

## 법치개선이 반부패에 미치는 민감도: 국가군별 비교·분석\*

An Analysis of Anti-Corruption Sensitivity to Rule of Law:  
A Comparison among Country Groups Using Panel Data

이 재 형(Jae-Hyung Lee)\*\*

### ABSTRACT

Using available panel data on 68 countries covering the years 1998–2005, we measure the sensitivity of anti-corruption to change in the rule of law by overall and five country groups on the basis of per capita real Gross Domestic Product(GDP): OECD I, OECDII including Korea and Israel, BRICS including South Africa and Asia NIEs, developing countries, and less-developed countries. The regression results using maximum likelihood estimation suggest that the rule of law is positively and significantly related to anti-corruption, implying that an improvement in the rule of law reduces the level of corruption. The regression results also suggest that the rule of law is the highest elastic with respect to anti-corruption in OECD I, followed by OECDII, developing countries, BRICS and Asia NIEs, and less-developed countries. An implication of this is that the rule of law is more sensitive to anti-corruption in relatively rich countries. Given the Korea's sustainable GDP growth, therefore, strengthening the rule of law will contribute to reducing the level of corruption.

Key words: The Rule of Law, Anti-Corruption(Integrity), A Sensitivity Analysis Regarding the Impacts of the Rule of Law on Anti-Corruption

## I 서 언

시장경제는 가격신호에 의해 자원이 배분되는 시스템이기 때문에 가격신호에 의한 자원배분이 효율적으로 이루어지는 것을 시장경제의 선진화라고 할 수 있을 것이다. 이를 위해서는 적어도 몇 가지 기본적인 사항들이 충족되어야 한다. 법치(the rule of law), 거래와 교환의 자유, 자유로운 경쟁의 실현 등이 그것이다.<sup>1)</sup> 시장경제 제도는 인류가 고안한 자원배분을 위한 아직까지 최고의 제도라 해도 과언이 아니다. 이러한 시장경제 제도는 사회적 기술(Social Technology)의 하나이다.<sup>2)</sup>

\* 익명의 3인 심사위원들의 깊이있는 논평은 본 논문을 더욱 발전시켰음.

\*\* 우석대학교 교수. jhlee2000@woosuk.ac.kr.

1) 차문중(2007)은 The Rule of Law를 법질서의 확립이라고 해석한다. 그러나 본 연구에서는 다양한 선행연구(이정주, 2009; 정성호, 2010)를 토대로 법치로 해석한다.

2) 사회적 기술은 “일정한 목표를 추구하는데 필요한 제도와 조직 그리고 운영능력”으로 정의된다(강철규, 2011). 사회적 기술이 발전할수록 부패는 감소한다.

법치와 같은 사회적 기술의 발전은 민주적 지배구조를 촉진시켜 부패수준을 감소시킨다(Bertucci & Armstrong, 2000). 법치는 부패에 대응하는 수단일 뿐만 아니라 좋은 지배구조(good governance)를 위한 기본적인 조건이다.<sup>3)</sup> Jain(2001)은 법적인 통로가 개방되어있고 쉽게 접근할 수 있는 체제는 부패수준이 더욱 낮은 것으로 주장한다. 차문중(2007)도 법치의 위반행위는 부패와 직접 연관된다고 주장한다.

또한 이정주(2009)는 2009년 8월 25일부터 9월4일까지 경기도 G시 공무원 217명(남성 152명 여성 65명)을 대상으로 설문조사한 결과 전통관리형 윤리풍토가 조직효과성에 유의함을 발견하였다. 이는 위계주의 가치에 기반 한 전통 관리형 윤리풍토는 법치주의 확립이라는 취지에 따라 공무원이 뇌물을 받았을 경우 수수액의 2-5배 벌금부과, 공무원의 징계유형에 강등제도의 신설과 같이 법·제도적 정책에 따른 결과로 해석한다.

정성호(2010)도 141개 국가의 1996년부터 2007년까지의 패널데이터를 사용하여 법치와 부패 통제(Control of Corruption) 사이의 상관계수의 값을 추정한 결과 +0.8562로 높게 나타났다. 부패통제를 투명성으로 정의하면서 법치주의는 투명성을 증대시킴을 보여주고 있다.

De La Croix & Delavallade(2011)는 1996년부터 2004년까지 62개국을 관측대상으로 3단계 최소자승법(Three Stage Least Squares)을 사용하여 실증분석한 결과 부패방정식에서 법치변수의 계수는 1.21로 추정되어 양측검정 결과 유의수준  $\alpha=1\%$  수준( $t$ -통계량은 15.125)에서 유의함을 발견하였다. 이는 법치수준이 낮을수록 부패한 공직부문의 적발되어 처벌받는 확률은 낮아지고 부패기술은 더욱 효율적이 된다. 또한 정치권리의 제한은 법치수준을 떨어뜨려 부패는 증가함을 보여주고 있다(법치변수를 정치권리제한 변수에 상호작용시킨 상호작용변수의 계수는 -0.14이며  $t$ -통계량은 2.80). 종합하면 법치수준이 높아질수록 부패수준은 낮아짐을 시사한다(계수는  $1.21-0.14=1.07$ ).

국제투명성기구(Transparency International)가 발표한 1998년-2005년 기간 부패인식지수(Corruption Perception Index)에 따르면 한국은 100점 만점에 43.125점으로 OECD 국가의 평균인 68.156점보다 낮게 나타났다. 이는 한국이 OECD 평균보다 부패수준이 더 높음을 의미한다.<sup>4)</sup>

한편 World Economic Forum이 발표한 같은 기간의 법치지수는 한국이 71.488점으로 OECD 국가의 평균인 84.202점보다 낮게 나타났다. 차문중(2007)도 Political Risk

3) Bertucci & Armstrong(2000)은 좋은 지배구조를 공공제도는 공공문제를 수행하고, 공공자원을 관리하며 남용과 부패가 없는 방식에서 그리고 법치를 고려한 인권의 실현을 보장하는 과정으로 정의한다.

4) 국제투명성기구가 매년 작성하여 발표하는 부패인식지수는 100점 만점으로 음의 반부패(청렴) 효과를 의미하며 이는 점수가 높을수록 상대적으로 부패수준이 낮음(청렴수준이 높음)과 관계된다. 본 연구에서는 해석의 편의를 위하여 Vinod(1999)의 제안을 토대로 반부패를 ACPI(Anti-Corruption Perception Index)로 표기하며 부패의 반대어로 가정한다. 부패인식지수는 여러 독립적인 국제기구들이 일반인과 기업인 및 학자 그리고 경제분석가들을 상대로 설문조사를 통해 산출한다. 따라서 부패는 선진국뿐만 아니라 개발도상국과 후진국 모두 기업분야에서 생활의 중요한 요인으로 참고된다(Goudie & Stasavage, 1997).

Services Group의 법치지수를 사용하여 측정한 결과 2003년 한국의 법치지수는 6점 만점에 4.6점을 기록(OECD 평균은 5.0점)하여, OECD 30개국 중 21위에 머무르고 있으며 한국보다 지수가 낮은 국가들은 헝가리, 폴란드, 슬로바키아 등의 동구권 국가와 그리스, 이탈리아, 스페인 등의 지중해권 국가들이 주로 포함되어 있음을 관측하였다. 동구권 국가들은 체제전환기를 겪으며 전반적인 사회·제도적 환경의 혼돈을 경험하였고, 지중해권 국가들은 소득 수준에 비해 사회·제도적 환경이 미비하거나 법치수준이 상대적으로 떨어지는 것으로 알려져 있지만 이들 국가의 경우에도 장기에 걸친 평균지수는 대부분 한국보다 높은 것으로 관측되고 있다.

예를 들면, 1991-2003년의 13년 동안 OECD의 평균 법치지수는 5.4인 반면에 한국의 평균 지수는 4.3으로 나타나 30개 국가 중 28위로 터키와 멕시코를 제외하면 가장 낮은 수준으로 파악되고 있다.

