

## 戰略的 同盟 : 世界化時代의 技術戰略

鄭 聖 哲  
(技術 政策 研究室)

### I .

최근 선진국의 주요 기업들은 기술 경쟁력 및 시장의 확보·유지를 위해 일면 경쟁, 일면 협력의 전략을 널리 사용하고 있다. 이들은 여러 분야에서 다양한 형태의 경쟁과 협력을 통해 여타 기업에 대한 시장 및 기술 장벽을 높이고 기존의 시장 지배력과 기술 우위를 계속 향유하려 한다는 것이다. 이러한 현상의 대표적 양태로서 우리의 주목을 끄는, 것이 이른바 “戰略的 同盟 (Strategic alliance)”이다.

전략적 동맹은 특화된 기술 혹은 시장력을 보유한 국내의 기업 간 혹은 국가 간의 중·장기적인 협력 관계를 지칭하는 것으로서, 기업 간의 흡수·합병(M&A)보다는 결속력이 약하나 단순한 거래 관계의 차원을 넘어서는 모든 형태의 협력 행위를 포괄한다고도 볼 수 있다. 여기서 “戰略的”이란 말은 협력 당사자를 제외한 모든 경쟁 기업에 대한 배타성과 함께 협력 당사자가 상호 이익을 위해 각기의 장단점을 활용·보완한다는 의미를 내포하고 있다. 즉, 「디자인」 기술에 비교 우위를 지닌 기업이 생산 기술에 비교 우위를 지닌 기업과 전략적으로 협력하여 여타 기업에 대해 전반적인 비교 우위를 확보하여 시장 확대를 공동으로 추구하는 행위 등이 이에 해당된다고 하겠다.

이러한 전략적 동맹은 생산이나 판매 단계에서 보다 기술 개발 단계에서 더욱 활발하게 이루어지고 있어 과학 기술의 국제화, 세계화의 가장 구체적인 사례라고 할 수 있다. 또한 전략적 동맹 관계는 대개 고도의 기술 개발 능력을 이미 보유한 선진국 기업 간에 이루어지고 있어 선·후진국 간에 기술 격차를 심화시키는 요인으로 작용하기도 한다.

그러나 전략적 동맹은 그 형태나 방법도 매우 다양하여 경우에 따라 매우 특이한 형태를 취하는 것도 있다. 따라서 전략적 동맹은 그 활용 여하에 따라 우리와 같이 기술 기반이 취약한 경우에도 기술 개발, 기술 획득 및 시장 확대에 매우 유용한 수단이 될 수도 있다.

전략적 동맹과 관련하여 최근의 특징적 동향으로서 가장 중요한 사실은 전략적 동맹 관계의 형성이 급속히 증가, 확산되고 있다는 점이다. 따라서 전략적 동맹의 형성은 거의 전산업에서 일반화되고 있는 추세이며, 그 구조나 형태도 매우 다양해지고 있다. 또한 동맹 관계를 형성하는 기업의 규모도 초기의 대기업 위주에서 중소기업으로 다양화되어 가고 있는 추세이며, 특히 경쟁 관계에 있는 기업 간의 동맹 관계 형성이 주류를 이루고 있다는 점이 중요하다. 이러한 최근의 동향과 더불어 기업 간의 동맹 관계 형성 과정에서 정부의 직접적 개입이 두드러지게 증대되고 있는 것도 주목하여야 할 일이다.

이러한 추세는 국가 경제나 기업 활동의 영역의 세계화가 진전됨에 따라 더욱 확산될 것이며, 이러한 현상은 국가 간의 협력 형태로까지 확대되어 갈 조짐이다. 최근의 美·日 반도체 협정을 바로 국가 간의 전략적 동맹으로 볼 수 있으며, 미·일 양국이 이러한 동맹 관계를 통해 세계 반도체 시장을 독점 혹은 과점화하고 여타국에 대하여 기술 장벽을 높이는 효과를 겨냥한다는 측면에서 최근의 동향에 대한 세심한 분석과 대응 노력이 요구된다고 하겠다.

