

The Effect of Social Capital on Audit Fees, Audit Hours, and Audit Quality*

사회자본이 감사보수와 감사시간, 감사품질에 미치는 영향

Soo Young Kwon(First Author)

Korea University Business School
(sykwon@korea.ac.kr)

Yong Mi Kim(Corresponding Author)

Korea University Business School
(ykim137@korea.ac.kr)

.....

This study examines the effect of social capital on audit fees, audit hours, and audit quality. Using a sample of Korean public firms for the period of 2013-2017, we find that firms headquartered in areas with high social capital pay less audit fees and spend less audit hours. However, we observe that audit quality does not change. Thus, we document that auditors charge a premium when firms are headquartered in areas with low social capital, indicating that the audit fee premium is due to the tendency to maintain the reasonable level of assurances in areas with low social capital. In addition, the negative relation between social capital and audit fees is stronger for firms located in metropolitan areas. Overall, this study contributes to our understanding in the currently growing audit literature by documenting how social capital affects auditors' decision in audit fees, audit hours, and audit quality.

Key Words: audit hours, audit fees, audit quality, social capital

.....

1. 서론

본 연구는 기업의 본사가 위치한 지역의 사회자본이 해당 기업의 감사보수와 감사시간, 감사품질에 영향을 주는지 분석한다. 사회자본에 관한 연구는 해외에서는 상당히 축적된 분야(Coleman, 1988; Burt, 2000; Knack, 2002; Buonanno et al., 2009)이나 국내에서는 사회학과 경제학 등에서 주

로 이루어지고 있으며, 경영학 특히 회계학 분야에서는 연구가 거의 전무한 상태이다. 지역사회의 발전을 위한 토대가 되는 사회자본의 필요성이 대두되고 있고,¹⁾ 사회자본의 영향에 대한 중요성이 강조됨에 따라 회계 분야에서도 사회자본이 기업과 감사인에게 미치는 영향을 살펴볼 필요가 있다. 사회자본의 긍정적인 효과는 사회자본이 증가할수록 거래가 더 효율적으로 이루어진다는 점이다(Kwon & Park, 2010). 사회자본은 다른 경제적 자본과 마찬가지로

Submission Date: 08. 18. 2021

Revised Date: (1st: 09. 07. 2021)

Accepted Date: 11. 03. 2021

* The first author acknowledges financial support from Korea University Business Research (KUBS) grant in 2021.

1) 사회자본은 다양한 "사회적, 정치적 난제들"을 해결할 수 있을 것으로 기대된다(Van Deth, 2008, p. 150).

Copyright 2011 THE KOREAN ACADEMIC SOCIETY OF BUSINESS ADMINISTRATION

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0, which permits unrestricted, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

점차 축적될수록 지역사회 구성원들의 삶이 윤택해진다는 전제 하에 여러 학문분야에서 연구가 이루어지고 있다(Castiglione et al., 2008; Park, 2002).

본 논문은 기업이 속한 지역의 사회자본을 측정하여 감사보수와 감사시간, 감사품질에 미치는 영향을 분석한다. 이러한 연구를 수행하기 위해서 먼저 기업의 본사가 위치한 지역의 사회자본을 측정하여야 한다. 기업의 본사가 위치한 지역은 새로운 회계기준의 도입과 같이 사후적으로 기업들에게 동시에 일어나는 변화와는 다르게 이미 과거에 결정되어 있기 때문에 내생성의 문제가 상대적으로 덜하다고 볼 수 있다. 또한 지역사회의 사회자본은 장기간에 걸쳐 구성원들에게 특정한 행동규범을 공유하도록 하므로 해당 지역 기업의 구성원들도 특정 규범을 공유한다고 볼 수 있다. 따라서 본 연구는 사전적으로 주어진 기업환경이 감사인의 의사결정에 미치는 영향에 관하여 논의한다는 점에서 의미가 있다.

사회자본 연구는 특정 지역의 사회자본이 그 지역에 속한 개인의 의사결정에 영향을 준다는 시각(Fukuyama, 1995; Putnam, 2000; Guiso et al., 2004; Laursen et al., 2012)에 기초한다. 지역사회 환경이 기업의 의사결정에 영향을 주는 지에 관한 연구(Hilary & Hui, 2009; Jha & Chen, 2015; Liu, 2016; Smith, 2016; Jha, 2019)는 기업이 위치한 지역의 문화 또는 사회자본이 경영진의 의사결정에 실제로 영향을 주고 있다는 실증적인 결과들을 제시하였다. 구체적으로, 종교적 색채가 강한 지역에 위치한 기업은 투자활동에 있어 위험회피적인 경향(Hilary & Hui, 2009)이 있고, 상대적으로 윤리적 경영을 중시하여 재무보고품질이 높다고 보고하였다(McGuire et al., 2012; Dyreng et al., 2012). Putnam(1993)은 개인의 특성보다 지역의 특성이 사회자본 형성에 있어 더 중요하

다는 다소 과격적인 주장을 하였다.

사회자본은 해당 지역사회에 속한 경영자의 가치 판단과 윤리적 행동에 영향을 준다는 관점에서 회계분야에서도 심도있게 연구되어야 할 개념이다. Jha & Chen(2015)은 감사인이 피감사회사의 본사가 위치한 지역의 사회자본에 기초하여 신뢰성 정도를 판단하는지를 살펴보았다. 즉, 기업의 본사가 위치한 지역의 상호신뢰가 높으면, 감사인의 피감사기업에 대한 신뢰도 역시 높아져서 소송위험 등을 고려한 감사위험을 낮게 평가하게 되고 감사노력을 보다 적게 기울이므로 감사보수가 낮아진다는 관점이다. 또한 Jha(2019)는 사회자본이 높을수록 높은 상호신뢰를 기초로 기업의 기회주의적인 행동이 감소할 것으로 기대하므로 재무보고품질이 높아진다는 결과를 제시하였다. 반면에 감사인의 사회자본이 낮아서 기업에 대한 신뢰도가 낮다면, 감사인은 감사위험을 더 높게 평가할 것이고, 이에 따라 감사보수는 높아지고 감사품질은 낮아질 것이라는 예상도 가능하다. 본 연구에서는 Jha & Chen(2015)과 Jha(2019)의 연구에 기초하여 한국의 상황에서 사회자본이 감사보수 및 감사시간, 감사품질에 미치는 영향을 분석한다.

한편, 사회자본의 영향을 분석한 연구는 이탈리아와 미국 등 주로 외국의 지역사회를 분석 대상으로 삼고 있다. 지역사회의 특징에 관한 국내 연구는 주로 정치학과 사회학 분야에서 다루어졌으며, 경영학과 회계학 분야에는 Nam & Choi(2009), Nam et al.(2012)의 연구를 제외하면 전무하다시피 하다. 국내 사회자본 연구에 있어서, Park & Kim(2001)은 외국에 비해 한국은 국토가 좁아 지역사회의 규모가 작을 뿐만 아니라 단일민족이어서 지역적 특성이 상대적으로 강하지 않아 지역별 차이가 크지 않을 수 있기 때문에 한국의 특성을 고려해서 사

회자본을 측정해야 한다고 하였다. 반면에 Kwon & Park(2010)은 외국에 비해 긴 역사와 지형적인 특성으로 좁은 국토에서도 지역 문화에 있어 상당한 차이가 존재한다고 설명하고 있다. 즉, 우리나라의 경우에도 단일문화적인 속성이 상대적으로 강하지만, 오랜 역사에 걸쳐 지역별 사회자본의 차이가 존재한다는 것이다. 또한 Park(2002)은 지방자치제 시행 이후 사회자본의 역량이 있어 지역별 차별성이 존재한다고 서술하고 있다. 이와 같은 상반된 시각에서 본 연구는 사회자본이 감사보수와 감사시간, 감사품질에 어떠한 영향을 주는지 분석함으로써 한국의 경영환경에서 사회자본의 역할을 살펴보고자 한다.

본 연구에서는 Rupasingha & Goetz(2008)가 제시한 방법을 따라 2012년부터 2017년까지 우리나라 시도별²⁾ 사회자본을 측정하였다. 선행연구에서 사용한 지표들을 따라 지역별 비영리기관의 수, 자원봉사단체 수, 헌혈율과 대선투표율 등의 변수들을 수집한 다음 이 변수들의 주성분분석을 실시하여 사회자본지수를 측정하였다. 그리고 각 기업의 본사가 위치한 지역을 시도별로 구분, 개별 기업의 지역에 관한 자료를 기업-연도별로 수집하였다. 회귀분석모형에는 종속변수인 감사보수와 감사시간, 감사품질에 영향을 주는 기업특성들을 통제하였고, 지역별 특성을 나타내는 변수를 포함하여 지역에 따른 고유효과를 통제하였다.

분석결과, 기업의 본사가 위치한 지역의 사회자본이 높을수록 감사보수와 감사시간이 감소하지만 감사품질에는 사회자본에 따른 유의한 변화가 없는 것으로 나타났다.

본 연구의 공헌점으로 첫째, 사회자본의 개념을

회계학 특히 회계감사 상황에서 살펴봄으로써 향후 회계보수 책정 및 감사품질에 대한 평가에 대한 시사점을 제시할 수 있을 것이다. 해외에서 사회자본의 영향에 대한 연구가 활발하게 이루어진 반면, 국내에서는 인문사회 분야에서만 상당히 제한적으로 이루어지고 있었다. 본 연구에서 사회자본이 감사환경에서 감사인과 경영진의 의사결정에 영향을 미친다는 결과를 제시함으로써 다양한 주제와 상황에서 사회자본의 역할을 분석하는 회계감사분야의 연구가 이루어질 수 있을 것이다.

둘째, 본 연구는 사회의 규범 및 네트워크를 고려한 사회자본의 측정방법을 한국 고유의 사회자본을 측정하는 데에 도입하였다. 본 연구에서는 해외연구에서 제시한 사회자본 측정치뿐만 아니라 국내 연구(Choi, 2004)에서 제시한 측정지표를 활용하여 한국 기업이 속해 있는 사회자본을 측정하한 다음 사회자본이 감사인의 의사결정과 판단에 미치는 영향을 분석하였다. 본 연구에서 사용한 사회자본 측정치를 이용하여 경영학 분야의 다양한 상황에서 지역별 사회자본이 경영상의 의사결정에 미치는 영향을 살펴볼 수 있다.

셋째, 본 연구는 감사인의 감사노력을 나타내는 감사시간을 고려하였기 때문에 국내의 연구에서 사회자본이 감사인의 의사결정에 미치는 실증결과에 대한 해석을 보다 명확하게 설명할 수 있다. 본 연구에서는 외국에서는 구하기 어려운 감사시간 자료를 이용하여 사회자본이 감사보수에 미치는 영향에 대한 분석결과를 보다 명확하게 해석하는 것이 가능하다. 또한 감사인이 지역사회 환경에 관한 위험을 평가하고 이를 실제 감사에 반영하는지를 실증적으로 보

2) 본 연구에서 사용한 시도별 구분은 (1) 서울, (2) 부산, (3) 대구, (4) 인천, (5) 광주, (6) 대전, (7) 울산, (8) 세종, (9) 경기, (10) 강원, (11) 충북, (12) 충남, (13) 전북, (14) 전남, (15) 경북, (16) 경남, (17) 제주 등으로 구성되어 있다.

여주었다는 점에서 의미가 있다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 제 2장에서는 서론에 이어 본 연구의 배경과 가설을 제시한다. 제 3장에서는 변수의 측정과 연구 모형 설계를 제시하고, 제 4장에서는 실증 분석 결과를 논의한다. 제 5장에서는 추가 분석 결과를 제시하고, 마지막으로 제 6장에서는 본 연구의 결론을 서술한다.

II. 연구 배경과 가설의 설정

2.1 사회자본의 정의

Coleman(1988)은 사회자본을 “한 사회의 구조 내에서 행위자의 특별한 행동을 용이하게 하는 사회 구조”라고 정의하였다. 또한 Etzioni(1998)는 “개인적 의사결정이 이루어지는 맥락을 제공하는 사회적 집합체 혹은 주요한 의사결정 단위”로 사회자본의 개념을 정리하였다. 경제학자들은 사회자본을 사회구성원 간의 협력을 가능하게 하는 규범으로 보고 사회자본이 경제적 성장에 기여한다는 근거들을 제시하였다(Guiso et al., 2004, 2008; Fukuyama, 1997; Payne et al., 2011). 한편 사회자본을 강하게 연결된 네트워크로 보고 이러한 네트워크는 사회구성원의 잘못된 행동에 대한 처벌(punishment)을 강화시킴으로써 바람직한 행동을 유도한다고 하였다(Coleman, 1994; Spagnolo, 1999). Fukuyama(1997)는 사회 내의 강력한 네트워크가 사회적 책임을 강조하고 상호 신뢰를 촉진하게 한다고 하였다.

