

하이테크 산업에서 기업의 제휴 네트워크 특성이 인수성과에 미치는 영향에 관한 연구*

진혜진¹

서울대학교 경영학과, 석사

김소형²

경기대학교 무역학과, 조교수

요 약

본 연구는 기업의 지식기반관점(knowledge based view)와 네트워크 이론(network theory)에 근거하여 기업 간 인수합병(M&A)시 인수기업과 피인수기업 간 내부역량의 관련성과 각 기업이 보유하고 있는 제휴 네트워크와 같은 외부역량의 관련성이 인수성과에 미치는 영향에 대하여 분석하였다. 인수(acquisition)나 전략적 제휴(strategic alliance)를 다룬 기존의 연구에서는 주로 인수와 전략적 제휴를 별개로 다루거나 혹은 선택의 주제로 다루어왔다. 하지만 피인수기업과 인수기업이 각각 형성해온 전략적 제휴 네트워크가 기업의 합병이 이루어진 후에 미칠 영향에 대한 연구는 부족하였다. 따라서 각 기업이 형성한 제휴 네트워크를 분석하여 인수성과와의 연관성을 알아보았다. 실증분석은 1998년에서 2003년 사이 5년 간 하이테크 산업 중 미국의 전자(Electronics)산업 내에서 일어난 인수합병 사례를 대상으로 진행하였다. 인수기업과 피인수기업이 일정 규모 이상으로 타 기업과 1개 이상 전략적 제휴를 형성한 경우가 있는 사례를 조사하였고, 인수성과를 나타내는 지표로는 인수합병 후 특허집중도의 변화를 측정한 혁신성 개선을 사용하였다. 이러한 연구를 통해 전략적 제휴와 같은 외부 네트워크의 유사성이 인수 후 성과에 미치는 영향을 밝혀내었다. 기업이 가진 내부역량과 함께 대상 기업이 가진 전략적 제휴 사례를 함께 고려 것은 기업이 인수에 대한 전략적 의사결정 시 역량을 측정할 수 있는 지표로 활용될 수 있을 것이다.

핵심주제어 : 하이테크 산업, 지식기반관점, 네트워크 이론, 인수, 전략적제휴

논문접수일 2019년 09월 24일

심사완료일 2019년 10월 16일

게재확정일 2020년 02월 17일

* 본 논문은 한국연구재단과 아태경상저널에서 정한 윤리규정을 준수함.

1. 제1저자, lunarhj@snu.ac.kr

2. 교신저자, shkim2@kyonggi.ac.kr

1. 서론

오늘날의 경영환경에서는 개별 기업이 외부와의 교류 없이 성장과 혁신에 필요한 모든 역량을 스스로 구축하는 일이 거의 불가능하다. 기업을 둘러싼 기술적 환경의 변화속도가 증가함에 따라 빠른 혁신에 대한 요구가 높아지는 상황에서 외부역량 활용의 중요성이 강조되어 왔다(Henry, 2003; Teece, 2007). 특히 빠른 혁신 속도와 기술적 복잡성, 그리고 전문화된 기술에 대한 높은 의존성을 가진 하이테크 산업에 속하는 기업들에게 넓고 깊이 있는 지식기반자원(knowledge based resource)은 필수적이다(Ranft and Lord, 2002). 현재의 기술은 점점 고도화, 지능화, 융합화, 복잡화되고 있으며 발전속도와 확산속도 또한 빠르게 증가하고 있기 때문이다.

이러한 환경에서 지속적으로 차별화된 성과를 창출하기 위해서 기업은 새로운 기술적 역량 창출을 이끌어 낼 수 있는 자원에 끊임없이 투자해야 한다(Barton, 1995). R&D의 강화를 통해 조직 내부의 혁신역량을 개발하는 것은 이는 하이테크 산업 내에서의 비용, 속도, 기술적 복잡성을 고려했을 때 더 이상 충분하지 못하다. 따라서 다른 기업과 기술이전이나 제휴, 인수합병 등을 통해 외부의 기술자원을 이용해야 한다(Cohen and Levinthal, 1989, 1990; Gomes-Casseres, 1996; Harrison et al., 2001; Lambe and Spekman, 1997; Mytelka, 1991; Fuller and Porter, 1986; Teece, 1992). 혁신(innovation)에 대한 연구에서는 전략적 제휴와 인수합병이 특히 R&D에 대한 의존도가 높은 기술집약적 하이테크 산업에서 지식을 획득하는 매우 중요한 과정이 되고 있음을 증명하였다(Chakrabarti et al., 1994; Gerpott, 1995, Grandstrand et al., 1992; Hitt et al., 1991; Link, 1988).

자원기반관점(resource based view)에 따르면 역량은 암묵지(tacit knowledge)의 형태로 형성되어 시장에서 거래할 수 없기 때문에 내부에서 개발되거나 필요한 역량을 가진 조직 자체를 인수하거나, 혹은 다른 두 프로세스를 조합함으로써 창출할 수 밖에 없다고 보고 있다(Eisenhardt and Martin, 2000; Makadok, 2001). 인수(acquisition)는 부족한 자원과 역량과 함께 그리고 조직 사이에서 특정 경험을 가진 인적자원을 획득할 수 있는 기회를 제공한다(Ahuja and Katila, 2001; Karim and Mitchell, 2000). 전략적 제휴(alliance) 역시 기업 간에 제품, 기술, 혹은 서비스의 공동개발, 공유, 교환에 관련된 자발적인 조직의 협력으로,(Gulati and Singh, 1998) 첨단산업 분야에서 기업의 지식경로를 확장시키기 위한 주요 수단 중 하나이다. 특히 전략적 제휴는 강한 네트워크의 성격을 띠고 있다고 볼 수 있다(Ahuja, 2000). 전략적 제휴와 인수를 함께 연구한 기존 연구는 자원기반관점에 따라 제휴와 인수 중 어떤 것을 선택해야 하는지(acquisition or alliance)에 대한 문제가 주로 다루어져 왔다(Wang and Zajac, 2007).

본 연구에서는 기업의 전략적 제휴, 즉 네트워크 특성과 기업의 인수합병(M&A)을 지식기반관점 및 네트워크 관점에서 다루어보고자 한다. 기술 불확실성이 하이테크 산업 분야에서의 주요 인수동기는 기술과 같은 지식의 획득이기 때문에(Puranam et al., 2006) 제휴 파트너의 특성은 지식기반(knowledge base)의 문제와 직결되기 때문이다. 따라서 이 연구에서는 인수합병이 일어났을 때 인수, 피인수 기업 사이의 내부역량 유사성을 분석함과 동시에 인수, 피인수 기업이 가지는 외부역량인 제휴 파트너 네트워크를 분석하였다.

