

산업집적에 대한 연구 동향과 과제: 한국지리학 연구를 중심으로

이철우*

Research Trends and Issues of Industrial Agglomeration in Korean Geography

Chulwoo Lee*

요약 : 본 연구에서는 '신산업집적'에 관한 우리나라의 지리학적 연구 동향을 고찰하고 과제를 제시하고자 하였다. 최근의 산업집적 연구는 새로운 '시각'에서의 전형적인 사례에 대한 설명이 중심이었다. 그 결과 산업집적에 대한 분석틀의 정립과 이론화의 간과라는 문제점을 안고 있다. 이를 해결하기 위해서는 신산업집적론에서 강조하는 비경제적 요인과 기존 입지론의 경제적 요인을 통합하는 분석틀을 정립하고, 이를 통한 집적지의 존립기반 메커니즘의 규명과 일반화에 대한 연구가 활성화되어야 한다. 특정 스케일의 경제 공간 내에서의 주체 간의 네트워크와 집적과 관계된 지역 자체의 사회문화적 조건에 대한 지나친 집착에서 벗어나야 한다. 그리고 클러스터 정책과 같은 산업집적지의 활성화에 대한 학술적 연구가 보다 강화되어야 할 것이다. 이러한 연구 과제를 효과적으로 수행하기 위한 산업집적지의 연구자들 간의 보편적 이해와 공동 학습의 장이 활성화되기를 기대한다.

주요어 : 입지론, 산업집적, 신산업집적론, 존립기반 메커니즘, 클러스터 정책

Abstract : This study reviews geographical research trends on 'New industrial agglomeration' in Korea and recommends research issues for further studies. Recent studies on industrial agglomeration region have typically concentrated on empirical case studies from new 'perspectives'. As a result, the establishment and theorizing of frameworks for analysis on industrial agglomeration have been given too little attention. To solve this problem research should be conducted to develop frameworks for analysis integrating non-economic factors and existing economic factors, a strategy emphasized in new industrial agglomeration theory. By doing so, research investigating viability mechanism and generalization will be invigorated. Meanwhile, research focused excessively on social and cultural conditions of region-related networks between actors in economic space at specific scales should be excluded. In addition, academic research on vitalizing industrial agglomeration region, such as cluster policy, should be strengthened. In order to conduct these research objectives effectively, it is necessary to vitalize overall understanding among researchers of industrial agglomeration and provide a place for collaborative learning.

Key Words : Location Theory, Industrial Agglomeration, Theory of New Industrial Agglomeration, Viability Mechanism, Cluster Policy

이 논문은 2011학년도 경북대학교 전임교원 연구년 교수 연구비에 의하여 연구되었음(This research was supported by Kyungpook National University Research Fund, 2011)

* 경북대학교 지역개발연구소장 겸 지리학과 교수(Director, Institute of Regional Development, and Professor, Department of Geography, Kyungpook National University), cwlee@knu.ac.kr

1. 시작하며

경제지리학의 기본적인 연구대상은 경제지역이다. 경제지역은 내외적 동인에 의해 끊임없이 변화하는 역동적인 유기체이며, 경제지역의 전형적인 존재양식이 바로 산업집적지이다. 이러한 산업집적지는 19세기 말 이후 마샬(Marshall), 베버(Weber), 후버(Hoover), 아이사드(Isard) 등을 비롯한 많은 경제학자와 경제지리학자들의 핵심적인 연구대상이 되어 왔다. 동시에 이들 연구의 주요한 주제는 산업집적지의 형성과 역동성, 즉 존립기반에 대한 이해라고 할 수 있다. 특히 1980년대 이후 새로운 정보통신기술의 발달과 이에 기초한 첨단산업의 발달로 경제의 세계화와 지식기반경제라는 경제 패러다임의 전환으로 산업집적지를 비롯한 경제공간은 역동적으로 변화하였다(Hayter, 1997; 박삼욱, 2008). 이를 반영하듯 종래에는 산업집적지의 존립기반으로 수송비, 노동비 등 요소비용이 강조되었으나 최근에는 산업집적지를 형성하는 주체 간의 긴밀한 상호작용에 기반한 혁신과 지식창출을 핵심적인 요인으로 보고 있다(Amin and Wilkinson, 1999).

이와 같이 20세기 말 이후 세계 경제공간의 역동적인 변화과정에서 경제체제의 주요 요소로서의 '지역'과 경제발전의 동인으로서의 '지식의 창출과 확산'에 주목함으로써 경제지리학, 특히 산업집적지에 대한 연구는 새로운 국면을 맞이하게 되었다. 1980년대 후반 이후 Scott(1988)과 Storper(1997)를 중심으로 한 소위 캘리포니아 학파와 Camani(1991)를 비롯한 그레미(GREMI) 학파 등 서구의 경제지리학자들은 신경제의 공간적 집중에 주목하고 '새로운 산업집적'에 대하여 활발하게 논의해 왔다. 뿐만 아니라 Krugman(1991)과 Porter(1998)와 같은 경제 및 경영학자들도 산업집적에 대한 논의의 폭을 확대하는데 기여하였다. 이러한 논의의 배경으로는 대기업에 의한 대량생산체제의 한계, 국제경쟁의 격화와 산업공동화의 진전이라는 경제위기와 중소기업에 의한 유연적 생산체제 및 실리콘밸리, 제3이태리 등 역동적인 지역경제에 주목하여 새로운 경제사회의 방향성을 모

색하고자 하는 의도를 들 수 있다(松原廣, 2009).

물론 이러한 논의들의 이론적·경험적 뿌리는 다양하다. 그럼에도 불구하고 지역경제발전의 조건으로 학습과 혁신을 촉진하는 제도적 기반의 중요성을 강조하는 공통성을 가지고 있다(박양춘, 2003). 즉 종래 산업집적지의 존립 및 성장에 대하여 전문화, 분업 등 경제적 요인을 중심으로 하는 분석 경향에서 벗어나 '사회적'이고 '문화적'인 요인들을 강조하고 있다(Storper and Salais, 1997).

이러한 서구의 '새로운 산업집적'에 대한 활발한 논의의 영향으로 우리나라에서도 2000년대에 들어서면서 경제지리학뿐만 아니라 경제·경영학을 비롯한 다양한 분야에 걸쳐 많은 연구자들이 산업집적에 관한 논의에 적극적으로 참여하고 있다. 특히 2003년에 출범한 참여정부가 '지역혁신을 통한 자립형 지방화 실현'을 위한 "지역혁신체제 구축 및 클러스터 정책"을 의욕적으로 추진하였다(이철우, 2007).

이와 같이 우리나라에서는 산업집적에 관한 연구 성과가 지속적으로 축적되어 왔고, 이들 연구 성과는 지역경제발전정책에 적용되거나 활용되고 있다. 그런데 산업집적과 관련된 정책들이 "동종 또는 관련 산업의 집적이 지식기술의 이전, 효율성 및 혁신을 촉진하여 경제발전을 유도한다"는 아직은 분명하게 검증되지 않은 가설에 기반하고 있다는 문제점도 제기되고 있다(문미성, 2000). 왜냐하면 산업 활동의 집적은 혁신이나 학습 등과 관련한 높은 수준의 상호작용을 낳을 수도 있지만 경우에 따라서 집적은 사업조건 의 열악함, 집단적 고착(collective lock-in)을 유발할 수도 있기 때문이다(Appold, 1995).

따라서 산업집적지는 '어떠한 메카니즘에서 발생하고, 확대하며 변화되어 가는가?' 혹은 '최근의 새로운 산업집적은 기존의 산업집적과 비교할 때 어떠한 점에서 새로운 것인가?' 그리고 '산업집적은 어떠한 조건에서 정(正)의 효과(positive effect)를 이끌어낼 수 있는가?' 등에 대한 엄밀한 이론적 검토가 부족한 채 전형적인 산업집적지의 경험적 사례연구가 중심이 되고 있다.

이에 본 연구는 1990년 대 이후 본격적으로 연구되어 온 소위 '신산업집적지'¹⁾에 관한 우리나라 경제지

리학의 동향을 고찰하고 연구 과제를 제시함으로써 산업집적지 연구의 지평을 확대하는 계기를 마련하는데 목적을 둔다. 이러한 본 연구의 목적 상 기존의 산업집적에 관한 연구를 연대기적으로 소개하려고 하지는 않는다. 왜냐하면 이러한 연구들은 그동안의 경제지리학의 연구동향(형기주, 1977; 박삼욱, 1996, 2005; 한주성, 2011)에서 이미 소개되어 왔기 때문이다. 따라서 다음 장에서 산업집적에 관한 고전적 이론과 신산업집적론을 개괄하고 이들 간의 관계성에 대한 논의를 통하여 3장의 우리나라 산업집적에 관한 연구 동향의 범주를 구분하기 위한 이론적 근거를 제시한다. 3장에서는 각 범주 및 주제 별로 대표적인 연구를 중심으로 그 동향을 고찰하고, 마지막으로 분석 결과를 요약하고 연구 과제를 제시하고자 한다.

2. 신산업집적에 관한 이론적 논의

1980년대 후반 이후 서구의 경제지리학에서는 ‘신산업집적’에 관한 논의가 활발하게 진행되어 왔으며, 이들의 영향으로 1990년대 중반이후 우리나라에서도 경험적 연구를 중심으로 급격하게 증가하였다. 그럼에도 불구하고 이들의 ‘신산업집적’에 관한 논의는 종래의 집적이론과의 관련성에 관한 비판적 검토는 결여된 채 ‘새로운 시각’의 전형적인 사례의 소개와 설명에 초점을 두고 있다. 그 결과, 산업집적에 관한 논의의 전체적인 방향성을 제시하지 못하고 있다(松原廣, 2009, 102)는 비판을 받고 있다. 뿐만 아니라 산업집적과 관련된 새롭게 등장한 개념들이 명확하게 규정되지 않고 사용되고 있다. 때문에 연구자들 간에 컨센서스를 얻어내기가 어렵고, 연구 결과의 신뢰성에도 부정적인 영향을 미치고 있다. 뿐만 아니라 새로운 학문적 조류와 환경 변화에 대응한 이론 체계의 개발 및 심화에 걸림돌이 되고 있다(Markusen, 2003; 이종호·이철우, 2008). 더욱이 클러스터(cluster), 지역혁신체계(regional innovation system), 네트워크(network) 등 산업집적과 관련된 개념이나 이론들이 지역경제정책의 이론적 기반으로 적용되거나 활용되

면서 용어와 개념의 정치성(精緻性)과 이론의 논리적 명료성이 약화되고 있다(Martin and Sunley, 2003).

이에 본 장에서는 산업집적이론의 창시자라도 할 수 있는 알프레드 마샬(Marshall, A.)과 베버(Weber, A.)의 산업집적론과 소위 ‘신산업집적론’과의 관계성을 검토함으로써 한국의 ‘신산업집적’ 연구의 범주화를 위한 이론적 근거를 제시하고자 한다.

1) 마샬(Marshall, A.)과 베버(Weber, A.)의 산업집적론

마샬은 『경제학원리; Principles of Economics』(1890)에서 “특정지역에 동종의 소기업이 다수 집적하는” 동일업종의 집적을 외부경제의 중요한 주제로 다루고 있다. 여기서 그는 집적의 기원과 요인, 집적의 이점과 불리점에 대해서도 지적하였다. 그리고 ‘산업지구(Industrial Districts)’에 대해서 『산업과 상업; Industry and Trade』(1919)에서는 “간단하게 습득하기 어려운 기능에 의해 동종의 제품을 생산하는 다수의 제조기업과 함께 그것을 시장에 공급하는 상업기업과 다양한 서비스를 제공하는 기업이 집적하고 있는 장소”(山本健兒, 2005, 62)로 정의하고, 전형적인 예로 셰필드(Sheffield)와 졸링겐(Solingen)의 경우, 독특한 산업분위기(industrial atmosphere)가 있으며, 이러한 산업분위기는 타 장소에서는 쉽게 얻을 수 없을 뿐만 아니라 이전이 불가능하다고 언급하였다(Marshall, 1919, 287). 이와 같이 마샬은 산업지구를 명확하고 체계적으로 논의하지 않았다. 그러나 생산기술과 함께 상거래와 관계된 다양한 기업의 입지와 독특한 산업분위기를 ‘산업지구’의 특징으로 지적하였다. 따라서 계량화가 어려운 질적인 측면의 다양한 집적 인자를 도출할 수 있을 뿐만 아니라 기술혁신을 축으로 하는 동태적 시각을 제시하고 있음을 알 수 있다. 최근 신산업집적에 대한 논의에서 마샬이 자주 언급되는 것은 이러한 이유라고 할 수 있겠다. 반면에 베버는 『공업입지에 관하여. 제1부 입지의 순수이론』(1909)의 제5장에서 집적에 대하여 논의하였다. 그는 집적 요인을 “일정수량의 생산이 어떤 장소에 집중하여 행하여지는 데서 발생하는 이익”(안영진,

2009, 160)으로 정의하고, 비용의 최소화라는 관점에서 수송비와 노동비와 함께 집적을 입지 인자의 하나로 자리매김함으로써 산업입지에 있어서 집적의 중요성을 강조하였다. 나아가서 집적의 형태²⁾를 구분하고 그 특성을 밝히는 동시에 집적의 발전단계도 제시하였다. 이상에서 살펴본 바와 같이 마샬은 동일업종뿐만 아니라 이와 관련된 서비스업을 포함한 관련업체들의 지역적 집적에 따른 다양한 이점을 ‘외부경제(external economy)’로 정의하고 이를 중심으로 산업집적론을 전개하였다. 반면에 베버는 일정한 기술체계를 전제로 기업의 규모 확대와 동일업종 기업의 집적에 의한 비용절감을 통한 최소비용을 중심으로 집적을 설명하였다. 이상과 같은 차별성에도 불구하고 집적을 주로 경제적 요인으로 설명하였다는 점과 동태적인 시각의 불충분성이라는 공통성도 가진다. 그럼에도 불구하고 ‘독특한 산업분위기’와 제조업뿐만 아니라 서비스를 포함한 관련 산업의 집적의 의의 그리고 집적의 발전단계의 제시 등은 소위 ‘신산업집적론’의 논의에 있어서 시사하는 바가 매우 크다고 하겠다.

