

# STUDY ON DETERMINANTS AND IMPACT OF OIL PALM EXPANSION ON FARMERS' LIVELIHOOD IN INDONESIA

アルアリツ, ウィヂィア

<https://doi.org/10.15017/1866358>

---

出版情報 : 九州大学, 2017, 博士 (農学), 課程博士  
バージョン :  
権利関係 :

氏名	Widya Alwarritzi
論文名	STUDY ON DETERMINANTS AND IMPACT OF OIL PALM EXPANSION ON FARMERS' LIVELIHOOD IN INDONESIA (インドネシアにおける油ヤシ経営規模拡大の決定要因と農家生活に及ぼす影響に関する研究)
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 福田 晋

## 論文審査の結果の要旨

本研究は、インドネシアにおける油ヤシ農地拡大に影響を与える規定要因の解明および油ヤシ生産拡大が農家生活に及ぼす影響評価を目的とする。この目的を遂行するために2013年と2015年の2回にわたり同国油ヤシ主産地であるRiau州を対象とする大規模なアンケート調査を実施し、統計学および計量経済学に基づくデータ解析を行った。

第1に、Probitモデルを用いて、小規模な油ヤシ農家が経営規模を拡大した農家群と非拡大農家群を分析し、規模拡大確率の規定要因を解明した。その結果、対象農家の73%が2haから4~16haへ拡張しており、所得、家族人数、土地所有状態、農家組織状態、規模拡大支援プログラム、油ヤシ農園の土壌種類が、油ヤシ農家の規模拡大に正の影響を及ぼすことが明らかになり、こうした諸要因の中でも、油ヤシから得た収入が規模拡大の最も重要な要因であることを示していた。

第2に、Propensity Score Matching法(PSM)を用いて、油ヤシ農家の経営規模拡大に影響を及ぼす要因解明を行うとともに規模拡大が農家生活に及ぼす影響を評価した。その結果、まず、Logit推定値は、家族人数、油ヤシ耕作状態、農家の金融資産、契約農業状態、市場への距離が、規模拡大に強い関連性があることを明らかにした。平均処置効果によると、経営規模が正值で統計的に有意な効果があることを示した。次に、経営規模拡大農家群と非拡大農家群の油ヤシ年間所得を比較し規模拡大農家の所得増加効果が確認された。また経営規模拡大農家群では世帯員一人当たりの支出額が貧困層よりも高い農家割合が高く、油ヤシ生産が貧困軽減にも有効であることを実証した。こうした結果は、油ヤシ生産の規模拡大は、インドネシア農村における雇用機会を向上させ、貧困問題を軽減することを示していた。

第3に、OLSモデルとQuantile Regressionモデルにより、農家の食費や消費カロリーを分析し、油ヤシ規模拡大が農家世帯の食料安全保障に及ぼす影響を解明した。OLSの結果から、油ヤシからの所得、教育、成人数、食料自給支援プログラム等が、農家世帯の食糧安全保障水準を向上させる可能性が明らかになった。またQuantile Regressionモデルの結果は、消費カロリー効果は正值であり、油ヤシ規模拡大による所得増加が、消費カロリーを増加させた可能性を示している。なお、経営規模拡大は、食費経費に負の影響があることが明らかになった。こうした結果は、油ヤシ規模拡大した世帯は、食料品(野菜、家禽製品、家畜等)を自給用に生産できる他、油ヤシ生産により得られた現金収入を教育等の食費以外に支出できるようになり、農家の福祉水準を向上させている可能性を示していた。

以上要するに、本研究は、インドネシアにおける油ヤシ主産地における大規模な農家アンケート

調査を実施し、油ヤシ農家の経営規模拡大要因を解明するとともに、油ヤシ生産が農家生活福祉を向上させることを解明したものである。特に、消費カロリーや食料品支出を指標として、農家世帯の生活福祉の基礎となる世帯段階の食料安全保障に対して、油ヤシ生産が及ぼす影響を定量的に解明した点に独創性があり、油ヤシ生産拡大を促進する農家への金融支援、土地所有制度の改善、市場アクセス改善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面のみならず社会経済的諸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十分に有すると認める。