

‘선택과 집중’의 종언: 포스트클러스터 지역산업정책의 논거와 방향

남기범*

The End of ‘Selection and Concentration’: Towards a New Post-Cluster Regional Industrial Policies

Kee-Bom Nahm*

요약 : 지난 20여 년간 지역경제성장과 산업발전을 위해서 다양한 분야에서 클러스터정책이 진행되었다. 클러스터정책은 지역의 산업진흥과 혁신역량강화에 어느 정도 기여했지만, 모든 지역에 동일한 처방의 적용, 선택과 집중이라는 특화산업 중심의 지역산업정책으로 인한 산업고착화와 지역회복력 쇠퇴, 업종중심의 산업정책의 문제 등을 노정하고 있다. 이 글에서는 산업의 융합화와 이에 따른 산업공간의 변화를 고찰하고, 산업지역의 혁신과 거버넌스의 변화의 추세를 분석한다. 기존의 지역특화 산업정책의 문제를 비판하고 지역산업의 발전을 위한 포스트 클러스터정책을, 장소기반의 스마트전문화 전략과 지역의 융복합 산업정책 중심으로 전환이 되어야 한다고 주장한다.

주요어 : 포스트 클러스터정책, 스마트전문화 전략, 선택과 집중, 장소기반 지역산업정책

Abstract : During the last two decades, industrial cluster policies for promoting regional economic growth and industrial development have been flourishing all over the world. Even though cluster policies have partly contributed to regional industrial growth and innovation capabilities, they have long been blamed for regional industrial lock-ins and declining regional industrial resilience because of applying homeogenous cluster policies and regional specialized strategic industrial promotion policies for various localities, which are based on so-called ‘selection and concentration’ principle. This paper suggests post-cluster policy focused on placed-based smart specialization and regional business platform strategies.

Key Words : post-cluster policy, smart specialization strategy, selection and concentration, placed-based industrial policy

이 논문은 2014년도 정부재원(교육과학기술부 사회과학연구지원사업비)으로 한국연구재단의 지원을 받아 연구되었음(NRF-2014 S1A3A2044638)

* 서울시립대학교 도시과학대학 도시사회학과 교수(Professor, Department of Urban Sociology, University of Seoul, nahm@uos.ac.kr)

1. 서론

선택과 집중, 지역특화산업, 클러스터를 통한 글로벌 경쟁력강화 등의 용어는 지난 20여 년 동안 지역산업정책의 주요 논거로 자리 잡았다. 하지만 글로벌 경제의 반복되는 위기와 저성장시대의 뉴노멀(new normal)의 정착(IMF, 2015), 도시와 지역산업의 쇠퇴와 회복문제가 지역산업의 핵심 이슈로 등장하고(Lang, 2005), 기업도시와 같은 산업특화도시의 급격한 쇠퇴가 지역사회에 가져오는 경제, 사회, 공간적 충격은 기존의 지역산업정책에 대한 점검을 필요로 하게 하며(Martin *et al.*, 2016), 지역특성화를 위한 요소투입 위주의 기존 지역산업정책에 회의를 가지게 한다(cf. Krugman, 1994). 나아가 최근에는 지역산업의 재생과 장소기반의 산업정책의 중요성이 점증하고 있으며(Foray, 2015), 지역마다 유사한 혁신방법론과 지원기관, 제도구축을 중심으로 하는 기존의 클러스터정책에서 탈피하여 지역의 산업특성, 인력자원, 사회적 자본, 산업발전경로에 기반하여 지역의 기업가적 정신을 발견하고, 건강한 지역산업생태계의 구축에 초점을 두는 장소기반형 지역산업정책을 수립해야 한다는 요구가 높아지고 있다(Thissen *et al.*, 2013)

이 글에서는 포스트-클러스터 시대에 새로운 지역산업정책의 방향과 산업혁신, 스마트전문화의 한국형 정책 구축방향과 적용가능성에 대해 탐색한다. 먼저 21세기 들어서면서 등장하고 있는 산업의 융합화와 이에 따른 산업공간의 변화를 산업의 서비스 융복합화(servitization), 산업지구의 재생과 회복력, 인터스트리 4.0 등의 논의를 통해 고찰한다. 다음으로 산업지역의 혁신과 거버넌스의 변화를, 스마트전문화(smart specialization)와 산업지구 구성요소와 공간의 변화, 지역산업생태계의 구축과 가치사슬구조, 산업지구의 리더십과 거버넌스의 변화 등을 분석한다. 마지막으로 지역

산업클러스터 정책의 한계를 제시하고 새로운 과제를 제안한다. 이 섹션에서는 새로운 아이디어가 지역에 뿌리내리는 지역제도화의 문제와 최근 탈산업화의 문제로 쟁점이 되고 있는 지역적 고착과 지역회복력의 문제와 대안을 살펴본다. 또한 ‘선택과 집중’으로 인한 지역특화 산업정책의 문제를 비판하고, 연관산업 다양화를 통한 지역의 융복합 산업정책을 제안하고, 연구개발과 생산과정의 통합을 통한 장소기반형 지역산업정책의 방향을 제시한다.

2. 산업의 융합화와 산업공간의 변화

1) 새로운 산업 패러다임의 등장

20세기 중반에서 말엽에 이르기까지는 대기업 주도의 대량생산체제와 경제성장방식은 도시에서 외곽으로, 선진국에서 개발도상국으로 산업공간을 확장했으며(non-metropolitan industrialization), 기계장비에 의한 산업화를 주도했다. 2000년대 이후부터는 산업의 서비스화와 지식기반 산업화를 기반으로 다품종 소량생산방식의 도입과 유연적 생산체제의 도입으로 대도시로 산업공간이 이동하고 있으며(metropolitan reindustrialization), 장소기반의 산업생태계(industrial ecosystem)와 글로벌 가치사슬이 확대되고 있다. 또한 도시지역의 산업활동은 기존 산업공간의 재생과 회복(resilience)을 통해 새로운 일터와 쉼터의 복합적 용도의 산업경관(live-work balance)을 창출하고 있다. 기존의 산업공간은 산업기능이 일자리를 창출하는 형태(people follow jobs)에서 사람과 인재가 산업을 창출하는 형태(jobs follow people)로 이전하고 있어서, 산업공간의 문제는 결국 장소로 인력을 유인하는 문제로 귀결하고 있다(Barthelt and Cohendet, 2014).



그림 1. 생산과정에서 서비스기능의 연계
출처: Bryson, Daniels, and Warf, 2004.

산업생산활동은 다양한 서비스기능의 연계에 의해서 이루어지고 있다. 과거에는 <그림 1>의 하단부분의 연계만 중시하였으나 현대에는 대부분의 생산자서비스 기능이 외부화됨에 따라 상단의 다양한 서비스 기능과의 연계가 중요하게 되었고 이는 지식기반 서비스분야에 수많은 새로운 기업의 신설을 가능하게 하였다. 여기에는 다양한 서비스 지식이 생산의 전 과정에 상호 연결되어 있을 뿐만 아니라 각 서비스산업 간에도 연결되어 있다. 따라서 경제활동에서 기업간 네트워크와 공간연계가 중요한 연구주제가 되었다(박삼욱, 2008). 특히 도시지역의 산업구조가 급속히 서비스업화되면서 연구개발기능과 산업지원기능, 그리고 생활·여가기능과의 융합을 통해 총체적인 복합산업공간을 구축하고 있다. 예전에는 슈퍼 블록(super block)을 차지하던 산업지구의 경관은 이제 도시속의 오피스와 주거공간과 함께 어울려 새로운 도시경관을 형성하고 있다.

2) 산업지구의 재생과 회복력

산업지구는 도시화와 산업화의 역사와 함께 한다. 경제주기와 혁신활동의 부침에 따라 진화경로

와 발전경로는 지역의 기업간 공진화(coevolution)의 유형과 위기시의 리더십과 거버넌스 구축의 방향에 따라 다양한 변이가 있다. 클러스터를 형성한 산업지구에서 나타나는 경로발전단계와 회복탄력성의 과정은 <그림 2>와 같이 도식화할 수 있다. 일반적으로 산업지구가 형성되면 새로운 발전경로를 창출하고, 수확체증과 네트워크 외부경제 효과 등이 증대하여 역동적인 발전경로를 확장하게 된다. 하지만 내외부적 위기와 충격을 맞이했을 때, 적응과 저항방식에 따라 역동적 발전경로를 창출하거나 기존 발전경로를 강화, 혹은 산업과 조직의 재구조화를 통해 재생하거나 재구조화에 실패하여 소멸하는 등의 4가지 유형이 나타난다(Park, 2015).

