



Title	土地利用型酪農の担い手と将来展望(2002年度秋季大会シンポジウム「北海道酪農の現段階」)
Author(s)	荒木, 和秋
Citation	北海道農業経済研究, 12(1), 18-27
Issue Date	2005-03-10
Doc URL	http://hdl.handle.net/2115/63537
Type	article
File Information	KJ00006912251.pdf



[Instructions for use](#)

[論 文] 2002 年度秋季大会シンポジウム

土地利用型酪農の担い手と将来展望

荒 木 和 秋 *

I. 問題の所在

1. 酪農における再生産構造と循環構造

農業においては再生産構造が維持されなければ、産業として存続しない。農業における再生産構造は自然的再生産構造と経済的再生産構造から成り立つ。しかし、近年、酪農の存続については循環構造（物質循環構造）の維持が問題となっている。これまで農業内部の循環構造しか問題にされなかったものの、農業、特に酪農においては、ふん尿が内部の物質循環からオーバーフローしてきたため地域における循環構造を考えざるをえなくなった。

以上のような問題をもたらしたのは、経済的再生産構造が依然として拡大志向（拡大再生産）にあるためである。特に最近の個別経営体の動きをみると、かつてないほどのスピードで規模拡大が進行している。いわゆるメガファームの急増である。経済的拡大再生産構造と物質循環構造の衝突が酪農における環境問題を発生させている。

メガファームは酪農産業界においては将来の担い手として期待されているが、環境問題の視点から果たして21世紀の担い手になりうるのかどうか問題視されている。一方、日本酪農の支柱をなす家族経営をどのように発展させるかという課題

が存在する。また、先進国の中で最も生乳生産コストの高い日本酪農がWTOやFTA交渉における関税引き下げに対してどう対応するのかが大きな課題として存在している。

II. メガファームの存在意義と問題点

メガファームはホクレンの基準では千トン以上、酪総研では3千トンの生乳生産を行う酪農場を指している。また、メガファームのタイプとしては、矢坂 [13] は3千トンを前提として北海道の協業経営型メガファームと府県の個別企業型メガファームに類型区分している。しかし、千トン以上を基準とするとこれに家族経営型メガファームが加わることになる。

一方、土地利用の視点から類型区分すると、農地をまったく持たない加工型メガファームと土地利用型メガファームに区分ができよう。北海道における協業経営型メガファームは土地利用型メガファームであり、府県における個別企業型メガファームは加工型メガファームとみてよいであろう。

メガファームの存立意義の理由として、第1に離農によって落ち込んだ生乳生産量をカバーできること、第2にスケールメリットの追求、第3に天間 [8] の指摘では地域農業の活性化の起爆材

* 酪農学園大学

となること、第4に法人結成による休日の確保、第5に設立時における多額の補助金の活用、等があげられている。ところが、第2のスケールメリット追求については、評価の前提となるメガファーム自体の経済的数値の公表および経営的評価はほとんど行われていない。

さらに、以下のような課題があることを荒木[1]は指摘している。第1にメガファームの多くが多額の補助金の支援によって設立されており、正当な競争力を有していないこと、第2にそれにもかかわらず経済状態が必ずしも良好ではないこと、第3に多額の負債を抱え財務状態が極めて不安定であること、第4に飼料自給率が極めて低いこと、第5に立地している地域においてはふん尿処理問題が顕在化する恐れがあることである。

第2、第3、第4ついでの数値は表1にみる事ができる（但し事例数が5経営体と少ない）。ここでのメガファームの特徴として、第1に投資規模が1億～3億円と巨額であること、第2に粗収益は1億～2億3千万円と大きいものの経営費も1億3千～2億2千万円と大きく、そのため差引額はさほど大きくない。ただし、育成牛などの

増体益を加味すると差引額は多くなる。差引額計算において減価償却費は建設費の大きさから大きな額になっているが、この額と元利償還と相殺しても大きなマイナスになることから、これらのメガファームの経営状態は極めて厳しいと言わざるをえない。第3に負債総額が1億6千万～3億円であるのに対して自己資本比率は20～40%と低く、不安定な財務状況にあることである。第4にTDN自給率が20～36%と低く、購入飼料に大きく依存していることである。従って、メガファームは新農基法で謳われている食料自給率向上に対してまったく逆行する生産方式を有していることになる。