2) 신산업집적론

본 절에서는 1990년대 이후의 소위 ‘신산업집적’에 관한 논의들은 마샬과 베버의 고전적 집적론에 비해 어떠한 새로운 관점을 제시하고 있으며, 또한 어떠한 맥락적인 관련성을 가지는가에 대하여 검토하기로 한다.

(1) ‘신산업지구(new industrial districts)’론

20세기 후반 이후 포디즘의 위기가 진행되는 가운데 제3이태리 및 실리콘밸리 등의 지역경제의 급격한 성장으로 마샬의 산업지구가 다시 주목을 받게 되었다. 나아가서 Piore와 Sabel의 『제2의 산업분수령(The Second Industrial Divide)』(1984)에서 제안한 ‘유연적 전문화(flexible specialization)’ 논의가 중요한 계기가 되었다.³⁾ 그들은 마샬의 산업지구론을 기반으로 산업지구의 특징으로 ① 시장에 대한 유연한 대응, ② 광범위한 적응력을 가진 기술의 유연한

이용, ③ 기업 간의 협력과 경쟁을 조정하는 지역협력조직의 창조와 지속적인 혁신을 들고 있다. 또한 ‘유연적 전문화’의 4가지 형태로는 ① 독립된 소기업의 지역적 집합체, ② 느슨한 네트워크를 가지는 대기업의 연합체, ③ 중소기업과 안정적인 관계를 가지는 소기업, ④ 독립적인 작업장을 가진 공장을 들고 있다. 따라서 반드시 공간적 집적에 한정하지 않았다. 산업분야에 있어서도 전통적인 산업뿐만 아니라 첨단산업의 집적에 대해서도 언급하고 있다. 확실히 Piore와 Sabel(1984)의 신산업지구론은 마샬의 산업집적론 계열로 위치지을 수 있다. 이러한 Piore와 Sabel(1984)의 신산업지구론은 그 후 다양한 관점에서 연구가 진행되어 왔다. 이러한 최근의 산업집적에 대한 논의에 대하여 Harrison(1992)은 신고전파의 집적론과 신산업집적론과의 차이점을 이해하는 열쇠는 Granovetter(1985)의 “뿌리내림(embeddedness)”의 개념에 있다고 지적하였다. Granovetter(1985)는 ‘경제는 사회에 뿌리내려져 있다’는 점을 강조하였다. 이러한 Granovetter(1985)의 “뿌리내림”의 논의는 지역경제뿐만 아니라 지역사회의 존재방식에 중점을 두고, 지역 내에서의 독특한 신뢰관계에 기반한 개인적 관계에 초점을 맞추어 산업지구를 설명하였다. 또한 Malmberg(1996)는 집적의 이익은 단순한 경제적 특징이 아니라 사회·문화적이고 제도적이라고 지적하였다. 이러한 집적 이익의 변화를 잘 나타내는 용어는 특정한 물적(기업, 인프라), 비물적(지식, 노하우) 그리고 제도적(기관, 법) 요소를 종합한 환경(milieu)이다. 환경은 혁신과 결부되어 「기술혁신의 분위기」로 표현되고, 이러한 ‘분위기 만들기’가 지역정책의 목표가 된 경우도 적지 않다. 그중에서도 1984년 Aydalot, P.에 의해 설립된 「혁신환경에 관한 유럽연구그룹」(Groupe de Recherche Europeen sur les Milieux Innovateurs: GREMI)은 환경의 관점에서 산업지구에 관하여 정책 제언을 하였다(松原廣, 2009, 182). 이 연구그룹의 한 사람인 Camagni, R.는 국지적 환경을 “역동적인 집합적 학습과정을 창출하는 영역적 관계의 집합”으로 정의하고, 이를 통해 정보교환이 용이하게 되고 문화적·심리적 태도의 유사성, 개인 간 접촉과 협력이 빈번하게 되어 제 요소의 교류가 활발

하게 되어 그 결과 창조성과 지속적인 혁신이 강화된다는 점에서 공간적 근접성을 강조하였다(Camagni, 1991). 또한 Florida, R.(1995)는 지식기반경제에 있어서의 지식의 창출과 학습의 거점으로서 지역, 즉 학습지역(learning region)을 강조하였다. 이 외에도 지역적 조절양식의 역할을 강조하는 조절이론(Di-giovanna, 1996), 기업 간 및 기업과 공공기관과의 네트워크를 중시하는 네트워크론(Cooke and Morgan, 1993), 지식의 창출에 초점을 맞춘 접근 등 다양한 시점에서 신산업지구론에 관한 연구가 진행되어 왔다.

(2) '신산업공간(new industrial spaces)'론

Scott, A. J.는 1970~80년대에 걸쳐 세계적으로 새롭게 주목을 받은 산업집적지역을 「신산업공간(New Industrial Spaces)」으로 간주하고, Coase(1937)와 Williamson(1975)의 거래비용론을 원용하여 기업조직과 입지와의 관련성을 중심으로 '신산업공간론'을 제기하였다. 그는 『신산업공간(New Industrial Spaces)』(1988)에서 포디즘의 위기에 따른 전통적인 공업지역의 재구조화와 네오포디즘하의 새로운 공간의 형성이라는 자본주의 경제의 공간 구성의 변화를 개관하고, 생산과정과 노동시장의 유연성과 규모의 외부경제를 강조하였다. 그리고 네오포디즘 단계의 신산업공간의 특징으로서 선택적 지역에서의 재집적을 지적하면서 신산업공간형성의 메커니즘에 대해서는 유연적 생산체제의 진전과 그에 따른 수직적 분해, 즉 사회적 분업의 확대 그리고 수직적·수평적 연계(linkage)의 형성·확산과 우회생산, 규모의 외부경제를 통하여 산업집적이 이루어지는 것으로 설명하였다. 또한 "산업의 국지성(industrial locality)"에 대해서는 강한 집적의 효과로 특정지역에서의 국지적 산업복합지구(complex)가 형성되고 이를 기반으로 독특한 산업지역사회가 형성된다고 지적하였다. 그리고 사회적 분업의 심화는 외부 거래구조의 확장을 의미하며, 각 생산 집단은 비용절감을 위하여 공간적으로 집적하게 된다. 또한 우회생산의 증대는 규모의 외부경제의 촉진을 통한 거래관계의 효율화로 집적하게 된다. 즉 우회생산과 집적, 그리고 사회적 분업과 공간적 집적은 상호 간의 순순환 관계를 통하여 이루

어진다는 산업집적의 내적 메커니즘을 설명하였다. 그 외 지역노동시장의 특징과 문제, 지역사회의 생활적인 측면에서의 특징에 대해서도 설명하였다.

이상의 Scott 집적론은 상대적으로 베버 집적론의 계열로 위치시킬 수 있다. 왜냐하면 그는 베버가 산업 내 및 산업 간의 역동성에 관한 인식이 결여되어 개별기업의 입지결정을 강조하였다고 비판하였으나 거래관계의 네트워크를 축으로 입지과정에 대한 설명을 시도하였기 때문이다. 그리고 기업 간 관계의 공간적 접근성에 주목하였다. 유연적 생산은 수직적 분해를 증대시킨다는 입장에서 수직적 분해는 외부 연계를 증대시키기 때문에 공간마찰비용을 절감하기 위하여 집적이 발생하게 된다고 설명하였다. 마지막으로 동태적 시각에서 누적적 집적의 진행과정을 강조하였다. 즉 사회적 분업은 공간적 집적을, 공간적 집적은 다시 사회적 분업을 강화한다는 순환관계를 강조하였다는 점 등을 특징으로 들 수 있다. 한편 Storper(1997)는 Scott와 마찬가지로 거래비용을 중심으로 집적을 설명하면서도 개인적 관계 및 평판, 관습 등 거래관계의 질적인 면, 즉 「관계적 자산(relational assets)」의 관점에서 「영역화(territorialization)」을 강조하였다는 점에서 차별성을 가진다. 「영역화」는 투입·산출관계의 접근성 보다는 조직과 기술 등의 비교역적인 관계의 접근성 혹은 관계적 자산에 의하여 발생한다고 설명하였다.

(3) '클러스터(cluster)'론

Poter, M.E.의 클러스터론은 경쟁우위의 형성과 발전에 있어서 지리적 근접성의 역할을 집약한 것이다. Poter(1998)는 클러스터를 "특정분야의 관련 기업, 전문성을 가진 공급업자, 서비스 제공자, 관련 산업의 기업, 관련 기관(대학, 지원기관, 업계단체 등)이 지리적으로 집중하여 경쟁과 협력이 공존하고 있는 상태"로 정의하였다. 즉 클러스터에 입지하는 기업은 낮은 거래비용, 큰 국지적 수요, 전문적인 정보의 축적 등을 비롯한 다양한 외부효과를 향유할 수 있다. 더욱이 기업 및 산업 간 보완성이 촉진되어 공동마케팅이 가능하게 된다. 그 결과 지역의 평판과 명성이 제고됨에 따라 전체적으로 긍정적 영향을 미치

게 된다. 그리고 클러스터 내에 존재하는 기업이 공통적으로 이용할 수 있는 준 공공재인 서비스·인프라·교육프로그램의 공급도 유리한 요인이 된다. 그러나 클러스터의 의미는 무엇보다도 혁신의 창출에 유리하다는 점에서 찾을 수 있다. 이것은 다이아몬드모델 (Porter, 1990, 72)의 네 가지 조건의 상호작용에 의해서 실현되며, 혁신창출과 외부효과의 강화는 신규 창업을 용이하게 하는 요인이 된다. 이와 같이 클러스터론은 단순한 경제적 관계뿐만 아니라 관련조직 간의 조정 및 협력을 추진하려는 의지, 개선에 대한 강한 동기 등을 지지하는 관계성이라는 사회적 측면을 강조한다. 또한 클러스터는 발생, 진화하고 쇠퇴하는 유기체의 특성을 가진다. 일단 클러스터가 형성되면 순환적 누적적 인과관계가 작용하며, 이러한 인과관계는 다이아몬드모델의 제 조건과 클러스터 내부의 사회적 조건에 의해서 강화된다. 따라서 포터는 클러스터 발전을 위해서는 경쟁을 촉진하는 정부의 정책과 사회·문화적인 각종 제도적 인프라의 정비와 운

용을 위한 정책이 필요하다는 점을 지적하였다. 그럼에도 불구하고 성공적인 클러스터의 특성으로 클러스터 발전의 장애요소의 제거와 민간부문의 주도적인 역할을 들고 있다.

(4) 산업집적 이론들의 관계

다음은 이상의 산업집적 이론들의 관계에 대하여 검토하기로 한다. 이러한 산업집적과 관련된 제 이론들을 비교·분석한 대표적인 논의로는 Newlands의 연구(2003)를 들 수 있다(이종호·이철우, 2008). Newlands는 산업집적의 관련이론을 마샬의 집적이론, 신산업공간론, 유연적 전문화론, 혁신환경론, 그리고 진화 및 제도경제학으로 구분하고, 그 특성을 우위의 원천, 집적유발요인, 경쟁과 협력 그리고 정책적 함의를 중심으로 분석하였다(표 1). 그는 분석대상에서 ‘신산업지구론’을 명시적으로 제시하지 않았으나 내용적으로는 ‘유연적 전문화론’과 동일한 범주로, 그리고 ‘지역혁신체제론’은 진화 및 제도경제학의 영

표 1. Newlands(2003)의 집적(클러스터) 관련 이론 비교

이론 특징	마샬의 집적이론	신산업공간론	유연적 전문화론 (신산업지구론)	혁신환경론	진화 및 제도경제학 (혁신체제론)
우위의 원천	노동력, 하부구조, 사업 서비스 등의 공공재 공유	집적에 기초한 거래 비용 절감	집적지내 협력 네트워크를 통한 호혜적 정보 교환	혁신 창출을 지원하는 혁신환경의 구축	집적지에서 점진적으로 확립된 제도적 기반
집적 유발 요인	외부 경제는 공동의 서비스가 국지적으로 집중되어 있을 경우에 극대화됨	물리적 거리가 가까울수록 거래비용의 절감 효과는 커짐	신뢰는 지리적으로 집중된 네트워크에서 지속될 가능성이 높아짐	혁신에 기여하는 제도와 관행은 부분적으로 개인적 접촉에 의존하기 때문에 물리적 접촉이 용이한 공간 단위에서 혁신의 가능성이 높아짐	특정한 진화 궤적은 다양한 공간 규모에서 발달할 수 있음
경쟁과 협력	집적지내 기업 간 경쟁에 기초한 협력을 통해 우위를 창출	협력이 거래비용 절감에 영향을 미치긴 하나, 절대적 요인은 아님	집적지내 기업들은 서로 경쟁하지만, 가격보다는 품질에 기초한 경쟁을 하며, 상호 간에 강한 협력 관계가 존재함	경쟁적 기업관계보다는 협력적 기업관계가 더 중요하다고 간주	기술변화를 경쟁의 추동력으로 인식
정책적 함의	공공재 공급의 시장 실패가 없다면, 명확한 정책적 함의는 없음	시장이 클러스터 내에서의 거래를 성공적으로 조정할 것이라고 봄	사회적 네트워크가 신뢰 구축에 핵심이지만, 적절한 규범 체계를 확립해야 함	산·학·연 네트워크의 활성화에 초점을 둠	혁신 궤적을 발전시키는 데 있어 정책 개입은 단지 하나의 결정요소로 간주

자료: Newlands, 2003

역에 포함된 이론적 범주로 간주하고 있다. 뿐만 아니라 이상의 이론들을 산업집적론, 그의 표현에 따르면 클러스터론을 구성하는 토대이론으로 간주하기 때문에 클러스터론도 별도의 이론적 범주로 구분하지 않았다.