본 연구는 1998년에서 2003년 사이 5년 간 하이테크 산업 중 미국 전자(Electronics)산업 내에서 일어난 인수합병 사례를 대상으로 실증분석을 진행하였다. 인수기업과 피인수기업이 일정 규모 이상으로 타 기업과 1개 이상 전략적 제휴를 형성한 경우가 있는 사례를 샘플로 선정 하였다. 인수성과를 나타내는 지표로는 혁신성 개선을 사용하였는데 이는 인수합병 후 특허 집중도(Patent Intensity)의 변화를 측정하는 것이다.

종합하면 이 연구에서 중점적으로 다루고자 하는 것은 지식집약적 하이테크 산업에서 두 기업이 인수합병을 할 때 인수기업과 피인수기업이 가지고 있는 네트워크, 즉 제휴 파트너가 인수합병 성과에 미치는 영향이다. 이를 통해 기업이 인수합병 시에 고려해야 할 기업역량에 네트워크 특성이 포함되어야 한다는 점을 밝히고자 한다.

2. 선행연구의 검토

2.1. 지식기반관점과 M&A

지식기반자원에 대한 문헌은 지식의 가치와 함께 지적자원관리의 어려움에 대하여 언급하고 있다. 지식기반자원의 특성은 이를 획득함으로써 경쟁우위를 달성하려는 기업에게 혜택과 함께 여러 문제를 유발하게 된다. 지식기반관점에 따르면 기업은 발생자(generators)이며, 저장자(repositories)이며 이의 통합자(integrators)이기도 하다(Grant, 1996; Hedlund, 1994; Kogut and Zander, 1992). 가치를 창출하는 기업의 능력은 물리적, 재무적에 기반하기보다는 이런 무형자원, 즉 지식기반자원에 의해 발생된다(Itami, 1987). 상업적인 성공을 거두는 기업의 제품과 서비스는 이런 지식자원이 효과적으로 결합되고, 응용된 결과이다. 지식기반관점에서는 기업이 가치를 창출할 수 있는 조직적 지식(organizational knowledge)를 보유하고, 이를 유지하는 것이 기업의 지속적 경쟁우위를 창출하는데 가장 중요한 요인이라고 본다.

지식기반관점의 문헌은 지식기반자원의 특성이 인수의 성공에 매우 중요하다는 것을 보여준다. 기업이 다른 기업의 지식기반을 인수하는 것으로 기업의 새로운 지식기반을 넓혀갈 수 있다는 점에 주목하고 있다(Ahuja and Katila, 2001; Cohen and Levinthal, 1990; Huber, 1991). 하지만 주목되는 딜레마는 인수기업이 새로운 지식과 역량을 어떻게 통합하느냐이다. 이는 지식 그 자체보다 더 중요하게 받아들여진다. 단지 인수기업이 지식을 구매하는 것에 그치지 않고, 이를 통해 가치를 창출해 내기 위해서는 지식기반자원의 특성을 잘 이해하고 인수실행단계에서 이를 효과적으로 관리해야 한다. 기존문헌은 지식의 무형성 때문에 나타나는 암묵지 이전의 어려움을 다양한 관점에서 논하고 있으며, 지식의 창출과 전달이 조직의 사회적 네트워크에 크게 영향을 받는다는 점을 보여주고 있다. 기업의 기술과 역량을 형성하는 지식은 이러한 조직 내 관계의 네트워크와 분리할 수 없으며, 특정지식은 사람들간의 상호관계와 루틴(routine)에 강하게 의존하고 있기 때문에 이는 쉽게 모방될 수 없는 역량이 된다(Nelson and Winter, 1982). 인수로 인해서 지식기반을 넓혀갈 수는 있으나 인수가 기존의 루틴에 부정적 영향을 미쳐서 의도한 인수성과를 이끌어내는데 실패한다는 문헌연구는 이러한 지식의 특성과 관련이 있을 것이다.

이 연구에서는 지식기반자원의 크게 의존하고 있는 하이테크 산업에서 인수합병으로 인해 나타나는 성과에 대해 조망한다. 지식의 특성으로 인하여 피인수기업의 지식기반자원들이 인수기업에게 다양한 지적기반을 제공하여 성과에 미치는 영향과 함께 인수기업과 피인수기업과 연관된 지식 네트워크가 성과에 미치는 영향을 분석할 것이다.

2.2. 네트워크 이론과 전략적 제휴

네트워크 관점은 제휴에 참여하는 기업들이 자원을 공유함으로써 전체의 시너지 효과를 추구하

는, 즉 기존의 개별기업 중심의 경쟁적 관계에서 벗어나 협력적 관계를 강조한 시각이다. 기존의 기업 간 관계연구는 그 동안 주로 두 개의 조직간 관계(dyadic)에 초점을 두어 왔다(Harrigan, 1985; Hennart, 1988). 반면에 네트워크 관점은 특정 기업이 속해 있는(embedded) ‘관계의 네트워크(the network of relationships)’를 이해함으로써 기업의 행동과 성과를 설명하고자 하는 의도에서 연구가 이루어지고 있다(Gulati et al., 2000).

조직 이론에서는 네트워크를 시장(market)과 기업(hierarchy)의 중간 형태에 해당하는 조직구조로 설명한다(Miles and Snow, 1986; Thorelli, 1986; Powell, 1990). 예컨대 경제 행위자들간 관계를 지배하는 메커니즘으로써, 시장은 가격(price)에 의존하고 있고, 기업은 권위(authority)에 의존하는 반면, 네트워크 구조는 거래당사자들 사이의 장기적 협력관계에서 발생하는 신뢰(trust)에 기반하고 있다(Powell, 1990). 시장이나 위계의 문제를 해결할 수 있는 새로운 조직 구조로써 단일조직의 강한 연계보다는 네트워크와 같은 느슨하고 유연한 연계가 급변하는 시장 상황에서 보다 생존 가능성이 높다는 주장이다. 이런 관점에서 네트워크는 경영자들이 그들의 기업을 보다 경쟁력 있는 상황으로 자신의 기업을 위치시키고자 하는데 사용하는 조직의 형태라고 규정할 수 있다.

이런 점에서 어떤 연구자는 전략적 네트워크라는 용어를 사용하기도 한다. 전략적 네트워크란 바로 기업들이 자신이 속한 네트워크 밖의 경쟁자들에 비해 경쟁우위를 획득하거나 유지하기 위해 비교적 장기간에 걸친 목적성을 가지고 있는 기업들의 배열이다(Jarillo, 1988). 전략적 네트워크는 네트워크 내의 중심 기업(hub firm)이 다른 기업들과 특별한 관계를 가지고 있으며, 상대적으로 비구조화된 과업과 장기간의 관점, 그리고 특정화하지 않은 계약 등 위계적인 관계의 특성도 가지고 있는 복합적 성격의 구조이다. 네트워크 내의 중심기업은 기업들과의 연계를 조성함으로써 규모의 경제를 추구하고 비용을 낮추는 역할을 하게 된다. 외부비용이 내부비용보다 낮을 때 네트워크를 통해 거래비용을 낮추는 ‘효과성(effectiveness)’과 기업들의 공조로 인한 시장전체의 확장 효과를 통해 보다 많은 성과를 거둘 수 있는 ‘효율성(efficiency)’이 네트워크의 이점인 것이다(Jarillo, 1988).

