

## 人的資本と経済発展

神門 善久  
大村真樹子  
高島 均

### 1. はじめに

途上国における貧困削減が世界的に喫緊の課題であることに、異論はないであろう。そのためには、物的な社会資本整備に加えて、人的資源の育成や有効活用に期待が高まっている。人的資源の育成という点では、学校教育や公衆衛生によって、個々人の肉体的・精神的能力を高めることが直接的な方策として考えられる。人的資源の有効活用という点では、社会的差別といった文化的障壁の打破に加え、個人の事業展開を活発ならしめる資金面での支援が効果的ではないかという期待が高まっている。この庶民金融の点ではノーベル賞を受けたムハマド・ユヌス氏が主導した主として女性を対象とした小口融資機関であるグラミン・バンクをモデルとした、マイクロ・ファインスに注目が集まっている。

本研究では、このような現状認識から、学校教育、公衆衛生、庶民金融の経済効果を、考察するものである。対象国は、フィリピン、バングラデッシュ、グアテマラであり、いずれも世界銀行の分類では低位中所得国ないし低所得国に属する。フィリピンは、いまや世界の工場と化した東アジアにあって、工業化に遅れをとった国である。バングラデッシュは経済成長著しいインドを横目に、慢性的な国際援助依存体質にある。グアテマラは北米経済圏の一員であるメキシコに隣接しながら、長年の政治的動乱から抜け出さず、経済も不安定である。このように、3ヶ国は、潜在力を期待できながら、経済不振に陥っているという共通点を持つ。

以下、3ヶ国を対象に分析を展開するが、とくにグアテマラについては、日本にはやや馴染みの乏しい国であることを踏まえ、国の概観も含めて、多くの紙幅を割くことにする<sup>(1)</sup>。

### 2. 学校教育と経済発展：フィリピンの事例

教育が経済成長を促すことは、あたかも疑問の余地がないかのように、議論されがちである。たとえば、2000年に国連が全地球的な貧困撲滅を訴えた Millennium Development Goals でも、Goal 2として教育の普及を謳っている。

しかしながら、教育がほんとうに経済成長をもたらすかについては、いくつかの懐疑的なデー

タがある。たとえば、表2-1にみるように、戦後、途上国と先進国の教育水準の格差は着実に縮小したのに対し、所得格差はむしろ拡大している。Eastery (2001), Prechitt (2001), Bils and Klenow (2000), Mark and Klenow (2000) なども、教育の経済効果について、慎重な見方を示している。

戦後、東アジア地域は経済成長が著しく、それは「奇跡」として世界の賞賛を集めている。一般には、教育への旺盛な投資が大きな要因であるという見方が強い。

東アジアの経済成長において、教育はどのような効果を持ったのであろうか？ これに関する一つの仮説が Hayami and Godo (forthcoming) による「軍隊式工業化」(military-style heavy industrialization) である。通常、学校教育の効果として科学知識や理解力の向上が連想されがちだが、「軍隊式工業化」の考え方は、学校教育がもたらす文化の変容効果を重視する。

まず、東アジアの「奇跡」が、工業化で特徴づけられることを、表2-1によって確認しておこう。世界全体で、GDP にしめる工業（第二次産業）の割合が1970年代以降、低下している。その中であって、東アジアのみが、GDP にしめる工業の割合を増やし続けている。また、製造業の競争力を測った表2-2でも、東アジア諸国の躍進が目立つ。

このように、東アジアは、かつての農耕社会から急速な工業化を遂げているのだが、このような工業化は、必然的に東アジアの社会文化の変容を強いる。先進国では、すでに工業化社会に適合した文化は形成済みであり、一般家庭の子弟は特定のことをしなくてもごく自然にその文化

表2-1 産業構造の変化

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	GDP構成比								
	1965			1980			2000		
	第一次産業	第二次産業	第三次産業	第一次産業	第二次産業	第三次産業	第一次産業	第二次産業	第三次産業
サブサハラ・アフリカ	53 <sup>a</sup>	13 <sup>a</sup>	34 <sup>a</sup>	28 <sup>a</sup>	37 <sup>a</sup>	36 <sup>a</sup>	31 <sup>a</sup>	35 <sup>a</sup>	34 <sup>a</sup>
エチオピア	58	14	28	56 <sup>b</sup>	12 <sup>b</sup>	32 <sup>b</sup>	52	11	37
ナイジェリア	55	12	33	21	46	34	30	46	25
ケニア	35	18	47	33	21	47	20	19	62
南アジア	44	19	37	38	24	38	25	26	49
バングラデシュ	53	11	36	50	16	34	25	24	51
パキスタン	40	20	40	39	24	37	27	23	50
インド	44	20	36	30	25	46	25	27	48
東アジア	39 <sup>a</sup>	32 <sup>a</sup>	29 <sup>a</sup>	26 <sup>a</sup>	44 <sup>a</sup>	31 <sup>a</sup>	13 <sup>a</sup>	48 <sup>a</sup>	40 <sup>a</sup>
インドネシア	56	13	31	30	49	21	17	47	36
中国	38	35	27	24	42	34	16	51	33
タイ	32	23	45	23	29	48	10	40	49
韓国	38	25	37	10	40	49	5	42	53
ラテン・アメリカ	17	34	49	10	42	48	7	30	64
ペルー	18	29	53	11	44	45	9	30	62
ブラジル	19	34	48	6	41	52	7	28	64
アルゼンチン	13	48	39	4	37	59	5	28	67
先進国 <sup>b</sup>	5	43	52	2	42	55	2	29	70
フランス	8	38	54	5	36	59	3	25	72
英国	3	46	51	3	33	64	1	29	70
米国	3	38	59	4	40	56	2	25	73
日本	10	44	46	15	40	45	1	32	67
世界	10	41	51	7	38	56	4	30	66

a サンプル国の平均値

b High-income OECD countries with US\$ 9,206 GNI per capita or more.

出典：Hayami and Godo (2005)。原資料は World Bank (1992, 2003)

を受容し、企業によって組織される生産活動に参加する。これに対し、途上国では、工業化社会に適合した文化を一般家庭の子弟に吸収させるためには、特別な社会的な装置が必要となる。そのような装置として有効なのが、学校教育である。決められた時間に登校し、授業時間内は教室にとどまるべきことを教え、学校行事（朝礼、入学式、卒業式、運動会など）を通じて団体行動の規律を学ばせることは、工場というヒエラルカルな近代的組織に適合する性向を育成するうえできわめて有効である。もちろん、労働者にも若干の科学技術の知識がなくてはならない。それなくしてはマニュアルに沿って機械に適切に対応することができない。労働者が電気や化学薬品などについての基礎知識を持たないならば、工場での事故を防ぎ、生産をスムーズに行うことは困難であろう。しかし、そのために必要とされる知識は決して高水準ではない。途上国の大半の労働者にとっても、初等教育かせいぜい中等教育程度の知識があれば生産現場で働くのには、十分である。このような学校教育は軍隊の訓練にも似ているという発想から、Hayami and Godo (forthcoming) は「軍隊式工業化」と名づけたわけである。

Hayami and Godo (forthcoming) は、日本、韓国、台湾の長期の経済・教育指標の推移を観察し、これらの国々は程度や時期に差はあるものの、総じて学校教育が軍隊式工業化に適合した労働力の形成に役立ったと理解できるという見方を提示している。