Newlands의 연구는 산업집적과 관련된 대표적인 이론들의 특성을 비교 분석하였다는 점에서 그 의의를 찾을 수 있다. 그럼에도 불구하고 다음과 같은 몇 가지 문제점을 가진다. 먼저 그가 제시한 이론들은 어떠한 기준에 의해서 선정된 것인지에 대해서는 명확하게 밝히지 않고 있다. 구체적으로 앞에서 언급한 바와 같이 신산업지구론, 혁신체제론 그리고 클러스터 등을 제외하거나 특정이론에 포함 혹은 대체한 이유와 근거를 제시하지 않았다. 둘째, 클러스터, (신)산업지구, 신산업공간, 유연적 전문화 그리고 혁신환경 등의 용어들은 상이한 이론적 근원을 가지고 있다는 점을 인식하고 있음에도 불구하고, 실제 분석에서는 이들 용어들을 클러스터(cluster)와 사실상의 동의어로 사용하였다. 그 결과 그가 제시한 이론의 구분 및 선정의 근거를 더욱 모호하게 할 뿐만 아니라 용어와 개념 정의상의 어려움을 야기하고 있다(이종호·이철우, 2008). 셋째, 각 이론의 특성에 대한 4가지 범주화의 근거도 제시하지 않았고, 공통적으로 적용할 수 있는 부분만을 범주화함으로써 범주에 포함되지 않는 각 이론의 핵심적 연구주제와 같은 차별적 특성의 제시에 한계가 있을 수밖에 없다.

지금까지의 논의를 기반으로 1980년대 이후의 소위 '신산업집적론'의 특성을 요약하면 다음과 같다. 첫째, 베버리의 고전적 산업입지론과 신산업공간론은 주로 운송비와 거래비용 등의 산업집적의 요인을 밝히는 데 초점을 두고 있다. 둘째, 마샬의 산업지구론과 맥을 같이하는 유연적 전문화론(신산업지구론), 혁신환경론, 진화 및 제도경제학(혁신체제론) 그리고 클러스터론은 사회적 분업 및 국지적 생산체제와 협력적 네트워크 등 사회·문화·제도적 기반을 강조한다(Paniccia, 2002). 특히 1990년대 이후 경제공간의 역동적 변화과정에서의 경제체제의 핵심요소로서의 '지역'과 성장 동인으로서의 '혁신과 지식'의 국지적 창출 과정 및 메커니즘에 초점을 두고 있다(Malm-

berg, 1996; 1997). 셋째, 산업집적과 관련된 논의들은 당초 상이한 시각에서 출발하였으나 논의의 영역이 확대되는 과정에서 지식과 혁신의 창출은 지리적 근접성에 기초한 집적지역 내의 상호작용적 학습에 의하여 촉진된다는 점에서 상호수렴하고 있다(이종호·이철우, 2008).

이상에서 논의한 바와 같이 고전적 집적론과 신산업집적론의 이론적 관계성뿐만 아니라 신산업집적에 관한 경험적 연구의 주제와 접근방법의 다양성으로 기존연구를 범주화하는 것이 용이한 것은 아니다.⁴⁾ 따라서 본 연구에서는 산업집적론의 이론적 특성과 우리나라 경제지리학분야의 신산업집적지에 관한 연구의 흐름에 기반하여 크게 ① 종래 산업집적지에 대한 연구의 가장 보편적인 주제인 산업집적지의 존립 형태와 그 특성에 관한 연구, ② 산업집적지의 존립 메커니즘에 관한 연구 그리고 ③ 산업집적지(클러스터)의 정책에 대한 연구 등 크게 3개 범주로 구분한다.

3. 우리나라 산업집적에 대한 연구동향

1980년대 이후 경제의 세계화와 지식기반경제라는 기술경제 패러다임의 전환으로 경제공간의 역동적 변화라는 외부환경의 변화와 소위 신경경제지리학으로 대변되는 경제지리학 내부로부터의 변화로 포스터 베버리언류의, 다시 말해서 집적의 경제적 요인 중심의 분석에서 사회-문화적 및 제도적 측면을 강조하는 신산업집적론으로 전환되기 시작한다. 이러한 경제지리학의 패러다임 변화의 영향으로 우리나라에서도 1990년대에 들어서면서 신경경제지리학 관점에서의 신산업집적지 연구가 이루어지기 시작하였다.⁵⁾

한국에 있어서의 신산업집적론에 관한 연구는 1994년 박삼옥의 「첨단산업발전과 신산업지구 형성: 이론과 사례」와 이와 관련된 일련의 연구(Sam Ock Park and Ann Markusen, 1995; Sam Ock Park, 1996)로부터 시작되었다고 할 수 있다. 박삼옥은 이러한 일련의 연구를 통하여 마샬의 산업지구론에 대한 비판

적 논의와 함께 현대 자본주의 환경 하에서 다양하게 존재하는 산업집적지를 ‘신산업지구(new industrial district)’로 정의하고, 신산업지구의 형성과 역동성에 작용하는 4가지 요인에 대하여 검토하였다. 그리고 4가지 요인 중에서 네트워크와 뿌리내림(embeddedness)을 기준으로 신산업지구를 4가지의 기본 유형과 9개의 세부유형으로 구분하고, 각 유형별 특성과 역동성을 분석하였다.

한편, 이철우는 1991년의 「農村地場産業に關する經濟地理學的研究」과 일련의 한국재래공업에 관한 연구(1995; 1997)에서 마샬의 산업집적이론을 기반으로 발전한 일본의 ‘地場産業論’에 기초하여 산업집적지의 원형(元型)이라고 할 수 있는 재래공업 산지의 존립기반에 대하여 분석하였다. 이들 연구는 그동안 우리나라 경제지리학 연구의 중요한 과제로 지적(형기주, 1977)되어 온 “재래공업의 지역적 존립형태, 혹은 재래공업지의 변용과정에 대한 연구”로서 중요한 위치를 차지하고 있다고 하겠다. 뿐만 아니라 재래공업지역의 존립기반에 있어서 가장 중요한 요인으로 생산유통체계를 둘러싼 사회적 분업과 암묵적 지식을 통한 기술혁신을 지적하였다는 점에서 명시적이지는 않지만 실질적으로 ‘신경제지리학’적 관점에서 산업집적지의 분석틀을 제시하였다는 점에서 그 의의를 찾을 수 있다. 이들 연구 외에 우리나라의 신산업집적에 관한 연구의 패러다임에 크게 영향을 미친 이론으로는 지역혁신체계(Regional Innovation System)⁶⁾와 클러스터론을 들 수 있다. 1990년대 후반부터 지역정책론의 일환으로 본격적으로 연구되기 시작한 지역혁신체계와 클러스터는 2000년을 전후해서 국내에 소개되었다(정선양, 1999; 박삼욱, 1999; 박경 외, 2000). 이와 동시에 이들 이론을 우리나라 산업집적지 분석에 적용하는 경험적 연구가 경제지리학을 비롯한 다양한 분야에 걸쳐 활발하게 이루어져 왔다. 특히 2003년 참여정부가 국가균형발전정책의 일환으로 추진한 지역혁신체계의 구축과 클러스터육성정책과 관련된 연구(이덕희·한병섭, 2001; 박상철, 2003; 강현수·정준호, 2004; 남기범, 2004; 문미성, 2004; 이종호, 2005; 배준구, 2006; 신동호, 2006; 정옥주, 2006; 최정수, 2006b; 이경민·이철

우, 2007; 이정협 등, 2007; 2009; 이철우, 2007; 이제야, 2008; 정원식, 2011)는 산업집적지 연구의 큰 흐름을 형성하였다.

이와 같이 우리나라 신산업집적지에 관한 연구는 이론적 연구보다는 경험적 연구가 주류를 이루어 왔다. 이론적 연구(박삼욱, 1994; 2006; 2008; 최병두, 2003; 박양춘, 2003; 이종호·이철우, 2008 등)는 수적으로 많지 않고, 내용적으로도 주로 21세기의 지식정보사회와 세계화·지방화에 따른 신산업환경과 산업집적지를 포함한 신경계공간 연구의 새로운 개념⁷⁾과 패러다임 그리고 연구 과제의 제시 등으로 매우 제한적이다. 그럼에도 불구하고 이들 연구는 산업집적지의 다양한 경험적 연구의 분석틀을 정립하는데 크게 기여하였다고 평가할 수 있다. 그리고 경험적 연구에 대해서는 앞에서 구분한 각 범주별로 구체적으로 연구동향을 고찰하고자 한다.

1) 산업집적지의 형성 요인과 존립형태에 관한 연구

지난 1세기 이상 동안 경제학자와 경제지리학자들은 산업집적에 대한 지속적인 연구의 결과, 교통비용, 노동비용 등의 요소비용의 절감이 산업집적지 형성의 주된 요인이라는 결론에 도달하였다. 그러나 최근 기술발전에 따라 교통 및 노동비용의 비중이 상대적으로 약한 지식기반 경제활동조차도 집적하는 경향이 강하고(Audretsch, 1998), 산업집적지의 존립과 성장의 주된 요인으로 집적지역 내 주체간의 상호작용에 기초한 혁신 및 지식창출(Amin and Wilkinson, 1999)이라는 점이 부각되고 있다. 그럼에도 불구하고 산업집적지에 대한 연구의 가장 근원적이고 중요한 주제는 산업집적지는 어떠한 요인에 의하여 형성되었고, 그것이 기업이라는 경제 주체를 통하여 구현되어 나타나는 존립형태에 대한 연구라고 할 수 있다. 따라서 본 절에서는 산업집적지의 형성요인과 과정 그리고 존립형태에 대한 연구동향을 전통적인 산업을 기반으로 자연발생적으로 형성된 산업집적지와 산업화 이후 정책적 지원을 기반으로 산업집적지로 발전한, 소위 ‘신산업지구’형 산업집적지에 대한 연구

로 구분하여 분석하고자 한다.

(1) 자연발생적인 산업집적지의 형성과정과 존립 형태에 관한 연구

우리나라의 자연발생적인 산업집적지는 재래공업산지와 산업화·도시화의 과정에서 발달한 자유입지형 산업집적지로 구분된다. 우리나라의 재래공업은 산업화 이전에는 대체로 수공업에 기초한 가내공업의 형태로 발달되어 왔다. 그 후 산업화 과정에서의 급격한 쇠퇴과정에서 일부 재래공업은 소규모 영세기업이 집적하여 산지를 형성하면서 현재까지 존립하고 있다(이철우, 1998). 이러한 재래공업산지의 존립형태와 그 기반에 대한 연구로는 이철우의 논문(1995; 1997; 1998; 2000)을 들 수 있다. 그의 연구결과에 의하면, 우리나라 재래공업산지는 당초 지역적 조건과 밀접하게 관련된 자원을 기반으로 형성되었으며, 현존하는 재래공업산지의 존립기반은 생산 및 유통 상의 사회적 분업과 소위 암묵적 지식과 사회적 자본을 비롯한 산지라는 지역사회에 뿌리내려진 혁신자원이라고 할 수 있다. 그리고 산업화·도시화의 과정에서 형성된 자유입지형 산업집적지에 관한 대표적인 연구로는 박래현, 이정욱과 이철우의 연구를 들 수 있다. 박래현(2005)은 서울시 제화산업 집적지(성수동)의 형성요인과 집적이라는 존립형태의 특성에 대하여 혁신환경을 중심으로 분석하였다. 성수동을 중심으로 한 제화산업 집적지역이 가지는 집적경제는 지역적 특성에 기반한 도시화경제(Urbanization Economics)에서 점차 동종·관련업체의 집적으로부터 발생하는 국지화경제(Localization Economics)로 전환되었다는 점을 밝혔다. 또한 혁신환경을 분석한 결과, 현재 성장 중인 이 산업집적지에는 기획 및 디자인, 생산기술, 창업 및 인력수급, 경영 등의 부문에서 국지화된 투입·산출관계와 관련한 정적인 효율성을 넘어 동적 집적경제가 발생할 수 있는 잠재적 요인들이 내재되어 있음을 확인하였다. 이정욱(1996)은 서울시 영등포구 문래동을 사례로 소규모 기계금속업 집적지역의 형성 및 변천과정과 집적지의 속성 그리고 경제주체들의 행위를 중심으로 존립기반을 고찰하였다. 본 산업집적지의 핵심적 존립기반은 기업

간의 협력적 연계와 지역 내 지속적인 창업이며, 이러한 존립기반이 작동하는 과정에 있어서는 비공식적이고 사회적인 네트워크의 역할을 강조하였다. 그리고 이철우(2011)는 1990년대 이후에 형성된 대구시 수제화 집적지구를 사례로 대도시 도심 제조업 집적지의 형성과정과 존립기반 그리고 정책적 시사점을 제시하였다. 대구시 향촌동 수제화 집적지구는 도심 수제화의 ‘국지적 생산유통체계’의 해체, 양호한 접근성 그리고 저렴한 임대료를 기반으로 형성되었다. 그러나 현재의 핵심적인 존립기반은 사회적 분업에 의한 국지적 네트워크에 뿌리내려진 외부경제라고 할 수 있다. 그러나 외부경제 효과는 매우 제한적이기 때문에 이에 대한 정책적 지원의 필요성을 강조하였다.