Putnam(1993)은 사회자본을 ‘수평적 단체’의 개념으로 설명하였다. 이 개념에 내포되어 있는 두 가지 가정은 규범과 시민참여 네트워크는 서로 관련되

어 있다는 점과 규범과 네트워크가 경제적 결과로 발현된다는 점이다. 즉, 신뢰, 규범, 네트워크 등과 관련된 사회자본이 축적되면 경제적 발전과 효율을 가져온다는 관점이다. Park & Kim(2001)은 사회자본에 관한 정책적인 접근법으로 지역사회의 특성에 따라 일어나는 사회적 이슈에 대한 대응방안으로 지역별 사회자본에 대한 이해가 필요하다고 보았다. 특히 사회자본은 사회 내에서 네트워크를 통한 활동으로 축적되고 개인의 활동과 가치관에 영향을 주며, 이를 통해 규범과 네트워크를 형성함으로써 사회의 전반적인 발전에 영향을 준다고 설명하였다.

본 연구는 Woolcock(2010)과 Jha & Chen(2015)의 정의에 기초하여 사회자본을 ‘개인이 집단으로서 취하는 행동을 나타내는 집합행위(collective action)에 영향을 주는 규범과 네트워크’로 정의한다. 이 정의는 사회자본이 높은 지역의 개인은 규범을 보다 잘 준수하고 집단의 네트워크 안에서 굳건한 상호신뢰를 유지함으로써 개인의 행동이 사회적으로 합리적이고 바람직한 방향으로 이어진다는 의미이다. 사회자본이 높으면 개인의 부패와 같은 기회주의적 행동이 낮아지고(La Porta et al., 1997), 그 지역의 범죄율도 낮을(Buonanno et al., 2009) 것으로 예상된다. 이러한 관점에서 감사인은 기업이 위치한 지역의 사회자본을 고려하여 고객기업의 부정행위나 불법적인 판단에 관여할 위험을 추정해서 감사보수를 책정하고 감사를 수행할 것이라고 예상할 수 있다.

2.2 사회자본과 감사보수, 감사시간

본 연구는 사회자본이 높은 지역에 위치한 기업들의 구성원들이 지역사회 규범에 영향을 받음에 따라 기업의 의사결정이 달라진다는 관점에 기반을 둔다

(Hilary & Hui, 2009). Milgram et al.(1969) 과 Cialdini et al.(1991)는 지역사회의 사회자본이 높을수록 사회를 이루고 있는 구성원들이 더욱 정직하게 행동함으로 인해 상호 신뢰가 향상될 것이라고 예측하였다. 그 이유는 사회 구성원의 가치관이 규범을 따르려는 성향도 있지만, 혹시라도 그 규범을 어겼을 경우 발생하는 경제적 손실과 사회적 압박이 크기 때문이다. 이러한 전제 하에 기업의 본사가 위치한 지역의 사회자본이 높다면 그 지역에 속한 해당 기업의 의사결정자들과 구성원들도 지역 사회에 형성된 신뢰와 규범 그리고 네트워크에 영향을 받아 올바르게 행동하고 판단할 것이라는 예측이 가능하다. 즉, 기업의 본사가 위치한 지역의 사회자본이 높다는 것은 해당 기업에 대한 신뢰도가 높다는 의미로 받아들여질 수 있다.

Jha & Chen(2015)은 감사인이 기업이 위치한 지역의 사회자본을 고려하여 고객기업에 대한 신뢰 정도를 달리하기 때문에 감사위험 평가에도 영향을 준다고 하였다. 즉, 사회자본이 높은 지역의 규범은 경영진이 보다 신뢰할 수 있는 행동을 하도록 유도하고(Milgram et al., 1969; Cialdini et al., 1991), 규범에서 벗어난 행동에 대해 대가를 치를 수 있다는 점을 경영진은 고려하게 된다는 것이다(Akerlof, 2007). 한 지역의 사회자본이 높으면 그 지역에 속한 기업이 잘못된 재무보고를 할 가능성이 감소할 것이기 때문에 감사인이 감사위험을 낮게 평가할 것이고 이에 따라 감사보수는 낮아질 것으로 예상할 수 있다. 한편, Beaulieu(2001)는 감사인이 피감사기업에 대한 감사위험을 높이 평가한다면 감사인은 더 많은 감사노력을 투입한다고 하였다. 이에 근거하여 Jha & Chen(2015)은 사회자본이 높으면 피감사기업에 대한 신뢰도를 높게 평가하여 감사인이 감사노력을 덜 투입하게 되어 감사보수가 감

소할 것이라고 하였다.

반면, 한국의 경우 지역에 따른 사회자본의 차이가 외국에 비해 작을 수 있고, 사회자본보다는 인적 자원의 중요성이 강조되는 측면이 있기(Park & Kim, 2001) 때문에 사회자본이 감사인의 감사노력에 미치는 영향은 미미할 수 있다. 또한 지역적인 분류는 가능하지만, 개별 지역사회의 발전과정과 역사성의 관점에서 볼 때 Putnam이 연구한 이탈리아와는 상황이 다를 수 있다고 볼 수 있다. 이러한 점에서 우리나라의 경우 Jha & Chen(2015)이 제시한 연구 결과와는 다르게 사회자본과 같은 환경적 요인이 부차적으로 작용하여 사회자본과 감사노력 간에 관련성이 크지 않을 가능성이 있다.

이와 같이 사회자본이 감사보수, 감사시간에 미치는 영향에 대해 두 가지 상반된 견해가 존재하기 때문에 가설 1을 귀무가설 형태로 다음과 같이 제시한다.

가설 1-1: 기업의 본사가 위치한 지역의 사회자본과 감사보수 간에 관련성이 존재하지 않는다.

가설 1-2: 기업의 본사가 위치한 지역의 사회자본과 감사시간 간에 관련성이 존재하지 않는다.

2.3 사회자본과 감사품질

Jha(2019)는 사회자본이 높은 지역에 위치한 기업의 경우 잘못된 행동을 할 경우 처벌비용이 증가하기 때문에 기업의 경영진이 기회주의적인 행동을 줄이려 할 것이고 이로 인하여 대리인 비용이 감소하고 재무보고품질이 향상된다고 하였다. 또한 Wu(2008)는 사회자본이 높은 지역사회에서는 보다 밀

접한 네트워크가 작동하고 있고, 지역의 네트워크를 통하여 정보교환이 자주 일어나기 때문에 기업활동에 대한 보다 효율적인 통제로 이어진다고 하였다. 따라서 지역의 사회자본이 높을 경우 밀접한 네트워크를 통하여 기업 활동에 대해 효율적 감시가 가능하고, 규범에서 벗어나는 잘못된 행동에 대해 지역 사회 구성원들이 보다 엄격한 처벌을 내리기 때문에 경영진이 기회주의적인 행동을 할 가능성이 보다 제한될 수밖에 없다(Arrow, 1979; Sen, 1987). 이에 따라 사회자본이 높은 지역에 본사가 위치한 기업의 경우 잘못된 재무보고를 할 가능성을 감소시키게 되어 감사품질이 높을 것으로 예측할 수 있다.

반면, 위의 논리와는 상반되게 사회자본이 높은 지역의 경우 기업의 경영진이 잘못된 행동을 할 것이라는 기대확률이 감소하여 기업 활동에 대한 통제와 감시가 소홀해짐에 따라 감사인의 노력도 감소해서 감사품질이 하락할 것이라는 예측이 가능하다. 감사인은 암묵적 감사위험의 요소에 관하여 해당요소를 유의한 위험으로 인지하지 않고 이에 대해 소극적으로 대응하여 감사절차를 확대하지 않는다면 이로 인하여 감사품질이 악화될 가능성이 있다. 즉 충분한 감사노력을 기울이지 않을 경우 감사품질 하락을 방지하지 못할 수 있기 때문에 감사시간이 적정 수준에서 유지되도록 모니터링이 필요하다.

이처럼 사회자본과 감사품질 간의 관련성에 대해 두 가지 상반된 견해가 존재하기 때문에 가설 2를 귀무가설 형태로 다음과 같이 제시한다.

가설 2: 기업의 본사가 위치한 지역의 사회자본과 감사품질 간에 관련성이 존재하지 않는다.

III. 연구 모형과 표본

3.1 사회자본의 측정

본 연구는 Rupasingha & Goetz(2008)와 Jha & Chen(2015)이 제시한 방법에 따라 사회자본을 측정한다. 즉, Jha & Chen(2015)에서처럼 사회자본을 구성하는 규범과 네트워크가 증가할수록 상호 신뢰가 증가하고 사회 구성원들 간의 상호 관계가 강화된다는 가정 하에 사회자본지수를 측정하였다. Rupasingha & Goetz(2008)는 규범(norms)을 나타내는 두 요소와 네트워크(networks)를 나타내는 두 요소를 포함한 주성분분석(Principal Component Analysis)을 사용하여 사회자본지수를 제시하였다.³⁾ 규범을 측정하기 위하여 사용한 지역별 헌혈율과 대선투표율의 값이 클수록 사회자본이 높음을 의미한다. 투표율은 대표적인 사회자본 측정치로 사용되고 있으며(Guiso et al., 2004, Jha & Chen, 2015), 헌혈율은 여러 나라(네덜란드, 캐나다, 호주, 이탈리아, 미국, 한국 등)에서 지역별 사회자본에 영향을 미치는 요인으로 사용되었다(Bekkers & Veldhuizen, 2008; Smith et al., 2011; Alessandrini, 2006; Buonananno et al, 2009; Putnam, 2000; Choi, 2004). 투표와 헌혈은 법적으로 강제되거나 이를 통하여 얻는 경제적인 유인이 없기 때문에 이러한 결정은 개인이 특정한 행동을 하도록 작용하는 사회적 압력과 내적 규범에서 비롯된다고 하였다(Guiso et al., 2004). 즉, 헌혈율과 투표율이 높을수록 사회자본의 기본 구성요소인 사회적 압력과 내적 규범이 높다는

3) Jha & Chen (2015)에 보고된 미국의 2005년 투표율과 단체 수간의 상관관계도 0.30인데, 한국에서 2017년 헌혈율과 비영리단체 수간의 상관관계도 0.30으로 매우 유사하게 관찰되었다.

뜻으로 해석할 수 있다.

네트워크를 측정하기 위해서 선행연구(Alesina & Ferrara, 2000, Jha & Chen, 2015)에서 사용한 측정치를 따라 비영리단체 수와 자원봉사단체 수를 지역별 인구로 표준화된 수치를 사용하였다. Alesina & Ferrara(2000)에서는 네트워크를 구성하는 단체로 종교, 사교, 자원봉사, 취미, 스포츠, 문학, 참전 용사, 정치, 국적, 노동조합 등과 관련한 다양한 단체를 제시하였는데, 본 연구에서는 이 중 국내에서 자료를 수집할 수 있는 자원봉사 단체의 수를 사용하였고, Jha & Chen(2015)에서 사용한 측정치를 따라 비영리단체의 수를 사용하여 네트워크의 정도를 측정하였다.

규범과 네트워크의 자료를 활용하여, Rupasingha & Goetz(2008)와 Jha & Chen(2015)의 방법을 따라 본 연구에서는 제 1주성분을 이용하여 사회자본지수를 추정하였다.⁴⁾ 사회자본지수는 물질, 인적 자본과는 다르게 기간별 변동이 크게 일어나지 않는 경향(Anheier & Gerhards, 1995)이 있으므로, 먼저 2012년과 2017년의 사회자본지수를 측정한 후, 선형 보간법(linear interpolation)을 이용하여 2013년부터 2016년까지 사회자본지수를 추정하였다(Hilary & Hui, 2009; Kumar et al., 2011, Alesina & La Ferrara, 2000). 본 연구에서 측정한 2012년과 2017년의 사회자본지수 간의 상관관계는 0.80으로 우리나라에서도 사회자본의 변동성이 크지 않음을 보여주고 있다.

