

教育と経済発展 ラテンアメリカと東アジアの比較分析

広田政一

(国際協力銀行)

(広島大学教育開発国際協力研究センター研究員)

1. はじめに

教育は経済開発の基礎であり、その普及は経済・社会の発展には不可欠であるが、多くの途上国では予算の制約から自国の教育開発に必要な資金を十分に当てられない状況にある。1980年代には途上国の間で、経済発展に相違が見られ、その要因は「輸出」や「製造業生産の伸び」とともに、「教育」があげられている。注1) ラテンアメリカと東アジアの比較が良い例であり、両者の教育と経済発展には明らかな相違が見られる[表 1]。東アジアでは高い経済成長が良好の教育パフォーマンスをもたらし、それが高い経済成長へと繋がる好循環 (Virtuous Cycle) となった (労働集約型経済において教育が経済成長を促し、労働を必要とする経済成長が更に教育を必要とする) のに対し、ラテンアメリカではマクロ経済運営の不備 (輸入代替政策や資本集約型産業の推進) による低成長が教育支出を十分に確保できず、満足のいく教育パフォーマンスが達成されなかったため再び経済成長は低迷するという悪循環 (Vicious Cycle) に陥った。(N.Birdsall)

[表 - 1] 経済指標

(年平均伸び率 (%) 1980 - 1990) *

	GNP	投資	輸出額	製造業生産	公的教育支出
ブラジル	1.6	0.2	5.1	1.6	4
メキシコ	1.9	-3.1	8.2	1.4	0.4
チリ	4.6	9.6	8	3.4	-1.6
ペルー	0.1	-4.2	-1.5	-	-
ジャマイカ	1.4	-0.1	0.7	2.7	-2.5
グアテマラ	1.5	-1.8	-2.2	-	-0.9
ホンジュラス	2.7	2.9	1.6	3.7	4.6
日本	3.6	5.3	9	4.8	2
香港	(5.4)**	4	16.8	-	-
韓国	8.7	11.9	15	13.2	13.2
シンガポール	7.6	3.7	9.9	6.6	-
インドネシア	6	7	-0.3	12.6	8.3
マレーシア	6.4	2.6	8.6	8.9	-
タイ	7.9	9.4	14	9.5	7.7

*GNP(1980-1993) 公共教育支出(1980-1992)

** () 一人当たりの GNP 伸び率

出所: World Development Indicators, Human Development Report, World Education Report.

1980年、いくつかの途上国は経済発展のパフォーマンスが好調であったものの、他方、ラテンアメリカは「失われた10年」と呼ばれた経済危機や政治的不安定を経験した。これらの国は教育予算の減少のみならず一人当たりの教育支出にも減少傾向が見られ、国によっては、その結果、中等教育の就学率の改善が余りみられなかった。他方、高い経済成長を達した東アジア諸国 (HPAES) は教育とりわけ基礎教育 (初等教育) に教育支出の多

くを割り当てた、多くの中所得国は初等教育が大幅に改善されたことから中等教育の拡大と改善がみられた。例えば、マレーシアは 1980 - 1992 年の中等教育の粗就学率が 48% 60%へと上昇した。[表 2]

教育は成長を促すだけでなく所得格差を縮小することから、経済開発と福祉の向上の両方に貢献するものである。教育投資により労働の生産性を向上させ経済発展が達成されると同時に雇用の創出や所得の向上により生活水準の改善や貧困緩和が見込まれる。例えば、世界銀行（以下、世銀）の調査（1980）では、初等教育を 4 年間受けた農民は教育を全く受けていない農民と比べ平均 8.7% 高い農業生産性が見られた。UNDP の “ Human development Report ” (1996) でも教育投資が一人当たりの所得を押し上げていることを示している。

本研究論文の主たる目的は 1980 年代のラテンアメリカの教育のパフォーマンスを東アジアとの比較において特に教育の公的支出（以下、教育支出）に焦点を当て分析・評価するとともに、経済発展との関係を調べ、更に、東アジアから得られた教育と経済発展の経験の適用の可能性を探り、併せて今後のラテンアメリカにおける望ましい教育のあり方とそれに対する我が国の教育セクターへの支援の一つの考え方を述べることとする。

この背景には、初等教育での就学率が高まったものの、高いドロップアウトや高いリピーター率、雇用不安の問題に直面し、中等教育での就学率が低いこと、次に教育支出の配分に問題があり東アジアと比べ中等教育への配分が少なく、高等教育へ配分が傾斜していることである。注 2」[表 6 項目 A]我が国は教育の機会均等等により貧富の大きな格差をもたらすことなく、経済発展に成功をしている。大半の東アジアの国々もそれに追従し成功した。一方、ラテンアメリカにおけるマクロ経済と教育のパフォーマンスは近年、改善されたとは言え、失業が依然として深刻な状況にある。労働市場において、教育による人材開発と産業側の需要動向には依然ミスマッチが発生しているのである。教育と雇用は密接な関係にあり、教育はトンネルに喩えられる。それは「入口」、「内部」、「出口」から成るが、初等教育に始まり出口の雇用に到達する。もしも、「入口」で躓けば次のステップに進めなくなる。注 3)時にはトンネル内の監視、検査、や評価が必要となろう。研究の内容はこのトンネルを覗き、併せて供給面での教育の量と質が労働市場で需要面の雇用とうまくマッチし、経済発展に成功したアジアの経験からラテンアメリカのミスマッチ理論についても触れる。[N.Birdsall 他、“ Education ,Growth ,and Inequality ” Pathways to Growth , 第 4 章]

【表-2】 ラテンアメリカと東アジアの教育就学率

国名	初等教育		中等教育		高等教育				
	グロス(粗)就学率(%)		リビーターの比率(%)		グロス就学率(%)				
	1980	1992	1980	1992	1980	1992			
1) ブラジル	99	111	81	90	34	43	14	19	31
2) メキシコ	122	113	-	100	48	56	-	46	43
3) チリ	109	99	-	86	52	69	-	52	47
4) ペルー	115	119	91	88	59	65	46	46	40
5) ジャマイカ	103	109	96	100	67	66	64	64	29
6) グアテマラ	71	84	58	-	18	24	13	-	-
7) ホンジュラス	98	112	78	90	30	33	-	21	39
8) 日本	101	100	100	100	93	96	93	96	28
9) 香港	107	102	95	-	64	-	61	-	40
10) 韓国	110	103	100	100	78	91	69	85	46
11) シンガポール	106	107	-	-	58	68	-	-	-
12) インドネシア	107	114	97	97	29	43	-	37	24
13) マレーシア	93	93	-	-	48	60	-	-	30
14) タイ	99	99	-	-	29	30	-	-	24

注) 高等教育全体に占める理数科系の比率

出所: World Development Indicators 1997 (World Bank)

World Education Report 1996 (UNESCO)

備考) 粗(グロス)就学率とは、学齢に関係なく就学している生徒の数が、学
 齢相当人口に占める割合、純(ネット)就学率とは、学齢相当の就学数
 が、学齢相当人口に占める割合。

2. 研究の手法

比較分析の対象国として、ラテンアメリカ 7 か国、東アジア 7 か国の計 14 か国を以下の通り選定した。

東アジアについては世銀「東アジアの奇跡」(1993 年)に記載された日本を含む 8 か国のうち台湾を除く 7 か国(台湾は今回の研究に必要なデータが少ないという制約の為)、ラテンアメリカについては 26 か国のうち一人当たり GNP(1995 年)と地域のバランス(中米・カリブ、南米)を考慮にいれ 7 か国を選定した。

なお、両地域の「相関関係の分析」の対象国は分析資料の制約からこの選定対象国全てとは必ずしも一致しない。

1) 東アジア

日本
香港
韓国
シンガポール
インドネシア
マレーシア
タイ

2) ラテンアメリカ

< 高中所得国 >

ブラジル	(3,640 ドル)	(南米)
メキシコ	(3,320)	(中米)
チリ	(4,160)	(南米)

