

사회적 자본 지수의 계측*

정 갑 영** · 김 동 훈***

논문 초록

사회적 자본은 경제주체 간의 협력을 증진 시키고 거래비용을 감소시켜 경제활동을 원활하게 하는 것으로 알려져 있으나 학계에서 사회적 자본 계측에 대한 연구는 활발하게 이루어지지 못하고 있다. 본 연구에서는 신뢰, 규범, 네트워크 세 가지 개념을 중심으로 사회적 자본 지수를 계측하는 방법을 제시하였으며 72개국의 2005-14년 자료를 활용하여 국가별 지수를 계측하여 비교하였다. 한국의 사회적 자본 순위는 샘플국가 중 21위를 나타내고 있으며, 샘플에 포함된 23개 OECD국가 중 17위로 비교적 낮은 수준인 것으로 평가된다. 또한, 사회적 자본은 1인당 소득, 소득불평등, 교육 등의 사회 경제적 변수들과 상호관계가 높은 것으로 추정되었다. 한국사회는 현재 저성장과 양극화로 인한 사회적 통합의 위기를 맞고 있으며 사회적 자본 확충을 통하여 새로운 발전 모델을 모색하는 것이 필요하다.

핵심 주제어: 사회적 자본 지수, 신뢰, 규범, 네트워크

경제학문헌목록 주제분류: C43, P1, H5

투고 일자: 2019. 3. 14. 심사 및 수정 일자: 2019. 4. 10. 게재 확정 일자: 2019. 4. 25.

* 본 논문에 대하여 유익한 논평을 해주신 성균관대학교 경제학과 이동원 교수님과 자료 조사를 도와준 박사과정 김도원군에게 감사의 말을 전하고자 한다.

** 제1저자, 연세대학교 명예특임교수, e-mail: jeongky@gmail.com

*** 교신저자, 연세대학교 국제학대학원 교수, e-mail: dhkim2@yonsei.ac.kr

I. 머리말

사회적 자본(social capital)은 신뢰와 규범 등 인간관계(네트워크)로부터 형성되는 무형의 자본으로서 경제주체간에 협력을 증진시키고 거래비용을 감소시켜 경제활동을 원활하게 촉진하는 작용을 한다. 실제로 규모가 작은 일상적 거래도 경제주체간에 암묵적인 상호신뢰가 바탕이 되어 교역이 이루어진다. 예를 들어, 피자를 주문할 때도, 피자 가게에 대한 신뢰에서부터 굽는 과정과 결제과정에서의 소비자 정보 보호, 배달원의 신분 등 거래단계마다 발생 가능한 현안에 대해 믿음이 없으면, 거래가 성립되지 않을 것이다. 물론 사회적 규범이나 법치(法治)가 경제주체에게 선의로 행동하도록 유도하는 것은 사실이지만, 그렇다고 국가가 모든 거래를 24시간 관리할 수 있는 능력을 갖고 있지는 않다. 법 이전에 사람과 사람, 사람과 사회조직간의 기본적인 신뢰가 뒷받침되어야만 정상적인 경제활동이 가능한 것이다.

신뢰는 개인의 단순한 선행을 넘어 사회전반에 상호협력적인 관계를 활성화시켜 경제가 효율적으로 운용되도록 촉진하는 기능을 한다. 저신뢰(低信賴) 사회에서는 거래 상대방의 확인에서부터, 사유재산의 보호와 인허가의 투명성 및 공정성에 이르기까지 비효율적인 비용이 많이 소요된다. 이것은 곧 투자를 저해하고, 공적기관의 효율성을 저하시키며, 경제활동을 위축시킨다. 반면 신뢰가 높은 사회에서는 교역이 활성화되고, 금융시장을 통한 저축과 투자가 촉진되어, 경제적 부(富)를 증진시키는데 기여한다. 실제 여러 연구 결과에서 신뢰와 1인당 GDP는 유의적인 정(+)의 상관관계를 나타내고 있다(Zak and Knack, 2001).

특히 최근 4차 산업혁명에 따른 신기술의 개발로 경제활동의 투명성과 보안성이 강화되어 그동안 신뢰부족으로 활성화되지 못했던 분야에서 새로운 사업기회가 창출되고, 거래의 효율성도 높아지면서 사회적 자본의 중요성이 새롭게 부각되고 있다. 예를 들어, 인터넷을 활용한 사업현장의 관리는 물론 공유경제나 블록체인의 활성화 등이 모두 이런 사례에 해당한다. 신기술이 사회적 신뢰의 기반을 확장하고, 이를 바탕으로 새로운 경제활동이 촉진되는 선순환이 확산되고 있는 것이다. 이런 이유로 최근 들어 사회적 자본이 물적, 인적 자본에 이은 제3의 자본으로서 학계에 많은 관심을 모으고 있다.

그러나 사회적 자본이 경제활동에 미치는 다양한 역할에도 불구하고 그동안 사회적 자본에 대한 경제학계의 연구는 활발하지 않았다. 우선 사회적 자본에 대한 개념이 광범위하고, 모호하여 정의와 계측이 어렵고, 문화와 습관, 사회적 규범과 결합되어

계량화할 수 있는 자료가 미흡하기 때문이다. 특히 국가간 비교분석을 위해 필요한 기초자료가 빈약하고, 분석하는 기법도 제한적이어서 다각적인 분석모형을 구축하는데 제약이 많았기 때문이다.

이러한 한계에도 불구하고 본 논문에서는 2005-2014년의 세계가치조사(World Value Survey) 자료를 중심으로 72개국에 대한 사회적 자본을 지수로 추계하여 상호 비교하고, 사회적 자본이 생산성과 소득분배, 삶이 만족도 등 사회경제적 변수에 미치는 영향을 파악하고자 한다. 서론에 이어 제Ⅱ장에서는 사회적 자본의 정의와 경제 성장과 생산성 등에 미치는 영향을 분석하고, 이와 관련된 기존의 실증적 분석결과를 요약하기로 한다. 제Ⅲ장에서는 사회적 자본 지수의 개발을 위한 모형을 구축하고, 분석방법, 변수의 정의와 추정치 한계 등을 설명한다. 제Ⅳ장에서는 72개국에 대한 추정결과를 설명하고, 기존의 추정결과와 비교분석하고, 경제성장률과 소득불균형, 생산성 등에 미친 영향을 파악하기로 한다. 제Ⅴ장에서는 사회적 자본의 증진방안을 언급한 후, 지속적인 연구를 위한 과제를 제시하기로 한다.

Ⅱ. 사회적 자본의 경제적 영향¹⁾

사회적 자본은 일반적으로 신뢰와 규범, 네트워크 등 사회적 관계에서 형성되는 모든 무형의 자산을 말한다. 이 개념은 1980년대 이후 Coleman(1988)과 Fukuyama(1995), Putnam(2000) 등을 중심으로 활발하게 논의되었지만, 사회적 자본이라는 용어 자체는 Hanifan(1916)이 가장 먼저 사용한 것으로 알려져 있다. 그는 개인 혼자로는 불가능한 상호협력이 이웃과 교류하면서 가능해지고 이것이 곧 사회적 공동의 선(善)을 낳게 된다고 강조하면서 사회적 자본이라는 용어를 사용했다. 이 개념을 Bourdieu(1980)은 “상호협력과 이해를 증진시키는 네트워크를 포함한 사회적 자원”이라고 정의하여 네트워크와 사회적 관계에서 생성되는 요소임을 강조했다. Coleman은 “사회구성원을 함께 움직일 수 있게 하는 신뢰와 규범, 사회생활의 네트워크”로 정의하고, 공동체의 목표를 효율적으로 달성하는데 중요한 역할을 한다고 보았다. 이와 같은 정의에서 분명한 것은 사회적 자본은 여타의 인적, 물적 자본과는 달리 특정한 경제주체나 생산시설에 의해서 형성되는 것이 아니라 구성원간의 관계의 구조(structure of relation)에서 생성되는 특징과 함께 정(+)의 외부성을 갖고 있는

1) Ⅱ장의 내용은 이동원·정갑영(2009)의 사회적 자본에 대한 개념설명을 참조하였다.

특성이 있다.

한편 Putnam은 사회적 자본의 형성요소로서, 신뢰를 증진시키고 상호혜택을 장려하는 규범을 강화하는 비공식적인 형태의 단체를 강조했다. 즉, 자신의 이익을 극대화하는 지대추구적인 단체보다도 호혜(互惠)를 베푸는 것을 목적으로 하는 모임이나 네트워크를 중시했다. 또한 후쿠야마는 “사회구성원간의 협력을 창출하는 비공식적인 규범이나 규칙”이라고 정의하여 “진실과 책임의식이 따르며 호혜성이 있는 규범”만이 사회적 자본을 형성하는데 기여한다고 보았다. 이와 같은 논의를 요약하면, 사회적 자본은 네트워크를 통해 긍정적인 외부성을 창출하는 역할을 하며, 신뢰와 규범, 상호기대 등 공유(共有)의 가치에 의해 실현되고, 다양한 비공식적인 형태의 조직을 통해 형성된다고 할 수 있다(이동원·정갑영 외, 2009).

