

## 農家経済行動分析の動向と新視角

著者	石田 正昭
雑誌名	三重大學農學部學術報告 = The bulletin of the Faculty of Agriculture, Mie University
巻	66
ページ	45-52
発行年	1983-03-01
その他のタイトル	Study of the Economic Behavior of the Farm Household: Review and Perspective
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10076/3369">http://hdl.handle.net/10076/3369</a>

## 農家経済行動分析の動向と新視角

石 田 正 昭

Study of the Economic Behavior of the Farm Household: Review and Perspective

Masaaki ISHIDA

## 1. 農家経済行動分析とは何か

農家経済行動分析とは、与えられた経済的・技術的条件のもとで、農家が自己の所有する土地、労働力、資本をどのように活用するかについての理論的・実証的検討を行なう研究分野である。農家はその特質として生産要素の所有者であり、企業家であり、消費者であるという三位一体の性格をもつ経済主体であるために、この分野での研究は通常の企業行動分析、勤労家計行動分析とは異なる独立した学問体系をもつと考えられている。そしてその研究は農家の経済行動を個別的に把握するのではなく、しばしば代表的農家という概念が登場するように、産業全体にわたって観察できる経済現象を価格理論の枠組みのなかで解明することが必要とされる。したがって、その分析は最終的には生産物と生産要素の市場均衡論とリンクできるようなものでなければならない。

## 2. 農家経済行動分析の分析枠組み

農家経済行動分析は、いくつかの制約条件のもとで目的変数を最大あるいは最小にするというマイクロ経済学で確立された手法を分析の柱としている。

$$\begin{aligned} \max \text{ or } \min; & Z = F(X_1, X_2, \dots, X_n) \\ \text{sud to} & ; G^1(X_1, X_2, \dots, X_n) = 0 \\ & G^2(X_1, X_2, \dots, X_n) = 0 \\ & \vdots \\ & G^m(X_1, X_2, \dots, X_n) = 0 \end{aligned}$$

この制限付極大・極小問題から導出される均衡条件と、均衡の安定条件を検討することが分析テーマになることが多い。

農家経済行動分析は上記のようにかなり厳密な分析枠組みをもつために、その分析の良否は個々の分析目的に即して  $Z$  と  $G^i (i=1, 2, \dots, m)$  にどのようなものを想定するかによって決定される。分析目的と  $Z$  と  $G^i$  の選択がアンバランスだと、分析目的それ自体があいまいになる。 $Z$  と  $G^i$  にとり入れられるいくつかの関数は次のようなものである。

$Z$	$G^i$
効用関数	生産関数
所得関数	資源賦与条件
利潤関数	収支均等条件
費用関数	定義式
$\vdots$	$\vdots$

分析目的と  $Z$  と  $G^i$  の選択がアンバランスな例として、稲作の生産構造分析において費用最小化行動を措定しそのなかで農地を可変的投入要素として組み込んでいくことや、農家の生産者行動分析において利潤最大化行動を措定しそのなかの賃金率のデータとして農業雇用賃金率を使用していくことなどをあげることができる。前者はこの四半世紀以上にわたって土地用役市場が完全には機能していないにもかかわらず、あたかも個別農家が土地投入量を自由に調整できる条件が整っているかのような適用をなし、後者は全農業労働に占める雇用労働の割合がきわめて低く、かつ家族労働の多くを兼業労働へ振り向けている現実があるにもかかわらず、家族農業労働を兼業賃金率で評価せず雇用賃金率で評価するような適用をなしている。もとより後者のばあい兼業賃金率と雇用賃金率が一致していれば問題はないが、恒常的雇用を主とする兼業賃金率と臨時的雇用を主とする雇用賃金率とは一致していないのが普通である。

### 3. 効用最大化モデル

農家の究極目標は効用を最大化することにあるという見地から提示されるもっとも基本的な分析モデルは次のようなものである。

$$\begin{array}{ll} \max ; & U(L, M) & \text{効用関数} \\ \text{sub to;} & M=PY & \text{定義式} \\ & Y=F(L, K, T) & \text{生産関数} \\ & K=\bar{K} & \left. \vphantom{\begin{array}{l} Y=F(L, K, T) \\ K=\bar{K} \\ T=\bar{T} \end{array}} \right\} \text{資源賦与条件} \\ & T=\bar{T} & \end{array}$$

