

日本畜産学会北海道支部賞 受賞記念講演

新酪農村における酪農技術の普及

新酪農村指導担当グループ

代表 木村 泰二*

土屋 馨** 奥村 与八郎*

栴 沢 三次* 内山 誠一*

根室区域農用地開発公団事業（通称、新酪農村）は、北海道酪農において根釧パイロットファームの建設に次ぐ大規模開発事業であり根室地域全体の酪農の再編成を図ろうとするものである。南根室地区農業改良普及所は事業計画立案当初より参画し、1973年事業着工以来、入植農家への普及指導、各種

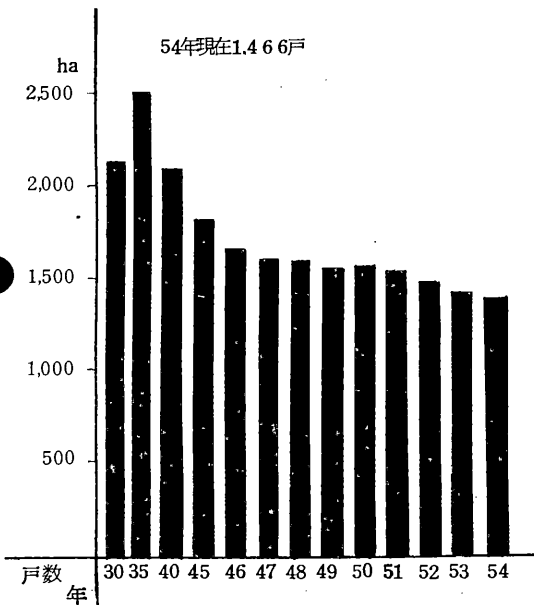
の調査活動等を進めてきたのでその経過を述べる。

1. 別海町酪農の概要

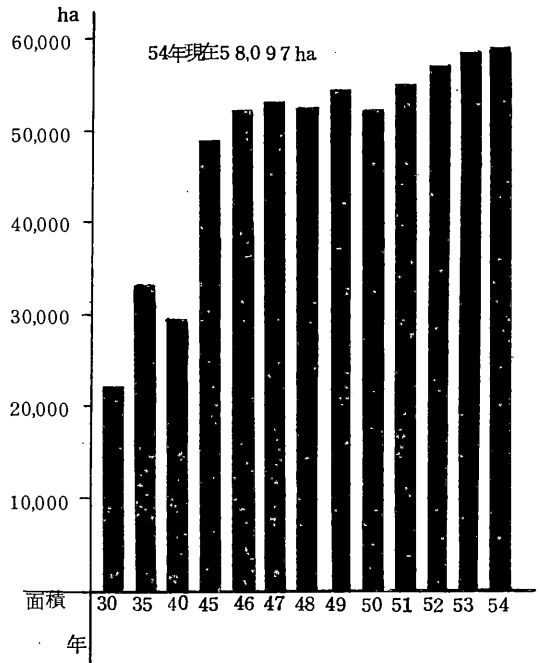
当町の酪農は、広大な土地面積を基盤に一大草地酪農地帯として発展してきた。最近10か年の乳牛頭数、牛乳生産量は飛躍的に伸びている。

