



Title	松原茂昌編著, 『戦略的農業のための意思決定』, 農林統計協会, 1997年, 316頁
Author(s)	駒木, 泰
Citation	北海道農業経済研究, 7(1), 58-61
Issue Date	1998-02-28
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/63147
Type	journal article
File Information	KJ00009064995.pdf



に情報を活用できる地域の情報センターが求められている。この要望に応じて、昭和60年に十勝農協連が主体となった農業情報システム、また平成元年には根室生産連の酪農情報システムが設置されている。これらは指導事業の要として重要な役割を果たしている。

このように地域を拠点とした指導事業が必要とされている。

現在の系統組織の生産指導事業は全道画一的なものであり、生産者や単協から地域を重視した生産指導事業が求められている。その意味からも生産連の歴史を学び今後の生産指導事業の在り方を展望している。

第5部は13の生産連と北海道生産連の歴史をコンパクトにまとめたものである。

VI

以上、簡単に本書の内容を紹介してきたが、本書の特徴と言えることは一般の団体の歴史ものとは異なり筆者が全道13地区全てに足を運び、生き証人としての当時の生産連に携わった40名を超える人達と直接面接し、当時の模様を語らせそれをコラムとしてまとめたことである。さらに本書を推せんしたい点は筆者は農協の生産指導事業の歴史をたんなる歴史として終わらせるのではなく、生産連がとりくんできた生産指導事業を整理しつつ、今日の系統組織が生産指導事業をどのように地域的に展開すべきかを提起していることである。

松原茂昌編著

『戦略的農業のための意思決定』

農林統計協会 1997年 316頁

札幌大学 駒木 泰

I. 本書の位置づけ

本書は、戦略的な農業を展開する際の意思決定を行うための支援システムの考え方と実践をとりまとめたものである。いわゆる「計量グループ」で構成されている農業経営計量分析研究会の既二刊の姉妹編として位置づけられている。はじめに、一連の著作について、取り上げられてきた分析方法に限り、そのレビューを行ってみよう。

最初の著作『農業生産のモデル化とシュミレーション』（農林統計協会、1981）では、土木工学的シュミレーションモデル、レプリカティブモデル、リスクプログラミング、システムダイナミクス、需給均衡モデル、連立体系モデルが用いられている。レベルの高い分析方法が多く、構造・現状把握にとどまらず、将来予測やシュミレーションからの結論も重要となっている。

次の『農業生産の計画モデル』（農林統計協会、1985）では、全9章のうち、7章が線型計画、2章が空間均衡モデルが用いられている。農業経営のみならず農産物流通において、所与の条件下でどれだけ資源配分を変更すれば目的が達成できるか、という規範の提示が中心となっている。

三作目の本書になると、ファジイ線型計画、数理計画、パソコンでの経営診断、AID、コンジョイント、DEA、TN法などが目新しい。より実践的で実態に即した方法が取り上げられている。分析方法の変遷だけみても、いかに農業経営の向上を目指した研究が行われてきたが理解できる。とくに本書では、農業経営のみならず、マーケティング

ングや農村計画までも対象を広げている。意思決定支援においては、学術的な色彩に加え、経営目標の提示やパソコンによる支援などのより実践的な研究も含まれてきている。さらに研究者からの一方的な情報供給ではなく、現場とのフィードバックを取り入れた方法が開発され、TN法として紹介されている。

本書評者は、農業経営研究に詳しくないので、分析手法を中心にして、意思決定支援方法とは何かという立場から、思いついたことを述べたい。本書の章順は扱う対象の広がりに従っている。意思決定支援の手順は、現状を把握し、改善のための具体案を提示することである。紙面の都合上、すべての章を網羅できなかったが、この順にしたがって述べてみたい。

II. 現状の把握

第Ⅲ部第1章：市場の細分化と品質に対する消費者行動の把握を行っている。本章で用いられているAIDとコンジョイントは、サンプルのグループ化とスコアの算出というアルゴリズムからすると、多変量解析法の一つと考えられる。農産物の場合の製品差別化については、第Ⅰ部第3章の「ただし、農産物の場合、他の商品と異なり、消費者が商品特性の違いをはっきりと認識しにくいという面や多くが必需品であり高価格のメリットが得にくいなど製品差別化にも自ずと限界があるという問題」p.36という記述がある。これから品質競争を進めるとすれば、前途多難な記述になるが、本章では消費者選好からこの問題に答えようとしている。