< 低中所得国 >

ペルー	(2,310)	(南米)
ジャマイカ	(1,510)	(カリブ)
グアテマラ	(1,340)	(中米)

< 低所得国 >

ホンジュラス	(600)	(中米)
--------	-------	------

上記 14 か国のうち、チリとマレーシアについては、経済と社会開発の状況が次のように類似していることから、国別のケーススタディとして機会を改めて紹介する。

- ・ チリ (一人当たり GNP は 4,160 ドル)(人間開発指標(1993)は 0.882)
- ・ マレーシア (3,890 ドル)(0.826)

3. 研究の内容

1) ミスマッチの理論

労働市場の中で 教育投資 (S)、労働需要(雇用の拡大)(D)、人的資本の投資収益率 (R) の三つの経済要素の変数を使用する。ラテンアメリカの市場と東アジアの市場を比較し、両者の相違点を見つけ、S と D の均衡点 R を高める(ここでは Social Rate of Returns of Investment in Education を想定) 方策を探る。

2) 相関関係

1980年代(1980-1992年)の東アジア4か国とラテンアメリカ16か国における教育支出と経済発展の回帰分析(含む感度分析)を行う。又、今回は地域としての分析の他に、国毎の教育と経済成長のパフォーマンスについても考察し評価する。

3) ラテンアメリカと東アジアの教育パフォーマンスの比較分析

上記2)の1980年代の経済危機直後1992年を基準年とした両地域(上記2.の対象14か国)の教育パフォーマンスを比較・検討する。

4) 教育のパフォーマンスのランキング

上記3)の6つの教育指標を3段階に評価、その平均点を算出、これのランク付けを行う。又、1992年のランキングを経済成長(1985-1995年)と一人当たり所得(1995年)を比較分析する。

5) 日本の戦後における教育の経済発展への役割について、教育支出と教育政策(義務教育等)の観点から若干触れる。

4. ラテンアメリカの教育の現状と課題

マクロ経済政策の誤った運営がみられたラテンアメリカの80年代は余りにも低迷した景気に悩まされた。1980-1990年に、その合計が同地域のG N Pの大半を占める主要4か国、アルゼンチン、ブラジル、メキシコ、ベネズエラについてみるとG D Pの年平均成長率はそれぞれ、(-0.3%)、(2.7%)、(1.0%)、(1.1%)となり、ブラジルを除きラテンアメリカ平均(1.7%)を下回った。

(経済成長と政府予算)

低迷した成長により1980-1989年には財政赤字の対G N P比は高く、かつ増加傾向にあった。特に、1982年は約9%となり1972-1996年の25年間で最も高い水準であった。同時に1983年にはラテンアメリカ26か国のうち21か国が3%以上の財政赤字の問題に直面した。

(財政赤字と教育支出)

財政赤字は教育支出の低水準へと繋がった。1980-1989年の地域全体の対G D Pの教育支出の割合は3.1%-3.6%の範囲で推移した。メキシコはその平均を下回り、特に1986-1990年は2.5%を少し上回ったに留まった。経済成長率(1980-1989年)との比較では、同国は年平均-0.2%と低い。一方、ブラジルは相対的に教育支出のパフォーマンスが良好であるものの、経済成長率は0.4%と低迷している。これは生徒のドロップアウトが高いこと、注4」と教師が過剰なため教育支出に余分な負担をかけているからである。UNESCOの世界教育報告“World Education Report”によれば、教育の質を測る同地域の中等教育の生徒一人当たりの教育支出は一人当たりG N P比で見ると、東アジア・オセアニアと比べこの割合はそれ程大きな違いがないが、絶対額(US\$)では大きな開きがあった。例えば、1985年には東アジア・オセアニアの74ドルに対し同地域は247ドルであった。注5)

(ラテンアメリカの教育支出の特徴)

同地域は概して東アジアに比べ高等教育への配分が高いといわれる。とりわけブラジルとチリにその傾向がみられ、その理由として高度成長にともない新しい技術の導入による産業の近代化とそれに付随した理数系の教育の充実化が要求されたこと、さらに政治上の

ポピュリズム（指導者の人気取り）にあるといわれる。しかし、1992年にこの両国は二極化しチリは基礎教育への支出配分を高める一方、ブラジルは高等教育への配分を拡大した。東アジアでも香港の様に高度な技術を持った労働力の需要が高まり高等教育への支出配分を高めた国もある。

（ラテンアメリカの就学率）

日本と比較すると興味深い点が判明した。同地域の1992年の中等教育の純就学率は日本の戦後（1947年）の純就学率（62%）と近似している。ジャマイカ 64%、アルゼンチン 59%、チリ 52%である。高等教育についても一部の国を除き同じ現象が見られた。（同地域の1992年の高等教育の粗就学率は17.7%、UNESCO資料）

（ラテンアメリカの教育評価）

教育システムの枠組みはINPUT PROCESS OUTPUTの3つに分類される（N. Birdsall “Pathways to Growth” IDB, 1997）。INPUTはアクセスを意味し、ハードとソフトに分類される。前者は学校、教材、教師の数であり、後者は学校運営、教育予算、カリキュラム、教師の質を意味する。PROCESSとは効率性であり純就学率、一人当たりGNPに対する生徒一人当たりの教育支出、私立/公立学校の比率等である。OUTPUTとは労働市場のことで雇用創出（社会）やGNPの増加（経済）を意味する。

最近、IDBはラテンアメリカの初等教育の評価を実施し、年次報告書、“IDB Economic and Social Progress in Latin America 1996”にその結果を発表した。[表 3]はIDBがラテンアメリカ15か国を対象に1991-95年における初等教育の評価をおこなったものである。

対象項目として 効率性 インプット 公正 フィードバックの4項目を取り上げ国毎のマトリック表を作成し問題点を指摘している。その結果以下の点が判明した。

- 1) ポリビア、ブラジル、メキシコ、ホンジュラスは全ての項目の問題を抱えている。
- 2) 概して「効率」と「インプット」に問題が集中し、その中でサブ項目として多いのはリピーターとドロップアウトが高い、教師の質が低い、教材が不足あるいは不適切、学校のインフラが不十分あるいは不良、であり、国ではアルゼンチンやチリ等の南米に多い。
- 3) 対象の項目のサブ項目の中で比較的多いのは以下の問題であり、これはラテンアメリカの教育パフォーマンスの特徴であると同時に基礎教育が極めて重要なことから速やかに改善すべきことと思われる。

高いリピーターとドロップアウト（効率）

教育予算の制約（効率）

質の悪い教授（インプット）

教材不足、不適切な教材（インプット）

不十分あるいは状態の悪い学校インフラ（インプット）

教師の監督不適切（フィードバック）

[表-3]

ラテンアメリカ諸国の初等教育評価 (1981-1995)												
	7年制	8年制	9年制	10年制	11年制	12年制	13年制	14年制	15年制	16年制	17年制	
(I) 効率の問題												
高卒のリピーターとドロップアウト												
教育予算の削減	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
新しい教育の達成		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
高等教育へのパイパス	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
投資と経費 (レカレント) 支出の削減	X											
(II) インプットの問題												
質の高い教授 (教員)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
教員が不足又は不適切	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
学校インプットの量が十分又は過剰	X											
教員数が不足又は不適切	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
カリキュラムに欠陥	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
教育訓練が不十分	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
(III) 公正の問題												
居住地の言語に対する配慮に欠く												
農村でのインプットの質や利用が悪い												
異なったジェンダーへのアクセスが不公正												
異なった年齢層へのアクセスが不公正												
農村での学校アクセスが阻害												
(IV) フェードバックの問題												
教師の監督が不徹底												
卒業成績の評価不足												
企画、調査や評価に対するモニター												
(MCE) 能力に制約												
情報システムの不足												
コミュニティーの参加の不足												
意思決定が国家に集中												
教師に対するインセンティブの機軸が不適切												

(雇用と教育)