図1. 別海町における年次別酪農の動向

(1) 農家戸数



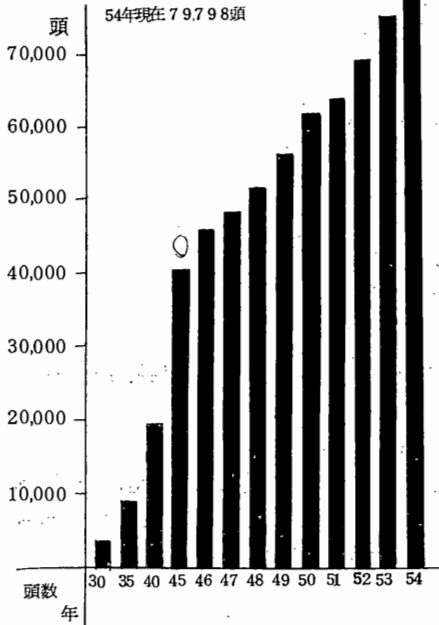
(2) 経営土地面積



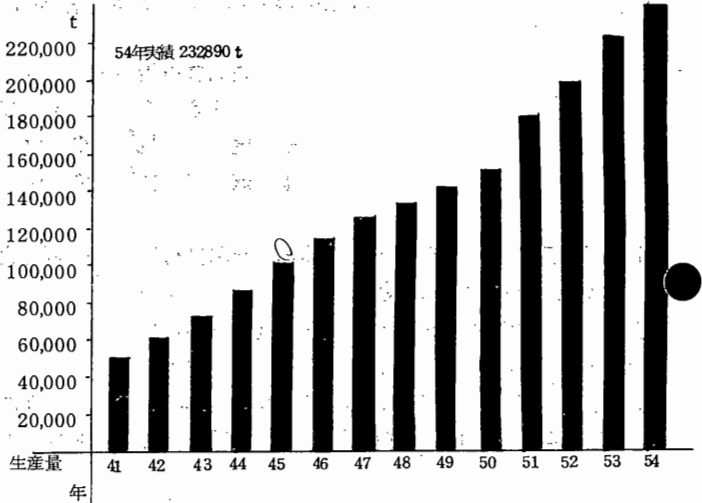
* 南根室地区農業改良普及所

** 現在、道立天北農業試験場

(3) 乳牛飼養頭数



(4) 生乳生産量



2. 新酪農村建設の概要

根室区域の酪農は、その発展過程で1960年代後半から酪農家戸数の減少による農用地の分散化や未利用地の存在など、土地利用の問題が表面化してきた。1970年代に入り第3期北海道総合開発計画が策定され、全道的に農業構造の再編が企画された。その中で当地域においても生産条件の整備とシステム化による酪農部門の体質強化のために新酪農村建設計画が立案され、1973年に事業が着工した。この事業は、農用地造成・農道・用排水整備などの土地基盤の他、

道路・河川・電気など社会生活環境施設の整備を総合的に実施し、合理的に配置された大型酪農経営群を創設する計画が進められている。

3. 普及活動の経過

(1) 入植者に対する普及指導の基本的考え

普及事業の中心的な任務は「教育的な立場で農業者に実用的な知識を伝え、生産性の向上・生活の改善を図る。」ということである。新酪農村への普及活動の基本的な方針は、「地域の営農条件に適合した大型酪農として近代的な機械・施設を駆使した経営体を短期間に確立させること」である。

しかし、地域酪農を再編しようとする一大プロジェクトだけに普及指導の方法も慎重を極め、未経験の技術は試験研究機関や各関係機関と協議を重ね、指導方針も幾度となく検討された。

1975年に第1陣として8戸の農家が入植。彼らへの営農指導は、生産性向上のための基本的な乳牛飼養、粗飼料生産に関することが中心で、特に根室地域における低水分サイレージの大量調製、舎飼期における低水分サイレージ単一給与の飼養効果などに注意が払われた。それら技術指導の根底に、農家

表1 年度別入植・経営施設整備農家戸数

区分	年度	50	51	52	53	54	55	合計
入植	別海町	8	16	20	12	14	10	80
	根室市				8	6		14
	小計	8	16	20	20	20	10	94
経営施設整備	I型		4	1	4	12	2	23
	II型				1	1	5	7
	III型				6	4	14	24
	小計		4	1	11	17	21	54
計		8	20	21	31	37	31	148

との結びつきを深めつつ、入殖農家の経営転換による精神面での不安を取り除き、第1陣入植者としての誇りをもたせ経営能力の向上を図る、ということ考えた。つまり、新しく研究開発される技術を迅速に吸収させるためにも、農家自身にその受入れと活用の能力を高めておくことを主眼においたのである。

1976年以降の入植者については、第1次入植者の貴重な経験を後輩の入植者に伝え、その波及効果を得ようとした。それがためにも香川地区の第1次入植者8戸を重点指導集団とし濃密な指導を加えることが必要であった。

(2) 普及指導体制

入植開始以来、1977年8月まで図2にあるように

新酪農村の営農指導を総括する主任とそれにより連絡、調整された各専門担当主任がそれぞれの分野で指導を実施してきた。

しかし、第1次入植者が3年を経過し、新たに導入された技術が軌道に乗り後輩入植者に対する波及効果が高いことから、1977年8月以降は図3の体制に改めた。これは当普及所管内1市1町、3農協に分散する新酪入植者を一つのブロックとして「新酪担当」の指導班をつくり営農指導を行う体制である。

また、各関係機関とは常時密接な連けいが図られている。このことは未経験の一大事業に取り組むに当り、良い面での相互依存、協調関係が確立したため、体系的に科学的知識・技術を集積し組織全体で問題解決に当らうとしたためである。

