

地域と農業

会報

第 34 号

Aug. 1999

特集

2、1、酪農経営と家畜糞尿処理の現状と展望
家畜糞尿処理問題

Summer

函館市北方民族資料館

霧多布湿原センター

岩見沢市郷土科学館

北の大地で芽をだし20年、
今では大地にしつかり根をはり
大きく広がった幹をもつ企業へと育ちました。
北海道で生まれ、北海道で育った私たち、
これからも北海道の歴史と人と未来を見つめつづける
企業でありたいと考えます。

歴史と人と未来を結んで

おもな業務内容

博物館・資料館など展示施設の設計・施工
パンフレット・カタログなど印刷物の企画・制作
映像やコンピュータ装置による観光案内施設
看板・標示板などのサイン計画

株式会社 現代ビューロー
GENDAI BUREAU CO., LTD.
〒060 札幌市中央区北2条西3丁目 札幌第1ビル7F
TEL 011-231-6049 FAX 011-222-6149

地域と農業

表紙写真：上富良野



提供：有)フォトワークス
フリーク

Vol.34

——目 次——

2

み
観 察

交流と農業者の視点

事務局長 谷口 勝

4

特 集

「酪農経営と家畜糞尿処理問題」

北海道立根釧農業試験場 経営科長 岡田 直樹

20

「家畜糞尿処理の現状と展望」

北海道立根釧農業試験場 酪農施設科長 高橋 圭二

32

Essay

ハッピー、ハッピーバースデー

ホクレン組織販売部 天野 道子

35

解 説

農村の福祉事業と農協の役割

北海道地域農業研究所

平成11年総会記念講演会

北海道大学 教育学部教授 鈴木 敏正

55

連載No.19

あのマチ・このムラ地域おこし活躍中

洞爺村の事例

研究所嘱託研究員 竹内 寛

60

お知らせ・掲示板・新しい役員体制

DATA FILE

64

総目次 (Vol.30~Vol.33)

交流と農業者の視点

観察

みる

北海道地域農業研究所

事務局長 谷口 勝

共生の時代へ

農業・農村はまさに共生の時代に入った。「互いの役割を認め合い、互いに恩恵を受けつつ共に生きていく」共生の時代。それは自然との共生であり、国民各層であり、立場を同じくする世界の人達である。

食料・農業・農村基本法の論議でも、WTO農業交渉でも共生を抜きには語れない。国民各界各層との共生を確かなものにするため、多様な交流が進められていることだ。

特に、農業・農村が持つ食料生産をはじめとする多面的機能で国民の暮らしと深くかかわっているため、中央・地方を問わず農政確立のために国民の理解がせひとも必要だ。

世論形成に影響力があるオピニオンリーダーや報道関係者

へのアプローチも大事だが、一人一人の農業関係者のフットワークも重要。交流があつて相互に理解しあい共生関係が生ずる。そのために、十分な説得力と農業って魅力あるなあと思われる」と。

農業に自信と誇りへ

それぞれの農業者が地域の人達をはじめ国民各界各層に向かって自信を持ち、毅然として食料や農業について語り、相手も自分の立場や暮らしを通じての考え方を述べ合う。

そして交流が生まれ、共生が育まれ、理解が深まつていく。

農業者が自信を持つ、毅然とするバックボーンは農業に誇りを持っていることである。

誇りを持っていることは、自分の能力に対する自信につな

がり、説得力をもつ。

我が国での本道農業は專業農家として大規模經營を展開して所得を確保している。

その分資本を多用しており、リスクも大きく経営能力が問われる。まさに進取の精神に富んだ「プロフェッショナルである。

また、地域の特性を活かした稻作、輪作にもとづく畑作、草地型酪農など土地利用型の持続的農業に取り組んでいる。食料生産に関しては優等生である。

生活の視点へ

しかし、その結果としてのいろいろな弊害が見えてくる。今農村では、ゆとりのある生活が求められており、安全・安心な暮らしが求められている。

農業・農村では従来からの生産重視の視点も必要であるが、生活面への視点が重みを増している。的にはトイレの水洗化や医療施設の充実など生活インフラを整備しつつ、家庭では家事、育児、高齢者介護等々を家族全体として捉え協力関係を作り上げていら。

ゆとりを創出しつゝそれをリフレッシュし、充実した女性や若者が共感する農村生活を築く。また、農村での食と農の教育力を活かして「このち」を育み「このひ」を鍛え「仲間」をつくる運動も盛んである。

魅力あるライフスタイルへ

モノや情報の高密度社会にあって、いろいろの余裕や土に触れ額に汗して作物や家畜を育ててみたいと希望する人は多い。

都市のなかには農村生活の一部を取り込んだライフスタイルを楽しんでいる家族も少なくない。著名な映像作家の映し出す農の情景は心を洗う。次の世紀は「このひ」の時代、「農」の時代と言われている。

さまざまな農業・農村の魅力をふんだんに盛り込んだライフスタイルメニューを用意して、一歩踏み込んだ都市の人々との交流が本物だ。農業経営は優等生、魅力あるライフスタイルで自己実現。国民の生活とけむ交流資源がある。

交流を深めるへ

食料・農業・農村に関する国民的論議では、国内生産重視・自給率向上については浸透したと思つてはいる。そのような、基本的な政策への反映部分と同様に重要なのが地域レベル、農家レベルの実態に理解を得る交流である。

食料の供給や多面的機能の維持を通じて国民各層へ安心、安全な暮らしを届ける。それは、農業者の自信と誇りに裏打ちされたライフスタイルを媒体とした交流で共に生きていける関係がより深まるとい確信する。

酪農経営と家畜糞尿処理問題

—「家畜排せつ物の管理適正及び利用の促進に関する法律」を踏まえて—

北海道根釧農業試験場 経営科長 岡田 直樹

農業全体が厳しさを増す昨今、莫大な投資という重圧を克服しつつ唯一堅実な歩みを展開している酪農においても、糞尿処理問題という大きな課題を克服しなければならない。

以前から河川への糞尿の垂れ流しは、近隣漁業者との間でトラブルに発展したり環境問題に取り組むグループに問題を指摘されたりしてきたが、ここに来て「家畜排せつ物の管理適正化及び利用の促進に関する法律」の法案が提出されるにあたって、農業者側として早急な対応の検討が迫られている。これらの状況と対応策、そして最近の糞尿処理技術の状況と展望について特集する。

「家畜排せつ物の管理適正化及び利用の促進に関する法律案」と糞尿対策の基本方向

ない状況にあるためです。

そういう中で、国会に「家畜排せつ物の管理の適正化および利用の促進に関する法律案」が提出されました。政策的には糞尿の適切な管理に対して待ったなしの状況にきており、地域としては具体的な取り組みを求められる状況にあります。

岡田 根釧農試の岡田です。宜しくお願い致します。糞尿の問題に携わってまだ一年程度しか経っておりませんので、十分な話が出来るかどうか不安です。正直言いまして酪農地帯で糞尿問題を話すほど恐ろしいことはないと思っております。それは、糞尿問題の解決の決め手が、今のところ、いろいろと努力はされているけれども、見いだせ

実は、現在の酪農経営の置かれている状況、農業の国際化等、農家の経済環境の悪化に加えて、環境問題の解決が求められるという状況は、日本に先んじてヨーロッパで深刻化していました。例えば、イギリス



岡田 直樹 (おかだ なおき)さん

1959年 茨城県に生まれる
1982年 北海道大学農学部農業経済学科卒業
1986年 北海道立農業大学校講師
1990年 北海道立十勝農業試験場経営農業研究員
1998年 北海道立根釧農業試験場経営科長

〈主な研究分野〉
コントラクターに関する研究
糞尿処理に関する研究

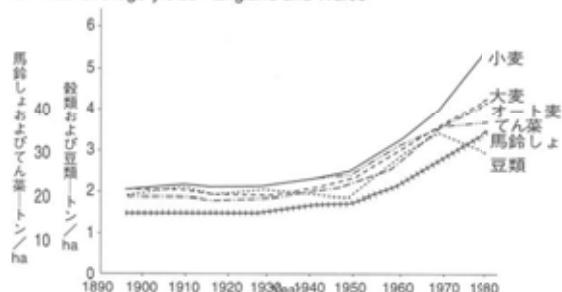
(図1) これはイギリスの農産物の生産性を単位面積当たりの生産量で示しているものです。歴史的に見ると、第二次世界大戦前はイギリスは食料自給率の低い国で、工業製品の輸出で収入を得て農産物は輸入に頼るという政策がとられていました。そのため農業の生産性は低いまま推移していました。しかし、第二次世界大戦中に食料不足が深刻化し、その反省から第二次世界大戦後、手厚い農業保護政策がとられ、生産性は急速に上昇します。

イギリスは、一九七三年にECに加盟するわけですが、それ以後共通農業政策のもと

では、日本より一〇年ほど前からいついた問題に直面し、解決方策が模索されてきた経緯があります。イギリスの動向をみるとことは、本道の対応の方向に関して、貴重な示唆を与えるのではないかと思います。イギリスに実際に行かれた方も多いと思うのですが、たいへん美しい農村環境が保たれている一方で、農業の生産力向上を実現してきた国です。イギリスの農業の内容は、道東とほぼ同じで、酪農のほか、甜菜、馬鈴薯、麦、豆類といった畑作物の生産が中心であります。また、牧羊が広く行われています。

(図1) これはイギリスの農産物の生産性を単位面積当たりの生産量で示しているものです。歴

(図1) 農産物の生産性
Ten-Year average yields - England and Wales



Sources: Nix (1969 and 1981); BoA (1902); BAF (1915); MAF (1923, 1934, 1947); MAFF (1955, 1965, 1973, 1983).
出典: G.M.Craig et al., 「The case for agriculture : an independent assessment」, University of Reading, 1986.

(図2) UKにおける農業産出額・投入額および農業総所得額

Agricultural Output, Input and Farming Income, UK, 1973-1992¹ (£ M)

Year	総産出額 Gross Output	総投入額 Gross Input	総生産額 Gross Product	GP/GO (%)	農業総所得額 Farming Income ²	FI/GP (%)
1973	10,768	5,606	5,160	46	2,501	46
1974	10,725	5,983	4,741	44	1,888	40
1975	9,810	5,216	4,594	47	1,856	40
1976	10,414	5,625	4,791	46	2,010	42
1977	10,466	5,667	4,798	46	1,920	40
1978	9,994	5,307	4,686	47	1,730	37
1979	9,777	5,297	4,482	46	1,371	31
1980	8,999	4,844	4,155	46	1,044	25
1981	8,837	4,624	4,214	48	1,222	29
1982	9,345	4,906	4,440	48	1,460	33
1983	9,192	5,089	4,104	45	1,121	27
1984	9,565	4,998	4,566	48	1,567	34
1985	8,601	4,712	3,889	45	778	20
1986	8,534	4,516	4,017	47	989	25
1987	8,173	4,272	3,902	48	951	24
1988	7,747	4,223	3,523	46	624	18
1989	7,847	4,039	3,808	49	853	22
1990	7,578	3,822	3,756	49	798	21
1991	7,189	3,659	3,530	49	759	22
1992	7,039	3,552	3,488	50	898	26

1 In 1980 prices deflated by the implied GDP deflator.

2 The return to farmers (and their spouses) for their labour, management skills and own capital invested after providing for depreciation.

3 Forecast.

Source : Derived from MAFF (1978 & 1993b) and MAFF Statistics (Agricultural Commodities) Division (1988).

出典 : A.Harrison and R.B.Tranter 「The recession and farming : crisis or readjustment ?」, University of Reading , 1994.

で、農業の保護措置の縮小という情況に直面します。農産物価格の実質的な据え置きや引下げが起り、さらに一九八〇年代には、ECO各国の農業生産力の増大を背景に食料供給が過剰基調となり、一九八四年にはミルククオーターという生産制限が行われるようになります。

一九七〇年代以降も、農産物の物的生産量は伸びているのですが、経済的にみると縮小に転じています。(図2) でみると、一九七三年から一九九二年の間に、総産出額は減少し、さらに国内の農業所得の総額は三分の一に落ち込んでいます。また農業所得率も四八%程度あつたものが、一九九二年時点では二六%程度まで落ち込んでおり、農業經營にとって不利な情況が示されます。このため、一九七〇年代以降離農が多発し、一方で急速な規模拡大がおこります。

一九八〇年から一九九六年の一六年間で、酪農經營は六万三千戸から三万七千戸に四〇%減少し、一戸当たりの経産牛頭数は一九八〇年には五一頭から一九九六年には七〇頭まで増大します。現在ではイギリスの酪農經營の一〇〇頭以上の大経産牛頭数一〇〇頭以上の大规模經營となっています。

農業の仕組み 자체がかなり変化してきています。農産物価

このような動向のもとで、農業の仕組み 자체がかなり変化してきています。農産物価

(図3) 投入財の価格変動

Price Index Agricultural Input¹ Prices in Real Terms

Year	Labour	Capital	Fertiliser	Inputs	Feed
1971	100	100	100	100	100
1972	95	95	95	95	95
1973	135	135	135	135	135
1974	130	130	130	130	130
1975	110	110	110	110	110
1976	130	130	130	130	130
1977	135	135	135	135	135
1978	125	125	125	125	125
1979	105	105	105	105	105
1980	140	140	140	140	140
1981	145	145	145	145	145
1982	140	140	140	140	140
1983	145	145	145	145	145
1984	140	140	140	140	140
1985	145	145	145	145	145

Source: 'The Future of the Agricultural and Food System'
Edited by Professor D R HARVEY, EPARD, University of Reading, 1987
出典 : J.Strak 「RURAL PLURIACTIVITY IN THE UK」, University of Manchester.