表 2-2 製品輸出にしめる工業の割合と工業競争力指標

	(1) 製品輸出にしめる工業の割合 (%)		(3) 工業競争力指標 (Competitive industrial performance index)			
	1965	2000	1985		1998	
			Index	Rank	Index	Rank
サブサハラ・アフリカ	<b>2<sup>a</sup></b>	<b>6<sup>a</sup></b>				
エチオピア	0	10	n. a.		0.000	17
ナイジェリア	1	0	0.006	16	0.006	16
ケニア	10	21	0.013	13	0.025	14
南アジア	<b>42</b>	<b>78</b>				
バングラデシュ	-	91	0.008	15	0.011	15
パキスタン	36	85	0.028	11	0.031	13
インド	48	77	0.034	10	0.054	11
東アジア	<b>44<sup>a</sup></b>	<b>88<sup>a</sup></b>				
インドネシア	4	57	0.012	14	0.054	10
中国	62	88	0.021	12	0.126	9
タイ	2	76	0.058	8	0.172	6
韓国	59	91	0.247	5	0.370	5
ラテン・アメリカ	<b>9</b>	<b>48</b>				
ペルー	1	20	0.037	9	0.035	12
ブラジル	8	59	0.140	6	0.149	7
アルゼンチン	6	32	0.122	7	0.140	8
先進国 <sup>b</sup>	<b>69</b>	<b>81</b>				
フランス	71	81	0.450	3	0.465	4
英国	81	82	0.426	4	0.473	3
米国	62	83	0.599	2	0.564	2
日本	91	94	0.725	1	0.696	1
世界	<b>59</b>	<b>78</b>				

a サンプル国の平均値

b High-income OECD countries with US\$ 9,206 GNI per capita or more.

出典：Hayami and Godo (2005). 原資料は World Bank (1992, 2003)

日韓台に次いで、高成長を遂げる国はどうか？ タイの教育水準と経済水準の関係を論じた Douangngeune, Hayami and Godo (2004) が、明確な分析を展開している。それによると、1970年代までは、タイでは山を開いて農地面積を増やしてきたが、新たな農地開発が困難になった1970年代以降は、教育投資に力を入れるようになり、それがタイの工業化を促した。Douangngeune, Hayami and Godo (2004) は、資源の制約が技術進歩をもたらすという誘発的技術進歩仮説 (induced innovation hypothesis) の検証でもあるが、それとともに、農地開発が困難になってから以降、タイが軍隊式工業化の路線を歩んだことを示唆している。

このタイと好対照をなすのがフィリピンである。第二次大戦後、フィリピンは、アジアで経済成長がもっとも有望視された国である。米国の植民地統治により英語教育が進み、キリスト教文化が定着し、男女間の教育格差も少ないなど、欧米の技術を吸収する素地があると考えられていたことが、その根拠である。

Barro and Lee (2000) の推計によると、フィリピンの教育水準 (15歳以上人口ないし25歳以上人口の平均就学年数) は、戦後一貫して、タイを上回っている (表2-3)。ところが、タイとはまったく対照的に、フィリピンの一人当たり GDP は1980年代以降、横ばい状態である (図2-1)。もちろん、経済成長には様々な要因が絡むので速断はできないが、少なくとも教育があれば経済成長できるなどという単純な関係ではないことを示している。

フィリピンの経験も軍隊式工業化の考え方から解釈することができる。フィリピンはもともと民族の多様性があり、軍隊式工業化にはなじみにくい。教育を施すにしても、日本、韓国、台湾、タイと異なり、英語という欧米社会で使用される言語で行われるため、教育を受ければ受けるほど、海外や外国企業での稼得機会拡大を意味する。事実、フィリピン経済は海外からの送金への依存度が大きい。

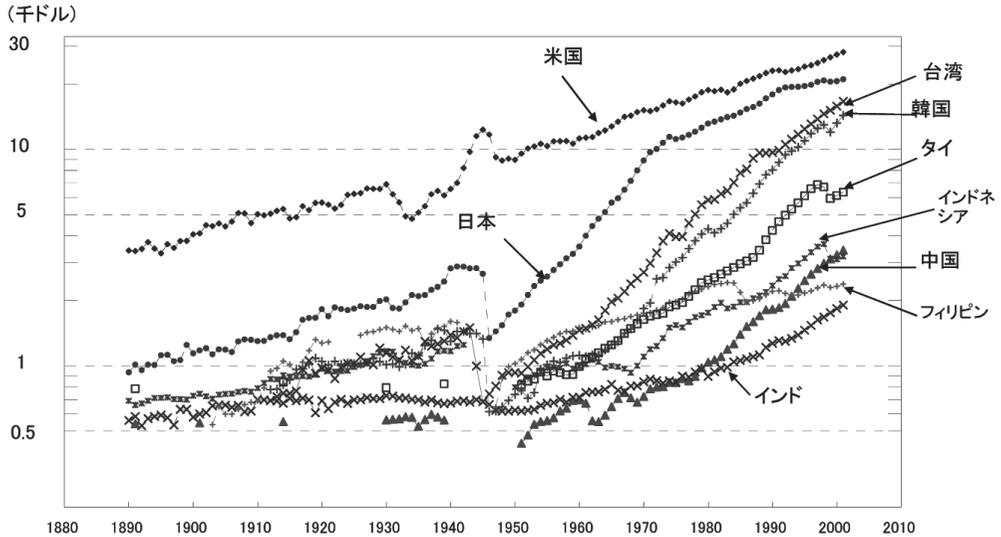
このように、フィリピンの学校教育は、軍隊式工業化路線に適合した学校教育を施した、日本、韓国、台湾、タイとは大きく異なっており、それが、フィリピンが経済成長で遅れをとった要因と考えることができそうである。

表2-3 平均就学年数の比較：フィリピン、タイ

	25歳以上人口		15歳以上人口	
	フィリピン	タイ	フィリピン	タイ
1960	3.77	3.45	4.24	4.30
1965	4.08	3.15	4.42	3.80
1970	4.81	3.54	4.76	4.09
1975	5.46	3.55	5.97	4.03
1980	6.06	3.77	6.51	4.43
1985	6.53	4.78	6.65	5.18
1990	7.07	5.35	7.28	5.58
1995	7.33	5.73	7.88	6.08
2000	7.62	6.10	8.21	6.50

出所：Barro and Lee (2000)

図 2-1 一人当たり GDP, 国際比較



出所：Maddison (2003)

もちろん、上述は仮説に過ぎない。この仮説を検証するためには、フィリピンの学校教育に関する詳細な情報が必要である。たとえば、上では、Barro and Lee (2000) の教育ストックの推計値を用いたが、このデータセットには、計測の尺度や精度にいくつか問題があることが知られている<sup>(2)</sup>。計測尺度の問題として深刻なのは、25歳以上ないし15歳以上の人口を対象に平均就学年数を計測しているため、実際には労働市場に参加していない高齢者も含まれる。総じて、古い世代ほど平均的な学歴は低いから、Barro and Lee (2000) の推計値は、社会が高齢化している国ほど、平均就学年数が低く計算されてしまう可能性がある。さらに、Barro and Lee (2000) の推計結果をみると、国によっては、平均就学年数が不自然な減少をするなど、精度に疑問がある場合も散見される。

筆者らは Barro and Lee (2000) のデータセットの有用性を否定するものではない。100を上回る国々について、統一された尺度を使って時系列で教育ストックを推計した意義は大きいし、事実、広く学界で利用されている。ただ、個別の国のパフォーマンスを Barro and Lee (2000) の推計によってのみ語るのは危険である。たとえば、Hayami and Godo (forthcoming) や Douangneune, Hayami and Godo (2000) は、自力で就学者数などのデータから教育ストックを推計しており、必要に応じて、教育段階別・教育種類別の教育ストックを推計している。

