

# 海外送金による家計への影響

— フィリピン世帯調査データを用いた計量分析 —

## Impact of the remittance on the household welfare

— Econometric analysis using household  
micro data in the Philippines —

栗田 匡 相

This paper analyzes the impact of the remittance on the household welfare in the Philippines across the regions. The results show that positive impacts on the household income, consumption, and educational expenditure are observed in the most of the regions, except the ARMM region (Muslim autonomy area).

Kyosuke Kurita

JEL : F22, F24, O15

Key words : migration, remittance, the Philippines, Microeconometrics

### 1. はじめに

おおよそ 800 万人のフィリピン人が自国以外の国に住んでいるとされている。そうした海外在住のフィリピン人が、自国へと送金する海外送金の金額は、2010 年度には、18 億 7600 万ドルにも登っている (表 1)。フィリピンの 2010 年度 GDP (名目値) が約 200 億ドル程度であることから、おおよそ GDP の一割程度に匹敵する海外送金がフィリピン国内へと送られていることがわかる。

また、海外で働くフィリピン人の数も年々増え続けている。表 2 は、その変化を 2003 年と 2009 年で見ただけだが、40 数万人程度の増加が観察されている。2009 年には陸上ベースでの雇用者の内、3 分の 2 程度が再雇用者となっ

表 1 フィリピンへの海外送金金額 (名目値)

		in Thousand U.S. Dollars							
Year	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
TOTAL	7,578,458	8,550,371	10,689,005	12,761,308	14,449,928	16,426,854	17,348,052	18,762,989	
Landbased	6,280,235	7,085,441	9,019,647	10,812,018	12,213,565	13,392,301	13,947,640	14,956,881	
Seabased	1,298,223	1,464,930	1,669,358	1,949,290	2,236,363	3,034,553	3,400,412	3,806,108	

出所：フィリピン中央銀行 Website より

表 2 フィリピン人海外労働者数

		単位：人	
	2003 年	2009 年	
Landbased Workers	740,360	1,091,909	
New Hire	289,709	349,462	
Rehires	450,651	742,447	
Seabased Workers	247,983	330,424	
Others	272	253	
Grand Total	988,615	1,422,586	

出所：フィリピン海外雇用庁の Website

ており、またその比率が 2003 年に比して上昇していることが観察されることから渡航先での継続的な雇用が生じている可能性を指摘できる。

2007 年度のデータによればフィリピンは世界第四位の海外送金受け取り国であるが、1 位のインド、2 位の中国が人口大国であること、3 位のメキシコは 1000 万人を超える移民を米国へ送り出していること、また 5 位以下から 10 位までの国々が全て経済統合の進んだ EU 加盟国であることを考えると、東南アジアの小国に過ぎないフィリピンの海外送金受取額が極めて大きく、また特徴的なことがわかる (楨 [2009])。これは、Burgess and Haksar [2005] や楨 [2009]、ないしは数々の地域研究が指摘するように、国内の雇用情勢が悪いこと、政府による海外労働支援策の効果、相対的・平均的に高い教育水準、労働者の海外ネットワークの存在、などの理由から大量の海外労働者とそれによってもたらされる莫大な海外送金が生じていると考えられている。

こうした海外送金の影響を分析した研究は、理論分析、実証分析ともに多数存在し、最近では多くの実証研究が、海外送金と教育や健康への投資、貧困指標の改善などとの間に正の相関関係があることを指摘している。本稿と同じくフィリピンの家計調査データを用いた Carlos [2008] の分析においても、海外

送金を受け取っている家計では、受け取っていない家計に比して教育への支出が多いことを述べている。

しかし、こうした海外での労働、送金行動がフィリピンのどの地域でも活発に行われているのかと言えば、そうではない。表3は、一世帯あたりの海外送金金額を地域別に比較したものだが、20,000ペソを超える地域もあれば、1000ペソ程度でとどまっている地域までばらつきが大きい。

