 외곽적 기업군으로서의 연구지원산업에 대한 현상과 전망을 중심으로 살펴본 것은 우리에게 커다란 의미를 줄 수 있다고 생각하며 향후 우리도 연구개발지원산업에 대한 정책적 대응책을 심층적으로 고려해 볼 필요가 있다고 생각한다.

주석 1) 기업기술연구원, 기획실장(Tel : 02-785-1437)