長期の教育ストックを独自に推計するという点で、フィリピンは、実は、有望な国である。早くも1903年の人口センサスで最終学歴や識字能力が調査されている。また、就学者数などの基礎的な学校教育データが各年ごとに20世紀冒頭から、教育を担当する省庁によって集計されている。第二次大戦後は、学校教育を担当する省庁がしばしば再編されるが、それぞれで年次統計が簡易

製本であるがほぼ毎年、出版されている。就学者数に加え、教員数や、進学率など、詳細なデータが含まれており、魅力的なデータが掲載されている。

ただ、これらの年次統計書は、保管状態が悪い。教育を担当する省庁に資料収集のために出向いても、古い年次統計書は所在不明になっている場合がしばしばある。また、統計の取り方に連続性がない場合も散見され、とくに省庁再編のたびごとに、データが分断され、また統計書そのものが散逸しがちである。また、統計書に用語の定義やデータの計測方法がはっきり書いていないケースも多々ある。せっかくの貴重なデータであるが、推計にあたっては、相当に入念な吟味が必要である。

### 3. 公衆衛生と経済発展：バングラデッシュの事例

過去50年以上の経済援助にかかわらず、現在も多くの国々が経済成長・貧困撲滅を遂げられない要因の一つとして、途上国に蔓延する栄養失調・疾病問題がある。今日でも毎日約24万人の乳幼児が、栄養失調や疾病のため途上国、特にサハラ以南アフリカや南アジア地域で亡くなっている（UNICEF 2010）。また乳幼児・幼児期に十分な栄養を摂取できない場合、その児童の就学は困難となり、ひいては労働市場への参加が阻害され、貧困の悪循環に陥りやすくなる。下痢や様々な感染症を引き起こす寄生虫による、途上国児童の健康被害を扱った経済学論文 Miguel and Kremer (2004) では、学童の寄生虫被害に対する公衆衛生政策（虫下し薬配布プログラム）の健康及び就学率への正の効果・外部性効果を計測している。Miguel and Kremer (*op. cit.*) や Mascie-Taylor et al. (2003) が推計するように、寄生虫罹患問題に対しては比較的安価な投薬配布プログラムの有効性が認められ、費用便益効果の高い政策であると考えられる。しかしながら、寄生虫罹患は繰り返し見られ、その根本的な解決には投薬プログラムの他に、衛生インフラの整備や人々の生活様式（含：寄生虫に対する認識）の改善も重要と考えられる。実際 Miguel and Kremer の研究では、無料投薬プログラムにおいてさえ、自主的に参加しないケースが報告されている。これは、人々が寄生虫予防・駆除の便益を適切に認識していないことを示唆している。

以下では、寄生虫駆除薬のみならず、衛生インフラ整備・保健衛生教育・サプリメント配布等々を含む包括的な保健衛生プロジェクトが、どの程度効果的であったのかを、国際 NGO が7年あまりに亘りバングラデッシュで実施したプロジェクトのデータをもとに推計する。具体的には、プロジェクト対象者の健康改善が見られるかを検証する。

本保健衛生プロジェクトは、国際的 NGO がバングラデッシュのブラミンバリア県ナシルナガール郡で2002年から2008年まで実施したものであり、4つのプログラムから成り立っている：①学校保健衛生サービス：年2回の寄生虫駆除薬投与；ビタミンA・鉄サプリメント配布；救急箱設置；年1回の視力検査；②学校環境整備：安全な水と衛生施設の確保；③保健衛生教育活動：学校・コミュニティにおける週1回の保健教育；④小学校・コミュニティサポート：小学校管理委員会、母親集会の組織補助等。④のコミュニティサポートを除き、主なプロジェクト受益

者は小学校及び小学生である。バングラデッシュの小学校は1～5学年まであり、対象年齢は主に6～11歳である。バングラデッシュの最小行政単位であるユニオンに注目すると、プロジェクト開始当初はナシルナガール郡の13ユニオンのうち、このNGOが約30年来小規模な活動を行ってきた地域である6ユニオン（72小学校）が対象であった。しかし2006年以降は、海外支援団体から資金供与があったため、非対象地区であった7ユニオン（55小学校）を含む13ユニオン全てが対象となった。対象小学校は127校、推計受益児童数は約33500名である。なお本論文では、便宜上、当初からプロジェクト対象となっていた6ユニオンを対象地区、後から対象となった7ユニオンを非対象地区と呼ぶ。

### データ及び分析手法

本プロジェクトは、2002年に状況調査が実施され、その後介入が開始した。2年後の2004年に全13ユニオンでベースライン調査、2008年にエンドライン調査が実施された。もともと対象であった6ユニオンは無作為抽出されておらず、また、途中から全ユニオンがプロジェクト対象となってしまうため、正確にプロジェクトの効果を測ることは不可能である。また、対象地区の6ユニオンはそのNGOが約30年来小規模な活動を行ってきた地域であり、非対象地区の7ユニオンとは様々な特性が異なる可能性がある。加えて、ベースライン調査が2004年のプロジェクト開始後に行われたため、この間のプロジェクト規模が小さかったとはいえ、ベースライン調査時には既に何らかのプロジェクト効果があった可能性は否定できない。しかしながら、ベースライン調査データに関し、「宗教」及び「保健衛生関連知識」以外の全ての変数において、対象地区と非対象地区に統計的な有意差は見られなかった。従って、「対象地区は6年間プロジェクトを受益・非対象地区は2年間のみプロジェクトを受益」という違いを踏まえ、2地区間比較も含めたプロジェクト成果を推計・分析する。

データ単位は小学校児童である。対象・非対象地区それぞれで無作為抽出された25小学校において、repeated sampling手法で各学年男女5人ずつを無作為抽出している。従って、2004年・2008年調査時に調査対象となった児童は同一の児童ではない<sup>(3)</sup>。プロジェクトの成果は、健康状態の改善度で計測する。具体的には、①発育障害の有無<sup>(4)</sup>、②体格指数（BMI）のz値、③ヘモグロビン値、の3指標を用いる。ただし、①の発育障害は、主に小学校にあがる年齢以前の栄養状態に左右されるとされており、本プロジェクトによる成果は必ずしも期待されない。②のBMI-z値は標準化された対身長体重を表すものであり、栄養状態や下痢症状等の改善による増加が期待される。③のヘモグロビン値に関しては、バングラデッシュ児童では貧血症状が頻繁に見られ、その主要因として寄生虫感染が疑われること、またプロジェクトによる鉄分サプリメントの配布があることから、その改善が期待される。なお、これらの指標に関する地区の級内相関（intra-class correlation）は、それぞれ2004年・2008年の①・②・③全てに関して（0.00・0.00）であり、対象地区・非対象地区のそれぞれが指標に影響を与える可能性はほぼないと見なされる。小学校の級内相関に関しては、①（0.03・0.09）、②（0.06・0.08）、③（0.17・0.32）で

あり、ヘモグロビン値を除いては低いといえるが、小学校級内相関の影響を考慮して分析を行う<sup>(5)</sup>。推計モデルに関しては、①は二項ロジットモデル、②・③は線形モデルを適用し、年齢、性別、親の収入 (log)、テレビ所有の有無、両親の教育年数、対象地区ダミー、調査年次ダミーの説明変数を用いる<sup>(6)</sup>。

