

## 酪農の組織支援と環境整備

小川 政 則

Systematic Support and Improvement  
of the Environment for Dairy

Masanori OGAWA

### 緒 言

わが国の畜産は配合飼料の大量投入により、少ない粗附加価値を加える産業構造が特徴的である。酪農は中小家畜と比較すると土地利用型の性格が強く、生産過程における関連産業の投入率は低いが、それでも年々増大して1980年には69%に達している。また、流通過程ではほとんどが中間需要に向けられ需要合計に占める最終需要割合は8.5%に過ぎず、全体に関連産業依存の高い産業である。

酪農と関連産業との関係はわが国の場合、市場関係が相互に分化、分業化した水平的関係というより、小農経営と関連独占の垂直的關係が強い点が指摘されている。生産過程では生産資材の大半が大企業製品で独占価格により供給され、流通過程では牛乳消費の未成熟から乳業資本が酪農を育成するという形で、両者の関係をいわゆる特約形式という一方的なものとしてきた<sup>9)</sup>。また、酪農は他の畜産部門と比較すると法律、制度、対策が整備され、相対的に手厚い保護が行われてきた。とくに1944年の酪農振興法、1965年の牛乳不足払い法以降はそれまでの乳業資本主導から国家政策が肩代りして行政主導で組織的に推進されてきた<sup>1)</sup>。

近年、酪農部門は乳製品輸入の増大等から生乳の過剰状態が続き、1975年以降生乳の計画生産が長期化し1986年度は史上初の減産計画と保証乳価切下げが実施された。このため酪農の所得低下や負債問題が深刻化して、毎年6%前後の戸数減が続いている。一方、ECでは向う5

カ年にわたり生乳削減計画を実施するなど酪農先進国も乳製品は過剰基調で、輸入外圧が一層強まることが予想される。わが国の経済は貿易摩擦や異常円高を契機に「国際協調型経済構造への転換」が推進されており、酪農部門に限っても食品加工資本による輸入原料の拡大や内外価格差縮小など国内原料供給体制の整備要請が強まり、酪農をとりまく情勢はかつての「組織的振興」が「組織的解体」に変質しかねない危機的状態にある。

こうした動向を反映して今後の酪農乳業は小敷大型酪農と大型乳業工場化の時代<sup>18)</sup>。これらに生産を集中すべきだとする主張がある<sup>19)</sup>。しかし、酪農の発展にはその産業的性格から生産・流通過程の組織的対応が必要で、大型経営といえど個別的孤立的に安定した存立ではない。地域酪農を發展させている産地の多くは家族経営では避けられない労働力の消長、小土地所有や零細資本の制約、流通過程での関連資本との対抗関係などを協同活動で補完し経営発展の基盤を造出してきた<sup>8)</sup>、<sup>15)</sup>。ここでは家族経営の酪農生産における有効性を認め、経営の存立に必要な地域の生産と流通の社会化を構成する酪農家同志の生産組織や共同活動、農協や自治体による地域酪農振興の諸事業や施策、分化・分業化した関連業界の諸活動、国や全国段階諸団体の施策や諸活動などを全体的に組織支援としてとらえて改善の方向を検討する。また、現状における危機打開の対策が個別技術問題に片寄っているのでは、ここでは環境整備をとりあげ酪農の前方関連分野で農協フロントによる牛乳産直の方向と、後方関連分野で生産資材購入管理問題について改善課題を検討した。

Ⅰ. 酪農と生乳及び飲用乳市場の動向

酪農は1984年現在農業粗生産額の7.5%3734億円を産出する部門で、国民的食糧となった完全栄養の牛乳や牛肉を供給する産業である。農業内部では土地利用や地力形成の役割があり、地域農業の生産力維持に貢献している。1985年現在酪農戸数は8万2千戸、飼養頭数は211万頭(1戸当たり平均25頭)、生乳生産量は737万tである。1979年以降生乳は過剰基調で飼養頭数は横ばい、牛乳生産量は微増傾向が続いている。1960年以降の酪農動向、生乳及び飲用乳市場動向を概括すると〈表1〉〈表2〉の通りである。

これらの特徴をあげると、一つは大幅な酪農家の減少で1960年の41万戸から85年の25年間に80%の32万8千戸が廃業している。総農家に占める酪農家の割合は1960年の6.9%から85年には1.8%に低下した。当初、飼養戸数の減少は小規模層の脱落で大規模層への生産集中となり、個別低コスト化として好ましいとする楽観論があった。

しかし、1戸当たり平均頭数は12.5倍に増えたにもかかわらず毎年6%前後の廃業が続いている。

二つには酪農家の経営努力により技術水準は向上した

が、この成果が収益性と結びつかず収益が逆に低下している点である。例えば経産牛1頭当たり搾乳量は65年4185kg、75年4,424kg、84年5,395kgとなり、65-75年5.7%、75-84年21.9%向上した。また、生乳成分の乳脂肪は65-84年に3.34から3.61に0.8%向上、無脂固形は8.27から8.49に2.7%向上している。こうした乳量や乳質の向上は飼養技術とくに粗飼料給与改善、検定済種雄牛の使用による所が大きいの。また、搾乳牛1頭当たり飼養管理労働時間は467時間から156時間に67%短縮された。しかし、技術進歩はかならずしもコスト低下や収益向上と結びつかず、生産抑制が開始された1979-84年に生乳100kg当たり第2次生産費は8,180円から9,023円に10.3%増、1日当たり家族労働報酬は9,813円から7,945円に19%減、所得率は43.1%から32.0%の26%減となっている。近年、所得低下から酪農家の負債が増え1983年1戸当たり負債額は北海道2,858万円(搾乳牛1頭当たり101万円)都府県600万円(同33万円)に達している。

三つには土地離脱の加工型酪農の伸長で飼養頭数の増加と農地の拡大が併進しないため購入飼料依存の多額化や高泌乳志向が著しいことである。飼料作物の1頭当たり作付面積は1965年から84年に、北海道が61aから56a

表1 酪農動向

年次	飼養戸数		飼養頭数		生乳生産量		農業に占める位置		1戸当たり頭数		経産牛当たり乳量		1頭当たり飼料細		自給飼料割合		生乳成分		収益性			
	実数千戸	前年増減率%	実数千頭	前年増減率%	実数千トン	前年増減率%	酪農家率%	酪農産出割合%	都府県	北海道	都府県	北海道	都府県	北海道	都府県	北海道	乳脂%	無脂固形%	管一頭当たり労働時間	第二次生産費円	労一日当たり報酬円	所得率%
35	410	5.7	824	9.7	1,888	10.0	6.9	3.3	-	-	-	16	67	-	-	3.32	8.16	633	2,931	225	21.2	
40	382	△5.0	1,289	4.1	3,221	6.6	6.9	4.6	2.9	6.4	4.3	3.7	16	61	54.3	7.84	3.34	8.27	467	3,611	622	27.5
45	308	△5.2	1,804	8.5	4,761	5.6	5.8	6.1	4.0	12.5	4.4	4.1	-	-	36.5	7.72	3.26	8.26	295	4,056	2,166	37.6
50	160	△10.4	1,787	2.0	4,961	1.9	3.2	6.3	8.8	22.5	4.5	4.1	-	-	31.8	7.48	-	8.19	212	7,116	5,494	38.8
51	147	△8.1	1,311	1.3	5,263	6.1	3.0	6.9	9.7	24.7	4.6	4.4	12	63	-	-	-	8.22	203	8,234	6,678	40.3
52	137	△7.2	1,888	4.2	5,735	9.0	2.8	6.9	10.9	27.8	4.7	4.8	11	62	-	-	3.45	8.24	191	8,580	7,513	39.2
53	129	△5.2	1,979	4.8	6,117	6.7	2.7	7.4	12.1	30.4	4.8	4.9	11	60	-	-	3.48	8.31	184	8,535	8,242	40.0
54	123	△4.7	2,067	4.4	6,463	5.7	2.6	7.8	13.3	32.8	4.9	5.0	-	-	-	-	3.50	8.36	177	8,180	9,813	43.1
55	115	△6.5	2,091	1.2	6,504	0.6	2.5	7.9	14.2	35.1	4.9	5.1	-	-	33.3	6.88	3.54	8.40	173	8,381	8,961	39.2
56	106	△7.8	2,104	0.6	6,610	1.6	2.3	7.5	15.5	38.2	5.0	5.0	10	57	-	-	3.58	8.42	168	9,177	7,012	32.7
57	99	△6.7	2,103	0.0	6,747	2.1	2.2	7.8	16.7	40.2	5.0	5.2	11	57	33.0	6.67	3.57	8.44	163	9,379	6,706	31.0
58	93	△6.4	2,098	△0.2	7,042	4.4	2.1	7.8	17.7	42.5	5.2	5.5	11	57	32.9	6.73	3.60	8.47	160	9,049	7,878	33.0
59	87	△5.6	2,110	0.6	7,137	1.4	1.9	7.5	18.9	44.4	5.2	5.6	14	56	31.4	6.42	3.61	8.49	156	9,023	7,945	32.0
60	82	△5.7	2,110	0.0	7,377	3.4	1.8	-	20.0	46.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(注) 畜産統計, 畜産経営動向, 中酪酪農関係資料, 日刊酪農乳業資料特集, 農水省「酪農関係資料」

8.2%減、都府県が16aから14a12%減となった。また、畜産物生産費調査による搾乳牛1頭当たりTDN換算の飼料給与構成で自給飼料割合を1965年から84年でみると、北海道が78.4%から64.2%の18%減、都道府県が54.3%から31.4%の42%減と大幅に自給率が低下している。こうした傾向は飼料資材の外給依存を高め、価格変動による経営の不安定性を増大させている。

四つには産地間、経営間分化の不均等発展である。1979年以降計画生産が行われているが、僅かの需給緩和を利用して85年までに乳牛頭数は北海道11%増、九州5%増の反面、東北、近畿、四国は各8%減少、北陸、関東、東山、中国が1.4~2.3%減少している。この結果生乳生産の地域別構成は1970~'84年間に北海道が24.9%から34.5%、九州が8.6%から9.4%に増加したのに、関東は22.4%から19.0%、東北は11.8%から10.7%、東海7.1%から6.8%、東山4.2%から3.2%、北陸2.5%から2.3%、近畿8.3%から5.0%、中国6.0%から5.7%、四国4.2%から3.1%と減少している。不足払い制度に支えられて飼料基盤がある原料乳地域での伸長が著しい。また、飼養規模の構成推移では、分解基軸は年々上昇して'84年では30頭規模が分解基軸で以下層の戸数減、以上層の戸数増である。30頭以上層の飼養戸数は1970年0.5%から'84年20.1%に変わり、飼養頭数は5.0%から51.7%に増加させている。

これとは逆に1-9頭層の飼養戸数は1970年~'84年に67.2%から34.6%、飼養頭数は54.1%から9.5%に急減させている。

五つには生乳市場の変化でこの間、生乳の過剰基調と生産抑制の長期化、価格据え置きによる交易条件の悪化、生乳流通の広域化と産地間競争の激化などが特徴的である。生乳過剰の最大原因は国内の加工原料乳認定数量を恒常的に超えるところまでに増大している乳製品輸入量の増大で、'80年は前年対比5.9%増、266万5千tに達し過去最高となった。輸入は指定乳製品だけでなくココア調整品、調整食用油など偽装乳製品が18%も占めている。このため需給は1977-78年と過剰基調となり、1979年以降生産者団体による出荷数量割当の生産抑制が長期化している。加工原料乳の保証価格は1977-85年間はほぼ据え置かれ、不足払の補給金総額は1979年の474億2千万円が最高で以後削減され、80年度は457億7千万円に低下、限度数量も'83年215万t、'84年222万t、'85年230万tと横ばいである。こうした需給関係を反映して北海道からの飲用乳地域への移出量増加にみられる広域流通や産地間競争を増大させ、飲用乳地域での加工乳発生率の増加、醗酵乳向け乳価の導入など実質乳価の切り下げが目立っている。

