

貧困地区における基礎教育の質的改善への課題 —チリのP-900プログラムの実証的分析から—

三輪 千明

(名古屋大学大学院国際開発研究科後期課程)

はじめに

本稿は、開発途上国の基礎教育開発において、公正の議論、それも特に異なる集団間での教育における質の不平等の問題が、今後その重要性を増すのではないかという問題意識に根差している。その根拠として以下のような事象が指摘される。

第一に、基礎教育はしばしば質と公正を犠牲にしながら量的拡大を遂げてきた。例えば、UNESCO (1998) のデータによれば、1985年時点で100%未満だった初等教育の粗就学率が10年後に増加した途上国は37カ国あるが、データのある33ヶ国の内、教員当たり児童数もしくは留年率が増加した国は20カ国にも上っている。量的拡大における公正の欠如は、「万人のための教育イニシアチブ (EFA)」の2000年の評価にも明らかであった (UNESCO 2000)。そのため、新たに策定された目標では、「2015年までにすべての子ども、特に女子、困難な状況にある子どもや、少数民族の子どもが、良質の無償義務初等教育に就学し、修了することを保障する」として、公正と質の確保を改めて強調した表現を用いている。要するに、これは社会的弱者に絞った教育の量的拡大と質の改善が今後のEFAにおける重要課題であることを示している。第二に、従来EFA会議での公正の議論はどちらかと言うと女子教育を中心としてきたが、今後、学習結果への関心が高まるにつれ、所得階層間や地域間の格差に対する認識の増すことが予想される。例えば、アクセスの問題が未解決のサハラ以南アフリカ地域でも、既に階層間や都市農村間での教育機会

と質の不平等が拡大しつつあるとの報告があり (World Bank 2001, p. 1), また、南アフリカ諸国連合の学力検査結果の分析でも、男女格差よりも深刻な階層間や地域間の格差の存在が確認されている (斉藤, 黒田 2000)。近年、国際援助機関は途上国での学力検査システムの構築を積極的に支援していることから、従来は曖昧でしかなかった質の格差が今後より一層鮮明になるだろう。最後に、質の不平等の是正は、これまでのような量的拡大や全体的な質の改善とは異なり、先進諸国自身も未解決の領域である。そのため、その対応には一層の困難が伴うであろう。

階層間や地域間での教育格差において、最も深刻な状況を呈しているのはラテンアメリカ地域であるが、1999年に世界銀行が地域別に定めた教育開発戦略では、このような不平等の解消のため、社会的弱者に受益者を絞るターゲットイングの方策を提唱している (World Bank 1999, p.50-51)。しかし、果たして援助機関や途上国政府は、貧困層のような特定の集団に対する教育の質的改善を図るのに有効な知識を持ち合わせているのだろうか。例えば、Riddell (1997, p.187) は、第三世界の教育研究が長らく、家庭要因よりも学校要因が児童の学力を規定するとの理論を支柱としたため、最少の投資で最大の効果を上げる投入財は何かを探る効果的学校 (Effective Schools) の研究に偏り過ぎ、特定の社会文化的背景に配慮して学力改善を図る諸策の研究蓄積には乏しいことを指摘している。

以上から、本稿は、教育の質における階層間格差に注目し、南米チリのP-900プログラ

ムの実証的分析を通して、貧困地区における基礎教育の質の改善にどのような課題があるのかを探ることを目的とする。P-900は貧困地区の低学力校に的を絞ったプログラムで、既に12年間の実践蓄積があり、ラテンアメリカでは公正を追求する教育改革として高い評価を得ている。これまで公表されている評価分析は定性的なものが大半であったが、本稿では全国学力検査結果(SIMCE)¹の全国データを用いてP-900の問題点を量的に検討する。さらに、P-900の問題校を取り上げ、筆者が実施した現地調査²の標本データから、特に学習過程に焦点を当てて、P-900が貧困地区の低学力校の何を変え、何を変え得なかったのかを探ることとする。最後に、以上の分析結果を踏まえた上で、貧困地区の基礎教育の質的改善に関する課題について考察を加える。本研究は、P-900における問題点の量的提示と問題校の実証的分析、そして従来は主観的評価に頼っていたP-900参加児童の自尊心を初めて量的測定したという点においても新規性を有している。

1. 貧困地区での基礎教育の質に関する問題整理

一般的に、貧困地区における学校の質は低く、そこに学ぶ児童の学力水準も低いことが知られている。表1は、そうした貧困地区での基礎教育を取り巻く問題を、児童、家庭、学校に分けて整理し、各問題に対する学校や行政の主な対策を上げたものである。

貧困地区の児童が学業不振に陥る基本的な問題の構図は、単純化すれば以下のようなものとなる。まず、貧困地区の学校へ着任する教員は、教員養成課程で学んだような中・高所得階層を想定した理想的な教育環境や児童像を目標として教育活動に当たろうとする。しかし、実際には理想とは程遠い家庭や地域社会の言語文化的環境に遭遇し、それに対する理解不足も相まって、そこに教育的価値を

見出せないまま、児童の潜在的学習能力や家庭への偏見を持つようになる。そのような偏見は、児童に対する教員の期待水準を下げ、教室内での不適切な教授態度や教授法となって具体化する。例えば、教員は理想とする規範に従って児童の躾や学級の秩序の維持に授業時間の多くを割くようになる。また、筆写は貧困地区の学校で最も日常的に用いられる教授法であるが、その作業では内容よりも秩序と整頓に重点が置かれる。地域社会への理解と関心に欠く教員が行う授業では、学習内容が児童の生活環境への関連性に乏しく、児童の体験や知識に基づく帰納的学習は困難となり、児童の自発的発問に委ねて授業が展開することは殆どない。そのような学習環境にあって、児童は次第に学習への興味関心を失っていく。