格の抑制のもとで、低コスト化が非常に重要な要素となっています。（図3）は一九七一年を一〇〇として、肥料や飼料をはじめ投入要素の価格変動を示したものですが、これを見ると、おおよそ平行ないしは右下がりにあり低コスト化されてきているのがわかります。しかし労働だけは、右上がりで推移しています。それは労賃水準が他産業の影響を受けて上昇したことによると思われます。この結果、農業の中で労働力を安定して抱えることが非常に難しくなり、農場に雇われていた常雇者が減少していくという情況がおこります。即ち、農業経営は大規模化したけれども、それに従事している人は非常に少なくなってきたということです。

ここで重要なのが農作業の外部化、いわゆる「ハーティクターの仕組みです。例えば、酪農経営の変動費中に占める委託費の割合は、一九八〇年から一九年の間に二・六倍に増えています。雑誌等によれば、現在ではイギリスの農地の一〇〇%はもはや農家ではなくてコントラクターによって耕されている情況になります。

農作業の外部化が起こってきた要因は、第一に、規模拡大のことで、全ての作業を経営内労働だけで対応することが難しくなってきたこと、第二に、大規模にみあつた大型高性能、同時に高価格な機械をすべて取りそろえることが難しいこと、そして、第三に、広い意味で環境問題への対策が必要となつたことがあります。

イギリスでは離農が進んだ結果、就労人口に占める農業従事者数の割合は全体で二・二%程度、農村部でも一〇%程度と、農業者は少數派となっています。このもとで、農村に対して多面的な機能が強く求められることがあります。より具体的な言葉で表しますと「都会の人々が農村を楽しむ権利がある」という言い方がされます。そのため農村

には駐車場やフットバスが整備され、都会の人々が農村景観を楽しむ機会が確保されています。

環境問題のもとでの作業の外部化の進展は、次のような局面で見られます。

イギリスの農地は、所有区分を示すため、生け垣が張りめぐらされています。近年の規模拡大に伴い、「作業の邪魔になる」、「枝払いに手間がいる」ということから、生け垣を取り払う動きが出てきました。しかし、生け垣はイギリスの農村景観のシンボルという点で、無断での取り壊しは禁止されました。そのため大規模化のもとで、農業経営が生け垣をきちんと管理することは困難なことから、今日ではもうばら刈り払い機をもつた「ハーティクター」により管理される状況にあります。

また、麦かんを燃やすことは、大気を汚すということで禁止されました。この結果麦かんを梱包し、畠産地帯に運搬する「ハーティクター」が出現しました。さらに、一九六五年以降に生まれた農業者は、農薬散布の免許が必要という法律が制定されていますが、免許を得るためにお金や手間を考えると、農薬散布をコントラクターに委託してしまった方が容易と考える農業者も多く、防除作業を一手に引き受ける「ハーティクター」も多く展開しています。

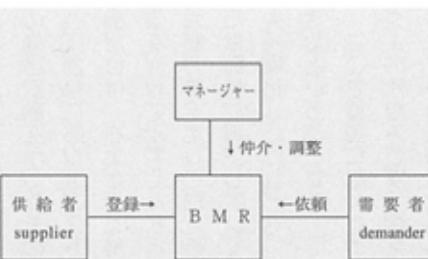
このように、農業経営の規模拡大や環境問題の新たな負担のもとで、コントラクターへの作業外部化が急速に増大し、農業の生産構造は大きく様変わりしてきています。言い換えると、コントラクターの下支えのもとで、農業経営は大規模化や環境問題への対応をはかつてきました。

注意すべきことは、このようなコントラクターの展開は、自動的に

進んだのではない」といいます。コントラクターの展開には、農協系の指導機関のもとで設立が進められた、「マシナリーリンク」(以下、MRとします)が重要な役割をはたしています。

MRの仕組みを簡単に言いますと、農村に散りばつてある農業経営が、どういう作業を委託したいか、あるいは受託したか、どういつ機械だつたら販賣できるかなどの情報、あるいはコントラクタの人はどういう作業をいくらで受託するか、あるいはどういった物を売買しているか、そういう情報を一手に集めてコンピューターに登録します。そして、依頼に応じてその情報を提供し、取り引きを円滑に進めていきます。

MRができた背景として、実はイギリスには早くからある程度コントラクターが存在したのですが、コントラクターは特定の大きな経営と結びついており、中小経営はそのメリットを受けられない状況にありました。規模拡大に対しても環境問題に対しても支援を得られず、このままでは地域農業が極めて危機的な情況に陥りかねない。このため、も



(図4) B M R の事業の概念

イギリスで最初にMRができるのは一九八六年ですから、ほ

んの一〇年ほど前にすぎません。ところがMR設立の動向は、あつという間に全国に展開し、現在ではほぼイギリス全土を網羅する形でMRが存在しています。

(図4)は、MRの仕事を簡単に書いたものです。特に注意してほしいのは、MRは単に需要を調整するだけではなく、次にどう事業があるか情報を提供し、例えばコントラクターに次にどのような投資をすればよいかアドバイスを与えていくという働きがある。常に地域をひらく需給関係をつくつこけば、次の展開がうまく進むかとを考えている組織だとこういふことです。この意味で、MRは地域先導機能をもつ組織だとこういふことです。

MRは、ビジネスベースで運営されています。支配人は、農家からMRのマネージャーに転業した人です。MRの構成経営数や取扱金額は急速に増大しています。マネージャーは、臨時のアシスタントといふ人でこのMRを運営しています。

以上のようなイギリスの動向は、農産物価格が低下するあるいは環境問題への対応が必然化する中で、地域の農業経営構造の再編を進めて対応してきたという点で非常に注目すべきことだと思います。

法案提出の背景

いよいよ本題の話ですが、一番最初に説明しましたように、今国会で家畜排泄物に対する法案が提出されています。この背景には、第一に、国際的な動向として環境問題がもはや無視できない状況にあること、第二に、国内的にも黄尿による環境問題が深刻化しつつあることがあります。

第一の点は、関連して、歐州の動向を簡単に整理します。歐州では硝酸態窒素による水系の汚染が深刻化しました。(図5)、これはデンマークの地下水中の硝酸濃度です。ヨーロッパは戦後、集約農業が展開しました。肥料の多投や密度の高い家畜飼養がおこなわれるようになりました、この結果一九六〇年当時から汚染が進んでいます。

実際に日本ではどのような糞尿対策をとっているか、簡単な例を(表1)に示しました。対策は大きく二つにわかれます。一つは、家畜糞尿の管理に対する規制で、貯留施設に対する規制として、一定の貯蔵用の確保、流出防止や密閉などの施設構造、あるいは水源からの距離といった立地場所の制約があります。また、粗放化を進めるため、畜舎施設全体の拡充が抑制されています。二つは、散布に対する規制で、家畜飼養密度や直接の窒素散布量の制限、散布時期の制限、特に冬季や多雨期の散布を制限、散布場所の制限、散布方法の規制などがあります。また国により施肥計画が義務づけされ、呼応して糞尿管理の記録簿記帳が義務づけられています。これらは、検査制度や罰則規定を伴う厳しい措置となっています。

第一が、国内でも糞尿問題が深刻になつたあることで、農水省畜産局の「畜産環境をめぐる状況」(表3)によれば、環境問題への対応が必要な背景とし、三つの点を挙げています。環境問題に対する心配、クリプトスポーツジウムや硝酸態窒素の汚染により健康に悪影響がでる恐れがあること、畑作農業あるいは野菜農業において環境保全型の農法が重視されしからるる点、このため糞尿対策をきめ細かにしなつ必要があるという見解が述べられておりま。

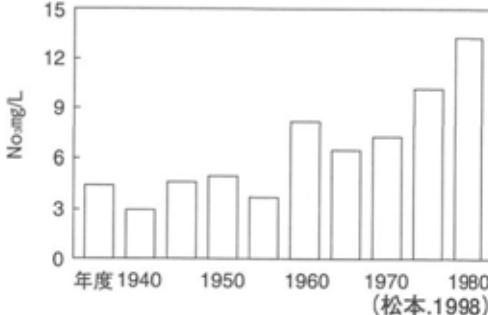
実際には、畜産環境の問題は、主に都府県で表面化しているといえます。(表2)は農水省の平成九年の「畜産経営に起因する苦情発生の内容」ですが、例えば家畜の区分を見ても、乳用牛のほか、豚や鶏の苦情が多く、また悪臭関連の汚染が水質汚濁等を上回つて多いといふ状況にあります。

また、「(表3)は環境庁でまとめた「地下水を中心とした硝酸態窒素の汚染の状況」です。ここでは硝酸態窒素の濃度が基準値である一一〇PPMをオーバーする状況が指摘されています。

法案の特徴

このように国際的にも国内的にも環境問題が深刻化したことが、法案提出の背景にあるわけです。とは、具体的に法案の中身はどうかといいますと、(図6)に示すとおりです。おもいに書かんはもうご質になつてしまふと思つので簡単に述べますが、法案は二つに分かれます。一つが家畜排泄物の管理の適正化に関する部分で、国による管理基準の制定と、農家の遵守がベースになつてきます。都道府県の役割は、農家が基準を守るよう助言指導、セレクションをすることになります。セレクションを守らない場合の罰則についても書かれています。

(図5)地下水の硝酸濃度の推移(デンマーク)



(表1) EU 諸国の環境対策例

<貯留施設に対する規制>

	デンマーク	オランダ	フランス	イギリス
糞尿貯蔵能力	・9ヶ月分の貯蔵能力 (31家畜単位以上の農家)		・4ヶ月分以上の貯蔵能力	・4ヶ月分以上の貯蔵能力
貯留施設構造	・スラリータンクの密閉 ・汚水漏れ防止構造	・貯蔵施設の密閉		・不浸透性の土台等
立地規制	・取水口、公道、隣家、から一定距離		・河川、井戸、水源、民家等からの距離	・水源からの距離
その他	・畜産施設の新設、拡張の許可制	・畜舎等からのアンモニア揮散、窒素、硝酸浸透最小化 ・企業的家畜生産者に対する畜舎増設抑制		・畜産施設の新・増設は要許可

<散布に対する規制>

	デンマーク	オランダ	フランス	イギリス
家畜飼養密度	・牛 1.9頭/ha (2004年以降 1.5頭)	・硝酸換算排出量 125kg/ha 以上の農家の規模拡大禁止		
計画的散布	・施肥計画の義務化		・散布計画の提出の義務化	
散布量制限			・耕地 200kgN/ha/年 草地 350kgN/ha/年 (2003年から一律170)	・耕地 210kgN/ha/年 草地 250kgN/ha/年 ・スラリー 50t/ha/回散布
散布時期制限	・草地 10/1～2/1の散布禁止 (スラリー)	・9月1日～2月1日の間の散布禁止	・草地の場合、スラリーは7/1～1/15は散布禁止	・草地 9/1～11/1、その他 8/1～11/1は散布禁止
散布地制限	・裸地、水道水源周辺等への散布禁止		・河川、井戸、水源、民家等から一定距離	・水路・井戸周辺、傾斜地等への散布禁止
散布方法制限	・散布後12時間以内に覆土	・スラリーの地表散布禁止		
記録	・糞尿管理台帳の整備	・糞尿管理台帳の整備	・糞尿管理台帳の整備	・糞尿管理台帳の整備
検査・ペナルティ	・家畜飼養密度制限に対する課徴金		・立ち入り検査実施	
その他	・秋期のカバーコロップ作付義務化 (堆肥は冬期に収穫のある場合のみ散布可)	・家畜糞尿生産税 (硝酸換算 125kg/ha 以上に課税) ・農地への家畜糞尿施用量の段階的削減	・規定を遵守しない農家に対する課徴金	

※農水省畜産局資料等から整理

(表2) 畜産経営に起因する苦情発生の内容(平成9年)

(単位:件.(%))

区分	水質汚濁	悪臭関連	害虫発生	その他	計
豚	377 (44.3)	609 (39.4)	22 (7.4)	28 (19.2)	862 (34.2)
鶏	73 (8.6)	272 (17.6)	185 (62.3)	21 (14.4)	511 (20.3)
乳用牛	279 (32.8)	493 (31.9)	64 (21.5)	68 (46.6)	824 (32.7)
肉用牛	113 (13.3)	141 (9.1)	24 (8.1)	16 (11.0)	270 (10.7)
その他	9 (1.1)	31 (2.0)	2 (0.7)	13 (8.9)	51 (2.0)
計	851 (100.0)	1,546 (100.0)	297 (100.0)	146 (100.0)	2,518 (100.0)
構成比	33.8	61.4	11.8	5.8	

資料:農林水産省畜産局調べ

注1:発生件数は、苦情内容が重複している場合を含む。

※農水省畜産局資料から引用

(図6) 「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律案」の枠組み

【管理の適正化】



【処理の高度化】



(表3) 公共用水域及び地下水における硝酸性窒素等の指針値 (10 mg/l) 超過状況

	調査数	基準超過数	超過率(%)
河 川	2,878	4	0.1
湖 沼	660	0	0.0
海 域	1,145	0	0.0
地 下 水	3,664	168	4.6

資料:環境庁調べ(平成6年度～8年度)

注:全都道府県、全市町村を対象とした調査ではない。

※農水省畜産局資料から引用。

断固たる態度が示されています。

もう一つが処理の高度化とされる部分で、実際の処理方法に関するパートであるわけですが、「ここ」では国は基本方針を決め、実際の技術体系については都道府県が計画をつくることができるときれいとされています。農家は施設整備計画の認定を受けることによって、施設導入に対し有利な資金制度あるいは税制が適用される、あるいは指導が受けられるというものです。

現時点で法案は審議中であり、具体的な内容が明らかになつてはいるわけではありません。新聞報道では、管理基準において、素堀りのラグーンや堆肥の野積みは認められず、適切な浸透・流出回避措置が必要であるといった、厳格な基準が検討されていることが伝えられています。

糞尿が、広域にわたる環境問題を引き起こすことが懸念されるものでは、歐州に準じた規制が実施されるのもやむを得ないことがあります。さらに、この三回に出されました新たな「酪農・乳業対策大綱」の中では、こうした糞尿処理の適切化を今後五年間で行なうことが記されています。私たちは、糞尿対策に直ちに取り組んでいかなければいけない状況に置かれているわけです。

本道への適合性

都府県では糞尿問題が深刻化していると言いましたが、本道、特に草地基盤に恵まれている道東ではどうなのか、試験場の環境部門で取りまとめた資料から確認したいと思います。(図7)は、多少古いデータですが、各都道府県の農地当たりの窒素発生量を見たものです。

九州をはじめ濃く示されてくるところのは窒素負荷の大きいところです。

北海道は、窒素負荷が小さいことがわかります。北海道では、全体として環境問題はそれほど深刻化していないと、みられると思います。

しかし、(図8)は、根室地方の一九六五年から九六年の、農家一戸当たりの草地面積と糞尿排出量ですが、糞尿量は草地面積を上回って増大していることがわかります。すなわち、草地面積当たりの窒素負荷量は以前に比較し増大していると思われます。

また、(図9)は、根室地方の地下水について、井戸の深さと硝酸態窒素濃度との関係を示したもので、多くの場所では硝酸態窒素は一〇ミリグラム以下で問題ないレベルにありますが、何ヶ所かではそれを上回る硝酸態窒素が検出されています。河川も同じで、かなり硝酸態窒素の濃度が高い河川も存在します。

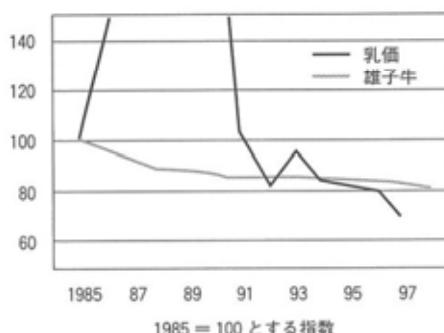
こうしたデータはまだ十分蓄積されておらず、硝酸態窒素の増減傾向についてははつきりしたことがいえないようです。しかし、少なくとも草地当たりの窒素負荷量は増大しており、場所によつては水系の汚染が進んでいると思われます。

こうしたことから、本道でも、法案の趣旨に沿い、環境問題を真剣に受け止めるべきであります。現状の放置と、糞尿による環境問題の深刻化は、農地の生産性への影響、さらには住民の健康への影響という形で、将来の地域の展望を狹めるかもしれません。道東においても、糞尿問題を真剣に考えていく必要があるといえるでしょう。

