



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	農業経営学関係学位（農学博士）論文の概要
Author(s)	桃野, 作次郎
Description	研究紹介
Citation	農業経営研究, 9, 157-174
Issue Date	1983-01
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/36403
Type	departmental bulletin paper
File Information	9_157-174.pdf



《 研究 紹 介 》

農業経営学関係学位（農学博士）論文の概要

桃 野 作 次 郎

以下に掲載するものは、農業経営研究に専念して来た方々の業績中、斯学の発展に貢献するばかりでなく、農業経営の改善、地域農業振興に寄与するとして、農学博士の学位を授与された論文の要約である。いづれも、それぞれの機関で公表され、或は近く公表されるものであるが、経営研究に携わる方への参考と、斯学の発展に役立つと考え、主査の責任において要約したものである。掲載順序は研究科委員会での審査終了順とした（尚この紹介は農業経営研究第7号に続くものである）。

目 次

- | | |
|----------------------------------|---------|
| 1. 営農技術の発達が農家経済に及ぼした影響に関する研究 | 申 東 完 |
| 2. 肉牛生産の展開と産地構造に関する研究 | 米内山 昭 和 |
| 3. 畑作農業の作付方式に関する実証的研究 | 小 林 一 |
| 4. 牛乳および牛肉生産に関する計量経済学的研究 | 松 原 茂 昌 |
| 5. 農業経営簿記の体系化に関する理論的研究 | 工 藤 賢 資 |
| 6. 酪農経営の経済性に関する研究 | 工 藤 英 一 |
| 7. 畑作専業経営の経営展開に関する定量的研究 | 黒 河 功 |
| 8. 北海道畑作農業の技術構造 — 農法論の基本的課題の吟味 — | 吉 田 英 雄 |

1. 営農技術の発達が農家経済に及ぼした影響に関する研究

申 東 完

この研究は営農技術の改良普及が農業経営の発展に及ぼした影響に関し、(1)計測方法の理論的、実証的解明、(2)営農技術の改良と普及浸透を高めた普及制度、価格政策、各種の改良補助制度、セマウル運動等の施策と成果の分析、(3)、(1)・(2)の検討を基礎とした農業経営と地域農業振興を基礎づける改良技術を、営業技術として体系化し普及化する条件を明らかにしたものである。

第1章は、研究の重要性と研究目的、研究対象、研究方法を明らかにしている。

第2章は、「Tongil」品種の普及が始まる前段階であった1960年代と、普及を始め、農家の営農技術発達に大きい変化をもたらした1970年代の農業の特質とその構造変化を時系列的に整理した部分で、(1)耕地基盤の実態、(2)経営規模別構成の変化と零細性の性格規定、(3)米麦偏重の主穀農業、(4)多肥農業、(5)家族経営の性格類型など、韓国農業の性格を規定している諸条件を明確にしている。

第3章では、米を含む8作目別に営農技術の水準が向上した結果とその主な技術的要因を明らかにしている。農家が新しい営農技術を経営に導入した程度を明らかにする為、技術の程度が比較的高い部落と低い部落を各々2部落、合計480戸を選定し、新しく作った作目別技術係数を基準として技術項目別評点法を適用し全農家5ヶ年間の地域別、作業種別に農民の技術導入程度を測定している。その結果、作目別新営農技術導入程度の順位は養蚕、米、リンゴ、白菜、トウガラシ、養豚、韓牛、大豆の順となり、米、養蚕、養豚の技術浸透は地域間に差がなく導入されたが、韓牛、リンゴ等はその差が大きいことが明らかとなった。米と養蚕の新技术導入の程度が70～80点に集中され非正規分布で変異係数が11～14と小さい傾向を示しているのに対し、韓牛、養豚、白菜、トウガラシは比較的正規の分布を表わし、変異係数は23～29と高い偏差を表わしている。

作目別作業の種類別技術導入の程度と営農技術の導入の程度も作業別、地域別にその差が大きい。この新技术導入の程度の評価方法は、技術開発と普及方針決定にとって有効な基礎資料として活用されることを同時に証明している。

第4章は、営農技術が米の生産に及ぼした限界生産性と寄与度を調べたもので計測方法として多重回帰分析法とCobb-Douglasの生産函数を利用し、先進、後進の両地域に分けて分析している。技術の限界生産性は両地域共に先進部落が後進部落より高く、技術の導入が米の増産に及ぼした効果が大きいことを証明している。技術が米の生産に及ぼした寄与度を表わす生産弾力値も先進部落が後進部落より大きく、技術導入の程度が先進部落で高く、生産技術に寄与した程度が大きいことを意味する。

新しい営農技術が農業生産又は所得に及ぼした弾力値は、土地の弾力値より小さいが、労働と資本よりは大きい計測結果を明らかにしている。

第5章は、営農方式の変化が具体的に表われる耕地利用の変化を分析したものである。近年耕地利用率が著しく減少している。特に水田の裏作栽培面積は去る5ヶ年間25%も減った。米の増産に依り劣等財である麦の栽培面積が大きく減るかわりに商品化作物の栽培面積が増加した。増産技術の向上と作目別収益性の変動に依っ

て作付体系が大きく変動している。経済成長に伴う農産物需要の増大と変化に対応し、不足農産物の安定的な供給と農家の所得増大の為に耕地利用率向上の必要性を重要な課題として強調している。