表2 生乳、飲用乳市場動向

年次	価格条件			不足払制度		生乳市場				需給表(生乳換算年度)		乳業大手集乳量		処理工場		乳製品輸入		1人1日当たり消費量(φ)			
	一搾乳kg当たり価格(A)	一乳配価(B)	交易条件指数A/B	補給金(100万)	加工乳保証価格円/kg	市乳化率%	北海道生産割合%	用出量(生乳計)千トン	北海道からの移飲%	加工乳・乳飲料%	需量千トン	供給量千トン	3不足千トン	4計%	総工場数カ所	内農協工場カ所	輸入量生乳換算千トン	占国内生産量割合%	(生乳・乳製品)	飲用牛乳	乳製品
35	-	-	-	-	-	51.9	21.0	-	-	1,968	1,739	△299	-	3,520	-	-	-	61.0	29.3	28.7	
40	36.8	34.8	105.7	-	-	55.8	20.6	-	-	3,322	3,271	△51	-	2,358	-	-	-	102.8	50.5	48.6	
45	48.3	37.2	129.8	9,493	43.73	55.1	24.9	0.3	-	4,794	4,789	△5	62.8	66.1	1,714	-	1,191	25.0	137.2	69.3	64.8
50	102.7	63.9	160.7	30,254	30.29	63.1	29.2	58.3	35.5	5,365	5,006	△359	56.8	60.4	1,282	164	1,405	28.3	145.6	76.9	66.9
51	107.2	66.2	161.9	33,216	36.41	63.0	29.7	74.5	37.5	5,458	5,369	△89	55.8	59.1	1,240	158	2,128	40.4	149.4	80.5	67.1
52	108.8	64.7	168.2	38,836	38.87	61.9	30.9	75.2	36.5	5,689	5,841	+152	55.1	58.4	1,222	156	2,240	39.1	156.2	84.9	69.6
53	102.2	56.3	95.4	44,963	38.87	60.3	31.1	73.2	34.8	5,966	6,256	+290	53.4	56.5	1,191	157	2,499	40.5	162.5	88.0	72.7
54	101.3	61.0	105.8	47,420	38.87	59.7	31.8	92.0	32.0	6,301	6,464	+163	51.1	54.1	1,157	147	2,478	38.3	169.2	91.0	76.5
55	99.5	70.7	111.8	47,420	38.87	61.3	32.5	137.0	31.1	6,507	6,498	△9	47.6	50.5	1,118	144	2,371	36.5	170.3	92.9	76.2
56	99.0	73.0	103.2	47,420	38.87	62.3	32.3	168.8	30.0	6,832	6,611	△221	46.2	48.9	1,084	136	2,240	33.8	177.6	95.3	81.1
57	99.5	66.2	99.7	47,420	38.37	62.5	33.1	208.7	28.1	7,025	6,848	△177	44.7	47.3	1,068	129	2,471	36.6	181.0	97.1	82.7
58	100.1	70.3	99.5	46,676	39.07	60.7	33.8	201.1	26.3	7,137	7,088	△49	44.3	46.8	1,043	129	2,378	33.8	183.4	96.8	85.4
59	99.9	70.4	100.3	46,376	39.07	60.5	34.5	196.2	24.3	7,220	7,199	△21	43.5	45.9	1,004	124	2,499	35.0	-	-	-

(注) 表1と同じ

六つには飲用乳市場の変化で、農協牛乳の登場による乳業大手メーカーの集乳占有率の低下、飲用乳流通における牛乳販売店のシェア低下とスーパーの進出などである。大手乳業4社の市場占有率は不足払発足当時65.6%であるが、1971-72年頃から低下、'84年には45.9%と18年間に20%低下している。市乳販売シェアも同傾向で、'68年の71.5%を最高に'83年には46.8%と15年間に25%低下している。この大手乳業の減少はそのまま農協乳業に移っており、全国農協プラント協議会の集計では、'78年の牛乳シェアは26.5%、'83年30.4%と増大している。紙容器が牛乳流通の変化に与えた影響は大きい、飲用牛乳の普及率は'71年の10.7%から'84年の76.3%に達し、スーパーの展開と共に伸長してきた。農林水産省畜産局調査による'73年度及び'79年度の牛乳流通経路によると、牛乳販売店のシェアは79%から45%に低下、逆にスーパー等大規模店舗のシェアは4%から40%に増大している。牛乳流通の変化に伴ない価格形成におけるスーパー支配や乱売安売りなど新たな問題が発生している。

このような酪農や市場の再編期に国の施策や酪農団体がどう対応したかが問題になるが、指定生乳生産者団体による計画生産のほか、効果的対策がとられていない。主な特徴をあげると一つは無制限に輸入される乳製品への厳格な規制がなく、わが国の牛乳、乳製品自給と酪農確立をめざす基本方針と条件整備への配慮が欠けている点である。この面では例えばわが国と同じく牛乳生産の割当制度による生産抑制を実施しているECでは、共同体優先原則を尊重して域外からの乳製品、牛肉輸入量の削減抑制措置を行ない、基準量の決定は地域経営条件を踏まえ弾力的に実施し、また、生乳生産を中止した農家への長期の奨励金支払など保護農政の精神が貫かれており対象的である。二つには酪農家のとどめのない脱落を防ぐため経営確立の条件整備をいそぎ、地域農業条件を踏まえ多様な酪農発展を図るための基本的な生産、流通対策が欠如している点である。生産団体が酪農家の急速な戸数減少に対し行なっている対策は飼料扱いなど事業縮小を防ぐためのその場しのぎの対策が多く、減った酪農家の生産減を生き残った酪農家の増産で防ぐとか、限られた少数企業経営に肉牛貸付や資金貸付を集中させ事業額の維持を図っているその場対応が多い<sup>10</sup>。三つには過剰基調下行政で推進されている改善は、国際価格に見合う低コスト化、高位生産など個別経営次元の効率化、合理化の画一的追求が中心で組織的産業である酪農の性格や、地域農業全体への発展方向性を踏まえた改善にならず、急速な酪農家の戸数減少に対しても何ら対策がし

めされていない。

## II. 酪農の組織支援の実態と課題

### 1. 先進地酪農の展開と組織対応

酪農を発展させている先進地の歴史をみると、地域ぐるみの組織活動で経営発展の条件づくりを行ってきたことがわかる。例えば〈表3〉はこの典型ともいえる静岡県浜南町東部農協地域の酪農展開概要である。この地域の乳牛飼育は1877年(明治10年)から110年の歴史があり、わが国酪農の草分け的存在の1つで種畜生産地域としても知られたが、現在は農協プラントによる生産加工販売の一貫生産で酪農を発展させた地域として有名である。浜南東部農協は現在組合員259名、組合酪農家100戸、乳牛飼育頭数2,001頭、内成牛頭数1,307頭、生乳生産量20tの小さな農協である。農協の使命は「地域の特色ある農業をどこよりもやり易く、やり甲斐のあるものとする」と、農業者が安心して農業が続けられるお手伝いをする<sup>11</sup>ことにあるとして1955年(昭和30年)牛乳処理加工業を開始、'71年新工場落成操業、現在組合員外の生産を含め日産41tの生産を受入れ、製造販売1日21万本(200ml換算)内紙容器82%、びん容器18%、'82年から消費者グループと組んで低温殺菌処理牛乳も7%程度であるが、開始している。'84年度の牛乳売上は27億6千5百万円、売上高経常利益率6.8%の事業成績を上げ、剰余金を牛乳1kg当たり特別配当として5円を'82年以降組合員に支払っている。組合酪農家数は'75年146戸、'80年136戸、'84年100戸、飼養頭数は'75年1,990頭、'80年2,310頭、'84年2,001頭、で戸数減少率は県平均より低い。

この地域の酪農発展の特徴は地域ぐるみの共同活動で単なる市場や行政への対応というより、地域酪農家の主体的組織的活動で、時々市場や施策による困難を対抗的に克服して酪農経営確立の条件を構築してきた。例えば1903年(明治39年)農家が搾った牛乳を煉乳業者に販売するのに対し、警察当局は内務省令牛乳取締規則を適用して搾乳販売を厳禁し、折角進展しかけた酪農を不安に陥れた。しかし、「酪農家3戸が官権の圧迫に抗して送乳を続行したため警察署長から告発され刑事被告人として公判に附され、1・2審の裁判で無罪を勝ちとり」<sup>12</sup>地域酪農の基礎を確立する。また、1930年(昭和5年)県令の牛乳営業取締規則が結果において農家の余乳処理を封ずる中で「酪農家は1市3郡の畜産大会を開いて知事に陳情し、農家の牛舎で搾乳した牛乳を一定の処理場で殺菌処理すれば牛乳販売が出来る」<sup>13</sup>途を切り開いた。農乳が販売できるようになっても循環的に繰り返される牛乳過剰時には出荷先の乳業会社から厳しい乳価値下げ

や受乳制限が行われる。こうした中で大正末期に生産者による牛乳製造販売を伊豆畜産組合で行い実績を上げるが、牛乳争奪時にメーカーの切崩しで挫折。1955年再度生産加工販売の一貫体制をめざし東部畜産農協で挑戦し成功させている。また、1971年農業構造改善事業で牛乳工場の新設を行なっているが、国が流通事業は補助対象としないものを地域の要求で変更させ特認事項で実現させている。

地域酪農を発展させる条件づくりはこれら市場対応に限らず総合的である。農地、道路、水利等の基盤整備や災害復旧の面では、昭和初期酪農家自らが牛乳代金を積立てて開いた牛乳道路、丹那トンネルによる地域湯水問題や北伊豆地震復旧対策、1940年代のアイオン台風や狩野川台風の復旧対策、1960年代の農業構造改善事業等による区画整理事業など、地域ぐるみの共同活動がなければ実現が不可能である。また、乳牛導入や改良、防疫、飼料生産など酪農振興面では明治期地域の豪農による獣身的な基礎牛や種牡牛導入、牛小作制度など酪農普及、集落単位の畜産小組合を基礎とした初期の牛無尽、基礎牛導入と預託制度、飼料共同購入、乳代精算、定期診療や削蹄、巡回消毒など多様な集団活動、小組合連合による優良種牡牛所有、人工授精所の運営、1960年以降の飼料

基盤整備や自給飼料増産対策、継続的な基礎牛導入、ヘルパー制度や牛群検定事業など、地域的集団的な生産力形成により産地全体を発展させている。また、農業部会、青年、婦人部、飼料生産組合などによる部会活動や教育研修も重視している。地域ぐるみの集団的な生産力形成という面では生産活動だけでなく製造や販売の流通過程を担う農協職員85名の役割も大きい。この亟南町東部農協に限らず酪農家の点在化が著しい都道府県酪農地域では、愛知県半田市のみどり酪農協など農協フラントを中心に集団的に生産力を形成している事例が多く、今後の発展方向として教訓的である。