### II .

전략적 동맹 관계를 기업 차원에서 보면, 시장의 확대, 자본 및 기술 공급원의 확대, 판매망의

세계화, 그리고 기술 개발에서 제품 판매에 이르는 일련의 과정에서 기술력 혹은 시장력을 행사하는 장치로 볼 수 있다. 이러한 장치가 기업 간의 협력 형태로 크게 확산되게 된 데에는 몇 가지 중요한 환경 요인이 있다. 즉, 현대의, 제품 기술이 고도로 복잡화됨에 따라 연구 개발의 영역도 크게 확대되어 가고 있으며, 연구 개발 비용이나 연구 개발 투자에 내재된 위험 부담도 매우 높아지고 있다. 뿐만 아니라, 제품의 life cycle도 크게 단축되어 연구 개발 투자와 위험 부담의 분산, 안정된 시장의 확보 등을 위해 국내의 기업 간의 동맹 형성이 기업 경영 전략으로서 필요하였기 때문이라고 볼 수 있다.

이와 함께, 정보·통신 기술의 획기적인 발전으로 기업 활동의 원거리 통제, 지역적 분산 관리가 가능해짐에 따라 국외 기업과의 전략적 동맹이 실효성을 가질 수 있게 되었다는 점도 매우 중요한 환경 요인이다.

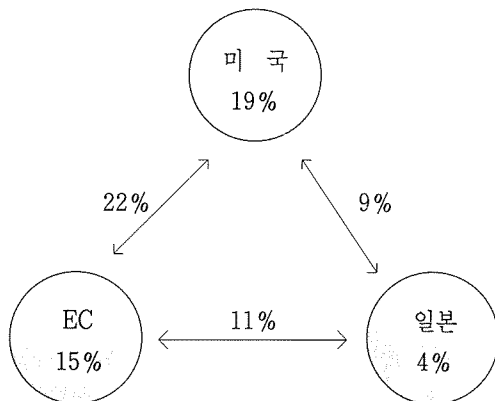
다시 말해서, 기업이 전략적 동맹에 참여하는 목적은 연구 개발 비용 및 위험 부담의 분산, 시장력과 기술력의 상호 보완, 각국의 제도적 시장 진입 장벽의 극복 등이라고 할 수 있으며, 이를 통해 비동맹 경쟁 기업에 대한 우위 확보, 규모의 경제 효과의 극대화를 도모한다는 것으로 요약될 수 있다.

전략적 동맹은 80년대 중반에 접어들면서 급속히 확산되기 시작하여 그 확산 속도가 연평균 30~50%에 달하였다. OECD가 조사한 1,250개의 전략적 동맹 협약을 협약 시점으로 나누어 보면, 전체의 27%가 1986년, 23%가 1985년, 17%가 1984년에 체결되어 80년대 중반 이후 전략적 동맹 관계가 얼마나 빠른 속도로 확산되어 왔는가를 알 수 있다. 또한 이러한 확산 추세는 앞으로도 지속될 것으로 예상된다. 이러한 예상의 근거로서 영국 Glaxo社의 경우를 보면, Glaxo社는 1960년대만 하더라도 거의 모든 연구 개발 활동을 국내 자사에서 수행하였으나(97.3%), 1980년대 말에는 국내 연구 개발 비율이 63.4%로 크게 줄어들었으며, 또한 1992년에는 그 비율을 60% 수준으로 감소시키고 전략적 동맹을 통한 연구 개발 활동의 비율을 40%로 높이려고 하고 있다. 이와 같이 세계의 대기업들은 전략적 동맹을 통해 범세계적인 R&D망을 구축하고 있으며, 이러한 경향은 다른 세계적인 기업에서도 마찬가지이다.

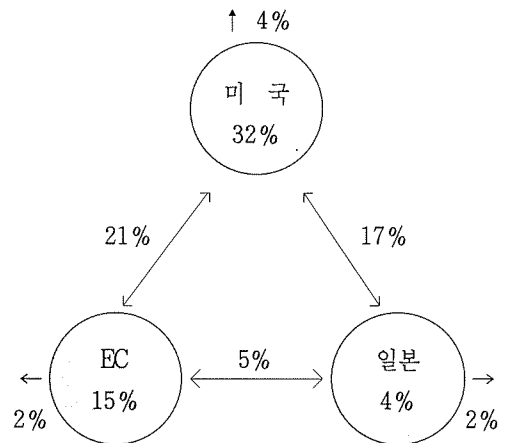
그러나 최근까지의 전략적 동맹 관계는 주로 OECD 국가 간에 집중되어 있으며, 현존하는 전략적 동맹 협약의 50% 이상이 미국의 기업과 관련되어 있어 아직은 선진국 특히 대기업(다국적기업) 중심으로 되어 있다고 할 수 있다. 유럽