이상의 연구들은 전통적인 산업집적지의 존립형태를 분석함에 있어서, 형성과정과 입지요인 그리고 경영특성 등과 같은 기존의 접근방법에 신경지리학⁸⁾적 접근방법을 적극적으로 도입하여 분석틀을 재구축하였고, 분석결과를 기초로 정책적 시사점을 제시하였다는 공통점을 가진다. 그리고 신경지리학적 접근방법은 전통적인 산업집적지의 존립기반을 분석하고 장래 발전방안을 제시함에 있어서도 유용할 수 있다는 것을 보여주었다는 점에서 의의가 있다고 하겠다.

(2) ‘신산업지구’형 산업집적지의 존립형태와 기반에 관한 연구

“세계경제란 기술지구(technology districts)로 구성된 생산네트워크”(Storper, 1992)로 규정될 정도는 기술혁신을 주도하는 산업집적지가 경제공간의 핵심요소로 주목받아 왔고, 이에 대한 연구가 최근 경제지리학 연구의 주류를 이루고 있다고 해도 과언이 아니다. 이들 연구의 대부분은 신경지리학의 개념이나 분석 도구를 이용하고 있다. 또한 지속적이고 급격한 경제 환경 변화과정에서의 산업집적지 경쟁력 확보 방안에 초점을 두고 있다. 그러나 ‘신산업지구’형 산업집적지의 존립 형태와 기반에 관한 연구는 매우 제한적이다. 이와 관련된 대표적인 연구로는 박삼욱의 연구(1994; 1995; 1996)를 들 수 있고, 그 외 이철우·이종호(1998; 2000), 문미성(2001), 구양미(2002)의 연

구가 있다. 박삼욱은 이와 관련된 일련의 연구결과를 종합한 ‘산업지구의 형성과 유형 및 역동성’(1999)에서 ‘신산업지구’의 존립형태와 존립기반에 대한 분석들을 제시하였다. 이철우·이종호(1998; 2000)의 연구는 서구의 첨단산업집적지와는 상이한 발전경로를 통해 존립하는 창원산업단지를 사례로 우리나라의 산업집적지의 존립형태와 기반에 대한 분석에 있어서 신경지리학적 접근방법의 적용가능성과 유용성을 검증하려는 일종의 시론적 연구라고 할 수 있다. 구양미(2002)는 구로공단(서울디지털산업단지)을 사례로 산업구조재편을 중심으로 산업집적지의 변화과정과 그 과정에 있어서의 기술집약적인 중소기업의 역할에 대하여 분석하였다. 문미성(2001)은 수도권권 전자통신기기산업집적을 사례로 집적지역의 특성과 기업의 혁신수행 능력(performance)과의 관계를 분석하여, 중소기업의 공간적 집중이 동적인 집적경제를 향유하는 중요한 수단임을 밝혔다. 그리고 최근 진화경제지리학의 관점에서 산업집적지의 진화와 역동성에 대한 일련의 연구(정도채, 2011; 구양미, 2012; 이경진, 2013)들이 주목을 끌고 있다. 그러나 이들 연구들은 산업집적지의 진화과정을 구조개편과 네트워크의 변화를 중심으로 그 특성을 분석하였는데 초점을 두고 있다.

이상의 연구들은 산업집적지의 존립형태와 진화과정 및 그 요인 그리고 특성이라는 내용적 범위는 포괄적이다. 그럼에도 불구하고 이와 관련된 다양한 주제에 걸친 기존연구의 비판적 검토를 통한 내용적 범위에 상응하는 분석틀이 정립되지 못한 채 특정 주제 중심의 사례연구가 주류를 이루고 있다. 그 결과 우리나라 산업집적지의 존립 및 진화의 특성을 일반화함에 있어서 별로 기여하지 못한 한계성을 가지고 있다.

2) 산업집적지의 존립 메커니즘에 관한 연구

1970년대 초 관계적 전환(relational turn) 혹은 문화적 전환(cultural turn)에 기반한 사회학의 네트워크 이론과 경제학의 신제도주의 이론이 접목되면서 제도, 상호작용, 뿌리내림, 네트워크와 같은 사회·문화적인 측면을 중요하게 고려하기 시작하였다(Boggs

and Rantisi, 2003). 이에 경제지리학에서도 산업집적지의 경쟁우위를 단순히 거래비용의 관점에서 파악하는 것이 아니라 각 주체간의 상호작용의 관점에서 산업집적지의 존립, 특히 경쟁력을 강화할 수 있는 역동적 메커니즘에 대한 연구가 늘어나게 되었다. 이들 연구는 크게 주체 간의 상호작용의 작동 메커니즘에 관한 연구와 이러한 메커니즘을 기반으로 한 산업집적지 경쟁력 창출에 관한 연구로 구분할 수 있다.

(1) 주체 간 상호작용의 작동 메커니즘에 관한 연구

클러스터의 존립기반으로 관련 주체들의 지리적인 근접성과 협력적 파트너십이 강조되면서 네트워크가 산업집적지 주체들의 상호작용의 메커니즘에 대한 분석도구로 많은 주목을 받게 되었다. 네트워크⁹⁾는 원래 ‘시장’과 ‘계층(hierarchy)’ 사이의 연속체 상에 존재하는 기업 간 관계의 특수한 형태(이철우·이종호, 2000)로, 급변하는 시장에서 경쟁력을 유지하고자 하는 기업들의 필수적인 유연적 조직형태로써 인식되고 있다. 따라서 네트워크 분석은 기업 간 관계를 단지 경쟁자로 간주해온 전통적인 관점에서 벗어나 상호간에 신뢰를 기반으로 협력관계를 형성하면서 동반자적 관계에서 존립하고 있는 산업집적지의 메커니즘을 적실하게 파악할 수 있는 분석틀이다(이철우·이종호, 2000). 실제로 산업집적지의 존립기반과 관련된 연구 중에서 네트워크에 대한 연구의 비중이 가장 크다고 하겠다. 이 중에서 산업집적지의 존립기반과 관련된 대표적인 네트워크 연구로는 이철우·이종호(2000), 신동호(2004), 권오혁 외(2005), 전성제(2006) 그리고詹軍·이철우(2012) 등의 연구를 들 수 있다. 이철우·이종호(2000)는 창원산업단지를 사례로 산업집적지의 외생적 요소보다는 내생적인 요소인 비즈니스 네트워크를 중심으로 산업집적지의 존립 메커니즘을 분석하였다. 창원산업단지의 경우, JIT(Just-In-Time)시스템의 구축 및 운용, 생산공정의 외부화, 거래의 다변화를 통한 공급기업 간 네트워크, R&D 네트워크 그리고 창업 및 분리신설 기업과의 네트워크를 기반으로 한 협력을 통한 경제적 공생과 외부경제성의 강화를 통한 시너지효과의 제고

가 중요한 존립기반이 되고 있다. 또한 산업단지 내에는 이들 네트워크를 기반으로 기업가정신을 발현시킬 수 있는 산업분위기가 뿌리내려져 있으며, 이는 국지적 네트워크의 강화에 큰 기여를 하고 있다. 그러나 R&D 네트워크의 폐쇄성이 전반적인 네트워크 강화의 걸림돌이 되고 있음을 밝혔다. 따라서 창원산업단지의 존립기반을 강화하기 위해서는 글로벌 수준의 R&D 네트워크 환경의 조성, 창업 및 분리기업의 활성화 등을 위한 제도적 기반을 강화할 것을 주장하였다. 전성제(2006)는 남대문 액세서리산업 집적지를 대상으로 생산·판매 그리고 디자인 부문을 둘러싼 기업 간 네트워크의 실태를 분석하고, 이런 네트워크의 변화가 산업집적지에 미치는 영향과 정책적 함의를 제시하였다. 남대문 액세서리산업 집적지의 경우, 완제품 업체를 중심으로 생산, 판매, 디자인 담당업체 간의 국지적 네트워크가 중심이었다. 그러나 1990년대 중반 이후 값싼 중국 제품의 수입에 따른 가격 경쟁력 저하와 생산기반의 부실화로 생산부문의 중국 진출과 중국제품의 수입 등으로 국제적 생산네트워크가 강화되었다. 동시에 판매 네트워크의 경우도 외환위기 이후의 내수의 감소와 이에 대한 타개책의 일환으로 디자인 및 품질 강화에 따른 수출판매의 증가로 국제적 네트워크가 강화되었다. 이러한 네트워크의 변화과정에서 디자인개발과 품질향상에 대한 요구가 늘어남에 따라 디자인부문의 네트워크는 더욱 강화되었고, 이는 산업집적지의 내부역량 강화에 기여함으로써 산업집적지의 존립기반 강화라는 순순환구조의 구축에 기여하였음을 지적하였다. 그리고 권오혁 외(2005)는 부산지역의 기계·금속산업클러스터의 네트워크의 실태와 특성을 분석하고 발전방안을 모색하였다. 부산 기계·금속산업클러스터의 중요한 존립기반으로는 물적 연계, 노동력 연계 그리고 기술 정보 연계 등의 네트워크를 강조하였다. 그리고 낮은 기술경쟁력이라는 문제점을 해결하기 위해서는 기술 선도기업의 지역 내 유치와 이들 기업과의 네트워크 강화의 필요성을 주장하였다. 이러한 산업집적지의 존립기반으로서의 네트워크 중에서도 최근 지식기반 경제에서 기술혁신의 중요성으로 연구개발 네트워크에 대한 연구가 강조되고 있다. 왜냐하면 독자적인 내

부연구 개발전략은 지식축적의 경로의존성에 기초한 고착효과(lock-in effect)가 발생하게 되고 이러한 고착 효과를 극복하기 위해서는 연구개발 네트워크가 중요한 기제로 작용할 수 있기 때문이다(Lorenzoni and Ornati, 1988). 신동호(2004)는 대덕연구단지에 입지한 벤처기업의 연구개발 네트워크의 실태를 분석하고 활성화 방안을 제시하였다. 대덕연구단지의 벤처기업들은 대학 및 연구소와의 기술개발 교류에 대하여 긍정적이지만, 실질적인 연구개발 교류나 협력의 성과는 미미한 것으로 나타났다. 따라서 대덕연구단지의 벤처기업과 대학 및 연구소의 연구개발 네트워크의 강화방안으로 순수연구에서 기업 맞춤형 연구로의 전환, 업체 간 연계활동을 활성화할 수 있는 지원체계의 마련, 연구결과의 홍보의 장(場) 조성 및 체계적인 연구결과의 이전을 위한 기술이전센터의 설립 등을 제시하였다.詹軍·이철우(2012)는 중국의 대표적인 첨단산업 클러스터인 베이징 中關村클러스터의 연구개발 네트워크의 실태를 파악하고 이에 기초한 정책적 함의를 제시하였다. 中關村클러스터의 연구개발 네트워크는 중소기업을 중심으로 기업 간의 네트워크뿐만 아니라 학교 및 연구소, 정부기관 그리고 중개기관과의 연구개발 네트워크가 활발하게 이루어지고 있다. 그러나 中關村클러스터의 연구개발 네트워크 강화의 가장 큰 장애요소는 상호 신뢰 및 정보의 부족이며, 혁신클러스터로 진화발전하기 위해서는 국지적 네트워크뿐만 아니라 국제적 네트워크의 강화를 주장하였다.

이상의 산업집적지의 존립기반으로서의 네트워크에 대한 연구들은 대체로 네트워크의 작동 메커니즘 실태분석에 초점을 둔 정태적 접근방법이라는 한계를 가지고 있다. 이에 대한 대안적인 분석도구로 최근 주목을 받고 있는 것이 대학, 산업, 정부 사이의 새로운 관계를 설명하기 위해 개발된 트리플 헬릭스(Triple Helix) 모형이다. 여기서 기술혁신이란 산, 학, 관 3주체의 삼중나선형의 상호 호혜적 작동을 통해서 창출되며, 이러한 작동에 의해서 새롭게 등장한 기관과 제도는 3주체의 관계를 변화시키는 동시에 주체간의 작동에 피드백 되면서 트리플 헬릭스 체계¹⁰⁾로 진화하게 된다(홍성욱 외, 2002; 박경숙, 2012)는 것이다.

이러한 트리플 힐릭스 체계는 대부분 지역 단위의 공간 규모에서 작동한다는 점에서 산업집적지의 역동성을 분석함에 있어서 이용되고 있다. 산업집적지의 트리플 힐릭스는 이철우, 이종호, 박경숙 등에 의해서 연구되고 있다. 이철우와 이종호 등은 외레순 식품 클러스터(이종호 외, 2009)와 네덜란드 라흐닝언 식품산업클러스터(푸드벨리)(이철우 외, 2009)를 사례로 트리플 힐릭스 체계의 진화 과정을 중심으로 각 클러스터의 경쟁력 기반을 분석하였다. 연구결과에 의하면, 클러스터 기술혁신의 3주체 간의 네트워크와 트리플 힐릭스 체계의 3공간을 통한 기능의 하이브리드가 경쟁력 강화의 핵심적 요인이 되고 있다. 따라서 우리나라의 클러스터 정책도 트리플 힐릭스 체계를 강화하여야 하며, 이를 위해서는 클러스터의 수요를 충실히 반영하면서도 독립적이고 전문적인 역량을 발휘할 수 있는 산·학·관 네트워크 브로커로서의 합의공간 구축이 전제되어야 한다는 것을 강조하였다. 그리고 박경숙(2012)은 대구문화콘텐츠산업 클러스터를 사례로 트리플 힐릭스 주체의 역할변화와 주체 간 상호작용을 중심으로 트리플 힐릭스의 발전단계와 특성을 밝혔다. 대구문화콘텐츠산업 클러스터의 트리플 힐릭스 체계는 기반구축기-관계형성기를 거치면서 3주체의 역할과 주체 간 상호작용이 강화되었다. 그러나 아직은 산, 학, 관 3주체의 삼중나선형의 상호 호혜적 작동이 역동적으로 피드백 되는 정착기에는 이르지 못하였다. 이러한 한계점을 극복하기 위해서는 트리플 힐릭스가 제대로 작동할 공간의 형성에 필요한 제도적 기반, 특히 주체들 간의 상호작용 과정에서 발생하는 문제를 조정하고, 해결방안을 제시할 수 있는 중간조직(intermediate organization)의 역할이 강화되어야 한다고 주장하였다. 이 외에 최근 급격한 기술의 융합화에 따른 산업의 경계와 기업 간 네트워크의 분석방법으로 가치사슬(value chains)¹¹⁾도 주목을 받아왔다(Sturgeon, 2001). 산업집적지의 존립기반을 가치사슬에 기반하여 분석한 것으로는 최정수(2006a), 박경숙·이철우(2007, 2010), 전지혜·이철우(2013) 등의 연구를 들 수 있다. 이들 연구들은 주로 특정 산업집적지를 사례로 가치사슬 구조와 그 특성 그리고 산업집적지의 존립에 있어서의 가치사

슬의 의의 등에 초점을 두고 있다.

