

社会経済開発と地方行政機能の構造分析

川 北 博 史

目 次	
I はじめに：「社会経済開発」と「地方行政」	IV 地方行政・公的セクター指標の統合 (主成分分析による合成変数の作成)
II 社会経済開発状況と地方分権化に関する 先行研究	V 社会経済開発水準と地方行政・公的 セクター指標の関係性
III 分析の枠組み・データ	VI ま と め

I. はじめに：「社会経済開発」と「地方行政」

社会経済開発における政府の役割・機能は2000年代に入って厳しい批判の目にさらされている。グローバル化・科学技術の発展の影響からか、国家にはベーシックヒューマンニーズの充足はもちろんのこと、新種の感染症対策から経済・産業・科学技術政策等の多様な新・旧の政策課題への舵取りを、迅速に行うように求められている。さらに、現在では、分権化・民主化の進捗により政府へのアクセスの向上及び高度な情報通信技術が安価に提供されることによって、個々人の要求が、瞬く間に大衆の要求へと変化し、すぐさま政府に突きつけられるようになっている。政府の体制及び機能が「より多様な」事態に「さらに迅速」に対応できることが求められているのである。

現代の政府の体制・機能の再考する動きは、グッドガバナンスに関する議論が1990年代の始めのころから始まったことに刺激を受け、90年代後半には一部の先進国にとどまらず、中進国・開発途上国まで及んでいった。経済協力開発機構（OECD）、世界銀行、国連開発計画（UNDP）等を中心とした援助機関では、開発途上国の開発が順調に進まない原因の一端を、このグッドガバナンスの枠組みの中において解決できるのではないかとの思惑から、プロジェクト・調査・研究等を積極的かつ継続的に行っており、20年経った現在でも、行政サービスの向上・汚職の防止・行政活動の透明性の向上等はガバナンス分野の重要な課題として、国際社会において認識され引き続き改善に取り組まれている。また、時を同じくして民主化及び参加型開発といった概念が普及するにつれて、中央から地方への権限委譲、つまり地方分権化が大きな関心を呼んでいた。この地方分権化は、世界中で起こっていた公共部門改革（Public Sector Reform）の流れに更に後押しされ先進国・途上国を問わず注目されていった。1990年代後半から続いてきた、グッドガバナンス及び地方分権化における政策・活動を包括的に検証する上で、2010年代を迎えた今が多く の国々での分権化の結果等も入手できることから適切な時期と考える。また、前述の経済環境が激しく変化する中での政府の体制・機能を検証する上でも、2000年代に起こった地方分権化

という統治システムの変化を検証することは非常に重要なことだと思われる。

本論文においては、上記のような問題意識をふまえ、2000年代における「社会経済開発レベル」と「地方行政/地方分権化」、「政府機能」の要因がどのような関連性が存在しているのかを以下の過程を通じて明確にしたいと考える。

- 1) 社会経済開発状況と地方分権化に関わる文献の検証
- 2) 使用データの概要と分析の枠組み設定
- 3) 社会経済開発状況の指標の作成と地方分権化に関する指標の作成
- 4) 仮説の設定と仮説に基づくデータの整理
- 5) 4) に基づく、社会経済開発指標と地方行政指標の関係性

Ⅱ. 社会経済開発状況と地方分権化に関する先行研究

本研究を実施するに際して、先行研究の分析としては、筆者の博士論文「社会経済開発・政府機能・価値観の関連性——社会経済開発水準に影響する政府の在り方及び住民意識の国際比較——（2012）」における文献調査を参照することとしたい。当該論文の第2章では、経済開発、ガバナンス、地方分権、住民における価値観の先行研究を検討している。具体的には、長期経済成長と制度環境に関する先行研究として「長期経済発展の実証分析（石井菜穂子 2003）」及び「経済開発戦略の変遷と開発援助の世界的動向（白井早百里 2005）」を検証。ガバナンスに関連する先行研究として「グローバリゼーションの経済的側面2：ガバナンスの国際比較（井上久志 2004）」及び「Governance Matters VIII（Daniel Kaufman, Aart Kraay, Massimo Moruzzi 2009）」を検証している。地方分権に関連する先行研究として「地方分権度で見る地方財政の実際と実証的考察（赤井・鷲見 2001）」、「Decentralization in the Public Sector: An Empirical Study of State and Local Government（John Joseph Wallis, Wallace E. Oates 1988）」、「Decentralization in Developing Countries A Review of Recent Experience（Dennis A. Rondinelli John R. Nellis G. Shabbir Cheema 1983）」、「Conditions for Effective Decentralized Governance: A Synthesis of Research Findings（Omar Azfar, Satu Kahkonen, and Patrick Meagher 2001）」及び「The architecture of government: rethinking political decentralization（Daniel Treisman 2007）」の検討を行い、住民における価値観の先行研究としては、「Modernization, Cultural Change, and Democracy: The Human Development Sequence（Ronald Inglehart & Christian Welzel, 2005）」及び World Value Survey（世界価値観調査）を用いた実証研究：「政治・家族」第2章：経済成長は政府に対する信頼感を高めるか（鈴木賢志 2008）」を分析している。これらの中でも、本研究とのかかわりの深いと思われる地方分権に関する先行研究を以下に紹介したい。