同地域における失業率は世銀の統計によれば、東アジアと比較し高い。例えば香港、韓国、シンガポール(1992年)、タイ(1990年)がいずれも2%台であるのに、ブラジル(1990年)、ペルー(1991年)、ジャマイカ(1990年)はそれぞれ3.7%、5.8%、15.7%であった。特に1980年代の同地域の失業率は高くコロンビアが約10%、ブラジルは80年代前半は67%、チリもこの10年間は10%以上と高く1982年には20.3%に達した。

ラテンアメリカと東アジア(インドネシア)の教育(S)と労働需要(D)についての研究が福地教授(名古屋大学)により行われている。その著、“Expected Role of Human Resources Development Comments on Victor Tokman’s Paper, IDB 1996”の中で労働市場におけるSupply(S)とDemand(D)の特徴と両者での相違を興味深く述べている。一般に、経済成長が増加するとマクロ経済のマネジメントにより(D)のピラミッドはトップヘビーになり(S)のピラミッドも教育投資と人材開発によりトップヘビーとなる。しかし、インドネシアの(S)と(D)のピラミッドは以下の様になる。

- 1)(D)のピラミッドは(S)のピラミッドと比べ急速に増大した。
- 2)ラテンアメリカと比較し、この(S)のピラミッドは底辺が厚くトップが薄くなっておりこれは同地域と比べ高等教育の就学率が低いためである。(高等教育の純就学率はラテンアメリカ15%に対しインドネシアは10%(1993年)[世銀])
- 3)新規雇用の85%以上が第一次産業と第三次産業に集中し第二次産業への雇用は全体の15%にすぎない。このことから初等教育卒業生の失業率は全産業の1%にすぎないが、中等教育卒業生の失業率は13%と高い。高等教育卒業生の失業率は7%であるのは大学での専門分野と企業側の需要とのミスマッチである。

(日本でも1980-1992年に労働市場でこのような状況が発生している。「労働白書」)

5. 日本の教育支出と経済成長

日本の戦後の高い経済成長率(1955-1980年)の年平均成長率は7.5%、特に1960年代は9.8%の高い成長率の達成の要因の一つは適切なる教育政策にある。文部省の「教育白書」によると「基礎教育充実のための義務教育」「給食制度」「企業の需要に応じた専門学校の設立による職業訓練の導入」「質の高い教師の養成を目指した専門の大学の設立」「女子教育の拡大」等が挙げられている。注6)

文部省の統計によれば1947年の第二次教育改革の後、教育支出は大幅に増加している。1955-1980年の25年間に年平均20%(1971-75年は36%)増加し、財政支出に占める同支出の割合も、同期間中、年平均20%であった。これを絶対額で見ると、1955-1975年の20年間に3.72億円から81.19億円と飛躍的に増大している。一方、日本政府の義務教育の政策に従い、義務教育に対する支出も増加し1960-1975年にその増加率は年平均20%、教育支出に対する義務教育支出の割合は年平均55%にも達している[表4]。

このように財政支出の20%を占めた教育支出、更にその支出の半数以上を占めた義務教育への支出は量だけでなく上記の教育政策に沿った質も伴い経済成長との間で好循環をうんだ。中等教育と高等教育の純就学率は1947-1992年の間に飛躍的に上昇しそれぞれ62%から96%、6%から33%となった。

[表 4]日本の公的支出の推移 (1955 - 1993)

(百万円・%)

	[A]公的教育支出 注)			計(ネット):年平均増加率(%)		義務教育のシェア	財政支出に対する[A]の割合(%)
	計(ネット)	国	地方				
1955	372	127	330				21.6
60	612	209	541	1955-1960	12.9	60.2	21.1
65	1,385	499	1,183	61-65	25.3	51.2	22.2
70	2,883	952	2,496	66-70	21.6	53.5	20.3
75	8,119	2,665	7,130	71-75	36.3	56.1	22.3
80	14,006	2,745	12,092	76-80	14.5	54.5	19.7
85	16,568	5,202	14,335	81-85	3.7	50.6	18.4
				年平均増加率			
89	18,911	5,584	16,259		-		16.5
90	20,258	5,875	17,530		7.1		16.5
91	21,293	6,008	18,467		5.1		16.6
92	22,335	6,281	19,353		4.9		17.0
93	23,051	9,689	19,646		3.2		16.6

注)「国」・「地方」には国庫負担金・補助金がそれぞれ導入されている。

この重複分を控除した金額がネットである。

出所:文部統計要覧 1996

この好循環は所得の不平等の改善に役立った。一橋大学の研究所が1986年に実施した日本の所得分配(ジニー係数)の調査(1890-1980年)によれば、戦前のジニー係数は0.467(Case A)、0.641(Case B)であったが、戦後は0.313(Case C)、0.376(Case D)と改善されている。世銀の世界開発指標によると、日本は28.8%(1989年)、韓国は33.6%(1988年)に対しブラジルは63.4%(1989年)、グアテマラは59.6%(1989)であった。一方、下位10%の世帯の所得を分母とする上位10%の世帯の所得の割合は(1981-93年)日本は4.3%に対しマレーシア11.7%、韓国5.7%、ブラジル32.1%、グアテマラ30.0%であった。

この背景には、教育の機会均等(地域、性別、所得差)、日本全国で同一の教材とカリキュラムの使用、等があったからと考えられる。

6. 東アジアの教育事情

1) タイ

中等教育に飛躍的な改善がみられた。中等教育の進学率は1987年に41%であったが近年、労働需要に変化が起こり企業で中等教育卒業生の需要が高まったことから1993年には77%まで上昇した。その理由は前期中等教育(6.3.3制のもとで6年生小学校の後にくる3年間の中学校)の普遍化政策(義務教育ではなく機会拡大政策)が展開されたからである。

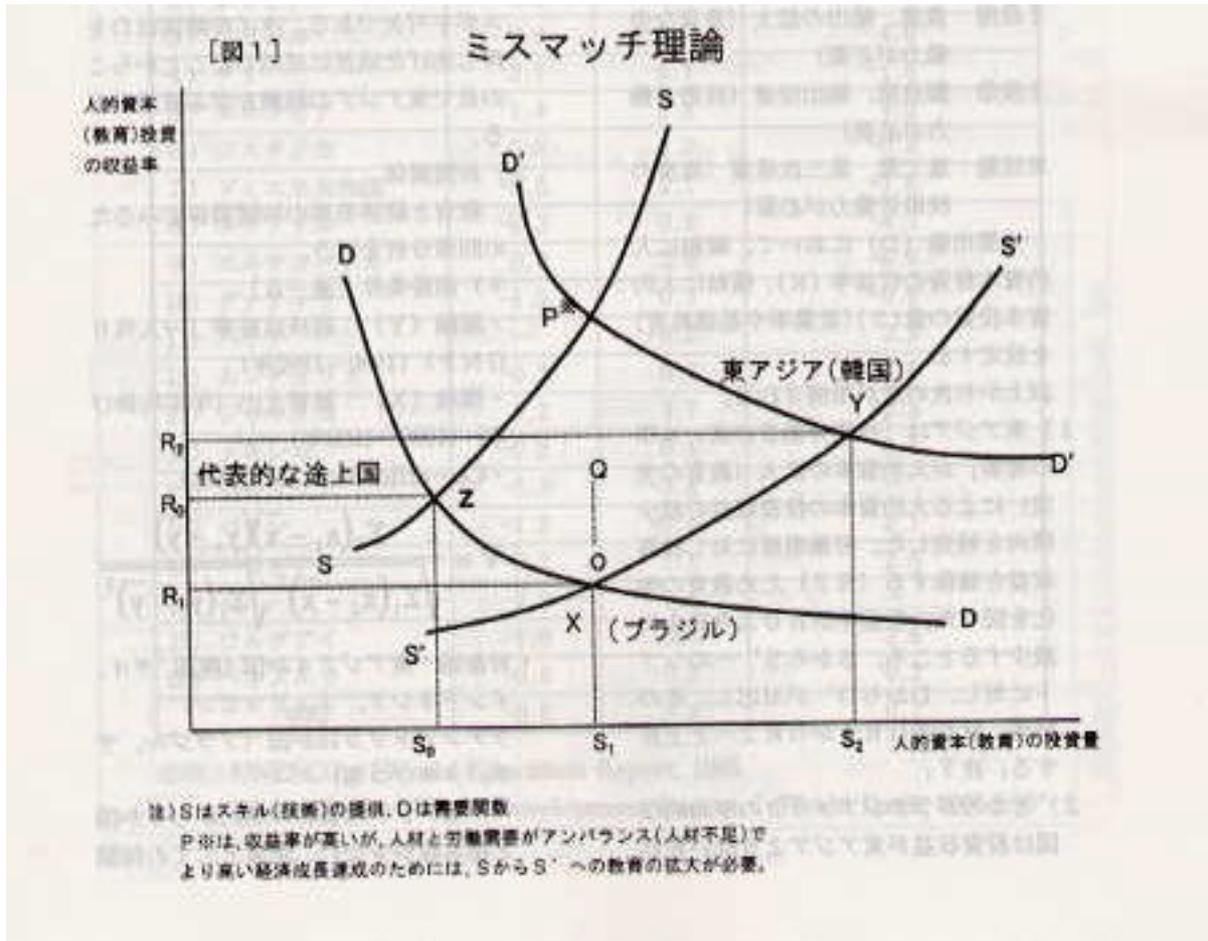
(潮木守一、FASID報告書)

