

PRISM연구회

제휴 네트워크, 경쟁의 판도 바꾼다

박군호 PRISM 연구회 연구원 ghpark@temep.snu.ac.kr



Article at a Glance

제휴 네트워크(alliance network)가 유리한 경우

- ① 기술 표준 전쟁하에서 결정적 다수를 확보하고자 할 때
- ② 글로벌 경쟁 환경하에서 규모의 경제 달성이 요구될 때
- ③ 기술·산업 간 융·복합화에 효과적으로 대응하고자 할 때

성공적인 제휴 네트워크 수행을 위한 지침

- ① 제휴 네트워크 구성원들 간 내부 갈등 관리를 위한 중재 기구 설치
- ② 협상력 제고를 위해 내부 역량에 대한 지속적 투자 단행
- ③ 신뢰 형성을 위한 '티포탯(tit-for-tat)' 전략 구사

최근 글로벌 IT 업계에서는 치열한 전쟁이 한창이다. 그 핵심에는 스마트폰을 중심으로 한 삼성전자와 애플의 주도권 다툼이 자리잡고 있다. 거듭된 혁신을 통해 스마트폰을 하나의 독립된 카테고리 키워낸 애플은 무서운 속도로 자신의 뒤를 쫓는 삼성전자를 견제하기 위해 특허 소송이라는 카드를 꺼내 들었다. 국내·외 저명한 언론들은 양사의 유래 없는 다툼을 특허 '전쟁'이라고까지 묘사하고 있다.

특허 전쟁을 통해 애플이 취하고자 하는 궁극적인 노림수는 무엇일까? 삼성전자를 스마트폰 경쟁에서 배제시키고자 한다는 건 표면적으로 드러난 목적이다. 실상 애플은 구글을 중심으로 한 안드로이드 네트워크를 무너뜨리기 위해 삼성전자는 주요 거점을 공략하고 있다. 그리고 공격 방법으로 애플이 선택한 게 바로 특허다. 안드로이드 네트워크를 무너뜨리고 싶어하는 애플의 의지는 스티브 잡스의 자

서전에서도 명백하게 드러나 있다. 애플과 삼성전자의 다툼을 이해하고 승리하는 한 수를 두기 위해서는 1대1의 경쟁이 아니라 그룹 대 그룹의 경쟁인 '네트워크 전쟁'의 관점으로 전황을 살펴봐야 한다.

기업과 기업이 아닌 그룹과 그룹 간 경쟁 형태는 비단 애플과 안드로이드 진영 사이에서만 관찰되는 게 아니다. 기업들은 강력한 경쟁자에게 대항하기 위해 그룹을 형성하기도 하며 부족한 역량을 보완하기 위해 다른 기업들과 컨소시엄을 구축하기도 한다. 이런 경영 활동들은 다수의 기업과 동시적으로 협력 관계를 맺으며 네트워크를 형성하기 때문에 '제휴 네트워크(alliance network)'라고 부른다.

제휴 네트워크는 전통적인 전략적 제휴와는 구성과 사용법에 다소 차이가 있다. 다수의 협력 관계인 제휴 네트워크를 설명하는 데 있어서 1대1의 관계로 표현되고 있는 기존 제휴에 관한 지식을 답습할 수는 없다. 이에 본 글에서는 제휴 네트워크 전략에 특화된 지식 전달을 목표로 한다. 구체적으로 어떠한 환경하에서 제휴 네트워크를 활용하는 게 유용한지를 살펴보고 나아가 제휴 네트워크 전략을 수행하는 데 있어서 도움이 될 지혜를 전달하고자 한다.

제휴 네트워크의 차별적 우위

벤저민 고메스-캐서리스(Benjamin Gomes-Casseres)¹⁾가 <하버드비즈니스리뷰>에 기고한 연구에 따르면 제휴 네트워크 전략은 개별 기업 차원

편집자주

강진아 서울대 기술경영경제정책대학원 교수가 주도하는 PRISM(Practice & Research in Strategic Management) 연구회가 DBR을 통해 연구 성과를 공유합니다. 학계와 업계 전문가들로 구성된 전략 연구회인 PRISM은 기업이 취할 수 있는 다양한 전략의 면면을 상세히 분석, 경영진에게 통찰과 해안을 제시해줄 것입니다.