1. 「地方分権度で見る地方財政の実際と実証的考察（赤井・鷲見 2001）」

地方分権化という政府の体制・機能の変化の一つから創出されるであろう便益の理論背景に

なっているのが Oates (1972) の “Fiscal Federalism” (米原淳七郎訳『地方分権の財政理論』第一法規出版 1999年) である。それによると「地域ごとに選好や欲求が異なる場合、中央政府が集権的に意思決定し画一的な財・サービスを供給するよりも、個々の地方政府が分権的に意思決定して供給する方が、社会全体の満足度は必ず高まる：分権化定理 (the decentralization theorem)」として提示されている。このことは、政府の持つ資源配分機能に大きく関わるものであり、市場がうまく供給できない財 (公共財) を供給して、最適な資源配分を達成することを指している。分権化定理の中では、その公共財の提供を中央が行うべきか地方が行うべきか、ということを問うていると考えられる。国防・外交といった国全体に必要な公共財もあれば、ある特定地域においてのみ必要とされる地方公共財もある。ナショナル・ミニマムに該当するようなものは、前者であり、現在の日本のように多様化した行政サービスを求められる場合には、地方公共財の役割が増していると考えられる。このように、Oates の分権化定理に基づいた場合、地方分権化により、資源配分機能が効率化し、インフラストラクチャーの整備、社会福祉関係の事業の実施等が効果的に実施され、地域経済及び国家経済に正の影響を与えられる可能性が高くなり、集権化体制以上に効率的な経済成長が達成されると推察される。この分権化定理を実証するために多くの先行研究が行われてきた。これらのほとんどは財政の分権化と経済成長の関係をみている。財政の分権化は、政府間財政の枠組み作りという重要な役割を担っており、財政管理上において非常に重要である。収入割当、支出割当、政府間の財政移動、債務コントロールの4つの要素すべてに影響を及ぼし、さらに多くの場合、財政の裁量範囲の伸縮に関しては権限の移動が伴っている。このような中で、本研究においては経済成長と財政分権化に関して正に有意な関係を見出している「地方分権度で見る地方財政の実態と実証的考察 (赤井・鷺見 2001)」に關しての考察を行いたい。本文献では、(1) 数値による客観的考察、(2) 各国の地方財政システム構築の方向性とその要因分析、(3) 地方財政システムの変化による成長への貢献、(4) 地方分権の定義、(5) 理論的評価の5つの視点から地方分権化を考察し、その結果として新たな分権度指標を作成し、その指標を活用し以下の分析を実施している。

第一に、新しい地方財政指標から地方分権度の国際比較と分権システムの歴史的変化の動向を分析し、各国の地方財政が国際的に見てどのような位置関係にあるかを明らかにした。その結果、各国の分権度は、指標の取り方によって大きく異なること、その国の特性 (連邦制、政治システムなど) 及び歴史的経緯から大きな影響を受けていることなどが分かったとしている。

第二に、第一の分析から歴史的差異等の少ないアメリカ国内50州のデータを用いて地方分権度の決定要因を検討した。既存文献と同じ指標を用いた部分に関しては、既存文献の結果と同等の結果が得られており、推計結果は信頼できる。さらに新たに、人口増加による規模の経済、所得増大による多様性を通じた分権効果、不平等による再分配促進効果などの仮説が実証されたとしている。

第三に、分権化と見られる地方財政制度改革による効果の評価を行った。その結果、地方分権には経済成長促進効果がある事が検証された。この結果は、既存の文献では見られなかった結果

第1表 分権化指標一覧

分権化指標①	歳入（税収）分権度：政府歳入に占める地方政府の割合（RI）
分権化指標②	歳出分権度：政府歳出に占める地方政府の割合（PI）
分権化指標③	地方歳出に占める地方独自歳入の割合（補助金有り・無し）
分権化指標④	分権化絶対係数：歳出・歳入両面から分権度の絶対的な大きさを表す指標 $(\sqrt{PI^2RI^2}/\sqrt{2})$
分権化指標⑤	分権化相対係数：歳出・歳入両面から分権度の相対的な大きさを表す指標 $(PI+RI/2)$

(筆者作成)

であり、既存文献による結果との差異は主に用いるデータの社会背景に依存するという結論を導いている。

それぞれにつきもう少し詳細に見ていきたい。まず、第1点目の新しい分権指標に関しては上の第1表で示されている5種類を作成している。指標③に関しては、補助金の性質を2つのケースに分けて考えており、補助金の性質が用途を定めない一括補助金である場合とそうでない場合とに区分している。指標④と⑤に関しては、歳入・歳出両面から総合的に評価しようとして作成された指標である。

これらの指標に基づき、オーストラリア・カナダ・アメリカ・フランス等7カ国を比較した結果、①から⑤のどの指標を採用するかによって分権化の度合いが各国において変化することが明らかになった。また、最近の傾向として社会保障関連費が分析対象国及び日本で増加しているが、この扱いが各国毎に異なっており比較をする際の調整が必要不可欠であるとしている。

第二に、アメリカ合衆国における州と地方政府における分権度の指標を第2表に基づき作成し地方分権化を推し進める要因についての分析を行っている。既存文献からの仮説と独自の分析を加味して、人口密度・所得・所得不平等・人種・職種・政党の要因を説明変数として、被説明変数の分権度に与える影響を図っている。

以上の分析から、分権化の促進要因は、規模の経済性、選好の多様性に関するものであり、それぞれが面積・人口規模・一人当たり所得によって表されている。さらに、ジニ係数の結果からは不平等は集権化を押し進める傾向が見られることが明らかにされている。選好の多様性を所得水準にのみ求めている点では、試論の余地が残るが、少なくとも所得水準という点から、水準が高ければ分権化を促進する可能性が高いということが推察可能である。

第三の分析として、経済成長要因（1992年から1996年各州の州内総生産の平均成長率）に対する分権化指標を含んだ推計式を構築し、推計結果を出している。既存文献と本文献結果をまとめた、推計式・変数・結果要約表（第3表）が以下ようになる。

推計式

経済成長(州内総生産：GSP 成長率) = f(分権度, 地域経済要因(資本), 地域固有特性要因(デモグラフィック的要因), 政治要因) + u

被説明変数

1992年～1996年の各州の実質 GSP の年平均成長率

第2表 地方分権化を推し進める要因とデータと結果概要

本文献の仮説	データ(92年・96年)	結果概要
州の面積が広いほど、公共部門において分権化する	州面積	指標①②④⑤において、統計的に有意な正の符号を示している。
州の人口が多いほど、公共部門において分権化する	州人口	指標①②④⑤において、統計的に有意な正の符号を示している
一人あたり所得が高い州ほど、多様性に対応するために分権化される	一人あたり所得	すべての指標において、統計的に有意な正の符号を示している
所得不平等が大きい州ほど、所得再分配を行う主体としての州の役割は増大する	ジニ係数	指標③において、統計的に有意な負の符号を示している。(ただし、1996年の推計では、有意ではない。)その他では有意ではないが、分権化へは——の影響
人種で白人が多い州ほど、職種では工業化している州ほど、公共部門に関して分権的である	白人人口比率 農業人口比率	農業人口比率は、1992年の指標②では統計的に有意な負の関係が得られた。一方、白人人口比率は、すべての指標について、両年度で統計的に有意な正の符号を示している。
南部地方はより公共部門に関して集権的である	南部州	南部地域のためのダミーは有意ではなかったため、白人人口比率とのクロス項の影響を分析した。その結果、南部地域では人種構成が地方分権度に大きな影響を与えることが分かった
政治党派は分権度に影響を与える	州議会にける民主党員の割合	1996年の指標②(支出割合)で統計的に有意な結果が導出されているが、他の定義ではあまり有意な結果が得られなかった。