糞尿処理の取り組みの現状

ではこれまで糞尿問題にどのように取り組まれてきたか、そこには

(図 10) 農産物価格の推移

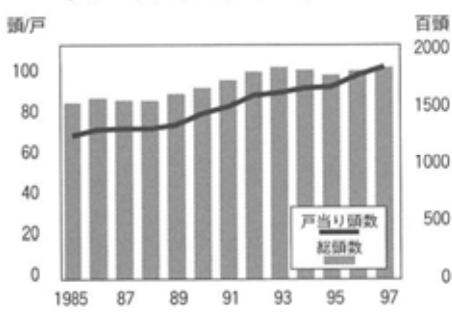


(図 7) 農地あたり糞尿由来窒素発注生産

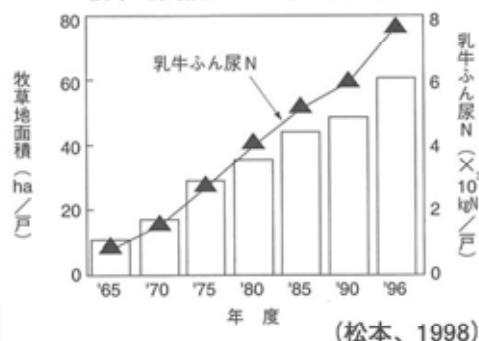


(西尾、1991)

(図 11) 乳牛飼養頭数(根室)

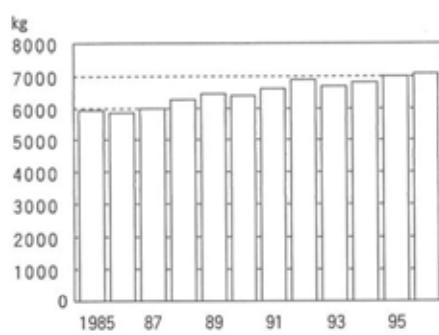


(図 8) 根釧地方における酪農家一戸当たりの牧草地面積、ふん尿N発生量の推移

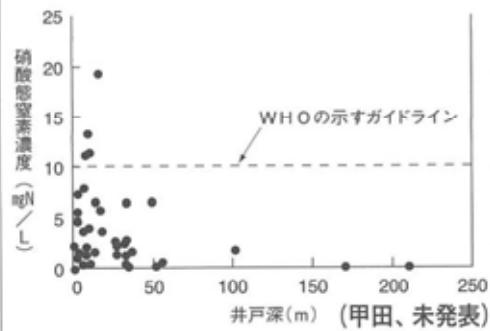


(松本、1998)

(図12) 経産牛1頭当たり乳量



(図 9) 道東酪農地帯における地下水中の硝酸態窒素濃度と井戸深の関係



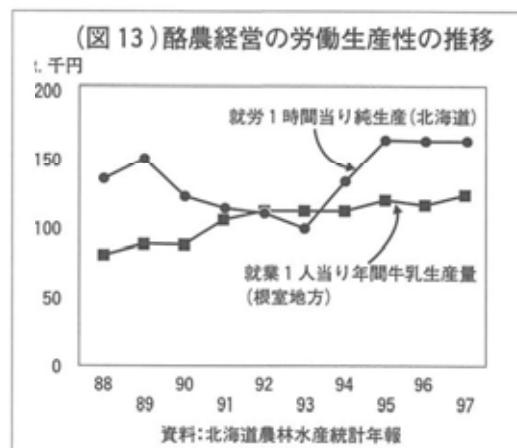
井戸深(m) (甲田、未発表)

どのような問題があるか見ていただきたいと思います。道東で糞尿問題が重視されるようになるのは、一九八〇年代以降、特に九〇年代以降の一〇年間と見られます。この一〇年間は農産物価格が低落する時期と重なります。(図10)はそれを示しています。乳価は一九八五年以降低下しています。八五年を一〇〇とするとき現在はほぼハ〇のレベル、また雄仔牛価格は八五年の一〇〇に対しても現在は七〇のレベルまで落ちています。このため、農家は所得確保のために急速に規模拡大を進めています。(図11)は根室地方の乳牛飼養頭数です。総頭数は同じ期間に増加しており、およそ一二%程度の増大になっています。この間に一〇%程度の農家が離農しているので、一戸当たりの飼養頭数というのはおよそ親仔を含め七〇頭から一〇〇頭レベルまで拡大しました。また(図12)は経産牛一頭当たりの乳量を見ているのですが、同じ期間に高泌乳化もすすんでいます。こうした生乳生産の拡大というはるに、酪農経営の労働問題が深刻化した時期でもあります。たとえば、飼養頭数ハ〇頭以上の経営を見ますと、今日の専従者一人当たりの年間労働時間は二、七〇〇時間まで増大します。三、七〇〇時間というのは、年間三六五日毎日働いたとしても一日の労働時間が一〇時間を超すというレベルで、非常に労働負担の大きい状況がここで生じています。

こうした中で糞尿問題がなぜ深刻化したのか整理しますと、第一に多頭化とともに糞尿量が増大したこと、関連して多頭化とともに舍飼化が進み、牛舎近辺で廃棄される糞尿が増大したこと。第二に高泌乳化、特に配合飼料に依存した高泌乳化により、糞尿が高水分化して扱いづらくなつたこと。これは一方で敷料が手に入らない状況、あるいはフリーストール化にともない敷料を使わない飼養体系に移行したこととも関連しており、このため糞尿の放置や流出といった状況がおこっています。

つまり、糞尿が増大して取扱いが難しくなる。一方で、多頭化に伴つて飼養管理に労働や資金をどんどん投入していくなければならない。このため、糞尿処理に手間やお金を受けないとどう状況が起こつてゐるわけです。糞尿問題は、農産物の価格低下に対する生乳生産量を増大させる対応の中で、構造的に引き起こされていくわけです。

よく、糞尿を利用しないのは無駄を発生させているといわれる場合があります。資源として利用しないで放置してしまつて、だから無駄だという発想です。実は今見るように、糞尿問題が起つてきたというのは、経営全体として生産力を高めて収益力を高めるという行為をして



(図14) 糞尿処理技術の導入状況

	導入 経営	導入希望 経営
堆肥 舎	(%)	(%)
固液 分離 機	2.0	20.3
ばっ 気 装 置	7.8	10.0
合 計	3.2	5.6
	10.2	31.1

た結果起こつてしまふわけです。このことは、対策を考える上で非常に重要な点です。(図13)は、酪農経営の中で最も不足する労働の生産性を見たものですが、就業一人当たりの生乳生産量は上昇傾向にあり、経済的な生産性に換算しても、統計の方針の変更があったので一概には言えないのですが、おそらくこれも大きく下がつてしまふ。即ちこの一〇年間に、生産性自体は上昇している、その結果として問題を起つてきているわけです。

これまでの誘導施策

次に対策の情況を見ていきたいのですが、糞尿処理対策は特に九〇年代に入つてから、手厚く行われてきています。これは道の公共事業ですが、特に八一年以降になると八五%の高率の補助が行われてきています。さらに市町村や農協レベルで対策は上積みされています。注意しておかなければいけないのは、糞尿処理対策の基本的な取り組みは、一つがこうした補助金の制度、もう一つは啓蒙事業だという特徴があります。すなわち、最終的に糞尿処理施設を導入するかしないかという判断は、酪農経営個々に任せられている状況にあります。

図は根室管内で導入が推奨されている新しい糞尿処理技術、堆肥化、固液分離装置とか曝気装置、これらをどの程度の酪農家が導入し、あるいは導入したいと考えているかを見たものです。これによると、すでに導入した経営は全体の一〇%、これから導入したいという経営が三〇%、合わせて四〇%程度にとどまります。環境問題は、地域全体を取り組まないと有効な対策とならないことを考えますと、酪農経営の個々の判断に依存した取り組みのみでは問題が残りそつだと言え

るかと思います。

酪農経営の糞尿処理技術導入行動

酪農経営が実際に、糞尿問題をどのように考へておるか、調査を行つた結果があります。実は調査した酪農経営五六戸のうち、四一戸は糞尿処理対策は必要だと考えていました。ところが、では新たな技術導入を考えるかというと話は別で、技術導入を考えている経営は四戸のうち一六戸にすぎません。対策は必要だと考へが技術導入はしないといつ経営が一五戸、それと対策自体も不要だし技術も導入しないといつ経営が一二戸ありました。結局、もっとも多数派は、対策は必要であるが技術は導入しないという経営です。こうした経営群、意識はあるけれども導入を躊躇する人たち、これを執行猶予付きといつ意味でモラトリームグループといつよくな呼び方をしましよう。實際には、モラトリームグループが多数を占める状況にあるということです。モラトリーム自体がどうして起こるかを分析をしますと、主だった理由は二つあります。一つは糞尿問題は自分の経営問題にはならないという問題。どういうことかと言いますと、環境問題というのは強く言われるけれども、実際に自分の家でどの場面がどのように悪いのか、わからないということがあります。実際に、牛舎の横から川が流れています。敷地の境界を出るまでにはきれいになつていて、問題はないと思うといわれる方もおります。環境問題は非常に上滑りしていて、具体的な判断基準や行動指針は、未だに十分提示されていない、そういう問題が一つあるということです。

もう一つ、特に注目しておかなくてはいけないのは、適切な技術が

ないだろうという見解が非常に強い。具体的には、お金もかかる、手間もかかる、そういう技術は導入できないという答えであります。モラトリアムな立場をとっている人達が、糞尿処理に対してどの程度の投資をしてもいいと思つてゐるのか調べてみると、スタンチヨンでもフリーストールの場合でも、およそ技術導入に必要な額の一〇%程度の低い投資しかできないといふ回答が得られます。

先ほど説明したように、糞尿問題は、経営の生産性収益性を高める中で起こつてゐるのであり、その対策に資金や労働をかけて生産性や収益性を低めることに、強い懸念があるわけです。原因と対策の間に、実はミスマッチがあると思われます。

処理技術の比較検証

そこで推奨されている、堆肥化方式、スラリー方式、固液分離方式の三つの処理方式を取り上げ、これらがどの程度コストや労働がかからか検証してみました。

確認をしておくと、堆肥化方式は堆肥場に屋根をつけて腐熟化させて散布する方式、スラリー方式は、特にフリーストールで、スラリー状糞尿をスラリーストアあるいはラグーンに貯留して散布する方式、固液分離方式は、糞尿を固液分離機を通して固体分と液体に分け取り扱い性をよくして散布する方式です。

経産牛一頭当たりの糞尿処理の労働時間が、これらの方式を導入することによつて変わつたか調べてみますと、スラリー方式で導入以前とほぼ同じ時間ですが、堆肥化方式や固液分離方式の場合、労働時間が大きく増大します。堆肥化方式の場合、切り返しをマメにしない

と屋根だけではなかなか堆肥化しないため、日常の作業量が非常に増大する傾向にあります。固液分離方式ですと、一般に多くの作業工程は自動化され、スイッチを押せば自動的に多くの作業が進む仕組みになっています。しかし、実際には、寒冷地で屋外で使用すること、糞尿の性状も一定ではないという条件の下では、予想以上に装置の管理に時間を要しています。たとえば、一月から二月の厳寒期には凍結回避のために工夫をしなければならない、あるいは糞尿の水分量による稼働の不安定化を避けるため水分調整をしてやる、そういういろいろな管理の手間が発生し、労働時間は増大する状況があります。

(図15)は、各処理方式導入のもとでの糞尿処理のコストをみたものです。堆肥化及びスラリー方式では、年間およそ四〇〇万円の費用がかかります。導入以前の糞尿処理の費用は年間一〇〇万円程度なので倍増するわけです。固液分離方式では、固液分離器のほかスラリーストアやピットなどいくつもの装置が必要になり、糞尿処理の費用は低い場合でも年間七〇〇万円、高い場合では一、一〇〇万円かかります。補助金を含んだ数値ではありますが、非常に膨大な費用が生じます。経産牛一頭当たりの収益性を仮に一〇〇万円とする、費用の吸収にはスラリー方式では一頭程度の増頭が必要です。固液分離方式の費用を一千万円だとすると、従来の所得水準を維持するためには、四〇頭程度増頭しなければならないことになります。

費用負担の点から、実際にどの程度の酪農家が各方式を導入できるか示したのが(図16)です。横軸は経産牛頭数、縦軸は経産牛一頭当たりの乳量をとり、各点は根室管内のある町村の一頭一頭の酪農経営を示しています。図中の各線分は、堆肥化方式、スラリー方式、固液分離方式を導入した場合に、費用負担できると推定される経営とで

きないと推定される経営を区分しています。線分の上に位置する経営が、費用負担をできる経営です。図からわかるように、最も導入できる経営の割合が高いのはスラリー方式です。しかし、スラリー方式でも、費用負担可能経営は経産牛七〇頭以上層のおよそ半分の経営にとどまります。線分より下の経営が、スラリー処理方式を導入すれば、経営的ダメージを被る恐れがあります。

「管理基準」適用の影響

以上、酪農経営の現状をみてきたわけですが、問題としては、糞尿問題が酪農経営が生産性・収益性を高める中で起こつくるのに対し、今の糞尿処理の解決策は収益性を低める方向に作用するミスマッチな状況を生むことにあります。このため、糞尿問題はなかなか解決されない状況にあります。

では、こうした状況のもとで法案が通り、管理基準が適用された場合にどんなことが起つるのでしょうか。具体的に管理基準を想定したわけではないのですが、ごく簡単に試算したのが(図17)です。ここでは、新しい糞尿処理技術を積極的に導入する導入グループが全体の二四%、モラトリアムな経営を四八%、どのような条件下でも糞尿処理技術導入をおこなわない非導入グループを一八%とし、強い規制がかかつた場合に地域的にどのような影響がでるのかを試算しています。シナリオ1は、導入グループのみが営農を持続し、モラトリアムや非導入グループは離農してしまって、最も悲観的な場合です。この場合、地域全体の生乳生産量は現状を一〇〇とする三〇まで落ち込みます。シナリオ2は、モラトリアムな経営への技術導入誘導に成功した場合

です。この結果、導入グループに加え、モラトリアム経営は営農を継続するため、地域の生乳生産量は現状の一〇〇に対し七六の水準となります。シナリオ3は、シナリオ2に加え、導入グループやモラトリアム経営が、それそれに規模拡大を実現した場合です。この時に初めてほぼ現状の生乳生産量が維持されます。

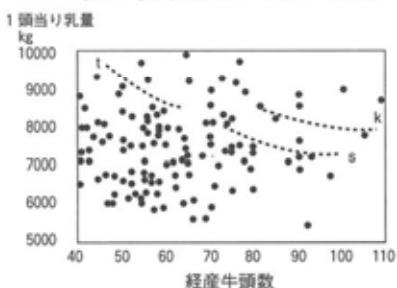
シナリオの細かい数字は重要ではないのですが、一定の規制は、離農を促進する方向で作用すると考えられます。このため、地域として、生乳生産や付帯するいろいろな経済活動・社会活動を維持するために

は、より多くの酪農経営にいかに技術導入を促進するかがたいへん重要ななります。それに加えて、それぞれの経営がそれぞれの考える方向へ経営を展開する自由度をどのように確保するかが非常に重要なことがあります。糞尿処理技術の導入が、多額の労働や費用を伴うことにならなければ、導入する意義があると言えるでしょう。

(図15) 経営における糞尿処理費用



(図16) 費用負担可能区分線



より、経営展開は制約されることがあります。このことは、懸念される乳価の低落に対する抵抗力を奪うことになります。

地域における取り組みの方向

最後に、では法制定の動向や酪農経営の現状に対し、「これからどういったことをやっていけばいいのか」という点を整理していきたいと思います。ベースとしてあるのが、糞尿問題の解決はこれまでの取り組みの延長上にはない、ということです。これは、基本的な方向として三つの点を考えてみました。

