

第7回 (2009年11月18日). 「学校へ行ったら助成金がもらえます」

Skoufias, Emmanuel (2006)

“Poverty alleviation and consumption insurance: Evidence from PROGRESA in Mexico”

Journal of Socio-Economics 36:630-649.

有本 寛

2009年11月18日

1. 背景

- 途上国では農産物の不作や価格の下落、病気や失業などのショックが生活の危機に直結することがある。所得の変動に連動した消費の変動を抑えることを消費平準化 (consumption smoothing) という。通常は、所得ショックに対して、親族や近所の人など、リスクを分散するグループ (insurance group) 内で食料やお金を融通し合う所得移転や相互扶助が行われる。これらの手段を使って、リスク分散グループ内の家計間でリスクを分散することをリスク・シェアリングと呼ぶ。
- PROGRESA (現在は Oportunidades) は、1997年よりメキシコで始まった総合的な貧困削減プログラムである。その特徴は、健康、教育、栄養摂取に介入することであり、貧困家計に毎月、月額消費支出の2割程度の現金を、子供の学校への出席率や乳幼児の定期的な診察受診に条件づけて給付するところにある。
- PROGRESA は現金を家計に直接給付することで所得を増やし、貧困の削減に寄与することが期待されている。しかしその一方で、こうした給付が既存のリスク・シェアリングの仕組みを補完すると同時にクラウド・アウトする可能性も懸念されていた。

2. 課題と方法

- この論文の課題は、PROGRESA が既存のリスク・シェアリングの仕組みに対して、どのような影響を与えたのかを検証することである。PROGRESA は、給付を先行実施する村と後から実施する村をランダムに割り振る RCT の設定で実行された。したがって、PROGRESA の効果の識別は、基本的には処置群と対照群を比較することでおこなわれる。
- 家計がどれぐらい所得ショックに対して消費平準化を実現できているかは、(1) 式の推計式に基づいて検証される。(1) 式は基本的に2時点間の消費の変化を、所得の変化 (とその他のコントロール変数) で説明するものである。所得の変化が100%消費の変化に転嫁されていれば (すなわち (1) 式の所得変化の係数 $\beta = 1$)、負の所得のショックに連動して消費も落ち込んでいることとなる。逆に、所得の変化と消費が無関係であれば、消費は所得に依らず平準化されている ($\beta = 0$)。よって β の係数が1に近いほど、リスクに対して脆弱であるといえる。
- 以上の、消費の平準化は、所得ショックをコミュニティ内の相互扶助で分散するリスク・シェアリングによって実現していると考えられる。しかし、負の所得ショックが特定の家計だけに影響する固有 (idiosyncratic) な場合 (家長の病気や死亡など) は、リスク・シェアリングできるものの、コミュニティ全体を襲うマクロ (aggregate) な場合 (洪水でコミュニティ全体の農地が水没) は、互いに融通し合うことができないため、消費の平準化が困難になる。こうした効果を (1) 式では τ_i で捉えている。 τ_i は実際は (1) village $\times$ year のダミー変数、(2) year のダミー変数が使われている。
- 実際の推計式は PROGRESA の効果を識別する項を入れた (2) 式である。係数 β は対照群における

所得の変化が消費の変化に与える影響であり、 β_p は処置村と対象村の差である。PROGRESA がリスクへの脆弱性を軽減するとすれば、係数 β_p は負となる（所得の変動が消費の変動に与える影響を抑える）。

3. 結果

- Table 2 は、消費の変化に対する所得の変化の係数である。推計結果 (a) と (b) の違いは、Insurance group の範囲の違いである。(a) は “all households in the village” であるのに対して、(b) は “all households in the sample”。すなわち、(a) は village をひとつの insurance group（所得移転や相互扶助を行うグループ）とみなしているのに対して、(b) は全サンプルを insurance group とみている（つまり居住している village にかかわらず、すべてのサンプルの家計が相互に所得移転や相互扶助を行っている）と仮定している）。それぞれの 1 行目が対照群の係数、2 行目が処置群と対照群の差である。対照群の係数をみると、正で有意となっており、消費変化が所得変化と連動している。よって完全なリスク・シェアリングは達成されていない。処置群の係数は負だが有意ではない。よって、処置群と対照群の間にリスク・シェアリングの達成度に違いはなく、PROGRESA がリスク・シェアリングを補完したとも、クラウド・アウトしたともいえない。
- Table 3 は、(3) 式の推計結果であり、家計ごとの所得の変化に加えて、コミュニティ全体の平均所得の変化も説明変数に加えてある。もし所得ショックがコミュニティ全体を襲うマクロなものであれば、コミュニティの平均所得変化と家計消費が連動していれば (γ が 0 でなければ)、そのコミュニティ内でリスク・シェアリングがおこなわれていることが示唆される。結果は、特に食料消費について正で有意となっており、家計ごとの消費変化がコミュニティの平均所得変化に反応しているという結果が得られた。
- Table 4 は、家計ごとの所得ショックが消費に与える影響 ((2) 式) を、さまざまな家計グループごとにみたものである。(4) 列の結果をみると、世帯主の教育水準が低い家計、PROGRESA の参加資格がある貧しい家計について、処置群の方が所得変化の消費変化に与える効果が緩和されている。つまり、リスク・シェアリングがより強化されている。
- Table 5 は、ショックの要因別にどのようなリスク対処行動をとったのかを検証している。処置群と対照群の間でリスク対処行動の違いはあまり多くみられないが、全体的に「より多く働く」という行動があまり採られなくなっている。
- 以上の結果から、(1) 所得変化が消費に与える影響を完全には緩和できていないが、部分的には消費平準化は達成されている。つまり、部分的なリスク・シェアリングが実現している。(2) 全体的には PROGRESA は、既存のリスク・シェアリングの仕組みを強化したともクラウド・アウトしたともいえないし、家計が採るリスク対処戦略に大きな変化を与えたともいえない。ただし、PROGRESA への参加資格がある貧しい家計については、リスク・シェアリングがより強化されたという結果は得られている。

4. その他

- 負の所得ショックに対して、一般に採り得る対処法として、(1) 事前の対処（収穫が安定した作付ポートフォリオの構成など）、(2) 貯金や借金などによる時間を通じたタテの消費平準化、(3) 相互扶助・融通によるヨコの繋がりに基づくリスク・シェアリング、(4) 保険の購入、などが挙げられる。貯金や借入、保険の購入は金融市場の発展具合に左右されるし、リスク・シェアリングの有効性もコミュニティ内の信頼関係の強さに影響される。
- この論文の枠組みでは、所得と消費が連動していることをリスクへの脆弱性と捉えている。つまり、所得が減った → 消費が減ったという関係だけでなく、所得が増えた → 消費が増えた という関係もリスクへの脆弱性として捉えられる。所得ショックをプラスとマイナスに分けて分析した例は黒崎（2009：第9章）を参照。