第6章は、営農技術の導入と、それに伴って増産を可能ならしめた農業施策の内容と成果の分析結果である。1970年代に入り「Tongil」系の新品種の普及の為に農村指導体制を整え、地域別栽培暦を作り、全国農民に対する栽培技術の教育、部落単位に選ばれた精農家、中心的集団栽培、普及員1人当り5～6部落の地域担当制、全国の放送網を通じた技術公報活動等の成果は、1978年米の作付面積の76.2%に達する930千haに「Tongil」系の米を栽培する実績を納めた。米の平均収量が5ヶ年間に50%増収して1977年に米の自給を達成したばかりでなく、平準化された米の増産技術の向上は他の作物の増産技術の向上の契機にもなった。「Tongil」系の普及の為、奨励品種の生産物を、生産費を保障する一定の価格で買収する一方、低利の営農資金を累年増額供給し、肥料と大部分の農薬を農業協同組合中央会が一手に買収して政府の統制価格で供給し、肥料の後払供給は糞肥の交換供給と共に間接的な生産農家補助政策の一部として施行、また水利施設、耕地整理等、財政投融資に依る生産基盤造成の継続的な投資拡大と「セマウル」運動を中心とした農民意識の改善への寄与が極めて大きいことを明らかにしている。

第7章は、新しい営農技術導入効果の分析結果である。1960年代の農家1戸当り実質所得の成長率は年3.1%であり全国平均1戸当り平均所得増加率6.7%に比べ50%にも満たなかったが、1970～77の間の農家所得の成長率は8.1%と増加し、全国1戸当り平均所得の水準を越えた。1960年代、農業所得成長率2.9%の中、技術発展の比率は1.8%であったが、'77年の農業所得成長率7.9%の中、技術発展の比率は3.8%と高い成果を示した点を明らかにしている。

第8章・第9章は以上の研究成果を基礎として多様な性格の農業経営の発展を方向づける個別技術開発の手順、営農技術としての、組み立てについての体系化を理論的に整理し実証している。

2. 肉牛生産の展開と産地構造に関する研究

米内山 昭 和

本研究はわが国における肉牛生産の展開過程とその経済的位置づけを農業経営の変貌並びに国民食糧消費構造の変化と関連させて整序するとともに、それらの動向

に対応した肉牛主産地形成モデルを明らかにし、これを実証したものである。

第1編は明治11年以降、昭和52年の100ケ年に亘る全都道府県別肉牛生産とその展開過程を究明したものである。

第1章は、肉牛生産の展開様相とその段階規定である。ここでは100ケ年に亘る肉牛飼育の位置づけ、性格変貌を社会経済の変化、農業経営の変化、国民食糧摂取構造の変化を相互に関連させ、都道府県別統計を整理分析し、その結果にもとづき、わが国における肉牛飼育を役牛期、用畜への移行期、用畜期の3つの画期に分けるとともに、地域別（都道府県別）にはそれらの画期に年次的差のあることを明確にし、その要因を解析している。次いでこの画期に対応した飼育規模、飼育牛種、肉資源としての位置づけを究明している。例えば、役牛段階における肉牛飼育頭数は農家戸数の増加と畜力農法の進化とともに増大し、それにとまう廃用牛頭数の増加が肉市場の拡大を基礎づけて来た点を定性、定量的に明らかにしている。

第2章は、役用的飼育段階が急速に消滅する昭和30～35年、いわゆる役用急廃→用畜への移行期における変貌の地域差を飼育農家率、飼育規模、飼育牛種を分析指標とし、この期における都道府県別の牛飼育の性格を明らかにするとともに、それぞれの性格への展開要因を社会経済変化の諸要因と関連させて究明し実証している。とくに経済の高度成長を契機とした農業経営における農業機械化の進展が役牛の急激な飼養廃止と同時に食糧経済構造の大きな変化が役牛段階から用畜への交替へと転換したことを実証している。

第3章は、役牛から用畜への転換と、それを基礎づけた要因についての技術的側面における研究成果である。肉供給に目標をおいた肉牛飼育経営は若令肥育方式の開発、とくに(1)高体重素牛生産技術の確立、(2)その後における肥育効率を高める飼育技術の確立、(3)市場需要充足と消費拡大を誘導する牛種選抜等、主として肉牛生産における生産函数的位置づけを行なったものである。

第4章は、前章に明らかにした生産函数的素材を基礎とする生産経済分析と、多様な性格の肉牛飼育農家の肉牛生産費調査分析結果を比較検討し、その隔差をもたらした要因を経営組織論的に研究している。

第5章は、前2章の研究を通じて明らかにした肉牛飼育経済を左右する飼料費並びに素牛費に関する経済分析を(1)若令期、(2)肥育期について明らかにするとともに、従来の飼養管理方式の類型化と合理的な飼養管理方式等を提示している。

第2編は、北海道の代表的肉牛主産地の生成展開過程の分析とこれを基礎とした肉牛産地構造モデルに関する研究である。

第6章は、北海道の肉牛産地の性格とその位置づけを行なった部分である。ここでは肉牛生産の地域性を飼育頭数規模、牛種を指標として整理し、このうち肉牛産地として位置づけられる63市町村を抽出し、産地化過程とその性格規定を行なっている。

第7章は、前章で確定した代表的な肉牛産地の展開過程（昭和38年より昭和52年までの15ケ年）を経営主体の性格、肉牛生産経済、肉牛市場、肉牛振興政策のそれぞれの側面から明らかにしている。とくに当初約10ケ年における普及浸透過程期の産地生成への基礎づけに関する評価を行なっている。

