



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	天間征編著, 『酪農情報の経済学』, 農林統計協会, 1994年, 221頁
Author(s)	折登, 一隆
Citation	北海道農業経済研究, 4(2), 76-78
Issue Date	1995-05-30
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/62991
Type	journal article
File Information	KJ00009064940.pdf



[書 評]

天間征編著『酪農情報の経済学』

農林統計協会 1994年 221頁

北海道立中央農業試験場 折登 一隆

I

農業をめぐる経済環境が一層厳しさを増す状況のもとで、北海道酪農の生き残りをかけた戦略の重要な部分として、酪農生産では例外的に情報利用が重要な要因となっている。すなわち他の分野より生産、経営管理、技術支援など現場段階で情報の活用が進んでいるため、情報提供に関して技術開発、政策的誘導、関連団体のあり方についてより明確な展望が期待されている。

農業分野における情報利用は、広がりについてはまだ端緒についたばかりであるが、これからの影響力の可能性の大きさから興味のつきない研究テーマである。背景には、農業においても、肉体を酷使する労働から、経営の計画、戦略、開発技術の分析、評価など知識や情報を活用する活動の比重が高まってきていることがある。

農業情報について先駆的役割を果たしてきたのは歴史的に見ても乳牛検定制度（以下乳検）で、これによりわが国の乳群改良が急速に進んだことは周知の事である。本書は、この乳検情報を中心とした酪農情報に関して経済学の面からアプローチしたもので、多数の研究者による一連の研究成果と酪農関連団体も参加した研究会の記録から構成されている。北海道でしかできないフィールドを

活かした貴重な研究成果が、要領よくまとめられている。捉えどころがないと思われがちな情報の課題に関して、新たな分析手法を駆使して果敢に取り組み、多くの示唆に富む事実を確認しており、この研究領域では初めての労作であるといえる。

II

本の構成に従って、概要を紹介することにした。まず、第1章（乳牛検定・遺伝情報の制度とその経済効果）では、北海道における乳検制度の概要が全国組織との関係で整理されている。また、地域的には乳検加入頭数の増加が多い十勝支庁で乳牛改良効果が最も高いこと、さらに、農家技術に関しては、乳量を指標として濃厚飼料の投入量との関係が強いが、同時に乳検加入率とも強い関係があることが、農家に及ぼした効果として実証的に示されている。

ついで第2章（乳検情報の需給構造と情報内部化）では、乳検に対する農家サイドの評価として「乳検不満」（アンケート調査による）の酪農家の考え方にヒントがあるとして、その要因を分析している。さらに、経済分析のフレームを構築して情報に関する需給構造の分析がなされている。すなわち、乳検情報の供給構造の特徴として規模の経済性を確認している。しかし、乳検情報供給のコストの構造については、単純ではなく、同じ情報であっても私的財あるいは公共財として分類するかによって費用負担のあり方についても異なった結論が導き出される可能性のあることが理論的

に示されている。

第3章（乳検情報の特質と情報価値）では公共財、不確実性、外部効果、時間減価性など情報に特有な経済学的性格から乳検情報を論じ、大樹町の調査結果から直接的（緊急的かつ対処が単純）な利用が可能である体細胞情報については利用率が高く、これに対して間接的（長期的）である遺伝資源情報の利用率が低いなど農家サイドからの情報の種類による評価に関する分析がなされている。

第4章（乳検情報と初妊牛の価格形成）では、市場情報との関連で、乳牛の父あるいは母の遺伝的な資質が初妊牛取り引き価格の大きな決定要因となっていることを、数量化理論により明らかにしている。乳検情報が初妊牛の産乳能力の推定に有効であるなど信頼性が高く、かつ多面的に活用できることを実証している。

第5章（乳検情報の活用と情報内部化の諸条件）では、中札内村の事例を挙げて、農家、普及員、獣医などの連携のもとになされている地域独自の積極的な取り組みが乳量の増大等に関する情報活用の有効性を規定する重要な条件となっていることが示されている。ユーザーサイドから情報ニーズに応えるためにより多数の機関で乳検情報を共有化し、各機関の得意分野で農家での活用を支援することによってさらにユーザーのサイドにたった改善がなされることの重要性が示されている。

第6章（乳牛の淘汰牛の選抜方法）では、情報に関する二次処理の事例としてユニークな階層構造分析（AHP）法が農家の淘汰基準の分析手法として有効であることが提示されている。これにより、農家の考え方にそった意志決定のための情報提供が可能となることの理論的根拠が示されている。

第7章（牛群改良における乳検情報の役割と効果）では、乳検情報の利用による牛群改良の効果をファジィ集合概念により分析して、牛群能力の均質性が高いほど、また農家の頭数規模が大きいほど、改良効果が高いことを明らかにしている。