2. 全国主要酪農市町村の組織対応

酪農先進地の経験や発展法則を一般化させるため全国の主要酪農市町村に協力願いアンケート調査を行なった調査対象102市町村は県別に飼養戸数で配分し、1978-84年の動向から代表的な酪農市町村を選んだ。県別では北海道15市町、岩手、千葉各5市町、宮城、福島各4市町、長野、兵庫、群馬、栃木、山形、岡山、熊本、埼玉各3市町村、神奈川、静岡、徳島、愛知、新潟、鹿児島、青森、宮崎、福岡各2市町村、その他都道府県は各1市町村で全国を網羅した。全体の回収数は89市町村、回収率

表3 先進地 丹那酪農の展開と組織対応

	明治期	大正-昭和20年間	昭和20年-39年期	昭和40年-60年期
組織	市町村施行 函南村 M.22 村農会組織 M.28 畜産小組合結成 M.38	丹那畜産連合会(牡牛飼育) 伊豆畜産組合 T.15	東部畜産農協 25 町制施行 38	東部農協 57
農地保全 (水利・災害)	入会林場民有地購入(御山組合 M.13)	関東大震災 死傷7人T.12 丹那トンネル湯水問題 T.13 北伊豆地震 死傷321人 S.5	アイオン台風 死1人 23 狩野川台風 死傷55人 33 第1次農橋区画整理66ha 39~42	第2次農橋区画整理65ha 45~50 県営畑作組合区画農道 48~50 県営農道 57~61
酪農振興 乳牛改良 土地利用 防疫対策 資金対策 労働対策	川口氏伊豆馬産会社搾乳 M.14 丹那種牡牛組合結成 M.39 基礎牛導入、牛小作、牛無尽 M.30~ ホルスタイン アメリカ輸入 20頭 M.32 三島種牛場 M.33~44	人工授精所 S.4 基礎牛導入-畜産小組合 飼料作物栽培奨励 S.8 農地1ha乳牛1頭奨励 (地力維持)	町有林種牛導入12頭 30~35 県人工授精所 24 草地改良事業61ha 35~42	飼料基盤整備対策49ha 44~46 緊急粗飼料 50~51 自給飼料対策 53~54 町有原種牛導入18頭 40~56 町輸入牛導入2頭 56 農協輸入牛導入アメリカ6頭 45 牛群検定 58 基礎牛導入 56 酪農ヘルパー農協 51
市場対応	牛乳販売業者 熱海箱根 M.3~ 三島練乳所 M.24 牛馬市関係 M.18~42 農乳練乳販売裁判 M.39	牛乳道路 T.4~S.9 牛乳過剰乳価下落 T.15 農乳市乳化 伊豆畜産組合 T.15~S.14	牛乳過剰受入制限 29 丹那牛乳製造販売 畜産農協 30 学校給食 33	新工場落成(2次農構) 46 紙谷岩機導入 49 粉乳工場 51 低温殺菌牛乳開始 57 プリン、ヨーグルト工場
教育	獣医伝習所(綿田村) M.17 田方農林学校(仁田私財)M.35 花島 アメリカ酪農研修 M.32	仁田氏、川口氏貢献 田方農校設立移管	青年、婦人組織 飼料海外県外研修	青年海外県外研修
対策・運動	ホルスタイン導入×ジャージー種 透乳続行×農乳練乳禁止	東京市乳産直×牛乳過剰 畜産農民大会×農乳市乳化	製造販売×牛乳過剰 農協再建×農協挫折	農構で新工場×農構生産中心

87%であった。

わが国における酪農の地域形成は農業生産の限界地に乳業資本の発達とともに原料乳生産者として生乳市場の形成に対応して発達するが、乳業資本は工場操業度の向上、原料乳生産季節偏差の是正、集乳所施設や輸送コストの低減、集乳地盤確保などの目的から酪農濃密地域の育成策をとった。国の集約酪農地域の指定も行政区域を通してこの方向を継承した点や、地域農業の低位生産などの特質、酪農の組織的性格などから飼育密度の高い酪農市町村が少なくない。以下これらの酪農市町村の内発発展の特質や産地の仕組みを検討する。

今回調査の主要酪農市町村の地域的特質を示すと〈表4〉の通りである。調査結果を畜産統計の84年と比較すると、酪農家率は畜産統計の1.9%に対し今回調査は6.5%と高い。また、農業粗生産額に占める酪農産出額の割合は7.5%に対し今回調査は24%に達する。各県の代表的

な酪農市町村だけに酪農が地域の基幹部門であることかうかがえるが、地域別では北海道の酪農特化がきわだっており、北陸、近畿、中四国、九州沖縄は分散立地的である。また、経済地帯別では酪農産地は農山村で人口10万人以下の市町村に多いが、九州沖縄と北海道では平地農村、近畿と関東南では都市近郊市町村が多い。1戸当たり耕地面積は北海道が25ha、都府県は1.2ha前後の東北、北陸、関東北地域とその他地域の0.6-0.9haに3区分き。また、北海道は畑作、北陸、中四国、近畿は水田率が高く、東北、関東南北、九州は水田畑が相半ばしている。酪農開始年度はいずれも古く歴史のある産地で1945年以前が7割を占めるが、とくに北海道、関東南、東海では明治期が多い。酪農家1戸当たりの平均飼養頭数は北海道が58.2頭と断然多く、次いで東海、九州北陸関東北が28~24頭、関東南、中四国が19~18頭、東北が11頭で地域差が大きい。全体的に北海道と都府県では地

表4 主要酪農市町村の地域的特質

地域別	調査市町村			経済地帯別				総人口別				粗生産額(百万円)			地域農業特徴				酪農開始年				地域別集乳社数
	配布数	回収数	回収率	都市近郊	平地農村	農山村	山	一万人以下	一〇一〇万人	一〇二〇万人	三〇万以上	生乳産額粗A	乳牛及乳び額B	B/A	耕地面積当り積り	水田面積率	専業農家率	酪農家率	明治	大正	昭和20年以前	昭和20年以降	
北海道	15	11	73%	18%	36%	36%	0%	45%	45%	0%	0	8,634	6,565	76%	25.4%	3%	60.0%	60.0%	44%	0%	12%	44%	2.5
東北	19	17	89%	5%	0%	95%	0%	5%	82%	0%	12	9,207	1,183	12%	1.3%	54%	10.0%	7.5%	24%	12%	11%	53%	1.9
北陸	5	4	80%	25%	25%	50%	0%	0%	75%	0%	25	12,680	759	6%	1.2%	91%	4.6%	1.2%	0%	0%	33%	67%	2.5
関東山北	13	11	85%	18%	27%	45%	10%	18%	72%	10%	0	10,687	2,470	23%	1.2%	56%	13.0%	7.7%	0%	0%	22%	78%	2.3
南	11	11	100%	45%	27%	27%	0%	18%	64%	9%	9	7,978	1,685	21%	0.8%	46%	18.0%	8.1%	40%	0%	40%	20%	4.8
東海	6	5	83%	20%	20%	60%	0%	0%	60%	40%	0	9,285	2,457	20%	0.8%	55%	10.4%	3.8%	40%	0%	40%	20%	2.4
近畿	8	6	75%	50%	17%	33%	0%	0%	67%	0%	34	5,534	1,409	25%	0.6%	80%	10.1%	2.4%	34%	0%	33%	33%	1.5
中・四国	12	12	100%	33%	33%	33%	0%	18%	76%	8%	8	9,911	1,370	14%	0.8%	82%	12.7%	3.6%	30%	0%	70%	0%	1.3
九州・沖縄	13	12	92%	8%	58%	33%	0%	25%	58%	17%	0	10,204	1,413	14%	0.9%	46%	20.9%	3.9%	33%	0%	73%	0%	1.8
計(平均)	102	89	87%	23%	25%	50%	2%	16%	68%	8%	8	9,234	2,228	24%	1.6%	39%	14.3%	6.5%	28%	3%	36%	33%	3.7

表5 市町村内の酪農関連従事者

	市町村・酪農家当り従事者			市町村当り従事者数人								
	市町村当り人	構成比%	酪農家当り人	北海道	東北	北陸	関東山北	関東山南	東海	近畿	中四国	九州・沖縄
A 行政関係者(市町村)	4.0	3.6	0.02	13	3	3	3	2	5	3	3	3
B 団体関係者(農協・専門農協)	25.2	22.1	0.63	93	17	7	30	12	15	13	18	10
C 飼料・資材・機械業者など	30.7	27.0	0.16	25	10	10	30	103	25	19	10	34
D 自営の獣医師、家畜商、授精師など	22.8	20.0	0.12	19	33	6	28	23	43	10	14	20
E 牛乳流通加工関係者	27.8	24.5	0.14	44	16	13	23	15	33	5	46	44
F その他	3.1	2.8	0.01	5	2	3	3	4	12	0	2	5
合計	113.6	100.0	0.58	199	81	41	117	160	132	50	93	114

(注) 畜産統計, 畜産経営動向, 中酪酪農関係資料, 日刊酪農乳業資料特集, 農水省「酪農関係資料」

域の酪農特化，耕地面積や乳牛規模に歴然とした差があり，また，都府県酪農では東北や関東南北の主産地型と関西の分散型地域に区分できる。

この地域別に飼養戸数と頭数の増減率を農基法，不足払，牛乳生産抑制の節目である1960年，'65年，'75年の区切で（表6）に示した。これによると飼養戸数は全体として北陸や関東南，九州の減少が著しく，北海道や東北の減少が緩やかであるが，生産抑制下の近年もこの傾向が続く。また，飼養頭数は不足払い制度もあって経営耕地面積が恵まれ，酪農主産地が著しい北海道や関東北ほど伸びが大きく，南関東や東海近畿など近郊立地で経営耕地面積が限られ，分散化傾向の強い産地の伸び悩みがめだつ。

以上地域的特質や動向に違いはあるが，これらの酪農主産地が酪農を地域産業の基幹部門として発展させている組織支援の仕組みをみたい。個別酪農を支える地域の農協や自治体，関連産業で働く酪農関連従事者はこれらの産地では1市町村当たり平均113.6人酪農家1戸当たり0.58人になる。構成割合は生産資材関係が27%，牛乳流通加工関係者が24.5%，農協など生産団体関係者22.1%開業獣医師，人工授精師，家畜商などが20%になる。地域別では1市町村当たり平均従事者数は当然だが主産地型の北海道，関東に多く，分散型の北陸や近畿が少ない。

また，業種別では北海道が団体関係者，関東南は飼料，資材，機械など生産資材関連業者が多い。（表5）近年，流通関係は広域化しており限定された行政区域では捉えにくい面があるが，酪農は社会的分業により関連産業に携わる従事者を含めた相互の協力関係により地域の生産力が形成されている。

また，酪農ではとくに家族経営における労働力，小土地所有，零細資本の制約を地域酪農家相互の共同活動，農協や自治体の協同事業など重層的な組織支援で補充していることが知られている。これらの実態を（表7）に示した。機械施設の共同利用や共同作業では飼料作業機，大型トラクターの共同利用，飼料生産の共同作業の参加率が28～36%に達している。これらへの参加は分散立地型の北陸や東海が意外に高く，個別経営の大きい北海道では低い。また，自治体，公社，農協などによる地域の共同利用施設の利用では，公共放牧場や機械共同利用施設の利用が比較的高く20%に達するが，公共放牧場は北海道北陸の利用が高い。公共や団体による地域酪農家のサービス事業では家畜共済利用が78%，牛群検定，ヘルパー事業，基礎牛導入，育成施設などが15～24%の利用率である。事業別では牛群検定が北海道，九州，ヘルパーは東海，北陸，育成預託事業は北陸，九州で利用が高い。

