

博士学位論文

内容の要旨及び審査結果の要旨

第 49 号

2022 年 3 月

京 都 産 業 大 学

は し が き

本号は、学位規則（昭和28年4月1日文部省令第9号）第8条の規定による公表を目的とし、令和3年3月19日および20日に本学において博士の学位を授与した者の論文内容の要旨及び論文審査結果の要旨を収録したものである。

学位番号に付した甲は学位規則第4条第1項によるもの（いわゆる課程博士）であり、乙は同条第2項によるもの（いわゆる論文博士）である。

目 次

課程博士

1.	<small>キタジマ</small> 北島	<small>ヒロミ</small> 浩三	[博士 (経済学)]	.....	1
2.	<small>タケナカ</small> 竹中	<small>コウヘイ</small> 昂平	[博士 (経済学)]	.....	5
3.	<small>オガワ</small> 小川	<small>ヒロコ</small> 寛子	[博士 (マネジメント)]	.....	9
4.	<small>スギハラ</small> 杉原	<small>コウイチロウ</small> 功一郎	[博士 (先端情報学)]	.....	14
5.	<small>カサイ</small> 葛西	<small>アヤノ</small> 綾乃	[博士 (生命科学)]	.....	17
6.	<small>ヤマシタ</small> 山下	<small>リュウジ</small> 龍志	[博士 (生命科学)]	.....	20

氏名（本籍）	北島 浩三（岐阜県）
学位の種類	博士（経済学）
学位記番号	甲経 第5号
学位授与年月日	令和4年3月19日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当
論文題目	兼業は離農を促進するのか、離農を抑制するのか —間接効用アプローチによる離農の条件を用いた分析—
論文審査委員	主 査 荒山 裕行 教授 副 査 並松 信久 教授 〃 岑 智偉 教授

論文内容の要旨

日本の総農家数が1950年以降減り続けている。その内訳としては、専業農家が急激に減少している一方、兼業農家は1970年まで増加していたものの、それ以降は減少に転じている。兼業農家の減り方を見ると、1970年から1980年までは専業農家から兼業農家からのシフトがあるため減り方が緩やかである一方、1980年以降は兼業農家の離農が進展したために減り方が加速している。農家数の動向を踏まえ食料自給率を考えると、農業政策において兼業と離農との関係への関心は高まらざるをえない。

兼業と離農との関係についての主な先行研究として、Kimhi and Bollman [1999]およびGoetz and Debertain [2001]が挙げられる。Kimhi and Bollmanは兼業が離農を促進するとし、Goetz and Debertainは兼業が離農を抑制するという相反する実証分析の結果を得ている。

本論文は、農家主体均衡モデルにMundlak [1978]が用いた間接効用アプローチを導入することで、兼業が離農を促進するのか、あるいは抑制するのかを理論的に解明し、日本のデータを用いてその検証を行うことを目的とする。

本論文の構成は以下の通りである。

第1章「日本における離農の動向と本論文の研究目的」では、日本の総農家数・専業農家数・兼

業農家数の推移を踏まえた日本の農家と離農の動向についての概観が示され、本論文の研究目的が述べられている。

第2章「兼業と離農に関する先行研究」では、まず2.1節において農家分析で広く用いられている農家主体均衡論を用いて離農を分析することは適切でないことが述べられる。2.2節では本研究で参考にする先行研究が紹介されている。ここでは特に近年行われている実証研究は兼業が離農に与える影響が不明瞭となっているが、その原因として実証分析で用いられている理論モデルが農家主体均衡論に基づいて分析が行われている。

第3章「間接効用アプローチによる分析」では、本研究で用いる間接効用アプローチが展開される。3.1節では農家主体均衡論の労働市場について2つの仮定を導入し本研究で用いる間接効用アプローチについて説明される。間接効用アプローチによる分析を用いることで効用を所得で測ることが可能となり、所得対応式を用いて比較対照することで、離農について数値的に分析できることを明らかにした。3.2節では本研究で用いる間接効用アプローチによる理論モデルと先行研究の実証分析で用いられている理論モデルを比較し本研究で用いる間接効用アプローチによる理論モデルが兼業と離農に関する分析を行う上で適切であることが述べられる。

第4章「週末に農業をしない（年間250日）農家の分析」では、週末に労働を行わない農家についての間接効用アプローチを用いた理論分析が示されている。4.1節では「週末に農業を行わない（年間250日の労働）主たる農業者一人からなる農家」について分析されている。そこでは農家の間接効用を効用の所得対応式で定式化することで、離農の条件が導出されている。離農の条件によると、農地（帰属地代）以外に、兼業の影響としては通勤費用、賃金が離農に影響を与えていることが明らかにされる。また離農の条件を用いて比較静学分析が行われている。4.2節では4.1節の分析において主たる農業者の間接効用を効用の所得対応式を用いて定式化したことを応用し、従たる農業者においても同様に間接効用を効用の所得対応式で定式化することで「週末に農業を行わない（年間250日の労働）の主従二人の農業者からなる農家」について分析されている。ここでは農家の就業形態別に間接効用を効用の所得対応式で定式化することで離農条件が導出される。4.3節では離農条件を用いた比較静学分析が行われている。兼業の影響として通勤費用の低下が離農を抑制していることが明らかにされる。また兼業の影響としてパート賃金、正規賃金の上昇は農家の就業形態によって、離農を促進するだけでなく離農を抑制、離農に影響しない場合があることが示される。