2) 韓国

政府は教育支出を主に初等・中等教育に割り当て女性教育の向上も含めた基礎教育を重視し、所得格差の是正のために土地所有の改革や労働集約的な産業を奨励、農業部門を中心に輸出指向を目指した。教育政策と産業政策がうまくかみ合い結果として高い経済成長率を達成した。(N.BirdsallのVirtuous Cycle論)

7. 比較分析

1) ミスマッチ理論



[図 1]は教育と労働市場との関係をラテンアメリカと東アジアと比較しその相違点と改善点を示したものである。

(前提条件)

D : 労働力の需要 (技術をもった労働)

S : 教育投資

R : 人的資本の投資収益率

X : 東アジアやラテンアメリカのX国 (例えば韓国やブラジルを想定)

東アジアの国は以下の経済政策をとる。

I 段階 : 農業、輸出の拡大 (豊富な労働力が必要)

段階 : 製造業、輸出促進 (技術労働力が必要)

段階 : 重工業、第三次産業 (高度の技術労働力が必要)

労働市場(D)において、縦軸に人的資本投資の収益率(R)、横軸に人的資本投資の量(S) (就業率や基礎教育)を設定する。

以上から次の点が指摘される。

1) 東アジアは「技術労働者の高い水準の需要」が人的資本の拡大(教育の充実)による人的資本の投資収益の減少傾向を補完した。労働需要に対し投資収益を確保する(R2)ため教育の強化を図った。収益率がR0よりR1に減少するところ、SからS'へのシフ

トに対し、DからD'が対応し、その結果、収益率はR1からR2へと上昇する。注7」
 2)ところがラテンアメリカの平均的な国は投資収益が東アジアより低いR0に留まっている。(教育投資はS0)。一方、労働需要Dが東アジアのようにD'まで拡大せず教育投資だけを増加させた(SからS'すなわちS0からS1)X国は投資の収益率が低下し(R0からR1)、その結果東アジアとX国との間ではR2-R1の差が生じる。この差の背景は東アジアが輸出・労働指向、技術集約的な政策を採用したが、ラテンアメリカは輸入代替・資本集約的な産業政策を採用したことによる。従って、ラテンアメリカはSの改善(S1からS2)を図りつつ、経済の回復によりDを一層重視する必要がある。これは又、貧困の撲滅や福祉の向上へとつながるのである。雇用創出はDを上方に押し上げるが、これには良好なマクロ経済運営と教育のパフォーマンスが不可欠である。タイや韓国はDを押しあげた成長に成功したことからこの点で東アジアの経験を学ぶ意義がある。

2) 相関関係

教育と経済発展の相関関係をみるため回帰分析を行う。

a) 前提条件 [表 5]

- ・ 縦軸 (Y): 経済成長率 (一当りGNP) (1980-1992年)
- ・ 横軸 (X): 教育支出 (年平均伸び率) (1980-1992年)
- ・ Co efficiency (相関係数)
- ・

$$V = \frac{\sum_i (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_i (x_i - \bar{x})^2} \sqrt{\sum_i (y_i - \bar{y})^2}}$$

- ・ 対象国: 東アジア 4か国 (韓国、タイ、インドネシア、フィリピン)
 ラテンアメリカ 16か国 (ブラジル、チリ、メキシコ等)
 「東アジアは資料の制約から4か国と標本数が少ない。地域としての相関関係を調べるには不十分ではあるが比較の参考とした。」

b) 結果

[図 2] はこれらの国のプロット状況を示したものである。

(1) 東アジアは高い相関関係を示した。

$$V = 0.804$$

(2) ラテンアメリカは負の相関関係を示し、教育投資と経済成長の関係は有意義ではなく、かつ、その相関性も低い。

$$V = 0.1288$$

(3) しかし、感度分析した結果以下の点が判明した。

図の中心軸から外れ相関を阻害していると思われる3か国 (エルサルバドル、チリ、アルゼンチン) を除いた13か国を対象に算出すると $V = 0.1440$ となり負から正に転じた。しかし、それでも相関性は低く東アジアと比較してもはるかに低い状況にある。

その要因として考えられるのは、

第一にラテンアメリカといっても国により経済・社会開発の度合いが異なる。チリは高

い成長率のグループに、次のグループにはブラジル、コロンビア、コスタリカ、エルサルバドル、ジャマイカが入る。他のグループは成長率が負であった。

第二に国により教育支出の力の入れ方が異なること。コロンビア、ブラジル、ホンジュラスは高い教育支出の伸びを示しているが、エルサルバドルやエクアドルはマイナスの低い伸びを示している。

第三に、その結果として2つの指標から上位の国と下位の国との格差が大きいこと。例えば、経済成長率はチリの3.7%に対しニカラグアが-5.3%、教育支出の伸び率はコロンビアの4.5%に対しエルサルバドルは-6.6%であった。

このように国別にみても多くの国はこの2つの要素の点で相関性に乏しいが相関性が高い国もみられた。メキシコ、ベネズエラ等の5か国である。しかし、これらの国は教育支出と成長率がともに低い。

コロンビアはマトリックスが(+) (+)と比較的良好なパフォーマンスを持っている。

同じ(+) (+)のマトリックスを持つブラジルは上記4.で述べた通り必要以上の追加支出を抱え教育支出に効率性を欠き、高い教育支出の伸びを示しているものの成長率が低い。ホンジュラスは(+) ()のマトリックスをもつが、これは教育支出の伸びに対し成長が伴わないことである。この国の一人当りGNPに対する生徒一人当りの教育支出の割合は(1980-92年)、中等教育では15%(1980)から18%(1992)に増加しているが初等教育は10%で変化がなく、又、国の所得水準(600ドル)の割りには初等教育への支出配分が少ない。