외국의 경우와 달리 한국은 단일문화적인 특성이 상대적으로 강하게 나타나기 때문에 사회자본의 형성에 있어 지역별 차이가 있을지에 관한 의문이 제

기될 수 있다. 그러나 국내 관련 선행연구들은 우리나라가 외국의 경우보다 역사가 길고 지역적 특색이 두드러지기 때문에 지역별 문화차이가 상당히 존재한다는 근거를 제시한다. 예를 들면, Kwon & Park(2010)은 한국은 단일문화 속에서도 지역별 사회문화적 차이가 존재하므로 이에 따른 차별성이 존재한다고 하였다. <Table 1>은 지역별 표본의 분포와 비율, 사회자본과 감사보수, 시장가치의 평균(Mean)과 표준편차(Standard deviation)를 나타낸다. Panel A에서는 국내 지역별 표본의 분포와 사회자본, 감사보수와 시장가치의 평균과 표준오차를 제시한다. 먼저 서울, 경기, 인천 지역을 포함하는 수도권 지역의 사회자본의 평균은 -0.852이고 표준편차는 1.087이며, 서울과 경기의 사회자본지수의 차이가 매우 유의하게 관찰되어, 지리적으로 근접한 위치에 있는 수도권 안에서도 지역별 차이가 있음을 알 수 있다. 감사보수와 시장가치는 수도권 이 비수도권보다 각각 높고 큰 것으로 관찰되나 수도권과 비수도권 내에서도 차이가 큰 것으로 보인다. Panel B는 Jha & Chen(2015)의 연구에서 제시하는 미국의 지역별 사회자본지수의 평균과 표준편차를 나타낸다. 미국의 전체 카운티별 사회자본지수의 평균은 -0.496이고 표준편차는 0.905임을 알 수 있다. 한국의 경우 사회자본지수의 변동성이 오히려 두 배 이상 큰 것으로 나타나 국토가 좁고 단일민족과 문화적 특성으로 인해 지역별로 사회자본의 차이가 없을 것이라는 우려와는 상반된 결과를 확인할 수 있다.

4) 주성분분석 결과 2012년과 2017년의 제 1주성분의 고유값(eigenvalue)은 각각 1.36, 1.45로 모두 1보다 큰 값을 가지고 있다. 사회자본에 관한 보다 자세한 통계량과 규범과 네트워크에 관한 지역별 통계량은 <Appendix 2>에서 제시한다.

〈Table 1〉 Sample Distribution

Panel A Social Capital, Audit Fees, and Market Value by Region

Region	N	<i>SOC_CAP</i>	<i>LNAFEE</i>	<i>LNMV</i>
서울	1,615	0.103	11.592	19.316
경기	1,291	-2.101	11.350	18.798
인천	135	-0.324	11.530	18.992
Total (수도권)	3,041	Mean = -0.852 Std = 1.087	Mean = 11.487 Std = 0.754	Mean = 19.082 Std = 1.506
부산	158	-0.271	11.352	18.720
대구	105	-1.575	11.153	18.310
광주	27	-0.958	11.549	18.732
대전	87	-0.358	11.307	18.767
울산	61	-0.240	11.645	19.365
세종	14	-0.778	11.021	18.746
강원	28	2.367	11.245	18.924
충북	131	0.721	11.230	18.477
충남	183	0.815	11.197	18.392
전북	38	0.946	10.973	18.548
전남	30	1.297	11.439	18.600
경북	129	0.115	11.323	18.720
경남	239	-0.991	11.542	18.701
제주	10	1.203	10.911	17.870
Total (비수도권)	1,240	Mean = -0.093 Std = 0.905	Mean = 11.329 Std = 0.637	Mean = 18.633 Std = 1.129

Panel B Social Capital and Audit Fees of US(Jha & Chen, 2015)

Variable	<i>SOC_CAP</i>		<i>LNAFEE</i>	
	Mean	Std	Mean	Std
	-0.496	0.905	13.104	1.259

3.2 연구모형

사회자본이 감사보수와 감사시간에 미치는 영향을 분석하기 위하여 Jha & Chen(2015)에 기반하여 식 (1)을 설정하였다.

$$LNAFEE_{i,t}(LNAH_{i,t}) = \beta_0 + \beta_1 SOC_CAP_{i,t}$$

$$\begin{aligned}
 & + \beta_2 SIZE_{i,t-1} + \beta_3 ROA_{i,t-1} + \beta_4 DEBT_{i,t-1} \\
 & + \beta_5 BIG_{i,t} + \beta_6 LOSS_{i,t-1} + \beta_7 RISK_{i,t-1} \\
 & + \beta_8 OPN_{i,t-1} + \beta_9 CONFM_{i,t} + \beta_{10} \Delta ADTR_{i,t} \\
 & + \beta_{11} ECO_SCALE_{i,t} + \beta_{12} ADTR_COMP_{i,t} \\
 & + \beta_{13} ChangeGDP + \beta_{14} INCOME + \beta_{15} EMP \\
 & + \beta_{16} POPG + \beta_{17} LN(POP) + FirmFixed \\
 & + YearFixed + \varepsilon
 \end{aligned}
 \tag{1}$$

변수들의 정의는 〈Appendix 1〉에서 제시하고 있다. 기업 단위의 통제변수들은 Hay et al.(2006)과 Jha & Chen(2015)을 기반으로 설정하였다.⁵⁾ 식 (2)는 *SIZE*(기업규모), *ROA*(총자산이익률), *DEBT*(부채비율), *BIG*(감사인 유형), *LOSS*(손실 발생 여부), *RISK*(재고자산과 매출채권의 비중), *OPN*(감사의견), *CONFM*(종속회사 수), *ΔADTR*(감사인 교체)의 기업 단위의 통제변수들을 포함한다. 기업 단위의 통제 변수의 시점은 국내 감사시장은 대부분 감사보수가 해당 회계연도 초에 결정된다는 점을 고려하여 t-1기에 측정하였다. 또한, 지역 단위의 감사인의 규모의 경제와 경쟁 정도를 나타내는 통제 변수인 *ECO_SCALE*(감사인 규모의 경제)와 *ADTR_COMP*(감사인의 경쟁 정도)을 포함하였다.

재무분야의 연구에서 지역의 특성이 각 지역에 속한 기업들의 재무보고품질에 미치는 영향에 관하여 주목하고 있다(McGuire et al., 2010). 본 연구에서는 Jha & Chen(2015)과 Jha(2019)의 연구모형을 따라 각 지역별 경제적, 인구통계학적 요소들, *ChangeGDP*(지역별 총생산의 성장률), *INCOME*(지역별 1인당 소득의 성장률), *EMP*(지역별 고용률), *POPG*(지역별 인구성장률), *LN(POP)*(지역별 인구수)를 통제하였다.

한편 사회자본이 감사품질에 미치는 영향을 검증하기 위하여 다음과 같은 다중회귀분석을 실시하였다. 식 (2)는 사회자본과 감사품질 간의 관련성을

검증하는 연구 모형이다. 감사품을 나타내는 척도인 재량적 발생액은 Dechow et al.(1995)에서 제시한 이익조정 측정치를 사용하였고,⁶⁾ 식 (2)의 통제변수는 McGuire et al.(2012)과 Jha(2019)에 기반하였다.

$$\begin{aligned} AbsDA_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 SOC_CAP_{i,t} + \beta_2 LNMV_{i,t} \\ & + \beta_3 ROA_{i,t} + \beta_4 DEBT_{i,t} + \beta_5 BIG_{i,t} \\ & + \beta_6 LOSS_{i,t} + \beta_7 \Delta ADTR_{i,t} + \beta_8 MB_{i,t} \\ & + \beta_9 VOL_{i,t} + \beta_{10} TARGET_{i,t} \\ & + \beta_{11} ChangeGDP + \beta_{12} LN(POP) \\ & + \beta_{13} INCOME + \beta_{14} EMP + \beta_{15} POPG \\ & + FirmFixed + YearFixed + \varepsilon \quad \text{식 (2)} \end{aligned}$$

식 (1)과 식 (2)의 공통된 관심변수는 *SOC_CAP*(사회자본지수)이다. 본 연구의 모형에서는 같은 지역에 위치한 기업들의 경우 동일한 사회자본의 영향으로 인한 잔차의 자기상관 문제를 최소화하기 위하여 기업 단위 군집(clustering at the firm level) 분석을 수행하였다.

3.3 표본의 선정

본 연구의 표본은 2013년부터 2017년까지 유가증권시장과 코스닥 시장에 상장된 기업 중 제조업에 속한 기업들을 대상으로, 감사보수를 구할 수 있고

5) 통제변수들 간에 다중공선성이 있는지 검증하기 위하여 분산팽창인자(Variance Inflation Factor, VIF)를 이용한 분석을 실시하였다. 변수들의 VIF 값이 모두 10 이하로 나타나므로, 변수들 간의 심각한 다중공선성 문제는 없을 것이라고 가정하였다.

6) Dechow et al.(1995)의 방법인 식 (3)에 기초하여 재량적 발생액을 추정하였다. 각 변수는 이분산성(heteroscedasticity)통제를 위해 기초총자산으로 표준화하였다. 재량적 발생액을 추정하기 위하여 산업-연도별 횡단면 분석을 실시하였고, 재량적 발생액은 식 (3)의 회귀분석의 잔차항 값이다. 감사품질의 추정치인 재량적 발생액의 절댓값이 클수록 감사품질이 하락한다고 해석한다.

$$TA_t/A_{t-1} = a(1/A_{t-1}) + b(\Delta REV_t - \Delta REC_t)/A_{t-1} + c(PPE_t/A_{t-1}) + \varepsilon_t. \quad \text{식 (3)}$$

여기에서, TA_t = t년도 NI (당기순이익)- CFO (영업활동으로 인한 현금흐름); A_t = t년도 기초총자산; ΔREV_t = t년도 매출액의 변화분; ΔREC_t = t년도 매출채권의 변화분; PPE_t = t년도 유형자산(토지와 건설중인 자산은 제외); ε_t = 잔차항.

〈Table 2〉 Sample selection, 2013 to 2017

Firm-years listed in KOSPI and KOSDAQ with available headquarters	9,530
Firm-years in industry groups with over 10 observations	6,926
Firm-years with available financial variables	4,721
Firm-years without any missing values	4,281

All financial data is from TS-2000.

재량적 발생액을 추정할 수 있는 경우에만 최종표본으로 선정하였다. 종속변수가 감사보수일 경우에는 t 기 시점을 기준으로 하고, 기업 단위의 통제변수들은 $t-1$ 기 시점을 사용하므로, 실제 분석자료는 2012년부터 수집하였고, 재량적 발생액을 측정하기 위한 실제 자료의 이용은 2011년부터이다. 전체 표본은 4,281 기업-연도이며, 표본에서 산업의 수는 26개이다.

금융업을 표본에서 제외한 이유는 재무제표의 양식과 성격 등에 있어서 금융업과 제조업이 상이하기 때문이다. 분석에 필요한 재무자료들이 누락되어 있는 기업과 재량적 발생액을 측정하는 데에 있어 동일 산업에 속한 기업의 수가 10개 미만인 경우이거나 결산기가 12월이 아닌 기업의 경우에도 표본에서 제외하였다. 〈Table 2〉는 표본의 선정과정을 제시한다. 연속변수들의 극단값은 각 극단치의 1% 값으로 조정(winsorization)하였다.

기업의 분사 위치를 포함한 재무 변수들 및 감사보수 자료는 TS-2000에서 수집하였다. 사회자본지수를 구하기 위한 규범과 네트워크의 대응치는 정부기관의 인터넷 홈페이지에 공개되어 있는 각 시도 지역별 자료를 사용하였다. 규범을 측정하기 위한 지역별 현황들은 보건복지부에서 발행한 혈액사업통

계연보에서 수집하고, 지역별 대선투표율은 중앙선거관리위원회의 역대 지역별 투표율 정보⁷⁾를 활용하였다. 네트워크를 측정하기 위한 지역별 비영리단체 수와 자원봉사단체 수는 행정안전부 홈페이지⁸⁾에서 수집하였다. 해외연구에선 주로 설문 조사기관 등을 통하여 자료를 수집한 반면, 한국의 자료들은 정부기관의 통계에 바탕을 두고 있으므로 보다 신뢰성 있고 정확한 수치를 제공한다고 볼 수 있다.

IV. 분석 결과

4.1 기술통계

표본의 기술통계량은 〈Table 3〉에 제시한다. *LNAFEE*(감사보수)에 자연로그를 취하기 전의 평균(중위수)은 135,426,580원(80,000,000원)으로 자연로그를 취한 후에 평균 11.441, 중위수 11.290으로 정규분포에 근접하여 있음을 확인할 수 있다. *LNAH*(감사시간)의 평균(중위수)은 7.153(7.009)이다. 또한 *AbsDA*(재량적발생액의 절댓값)의 평균

7) 중앙선거관리위원회 선거통계시스템 http://info.nec.go.kr/main/main_previous_load.xhtml에서는 역대선거의 기본현황 및 투표율에 대한 정보를 제공하고 있다. 표본기간 내 대선이 실시된 연도는 2012년과 2017년이므로, 이를 이용하여 2012년과 2017년의 사회자본지수를 측정하였다.

8) 행정안전부 홈페이지 https://www.mois.go.kr/frt/bbs/type001/commonSelectBoardList.do?bbsId=BBSMSTR_000000000058에서는 지방자치단체의 민간협력 분야에서 비영리단체에 대한 정보를 제공하고 있다.