第一に、取り組みのスタンスの転換です。じつはこの点からいって、糞尿問題への取り組みを、環境問題の発生を予防回避する手段として明確に位置づける必要があるといつてです。これまでの取り組みに

おいたは、実はこの点があまり明確にされていませんでした。

(表4)を見てください。道東地方の糞尿処理問題は、環境問題ではなく、経営内の糞尿のだぶつきをハンドリングをよくして解消するなど、いわば経営内の問題解決としてスタートした経緯があります。

これは、糞尿対策を実施する・しないは個々の酪農経営の任意に依存し、また指導機関の役割は技術メニューを提示することになるでしょう。これに対して糞尿による環境問題の発生回避のために、地域全体で実施して初めて有効な効果が得られる。このため、農協、自治体や指導機関は、地域全体をコントロールすることに焦点をおこる必要があります。この点をまず最初に明確に意識する必要があります。

第二に、ソフト面のアプローチを先行することです。環境問題の解決には、酪農経営が個々ばかりに取り組んでも十分な効果が生じません。このために地域全体で取り組むことが必要になります。ここでは、地域としてじつじつと解決を図っていくのか、解決の方向を明瞭に打ち出し、個々の酪農経営の行動を誘導する必要があります。たとえば、技術的にはどの方向を目指すか、酪農経営はどの程度まで責任を持つか、地域ではどのように酪農経営をコストの面や労働負担の面でサポートするか、そういう共通の方針を明確にしながら効果的な方策を目指すことが必要になるでしょう。

第三に、地域の体制づくりを重視する必要があります。先ほどから言っていますように、これから酪農経営の展開と糞尿問題の解決の整合性を得るために、酪農経営の構造をえていくということをしないと、対抗できないと思われます。資源に限りがある酪農経営が、糞尿処理に対し労働や資本を投入するには、今後の経営展開の制约となりかねません。現状でも労働の負担が大きい中でさらに糞尿処

(図 17) 規制強化下での酪農経営と
生乳生産状況の試算

	酪農経営数	経産牛頭数	生乳生産量
現 状	100	100	100
シナリオ 1	24	29	30
シナリオ 2	72	76	76
シナリオ 3	72	103	103

注) 環境規制が強化されたことを想定した試算値(現状を100とした指標で表示)。

シナリオ1は<モラトリアム>経営が離農した場合、シナリオ2は<モラトリアム>経営は技術導入し営農継続した場合、シナリオ3はシナリオ2に加え頭数拡大が実現された場合。

シナリオ1、2では生乳生産量は大きく減少する。
シナリオ3ではじめて現状並の生産が可能となる。

(表4) 2つの糞尿処理対策

	<経営内糞尿処理対策>	<環境問題対策>
問 題	経営内の環境悪化 作業効率低下に伴うコスト増 資源未利用のコスト増	外部環境への負荷増大 外部不経済の発生 (社会的な環境コストの発生)
問 題 の 把 握	個別の把握(主観的基準)	社会的把握(客観的基準)
原 因 の 特 定	容易	より困難
対 応	任意	絶対
法 規 制	対象とならない	対象
地 域 機 関 の 役 割	技術メニューの提示	責任を持った地域のコントロール(ソフト・ハードの体系的整備)
中 心 技 術	個別処理方式による糞尿処理容易化技術	個別ないし地域組織的処理方式による環境負荷軽減技術

参考 糞尿処理の2つの技術体系

	<過失漏洩回避対策>	<過重負荷回避対策>
負 荷 状 況	点源汚染	面源汚染
主 な 原 因	貯留時の流出 牛舎やバドック等からの流出	農地の許容量を越えた散布
想定される対策	十分な貯留容量の確保 施設構造の適正化	経営内の散布圃場の拡大 計画的散布、流通促進
想定される規制	施設・機械装備のガイドライン設定、立地規制	面積当たり散布量(飼養密度)規制 散布時期・場所・方法の規制

注) 水系への汚染を前提に整理。

(表5) 糞尿処理外部化のメリット・デメリット

<メリット>	<デメリット>
①飼養管理部門への労働や資本の集中・生産効率化 ②糞尿部門の整備なく経営展開が可能 ③より高い質の作業実施、圃場生産力の向上	①受託者のコントロール困難 ②受託側の技術水準把握困難 ③料金水準の予期困難

理に労働をとらねる」ことになれば、酪農経営はこれから先の展開が難しくなります。

これから先の体制としては、イギリスにみるような、作業の外部化の体制をつくることが重要だと思われます。多くの酪農経営では、労働が不足しています。糞尿処理に伴って増大する労働に対し、適切なリーフのしくみをつくることが必要となりましょう。

糞尿処理の外部化のメリット・デメリットを、(表5)に簡単に整理してあります。過激に書いてあるので多少割り引いて見てほしいのですが、まずメリットとしては、飼養管理部門へより多くの労働や資本をシフトすることができる、これによって生産効率を高めることができます。また、糞尿処理といふ直接収益に結びつかないインフラ的部門の整備などして経営展開できることがあります。さらに、酪農家は、自分で行うよりも質の高い作業が得られる可能性をもちます。例えば自分で撒けない圃場にも撒いてもらえるとか、施肥管理をきちんとやってもらえるとか、最終的に圃場の生産力向上を可能とする余地がある「いい」のです。

一方でデメリットとして「いい」とあるかというと、受託者のコントロールが難しく思ったよくなれば作業をしてもらえないリスクが生じること、受託者の技術能力の把握が難しいこと、今後の料金水準の予測が難しいことなどがあります。こつしたデメリットを生じさせないような仕組みを考え、酪農経営の構造転換を誘導することが重要だと思います。

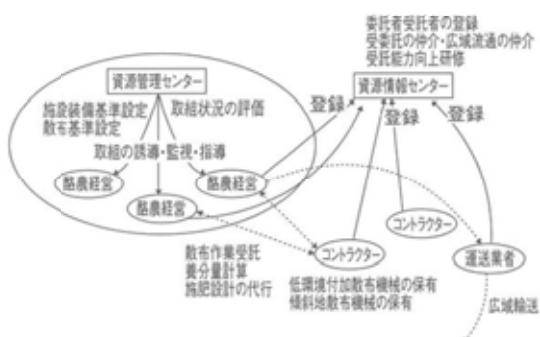
(図18)に、糞尿処理体制のモデルを、現在のEU各国の動向等を念頭に描いてみました。ポイントは、二つのセンターの配置にあります。一つが資源管理センターで、およそ町村単位あるいは農協単位を

想定しています。資源管理センターの役割は、地域内の糞尿の適切な管理の誘導と環境問題の発生の回避にあります。センターのもとで、取り組みの方向を具体的に明らかにして、徹底した管理体制を探ることが必要となります。

もう一つが資源情報センターです。これは、おそらく支庁単位のレベルを想定しています。資源情報センターの役割は、糞尿処理の外

部化を介し、酪農経営の安定した支援の仕組みをとることにあります。さらに、糞尿処理の担い手として高い能力を持つたコンラクターを育成していくこと、あるいは余剰糞尿の広域流通を促進することも重要な役割と想定しています。具体的には、イギリスのMRPを念頭においています。

このような仕組みのもとで、酪農経営と地域の生産体制をもう一度作りなおしていくことが現在必要ではないかという提案であります。このような仕組みが直ちにすべての問題をうまく解決するわけではありません。しかし、現状の放置や酪農経営個々にまかせた中での糞尿処理の取り組みは、地域としても大きなリスクをもつことになるのではないかでしょうか。以上で話を終わらせていただきたいと思います。



(図18) 糞尿処理体制のモデル

北海道における家畜糞尿処理の現状と展望

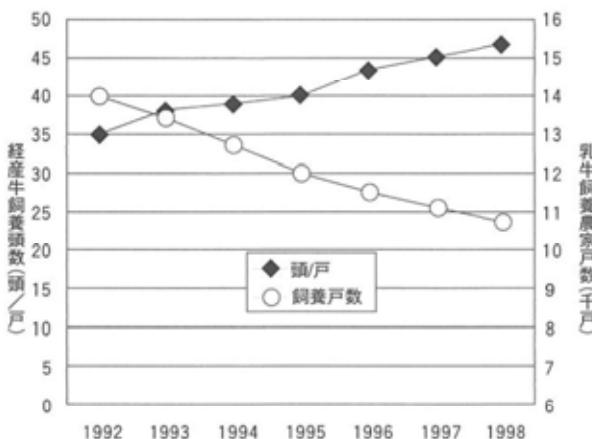
根釧農業試験場 酪農施設科長 高橋圭二

一、家畜糞尿処理の現状

家畜糞尿プロジェクト研究では、家畜糞尿処理の主な問題点を①飼養頭数の増加に伴う糞尿量の増加、②敷料の不足およびフリーストール方式の導入による糞尿の液状化（セミソリッド、スフリー化）、③貯留容量不足による施設外への流出、④貯留場所への雨水の混入による糞尿の液状化と汚水の流出など、とらえて試験研究を進めてきており、次のような背景があった。

北海道における酪農家戸数と経産牛飼養頭数の変化は、図1に示したように、総飼養頭数には大きな変化がないなかで、ここ七年間で酪農家戸数は三千五百戸減少し一万六百戸になり、農家一戸あたりの経産牛飼養頭数は約十一頭増加して約四六頭となっている。

飼養頭数の増加とともに、自家敷料用の乾草調製がほとんど実施されなくなつたことも敷料の不足の一因となつてゐる。つまり、敷料がとれるくらいならサイレージ調製して増頭しようという発想である。また、スラリー処理という省力的な糞尿処理が基本のシステムであるフリーストール方式において、堆肥処理をしようとするために予想以上



(図1) 北海道における乳牛飼養農家戸数と
経産牛頭数の経年変化(畜産基本調査による)

高橋 圭二 (たかはし けいじ)さん



1954年2月 新潟県十日町市生まれ
1977年3月 北海道大学農学部農業工学科卒業
1980年4月 道立中央農業試験場 農業機械部研究職員
1983年8月 道立根室農業試験場 酪農科研究職員
1984年5月 道立根室農業試験場 酪農施設科研究職員
1988年4月 道立十勝農業試験場 農業機械科研究職員
1992年4月 道立根室農業試験場 酪農施設科研究職員
1995年4月 道立根室農業試験場 酪農施設科科長

〈主な畜産関係の研究課題〉

粗飼料のくん炭化防止技術
畜産施設におけるカラマツ材利用
フリーストール牛舎構造と作業性
フリーストール牛舎施設の低コスト化
乳牛舎用ゴムチップマットレスによる牛床改善効果
低コスト糞尿処理技術の確立
乳牛ふん尿のばつ氣処理技術
フリーストール牛舎の省力的作業システムの開発
オランダおよび国内における搾乳ロボットの実態および導入条件

の敷料資材が必要となつてゐるのも背景にある。

糞尿貯留施設の容量不足は、一九九一年に根室農試を中心とした多くのプロジェクトの現地調査から、飼養頭数が増加しても貯留施設は増設していないことが明らかとなつてゐる。さうして、ほとんどの堆肥盤には屋根が掛かっていないことも衆知の事実で、降雨とともに汚水が流出してゐた。

このように、これまでの糞尿管理面での農家対応をみると、酪農家にとって直接的な利益を生み出さない「糞尿」については、厄介者でありこの管理のためにお金をかけることなどもつてのほか、という意識が感じられた。また、酪農家を支援・指導する立場の「関係者」であつても、糞尿処理・管理にはほとんど目を向けていなかつたことも確かである。

さらに、認識しておかなくてはならない事として、北海道の糞尿問題と、北海道以外のいわゆる都府県の糞尿問題とでは、置かれている状況や問題点が大きく異なることである。都府県の糞尿処理とは、文字通り糞尿を処理してしまうことであるが、北海道での糞尿処理とは自家所有の草地や、近隣の畑作農家の圃場へ散布し肥料として利用する、すなわち自家製肥料や自給肥料としての利用を前提としていることである。

今年の六月上旬に、昨年度まで神奈川県畜産試験場におられ、環境整備機構に移られた本多勝男氏の、堆肥化マニコアルの改訂作業のための現地調査に同行した。その時に、本多氏は、「北海道では牛舎から搬出された糞尿は、堆肥と呼ばれてるが、本州ではこれは糞尿そのものです。北海道では生堆肥どころ、初めて聞く名称が多いので驚きました」とうわれていた。そして、「本州では糞尿は厄介者で

表1 粪尿排泄量と糞尿中の窒素・リン排泄量

牛種 量	糞 (kg / 頭 / 日)	尿 (kg / 頭 / 日)	合計	窒素	リン
				(g / 頭 / 日)	(g / 頭 / 日)
搾乳牛	51.4	13.0	64.3	289	44.2
初産牛	35.8	13.8	49.6	225	19.8
育成牛	17.9	6.7	24.6	158	16.1

表2 窒素量から見た成牛飼養頭数の目安（高橋試案）

分類	窒素上限量(kg N/ha)	飼養頭数換算(搾乳牛)
環境を汚染しないための限界	240	2.17頭/ha
施肥標準での適正量	160	1.52頭/ha

あり処理すべきもの。しかし、北海道では自給肥料として利用するもの」だから、「牛舎から出た直後の「糞尿」であつても、北海道では「自給肥料＝堆肥」という呼び方でも正しいのかかもしれない」といわれていた。

様々な段階で、酪農関係者は糞尿処理方式として、本州の先進事例を導入しようとするが、多くの場合、それらは「糞尿処理」のための施設・方式であつて、北海道のように自給肥料として圃場に還元し利用するための方法とは大きく異なるという事である。このような、それぞれの地域での状況の違いを認識していないなど、何んでもない「先端技術」を導入することがある。

また、自給肥料の生産「コスト」としての糞尿処理「コスト」といふべきではなく、「時節柄、大変だから」ということで、コスト計算を省いた施設や処理機械が導入されてゐる。このような現実にぶつかると、単にはじめに要約した施設管理面の問題点だけでは、北海道に適合した糞尿処理対策とはなりにくくないと考え、自給肥料生産システムとしての糞尿処理を考えてみた。

一、「家畜糞尿は過剰か…

都府県の酪農では、ほとんど飼料畑や牧草地を持たない事例も多くみられるが、北海道では基本的に草地や飼料畑を持つている。つまり、ある程度の土地基盤に根ざした酪農が実践されてきたのである。第一項では、北海道の糞尿処理の問題点や原因を、牛舎から搬出後の糞尿の管理面に絞つておいたが、ここでは、環境容量や施肥基準をもとにしつゝ、生産された糞尿がその農家において過剰なのかどうかを