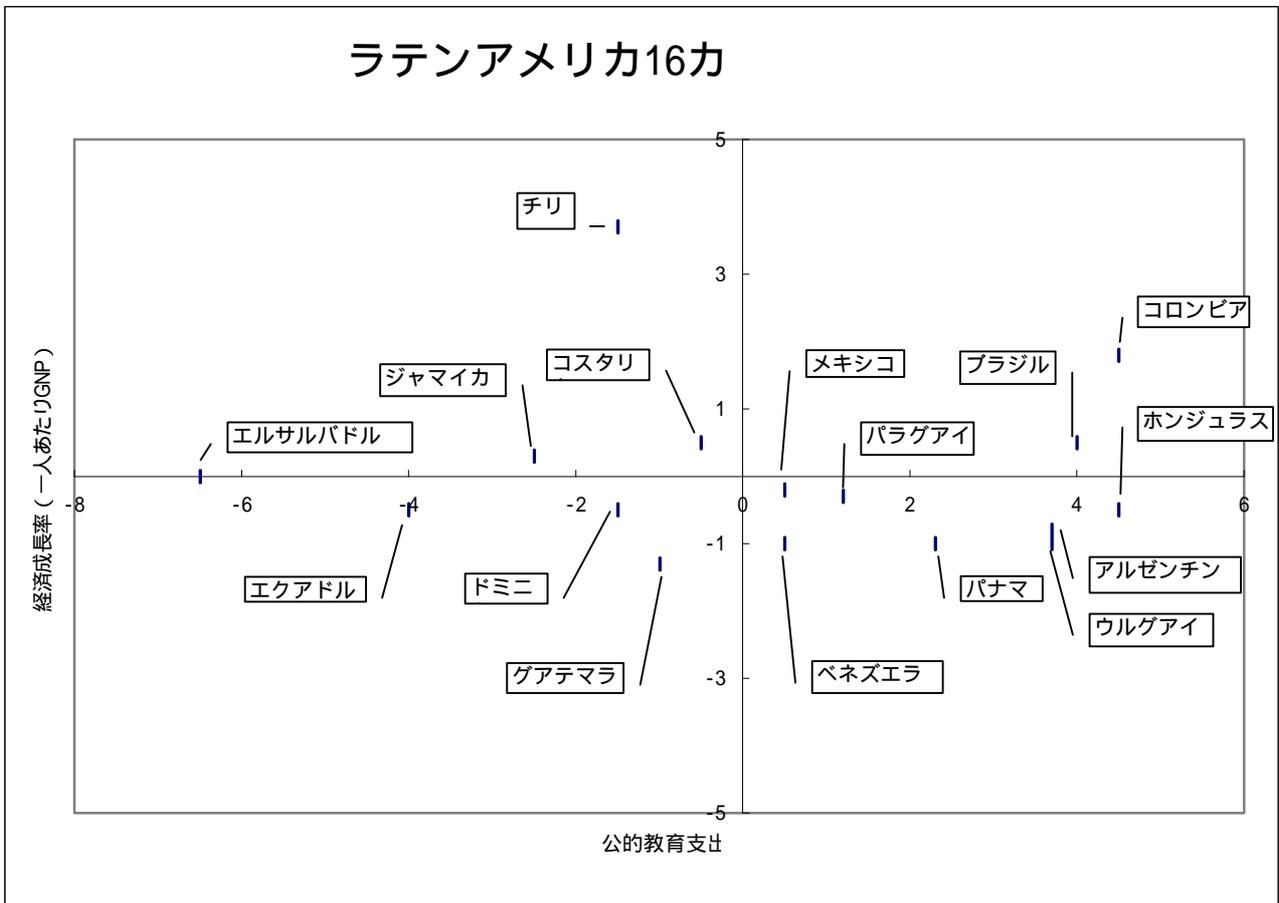
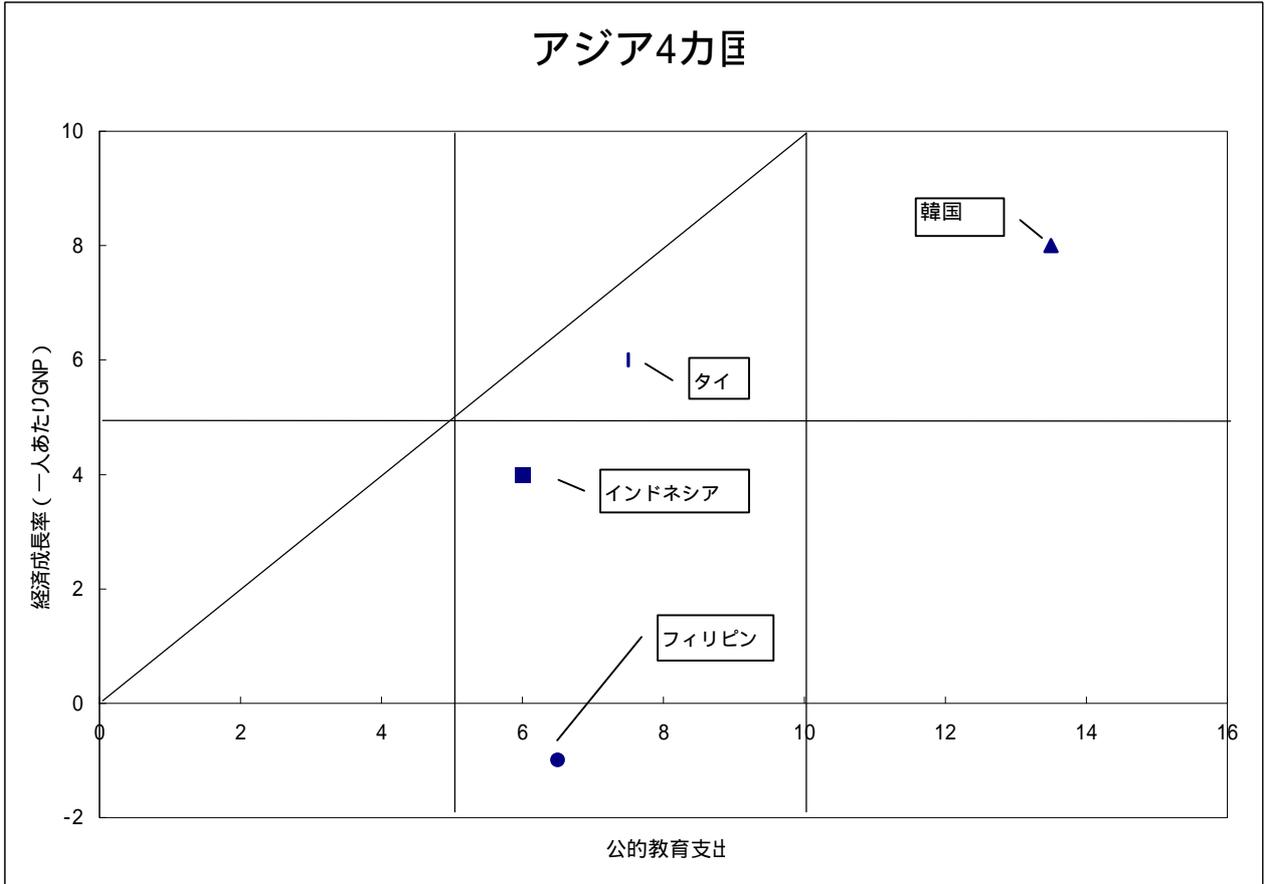
表 - 5 経済成長率と公的教育支出の伸び率の推移

国	一人当りの GNP (年平均成長率(％))		公的教育支出 (年平均伸び率(％) 1980 - 92)
	1980 - 92	1985 - 95	
(東アジア)			
日本	3.6	2.9	2.0
1) 香港	5.5	4.8	-
2) 韓国	8.5	7.6	13.2
3) シンガポール	5.3	6.2	-
4) インドネシア	4.0	6.0	8.3
5) マレーシア	3.2	5.7	-
6) フィリピン	-1	1.5	6.6
7) タイ	6.0	8.4	7.7
平均(日本を除く)	4.5	5.7	9.0
(ラテンアメリカ)			
1) アルゼンチン	-0.9	1.9	3.6
2) ボリビア	-1.5	1.7	-
3) ブラジル	0.4	-0.7	4.0
4) チリ	3.7	6.1	-1.6
5) コロンビア	1.4	2.8	4.5
6) コスタリカ	0.8	2.9	-0.8
7) ドミニカ共和国	-0.5	2.1	-1.6
8) エクアドル	-0.3	0.8	-4.3
9) エルサルバドル	0.0	2.9	-6.6
10) グアテマラ	-1.5	0.3	-0.9
11) ハイチ	-	-5.2	3.9
12) ホンデュラス	-0.3	0.2	4.6
13) ジャマイカ	0.2	3.7	-2.5
14) メキシコ	-0.2	0.1	0.4
15) ニカラグア	-5.3	-5.8	-
16) パナマ	-1.2	-0.4	2.1
17) パラグアイ	-0.7	1.1	2.5
18) ペルー	-2.8	-1.6	-
19) ウルグアイ	-1	3.3	3.6
20) ベネズエラ	-0.8	0.5	0.2
平均	-0.6	0.8	0.7

出所：UNESCO, "World Education Report, 1995.

