

# 사회적 자본의 의미와 지역혁신과의 연계성

## The Meaning of Social Capital and Its Link to Regional Innovation

박종화 Park Jonghwa\*

### Abstract

This research examines the relationship between social capital, regional innovation capability, and regional innovation, and emphasizes the complexity and reciprocal circularity of the relationship. In contrast to the conventional linear innovation approach that emphasizes unidirectional innovation process in the regional development model, it emphasizes a dynamic approach that more comprehensively examines the impact of social capital on regional innovation capability or regional innovation. The analysis shows that the dual aspect of social capital as a resource and result of regional innovation is prominent. Social capital can, among other things, contribute to the formation of regional innovation capability and regional innovation. Moreover, social capital needs to be examined as a result of regional innovation along with its role as a 'hidden link' of regional innovation capability. Here, for the role of social capital as a resource of regional innovation, this research has, first of all, analyzed the connection between the components of regional innovation and social capital, illuminated the two aspects of social capital using contradicting empirical analysis results, and analyzed the function of social capital as a 'hidden link' of regional innovation capability. In terms of core components and circular processes, this research has, for the aspects of social capital as a result of regional innovation, revealed the formation and operation of cooperation norms and participation networks, the reinforcing aspects of the virtuous circle of collective actions, and the emergence and flow of new equilibrium.

Keywords: Regional Competitiveness, Regional Innovative Capability, Non-Linear Innovation, Participatory Networks

### I. 머리말

지역경쟁력에 직·간접적으로 영향을 미치는 글로벌화와 지방화의 흐름, 지식기반경제로의 이행, 수확체증형 산업구조 확대와 4차 산업혁명의 추세 등은 다양한 지역문제(저성장, 고용 없는 성장, 지역 인구 및 산업의 역외이출)의 대처 과정에서 새로운 지역경쟁력 강화전략을 요구하고 있다. 기술경제 패러다임하에서 지역혁신이 지역경쟁력의 핵심적인 추동력이고

새로운 부가가치 창출 및 지역개발전략의 핵심이 된다. 전통적으로 혁신은 재능 있는 연구자나 기업 연구 집단에 의해 성취되는 지식이나 기술의 대도약 형태로 이해되어 왔지만, 이제 지역혁신은 기술적인 과정이자 통상적 지역 사회경제적 활동에 깊이 뿌리내린 사회적인 과정으로 이해되고 있다. 즉, 지역혁신은 지역기업과 그들이 직면하고 있는 제반 사회경제적 환경 변수들 간의 상호 작용적 학습의 과정이자 결과로 나타나고 있다(Lundvall 1992). 지역은 잔잔한 바다에

\* 경북대학교 행정학과 교수 | Prof. in School of Public Administration, Kyungpook National Univ. | hwapark@knu.ac.kr

떠 있는 섬이 아니고 다양한 내외적 도전에 직면하고 있는 실체이다. 그리고 그 대응 과정에서 무엇보다도 지역의 자생적 경쟁력 확보가 강조된다(Nijkamp, van Oirschot and Oosterman 1994). 지역혁신은 대개 해당 지역만의 노력으로 만족스럽게 이루어지는 것은 아니지만, 지역내부역량의 강화를 통한 지역혁신이 바람직한 지역혁신 대안임에는 틀림없다. 인적 및 물적 자원 확보 과정에서 국가적 역량을 최대한 활용하고자 하는 노력이 의미가 있고 실제 지역계획 및 지역개발 과정에서 그와 같은 측면을 중시하고 있는 것이 사실이지만, 그럼에도 불구하고 지역경제정책의 핵심은 지역적 자원의 확보 및 확충 그리고 그 활용 과정에서 내적 역량의 확충 및 연결성 제고에 모아지고 있는 것으로 보인다.

지역경제정책 대안 내지 지역혁신전략으로 지난 수십 년간 지속적으로 주목받고 있는 상향적 개발전략 방안들, 예컨대 클러스터 이론, 사회적 혁신환경(Milieu) 이론, 지역혁신체계론 등은 모두 지역혁신역량 강화 내지 지역혁신성 제고에 초점을 두고 있다. 그런데 이들 기존 이론들은 공통적으로 지역경쟁력 제고 과정에서 주요한 요소들이 무엇인지, 그 각각의 주요 구성요소들의 내부 구성원자들이 무엇인지, 그리고 그 요소 내지 인자들의 역량을 강화하기 위해서 지역과 국가, 특히 지방정부의 역할이나 지역의 혁신역량 구성요소들에 주목했지만 정작 그 구성요소들의 결합성이나 결합성 측면에 대한 분석은 소홀했던 것으로 보인다. 물론 지역혁신 과정에서 기존의 상향적 개발전략 방안들이 갖는 의의를 무시하는 것은 아니다. 지역혁신의 원인과 과정에 대한 상당 부분의 설명은 그와 같은 노력을 통해 가능할 것으로 판단된다.

지역혁신역량의 형성 및 발전과정에서 구성요소들 간 결합성이나 결합성 측면은 Leborgne and Lipietz

(1992)가 언급했던 '준 통합성' 형태의 사회 기술적 네트워크의 필요성을 강조한다. 기업 및 기관들 간 공식적인 통합 형태는 아니지만, 통합에 준하는 연결형태를 통해서 그들 간에 비교적 안정적인 관계성을 형성하고, 그 관계를 토대로 기술혁신 과정에서 상호 연관된 복합네트워크로 나아가는 것이다(Asheim and Isaksen 2003). 이 과정에서 신뢰성, 규범, 네트워크, 제도 등의 다양한 형태 내지 구성요소로 이루어진 사회적 자본의 역할이 강조될 수 있다. 기술혁신 과정의 비선형성과 사회적 측면이 강조될수록, 지역혁신역량 형성과정에서 사회적 자본의 역할 범위는 확대될 것이다. 지역혁신역량은 지역에서 기업, 기관, 조직 등 다양한 실체들의 개별적 혁신역량과 결합적 혁신역량의 총합을 뜻하고, 그 결합적 혁신역량의 제고 과정에서 사회적 자본의 역할을 기대할 수 있다. 더 나아가서, 지역혁신역량의 형성을 통해 지역혁신이 발생하면 그 결과는 다시 피드백 과정을 통해 사회적 자본과 지역혁신역량의 형성에 기여할 것으로 판단된다.

보다 구체적으로, 사회적 자본은 지역혁신역량의 형성 및 지역혁신 과정에서 토지·건물·기계 등의 물리적 자본이나 기술·지식 등의 인적 자본의 보완 내지 촉매제로서 주목받고 있다. 사회적 자본 개념은 자본의 비경제적인 형태로 지역혁신역량의 원천이 될 수 있을 뿐만 아니라, 보다 광범위한 경제발전의 원천으로서의 성격이 강조되고 있다(Knack and Keeper 1997). 동시에, 사회적 자본 개념은 사회적 논의와 경제적 논의를 보다 가깝게 밀착시켜(Portes 1998), 비선형 지역혁신 과정에서의 다중 방향성과 복잡한 피드백 형태의 지식흐름 및 점증성과 누적성 형태의 혁신 과정에 핵심적인 요소로 주목받고 있다(Asheim and Isaksen 2003, 30; 박종화 2013, 126). 현재의 지역혁신 패러다임은 혁신 과정의 비선형성과 다양한 지역혁신

역할 주체들 간의 상호 작용성을 강조하는데, 사회적 자본 개념은 비선형적 상호 작용성과 전략적 연계성을 밝혀가는 도구가 될 수 있다. 여기서는 지역혁신역량 구성요소들의 결합 및 결집 과정에서 사회적 자본의 다중적인 역할 내지 연계성이 무엇인지를 파악해 보고자 한다. 사회적 자본은 지역혁신역량의 영향변수이자 구성요소이며, 동시에 지역혁신의 결과변수로도 파악될 수 있기 때문이다. 더욱이 그들 간의 관계는 선순환적 또는 악순환적 강화관계 등으로 나타날 수 있으므로, 그 관계를 보다 명료하고 깊이 있게 파악하는 노력은 지역정책의 효율성 강화 차원에서 큰 의미가 있을 것으로 보인다.

## II. 사회적 자본, 지역혁신역량, 지역혁신의 기본 의미와 연계성

지역의 특성, 지역 경쟁력, 그리고 지역혁신 관련 다양한 연구결과들이 제시되고 있다. 글로벌 경제와 지식반경제로의 이행 흐름 속에서 특히 지역의 자생적 경쟁 역량 확보가 선진 산업사회나 개발도상 국가들에서 공통적으로 강조되어 왔다. 지역의 자생적 경쟁역량 확보 과정에서 상향적 개발전략들이 주목받게 되고, 자연스럽게 클러스터 이론, 사회적 혁신환경이론, 지역혁신체계론 등이 부각된 것으로 보인다. 물론 그 과정에서 경로의존성론, 산업생태론, 복잡계론 등이 함께 논의되어 왔다. 여기서는 사회적 자본의 의미와 사회적 자본과 지역혁신과의 연계성 논의가 핵심임으로 우선 지역경쟁력에서 지역혁신역량의 의미가 무엇인지, 비선형혁신 과정으로 대부분 귀결되는 지역혁신 과정에서 '비시장적 상호의존(Untraded Interdependencies)'의 의미와 역할이 무엇인지, 그리고 사회적 자본과 지역혁신과의 관계성이 무엇인지를 기존 이론적 논의를 중심으로 고찰한다.

### 1. 지역경쟁력과 지역혁신역량

지역경제는 다양한 구성요소와 관계의 앙상블로 구성되어 있다. 그 속에는 개별 기업도 있고, 근로자도 있고, 소비자도 있으며, 그리고 산업과 다양한 제도들도 있다. 결국 지역경제는 이들 요소들이 상호 작용하고 진화하는 환경이자 거시적 수준의 시스템이다(Martin and Sunley 2006). 따라서 그 시스템의 경쟁력은 그 구성요소들인 개별 기업들, 산업들, 그리고 제도들의 발전에 힘입어 스스로 진화하고 있는 어떤 복합적인 실체로 규정할 수 있다. 다만, 지역의 이질성과 혁신구성요소의 복잡다양성 그리고 미래의 불투명성 등으로 인해 지역혁신 과정에는 다양한 불확실성이 내재하고 있다.

