

Discussion Paper Series A No.508

移行諸国の汚職水準とその決定要因

鈴木 拓  
(一橋大学大学院経済学研究科)  
岩崎一郎  
(一橋大学経済研究所)

2008年9月

The Institute of Economic Research  
Hitotsubashi University  
Kunitachi, Tokyo, 186-8603 Japan

IER Discussion Paper Series No. A508

September 2008

# 移行諸国の汚職水準とその決定要因\*

The determinants of corruption in transition  
economies: An empirical assessment

鈴木 拓・岩崎一郎

Taku Suzuki and Ichiro Iwasaki

一橋大学経済学研究科/一橋大学経済研究所

〒186-8601 国立市中 2-1

TEL: +81-42-580-8366 / FAX: +81-42-580-8333

E-mal: ged1107@ace.odn.ne.jp (鈴木) / iiwasaki@ier.hit-u.ac.jp (岩崎)

## 【要旨】

本稿の目的は、旧社会主義移行諸国の汚職水準とその決定要因を実証的に分析することにある。世界銀行の汚職抑制制度指標を用いて、筆者らは、移行諸国の汚職水準は国際的に高水準にあり、それは、各国の経済発展水準を考慮してもなお特異であることを確認した。しかし同時に、移行国グループ間には、汚職抑制の程度に顕著な較差も存在している。汚職水準の決定要因に関するパネル回帰分析は、先行研究が示唆する他の潜在的影響因子をコントロールした上でも、移行国政府の市場化政策、法の支配及び民主主義的政体の樹立に向けた構造改革の進展度、即ち、体制移行諸政策の推進能力は、当該国の汚職水準に決定的に重要な影響を及ぼしていることを実証した。

キーワード：汚職水準、体制転換、市場化、法の支配、民主化

JEL classification numbers: K42, O17, O57, P26, P52,

---

\* 本稿は、旧社会主義移行諸国の汚職問題に関する筆者らの共同研究(Iwasaki and Suzuki, 2007)の続編である。なお、本稿の執筆に当たっては、雲和広准教授(一橋大学)及び杉浦史和氏(帝京大学)から貴重なコメントや示唆を得た。ここに記して謝意を表したい。無論、残された過りは、全て筆者らの責に帰するものである。

## 1 はじめに

近年、計画経済体制から資本主義市場経済への体制転換は、これを果敢に推進してきた移行諸国に目覚ましい経済的福音をもたらしている。世界経済における巨大新興市場としての中国やロシアの台頭は、その象徴的な出来事である。また、中東欧 10 カ国の欧州連合 (EU) への新規加盟も、共産主義レジームの劇的な崩壊とその余波に苦しんできたこれらの国々の市民生活に希望の持てる将来展望を与えている。経済システム移行の肯定的な成果は、過去数年間の市場規模や所得水準の変化にも如実に現れている。事実、2003～2007 年の 5 年間に、移行諸国<sup>1)</sup>の米ドル建て国内総生産(GDP)の総計は、29,047 億ドルから 63,031 億ドルへ、国民一人当たり GDP の国別単純平均は、3,112 ドルから 6,411 ドルへと、いずれも倍増を記録した。その怒涛の勢いは、少子化・低成長時代に突入した我が国の同じ指標が、双方ともに 3.5%前後の増加に止まったこととは実に対照的である。

こうした最近の顕著な経済発展とは裏腹に、移行諸国は、幾つかの非常に重大な社会問題に直面している。所得分布の二極化、貧困層の拡大、地域経済の立ち遅れ、環境破壊や公害問題の急増と並んで、政策当局者や研究者がその俎上に載せるのが、国民生活の隅々に蔓延しているといわれる汚職行為である。実際、汚職問題は、今や移行経済論の重大研究テーマであるし(鈴木, 2005)、また、筆者らも、現地の官僚や研究者と意見交換する度毎に、如何に母国の汚職行為が甚だしく、かつ有害であるかを力説された経験がある。

旧共産圏市民の主観的評価として、汚職問題が彼らの母国にとって深刻な社会的障害であると思なされていることに特段の異論はない。しかし、国際比較という視点から、移行諸国の汚職水準を客観的に評価した学術研究は、筆者らが調べた限り皆無である。これに加え、移行経済に焦点を当てて、その汚職水準の決定要因を実証的に分析した研究も数点に限られており、後述の通り、これら先行研究には克服すべき問題点が少なくない<sup>2)</sup>。

そこで本稿は、殆ど全ての移行国を含む世界諸国のパネルデータを用いて、以上に述べた研究課題に取り組む。即ち、第 2 節では、国家規模の汚職水準という観点から、旧社会主義経済圏をそれ以外の世界諸国と比較すると共に、移行国グループの間で汚職問題の深刻度にどの程度の差が生じているかを定量的に把握する。次の第 3 節では、移行諸国の汚職水準に影響を及ぼしうる諸要因を、先行研究の広範なレビューを通じて理論的に考察すると共に、移行経済分野の先行業績が抱える問題点を議論する。

---

<sup>1</sup> IMF の公開情報(<http://www.imf.org/external/data.htm>)に基づき筆者算定。移行諸国の構成は、IMF (2000)の定義に、2000 年以後新たに独立した国々を加え、中国、カンボジア、ラオス、ベトナム、モンゴル、中東欧 14 カ国及び旧ソ連 15 カ国の計 34 カ国とする。また、筆者らは、EU加盟が直ちに中東欧新規加盟国における体制転換プロセスの終了を意味しないという溝端 (2005)の見解を共有する。

<sup>2</sup> 一方、国家公務員や企業経営者の汚職行為を実証的に吟味した比較経済論的論考はより多く存在する。詳しくは、Iwasaki and Suzuki (2007)の先行研究レビューを参照のこと。

続く第4節では、汚職水準の決定要因を計量経済学的に分析する。本稿の実証分析の主観点は、移行国政府の改革推進能力と当該国の汚職水準との相関関係にある。筆者の一人は、経済自由化、国家資産の私有化及びマクロ経済安定化を主軸とする「市場化政策」、フォーマルな法制度的秩序の確立を意味する「法の支配」(rule of law)及び「民主化」という3つの政策分野を総称する「体制移行諸政策」の一貫性や進展度が、移行国の経済成長及び外国直接資本の享受に対して、統計的に極めて有意で、経済的にも著しい肯定的インパクトを発揮することを確認した(鈴木・菅沼, 2007; 鈴木, 2008)。筆者らは、後述の理論的考察に立脚して、法の支配は無論のこと、経済システムの市場化や国家統治機構の民主化も、当該国の汚職行為を効果的に抑制する政策であると思慮する。従って、本稿の実証分析は、他の潜在的影響因子をコントロールした上で、移行国政府の体制移行諸政策推進能力が、国家レベルの汚職水準を抑制する方向に作用するか否かを検証することに焦点が置かれる。そして結語では、実証分析の要約と筆者らの結論を述べる。

## 2 移行諸国の汚職水準：国際比較

前述の通り、本稿の目的の一つは、移行諸国の汚職問題が、世界的視点に立って如何なる程度深刻であるのかを把握することにある。そのために以下では、まず、国家間比較の基準として利用し得る汚職指標の比較と選択を行った上で、次に、選ばれた汚職指標に基づいて、アジア、中東欧地域及び旧ソ連圏の移行34カ国グループと世界平均との汚職水準の相互比較や移行国グループ内の較差に関する定量分析を行う。

### 2.1 汚職指標の選択

冒頭で触れた通り、国際比較の観点から、移行諸国の汚職水準を評価した学術研究は殆ど存在しない。しかし、世界各国の汚職水準を数値化する試みは、1970年代から様々な国際機関やシンクタンクによって着手され、現在に至っては、筆者らが確認した限りでもその種類は20近くに上る。しかし、旧社会主義諸国をも包括した調査は非常に限定的で、更に実証経済学の利用に耐えうるものは、次の6つの汚職指標に限られる。即ち、(1)国際的シンクタンク Freedom House の定期調査報告書 *Nations in Transit* に公表される *Corruption Ratings* 指標<sup>3)</sup>、(2) Political Risk Service 社発行の *International Country Risk Guide* に収録される汚職指標<sup>4)</sup>、(3) Economist Intelligence Unit 社の調査報告書 *Country Risk Service* に記載

---

<sup>3)</sup> 移行国27カ国が調査対象。現地調査者と *Nations in Transit* 側アドバイザーの合意により得点を決定する方法が採用されており、最悪レベルを7、最良レベルを1で評価する。

<sup>4)</sup> 同指標は、内部スタッフが収集した情報に基づいて、各国の汚職水準を0(最悪)から6(最良)の範囲で評価する。本調査が最初に行われたのは1982年であり、現在は移行12カ国を含む世界140カ国以上の国と地域を対象としていることから、データセットとしての利便性が良く、従って学術研究に用いられる頻度も比較的高い指標である。

される Local Corruption 指標<sup>5)</sup>, (4) 著名シンクタンク Transparency International が公開する *Corruption Perception Index (CPI)*<sup>6)</sup>, (5) やはり国際的に有名な米国調査機関 Heritage Foundation が毎年公表する *Heritage Index of Economic Freedom* に含まれる Freedom from Corruption 指標<sup>7)</sup>, そして (6) 世界銀行が 1996 年より一般公開を開始した *Worldwide Governance Indicators* データベースの一部を成す汚職抑制(Control of Corruption)指標である。

以上に列挙した汚職指標は、その全てが、調査・分析者の主観的評価に基礎付けられているという意味で、「知覚ベース」(perception-based)の評価基準である。この種の経済・社会指標は、例えば、同じ年でも国毎、あるいは同じ国でも年次によって調査方法が異なるという可能性が排除されない等の問題点を孕んでいる。即ち、異なる地域と時代を通じて統一された基準に基づく完全な絶対評価ではあり得ないのである。しかし、この問題点は次の理由から許容せざるを得ないと考える。第1に、厳密に統一的な基準と計測方法に基づいた継続的な知覚ベースのスコアリングは、恐らく同一人物による首尾一貫した作業に依拠せざるをえず、現実的に困難である。第2に、統一的基準と計測方法によって世界各国の汚職水準をあまねく厳格評価することは、汚職行為の範疇や内容が、異なる地域、国家及び時代の間で無視できない差異を有するという事実を無視してしまう逆効果を招来しかねない。そこで、例えば某国では「合法」とされる行為が、他国では「汚職」として断罪されてしまうような矛盾的状况に対しても、評価判断に主観的知覚性を持たせることによって、むしろ被調査国の相対的な汚職度を正確に汲み取る可能性が高まるのである。

これら 6 種類の汚職指標の中から、筆者らは、世界銀行の汚職抑制指標を本稿における国家間比較の基礎データに採用した。同指標は、世界 200 カ国強を調査対象として、個人的利得を得るために公権力を行使する度合いを測定したものであり、22 の調査機関の評価を、その信頼性で加重平均した上、データの 99%が-2.5(最悪)から 2.5(最良)の範囲に収まるように加工したものである<sup>8)</sup>。この汚職抑制指標は、残る 5 指標との比較において、(1)調査対象範囲が最大級で、コソボ及びモンテネグロを除く移行国 32 カ国については、

<sup>5)</sup> 旧社会主義 23 カ国を含む世界約 120 カ国を包括する汚職指標。在外専門家の評価に基づいて、政治家や行政官の腐敗(私的利用)の度合いを、1(最悪)から 10(最良)の範囲で数値化している。