ここで、

- $U$ : 農家の効用
- $L$ : 家族労働量
- $M$ : 農家所得
- $P$ : 農産物価格 (所与)
- $Y$ : 農産物生産量
- $K$ : 資本ストック ( $\bar{K}$ として所与)
- $T$ : 経営面積 ( $\bar{T}$ として所与)

ここで  $K$  を所与とした理由はこのモデル自体が静学モデルだからである。 $K$  の調整問題は本来的には動学モデルのもとで展開されるべき性格をもつ。さて、以上の留保条件のもとでこの制限付極大問題から均衡条件を求めると次のようになる。

$$PF_L = - \frac{U_L}{U_M}$$

ここで、右下の添字は偏微分を表わす。

この均衡条件の含意するところは、社会的に与えられた価格条件と技術条件ならば個別経営的に与えられた資源賦与条件のもとで、当該農家が効用を最大化するためには労働の限界生産力と労働の限界不効用が等しくなる点まで家族労働を自家農業へ投入していくことが必要であるということである。

ところで、農家経済行動分析がつねに実態を基礎とするきわめて実践性の高い研究分野であるとするならば、このモデルの良否の判断は、自家農業以外の就業機会が欠如し、所有する労働力から湧出される労働のすべてを自家農業に投入していかざるをえないといったせっぱつまった経済環境がいつどこでおこっていたかを議論してはじめて可能になる。議論をわが国の農村に絞れば、かなり以前から林業、漁業、商工業、あるいは農業関連の

副業などにおいて十分でないにせよ就業機会が与えられており、自家農業以外の就業機会が完全に欠如していたとは考えられない。むしろ経済活動の分業化がまだ十分に進展していなかったときのほうが就業機会の多様性は強かったように思われる。農業生産だけに従事するのは特殊なケースであったのではないだろうか。

経済発展が低位な段階においても兼業従事が一般的であったとするならば、モデルを実態に近づけるために労働市場や自家農業以外の生産関数をモデル内に導入し、そこでの均衡条件と安定条件を吟味すれば事足りるとする対応の仕方はあまりにも形式的である。問題の核心は農業生産には必ず労働の遊休性が存在し、農家はその遊休労働の活用いかに腐心していたかを知ることにある。労働の遊休性について一切の配慮を行なわない生産関数、効用関数こそ再考の余地がありそうである（この点については第8節、第9節で詳述する）。

このモデルにメリットがあるとすればそれは兼業就業機会の有無に関するものではなく、農家というのは貧困であり、しばしば健康を害してまで働らかなければ食物さえも入手できないという農家に対する考え方が誤まりであり、農家世帯員は過重労働にも過少消費にも陥っていないという考え方についての理論的根拠を与えたことにあるとみなすべきであろう。すなわち、農業はすべての農家世帯員に就業の場と食物を提供する役割を果たしてきたのである。

### 4. 効用最大化モデルの発展系譜

前記のモデルを出発点として、労働に関しては、労働市場が制限的であるにせよ存在するばあいの均衡点の性質や、労働市場が完全競争的に存在するばあいの均衡点の性質などが均衡点の移動の問題として論じられ、また資本に関しては、資本の非流動性、不可分割性あるいは外的資本制限が資本投入量に制限を課せばあいの均衡点の性質が制限を課さないばあいの均衡点の性質との比較において論じられてきた。これらは中嶋、田中、丸山、佐々木らの功績による<sup>1)</sup>。さらに、異時点間の分析手法を中心とした動学化の試みが山本、頼、堀内、黒岩<sup>2)</sup>らを中心にしておこった。

他方で、就業機会の多様化の問題についても考慮が払われ、完全競争の日雇い労働市場ではなく恒常的勤務の兼業機会に直面したばあいの均衡点の性質についての分析が田中、中嶋<sup>3)</sup>によって行なわれた。また、家族とい

