

第III部 ガバナンスおよび貧困削減と財政 第8章 財政ガバナンスに関するマクロ経済分析

著者	小山田 和彦
権利	Copyrights 日本貿易振興機構（ジェトロ）アジア経済研究所 / Institute of Developing Economies, Japan External Trade Organization (IDE-JETRO) http://www.ide.go.jp
シリーズタイトル	研究双書
シリーズ番号	583
雑誌名	開発途上国と財政 - 歳入出, 債務, ガバナンスにおける諸課題 -
ページ	[229]-268
発行年	2010
出版者	日本貿易振興機構アジア経済研究所
URL	http://hdl.handle.net/2344/00011535

第Ⅲ部

ガバナンスおよび貧困削減と財政

第8章

財政ガバナンスに関するマクロ経済分析

小山田 和彦

はじめに

20世紀後半、開発途上諸国を取り巻く経済環境が大きく変化した。援助を行う側の論理によって政策を決定せざるを得ないような状況が増え、グローバル化の進展とともに激化する国際競争の下で、主体的に経済を成長経路に乗せることがより困難になってきた。財政運営に特に大きな影響を与えたと考えられる環境の「変化」に目を向けると、議会と行政が市民を管理する垂直方向の支配を意味する「ガバメント (government)」から、政府と市民社会が対等な関係で水平方向の共治 (監視) を行うという意味の「ガバナンス (governance)」をより重視する方向へと制度設計の枠組みが移行してきたことが挙げられる。1990年代以降、ガバナンスの改善が健全な財政運営、ひいては持続的な経済成長を実現するために必要不可欠であるとの認識が広く共有されている (澤井 [2005])。

このような方向性の転換は、1970年代後半から80年代にかけて、欧米諸国で税収不足などの財政的な制約から社会保障システムが機能不全に陥る危険性が指摘されたことに端を発する。福祉国家として過剰な肥大化を続けていた政府の役割や機能が見直され、それまで国家を運営してきた官僚制支配に対する不信感も次第に強まった。その結果、中央政府・地方政府・企業・市民などのさまざまな利害関係者が対等な立場で協力して意思決定を行い、政

策を実施することの重要性が認識された（中邨 [2007]）。

一方、累積債務問題を契機として1980年代に採用された構造調整プログラムの多くが失敗に終わり、成果の乏しい停滞感から先進諸国が「援助疲れ」に陥るなか、冷戦終結によって開発援助の位置づけが変化すると、ガバナンスの質の向上が政策課題として被援助国側にも求められるようになる。とくに、1997年のアジア通貨危機によって「クローニー・キャピタリズム (crony capitalism)」と呼ばれる構造的脆弱性が東アジア諸国で露見すると、世界銀行やIMFは持続的な経済発展と開発援助の効率性に関するガバナンス問題を盛んに議論するようになり、法の支配、人権の保障、地方自治と適切な分権化、腐敗のない統治などの実現に向けた取り組みに注力するようになった⁽¹⁾（大内 [2004]、加藤 [2004]、下村 [1998]）。

さらに2000年代以降、企業の社会的責任 (corporate social responsibility: CSR) が重要視されるにつれ、企業活動、とくに政治関連活動に対する監視が厳しくなった。このような動きの背景には、経済のグローバル化に伴う多国籍企業の影響力の増大が、国家や政府という枠組みでの管理を困難にしてきたこと、環境や社会問題に対する企業姿勢に関心が寄せられるようになってきたことなどがあると言える。前者の例として、冷戦後のパワー・バランス下で米国における企業のロビー活動が世界経済の動向に大きな影響を与える可能性が指摘されており、後者の例として、企業活動が影響を受ける分野において、規制抑止や骨抜きのためのロビー活動が行われる可能性が指摘されている（待場 [2005]）。このような動きは今後、開発途上諸国にも広く波及していくと考えられる。

本章では、以上のような状況下で実施されてきた、もしくはこれから実施されるであろう制度変更のうち、特に財政運営との関連性が高いと思われる3種類についてマクロ経済効果を分析し、経済成長および厚生水準の観点から評価を行う。その際、これまで十分に考察されてこなかった制度変更後の経済の動学的移行経路についても分析を試みる。分析対象とする3種類の制度変更とは、(a) 地方分権化（公共事業支出に占める地方政府の割合増加）、(b)

企業が行うロビー活動や献金への規制、および(c)（公共事業および企業献金に関する）汚職の抑制である。健全な財政運営を実現するためには、与えられた税制度の下で徴収されるべき税が漏れなく徴収され、必要とされる場所に無駄なく予算が配分されることが必要となる⁽²⁾。ここでは、中央政府と地方政府の間での予算配分に影響を与えるものとして地方分権化を、利益集団間の効率的な予算配分を歪める働きを持つもの、もしくは効率的な予算配分達成のために資源浪費を発生させる可能性のあるものとして企業献金を、無駄のない効率的な支出を阻害するものとして公共事業実施時に発生する汚職を、そして、効率的な徴税を阻害するものとして企業献金に関わる汚職を考えることとする。

上記要素に関係する資金の流れを明示的に取り扱うため、公共事業予算の配分および公共投資財の調達が行われる際の構造的な金権腐敗体質を前提として分析モデルを設計した。この経済には、公共事業に関する決定権を持つ者とその意思決定に影響を与える取り巻き(crony)が存在し、特定のグループに利益を誘導する報酬として受け取る合法および非合法の献金(もしくは賄賂)、および不正流用や横領などで詐取した財政資金の一部を仲間内で分配し、所得を形成する⁽³⁾。意思決定に影響を与える方法は政治力やコネの利用に限らず、暴力の行使や恫喝を含めて考えても良い。本章では、政治家・官僚・財界・暴力組織などの複合体によって重要な意思決定が独占的および差別的に行われる一方で、援助機関や市民団体などが主導するガバナンスの改善努力によって上記3種類の制度変更が生じる状況を想定する。汚職抑制のケースでは、インドネシアにおける汚職撲滅委員会(Komisi Pemberantasan Korupsi: KPK)の設立(2003年12月)や、ベトナムにおける汚職防止法の成立(2006年6月発効)などの例が挙げられる⁽⁴⁾。

第1節では、経済成長の観点から地方分権化、汚職、政策への関与、および政治体制について論じた先行研究について紹介する。続く第2節では分析モデルの基本設定や仮定について紹介し、第3節では3種類の制度変更がマクロ経済に与える効果を分析する。最後に主要な発見をまとめ、今後の展望

を行う。

第1節 ガバナンスの諸要素と経済成長に関する先行研究

本節では、地方分権化、汚職、政策への関与、および政治体制について、経済成長との関連を考察している先行研究を展望する。次節以降で述べるモデルではこれら文献を参考に、従来の分析では不十分であったと考えられる点の修正に努めた。

1. 地方分権化と経済成長

過去半世紀以上にわたり、数多くの研究者が地方分権の問題に取り組んできた。経済学（財政学）の分野における地方分権化の意義は、公共財の供給を通じた効率的な資源配分の達成にあると言える。効率性の観点から最適な地方分権化レベルについて考察した研究は多数にのぼるが、なかでも Arca-lean et al. [2007] は、(a) インフラストラクチャー関連支出の生産性に地域格差がない場合には、歳入と歳出の完全な中央集権化、(b) 地域間の生産性に限定的な差異がある場合には、中央が設定する税率の下で各地方が支出割合を決定する方法、(c) 生産性の地域格差が大きな場合は歳入と歳出の完全な地方分権化が、それぞれ最適な制度選択であることを示した⁽⁵⁾。また、地方分権化の下で経済の長期的な生産レベルは最大化されるが、厚生水準は中央集権下で実現されるレベルより低くなると報告されており興味深い。

地方分権化の進展が経済成長に与える効果に関する実証研究では、相反する結果が出ており、統一的な見解を得るには至っていない。Davoodi and Zou [1998] は、1970～1989年の46カ国に関するデータを利用して分析を行い、開発途上国では分権化が経済成長に対する負の効果を持ち、逆に先進国では正の効果を持つことを報告した。このような結果を得た理由として、地方政

府の支出におけるインフラ関連支出と福利厚生関連支出が分離できていないことが挙げられている。Zhang and Zou [1998] も、中国の地方分権化と経済成長に負の関係を示す結果を得ている。1986～1992年の28省に関するデータを用いた分析は、同国が持続的な高度成長を遂げる1990年代後半以降のデータを加えることにより、異なる結果を与える可能性がある。一方、Lin and Liu [2000] は中国に関して正の関係を示す結果を得ている。ただし、Iimi [2005] の指摘では、内生性の問題が解決されておらず、推定結果にバイアスが生じている可能性が高い。そのIimi [2005] は、1997～2001年の51カ国に関するデータをもとに、政府支出に占める地方の割合と1人当たりGDP成長率が正の関係にあることを示した。

Oates [1993] は、地方分権化が経済効率性の向上を通して経済成長を促すというよりも、経済成長が分権化のメリットを十分に享受できるように環境を整備すると考えられる事例が多いことを指摘し、分権化によって経済成長を実現するための条件を示すとともに、それらの多くが途上国には高いハードルになり得る可能性を示唆している。石塚 [2004] は同様の指摘とともに、必ずしも世界的に地方分権化が進められているわけではなく、地方政府の規模が縮小しているケースも少なくないことを示している。また、山下 [2005] は地方分権によって汚職が地方化および小規模化し、かえって汚職の抑制効果が下がるケースがあることを指摘している⁽⁶⁾。

2. 汚職と経済成長

公的な手続きや政策によって作り出されるさまざまな歪みを回避し、効率性を向上させるためのセカンド・ベストの選択として汚職が発生するという考え方がある。そのような汚職メカニズムのプラスの側面を理論的に明らかにしようと試みる諸研究のなかでも重要なものに、Lui [1985] による「待ち行列モデル (Queue Model)」および Beck and Maher [1986] による「競売モデル (Auction Model)」がある。待ち行列モデルは、事業の開始に必要な

ライセンスを発給する官僚とその前に列を作る起業家を想定し、待ち時間に最高値を付けて賄賂として支払う起業家にライセンスが与えられると考えた。このルールの下では、列に並ぶ時間的コストが最小化されることとなる。一方、競売モデルの下で競争入札を行ったとしても、汚職が行われた場合と同じ起業家に同じ価格でライセンスが落札される。なぜなら、最多の賄賂を支払った者にライセンスが供与されるからである。これらに加え、Shleifer and Vishny [1994] は政治家と民間部門間の資源配分について考察した。賄賂は政治的動機に基づいて行われる資源配分（収奪など）の非効率性の一部を民間部門が買い上げることが意味し、それによって資源配分の効率性が上昇するとしている。

一方 Tanzi [2002] や Aidt [2003] は、これら各モデルの実証分析結果が思わしくないことについて、仮定の不備を指摘している。例えば、政府の失敗による非効率性は実際には内生的なものであり、汚職の発生と独立ではない。公的手続きや政策実施の際に発生する非効率性は収賄目的で官僚が意図的に作り出すことも多く、彼らが収賄を続けるためにそれらを放置し続けることはあっても、政府の失敗を減らすという本来の目的が果たされることはあまり期待できない。

