

【研究論文】

インドネシア前期中等教育における地方分権化の影響 教育環境と教育成果に関する因果モデルによる評価

戸井 敦子 牟田 博光

東京工業大学大学院

atoi@hd.hum.titech.ac.jp

muta@hum.titech.ac.jp

要 約

インドネシアでは、2001年の地方自治法の施行を受け、中央から県・市への予算直接配分や地域参加型の学校運営の導入など、教育分野における地方分権化が進められている。

本稿では、インドネシアの前期中等教育に着目し、地方分権化実施の前後において、教育環境が教育成果に与える有効性がどのように変化したかを、因果モデルを用いて検証した。

主な分析結果として、学校の予算状況の改善は、教員資質を高めるなど教育環境の向上をもたらし、学力の向上や中退率の減少という教育成果の改善に寄与するが、地方分権化後はこれらの因果関係について影響力と有効性に低下が認められる； 予算規模の大きい学校グループと小さい学校グループを比較すると、地方分権化によるマイナスの影響は予算規模の小さい学校グループにより多く現われていることが明らかになった。

地方分権化が教育現場に与える影響について、更に継続観察するとともに、教職員の質向上や財政的措置により、地方分権化後に拡大が認められる地域や学校間の格差の是正に取り組んでいくことが重要である。

キーワード

地方分権化、インドネシア、前期中等教育

1. はじめに

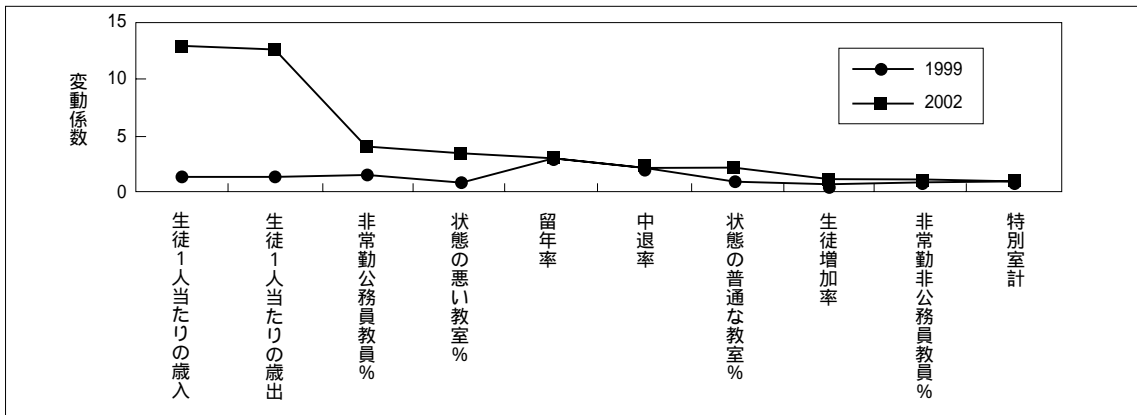
地方分権に関わるインドネシアの概況

2001年の地方自治法の施行により、インドネシアにおいて地方分権化は本格的に実施され始めた。分権化の背景には、旧スハルト時代の負の遺産である汚職や業務遂行の非効率性などの課題を抱える中央集権体制から、新しい時代に則した行政システムとしての分権化を完成し、更なる発展を目指すというインドネシアのねらいがある。こ

のような分権化への移行は時代の潮流でもあり日本もその例外ではない。

しかし、地方分権化が常に問題解決の万能策にはなりえないことは、様々な先行研究が明らかにしているところである。1980年代に新自由主義政策の一環としてチリ政府が実施した教育行政の地方分権化は、教員の非公務員化や市場原理の導入で、効率性の向上を図ることをベースにしていたが、中等教育の就学率増加など量的拡大をもたらした一方で、学校類型間での階層間格差や学力の

図1 変動係数の年度別比較



(出所) 学校基本調査結果から筆者作成

低迷などの副作用ももたらした(斎藤2004)。ブラジルでは1994年に始まったカルド・ゾ政権の教育改革によって初めて地方分権化を導入し、市や学校への教育運営責任の移譲や財政改革によって、学校の自治力・教育力の強化を図り、成功事例も報告されている一方で、北東部など貧しい地域では改革の遅れが指摘されている(江原2005)。

インドネシアの地方分権化は、「地方自治体が、公共サービスの提供及び政府開発事業の有効性と効率性を向上させ、地方自治体と住民の自立性を高め、民主主義を育成する」ことを目標とし、主に県・市の自治権拡大を図っている。教育改革に関しては、教育の質、平等性、妥当性、効率性の向上を方針に掲げ、それまでの教育行政組織の大幅な改革に臨んでいる。代表的な組織改編としては、初等及び前期中等教育は県・市の教育局に、後期中等教育は州政府の教育局に教育行政上の権限が委譲されるなど、国家教育省の役割と権限の大幅縮小、及び地方政府や組織の権限の拡大が行われた。また、教育行政の一元化として、それまで地方に置かれていた国家教育省の州、県、郡事務所が廃止された。

加えて、学校に基礎をおいた経営(School-Based Management、以下SBM)と地域社会に基礎をおいた教育(Community-Based Education、以下CBE)が、初等中等教育の運営システムを改善するための中心的施策として推進されている。

広範囲な群島からなるインドネシアは、地域間

の格差などの課題を抱えながらも、強力な中央集権体制の下で統合されてきた。新しいシステムが従来からの課題を克服しつつ発展していくことが望まれるが、新たな課題が生じることも懸念されている。JICA(2005)の報告書でも、分権化が実施された2001年度の調査結果として、中部ジャワ州や北スラウェシ州での就学率の低下や、県や都市間での就学率格差の拡大が指摘されている。

図1は国家教育省管轄の公立中学校全体の教育データについて、分権化後(2002/2003年度)における変動係数値が最も高かった上位10項目(以下、変数)を取り上げ、分権化前(1999/2000年度)と比較したものである。