う問題についても分析のメスに加えられ、家族効用関数を明示的に導入して農家世帯員間の労働配分の相違を明らかにしようとする試みが丸山<sup>4)</sup>によって行なわれた。さらに、土地問題に関しても分析の発展がみられ、農地流動化を促進する技術的・主体的条件と価格政策のあり方等の吟味が中嶋、田中<sup>5)</sup>らによって行なわれた。

### 5. 分析モデルの発展を促した背景

これらの試みは、日本経済の発展とそれに対応した農家経済行動の変化を背景として論じられてきたことはいうまでもない。市場経済の発展にともなわれてまず日雇い労働市場が形成され、ついで労働に遊休性を発生させないような高度に発達した機械化技術体系を基礎とした恒常的雇用場が都市を中心に創出され、それが次第に農村にまで波及してきた。農家の対応として、日を単位とする連続的な労働配分の調整は不可能となり、人を単位とする不連続的な調整——就業構造変化——を余儀なくされた。恒常的勤務のほうはるかに高い賃金率を得られることから人を単位とする就業機会を受諾することが農家所得ひいては効用水準を高めるのに有効であった。まずはじめに壮年男子労働力がこれに応じ、ついで壮年女子労働力がこれに応じていった。このプロセスは三チャン農業から二チャン農業への変化としてよく知られている。

上記のように日本経済全体が労働過剰経済から労働稀少経済に移行するにつれて労働の割高化、資本の割安化が進行し、農業生産面での労働から資本への代替がおこった。外的資本制限は消滅し、公的資金供給を中心として資金の借入れが容易になり、むしろ過剰投資が問題にさえなるようになった。労働と資本のあいだの過剰と不足の関係は逆転したように思われる。

これに対して、土地は過剰か不足がよくわからない。その第一の理由は、農地改革によってそれまでの土地所有構造の二重性が崩壊し一重性が出現したこと、高度経済成長の過程でそれまでの生産構造の一重性が崩壊し二重性が顕著になってきたことによる。高度成長過程での生産構造の二重性の進行は労働の資源再配分が非常にスムーズに行なわれたことの証明であるが、これは農家世帯員が就業構造の再編をとおして勤労家計と同等あるいはそれ以上の所得をあげることがこの資源の所有者として要求されたからである。労働についてはつねにそのような義務がついてまわるが、それとは反対に権利だけが

ついてまわるのが土地である。とりわけ労働の調整に成功したあとでは、土地をどのように活用するかについての自由度は高まった。もっとも安易に利用——水稲単作経営——してもペナルティーを受けることはないし、むしろ転作奨励金とか土地基盤整備事業などの面で恩恵を受けることが多い。農地の資源再配分が成功しないのは一方において農政が農地を余している者の権利意識を増長させ、他方で農家自体が労働の調整に成功したあとで農地を効率よく活用することの義務感を喪失しているからであろう。稲作において規模の経済性が観察されるのもこうした一環にすぎない。

土地が過剰か不足か不明な第二の理由は、労働や資本財以上に土地の価格差が大きいことである。いいかえれば土地には一物一価が成立せず、個性が高いことである。資本財の価格は日本中どこでも同一であるし、賃金も日本中というわけにはいかないが同質の労働力を同一職種で比較すればかなり近似している。ところが、地価は立地による格差が著しく、同一集落内でも道路に面しているか否か、かんがい・排水条件が良好か否か、区画が大きいか否かなどによって何倍もの格差が発生している。同一の農地でも売り急ぐばあいと買い急ぐばあいで大きな差がある。このような状況のもとで限界生産力との比較を行なってみても意味ある結論を得ることはむずかしい。

### 6. 実態変化に対する実証研究の立ち遅れ

残念ながら、農家経済行動研究の発展はこの間の農家経済行動変化のスピードに追いつけなかったように思われる。正確に言えば、高度経済成長過程でおこった農家経済行動の変化、たとえば兼業化、機械化、農地流動化などの諸問題を理論的かつ実証的に論ずることが少なかった。