(筆者作成)

説明変数

- 1) 1988年～1992年の一人あたり実質GSPの年平均成長率
- 2) 分権度(第1表 分権化指標)
- 3) 1985～1992年の各州の人口成長率
- 4) 1992年の18～24歳の人口に占める高等学校の卒業者数の比率
- 5) 1992年の各州議会を構成する上院・下院議員の人数に占める民主党議員の比率
- 6) 1992年の各州の郡レベルのジニ係数

等である。

既存研究・本研究の結果要約

第3表 結果要約表

研究及び研究者	対象	経済成長との関係
Davoodi and Zou(1998)	1970年から1989年までの46カ国のパネルデータ	負の相関関係
Zhang and Zou(1998)	1980年から1992年までの中国28省のパネルデータ	負の相関関係
Xie, Zou and Davoodi (1999)	1948年から1994年までのアメリカの連邦政府と州・地方政府の時系列データ	財政分権化は経済成長に対して全く説明力がない
赤井・鷲見(2001)	1992年と1996年アメリカの州と地方政府	分権化指標①②④⑤(第1表)に関して有意に正の結果

(筆者作成)

本文献での分析は、アメリカ国内の州のデータであり、国際間に比べて初期状態や歴史的経緯のばらつきが相対的に小さいと考えられる。また、近年のクロスセクション・データであるため、現在、開発途上国が経験しているような開発段階がデータに含まれていない。このようなデータの特徴が、分権度が経済成長に与える効果に関して、既存分析とは違う結果をもたらし、正の相関関係をもたらしている。初期状況等の類似性に関しては、歴史的・社会的な影響を除いた比較分析を可能にしていると想定できる。また、発展段階のデータが含まれていないことに関しては、開発初期の段階においては中央政府による統一的なアプローチが効率的であり、それを脱した後に分権化の効果が発現する段階が来るという仮説が推察される。このことは経済成長に貢献できる地方分権化の実施方法/タイミングを考える上で重要な示唆を与えている。

2. 「Decentralization in Developing Countries A Review of Recent Experience (Dennis A. Rondinelli, John R. Nellis, G. ShabbirCheema 1983)」及び「Conditions for Effective Decentralized Governance: A Synthesis of Research Findings (Omar Azfar, SatuKahkonen, and Patrick Meagher 2001)」

最初の「Decentralization in Developing Countries A Review of Recent Experience」は、インドネシア・モロッコ・タイ・パキスタン・チュニジア等の改革の結果を分析し、分権化計画・実施のガイドラインを提案したいという意図のもとで作成されたものであり、上記に挙げている国々の事例を、① 幅広い政治目的（政情安定促進等）の達成、国家政策実施、多様な地域・関心・コミュニティの保護・保存、② 行政管理の効率化、中央政府と全地方政府の調整、一つの開発課題における関係政府間の調整等、③ 経済効率、行政経営効率の改善、④ 政府全体の社会課題に対する応答性の改善、⑤ 地方政府組織及び非政府組織等の自立、⑥ 地方分権化の目標の達成手段（政策・プログラム・事業等）の適切度に基づき分析を行っている。

次に「Conditions for Effective Decentralized Governance: A Synthesis of Research Findings」は、いかなる条件の下であれば、分権化は効果的に実施されるのであろうかという問題意識からスタートしている。これを検討するために筆者は、ウガンダとフィリピンの2カ国における分権化された2つの行政サービス（プライマリ・ヘルス・ケア及び初等教育）のパフォーマンスを検証している。Azfar 他によれば、地方分権化を成功に導くためには、以下の3つの制度的な規律が重要と想定される。

1) 市民レベルの行動規範

市民一人一人、メディア、NGO が政府機関に対する意見をしっかりと持っていること。選挙行動及び公的サービスへの批判行動等が含まれる。

2) 政府間関係における行動規範

異なった政府のレベルに働きかける制度や機能。中央政府による地方政府のモニタリング機能、地方政府における財政（予算・税制等）における制約を定める制度等が挙げられる。ここで留意すべき点は、住民ニーズに対する地方政府の柔軟性（適当な裁量権）がどの程

第4表 地方分権化の成功要因

	“Decentralization in Developing Countries”	“Conditions For Effective Decentralized Governance”	参考：World bank Website
1) 法・制度的な枠組		一中央・地方政府の明確且つバランスの取れた役割分担 一信頼できる法的・政治的な枠組みによる司法と住民による監視	一法・制度的枠組み 一行政サービス提供の仕組み 一政府間財政制度等
2) 実施計画の設計	一分権化の目的、分権化される手順、分権化される業務内容の明確化	一分権化する政治制度のデザインと分権化計画実施に関する準備	一「地方財政」と「求められる行政サービス」との関連付け
3) 監督・モニタリング	一中央の地方政府に対する適切なモニタリング	一行政サービスに関する情報公開制度とその実施	一地域住民・コミュニティに対する行政サービス関する費用、及び利用可能な資源の公開 一地域住民が地方政府の活動に関して効果的にモニタリングできる仕組み
4) 実施者の意識	一中央政府における中心的な政治指導者と官僚機構の分権化への支持 一中央・地方政府の幹部・職員たちの分権化を支援・実施する意思		
5) 住民等の意思表示		一分権化に関する有権者とメディアの情報収集及び発信力の改善	一地域住民が、政治家と関係付けられた形で彼らのニーズ・要求を表現できる仕組み
6) 資源	一権限が委譲される予定の組織が、必要な人材・財政・インフラ等の資源を十分に活用できる仕組み		