ここでの効用値は、選好についてのアンケート調査結果から算出されている。しかし、効用という用語を用いるには、消費者理論における効用の定義に従うかのチェックが必要となろう。また、サンプルは、完全性や推移性などの選好順序の公

理性を満たしているのだろうか。非合理的消費者は、分析から排除すべきだろう。

第Ⅲ部第2章：農協の販売部門の効率性をDEAで算出し、実際のマーケティング活動との関連を調べている。農協が農家の販売部門を担うとすれば、農産物のメーカーが農家でデイラーが農協となる。メーカーの経済活動を維持するためにも、デイラーの経営効率を把握し、効率性を向上させるための施策を練ることは重要である。

DEAは以下のような場合に用いられる。すなわち、Multi Outputの生産関数をもつあるいは価格データが得にくいなどのように、双対理論の適用あるいはパラメトリックな生産関数の特定化が困難な場合。流通や公的機関等は利潤最大化仮説を説明する生産理論にはなじみにくい。しかし、投入－産出の関係が認められるがゆえに、生産関数が評価できると判断された場合などである。

効率性を把握する方法はDEA以外にも多くあるが、どの方法でも問題となるのは、効率性の大きさの意味である。ここでは、DEAで得られた効率性と実際の農協のマーケティング活動についてのアンケート調査結果とを比較検討することで解決を試みている。

第Ⅲ部第3章：野菜の輸入の影響を解明している。野菜は価格支持作物ではないので、輸入品との競合性が高く、また第Ⅱ部第1章で示されているように、経営における第5、第6の作物として有効とされている。その意味で国内の野菜生産を戦略的に進めるための意思決定支援は重要である。本章では、野菜の輸入関数を推定したあと、産業連関を用いて野菜輸入の影響を推計している。輸入関数の結果からは、弾力性の大きさの相違や価格が説明要因とならない場合があるなど、野菜輸入に関して個別性を見出している。しかしながら、契約栽培についてももう少し言及していただきたかった。

第Ⅲ部第4章：青果物の需要関数を推定し予測

を行っている。ここで、業務用需要を含めた需要に対しても、消費者価格と家計支出を説明変数とする需要関数はどのような意味をもつのか。需要予測はマーケティングのための意思決定支援になりうるが、支出（所得）弾力性からどのように予測を行うのか。仮に一つの指標になり得たとしても、横断面でみて上級財で推移し、時系列でみると下級財に性質が変化していくという異なる結果から、どちらを予測に用いたらよいのか。

第Ⅳ部第1章：地域産業連関によって特産品が減産した場合の経済波及効果を推計している。地域単位での産業連関による経済波及効果の把握は、行政サイドからの需要が多く、政策的な意思決定支援のための研究として重要である。分析目的や地域の特色に合わせて、産業分類の統合などのモデル化が可能なことや、線型代数についての基本的知識があれば計算ができ、結果の解釈も難しくないことなどが利点といえる。固定係数の生産技術の仮定に対する批判は、分析道具の強力さからみると見劣りするものである。本章で欲を言えば、特産物の生産振興がこれからの課題とすれば、シュミレーションの設定を減産でなく、増産としてほしかった。また、第Ⅲ部第3章にもいえることだが、生産額の10%というシナリオに施策からの根拠がないと、波及効果の大きさは意味が薄れてしまう。

Ⅲ. 数値目標および改善案の提示

第Ⅱ部第1章～第3章：線型計画法による経営目標の提示を行っている。しかし、農業経営内の資源配分のみに注目する従来の線形計画法は、貿易保護、農協一元集荷、価格支持作物中心の時代での分析方法である。第1章にあるように、価格支持基幹3作物の生産所得がマイナスならば、非価格支持作物からの所得で補填しなければならない。非価格支持作物を分析対象とする場合には、

価格変動に伴うリスクを考慮しなければならない。つまり、価格変動下での農業経営の最適資源配分を提示できる線形計画法を援用しなければならない。第3章でファジィ性を、所得ではなく市場価格に取り入れられないか。