한국법제연구원의 ‘2008년 국민법의식 실태조사’에서 응답자의 62.8퍼센트가 “법이 잘 지켜지지 않고 있다”고 답했다. 법이 준수되지 않는 이유에 대해 ‘법대로 하면 손해 보니까’(33.5퍼센트), ‘법을 지키는 것이 번거롭고 불편해서’(24.1퍼센트)라고 답했다. 이는 법에 대한 신뢰와 인식이 낮음을 의미한다.

Global Competitiveness Report(World Economic Forum, 2005)는 법치를 다음과 같이 정의한다; 1)정부기관과 공직자들은 법에 책임이 있다. 2) 법은 명백해야 하고 공표되어야 하며 안정적이고 공정하고 국민과 재산의 안전보장을 포함한 기본권을 보장한다. 3) 법이 수행되어지고 관리되어지며 강제적인 과정이 접근가능하고 공정하고 효율적이다. 4)정의에 대한 접근이 적합하고 독립적이며 윤리적인 충분한 수의 재판관과 변호사 또는 대표자 및 사법관에 의해 제공되어진다. 그들은 적절한 자원을 보유하며 그들이 일하는 공동체사회의 구성을 반영한다.<sup>5)</sup>

법치의 향상은 부패의 감소로 인해 국민 상호간 신뢰를 증진시킨다. 이는 법치가 국가반부패전략의 중요한 결정요소임을 시사한다.<sup>6)</sup>

반부패의 중요성이 주어졌을때 본 연구에서는 선진국들과 개발도상국 사이의 반부패에 대한 법치의 효과를 실증적으로 분석하기 위하여 1998년부터 2005년까지 자료수집이 가능한 68개 국가들을 구매력평가지수(Purchasing Power Parity)를 반영한 국민 1인당 실질 Gross Domestic Product(이하 1인당 실질소득)를 기준으로 전체, 16개 OECD 선진국가들로 구성된 OECD I, 한국과 이스라엘을 포함한 12개 OECD 후진국가들로 구성된 OECD II, 남아프리카공화국을 포함한 5개 BRICS와 6개 Asia NIEs국가들로 구성된 BRICS 및 Asia NIEs국가군, 11개 개발도상국가들로 구성된 개발도상국가군 그리고 주로 아프리카와 중남미에 분포된 18개 저개발국가들로 구성된 저개발국가

5) 한편 Kleinfeld(2005)는 법치를 정부의 결정이 법리를 적용함으로써 이루어지는 법제도로써 정의한다.

6) United Nations Global Compact(Transparency and Anti-Corruption, 2012)는 지속가능한 발전과 선진화를 위해 반부패를 중요한 국가전략으로 간주한다.

군의 5개 국가군으로 분류한다.<sup>7)</sup>

전체와 5개 국가군별로 법치가 반부패에 미치는 영향을 비교·분석한 실증연구들은 드물기 때문에 이를 보완하기 위해 연구한다. 특히 법치의 변화에 따른 반부패의 직접적인 인과관계를 국가군별로 실증·분석한 연구는 그리 많지 않다. 모든 국가군에서 법치가 반부패청렴도에 미치는 영향이 긍정적으로 나타난다면 Bertucci & Armstrong(2000)의 주장을 실증적으로 뒷받침하는 것이다.

더 나아가 본 연구에서는 전체와 5개 국가군별 반부패의 법치탄력성을 산출하여 민감도를 비교한다. 탄력성의 값이 클수록 법치를 강화하면 반부패에 더욱 민감하게 영향을 미친다. 전체와 5개 국가군으로 분류한 것은 국가군별로 법치의 변화에 따른 반부패의 민감도가 큰지 또는 작은 지를 규명하고자 한 것이다. BRICS 및 Asia NIEs로 조합한 이유는 관측치의 수가 제한되어 있기 때문이다.

자본에 관한 자료는 감가상각에 대한 자의적인 가정을 토대로 하고 기준주식(benchmark stock)에 대한 부적절한 측정에 의존하기 때문에 개발도상국이나 저개발국에 대해서는 인적자본(교육과 건강)과 비교할 때 상대적으로 신뢰성이 떨어진다(Barro & Sala-i-Martin, 2001).<sup>8)</sup> 이를 토대로 본 연구에서는 자본을 고려대상에서 제외한다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. II에서는 반부패에 대한 법치의 효과를 추정하기 위한 분석의 틀을 발전시킨다. III에서는 실증적 분석을 위해 사용한 자료의 출처와 변수들의 정의를 설명한다. IV에서는 패널자료에 의한 전체와 5개 국가군별 반부패에 대한 법치의 효과를 추정한 결과를 제시한다. V에서는 추정결과로부터 국가군별 반부패의 법치민감도를 분석하기 위하여 탄력성의 값을 산출한 결과와 함께 결론을 제시한다.

## II. 모형

본 연구의 주요 목적은 선진국들과 개발도상국 사이의 반부패에 대한 법치의 효과를 분석함에 있다. 더 나아가 여타조건 일정불변 시(*ceteris paribus*) 반부패의 법치탄력성을 산출하여 법치의 변화에 따른 반부패의 민감도를 비교한다. 이를 위하여 관측대상 68개 국가들을 전체와 5개 국가군별로 분류한다. 반부패(ACPI)방정식에 경제자유도, 경쟁순위, 1인당 실질소득, 물리적 기술을 나타내는 100명당 IT 사용자수, 경상수지, 국민 1인당 유입된 해외직접투자 그리고 교육을 제어변수(control variables)로 포함시켜 다음과 같은 함수형태를 설정한다(Solow, 1956; Klitgarrrd, 1988; Barro & Sala-i-Martin, 2001).

- 7) 본 연구에서는 이스라엘과 남아프리카공화국을 각각 OECD II와 BRICS 및 Asia NIEs에 포함시킨다. 본 유익한 논평은 익명의 한국부패학회 심사위원으로부터 제공되었다. 국가군별 국가명은 부록의 <부표 1>에 보고한다. 2013년 현재 칠레와 에스토니아도 OECD회원국이지만 본 연구에서는 1998-2005 평균 1인당 실질임금을 기준으로 개발도상국가군에 포함시킨다.
- 8) 특히 자본의 실증적 개념과 제약에 대해서는 조장욱·이영훈·표학길·남광희(2001), 『한국 경제 성장의 한계와 가능성』, 한국경제연구원 연구보고서 01-13: 1-212 참조.

$$ACPI_{it}=f(LAW_{it}, EF_{it}, COMP_{it}, Y_{it}, IT_{it}, FDI_{it}, CA_{it}, ED_{it}) \quad (1)$$

단 ACPI는 반부패수준을 나타내며 LAW는 법치수준을 나타낸다. EF는 경제자유도를 나타내며 COMP는 경쟁순위를 나타내는데 숫자가 클수록 경쟁순위가 낮음을 의미하며 이는 상대적으로 경쟁의 정도가 낮음을 나타낸다.

Y는 구매력평가지수를 반영한 1인당 실질소득을 나타내며 IT는 국민 100명당 인터넷 사용자 수를 나타낸다. IT를 물리적 기술로 대용한 이유는 관측기간 동안 68개 국가들에 대한 일관된 자료수집이 가능하기 때문이다.<sup>9)</sup> FDI와 CA는 각각 1인당 유입된 해외 직접투자와 1인당 경상수지를 나타낸다. ED는 인적자본의 대용변수로 교육을 나타낸다.

반부패에 대한 법치의 계수는 양(+)의 값을 나타내는 것으로 예상하는데 이는 법치의 향상은 부패를 감소시킴을 의미한다( $\partial ACPI_{it}/\partial LAW_{it} > 0$ )(De La Croix & Delavallade, 2011). 반부패에 대한 경쟁순위의 계수는 음(-)의 값을 나타내는 것으로 예상하는데 이는 공정경쟁정도가 높을수록 부패는 감소함을 의미한다 ( $\partial ACPI_{it}/\partial COMP_{it} < 0$ )(Klitgaard, 1988).