他の例に、もっとも多額の賄賂を支払うのはレント・シーキングにおいて最も成功した者であり、経済的に効率的な者である必要はないということがある。そして、伝統的な腐敗社会では社会的生産力のある才能がレント・シーキング活動に使われることが多く、人的資本が非効率的に利用されることになる。

さらに、汚職の隠蔽や汚職仲間を探すために資源が浪費される場合もある。Aidt [2003] の指摘では、そのような資源の浪費がある限り汚職が行われるケースが競争入札と同値性を持つことはできない。さらに、入札によって得られる収入を公的サービス供給や税負担軽減に利用する機会を失うことに繋がるという。

その Aidt [2003] は、汚職のパターンを (a) 効率性実現型汚職, (b) 制

度デザイナーが慈善的な場合の汚職、(c) 制度デザイナーが慈善的でない場合の汚職、および (d) 自己強化型汚職の4つに分類し、税の徴収およびライセンス発給の例を応用しながら、先行研究によって明らかになった汚職のメカニズムを展望している⁽⁷⁾。特に (d) に関して、発生件数を減らすための汚職抑止政策が有効である一方で、腐敗政治家や腐敗市民が行う政治改革では抑止策が導入される可能性が低く、汚職抑止には強力な意志が必要であると強調する。

実証研究の分野では、Mauro [1995] が先駆的研究として名高い。1971～1979年に関する57カ国、1980～83年に関する68カ国の汚職指数と1人当たりGDP成長率のデータを利用し、汚職の抑制が経済成長率を決定的に上昇させる効果を持つことを示した。その後、数々の分析手法上の問題点を克服しつつ、多くの実証研究が行われた⁽⁸⁾。例えば Rock and Bonnet [2004] は、Business International, Transparency International, Maryland 大学 IRIS センター、および世界銀行が発表する汚職指数データを利用し、多くの途上国で汚職が投資を阻害して経済成長を減速させる一方、東アジア諸国（インドネシア、韓国、タイ、中国、および日本）では汚職が経済成長を大幅に加速させる効果を持つことを示した。Akai et al. [2005] は、汚職が経済成長に与える短期的効果が分析結果にバイアスを生じさせることを指摘し、そのような問題を除去したアメリカ合衆国に関する州レベルのデータを用いて分析を行い、汚職が「中長期的視点から見た経済および社会成長に対する最大の障害の一つ」であることを示した。また、Aidt et al. [2006] は、政治制度の質が高い経済では成長への汚職の負のインパクトが大きくなる一方で、質の低い経済ではインパクトが小さく、汚職が成長をそれほど阻害しないことを示した。

公共事業や財政などに焦点を絞った実証研究では、Mauro [1998] が汚職の発生件数と公共事業の種類に関する分析を行っており、大規模なインフラ建設事業が多いほど汚職の発生件数も増加する傾向があることを明らかにした。Tanzi and Davoodi [2002a] は汚職と税制度の関係について分析しており、

汚職が各種税収を低下させること、汚職発生率の高い国では総税収に占める間接税の割合が増加すること、早期に付加価値税を導入した国では汚職の発生率が低いことなどを示している。公共事業と汚職の関係について分析したTanzi and Davoodi [2002b] は、汚職が公共事業の生産性や既存インフラの質を下げること、公共事業とは無関係の公務員給与の支払いを増加させること、政府収入の減少を通して経済成長を減速させる効果を持つことを明らかにした。

3. 政策関与と経済成長

圧力団体などの利益集団による政策への関与の問題に関する理論的基礎は、Olson [1965, 1982] および Becker [1983] に負うところが大きい。Olson は圧力団体の形成メカニズムを分析し、ロビー活動によって一部の集団にのみ利益が誘導される一方で、政策の歪みが生むコストは経済全体で負担されること、政治的ロビー活動が経済成長に負の効果を持つことを明らかにし、圧力団体数の増加とともに経済が衰退していく過程について考察した。一方、Becker は政治的影響力獲得のための圧力団体間の競争について考察し、より効率的に政治的圧力を行使できる集団は納税額を減らし補助金の受け取りを増額できること、政治的に成功した集団は彼らが受け取る補助金をファイナンスするために課税される集団に比べて小規模であること、圧力団体間の競争は税制度の効率性を上げる効果を持つことなどを明らかにした。

その後、Clark [1997] が公的予算の配分をめぐる圧力団体間の政策関与競争について考察し、初期の予算配分計画や団体の活動資金の多寡などが重要な要素であることを示した。経済成長との関連では、Mohtadi and Roe [1998] が民間資本に対する公的資本の割合が多い場合にロビー活動に関する支出の割合が高くなること、および社会的に望ましいロビー活動の水準が存在する可能性があることを指摘した。利益誘導型政治のメカニズムに関しては、Grossman and Helpman [2001] が包括的な分析を提供している。

4. 政治体制と経済成長

政治体制は政策関与や汚職の問題とも密接な関係を持つため、上記の文献にも政治体制に言及し説明を加えたものも多いが、ここでは Olson [2000] を紹介する⁹⁾。Olson は政治体制を (a) 専制君主制 (tyranny), (b) 無政府状態 (anarchy), および (c) 民主主義体制 (democracy) の3種類に区別し、経済との関わり方を分析した。無政府状態の下では「徘徊する盗賊 (roving bandit)」が短期間に最大限の略奪を行い何も経済的にプラスの影響をもたらさないのに対し、専制君主制の下では専制君主という「定住する盗賊 (stationary bandit)」が長期にわたって権力を握り、定期的な徴税による収入を得るという目的の下で、外部の盗賊から市民の生命や財産を守り経済的成功を支援する状況が考察される。そして、徘徊する盗賊から定住する盗賊への変化が文明の開化であり、民主主義社会に繋がるとした。Acemoglu and Robinson [2006] は、そのような政治体制の変遷に経済学的な理由付けを行っている。

第2節 モデル

本節では、(a) 地方分権化 (公共事業支出に占める地方政府の割合増加), (b) 企業のロビー活動や献金への規制, および (c) (公共事業および企業献金に関する) 汚職の抑制という開発途上国にとって重要であり、かつ財政運営との関連性が高いと考えられる制度変更がマクロ経済に与える効果を分析するために開発したモデルについて、概要を説明する。構造的な金権腐敗体質を前提としてモデルを設計したことは既に述べたが、Akai et al. [2005] が経済成長に対して汚職が持つ短期的効果と長期的効果を区別することの重要性を指摘している点に留意し、制度変更後の経済の動学的移行経路に関する分析

を第一の目標としてモデルを開発した¹⁰⁾。そのため、汚職や政策関与のプロセスによって生じる所得移転に注目してモデル化し、経済分析モデルとしての簡潔性を保つようにした¹¹⁾。

1. 想定環境

複数のグループ（ケースによっては地方）($i=1, \dots, m$) が存在する小国を考える。各グループは統一意思を持つ政治家・官僚・企業・労働者などの複合体であり、グループ内限定のサービスを生み出す公的資本 G_i を蓄積するための投資予算 \dot{G}_i の獲得を目的として、政策決定に影響力を持つエリートに対するロビー活動を行う¹²⁾。各グループでは労働力 L_i 、民間資本 K_i 、グループ毎に蓄積される公的資本 G_i 、および中央政府によって蓄積される公的資本 H を投入要素として Q_i の財が生産される。 G_i と H は無償で利用でき、それぞれの蓄積は生産性を向上させる働きを持つ一方で、売上げ Q_i の一部はロビー活動の際に合法および非合法の献金 B_i としてエリートに移転される。その際、他グループの選択を所与として、自グループに属する企業の価値を最大化するような \dot{G}_i が獲得できる水準に B_i が決定されるものとする。さらに、献金のうち帳簿操作などによって捻出される非合法献金の割合を θ とし、そのような闇献金 θB_i 分が法人税課税時の課税ベースから控除されてしまうと仮定する。つまり、闇献金によって θB_i 分だけ脱税されることになり、法人税収は減少する。

この経済には一般市民およびエリートからなる2種類の家計が存在し、それぞれの人口規模を L および E とする（同率 n で成長すると仮定）。一般市民は、所有する労働力と民間資本の一部を生産要素として各グループ内の企業に提供し、単位当たり賃金 w およびレンタル料 r を得る。エリートは、公共事業予算の配分に影響を与える手段を持つ者とその取り巻きであり、残りの民間資本を所有して単位当たりレンタル料 r で企業に貸し出すことに加え、各グループへの利益誘導の報酬として献金もしくは賄賂 B_i を受け取ると

もに、公共投資財の調達資金となる公金の一部を詐取することで所得を形成する⁴³⁾。ここでは、談合による価格の吊り上げや使用する資材の品質を下げるなどによって、投資財価格に対する一定割合 δ 相当が不当にエリートの手に渡ると想定する。そして、これらの所得の下で2種類の家計は貯蓄計画を立て、消費を行う。

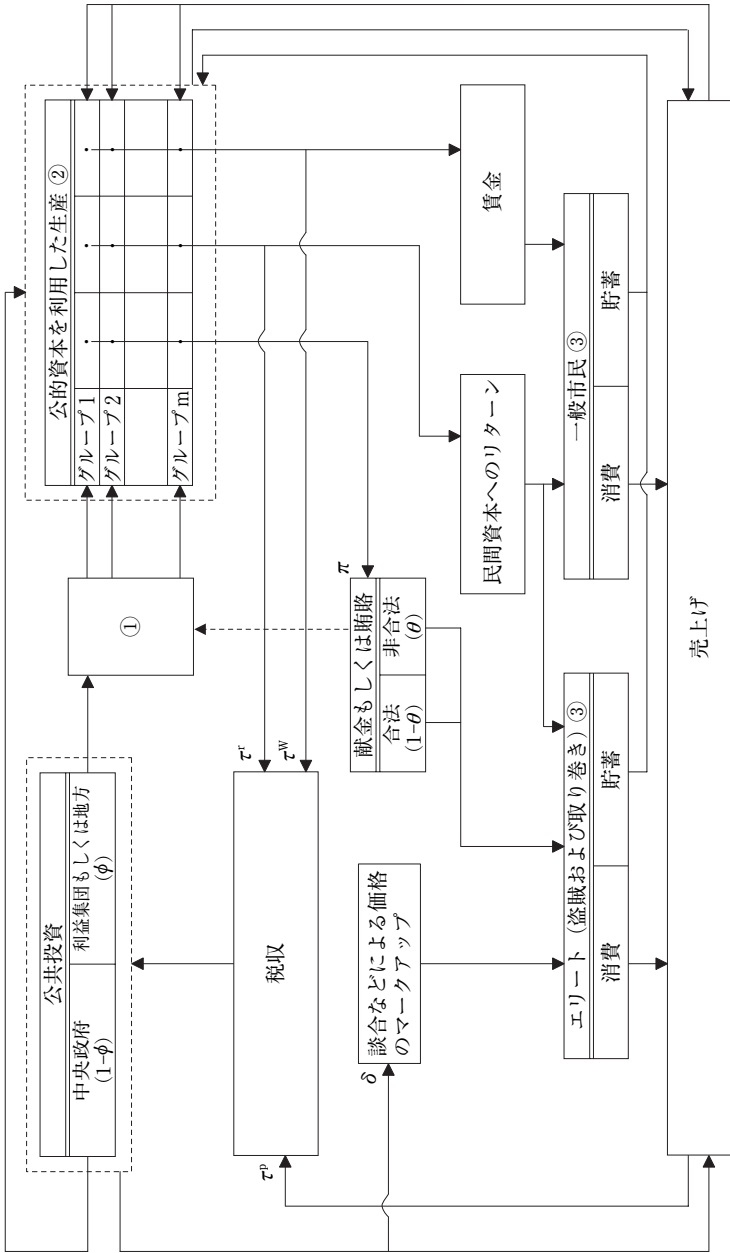
中央政府は、法人税（税率 τ^f ）、給与所得税（税率 τ^w ）、および売上税（税率 τ^s ）から得られる税収のみを財源とする公共事業予算の一部を中央で確保し、残りを各グループに分配する⁴⁴⁾。本分析では、各グループに移転される公共事業予算の総額（中央が必要分を確保した残り）が全投資予算に占める割合を政策変数 ϕ として外生的に取り扱う一方で、グループ移転分の各グループ間配分率 z_i は B_i および Q_i の関数として内生的に決定されるものとする。そして、エリートは z_i の決定に影響力を持ち、各種税率や ϕ の決定には関与できない。 ϕ を始めとする政策変数は、援助機関や市民団体などが主導するガバナンスの改善努力によって変化すると想定する。そして、それら外生的な政策変数の変化が各種経済変数に与える影響を分析する。