また、畠山[9]は規模の大きさからくる伝染病発生等の生産リスク、人間関係の不和からくる人的リスク、乳価や飼料価格の変動からくる価格リスクが指摘されている。谷口[7]は、淘汰率の高さは国際的な動物福祉の広まりに対して逆行するものであるとの指摘を行っている。矢坂[13]は協業型メガファームが世代交代や経営継承において協業体制を危うくする危険性や大規模酪農経営としての論理が生乳共販体制や飼料調達

表1 大規模酪農場の経営概況

経営形態	1	2	3	4	5
	酪専	酪専	酪専	複合	複合
出荷収量(t)	2,600	2,300	2,100	1,100	970
経産牛頭数(頭)	270	260	230	120	110
総頭数(頭)	470	480	400	220	170
経営耕地面積(ha)	170	160	90	190	80
建物・機械投資額(万円)	19,000	28,800	19,600	25,000	12,100
粗収入(万円)	23,000	20,100	19,500	18,900	12,100
うち乳代(万円)	19,400	17,700	16,000	8,300	7,200
経営費(万円)	22,400	16,200	19,300	18,600	12,700
うち購入飼料費(万円)	7,050	6,200	6,300	3,100	3,500
うち減価償却費(万円)	3,400	2,740	3,400	1,800	1,200
差引額(万円)	600	3,900	200	300	-600
支払利息(万円)	390	1,300	480	540	720
元金(万円)	2,150	1,750	1,800	?	3,550
差引(万円)	-1,940	850	-2,080	?	-4,870
負債(万円)	21,700	30,000	25,300	16,300	22,600
自己資本(万円)	5,200	8,200	14,000	12,200	13,400
乳飼費(%)	36.3	35.0	32.3	37.3	48.6
TDN自給率	35.0	36.0	22.4	29.4	35.8
自己資本比率(%)	19.3	21.5	35.6	42.8	37.2

資料：各単協及び各資料より

における大ロットの要請やアウトサイダー化、コントラクター契約における家族経営との選別強化等により、地域酪農との共生・協調の崩壊という危険性を指摘している。また荒木〔2〕は農協の組合員平等主義と相容れないことを指摘している。

以上のことから、メガファームは食料自給率を低下させること、経営収支の低水準、ふん尿問題、労働力問題、農協平等主義との対立、各種のリスクを抱えていることから、多くの問題点を抱えているといえよう。

さらに懸念されることは、最近北海道において農業特区構想が打ち出されているが、飼料会社や乳業メーカー等の参入が懸念されることである。予想される株式会社が建設する大農場は加工型メガファームと本質的には同じであり、乳価と飼料価格の差益を利用した生産が追求されることから、農地は「ふん尿の捨て場」的利用となる可能性がある。

Ⅲ. 家族酪農経営の課題

1. 女性の生活と労働実態

メガファームが推進される背景には、酪農家数の減少がある。日本は1980年の115,400戸から2000年の33,600戸へと71%も減少している。これに対し、NZでは同期間の1980/81年の16,089農場から2000/2001年には13,892農場へとわずか14%の減少にしか過ぎないのである。そこには日本の家族経営が抱える様々な課題が存在する。特に酪農家の女性の抱える問題には注目する必要がある。

表2は釧路管内のA町における全女性を対象としたアンケート結果の一部で、現在の酪農経営が抱える問題を端的に示している^(注1)。「離婚したいと思ったことはありますか」という問いに対して、全女性の6.4%が「いつも思っている」と回答し、42.9%が「考えたことがある」と回答し、あわせて49.3%と半数の女性が離婚を考えたことがあるとしている。70代の72名のうち30名が回答なしであることを考えると、実質的にはこの比率はさらに高くなるであろう。特に、40代においては13.2%が「離婚をいつも思っている」、57.4%が「離婚を考えたことがある」とし、その合計は70.6%にも達している。

