

『北海道酪農の

150年の歩みと将来展望

—酪農技術の発展と酪農哲学の再考—

監修：干場 信司

編集：北海道酪農の歩みと将来展望を考える会



体裁：B5版 248頁  
 定価：2,200円（税込み、送料実費）  
 発行所：デーリイマン社  
 申込み：電話 011 (209) 1003（管理）  
 FAX 011 (271) 5515  
 e-mail: kanri@dairyman.co.jp

【評者】

酪農学園大学 名誉教授 中原 准一

このほど干場信司酪農学園大学名誉教授が監修者となって、北海道酪農に関する大部の書が刊行された。本書は、一五〇年の歴史を有する北海道酪農の来し方を問い、酪農展開の現状を確認し、さらにあるべき将来像を提示した書である。我われは、本書において「循環農業論」の視点で一貫しているのを確認するであろう。

本書は、「第一章 酪農哲学はこうして創られた」、「第二章 技術分野における150年の歩みと将来展望」、「第三章 百人百酪（私が考える酪農）」の三部構成となっている。第一章、第二章は、監修者の干場氏を中心とする一〇人の研究者が執筆し、第三章は、干場氏が先駆的酪農家の後継者たちを登壇させたのシンポジウムや農協理事者や六次産業経営者らとの鼎談の記録、女性経営者や手作りチーズの草分けを担った先駆者へのインタビュー、あるいは放牧酪農の実践者による講演録等々で構成されている。

現代において、自然科学であれ、社会科学であれ学問研究は、とすれば個別的・専門的探究に傾斜しがちである。だが、酪農に関する研究は、個別的・専門的知見に止まらず総合的な知

見の動員を要する分野といってよいであろう。本書の多彩な執筆陣は、とくに研究者はそれぞれの専門分野は異なるが、やはり総合的な視野からそれぞれが論点を提示しており、その真摯な姿勢を評価したい。



## 循環型農業とは

北海道酪農一五〇年の来し方を問うさい、ホーレス・ケプロン（一八〇四～一八八五）、エドウィン・ダン（一八四八～一九三二）、宇都宮仙太郎（一八六六～一九四〇）、町村敬貴（一八八二～一九六九）、黒澤西蔵（一八八五～一九八二）といった先駆者たちの事績に立ち返ってみる必要があるだろう。

干場氏は、「循環型農業」について次のような概念（コンセプト）を描く。「先人たちが重ねてきた言い尽くせぬ努力の中で学んだものは何だったのであろうか。それは、ケプロンやダンの『有畜農業』、仙太郎の『アンマークに学べ』、敬貴の『土づくり、草づくり、牛づくり』とつながり、西蔵が『循環農法図』や『健士健民』という言葉でまとめた『循環型農業』であったと考える。酪農は、西蔵の循環農法図や健士健民に表されているように、土（自然）―草（植物）―牛（動物）―乳（食料）―人を含めた全ての要素を包含した産業である。それぞれの地域において、これらの要素が上手に循環することによって、持続的

で環境にも優しい農業を営むことができる。人の役割は、この循環がその地域で維持できるように管理する（見守る）ことである」（干場稿、一二二頁）。



## ゴーイング・カンサーンとしての酪農経営

現実の酪農経営の多くは、家族農場（ファミリー・ファーム）によって担われている。家族経営といっても、こんにちの酪農は高度な資本装備をしており、一種の企業体と捉えられる。ゴーイング・カンサーンは、企業経営に関わる概念で、経営体を取りまく諸資源を合理的に活用して企業を持続的に維持・発展させていこうとする考え方である。本書の各論稿は、ゴーイング・カンサーンの概念で通底しているといつてよいだろう。



## 四つの時代区分

本書では、四つの時代区分を設定しており、各論稿はそれをベースに分析をすすめている。四つの時代区分は、①黎明期（一九五五〈昭和三〇〉年頃）、②発展期（一九五五～二〇〇〇〈昭和三〇〉平成二二〈年頃〉）、③転換期（二〇〇〇〈平成一二〉年〜現在）、④現在から将来、の各画期となる。具体的にいうと、「①黎明期は酪農哲学が形成され定着した時代、②発展期は酪農が急速に発展するとともに酪農哲学が軽視化

された時代、③転換期は多様な価値観が混在する時代、④現在から将来は、多様性を認めながらも酪農哲学を再確認する時代」(干場稿、一三三頁)と、それぞれが位置づけられている。



## 転換期の酪農をどう捉えるか

本書第二章の各論稿を読むと、②発展期、③転換期を経過した北海道酪農への現状認識に関わる部分と受けとめた。とくに発展期の一九七五年以降、北海道酪農は、短時日のうちに専業・大規模化を達成した。かつて、堀尾房造博士は、専業移行期の酪農において「非連続的、セット投資」(堀尾房造『酪農の展開と飼料経済』明文書房、一九八四年、一一二頁)が行われ建物・施設、搾乳用機械、家畜糞尿処理用機械・施設、粗飼料収穫調製用機械等々の固定資本装備に急であったこと、このことに関連して収益実現効果の「間接的・迂回的」(堀尾房造「第三部 現代酪農経営の課題 第二章 酪農経営における生産力構造の検討」『八〇年代の日本酪農』酪農事情社刊、一九八一年二月、二八三頁)である事情を指摘した。期せずして第二章の各節は、堀尾博士の指摘を裏付けるものである。