<sup>6)</sup> 企業経営者、調査機関、政策当局者等の採点結果に基づいて、0(最悪)から 10(最良)の範囲で当該国の汚職水準を評価。調査対象は 140 カ国以上。

<sup>7)</sup> Freedom from Corruption 指標は、原則 *Transparency International* の CPI を単純に 10 倍したスコアであるが、CPI が網羅しない国については、他の複数の調査機関のデータを用いた独自評価を与えている。この意味で、同指標は CPI の拡張版となっている。

<sup>8)</sup> 但し、この計算法は、汚職抑制指標と他 5 つの指標の総和が標準正規分布に従うように変換したものであることから、時系列方向での比較可能性について留意が必要となる。この点について、同指標の解説書である Kaufmann *et al.* (2007)は、指標作成の際に利用した元データそれぞれの世界平均が、1996~2006 年の間で統計的に有意な変化をした形跡が無いと述べている。従って、少なくともこの 11 年間の分析対象期間に限定すれば、個別国の時系列方向での比較も可能である。

一つの欠損値も存在しない、(2)複数の調査結果を加重平均することで、計量データと看做し得る分布を有する、(3)可能な限り主観的評価から生じる歪みを除去した調査・集計方法を採用しており、それ故に改革進展度と汚職水準の間に発生する内生性バイアスの可能性が最も低い、という3つの点で、他の指標より優れており、本稿の実証分析に最も適した比較基準であると判断された。

なお、汚職抑制指数とCPIの相関係数は0.97(1996～2006年)、Corruption Ratings指標との相関係数は-0.96(2000～2006年)と実に高い。このことは、絶対評価であるCPIやCorruption Ratings指標との共分散が極めて強く、従って汚職抑制指標のスコアリングにおける相対評価の側面がほぼ皆無であることを意味する。即ち、本指標を用いた時系列方向での比較に際し、分析上重大な問題が生じる恐れは大変低いと云えるのである。

## 2.2 移行諸国の汚職水準とその時系列的推移

次に、この汚職抑制指標に基づいて、移行諸国の汚職水準とその時系列的推移及び国際社会における位置付けを概観する。

表1には、移行34カ国を含む世界201カ国の汚職抑制制度ランキング及び国別スコアが一覧されている。これら201カ国は、国別スコアを用いた一変量クラスター分析により、国家全体として汚職行為が最も効果的に抑制されている国家群(第Iクラスター)から最も劣等な国家群(第Vクラスター)に5分されている。同表の通り、2006年時点でも移行諸国の汚職水準は、国際的に決して低位ではない。即ち、34カ国中、世界平均(-0.012)に優るのは、スロベニア他8カ国を数えるに過ぎず、残る26カ国は、世界平均以下の国々で構成される第IVないし第Vクラスターに属している。中央値のソロモン諸島(-0.286)を基準としても同様の結論が得られる。これらの事実関係は、平均値による国家グループ間較差の統計的検定によっても裏付けられる。即ち、移行諸国の平均スコア(-0.390)と他の世界諸国のそれは、Wilcoxon検定により5%水準で有意に前者が劣る。更に、移行諸国を2004年EU新規加盟国(スコア平均:0.454)、その他南東欧諸国(-0.305)、独立国家共同体(CIS)加盟国(-0.840)<sup>9</sup>及びアジア移行国(-0.795)にグループ化した上で、残る世界の国々を交えて平均スコアの分散分析と多重比較を行った結果、非移行諸国や2004年EU新規加盟諸国との比較において、CIS加盟国やアジア移行諸国の汚職水準は、Bonferroni法及びSidak法では5%水準で、Scheffe法では10%水準で有意に高いことが確認されたのである。

図1(a)には、全移行国、上述の4移行国グループ及び世界全体における汚職抑制制度の時系列的推移が示されている。この通り、2004年EU新規加盟諸国は、1996年の時点で既に世界平均を大幅に上回る汚職抑制制度(0.274)を実現し、更にそれから2006年までに平均スコアを0.180向上しているのに対して、その他南東欧諸国は改善傾向を維持しつつも全期間を通じて世界平均を下回る汚職抑制制度に止まり、CIS諸国は総じて横ばい、残るアジ

<sup>9</sup> ロシア軍進攻を契機に、2008年8月にCISを脱退したグルジアも含まれている。

ア移行諸国は、1996年の-0.499から2006年の-0.795へと低落傾向すら示している。

更に、国家区分をより細分化した同図(b)によれば、2004年にEU加盟を果たした国々のうち中東欧諸国は、1996年当初から平均スコアが高水準にある一方、バルト諸国は、1990年代後半の飛躍的な改善により前者の国々にキャッチアップしたことが分かる。バルト諸国政府のソ連崩壊後の懸命な政治改革努力と無関係ではあるまい。また、南東欧諸国の中では、2007年にEU加盟を遂げたブルガリアとルーマニアが、平均スコアを1996年の-0.495から2006年の-0.116へと0.379も改善させており、他の南東欧諸国とは一線を画している。EU加盟に向けた改革努力の結果であろう。但し、2004年EU加盟国とこれら2カ国では、新規加盟直前の汚職抑制制度に著しい開きが存在していたのもまた事実である。このことは、加盟申請国が達成すべき基本条件として、欧州理事会が1993年に提示した加盟基準(コペンハーゲン基準)が、中欧・バルト諸国には比較的厳格に適応された反面、ブルガリア及びルーマニアに対しては、両国の2007年加盟が政治的に急がれたこともあり、やや緩やかに適用された可能性を示している(岩崎・菅沼, 2007)。なお、CIS加盟国については、欧州加盟国と中央アジア・コーカサス加盟国の間に一見して明白な差は看取できない。

### 2.3 パネル回帰分析による検証

以上の平均スコアを用いた移行諸国と他の世界諸国及び移行国グループ間の比較分析の諸結果が、各国の経済発展度を考慮してもなお再現されるのか否かを検証するために、汚職抑制指標を被説明変数とするパネル回帰モデルの推定を行う。説明変数には、各国の経済発展度を代理する国民一人当たりGDP及び汚職水準と経済発展の非線形的関係<sup>10</sup>を捉える同値の二乗値に加えて、第2.2節の議論に対応した11種類の移行国グループダミー変数を採用する。これらグループ変数の推定結果から、同水準の発展段階にある他の世界の国々と比べて、移行諸国の汚職水準が特異なレベルにあるか否かを判定するのである。

その結果は、表2の通りである。モデル[1]の推定値によれば、移行国グループ変数は1%水準で有意に負である。即ち、国民の経済的豊かさをコントロールしてもなお、移行諸国の汚職抑制制度は、世界全体の趨勢よりも平均して0.282スコア分だけ低位に位置している。また、図1(a)に対応した国家分類を採用したモデル[2]の推定結果は、2004年EU新規加盟国グループ変数は有意に正である一方、他の移行国グループ変数は全て有意に負であることを示している。即ち、2004年EU加盟国は、中流国としては効果的に汚職水準の抑制に奏功している反面、アジアと南東欧の移行国及びCIS加盟国は、他の地域の同程度の経済発展水準にある国々よりも平均的により深刻な汚職問題に直面しているのである。更に、図1(b)に対応する国家分類を採用したモデル[3]の推定結果から、非EU加盟南東欧諸国、

<sup>10</sup> 一般に、汚職水準は、国民経済の近代化や所得水準の向上に伴って低落する傾向にあるが、経済発展が汚職活動を抑制する限界効果は逓減すると考えられている。従って、国民一人当たりのGDPは正に、その二乗値は負に推定されると予測される。

CIS 欧州加盟国、CIS 中央アジア・コーカサス加盟及びアジア移行国の各グループは、その経済発展水準に比して汚職抑制制度が低位にあること、バルト諸国及び2007年EU新規加盟2カ国の汚職抑制制度は、世界全体の趨勢から統計的に乖離していないことが分かる<sup>11)</sup>。

以上の通り、記述統計分析と多変量パネル回帰分析の諸結果は、いずれも移行諸国の汚職水準は全体として高い水準にあることを表している。しかしこれらの分析結果は、移行国グループ間の較差が非常に顕著であることも同時に示している。これら2つの事実関係は、移行諸国をして世界全体の趨勢から汚職水準が上方に乖離する現象も、また移行国グループ間の汚職水準に一定の格差が存在する現象も、共にこれらの国々が計画経済から市場経済への体制転換の途上にあるという歴史特殊的な事情と密接に関係していることを強く示唆している。そこで次節以降では、かかる問題関心を念頭に置きながら、移行諸国における汚職水準の決定要因を、理論的・実証的に分析する。

### 3 汚職水準の決定要因

本節では、国家の汚職水準を決定付ける諸要因を実証的に検討した文献を幅広く取り上げ、これら先行研究が全体としてどのようなファクターに高い統計的有意性を見出しているのかを整理する。また、移行経済を対象とした過去の研究実績の問題点も論じる。

#### 3.1 先行研究の議論

表3には、筆者らがサーベイした先行研究39点が列挙されている。同表の右端欄には、実証分析の結果、分析対象国の汚職水準に対して統計的に有意なインパクトを及ぼす変数が、その符号関係と共に報告されている。これらの内、移行経済の実証分析にとりわけ重要だと判断される諸変数を、La Porta *et al.* (1999) の分類に即して、経済的、政治的、文化的要因という3つのカテゴリーに区分すれば、次の通りである。

第1カテゴリーである経済的要因には、国民一人当たりGDPで測定される一般市民の平均的所得水準の他に、参入障壁の有無や程度、貿易自由度、物価上昇率、予算制約のハードさ、国家財政の規模、経済活動の自由度といった市場経済の安定度や浸透度を示す諸指標や、開発援助及び公共事業の規模が該当する。このうち国民の平均的所得水準については、市民生活の経済的豊かさは汚職行為のインセンティブを減じると考えられることから、また市場経済の安定や浸透は、汚職行為の機会そのものを解消する効果があると見られることから、汚職水準の抑制要因として繰り返しその高い統計的有意性が実証されている。

他方、開発援助は、Ali and Isse (2003)等、ごく一部の文献がその効果を検証しているに過ぎないが、外国からの公的支援は、その受入れと配分に係る政治家や官僚の横領、あるいは彼らと関連業者の間の贈収賄行為を助長させるという説得的な指摘があり、一部に開発途上国を含む移行諸国の実証研究に際しても一定の分析的配慮が必要であると考えられ

---

<sup>11)</sup> なお、CPIを被説明変数としたパネル回帰分析からも、ほぼ同様の結果が得られた。

る。また、Dreher *et al.* (2007)は、土木建設分野の政府公共事業は、その予算内容の不透明さから国家公務員と業者の間の癒着を醸成しやすく、結果、大がかりな汚職の温床になり易いという見解に立ち、先述のCPIとセメント消費量との間に負の相関を見出している。国家建設事業に絡む汚職行為は、移行諸国においても大いに深刻視されている問題であるから、公共事業規模の汚職水準への影響も実証的検証に値する分析視点だと思われる。