各グループで生産される財、および生産要素として投入される労働力と民間資本は、それぞれ共通の市場にて取引されると仮定する。そのため、すべての経済主体は同一の財および生産要素価格に直面しており、労働者と民間資本はグループ間を自由に移動する。また、外国による資産保有を考慮しないため、家計が貯蓄によって保有する資産総額は、生産に利用される民間資本ストックの価値に等しい。

2. 基本設定

エリートによる各グループ間の公共事業予算配分の決定、各グループにおける生産および投資計画の決定、2種類の家計による消費および貯蓄計画の決定に関する設定を見ていこう。モデル経済における資金フローを図1にまとめた。

図1 モデル経済における資金フロー



(出所) 筆者作成。

(1) エリートによる各グループ間の公共事業予算配分の決定¹⁵⁾

まず、本分析モデルで重要なポイントとなる公共事業予算のグループ間配分について説明する（図1中①部分）。毎期の公共事業予算のグループ移転分の各グループ間配分率 z_i が、各グループで生産される財の売上額 Q_i に占める合法および非合法の献金額 B_i の関数として以下のように決定されるものとする。

$$z_{it} = z_i(B_{it}, Q_{it}) \equiv \frac{\psi_i \omega + \psi_i^\sigma \left(\frac{L_{it}}{e^{m_t}} \right)^\epsilon \left(\frac{1 - \tau' \theta}{1 - \tau'} \right) \frac{B_{it}}{Q_{it}}}{\sum_{j=1}^m \left\{ \psi_j \omega + \psi_j^\sigma \left(\frac{L_{jt}}{e^{m_t}} \right)^\epsilon \left(\frac{1 - \tau' \theta}{1 - \tau'} \right) \frac{B_{jt}}{Q_{jt}} \right\}} \quad [1]$$

上式からも明らかな通り、 $\sum_i z_i = 1$ となっている。ここで、献金 B_i の絶対額ではなく、税引き後売上額 $(1 - \tau') Q_i$ に対する脱税分を差し引いた献金額 $(1 - \tau' \theta) B_i$ の割合が政策変更圧力を変化させると仮定していることに留意されたい。モデルの複雑化を避けながら、小規模グループの方がより精力的かつ効果的にロビー活動を展開するケースを考慮するための設定である。また、献金額から脱税分を差し引くことにより、闇献金を受け取るリスクが献金効果を下げる状況を考慮した。

ψ_i はあらかじめ与えられている予算配分であり、 $0 < \psi_i < 1$ および $\sum_i \psi_i = 1$ を満たす。既得権益とも考えられるこの配分に加えて少しでも多くの予算を獲得するため、もしくは予算規模を維持するため、各グループはエリートに対するロビー活動を行う¹⁶⁾。 ω は、ロビー活動によって生じる既得配分の変更圧力（右辺分子部分第2項の圧力関数で与えられる）の強さをコントロールするパラメータである。予算の「硬さ」と考えても良い。 $\omega \geq 0$ であり、値が小さくなるにつれてロビー活動による政策変更がされやすく（予算がソフトになる）。

既得配分は、ロビー活動の効力自体にも影響を与える可能性がある。あら

かじめ多くの予算配分を得ていることがエリートと強い繋がりを持つ結果だと考えるならば、エリートと太いパイプを持つグループとそうではないグループが同じだけの働きかけを行った場合、より親密な関係にあるグループに対する利益誘導が優先される可能性が高いのではないか。それを規定するためにパラメータ σ を導入する。 $0 \leq \sigma \leq 1$ を満たし、値が1に近づくほど圧力のかかり方が差別化される。

そして $(L_{it}/e^m)^\epsilon$ の部分は、ただ乗りが発生する可能性があることを示す。本章では、各グループ内で生産に投入される労働者数（成長率 n ）でグループの規模を測り、大規模なグループほどただ乗りの発生率が高まるとした⁴⁷⁾。ただ乗りが発生することによる圧力の割引率をパラメータ ϵ で捉え ($0 \leq \epsilon \leq 1$)、値が0に近づくほどただ乗りによる圧力の損失が増加する。

(2) 政府財政

法人税（税率 τ^f ）、給与所得税（税率 τ^w ）、および売上税（税率 τ^s ）から得られる税収を財源として公共事業が行われる。各グループが蓄積する公的資本の全ストックを G 、中央政府が蓄積する公的資本のストックを H とすると、均衡財政下での収入と支出の関係を以下のように表現することができる。

$$(1 + \tau^s)(1 + \delta)(\dot{G} + \dot{H}) = \tau^f(Q - wL - \theta B) + \tau^w wL + \tau^s \{C + \dot{K} + (1 + \delta)(\dot{G} + \dot{H})\} \quad [2]$$

添え字が付加されていない変数は各グループなどを総合した経済全体の変数を表し、 Q は生産額（価格1としているため、生産量でもある）、 L は労働力、 B は献金総額、 C は消費額（生産額と同様に消費量でもある）である。また、 \dot{H} は中央政府による公共事業である。[2] 式は、左辺が公共事業支出、右辺が税収を表す。左辺を見ると、公的資本として蓄積される投資財の購入価格には、不正によって δ 分のマークアップが行われ、その後 τ^s 分の売上税が上乘せされている。右辺では、閻献金を捻出するための帳簿操作などに

より τ^B の法人税が脱税され、税収が減少していることに留意されたい。

公共事業予算は、政策変数 ϕ によって中央政府が投資する分と各グループに移転される分の配分が決定され、その後 [1] 式で与えられる配分率 z_i によって各グループに配分される。本章では、「グループ」を「地方」に読み替え、 ϕ の増加で「地方分権化の進展」を表現する。

$$G = \phi(G + H) \quad [3]$$

$$G_i = z_i G \quad [4]$$

両式とも、本来ならばフローである新規投資分の \dot{G} および \dot{H} に関するものとして定式化されるべきであろうが、[3] 式では ϕ が一定であるため初期時点で $G_0 = \phi(G_0 + H_0)$ が成立していれば結果的に同じ値となること、また [4] 式で分析の複雑化を極力避けるためにストックでの調整を仮定する。これにより、もしあるグループがエリートに対する献金の支払いをやめた場合には、そのグループが蓄積してきた公的資本の一部に関する利用権が他のグループに移転されてしまい、以後利用できなくなる可能性が生じる。

(3) 生産技術

各グループでは以下の Cobb-Douglas 型技術に従って生産が行われると仮定する。

$$Q_i = \Delta L_i^{1-\alpha_i} K_i^{\alpha_i} \left(\frac{G_i}{L_i} \right)^{1-\alpha_i} \left(\frac{H}{Q} \right)^{\beta} \quad [5]$$

α_i は民間資本の投入シェアであり、 $0 < \alpha < 1$ を満たす。一方、 Δ と β はすべてのグループで共通であり、 Δ は単位係数、 β は中央政府によって蓄積される公的資本が生産に与える外部効果の強さを示すパラメータである ($\beta > 0$)。まず、各グループによって蓄積される公的資本 G_i はグループ内限定のサー

ビスを生み出し、労働者1人当たりの増加はHarrod中立的な生産性向上をグループにもたらす。道路などのように、一定地域内で活動する労働者の増加が混雑現象を引き起こす可能性を持つようなサービスを想定しているとも考えられる。一方、中央政府によって増加される公的資本 H が生み出すサービスは経済全体に波及し、 H の所得1単位当たりの蓄積はHicks中立的な生産性向上を経済全体にもたらす。ここでは、研究開発や情報通信技術の普及などを想定し、企業は (H/Q) を所与のものとして行動する。

(4)各グループにおける生産および投資計画の決定

各グループでは、企業が(地方)政治家や(地方)官僚など有力者の協力を得ながら、より生産性を向上させるべくグループ内で公共事業が行われるよう、各グループ間の公共事業予算配分の決定権を持つエリートに対してロビー活動を行う。同時に企業は、賃金率 w 、利率 r 、民間資本ストックの初期値 K_0 、各グループで蓄積される公的資本ストックの総量 G 、および経済全体での生産量 Q を所与として、企業価値を最大化するように各期の民間投資 F_i 、民間資本ストック K_i 、および生産 Q_i の水準、合法および非合法の献金額 B_i を決定する。ここでのポイントは、あくまでも献金額 B_i の決定が企業価値の最大化という経営原則に則って行われることである。以上は、次のような最大化問題として定式化できる¹⁸⁾。

$$\max \int_0^{\infty} \{ (1-\tau^r)(Q_{it} - w_t L_{it}) - (1-\tau^b)B_{it} - (1+\tau^p)F_{it} \} e^{-\int_0^t r_s ds} dt \quad [6]$$

$$\text{s. t. } Q_i = \Delta \left(\frac{1-\phi}{\phi} \right)^\beta \left(\frac{G}{Q} \right)^\beta G^{1-\alpha} K_i^{\alpha} |z_i(B_i, Q_i)|^{1-\alpha} \quad [7]$$

$$\dot{K}_i = F_i \quad [8]$$

[8]式から明らかなように、民間資本の減耗は考慮していない。[7]式は、[3]式と[4]式を利用して[5]式を書き直したものである。生産関数から労働投入 L_i が消去されていることに留意されたい。後々行う単純化に