의 협력이나 전통적인 협력 방식으로는 확보할 수 없는 차별적 우위를 갖게 해 준다. 구체적으로 제휴 네트워크 전략은 △기술 표준 전쟁에서 결정적 다수를 확보하는 데 유리하고 △글로벌 경쟁 상황에서 규모의 경제를 달성하는 데 용이하며 △산업 간 융·복합화에 대응하는 데 특히 이점이 있다.

① 치열한 기술 표준 전쟁에서 결정적 다수 확보에 유리.

새로운 산업이 시작될 때, 그리고 기존 산업 내 기술의 세대가 변화할 때에는 어김없이 다양한 기술이 등장한다. 그리고 기업들 간 기술 표준을 잡기 위해 치열하게 경쟁을 벌인다. 그리고 그 경쟁에서 승리한 단 하나의 기술 및 제품이 수명주기 내에서 우위를 점하게 된다. 기술이 경쟁력의 최우선 요소가 된 현대 기업 환경하에서는 전 산업에 걸쳐 표준 싸움이 진행된다. 휴대폰 산업에서는 구글의 안드로이드 진영과 애플의 iOS가 2라운드를 진행 중이다. 자동차 산업 내에서는 전기자동차 충전소 표준의 주도권 싸움이 치열하다. 태양광 산업의 경우 실리콘 기반 기술과 박막 기반 기술의 눈치 싸움이 계속되고 있다. 전 산업에 걸쳐 나타나는 표준 경쟁의 성패는 보통 해당 기술을 채택한 업체의 많고 적음으로 판가름날 때가 많다. 다시 말해 제휴 네트워크에 속한 기업 수와 전체 시장점유율이 성공을 좌우하게 된다.

제휴 네트워크 전략은 유관 산업의 다수 업체들과 협력해 이들을 제휴 네트워크 안으로 편입시키는 형태로 이뤄진다. 당연히 업체들로 하여금 특정 기술의 사용을 유도함으로써 결정적 다수를 확보하는 데 유용하다. 표준 전쟁하에서 결정적 다수를 확보하는 건 다음의 두 가지 장점으로 이어진다. 우선 네트워크 내 모방 및 지식 이전이 활발히 일어나기 때문에 기술의 수준 및 제품력의 빠른 향상이 가능하다. 이는 구글의 안드로이드를 탑재한 제품의 수와 애플의 iOS 탑재 제품의 출시 빈도, 안드로이드 제품의 빠른 캐치업(catch-up)을 비교해보면 직관적으로 알 수 있다. 덧붙여 하이테크 산업에서는 네트워크 효과(network effect) 또는 눈덩이 효과(snowball effect)도 기대할 수 있다. 해당 첨단기술이 채택된 제품이 많이 팔릴수록 소프트웨어를 비롯해 보완적 제품들이 해당 기술에 맞춰 제작되고 이는 제품의 선택에 다시 긍정적 영향을 주는 선순환 구조가 형성된다.

② 경쟁의 글로벌화에 대응하기 위한 규모의 경제 달성



용이. 경쟁의 세계화가 심한 경우, 또는 국제적 규모의 중요성이 클 경우에도 제휴 네트워크가 효과적인 전략으로 활용될 수 있다. 제휴 네트워크의 형성은 다수 기업들 간의 연합을 통해 규모와 범위의 경제 실현을 가능하게 도와준다.

항공 분야의 제휴 네트워크를 살펴보자. 1980~1990년대 미국의 규제 완화, 항공 노선의 대도시 터미널 집중 경향, 그리고 유럽의 경제 통합은 항공 산업의 게임의 룰을 규모 및 범위의 경제 달성 여부로 변화시켰다. 다시 말해, 비행기 노선을 다양한 국가로 확대할 수 있는 대형 항공사들이 승자가 되는 구조로 바뀐 것이다. 이에 대응하기 위해 전 세계 항공사들은 다자 간 기업연합체의 성격을 가지는 제휴 네트워크를 형성함으로써 개별 기업의 제한적인 자원과 역량을 보완했다. 항공사들이 맺은 제휴 네트워크는 두 항공사 간의 좌석 공유를 넘어 운항 스케줄, 마케팅, 그리고 기술개발까지 공동으로 추진함으로써 사실상 단일 회사처럼 움직인다.