〈Table 3〉 Descriptive Statistics

	Mean	SD	1Q	Median	3Q
<i>LNAFEE</i>	11.441	0.726	11.002	11.290	11.736
<i>AUDIT FEE('000)</i>	135427	217801	60000	80000	125000
<i>LNAH</i>	7.153	0.737	6.676	7.009	7.507
<i>AbsDA</i>	0.061	0.084	0.017	0.040	0.078
<i>SOC_CAP</i>	-0.632	1.093	-1.977	-0.136	0.182
<i>DONATION</i>	0.064	0.037	0.018	0.062	0.104
<i>VOTE</i>	0.649	0.098	0.575	0.598	0.751
<i>NFP</i>	1488.43	663.555	701	1740	2032
<i>VOLUNTARY</i>	24.169	7.665	19	26	32
<i>SIZE</i>	19.488	1.533	18.408	19.149	20.286
<i>ASSETS('000)</i>	2161709861	12675920797	103442156	219824413	687008364
<i>LNMV</i>	18.952	1.422	17.973	18.690	19.621
<i>DEBT</i>	0.456	0.209	0.291	0.462	0.611
<i>ROA</i>	0.016	0.125	-0.010	0.024	0.060
<i>BIG</i>	0.540	0.498	0	1	1
<i>LOSS</i>	0.289	0.454	0	0	1
<i>OPN</i>	0.002	0.043	0	0	0
<i>RISK</i>	0.269	0.141	0.165	0.258	0.360
<i>CONFM</i>	1.716	0.887	1.099	1.609	2.197
<i>ΔADTR</i>	0.153	0.360	0	0	0
<i>MB</i>	1.574	2.415	0.645	1.028	1.767
<i>VOL</i>	0.072	0.093	0.027	0.049	0.082
<i>TARGET</i>	0.199	0.399	0	0	0
<i>ECO_SCALE</i>	13.796	1.948	12.117	13.479	15.984
<i>ADTR_COMP</i>	0.182	0.049	0.154	0.176	0.182
<i>INCOME</i>	0.040	0.017	0.030	0.041	0.048
<i>ChangeGDP</i>	3.228	2.073	1.600	2.900	4.700
<i>EMP</i>	0.605	0.034	0.600	0.603	0.617
<i>POPG</i>	0.003	0.016	-0.007	0.000	0.013
<i>LNPOP</i>	8.796	0.781	8.111	9.204	9.403

(중위수)는 0.061(0.040)으로 나타났다. 본 연구의 주요 관심변수인 *SOC_CAP*(사회자본)의 평균(중위수)는 -0.632(-0.136)이고 표준편차가 1.093으로 나타나 지역별 차이가 상이하게 나타나는 것으로 관찰되고 있다. *BIG*(감사인 유형)의 평균(중위수)은 0.540(1)으로 표본 중에서 대형회계법인(BIG 4)

에서 감사받은 피감사회사의 비중이 더 높게 나타난다. 또한 *ΔADTR*(감사인 교체)의 평균(중위수)은 0.153(0)으로 표본 중의 15.3%에서 감사인 교체가 나타났다. *OPN*(감사의견)의 평균(중위수)은 0.002(0)로 적정 감사의견을 받지 못한 기업의 비율은 매우 낮다. 기업 특성에 관한 통제 변수들을 살펴보면, 기

〈Table 4〉 Audit Fees, Discretionary Accruals, and Social Capital by Year

	Year	2013	2014	2015	2016	2017
	N	773	808	857	905	938
<i>LNAFEE</i>	Mean	11.408	11.429	11.448	11.453	11.462
	Median	11.264	11.271	11.290	11.290	11.290
	SD	0.735	0.724	0.727	0.715	0.729
<i>LNAH</i>	Mean	7.077	7.159	7.153	7.164	7.198
	Median	7.003	7.026	6.997	7.004	7.030
	SD	0.807	0.712	0.700	0.743	0.721
<i>AbsDA</i>	Mean	0.061	0.055	0.062	0.061	0.065
	Median	0.039	0.036	0.042	0.041	0.042
	SD	0.110	0.063	0.080	0.078	0.086
<i>SOC_CAP</i>	Mean	-0.521	-0.564	-0.623	-0.686	-0.739
	Median	-0.050	-0.084	0.093	-0.010	-0.136
	SD	1.123	1.094	1.083	1.079	1.077

업규모를 나타내는 *SIZE*의 평균(중위수)은 19.488 (19.149)이고, 부채비율 *DEBT*의 평균(중위수)은 0.456(0.462)이다. 자산 대비 채고자산과 매출채권으로 측정된 감사위험 *RISK*의 평균(중위수)은 0.269(0.258)이며 수익성을 나타내는 총자산이익률 *ROA*의 평균(중위수)는 0.016(0.024)이다. 그리고 전년도 손실여부인 *LOSS*의 평균(중위수)은 0.289(0)이다. 전반적으로 기업 특성과 관련된 통제변수들의 기술통계량은 국내 선행 연구와 유사하다.

〈Table 4〉는 2013년부터 2017년까지 표본의 종속변수와 관심변수인 *LNAFEE*, *LNAH*, *AbsDA*, *SOC_CAP*에 대해 연도별 변동 정도를 살펴보기 위해 평균, 중위수, 표준편차 등의 기술통계량을 제시한다. 감사보수(감사시간)은 2013년 11.408(7.077)에서 2017년에는 11.462(7.198)로 점차로 증가하는 추세를 보이고 있다. 재량적 발생액 절댓값의 평균은 2013년부터 2017년까지 각각 0.061, 0.055, 0.062, 0.061, 0.065이다. 단조증가하고 있는 감사보수와는 달리, 감사품질에는 명확한 연도별 추이

가 존재하지 않는다. 사회자본지수의 평균은 2013년에는 -0.521에서 2017년에는 -0.739로 단조 감소하는 반면 중위수는 별다른 추이를 보이지 않고 있다.

4.2 상관관계 분석

〈Table 5〉에 제시한 피어슨 상관관계 분석 결과, 사회자본(*SOC_CAP*)과 감사보수(*LNAFEE*), 감사시간(*LNAH*) 간의 상관관계계수는 0.058, 0.050으로 1% 수준에서 유의하게 나타나 단일변량분석 상으로는 Jha & Chen(2015)의 결과와 상반되는 것으로 보인다. 재량적 발생액의 절댓값(*AbsDA*) 간의 상관관계는 통계적으로 유의하지 않아 이 역시 Jha(2019)의 결과를 지지하지 않는 것으로 관찰된다. 그러나 통제변수를 고려하지 않았고 감사보수나 재량적 발생액이 기업규모와 감사위험 등과 매우 높은 상관관계를 보이고 있기 때문에 통제변수를 고려하는 다중회귀분석을 통한 검증이 필요하다.

〈Table 5〉 Correlations

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)
(1) LNAFEE	1																							
(2) LNAH	0.874***	1																						
(3) AbsDA	-0.025*	-0.034**	1																					
(4) SOC_CAP	0.058***	0.050***	0.006	1																				
(5) SIZE	0.792***	0.794***	-0.112***	0.074***	1																			
(6) LNMV	0.704***	0.688***	-0.087***	0.065***	0.790***	1																		
(7) DEBT	0.293***	0.271***	0.119***	0.008	0.270***	-0.043***	1																	
(8) ROA	0.032**	0.056***	-0.132***	-0.052***	0.144***	0.238***	-0.272***	1																
(9) BIG	0.465***	0.531***	-0.041***	0.060***	0.437***	0.400***	0.096***	0.074***	1															
(10) LOSS	-0.051***	-0.072**	0.133***	0.019	-0.176***	-0.268***	0.260***	0.056***	-0.078***	1														
(11) OPN	0.029*	0.045***	0.055***	0.008	0.023	-0.001	0.081***	-0.094***	0.007	0.056***	1													
(12) RISK	0.029*	-0.106***	-0.071***	-0.090*	-0.142***	-0.187***	0.165***	0.027*	-0.049***	-0.063***	0.005	1												
(13) ADPTR	0.024	0.038**	0.076***	-0.011	-0.027*	-0.044***	0.079***	-0.024	-0.056***	-0.106***	-0.003	-0.049***	1											
(14) CONFM	0.613***	0.616***	-0.067***	0.025	0.709***	0.605***	0.228***	0.106***	0.299***	0.086***	-0.013	-0.094***	-0.024	1										
(15) MB	-0.054***	-0.083***	0.084***	-0.013	-0.196***	0.149***	-0.020	-0.091***	-0.054***	-0.121***	0.002	-0.033**	0.047***	-0.081***	1									
(16) VOL	-0.093***	-0.114***	0.220***	-0.033**	-0.151***	-0.071***	-0.047***	-0.155***	-0.117***	0.170***	0.010	-0.200***	0.071***	-0.112***	0.110***	1								
(17) TARGET	0.067***	0.067***	-0.103***	0.032**	0.128***	0.049***	0.049***	0.024	0.023	-0.253***	-0.008	0.053***	-0.045***	0.086***	-0.080***	-0.055***	1							
(18) ECO_SCALE	0.468***	0.503***	-0.006	-0.047***	0.432***	0.432***	0.044***	0.076***	0.755***	-0.075***	-0.012	-0.090***	-0.038**	0.346***	-0.021	-0.065***	0.029*	1						
(19) ADPTR_COMP	0.003	0.008	-0.003	0.329***	0.022	-0.032**	0.052***	-0.014	0.033**	0.009	0.007	0.016	-0.016	-0.042***	-0.031**	-0.024	-0.007	-0.132***	1					
(20) Change_GDP	-0.085***	-0.085***	-0.014	-0.369***	-0.127***	-0.048***	-0.059***	0.041***	-0.060***	0.012	-0.035**	0.039**	0.018	-0.021	0.070***	0.035**	-0.045***	0.027*	-0.283***	1				
(21) INCOME	-0.053***	-0.058***	0.006	-0.132***	-0.061***	-0.057***	0.014	-0.005	-0.016	0.005	-0.005	0.044***	-0.012	-0.050***	0.015	-0.027*	-0.017	-0.102***	-0.020	0.301***	1			
(22) EMP	0.008	0.009	0.022	-0.105***	-0.019	-0.011	0.016	0.020	0.027*	0.011	0.007	-0.022	0.011	0.002	0.012	0.031**	0.013	0.069***	-0.083***	-0.020	-0.021	1		
(23) POPG	-0.010***	-0.101***	-0.009	-0.397***	-0.114***	-0.095***	-0.011	0.022	-0.082***	0.009	-0.003	0.087***	-0.002	-0.087***	0.005	-0.013	-0.044***	-0.152***	0.027*	0.500***	0.189***	-0.516***	1	
(24) LNPPOP	0.081***	0.079***	0.038**	-0.454***	0.054***	0.112***	-0.079***	0.022	0.043***	-0.015	-0.030**	-0.089***	-0.007	0.129***	0.052***	0.051***	0.005	0.484***	-0.368***	0.289***	-0.099***	0.266***	-0.152***	1

1) *, **, and *** denote the significance at 10%, 5%, and 1% level, respectively.

2) Detailed definition of variables is in 〈Appendix 1〉.

종속변수가 *AbsDA*일 경우 통제변수들의 상관관계는 *DEBT*(부채비율), *LOSS*(손실여부), *OPN*(감사의견), *ΔADTR*(감사인 교체), *MB*(장부가치 대비 시장가치), *VOL*(현금흐름 변동성), *LNPOP*(지역 인구수)은 종속변수와 유의한 양(+)의 상관관계를 나타내고 있으며, *LNMV*(시장가치), *ROA*(총자산이익률), *BIG*(감사인 유형), *TARGET*(전년도 대비 이익)과는 유의한 음(-)의 상관관계를 나타냈다. 이는 부채비율이 높을수록, 전년도 손실이 발생할수록, 감사의견에서 적정 의견을 받지 못할수록, 감사인 교체가 일어났을 경우, 장부가 대비 시가 비율이 높을수록, 현금흐름의 변동성이 클수록, 지역의 인구 규모가 클수록 재량적 발생액이 증가하고, 기업 규모가 크고, 총자산이익률이 증가하고, 대형회계법인의 감사를 받을수록, 이익이 기준치에 맞을수록, 재량적 발생액이 감소한다는 것을 의미한다.