방정식(1)은 수확체감의 법칙(diminishing returns to inputs)이 잘 작용하는 생산함수를 나타내고 있다. 본 연구에서는 연도가변수를 반부패방정식(1)에 포함한다.

### III. 자료

본 연구의 주 목적은 1998년부터 2005년까지 8년 기간 동안 68개 국가들을 전체와 5개 국가군별로 분류하여 반부패에 대한 법치의 효과를 추정하고 추정결과로부터 여타 조건 일정불변 시 반부패의 법치탄력성을 산출하여 법치의 변화에 따른 반부패의 민감도를 비교 · 분석하는 것이다. 본 연구를 위해 모형에서 사용한 변수들의 정의와 평균 및 표준편차는 <표 1>에 정리하여 제시한다.

반부패지수는 100점 만점으로 점수가 높을수록 상대적으로 부패수준이 낮은 상태(청렴한 상태)를 나타낸다. 법치는 그 나라의 법·제도적 장치가 얼마나 잘 구성되어 있는가에 관한 지표로 정치로부터 사법권의 독립과 신뢰, 폭력과 범죄로부터 효과적인 사회의 안정, 법 앞에 평등하고 공정한 판결로 인권이 중시되는 지표를 나타낸다. 법치지수는 100점 만점으로 점수가 높을수록 상대적으로 법치가 확립된 상태를 나타낸다. Svensson(2005)은 특정 국가의 법치수준을 누구나 동의할 수 있는 객관적 수치로 나타내는 것은 어렵지만, 서로 다른 정의와 방법론에 기초해 제도적 환경의 수준을 측정할 다양한 측정치 사이에는 상당히 높은 상관관계가 있기 때문에 주요 국제기관에서 발표

9) 특허(patents)건수는 자료수집의 제한으로 물리적 기술의 대용변수에서 제외한다.

하는 지표들은 신뢰성이 높아 분석에 활용가능하다고 주장한다.

본 연구에서 사용한 법치지수는 누구나 동의하는 객관적 지표가 아니므로 법치와 반부패의 관계를 반드시 선형이라고 가정할 수는 없다. 예를 들면, Barro(1996)는 민주주의가 경제성장에 미치는 영향을 분석할 때 비선형관계를 가정하였다. 이를 토대로 본 연구에서는 선형모형과 비선형모형 중 어느 모형이 더욱 우월한지를 비교하기 위해 조정된 다중결정계수(Adjusted R<sup>2</sup>: Adj.R<sup>2</sup>)를 추정하여 상대적으로 더 높은 모형을 선택한다(Gupta 외, 2001).

<표 1> 패널자료 분석에서 사용한 변수들의 정의와 출처

변수	정의 (출처)	평균 (표준편차)	최대값 (최소값)
ACPI <sup>1)</sup>	반부패지수 (Transparency International)	49.752 (24.153)	100.000 (10.000)
LAW <sup>2)</sup>	법치지수 (World Economic Forum, Global Competitiveness Report)	60.697 (27.418)	100.000 (1.905)
EF <sup>3)</sup>	경제자유도 (The Heritage Foundation, Index of Economic Freedom)	63.871 (10.005)	90.000 (32.000)
COMP <sup>4)</sup>	경쟁순위 (World Economic Forum, Global Competitiveness Report)	41.022 (26.605)	119.000 (1.000)
Y <sup>5)</sup>	구매력 평가지수를 반영한 1인당 실질소득 (UNDP, Human Development Report)	12.283 (10.072)	39.676 (0.480)
IT <sup>6)</sup>	인구 100명당 인터넷 사용자수 (The World Bank Group, World Development Indicators)	22.283 (22.893)	86.000 (0.000)
FDI <sup>7)</sup>	1인당 유입된 해외직접투자 (UNCTAD, UN, World Investment Report 2006)	4.772 (10.313)	76.512 (-2.555)
CA <sup>8)</sup>	경상수지 (UN, International Trade Statistics Yearbook)	-3.169 (65.362)	172.070 (-791.504)
ED <sup>9)</sup>	교육지수 (UNDP, Human Development Report)	85.650 (13.081)	99.300 (36.000)

Notes:1). 100-부패지수(Corruption Perception Index). 따라서 점수가 높을수록 상대적으로 부패 수준이 낮은 상태를 의미함.

4). 숫자가 클수록 순위가 낮음을 의미하며 이는 상대적으로 경쟁의 정도가 낮음을 나타냄.

1),2),3),4),9). 측정척도는 0부터 100으로 변환시켰음. COMP에서 일부 국가들의 경우 순위가 산출되지 않은 연도가 있어 그 기간 동안의 순위는 제외하였음. 따라서 총 관측치의 수는 544이나 이로 인해 유효관측치의 수는 489임.

6). 비율(%)과 같은 의미를 나타냄.

5),7),8). 단위는 미화 천달러. Y는 구매력 평가지수를 반영한 1인당 국내총생산(GDP). CA는 Current Account Balance임.

9). ED는 100점 만점으로 양의 교육수준을 의미하며 이는 점수가 높을수록 상대적으로 교육수준이 높음을 의미함.

모든 명목변수들은 구매력평가지수를 사용하여 실질변수로 전환하였다. 반부패방정식(1)에서 법치와 경제자유도의 각각은 양의 효과를 나타내는데, 이는 변수의 수치가 높을수록 부패수준이 낮음을 의미한다. 반면에 경쟁순위는 음의 효과를 나타내는데 이는 변수의 수치가 낮을수록 부패수준이 높음을 의미한다.

종속변수(반부패)와 독립변수들에 대한 정규성 검정결과를 <표 2>에 제시한다.

<표 2> 로버스트성 검사: 정규성 검정

변수	정규성	검정	연검정
	K-S (p 값) <sup>1)</sup>	왜도 (Skewness) <sup>2)</sup>	(p 값) <sup>3)</sup>
ACPI	H0 기각 (0.000)	0.551	H0 기각 (0.000)
LAW	H0 기각 (0.000)	0.224	H0 기각 (0.000)
EF	H0 채택 (0.162)	0.153	H0 기각 (0.000)
Y	H0 기각 (0.000)	0.683	H0 기각 (0.000)
COMP	H0 기각 (0.010)	0.549	H0 기각 (0.000)
IT	H0 기각 (0.000)	0.955	H0 기각 (0.000)
FDI	H0 기각 (0.000)	3.897	H0 기각 (0.000)
CA	H0 기각 (0.000)	7.682	H0 기각 (0.000)
ED	H0 기각 (0.000)	1.314	H0 기각 (0.000)

주: 1) Kolmogorov-Smirnov 검정결과임. 귀무가설(H0): 정규분포. 가설검정에서 유의수준은 1%임. 양측검정 결과임. "H0 채택"은 "H0 기각할 수 없음"을 의미함.

2) 절대값임.

3) H0: 연속적인 관측치들의 무작위 추출. 중위수 기준. 가설검정에서 유의수준은 1%임. 절대값임.

Kolmogorov-Smirnov 검정결과 경제자유도를 제외한 모든 변수들이 정규분포에 근사하지 않음을 보여주고 있다. 반면에 왜도를 추정한 결과 외국인직접투자와 경상수지를 제외한 모든 변수들이 정규분포에 근사함을 알 수 있다(Black, 2001). 또한 연(run)검정 결과 모든 변수에서 연속적인 관측치간에 연관성이 있음을 보여주고 있다.

<표 3> 변수들 사이의 Pearson 상관계수 추정<sup>1)</sup>

LAW와 Y	IT와 Y	COMP와 ED	IT와 ED
0.843 (0.000)***	0.863 (0.000)***	-0.609 (0.000)***	0.619 (0.000)***

주: 1) ( )안의 숫자는 p-값임. \*\*\*는 양측검정 결과 상관은 0.01수준에서 유의함을 나타냄.