表6 主要酪農市町村の酪農動向

地域別	60年現在総数			1市町村当たり平均(60年)			飼養戸数増減率				飼養頭数増減率			
	対象市町村	総飼養戸数	総飼養頭数	飼養戸数	飼養頭数	一平戸当り均	35年 { 40年	40年 { 53年	53年 { 60年	35年 { 60年	35年 { 40年	40年 { 53年	53年 { 60年	35年 { 60年
北海道	11	4,049	235,795	368	2,143	58.2	▲14	▲39	▲18	▲57	123	153	18	567
東北	17	4,360	47,896	256	2,817	11.0	31	▲55	▲26	▲57	79	36	6	160
北陸	4	218	5,703	55	1,425	25.9	2	▲68	▲52	▲84	54	64	▲1	122
関東山北	11	2,414	57,979	219	5,271	24.1	22	▲52	▲27	▲57	121	139	17	516
”南	11	2,021	37,920	184	3,447	18.7	▲9	▲61	▲33	▲76	55	49	▲0.3	126
東海	5	623	17,825	125	3,565	28.5	1	▲62	▲24	▲71	67	93	0.1	222
近畿	6	568	12,765	95	2,127	22.4	▲20	▲40	▲23	▲63	76	67	0.6	195
中・四国	12	1,767	33,782	147	2,815	19.1	12	▲59	▲23	▲65	84	88	0.5	264
九州・沖縄	12	1,504	40,583	125	3,382	27.1	▲7	▲55	▲28	▲70	22	82	▲4	132
計(平均)	89	17,524	490,244	197	5,508	27.9	▲11	▲46	▲40	▲71	85	91	15	306

地域酪農家の部会や研究組織では当然全加入的な部会が多いが、改良同志会や酪農研究会が20%前後、乳検が16%、飼料作研究会4%程度である。酪農家の場合牛乳出荷先別の酪農組合が中心で、他は乳検、飼料作など機能別組織や研究会が補完するのが一般的である。こうした組織とは別に酪農家同志の搾乳労働の助け合い、お産事故の手伝い、飼料機械等の融通利用が日常的に行われている。

今回調査対象の市町村が県内で主要な酪農産地として発展してきた要因では、人間的要因(すぐれた先輩や多くの人の協力があつた)が64%、政策的要因(事業導入が適切だった)47%、自然的要因(気象条件に恵まれた、酪農しか適作がなかった)43%、土地条件(耕地が広く基盤整備が行われ機械化が可能)35%、社会的要因(消費地に近く市場条件に恵まれた)30%である。地域別では北海道が自然的要因や土地条件をあげ、東海や関東では人間的要因が多い。全体的に産地発展の要因に人間的要因が多い点は注目される。地域に酪農が存立してほしい理由や期待したい役割では、地域の地力増進70%、新鮮で質の良い牛乳や牛肉の地域供給63%、土地利用農業として飼料栽培や輪作に果す役割60%である。地域別では北海道が地域の社会経済的貢献、東海、近畿では牛乳

等の地域供給、畑作が多い県は土地利用や地力維持を存立の大きな理由としている。(表8)

主要産地として存続してきた理由では、酪農家同志のまとまりが良く互に協力しあっている69%、酪農の歴史が古く経営基盤や技術蓄積のある農家が多い64%、個別経営を支える地域の生産体制がしっかりしている49%、借金でやめられない12%などである。全体に酪農家同志の協力をあげた市町村が多いが、北海道では地域の生産体制、東海や近畿では経営基盤、技術的蓄積が多い。

地域酪農が現在抱えている経営問題では、乳価据え置きによる所得低下90%、後継者難、嫁不足72%、ふん尿処理問題62%生産抑制54%、飼料基盤不足48%、負債増大と返済困難38%などが多い。乳価の長期据え置きや生産過剰基調による生産抑制が続くなかで酪農家の経営対応は個体当たり乳量増大39%、自給飼料増産75%、低能力牛淘汰63%、飼料給与法の改善52%などがあげられている。地域別では経営問題は所得低下や後継者難は全国的であるが負債問題は北海道、東北に多く、ふん尿処理問題は関東南、東海、近畿、水田地帯の北陸に多い。また、今後の経営対応は個体当たり乳量向上と自給飼料増産が全国的に圧倒的であり、やや画一的である。(表9)

地域酪農家の戸数減少による地域への影響では、酪

表7 酪農家の地域生産組織及び支援事業参加率

地域別	機械施設共同利用・作業										公共・団体共同施設					公共・団体事業					主な酪農組織					酪農家同志の相互協力						
	飼料共同作業	大型トラクタ	飼料作業機	堆肥施設	バキュームカー	飼料配合施設	トクター作業委託	精液貯蔵庫	公共開放牧場	共同草地	共同育成場	機械共同施設	牛乳加工場	食肉加工場	ヘル群バ	牛群バ	家畜共済	飼料給与診断	基礎牛導入	育成預託	改良同志会	乳検組合	粗飼料研究会	酪農研究会	畜産部会	農協部会	機械等	飼料	労働	搾乳	事故	その他
北海道	34	32	47	2	11	0	7	10	51	6	7	8	0	6	15	50	94	10	1	15	39	56	1	18	9	27	0	64	0	91	9	64
東北	33	29	37	7	19	0	8	8	12	15	8	18	4	0	2	13	80	2	13	5	18	10	0	22	24	40	6	50	0	69	6	69
北陸	45	55	49	37	23	0	0	18	71	0	0	0	0	0	31	20	70	0	28	52	23	0	0	20	0	50	0	25	0	75	0	100
関東山北	35	49	56	25	40	0	11	14	14	4	1	23	28	1	10	20	95	12	19	12	13	14	2	26	34	53	27	64	18	73	18	73
”南	13	26	15	13	30	0	4	4	4	8	1	18	11	0	30	16	64	17	17	11	17	1	1	7	71	38	20	60	10	80	10	90
東海	45	27	43	1	37	17	5	0	1	4	16	12	76	0	46	25	64	4	18	0	22	23	5	4	60	46	0	80	20	80	20	60
近畿	0	16	2	46	35	9	14	0	0	0	0	70	0	0	20	11	44	0	5	16	8	9	6	0	0	66	17	17	0	67	17	50
中・四国	23	18	27	8	11	0	5	34	5	17	0	15	17	9	24	23	89	21	28	20	18	11	17	43	33	48	17	42	17	83	25	75
九州・沖縄	24	16	42	5	29	3	6	5	18	10	7	6	37	8	0	59	60	0	15	30	30	16	0	19	44	42	10	80	10	70	30	60
計(平均)	28	29	36	13	25	2	7	11	20	10	5	15	20	4	21	24	78	11	17	15	22	16	4	20	33	43	12	55	8	77	15	71



家が点在して協力関係が難しくなった41%、市町村で積極的な酪農施策がとりにくくなって41%、団体の経済事業減少33%、関連業界の不振21%などで、地域別に差はない。また、農協など事業体が戸数減少にどのような対策をとっているのでは、減った酪農家の分を生き残った農家で増頭する69%、大型経営を育成する37%、団体の合理化や人員消滅13%などがあげられている。これも地域的にほぼ同傾向だが大型経営を育成すると答えた市町村は東北、関東北、中四国が比較的多い。さらに、今後地域でまとまった数の酪農家に存立してもらう対策としては酪農家の自主的な組織を強化する70%、施設の共同施策や共同事業を拡大するための支援63%、仲間同志の融通や生産組織を強めるための支援49%、牛乳の加工流通事業への支援42%、10頭前後の小頭数酪農への手厚い保護14%などの組織支援が多い。地域別では北陸、関東北などで牛乳が加工流通支援が多い。また、今後地域として強化すべき情報サービスでは、経営診断サービス86%、乳質分析や飼料給与診断46%、土壌分析46%、乳検情報44%、税申告21%などである。なお、これまで導入した事業では構造改善事業、緊急粗飼料増産対策、団体営草地開発事業などいずれの市町村も多くの補助事業を実施している。(表10)

3. 酪農への組織支援と環境整備の課題

経営問題を軸に組織支援と環境整備の課題を模式化すると(図1)のようになる。地域酪農が抱えている経営問題でふれたように、今日酪農経営は売り上げの伸び悩

み、経営費の増大、所得低下、乳牛疾病増加、後継者難嫁不足、酪農戸数減少による地域生産体制の弱体化など多くの解決すべき課題を抱えている。これらの問題に対する行政的改善の方向として示されている対策は高位生産や低コスト化、技術情報サービス、受精卵移植など先端技術開発、などである。科学技術の発達には期待したいが、限られた部分の技術革新への過大評価や、個別経営次元のものが多。経営問題の直接的原因や背景は模式図に示すように根深く、酪農部門以外の経済的な問題が全体的にかかっている。したがって打開の方向も、輸入乳製品の厳格な規制、関連資本の民主的規制など制度的課題、危機を打開しうる地域酪農の体質強化や地域経済を守る消費者との連携、地域農業や異業種との協力体制など地域的課題が全体的に対置されなければならない。

また、酪農部門内部も酪農主産地の発展方針を踏まえた組織支援を地域農業の特質や産地酪農の存立条件に応じて展開することが一層重要である。とくに北海道のような酪農家率の高い主産地と酪農家が減少して点在する産地とでは組織支援の在り方は当然異なる。一般に個別酪農を補完する組織的活動には、①相互融通型(飼料機械などの融通)②共同組織型(機械共同利用、飼料生産共同作業)③企業型(飼料共同配合所など雇用依存事業)④農業事業型(ヘルパー制度、雄子牛肥育、牛乳工場など)⑤自治体公社型(放牧場など)などがあるが、酪農家が減少した地域では④⑤が後退して③が増える。また、農家同志の連携や協力の仕方は酪農家の減少と共により広域化したり、酪農家同志から地域の部門外農業との協力が増える。こうした産地の展開に応じた組織化により、生

表8 地域酪農の発展要因(%)

		北海道	東北	北陸	関東北	関東南	東海	近畿	中・中国	九州・沖縄	平均
産地発展の要因	1.人間的要因	55	60	75	73	73	100	33	75	45	64
	2.自然的要因	73	60	0	64	36	20	0	25	45	43
	3.土地条件	55	27	0	82	9	40	0	17	55	35
	4.社会的要因	18	13	25	27	73	20	57	33	36	30
	5.政策的要因	55	60	25	55	45	60	33	58	9	47
	6.その他	0	7	25	0	9	0	33	8	9	8
地域産業の存立理由	1.地域社会経済的貢献	73	67	25	55	45	40	17	67	27	51
	2.牛乳・牛肉の地域供給	82	47	75	55	73	100	83	50	45	53
	3.土地利用型農業	55	67	25	73	55	20	33	83	73	60
	4.飼料化など資源活用	0	33	25	45	27	20	33	33	36	29
	5.ふん尿地力増進	55	93	50	82	82	20	50	67	73	70
	6.機械生産力維持	18	27	0	36	36	0	17	42	9	24
	7.その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
産地存続要因	1.経営基盤技術的蓄積	36	53	0	64	91	80	50	92	73	64
	2.酪農家同志協力	36	87	75	73	91	40	53	83	64	69
	3.地域の生産体制	73	40	25	55	45	60	33	50	45	49
	4.借金でやめられない	9	27	25	9	0	20	0	0	18	12
	5.その他	27	7	0	0	0	0	0	0	0	0