네트워크의 가장 큰 특성은 보완성(complementarity)이라고 할 수 있다. 이는 자신이 가지고 있는 역량이나 자원들에 대해 보완적인 역량이나 자원을 가진 기업들과의 장기적 협력관계를 통하여 네트워크 수준에서 시너지를 창출함으로써 양측이 모두 이익을 얻는 장기적 호혜성(long-term mutual benefits)을 얻게 되는 것을 의미한다. 네트워크는 업무적인 상호의존성이 큼에도 불구하고 내부화하거나 자본적으로 강하게 연결됨이 없이, 서로 독립성을 유지하는 조직들이 상대방이 보유하고 있는 자원을 손쉽게 활용하기 위하여 수직적, 수평적 관계로 연결된 조직 간의 협력 상태인 것이다(Thorelli, 1986). 이처럼 네트워크 관점은 기업 내부가 아니라 기업 외부에서 경쟁력의 원천을 찾는다는 점에서 자원거점이론과 비교되기도 한다(Gulati, 1999; Gulati et al., 2000).

전략적 제휴에 관한 연구는 이러한 네트워크를 통한 지식의 확보와 학습 측면에 초점을 맞추어 수행되었다. Dussauge et al. (2000)은 전략적 제휴를 규모의 경제 확보를 위한 제휴(scale alliance)와 보완적인 자원에 접근하기 위한 연결 제휴(link alliance)로 분류하고 파트너 간 학습과 각 전략적 제휴에서 이전되는 지식의 특성에 관하여 설명하였다. Powell et al. (1996)는 지식집약적인 산업에서 연구개발 지향적인 전략적 제휴 네트워크에의 참여가 기업간의 지식 이전을 촉진시킨다는 것을 발견하였다. 본 연구에서는 이러한 기업의 인수합병이 일어날 때 두 기업의 각각 다른 전략적 제휴 네트워크가 전체성과에 미치는 영향에 주목해 보고자 한다.

3. 가설의 설정

3.1. 내부역량과의 관련성

지식기반 관점에 따르면, 인수합병이 참여기업의 루틴(routine)을 저해하기 때문에 (Ranft and Lord, 2002) 기술획득에 집중한 인수합병의 실패율이 높았다(Chaudhuri and Tabrizi, 1999). 이런 경우 루틴(routine)의 유사성이 높은 기업 간의 인수합병에서는 기본적으로 자산과 운영체계에 중복이 많기 때문에 이러한 잉여부분을 제거했을 경우 기업의 효율성이 증대된다(Wernerfelt, 1984; Dussauge et al., 2000). 또한 Ahuja and Katila (2001)은 피인수기업의 지식기반(knowledge base)이 인수기업의 혁신성(innovativeness)를 강화시킨다는 것을 밝히고 있으며, 인수기업과 피인수 기업 간 루틴(routine)의 유사성이 높을수록 합병기업이 외부 지식을 쉽게 흡수할 수 있다는 연구결과도 있다(Grant, 1996; Lane and Lubatkin, 1998).

두 기업 사이에서 제품, 시장, 기술 등이 유사하다는 것이 일반적으로 관련성의 정도에 따라 판가름할 수 있다(Koh and Venkatraman, 1991). Stuart (1998)의 연구에서 두 기업 사이의 유사성은 전반적인 기술적 네트워크에서 두 기업이 얼마나 가까운지를 통해 정의되었으며, 보완성은 두 기업 사이의 거리(intermediate distance)로 정의하였다. 다른 연구에서는 보완성을 두 기업 사이의 기술(skills)의 차이점으로 측정하였으며(Harrison et al., 1991, 2001), 보완성을 두 기업 간의 차이이긴 하나 상호의존적이고, 지원적인 것으로도 설명하고 있다(Tanriverdi and Venkatraman, 2005).

기업의 자원과 역량은 제품, 기술, 시장 등의 다차원에 걸쳐져 있기 때문에, 복합적 레벨의 분석이 필요하다. 보완성이 한 차원에서는 유사성과 다른 의미를 갖지만, 또 다른 차원에서는 같게 분류될 수 있다. 예를 들어 기업 A가 차를 생산하고, 기업 B가 트럭을 생산한다고 했을 때 이는 제품 보완성을 지닌다고 볼 수 있다. 그러나 한 차원 높은 분류에서는 이 차와 트럭을 생산하는 기업이 모두 운송수단(vehicle) 생산자에 속하기 때문에 이 두 기업을 유사하다고 볼 수 있다. 따라서 Wang and Zajac (2007)의 연구에서는 유사성과 보완성을 통틀어 기업의 관련성(relatedness)으로 보았으며 이를 4자리의 NAICS(북미 산업 분류 - North American Industrial Classification System)코드에 대한 분류를 통해 측정하였다.

이러한 기존 연구결과를 바탕으로 지식기반인 하이테크 산업 내에서 일정 규모 이상의 기업이 참여하는 인수합병의 경우에도 내부역량의 관련성이 높을수록 루틴(routine)을 저해하지 않아 인수 후 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 가설을 설정하였다. 일반적으로 기술집약적 하이테크 산업에서 인수합병의 성과는 경기에 영향을 많이 받는 재무적 성과로 측정되기 보다는 특허를 연구함으로써 기업의 지식자산 증가와 혁신성 향상을 증명하는 방법을 활용한다. 따라서 이 연구에서도 인수합병 성과를 혁신성 개선이라고 보고 이를 특허를 통해 측정할 것이다.

가설1: 하이테크 산업 내 인수합병 시 두 대상 기업이 가진 내부역량의 관련성이 클수록 합병기업의 혁신성 개선에 긍정적인 영향을 미친다.

3.2. 외부역량과의 관련성

기술 불확실성(Technological uncertainty)이 높은 환경에서 기업은 혁신 속도를 향상시키기 위해

보완적 기술을 소유한 기업을 찾고자 하게 된다. Powell et al. (1996)는 지식집약적인 산업에서 연구개발 지향적인 전략적 제휴 네트워크에의 참여가 기업간의 지식 이전을 촉진시키며 외부지식 확보에 효과적임을 보여주었다.

이렇게 기업에게 전략적 제휴는 외부로부터 지식을 확보하는 주요 방법이며, 이를 흡수하는 역량과 기업 간 차이를 뛰어넘는 관리 역량은 오랜 시간 상호관계를 통해 획득된다(Inkpen, 1998). 시간이 지나면서 제휴에 참여하는 기업들은 상호작용을 통해 공동으로 역량과 루틴(routine)을 개발한다. 제휴 파트너는 서로에 대해 적합한 특이성을 형성해 가게 되며, 이렇게 서로에 대한 이해와 상호의존은 관계의 질을 개선시킨다. 기업의 흡수와 소통 역량은 기존의 네트워크 타이(tie)들에 의해 강화되어온 것이다(Larsson et al., 1998). 따라서 두 기업 간 인수합병이 일어날 때, 인수기업과 피인수기업이 가지고 있는 각각의 제휴 네트워크는 합병기업의 역량을 형성하는 것에 영향을 미치게 될 것이다.

