대한지리학회지 제41권 제6호 2006(639~656)

지식정보사회의 신경제공간과 지리학 연구의 방향*

박삼옥**

New Economic Spaces and Directions of Geographical Research in the Knowledge-Based Information Society

Sam Ock Park

요약 : 본 연구는 지식정보사회에서 신경제공간 형성의 메커니즘을 살펴보고 향후 지리학연구의 방향을 제시하고자 하였다. 정보화사회에서 신경제공간의 형성 배경에 대해 개관하고, 그 메커니즘으로 네트워크, 착근성, 집적 및 분산에 대해서 설명하였다. 또한 한국에서 혁신활동이 활발한 서울의 강남지역과 낙후지역 중의 하나인 전북 순창지역에 대한 사례연구를 통하여 한국의 낙후지역에서도 신경제공간의 형성이 이루어지고 있음을 지적하였다. 이러한 이론적 논의와 사례연구를 바탕으로 앞으로 지리학연구의 방향을 크게 통합적 관점에서의 연구, 지리학연구 방법론 개발, 정책관련연구의 세 가지 측면에서 논의하였다.

주요어 : 신경제공간, 신경제지리학, 네트워크, 착근성, 집적과 분산, 지리학연구방향

Abstract : The purposes of this paper are to examine the mechanism of the new economic spaces and to suggest directions of geographical research in the knowledge-based information society. It introduces the background of the formation of the new economic spaces and examines network, embeddedness, and agglomeration and dispersion as mechanisms of the new economic spaces. Based on the result of case studies of Kangnam area, the most active innovation region in Korea, and of Sunchang, one of the backward regions in Korea, the paper points out that new economic spaces are now developing even in the peripheral areas. Considering the result of theoretical discussions and case studies, the paper suggests three directions for future geographical research such as research from a integrative viewpoint, development of new methodologies of geographical research, and policy directed research in geography.

Key Words : new economic spaces, new economic geography, network, embeddedness, agglomeration and dispersion, directions of geographical research.

---

* 본 논문은 2006년 대한지리학회 연례학술대회에서 전임회장 특별강연으로 발표된 것임.

** 서울대학교 사회과학대학 지리학과 교수(Profeesor, Department of Geography, College of Social Sciences, Seoul National University), parkso@snu.ac.kr

1. 서론

1990년대 초반 이후 경제지리학에서 '경제' 라는 개념의 재검토와 더불어 연구의 새로운 관점이 등장하기 시작하였다. '신경제지리학' 으로 명명된 새로운 학문적 경향은 주요 국제 학회 및 학술지의 주제로 다루어지는 등 현재 경제지리학 분야의 연구를 주도하고 있다(e.g., *Antipode*, 2001; *Journal of Economic Geography*, 2003). 경제학에서의 '지리적 전환', 경제지리학에서의 '관계적 전환', '문화적 전환' 과 같이 새롭게 널리 사용되는 용어들이 신경제지리학의 이론적, 경험적 발전과정을 보여준다. 신경제지리학에서 경제활동은 사회와 공간에서 발생하는 사회, 문화, 정치, 제도적 과정과 관련하여 분석된다. 이 때문에 신경제지리학에서는 단선적이며, 1차원적이고, 공간의 차별성을 고려치 않은 '경제' 대한 기존의 전제 및 정의를 부정한다(Yeung, 2003).

경제지리학의 성격변화에 대한 논쟁은 지리학사에서 처음은 아니다. 이미 20세기 이전의 상업지리학, 1900~30년대의 환경결정론, 1950년대 지역적 차이에 주목한 학문적 경향, 1970년대 경제지리학의 연구 활동을 이끌었던 입지분석, 공간조직 등이 각 시기에 중요한 연구경향을 반영하듯이 경제지리학의 성격은 다양한 변화를 경험하였다.(Berry *et al.*, 1993). 또한 1960~70년대에는 계량적 분석에 기초한 실증주의 흐름이 경제지리학 연구의 주류를 차지하였고, 실증주의 관점을 비판하면서 현상학적 흐름과 마르크스주의가 새롭게 등장하였다(King, 1976). 1980년대 이후 행태적 접근, 지속가능한 발전에 대한 환경적 관심, 그리고 대안적 관점으로서 마르크스주의와 포스트모던 철학 사조 등과 관련한 연구 경향이 나타났다. 1990년대에 이르러서는 '신경제지리학' 이 논리실증주의 경제지리학에 대한 새로운 대안으로 등장하였다. 1990년대 이후 등장한 '신경제지리학' 은 경제학과 경제지리학에서 주장하는 두개의 큰 흐름이 있다고 볼 수 있다.

경제학에서 공간분석을 주류경제학의 균형 모형에 도입하기 위하여 출현한 신경제지리학 또는 지리적 경제학(geographical economics)은 경제지리학자들에 의해 주장되는 신경제지리학(new economic geography)과는 엄연히 구분된다(Fujita *et al.*, 1999; Krugman, 1998; Martin, 1999). 경제학 분야에서의 최근의 신경제지리학 논의는 경제활동의 공간적 집적을 수학적 모형을 통하여 수익체증(increasing returns)의 효과로 설명하고 있다. 그러나 경제학에서의 이러한 집적현상에 대한 수학적 모형은 경제지리학사에서 새로운 것이라고 볼 수 없고 경제학에서 새로운 "지리적 전환"이라고 할 수 없다는 주장도 있다(Scott, 2004). 이에 반해 경제지리학계에서 주장되어온 신경제지리학에서 핵심적인 단어는 문화, 사회적 상호작용, 관계 그리고 변화 과정 등이다. Yeung(2003: 445)은 신경제지리학의 주요 특성은 변화 과정을 밝히는 방법론적 구조를 발전시키기 위한 "경제 행위의 사회적 착근성에 대한 이해, 사회 주체들의 성격과 위상 변화의 묘사, 경제행위를 규정하는 물질적 담론적 요인의 역할에 대한 탐색"이라고 밝히고 있다. 또한, 일반적으로 경제지리학에서 '관계적 전환' 를 주창하는 학자들은 "기업가, 노동자, 그리고 기업의 행위를 공간적 · 시간적 배경에 뿌리내리고 있는 사회적, 문화적, 정치적, 경제구조와 그들과의 관계 속에서 이해하고자 한다."(Murphy, 2003: 177)

전통경제지리학에 대한 대안으로 신경제지리학을 둘러싼 최근의 철학적 논쟁에 대해 검토하는 것이 본 논문의 목적은 아니다. 여기에서 신경제지리학의 최근 논의에 대해 간략하게 언급하는 이유는 신경제지리학의 출현이 지식기반경제와 정보화 사회로의 경제환경 변화에 기인한 '신경제공간' 의 출현과 밀접한 관련이 있기 때문이다. 신경제공간에서 '신(new)' 의 개념은 정보통신기술의 발전, 새로운 생산 · 기업 · 혁신 시스템의 출현 그리고 세계화와 같은 경제활동의 외부 환경 변화 때문에 공간상에 나타난 새로운 공간적 결과를 의미한다. 신경제공간은 단지 생산활동만을 고려한 새로운 산업공간이 아니라 서비스 · 소비 · 유통 공간을 아우르는 총체적 개념의 경제활동 공간이다. 또한 신경제공간은 경제활동의 물리적 공간과 정보 · 통신 네트워크상의 전자공간을 포함하며, 전 지구적 측면에서의 관계적 공간이자 네트워크 공간이라고 볼 수 있다. 신경제공간의 출현이 신경제지리학의 논의와 밀접히 관련되어 있기 때문에 최근 경제지리학의 성격 변

화를 이해하기 위해서는 신경제공간의 역동적인 과정을 이해하는 것이 중요하다. 또한 신경제공간의 이해는 앞으로 지리학 연구의 방향을 이해하는 데에도 중요하다.

따라서 본 연구는 디지털 시대와 세계화 환경에서 신경제공간의 출현 메커니즘을 살펴보고 지리학연구의 방향을 제시하는 것을 목적으로 한다. 정보화 사회에서 신경제공간의 출현에 대해 개관하고, 네트워크, 착근성, 공간 집적 및 분산의 관점에서 신경제공간을 검토할 것이다. 또한, 지리학연구의 방향을 크게 통합적 관점에서의 연구, 지리학연구 방법론 개발, 정책관련연구의 세가지 측면에서 검토할 것이다.

2. 지식정보사회에서의 신경제공간

전통 경제지리학 이론에서는 경제적 합리성을 기준으로 경제공간을 효율적으로 조직하는 것에 초점을 두었다. 튀넨의 '고립국 이론', 크리스탈러의 '중심지 이론', 뢰쉬의 '최대수요이론', 아이사드의 '공간 경제'는 모두 경제 공간의 효율적 조직을 다룬 것들이다. 이러한 고전 · 신고전적 경제공간모형은 지역 또는 국가경제 범위에서 운송비와 거리 문제를 경제활동을 결정하는 핵심적인 요인으로 다룬다. 그러나 운송비가 경제활동에서 차지하는 비중이 줄어들고, 경제공간의 복잡성이 증가하면서 전통 경제지리학 이론의 경제공간 조직 모형에서 강조한 운송비의 영향은 지난 20년간 상대적으로 감소하였다. 그런데 최근들어서 경제공간에 대한 신고전적 이론의 접근 방법은 경제적 합리성의 기준에서 지역, 공간을 강조하는 경제학자들을 중심으로 다시 각광받기 시작했다(Fujita *et al.*, 1999; Krugman, 1991; 2000). 경제학에서 경제활동의 공간 집적 및 공간 현상에 대한 관심은 몇몇 경제학자들에 의해 신경제지리학으로 소개되었으며, 지리학을 제외한 여타의 사회과학에서는 '지리적 경제학'으로 알려졌다. 그러나 경제학에서의 '지리적 전환'은 경제지리학의 연구들에 비추어볼 때, 전혀 새로운 내용이 아니다. 같은 맥락에서 Martin(1999: 65)은 신 '지리적' 경제학이 "주류경제학의 새로운 방법론을 통해 고전 입지이론 및 지역 과학을 반복하는 것"이라고 비판했다.