어느 산업지구이든지 영속적이거나 지속적으로 성장하는 곳은 없다. 내부의 구성원과 상호작용의 특성이 변화하고 외부 환경과 관계망의 특성이 변화하면서 내외부의 충격과 위기가 도래한다. 성공적인 클러스터는, 다각화(layering), 전환(conversion), 재조합(recombination), 재생(renewal)의 과정을 통해 회복(resilience)하고 새로운 변화를 채택(adoption)하고, 새로운 조합으로의 변이(mutation)를 통해 역동적인 발전경로를 확장한다. 하

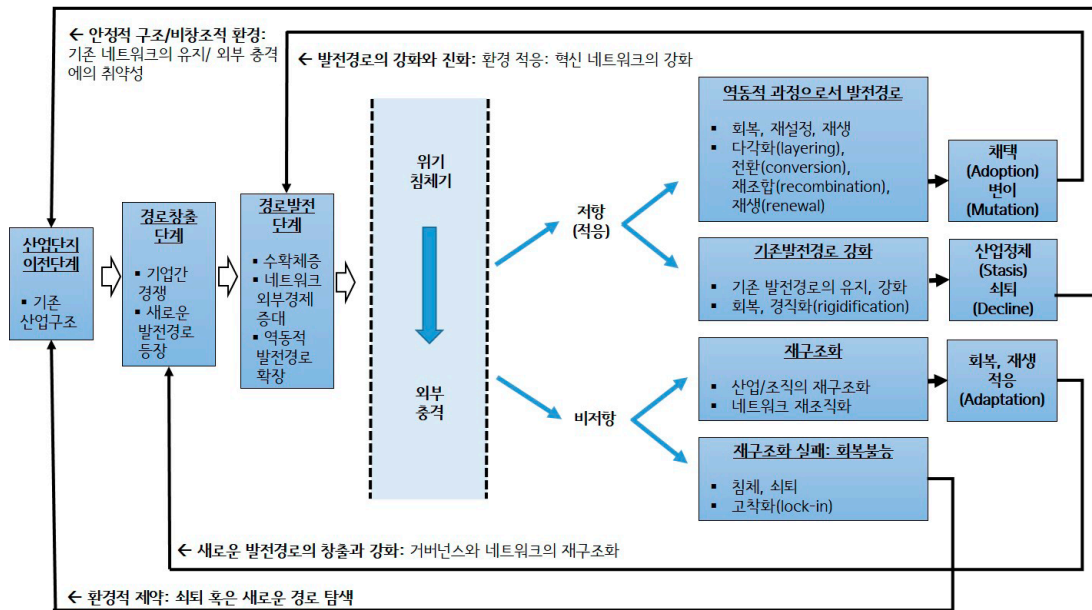


그림 2. 산업지구의 경로발전단계와 회복탄력성

출처: Park, 2015.

지만 외부충격과 내적 변화에 대응을 제대로 못하고 재구조화에 실패한 산업지구는 지역산업의 고착화와 혁신의 실패로 침체하거나 쇠퇴한다. 이처럼 역동적 발전경로의 채택과 변이를 통해 새로운 경로창출을 하거나, 기존의 발전경로를 강화하여 축소되면서 안정화되거나, 재생과 적응에 실패하여 쇠퇴하는 클러스터의 경로를 밝게 되는 과정을 결정하는데 중요한 요소가 위기와 외부충격 시기의 클러스터 리더십과 거버넌스의 유형이다. 어떠한 유형의 리더십을 채택하고 거버넌스구조를 구축하는가에 따라서 클러스터의 재생과 회복탄력성이 영향을 받게 된다(De Propriis and Wei, 2007; Collingea and Gibneya, 2010).

3) 인더스트리 4.0과 리빙랩

인더스트리 4.0은 독일이 제조업 주도권을 이어가기 위해 구상한 차세대 산업방향으로, IT와 제

조업의 융합을 통한 경쟁력 유지가 핵심 개념이다. 소비자의 취향을 충족하는 고품질 제품을 빠르게 전달해 부가가치를 높이고 차별화함으로써 독일의 제조업 경쟁력을 유지할 것으로 기대하고 있으며, 친환경 도심형 공장에서 숙련된 노동자들이 장기간 근무할 수 있으며, 기술교육을 받은 전문인력에 대한 수요가 늘어 고용창출 효과도 발생한다(박형근·김영훈, 2014).

다품종 대량생산이 가능한 가볍고 유연한 생산체계의 구축이 인더스트리 4.0의 목표이며, 이를 위해서는 사물인터넷과 사이버 물리시스템 기술이 필수이다. 제조업의 미래 패러다임은 IT와 제조의 융합이 기본 바탕이 되며, 물리적 공간의 현실세계와 인터넷의 가상서비스를 연결해주는 사이버 물리시스템이 필요하게 된다. 따라서 기존의 중앙제어식 일관공정시스템이 유동적인 분산제어식 가변 공정시스템으로 바뀌으로써 소비자 및 생산자의 가치 모두가 향상된다. 이러한 제조업

의 혁신은 산업지구의 공간적 요구조건과 소프트웨어적 요소의 변화를 조래한다. 굴뚝공장에서 오피스형 산업경관으로, 수퍼블럭형 공업단지에서 융복합 도시형 산업지구로, 산업간 물리적 연계를 통한 비용절감에서 산업간·가치사슬간 화학적 결합을 통한 혁신과 수익창출의 공간으로 변모하고 있다. 이러한 기술적 변화뿐만 아니라 대기업과 중소기업간의 상생과 기술격차의 해소와 자동화로 인한 노동력의 재배치도 중요한 사회적 과제이다. 나아가 이로 인한 중소기업의 유연성과 전략적 독자성의 약화와 위험부담과 비용의 경감 등 인더스트리 4.0의 공급시슬에서 비즈니스 패러다임의 변화도 필요하다(Smit *et al.*, 2016).

유연한 생산체계에는 개방형, 사회소통형 연구개발활동의 지원이 필수적이다. 현대의 연구개발활동은 기획과 사업화를 포함하며, 대학, 연구소, 기업을 넘어서서 시장의 사용자와 소비자의 피드백을 상시로 받고 있으며, 기존의 공급위주의 선형적 관계에서 협력과 참여를 기본으로 하는 쌍방향적 연구로 진화하고 있다. 나아가 예전의 대도시 주거지역과 떨어진 과학단지에서 이루어지던 활동이 이제는 도심지역 사통팔달의 혁신지구에서 이루어지고 있으며, 폐쇄적(in-house)이며 비밀유지가 필수적이었던 방식을 벗어나 개방형 혁신이 주도하고 있다(Gibson, Robinson, and Cain, 2015). 리빙랩(living labs)은 사용자가 적극적으로

혁신활동에 참여 가능한 사용자 주도 개방형 혁신 생태계로서, 생활 현장에서 사용자와 생산자가 공동으로 혁신을 만들어가는 실험실의 의미한다. 혁신주체 간 상호작용을 촉진하고, 그 결과가 모두에게 이득이 되는 개방형 혁신 네트워크의 대안적 모델이다. 현대의 도시산업이 지식기반, 혁신기반으로 변모하면서 산업단지의 성격도 융합적인 리빙랩의 요소를 포함하면서 진화한다.

리빙랩의 기본요소는 시스템 차원에서 IT 인프라, 관리체계, 주체·행동 차원에서 사용자, 파트너, 연구 활동 등으로, 기술혁신 과정에서 공동창조, 탐색, 실험, 평가 등의 행위가 사용자 중심의 리빙랩 특성과 결합되어 사용자 친화적 제품과 서비스 등이 개발 가능해진다. 중요한 것은 기존의 협력에 사용자가 포함된 공공-민간-시민사회 파트너십(Public-Private-People Partnership: PPPP) 개념을 기반으로 하여, 혁신시스템의 개방성과 네트워크의 다양성이 제고되고, 사용자의 피드백과 공공실험 등의 현실 지향적 요소를 포함시킴으로써 연구와 생산활동의 문제해결력과 사회적 가치가 증대된다. 이러한 요인들이 결합되어 리빙랩은 사회에서 요구하는 가치를 기술혁신으로 실현할 수 있는 새로운 혁신모델이라고 할 수 있다(성지은·송위진·박인용, 2013).