第8章は、主産地化構造を明らかにするための実態調査分析で、(1)基本施設の整備、(2)基礎牛の導入方式、(3)繁殖改良方法並びにその機関、(4)肉牛診療機構、(5)肉牛市場、(6)営農指導の実態と機能の経過を明らかにしている。

第9、第10章は、以上の研究を基礎とした肉牛主産地確立のための条件とそのシステム化に関する研究・結果である。近代的な主産地構造は個別経営による子牛生産から肥育までの一貫経営を基本とすべきであるが、それらを補完するものとして次に掲げる9つの地域機関の充実を不可欠とすることを実態調査を基礎として体系化している。(1)繁殖をスムーズに推進する機関、(2)放牧地の確保：複合形態の個別経営の土地利用を高度化するような飼育方式を指向させることが発展を基礎づけるが、そのためには個別経営の土地利用と肉牛飼育を補完する放牧地の意義が大きい。概ね、基礎牛50%を預託し得る規模を確保することが望ましいことを明らかにしている。(3)肥育施設：市場に対応した効率的肉牛供給方式は多様な性格の複合経営で零細飼育を基礎としている場合、市場搬出前の一定期間の肥育を共同化するならば市場掌握と飼料効率を高め得る。(4)衛生管理機関の整備（産地内肉牛体の管理）、(5)資材供給（飼料、素牛等）、(6)資金供給、(7)販売機構整備（主産地の確立と安定化にとって重要な役割を果す各主産地における実態調査を行ないその整備事情と経済的安定度を明らかにしている）、(8)経営指導体制（市場対応の生産経営内補完、補合組織の確立手段方法の究明と指導は発展段階を異にした経営によって異なることから、安定的発展を指向する産地はとくに経営指導体制の確立が重要であることを実証している）、(9)産地化促進機構の充実（以上8つの産地機構の機能を発揮するため）の重要性を何れも実態調査によって証明している。

以上の研究を基礎として、肉牛産地構造モデルとしてⅠ型（1,000頭母牛）、Ⅱ型（2,000頭母牛）、Ⅲ型（3,000頭母肉）を提示し、同時にその具体的展開のプロセスを明示している。このモデルは既に北海道肉牛主産地形成モデルとし

て採用され斯界の発展に寄与している。

以上、本研究はわが国における肉牛生産の展開過程を社会経済史的、農法的、肉牛発展史の諸側面から体系化するとともに、現段階における主産地形成と、その発展モデルを体系化したもので、斯学の発展のみならず、実際の農業振興に寄与するところが大である。

3. 畑作の作付方式に関する実証的研究

小 林 一

本研究は農業経営組織統合の基礎である土地利用方式の経営経済的研究を、作付方式の選択決定理論の体系化とその実証を試みたものである。

第1章は、本研究の課題と研究方法を明らかにした部分である。作付方式は作物による耕地の時間的空間占有の関係を表現するものであるが、土地と作物の結合関係は同時に労働並びにその他資本の時間的、量的結合関係をも規定するなど経営組織統合の基礎的部分をなすことから、作付方式の持つ経営経済的性格と、それらが性格を異にした立地、経営においてどのような結果をもたらすかを明らかにするとともに、経済の発展段階、性格を異にする経営にとってそれがどのような経過を経て導入され、また、それぞれの経営はどのような経過を経て作付体系を発展させるか、これらの究明は、経営組織と作付方式形成過程の動態把握を基礎とし、生産力論的視点で分析すべきであるとの論点を整理するとともに、その実証方法を明確にしている。

第2章は、作付方式を規制する諸条件を経営的土地利用の側面から明らかにするとともに、それらの相互規定関係の理論的、実証部分で、土壌条件、圃場条件、経営形態、経営構造、各種改善の時系列的実績と関連させ究明している。

第3章は、作付方式成立のメカニズム解明の基礎をなす畑作経営の経営行動における作付決定行動の実態を分析した部分である。その結果、農家間に認められる多様な作付決定行動は二つの行動類型に分類され、それらが結局、畑作経営の経営構造及び経営主体の性格の差を反映した経営間の階層的な経営行動様式として位置づけられること、また、経営全体の作付構成は作物の作付規模の決定によって成立するが、その作付規模の決定に際しては作付方式が極めて重要な役割を担っており、かかる点に作付方式が作付体系の統一的指標とされる所以のあることを実証した。

第4章は、畑作経営における作付方式の成立過程を実証的に検討した部分で、畑

作付方式と経営展開との関係に着目して次の諸点を明らかにしている。すなわち、(1)調査農家及び調査対象地域において作付方式形成の動きが具体化するの、トラクター化が急速に進行した昭和30年代後半以降であり、とくにその可能性の高まるのは経営の大規模・専門化傾向が進んだ40年代後半からであること、さらにかかる形成過程を導いてきた諸要因が機械化、規模拡大の進展にうらづけられたことを明らかにした。(2)作付方式の展開過程は個々の畑作農家が経営展開の各時期、各段階で直面した経営問題を打開するための試行錯誤の取り組みの過程から創出されてきたもので近年の畑作経営をとりまく社会経済的条件の厳しさに影響され、流動的性格が極めて強い。(3)作付方式の実態は、経営展開のあり方と密接不可分に結びついたものであり、経営展開の過程で作付方式と経営構造及び経営主体の性格との間には相互規定的な関係が存在すること。(4)総体的に優位性の高い水準に到達している作付方式の形成を中心的に担った経営階層は、大規模、中規模の経営面積階層のなかでも総じて生産力発展段階が高く、安定した経営構造をもった経営主体としての成熟度の高い経営群である。