農家経済行動研究が実態変化に追従できなかった一つの理由に効用関数という計測不能な用具を分析の中心に据えてきたことがあるだろう。

第二に、すでに確立されている価格理論に沿ったかたちでのモデルの精緻化が先行し、モデルの検証とか実態とのフィードバックを怠ってきた側面もあるだろう。

第三に、農家の貧困という農業経済学徒の諸研究を集約するような大問題がおおかた解決されてしまい、研究者のモチベーションが拡散してしまったことがあるだろう。

## 7. 実証分析での試み

以上述べた理由から農家経済行動の実証分析は手薄な感が否めないが、効用関数や生産関数を明示的に導入して農家経済行動の実証分析に真正面から取り組んでいったのは鳥居、溝口、土屋、黒田<sup>6)</sup>らであった。そのうちでもっとも最近の黒田の研究については、そこで行なわれた統計的検定の方法と結果に対して荏開津、石田<sup>7)</sup>が疑問を投げかけている。

しかしながら、農家経済行動の実証分析の主流はなんといっても生産関数推計を基礎とした生産要素の限界生産力と価格との比較であり、数多くの研究者がなんらかのかたちでこの分析を手がけている。

また、兼業化、過剰投資、農地流動化という個別テーマでは、壮年男子と壮年女子の農業労働力からの離脱が核所得最大化というダグラス法則に類似する労働供給機構のもとでのきわめて合理的な選択であったことを明らかにした石田<sup>8)</sup>の分析や、一見過剰投資と思われるほどの農機具保有残高の急激な増大が賃金率の上昇期待を前提とする農家の合理的行動にほかならないことを明らかにした荏開津<sup>9)</sup>の分析、大規模農を中心とした労働節約的技術進歩がいまだ不十分で大規模借地農の出現条件がみとされていないことを明らかにした新谷<sup>10)</sup>の分析などがある。

## 8. 生産関数の吟味

将来の農家経済行動分析について展望を与えることは筆者の能力をこえる。ここでは、筆者が現在考えている既存の分析用具に対するいくつかの疑問点を述べることによって、分析用具の再構築をはかるうえでの新視角といったものを提示することにした。

そのためにまず前述のプロトタイプ効用関数モデルに戻って議論を進めよう。その第一は生産関数についてである。

ここでは  $L$  が性・年令の区別もなく集計値として定義されている。この集計が可能か否かは形式的にはその代替の弾力性の計測によって決定されるであろうが、実態的には男女間には作業分担というかたちでかなり高い補完性が存在しているように思われる。そして、機械化の過程でその固定的な投入比率が変化してきたように思われる。たとえば、耕うん労働は主として男子が担うものであったが、動力耕うん機、トラクターの普及の過程

で男子労働が軽減されてきた。また、田植労働は主として女子が、稲刈り労働は男女が半々ずつ担うものであったが、動力田植機、バインダー、コンバインの普及の過程で女子労働がかなり軽減されてきた。そして、前者は男子労働力の農業労働力からの離脱を促進し、後者は女子労働力の農業労働力からの離脱を促進した。したがって、男女間労働投入比率は男女間労働の相対価格でなく、機械化の内容によって決定されていると考えることができる。実証分析の課題は、その投入比率の変化が導入される機械によってどの程度異なっていたかを明らかにすることである。

$K$  についても同じく集計可能性の問題がある。もちろん畜力耕うん機、動力耕うん機、トラクターのあいだには高い代替可能性があり、加法的に集計可能である。バインダーとコンバインのあいだも同様である。けれども、前者の耕うん用機械と後者の稲刈り用機械のあいだには代替可能性はまったくない。田植用機械もその両者とまったく代替しない。耕うん、田植、稲刈りはそれぞれが時間的にみて独立した生産過程の一部だからである。

以上述べた理由から、労働と機械のあいだの代替の弾力性の計測にあたって加法的に集計された  $L$  と  $K$  を用いたのでは解釈が困難になるおそれがある。機械化の経済的評価は、個々の機械の普及の時期と、その機械もつ作業上の役割を吟味することからはじめなければならない。