よって仮定の奇妙さは解消されるが、現時点では、企業は同一グループに存在する労働力を所与として無条件に雇用すると考える。労働者は少しでも賃金の高いグループに移動し、それはすべてのグループで賃金率 w が等しくなるまで続く。グループ間で共通となった w はすべてのグループで 0 利潤が成立する水準に決まる。なお [1] 式で示されているように z_i は B_i と Q_i の関数であり、各グループは他者の選択を所与とした Nash 的行動を取ると仮定する (図 1 中②部分)。

献金 B_i のうち、非合法にエリートに渡る割合 θ は経済全体で共通の値をとると仮定する。本章では、会計監査の強化などによる「企業献金に関する汚職の抑制」を、 θ の減少として表現する。

(5) 2 タイプの家計による消費および貯蓄計画の決定

一般市民およびエリートからなる 2 タイプの家計は共通の主観的割引率 ρ を持ち、それぞれの消費の流列より効用を得る。

$$\int_0^{\infty} u^o(c_t^o) e^{-(\rho-n)t} dt \quad [9]$$

ここで、 u^o は瞬時的効用であり、添え字 o は一般市民 (L で表記) もしくはエリート (E で表記) を示す。[9] 式は 1 人当たりのタームで定式化したものであり、これまでのようなグループ当たりや経済全体で定式化したものとは集計レベルが異なる点に留意されたい。

一般市民家計は、賃金収入および所有資産から得られる利子収入をもとに、消費と新規の貯蓄を行う。一方、エリート家計は所有資産から得られる利子収入、各グループに属する企業からの献金や賄賂、公共投資財の調達に際して談合による価格の吊り上げや投資財の質を下げることなどで不正に入手した財政資金の一部を所得源としており、それらをもとに消費と新規の貯蓄を行う。なお、本章では投資財価格に対する一定割合 δ 相当が不当にエリートの手へ渡ると想定し、「公共事業に関する汚職の抑制」を δ の減少として

表現する。以上について、一般市民とエリート、それぞれ1人当たりのタームで定式化すると以下ようになる。

$$\dot{a}^L = (r-n)a^L + (1-\tau^w)w - (1+\tau^b)c^L \quad [10]$$

$$\dot{a}^E = (r-n)a^E + b^E + d^E - (1+\tau^b)c^E \quad [11]$$

ただし、 $b^E = B/E$ 、 $d^E = D/E$ 、そして $D = \delta(\dot{G} + \dot{H})$ である。

一般市民とエリートは、[10] 式もしくは [11] 式と資産価値に関する横断面条件を制約条件として、目的関数 [9] を最大化するように各期の消費 c^o と資産 a^o の水準を決定する。消費財の購入には税率 τ^b の売上税、一般市民の賃金収入には税率 τ^w の給与所得税が課される (図1中③部分)。

3. 単純化

ここまでの基本設定をもとに単純化を行う。すべてのグループが同質的で対称だと仮定すると、各グループを同一のものとして扱うことが可能になり、新しいパラメータを用いて献金支出を売上げの一定割合として再定義することができる⁽¹⁹⁾。

まず、[1] 式が以下のように変更される。

$$z_t = z(b_t, q_t) \equiv \frac{\left(\frac{1}{m}\right)\omega + \left(\frac{1}{m}\right)^{\theta+\varepsilon} L_0^\varepsilon \left(\frac{1-\tau^r\theta}{1-\tau^r}\right) \frac{b_t}{q_t}}{m \left\{ \left(\frac{1}{m}\right)\omega + \left(\frac{1}{m}\right)^{\theta+\varepsilon} L_0^\varepsilon \left(\frac{1-\tau^r\theta}{1-\tau^r}\right) \frac{b_t}{q_t} \right\}} = \frac{1}{m} \quad [12]$$

他のグループより少しでも多くの予算を獲得するために各グループがロビー活動を行う一方で、すべてのグループが同じ行動を取るため、最終的な公共事業予算のグループ間配分は変化しない。既得権益の大きさもすべてのグル

ープで同じである。何らかの理由により予算獲得競争が激化した場合には、エリートに対する献金支出のみが増加する。各グループはあくまで競争的に振る舞い、互いに協力しないものとする。

次に、[6]式から[8]式までの各グループに属する企業の問題から得られる、最適化のための1階条件と[12]式を組み合わせることで、以下の関係式を導出できる。

$$b = \pi \left(\frac{1 - \tau^r}{1 - \tau^r \theta} \right) q \quad [13]$$

ただし、 π は L_0 , m , α , σ , ε , および ω の組み合わせによって定義される新しいパラメータであり、 $0 \leq \pi < 1$ を満たす。内生変数や政策変数を含まないため、以後はこの π を用いて献金支出 b を売上げ q の一定割合として再定義し、 π の減少で「企業が行うロビー活動や献金への規制」を表現する。

第3節 経済の動学システムと制度変更の経済効果

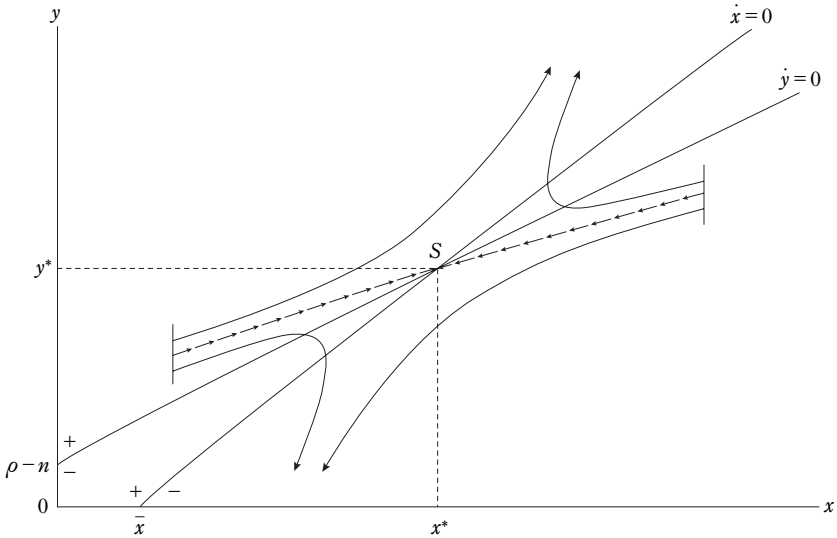
本節ではまず、前節で解説した基本設定の下で導出される経済の動学的均衡経路について述べる。その後、開発途上国において過去に実施されてきた、もしくはこれから実施されると考えられる制度変更のうち、特に財政運営との関連性が高いと思われる (a) 地方分権化 (公共事業支出に占める地方政府の割合増加), (b) 企業が行うロビー活動や献金への規制, および (c) (公共事業および企業献金に関する) 汚職の抑制の3種類が各種マクロ経済変数に与える影響を分析する²⁰⁾。これらの制度変更は、援助機関や市民団体などが主導するガバナンスの改善努力によって外生的に行われると想定する。

1. 動学的均衡経路

一般市民およびエリートからなる2タイプの家計に関して Cobb-Douglas 型の瞬時的効用関数 $u^o(c_i^o) \equiv \ln c_i^o$ を仮定し、家計の資産総額が民間資本ストックの価値に等しいこと、および経済全体の消費が $C = Lc^L + Ec^E$ で計算されることを利用すると、[2] 式、[3] 式、[7] 式、[8] 式、[10] 式から [13] 式までの各式、各グループに属する企業および各家計の問題に関する最適化のための1階条件を、経済レベルの関係式として集計および整理できる。その結果、民間資本ストック K 、各グループが蓄積する公的資本の総ストック G 、および経済全体の消費 C の3変数それぞれに関する3本の微分方程式を得る。そのうえで $x \equiv G/K$ および $y \equiv C/K$ と定義すれば、この経済の動学システムを x および y に関する2本の微分方程式体系として記述することが可能である。なお、定常状態では $\dot{x}/x = \dot{y}/y = 0$ が成立し、 K 、 G 、および C が内生的に決定される同率 γ^* で成長する。非現実的でない一定の条件下で、この定常均衡がユニークに決まる鞍点となることを証明することが可能である。

以上の動学的均衡経路を描いたものが図2の位相図である。民間資本ストックおよび公的資本ストックの初期値である K_0 と G_0 より x_0 が与えられ、それに対応して定常均衡点に至る経路上に y_0 の値が決まる。その後、時間の経過とともにこの経済は定常均衡点 S に向かって成長していくが、成長経路には2通りある。 x の均衡値 x^* よりも初期値 x_0 が小さい場合には x と y の値が時間の経過とともに増加傾向を示し、逆に、均衡値 x^* よりも初期値 x_0 が大きな場合には x と y は時間の経過とともに減少傾向を示す。前者は、初期において公的資本ストックが民間資本に比べて少ないケースであり、後者は公的資本が比較的多めにストックされているケースに該当する。図2では公的資本ストックと消費の対民間資本ストック比率の増減の方向性は一致しており、3パターンでの制度変更がマクロ経済に与え得る影響を考察できる。

図2 動学的均衡経路



(出所) 筆者作成。

2. 3 パターンの制度変更がマクロ経済に与える効果

以下では、前項で挙げた3種類の制度変更が各種マクロ経済変数に与える影響を分析する。制度が変更される前の時点で経済が定常均衡点 S_0 上にあり、 K 、 G 、および C は同率 γ_0^* で成長する。そこに制度変更というショックが与えられた場合に、各変数がどのような経路を辿って新しい定常均衡点 S_1 に至るのか、また、長期的な経済成長率および社会的厚生水準にどのような変化が生じ得るのかを考える。

(1) 地方分権化（公共事業支出に占める地方政府の割合増加）

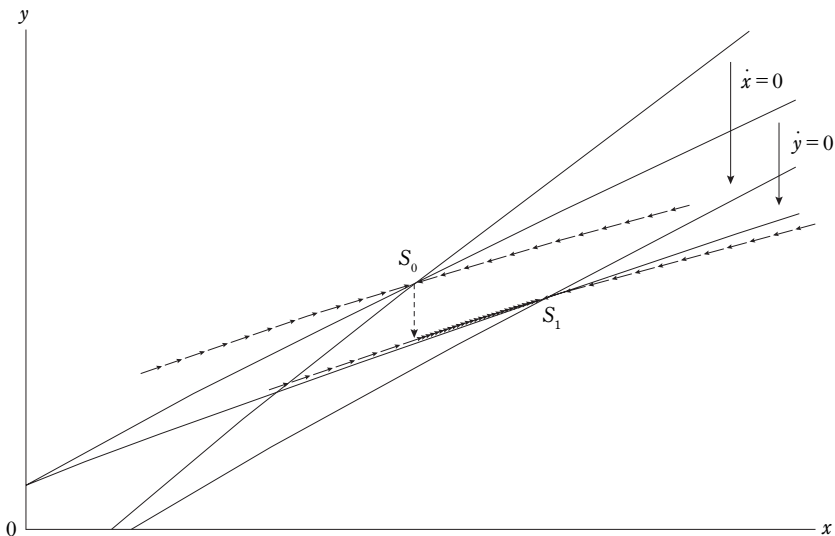
ここでは、「グループ」を「地方」に読み替え、 ϕ の増加で「地方分権化の進展」を表現する。まず、長期的な経済成長率 γ^* の性質を調べることにより、 $\phi \leq \bar{\phi}$ のとき $d\gamma^*/d\phi \geq 0$ が成立し、 $\phi > \bar{\phi}$ のとき $d\gamma^*/d\phi < 0$ が成立する