第Ⅱ部第5章、第Ⅳ部第2章：経営分析、地域農業計画策定のためのソフトウェアの利用事例が紹介されている。経営分析では農業経営の収支状況を把握する。一方、地域農業の計画策定において、具体的な数値目標が必要な場合がある。数値計画法は、最適解を目的関数と制約の下で求める事ができる点で強力な分析道具である。とくに、micro-NAPS with FSME では危険に対する態度に応じた解を求めることができるなど、よりフレキシブルな計画法といえる。

このような分析システムの構築・普及における研究者のサポートには、並々ならない苦労があるように思える。策定内容に対してどのような計画法を適用するかの問題、行政担当者に対して得られた数値目標の根拠の説明、あるいは結果を承服しかねる場合の対応など、さまざまな指導・助言があろう。

第Ⅳ部第3章：東北農試で開発されたTN法の有効性を提示している。組織化された住民によるむらづくりへの主体的参加、問題解決型研究、TN法の3つのステップを経る地域づくりの支援方法の一つである。この方法は、実施要領の策定やもっと対象の狭い生産組織や作業受委託の運営などにも応用できよう。現場から生まれた方法だけに、実践的方法としての評価は高い。

Ⅳ. 今後の計量的研究

第Ⅰ部第3章では、計量的方法による paper がマーケティングにおける意思決定支援に役立てることができる旨が述べられている。データの特徴およびパラメータの推定から政策的インプリケー

ションを引き出す、という実証スタイルをとっている研究者も、新しい時代の農業経営研究において日の目をみることができよう。

第Ⅰ部第4章で提案されている公共経済学と公共選択論は、およそ10年前までは農業経営とは無縁の分野であった。このような理論を適用する場合、単に理論のフレームワークだけ示して、結論のみを実証するのは不十分と思われる。定理の前提となる仮定のチェックが必要である。例えば、双対モデルを利用して価格弾力性を推定する場合、推定結果から費用最小化などの仮定のチェックが可能である。しかしながら、公共経済学と公共選択論を扱う場合、効用関数の特定化、公共財の正確な測定などをどう考えるか。直接のパラメータ推定を行わないとしても、定理を援用する場合には、仮定のチェックは重要である。

最後に、「戦略的農業」とは何か。第Ⅰ部第1章の冒頭の「…農業・農村を取り巻く情勢の劇的な変動…への積極的な対応、…自らの力で環境条件を変えていく経営行動…」(p.3)に要約できよう。本書は、意思決定支援という課題に対して、現場との多くのフィードバックを背景として生まれた。しかも、現場では最も理解され難い計量的方法を用いてである。計量的方法に興味のある方のみならず、各方面の方々が、意思決定支援とは何かを学ぶことができる画期的な著作である。

岩崎 徹編著

『農業雇用と地域労働市場

—北海道農業の雇用問題—』

北海道大学図書刊行会 1997年 298頁

北海道農業試験場 杉戸 克裕

I

評者が「内地」から北海道に赴任してきた当時(=1990年)は、いわゆる「バブル経済」も終盤に入り、当然のことながら、その影響は、限界地・北海道にまで拡大していた。加熱した(少なくともそう思えた)経済は、若年者を中心に労働力需要を逼迫させ、特に「3K」といわれるような肉体労働的な職種では人手不足がさかんに叫ばれていた。もともと労働力の減少・高齢化が進行していた北海道の農村地帯においても、リゾート開発などによる地域の就業機会の増加期待と、水稻転作の長期・固定化や畑作物支持価格低下のもとで、集約作導入や経営規模拡大などによる農業サイドの就業機会の増加期待が同時に進んでいたため、農業労働力の不足感が蔓延していた。こうした背景のもと、90年代初頭以降、コントラクタの設立や集約作の機械化が進んでいった。

周知の通り、その後「バブル経済」は「崩壊」し、その結果、労働力需給は急速に緩和し、多くの企業で新規学卒採用を抑制し、中高年の早期退職を奨励する「リストラ」が行われた。農村地帯でもリゾート開発の多くが縮小・凍結・中止された。農業労働力の高齢化・減少傾向は引き続いているものの、集約作の機械化が、部分的ではあるが、一定程度進んだこともあり、農業労働力の不足感は緩和された。民間企業のコントラクタからの撤退も相次いだ。

本書が、主として分析対象としているのは、こ