또한 피인수기업에서 인수기업으로의 지식이전을 활성화하는 것은 어려운 과제이며(Haspeslagh and Jamieson, 1991), 특히 특정 기업이 기존에 형성해온 제휴 기업에 대해 쌓아온 관계에 대한 지식은 그 특수성 때문에 지식이전이 더욱 어렵다. 하이테크 산업 내의 인수합병으로 더욱 한정시켜 본다면 인수기업과 피인수기업이 형성해 온 네트워크 간 관련성이 높을수록 피인수 기업이 관계를 맺어온 네트워크를 유지하기 용이할 것이다. 따라서 인수기업과 피인수기업이 가진 제휴 네트워크 중 중복되는 네트워크의 수가 커질수록 인수합병 성과에 긍정적인 것이라는 가설을 도출하였다. 이 또한 기업의 지적역량을 개선하는 것과 관련이 있기 때문에 혁신성을 인수합병 성과로 측정할 것이다.

가설2: 하이테크 산업 내 인수합병 시 두 대상 기업이 가진 제휴 네트워크 중 중복되는 네트워크의 수가 클수록 합병기업의 혁신성 개선에 긍정적인 영향을 미친다.

4. 변수 선정 및 방법론

4.1 표본의 선정

본 연구에서는 가설을 검증하기 위하여 1998년에서 2003년까지 5년 사이에 일어난 미국의 전자산업 내 인수합병에 초점을 맞추어 미국의 특허 등록 데이터를 활용하여 실증분석을 진행하였다. 인수합병 케이스는 미국의 Securities Data Corporation (SDC)가 제공하는 데이터베이스에 수록되어 있는 하이테크 산업 중 전자산업에서의 전략적 제휴를 연구 대상으로 하였다. SDC는 인수 합병에 관한 시계열 자료를 체계적으로 수집하여 제공하여 왔으며, 이 데이터베이스에는 인수합병의 발표 날짜, 산업 분류, 인수의 목적과 인수비율, 인수기업과 피인수기업의 기업 정보 등에 대한 상세한 정보를 담고 있어서 인수합병에 관한 실증 연구에서 가장 많이 활용되어 왔다. 본 연구에서는 구체적으로 SDC의 분류에 의거하여 하이테크 산업 중 전자산업에 초점을 맞추었다.

본 연구에서는 다음의 몇 가지 선택 과정을 거쳐 최종 연구 대상을 확정했다. 첫 번째, 인수기업이 피인수 기업 전체를 인수하지 않고 일부만 인수하거나 경영권을 획득하지 않은 경우를 샘플에서 제외하였다.

두 번째, 인수 기업과 피인수 기업의 규모가 종업원 수를 기준으로 1000명이 넘는 기업을 대상으로

로 하였고, 상장된 기업을 중심으로 하였다. 이를 제한한 이유는 일정수준 이상의 규모를 가진 기업이어야 이후 제휴 네트워크 정보를 확보할 수 있기 때문이다. 기존의 분석에서 대기업들이 기술력을 지닌 신생 벤처기업을 인수 합병한 사례가 그 주종을 이루었는데(Frick and Torres, 2002), 이렇듯 규모가 매우 작은 신생 기업이나 연구기관을 인수하는 경우는 특정 기술을 보완하기 위한 성격이 강하기 때문에(Wang and Zajac, 2007) 샘플에서 제외시켰다. 상장된 기업을 선별한 이유는 이후 기업의 정보를 수집하는 과정에서의 편의성 때문이다. 따라서 미국 내 인수합병을 대상으로 하고 외국기업이 참여한 경우를 제외시켰다.

세 번째로 제휴 네트워크가 인수합병 성과에 미치는 영향을 연구할 목적이기 때문에 인수기업이나 피인수기업이 5년 간 형성한 제휴사례가 없는 샘플을 제외하였다. 마지막으로 인수합병이 일어난 지 3년 후 합병기업이 타 기업에 인수된 경우 또한 샘플에서 제외하였다. 이러한 선별과정을 거쳐 전자산업 내 51건의 인수합병 사례를 샘플로 분석하였다.

본 연구에서 전자산업 위주의 지식집약적인 하이테크 분야를 선택한 이유는 다음과 같다. 우선, 반도체와 같은 지식집약적 산업에 있어서 특허등록은 기술적 경쟁우위를 유지하고 개발한 기술을 배타적으로 보호하기 위해 매우 중요하기 때문이다(Almeida, 1996). 둘째로, 하이테크 산업은 일반적으로 고도의 기술에 근거하여 경쟁이 이루어지기 때문이다. 따라서 이 분야에서의 기술력은 곧 경쟁력을 의미하기 마련이다. 마지막으로, 반도체와 같은 기술집약적 분야 기업들의 특허등록 건수가 지난 80년 대 이래로 급격히 상승하였기 때문이다(Hall and Ziedonis, 2001). 이는 기술적 변화의 속도가 빠른 산업에서는 보다 두터운 특허권을 구축해 놓는 것이 외부 특허권자들에 의해 제기되는 기술 불법사용 등 지적재산권 침해 문제를 감소시킬 뿐만 아니라, 크로스 라이선싱 등을 통해 보다 유리한 조건 하에서 외부의 기술에 접근할 수 있는 기회를 제공 할 수 있기 때문이다(Hall and Ziedonis, 2001). 따라서 지식집약적인 하이테크 분야에서는 자사의 기술 개발 성과를 특허 출원할 인센티브가 크다고 할 수 있다. 본 연구는 인수합병 성과를 측정하기 위하여 특허 정보를 종속변수로 사용하였다.

4.2 자료수집 방법

SDC 데이터베이스를 통하여 일정 선별 기준에 따라 샘플을 확정된 뒤 각 기업이 형성한 제휴 네트워크 정보를 확보하기 위해서 Lexis-Nexis와 SEC filings의 10-K, 8-K 보고서, 기업 홈페이지 등을 활용하여 총체적으로 이루어졌다. 만약 실질적으로 제휴관계가 발생했다고 하여도 위 출처에 제휴관계가 나타나지 않았다면 분석에 포함시키지 않았다. 공개되지 않은 제휴관계를 생략하는 것은 본 연구 샘플에 편의성(bias)을 가져올 가능성이 있으나 미국 연방 정부법에 의해 향후 기업 실적에 영향력을 미치거나 파장이 큰 제휴에 대해서는 반드시 SEC Filings에 명시하도록 되어있기 때문에 이러한 편의성을 무시할 수 있다. 또한 Lexis-Nexis에는 기업이 제휴형성이나 제휴에 참여를 발표한 보도자료를 검색할 수 있는데, SEC Filings에 명시되지 않은 제휴라든지, 여러 기업이 결성하는 기술 제휴나 파트너 십 등에 참여하는 경우도 나타나 있는 경우가 많기 때문에 인수합병 전 5년의 기간을 놓고 인수기업과 피인수기업 각각의 제휴형성 사례를 조사하였다.