結果的に児童の学業不振が表面化すると、殆どの教員が児童自身の能力不足や教育的に貧弱な家庭環境をその要因に上げる。親の意見では、児童の成績不良の原因を学校側に求める者と家庭にあるとする者に分かれるが、児童やその学友については一様に学習者本人の能力不足に責任を見出す傾向にある(Avalos ed. 1986, p.121-123)。そして、学校における失敗と自責の経験の積重ねは、児童の自尊心を低下させ、学習改善をさらに困難なものにする悪循環へとつながっていく。無論、このような教員とその教育活動の問題には、学校の施設設備の乏しさや教具教材の不足、校内での人間関係や学校の組織的文化または親や地域との関係にみる学校運営の問題、そして児童自身や家庭の問題も複雑に絡んでいる。さらに、途上国の中でも特に最貧国の場合は、児童の栄養不足や児童労働の問題が深刻な水準にあり、学習活動に与える負の影響は極めて大きい。

上述のように、貧困地区における基礎教育の質を取り巻く問題は多岐に亘っており、その解決に当たっては包括的な取り組みの必要性が見て取れる。実際、行政機関による対応

策も、幼児教育の拡大をはじめ、学校給食の整備、学校施設や教材の充実、教員や校長向け訓練の実施、貧困層家庭への直接的間接的な財政支援、課外授業の実施、親への啓蒙活動など、多種多様である。本稿で取り上げるチリでは、5歳児向けの幼児教育はほぼ完全普及しており、貧困層児童への学校給食や文

具等の無償提供システムも既に構築されている。そのため、後述するP-900プログラムは主に学校内部での教育活動に関わる領域で処遇を施している。果たして、それらは期待されたような効果を上げているのだろうか。次にP-900の概要とその先行研究について詳述しよう。

表1 貧困地区での基礎教育の質に関する問題整理

	主な問題	主な対策
貧困層児童	<ul style="list-style-type: none"> - 家庭環境と学校環境との言語的文化的相違 - 低い学習の素地 - 栄養不足 - 児童労働に伴う頻繁な欠席や休学 - 失敗と自責の積重ねに伴う低い自尊心* 	<ul style="list-style-type: none"> - 幼児教育 - 幼児教育 - 学校給食、学校保健プログラム - 財政支援、学校教育体制の柔軟化 - 児童への課外授業
貧困層家庭	<ul style="list-style-type: none"> - 教育への低い関心 - 貧弱な教育的環境 - 親による学習支援の乏しさ - 複雑な家庭環境 - 教育の直接・間接費用の重い負担 	<ul style="list-style-type: none"> - 親への啓蒙活動 - 親への啓蒙活動、児童への課外授業 - 学校からの指導、児童への課外授業 - 学校との連絡強化、Caseworker 配置 - 文具・制服等の無償供与、財政支援
貧困地区の学校	<ul style="list-style-type: none"> <基本的投入財> - 施設設備の乏しさ* - 教具教材の乏しさ* <教員と学習活動> - 児童の学習能力に対する教員の偏見と低い期待* - 教員の偏見に根差す不適切な教授態度* - 児童の生活環境への関連性に欠く学習内容* - 単調かつ一方的な教授法* - 躰や規範の徹底に伴う実質的学習時間の減少* - 着任する教員に一般的な質の低さや経験の浅さ <学校運営> - 学習結果に対する学校としての責任感の欠如* - 学校の改革に積極的な組織的文化の欠如* - 家庭との希薄な関係* - 地域との希薄な関係* 	<ul style="list-style-type: none"> - 施設設備の整備 - 教具教材の供与 - 教員訓練による意識改革 - 教員訓練による意識改革 - 教員訓練による適正化促進 - 教員訓練、教材供与、視学官視察 - 教員訓練による意識改革 - 特別手当など給与待遇の見直し - 校長訓練、参加型学校運営の導入 - 校長訓練 - 対話の促進、相互協力体制の確立 - 学習活動での地域との連携推進

(注) * P-900の介入領域

(出所) 筆者作成

2. P-900プログラムと先行研究

チリでは、6～14歳児を対象とした8年間の基礎教育を無償義務教育期間と定めている。基礎教育はほぼ完全普及し、内部効率も1998年数値で留年率3.5%、中途退学率1.5%と比較的良好な水準にある。学校の種別には、在

学者数に応じて国からの助成金を受ける市立校と私立校（以下、私立助成校）、そして独立採算制の私立校の三種類があり、1998年時点でそれぞれ全就学者数の58%、34%、8%を占めている。1999年の家計調査によれば、五分位所得階層の最下位層に属する児童の4分の3が市立校に通う反面、最上位層の半数

は私立校に就学するなど、学校の階層化は深刻である（MIDEPLAN 1999）。長年のSIMCEの結果においても、市立校の得点が最も低く、私立校が最も高い水準を維持している。

このような状況下、「貧困地区の学校を救うために、何か一つだけできるとすれば一体何をすべきか」という問いに対して、1990年に発足した民主政府の出した答えがP-900プログラム³であった。具体的には、SIMCEの結果で各県⁴の最下位10%に属する低学力校群を受益者に絞り込み、以下に挙げる項目の実施を通して、1～4年生児童の基礎学力の改善を図る。結果的に、州の平均点に達した参加校はプログラムを「卒業」し⁵、以後1～2年間は資金援助を受けて各校で立案した独自のプロジェクトを実施する仕組みになっている。主な実施項目は次の通りである。

- ①基本的投入財の充実：学校施設設備の整備、教科書の確実な配布、学校図書やテープレコーダーなど、各種教具教材の供与。
- ②視学官訓練と教員訓練：県視学官は年3回教育省本部でP-900校に対する指導助言の訓練を受ける。参加校では、毎週1回計2時間の校内教員訓練が実施され、この訓練には隔週で視学官が参加する。教員訓練では、貧困層児童の学習能力に対する偏見の払拭や教授態度の改善、国語と算数の教授法改善、学習結果に対する教員の責任意識の育成などを図る。
- ③学業不振児への課外授業（TAP）：TAPの受講者は3、4年生の内、教員が学業不振と判断した児童15～20名程から成り、半年間週2回計3時間の課外授業を受ける。地域から募った高卒以上の若者が訓練を経て「TAPモニター」となり、TAPの運営に当たる。モニターは受講生の家庭訪問も行い、児童を取り巻く問題の把握に努めつつ、創造的な学習や遊戯活動を通して受講者の自尊心回復ひいては学力改善を目指す。