こうした問題の背景として労働問題と健康問題があげられる。まず、労働問題についてみると、同町女性の1日平均の労働時間は8.31時間であるが、その他家事の時間が3.63時間で、合計11.94時間となっている。そして、「あなたの休日はどのくらいですか」についてみると、有効回答数（わからない、その他、無回答を除く）173名のうち、「週に1日休んでいる」が11名、6.4%、「月に1回休んでいる」が9名、5.2%、「月に1日休んでいる」が8名、4.6%であり、これに対し「ほとんど休みがない」は145名83.8%にのぼる。

一方、「過去1年間で怪我をしたことがあるか」については、有効回答者263名中60名、22.8%が「ある」と回答している。さらに「この1年間で病気になったことはありますか」について有効回答数302（重複回答）については、「入院した」が27名、8.9%、「通院した（している）」が89

表2 道東A町における「離婚したいと思ったことはありますか」に対する回答

	20代	30代	40代	50代	60代	70代	合計
いつも思っている	2	4	9	0	1	3	19
考えたことがある	12	24	38	28	17	9	128
考えたことはない	6	19	19	15	17	28	104
他	0	0	0	0	0	2	2
NA	1	3	2	3	6	30	45
合計	21	50	68	46	41	72	298

資料：「酪農女性の生活改善に関するアンケート調査結果」2003年

表3 北海道とニュージーランドの酪農労働時間の比較

	北海道	NZ
調査件数	10	12
労働力(人)	3.28	2.58
乳牛(頭)	83	352
労働時間(時間)	6,229	2,631
1人当たり労働時間(時間)	1,899	1,020
1頭当たり労働時間(時間)	75	7.5
農地面積(ha)	78.2	131
1頭当たり農地面積(ha)	0.94	0.37

資料：Kazuaki Araki「A Comparison of Structure and Practice of Dairy Farming in New Zealand and Japan」Lincoln University (1998)

名、29%、「薬を飲んだ(飲んでいる)」が109名、36%、「医者にはかからなかったが寝込んだ」が21名、7%である。それに対し、「病気なし」はわずかに56名、18.5%でしかない。

これらの数値と関連してNZの労働実態、生活実態をみると、1人あたり労働時間は表3にみるようにA町の1,899時間に対してNZは1,020時間とほぼ半分である。また、大規模酪農(搾乳牛1,445~230頭)の農繁期(分娩期)の労働時間をみると、夫は12~16時間働いているのに対し、妻は多くが10時間以下である。そして1ヶ月間の休日は多くが2~4日とっており、そのほか休暇を年間2週間から20日とっている。大規模酪農であっても休日、長期休暇が確保されているのである^(注2)。

従って、国の差はあるとはいえ、北海道においては女性の抱える問題を解決しないことには酪農の未来はないと言っても過言ではない。なぜなら女性の抱える問題が嫁不足、後継者問題へと発展しているからである。

これらの問題解決は男性の意識改革、生産第一主義からの脱却、労働支援体制の強化、飼養方式の見直し等が求められよう。

2. 新たな負債整理対策

現在の超低金利時代においても農家の借入金の中には利息の高いものがみられ、それらの負担軽減が必要である。北海道庁[11]は独自の負債整理対策と経営継承対策をセットした「リフレッシュ

対策」を1997年度から2000年度にわたり実施している。この対策の目的は、「経営を継承した農業後継者に対し、経営規模の拡大や新規作物の導入など継承後の経営発展に必要な長期・低利資金を融通することにより、農家子弟の経営継承に向けた意欲を高め、次代を担う農業者の安定的な確保を図る」ことである。その仕組みは経営継承を行う後継者に対し、既存制度資金の上乗せ利子助成ないしは次世代農業者支援資金(リフレッシュ資金)の融通を行い、年償還額の軽減、平準化を図ることを目的としている。

この制度により農協プロパー資金や制度資金の大半がリフレッシュ資金や次世代スーパーL資金、次世代負担軽減資金、次世代自作農維持資金に借換えられ、償還利息額の大幅な減額が行われるとともに元金償還圧の軽減が図られている。表4は根室管内B町の対策農家の軽減額をみたものである^(注3)。対策初年度における軽減額は2,077万円(No.16)、998万円(No.20)、602万円(No.13)など500万円を超える農家があるものの200万円台が多い。また、対策5~7年後には軽減から増加に転じる試算がされているが、大部分は100万円以下になっている。この対策により後継者の中には新たな投資を行っている農家もみられる。