(筆者作成)

度確保されているかという点である。

3) 公的セクターのマネージメントにおける行動規範

それぞれの政府機関におけるスタッフ・職員等の行動規範。汚職への態度、採用・昇進の方法、監査への認識等が挙げられる。

以上の2つの文献を要約し、それぞれの分権化の成功要因を取り纏めたものが上記の第4表になる（参考情報として世界銀行のホームページからの情報も添えておく）。

第4表によって、地方分権化の成功要因は次の6つに分類される。1) 法・制度的な枠組, 2) 実施計画の設計, 3) 監督・モニタリング, 4) 実施者の意識, 5) 住民等の意思表示, 6) 資源。1) から 3) までは、制度・政策設計に関わるものであり、分権化を実施する政府機関やそれに協力する援助機関等によって十分に配慮・対応することが可能である。ここでは特に、分権化を主導する内務省等以外の省庁への配慮が重要となる。法律・制度が、それらの省庁との調整過程を想定し現実的に設計されることに加えて、実施計画レベルにおいても財務・計画担当省庁及びライン省庁等が主体的に計画実施に参加できる環境を整えることが非常に重要である。次に、

4) と 5) に関しては分権化改革に参加する関係者の意思及び関心の問題として捉えられる。分権化に関する法案を国として承認したから改革が順調に進むというほど、分権化は単純なものではない。1) から 3) で決められた政策・実施計画という「地図」の上を、どれだけの速度でルートに従って運転するかは政策実施者という「運転手」の意思にかかっている。さらに、分権化の場合は、中央・地方の多くの関係者が「運転手」になる場合がほとんどである。分権化を遅滞なく実施していくためには、この各「運転手」の政策への意識・コミットメントが重要になる。最後の 6) に関しては、国の経済状況・開発レベルによって差が出る部分である。例えば、日本とカンボジアで分権化政策を実施する時に、6) の部分における追加投入量を考えたときに、自ずと財政・能力改善・インフラ整備等の観点から大きな違いがあることは明白である。分権化政策を開発途上国で実施する際には、6) により多くの注意を払い、現実的な制度設計・実施計画等を策定する必要がある。

これらの各研究者が纏めた3つの先行研究の結果を、本研究に参照するとした場合、次のような参考点が挙げられる。

- 1) 開発初期の段階においては中央政府による統一的なアプローチが効率的であり、それを脱した後に分権化の効果が発現する段階が来るという仮説が推察される点。
- 2) 分権化の際に、権限委譲の受け皿となる地方政府への資源配分に配慮する点
- 3) 政府全体の能力及び分権化に対するコミットメントが必要とされる点。

以上の3つの点を分析の視点に組み込みこんだ、分析の枠組み及びデータの抽出に関して次のⅢ.で説明したい。

Ⅲ. 分析の枠組み・データ

本章では、Ⅰ.での述べた課題、Ⅱ.における参考点を取り込み、どのような分析方法・データで取り組むかを説明する。まず、分析方法の基本的な枠組みは次のように考えたい。社会経済開発水準を代表する指標に対して、地方政府の能力・状況を表す指標、そして政府全体の能力や機能を表す指標が、どの程度強い関係性を持っているかを検証することによって、その構造を分析したいと考える。特に、先行研究からの参考点 1) にあるように「開発初期の段階においては中央政府による統一的なアプローチが効率的であり、それを脱した後に分権化の効果が発現する段階が来る」と言う仮説に対して、開発途上国に重点を置く視点から「ある国が開発初期の段階を終えていない場合においては、地方分権化の効果は発現しない、あるいは分権化の取り組みは非効率な結果に終わる」と言う仮説に読み替えて分析に取り組みたいと考える。また、地方行政関連の指標を構造（地方政府数、地方政府の階層数等）、地方財政面の両者から取り上げることによって、より組織・制度・財政の面から分権化の受け皿となる地方政府の能力に関して考察したいと考える。更に、先行研究からの参考点 3) にもあるように政府機能・能力全体を表す、政府支出・ガバナンス指標も取り込んだものとする。

そこで以下では、それらの具体的な指標名、リソース、指標の年代等の概要を説明する。まず、社会経済開発水準に代表する指標として国連開発計画（UNDP）の人間開発指数を採用したいと考える。それに対応する、地方政府の能力・状況を表す指標、そして政府全体の能力や機能を表す指標としては、第6表にあるような指標群を地方行政・公的セクター指標として採用したい。以下はそれらの指標の概要である。

1. 人間開発指数

本論文の被説明変数としては2010年度の人間開発指数を使用する。人間開発指数は1990年に国連開発計画（UNDP）が人間開発報告書を創刊した際に、その中で人間開発指数（HDI）という新しい指標を発表したことに始まる。HDIの基本的な考え方はシンプルだった。ある国の開発の水準は、それまでのように国全体の所得だけで判断するのではなく、人々の平均余命と識字率も基準にすべきであるというのが、その考え方だった。HDIのこれまでの経緯と現状を簡単に振り返ると、HDIの世界平均は、1990年から18%上昇している。これは構成要素である平均余命・識字率・所得が大きく改善されたからである。世界のほぼすべての国と地域で状況は好転しているように見える。1970年からHDIが悪化したのは、コンゴ民主共和国・ザンビア・ジンバブエの3ヶ国だけであるとしている。HDIが最も改善した国としては、中国・インドネシア・韓国が所得の上昇とともに改善されてきている。アフリカにおいても、エチオピア・ボツワナ・ベナン・ブルキナファソの改善が目覚ましい。20周年を迎え、改善点として、HDIの構成要素の内容変更及び新指数等を提案している。HDIの構成要素の変更としては次の表のような違いがある。

第5表 HDI構成要素新旧対処表

項 目	旧	新
保 健	平均余命	平均余命
教 育	成人識字率と就学率の合成（小学校から大学まで）	学校に行くべき世代が学習する予定の年数と25歳以上成人が学習してきた年数の中央値の合成
収 入	1人当たり GDP (PPP US\$)	1人当たり GNI (PPP US\$)