(2) 산업집적지 경쟁력 강화에 관한 연구

산업집적지의 경쟁력을 좌우하는 결정적 요인은 혁신이며(이철우, 2004), 지속적인 혁신을 위해서는 학습을 통한 지식기반이 끊임없이 개선되어야 한다(Arndt and Sternberg, 2000). 왜냐하면 혁신창출의 가장 핵심적인 자원은 ‘지식’¹²⁾이며, 이를 습득하고 체화하기 위한 기본적인 과정이 ‘학습’¹³⁾이기 때문이다(박양춘, 2003). 특히 지식은 상호 학습을 통하여 창출되는데, 이는 공간적·사회적·조직적 ‘근접성’을 통하여 더욱 강화된다는 관점에서 등장한 개념이 ‘학습지역(learning region)’이다. 학습지역은 암묵지와 형식지 사이의 지속적이고 복합적인 상호 학습과정과 지식 변환과정을 거쳐서 새로운 집단적 지식을 창조하는 과정을 겪고 있는 지역(이진, 2001)으로, 혁신역량을 갖춘 산업집적지가 되기 위한 필요조건이라고 할 수 있다. 이러한 맥락에서 경제지리학 분야에서도 지식과 학습, 특히 학습지역에 대한 관심이 확대되고 있다. 산업집적지의 학습 및 지식 창출에 관한 연구로는 김광선, 이진 그리고 조현숙의 연구를 들 수 있다. 김광선(2000)은 동대문 패션의류산업집적지를 사례로 이 지역이 성공적인 재활성화를 달성할 수 있었던 요인을 밝히고 정책적 시사점을 제시하였다. 동대문 패션의류산업집적지는 주체들 간에 암묵적 지식을 공유하면서 역동적인 학습과정과 긴밀한 상호협력을 통해서 지속적인 제품혁신을 창출함으로써 경제적 성장을 달성할 수 있었다. 이를 통해 산업집적지의 성장은 학습지역화에 달려있으며 이러한 학습지역화는 주체들 간의 활발한 네트워크에 의해 촉진된다고 주장하였다. 이진(2001)은 서울 게임산업집적지의 형성과정과 원인을 지식창출 및 습득과정, 즉 학습지역화 과정을 통하여 분석하였다. 그는 서울 게임산업집적지를 4개 지구로 분류하고, 지구별 학습지역화 과정을 Nonaka and Tacheuchi(1995)의 지식전환유형별로 비교·분석하였다. 4개 지구 중에서 강남/서초지구만이 학습지역화 과정을 거쳤으며, 그렇지 못한 3개 지구에 대해서는 학습지역화 촉진정책을 추진할 것을 주장하였다. 그러나 학습지역

화 과정을 단지 4개 지식전환유형의 경험 유무만으로 지나치게 조작적이고 단선적으로 규정하였고, 학습 지역화 촉진정책의 내용과 범위에 대해서도 구체적으로 제시하지 않았다. 그리고 조현숙(2010)은 대구 모바일산업집적지의 혁신활동을 7개 유형으로 분류하고, 각 혁신유형별로 지식재창출의 정도를 Nonaka and Takeuchi(1995)의 지식전환유형별로 분석하고, 지식창출의 문제점과 과제를 제시하였다. 대구 모바일산업집적지의 지식재창출은 혁신의 유형에 따라서 차별적이며, 암묵적 지식을 결합하는 사회화 과정이 중심이 되고 있다. 특히 선도기술 등의 형식적 지식의 암묵적 지식으로의 내부화를 통하여 이를 기술혁신으로 연결시키는 역량이 매우 약하다. 이러한 문제점을 해결하기 위해서는 기업과 대학, 혹은 기업과 연구소와의 활발한 산학연 연계협력이 요구되며, 이를 위한 정책적 지원의 필요성을 지적하였다. 이러한 혁신을 위한 지식의 창출과 집단학습을 위한 핵심적 기반이 사회적 자본¹⁴⁾이다. 왜냐하면 사회적 자본의 구성요소인 협력적, 호혜적 그리고 보완적인 규범과 가치는 보다 강력한 학습 환경을 조성하기 때문이다(권경희, 2003). 뿐만 아니라 사회적 자본은 네트워크 관계 내의 구성원들간의 정보와 자원의 흐름을 촉진하고, 비거래적 상호의존성을 바탕으로 거래비용을 절감하며, 경제적 관계에서 불확실성을 감소시키는데 기여한다(Dibben, 2000)는 산업집적지 존립기반의 핵심적 요소이기도 하다. 남기범(2003)은 동대문 의류산업집적지와 서울벤처밸리의 사회적 자본의 형성과 제도화의 특성을 비교·분석하였다. 전통 소비자 지향형인 동대문 의류산업집적지는 전형적인 장인산업 시스템의 확대 재생산형으로, 장기적인 거래관계를 통한 장소성에 근거한 신뢰, 협력에 기반한 상호의존적인 커뮤니티라는 사회적 자본의 특성을 가진다. 반면에 첨단고부가가치 지향형인 서울벤처밸리지역은 정부의 지원, 벤처자본 등과 풍부한 비즈니스 하부구조를 기반으로 형성된 IT산업집적지로, 기업들은 암묵지를 창출하는 다양한 공식 비공식 모임을 통해 공동학습과 전략적 제휴, 연합, 경쟁과 협력 등의 주요 의사결정의 정보를 공유하고 있는 사회적 자본을 형성하고 있다. 이와 같이 산업집적지의 사회적 자본은

그 형성 논리와 발전기제의 특성은 산업집적지의 유형에 따라서 차별적이다. 따라서 산업집적지의 지원 정책도 사회적 자본의 형성과 제도화의 특성에 따라 차별적으로 추진할 것을 주장하였다. 권경희(2003)는 대구 북성로 공구상가집적지를 사례로 사회적 자본의 관점에서 산업지역사회의 존립기반을 밝히고 정책적 시사점을 제시하였다. 북성로 공구상가집적지는 도심에 위치하고 있어 물리적인 환경이 열악함에도 불구하고 산업지역사회 구성원들 간에 협력과 신뢰라는 장기간에 걸쳐 축적된 사회적 자본이 핵심적 존립기반으로 작용하고 있다. 이러한 사회적 자본의 활성화를 위해서는 공식적·비공식적 모임의 활성화와 그 구성원 간의 보다 수평적이고 개방적인 의사결정체제의 지역적 뿌리내림의 중요성을 강조하였다.

이상의 연구들은 산업집적지의 경쟁력을 강화하는데 있어서 주체 간의 공식적·비공식적인 상호작용과 학습을 기반으로 한 지식 및 혁신의 창출을 위한 정책의 중요성을 강조하면서 그 방향만을 제시하고 있다. 즉 실제로 그동안의 경험적 연구를 토대로 독창적인 지식과 혁신창출의 메커니즘과 이에 기초한 실질적인 경쟁력 강화방안을 제시하고 있지 못하고 있다.

3) 산업집적지(클러스터)의 정책에 대한 연구

앞서 살펴본 바와 같이 산업집적지와 관련된 다양한 주제에 걸친 지속적인 연구로 지역경제에 있어서의 산업집적지의 중요성이 학문적 차원뿐만 아니라 정책적 차원에서의 그 중요성이 부각되었다. 특히 우리나라의 경우 참여정부에서는 “지역혁신체제 구축 및 클러스터 육성정책”이 지역정책의 핵심을 차지하였다. 왜냐하면 지역혁신체제 구축 및 클러스터 육성은 지역의 지속적인 자생적 발전을 강화함으로써 성공적인 경제발전의 기초를 확립할 수 있다(Raines, 2002)고 인식되었기 때문이다. 그 이후 클러스터 육성정책은 다양한 분야에서 활발하게 연구되어 왔다. 본 논문에서는 그 중에서 경제지리학 분야의 대표적인 연구를 중심으로 그 동향과 과제를 검토하기로 한다.

먼저 지역적 차원에서 클러스터 육성방안에 관한

연구로는 이덕희·한병섭과 문미성 그리고 최정수의 연구를 들 수 있다. 이덕희·한병섭(2001)는 우리나라 IT산업 집적지를 대상으로 지역혁신체계 구축을 통한 활성화 방안을 제시하였다. 우리나라의 IT산업 집적지는 각 지역의 특성이 크게 반영된 특정제품을 중심으로 특화되어 있다. 지역혁신체계는 과학연구·응용·생산기능의 연계시스템의 구축, 지역별 코디네이터 기능의 확립 그리고 지역의 자율성 확보를 통해 구축되어야 한다는 점에서 우리나라 IT산업 집적지의 지역혁신체계를 특정 산업 집적지의 취약점을 보완하는 방향으로 구축할 것을 강조하였다. 문미성(2004)은 경기도를 사례로 산업클러스터의 육성을 위한 지역혁신체계 구축방안으로 전략산업 혁신클러스터 육성, 혁신거점의 조성, 지자체 중심의 혁신전략 마련, 지역혁신정책의 조정 및 협의과정의 제도화, 수도권 산업입지규제의 개선 등을 제시하였다. 최정수(2006b)는 경북 문화산업의 혁신환경을 분석하고, 이에 기초하여 클러스터의 구축방안을 제시하였다. 소규모 영세업체 중심의 상품화 초기단계, 저부가가치 부문 중심 그리고 미약한 기업 간 네트워크 등 불리한 혁신환경을 극복하기 위한 방안으로 분산화된 집적 형태의 클러스터 육성을 제안하였다. 그리고 구체적인 정책대안으로 경북의 소규모 문화산업 집적지 및 지원센터를 네트워킹할 수 있는 허브기관을 설립하고, 제작업체 외의 콘텐츠장착, 홍보·마케팅, 유통·배급 기능을 보강하면서, 구미 IT산업클러스터와 대구문화산업클러스터와의 전·후방연계의 강화를 통한 가치사슬의 업그레이딩을 강조하였다.

다음은 특정 산업 집적지를 대상으로 한 연구로는 이종호와 이제야, 이정협 등의 연구를 들 수 있다. 이종호(2005)는 경북 봉화군의 고추농산업의 혁신환경을 분석하고 클러스터 육성전략을 제시하였다. 봉화 고추농산업은 혁신인프라가 매우 취약하고 산학연 네트워크도 활성화되어 있지 않아 클러스터로서의 기반이 미약하다. 그러나 지식커뮤니티의 결성 및 산학연 네트워크를 위한 지자체의 적극적인 노력으로 혁신환경이 점진적으로 개선되고 있다. 이를 기반으로 한 봉화 고추농산업 클러스터의 육성방안으로 학습 커뮤니티 조직의 활성화, 공동 브랜드 구축, 네트

워크 매개기관으로서의 농업기술센터의 역할 제고, 지식창출의 중심 연계기관으로서 지역 대학과의 연계 강화 등을 제시하였다. 이제야(2008)는 대구 성서산업단지의 혁신클러스터사업을 평가하고 정책대안을 제시하였다. 구체적으로 혁신클러스터 정책에 대하여 기업을 중심으로 한 주체들의 의식을 중심으로 문제점을 밝히고, 이에 대한 보완책으로 미니클러스터(mini-cluster) 활동의 강화, 구미산업단지와의 네트워크 구축, 전문기술인력의 양성 및 이들 인력의 지역안착을 위한 지역환류시스템 구축 그리고 혁신인프라로서 '비즈니스센터'의 건립을 주장하였다. 그리고 이정협 등(2007, 2009)은 울산 자동차클러스터와 대구·경북 모바일클러스터를 사례로 지역혁신 거버넌스의 관점에서 각 클러스터의 구조적 문제점을 규명하고 대안적 전략을 제시하고자 하였다. 울산 자동차클러스터와 대구·경북 모바일클러스터의 기업들은 기술역량을 강화하면서 고객 업체의 확보 및 독자적인 시장개척 등의 노력을 하고 있다. 그러나 여전히 대기업을 중심으로 업체들 간 수직적이고 폐쇄적인 네트워크를 형성하고 있으며 수평적인 네트워크를 형성하기 위한 사회자본이 충분히 형성되지 못한 상태이다. 따라서 수평적이고 개방적인 지역혁신 거버넌스가 정착되기 위해서 중앙정부는 다층적인 지역혁신 거버넌스의 공간적 결합 모델의 검토, 지방정부 중심의 지역혁신 거버넌스 정착을 위한 제도적 개선 등의 노력이 요구된다. 또한 지방정부는 실질적인 합의메커니즘으로서의 거버넌스를 확립하고 지역혁신 거버넌스의 역량강화와 대안적 리더십 탐색 및 지역적 조건을 고려한 지역혁신 거버넌스 모델을 개발하고 실천할 것을 주장하였다.