각 기업의 제휴 정보를 수집한 후에는 COMPUSTAT에서 기업의 특정 정보를 수집하였다. 이를 통해 SIC 코드와 기업의 지역, 기업의 규모 등에 대한 정보를 획득하였다. 또한 COMPUSTAT에서는 기업의 재무제표와 재무 데이터를 검색할 수 있기 때문에 인수기업과 피인수 기업의 매출액, R&D 비용, ROA, ROE 등 변수에 활용하고 샘플을 선별할 수 있는 자료를 확보하였다.

마지막으로 특허 정보는 USPTO에서 확보하였다. 최근 산업조직론 및 경영전략 분야의 연구에서 특허 데이터는 혁신 역량을 측정하기 위한 도구로서 광범위하게 활용되어 왔다(Hall et al., 2000). 특허자료는 특허 출원자에 대한 구체적인 정보의 제공 및 체계적인 자료의 관리 등과 같은 실증 분석을 용이하게 하는 자료의 우수한 특성 때문에 많은 연구자들로부터 주목 받아 왔다(Alberta et al., 1991). 특정 기업의 전체 특허 목록은 기술적 지식 기반의 절대적 수준 및 여타 기업과 대비한 상대적 수준, 그리고 그 관련성 정도에 대한 의미있는 정보를 제공해 준다(Ahuja and Katila, 2001). 따라서 특정 기업에 의해 등록된 특허는 기업이 기존에 축적한 지식의 내용과 수준을 나타낸다고 볼 수 있다. 본 연구에서는 USPTO의 등록특허를 기준으로 인수기업과 피인수 기업이 특정 기간 내에 형성한 특허 수 정보를 확보하였다.

4.3 변수 측정

4.3.1 내부역량 관련성의 측정

두 기업의 관련성을 측정하는 가장 일반적인 방법은 두 기업의 SIC(산업분류코드-Standard Industrial Classification)를 이용하는 것이다. 따라서 이 연구에서도 SIC를 사용하였다. SIC는 비슷한 생산 프로세스를 가진 비즈니스를 그룹화하여 산업을 정의한 것이다. 이 연구에서 두 기업의 비즈니스 유사성을 만약 SIC코드가 완전히 같으면 1을 부여했고, 앞에서 세 자리까지 같을 경우 0.75를 부여했으며, 앞에서 두 자리까지 같을 경우 0.5를 적용하였다. 또 첫 번째 자리 숫자만 같을 경우에는 0.25를 적용하였고, 두 기업의 SIC코드가 완전히 다를 경우 0을 지정하였다(Wang and Zajac, 2007).

4.3.2 외부역량 관련성의 측정

두 기업의 외부역량 관련성을 측정하기 위하여 인수기업과 피인수기업이 인수 이전 5년 간 형성한 제휴 네트워크를 조사하였다. 인수기업 및 피인수기업이 외부에 공개한 전략적 제휴 및 협력관계를 맺은 기업을 추출한 후 중복되는 기업의 수를 외부역량의 관련성으로 측정하였다. 같은 기업과 제휴 네트워크를 맺었다는 것은 유사한 외부역량이 요구되었기 때문이다. (NOREL = Number of relatedness)

4.3.3 종속변수의 측정

종속변수는 혁신성(innovativeness) 개선으로 정의하였으며, 기업의 혁신성 개선은 특허집중도(Patent Intensity)의 변화값으로 측정하였다(Hagedoorn and Schakenraad, 1994). Hitt et al. (1991)에서는 특허집중도(Patent Intensity)를 기업이 형성한 특허의 총 수를 그 해 매출로 나누어 측정하였다. 매출은 기업의 규모를 산출하기 위함이다. 두 기업이 합병된 기업의 사이즈는 종업원의 수로 나타내었으며, 기업의 상대적 사이즈가 각각 다르기 때문에 log를 취해주었다. 또한 두 기업이 합병된 기업이 인수합병이 일어난 지 3년 후 형성한 특허 수(t^s)와 인수기업($Patent\ i^t$)과 피인수 기업($Patent\ j^t$) 각각이 인수합병 1년 전부터 인수합병 때까지 형성한 특허 수를 활용하여 변화 값

을 산출하였다. 이를 수식으로 표현하자면 다음과 같다.

$$\frac{Patent\ i^t - (Patent\ i^t + Patent\ j^t)}{Logsize} \quad (1)$$

4.3.4 통제변수의 측정

기존연구에서 지리적 접근성은 크게 국가와 지역으로 구분되었다. 본 연구에서는 미국 내 위치한 기업을 대상으로 했으므로 본사가 위치한 주(State)를 기준으로 하여 지리적 접근성을 측정하였다. 클러스터 안에 있는 기업은 일반적으로 공통의 정보와 지식 및 인프라를 공유한다(Stuart, 1998). 따라서 인수합병에서 두 참여 기업이 같은 지역에 있다면 영향을 미칠 수 있기 때문에 이를 통제 변수로 설정하였다. 인수기업과 피인수기업이 다른 지역에 있다면 0을, 같은 지역에 있다면 1 값을 부여하였다.

상대적인 규모는 인수성과에 중요한 영향을 미친다(Harrigan, 1986; Fowler and Schmidt, 1989; Gulati, 1995; Ramaswamy, 1997; Capron et al., 1998; Seth et al., 2000). 두 기업의 상대적 규모는 두 기업이 자원을 조합할 때의 지배구조 등이 영향을 미치기 때문이다. 또한 조직규모는 조직구조와 루틴(routines)과 연관된다. 본 연구에서는 기업의 규모를 종업원의 숫자로 측정하였다. 종업원의 수는 기업의 조직 구조에 직접적인 영향을 미치고, 같은 산업 내의 기업은 각 기능 내에 보유하고 있는 직원 수로 기업이 집중하고 있는 역량 등을 파악할 수 있기 때문이다. 따라서 종업원의 수에 log를 취한 값을 통제변수로 활용하였다.

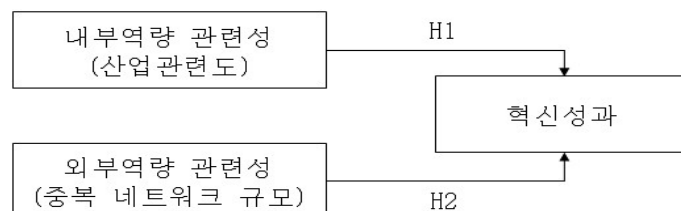
4.3.5 R&D 집중도

지식기반 산업에서 연구개발 투자는 내부지식역량 확보에 필수적이다. R&D집중도(R&D intensity)는 매출액 대비 연구개발비용을 비교하여 산출하였다. 이 연구에 활용된 분석 기간 내 더 많은 R&D 비용을 지출했을 경우 더 좋은 연구개발 실적, 즉 특허등록에 영향을 줄 수 있기 때문에 이를 통제변수로 지정하였다. (R&DINT = R&D Intensity)

4.4 연구모형

본 연구의 연구 모형은 <그림 1>과 같다. 본 연구에서는 인수기업과 피인수기업의 내부역량 관련 성과와 외부역량 관련성을 활용하여 통합기업의 혁신성과 개선을 분석하였다.