変動係数とは、標準偏差と平均値の比であり、歳入や中退率など測定単位の異なる変数や、測定単位が同じでも分権化の前後で中心が著しく異なる変数においても、データの散らばり具合を相対的に比較することができる。分権化前と比較すると分権化後は全体的に変動係数が高くなっており、データ間つまり学校間の散らばりが大きくなっていることがわかる。この傾向は図中の10変数以外の教育環境においても認められた。公立中学校は他の学校種よりも比較的教育環境が整っているが(戸井・牟田2003)、それでも分権化後の教育環境については、データ間つまり学校間の差異が広がっていること、特に予算に関する変数(生徒1人あたりの歳入・歳出)において学校間格差が著しくなったことがわかる。

この現象の背景にあるものとして、財政分権化による地方の財政状況の変化があげられるが、それに関しては松井(2003)が詳しく論及している。インドネシアの地方財政は、植民地時代より中央からの移転資金(歳入分与、一般配分金、特別配分金から成る)に大きく依存してきた。この依存体制は、各自治体の自発的な発展の妨げになっていたが、地域間格差の大きいインドネシアにおいて、格差是正の重要な役割も果たしていた。しかし、分権化後には、歳入分与における国民1人当たりの配分格差は2倍に広がっている。

この歳入分与の格差拡大の背景のひとつには、分権化を機に地方行財政の運営に変更が施されたことがある。例えば、中央集権時代にその富みのほとんどを中央に徴収されてきた東カリマンタン等の資源富裕地域においては、分権化以前に比べると優遇的な配分が行われるようになった。歳入分与による地域間格差の拡大を緩和させる役目を有するのは一般配分金であるが、一般配分金の算出には前年度を下回らないための「均衡部分」が加味されており、結果的に格差是正の役割は十分に機能していない。地方分権化では地方の財政的自立が期待されているが、県や市レベルについていえば、それまで重要な税源であった地下水税や湧水利用税の州税化などにより、安定した税源がなくなったため、その自己財源比率は低下し、中央からの移転資金に依存せざるをえない構造となっている。移転資金の中身として、分権化以降は歳入分与の比重が高まっており、経済活動や資源賦存の偏りを考慮すれば、中央からの資金の配分差が短期的には地方間格差の助長をもたらすことになったと考えられる。また、分権化によって初等・前期中等教育の直接的所轄は国家教育省から県・市教育局に移管され、予算の交付先も県・市への直接交付となったため、交付される資金の用途や配分については県・市議会によって決定されることとなった。しかしながら、供給すべき地方公共財・サービスについての能力や関心が不十分なまま、以前よりも拘束のない移転資金が始まったため、地方政府の議会対策や備品購入など住民生活とは関連のない用途に使われる傾向も少なからず指摘されている。図1に認められたような予算の学校間格差の背景には、以上のような分権化

による地方行財政の変化や過渡期における混乱等が作用していると推察される。

インドネシアの前期中等教育

インドネシアにおいては、初等教育の就学機会が80年代に大幅に拡大し、完全就学がほぼ完成されている。しかし、中学校にはまだ課題が多く、粗就学率は70%台(百瀬 2001)に増加してはいるが地域差が存在している。教育の質向上についても1999年に決定された国策大綱(1999~2004年)では基礎教育分野における最優先課題の1つとして重要視されているが、分権化にともなう変化が、中学校における教育活動にどのようなインパクトを与えたかを評価する論及は少ない。インドネシアにおけるSBMの一環である「学校を基盤とする質向上のための経営」(Manajemen Peningkatan Mutu Berbasis Sekolah:MPMBS)という施策に焦点を当て、学校内外における様々な問題を抱えながら、MPMBSが質向上に向けてどのようなしかけをしているのかについての研究(中矢2005)では、首都のある優秀校における成功事例が報告されているが、広範囲の中学校に与えたインパクトについては論及されていない。行政体制の変化が、それ以降の教育活動に影響した例としてペレストロイカ以降のロシアについての研究がある。森岡(2000)は、体制転換以降、学校の民主化、自治の拡大が叫ばれ相次いで改革案が出されたが、90年に行われた意識調査によって教育に対する国民の満足度はかなり低いこと、その理由として8割近くが物資・財政的基礎の弱体化を上げたことを報告している。改革に伴う実質的保障が十分になされないことによって、教育における経営・財政面の不均衡による地域及び学校間格差の拡大を懸念しているが、実際の教育成果へのインパクトは検証されていない。

教育成果の規定要因に関しては、生徒の家庭環境等の社会経済的格差による影響が大きいとする説(Coleman 1966;Bowls and Gintis 1976)や学校要因による影響を唱える説(Edmonds 1979; Psacharopoulos and Woodhall 1985)などがある。また、先進国に比べて教育に関わるリソースがより限られている途上国においては、学校環境の整備が教育成果の向上に大きな影響力をもつ事例も

報告されている(Cass & Deaton 1999; Fuller 1987)。

図1で認められたような教育環境における変動が、中学校における教育活動に及ぼした影響を明らかにすることは、分権化にともなう新たな取組みの必要性を探るためにも重要と考える。

そこで本研究では、インドネシアにおける地方分権化の影響を、教育環境と教育成果の因果関係の変化に着目し考察していく。中学校における主要な教育環境要因を特定した上で、要因間の関連を検討し、教育環境のどの要因が教育成果の向上に影響力を持つのかを検討する。そして、それら教育環境と教育成果の因果関係が分権化の前後でどのように変化したかを検証していきたい。具体的には、1) 現象の因果関係を調べるための統計的手法である共分散構造分析によりモデルを構築し、インドネシアの中学校における教育環境と教育成果について、要因間の因果関係を検討する。その上で、それらの関係が分権化によってどのような影響を受けたのか全体的傾向を把握する。次に、検証すべき現象を踏まえた上で、2) 分権化後に著しい学校予算の格差拡大に着目し、予算の多いグループと少ないグループに大別して分析を行い、分権化の影響は学校の予算状況によって異なるかを検討する。