以上作付方式の成立過程に関する分析結果を理論的に整理し、作付方式と輪作との関係や輪作問題についての従来の農業経営理論と比較検討し、輪作の概念を生産力視点において検討し、その結果、生産力視点に基づく農業経営組織論の有効性を再確認すると同時に、輪作を単なる作付方式の理解の枠内にとどめず、経営方式との関連で究明し、位置づけることの必要性を指摘している。

第5章は、作付方式に関する経営経済学的位置づけを生産費分析方法をもって実証したものである。作付方式の違いによって畑作経営の経営部門や経営要素の有機的結合（補完・補合関係）のあり方、経営要素の生産的機能のしかたが規定され、それがひいては生産コスト自体の内容及びコストの絶対的水準を左右する収量を規定する。このことは作付方式が畑作経営の経営組織化の原理を貫いていることを示唆する。このことによって作付方式が経営の集約化段階を表徴する経営部門や経営要素の組織的紐帯であるといわれる所以を実証している。作付方式の有する生産コスト低減の機能が経営経済に決定的な影響を及ぼし、それが経営の再生産条件に結びついて畑作経営の経営展開に重大な作用を与えている。

この章では以上の外、生産費分析によって畑作農業の技術構造の変貌の特質と、そこに生起する新しい経営問題を明確にしている。

第6章は、以上の分析結果に関し、(1)作付方式をめぐる今日の性格、(2)農業経営組織の側面から把えた作付方式の特徴、(3)作付方式と経営構造・経営主体の性格、

(4)作付方式と経営展開、(5)作付方式成立のメカニズムの解明と研究方法の5項目にわたって要約したものである。とくに作付方式は経営の全体構造との関わりで位置づけるべきことを実証し、長期・動態論的な観点からの作付方式の解明には経営規模、経営集約度と合わせ考慮することの必要性を不可欠の条件として整序している。

4. 牛乳および牛肉生産に関する計量経済学的研究

松 原 茂 昌

(1) 牛乳経済と牛肉経済とは供給の面においても、また需要の面でもそれぞれ自立性が高く、自己完結的に発展して来た。しかし、昭和40年代後半期の牛肉経済の混乱期を契機に、両者の相互依存関係が急速に強まり、牛乳経済と牛肉経済は連動的な展開が一般的となった。本論文はそれらの変化を解明するため、それぞれの部門経済固有の長期循環変動の存在とその論理を究明し、さらに酪農と肉牛部門についての計量経済モデルを構築し、これらの市場構造の分析をとおして、それぞれの部門経済の変動を規定している技術的・経済的諸要因とその影響が相互に如何なる関係を示すかを定量的に検討し、次いで、そのモデルを用いて、特定部門の変動が他部門の生産量と価格にどのように影響するかを追析し、牛乳経済と牛肉経済が連動するメカニズムを明らかにしている。最後に、乳価及び牛肉輸入に関するシュミレーション実験を行い、畜産物に対する価格保証制度について政策効果の検討を行っている。

(2) 牛乳生産と、乳価の変動にみられるミルク・サイクルの周期は、基本的には6年である。これは生産量が価格に対してほぼ2年おくらせて変動し、さらに価格が生産量に対して1年おくらせて変動するためである。生産量の価格に対する変動のおくれば、乳牛の繁殖・泌乳など、酪農の技術的な条件によるものである。また乳価が生産量に対して1年おくらせて変動するのは、乳価の決定に前年度の生産量の実績が大きく反影しているとしている。しかし加工原料乳については不足払い制度のもとで、価格が政策的にコントロールされており、飲用乳価格も不完全競争市場で形成されている。このため、生乳市場で認められるミルクサイクルは、変動が不規則であり、振幅は小さい。また、生産量と価格の循環変動の山と谷は、同時的には対応していない。これに対して、乳用牛の飼養頭数と価格の間に認められる循環変動は、その周期が牛乳の場合と同様6年であるが、変動のパターンは定型的で振幅も大きい。これは乳用牛が完全競争的な市場状態のもとで取引されており、乳価と肉

価の変動に対して、酪農経営がきわめて弾力的に対応していることを示している点を明らかにした。牛肉の生産量と価格の長期的な変動にみられるビーフサイクルでも和牛と乳用めす牛についての変動の周期は6年である。しかし乳おす肥育牛についてのサイクルでは、その周期は3年である。これは、18ヶ月令前後の若令肥育が支配的になっていることと符号している。また乳用めす牛による肉生産量の変動は、牛肉価格よりも、牛乳価格の影響を強く受け、直接的にはめす子牛価格の変動と対応している。以上、それぞれ生産の技術的な条件によって固有のサイクルを持つが、相互に影響しあうため、牛肉市場における供給量の関係では、いずれも複合サイクルになっている。乳用おす牛による牛肉生産が本格的に行われるようになり、その市場におけるシェアが増大するにつれて、和牛あるいは、乳用めす牛のビーフサイクルに、明らかに乳おす肥育牛の影響とみられる短い周期の変動があらわれるようになっている。生産期間が短く、弾力的な供給構造を持つ乳用おす牛生産が、牛肉全体の価格形成に大きな影響力を持ち、このことをとおして、和牛あるいは乳用めす牛による牛肉生産に影響していることを示唆している。