### 分析・推計結果

表3-1に2004年及び2008年の各健康改善指標（①発育阻害・②BMI-z値・③ヘモグロビン値）の地区別・性別平均値と、その統計的有意差（p値）を示した。発育阻害に関しては、対象地区・非対象地区において男女ともそれぞれ5%・1%の有意水準で25~30%・40%近い改善が見られる。BMI-z値に関しては、両地区とも男児で若干の悪化、女児で若干の改善が見られるが、いずれも統計的に有意な水準ではない。また、ヘモグロビン値に関しては、対象地区で男児・女児とも約1.8%の値上昇が5%有意で見られた。非対象地区では男児は改善が見られなかったものの、女児に関しては約2.6%の値上昇が1%有意で見られた。

各健康改善指標（①発育阻害・②BMI-z値・③ヘモグロビン値）に関する多重回帰推計結果は表3-2に示した。発育阻害に関しては、年齢が有意水準1%で0.13の比較的大きな影響を与えていた。実際、年齢が大きくなるに従って、発育阻害の深刻な児童が多く見られた。同時に、調査年ダミー変数係数の推計結果は5%有意で-0.4となっており、一見、本プロジェクトの効果があるように見受けられる。しかしながら、前述の通り、発育阻害は主に乳幼児期の栄養状態に左右されると考えられており、この結果は経済成長に伴う一般的な栄養状況の改善を反映している可能性がある。実際、2004年調査時に11歳であった児童が0~2歳であった1993~1995年の平均一人当たりGNIはUS\$297であり、2008年調査時に6歳の児童が0~2歳であった2002

表3-1 健康改善指標の地区別・性別平均値の比較検定（2004・2008年）

		調査年	標本数	平均値 (標準偏差)	p 値 (H <sub>0</sub> : 差=0)	
発育阻害	対象地区	男児	2004/2008	367/370	0.25 (0.44) /0.19 (0.39)	0.045
		女児	2004/2008	378/376	0.24 (0.43) /0.17 (0.38)	0.021
	非対象地区	男児	2004/2008	362/367	0.22 (0.42) /0.14 (0.35)	0.004
		女児	2004/2008	382/372	0.23 (0.42) /0.14 (0.35)	0.002
BMI-Z 値	対象地区	男児	2004/2008	358/354	-1.42 (0.96) /-1.42 (0.94)	0.969
		女児	2004/2008	368/366	-1.27 (0.97) /-1.23 (1.02)	0.609
	非対象地区	男児	2004/2008	344/355	-1.49 (0.94) /-1.60 (0.98)	0.129
		女児	2004/2008	368/351	-1.33 (1.01) /-1.28 (0.94)	0.434
ヘモグロビン値	対象地区	男児	2004/2008	351/363	11.76 (1.16) /11.97 (1.21)	0.021
		女児	2004/2008	360/370	11.70 (1.18) /11.90 (1.18)	0.019
	非対象地区	男児	2004/2008	361/365	11.84 (1.24) /11.80 (1.38)	0.700
		女児	2004/2008	380/368	11.68 (1.37) /11.98 (1.37)	0.003

表 3-2 健康改善指標の多重回帰推計結果

	発育阻害 (N=2868)		BMI-z 値 (N=2775)		ヘモグロビン値 (N=2816)	
年齢	0.13***	(0.00)	-0.02	(0.16)	0.03	(0.17)
性別 (女兒)	-0.10	(0.30)	0.22***	(0.00)	-0.02	(0.65)
両親教育年数	0.05***	(0.00)	-0.01**	(0.04)	0.00	(0.99)
log 所得	-0.06	(0.50)	0.00	(0.95)	0.01	(0.96)
テレビ所有	-0.22	(0.27)	0.17**	(0.02)	0.02	(0.82)
調査年 (2008)	-0.40**	(0.02)	-0.01	(0.91)	0.17	(0.14)
地区 (対象)	0.20	(0.18)	0.09	(0.15)	0.01	(0.94)

注：( ) は p 値；\*\*\* は 1 %，\*\* は 5 % 有意水準

～2004年の平均一人当たり GNI は377US\$ と、27% 増加している (World Bank 2010)<sup>(7)</sup>。また、両親の教育年数が多いほど発育阻害が見られ、この関係に関しては教育のある両親の方が多忙であり食事に気を使わない等の理由が考えられるが、実際の理由には質的調査が必要であろう。その他の変数 (性別・所得・テレビ所有・地区) に関しては統計的有意性はなかった。BMI-z 値に関しては、女兒は男児に比べ 1 % 有意でその値が 0.22 高く推計された。テレビ所有に関しては、5 % 有意で 0.17 の影響が見られた。実際、テレビを所有している世帯の平均所得は非所有世帯のおよそ 2 倍 (t 値 = 7.08) であり比較的裕福な世帯であるといえ、こうした世帯の児童の BMI が比較的高いのは妥当であろう<sup>(8)</sup>。なお、発育阻害と同様に、ここでも両親の教育年数が負の影響を与えていると推計された。この点に関しては、バングラデッシュにおける教育水準と世帯の栄養環境・衛生環境の関連性を見極める必要があるであろう。ヘモグロビン値に関しては、調査年や地区を含め、どの変数も有意性が見られなかった。多重回帰推計に関しては、もともとのデータの制約があるうえ、ここでは考慮されていない観察不能変数の影響が考えられ、限られた分析結果ではあることは否めない。

## 考 察

以上では、バングラデッシュのナシルナガール郡で行われた保健衛生プロジェクトの影響を、3つの健康改善指標を用い、プロジェクト前後の比較検定と多重回帰推計により分析した。比較検定の結果は、発育阻害とヘモグロビン値で改善が見られ、また、多重回帰推計では発育阻害に関してプロジェクトの有効性が推計された。しかしながら、前述のようにデータ制約もあり、他の影響を排除した、プロジェクトの正確な効果を測ることができないため、これらの結果を単純にプロジェクトの成果と見なすのは早計であろう。確かに限られた分析結果ではあるが、これら比較検定の結果や回帰分析の結果を踏まえるのであれば、本保健衛生プロジェクトは人的資本の観点からも望ましい結果をもたらした可能性があると言えよう。なお、多重回帰モデルで推計された、両親の教育年数の負の影響に関しては、今後の研究で、教育水準と世帯の栄養環境・衛生環境の関連性を見極めていく必要があるであろう。

#### 4. 庶民金融と経済発展：グアテマラの事例

貧困を考察するとき、所得や資産だけでなく、健康・資金アクセス・政治的権利・教育・選択の自由・民族の文化の継承といった様々な側面から考察する必要がある。たとえば、同じ所得水準であっても、健康状態が悪ければ、享受できる生活水準は低くなるからである。まず、各種社会統計からグアテマラのマクロパフォーマンスを概観する<sup>(9)</sup>。

2006年の世界銀行の分類によると、一人当たり GNI が US\$906～US\$11,115の国を MIC（中所得国）、その中でも、US\$906～US\$3,595の国を LMC（低位中所得国）としている。2008年のデータによれば、グアテマラの一人当たり GNI は US\$2,680であるので、LMC に分類される。この水準は、同年の日本の一人当たり GNI の 7% に過ぎない。もっとも、2000年においては日本の一人当たり GNI のわずか 5% であり、それから考えると順調に成長してきていると言えよう。また、グアテマラの一人当たり GNI は、LMC 諸国の平均を常に上回っている。GDP においても、2000年から2008年までの9年間で、平均3.83%で成長しており、同期間の日本の平均成長率 1.46%と比べて高い成長率を実現している。しかし、それでも、LMC 諸国の平均7.4%はもとより、LIC（低所得国）や LDC（後発開発途上国）諸国の平均成長率をはるかに下回っている。

