



Title	Linkage between Farm and Non-farm Sectors and its Impact on Agricultural Production : Evidence from Vietnam [an abstract of dissertation and a summary of dissertation review]
Author(s)	NGUYEN, THI THUY HANG
Degree Grantor	北海道大学
Degree Name	博士(農学)
Dissertation Number	甲第13757号
Issue Date	2019-09-25
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/75944
Rights(URL)	https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
Type	doctoral thesis
File Information	Nguyen_Thi_Thuy_Hang_review.pdf, 審査の要旨



学 位 論 文 審 査 の 要 旨

博士の専攻分野の名称 博 士（農学）

氏名 Nguyen Thi Thuy Hang

審査担当者 主 査 教 授 近 藤 巧

副 査 教 授 山 本 康 貴

副 査 准教授 合 崎 英 男

副 査 講 師 澤 内 大 輔

学 位 論 文 題 名

Linkage between farm and non-farm sectors and the impact on agricultural production:

Evidence from Vietnam

（農業と非農業セクター間の連関とその農業生産へのインパクト：ベトナムにおける実証）

本論文は英文116ページ、図5、表52、5章からなり、参考論文1編が付されている。

農業は途上国の人々にとって重要な生計の糧であるが、経済発展とともに拡大する農家家計の非農業セクターの経済活動領域も貧困削減において重要な役割を果たしている。計画経済から市場経済への移行を目的とする1986年のドイモイ政策以降、ベトナム経済は著しい成長をとげた。経済改革から約30年が経過した後も国際経済との統合を図りつつ、ベトナム政府はさらなる自由化を推進している。1986年当時、40%だったGDPに占める農林水産業のシェアは17%に、農業労働力のシェアは70%から45%に低下した。

ベトナムを対象に非農業セクターの台頭が農家家計の農業生産活動に及ぼす影響を計量経済学的手法によって明らかにすることが本論文の課題である。農家家計の所得源泉の多様化や非農業所得の増加が農業生産に及ぼすインパクトについてはこれまでさまざまな実証結果が得られているが、対象国、経済発展段階などによって評価に違いが見られる。本研究の分析対象は工業化の初期段階を脱し、非農業セクターとの関係が深化した2000年以降のベトナムの第一次産業である。また、分析に使用したデータは2012年のベトナム生活水準調査 (Vietnam Household Living Standard Survey : VHLSS) である。

第1章では、開発途上国における非農業セクターの進展について述べ、第2章ではベトナムに焦点を当て兼業化の実態を分析し、課題を設定している。

第3章では、非農業所得が種子、肥料、飼料、農薬などの経常投入財、農業機械そして農業雇用労働力の投入に及ぼす影響を分析している。非農業所得、世帯主や配偶者の農外就業変数に付随す

る内生性バイアスを回避するため、操作変数トービット法と2段階最小二乗法によって生産要素投入式を推計している。その結果、生産要素の投入量に対して非農業所得が有意な正の影響を及ぼしていることが明らかになった。非農業所得が経常投入財に及ぼす効果(APE)は0.412であった。一方、農業機械や農業雇用労働に及ぼす効果はそれぞれ、0.107、0.037と経常投入財の効果よりも小さかった。ベトナムは南北に長い国土を有し、自然的・社会的条件が異なる。そこで6つの地域レベルでも同様の分析をした。紅河デルタや東南部などの相対的に経済発展度合いが高い地域ほど非農業所得が生産要素の投入に及ぼす影響は小さかった。非農業所得の増加は信用制限の緩和に寄与するとの仮説と整合的であり、農業部門と非農業部門の連関の存在を裏付けるものであった。

第4章では非農業所得が農業生産の付加価値と農業生産効率に及ぼす影響を分析している。はじめに、農家家計ごとの農業の技術効率を計測するために確率的フロンティア生産関数を推計した。そして、フロンティア生産関数と現実の生産水準との乖離から技術効率性指数を作成した。技術効率性指数の平均値は59.2パーセントと低く、農家間の格差が大きかった。さらに、技術効率性指数を従属変数とし、非農業セクターへの就業や非農業所得が農業技術効率性指数に及ぼす影響を明らかにした。非農業セクター変数の内生性問題を解決するために第3章と同様に操作変数法を適用している。その結果、非農業所得が農業付加価値と農業技術効率に正の影響を及ぼしていることが明らかになった。他の条件を一定とし、非農業所得の増加は農業付加価値を増加させると共に、非効率性を低下させる。世帯主またはその配偶者の非農業セクターでの就業も農業付加価値と農業技術効率に対して非農業所得と同様の効果を有するものであった。

第5章では、上記の分析結果を受けて、ベトナムの農家家計における農業部門と非農業セクターとの関係を総合的に考察している。農業部門の非効率性の要因が信用制限にあるとの解釈がなされている。新しい技術の導入、新しい作物の導入には新たな投資資金が必要である。十分な資金が手元になく信用制限に直面すれば、高い収益性を実現する投入要素を購入できず、利潤を最大化する生産計画を達成できない。その結果、農業生産の効率は低く、獲得できる所得は低下する。

本研究は、ベトナムの農家家計における非農業セクター部門と農業部門との補完的関係の存在を実証するなど、農家家計における非農業セクターの役割の解明に寄与するものである。農家家計における所得源の多様化の経済的意義、非農業雇用労働市場へのアクセスの重要性など農業と非農業間のシナジー効果の創出や農村工業化政策のあり方に対して示唆するところが大きい。

よって審査員一同は、Nguyen Thi Thuy Hang氏が博士(農学)の学位を受けるのに十分な資格を有するものと認めた。