(3) 牛乳経済と牛肉経済の計量モデル、牛乳経済と牛肉経済についてそれぞれの市場における価格調整機能と生産の対応のメカニズムを数量的な関係として促えるため計量経済モデルを構築している。各部門モデルは、いずれもリカーシブな体系として構成されている。これは畜産経済の体系が、同時的な関係よりも、むしろ遂次のないし循環的な決定過程を多く含んでいることによる。それぞれの部門モデルは、比較的単純な形で結合することが出来る。また各部門の接合部でいくつかの内生変数を外生化することによって、それぞれの部門を独立させてシュミレートできるようになっている。たとえば、酪農部門と乳用おす牛部門は、乳用おす子牛の生産頭数が酪農部門できまり、乳用めす牛の枝肉卸売価格が乳用おす牛の枝肉卸売価格で決定されるという関係で結びついている。同様に、乳用おす牛部門と肉用牛部門は、それぞれの枝肉卸売価格が決定される部門で関連づけられている。

(4) 政策効果のシュミレーション実験、牛乳経済と牛肉経済が連動するような構造が作り出されている時代における政策の波及効果の把握は極めて重要である。ここでは構築したモデルを用いて、牛乳部門における乳価の保証と、牛肉部門における牛肉輸入という代表的な政策決定に対して、それぞれの経済構造が、どのように反応するか、また相互にどう影響するかを検討している。乳価対策のシュミレーション実験では、加工原料乳の基準取引価格が、(1)農産物総合価格指数、(2)指定乳製品卸売価格指数とそれぞれ同じ比率で変化した場合を想定し、モデルの計量期間に

ついて比較シミュレーションを行い価格の変化が生産に及ぼす影響を追析している。実験の結果、たとえば牛乳の総生産量は、前記想定条件(1)の場合には、実際の値よりもかなり高い成長率で増加を続けるが、想定(2)の場合には昭和45～46年時点で一定の水準に収れんし、それ以後は増加しないことなどの諸点を明らかにしている。次に牛乳の輸入政策では、牛肉輸入の影響は、和牛部門では軽微であるが、乳用牛とくに乳用おす牛部門で大きく、それぞれの部門によって影響の受け方が異なることを明らかにしている。

これらの分析を通じ、酪農部門は、外部経済の衝撃に対して長期的には弾力的に反応するが、短期的には急激な価格変化を吸収してしまうような構造をもっている。逆に肉用牛部門、とくに乳用おす牛部門は、短期の価格変動が生産量の変動において著しく増幅されるような構造になっている。

(5) 以上のように牛乳と牛肉の現在の経済構造では市場機構をととして密接な関連を持ち、特定部門の安定を目的とした施策が、他の部門の生産を混乱させるような事態が当然予想される。したがって短期的な需給調整のための価格政策において、また長期的な視点にたった構造政策においても、相互の密接な関連性に対する十分な配慮を不可欠の条件とする。

5. 農業経営簿記の体系化に関する理論的研究

工 藤 賢 資

この研究は、わが国の家族農業経営における簿記が、経営を対象とする複式簿記であることの必要性和必然性を明らかにし、その体系化を意図したものである。

第1章は、この研究の課題と方法を明らかにした部分である。現在、各地で採用されている農業簿記の様式内容は、極めて多様であり、その多様性は、簿記の機能化を目的とする普及、教育上の障碍になっており、その統一が望まれている。統一化の道を探るには、まず近年の農業簿記の動きの中に現われた諸事情を見究め、それらを理論的に整理・究明すること、ついでその中から組織体系上の基幹となるべきものを見出し、会計処理上の技術的課題を検討することを明らかにしている。

第2章は、記録計算方法から見た簿記様式の変化動向を明らかにした部分である。わが国の農業簿記は、近年まで京大式簿記を源流とする単式簿記が主流であった。様式の多様化は、単式簿記の改良過程に生ずる必然の現象である。そして、一般農業者を対象とする普及のための簡略化、転記方式から多桁式への移行を促がした。

しかし、高度経済成長過程を経ることによって生じた個別経営の規模拡大、経営内容の高度化は、多桁式帳簿に対し、勘定組織の硬直化をもたらした。同時に法人、協業体を先進事例として、家族経営においても複式簿記が指向されるようになった。一方において、戦後における後継者の進学率の上昇は、簿記普及の場として、学校教育の比重を高めることになった。農業高校の教科書に採用される簿記様式は、昭和31年度までは単式、昭和32年度から複式が農協を対象に、単式農業簿記との併修形式で導入され、昭和41年度には、複式簿記が共同経営簿記、ないし複式農業簿記となった。この頃には、実態としても、個別経営を対象とする複式簿記が、単式との併修形式で、あるいは単独に、全国的に採用されつつあり、昭和49年度以降は教科書から単式簿記が削除されることになった。今日では、農業高校のみならず他の農業教育機関においても、複式簿記が主体である。簿記様式の現在の多様化現象は、単式簿記から複式簿記への移行期における経過現象であることを明らかにしている。

第3章では、簿記の内容面の多様性が、会計目標の相違であることに着目し、簿記の組織体系と会計目標の関係を検討している。まず、現在の農業簿記が会計目標として掲げる利益概念を、(1)農家経済余剰、(2)農家所得、(3)経営者所得、(4)経営所得に分類し、損益計算書、貸借対照表の関係を通して、各簿記の組織体系を明らかにしている。そして現時点で併存するこれらの簿記は、それぞれが独立的に今後存続するものではなく、(1)・(2)・(3)を会計目標とする簿記として、(4)を会計目標とする簿記へ向う流れの局面としてとらえられ、したがって、(4)は協業体である法人経営の簿記に連絡する簿記として位置づけられることを明らかにした。特に焦点となるのは、経営・家計の分離傾向に伴う家計費と自家労賃の関係であり、その位置づけを明らかにしている。会計目標の純粹型は、経営学における経営目標である。そこで、所得税・純収益税双方の視点から会計目標を検討した結果、自家労賃を受け取る側から見るばかりでなく、支払う側から見ることの必要性和必然性が生じたものとし、経営所得を会計目標におく簿記が成立することを証明している。さらに、簿記体系と自家労賃の関係にふれ、経営簿記のみが、正しい資産評価の可能性を持つことを明らかにしている。