リフレッシュ対策の全道的な評価として、経営収支については表5をみるように酪農において64.6%が「良くなった」とし、資金繰りについては表6にみるように47.6%が「良くなった」としてリフレッシュ対策の評価を行っている。そのため、この対策の継続を望む声は多い。

リフレッシュ対策は、資金の借り換えによって元利償還の軽減を図るとともに同時に経営継承を行うことで経営の活力を引き出す対策と評価できよう。

表5 リフレッシュ対策後の収支状況

(%)

	稲作	畑作	野菜	花き	酪農	肉用牛	養豚	他	合計	
	106	88	29	2	82	7	1	2	実数	構成比
良くなった	26.9	58.0	44.8	50	64.6	42.9	0	0	149	47.3
変わらない	51.9	34.1	44.8	50	30.5	57.1	100	50	129	41
悪くなった	21.2	8.0	10.3	0	4.9	0.0	0	50	37	11.7
合計	100	100	100	100	100	100	100	100	315	100

資料：表4と同じ

表6 リフレッシュ対策後の資金繰りとその原因

(%)

		稲作	畑作	野菜	花き	酪農	肉用牛	養豚	他	合計	
		106	88	29	2	82	7	1	2	実数	構成・回答率
対策後の資金繰り	良くなった	22.1	44.3	37.9	50	47.6	14.3	0	0	114	36.3
	変わらない	61.5	44.3	48.3	50	51.2	85.7	100	50	168	53.5
	悪くなった	16.3	10.2	13.8	0	1.2	0.0	0	50	32	10.2
	合計	100	100	100	100	100	100	100	100	314	100
悪くなった主な理由	農産物価格の低迷	21.2	5.7	13.8	0	1.3	0.0	0	50	33	10.5
	災害等	1.0	3.4	0.0	0	0.0	0.0	0	0	4	1.3
	経営管理能力・技術の不足	0.0	2.3	3.4	0	1.3	0.0	0	0	4	1.3
	その他	77.9	88.5	82.8	100	97.4	100.0	100	50	268	85.4
	合計	100	100	100	100	100	100	100	100	309	—

資料：表4と同じ

IV. 北海道における放牧酪農の可能性

最近、北海道においては放牧が再認識されるようになってきた。また、NZの集約放牧技術も紹介されるようになった^(注4)。しかし、北海道とNZの風土条件の違いを根拠に放牧を否定する議論があるため、NZ型の通年放牧の成立事例を紹介したい。

表7は釧路管内B町の新規就農者O氏の経営収支をみたものである。O氏は1998年に入植し、入植4年目の2001年には農業所得1,446万円(新規就農奨励金を除くと1,156万円)を確保している。これは北海道の2000年における酪農家の農業所得998万円(農水省「農業経営部門別統計」)を大きく上回る数値である。

O氏(32歳)は妻(30歳)と経産牛79頭(育成牛なし)を飼養している。農地は採草地14ha、採草放牧兼用地10ha、放牧地32ha、合計56haを所有している。O氏の経営の特徴は、第1に通年放牧を行っていることである。そのため牛舎は所有していない。第2に機械類の所有はトラクター(85PS)、ブロードキャスター、ディスクモア、

サイレージカッター、リノベーター(追播機)のみである。これは収穫作業をコントラクターに作業委託しているためである。第3に冬期間(11月25日~3月25日)の分娩をなくす季節分娩に近い形態をとっていることである。

O氏は低コスト生産とゆとりのある生活のため、牧草収穫作業や哺育、育成作業を省き、搾乳作業を中心にO氏の1日6時間の作業時間と妻の補助労働のみである。O氏は以前から通年放牧を検討していたが、北海道という寒冷地での不安があったものの、清水町のI牧場での実習で不安は解消し、通年放牧を実践している。