<표 3>에서 법치와 IT의 각각과 국민 1인당 실질소득 사이의 Pearson 상관계수의 추정값은 각각 0.843과 0.863으로 양측검정 결과 유의수준  $\alpha=1\%$ 에서 유의하게 나타났으며 경쟁과 IT의 각각과 교육변수 사이의 Pearson 상관계수의 추정값도 각각 -0.609와 0.619로 양측검정 결과 유의수준  $\alpha=1\%$ 에서 유의하게 나타났다. 따라서 다중공선성의 가능성을 회피하기 위하여 국민 1인당 실질소득과 교육은 반부패방정식(1)에서 제외한다.

국가군별 반부패와 법치 그리고 국민 1인당 실질소득변수들의 평균과 표준편차는 <표 4>에 제시한다.

<표 4> 국가군별 반부패와 법치의 평균과 표준편차<sup>1)</sup>

국가군별	반부패지수 (ACPI)	법치지수 (LAW)	국민 1인당 실질소득 (Y)
OECD I	80.281 (13.069)	93.121 (6.466)	26.877 (4.462)
OECD II (한국포함)	51.990 (17.934)	71.751 (15.068)	14.526 (5.095)
한국	43.125 (3.643)	71.488 (2.576)	16.335 (2.364)
BRICs 및 Asia NIEs	43.364 (22.336)	53.820 (22.239)	9.437 (7.789)
개발도상국	43.938 (14.593)	55.938 (20.909)	9.013 (4.099)
저개발국	28.798 (8.825)	32.814 (15.562)	2.389 (1.473)

주:1). ( )안의 숫자는 표준편차임. 소득단위는 미화 천달러임. n은 표본수임.

<표 4>에서 법치수준과 반부패수준을 비교하면 한국을 제외하고 법치수준이 높은 국가군일수록 부패수준은 낮음을 보여주고 있다. 이로부터 법치와 반부패 사이에 양방향 인과관계(two-way causal relationships)가 존재함을 알 수 있다. 즉 법치수준이 높은 국가들일수록 부패수준이 낮고 부패수준이 낮은 국가들일수록 법치수준은 높음을 의미한다. 이는 법치는 부패를 감소시켜 국민 상호간 신뢰를 증진시킴을 시사한다. 한국을 포함한 OECD II는 여타 국가군보다 반부패지수와 법치지수의 차이는 19.761로 크다는 것을 보여주고 있다. 특히 한국의 경우 반부패지수와 법치지수의 차이는 28.363으로

로 가장 크게 나타났다. 이는 한국의 경우 법치수준에 비해서 부패수준이 높음을 의미한다.

한편 <표 4>에서 부패와 국민 1인당 실질소득 수준을 비교하면 한국을 제외하고 상위소득수준을 보여주고 있는 국가들은 부패수준이 낮은 반면에, 하위소득수준을 보여주고 있는 국가들은 부패수준이 높음을 보여주고 있다. 이는 소득과 부패사이의 음의 관계가 존재함을 의미한다. 한국은 1인당 실질소득수준에 비해서 부패수준이 높음을 알 수 있다.

또한 법치와 국민 1인당 실질소득 수준을 비교하면 법치수준이 높은 국가들은 상위소득수준을 보여주고 있는 반면에, 법치수준이 낮은 국가들은 하위소득수준을 보여주고 있다. 이는 소득과 법치사이에 양의 관계가 존재함을 의미한다. 한국은 28개 OECD국가들(OECD I 과 OECD II)에 비해서 법치수준이 낮음을 보여주고 있다.

전체를 제외한 5개 국가군은 <표 4>에 제시한 1인당 실질소득을 기준으로 다음과 같이 분류한다. 68개 관측대상 국가들 중 28개 국가들로 구성된 OECD는 1998년부터 2005년 기간 동안의 1인당 실질소득의 평균값인 미화 22,853달러를 기준으로 OECD I 및 OECD II로 분류하였다. OECD I 은 평균값 이상의 1인당 실질소득을 보이고 있는 16개 선진OECD국가들로 구성하였으며, OECD II는 평균값 이하의 1인당 실질소득을 보이고 있는 한국과 이스라엘을 포함한 12개 후진OECD국가들로 구성하였다.

BRICS 및 Asia NIEs 국가군은 6개 Asia NIEs(신흥공업국)국가들과 남아프리카공화국을 포함한 5개 BRICS국가들로 구성하였다(Chowdhury and Islam, 1993).

개발도상국군은 68개 전체 관측대상국가들에서 OECD와 아시아 NIEs 및 BRICS를 제외한 29개 국가들의 평균 1인당 실질소득(\$5,178)보다 높은 1인당 실질소득을 나타낸 11개 개발도상국가들로 구성하였다. 개발도상국가군에는 마스 · 레닌(Marx · Lenin)을 추종한 국가들이 많이 포함되어 있다. 저개발국가군으로 분류된 18개 저개발국들은 주로 중남미와 아프리카 지역에 있다. 국가군에 포함된 국가들은 부록의 <부표 1>에 보고한다.

이와 같이 전체를 제외한 5개 국가군으로 분류한 이유는 관측치의 수가 충분하지 않기 때문이다. 예를 들면, 관측치의 수가 충분하지 않아 BRICS와 Asia NIEs를 1개의 국가군으로 하였다. 또한 Jain(2001)의 후진국의 경우 낮은 수준의 법치와 높은 수준의 부패를 선택할 수 있다는 주장을 실증적으로 분석하기 위함이다.

<표 5> 패널 데이터를 이용한 반측자연대수모형과 선형모형의 Granger 비선형 인과관계 검정: OLS<sup>1)</sup>

국가군별	ACPI <sub>t-1</sub>	LAW <sub>t-1</sub>	Adj. R <sup>2</sup>	F	D.W.	검정결과
전체	-	-	0.986	6726.042***	2.091	H <sub>0</sub> 기각
OECD I	-	-	0.956	485.380***	2.103	H <sub>0</sub> 기각
OECD II	-	-	0.978	746.805***	1.854	H <sub>0</sub> 기각
BRICS 및 Asia NIEs	t=41.270***	t=0.382	0.992	4600.434***	2.514	H <sub>0</sub> 기각
개발도상국	t=22.161***	t=0.378	0.949	772.693***	2.204	H <sub>0</sub> 기각
저개발국	t=21.348***	t=0.037	0.871	423.404***	2.152	H <sub>0</sub> 기각

주: 1) 시차(lag) 기간은 2년임. \*\*\*, \*\* 및 \*는 양측검정 결과 각각 0.01, 0.05 및 0.10수준에서 유의함을 나타냄. t 값은 절대값임. H0(귀무가설): 인과관계가 없음. 반측자연대수모형이므로 비선형(non-linear)모형의 Granger 인과관계를 검정함. 반측자연대수모형의 Granger 인과관계 검정과 정은 Yoruk 외(2006) 참조. BRICS 및 Asia NIEs, 개발도상국, 그리고 저개발국의 경우 선형모형임. 선형모형의 Granger 인과관계 검정과정은 Ferreira(2012) 참조.

<표 5>에 반측자연대수모형과 선형모형에 대한 Granger 비선형 인과관계를 검정한 결과를 제시한다. 검정결과 법치로부터 반부패로 가는 인과관계가 존재함을 보여주고 있다.

경상수지 등 변수들의 원자료를 자연대수(natural logarithm)로 변환시킬 때 일부 자료는 음(-)의 값을 나타내기 때문에 반부패방정식(1)을 양측대수모형으로 추정하기는 가능하지 않다. 이를 토대로 하여 종속변수인 반부패를 자연대수로 변환한 반측자연대수모형 또는 선형(linear)모형을 사용하여 추정한다.

패널자료 분석에서 극단치를 포함했을 때와 제외했을 때의 모형의 적합도는 거의 차이가 없었다. 따라서 자유도의 수를 높이기 위하여 극단치를 포함하여 추정한 결과만을 제시한다. 모든 분석에서는 ‘평균적으로(on average)’와 ‘여타 조건 일정불변 시(ceteris paribus)’의 용어가 항상 적용된다.