第4章は、経営簿記の基幹をなす自家労賃の評価とその会計処理方法を検討した部分である。まず、現行の生産費計算と簿記計算における自家労賃評価の立場の相違点と共通点を明らかにした上で、これまでの生産費論にあらわれた家計費説と雇用労賃説を会計学的視点から検討し結論を与えている。即ち、自家労賃が費用であ

る以上、発生主義によって認識し、測定されるとし、自家労賃が費用として把握されるのは、自家労働力が家計から経営に提供された場合である。その金額は、現在または将来において、家計に対して実際に支出されなければならない。すなわち、費用は最終的には支出と一致する。他面において、自家労賃は自家労働力の再生産費として機能する。家計費説による自家労賃は、労働力の再生産費としての労賃概念と密接に関係するが、家計費は本来的には消費概念であり、社会的に規制された家計費ではない。そして労働力の再生産費としての家計内部留保を含まない。またその給源は、必ずしも自家労賃に限定されない。他方雇用労賃説における自家労働力は、経済学的領域において抽象化された労働力であり、雇用労賃説に基づく現行の生産費計算に用いられる評価方法をそのまま個別経営に適用する時、その費用としての性格は臨時雇的、すなわち比例費的である。その費用は、社会的家計費に規制されているとは言え、限られた範囲の規制であって、個別経営への適合性を保証しないことを明らかにしており、以上の研究から農業簿記に導入される自家労賃は、両説を統合した労賃範疇、すなわち経営から家計への支出の実体を伴い、かつて地域の生活水準によって規制されたものでなければならないことを現論的に整序している。そのため、費用としては固定費的性格を持つ。その評価は、協業体である農業法人経営における常勤労働力の労賃に準じて行われるべきことを明らかにしている。ついで、この自家労賃に関係するクッション機能としての引当金勘定の取扱い、および兼業損益の取扱いをめぐる基本的な考え方と、その会計処理上の諸問題を究明している。

第5章は、この研究の結論部分である。わが国の農業簿記の流れは、単式簿記から複式簿記へ、農家経済簿記から農業経営簿記へ、会計的視点からは小農会計的思考から企業会計的思考への移行過程にある。農業簿記の多様化は、その経過的現象で、特に内容面の多様化は、家族経営をどのように認識し、取り扱うかの違いによって生じているとしており、経営簿記出現の背景には、近年における規模拡大、経営内容の高度化と、それに伴う農業者の意識変化がある。同時に、普及の場が学校教育に大きく傾斜したことに関連し、農業簿記の持つ啓蒙普及的性格から、会計思考の転換を促している。今後のあるべき簿記は経営簿記であり、その体系の基幹基軸となるべきものは自家労賃であることをその適用を通じて証明している。

6. 酪農経営の経済性に関する研究

工 藤 英 一

この研究は、多様な発展段階にある酪農経営の経済的性格を規定している要因を明らかにするとともに、それぞれの段階にある酪農経営の発展にとっての改善条件を究明し、その体系化と一般化を試みた論文である。

序章においては本研究の意図、研究対象、研究方法、ならびに予想される成果が論述されている。特に研究成果の一般論化並びに実際の改善にとっての普遍化を考慮し、対象とする研究標本経営の選択に配慮し、性格を異にする750戸を類型化し、それぞれ経済性を規定する要因を解析・整序し、収益性を規定する支配的要因として5項目を設定している。すなわち、(1)規模、(2)乳牛の産乳能力、(3)飼料生産の経済性、(4)飼料給与方式、及び(5)飼料生産過程における機械化とその経済性に関し、それぞれ定性、定量的な分析を行い、それぞれの関係を明確にするとともに、最後にそれらの統合に関する論理を整序するとしている。

第1章は、規模の経済性に関する研究で、ここでは2つの側面から分析している。1つは経産牛頭数規模（10頭区を階層区分とする6階層）であり、他は経営土地規模である。

経産牛頭数規模と収益の相関分析においては30頭階層が純収益発現の分岐点となり、それ以下では純収益はマイナス、30頭以上では頭数増加に伴ない逦増的關係を示すが50頭段階で最大となり、その後は比例的又は停滯的となる。その要因は頭数増加に伴う不変的費用の低下と可変費用中の労力費の低下が支配的要因であることを解析している。経営土地規模と収益の相関に関しては、正の關係にあるが、その程度は乳牛飼育規模と産乳水準に左右される關係を明らかにし、規模の優位性は技術の採用様式、生産物の価格水準と密接な關係にあることを一般条件として整序している。

第2章は、乳牛の泌乳水準と収益性ならびにその要因相互の關係を分析したものである。一般に経産牛1頭当りの産乳水準と収益性の間にみられる關係がきわめて明確な相関を示すことを整序するとともに乳価と可変費用価格の変化が収益性に如何なる影響を及ぼすかについての一般式を見究めている。この外、分娩間隔の長短が経営経済に如何なる影響を及ぼすかを明確にした外、泌乳水準の低い乳牛の淘汰が、酪農経営をどのように改善するかについての実証分析結果を示している。