4.3 사회자본과 감사보수, 감사시간

사회자본과 감사보수, 감사시간 간의 관련성을 검증하는 식 (1)의 종속변수는 각각 감사보수와 감사시간에 자연로그를 취한 값이다. 사회자본과 감사보수, 감사시간 간의 회귀분석결과는 <Table 6>에서 제시한다. 모형 (1)은 종속변수가 감사보수이고, 모형 (2)는 종속변수가 감사시간인 모형이다. 회귀분석결과, 모형 (1)의 *SOC_CAP*의 계수는 -0.064로 5% 내에서 유의한 음의 값(-)을 나타내고 모형 (2)의 *SOC_CAP*의 계수 또한 -0.133으로 1% 내에서 유의한 음의 값(-)을 나타냈다. 계수들의 경제적 유의성을 살펴보면 전체 표본에서 사회자본이 상위 3분위에 속하는 지역의 기업들은 1분위에 속하는 지역의 기업들이 지불하는 감사보수에 비해 약 87퍼센트만큼만 감사보수를 지불하는 것으로 나타났다

($\exp(-0.064 \times 0.182) / \exp(-0.064 \times -1.977) = 0.87$). 또한 사회자본이 상위 3분위에 지역의 기업들은 1분위에 지역의 기업들보다 약 75퍼센트만큼만 감사시간을 투입하는 것으로 나타났다($\exp(-0.133 \times 0.182) / \exp(-0.133 \times -1.977) = 0.75$). 이러한 결과는 사회자본이 높은 지역에 본사가 위치한 기업일수록 감사투입시간이 하락하고 이에 따라 감사보수가 감소한다는 Jha & Chen(2015)의 연구와 일치한다.

다변량분석에서는 단일변량분석에서 제시한 것과 상반된 결과를 나타내는데 그 이유는 생략된 상관변수를 통제한 후의 결과이기 때문이다. 사회자본이 높은 지역에 위치한 기업들이 많은 감사보수를 지불한다 할지라도, 감사보수에 영향을 미치는 기업별, 지역별 요소들을 통제한 후에는 사회자본이 증가함에 따라 감사보수가 감소한다는 의미로 해석할 수 있다. 또한, 이 결과는 우리나라에서도 지역사회의 사회자본이 증가할수록 상호 신뢰가 높아지므로, 감사인이 감사위험을 낮게 평가하거나 감사노력을 덜 투입함으로써 감사보수를 감소시킨다는 견해와 일치하는 결과이다. 한편 통제변수들은 모형 (1)의 경우 *LOSS*, *RISK*, *ChangeGDP*, *INCOME*, *EMP*를 제외하고 모두 유의하게 나타났다. 구체적으로, *SIZE*, *DEBT*, *BIG*, *OPN*, *CONFM*, *ΔADTR*, *ECO_SCALE*, *LNPOP*은 종속변수인 감사보수에 대해 유의한 양(+)의 관계를, *ROA*, *ADTR_COMP*, *POPG*는 종속변수에 대해 유의한 음(-)의 관계를 나타냈다. 즉 선행연구에서와 마찬가지로, 기업규모가 클수록, 부채비율이 높을수록, 대형회계법인이 감사를 실시할수록, 적정 이외의 의견을 받을수록, 종속기업 수가 많을수록, 감사인 교체가 일어날수록, 해당 지역의 감사보수가 높을수록, 인구 수가 많을수록 기업은 더 많은 감사보수를 지불하는 것을 알 수 있다. 반면, 총자산순이익률이 높을수록, 감사인

의 경쟁 정도가 높을수록, 인구성장률이 높을수록, 감사보수 수준은 낮게 나타났다.

모형 (2)의 경우 *ROA*, *LOSS*, *OPN*, *Change GDP*, *EMP*를 제외하고 모두 유의하게 나타났다. 구체적으로, *SIZE*, *DEBT*, *BIG*, *OPN*, *CONFM*, *ΔADTR*, *ECO_SCALE*, *LNPOP*은 종속변수인 감사시간에 대해 유의한 양(+)의 관계를, *RISK*, *ADTR_COMP*, *INCOME*, *POPG*는 종속변수에 대해 유의한 음(-)의 관계를 나타냈다. 즉 기업규모

가 클수록, 부채비율이 높을수록, 대형회계법인이 감사를 실시할수록, 적정 이외의 감사의견을 받는 경우, 종속기업 수가 많을수록, 감사인 교체가 일어날수록, 해당 지역의 감사보수가 높을수록, 인구수가 많을수록 감사시간이 증가하는 반면, 매출채권과 재고자산의 비율이 높을수록, 감사인의 경쟁 정도가 높을수록, 1인당 소득 증가율이 높을수록, 인구성장률이 높을수록, 감사시간이 감소하는 것으로 나타났다.

〈Table 6〉 The Effect of Social Capital on Audit Fees

Variables	<i>LNAFEE</i> (Model 1)		<i>LNAH</i> (Model 2)	
	Coeff	(t-value)	Coeff	(t-value)
<i>Intercept</i>	0.178	(0.06)	-6.245	(-1.55)
<i>SOC_CAP</i>	-0.064	(-2.33)**	-0.133	(-3.43)***
<i>SIZE</i>	0.103	(3.30)***	0.110	(3.55)***
<i>ROA</i>	-0.198	(-2.86)***	-0.003	(-0.03)
<i>DEBT</i>	0.358	(4.76)***	0.163	(1.97)*
<i>BIG</i>	0.183	(4.59)***	0.266	(6.94)***
<i>LOSS</i>	0.008	(0.81)	0.006	(0.53)
<i>RISK</i>	-0.061	(-0.55)	-0.008	(-0.06)***
<i>OPN</i>	0.151	(2.79)***	0.081	(1.21)
<i>CONFM</i>	0.051	(2.19)**	0.083	(3.61)***
<i>ΔADTR</i>	0.047	(4.63)***	0.089	(7.24)***
<i>ECO_SCALE</i>	0.024	(2.40)**	0.023	(1.79)*
<i>ADTR_COMP</i>	-0.297	(-2.12)**	-0.375	(-1.83)*
<i>ChangeGDP</i>	-0.004	(-1.38)	-0.002	(-0.48)
<i>INCOME</i>	-0.065	(-0.39)	-0.456	(-2.26)**
<i>EMP</i>	0.059	(0.29)	0.241	(0.54)
<i>POPG</i>	-7.159	(-5.85)***	-7.085	(-3.69)***
<i>LNPOP</i>	1.002	(3.18)***	1.212	(2.78)***
Fixed Effect	Firm, Year		Firm, Year	
Observations	4,281		4,281	
R ²	0.957		0.918	

1) *, **, and *** denote the significance at 10%, 5%, and 1% level, respectively.

2) Detailed definition of variables is in 〈Appendix 1〉.

4.4 사회자본과 감사품질

사회자본이 감사품질에 미치는 영향을 알아보기 위하여, 종속변수를 재량적 발생액으로 측정한 회귀 분석 결과를 <Table 7>에서 제시한다. 재량적 발생액의 절댓값이 종속변수인 식 (2)의 회귀분석 결과, *SOC_CAP*의 계수는 -0.005로 음(-)의 부호이지만 통계적으로 유의하지 않은 결과를 나타냈다. 이 결과는 전체 표본에서 사회자본이 높은 지역에 본사가 위치한 기업일수록 감사보수는 감소할지라도, 감사 품질에는 변화가 없다는 의미로 해석할 수 있다.

<Table 7>의 (3)열부터 (6)열까지는 종속변수에

재량적 발생액의 절댓값이 아닌 재량적 발생액의 부호를 기준으로 양(+)의 값과 음의 값(-)을 나누어 종속변수로 사용하였을 경우의 분석결과를 제시한다. 양의 재량적 발생액을 종속변수를 사용한 경우에는 사회자본지수의 계수는 -0.001로 음(-)의 부호를 나타냈고, 음의 재량적 발생액을 종속변수로 사용한 경우의 모형에서 사회자본지수의 계수는 -0.006으로 모두 음(-)의 부호를 나타냈지만, 두 경우 모두 통계적으로 유의하지 않다. 가설 1과 가설 2의 분석 결과, 전체 표본에서 사회자본이 높을수록 상호신뢰가 높고 규범에서 벗어나는 행동에 따른 비용이 크기 때문에 기회주의적인 행동이 줄어 감사위험이 낮

<Table 7> The Effect of Social Capital on Audit Quality

Variables	AbsDA		DA > 0		DA < 0	
	Coeff.	(t-value)	Coeff.	(t-value)	Coeff.	(t-value)
<i>Intercept</i>	-0.179	(-0.26)	-2.032	(-2.02)**	-0.782	(-0.85)
<i>SOC_CAP</i>	-0.005	(-0.73)	-0.001	(-0.12)	-0.006	(-0.61)
<i>LMNV</i>	-0.001	(-0.16)	-0.007	(-1.47)	-0.007	(-1.58)
<i>ROA</i>	-0.044	(-1.33)	0.404	(8.08)***	0.372	(11.55)***
<i>DEBT</i>	0.096	(5.16)***	0.105	(3.93)***	-0.060	(-2.82)***
<i>BIG</i>	-0.001	(-0.18)	0.000	(0.04)	-0.002	(-0.36)
<i>LOSS</i>	-0.007	(-1.83)*	0.008	(1.51)	0.010	(2.60)***
<i>ΔADTR</i>	0.003	(1.08)	-0.002	(-0.40)	-0.005	(-1.49)
<i>MB</i>	0.003	(1.69)*	0.002	(0.66)	-0.006	(-2.34)**
<i>VOL</i>	0.196	(4.91)***	0.254	(4.99)***	-0.125	(-2.66)***
<i>TARGET</i>	-0.009	(-4.12)***	-0.004	(-1.31)	0.007	(2.14)**
<i>ChangeGDP</i>	-0.002	(-2.07)**	-0.003	(-2.70)***	0.001	(1.08)
<i>INCOME</i>	0.066	(1.12)	-0.010	(-0.12)	-0.113	(-1.64)
<i>EMP</i>	-0.010	(-0.16)	-0.923	(-2.83)***	-0.069	(-2.05)**
<i>POPG</i>	0.069	(0.20)	-0.080	(-0.17)	0.847	(1.96)*
<i>LNPOP</i>	0.019	(0.24)	0.293	(2.43)**	0.108	(1.07)
<i>Fixed Effect</i>	Firm, Year		Firm, Year		Firm, Year	
<i>Observations</i>	4,281		2,057		2,224	
<i>R²</i>	0.454		0.639		0.681	

1) *, **, and *** denote the significance at 10%, 5%, and 1% level, respectively.

2) Detailed definition of variables is in <Appendix 1>.

아지고 이에 따라 감사인의 피감사기업에 대한 감사 보수는 낮아지나 그로 인한 감사품질에는 변화가 관찰되지 않고 있다.

V. 추가분석

5.1 기업 규모별 분석

본 연구는 상장기업을 분석 대상으로 하고 있다. 하지만, 상장기업과 같이 규모가 비교적 큰 기업들은 여러 지역에 걸쳐 기업활동이 이루어지므로, 본사가 위치한 지역 뿐 아니라 여러 지역의 사회자본에 영향

을 받을 가능성이 있다. Cho et al.(2019)은 런던의 구(borough)별 범죄율이 해당 지역에 위치한 기업의 재무보고에 미치는 영향을 분석하였다. 다만, 상장기업과 같이 규모가 큰 기업은 넓은 지역의 사회자본에 영향을 받을 가능성이 높으므로, 특정 구의 사회자본에만 영향을 받을 가능성이 높은 표본을 이용하기 위해 비상장기업의 재무정보를 이용하였다.

이러한 점을 고려하기 위하여 표본을 기업규모에 따라 나누어 분석을 시행하였다. 기업규모가 상대적으로 작은 기업은 큰 기업보다 상대적으로 적은 지역의 사회자본의 영향을 받을 가능성이 높기 때문에 작은 기업에서 사회자본과 감사보수의 관계가 강하게 나온다면 본 연구의 실증결과를 확인해주는 것으로 볼 수 있다. <Table 8>은 기업 규모가 중간값보

<Table 8> Analysis by firm size

Panel A The Relation between Social Capital and Audit Fees

	SIZE ≥ Median		SIZE < Median	
Variables	Coeff	(t-value)	Coeff	(t-value)
Intercept	5.287	(1.30)	-2.893	(-0.79)
SOC_CAP	-0.055	(-1.42)	-0.072	(-1.72)*
CONTROLS	Yes		Yes	
Fixed Effect	Firm, Year		Firm, Year	
Observations	2,140		2,141	
R ²	0.963		0.853	

Panel B The Relation between Social Capital and Audit Hours

	SIZE ≥ Median		SIZE < Median	
Variables	Coeff	(t-value)	Coeff	(t-value)
Intercept	-8.615	(-1.47)	-4.542	(-0.90)
SOC_CAP	-0.121	(-2.08)**	-0.147	(-2.64)***
CONTROLS	Yes		Yes	
Fixed Effect	Firm, Year		Firm, Year	
Observations	2,140		2,141	
R ²	0.963		0.853	

1) *, **, and *** denote the significance at 10%, 5%, and 1% level, respectively.