경제공간은 시 · 공간적으로 매우 역동적이기 때문에, 경제적 합리성이라는 하나의 기준으로 이해될 수 없을 뿐만 아니라, 경제공간의 형성과정은 지역 및 시대에 따라 다양하게 나타난다. 세계화의 진전에 따른 경제공간의 역동성은 지난 20년 동안 지역, 국가, 국제적 범위에서 새롭게 출현한 신산업공간(Scott, 1988), 산업이 특정장소에 선택적으로 집중하는 공간(Markusen, 1996), 블록경제, 그리고 경제활동 중심공간의 이동(Park, 1998) 등에 의해서 인식되었다. 이러한 변화들은 생산시스템, 기업시스템, 혁신 시스템에서 독특한 특성을 갖는 기술 – 경제 패러다임의 이동과 밀접한 관련이 있다. 정보통신기술의 발전, 지식기반 경제의 진전 그리고 21세기 세계경제의 구조조정은 공간경제의 역동성을 보다 강화할 것이며, 이러한 신경제공간의 출현 및 변화과정을 이해하기 위해 새로운 경제지리학의 방법론 및 연구들이 요구된다. 신경제공간에서 '신(new)'은 새로운 기술 – 경제 패러다임 하에서 진행하는 경제공간의 새로운 변화과정을 의미한다.

기술 변화가 경제 및 사회 현상에 미치는 영향에 대해서는 의심할 여지가 없다. Freeman과 Perez(1988)는 기술변화를 점진적 혁신, 급진적 혁신, 기술혁명, 그리고 기술–경제 패러다임으로 분류하였는데, 이러한 변화의 형태 중에서 경제, 사회 현상에 가장 급진적이며 광범위한 영향을 미치는 것이 기술 경제–패러다임의 변화이다. 장기파동의 4차 파동기 하강 단계에서부터 나타나기 시작한 새로운 기술 – 경제 패러다임은 신산업부문에서의 다양한 제품 · 공정 혁신과정을 포함한다(Freeman, 1987; Hayter, 1997). 기술 – 경제 패러다임의 변화는 주요 산업과 하부구조의 변화, 생산성 원천의 변화, 그리고 기업의 변화를 수반하였다. 기술 – 경제 패러다임 모형에서 가장 최근의 변화는 정보통신 기술의 발전과 관련되어 있다. 증기기관 및 철도의 기술 – 경제 패러다임 이래로 수송 기술의 혁신은 지속적으로 경제활동에서 거리와 관련된 마찰을 줄여왔다. '시 · 공간의 수렴'(Janelle, 1968)과 '지구촌' 등은 교통 · 통신 기술의 발전에 따라 나타난 용어들이다(Goodchild, 2001). 최근 정보통신기술 발달은

전 세계 어느 곳에서도 네트워크를 통해 낮은 비용과 빠른 속도로 의사소통이 가능하도록 하였으며, 이는 역사상 유래 없는 파급효과를 가져 왔다. 인터넷은 이전의 어떤 교통 · 통신 기술 발달과도 비교할 수 없는 영향력을 지니게 되었다.

새로운 기술 – 경제 패러다임 하의 정보화 시대에서 신경제공간의 몇몇 특징적인 모습을 발견할 수 있다. 최근 정보통신기술 발전과 관련하여 다양한 제품 및 공정혁신과 새로운 지식기반산업이 등장하였으며, '디지털 경제', '지식기반 경제'가 세계화 경제에서 새로운 화두로 떠오르고 있다. 또한 새로운 기술 – 경제 패러다임의 발전에 따라 생산체계, 노동시장, 금융시장, 사업모델, 소비자행동, 혁신체계 등이 부각되었다(Park, 2003). 이를 구체적으로 살펴보면, 지난 20년 동안 대부분의 선진국은 포드주의 대량생산체계에서 유연적 생산체계로의 변화를 경험하였고(Hayter, 1997; Piore and Sabel, 1984; Scott, 1992; Storper, 1993), 디지털 경제 환경에서 노동시장은 유연성, 다양성이 증가하였다(Hayter, 1997). 그리고 정보통신 기술 혁명 시기에 경쟁력의 원천으로 혁신활동의 의미가 중요해졌으며, 짧아진 제품 수명 주기, 경쟁의 심화와 더불어 경제활동의 불확실성은 증가하였다. 이로 인해 첨단산업 부문의 신생기업과 분사창업기업들은 벤처자본을 선호하게 되었다. 금융활동은 뉴욕, 런던, 도쿄 등과 같은 세계적 금융 중심지로 엄청나게 집중되었고, 주요 금융 중심지에서 새롭게 개발된 다양한 금융상품이 국경을 초월하여 주요 첨단산업 클러스터로 제공되고 있다. 새로운 사업모델의 수립을 위한 협력과 전략적 제휴의 중요성이 증가하였고, 상호작용적 혁신 모형이 널리 인정받고 있다. 혁신과정에서 생산, 마케팅, 연구 개발 활동 사이의 상호작용이 강조되고, 개인, 조직 간 네트워크가 혁신의 중요한 요소로 인식되기 시작하였다. 이러한 네트워크의 중요성 때문에 최근에 지역혁신체계를 지역 발전의 중요한 전략으로 여기고 있다.

최근 패러다임 이동에 따른 위와 같은 변화들은 상호 밀접한 관계를 맺고 있으며, 정보통신 기술과 관련하여 새로운 기술 – 경제 패러다임의 특성을 반영한다. 패러다임 변동으로 인해, 새로운 공간형태와 공간형성과정이 나타난 것이다. 경제공간은 경제사회와 경제활동의 공간과정과 유형의 결과이다. 따라서 지난 20년 동안 기술 – 경제 패러다임의 이동으로 인해 세계화 시대의 새로운 경제활동 공간이 출현하였다.

20세기 후반 이후, 정보통신기술과 인터넷의 발전은 또 다른 변화과정을 초래하였다. 신흥산업국가와 개발도상국에서 신생기업과 분사창업기업들이 대도시에 집적하였고, 새로운 지식기반 산업이 발전하게 되었다. 인터넷 시대에 정보통신 네트워크 상에서 가상의 또는 비공간적 클러스터가 존재하기도 한다. 하지만 정보통신 기술혁명이 경제공간에 미치는 영향은 복잡하고 다양한 형태로 나타난다. 예를 들어, 정보통신 기술의 발달이 형식적 지식에 대한 접근성을 높이고, 더 나아가 형식적 지식은 Weber(1929)의 이론에서 말하는 '어디서나 이용 가능한 보편자원'의 성격을 띠게 된 반면(Maskell and Malmberg, 1999), 암묵적 지식은 쉽게 공간적으로 이동할 수 없기 때문에 지식기반 경제에서 오히려 그 중요성이 더욱 커졌다.

인터넷을 통한 지식 및 정보 전달에 제한이 따르는 것은 정보통신 기술의 발달에 따른 공간변화에 대한 일반적인 예상과 차이가 있음을 보여준다. 지난 10년간 급속한 정보통신 기술의 발달, 특히 인터넷 사용 인구의 증가는 공간적 불균형을 줄이고 지역 간 경제활동의 균등한 발전을 자극하는 동력으로서 긍정적으로 평가되어 왔다. 많은 미래학자들은 거리의 마찰이 사라질 것이며, 경제활동은 원거리 지방으로까지 분산되어 대도시와 경쟁함으로써 대도시의 종말 및 지리학의 종말을 초래할 것으로 예상하였다(Cairncross, 1997; Glider and Peters, 1995; Harris, 1998; Negroponte, 1995). 특히 '거리의 종말'(Cairncross, 1997)은 정보통신 기술의 발달이 '거리의 폭정'을 끝내게 할 것이라는 다양한 추측을 하게 만들었다(Gorman, 2002).

그러나 다른 한편으로 지리학의 연구들은 정보통신 기술의 발전과 경제의 세계화 흐름에도 불구하고 여전히 경제 발전에 있어 지리적 근접성과 중심도시가 중요한 역할을 수행하고 있음을 보여주었다(Florida, 1995; 2002; Gertler, 1995; Malecki, 1999; Zook, 2002). 인터넷의 발전과 함께 혁신활동을 위한 지식창출과 지식 · 정보 · 물자의 흐름이 경제 공간의 역동성

에 있어 중요한 의미를 지니게 되었다. 인터넷 하부구조, 지식 인력, 혁신 클러스터와 네트워크, 그리고 '수요의 집적'은 공간적으로 균등하게 나타나지 않으며, 이런 이유에서 이들은 경제공간의 구조재편에 서 중요한 요인으로 부각되었다(Park, 2004). 성공적인 혁신 클러스터들은 정보통신 하부구조와 지식 인력을 필요로 하며, 전 세계적 범위에서 다른 혁신 클러스터들과 강력한 네트워크를 형성한다.

지리학의 종말을 예상하는 일련의 주장들은 "공간의 제약을 받지 않고 정보통신 기술과 원거리 통신을 어느 곳에서나 자유롭게 이용할 수 있는 상태를 전제로 삼는다."(Gorman, 2002: 53). 또한 인터넷은 "대도시 중심지역과 주변부 지역의 차이를 좁혀주는 경제활동의 평형장치"로 간주된다(Gorman, 2002: 53). 하지만 이러한 주장과 전망에도 불구하고 인터넷시대에 중요한 연구결과 중의 하나는 장소와 입지가 경제활동 공간의 조직에서 보다 복잡하고 중요하게 되었다는 것이다(Choi, 2003; Li *et al.*, 2001; Gorman, 2002; Park, 2004; Zook, 2002). 현실공간에서 새로운 정보체계는 지리의 영향력을 제거하지 못하였으며, 다만 경제공간을 재조직할 따름이다(Li *et al.*, 2001; Zook, 2002).

정보통신 기술이 경제 공간에 미치는 영향에 대한 상반되는 견해가 존재하는 것은 물리적 공간의 불균등성과도 밀접히 관련되어 있다. 물리적 공간의 사회적 · 물질적 · 환경적 조건은 균등하게 분포되어 있지 않다. 물리적 공간에서 언어 · 문화 · 제도는 지역마다 차이를 보이며, 노동시장 또한 공간적으로 다양한 형태를 띤다. 전자공간은 물리적 공간에 착근되어 형성되기 때문에 현실사회에서 물리적 공간의 불균등한 성격이 전자공간에도 영향을 미친다. 한편, 비록 전자공간과 물리적공간의 성격이 다르지만, 경제공간의 과정에서 양자는 상호 보완적인 성격을 지닌다.