第3章は、乳牛飼育の基礎費用部分を占める粗飼料生産効率に関する経済分析である。研究対象を牧草の単位面積当り収量とその生産費用に求め、牧草生産の技術

的・経済的条件を定性的に究明するとともに、それぞれの収量水準と単位量当り牧草の生産費を基礎に、標準的飼料給与量に及ぼす牧草費用を、それぞれの牧草収量水準に即して如何なる経済的關係を示すかを理論的、実証的に整理している。

第4章は、飼料給与の経済性に関する分析である。とくに粗飼料と濃厚飼料、自給飼料と購入飼料、放牧期と舎飼期および乳期別飼料給与の実態を飼料給与管理方式別に類型化し、それぞれの給与技術形態とその経済的分析を行っている。一般に濃厚飼料依存が強まるにともない粗飼料品目は単純化の傾向を示し、この事が季節、乳期別乳牛の飼料給与、栄養摂取のバランスを崩すばかりでなく、濃厚飼料効率を低下させ、或は産乳能力を潜在化させている事情を類型毎に整序するとともに、その経済効率ならびに改善への論理を提示している。

第5章は、酪農経営にとって、年々増加し続けて来た機械費用の経済分析と改善方法に関する分析結果である。750の標本経営を酪農経営形態別に類型化し、導入経過並びに利用の実態を整序し、その経営経済的評価を行っている。経済評価の差は、汎用性の差、更新方法とくに更新時期の差が大きく、次いで利用量にある点を、それぞれの経営類型、機種について明らかにするとともに、経済的酪農機械化の体系、利用方式を提示するとともに、実際の事例を分析し、実証している。

第6章は、以上の序章から5章までの分析結果をふまえて、各章相互間の関連の整序を行うと同時に、酪農経営発展の論理を明らかにしたものである。酪農経営における技術的及び経済的要因は乳牛頭数規模と土地規模という2つの生産手段を基本としつつ、そこにおいていかに効率的に運営されているのかということの中に要約される。飼料給与方式や機械の利用方式もそこに内包されるといえ、それらの相互関連がそれぞれ経済的に最高度に発揮された時、酪農経営は最も収益力の高いものとして成立することが出来るとしている。

7. 畑作専業 経営の経営展開に関する定量的研究

黒 河 功

本研究は畑作専業経営の展開を基礎づける土地利用方式ならびに作付方式を中心に、畑作経営における資源配置及び生産性達成に関する経営者の実践を、定量的分析方法により解明することが出来るならば、経営展開を基礎づける技術過程と経済過程との整合性を科学的に確立することを可能にし得るとの理論の体系と実証を行った成果である。

第1章は、研究対象とした標本ならびに標本の整理分析方法を明らかにした部分である。すなわち、土地利用法、経営組織の確定に関わる複雑多様な規定要因を数量化理論の適用によって、画一的に把握し得る係数に整理し得る論理の展開と、その適用によって分析基礎を明確にするとともに、標本とした経営の多年にわたる土地利用方式確定の分析比較によってこの研究手法の科学性を検証している。

第2章は、畑作経営における資源配置のあり方を、生産関数モデルの構築並びにその計測をとおして分析し経営規模拡大のあり方が、経済的に合理的であることを実証した部分である。この章で特に進化させた研究手法は、畑作経営が多部門の有機的關係を見究めなければならない組織を追求する経営形態であることから、その生産関数分析では継続的データを用いて、基幹作物や年次、経営体の性格等の要素を考慮した共分散分析型のモデルを構築し、畑作経営全体の有機的關係を明確にしている。

第3章は、生産関数分析において得られた畑作経営の経済的合理性が、如何なる過程・局面で実現しているかを、主成分分析による生産構造解析によって具体的に実証したものである。すなわち、この分析を通じて同一地区内農家群の経営展開が、資本生産性、労働生産性、土地生産性のそれぞれをいかなる方法で高めて来たか、或は資本生産性を中心として労働生産性及び土地生産性を併進的に向上するために、基幹作物の収量水準を如何に高めて来たか、それら生産性の達成のための作付方式の選択等、経営展開の多様性と展開条件を科学的に究明・体系化している。

第4章は、農業経営における技術過程と経済過程の整合性について多変量の情報を整理する方法をとり、それら両分析の結果を総合する形で経営における技術過程と経済過程との整合する体系を明らかにしている。

第5章は、本論文の要約を基礎とし、畑作専業経営がこれまで経営規模拡大の方向で展開してきた合理性と、そこにおける作付行動のあり方との整合性を論じ、畑作経営の今後の展開にとって重要な土地条件・作物構成・多面的な生産構造の保持とそれらの決定に関する計量的手法の積極的な適用について指摘している。

以上の如く、本研究は畑作専業経営における土地利用のあり方と資源配置及び生産性達成のあり方のそれぞれの側面における行動原理を明確に把握するための研究方法を明らかにしたばかりでなく農業経営における技術過程と経済過程との整合性の解明について多くの知見をもたらした。また、各分析においては、多変量解析及び生産関数分析など定量的分析を試み、農業経営研究における定量的把握という未開発の分野に対する可能性と有効性を実証したもので、この研究の成果は、斯学の