表9 地域酪農の経営問題と経営対策(%)

		北海道	東北	北陸	関東北	関東南	東海	近畿	中・中国	九州・沖縄	平均
地域酪農の経営問題	1.乳価低迷、所得低下	73	100	75	82	100	100	83	92	91	90
	2.負債増大と返済困難	91	69	0	18	9	20	0	25	45	38
	3.生乳過剰、生産抑制	64	19	75	64	82	80	50	30	45	54
	4.飼料基盤不足	27	56	75	36	55	60	17	50	64	48
	5.ふん尿処理問題	9	50	100	55	100	100	100	75	36	62
	6.繁殖障害乳牛事故	27	19	25	18	0	20	0	25	18	17
	7.機械費初価格上昇	45	38	0	36	36	20	17	8	27	29
	8.後継難、嫁不足	73	69	75	64	82	40	67	92	73	72
過剰期の経営対策	1.個体当りの乳量増	100	88	75	82	82	80	83	92	100	89
	2.乳肉複合	36	44	25	27	27	20	17	33	27	31
	3.農業他部門との複合	18	44	0	18	18	20	33	25	27	25
	4.自給飼料増産	73	88	75	73	82	100	17	83	64	75
	5.飼料給与法改善	64	38	0	55	64	60	33	58	64	52
	6.自家配合	0	6	50	18	27	20	17	25	9	16
	7.低能力牛淘汰	64	63	50	73	82	60	33	58	73	63
	8.その他	9	6	25	0	0	0	0	0	0	0

表10 地域酪農の減少と対策(%)

	北海道	東北	北陸	関東山北	関東山南	東海	近畿	中・中国	九州・沖縄	平均	
戸数減少影響	1.事業頭打ちが減少	38	43	33	33	20	50	0	33	50	33
	2.関連業者の経営不振	25	21	0	33	30	50	0	17	17	21
	3.酪農家が点在	75	29	67	33	20	50	0	67	50	41
	4.積極的な施策困難	0	50	67	33	20	50	75	33	88	41
	5.その他	0	7	0	11	30	0	25	17	0	11
戸数減の対応	1.残った農家で増頭	89	71	50	73	44	100	100	58	70	69
	2.大型経営を育成	11	50	25	64	33	0	33	50	20	37
	3.自主的な組織強化	11	7	25	9	11	0	0	0	20	9
	4.団体の合理化	11	14	0	9	33	0	33	8	10	13
	5.その他	0	29	25	9	33	0	0	8	10	15
必要な組織支援	1.酪農家仲間の奨励	45	32	0	50	64	40	17	67	55	49
	2.共同利用施設事業	55	44	25	60	82	80	67	83	64	63
	3.自主的な組織強化	55	69	100	70	64	100	33	95	82	70
	4.中小規模酪農奨励	0	31	25	10	9	0	0	33	0	14
	5.牛乳の加工流通	27	44	50	70	55	20	33	34	36	42
6.その他	9	6	0	0	0	0	17	0	0	3	
必要サービス	1.所得税申告	10	27	0	9	27	20	0	25	50	21
	2.経営診断	100	87	75	91	82	100	50	100	100	86
	3.乳検清報	90	13	0	18	55	0	17	25	30	44
	4.乳質分析給与診断	50	47	75	27	36	0	50	14	50	46
	5.土壌診断	90	40	0	27	64	40	0	42	70	46
実施した施策	1.構造改善事業	90	47	75	64	45	40	67	58	45	55
	2.酪農近代化団地育成	60	19	0	36	36	20	0	33	9	28
	3.緊急粗飼料増産対策	100	81	100	82	64	40	33	83	82	78
	4.団体営草地開発事業	100	75	25	73	27	60	0	75	36	60
	5.その他事業	80	88	25	73	91	40	100	100	100	83

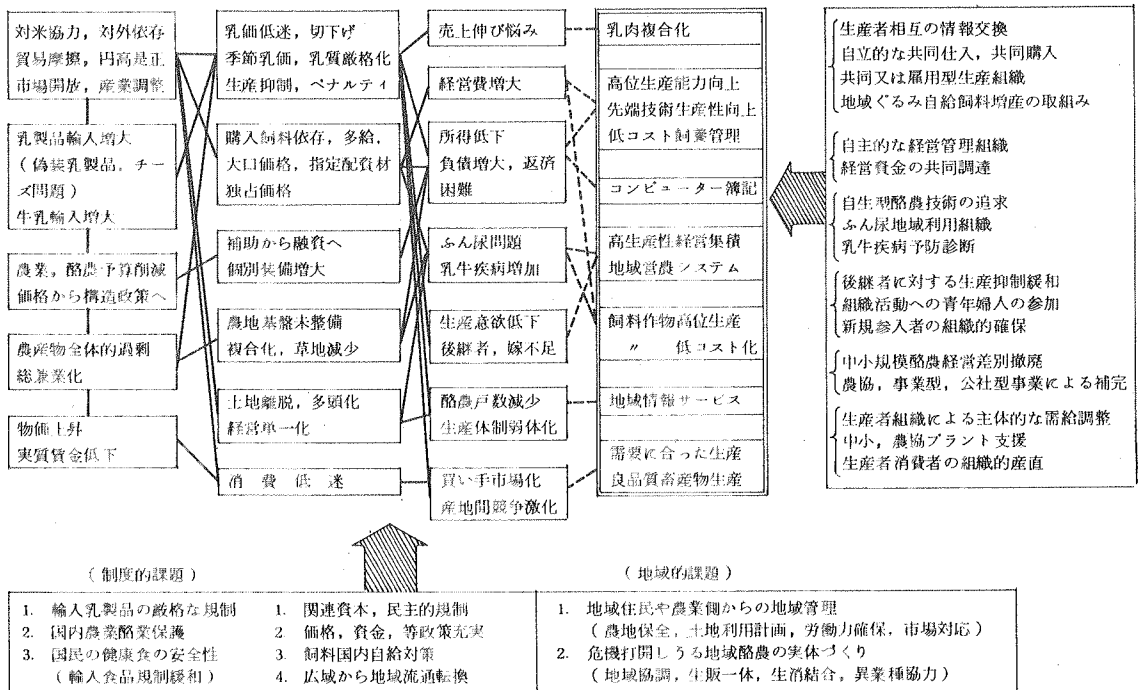
産者同志の主体的な情報交換や経営管理, 生産資材や飼料の共同仕入共同調達, 中小農協プラントへの支援など酪農家の自立発展のための環境整備が必要になる。

また, 近郊地域でとくに酪農過疎化が著しい地域では組織的支援の課題として酪農継続が問題になる。1950年代まで近郊酪農では雇用者があり一定期間を経て独立する事例や新規参入者の事例が少なくなかった。しかし, 近年生産抑制や酪農環境の悪化から困難となり, 地域の生粕など飼料資源活用, 地域農業の土地利用や地力形成などを考えると経営継続は地域経済上からも重要な課題である。こうした面で愛知県のみどり酪農協の場合は62-71年にかけて県外や地元農家から9戸, 現在 866頭を酪農協が斡旋して新規参入させている。また, 神奈川県の共和酪農協の場合も酪農協で牧場用地や資金借用の保証人となり県外から酪農者など3戸を新規参入させている。過疎地域での酪農希望者の牧場をリース制度で斡旋している事例などとあわせて今後の組織支援の課題といえる。

III 牛乳流通の変化と牛乳産直の方向

1. 農協プラントの経営概況と製造販売

(背景) → (直接的原因) → (経営問題) → (現在行政的改善) (酪農部門内部の課題)



<図1> 酪農部門における組織支援と環境整備の課題

生乳、牛乳の市場関係の環境整備では増大する輸入乳製品の規制、北海道と都府県酪農の調整、需給調整問題、牛乳の流通変化と再編問題など課題が多い。ここには組織支援との関連で農協プラントの牛乳産直に限定して整備方向を考えたい。牛乳の流通加工は道路網や輸送技術の発達による全国的な広域流通化や工場の大規模化による効率追求が進行する反面、地域流通的な小規模農協プラントも根強く発展している。農協乳業プラントが牛乳の全国総生産量に占めるシェアは'83年牛乳が30.4%、加工乳10.8%、飲用牛乳計27.7%、乳飲料計12.2%で年々増大している。また、農協プラントと大手3社との売上高伸長率を比較しても農協プラントの伸長が高く、'83年の売上高では大手3社の34%に達している。(表11)

農協プラントの会員数は'75年75会員、'80年85会員、'83年90会員とされているが、全酪連、全農直販の各ブロック分類を1会員とすると98会員になり、地域別では関東東山21会員、近畿九州が各14会員、中四国13会員、東海東北12会員、北陸8会員になる。

乳業は大手支配が確立しており工場の一層大型化や効率化が進行する中で、小規模な農協プラントがなぜ存続するのかを明らかにすることは、今後の牛乳流通の在り方を考える上で重要なので農協プラントにご協力いただきアンケート調査を実施した。調査対象は農協プラント会員の内85団体、回収率は66%56団体である。回収工場の地域別は北海道3工場、東北8、関東11、中部4東海10、近畿6、中国6、九州8工場である。この56工場の概要は事業体別では単協が43カ所、連合会5カ所、会社他8カ所で、農協系の内訳は酪農協31カ所、総合農協16カ所である。なお、今回の調査からは農協直販や全酪工場など広域的な大規模工場は除いた。原料乳受入日量規模は10

t以下層から、100t以上と幅があるので、以下この規模別に性格を検討する。集乳範囲は当然小規模工場ほど市町村、数市町村の地域流通が主体であるが、50-100t以上層では県内、数県以上の広域流通が70%以上に達する。

1工場当たりの平均酪農家戸数は243戸、乳牛飼養頭数の平均は4,596頭、工場の生産能力は1日当たり6.3-245t、従業員数は11-128人である。なお、牛乳製造開始時期は1955年代が多いが、工場再編期の'65年以降も29%と高く注目される。(表12)

農協プラントの牛乳製造の特徴の一つは当然だが原乳の自社受入れ率が高く、100%が全体の59%、80%以上が17%を占めること、また、自社製造販売仕向率も同じく高く、100%が全体の49%、80%以上が31%に達するなど自立した工場が多いことである。二つには牛乳の本物志向や安全性志向に応じて牛乳の品質を重視した製造をしている点で、白もの牛乳率が91.3%、成分無調整牛乳率95.4%、超高温殺菌率が低く、低温、高温殺菌実施率が46%に達している。この傾向は農協プラントでも小規模工場ほど高く、一般メーカーと比較すると色もの牛乳率、成分調整牛乳率、超高温殺菌率が低く、自社製造の差別化商品数も少ない。

農協プラントの牛乳販売地域の範囲は数市町村内33%、県内17%、数県内37%、広域13%で、小規模で農協プラントほど地域流通が多い。また、販売先割合は小売店28.0%、量販店26.7%、生協や共同購入26%、学校給食19.3%で、4-5年前と比較すると小売店が減少して量販店、生協が増加している。全体的特色として小規模な農協プラントほど消費者の要望に応えた新鮮で良質な牛乳の製造と地域流通を重視しており、これが成立条件となっている。しかし、大規模層はメーカーと変らない製