さらに、第8章（アメリカ酪農のDHIサービスとその機能）では、先進地であるアメリカでは農務省、州立農科大学との連携のもとに農民組織としてDHIが運営されていることが紹介されている。このため乳検の情報が公的な資料としての性格が与えられることになり、そのために同一のデータが広く多面的な利用がされて、効果が上がっていることが指摘されている。

最後に、これに続く3つの章では、「北海道における乳牛検定事業（乳検協会）」、「乳牛の登録検定事業（ホル協）」、「乳牛改良システムについて（事業団）」、「遺伝情報の作成・方法（乳検協会）」研究会記録としてそれぞれの団体から、現状と課題等について説明されている。

III

最後に、問題の緊急性を踏まえて、今後の研究の発展に敢えて若干の私見を加えながら期待したい点を挙げてみたい。

(1) 北海道酪農の技術開発を評価した場合、独創性がどれほどあったのか、情報問題に限らず一般技術に関しても評価の別れるところである。その意味では乳検制度は「外国技術の移転」として、捉える方法もあるのではないか。第2章の遺伝情報のテクノロジーゲームに加えて、乳検制度に関して外国との比較で分析し、農家経営の意志決定のあり方、範囲（制度的な制約による）などを踏まえ、北海道の酪農に特有な導入プロセスに対するアプローチからの研究も可能ではないかと思われる。これによって、北海道酪農の構造的な分析が、新たな視点から明らかになり、酪農家の経営者能力向上の可能性が開けることも考えられる。

(2) 乳検システムの社会的な評価基準の時間的な動向は、乳検加入農家数の推移として捉えることができよう。その意味で、残念ながら従来酪農情報情報に対する経済評価は曲がり角に来ている。

第2章の経済分析のフレームを拡張して、その要因をより分析的に解明することは、酪農技術の開発を支援する社会科学分野の責務の一つである。その場合には、飼料生産（給与）、乳牛飼養管理部門などが一体となって実現する技術モデルとしての酪農家経営モデルへの拡張が必要となるのではないかとと思われる。

(3) 乳検システム等の組織が、これまで民間主導で実施されてきたメリットは大きかった事は広く認められているが、反面では第8章で紹介されているとおりこのような組織ではアメリカのように公共財的な性格が少なく、データの活用範囲が制限されているという負の側面は見逃せない。すなわち、大学、試験場との幅広い連携とこれらの研究成果を乳検システム制度の中でフィールドに活かすための仕組みを組み込み、これを踏まえて社会的に情報の生産・流通・消費に関してユーザーと費用負担の問題等、情報の多角的な利用方法について明確な将来展望を示して欲しかったと思う。

(4) 本書では利用するサイドの情報処理能力の重要性を一貫して指摘している。つまり、情報の二次加工の問題と、情報解釈に関する支援システムの現状の不完全性が指摘されている。しかし、第7章で示されている乳群の状態など各酪農経営のおかれた状態、あるいは第3章で示されている体細胞など衛生情報と遺伝情報などの利用状態に関する分析結果を踏まえた場合には、定型的な情報の二次加工ではなく、多種多様で不定型的な処理となることは想像に難くない。酪農情報の利用に関して成熟度がまだ低い故に、あるいは経営者情報としての性格が強いため、経営者が自ら加工すべきデータはまだ多く、この部分がこれからの最大の問題と考えられる。したがって、評者は農家自身がコンピュータで活用できるデータとして農家へ迅速に供給することこそが重要であるとの立場を取る。どのような組織、機関がこの役割を担うことが可能なのか、適当なのか、情報処理

におけるめざましい技術発展を踏まえて、ソフト面に対してもこれからの幅広い研究を望みたいものである。

いささか本書の目的からすれば的をえたものではないとお叱りを受けるかもしれない点はお許し願うこととしたい。ともあれ、本書は北海道酪農における生産現場での情報利用の到達度と最前線を確認できる労作で、乳検を代表とする情報利用の全体像を把握できるとともに、研究者には、理論的にも新たな分析モデルの提示とインプリケーションを与えるだけでなく、酪農関係者にも多くの点で参考になる点も多いので、ぜひご一読をお奨めする。（編著者は、酪農総合研究所）

志賀永一著『地域農業の発展と生産者組織』

農林統計協会 1994年 205頁

酪農学園大学 荒木 和秋

I

これまでの地域農業生産組織論の研究においては、生産活動を主として行う生産組織を対象としてきた。それに対し、本著は個別経営を側面から支え、かつ自らが主体的に参加する「生産者組織」を地域農業および農業経営の発展に即して克明に分析したものである。

II

本著の内容を要約すると以下ようになる。序章「課題と方法」では、地域組織を生産組織、生産補完組織、生産者組織に分け、この中で生産者組織は学習、研究を行う組織であり、これまで生産組織の定義から除外されてきたものの、「農業