O氏の事例は次のような意義がある。これまで北海道の酪農は生産技術面から組み立てられてきた。牛舎、搾乳施設、牧草調製機械装備のもとで濃厚飼料多給の飼養管理技術等の生産システムが形成されてきた。そこではアメリカからの穀物と乾草を使っていかに個体乳量をあげるかが追求されてきた。これらの生産システムのもとで成果をあげた農家もいたが、経営的に行き詰まった農家も多かった。そのことは酪農家数が1980年の19,344戸から2001年には9,600戸へとこの20年

表7 O 農場の経営収支

(千円)

費目/年次		99年	00年	01年
収入	乳代	20,867	26,143	33,310
	補給金	1,910	2,026	2,310
	自家生産牛販売	871	1,782	4,310
	成牛販売	50	575	339
	育成牛増収益	1,169	769	159
	酪農関係対策費	0	1,253	2,402
	牛乳関係助成金	1,267	976	1,595
	受入共済金	812	200	1,624
	新規就農奨励金	2,898	2,538	2,901
	牛事故見舞金	210	0	84
	収益計	30,054	36,263	49,034
支出	飼料費	6,248	6,733	10,833
	肥料費	1,173	2,359	2,272
	種子費	105	113	120
	修繕費	80	250	573
	養畜費	1,642	1,534	1,862
	医療衛生費	284	376	429
	材料費	1,184	1,056	1,194
	販売経費	814	1,016	1,287
	水道光熱費	828	992	1,129
	車両費	431	342	458
	公租公課	141	437	529
	作業衣料	161	194	72
	雇用費	190	703	365
	機械作業委託料	3,997	1,881	2,123
	研修費	0	703	990
	事務用品	149	311	58
	牧場リース代	2,444	4,076	4,002
	借受牛事故償還金	1,055	654	248
	支払利息	43	0	650
	専従者給与	2,222	4,070	5,270
	乳牛減価償却費	1,456	2,889	4,111
	建物他減価償却費	408	554	752
	未償却残	214	241	1,171
支出計	25,224	31,483	39,847	
純利益	4,830	4,780	9,187	
農業所得	7,052	8,850	14,457	

間で半減していることに端的に表れている。したがって、粗収益拡大のための酪農技術中心の酪農から農業所得を効率的に確保するための酪農技術の採用や生活重視の酪農への転換を図るべきである。放牧酪農は省力化、低コスト、牛の健康からみると有効な生産システムと言えよう。

V. 農地問題の克服に向けて

しかし、放牧技術が普及するためには大きな障害が存在する。牛舎に農地が隣接しない経営、農地が分散する経営ないしは農地が少ない経営では放牧は困難である。そのためには農地の集団化をすすめなければならないが、北海道においては逆

に離農による農地の分割によって農地の分散がすすむ傾向にある。現在、中山間直接支払による補助金が草地型酪農地域に支給されているが、これらの補助金を活用した集団化も検討すべきである。

しかし、農地の集団化が重要な課題とされながらも、個別農家の利害調整の困難さから遅々として進んでいないのが現実である。そこで、農地の所有分散を前提とし、農地の集団的利用をすすめている事例を紹介するとともに、耕作放棄地活用のための生産システムのビジョンを提示したい。

1. 飼料生産協業組織とTMRセンターの結合による農地の集団的利用

酪農経営規模の拡大に伴い作業の外部化が進んでいる。飼料生産部門においてはコントラクターが年々増加している。しかし、コントラクターに作業委託を行っても牧草収穫・調製時の降雨に遭うリスクは減少しない。そこで共同作業で生産した収穫物を共有すればリスクは分散される。さらに自給飼料と合わせ濃厚飼料を調合すれば、農家の調合作業が省力化できる。こうした生産システムを確立したのがオコッペフィードサービスである(注5)。

オコッペフィードサービス(OFS)は網走支庁管内興部町にある飼料協業組織とTMRセンターが一体となった有限会社で、1998年に設立されている。設立当初は5戸でスタートしたものの年々参加戸数が増え、現在8戸になっている。OFSの組織の特徴は、飼料生産、TMR製造部分を共同化するものの、搾乳部門は個別経営として独立している点で、協業型の法人組織とは異なる。飼料生産には構成農家すべてが出役するものの、TMR製造は雇用を中心に一部の構成員が参加する。OFSの設立および運営による成果は、まず、飼料生産においては、①協業組織による作業によって女性の出役からの解放、②農地の集団的利用により効率的な作業が可能になったこと、③農家の