#### IV. 추정결과

본 연구의 주 목적은 전체와 5개 국가군별(OECD I, 한국과 이스라엘을 포함한 OECD II, 남아프리카공화국을 포함한 BRICS 및 Asia NIEs, 개발도상국, 저개발국)로 법치의 변화가 반부패에 미치는 영향을 패널자료를 사용하여 비교·분석하는 것이다. 또한 국가군별 법치의 변화에 따른 반부패의 민감도를 측정하기 위하여 여타 조건 일

정불변 시 반부패의 법치평균탄력성(*ceteris paribus* mean elasticity)을 산출한다. 이를 위하여 반측자연대수모형과 선형모형의 Adj.  $R^2$ 의 값을 추정하여 <표 6>에 보고한다.

<표 6> 국가군별 선형모형과 반측자연대수모형의 Adj.  $R^2$ : OLS 추정<sup>1)</sup>

모형 (n)	전체	OECD I	OECD II (한국 포함)	BRICs 및 Asia NIEs	개발도상국	저개발국
선형	0.862 (489)	0.724 (128)	0.852 (96)	0.929 (88)	0.863 (83)	0.604 (102)
반측자연대수	0.881 (489)	0.766 (128)	0.879 (96)	0.887 (88)	0.846 (75)	0.575 (102)

주: 1) ( )안의 숫자는 관측치의 수(n)임.

Adj.  $R^2$ 는 회귀분석식의 설명력을 나타내는 자유도를 고려한 수치로써 추정치가 높을 수록 모형의 우월성은 높아진다(Gupta 외, 2001). 전체와 OECD I 및 OECD II(한국 포함) 국가군의 경우 반측자연대수모형이 선형모형보다 우월한 반면에 BRICs 및 Asia NIEs, 개발도상국 그리고 저개발국가군의 경우 반측자연대수모형이 더 우월한 것으로 나타났다.

<표 7>에 반부패에 대한 다중회귀분석식(1)에 대한 모형의 적합도를 파악하기 위하여 통상최소자승법(Ordinary Least Squares: OLS)과 최우추정법(Maximum Likelihood Estimates: MLE)을 사용하여 추정한 회귀선의 표준추정오차(Standard Error of Estimates: SEE)를 제시한다. 추정결과 MLE로 추정한 결과가 OLS로 추정한 결과보다 SEE가 더욱 낮게 나타났다. 더욱이 부록의 <부표 2>에 보고한 OLS로 추정한 결과는 Durbin-Watson 통계량(D.W.)으로 검정한 결과 유의수준  $\alpha=1\%$ 에서 자기회귀잔차항이 없다는 귀무가설을 기각함을 보여주고 있다(Maddala, 1977). 이는 모형이 적합하게 설정되지 않았음을 의미한다. 또한 잔차항의 기대치가 0이라는 가정을 위배함을 의미한다(Gerdtham & Jonsson, 1992).

<표 7> 선택된 모형에 대한 OLS와 MLE의 SEE 추정값 비교<sup>1)</sup>

추정방법 (n)	전체	OECD I	OECD II (한국 포함)	BRICs 및 Asia NIEs	개발도상국	저개발국
OLS	0.171 (489)	0.087 (128)	0.110 (96)	5.938 (88)	5.475 (83)	5.813 (102)
MLE	0.104 (489)	0.052 (128)	0.064 (96)	2.245 (88)	3.551 (83)	3.339 (102)

주: 1) 전체와 OECD I 및 OECD II(한국 포함)의 경우 반측자연대수모형인 반면에, BRICs 및 Asia NIEs와 개발도상국 그리고 저개발국의 경우 선형모형에 대한 SEE임. <표 5>의 주:1) 참조.

따라서 MLE로 추정한 결과에 대해서만 <표 9>에 보고한다.<sup>10)</sup>

<표 8> 국가군별 Pearson 상관계수가 높게 추정된 변수들<sup>1)</sup>

(Panel A)

전체	OECD I	OECD II (한국포함)			
EF와 FDI	EF와 FDI	IT와 EF	LAW와 EF	LAW와 FDI	IT와 FDI
0.608 (0.000)***	0.501 (0.000)***	0.568 (0.000)***	0.626 (0.000)***	0.681 (0.000)***	0.567 (0.000)***

(Panel B)

BRICS 및	Asia NIEs	개발도상국		저개발국
LAW와 EF	FDI와 EF	COMP와 IT	FDI와 IT	IT와 FDI
0.860 (0.000)***	0.875 (0.000)***	-0.705 (0.000)***	0.709 (0.000)***	0.535 (0.000)***

주: &lt;표 3&gt;의 주:1) 참조.

<표 8>에 반부패방정식(1)에서 전체와 5개 국가군별로 Pearson 상관계수가 높게 나타난 변수들을 보고한다. 전체와 OECD I 및 저개발국가군의 경우 반부패방정식(1)에서 FDI변수를, OECD II에서는 EF와 FDI변수를, BRICS 및 Asia NIEs는 EF변수를, 그리고 개발도상국가군에서는 IT변수를 제외한 후 MLE를 사용하여 단계적 회귀분석(stepwise regression)을 시도한 결과를 <표 9>에 보고한다.

<표 9> 국가군별 반부패(ACPI)에 대한 법치(LAW)의 효과: MLE 추정<sup>1)</sup>

독립변수2)	전체 반측자연대 수모형	OECD I 반측자연대 수모형	OECD II (한국포함) 반측자연대 수모형	BRICS 및 Asia NIEs 선형모형	개발도상국 선형모형	저개발국 선형모형
LAW	0.001 (0.001)***	0.013 (0.002)***	0.008 (0.002)***	0.353 (0.052)***	0.380 (0.073)***	0.229 (0.050)***
EF	0.011 (0.001)***	0.006 (0.002)**	-	-	0.628 (0.163)***	0.291 (0.103)***
COMP	-0.001 (0.0005)**	-0.002 (0.001)*	-0.003 (0.001)***	-0.107 (0.047)**	0.026 (0.050)	-0.070 (0.030)**
IT	0.002 (0.0004)***	0.001 (0.0005)**	0.002 (0.001)**	0.256 (0.076)***	-	0.328 (0.131)**
FDI	-	-	-	0.168 (0.074)**	0.366 (0.719)	-
CA	0.0002 (0.0001)*	0.0002 (0.0001)***	-0.002 (0.001)*	-0.021 (0.023)	0.296 (0.133)**	-0.323 (0.215)

10) 본 논평은 호주 University of Queensland의 John Mangan교수로부터 제공되었다.

독립변수2)	전체 반측자연대 수모형	OECD I 반측자연대 수모형	OECD II (한국포함) 반측자연대 수모형	BRICS 및 Asia NIEs 선형모형	개발도상국 선형모형	저개발국 선형모형
상수항	2.406 (0.092)***	2.781 (0.253)***	3.332 (0.135)***	21.865 (4.920)***	-19.231 (11.011)*	9.358 (6.476)
AR1	0.805 (0.027)***	0.882 (0.044)***	0.920 (0.032)***	0.943 (0.026)***	0.858 (0.050)***	0.825 (0.050)***
SEE	0.104	0.051	0.065	2.836	3.516	3.526
$\rho$	408.901	194.183	119.001	-223.800	-226.241	-279.202
AIC	-803.802	-374.366	-226.002	461.601	466.483	572.404
Iteration	3	3	5	6	5	4
n	489	128	96	88	83	102

주: 1) ( )안의 숫자는 추정된 회귀계수의 표준오차임. \*\*\*, \*\* 및 \*는 양측검정 결과 각각 0.01, 0.05 및 0.10수준에서 유의함을 나타냄. 모든 회귀식에 연도가변수(year dummy) 포함.  $\rho$ 는 로그 우도(log likelihood)를 나타냄. AIC는 Akaike 정보지수(Akaike Information Criterion)임. 한국 및 이스라엘을 포함한 OECD II 국가군의 AIC가 가장 작아 5개 국가군 중 가장 적합한 모형임을 보여주고 있음. Iteration은 반복수(The Number of Iterations)를 나타냄. n은 관측치(observations)의 수를 나타냄.