（筆者作成）

このように改善されたHDIを本研究においては、2000年代の包括的な成長分析の被説明変数（社会経済開発の達成した水準）として活用したいと考えている。

2. 地方行政・公的セクター指標

前述したように地方政府の能力・状況を表す指標、そして政府全体の能力や機能を表す指標として以下の第6表にある指標群を設定することとしたい。地方行政においては、「政府の階層数」、「最も住民に近い政府の数」、「最も住民に近い政府のカバーする面積」、「地方歳出割合」を指標として使用する。「政府の階層数」、「最も住民に近い政府の数」、「最も住民に近い政府のカバー

第 6 表 地方行政・公的セクター指標概要

指 標	主 たる 情 報 源	内 容
地方行政		
① 政府の階層数	Treisman, D., Defining and Measuring Decentralization: A Global Perspective (2002) におけるデータセットを下に The Global Observatory on Local Democracy and Decentralization Website の所有すデータと照合し2005年前後のデータに更新する	中央政府を含んだ、政府の階層の数。
② 最も住民に近い政府の数		地域的な区画割りではなく、執行機関等を備えた最下層の政府数。
③ 最も住民に近い政府のカバーする面積		国土の面積を最も住民に近い政府数で除したもの。
④ 地方歳出	1. The Global Observatory on Local Democracy and Decentralization Website, Local Governments in the WorldBasic Facts on Selected Countries, Public Finance, Local government 他 2. Fiscal Decentralization Indicator, World Bank 等	地方政府の歳出の国家歳出全体に占める割合。主に2003年から2006年の間のデータで構成されている。
公的セクター指標		
⑤ 教育支出割合	World Development Indicator, World Bank	GDP に対する割合。2005年を中心に2000年から2007年で最も新しいものを採用している。
⑥ 保健支出割合	World Development Indicator, World Bank	GDP に対する割合。2005年を中心に2000年から2007年で最も新しいものを採用している。
⑦ 納付税数	World Development Indicator, World Bank	民間セクターによって納税される税の回数。2005年を中心に構成されている。
⑧ 税 収 入	World Development Indicator, World Bank 及び Heritage Foundation	GDP に占める税収入の割合。2005年を中心に構成されている。
⑨ 一人当たり GDP に占める政府支出割合	Penn World Tables 7	2005年のデータを使用。
⑩ ⑮ 世界ガバナンス指標	World Bank Institution	「国民の声（発言力）と説明責任」、「政治的安定と暴力の不在」、「政府の有効性」、「規制の質」、「法の支配」、「汚職の抑制」の6つの指標からなる。2005年時のデータを使用。

(筆者作成)

する面積」これらの指標は、国々の地理的・歴史的な所与の条件から生まれた地方行政の制度的な状況を表すものとして採用したい。また、地方歳出割合のデータに関しては、地方政府の能力及び地方行政による事業への中央政府の考え方を示す指標として採用する。これらの指標は、2003年から2006年と2000年代中盤のデータで構成されている。

また、公的セクター指標に関しては、「教育支出割合」、「保健支出割合」、「納付税数」、「税収入」、「2005年1人当たり GDP に占める政府割合」、「世界ガバナンス指標」を使用したい。教育と保健は政府を代表する最も重要な公的サービスの提供能力を表す指標として、税収及び納付税数に関する指標はその国の自主的な財源の程度と行政活動の効率性を表す指標として採用する。そして1人当たり GDP に占める政府割合は行政活動の総量を表すものとして活用したい。「世界ガバナンス指標」は212の国と地域を対象に32の調査機関から提供された35種類の調査を統計処理し、「国民の声（発言力）と説明責任」、「政治的安定と暴力の不在」、「政府の有効性」、「規制の質」、「法の支配」、「汚職の抑制」という6つの分野の指標を作成しており、政府全体の能力を

表す指標として採用したい。

Ⅳ. 地方行政・公的セクター指標の統合（主成分分析による合成変数の作成）

(1) 主成分分析

第6表にある15の指標においては、指標間の関連性はどうなのか、指標間での情報の重なりは無いのか等の懸念がある。その懸念を解消し、より指標間の独立性を確保する為に、これらの15の指標に関して主成分分析を実施し、15の指標を要約した合成変数を作成、その中で地方行政・公的セクターを代表する指標が作成されるかどうかを検証する。下記の第7表はその主成分分析の結果である。

第7表では、主成分分析結果の4つの主成分が形成され、各主成分と各変数との関係の強さを表している。以下にその詳細に関して記載する。括弧内の数字は、それぞれの主成分の回転後の寄与率を表わしている。

4つの主成分ごとの負荷量に関して分析を行うと以下のことが提示できる。

主成分1（38%）：6つのガバナンス指標が正に高い負荷量と納付税数が負に高い負荷量

主成分2（13%）：最下層地方政府数・地方政府階層・地方歳出が正に高い負荷量，最下層
地方政府エリアが負に高い負荷量

主成分3（13%）：教育・保健支出割合が正に高い負荷量

主成分4（8%）：2005年1人当たりGDP政府割合が正に高い負荷量

(2) 主成分分析結果の意味づけ

次にこれらの主成分それぞれに分析された負荷量に基づいて、合成変数に対しての意味づけを行っていきたい。

① 主成分1の持つ意味 主成分1：政府の質

主成分1に関しては、主成分分析結果によると6つのガバナンス指標が正に高い負荷量を示していると同時に、納付税数が負に高い負荷量を示している。これは、納付税数がいたずらに多いことは政府の非効率性及び不透明性等の政府の質を示していると想定される。その為、それぞれの符号が正と負に分かれていると考えられる。

② 主成分2の持つ意味 主成分2：地方政府

主成分2に関しては、最下層地方政府数・地方政府階層・地方歳出が正に高い負荷量，最下層地方政府エリアが負に高い負荷量を示している。最下層に位置する政府数が増えるとその地方政府がカバーするであろう範囲が減ることから、その符号は正と負に分かれていると考えられる。また、ここでは、最下層の地方政府数の増加と地方政府の階層数も連動し、さらに地方政府に属する歳出も連動していると想定される。