次に  $T$  についてであるが、これも田と畑を単純に合計してよいかどうかという問題がある。田と畑は、その活用方法にかなりの違いがある。田は食糧制度と技術の平準化によって兼業農家でも容易に活用できるようになっているが、畑は何を作ってもよいかわからないほど荒廃している。畑利用のこの荒廃を収束させる一つの力は産地形成であるが、果樹、茶、養蚕を含めてすべての畑作物は過剰危機にあり、産地間競争、農家間競争が激しい。また、畑作物は稲作ほど技術の平準化が進んでおらず、技術の巧拙が経営成果に決定的影響を与えるため兼業農家が片手間に作って成功をおさめるような状況にはない。したがって、畑作物の生産関数推計は真の意味の生産可能性フロンティアを計測しうるかどうかが疑わしく、よしんば計測しえたとしてもそれが社会的に成立しているものとは考えにくい。また、現在の土地基盤整備事業の進捗状況から考えて、田で畑作を行なうことは容易になりつつあるが、畑で水稻を作ることは不可能に近

い。このように田を活用する経済的・技術的環境と畑を活用する経済的・技術的環境は相当異なっており、田と畑は別の生産要素と考えたほうが実態を理解しやすくなっている。農地がすべての農家世帯員に就業の場と食物を提供するという役目を終了したいま、田と畑を集計して考察することの意義はもはや消滅したと考えたい。

また、圃場の分散度が高いわが国農村にあっては、一戸の農家が異質の小地片をいくつも所有しているのが普通である。コンバインを導入したあとでもバインダーを併用し、生産コストを高めている理由もここにある。このような異質の小地片の合計と30アール区画の基盤整備済みの農地の合計がたとえ面積的には同一であったとしても効率性において等しい農地とは考えにくい。規模の経済性の存否を問うばかりでなく、同一水田規模内の平均費用の相違も研究に値する問題であると考えらる。

以上の諸問題は最終的には農業の生産プロセスを工業と同様に同時的生産過程 (simultaneous production process) として把えるか、あるいはまた農業の特質として順次的生産過程 (sequential production process) として把えるかという二者択一の問題に帰着することができる。各作業工程をもっとも効率的に運営するように細分化し、それらを統合したような工場形式 (factory system) と、各作業が生物の成長にあわせたかたちでしか編成できない生物生産形式 (life bearing system) とではおのずから違った考え方を生産関数のなかに導入すべきではないだろうか。各種の農業機械の集合をひとかたまりの装置とみても、その装置に人員が配置されていると考えることはもはや許されない。

## 9. 効用関数の吟味

農家経済行動分析では経済主体は農家であるという暗黙の了解がある。したがって、効用関数は家族全体について成立するものとされている。事実、先のプロトモデルの効用関数においても  $L$  と  $M$  は家族労働量であり農家所得であった。

このような伝統的考え方に対し二つの側面から反論が可能である。一つは農家というのはそれほど包括的かということであり、もう一つは農家というのはそれほど個別的吗ということである。

まず前者から検討する。効用関数が家族全体について唯一つ存在すると想定できるためには、家族成員のまとまりが強く、経済行為にあたって相互依存——一心同

体——の関係が有効に作用していることが最低限の条件であろう。そして、夫、妻、父、母、息子、娘といった個々人の行動がそれぞれの功利でなく、家族という単位の功利のもとで統合されていることが必要であろう。たしかに、自家農業以外の就業機会が乏しく、所有する農地において食物を確保することが第一の目標であったときには、雇用の場を所有農地に求め、家族全員が一丸となって農作業——全部雇用下での就業——を行なったと考えてもさしつかえないし、その典型として開拓農民の姿を思い浮かべることもできる。しかし、個々人に対してまったく別個の就業機会が開かれ、それぞれがそれぞれのライフタイムの中でそれぞれの生活の途——職業——を確立していかなければならない現在の経済環境のもとではまず個人の功利——完全雇用下での就業——が優先されて然るべきである。家族全体の功利は二次的であり、その意味で農家も他の勤労家計同様に寄合世帯化の様相を呈してきていると考えざるをえない。したがって、個々人の効用関数の相似性も保証されがたい。

おそらく現在家族のきずながあるとすれば、それは家族愛があるからとか、農地が家族全員の就業の場を提供するからとかの理由ではなく、農地の資産的価値を見出す手はないといった一種の思惑に端を発しているものではないかとさえ邪推できる。地方国立大学農学部農家出身学生の地元志向もその一環とみなさざるをえないだろう。

