

〈書評〉

Naoko Uchiyama (2017)

*Household Vulnerability and Conditional Cash Transfers:
Consumption Smoothing Effects of PROGRESA-
Oportunidades in Rural Mexico, 2003-2007*

Springer 2017

二松学舎大学 咲川 可央

1. 本書の概要

「家計の脆弱性と条件付き現金給付：2003年から2007年のメキシコ農村におけるプログレサ＝オポルトゥニダデス (PROGRESA-Oportunidades) の消費平準化効果」と題する本書は、メキシコ農村における家計の脆弱性（将来貧困に陥るリスク）について計量的手法を用いて分析した実証研究である。特に、1997年に他国に先んじてメキシコでプログレサ (Programa de Educación, Salud y Alimentación: PROGRESA) として開始され、政権交代の度に名称を変えつつも今日まで20年以上にわたり継続・拡充されてきた条件付現金給付 (Conditional Cash Transfer: CCT) が、農村貧困家計の脆弱性にどのような影響を与えたかに注目している。第2章から第4章までの各章で3つの分析を行っているが、いずれも農村パイロット地域対象家計追跡調査の「家計評価調査」(Encuesta de Evaluación de los Hogares: ENCEL) の2003年と2007年のデータを用いている。全体の結論としては、プログレサ＝オポルトゥニダデスが、ある程度は消費平準化という形で2003年から2007年の農村家計の脆弱性を緩和する役割を果たしているというものである。以下、各章の概要を記す。

第1章「メキシコ経済、貧困、脆弱性の展望」では、貧困と脆弱性の概念を説明した上でメキシコの経済及び貧困の変遷を展望し、メキシコのCCTの概要をまとめている。ここで、本書の分析期間にあたる2000年代のメキシコでマクロ経済が安定化したにも関わらず、リーマン・ショックと食料価格上昇 (コモディティ・ブーム) という国際経済環境の影響を受け、2006年以降に (国内貧困線による) 貧困率の上昇が観察されることが示されている。また、貧困層にターゲティングを絞り、現在の貧困のみならず人的資本形成を通じた将来の貧困削減を目的としたCCTが、メキシコで具体的にどのように設計され、拡充されてきたかについてまとめられている。

第2章「メキシコ農村家計における近年の貧困増加と脆弱性の決定要因」では、食料価格上昇による貧困率の上昇期に、どのような特徴を有する家計が脆弱になりやす

いかについてプロビット・モデルにより分析している。筆者が本書の目的として掲げている CCT が脆弱性に与える効果についても、説明変数に CCT を受ければ 1 をとる CCT ダミーを入れることによりその効果を検証している。この章では、2003 年から 2007 年の期間に非貧困から貧困に陥った家計 (1. Impoverished household model) と貧困から非貧困へと脱出した家計 (2. Improved household model) を一時的にでも貧困に陥っているという意味で「脆弱」として取り扱っている。家計がどのような特徴を有すると非貧困から貧困に陥りやすいのか、あるいは貧困から非貧困へと脱しやすくなるのかを回帰分析している。さらに、この期間に脱農した家計のうち、どのような特徴を有すると脆弱になりやすいかについての回帰分析も行っている。

1. Impoverished household model の結果としては、2003 年に非貧困であったが 2007 年に貧困に陥る傾向にあるのは、家計の人数が多く、家計の長が先住民で、CCT を受けていて、(国内外に) 出稼ぎの家族がいて、農業に従事する家計であった。CCT を受けると脆弱性が高まるという本来の CCT の意図と反する結果は、脆弱である家計ほど CCT を受けているという意味で逆因果あるいは CCT のターゲッティングの成功を示唆していると筆者は解釈している。反対に、貧困に陥る確率が低いのは、長が教育を受けている家計であり、初等教育以上で有意な推定結果が出ている。また、信用アクセス (貯蓄、債務) は 2007 年のみ有意に脆弱性を引き下げているが、筆者は食料価格が上昇している時 (2007 年)こそ信用アクセスが脆弱性を引き下げると解釈している。