表3 窒素量から見た成牛換算頭数による分類と対応策例（高橋試案）

区分	飼養頭数	特徴と対応策の例
A	1.0頭/ha以下	自給肥料として全量利用しても問題なく、化成肥料の追肥が必要施肥・環境面とも〈青信号〉。
B	1.0～1.5頭/ha	自給肥料として利用に問題はないが、窒素過剰になりやすいので適正な施肥管理が必要。施肥面で〈黄〉、環境面は〈青〉。
C	1.5～2.2頭/ha	過剰な窒素施肥となる危険が高いので、余剰糞尿対策の検討が必要。施肥面では〈赤〉、環境面は〈黄〉。
D	2.2～3.0頭/ha	飼養頭数の30%が過剰。環境汚染の危険性が高く、余剰糞尿対策が必要。施肥・環境面とも〈赤〉。
E	3.0頭/ha以上	飼養頭数の30%以上が過剰。環境汚染を招くので、余剰糞尿対策が急務。頭数削減あるいは圃場の確保も検討する。

点検する方法を考える。

糞尿の排泄量と窒素、リンの排泄量については、平成六年から実施したいわゆる「家畜糞尿フロジエクト研究」で、(表1)に示すような新しい指標が提示されている。

これまで、搾乳牛の糞尿は糞四〇kg十尿一〇kgにまで増量して施設設計に利用してきたが、現実面ではさらに糞尿量が多くつたのである。また、施用可能な窒素量は、ヨーロッパ等では一四〇kg/N/ha/年程度とされているが、国内では、まだ、このような規制の数値はなく、地下水の硝酸態窒素濃度一〇ppmが示されている程度である。別の視点から、土壤や作物別の施肥標準量が示されており、例えば、道東地区の火山性土でのイネ科単播草地では窒素一六kg/一〇a、リン八kg/一〇aというものが示されている。

これらの数値をもとに、成牛換算(育成牛は哺乳から初産前まで拘つて)、一頭で成牛一頭に換算)で一haあたりの飼養可能頭数を検討した。

(表1)の排泄量から、搾乳牛は年間一〇五・五kgの窒素を排泄しており、歐州の環境基準や施肥標準等からみた飼養頭数の目安を(表2)のように設定した。この数値は、あくまで歐州の環境規準や施肥規準の窒素上限量から設定した数字である。

このように、環境汚染をしないための目安となる頭数は二・一七頭/ha、適正施肥量では一・五・三頭/haとなる。これから、さらに成牛換算頭数で分類し、それぞれの段階での問題点等を示したもののが(表3)である。(表2、3)ともあくまで今回の話題を検討するための目安であり、確定した数値ではない。これらの表をもとに、個々の酪農家が自分の経営がどの区分に入るのかを、糞尿施用可能面積をべ

一式にして計算していただきたい。

糞尿還元可能な圃場面積あたりの飼養頭数によって、予測される問

題点も異なり、全ての農家で同一の対策を取る必要はない。例えば、Aの区分の農家で、糞尿が堆肥盤などから流れ出て問題となっているのであれば、十分な貯留容量を持つ堆肥舎を建設し、圃場還元作業の能力を向上することで、問題の解決が図られるが、Cの区分の農家では、十分な容量の貯留施設はもとより、適切な施肥設計、余剰糞尿の処理方法、余剰糞尿の搬出・還元圃場の確保等と総合的な対策が不可欠となる。DやEの区分の農家では、単に貯留容量を確保したり、余剰糞尿を搬出する先を確保するだけでなく、新たに圃場を購入したり、最悪の場合には頭数を削減して経営規模を所有土地面積に合わせて縮小するといった対策も必要と考える。

さらに、現状はC区分の規模であつても、各種事業資金を使って糞尿貯留施設を整備すると、貯留容量に余裕あるように思い、また、投資した資金を回収するためにさらに増頭へと向かってDやEの区分へと進んでいく傾向にある。貯留施設や機械を整備しても、施肥面や環境面での圃場還元の余裕は出てこないので、次は圃場を購入してBやAの区分へと移行して行くべきで、かえって、この方が糞尿処理に係わるコストや労力は低減できるのではないかと考える。

意思を持ってDやEの区分へと進むのであれば、それに伴う糞尿処理コスト、糞尿処理の労力をあらかじめ予測し、負担する覚悟が必要である。それも想像できないまま規模を拡大し、溢れた糞尿の処理をJAや行政に頼るうとするのは、あまりにも虫のいい話である。また、同様に資金を都合する側にも、この程度の想像力は持つてほしいと思う。

三. 家畜糞尿の処理・利用の基本

家畜糞尿プロジェクト研究では、現状における家畜糞尿の処理・利用の基本的な考え方を、①自家製肥料としてリサイクル利用すること、②牛舎搬出から圃場散布との段階でも環境を汚染しないこと、③自家製肥料なので、低コストで省力的に生産出来ることとし、糞尿の性状にあった処理・利用法を採用するとともに、最低限、十分な容量を持つた貯留施設の設置を前提とした。しかし、ここにきて、環境汚染も踏まえた家畜糞尿処理の法制化にもなって、新たな対応策を求められている。

そこで、まず、糞尿性状を水分別に正しく認識して、それぞれの性状に合わせた処理・利用法を確認する必要があると考え、糞尿の分類とそれぞれの処理・利用法を検討する。

牛舎から搬出直後の糞尿の水分含量を用いて分類すると、(表4)のようになる。

表中の処理方法の下線の名称は、筆者が新たに分類し他と区分した名称である。また、堆肥①、堆肥②は便宜上の分類である。

敷料と混合されて搬出される糞尿の水分は、八四%の固形状態、八四～八七%の半固体（セミソリッド）状態、八七%以上の液（スラリー）状態に区分される。

普通、つなぎ牛舎から搬出されバーンクリーナの落とし口につけられ積み上がり、糞の部分が流れた状態の糞尿は、水分八四%～八七%程度で固形状態ではなく、半固体状態として貯留施設等を計画する必要がある。

また、一般に府県で「堆肥」という場合の処理・利用時の水分は70%以下である。この状態まで水分を下げるためには、搬出時の糞尿水分が八五%の場合、水分一五%の麦稈やオガクズの量は糞尿100kgあたり二七.三kg必要になる。単純に成牛五〇頭分の糞を調整するとして、敷料として投入する以外に、一日約七〇二kgの水分調節材を混入する必要がある。このように水分調整してから、切り返し・発酵させるものが「堆肥」である。ちなみに、機械攪拌式の堆肥処理装置の発酵前処理水分が六五%であることを考えると、敷料の確保さえ困難な状況の北海道で、水分調節材が多量に必要となる「堆肥」化は自給肥料生産という中では非常に厳しいと考えた方がよいのではないか。

(一) 固形状態の糞尿の処理

北海道で一般に「堆肥」といわれている状態は、水分七五・八四%の敷料が多く混入した状態のものである。この状態は、堆積しておくと排汁が流れ出し、発酵により温度も五〇・六〇度程度に上昇する。しかし、この水分範囲では、良好な発酵とまでは至らず、

(表4) 水分別の糞尿の分類と処理方法（高橋試案）

名 称	搬出水分	特 微	処理水分	処理方法	特 微
固形状態	84%以下	敷料が多く混入し、1~1.5m程度に堆積できる。水分調節材を混入することで、堆肥処理ができる。	65%	堆肥①	堆肥化マニュアルでの堆肥処理開始時の調整水分。 府県並の調整水分。
			70%以下	堆肥②	極めて良好な発酵。水分調節材を多量に投入。 園芸等での利用。
			70~75%	中水分堆肥	やや良好な発酵。切り返しにより発酵促進。 畑作地帯での利用。
			75~84%	高水分堆肥	排汁処理が必要。排汁を除去して水分を下げて発酵促進。 酪農地帯での利用。
半固形状態	84~87%	敷料が少なく、積み高さ0.5~1m程度。セミソリッド処理。	84~87%	セミソリッド	流動性が高い。嫌気発酵。 散布時の臭気が強い。 草地への還元利用。
液 状	87%以上	敷料が少ない。スラリー処理。洗浄水や希釈水の混合により、高水分化。	87~91%	スラリー	流動性が高く、ポンプで搬出可能。 草地への還元利用。
			91~94%	高水分スラリー	スカムが発生しやすい。固液分離に適する。 草地への還元利用。
			94~96%	固液分離液	水分91~94%のスラリーを固液分離した分離液。曝気処理に利用できる。スカムの発生抑制。



▲固液分離による乾燥した堆肥

「フラ類が腐食して堆肥散布機のビータに絡まなくなるまで、切り返しと排汁の除去による水分低下と、処理時間が必要になる。排汁除去により水分が七〇～七五%となると、切り返しにより発酵が促進できる状態となる。

これまで牛糞搬出時の水分だけで糞尿を二区分していたが、府県での「堆肥処理」方式を水分範囲を無視して導入する事例が増えたため、いわゆる府県並の「堆肥」水分と区別して中水分と高水分の「堆肥」として分類した。高水分堆肥では取り扱い性の改善や一時的な温度上昇しか見込めないので、草地還元を前提とした酪農地帯での自給肥料生産の場合の処理方法である。中水分堆肥は切り返しによりやや良好な発酵が期待できるが、切り返しの作業労力がかなり必要となるので、低コスト・省力が前提となる自家利用ではなく、余剰糞尿を畑作農家の圃場に還元利用する場合等、コストを掛けてでも処理する必要がある時に利用した方がよい。七〇%以下の「堆肥」処理は、余剰糞尿をより発酵処理が必要な園芸農家の圃場に還元利用する場合に利用した方がよい。中水分堆肥と同様、畑作農家でも利用は可能である。

(二) 半固形状態の糞尿の処理

次に八四～ハ七%の半固形状態の糞尿は、堆積するには流動性が高く、ポンプで扱うには流動性が低すぎる、取り扱い性の悪いセミソリッド糞尿である。この水分の糞尿は散布機にショベルローダやバワーショベルで搬出・積み込みができるように、傾斜路をつけた半地下式の屋根付き貯留槽に貯留する。貯留期間の好気的発酵は見込めない。散布はセミソリッド専用の散布機が必要で、空中に飛散させるため散

布時の臭気は強い。しかし牛舎からの搬出、貯留、散布の労力は少ない。

(三) 液状の糞尿の処理

これまで八七%以上は全てスラリーとして区分してきたが、処理方法までを考えて、洗浄水などの混入が比較的少ない八七~九一%をスラリー、雨水の混入や希釈水の量が多くスカムの発生しやすい水分九一~九四%を高水分スラリーと区分した。また、九四%以上のものは固液分離液や液肥の状態である。

水分八七~九一%のスラリーは、フリーストール牛舎などで敷料が少なく糞尿混合状態で搬出されたものである。散布に浅層インジェクタや表面散布機を用いることで、散布時の臭気を軽減できる。この水分のスラリーに対して曝気処理を実施している例が見られるが、乾物量が多く粘度が高いために、曝気装置の大型化や運転経費の増加となつている場合が多い。臭気の低減を目的とするのであれば、固液分離した液で曝気した方が効果が高い。

洗浄水や雨水が混入した九一~九四%の高水分スラリーは、十分に攪拌しても固体分と液体が分離するためスカムが発生しやすい。スカムの発生を防ぐためには一~二週間に一回程度攪拌する必要がある。また、自然に分離が発生する程度に希釈されていることから、固液分離機での分離性も極めて高く、分離後の固体分の水分も低い効率的な分離が可能な水分範囲である。

水分九六%以上の液肥処理は、牛舎内の糞尿処理に水洗方式を採用している場合か、肥培灌漑事業での処理方法である。処理量が多くなるとともに施設経費も高くなるので、十分な経費計算が必要である。

(四) 固液分離と曝気処理

固液分離すると、その液の水分は九四~九六%となり、乾物量が低く粘度も低下しているため、曝気もしやすい。曝気処理施設も比較的小規模で利用できる。曝気には、ポンプでスラリーを吐出する際に空気を引き込むエジェクタ方式と、あらかじめ配管をして、管にあいた穴から空気を吹き出す散気管方式がある。短時間に曝気を終了する場合には、単位時間あたりの送気量の大きいエジェクタ方式が適するが、発泡量が多く消泡装置と組み合わせた運転が必要となり、運転コストが高くなる。

これに対し、散気管方式は、単位時間あたりの送気量が小さく、発泡も食用油等の投入だけで対応できるため、運転コストも低く、貯留容量が大きく長時間の曝気に適している。臭気低減を目的とした曝気の場合には、貯留スラリー原物の八〇~一〇〇倍（または、乾物量約の一・〇~一・五倍）の送気量¹⁰となった時点で終了すると、臭気は焦げ臭になり、肥料成分のアンモニア態窒素の減少を一〇%程度にとどめることができる。しかし、曝気終了後、嫌気状態での貯留が続くと、再度、じぶ臭が強くなるので、貯留時に嫌気状態とならないように少量の曝気を継続するか、散気管方式で散布まで曝気を継続する必要がある。

四. 自給肥料としての糞尿の利用法

自給飼料生産基盤がある程度期待できる北海道で、糞尿処理・利用

を考える場合には第三項で要約したように、自分の畠の肥料として利用する＝自給肥料として利用する場合の処理コストとともに、労力が最小限となるような処理・利用方式を考える必要がある。

自給肥料として利用する場合には、まずどれだけの量の糞尿が生産されているか、糞尿量を算出する。続いて、自分の草地や飼料畠に施用する自給肥料は、どのような形態の糞尿として利用するかを決定する。この場合、所有圃場（草地、サイレージ用とうもろこし）への散布可能面積の面積も算出するとともに、更新草地への施用可能量についても算出する。そしてこれらを合計した利用可能総量と、先の生産量とを比較して、経営内での余剰糞尿量を算出する。

自給肥料の利用方法としては、ランニングコストが低く、省力的であることが原則で、牛糞から搬出された状態で貯留し、そのまま圃場に入れる方法が最も良いことになる。これは、（表4）の半固形状態を中心とした、水分七五～九一%の範囲での処理になる。この範囲の糞尿の特徴は次のようになる。

◎スラリー処理（八七～九一%）：ランニングコストが低く、省力的である。施設費が高い。敷料が少ない。臭気対策（浅層インジェクション、固液分離・曝気）が可能。

◎セミフリード処理（八四～八七%）：ランニングコストが安い。省力的である。扱い難い。施設費が高い。散布時の臭気強い。

◎自家製肥料としての高水分堆肥（七五～八四%）：運搬しやすく、つまが絡まないなどの取り扱い性が良いことが条件。完熟である必要はないので、排汁除去を促進して発酵を進める。

このように、自給肥料としての糞尿の利用形態は、日常の管理が極めて省力的な、水分八七～九一%のスラリー処理か、排汁除去を促進し

た水分七五～八四%の高水分堆肥程度にまとめることがよいと考える。

続いて、過剰な量の糞尿をどのように利用するかを地帯別に考える。基本的には第一項でも述べたように、糞尿量が過剰とならないように頭数拡大とともに、飼料生産基盤も拡大することが糞尿対策の基本である。また、更新草地や飼料畠の面積を増やして、単位面積あたりの自給肥料投入量を増加することも検討しておく。

それでもなお糞尿が過剰な場合には、それぞれの地帯に応じた方策を検討する。

（一）酪農專業地帯（天北、根釧地域）

酪農專業地帯の場合には近隣の農家での利用が不可能なため、他の地域への搬出法を検討する必要がある。過剰分が生産量の一五%以下の場合には、固液分離方式を導入して固形分と液分に分離し、液分は自分の圃場へ、固形分は堆肥化して地域外に搬出する方法がある。