にもかかわらず、世帯主の行動規範について、また世帯主の妻の行動規範について、さらには老夫婦、息子、娘の立場からの行動規範について論ずることは可能であるし、それにもとづいてそれぞれの行動の因果関係を説明していく努力は必要である。世帯主による恒常的雇用の受諾、世帯主の妻と老夫婦による慣行的農業の保守、世帯主の妻による恒常的雇用の受諾、嫁の専業主婦化、息子・娘の進学と会社勤務および帰農、長男夫婦による農繁期の里帰り、など一連の就業構造変化の過程のなかにどのような世帯内分業のメカニズムが隠されているかを説明していくことは重要である。ただし、そのような分析テーマに効用関数を導入しなければならない理由はない。

次に、経済主体は農家であるといえるほど農家は個別的吗かという問題を考える。水の管理、品種の選択、農業の共同散布、飼料の共同購入、地域主産物の採択、農業用機械・施設の共同利用、品質の均一化、共同選定、共

同出荷、農地の賃貸借、集団転作など営農面での意志決定や、土地基盤整備面での意志決定で、個別農家をこえた集団としての行動選択が行なわれており、この行動選択に成功している地域ほどより優れた農業、農民が出現している。これらの意志決定が重要になってきた背景には、現在の経済環境のもとで農家という家計＝土地所有の単位が、技術の面でも、経営管理の面でも、購入・販売の面でも、金融の面でも、危険負担の面でも最適単位でなくなり、より大規模な組織を必要としていることがあげられる。そしてこの意志決定は個別農家をこえて、集落のリーダー、生産組織のリーダー、農協、市町村、県、国が担うものになってきた。それに応じて個別農家が意志決定をくだすことのできる範囲も次第に狭くなり、土地はもとより労働さえもその活用を集団によって規制され、残されたのは消費行動における自由裁量だけとなってきた感がある。ちょうど勤労家計が恒常的雇用を受諾するやいなやその労働の活用に自由度を失なうのと同じことが農業・農村にもおこってきた。

したがって、拡大された経済主体はその立場上資源の活用について格別の思慮と識見が要求されることになるが、往々にしてそれは慣行的であり、効率性を追求するうえで企業とくらべてはるかに不十分であるといわざるをえない。他に手がなく名家、長老という理由だけで推挙される集落のリーダー、有力農家の子弟という理由だけで劣等生を採用する農協、手数料収入の上にあぐらをかく経済連、縦割りに細分化された組織のなかで地域ニーズにあわない事業を強要し、竣工後の事業計画の破産時には担当官がすでに交代しており、危険負担を回避しようとする行政機構など、さまざまな問題が顕在化している。これら拡大された主体の行動それ自身が農家の活性を奪いとっていると考えられる。

上記のような観点からすると、三位一体の農家経済行動分析は不要であり、通常の企業行動分析と勤労家計行動分析、それに制度の研究の組み合わせだけで分析が十分にまにあうとさえ考えられるが、しかしそうする前に、個別農家と拡大された経済主体とのあいだに存在する斉合・不斉合の関係を個々の問題ごとに整理しておくことがまず必要と思われる。いうまでもなく今日の農家は多様化しており、たとえば地域内の農地流動化問題ひとつをとってみても、一方の農家において望ましいと考える行動が他方の農家では望ましくない行動——パレート最適ではないが現象的にはそれに似た状態——に

なっている。それゆえその分析は代表的農家の立場からみて拡大された主体が斉合的な行動をとっているか否かという問題設定ではおよそ意味がなく、少なくとも二つの代表的農家にとってみて拡大された主体がどのような存在なのかという問題設定が必要になってくると思われる。

さて、効用関数についてはもう一つの大きな問題、すなわち余暇の取り扱いかたについての問題があり、最後にこの点を議論しておきたい。余暇とは処分可能な総時間から労働の総時間を差し引いたものとして定義され、効用最大化モデルではそれは  $L$  の裏側に存在していると考えられている。ここで問題提起したいことはそれがスカラー的に集計されていることである。いうまでもなくこれは労働の遊休性にかかわる問題である。