インドネシアのフォ・マルな中学校には、国家教育省管轄のSLTP (Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama) (公立、私立)と宗教省管轄のMTs (Madrasah Tsanawiyah) (公立、私立)がある。それぞれのタイプの学校では、学校予算の財源、教員人事など学校組織や運営方法は異なるため、本研究では、このうち学校数ではインドネシア全中学校の34%、生徒数においては58%と最大の割合をしめる (Department Pendidikan National 2003) SLTP公立校を分析の対象とする。

2. 分析1：SLTP公立校全体にみる地方分権化の影響

(1) 目的

SLTP公立校について、教育環境と教育成果との関係を示す因果モデルを構成し、その妥当性の

検討を通して、要因間の因果関係を探る。そしてインドネシアの地方分権化がそれらの因果関係にどのような影響を及ぼしたかについて、全体的傾向を把握する。

(2) 方法

分析に使用するデータ インドネシアの国家教育省が管轄する全中学校に対して毎年実施する学校基本調査データの原表を用いる。地方分権化以前の状態を示すデータとして学校基本調査の1999/2000年度版を、分権化後のデータとして同調査の2002/2003年度版を使用した。欠損値のあるケースを除外した1999/2000年度データのSLTP公立校は4853校、2002/2003年度データでは4045校であり、全SLTP公立校のそれぞれ46.2%、36.9%であった。

因果関係モデルの構成 まず、中学校における主要な環境要因を探るため、学校基本調査に含まれる中学校関連の全項目 (観測変数) を投入して探索的因子分析 (主因子法、斜交プロマックス回転) を行い、これら観測変数の背後に潜んで特に深い影響を与える主要な因子 (潜在変数) を抽出した。教育要因として5つの因子が抽出され、因子負荷量の大きさ及び観測変数の内容に基づいて、それぞれ「校長資質」、「教員資質」、「学校予算」、「学習環境」、「教育成果」と命名した。

教育環境と教育成果の関係については、知識や経験など教員の質的要因の学力への影響 (Fuller, 1987, Jimenes & Paquo, 1996) や、生徒対教員の人数や設備環境への投資による教育効果への影響 (Cass & Deaton, 1999) などに関する先行研究がある。

インドネシアでは、校長は教育活動、学校経営、教職員の育成 (研修・人事異動の申請等)、土地・施設・設備の管理補修についての責任を持つと規定されており (中矢2001)、SBMやCBEの導入によって、分権化後は校長の役割が一層重要性を増すと推測される。中学校の教員資格は最低3年間の高等教育が必要とされているが、その資格を充たしているのは約半数にすぎず質の向上が課題となっている (百瀬2001)。また、教員不足も

地域によっては深刻であるが、予算要求に関して中央集権時代は中央の予算配分次第であったので、学校の早急のニーズは反映されにくく、要求がすべて満たされる訳ではなかった。教員不足の問題を抱える学校は保護者からの寄付金によって安く働いてくれる非常勤教員を探さなくてはならず、学校間に格差が生じていた。特に、新設校や遠隔地は、教員配属の遅れや定着率の悪さから問題は更に深刻であった(中矢・諏訪2001)。図書館や理科実験室のない学校は3割近く存在するとされており、施設・設備の学校間格差も課題とされている。インドネシアの教育予算が国家予算に占める割合は分権化前でも7%台とタイなど近隣諸国と比べても低く、慢性的な予算不足状態にあったものが、分権化後は5%台に落ちている(Ministry of National Education,2003)。

これらの事前分析や先行研究、そしてインドネシアの教育事情に基づき、抽出された5因子の最初の2因子は学校環境のうちの人的環境を、続く2因子は物的環境を、最後の因子は教育成果を示し、因果モデルを構成する概念(構成概念)に適すると判断し、次の2つの仮説からなる因果モデルを構築してSLTP公立校における教育環境と教育成果との因果関係と、地方分権化後に生じた変化について検証することにした。

1) SLTP公立校において、生徒の学力や進級といった教育成果は、主要な教育要因として抽出された4因子によって直接・間接的に規定されている。予算が潤沢な学校であれば、質の高い校長を得やすく、更に教員集団の質も高まっていく。また、予算が潤沢であれば教材・設備などの学習環境も整備されていく。生徒を指導する教員集団の質が高く、学習環境が整備された学校ほど生徒の学力も高く、中退率も低くなる。

2) しかし、分権化という新しい体制への移行期にある学校現場では、変化に伴う混乱や学校間の予算格差の拡大などが影響し、教育環境から教育成果への影響力や有効性が分権化前と比較して減じたのではないかと。そのため新たな取組みの必要性が生じているのではないかと。

以上の仮説をパス図によって表したものが図2である。煩雑さを避けるために、観測変数や潜在変数(構成概念)に関連した誤差変数の表示は省

略した。因果モデル内の各概念を構成する観測変数は表1の通りである。なお表1にOutputsとして記載されている卒業試験と中退率の2つの観測変数は、元々は事前の因子分析で抽出された「教育成果」因子を構成する観測変数であったが、この因果モデルでは、卒業試験結果を生徒の学力を示す指標、中退率は進級状態を示す指標ととらえ、別々のアウトプットとして投入することによって、教育成果をより具体的に検証することとした。