리빙랩 적용은 아이디어 수립→공동개발→사업화단계 간의 간극을 줄이고 주체 간의 연계·협력

표 1. 리빙랩과 타 산업집적지의 비교

물리적 근접성 ↓	↑가상 근접성		ICT기반 협력	개방형 혁신	사용자 참여	민관협력
		혁신환경	×	×	×	○
산업클러스터	×	○/×	×	×		
기업클러스터	×	○/×	×	○/×		
사이언스 파크	○/×	×	×	×		
비즈니스 생태계	○/×	○/×	×	○/×		
연구기반 클러스터	○/×	×	×	○		
리빙랩	○	○	○	○		

출처: Molinari, 2011: 12; 성지은·송위진·박인용, 2013에서 수정재인용

및 인프라·자금 지원 활성화를 통해 혁신활동의 생산성 및 효과가 제고되므로, 산업지구의 리빙랩과의 결합은 일터-쉼터-놀터의 결합, 즉 생활공간으로서의 산업공간의 변모와 함께 진행된다. 즉 도시의 커뮤니티가 하나의 생활권이자 산업생산과 피드백이 이루어지는 소규모 산업체제로 진화한다(성지은·한규영·박인용, 2016). <표 1>에서 보듯이 리빙랩은 다른 산업집적지와 비교해서 장소기반의 물리적 근접성을 극대화하는 모델이며, 클러스터지구와 혁신환경(innovative milieux)에서는 실행이 어려운 IT기반의 기업간, 지구내외간 협력과 개방형 혁신이 가능하다. 특히 아이디어 수렴단계에서부터 사용자의 참여(user integration)를 통한 다양한 유형의 협력이 가능하다.

3. 산업지역의 혁신과 거버넌스의 변화

1) 산업단지에서 산업지구, 혁신지구 (innovation district)로 변환

2000년대 이후로 산업의 변화가 도시지역에서 비도시지역으로, 다시 대도시지역으로 이전함에 따라 기존의 산업지역은 브라운필드(brown fields) 지역의 쇠퇴에서 재생하여 현대 도시지역의 산업생산기지로서의 새로운 역할을 부여받는다. 지역의 혁신지구(innovation districts)는 이전의 산업지구처럼 생활공간과 유리되어 있지 않고, 지역의 새로운 커뮤니티를 형성하고, 산업생산은 물론 지역과 세계를 잇는 교량역할을 담당한다(Santagata, 2004; Sharma, 2012).

새롭게 부상하는 혁신지구는 지역커뮤니티를 구성하고 지역의 생활과 문화의 중심이 되며, 기술과 사회자본 축적의 기반이 된다. 지역내 상호작용의 주요 거점이 되어 지역의 활발한 노동력과 생활의 중심이 되며, 규모의 경제와 범위의 경

제를 통해 지역발전의 핵심적인 역할을 수행한다. 혁신지구의 목표는 지역의 기업가정신의 원천이 되고, 금융 등의 생산자서비스활동과 연계되어 지역의 경제활동의 중심이 되어 글로벌한 산업연계와 비시장적 교환의 장소로서 지역을 세계와 연결하는 허브역할을 수행하여 기술혁신, 디자인, 관리시스템, 신상품의 개발, 노동력의 유연성과 창조성, 상품유통 등의 외부효과를 통해 도시경제의 핵심역할을 담당하는 목적으로 기획된다.

이러한 새로운 혁신지구의 구축을 목표로 하는 곳은 바르셀로나의 22@Barcelona, 뉴욕시의 CornellNYC Tech Campus, 보스턴의 Innovation District, 시라큐스의 Connective Corridor 등이며, 기존 공업지역의 재생과 회복을 통해 도시의 새로운 경제기반과 혁신창출의 엔진역할을 담당한다. 혁신지구가 성공하기 위해서는 리빙랩과 유사한 도시랩(urban lab), 지속가능한 리더십, 지역의 비전과 가치를 공유하는 사회자본이 가장 중요하다. 이를 위해서는 협력을 증진하고 지속가능한 산업생태계를 공공에서 지원해야 하고, 24시간 운영되는 작업-생활공간(live-work spaces), 문화여가뿐만 아니라 안전하고 활발한 야간활동(nightlife) 등이 유지되어야 한다(<http://www.innovationdistrict>).

2) 스마트전문화(smart specialization)와 산업지구 구성요소와 공간의 변화

현대 산업공간 변화의 키워드는 ‘공유-소통-협업-융합-창조’를 통한 지역경제의 재편이다. 스마트전문화전략은 유럽이 경제적 경쟁력을 회복하고 글로벌 리더로 자리잡기 위한 전략으로, 지역의 성장전략을 지원하고, 사업기회를 제공하고, 안정적인 산업 기반을 제공하는 것이다. 각 지역이 가지고 있는 장점들과 내재된 강점을 기르기 위해 공공기관은 전략적 투자, 협력적 프로젝트 등을 강조한다. 즉, 기존의 클러스터 산업정책이

한계에 도달함에 따라, 연구개발과 혁신에 강점이 있거나 성장할 수 있는 지역 특유의 산업분야에 대해 잠재력을 발견하고 산업적 전환을 이뤄나가는 기업가적 발견의 과정(entrepreneurial process of discovery)이다(Foray, 2015).

스마트 전문화의 핵심 개념은 지역이 중점적으로 선정해야할 우선순위 및 자원할당과 관련된 문제를 기업가적 발견과정을 통해 지역의 혁신주체들이 스스로 결정하는 것이다. 혁신주체는 지역의 연구개발 및 혁신 분야를 가장 잘 파악할 수 있는 지역의 기업가들뿐 아니라 지역기반 기업과의 협동 프로젝트를 통하여 지역의 경제·사회적 강점에 대한 정보를 확보할 수 있는 지역의 대학 및 연구소 등이 포함된다(Pessoa, 2015; Capello and Lenzi, 2016). 지자체 역시 관련한 전략 설정 및 시행착오와 위험에 대한 보조와 지원을 통하여 기업가적 발견과정에 참여한다. 지역마다 경제적, 제도적 특성이 다르므로 지역적 관점에서 스마트 전문화 개념을 적용하는 경우, 다음과 같은 특징을 고려하여 진행한다(김윤정·오세홍, 2013; OECD, 2012).

- 기업가적 발견 과정은 각 지역마다 다르게 적용함
- 지역적 포괄성과 연결성 원리를 고려하여 임계치(critical mass)에 도달한 영역들을 식별함
- 스마트 전문화는 새로운 지식 기반의 산업들을 지역 내외의 다른 관계자들과 연결함
- 공공-민간 파트너십을 이용하여 수요자 입장을 고려한 지역 레벨의 다양한 정책들을 통합함

따라서 스마트 전문화의 목적은 어떤 단종의, 획일적인 기술창출이 아니라 오히려 다양성을 더욱 증진시키는 것으로서, 지역은 여러 개의 스마트 전문화 영역을 가질 수 있으며, 새로운 분야로의 전환 혹은 다양화 등의 구조적 변화를 통해 다양성을 창출한다. 스마트 전문화에서는 지역 간, 혹은 서로 다른 영역 간의 협력 증진을 위한 전략이 중요하며, 협력을 통해 새로운 혁신 영역과 통

합적 솔루션을 위한 아이디어를 성공적으로 창출한다. 결국, 스마트전문화란 지역의 고유성과 전문성 뿐 아니라 타 지역에 대한 경쟁 우위를 제공하는 것으로서, 지역의 비교 우위 분야에서 경제적 발전을 위한 투자를 집중시키고 국가의 산업정책과 자금 지원, 국가 및 지역의 계획, 민간 투자 간의 시너지를 발휘하도록 한다. 즉, 지역의 자산, 과제, 장점 및 잠재력에 대한 상향식 기업가적 발견과정을 기반으로 정책을 결정하고 이 과정을 통해 기업, 연구소, 대학이 지역의 혁신을 위해 함께 일함으로써 자원의 임계량을 축적하여 지역이 경제적 성장을 이루도록 한다. 중요한 것은 지역의 산업경제, 과학기술의 발전정도에 따라 다양한 스마트전문화전략 등을 추진할 수 있는 조작적 정의를 내릴 수 있고, 지역의 문화, 사회자본 등 커뮤니티의 특성에 맞춘 산업정책을 수행할 수 있다는 점이다(Castillo, Barroeta, and Paton, 2012).

요약하면 스마트 전문화 전략은 단순한 특화가 아니라 지역의 핵심 우위에 기반한 산업 다각화 전략을 의미한다. 빠른 기술변화, 기술융합 등을 고려할 때, 한 부문에 특화하는 것이 아니라 다양한 부문을 포괄하는 새로운 비교우위의 탐색을 통해 지역의 신성장동력산업을 창출해나가는 것이다. 예를 들면, 음식료업과 생명과학의 공조를 통한 새로운 건강산업 창출, 메카트로닉스·건설업·발전 및 에너지산업의 결합, 패션산업과 관광·오락산업의 융합을 통한 사양산업의 창조산업화 등을 들 수 있다(김영수, 2012).