効用最大化モデルがどのような長さの時間を一つの期間とみなしているかは判別しがたいが、生産過程（生産関数）が年を単位として想定できるばあいには、効用関数もまた年を単位として想定できると考えてよいであろう。そのとき、問題を単純化すれば次のように提示できる。すなわち、1人の労働力から成る農家が合計1200時間の余暇をもつとして、その余暇が365日間にどのように分散しているかという問題を無視してよいのかということである。合計で1200時間といっても一日平均3.3時間が365日つづくばあいもあるし、一日平均8時間が150日分あるばあいもあり、この二つは実態的にはかなり違う意味をもっている。前者のばあいは余暇以外の活用方法がほとんど考えられないのに対して、後者のばあいはたとえそれが間欠的であっても非農業雇用を含めてかなりの活用方法が存在しえる。畜産、園芸という労働にちびちびとした遊休性しか与えない作目を生産しているばあいは前者の種類の余暇をもち、水稻という労働にまとまった遊休性を与える作目を生産しているばあいは後者の種類の余暇をもつことはいうまでもない。そして、前者の畜産、園芸を主業とする農家においては通常その作目の規模拡大をつうじて余暇を農業労働に振り向ける努力をなし、後者の稲作を主業とする農家においては機械化して作業時間の短縮をはかり、よりまとまった余暇を創出したうえで恒常的雇用に応じていった。

いまもし稲作の経営受託者として専業農家——生産年令人口をもつ——を想定しているとするれば、それはおよそ的はずれな議論といわざるをえない。現在の専業農家は労働に遊休性を与えないような畜産、園芸、果樹、そ

さいをはじめとする労働集約的作目を主業とする農業経営を行っており、その経営に加えて10ヘクタールやそれ以上の稲作経営を行なうことは労働の資源賦与量から考えてほとんど不可能だからである。もし稲作の経営受託者が現れるとするならば、それは余暇をまとめてしかも間欠的にとることの許される国鉄職員や郵便局職員、大工、トラック運転手など、すなわち兼業農家自身であるといわざるをえない。