MLE를 사용하여 반부패방정식(1)을 단계적 회귀분석한 결과 전체와 5개 국가군에서 반부패에 대한 법치의 효과는 양측검정 결과 유의수준  $\alpha=1\%$ 에서 유의하게 나타났다. 추정결과는 모든 국가군에서 여타 조건 일정불변 시 법치의 개선효과는 곧바로 부패의 감소에 영향을 미치고 있음을 보여주고 있다. 이는 법치가 부패를 감소시켜 국민상호간 신뢰를 증진시킴을 의미한다. 추정결과는 이정주(2009)의 연구결과와 일치하고 있다.

이정주는 2009년 8월 25일부터 동년 9월4일까지 경기도 G시 공무원 217명(남성 152명 여성 65명)을 대상으로 설문조사한 결과 전통관리형 윤리풍토가 조직효과성에 유의미함을 발견하였다. 이는 위계주의 가치에 기반한 전통 관리형 윤리풍토는 법치주의 확립이라는 취지에 따라 공무원이 뇌물을 받았을 경우 수수액의 2-5배 벌금부과, 공무원의 징계유형에 강등제도의 신설과 같이 법·제도적 정책에 따른 결과로 해석할 수 있다.

전체와 5개 국가군들에서 경제자유도는 반부패에 통계적으로 유의한 긍정적인 영향을 미침을 보여주고 있다. 이는 경제자유도가 높을수록 시장경제가 발전하여 부패를 감소시킴을 보여주고 있다. 추정결과는 Graeff & Mehlkop(2003)의 실증분석 결과와 일치한다. 즉 Graeff & Mehlkop은 1998-2000년 68개국을 부유한 국가들과 가난한 국가들로 분류하여 경제자유도가 반부패에 미치는 영향을 실증·분석하였다. 자본 및 금융시장의 교환의 자유를 경제자유도의 대용변수로 하여 분석한 결과 부유한 국가들(한국

포함)뿐만 아니라 가난한 국가들도 경제자유도는 반부패에 양측검정 결과 유의수준  $\alpha=1\%$ 에서 유의한 긍정적인 효과를 가지고 있음을 보여주고 있다. 부유한 국가들의 경우 반부패에 대한 경제자유도의 효과는 0.710인 반면에 가난한 국가들은 0.257로 추정되어 부유한 국가들의 효과가 가난한 국가들의 효과보다 큰 것으로 나타났다.

개발도상국들을 제외한 국가군의 경우 경쟁순위의 추정계수는 반부패에 통계적으로 유의한 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났는데 경쟁순위가 높을수록 공정경쟁이 촉진되어 부패를 감소시킴을 의미한다. 이는 Ades & Di Tella(1999)의 연구결과와 일치한다. 1989-90년 31개국을 관측대상으로 한 World Competitiveness Report(WCR)로부터 수집한 자료를 사용하여 반독점법(antitrust law)을 경쟁의 대용변수로 하여 부패방정식을 OLS로 추정한 결과 반독점법은 부패에 양측검정 결과 유의수준  $\alpha=1\%$ 에서 유의한 효과를 나타내고 있음을 발견하였다( $t$ -통계량은 3.846). 즉 반독점법변수의 표준편차의 1단위 증가는 WCR 부패지수를 0.53점(35%) 감소시킨다. 이는 반독점법이 비경쟁관행을 점검하는데 효과적인 나라들은 낮은 부패수준에 있음을 의미한다.

개발도상국가군의 경우 경쟁은 반부패에 영향을 미치지 않은 것으로 나타났는데 이는 개발도상국가군에 포함된 구동구권국가들(불가리아, 에스토니아, 라트비아, 루마니아)과 1990년에 남아프리카공화국으로부터 독립한 나미비아 및 보츠와나는 막스·레닌을 추종한 국가들로서 산업국유화비율이 매우 높기 때문으로 풀이된다. 특히 한국을 포함한 OECD II의 경우 반부패에 대한 경쟁의 효과는 긍정적이고 통계적 유의성도 높게 나타났다. 이는 한국을 포함한 OECD II의 경우 공정경쟁이 경제민주화를 촉진시켜 부패를 감소시킴을 시사한다(Klitgaard, 1988).

모든 국가군에서 물리적 기술의 대용변수인 정보통신기술을 나타내는 IT의 개발은 부패를 감소시킴을 나타내고 있다. Sturges(2004)도 IT의 사용은 부패감소에 기여한다고 예측한다.

한국을 포함한 OECD II와 저개발국가군을 제외한 모든 국가군에서 경상수지는 반부패에 영향을 미치는 것으로 나타났으나 통계적 유의성은 한계적임을 보여주고 있다. 소득이 높은 선진 OECD I은 반부패에 대한 경상수지의 효과가 작은 것으로 나타났으며 BRICS 및 Asia NIEs국가군과 저개발국가군은 경상수지가 반부패에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 Emmanuel 외(2006)의 추정결과와 일치하고 있다. Emmanuel 외는 1984년부터 2000년까지 29개 저개발국가들에 대해 추정한 결과 경상수지와 부패 사이에 매우 약한 음의 상관관계(-0.03)가 존재함을 발견하였다.<sup>11)</sup>

11) 한편 부록의 <부표 3>에 반부패방정식(1)을 국민 1인당 유입된 외국인직접투자(FDI)를 포함시킨 후 최우추정법으로 회귀분석한 결과 한국을 포함한 OECD II와 저개발국의 경우 반부패에 대한 국민 1인당 유입된 외국인직접투자는 유의수준  $\alpha=1\%$ 에서 통계적으로 유의한 양의 값을 보여주고 있다. 이는 외국인직접투자의 증가로 개방이 가속화됨에 따라 글로벌 스탠다드(국제기준)가 국내에 통용되게 되면 이 기준에 따라 전통적 부패나 비리가 감소하기 때문으로 풀이된다. 추정결과는 Pinto & Zhu(2008)의 연구결과와 일치한다. Pinto & Zhu는 2000-2004년 기간 동안 94개 국가들을 관측대상으로 본 연구와 동일한 부패지수(CPI)를 사용하여 추정한 결과 유입된 외국인직접투자가 증가하면 부패는 감소함을 보여주고 있다.

## V. 결론 및 정책적 시사점

본 연구에서는 1998년부터 2005년까지 68개 국가들을 68개국 전체와 국민 1인당 실질소득을 기준으로 전체와 5개 국가군(16개 국가들로 구성된 OECD I, 한국과 이스라엘을 포함한 12개 국가들로 구성된 OECD II, 남아프리카공화국을 포함한 BRICS 및 Asia NIEs, 개발도상국, 저개발국)으로 분류하여 법치가 반부패에 미치는 영향을 실증적으로 분석하였다.

최우추정법을 사용하여 반부패방정식을 추정한 결과 경제자유도와 경쟁, 물리적 기술을 대용한 IT 그리고 경상수지를 제어한 후 법치의 개선효과는 곧바로 부패의 감소에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

제어변수들의 효과는 반부패에 유의미한 양의 값을 보여주고 있으며, BRICS 및 Asia NIEs와 저개발국을 제외하고는 경상수지 흑자도 반부패에 유의한 양의 값을 보여주고 있다.

<표 10> 국가군별 법치의 변화에 따른 반부패의 민감도 비교: MLE 추정<sup>1)</sup>

독립변수 <sup>2)</sup>	전체	OECD I	OECD II (한국포함)	BRICS 및 Asia NIEs	개발도상국	저개발국
	반측자연대 수모형	반측자연대 수모형	반측자연대 수모형	선형모형	선형모형	선형모형
LAW	0.061***	1.211***	0.574***	0.438***	0.484***	0.261***

주: 1) 반부패의 법치탄력성임. <표 4> 및 <표 9>의 추정결과로부터 산출하였음. \*\*\*, \*\* 및 \*는 양측검정 결과 각각 유의수준 $\alpha=1\%$ ,  $5\%$ ,  $10\%$ 에서 유의함. 반측자연대수모형에서 탄력성은 다음의 과정으로 산출함:

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 X + e \text{ 일 때 } \beta_1 = (\partial \ln Y / \partial X) = (\partial Y / \partial X) * (1/Y_{\text{mean}}). \text{ 탄력성} = \beta_1 * X_{\text{mean}}.$$

단,  $X_{\text{mean}}$ 과  $Y_{\text{mean}}$ 은 각각 X와 Y의 평균값임.