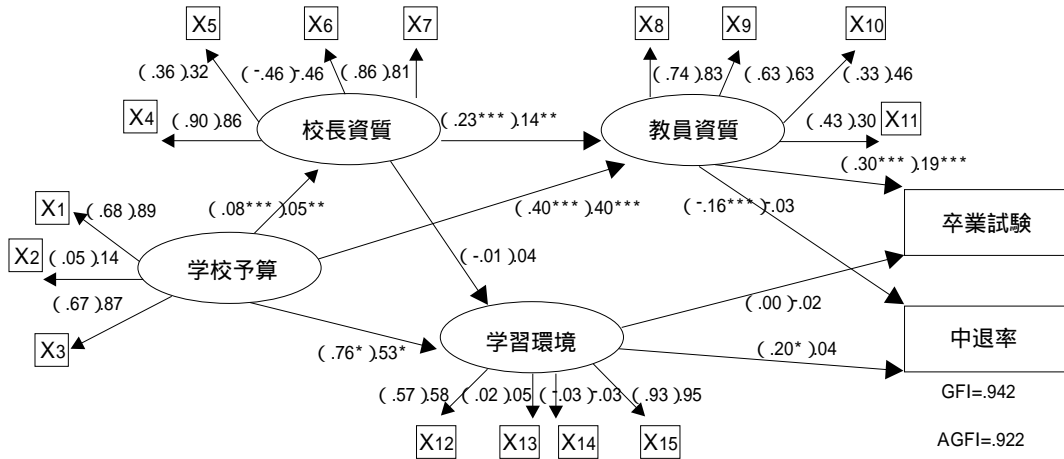
分析方法 SLTP公立校の教育環境と教育成果について想定した因果モデルの妥当性と、その因果関係が地方分権化によって受けた影響を共分散構造分析(豊田 1998; 山本・小野寺 1999; 田部井 2001)により検討する。2つの異なる年度を比較するため、分析にあたっては各概念変数に等値制約を施した多母集団の同時分析を用いた。多母集団とはこの場合1999/2000年度と2002/2003年度の2つの年度集団のことである。この2つの母集団において共通の潜在変数(因子)や因果関係が存在すると仮定する場合、個別に分析し比較するのではなく、多母集団の同時分析を行うことによってモデルの相等性や因子の普遍性などを検証することが可能になる。分析に際しては、異なる年度における因子の不変性を検証するため、各因子から観測変数へひくパスに等値制約を課している。分析にはAmos5.0を使用した。

(3) 結果

まず、因果モデルの全体的評価を行うため、GFI(Goodness of Fit Index:適合度指標)とAGFI(Adjusted Goodness of Fit Index:修正適合度指標)を求めた。GFIはモデルの説明力を表す指標であり、想定した因果モデルがデータをどの程度説明しているかを示す。AGFIは同様に説明力をあらわす指標であるが、推定するパラメータ数の影響を修正して算出しているため、より安定して説明力を量ることができるとされている(田部井 2001)。結果は図2の右下にある通り、GFIは.942、AGFIは.922といずれも高い値を示し、モデルとデータの適合度は高く、想定した因果モデルはデータをよく説明していると判断された。

図2 SLTP公立校における教育環境と教育成果の因果モデル

(カッコ内 = 分権化前、カッコ外 = 分権化後、数値は標準化解)



(出所) 筆者作成

***p<.001 **p<.01 *p<.05

表1 分析に用いられた潜在変数と観測変数

潜在変数	観測変数	観測変数の定義
Outputs	卒業試験 (10段階評定)	中学校3学年が受ける国家卒業試験の各学校平均点
	中退率 (%)	在籍生徒数に対する中途退学者の割合
学校予算	X1. 政府資金	政府から交付される学校運営費 (生徒1人当たりRp.)
	X2. 繰越金額	前年度繰越金等の収入 (同上)
	X3. 教員給与資金	常勤教員の給与資金 (同上)
校長資質	X4. 勤務年数	校長の勤務年数
	X5. 等級	校長の等級 (1~18級)
	X6. 学歴	校長の学歴 (0~17段階)
	X7. 年齢	校長の年齢
教員資質	X8. 平均勤務年数	各学校の教員の平均勤務年数
	X9. 常勤率	全教員に占める常勤教員の割合
	X10. D1 率	学歴がディプロマ1 (1年間の高等教育) 教員が占める割合
	X11. 4級教員率	等級が4 (最高級) の教員の割合
学習環境	X12. 特別教室	図書室、実験室など特別教室の合計数 (生徒1人当たり)
	X13. 教材・備品	教科書、教材、備品への年間支出 (生徒1人当たりRp.)
	X14. 保護者寄付	施設の修理・補修、非常勤手当等に使用される保護者寄付金 (同上)
	X15. 生徒対教員	生徒1人あたりの教員数

(出所) 筆者作成

この因果モデルの部分的評価については、1) 因果モデル内の構成概念から観測変数へひかれる影響指標はすべて5%以下の水準で有意であり、2) 影響指標の中には.02など低いものもあるが、大部分は.30より高い数値を示している、の2点から、構成概念と観測変数の関係は適切に対応していることが示された。

次に、求められた構成概念間の因果係数から、モデルにおける要因間の因果関係と、その因果関係が地方分権化によってどのような影響を受けたかを検証した。構成概念間の矢印上に記載されている2つの因果係数のうち、カッコ内は地方分権化政策が実施される前の数値、続くカッコ外の数値は分権化後のものである。因果係数に付属する星印はその関係が統計的に有意であることを示している。星の数が多いほどその有意性は高く(0.1%以下の水準で有意な場合は***、1%以下の水準では**、5%以下の水準では*)、星印がついていない因果係数は統計的に有意でないことを表す。

まず、分権化前の状態を見てみると、教育成果を向上させる直接要因として、人的要因である「教員資質」が重要な役割を担っていることがわかる。「教員資質」から「卒業試験」及び「中退率」への因果係数は、それぞれ.30と-.16であり、有意性も高い。表1に示した「教員資質」に関する観測変数の内容と、モデル内の各影響指標の値を考え合わせると、経験豊かで等級も高い教員が常勤としてたくさんいるほど生徒の学力が向上し中退も減少することが分析から示唆された。一方、物的要因である「学習環境」からは「中退率」にのみ因果関係が認められるがその有意性は高くはない。