두 공간 사이의 가장 근본적인 차이는 의사소통 속도와 거리의 의미에서 나타난다. 전자공간에서 의사소통은 빛의 속도로 이루어지며, 거리는 중요하게 여겨지지 않는다. 그러나 의사소통의 '즉시성'에도 불구하고 전자공간은 공간적 제약으로부터 자유롭지 못하다. 지역 간 인터넷 하부구조와 대역너비(bandwidth)의 차이, 비용, 다양한 규제와 제도 등은 전자공간의 형성에 많은 영향을 미쳤다(Li *et al.*, 2001). 현실 세계에서 인터넷 하부구조의 분포는 지리적으로 균등하게 나타나지 않는다. 또한 주변부지역에 비해 중심부지역에서 정보통신기술 하부구조가 발달했으며, 국제적으로는 선진국들 사이의 경로를 따라서 정보통신기술 하부구조가 집적하고 개발도상국에서 인터넷 접속비용은 상대적으로 소득에 비해 높게 나타난다. 국가 내 범위에서 인터넷 하부구조는 혁신클러스터나 금융 중심지와 같은 주요 공간에 집적한다. 국제적으로 정보통신 네트워크가 세계도시들 사이에 집중하는 현상을 보여주는 최근의 연구는 정보통신기술 하부구조의 분포와 그에 따른 전자공간의 형성이 지역적으로 차이가 있음을 보여준다(Malecki, 2002).

물리적공간과 전자공간에서 전달되는 의사소통의 내용과 형태도 구분된다. 물리적공간의 의사소통에서는 정보와 물질의 이동이 가능한 반면 전자공간에서는 오직 정보만이 전달될 수 있으며, 암묵적 지식과 같은 일부 정보들도 의사소통의 제약이 따른다. 일반적으로 정보통신 하부구조는 지역의 기술적 하부구조가 착근된 사회 · 정치 · 경제 · 문화적 요인으로부터 분리하여 생각할 수 없다(Li *et al.*, 2001). 이렇든 전자공간은 물리적공간의 특성에 영향을 받을 수밖에 없으며, 따라서 지역적 특성이 전자공간에 영향을 미쳐서 디지털 시대에도 물리적 공간의 중요성은 사라졌다고 볼 수 없다.

인터넷이 발달함에 따라 디지털 시대에 경제공간의 변화과정은 이전 시기의 양상과는 다른 모습을 보인다. 정보통신기술의 발달로 말미암아 우리는 현실공간과 가상공간이 혼재하는 새로운 경제공간에서 살아가고 있다. 신경제공간의 형성과정은 정보화 사회에서 세계 경제공간을 이해하며 지리학연구의 새로운 영역을 개발하고 이해하는데 중요하다.

3. 신경제공간의 형성의 주요 메커니즘

앞에서 경제활동이 순수한 경제적 합리성뿐만 아니라, 사회 · 문화 · 정치 · 역사적 발전과의 관계를 통해 공간상에서 전개된다는 사실에 대해 논의하였다. 이는

경제활동이 시 · 공간적으로 역동성을 띤다는 것을 의미한다. 경제공간의 역동적인 과정은 사회의 문화 · 정치 · 사회 구조에 뿌리내리고 있는 다양한 주체들 사이의 네트워크 형성과 관련되어 있으며, 공간상의 집중과 분산을 초래한다. 본 절에서는 신경제공간의 전개과정 및 주요 메커니즘과 관련하여 네트워크, 착근성, 클러스터에 대해 다루고자 한다.

1) 네트워크(network)

사회학에서 사회관계 속에 뿌리내리고 있는 네트워크(Granovetter, 1985)는 사회적 행동의 반복 속에서 발생하는 비공식적 제도로 간주된다(Murphy, 2003). 이에 따라 경제 사회학에서는 네트워크 형성과정에서 비공식적인 관계가 강조된다. 그러나 본 절에서는 주체들 사이의 공식 · 비공식적인 관계 모두를 네트워크 형성에서 고려한다. 네트워크는 공간상의 다양한 경제주체들 사이의 관계 형성 과정이며(Dicken *et al.*, 2001), "의사소통 및 정보 교환이 이루어지는 사회적 공간"(Murphy, 2003: 174)으로 간주할 수 있다.

포디즘 양식의 대량생산체계에서는 기업간 네트워크를 중심으로 경제활동 공간을 이해하였지만, 지식기반 경제 및 정보화 사회에서는 기업간 네트워크뿐만 아니라 개인간 관계, 공급자 – 소비자 관계, 생산자서비스 기업, 대학, 공공 기관 등 다양한 조직들 간의 관계로 네트워크의 범위가 확장된다. 이러한 네트워크들은 학습과정에 기여하고, 지식의 전달 및 파급을 촉진시키며, 지식창출과 혁신을 발생시킨다(Bunnel and Coe, 2001; Malecki, 1997; Malecki and Paivi, 1999; Yeung 2000). 지식기반 경제에서는 경쟁우위의 원천으로 전통적 생산요소가 아닌 창조적 아이디어를 중요하게 생각하며, 동시에 "창조적 지식과 경제적 학습과정이 발생하는 과정이 경제발전의 가장 중요한 요소이다"(Boggs and Rantisi, 2003: 111). 또한 네트워크의 핵심 주체가 더 이상 기업으로 한정되지 않으며, 개인이나 공공 기관들이 새롭게 네트워크의 핵심 주체로 나타난다. 이들 간의 상호작용이 신경제공간의 전개과정에 있어 결정적인 요인으로 작용한다. 하지만 여전히 행위주체들은 "구조와 주체들로 구성된 보다 광범위한 시스템 내에서 그들의 선택과 관계를 규정하는 제도, 규범, 및 규칙에서 작동하는 것으로 본다"(Boggs and Rantisi, 2003: 111). 따라서 신경제공간에서 주체와 네트워크 구조 사이에 긴장이 존재하기 마련이다.

네트워크의 공간적 범위는 국지적 지역으로 한정되지 않고, 지역 · 국가 · 범지구적 수준의 다양한 범위로 확장되며(Park, 1996), 그것은 지식의 창출 및 이전 과정을 통해 쉽게 확인할 수 있다(Park, 2003). 암묵적 지식은 문자화하기 어려우며 의사소통에 제약이 따르기 때문에 개인이나 집단, 조직 내부에 남아있게 된다. 이러한 속성상 기업들이 가치, 배경, 기술, 사업에 관한 문제들을 공유할 수 있는 국지적 수준의 공간범위 내에서 암묵적 지식의 전달이 이루어진다(Maskell and Malmberg, 1999). 공통의 언어, 관찰, 모방, 실행은 암묵적 지식의 전달을 위해 필요하며, 암묵적 지식의 전달을 위한 개인적인 상호작용은 지리적 · 문화적 근접성이 존재하는 제한된 범위에서에서 국지화한다. 지리적, 문화적 근접성은 암묵적 지식의 창출과 이전을 촉진하는 국지적 네트워크의 가능성을 증가시킨다. 암묵적 지식의 전달과정에서 지리적 근접성이 중요하다는 것은 지역이 지식 창출과 혁신과정에서 중요한 요인으로 기능한다는 것을 의미한다. 이와같이 혁신활동의 원천으로서 암묵적 지식의 창출과 전달에 공간적 한계가 존재하기 때문에 경제활동 공간의 특정 장소에서 지식 창출과 혁신활동이 수행될 수 있는 것이다. 그러나 기술적인 문제가 해결되고 의사소통의 경로가 마련되는 경우 네트워크에서 주체들 사이의 대면접촉은 원거리 상에서도 가능하다(Grotz and Braun, 1997). 암묵적 지식의 원거리 이동을 위해서는 지식을 전달하는 핵심 주체들의 원거리이동이 필요하며 이는 다국적 기업의 기술자, 관리자들이 해외 파트너와의 지식 교류를 위해 이동하는 형태 등의 모습으로 나타난다. 즉, 지식인과 기술인력의 국제적 이동을 통해서 암묵적 지식의 국제적 순환도 이루어지지만 이러한 지식순환의 국제화는 선택된 지역에서만 가능하다는 것이다.

지역에서 암묵적 지식에 대한 상호작용의 궁극적인 목표는 신제품 및 신공정 개발을 위한 암묵적 지식의 형식화 과정이다. 다수의 혁신 중심지에서 암묵적 지식의 전환과정이 활발하게 발생하고 동시에 지속적으

로 암묵적 지식의 형식화 과정이 일어난다. 암묵적 지식으로부터 전환된 형식화된 지식은 자유로운 이동이 가능하고 형식화과정이 증가함에 따라 암묵적 지식의 중요성 또한 증가한다(Maskell and Malmberg, 1999; Sturgeon, 2003). 실리콘밸리에서 모듈형식의 생산 네트워크 발전은 암묵적 지식의 사회화를 통한 형식적 지식으로의 전환과정을 보여주는 좋은 사례이다(Sturgeon, 2003). 암묵적 지식을 형식적 지식으로 전환하는 것은 지식의 이동 거리를 증가시키고 이를 바탕으로 경제활동의 세계화를 촉진한다. 정보통신기술의 발전은 인터넷을 통한 형식적 지식의 이동을 용이하게 함으로써 세계화 과정을 촉진함과 동시에 전 세계적 범위에서 다양한 경제활동 중심지들을 통합하는 결과로 나타났다. 예를 들어, "동일한 생산설비와 생산방식을 사용하는 제조과정 지침을 선진국 공장에서 일련의 개발도상국 공장으로 이전"(Sturgeon, 2003: 218)하는 것은 지식의 형식화 과정을 통해 가능하다. 이와 관련하여 Sturgeon(2003)은 암묵적 지식의 형식화는 전 지구적 생산체계에서 전문화된 집적지가 서로 연결되는 메커니즘이라고 주장한다.

전통적으로 생산활동의 연계는 산업 네트워크 연구의 주요 주제였다. 그러나 신경제공간에서는 다양한 형태와 성격을 가진 네트워크가 존재한다. 생산네트워크를 통한 물자의 이동뿐만 아니라 지식, 기술, 자본, 인력, 서비스, 전략 및 권력이 경제공간 상에서 네트워크를 통해 이동한다(Park, 2005a). 이러한 이동은 공식적 모임과 비공식적 모임을 통해서 발생될 수 있다. Murphy(2003)는 탄자니아 Mwanza 지역의 제조업자에 대한 경험적 연구에서 네트워크 형성에서 비공식적 모임의 중요성을 강조하였으며, 네트워크 공간을 신용접근 관계, 평판 형성 관계, 정보 구득 관계의 세 형태로 분류하였다. 경제공간에서 다양한 네트워크의 유형과 내용은 다수의 복합적인 합리성과 논리에 의해 추동된다(Ettringer, 2003; Murphy, 2003). 이러한 경제공간의 다양한 네트워크의 형성 과정에서 주체들 간의 신뢰와 권력관계가 중요한 의미를 지닌다는 것은 의심의 여지가 없다.