表3 海外送金額平均（名目値）

	単位：ペソ	
	1985年	2000年
Urban	4,125.7	14,559.1
Rural	1,333.6	5,725.6
Low education	1,524.4	5,666.0
High education	4,180.7	15,342.6
NCR マニラ首都圏	5,922.0	22,430.5
Region I イロコス地方	3,952.6	18,646.5
Region II カガヤン・バレー地方	1,746.9	7,228.6
Region III 中部ルソン地方	4,974.7	17,533.0
Region IV 南部ルソン地方	3,157.7	13,910.2
Region V ビコル地方	1,620.2	5,539.0
Region VI 西部ビサヤス地方	1,546.5	12,861.1
Region VII 中部ビサヤス地方	1,070.5	8,229.3
Region VIII 東部ビサヤス地方	879.3	4,828.8
Region IX 西部ミンダナオ地方	906.8	4,769.6
Region X 北部ミンダナオ地方	566.1	4,705.2
Region XI 南部ミンダナオ地方	447.3	4,632.8
Region XII 中部ミンダナオ地方	351.6	5,374.0
CAR コルディリエラ行政地域		11,625.9
ARMM イスラム教徒ミンダナオ自治地方		1,000.2
CARAGA カラガ地方		4,565.4
Total	2,636.3	10,964.4

（出所：FIES 世帯データより筆者作成）

そこで、本稿では、送金を受けている世帯においてその世帯所得や世帯消費額が、送金を受けていない世帯に比して有意に高いのかどうかを地方別に検証していく。

世帯が海外送金を受け取る、受け取らないという違いには、世帯の意思決定として、世帯メンバーを海外に送り出すか否かという選択があったと考えられ

る<sup>1)</sup>。それでは、その選択をした世帯（送金を受け取る世帯）としなかった世帯（送金を受け取らない世帯）との間で単なる世帯所得や世帯消費額の平均値の差を取ることで、海外送金をもたらす家計所得・消費額へのインパクトを正確に測ることが出来るだろうか。この場合、仮に送金を受け取った世帯と受け取らなかった世帯の間で、もともとの世帯所得や世帯消費金額が異なれば、海外送金をもたらす正確な影響を評価することは困難である。こうしたことにより、それぞれの世帯グループが同じ母集団から抽出されなくなり、セレクション・バイアスが生じてしまう（坂本 [2006]）。こうした問題を解決するために、本稿では検証に際して、Propensity Score Matching 法を用いて分析を行うことにする。

## 2. データとモデル

### 2.1 Family Income and Expenditure Survey について

本稿で用いるフィリピンの家計調査 (Family Income and Expenditure Survey : FIES)<sup>2)</sup> は、最近では 3 年間隔で調査が行われている。主な調査項目は、帯属性、世帯員属性（世帯主のみの情報）、世帯所得、世帯消費等が収集されて、各年度とも、約 17,000~38,000 世帯程度のサンプルが収集されている。ただし、データの構成は世帯データとして一本化されているため、世帯人員別のデータはない<sup>3)</sup>。Yang [2008] では、こうした世帯調査に加えて、海外労働者のデータなどを用いて、海外送金とペソの下落の関係を分析し、10%のペソ下落が平均的に 6%近い送金の増加を生じさせることを明らかにした。Carlos

- 
- 1) その意味で、海外送金行動は移動労働者とその家族間における一種の契約としてとらえることもできる (Lucas and Stark [1985])。
  - 2) なお、FIES はフィリピンの統計局からデータ購入が可能である。1985 年度データから購入可能であり、1 調査年度データが 300~600US\$で販売されている。APIS も購入可能で、こちらは 400US\$。
  - 3) なお、1997 年度の家計調査データは、98 年に行われた貧困動向調査 (Annual Poverty Indicators Survey : APIS) と一部分が同一サンプルを対象に調査されているため、2 時点のパネルデータになっている。Datt and Hoogeveen [2000] ではこの特性を活かし、通貨危機がフィリピンの所得分配に与えたショックを分析している。

[2002][2008] などでも本稿と同じ FIES データを用いて送金戦略と経済発展、ないしは所得分配にあたる影響を考察しているが、本稿のように地方別の影響の差を分析した研究は少なく、また分析の際に厳密な比較の手法を用いて行っている研究も無いことから、本稿の意義は大きいと考えられる。なお、本稿では 2000 年の FIES データを用いて分析にあたる。