2. Improved household model の結果としては、2003 年に貧困であったが 2007 年に非貧困へと脱出する傾向にあるのは、長が高等教育以上の教育を受け、貯蓄のある家計であった。自家消費用に農産物を生産している場合に 1 をとる自家消費ダミーと賃金収入へのアクセスを持つ場合に 1 をとる賃金所得ダミーの係数は 2003 年と 2007 年で符号が異なるが、食料価格上昇というショックに面した時 (2007 年) にこそ自家消費や賃金所得があると貧困から脱する傾向にあると主張している。それに対し、貧困から脱する確率を下げるのは、家計の人数が多く、家計の長が先住民で、CCT を受け、出稼ぎの家族がいて、農業従事者であった。このモデルにおいても、CCT を受けた方が貧困から脱する確率が低くなるという、CCT の意図と反する結果が得られている。

脱農した家計の脆弱性の結果としては、賃金所得へのアクセスがある時にはある程度脆弱性を引き下げるが、自営、出稼ぎ、海外送金は有意に脆弱性を引き下げなかった。

第 3 章「条件付現金給付と食料価格上昇が農村家計消費に及ぼす影響」では、食料価格の上昇というショックに面した 2003 年から 2007 年に、CCT が農村家計の食料消費減少を補う効果がどの程度あったかについて分析している。この章では、貧困の

指標として1人あたり食料消費を用いており、2003年から2007年にかけて1人あたり食料消費が減少することを脆弱性と捉えている。2003年と2007年の1人あたり食料消費の分布（カーネル密度関数）によると、自家消費のある家計は自家消費のない家計よりも1人あたり食料消費がこの期間に減少しておらず、自家消費のない家計のうちCCTを受けている家計では、同CCTを受けていない家計よりも1人あたり食料消費が減少していない。こうした結果を踏まえ、この章では、1人あたり食料消費を被説明変数に、2007年ダミー、家計が2007年にCCTを受けていれば1をとるCCTダミー（Benefit 2007）、自家消費ダミーを説明変数として、時間を通じて変わらない観測不可能な家計の特異性（固定効果）を含んだパネル・データ分析を基本に分析している。さらに、CCTに参加する「処置群」の村（ただし、この村にはCCTを受けている家計と受けていない家計が混在する）と参加していない以外の属性が処置群と同じである「対照群」の間で食料価格上昇ショックの受け方が異なることを考慮した拡張的な分析を行っている。結果としては、1人あたり食料消費で測った貧困は2003年から2007年に悪化しているが、自家消費のある家計はその消費減少を完全に相殺できたが、CCTは消費減少を部分的にしか相殺できず、貧困者を食料価格ショックから完全に守ることはできなかった。また、2003年に対照群であったが2004年に処置群となった村（Control 2003）では、CCTや自家消費の脆弱性効果はないという結果であった。

第4章「リスクシェアリング・フレームワークにおける家計の脆弱性と条件付現金給付」では、リスクシェアリング・モデルにおいてCCTが家計の脆弱性を緩和するか否かを検証している。この章では、脆弱性は流動性制約により消費を平準化できないことと定義されている。被説明変数に家計の消費（総消費と食料消費の2種類）の変化をとり、説明変数には消費変化に影響を及ぼす家計特有の要因をコントロールした上で、家計の所得の変化をとり、その係数を推定することにより、完全なリスクシェアリングが成立するか否かを検証している。所得が変化した時に消費がまったく変化しなければ（モデルで $\beta = 0$ ）完全なリスクシェアリングが存在し、消費が変化すれば（モデルで $\beta \neq 0$ ）リスクシェアリングが欠如している。流動性制約がある時、あるいは信用・保険市場が不完全である時、所得が減った（増えた）時に消費は減る（増える）ことが予想される（モデルで $\beta > 0$ ）。さらに、CCTが現金給付を通じてリスクシェアリング機能を強化することにより、処置群の家計の脆弱性を引き下げるかどうかを検証している。なお、最小二乗法と、内生性を考慮して操作変数を用いた二段階最小二乗法の2つの手法で推定している。結果としては、完全なリスクシェアリング機能は存在しなかった（モデルで $\beta \neq 0$ ）が、食料消費のような基本ニーズの方が総消費よりもリスクシェアリング機能が働いた（ $\beta_{food} < \beta_{total\ consumption}$ ）。また、CCTの受給期間が長いほどリスクシェアリング機能がより強化され（ $\beta_{treatment98} <$