그럼에도 불구하고, 현 기술경제 패러다임하에서 지역혁신을 통해서 지역경쟁력의 제고가 가능하다는 것은 분명하다. 따라서 지역혁신역량의 규명이 필요한데, 지역의 정의상 특정 지역 공간속에는 다양한 기업 및 기타 조직체들이 존재하게 되고, 그 다양한 실체들 간에는 Marshall(1890; 1920)의 고전적 지적처럼 상호 작용 관계의 정도에 따라 외부효과가 발생하게 되고, 따라서 지역혁신역량은 지역이라는 특정 공간 속에서 기업 및 기타 조직체들의 개별적 혁신역량의 단순합계를 넘어서는 결합적 혁신역량으로 규정할 수 있다. 동일 맥락에서, 지역혁신역량은 끊임없이 변화하는 환경 속에서 혁신 활동에 의해 지속 가능한 경쟁우위를 창출하기 위해서 기존 자원을 활용하고 재생하는 지역혁신 네트워크의 능력이라고 규정하거나(Tura and Harmaakorpi 2005), 지역차원의 환경 변화를 지각하는 행위자의 능력이자 혁신 활동에 의해 경쟁우위를 창출하기 위해 기존 자원 및 역량을 활용하는 행위자들의 능력으로 규정되고 있다(Teece and Pisano 1998). 다시 말하면, 지역의 경쟁력과 지역혁신

신역량이 지역차원의 기술혁신과 지식기반 네트워크의 구축으로 구체화될 수 있는 것이다. 사회적 혁신환경(Innovative Milieu) 논의는 그 정의상 지역혁신 역할 주체들의 상호연계 네트워크의 집합체에 초점을 두고 있고, 사회적 관계 속에서의 지식의 생성·유지·분배·관리·보호를 강조한다(Maillat and Lecoq 1992). 따라서 사회적 혁신환경론에서는 지식 인프라를 활성화하는 사회적 관계 내지 사회적 자본에 토대한 지역 역동성이 지역의 경쟁력 및 경쟁 역량 향상에 핵심이 된다. 산업클러스터는 그 정의상 지리적으로 인접한 특정분야의 관련 기업 및 기관들이 경쟁 및 협력을 통한 시너지 발휘를 목표로 모여 있는 결집체이다(Porter 2000). Porter(2000)는 그의 다이아몬드 모형에서 연관 및 지원산업, 기업전략 및 경쟁 여건, 투입요소 조건, 수요 조건들 간의 상호 작용성과 긍정적 외부효과를 통해 지역경쟁력이 결정됨을 밝히고 있다. 그는 산업클러스터가 왜 경쟁우위를 가질 수 있는지에 대해 크게 세 가지 측면, 즉 클러스터 구성 기업 및 산업들의 정태적 생산성 제고 측면, 혁신역량의 강화 측면, 그리고 신규 비즈니스 형성 촉진 측면 등을 강조한다. 보다 구체적으로, 전문화된 투입요소와 정보접근성, 클러스터 참여 실체들 간 다양한 보완관계성, 공공재 접근성, 여러 가지 인센티브와 성과 관리성 등으로 인한 정태적 생산성 제고 측면의 편익을 강조한다. 또한, 신규수요와 기술개발 잠재성 및 혁신 기회와 수요에 대한 인지 용이성, 다양한 구성요소와 서비스에 대한 조달 용이성, 저비용·저부담 형태의 실험 용이성 등으로 인한 클러스터 참여자들의 혁신역량의 제고를 지적한다. 그리고 상대적으로 낮은 진입·전출 장벽과 신규 진입의 유인성 등으로 인한 신규 비즈니스 형성을 통한 클러스터 확장 및 혁신지원측면을 강조한다. 다만, 이와 같은 클러스터 경쟁성 제고 요소들이 참여 주체들의 개별적 관계성, 대면적 의사소통, 개인과 제

도의 네트워크 관계 등에 의존하고 있는데, 클러스터의 존재 자체가 이와 같은 요소들의 작동성을 자동적으로 보장하는 것은 아님을 강조한다.

지역혁신체계는 지역차원의 기술혁신과 지식 인프라 형성 과정에서 지역혁신 역할 주체들 간 상호 유기적인 연계성과 협력 및 학습관계성을 강조한다. 현재의 기술경제 패러다임하에서 지역혁신의 비선형적 상호 작용성과 역동적 학습 과정성은 기술혁신을 개별 기업의 단일 활동 결과라기보다 지역차원의 혁신시스템으로 이해하고 있다(Lundvall 1992). 특히 최근 지역혁신체계에서 지역밀착형 경쟁력 확보의 중요성이 강조됨에 따라, 어떻게 하면 지역혁신체계에서 동태적 효율성을 확보할 수 있을지가 주목받고 있다(박종화 2011, 66-67). 결과적으로, 사회적 혁신환경론, 산업클러스터론, 지역혁신체계론 등이 지역혁신과 지역경쟁력 강화 과정에서 개별 국가와 지역의 발전단계, 사회문화적 전통 등에 따라 다양하게 적용되고 발전되어 왔다.

지역경쟁력이 지역이라는 특정 장소에서 다양한 구성요소들의 결합적 경쟁력이라면, 그다음 의문점은 그 장소 의존적 경쟁력 메커니즘에서 구성요소들 간 작동 관계와 정도가 어떠한가에 대한 것이다. 지역경쟁력의 구성요소들이 스스로 모두 자발적으로 협력해서 지역혁신의 목적을 달성하는 건지, 아니면 부분적으로만 협력하고 부분적으로는 협력하지 않는 건지, 또는 보편적으로 협력하지 않는 행동패턴을 보이는지가 불분명하다. 어느 쪽이든 지역경제 진화적 발전의 핵심 요인 중 우리가 간과해 온 것은 없는지에 대한 검토가 필요한 것이다.

## 2. 비선형 혁신 과정과 '비시장적 상호의존'

지역이 경쟁력이 있다는 것은 단순히 이야기하면 지역 주민들에게 보다 높은 생활수준을 제공할 수 있

는 지역경제의 역량이 있음을 뜻한다(Malecki 2000). 즉, 새로운 투자와 인력을 유치하고 붙잡아둘 수 있는 역량이 바로 지역의 경쟁력이다(Markusen 1996, 293). 다만, 지역의 경쟁력에서 지역혁신역량이 핵심적 추동력이기 때문에 지역혁신 역할 주체들 간의 상호 작용과 네트워킹 그리고 그 결과 내지 영향이 혁신지향적 네트워크 이론들인 사회적 혁신환경론, 산업클러스터론, 지역혁신체계론 등에서 주목받고 있다. 따라서 지역 경쟁력 제고과정에서 물리적 인프라의 형성과 같은 정부의 전통적인 역할은 사회적 자본의 형성, 네트워킹과 혁신성의 강화와 같은 새로운 역할로 바뀌고 있는 것이다(Park 2016, 262). 이와 같은 새로운 추세는 역동적 클러스터의 형성 및 경제활동의 조정을 촉진하는 전통, 비공식적 규칙, 습관, 관행 등의 '비시장적 상호의존'의 중요성을 강조한다(Storper 1995). 이들 비시장적 상호의존성은 해당 기업들이 향유할 수 있는 무형적인 편익으로서 대개 성원들 간 대면적인 상호 작용을 증진시킨다. 예컨대, 클러스터 내부 입지를 통해서 얻을 수 있는 편익은 순수한 시장적 상호 작용 관계만이 아니고, 함께 입지하고 있는 연관 및 지원 산업들 간 상호의존성과 상호 작용성에 토대하고 있는 것이다.

Archibugi and Michie(1995, 1)는 “지식의 생성 및 이용이 부가가치 창출 활동의 핵심이고, 혁신이 성장을 지향하는 기업 및 국가전략의 핵심이다”라고 하며 특정 영역의 경쟁성과 혁신과의 관계성을 강조했다. 그런데 현재의 기술경제 패러다임은 지역혁신 과정의 비선형성과 다양한 지역혁신 역할 주체들 간의 상호 작용을 강조한다. 즉, 혁신 과정의 일상성, 불확실성, 정보흐름의 다방향성, 공식적·비공식적 협력 관계성 등을 지적하며, 혁신 과정의 단일 방향성과 명확성 그리고 연구 토대성 등을 강조하는 선형적 혁신모형을 비판한다. 선형 혁신모형에서 지식의 흐름은 단일 방

향적이고 혁신 과정의 각 단계별 산출물은 그다음 단계의 투입물로 사용되는 것이지 그 이전 단계에서의 투입물로 사용되지 않는다. 이 과정은 주로 과학의 추동력 효과 또는 시장의 견인력 효과에 의해 진척된다. 하지만 현실에 있어서 혁신 과정은 그렇게 연구도대적, 순차적, 기술 관료적으로 나타나는 것은 아니고, 오히려 선형 혁신 과정이 예외적인 것이다(Tura and Harmaakorpi 2005).

비선형 혁신성은 다양한 역할 주체들에 의해 다양한 상황에서 다양한 학습과정을 통해 촉발될 수 있다고 가정한다. 따라서 그 혁신 원인들을 식별하고자 할 때, 복잡한 피드백 메커니즘과 과학, 기술, 학습, 생산 및 수요를 포함하는 상호 작용적 관계성을 고려할 필요가 있다(Edqvist 1997, 1). 비선형 혁신모형은 생산 체계와 혁신 유형의 복수성, 경제적 조정의 과정들, 공식적 제도뿐만 아니라 비공식적인 관행, 그리고 대규모 혁신과 조절뿐만 아니라 점진적 혁신과 조절 등을 포괄적으로 강조하고 있어(Storper and Scott 1995, 519), 혁신 과정에서 '비시장적 상호의존'의 중요성이 새롭게 주목받고 있다.

Scott(2006, 85)는 혁신 과정의 역사적 모멘텀, 누적적 인과의 역동성 그리고 불확실성 등에 주목한다. 혁신은 무작위적으로 발현되는 것이 아니고 특정 기술 개발 경로에서 발현된다는 것이다. Porter(2000)는 지역기업들의 비선형적 경쟁성을 로컬 클러스터 활동과 그 환경 간의 상호 작용적 학습과정과 역동성의 결과로 간주한다. Scott(2006)와 Porter(2000)의 논의를 종합하면, 지역적 경쟁우위와 혁신성은 혁신구성요소들의 상호 작용성과 역동성 그리고 누적성 등에서 비롯되는 것이다. 즉, 지역혁신의 구성요소 자체뿐만 아니라 그들 간의 상호 작용성과 역동성을 가능하게 하는 소프트한 외부성의 형성 및 발전을 지역경쟁성의 요체로 인식하고 있는 것이다(Kitson and Primost 2005,

994). 지역의 혁신환경은 기본적으로 지역혁신 네트워크로 구조화된다. 그 네트워크는 지역혁신 역할 주체들로 간주될 수 있는 지역 기업, 대학, 연구소, 기타 개발관련 공적 기관들로 구성되고, 대개 느슨한 연결 상태의 이질적인 집합체로 존재하게 될 것이다. 따라서 그들 간의 네트워크가 혁신시스템으로 작동하기 위해서는 공통 목표의 존재, 개별적인 역할 인지와 상호 작용성, 이해관계 갈등의 조정 등을 가능하게 하는 사회문화적 환경 내지 여건이 필요하게 된다. 이 모든 것이 개별 지역별 지역혁신역량으로 나타나게 되는 것이다(Tura and Harmaakorpi 2005).