「教員資質」の向上に影響するのは「校長資質」と「学校予算」である。両方とも有意性は同じように高いが、因果係数値では「校長資質」の.23に対して、「学校予算」は.40とより高く、学校予算の潤沢な学校ほど「教員資質」も向上することが示された。また、校長については、学歴の高さよりも、経験豊富で等級も高い校長の存在が教員集団の資質向上に影響することが示された。また、「校長資質」は「学校予算」から影響をうけるが、その因果係数は.08と比較的低く、「学校予算」が

「校長資質」を規定する力はあまり大きくないことが明らかになった。

「学習環境」については、「学校予算」からの因果係数が.76と高いが、その有意性は低い。

次に、分析で明らかになった以上のような因果関係が、分権化後にどのように変化したかを見ていきたい。「教員資質」は分権化後においても「卒業試験」の結果を向上させるのに有効な要因であるが、その因果係数は値を.30から.19へと減少させている。また、「中退率」への有意な影響力は認められなくなっている。

「教員資質」が「校長資質」から受ける因果係数も.23から.14と減じている一方、「学校予算」から受ける因果係数は変わっていない。「校長資質」が「学校予算」から受ける因果係数は.08から.05へと大きな変化はないが、有意性は低くなっている。

「学習環境」に関しては、「中退率」への有意な関係をなくしており、「学校予算」からの因果係数も.76から.53に減じている。

これらの現象をまとめると、教育成果の向上には人的要因の「教員資質」が有効であること；学校予算が潤沢なほど「教員資質」が向上するが、「校長資質」も重要な規定要因であること；「学校予算」の潤沢さは「学習環境」の改善に影響する、という主要な因果関係が認められるが、モデル内の少なからぬ因果係数値やその有意性の減少から、地方分権化後、教育環境から教育成果への因果関係において、その有効性と影響力に低下が見られると判断される。

以上、分析1においては教育成果の向上に有効な教育環境要因とその構造を明らかにし、その因果関係が分権化後にどのように変わったかについて、全体的傾向をとらえた。次の分析2では、予算別のグループに分けて検証を進めることにより、全体の分析では見出せなかった分権化の影響の詳細な部分についてさらに明らかにしていきたい。

3. 分析2：予算状況別にみる分権化の影響

(1) 目的

学校予算は、重要な教育環境要因であるが、そ

の学校間格差は地方分権化後に拡大している。分析2においては、SLTP公立校を学校予算の状況別に分類し、分析1で明らかになった分権化後の教育環境と教育成果との因果関係の低下が、学校予算の状況によってどのように異なるのかを検証する。

(2) 方法

分析1で使用したSLTP公立校に関する学校基本調査データから、生徒1人当たり学校予算の歳入平均値を算出し、平均値に満たない予算を有する学校グループと、平均値を超える予算を有する学校グループに分類する。分析1と同様の因果モデルと分析方法を用い、予算グループ別に地方分権化の前後における変化を比較し、その影響の差異を検証する。(以後、平均値に満たない予算を有する学校グループを「予算の少ないグループ」、平均値を超える予算を有する学校グループを「予算の多いグループ」と呼ぶ。)予算の少ないグループのSLTP公立校は1999/2000年度は3281校、2002/2003年度は2278校であり、予算の多いグループは1999/2000年度は1572校、2002/2003年度は1767校である。

学校が所属する地域の経済力を表すGRDP (Gross Regional Domestic Product、地域内総生産) に関して、2つのグループの平均値に統計的な有意差はなく、両グループとも、特定の経済レベルに偏ったサンプルではないことを事前に確認した。

(3) 結果

共分散構造分析による検討 予算状況別に分析したところ、予算の少ないグループについてはGFI=.942、AGFI=.922、予算の多いグループについてはGFI=.900、AGFI=.865といずれも高い値が得られたことから、ともにモデルとデータとの適合度が高いことが確認された。前者の因果モデルは図3a、後者は図3bに示す。

まず、校長、教員といった人的要因については、予算の少ないグループでは「学校予算」が「校長資質」と「教員資質」を規定し、この関係は分権

化の前後ともかなり有意(0.1%以下の水準)である。一方、予算の多いグループでは、「学校予算」から人的要因への有意な影響力はあまり認められない。

「校長資質」から「教員資質」への影響は、分権化の前後を通して両グループとも有意であり、因果関係の値も安定している。加えて、「校長資質」から「学習環境」への因果係数が、分権化後に両グループとも有意となっている。

物的要因については、予算の多いグループでは、分権化の前後とも「学校予算」は「学習環境」と強く関係している一方、予算の少ないグループでは分権化前には有意であった「学校予算」から「学習環境」への因果係数は分権化後には有意性を失っている。

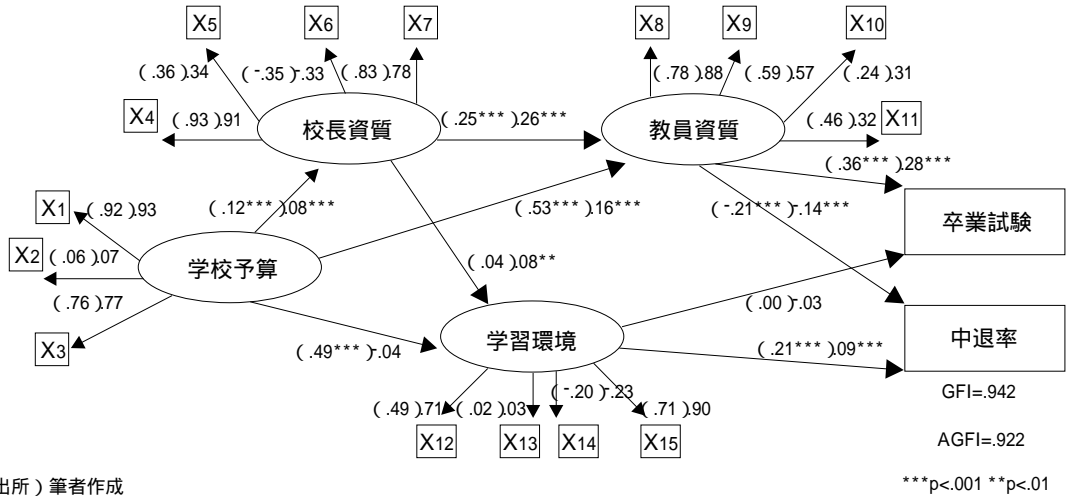
以上をまとめると、予算の多いグループでは、人的要因は「学校予算」によって規定されないが、物的要因は強く規定されており、この因果関係には分権化の前後を通して大きな変化はない。一方、予算の少ないグループでは、「学校予算」は人的要因を規定する重要な要因であるが、その影響力は分権化後に低下している。加えて、「学習環境」への有意性が分権化後には失われており、予算の少ないグループでは「学校予算」が他の教育環境に与える効果は減少している。しかし、「校長資質」の影響力については、分権化後も両グループにおいて安定していることに加えて、「学習環境」への有意性も現われている。