따라서 사회적 자본의 개념에서 중요한 것은 개인 혼자서는 만들어질 수 없는 사회적 네트워크(social network) 등도 인적자본이나 물적 자본과 동일하게 중요한 가치를 지니게 되며, 사회적 자본으로서 생산성의 향상이나 경제성장에 기여하는 요소가 된다는 사실이다. 실제 각 개인의 사적인 네트워크는 유지비용이 상당히 소요될 수도 있지만, 구직이나 상업적인 계약, 거래관계 등에서 중요한 역할을 하게 되므로 다른 자본 못지않게 효율성에 기여하는 것이 사실이다.

한편 사회적 자본은 경제학의 전통적인 인적, 물적 자본과는 달리 사적 소유권이 배타적으로 보장되지 않으며, 개인간 이전도 불가능하다. 그럼에도 불구하고 각 개인이 자신의 이익을 얻기 위해 사적 자원을 합리적으로 투자하고, 동시에 사회전체의 거시적 성과를 증진시키는 공유자원의 하나다. 이러한 관점에서 Becker(1974)도 사회적 자본을 개인의 효용을 결정하는 중요한 투입요소의 하나로서, 국민경제에 필요한 기본재화를 생산하기 위해 소요되는 중간재의 개념으로 활용하고 있다.

이와 같이 사회적 자본은 여러 분야에서 전통적인 자본과는 차별화된 특징을 지닌 특수한 형태의 자본의 하나로 분석되고 있다. 따라서 사회적 자본은 경제주체가 소유하는 자원의 형태로 형성되는 것이 아니라 사회적 특성이나 제도, 관습, 가치 등에 의해서 조성되는 문화적 자본이나 정치적 자본과 유사한 속성을 지니고 있다고 할 수 있다. 이런 특성 때문에 사회적 자본은 국가 차원에서 단기 정책으로 증진시킬 수 없으며, 오랜 기간에 걸쳐 경제 주체 간에 긍정적인 신뢰관계를 형성하고, 이를 지속적으로 뒷받침하는 사회적 기반이 형성되어야만 가능한 것이다. 작은 공동체에서도 상호협력적 행동에 대한 보상이 명확하고, 정상적인 규칙을 존중하는 거래가 존중되는 관행이 정착되어야만 한다.

사회적 자본을 계량화하거나 지수화를 통해 국가 간 비교를 하는 등 체계적인 분석은 선행연구에서 아직까지 많이 이루어지지 않았다. 사회적 자본이 경제에 미치는 영향에 대한 초기의 연구는 신뢰와 국민소득과의 상관관계를 분석하는 단순한 시도에서부터 비롯되었다. 예를 들어, Knack and Keefer(1997)는 29개국을 대상으로 사회적 자본의 주요 구성요인인 신뢰지수와 1인당 GDP와의 상관관계를 분석하여 정(+)의 유의적인 관계를 발견하였으며, 이동원·정갑영(2009)의 83개국을 대상으로 한 1999-2006년의 실증분석에서도 피어슨 상관관계수가 0.44인 유의적인 정의 관계를 확인하였다. 이러한 결과는 최근의 Ortiz-Ospina(2016) 연구에서도 입증되었다.²⁾

한편 사회적 자본의 경제성장률에 미치는 영향에 대한 연구에서는 Zak and Knack(2001)이 41개국 자료를 분석하여 신뢰가 1인당 GDP의 증가율을 상승시키는 것을 확인하였으며,³⁾ Chou(2006)는 내생적 성장모형을 이용하여 사회적 자본이 인적자본의 축적을 촉진하고, 금융시장의 발전과 혁신을 촉진하여 성장에 긍정적인 영향을 미치는 과정을 보여주는 비교정태분석모형을 제시하였다. 또한 Boulila, Bousrih and Trabelsi(2008)은 1980-2000년의 개도국과 선진국 의 실증자료를 분석하여 신뢰가 성장에 긍정적인 영향을 미치고, 사회제도의 발달을 촉진하여 경제활동을 활성화시키는 간접적인 역할을 한다는 가설을 확인하였다. 나아가 Algan and Cahuc(2010)은 아프리카 국가들이 스웨덴 수준의 사회적 태도(social attitudes)를 승계했다면 1인당 GDP가 5배나 상승할 수 있음을 보여주고 있다. 또한 미국에 이민 온 아프리카 후손들에 내재된 신뢰(inherited trust) 수준이 본래 조상들의 출생국에 따라 크게 달라, 신뢰가 전통적인 사회의 문화적 유산임을 확인하고 있다. 사회적 자본과 경제성장에 대한 실증 연구는 주로 신뢰와 경제성장을 중심으로 이루어져 왔으나 규범 및 네트워크가 경제성장에 미칠 수 있는 경로는 간접적으로 예상할 수 있다. 가령 호혜성에 기초한 사회규범은 사회구성원간의 책임의식을 증진해 사회협력의 수준을 높인다(Putnam, 2000). 또한 사회적 네트워크는 호혜성에 기초한 사회규범을 촉진시키고 남을 속이거나 배신하는 등 비협력적인 행위에 대한 비용을 높여 사회협력을 증진한다(Knight, 2001). 이에 따라 사회규범과 네트워크는 사회구성원간의 거래비용을 감소시키고 경제성장을 촉진시키는 역할을 할 수 있다. 이 밖에 사회적 자본이 삶의 질, 교육, 범죄, 소득불균등, 민주주의 등 다양한 사회제도와 현상에 미치는 영향에

2) 대부분의 연구에서는 사회적 자본의 대변수로서 세계가치관조사(World Value Survey)에서 발표되는 국가별 신뢰지수를 사용하였다.

3) 이 연구에서는 신뢰지수가 15점 상승하면, 1인당 GDP가 1%p가 증가하는 결과를 얻었다.

대한 많은 연구가 활발하게 진행되어 왔다.

최근 신산업혁명에 따른 IT 기술의 발달과 더불어 사회적 자본이 혁신활동에 미치는 영향에 대한 분석도 많이 이루어지고 있다. Darkhli and Clercq (2007)의 59개국에 대한 실증분석에서는 인적자본은 혁신에 매우 강한 긍정적 영향을 미치지만, 사회적 자본은 부분적으로만 혁신활동에 촉진하였다. Thompson (2018)은 혁신기반의 성장모델 (innovation-based growth model)을 통해 사회적 자본이 혁신과 성장과 혁신활동을 촉진함으로써 높은 독점적 이윤을 창출하게 하고, 이것은 다시 높은 사회적 자본을 축적시키는 자발적인 강화 기제 (self reinforcing mechanism)를 갖고 있음을 분석하였다. 즉, 혁신활동이 증가할수록, 독점적 경쟁자의 이윤과 생산이 증가하면서 내생적으로 사회적 자본이 증가하는 신고전학파의 모형을 활용하여 경제성장은 결국 1인당 산출물과 혁신가의 비율에 크게 의존한다는 사실을 증명하였다.

Ⅲ. 사회적 자본 지수의 추정

1. 사회적 자본 지수 구성

본 연구에서는 선행연구를 바탕으로 사회적 자본을 신뢰, 규범, 네트워크 등 3개 분야로 구분, 사회적 자본 지수를 계측하였다.⁴⁾

(1) 신뢰

신뢰는 사회적 자본을 대표하는 개념으로서 조직 협력의 원동력, 사회결속의 필수 조건이라 볼 수 있다. 신뢰는 개인 간 또는 조직 내 협력을 촉진하고 사회결속을 달성하기 위한 필수조건으로 알려져 있다 (Fukuyama, 1999b; Bjornskov, 2006). 또한 신뢰는 경제성장, 제도발전 및 품질, 부패(청렴도)는 물론 주관적인 삶의 만족도 등과 밀접한 연관 관계가 있다. 신뢰는 타인에 대한 사적 신뢰와 기관에 대한 공적 신뢰로 구분되고 있는데 신뢰를 측정하는 대표적 기관인 세계가치관조사(World Values Survey)는 각국을 대상으로 사적 신뢰와 다양한 기관들에 대한 공적신뢰를 조사하고 있다.

4) 사회적 자본 3개 분야에 대한 설명은 이동원·정갑영 (2009), “제3의 자본”을 참조하였다.