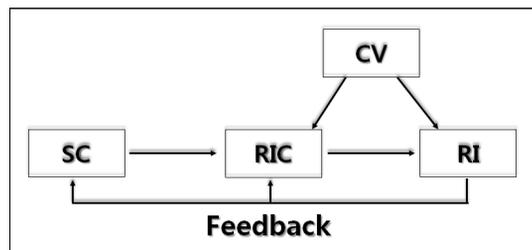
### 3. 사회적 자본과 지역혁신과의 관계

지역혁신역량 내지 지역혁신 과정에서 사회적 자본이란 무엇이며 그 역할과 기여 그리고 제약점은 어떤 것들이 있는가? 사회적 자본 개념이 비선형적 지역혁신 과정에서 상호 작용성과 역동성을 포착하는 개념적 틀이 될 수 있는가? 사회적 자본은 물리적 자본이나 인적 자본 등과 보완적·촉매적 관계에 있으며, 개발과정에서 흔히 간과되어 왔던 요소 내지 연결고리로서 작동하는 것으로 알려져 있다(Grootaert 1998; Fine 2001). 특히, 사회적 자본 개념이 경제적 논의에서 사회적 논의의 중요성을 부각시킴에 따라, 사회적 자본이 지역혁신 논의에서 그간 간과되어 왔던 요소 내지 측면을 밝혀가는 데 중요한 역할을 할 것으로 보인다. 하지만, 이 역할이 정확하게 무엇인지 그리고 여타 지역혁신 구성요소들과의 관계가 무엇인지 등이 아직 명료하지 않다.

지역혁신을 분석하는 이론적인 프레임워크들은 다양하게 존재하고 있다. 산업지구론, 신산업공간론, 학습경제론, 학습지역론, 지역혁신체계론, 혁신환경론 등등이 존재한다. 이들 분석적 프레임워크들은 모두

지역경쟁역량의 구성요소가 무엇인지 그리고 그들 간의 네트워크 관계가 어떻게 짜여져 있고 활성화되는 지에 대한 논의가 초점이다. 그런데 현재의 기술경제 패러다임하에서 지역경쟁역량은 지역혁신역량으로 표현될 수 있고, 지역혁신이 지역경쟁력 확보에 핵심적인 추동력으로 간주될 수 있다. 문제는 지역혁신이 지역경쟁역량 내지 지역혁신역량의 결과변수로만 존재하는 것이 아니라는 것이다. 그리고 동시에 지역혁신의 구성요소가 존재하고 있다는 것과 그 구성요소들이 제대로 연결되고 결합적 혁신역량으로 귀결되는 것은 자동적인 것이 아니라는 데 있다. 지역혁신의 구성요소들이 제대로 연결 및 결합이 되어 결합적 편익(Joint Benefits)을 생성하기 위해서는 무언가 다른 요소가 추가적으로 필요하다. 여기서 우리는 사회적 자본이 지역혁신역량과 지역혁신과의 연계성에서 <Figure 1>과 같은 순환적 상호 작용관계와 구조적 연결성을 나타낼 것이라고 본다. 사회적 자본이 지역혁신역량에 영향을 미치고, 지역혁신역량이 다시 지역혁신에 영향을 미치며, 지역혁신의 결과는 다시 피드백 과정을 거쳐 사회적 자본과 지역혁신역량에 영향을 미치는 순환적 관계를 형성하는 것이다. 즉, 사회적 자본이 지역혁신역량과 지역혁신의 자원이 되는 것이다. 다만, 지역혁신역량의 의미를 넓게 보면 사회적 자본

**Figure 1** \_ Interrelationship among Social Capital, Regional Innovative Capability, and Regional Innovation



Note: SC(Social Capital), RIC(Regional Innovative Capability), CV(Contextual Variables), RI(Regional Innovation).

의 형태들을 포괄하는 것으로도 볼 수 있다. 여기서 맥락변수로는 다양한 측면들이 고려될 수 있겠지만 지역의 역사와 문화, 경쟁지역 또는 국가의 혁신성 등이 가능할 것이다.

<Figure 1>과 같은 순환적 상호 작용 관계와 구조적 연결성을 밝히기 위해서는 우선 여기서 사회적 자본의 의미를 분명하게 할 필요가 있다. 사회적 자본이란 무엇이며, 왜 지역혁신역량의 구성요소이자 영향 변수로 작동하게 되고, 또 지역혁신의 결과가 그 자체로 종결되는 것이 아니고 다시 사회적 자본 형성에 영향을 미치는지를 밝히기 위해서도 사회적 자본과 지역혁신과의 관계가 논의될 필요가 있다.

사회적 자본은 사회적 관계성에 토대하고 사회적 관계성으로부터 유도되는 자원이다. Putnam, Leonardi and Nanetti(1993, 167)는 사회의 능률성을 제고할 수 있는 신뢰, 규범 및 네트워크와 같은 사회조직의 특징을 사회적 자본이라고 정의한다. Coleman(1988, 98)은 다른 형태의 자본들처럼, 그것이 없을 때는 가능하지 않았을 목적을 달성하게 해 주는 기능적인 자원의 형태로 사회적 자본을 인식한다. 린(2008, 28-33) 역시 사회적 자본은 사회적 구조에 착근되어 있는 자원으로 특정 목적 달성 과정에서 접근 내지 동원될 수 있는 자원이다. PIU(2002, 5)는 사회적 자본을 한 사회의 사회적 상호 작용의 양과 협력의 질적 수준을 구체화하는 네트워크, 규범, 관계성, 가치 및 비공식적인 제재로 규정한다. 다양한 사회적 자본의 정의 중에서 포괄성 측면에서 Nahapiet and Ghoshal(1998, 243-244)의 정의가 흔히 인용되는데, 그들은 사회적 자본을 관계성의 네트워크 내에 착근되어 있고, 관계성의 네트워크를 통해 이용 가능하고, 관계성의 네트워크로부터 유도되는 실질적 및 잠재적 자원의 총합으로 정의한다. 따라서 사회적 자본은 사람들 간의 상호 작용을 지배하는 규범, 네트워크, 제도 그리고 가

치 등을 뜻한다고 볼 수 있다.

지역혁신의 자원이든 또는 결과든, 사회적 자본은 공공정책 영역에서 다루기 쉬운 개념은 아니다. Lowndes and Pratchett(2008)의 지적처럼, 사회적 자본은 특정 정책 맥락에서 애매모호하거나 부정확한 채로 남아 있을 수 있고, 사회적 자본이 정책결과에 영향을 미치는 엄밀한 메커니즘은 흔히 불명료하고 구체화되어 있지 않다. 특히, Warren(2008), Putnam(2000), 박종화(2011) 등의 지적처럼, 사회적 자본은 속성상 부정적인 정책결과 내지 역기능성을 표출할 수도 있다. 다만, 그럼에도 불구하고 새로운 스타일의 지역거버넌스는 전 영국 수상 토니 블레어(Tony Blair)의 언급처럼 지역정책형성 및 이행과정에서 네트워크와 신뢰의 중요성을 강조하고 있다(Blair 1998). 사회적 네트워크를 통해 사람들은 상호이익을 토대로 서로 협력할 수 있고 사회적 응집력을 형성해갈 수 있는 것이다(박종화 2011). 동일 맥락에서, 린(2008, 26-27)은 사회적 네트워크에 배태된 자원이 정보 흐름의 촉진, 영향력 발휘, 사회적 신임 보증, 그리고 정체성 인지 재강화 등의 형태로 지역혁신성을 강화해 갈 수 있을 것으로 본다.

결과적으로, 사회적 자본과 지역혁신 간의 관계는 양의 네트워크 외부성과 음의 네트워크 외부성이 모두 가능한 관계이다. Setterfield(1997)의 제도적 이력(Institutional Hysteresis) 모델에 의하면, 제도와 기타 사회적 자본은 지역혁신과 상호 의존적인 방식에서 다양한 장단기 결과를 가지면서 공진화하게 될 것이다. 다만, 단기적인 측면에서 제도는 어느 정도 안정적인 것이고, 따라서 해당 사회경제적 시스템의 변화 흐름에 외생적인 요소로 간주될 수 있다. 그러나 장기적인 측면에서는 제도적 구조 그 자체 역시 해당 사회경제적 시스템의 변화로 인해 변화할 수 있는 요소이고 결과적으로 '내생적인' 요소로 간주될 수 있다(Martin and Sunley 2006).

### III. 지역혁신 자원으로서의 사회적 자본

<Figure 1>에서 간명하게 표시되어 있듯이 사회적 자본은 어떤 형태로든 지역혁신 과정에 영향을 미치는 관계 내지 실제 영향을 미치는 요소 내지 자원으로 판단된다. 신뢰, 규범, 네트워크, 제도 등 사회적 자본의 구성요소 내지 형태들이 지역혁신 역할 주체들의 연계 및 협력 과정에 정도상의 차이는 있겠지만 영향을 미칠 수밖에 없을 것으로 판단되기 때문이다. 그런데, 비슷한 시기에 Florida, Cushing and Gates(2002)와 Landry, Amara and Lamari(2002) 등은 연구대상은 다르지만 지역혁신의 자원으로서의 사회적 자본의 역할에 대해 대조적인 연구결과를 제시하고 있다. 여기서 우리는 왜 이런 상반된 결과가 나타나는지 그리고 관련 정책적 함의는 무엇인지를 밝힐 필요가 있다. 이와 같은 분석결과들이 개별적인 특수한 연구 상황에 한정된 문제인지, 또는 사회적 자본과 지역혁신과의 관계에서의 구조적인 문제인지가 밝혀져야 하기 때문이다. 따라서 여기서는 우선 지역혁신의 구성요소와 사회적 자본을 분석하고, 이어서 사회적 자본의 두 가지 모습 그리고 지역혁신의 ‘숨겨진 매듭(Hidden Link)’으로서의 사회적 자본의 역할을 논의한다.<sup>1)</sup>

#### 1. 지역혁신의 구성요소와 사회적 자본

지역혁신은 진공 속에서 발현되는 것이 아니라 현실 지역과 지역혁신역량 속에서 생성되고 발전하고 확산되는 것이다. 지역혁신역량 내지 지역혁신의 구성요

소는 지역 기업, 조직, 산업, 제도 등 아주 다양한 실체로 볼 수 있다. 따라서 이들 간의 관계는 개별 기업 간의 관계에 비해 관계의 측면, 빈도, 내용, 방향 등이 훨씬 이질적이고 복잡다양하게 나타날 것이다(Tura and Harmaakorpi 2005, 1119).

지역의 다양한 혁신 역할 주체들이 다양한 혁신자원들을 결합 및 적용하는 능력이 지역혁신역량이고, 그 역량 형성 및 발현 과정에서 지역 사회적 자본은 한편으로는 결합제, 또 다른 한편으로는 윤회제나 촉진제와 같은 요소로 작동하게 될 것이다. 그런데 사회적 자본은 다양한 지역혁신 자원의 하나일 뿐만 아니라 동시에 Tura and Harmaakorpi(2005)가 강조하듯이 전체 지역혁신역량의 형성 및 발현 과정의 중심에 위치하는 속성을 가지고 있다. 지역혁신역량을 구성하고 있는 다양한 자원들, 예컨대 물리적·경제적·지적 자원들의 연결성과 결합성에 영향을 미치는 핵심적인 요소로서 사회적 자본의 역할을 인지할 수 있기 때문이다.