## 2.2 Propensity Score Matching 法について

推計したいのは、送金、ないしは海外労働が世帯所得や世帯消費にもたらす平均的な効果 (Average Treatment Effect on the Treated, ATT) である。このとき、ATT は以下のように記述できる。

$$ATT = E(Y_1 - Y_0 | z = 1) = E(Y_1 | z = 1) - E(Y_0 | z = 1)$$

このときに、下付文字の 1, 0 は、それぞれ、1=海外送金を受け取る、0=海外送金を受け取らない、を表し、大文字の  $Y$  は世帯所得や世帯消費額を表す。ここで  $z$  は海外送金を受け取る、受け取らない、の二値変数であり、1 の場合は「海外送金を受け取る」ことを意味する。ここで  $z = 1$  という条件の下での世帯所得・消費格差の期待値  $E(Y_1 - Y_0 | z = 1)$  が、送金をもたらす世帯所得・消費への平均的な効果となるが、右辺第二項は、送金を受け取るという条件の下で送金を受け取らない場合の世帯所得・消費額という観察不可能な値となっていることに注意したい。ここで ATT を求めるために、

$$z \perp Y_1, Y_0 | X$$

という条件 (条件付き独立性の仮定) を置くと、上式右辺の二項目は、 $E(Y_0 | z = 0)$  で置き換えることができ、以下のような定式化が可能となる。なお、 $X$  は観察可能な世帯属性とする。

$$ATT = E(Y_1 - Y_0 | z = 1) = E(Y_1 | z = 1) - E(Y_0 | z = 0)$$

ただし、この関係が成り立つためには (つまりは条件付き独立性の仮定が担保されるためには)、海外労働する、しないという意思決定が母集団の中で全くランダムに行われていることが前提になる。この選択がランダムに行われてい

ない場合には、上記で述べたようなセレクション・バイアスが生じるために、この問題について配慮する必要がある。こうしたセレクション・バイアスが生じている場合の対処方法として用いられるのが Propensity Score Matching 法である。その方法とは、観察可能な変数  $X$  について似通った値をもつ、海外労働有り世帯と海外労働無し世帯とをマッチングさせ、複数ある観察可能な変数  $X$  の情報を一次元化することで、マッチングを平易なものとした上で双方の世帯所得・消費の差を導き、ATT を導出するというものである。この手法では、一次元化させるために、まず被説明変数に海外労働者を送り出したか否かのダミーを置き、複数の観察可能な変数  $X$  を説明変数とした Logit Model (あるいは Probit Model) で推計を行う。その結果を基に、海外労働確率 (Propensity Score) を推計し、その確率が等しい (もしくは似通っている) サンプル間での  $Y$  の比較を行うものである。

### 3. 推計結果と若干の考察

表 4 には、Propensity Score Matching 法による推計結果を示した。なお、本分析では Matching の方法として、Radius マッチング法を用いている。また、第一段階のプロビット分析では、都市在住ダミー、世帯主男性ダミー、世帯主教育水準 (3 段階)、世帯人数、世帯主年齢、配偶者有職ダミー (配偶者が働いている場合は 1、そうでない場合は 0)、農業部門ダミー (農業部門に従事している=1、そうでない場合は 0) の変数を用いて分析を行っている<sup>4)</sup>。

表 4 の結果からは、ほぼどの地域においても、送金を受け取っている世帯の方が送金を受け取っていない世帯に比して、世帯所得、世帯消費、教育支出において有意に高い値を示していた。しかし Region15 のイスラム教徒ミンダナオ自治地方においては、どの基準で見ても、有意な結果が得られなかった。

イスラム教徒ミンダナオ自治地方は、長年にわたる武力紛争の影響によって特に発展が遅れている地域でもある。例えば表 5 は、地方別の貧困者比率とジ

4) なお、第一段階のプロビット分析結果からは、Balancing Property を満たしていた地方は、1, 8, 10, 12, 14, 15 の 6 地方にとどまっており、その他の地方についてはモデルの修正などが必要である可能性が高いことを付記しておく。

表4 Propensity Score Matching 法による推計結果

		ATT		
		世帯所得	世帯消費	教育支出
NCR	マニラ首都圏	37764***	28153***	2108***
Region I	イロコス地方	38972***	27951***	2106**
Region II	カガヤン・バレー地方	48579***	35099***	4160***
Region III	中部ルソン地方	58751***	46093***	4681***
Region IV	南部ルソン地方	73789***	52899***	5291***
Region V	ビコール地方	85745***	67434***	6693***
Region VI	西部ビサヤス地方	77322***	58008***	4942***
Region VII	中部ビサヤス地方	65657***	46599***	4580***
Region VIII	東部ビサヤス地方	55727***	37535***	3132***
Region IX	西部ミンダナオ地方	69086***	48710***	3736***
Region X	北部ミンダナオ地方	62240***	48216***	3273***
Region XI	南部ミンダナオ地方	70448***	46562***	3763***
Region XII	中部ミンダナオ地方	56683***	45705***	4903***
CAR	コルディリエラ行政地域	58518***	50023***	5225***
ARMM	イスラム教徒ミンダナオ自治地方	-3989	-9	552
CARAGA	カラガ地方	66462***	49516***	5495***