発展に大きく貢献するものである。

8. 北海道畑作農業の技術構造

－農法論の基本的課題の吟味－

吉 田 英 雄

本研究は、農業生産力の展開を規定する各種労働過程の機能発現の基礎となる土地利用の技術的メカニズムは、圃場循環の実現を可能にする「輪圃」の形成とその正しい運用にあるとの仮説の下に、その理論の体系化と実証、ならびにその体系にもとづく農業生産力展開のための技術構造を明らかにしたものである。

第1章は、農法論の視点から農業生産力の展開、農業近代化の論理の基礎となった西欧農業の展開の技術構造、とくに土地の生産的機能発現のメカニズムを究明し、その基礎が「耕圃制→輪圃→輪圃の規則的な循環」にあった経緯とその内容を明らかにするとともに、農法論が土地豊度の増進を基軸にし、潜在的な土地豊度を有効豊度に具現化させる作付方式の採用、経営様式の改善となってあらわれる等、農業労働過程を考慮した地代法則に立脚した論理であることを明らかにしている。生産力形成の具体的基礎となった耕圃と地力の関係については、従来の小地片圃場の地力水準の向上のみならず、各小地片圃場の地力に関する高位均等化を導くために新たな圃区数・圃区面積と、その形状の整備を不可欠とする輪圃形成の論理が貫かれることの重要性を明らかにしている。具体的には、地力増強ないし地力再生産を促す技術要因として、周到な犁耕によって達成される地力培養と雑草防除、飼料カブ、レッドクローバ、施肥などを介して、作物生産力の拡大を基礎づけている土壌改良の側面と、犁耕、灌排水技術の確立を介して現われる圃区数・圃区面積とその形状に関連した圃場条件の2つの側面の改良が併進することの重要性を明らかにしている。

第2章は、明治中期までの北海道における開墾・営農活動は、移住者の定着化を前提条件とした殖民区画の形成にあった点を明らかにするとともに、農民的土地所有の観点からは、米国有地処分政策の諸影響を明らかにし、他方明治政府が意図してきた地租徴税の経済的基盤の確立に関する点を分析しながら、当時の開墾・営農推進担当層として耕作地主、自作層に偏倚した必然性を明らかにしている。

第3章では、明治後期以降の道央地方を中心に、作付順序と圃場形成のメカニズムに関し、雑草防除と改良畜力農具が果たす役割に着目して考察し、作付順序においては、間混作の緑肥的性格への変容の必要性を明らかにしているが、圃場形成にお

いては、土地改良の未着手と人畜力農具の融和形態からくる未展開とによって、経営展開に経済的限果のあったことを明らかにしている。

第4章では、大正末期以降の道東地方の農業展開に関し第3章と同様の視点で考察し、西欧農業技術の多様な導入と定着が土地の生産的機能の向上と、輪圃形成との結合をみるに至らず、専ら導入技術の部分的摂取にとどまり、東西両農法の結合形態のうちに克服しがたかった営農活動の経過を明らかにしている。その最大の理由が土地改良技術とくに暗渠排水改良技術の未発展のほか、輪圃形成も耕作地主層が自己所有地から劣等地を小作地化として分離させ、新技術体系の適用が行われなかった点を明らかにするとともに、わずかに自作農の肥沃な一部の畑での萌芽的な輪圃形成があったが、何れも新技術体系の展開には及ばなかった点を明らかにしている。

以上の研究から、農法展開の論理の基礎となる輪圃形成には、経営内の土壌条件の向上と、圃場条件の向上とが不可分に結びつき、土地改良、農具改良を媒介とした営農活動が相互に補完しあい耕地内に存在する土地条件較差を解消するとともに、地力水準の向上とともに、営農基盤の整備、具体的には圃区数・圃区面積、さらにはそれらの新たな再編成による地力水準の向上にそくした輪圃条件の確保と、それに適合した土地以外の生産手段の高度化を統合することが不可欠であることを明らかにしている。

これに対して、戦前の北海道畑作農業の技術構造は、専ら厳しい自然条件にもとづいた1年1作を基本とした経営方式の確立に集中し、経営運用も春耕期に生じた労働集中をいかに緩和させるかを技術改良の基調とし、土地以外の労働手段体系の確立を目的とした労働生産性の向上に片寄った追求をしてきたことと、浅耕能率の向上を中心とした犁耕体系にあったことを見究め、具体的に実証している。

而して、それが粗放的な大規模経営の出現を可能とする方向であり、農業労働を地力再生産に基礎づけて経営規模拡大を図る展開方向とは自ら異なる方向であった点を明らかにしている。

かくて、西欧農業社会でみられた適正経営準則のように、地域慣習的な経営方式の確立にいたる農業技術構造の現象化いいかえるならば耕圃の形成を基礎とする農法は、戦前の北海道畑作農業の営農活動主体にそくして分析するかぎり、肥沃な土地に立地した一部耕作地主層の経営にわずかに萌芽的形態を止めたにすぎず、正しい農法展開は、第2次大戦後の創設自作農形態を前提とした農業再編期以降に本格化されたことを、十勝畑作中核地帯の実証分析を通じて明らかにし、且その規範を

示している。

以上、本研究は戦前における北海道畑作農業の生産力展開を規制した技術構造を農法視点から確定するとともに、社会的生産力展開の機能を発現すべき近代的農業経営の採用すべき技術構造の基礎が、輪圃の設定と輪圃循環に基礎をおくべき論理の体系化と、その規範を実証分析を通じて明らかにした。その成果は、農業経営学の発展に寄与するところ極めて大きく、既に学術的に高く評価されており、又実際に貢献するところ極めて大である。