2) 착근성(embeddedness)

경제활동과 그것의 성과물들은 경제주체들의 상호작용과 전체적인 네트워크 구조에 의해 영향을 받게 됨으로 경제행위가 사회관계 속에 착근됨을 보여준다(Grabher, 1993). 따라서 네트워크는 경제활동의 사회적 착근성과 밀접한 관련을 맺고 있다. 착근성의 개념은 Granovettor(1985)에 의해 재정립되었다. 그는 Polanyi(1944)의 연구를 계승하여 소위 '신경제사회학'에 큰 영향을 미쳤으며, 신경제공간의 조직을 이해하는데 공헌하였다. 그에 따르면(Granovetter, 1985: 485) 기업의 경제행위는 "지속적인 사회적 관계에 의해 제약을 받기 때문에 경제행위를 독립적으로 파악하는 것은 중대한 오해이다." 이러한 견해는 신고전경제학과 경제지리학의 신고전입지론에서 경제행위를 '탈사회적' 성격으로 이해하는 관점과 정면으로 대치된다. 이들 신고전 이론에서는 최대이윤을 달성하기 위한 최적해법에 있어 경제적 행위에 초점을 두었기 때문이다. 1990년대 초반 이래로 산업지구, 공간집적, 지역발전, 제조기술의 공간적 이전과 같은 연구 주제들을 통해 착근성의 개념이 경제지리학에 소개되었다(Dicken and Thrift, 1992; Park, 1996; Yeung, 2000b). 특히 지난 10여 년 동안 많은 신경제지리학에서 경제행위의 사회적 착근성과 다양한 공간 범위에서 기업의 산업네트워크 형성에 관한 많은 연구들이 수행되었다(보다 자세한 내용은 Ettringer, 2003; Murphy, 2003; Stoper and Salais, 1997; Yeung, 2000b; 2003 등을 참조)

착근성은 또한 공간적 성격을 내포하는 개념이다. 산업지구와 산업클러스터에 대한 경험적 연구에서 경제행위의 국지적 착근성이 강조되어왔다. 경제활동의 국지적 착근성이 중요하다는 것에는 이론의 여지가 없지만, 착근성의 공간적 범위가 국지적 수준에 한정되어서는 안 된다. 경제활동은 조직구조에 착근될 수 있다. 주변부 지역에 입지한 다국적 기업의 분공장에서 자본투자, 고용관계, 고차서비스 기능의 아웃소싱과 같은 의사결정 행위는 모기업의 기업문화와 전략에 착근될 수 있다. 이 경우 국지적 범위를 초월하는 타지역 착근성이 중요하다. 예를 들어 수도권에 모기업을 두

고 있는 지방의 분공장들은 초기 발전단계에서 기술, 산업관계, 숙련 노동력 관계 등에 있어 모기업의 조직 구조, 전략에 착근되어 나타났다(Park and Markusen, 1995). 실리콘밸리와 대만의 민족네트워크를 매개로 두지역의 전문 인력의 협력을 촉진하고, 실리콘밸리에 착근된 자본 · 기술 · 생산 노하우의 이동을 통해서 대만 신주과학기술단지의 기술 발전을 꾀한 것은 원거리의 글로벌 민족네트워크를 통한 착근성을 보여주는 좋은 사례이다(Saxenian and Hsu, 2001).

3) 공간상의 집중과 분산

1970년대 후반부터 80년대 초반의 기간에, 산업의 분산과 비도시지역의 산업화가 선진국에서 산업변화의 중요한 과정으로 인식되었다(Leinbach, 1978; North and Rees, 1979; Rees, 1979; Park 1981). 노동비용 절감을 위한 표준화된 제품생산의 공장들이 이전하는 과정과(Park and Wheeler, 1983), 생산직 근로자와 연구 및 관리직인력의 고용관계의 안정을 위한 공간분업(Clark, 1981)이 산업변화의 중요 과정이었다. 그러나 1990년대 이후 정보통신기술의 발달과 세계시장에서 경쟁의 심화로 인해 산업클러스터가 다시금 경제지리학의 주요 연구 주제로 등장하였다. 이러한 경제활동의 공간집적은 신경제공간에서 네트워크 형성 및 착근성과 연관되어 있다(Maskell, 2002; Park, 1996; 2003).

전통적으로 산업클러스터는 산업집적 및 관련기업들과의 전 · 후방 연계를 의미하는 지역 생산 체계와 유사한 개념으로 사용되었다. 기업간 상호작용 및 연계가 클러스터의 중요한 현상으로 설명되었고, 거래비용 감소 측면에서 공간적 근접성이 클러스터 형성의 주요 요인으로 간주되었다. 이러한 클러스터 개념에 기초하여 아시아 신흥공업국가들에서 1970, 80년대 사이에 산업 단지(industrial park)의 건설이 활발하게 진행되었다.

그러나 최근의 지식기반경제에서 "클러스터"의 개념은 지식네트워크, 혁신네트워크를 아우르는 보다 광범위한 것으로 받아들여진다. OECD(1999a: 56)의 보고서에 따르면 "클러스터는 부가가치를 창출하는 상품체인에 연계된 상호 의존적인 기업들, 지식창출 기관(대학, 연구소, 기술제공기업), 중개 기관(기술 및 컨설팅 서비스 제공 주체), 소비자들 사이의 네트워크"로 정의한다. OECD가 사용한 개념은 두 가지 측면에서 전통적 클러스터 개념을 확장하고 재구축한다고 볼 수 있다. 첫째로, 기업 간 네트워크 외에도 지식창출과 전달에 관계되는 모든 종류의 네트워크를 클러스터 개념에 포함시키며, 둘째로, 전통적인 산업부문간 분석뿐만 아니라 클러스터에 대한 지원체계를 고려한다(Park, 2003). 새로운 클러스터 개념을 기초로, 세계의 여러 나라들 특히, 아시아 · 태평양 지역의 많은 나라에서 기술집적지 조성을 계획하고 있다. 이러한 첨단산업의 클러스터 육성계획에서 협력적 네트워크, 혁신, 국지적 착근성이 강조되고 있으며, 이는 과거의 산업단지 조성계획과는 상당히 다르다.

디지털 경제 환경의 신경제공간에서 창조성, 지식, 혁신은 지역 경쟁력을 창출하는데 더욱 중요해졌다. 디지털 시대에 공간적 집적은 혁신과 지식창출 및 이전을 위한 상호 작용의 과정과 밀접히 관련되어 있다. Jacobs(1961)는 미국의 경제사에서 대량생산체계가 절정을 이룬 단계에서도 도시성장의 동력으로 창조성, 다양성, 혁신성의 중요성을 주지시켰다. 또한 정보화사회에서 지식인력의 네트워크와 인적자원은 지역성장과 혁신을 촉진하는 핵심적 요소이다. Glaeser (2000)는 지역 내 기업집적 과정에서 지식 인력을 상호 유치할 수 있는 접근성이 중요하다는 것을 확인하였다. 최근 연구들도 지식 인력이 첨단산업 유치를 촉진하고 지역의 소득수준을 향상시키는데 중요한 매개변수라고 제시하고 있다(Glaeser, 2000; Simon, 1998; Florida, 2002b). Florida(2002b)는 인적자본의 진입장벽이 낮은 것은 다양성을 의미하며 이러한 다양성에 의해서 지식 인력을 끌어들일 수 있다고 주장한다.

이는 특정한 지역적 요소가 고급 인력을 끌어들이고 거주하게 하는 창조적인 환경을 조성하는데 중요한 역할을 하며, 이러한 환경은 지역발전과 혁신에 매우 중요하다는 것을 의미한다. 지역의 환경적 요인이 고급 인력을 모이게 하고 유지시키는 데 중요하다는 것은 신경제공간의 혁신네트워크 구축을 위해서 국지적 지역에서의 사회적 · 문화적 착근성이 중요함을 의미

한다. 이러한 국지적 착근성의 중요성으로 인해 신경제공간에서는 오직 선택된 특정의 지역이나 장소만이 혁신활동과 고급 인력의 중심지가 된다.

고급 인력, 혁신, 첨단산업의 집적은 앞 절에서 논의하였던 지식창출 및 이전 과정과 밀접하게 관련되어 있다. 지식은 실행을 통한 학습이나 소비자와 공급자 사이의 상호작용에 의한 학습과 같은 비공식적인 메커니즘과, 연구개발과 같은 공식적인 활동 등 다양한 학습경로를 통해 창출될 수 있다. 지식은 기업조직 내부의 연구개발 활동뿐만 아니라 대학의 연구와 과학적 발전에 의해 창출될 수 있다. 암묵적 지식의 상호 교류는 새로운 암묵적 지식의 창출과 지식의 형식화 과정에 필수적이기 때문에 지식의 창출과정에서 다양한 경제행위자들 사이의 공간적 근접성이 중요하다.

이와 더불어 기업 내 혹은 기업 간 관계 속에서 암묵적 지식과 형식적 지식의 상호작용이 지식창출 과정의 근간을 이룬다. 형식적 지식 및 암묵적 지식의 순환은 제품기술혁신 과정의 필수적 요소이다(Lawson and Lorenz, 1999; Nonaka and Takeuchi, 1995). 지역의 혁신클러스터는 암묵적 지식과 형식적 지식의 상호작용 과정에서 세계적인 혁신중심지나 생산중심지와 연계될 수 있다(Park, 2003). 암묵적 지식은 장소에 기반하여 지역에 뿌리내리지만, 형식적 지식은 정보통신기술의 발달로 보다 자유로운 이동이 가능하다. 신경제공간에서 형식적 지식은 쉽게 이동할 수 있다. 특히 혁신클러스터에서 암묵적 지식의 형식화 과정을 거치면서 새롭게 창출된 형식적 지식은 개발도상국의 생산집적지에 입지한 분공장에 이전될 수 있다. 즉 암묵적 지식 및 형식적 지식의 상호작용은 신경제공간의 클러스터나 혁신중심지로 구성되는 국제적 생산 체인의 네트워크 형성 메커니즘으로 작용한다.