表 8 構成農家の経営成果

		1	2	3	4	5	6	7	平均
出荷乳量 (トン)	1997	792	416	401	411	380	357	311	438
	2000	887	566	673	459	378	402	314	526
	00/97 (%)	112	136	168	112	99	113	101	120
1頭当乳量 (kg)	1997	9,317	6,817	9,106	6,330	6,234	7,277	6,913	7,428
	2000	8,871	7,756	10,051	6,555	6,401	8,373	7,843	7,979
	00/97 (%)	95	114	110	104	103	115	113	107
総診療回数 (回)	1997	110	127	60	160	133	76	40	706
	2000	112	114	89	127	67	80	42	631
	00/97 (%)	102	90	148	79	50	105	105	89
農業粗収入 (千円)	1997	6,922	4,001	3,524	3,734	3,110	2,776	4,463	4,076
	2000	8,970	5,309	6,605	4,091	3,839	3,584	4,937	5,334
	00/97 (%)	130	133	187	110	123	129	111	131
農業所得 (千円)	1997	529	375	621	199	-256	90	544	300
	2000	1,836	821	1,354	468	311	445	619	836
	00/97 (%)	347	219	218	235	-	494	114	279

資料：興部町農協資料及び青色申告決算書より

所有機械の激減、④高性能機械と効率的作業による良質粗飼料の確保と低コスト生産、⑤飼料用トウモロコシのマルチ栽培による飼料自給率の向上、⑥借入地の集団的利用による個別競争の解消による借地料の引き下げ、である。さらにTMRの利用によって、⑦飼料配合作業の軽減、⑧個体乳量の増加が認められている。その他、⑨ふん尿の隣接地への散布による処理作業の軽減、⑩飼料収穫受託作業による地域への貢献があげられる。

これらを個別農家の経営成果について見たのが表8である。1997年と2000年を比較すると、出荷乳量で平均120%の増加、1頭当たり乳量で7%の増加、診療回数では11%の減少、農業粗収入では31%の増加、農業所得では179%の増加を見せている。飼料作、飼料調合での家族労働の軽減は乳牛の飼養管理への時間の振り向けを可能とし、また家族の生活のゆとりを生み出している。

OFSの取り組みは、グループの飼料を共有までもっていくことで、農地所有の壁を取り除き効率的な生産を達成した新しい取り組みであると評価できよう。また、法人化とは別の方法で家族経営を基本とし協業作業組織を形成した新たな生産システムでもある。

2. 耕作放棄地解消に向けた生産システムビジョン

さらに、今後増加するであろう耕作放棄地解消に向けての取り組みである。荒木[3]は、苫小牧東部開発の1万haの遊休地利用についてリース制モデル農場を提案した。そこでの運営主体は北海道開発公社か農協の連合組織を想定し、NZの集約放牧方式を採用した50~100haのリース農場に新規就農者を受け入れることを内容とした。この方式は、全道で発生するであろう耕作放棄地の再開発を行い、そこに同じ頭数規模のリース農場を作ることにも適用できる。もし、公社および農協は資本力が不足するならば農業投資株式会社も想定される。その場合、当面は地目を原野として投資会社の実績を見極める必要があろう。株式会社は利益追求を至上原理としており、農地保全や国民への食料供給といった責任は、経営状況如何でその原理の前に消滅することもありうるからである。しかし、一方では耕作放棄地対策に向けた大胆な取り組みが急務である。