## 注

- 1) 彼らの業績はぼう大であり、すべてをリストアップできない。代表例として以下のものを掲げる。中嶋千尋「農家の均衡理論」、大川一司・川野重任編『現代農業分析の展望』、大明堂、1958年。田中修『農業の均衡分析』、有斐閣、1967年。佐々木康三・丸山義皓「固定的資源の家族農企業に対する影響—主体的均衡理論の拡張」、『農業経済研究』第38巻第3号、1966年。佐々木康三・丸山義皓「家族農企業の生産反応とル・シャトリエ原理」、『農業経済研究』第39巻第3号、1967年。
- 2) 山本 修「農家の貯蓄・投資行為について」、『農業近代化の諸問題』、富民協会、1961年。頼平「農家経済の長期主体均衡と最適投資計画」、『農家経営経済論』、明文書房、1971年。堀内久太郎「小農体の最適成長—小農体における生産行為、消費行為、投資行為および金融資産保有の統一的把握」、『農業経済研究』第47巻第3号、1975年。黒岩和夫「地価上昇と農地の転用」、加藤 譲・荏開津典生編『インフレーションと日本農業』、東大出版会、1978年。
- 3) 田中 修「労働供給の理論—再吟味—」、『国民経済雑誌』第136巻第6号、1977年。中嶋千尋「完全競争の日雇い労働市場に直面する農家の主体均衡と「常勤兼業農家」の主体均衡」、『農林業問題研究』第17巻第3号、1981年。
- 4) 丸山義皓「資本主義経済の発展と家族労作的農業のメタモルフォーゼ (II) —農民層の分解—」、「資本主義経済の発展と家族労作的農業のメタモルフォーゼ (III) —プロレタリア (労働供給) の構造—」、京都大学労働経済研究会編『労働経済側面からの日本農業構造の研究 (I) —二重構造経済における労働市場の研究—』、1977年。
- 5) 中嶋千尋「作業請負受託地は機械の固定費を負担するか—限界思考と平均思考—」、『農業経済研究』第53巻第1号、1981年。中嶋千尋「《大面積借地農》と《土地持ち自家菜園・非農家》とへの両極分解を促進せよ」、『農業経済研究』第53巻第2号、1981年。田中 修「請負耕作拡大条件のモデル分析」、『国民経済雑誌』第144巻第1号、1981年。田中 修「請負耕作拡大条件の再検討」、『国民経済雑誌』第146巻第1号、1982年。
- 6) 鳥居泰彦「農家家計構成員の労働供給スケジュール (I) —常住・男子家族の労働供給スケジュールの計測—」、『三田学会雑誌』第58巻第5号、1965年。鳥居泰彦「農家家計構成員の労働供給スケジュール (II) —常住世帯員男子・女子グループ別の計測—」、『三田学会雑誌』第58巻第6号、1965年。溝口敏行「農家経済行動の計量モデルの作成」、『経済研究』第21巻第3号、1970年。土屋圭造「小農経営における機械化の経済性」、川野重任・加藤 譲編『日本農業と経済成長』、東京大学出版会、1970年。Kuroda, Yoshimi & Pan A. Yotopoulos "A Micro-economic Analysis of Production Behavior of the Farm Household in Japan — A Profit Function Approach —," 『経済研究』第29巻第2号、1978年。黒田 誼「1960年代半ばにおける小規模および大規模農家の生産構造」、『農業経済研究』第51巻第1号、1979年。Kuroda, Yoshimi & Pan A. Yotopoulos "A Study of Consumption Behavior of the Farm Household in Japan — An application of the Linear Logarithmic Expenditure System —," 『経済研究』第31巻第1号、1980年。黒田 誼「農家の主体均衡；—実証的研究—」、『農業経済研究』第51巻第4号、1980年。Kuroda, Yoshimi & Taiji Yoshida "Production Behavior and Technology of the Farm Household and Marginal Principles in Postwar Japan," 『経済研究』第32巻第2号、1981年。
- 7) 荏開津典生「生産関数分析における統計データと統計的方法」、『農業経済研究』第54巻第2号、1982年。石田正昭「農家の労働供給モデル」、『農業経済研究』第53巻第1号、1981年。
- 8) 石田正昭「農家の就業構造」、『三重大学農学部学術報告』第63号、1981年。
- 9) 荏開津典生「農家の農業投資」、加藤 譲・荏開津典生編『インフレーションと日本農業』、東大出版会、1978年。荏開津典生「低成長経済と農業生産の可能性—構造問題の生産関数分析—」、『農業経済研究』第51巻第2号、1979年。
- 10) 新谷正彦「水稻作機械化の経済的評価」、『西南学院大学経済学論集』第17巻第1号、1982年。

## 〔付 記〕

本稿は、研究会発足30周年を記念して開かれた昭和57年度秋季 TEA (Theoretical Economics and Agriculture) 研究会において筆者が分担報告した「農家行動論の整理と展望」を一部修正したものである。研究会においてコメントを寄せられた諸先生方に深く感謝の意を表します。

### Summary

Many agricultural economists have devoted themselves to the study of the economic behavior of the farm household. However, they have not made special efforts to clarify the present structure of the farm household. It is because of their attitude prejudiced by the traditional theory of agricultural economics and mathematical economics.

Structure of the farm household has greatly changed during the postwar industrial spurt. Poverty has dissolved and land utilization has become careless because of the conversion to part-time farming. There are also trends towards concentration, specialization, division of types of production and vertical and horizontal integration, together with the relocation of production.

In this paper, I first of all refer to the present structure of the farm household and attempt to describe some different types of agricultural enterprises today in terms of size, organization and economic results. At the same time I give some new ideas about the process of production and the decision of labor force participation in the farm household. The new ideas are as follows.

1) The process of agricultural production can be characterized by the sequential process which is subject to time and/or life bearing. It is also different from the simultaneous process in the manufacturing industry. Plowing, planting and harvesting are considered to be complements for each other, and therefore should not be integrated as an identical operation.

2) The decision of household members to participate in the labor force is not an independent act. Rather, there is a relationship of mutual interdependence. Moreover, according to the findings of the author, the extent to which household members (wife, grandfather, grandmother, son and daughter) participate in the labor force as secondary earners will vary with the form of participation of the primary earner (husband).

These new approaches will be useful to analyze the structure of the farm household in the present and the future.