注) 表内の数値は海外送金を受け取っている家計と受け取っていない家計との格差

\*\*\* $p_i < 0.01$ , \*\* $p_i < 0.05$ , \* $p_i < 0.1$

二係数の推移を表しているが、2000年、2006年両時点において、60%を超える貧困者比率を記録しており、その他の地方と比較して最も悪い数値となっている。一方で、貧困層が多いために不平等度は相対的に低く抑えられており、全地方の中で最も不平等度が低いという結果になっている。

また、表6は、Shorrocks [1982] に従い、所得の源泉別に不平等度への寄与度を導出したものである<sup>5)</sup>。

ここでもイスラム教徒ミンダナオ自治地方の値の低さが突出していることがわかる。全体の結果を見ると、所得不平等のおおよそ9%程度が海外送金によって説明されているが、その値はイスラム教徒ミンダナオ自治地方では、1.3%と極めて低い。二番目に低い地方でも4.4%近い貢献度があることを考えればイスラム教徒ミンダナオ自治地方の低さは突出している。一方でイロコス地方やマニラ首都圏のように10%を超えるような地方もあり、その値にはばらつき

5) 不平等の寄与度分解とは、General Entropy Index などの分解加法性を持つ不平等指標を用いて、各所得源泉が全体の不平等に対してどの程度寄与しているのかを導出する分析手法である。

表 5 地方別に見た貧困者比率と不平等度

		ジニ係数		貧困者比率	
		2000	2006	2000	2006
NCR	マニラ首都圏	0.445	0.399	7.8	10.4
Region I	イロコス地方	0.407	0.395	35.3	32.7
Region II	カガヤン・バレー地方	0.423	0.422	30.4	25.5
Region III	中部ルソン地方	0.357	0.399	21.4	20.7
Region IV	南部ルソン地方	0.424	0.409	25.1	27.2
Region V	ビコール地方	0.446	0.443	52.6	51.1
Region VI	西部ビサヤス地方	0.459	0.433	44.5	38.6
Region VII	中部ビサヤス地方	0.469	0.464	36.2	35.4
Region VIII	東部ビサヤス地方	0.481	0.483	45.1	48.5
Region IX	西部ミンダナオ地方	0.461	0.505	44.8	45.3
Region X	北部ミンダナオ地方	0.473	0.481	43.8	43.1
Region XI	南部ミンダナオ地方	0.457	0.423	33.3	36.6
Region XII	中部ミンダナオ地方	0.441	0.401	46.8	40.8
CAR	コルディエラ行政地域	0.444	0.445	37.7	34.5
ARMM	イスラム教徒ミンダナオ自治地方	0.322	0.311	60.0	61.8
CARAGA	カラガ地方	0.412	0.412	51.2	32.9
フィリピン全体		0.482	0.458	33.0	32.9