<그림 1> 연구모형



5. 실증분석결과

〈표 1〉 변수

Variables	NORELT	SIC	LOGSIZE	R&DINT	REGION
1. NORELT	1.0000				
2. SIC	0.0179	1.0000			
3. LOGSIZE	0.3658	-0.3292	1.0000		
4. R&DINT	0.0305	0.0216	-0.3632	1.0000	
5. REGION	-0.0842	0.0108	-0.2284	0.1106	1.000

〈표 1〉은 변수 간의 상관계수를 나타내고 있다. 상관계수는 각각의 변수들 간의 관계를 하나의 수치로 나타낸 척도이며 그 크기로 상관의 강도를 나타낸다. 또한 양(+)과 음(-)의 부호로써 각 변수 간의 상관 방향을 나타낸다. 이를 통해 본 연구에서 사용될 각각의 변수들의 속성과 이들 간의 관계, 그리고 모형에서 나타날 수 있는 다중 공선 (multicollinearity)의 문제를 파악하였다.

〈표 2〉 모형비교

Model Indep. variable	Model. I		Model. II		Model. III	
	Coef.	S.E.	Coef.	S.E.	Coef.	S.E.
NORELT			1.3157***	0.3929	1.4282***	0.4244
SIC			8.8891*	4.9551	10.8229**	5.4578
REGION	1.0048	4.8311	1.6366	4.2241	1.3789	4.6129
R&DINT	0.1483	0.1802	0.0447	0.1601	0.0232	0.1747
LOGSIZE	3.3404*	1.7227	2.0453	1.7470	1.8188	1.9268
Y1999					-0.2549	5.5696
Y2000					0.4809	5.8258
Y2001					-4.8996	6.3752
Y2002					-4.6543	9.1759
Year dummies	No		No		Yes	
No. of obs	51		51		51	
F	1.27		4.36		2.38	
R-squares	0.0751		0.3263		0.3434	

*p < 0.10; ** p < 0.05; *** p < 0.01

〈표 2〉는 본 연구에서 기업 간 내부역량의 유사성, 네트워크의 중복성에 대해 설정한 가설에 대한 회귀분석 결과이다. 모형 II은 통제변수만으로 특허집중도(Patent Intensity)로 측정된 기업의 혁신성과의 상관관계를 보여주는 것이다. 모형 II에서는 트렌드를 반영하지 않은 모형이며, 모형 III에서는 연도더미를 넣어 트렌드를 반영하였다. 회귀분석 결과 가설 1인 ‘하이테크 산업 내 인수합병 시 두 대상 기업이 가진 내부역량의 관련성이 클수록 합병기업의 혁신성 개선에 긍정적인 영향을 미친다’는 SIC코드를 변수로 활용하였고 트렌드를 반영하지 않은 모형 II와 트렌드를 반영한 모형 III에서 모두 유의하게 나타났다. 따라서 가설 1이 지지되었다.

가설 2인 ‘하이테크 산업 내 인수합병 시 두 대상 기업이 가진 제휴 네트워크 중 중복되는 네

트위크의 수가 클수록 합병기업의 혁신성 개선에 긍정적인 영향을 미친다.’ 역시 인수기업과 피인수 기업의 네트워크 중복성을 변수로 측정한 결과 트렌드를 반영하지 않은 모형 II와 트렌드를 반영한 모형III에서 모두 유의하게 나타났다. 따라서 가설 2 역시 지지되었다.

6. 결론

본 연구에서는 하이테크 산업에 속하는 전자산업 내의 인수합병에서 내부 역량의 관련성과 외부 역량의 관련성이 인수합병 후 혁신성과에 미치는 영향에 대해 조사하였다. 실증분석 결과 인수기업과 피인수기업이 가지는 내부 역량의 관련성은 인수합병 후 혁신성을 개선하는 데 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 하이테크 산업 중에서도 전자 산업 내의 인수합병은 기존역량을 강화하기 위한 동기가 강하다는 것을 보여준다. 산업 내에서 관련성이 높은 기업을 인수함으로써 인수 이후 지식기반과 조직의 통합을 효율적으로 하는 것이다. 또한 기업이 가지는 외부역량인 제휴 네트워크와 인수합병 성과와의 관계에서도 제휴 네트워크 간 중복성, 즉 관련성이 높을 경우 성과에 긍정적인 영향을 가져오는 것으로 나타났다. 기업이 특정 네트워크를 관리하고 유지하는 것 또한 지식자산의 일종으로써 인수합병이 일어났을 때 지식이전이 되기 힘든 부분 중 하나다. 따라서 중복성이 높게 나타날 수록 기업역량의 통합과 조화가 용이하다는 결과가 나왔다. 이는 기업이 다양한 네트워크를 가지고 있을 수록 다양한 정보에 접근할 수 있다는 것을 의미하여 인수성과에 영향을 미치게 된다는 기존연구와는 다른 결과를 보여주었다(Beckman and Hamschild, 2002). 기존의 연구문헌들에서는 다양한 지식근원과 중복이 없는 네트워크를 구축하는 것이 풍부하고 다양한 지식의 획득을 가능하게 하며 따라서 중복되지 않은 제휴 파트너의 수가 유지될수록 기업의 전략적 제휴 포트폴리오(alliance portfolio)가 가지는 이익이 커진다고 보아왔다. (Burt, 1992) 하지만 본 연구에서는 두 기업이 인수로 합병되었을 때 각 기업의 내부역량의 유사성과 마찬가지로 외부역량의 유사성 또한 성과에 영향을 미친다는 것을 증명하였다.

본 연구에서는 산업을 전자산업으로 한정했으며, 전략적 제휴의 목적 또한 R&D나 기술제휴 등으로 한정하지 않고 전략적 제휴라 발표된 데이터를 기준으로 하였기 때문에 다른 하이테크 산업에 적용하거나 특정 전략적 제휴 사례를 적용하는데 있어서는 한계점을 지닌다고 볼 수 있다. 산업의 고도화에 따라 전자산업으로 분류하는 산업적 기준이 시간에 따라 달라지고 있기 때문에 추후 연구에는 보다 세밀한 산업적 판단기준이 필요할 것이다. 기간 별로 공개된 데이터베이스의 특성 상, 유지되고 있으나 발표 기간이 달라 조사되지 못한 제휴사례가 있을 수 있다는 점에서 편의성(bias)가 나타나 수 있다는 점도 고려되어야 한다.