지난 10년간 개발도상국에서 많은 생산클러스터들이 새롭게 출현하였으며, 이는 형식적 지식의 이동과 생산과정의 표준화로 인해 가능한 것이었다. 지식의 형식화 과정은 세계적 생산체계에서 전문화된 생산의 집적을 초래하는 주요 메커니즘이다(Sturgeon, 2003). 생산 활동의 새로운 집적은 한편으로 신흥공업국나 개발도상국에서 생산활동의 국지화로 간주할 수 있으며, 다른 한편으로 형식적 지식이 세계적 혁신활동의 중심지로부터 신경제공간의 한정된 생산중심지로 확산하는 것으로 여길 수 있다. 정보통신기술의 발전은 세계경제공간에서 형식적 지식의 분산과 생산기능의 이동을 촉진하였지만, 이러한 분산은 무작위로 이루어진 것이 아니라 선택된 특정의 생산집적지로만 이루어졌다. 이는 신경제공간에서 세계적 지식체인과 생산체인의 통합 내지는 양자 간의 네트워크 형성을 초래하였다. 선진국의 혁신클러스터는 개발도상국과 신흥공업국에 분산되어 있는 생산클러스터를 연결하는 중심지로서의 기능을 담당한다. 앞 절에서 논의한 생산네트워크의 모듈화를 위한 지식의 형식화 과정은 신경제공간이 역동성을 갖게 하는 중요한 메커니즘이다.

경제활동의 집적과 분산은 생산기능에만 국한되지 않으며, 디지털 시대에 금융, 정보산업과 같은 다양한 서비스 산업 부문으로 확대 적용할 수 있다. 뉴욕, 런던, 도쿄 등의 전통적인 국제 금융 중심지에 더해, 프랑크푸르트, 싱가포르, 홍콩 등의 도시들이 새롭게 국제적인 금융 중심지로서 부상하고 있다. 그리고 소프트웨어 산업과 엔지니어링 서비스 또한 금융서비스와 마찬가지로 몇몇 주요 도시에 집적한다. 인도의 방갈로 사례에서 보듯이 최근 신흥공업국에서 발전하고 있는 소프트웨어 산업, 생산자서비스, 첨단산업 집적지는 기업 간 네트워크 및 정보통신 하부구조의 발달 결과로 형성된 것이다(Balasubramanyam and Balasubramanyam, 2000). 이러한 정보통신기술의 발전을 통해 세계 경제공간에서 클러스터의 형성, 분산, 연계가 강화되었다.

4) 한국의 대조되는 두 사례

대부분의 사람들은 경제활동의 공간적 집중과 분산에서 네트워크 및 착근성의 중요성은 발전지역에만 적용될 뿐, 주변부 지역은 정보화 사회에서도 신경제공간을 형성하는 요인으로 네트워크와 착근성의 적용이 어렵다고 생각한다. 그러나 본 절에서는 우리나라에서 혁신활동이 가장 활발히 발생하는 서울의 강남지역과 우리나라에서 가장 낙후된 지역 중의 하나인 전북 순창 지역을 비교하여 신경제공간의 형성메커니즘이 주변부 지역에도 적용될 수 있음을 살펴볼 것이다.[1)]

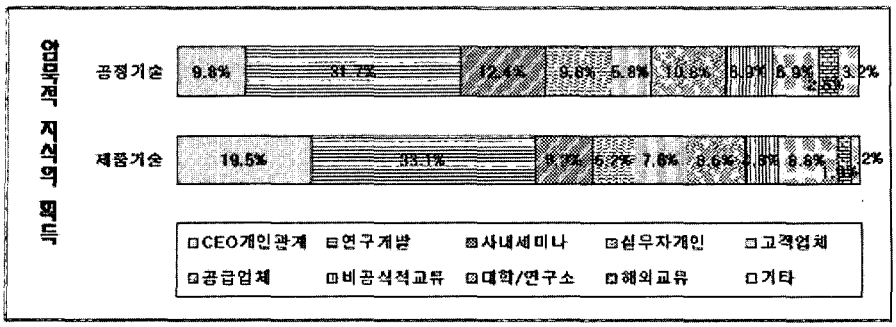

그림 1. 암묵적 지식의 획득 방법

서울의 강남지역은 1980년대 후반 이래로 소프트웨어, 엔지니어링, 광고, 디자인 등의 고차 서비스 산업이 집적하기 시작하였고(Park and Nahm, 1999), 1997년 금융위기 이후 첨단산업과 소프트웨어 산업의 신생기업이 입지하면서 집적현상은 더욱 심화되었다. '테헤란 벨리'라는 신조어를 탄생시키면서, 테헤란로를 따라 정보통신, 첨단산업의 신생기업과 고차서비스 기업이 집적하고 있다(신창호, 2001). 최근 첨단산업, 지식집약산업 부문의 2000개 이상의 벤처 기업들이 입지하고 있으며[2], 이는 우리나라 벤처 기업의 20%를 차지하는 수치이다. 해외직접투자 형태의 외국계 생산자서비스 기업도 서울에 집중이 이루어지면서, 이 지역이 우리나라 혁신 중심지로 변모하였다.

강남지역에서 국지적 네트워크 및 착근성이 강하게 나타나며, 강남지역 및 서울 내에서 강력한 기업간 네트워크와 협력 관계가 존재한다(강남구, 2002). 공식·비공식 모임을 통한 활발한 공동학습과정은 강남만의 특징적인 문화이다. 비록 강남지역 내에는 주요 대학이 입지하고 있지는 않지만, 서울시내의 많은 주요 대학들과 기업의 연구개발 센터들이 기업과 네트워크를 이루고 있다. 강남지역은 활발한 국지적 네트워크를 통해 공동학습과정이 지속적으로 이루어지는 학습지역으로 간주할 수 있다. 이에 더해 정보통신 하부구조가 잘 갖추어져 있고, 다양하고 수준 높은 국제회의, 박람회가 지역 내의 컨벤션센터와 호텔에서 수시로 개최된다.

지역 내 암묵적 지식의 원천에 관한 조사 자료는 매우 흥미로운 결과를 보여준다. 강남에 입지한 100개 기업을 대상으로 심층면담 조사한 자료에 의하면, 응답 기업의 약 1/3이 생산·공정 기술과 관련한 암묵적 지식획득의 주요 원천으로 기업 내부의 연구개발 활동을 꼽았다(그림 1). 더불어 개인의 인간관계와 기업간 관계 또한 암묵적 지식획득의 중요한 원천으로 나타났다. 생산기술에 있어서 응답기업 중 1/4 이상이 CEO와 관련 직원의 개인적 인간관계를 암묵적 지식 획득을 위한 주요 원천으로 응답하였으며, 응답기업의 16%는 공급자 또는 고객기업을 암묵적 지식 획득을 위한 주요 원천으로 응답하였다. (그림 1)의 결과는 제품 및 공정 기술에 필요한 암묵적 지식의 획득에 있어서 개인이나 기관과의 공식, 비공식적 관계가 기업의 연구개발 활동에 비해 보다 중요함을 나타낸다. 이는 OECD국가들의 혁신관련 비용 지출에서 연구개발 활동이 33.5%만을 차지한다는 OECD(1999)의 설문 결과와도 유사하다. 암묵적 지식의 획득과 관련해서 주요 경제 주체들의 네트워크가 중요하게 작용한다. 강남에 입지한 기업가들은 한달에 평균 2회의 공식적 회의와 3회의 비공식적 모임에 참석한다. E-Business 클럽, 소프트웨어 산업 모임, 네트워크 커뮤니케이션 클럽, 벤처 리더스 클럽, I-파트너십 등 다양한 비공식적 회의가 존재하며, 이러한 모임은 다수의 기업가, 엔지니어, 대학교수 그리고 벤처 자본가들을 한자리에 모으고 그들의 지식 및 정보를 교류하는 기능을 한다.

이 지역의 기업들이 지역, 국가, 국제적 수준의 다양한 공간적 범위에서 혁신 네트워크를 형성하고 있지만, 특히 국지적 혁신 네트워크 구축이 두드러지게 나타난다. 또한 기업의 경제활동은 문화적·사회적으로

지역에 뿌리내리고 있다. 강남지역의 기업들이 미국을 중심으로 하는 국제적 혁신네트워크를 형성하고 있지만, 혁신의 원천으로서 국가적, 국제적 네트워크보다 국지적 네트워크가 더욱 중요하게 작용한다. 이는 국지적 혁신네트워크와 착근성을 바탕으로 이 지역에서 국지적 혁신체계가 형성되고 있음을 보여준다.

한편, 강남지역과는 달리 순창군은 1970년대 이후 지속적으로 인구 감소 현상을 겪고 있는 전형적인 한국의 주변지역이다. 고추, 담배, 산나물, 과일 등이 지역의 주산물이며 지역만의 독특한 발효 방법을 통해 고추장이 지역을 대표하는 상품으로 자리매김 한다.[3)]

1990년대 후반, 대기업에 의해 순창군의 고추장 생산체계가 전환되는 계기가 마련된다. 고추장 제조업체인 '대상'이 순창에 분공장을 건설하였고, 품질관리를 통해 전통적인 맛을 유지하는 가운데서 '순창 고추장'이라는 브랜드를 사용하여 표준화된 제품을 대량생산하기 시작했다. '대상'은 순창 고추장의 품질을 지속적으로 홍보하는 한편 연구개발 활동을 수행하고 자동화 시설을 통한 대량 생산체계를 구축하였다. 이는 대기업의 생산기술이 지역의 자원, 문화와 연계한 사례이며, 동시에 기업의 형식적 지식이 지역에 착근된 암묵적 지식 및 지역자원과의 상호작용을 보여주는 사례이다.