出所：フィリピン国家統計局の Website より作成

表 6 所得源泉別に見た全体不平等への寄与度分解

Factor	Total		Low education		High education		Urban		Rural	
	1985	2000	1985	2000	1985	2000	1985	2000	1985	2000
1. Income from Agricultural Industries	4.8	2.7	7.9	6.1	2.3	1.3	1.8	1.4	9.3	6.3
2. Income from non-agricultural industries	36.3	45.2	24.2	33.4	45.8	50.2	45.5	50.5	22.5	31.2
3. Net share of crops	2.2	1.0	2.3	1.2	2.2	0.9	1.9	0.7	2.8	1.5
4. Cash receipts from abroad	9.3	8.6	7.1	6.8	11.0	9.4	11.3	9.4	6.3	6.7
5. Cash receipts from domestic sources	3.1	2.7	3.4	3.7	2.9	2.2	3.4	2.5	2.7	3.2
6. Rental from non-agr'l lands, bldgs, other property	1.0	1.0	0.6	0.6	1.3	1.1	1.5	1.2	0.2	0.3
7. Interest from bank deposits & Loans to other hh	0.4	0.2	0.2	0.1	0.5	0.2	0.4	0.2	0.2	0.1
8. Pension and retirement	1.6	2.6	1.2	2.2	1.9	2.7	2.0	2.8	0.9	1.9
9. Dividends and investment	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
10. Income from family sustenance activities	3.4	1.3	5.7	2.6	1.7	0.7	1.3	0.5	6.7	3.2
11. Received as gifts	3.7	2.6	3.5	3.0	3.8	2.4	3.7	2.5	3.6	2.8
12. Other income	2.8	4.2	2.9	3.3	2.8	4.0	2.6	4.4	3.2	3.3
13. Crop farming and gardening	11.9	6.4	20.2	13.2	5.3	3.5	3.6	2.4	24.4	16.8
14. Livestock and poultry raising	1.1	0.8	1.5	1.3	0.7	0.6	0.6	0.5	1.8	1.8
15. Fishing	2.3	1.5	4.3	3.5	0.7	0.6	0.9	0.8	4.3	3.3
16. Forestry and hunting	0.3	0.1	0.4	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.5	0.3
17. Wholesale and retail trade	9.7	8.7	9.3	9.1	10.0	8.5	11.7	9.6	6.6	6.2
18. Manufacturing	1.8	1.4	2.1	1.5	1.6	1.4	2.0	1.4	1.6	1.4
19. Community, social, recreational, personal services	2.0	1.9	1.5	1.4	2.5	2.2	2.8	2.3	0.8	0.9
20. Transportation, storage, and communication services	1.6	3.0	1.2	2.8	2.0	3.1	1.9	3.2	1.3	2.6
21. Mining and Quarrying	0.1	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1
22. Construction	0.1	0.3	0.1	0.2	0.1	0.3	0.2	0.3	0.0	0.2
23. Entrepreneurial activities not elsewhere classified	0.4	0.4	0.2	0.3	0.6	0.5	0.6	0.5	0.1	0.3
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0



