

## 家計および個人レベルのレジリアンスの実証 -ザンビアの早魃常襲地帯における豪雨の事例-

櫻井武司<sup>1</sup>，菅野洋光<sup>2</sup>，山内太郎<sup>3</sup>

<sup>1</sup>一橋大学経済研究所，<sup>2</sup>農業・食品産業技術総合研究機構東北農業研究センター，

<sup>3</sup>北海道大学大学院保健科学研究院

### 要旨

発展途上国の農村部では人々の生計が常に様々なリスクに脅かされているため、リスクへの対応や消費の平準化に関して膨大な量の実証研究が存在する。“対応”にはショックからの回復のプロセスという意味を含むが、既存の研究は家計や個人の消費水準が回復するのに要する時間は考慮していない。そのため、ショックの厚生水準へのインパクトが過小評価されてしまうという問題がある。なぜなら、ショック後でデータ収集を実施するより前に消費の回復が始まってしまうと、ショック（つまり消費の減少）と回復（つまり消費の増加）が区別できないからである。

既存の研究の欠点を克服するために、この論文はショックからの回復プロセスに時間の次元を導入する。その目的で、この論文は生態学におけるレジリアンスの概念を取り入れ、消費平準化という文脈においてレジリアンスを定義した。さらに、消費平準化について今までに実施されたほとんどの研究と異なり、この論文は、同時発生ショックの事前と事後に集めた週次データを利用することでレジリアンスの実証を行う。

この論文ではまず、家計レベルおよび個人レベルの“レジリアンス”について、実証研究に用いることのできるような定義を与えた。家計レベルでは、家計の1人当たりの食料消費に基づき、ショックから食料消費水準が回復する速度によりレジリアンスを定義する。一方、個人レベルでは、レジリアンスの計測に体重を用い、ショックから体重が回復する速度としてレジリアンスを定義する。

次に、この論文は、我々自身がザンビアの南部州で集めたデータを使って、レジリアンスの実際の計測方法を示した。ザンビア南部州は同国の中でももっとも早魃の被害を受けやすい地域である。ところが予想に反して、現地調査を開始した直後の2007年12月に調査地では希なほどの豪雨が発生した。この豪雨は畑の作物に被害を与え道路や橋などのインフラストラクチャーを破壊したので、調査地の家計や個人にショックをもたらしたと考えられる。分析ではサイトAとサイトBを比較した。通常年ではサイトAの方がサイトBより降水量が少なく早魃が起りやすい。しかし、2007年12月の豪雨は両サイトに同じように起こった。にもかかわらず、サイトAでのみ顕著な食料消費と体重の減少が観察され、2つの指標が元的水準にまで回復するには数ヶ月を要した。定義に従い、サイトAの家計と個人の方が、サイトBの家計と個人よりもレジリアンスに欠けていると結論できる。