2) Detailed definition of variables is in <Appendix 1>.

다 큰 경우와 작은 경우로 표본을 나누어 분석한 결과를 나타낸다. Panel A는 종속변수가 감사보수인 분석 결과를 나타낸다. 종속변수가 감사보수일 경우, 기업 규모가 작은 기업에서만 사회자본지수의 계수가 유의한 결과를 나타낸다. 또한 종속변수가 감사시간일 경우 Panel B에서는 기업 규모가 큰 표본의 경우 사회자본의 계수가 5% 수준에서 유의한 음(-)의 값을, 기업 규모가 작은 표본의 경우에는 1% 수준에서 유의한 음(-)의 값을 나타내, 표본에서 사회자본의 영향이 기업규모가 작은 표본에서 더 강하게 나타났다. 즉, <Table 8>의 결과는 사회자본이 기업활동에 영향을 준다는 가정을 확인하고, 사회자본이 감사보수와 감사시간의 감소를 가져온다는 결과를 뒷받침한다고 볼 수 있다.

5.2 기업지배구조변수를 통제변수로 추가한 분석

감사인원은 기업지배구조가 우수한 기업들의 위험을 낮게 평가하므로 이에 따라 감사보수가 감소할 가능성이 있다. 본 연구의 결과가 기업지배구조의 건전

성에 의해 주도된 것이 아님을 확실히 하기 위해 대표적 지배구조 변수인 대주주지분율과 외국인투자자 비율을 통제변수로 포함하였다. 이에 대한 분석결과는 <Table 9>에서 제시한다. 종속변수가 감사보수와 감사시간일 경우, 사회자본의 계수는 지배구조 변수를 통제변수로 포함한 이후에도 유의한 음(-)의 부호를 나타낸다. 한편 주요 분석의 결과와 동일하게 지배구조 변수를 포함하여도 사회자본이 감사품질에 미치는 영향은 유의하게 관찰되지 않았다.

5.3 음의 이익예측오차 회피성향과 적자회피 이익조정

감사품질을 측정하기 위하여 가설 2의 분석에서 사용한 재량적 발생액 이외에 음의 이익예측오차 회피성향과 적자회피 이익조정에 대한 추가분석을 실시하였다. Nam & Choi(2009)은 기업이 도시지역 또는 도시 이외의 지역에 위치함에 따라 경영자의 이익조정 유인이 달라지는지 검증하기 위하여 실제 이익이 재무분석가의 이익예측치와 같거나 초과하는 정도(meet or beat)인 음의 이익예측오차를 이용하

<Table 9> Additional Controls on the Corporate Governance

	DV = <i>LNAFEE</i>		DV = <i>LNAH</i>		DV = <i>AbsDA</i>	
Variables	<u>Coeff</u>	<u>(t-value)</u>	<u>Coeff</u>	<u>(t-value)</u>	<u>Coeff</u>	<u>(t-value)</u>
<i>SOC_CAP</i>	-0.062	(-2.26)**	-0.134	(-3.44)***	0.005	(-0.75)
<i>Corporate Governance:</i>						
OWN	-0.114	(-0.96)	-0.009	(-0.08)	-0.040	(-0.75)
FOR	0.092	(0.85)	-0.059	(-0.44)	-0.003	(-0.14)
<i>CONTROLS</i>	Yes		Yes		Yes	
Fixed Effect	Firm, Year		Firm, Year		Firm, Year	
Observations	4,281		4,281		4,281	
R ²	0.957		0.918		0.456	

1) *, **, and *** denote the significance at 10%, 5%, and 1% level, respectively.

2) Detailed definition of variables is in <Appendix 1>.

여 분석을 실시하였다. 이 연구 방법론을 따라 사회 자본에 따라 이익예측치와의 오차 부호가 음이 아닌 정도에 차이가 발생하는지 분석하기 위하여 다음 식 (4)와 같이 로짓분석을 사용하여 분석하였다.

$$\begin{aligned} \text{Pro}(MBE) = & \beta_0 + \beta_1 SOC_CAP_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} \\ & + \beta_3 BIG_{i,t} + \beta_4 GROWTH_{i,t} + \beta_5 NA_{i,t} \\ & + \beta_6 NOA_{i,t-1} + \beta_7 EC_{i,t} + YearDummy + \varepsilon \end{aligned} \quad \text{식 (4)}$$

여기에서,

MBE = 기업 *i*의 *t*기 실제 이익에서 재무분석가의 이익예측치를 차감한 값이 0보다 큰 경우 1, 아닌 경우 0인 더미변수;

GROWTH = 기업 *i*의 *t*기 매출액 성장률;

NA = 기업 *i*의 *t*기 재무분석가 수에 자연로그를 취한 값;

NOA = 기업 *i*의 *t*-1기 순 영업자산을 매출액으로 표준화한 값;

EC = 기업 *i*의 *t*-1기 대비 *t*기의 주당순이익 증가율.

다음으로 감사품질의 대용치로 적자회피를 사용한 분석은 Park & Jeon(2010)의 분석 모형을 따라 다음의 식 (5)을 사용하여 분석하였다.

$$\begin{aligned} \text{Pro}(SM_POS) = & \beta_0 + \beta_1 SOC_CAP_{i,t} \\ & + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 BIG_{i,t} + \beta_4 GROWTH_{i,t} \\ & + \beta_5 MB_{i,t} + \beta_6 DEBT_{i,t} + \beta_7 CFO_{i,t} \\ & + \beta_8 \Delta ADTR_{i,t} + \beta_9 OWN_{i,t} \\ & + IndustryDummy + YearDummy + \varepsilon \end{aligned} \quad \text{식 (5)}$$

여기에서,

SM_POS = 기업 *i*의 *t*기 당기순이익/기초 총자산이 [0~0.015] 구간이면 1, 그렇지 않으면 0인 더미변수;

CFO = 기업 *i*의 *t*기 영업활동으로 인한 현금흐름을 기초총자산으로 표준화한 값;

Industry Dummy = 산업별 더미변수.

분석 결과 <Table 10>에 제시한 바와 같이, 종속변수가 음의 이익예측오차회피성향일 경우 사회자본의 계수값이 -0.055, 종속변수가 적자회피 이익조정일 경우 사회자본의 계수값은 -0.006으로 모두 음의 부호를 나타내지만 통계적으로 유의하지 않다. 이는 가설 2의 검정 결과와 일치하는 결과이다.

<Table 10> The Effect of Social Capital on Meet/Beat & Loss Avoidance

Variables	DV = Meet/Beat		DV = SM_POS	
	(1)Coeff	(2)(z-value)	(3)Coeff	(4)(χ^2 -value)
<i>SOC_CAP</i>	-0.055	(-1.50)	-0.006	(0.038)
<i>CONROLS</i>	Yes		Yes	
<i>Fixed Effect</i>	Firm, Year		Industry, Year	
<i>N</i>	1,643		4,281	

1) *, **, and *** denote the significance at 10%, 5%, and 1% level, respectively.

2) Detailed definition of variables is in <Appendix 1>.

5.4 도시/비도시 여부에 따른 사회자본이 감사보수에 미치는 영향

다음으로 도시/비도시 지역에 따라 사회자본이 감사보수와 감사품질에 미치는 영향이 달라지는지 추가분석 하였다. Loughran & Shultz(2005)에서는 지리적 위치가 유동성에 미치는 영향에 관하여 분석하였는데, 도시지역이 아닌 지방에 위치한 기업들의 경우 다른 요소들을 통제한 후에도 거래량이 적다는 결과를 보여주었다. Malloy(2005)는 지리적으로 근접한 지역에 위치한 재무분석가들의 예측치가 보다 정확하다는 실증적 근거를 제시하였다. 국내 연구로는, Nam & Choi(2009)이 기업의 위치에 따라 음의 이익예측오차 회피현상에 어떠한 차이가 있는지 도시지역과 도시지역 이외의 지역을 대상으로 검증하였다. 도시지역에 위치한 기업들의 경우 투자자들의 감독(monitors) 효과로 인하여 이익조정(earnings management)의 유인이 감소할 수 있지만, 이러한 논리와 반대로 투자자와 이해관계자들의 기대를 만족시키기 위하여 오히려 이익조정의 유인이 증가할 가능성 또한 존재한다. 위에 기술한 연구들은 도시지역이 아닌 곳에 위치한 기업들이 그렇지 않은 기업들에 비하여 투자자들의 관심이 상대적으로 적다는 논지를 근거로 한다. 즉, 도시지역에 위치한 기업일수록 투자자들의 관심이 높고 감독과 감시가 용이하므로, 경영자의 이익조정을 저지하거나 약화시킬 가능성이 높다. 이에 반하여, 도시지역에 위치한 기업일수록 이해관계자들의 높은 관심과 기대 수준으로 인하여 기업의 경영자가 재무분석가의 예측치를 달성하고자 하는 압력이 더 높다는 관점(Graham et al., 2005) 또한 존재한다.

Nam & Choi(2009)은 이러한 대립적 가설의 실증분석을 위하여, 2000년부터 2004년까지의 기간

을 대상으로 기업의 본사 위치에 따른 입지의 차이가 음의 이익예측오차 회피정도에 영향을 주는지 분석하였다. 실증분석 결과, 서울/경기 지역에 위치한 기업일수록 시장의 감독에 의하여 이익조정이 감소하는 것으로 나타났다. 이러한 현상은 서울/경기 지역에 위치한 기업들의 경우 지리적 근접성으로 인하여 투자자들의 감독기능이 용이하므로 다른 지역에 위치한 기업들의 경우보다 상대적으로 이익조정이 일어날 유인이 감소한다는 가설을 지지하는 결과이다. 반면, Nam et al.(2012)에서는 서울/경기 지역에 위치한 기업들이 오히려 이익을 조정할 가능성이 높다는 실증 근거를 제시한다. 즉 위의 연구들은 우리나라에서도 기업의 위치에 따라 기업 활동의 유인이 달라질 수 있다는 점을 시사한다. Park & Kim(2011) 역시 도시거주자와 농촌지역 거주자들은 사회자본을 구성하는 정치참여도 또는 자원봉사 참여도에 차이가 있다는 근거를 제시한다. 만약 도시지역이 비도시지역에 비하여 사회자본이 더욱 잘 발달하는 경향이 있고(Park & Kim, 2011),

이러한 사회자본의 영향에 따라 감사인의 감사위험 평가와 의사결정에 영향을 주는 정도가 달라진다면, 기업이 도시지역에 위치했는지 여부에 따라 사회자본의 영향이 달라질 수 있다. 따라서 본 절에서는 도시지역 또는 도시 이외의 지역의 지역 차이에 따라 사회자본과 감사보수, 감사품질 간의 관련성에 차이가 발생하는지 분석한다. 이를 위하여 기업의 본사 위치가 도시지역인 경우와 비도시지역의 경우로 표본을 나누어 분석하였다. 구체적으로, 기업의 본사가 서울, 부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산, 세종 등 특별시와 광역시에 위치한 경우와 수도권에 속하는 경기 지역에 위치한 경우 도시지역으로 분류하였고, 특별시와 광역시, 경기 지역을 제외한 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 경남, 제주 등에 위치

한 경우에는 비도시지역으로 분류하여 구분하였다.⁹⁾

〈Table 11〉의 Panel A에서 제시하는 분석 결과, 기업의 본사가 도시지역에 위치한 경우 사회자본의 계수는 -0.074($t=-2.36$)로 5% 수준에서 유의한 음(-)의 값을 나타내고 있다. 이는 도시지역의 경우에 사회자본이 증가할수록 더 낮은 감사보수를 지불하는 효과가 보다 명확하다는 것을 의미한다. Panel B는 종속변수가 감사시간일 경우 도시지역과 비도시지역의 차이를 나타낸다. 종속변수가 감사시간일

경우 사회자본의 계수는 -0.164($t=-3.92$)로 1% 수준에서 유의한 음(-)의 값을 나타낸다. 즉 도시지역에 위치한 기업들의 경우 사회자본이 더욱 잘 형성되고(Park & Kim, 2011), 이에 따라 향상된 상호신뢰의 효과가 보다 명확하므로, 이로 인하여 감사인이 감사위험을 낮게 평가하거나 감사노력을 덜 투입함으로 감사보수가 감소한다는 가설 1과 일치하는 결과로 볼 수 있다.