사회적 자본의 신뢰성과 네트워크 확장성 등은 지역혁신역량의 내부 구성요소들의 연결성과 구조적 결합성에 영향을 미칠 수 있을 것으로 보인다. 그리고 지역혁신역량을 통한 지역혁신의 발현은 네트워킹과 구조적 연결성으로 인하여 해당 사회적 자본을 포함하여 지역혁신역량의 자원 구성상의 구조적 형상과 결합성을 변형시키고 재구조화하게 될 것이다. 물론 그와 같은 변형 및 재구조화는 상당 부분 피드백 메커니즘의 작용결과로 판단된다. 사실 기존의 지역혁신 상태와 구조는 과거에 취해진 혁신활동의 유산으로 볼 수 있고, 현재의 혁신활동이 발생하는 환경을 구성한다.

1) 지역혁신 과정에서의 사회적 자본의 역할에 대해 은유적 표현으로 ‘잃어버린 고리(Missing Link)’ 표현이 사용되고 있음. ‘잃어버린 고리’는 진화생물학에서 생물의 계통을 사슴의 고리관개로 파악할 때, 계통의 연결성 부분에서 빠져있는 부분(간극을 채워주는 미발견의 화석 생물을 언급하는 것으로, 지역혁신 과정에서 사회적 자본이 이 ‘잃어버린 고리’로서의 역할을 할 수 있다는 의미임. 그런데 지역혁신 과정과 지역혁신역량 형성과정에서 사회적 자본은 대개 기존의 물리적·인적·제도적 요소들의 결속적·연계적 역할을 비가시적인 형태로 수행함. 물론 Ostrom and Ahn(2007) 등과 같이 공식적 제도(Formal Institutions)를 사회적 자본의 한 형태로 파악하는 경우에는 사회적 자본이 가시적인 형태로 그 기능을 수행하게 됨. 하지만, 거의 대부분의 사회적 자본의 형태들, 예컨대 신뢰성, 네트워크, 비공식적 제도들은 대개 비가시적인 결속적·연계적 역할을 수행하므로 여기서는 ‘숨겨진 매듭’이라는 은유적 표현을 사용하고자 함.

구조의 출현은 상황에 아주 많이 의존할 수 있다. 그러나 일단 수립되면, 인간 삶의 그 바로 상호 작용적, 현재의 처지와 계속성을 보존하고자 하는 성격은 선택된 구조의 장소에서 '고착화'되는 경향이 있을 것 같다(Lawson 1997, 251).

지역경제의 순환적 흐름에 기인하는 준안정성과 고착성을 탈피하는 방안으로서 Castaldi and Dosi(2003)는 토착적 신기술 및 신산업 창조, 지역 내부의 이질성과 조직의 다양성 확보, 다른 곳으로부터 신산업 또는 기술의 수입 내지 이식, 기술적으로 관련 산업의 다양화, 기존 지역산업 토대의 재생과 개선 등을 강조하고 있다. 핵심적인 의문점은 왜 일부 지역은 혁신 과정을 통해 재생과 변형의 능력을 보여주는데, 다른 지역들은 그렇지 못한가이다. 여러 가지 설명들 가운데, 개방적인 네트워크 생산시스템을 가지고 있는 지역은 지역 혁신 형태의 높은 적응능력을 보여준다는 것이다(Grabher 1993). 강한 연계보다 느슨한 형태의 네트워크 구조가 보다 다양한 자원에 대한 접근성, 보다 새로운 정보접근성으로 인한 혁신 기회의 제고, 지역실정에 부합하는 변형 과정 등을 통해 전문화와 적응성을 동시에 확보할 수 있다는 것이다. 다양성과 지속적인 지역 적응성 간에는 상충관계(Trade-off)가 존재한다는 주장이 없는 것은 아니지만, 지역산업의 연관 다양성은 전문화와 적응성을 함께 높여 줄 것으로 보인다. 예컨대, 영국의 캠브리지 하이테크 클러스터는 전문성과 다양성을 함께 보유하고 있는 것으로 알려져 있다.

결과적으로, 사회적 자본의 형성과 확산은 지역 혁신 과정에 중요한 것으로 보인다. 하지만 사회적 자본

이 어떻게 지역혁신에 영향을 미치는가를 분석하는 데는 아직도 많은 복잡한 이슈들이 내재하고 있는 것으로 보인다. 우선, 지역혁신 관련 지역적인 수준에서의 사회적 자본을 구체화하는 것이 쉽지 않다. 더욱이 지역적 차원의 긍정적 외부성 내지 '비시장적 상호의존'을 정확하게 식별하고 측정하는 것이 매우 어렵다(Iyer, Kiston and Tho 2005).

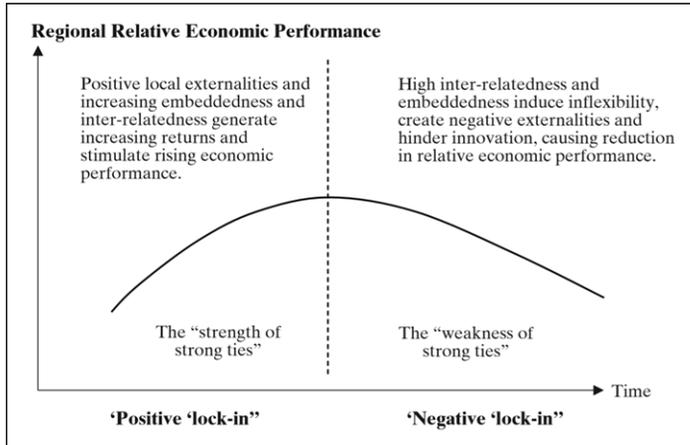
## 2. 사회적 자본의 두 가지 모습

사회적 관계성에 토대하고 있고 사회적 관계성으로부터 유도되는 자원인 사회적 자본은 그 개념상 지역 혁신 네트워크 구조를 강화하게 될 것으로 판단된다. 그런데 지역혁신이 창조적 파괴를 지향하고 보다 유연하고 개방적인 상황 대처를 전제할 때 강한 연계 형태의 사회적 자본은 오히려 지역혁신에 부정적인 영향을 초래할 수 있다. 사회적 자본이 특정 커뮤니티나 사회의 폐쇄를 촉진하고 새로운 정보나 대안에 대한 민감성을 제약할 수 있기 때문이다. 이와 같은 관계는 <Figure 2>의 형태로 간명하게 표시할 수 있다. '강한 연계의 강함 또는 정의 고착성(Positive Lock-in)의 단계에서는 지역 착근성과 정의 로컬 외부성 그리고 상호 관계성이 수확체증과 지역경제성과의 제고를 가져올 수 있다. 하지만, 그 단계를 넘어서서 '강한 연계의 약함 또는 부의 고착성의 단계에서는 지역 착근성과 높은 상호 관계성이 오히려 비유연성을 초래하고 지역혁신성을 저해해서 지역경제성과 자체를 감소시킬 수 있다.'<sup>2)</sup>

고착은 활동의 연속적인 패턴이 관례를 형성하고

2) 기업의 지역 착근성의 정도와 기업의 혁신성과와의 관계에 대해, Boschma, Lambooy and Schutjens(2002, 31)는 지역 착근성이 높을수록 기업의 혁신성도가 낮아진다는 신고전 모형과, 지역 착근성이 높을수록 기업의 혁신성도가 높아진다는 착근성 모형을 제시하고 있음. 그리고 그 양자의 보완모형으로서 지역 착근성이 어느 정도까지는 기업의 혁신성도가 높아지지만, 그 수준을 넘어서면 부의 관계를 이루게 된다는 Uzzi(1997) 모형을 제시하고 있음. 지역 착근성의 정도와 지역의 혁신성과 간의 관계 측면에서 <Figure 2>와 Uzzi(1997) 모형은 사실상 일치하는 것으로 보임.

Figure 2\_ From 'Positive' to 'Negative' 'Lock-in' in Regional Path-dependent Economic Development



Source: Martin and Sunley 2006, 416.

따라서 회피하기가 어렵게 될 때 발생하는 동태적 시스템의 속성이다(Setterfield 1997, 36). Arthur(1989)는 고착을 경직화와 비유연성의 확대의 점진적인 과정으로 기술한다. 부(負)의 고착성은 사회적 자본이 네트워크의 폐쇄성과 경직성 그리고 집단 눈가림(Collective Blindness) 현상을 초래할 때 두드러질 것으로 보인다. 특히, Tura and Harmaakorpi(2005, 1120-1121)가 강조하듯이 특정 커뮤니티나 지역이 집단적 눈가림 현상 등으로 지향 목적이나 목적 달성방법을 잘못 설정하게 되면, 독일 구 산업지대인 루르(Ruhr)지역에 대한 Grabher(1993)의 연구결과처럼 인식적 고착성으로 인한 지역경쟁력 상실 형태로 귀결될 수 있다. 그런데 사회적 자본이 언제, 어떤 경우에 정의 고착성 또는 부의 고착성을 초래하는지에 대한 추가적인 설명이 필요하다. 왜냐하면 사회적 자본이 단일한 형성과정이나 속성으로 나타나는 것이 아니고, 따라서 지역혁신 네트워크에 단일한 영향을 미치는 것이 아니기 때문이다. 이와 같은 점에 착안하여 Putnam(2000)은 사회적 자본의 종류를 유대적(Bonding) 사회적 자본과 교량적(Bridging) 사회적 자본으로 구분한다. 유대적

사회적 자본은 성격에 있어서 배타적이고, 유사한 사람들의 내부지향적 집단들에서 나타난다. 회원만 혜택을 봄으로써 사회적 관계에서 일종의 접착제 역할을 수행한다. 마을 독서회원이나 동네 조기축구회 등에서 나타나고, 특정적 호혜성을 토대로 흔히 '삶을 헤쳐 나가는 수단'으로 작동한다. 다만, 부정적 외부성의 생성가능성이 있다. 이에 반해, 교량적 사회적 자본은 성격에 있어서 포용적이고 다양한 사회적 계층을 망라하는 외부 지향적 집단들에서 찾아볼 수 있다. 포용적 성격상 사

회적 관계에서 유희유 역할을 수행한다. 민권운동단체나 청년봉사단체 등에서 발견될 수 있고, 포괄적 호혜성을 토대로 '삶에서 앞서 나가는 수단'으로 작동할 수 있다. '약한 연계' 형태로 네트워크 확장과 정보 흐름 제고에 기여한다. 다만, 이 둘의 구분은 '이것 아니면 저것'의 형태로 단순히 나누는 것은 아니고 '정도'의 차이임에 유의할 필요가 있다(박종화 2015, 4).