貿易においては、輸出・輸入ともに、額で見ても数量で見ても、2000年に比して2～3倍に拡大しているが、この伸び率は LAC（ラテンアメリカおよびカリブ）諸国の中で LMC に分類される9ヶ国（ベリーズ・ボリビア・エクアドル・エルサドバドル・グアテマラ・ギアナ・ホンジュラス・ニカラグア・パラグアイ）のほぼ平均である。他方、対外債務残高（DOD）においては、他の LMC 諸国と比べると2桁も小さく、それは、IBRD と IDA の貸付・融資額においても同様である。しかし、2008年の残高を2000年のそれと比較すると、どちらの指標で見ても、LAC 諸国や LMC 諸国の平均ではさほどの変化がないのに対し、グアテマラでは2.7倍に達している。もっとも、グアテマラは、IMF からの融資（Use of IMF）を1993年以降受けていないので、その点を斟酌する必要があるかもしれない。

一方、健康の面をみると、2008年に生まれた人間の平均余命は70.34歳と、LAC 諸国の平均よりは低いものの、LMC 諸国の平均はもとより、MIC 諸国の平均を上回っており、こうした傾向は、過去10年以上に亘っている。また、5歳以下の乳幼児死亡率においても同様の特徴を示している。5歳以下の乳幼児における栄養状態に関しては利用できる最新のデータとして2000年のものしかないが、体重においては、LMC 諸国の平均や MIC 諸国の平均より好ましい数値を示している。ただし、身長に関しては50%以上が不良状態にあり、LMC 諸国の平均にも及ばない。健康の確保に関しては、2008年における1歳児の DPT 予防注射の接種率は85%であり、LAC 諸国の平均よりは低いものの、LMC 諸国の平均はもとより、MIC 諸国の平均を上回っており、この傾向は過去10年以上に亘って変化がない。2008年における1歳児の麻疹の予防注射の接種率は97%に達し、LAC 諸国の平均をも上回っている。結核の発症率は人口10万人当たり62.91人と、

LAC 平均よりは高いものの、LMC 諸国の平均はもとより、MIC 諸国の平均よりはるかに少なく、この傾向は過去10年以上に亘って変化がない。

次に、社会衛生上のインフラ設備を見てみる。トイレ設備に関しては、全国レベルでも地方レベルでも、人口の80%以上がアクセス可能となっており、上水に関しては90数%がアクセス可能であり、LAC 諸国の平均をも上回っている。

教育に関しても、初等教育への純登録率においては、全国レベルでも地方レベルも、過去10年以上に亘って LAC 諸国の平均を上回っており、2007年の実績では95.00%である。もっとも、女子に限定すると、LAC 諸国の平均93.29%にはわずかに及ばないが、それでも、LMC 諸国の平均はもとより、MIC 諸国の平均をはるかに上回っている。しかし、初等教育の修了率は77.07%と、LIC 諸国の平均よりは高いものの、LMC 諸国の平均92.10%にはるかに及ばず、15歳以上の識字率でも同様の結果になっている。

所得分配の公平さを見るために、LAC に所属する国々のうち LMC に分類される 9 ケ国のジニ係数及び所得階層の下位10%と上位10%のシェアを比較してみる。古いデータしかないベリーズとギアナを除外して残り 7 ケ国の平均を出してみると、ジニ係数は53.28%、下位10%の所得シェアは1.10%、上位10%の所得シェアは41.92%であり、これに比べてグアテマラの実績は、それぞれ53.69%・1.25%・42.41%と、これらの国々の中で取り立てて不平等な状況には見えない。もっとも、これらの数値は、所得再分配前の所得を用いた数値であるので、実際の所得平等度をどれだけ反映しているかは、即断できない。

以上から見て取れることは、グアテマラの経済社会のマクロパフォーマンスは、教育とりわけ女子教育の成果面で弱点を持つが、所得・健康や教育に関する社会的サービス、また水やトイレへのアクセスといった社会的なインフラにおいても、全般的に見て、LMC 諸国の中で特に悪いわけではない。しかし、経済成長の観点からは、見劣りがすることは事実である。この結果、World Bank [T2] によれば、“Poverty in Guatemala is a national problem.”であり、国民の56%が貧困層（貧困ライン以下の所得）で、全国に亘って貧困層の密度が高い。

ところで、バングラデッシュのグラミン銀行の成功をきっかけに、マイクロ・ファイナンスは、貧困救済の手段として注目を浴びてきた。MFI（マイクロ・ファイナンス機関）は、資金アクセスができないために貧困から脱出できない人々に、資金アクセスの機会を与えるために生まれた組織である。しかし、貧困に苦しむ人々の救済という理念を超えて、金融市場に新たな市場を開拓するという点から、広く商業銀行の顧客開拓戦略の上から関心を呼び、マイクロ・ファイナンス革命と呼ばれる状況を生み出した。このため、マイクロ・ファイナンスに関しては、様々な観点から研究がなされているが、多くは、金融市場の分析として行われている。本稿が対象として取り上げたグアテマラにおけるマイクロ・ファイナンスに関しても、たとえば Jill Luoto, Craig, and McIntosh [T3] の論文があるが、マイクロ・ファイナンス革命が引き起こした MFI 間の競争の結果、借り手の過剰債務・返済誘引の減少や返済の遅延が増加したとし、これを、MFI が顧客情報を効率的に収集できなかったために、逆選択やモラルハザードの現象が起きたとし、信

用情報システムの確立とそれが MFI の経営にもたらした影響の分析を行ったものである。これに対し、本稿は、マイクロ・ファイナンスを金融市場分析あるいは MFI の会計学的な分析対象として取り扱うのではなく、あくまでも MFI が行っている業務の貧困撲滅への効果分析という観点から取り扱うものである。

MFI は、理念的には、貧困に喘ぐ人々に資金アクセスの機会を与えて、その助けの縁<sup>えにし</sup>となるようにと設立されたものであるから、各 MFI が提供するサービスにさほどの違いはない。それでも、それぞれの国ないし地域の実情や設立者たちの現状認識の違いにより、それぞれ、固有の特徴を持っており、とりわけ、女性を貸し付け対象として強く意識するか否か、地方の貧困と都市部の貧困のどちらに比重をかけるかは、各 MFI を比較するときのキーポイントとなる。本稿では、Jill Luoto, Craig, and McIntosh [T3] と同様、グアテマラにおける信用情報機関 CREDIREF (Corporación de Referencias Crediticias, S.A.) の設立母体となった MFI の連合体である REDIMIF (Red de Instituciones de Microfinanzas de Guatemala) 加盟の MFI とともに、グアテマラにおける MFI としては規模も大きく、歴史も古い Génesis (Fundación Génesis Empresarial) の事業を取り上げる。

図 4-1 は、Génesis の過去10年ほどの総貸出額と借り手一人当たりの平均借り出し残高を示したもので、図 4-2 は、借り手の総数と女性の借り手の総数ならびにその比率を示したものである。

図 4-1-2 から、借り手の総数・貸し出し総額は、急速に拡大してきたことが分かる<sup>(10)</sup>。それとともに、女性の借り手の数も借り手総数に占める女性の比率も上昇してきている。ただ、ここ数年、女性比率は80%ほどで頭打ちになっている。もっとも、Génesis の説明によると、返