表11 全国総生産量における農協乳業プラントのシェア

	牛 乳				加 工 乳			
	55年度	56年度	57年度	58年度	55年度	56年度	57年度	58年度
全国総生産量(A) (200cc 千万本)	1,616.1	1,697.2	1,763.1	1,791.8	375.2	375.2	358.3	347.8
プラント生産量(B) (200cc 千万本)	430.5	467.0	496.0	545.6	43.0	45.8	34.2	37.6
シェア B/A (%)	26.6	27.5	28.1	30.4	11.5	12.2	9.6	10.8

	飲 用 牛 乳 計				乳 飲 料 計			
	55年度	56年度	57年度	58年度	55年度	56年度	57年度	58年度
全国総生産量(A) (200cc 千万本)	1,990.0	2,072.4	2,121.4	2,139.6	310.8	300.3	296.8	318.4
プラント生産量(B) (200cc 千万本)	473.5	512.8	530.2	592.8	37.8	38.4	37.7	39.0
シェア B/A (%)	23.8	24.7	25.0	27.7	12.2	12.8	12.7	12.2

注) 農協プラント協会資料

表12 調査対象農協プラント経営の概況

日原 産乳 規模 受入 人数	回 答 数	原乳受入量		事業体制			集乳範囲		事業内容割合				集乳酪農家		牛乳調点開始				工場・規模					
		平一 均日	平平 均月	単 協	連 合	合 計	市 内	町 内	村 内	販 数	信 販	牛 乳	集 配	飼 養	飼 養	昭和 〇〇年	二〇 〇一 九年	三〇 〇二 九年	四〇 〇三 九年	工場 生産 能力 〔百 トン〕	従 業 日 数			
10トン以下	19	5,219	1,440	19	0	0	19	59	35	6	0	59	12	41	100	76	35	529	6	38	31	25	25	11
10 ~ 25	17	15,720	5,499	13	0	4	17	29	53	12	6	71	24	65	190	65	150	5,471	6	38	31	25	25	27
25 ~ 50	10	36,680	13,095	6	4	9	10	19	86	10	0	100	40	90	100	100	581	3,270	10	30	20	40	49	52
50 ~ 100	4	56,250	19,900	2	0	2	4	6	25	25	50	50	50	50	100	25	104	1,764	25	50	0	25	89	48
100 以上	6	145,582	50,133	3	1	2	6	0	33	50	17	50	17	50	100	33	680	22,104	17	0	17	66	245	128
平均	56	32,672	11,394	43	2	8	56	21	48	13	8	69	24	59	100	69	243	4,596	7	29	35	29	75	39

造や広域販売もみられる。(表13, 14)

2. 農協プラントの成立条件と意義

牛乳過剰が恒常化し生産抑制が長期化する一方、農政審などで食品産業の体質と経営基盤強化のために海外原料を含めた原料の安定供給や内外価格差の縮小などが要請され、改めて生産と製造販売が分業化しているわが国酪農乳業のあり方が問われている。こうした情勢下で生産者団体が地域に牛乳の生産製造販売の一貫体制を確立することの意義が問題になるが、今回の農協プラントの回答では、生産者に利益を還元しており実質乳価が高いが85%、生産者に生産抑制を強制しなかった55%、メーカーによる取引条件の後退がある中で抑止力になっている30%、トラブルからメーカーを離れた人の受皿になっている4%などである。とくに製造販売利益を利用高配当で5~9円支払ったり、賦課金の徴集をしない、指導事

業や乳牛導入、バルク設置補助など事業の利益還元もみられる。しかし一方、資金力や経営販売力の弱さ、生産等の甘え、過当競争などから分業体制の方が良かったと回答する組合も少数ある。

生産加工販売の一貫体制は発展しているかでは、大いに発展12%、発展64%、そうはいえない22%、後退している2%で、発展しているが76%になる。また、生産加工販売体制が発展した条件では、消費者の安全本物志向にこたえた63%、地域に密着した経営方針と小まわりが効く60%、生協など産直が伸びている31%、スーパー登場など流通変化23%、大手プラントの後退6%などで、小規模工場ほど消費者の本物志向など品質問題を発展条件にあげる率が高い。その他地元消費で長期の人的な深い結びつき、地場産業振興施策との一体化、消費者の本物自然の味志向にこたえた新鮮良質牛乳の生産、酪農家、工場従業員、配達人の三者一体の消費拡大などがあげら

表13 農協プラントの牛乳製造

日原 産乳 規模 受入 人数	回 答 数	本一日 当り 販売 量 (kg)	原乳自社受入率			自社製販仕向率			製品種類別										殺菌方法				最低 温度・ 組合 利益 率		
			一〇〇% 以上	五〇% 以上	五〇% 以下	一〇〇% 以上	八〇% 以上	五〇% 以下	類 (PB含む)	白 乳	色 乳	調 乳	乳 製 品	牛 乳	牛 乳	牛 乳	牛 乳	牛 乳	牛 乳	牛 乳	牛 乳	牛 乳		牛 乳	牛 乳
10C以下	19	21,144	68	11	5	16	50	31	13	6	種	5.3	9.52	3.4	0.3	1.1	4.12	9.90	9.44	0.1	4.32	5.67	5.26		
10 ~ 25	17	72,962	50	29	14	7	50	33	0	17	種	8.7	9.22	6.0	0.8	1.0	12.5	9.88	9.38	0.5	1.82	8.13	4.12		
25 ~ 50	10	152,056	50	20	20	10	33	0	62	0	種	12.7	8.81	6.6	3.4	1.9	10.0	8.41	30.0	0.8	0.2	9.90	30.0		
50 ~ 100	4	255,000	50	10	0	10	50	50	0	0	種	33.7	8.54	4.9	1.5	8.2	0	9.00	7.50	2.0	0.2	9.78	7.50		
100 以下	6	583,833	67	0	17	17	50	50	0	0	種	65.2	8.70	5.0	2.2	4.8	16.7	9.56	5.00	0.3	2.7	9.70	5.00		
平均	56	138,163	59	17	11	13	49	31	15	4	種	20.0	9.13	5.2	1.3	2.2	20.8	9.54	7.74	0.5	2.05	7.90	4.56		

れている。また、最近の経営状態では良い、大変良いが19%、普通34%、苦しい、大変苦しい47%で、大規模層ほど苦しい割合が高い。その原因では飲用牛乳の売行不振63%、スーパー等の乱売安売58%など乳業全体の問題と、成分無調整によるコスト高55%などがあげられている。(表15)

### 3. 農協プラントによる牛乳産直の方向

牛乳の組織的産直は1950年代後半から酪農協のプラントと消費者グループや生協との間で、集団飲用による中間経費節減で廉価な牛乳供給、還元牛乳や模造品乳製品に反対し本物牛乳を守る運動などから各地に広がる<sup>13)</sup>。この面では牛乳産直は他の農産物産直の先駆的役割を果たしておりこの運動を機に生協が発足したり、産直が他の農産物まで拡大していった事例は多い。今回調査の農協プラントの牛乳産直は、増えている50%、伸び悩み40%、

減少している10%と現状は相半ばしているが、今後、牛乳産直は伸びるかについては、大いに期待、期待できるが73%、期待できない12%、わからない15%で、今後への期待が大きい。牛乳産直のメリットでは、消費者が品質のよい牛乳がえられる64%、生産者と消費者の相互理解が深まる64%、生産者側は安定した乳価と供給量が確保できる51%、中間経費の節減46%、食と農業を守る積極的行動が高まる38%などで、小規模プラントほど品質問題をあげている。この他牛乳のみでなく他の農産物に産直が拡大した、消費者に本物牛乳の良さを認められ誇りを感じる、産直は比較的取引数量が安定しており、代金決済も円滑であるなど積極的評価の反面、配送コストがかかる、各週毎の注文にバラツキが多い、余剰乳とその対応として生ずる2次加工品の販売対策、消費者の安全性要望が強過ぎて高コストになるなど改善点があげられている。牛乳産直の生産者、消費者のとりきめでは、

表14 農協プラントの牛乳販売量

日原 産乳 規受 摸入	回 答 率	販 売 地 域 範 囲					販 売 先 割 合 ( 数 員 現 在 )					販 売 先 割 合 ( 4 ~ 5 年 前 )				
		数 村	界 内	数 界	広 域	半 徑	小 店	廣 店	学 校	産 直		小 店	廣 店	学 校	産 直	
										給 食	生 協				生 協	共 同 購 入
10トン以下	19	63	10	21	6	30~150	40.7	9.1	27.2	12.7	10.3	43.6	6.2	28.5	11.2	10.5
10 ~ 25	17	18	44	31	7	200	18.6	26.5	17.8	2.41	13.0	23.8	1.72	22.2	22.7	14.1
25 ~ 50	10	30	0	60	10	30~200	27.3	36.2	20.1	12.3	4.1	31.0	36.1	19.8	9.9	3.2
50 ~ 100	4	0	0	25	75	全 国	14.0	46.0	7.0	26.3	6.7	14.5	46.5	5.5	33.5	0
100 以上	6	0	0	80	20	200	22.6	58.2	5.5	7.7	5.8	29.3	55.2	6.3	4.3	4.9
平 均	56	33	17	37	13		28.0	26.7	19.3	16.0	10.0	33.1	22.5	21.5	14.0	8.9

表15 農協プラントの成立条件と意義

日原 産乳 規受 摸入	回 答 率	経 営 状 態					その原因					生産加工体制は、生産加工体制が発展した条件					農協プラント意義							
		大 変 よ い	良 い	普 通	苦 しい	大 変 苦 しい	売 行 不 振	乱 売 安 売	コ ス ト 無 調 整	そ の 他	大 い に 売 れ な い	売 れ な い	そ う は い え な い	お か ら な い	ス ー パ ー 登 場	大 手 プ ラ ン ト 登 場	消 費 者 の 本 物 志 向	生 協 の な び ど た 産	地 域 に 密 着	実 質 乳 価 が 高 い	生 産 制 を し な い	買 手 市 場 抑 止 力	メ リ ト の 受 け は な い	
10トン以下	19	0	11	53	21	15	67	33	53	13	5	74	16	5	0	12	0	71	24	59	88	63	25	0
10 ~ 25	17	7	20	33	40	0	55	45	45	9	19	50	31	0	21	14	64	29	64	86	64	36	7	
25 ~ 50	10	0	20	20	40	20	71	86	71	0	10	50	30	0	0	30	10	60	30	60	90	50	10	10
50 ~ 100	4	0	0	33	33	34	30	100	100	0	0	50	50	0	0	50	0	50	100	0	100	50	50	0
100 以上	6	0	33	0	50	57	75	100	25	0	17	83	0	0	0	40	0	40	40	80	60	20	60	0
平 均	56	2	17	34	34	13	63	58	55	8	12	64	22	2	0	23	6	63	31	60	85	55	30	4

表16 牛乳産直の可能性とメリット

日原 量乳 規受 模人	回 答 数	牛乳産直の現状				今後牛乳産直は伸びるか				牛乳産直のメリット(複数)				
		大い に増 える	増 え て い る	伸 び 悩 み	減 少 し て い る	大 い に 伸 び よ う な 期 待	期 待 で き る	期 待 で き な い	わ か ら な い	確 保 と 安 定 給 付 量	乳 質 消 費 者 が 保 い が 牛 品	中 間 経 費 の 節 約	生 産 者 の 理 解 と 消 費	行 動 積 極 的 と 農 業 と
10トン以下	19	0%	31%	54%	15%	8%	54%	15%	23%	42%	83%	42%	67%	42%
10～25	17	8	58	34	0	8	67	17	8	55	82	64	55	36
25～50	10	0	71	29	0	14	72	0	14	57	43	47	57	57
50～100	4	0	50	50	0	0	67	0	33	67	33	33	100	0
100以上	6	0	33	33	33	17	66	17	0	50	33	33	67	33
平均	56	2	48	40	10	10	63	12	15	51	64	46	64	38