특별이해관계 집단에 의한 배타적인 연계성을 특징으로 하는 유대적 사회적 자본의 경우, 여러 측면에서 불확실성이 높은 기업발전의 초기단계에서 그 중요성이 빛을 발할 수 있고 '강한 연계의 강함' 형태로 나타날 수 있다. 반면에, 성장과 성숙기 단계에 진입하게 되면 보다 전문적이고 포괄적인 네트워크의 활용성이 강조되게 되고 교량적 사회적 자본의 중요성이 주목받게 된다. 이와 같은 상황에서도 유대적 사회적 자본 형태의 배타성과 특별 이해관계에 집착하게 되면 '강한 연계의 약함' 형태가 표출되는 것이다. 즉, 이 경우에는 Granovetter(1973)가 강조하는 '약한 연계의 강함'이 중요하게 되는 것이다. 이와 같은 맥락에서, 우리는 사회적 자본이 지역혁신역량을 제고한다

는 Landry, Amara and Lamari(2002)의 연구결과와 사회적 자본이 지역혁신역량에 손상이 된다는 Florida, Cushing and Gates(2002)의 상충적인 연구결과를 이해할 수 있다. 교량적 사회적 자본에 초점을 맞추면 지역 기업들의 혁신활동에 사회적 자본이 긍정적인 역할을 수행한다는 Landry, Amara and Lamari(2002)의 연구결과를 받아들일 수 있고, 동시에 유대적 사회적 자본에 초점을 맞추면 높은 사회적 자본을 가지고 있는 지역은 사실 혁신과 창조적 과정에 최악의 장소가 될 수 있다는 Florida, Cushing and Gates(2002)의 연구결과 또한 받아들일 수 있기 때문이다. Florida, Cushing and Gates(2002)과 동일 맥락에서, Fromhold-Eisebith(2002)는 변화하는 환경 속에서 안정성과 믿음성을 강조하는 사회적 자본은 변화지향적인 혁신환경과는 잘 맞지 않는다고 주장한다. 그런데 사회적 자본을 안정성과 동일시하는 것은 문제가 있는 것으로 보인다. 사회적 자본은 이미 우리가 검토했듯이 다양한 원천과 형태를 가지고 있는 것이고, 다양한 강점이 존재하고 있지만 동시에 또 다른 한편으로는 네트워크 폐쇄와 집단 눈 가림, 사회의 파편화(분절화)와 도덕적 해이의 문제점도 가지고 있기 때문이다(Tura and Harmaakorpi 2005).

오히려 Iyer, Kiston and Tho(2005)의 케임브리지 지역 기업들에 대한 연구결과처럼 그 지역 기술기업의 초기 개발단계에는 깊은 유대적 사회적 자본이 중요한 추동력이 되고, 지식기반경제가 확장되고 특정 임계 용량에 도달하게 되면 이런 유형의 사회적 자본의 중요성이 쇠퇴하게 되고, 교량적 사회적 자본의 '약한 연계'가 보다 중요하게 부각될 수 있다는 접근 방법이 더 설득력이 있게 된다.<sup>3)</sup> 즉, Florida, Cushing and Gates(2002)와 Fromhold- Eisebith(2002)의 분석결

과와 그 진단은 사회적 자본의 다양한 원천과 형태 그리고 측면에 대한 균형 있는 결합적 시각의 결여 형태로 보인다.

### 3. 지역혁신역량의 '숨겨진 매듭'

Tura and Harmaakorpi(2005)는 기존 자원을 활용하고 기존 자원의 구조를 변경하는 행위자의 능력을 혁신역량으로 규정한다. 따라서 그들의 정의에 따르면, 지역혁신역량은 지역혁신 역할 주체들이 한편으로는 자신들을 포함한 제반 지역혁신 자원들의 활용성 제고 과정에서 그리고 또 다른 한편에서는 그 관계 구조의 변경과정에서 그들이 보여줄 수 있는 역량을 뜻한다고 볼 수 있다. 지역혁신 네트워크는 개별 기업 간 네트워크와는 다른 것이다. 지역혁신역량을 구성하는 실체들은 훨씬 더 다양하고 복잡하다. 개별적 이해관계로 참여하고 있다 하더라도 동시에 전체 공통 목적을 향해서 직·간접적으로 연결되어 있기 때문이다. 따라서 지역혁신 네트워크의 이와 같은 특성을 감안해서 Planque(2002, 21-23)는 다기능적 혁신네트워크라는 개념을 제시한다. 단일 기능 혁신네트워크에 비해서 지향 목적, 지속기간, 활동 초점 내지 역할 기대가 다른 것이다. 그런데 단일기능 지역혁신 네트워크이든 다기능 지역혁신 네트워크이든 지역혁신역량의 핵심적 구조이고, 기본적으로 다양한 지역혁신 역할 주체들의 복합적 연결 형태로 구성되어 있을 것으로 보인다.

문제는 왜 사회적 자본이 그 혁신네트워크에 있어서 '숨겨진 매듭'으로 존재하고 또 관련 역할을 수행할 수 있는냐인데, 이는 한편으로 사회적 자본의 역할

3) 40년 이상의 개발역사를 갖고 있는 대덕연구개발특구를 대상으로 사회적 자본이 혁신 과정에 어떤 영향을 미치는지에 대한 최병훈, 조현석(2010)의 연구결과에 의하면, 교량적 사회적 자본의 영향이 유대적 사회적 자본보다 더 크게 나타나고 있음.

측면 그리고 또 다른 한편으로는 사회적 자본의 속성 측면을 살펴봄으로써 밝혀질 수 있다. 우선 여기서 사회적 자본은 지역혁신 네트워크와 지역혁신역량의 여러 자원들 중에서 가시적이든 비가시적이든 한 요소 내지 자원으로 인식될 필요가 있다. 공식적 제도 형태의 사회적 자본은 가시적인 형태로 나타나겠지만 대개의 사회적 자본은 비가시적인, 즉 ‘숨겨진 매듭’ 형태로 존재하게 될 것이다. 사회적 자본이 가시적이든 비가시적이든 지역혁신 네트워크를 이루는 제반 자원들, 예컨대 물리적·경제적·지적 자원 등을 이용하는 역량이자 동시에 그 혁신네트워크 연결구조 외부에 존재하는 자원에 대한 연결을 가능하게 하는 자원이 사회적 자본이다. 즉, Tura and Harmaakorpi(2005)가 강조하듯이, 사회적 자본은 지역혁신역량의 구성요소이자 중심요소가 될 수 있는 것이다. 동일 맥락에서, Nahapiet and Ghoshal(1998, 245)은 네트워크에서 사회적 자본의 두 가지 중요한 생산적인 효과로서 행동능률성과 적응적 능률성(Adaptive Efficiency)을 강조한다. 사회적 자본을 통해 가외성을 최소화하고, 점검 필요성을 낮추고, 거래비용을 줄이는 등의 형태로 정보분배의 효과성을 높여 행동능률성을 제고한다는 것이다. 그리고 협력적 행태를 자극해서 집합적 학습과정을 촉진하고 창조적 상호 작용의 기회를 확장하는 적응적 능률성을 창출할 수 있음을 강조한다. Schienstock and Hamalainen(2001, 144)는 혁신 과정에서 사회적 자본의 네 가지 주요한 역할로서 전문화와 노동분업상의 불확실성 감소, 네트워크상의 거래비용 감소, 네트워크상의 조정비용 감소, 활용가능한 지식의 양과 다양성 확대 등을 강조한다. Frank(2004, 4)가 적절하게 지적하고 있듯이, 사회적 자본의 가장 큰 잠재성은 그 자체로서 목적이라기보다는 오히려 목적에 이르는 수단 내지 수단들의 기능성 제고 측면으로 보여진다. 즉, ‘숨겨진 매듭’으로서의 역할인지가 가능하다.

신뢰성(Trustworthiness)이 창조하기 쉽지 않지만, 신뢰성을 정책형성 과정에서 특별히 강력한 자원으로 만드는 것은 바로 신뢰성이 지속성과 복제가능성이라는 속성을 가지고 있기 때문이다. 물리적 자본과 대조적으로, 사회적 자본은 이용을 통하여 고갈되는 것이 아니라 오히려 확장된다. 신뢰성은 의사소통과 관계형성의 비용을 줄인다. 네트워크는 신뢰성의 새로운 패턴이 발전하는 새로운 협력채널을 개방시킴으로써 정책형성과정 내부에서 사회적 자본을 팽창시키는 잠재성을 가지고 있다(Lipnack and Stamp 1994, 199). 특히, 사회적 자본은 거시적 수준에서 지역의 생산성 내지 혁신을 제고할 수 있는 모방형(Copying), 공용형(Pooling), 조정형(Coordinating) 외부성이라는 3유형의 외부성을 만들어 낼 수 있는 것으로 알려져 있다(Iyer, Kiston and Toh 2005). 물론, Iyer, Kiston and Toh(2005)의 영국 캠브리지 지역산업의 분석결과나 Grabher(1993)의 독일 루르 지방의 산업쇠퇴과정 분석결과에 따르면, 지역혁신역량의 ‘숨겨진 매듭’으로서 사회적 자본의 중요성과 영향은 시간과 상황에 따라 변할 수 있다. 초점은 특정 영역에서의 사회적 자본이 미래성장에 적합한 형태로 적절한 전이를 이루어가느냐인데, 그와 같은 전이가 제대로 이루어지지 못하면 그 영역은 잠재적인 문제영역으로 남게 되는 것이다.

#### IV. 지역혁신의 결과로서의 사회적 자본

사회적 현상들은 대개 어떤 것이 원인이 되면 그 대상은 결과로 나타나게 된다. 원인이 있다면 결과가 있게 되는 것이다. 그런데 사회적 자본과 지역혁신과의 관계는 <Figure 1>에서처럼 사회적 자본이 지역혁신의 원인이 될 뿐만 아니라, 지역혁신이 동시에 그 사회적 자본의 수준이나 정도에 영향을 미치게 되는 순환적

인 관계를 이룰 수 있다. 더욱이, 사회적 자본은 물리적 자본이나 화폐적 자본 등의 다른 자원과는 달리 사용하면 할수록 증가하고 사용하지 않고 방치하게 되면 감소하게 되는 독특한 성격을 갖고 있음에 따라, 선순환적 또는 악순환적 강화효과를 드러내게 된다. 여기서는 지역혁신의 결과로서의 사회적 자본의 수준 내지 정도 그리고 그 순환성을 핵심 구성요소와 순환 과정 측면에서 협력 규범과 참여 네트워크 측면, 집합적 행동의 선순환성 측면, 그리고 새로운 균형의 형성 측면에서 밝힌다.