「第一節 飼料の視点から」(中辻浩喜稿)は、北海道酪農における飼料生産の変遷を、国・道の農業試験場のバックアップも含めて詳細に論じている。

飼料生産の画期は、牧草主体の通年サイレージ方式である。とくに根釧地域では粗飼料の栄養価保持を顧慮して「牧草の早刈り運動」がとられた。オーチャードグラス主体の場合、これは他面で乾物収量の低下をもたらすが、補完的に熟期の異なるチモシーを採り入れる対応などがとられたとする。

本稿では、乳牛の多頭数飼養が急速に進行するため、現場では粗飼料収穫調製のコントラクタ組織結成や、個々の経営の飼料給与負担を軽減させるTMR(混合飼料)方式が普及する経緯を取り上げており含蓄に富む。

本稿では放牧飼養について興味深い言及がある。北海道における放牧酪農の嚆矢は、旭川市の斉藤牧場(「蹄耕法」)であり、浜頓別町の池田牧場は「短期輪換放牧」による「集約放牧」方式を確立した。また、「足寄町放牧酪農研究会」(十勝管内)や「マイペース酪農交流会」(根室・釧路管内)の着実な成果も紹介し、放牧にも多様な取り組みが行われていることが分かる。

「第二節 乳牛の個体管理の視点から」(森田 茂稿)は、乳牛飼養管理の変遷を丹念に追っている。本稿では、家畜の採食行動、起立・横臥動作等々をめぐる飼養環境のよしあしを注意深く観察し、アニマルウェルフェアの概念も導入しながら不断に配慮していく必要を強調している。

「第三節 畜舎の視点から」(高橋圭二稿)は、北海道に馴染

みの深いキング式牛舎は、換気に配慮した優れたものであることを高く評価している。旧町村農場第一牛舎の写真数葉を駆使してキング式牛舎の構造的特性を明らかにしている。

高橋氏は、北海道酪農の変遷に対応して牛舎構造が変化を遂げてきたことを、次のように総括している。「(本稿では)牛舎のレイアウトや換気法を中心に歴史をまとめてきたが、欧米、特にアメリカでの技術開発に先導されるように変化が進んでいる。∴、牛床構造や通路、飼槽など、アメリカでの試行錯誤と失敗がそのまま、時間を置いて導入されてきた」(高橋稿、八七頁)。この指摘は、発展期以降のドラスティックな酪農展開が、「非連続的、セツト投資」を必至化した事情を物語るものだ。



### 女性酪農従事者の意識

「第六節 総合的な視点から 三、酪農場で働く女性の苦悩と将来、社会学的視点から」(加藤博美稿)は、酪農経営の重要なパートナーである女性の意識調査にもとづく分析である。本稿は、女性のライフサイクルで重要な疾病時の通院や妊娠出産に的を絞って農村地域在住の女性農業従事者と非農業従事者に分けて意識調査を実施している。

疾病時のアンケート項目は、「病院までの平均距離」、「病院

までの平均通院時間」について「軽い疾病」、「重篤な疾病」に分けて設定されている。結果は、とくに重篤な疾病の場合、拠点病院への通院に長距離移動を余儀なくされるという「北海道の特徴が示され、在住者の経験に基づく地理的障壁を数値化してきた」(加藤稿、一一三頁)のである。

「妊娠出産の経験から見る農村に暮らす女性の思い(複数集計)」に関するアンケートは、設問が具体的に女性の置かれた立場が浮き彫りになっている。主要な設問の中身はこうだ。「通院の不便さ」とは、「自分で運転して通院する困難さ」、「婦人科が近くにない不便さ」等々となる。「仕事について」とは、「入院時」農作業を離れることを指す。「市町村の助成」(人口減に悩む地方自治体では、定住人口や移住者向けに医療費助成措置をとる)の有無を問うもの。「家族の理解・協力」とは夫や義理の両親の対応や、「出産後の気持ち」や「医師や助産婦の対応」を問うもの。

昨今、対面での意識調査は種々制約がある。本調査は、農協や関係機関の協力を得て、調査対象者に自記式質問票を送付して実施したもの。回答は自由記載で複数回答を可とする。質問票配布数、回答数ともに検証に十分耐える結果を得ている。

回答の首位は「通院の不便さ」を訴えるもので七六・四%を占める。その中で「産婦人科が近くにない不便さ」が四二・五

%となる。このことについて、自由記載では「通院に約五〇分かかるので、気がかりなことがあっても、次回の健診まで我慢しようか悩む」と、自重を強いられる背景を余すところなく記す。いうまでもなく医療サービスの地理的偏在の影響を反映したものに他ならない。