본 연구는 이론적인 측면에서 의미를 가짐과 동시에 기업의 경영자들에게도 시사점을 제공하고 있다. 본 연구는 지식기반관점과 네트워크 관점에 기반하여 기업이 가진 내부역량과 외부역량이 인수성과에 미치는 영향에 대해 가설을 수립하고 분석을 진행함으로써 지식기반산업에의 인수합병에서 두 기업 사이의 지식기반의 다양성과 절대적 크기의 확대를 추구하는 것보다는 지식기반의 유사성과 관련성이 향후 성과에 더 긍정적이라는 점을 밝혔다. 본 연구를 통해 전략적 제휴와 같은 외부 네트워크의 유사성이 인수 후 성과에 미치는 영향이 밝혀졌기 때문에 후속연구에서는 네트워크 관점에 따라 기업이 가지고 있는 네트워크 구조의 특성이나 구조적 공백(structural hole) 등이 인수성과에 미치는 영향에 대한 보다 심층적인 분석이 이루어질 것으로 기대한다. 또한 기존 연구가 인수성과를 측정하는데 있어 재무적 성과를 중점적으로 활용하였으나 본 연구에서는 기술

혁신이 주요 성장동력인 하이테크 산업의 특성을 고려하여 실질적으로 특허의 변화치인 혁신성 개선을 활용하고 있다. 이 부분은 기술중심기업 간 인수합병에 고려요소가 될 수 있다.

본 논문의 결과는 기업의 경영진이 하이테크 산업 내 인수합병을 추진할 때 내려야 하는 전략적 의사결정에 시사점을 준다. 기술혁신을 목표로 하는 인수합병의 경우 피인수 기업이 가지고 있는 네트워크의 활용 문제를 고려해 보아야 한다. 특히 빠른 시간 내에 기업통합이 필요한 경우에는 기업이 가지고 있는 주요 전략적 네트워크의 유사성을 인수를 검토할 때 지표로 활용할 수 있을 것이다.

신산업 육성 및 정부 R&D 효율성 증대 등 정책적 논의에도 시사점이 있다. 본 연구결과를 인수합병으로 국한시키지 않고, 제휴 네트워크의 유사성이 미치는 영향을 고려해 협업의 성과를 증대시키는 목적에도 적용할 수 있다. 국가적 경쟁이 심화되는 산업분야에서 정부지원의 효율성을 증대시키기 위해 산업계, 정부, 학계 등의 광범위한 협력이 이루어지고 있으며 많은 과제는 서로 연관성을 가지고 있다. 유사한 네트워크를 가지고 있는 기업이나 연구집단 간 협업을 촉진하고, 새로운 네트워크를 구성할 수 있게 한다면 혁신의 속도를 높이고, 효율적인 자원배분에 기여할 것으로 기대한다.

참고문헌

- Ahuja, G. (2000). Collaboration networks, structural holes, and innovation: A longitudinal study. *Administrative Science Quarterly*, 45(3), 425-455.
- Ahuja, G., & Katila, R. (2001). Technological acquisitions and the innovation performance of acquiring firms: A longitudinal study. *Strategic Management Journal*, 22(3), 197-220.
- Albert, M. B., Avery, D., Narin, F., & McAllister, P. (1991). Direct validation of citation counts as indicators of industrially important patents. *Research Policy*, 20(3), 251-259.
- Almeida, P. (1996). Knowledge sourcing by foreign multinationals: Patent citation analysis in the US semiconductor industry. *Strategic Management Journal*, 17(S2), 155-165.
- Barton, D. L. (1995). *Wellsprings of knowledge: Building and sustaining the sources of innovation*. Harvard Business School.
- Beckman, C. M., & Haunschild, P. R. (2002). Network learning: The effects of partners' heterogeneity of experience on corporate acquisitions. *Administrative Science Quarterly*, 47(1), 92-124.
- Burt, R. (1992). *Structural holes: The social structure of competition*. Harvard University Press.
- Capron, L., Dussauge, P., & Mitchell, W. (1998). Resource redeployment following horizontal acquisitions in Europe and North America, 1988 - 1992. *Strategic Management Journal*, 19(7), 631-661.
- Chakrabarti, A., Hauschildt, J., & Süverkrüp, C. (1994). Does it pay to acquire technological firms?. *R&D Management*, 24(1), 047-056.
- Chaudhuri, S., & Tabrizi, B. (1999). Capturing the real value in high-tech acquisitions. *Harvard Business Review*, 77(5), 123-123.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1989). Innovation and learning: the two faces of R & D. *The Economic Journal*, 99(397), 569-596.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation.

- Administrative Science Quarterly*, 128-152.
- Dussauge, P., Garrette, B., & Mitchell, W. (2000). Learning from competing partners: Outcomes and durations of scale and link alliances in Europe, North America and Asia. *Strategic Management Journal*, 21(2), 99-126.
- Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). Dynamic capabilities: what are they?. *Strategic Management Journal*, 21(10-11), 1105-1121.
- Fowler, K. L., & Schmidt, D. R. (1989). Determinants of tender offer post acquisition financial performance. *Strategic Management Journal*, 10(4), 339-350.
- Frick, K. A., & Torres, A. (2002). Learning from high-tech deals. *The McKinsey Quarterly*, 113-124.
- Fuller, M. B., & Porter, M. E. (1986). Coalitions and global strategy from. *Competition in Global Industries*, 315, 344.
- Gerpott, T. J. (1995). Successful integration of R&D functions after acquisitions: an exploratory empirical study. *R&D Management*, 25(2), 161-178.
- Gomes-Casseres, B. (1996). *The alliance revolution: The new shape of business rivalry*. Harvard University Press.
- Granstrand, O., Bohlin, E., Oskarsson, C., & Sjöberg, N. (1992). External technology acquisition in large multi technology corporations. *R&D Management*, 22(2), 111-134.
- Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17(S2), 109-122.
- Gulati, R. (1995). Social structure and alliance formation patterns: A longitudinal analysis. *Administrative Science Quarterly*, 619-652.
- Gulati, R. (1999). Network location and learning: The influence of network resources and firm capabilities on alliance formation. *Strategic Management Journal*, 20(5), 397-420.
- Gulati, R., Nohria, N., & Zaheer, A. (2000). Strategic networks. *Strategic Management Journal*, 21(3), 203-215.
- Gulati, R., & Singh, H. (1998). The architecture of cooperation: Managing coordination costs and appropriation concerns in strategic alliances. *Administrative Science Quarterly*, 781-814.
- Hagedoorn, J., & Schakenraad, J. (1994). The effect of strategic technology alliances on company performance. *Strategic Management Journal*, 15(4), 291-309.
- Hall, B. H., Jaffe, A. B., & Trajtenberg, M. (2000). *Market value and patent citations: A first look* (No. w7741). National Bureau of Economic Research.
- Hall, B. H., & Ziedonis, R. H. (2001). The patent paradox revisited: an empirical study of patenting in the US semiconductor industry, 1979-1995. *Rand Journal of Economics*, 101-128.
- Harrigan, K. R. (1985). *Strategies for joint ventures*. Free Press.
- Harrigan, K. R. (1986). *Managing for joint venture success*. Simon and Schuster.
- Harrison, J. S., Hitt, M. A., Hoskisson, R. E., & Ireland, R. D. (1991). Synergies and post-acquisition performance: Differences versus similarities in resource allocations. *Journal of Management*, 17(1), 173-190.
- Harrison, J. S., Hitt, M. A., Hoskisson, R. E., & Ireland, R. D. (2001). Resource complementarity in business combinations: Extending the logic to organizational alliances. *Journal of Management*, 27(6), 679-690.
- Haspeslagh, P. C., & Jemison, D. B. (1991). *Managing acquisitions: Creating value through corporate renewal*