한편 순창군청은 전통 고추장 제조업체를 한곳에 집적시키기 위하여 고추장제조 단지를 조성하였다. 10년 이상 전통 고추장을 제조해온 사람들을 기능인으로 공인하는 인증제도를 실시하였고, 기능인들을 전통고추장 제조 단지로 이주시켰다. 54개의 전통 고추장 제조업체가 제조 단지에 입지하여 각각의 전통적인 방식으로 고추장을 제조하였다. 전통 고추장 제조업체들은 자체적인 판매망을 가지고 있었으며, 인터넷을 통해 대도시의 소비자들에게 상품을 판매하기 시작했다. 또한 순창군은 전통고추장 제조 단지 내에 연구소를 설립하여 전통 고추장의 품질 관리를 지원하였다. 연구소에는 4명의 연구원이 품질관리와 지역 특산물인 복분자를 이용한 신상품 개발 연구를 수행하였다. 최근 복분자주가 건강식품으로 각광 받는 것에 착안하여 고추장 제조 원료로 콩 대신에 복분자를 이용하는 아이디어가 개발된 것이다. 복분자를 이용한 새로운 고추장을 개발하기 위하여, 연구원들은 지속적으로 지역의 전통 고추장 제조업체, '대상'의 기술자들과 접촉하였고, 인터넷을 통해 관련 정보 및 지식을 수집하였으며, 또한 전주에 위치한 전북대학교의 교수들과도 지속적으로 접촉하였다. 각 주체들로부터 정보들을 수집, 통합한 후, 그들은 복분자 고추장의 효능에 대해 분석하였다. 신상품 개발을 위한 일련의 과정을 거치면서, 지역에 착근된 지식과 자원이 지역 외부의 경제주체들과 네트워크를 형성하게 되었다. 이러한 순창군의 사례는 낙후된 주변부 지역에서의 혁신 및 생산 체계의 발전 가능성을 보여준다.

국지적 네트워크 및 착근성에 기반한 강남의 지역혁신체계 형성 과정은 더 이상 놀랄만한 내용이 아니다. 하지만 순창군의 사례는 국지적 네트워크와 지역외부 네트워크를 활발하게 이루어 새로운 아이디어를 얻고 제품개발에 적용함으로써 주변부의 낙후지역에서도 생산체계와 경제공간의 새로운 패러다임이 출현할 수 있음을 보여준다는 점에서 의미 있다. 순창군의 사례를 통해서 정보사회의 기술경제 패러다임의 이동과 더불어 신경제공간의 형성 과정이 선진국의 혁신 중심지에 한정되는 것이 아니라 개발도상국의 주변부 지역에서도 나타날 수 있음을 살펴보았다.

4. 지리학 연구의 방향

지금까지 정보화 사회에서 신경제공간의 형성메커니즘으로서 네트워크, 착근성, 공간적 집적 및 분산에 대해서 살펴보고 신경제공간형성의 사례로 강남과 순창지역을 비교하였다. 신경제공간은 사회, 문화, 환경적 요인에 뿌리내리고 있는 경제주체들의 경제활동에 따른 결과물이다. 따라서 신경제공간의 출현과 관련된 다양한 메커니즘을 밝히는 것은 경제지리학뿐만 아니라 지리학 각 분야의 통합적, 통시적 사고와 협력을 통하여 가능하다. 이는 신경제공간의 형성과정이 주는 함축적 의미는 지리학전반에 적용할 수 있음을 시사한다고 본다. 이에 본 논문에서는 앞으로 지식정보사회에서 중요하다고 판단하는 세 가지 방향에 제한하여 논의하고자 한다. 이는 통합적 관점에서의 지리학 연

구, 지식정보사회에 적합한 지리학연구방법론, 지리학의 정책적 공헌이다.

1) 통합적 관점의 지리학연구

우리는 사회의 이념이건 학문적 관점이건 서로 대립되는 두개의 방향이 있는 것을 흔히 볼 수 있다. 최근에 신경제지리학 연구에서 나타난 두 경향도 한 예이다. 신경제지리학에 대한 대조적인 두 연구방향은 앞에서 언급하였듯이 사회문화과정을 소홀히 한 경제학계에서의 "지리적 경제학"과 경제적 논리의 중요성을 우선으로 하지 않은 경제지리학계의 "문화적 회귀"가 바로 그것이다. 두 분야에서 주장하는 신경제지리학 연구에서 공통적으로 신경제공간의 역동성에 대해서 관심을 갖는다고 보면 이들의 두 관점은 신경제공간을 이해하는데 모두 필요하다고 본다. 따라서 두 학문분야에서 주장하는 관점의 통합을 통한 새로운 방향모색이 필요하다. 두 관점의 중간이 아니라 내용의 통합을 통한 제 3의 새로운 개념과 연구 틀을 구축할 필요가 있다. 이를테면 사회 · 문화와 경제적 논리에 대한 상호진화 (coevolution) 개념을 적용하는 통합적 방향의 모색이 필요하다고 본다. 이러한 통합적 관점에서 제 3의 연구방향을 창출하기 위하여 경제학자와 경제지리학자가 모두 공헌하여 2000년에 출판한 *Handbook of Economic Geography*가 그 첫 시도였고, 그 이듬해 *Journal of Economic Geography*의 창간이 두 번째 시도였다. 경제학자와 경제지리학자가 공동으로 협력하여 창간한 학술지에서도 두 학문분야간의 깊이 있는 토론이 전개되지 않아서 미국지리학회에서 특별세션으로 두분야의 학자들을 초청하여 "집적과 성장"에 대한 학술발표회를 갖고 그 일부를 *Journal of Economic Geography* (2006: Vol 6(1))의 특별호로 출판한 바 있다 (Duranton and Storper, 2006). 통합적인 새로운 방향의 모색은 이제 시작에 불과하며 이 분야의 지속적인 토론과 연구가 필요하다고 본다.

지식정보사회에서 통합적 사고는 경제지리학뿐만 아니라 지리학연구 전반에서 필요하다. 흔히 지리학의 장점은 인문과 자연의 통합적 사고에 있다고 말한다. 그러나 실제적으로 인문지리학과 자연지리학에서 공동으로 통합적 관점을 적용하기 위한 공동연구나 토론이 별로 이루어지지 않은 것이 사실이다. 자연지리학의 연구결과와 방법론이 인문지리학자들에게 읽히지 않고 마찬가지로 인문지리학의 연구결과와 방법론은 자연지리학자들에 의해서 관심을 끌지 못하고 있다. 공동연구에 있어 서로 맡은 분야의 원고만 제출하는 등 서로의 관점을 통합하고 이해하려는 시도가 별로 없다. 지리학이 가지고 있는 통합적 사고의 최대 장점을 제대로 활용하지 못한 것이다. 앞으로 지리학의 통합적 사고는 새로운 지리학이론을 정립할 수 있는 단초가 될 수 있을 것이다.

예를 들면, 지역변화에 문화적, 역사적 관점을 중시하고 인문 및 자연현상의 상호작용을 통합적으로 이해하는 것은 통합적 통시적 사고를 중시하는 것으로 지역의 변화를 올바르게 이해할 수 있다고 본다. 이는 지역변화를 단순히 경제 환경이나 문화의 변화를 각각 별개로 이해할 것이 아니라 자연환경, 문화, 경제, 정치, 사회적 관계 등이 상호 진화하는 과정에서 나타나는 변화로 이해하는 것이 필요하다는 것을 의미한다. 앞으로 지역, 국가, 세계적 차원의 다양한 지역규모의 연구에서 통합적 관점이 필요하고 이를 통하여 지역과 세계변화의 큰 담론을 제시할 수 있을 것이다.

2) 지식정보사회에 적합한 지리학연구방법론 개발

지식정보사회에서 신경제공간의 형성은 중요한 이슈이며, 이에 지리학 연구를 수행할 때 프로세스를 밝히는 연구방법의 필요성이 제기되고 있다. 이는 경제지리학의 연구방법론에만 의지할 것이 아니라 앞에서 밝힌 통합적 사고에서 새로운 방법론의 모색이 필요하다. 예를 들면, 신경제공간 형성의 다양한 논리를 고려하여, 신경제공간의 역동성 연구에서 다음과 같은 방법론의 종합적 적용이 필요하다. 첫째로 심층 면담조사와 참여관찰을 통하여 지역의 핵심적인 행위 주체와 핵심 네트워크를 추적하는 것이 선행되어야 한다. 이는 단순한 통계자료로만은 지역사회에서 이루어지고 있는 변화과정을 파악할 수 없기 때문에 우선 변화의 핵심을 파악하고자 하는 것이다. 둘째로 다양한 지역규모에서 자본주의 경제공간 진화의 복합적 자료를 정

량적, 정성적으로 분석해야 한다. 여기에서 계량적 분석과 모형을 동원하는 것을 소홀히 할 수 없을 것이다. 셋째로 신경제공간 형성과정과 복합적 관계를 이해하기 위하여 상호진화과정의 분석과 이해가 필요하다. 이를 위해서는 역사적 관점의 분석과 이해를 중시해야 할 것이다.

지금까지 지리학에서 많은 경험적 연구가 이루어졌지만 변화의 프로세스를 밝혀서 세계 지역공간의 변화를 이해하는 데 공헌한 연구는 많지 않다. 앞으로 지역에서 전개되는 다양한 변화의 과정을 밝히는 경험적 연구가 더 많이 필요하다. 이러한 면밀한 변화과정의 이해를 통하여 지역과 세계의 변화를 예측하는 이론도 나올 수 있을 것이다. 이를 위해서는 이론정립에 앞서 상호진화과정에 대한 많은 지역연구의 새로운 틀과 방법론이 필요하다. 여기에서 지역과 각 지역의 변화과정의 복합성과 다양성을 인정하고 이들의 다양성에 어떠한 원리가 존재하는가를 밝히는 방법론이 필요하다.

이상에서 언급한 방법론은 지리학연구의 다양한 분야에 적용 가능하다고 본다. 예를 들면 식물군락의 연구에서 기후, 토양, 지형은 물론 식물종류간의 관계, 지역의 인문현상에 대한 유기적인 관계의 종합적인 이해와 변화과정을 중심으로 분석하는 것은 산업클러스터 이해와 비교가 가능하다고 본다.

3) 지리학의 정책적 공헌

지리학은 그동안 국가나 지역의 정책에 필요한 이론과 경험적 사례연구를 제공하였다. 앞으로 지리학이 갖는 장점을 활용한 통합적 사고의 연구는 변화과정과 내용이 복잡한 지식정보사회에서 매우 유용하게 활용될 수 있다고 본다. 특히 신경제공간은 정보화 사회의 구체적이고 다양한 현상을 반영한다는 점에서 이에 대한 지리학의 연구는 정책에 기여하는 바가 크다. 신경제공간의 과정지향적 연구는 산업기반이 열악한 주변부지역에서도 올바른 정책 방향과 적절한 지역혁신전략을 제시하는데 유용하다고 본다.