- ④モニタリングと評価：県視学官は担当のP-900校を2週間毎に訪問することが義務付けられている。視学官は自己評価を行い、参加校も教職員による自己評価を進めている。

さらに近年、新たに以下の内容が加わった。

- ⑤学校運営の改善：1994年の試行を経て、現在は全国で実施されている。校長訓練による指導力の向上と、学校運営チームの形成を通じた参加型運営の推進が主な内容。
- ⑥学校と家庭の関係改善：具体的内容は今後定められる。

P-900の特徴としては、次の三点が指摘されよう。第一に、P-900を通して、学習結果の平等実現には社会的弱者に対する格差是正措置（Positive Discrimination）が不可欠であるとする政策理念を徹底した点である。全国での低学力校への絞り込みだけでなく、参加校内でのTAP受講生の選択は新たな理念の周知に役立った。第二点は、P-900の開始に当たり、SIMCEや視学制度といった既存の枠組みを有効に利用したことにある。特に、SIMCEの結果を用いたP-900への参加と卒業の基準設定は、受益校の的確な絞り込みにつながった。最後に、P-900には教材配布や教員訓練のような、効果的学校の研究によって立証されてきた投入財だけでなく、TAPのような現地のNGOが長年蓄積してきた貧困地区でのノンフォーマル教育の経験が取り込まれている点である。

P-900の先行研究は、それが貧困地区での学力改善に効果のあることと、参加校の関係者から高い評価を得ていることを明らかにしている。チリ教育省の関係者は、P-900参加校の平均差得点（Mean Gain Score）がその他の市立校と私立助成校の結果よりも高いことを指してプログラムに効果があると論じている（García-Huidobro 2000, p.171, 表2）。しかしながら、正規分布の裾野に位置する者に対して同じようなテストを繰り返せば、結果は自然に平均値に回帰するという統計の法

表2 P-900参加校と市立校・私立助成校のSIMCE 国語・算数平均点の比較

	1988	1990	1992	1994	1996	点差1990-96
全ての学校	---	60.6	67.6	68.3	71.5	10.9
市立校・私立助成校①	52.5	59.0	66.4	67.7	67.9	8.9
P-900参加校②	43.1	52.1	60.9	61.6	64.3	12.2
点差 (①-②)	-9.4	-6.9	-5.5	-6.1	-3.6	3.3

(出所) García-Huidobro (2000) p. 170-171より筆者作成

則があるため、参加校はP-900に参加せずとも他校より高い差得点を獲得したとも考え得る。また、1990～96年で全学校の平均点は10.9点増加しているが、同じ期間にP-900参加校と非参加校の差得点で縮小された点数幅は3.3点に止まっている。結局、P-900の効果を立証したのはMcEwan and Carnoy (1999)の研究であった。重回帰分析によるP-900の効果の判定については参加校が無作為抽出ではない低学力校であるため、学校の社会経済的要因を極めて正確に統制しなければならない点に難しさがあった。そこで、McEwan and Carnoy (1999)は複数年のSIMCE時系列データから差得点を出し、各校に特有で時間を超えて一定の学力決定要因と、ある時間に特有の学力決定要因とを統制することでこの点を克服し、P-900は年平均で標準偏差0.1～0.2の得点を上げる効果があったと結論付けている。

その他の先行研究は質的分析によるものが中心である。TAPを評価したCardemil et al. (1994, p.277)は、それが受講生の自尊心や学習態度の改善に貢献しただけでなく、モニターによる学習者主体の授業展開は教員の教授法改善への強い動機付けにもなったと指摘している。Mayorga (1992)は、教員がP-900の補助教材を高く評価し、特に学校図書や学習教材については8割以上の教員が頻繁に利用していると報告している。一方で、授業観察を行ったFilp (1993, p.28)は、教室内での教授法改善には時間を要し、補助教材の利用も学習過程に効果的に組み込まれていないと述べている。同時に、低学年児童

向けの教授法改善に集中する余り、学校全体としてのP-900への取り組みが希薄になったり、校長の関心が低かったりしたことがプログラムの完全実施を阻む要因であると指摘した。(Filp 1993, p.26)。このような結果に従い、P-900に学校運営改善の項目が追加されている。なお、P-900の単位費用については、Periano and McMeekin (1994)が基礎教育の児童当たり総単位費用の11%に相当するUS \$26と算出している。

近年におけるP-900の懸案事項は、プログラム効果の持続性と、卒業条件を満たせずに長らく参加を続けている学校群の二点にある。持続性は、プログラムを卒業した後、学力が低下して再参加する学校が現れて以降、疑問視されるようになったが、そうした学校の割合など具体的数値は示されていない。他方、長期的参加を続ける学校群の存在は関係者の間で知られてきたが、この学校群の差得点は非参加校よりも高いことから、他の参加校同様に学力改善を果たしているという認識がある(Sotomayor 1999, p.83)。しかしながら、前述の平均値への回帰という原則に照らせば、この解釈にも注意を要する。そこで、以下ではP-900を卒業した学校群と長期的継続参加をしている学校群の学力が、1990年以降10年間にどのように推移したかを調べることにする。

3. 全国データの分析結果

分析に用いる全国データは、1990、94、96、99年実施のSIMCE から得た4年生の国語と算数の学校平均点、学校に関する補足データ、そしてP-900の管理データである。SIMCEは96年まで100点満点の多項式選択問題であったが、99年には記述式問題が加わり、難易度によって負荷を付けた採点方法が用いられるようになった。96年分は、99年得点との比較用に調整された得点も示されている。