最後に、教育成果への効果については、SLTP公立校全体における分析結果と同様、「教員資質」の高さが、卒業試験結果の向上と中退率の減少の両方に有意に影響し、その効果は卒業試験結果に対してより強く現われている。「教員資質」が教育成果に及ぼす影響力は、分権化前はグループ間で大差はないが、分権化後は、予算の少ないグループの方でより顕著な影響力の低下が認められる。

「学習環境」については、両グループとも、「中退率」の増加への影響が示されている。ひとつの可能性は、学校規模の影響である。因果モデルを構築するための事前分析(因子分析)では、「学習環境」を構成する代表的な4つの観測変数の他に、生徒総数に関する変数も得られており、学校

図 3 a SLTP公立校における教育環境と教育成果の因果モデル

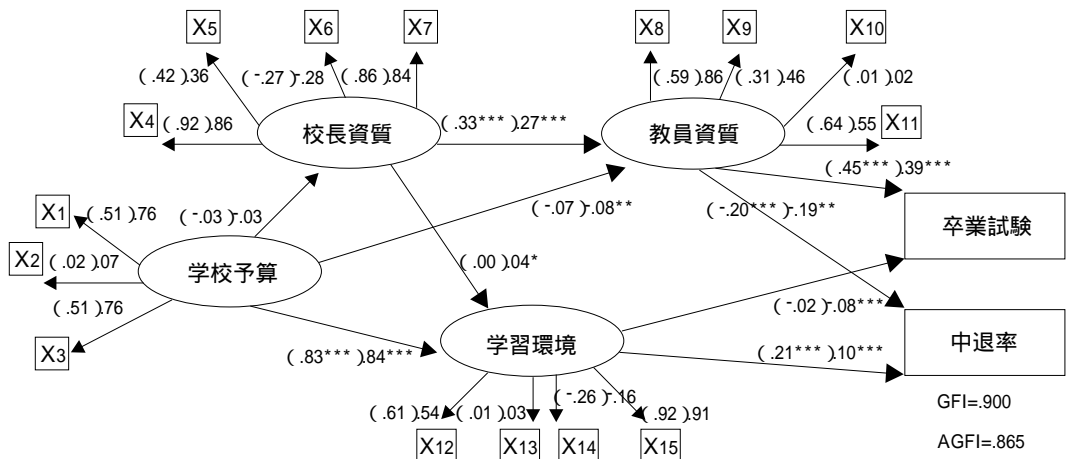
(予算平均に満たないグループ)



(出所) 筆者作成

図 3 b SLTP 公立校における教育環境と教育成果の因果モデル

(予算平均を超えるグループ)



(出所) 筆者作成

規模の小ささが「学習環境」を向上させることを示唆していた。しかし、小規模校の中には中退率の高い遠隔地の学校や都会でも生徒の集まらない不人気校も含まれる。「学習環境」の改善にもかかわらず「中退率」が増加となったのは、このような学校の存在が反映された可能性もある。い

れにしても、中退率の減少に「教員資質」以外の学校環境として何が有効であるかについては今後の課題である。

教育環境の水準比較 これまでは、要因間の因果係数の変化を基に分権化の影響を調べてきたが、

次はモデル内の構成概念に着目し、4つの教育環境要因（「学校予算」、「校長資質」、「教員資質」、「学習環境」）の状況が、分権化後どのように変わったか、そしてその変化には予算の多いグループと少ないグループでは差異が認められるのを見たい。田中・山崎・柳井・鈴木（1998）は、因果モデルについて、「同一モデルを異なる集団に対して適用し共分散構造分析を行った場合、因果係数による関係の比較を行うとともに構成概念の水準（平均）についても比較検討することが有用である。」と述べている。本稿でも田中らに従い、各構成概念に関して、予算の少ないグループと予算の多いグループ別に水準（平均）を求め、その差異を検討した。具体的には、構成概念は、因子を構成する観測変数の集合であるので、標準変換した各観測変数の合計点を概念得点とし、グループ別に平均値を算出し、その差異を各項目について比較した。結果は表2に示す。

分権化の前後を通じ、全体的に予算の多いグループの方が教育環境の水準は高い。分権化後の変化としては、予算の少ないグループでは「学校予算」及び「教員資質」において分権化の前後で統計的に有意な差異が認められる。予算の多いグループでは「学習環境」についてののみ有意な差異が認められる。この結果から、両グループとも「校長資質」に関しては、分権化による有意な変化は認められなかったが、予算の少ないグループでは「学校予算」と「教員資質」の水準が分権化後に低下し、予算の多いグループでは「学習環境」の水準が低下したと判断される。「教員資質」は予算の少ないグループにとって「卒業試験」と「中退率」の両方に影響する重要な要因であり、その

水準の低下は問題である。加えて、予算の少ないグループにおいては、「教員資質」を規定する「学校予算」の水準も低下している。分権化における教育環境水準の低下は、予算の少ない学校においてより深刻であると判断される。