World Bank, "World Development Report," World Bank, 1995&1996

[図 2] 相関関係



[表 - 6 - (1)] ラテンアメリカと東アジアの教育パフォーマンスの比較

指標 (六角形の外側程、良い)					基準 (レベル 3 ~ 1) 3 : 良好 1 : 悪化		
項目	段階	分類	基準年	内容	3	2	1
A	Input	予算	1992	教育経常支出の配分 (初等前、初等、中等教育)	75 ~	60 ~ 75	44 ~ 59
B	Input	予算	1992	一人当りの GNP に対する生徒一人当りの経常支出 (高等教育)	16 ~ 60	61 ~ 104	105 ~
C	Process	年齢の効率	1992	粗就学率の差 (初等、中等教育間)	8 ~ 32	33 ~ 56	57 ~
D	Process	リピーター	1992(一部 1980)	リピーターの比率 (初等教育)	0 ~ 6	7 ~ 13	14 ~
E	Process	改革	1992	私立就学者の全就学者に対する比率 (中等教育)	66 ~	35 ~ 65	4 ~ 34
F	Output	インパクト	Variables 注)	投資収益 (個人、中等教育)	25 ~	15 ~ 24	5 ~ 14

注) ラテンアメリカは、主に 1989 年、東アジアは 1980 年前後。

3) 教育パフォーマンスの比較分析

[表 6 (1) (2)] はラテンアメリカと東アジアの教育のパフォーマンスを示したものである。このパフォーマンスは前述の教育システムの枠組み (INPUT - PROCESS - OUTPUT) の中で教育の効率性と効果を意味しその目的はそれを分析・評価することにある。

a) 前提条件

- ・ 対象国：前述の研究方法で示された東アジアとラテンアメリカの各 7 か国 計 14 か国
- ・ ガイドライン：教育システムの枠組みに従いマトリックスの分析には 6 つの指標を使用 (予算配分 - 2 か所、 効率性 リピーター 教育改善 インパクト)
- ・ この 6 つの指標に対し評価点 (1 ~ 3 のレベルで数字が高い程評価が高い) を加え、これを六角形の図形にプロットした。[図 3]
- ・ 算出に必要な基礎データは世銀、UNESCO, OECD 等の統計資料 (後術の参考文献を参照) により「広田モデル」として作成した。
- ・ (例) まず [表 6 (2)] のブラジルの項目 A は 55.7%、次に [表 6 (1)] より評価点 1 が得られる。

ブラジル : (項目) A

(分類) 予算

(基準年) 1992 年

(内容) 初等教育支出 / 全教育支出 (%)

(ポイント) 55.7

(評価点) 1

1992 年の指標を採用しているのは前述の 1980 ~ 1992 年の相関関係を踏まえたものであり、これは 1980 年代の成果もしくは評価という観点から意義がある。

[表 - 6 - (2)] 教育パフォーマンスの基礎データ

国	基準年	A	B	C		D	E	F	
				B /	(P) - (S)				
日本	1980	74.2	21	30	8	0	16	10.4	[F]p 36.6
ブラジル	1992	55.7	109	24	68	17	-	5.1	[A](R)28.6 (S)26.6 (H)14.7
メキシコ	1992	55.2	-	-	57	9	12	15.1	
チリ	1992	70.9	24	17	30	-	43	12.9	
ペルー	1992	67.8 <1980>	-	15 <1980>	54	19 <1980>	16	6.6	
ジャマイカ	1992	63.0	123	18	43	4	4 <1980>	15.7	
グアテマラ	1992	44.7	38	8	60	16	38 <1980>	17.9	
ホンデュラス	1992	66.3	88	28	79	12	46 <1980>	23	
香港	1992	69.4 <1980>	- <1980>	- <1980>	43 <1980>	4 <1980>	96 <1980>	18.5	高等教育： 30% <1992>
韓国	1992	82.6 <1980>	16 <1980>	20 <1980>	12	-	39	10.1	
シンガポール	1992	76.9 <1980>	43 <1980>	20 <1980>	39	7 <1980>	27	20.0	
インドネシア	1992	89.0 <1980>	- <1980>	- <1980>	71	9	44	-	
マレーシア	1992	69.0 <1980>	149 <1980>	33 <1980>	33	0	5	32.6	
タイ	1992	83.6 <1980>	20 <1980>	29 <1980>	60	8 <1980>	10	14.5	[F]p 56
計		968.3	631	242	657	105	396	202.7	
	除く日本	(894.1)	(610)	(212)	(649)	(105)	(380)	(192.3)	
平均		69.2	63.1	24.2	46.9	9	30	15.6	
	除く日本	(68.8)	(67.8)	(23.6)	(49.9)	(10)	(32)	(16)	
範囲		44-89	16-149		8-79	0-19	4-96	5-33	

注 1) データの制約から、以下の点が挙げられる。

- 1) 「A」～「E」について、一部の国では基準年が 1980 年（または 1985 年）となっている。
- 2) 「F」については、基準年は原則として 1992 年であるが、国により基準年は多少異なる。

注 2) 上記表の B / は初等前、初等、中等の各教育の合計一人当たり GNP に対する生徒一人当たりの経常支出の比率を示す。

出所：World Bank, UNESCO, OECD, “Reviews of National Policy for Education-Mexico,” 1997.

b) 図表を分析した結果以下のような点が判明した。

- (1) ジャマイカはマレーシアと同様な図形であった。これは両国とも英連邦同盟国に加盟しており、英国の影響もあり教育を重視しているからと推定される。
- (2) チリも韓国と同様な図形であった。両国は教育の改善を通じ 1980 - 1990 年に高い経済成長率を達成した。チリは 1980 年代の初めに Student Voucher(家庭に政府がバウチャーを配布し生徒が良い学校を選定する。このバウチャーで授業料の一部が支払われることから良い学校は多くの生徒(多くのバウチャー)を集め学校教育の向上と効率化をはかろうとする。学校間でこのための競争原理が働く。)を採用し教育の構造改革を実施した。他方、韓国では適齢期の児童一人当りに対する基礎教育の支出を 1970 年の 95 ドルから 1989 年には 433 ドルと大幅に増加させている。

4) 教育パフォーマンスのランキング

ラテンアメリカと東アジアの教育パフォーマンスの比較が[表 7 (1)]に示されている。教育指標と評価基準を設定、分析した後、平均点を与えそれを 2 つのグループに分類した。(2.0 以上の高いパフォーマンスを持つ国と 2.0 未満の低いパフォーマンスを待つ国)

a) 前提条件

- ・ 対象国：13 か国(前述の対象 14 か国のうち日本を除く)
- ・ ガイドライン：教育システムの枠組みは前述と同様 6 つの指標に分類(A - F)
評価基準は 3 つに分類(1 - 3)

・ (例) 表 7 (1) よりポイントを作成

メキシコ：「A」1、「B」不明、「C」1、「D」2、「E」1、「F」1 となり

合計 6 点 平均点 $6 / 5 = 1.2$

メキシコはポイントが 1.2 であるので低いパフォーマンスを持つ国ということとなる。

b) 分析結果

評価点を地域別にみると A の予算配分 (INPUT) と D のリピーター (PROCESS) の項目でラテンアメリカは東アジアに比べ劣っている。(基礎教育に対する支出が少なく、生徒のリピーター率が高い)

[表 7 (2)] から明らかな通り平均ポイント別に順位が設定された基準年が 1992 年であることからその前後の期間として 1985 - 1995 年の成長率、更に、1995 年の一人当り GNP との対比を行ったところ、以下の点が判明した。

- (1) 高い教育のパフォーマンスを持つ国は概して高い経済成長率を達成している。同時に、インドネシア(人口が多い)を除き一人当りの所得が高い。
- (2) 低い教育のパフォーマンスを持つ国はジャマイカを除き 1% 以下の低成長率であり、ブラジルやメキシコ(いずれも人口が多い)を除き概して一人当りの所得は低い。

