

A STUDY ON EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF CULTIVATION ON UPLAND IN NORTHWEST OF VIETNAM

チュン リン, ドウン

<https://doi.org/10.15017/1785446>

出版情報：九州大学，2016，博士（農学），課程博士
バージョン：
権利関係：全文ファイル公表済



氏 名	チュン ドウン リン (TRUONG TUAN LINH)
論 文 名	A STUDY ON EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF CULTIVATION ON UPLAND IN NORTHWEST OF VIETNAM (ベトナム北西部高地における農業生産の効率性評価に関する研究)
論文調査委員	主 査 九州大学 教授 南石 晃明 副 査 九州大学 教授 伊東 正一 副 査 九州大学 教授 矢部 光保

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究は、ベトナム北西部高地農業を対象として、生産性向上に資する技術的要素と農業生産の持続性に寄与する要因を、情報通信技術 ICT 活用を含めて総合的に解明することを目的として、大規模アンケート調査（n=360）により農業生産の効率性評価を総合的に行ったものである。ベトナムでは農業は主要産業であり、特に米およびトウモロコシは重要な作物である。また、国土の3/4は山間地や丘陵地であり、人口の7割が農村部に居住しその9割が貧困層といわれている。このため、農業発展と地域振興の両面から高地農業には大きな役割が期待されている。高地農業の生産性向上は同国の大きな政策課題になっており、特に情報通信技術 ICT 活用促進に関する施策には、農村地域の貧困削減と持続的成長に寄与することが期待されている。これらの課題に関連して、本研究で得られた主要な結果は以下の通りである。

第1に、トウモロコシ生産農家を対象に聞き取り調査を行い、トウモロコシ生産による平均所得に及ぼす社会経済要因の影響について2段階最小二乗法（2SLS）を用いて分析を行っている。その結果、世帯主の教育歴は統計的に有意に正の影響を及ぼしており、農業グループのメンバーであった場合は負の影響を及ぼしていることを明らかにした。

第2に、米およびトウモロコシ農家の技術効率を明らかにするために、包絡分析法（DEA）を用いて技術効率の推定を行うとともにブートストラップ法を用いて分析している。その結果、トウモロコシと米では、技術および規模の非効率性に差があり何れも改善の余地があることを明らかにした。次いで、農家間における効率性を明らかにするためにトービットモデルによる回帰分析を行っている。その結果、ICT活用の社会基盤である電気安定供給が、両作物生産の技術効率改善に重要な要因であることを明らかにした。また、規模拡大に伴い技術効率が向上する傾向にあることを明らかにした。

第3に、米およびトウモロコシ農家の技術効率の推計および技術非効率性に与える情報要因の影響を明らかにするために、確率的フロンティア生産関数および非効率性の同時推定を行っている。その結果、技術効率の改善余地がある農家が多く、印刷物やテレビから農業情報を得ている場合、技術効率性が高まる傾向があることを明らかにした。

第4に、地域情報交流・郵便拠点 CCPO プログラムへの参加および一人当たり世帯所得に対して社会経済要因が及ぼす影響について、内生的スイッチング回帰モデルを用いて明らかにしている。分析の結果、同プログラムへの参加に対して、世帯主の教育歴、家畜の所有頭羽数および一人当たりの世帯所得の各変数が統計的に有意に正の影響を及ぼしていることを明らかにした。この結果は、山岳地域に居住する農民にとって、社会経済生活の水準を向上させるうえで、知識が極めて重要な

要因であることを示唆するものであるといえる。

以上要するに、本研究は、ベトナム北西部高地の複数農村を対象とした大規模アンケート調査を実施し、農業生産性の向上に資する技術的要素と農業生産の持続性に寄与する要因を総合的に解明したものである。特に、情報資源の役割および影響を分析した点に本研究の独創性があり、地域情報交流・郵便拠点の役割・機能の拡充および農家支援の強化が有効であるとの政策的含意を得ている。このように本研究は、農業生産性向上に寄与する技術的要素および要因について総合的に考察したものであり、農業経営学の発展に寄与する価値ある業績であると認める。

よって、本研究者は博士（農学）の学位を得る資格を有するものと認める。