第2のカテゴリーは、政治的要因である。ここには、法の支配、市民活動や報道の自由で代表される政治的民主化、並びに行政機能の中央集権度に係る諸変数が含まれる。このうち法の支配の確立が、法の拘束力や罰則規定の強化を通じて汚職行為の機会費用を飛躍的に高めるは論を俟たないが、政治的民主化の進展も、投票行動を通じた有権者による政治家の審判やマスメディアによる汚職問題の暴露等を通じて汚職行為のリスクを高める効果があるから、汚職水準の抑制要因として作用する可能性が高い。残る行政機能の中央集権度に関しては、地方分権化は、贈賄側にとっての汚職の費用対効果を押し下げるという理由から、汚職抑制要因として働く可能性が指摘されている一方、分権化に伴う行政組織のスリム化は「個人的繋がり」を促しやすく、また警察機構の分権化も法的強制力を弱めることで汚職を増長するという議論(Rose-Ackerman, 1994)もあり、見解は乱れている。しかし、表3の通り、複数の研究が、行政集権度変数の有意性を確認していることから、本稿の実証分析においても、法の支配や民主化と共に、この要因の汚職水準への影響を検証してみる価値はあるだろう。

第3のカテゴリーは、文化的要因である。ここでは支配的宗教の差異に注目する。Treisman (2000)は、カトリック教会やイスラム教が支配的な階級主義的宗教社会では、プロテスタントが優勢な平等主義的宗教社会と比較して、市民による公権力への批判が行われにくいことや、プロテスタント教会は、歴史的に国家を監視する拮抗的な役割を果たしてきたこと等から、プロテスタント人口の全国民に占める比率は、汚職水準と負に相関すると主張している。但し、Gurgur and Shah (2005)の実証結果によれば、汚職活動に対してより直接的に作用すると考えられる政治的・経済的要因を同時的にコントロールすると、宗教関係の諸変数は、その統計的有意性を著しく喪失する。このことは、平等主義的宗教の汚職抑制効果は、市民の高い経済的倫理性や活発なオンブスマン活動等を通じた間接的なものである可能性を示唆しているが、現段階では実証論的に議論が決着しているわけではない。そこで本稿では、この宗教社会的要因をコントロール変数の一部に加える。

以上が、先行研究によって統計的有意性の高さが確認され、なおかつ移行経済の実証分析にとっても重要と考えられる諸変数である。この通り、本稿冒頭で言及した移行国政府が果たすべき役割としての「市場化」、「法の支配」及び「民主化」は、旧社会主義諸国以外の国や地域を取り上げた先行研究においても、その理論的ニュアンスや文脈に一定の違いはあるものの、国家レベルの汚職水準を抑制する要因として大きな注意が払われている。移行国においても、同様の効果が顕在化する可能性は高いと予想される。

### 3.2 移行国研究の課題

本節の最後に、移行経済研究として、我々が本稿で取り組むべき実証的課題を述べる。

さて、移行国に分析対象を絞って国家レベルの汚職水準の決定要因を検証した論考は、Broadman and Recanatini (2000; 2002)及びAbed and Davoodi (2000)の僅か3点に限られている。Broadman and Recanatini (2000; 2002)は、ロシア・中東欧19カ国を分析対象としたクロスセクション分析である。彼らの推定式は、筆者らも注目する市場化、法の支配、民主化に関する代理変数を含んでおり、なおかつ、それらの汚職水準への有意なインパクトを確認している。しかし、サンプル数が19と極端に少ないことが、実証分析上の重大な問題点となっている。一方のAbed and Davoodi (2000)は、ロシア・中東欧25カ国を対象としたパネル分析であり、サンプル数も最大84を数え、データ面では前者を凌いでいる。しかし、同研究は、法の支配や民主化の汚職抑制効果を全く検証していないという重大な欠陥を有している。我々は、クロスセクション方向にも、時系列方向にも、より大型のパネルデータを用いて、移行国政府の体制移行諸政策推進能力の汚職抑制効果を検証することによって、これらの研究課題に対処する。

Broadman and Recanatini (2000; 2002)及びAbed and Davoodi (2000)は、更に2つの問題点を抱えている。第1に、いずれの研究もアジア移行国を分析対象に含んでおらず、従ってその実証結果には地域性バイアスの可能性が潜んでいる。換言すれば、彼らの実証研究において、汚職水準との相関が統計的に有意であると確認された説明変数の全てないし一部は、ロシア・中東欧地域を対象に限ったからこそ影響的であるのかもしれない。移行経済一般の政策含意としてその分析結果を採用するには一定の留保が必要となる。そこで本稿では、中国をはじめとするアジア移行諸国をも網羅したデータを用いることで、地域性バイアスの問題を克服する。第2に、いずれの研究も、先に述べた文化的要因を含む、その他潜在的影響因子のコントロールが不十分であり、このため、推定結果の統計的頑健性が十分に点検されていない。筆者らの実証分析では、第3.1節で議論した経済、政治及び文化的要因の全てをパネル回帰モデルに織り込むことで、この問題点への対応を試みる。

## 4 実証分析

本稿では、前節の理論的考察と残された研究課題に対応した形で、移行諸国における汚職水準の決定要因を実証的に検証する。次の第4.1節でデータと分析手法を概説し、続く第4.2節で推定結果を報告する。

### 4.1 データ及び分析手法

本稿では、Broadman and Recanatini (2000; 2002)及びAbed and Davoodi (2000)が直面したサンプル数の少なさや分析対象地域の偏向という問題を克服するため、データが欠損しているコソボ及びモンテネグロの2カ国を除く、中東欧、旧ソ連及びアジアの移行32カ国に

関するパネルデータを利用する。分析期間は、1996～2006年の11年間である。

我々が推定するパネル回帰モデルの被説明変数は、第2節でも利用した世界銀行の汚職抑制指標である。表4には、実証分析に用いる変数の定義、出典及び記述統計量が一覧されているが、移行32カ国限定のパネルデータにおいて、汚職抑制指標は-1.745から1.048の範囲を取り、平均は-0.445、中央値は-0.626である。被説明変数には、市場化、法の支配及び民主化という3つの政策分野における各国政府の体制移行諸政策推進能力を測る6種類の政策指標に加えて、コントロール変数として、国民の平均的所得水準、開発援助や国内公共事業の規模、行政機能の中央集権度、支配的宗教の差異を代理する5つの変数及び移行各国における社会主義体制の慣性度を反映する社会主義継続期間<sup>12)</sup>及び第2.3節でも用いた各種移行国グループ変数を採用する。

パネル推定において、移行各国の汚職抑制度を、上記コントロール変数と共に、2種類の市場化指標、1種類の法の支配指標、2種類の民主化指標、並びに表4の市場化指標I、法の支配指標及び民主化指標Iの第1主成分(寄与率91.91%)として推定された国家総合指標に回帰する<sup>13)</sup>。これら6種類の政策指標は、各政策分野の進展度が高いほど正の方向により大きな値を取るよう加工されている<sup>14)</sup>。前節の理論的考察に立脚して、筆者らは、移行国政府のより高い政策推進能力は、その国の汚職水準をより効果的に抑制すると仮定する。従って、これら政策指標は全て汚職抑制度と正に相関すると予想する。国民の平均的所得水準及び支配的宗教の代理変数である国民一人当たりのGDP及びプロテスタント比率も、政策指標と同様に汚職抑制度と正に相関すると予測する。一方、国民一人当たりGDPの二乗値、開発援助資金の純流入額及び国内公共事業規模を捉える建設業比率は、汚職抑制度と負に相関すると推測される。行政機能の中央集権度を代理する連邦制ダミー変数は、第3.1節に述べた理由から、その符号関係を理論的に予測することはできない。残る社会主義継続期間は、計画経済の実施時期が長いほど政府・企業間関係の一体性は自ずと強まるから、移行期においてもその社会的慣性としての政財界の癒着関係がより払拭し難いと考えられれば、汚職抑制度とは負に相関すると推察される。

表4の右端欄には、汚職抑制度と各説明変数の単相関係数が報告されている。上記に述べた理論的予測に違わず、全ての政策指標、国民一人当たりGDP及びプロテスタント比率は正に、開発援助規模と社会主義継続期間は負に、汚職抑制度とそれぞれ1%水準で有意

<sup>12)</sup> 同変数は、時間経過に伴う影響力の減衰効果を考慮し、移行開始後の経過年数で除する。

<sup>13)</sup> なお、これら5政策指標の調査項目は、汚職抑制度のそれと一切重複していない。

<sup>14)</sup> 6種類の指標のうちWorld Bank (2007)出典の3指標は、注8で述べた「他5指標」の内の3指標である。従って、汚職抑制指標と同様、標準正規分布に極めて近い分布を持ち、-2.5から2.5の間にデータの約99%が収まる。また、国家総合指標を除く残り2指標についても、データを編集する際に-2.5から2.5の範囲に収まるよう計算し、前出の3指標に順ずる範囲設定とした。なお、紙幅の都合から、このような政策指標を、実証分析の要として採用した筆者らの基本的な考え方の解説は割愛する。詳しくは、鈴木(2008)を参照されたい。

に相関している。他方、建設業比率と連邦制ダミー変数は、汚職抑制制度と1%水準で正に相関しており、我々の仮説を支持していない。

推定に際して、政策指標、国民一人当たりGDP、開発援助規模及び建設業比率は、被説明変数との同時性バイアスを回避するために、全て1期前ラグ値を用いる。また、鈴木(2008)の分析方針に準拠し、原則としてパネル推定は、固定効果推定、変量効果推定及びプーリング最小二乗(OLS)推定の3方法で行い、モデル特定化検定で最良とされた推定結果を本稿に報告する。但し、移行国グループ間の格差を検証する際は、グループダミー変数の推定値が分析の焦点となるため、変量効果推定及びプーリング最小二乗推定の2方法からモデル選択を行う。なお、固定効果モデルが選択されることにより、時間に対して不変であるプロテスタント比率のインパクトが推定不能となることを避けるため、推定式には政策指標とプロテスタント比率の交差項を導入する<sup>15)</sup>。

#### 4.2 推定結果及びその解釈

主な推定結果は、表5及び表6に示されている。表5は、国別の個別効果を固定効果ないし変量効果でコントロールした回帰モデルの推定結果を、表6は、6種類の移行国グループ変数を推定式に採用した回帰モデルの推定結果を、各々披露している。いずれのモデルも決定係数( $R^2$ )は非常に高く、移行国間の汚職抑制制度の分散を十分に説明している。

表5において、注目すべき政策指標は、市場化指標Ⅱを唯一の例外として、10%以下の有意水準で全て正に推定された。即ち、移行国政府のより強力な体制移行諸政策推進能力は、当該国内の汚職活動に対して非常に高い抑制効果を発揮していると評価できる。更に9モデル中4モデルにおいて、市場化指標Ⅱを含む政策指標とプロテスタント比率の交差項が正に有意に推定された。このことは、改革推進能力が高い政府と平等主義的宗教社会は、汚職の防止に対して相互に制度補完的な関係にあることを示唆しており、社会経済論的観点から興味深い事実発見である。なお、10%水準以下で有意に推定されたコントロール変数では、国民一人当たりGDP、その二乗値及び社会主義継続期間が、我々の理論的予測を支持している。また、連邦制ダミー変数は、比較的頑健に有意に負に推定された。即ち、移行諸国における行政機能の中央政府への集中は、国家全体の汚職水準を高まる副次的効果を秘めている。昨今、旧社会主義諸国を沸かせている地方分権化問題は、汚職問題が深刻な国々において、とりわけ真剣に議論される価値があろう。