## 전략적 동맹의 국별 구조

### 1. 전산업(1982-1985 협약 기준)



### 2. 정보 통신 및 생물 공학 분야(2,279개 협약)

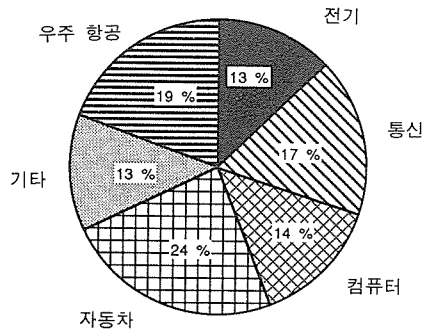


의 기업들도 이러한 형태의 협력에 활발히 참여하고 있으며, 특히 영국과 프랑스의 기업과 일본 기업 간의 동맹 관계 형성이 두드러지게 나타났다. 일본 기업의 경우, 미국 및 유럽(EC)의 기업과 비교적 고르게 동맹 관계를 형성하고 있으나, 일본이 이미 우위를 점하고 있는 반도체 분야에서는 그러한 관계의 형성이 활발치 못하다. 일본 기업의 전략적 동맹 관계를 국별 구조를 통해 보면, 미국 45%, 서유럽 25%, 아시아 제국 34%, 기타 4%로 되어 있어 전체적으로 미국에 편중되어 있다.

그림에 나타난 대로 전체적으로 미국 기업이 관련된 협약이 50%, 일본 기업이 관련된 협약이 24%, EC 기업이 관련된 협약이 48%로서 미국-EC 간 동맹 협약의 비중이 가장 높다. 정보·통신 분야와 생물 공학 분야에 국한하여 보면, 미국의 참여도는 더욱 높아지며(74%), EC의 참여도가 44%, 일본의 참여도도 28%로 첨단 분야에서 전략적 동맹 관계의 형성이 더욱 활발함을 알 수 있다.

전략적 동맹 관계의 산업별 구조의 특징은 R & D 집약도가 높은 산업일수록 전략적 동맹 관계의 형성이 활발하다는 것이다. EC기업의 동맹 협약 구조를 산업별로 보면, 자동차 24%, 통신 17%, 우주 항공 19%, 컴퓨터 14%, 전기 13%, 기타 13%로 나타나 앞의 관계를 잘 설명하여 주고 있다.

전략적 동맹의 목적은 크게 기반 기술(Precompetitive technology) 개발 연구, 산업 기술 연구 개발, 생산 및 시장 협력 등 세 가지로 나누어 볼 수 있다. 이러한 목적에 따라 협력의 방법이나 형태도 다소간 차이가 있다. 기반 기술 개발이 동맹의 목적인 경우, 협력 대상은 주로 대학 혹은 연구 개발 전문가이며 협력 방법은 연구 계약의 형태가 많은 편이다. 이에 비해 산업 기술의 개발, 획득이 목적인 경우, 상호 출자 혹은 공동 연구의 형태를 취하고 있으며, 기술 공유, cross-licensing 등의 협력 방법이 주가



전략적 동맹의 산업별 구조

되고 있다. 생산 및 시장 협력이 주목적인 경우에는 합작 투자, 컨소시엄 형성 등의 형태 하에 licensing 혹은 cross-marketing 등의 방법을 주로 활용하고 있는 것으로 나타났다.

약간 다른 기준이기는 하나 전략적 동맹의 목적을 기술 이전 및 기술 공유, 생산 협력, 판매 협력, 다목적 등으로 구분하여 동맹 협약의 목적별 구조를 나타낸 것이 다음 표이다.

전략적 동맹의 목적별 구조

자 료 원	목 적			
	기술 이전, 개발	생산 협력	판매 협력	다목적
OECD(FOR)	34%	14%	23%	28%
OECD(LAR-EA/CEREM)	31%	31%	30%	-
Hergert & Morris	38%	23%	8%	31%
Takeuchi	29%	36%	36%	-

위 표에 나타난 바와 같이 자료에 따라 다소의 차이는 있으나 전략적 동맹의 목적 중 기술 이전, 개발 및 공유가 차지하는 비중이 30%를 상회하는 것(29~38%)으로 나타났으며, 그 다음으로 생산 및 판매 협력을 목적으로 하는 것은 서로 비슷한 수준인 14~36%와 8~36%로 각각 나타났다. 따라서 최근까지의 기업간 동맹은 기술의 이전 및 개발에 제일 큰 비중을 두고 있는 것으로 해석할 수 있다.