최근에는 산업 집적지의 육성 정책에 있어서 이해 당사자들의 다양한 요구를 수렴하여 이들 간의 협력을 이끌어내고, 갈등을 최소화하는 기제로서의 거버넌스(governance)¹⁵⁾의 중요성이 강조되면서 이에 대한 연구도 늘어나고 있다. 이와 관련된 연구는 신동호, 배준구 그리고 정원식 등의 거버넌스의 구조에 관한 연구와 이경민·이철우의 거버넌스 평가에 관한 연구로 구분될 수 있다. 신동호(2006)는 독일 루르지역을 대상으로 지역혁신정책의 거버넌스 구조를 분

석하였다. 그는 혁신주체를 대상으로 한 면담조사를 통하여 거버넌스 구조를 파악하고, 정책적 시사점을 제시하였다. 배준구(2006)는 프랑스의 로렌지역을 사례로 혁신주체의 역할과 혁신주체 간 협력관계를 중심으로 혁신정책의 거버넌스 구조를 규명하였다. 로렌의 지역혁신정책은 유럽연합, 중앙정부, 지역차원의 공공부문, 대학과 연구소 부문, 민간단체 등의 다양한 주체에 의하여 추진되고 있다. 그러나 그 중에서 지방자치단체가 주도적인 역할을 하고 있는데, 여러 혁신주체들은 공식적인 모임뿐만 아니라 다양한 비공식적 만남의 장을 통하여 상호간의 신뢰 관계를 형성하고 기술과 정보 등을 공유하면서 혁신을 창출하는 구조적 특성을 강조하였다. 반면에 정원식(2011)은 하동농차산업 클러스터를 사례로 로컬 거버넌스의 형성과 역할 그리고 지역 산업에 대한 영향을 분석하였다. 하동농차산업 혁신클러스터정책은 지역단체와 주민의 주도하에 주체간의 상호협력이가 가능한 거버넌스에 기반한 혁신의 창출을 통하여 성공적으로 추진될 수 있었다는 점을 지적하였다. 그리고 이경민·이철우(2007)는 대구 성서산업단지를 사례로 산업단지 활성화 정책의 거버넌스에 대하여 사회적 정당성, 신뢰성, 전문성, 투명성을 지표로 평가하고 개선방안을 제시하였다. 거버넌스 주체 간의 네트워크에 있어서는 지방정부와 대표적인 기업지원기관 간에는 협력적 관계가 잘 이루어지고 있으나 그 외 주체 간의 협력적 관계는 미흡한 수준이다. 따라서 성서산업단지 활성화 정책이 성공적으로 시행되기 위해서는 다양한 주체들의 민주적이고 수평적인 의사결정체계가 뿌리내릴 수 있는 제도적 기반의 중요성을 강조하였다.

다른 한편에서는 국내외 지역혁신체계 및 클러스터 정책에 대하여 비판적 시각에서 분석하고 정책적 시사점 혹은 대안을 제시한 연구들도 있다. 먼저 남기범(2004)은 균형발전정책, 지역혁신체계 그리고 클러스터 정책 간의 관계를 고찰하고, 실패사례의 분석을 통하여 기존의 클러스터 정책은 기업 간, 기업과 제도 간 협력의 강화, 다양한 기업지원서비스와 지역의 사회문화적 환경조성, 분업체계의 통합적 관리체계의 구축을 제대로 실현하지 못했을 뿐만 아니라 낙

후지역의 산업특성과 지역특성 등을 제대로 반영하지 못한 채 추진되었다는 문제점을 지적하였다. 이러한 문제점을 극복하기 위해서는 중앙정부와 지방정부의 균형적인 역할분담 하에서 모범사례를 지역 특성에 맞게 비판적으로 수용하고 지역 여건에 맞는 구체적인 가이드라인을 제시할 것을 주장하였다. 그리고 강현수·정준호(2004)는 외국의 클러스터 및 지역 혁신 정책 중에서 실패사례를 유형화하고, 그 원인을 분석하고, 이를 기반으로 참여정부 지역정책의 방향에 시사점을 얻고자 하였다. 실패사례는 지역의 현실과 유리된 정책의 추진, 연계나 네트워크에 대한 지나친 기대, 정책기획 및 집행을 담당할 공공부문의 능력 부족 그리고 클러스터 정책에만 의존한 지역정책으로 구분되며, 이러한 실패를 피하기 위해서는 지역정책과 산업정책의 결합 필요성 및 한계성과 산업정책의 지역화와 분권 지상주의의 한계성을 인식하고, 외국사례의 무조건적인 모방을 지양하여야 한다는 것이다. 나아가서 참여정부 지역정책의 향후 추진방향으로는, 우리나라 각 지역 및 지역 클러스터의 현실과 잠재적 역량에 대한 엄밀한 현황분석, 지역에 대한 지원은 지역의 내생적 역량 배양 및 정책 수용능력 향상에 초점을 두며, 지역정책의 지향 목표와 공간적 범위에 대한 합의 그리고 공공과 민간 간의 긴밀하고 실질적인 협력관계 형성 등을 강조하였다. 그 외 특정 국가의 클러스터 정책에 대한 분석을 통하여 우리나라 클러스터 정책에 시사점을 제시한 것으로는 박상철과 정옥주 등의 연구가 있다. 박상철(2003)은 스웨덴 지역혁신체제와 혁신클러스터 육성정책의 추진 과정 및 성과를 분석하고 우리나라 지역혁신정책에 대한 시사점을 제시하였다. 스웨덴은 지역의 자원 확보와 지역 내 유연하면서도 강한 대학, 기업, 지방정부의 연계관계, 기업가 정신의 장려를 통한 신규기업 창출과 중앙정부 및 지방정부가 다양한 지원프로그램의 운영 등을 바탕으로 지역혁신체제를 구축하는 클러스터정책을 추진하였다. 이 정책의 궁극적인 목표가 국민의 복지향상이라는 국가전체의 목적과 부합되어 사회적 함의를 도출할 수 있었다. 그는 우리나라 클러스터 정책에 대한 시사점으로 단순한 첨단기술 개발 및 경쟁력 향상 측면보다는 국가의 총체적인

측면에서 사회적 합의를 도출하고 공동의 목표를 향해서 노력하는 것이 혁신클러스터정책에 중요하다는 것을 강조하였다. 정옥주(2006)는 1990년대 말 실시된 프랑스 최초의 본격적인 클러스터 정책인 지역생산시스템(SPL)과 이를 재정립한 경쟁거점 정책을 프랑스 국토정책 기조에 입각하여 그 의의를 분석하고, 주체 간 역할분담과 협력거버넌스 구축, 클러스터 정책 개념의 세분화, 다양한 정책행태 개발 등의 정책적 시사점을 제시하였다. 반면에 이철우(2007)는 참여정부의 지역혁신 및 혁신클러스터 정책에 대하여 평가하고 문제점과 정책 과제를 제시하였다. 참여정부의 지역혁신 및 혁신클러스터 정책의 문제점으로 하향식 정책과 비효율적 예산집행, 정책의 중복과 정책 간 연계 미흡, 지역 특성을 무시한 정책, 다양한 사업 추진 주체의 참여 부족과 하드웨어 중심의 정책, 혁신 주체 간 파트너십 구축의 미흡 등을 지적하였다. 이에 대한 정책과제로 상향식 추진방식의 강화, 정책 간 연계를 통한 효율적인 예산 집행, 지역혁신 거버넌스 체계의 구축 등을 제시하였다.

이상의 산업집적지 정책에 대한 연구들은 이와 관련된 개념의 정치성, 이론의 논리적 명료성 그리고 합목적적 분석들의 결여라는 정책 친화적 연구의 속성적 한계를 극복하지 못하였다. 즉 주로 성공적인 해외 사례의 육성정책 혹은 육성정책에 대한 분석들에 의존하여 산업집적지의 공간스케일과 속성이 제대로 반영되지 않은 일반적이고 나열적인 정책의 열거라는 문제점을 지적하지 않을 수 없다.

4. 맺음말

1990년대 이후 지역이 경제체계의 핵심요소로 주목받고 지식의 창출과 확산이 경제발전의 주요 동인으로 인식되면서 새로운 산업집적에 대한 논의가 활발하게 진행되어 왔다. 특히 우리나라에서는 참여정부 이후 산업집적지에 대한 경제지리학적 연구는 크게 증가하였다. 그러나 이들 연구의 동향에 관한 논문은 전무하다. 이에 본 연구에서는 우리나라의 산업집

적에 관한 연구동향을 검토하고 연구 과제를 제시하였다.

먼저 고전적 입지론의 집적이론과 ‘신산업집적 이론’ 관계성에 있어서는, 신산업공간론은 주로 기업 간 관계의 공간적 접근성에 주목하여 거래관계를 중심으로 집적을 설명하고 있다는 점에서 베버류의 고전적 산업입지론의 연장으로 위치지을 수 있다. 반면에 마샬의 산업지구론과 맥을 같이하는 그 외 이론들은 비교역적 상호의존성의 사회·문화·제도적 기반을 강조하며, 특히 진화 및 제도경제학에 기반한 이론들은 산업집적지의 동태적 특성에 대한 분석틀로서 그 의의가 크다. 이러한 논의들은 상이한 이론적 뿌리와 분석틀에 기초하고 있으나 논의의 확장 과정에서 점차 상호 수렴되고 있다.

둘째, 한국의 신산업집적지 연구에 있어서, 이론적 연구는 그 수와 주제가 매우 제한적이다. 그럼에도 불구하고 경험적 연구의 분석틀을 정립하는데 기여하였다고 평가할 수 있다. 반면에 양적인 면에서 절대적인 비중을 차지하는 경험적 연구는 주제와 접근방법에 있어서 매우 다양하다. 이들 연구는 크게 산업집적지의 존립형태와 그 특성에 관한 연구, 산업집적지의 존립 메커니즘에 관한 연구 그리고 산업집적지(클러스터)의 정책에 대한 연구로 구분할 수 있다.

셋째, 산업집적지의 존립형태와 그 특성에 관한 연구는 매우 포괄적인 내용적 범위에 상응하는 분석틀이 정립되지 못한 채 특정 주제의 사례연구가 중심이다. 그 결과 우리나라 산업집적지의 존립 및 진화 특성의 일반화에 별로 기여하지 못한 한계성을 가진다. 그러나 이들 연구는 신경지리학적 접근방법이 재래공업산지를 비롯한 전통적인 산업집적지의 존립기반과 발전방안에 대한 연구에 있어서의 유용성을 확인하였다는 점에서 의의를 찾을 수 있다.

넷째, 산업집적지의 존립 메커니즘에 관한 연구들은 네트워크, 트리플 힐릭스 그리고 가치사슬의 분석 도구를 이용하여 다양한 주체 간에 작동하는 메커니즘에 대한 실태분석과 산업집적지의 경쟁력 강화방안에 관한 연구가 주류이다. 이들 연구는 산업집적지의 동태성을 설명하기 위한 용어와 이론을 적용하면서 실질적으로는 정태적 분석틀의 한계를 벗어나

지 못하고 있다. 또한 경쟁력 강화방안에 있어서도 주체 간의 공식적·비공식적인 상호작용과 학습을 기반으로 한 지식 및 혁신의 창출을 위한 정책의 중요성과 그 방향 제시에 초점을 두고 있다. 바꾸어 말하면 기존의 이론적·경험적 연구에 대한 비판적 분석에 기반한 지식과 혁신창출의 메커니즘의 규명과 이에 기초한 현실성 있는 경쟁력 강화방안을 제시하고 못하고 있다.

다섯째, 참여정부가 핵심적 지역발전정책으로 혁신클러스터 육성정책을 채택하면서 산업집적지의 육성정책에 대한 연구도 활성화되었다. 이들 연구는 대체로 특정 지역 혹은 산업집적지를 대상으로 한 사례 분석의 결과에 기초하여 정책적 시사점이나 대안을 제시하였다. 그러나 이들 연구들은 지나치게 정책 친화적인 한계성을 극복하지 못하였을 뿐만 아니라 제시한 정책적 대안의 실효성에 대한 면밀한 분석을 간과한 문제점을 가지고 있다.

결론적으로 우리나라의 신산업집적지에 관한 지리학적 연구는 다양한 주제에 대하여 상이한 분석도구 및 접근방법을 통하여 새로운 '시각'에서의 전형적인 사례에 대한 설명을 중심으로 이루어져 왔다. 그 결과 이들 연구는 구체적인 경제공간의 분석과 지역발전의 대안 제시에 기여하였으나 산업집적에 대한 분석들의 정립과 이론화를 간과한 문제점을 가진다. 이러한 한계점을 극복하기 위해서는, 첫째 '신산업집적론'의 핵심요소인 기업을 비롯한 주체 간 관계를 중심으로 한 비경제적 요인과 기존의 입지론에서 강조하는 경제적 요인을 통합하는 분석들의 정립과 이를 통한 산업집적지의 존립기반의 메커니즘에 대한 연구가 활성화되어야 할 것이다. 둘째, 신산업집적론은 특정 스케일의 경제 공간 내에서의 기업을 비롯한 주체 간의 사회경제적 관계와 집적과 관계된 지역의 특수성을 규정하는 사회문화적 조건에 대하여 지나치게 집착하는 폐쇄주의 경향에서 벗어나야 한다. 왜냐하면 특정 산업집적지의 국민경제 또는 세계경제에 있어서의 위치와 관련 제도 그리고 비국지적 네트워크 등 다중적 공간스케일 차원의 요소들도 매우 중요하기 때문이다. 셋째, 오늘날의 경제체제에 있어서의 지역의 역할 증대라는 측면에서, 지역경제정책으로서의

신산업집적지의 육성정책에 대한 학술적 연구가 보다 강화되어야 할 것이다. 이러한 문제점은 현재 매우 한정된 우리나라 연구자 풀을 감안할 때, 개인적 차원의 연구를 통해서 해결될 수 있는 것이 아니다. 따라서 우리나라 산업집적지 연구자들의 공식적·비공식적인 집단 연구의 장이 활성화되어야 할 것이다.