$\beta_{treatment00} < \beta_{control03}$)、貧しい家計の脆弱性が緩和された。

第5章「議論及び将来に向けた政策的含意」では、第2章から第4章までの分析において、CCTが脆弱性緩和に貢献しているもののその効果は部分的であるという結果を踏まえ、CCTが今後どうあるべきかについて議論している。筆者は、プログレサ=オポルトゥニダデスの考案者であるサンティアゴ・レヴィの見解を引用しつつ、CCTと共に経済成長戦略や労働市場の需給ギャップを埋めるような補完的な政策の強化を推奨している。

2. 論評

本書は、プログレサ=オポルトゥニダデスが貧困や脆弱性に及ぼす影響を計量的に分析した稀有で貴重な文献である。メキシコ経済、貧困、CCTについての概要から始まり、綿密な計量分析を行い、その結果を踏まえて政策提言をした力作といえる。プログレサ=オポルトゥニダデスが、ある程度は消費平準化という形で2003年から2007年の農村家計の脆弱性を緩和する役割を果たしているものの、食料価格上昇という外的ショックから貧困家計を完全に守るわけではなく、むしろ自家消費のような自己防衛の方が脆弱性緩和効果として役立ったという結果は、今後メキシコの社会政策の設計において示唆を与えると考えられる。以下、評者が興味を持った点、疑問に感じた点を記したい。

第一に、第2章において2003年から2007年にENCELの対象である最も貧しい地域の農村で貧困指標が悪化したことが示された。確かに食料価格が上昇を始めた時期ではあるが、リーマン・ショック前の2000年代前半に貧困が悪化したということが、評者の持つ印象と異なっていた。第1章において、国際貧困線を用いるか国内貧困線を用いるかでメキシコの貧困率の数字が大きく異なることが示されていたが(図1.4)、いずれの貧困線を用いても2003年から2007年に貧困率は上昇しておらず、国際貧困線を用いれば低下すらしている。都市-農村別の図1.5においても、2003年から2007年に貧困率は上昇していない。世界銀行と国立ラプラタ大学が構築したラテンアメリカのデータベース、Socio-Economic Database for Latin America and the Caribbean (SEDLAC)によると、十分位所得分配において低所得層の分配減少は観察されず(咲川2017表5.1)、農村のジニ係数は2002年をピークに低下していた(同図5-2)。こうしたデータの印象があったため、「農村で貧困悪化の時期にCCTがどのように脆弱性緩和に役立ったか」という本書の主題の前提部分に評者は疑問を持った。よって、SEDLACのメキシコ農村貧困指標を確認したが、表1の通り、2000年代後半は2000年代前半よりも貧困が改善されている。ENCELの対象である最も貧困な農村地域と、それ以外の農村地域では貧困指標は異なるのであろうし、本書は

ENCEL 対象地域についての実証研究であるため、その結果と結論に評者も異存はない。第2章において ENCEL 対象の農村部の貧困について概観した際に、こうしたメキシコ全体や農村部における貧困の傾向との違いが多少論じられていれば、さらに丁寧であったと考える。