移行国グループ毎の固定効果をダミー変数でコントロールした表6の一連の回帰モデル

---

<sup>15)</sup> 説明変数の相関行列は、付表に報告されている。同表の通り、国民一人当たりGDPと、法の支配指標、民主化指標Ⅰ及び国家総合指標の単相関係数は、0.70以上の高い値を取る。そこで分散拡大係数(VIF)を計算したところ、法の支配指標、民主化指標Ⅰ及び国家総合指標のVIFは、各々2.57、2.19及び2.40であり、多重共線性の可能性は低いと判定された。他方、市場化指標や民主化指標を推計式に含む場合、法の支配指標のVIFはいずれのケースも6.00を超える。従って、これらを一つの推計式で同時推定することは不適切だと判断した。

においても、政策指標は、国民一人当たり GDP と共に、頑健に正に推定された。他方、表 5 の推定結果とは異なり、建設業比率の有意性は大幅に低下した。

同表で最も注目すべきは移行国グループ変数の有意性であり、国民一人当たり GDP とその二乗値のみを右辺に含む回帰モデル[1]とは対照的に、政策指標及び他のコントロール変数を追加した回帰モデルの推定結果においては、移行国グループ変数の t 値が著しく低下し、なかでも、民主化指標ないし国家総合指標を用いて政府の政策推進能力を捉えた回帰モデル[5]、[6]及び[7]では、それらはことごとく非有意に推定された。換言すると、移行国グループ間に生じた汚職水準の著しい差異は、政府の民主化推進力と総合的政策能力の格差によってその多くが説明され得ると解釈できるのである<sup>16)</sup>。無論、同時に、この要因が、第 2 節で確認された移行諸国の汚職水準が、世界的趨勢から上方に乖離している現象の主たる原因であるのはいままでのない。

## 5 結語

本稿は、殆ど全ての移行国を網羅した世界諸国のパネルデータを用いて、移行諸国の汚職水準とその決定要因を、理論的・実証的に検証した。先行業績の研究成果を踏まえた筆者ら独自の実証分析の結果、次の事実発見を得ることができた。即ち、第 1 に、全体として移行諸国の汚職水準は、その経済発展度を考慮してもなお、世界的趨勢から上方に乖離している。換言すれば、移行諸国の汚職問題は、同等の発展段階に到達している世界の他の国々よりも相対的に深刻なのである。第 2 に、移行国グループの内部には、汚職水準の観点から著しく顕著な国家間・地域間格差が生じている。第 3 に、市場化、法の支配及び民主化という 3 つの政策体系を中核とする体制移行諸政策の進展度と汚職水準との間には非常に緊密な相関関係が存在し、この要因が、移行国グループ間の汚職格差のみならず、世界的趨勢からの移行諸国の乖離をも説明する最重要因子である。これら 3 点に加えて、改革推進能力に富んだ移行国政府と平等主義的宗教社会の制度的カップリングは、互いに他を補完的しながら当該国の汚職防止に高い効果を発揮すること、また中央集権的行政機構は、汚職行為の温床となり得ることも、第 4 節の実証結果から明らかとなった。

以上の分析結果から、国際機関や研究者が、移行国政府に強くその実行を求めてきた資本主義市場経済への移行に向けた抜本的な構造改革は、当該国の汚職行為を未然に防ぐ上でも大変有効であるという政策含意が導き出される。鈴木・菅沼(2007)及び鈴木(2008)で明らかとされたように、市場化、法の支配及び民主化を基軸とする体制移行諸政策の全面的かつ徹底した実施は、経済成長の促進や外国直接資本の誘致を通じて、自国経済の近代化と国民福祉の向上に直接的な作用を及ぼしてきたが、不足経済の下で半ば常態化していた社会主義時代の劣悪な汚職行為の移行期における鎮静化を通じて、経済的公正や透明性の

<sup>16)</sup> なお、紙幅の都合から報告は割愛したが、一元配置変数効果モデルの推定結果も、表 6 とほとんど変わらない内容であった。

向上にも大きな寄与をもたらしているのである。経済発展と社会的正義が両立する真の国民国家の樹立を目指して、移行国政府による更なる改革の推進を望みたい。

#### 参考文献

- 岩崎一郎・菅沼桂子(2007)「E Uの東方拡大と直接投資」小川英治編著『E Uスタディーズ2 : 経済統合』勁草書房, pp. 147-179.
- 鈴木拓(2005)「市場への移行と成長における国家の役割: サーベイ」『比較経済体制学会年報』第42巻, 第2号, pp. 57-67.
- 鈴木拓(2008)「体制移行経済諸国の経済成長における国家の役割」『アジア経済』第49巻, 第5号, pp. 2-28.
- 鈴木拓・菅沼桂子(2007)「移行諸国への外国直接投資と国家の役割」『一橋経済学』第2巻, 第1号, pp. 73-100.
- 溝端佐登史(2005)「体制転換論の研究」上原一慶編著『躍動する中国と回復するロシア: 体制転換の実像と理論を探る』高菅出版, pp. 195-206.
- Abed, George T. and Hamid R. Davoodi (2000) Corruption, Structural Reforms, and Economic Performance in the Transition Economies, IMF Working Paper No.WP/00/132, IMF, Washington D. C.
- Ades, Alberto and Rafael Di Tella (1997a) National Champions and Corruption: Some Unpleasant Interventionist Arithmetic, *Economic Journal*, Vol. 107, No. 443, pp. 1023-42.
- Ades, Alberto and Rafael Di Tella (1997b) The New Economics of Corruption: A Survey and Some New Results, *Political Studies*, Vol. 45, No. 3, pp. 496-515.
- Ades, Alberto and Rafael Di Tella (1999) Rents, Competition, and Corruption, *American Economic Review*, Vol. 87, No. 4, pp. 982-993.
- Adsera, Alicia, Carles Boix, and Mark Payne (2000) Are You Being Served?: Political Accountability and Quality of Government, *Journal of Law, Economics and Organization*, No. 19, Vol. 2, pp. 445-490.
- Ali, Abdiweli M. and Hodan S. Isse (2003) Determinants of Economic Corruption: A Cross-Country Comparison, *Cato Journal*, Vol. 22, No. 3, pp. 449-466.
- Alt, James E. and David D. Lassen (2003) The Political Economy of Corruption in American States, *Journal of Theoretical Politics*, Vol. 15, No. 3, pp. 341-365.
- Bonaglia, Federico, Jorge B. de Macedo and Maurizio Bussolo (2001) How Globalization Improves Governance, CEPR Discussion Paper, No. 2992, OECD, Paris.
- Braun, Miguel and Rafael Di Tella (2004) Inflation, Inflation Variability, and Corruption, *Economics and Politics*, Vol. 16, No. 1, pp. 77-100.
- Broadman, Harry G. and Francesca Recanatini (2000) Seed of Corruption: Do Market Institutions Matter?, *The World Bank Policy Research Working Paper*, No. 2368, World Bank, Washington D. C.
- Broadman, Harry G. and Francesca Recanatini (2002) Corruption and Policy: Back to the Roots, *Policy Reform*, Vol. 5, No. 1, pp. 37-49
- Brunetti, Aymo and Beatrice Weder (2003) A Free Press is Bad News for Corruption, *Journal of Public Economics*, Vol.87, No. 7-8, pp. 1801-1824.
- CIA (2008) *The World Fact Book 2008*, Central Intelligence Agency, Washington, D. C.
- Damania, Richard, Per G. Fredriksson, and Muthukumara Mani (2004) The Persistence of Corruption and Regulatory Compliance Failures: Theory and Evidence, *Public Choice*, Vol. 121, No. 3, pp. 363-390.
- Dethier, Jean-Jacques (2003) Corruption in the CIS-7 Countries, Paper prepared for a conference on the CIS-7, Lucerne, January 21, 2003.
- Dreher, Axel, Christos Kotsogiannis and Steve McCorrison (2007) Corruption around The World:

- Evidence from a Structural Model, *Journal of Comparative Economics*, Vol. 35, No. 3, pp. 446-466.
- Economist Intelligence Unit, Country Risk Service, London.
- Fisman, Raymond and Roberta Gatti (2002) Decentralization and Corruption: Evidence across Countries, *Journal of Public Economics*, Vol. 83, No. 3, pp. 325-345.
- Frechette, Guillaume R. (2006) A Panel Data Analysis of the Time-Varying Determinants of Corruption, CIRANO Working Papers, No.2006s-28, Centre Interuniversitaire de Recherche en Analyse des Organisations, Montreal.
- Freedom House (a), Nations in Transit: Civil Society, Democracy and Markets in East Central Europe and the Newly Independent States, Freedom House, New York. (various issues)
- Freedom House (b), Freedom in the World. (available at <http://www.freedomhouse.org/>)
- Gatti, Roberta (1999) Corruption and Trade Tariffs, or a Case for Uniform Tariffs, World Bank Policy Research Working Paper, No. 2216, World Bank, Washington, D.C.
- Glinkina, Svetlana P. and Dorothy J. Rosenberg (2003) The Socioeconomic Roots of Conflict in the Caucasus, *Journal of International Development*, Vol. 15, No. 4, pp. 513-524.
- Goel, Rajeev K. and Michael A. Nelson (1998) Corruption and Government Size: A Disaggregated Analysis, *Public Choice*, Vol. 97, No. 1-2, pp.107-120.
- Goel, Rajeev K. and Michael A. Nelson (2005) Economic Freedom versus Political Freedom: Cross-Country Influences on Corruption, *Australian Economic Papers*, Vol. 44, No. 2, pp. 121-133.
- Goldsmith, Arthur A. (1999) Slapping the Grasping Hand: Correlates of Political Corruption in Emerging Market, *American Journal of Economics and Sociology*, Vol. 58, No. 4, pp. 865-883.
- Graeff, P. and G. Mehlkop (2003) The Impacts of Economic Freedom on Corruption: Different Patterns for Rich and Poor Countries, *European Journal of Political Economy*, Vol. 19, No. 3, pp. 605-620.
- Gurger, Tugrul and Anwar Shah (2005) Localization and Corruption: Panacea or Pandora's Box?, World Bank Policy Research Working Paper No.3486, World Bank, Washington, D. C.
- Halkos, George and Nickolaos Tzeremes (2007) Corruption and Socioeconomics Determinants: Empirical Evidence of Twenty Nine Countries, MPRA Papers No.2874, Munich Personal RePEc Archive, Muenchen.
- Heritage Foundation, The Index of Economic Freedom. (available at <http://www.heritage.org/>)
- Herzfeld, Thomas and Christoph Weiss (2003) Corruption and Legal (In) Effectiveness: An Empirical Investigation, *European Journal of Political Economy*, Vol. 19, No. 3, pp. 621-632.
- IMF (International Monetary Fund) (2000) World Economic Outlook: Focus on Transition Economies, October 2000, IMF, Washington, D.C.
- International Alert (2006) Corruption and Conflict in the South Caucasus, London.
- Iwasaki, Ichiro and Taku Suzuki (2007) Transition Strategy, Corporate Exploitation, and State Capture: An Empirical Analysis of the Former Soviet States, *Communist & Post-Communist Studies*, Vol. 40, No. 4, pp. 393-422.
- Kaufmann, Daniel, Aart Kraay and Massimo Mastruzzi (2007) Governance Matters VI: Aggregate and Individual Governance Indicators 1996-2006, World Bank Policy Research Working Paper, No. 4280, World Bank, Washington, D.C.
- Knack, Stephen and Omar Azfar (2003) Trade Intensity, Country Size and Corruption, *Economics of Governance*, Vol. 4, No. 1, pp. 1-18.
- Kunicova, Jana and Susan Rose-Ackerman (2005) Electoral Rules and Constitutional Structures as Constraints on Corruption, *British Journal of Political Science*, Vol. 35, No. 4, pp. 573-606.
- Laffont, Jean-Jacques and Tchetché N'Guessan (1999) Competition and Corruption in an Agency Relationship, *Journal of Development Economics*, Vol. 60, No. 2, pp. 271-295.
- La Porta, Rafael, Florencio Lopez-de-Silanes, Andrei Shleifer, Robert Vishny (1999) The Quality of Government, *Journal of Law, Economics, and Organization*, Vol. 15, No. 1, pp. 222-279.
- Lederman, Daniel, Norman V. Loayza and Rodrigo R. Soares (2005) Accountability and Corruption: Political Institutions Matter, *Economics and Politics*, Vol. 17, No. 1, pp. 1-35.
- Leite, Carlos A. and Jens Weidmann (1999) Does Mother Nature Corrupt?: Natural Resources,