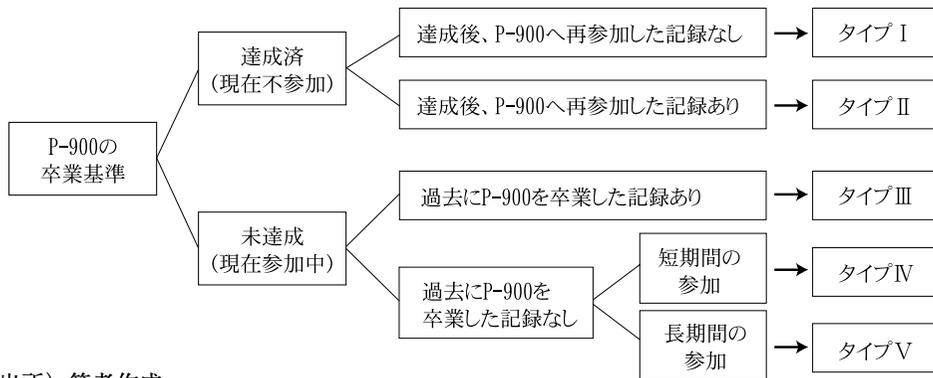
初めに、1990年以降の10年間でP-900の裨益対象となった、もしくは現在対象となっている学校を、過去の参加や卒業のパターンに従って以下の5タイプに分類した(図1)。タイプIとIIは現在卒業した状態にある学校群、タイプIII、IV、Vは現在参加中の学校群である。タイプIIとIIIはいずれも、過去に参加して一旦卒業した後に、再び学力が低下し、再参加した経験のある学校群を指す。タイプVは参加期間が継続して9~10年間ある学校群で、それ以下の参加期間の学校をタイプIVとした。タイプIは、一度参加して卒業した以降、P-900には戻っていない学校群である。この分類に沿って、1990~94年、1990~96年、1990~99年の三つの期間別に、各タイプ別の学校数を調べたところ、その総数はそれぞれ1,769校、2,081校、2,439校であった。過去10

年の裨益校総数はすべての市立校と私立助成校の37%に相当するものである。

次に、タイプ別の学校総数が全体に占める割合の変化を上記三期間で追った。卒業した状態にあるタイプIとIIの合計が全体に占める割合は、94年までで40%、以降57%、61%と着実な増加が見られた。一方、タイプVの学校群は99年時点で参加校の11%を占めるに至っている。また、プログラム効果の持続性の低さを示す指標とも言えるタイプIIとIIIの学校数であるが、その全体に占める割合は94年までで2%だったものが、以降8%、20%と拡大傾向にあることが分かった。

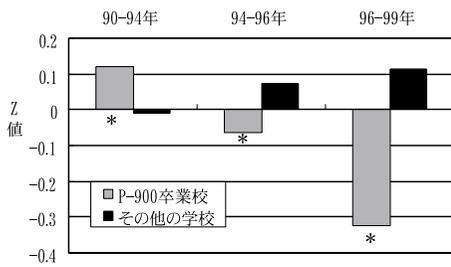
一旦卒業した後、再参加する学校群が増加しているという現象は、P-900を卒業した後にプログラム効果を維持することが困難であることを示すものである。では、実際にP-900を卒業した学校の学力は卒業後どう変化したのだろうか。そこで、SIMCEが実施された94年、96年、99年のそれぞれの年以前に卒業した学校(タイプI、IIに相当)をグループ化して、各三期間での差得点を調べた。図2では、各期間別の比較を容易にするため、差得点をZ値化したものを用いている。94年までは卒業校が有意に得点を増加させているが、96年の検査からは差得点が減少傾向にあることが見て取れる。要するに、卒業後に再参加をする学校が拡大傾向にある点、そして卒業

図1 P-900校の参加パターンによる5分類



(出所) 筆者作成

図2 P-900卒業校の差得点の推移（算数）



* $p < .01$

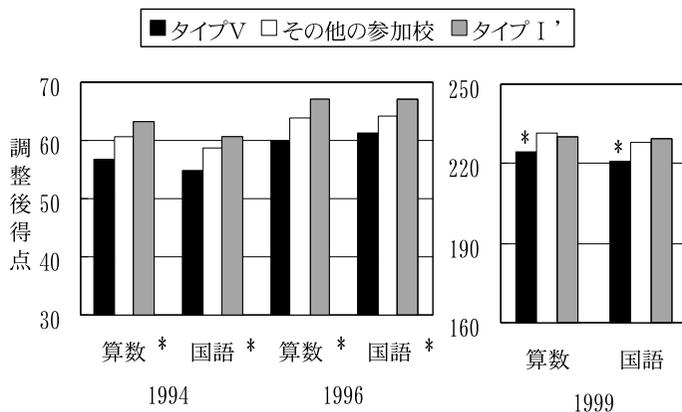
(注) その他の学校はP-900校を含む市立・私立助成校
(出所) 筆者作成

した学校のパフォーマンスが卒業の後に低下しているという点から、P-900のプログラム効果の持続性は低いことが確認された。

次に、タイプVの学力は過去10年間でどのように変化したのかを探ろう。差得点の単純な比較には平均値への回帰の問題があることは既に述べた。そこで、90年 SIMCE の結果を前得点 (Pre-test score) と見なして共変量に用い、94年、96年 SIMCE の調整後得点を算出して比較することとした。99年の前得点

には96年 SIMCE の結果を用いている。各年度に検査された4年生児童は同一人物ではないため、この分析は同じ学校に通う児童が年度を超えて似通った属性を備えているという仮定に基づくものである。比較対照として、その他の参加校（タイプⅢとⅣに相当）とタイプⅠ'を取り上げ、1994年、96年、99年の各三時点別にグループ分けした。タイプⅠ'は、タイプⅠの内P-900に二年間以上参加した学校を指している⁶。また、タイプⅤは長期参加校であるため、どの年度でも同じ学校群となっている。図3は、それら三タイプの学校群の調整後得点を示したものである。94年では、すべてのグループの間に有意差が見られ、99年ではタイプⅤのみが他のグループより有意に低くなっている⁷。ここから、三時点のすべてにおいてタイプⅤ校の得点は他二つのグループに比べて有意に低いことが分かる。これは、つまりP-900への参加により同じ処遇を受けながらも、学力改善におけるプログラム効果のより少ない学校が存在することを示している。また、P-900を卒業後も再参加することなく卒業を維持してきているタイプⅠ'の学校群については、96年までは

図3 タイプVの学力改善の推移



* $p < .01$

(注) 1994年算数においてのみ5%トリミングをかけた。1996年国語と99年の算数は、共変量分析の一つの前提条件である等分散が満たされなかったため、解釈に注意を要する。