3) 지역산업생태계의 구축과 가치사슬

지역산업생태계는 지역산업네트워크 체계와 산업공간의 특성을 시계열적으로 재현하는 것으로 지역의 산업별 작업의 특성과 네트워킹의 특성구명에 중점을 둔다. 지역산업생태계는 지역의 특정 산업군의 제품 또는 서비스를 생산하는 주요기업들뿐만 아니라 소재 및 부품을 공급하는 공급자

와 완제품을 제공받는 수요자, 경쟁자 및 보완재를 생산하는 업체들까지 산업 환경 내의 모든 이해관계자들이 생태계의 유기체들처럼 긴밀하게 연결되어 있어 서로 상호작용하는 시스템 또는 경제공동체를 의미한다(McGahan, 2004; Moore, 1996).

지역산업생태계는 일정 범위의 지역내 산업생태계로서 중핵업종 중심의 가치사슬 구조를 근간으로 기업 간 연계구조와 혁신 자원 및 활동이 유기적으로 결합하고, 경제 권역 내의 전후방 연관 산업, 지역경제 전반, 산업 인프라, 문화, 제도 등과 연계 및 확산 메커니즘을 통해 상호작용하는 동태적 진화 발전 시스템이라고 규정할 수 있다(김영수, 2012). 이는 지역기반의 중소기업의 상품생산과 유통의 과정에서 연계된 소재 및 부품을 공급하는 공급자와 완제품을 제공받는 수요자, 경쟁자 및 보완재를 생산하는 업체들까지 지역의 산업환경 내의 모든 이해관계자들이 생태계의 유기체들처럼 긴밀하게 연결되어 있어 서로 상호작용하는 시스템 또는 경제공동체를 의미한다. 따라서 지역기반의 산업을 중심으로 소재·부품의 공급체인, 모듈 생산, 완제품 생산, 유통서비스 등의 가치사슬 구조를 근간으로 한다. 이 산업적 연관관계를 토대로 기업, 하청공급업자, 부품소재공급자, 유통서비스업 등의 기업들이 지역에서 형성된 제도를 기반으로 다양한 거래관계와 네트워크 형태로 연계된다(남기범, 2014). 지역산업생태계에서 기업 간 연계구조는 해당 산업의 특성, 즉 최종 소비재, 부품, 장치형 산업 여부 등에 따라 달라지고, 산업의 발전단계 및 해당 지역의 산업경쟁력 수준 등에 따라 다양한 형태를 띠게 된다. 지역의 기업은 기업 내 자원과 역량에 의해서만 규정되는 것이 아니라 지역의 네트워크를 활성화해 주는 시스템 연계기관, 기획·조정기관, 교육, 문화, 물류 인프라 등의 다양한 요소들로 구성된 지역기반의 산업협력체계에 의해 영향 받는다(김영수·박재권·정은미, 2012; Levine, 2003).

기존의 지역산업 클러스터정책은 경제의 세계화로 인한 글로벌 가치사슬체계에 효과적으로 편입하고, 지식의 창출, 활용, 확산체계를 구축하는데 유효한 분석 틀과 정책대안을 제시하였으나, ‘선택과 집중’에 의한 지역특화산업의 고착화와 외부의 충격에 의한 경로쇠퇴 등의 문제와 신규 첨단산업의 지역이식에 따른 지역산업구조의 이중성과 지역 중소기업의 쇠퇴 등의 한계가 지적됨에 따라, 스마트전문화(Kotnik and Petrin, 2015; Grillitsch, 2016), 혹은 포스트클러스터정책(Eriksson, 2010)이 대안으로 제시되고 있다. 이러한 경향에 비추어 지역산업의 지속가능한 발전과 지역의 다양한 산업관계자원의 선순환적 주기를 확보하여 지역자원의 연계발전과 동태적 발전 잠재력을 확인하고, 지역 에서 약한 가치사슬의 고리를 찾아 정책적 대안을 찾기 위한 틀이 지역산업생태계라고 할 수 있다(남기범·장원호, 2016).

기업의 성과는 기업 내 자체 역량에 의해서만 결정되는 것이 아니라 지역의 혁신자원과 혁신활동의 수준에 따라 많은 영향을 받는다. 혁신자원과 활동은 기술개발 관련 자원과 활동, 인력기반, 네트워크, 기업지원서비스 기반, 산업의 집적 여건 등으로 구성된다. 지역산업생태계는 생태계의 본질적 특성상 동태적 진화과정을 중시한다는 점에서 클러스터와 차별성을 갖는다. 다시 말해 산업 지역내의 단순총합의 산업분석보다는 산업단지가 입지한 도시와 지역의 산업생태계를 산업공간을 구성하는 구성원들의 사회적 관계, 상품의 생산과정 및 판매과정 등을 포함하는 산업생태계가 어떻게 일상적인 관계 등의 사회적 요소들을 통해 매개되고 지속되는지 분석을 통해 산업지구의 장기적인 지속가능성과 회복력을 평가하고 약한 가치사슬의 고리를 보완해주는 방식의 산업정책이 요구된다.

4) 산업지구의 리더십과 거버넌스의 변화

포터의 고전적인 정의나 산업지구의 논의에서는 주로 산업지구의 내적인 요소들만을 강조함으로써 산업지구내의 기업과 자생적인 조직과 공공부문의 지원조직들만 강조했다(Martin and Sunley, 2003). 하지만 최근에는 산업지구 정책, 민관 파트너십에 의한 거버넌스정책이 클러스터 성공에 중요한 이슈로 부각되고 있다(Raines, 2002; Guisard *et al.*, 2010). 산업지구의 구성은 기본적으로 이질적인 네트워크로 형성되어 있고, 제도화의 정도가 높지 않으므로 클러스터의 성장기에는 위계적이고 적극적인 리더십이 형성되기 쉬우나, 산업지구의 위기에는 상당히 어려워지는 소프트 파워의 특징을 가진다(Sydow *et al.*, 2011). 나아가 산업지구 조직은 일반적인 조직에 비해 공식적인 권위나 권한이 부족하며, 산업지구 활동주체의 다양성이 크고, 산업지구 구성원간의 신뢰가 상대적으로 낮고, 기업과 조직간의 참여정도가 상대적으로 낮다(Zagorsek *et al.*, 2008). 따라서 산업지구의 성공이나 전환기 산업지구의 경로발전은 적절한 리더십의 구성여부에 따라 성패가 갈린다고도 할 수 있다.

산업지구의 리더십은 활동주체들을 동원하여 전략을 수립, 집행하여 변화를 추동할 수 있는 역량과, 클러스터 구성원간의 갈등을 조절하고, 민관협력관계를 원활하게 하여 결속력을 강화시켜 장기적으로 안정적인 협력관계를 창출하는 역량을 의미한다. 따라서 리더십은 하나의 개인이나 기업이 아닌, 산업지구 구성원들이 창출해내는 거버넌스 과정과 조직화 과정의 결과로 나타나는 속성이다. 시도우 등(Sydow *et al.*, 2011)은 기든스의 구조화이론(structuration theory)을 통해 산업지구 리더십 스타일을 분석한다. 산업지구 리더십은 클러스터 근본적으로 내·외부를 아우르는 관계지향적 특성을 가진다. 즉, 산업지구내부에서 정치, 사회, 문화적 맥락하에서 발전하는 관계성(relation-

ship)이다. 산업지구의 리더십은 일반 조직의 리더십과는 다른, 비위계적(non-hierarchical, heterorarchial) 특성과 산업지구 내외부의 활동주체와의 협상에 기반을 두고 발전한다.

따라서 퇴출이 자유롭고 클러스터 소속감도 상대적으로 낮은 편에 속한다. 유럽의 사례에서 보면, 산업지구 리더십은 분배적 리더십(distributive leadership)의 특성을 가지고 있으며, 산업지구 발전경로의 위기시에 민관협력 전략과 주체간 협력과 합의점 도출을 통한 새로운 발전경로의 창출이 가장 두드러진다(McMeil and Steiner, 2010). 물론 아직까지는 이러한 산업지구 거버넌스와 리더십에 대한 충분한 이론적 기반과 경험사례 연구의 축적이 없지만, 기존의 선도기업 위주의 산업지구발전 모형이나(삼성경제연구소, 2003, Lundequist and Power, 2002), 정부주도의 거버넌스 성공 유형(Markusen and Park, 1993)은 산업지구 창출기와 성장기에는 상당히 유용한 거버넌스나 리더십의 유형이 될 수 있지만, 위기와 외부충격에 대응하는 산업지구 발전경로의 다각화나 조정기에는 적절하지 않을 수 있다는 반증이 된다(남기범, 2014).