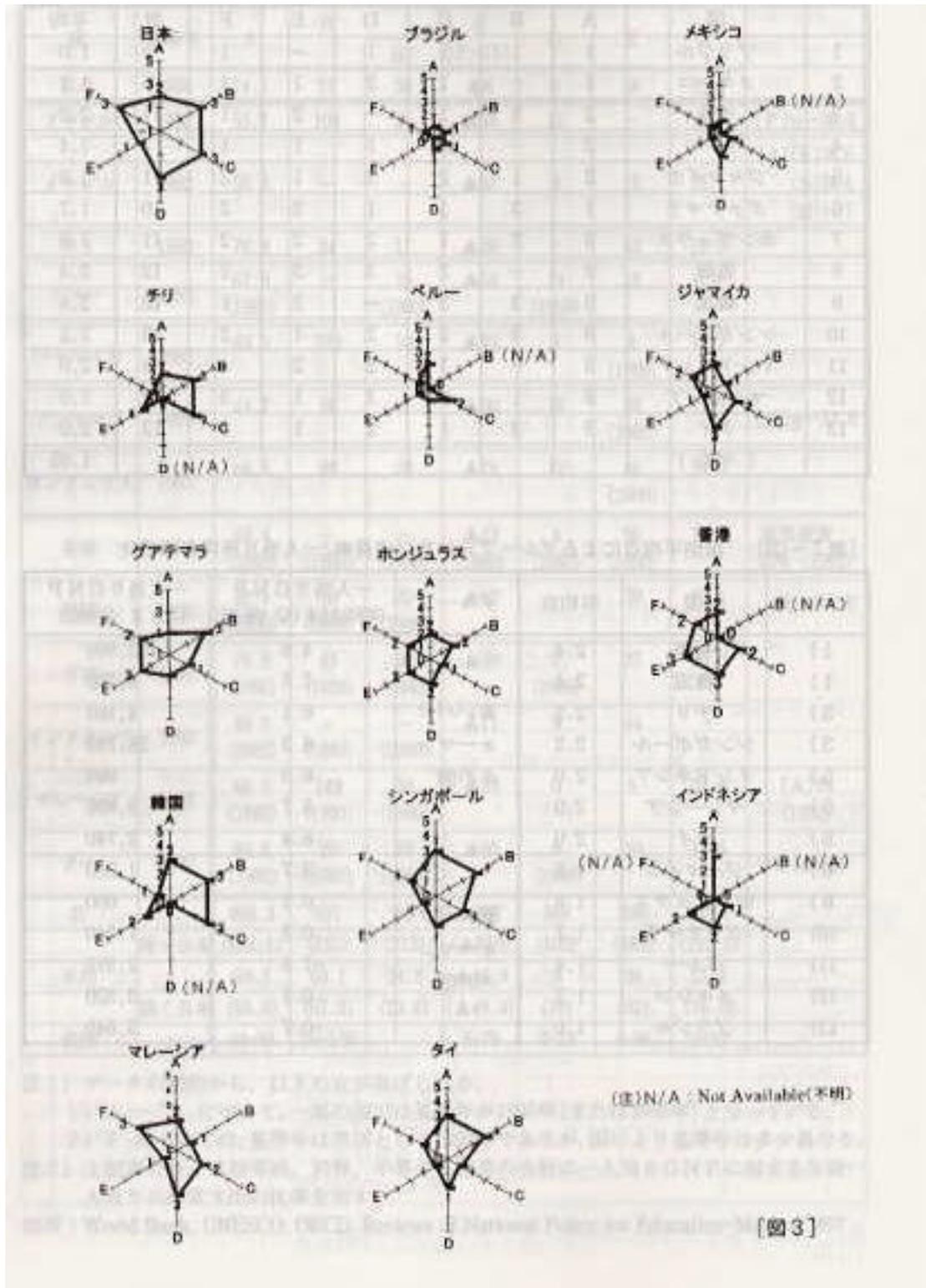
[表 7 - (1)] 教育パフォーマンスのランキングの国別 / 分類別評価点と平均点

	国	A	B	C	D	E	F	計	平均
1	ブラジル	1	1	1	1	-	1	5	1.0
2	メキシコ	1	-	1	2	1	1	6	1.2
3	チリ	2	3	3	-	2	1	11	2.2
4	ペルー	2	-	2	1	1	1	7	1.4
5	ジャマイカ	2	1	2	3	1	2	11	1.8
6	グアテマラ	1	3	1	1	2	2	10	1.7
7	ホンジュラス	2	2	1	2	2	2	11	1.8
8	香港	2	-	2	3	3	2	12	2.4
9	韓国	3	3	3	-	2	1	12	2.4
10	シンガポール	3	3	2	2	1	2	13	2.2
11	インドネシア	3	-	1	2	2	-	8	2.0
12	マレーシア	2	1	2	3	1	3	12	2.0
13	タイ	3	3	1	2	1	2	12	2.0
	平均								1.85

[表 7 - (2)] 国別平均点によるグループ分け及び成長率 / 一人当たり所得との対比

ランキング	国	平均点	グループ	一人当たり GNP(年平均成長率(%)1985 - 95)	一人当たり GNP US\$(1995)
1)	香港	2.4	高いパフォーマンスの国	4.8	22,990
1)	韓国	2.4		7.6	9,700
3)	チリ	2.2		6.1	4,160
3)	シンガポール	2.2		6.2	26,730
5)	インドネシア	2.0		6.0	980
5)	マレーシア	2.0		5.7	3,890
5)	タイ	2.0		8.4	2,740
6)	ジャマイカ	1.8	低いパフォーマンスの国	3.7	1,510
6)	ホンデュラス	1.8		0.2	600
10)	グアテマラ	1.7		0.3	1,340
11)	ペルー	1.4		-1.6	2,310
12)	メキシコ	1.2		0.1	3,320
13)	ブラジル	1.0		-0.7	3,640

[図3] ラテンアメリカと東アジアの教育パフォーマンス比較



以上の特徴を別な観点からみると、

- 一人当たり所得の高いアジアの国は教育パフォーマンスも良好である。
- 一人当たり所得の高いラテンアメリカの国はチリを除き教育パフォーマンスが低い。

一方、上記 7 3) の「教育パフォーマンスの比較分析」で判明した教育パフォーマンスの類似国を対比してみると、

ジャマイカとマレーシアの比較

ジャマイカ 1.8 点、マレーシア 2.0 点と確かに類似している。経済成長 (1985 - 1995 年) についても、それぞれ 3.7% と 5.7% と類似している。しかし、一人当たり所得 (1995 年) には大きな開きがあり、それぞれ 1,510 ドル、3,890 ドルである。

同じようなことがチリと韓国でもいえる。

チリと韓国の比較

チリ 2.2 点、韓国 2.4 点と類似している。経済成長 (1985 - 1995 年) についても、それぞれ 6.1%、7.6% と類似している。しかし、一人当たり所得 (1995 年) はそれぞれ 4,160 ドル、9,700 ドルと倍以上の差がある。

チリとマレーシアの比較

チリ 2.2 点、マレーシア 2.0 点と類似。経済成長率も 6.1%、5.7% であり、一人当たり所得も 4,160 ドルに対し 3,890 ドルと両者はほぼ同じである。但し、所得分配に相違があるので両地域の比較の際の代表的な国としてしばしば比較研究に取りあげられている。注 8)

6 . おわりに

結論としてラテンアメリカの国には以下の改善点が考えられる。

1) 教育の質の改善を行うこと。

I D B の教育評価結果からも明らかなように同地域の重要な課題の一つが教師の質の改善である。教師の質を改善することにより適切な教育内容と教育方法が実施されれば生徒のドロップアウトの減少にも繋がるのである。日本は戦後、教師の質の向上を教育政策の柱の一つに置き、教師養成の専門学校の拡大・充実を図った。(東京教育大学、東京学芸大学等)