(出所) 筆者作成

参加校よりも改善幅が広く、99年では同水準の改善を保っているのが見とめられる。

このように、タイプI'とタイプVで学力の改善幅が異なるのは、学校を取り巻く社会経済要因の差に拠るものだろうか。SIMCEの実施時に収集された学校の補足データを用いて平均値を比較してみると、有意差が見られた。そこで、学校の社会経済的水準や環境の要因を統制した上で、タイプVが有意に低い学力を示すかどうかを調べるため、これら2タイプの学校群のみを対象に94年、96年の国語と算数のSIMCE得点を従属変数とする説明モデルを作成した⁸。なお、学校の社会経済水準は、各校の支出額と親の平均的教育水準を併せて定めたものであり、親の教育水準と学校へのアクセス状況は、教育省が定めた基準に沿って校長が判断したものである。

表3より、94年、96年のいずれの教科においても、学校の社会経済水準や環境の要因を統制してもなお、タイプVのダミー変数が有意に負の偏回帰係数を示しているのが分かる。これらの結果より、タイプI'の学校群をP-900の成功事例、タイプVを問題校と位置付けることができる。

以上のように、全国データの分析では、卒業後に再参加をする学校群の拡大傾向および参加校が卒業した後の学力維持の脆弱さが示され、P-900プログラム効果の持続性の低さに確証が与えられた。また、継続的長期に参加している学校については改善幅が他の学校に比べてより少なく、P-900プログラムがその効果を奏してしないという点で、これらの学校がいわゆる問題校であることが確認された。

表3 タイプI'とタイプVの学力説明モデル1994、96年教科別

独立変数	従属変数		独立変数	従属変数	
	算数94年 偏回帰係数	国語94年 偏回帰係数		算数96年 偏回帰係数	国語96年 偏回帰係数
社会経済水準94年	3.100* (1.221)	2.987** (1.152)	社会経済水準96年	3.236** (.829)	2.479** (.746)
学校アクセス94年	.405 (.630)	.356 (.504)	学校アクセス96年	.986* (.472)	.821† (.423)
児童数94年	-1.811** (.667)	-.637 (.535)	児童数96年	-1.712** (.441)	-1.303** (.396)
SIMCE90年	.420** (.049)	.305** (.042)	SIMCE90年	.207** (.033)	.301** (.032)
タイプV ダミー変数	-5.169** (1.102)	-5.709** (.890)	タイプV ダミー変数	-7.066** (.932)	-5.914** (.845)
定数	35.124	34.205	定数	45.607	42.364
決定係数	.269**	.305**	決定係数	.169**	.220**
N	456	456	N	832	824

** $p < .01$ * $p < .05$ † $p < .10$

(注) 括弧内は標準誤差。SIMCE90年は従属変数に沿った教科の得点を使用。児童数はSIMCEを受験した児童の数で自然対数を用いている。各独立変数の詳細は以下の通り。「社会経済水準」：1=大変低い、2=低い、3=標準的、4=高い、「学校アクセス」：1=大変困難、2=困難、3=標準的、4=容易。

(出所) 筆者作成

4. 標本データの分析結果

タイプI'を優良校、タイプVを問題校とすれば、それらの学校群の間にはどのような違いがあるのだろうか。ここでは、P-900が開始当初より力点を置いてきた学習過程における違いを探ることとする。また、TAPの効果としての児童の自尊心についても測定を試みる。分析に用いるデータは、筆者が2000年6～8月にチリ南部第7、8州の4県下にある問題校21校と優良校25校を訪問し、教員

55名と児童1,037名との面談および質問票への回答から得たものである。訪問校はいずれも最も低い社会経済水準にある学校群から選り⁹、問題校には4県下にあるタイプVの全校を、優良校には問題校と地理的に隣接するタイプI'を選んだ¹⁰。

教授法、教授態度、教員の期待：学習過程の分析視角は、P-900が改善を意図した三点、すなわち、①教授法の改善、②教員の教授態度、③児童の学習能力に対する教員の期待とする。データの収集方法はそれぞれ①各学級

表4 教授法の比較

(児童の意見に基づく)

	タイプI' (優良校) n = 33		タイプV (問題校) n = 22		t 値	r ^c
	平均	標準偏差	平均	標準偏差		
国 語 a	教科書の読本	7.273 (.839)	7.136 (.774)	.608	.099	
	教科書の筆写	6.818 (.917)	6.818 (.958)	.000	.040	
	他の本の読本	3.727 (2.776)	4.727 (2.815)	-1.302	.147	
	グループワーク	6.424 (1.324)	6.136 (1.283)	.800	.351*	
	学級図書や図書室の利用	3.375 (2.254)	5.046 (2.081)	-2.759**	.066	
	自由作文	3.121 (1.409)	2.591 (1.533)	1.320	.362**	
	児童による作品発表	4.094 (1.422)	3.864 (2.100)	.448	.228†	
	劇 (簡易なものも含む)	3.455 (1.523)	2.727 (1.667)	1.671	.184	
	テープレコーダーの使用	1.667 (1.315)	1.318 (1.086)	1.030	.229†	
	宿題	7.273 (.801)	7.409 (.854)	-.602	-.021	
テスト	4.758 (.708)	4.682 (.894)	.350	.068		
算 数 a	教科書の使用頻度 ^b	4.455 (.833)	4.046 (1.133)	1.452	.231†	
	児童個別の作業	7.188 (1.424)	7.136 (.941)	.148	-.008	
	学級全体での作業	6.879 (1.431)	7.046 (1.618)	-.402	.177	
	グループワーク	4.818 (1.992)	4.955 (1.676)	-.265	-.055	
	具体物の操作	4.061 (1.819)	3.773 (1.876)	.568	.151	
	生活上の問題への応用	3.727 (1.892)	3.318 (1.985)	.770	.334*	
	宿題	7.121 (1.111)	7.273 (.985)	-.518	-.024	
	テスト	4.818 (.727)	4.000 (1.234)	3.094**	.557**	
教科書の使用頻度 ^b	3.727 (1.180)	3.500 (1.372)	.656	-.112		