図2. 新酪入植者指導組織図(1977.8まで)

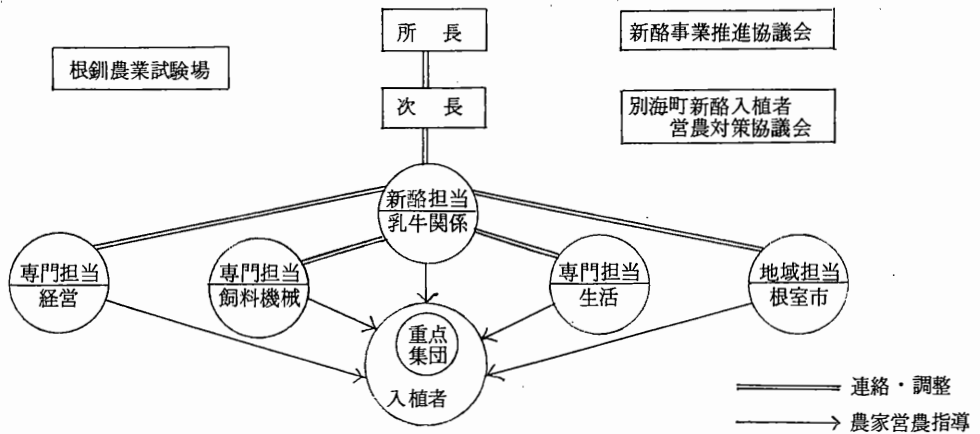
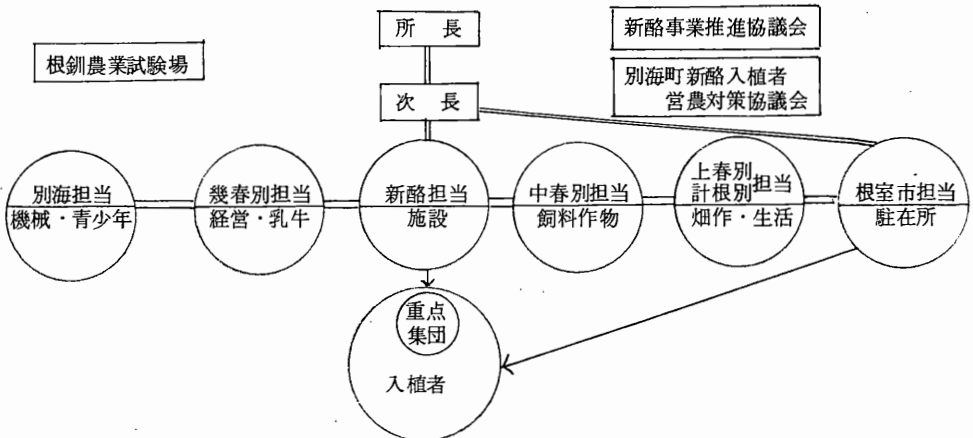


図3. 新酪入植者指導組織図(1977.8以降)



4. 調査活動について

新酪入植者に対する初期の営農指導は、調査活動を進めながらの指導であった。このことは新しい技術の実態を把握しながら次年以降の入植者や、この種の大型酪農経営者が新しい技術を吸収するうえで貴重な資料となるからである。また、調査活動を進める中で営農技術の改善方策について新たに試験研究すべき事項、事業推進上配慮すべき点を抽出することに努めた。

調査名

- (1) 大規模酪農における施設及び機械の現地適応性に関する調査（農水省報告 1975 年）

主な内容は、牧草収穫作業機械の作業能率、ボトムアンローダーの取出し性能など。

- (2) 大規模酪農における経営実態調査（農水省報告 1976～1978 年）

農用地開発公団事業実施区域大型酪農効率調査（農用地開発公団報告 1979 年～継続）

主な内容

農業経営収支、管理労働時間、搾乳作業能率、スラリー散布実態、飼料摂取量の実態、乳牛の繁殖と疾病、アンローダー維持管理費用、ヘイ

レージ生産原価、土壤養分及びヘイレージの分析、その他。

- (3) 草地型酪農における大規模経営の技術解析調査（組織的調査研究活動報告 1976～1977）

根釧農業試験場及び根釧専技室と共同研究、北海道農業試験会議に提出

- (4) 土地改良地区特別営農指導事業（北海道 1976～1979）

技術実証展示場の設置とモデル経営群（第 1 次入植者 8 戸）の育成

5. 新酪農村における今後の課題

入植開始以来 4 か年を経過し、その概要を表 2 に示したが順調に生産を伸ばし続け、その成果は眼を見張るものがある。このことは比較的若い入植者が多い中で農家自身の研究と実践が生産力向上の原動力となったものであろう。