본 연구에서도 신뢰를 사적신뢰와 공적신뢰로 구분하였으며 사적신뢰는 일반적 신뢰와 공정성으로 구분하였다. 일반적 신뢰는 대부분의 사람을 신뢰할 수 있는지에 대한 응답 비중으로, 공정성은 남이 자신을 공정하게 대한다고 응답한 비중으로 측정하였다(〈부표 1〉 참조). 공적신뢰는 공공기관 신뢰와 사회기관 신뢰로 나눌 수 있으며 공공기관은 국회, 경찰, 사법제도, 군대, 행정사무, 정당에 대한 신뢰도이며 사회기관신뢰는 종교, 언론, 노조, 방송, 기업에 대한 신뢰도를 의미한다(〈부표 1〉 참조).

(2) 사회규범

사회규범은 사회 구성원들로 하여금 책임감 있게 행동하게 하여 상호협력을 증진하는 역할을 한다. 호혜성에 기초한 규범은 상호간 책임의식을 증진하여 사회협력의 원동력이 된다(Fukuyama, 1995; Putnam, 2000; Lin, 2001; La Porta et al., 1997; Zak and Knack, 2001). 호혜의 규범이 작동하는 사회는 현재 자신의 신뢰받을 만한 행동이 미래에 타인의 신뢰로 돌아온다고 믿는 사회이다. 또한 호혜성의 규범이 잘 작동하는 사회일수록 대가 없이 남에게 호의를 베풀고 남에게 피해를 끼치는 행위가 감소하게 된다. 본 연구에서는 사회규범을 시민태도(규범의 태도적 측면)와 거버넌스(제도적 측면)로 구분하였다. 시민태도는 정부보조금 부정 수급, 공공교통 무임승차, 탈세 등의 행위를 정당화하지 않는 규범의식과 공무원과 정치인들이 지위를 이용하여 사익을 추구하는 공공부패에 대한 부패인식지수로 측정하였다. 거버넌스는 사회의 법과 질서가 잘 지켜지는 정도를 나타내는 법 지배지수와 법제도가 소유권을 보호하는 정도를 측정하는 소유권 보호로 구성되었다(〈부표 1〉 참조).

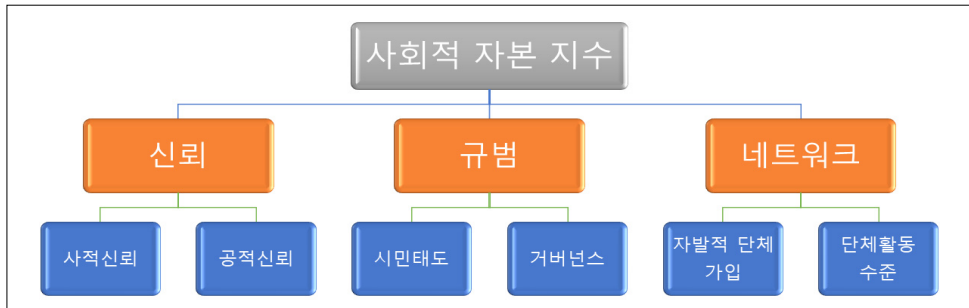
(3) 네트워크

네트워크는 사회신뢰와 호혜성의 규범을 촉진하는 자발적 단체 활동의 정도를 나타낸다. 자발적인 단체활동을 통해 서로 협력하는 방법을 배우고, 구성원 간 소통과 정보공유가 활성화되어 사회협력 수준이 증진된다(Granovetter, 1973, 1985; Olson, 1982; Putnam et al., 1993; La Porta et al., 1999; Putnam, 2000). 자발적 단체활동은 수평적 인간관계를 형성하여 사회구성원들로 하여금 서로 신뢰하고 협력하는 환경을 제공한다. 가족, 친지 등으로 좁혀진 강한 연결망(strong ties)보다 친구, 직장동료, 동호회 등 범위가 넓은 약한 연결망(weak ties)일수록 사회적 자본 형성에

효과적인 것으로 알려져 있다. 네트워크는 자발적 단체 가입과 단체 활동 수준으로 측정하였다. 자발적 단체가입은 종교, 교육·예술·문화, 스포츠·여가 단체 가입비 중 및 노조, 정당, 전문협회 단체가입 비중으로 측정되었으며 단체활동의 수준은 친구, 동료로부터 정보를 획득한다고 응답한 비중(즉, 약한 연결망), 인터넷 정보 수집 비중으로 측정이 되었다.

〈그림 1〉은 사회적 자본 지수의 구조를 나타낸다. 사회적 자본 지수는 3개 분야를 구성하는 6개 항목, 28개 변수로 구성되어 있다. 사회적 자본 지수의 변수들은 세계가치관조사(5차와 6차 조사), 국제투명성기구(Transparency International), 세계경제자유보고서(Economic Freedom of the World) 등에서 추출되었다. 세계가치관조사의 경우 가용한 최신 자료는 6차 서베이(2010-2014) 이나 6차 서베이 자료가 완성되지 않은 국가들의 경우 5차 서베이(2005-2009) 자료를 사용하였다. 본 연구에 사용된 변수의 정의와 출처는 〈부표 1〉에 수록되어 있다.

〈그림 1〉 사회적 자본 지수의 구조



〈표 1〉은 사회적 자본 지수 측정에 사용된 28개 변수의 기초통계량을 나타낸다. 28개 변수 원자료의 측정 단위는 변수마다 다르며 대부분의 경우 0에서 1 사이의 비중을 나타내고 있으나 일반인에 대한 신뢰의 정도를 나타내는 일반신뢰는 % 단위로 측정이 되었다. 72개국의 일반인에 대한 신뢰의 평균은 24% 수준이다. 또한, 공무원과 정치인들이 지위를 이용해 사익을 추구하는 정도를 나타내는 부패인식 지수는 0(부패)에서 10(청렴) 사이의 범위를 나타내는데 평균은 4.7 정도로 중간수준을 나타내고 있다. 사회의 법과 질서가 잘 지켜지는 정도를 나타내는 법의 지배지수는 -2.5에서 2.5에 범위에서 측정된다. 또한, 법 제도가 소유권을 보호하는 정도를 나타내는 소유권보호 지수는 0에서 10 사이에 범위에서 측정되었다. 이렇게 변수마다 원자료의

범위가 다르기 때문에 사회적 자본 지수 계측은 원자료들을 정규화시켜 단위를 통일하여 계측되었다.

〈표 1〉 사회적 자본 지수 변수의 기초통계량

변수(범위)	빈도	평균	표준편차	최저	최고
일반신뢰(%)	72	24.207	15.276	3.200	73.700
공정성(1~10)	72	5.632	0.818	2.620	7.280
국회 신뢰도(0~1)	72	0.350	0.166	0.059	0.755
경찰 신뢰도(0~1)	72	0.552	0.187	0.043	0.916
사법기관 신뢰도(0~1)	72	0.503	0.184	0.074	0.855
군대 신뢰도(0~1)	72	0.613	0.160	0.056	0.921
행정사무신뢰도(0~1)	72	0.425	0.165	0.087	0.763
정당 신뢰도(0~1)	72	0.244	0.132	0.031	0.694
종교 신뢰도(0~1)	72	0.625	0.204	0.082	0.971
언론 신뢰도(0~1)	72	0.389	0.141	0.079	0.716
노조 신뢰도(0~1)	72	0.344	0.132	0.113	0.708
방송 신뢰도(0~1)	72	0.448	0.157	0.171	0.760
기업 신뢰도(0~1)	72	0.418	0.125	0.198	0.721
정보보호금부정수급(0~1)	72	0.716	0.140	0.377	0.924
공공교통무임승차(0~1)	72	0.724	0.134	0.241	0.953
탈세(0~1)	72	0.781	0.125	0.285	0.966
뇌물수수(0~1)	72	0.843	0.116	0.369	0.971
부패인식지수(0~10)	72	4.721	2.268	1.664	9.282
법의 지배(-2.5~2.5)	72	0.175	1.047	-1.680	1.974
소유권 보호(0~10)	72	5.917	1.515	2.520	8.920
종교단체 가입(0~1)	72	0.176	0.172	0.006	0.787
교육 문화단체 가입(0~1)	72	0.085	0.060	0.005	0.231
스포츠단체가입(0~1)	72	0.126	0.094	0.003	0.365
노조가입(0~1)	72	0.048	0.035	0.003	0.136
정당가입(0~1)	72	0.042	0.040	0.002	0.169
전문협회가입(0~1)	72	0.054	0.043	0.004	0.186
약한연결망(0~1)	72	0.767	0.100	0.505	0.935
인터넷정보(0~1)	72	0.331	0.175	0.057	0.747

2. 추정방법

사회적 자본이 경제활동에 미치는 효과가 지대하고, 여러 사회제도의 형성과 발전

에 큰 영향을 미치고 있음에도 불구하고 그동안 사회적 자본을 계측하고 지수화하는 연구는 많이 이루어지 않았다. 특히 사회적 자본은 다양하고 복잡한 요인으로 구성되어 GDP와 생산성 등 경제지표처럼 어떤 한 숫자(scalar)로 표시되기 어려운 특징을 갖고 있기 때문에 이를 계량화하는 것 자체가 쉽지 않기 때문이다. 이런 이유로 전통적으로 사회적 자본을 한 지수로 특정화하는 것보다는 사회적 자본을 구성하고 다양한 변수 하나 하나를 개별적으로 측정하려는 시도가 주류를 이루었다. 그것도 주관적인 변수들이 많기 때문에 대부분 설문조사에 의존하는 형태로 사회적 자본의 구성요인을 파악해 왔다. 예를 들어, 세계가치관조사에서는 매년 국가별 신뢰 자료를 발표하는데, 개별적인 설문조사를 통해 “오늘 만난 사람을 대체로 믿느냐?”에 대한 긍정적인 답변의 비중을 평균하여 신뢰지수로 활용해오고 있다.