한편 <표 10>에 반부패에 대한 법치의 효과로부터 국가군별로 반부패의 법치탄력성을 산출하여 민감도를 비교한다. 한국을 포함한 OECD 등 소득수준이 높은 국가들일수록 법치는 반부패에 민감하게 작용함을 보여주고 있다. 반면에 소득수준이 낮은 저개발국가들은 법치가 반부패에 민감하지 않게 작용함을 보여주고 있다. 이는 저개발국가들의 경우 법질서 준수가 미약하기 때문으로 풀이된다.

또한 법치의 반부패민감도로부터 지속적인 소득증가가 예측되는<sup>12)</sup> 선진국 진입 초기에 있는 한국은 강력한 법치의 확립으로 반부패청렴도를 높여야 함을 시사하고 있다. 예를 들면, 엄정한 적발과 처벌을 통해 법치의 위반 유인을 감소시키기 위한 정책적 대

12) 한국의 1인당 국민총소득(Gross National Income)은 2010년과 2011년 그리고 2012년에 각각 미화 20,562달러와 22,489달러 그리고 22,708달러로 증가추세를 보이고 있다(출처: 한국은행).

응과 더불어, 중·장기적으로 법치를 강화하기 위한 지속적이고 제도적인 노력 및 범국민적인 홍보가 필요하다(차문중, 2007).

본 연구를 수행함에 있어 몇 가지 제약이 있음을 고려해야 한다. 예를 들면, OECD II와 BRICS 및 Asia NIEs 그리고 저개발국가군의 경우 1998년부터 2005년까지 각각 한국과 이스라엘을 포함한 12개 OECD국가와 6개의 아시아NIEs 국가들과 남아프리카 공화국을 포함한 5개의 BRICS 국가들 그리고 11개 저개발국가들로 구성되어 법치가 반부패에 미치는 영향에 대한 완전한 계량경제학적인 평가를 허용하기에는 충분한 수의 관측치를 제공하지 않는다. 이는 더욱 긴 시기의 충분한 자료의 확보필요성을 제기한다.

또한 2013년 현재 칠레와 에스토니아도 OECD회원국이지만 최근 1인당 실질경상수지와 같은 자료수집의 제한으로 1998-2005 평균 1인당 실질소득을 기준으로 개발도상국가군으로 분류하였다.

따라서 반부패와 법치에 대한 지속적인 평가를 통하여 Data Base를 구축함으로써 충분한 관측치의 수를 확보할 필요가 있다. 여기서 도달한 결론을 해결함에 있어 더욱 많은 자료수집과 연구가 수행되어야 한다.

## 참 고 문 헌

- 강철규 (2011). 「소셜테크노믹스」. 서울: 엘도라도.
- 이정주(2009), 「행정윤리풍토가 조직효과성에 미치는 영향에 관한 연구」. 한국행정학회 2009년도 동계학술대회 발표논문, 2009-12: 1-22.
- 정성호(2010), 「거버넌스가 경제성장에 미치는 영향」. 한국행정학회 2010년도 춘계학술대회 발표논문, 2010-04: 100-117.
- 조장옥 · 이영훈 · 표학길 · 남광희 (2001), 「한국경제 성장의 한계와 가능성」. 한국경제연구원 연구보고서 01-13: 1-212.
- 차문중(2007), 「법질서의 준수가 경제성장에 미치는 영향-최근 우리의 경험을 중심으로-」. KDI정책포럼 제173호, 2007-01: 1-12.
- Ades, Alberto & Di Tella, Rafael. (1999). Rents, Competition, and Corruption. *American Economic Review*, 89(4): 982-993.
- Barro, Robert J.(1996). Democracy and Growth. *Journal of Economic Growth*.. 1(1): 1-27.
- Barro, Robert J. & Sala-i-Martin, Xavier. (2001). *Economic Growth*. Cambridge: MIT Press.
- Bertucci, Guido & Armstrong, Elia Y. (2000). *United Nations' Involvement in Promoting Government Ethics*. in: El-Ayouty, Yassin, Kevin J Ford, and Mark Davies (eds.) *Government Ethics and Law Enforcement: Toward Global Guidelines*. Westport, CT.: Praeger Publishers.
- Black, Bernard. (2001). Does Corporate Governance Matter? A Crude Test using Russian Data. *University of Pennsylvania Law Review*. 149(6): 2131-2150.
- Chowdhury, Anis. & Islam, Lyanatul. (1993). *The Newly Industrializing Economies of East Asia*. Routledge, New York.
- De La Croix, David & Delavallade, Clara. (2011). Democracy, Rule Of Law, Corruption Incentives, and Growth. *Journal of Public Economic Theory*, 13(2): 155-187.
- Emmanuel, Anoruo, Young, Dimkpah & Ahmad, Yusuf. (2006). Dynamics of External Debts Among Heavily Indebted Poor Countries (HIPCs): A Panel Data Approach. *Journal of International Business Research*. 5(1): 10-20.
- Ferreira, C ndida. (2012). *Bank Market Concentration and Efficiency in the European Union: A Panel Granger Causality Approach*. Technical University of Lisbon Working Paper No. 03/2012/DE/UECE.
- Gerdtham, Ulf-G. & Jonsson, Bengt. (1992). International Comparisons of Health Care Expenditure-Conversion Factor Instability, Heteroscedasticity, Outliers and Robust Estimators. *Journal of Health Economics*, 11(2): 189-197.
- Goudie, Andrew W. & Stasavage, David. (1997). Corruption: The Issues, Organisation for Economic Co-operation and Development. *Development Centre*, Vol.122: 1-64.
- Graeff, Peter & Mehlkop, Guido. (2003). The Impact of Economic Freedom on Corruption: Different Patterns for Rich and Poor Countries. *European Journal of*

- Political Economy*, 19(3): 605-620.
- Gupta, Sanjeev, Mello, Luiz De. & Sharan, Raju. (2001). Corruption and Military Spending. *European Journal of Political Economy*, 17(4): 749-777.
- Jain, Arvind K. (2001), Corruption: A Review. *Journal of Economic Surveys*. 15(1): 71-121.
- Kleinfeld, Rachel. (2005), *Competing Definitions of the Rule of Law: Implications for Practitioners*. Carnegie Paper No.55, Carnegie Endowment, Washington, D.C.
- Klitgaard, Robert. (1988). *Controlling Corruption*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Maddala, Gangadharrao S. (1977). *Econometrics*. New York: McGraw-Hill, Inc.,
- Pinto, Pablo M. & Zhu, Boliang. (2008), *Fortune or Evil? The Effect of Inward Foreign Direct Investment on Corruption*. Saltzman Working Paper No.10, New York: Columbia University.
- Solow, Robert M. (1956). "A Contribution to the Theory of Economic Growth". *Quarterly Journal of Economics*, 70(1): 65-94.
- Sturges, Paul. (2004), Corruption, Transparency, and a Role for ICT? *International Journal of Information Ethics*, 2(1): 1-9.
- Svensson, Jacob. (2005). Eight Questions about Corruption. *Journal of Economic Perspective*, 19(3): 19-42.
- Yoruk, Nevin, Cumhur Erdem, & Meziyet Sema Erdem. (2006). Testing for Linear and Non-linear Granger Causality in the Stock Price-Volume Relation: Turkish Banking Firms' Evidence. *Applied Financial Economics Letters*, 2(3): 165-171.
- Vinod, Hrishikesh D. (1999). Statistical Analysis of Corruption Data and Using the Internet to Reduce Corruption. *Journal of Asian Economics*. 10(4): 591-603.