대표적인 항공사 제휴 네트워크로는 스타 얼라이언스(Star alliance)가 있다. 에어캐나다, 루프트한자, 타이항공, 유나이티드항공, 스칸디나비아항공이 주축이 된 스타얼라이언스는 1997년 탄생했으며 아시아나항공을 포함해 현재 25개 항공사들이 참여하고 있는 세계 최대 규모의 제휴 네트워크다. 이어 1998년에는 아메리칸항공, 캐세이퍼시픽, 콰타스항공 등이 주축이 된 원 월드(One world)라는 항공사 제휴 네트워크가 결성됐고 2006년에는 대한항공, 델타항공, 아에로멕시코, 에어프랑스의 4개 사

1) Gomes-Casseres, B. (1994). Group versus Group: How alliance networks compete. Harvard Business Review, 72(4), 62-74. 참고

가 주축이 돼 스카이트팀(Skyteam)이라는 항공사 제휴 네트워크가 결성됐다. 항공 산업의 경쟁은 개별 기업 단위에서 네트워크 단위로 이동했다.

③ 기술과 산업 간 융·복합 현상에 대한 대응력 제고에 효과적. 기술과 산업 간의 융·복합화를 통해 미래 먹거리, 성장 동력을 확보하려는 기업들의 노력이 가시화되고 있다. 산업 간의 경계가 흐려지고 과거 서로 무관했던 산업들 간에도 활발한 교류가 일고 있다. 산업 간 융·복합이라는 거대한 파도에 개별 기업이 홀로 맞서기에는 역량이 제한적이다. 이런 상황에서는 개별 기업의 힘으로 타 분야의 특수 기술과 자산을 확보하려고 노력하는 것보다 제휴 네트워크 전략을 활용해 다양한 분야의 전문 기업들과 협력하는 편이 유리하다.

하이테크 산업을 관찰하다 보면 네트워크의 힘을 느낄 수 있다. 손 안에서 멀티미디어 세상이 가능함을 보여줬던 PDA는 컴퓨터 업체, 통신, 비디오, 오디오 업체들 간의 네트워크에서 태어났다. 애플은 ARM(Advanced RISC Machine)의 칩과 샤프의 설계 및 제조 기술을 바탕으로 최초의 PDA인 뉴턴(Newton)을 선보였다. 카시오와 텐디도 지오웍스(GeoWorks)의 소프트웨어를 사용해 자체 PDA를 출시했고 AT&T 역시 올리베티(Olivetti), 마루베니(Marubeni), 미쓰비시와 협력해 PDA를 출시했다. 스마트폰 산업도 마찬가지다. 애플은 OS, 소프트웨어, 그리고 하드웨어 설계를 전담하고, 제조는 폭스콘을 비롯한 외주 업체들에 맡긴다. 콘텐츠 공급의 경우 아이튠즈 뮤직 스토어와 앱스토어 같은 플랫폼을 이용해 장소만 제공하고 있다. 구글의 안드로이드 진영도 네트워크 전략을 효과적으로 활용하고 있다. 구글은 안드로이드 OS 개발과 소프트웨어 플랫폼을 제공하고 삼성, LG, HTC, 모토로라 등과 같은 제조업체들은 하드웨어 설계 및 제조를 전담한다. 현재 스마트폰 산업에서 제휴 네트워크 전략을 활발히 활용하고 있는 애플과 구글의 OS 기반 제품들이 시장을 양분하고 있다.

산업을 융·복합 트렌드는 모바일 산업에 한정된 게

아니다. 유·무선 통신사업자, TV 제조사, 콘텐츠 플랫폼, 콘텐츠 제공사 등이 협력하고 있는 스마트TV, 전력 산업과 ICT가 집목된 스마트그리드, 자동차, 전기전자, ICT가 융합된 전기자동차 산업 등 전 산업에 걸쳐 발생하고 있는 메가트렌드라 할 수 있다. 제휴 네트워크의 적절한 활용에 관심을 가져야 한다.