図 4-1 総貸出額と借り手一人当たりの平均借り出し額

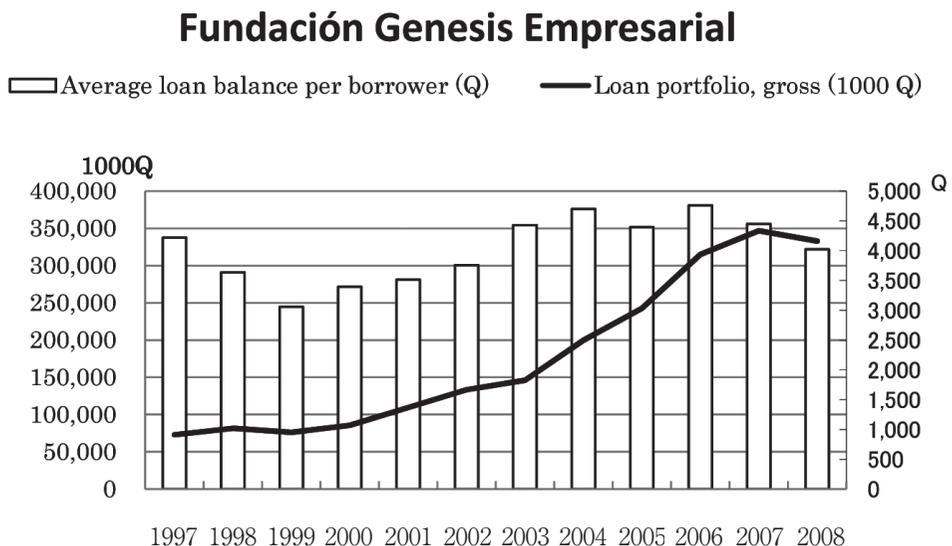
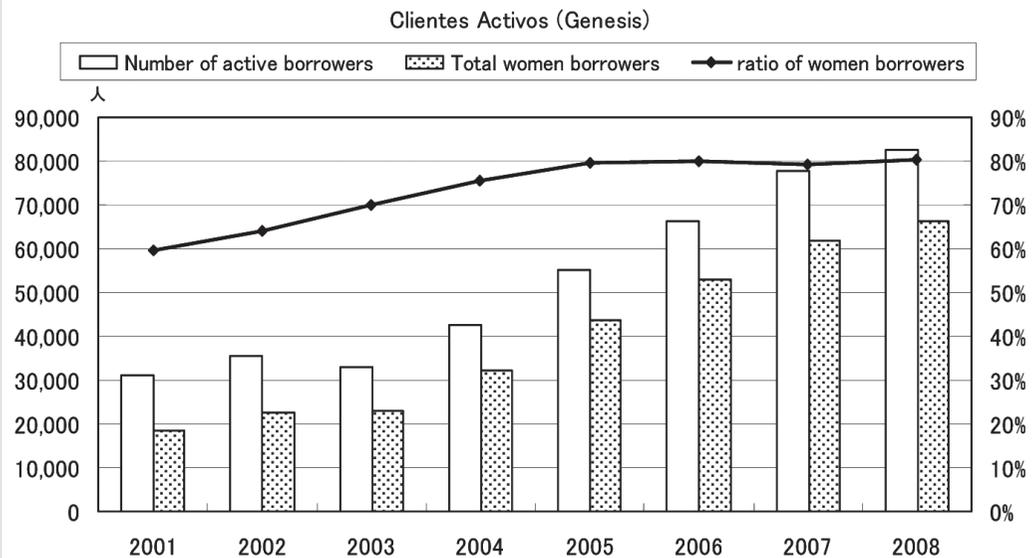


図 4-2 借り手の総数と女性の借り手の総数<sup>(11)</sup>



原資料：MIX Market [T4]

済不能に陥る可能性を抑えるために、昨今は、女性単独ではなく夫婦としての申し込みに門戸を開いたことによるということである<sup>(12)</sup>。

こうした傾向が Génesis 固有のものか、それともグアテマラにおける MFI に一般的な傾向であるか見るために、グアテマラにおける全体的な MFI の活動のパフォーマンスを見てみる。図 4-3 及び図 4-4 は、REDIMIF 加盟の MFI に REDMIEF には加盟していない Génesis 及び FINCA-Guatemala を加え、過去数年の総貸出額・貸し出し件数および女性の借り手の比率を示したものである<sup>(13)</sup>。

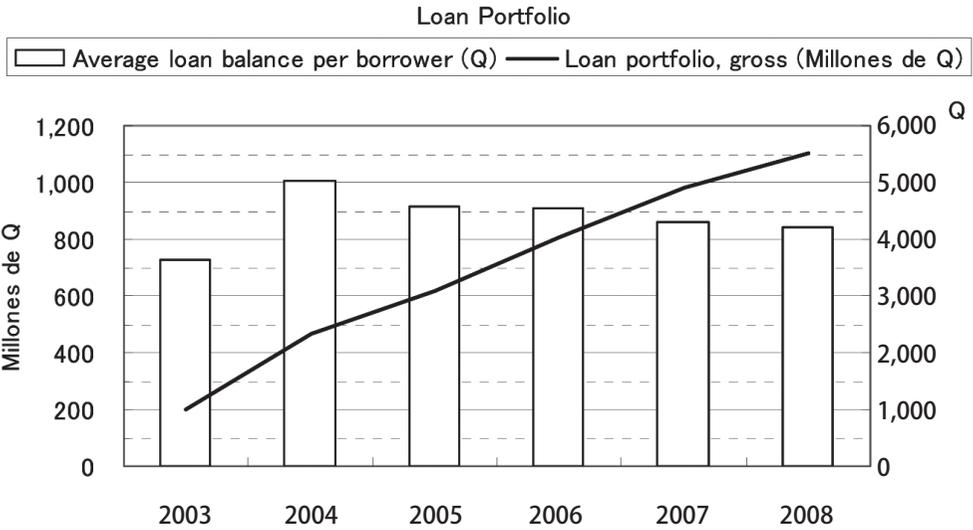
以上のグラフから見ると、Génesis で見られたのと同様の現象、即ち、貸出金額・借り手の総数・女性の借り手数のいずれで見ても、大きな成長を見ることができる。と同時に、借り手総数の中での女性の借り手のしめる比率は、女性借り手の増大にもかかわらず、近年頭打ちになっていることも全体的な減少として見てとれる。

さて、MFI がグアテマラ社会で果たしている役割を見るために、Génesis を例にとる。貸し出しは、対象を大きく 4 グループに分けて行われている。

地域共同体への貸し付けは CISEC (Crédito para Introducción de Servicios Comunitarios en el Área Rural) と呼ばれ、コミュニティからの相談を受けて、コミュニティでの電気・水道といった設備投資のために行われる。その規模は 1 件 US\$60 ~ US\$500 である。融資とともに、協同組織の組織化やその運営への助言も行われている。