VI. 多面的機能の視点からの北海道酪農の再検討

これまでの北海道酪農は不足払い制度の下で原料乳生産基地として生乳増産に邁進してきた。そ

のため、酪農経営においては生産生乳の全量販売は保障され、自らの生乳生産のみを行えばよかった。しかし、新農基法では消費者重視の生産が求められるようになり、また雪印中毒事件やBSE問題、さらには一連の食肉偽装問題によって消費者の目が一層厳しくなっている。そのため、メガファーム的発想での増産姿勢は今後消費者からの支持を失う可能性がある。なぜなら、第1に多額の補助金で建設された畜舎、施設において海外からの穀物を大量に消費し、しかも大量のふん尿を財政支援で処理するような生産システムは財政改革や環境保全の見地から今の流れに逆行するからである。第2にそこから生み出された牛乳・乳製品は先進国の中で最も価格の高い牛乳・乳製品であることから消費者の支持を失う危険性がある。第3に牛乳・乳製品の品質をみた場合、日本では濃厚飼料の大部分が遺伝子組み替え穀物であり、それに対してEUは有機酪農を推進しており、またNZではほとんど草しか給与せず有機酪農に近い乳製品が生産されている。安全性を重視する消費者の日本の乳製品離れが起こることも考えられる。

そのため、次のような酪農の在り方が求められている。第1に消費者への安全で良質かつ低コストの酪農への転換、第2に環境保全型酪農の確立、第3に農村の地域社会を維持するために健全な家族経営の維持、第4に将来の世代のため、世界的な食料不足に備えた農地等の国土資源の保全である。

以上のような酪農の確立によって、中山間地域への直接支払や他の補助金の支出についても消費者の理解が得られるものと思われる。

それは同時にこれまで支配的であった酪農の視点の転換が必要になる。すなわち、川上（生産者）のみの視点から川下（消費者）を含めた視点へ、男性の視点から女性の視点へ、生産の視点から生活の視点へ、酪農技術偏重から酪農所得の視点へ、

人間の効率性追求視点から家畜福祉の視点へ等々、大きく転換する時代に来ている。

- (注1) 「酪農女性の生活改善に関するアンケート調査」は浜中町農業協同組合、第6次農協中長期計画の一環としておこなった[10]。アンケートの設問、結果分析は、河合、須藤、荒木、干場で分担した。
- (注2) NZの労働時間と生活スタイルについては荒木[3]のアンケート調査がある。
- (注3) 「リフレッシュ対策」についての事業評価は、全道311戸のアンケートの回収を受けて行なった。また、主要稲作、畑作、酪農の各地帯の聞き取り調査も行なった。それらの分析、執筆は荒木が行なった[12]。
- (注4) 放牧の導入による効果や成果についてはすでに1999年の北海道農業経済学会において報告しておりここでは省略する[4]。
- (注5) オコッペフィードサービスの活動成果については、荒木、田中が詳細な分析を行っている[5]。

引用文献

- [1] 荒木和秋「思い切った発想転換による増産計画が必要」『デーリィマン』第51巻第6号、2001、pp22-23
- [2] 荒木和秋「女性と子供の生活環境を整え、家族経営の良さを伝えよう」『デーリィマン』第52巻第6号、pp26-27
- [3] 荒木和秋「NZ酪農の競争力」『酪農ジャーナル』第51巻第12号、pp54-57
- [4] 荒木和秋「草地型酪農の発展と地域・環境政策」『北海道農業経済研究』第8巻第2号、2000、pp29-40
- [5] 荒木和秋・田中義人『飼料生産・TMR製造協業による農場制農業への取り組み・農259』農政調査委員会、2001、pp2-41

- [6] 荒木和秋「苫東をリース制モデル酪農場に・論壇」『朝日新聞』1998.9
- [7] 谷口信和「メガファームにかける夢」『農村と都市を結ぶ No.603』2001、pp26-36
- [8] 天間 征「メガファーム」『畜産の研究』第55巻第3号,2001、pp 1 - 2
- [9] 畠山尚志「メガゆえに対応すべき多くのリスクが存在する」『デーリィマン』第51巻第6号、pp22-23
- [10] 浜中町農業協同組合『酪農女性の生活改善に関するアンケート調査結果』2003、p36
- [11] 北海道農政部『担い手支援のための金融対策関連通達集』1998、pp 1 - 9
- [12] 北海道農業金融連絡協議会『経営継承の実態と対策に関する調査報告書』2002、pp 1 - 32
- [13] 矢坂雅充「酪農メガファームにおける個と集団」『畜産の情報・国内編 No.143』2001、pp 4 -13