表17 牛乳産直で生産者・消費者のとりきめ

牛乳産直で生産者と消費者のとりきめ	原乳受入日量規模					
	10t以下	10～25	25～50	50～100	100以上	平均
安全性を守るための農薬、添加剤の使用制限	36	40	43	50	0	35
品質を高める殺菌方法や成分調整のとりきめ	25	70	29	100	80	50
信頼を高める原価公開や価格決定などとりきめ	18	40	71	50	50	59
現地見学、学習会、生活体験などの交流	55	73	88	100	100	24
消費者側から産直基金をだすなど生産支援	0	20	38	0	0	18
直接取引している生協等団体数	カ所	2.5	3.0	3.0	6.0	4.8
生協取引の内店舗方式	%	0	10	10	0	25
” 内共同購入方式	%	100	90	90	100	75

安全性や品質を高める農薬や添加剤の使用制限35%、殺菌方法や成分無調整のとりきめ50%、原価公開や価格決定のとりきめ59%の他、相互の理解を深める交流や学習消費者側から産直資金を積立て生産を支援する活動などの取組みが行われている。(表16, 17)

今回の調査対象に牛乳製造コストを聴取調査した結果を(表18)にあげた。製造規模や成分調整が無調整かにより格差が大きいが、これらの数字によると現状では乳業側が生産者価格を切り下げる理由はみあたらない。わが国の場合飲用牛乳だけでなく乳製品の場合と欧米諸国と比べ製造段階での高コストが指摘されており、農協プラントによる産直がこの面での改善につながることを期待したい。また、一部で農協牛乳が安売り、乱売の元凶のようになっているが、実際には大手メーカーの第2ブランドとP、Bの両者が小売価格をより多く混乱させていると指摘する実態報告がある。

消費者は当然牛乳の安価購入を期待するが、現在では安全性や品質への要望がより強い。とくに市場開放策で基準認証制度を見直し、安全性確保の水準を切り下げる計画が推進されており、消費者の安全性への要求は一層

強まることが予想される。農協プラントにみられる工場の効率のみを追求せず、地元の消費者要求に応え、品質を重視した牛乳の生産製造販売を強める方向は、生産と製造販売を分業する他の牛乳流通にも改善の示唆を与えている。牛乳流通の需要調整や制度見直しもこうした視点からの検討が必要と考えられる。

IV 生産資材関連の改善方向

酪農部門における生産資材は濃厚、粗飼料の流通飼料

表18 牛乳製造コスト

製造工場別	1	2	3	4
製 品	無調整牛乳 1ℓパック	無調整牛乳 1ℓパック	成分調整牛乳 1ℓパック	学校給食 200ml
売 上 高	1.6億円	3億円	500億円	1.4億円
売上経常利益率	2.0%	7.8%	0.5%	0.5%
コ ス ト	生乳代 123円	125.12円	80-90円	24円67銭
	包装経費 13	12.42	}25-26	}9円59銭
	製造経費 13	11.23		
	製造原価 149	148.77	105-116	34円26銭
	運送費 10	11.00	10	2円32銭
ト	合 計 159	159.77	115-126	36円58銭

自給飼料生産の機械、種子、肥料、農薬、飼料関係の施設、機械、車輛、消毒剤、添加剤、牛乳個体と精液及び受精卵、燃料などが多いが、各々の資本や改良事業団など関連産業により分業的に供給されている。これらの特徴は国内自給が少なく圧倒的に輸入依存で、商社や大企業により供給されており、一般に高価格で国際的な需給や為替などにより価格変動が大きい、また、近代化施設や装備は行政対象の融資や、補助事業による導入が多いがセット導入による過剰投資、画一性など問題が少なくない。「国際競争に見合うコスト低下」と言う場合、当然これら関連産業の改善を含めたトータルコストが問題にされなければならない、これらに果す農協系統の役割は大きい。しかし配合飼料市場の場合プライスリーダーは全農であるが、タケクマ問題のように小企業経営に事業額維持を図って貸付を集中させ40億円を超える負債を背負うとか、円高以前、配合飼料価格を高水準で維持し強蓄積を図るなど問題が多い。

配合飼料の事例に畜産農家の自家配グループが自らの配合価格と、農協系、商系の価格を比較したものを(表19)にあげた。これによるとほぼ同成分で相当の価格差

表19 自家配、指定配の価格

地 域 (期 間)	種 類	自家配		指定配		系統・商系		価格差 円/t
		TDN %	C P %	価 格 円/t	TDM %	C P %	価 格 円/t	
関 東 A 県 60年4-6月	乳 牛	73.49	16.53	51,400	65以上	17以上	61,750	10,350
	肉 牛	74.11	11.41	48,750	74 "	12 "	58,500	9,750
	子 豚	44.64	15.75	56,950	76 "	16 "	66,750	9,800
	肥育豚	78.08	15.71	55,000	77 "	16 "	68,750	13,750
東 北 B 県 60年10-12月	乳 牛	73	16.5	47,850	71 "	15.5	50,700	2,850
	肉 牛	74	11.4	44,850	76 "	11.0	49,680	4,830
	種 豚	75	16.1	50,500	72 "	15.0	53,600	3,100
関 東 B 県 61年1-3月	種 豚			46,800			55,400	8,600
	子 豚			48,600			55,380	6,780
	肥育豚			44,200			52,740	8,540
北 海 道 A	乳 配			52,000			52,000	
							58,000	0~6,400

注) 畜産農民全国協議会、総会資料から作成

表20 粗飼料生産の資本装備

A		B		C		D		E	
機 械	金額	機 械	金額	機 械	金額	機 械	金額	機 械	金額
	万円		万		万		万		万
ベ ー ラ ー	170	ベ ー ラ ー	160	ベ ー ラ ー	21	ベ ー ラ ー	170	ベ ー ラ ー 1/2	101
ヘ イ メ ー カ ー	43	ヘ イ メ ー カ ー	40	ヘ イ メ ー カ ー	40	ヘ イ メ ー カ ー	43	ヘ イ メ ー カ ー	60
モ ア コ ン	55	モ ア コ ン	140	モ ア コ ン	75	モ ア コ ン	55	モ ア コ ン	80
ト ラ ク タ ー	360	ト ラ ク タ ー	80	ト ラ ク タ ー (64)	360	ト ラ ク タ ー	360	ト ラ ク タ ー	300
ト ラ ク タ ー	70	ト ラ ク タ ー	150	ト ラ ク タ ー (中古)	25	ト ラ ク タ ー	70	ブ ロ ー ド キ ャ ス	4
ト ラ ク タ ー	152	そ の 他 償 却 済	—	ボ ブ キ ャ ッ ト	310	ト ラ ッ ク	152	タ ー 1/5	
ハ ウ ス	57	機 械 多 数	—	ブ ロ キ ャ ッ ト	30	ハ ウ ス	57		
				マ ニ ア ス プ レ タ ー	50				
				ト レ ラ ー	5				
				ベ ル ト コ ン	5				

となっている。自家配合の意義は、家畜がもっているすぐれた性能を引き出し最高に発揮させる飼料をつくることのできる、飼料価格が引き下げられる、安全な畜産物の生産が可能であるなどが指摘されている。画一な配合飼料では地域の飼料資源の活用や、年令差、品種など個体の生理条件をふまえ潜在能力を発揮させるには限界がある。また、新鋭の大規模工場も計画と実稼働との乖離や多品目製造などから意外にコスト高になる。安全性の面で自家配合は抗生物質、合成抗菌、抗酸化剤の使用を抑制し配合内容を明らかにできるなど利点が少なくない。

とくに76年生産者の運動により無税で二種混を作る保稅工場(月産千t以上)の通達が農水省から出るまで、農家が自由に無税のとうもろこし、マイロを使う道が閉ざされ、配合飼料資本のみが利用してきた。現在、自家配は二種混を使う普通の自家配(一部本格的自家配で保稅工場をもつもの長野県会田共同養鶏、青森県青森二混工場、一宮市野浮養鶏、兵庫県愛農養鶏、北海道中札内酪農の5工場)と、指定配(大口利用者がメーカーや全農に製造依頼の一種の大口対策)に分かれる。最近『のうみん飼料』のように配合飼料や原価を公開する指定配合も広がっている。畜産農民が欧米なみに本格的に自家配合に取組めるよう二種混保稅工場の基準を月産500tまで引き下げるとか、地域の酪農家が共同で自家配原料を共同仕入れ、共同入札する、配合飼料は成分だけでなく配合内容を公開させるなど諸対策が必要である。

自給飼料生産に必要な膨大な機械費負担も同様な問題が多い。例えば(表20)は神奈川の水田裏作によるイタリアン乾草生産の事例であるが、作付面積3~6ha、乾草生産2~4千梱包に莫大な機械費が必要で、数戸の共同利用でも償却費は費用合計の12~47%を占める。(表21)共同利用組織による機械費の節減だけでなく、機械装備

表21 乾草生産の費用(10a当たり)

	A		B		C		D		E	
	内 訳	金額	内 訳	金額	内 訳	金額	内 訳	金額	内 訳	金額
種子費	3 kg × @ 530	1,590	4 kg × @ 300	1,200	6 kg × @ 300	1,800	3 kg × @ 530	1,590	44 kg × @ 300	1,320
購入肥料費	化成 27kg 苦土石灰 100 kg	2,200	化成 20kg 尿素 10kg	4,000	苦土石灰 200kg	2,250	尿素 20kg	1,580	化成 40 kg	3,560
自給肥料費	—		—		苦土石灰 100 kg 自給乾燥糞 3ト	15,000	自給堆肥 1ト	5,000	—	—
労働費	3.3時間 × 1,500	4,950	6 × @ 1,500	9,000	5.3 × @ 1,500	7,950	4 × @ 1,500	6,000	4 × @ 1,500	6,000
燃料費	15 ℓ × 100	1,500	15 ℓ × @ 75	1,125	15 ℓ × @ 102	1,530	15 ℓ × @ 99	1,485	9 ℓ × @ 100	900
諸材料費	トワイン	970	トワイン 1 梱包	760	トワイン 1	760	トワイン	970	トワイン	615
償却費	—	(24,308)	—	6,075	—	6,136	—	24,308	—	8,427
借地代	化成 3,200 耕耘 14,000	17,200	耕耘 14,000	14,000	化成 3,200 耕耘 14,000	17,200	化成 1,500 耕耘 14,000	15,500	化成 3,000 耕耘 14,000	17,000
合計	52,778		51,160		42,626		51,433		37,822	
現金支出	33,768		13,160		26,950		31,433		17,822	
1 kg 費用価	1.65		6.8		4.9		9.5		6.3	
1 kg 現金支出	1.05		1.8		1.6		5.8		3.0	

注) 自家労働評価 1時間 1,500円, 耕耘は借地田を刈取後 2回耕耘して返すもので農協標準価格

価格そのものの引き下げが重要である。これらの面で農業団体の一層の機能発揮が望まれる。

### 結 語

酪農はわが国では米に次ぐ農業の基幹部門であるが、近年過剰基調に悩み1979年以降生産者団体による計画的な生産抑制が実施され、国の不足払法による原料乳保証価格はこの間ほぼ据え置かれてきた。'86年は乳製品輸入の増加、飲用牛乳やバターの売行不振、一時的需給緩和による増産などから過剰が再び深刻化し、史上初めて前年比3.1%の減産計画となり、保証価格も切下げられ10年前の価格水準となった。こうした経営環境の厳しさから毎年6%前後の酪農家戸数減少が続き、酪農家の経営努力により個体当たり産乳量や乳成分など技術向上がめざましいにもかかわらず、これが収益性の増加と結びつかず、負債増加、後継者難など深刻な問題を抱えている。