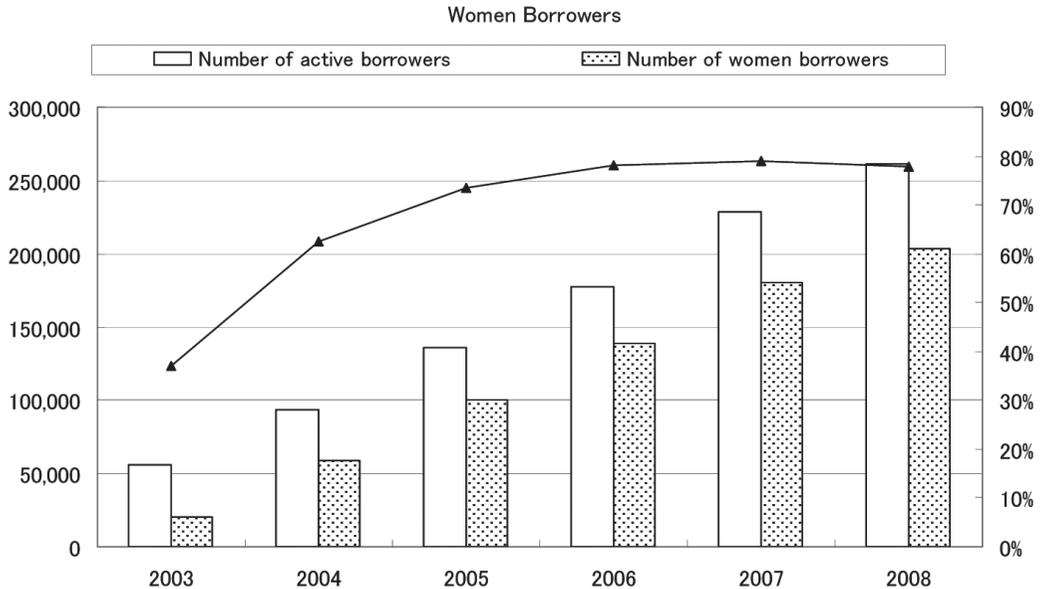
地方の貧しい女性への融資は、Bancomunales 貸し付けと呼ばれ、生産活動を行うことが融資条件となっている。具体的には、鶏や豚などの養育、農業・手工芸・商売などの新規の事業のための貸し付けである。融資にあたっては、自分で商売ができるように研修・アドバイスを行う。

図4-3 貸出残高<sup>(14)</sup>



原資料：MIX Market [T4]

図4-4 女性の借り入れ<sup>(15)</sup>



原資料：Génesis [T4][T5][T6][T7][T8]

初回に限り、借り入れ限度は US\$60であるが、2回目以降は US\$1,000まで借り入れることができる。全ての借り手にクレジット・アドバイザーとともに、成人教育を含めた能力開発者をつける。若い世代のエネルギーを使うと同時に、奉仕精神を教えるため、アドバイザーには中等教育を修了し会計士の資格を取った若者を採用する。借り手は、担保を提供できない貧しい女性であ

るので、同じコミュニティの中で10～15人のグループを作り、各人の債務に関し連帯責任を持つ。また、各グループは、連帯責任のもとでの事業を円滑に進めるために、執行部を選出する。1年以上事業が続くと、Micro Empresa（零細企業）として認定する。

Micro Empresa への融資は、事業の運転資本・固定資本あるいは拡大のための融資で、個人に対してもグループに対しても行われる。融資にあたり債務に関する研修を行ったうえで、投資計画の確認を行い、その上で借り手の信用調査を行う。融資額は US\$250から US\$2,500ないし US\$3,000の短期融資で、保証人を立てるか土地を担保として融資を実行する。多くは保証人を立てている。

Pequeña Empresa（小規模企業）への融資は、正式に登録されている企業所有者に対する短期ないし長期の融資で、その融資額は US\$3,000から US\$25,000まで、保証人を立てるか土地を担保として、実行される。

家族の住宅や教育投資のための融資は、Vivienda と呼ばれている。融資額は US\$3,000から US\$25,000，保証人を立てるか土地を担保にして行われる。住宅建設のための融資の場合は、建設に関するアドバイスも行う。

表4-1～4は、近年における Génesis における融資実績を事業別・地域別・民族別で見たものである<sup>(16)</sup>。それによると、事業別では、顧客の90%を Bancomunales や Microempresa 事業の対象者である貧しい家計が占め、顧客の居住地は地方が8割、民族的には先住民が6割を占めている。

上記に見たような Génesis が個人・グループあるいは地域共同体に提供している様々なサービスは、Génesis 固有なものではなく、他の MFI も、単なる貧困者への事業資金アクセスの提供にとどまらず、借り手の事業を軌道に乗せるために、個々人への啓発活動並びに共同運営に関する指導、さらには一般的人的能力の向上のための成人教育にまでサービスを展開し、特に地方における先住民女性への資金貸付を通じて、貧困からの脱出に貢献しようとしている。また、自

表4-1 借り手数-事業別

	2007	2008
Pequeña Empresa	1.67%	1.08%
Microempresa	33.86%	35.71%
Bancomunales	54.18%	52.46%
Viviendas	9.47%	9.99%
CISEC	0.83%	0.75%

原資料：Génesis [T4] [T5] [T6] [T7] [T8]

表4-2 借り手数-地域別

	2006	2007	2008
地方部	53133 (80.33%)	61573 (79.00%)	69812 (84.40%)
都市部	13011 (19.67%)	16368 (21.00%)	12907 (15.60%)

原資料：Génesis [T4] [T5] [T6] [T7] [T8]

表4-3 貸出額(単位:Q) -地域別

	2006	2007	2008
地方部	231,792,678 (73.62%)	273,961,260 (79.00%)	269,192,352 (80.86%)
都市部	83,069,537 (16.38%)	72,825,145 (21.00%)	63,738,456 (19.14%)

原資料：Génesis [T4] [T5] [T6] [T7] [T8]

表4-4 借り手数-民族別

	2007	2008
先住民	45740 (57.21%)	50898 (60.07%)
非先住民	32201 (40.28%)	31821 (37.56%)

原資料：Génesis [T4] [T5] [T6] [T7] [T8]

立のための資金を必要としている貧困者を取り巻く経済社会状況は、かなり不安定なため、MFIは、主として短期の貸し出しを繰り返すという方式で、リスクの減少を図る一方で、金利を高めに設定している。それでは、MFIからの資金の借り手は、どのようにMFIのサービスを受け止めているか、今回の調査では、個々の借り手に対する聞き取り調査を行うことができなかったため、この点に関しては次回の調査を踏まえた別稿で展開する。

グアテマラの貧困は、先住民であるマヤの人々が多く住む北部・北西部・南西部の高原地帯に集中していることを考えると、グアテマラの貧困解決のためには、この地域における貧困解消が欠かすことができないが、先住民向けのマイクロ・ファイナンスの実績が6割にとどまっていることを考えると、まだ、十分に展開されているとはいえない。36年間に亘る内戦の犠牲者のほとんどが、先住民密度の高い地域に居住していたマヤ先住民であることを併せ考えると、グアテマラの貧困問題は、民族問題とも絡んだ複雑なものとなっていることが分かる。きわめて小さな農地しか保有しないが、家族数が多い高原地帯のマヤ先住民の生活向上にとり、零細な土地で栽培できる非伝統的輸出作物にコミットすることは一つの鍵となると思われるが、資金と土地へのアクセスのみならず、生産物の公正な買い取り価格設定を保証する仕組みをどのように構築するかが大きな問題となる。

## 5. むすび

現在の途上国が深刻な貧困に悩んでおり、先進国からの支援が必要なことは、多くの研究者が同意するであろう。その際、単なる人道的観点からの鎮痛剂的な対処ではなく、途上国の人的資源を高め、また能力が発揮できる環境を整備することが肝要である。

本稿でも、公衆衛生やマイクロ・ファイナンスの分野で、国際援助が途上国の人的資本の育成・能力発揮に、貢献していることが確認された。しかしながら、それと同時に、学校教育への過大な期待への警告も、本稿の事実から読み取ることができる。