그러나 이러한 과정을 통해 얻게되는 사회적 자본의 구성요인들은 매우 다양하고, 상호의존적이며, 주관성이 높고, 일관성도 부족하기 때문에 국가별 비교에는 많은 제약이 따른다. 비록 이런 과정을 통해 사회적 자본의 한 변수를 얻었다 할지라도, 국가별 비교분석이나 특정한 변수에 대한 영향력을 체계적으로 측정하는 자료로는 활용할 수가 없다. 따라서 이러한 단점을 극복하고 사회적 자본의 수준을 함축적으로 대표할 수 있는 경제변수로 활용하기 위해서는 체계적인 모델을 통해 각 변수를 추정하고, 그 추정치와 다른 사회적 자본의 대변수(代變數) 간의 상호연관성을 반영하는 등 체계적인 추정과정을 통해 사회적 자본을 나타내는 한 추정치를 파악해야만 한다. 이와 같은 사회적 자본의 체계적인 분석을 위해서는 우선 사회적 자본을 정의하고, 그 구성요소에 대한 측정 가능한 변수를 찾는 다음 고도의 통계학적 방법론을 통해 사회적 자본을 대표하는 지표를 찾아내야 한다.

기존의 연구들이 사회적 자본의 대체할 하나의 변수를 이용하여 사회적 자본을 계측한 반면 이동원·정갑영 외(2009)의 경우 사회적 자본을 신뢰, 사회규범, 네트워크 및 사회구조 네 가지 축으로 구성된 복합지수를 추정했다는 점에서 보다 체계적인 접근방식을 취하였다. 그러나 사회구조는 사회적 자본의 구성요소이기 보다는 사회적 자본에 의하여 영향을 받은 변수들이다. 이러한 문제점을 해결하기 위하여 본 연구에서는 사회구조변수들은 사회적 자본 구성요소에서 배제하였다. 또한 이동원·정갑영 외(2009)는 본 연구와 유사한 주성분 분석을 이용하고 있으나 사회적 자본 추정을 위한 변수 결합 및 가중치 추정 방법에서 본 연구와 다른 접근방식을 취하고 있다.

일반적으로 복합지수(composite index)를 계측할 경우에는 지수를 구성하고 있는 변수들의 단위가 다르기 때문에 변수들을 정규화(normalization)하는 과정이 필요하

다. 본 연구에서는 사회적 자본 지수 추정에 앞서 모든 변수들은 정규화하여 변수의 측정 단위의 불일치를 해소하고 변수 값들이 0에서 1사이의 값을 갖도록 하였다.⁵⁾ 사회적 자본 지수는 개별 변수를 가중 평균하여 추정하였으며 가중치는 주성분으로부터 추출되었다. 본 연구에서 주성분 분석을 사용한 이유는 개별 변수들을 종합함에 있어 특정변수의 가중치를 데이터 정보에 의존하여 측정하기 위해서이다.

주성분 분석은 서로 상관관계가 높은 변수들을 결합하여 상관관계가 없는 주성분이라 불리는 소수의 변수들을 찾아내는 통계적 기법이다. 주성분이 데이터로부터 추출되는 과정을 살펴보면 먼저, 1차 주성분이 데이터 분산을 극대화하도록 변수들의 선형결합으로 생성이 된다. 그 다음, 2차 주성분은 1차 주성분에 의하여 설명되는 데이터의 분산을 제거하고 나머지 데이터 분산을 극대화하는 변수의 선형결합으로 생성된다. 이러한 방식으로 연속적으로 주성분이 생성된다. 각 주성분의 계수를 요인부하(factor loading)라 하는데 이는 각 주성분과 각 변수와의 상관관계를 나타낸다. 요인부하의 제곱치는 각 변수의 변동 중 주성분에 설명되는 부분을 나타낸다. 사회적 자본 지수는 정규화된 개별변수들의 가중평균으로 측정이 되는데 이 가중치는 주성분 분석으로부터 얻어진 요인부하(factor loading) 제곱치이며 이 제곱치들의 합은 1이 된다. 본 연구에서는 제1차 주성분의 요인부하 제곱치를 가중치로 사용하였다. 가중치는 부록에 수록이 되어있다(〈부표 2〉).

IV. 사회적 자본 지수 추정 결과

1. 사회적 자본 지수 순위

72개국을 대상으로 한 사회적 자본 지수는 0.028(아이티)에서 0.865(노르웨이) 사이에 분포하고 있다(〈부표 3〉). 한국의 사회적 자본 지수는 0.552로서 72개 국가 중 21위를 나타내고 있다. 신뢰는 72개국 중 21위, 사회규범은 24위, 네트워크는 44위로 저조한 편에 속하고 있다. 샘플에 포함된 23개 OECD 국가 중에서는 17위를 나타내고 있다(〈그림 2〉). 노르웨이, 스위스, 핀란드 등 북유럽 국가들이 상위권을 차지하고 있으며 한국은 프랑스 및 이탈리아와 유사한 수준을 나타내고 있다. 사회적

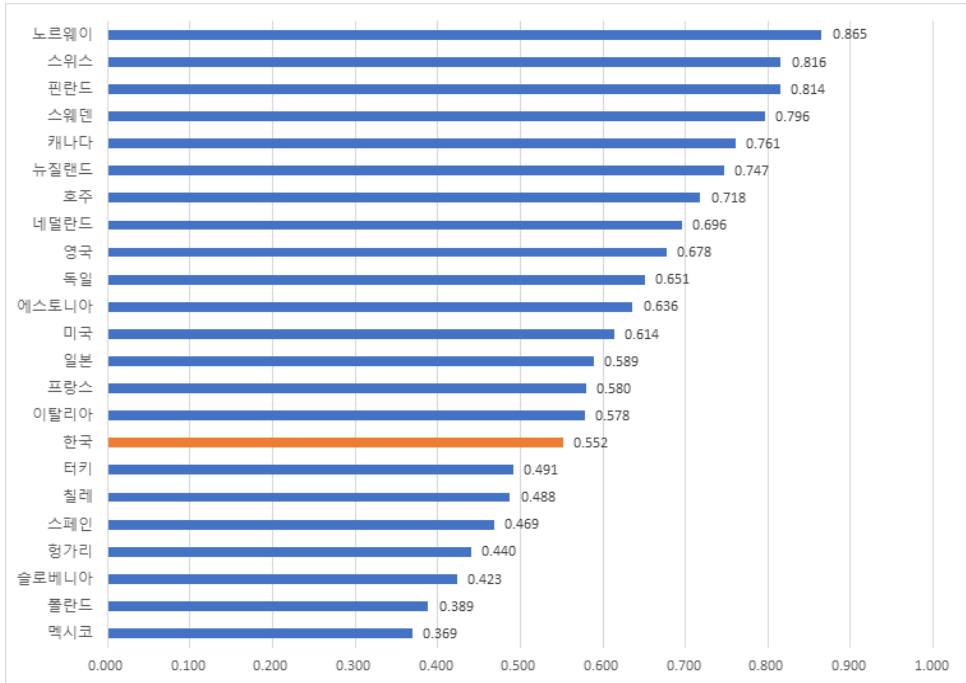
5) 사회적 자본 지수 측정을 위하여 OECD(2008), Nicoletti et al. (2000), Svirydzenka(2016) 등을 참조하였다.

자본에 대한 기존 연구인 이동원·정갑영 외(2009)와 비교해 보면, 이동원·정갑영 외(2009)에서는 한국의 경우 72개 샘플 국가 중 25위를 29개 OECD 국가 중 22위를 차지하고 있다. 사회적 자본 지수 측정에 포함된 국가들이 다르고 측정방법이 다르기 때문에 직접적인 비교가 불가하지만 본 연구에서 한국의 순위 상승은 샘플에서 자료 이용이 불가한 다수의 OECD 국가들이 측에서 배제된 결과가 작용하고 있으며 아직도 한국의 사회적 자본 수준은 OECD 선진제국에 비하여 낮은 수준에 머물고 있는 것으로 볼 수 있다.