酪農の現状における課題は産地間、経営間の競争による分化分解を放置し生産の担い手を限られた産地や経営に集中させることではなく、これらの法則を踏まえながら全国のあらゆる立地に酪農家を層厚く存続させることである。これは新鮮で本物の牛乳を地元消費者に安く安定供給するためにも、酪農が土地利用や地方形成に欠かせない部門として特色ある地域農業の発展に貢献するためにも重要である。本報告はこれまで酪農の展開が部分的技術や個別経営次元の改善に極限されてきたきらいがあるので産地発展の方法論を踏まえた組織支援の在り方と環境整備の前方関連で農協プラントによる牛乳産直の方向。さらに経営条件が厳しくなるにつれて後方関連の資材や飼料の調達をめぐる問題が多いので購入管理の3点に絞って検討した。

①酪農主産地の発展要因は長期にわたる地域酪農家の協同活動で、その取組みは個別経営の土地、資金、労働力、技術を補うための土地基盤整備や災害復旧対策、乳牛改良や飼料増産、防疫など多面的な生産対策、牛乳製造販売など市場対策、後継者や教育対策など総合的である。また、これらの対策は単なる対応と言うより地域で生活や労働を支えている人々の要求を基に主体的に経営確立の条件を構築している点が特徴的である。全国の酪農市町村を対象にした調査でも、産地発展の要因は先人の努力や酪農家の協力関係など人間的要因をあげる割合が高い。また、自治体及び関連産業従事者は酪農家1戸当たり0.58人となり、酪農家率の高い産地ほど酪農支援従事者が多い。さらに共同利用や作業組織、公的な畜産生産組織などへの参加率も高く地域酪農の発展には地域ぐるみの対応が必要である。今日、行政が深刻な酪農の経営問題に対し示す改善の方向はこれら産地発展の方則性と比較するとあまりに個別経営次元や極限的な技術対策が多い。経営問題の直接的原因や背景が根深いことを考えると組織支援の在り方も、制度的課題、地域的課題、部門内部の課題など全体的な対策が必要になる。さらに酪農市町村は今後の対策として自主的組織の強化60%、共同利用施設拡大54%、仲間づくりや生産組織強化42%、流通改善等36%等の支援対策をあげている。今日、酪農産地の分化にともない酪農の地域特化、酪農家の耕地面積や乳牛規模などに格差が著しく、北海道と都府県酪農、都府県でも比較的主産地型の東北関東酪農と、分散立地型の関西北陸酪農では地域の実情に差が大きい。これら地域条件に応じた組織支援の在り方が課題になる。

②牛乳の加工流通は工場の大規模化や広域流通化など効



率追求が進行する反面、中小乳業や農協プラントが根強く存続している。とくに農協プラントは全国的にも3割を超えるシェアを占める。この農協プラントは小規模工場ほど原乳地域自給率や製造牛乳の地元消費率が高く地場産業的性格が強い。また、製造牛乳も白もの率が高く、成分無調整率や低温高温殺菌率が高く超高温処理は少ないなど地元消費者の安全で品質の良い牛乳志向に迎え支持されている。さらに生産者へも製造利益を還元し一般より高乳価を支払い、無理な生産調整を強制せず、過剰基調下で牛乳取引条件悪化の抑止力になるなどが評価されている。これらの成立条件は牛乳流通の多様化、地域に密着した小まわりが効く経営方針、消費者の本物安全性志向と生協など消費者運動の高まりなどである。なお今後農協プラントによる牛乳の生産製造販売の一貫生産体制が発展するとみる工場は76%、また、農協プラントの牛乳産直が伸びるとみる工場は73%に達する。今日牛乳市場は飲用乳消費の減少、産直では配送コストの節減、余剰乳対策など問題は少なくないが、農協プラントによる産直は飲用乳地帯酪農の今後の組織支援の方向として重要である。

③国際競争にみあうコスト低下と言う場合、単に生産者に限定せず関連産業とくに流通段階を含めたトータルコストが問題にされなければならない。ここでは1つの環境整備の課題として生産者の共同購入管理である自家配事業をとりあげた。現在自家配工場のうち5工場が保税工場として承認されて稼働しているが、保税工場の承認基準を現状の1,000tから500tに引下げ、畜産農家が欧米並みに本格的に自家配合に取組めるよう改善すると、地域の酪農家が自家配原料を共同仕入、共同入札するなどの対策が必要である。なお配合飼料に限らず生産資材価格の引下げは農協など生産者団体の最大の機能であり今後の機能発揮が望まれる。

## 謝 辞

本報告は1986年度日本農業経営学会春季研究集会「地域酪農の体質と展開方向」の総括課題として報告した。座長としてご指導いただいた帯広畜産大学久保嘉治教授、九州農試農業経営部長堀尾勇造氏に感謝したい。また全国87の主要酪農市町村及び56農協プラントへのアンケート調査にあたっては農林水産省農業研究センター経営管理部畜産研究室長中村恵一氏にはご指導と全国調査のご配慮をいただいた。厚くお礼申し上げる。ご多忙のところアンケートにご協力いただいた関係市町村と農協プラントの皆様にも厚くお礼申しあげたい。

## 要 約

わが国酪農は乳製品輸入の増大等から過剰基調に悩み79年から計画生産が続き、'86年には初の減産計画となった。経営環境の厳しさから毎年6%前後の戸数減少が続いている。これまで酪農の展開は産地間、経営間の分化が放置され、改善の方向は部分的技術に極限されて論じられたきらいがある。酪農は最終需要が僅か8.5%に過ぎない原料供給産業で、かつて資本主導で展開されたが、その後政策主導に変わり組織的に振興された経緯をもち主産地として発展してきた。

本論は産地発展の方法論を踏まえた組織支援の在り方、環境整備の前方関連で牛乳流通と農協プラントによる牛乳産直の方向、さらに後方関連で自家配合飼料プラントなど3点に絞って検討した。

①典型的な酪農主産地と全国87の主要酪農市町村にアンケート調査した結果をもとに組織支援の実態を整理した。この結果発展している産地では自治体や関連産業の酪農支援従事者が多く、共同利用や作業組織、公的畜産組織への参加率が高く地域ぐるみの対応が行われている。

②農協プラント56工場へのアンケート調査と代表プラント4工場の聴取調査の結果、大型工場や広域流通のみが方向でなく、これら農協プラントは地元消費者の安全で本物の牛乳を求める要求に応え、製造利益を生産者に還元しており、両者から支持されていることがわかった。農協による牛乳の生産製造販売の一貫方式と地域流通は飲用乳地域の今後の方向として重要である。

③環境整備との関連で生産者による自家配合の動きや保税工場の発生などを検討した。コスト低下には生産資材価格の切下げによるトータルコスト低下が必要である。

## 引用文献

- (1) 稗貫 峻 農協牛乳の飲用乳市場への参入とその流通実態、現代の農業食糧問題 P157 弘生書林 (1985)
- (2) 平井次郎、なぜ農民飼料はここまで育ったか、酪農事情 (1986. 1)
- (3) 石原照敏、乳業と酪農の地域形成 P11-47 古今書院 (1979)
- (4) 近藤春雄、東部農協の協同活動と酪農の役割、地域農業の進路 P55 明文書房 (1979)
- (5) 川島利雄、酪農経済論 P11-111 農文協 (1975)
- (6) 久保嘉治、21世紀へ生き抜く加工原料乳生産地帯の酪農経営体質とその強化策、畜産の研究 (1986. 1)

- (7)美土路達雄. アメリカ酪農生産力の発展条件, 地域農業の発展条件 P 23-48 お茶水書房
- (8)美土路達雄. 酪農生産力の現段階と酪農民の主体形成, 北海道大学教育学部産業教育部計画研究施設(1980)
- (9)松尾幹之. 酪農と乳業の経済分析 P 9-74 東洋経済 (1966)
- (10)農水省畜産局総合対策室. 畜産を中心とした産業構造関連表1980年. (1985)
- (11)のびゆく農業670 E C 共通農業政策の合理化と牛乳割当て制の導入 (1984. 4)
- (12)小川政則. 消費者集団と生産者集団を結ぶ牛乳の直売, 都市農業の直売戦略 P 215-222 誠文堂新光社 (1970)
- (13)同上. 都市近郊畜産の存立と地域生産体制, 日本型畜産の課題と実践 P 127-139 明文書房 (1983)
- (14)同上. 農家畜産の現況と存立条件, 現代の農業食糧問題 P 96 弘生書院 (1985)
- (15)千田正作. 愛知県半田市における大規模酪農経営の展開とその主要因について, 畜産の研究 (1983. 9. 10. 12)
- (16)田方酪農発達史. 丹那地域風土記, 酪農の田方他丹那酪農資料
- (17)同上
- (18)天間征. 21世紀に対応する北海道の酪農経営と酪農業, 畜産の研究 (1986. 1)
- (19)同上. 同氏及び叶芳和氏などの論文
- (20)タケクマ問題, 鶏卵肉情報 (1985. 7. 12) 農協界, 全農労連報366号
- (21)雪印乳業, 酪農風雲録上巻 (1986. 12)

## SUMMARY

In our country the dairy farming was landed in difficulties of chronic over production for the cause of the increase of the import of dairy products. Since in 1979, the production under the government policy has carried out continuously, and in 1986 the policy became reduce one first.

There were too many discussions about the course and partial technique for the improvement as a whole, but few one about the differentiation among producing areas or farms.

The dairy farming is a industry supplying raw materials which is 8. 5% of final demand as an amount of money. In the past its development was only led by the enterprise of processing, but at present its promotion was supported systematically by the government policy and many primary producing areas were formed in the country.

In this paper the three points were examined, namely the way of the systematic support based on the methodology of the growth of the producing district should be, the marketing of milk, especially the direct selling of the milk which was processed by the plant of the agricultural cooperative association and self-mixed feed by the small plant, all in connection with the improvement of the environment.

(1) The typical primary producing districts and 87 of cities or towns in which the dairy farming flourishes were investigated by the questionnaire by mail and under this result, the actual state of "systematic support" was surveyed. It was ascertained that in the prosperous producing districts there were many staff of the regional public bodies and correlated industries engaged in back for dairy and there were high rate of participation for the organization of the cooperative use and operation and the public one for the stock farming.

In general there are the accomodation for the dairy including the district.

(2) As a result of the reserch by the questionnaire by mail for 56 of the milk plants of the agricultural cooperative association and the interview with four model factories it was proved

that the course of the dairy farming was not only the processing by big factories and great-sphere marketing, but also the processing by the small plant of the agricultural cooperative association and the marketing within the district, because the latter was satisfied the consumer's desire for safty and natural milk and also the producer's desire for the more profit of the processing.

In the producing region of milk for drinking the inteegrated system for the production, processing and selling and the marketing within the district are very important as a course of the dairy farming in future.

(3) In connection with the improvement of the environment, the trend to the self-mixing of feed and the germ of the factory free from taxes was studied. It is necessary for the cut of the cost to lower the total one by the reduction of the price of the production materials