2) 雇用の創出と拡大に努める。

ラテンアメリカの社会問題の一つが失業問題である。韓国の輸出志向政策の経験からメキシコが Free Trade Zone を設け中小企業の育成を通じた雇用対策を行っている。近年、メルコスールの動きが活発化し、一国を越えた地域レベルでのグローバルな協力による雇用の需要が見込まれることからその進展が期待される。

3) 人材育成を図る。

中等教育の就学率が低く改善が遅れており又、教育支出が比較的高等教育に偏っている。コスト面の問題があるものの東アジアの経験による職業訓練を含めた中等教育の充実を雇用創出・拡大とともに図る必要がある。

上記の改善点を踏まえラテンアメリカの教育に対する我が国の 2 1 世紀の国際協力のあり方として以下の点が考えられる。

本研究の比較分析でも明らかな様にラテンアメリカといっても国により教育のパフォーマンスは異なる。従って、教育セクターを各国の発展段階に分類し、それぞれを診断・分析・評価し発展段階に応じた適切な協力を実施することが望ましい。その際、IDBの教育支援の展望も参考となるかと思われる。

IDBは最近、ワシントンでIDBのラテンアメリカへの教育支援策に関するセミナーを実施した。

(Vision of the IDB in the Education Sector, Nancy Birdsall, Regional Education Policy Issues Seminar - IDB, December 1997)

IDBはこれまでに(1962年以来30年以上にわたり)100件以上の教育プロジェクトに対し20億ドル以上の貸し付けを承諾してきたが、(これとは別に技術協力の贈与がある。)この間の教育重点分野を時代の段階に応じ以下の様に分類している。

(段階)	(期間)	(重点分野)	(事例)
I	1960s 1970s	教育インフラ	学校建設
	1970s 1980s	ソフトインプット	教師の訓練、カリキュラムの開発
	1990s	システムの改善	地方分権化

このように国毎の教育のパフォーマンスにより国の重点分野と協力は異なるものの、今後の協力の方向としては従来の伝統的な分野とともに教育の近代化を図る上で法律、制度面の改善さらに地方への権限委譲の支援が一層、必要となるう。

[注記]

1. N. Birdsall(前IDB副総裁)はOECDのシンポジウムで、東アジアの経験から得られるラテンアメリカの教訓として「輸出促進の重要性」「教育機会の均等」の他に初等教育と中等教育の重要性を指摘している。ラテンアメリカでは大学教育レベルに教育支出が集中しているが初等・中等教育に重点を置くべきである。日本や韓国では大学レベルの支出は相対的に低いが大学進学率はラテンアメリカよりも高い。これは日本や韓国が初等・中等教育を中心に教育支出を行った結果、進学可能な学生が多く存在したためである。又、民間セクターが大学教育に対する需要を補完したことも見逃せない。

「ラテンアメリカ経済の課題と東アジアの経験の適用の可能性」(1996年5月)

2. 経済企画庁の作成資料“The Role of human capital to the development of the East Asia”(1995)によれば、1970-1985年におけるラテンアメリカと東アジア(含む日本)の教育支出の配分はそれぞれ初等・中等教育に64%、75%、高等教育に21%、16%であった。

3. IDBの資料(1988-1990)によればラテンアメリカの初等教育就学率90%に対し同終了率は52%で終了者(90×52)は47%、中等教育進学率は48%で同就学率は23%(いずれも純就学率)。

4. ブラジルの義務教育の研究は多くあるが、その中で生徒のドロップアウトは貧しい家庭を支えるため子供が働き収入を得なければならないと説明している。

5. 高等教育の場合、ラテンアメリカは比率については1/3であるが、絶対額は1.6倍(847

ドル)。

6．日本の戦後の教育の特徴は以下の通りである。

実践と技術に重点を置いた教育政策で職業訓練の拡充と自然科学や技術教育の SOKUSI をおこなったこと。

江戸時代の「寺子屋」に基づく基礎教育の重視と「義務教育」が改善され制度化されたこと。

生徒間の競争は進学率を高め個人の能力とともに経済発展に貢献した。更に、日本の教育が普及したのは基礎教育の高い普及率の他に以下の点があげられる。

)産業界の需要に応じた職業訓練の強化による労働力の提供

)私学の役割は大きく、私学の就学率は全体の 70% を占めた。

)大学への進学率が増加し短大、4 年制を合わせ 1975 年には 200 万人を越えた。

7．例えば、韓国は戦後、政府は初等・中等教育の大幅な投資を実施し、60 年代半ば輸出振興政策は教育を受けた労働者の需要を拡大し雇用の創出・拡大をはかり教育推進からの利益を享受させた。(World Bank , The East Asian Miracle , 1996 年)

8．チリとマレーシアの教育と人材の養成に関する研究は筑波大学の細野教授により行われている。参考文献の「Development Strategies in East Asia and Latin America」(1998 年) を参照。

< 参考文献 >

(英文)

World Bank (1997) World development Indicators.

(1997) World Bank Atlas.

(1996) World Development Report.

IDB (1996) Economic and Social Progress in Latin America.

(1995) Latin America in graphs (1994 - 95) .

(1997) Economic and Social Progress in Latin America.

OECD (1995) Education at a Glance OECD Indicators.

ECLAC (1996) Panorama Social de America Latina.

UNESCO (1995) World Education Report.

(1996) The State of Education in Latin America and the Caribbean, 1980 - 1994.

ADB (1997) Asian Development Outlook. (1997,1998)

UNDP (1996) Human Development Report.

Edwin G . West (1997) , “ Education Vouchers in Principle and Practice : A Survey , ”

The World Bank Research Observer , Vol.12 .

Elaine Zuckerman and Emanuel de Kadt (1997) , “ the Public -Private Mix in Social services- Health Care and Education in Chile , Costa Rica and Venezuela ” , IDB , Washington , DC.

Gary S . Becker (1993) , “ Human Capital ” , The University of Chicago Press.

- George Psacharopoulos ,Maureen Woodhall (1997) ,“ Education for Development - An analysis of Investment Choice, ” World Bank , Washington, DC.
- George Psacharopoulos(1994) ,“ Returns to Investment in Education : A Global Update ” , *World Development* , Vol.22 , No.9.
- Jere R . Behrman (1996) ,“ Human Resources in Latin America and the Caribbean ” , IDB , Washington , DC.
- Joseph E . Stiglitz (1996) ,“ Some Lessons from the East Asian Miracle, ” *The World Bank Research Observer* , Vol.II.
- Louis Emmerigi(1997) ,“ Economic and Social Development into the X X I century ” , IDB , Washington.
- Nancy Birdsall , Frederic Jaspersen (1997) ,“ Pathways to Growth - Comparing East Asia and Latin America ” , IDB , Washington , DC.
- Takao Fukuchi , (1996) “ Expected Role of Human Resource Development Comments on Victor Tokman’s Paper, ” Development Thinking and Practice Conference , IDB , Sept . 1996.
- R .Dore (1992) ,“ Education in Tokugawa Japan, ” Center for Japanese Studies ,the University of Michigan.
- World Bank (1996) ,“ The East Asian Miracle - Economic Growth and Public Policy ” , A World Bank Policy Research Report
- World Bank (1995) “ Labor and Economic Reforms in Latin America and the Caribbean, ” “ Involving workers in East Asia ‘ s Growth ” , Regional Perspectives on World Development Report

(和文)

教育白書 (1996) 文部省

文部統計要覧 (1996) 文部省

労働白書 (1997) 労働省

潮木守一 (1996) 「アジア諸国における中等教育政策の動向分析」FASID。

OECD ニュースレター(1997) 「アジアの教育セクターの課題と OECD のアプローチ」OECD、1997 . 6 。

山住正己 (1996) 「日本教育小史」岩波新書。

橋本寿朗 (1996) 「戦後の日本経済」岩波新書。

細野昭雄 (1998) 「ラテンアメリカの経済発展 ; 特徴と課題」(海外投資研究所報) 日本輸出入銀行 1998 年 2 月号。

南亮進 (1996) 「日本の経済発展」東洋経済新報社。

柳原透、三本松進 (1997) 「東アジアの開発経験」アジア経済研究所。