次いで、「出産後の気持ち」が七二・六%を占める。うち四三・四%が「悲しい経験」を挙げている。具体的には、「近所の人に『農繁期を考えて計画的に出産しろ』と言われた」とある。世界経済フォーラムによる「ジェンダーギャップ指数二〇二二」で、日本は一五六カ国中二二〇位と下位に留まるが、日本社会の後進性がここにも見てとれる。



### 飼養密度の概念

「第六節 総合的な視点から 四. 適正な飼養密度を総合的に考える」(佐々木美穂・加藤博美稿)は、『北海道施肥ガイド 2010』の「施肥標準」にもとづく概念化を試みており関心と呼ぶところだ。これは、「糞尿の還元可能量から産出される単位圃場面積当たりの飼養可能成牛換算頭数」(佐々木・加藤稿、一二八頁)ととらえられる。詳しい算定式は、本文中で確認していただきたいが、道の「施肥ガイド」は、地域別に気象、土壌や飼料作物品種を考慮した施肥対応を設定している。しか

も、「適正な飼養密度」とは、「施肥標準量に従うことで、地下水の硝酸性窒素および亜硝酸性窒素の標準値 $10\text{mg/l}$  (一九九九〈平成十一年〉に国が設定)を超えない条件となる」(佐々木・加藤稿、一二八頁)もの。いずれにしても本稿では、飼養密度の概念で、草地酪農専業地帯の釧路管内浜中町と畑酪混合地帯の十勝管内鹿追町(耕畜連携の先進地)を比較分析しており、「循環型農業」構築を提起する本書の課題を共有して、今後の研究発展に期待したい。



### 放牧酪農にかける夢と希望

先述したように第三章は、北海道酪農の最前線で活躍する先駆的酪農の後継者たちや、新規就農者、女性経営者らが登場し、MCの干場氏が引き出し役となって縦横に語り、かれらの貴重な肉声を間近に聞く思いがする。北海道酪農は急速な専業・大規模化を達成するなかで、さまざまな試練や困難に逢着したが、第三章に登場する人びとは、それらを克服し打ち鍛えられた人びとである。それだけに彼らの発言や率直な指摘が、確信と自信に溢れたものとなっている。酪農や新規就農に関心のある若者には、この第三章を先に読み、第一章、第二章に遡っていくのを勧めたい。

紙幅を大幅に超えているので、第三章に登場する一四名の方々

全てを紹介することは残念ながらできない。ここでは、酪農学園大学で開講された実践酪農学で登壇し、「私の農業」と題して講演された、ありがとう牧場代表・吉川友二氏（足寄町に新規就農し放牧酪農の傍らチーズ工房も経営される）を紹介することにする。

吉川氏の講演は、さながら氏自身の放牧酪農の取り組みが北海道の放牧酪農の蓄積や教訓と切り結ぶ形で語られ、ご自身はそのときどきという問題意識を抱いたのか、率直に吐露されている。その魅力的な語り口は、読む者を惹き付けてやまない。先述した、蹄耕法（山地酪農のバイオニア）の斉藤晶氏との出会いを契機にニュージーランド（以下NZ）で酪農実習し、かの地で展開する低コスト酪農（評者注：同国ではシェアミルク制度の経営継承システムによる多頭数飼養が実施され、蹄耕法による草地造成、季節分挽Ⅱ乾乳期に乳業工場も操業停止と徹底した低コスト指向、協同組合乳業のフォンテラが生販処理一体で対応、同時に世界に輸出攻勢をかける。同国酪農は輸出に死活的利害を持つ。フォンテラは協同組合の連合組織でホクレンに似ている。フォンテラやデンマークのアーラフーズ乳業は、世界をリードする協同組合乳業である）を目の当たりにする。ぜひ吉川氏の講演録にふれて欲しい。いわゆる「低投入持続型酪農実践による所得確保の本質が、余すところなく披瀝されて

いるからだ。

吉川氏もふれているが、NZの草地研究者・ロックハート氏は、北海道知事町村金吾氏に招聘され、一九六四年八月から翌六五年一〇月まで一年二カ月にわたって道内を巡回し、蹄耕法による草地造成を熱心に指導した。ロックハート氏の教えを受け容れる者は殆どなく、氏自身、不信感と怒りを隠さなかったという。だが、斉藤晶氏のみが蹄耕法による草地造成を実践に移し、後年日本の放牧酪農の師と呼ばれるまでになったのである。

なお、「第二章 第四節 施設・機械の視点から」（小宮道士稿）、「第一章 第五節 畜産環境保全の視点から 一、地域内循環の評価」（猫本健司稿）、「同上 三、家畜糞尿管理技術の環境側面の評価」（菱沼竜男稿）、「第一章 第七節 酪農に関する行政・技術普及の視点から」（新名正勝稿）等々の重要な諸論稿について、やはり紙幅の関係から紹介を割愛せざるを得ない。いずれも評者の尊敬する老練・中堅の執筆陣であるが、ひたすら寛恕を請う次第である。

繰り返しになるが、酪農や新規就農に関心のある人びと、農協や普及機関で酪農指導に当たる人びとに本書を読んでいただきたいと切に願ってやまない。