しかし、今後解決を要する課題も多く残されている。技術的な面では、粗飼料自給型酪農のこの地帯で、その目的達成のためにも 9 年間 45 t/ha の牧草収量をいかに維持するか、ということが最大のポイントであろう。また経営の面では、表 3 に示すように収益性の高い経営体であるが、最近の酪農情勢を反映するかのように農家経済は低落の兆を見せている。また事業資金の償還や施設、機械の更新など資金面での不安から酪農所得増大への指向がさらに強まってくるものと思われる。ところが現在の経営規模からは、過去に示した年率 10% 以上の生産増は多くは期待できず、しかも、効率的な経営のためのコストダウンも無条件で許容できるものでない。この様に外延的拡大はもちろんのこと、内包的充実による解決にも当然のことながら限界がある。

以上、現状を判断し今後の課題を考えると、北海道農業の発展過程でみられた現象であるが、農村社会での階層分化の進行と、その結果としての再編成という事例が多かった。これに対して草地型酪農の将来像として位置づけ

表 2. 入植者の年次別出荷乳量

項目	54 年		53 年		52 年		51 年	
	乳量	※	乳量	※	乳量	※	乳量	※
50 年入植者平均	331.2 ^t	5,690 ^{kg}	310.6 ^t	5,591 ^{kg}	281.4 ^t	5,532 ^{kg}	208.2 ^t	4,775 ^{kg}
51 年入植者平均	281.8	5,410	265.7	5,475	207.5	5,410		
52 年入植者平均	269.4	5,225	230.0	5,217				
53 年入植者平均	221.3	5,176	151.7					

※経産牛 1 頭当り産乳量

表 3. 50 年入植者の経営成果の概要

(千円)

項目	年	51 年	52 年	53 年	54 年
農業収入		21,136	29,133	32,579	35,127
農経営費	直接経営費	8,274	11,159	12,706	14,559
	一般管理費用	5,741	6,950	7,099	8,346
	計	14,015	18,109	19,805	22,905
農業所得		7,121	11,024	12,774	12,222
農家経済余剰		4,080	6,404	7,522	7,145
農業所得率 (%)		33.0	37.8	39.2	34.8

られている新酪農村がその命題を解決するためにも入植者を一つの水準の高い農家群として、しかも農家間の均衡（経営能力、技術）を保ちながらどのように発展させていくか、ということである。その初期の過程で生産技術の平準化（特に良質粗飼料を長期間安定して確保するための技術）が要求され、普及の立場として重大な使命を再認識するところである。

6. 普及の立場としてどう取り組むか

普及事業の本質的な使命は既に述べたが、それを完遂するためには、第1に地域内における農業の情報センターとしての機能を十分に高めておくことである。このことは、日々多くの情報が農家に伝達されており、それを整理し、より効果的な情報として教育的な立場で伝達し、速やかに活用させるためにも大切だからである。

第2としては、農家の技術・知識は年々向上し、農家で掘り起された問題は簡単に処理できる範囲を超えていることが多い。これに対して迅速に取組み、独創的な対応をもってあたるためにも普及と試験研究が連けいのうで課題解決に当る体制をさらに整える必要がある。

現場の普及活動は、ややもすると古い手法に固定化された保守的なものになりがちである。しかし、普及事業の対象が多様化し、複雑化している時代に即応するためにも農家との密着を図りつつ研究活動、情報活動を強化し、酪農の本質を見通した組織的な活動をしたいと考える。

今後、関係学会等に積極的に参加し、新たな情報の入手や現地における問題の提起などの意義を認識し更に努力したいと考える。本会の一層の発展と指導援助を期待して概要の発表を閉じる。

謝 辞

日本畜産学会北海道支部賞を受賞するにあたり、御推せんいただいた根釧農業試験場長、松代平治氏、本稿をまとめるに御指導、助言を賜わった北海道専門技術員、伊藤鉄太郎氏、及び御支援いただいた北海道首席専門技術員、西勲氏、各位に厚く感謝の意を表し謝辞とする。