ことが分かる。ただし、 $\bar{\phi} \equiv (1-\alpha)/(1-\alpha+\beta)$ である。これは、 $\phi = \bar{\phi}$ の時に長期的な経済成長率 γ^* が最大値を取ることを意味する⁽²¹⁾。

続いて、 x および y の定常均衡値 x^* および y^* の性質を調べる。 $(1-\alpha)/(1-\alpha+\beta) \leq \phi \leq 1/(1+\beta)$ の範囲内では、 ϕ が増加すると図2における曲線 $\dot{x}=0$ および $\dot{y}=0$ がそれぞれ下方にシフトする(図3)。まず、 ϕ の増加により x が調整される前に y が下方にジャンプする。その後、新しい定常均衡点 S_1 に至る経路に乗って x と y が徐々に増加する。 x と y の成長率が正値を取ることは、公的資本ストック G および消費 C の成長スピードが民間資本ストック K よりも速いことを意味する。また、新しい定常均衡点 S_1 における政策変更後の長期的成長率 γ_1^* は、政策変更前の成長率 γ_0^* よりも低い水準となる。

次に、 ϕ の増加が G および C の成長率に与える影響を確認することで、 K 、 G 、および C の各変数に関する移行経路、つまり制度変更の短期的効果を見

図3 ϕ 増加の効果

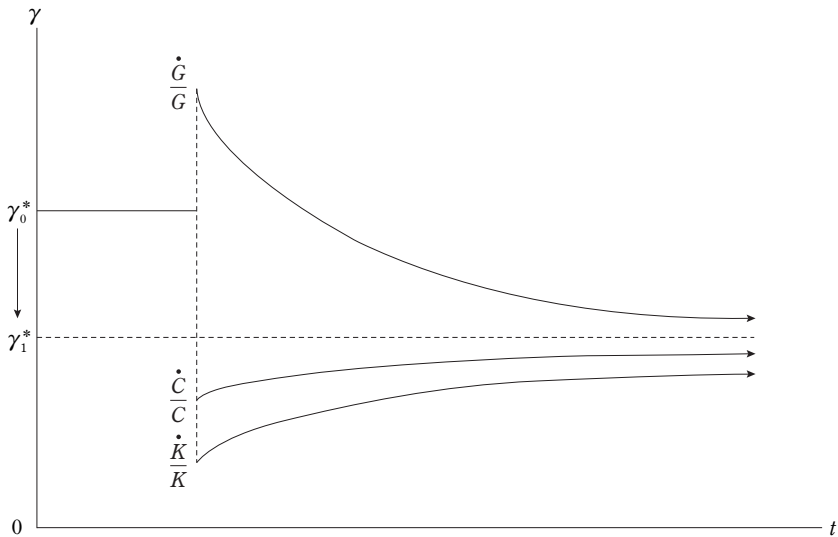


(出所) 筆者作成。

る(図4)。 ϕ の増加というショックが与えられた直後に公的資本ストック G の成長率は上昇し、その後、以前よりも低くなった長期的成長率 γ_1^* に向かって徐々に成長率を下げていく。他方、民間資本ストック K および消費 C は制度変更直後に成長率を下げ、その後、新しい長期的成長率 γ_1^* に向かって徐々に成長率を回復する。

$(1-\alpha)/(1-\alpha+\beta) \leq \phi \leq 1/(1+\beta)$ のケースにおいて、 ϕ の増加が上記のような効果を持つ理由を考えてみよう。まず、[7]式を経済全体で集計し Q に関して整理したものを ϕ で微分すると、 $dQ/d\phi < 0$ となる。これは K と G の投入量が一定の時に ϕ が増加すると生産量 Q が減少することを示しており、その結果、所得が減ることによって消費 C が減少して貯蓄率も低下する。これが、図3における y の下方ジャンプ (C の減少)、および図4における K と C の成長率低下である。一方、 ϕ の増加によって一時的とはいえ G の成長が加速するため、 K の成長率ほどには Q の成長率は低下しない。それが、

図4 K, G, C の成長率に対する ϕ 増加の効果



(出所) 筆者作成。

図4において C の成長率のほうが K のものより高い水準にとどまる理由である。

それでは、 ϕ の増加が社会的厚生水準に与える影響を見てみよう。社会的厚生水準を W とし、以下のように定義する。

$$W \equiv \int_0^{\infty} \{L_t \mu^L(c_t^L) + E_t \mu^E(c_t^E)\} e^{-(\rho-n)t} dt \quad [14]$$

Cobb-Douglas 型の瞬時的効用関数を仮定して得られた、一般市民およびエリート家計の問題に関する最適化のための1階条件を利用すると、[14]式を以下のように書き直すことができる。

$$W = \frac{1}{\rho-n} (L_0 \ln c_0^L + E_0 \ln c_0^E) + (L_0 + E_0) \int_0^{\infty} \int_0^t \{r(x_s) - \rho\} ds e^{-(\rho-n)t} dt \quad [15]$$

ただし、 $r(x)$ は利子率（資本の単位当たりレンタル料） r を x の関数として解き直したものである。[15]式で与えられる W を ϕ で微分して $\phi = \bar{\phi}$ で評価することにより、最終的に以下の関係式を得る。

$$\left. \frac{dW}{d\phi} \right|_{\phi=\bar{\phi}} < 0 \quad [16]$$

[16]式は、 $\phi = \bar{\phi}$ となるポイントでは ϕ は W に最大値を与える水準を超えていることを示す²²⁾。 ϕ は中央からの所得移転や税源移譲などによって地方に配分される公共事業予算の割合であるから、長期的な経済成長率ではなく家計の厚生水準を重視する場合には、中央寄りに公共事業予算を配分する方がより望ましいことになる。

なぜ、長期的な経済成長率を最大化する ϕ のレベルでは、社会的厚生水準は最大化されないのだろうか。長期的な経済成長率を高めるためには、一時

的にでも貯蓄率を上げて民間資本ストックの成長を加速し、それに見合う公的資本ストックが政府による強制的な貯蓄である税をもとに確保されねばならない。これは、将来の消費を増やすために現在の消費を我慢することを意味する。一方、短期的な消費水準の変動を重視する通常のマクロ経済モデルの枠組みの下では、[9]式や[14]式に見られるように、将来の消費よりも現在の消費の方が評価される。つまり、現在の消費を我慢して（もしくは税によって強制的に我慢させられて）得られる将来消費の増加がかなり大きくない限り、現在の消費を優先させる方が厚生観点からはより良い選択となる。長期的経済成長率が最大化されるポイントでは、厚生観点から見て貯蓄過剰となっているのである。

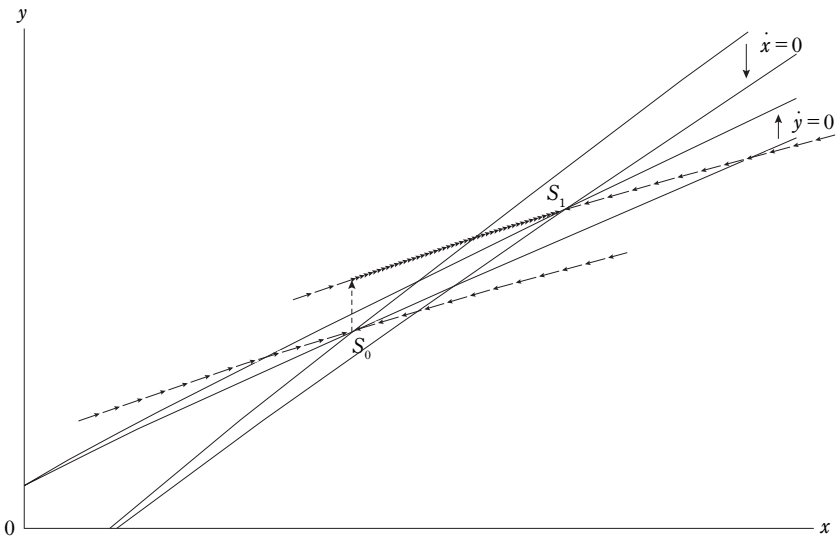
(2) 企業が行うロビー活動や献金への規制

次に、 π の減少で「企業が行うロビー活動や献金への規制」を表現し、規制の強化が各変数に与える影響を、先に見た ϕ のケースと同様の手順に従って見ていく。長期的な経済成長率 γ^* の性質を調べてみると、 $\pi \leq \bar{\pi}$ のとき $dy^*/d\pi \geq 0$ が成立し、 $\pi > \bar{\pi}$ のとき $dy^*/d\pi < 0$ が成立する。ただし、 $\bar{\pi}$ は α 、 β 、 τ^f 、 τ^w 、および τ^p によって定義される組み合わせによって定義され、 $\pi = \bar{\pi}$ の時に π は長期的な経済成長率 γ^* を最大化する。ただし、常に $0 < \pi < 1$ となるとは限らないため、 $\bar{\pi} \leq 0$ の場合には献金支出の割合 π を0に抑えることで長期的成長率が最大化される一方で、 $\bar{\pi} \geq 1$ の場合には、可能な限り献金支出の割合 π を増やすよう誘導することが、より高い長期的成長率を実現する政策となる。このモデルでは、法人税率 τ^f が給与所得税率 τ^w よりも高く設定されており、かつ売上税率 τ^p が高い水準にある場合には $\bar{\pi} \leq 0$ 、逆に、給与所得税率 τ^w が法人税率 τ^f よりも高く設定されている場合には $\bar{\pi} \geq 1$ となりやすい。従って、法人税率 τ^f が給与所得税率 τ^w よりも高く設定されており、かつ売上税率 τ^p が低い水準に抑えられている場合には、献金支出の割合 π をうまく誘導して長期的な経済成長率 γ^* を最大化できる可能性が高くなる。この意味で、経済成長率の観点から見て最適な予算の「硬

さ」や利益集団の数などが存在することになる。

続いて x および y の定常均衡値 x^* および y^* の性質を調べると、法人税率 τ^f が給与所得税率 τ^w よりも高く設定されており、かつ売上税率 τ^s が低い水準に抑えられている場合に π が増加すると、図2の曲線 $\dot{x}=0$ が下方に、 $\dot{y}=0$ が上方にシフトすることが分かる(図5)。まず、 π の増加により x が調整される前に y が上方にジャンプする。その後、新しい定常均衡点 S_1 に至る経路に乗って x と y が徐々に増加する。 ϕ のケースと同様、 x と y の成長率が正値を取ることは、公的資本ストック G および消費 C の成長スピードが民間資本ストック K よりも速いことを意味する。ただし、新しい定常均衡点 S_1 における政策変更後の長期的成長率 γ_1^* の水準の高低は、 π と $\bar{\pi}$ の大小関係に依存して決まる。また、本章で扱うのはあくまで「企業が行うロビー活動や献金への規制」の強化の経済効果であり、 π の増加ではなく減少によって表現されるため、上記に関しては以後、逆転して考える必要があること