4. 지역 산업클러스터 정책의 한계와 과제

(1) 지역제도화의 문제

지역산업의 발전과 뿌리내림을 위한 산업클러스터정책은 주로 공공부문이 주도하였으나 민간부문의 참여를 이끌어낸 유인이 부족했으며, 글로벌 허브를 지향한다는 거대한 목표를 달성하기에는 지역의 산업자산과 역량이 충분하지 않았다. 붕어빵 정책이라고 일컬어지는 것처럼 대부분의 클러스터정책은 유사한 첨단산업부문(bandwagon

sectors)에의 투자를 동일한 산업전략으로 접근했다. 클러스터 정책이 지역에 뿌리내리기 위해서는 제도적 이식과정이 필요하다(Mahoney and Thelen, 2010). 먼저 기존의 제도적 요소와의 타협에 의한 층화(layering), 기존 제도의 새로운 목표를 위한 전환(conversion), 기존 제도와의 경쟁과 협력과정인 경합(drift), 마지막으로 새로운 제도와 아이디어가 기존 제도를 해체하는 대체(displacement)의 상당히 지난한 과정이 필요하다. 널리 알려진 대로 지역의 행위주체자들은 기존의 신화, 도그마, 이데올로기, 이론 등에 의지하는 경향이 강하며, 경제의 변화기나 위기에는 새로운 아이디어를 통해 거래비용과 집합적 행동비용을 감소시키려는 경향이 있다(North, 1994).

지역 산업클러스터정책은 이처럼 새로운 아이디어가 불확실성을 줄이고, 기존의 제도와 연합하여 새로운 집합적 행동과정을 거쳐 새로운 제도로 정착하기까지의 제도화과정을 도외시키고, 단순한 이식(transplantation)과정으로만 파악하였다. 특히 클러스터정책은, 지식과 혁신의 창출은 지역혁신체계와 학습지역의 구축으로 제도적 집약(institutional thickness)으로 인한 지식의 일출(spillover)이 지역의 경쟁우위의 근원이 되는 지역의 내생적 발전이론(endogenous school)에 근거해야 하는데(cf. Lee, Tee, and Kim, 2009), 기존의 신고전적 지역발전이론의 근간이 되는 외생적 발전이론(exogenous school)에 기초한 자본, 노동력, 지식의 이전과 글로벌 상품사슬이나 가치사슬의 구축에 정책적 노력이 경주되는 현상이 지역 산업클러스터정책을 주도했다. 결국 지역의 새로운 제도인 클러스터 정책은 물리적 이식에도 불구하고 제도적 변화를 수반하기에는 그리 성공적이지 못했다고 할 수 있다.

나아가 지역산업정책이라는 새로운 아이디어가 지역에 자리 잡고 제도화되기 위해서는 분배적이고 비 위계적인 거버넌스를 구축하는 것이 필요하다. 중앙정부와 지방정부간의 적극적인 역할분담

과 지방정부간의 협력과 경쟁의 관계를 제도화하여야 하는 상향식 지역산업정책의 틀이 구축되어야 한다. 현대의 산업은 기업뿐만이 아니라 산업변화와 관련되어 있는 다양한 주체들, 주민, 노동자, 시민사회, 공공부문 등이 공진화(coevolution)할 수 있는 지역 맞춤형 산업정책(bespoke strategies)이 필요하다.

2) 지역적 고착과 지역회복력의 문제

지역산업클러스터는 영속적이거나 지속적으로 성장하는 곳은 세계적으로 많지 않다. 지역 내부의 구성원과 구성원간의 상호작용의 특성이 변화하고 외부 환경과 관계망의 특성이 변화하면서 내외부의 충격과 위기가 주기적으로 도래한다. 성공적인 지역산업클러스터는 역동적인 발전경로를 확장지만, 실패한 클러스터는 외부충격과 내적 변화에 대응을 제대로 못하고 재구조화에 실패한 클러스터는 산업의 고착화와 혁신의 실패로 침체하거나 쇠퇴하게 된다(Martin *et al.*, 2016; Martin and Sunley, 2011). 산업고착화가 진행되면, 지역산업구조는 조건적인 균형상태로 되어 외부적 충격에 의하지 않고는 탈출할 수 없는 일종의 고립상태로 될 수도 있다. 클러스터로서 성공한 대부분의 사례들이 경제적·물질적 기반이 이미 존재하는 학습 지역(learning regions)이라는 점에서 지역산업발전에 대한 클러스터 접근법이 과연 낙후된 지역을 개발하는 지역개발 전략으로서 적절한지에 대한 비판이 제기된다(Martin and Sunley, 2003; 이원호, 2016).

따라서 기존의 발전경로에 기반한 지역자원의 구성으로 미래의 경쟁력을 창출할 잠재력 기반의 지역발전 플랫폼전략이 필요하다. 플랫폼이란 ‘기업생태계 내의 구성원들에게 해결책을 제공하는 서비스, 툴, 기술 형태의 자산(asset)’(Iansiti and Levien, 2004)이며, ‘다른 구성요소들 사이의 연결관계를 통제함으로써 시스템의 다

양성과 변화를 지원하는 안정적인 요소의 집합'(Baldwin and Woodard, 2009)로서, 가치복합체의 구성요소들이 함께 공유하면서 그것을 매개로 서로 연결되어 있는 기반 요소라고 할 수 있다(김창욱, 2012). 따라서 지역발전 플랫폼(regional development platforms)의 핵심 동력은 혁신 잠재력의 장애요소를 제거하고, 연관된 다양성(related variety)을 통해 시너지를 창출하는 데 있다. 지역발전 플랫폼은 개방형 혁신을 통한 지역의 혁신기반강화와 경쟁력 향상을 위해 계획되어야 한다. 지역발전 플랫폼을 통해 조직 내 다양한 부서·기능·분야의 혁신을 지원하고, 다양한 측면에서 혁신에 기여할 수 있는 기업 안팎의 인재들에 의해 축적된 지식과 경험·아이디어가 유통되어야 한다. 나아가 아이디어·혁신 추진과정과 성과에 대한 평가를 통해 아이디어가 혁신과제로 채택되고 그러한 혁신이 효율적으로 진행되도록 지원한다(Davila, Esptein, and Shelton, 2006).

3) '선택과 집중'의 완화: 연관산업 다양화와 융복합 산업정책

지역경제의 성장에 대해서는 오래된 전통은 Marshall-Arrow-Romer(MAR)와 Porter-Glaeser로

이어지는 신고전경제학의 관성이다. 이들은 (도시)산업의 집중은 기업간 지식의 일출(spillover)과 산업의 성장에 기여한다는 전제하에 지역산업의 특화를 강조한다. 또한 분산 입지한 기업보다는 집적한 기업의 특화가 외부효과로 인한 산업성장에 기여한다고 주장한다(van der Panne, 2004). 하지만 Jacobs를 필두로 하는 산업다양성을 주장하는 학자들은 산업의 공간집적은 다양성(variety and diversity)으로 인해 혁신과 성장에 기여하며, 지식이전은 산업 핵심부문의 외부에서 유래된다고 지적한다(Jacobs, 1969).

정통파의 주장은 수많은 지역산업정책의 형성에 이론적으로 기여했고 '선택과 집중'을 통한 지역산업 클러스터정책도 이의 일환이라고 할 수 있다. 하지만 앞서 지적한 것처럼 지역산업 클러스터정책의 한계가 실증적으로 나타나고 있으며, 최근에는 지역의 총요소생산성(TFP)의 분석을 통해 Jacobs 효과는 장기적으로 나타나는 반면에 MAR 효과는 단기적으로 나타난다는 분석도 더해지면서 논의가 확산되고 있다(Martin *et al.*, 2016; Cainelli *et al.*, 2013). 지역 내의 두 가지 이상의 산업들이 동일한 경기순환주기를 갖기란 거의 불가능에 가깝기 때문에 산업구조의 다양화를 통해서 다른 경기순환주기를 지니는 산업들이 많이 존

표 2. 지식창출의 유형

	분석적 지식 (과학 기반)	통합적 지식 (엔지니어링 기반)	상징적 지식 (예술 기반)
지식창출의 논리	과학법칙을 활용한 자연계에 대한 신지식 개발(know why)	기존지식의 응용과 조합(know how)	의미, 용구, 미학, 정서, 상징, 이미지의 창출(know who)
지식의 발전과 활용	과학적 지식, 모델, 연역적 방법	문제해결, 맞춤형 생산, 귀납적 방법	창조적 과정
지식창출활동	연구단위내/연구단위간 협력	소비자와 공급자의 상호작용적 학습	프로젝트팀의 현장 실습
지식의 유형	강한 명시지, 보편적이고 높은 추상성	부분적 명시지, 강한 암묵지적 성격, 맥락적 지식	해석의 중요성, 창조성, 문화적 지식, 상징성, 강한 맥락적 지식
공간근접성의 중요도	장소간 차이가 없음(무장소성)	장소간 변이	장소, 계급, 젠더간 강한 차이
지식창출 결과물	신약개발	기계공학	문화상품, 디자인, 브랜드

출처: Asheim, Boschma, and Cooke, 2011

재할수록 한 산업의 경기순환상의 침체를 다른 산업의 경기순환상의 확장으로 보상할 수 있는 확률이 높아진다.