③ 主成分3の持つ意味 主成分3：教育保健支出

主成分3に関しては、教育・保健支出割合が正に高い負荷量を示していることから、教

第7表 回転後の成分行列（6回の反復で回転が収束）

	成分 1	成分 2	成分 3	成分 4
最下層地方政府数	0.012	<u>0.678</u>	-0.277	0.047
最下層地方政府エリア	0.111	<u>-0.604</u>	-0.299	0.085
地方政府階層	-0.166	<u>0.746</u>	-0.075	-0.034
地方歳出	0.115	<u>0.592</u>	0.005	<u>0.454</u>
教育支出割合	0.186	0.097	<u>0.890</u>	0.003
保健支出割合	0.320	-0.150	<u>0.655</u>	0.058
納付税数	<u>-0.660</u>	-0.035	0.064	0.187
税 収 入	0.328	-0.395	<u>0.450</u>	-0.130
1人当り GDP 政府割合	0.045	0.027	-0.009	<u>0.876</u>
「国民の声と説明責任」	<u>0.905</u>	-0.120	0.157	0.026
「政治的安定と暴力の不在」	<u>0.765</u>	-0.234	0.292	0.294
「政府の有効性」	<u>0.958</u>	-0.042	0.199	0.062
「規制の質」	<u>0.945</u>	-0.084	0.169	0.041
「法の支配」	<u>0.945</u>	-0.029	0.240	0.095
「汚職の抑制」	<u>0.925</u>	-0.110	0.257	0.105

(著者作成)

因子抽出法：主成分分析 回転法：Kaiser の正規化を伴うバリマックス法

※ ○○○ は絶対値 0.5 以上の負荷量, ○○○ は絶対値で 0.4 以上 0.5 未満の負荷量を示す。

育・保健支出としたい。なお、この主成分 3 においても、税収入が負荷量 0.450 を示していることから関係性も否定できない。教育・保健支出と税収の割合が正に連動していることから、支出できる能力と収入を集められる能力の連動性と考えられる。

④ 主成分 4 の持つ意味 主成分 4：政府支出

最後に主成分 4 に関しては、2005 年 1 人当り GDP 政府割合が正に高い負荷量を示している。1 人当り GDP 政府割合の値がかなり高いことから、政府支出全体を示す変数として扱いたい。主成分 4 においては、地方歳出も 0.454 を示していることから、政府歳出の割合が増えると同時に地方歳出の割合も増える傾向にあると思われる。

(3) 4 つの合成変数の分布と整理

被説明変数である人間開発指数及び 4 つの合成変数のデータが収集できた国は全体で 66ヶ国に及んだ、さらに分析結果を歪ます恐れのある特殊事情を排除する観点から極値・外れ値に該当する国を選別し、最終的な社会経済開発水準と地方行政・公的セクター指標の関係性を分析する対象から除くこととしたい。以下の第 8 表がそれらの極値・外れ値に該当する国とその指標を表している。人間開発指数及び 4 つの合成変数のデータのうち、政府の質指標のみが極値及び外れ値を取っていない。該当国は中国及びインドのように国規模が非常に大きい国、アフリカ諸国等が含まれている。第 9 表においては、該当した 9 カ国を除いた 57 カ国の所得水準によって分類した表を掲載している。これらの 57ヶ国を地域別に分類すると、アジア 8 か国、中東 3 か国、アフリカ 4 か国、ヨーロッパ 30 か国、北アメリカ 2 か国、中南米 9 か国、オセアニア 1 か国といった地域分類を示している。

第8表 極値・外れ値リスト

変数名	極値	外れ値
人間開発指数 (2010)	なし	ザンビア・マリ・エチオピア・ブルキナファソ (全て下)
地方政府	インド (上)	中国 (上), オーストラリア (下), ウルグアイ (下), ザンビア (下)
教育・保健支出	なし	モルドバ (上)
政府支出	なし	中国 (上)

(著者作成)

※ (上) は上方向で, (下) は下方向で極値・外れ値になっていることを示す。

第9表 対象国経済規模別分類表 (57カ国)

(GNI=2009年)

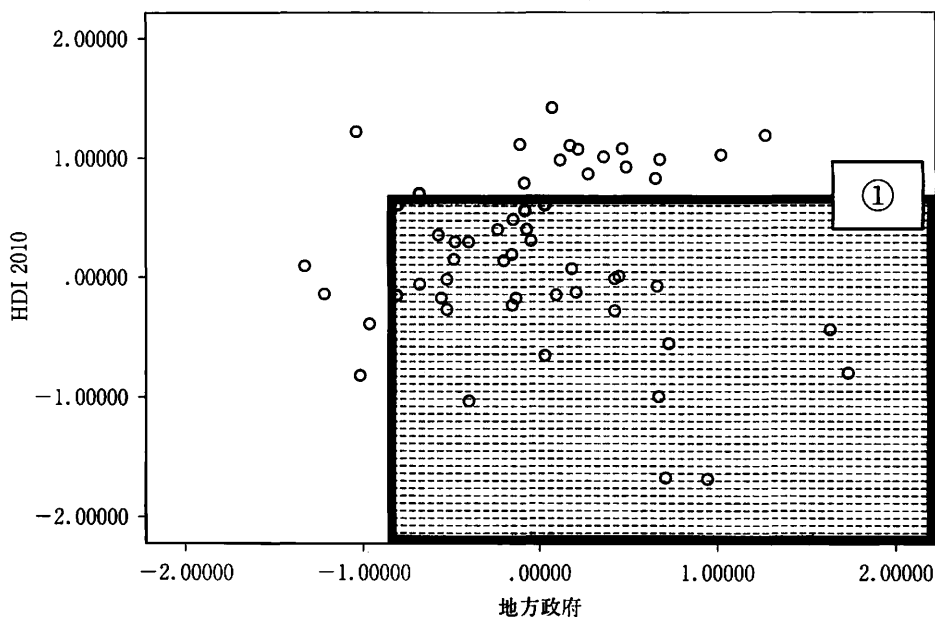
基準	Very Low Income Countries	Low Income Countries	Middle Income Countries	Upper Middle Income Countries	Others	
	per capita GNI ≤ \$1500	\$1500 < per capita GNI < \$3001	\$3000 < per capita GNI < \$10001	per capita GNI \$10001-\$15000	per capita GNI > \$15001	
国名	Ghana	Bangladesh Nigeria Vietnam	Albania Azerbaijan Armenia Colombia Dominican Rep Georgia Indonesia Jordan Morocco Peru Philippines Thailand Ukraine	Argentina Belarus Brazil Bulgaria Chile Iran Macedonia Malaysia Mexico Romania South Africa Turkey Venezuela	Canada Croatia Cyprus Czech Rep Estonia Finland France Germany Hungary Italy Japan Korea Rep Latvia Lithuania Netherlands	New Zealand Norway Poland Russia Slovak Republic Slovenia Spain Sweden Switzerland Trinidad and Tobago United Kingdom U.S.A
国数	1	3	13	13	27	