성공적인 제휴 네트워크를 위한 3가지 지혜

앞서 제휴 네트워크의 다양한 활용도를 살펴봤다. 모든 전략이 그렇겠지만 제휴 네트워크 전략을 통해 성과를 달성하기란 쉬운 일이 아니다. 제휴 네트워크를 효과적으로 사용하기 위해 우리가 관심을 가져야 하는 것은 무엇일까? 내가 속한 제휴 네트워크가 정교하게 훈련받은 군대와 같이 일사분란하게 움직이기를 지향한다면 다음의 3가지 지혜를 적절히 활용하자. 네트워크의 풍성한 자원이 큰 선물로 돌아올지도 모른다.

① 구성원들 간의 갈등 관리를 위한 중재 기구를 설치. 인시아드대의 하비에르 지메노(Javier Gimeno)²⁾ 교수는 네트워크 내 갈등은 네트워크를 주도하는 회사나 핵심 파트너들에게 큰 부담으로 작용함을 강조한다. **파트너들 간의 갈등이 고조될 경우 네트워크 관리**는 어려워지며 이는 파트너들의 이탈과 성과 악화로 이어질 가능성이 높다. 특히 구성원들 간 이해관계가 상충될 경우 네트워크 내부의 갈등은 쉽게 고조되며, 이는 와해의 원인으로 작용한다. 갈등을 관리해 공고한 네트워크 전략을 수행하고자 한다면 구성원들 간의 갈등을 중재할 수 있는 합의체 또는 기구를 두는 게 효과적이다.

Highlight

다음의 사례를 보자. 1990년대 워크스테이션 분야에서는 선마이크로시스템스, IBM, HP, 그리고 실리콘밸리의 신생기업 밍스테크놀로지(MIPS Technologies)가 각기 제휴 네트워크를 형성해 치열하게 경쟁했다. 특히 밍스는 가장 많은 파트너들을 규합해 수적 우위를 확보, 경쟁사들을 압박했다. 그러나 밍스는 파트너들이 늘어남에 따라 비선형적으로 증가되는 네트워크 내 갈등을 관리하는 데 실패했다. 1991년 밍스의 전성기에 CEO로 재직했던 로버트 밀러(Robert Miller)는 “다수의 회원사를 상대로 전략을 유지하는 게 얼마나 힘든지 모른다. 개인적 수완을 발휘해야 하는 건 물론이고 엄청난 시간과 에너지를 쏟아부어야 하는 일이다”라고 말

2) Gimeno, J. (2004). Competition within and between networks: The contingent effect of competitive embeddedness on alliance formation, *Academy of Management Journal*, 47(6), 820-842. 참고
3) Chesbrough, H. and Teece, J. (2002). Organizing for innovation: When is virtual virtuous? *Harvard Business Review*, 74(1), 65-73.
4) 로버트 액셀로드. (2009). 협력의 진화: 이기적 개인의 뒷포켓 전략. 시스템아. 참고

했다. 실리콘밸리의 신성 밍스의 제휴 네트워크 전략이 실패로 끝날 것임을 암시하는 복선이었다.

밍스와 달리 경쟁사들은 집단적 관리 체제를 선택해 살아남았다. 이들은 갈등 관리의 중요성을 인지하고 대표자들로 구성된 중재 기구를 설치해 네트워크 내부의 갈등을 적극적으로 관리했다. 선마이크로시스템스는 구성원들의 활동을 조정하기 위해 SI(SPARC International)라는 조직을 만들었다. 또한 IBM과 그 제휴업체들은 POA(Power Open Association)를 설립했고 HP 역시 PRO(Precision RISC Organization)라는 관리 기구를 운영했다.

②협상력을 키우기 위해 내부 역량에 지속적 투자. 헨리 체스브로우(Henry Chesbrough)와 데이비드 티스(David Teece)의 공동연구³⁾에 따르면 제휴 네트워크 전략을 성공적으로 수행한 기업들은 오히려 자사의 경쟁우위를 확고히 하는 데 필수적인 기술력과 지식 등 내부 역량들을 철저히 보호하면서 발전시킨다. 네트워크를 조정·관리하는 무거운 짐은 네트워크에서 중심에 위치한 기업이 맡게 된다. 만약 중책을 맡은 중심 기업의 내부 역량이 미약하다면? 또는 경쟁 우위가 소멸된다면? 이는 협상력의 저하로 이어지고 네트워크 조직은 와해될 가능성이 높다.