- Corruption, and Economic Growth, IMF Working paper, No. WP/99/85, IMF, Washington D.C.
- Paldam, Martin (2002) The Cross-Country Pattern of Corruption: Economics, Culture and the Seesaw Dynamics, *European Journal of Political Economy*, Vol. 18, No. 2, pp. 215-240.
- Persson, Torsten, Guido Tabellini and Francesco Trebbi (2003) Electoral Rules and Corruption, *Journal of the European Economic Association*, Vol. 1, No. 4. pp. 958-989.
- Political Risk Service, *International Country Risk Guide*, New York.
- Rauch, James E. and Peter B. Evans (2000) Bureaucratic Structure and Bureaucratic Performance in Less Developed Countries, *Journal of Public Economics*, Vol. 75, No. 1, pp. 49-71.
- Rose-Ackerman, Susan (1994) Reducing bribery in the public sector, in Duc V. Trang eds., *Corruption and Democracy: Political Institutions, Processes and Corruption in Transition States in East-Central Europe and in the former Soviet Union*, Institute for Constitutional & Legislative Policy, Budapest, pp. 21-28.
- Serra, Danila (2004) Empirical Determinants of Corruption: A Sensitivity Analysis, *Public Choice*, Vol. 126, No. 1-2, pp. 225-256.
- Swamy, Anand, Stephen Knack, Young Lee and Omar Azfar (2001) Gender and Corruption, *Journal of Development Economics*, Vol. 64, No. 1, pp. 25-55.
- Tavares, Jose (2003) Does Foreign Aid Corrupt? *Economic Letters*, Vol. 79, No. 1, pp. 99-106.
- Torgler, Benno (2006) Corruption and Age, *Journal of Bioeconomics*, Vol. 8, No. 2, pp.133-145.
- Treisman, Daniel (2000) The Causes of Corruption: A Cross-National Study, *Journal of Public Economics*, Vol. 76, No. 3, pp.399-457.
- Transparency International (2006) *Corruption Perceptions Index 2006*.
- United Nations Statistics Division, *National Accounts Main Aggregates Database*. (available at <http://unstats.un.org/unsd/snaama/Introduction.asp>)
- Van Rijckeghem, Caroline and Beatrice Weder (1997) Corruption and the Rate of Temptation: Do Low Wages in the Civil Service Cause Corruption?, IMF Working Paper, No. WP/97/73, IMF, Washington D.C.
- World Bank (2007) *Worldwide Governance Indicators 2007*. (available at <http://info.worldbank.org/governance/wgi2007/resources.htm>).
- World Bank (2008) *World Development Indicators 2008*, World Bank, Washington D.C.
- Yakovlev, Evgeny and Ekaterina Zhuravskaya (2004) *State Capture and Controlling Owners of Firms*, CEM Background Paper, Centre for Economic and Financial Research, Moscow.

## English Abstract

### The Determinants of Corruption in Transition Economies - An Empirical Assessment -

Taku Suzuki

(Graduate School of Economics, Hitotsubashi University)

Ichiro Iwasaki

(Institute of Economic Research, Hitotsubashi University)

Using a large panel data of world nations in 1996-2006, we empirically examine the level and determinants of corruption in transition economies. Our empirical evidence suggests that the corruption level in the post-communist countries is relatively higher than the other regions of the same economic development level. We also found that controlling the other potential determinants, the progress of structural reforms consisting of the marketization policy, rule of law and democratization have significantly positive impacts on corruption control in transition economies. In this sense, the role of government is of great importance in improving country's fairness and transparency of economic system under transformation.

表 1 世界及び移行諸国の汚職水準(2006年)

クラスター <sup>1)</sup>	順位・国名(汚職抑制指標スコア) <sup>2)</sup>		
I	1. フィンランド(2. 5739)	2. アイスランド(2. 4649)	3. デンマーク(2. 3903)
	4. ニューゼーランド(2. 3773)	5. シンガポール(2. 2998)	6. スウェーデン(2. 2365)
	7. スイス(2. 1911)	8. ノルウェー(2. 1306)	9. オランダ(2. 0531)
	10. ルクセンブルグ(2. 0140)	11. オーストラリア(1. 9875)	12. オーストリア(1. 9863)
	13. カナダ(1. 8955)	14. イギリス(1. 8647)	15. ドイツ(1. 7777)
	16. 香港(1. 7123)	17. アイルランド(1. 5976)	18. フランス(1. 4366)
II	19. ベルギー(1. 4018)	20. バハマ(1. 3655)	21. 日本(1. 3138)
	22. チリ(1. 3051)	23. アメリカ(1. 2961)	24. アンドラ(1. 2722)
	24. アンギラ(1. 2722)	24. アンティグア・バーブーダ(1. 2722)	24. アルバ(1. 2722)
	24. バミューダ(1. 2722)	24. ケイマン諸島(1. 2722)	24. リヒテンシュタイン(1. 2722)
	24. 蘭領アンティル(1. 2722)	32. パルバドス(1. 1980)	33. マルタ(1. 1921)
	34. スペイン(1. 1825)	35. アラブ首長国連邦(1. 1563)	36. セントルシア(1. 1325)
37. ポルトガル(1. 1062)	38. セントキッツ・ネイビス(0. 9620)	39. セントビンセント・グレナディーン(0. 9620)	
III	40. スロベニア(0. 9155)	41. ブータン(0. 8895)	42. エストニア(0. 8664)
	43. イスラエル(0. 8287)	44. キプロス(0. 8262)	45. カタール(0. 8259)
	46. ボツワナ(0. 8135)	47. 米領バージン諸島(0. 7998)	48. ウルグアイ(0. 7980)
	49. オマーン(0. 7106)	50. プエルトリコ(0. 6769)	51. クウェート(0. 6683)
	52. ドミニカ国(0. 6618)	53. カーボベルデ(0. 6588)	54. クック諸島(0. 6565)
	55. グレナダ(0. 5912)	56. バーレーン(0. 5754)	57. 南アフリカ(0. 5562)
	58. 台湾(0. 5316)	59. ハンガリー(0. 5097)	60. マカオ(0. 4139)
	61. ギリシャ(0. 3905)	62. ラトビア(0. 3827)	63. マレーシア(0. 3778)
	64. ヨルダン(0. 3767)	65. コスタリカ(0. 3715)	66. モーリシャス(0. 3672)
	67. チェコ(0. 3568)	68. スロバキア(0. 3470)	69. 韓国(0. 3076)
	70. イタリア(0. 3073)	71. ブルネイ(0. 2402)	72. サモア(0. 2246)
	73. パヌアツ(0. 2049)	74. チュニジア(0. 1978)	75. サウジアラビア(0. 1848)
	76. ナミビア(0. 1620)	77. セイシェル(0. 1435)	78. ボーランド(0. 1398)
79. リトアニア(0. 1091)	80. キリバス(0. 0847)	81. トルコ(0. 0583)	
IV	82. クロアチア(-0. 0246)	83. レソト(-0. 0483)	84. ブルガリア(-0. 0489)
	85. モロッコ(-0. 0597)	86. ツバル(-0. 0719)	87. ルワンダ(-0. 1197)
	88. ガーナ(-0. 1201)	89. トリニダード・トバゴ(-0. 1473)	90. エリトリア(-0. 1725)
	91. エルサルバドル(-0. 1751)	92. ルーマニア(-0. 1830)	93. インド(-0. 2062)
	94. スリナム(-0. 2100)	95. コロンビア(-0. 2174)	96. マダガスカル(-0. 2512)
	97. キューバ(-0. 2552)	98. タイ(-0. 2561)	99. ミクロネシア(-0. 2713)
	100. パナマ(-0. 2807)	101. ソロモン諸島(-0. 2863)	102. スリランカ(-0. 2902)
	103. ベリーズ(-0. 2984)	104. ボスニア・ヘルツェゴビナ(-0. 3215)	105. ブラジル(-0. 3321)
	106. メキシコ(-0. 3478)	107. セルビア(-0. 3499)	108. フィジー(-0. 3513)
	109. ベルー(-0. 3543)	110. グルジア(-0. 3621)	111. ジャマイカ(-0. 3622)
	112. マケドニア(-0. 3651)	113. タンザニア(-0. 3701)	114. アルジェリア(-0. 3948)
	115. エジプト(-0. 4131)	116. セネガル(-0. 4183)	117. ブルキナファソ(-0. 4366)
	118. アルゼンチン(-0. 4696)	119. スワジランド(-0. 4741)	120. モンテネグロ(-0. 4768)
	121. モルディブ(-0. 5057)	122. サントメ・プリンシペ(-0. 5297)	123. マーシャル諸島(-0. 5335)
	124. 中国(-0. 5340)	125. モンゴル(-0. 5340)	126. エチオピア(-0. 5542)
	127. マリ(-0. 5595)	128. レバノン(-0. 5735)	129. モザンビーク(-0. 5735)
	130. アルメニア(-0. 5786)	131. コモロ(-0. 5872)	132. ドミニカ共和国(-0. 5886)
	133. イラン(-0. 5886)	134. イエメン(-0. 5964)	135. モーリタニア(-0. 6007)
	136. ガイアナ(-0. 6073)	137. コソボ(-0. 6258)	138. ボリビア(-0. 6358)
139. ガンビア(-0. 6432)	140. モルドバ(-0. 6531)	141. シリア(-0. 6572)	
142. ベトナム(-0. 6606)	143. ジブチ(-0. 6657)	144. アルバニア(-0. 6684)	
145. ウクライナ(-0. 6749)	146. フィリピン(-0. 6909)	147. グアテマラ(-0. 6963)	
148. ウガンダ(-0. 7138)	149. マラウイ(-0. 7369)	150. ネパール(-0. 7460)	
151. エクアドル(-0. 7481)	152. ロシア(-0. 7581)	153. ニカラグア(-0. 7602)	
154. インドネシア(-0. 7743)	155. ザンビア(-0. 7778)	156. ホンジュラス(-0. 7846)	
157. ベニン(-0. 8105)	158. ベラルーシ(-0. 8410)	159. ガボン(-0. 8448)	
160. リベリア(-0. 8483)	161. 東チモール(-0. 8868)	162. リビア(-0. 8920)	
163. タジキスタン(-0. 9083)	164. カザフスタン(-0. 9189)	165. パキスタン(-0. 9338)	
V	166. カメルーン(-0. 9427)	167. ギニア(-0. 9636)	168. ニジェール(-0. 9691)
	169. ケニア(-0. 9708)	170. ギニアビサウ(-0. 9904)	171. アゼルバイジャン(-0. 9923)
	172. トーゴ(-1. 0035)	173. ウズベキスタン(-1. 0192)	174. パラグアイ(-1. 0218)
	175. ラオス(-1. 0483)	176. ベネズエラ(-1. 0487)	177. コンゴ共和国(-1. 0565)
	178. 中央アフリカ(-1. 0597)	179. ブルンジ(-1. 0805)	180. キルギスタン(-1. 0878)
	181. スーダン(-1. 1245)	182. パプアニューギニア(-1. 1327)	183. アンゴラ(-1. 1354)
	184. コートジボアール(-1. 1563)	185. チャド(-1. 1848)	186. カンボジア(-1. 1927)
	187. シエラレオネ(-1. 2206)	188. トルクメニスタン(-1. 2814)	189. ナイジェリア(-1. 2882)
	190. トンガ(-1. 2883)	191. バングラデッシュ(-1. 2924)	192. ニューカレドニア(-1. 3343)
	193. ジンバブエ(-1. 3628)	194. イラク(-1. 3989)	195. コンゴ民主共和国(-1. 4311)
	196. ハイチ(-1. 4697)	197. アフガニスタン(-1. 4712)	198. 赤道ギニア(-1. 5260)
	199. ミャンマー(-1. 6830)	200. 北朝鮮(-1. 6929)	201. ソマリア(-1. 7674)