(筆者作成)

V. 社会経済開発水準と地方行政・公的セクター指標の関係性

本章においては、VI.において選別した57カ国の人間開発指数と4つの合成変数を活用し分析を進めて行きたいと考える。最初に、II.において前述した「ある国が開発初期の段階を終えていない場合においては、地方分権化の効果は発現しない、あるいは分権化の取り組みは非効率な結果に終わる」と言う仮説を考えた場合、まず開発初期の段階に該当する国々に焦点をあてる必要性があると考え。本仮説が成立すると考えた場合、社会経済開発水準と地方政府指標において、地方政府指標が社会経済開発水準に全く寄与しない、無相関或いは負の相関関係を持つ国々

第1図 人間開発指数・地方政府指標の散布図



(筆者作成)

のグループと言うものが存在するはずであり、そのグループの中において、政府機能に固有の特徴が見られるのではないかと推察できる。人間開発指数及び地方政府指標に関する対象国57カ国の散布図の分布の観察を行い、開発水準による基準設定を行っていくことから始めたい。

1. 人間開発指数と地方政府指標

人間開発指数及び地方政府指標の開発段階による分類を実施する際に、注目したいのが人間開発指数下位国の分布である。開発段階が一定以上に達していない場合、地方分権が社会経済開発の向上に貢献することは無いという仮説が正しければ、前述したように、まず一定水準以下の人間開発指数を持つグループでその現象が起きるはずである。その予測に基づき、人間開発指数が0.6より下の領域に注目する。このHDIが0.6以下と言うのはHDIランキングのVery High Human Developmentに属するが、その中で下位に位置するレベルとなることからアメリカ・西欧・日本等の開発の進んだ先進国諸国が明確に除外される。その結果、第1図の散布図上の右下太線で囲まれる①の部分（人間開発指数＝0.6以下，地方政府指標＝－0.9以上）において、第11表にあるように両変数において強い負の相関が確認することができた。2つの指標の相関関係数は、－0.581と負の強い相関関係を示している。これは、この対象35カ国においては地方財政指標等に代表される地方政府指標（2003年から2006年）が高いほど、社会経済開発水準（2010年のHDI）が低くなるという関係性を示している。これらの35カ国は、地域・人口規模・所得水準等の要因でみても様々な国が含まれている。（具体的な国名に関しては第10表を参照）。

第10表 領域①に属する35ヶ国

1	Albania	13	Estonia	25	Nigeria
2	Argentina	14	Georgia	26	Peru
3	Armenia	15	Ghana	27	Philippines
4	Azerbaijan	16	Hungary	28	Poland
5	Bangladesh	17	Indonesia	29	Romania
6	Belarus	18	Iran	30	Russia
7	Brazil	19	Jordan	31	Thailand
8	Bulgaria	20	Latvia	32	Turkey
9	Chile	21	Lithuania	33	Ukraine
10	Colombia	22	Malaysia	34	Venezuela
11	Croatia	23	Mexico	35	Vietnam
12	Cyprus	24	Morocco		

(筆者作成)

第11表 人間開発指数と地方政府指標の相関関係

		HDI 2010	地 方 政 府
HDI 2010	Pearson の相関係数	1	-.581**
	有意確率 (両側)		.000
	N	35	35
地 方 政 府	Pearson の相関係数	-.581**	1
	有意確率 (両側)	.000	
	N	35	35

(筆者作成)

**, 相関係数は1%水準で有意 (両側)。

2. 35カ国における人間開発指数と政府機能の構造分析 (重回帰分析)

本節では、人間開発指数と地方政府指標に負の相関関係が確認された35カ国において、社会経済開発水準に対し、地方政府指標のみならず、他の公的セクター指標がどのように影響を与えているかを検証することによって、35カ国の中での社会経済開発水準と政府機能がどのような特徴を持って関わっているのかを分析したいと考える。採用する重回帰分析の式は以下の通りとなる。

$$\text{人間開発指数(2010年)} = \text{政府の質指標, 地方政府指標, 教育・保健支出, 政府支出(2000年～2007年)}$$

なお、本重回帰分析においては、ステップワイズ法 (投入:F値 有意基準 0.05, 除去:F値 有意基準 0.1) を採用し、個々の変数がどのような順序でどの程度、被説明変数を説明できるかを順次見ていくこととする。

その結果は、第12・13表にあるように、ステップ1では地方政府指標のみを変数とする回帰分析を行っており、その回帰分析の決定係数は0.337であった。人間開発指数の変動は地方政府指標によって33.7%が説明されていることを示している。次にステップ2では、ステップ1に政府の質指標の変数を加えて、回帰分析を行っている。この決定係数は0.467を示しており、説明力

第12表 人間開発指数に対する政府機能、住民意識及び社会属性の影響

モデル	R	R2 乗	調整済み R2 乗	標準偏差推定値 の誤差	変化の統計量				
					R2 乗変化量	F 変化量	自由度 1	自由度 2	有意確率 F 変化量
1	.581	.337	.317	.52831583	.337	16.800	1	33	.000
2	.683	.467	.434	.48123302	.130	7.773	1	32	.009
3	.731	.534	.489	.45691020	.068	4.498	1	31	.042

1. 予測値：(定数), 地方政府。2. 予測値：(定数), 地方政府, 政府の質。3. 予測値：(定数), 地方政府, 政府の質, 政府支出。従属変数 HDI 2010
(筆者作成)