투고일자 : 2013. 07. 28  
수정일자 : 2013. 09. 16  
게재일자 : 2013. 09. 24

## 부록

<부표 1> 국민 1인당 실질소득을 기준으로 분류한 국가들<sup>1)</sup>

국가군별	포함된 국가들
OECD I (16개국)	AUSTRALIA, AUSTRIA, BELGIUM, CANADA, DENMARK, FINLAND, FRANCE, GERMANY, IRELAND, JAPAN, NETHERLAND, NORWAY, SPAIN, SWEDEN, UK, US
OECD II (12개국)	CZECH REPUBLIC, GREECE, HUNGARY, ISRAEL, ITALY, KOREA, MEXICO, NEW ZEALAND, POLAND, PORTUGAL, SLOVAKIA, TURKEY,
Asia NIEs and BRICs (11개국) <sup>2)</sup>	HONGKONG, SINGAPOR, THAILAND, MALAYSIA, INDONESIA, PHILIPPINE, BRAZIL, RUSSIA, INDIA, CHINA, SOUTH AFRICA
개발도상국 (11개국) <sup>3)</sup>	ARGENTINA, BOTSWANA, BULGARIA, CHILE, COLOMBIA, COSTA RICA, ESTONIA, LATVIA, NAMIBIA, ROMANIA, VENEZUELA
저개발국 (18개국) <sup>3)</sup>	BOLIVIA, CAMEROON, ECUADOR, EGYPT, EL SALVADOR, GHANA, JORDAN, KENYA, MALAWI, NIGERIA, PERU, SENEGAL, TANZANIA, UGANDA, UKRAINE, VIETNAM, ZAMBIA, ZIMBABWE

Notes 1) 총 68개 국가들임.

2) Chowdhury & Islam(1993, p.3). 대만은 통계치가 없어 Asia NIEs국가들에서 제외하였음.

3) 경쟁순위(COMP)는 일부 연도만 보고되어 있음.

<부표 2> 국가군별 반부패(ACPI)에 대한 법치(LAW)의 효과: OLS 추정<sup>1)</sup>

독립 변수	전체 반측자연대 수모형	OECD I 반측자연대 수모형	OECD II (한국포함) 반측자연대 수모형	BRICs 및 Asia NIEs 선형모형	개발도상국 선형모형	저개발국 선형모형
LAW	0.017 (0.001)***	0.017 (0.002)***	0.008 (0.001)***	0.221 (0.074)***	0.392 (0.053)***	0.173 (0.048)***
EF	0.007 (0.001)***	0.002 (0.002)	0.004 (0.003)	0.837 (0.148)***	0.919 (0.143)***	0.108 (0.075)
COMP	-0.003 (0.001)***	-0.003 (0.001)**	-0.008 (0.001)***	-0.117 (0.072)	-0.020 (0.060)	-0.159 (0.035)***
IT	0.002 (0.001)***	0.002 (0.001)***	-0.003 (0.001)***	0.305 (0.063)***	-0.343 (0.068)***	0.394 (0.138)***
FDI	0.001 (0.001)	0.001 (0.001)	0.042 (0.008)***	-0.022 (0.073)	1.798 (0.687)**	3.181 (2.306)
CA	0.001 (0.001)	0.001 (0.001)	-0.001 (0.001)	0.031 (0.029)	0.826 (0.138)***	-0.796 (0.308)**
상수항	2.781 (0.102)***	2.535 (0.242)***	3.230 (0.230)***	-21.876 (10.833)**	-32.532 (10.397)***	26.177 (5.423)***
R <sup>2</sup>	0.883	0.777	0.886	0.934	0.873	0.628
Adj.R <sup>2</sup>	0.881	0.766	0.879	0.929	0.863	0.604
F	604.179***	70.252***	115.661***	191.628***	87.288***	26.712***
D.W.	0.493	0.645	0.658	0.359	0.888	0.621
SEE	0.171	0.087	0.110	5.938	5.475	5.813
n	489	128	96	88	83	102

주: 1) ( )안의 숫자는 추정된 회귀계수의 표준오차임. \*\*\*, \*\* 및 \*는 양측검정 결과 각각 0.01, 0.05 및 0.10수준에서 유의함을 나타냄. 모든 회귀식에 연도가변수(year dummy) 포함.

<부표 3> 국가군별 반부패(ACPI)에 대한 법치(LAW)의 효과: MLE 추정<sup>1)</sup>

독립변수	전체	OECD I	OECD II (한국포함)	BRICs 및 Asia NIEs	개발도상국	저개발국
	반측자연대 수모형	반측자연대 수모형	반측자연대 수모형	선형모형	선형모형	선형모형
LAW	0.011 (0.001)***	0.013 (0.002)***	0.007 (0.002)***	0.295 (0.042)***	0.392 (0.075)***	0.202 (0.048)***
EF	0.010 (0.001)***	0.005 (0.002)**	-0.001 (0.003)	0.748 (0.106)***	0.640 (0.164)***	0.216 (0.101)**
COMP	-0.001 (0.001)**	-0.002 (0.001)*	-0.003 (0.001)***	-0.012 (0.040)	0.029 (0.051)	-0.060 (0.029)**
IT	0.002 (0.001)***	0.001 (0.001)*	0.001 (0.001)	0.184 (0.061)***	-0.044 (0.092)	0.140 (0.137)
FDI	0.0001 (0.0001)	0.0004 (0.001)	0.021 (0.008)***	0.054 (0.061)	0.590 (0.871)	8.801 (2.424)***
CA	0.0002 (0.0005)	0.0002 (0.0001)**	-0.001 (0.001)	-0.014 (0.019)	0.316 (0.136)**	-0.166 (0.208)
상수항	2.454 (0.097)***	2.776 (0.253)***	3.363 (0.202)***	-24.047 (7.590)***	-20.457 (11.110)*	11.976 (6.263)*
AR1	0.806 (0.027)***	0.880 (0.044)***	0.908 (0.035)***	0.942 (0.029)***	0.848 (0.051)***	0.836 (0.052)***
SEE	0.104	0.052	0.064	2.245	3.551	3.339
ρ	194.310	194.310	122.868	-202.511	-226.060	-273.523
AIC	-372.619	-372.619	-229.737	421.027	468.120	563.047
Iteration	3	3	6	10	5	6
n	489	128	96	88	83	102

주: 1) <표 9>의 주:1) 참조.

국문초록

## 법치개선이 반부패에 미치는 민감도: 국가군별 비교·분석

이재형(우석대)

본 연구에서는 1998년부터 2005년까지 관측대상 68개 국가들을 전체와 국민 1인당 실질국내총생산을 기준으로 5개 국가군(16개 OECD 선진국가들로 구성된 OECD I, 한국과 이스라엘을 포함한 12개 OECD 후진국가들로 구성된 OECD II, 남아프리카공화국을 포함한 BRICs 및 Asia NIEs의 11개 국가들로 구성된 BRICs 및 Asia NIEs, 11개 개발도상국가들로 구성된 개발도상국, 주로 중남미와 아프리카 및 베트남 등 18개 후진국가들로 구성된 저개발국)으로 분류하여 반부패에 대한 법치의 효과를 추정하고 추정 결과로부터 반부패의 법치탄력성을 산출하여 민감도를 비교·분석하였다. 국가군별로 최우추정법을 사용하여 회귀분석을 한 결과 모든 국가군에서 여타 조건 일정불변 시 법치의 개선효과는 곧바로 부패의 감소에 영향을 미치고 있음을 보여주고 있다. 회귀분석 결과로부터 국가군별로 반부패의 법치탄력성의 값을 산출한 결과 OECD I의 탄력성의 값이 가장 높게 나타났으며 뒤이어 한국을 포함한 OECD II, 개발도상국, BRICs 및 Asia NIEs 그리고 저개발국의 순서로 탄력성의 값이 높은 것으로 나타났다. 이는 부유한 국가들일수록 법치의 변화에 따른 반부패의 민감도가 높음을 의미한다. 따라서 지속적인 국내총생산의 증가가 예상되는 한국은 강력한 법치의 확립으로 반부패청렴도를 높여야 함을 시사하고 있다.

주제어: 법치, 반부패(청렴도), 국가군별 법치의 변화에 따른 반부패의 민감도 비교·분석