사실 산업의 현장에서 필요한 지식은 특화된 과학적으로 창출된 지식이기 보다는 응용기술과 현장에 필요한 문제해결 유형의 지식이며, 소비자의 욕구와 트렌드의 변화를 파악하는 상징적 지식이다(표 2). 지역의 역량(capability)과 잠재력에 맞는 지식기반의 융합과 연관다양성(related variety)을 활용한 한 장소기반형 지역산업 플랫폼의 형성이야말로 지역의 장점을 극대화할 수 있는 산업정책의 기초가 된다(Asheim, Boschma, and Cooke, 2011, 901).

지역의 산업구조가 일부 산업에만 집중되어 특화된 경우에는 위험분산의 효과를 저하시켜 지역경제의 불안정을 야기할 우려가 존재하며, 제한된 몇몇 산업에 대한 특화를 통한 지역의 경제성장 전략은 예측불가능한 위험에 대한 대비능력을 약화시켜 결국 지역경제의 불안정을 가져올 수 있다는 우려가 있다. 불안정한 경제적 상황이 야기하는 고용불안정이나 실업률 증가와 같은 요소들은 지역 주민들의 삶의 질을 현저하게 저하시켜 결국 주민 스스로가 지역경제의 회복에 대한 의지를 접게 만들어 결국 지역의 장기침체라는 구조적 악순환을 초래할 수가 있다.

지금까지 지역 산업클러스터정책은 특화산업이나 전략산업 등 동일 업종의 집적효과가 강조되어 외부와의 개방은 상대적으로 간과되어 왔다. 그러나 기술융합의 심화, 외부 지식자원의 중요성 증대로 폐쇄형 산업클러스터지역은 쇠퇴되고 있다. 따라서 클러스터지역도 다른 지역과의 지속적인 교류와 연계를 갖고 내부에서 생산된 지식을 외부로 유출하고 내부에서 직접 조달하는 것보다 외부에서 유입하는 것이 수익을 얻는데 유리한 경우에는 외부 자원을 활용하는 것이 바람직하다. 특히 지금과 같이 폐쇄형으로 구축된 지역혁신체제를 개방형으로 전환하여 외부와 끊임없이 지식이

흐르도록 하는 정책적 노력이 필요하다. 혁신적인 산업클러스터지역의 경제발전과 확산의 기반이 되는 사회자본은 ‘성숙한 시민사회를 기반으로 한 신뢰의 네트워크와 암묵적 규범, 폐쇄적인 커뮤니티’에서 발견되는 것이기보다는, ‘노하우, 장소지식, 특화 생산양식, 혁신, 프런티어 정신’ 등의 암묵적 정보의 개방적 확산네트워크와 경쟁과 수행력에 의해 강화된다(남기범, 2003). 따라서 성공적인 혁신적인 지역 산업클러스터정책 수행을 위해서는 물리적 투자와 자본투자에 우선하여 혁신적인 산업지구 안에서 원활한 지식흐름 즉, 지식공유(knowledge sharing)의 사회적 자본을 형성하는 프로그램이 제시되어야 한다.

4) 연구개발과 생산의 통합

산업지역이 글로벌 지식경제시대에 생존하고 경쟁력을 유지하기 위해서는 연구개발활동과 긴밀한 연계가 이루어져야 한다. 현대의 연구개발 활동은, 연구개발뿐만 아니라 기획과 사업화와 연계되어야 하고, 대학·연구소의 연구성과가 시장과 소비자에게 연계, 모니터링, 환류되어야 한다. 예전의 공급이주의 선형적 연구개발 발전양식은 이제는 비선형적, 쌍방향적 협력과 참여의 형태로 전환되어야 하고, 고립무원의 교외 과학단지(science parks)중심의 연구개발정책은 도시와 지역내에서 사통팔달의 혁신지구와 산업생산 지역과 연계가 무척 중요하다(표 3). 나아가 기존의 ‘in-house’ 중심의 폐쇄형 연구개발방식은 개방형 혁신방식으로 전개되어, ‘기획, 연구개발, 사업화, 생산, 소비’ 등이 공간적, 가치사슬적으로 긴밀하게 연계되어야 한다. 이는 미래 지역산업정책의 공간적, 산업적 방향과도 일치한다(Uotila, Harmaakorpi, and Hermans, 2012).

특히 지역의 중소기업은 R&D 역량이 대기업에 비해 대체적으로 부족하기 때문에 개방형 혁신의 종류 및 형태도 다르게 나타난다. 기업은 점점 더

표 3. 과학기반 혁신과 실행기반 혁신의 비교

	과학기반 혁신	실행기반 혁신
논리	집적-클러스터-규모의 경제-국지화경제-지적 자본	연관 다양성-혁신 플랫폼-작은 규모의 경제-사회 자본
혁신	급격한 혁신: 기술중심의 사고와 상품생산	점진적 혁신: 서비스화의 혁신, 사회혁신, 조직혁신
혁신의 기원	전문가와 과학기반	사용자, 소비자, 실행기반
전문가	특화산업분야의 세계적 전문가	지식창출과 이전을 촉진시키는 연계전문가
혁신환경	과학기술의 글로벌센터 지향	대중적인 혁신역량의 발전
지식이전	연구센터에서 기업으로 지식이전	기업의 기술변화 흡수역량 촉진
지식생산의 논리	동질적 지식	이질적 지식
혁신조직	대기업 중심	중소기업-공공부문 중심
교육조직	대학	다양한 조직

출처: Uotila, Harmaakorpi, and Hermans, 2012

기술혁신과정에 외부 지식을 많이 활용하고 있다. 집단지성을 통한 지식의 체화, 인력의 유동성 확대와 산업의 융·복합화를 통해 기술간 상호 시너지 창출이 중요해졌다. 기업은 산업지구내의 네트워크와 뿌리내림뿐만 아니라 장소기반의 가치사슬상 다양한 행위주체간의 상호협력과 창조적 아이디어와 핵심 기술을 외부에서 조달한다. 지역의 산업지구와 기업, 대학, 연구기관 등의 개방형 혁신 확산을 위해서는 지역대학과 연구소가 중심이 되어 기업과의 정보교류가 지속되어 지역의 산업지구가 개방형 혁신시스템으로 작동할 수 있도록 해야 한다(박성민, 2013).

5) Barca 보고서의 교훈: 장소기반형 지역산업정책

최근에는 산업클러스터정책의 교본이라고 할 수 있는 유럽의 산업클러스터정책에 대한 회의론이 나타나고 있다. 기존의 클러스터정책은 지속적인 비효율성으로 인해 지역자원의 낮은 활용과 지역의 잠재력보다 낮은 소득수준을 보인다고 지적한다. 또한 지속적인 사회적 배제로 인해 수많은

지역에서 소득과 복지가 낮아지고 있는 문제가 발생한다. 이러한 문제는 먼저 시장과 정부의 실패에서 기인한다. 사실상 신자유주의 국가에서 핵심지역을 제외한 지역은 비효율이나 사회적 배제의 악순환이라는 함정에 빠지기 쉽다. 지역의 정치, 경제엘리트들은 자신들의 이해관계 때문에 적절한 경제제도를 의도적으로 선택하지 않거나, 당장 효율적인 경제제도가 없으면 경로의존으로 인해 앞으로도 새로운 지역제도화가 구축될 가능성이 상당히 낮다. 나아가 사회적 배제는 지속적으로 후대까지 이어질 가능성이 높다. 복지와 비즈니스의 생산성, 혁신을 촉진하는 제도적 변화를 추동하는 공공재와 서비스의 제공이 필요하며, 이는 지역의 선호와 지식을 총합한 지역맞춤형이 되어야 하며, 다른 지역과의 연계를 고려하는 조화로운 발전을 촉진하고, 지역간 격차와 저소득지역의 문제를 해소하는 것이 긴급하다고 보고되고 있다(Barca, 2009).