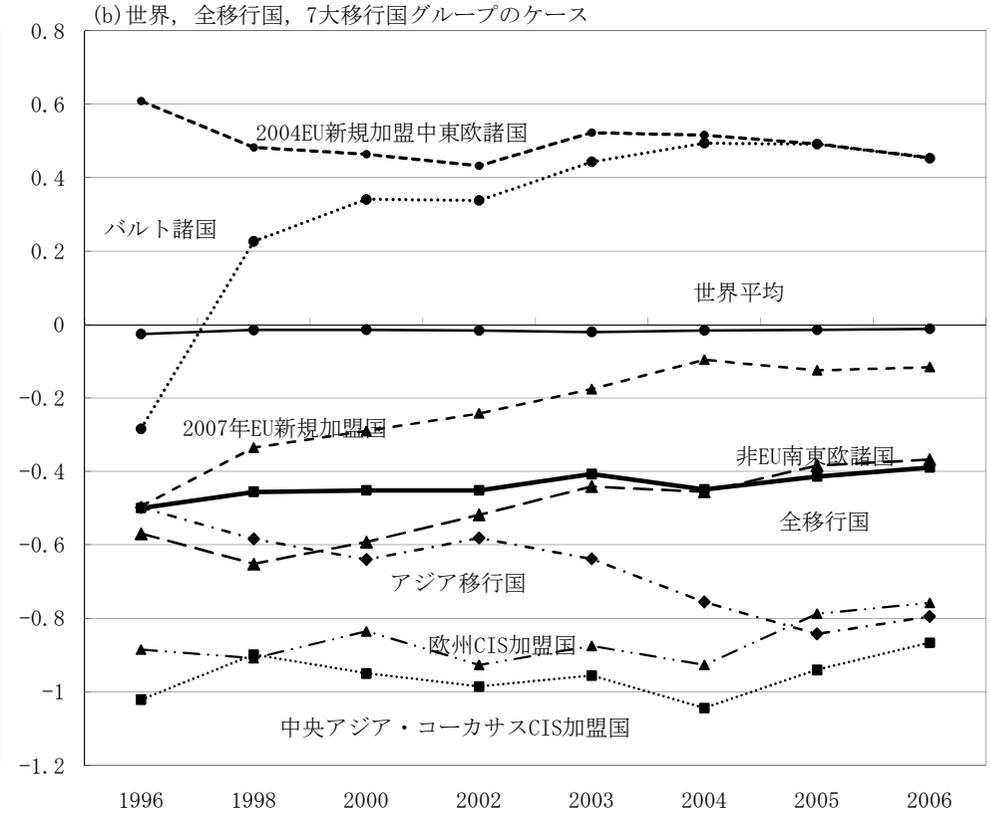
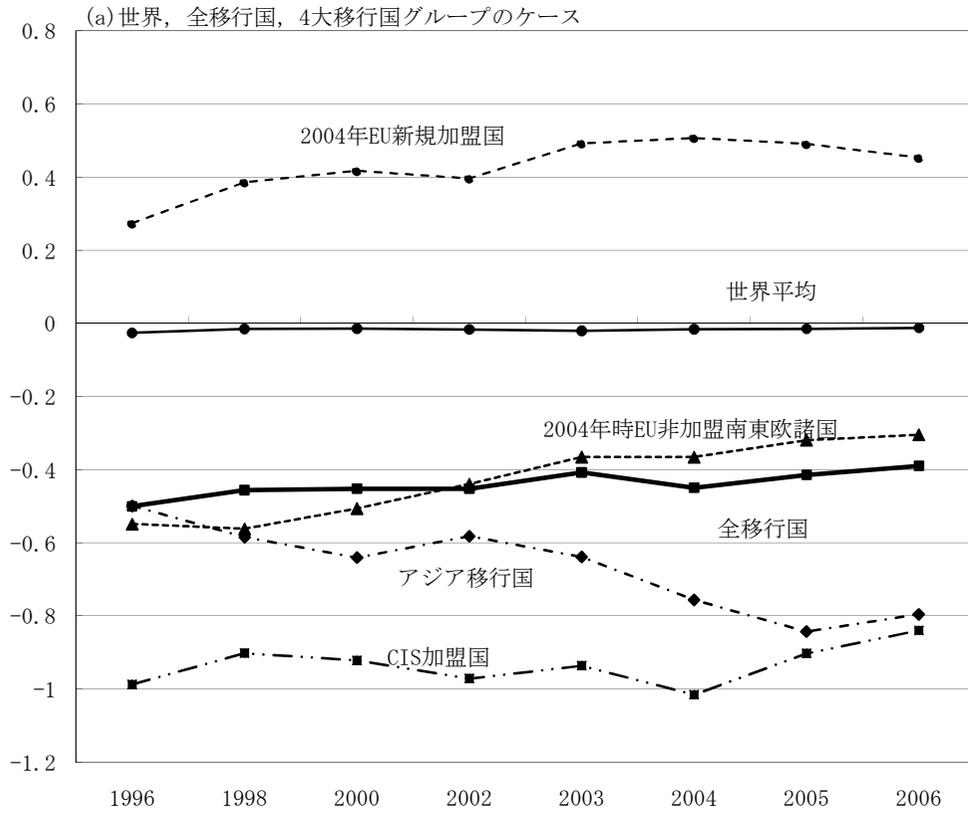
注 1) ユークリッド距離を用いたウォード法に基づく一変量クラスター分析による5分類。

クラスター I は、世界で最も汚職水準が低い国家群を、クラスター V は最も高い国家群を示している。

2) 世界平均は-0. 0121, 中央値はソロモン諸島の-0. 2863。

出所: World Bank (2007)に基づき筆者作成。

図1 世界及び移行国グループの汚職抑制指標平均スコアの推移(1996～2006年)



出所：World Bank (2007)に基づき筆者作成。

表 2 世界的趨勢と移行諸国の汚職水準の乖離度に関するパネル回帰分析

モデル(被説明変数：汚職抑制度) <sup>1)</sup>	[1]	[2]	[3]
<b>経済発展度</b>			
国民一人当たりGDP	0.581 *** (16.62)	0.583 *** (16.85)	0.584 *** (16.87)
国民一人当たりGDP(二乗値)	-0.050 *** (-11.91)	-0.050 *** (-11.97)	-0.050 *** (-11.97)
<b>移行国グループ<sup>2)</sup></b>			
全移行国	-0.282 *** (-2.90)		
2004年EU新規加盟国		0.390 ** (2.18)	
2004年時EU非加盟南東欧諸国		-0.284 * (-1.67)	
2004年EU新規加盟中東欧諸国			0.405 * (1.81)
バルト諸国			0.364 (1.26)
2007年EU新規加盟国			-0.050 (-0.14)
非EU南東欧諸国			-0.351 * (-1.83)
CIS加盟国		-0.680 *** (-4.56)	
欧州CIS加盟国			-0.592 ** (-2.36)
中央アジア・コーカサスCIS加盟国			-0.723 *** (-4.02)
アジア移行国		-0.384 * (-1.70)	-0.384 * (-1.70)
<i>N</i>	1528	1528	1528
決定係数( $R^2$ )	0.509	0.524	0.525
自由度修正済み決定係数(Adj. $R^2$ )	0.504	0.518	0.519
Breusch-Pagan検定 <sup>3)</sup>	3006.47 ***	2921.70 ***	2914.93 ***