### Ⅲ.

80년대 후반의 전략적 동맹의 특징적 동향은 다음과 같이 요약될 수 있다.

- (1) 기업 간 동맹 관계의 형성이 다양한 형태로 급속히 전산업에 확산되었다.
- (2) 이러한 관계는 주로 선진국 간, 대기업을 중심으로 형성되었다.
- (3) R&D 집약적 산업에서의 확산 속도가 더욱 빨랐으며,
- (4) 기술 보유 기업들 간의 동맹 관계 형성이 대중을 이루었다.
- (5) 전략적 동맹의 가장 중요한 목적은 기술 이전, 획득 및 개발이었다.

따라서, 현재까지의 기업 활동의 세계화는 지식 집약 산업이 주도하여 왔으며, 세계화가 진전됨에 따라 산업 활동의 지식 집약도도 급속히 높아질 것으로 예상할 수 있다.

이러한 의미에서 기업 활동의 세계화를 견인하는 메커니즘으로서 그리고 세계화의 특징적 현상으로서 전략적 동맹의 확산은 여러 가지 중요한 정책적 시사점을 내포하고 있다.

첫째, 전략적 동맹 관계의 국가별 구조에 잘 나타나 있는 대로 기업 경쟁력의 바탕은 기술 혹은 지식이며, 세계적 기술을 보유하지 못한 기업이나 국가는 이러한 동맹 관계 형성에 주체적으로 참여할 수 없게 되어 경쟁에서 탈락할 수 밖에 없을 것이다.

둘째, 경쟁력의 원천이 되는 정보와 지식은 시장 기능에 의해 효율적으로 배분될 수 없으므로, 정부의 역할로서 종래의 시장 경쟁 유지 기능(시장 실패의 보전)과 함께 경쟁력의 확보 기능이 강조될 필요가 있을 것이다. 이 경우 정부의 역할은 Hidden hand로서의 기능이 강조되어야 한다.

셋째, 전략적 동맹 관계의 확산과 함께 국내 기업 혹은 국가 경제라는 개념에 상당한 변질이 불가피할 것이다. 즉, 기업 활동은 지역적으로 분산이 될 것이나 국가 간, 기업 간의 상호 관계

는 더욱 긴밀하여져 국가 단위의 기술, 경제 정책의 효과성이 크게 저하될 것이다.

넷째, 경쟁력(효율성)의 원천이 생산 규모, 시장 규모에서 기술, 지식, 정보로 옮겨감에 따라 경제 활동에 있어서 “규모의 경제 효과(economies of scale)”보다는 “속도의 경제 효과(economies of speed)”가 더욱 강조되어야 할 것이다. 즉, 경제 활동의 환경 적응성이 더욱 강조될 필요가 있다는 의미이다.

한편, 기업 활동과 관련하여 볼 때 전략적 동맹의 확산은 기술을 보유한 대기업에 있어서는 무한한 기회로 해석될 수 있다. 그러나 우리나라 기업의 경우, 기술력이나 시장력의 측면에서 볼 때 선진 기업의 수준에 미치지 못하기 때문에 전략적 동맹 관계의 확산은 매우 불리한 요인으로 작용할 우려가 있다. 이러한 여건 하에서 선진 기업으로 발돋움하기 위해서는 특화된 틈새 기술(niche)의 개발 혹은 기술 도약을 위한 leapfrogging 전략이 필요하다.

중소 기업의 경우에는 R&D의 수요자로서 전략적 동맹에 참여함으로써 생산의 지식, 기술 집약도를 높여 나가는 것도 세계화 시대의 경쟁에서 이길 수 있는 방안이 될 것이다.

우리 나라와 같이 국내 시장 여건이나 기술 기반이 취약하여 민간 부문의 기술 개발 여건이 불리한 경우 정부의 역할은 더욱 중요하다. 정부의 R&D 투자 및 지원도 기초 과학 연구는 물론 기반 기술 개발에 중점을 둘 필요가 있으며, 세계화의 진전 과정에서 기업 활동 및 기술 개발 활동의 환경 적응성을 높이기 위한 정보 서비스의 기능이 특히 강조되어야 할 것이다.