** $p < .01$ * $p < .05$ † $p < .10$

(注) a : 数値が大きいほど使用頻度は高い。1 = 「一度もない」、2 = 「年に1度」、3 = 「年数回」、4 = 「月1回」、5 = 「月数回」、6 = 「週1回」、7 = 「週数回」、8 = 「毎回」

b : 数値が大きいほど使用頻度は高い。1 = 「一度もない」、2 = 「減多にない」、3 = 「時々」、4 = 「頻繁に」、5 = 「いつも」

c : 各教科の1999年学級平均点とのピアソン相関係数

(出所) 筆者作成

児童2名との面談、②各児童への質問票、③教員への質問票に拠った。なお、調査対象の児童は1999年に調査校の4学年に在籍し、SIMCEを受験した者で、教員は1999年時の4年生学級担任とし、それぞれ1999年当時の状況についての回答を得た。

表4は教授法の使用頻度を問題校と優良校で比較したものである。教授法改善の有無は、優良校と問題校の校長がそれぞれ、学力改善が起こった理由、起こらなかった理由の主因に掲げた項目であった。しかしながら、児童の意見によれば、問題校と優良校の間には目立った差が見られず、いずれにおいても教授法は多様化している。唯一、有意差が見とめられるのは学級図書や図書室の利用と算数テストの回数で、前者については問題校がより高い利用頻度を示している。特に、グループワーク、児童による作品発表、劇、具体物操作などの方法が、こうした貧困地区の学校で比較的頻繁に用いられているという事実は特

筆に値するだろう。教員の一方的で単調な授業からの脱却こそが、ラテンアメリカにおける教育の質的改善の最重要課題とされてきたからである (Wolff, Schiefelbein, and Valenzuela 1995, p.75)。

さらに、各学級のSIMCE平均点との相関係数を調べたところ、国語では自由作文やグループワークのようないわゆる新しい教授法が中程度の相関を示したのに対し、算数で同様の教授法は何ら関係を示さず、有意に高い相関が見られたのはテスト回数のみであった。これを学校タイプ別に見ると、優良校では上記と同様の結果が得られたが、問題校で有意な相関を示したのは算数テストのみであった。ここから、問題校では多様な教授法を使いながらも、その内容に何らかの違いがあるのではないかという疑問が生じる。

教授態度の評価では、児童の学力向上に好ましいとされる教授態度を9項目取り上げて、その頻度を各児童に尋ねたものである(表5)。

表5 教員の教授態度

(児童の意見に基づく)

	タイプI'(優良校)		タイプV(問題校)		t値
	n=33		n=22		
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	
私は授業中、何をすべきかを理解していた	2.859	(.350)	2.638	(.276)	2.487*
私の先生は私が答えを出すまで考える時間を十分くれた	3.117	(.336)	2.882	(.317)	2.606*
私の先生は私がいつ正しいことをしているか、そうでないかを言ってくれた	3.233	(.322)	2.961	(.275)	3.247**
私の先生は私が正しい答えを考えるのにヒントを出して助けてくれた	3.034	(.355)	2.841	(.313)	2.065*
私の先生は私が言わなければならない事をよく聞いてくれたと思う	3.261	(.296)	3.247	(.249)	-.179
私の先生は私に丁寧だった	3.340	(.316)	3.177	(.309)	1.893 [†]
私の先生は授業中よく私を当てた	2.493	(.240)	2.324	(.230)	2.611*
私の先生は私を助けてくれた	3.294	(.335)	3.191	(.297)	1.159
私の先生は私がよく勉強していると誉めてくれた	3.245	(.306)	2.893	(.318)	4.114**

** $p < .01$ * $p < .05$ [†] $p < .10$

(注) 数値が大きいくほど、使用頻度は高い。1 = 「一度もない」、2 = 「たまに」、3 = 「頻繁に」、4 = 「いつも」。各児童から回答を得たものを(タイプI': 635名、タイプV: 402名)、学級別に集計したものを。

(出所) 筆者作成

結果、7項目で問題校が有意に低い頻度を示している。児童の言うことを教員が聞くという点で双方の学校に違いはなかったが、問題校の教員は授業中の指示がより不明確で、児童を誉めることがより少なく、児童が答えを考えるのに十分な時間を与えたり、答えが分からない時にヒントを与えたりすることが優良校よりも少ないことが示された。つまり、優良校と同様に多様化した教授法を用いながらも、教員の児童に対する細やかな学習支援や奨励の点において問題校はより劣っているのである。

続いて、児童の学習能力に対する教員の期待を比較した。測定に当たっては、まず各教員に担任する学級内での貧困層児童の割合を尋ね、それら児童の教育到達度の可能性について5段階評価で回答を得た。質問は、留年なく5年生を修了する可能性、留年なく8年生を修了する可能性、中等教育を修了する可能性についてで、これら3項目の平均値から、問題校の教員が有意に低い期待を抱えていることが分かった¹¹。もちろん、問題校のSIMCEの結果は優良校に比べてより低いものだから、教員の期待はそれを正確に反映したものとも考えられる。しかし、調査時点で1999年SIMCEの結果は開示されておらず、また、教員が推定した学級内の貧困層児童の割合にも優良校と問題校の間で差がなかった。

TAPと自尊心：自尊心測定には、広く用いられているRosenberg(1965)の10項目から成る質問を用い、各児童から回答を得た。質問項目はガットマン尺度で設計されているが、集計結果の再現係数が.716と低かったため、代替的にリックカート尺度で再集計をした。しかし、これも信頼性が低かったため、因子分析を行った結果、「自己肯定」と「自己批判」という2つの因子が抽出された¹²。問題校と優良校の比較では、自己肯定、自己批判のいずれにも有意差が見られなかった¹³。これには二つの説明が可能であろう。一つは、両校の児童は学力水準では差があるもの、も

