

氏名(国籍)	ナジルディン アブドラフ (マレーシア)		
学位の種類	博士 (社会経済)		
学位記番号	博甲第1,622号		
学位授与年月日	平成9年3月24日		
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当		
審査研究科	社会工学研究科		
学位論文題目	Empirical Studies on Malaysian Rice Sector's TFP, Technological Change Biases and Price-Support Programs (マレーシア稲作部門における TFP, 技術変化バイアス, および価格支持政策に関する実証研究)		
主査	筑波大学教授	農学博士	佐々木 康 三
副査	筑波大学教授	Ph. D.	久 保 雄 志
副査	筑波大学教授	Ph. D.	黒 田 諠
副査	筑波大学教授	Ph. D.	大 西 治 男
副査	筑波大学教授	工学博士	石 田 東 生

論文の内容の要旨

本論文の目的は、マレーシアの米作の生産構造、費用構造および生産性の動向を分析し、技術変化の効果や規模の経済効果を計測し、政策提案を行うことである。

分析は、穀倉地帯の中の4つの主要地域（農地面積は全体の70%、産出高は全体の75%）に関して、二期作（季節別）の集計データを用いて、1980-1990年におけるトランスログ費用関数および利潤関数を推定し、指数論の援用によって総要素生産性（RFP）の成長の源泉別寄与を算出した。

本論文は3章からなり、各章の概要は下記のようなものである。

第1章はマレーシアの米作部門の総要素生産性の成長とその源泉別寄与を費用関数により計測し、政策提案を行っている。生産性の年平均成長率は1.37%で、そのうち技術変化の効果が1.08%と大きく、規模効果が0.29%であった。規模に関しては報酬通増が働き、経営規模の拡大が望まれるが、これは政策上重要な見解である。

推定パラメータは統計的有意性が全体として高いといえないが、入手可能なデータを駆使して推定を行い、有用な結果を導いている。

第2章では、灌漑施設の導入後、二期作が可能となり、労働需要が増加したことを背景に、労働の機械による代替が顕著になった。トランスログ費用関数の推定により、労働・機械・中間投入物・土地の各要素間代替の偏弾力性を算出し、代替関係の程度を明らかにした。

労働の機械による代替は、技術変化の効果による部分が大きく（70%以上）、規模効果や価格変化の効果は小さいことを示している。規模効果はわずかながら中間投入物の節約につながっている。肥料や新品種に対する政府の補助金に加えて、農薬が安く買えるような方策が望まれると述べている。

第3章では、価格支持制度が農地の借入パターンや農業経営の収益性に与えるインパクトを分析するとともに、政府の市場介入が収益性に及ぼす影響について考察している。分析は、利潤関数の推定により労働・土地のシャドウ（潜在）価値を算定し、収益性の変動や市場介入の効果について検討している。利潤関数の推定結果は良好である。結論としては、(1)価格支持が土地のシャドウ価値に与える影響を捉えている。市場借地料とシャドウ価

値を地域ごとに比較して、借入の可否や借地パターンについて議論している。(2)労働のシャドウ価値は上昇傾向を示している。(3)農地のシャドウ（潜在）借地料と銀行の利率を比較して、小作農は離農したほうがよいか、自作農は貸し出した農地を取り戻したほうがよいか、などについて検討している。(4)米価の引上げや要素価格の引下げが米作経営の利潤を大きく左右するので、政府の市場介入は重要な政策となりうる。

審 査 の 結 果 の 要 旨

本論文は、マレーシアの米部門の生産・流通・政策に関連する諸問題を取り上げ、トランスログ費用関数および利潤関数などの斬新な計量モデルの適用により、生産性の変動および要因、要素間の代替関係、さらに価格支持政策の土地保有および収益性に対するインパクトを分析した実証研究である。

理論および方法論の面で特筆すべき独創性は見られないが、高度の分析方法を習得し、マレーシアの米部門の包括的な生産構造分析を行った点では画期的な研究といえる。また価格支持制度の経済効果の分析や労働・土地のシャドウ（潜在）価値の計測を通じて、政府の市場介入の重要性を明らかにした。以上を総合して、マレーシアの米部門の計量分析および政策分析として、本論文は高い水準にあり新境地を開いたものと総括される。

よって、著者は博士（社会経済）の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。