注 1) 推定法は二元配置変量効果推定法。定数項の報告は省略。

2) デフォルト・カテゴリーは、非移行諸国。

3) 帰無仮説：個別効果の分散がゼロ。

4) 括弧内はt値。\*\*\*：1%水準で有意，\*\*：5%水準で有意，\*：10%水準で有意。

出所：筆者推定。各変数の定義，出所及び記述統計量は，表4を参照。

表3 汚職水準の決定要因に関する先行研究一覧

文献名	分析対象国	分析手法	分析対象期間	統計的有意性が確認された決定要因(汚職抑制効果の方向性)		統計的有意性が確認された決定要因(汚職抑制効果の方向性)		
Abed and Davoodi (2000)	移行国25	クロスセクションOLS, $\rho^*$ 検定(固定)	1994-98	自由化改革 (+)	計画経済の年数 (-)	1994年の国民一人当たりGDP (+)		
Ades and Di Tella (1997a)	32	クロスセクションOLS, 2SLS	1989-92	教育 (+)	海外企業との競争 (+)	国の治安 (+) 政府の補助金 (-)		
Ades and Di Tella (1997b)	55	クロスセクションOLS	1981-83	貿易開放度 (+)	制度が弱い条件下での貿易開放 (+)			
Ades and Di Tella (1999)	52	クロスセクションOLS, 2SLS, $\rho^*$ 検定(固定)	1980-90	国民一人当たりGDP (+)	教育 (+)	政治的競争度 (+)	輸入開放度 (+)	資源の輸出割合 (-)
Adsera <i>et al.</i> (2000)	126	クロスセクションOLS	1997-98	国民一人当たり所得 (+) イスラム信仰率 (-)	新聞流通度 (+)	民主化度 (+)	政治的安定度 (+)	カトリック比率 (-)
Ali and Isse (2003)	途上国83	クロスセクションOLS, 2SLS	1975-95	教育 (+) 政府の大きさ (-)	法の支配 (+)	経済自由度 (+)	開発補助金 (-)	分権化 (+)
Alt and Lassen (2002)	全米45州	OLS	1977-90年代	都市人口 (-) 住民一人当たり税収額 (-)	住民一人当たり所得 (+)	高卒人口 (+)	政治的競争 (+)	市民の政策決定への参加 (+)
Bonaglia <i>et al.</i> (2001)	103	OLS, IV	1980-98	経済開放度 (+)	国民一人当たりGDP (+)	政治的自由度 (+)		
Braun and Di-Tella (2004)	75	OLS, 2SLS, $\rho^*$ 検定(固定)	1982-94	インフレ率の変動 (-)	インフレ率 (-)	政治的権利 (+)		
Broadman and Recanatini (2000)	移行国19	クロスセクションOLS	1999	インフラ産業の自由化 (+)	参入障壁 (-)	法の実効性 (+)	民主化度 (+)	
Broadman and Recanatini (2002)	移行国19	クロスセクションOLS	1999	ソフトな予算制約 (-)	参入障壁 (-)	国民一人当たりGDP (+)	民主化度 (+)	
Brunetti and Weder (2003)	125	OLS, 2SLS, $\rho^*$ 検定(固定) 順序プロビット	194-98	報道の自由 (+)	官僚の質 (+)	法の支配 (+)		
Damania <i>et al.</i> (2003)	79	クロスセクションOLS, 2SLS	1997-98	連邦制 (-)	司法システムの実効性 (+)	民主化 (+)		
Dreher <i>et al.</i> (2007)	98	共分散構造分析	1991-97	法の支配 (-) セメント消費量(固定:1)	就学率 (-) 民間への与信 (-)	ドイツ法体系 (-)	民主主義の期間 (-)	緯度 (-)
Fisman and Gatti (2002)	55	OLS, 2SLS	1980-95	GDP水準(+)	政府の大きさ(+)	国民一人当たりGDP (-)	資本統制 (-)	
Frechrtte (2006)	99	$\rho^*$ 検定(固定)	1982-97	政治的自由 (U字型非線形)	国民所得 (-)	契約の強制力 (+)	財政支出の分権化 (+)	
Gatti (1999)	35	クロスセクションOLS, 2SLS	1997-98	関税率の標準偏差 (+)		教育 (-)	資源の輸出 (-)	輸入の対GDP比 (+)
Goel and Nelson (1998)	全米50州	ロジット推計	1983-87	州政府支出の対GDP比 (-) 州警察への支出 (+)	失業率 (-)	公務員の賃金 (+)	司法職員の雇用 (+)	FBI職員の雇用 (-)
Goel and Nelson (2005)	63	クロスセクションOLS	2000	国民一人当たりGDP (+) 金融セクターの規制 (-)	経済自由度 (+)	インフレ率 (-)	非公式経済 (-)	民主化 (+)
Goldsmith (1999)	34	クロスセクションOLS	1996	国民一人当たりGDP (+)	連邦制 (-)			
Graeff and Mehlcop (2003)	68	クロスセクションOLS	1998-2000	政府の大きさ (-)	財産権 (+)	市場による資源配分 (+)	国民一人当たりGDP (+)	外貨ビジネスの容易性 (-)
Gurgur and Shah (2005)	30	WLS	1998	経済開放度 (+) 分権化 (+)	自由競争 (+)	民主化 (+)	官僚の質 (+)	植民地の歴史 (-)
Halkos and Tzeremes (2007)	29	ロジット推計	2005	権力の偏在 (-) カントリーリスク (-)	男性社会度 (-)	個人主義の浸透度 (-)	インフレ率 (-)	社会不安 (-)
Herzfeld and Weiss (2003)	72	クロスセクションOLS, 2SLS	1982-97	国民一人当たりGDP (+) 市民の自由 (+)	プロテスタント比率 (+) 民主主義の継続 (+)	公務員賃金 (+) 英国植民地 (+)	貿易開放度 (+)	法の支配 (+)
Knack and Azfar (2003)	144	クロスセクションOLS	1998	国民一人当たりGDP (+)	政治的自由度 (+)			
Kunicova and Rose-Ackerman (2005)	94	OLS, WLS	1998	拘束・非拘束名簿式比例選挙 (-)	政治的自由度 (+)	国民一人当たりGDP (+)	大統領制 (-)	連邦制 (-)
Laffont and N'Guessan (1999)	30	クロスセクションOLS	1990-95	制度の質 (-)	貿易開放度 (+)			
La Porta <i>et al.</i> (1999)	152	クロスセクションOLS	1990年代	国民一人当たりGDP (+) カトリック比率 (-)	多民族性 (-) イスラム信仰率 (-)	緯度 (+)	ドイツ法体系 (+)	スカンジナビア法体系 (+)
Lederman <i>et al.</i> (2005)	146	OLS 順序プロビット	1984-1999	民主化 (+) GDP (+) 政府の大きさ (-)	大統領制 (-) 民主主義の安定度 (+)	地方政府の選挙 (-) 支出分権度 (+)	拘束名簿式比例選挙 (+) 多民族性 (-)	報道の自由 (+)
Leite and Weidmann (1999)	72	クロスセクションOLS, 2SLS	1970-90	GDP成長率 (-) クーデター (-)	鉱物・燃料資源産業比 (-)	農業・食品産業比 (+)	貿易開放度 (+)	法の支配 (+)
Paldam (2002)	100	クロスセクションOLS	1999	GDP水準 (+)	インフレ率 (-)			
Persson <i>et al.</i> (2003)	80	WLS, $\rho^*$ 検定(固定)	1990-98	選挙区制 (+)	拘束名簿式比例選挙 (-)			
Rauch and Evans (2000)	35	クロスセクションOLS	1972-1990	競争的試験又は 大学院学位による採用 (+)	GDP水準(+)			
Serra (2004)	62	ExtremeBondsAnalysis	1997-99	経済発展 (+)	プロテスタント比率 (+)	英国植民地の歴史(+)	民主主義の歴史(+)	政治的不安定性(-)
Swamy <i>et al.</i> (2001)	93	クロスセクションOLS	1990年代後半	社会・企業内部の女性比率 (+)	国民一人当たりGDP (+)	英国植民地の歴史(+)	政治的自由 (+)	
Tavares (2003)	OECD及び途上国	クロスセクションOLS, IV	1990年代	海外援助 (+)	国民一人当たりGDP (+)	植民地の歴史 (-)	総人口 (-)	
Treisman (2000)	85	WLS, OLS, 2SLS	1996-98 及び1980年代	英国法体系 (+) 民主主義の継続期間 (+)	プロテスタント比率 (+)	国民一人当たりGDP (+)	連邦制 (-)	貿易開放度 (+)
Torgler (2006)	8	順序プロビット	1981-2001	年齢(+)	教育(+)	婚姻(+)	所得階層(+)	
Van Rijckeghem and Weder (1997)	25	クロスセクションOLS, $\rho^*$ 検定(固定)	1982-95	官民給与比 (1以上の場合: +)	法の支配 (+)	官僚の質 (+)	民主化 (+)	闇市場プレミアム (-)

出所: 筆者作成。

表4 実証分析に用いる変数の定義、出典、記述統計量及び汚職抑制制度との相関係数

変数名	定義	出典	記述統計量					汚職抑制制度との相関係数
			平均	最大値	中央値	最小値	S.D.	
汚職抑制制度	個人的利得を得るために公権力を行使する度合いに関する複数調査機関の評価	World Bank (2007)	-0.4451	1.0477	-0.6258	-1.7448	0.6052	-
市場化指標 I	価格や貿易活動の自由度、参入障壁の低さ、物価の安定性、反独占政策の充実度及び租税負担等の総合評価	World Bank (2007)のRegulatory Quality指標	-0.2203	1.4269	-0.2850	-2.7075	0.9046	0.8520 ***
市場化指標 II	出典資料から(Business Freedom+Trade Freedom+Fiscal Freedom+Gov't Size+Monetary Freedom+Investment Freedom+Financial Freedom)/140-2.5を計算したもの	Heritage Foundationに基づき筆者算定。	0.4141	1.6412	0.4256	-0.8559	0.4970	0.4677 ***
法の支配指標	犯罪率、契約の強制力、司法の独立性、警察機能の高さ、財産権の確立等の総合評価	World Bank (2007)のRule of Law指標	-0.4116	0.9599	-0.5733	-1.7396	0.6874	0.9406 ***
民主化指標 I	市民の自由や政治的権利、報道の自由、選挙の信頼性等の総合評価。	World Bank (2007)のVoice and Accountability指標	-0.2607	1.2484	-0.3544	-1.9382	0.9292	0.7647 ***
民主化指標 II	出典資料から((8-(Political Right+Civil Liberty)/2-1)/6*5-2.を計算したもの	Freedom House (b)に基づき筆者作成	0.1212	2.5000	0.2083	-2.5000	1.6361	0.6252 ***
国家総合指標	市場化指標 I、法の支配指標及び民主化指標 I の第一主成分	筆者推計	0.0000	2.9198	-0.4751	-3.2809	1.6643	0.9192 ***
国民一人当たりGDP	国民一人当たりの国内総生産(単位:10,000米ドル)	国連統計局公開データに基づき筆者算定	0.2424	1.7182	0.1374	0.0139	0.2740	0.7411 ***
開発援助規模	開発援助資金の純流入額(単位:10億ドル)	World Bank (2008)	0.4077	3.7889	0.2256	-0.2452	0.5304	-0.1830 ***
建設業比率	GDPに占める建設業の比率	国連統計局公開データに基づき筆者算定	6.1415	28.6614	5.8403	1.7335	2.7527	0.0948 ***
連邦制	連邦制の有無を表すダミー変数	CIA (2008)に基づき筆者作成	0.0784	1	0	0	0.2692	0.1345 ***
プロテスタント比率	総人口に占めるプロテスタント信者の比率	La Porta et al. (1999)及びCIA (2008)に基づき筆者作成	3.9970	66.0000	0.1000	0.0000	11.8801	0.3547 ***
社会主義継続期間	社会主義時代の年数を移行期経過年数で除したもの	筆者作成	5.6529	18.7500	4.9667	0.0000	3.9631	-0.1847 ***
2004年EU新規加盟国	チェコ、エストニア、ハンガリー、ラトビア、リトアニア、ポーランド、スロバキア及びスロベニアを1とするダミー変数	筆者作成	0.2353	1	0	0	0.4247	0.0919 ***
2004年時EU非加盟南東欧諸国	アルバニア、ブルガリア、ボスニア-ヘルツェゴビナ、クロアチア、マケドニア、モンテネグロ、ルーマニア、セルビア、コソボを1とするダミー変数	筆者作成	0.2647	1	0	0	0.4417	-0.0879
2004年EU新規加盟中東欧諸国	チェコ、ハンガリー、ポーランド、スロバキア及びスロベニアを1とするダミー変数	筆者作成	0.1471	1	0	0	0.3546	0.0832 ***
バルト諸国	ラトビア、リトアニア及びエストニアを1とするダミー変数	筆者作成	0.0882	1	0	0	0.2840	0.0412
2007年EU新規加盟国	ルーマニア及びブルガリアを1とするダミー変数	筆者作成	0.0099	1	0	0	0.0991	-0.0222
非EU南東欧諸国	アルバニア、ボスニア-ヘルツェゴビナ、クロアチア、マケドニア、モンテネグロ、セルビア、コソボを1とするダミー変数	筆者作成	0.2059	1	0	0	0.4048	-0.0882
CIS加盟国	アルメニア、アゼルバイジャン、ベラルーシ、グルジア、カザフスタン、キルギスタン、モルドバ、ロシア、タジキスタン、トルクメニスタン、ウクライナ及びウズベキスタンを1とするダミー変数	筆者作成	0.3529	1	0	0	0.4785	-0.2353 ***
欧州CIS加盟国	ベラルーシ、ロシア、ウクライナ及びモルドバを1とするダミー変数	筆者作成	0.1176	1	0	0	0.3226	-0.1162 ***
中央アジア・コーカサスCIS加盟国	アルメニア、アゼルバイジャン、グルジア、カザフスタン、キルギスタン、タジキスタン、トルクメニスタン及びウズベキスタン	筆者作成	0.2353	1	0	0	0.4247	-0.2020 ***
アジア移行国	カンボジア、中国、ラオス、モンゴル及びベトナムを1とするダミー変数	筆者作成	0.1471	1	0	0	0.3546	-0.1056 **