주

- 1) 1980년대 유연적 전문화의 공간적 실체로서 '제3이탈리아 산업지구'가 부각되면서 종전의 운송비 절감 요인을 강조하는 베버류의 고전적 산업입지론과는 달리 집적지의 기업 간 사회적 분업, 국지적 혁신과 지식의 창출 그리고 사회적 자본(social capital) 등 사회·문화·제도적 기반을 강조하는 연구를 지칭한다.
- 2) 집적의 형태는 먼저 경영규모의 확대를 '저차단계', 다수업체의 집적을 '고차단계'로, 그리고 집적이 발생하는 메커니즘에 의해 '순수(기술적) 집적', '우연적 집적' 그리고 '사회적 집적'으로 구분하였다.
- 3) 그들은 산업혁명에 의한 대량생산체제인 포디즘의 제1산업분수령에 대하여 다품종소량생산체제의 '유연적 전문화(flexible specialization)'를 제2산업분수령으로 명명하였다.
- 4) Newlands(2003)의 연구에서 보는 바와 같이, 산업집적에 관한 이론 및 연구의 범주를 명확하게 구분한다는 것 자체가 불가능하다고 해도 과언이 아니다. 본 연구의 범주화도 기존 연구에 대한 검토를 기반으로 구분하였으나 범주화의 기본전제인 포괄성과 배타성의 관점에서 본다면 규범적이고 자의적인 한계성을 벗어나지 못하고 있다. 즉 이론적 연구와 경험적 사례연구의 구분도 배타성이라는 점에서 문제가 있다. 왜냐하면 경험적 연구라 할지라도, 특히 석·박사 학위논문 경우에는 이론적인 부분과 경험적인 연구부분으로 구성되어 있기 때문에 엄격하게 어느 하나의 범주로 구분하기 어렵다. 또한 경험적 연구의 경우에도 단일 주체가 아닌 복수 주제에 대한 연구도 적지 않기 때문에 한계가 있을 수밖에 없다.
- 5) 형기주(1977), 박삼옥(1996), 한주성(2007) 등의 한국의 경제지리학 연구동향에 관한 연구에 의하면, 1980년대까지는 베버리안류의 고전적 입지론에 기초한 연구가 중심적 지위를 차지하고 있었다. 물론 '신산업집적론'에 기반을 둔 연구가 본격적으로 정착된 2000년 이후에도 지속적으로 연구되고 있다.
- 6) '지역혁신체계(Regional Innovation System)'라는 개념은

- 1992년 쿠크(P. Cooke)의 논문에서 처음 사용되었다. 그는 1995년 독일 슈트트가르트의 'the Center of Technology Assessment'에서 지역혁신체계(regional innovation systems)에 관한 국제학술회의를 공동으로 조직하였고, 여기에서 발표된 논문들을 편집·수정하여 「Regional Innovation Systems—The Role of Governances in a Globalized World」를 출간하였다(문미성, 2001). 지역혁신체계란 지역의 혁신능력을 제고하기 위하여 기업, 연구기관, 대학, 지방정부, 그리고 각종 혁신지원기관 등의 혁신주체들이 지역에 뿌리내려진 제도적 환경에 기반하여 상호작용적 학습에 참여하는 체계이다(이철우·이종호, 2002). 이러한 지역혁신체계의 구성요소는 크게 사회·문화적인 조직과 제도적 관행, 분위기, 규범 등의 상부구조(superstructure)와 기업의 혁신을 위한 구체적인 지원체제인 하부구조(infrastructure)로 구분된다(이철우, 2007).
- 7) 산업집적지를 비롯한 신산업공간에 대한 대표적인 새로운 개념으로는 지역혁신체계와 클러스터를 비롯한 네트워크, 가치사슬, 뿌리내림, 제도적 밀집, 혁신 및 지식, 학습, 사회적 자본 그리고 거버넌스 등을 들 수 있다.
 - 8) 본 연구에 있어서의 신경제지리학이란 Krugman 등에 주장된 신경제지리학과는 상이한 '문화적 전환(cultural turn)'에 영향을 받은 경제지리학이다. 구체적으로 경제과정을 상이한 사회적·문화적·정치적 관계 속에 위치 지워 맥락화하는 지리학적 접근방법이다(안영진 외, 2011).
 - 9) 네트워크는 당초 완전한 시장의 거래관계와 완벽한 계층관계의 중간 형태로 규정되었다. 그 후 대면 접촉, 기술적 능력 그리고 기타 생산의 상호보완적 자산 등을 둘러싼 광범위한 의미로 확대되었다(Gelsing, 1992). 뿐만 아니라 초국적 기업 조직의 구성형태 면에서 기업 내 혹은 기업 간 관계적인 구조로 정의되며, 호혜성(reciprocity), 상호의존성(interdependence), 느슨한 결합(loose coupling) 및 권력(power) 등의 4가지 기본적 특성(Grabher, 1993)을 가진다. 또한 타 기업들과의 네트워크를 통하여 비용절감과 지식향상을 꾀할 수 있으며, 네트워크 관계의 형성에는 신뢰(trust)가 필요하며 신뢰를 구축하는 데는 점진적인 시간이 요구된다(Dicken, 1994).
 - 10) 트리플 힐릭스 체계는 지식공간(Knowledge Space), 합의 공간(Consensus Space), 혁신공간(Innovation Space)을 통해 발전된다. 발전된 트리플 힐릭스는 이 3가지 공간요소가 잘 구성되어 있고, 이들이 효과적으로 작동할 때 지식기반의 지역혁신이 달성될 수 있다(이종호 외, 2009).
 - 11) 가치사슬(value chain)은 기업이 소비자에게 가치를 제공하는데 있어 부가가치 창출에 직·간접적으로 관련된 일련의 활동·기능·프로세스의 연계를 의미한다(박경숙, 2005). 이런 가치사슬의 개념은 기업의 경쟁력을 각 활동

- 별 부가가치의 관점에서 평가할 뿐만 아니라 기업의 활동에 직간접적으로 관여하는 주체(기업, 연구소, 대학, 정부, 전문서비스 공급업체 등)들과의 연계도 포함함으로써 기업의 이윤창출전략에 대한 통찰력을 제시할 수 있다(이승철, 2007).
- 12) 지식(knowledge)은 부를 창출하는 인간의 능력, 리더십, 경험, 기술, 정보, 협력관계, 지적 소유권 등을 포함하는 다소 광역적인 영역으로 정의될 수 있으며(이희연, 2011), 그 유형은 크게 형식지와 암묵지로 구분된다. 형식지(explicit knowledge)는 문서로 전달될 수 있는 형태를 갖춘 체계적인 지식으로, 누구에게나 보편적으로 알려져 있고, 쉽게 이전이 가능하여 대면접촉이 없이도 충분히 전달 가능하다. 형식지는 (tacit knowledge) 문서를 통해서만 전달될 수 없는 직접적인 경험과 기술로, 이전 및 가공이 어렵고 대면접촉을 통해서만 전달될 수 있다(이종호, 2003; 조현숙, 2009).
 - 13) 학습은 개인행동형성의 근본적인 과정으로서 반복적인 연습이나 경험을 통하여 이루어진 비교적 영구적인 행동 변화라고 정의할 수 있다(김동환, 1999). 특히 학습 능력에 의해 국민경제가 좌우된다고 보는 '학습경제' 패러다임에서는 개인이나 조직의 배타적이고 개별적인 학습보다는 연대적이고 집합적인 학습 역량을 강조하며, 사회 전반에 내재되어 발현되는 '상호작용적 학습 능력'을 중요시한다(박양춘, 2003).
 - 14) 권경희(2003)는 여러 학자들의 다양한 정의를 포괄하여 사회자본을 '자원을 보다 효과적으로 얻을 수 있는 기회가 창출되는 사회적 관계와, 그러한 사회적 관계에 의해 형성된 신뢰, 규범, 네트워크, 그리고 이러한 것들을 포함하는 공식적 및 비공식적 제도와 관계구조'로 정의하였다. 이러한 사회자본을 구성하는 요소로는 신뢰, 네트워크, 규범으로 요약될 수 있다(Putnam, 1993).
 - 15) 거버넌스(governance)는 바라보는 시각에 따라 다양하고 다의적인 의미를 내포하고 있다. Rhodes(1997)는 거버넌스란 통치(governing)의 새로운 과정 또는 질서화 된 규칙의 새로운 조건, 그리고 사회를 통치하는 새로운 방법 등을 통해 거버먼트(government)의 개념변화를 암시한다고 하였다. Johansson(2001)은 과거처럼 관료들이 일방적, 수직적으로 의사결정을 행하는 것이 아니라 제도화된 정책 커뮤니티(policy community) 내의 이해당사자들(stakeholders), 즉 국가기관, 지방자치단체, 시민단체, 일반시민, 직능단체 등을 정책과정에 참여시켜 문제를 해결하고 책임을 지게 하는 공공의사결정의 한 형태로 거버넌스를 정의하였다. 그리고 이경민·이철우(2007)는 중앙 또는 지방정부의 일방적인 정책추진이 아닌 관련 이해당사자가 주체적인 참여를 통해 의사소통과정을 거쳐 정책을 결정하고 운영해

나가는 사회적 시스템으로 보았다.

참고문헌

- 강현수·정준호, 2004, “세계의 지역혁신 사례 분석: 관련 이론, 성공 요인 및 실패 사례,” 응용경제, 6(2), 27-61.
- 구양미, 2002, “구로공단(서울디지털산업단지) 산업구조 재편에 관한 연구,” 지리학논총, 39, 1-48.
- 구양미, 2012, “서울디지털산업단지의 진화와 역동성: 클러스터 생애주기 분석을 중심으로,” 한국지역지리학회지, 18(3), 283-297.
- 권경희, 2003, “사회자본의 연구동향과 과제,” 지리학논구, 23, 27-50.
- 권오혁·윤영삼·최홍봉, 2005, “부산지역 기계·금속산업의 네트워크분석과 경쟁력 제고방안,” 한국지역지리학회지, 11(6), 543-558.
- 김광선, 2000, 동대문시장지역의 학습지역화에 관한 연구: 패션의류산업 집적지를 사례로, 서울대학교 석사학위논문.
- 김동환, 1999, “개인학습과 조직학습의 이론,” 경영경제연구, 22(2), 183-202.
- 남기범, 2003, “서울 신산업집적지 발전의 두 유형: 동대문시장과 서울벤처밸리의 산업집적, 사회자본의 형성과 제도화 특성에 대한 비교,” 한국경제지리학회지, 6(1), 45-60.
- 남기범, 2004, “클러스터 정책실패의 교훈,” 한국경제지리학회지, 7(3), 407-432.
- 문미성, 2000, 산업집적과 기업의 혁신수행력: 수도권 전자통신기기산업을 사례로, 서울대학교 박사학위논문.
- 문미성, 2001, “수도권 산업집적이 기업의 혁신수행력이 미친 영향: 전자통신기기산업을 사례로,” 대한국토계획학회지, 114, 193-212.
- 문미성, 2004, “산업클러스터 육성을 위한 지역혁신체계 구축방안—경기도를 사례로,” 과학기술정책, 14(5), 70-87.
- 박경·박진도·강용찬, 2000, “지역혁신 능력과 지역혁신체계: 지역혁신체제론의 의의, 과제 그리고 정책적 함의,” 공간과 사회, 13, 12-45.
- 박경숙, 2005, 대구문화콘텐츠산업 가치사슬의 공간성과 경영특성, 경북대학교 석사학위논문.
- 박경숙, 2012, 대구문화콘텐츠산업 클러스터의 트리플 헬릭스(Triple Helix) 분석, 경북대학교 박사학위논문.
- 박경숙·이철우, 2007, “대구 문화콘텐츠산업의 가치사슬 체계와 경영 특성,” 한국지역지리학회지, 13(2), 171-186.
- 박경숙·이철우, 2010, “클러스터의 가치사슬변화가 지역경제에 미치는 영향: 대구문화콘텐츠산업을 사례로,” 한국경제지리학회지, 13(4), 601-622.
- 박래현, 2005, “서울시 제화산업의 집적 특성 및 혁신환경 분석,” 대한지리학회지, 40(6), 653-670.
- 박삼욱, 1994, “첨단산업발전과 신산업지구 형성: 이론과 사례,” 대한지리학회지, 54, 117-136.
- 박삼욱, 1996, “한국경제지리학 반세기: 연구성과와 과제,” 대한지리학회지, 31(2), 160-197.
- 박삼욱, 1999, 현대경제지리학, 아르케, 서울.
- 박삼욱, 2005, “한국의 지리학연구 60년 회고와 전망,” 대한지리학회지, 40(6), 770-788.
- 박삼욱, 2006, “지식정보사회의 신경계공간과 지리학 연구의 방향,” 대한지리학회지, 41(6), 639-656.
- 박삼욱, 2008, “경제지리학의 패러다임변화와 신경제지리학,” 한국경제지리학회지, 11(1), 8-23.
- 박상철, 2003, “스웨덴의 지역혁신체제 및 클러스터 육성 정책,” 기술혁신연구, 11(1), 195-214.
- 박양춘, 2003, “신산업환경과 산업공간 연구의 패러다임,” 지리학논구, 23, 1-14.
- 박양춘·이철우·박순호, 1995, “우리나라 재래공업 산지의 사회적 분업: 담양 죽제품과 여주 도자기 산지를 사례로,” 대한지리학회지, 59, 269-295.
- 배준규, 2006, “프랑스 로렌지역 지역혁신정책상의 거버넌스 구조: 혁신주체간 협력관계를 중심으로,” 한국경제지리학회지, 9(1), 81-96.
- 신동호, 2004, “대덕연구단지 입주업체간의 연구개발 네트워크에 관한 연구,” 한국지역개발학회지, 16(1), 1-21.
- 신동호, 2006, “독일 루르지역의 지역혁신정책 거버넌스 연구: 혁신주체간 협력관계를 중심으로,” 한국경제지리학회지, 9(2), 167-180.
- 안영진 율김, 2009, 공업입지론, 나남, 서울(Weber, A., 1909, *Über den Standort der Industrien. 1. Teil*,