第5章「週末に農業を行う（年間300日）農家の分析」では、「週末に農業を行う（年間300日の労働）主たる農業者一人からなる農家」が分析されている。ここでは農家の就業形態が複雑になり合計7つの離農の条件を導出し、兼業が離農に与える影響について比較静学分析がなされている。また「週末に農業を行う（年間300日の労働）主従二人の農業者からなる農家」について今後の課題について述べられている。

第6章「離農の条件の通勤費用についての分析（実証分析の予備的な分析）」では、第7章の実証分析を行う上でベンチマークとなる離農条件が求められている。具体的には通勤費用が小さい状況を想定し、このような状況下で離農する農家と離農しない農家に分かれる原因が分析されて

いる。分析の結果、離農の臨界点では通勤費用と帰属地代が等しく、この時通勤費用の低下は離農を抑制することが明らかにされる。第7章の実証分析においても、離農の臨界点での通勤費用の低下が離農に与える影響について分析される。

第7章「間接効用アプローチによる市町村別データを用いた実証分析」では、本研究の理論分析に基づいた実証分析が行われている。7.1節では主要な3つの先行研究の実証分析についてその問題点を挙げた上で、7.2節では新たに本研究の間接効用アプローチによる実証モデルが説明されている。7.3節では実証分析で用いる市町村別データについて説明されている。7.4節では実証分析の結果について述べられている。分析の結果、通勤費用の低下は東北地域、近畿地域の両地域で離農を抑制していることが明らかにされている。パート賃金と正規賃金で表した相対的な賃金の上昇は、東北地域で離農を抑制する、近畿地域では離農を促進するという両地域で異なる推計結果が得られる。

第8章「本論文の結論および今後に残された課題」では、理論分析および実証分析のインプリケーションについて述べられる。理論的には、週末に農業を行わない主従二人の農家において、パート賃金の上昇は、主が正規雇用に着いていけば離農に影響を与えず、主従ともに正規雇用に着いていなければ離農を抑制する。また、週末に農業を行う主一人の農家では、パート賃金の上昇は、正規雇用に着いていけば離農を促進し、正規雇用に着いていなければ抑制する。実証分析においては、パート賃金の上昇は、東北地域で促進し、近畿地域で抑制している。実証分析における東北地域と近畿地域の違いについて、データの制約があるために詳細に分析できていないことが、今後の課題として示された。

論文審査結果の要旨

本論文の学術上の貢献として、以下の三点が挙げられる。

第一に、本論文の第一の貢献は、これまで農家の行動モデルの主流であった農家主体均衡モデルに正規雇用により所得が得られる機会を持ち込むことで、それまで理論モデルの埒外にあった農家の離農行動を分析できる理論的拡張を行った。

第二に、一日の労働時間を（例えば8時間）に固定することで、農家行動のモデル（農家主体均衡論）を前提とした効用水準を間接効用（所得）に結びつけることができる間接効用アプローチによって農家行動を効用ではなく所得の大小で比較することで、農業に留まるのか、あるいは離農するのかの分析に成功している。さらに従来の農家行動のモデルでは、一日の時間配分が分析対象であったところ、本論文では一年における「労働する日（うち例えば16時間は余暇）」と「労働しない日（24時間すべて余暇）」の日数配分に基づくモデルを拡張し、所得対応式の比較による分析を可能にした。このことで、週末に農業に従事する農家の離農行動を分析することを可能とした。さらに、この分析に基づき、兼業が離農を促進または抑制する条件の特定化を行った。

第三に、1975年と1985年の『農業センサス』のデータ（東北6県・近畿6県）を用いて実証

分析を行い、東北においてはパート賃金の上昇が離農を促進し、逆に近畿においてはパート賃金の上昇が離農を抑制することを示した。この結果は、東北においては正規雇用に就いている農家が比較的多く、近畿においては正規雇用に就いていない農家が比較的少ないことを示唆している。

以上のように、本論文は学術的な貢献を有する一方、以下のようにさらなる改善を必要とする点が残されていることを指摘せねばならない。

第一に、本論文では間接効用アプローチに基づき所得としての解を得るために一日当たり労働時間および年間労働日数が固定的に扱われ、一般に賃金等の変化が与える一日当たり労働時間および年間労働日数への影響の分析が無視された点が指摘されよう。この制約の妥当性についての検討および制約の緩和への対応が今後の課題となろう。

第二に、端点解をもつ最適化行動の分析にはクーン・タッカー条件が用いられるが、本論文ではクーン・タッカー条件の導出を含めたより精緻的な分析には至っていないことが改善されるべき点として指摘されよう。労働時間を自由に選択できる効用関数に基づく分析とは異なり、本論文では労働時間を固定して得られた所得（つまり間接効用）から離農条件を求めているため、端点解の値そのものが分析対象となり、農家の最適化行動と離農の関連が見えにくくなっている。

第三に、離農した農家自体の直接的なデータが存在しないことにより、農家数の減少率を被説明変数とする実証研究の形を取らざるを得なかった点が挙げられる。間接効用アプローチを取る場合、離農を決定づける主要要因が所得であるに関わらず、通常所得に関するデータはとられなしか、とりにくいか、信頼性が低いままに留まっている。離農モデルの妥当性の検証のために、計量経済学的に可能な対応方法のさらなる検討が望まれる。

しかしながら、以上の諸点は、今後、著者が研究を進める上での改善点をあえて指摘したものであり、本論文の学術的価値を損なうものではない。

以上の評価に基づき、われわれは本論文が博士（経済学）の学位に値するものであることを認める。