### 1. 협력 규범과 참여 네트워크

사회적 자본이 작동하는 일련의 사회적 메커니즘을 분석하기 위해서는 그 원천, 메커니즘, 그리고 결과를 함께 조망하는 것이 필요하다. 예컨대, 지역혁신역량에 대한 나 또는 조직의 귀속이 어떻게 나 또는 집단에게 특정 혁신 기회를 주고 나 또는 집단은 그 과정에서 무엇을 기여할 수 있으며, 그리고 그 변화된 지역혁신역량은 다시 나와 다른 지역혁신 역할 주체들에게 어떤 영향을 미치는가를 밝힐 필요가 있다. 이 질문에 답하기 위해서는, 우선 사회적 자본의 세 가지 원천인 사회적 규범 및 통제, 공통의 정체성, 일깨워진 합리성(이기적인 행동의 단기편익보다는 협력의 장기편익을 선호하는 것) 측면을 떠올릴 필요가 있다(Ruuskanen 2001, 45-47). 이들 원천으로 인해 일체성이 형성되고 구성원들 간 신뢰와 소통이 가능하게 되며, 동일 맥락에서 나 또는 조직은 그 속의 일원이 되는 것이다. 지역혁신의 결과로 지역혁신 역할 주체들이 한편으로는 일체성을 높이고, 또 다른 한편으로는 서로서로를 신뢰하고 소통하게 됨으로써 거래비용을 줄여가고 불확실성을 낮춰서 협력의 기회 및 협력의 결과물인 혁신 창출의 기회를 보다 더 확장해 갈 수 있는 것이다. 그

리고 그 과정에서 협력규범과 참여네트워크는 더 강화되는 선순환적 과정을 창출할 수 있는 것이다. 물론 그 역의 과정 또한 가능하다.

신뢰와 호혜성의 경우 대개 개별적인 관계형태로 나타나지만 일반적인 관계형태로 표출될 수도 있다. 특정인 또는 특정 집단에게만 표출되는 신뢰와 호혜성의 경우는 특정적 신뢰 또는 호혜성이 될 것이고, 그 신뢰와 호혜성이 두루 포괄적으로 표출될 경우 일반적 신뢰 또는 호혜성이라 볼 수 있다. 문제는 특정적 신뢰 또는 호혜성을 표출하는 사람들은 부정적 외부성의 생성 가능성이 높다는 것이다(Warren 2008). 특히 정부계약과 뇌물, 입법로비 활동 등의 정치적 부패는 그 속성상 특정적 신뢰 또는 호혜성에 의존하는 것이고, 그 부패행위의 관계성 외부에 있는 사람들에게는 부정적인 외부성을 생성하게 된다. 물론 모든 특정적 신뢰 또는 호혜성이 부정적 외부성을 생성하는 것은 아니다. 시장에서의 교환관계는 분명 특정적 신뢰 또는 호혜성에 의존하고 있지만 부정적인 외부성을 생성하는 것은 아니다.

여기서 Warren(2008)은 집단 간의 권한관계의 동등성에 주목한다. 집단 간의 권한관계가 보다 동등할 때, 집단들은 다른 집단들이 부과하고자 하는 비용을 제한하거나 재내부화할 수 있는 가능성이 높아진다는 것이다. 흡사 Offe(1996)나 Young(2000)이 강조하는 연합적 민주주의(Associative Democracy)에서와 같이, 집단들 간 권한의 동등화 내지 정치적인 권한의 광범위한 분포가 부정적인 외부성을 제한할 수 있다고 본다. 과도한 관료적 규칙과 문서주의는 정부 권한과 자원에 대한 접근성을 제한하게 되고, 활발한 공공영역은 비밀스러운 담합을 제한하는 기능을 수행할 수 있기 때문이다. 광범위하게 분포된 경제적 기회와 복지 안전장치들은 취약한 사람들을 이용하는 정치엘리트들의 기회를 실제적으로 감소시킬 수 있을 것으로 보

이다. 더욱이 Warren(2008)은 다른 모든 것이 동일할 때, 폐쇄적 시스템을 가진 사회는 협력규범과 네트워크상의 부정적 외부성 내지 부정적 사회적 자본의 생성 기회를 키운다고 본다. 왜냐하면 그와 같은 상황에서는 다른 집단들에게 비용을 외부화하는 데 문화적 장애요소들이 거의 없기 때문이다. 결과적으로, 부정적 사회적 자본이 형성되면 그것이 이탈리아 정치부패 시스템처럼 비교적 안정적인 정치·경제적 배제 시스템을 구축해서 협력네트워크상의 '부정적인 외부성 시스템'을 고착화할 수 있다.

다시 말하면, 새롭게 형성된 사회적 자본의 결과로, 긍정적인 네트워크 외부성과 부정적인 네트워크 외부성이 모두 가능할 수 있다. 특정 기술의 구성요소들 간에 보완성과 호환성의 강화효과를 가져오는 기술적 상호연결성, 기술이용비용의 감소를 가져오는 규모의 경제성, 기술교체의 어려움으로부터 발생하는 매몰비용의 타성 형태로의 투자의 준 비가역성(Quasi-irreversibility) 등의 특징들은 흔히 양의 네트워크 외부성을 만들어 낼 수 있다(David 1985, 334). 더욱이 작업·상호 작용·이용에 의한 학습 등을 통한 역동적인 학습효과, 유사한 행동을 취하는 다른 경제적 실체와의 동행을 통한 조정효과, 특정 관행 또는 과정의 확장된 보급을 통한 신뢰형성의 자기강화적 기대감 등이 수반되면 자기조직화(Self-organization)의 형태로 지역혁신 과정에서 양의 피드백이 나타나게 될 것으로 보인다(Arthur 1989, 127).

## 2. 집합적 행동의 선순환성

Landry, Amara and Lamari(2002)와 Florida, Cushing and Gate(2002) 등의 논의와 같이, 사회적 자본이 지역혁신역량을 제고한다는 경험적인 증거와 부정적인 효과를 가진다는 경험적인 증거가 거의 동시에 제시

되었다. 사회적 자본의 결과로, 긍정적인 네트워크 외부성 또는 부정적인 네트워크 외부성이 발현될 수 있다. Martin and Sunley(2006)는 지역경제의 진화과정에서 긍정적인 고착 국면에서 부정적인 고착 국면으로의 이행을 강조한다. 긍정적인 고착 국면은 수확체증과 긍정적인 외부성이 지역 산업의 역동성을 강화하는 단계이고, 부정적인 고착 국면은 긍정적인 고착의 결과로서 형성된 바로 그 과정, 구조 그리고 형상이 점증하는 경직성과 비유연성의 확대원인이 되는 경우에 해당한다(Arthur 1989). 지역에서 형성된 강한 연계의 취약성이 부정적인 외부성을 초래하고 지역혁신을 저해해서 해당 지역의 생산성, 적응성, 경쟁성을 손상시키게 된다는 것이다.

문제는, 사회적 자본은 이제 현대사회와 정부의 거의 모든 핵심적 정책목적에 관련되어 있는데(Halpern 2005, 285), 사회적 자본의 공공재적 성격은 합리적 개별 행위자들이 무임승차하거나 체계적으로 과소 투자하는데 취약하다는 점이다(Coleman 1994, 313). 다만, PIU(2002)의 연구결과처럼, 사회적 자본에 대한 투자는 정보 흐름을 개선하고, 거래비용을 줄이며, 그래서 보다 효과적인 경쟁을 촉진할 수 있다는 것이 밝혀지고 있다. 지역혁신의 결과로서 기술개발이나 지식이전이 발생하게 되면, 그 결과는 지역차원의 협력적 네트워크의 다양한 단계에 긍정적인 협력 신호를 발생시키게 될 것이다. 예컨대, 네트워크상의 협력 파트너의 모색단계, 네트워크 결정단계, 또는 네트워크 실행단계 등에 긍정적인 피드백 효과가 예상된다. 즉 협력의 긍정적 결과는 이어지는 새로운 협력과정에 참여 혹은 참여할 가능성이 있는 잠재적 집합체 내부에 긍정적인 사회적 자본이나 집합적 행동의 선순환성을 강화하게 될 것이다. 집합적 행동의 문제는 해당 집합체의 성원들이 공통 목적의 달성을 위하여 모두 협력하면 모두의 처지가 개선될 수 있음에도 불

구하고, 성원들 간의 갈등적 이해관계(참여 성원들의 개별적 이해관계와 집합체의 공통 목적 간의 갈등)로 인해 결합적 행동(Joint Action)이 이루어질 수 없는 상황을 말한다. Ostrom and Ahn(2007)은 사회적 자본을 ‘집합적 행동 문제를 해결하는 능력을 제고할 수 있는 개인 및 그 관계성의 속성(Attribute)’으로 규정한다. 그들은 집합적 행동의 다양한 측면이 사회적 자본 개념에 의존하지 않고 연구될 수 있지만, 일부 맥락에서는 사회적 자본의 개념이 집합적 행동의 문제를 풀어가는 데 열쇠가 될 수 있음을 강조한다.

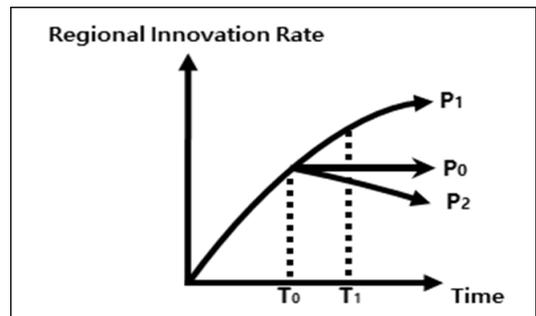
그 외, 지역혁신의 결과로서 주요 역할 주체들 간 형성된 사회적 자본은 순환적 연결성의 측면에서 한편으로는 공동생산(Co-production) 그리고 또 다른 한편으로는 공동거버넌스(Co-governance)의 가능성을 제고하여 집합적 행동의 선순환성을 강화할 수 있다. 공동생산 장치는 기본적으로 서비스의 수혜자를 단순히 서비스를 받는 실체가 아니라 서비스를 제공하거나 전달하는 과정에 포함시켜 권한과 책임을 공유한다는 특징을 갖고 있다. 예컨대, 지역혁신의 결과로 지역에 새로운 생산방식이 도입 내지 확산되면서, 또 다른 관련 아이디어 개발 흐름의 참여를 촉진 내지 제도화하게 되면 공동생산 형태의 가능성을 제고하는 것이다. 그리고 공동거버넌스는 역할 주체들의 참여 범위와 영향력의 범위를 포괄적으로 인정하는 것이다. 특히 공동거버넌스는 의사결정 과정에서 상대적 한계 집단의 참여 내지 포함을 통하여, 성과 배분 과정에서 예상되는 갈등을 미연에 방지하고 불필요한 사회적 비용 손실을 최소화하고자 한다. 그 과정에서 지역 중소기업들의 선호나 수요를 표출할 수 있는 풀뿌리 회합의 육성, 다양한 집단들의 선호 이슈를 연결할 수 있는 메커니즘의 발전, 공공 부문의 역량을 지원과 중개역할 쪽으로 키워가는 제도 형성이 가능할 것으로 보인다(Lowndes and Pratchett 2008).