신뢰지수를 사적 신뢰와 공적 신뢰로 구분하여 지수를 설정하였을 경우 사적신뢰와 공적신뢰에서 각각 15위 및 21위를 차지하고 있다. 신뢰지수 부문에서는 공적 신뢰에 부분에서 취약한 것으로 드러나고 있다. 국회, 군대, 종교에 대한 신뢰는 72개 국가 중 각각 47위, 46위, 54위로 나타나고 있다.⁶⁾ 사회규범 측면에서 시민태도는 31위, 거버넌스 부문에서는 21위를 나타내고 있다. 규범의식, 부패인식 등 사적인 영역에서의 사회규범이 오히려 법에 의한 지배, 법에 의한 소유권 보호 등 공적인 규범보다 오히려 뒤떨어져 있다. 공무원들과 정치인들의 청렴도에 대한 부패인식지수는 전체 국가 중 23위에 머물고 있으며 정부보조금 부정수급 및 공공교통 무임승차를 정당화할 수 없다고 응답한 비중은 각각 42위 및 45위를 차지하고 있다. 반면, 탈세 및 뇌물수수를 정당화할 수 없다는 비중은 각각 10위 및 20위로 상대적으로 높은 순위를 차지하며, 이는 탈세, 뇌물수수가 상대적으로 심각하다고 인식하고 있음을 보여준다. 네트워크를 자발적 단체가입과 단체 활동의 수준으로 구분하여 지수를 산정하였을 경우 자발적 단체가입은 46위, 단체활동의 수준은 20위를 나타내고 있다. 자발적 단체가입 중에 종교단체 가입은 21위를 차지한 반면 교육/예술/문화단체 가입은 43위, 스포츠/여가단체 가입은 31위를 나타내고 있다. 또한 노조 및 정치정당 가입비중도 각각 55위 및 66위로 나타나고 있다. 반면 인터넷 정보 활용으로 측정된 단체활동의 수준은 각각 10위를 차지하고 있다.

6) 세부 변수들에 대한 각 국가의 순위는 본 논문에 수록이 되어 있지 않으나 필요한 경우 저자들에게 요청할 수 있다.

〈그림 2〉 OECD 국가 사회적 자본 지수 순위



주: 총 72개 국가를 대상으로 한 분석결과 중, OECD 23개 국가들의 지수를 별도 표기.

2 사회적 자본과 생산성 및 사회경제적 변수와의 관계

사회적 자본은 거래비용의 감소를 통하여 경제의 전반적인 생산성 증대에 기여하는 것으로 알려져 있다(Knack and Keefer, 1997; Zak and Knack, 2001; Putnam, 2000). 또한 사회갈등과 정부에 대한 불신 등 부족한 사회적 자본은 제도개혁의 걸림돌로 작용하며 사회적 자본 수준이 개선될 경우 거래비용이 줄어들어(예를 들면, 노동사갈등 해소) 국가경쟁력이 증가되는 경향이 있다. 일반적으로 사회적 자본 수준이 높을수록 높은 생활수준과 사회 안정을 동시에 달성된다고 알려진다. 이 같은 가설들에 근거하여 본 절에서는 추정한 사회적 자본 지수와 생산성 변수, 1인당 GDP, 교육, 보건, 치안 등 사회·경제적 변수와의 상관관계를 확인한다.

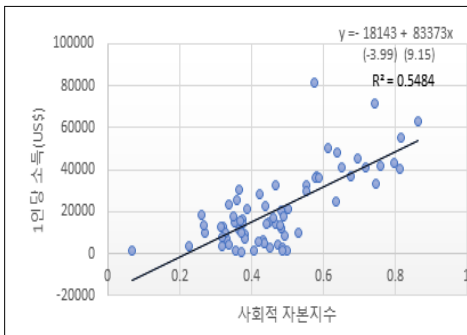
〈부표 6〉은 사회적 자본 지수와 사회경제적 변수들 간의 상관관계를 나타내고 있다. 사회적 자본 지수는 1인당 소득, 삶의 만족도, 중등교육정도, 정부효과성, 금융발전, 정치적 자유⁷⁾와 정의 관계를 나타내고 있다. 특히 사회적 자본지수와 1인당 소득의 상관관계가 가장 높게 나타나고 있다. 반면 사회적 자본지수와 소득불평등의

정도, 범죄율, 영아사망율은 음(-)의 상관관계를 나타내고 있다.

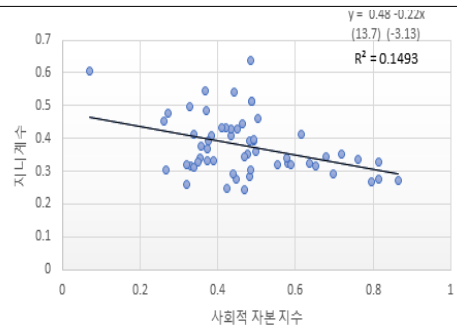
다음의 그림들은 사회적 자본 지수와 사회경제적 변수와의 회귀분석 결과를 나타내고 있다. 물론, 이들 변수들간에 양방향 상관관계가 존재할 것으로 예상된다. 따라서 계량경제적 접근을 시도할 경우 내생성으로 인해 추정된 회귀계수를 가지고 종속변수와 독립변수간의 엄밀한 인과관계의 크기를 규명하기는 힘들다 볼 수 있다. 다만, 이들 변수들의 관계에 대한 대략적인 추세는 제시할 수 있을 것이라 판단된다. 우선, 그림들은 사회적 자본 수준이 높은 국가일수록 높은 소득과 소득불평등 완화를 동시에 달성하고 있음을 보이고 있다(<그림 3> & <그림 4>). 높은 일반적 신뢰 등 사회적 자본이 풍부할수록 거래비용을 낮추어 경제활동이 활성화될 수 있다. 사회적 신뢰, 호혜적 규범 등 사회적 자본이 풍부한 사회에서는 계약 당사자 간 고의적 의무 위반이나 회피의 가능성이 낮아 거래비용이 감소하며 경제활동이 촉진된다. 경제주체들 간 신뢰가 높은 사회에서는 상호협력이 용이하기 때문에 경제성장에 필요한 교육, 보건, 인프라 등 공공재 생산이 확대된다.

사회적 자본이 풍부하면 경제 환경 변화에 대응한 사회적 합의 도출이 용이하고 경제성장을 위한 조정이 신속하게 이루어질 수 있다. 반면, 사회적 자본이 풍부할수록 소득불평등을 완화하는 다양한 정책에 대한 사회적 합의 도출이 용이하다.

<그림 3> 사회적 자본 vs 1인당 소득

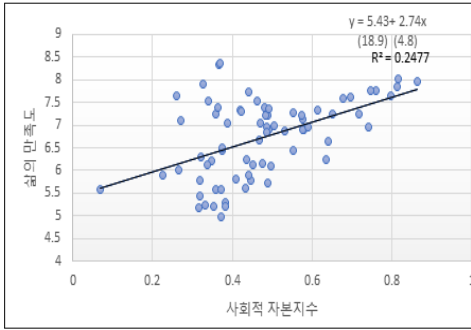


<그림 4> 사회적 자본 vs 소득불평등

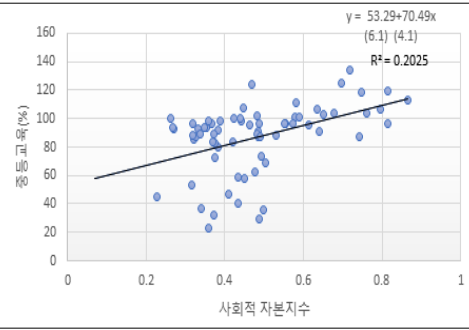


- 7) 정치적 자유는 정치적 자유도가 높을수록 낮을수록 정치적 자유 수준이 높게 측정이 되어 있기 때문에 사회적 자본지수와 음(-)의 관계를 가지는 것은 실질적으로 정치적 자유와 사회적 자본 지수와 양(+)의 상관관계가 있는 것으로 해석된다.