4. まとめと考察

本研究では、学校現場における教育環境と教育成果の因果モデルを用いて、地方分権化がその因果関係に及ぼした影響を明らかにし、新たな取組みの必要性を探ることを目的とした。

分析1においては、SLTP公立校全体を対象とした分析によって、以下の2点が判明した。(1) 学校の予算状況の改善は、校長や、特に教員集団の質向上に影響し、結果的に生徒の学力を向上させ中退も抑制することに貢献している。校長の資質も教員資質の向上に有効である。また、学校予算への投資は教材・施設・設備等の学習環境の整備にもつながる。(2) 上記の主要な因果関係は分権化後も変わらないが、分権化の前後で比較すると、全体的に教育環境が教育成果に及ぼす影響力に低下が認められた。

そこで分析2においては、分権化後に拡大した予算の学校間格差に着目し、学校を予算の状況別に分類した上で因果モデルを検証し、分析1で得られた分権化の影響の更に詳細な部分を明らかにしていった。その結果、比較的予算状況の良いグループにおいては、分析1で得られたように、因果関係に低下が認められるものの、その減少の程度は若干であり、学校へのリソースの投入が生徒

表2 概念得点の平均値の比較

構成概念	予算の少ないグループ			予算の多いグループ		
	分権化前 (n=3281)	分権化後 (n=2278)	t値	分権化前 (n=1572)	分権化後 (n=1767)	t値
学校予算	- .81	-1.25	19.62***	1.70	1.62	.89
校長資質	.01	-.11	1.81	-.02	.14	-1.85
教員資質	-.58	-.81	3.22***	1.22	1.05	1.89
学習環境	-.70	-.71	.14	1.46	.91	5.48***

***p<.001

(出所)筆者作成

の成績や進級の改善に及ぼす効果は安定している。また、このグループの特徴としては、学校予算は学習環境を強く規定しているが、校長や教員など人的要因はあまり規定していない。校長資質の高さが教員集団の質を向上させ、それが生徒の学力や進級に効果を与えるという構図がある。校長資質は、分権化後、学習環境の向上にも有意な影響を及ぼすようになっており、重要な環境要因と判断される。

一方、生徒1人当たりの学校予算が平均に満たない比較的予算状況の悪いグループにおいても、分権化後、因果関係の影響に減少が認められたが、その程度はより顕著であった。このグループでは、予算を起点とする教育環境から教育成果への因果関係においては、一定の投入から生じる効果が分権化前より減少し、効用が小さくなっていると判断される。「校長資質」は、予算の多いグループと同様に重要な環境要因であることは、他の因果係数の値が低下したなかで校長資質から教員資質への因果係数は分権化後も安定しており、学習環境の改善にも有効性が認められるようになったことから確認できる。

最後に、各教育環境の水準の比較においては、(1)分権化の前後を通して、予算の多いグループの方の教育環境が良い、(2)予算の多いグループは分権化後、学習環境のみ水準の低下が見られるのに対し、予算の少ないグループでは学校予算と教員資質の2つに水準の低下が見られる、の2点が確認された。分析2において、予算の少ない学校では、学校予算は教員資質を規定する重要な要因であり、教員資質も卒業試験と中退率を改善するための重要な要因であることが確認されており、この2つの環境要因の低下は問題である。

国家教育省が毎年全国統一で実施する学力診断テスト(卒業試験)の結果(10段階評定)を調べてみると、若干の差異はあるが両グループとも分権化後に学力が低下している。予算の多いグループの平均点は、地方分権化の実施前(1999/2000年度)は5.8点、実施直後(2002/2003年度)は5.4点であり、予算の少ないグループの平均点は各々5.7点及び5.2点である。中退率に関しては、予算の多いグループは1999/2000年度の2%から2002/2003年度の1%と減少したのに対し、予算の

少ないグループでは1%から2%と増大している。

中央から地方への権限が委譲されても、地方政府によって、住民の社会的厚生が改善がなされなければ、地方分権化の意図は達成されていない。本研究では、分権化後の予算の学校間格差の拡大に着目し、学校予算を起点とした因果モデルによって新たな取組みの必要性を探った。教育環境の水準の低下や一定の学校投入から生じる効果の減少は、予算の少ない学校により顕著に現われる傾向があるが、これは従来からインドネシアの教育課題であった学校間格差の問題を更に深刻にする可能性がある。教育環境における格差は正に向けて地方政府に期待される役割は大きい。

SBM及びCBEの導入により、分権化後は学校及び地域の教育リーダーとしての校長の役割は重要性を増すと考えられる。分析2の結果からも校長資質から教員資質への影響力は分権化後も2つのグループ両方において比較的安定しており、重要性が示唆されている。また、学習環境への新たな有意性も現れている。このことから、教育成果の向上を促進する施策のひとつとして、分権化前はほとんど行われていなかった校長研修等を実施し、経営能力やリーダーシップなど校長の資質向上をはかる取組みが望ましい。

教育環境の水準比較で明らかになった予算の少ないグループにおける分権化後の学校予算水準の低下を考慮すると、該当する学校への補助金等の供与を通して、予算の安定的確保を助け、学校間格差の是正をはかることが重要であろう。但し、予算の少ないグループにおいて、学校予算は教員資質を介して間接的に教育成果を上げていくことが、モデルの妥当性の検証を通して明らかになっている。影響力は低下するものの、分権化後もその因果関係の有意性は高い。このことから、資金のみを供給するのではなく、教員資質の向上をはかる取組みを合わせて行うことが重要と考えられる。

教員資質の改善が教育成果の向上に重要な役割を担うことは、予算の多いグループ、少ないグループとも共通しており、教員研修の実施による資質向上の取組みは、予算の少ないグループを中心に広く行われることが望ましい。しかし、教育環境水準の比較分析から、予算の少ないグループ