본 연구는 상장기업의 본사가 위치한 지역의 사회

〈Table 11〉 The Effect of Social Capital in Metropolitan Areas

Panel A The Relation between Social Capital and Audit Fees

Variables	Metropolitan Areas		Rural Areas	
	(1)Coeff	(2)(t-value)	(3)Coeff	(4)(t-value)
<i>Intercept</i>	4.246	(1.39)	-19.670	(-2.57)**
<i>SOC_CAP</i>	-0.074	(-2.36)**	0.100	(1.44)
<i>CONTROLS</i>	Yes		Yes	
<i>Fixed Effect</i>	Firm, Year		Firm, Year	
<i>Observations</i>	3,493		788	
R^2	0.957		0.960	

Panel B The Relation between Social Capital and Audit Hours

Variables	Metropolitan Areas		Rural Areas	
	(1)Coeff	(2)(t-value)	(3)Coeff	(4)(t-value)
<i>Intercept</i>	-1.528	(-0.36)	-26.306	(-2.20)**
<i>SOC_CAP</i>	-0.164	(-3.92)***	0.060	(0.46)
<i>CONTROLS</i>	Yes		Yes	
<i>Fixed Effect</i>	Firm, Year		Firm, Year	
<i>Observations</i>	3,493		788	
R^2	0.922		0.901	

1) *, **, and *** denote the significance at 10%, 5%, and 1% level, respectively.

2) Detailed definition of variables is in 〈Appendix 1〉.

9) 본사가 경기도에 위치한 기업들은 서울과 인천에 인접해 있으며 인력시장을 공유하고 있으며, 경기도에 위치한 기업들은 전체 표본에서 차지하는 비중도 매우 크므로 도시지역으로 분류하여 분석하였다. 경기지역에 위치한 기업들을 비도시지역으로 분류하여 분석한 결과도 크게 다르지 않았다.

(Table 12) Propensity Score Matching

	DV = <i>LNAFEE</i>		DV = <i>LNAH</i>		DV = <i>AbsDA</i>	
Variables	<u>Coeff</u>	<u>(t-value)</u>	<u>Coeff</u>	<u>(t-value)</u>	<u>Coeff</u>	<u>(t-value)</u>
<i>Intercept</i>	-0.043	(-0.01)	-9.644	(-1.82)*	-1.318	(-1.57)
<i>SOC_CAP_High</i>	-0.051	(-4.24)***	-0.085	(-5.19)***	-0.003	(-0.83)
<i>CONTROLS</i>	Yes		Yes		Yes	
Fixed Effect	Firm, Year		Firm, Year		Firm, Year	
Observations	3,654		3,654		3,654	
R ²	0.958		0.923		0.473	

1) *, **, and *** denote the significance at 10%, 5%, and 1% level, respectively.

2) Detailed definition of variables is in (Appendix 1).

자본이 감사 결과에 미치는 영향을 분석한다. 상장기업은 대체로 Big 4 회계법인 또는 중대형 회계법인으로부터 감사를 받고 있으므로, 상대적으로 접근성이 좋은 도시지역에 위치한 기업보다 접근성이 떨어지는 비도시 지역에 위치한 기업의 경우, 기업과 감사인 간의 정보비대칭이 증가할 가능성이 있다. 따라서 본사가 도시지역에 위치한 경우 사회자본지수의 계수가 유의한 음(-)의 값을 나타내는 이유는 이러한 감사인과 기업 간의 정보비대칭의 감소에서도 비롯될 수 있다.

5.5 성향점수 매칭

회계감사 분야에서 특히 감사 결과에 관한 연구는 내생성 문제를 내포하게 된다. 이러한 내생성 문제 완화를 위해 기업고정효과를 고려하여 분석하였다. 사회자본이 높은 지역과 낮은 지역의 특성이 뚜렷이 구분될 수 있으므로 모형설정이 잘못되었을 가능성을 고려하여 추가로 성향점수매칭분석을 시행하였다. 먼저, 사회자본지수가 중간값보다 큰 경우와 작은 경우로 나누어 성향점수 대응(Propensity score matching)을 통해 사회자본지수가 높은 지역에 위치한 기업들과 낮은 지역에 위치한 기업들의 특성을 최

대한 동일하게 만들고자 하였다. 본 연구에서는 분석모형에서 이용한 기업특성에 관한 통제변수들을 이용하여 성향점수를 추출하였다. 추출한 성향점수를 이용하여 가장 가까운 성향점수(nearest neighbor)를 가진 사회자본이 중간값보다 높은 지역에 위치한 기업과 그렇지 않은 지역에 위치한 기업을 1:1로 대응하였다.

(Table 12)는 성향점수매칭 후 결과를 나타낸다. 종속변수가 감사보수일 경우 사회자본지수가 높은 지역에 위치한 기업들의 경우 더 적은 감사보수를 지불하고, 종속변수가 감사시간일 경우에도 사회자본이 증가할수록 감사시간은 감소하지만, 종속변수가 재량적발생액의 절댓값의 경우는 통계적으로 유의하지 않다. 이러한 결과는 기술한 주요 결과들과 질적으로 유사한 것으로 보여 사회자본에 따른 지역간 특성의 차이로 결과가 나온 것은 아님을 보여준다.

VI. 결 론

본 연구는 감사보수와 감사품질에 영향을 주는 요인들에 관한 선행연구들을 바탕으로 사회자본이 개

별 기업의 감사보수와 감사시간, 감사품질에 어떠한 영향을 주는지 분석하였다. 사회자본에 관한 다양한 학문 분야에서의 연구 결과들은 사회자본이 개인과 집단, 기업의 의사결정과 행동에 영향을 주고 있다고 주장한다. 본 연구는 개별 기업의 본사가 위치한 지역의 사회자본이 기업의 주요 이해관계자 중 하나인 감사인의 의사결정에 미치는 영향을 분석하였다. 만약 기업이 위치한 지역의 사회자본이 높다면, 선행연구들이 제시하는 사회자본의 정의에 따라 해당 지역의 상호신뢰와 잘못된 행동에 대한 지역사회로부터의 제재와 처벌이 그렇지 않은 경우보다 크게 나타날 것이다. 따라서 사회자본이 높은 지역의 경우에 감사인은 기업에 대해 더 신뢰할 수 있으므로 감사인이 감사위험을 낮게 평가하고 감사노력을 덜 기울임에 따라 감사보수와 감사시간이 감소할 가능성이 있다. 또한, 상호신뢰가 높은 지역의 경우 잘못된 재무보고에 따른 처벌비용으로 인하여 기회주의적인 행동이 감소하므로 감사품질이 높을 것이라는 예측과, 감사인의 입장에서 기업이 잘못된 행동을 할 것이라는 기대확률이 감소함에 따라 효과적인 통제제가 이루어지지 않게 되어 감사품질이 하락할 가능성이 존재한다. 외국 지역을 대상으로 하는 연구 결과와 다르게 우리나라에서는 사회자본의 차이에 따른 기업 활동에 대한 판단과 의사결정에 유의한 차이가 있을지는 사전적으로 명확하지 않다.

사회자본의 영향을 살펴보기 위하여 선행연구에서 제시한 측정방법에 의한 지역별 사회자본지수를 추정하였다. 이렇게 추정한 사회자본지수를 이용하여, 기업의 본사가 위치한 지역을 대상으로 각 지역별 사회자본이 기업의 감사보수와 감사시간, 감사품질에 영향을 주는지에 대하여 분석하였다. 분석 결과, 사회자본지수가 높은 지역에 위치한 기업일수록 감사보수와 감사시간은 감소하지만, 감사품질은 감사

노력의 감소에도 불구하고 통계적으로 유의한 변화가 없는 것으로 나타났다. 기업의 위치를 도시지역과 비도시지역으로 구분하여 분석한 결과는 도시지역에 위치한 기업들의 경우 사회자본의 증가에 따른 감사보수와 감사시간의 하락 효과가 보다 명확하게 나타났다.

본 연구결과가 제시하는 시사점으로는 첫째, 사회자본을 감사위험에 대한 평가와 연계하여 감사인의 감사보수 책정과 감사범위의 결정에 미치는 영향을 살펴본 바와 같이, 이러한 환경적 요인의 영향을 다른 기업 경영상의 상황에서 살펴볼 수 있다는 점이다. 둘째, 좁은 국토에서 사회자본의 지역별 차이가 크지 않을 것이라는 예상과 달리 지역에 따른 사회자본의 차이가 표본기간에 현저하게 존재하였고, 그 차이가 감사인의 판단에 영향을 미쳤다는 점은 시사하는 바가 크다 할 수 있다. 향후의 연구는 코로나 팬데믹으로 인하여 인터넷과 IT기술을 활용한 재택근무와 비대면 감사가 보편화됨에 따라 이러한 지역별, 사회적 환경의 차이가 여전히 경영자와 감사인의 판단과 평가에 영향을 미치는지를 살펴 보아야 할 것이다.

참고문헌

- Akerlof, G. A.(2007), "The missing motivation in macroeconomics," *American Economic Review*, 97(1), pp.5-36.
- Alesina, A., and E. La Ferrara(2000), "Participation in heterogeneous communities," *Quarterly Journal of Economics*, 115(3), pp.847-904.
- Alessandrini, M.J.(2006), "Social Capital and Blood Donation: The Australian Case," *International*

- Journal of Interdisciplinary Social Sciences*, 1(1), pp.103-115.
- Anheier, H. K. and J. Gerhards(1995), "Forms of capital and social structure in cultural fields: Examining Bourdies's social topography," *American Journal of Sociology*, 100(4), pp. 859-903.
- Arrow, K.(1979), "Business code and economic efficiency (Ethical theory and business)," *Prentice Hall, NJ: Prentice Hall*.
- Beaulieu, P. R.(2001), "The effects of Judgments of new clients' integrity upon risk judgments, audit evidence, and fees," *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 20(2), pp. 85-99.
- Bekkers, R. and I. Veldhuizen(2008), "Geographical differences in blood donation and philanthropy in the Netherlands - What role for social capital?" *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 99(4), pp.483-496.
- Buonanno, P., D. Montolio, and P. Vanin(2009), "Does Social Capital Reduce Crime?" *The Journal of Law & Economics*, 52(1), pp. 145-170.
- Burt, R. S.(2000), "The network structure of social capital," *Research in Organizational Behavior*, 22, pp.345-423.
- Castiglione, D., J. W. Van Deth, and G. Wolleb (2008), "*The Handbook of Social Capital*," New York: Oxford University Press.
- Cho, H., S. Choi, W.-J. Lee, S. Yang(2019), "Regional crime rates and corporate misreporting," *Spanish Journal of Finance and Accounting* 49 (1), pp.94-123.
- Choi, Y. C.(2004), "Constructing the Social Capital Indicators at Local Level," *The Korean Journal of Local Government Studies*, 8(3), pp.119-144.
- Cialdini, R. B., C. A. Kallgren, and R. R. Reno (1991), "A focus theory of normative conduct: A theoretical refinement and reevaluation of the role of norms in human behavior," *Advances in Experimental Social Psychology*, 24(20), pp.201-234.
- Coleman, J. S.(1988), "Social Capital in the Creation of Human Capital," *American Journal of Sociology*, 94, pp.95-120.
- Coleman, J. S.(1994), "Foundations of Social Theory," *Cambridge, MA: Harvard University Press*.
- Dechow, P. M., R. Sloan, and A. P. Sweeney(1995), "Detecting earnings management," *The Accounting Review*, 70(2), pp.193-225.
- Dyregang, S. D., W. J. Mayew, C. D. Williams(2012), "Religious social norms and corporate financial reporting," *Journal of Business Finance & Accounting*, 39(7-8), pp.845-875.
- Etzioni, A.(1988), "The Moral Dimension: Towards A New Economics," *New York: The Free Press*.
- Fukuyama, F.(1995), "Trust: The social virtues and the creation of prosperity," *New York: Free Press*.
- Fukuyama, F.(1997), "Social capital and the modern capitalist economy: Creating a high trust workplace," *Stern Business Magazine*, 4(1).
- Graham, J. R., C. R. Harvey, and S. Rajgopal(2005), "The economic implications of corporate financial reporting," *Journal of Accounting and Economics*, 40, pp.3-73.
- Guiso, L., P. Sapienza, and L. Zingales(2004), "The role of social capital in financial development," *American Economic Review*, 94(3), pp.526-556.
- Guiso, L., P. Sapienza, and L. Zingales(2008),