もと自尊心では同水準にあったとする考え方、もう一つは、問題校で実施されているTAPによる効果があったとする考え方である。しかし、その証明は容易ではない。なぜなら、ベースラインのデータがないことはもとより、先述の通りTAP受講生には意図的に低学力児童が選ばれているため、統計上TAPの貢献度を正確に取り出すことが難しいことによる。しかし、これまでの研究蓄積によれば、学力と自尊心の水準は正の相関関係にあると考えるのが一般的で、この場合もTAPの効果に原因を求めるのが無理のない推測であろう。そこで、さらに問題校の児童だけを対象として、TAPの受講生と非受講生を比較したところ、受講生は家庭環境では非受講生と有意差がないが、学力ではより低く、そして自己肯定では非受講生と同水準にあることが分かった¹⁴。すなわち、一般的知見に従ってTAPの開始前に受講生がその学力に相当する自尊心水準しか持っていなかったと仮定すれば、TAPは受講生の自己肯定力の向上に貢献したと考えることができる。

まとめと考察

本稿では、貧困地区の基礎教育の質的改善における課題を探る目的で、成功事例とされるチリのP-900プログラムに注目し、実証的分析を通して、その効果と問題点を明らかにしてきた。P-900は貧困地区の低学力校の学力改善に効果のあることが先行研究より自明であったが、本稿はそれに加えて、P-900が教授法の多様化に大きく貢献していることを指摘した。さらに、TAPの効果として、TAP受講生が、学力的にはより高い水準にある非受講生と同様に、自己を肯定的に見なしていることが示された。他方、P-900の問題点として、プログラム参加によって改善した学力水準を維持することの難しさと、参加によっても効果を上げていない学校群の存在の二点が実証的に示された。加えて、後者の

学校群では、P-900による改善が表面的に留まり、教室内で観察される教員の教授態度や児童に対する教員の期待においては改善が行き届いていないことが判明した。

以上の結果から、前述の表1で示された貧困地区での基礎教育の質に関する問題に立ち返り、考察を加えたい。第一に、本表に列挙した課題は一時点での質の改善に言及したものであるが、P-900の事例は、一旦は達成される質の改善を、時間を超えてどのように持続させるのかが重要かつ困難な課題であることを示した。その視点に立てば、学校単位での改善に加えて、教育行政面からの抜本的改革案が必要不可欠であると考えられる。例えば、学校や地域が抱える貧困層児童数に応じた教育財源の傾斜的配分や、貧困地区での教育活動を想定した教員養成課程の見直しなどが必要になるだろう。さらに、教育サービスの受益者である児童や家庭が、学業不振を自らの能力不足として片付けるのではなく、学校側への質の向上を要求する声につなげられるような意識の改革と、それを促す啓蒙活動も、質の維持には得策であろう。第二に、P-900の問題校では教員の教授態度や期待など、教室の中で綿密に観察しなければ分からないような事項の改善が不十分であることが分かった。そのため、貧困層児童に対する教授態度改善や期待向上をねらった教員訓練と教室中での実践との連携を確実にするため、より一層の工夫と対策が求められる。例えば、日本の研究授業のように、教育実践の中に教員訓練を織り込む方法も一案であろう。最後に、先行研究でも本稿でもその有効性が示されたTAPは、既述の通り、チリのNGOが貧困地区の学校での長年の実践を通して培った知識に基づくものである。つまり、これは、貧困地区における基礎教育の質的改善に当たっては何よりもまず、学校とその受益者である児童や家庭とを取り巻く特定の社会文化的状況や教育的ニーズの把握と、その配慮に努めることこそが重要かつ有効な方策であることを示している。

注

1. 正式名は Sistema de Medición de la Calidad de la Educación。1988年より毎年実施され、隔年毎に小学4年生と8年生の国語、算数、生活科の学力を測定している。
2. 現地調査の実施にあたっては、(財)大幸財団による財政支援と、チリ教育省SIMCE課とP-900課からの協力を得ました。この場を借りて、深く感謝申し上げます。
3. 正式名は「貧困地区における小中学校の質改善プログラム」Programa de Mejoramiento de la Calidad de Escuelas Básicas de Sectores Pobres。開始当初、約900校の学校を対象として始まったことから「900校プログラム」の名称で広く知られる。
4. チリは13の州から成り、各州は複数の県で構成される。
5. 1991～99年は州の平均点に達することが卒業条件であったが、1993～96年はPMEと呼ばれる学校プロジェクトを立案し、実施支援対象に選ばれた場合も卒業可能とされた。2000年からは、「P-900の参加期間が3年以上で、県内下位10%を脱し、かつ学校の自己評価において6割以上の項目で良い結果が得られた場合」に変更された。
6. P-900に一年間参加しただけで卒業を果たしたタイプIは、P-900のプログラム効果以外に貢献要因があったと仮定するため。
7. 1994年算数 $F(2, 1419) = 23.108$, $p < .01$; 94年国語 $F(2, 1483) = 23.315$, $p < .01$; 96年算数 $F(2, 1536) = 44.654$, $p < .01$; 96年国語 $F(2, 1526) = 45.575$, $p < .01$; 99年算数: タイプVとI'の比較 $F(1, 1885) = 8.102$, $p < .01$, タイプVとその他参加校の比較 $F(1, 1885) = 11.005$, $p < .01$; 99年国語: タイプVとI'の比較 $F(1, 1881) = 15.146$, $p < .01$, タイプVとその他参加校の比較 $F(1, 1881) = 10.002$, $p < .01$.
8. 1999年の国語と算数のモデルでも同様の結果が得られたが、紙面の都合上、割愛する。
9. ここで用いたデータは、JUNAEB(学校給食・奨学金担当機関)が調査する各校の詳細な貧困指数に基づき、五分位に分けたもの。貧困指数は非公開となっている。
10. タイプVの総数が96校で全国に散在しており、無作為抽出はできなかった。標本の大きさは問