第13表 35カ国の重回帰分析における回帰係数

モデル	標準化して いない係数		標準化 係数	t 値	有意確率	B 95.0% 信頼区間		相 関			共線性の統計量	
	B	標準偏 差誤差				下限	上限	ゼロ次	偏	部分	許容度	VIF
1 (定数)	-.142	.090		-1.583	.123	-.324	.040					
地方政府	-.587	.143	-.581	-4.099	.000	-.879	-.296	-.581	-.581	-.581	1.000	1.000
2 (定数)	-.014	.094		-.151	.881	-.205	.176					
地方政府	-.534	.132	-.528	-4.044	.000	-.802	-.265	-.581	-.582	-.522	.979	1.022
政府の質	.305	.109	.364	2.788	.009	.082	.527	.441	.442	.360	.979	1.022
3 (定数)	.073	.098		.742	.464	-.127	.272					
地方政府	-.481	.128	-.475	-3.763	.001	-.741	-.220	-.581	-.560	-.461	.941	1.062
政府の質	.355	.106	.424	3.338	.002	.138	.572	.441	.514	.409	.929	1.076
政府支出	.185	.087	.270	2.121	.042	.007	.364	.264	.356	.260	.925	1.081

(筆者作成)

が0.130 (R2 乗変化量) つまり13%強まっている。ステップ3では政府支出指標が加わり、決定係数は0.534まで上昇している。説明力は0.068つまり7%程度強化されている。回帰係数は、地方政府指標が-0.475、政府の質指標が0.424、政府支出指標が0.270となっている。これは、人間開発指数の増加には、地方政府指標がマイナスの値を取る必要性を示しており、相関分析の負の相関関係を示したことと一致する。また、これらの35カ国においては政府支出指標の増加も人間開発指数の増加には寄与することを示している。

最終的には以下のような重回帰式が得られたこととなる。

$$\text{人間開発指数(2010)} = -0.475(\text{地方政府指標}) + 0.424(\text{政府の質指標}) + 0.270(\text{政府支出指標})$$

VI. まとめ：35カ国における人間開発指数と政府機能の構造分析

最後に、冒頭で述べた仮説及び上記の相関分析及び重回帰分析の結果を記しまとめとしたい。「ある国が開発初期の段階を終えていない場合においては、地方分権化の効果は発現しない、あるいは分権化の取り組みは非効率な結果に終わる」という仮説を考えた場合、該当する35カ国に

においては、相関分析における強い負の影響を持つ相関関係が示されたことと、重回帰分析において最も説明力のある負の説明変数として抽出されことは、2010年の人間開発指標に対して、2000年代中盤からのマイナス影響を示すものとして提示できると考える。本分析の対象国35カ国においては、社会経済開発状況を改善する為に、地方財政の支出を増額し、地方行政に関わる組織を増加させたとしても、それによって社会経済開発状況を改善させることは困難であり、むしろ社会経済開発水準を悪化させる可能性もあると考えられる。一方で、世界ガバナンス指標の意味する、法治主義の徹底及び公的機関の効率性・透明性の向上を通じて、有効な中央政府機関を創出し、その歳出を増加させることは、人間開発指標の効果的な改善される寄与するものと考えられる。

更に、分析上意外であったのが、これら35カ国では、人間開発指数の改善に教育・保健支出指標が影響力を示さなかった点である。これは一部の貧困削減の研究¹⁾において、低所得国を対象に11の教育・保健衛生指標を用いて政府の教育・保健衛生支出がこれらの指標に及ぼす影響を検証し、これらの支出は一部の基礎教育や基礎保健衛生指標を改善する効果はみられたものの、全体として効果はそれほど大きくないという結果からも支持されるものと考えられる。教育保健関連の支出が直接的に教育保健関連の成果指標を改善しないのであれば、人間開発指数の改善も同時の望めないという結論になる。更に、その理由一つとして、政府の歳出管理に問題があったことがあげられており、このことも本研究の分析結果である政府の質指標の影響力の有効性を支持するものと思われる。

一方で、本重回帰分析のモデルでは、人間開発指数の増減に関しての半分程度を説明したことにはしかならないため、今後は地理的・人口・経済構造等の要因も含めた形での分析が求められる。更に、情報・通信技術の発展が目覚ましいことから、アフリカ等の最も開発が遅れた国々の地方行政関連の指標の充実も求められる。これらの地方歳出・地方政府首長の選挙方法・地方政府数等を継続的に集められたデータの作成されることにより、より開発途上国の成長に寄与できる政府機能・地方行政・地方分権の在り方が提案されことと考える。

参 考 文 献

- Azfar, O., Kähkönen, S., and Meagher, P., "Conditions for Effective Decentralized Governance: A Synthesis of Research Findings", IRIS Publications Working Paper, IRIS Center, University of Maryland & World Bank, 2001.
- Kaufmann, D., Kraay, A., and Mastruzz, M., "Governance Matters VIII: Aggregate and Individual Governance Indicators 1996-2008", Policy Research Working Paper 4978, World Bank, 2009.
- Oates, W. E., "Fiscal Federalism", Harcourt Brace Jovanovich, 1972 (米原淳七郎訳『地方分権の財政理論』第一法規出版 1999年).
- Rondinelli, D. A., Nellis, J. R., and Cheema, G. S., "Decentralization in Developing Countries A Review of Recent Experience", World Bank Staff Working Paper, World Bank, 1983.

1) 白井 (2004)。

Treisman, D. "The Architecture of Government: Rethinking Political Decentralization", Cambridge University Press, 2007 pp. 270~289.

赤井伸郎／鷺見英司「地方分権度で見る地方財政の実際と実証的考察」『フィナンシャル・レビュー』, 第55号, 2001年2月, 1~50ページ。

川北博史, 博士論文「社会経済開発・政府機能・価値観の関連性——社会経済開発水準に影響する政府の在り方及び住民意識の国際比較——」, 2012年。

白井早由里, 客員研究員報告書『貧困国の民間セクター開発における貿易・投資が経済成長に及ぼす効果——国際金融機関・ODAの役割へのインプリケーション——』国際協力機構, 2004年。

(受付 2012年8月31日)