### 3. 새로운 균형

공동생산이건 공동거버넌스이건 지역혁신의 결과로서 그 흐름이 강화된다면, 그것은 일회적인 과정으로 한정할 수는 없다. 새로운 흐름이 또 다른 새로운 흐름을 불러오게 되고, 사회적 자본의 결과로 촉발된 지역혁신 과정은 선순환 또는 악순환 흐름을 야기할 수 있다. 여기서 우리는 그 과정에서 균형상태의 발현 여부와 안정적인 장기지속성 여부, 긍정적 또는 부정적 고착성 흐름의 발현 여부, 그리고 지역의 역사와 문화 또는 경쟁 지역 또는 국가의 혁신성 같은 맥락변수의 영향이 궁금하게 된다. 우선 지역혁신의 경우 그 균형상태를 지역혁신을 이용하건 지역성장률을 이용하건 장기 균형상태를 상정하는 것은 용이하지 않을 것으로 보인다. 내적·외적 요인들이 시간의 흐름에 따라 끊임없이 변화할 것으로 생각되기 때문이다. 대개 동태적 상황 속에서의 가변적인 흐름과 특정 시점의 균형상태로 예견된다. 그리고 동일한 맥락에서, <Figure 3>에 잘 나타나 있듯이 긍정적 고착성 또는 부정적 고착성의 흐름을 상정할 수 있다.

지역 내외적 맥락변수가 정도상의 차이가 있겠지만 지역혁신 과정에 영향을 미칠 것으로 판단된다. 예

Figure 3 \_ Alternative Path-dependent Trajectories of Regional Innovation



Note: P<sub>1</sub> - Positive Lock-in; P<sub>2</sub> - Negative Lock-in; P<sub>0</sub> - Stable Lock-in.

컨대, 지역의 역사와 문화 등은 내적 맥락변수로서 지역의 사회적 자본 형성에 간접적으로 영향을 미치게 될 것이다. 그리고 경쟁 지역 또는 국가의 혁신성 등은 외적 맥락변수로서 지역혁신의 노력 또는 결과를 상당 부분 무력화시킬 수 있다. 역사적으로, 미국 피츠버그 지역 철강산업의 쇠퇴는 일본과 신흥공업국들의 경쟁적 도전에 적절히 대처하지 못해 빚어진 것이고, 영국 스코틀랜드 지역과 랭커셔 지역의 섬유산업의 쇠퇴 역시 아시아 지역의 경쟁적 도전에 적절히 부응하지 못해 희생물이 된 것이다. 다만, 맥락변수에 대한 깊이 있는 논의는 본 논문의 주 목적이 아니다. 여기서의 논의의 핵심은 지역혁신 과정에서 사회적 자본의 역할과 지역혁신의 결과가 사회적 자본 형성에 영향을 미치는 상호 작용 관계이다. 물론 경쟁 지역 또는 국가의 혁신성 같은 외생적 맥락변수로 인해 시작되고 직면하게 되는 지역의 충격과 위기는 흔히 갑작스런 대규모의 지역산업 쇠퇴로 나타날 수 있다. 이런 흐름은 지역혁신 역할 주체들의 혁신적 노력의 사기를 꺾을 수 있고, 기타 관련 기관들의 적응적 역량의 범위를 넘어서어 결코 가벼운 사안은 아니다.

사회적 자본이 어떻게 지역의 다른 특성들과 상호 작용하고 서로 영향을 미치는지에 대해 다양한 연구 결과들이 있다. 우선, 높은 수준의 신뢰와 시민 연계가 이루어지는 지역은 그렇지 않은 지역에 비해 보다 나은 질적 수준의 정부를 가지는 경향이 있는 것으로 보인다(Putnam, Leonardi and Nanetti 1993). 또한, 보다 높은 사회적 자본을 가지고 있는 커뮤니티는 그렇지 않은 커뮤니티에 비해 잘 관리되는 경향이 있는 것으로 보인다(PIU 2002). 특히, 이탈리아 남·북부 지역에 대한 20년간의 비교연구에 토대하여, Putnam, Leonardi and Nanetti(1993, 120)는 “좋은 정부를 설명하는 데 가장 중요한 요인은 지역에서 사회적 생

활과 정치적 생활이 시민적 공동체의 이상에 근접하는 정도이다”라고 규정하고 있다. 그 외, Tura and Harmaakorpi(2005)는 사회적 자본이 지역혁신역량의 하나의 토대이고, 지역혁신의 결과는 지역혁신역량의 구성요소들의 연결성을 변화시키고 재구조화할 수 있음을 강조한다. Putnam, Leonardi and Nanetti(1993), PIU(2002), Tura and Harmaakorpi(2005) 등은 모두 높은 수준의 협력, 신뢰, 호혜성, 참여 등을 특징으로 하는 시민적 공동체에서 시민연계와 좋은 정부, 시민연계와 지역혁신 성과를 이루어가는 선순환에 주목한다. 물론, 배반, 착취, 고립, 무질서, 침체 등을 특징으로 하는 비시민적 공동체에서 낮은 시민연계로 인한 불신, 무능력, 서투른 정부의 악순환을 무시하거나 배제하는 것은 아니다. 초점은, 원인과 결과 간의 상호 연계성과 상호강화성을 강조한 것이다.

## V. 맺음말

원심력과 구심력의 관계처럼, 글로벌 경제 흐름 속에서 지역경쟁력과 지역혁신이 주목받고 있다. 국경의 와해와 무한 경쟁을 강조하는 글로벌 경제 흐름 속에서, 지역의 의미가 퇴색할 것으로 예견하는 학자들과 정책결정자들이 없었던 것은 아니지만, 현실에서는 오히려 지역의 자생적 경쟁역량이 부각되는 다소 역설적인 추세가 지속되고 있다. 기술경제 패러다임하에서 지역의 자생적 경쟁역량 강화는 지역혁신, 특히 그중에서도 지역기술혁신의 강화 쪽으로 초점이 모아지고 있다. 이와 같은 추세는 개발도상국까지만 아니라 선진 산업사회에서도 공통적으로 나타나고 있다. 물론, 지역혁신이 발현되기 위해서는 우선 지역혁신역량이 중요하다. 기타 맥락변수들의 영향이 없는 것은 아니지만, 지역혁신역량의 이행 내지 구체화가 지역혁신으로 귀결되기 때문이다.

지역경쟁우위의 창출 과정에서 지역의 기존 자원을 활용하고 재생하는 지역혁신 네트워크의 역량을 지역혁신역량이라고 규정할 때, 지역의 사회적 자본은 상당 부분 지역혁신역량의 구성요소가 될 수 있다. 그리고 지역의 사회적 자본이 지역혁신역량의 핵심 구성요소이든 아니든 그들 간의 직·간접적인 연계성을 상정할 수 있다. 더욱이, 지역혁신역량의 이행 내지 구체화인 지역혁신은 다시 지역의 사회적 자본과 지역혁신역량에 영향을 미치는 순환적 관계를 이루게 될 것으로 판단되고, 그 과정에서 다양한 맥락변수의 영향 또한 상정할 수 있다. 본 논문의 목적은 그들 간의 관계 내지 상호작용성을 보다 깊이 있게 분석하는 것이다.

Ostrom and Ahn(2007)의 지적처럼, 지난 수십 년간 사회적 자본의 개념처럼 사회과학자들을 사로잡은 개념이 드물 정도로 사회적 자본의 개념이 유행해 왔다. 하지만 사회적 자본의 형태들이 다양하고 그 영향 또한 복수의 형태로 나타남에 따라 그 결과 분석이 여의치 않은 것 또한 사실이다. 특히 그 원인과 결과 간에 핵심변수들이 서로서로 비선형적으로 강화하거나 상충관계에 있을 수도 있음에 따라 사회적 자본과 지역혁신과의 연계성 분석이 아직 상당 부분 불명료한 상태에 있다. 따라서 본 논문에서는 이와 관련 크게 관련 기본 논제의 의미와 상호 연계성, 지역혁신의 자원으로서의 사회적 자본, 지역혁신의 결과로서 사회적 자본 등에 초점을 맞춰 분석하였다. 관련 기본 논제의 의미와 상호 연계성 고찰에서는 지역경쟁력과 지역혁신과의 연계성, 비선형 혁신 과정에서 '비시장적 상호의존'의 의미와 역할, 그리고 사회적 자본과 지역혁신과의 관계 등을 집중적으로 검토했다. 지역혁신의 자원으로서의 사회적 자본의 역할 측면은 우선 지역혁신의 구성요소와 사회적 자본의 연계성 분석, 상충적인 실증분석결과를 활용하여 사회적 자본의 두 가지

모습에 대한 조명, 지역혁신역량의 '숨겨진 매듭'으로서의 사회적 자본의 기능 등을 분석하였다. 그리고 지역혁신의 결과로서의 사회적 자본의 측면은 핵심 구성요소와 순환과정 측면에서 협력규범과 참여네트워크의 형성 및 작동관계, 집합적 행동의 신순환성 강화 측면 그리고 새로운 균형의 발현과 흐름관계 등을 밝혔다.

다만, 본 논문의 핵심논제인 지역혁신역량 형성과정에서 사회적 자본의 복합적 역할에 대한 직·간접적인 사례 검토를 통한 논의가 제한적임이 본 논문의 한계로 보인다. 시민적 공동체의 연계성과 좋은 정부 간에 Putnam, Leonardi and Nanetti(1993)의 매크로한 분석, Iyer, Kiston and Tho(2005)의 케임브리지 지역 기업들의 기술혁신과 혁신역량 관련 사회적 자본의 종류별 영향분석, 지역혁신역량과 사회적 자본의 관계에 대한 Landry, Amara and Lamri(2002)와 Florida, Cushing and Gates(2002) 등의 분석 결과 등이 제한적으로 논의되었지만 보다 확장적 논의가 덧붙여질 필요가 있을 것으로 판단된다. 다양한 사례분석 결과를 통해 관련 논의의 적실성과 충실성을 제고할 수 있기 때문이다.