どういった国際援助が貧困削減のために効果的なのか、これは研究者が援助の実践化とともに解くべき課題である。そのためには、これまでの援助の効果をきちんと検証することが回答への糸口となる。本稿で扱った3ヶ国は、数量データなどがそこそこに存在することが、今回の調査活動において確認できた。時間の制約もあって、未だにそのデータを十分に経済解析に生かされていないが、本稿を足がかりにして、今後、国際援助の経済効果について、研究を深めたい。

## 注

- (1) 神門, 大村, 高島が, それぞれ, フィリピン (第2節), バングラデッシュ (第3節), グアテマラ (第4節) を担当した。
- (2) Douangneune and Godo (2005) 参照。
- (3) 無作為抽出のため同一の児童が調査対象となる可能性はある。
- (4) 発育障害に関しては, 対年齢身長が標準値から  $-2$  標準偏差 ( $-2sd$ ) 以上低い場合に発育障害があると定義する。この変数は0もしくは1の値をとる。
- (5) 推計量の標準誤差及び分散共分散行列を調整。
- (6) 前述の通り本データは repeated cross-section でパネル分析は適用できないため, 調査年次はダミー変数として推計式に入る。
- (7) ここでの一人当たり GNI データは, 世界銀行の Atlas method (current US\$) に基づく。なお, 2008年のバングラデッシュの一人当たり GNI は US\$520 と, 未だ世界の低所得国ではあるが, 2000年の US\$350 から 5割近く増加している。
- (8) なお, 所得とテレビ所有との相関係数は0.13であり, 高くはない。また, 多重共線性は確認されなかった。
- (9) データは, World Bank [T1] による。
- (10) 2008年における総貸出額の落ち込みは, 同年秋に米国から始まった世界的な金融不安の影響と思われる。
- (11) 2003年の数値が欠落しているため, 筆者による推定値を使っている。
- (12) Génesis の副支配人 Carlos Enrique Herrera Castillo に対するインタビュー (2009年6月23日)。
- (13) Red de Instituciones de Microfinanzas de Guatemala (REDIMIF) に2010年5月現在加盟しているのは, 以下の15組織である。Asociación de Desarrollo Integral Rural (ASDIR), Asociación de Mujeres en Desarrollo (MUDE), Asociación Guatemalteca para el Desarrollo (AGUDESA), Asociación para el Desarrollo RAIZ (RAIZ), Asociación SHARE de Guatemala (SHARE), Asociación Cooperación para el Desarrollo Rural de Occidente (CDRO), Fundación CRY SOL (CRY SOL), Fundación de Asesoría Financiera a Instituciones de Desarrollo y Servicio Social (FAFIDESS), Fundación de Asistencia para la Pequeña Empresa (FAPE), Fundación de Desarrollo de Mixco (FUNDEMIX), Fundación Internacional para la Asistencia Comunitaria de Guatemala (FIACG), Fundación para el Desarrollo de la Microempresa (FUNDACION MICROS), Fundación para el Desarrollo de la Pequeña Empresa (FUNDESPE), Fundación para el Desarrollo Empresarial y Agrícola (FUNDEA), The Friendship Bridge (FRIENDSHIP BRIDGE)。なお, 2009年6月現在では, FINCA-Guatemala と Asociación Civil Guatemalteca para el Desarrollo Integral (ASDESARROLLO) が加盟していたが, 現在は加盟していない。
- (14) 2004年の値には, FINCA-Guatemala のデータが欠けている。
- (15) データは, The MIX Market [T4] によっている。2003年の値には, Génesis と RAIZ の女性顧客数に関するデータが欠けている。
- (16) 表4-1~4は, Génesis から得たデータを使っている。従って, The MIX Market [T4] のデータとわずかであるが, 数値に食い違いがあるものもある。

## 引用文献

## 第2節

- Barro, R. and J. Lee (2000), "International Data on Educational Attainment Updates and Implications." *NBER Working Paper* 7911.
- Bils, M. and P. J. Klenow (2000), "Does Schooling Cause Growth?" *American Economic Review* 90 (5).
- Douangneune, B. and Y. Godo (2005), "Economic Growth of The Role of Education in the Economic Catching-Up: Comparative Growth Experience from Japan, Korea, Thailand and the United States CAEA", ディスカッションペーパーシリーズ (京都大学経済研究所) No. 058.
- Douangneune, B., Y. Hayami, K. Kalirajan and Y. Godo (2004), "Economic Growth of Thailand, Japan and Korea: The Role of Total Factor Productivity Growth," *Asian Journal of Economics*, 15.6, November-

- December, 2004.
- Easterly, W. (2001), *Elusive Quest for Growth: Economists' Adventures and Misadventures in the Tropics*, MIT Press.
- Hayami, Y. and Y. Godo (2005), *Development Economics* (3rd edition), Oxford University Press, 2005.
- Hayami, Y. and Y. Godo (forthcoming), "The Role of Education in the Economic Catch-Up: Comparative Growth Experiences from Japan, Korea, Taiwan, and the United States", K. Hamada, K. Otsuka, G. Ranis and K. Togo, eds., *The Miraculous Growth and Stagnation of Postwar Japan: Lessons from the Postwar Japanese Development Experience*, Routledge
- Maddison, A. (2003) "Historical Statistics for the World Economy: 1-2003 AD," [www.wiwi.hu-berlin.de/wg/ritschl/al\\_histdat.html](http://www.wiwi.hu-berlin.de/wg/ritschl/al_histdat.html)
- Pritchett, L. (2001), "Where Has All Education Gone?" *World Bank Research Observer*.
- United Nations Industrial Development Organization (UNIDO, 2002/2003) *Industrial Development Report, 2002/2003*.
- World Bank (1992), *World Development Report 1992*;
- World Bank (2003), *World Development Indicators CD-ROM 2003*

### 第3節

- Mascie-Taylor, C.G.N., R. Karim, E. Karim, S. Akhtar, T. Ahmedd and R.M. Montanari. (2003) "The cost-effectiveness of health education in improving knowledge and awareness about intestinal parasites in rural Bangladesh," *Economics and Human Biology* 1.
- Miguel, E. and M. Kremer (2004). "Worms: Identifying Impacts on Education and Health in the Presence of Treatment Externalities," *Econometrica*, Vol. 72, No. 1.
- UNICEF. (2010) "Statistics by Area/Child Survival and Health," <http://www.childinfo.org/mortality.html>.
- World Bank (2010) "World Development Indicators," <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>

### 第4節

- [T1] World dataBank (<http://databank.worldbank.org/>)
- [T2] "Poverty in Guatemala," The World Bank, 2003
- [T3] "Credit Information Systems in Less Developed Countries: A Test with Microfinance in Guatemala," Jill Luoto, Craig, and Mcintosh, *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 55, No. 2, January 2007, pp.313-334
- [T4] Microfinance Information Exchange, Inc. (MIX Market, <http://www.mixmarket.org/>)
- [T5] "Información Institucional—Resultados a marzo 2009—," Fundación Génesis Emresarial
- [T6] "Informe Nacional de Desarrollo Humano 2007/2008 Guatemala: ¿Una Economía al Servicio del Desarrollo Humano?," UNDP Guatemala
- [T7] "Memoria de Labores 2007," Fundación Génesis Emresarial
- [T8] "Memoria de Labores 2008," Fundación Génesis Emresarial
- [T9] Red de Instituciones de Microfinanzas de Guatemala (REDIMIF, <http://www.redimif.org/>)