図5 π 増加の効果

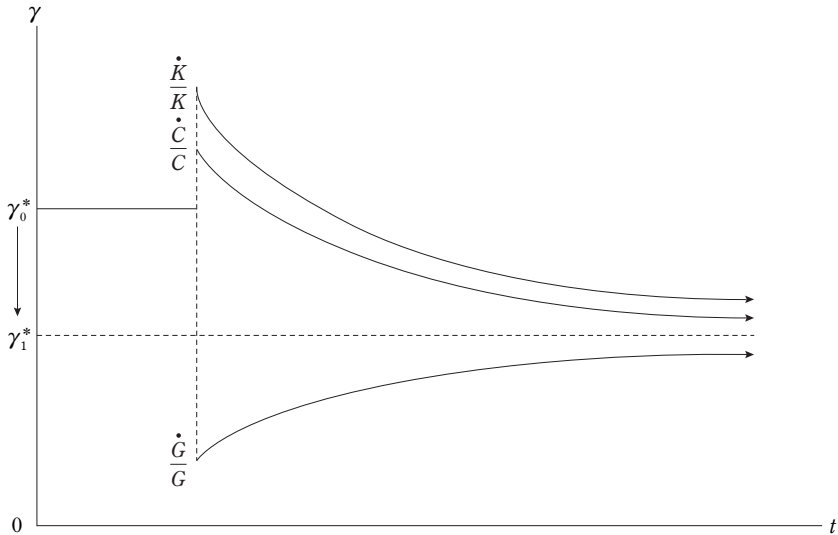


(出所) 筆者作成。

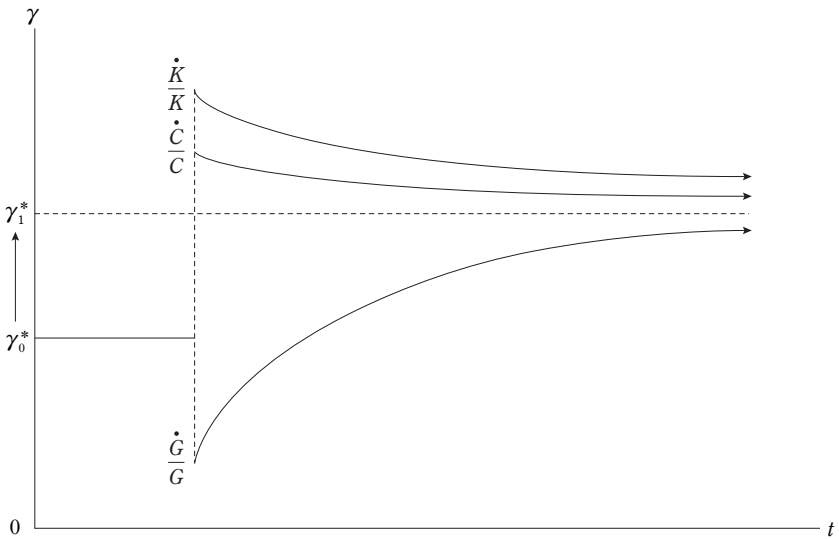
に注意されたい。

それでは、 π の減少が G および C の成長率に与える影響を確認し、 K 、 G 、および C の各変数に関する移行経路について見る（図6および図7）。 ϕ の時のように長期的成長率を最大化する $\bar{\phi}$ の値を下限とした条件下での議論でないため、 π と $\bar{\pi}$ の大小関係によって2通りの図を描くことができる。図6では、 $\pi < \bar{\pi}$ となる場合であり、 π の減少というショックが与えられた直後に公的資本ストック G の成長率が下がり、その後、以前よりも低くなった長期的成長率 γ_1^* に向かって徐々に成長率を回復していく。他方、民間資本ストック K および消費 C は制度変更直後に成長率を上げ、その後、新しい長期的成長率 γ_1^* に向かって徐々に成長率を下げる。他方、図7は $\bar{\pi} < \pi$ となる場合である。制度変更直後に K 、 G 、および C の成長率が変化する方向は $\pi < \bar{\pi}$ のケースと同様であるが、新しい長期的成長率 γ_1^* が制度変更以前よりも高い水準となる。

図6 K 、 G 、 C の成長率に対する π 減少の効果（ $\pi < \bar{\pi}$ のケース）



(出所) 筆者作成。

図7 K, G, C の成長率に対する減少の効果 ($\bar{\pi} < \pi$ のケース)

(出所) 筆者作成。

次に、長期的な経済成長率 γ^* を最大化する π の水準 $\bar{\pi}$ が 0 と 1 の間の値を取ると仮定し、 π の増加が社会的厚生水準に与える影響を見ていく。[15] 式で与えられる W を π で微分して $\pi = \bar{\pi}$ で評価することにより、以下の関係式を得る。

$$\left. \frac{dW}{d\pi} \right|_{\pi=\bar{\pi}} < 0 \quad [17]$$

[17] 式は、エリートが保有する資産規模が一般市民の資産規模を大幅に上回るケース、もしくはエリートの人口規模が一般市民の人口に比べて極端に少ないケースで成立する。開発途上国ではこのような状況がよく観察される。そして、[17] 式は $\pi = \bar{\pi}$ となるポイントにおいて π が W に最大値を与える値を超えていることを示しており、 W に最大値を与える π の水準は $\bar{\pi}$ より

も低くなる。従って、長期的な経済成長率でなく家計の厚生水準を重視する場合には、エリートに対する献金支出の割合を抑える方がより望ましい。その意味で、援助機関や市民団体などの主導によるガバナンスの改善努力は厚生水準の改善と整合的である。 π の水準を低く抑える方法としては、予算の「硬さ」を上げ、ロビー活動の有効性を下げることが考えられる。

経済に存在する資産の多くをエリートが保有している場合を例にとり、各変数の動きをまとめておこう。まず、献金支出の割合が減少することでエリートの所得が減り、その結果、エリートの消費水準が抑えられる。他方、献金支出の減少は一般市民家計の賃金所得を増加させ、民間資本の保有に対するリターン、つまり利子率の上昇をもたらす。その結果、エリート家計は消費水準ほどには貯蓄を減らさず、一般市民家計も消費以上に貯蓄を増加させる。結果として、図6および図7で見られるように制度変更直後に民間資本ストック K および消費 C の成長が加速し、特に前者の方が後者よりも高い成長率となる。また、 K の蓄積スピードの加速に比べて消費 C の伸びは低いため、生産量 Q の増加は一定水準以下に抑えられる。それが公的資本ストック G の成長率の低下によって実現される。

(3) (公共事業および企業献金に関する) 汚職の抑制²³⁾

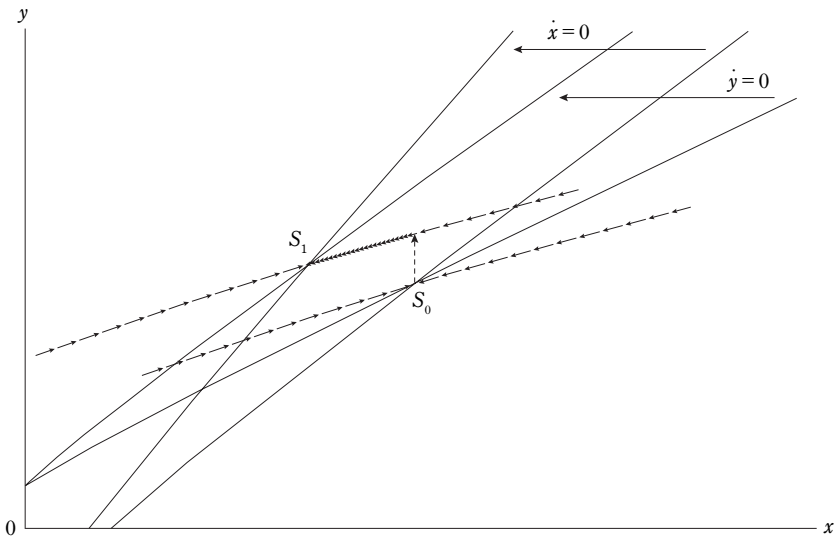
それでは最後に、汚職の抑制が各変数に与える影響を見ていく。本章で扱う汚職は、公共投資財調達時の不正による価格のマークアップ、および帳簿操作などによって準備された裏金による闇献金と法人税の脱税である。そして、入札過程の監視強化などによる「公共事業に関する汚職の抑制」を δ の減少として、会計監査などの強化による「企業献金に関する汚職の抑制」を θ の減少として表現する。分析の結果、これら2つの政策変数 δ および θ を減少させる効果はまったく同じ方向性を示すことが判明したため、両変数に関して同時に見ていく。まず、長期的な経済成長率 γ^* の性質を調べると、 $dy^*/d\delta < 0$ および $dy^*/d\theta < 0$ となることが分かる。

続いて、 x および y の定常均衡値 x^* および y^* の性質を調べることで、図

2の曲線 $\dot{x}=0$ および $\dot{y}=0$ が上方にシフトすることが分かる(図8)。ただし、パラメータ値や初期値の違いによって、 $\dot{x}=0$ のシフト量に比べて $\dot{y}=0$ のシフト量が少ないケースでは、図8では上方にジャンプしている y が下方にジャンプしたり、新しい定常均衡点 S_1 における y^* の値が S_0 の時の値よりも小さくなるケースが出てくる可能性がある。少なくとも、 y がジャンプした後新しい定常均衡点 S_1 に至る経路に乗って x と y が徐々に減少するという方向性には違いが生じないので、短期的効果の分析には問題は生じない。 ϕ や π のケースとは逆に x と y の成長率が負値を取る場合は、公的資本ストック G および消費 C の成長スピードが民間資本ストック K よりも遅いことを意味する。ただし、本章で扱うのはあくまで「汚職の抑制」強化の経済効果であり、 δ や θ の減少によって表現するため、 π のケースと同様に上記に関しては逆転して考える必要がある。