- (Vol. 416). New York: Free Press.
- Hedlund, G. (1994). A model of knowledge management and the N form corporation. *Strategic Management Journal*, 15(S2), 73-90.
- Hennart, J. F. (1988). A transaction costs theory of equity joint ventures. *Strategic Management Journal*, 9(4), 361-374.
- Henry, C. (2003). The era of open innovation. *MIT sloan Management Review*, 44(3), 35-41.
- Hitt, M. A., Hoskisson, R. E., Ireland, R. D., & Harrison, J. S. (1991). Effects of acquisitions on R&D inputs and outputs. *Academy of Management Journal*, 34(3), 693-706.
- Huber, G. P. (1991). Organizational learning: The contributing processes and the literatures. *Organization Science*, 2(1), 88-115.
- Inkpen, A. (1998). Learning, knowledge acquisition, and strategic alliances. *European Management Journal*, 16(2), 223-229.
- Itami, R. (1987). Mobilizing Invisible Assets. Mass. *Harvard Business Review*.
- Jarillo, J. C. (1988). On strategic networks. *Strategic Management Journal*, 9(1), 31-41.
- Karim, S., & Mitchell, W. (2000). Path dependent and path breaking change: Reconfiguring business resources following acquisitions in the US medical sector, 1978 - 1995. *Strategic Management Journal*, 21(10-11), 1061-1081.
- Kogut, B., & Zander, U. (1992). Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. *Organization Science*, 3(3), 383-397.
- Koh, J., & Venkatraman, N. (1991). Joint venture formations and stock market reactions: An assessment in the information technology sector. *Academy of Management Journal*, 34(4), 869-892.
- Lambe, C. J., & Spekman, R. E. (1997). Alliances, external technology acquisition, and discontinuous technological change. *Journal of Product Innovation Management: An International Publication Of The Product Development & Management Association*, 14(2), 102-116.
- Lane, P. J., & Lubatkin, M. (1998). Relative absorptive capacity and interorganizational learning. *Strategic Management Journal*, 19(5), 461-477.
- Larsson, R., Bengtsson, L., Henriksson, K., & Sparks, J. (1998). The interorganizational learning dilemma: Collective knowledge development in strategic alliances. *Organization Science*, 9(3), 285-305.
- Link, A. N. (1988). Acquisitions as sources of technological innovation. *Mergers and Acquisitions*, 23(3), 36-39.
- Makadok, R. (2001). Toward a synthesis of the resource based and dynamic capability views of rent creation. *Strategic Management Journal*, 22(5), 387-401.
- Miles, R. E., & Snow, C. C. (1986). Network organizations: New concepts for new forms. *California Management Review*, Spring, 62.
- Mytelka, L. K. (1991). *Strategic partnerships: States, firms, and international competition*. Associated University Presse
- Nelson, R. R., & Winter, S. G. (1982). An Evolutionary Theory of Economic Change (Belknap, Cambridge, MA). *Nelson An Evolutionary Theory of Economic Change* 1982.
- Powell, W. (1990). Neither market nor hierarchy: network forms of organization. *Research in organizational behavior*, 12, 295-336. In BM Staw & LL Cummings (Eds.).
- Powell, W. W., Koput, K. W., & Smith-Doerr, L. (1996). Interorganizational collaboration and the locus of

- innovation: Networks of learning in biotechnology. *Administrative Science Quarterly*, 116-145.
- Puranam, P., Singh, H., & Zollo, M. (2006). Organizing for innovation: Managing the coordination-autonomy dilemma in technology acquisitions. *Academy of Management Journal*, 49(2), 263-280.
- Ramaswamy, K. (1997). The performance impact of strategic similarity in horizontal mergers: Evidence from the US banking industry. *Academy of Management Journal*, 40(3), 697-715.
- Ranft, A. L., & Lord, M. D. (2002). Acquiring new technologies and capabilities: A grounded model of acquisition implementation. *Organization Science*, 13(4), 420-441.
- Seth, A., Song, K. P., & Pettit, R. (2000). Synergy, managerialism or hubris? An empirical examination of motives for foreign acquisitions of US firms. *Journal of International Business Studies*, 31(3), 387-405.
- Stuart, T. E. (1998). Network positions and propensities to collaborate: An investigation of strategic alliance formation in a high-technology industry. *Administrative Science Quarterly*, 668-698.
- Tanriverdi, H., & Venkatraman, N. (2005). Knowledge relatedness and the performance of multibusiness firms. *Strategic Management Journal*, 26(2), 97-119.
- Teece, D. J. (1992). Foreign investment and technological development in silicon. *California Management Review*, 34(2), 88.
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319-1350.
- Thorelli, H. B. (1986). Networks: between markets and hierarchies. *Strategic Management Journal*, 7(1), 37-51.
- Wang, L., & Zajac, E. J. (2007). Alliance or acquisition? A dyadic perspective on interfirm resource combinations. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1291-1317.
- Wernerfelt, B. (1984). A resource based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171-180.

A Study on the Effect of Corporate Network Characteristics on Acquisition Performance in the high-tech Industry*

Jin, Hyejin¹

Master, Dept. of Business, Seoul National University

Kim, Sohyung²

Assistant Professor, Dept. of Trade, Kyonggi University

ABSTRACT

Based on the knowledge-based view and network theory of an entity, this study analyzed the effect of the relevance of internal capabilities between the acquisition and the acquiree in M&A and the association of external capabilities, such as the network of alliances held by each entity, on the acceptability.

In previous studies on acquisition or strategic alliances, acquisitions and strategic alliances were treated separately, or as a topic of choice. However, there was a lack of research into the impact of a strategic alliance network formed by the acquiree and the acquisition firm respectively after the merger.

Therefore, in this study, the association was identified by analyzing the network of alliances formed by each company at the same time that the association of internal capabilities was examined on the performance of the factors.

Keyword : M&A, Network theory, Strategic Alliance, Internal Capability

Received September, 24, 2019

Revised October, 16, 2019

Accepted February, 17, 2020

* All papers comply with the ethical code set by the National Research Foundation and the Asia-Pacific Journal of Business and Commerce.

1. First Author, lunarhj@snu.ac.kr

2. Corresponding Author, shkim2@kyonggi.ac.kr