酪農專業地帯では、地域内での受け入れが困難なため、余剰糞尿対策を取りにくい。繰り返しになるが、土地を確保して圃場面積を大きくすることが、「コストのかからない方法の一つである。

（二）畑作との混合地帯（十勝、網走、北見地域）

近隣の畑作農家で受け入れが可能な中水分堆肥での堆肥化を検討する。余剰分が一五%以下であれば、酪農專業地帯と同様に固液分離方式が採用できる。また、堆肥化が容易な乾燥した温暖な期間（約三ヶ月間）のみ、畑作農家搬出用の堆肥化処理をすることも検討する。



▲堆肥盤とスラリータンク

余剰分が五〇%を超えるようであれば、環境汚染の危険度が極めて高いので、浄化処理も含めた糞尿処理を検討する必要がある。この場合、このための施設投資とランニングコストが余剰糞尿まで生み出す頭数規模での経営において投資可能なのかどうか、あるいは適正な単位面積あたりの飼養頭数規模まで草地や飼料畑を購入したり、頭数を縮減した場合との経費の比較をする必要がある。

畑作地帯の陥りやすい問題点として、近隣に糞尿を必要としている畑作農家があるために、酪農家側が過剰糞尿に対してあまり危機意識を持つていないことである。さらに、酪農家と畑作農家、両者で構成されているJAにおいてもその傾向が強い。

また、畑作農家側には、土壤改良資材としての糞尿のイメージがいため、無制限に糞尿を投入しても問題ないと考える傾向にある。しかし、酪農家側で過剰散布が問題となつたのと同様に、畑作園場であつても過剰施肥は地下水汚染を引き起こす可能性が高く問題なのである。畑作混合地帯の酪農家こそ、自分の家の余剰糞尿量をきちんと把握しておくことが重要である。そして、その余剰分について、酪農と畑作の農家間で交換が可能な処理方法を検討すべきである。この時にも、自給肥料として利用するという意識を持つて、コスト的に見合うのかどうかを慎重に解析する必要がある。

(三) 園芸・稻作との混合地帯（道南、道央、上川地域）

留意点や利用方法は畑作地帯の対応と同じであるが、園芸や稻作農家に受け入れが可能な水分七〇%以下の堆肥化を中心にして検討する。これらをまとめるに、自給肥料生産システムとして北海道の糞尿処

理・利用を考えて、次のような手順で対策や施設設計を進める必要があると考える。



▲牧草の収穫風景

- 一、年間の乳牛（成牛、育成牛、その他）飼養頭数の変化の把握。
- 二、自家所有の草地、飼料畠の面積と糞尿が還元できる草地、飼料畠の面積の把握。
- 三、年間の更新予定圃場の面積の把握。
- 四、確保できる敷料の種類と量の把握。
- 五、環境や草地に安全な範囲で圃場に還元できる糞尿量を算出。
- 六、生産される糞尿の総量と月毎の量を算出。
- 七、糞尿還元可能面積で生産される糞尿を全量還元できるかどうかの判定。
- 八、糞尿量が過剰となつた場合
 - ①過剰量の算出、頭数への換算。
 - ②過剰糞尿の処理対策の検討：散布可能圃場の確保、飼養頭数削減などの検討。
- 九、③散布圃場の確保…受け入れ農家での糞尿利用形態、時期等に合わせた対応。
- ④飼養頭数の削減…新たな収入源の検討。
- 十、自分の圃場への還元方法：糞尿＝自給肥料の貯留方法、散布・利用形態スラリーか、堆肥かの判断。
- 十一、自家製肥料と過剰糞尿の処理量、方式、期間の決定。
- 十二、年間操業時の作業のシミュレーション、コストの算出…再検討。

五. おわりに

「」数年間、糞尿に関する試験を実施してきていたが、今回は、糞尿

処理についてのいろいろな地域での視察や調査、検討会で感じたことを、かなりストレートに書かせていただいた。私は糞尿処理の専門ではない。しかし、「」数年間に起きていたる酪農の糞尿についての諸問題を、北海道だけでなく、府県も含めて垣間見る機会に恵まれた者として、現段階での考えをまとめてみた。そして、はじめにも書いたように、一九九九年の六月上旬にわざか一日間であるが、環境整備機構の本多勝男氏の現地調査に同行し、「内地の糞尿処理は、散布する圃場がないため文字通り処理を前提に組み立てられている。しかし、北海道の糞尿処理・利用方策は「自給肥料」という考え方を基本にして北海道で作り上げるべきだ」という氏の意見に感銘したことが、このレポート作成の基本にある。

特に大きな疑問として残っているのは、糞尿を自分の圃場に全量散布できないほどに頭数規模を拡大しながら、その処理対策を農家ではなく行政やJAが代行しようとしていることである。そのことで、農家自身の経営者としての責任が薄れるとともに、経営者として手腕が發揮できる部分を他人に握られているのではないかと言つ」とある。牛に子供を産ませて牧草をやれば、牛乳と糞尿が生産されるのは、酪農の基本である。牛乳は製品として市場へ行き、糞尿はまた牧草の生産のために循環・再利用されて来たのではないだろうか。牛乳の生産量を増やすためには牛の数や能力の向上とともに、牧草量も増産でき糞尿の還元もできるように土地の確保も念頭に入れていただきたい。そのために生ずる飼料生産や糞尿散布作業の労力不足や機動力不足に

については、「」トラクターを育成するなど、行政やJA等の支援組織に積極的に関与していただきたいと思つ。

現状の最も大きな糞尿问题是、貯留容量不足であり、この点を解決する事で北海道のほとんどの糞尿処理問題は解決できるとしたが、これだけでは、抜本的な糞尿問題の解決にならない。施設整備だけでは（表3）に示した区分に変化がないのである。

施設が整備されると余裕ができたものとして頭数規模を増加させる可能性があり、区分がDやEへ下がってしまう危険がある。繰り返しへなるが、北海道酪農の将来を考えると、飼養頭数にかなつた土地面積の確保を前提に、経営規模の拡大や、自給肥料としての糞尿処理対策を検討していただきたい。

〈おもな参考資料〉

「北海道農林水産統計年報」 農林水産省北海道統計情報事務所

「家畜糞尿処理・利用の手引き一九九九」

北海道立農業・畜産試験場家畜糞尿プロジェクトチーム

「十勝管内土づくり実態調査報告書」平成十一・三

十勝農業協同組合連合会

「酪農施設機械試験成績」

北海道立根釧農業試験場 酪農施設科

「どんぶり感情」

その2

ハッピー、ハッピーバースデー

ホクレン 組織販売部

天野 道子

「胸が大きくなるかもしねない」と、みんなにふれまわった。「幻の植物、巨乳イモ！ ガウクルア」の粉を目の前にして舞い上がつていたかもしれない。もともと怪しい感じの情報が大好きだから、わくわくした。「で、飲んだの？」「いや、まだ」「見てるだけじゃ、だめじゃない？」それで、次の日から飲み始めた。二日目にちょっとだけ疑つた。ガウクルアが、イモつてことは、この粉は片栗粉……？ カブセルを十個ほど犠牲にして八宝菜にところみをつけてみようと思いついたがもつたくなりてきなかつた。が、片栗粉といろいろ比較してみると、ついでに台所にあつたそれらしき粉類をすべて紙の上に並べた。片栗粉、小麦粉、白玉粉、きな粉、そしてガウクルア。何度も指をなめなめ検討したが、何もわからなかつた。ガウクルアの粉は、薄茶色で粒子が粗く纖維のようなものも混じつていていかにも植物っぽい。味は、

「胸が大きくなるかもしねない」とりあえず、しばし飲みつづけたみようと思つ。

悪くない、とりあえず、しばし飲みつづけてみようと思つ。

さて、前回のエッセイを書き終えたあと、のんびりしている場合じゃない事態が私を待っていた。人事異動である。部内異動なので仕事の引継ぎ等でバタバタと日々が過ぎていつた。春になるとすぐやってくる私の誕生日。今年は、大台記念で派手に騒ごう——と思っていたがそれどころではない。誕生日の前日になつて友人から電話がかかってきて私の『お誕生日』をしてくれること。記念すべき四〇歳の誕生日をひとり淋しく迎えずにすんだと感謝し、この日に飲もうと思つて、暑い夏を何度も乗り越えながらいつしょに暮らしてきた私と同じ年のワインをそつとかかえて行つた。友人宅では、ヴーグクリコのマグナムサイズがお風呂場のバケツに冷やされて私を待つていた。仕事を引き継いだ後輩がケーキを持って来てくれた。

天野 道子（あまの みちこ）さん



恵庭市生まれ、余市町育ち。
北海学園大学法学部卒業
ホクレン農業協同組合連合会入会
長く「グリーン」誌編集担当
現在、組織販売部勤務。



シャンパンを飲み終えていよいよ私のワインを味わう。四十年、立派に眠ってきたかと心配しながら口に含む。「OK! ゼーんせん大丈夫、まだまだ」とワインの評価にはまったくふさわしくない表現でみんなにする。「おいしい」と言われてなんだか自分がほめられているようないい気分だった。その日は、土曜日、夜更けとともにみんなのテンションは上がり、それぞれが歌うウタタヒカルの曲と踊りがあちこちで渦を巻いていた。

この歳で“お誕生日”というのも気恥ずかしいが、五月と六月は、二週間ごとにだれかかれかの誕生日を祝つてパーティーが開かれ参加した。そこで、とても心に残ったパーティーがあった。お茶の先生の米寿を祝つて会である。先生をお祝いし、ますますの長寿を祈る気持ちが出席者全員ひとつになつたよつな素晴らしい会だった。先生は、四十年以上も前に車を運

転して、札幌の街中を家事や仕事をために走っていたカッコイイ女性である。今も凜とした姿がとても美しい先生を私は、尊敬している。ホテルの一室で立礼での皇室があつたが、お道具の取り合わせといい、お客様の着物や帯の柄にも“おめてたさ、が隨所にあふれていた。お菓子は桃の形の「西王母」。西王母は、古代中国のはるか西に住むといはれた麗しい仙女。西王母のもとには大きな桃の木があり、三千年に一度、花を開き、不老長寿の靈験あらたかな実を結ぶ。紀元前十世紀、周の王様が西方に旅をした際、かの仙女が姿をして、王の優れた治世をたたえ、桃の実を捧げた—といういわれのあるお菓子。米寿を迎えた先生にまさにふさわしいと思つた。パーティーから帰つて、先生から渡された箱を開けると、先生がお好きだった名物製の帯から作られた古帛紗だった。箱の上の熨斗紙には“松ノ葉”とあつた。日

本の文化に感動しつばなしの一曰

だった。

そのお茶会で私がいたいたお茶は、飲んでも飲んでも泡ばかりかと思うほどお茶がよくたつていった。表面にふんわりと一様に細かい泡がたつた、こうじう薄茶が私は大好きなのだが、あまりにもおいしい『泡』に感動したせいか、ビールの泡もこうでなくつちやとか、ケーキを上手に作るために卵白の泡立てをしつかりしなきやとか、ソフトクリームだって空気の含有量がおいしさのポイントだつたものとか、自分の好きなものが次々と浮かんできた。そして、ふと、ソフトクリームを食べ歩いた日々のこととなつかしく思い出したのである。

四年ほど前。その頃、北海道でソフトクリームがブームのきさしをみせていた。そこで、観光地小樽にあるホクレンの「ふうひ館」でソフトクリーム屋さんをやってみよつと云つてなつた。当時

所属していた課の仕事は思いつい

たらすぐ実行といつぐらひ早ひべ

ースでいろいろやつていた。ソフ

トクリームも秋の催事で中標津町農協に試験的に作ってもらつたり

それをベースに味を決めて、春になつたらすぐに開店することにし

た。それからしばらくの間、仕事

が終わると毎日札幌で評判の店の

味見をして歩いた。仕事のために

たかがソフトクリームであるが、

なかなか奥が深いものだつた。で

きあがりの温度によって舌が感じ

る甘さがちがつたり、含まれる空

気の量でもおいしさが変わつてく

るのだ。実は、今回の異動でまた、

ふうひ館の仕事に関わることにな

り、ソフトクリームを一日二個食べるという日が多くなつてきた。

仕事のため(?)とはいえ、もう若くはないのだから一日二個ぐり

いにしなければ…。



でガウクルアの結果報告。その後、

ガウクルアについて、正確な情報を

を知ろうとインターネットをそ

いてみた。一四八件もの情報があ

つた。それによると、ガウクルア

は、豆科の植物で、学名フエラリ

ア・ミリフィカといつそうである。

ハ割の女性にバストが大きくなる効果がみられたそうであるが、私

についても、先日友人たちと行った温泉で、胸が若干大きくなつて

いること確認された。しかし、入浴

前にこつそり計つた体重を知る私

はガウクルアよりソフトクリーム

のほうが効果があつたらしどと確

信していた。

解 説

『農村の福祉事業 と農協の役割』

北海道地域農業研究所 第九回通常総会記念講演
とき：平成11年5月
ところ：共済ビル7階（札幌市）

北海道大学 教育学部
教授 鈴木 敏正

農業を取り巻く情勢がますます厳しさを増す中につれて、様々な課題が有るが高齢化も早急に取り組まなければならない課題の一つといえる。本年度総会における記念講演として本研究所が三年間にわたり本道はもとより全国における事例調査をもとにまとめた「農村の高齢化問題報告書」の取りまとめにあたつた、北海道大学教育学部教授 鈴木敏正氏に報告をいただいた。

司会 ご承知のとおり農村問題の社会福祉の関係では、介護保険が来年から導入されますけれども、全国の市町村でもそれだけの体制がなかなか整っていないといふことです。特に地域農村部におきましては、同じ町村の中でも市街地と農村部内での温度差が見られるといった、いろいろな問題があります。こういった役割を果たすのは、やはり生産だけではなくて福祉も含めた農協の役割がこれからますます重要になるのではないかでしょうか。

先生を座長にして平成八年から三年間、農村の福祉について北海道の実態をまとめたものを本にしております。その点につきまして、当時の研究の座長を務めた鈴木先生にご講演を賜りたいと思います。先生、よろしくお願い致します。

鈴木 敏正（すずき としまさ）さん



1947年 静岡県に生まれる
1970年 京都大学農学部農林経済学科卒業
1975年 島根大学農学部助手
1978年 京都大学大学院農学研究科博士課程終了
1978年 島根大学農学部助教授
1981年 北海道大学教育学部助教授
1996年 同 教授 現在に至る

主な著書

- 「小規模草地改良と和牛繁殖経営の展開」(農政調査委員会1979年)
「商業的農業と農法問題」(日本経済評論社 1985年共著)
「北海道経済図説」(北海道大学図書刊行会 1990年共編著)
「自己教育の論理」(筑波書房 1992年)
「地域生涯学習の計画化（上）（下）」(筑波書房 1992年共編著)
「平和への地域づくり教育」(筑波書房 1995年)
「学校型教育を超えて」(北樹出版 1998年)
「地域づくり教育の誕生」(北海道大学図書刊行会 1998年)
「エンパワーメントの教育学」(北樹出版 1999年)

