

2004/2005 年早魃がザンビアの農業生産へ与えた影響—予備的考察

総合地球環境学研究所

Thamana Lekprichakul

本稿では、2003/2004 及び 2004/2005 年農作期の収穫量調査から、ザンビアの農業生産高を検討する。この調査はザンビア中央統計局(CSO)が毎年実施しているものである。この分析の目的は、2004/2005 年農作期の早魃の概要を統計から理解することにある。また、今後の調査の方向も合わせて検討する。本稿では農業生産のみに焦点を当てているので、その他の視点についてはまだ不完全である。CSOからのデータ整備は今後も継続する。

次章では、ザンビア経済における農業分野の重要性について言及する。そして、1998/1990 から 2004/2005 年農作期の過去 16 年間に発生した早魃について検討する。過去の早魃の経緯を最近の早魃年と比較し、農作物の損失への影響について検討する。第 3 章では、州レベルに焦点を移し、特に我々の調査対象地域である南部州及び東部州で早魃年に何が起ったのかを提示する。第 4 章では、南部州及び東部州の農業生産とザンビア全体との比較を行う。第 5 章では、農民の対処行動に焦点を当てる。まとめとして、気候変動に対する世帯、コミュニティそして地域の反応を理解するためのテーマ IV の鍵となる研究テーマについて言及する。

ザンビアの農業セクターは国内総生産の 14.2%を占め、18.3%である卸売業の次に位置する。約 75%の国民が、農業セクターに直接もしくは間接的に依存している。早魃年であった 2004/2005 年農作期では、メイズ、ミレット、ソルガム、米の生産が 22%減少した。穀物生産減少の主要な原因は穀物生産の 90%を占めるメイズの減産にあった。ザンビア農業は高収量、灌漑・機械化農業の大規模農家と低収量・天水農業に依存する小農との 2重構造になっている。特に小農は過去 20 年間に起った早魃の影響に対して脆弱である。過去 16 年間にザンビアは 6 回の早魃(1991/1992, 1994/1995, 1997/1998, 2000/2001, 2004/2005)を経験している。特に 1991/1992 年は大陸的な早魃であり、2004/2005 年は地域的な早魃であった。1991/1992 年と 2004/2005 年と比較すると穀物の損失はほぼ同じであったが、メイズの作付面積は 2004/2005 年に 30%ほど増加しているため、早魃の影響を穀物の損失のみで見ることができない。メイズ収量の 10%減少(増加)はメイズ価格を 7%上昇(低下)させる。南部州と東部州は、ザンビア全土の 40-50%の作付面積、35-45%の農業生産を持つザンビアの主要農業生産地である。2003/2004 年の農作期にはザンビアのメイズと穀物生産の 50%はこの両州から生産された。また両州の穀物作付面積の 9 割はメイズが占めていた。

またCSO統計では、早魃耐性の強いとされるソルガムとミレットの南部州と東部州での収量損失は、他の州を上回っていた。この収量損失の両州の相違についてはさらにフィールド調査からの検討が必要である。特に南部州では近年メイズのみではなく、換金作物の作付面積が増加し農業が多様化している。南部州では早魃時に多くの農家世帯が小売業に参入し生計を維持していたという報告もある。レジリアンス研究には 1) 実際の早魃の農業生産と市場への影響、2) 世帯のレジリアンスの測定、の 2つの研究が重要となる。レジリアンスとは世帯の対処能力と定義することも出来る。レジリアンスは脆弱性の程度と考えることが可能である。多くの経済分析では、消費の一定レベルからの低下を脆弱性と定義している。レジリアンスの評価には 2つの方法が考えられる。経済理論に基づかない指標分析、厚生もしくは消費理論に基づく方法である。後者の手法は進化途中であり、プロジェクトでは消費に基づくレジリアンスの評価が望まれる。