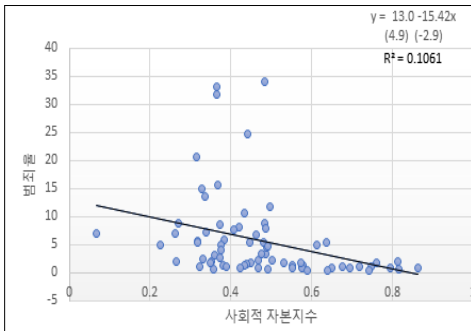
〈그림 5〉 사회적 자본 vs 삶의 만족도



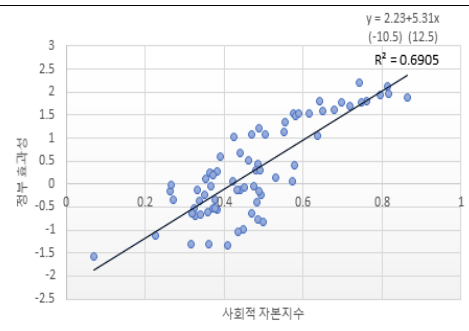
〈그림 6〉 사회적 자본 vs 중등교육



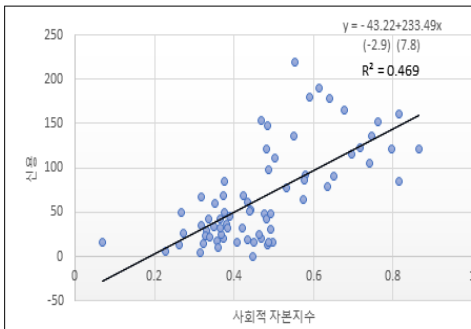
〈그림 7〉 사회적 자본 vs 범죄율



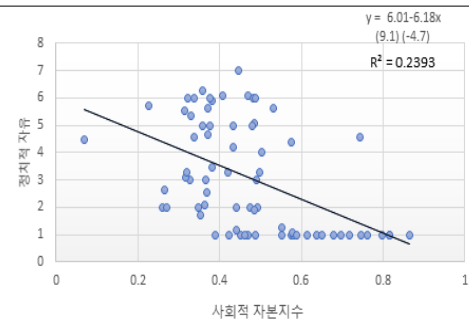
〈그림 8〉 사회적 자본 vs 정부효과성



〈그림 9〉 사회적 자본 vs 민간부문 여신



〈그림 10〉 사회적 자본 vs 정치적 자유



풍부한 사회적 자본은 교육, 보건 등 인적 자본 구축을 용이하게 하고 장기적으로 이를 통한 소득불평등 완화에 기여한다. 또한 사회적 자본 수준이 높은 국가일수록 국민행복(삶의 만족도)이 높게 나타나고 있다(〈그림 5〉). 사회적 자본은 신뢰 수준, 호혜성의 규범에서 오는 안정된 인간관계, 다양한 네트워크 활동으로 행복감 증진에

기여할 수 있다.

사회적 자본은 교육 발전과 범죄율 감소에도 긍정적인 영향을 미친다(〈그림 6〉 & 〈그림 7〉). 사회적 자본 수준이 높은 사회에서는 소득계층 및 지역 간 이기주의의 감소로 교육 정책(재정)이 확대되는 경향이 있고 교육에 대한 공공투자 확대로 중등교육 등록자 비율이 높아져 사회의 전반적인 인적 자본 수준을 제고하게 된다. 이에 따라 주민간 네트워크가 발전하고 시민의식이 증진되어 범죄 억지에 긍정적인 영향을 미치게 된다. 사회적 자본은 정부 효과성 및 금융시장 발전에도 기여하게 된다(〈그림 8〉 & 〈그림 9〉). 사회적 자본이 발전할수록 공공서비스의 품질이 높아지고 관료의 직무능력이 개선된다. 또한, 사회적 신뢰는 일반적으로 금융시장의 신뢰로 나타나게 된다. 사회적 자본이 발전할수록 보건, 의료서비스의 품질이 개선되며 사회적 신뢰는 일반적으로 자유로운 의사표현 등 정치적 자유를 담보한다(〈그림 10〉).

V. 사회적 자본 확충을 위한 과제

한국사회는 저성장과 양극화로 인한 사회적 통합의 위기를 맞고 있으며 이는 단순히 시장에 의존한 정책이나 국가주도의 성장 전략에 의존하여 해결될 수 없으며 사회적 자본 확충을 통한 새로운 발전 모델을 모색하는 것이 필요하다. 한국사회는 선진국이 1백여 년에 걸쳐 이루어낸 경제적 성과를 1세대 만에 이루어냈으나 이러한 물질적 성과에 걸맞는 정신적·문화적 성숙은 지체되어 있다. 선진국의 진입은 정부, 기업, 근로자 등의 경제적 의지만으로는 이루어질 수 없으며 사회적 자본확충이 경제적인지를 보완하여 국가발전의 원동력이 될 때 가능하다.

특히, 공공기관 및 사회기관의 신뢰회복을 위한 노력이 요청된다. 한국사회는 국회, 군대, 종교 등을 대상으로 하는 공적 신뢰가 대상 국가 중 하위권에 머물고 있어 사회적 자본 축적에 장애요인으로 작용하고 있다. 국회는 입법기관으로서 권위를 상실하고 정쟁의 장으로 변하여 국정운영의 장애요인으로 작용하고 있으며 전반적인 국가운영의 사회적 비용을 가중시키는 역할을 하고 있다. 군대는 과거 정치 개입 등의 부정적 의미에서 벗어나지 못하고 있으며 방산비리 등 스캔들은 군대에 대한 신뢰를 저하시키는 역할을 하고 있다. 일부 종교단체들이 이익집단화 되면서 종교기관의 본래 기능인 사회안정 및 화합 증진이 약화되고 있다.

또한 사회적 자본을 확충하기 위해서는 공정하고 효율적인 법 집행이 필요하다. 법과 규칙을 준수하는 문화를 확립하기 위해서는 법이 공정하게 집행되어야 한다. 범법

행위를 할 경우 법규에 정해진 형량에 따라 공정하게 처벌해야 하며, 일단 처벌이 결정된 범법행위에 대한 사면은 제한적으로 시행되어야 하며 법 질서를 집행하는 공권력이 존중받아야 한다. 현행 양형제하에서는 판사의 재량에 따라 양형이 달라지므로 재량이 과도한 양형제를 개선해야 할 필요가 있으며 공권력을 행사하는 기관을 보호하는 법적장치가 마련되어야 법질서에 대한 존중이 생겨난다. 이러한 관행이 제도적으로 정립되어야만, 소유권을 보호하는 공적기능이 올바르게 작동해 사회적 신뢰를 제고할 수 있다.

그리고 시민·리더십 교육이 필요하다. 법과 질서를 존중하는 습관은 교육을 통하여 이루어지며 성적에만 최고의 가치를 두는 기준에서 공동의식과 사회규범 등 시민 교육을 중시하는 방향으로 교육이 전환되어야 한다. 성적에 의하여 성과가 결정되는 교육 풍토에서는 규칙 이행과 신뢰형성의 바탕을 이루는 단체 활동과 체육활동이 소홀해진다. 인격이 형성되는 청소년 시절부터 규칙을 지키고 자신의 언행에 책임을 지는 공공의식을 함양하는 교육이 이루어져야 신뢰 기반이 튼튼한 공동체로 발전할 수 있다.

열린 네트워크와 공동체 의식 함양을 위한 노력이 요청된다. 지역, 이해집단 간에 단절된 네트워크를 국가적 차원에서 통합하기 위한 노력이 필요하다. 사회적 자본은 각 구성원이 신뢰하고 협력하는 공동체 정신에서 형성되며 사회적 자본을 확충할 수 있는 전략의 하나는 각 집단과 조직에서 공동체 문화를 형성해 나가는 것이다. 소규모의 폐쇄적인 연계를 연결해 개방적이고 협력적인 네트워크를 형성하는 것이 필요하다. 상호협력적인 공동체 문화가 개인에게도 도움이 된다는 인식의 전환이 필요하며 이러한 변화를 유도하기 위한 교육과 인센티브 필요하다.

■ 참 고 문 헌

- 1 이동원·정갑영 외, 『제 3의 자본』, 삼성경제연구소, 2009.
2. Algan, Y., and P. Cahuc, "Inherited Trust and Growth," *American Economic Review*, Vol. 100, No. 5, 2010, pp. 2060-2092.
3. Becker, G. S. "A Theory of Social Interactions," *Journal of Political Economy*, Vol. 82, No. 6, 1974, pp. 1063-1093.
4. Bjørnskov, C. "Determinants of Generalized Trust: A Cross-country Comparison," *Public Choice*, Vol. 130, 2006, pp. 1-21.
5. Bourdieu, Pierre, *Le Capital Social*, in: *Actes de la recherche en sciences sociales*, Vol. 31, Janvier, 1980, pp. 2-3.