이러한 문제의 해결을 위해 소위 바르카보고서(Barca Report)는 지역산업정책을 위한 공공의 의사결정에 토지이용, 연구개발지원, 비즈니스지원, 사회서비스, 교육, 건강 등이 지역맞춤형으로

되어야 한다고 지적한다. 특히 지역주민의 이해관계도 반영하여 지역의 행위주체자들이 참여할 수 있는 정보와 의사표출의 여건이 되어야 한다. 즉, 장소기반형 지역산업정책은 기존의 중앙정부예산을, 분산과 집중이라는 전통적인 딜레마에서 벗어나 중앙정부와 지방정부간의 계약관계와 신뢰에 바탕을 두고 외부지원기관 재원사용의 정책우선순위, 규정, 목표 등을 정하여야 한다고 지적한다 (Barca, 2009; Barca *et al.*, 2012).

물론 장소기반형 지역산업정책은 상당히 복잡하고, 시간이 소요되고, 비용이 수반되며 위험성이 높다. 자원배분이 왜곡될 수 있고, 중앙정부에 의존하는 문화를 만들 수 있고 지역의 혁신자원보다는 지원금만 노리는 비즈니스에 지원할 수 있는 문제가 나타날 수 있다. 따라서 공공의 지역산업정책차원의 개입은 투명하고, 검증가능하고, 주민이 검사를 할 수 있으며, ‘중앙정부는 최선을 알지 못한다.’는 인식이 전제되어야 한다. 이를 통해서 장소기반정책은 위험성을 파악할 수 있고, 정책목표, 결과에 집중할 수 있으며, 평가를 통해 지역의 외부지원기관의 역량과 신뢰성, 잠재력 등을 공개토론을 통해 정책결정을 할 수 있다.

결국 장소기반형 지역산업정책은 모든 지역은 시장과 화폐에 우선하는 주권을 가지고, 모든 지역이 잠재력을 효율적으로 발휘하고 모든 주민이 사회적 포용의 기회를 가질 수 있도록 노동력과 자본의 이동성을 추동할 발전정책을 추진할 책임을 가진다는 전제하에 시장통합, 자본과 노동력의 이동, 재정적 안전성, 자원의 재분배, 제도적 전환 등의 효율성을 증진하고 사회적 포용에 기여할 수 있다(Gill, 2010; Rodriguez-Pose and Storper, 2006).

5. 결론

현대의 산업재편과 탈산업화, 세계화와 경제자원의 집중, 경제활동의 새로운 수요에 대한 대응, 상품순환주기의 축소 등으로 인해 지역산업정책의 재편과 이를 통한 지역경쟁력 강화의 필요성은 더욱 커지고 있다. 지역산업정책은 단순한 지역경제의 활성화(mainstream economy)만이 아니라 도시·지역 사회공간조직의 질을 높이고, 환경과 지역경제를 회복함으로써, 사회적 배제를 축소시키고 쇠퇴한 지역산업을 재생시키면서 사회·경제적 통합(social economy)을 강화하는 방향으로 나아가야 한다(cf. Lang, 2005.).

이 글에서는 이러한 문제의식을 가지고 포스트-클러스터정책의 시대에 새로운 지역산업정책의 방향과 산업혁신, 스마트전문화의 한국형 정책구축 방향과 적용가능성을 제시하였다. 최근 나타나고 있는 산업의 융합화와 이에 따른 산업공간의 변화를 산업의 서비스융복합화, 산업지구의 재생과 회복력, 인더스트리 4.0 등의 논의를 통해 새로운 산업정책이 요구되고 있음을 지적하였다. 이에 대한 대응으로 산업지역의 혁신과 거버넌스의 변화를, 스마트전문화와 산업지구 구성요소와 공간의 변화, 지역산업생태계의 구축과 가치시슬구조, 산업지구의 리더십과 거버넌스의 변화 등으로 분석하였다. 이를 기반으로 기존의 지역 산업클러스터정책의 한계를 제시하고 새로운 아이디어가 지역에 뿌리내리는 지역제도화의 문제와 탈산업화의 문제로 쟁점이 되고 있는 지역적 고착과 지역회복력의 문제와 대안을 정리하였다. 결론적으로 ‘선택과 집중’으로 인한 지역특화 산업정책의 문제를 해결하기 위해서는 연관산업 다양화를 통한 지역의 융복합 산업정책과 연구개발과 생산과정의 통합을 통한 장소기반형 지역산업정책의 필요성을 주장했다.

우리나라의 지역 클러스터정책은, 지역의 특성

을 반영하지 못하는 획일적 접근, 첨단산업 물신주의, 지역의 산업발전 단계를 고려하지 못한 동일한 산업전략으로 인해 지역의 혁신주체간 파트너십을 구축하지 못하여 정당성과 신뢰성을 잃고 있으며(이철우, 2007; 박재곤 외, 2014), 하향식 '선택과 집중'의 지역특화산업(광역선도사업(2009-2014), 지역전략산업(2008-2012), 신타화산업(2013-2014), 주력사업(2015-2016)) 위주의 특성화전략으로 인해 지역의 통합성과 소속감이 약하고, 지역산업구조의 회복력이 약하며, 산업별 글로벌 경기순환에 적응하지 못하여 지역경제의 위기를 초래할 가능성이 있다. 이제 우리나라의 지역산업정책은 이제 전환기를 맞이하고 있다. 저성장과 지역도시의 탈산업화에 대응하기 위해서는 기존의 지역특성화를 위한 요소투입 위주의 지역산업정책에 대한 점검과 새로운 방향의 모색이 필요하다. 나아가 지역의 민주적 리더십과 상향식 거버넌스구조의 구축에 대한 요구를 반영하고, 지역산업정책이라는 새로운 아이디어가 지역에 자리잡고 제도화되기 위해서는 비 위계적인 거버넌스를 구축하는 것이 필요하다. 중앙정부와 지방정부간의 적극적인 역할분담과 지방정부간의 협력과 경쟁의 관계를 제도화하여야 하는 상향식 지역산업정책의 틀이 구축되어야 하며, 산업변화와 관련되어 있는 다양한 주체들과 시민사회, 공공부문 등이 공진화할 수 있는 지역 맞춤형 산업정책이 필요하다.

참고문헌

- 김영수, 2012, "우리나라 클러스터정책의 특징과 지역 산업생태계론으로의 진화 필요성," 지역연구 28(4), pp.23-43.
- 김영수·박재권·정은미, 2012, 산업융합시대의 지역산업 생태계 육성방안, 산업연구원.
- 김윤정·오세홍, 2013, 스마트 전문화 전략을 중심으로 본 EU 지역과학기술정책 동향, 한국과학기술평가원, Issue Paper, 2013-14.
- 김창욱, 2012, 기업생태계와 플랫폼 전략, SERI 연구보고서, 2012-2.
- 남기범, 2003, "서울 신산업집적지 발전의 두 유형: 동대문시장과 서울벤처벨리의 산업집적, 사회적 자본의 형성과 제도화 특성에 대한 비교," 한국경제지리학회지 6(1), pp.45-60.
- 남기범, 2013, 구로공단 앞으로 50년, 구로공단 50년의 평가와 의의 세미나 발표자료, 2013.12.04.
- 남기범, 2014, "서울 디지털 산업단지의 경로의존과 회복," 국토지리학회지 48(3), pp.375-388.
- 남기범·장원호, 2016, "성수동 수제화산업의 지역산업생태계의 구조와 발전방향 -지역산업생태계의 구성요소와 특성-", 국토지리학회지 50(2), pp.197-210.
- 박삼욱, 2008, "경제지리학의 패러다임변화와 신경제지리학," 한국경제지리학회지 11(1), pp.8-23.
- 박성민, 2013, 혁신의요람, 아이디어 플랫폼. 삼성경제연구원.
- 박재곤 외, 2014, 지역산업정책의 주요 이슈분석과 개선 방향, 산업연구원 연구보고서, 2014-713.
- 박형근·김영훈, 2014, 인터스트리 4.0, 독일의 미래 제조업 청사진, POSRI 보고서.
- 삼성경제연구소, 2003, 클러스터, 삼성경제연구소.
- 성지은·송위진·박인용, 2013, 리빙랩의 운영 체계와 사례, 과학기술정책연구원, STEPI Insight 127.
- 성지은·한규영·박인용, 2016, 국내 리빙랩의 현황과 과제, 과학기술정책연구원, STEPI Insight 184.
- 이원호, 2016, "지속가능한 성장을 위한 지역회복력과 장소성: 지역경쟁력의 대안 모색," 한국지역지리학회지 22(4), pp.483-498.
- 이철우, 2007, "참여정부 지역혁신 및 혁신클러스터 정책 추진의 평가와 과제," 한국경제지리학회지 10(4), pp.377-393.
- Asheim, B., Boschma, R., and Cooke, P., 2011, "Constructing regional advantage: platform policies based on related variety and differentiated knowledge bases," *Regional Studies* 45(7), pp.893-904.
- Baldwin, C. Y. and Woodard, C. J., 2009. "The architect-