において分権化後、教員資質の水準にも低下が認められたことを考慮すれば、更に重点的な取組みも必要とされよう。因果モデルの分析の結果から、経験豊かで等級も高い教員が常勤として多くいることが教育成果の向上に有効であることが示唆されている。分権化後は中学校の教員人事の権限は県・市の教育局に委譲されている。問題を抱える学校に対して、教員配属上の工夫が行政的に取組まれることも、教育の質の均等化のためには重要と考えられる。

5. おわりに

本研究では、教育環境と教育成果に関する因果モデルの検証を通じ、インドネシアの地方分権化がSLTP公立校の教育活動に及ぼした影響を指摘するとともに、いくつかの課題について提起することができたと考える。

最後に本研究の制約と今後の研究の方向性について触れておきたい。

- (1) 地方分権化の過渡期における分析であり、今後どのように変化していくか、分権化の推移を見ながら継続的に観察していく必要がある。
- (2) SLTP公立校よりも教育環境において一般的に劣るマドラサやSLTP私立校を分析から除外し、且つ予算状況に基づきグループ分けを行ったことにより、所属する生徒の属性はある程度コントロールされていると考えられるが、生徒に関する社会経済指標や地域性等のデータを併せ用いることによって、さらにきめ細やかな分析が可能となるであろう。

以上の2点を今後の研究課題としたい。

参考文献

- 江原裕美 (2005) 「ブラジル初等教育改革における分権化と学校自立性の強化」『帝京大学外国語外国文学論集』第11号、pp.56-91
- 育藤泰雄 (2004) 「教育の市場化・民営化の行方 南米チリ20年間の経験」『国立教育政策研究所紀要』第133集、pp.7-19
- 田中美由紀・山崎瑞紀・柳井晴夫・鈴木規夫 (1998) 「個人の資質と大学の専門分野での適応に関する因果モデルの検討」『教育心理学研究』46号、pp.262-270
- 田部井明美 (2001) 『SPSS完全活用法 共分散構造分析によるアンケート処理』東京図書、p.141
- 戸井敦子・牟田博光 (2003) 「インドネシア中学校建設プロジェクトのインパクト評価」『日本評価学会第3回全国大会報告論文集』日本評価学会、pp.37-41
- 豊田秀樹 (1998) 『共分散構造分析「入門編」構造方程式モデリング』朝倉書店
- 中矢礼美 (2005) 「インドネシアにおける自律的学校経営に関する考察」『国際教育協力論集』第8巻、第2号、pp.51-62
- 中矢礼美 (2001) 「インドネシアの学校教育における地方分権化に関する研究(2)」『教育学研究紀要』第47巻、第1部、pp.384-389
- 中矢礼美・諏訪英広 (2001) 「インドネシアの教育行政 - 地方分権化政策分析に向けての予備的考察」『徳島文理大学研究紀要』第61号、pp.123-129
- 松井和久 (2003) 『インドネシアの分権化』アジア経済研究所
- 百瀬侑子 (2001) 『「教育」を通して知るインドネシア インドネシアの教育制度・教育事情』研究工房ブスタカロカ、p.9
- 森岡修一 (2000) 「ペレストロイカ期における教育改革」、日本教育経営学会編『諸外国の教育改革と教育経営』、玉川大学出版社、pp.61-74
- 山本嘉一郎・小野寺孝義 (1999) 『Amosによる共分散構造分析と解析事例 第2版』ナカニシヤ出版
- Bowls and Gintis (1976). *Schooling in Capitalist America*, Basic Books.
- Case and Dealton (1999) *School Input and Educational Outcomes in South Africa*, *Quarterly Journal of Economics*, Vol.114, No.3, pp.1047-1084.
- Coleman et al (1966). *Equality of Educational Opportunity*, U.S. Government Printing Office.
- Department Pendidikan Nasional (2003). *Indonesia Educational Statistics in Brief*.
- Edmonds, R.R. (1979). *Effective School for the Urban Poor*, *Educational Leadership*, Vol. 37, No.1, pp.15-27.
- Fuller, Bruce (1987). *What School Factors Raise*

- Achievement in the Third World?, *Review of Educational Research*, Vol. 57, No.3, pp. 255-292.
- JICA (2005). *The Study on Regional Educational Development and Improvement Program in The Republic of Indonesia*, IDCJ PADECO Co, Ltd., p.14.
- Jimenez, E & Paqueo, V (1996). Do Local Contributions Affect the Efficiency of Public Primary School?, *Economics of Education Review*, Vol. 15, No.4, pp. 377 - 386.
- Ministry of National Education (2003). *Indonesia Education Statistic in Brief*.
- Psacharopoulos and Woodhall (1985). *Education for Development*, World Bank.
- (2006.1.30受理)

The Influence of the Decentralization in the Area of Junior Secondary Education in Indonesia An Empirical Study Using Causality Model on the Relationship between Educational Environment and Outcome

Atsuko Toi

Hiromitsu Muta

Tokyo Institute of Technology

atoi@hd.hum.titech.ac.jp muta@hum.titech.ac.jp

Abstract

While there is a trend towards decentralization in educational policies, it is not a panacea for the problems faced by developing countries. The disparity between regions or schools in educational achievements has been pointed out as one of the defects attributable to decentralization.

This paper offers a justification for such proposition by studying the case in Indonesia. The method of covariance structure analysis was used in order to find out the influences and effects of the factors related to educational environment upon educational outcome, and to make comparison between before and after the introduction of the decentralized system in Indonesia.

The main findings and conclusion are following; generally speaking, the increase in the school budget improved the quality of educational environment, and led to higher test scores and lower dropping out rates. Such positive results, however, turned out to be less significant, and the relationship between factors became weaker during the period after the decentralization system had started. This was particularly the case for the group of schools whose budget level was relatively small.

In addition to the efforts to improve the quality of teachers and headmasters, it is important to consider the measures aimed at correcting the disparity between schools as well as regions.

Keywords

Indonesia, decentralization, junior secondary education