栗田：海外送金による家計への影響

Factor	NCR		Region I		Region II		Region III		Region IV		Region V		Region VI		Region VII	
	1985	2000	1985	2000	1985	2000	1985	2000	1985	2000	1985	2000	1985	2000	1985	2000
1. Income from Agricultural Industries	0.4	0.2	3.1	2.2	7.1	4.8	3.7	2.3	4.7	2.6	7.8	4.2	11.4	4.6	2.6	2.0
2. Income from non-agricultural industries	53.1	55.9	27.4	35.4	23.0	35.7	34.2	47.1	40.5	50.1	27.8	39.5	29.2	35.9	39.8	48.0
3. Net share of crops	0.5	0.1	3.9	1.5	3.0	1.8	1.7	0.4	2.8	0.6	3.2	1.1	2.1	1.0	1.9	0.6
4. Cash receipts from abroad	13.5	10.9	13.6	14.6	6.3	6.1	14.0	11.8	11.1	9.6	8.0	5.4	6.9	11.5	5.2	7.8
5. Cash receipts from domestic sources	3.9	2.4	3.4	3.5	2.2	1.5	3.5	2.7	2.8	2.5	4.8	3.9	4.0	4.3	4.3	3.4
6. Rental from non-agr'l lands, bldgs, other property	2.5	2.4	0.8	0.6	0.4	0.5	0.7	0.6	0.5	0.6	0.4	0.7	0.4	0.5	0.5	0.8
7. Interest from bank deposits & Loans to other hh	0.4	0.2	0.3	0.2	0.1	0.1	0.5	0.1	0.5	0.1	0.4	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3
8. Pension and retirement	1.6	2.6	3.0	3.3	0.9	1.2	1.8	2.3	1.2	2.4	0.8	2.7	2.1	3.3	4.0	3.1
9. Dividends and investment	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10. Income from family sustenance activities	0.2	0.1	4.9	1.3	7.4	2.9	2.7	0.3	2.7	0.8	4.7	1.8	5.6	2.6	3.3	1.5
11. Received as gifts	3.0	2.3	5.7	3.0	4.2	2.8	4.3	2.1	3.3	2.3	4.3	3.6	4.9	4.4	2.5	3.1
12. Other income	2.0	5.0	2.3	3.2	3.8	5.7	2.4	3.4	2.2	3.4	2.1	4.2	2.6	2.5	2.7	4.2
13. Crop farming and gardening	0.2	0.0	13.9	7.1	27.2	16.4	11.0	3.7	10.2	3.7	14.7	6.7	13.6	5.6	9.2	3.9
14. Livestock and poultry raising	0.1	0.1	1.7	1.4	3.4	1.7	0.7	0.7	1.2	1.0	1.5	0.9	0.6	1.2	1.4	0.9
15. Fishing	0.0	0.1	1.9	1.0	1.0	0.7	1.1	0.8	2.3	1.0	4.6	3.1	2.9	1.7	5.0	1.5
16. Forestry and hunting	0.1	0.0	0.3	0.2	0.3	0.1	0.3	0.0	0.3	0.1	0.3	0.1	0.3	0.2	0.3	0.1
17. Wholesale and retail trade	11.1	9.3	7.9	8.7	5.3	6.3	10.7	10.8	8.8	8.3	9.2	9.3	7.9	7.6	10.9	8.5
18. Manufacturing	1.8	1.0	1.1	1.5	2.1	1.4	1.6	1.6	1.7	1.4	2.3	1.7	1.5	1.6	2.4	1.2
19. Community, social, recreational, personal services	2.7	2.3	1.8	1.3	1.0	1.4	2.0	2.5	1.2	1.6	1.5	2.0	2.6	2.5	2.1	1.7
20. Transportation, storage, and communication services	1.8	3.4	2.0	3.2	1.1	2.6	2.1	4.1	1.7	2.9	1.1	2.4	0.6	2.5	1.4	2.8
21. Mining and Quarrying	0.0	0.0	0.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
22. Construction	0.3	0.4	0.2	0.2	0.0	0.1	0.1	0.3	0.0	0.3	0.2	0.4	0.0	0.4	0.2	0.1
23. Entrepreneurial activities not elsewhere classified	0.6	0.5	0.1	0.2	0.1	0.1	1.0	0.4	0.1	0.4	0.2	0.3	0.3	0.4	0.0	0.8
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Factor	Region VIII		Region IX		Region X		Region XI		Region XII		CAR	ARM	CARAGA
	1985	2000	1985	2000	1985	2000	1985	2000	1985	2000	1985	2000	1985
1. Income from Agricultural Industries	5.1	2.7	2.9	4.3	11.1	3.7	11.5	7.0	3.1	3.5	2.3	1.4	3.9
2. Income from non-agricultural industries	25.2	43.5	23.2	42.4	33.0	44.9	28.9	43.1	26.7	42.8	39.9	25.5	40.5
3. Net share of crops	3.5	2.5	3.0	2.0	2.1	1.1	2.5	1.6	4.9	1.6	1.4	1.6	1.6
4. Cash receipts from abroad	4.8	5.0	3.9	5.2	2.4	4.4	1.6	4.0	1.4	5.3	8.5	1.3	4.9
5. Cash receipts from domestic sources	3.6	3.5	1.3	1.9	1.1	2.8	1.9	2.1	0.7	2.0	1.8	0.6	3.4
6. Rental from non-agr'l lands, bldgs, other property	0.3	0.3	0.5	0.6	0.8	1.3	0.9	0.8	0.8	0.7	1.1	0.2	0.7
7. Interest from bank deposits & Loans to other hh	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.3	0.2	0.4	0.4	0.2	0.0	0.1
8. Pension and retirement	0.8	3.1	0.3	2.4	1.0	3.9	1.3	1.7	0.5	2.6	2.3	0.3	3.4
9. Dividends and investment	0.0	0.0	0.6	0.0	0.1	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10. Income from family sustenance activities	6.0	1.9	4.0	1.7	6.2	2.0	4.9	1.6	4.8	1.6	1.6	2.9	2.0
11. Received as gifts	3.3	2.4	3.7	2.2	3.7	2.6	2.6	2.6	2.4	2.0	2.8	0.7	3.0
12. Other income	3.9	3.0	5.5	7.0	3.2	3.1	4.2	2.9	6.0	7.6	2.4	3.2	2.8
13. Crop farming and gardening	18.8	8.1	20.5	11.5	14.9	7.3	19.5	7.2	27.5	11.5	11.9	33.5	9.3
14. Livestock and poultry raising	1.3	0.7	2.4	1.0	1.7	0.8	0.8	0.8	1.2	0.7	1.3	0.2	0.7
15. Fishing	6.8	3.7	8.9	3.1	3.3	1.8	1.9	1.5	1.7	1.0	0.1	11.6	2.1
16. Forestry and hunting	0.4	0.2	0.5	0.2	0.2	0.1	0.7	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.7
17. Wholesale and retail trade	9.5	8.4	11.6	8.7	9.5	8.2	10.3	9.3	10.1	9.0	6.5	10.0	6.8
18. Manufacturing	2.6	2.0	3.6	1.1	1.4	1.6	1.7	2.0	2.2	0.9	1.3	0.6	1.5
19. Community, social, recreational, personal services	1.7	1.4	1.3	1.1	2.0	1.9	1.9	3.6	3.1	2.3	0.6	0.6	1.5
20. Transportation, storage, and communication services	1.9	2.1	2.0	2.4	1.1	3.5	1.6	2.4	1.5	2.4	2.9	3.4	2.9
21. Mining and Quarrying	0.0	0.2	0.0	0.1	0.5	0.0	0.1	0.2	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1
22. Construction	0.0	0.4	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.5	0.1	0.1	0.3	0.6	0.1
23. Entrepreneurial activities not elsewhere classified	0.2	0.4	0.4	0.6	0.5	0.8	0.6	0.6	0.1	0.2	0.9	0.3	0.1
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