- ture of platforms: a unified view. in Gawer, A., (ed.), *Platforms, Markets and Innovation*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.
- Barca, F., 2009, *An Agenda for a Reformed Cohesion Policy: A Place-based Approach to Meeting European Union Challenges and Expectations*, Independent Report prepared at the request of Danuta Hübner, Commissioner for Regional Policy, Brussels: European Commission.
- Barca, F. et al., 2012, The case for regional development intervention: Place-based versus place-neutral approaches, *Journal of Regional Science* 52(1), pp. 134-152.
- Barthelt, H. and Cohendet, P., 2014, “The creation of knowledge: local building, global accessing and economic development—toward an agenda,” *Journal of Economic Geography* 14, pp.869-882.
- Bryson, J., Daniels, P., and Warf, B., 2004, *Service Worlds: People, Organizations, and Technologies*, New York: Routledge.
- Cainelli, G., Mazzanti, M., and Zoboli, R., 2013, “Environmental performance and firm growth in manufacturing sectors: empirical evidence on structural factors and dynamic relationships,” *Environmental Economics and Policy Studies* 15(4), pp.367-387.
- Capello, R. and Lenzi, C., 2016, “Relevance and utility of European Union research, technological development and innovation policies for a smart growth,” *Environment and Planning C: Government and Policy* 34(1), pp.52-72.
- Castillo, J., Barroeta, B., and Paton, J., 2012, *Regional Strategies for Smart Specialization(RIS3) Quick Guide*, INFYDE Working Paper 1(5).
- Collingea, C. and Gibneya, J., 2010, “Connecting place, policy and leadership,” *Policy Studies* 31(4), pp.379-391.
- Davila, T., Esptein, M.J., and Shelton, R., 2006, *Making Innovation Work: How to Manage It, Measure It, and Profit from It*. Wharton School Publishing.
- De Propris, L. and Wei, P., 2007, “Governance and competitiveness in the Birmingham Jewellery District,” *Urban Studies* 44(12), pp.2465-2486.
- Eriksson, A., ed., 2010, *The Matrix-Post Cluster Innovation Policy*. Stockholm: VINNOVA Swedish Governmental Agency for Innovation System.
- Foray, D., 2015, *Smart Specialisation: Opportunities and Challenges for Regional Innovation Policy*, Oxford: Routledge.
- Gibson, J., Robinson, M., and Cain, S., 2015, *City Initiatives for Technology, Innovation and Entrepreneurship*, Nesta/Accenture/Catapult.
- Gill, I., 2010, “Regional development policies: Place-based or people-centred?,” VoxEU.org, 9 October.
- Grillitsch, M., 2016, “Institutions, smart specialisation dynamics and policy,” *Environment and Planning C: Government and Policy* 34, pp.22-37.
- Guisard, D., Le Bas, C., and Nief, P., 2010, “The French regional industrial clusters policy: lessons from the Lyon urban trucks and bus cluster,” *Local Economy* 25, pp.668-677.
- Iansiti, M. and Levien, R., 2004, *The Keystone Advantage: What The New Dynamics of Business Ecosystems mean for Strategy, Innovation, and Sustainability*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- IMF, 2015, *The New Normal: A Sector-Level Perspective on Growth and Productivity Trends in Advanced Economies*, IMF Staff Discussion Note, SDN/15/03.
- Jacobs, J., 1969, *The Economy of Cities*. New York: Random House.
- Kotnik, P. and Petrin, T. 2015, “Implementing a smart specialisation strategy: an evidence-based approach,” *International Review of Administrative Sciences* doi: 10.1177/0020852315574994.
- Krugman, P., 1994, The myth of Asia’s miracle: cautionary fable, *Foreign Affairs* 73(6), pp.62-78.
- Lang, T., 2005, *Insights in the British Debate about Urban Decline and Urban Regeneration*, Working Paper, Leibniz Institute for Regional Development and Structural Planning.

- Lee, Y.S., Tee, Y.C., and Kim, D.W., 2009, "Endogenous versus exogenous development?: a comparative study of biotechnology industry cluster policy in South Korea and Singapore," *Environment and Planning C: Government and Policy* 27(4), pp.612-631.
- Levine, S. 2003. Comparing products and production in ecological and industrial systems. *Journal of Industrial Ecology* 7(2), pp.33-42.
- Lundequist, P. and Power, D., 2002, "Putting Porter into practice? practices of regional cluster building: evidence from Sweden," *European Planning Studies* 10(6), pp.685-704.
- Mahoney, J. and Thelen, K., eds., 2010, *Explaining Institutional Change: Ambiguity, Agency, and Power*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Markusen, a. and Park, S., 1993, "The state as industrial locator and district builder: the case of Changwon, South Korea," *Economic Geography* 69(2), pp.157-181.
- Martin, R. and Sunley, P., 2003, "Deconstructing clusters: chaotic concept or policy panacea?," *Journal of Economic Geography* 3(1), pp.5-35.
- Martin, R. and Sunley, P., 2011, "Conceptualizing cluster evolution: beyond the life cycle model?," *Regional Studies* 45(10), pp.1299-1318.
- Martin, R. et al., 2016, How regions react to recessions: resilience and the role of economic structure, *Regional Studies* 50(4), pp.561-585,
- McGahey, R.M. and Jennifer S. V., eds., *Retooling for growth: building a 21st century economy in America's older industrial areas*, Brookings institution press, Washington, D.C.
- McNeill, S., and Steiner, M., 2010, "Leadership of cluster policy: lessons from the Austrian province of Styria," *Policy Studies* 31(4), pp.441-455.
- Molinari, F., 2011, *Best Practices Database for Living Labs: Overview of the Living Lab Approach*, ALCOTRA INNOVAZIONE.
- Moore, J. F., 1996, *The Death of Competition: Leadership & Strategy in the Age of Business Ecosystems*. New York, Harper Business.
- North, D., 1994, "Economic performance through time," *American Economic Review* 84(3), pp.359-368.
- OECD, 2012, *Draft Synthesis Report on Innovation Driven-Growth in Regions: The Role of Smart Specialisation*, OECD.
- Park, S.O., 2015, *Dynamics of Economic Spaces in the Global Knowledge-based Economy: Theory and East Asian Cases*, London: Routledge.
- Peltoniemi, M., 2006. "Preliminary theoretical framework for the study of business ecosystems," *E:CO* 8(1), pp.10-19.
- Pessoa, 2015, "Smart specialization in the EU: RIS3 conditionality, innovation and cohesion," *Papers in Regional Science* 95(2), pp.439-458.
- Raines, P., 2002, *Cluster Development and Policy*, Burlington, VT: Ashgate.
- Rodriguez-Pose, A. and Storper, M., 2006, "Better rules or stronger communities? on the Social foundations of institutional change and its economic effects," *Economic Geography* 82(1), pp.1-25.
- Santagata, W., 2004, *Cultural Districts and Economic Development*, Università di Torino, Working paper No. 1.
- Sharma, P., 2012, *Innovation Districts: A Look at Communities Spurring Economic Development through Collaboration*, New Jersey Future.
- Smit, J. et al., 2016, *Industry 4.0*, Policy Department A: Economic and Scientific Policy, IP/A/ITRE/2015-02, European Parliament.
- Sydow, J., Lerch, F., Huxham, C., and Hibbert, P., 2011, "A silent cry for leadership: organizing for leading (in) clusters," *Leadership Quarterly* 22, pp.328-343.
- Thissen, M. et al., 2013, *Regional Competitiveness and Smart Specialization in Europe: Place-based Development in International Economic Networks*, Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Uotila, T., Harmaakorpi, V., and Hermans, R., 2012,

“Finnish mosaic of regional innovation system: assessment of thematic regional innovation platforms based on related variety,” *European Planning Studies* 20(10), pp.1583-1602.

van der Panne, 2004, “Agglomeration externalities: Marshall versus Jacobs,” *Journal of Evolutionary Economics* 14, pp.593-604.

Zagorsek, H., Svetina, A. C., and Jaklic, M., 2008, “Leadership in clusters: attributes of effective cluster leader in Slovenia,” *Transformations in Business and Economics* 7, pp.98-113.

<http://www.innovationdistrict>

교신: 남기범, 02504 서울특별시 동대문구 서울시립대로 163, 서울시립대학교 도시사회학과, 전화: 02-6490-2738, 이메일: nahm@uos.ac.kr

Correspondence: Kee-Bom Nahm, Department of Urban Sociology, University of Seoul, 163 Seoulsiripdaero, Dongdaemun-gu, Seoul, 02504 Korea, Tel: 82-2-6490-2738, E-mail: nahm@uos.ac.kr

최초투고일 2016년 11월 7일

수정일 2016년 11월 22일

최종접수일 2016년 11월 28일