

豪雨被害が家計および個人の時間配分に与える影響分析

那須田晃子¹ 菅野洋光² 櫻井武司³

¹一橋大学大学院経済学研究科

²農業・食品産業技術総合研究機構東北農業研究センター

³一橋大学経済研究所

要旨

農業家計において、災害ショックは農業生産物に打撃を与えることで家計所得に深刻な影響を与える。この災害ショックを受けた後の家計の対処方法の一つに、労働供給を変化させることが考えられる。災害ショックが時間配分に与える影響を分析した研究はいくつかあるが、多くはショック前後の時間使用データの比較を行うことで、そのインパクトを計測している。災害ショックへの家計の対処方法は複雑で、時間経過とともに変化することが予想されるが、先行研究ではデータの制約上、これらの分析は行われてこなかった。

本稿では、ザンビアの南部州の家計調査より得た長期的かつ調査頻度が高い時間使用に関するパネルデータを使用することで、ショック後の時間経過を考慮した分析を行うことが可能となった。調査期間は2007年10月～2009年10月までの2作期であるが、初年度の雨期の初めの2007年12月に豪雨が発生し、農産物に深刻な影響を与えた。また調査対象地域のサイトA（カリバ湖岸の低地）と、サイトB（カリバ湖岸低地と中央高地の中間斜面）では、降雨量が異なり豪雨被害の深刻度が異なっていた。そこで本稿では、長期的な時間使用のパネルデータとサイトごとに計測した降雨量のデータを用いて、災害ショックが時間配分に与える影響を、時間経過と地域的な災害被害の差異を用いて分析した。

まず調査地域サイトAとサイトBにおける個人特性の違いを、カテゴリー別に分類することで分析を行った。就学率は2つの地域で差異がなかったが、大人の教育水準に関してはサイトAの方が高かった。しかしどちらにおいても性差の違いは観察されなかった。18歳以上が従事している職業に関しては、どちらのサイトにおいても主に農業に従事しており、標本の3分の2は農業以外に第2の職業を持っていない。時間使用に関しては、豪雨の被害を受けた2007年の雨季のショック直後に、両サイトとも農業労働の時間が増えていた。被害が深刻であったサイトAではその増加量がサイトBよりも顕著に大きかった。また翌年度の雨季では、両サイトとも2007年の雨季のように農業労働を増やしておらず、初年度の農業労働時間の増加が豪雨の影響であることが示唆される。次に家事労働時間に関しては、サイトAの方がサイトBよりも年間の労働時間の変動が激しい。被害が深刻であったサイトAでは、災害が起きた初年度には家事労働時間は農業労働時間と対称的な変動を観察するが、この動きは次年度には観察されなかった。他方、サイトBには降水量と家事労働時間の関係は観察できない。6歳から18歳の子供についても、成人の農業労働時間の増加に合わせて農業労働時間の増加が観察されたが、子供達の多くが通学しているにもかかわらず、豪雨が教育時間の減少をもたらした証拠は得られなかった。

以上より、調査対象の農家家計は、豪雨による農業への被害に対して、農業への労働供給の増加により対処していることが明らかとなった。