워크스테이션 프로세서 분야에서 밍스와 선마이크로시스템스가 벌인 표준 전쟁을 살펴보면 내부 역량에의 투자가 중요한 이유를 알 수 있다. 실리콘밸리의 신생업체인 밍스는 컴팩, DEC, 실리콘 그래픽스와 같은 우수한 파트너들의 역량을 활용해 ACE(Advanced Computing Environment)를 추진, 선마이크로시스템스의 SPARC(Scalable Processor Architecture)와 경쟁했다. 밍스와 선마이크로시스템스 모두 다수의 파트너들과 제휴 네트워크를 형성했다는 공통점이 있지만 내부 역량 및 기술력에 있어서는 차이가 컸다. 선마이크로시스템스는 제휴업체들과 손을 잡긴 했지만 시스템 설계, 제조, 마케팅, 판매, 서비스 등 분야에서 강력한 내부 역량을 가지고 있었다. 반면에 밍스는 훌륭한 기술 설계 능력을 보유하고 있었지만 그계 전부였다.

밍스는 DEC, 컴팩 같은 규모가 큰 파트너들에 크게 의존할 수밖에 없었고 관리·조정에 큰 비용을 들인 나머지 연구개발 투자를 삭감했다. 이러한 투자 감소는 밍스가 가지고 있던 단 하나의 무기였던 기술

설계 역량의 상대적 우위를 약화시켰다. 결국 밍스가 주도했던 ACE 제휴네트워크는 와해됐고 밍스는 실리콘 그래픽스에 인수당하면서 네트워크 전쟁은 막을 내렸다. 밍스의 내부 역량 감소는 앞서 살펴본 갈등 관리의 실패와 더불어 중요한 실패 이유로 꼽힌다.

③신뢰 형성을 위한 'tit-for-tat' 전략 활용. 제휴 네트워크 전략을 성공적으로 운영하기 위한 필수적인 또 하나의 요인은 구성 기업들 간의 신뢰 형성이다. 제휴 관계로 이어진 기업 간에는 인적·물적 교류가 빈번하게 일어난다. 좋게 이야기하면 지식과 자원의 공유가 가능하다는 것이며 부정적으로 보면 기술 및 노하우의 유출이 쉽다는 뜻이다. 동일 제휴 네트워크에 속해 있는 기업들은 대부분 잠재적 경쟁자라고 볼 수 있기 때문에 배신에 대한 리스크는 더욱 크게 느껴진다. 기업들이 뒷주머니를 하나씩 차고 있다면 협력이 제대로 될 리가 없다. 제휴 네트워크의 운영이라는 중책을 맡은 중심 기업은 기업들 간의 신뢰 형성을 위해 노력해야 한다.

그러나 상대의 협력이 보장되지 않는 상황에서 협력 전략은 안정적이지 못하다. 상대의 신뢰를 확보하기 어렵다는 말이다. 로버트 액셀로드(Robert Axelrod)⁴⁾는 이에 대한 해결책으로 'tit-for-tat'이라는 게임의 룰을 이행함으로써 플레이어 간 신뢰가 형성되고 안정적인 협력이 가능하다는 아이디어를 제시한다.

통상 '눈에는 눈, 이에는 이'라고 불리는 tit-for-tat 전략은 크게 3단계로 구성된다. 먼저 처음에는 상대방에게 협력한다. 이후 상대방이 협력을 계속하면 좋은 관계를 유지한다. 만약 상대방이 배신행위를 할 경우 보복행동을 선택한다. 단순화시키면 상대방이 직전에 취한 행동을 따라 하면 된다. 물론 배신 행위를 한 상대방이 용서를 구할 경우 협력 관계를 신속히 회복해야 한다. 다시 만날 가능성이 높을수록 tit-for-tat 전략의 효과는 크게 나타난다. 제휴 네트워크를 효과적으로 운영하기 위해 착한 사람이 될 필요는 없다. 당근과 채찍을 적절히 안배하는 tit-for-tat 전략을 통해 신뢰를 형성해보자. **D**

필자는 서울대 재료공학부를 졸업하고 동 대학 기술경영경제정책대학원에서 기술경영 전공으로 석사와 박사 학위를 받았다. 오픈이노베이션, 기술혁신전략 등 기술경영 분야에서 다수의 연구를 수행했으며 현재 삼성SDS 연구원으로 재직 중이다.