「農村の高齢化問題」研究会

鈴木 この研究会は、地域農業研究所の自主研究ということで三年間やってきました。当然、介護保険問題等の情勢がありまして、そうした問題をどう考えるかということが課題となつた研究です。経過についてはお手元にあります最終報告書に書かれていますので、後ほど見ていただきたいと思います。最初は典型事例の調査と、全国的な動向、特に北海道の特質などを、農村福祉の問題に焦点を合わせて検討してきました。

典型事例としては、福祉の問題ではある意味で、北海道で一番有名であったと思われます栗山町を取り上げました。この点につきましては、二年間詳細な調査をして報告書別にまとめてあります。しかし、北海道の典型的な、農村福祉を重視している町村だということですが、肝心の農協の活動が見えないということが問題になります。最終年度の昨年度につきましては少し調査対象を広げて検討させていただきました。

そのうちのJA川西農協とJA東川は、全中が農村の福祉事業を進めるためのモデル対象地域として設定した地域です。それ以外に、北からいきますと士別市です。ここは社会福祉協議会が非常に頑張っておりますし、行政と共同して、社会福祉協議会がすすめています、いわゆる事業型社協という活動が最も典型的に進んでいる地域と考えました。次に南富良野です。研究会の中でも取り上げさせていただきましたが、下田憲さんという医師がおられまして、いわゆる近代医療だけでした。

はなくて東洋の医療も取り入れつつ、しかも診療所にずっと座つて医療活動をするのではなく、外に出かけて往診活動などを積極的にされます。更に行政その他と協力しながら農村の医療を進めているので、一つの典型地域ではないかとうことでこの南富良野にしました。

最後に長沼町を取り上げました。注目したのは農協が進めていた女性部を中心とした助け合い活動です。組織のメンバーの数が多く、活動が少なくとも統計数字的に見ますと非常に活発でした。しかし、最初に申し上げました川西と東川を含めまして、五つの農協管内を取り上げて、農村における福祉の実態という事を考えてみました。

私たちの研究会は、もちろん農業・農協の問題を中心に考えているわけですが、それだけではなく福祉の問題を考えるのに、当然、社会福祉のことも考えなくてはならないし、関連する保健事業や様々な普及事業、行政が関わっている関連の事業もあります。それからいわゆる生き甲斐などに関わっては、生涯学習という活動もあります。それら関連の専門家も集まりました。総合的に福祉の問題を考えようとしたわけです。その結果が皆さんのお手元にある報告書です。今日ほどの報告書でどのようなことを書いてあるかという事を中心にお話したと想います。この問題が起こった契機は、介護保険制度が来年四月から始まるところなのです。この介護保険制度によってどのように福祉の問題が変わってくるか、どうなじます一つの検討されなければならないことがあります。この点に関わって、北海道の福祉の特徴などをいろいろ吟味しました。そこでまず、この介護保険の問題をどう考えるかとうとをお話したいと思います。一番目は農協の福祉活動といへのほどのような形であるべきかと云ふことです。二番目は、北海道にはかなり都府県とは違う状況があるひどいことが明らかになつてきましたので、北海道にお

いては農協がどのような役割を期待されてゐるのかとうと申します。四番目には特に女性部を中心とした助け合い活動、あるいはヘルパーの養成に関わる活動についてです。

今、農村の福祉の現場の最末端のところでは、女性が殆ど中心的な役割を担つてゐるわけで、女性の問題をどう考えるかとう事を抜きには出来ないだらうとうのが、私たちの報告書でもう一つ主張している点でござります。それに関わつて、それを申します。

それからこの問題は直接的には福祉の問題ですが、実は検討していくばかりの問題は農業の生産や経営のあり方の問題と密接に関わっています。ある意味では福祉の問題が、これから農業の生産や経営のあり方を規定するようになるのではないかとうことがどんどん判つてきました。この農業生産や経営活動と福祉との関係を、どう考へたらいいかという話を五番目にします。そして六番目に、これから農協の高齢者福祉活動への提言として、我々が調査した中から、こうしたことが検討されるべきではないかとうことをお話ししたいと思います。それに関連して、関連する行政、諸機関、それから生涯学習の活動とどう連携していくかとうことが課題となります。こうじて七番目と八番目をあけておきます。

介護保険制度施行をめぐつて

さて、なんと言つてもこの問題に農協としても取り組まなければならなくなつたきっかけは、介護保険制度の施行にあります。先ほど言いましたように来年四月から施行されるわけですが、一〇月には介護の認定の活動が始まりますし、来月からはもう既に業者の指定に関わ

る申請が受けされ、全国的には事実上もうスタートしてしまったと聞いています。実はこの報告書は、もう少しいろいろな調査をしましたので、系統的にまとめてからとも思いましたけれど、慌ててこのように作り直していただいて、今日に間に合わせたのは、そういう全体的な情勢があるので、多少報告の内容にはばりつきがあるのには目をつけつて、皆さんに問題提起をしてよと考へたからです。

介護保険の問題については、最近は特に新聞・マスコミ・テレビ等、様々なところで報道されておりますし、現場で事態が進行していますので、皆さんもご存知だと思います。したがって詳しくは申し上げませんけれど、私たちが考へた事をボイントだけ申し上げます。一つは、これは現在の日本の社会福祉・社会保障制度の大きなリストラの一環であると考えられます。行政改革の一環でもありますし、そこで規制緩和、民間活力導入、地方分権というような事が問題にされ、そうした全体的な流れの一環としてこの医療保険改革が提案されているということです。それぞれについては時間がないので省略しますが、例えば最近の特徴という事で一端ほど申し上げますと、一つは地方分権といつてもかなり広域行政を進める形でされていふことです。

じく存知のようにこの介護の認定をする場合には、専門家が五人必要です。市町村でそれを捕えられるかといった問題があります。市町村などにかなり保険料等にばらつきがあります。同じようなサービスを受けながら、その内容が特に近隣市町村で大きく違う可能性があります。これらを何とかしなくてはいけない等、いろいろな事情がありまして、広域行政という事が介護保険制度を進めようとしている方に言われています。元々行政的見ましても、行政全体の合理化と関わって広域行政というものが進められています。その先端をいく活動としても位置付けられる

ようになつてゐるところの事も、最近の動向では特に注目すべきだと思ひます。

もう一つは、先ほども言いましたように、六月に事業者の指定の申請の受付が始まる事になっています。「これに関しましては、様々な事業者が登場していることが問題になつていています。最近でもいろいろな形で各地の動きが紹介されています。例えば私の手元に朝日新聞の五月二十六日付の切り抜きの記事があります。これを見ましても、当初は四兆円産業か、七兆円産業かということが言われまして、最近では初年度だけでも四兆八千億のビッグビジネスだと言われ、この不況ですから余計に注目されるのです。非常に大きな市場がそこにあるというわけです。皆さんのがこの関連で名前を聞いているようなニチイ学館とかベネッセコーポレーションなど、この領域で有名な会社だけではなくて、ここに紹介されていふところでは、松下電工やJR西日本などの様々な業種が名乗りをあげ、もちろん関係のある家具の販売とか、警備保障、葬祭、建設、ビル管理などの会社も自白押して申請のことを考へ、説明会にやってきています。そういう状況で業者はどの力の目でいます。もやもやとしたものだけではなく、これが様々な福祉の実践に繋りますので、ボランティア団体や、最近では昨年成立した法律、いわゆるNPO法などによつたNPO団体なども寄つてきているわけです。このように様々なところから新しい市場としても注目されている中で、それぞれの地域で業者をどのように指定して、全体としてどのような形で進めるかは、各自治体において問われる事になります。

しかし、既に報道されている中でありますように、介護保険制度にはいくつかの問題があると言われています。基本的な問題は、今まで

の社会保障の基本的な考え方でありました措置制度から保険制度、もう少し法律的に言いますと契約制度に変わります。もっと具体的に言えば、例えば事業の補助なども基本的には社会福祉を進める人に対して、これまで人件費補助方式を取つてきましたが、これからは事業費方式といいまして、事業単位に補助金を出すという方向に変わつてきます。これは既に介護保険制度の出発を待たずに、ふわぬる社会福祉基礎構造改革として進められていくことです。今まどは大きな事業のあり方の変化があつて、その一環としてこの保険制度が出てくる事が基本的な問題としてあるわけです。

直接的には皆さん「一番早い」が一番よく報道されてるんですけど、これが実質的な増税になるのではないかという事があります。介護保険は保険といつても強制保険ですので、その保険料負担をひきするかどうのがます問題になつてきます。当初、厚生省は一人当たり月一、五〇〇円くらいになるのではないかと言つていましたが、これはすぐに見積もりの仕方を過小評価していたという事が露見して、厚生省は最近では三、〇〇〇円位といふ報告をしています。各自治体で計算しているのは数千円といつといふが多く、北海道でも最近は八、〇〇〇円といつ声も聞いて、いつたじむにまた行くのだらうかといふよいな事です。しかもこれは初年度です。その先全ての人から、しかも年金生活者の年金からもこの保険料を強制で取るといふような話になつており、これは大変だというわけで、その上に保険料だけではなく、利用料も必要になります。今までヘルパーなどは、特別な場合を除きましても七、八割は無料で受けれるような形になつてきましたが、それが全て、かかった利用料の一割は負担しなければなりません。やつすると保険料プラス利用料、そんなに払えるのだらうかじふのないことが問題になつていています。

更には介護保険制度ですから、身体介護に関わる保険制度として進行しています。しかし、介護問題や福祉の問題は決してその領域だけには收まりません。ですから当然、自治体のほうでも「上乗せ」といつて、その保険制度より「アスアルファの事業をしないとやつていけない。あるいは「横出し」といつて、その事業には乗つこない別の家庭事業援助などが当然必要になつてきますが、そのような問題については別の形で進めていかないと、今のサービスすら維持できないという事が問題になつていています。これらをいつたじむにするのです。

また、認定問題というのがあります。「要介護」として認定されなければ受給出来ないのです。認定されねばほんのりしたらいのじょう、市町村でそういう業務に携わつてゐる人もいるかもしませんが、この認定が非常にあいまいです。実際にやつしてみると、一次と二次の認定があるのですが、その間で三割くらいの食い違いがありました。それをどう調整するかといふことがモデル事業では問題になりましたし、ちょっとした違いで「要介護」になつたり、「要支援」になつたり「自立」にさせられたりといふことになつてきます。この認定をひきやつてするのじょうか。しかも短時間でかなり込み入つた認定作業をしなければならないのに、一人当たりの認定時間が、計算してみたら四分くらいだったというような話も出て来たりして、これはひとつなんだらうといふ話が、具体的に進める場合の問題として出でてきます。

私たちのほうから見るともっと大きな問題として、当初からこの問題で「ユース性を持つて言われているのは、一つは長期入院のようないわゆる社会的入院の問題があります。地域に福祉関係の施設が無いけれど介護が必要で、家では看る事が出来ないので、入院した形にしてしまうのです。北海道の場合では高齢者の世帯が冬を過じしにくうといふ事

で、冬だけ札幌の病院に来て入院してじるじるいよいよいつが問題にされ、これがいつのがあるから保険料医療費が高くなるのだといつ話になり、そういうものを出来るだけ無くしてしまねむじうのことが、しばしば二コース等で問題になっています。

要するに施設全体をもつと合理的に効率的に、本当に必要な者だけに焦点化しようといつて、逆に言ひますと、今まで施設に入つていても必ずしも必要でないと判断され、「要介護」でないという人たちは施設から出てこつてもむりねむといつ話です。全体としては、例えば「特養ホーム」などは今まで生生活施設と言いまして、そこに入るところで生生活をするところ事が前提で、介護を受けながら生生活をするといつことですが、これが通過施設に変わります。本当に「要介護」の時だけいて、あとは基本的には在宅などとやつてもむりねむじうふとに変えといふという事です。当然これを進めていきますと、「要介護」と認定されなければ、例えば特養ホーム等の施設からは出てこつてもむりといつ話になります。ではそれをどうやって受け入れたらいいのでしょうか。在宅福祉を重視するとなつてゐるけれど、それは受けられるのじようか。具体的にそつした事が問題になつてきています。

いつうつたことを一つ一つ考えてみると、要するにこれは「保険があつてサービス無し」になつてしまふのではないかことなのです。保険料は、実質増税と同じように払わされます。保険料は払うのだけれど実際介護を受けたくても受けられない。計算によるとサービスを受けられるのは、だいたい保険料を払う人の一割程度になるのではないかということです。そのすると保険料を払つても、介護が必要であつても、殆どが介護を受けられないといつになつてしまふのではないかこといつことがこの制度を巡つての大きな問題になつてします。これがいつた問題が、

制度を作るといつ事になつてからだんだん明らかになつてきているのが現状です。

農村部のかかえる問題

これがいつた中で、とりわけ今問題になつてじるのが農村部の問題です。なぜかといいますと、行政的な対応の限界もありますけれど、全体的に民間活力導入、民間事業者導入が強制されますが、農村は非常に範囲も広く、空間的領域も広いのです。いろいろな介護サービスをするにしても、移動コストが大きいかかります。これがいつた問題の中で、農村部で民間の事業費方式に変わってきた場合に、行政がしても同じことですが、事業効率が非常に低いと判断されています。その問題をじう考へていくのか。

また、今まで農村の介護の問題といふのは、いわゆる家族介護の問題でした。典型例として介護地獄と言われたりしながらも、しかしそれなりに何とかやつてきましたが、今言つたような状況の中で新しく介護問題が具体化していつた場合に、農村部は本当に対応できるのかといふことが非常にシビアな問題として起つてきましたわけです。まず、そういう状況での問題だといふ事を理解していただきたいのです。

農協福祉活動の意義

わがわん農協のほうは手をまねいていたわけではありません。ご存知のように一九九一年に農協法の改正をして福祉事業に取り組むといふ条件が出来てきましたし、その翌年に高齢者福祉活動基本方針を出して

取り組んできた経過は、いろいろな問題を存知の事だと思ひます。

いへした中で、一つはなぜ農協が乗り出さなければ行かないかといつじですが、大きな枠で言いますと、都市部や都部、農村部、その都部の中における市街地と農村部の格差の問題が厳然としてあるといつじです。にも関わらず、農村部は他に比べて高齢化率も非常に高いし、特に最近高齢者世帯が増大しています。四半世紀後には、恐らく日本はこれから高齢化社会になるだろうと想われていますが、農村部はもう四半世纪も先に高度の高齢化が進んでいる状況にあります。これに対して、いつたことのよきにして取り組んでいくかといつじです。今までの農協としての広い意味で福祉事業を考えますと、そこにも挙げてありますように、厚生病院を作る事から始まって、様々な生活事業に取り組んできていたし、広い意味では酪農のヘルパーなども福祉事業と言えるかもしません。しかし、それだけに留まつていらるのかといつじのが現在の局面です。しかも、わたくしの問題は先ほど言ったような介護保険制度施行に伴う、或いはその背景にある大きな社会保障制度のリストラが進行する中で、特に問題となる農村でどうするか考えた場合にといつじが問題になるのか、そこでなぜ農協の福祉活動が要請されているのか、農協が取り組む事の意味はといつじにあるのかといつじが問題にされてゐるわけです。

私たちのせいの延べ三つのことを教えておきました。一回目は、農協といつじは、本来は組合員の要求や必要に基づいて組織されている団体的な組織だといつじです。こう考えた場合に、現に組合員が必要とし、外から隣りかかってきた火の粉かもしれないけれど、それに対応せざるを得ないといつじが状況があります。実際に私たちが農家にアンケート調査等

