

第9回 (2009年12月2日). 「天候保険」
Gine, Xavier, Robert Townsend, and James Vickery (2008)
“Patterns of Rainfall Insurance Participation in Rural India”
World Bank Economic Review 22(3): 539-566.

有本 寛

2009年12月2日

1. 背景

- 途上国では所得ショックをいかに和らげて消費を平準化するかが重要な課題のひとつである。さまざまな先行研究によれば、途上国の家計はさまざまなインフォーマルなリスク・シェアリングを通して所得ショックを部分的には吸収している。
- これに対して、保険によるリスク分散も可能である。しかし、情報の非対称性に起因する逆選択とモラルハザードの問題から、保険の普及は容易ではない。逆選択とは、リスクが高い家計の方が保険に入るインセンティブが高いため、高リスクの家計ばかりが加入してしまい、その結果保険会社は保険料を引き上げざるを得なくなり、ますます低リスクの家計が淘汰され、最悪の場合は保険市場が成立しなくなってしまうという問題である。一方、モラルハザードとは、加入者が保険に加入して安心であるがゆえにリスクへの対処を怠ったり、よりリスクの高い行動をとったりするという問題である。
- 以上の2つの問題を回避したものがインデックス保険である。インデックス保険は、公的に立証可能な集計的なインデックス（降水量や地域平均の反収）に基づいて保険が支払われる。このようなインデックスは、加入者の観察不可能な特徴（リスク好き、収量管理が下手）や保険加入後の行動（見回りを怠る、肥料投入を減らす）に依存せず、操作不可能であるため逆選択やモラルハザードが起こりにくい。ただし、インデックスと加入者ごとの収量は高く相関しているものの、損害が100%補償されるとは限らないのでベース・リスク（実際の損害と受け取る保険金の差）が生じる。
- 本稿の研究対象としている事例は、インドの Andhra Pradesh 州で販売されている降水量をインデックスとした天候インデックス保険であり、少雨に対するリスクを補償する。ICICI Lombard が世銀の支援を受けて企画し、BASIX というマイクロファイナンス機関が販売を行っている。耕作期間を3期（播種、開花、収穫）に分け、それぞれの期の降水量（3段階）に応じて（降水量が少ないほど）保険金が支払われるという仕組みになっている（Fig 1）。

2. 課題と方法

- 本稿の課題は、天候インデックス保険に加入した家計の特徴を明らかにすることで、加入の障害となっている要因を特定すること。このような情報を保険勧誘のマーケティングに活用し、保険加入者を増やすことでリスクへの脆弱性を取り除くことができると考えられる。
- 保険へ加入行動に関する仮説は4つ：
 - 仮説1：リスク回避度が高い、ベース・リスクが低い、保険でカバーされるリスクが大きいほど加入する。
 - 仮説2：降水量に関する主観的な予想が低い（収量被害が大きい）ほど加入する。
 - 仮説3：信用制約に直面していない（保険金を払えるだけの流動性がある）家計ほど加入する。

➤ 仮説 4：保険会社への信頼が低かったり、保険の知識が乏しかったり、保険に関する情報を流布させるネットワークに属していない家計ほど加入しない。

- データは、37 村 752 家計のクロスセクションデータ（うち 267 家計が保険加入）。
- 分析では、保険に加入したか否かをさまざまな家計属性によって、Probit モデルで推計している。

3. 結果

- Table 2 で加入者と未加入者を比較している。加入者は未加入者と比べると (1) リスク回避度が低い、(2) 裕福である、(3) 井戸利用組合のメンバーや村議会の役員である確率が高い。
- Table 3 で加入／未加入の理由をまとめている。加入理由として、リスクの軽減、農業収入の確保、他人からの薦めなどが挙げられている。さらに保険購入を一種のギャンブルとみなしている者もいる。一方、未加入の理由として、商品を理解できなかった、保険料を支払う現金がなかった、ベース・リスクが高い、保険料が高い、などがある。
- Table 4 は、保険加入の Probit モデルの推計結果である。説明変数は (1) 効用関数の形状を表す変数（リスク回避度との関係、仮説 1）、(2) 保険金のリターンに関する期待（仮説 2）、(3) ベース・リスク（仮説 1）、(4) 資産と信用制約（仮説 3）、(5) 保険と BASIX の親近度（仮説 4）、(6) 技術波及・ネットワーク（仮説 4）、(7) その他、の 7 つのカテゴリの変数が使われている。
- 仮説 1 は部分的に検証された。ベース・リスクが低いほど加入しやすいが、リスク回避度は逆の結果となった。
- 仮説 2：降水量について悲観的な人ほど加入しやすい傾向があるが有意ではない。
- 仮説 3：所得が高かったり、信用制約に直面していない家計ほど加入しやすい。
- 仮説 4：保険の知識がある、売り主の BASIX と関係がある、もしくは保険についての知識の伝達が見込めるネットワークのメンバーほど加入しやすい。社会的ネットワークや信頼が加入の重要な要因になっている。
- 以上の分析結果から、保険加入の制約要因として、信用制約と保険に関する知識の乏しさが指摘できる。保険加入の推進にはこれらの要因への対処が必要となる。前者に対しては、保険金の支払いを素早くこまめにおこなう、保険加入時にローンを供与する、などが考えられる。後者に対しては、保険に対する知識の啓蒙のほかに、BASIX の活動の広報や、保険以外の敷居の低い活動への参加を促すことなどが考えられるかもしれない。