注：汚職抑制制度との相関が，\*\*\*：1%水準で有意，\*\*：5%水準で有意，\*：10%水準で有意。

出所：筆者作成。

表5 移行諸国における汚職水準の決定要因に関するパネル回帰分析 I

モデル(被説明変数: 汚職抑制度) <sup>1)</sup>	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]
分析対象期間	1998～2006年	1996～2006年	1998～2006年	1998～2006年	1998～2006年	1996～2006年	1996～2006年	1998～2006年	1998～2006年
推定法	一元配置 固定効果	一元配置 固定効果	一元配置 固定効果	一元配置 固定効果	二元配置 変量効果	一元配置 固定効果	二元配置 変量効果	一元配置 固定効果	二元配置 変量効果
政府の体制移行諸政策推進能力									
市場化指標 I	0.124 *** (2.73)								
市場化指標 II		-0.098 (-1.64)							
法の支配指標			0.281 *** (4.89)						
民主化指標 I				0.249 *** (4.38)	0.331 *** (9.48)				
民主化指標 II						0.061 * (1.82)	0.147 *** (7.30)		
国家総合指標								0.197 *** (6.01)	0.217 *** (10.57)
政策指標×プロテスタント比率	0.005 (0.56)	0.015 *** (4.29)	0.008 (1.34)	0.023 ** (2.19)	0.013 (1.47)	0.011 ** (2.32)	0.004 (0.90)	0.010 ** (2.18)	0.002 (0.67)
コントロール変数									
国民一人当たりGDP	0.454 * (1.74)	0.556 * (1.80)	0.243 (0.99)	0.269 (1.10)	0.986 *** (4.64)	0.593 * (1.92)	1.482 *** (6.08)	0.070 (0.28)	0.905 *** (-4.43)
国民一人当たりGDP(二乗値)	-0.159 (-1.05)	-0.219 (-1.18)	-0.075 (-0.53)	-0.118 (-0.83)	-0.289 ** (-2.30)	-0.279 (-1.47)	-0.465 *** (-2.86)	-0.037 (-0.26)	-0.269 ** (-2.22)
開発援助規模	0.020 (0.33)	0.043 (0.98)	0.026 (0.46)	-0.014 (-0.25)	0.057 (1.39)	0.057 (1.22)	0.083 ** (2.22)	-0.001 (-0.02)	0.049 (1.25)
建設業比率	0.012 ** (2.12)	0.009 (1.29)	0.012 ** (2.38)	0.011 ** (2.14)	0.007 (1.45)	0.006 (0.91)	0.004 (0.68)	0.011 ** (2.25)	0.006 (1.42)
連邦制	-0.386 *** (-3.54)	<sup>3)</sup> —	-0.361 *** (-3.49)	-0.228 ** (-2.04)	-0.148 ** (-2.03)	-0.265 * (-1.81)	-0.156 * (-1.76)	-0.249 ** (-2.41)	-0.141 ** (-2.06)
プロテスタント比率	—	—	—	—	-0.005 (-0.54)	—	0.000 (0.01)	—	-0.001 (-0.06)
社会主義継続期間	0.008 (0.92)	0.008 (0.83)	-0.008 (-1.03)	-0.001 (-0.07)	-0.048 *** (-4.95)	-0.002 (-0.31)	-0.043 *** (-5.02)	0.001 (0.09)	-0.027 *** (-2.88)
N	213	213	213	213	213	245	245	213	213
決定係数(R <sup>2</sup> )	0.962	0.943	0.965	0.965	0.863	0.925	0.795	0.968	0.877
自由度修正済み決定係数(Adj. R <sup>2</sup> )	0.952	0.929	0.957	0.957	0.847	0.911	0.774	0.960	0.864
F検定(一元配置固定効果/Pooled OLS)	14.54 ***	17.87 ***	6.10 ***	11.09 ***	—	8.35 ***	—	9.27 ***	—
Hausman検定(一元配置固定効果/一元配置変量効果)	41.51 ***	51.18 ***	47.90 ***	38.05 ***	—	41.48 ***	—	29.69 ***	—
F検定(二元配置固定効果/Pooled OLS)	12.73 ***	12.77 ***	5.90 ***	—	9.20 ***	—	5.93 ***	—	7.97 ***
Hausman検定(二元配置固定効果/二元配置変量効果)	19.44 **	22.03 ***	30.87 ***	—	11.00	—	8.46	—	12.65
F検定(二元配置固定効果/一元配置固定効果)	0.46	0.58	0.49	0.64	—	0.44	—	0.60	—

注 1) 定数項の報告は省略。

2) 括弧内はt値。\*\*\*: 1%水準で有意, \*\*: 5%水準で有意, \*: 10%水準で有意。

3) セルビアのデータ欠落により、連邦制ダミーが時間に対し不変になったことから、固定効果での推計は不可能であった。

出所: 筆者推定。各変数の定義、出所及び記述統計量は表4を、説明変数の相関行列は付表を、それぞれ参照。

表6 移行諸国における汚職水準の決定要因に関するパネル回帰分析Ⅱ

モデル(被説明変数:汚職抑制度) <sup>1)</sup>	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]
分析対象期間	1996~2006年	1998~2006年	1996~2006年	1996~2006年	1996~2006年	1996~2006年	1996~2006年
政府の体制移行諸政策推進能力							
市場化指標Ⅰ		0.139 *** (3.62)					
市場化指標Ⅱ			-0.021 (-0.37)				
法の支配指標				0.381 *** (8.18)			
民主化指標Ⅰ					0.295 *** (7.03)		
民主化指標Ⅱ						0.140 *** (5.72)	
国家総合指標							0.189 *** (7.89)
政策指標×プロテスタント比率		-0.0002 (-0.03)	0.013 *** (3.66)	0.002 (0.32)	0.016 * (1.73)	0.004 (0.90)	0.005 (1.32)
コントロール変数							
国民一人当たりGDP	1.219 *** (4.45)	1.058 *** (3.95)	1.058 *** (3.28)	0.772 *** (3.32)	0.835 *** (3.41)	1.275 *** (4.35)	0.688 *** (2.81)
国民一人当たりGDP(二乗値)	-0.451 *** (-3.02)	-0.313 ** (-2.13)	-0.323 * (-1.79)	-0.199 (-1.51)	-0.234 * (-1.72)	-0.403 ** (-2.30)	-0.185 (-1.39)
開発援助規模		0.064 (1.36)	0.014 (0.34)	0.062 (1.64)	0.066 (1.58)	0.074 ** (2.01)	0.054 (1.33)
建設業比率		0.009 * (1.74)	0.006 (0.86)	0.007 (1.61)	0.007 (1.44)	0.005 (0.89)	0.007 (1.43)
連邦制		-0.253 *** (-3.12)	-0.018 (-0.12)	-0.148 ** (-2.23)	-0.110 (-1.46)	-0.067 (-0.74)	-0.130 * (-1.82)
プロテスタント比率		0.006 (0.53)	-0.012 ** (-2.05)	0.004 (0.91)	-0.011 (-1.11)	-0.002 (-0.26)	-0.009 (-0.84)
社会主義継続期間		-0.008 (-0.53)	-0.023 * (-1.79)	-0.023 * (-1.91)	-0.040 *** (-3.13)	-0.032 *** (-3.03)	-0.020 * (-1.65)
移行国グループ <sup>2)</sup>							
2004年EU新規加盟中東欧諸国	0.373 ** (2.17)	0.217 (1.43)	0.382 ** (2.15)	0.059 (0.53)	0.125 (0.95)	0.200 (1.43)	0.111 (0.89)
非EU南東欧諸国	-0.305 ** (-2.03)	-0.170 (-1.23)	-0.178 (-1.12)	-0.101 (-1.06)	-0.126 (-1.08)	-0.103 (-0.84)	-0.082 (-0.73)
バルト諸国	0.341 * (1.95)	0.158 (0.93)	0.301 (1.52)	0.124 (1.05)	0.201 (1.40)	0.172 (1.15)	0.106 (0.77)
欧州CIS加盟国	-0.505 *** (-3.11)	-0.317 ** (-2.08)	-0.464 *** (-2.76)	-0.217 ** (-2.00)	-0.144 (-1.07)	-0.105 (-0.75)	-0.164 (-1.28)
中央アジア・コーカサスCIS加盟国	-0.599 *** (-3.97)	-0.429 *** (-2.95)	-0.540 *** (-3.47)	-0.271 ** (-2.53)	-0.116 (-0.84)	-0.068 (-0.46)	-0.184 (-1.45)
アジア移行国	-0.247 (-1.53)	-0.239 (-1.56)	-0.314 * (-1.95)	-0.236 ** (-2.31)	-0.061 (-0.46)	0.089 (0.62)	-0.128 (-1.03)
N	263	213	213	213	245	213	213
決定係数(R <sup>2</sup> )	0.752	0.837	0.794	0.892	0.878	0.823	0.884
自由度修正済み決定係数(Adj. R <sup>2</sup> )	0.732	0.812	0.763	0.876	0.859	0.800	0.867
Breusch-Pagan検定 <sup>3)</sup>	182.31 ***	169.13 ***	168.77 ***	34.82 ***	143.22 ***	76.00 ***	115.88 ***

注 1) 推定法は二元配置変量効果推定法。定数項の報告は省略。

2) デフォルト・カテゴリーは、2007年EU新規加盟国。

3) 帰無仮説：個別効果の分散がゼロ。

4) 括弧内はt値。\*\*\*：1%水準で有意，\*\*：5%水準で有意，\*：10%水準で有意。

出所：筆者推定。各変数の定義、出所及び記述統計量は表4を、説明変数の相関行列は付表を、それぞれ参照。

付表 説明変数の相関行列

	市場化 指標 I	市場化 指標 II	法の支配 指標	民主化 指標 I	民主化 指標 II	国家総合 指標	国民一人 当りGDP	開発援助 規模	建設業 比率	連邦制	プロテス タント比率	社会主義 継続期間
市場化指標 I	1.0000											
市場化指標 II	0.7042	1.0000										
法の支配指標	0.8776	0.4989	1.0000									
民主化指標 I	0.8755	0.5332	0.8827	1.0000								
民主化指標 II	0.8202	0.5060	0.7741	0.9147	1.0000							
国家総合指標	0.9571	0.6029	0.9599	0.9591	0.9063	1.0000						
国民一人当りGDP	0.6786	0.3837	0.7587	0.7182	0.5797	0.7489	1.0000					
開発援助規模	0.0118	-0.0551	-0.0477	-0.1551	-0.1758	-0.0669	-0.1075	1.0000				
建設業比率	0.0629	0.2421	-0.0154	-0.0004	0.0739	0.0286	0.0245	-0.0246	1.0000			
連邦制	-0.1261	-0.1555	-0.1654	-0.0617	-0.1370	-0.1254	-0.0377	0.2744	-0.0828	1.0000		
プロテスタント比率	0.4738	0.3970	0.4478	0.4142	0.3702	0.4646	0.3008	-0.1531	-0.0247	-0.0555	1.0000	
社会主義継続期間	-0.3777	-0.2890	-0.2640	-0.1888	-0.2110	-0.3079	-0.2464	-0.2957	0.0323	0.0387	-0.0645	1.0000

出所：筆者算定。