- Verlag von J. C. B. Mohr, Tübingen).
- 안영진 · 이종호 · 이원호 옮김, 2011, 현대경제지리학강의, 푸른길, 서울(Coe, N.M., Kelly, P.F., Yeung, H.W.C., 2007, *Economic Geography: A Contemporary Introduction*, Blackwell, Oxford).
- 이경민 · 이철우, 2007, “성서산업단지 활성화 정책의 거버넌스 특성과 평가,” 한국지역지리학회지, 13(5), 509-525.
- 이경진, 2013, “순창 장류산업 네트워크의 변화와 조정,” 한국경제지리학회지, 16(1), 17-36.
- 이덕희 · 한병섭, 2001, IT산업의 집적지 활성화 방안, 산업연구원.
- 이승철, 2007, “전환경제하의 해외직접투자기업의 가치사슬과 네트워크: 대베트남 한국 섬유·의류산업 해외직접투자 사례 연구,” 한국경제지리학회지, 10(2), 93-115.
- 이정욱, 1996, “소규모 제조기업 집적지역의 형성과정과정과 지역적 연계: 서울시 영등포구 문래동을 사례로,” 지리학논총, 27, 87-109.
- 이정협, 2009, “대구·경북 모바일 클러스터 육성전략: 지역혁신 거버넌스의 대안 모색,” 한국경제지리학회지, 12(4), 477-493.
- 이정협 · 김형주 · 손동원 · 박희진 · 조형제 · 정준호, 2007, 지역혁신 거버넌스의 진단과 대안 모색: 대기업 중심 생산집적지의 전환을 중심으로, 과학기술정책연구원.
- 이제야, 2008, 성서산업단지 혁신클러스터 사업의 특성과 정책과제, 경북대학교 석사학위논문.
- 이종호, 2003, “학습, 혁신 그리고 지역경제발전,” 지리학논구, 23, 315-326.
- 이종호, 2005, “지역 농산업산지의 혁신환경과 클러스터 육성전략: 봉화군 고추농산업 사례,” 한국지역지리학회지, 11(2), 233-246.
- 이종호 · 김태연 · 이철우, 2009, “외래순 식품 클러스터의 트리플 힐릭스 혁신체계,” 한국경제지리학회지, 12(4), 388-405.
- 이종호 · 이철우, 2008, “집적과 클러스터: 개념과 유형 그리고 관련 이론에 대한 비판적 검토,” 한국경제지리학회지, 11(3), 302-318.
- 이진, 2001, 서울시 게임산업의 집적과 학습지역 형성에 관한 연구, 서울대학교 석사학위논문.
- 이철우, 1991, 農村地場産業に關する經濟地理學的研究, 名古屋大學 博士學位論文.
- 이철우, 1997, “안동 삼베 수공업산지의 생산유통체제와 지역분화,” 한국지역지리학회지, 3(1), 135-154.
- 이철우, 1998, “우리나라 재래공업의 연구성과와 과제,” 대한지리학회지, 70, 275-291.
- 이철우 · 강현수 · 박경, 2000, “우리나라 지역혁신체제에 대한 시론적 분석-대전과 창원지역을 사례로,” 공간과 사회, 13, 46-93.
- 이철우, 2004, “지역혁신체제 구축과 지방정부의 과제,” 한국지역지리학회지, 10(1), 9-22.
- 이철우, 2007, “참여정부 지역혁신 및 혁신클러스터 정책 추진의 평가와 과제,” 한국경제지리학회지, 10(4), 377-393.
- 이철우, 2011, “대도시 도심 제조업 집적지의 형성과정과정과 존립기반: 대구시 수제화 산업을 사례로,” 한국경제지리학회지, 14(4), 506-523.
- 이철우 · 김태연 · 이종호, 2009, “네덜란드 라흐닝언 식품산업 클러스터(푸드밸리)의 트리플 힐릭스 혁신체계,” 한국지역지리학회지, 15(5), 554-571.
- 이철우 · 이종호, 1998, “창원 신산업지구의 제도적 환경과 유연화,” 지리학논구, 18, 24-59.
- 이철우 · 이종호, 2000, “창원 산업지구의 비즈니스 네트워크와 뿌리내림,” 지리학논구, 20, 84-112.
- 이철우 · 이종호, 2002, “EU의 지역정책 변화와 지역혁신정책의 함의,” 국토연구, 34, 15-28.
- 이희연, 2011, 경제지리학, 3판, 법문당, 서울.
- 정선양, 1999, “지역혁신체제 구축방안,” 과학기술정책, 199, 79-98.
- 전성재, 2006, “남대문 액세서리산업 집적지의 업체 간 네트워크와 그 변화,” 지리학논총, 48, 65-93.
- 전지혜 · 이철우, 2013, “대구·경북지역 모바일산업의 가치사슬 구조와 공간적 특성,” 한국지역지리학회지, 19(1), 45-59.
- 정도채, 2011, 분공장형 생산집적지의 고착효과 극복을 통한 진화: 구미지역을 중심으로, 서울대학교 박사학위논문.
- 정옥주, 2006, “프랑스의 산업클러스터 정책: 경쟁거점(Pole de Competitivite)을 중심으로,” 한국지역지리학회지, 12(6), 704-719.
- 정원식, 2011, “농촌 지역혁신 정책과정에 있어서 로컬거버넌스의 형성과 영향: 하동군 녹차산업클러스터 구축 사례,” 한국행정논집, 23(3), 759-778.

- 조현숙, 2009, 대구 모바일산업의 기술혁신 네트워크와 지식재창출 유형, 경북대학교 석사학위논문.
- 詹軍·이철우, 2012, “중관촌(中關村) 클러스터 연구개발 네트워크의 특성,” 한국경제지리학회지, 15(4), 550-569.
- 최병두, 2003, “지역발전과 산업공간의 재편: 개념과 이론, 지역경제의 재구조화와 도시 산업공간의 재편,” 박양춘 저, 2003, 지역경제의 재구조화와 도시 산업공간의 재편, 한울, 서울, 50-78.
- 최정수, 2006a, “경북 문화산업의 가치사슬 특성,” 한국경제지리학회지, 9(1), 39-60.
- 최정수, 2006b, “경북 문화산업의 혁신환경과 클러스터 구축방향,” 한국지역지리학회지, 12(3), 364-381.
- 한주성, 2007, “한국경제지리학 반세기의 연구 틀 조류(潮流),” 한국경제지리학회지, 10(4), 355-376.
- 한주성, 2011, “한국경제지리학의 발전 성과와 미래를 위한 준비,” 한국경제지리학회지, 14(3), 241-262.
- 형기주, 1977, “韓國의 經濟地理學 研究動向: 成果와 課題,” 국토지리학회지, 3, 43-54.
- 홍성욱·이두갑·신동민·이은경, 2002, 선진국 대학연구체계의 발전과 현황에 대한 연구, 과학기술정책 연구원.
- 松原廣, 2009, 經濟地理學-立地·地域·都市の理論, 東京大學出版會.
- 山本健兒, 2005, 産業集積の經濟地理學, 法政大學出版局.
- Amin, A. and Wilkinson F., 1999, Learning, proximity and industrial performance: an introduction, *Cambridge Journal of Economics*, 23, 121-125.
- Appold, S.J., 1995, Agglomeration, interorganizational networks, and competitive performance in the US metalworking sector, *Economic Geography*, 71(1), 27-54.
- Arndt, O. and Sternberg, R., 2000, Do manufacturing firms profit from intra-regional innovation linkages? An empirical based answer, *European Planning Studies*, 8(4), 465-85.
- Audretsch D. B., 1998, Agglomeration and the location of innovative activity, *Oxford Review of Economic Policy*, 14(2), 18-29.
- Boggs, J. and Rantisi, N., 2003, The ‘relational turn’ in economic geography, *Journal of Economic Geography*, 3(2), 109-116.
- Camagni, R., 1991, *Innovation Networks: Spatial Perspectives*, Belhaven Press, London.
- Coase, H. R., 1937, The nature of the firm, *Economica*, 4, 386-405.
- Cooke, P., 1992, Regional innovation systems: competitive regulation in the new Europe, *Geoforum*, 23(3), 365-382.
- Cooke, P. and Morgan, K., 1993, The network paradigm: new departures in corporate and regional development, *Environment and Planning D*, 11, 543-564.
- Dibben, M., 2000, *Exploring Interpersonal Trust in the Entrepreneurial Venture*, Basingstock, Macmillan.
- Dicken, P., 1994, The Roepke Lecture in Economic Geography - Global-Local Tensions: Firms and States in the Global Space-Economy, *Economic Geography*, 70(2), 101-124.
- Digiovanna, S., 1996, Industrial districts and Regional Economic Development: A Regulation Approach, *Regional Studies*, 30, 373-386.
- Florida, R., 1995, Toward the Learning Region, *Future*, 27, 527-536.
- Gelsing, L., 1992, Innovation and the development of industrial networks, in Lundvall, B.-A.(ed.), *National systems of innovation*, Pinter Press, London
- Grabher, G., 1993, Rediscovering the social in the economics of interfirm relations, in Grabher, G.(ed.), *The Embedd Firm: On The Socioeconomics of Industrial Networks*, Routledge, London, 1-31.
- Granovetter, M., 1985, Economic action and social structure: the problem of embeddedness, *American Journal of Sociology*, 91, 481-510.
- Harrison, B., 1992, Industrial districts: old wine in new bottles?, *Regional Studies*, 26, 469-483.
- Hayter, R., 1997, *The dynamics of industrial location: the factory, the firm, and the production system*, Wiley, Chichester and New York.
- Johansson, H. and Bjork, P., 2001, Multi-level governance for improved public services in Sweden: the actor-dimension of co-ordination, *Multi-Level Governance: Inter-disciplinary Perspectives*, The

- University of Sheffield.
- Krugman, P., 1991, *Geography and Trade*, The MIT Press, Cambridge.
- Lorenzoni, G. and Ornati, O.A., 1988, Contellations of Firms and New Ventures, 3, 41-57.
- Malmberg, A., 1996, Industrial geography: agglomeration and local milieu, *Progress in Human Geography*, 20, 392-403.
- Malmberg, A., 1997, Industrial geography: location and learning, *Progress in Human Geography*, 21, 573-582.
- Markusen, A., 2003, Fuzzy concepts, scanty evidence, policy distance: the case for rigour and policy relevance in critical regional studies, *Regional Studies*, 37, 701-717.
- Marshall, A., 1890, *Principles of Economics*, The Macmillan Press, London.
- Marshall, A., 1919, *Industry and Trade. A Study of Industrial Technique and Business Organization; and of their Influences on the Conditions of Various Classes and Nations*, Macmillan, London.
- Martin, R., Sunley, P., 2003, Deconstructing clusters: chaotic concept or policy panacea?, *Journal of Economic Geography*, 3, 5-35.
- Newlands, D., 2003, Competition and cooperation in industrial clusters: the implications for public policy, *European Planning Studies*, 11(5), 521-532.
- Nonaka, I. and Takeuchi, H., 1995, *The Knowledge-Creating Company*, Oxford University Press, Oxford.
- Paniccia, I., 2002, *Industrial Districts: Evolution and Competitiveness in Italian Firms*, Edward Elgar, Cheltenham.
- 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.
- Piore, M. J. and Sabel, C. F., 1984, *The Second Industrial Divide*, Basic Books Inc, New York.
- Porter, M. E., 1990, *The Competitive Advantage of Nations*, The Free Press, New York.
- Porter, M.E., 1998, *On Competition*, Cambridge, MA: Harvard Business School Press, Boston.
- Putnam, R., 1993, *Making democracy work: Civic traditions in modern Italy*, Princeton University Press, Princeton.
- Raines, P., 2002, Cluster and Prisms, in Raines, P.(ed.), *Cluster Development and Policy*, Ashgate, Aldershot.
- Rhodes, R.A.W., 1997, *Understanding Governance: Policy networks, Governance, Reflexivity and Accountability*, Open University Press, Buckingham.
- Scott, A. J., 1998, *New Industrial Spaces*, Pion, London.
- Storper, M., 1992, The limits to globalization: technology districts and international trade, *Economic Geography*, 68(1), 60-94.
- Storper, M., 1997, *The Regional World: Territorial Development in a Global Economy*, The Guilford Press, New York.
- Storper, M. and Salais, R., 1997, *Worlds of Production: The Action Frameworks of the Economy*, MA: Harvard University Press, Cambridge.
- Sturgeon, T., 2001, How do we define value chains and production networks?, *IDS Bulletin*, 32(3), 9-18.
- Weber, A., 1909, *Über den Standort der Industrien. 1. Teil*, Verlag von J.C.B. Mohr, Tübingen.
- Williamson, O. E., 1975, *Markets and Hierarchies*, The Free Press, New York.
- 교신: 이철우, 702-701, 대구광역시 북구 대학로 80, 경북대학교 사회과학대학 지리학과(이메일: cwlee@knu.ac.kr, 전화: 053-950-5234)
- Correspondence: Chulwoo Lee, Department of Geography, Kyungpook National University, 80 Daehakro, Buk-gu, Daegu 702-701, Korea (e-mail: cwlee@knu.ac.kr, phone: +82-53-950-5234)

최초투고일 2013. 8. 12
수정일 2013. 10. 16
최종접수일 2013. 10. 21