6. Boulila, G., L. Bousrih, and M. Trabelsi, "Social Capital and Economic Growth: Empirical Investigations on the Transmission Channels," *International Economic Journal*, Vol. 22, 2008, pp. 399-417.
7. Chou, Y. K., "Three Simple Models of Social Capital and Economic Growth," *Journal of Socio-Economics*, Vol. 35, 2006, pp. 889-912.
8. Coleman, J. "Social Capital in the Creation of Human Capital," *American Journal of Sociology*, 1988, Vol. 94, S95-S120.
9. Dakhli, M. and D. D. Clercq, "Human Capital, Social Capital and Innovation: A Multi-country Study," *Entrepreneurship & Regional Development*, Vol. 16, 2007, pp. 107-128.
10. Freedom House, *Freedom in the World (2002-2008)*.
11. Fukuyama, F., "Social Capital and Civil Society," Paper Prepared for Delivery at the IMF Conference on Second Generation Reforms, 1999
12. _____, *Trust: The Social Values and the Creation of Prosperity*, New York: Free Press, 1995.
13. Granovetter, M., "The Strength Of Weak Ties," *American Journal of Sociology*, Vol. 78, 1973, pp. 1360-1380.
14. _____, "Economic Action and Social Structure: The Problem Of Embeddedness," *American Journal of Sociology*, Vol. 91, pp. 481-510.
15. Hanifan, L. J., "The Rural School Community Centre," *Annals of the American Academy of Political and Social Sciences*, Vol. 67, 1916, pp. 130-38.
16. Knack, S. and P. Keefer, "Does Social Capital Have an Economic Payoff? A Cross-Country Investigation," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 112, No. 4, 1997, pp. 1251-88.
17. Knight, J., "Social Norms and the Rule of Law: Fostering Trust in a Socially Diverse Society," In K. S. Cook (Ed.), *Russell Sage Foundation Series on Trust*, Vol. 2. *Trust in Society* (pp. 354-373). 2001, New York, NY, US: Russell Sage Foundation.
18. LaPorta, Rafael, Florencio Lopez-de-Silanes, Andrei Shleifer, and Robert Vishny, "Trust in Large Organizations," *The American Economic Review*, Papers and Proceedings of the Hundred and Fourth Annual Meeting of the American Economic Association, May 1997, pp. 333-338.
19. _____, "The Quality of Government," *Journal of Law, Economics and Organization*, Vol. 15, No. 1, 1999, pp. 222-279.
20. Lin, N., *Social Capital*, Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
21. McCloskey, Deirdre and Arjo Klammer, "One Quarter of GDP Is Persuasion," *American Economic Review*, Vol. 85, No. 2, 1995, pp. 191-95.
22. Nicoletti G., S. Scarpetta and O. Boylaud, "Summary Indicators of Product Market Regulation with an Extension to Employment Protection Legislation," OECD, Economics Department Working Papers No. 226, ECO/WKP(99) 18, 2000.
23. OECD/JRC, *Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide*, OECD Publisher, Paris, 2008
24. Olson, M., *The Rise and Decline of Nations*, New Haven, CT: Yale University Press, 1982.

25. Ortiz-Ospina, Esteban, Trust and GDP, Our World in Data, <https://ourworldindata.org/trust-and-gdp>, 2016.
26. Putnam, R. D., R. Leonardi and R. Nanetti, *Making Democracy Work*, New Jersey: Princeton University Press, 1993.
27. Putnam, R. D., *Bowling Alone, The Collapse and Revival of Community*, New York: Touchstone Books, 2000.
28. Svirydzienka, Katsiaryna, "Introducing a New Broad-based Index of Financial Development," IMF Working Paper WP/16/6, 2016.
29. The World Bank, World Development Indicators (2005-2015).
30. Thompson, Maria, "Social Capital, Innovation and Economic Growth," *Journal of behavioral and Experimental Economics*, Vol. 73, April 2018, pp.46-52.
31. World Values Survey, World Values Survey wave 5 (2005-2009) & wave 6 (2010-2014).
32. Zak, P. and S. Knack, "Trust and Growth," *Economic Journal*, Vol. 111, April 2001, pp.295-321.

〈부 표〉

〈부표 1〉 사회적 자본 지수의 구성항목과 내용

분야	항목	내용 및 출처
신뢰	일반적 신뢰(Trust)	대부분의 사람을 신뢰할 수 있다고 응답한 비중. (0-100%) 자료: 세계가치관조사(World Values Survey, 2005-2014)
	공정성(Fair)	남이 자신을 이용하지 않고 공정하게 대한다고 응답한 비중. 1~10 평균. 자료: 세계가치관조사(2005-2014)
	공공기관 신뢰도	국회, 경찰, 사법 제도, 군대, 행정사무, 정당에 대한 신뢰도. A great deal, Quite a lot, Not very much, None at all 중 처음 2개를 선택한 비중. 자료: 세계가치관조사(2005-2014)
	사회기관 신뢰도	종교, 언론, 노조, 방송, 기업에 대한 신뢰도. A great deal, Quite a lot, Not very much, None at all 중 처음 2개를 선택한 비중. 자료: 세계가치관조사(2005-2014)
사회 규범	규범의식	(1) 정부보조금 부정 수급, (2) 공공교통 무임승차, (3) 탈세, (4) 뇌물수수를 정당화할 수 없다고 응답한 비중. 0(절대 불가)~10(정당화) 중 1~3을 선택한 비중. 자료: 세계가치관조사(2005-2014)
	공공부패	부패 인식 지수(Corruption Perceptions Index): 공무원과 정치인들이 지위를 이용해 사익을 추구하는 정도. 범위: 0(부패)~10(청렴). 자료: Transparency International (2005-2014)
	법의 지배	법 지배 지수(Rule of Law Index): 사회의 법과 질서가 잘 지켜지는 정도. 계약 집행 수준 및 경찰과 법원의 품질 포함(2005-2015 평균). 범위: -2.5~2.5. 자료: 카푸만 외(Kaufmann et al. 2015).
	소유권 보호	법적 구조·소유권: 법 제도가 소유권을 보호하는 정도 측정. 사법 제도의 독립성, 소유권 보호, 계약의 법적 구속력 등 포함(0-10). 자료: Economic Freedom of the World (2005-2014)
네트 워크	자발적 단체 가입	종교, 교육·예술·문화, 스포츠·여가 단체에 가입한 비중. 자료: 세계가치관조사(2005-2014)
	이익단체 가입	노조, 정치정당, 전문협회에 가입한 비중. 자료: 세계가치관조사(2005-2014)
	약한 연결망	친구, 직장동료와의 대화를 통해 정보를 획득한다고 응답한 비중 (wave 5: 최근 1주 획득여부, wave 6: 1주일에 1회 이상의 평균). 자료: 세계가치관조사(2005-2014)
	인터넷 정보	인터넷을 통해 정보를 획득한다고 응답한 비중 (wave 5: 최근 1주 획득여부, wave 6: 1주일에 1회 이상의 평균). 자료: 세계가치관조사(2005-2014)

〈부표 2〉 사회적 자본 지수(SCI) 가중치

변수	가중치
일반신뢰	0.0550
공정성	0.0516
국회신뢰	0.0433
경찰신뢰	0.0853
사법기관 신뢰	0.0738
국대신뢰	0.0272
행정사무 신뢰	0.0523
정당신뢰	0.0171
종교신뢰	0.0031
인론신뢰	0.0046
노동조합신뢰	0.0388
방송신뢰도	0.0033
기업신뢰도	0.0143
정부보조금 부정수급여부	0.0243
공공교통 무임승차여부	0.0201
탈세 여부	0.0190
뇌물수수	0.0148
부패인식지수	0.0733
법외지배	0.0701
소유권보호	0.0788
종교단체가입	0.0010
교육문화단체가입	0.0377
스포츠단체가입	0.0552
노조가입	0.0321
정당가입	0.0015
전문협회가입	0.0293
약한연결망	0.0217
인터넷정보	0.0515
합계	1.0000