정보화 사회에 따른 변화에 대응하기 위한 정보통신 하부구조 건설 이외에 고급인력 유치와 지식순환의 활성화를 위한 환경 조성, 지역 내 경제주체간의 상호작용 촉진, 자연환경을 고려한 문화공간의 조성 등과 같은 정책적 노력이 필요한데, 여기에서 지리학의 연구결과는 매우 중요하다고 본다. 예를 들면, 신경제공간의 변화과정을 반영한 다양한 지역혁신체계는 핵심부지역의 부정적인 고착효과나 지역산업 관성을 줄이고 다양성과 혁신성을 높이는데 공헌할 뿐만 아니라 주변부지역의 지역발전정책으로서 중요한 의미를 가진다.

신경제공간 형성과 관련한 정책은 경제지리학뿐만 아니라 지리학 전반에서 공히 관련된다. 예를 들면, 지역의 자원과 자연환경은 신경제공간 형성의 기초가 되기 때문에 이의 이용과 개발은 주요 정책과제이다. 여기에 더하여 지역의 문화와 역사 및 사회적 과정을 중시한 정책이 지역의 혁신과정에 매우 중요하기 때문에 지리학 전반의 연구주제임과 동시에 분야간 협력을 강화하여 바람직한 정책수립에 기여할 수 있다.

5. 결론

본 논문에서는 정보화 사회에서 신경제공간의 형성과정으로서 네트워크, 착근성, 공간적 집적 및 분산에 대해서 이론적 측면을 살피고 신경제공간형성의 사례로 강남과 순창지역을 비교하였다. 그리고 이러한 이론과 사례를 바탕으로 앞으로 지리학연구의 방향을 제시하였다. 신경제공간은 사회, 문화, 환경적 요인에 뿌리내리고 있는 경제주체들의 경제활동에 따른 결과물이다. 따라서 공간상의 경제활동은 순수한 경제적 합리성뿐만 아니라 사회, 문화, 정치, 역사 발전과 상호관계를 맺고 있다. 신경제공간은 시 · 공간을 초월하여 경제활동 주체들이 지속적인 네트워크를 형성하고, 사회 · 정치 · 문화적 구조에 뿌리내리는 가운데서 경제활동의 공간적 집적과 분산이 이루어지는 역동적인 과정으로 이해할 수 있다. 예를 들면, 혁신클러스터는 한편으로 지역 · 국가의 영역을 초월하여 전 세계적 공간에서 네트워크를 형성하며, 다른 한편으로는 생산체계의 표준화로 인한 생산네트워크의 통합을 통해 세계 여러 곳에 분산되어 집적을 이루는 생산중심지들과 상호 관계를 맺고 있다. 정보화 사회에서 신경제공간은 선진국의 혁신 중심지에만 한정되는 것이 아니라 개발

도상국의 주변부 지역으로까지 형성 범위가 확장되고 있음을 순창의 사례에서 확인하였다.

이와 같이 신경제공간의 형성과정은 단순히 경제적 합리성에 의해서만 이루어지는 것이 아니라 사회, 문화, 정치, 역사적인 인문환경은 물론 자연환경과도 관련된다. 정보화 사회에서 신경제공간은 선진국의 혁신 중심지에서만이 아니라 낙후된 주변부에서도 나타날 수 있다는 점은 신경제공간의 발전이 경제지리학의 중심주제일 뿐만 아니라 지리학 전반의 관심사가 될 수 있음을 나타낸다. 이 때문에 신경제공간의 형성과정이 주는 함축적 의미가 지리학전반에 적용할 수 있다고 보는 것이다. 이에 본 연구에서는 통합적 관점에서의 지리학 연구, 지식정보사회에 적합한 지리학연구방법론, 지리학의 정책적 공헌의 3가지 측면에서 지리학연구의 방향을 간략히 검토하였다.

지식정보사회에서 신경제공간이 발전함에 따라 신경제공간의 출현과정은 경제지리학의 핵심적인 연구주제로 부상하였으며, 신경제공간이 함축하는 바는 지리학에서 통합적 관점에서의 연구가 필요하다는 것이었다. 특히 통합적 시각은 경제지리학 내에서는 물론 지리학 전반에서 인문 및 자연지리학의 통합적 관점이 지리학의 장점을 살릴 수 있는 연구방향임을 지적하였다. 지리학의 연구 방법에 있어서 과정에 기반한 연구방법론의 필요성이 제기되었다. 신경제공간의 다양한 합리성에 대한 고찰과 다양한 범위의 자료 분석, 참여관찰 등 심층 조사를 통한 네트워크 형성과정의 이해 그리고 방법론의 통합과 다지역 연구를 통한 신경제공간 형성 과정 및 내용의 조사 등이 신경제공간의 역동성을 밝히기 위한 주요 연구 과제들로 제시된다. 이러한 과정지향적인 연구는 지리학 전반의 협력을 통해서 효과적으로 수행될 수 있다고 본다. 지식정보사회의 지리학연구에 적합한 방법론을 발전시키기 위하여 지적한 방법론을 채택한 보다 많은 경험적 연구들의 축적이 요구된다.

신경제공간은 정보화 사회의 구체적이고 다양한 현상을 반영한다는 점에서 정책에 기여하는 바가 크다. 또한 살펴본 바와 같이 신경제공간의 변화과정에 대한 연구는 산업기반이 열악한 주변부 지역에 대해서도 적절한 지역 혁신 전략과 더불어 올바른 정책적 방향을 제시해준다. 고급 인력 유치와 지식순환을 위한 환경조성, 지역 내 경제 주체들 간의 상호작용 촉진, 정보화 사회에 따른 변화에 대응하기 위한 정보통신 하부구조 건설과 같은 정책적 노력들을 통해 지역의 발전을 꾀할 수 있다. 신경제공간의 변화과정을 반영한 다양한 지역혁신체계는 주변부지역의 지역 발전 전략으로서 중요한 의미를 지닌다(Park, 2001). 하지만 신경제공간의 출현 과정이 매우 역동적인 모습을 보이기 때문에 그에 대한 명확한 이해와 더불어 지역 발전에 대한 적절한 정책적 방향을 제시할 수 있기 위해서는 신경제공간에 대한 통합적 관점에서의 이론적, 경험적 연구가 필요하다.

본 논문에서 지리학연구의 방향을 제시하고자 하였으나 필자의 전공이 경제지리학인지라 처음엔 경지지리학에서의 연구방향을 언급하고 지리학 전반으로 확대하였으며, 지리학연구의 방향은 아주 단편적으로 다루었음을 밝히고자 한다. 앞으로 통합적 관점이라는 지리학연구의 장점을 살릴 때 타 학문분야에서 제시하지 못하는 지역과 사회의 발전을 위한 새로운 방향을 제시할 수 있을 것이다. 특히, 지리학이 갖는 자연과 인문의 통합적 관점의 장점을 제대로 활용할 경우 21세기 신경제공간에서 나타나는 지역사회와 환경의 변화에 대한 거대 담론의 도출도 가능해지고 따라서 지리학의 중요성을 부각시킬 수 있을 것이다.

註

1) 이 부분의 내용은 다음의 논문에 소개된 바 있다. Park, S. O. (2005b).

2) 우리나라의 벤처 기업에 대한 정의는 다음과 같다. ① 벤처캐피탈에 의해 투자된 신생기업(벤처 캐피탈 : 전체 자본의 20% 이상) ② 연구개발 집약적 신생기업(연구개발 지출 비용이 전체 매출액 대비 5%이상) ③ 신기술 창업 기업(전체 매출액의 50%이상 또는 수출액의 25%이상이 신기술, 특허기술에 기반하는 경우) ④ 기술 기반 창업 기업(기관 평가)

3) 순창군지역의 자세한 내용은 다음 논문을 참조. 박삼옥 · 송경언 · 정은진(2005).

文獻

강남구, 2002, 테헤란밸리의 벤처생태계분석 및 장기발전 방안에 관한 연구, 강남구.

박삼옥 · 송경언 · 정은진, 2005, "호남 장수지역의 산업 연계와 혁신네트워크," 대한지리학회지, 40(1), 78-95.

신창호, 2001, 서울시 IT산업의 집적화 연구, 서울시정개발연구원, 2001-R-20, 서울시정개발연구원.

Antipode, 2001: 32(2), Special issue on Debating Economic Geography.

Balasubramanyam, V. N. and Balasubramanyam, A., 2000, The software cluster in Bangalore, in Dunning, J. H., (*ed.*), *Regions, Globalization, and the Knowledge-Based Economy*, Oxford University Press, Oxford.

Bathelt, H. and Glueckler, J., 2003, Toward a relational economic geography, *Journal of Economic Geography*, 3(2), 117-144.

Berry, B. J. L., Conkling, E. C. and Ray, D. M. 1993, *The Global Economy. Resource Use, Locational choice, and International Trade*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.

Boggs, J. S. and Rantisi, N.M., 2003, The 'relational turn' in economic geography, *Journal of Economic Geography*, 3(2), 109-116.

Bunnell, T. G. and Coe, N. M., 2001, Spaces and scales of innovation, *Progress in Human Geography*, 25, 569-589.

Cairncross, F. 1997. *The Death of Distance: How the Communication Revolution Will change Our Lives*. Harvard Business School Press, Boston.

Choi, Ji-Sun. 2003. Public B2B Electronic Marketplaces: A Spatial Perspective, Ph. D. Dissertation, Department of Geography, Seoul National University.

Clark, G. L., Feldman, M. P. and Gertler, M. S. 2000, *The Oxford Handbook of Economic Geography*, Oxford University Press, Oxford.

Coe, N. M. and Yeung, H. W., 2001, Grounding global flows: constructing an e-commerce hub in Singapore, in Leinbach T.R. and Brunn S.D. (*eds.*), *Worlds of E-commerce*, John Wiley & Sons, Ltd., Chichester and NY, 145~166.

Dicken, P. and Thrift, N., 1992, The organization of production and the production of organization, *Transactions, Institute of Britisb Geographers*, 17, 279-291.

Dicken, P., Kelly, P., Olds, K., and Yeung, H. W. C., 2001, Chains and networks, territories and scales: towards a relational framework for analyzing the global economy, *Global Networks*, 1, 89-112.