第二に、筆者は第2章で CCT を受けた方が脆弱な傾向が高くなるという結果を、CCT のターゲティングの成功を示唆していると主張している。本来 CCT は貧困者が貧困から抜け出すことを支援する施策であるが、実証結果はそうした仮説を支持せず、反対に CCT を受けると貧困に陥りやすくなるという結果となった。特に、CCT を受けると、2003 年に非貧困であったのに 2007 年に貧困へと陥る確率が上昇するという 1. Impoverished household model の結果が、もし CCT のターゲティングの成功を示しているのではなく、受給対象者となったために自ら働くインセンティブが低下して貧困に陥ったのであったら、ターゲティングの成功どころか制度設計の失敗ということになりかねない。近年になって Levy and Schady (2013) が危惧し始めたこうした状況は 2003 年から 2007 年には生じていないだろうが、もしこの結果が彼らの危惧をいち早く示していたとしたら、と考えると興味深い。

第三に、第3章の推定結果について疑問が生じた。基本モデルの結果(表 3.3)には納得したが、処置群と対照群の間の違いを考慮した推定結果(表 3.4 と表 3.5)の解釈については疑問を持った。2000 年に処置群の村であるなら 1 をとる処置群(2000 年) ダミー及び 2003 年に対照群であったが 2004 年に処置群となった村なら 1 をと

表 1 メキシコ農村の貧困指標 (貧困線：1 日 4 ドル (2005 年 PPP))

農村	FGT(0)	FGT(1)	FGT(2)
1994	64.8	29.9	17.7
1996	78.9	44.0	29.5
1998	74.1	40.1	26.1
2000	69.8	34.9	21.8
2002	63.3	29.2	17.4
2004	54.3	25.1	15.1
2005	51.7	23.1	13.6
2006	47.3	19.4	10.6
2008	52.6	22.9	13.2
2010	47.8	20.9	12.2
2012	48.1	19.0	10.3
2014	47.1	19.9	11.1

出所：SEDLAC (CEDLAS and The World Bank) 2016 年 12 月版

(注) FGT(0) は貧困率、FGT(1) は貧困ギャップ率、FGT(2) は二乗貧困ギャップ率。それぞれの指標の詳細については本書の 2.2.2 参照

る対照群（2003年）ダミーと、2007年ダミー、CCT（2007年）ダミー、自家消費（2007年）ダミーの交差項の係数は、2007年ダミーと対照群（2003年）ダミーの交差項の係数以外はいずれも統計的に有意ではない。処置群と対照群の間で違いがあるという結果を期待したが、有意ではないという結果となり、こうした結果に積極的な解釈をつけることは難しいのではないかと。他方、2007年ダミーと処置群（2000年）ダミーの交差項の係数は有意ではないのに対し、2007年ダミーと対照群（2003年）ダミーの交差項の係数は正で有意となっている。すなわち、2000年からより長くCCTを受給している村ではなく、2004年に新たにCCTを受給している村において消費の減少が緩和されているという結果である。このような予想に反した結果についての解釈については、さらなる説明が必要と考えられる。

こうした点が筆者の将来の研究の改善点となり得るが、本書が丹念に計量分析した労作であることに疑いはない。最近 ENCEL2017年データが公表され、今後さらに長期間の分析が可能になろう。今後これらのデータを用いて筆者がさらなる分析を行うことを、日本でメキシコについて研究をする1人として楽しみにしている。

参考文献

- 内山直子（2017）「ラテンアメリカにおける所得分配と社会政策：条件付き現金給付は「世代間の貧困の罠」を断ち切れるのか」浜口伸明編『ラテンアメリカ所得格差論：歴史的起源・グローバル化・社会政策』国際書院、112－144頁。
- 咲川可央子（2017）「メキシコにおける所得格差の変遷：地域間格差、グローバル化、インフォーマル部門の考察から」浜口伸明編『ラテンアメリカ所得格差論：歴史的起源・グローバル化・社会政策』国際書院、176－215頁。
- Levy, Santiago and Norbert Schady (2013) “Latin America’s Social Policy Challenge: Education, Social Insurance, redistribution” *The Journal of Economic Perspectives* 27 (2), 193-218