〈부표 3〉 사회적 자본 지수

국가	사회적 자본		신뢰		사회규범		네트워크	
	지수	순위	지수	순위	지수	순위	지수	순위
노르웨이	0.865	1	0.731	3	0.893	3	0.593	8
스위스	0.816	2	0.574	22	0.932	1	0.744	3
핀란드	0.814	3	0.700	6	0.909	2	0.450	20
스웨덴	0.796	4	0.659	9	0.846	9	0.536	10
캐나다	0.761	5	0.484	33	0.875	6	0.831	1
뉴질랜드	0.747	6	0.417	40	0.889	5	0.761	2
싱가폴	0.742	7	0.899	1	0.743	16	0.283	39
호주	0.718	8	0.403	43	0.874	7	0.634	5
네델란드	0.696	9	0.422	39	0.890	4	0.534	11
영국	0.678	10	0.388	47	0.810	11	0.707	4
독일	0.651	11	0.446	37	0.837	10	0.375	29
홍콩	0.641	12	0.642	11	0.720	21	0.244	43
에스토니아	0.636	13	0.667	8	0.701	24	0.250	42
미국	0.614	14	0.376	50	0.752	14	0.580	9
일본	0.589	15	0.495	30	0.852	8	0.281	40
프랑스	0.580	16	0.464	35	0.695	26	0.409	24
이탈리아	0.578	17	0.446	36	0.778	12	0.398	25
아도라	0.576	18	0.343	55	0.738	17	0.602	7
쿠웨이트	0.574	19	0.559	24	0.546	45	0.306	38
시프러스	0.553	20	0.539	26	0.743	15	0.340	32
한국	0.552	21	0.574	21	0.705	23	0.241	44
조단	0.531	22	0.591	20	0.732	19	0.072	67
말레시아	0.504	23	0.734	2	0.421	62	0.235	45
말리	0.498	24	0.632	13	0.376	68	0.633	6
인도네시아	0.492	25	0.555	25	0.633	36	0.478	15
터키	0.491	26	0.593	19	0.754	13	0.074	66
르완다	0.488	27	0.564	23	0.577	42	0.459	18
칠레	0.488	28	0.391	45	0.683	28	0.308	36
키르기스스탄	0.486	29	0.702	5	0.444	58	0.383	27
남 아프리카	0.485	30	0.628	14	0.464	56	0.417	23
카자크스탄	0.483	31	0.719	4	0.490	54	0.155	53
태국	0.481	32	0.533	27	0.536	46	0.372	30
인도	0.476	33	0.603	17	0.513	49	0.456	19
스페인	0.469	34	0.394	44	0.737	18	0.159	52
아제르바이잔	0.468	35	0.689	7	0.701	25	0.074	65
우루과이	0.462	36	0.433	38	0.728	20	0.210	48

〈부표 3〉 사회적 자본 지수(계속)

국가	사회적 자본		신뢰		사회규범		네트워크	
	지수	순위	지수	순위	지수	순위	지수	순위
가나	0.451	37	0.601	18	0.561	43	0.468	16
벨라루스	0.448	38	0.616	16	0.410	66	0.187	50
브라질	0.441	39	0.484	34	0.533	47	0.419	21
헝가리	0.440	40	0.308	59	0.692	27	0.139	56
나이지리아	0.435	41	0.635	12	0.554	44	0.530	12
모로코	0.433	42	0.505	28	0.634	35	0.144	55
슬로베니아	0.423	43	0.194	68	0.682	29	0.377	28
필리핀	0.421	44	0.646	10	0.249	70	0.419	22
짐바브웨	0.409	45	0.624	15	0.453	57	0.388	26
폴란드	0.389	46	0.246	65	0.660	31	0.208	49
조지아	0.383	47	0.333	57	0.714	22	0.055	71
이집트	0.382	48	0.495	29	0.662	30	0.044	72
이란	0.375	49	0.349	54	0.533	48	0.317	34
레바논	0.375	50	0.385	48	0.390	67	0.357	31
에디오피아	0.373	51	0.282	62	0.647	34	0.506	13
튀니지	0.372	52	0.224	66	0.621	37	0.071	68
멕시코	0.369	53	0.367	52	0.410	65	0.498	14
콜롬비아	0.366	54	0.370	51	0.585	41	0.306	37
트리니다드 타바고	0.365	55	0.262	64	0.615	38	0.468	17
리비아	0.360	56	0.300	61	0.495	52	0.276	41
버키나 파소	0.358	57	0.486	32	0.442	59	0.222	46
불가리아	0.353	58	0.379	49	0.607	39	0.089	63
루마니아	0.349	59	0.303	60	0.659	32	0.138	57
파키스탄	0.339	60	0.490	31	0.607	40	0.084	64
러시아	0.337	61	0.390	46	0.412	64	0.127	59
아르메니아	0.331	62	0.320	58	0.653	33	0.067	69
에쿠아도르	0.327	63	0.404	42	0.506	51	0.187	51
알제리아	0.322	64	0.340	56	0.315	69	0.118	60
우크레인	0.319	65	0.406	41	0.419	63	0.137	58
몰도바	0.318	66	0.275	63	0.426	61	0.312	35
이라크	0.316	67	0.350	53	0.436	60	0.095	62
페루	0.271	68	0.132	71	0.490	53	0.332	33
세르비아 몬테니그로	0.266	69	0.203	67	0.247	71	0.149	54
아르헨티나	0.261	70	0.184	69	0.510	50	0.210	47
예멘	0.226	71	0.115	72	0.468	55	0.097	61
하이티	0.068	72	0.132	70	0.014	72	0.058	70

〈부표 4〉 사회적 자본 지수와 비교할 사회경제 변수

분야	항목	내용 및 출처
비교 변수	소득수준	1인당 국민소득. 자료: World Development Indicators (2005-2014)
	소득불균형	지니계수. 범위: 0(완전 평등)~1(완전 불평등). 자료: World Development Indicators (2005-2014)
	중등교육	해당연령 중등학교 등록 비중(%). 자료: World Development Indicators (2005-2014)
	범죄율	보고된 범죄(Intentional homicide) 비율(인구 100,000명당 발생건수). 자료: UNODC (2005-2014 평균)
	민주주의	민주주의 지수(2010-2014 평균). 범위: 0~10(민주주의). 자료: Polity IV Project: Political Regime Characteristics and Transitions, 1800-2007
	정부 효과성	정부 관료의 직무능력, 공공 서비스의 품질, 공무원의 정치적 중립성, 정부의 신뢰도로 정의(2005-2014 평균). 자료: Kaufmann et al. (2008)
	금융시장 발전정도	민간 부문 국내여신(GDP 대비 %). 자료: World Development Indicators (2005-2015)
	영아사망율	영유아 사망률(연간 출생 1,000 명 대비 5세 미만 사망 영유아). 자료: World Development Indicators (2005-2014)
	정치적 자유	Political rights ranking의 평균값(2010-2015). 범위: 1(최고수준 자유)~7(최저 수준). 자료: Freedom in the World (2002-2008)
	삶의 만족도	세계가치관조사 5차 조사(2005-2009), 6차조사(2010-2014).

〈부표 5〉 사회·경제적 변수의 기초통계량

변수	도수	평균	표준편차	최소	최대
정부효과성	72	0.302	1.004	-1.576	2.216
금융시장발전정도	72	67.533	53.751	0.003	219.539
중등교육	72	87.227	23.868	22.614	133.923
1인당 소득	72	21403.850	17750.000	1095.918	81822.950
영아사망율	72	26.184	31.526	2.818	139.191
범죄율	72	5.673	7.434	0.353	34.059
삶의 만족도	72	6.731	0.865	4.990	8.370
정치적 자유	72	3.083	1.981	1	7
소득불평등	72	0.376	0.089	0.242	0.637

〈부표 6〉 사회적 자본 지수와 사회경제

	사회적 자본 지수	1인당 소득	소득 불평등	삶의 만족도	중등교육	범죄율	정부 효과성	금융 발전	영아 사망률	정치적 자유
사회적 자본지수	1.000									
1인당 소득	0.801	1.000								
소득 불평등	-0.312	-0.372	1.000							
삶의 만족도	0.456	0.552	0.154	1.000						
중등교육	0.402	0.686	-0.275	0.442	1.000					
범죄율	-0.308	-0.348	0.692	0.195	-0.125	1.000				
정부 효과성	0.802	0.879	-0.254	0.506	0.626	-0.367	1.000			
금융발전	0.652	0.755	-0.149	0.393	0.495	-0.210	0.799	1.000		
영아 사망률	-0.281	-0.611	0.240	-0.363	-0.876	0.234	-0.594	-0.463	1.000	
정치적 자유	-0.488	-0.623	0.102	-0.487	-0.549	0.200	-0.730	-0.543	0.426	1.000

A Measurement of Social Capital Index

Kap-Young Jeong* · Donghun Kim**

Abstract

Previous studies indicate that social capital promotes economic activities by facilitating cooperation and lowering transaction costs among economic agents. However, rigorous academic research on the social capital measurement has been very scarce. This paper develops a social capital index which measures the level of social capital in the selected 72 countries. The index consists of three pillars: trust, norm and network. Korea is ranked at 21st among the sample countries and it trails behind other OECD countries in terms of social capital. We also have found that social capital index is highly correlated with other socioeconomic variables such as per capita income, education, and income inequality. Korea is currently in a critical situation that may soon turn into social inclusion crisis due to sluggish economic growth and polarization. The society is in dire need to accumulate social capital that will lead the country in creating a new development model.

Key Words: social capital index, trust, norm, network

JEL Classification: C43, P1, H5

Received: March 14, 2019. Revised: April 10, 2019. Accepted: April 25, 2019.

* First Author, Distinguished Professor Emeritus, Yonsei University, 50 Yonsei-ro, Seodaemun-gu, Seoul 03722, Korea, e-mail: jeongky@gmail.com

** Corresponding Author, Professor of Economics, Graduate School of International Studies, Yonsei University, 50 Yonsei-ro, Seodaemun-gu, Seoul 03722, Korea, Phone: +82-2-2123-6287, e-mail: dhkim2@yonsei.ac.kr