Duranton, G. and Storper, M., 2006, Agglomeration and growth: a dialogue between economists and geographers, *Journal of Economic Geography*, 6(1), 1-8.

Ettlinger, N., 2003, Cultural economic geography and a relational and microspace approach to trusts, rationalities, networks, and change in collaborative workplace, *Journal of Economic Geography*, 3(2), 145-172.

Florida, R., 1995, Towards the learning region, *Futures*, 27, 527-36.

Florida, R., 2002a, Bohemia and economic geography, *Journal of Economic Geography*, 2(1), 55-72.

Florida, R., 2002b, The economic geography of talent, *Annals of AAG*, 92(4), 743-55.

Freeman, C. and Perez, C., 1988, Strructural crises of adjustment, business cycles and investment behavior, in Dosi, G., Freeman, R., Nelson, R., Silverberg, R. and Soete, L(*eds.*), 1988, *Technical Change and Economic Theory*, Pinter, London, 38-66.

Freeman, C., 1987, *Technical Policy and Economic Performance: Lessens from Japan*, Pinter, London.

Fujita, M., Krugman, P., and Veanbles, A. J., 1999, *The Spatial Economy. Cities, Regions, and International Trade*, MIT Press: Cambridge, MA.

Gertler, M. S., 1995, 'Being there' : proximity, organization, and culture in the development and adoption of advanced manufacturing technologies, *Economic Geography*, 71, 1-26.

Gilder, G. and Peters, T., 1995, City vs. Country, *Forbes ASAP*, 56-61.

Glaeser, E. L., 2000, The new economics of urban and regional growth, in Clark, G. L., Feldman, M. P., and Gertler, M. S(*eds.*), 2000, *The Oxford Handbook of Economic Geography,* Oxford University Press, Oxford, 83-98.

Goodchild, M. F., 2001, Towards a location theory of distributed computing and e-commerce, in Leinbach, T. R. and Brunn, S. D(*eds.*), *Worlds of E-commerce,* John Wiley & Sons, Ltd., Chichester and NY, 67-86.

Gorman, S. P., 2002, Where are the Web Factories: the Urban Bias of E-Business Location, *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie,* 93 (5), 522-36.

Grabher, G., (*ed.*), 1993, *The Embedded Firm. On the Socioeconomics of Industrial Networks,* Routledge, London, New York.

Grannovetter, M., 1985, Economic action and social structure: the problem of embeddedness, *American Journal of Sociology,* 91, 481-510.

Grotz, R. and Braun, B., 1997, Territorial or trans-territorial networking: Spatial aspects of technology oriented cooperation within the German mechanical engineering industry, *Regional Studies,* 31(6), 545-558.

Harris, R., 1998, *The Internet as a GPT: Factor market implications. General Purpose Technologies and Economic Growth,* MIT Press, Cambridge, MA.

Hayter, R., 1997, *The Dynamics of Industrial Location,* Wiley, Chichester, New York, Weinheim, Brisbane, Singapore, Toronto.

Jacobs, J., 1961, *The Death and Life of Great American Cities,* Random House, New York.

Janelle, D. G., 1968, Central place development in a time-space framework, *Professional Geographer,* 20, 5-10.

Journal of Economic Geography 3(2), 2003, special issue on "Relational Economic Geography".

King, L. J., 1976, Alternatives to a positive economic geography, *Annals of AAG,* 66, 293-308.

Krugman, P., 1998, What' s new about the new economic geography? *Oxford Review of Economic Policy,* 14, 7-17.

Krugman, P., 2000, Where in the world is the 'new economic geography' ? in Clark, *et al.*, (*eds.*), *The Oxford Handbook of Economic Geography,* , Oxford University Press, Oxford, 49-60.

Lawson, C. and Lorenz, E., 1999, Collective learning, tacit knowledge and regional innovation capacity, *Regional Studies,* 33, 4, 305-318.

Leinbach, T. R., 1978, Locational trends in nonmetropolitan industrial growth: some evidence from Vermont, *Professional Geographer,* 30, 30-36.

Li, F., Whalley, J., and Williams, H., 2001, Between physical and electronic spaces: the implications for organizations in the networked economy, *Environment and Planning A,* 33, 699-716.

Malecki, E. J. and Oinas, P., 1999, *Making Connections: Technological Learning and Regional Economic Change,* Ashgate, Aldershot.

Malecki, E. J., 1997, Entrepreneurs, networks, and economic development: a review of recent research, *Advances in Entrepreneurship, Firm Emergence, and Growth,* 3, 57-118.

Malecki, E. J., 2002, The economic geography of Internet' s Infrastructure, *Economic Geography,* 78(4), 399-424.

Markusen, A. R., 1996, Sticky Places in Slippery Space: a Typology of Industrial Districts, *Economic Geography,* 72 (3), 293-313.

Martin, R., 1999, The new "geographical turn" in economics: some critical reflections, *Cambridge Journal of Economics,* 23, 65-91.

Maskell, P. and Malmberg, A., 1999, Localized learning and industrial competitiveness, *Cambridge Journal of Economics,* 23, 167-185.

Murphy, J. T., 2003, Social space and industrial development in East Africa: deconstructing the logics of industry networks in Mwanza, Tanzania, *Journal of Economic Geography,* 3(2), 173-198.

Negroponte, N. 1995. *Being Digital.* Knopf, New York.

Nonaka, I. and Takeuchi, H., 1995, *The Knowledge-*

Creating Company, How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation, Oxford University Press, Oxford.

Norton, R. D. and Rees, J., 1979, The product cycle and the spatial decentralization of American manufacturing, *Regional Studies,* 13: 141-151.

OECD, 1999a, *Managing National Innovation Systems,* OECD, Paris.

OECD, 1999b, *Boosting Innovation: The Cluster Approach,* OECD, Paris.

Park, S. O., 1996, Network and embeddedness in the dynamic types of new industrial districts, *Progress in Human Geography,* 20 (4), 476-493.

Park, S. O., 1997, Rethinking the Pacific Rim, *Tijdschrift voor economische en sociale geografie (Journal of Economic and Social Geography),* 88(5), 425-438.

Park, S. O., 2001, Regional innovation strategies for regional development in the knowledge-based economy, *Geojournal,* 53, 29-38.

Park, S. O., 2003, Economic spaces in the Pacific Rim: A paradigm shift and new dynamics, *Papers in Regional Science,* 82 (2), 223-247.

Park, S. O., 2004, The impact of business to business electronic commerce on the dynamics of metropolitan spaces, *Urban Geography,* 25(4), 289-314.

Park, S. O., 2005a, Local and global networks of innovation, in Alvstam, C. and Schamp, E(*eds.*), *Linking Industries Across the World,* Ashgate, Aldershot.

Park, S. O., 2005b, Network, Embeddedness, and Cluster Processes of New Economic Spaces in Korea, in Le Heron, Richard and Harrington, James W(*eds.*), *New Economic spaces: New Economic Geographies,* Ashgate, Aldershot, UK, 6-14.

Park, S. O. and Markusen, A., 1995, Generalizing new industrial districts: A theoretical agenda and an application from a non-Western economy, *Environment and Planning A,* 27, 81-104.

Park, S. O. and Nahm, K. B., 1998, Spatial structure and inter-firm networks of technical and information producer services in Seoul, Korea, *Asia Pacific Viewpoints,* 39(2), 209-219.

Park, S. O. and Wheeler, J. O., 1983, The filtering down process in Georgia : the third stage in the product life cycle, *Professional Geographer,* 35(1), 18-31.

Piore, M. J. and Sabel, C., 1984, *The Second Industrial Divide,* Basic Books, New York.

Polanyi, K., 1944, *The Great Transformation,* Holt, Rinehart, New York.

Rees, J., 1979, Technological change and regional shifts in American manufacturing, *Professional Geographer,* 31, 45-54.

Saxenian, A. and Hsu, J. Y., 2001, The Silicon Valley-Hsinchu connection: technical communities and industrial upgrading, *Industrial and Corporate Change,* 10(4), 893-920.

Scott, A. J., 1988, *New Industrial Spaces-Flexible Production Organization and Regional Devlopment in North America and Western Europe,* Pion, London.

Scott, A. J., 1992, The role of large producers in industrial districts: a case study of high technology systems house in southern California, *Regional Studies,* 26, 265-275.

Scott, A. J., 2004, A perspective of economic geography, *Journal of Economic Geography,* 4, 479-499.

Simon, C., 1998, Human capital and metropolitan employment growth, *Journal of Urban Economics,* 43, 223-43.

Storper, M., 1993, Regional worlds of production: learning and innovation in the technology districts of France, Italy, and the USA, *Regional Studies,* 27, 433-55.

Storper, M. and Salais, R., 1997, *Worlds of Production: The Action Frameworks of the Economy,* Harvard University Press, Cambridge, MA.

Sturgeon, T. J., 2003, What really goes on Silicon Valley? Spatial clustering and dispersal in modular production networks, *Journal of Economic Geography,* 3(2), 199-225.

Weber, A., 1929, *Theory of Location of Industries*. trans. C. J. Friedrich, University of Chicago, Chicago.

Yeung, H. W. C., 2000a, Embedding foreign affiliates in transnational business networks: the case of Hong Kong firms in Southeast Asia, *Environment and Planning A*, 32, 201-222.

Yeung, H. W. C., 2000b, Organizing "the firm" in industrial geography. Part 1: Networks, institutions and regional development, *Progress in Human Geography*, 24, 301-315.

Yeung, H. W. C., 2003, Practicing new economic geographies: a methodological examination, *Annals of AAG*, 93(2), 445-466.

Zook, M. A., 2002, Hubs, Nods and By-passed Places: A Typology of E-Commerce Regions in the United States, *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 93 (5), 509-21.

교신 : 박삼옥, 151-746 서울시 관악구 신림9동 산56-1. 서울대학교 사회과학대학 지리학과(이메일 : parkso@snu.ac.kr, 전화 : 02-880-6449, 팩스 : 02-886-4556)

Correspondence : Park, Sark Ock, Department of Geography, College of Social Science, Seoul National University, 56-1 Shillim-Dong, Kwanak-Gu, Seoul 157-746, Republic of Korea (e-mail : parkso@snu.ac.kr, phone : 02-880-6449, 02-886-4556)

최초투고일 06. 12. 1.
최종접수일 06. 12. 20.