があることも事実である。しかし、表 4 の結果からはイスラム教徒ミンダナオ自治地方を除く他の地方では、海外送金を受け取っている家計の方が有意に世帯所得や世帯消費額が高く、また教育支出なども高い傾向が見て取れた。先の表 3、5 と表 6 の結果を照合すると、貧困指標が高い地方ほど海外送金の貢献度が低く、海外送金収入の平均値も低い傾向があるが、海外送金がフィリピン世帯の厚生に与える影響はおおむねプラスの効果を持っていると考えられる。やはりイスラム教徒ミンダナオ自治地方の特異さが際立つ結果となっている。

先にも述べたように、イスラム教徒ミンダナオ自治地方は、長年の武力紛争による経済の後退から未だに経済の近代化の端緒すらつかめていない状況にあることが伺える。貧困脱出のために必要となる農村の近代化が生じれば、おそらく所得に占める非農業所得の割合は増加し、それに伴い不平等度への貢献度も上昇するはずだが、表 6 の結果からはそうした動きは見えない。

#### 4. おわりに

本稿では、家計のマイクロデータを用い、海外送金を受け取っている世帯と受け取っていない世帯の間で世帯所得や世帯消費、また教育支出などにどのような違いがあるのかを、地方別に検証した。その結果、イスラム教徒ミンダナオ自治地方を除く他の地方では、海外送金を受け取っている家計の方が有意に世帯所得や世帯消費額、教育支出なども高い傾向が見て取れた。分析の結果を総合すると、貧困指標が高い地方ほど海外送金の貢献度が低く、海外送金収入の平均値も低い傾向はあるが、海外送金がフィリピン世帯の厚生に与える影響はおおむねプラスの効果を持っていると考えられる。そしてその一方でイスラム教徒ミンダナオ自治地方の特異さが際立つ結果となった。

### 参考文献

- Shorrocks, A.F. [1982], “Inequality Decomposition by Factor Components” *Econometrica*, 50 : pp.193-212.
- 槇太一 [2009] 「OFW、海外送金とフィリピンの経済発展」『*Journal of the Faculty of Economics*』 Vol.19, No.1 : pp.79-96.
- Burgess, R. and V. Haksar. [2005], “Migration and Foreign Remittances in the Philippines”, *IMF Working Paper*, WP/05/111.
- 坂本和靖 [2006] 「親との同居選択の要因とその効果 — Propensity Score Matching による分析 既婚者の場合」『*季刊家計経済研究*』2006 AUTUMN No.72 : pp.21-30.
- Carlos, Maria Reinaruth D. [2002] “International Remittances and Size Distribution of Income in the Philippines”, *Journal of International Cooperation Studies*, Vol.10, No.1: pp.167-187.
- Carlos, Maria Reinaruth D. [2008] 「フィリピンにおける海外送金戦略と経済発展：その現状と課題」『*国際文化研究*』第12号 : pp.71-87.
- Lucas, R.E.B., and O.Stark[1985], “Motivations to remit: Evidence from Botswana”, *Journal of Political Economy*, 93(5), pp.901-918.
- Datt, G. and H. Hoogeveen. [2000]. “El Nino or El Peso? : Crisis, Poverty and Income Distribution in the Philippines”, *World Bank Policy Research Paper*, 2466. The World Bank.
- Yang, D. [2008], “International migration, remittances, and household investment: Evidence from Philippine migrants’ exchange rate shocks”, *Economic Journal*, 118(528), pp.591-630.