それでは、 δ もしくは θ の減少が G および C の成長率に与える影響を確認

図8 δ もしくは θ 増加の効果

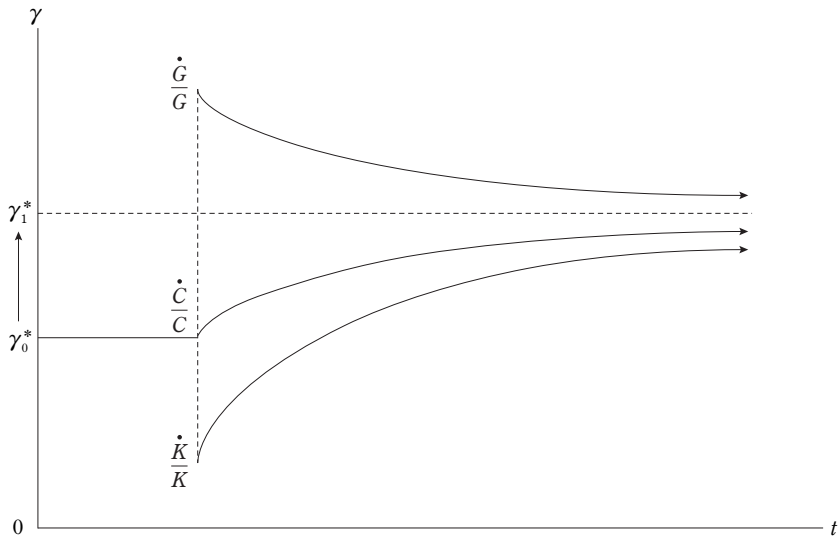


(出所) 筆者作成。

し、 K 、 G 、および C の各変数に関する移行経路を見ていく（図9）。 δ もしくは θ の減少ショックが与えられた直後に公的資本ストック G の成長率は上昇し、その後、以前よりも高い長期的成長率 γ_1^* に向かって徐々に成長率を下げっていく。他方、民間資本ストック K は制度変更直後に成長率を下げ、その後、新しい長期的成長率 γ_1^* に向かって徐々に成長率を回復する。消費 C の成長率は制度変更直後には変化せず、その後、徐々に新しい長期的成長率 γ_1^* に向かって上昇する。

δ や θ の減少が上記のような効果を持つ理由を考えてみよう。汚職によって不当に失われる公金が減少し、公的資本ストック G の成長率は上昇する。その結果、制度変更直後の民間資本ストック K の限界生産力が下がり、生産時に投入される K が減少する。ただし、汚職という国庫には入らない税による歪みが経済から減少することで、長期的な経済成長率は制度変更前よりも必ず高い水準を達成する。

図9 K 、 G 、 C の成長率に対する δ もしくは θ 減少の効果



（出所） 筆者作成。

次に、 δ もしくは θ の増加が社会的厚生水準に与える効果を見よう。[15] 式で与えられる W を δ で微分すると、以下の関係式を得る (θ については省略)。

$$\frac{dW}{d\delta} < 0 \quad [18]$$

[18] 式は、 δ の増加が常に社会的厚生水準 W を低下させることを示す²⁴⁾。従って、長期的な経済成長率および家計の厚生水準を向上させるには、 δ および θ のレベルを抑えることが望ましい。この意味で、援助機関や市民団体などの主導によるガバナンスの改善努力および汚職防止活動は、経済成長率の向上や厚生水準の改善と整合的である。

第4節 主要な発見と今後の展望

開発援助対象国におけるガバナンスの向上が多国間および二国間援助機関によって重要視されるなか、開発途上国で過去に実施されてきた、もしくはこれから実施される可能性の高い制度変更のうち、特に財政運営との関連性が高いと思われる3種類に関するマクロ経済効果を分析し、経済成長および厚生水準の観点からの評価を試みた。特に、これまで十分に考察されてこなかった制度変更後の短期的効果と長期的効果を明確に区別し、経済の動学的移行経路を考察した。その結果、(a) 公共事業予算に関しては長期的な経済成長率を最大化する地方への配分が存在する一方で、家計の厚生水準を最大化する配分はそれよりも中央寄りであること、(b) 企業が経営原理に則って行うエリートへの献金には長期的な経済成長率を最大化できる支出割合が存在し得るが、家計の厚生水準を重視する場合には献金支出の割合を抑える方がより望ましいこと、そして (c) 公共事業に関する入札過程の監視や会計

監査の強化などの汚職防止活動が、長期的な経済成長率と家計の厚生水準の両方を向上させる働きを持つことが明らかになった。

今回の分析では、汚職や政策関与のメカニズムやプロセスに関して克明にモデル化せず、それらのプロセスによって生じる所得移転のみを考慮したため、分析を精緻化する余地は大きい。また、Acemoglu and Robinson [2006: 115-116] に準じた枠組みの下で、一般市民の厚生水準が100%評価されないような「歪んだ」社会的厚生指標を最大化するように各種税率（法人税、給与所得税、および売上税など）が適用され、公共事業全体の予算規模が内生的に決定されるケースを考察することも可能である。その場合、法人税と給与所得税は一般市民とエリートの間で政治的力関係を反映して決定されるであろう。

冒頭で挙げたベトナムやインドネシアなど、本章で分析対象とした制度変更が端緒についたばかりの開発途上諸国も多く、中央アジア諸国などいまだ制度変更以前の調査段階にある国々も多く残されている。それら諸国の動向を注意深く観察しながら、実証分析などの手段によってモデルの妥当性を確認する可能性を検討していきたい。

[注] _____

- (1) クローニー・キャピタリズムに関しては、Kang [2002] が詳しい分析を行っている。
- (2) 実際には、税制度自体が政治的圧力の影響を受けて歪められ、特定の集団が優遇されるよう各種税率が設定されているのではないかと疑われるケースも多い。この点に関するモデル化および分析は将来の課題としたい。
- (3) このような金権腐敗体質は、大内 [2004] による4種の腐敗分類のうち、第2および第3の型に分類されている。
- (4) インドネシア汚職撲滅委員会の活動については Husodo [2008] が詳しい。また、Davidsen et al. [2008] がベトナムにおける汚職防止法実施の効果、および法の実施によって新たに生じてきた問題に関してまとめている。
- (5) 効率性の観点から最適な地方分権レベルについて論じた文献として、地方公共財の最適供給および「足による投票」による消費者の地方間配分を分析した Tiebout [1956]、地方公共財便益の他地域への波及効果がない場合には

集権的かつ画一的な公共財供給よりも地方の需要に対応した分権的な公共財供給の方がより効率的な資源配分を達成可能であること、逆に波及効果がある場合には波及の度合いと公共財に対する選好の地域差によって分権化の最適レベルが変化することを「分権化定理」として定式化した Oates [1972]、各地方で投票によって選出される代表者が意思決定を行うようなケースでも「分権化定理」が成立することを示した Besley and Coate [2003]、同質的な地方の下で中央政府が地方公共財とは異質の公共財を供給するケースについて分析した Akai and Ihori [2002] などが挙げられる。

- (6) この点に関しては、筆者が2008年秋にインドネシアを調査訪問した際にもあらゆる開発関係者や研究者が言及しており、問題の深刻さを感じさせる。
- (7) その他には、産業政策と汚職の発生水準の関係を考察した Ades and Di Tella [1999] や権力維持のための投資と汚職の発生水準の関係を考察した Ehrlich and Lui [1999]、汚職と経済成長に関する複数均衡の存在可能性を示した Mauro [2002]、そして政治制度の質が異なる2体制下での汚職と成長の関係について考察した Aidt et al. [2006] などが興味深い理論モデルを提案している。
- (8) 分析手法だけでなく、データ自体にも問題が多いことがしばしば指摘されてきた。例えば、汚職関連データとしてよく利用される世界銀行発表の「世界ガバナンス指数 (Worldwide Governance Indicators: WGI)」では、サーベイによるデータ収集時の質問が国、相手、および時間ごとにまったく異なること、また、要素の一部が報告ごとに異なるウェイトで算入されていることなどが問題視されてきた。この点について、Kaufmann et al. [2007] が批判とそれに対する回答をまとめている。Transparency International による腐敗認識指数 (Corruption Perception Index: CPI) に関しては、NPO 法人トランスペアレンシー・ジャパンが、調査対象が一定でないこと、時系列分析に適していないことなどを公表している (トランスペアレンシー・ジャパン [2007])。このような問題を可能な限り回避したデータとして、ヨーロッパと中央アジア地域を対象に世界銀行が欧州復興開発銀行と共同で行った「事業環境・企業業績調査 (Business Environment and Enterprise Performance Survey: BEEPS)」に基づいて作成された指標がある。BEEPS を利用した分析には、Anderson and Gray [2006] などがある。
- (9) 黒岩 [2004] がより詳細な解説を行っており、一部用語の日本語訳は本章でも使用した。
- (10) 動学的 [1990] をベースに分析モデルを設計した。
- (11) 汚職や政策関与のメカニズム、およびプロセスを克明にモデル化したものではない点に不満は残るが、問題への一次アプローチは提示できたと考える。
- (12) 本章では、各グループ内で発生する可能性のある利害対立や政治的駆け引

きを考慮しない。中央政府および複数のグループが互いに利害関係にあると想定する。

- (13) エリートは経済のあらゆる場所に存在し、協力して政策に影響を与え、利益誘導によって得た報酬を仲間内でキックバックしあうと想定する。政策への関与手段は政治力やコネを利用するものに限らず、暴力の行使や恫喝などによるものを含む。
- (14) 3種類の制度変更に関するマクロ経済効果を分析するにあたり、本章のモデル設定の下では法人税さえ考慮していれば同様の結果を得ることが可能である。将来的なモデル拡張の際に重要な役割を果たすであろう給与所得税および売上税を追加しているが、現状の設定の下で他種の税を追加しても定性的な結果はそのまま成立する。同様の理由から、公債発行など税収以外の資金調達 は考慮せず、財政収支は常に均衡しているものと仮定する。
- (15) 具体例として、国内各地の道路を補修もしくは新規に建設するケースを挙げる。各国の公共事業計画担当機関では、管理システム（コンピュータ用ソフトウェア）を利用して道路や橋梁などの状態を把握し、補修の必要性や時期などに関する判断を行っている。管理システムには、過去の補修暦や磨耗の進行度などの状態に関するさまざまな情報が入力されており、それらの情報をもとに作成された補修・建設計画に基づいて予算要求が行われる。一部の国では、それらの情報をコントロール（虚偽の情報を入力）することによって特定地域に対する利益誘導を行うケースが観察される。例えば、舗装道路の磨耗度を実際よりも大きく入力すれば、補修の必要性が高められ、該当地域に補修予算が配分される。政治家からの要請や圧力によって官僚が虚偽の情報を入力し、その報酬として地元企業などから政治家に渡る資金の一部が官僚にも与えられる。管理システムに入力されている情報に各地域を選挙地盤とする政治家の名前が含まれているケースもあり、官僚の方から政治家にアプローチすることもあるという。本章のモデルでは、政治家と官僚はともにエリートに属しており、利益誘導の報酬である企業などからの資金が B_i に相当する。そして、その資金は政治家と官僚の間で分配されると想定している。
- (16) 各グループは、獲得予算の絶対額ではなくグループ間の配分率 z_i に関心を持つと考える。例えば、 ϕ の変化によってグループ全体に配分される予算総額が10%増加した場合、各グループの予算が10%ずつ増加しても予算を余分に獲得したとは認識しない。この仮定により、 z_i を ϕ とは独立の関数として定義することが可能になる。
- (17) Olson [1982] のアイデアに従う。また、右辺分子部分第2項で定義される圧力関数は Becker [1983] で仮定されている性質を満たす。
- (18) 紙幅の制約を考慮し、横断面条件は省略した。