- 題校が全国のタイプV総数の22%, 優良校がタイプI' 総数の2%に相当する。
11. 問題校: $M=2.788$, $SD=.780$, 優良校: $M=3.242$, $SD=.792$; $t(53)=2.098$, $p<.05$.
なお, 教員の期待水準は, 数値が高いほど期待が高いことを示す。
12. 結果的に自尊心として一つの測定値が得られなかった一因として, 質問内容が低学力校の児童には困難であったことが考えられる。調査時には, 筆者が質問事項を逐一音読して低学力児にも困難がないよう配慮したが, 例えば“respect”や“positive”の意味が分からなかったり, 否定表現されている設問に対して「同意しない」と答えた場合, それが何を意味するのか理解できなかったりする者が見受けられた。
13. 自己肯定も自己批判も数値が高くなるほどその水準が高くなる。自己肯定ではタイプV: $M=3.232$, $SD=.473$, タイプI': $M=3.272$, $SD=.451$; $t(1035)=1.336$, *n.s.* 自己批判ではタイプV: $M=2.499$, $SD=.636$, タイプI': $M=2.519$, $SD=.628$; $t(1035)=.491$, *n.s.*
14. 自己肯定ではTAP受講者: $M=3.231$, $SD=.479$, 非受講者 $M=3.235$, $SD=.467$; $t(400)=.078$, *n.s.* 自己批判ではTAP受講者: $M=2.557$, $SD=.590$, 非受講者: $M=2.418$, $SD=.689$; $t(324.88)=2.109$, $p<.05$.
- “Educational Policies and Equity in Chile,” in Fernando Reimers ed., *Unequal Schools Unequal Chances*, Cambridge: Harvard University Press.
- Mayorga, Liliana (1992) *Percepción de Supervisores, Directores, y Profesores*, Santiago: CIDE.
- McEwan, Patrick and Carnoy, Martin (1999) *The Impact of Competition on Public School Quality: Longitudinal Evidence from Chile's Voucher System*, Stanford University, Mimeograph.
- MIDEPLAN (1999) *Encuesta de Caracterización Socioeconómico Nacional: CASEN 1998 Módulo Educación*, Santiago, Ministerio de Planificación y Cooperación.
- Peirano, Claudia and McMeekin, Robert (1994) “Gastos y Costos del P-900,” in Gajardo, Marcela ed., *Cooperación Internacional y Desarrollo de la Educación*, Santiago: ASDI, AGCI, and CIDE.
- Riddell, Abby Rubin (1997) “Assessing Designs for School Effectiveness Research and School Improvement in Developing Countries,” *Comparative Education Review* Vol. 41 No. 2, pp. 178-204.
- Rosenberg, Morris (1965) *Society and the Adolescent Self-image*, Princeton: Princeton University Press.
- 斉藤みを子, 黒田一雄 (2000) 「アフリカ7カ国における初等教育就学児童の読解力の男女間格差に關する統計的考察—教育の質調査のための南アフリカ諸国連合(SACMEQ)の調査結果から—」『国際教育協力論集』第3巻第1号, pp.25-39
- Sotomayor, Carmen (1999) “Programa de Mejoramiento de la Calidad de Escuelas Básicas de Sectores Pobres” in Juan Eduardo García-Huidobro ed., *LA REFORMA Educacional Chilena*, Santiago: Editorial Popular.
- UNESCO (1998) *World Education Report*,

引用文献

- Avalos, Beatrice ed. (1986) *Teaching Children of the Poor: An Ethnographic Study in Latin America*, Ottawa: IDRC.
- Cardemil, Cecilia et al. (1994) “Los Talleres de Aprendizaje. Evaluación delo No-formal en el Programa de las 900 Escuelas,” in Gajardo, Marcela ed., *Cooperación Internacional y Desarrollo de la Educación*, Santiago: ASDI, AGCI, and CIDE.
- Filp, Johanna (1993) *The 900 Schools Programme: Improving the Quality of Primary Schools in Impoverished Areas of Chile*, Monograph No. 9, Paris: UNESCO IIEP.
- Garcia-Huidobro, Juan Eduardo (2000)

Paris: UNESCO.

UNESCO (2000) *Global Synthesis: Education for All 2000 Assessment*, Paris: UNESCO.

Wolff, Laurence, Schiefelbein, Ernesto and Valenzuela, Jorge (1995) *Improving the Quality of Primary Education in Latin America and the Caribbean Toward the 21st Century*, World Bank Discussion Papers, No. 257, Washington, D.C.: The World Bank.

World Bank (1999) *Educational Change in Latin America and the Caribbean*, Washington D.C.: The World Bank.

World Bank (2001) *A Chance to Learn: Knowledge and Finance for Education in Sub-Saharan Africa*, Washington D.C.: The World Bank.

Challenges for Improving the Quality of Basic Education in Poor Areas: An Empirical Analysis of Chile's P-900 Program

Chiaki MIWA

(Graduate School of International Development, Nagoya University)

The present study stems from a concern that disparities in the quality of education among different groups will soon constitute a major challenge for developing countries' basic education policies. As the world is getting keen on measuring the results of learning, disparities in student achievement are becoming increasingly evident between different income groups and urban-rural areas. How should developing countries tackle this issue, a long pending task even for donor countries? This paper examines Chile's P-900, a highly successful program for improving schools serving the poor. The P-900 targets schools of low performance that fall in the lowest ten percent of national achievement test results. Participating schools 'graduate' once they reach the regional average score. Although P-900 is considered effective, possible problems of the program remain unexplored, particularly its sustainability and universality of effect. The present paper quantitatively examines these two issues, explores possible reasons behind them, and draws some lessons on effective strategies for improving performance of schools serving poor children.

Analysis of the national data provides evidence of the low sustainability of the program, and also confirms the limited effectiveness of the program for some schools. Schools that graduated from the program have lower score gains than others after the graduation. The number of P-900 schools which graduated but whose subsequent performance fell enough to be re-incorporated in the program is increasing rapidly. Schools that have been in the program for almost a decade have achieved significantly fewer score gains than others.

Comparison of successful and unsuccessful examples of the program, using the detailed data obtained from the author's field survey, indicates that P-900 is effective in diversifying teaching methods and improving levels of self-satisfaction of slow learners. Yet other changes, such as improving teacher expectations and teacher attitude to students in class, are not thorough in the unsuccessful group.

In conclusion, three challenges can be identified. First, strategies for sustaining improvement should be embedded in the initial design of a program. Second, more direct measures to guarantee pedagogical transformations inside classrooms are crucial for ensuring universal effectiveness. Lastly, one component of P-900 named TAP brings to light the importance of understanding and giving careful consideration to specific contexts surrounding a school and its students, and their educational needs.