

HSC003-05

会場:201A

時間:5月26日 15:35-16:00

## ザンビアの半乾燥熱帯における降雨変動と農民の回復力 Rainfall Variability and Farmers' Resilience in Semi-Arid Tropics of Zambia

櫻井 武司<sup>1\*</sup>, 那須田 晃子<sup>1</sup>, 木附 晃実<sup>1</sup>, 三浦 憲<sup>1</sup>, 山内 太郎<sup>2</sup>, 菅野 洋光<sup>3</sup>  
Takeshi Sakurai<sup>1\*</sup>, Akiko Nasuda<sup>1</sup>, Akinori Kitsuki<sup>1</sup>, Ken Miura<sup>1</sup>, Taro Yamauchi<sup>2</sup>, Hiromitsu Kanno<sup>3</sup>

<sup>1</sup>一橋大学, <sup>2</sup>北海道大学, <sup>3</sup>東北農業研究センター

<sup>1</sup>Hitotsubashi University, <sup>2</sup>Hokkaido University, <sup>3</sup>Nat'l Agr. Res. C. for Tohoku Region

発展途上国の農村部では人々の生計は様々なリスクに曝されているが、そうしたリスクへの対処行動やリスク存在下での消費平準化については、すでに多くの経済学的な研究が行われてきた。しかし、家計や個人が消費水準を回復するのに要する時間についてはまだ十分な検討が行われていない。その学術上の欠落を埋めるために、本稿は生態学からレジリアンスという概念を借用し、レジリアンスを消費平準化という文脈で定義することで、回復過程に時間の次元を明示的に取り入れた。さらに、このようにして定義したレジリアンスを実証するために、消費平準化に関する多くの既存研究とは異なり、集計的ショックの前後に集めた家計の週次データを用いた。

本稿で採用した実証可能なレジリアンスの定義によれば、レジリアンスは家計の1人当たりの食料消費がショック後に回復する速度として計測できる。この定義にしたがい、本稿はザンビアの農村部で集めたデータを使ってレジリアンスを推計する。ザンビア農村部に位置する調査地では、降水量の変動に大きく影響を受ける天水農業が営まれているが、家計調査を開始した直後の2007年12月に予期せぬ豪雨が発生した。そこで、本稿では、その豪雨ショック後の農家家計の消費の回復速度を測定することでレジリアンスを評価した。

家計レベルのパネルデータを使った分析から、件の豪雨は家計にショック、すなわち食料消費の減少をもたらしたことで、ショックからの回復にほぼ1年を要したことが明らかとなった。さらに、分析の結果は、土地や家畜等の資産保有が家計のレジリアンスを高めていることも示している。そこで、調査対象家計を牛資産保有額に基づき富裕層と貧困層に2分し、同様の分析を各層ごとに行ったところ、富裕層の方が貧困層よりもレジリアンスの水準が高い(つまり消費の回復速度が速い)ことがわかった。以上の結果は、貧困層に属する一部の家計は資産保有が十分でなく、ショック後に消費を回復することができなかったことを示唆している。他方、豪雨ショックに対する感受性に関しては、貧困層の方が富裕層よりもショック後直ちに消費を減少させており、貧困層の方が豪雨ショックに対する感受性が強いことも明らかとなった。

本稿では、調査対象家計がショック後にどのようにして消費を回復したのか、例えば労働供給の増加や家畜の売却などについては論じていない。しかし、本稿で用いた家計調査には、そうした家計の対処行動に関して豊富な情報が含まれているため、対処行動をレジリアンスの分析に取り入れることが次の研究課題である。

キーワード: 降水量変動, ショック, 回復力, 農家家計, サブサハラ・アフリカ, ザンビア

Keywords: rainfall variability, shock, resilience, farm household, sub-Saharan Africa, Zambia