- “Alfred Marshall lecture–Social capital as goold culture,” *Journal of the European Economic Association*, 6(2/3), pp.295–320.
- Hay, D. C., W. R. Knechel, and N.Wong(2006), “Audit fees: A meta-analysis of the effect of supply and demand attributes,” *Contemporary Accounting Research*, 23(1), pp.141–191.
- Hilary, G. and K. W. Hui(2009), “Does religion matter in corporate decision making in America?” *Journal of Financial Economics*, 93, pp.455–473.
- Jha, A.(2019), “Financial Reports and Social Capital,” *Journal of Business Ethics*, 155, pp.567–596.
- Jha, A. and Y. Chen(2015), “Audit Fees and Social Capital,” *The Accounting Review*, 90(2), pp.611–639.
- Knack, S.(2002), “Social capital and the quality of government: Evidence from the states,” *American Journal of Political Science*, 46 (4), pp.772 – 785.
- Kumar, A., J. K. Page, and O. G. Spalt(2011), “Religious beliefs, gambling attitudes, and financial market outcomes,” *Journal of Financial Economics*, 102(3), pp.671–708.
- Kwon, T. H. and J. H. Park(2010), “The Impact Analysis of Social Capital on Urban Competitiveness,” *The Korean Journal of Local Government Studies*, 14(3), pp.97–116.
- La Porta, R., F. Lopez-De-Silanes, A. Shleifer, and R. W. Vishny(1997), “Trust in large organization,” *American Economic Review*, 87(2), pp.333–338.
- Laursen, K. F. Masciarelli, and A. Prencipe(2012), “Regions matter: How localized social capital affects innovation and external knowledge acquisition,” *Organization Science*, 23(1), pp.177–193.
- Liu, X.(2016), “Corruption culture and corporate misconduct,” *Journal of Financial Economics*, 122, pp.307–327.
- Loughran, T. and P. Schultz(2005), “Liquidity: Urban versus rural firms,” *Journal of Financial Economics*, 78, pp.341–374.
- Malloy, C. J.,(2005), “The Geography of Equity Analysis,” *The Journal of Finance*, 60(2), pp.719–756.
- McGuire, S. T., T. C. Omer, and N. Y. Sharp(2012), “The impact of religion on financial reporting irregularities,” *The Accounting Review*, 87 (2), pp.645–673.
- Milgram, S., L. Bickman, and L. Berkowitz(1969), “Note on the drawing power of crowds of different size,” *Journal of Personality and Social Psychology*, 13(2), pp.79–82.
- Nam, H-J, and J-H Choi(2009), “The Association between Firm Location and the Tendency to Meet or Beat Analysts’ Earnings Forecasts,” *Korean Management Review*, 38(2), pp.611–639.
- Nam, H-J, J-H Choi, J. Comprix, and H. H. Kwon(2012), “Firm location and earnings management: Korean evidence,” *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, 19(3), pp.292–317.
- Park, J. I. and K. Choi(2009), “The Effect of Abnormal Audit Fees and Audit Hours on Discretionary Accruals,” *Journal of Taxation and Accounting*, 10(3), pp.257–293.
- Park, H-B and M. H. Kim(2001), “A Study on Promoting Social Capital in Local Community,” *Korean Political Science Review*, 34(4), pp. 219–237.
- Park, H-B.(2002), “Special Issue: Social Capital and Public Administration Government: Issues

- and Research Trends of Social Capital Theory," *Journal of Governmental Studies*, 27(1), pp.5-45.
- Park, J. I. and K-A Jeon(2010), "Earnings Managements to Avoid Negative Earnings Surprises," *Accounting Information Review*, 28(1), pp.135-174.
- Payne, G. T., C. B. Moore, S. E. Griffis, and C. W. Autry(2011), "Multilevel challenges and opportunities in social capital research," *Journal of Management*, 37(2), pp.491-520.
- Putnam, R. D.(1993), "Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy," *Princeton, N.J.: Princeton University Press*.
- Putnam, R. D.(2000), "Bowling alone: The collapse and revival of American community," *New York: Simon & Schuster*.
- Rupasingha, A., and S. J. Goetz(2008), "U.S. County-Level Social Capital Data, 1990-2005," *University Park, PA: The Northeast Regional Center for Rural Development*, The Pennsylvania State University.
- Sen, A.(1987), "On ethics and economics (The Royer lectures)," *Oxford: B. Blackwell*.
- Smith, A., R. Matthews, and J. Fiddler(2011), "Blood Donation and Community: Exploring the Influence of Social Capital," *International Journal of Social Inquiry*, 4(1), pp.45-63.
- Smith, J. D.(2016), "US political corruption and firm financial policies," *Journal of Financial Economics*, 121, pp.350-367.
- Spagnolo, G.(1999), "Social relations and cooperation in organizations," *Journal of Economic Behavior and Organization*, 38(1), pp.1-25.
- Van Deth, J. W.(2008), "Measuring Social Capital," In D. Castiglione, J. W. Van Deth and G. Wolleb(eds.), *The Handbook of Social Capital*, New York: Oxford University Press, pp. 150-176.
- Woolcock, M.(2010), "The rise and routinization of social capital, 1988-2008," *Annual Review of Political Science*, 13, pp.469-487.
- Wu, W.(2008), "Dimensions of social capital and firm competitiveness improvement: The mediating role of information sharing," *Journal of Management Studies*, 45(1), pp. 122-146.

-
- The author Soo Young Kwon is currently a professor of accounting at Korea University Business School. He has a doctorate degree from Washington University in St. Louis. Before joining Korea University in 1993, he worked as an assistant professor at the University of Utah, US. His major research areas include audit pricing and quality, internal control over financial reporting and the role of audit committee, critical audit matters and critical accounting estimates.
 - The author Yong Mi Kim is a Ph.D. Candidate at Korea University Business School and a lecturer at Ulsan National Institute of Science and Technology. Her research interests include the market for audit services and financial reporting choices.

〈APPENDIX 1〉

1. 종속변수	
<i>LNAFEE</i>	총감사보수에 자연로그를 취한 값.
<i>LNAH</i>	감사시간에 자연로그를 취한 값.
<i>AbsDA</i>	Dechow et al.(1995)에 의해 구한 기업 <i>i</i> 의 <i>t</i> 년도 재무적 발생액의 절대값.
<i>MBE</i>	기업 <i>i</i> 의 <i>t</i> 기 실제 이익에서 재무분석가의 이익예측치를 차감한 값이 0보다 큰 경우 1, 아닌 경우 0인 더미변수.
<i>SM_POS</i>	기업 <i>i</i> 의 <i>t</i> 기 당기순이익/기초총자산이 [0~0.015] 구간이면 1, 그렇지 않으면 0인 더미변수.
2. 독립변수	
<i>SOC_CAP</i>	기업 <i>i</i> 의 본사가 위치한 지역의 <i>t</i> 년도 사회자본지수.
<i>NORMS</i>	기업 <i>i</i> 의 본사가 위치한 지역의 <i>t</i> 년도 현혈율과 투표율을 이용한 주성분분석의 제 1주성분.
<i>NETWORKS</i>	기업 <i>i</i> 의 본사가 위치한 지역의 <i>t</i> 년도 비영리단체와 자원봉사단체의 수를 이용한 주성분분석의 제 1주성분.
<i>DONATION</i>	기업 <i>i</i> 의 본사가 위치한 지역의 현혈율.
<i>VOTE</i>	기업 <i>i</i> 의 본사가 위치한 지역의 대선투표율.
<i>NFP</i>	기업 <i>i</i> 의 본사가 위치한 지역의 비영리단체의 수를 지역별 인구로 표준화한 값.
<i>VOLUNTARY</i>	기업 <i>i</i> 의 본사가 위치한 지역의 자원봉사단체의 수를 지역별 인구로 표준화한 값.
3. 통제변수	
<i>SIZE</i>	기업 <i>i</i> 의 <i>t</i> 년도 총자산에 자연로그를 취한 값.
<i>LNMV</i>	기업 <i>i</i> 의 본사가 위치한 지역의 <i>t</i> 년도 시장가치에 자연로그를 취한 값.
<i>DEBT</i>	기업 <i>i</i> 의 <i>t</i> 년도 말 총부채를 총자산으로 나눈 비율.
<i>ROA</i>	기업 <i>i</i> 의 <i>t</i> 년도 당기순이익을 기초총자산으로 나눈 비율.
<i>BIG</i>	기업 <i>i</i> 의 감사인이 Big4일 경우 1, 아니면 0.
<i>LOSS</i>	기업 <i>i</i> 의 <i>t</i> 년도 당기순손실의 경우 1, 그렇지 않은 경우 0인 더미변수.
<i>OPN</i>	기업이 <i>t</i> 년도에 적정 이외의 감사의견을 받은 기업이면 1, 아니면 0.
<i>RISK</i>	매출채권과 재고자산의 합을 총자산으로 나눈 값.
<i>CONFM</i>	종속기업 수에 자연로그를 취한 값.
<i>ΔADTR</i>	기업이 <i>t</i> 년도에 감사인을 교체하였을 경우 1, 그렇지 않은 경우 0인 더미변수.
<i>MB</i>	기업 <i>i</i> 의 <i>t</i> 년도 장부가치 대비 시장가치 비율.
<i>VOL</i>	기업 <i>i</i> 의 <i>t</i> 년도 현금흐름의 변동성.
<i>TARGET</i>	기업 <i>i</i> 의 <i>t</i> 년도 총자산 대비 당기순이익의 전년 대비 변화가 0보다 같거나 크지만 0.01보다 작을 경우 1, 그렇지 않은 경우 0인 더미변수.
<i>ECO_SCALE</i>	기업 <i>i</i> 의 <i>t</i> 년도 감사인의 해당 지역 감사보수 합에 자연로그를 취한 값.
<i>ADTR_COMP</i>	기업 <i>i</i> 의 <i>t</i> 년도 감사인의 해당 지역에서의 경쟁 정도.
<i>OWN</i>	기업 <i>i</i> 의 <i>t</i> 년도 대주주 지분율.
<i>FOR</i>	기업 <i>i</i> 의 <i>t</i> 년도 외국인 투자자 지분율.
<i>GROWTH</i>	기업 <i>i</i> 의 <i>t</i> 기 매출액 성장률.
<i>NA</i>	기업 <i>i</i> 의 <i>t</i> 기 재무분석가 수에 자연로그를 취한 값.
<i>NOA</i>	기업 <i>i</i> 의 <i>t</i> -1기 순 영업자산을 매출액으로 표준화한 값.
<i>EC</i>	기업 <i>i</i> 의 <i>t</i> -1기 대비 <i>t</i> 기의 주당순이익 증가율.
<i>CFO</i>	기업 <i>i</i> 의 <i>t</i> 기 영업활동으로 인한 현금흐름을 기초총자산으로 표준화한 값.
4. 지역 특성에 관한 통제변수	
<i>INCOME</i>	<i>t</i> 년도 해당 지역의 1인당 소득증가율.
<i>ChangeGDP</i>	<i>t</i> 년도 해당 지역의 1인당 국내총생산의 변화분.
<i>EMP</i>	<i>t</i> 년도 해당 지역의 고용률.
<i>POPG</i>	<i>t</i> 년도 전년 대비 인구성장률.
<i>LNPOP</i>	<i>t</i> 년도 지역 인구 수에 자연로그를 취한 값.

〈APPENDIX 2〉

1. 주성분분석 (Principal Component Analysis)의 예시 (2017년)

(1) Simple Statistics

	<i>DONATION</i>	<i>VOTE</i>	<i>NFP</i>	<i>VOLUNTARY</i>
Mean	0.062	0.771	0.282	0.006
Std	0.020	0.027	0.120	0.003

(2) Correlation Matrix

	<i>DONATION</i>	<i>VOTE</i>	<i>NFP</i>	<i>VOLUNTARY</i>
<i>DONATION</i>	1			
<i>VOTE</i>	0.031	1		
<i>NFP</i>	0.086	-0.074	1	
<i>VOLUNTARY</i>	0.300	-0.240	0.151	1

(3) Eigenvalues of Correlation Matrix

	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative
1	1.447	0.417	0.362	0.362
2	1.031	0.108	0.258	0.620
3	0.923	0.323	0.231	0.850
4	0.599		0.150	1.000

(4) Eigenvectors

	Prin1	Prin2	Prin3	Prin4
<i>DONATION</i>	0.497	0.640	-0.211	-0.547
<i>VOTE</i>	-0.389	0.767	0.240	0.451
<i>NFP</i>	0.387	-0.053	0.918	-0.064
<i>VOLUNTARY</i>	0.672	0.001	-0.234	0.703

2. 지역별 규범과 네트워크

Region	N	<i>Norms</i>	<i>Networks</i>
서울	1,615	-0.354	-1.272
경기	1,291	-0.459	-1.416
인천	135	-1.090	-0.824
부산	158	-0.266	-0.568
대구	105	0.254	-1.171
광주	27	0.518	0.038
대전	87	-0.208	-0.099
울산	61	0.657	-0.157
세종	14	-0.234	-1.119
강원	28	0.351	1.060
충북	131	-0.552	0.410
충남	183	-0.757	-0.078
전북	38	0.240	1.837
전남	30	0.853	1.669
경북	129	0.674	0.704
경남	239	0.599	-0.441
제주	10	-0.157	1.423
Total	4,281	Mean = -0.288 Std = 0.761	Mean = -0.946 Std = 0.698