#### 참고문헌 •••••

1. 린, 난. 2008. *사회자본*. 김동윤, 오소현 역. 서울: 커뮤니케이션북스.  
Lin, N. 2008. *Social Capital*. trans. Kim Dongyoon and Oh Sohyun. Seoul: Communication Books.
2. 박종화. 2011. 지역혁신체제에서 사회적 자본의 역기능성. *국토연구* 69권: 63-82.  
Park Jonghwa. 2011. The dysfunctionality of social capital in regional innovation system. *The Korea Spatial Planning Review* 69: 63-82.
3. \_\_\_\_\_. 2013. 벤처기업 연계협력에서 사회적 자본의 역할

- 복합성: 대구경북지역의 경험. *도시행정학보* 26권, 3호: 267-289.
- \_\_\_\_\_. 2013. Experiences, trust and performances of venture firms' cooperative alliances: Focused upon the actual conditions of Daegu-Gyeongbuk region. *Journal of the Korean Urban Management Association* 26, no.4: 123-149.
4. \_\_\_\_\_. 2015. 사회적 자본의 분포 불균등성: 처방적 정책 논리의 탐색. *한국행정논집* 27권, 1호:1-22.
  - \_\_\_\_\_. 2015. The distributive inequality of social capital: An inquiry for prescriptive policy principles. *Korean Public Administration Quarterly* 27, no.1: 1-22.
  5. 오스트롬 엘리너. 2015. 공유의 비극을 넘어. 윤홍근, 안도경 역. 서울: 알에이치코리아.
  - Ostrom, E. 2015. *Governing The Commons*. trans. Yoon Honggeun, Ahn Dokyung. Seoul: RH Korea.
  6. 최병훈, 조현석. 2010. 산업클러스터와 혁신: 사회적 자본 과 구조적 요인의 영향분석. *한국정책학회보* 19권, 3호: 109-136.
  - Choi Byunghoon and Cho Hyunsuk. 2010. Industrial cluster and innovation: Analysing the influences of social capital and structural factors. *The Korean Association for Policy Studies* 19, no.3: 109-136.
  7. Archibugi, D. and Michie, J. 1995. Technology and innovation, an introduction. *Cambridge Journal of Economics* 19, no.1: 1-4.
  8. Arthur, W. B. 1989. Competing technologies, increasing returns, and 'lock-in' by historical events. *The Economic Journal* 99, no.394: 116-131.
  9. Asheim, B. T. and Isaksen, A. 2003. SMEs and the regional dimension of innovation. In *Regional Innovation Policy for Small-Medium Enterprises*. eds. Asheim, B. T., Isaksen, A., Nauwelaers, C. and Tödtling, F., 21-46. Cheltenham, UK: Edward Elgar.
  10. Blair, T. 1998. *Leading the Way: A new vision for local government*. London: The Institute for Public Policy Research(IPPR).
  11. Boschma, R. A., Lambooy, J. G. and Schutjens, V. 2002. Embeddedness and Innovation. In *Embedded Enterprise and Social Capital, International Perspectives*. eds. Taylor, M. and Leonard, S., 19-35. Aldershot: Ashgate.
  12. Castaldi, C. and Dosi, G. 2003. *The Grip of History and the Scope for Novelty: Some results and open questions on path dependence in economic processes*. Pisa: Laboratory of Economics and Management, Sant'Anna School of Advanced Studies.
  13. Coleman, J. S. 1988. Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology* 94: s95-s120.
  14. \_\_\_\_\_. 1994. *Foundations of Social Theory*. Cambridge, MA: Belknap Press.
  15. David, P. A. 1985. Clio and the economics of QWERTY. *American Economic Review* 75, no.2: 332-337.
  16. Edqvist, C. 1997. Systems of innovation approaches: Their emergence and characteristics. In *Systems of Innovation: Technologies, institutions and organizations*. eds. Edqvist, C., 1-35. London: Pinter.
  17. Fine, B. 2001. *Social Capital Vs Social Theory: Political economy and social science at the turn of the millennium*. London: Routledge.
  18. Florida, R., Cushing, R. and Gates, G. 2002. When social capital stifles innovation. *Harvard Business Review* August, 20-22. Boston: Harvard Business Publishing.
  19. Frank, J. 2004. Making social capital work for public policy. *Policy Research Initiative* 6, no.3: 1-5.
  20. Fromhold-Eisebith, M. 2002. Innovative milieu and social capital: Exploring conceptual complementarities. In *Proceedings of The 42nd Congress of the European Regional Science Association (ERSA)*, August. 27-31. Dortmund.
  21. Grabher, G. ed. 1993. *The Embedded Firm: On the socio-economics of industrial networks*. London: Routledge.
  22. Granovetter, M. S. 1973. The strength of weak ties. *American Journal of Sociology* 78, no.6: 1360-1380.
  23. Grootaert, C. 1998. Social Capital: The missing link? social capital initiative. New York: World Bank.
  24. Halpern, D. 2005. *Social Capital*. Cambridge: Polity.
  25. Iyer, S., Kitson, M. and Toh, B. 2005. Social capital, economic growth and regional development. *Regional Studies* 39, no.8: 1015-1040.
  26. Kitson, M. and Primost, D. 2005. Corporate responses to macroeconomic changes and Shocks. *Economic and Social Research Council Annual Report(ESRC)*. Swindon: Economic and Social Research Council.
  27. Knack, S. and Keeper, P. 1997. Does social capital have an

- economic payoff? A cross-country investigation. *The Quarterly Journal of Economics* 112, no.4: 1251-1288.
28. Landry, R., Amara, N. and Lamari, M. 2002. Does social capital determine innovation? To what extent? *Technological Forecasting and Social Change* 69, no.7: 681-701.
29. Lawson, T. 1997. *Economics and Reality*. London: Routledge.
30. Leborgne, D. and Lipietz, A. 1992. Conceptual fallacies and open questions on post-Fordism. In *Pathways to Industrialization and Regional Development*. eds. Storper, M. and Scott, A. J., 332-348. London: Routledge.
31. Lipnack, J. and Stamp, J. 1994. *The Age of the Network*. New York: John Wiley.
32. Lowndes, V. and Pratchett, L. 2008. Public policy and social capital. In *The Handbook of Social Capital*. eds. Castiglione, D., Van Deth, J. W. and Wolleb, G., 677-707. New York: Oxford University Press.
33. Lundvall, B. ed. 1992. *National Systems of Innovation: Towards a theory of innovation and interactive learning*. London: Pinter.
34. Maillat, D. and Lecoq, B. 1992. New technologies and transformation of regional structures in Europe: The role of the milieu. *Entrepreneurship & Regional Development* 4: 1-20.
35. Malecki, E. J. 2000. Knowledge and regional competitiveness. *Erdkunde* 54: 334-351.
36. Markusen, A. 1996. Sticky places in slippery space: A typology of industrial districts. *Economic Geography* 72, no.3: 293-313.
37. Marshall, A. 1890. *Principles of Economics*. London: Macmillan.
38. \_\_\_\_\_. 1920. *Principles of Economics*. London: Macmillan.
39. Martin, R. and Sunley, P. 2006. Path dependence and regional economic evolution. *Journal of Economic Geography* 6, no.4: 395-437.
40. Nahapiet, J. and Ghoshal, S. 1998. Social capital, intellectual capital and the organizational advantage. *Academy of Management Review* 23, no.2: 242-265.
41. Nijkamp, P., van Oirschot, G. and Oosterman, A. 1994. Knowledge networks, science parks and regional development: An international comparative analysis of critical success factors. In *Moving Frontiers: Economic Restructuring, Regional Development and Emerging Networks*. eds. Cuadrado-Roura, J. R., Nijkamp, P. and Salva, P. Aldershot, 225-246. UK: Avebury.
42. Offe, C. 1996. *Modernity and the State: East, west*. Cambridge, MA: MIT Press.
43. Ostrom, E. and Ahn, T. K. 2007. *The Meaning of Social Capital and Its Link to Collective Action*. Bloomington: Workshop in Political Theory and Policy Analysis, Indiana University.
44. Park Jong Hwa. 2016. Brokerage activities in regional innovation networks: The case of Daegu Technopark in Korea. *International Journal of Urban Sciences* 20, no.2: 260-284.
45. PIU. 2002. *Social Capital: A discussion paper*. London: Cabinet Office, Performance and Innovation Unit.
46. Planque, B. 2002. Reflections on innovation networks: Contractual vs. 'conventional' networks. In *Proceedings of The 42nd Congress of the European Regional Science Association(ERSA)*, August. 27-31. Dortmund.
47. Porter, M. E. 2000. Location, competition, and economic development: Local clusters in global economy. *Economic Development Quarterly* 14, no.1: 15-34.
48. Portes, A. 1998. Social capital: its origins and applications in modern sociology. *Annual Review of Sociology* 24: 1-24.
49. Putnam, R. D., Leonardi, R. and Nanetti, R. 1993. *Making Democracy Work: Civic traditions in modern Italy*. Princeton: Princeton University Press.
50. Putnam, R. D. 2000. *Bowling Alone: The collapse and revival of American community*. New York: Simon & Schuster.
51. Ruuskanen, P. 2001. *Sosiaalinen Pääoma: Käsitteet, suuntaukset ja mekanismit*. Helsinki: Valtion taloudellinen tutkimuskeskus.
52. Schienstock, G. and Hämmäläinen, T. 2001. Transformation of the Finnish Innovation System. Helsinki: Sitra.
53. Scott, A. J. 2006. *Geography and Economy*. Oxford: Oxford University Press.
54. Setterfield, M. 1997. *Rapid Growth and Relative Decline: Modelling macroeconomic dynamics and hysteresis*. London: Macmillan.
55. Storper, M. and Scott, A. J. 1995. The Wealth of Regions. *Futures* 27, no.5: 505-526.
56. Teece, D. and Pisano, G. 1998. The dynamic capabilities of firms: An introduction. In *Technology, organization, and competitiveness: Perspectives on industrial and corporate change*. eds. Dosi, G., Teece, D. and Silverberg, G., 17-66. Oxford: Oxford University Press.

57. Tura, T. and Harmaakorpi, V. 2005. Social capital in building regional innovative capability. *Regional Studies* 39, no.8: 1111-1125.
58. Uzzi, B. 1997. Social Structure and Competition in Interfirm Networks: The paradox of embeddedness. *Administrative Science Quarterly* 42, no.1: 36-67.
59. Warren, M. E. 2008. The nature and logic of bad social capital. In *The Handbook of Social Capital*. eds. Castiglione, D., Van Deth, J. W. and Wolleb, G., 122-149. New York: Oxford University Press.
60. Young, I. M. 2000. *Inclusion and Democracy*. Oxford: Oxford University Press.

- 논문 접수일: 2019. 9. 19.
- 심사 시작일: 2019. 9. 26.
- 심사 완료일: 2019. 12. 5.

## 요약

주제어: 지역경쟁성, 지역혁신역량, 비선형혁신, 참여 네트워크

본 논문은 사회적 자본, 지역혁신역량 및 지역혁신 간의 관계성을 검토하고, 그 관계성의 복잡성과 상호적 순환성을 강조한다. 지역개발모형에서 단일 방향적 혁신을 강조하는 전통적 선형혁신 접근방법과 대조적으로, 지역혁신역량이나 지역혁신에 대한 사회적 자본의 영향을 보다 포괄적으로 검토하는 동태적 접근방법을 강조한다. 분석결과, 지역혁신의 자원이 자 결과로서의 사회적 자본의 이중적 측면이 두드러진다. 사회적 자본은 무엇보다도 지역혁신역량의 형성과 지역혁신에 기여할 수 있다. 더욱이, 사회적 자본은 지역혁신역량의 ‘숨겨진 매듭’으로서의 역할과

함께 지역혁신의 결과로서 검토될 필요가 있다. 여기서는 지역혁신의 자원으로서의 사회적 자본의 역할 측면으로서 우선 지역혁신의 구성요소와 사회적 자본의 연계성 분석, 상충적인 실증분석 결과를 활용한 사회적 자본의 두 가지 모습에 대한 조명, 지역혁신역량의 ‘숨겨진 매듭’으로서의 사회적 자본의 기능 등을 분석하였다. 그리고 지역혁신의 결과로서의 사회적 자본의 측면은 핵심 구성요소와 순환 과정 측면에서 협력규범과 참여 네트워크의 형성 및 작동 관계, 집합적 행동의 선순환성 강화 측면 그리고 새로운 균형의 발현과 흐름 관계 등을 밝혔다.