- (19) 以降の議論においては、グループを区別していた下付き添え字 i (もしくは j) は不要となるが、下付き添え字 i (もしくは j) 付き大文字アルファベットで表記してきた地方レベルでの変数と、添え字なし大文字アルファベットで表記してきた経済レベルでの変数を区別するため、地方レベルの変数は添え字なしの小文字アルファベットで表記する。上付き添え字 L (もしくは E) が付けられた小文字アルファベットのタームは1人当たりとする。
- (20) 厳密な数式の展開などは紙幅の都合により割愛せざるを得なかったため、本章では主に図を用いた説明を行う。
- (21) 生産関数に含まれるシェア・パラメータと等しい水準に法人税率を設定することで長期的な経済成長率を最大化できるとした、Barro ルール (Barro [1990]) と本質的に同じものである。
- (22) Futagami et al. [1993] は、Barro ルール下では厚生水準を最大化できないことを証明した。
- (23) 道路や橋梁、エネルギー関連施設などの経済インフラ建設プロジェクトにおいて、設備完成時点での品質を専門家に鑑定してもらい、実際に投入された資金総額で実現可能な品質と比較することを考えてみよう。正式な調査に基づくものではないが、東南アジアの数カ国で関係者にインタビューを行ったところ、平均して約30%程度の品質低下が見られるという。非常に粗い議論ではあるが、プロジェクトの実施過程で不正などによる資金漏洩が発生しており、その結果がすべて設備の品質低下に集約されて現れるのだと仮定すると、 $\delta = 1/(1-0.3) - 1 \approx 0.43$ と試算することができる。
- (24) δ や θ の増加が必ず社会的厚生水準 W を低下させることは、本章のモデルでは汚職が純粋にディストーションとしてのみ機能していることを示している。設定上0や1といった極端な値を取りにくい予算配分に影響を与える働きをする ϕ や π に対し、 δ や θ は効率的な徴税や支出を阻害するものとして設定されていることに注意されたい。

〔参考文献〕

<日本語文献>

- 石塚二葉 [2004] 「途上国の地方分権化とガバナンス」(黒岩郁雄編『開発途上国におけるガバナンスの諸課題——理論と実際——』アジア経済研究所 245-281ページ)。
- 大内穂 [2004] 「グッド・ガバナンスへ向けての反腐敗政策」(黒岩郁雄編『開発途上国におけるガバナンスの諸課題——理論と実際——』アジア経済研究

所 5-31ページ)。

- 加藤学 [2004] 「産業政策におけるレント・シーキングとガバナンス」(黒岩郁雄編『開発途上国におけるガバナンスの諸課題——理論と実際——』アジア経済研究所 179-218ページ)。
- 黒岩郁雄 [2004] 「インドネシアの経済危機とガバナンス——汚職, 契約執行, 所有権の保護——」(黒岩郁雄編『開発途上国におけるガバナンスの諸課題——理論と実際——』アジア経済研究所 95-141ページ)。
- 澤井勝 [2005] 「ガバナンスの時代と地域福祉」(武川正吾編『地域福祉計画——ガバナンス時代の社会福祉計画——』有斐閣アルマ 237-258ページ)。
- 下村恭民 [1998] 「経済発展とグッド・ガバナンス」(『国際協力研究』第14巻 1-8ページ)。
- トランスペアレンシー・ジャパン [2007] 「腐敗認識指数 (CPI) について」(<http://www.ti-j.org/TI/CPI/CPI2007Descript.pdf>)。
- 中邨章 [2007] 『自治体主権のシナリオーガバナンス・NPM・市民社会』(改訂版) 芦書房。
- 待場智雄 [2005] 「企業の政治関連活動への監視強まる——CSR 活動との一貫性と情報開示を——」(『日経 CSR プロジェクト 欧州レポート』第12号 NIK-KEI NET http://www.nikkei.co.jp/csr/pdf/latest/latest_eu12.pdf)。
- 山下道子 [2005] 「開発途上国のガバナンスと経済成長」(『開発金融研究所報』第25号 211-231ページ)。

<英語文献>

- Abed, G. T., and S. Gupta eds. [2002] *Governance, Corruption, and Economic Performance*, Washington, D. C.: International Monetary Fund (IMF).
- Acemoglu, D., and J. A. Robinson [2006] *Economic Origins of Dictatorship and Democracy*, New York: Cambridge University Press.
- Ades, A., and R. Di Tella [1999] “Rents, Competition, and Corruption,” *American Economic Review*, 89(4), pp. 982-993.
- Aidt, T. S. [2003] “Economic Analysis of Corruption: A Survey,” *Economic Journal*, 113, November, pp. F632-F651.
- Aidt, T., J. Dutta, and V. Sena [2006] “Governance Regimes, Corruption and Growth: Theory and Evidence,” DES Discussion Paper No. 15, Department of Economic Studies, University of Naples “Parthenope”.
- Akai, N., Y. Horiuchi, and M. Sakata [2005] “Short-Run and Long-Run Effects of Corruption on Economic Growth: Evidence from State-Level Cross-Section Data for the United States,” CIRJE Discussion Paper CIRJE-F-348, Center for International Research on the Japanese Economy, University of Tokyo.

- Akai, N., and T. Ihori [2002] "Central Government Subsidies to Local Public Goods," *Economics of Governance*, 3(3), pp. 227-239.
- Anderson, J. H., and C. W. Gray [2006] *Anticorruption in Transition 3: Who Is Succeeding ... and Why?* Washington, D. C.: World Bank.
- Arcalean, C., G. Glomm, I. Schiopu and J. Suedekum [2007] "Public Budget Composition, Fiscal (De)Centralization, and Welfare," CAEPR Working Paper No. 2007-003, Center for Applied Economics and Policy Research, Indiana University - Bloomington.
- Barro, R. J. [1990] "Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth," *Journal of Political Economy*, 98(5), Part 2, pp. S103-S126.
- Beck, P., and M. W. Maher [1986] "A Comparison of Bribery and Bidding in Thin Markets," *Economic Letters*, 20(1), pp. 1-5.
- Becker, G. S. [1983] "A Theory of Competition among Pressure Groups for Political Influence," *Quarterly Journal of Economics*, 98(3), pp. 371-400.
- Besley, T., and S. Coate [2003] "Centralized versus Decentralized Provision of Local Public Goods: A Political Economy Approach," *Journal of Public Economics*, 87(12), pp. 2611-2637.
- Clark, D. J. [1997] "Pressure and the Division of a Public Budget," *Public Choice*, 93(1-2), pp. 179-195.
- Davidsen, S., N. K. Hung, T. Vasavakul, M. Salomon, and N. Q. Ngoc [2008] "Implementation Assessment of the Anti-Corruption Law: How Far Has Vietnam Come?" Ministry of Foreign Affairs of Denmark (<http://www.ambhanoi.um.dk/en/menu/AboutUs/News/NewsArchives2008/AssessmentOfTheImplementationOfTheAntiCorruptionLaw.htm>).
- Davoodi, H., and H. Zou [1998] "Fiscal Decentralization and Economic Growth: A Cross-Country Study," *Journal of Urban Economics*, 43(2), pp. 244-257.
- Ehrlich, I., and T. Lui [1999] "Bureaucratic Corruption and Endogenous Economic Growth," *Journal of Political Economy*, 107(6), Part 2, pp. S270-S293.
- Futagami, K., Y. Morita and A. Shibata [1993] "Dynamic Analysis of an Endogenous Growth Model with Public Capital," *Scandinavian Journal of Economics*, 95(4), pp. 607-625.
- Grossman, G. M., and E. Helpman [2001] *Special Interest Politics*, Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Husodo, A. T. [2008] *Roadmap KPK 2007-2011: Towards More Effective Corruption Eradication*, Jakarta: Indonesia Corruption Watch.
- Iimi, A. [2005] "Decentralization and Economic Growth Revisited: An Empirical Note," *Journal of Urban Economics*, 57(3), pp. 449-461.

- Kang, D. C. [2002] *Crony Capitalism: Corruption and Development in South Korea and the Philippines*, New York: Cambridge University Press.
- Kaufmann, D., A. Kraay, and M. Mastruzzi [2007] "The Worldwide Governance Indicators Project: Answering the Critics," Washington, D. C.: World Bank (http://siteresources.worldbank.org/INTWBIGOVANTCOR/Resources/1740479-1149112210081/2604389-1167941884942/Answering_Critics.pdf).
- Lin, J. Y., and Z. Liu [2000] "Fiscal Decentralization and Economic Growth in China," *Economic Development and Cultural Change*, 49(1), pp. 1-21.
- Lui, F. T. [1985] "An Equilibrium Queuing Model of Bribery," *Journal of Political Economy*, 93(4), pp. 760-781.
- Mauro, P. [1995] "Corruption and Growth," *Quarterly Journal of Economics*, 110(3), pp. 681-712.
- [1998] "Corruption and the Composition of Government Expenditure," *Journal of Public Economics*, 69(2), pp. 263-279.
- [2002] "The Persistence of Corruption and Slow Economic Growth," IMF Working Paper WP/02/213, Washington, D. C.: IMF
- Mohtadi, H. and T. L. Roe [1998] "Growth, Lobbying and Public Goods," *European Journal of Political Economy*, 14(3), pp. 453-473.
- Oates, W. E. [1972] *Fiscal Federalism*, New York: Harcourt Brace, Jovanovich.
- [1993] "Fiscal Decentralization and Economic Development," *National Tax Journal*, 46(2), pp. 237-243.
- Olson, M. C. [1965] *The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- [1982] *The Rise and Decline of Nations: Economic Growth, Stagflation, and Social Rigidities*, New Haven: Yale University Press.
- [2000] *Power and Prosperity: Outgrowing Communist and Capitalist*, New York: Basic Books.
- Rock, M. T., and H. Bonnet [2004] "The Comparative Politics of Corruption: Accounting for the East Asian Paradox in Empirical Studies of Corruption, Growth and Investment," *World Development*, 32(6), pp. 999-1017.
- Shleifer, A., and R. W. Vishny [1994] "Politician and Firms," *Quarterly Journal of Economics*, 109(4), pp. 995-1025.
- Tanzi, V. [2002] "Corruption Around the World: Causes, Consequences, Scope, and Cures," in G. T. Abed and S. Gupta eds., *Governance, Corruption, and Economic Performance*, Washington, D. C.: IMF, *Staff papers* 45(4), pp. 19-58.
- Tanzi, V., and H. R. Davoodi [2002a] "Corruption, Growth, and Public Finances," in G.

- T. Abed and S. Gupta eds., *Governance, Corruption, and Economic Performance*, Washington, D. C.: IMF, pp. 197-222.
- [2002b] “Corruption, Public Investment, and Growth,” in G. T. Abed and S. Gupta eds., *Governance, Corruption, and Economic Performance*, Washington, D. C.: IMF, pp. 280-299.
- Tiebout, C. M. [1956] “A Pure Theory of Local Expenditures,” *Journal of Political Economy*, 64(5), pp. 416-424.
- Zhang, T., and H. Zou [1998] “Fiscal Decentralization, Public Spending, and Economic Growth in China,” *Journal of Public Economics*, 67(2), pp. 221-240.

(参考文献中の全 URL 最終アクセス日：2009年 8 月 4 日)