をしましたと、組合員にとっていかせん要求度が高いのが、健康問題・老後の生活の問題です。このように組合員が要求をしてくる時に、農協は手をこまねいて見ていらるのかといつじ問題から始まり、本来の協同組合としての役割が問われてらるのではないか。

二回目は、農協といつじも、日本の農協はほくほくのよに中心は総合農協です。この総合農協としてのJAに課せられてらる課題があります。組合員の農家の生活と経営・生産は密接に結びついてゐるわけです。それらの総体として見ながら、その総体に関わって活動できる条件があるのは、総合農協としての農協です。そうしなければいけないとといつじにもうれます。

実際に取り組んだ事例として、私たちは初年度のいづれ北海道には良い事例がないといつじで、内地のいろいろな事例を検討しました。といつじの事例でも、やってみてよかったですといつじで、非常に組合員から喜ばれるといつじはあるのですが、それだけに終わりません。実はこの事業を展開するといつじは、この事を通して福祉事業をしてくれる農協に対する信頼が高まるとも覚めての話ですが、例えば金融事業や購買事業に非常にプラスになつてゐます。様々な新しい購買事業等の領域が拡大していくといつじ側面もありますけれど、いづれも形で福祉に取り組んでる農協を信頼して、今までは銀行のことも考えたけれど、預金はやはり農協だと、様々に関わつて出て行くお金は農協を窓口にするだけが、いづれも通じて、全体として農協の事業が発展するのです。そのように展開したといつじが大体うまく行ったといつじことが報告されています。これは考えてみると当たり前的话で、農協が総合農協としてある限りそういう関係が生まれます。逆に意識的にそういうメカニズム

を追求していく、じぶんの必要ではないかという問題が一発目です。三発目で、今行政と企業だけでは出来ない領域の重要性が問題になります。端的には先ほどの話しましたNPO法です。非営利活動促進法ですが、そうしたものが出でくる理由としては、一つは国家の失敗があります。今なぜこんな問題がでているかというと、福祉国家型の国家の問題で、福祉予算が十分であったかという議論は別にしますが、それに金がかかりすぎるので、国家でいろいろ面倒を見るのはもうやめだ、こういふ話になってしまっているわけです。これはある意味で日本の社会保障制度の限界でもあるわけですが、国家のあり方が全体として失敗したと考えられているのです。

企業参入の問題点

これに対し、企業の民間活力導入が焦点になっています。医療、福祉、保険の複合体も現れ、何兆円だから今一番の成長産業だというわけで、ここに様々な企業が乗り込んでいます。しかしこの福祉の問題を、果たして企業が出来るのでしょうか。実際に様々なところで検討して実感として明らかになつてゐるのは、企業がやつてゐるのは結局おいしいところだけです。福祉の活動全体の中で、企業活動としてうまい汁が吸えるとこだけにしか刺さり込んできません。しかも企業の場合には、儲からないと思えばすぐに撤退してしまいます。福祉の問題や介護の問題は、いつたいそういう問題なのでしょうか。

こうした中で次第に注目されてきているのが、国家でもない、行政でもない、しかし逆に企業でもない、そういう組織です。いわゆる非営利・協同組織の出番がそこにあるわけです。別に福祉の領域だけではなく

他の領域についても共通の事が言えるのですが、ここで協同組織の大きな出番が登場してきたというわけです。まさにそれは協同組合としての農協のアイデンティティです。行政でもない企業でもない、かといつて事業活動を本格的にしない単なるボランティア組織でもあります。協同組合の存立意義はどこにあるのだということが問われているのが、農村の福祉事業であるところなのです。少し広い視野で見ると、農協が福祉事業に取り組む事の非常に重要な意義というのがそこにあるのではないかと考えられます。

北海道の抱える問題

もう少し具体的に北海道に即してみると、じぶんのことが問題になつてしまふのでしょうか。これは最初の報告書におとめたので、必ずしもこの報告書に充分に書いていない部分もありますが、これまで北海道は、ご存知のように全国的に見ても非常に代表的な過疎圏となっていました。高齢化もかなり高いほうの水準でした。しかし、今まで必ずしも北海道では高齢化という問題や福祉の活動ということは問題にされてきませんでした。いわば問題が潜在的に進行していたのです。それは逆に言いますと、北海道の農業の厳しさがあつて、高齢化して農業が出来なくなると農村から離農しなければならなかつたということがあります。離農の大きさというものが、福祉の課題を見えなくしてきましたのではないでしょうか。

しかし八〇年代から特に九〇年代に入つて、農村における農家の定住化が進行しています。今までだした人の離農してしまつたような人たちも、今は定住して、出来たつゝで一生を終えたいという形で残つてゐる人



▲蒂広けいせい苑

が非常に増えてしまった。それがこのことを反映して高齢化率はぐるぐる跳ね上がりはじめるわけです。こうした問題は皆さんのが少し注意深く見ればお分かりのように、既に潜在化という状況ではなく顕在化してきています。これは客観的な一つの条件ですが、実はそれと裏腹にあるのが主体的な条件で、農協がいわば生産至上主義、じんじん生産を拡大し、規模を拡大し、販売額を増大して、それで利用料を取つて、農協自体も農村自体も発展すると考えました。それをいじでは生産至上主義と言っていますが、その裏では生活やとりわけ福祉の事は出来るだけ見ないようにしてきました。これまでは見なくともそれぞの家庭でその問題が自然になくなつてしまつたり、家庭の中で問題を処理して、ただ見えなくなつていただけなのですけれども、もうそつは行かなくなつてきているというのが現状ではないかと書えられています。

もう一つは行政的な対応の問題があります。行政的な対応として考えますと、北海道の特徴は、福祉は施設型だといえます。施設の設置といひふじでいふと、全国的に見ても北海道は高い水準です。介護の問題は、いよいよになつたら施設に入れ、施設で問題を処理していくのです。しかし、今までほんとうに形で処理していたけれども、これからは「要介護」という認定がされないと施設に入れなくなるのです。それまで施設に入っていた人も出て行かなければならない。誰がその受け皿となるのかが問題になっています。

私たちが調査した中でも、例えば帯広の川西の『けいせい苑』などはこういうモデル事業の活動をしていましたが、かなり複雑で深刻な問題がありました。要するに退所する時の条件です。退所のことを考えて、入所するときに施設の中に入らうじつことをしなければならないかという、固有の課題もありますし、退所するとき配慮しなければならない様々な

点もあります。退所した後、農家なりに帰つてそこにどうするか、そこにはどのような福祉を進めていくかなど、非常に大変な問題が一つ一つにあります。これらが一斉に問題になつてくるのです。これもいわば今までの北海道型の農村福祉のあり方の裏腹な問題として、今の制度改革で大きな問題になるといつたのです。

北海道における系統の

福祉活動取り組みの現状

いろいろ中で農協はどうしたことかのようですが、一口に書かと北海道の農協は全国的に比べても非常に対応が遅れているというのが実態です。事業としても、それが結果なのか、原因なのかは差し置いて、先ほど言つた生産至上主義のような考え方があるからだということに関連して、非常に立ち遅れています。我々が調査対象を選ぶのに苦労したというような実感に北海道の農協はあります。助け合い組織等においても、全国的に見るとやはり遅れていると言わざるをえません。地域的に見ると、地方中核都市とその周辺くらいでは、結構活動しているといつてありますけれど、本当の農村部に行くと非常にお寒い状態です。いつもこの状況で直面する課題に対応できるかという事が問題です。

組織の中の問題としても、生活事業全体の位置付けが非常に弱いといつことが指摘できます。これはみなさんもよくご存知の事です、生活指導員の配置については、形の上で置いている所もありますが、全体として配置しているところが少く、実質的に未配置の所が非常に多いのが実態です。こうした中でいったいどうするかということが問題になつています。

我々が調査していく間で、農協では「福祉の問題は行政がする」と思っていると見ておきます。いろいろ理由があるのでしょうが、これが一般的な農協の中の考え方です。福祉、従つて介護などという問題は、行政がやるべき問題だと考えています。

それでまた行政の方に行きますと、事実上そうなのですが、実際に社会福祉協議会なども含めて、行政が活動するのは市街地の中心が多いのです。農村部の方はと言うと、差支えがあるかもしれません、「農村部の事は農協でやつてほしい」とお互いに思つてゐるのです。実際に農村にいる住民農家は一体どつなるのだろうかというのが、調査員一同が感じた事です。そういう状況が実際の問題です。

JJAの方では、まず経営環境の問題があります。私たちが最初に行つたことは米価が急落したところでした。それについて対応するかというのがまず自らの問題をあつて、福祉を重視してこうないわけではないけれど、福祉の問題は「の次だ」といつづいて、大抵どこの農協でもなつていました。そこに今までの生産至上主義的な考え方があるとも言えますし、目の前の当面対応しなければいけない課題があつて、特にトップの人たちは、その問題を考えなければなりません。私たちが尋ねていつても、営農指導部など一應は担当を決めてあるといつところもありますが、実質的には殆どが、せいぜい女性部の活動としています。それも、女性部がむしろ自主的に、様々な助け合い組織だとボランティアなどの活動をしている形が多いのです。直接的に事業としてやつていいので、ヘルパー養成などの枠に従つて進めてはいるけれど、それ以上の事は出来ない、しない、という状況でした。先ほど言つたような条件から見て、果たしてそれでいいのか、こうしたことが問題になつてゐるわけです。

取り組みの必要条件

「」のような北海道的な特徴を踏まえて、農村部で今必要な事として三つを挙げたいと思います。では本当に出来ないのでしょうか。都府県の実践などをみて出でてきますが、特に最近は農協の合併が進んでいて、旧単協の施設だと倉庫なども含めて、遊んでいる場合が結構あります。成功した都府県では、そういうものをうまく利用しています。施設だけでなく、人員も合理化して、余っているとは言いませんが「余剰人員」が出でています。お金についても、最近の信託と単協の環境の変化については皆さんが存知の通りで、お金をどのように運用しているのか、余ったふるところのはけしからんという人がいるかもしませんが、「余裕金」があります。実際に農協の事業を次の段階で展開しようとしましたときに、そこに四兆円、七兆円産業があつて、将来的には何十兆となるだろとされ、周りの企業はその目タ力の目になつて考えています。その時に農協は遊休資産、余剰人員、「余裕金」を抱えて、何もしないのか、という事が問題になつてゐるのではないかでしょうか。現実的にはコスト等のことを考えて、こうした現在ある力を出来ることが、まだ出来ていないのではないか、それは何とかならないのかというのが一つです。

二つめは先ほども言いましたが、そもそも生活指導員の配置に端的に見られるような基本的職員の配置がありません。その事を具体的に考えると部署や人が配置されていない、ということが問題ではないかと思われます。農協は組合員農家の一番近くにいて、組合員農家の一番具体的な問題を理解した上で対応できるのです。先ほど認定制度の話で言いました

が、認定基準などは本当に機械的で、マークシートに記入し、それをコンピュータが計算して、「あなたは要介護だ」「あなたは要支援だ」と決めるわけです。そうしたときに必要な情報は身体の状況だけではありません。支える家族がいるか、周りに支える条件があるかどうか、そういうことでこの人は在宅福祉でするのが一番適している、「」の人の場合はこういう条件だと施設に入れてあげたほうが良い。そういうことが判断できる人が近くにいる事が、どうしても必要になつてしまふのです。そういう時に、単に行政や外からやってきた企業だけに任しておいて良いのかという問題があります。具体的に進めようとした場合に、この介護保険制度の中では、いわゆるケアマネージャーなどをこのように配置するのか、専門性を持つ人をどう位置付けるのかどうかなどがだんだん問題になつてくるのです。まず、農協にこの問題を考える専門職員を配置することが求められているのではないかといつことが一番目です。二番目は地域福祉計画への参画、行政へのパートナーシップとあります、これは先ほど言った事なので後で少し補足する事にします。

生活事業・女性部活動と農村福祉

—ジエンダー視点—

四番目に挙げてあるのは、ジエンダー、女性の視点から問題を考える必要があるといつことです。窓観的な今の流れをもう少し現場で見いくと、介護の問題は家族介護から社会的介護へという大きな流れにあります。家族の中でだけ介護の問題を処理してきた時代はもう終わりです。もちろん家族は一番近くにいて大切な役目を果たすけれど、家族だけでするのではなく、むしろ介護の問題は社会的な問題として対応するのだ

じつのように変わらでいます。その中で一人ひとりが自分の人生を生き、最後まで全うできるかどうかが問題となつてきています。

例えばこの研究会でお話を願いした、下田医師は、「こつした視点から、南富良野の診療所で頑張っています。具体的な例を話すと時間が無くなつてしまつて省略しますが、一人ひとりが非常に個性的な死に方をします。その一人ひとりにふさわしい死に方、一生の終え方があるのです。どのようにして、そういう条件を保障してあげるか」ということが具体的に問題になつてきます。社会的な介護として、その中で一人ひとりが自立した人格として一生を終えることを、どう保障していくかといふことがこれからは問題になつていくのです。そのように考えると、今まででは介護の問題は、農村部では、ほとんど女性の問題として考えられてきました。現に今、ヘルパーであれ助け合い組織であれ、社会的に活動している、あるいは活動しようとしているところでも殆どが女性です。果たしてそれで良いのでしょうか。

ジェンダー視点といいますと、JAで「女性組織綱領」というものを作つてゐるのは、「存知だと思います。」ここでは女性の権利の保障、それに基づく女性の社会的地位の向上、女性の農協活動に対する参加の問題、それから協同活動を通した生活の質の向上といふようなことがうたわれています。農協の内部から言えば、具体的にどのように綱領を実現していくかといふことが、問題になるかと思います。

しかし、そうした方向性とは逆に、我々が調査したところによると、現実の女性活動、例えば女性部員は急速に減少しつつあります。それは農家数が減少する以上に急速に減少しています。これは単に農村の女性の数が減つてきたからといふ話ではありません。女性部の活動に参加しない、いわゆる組織離れと言われるような女性が増えてきました。この

女性部で活動する事の意味や意義が見えなくなつてきました。様々な現場に行くと、もっと小さな規模で、もっと私的なサークルで、それぞれ生き活きと活動している女性はいるのだけれども、女性部の活動には参加しない人が増えました。こういった現実があります。農協全体としての位置付けと理念とのギャップが出てきています。

あるいは今、介護保険の問題でホームヘルパーの育成を、殆どが女性を対象にしていますけれど、これも女性の認識と全中はじめ農協のトップ層が進めようとしているものとの間に、意識のずれがあります。その端的なものは、農村ではこのヘルパー養成講座を受けたいという女性の方が非常に多いのです。実際は枠があつてなかなか養成講座を受けられない方がたくさんいます。これをどのように考えるかという問題です。よくよく見てみると、その要求の中には確かにヘルパーになつて、様々なボランティア活動を始めたいろいろな活動をしたいといふ人もいますが、何はともあれ自分の家の事、自分自身の事が問題なのです。そういう立場になつたときに自分自身の問題として、自分が例えは夫を、姑を介護しようとした時に必要になるような知識・技能を身につけておきたい、といふ事で参加するのです。そういうものと、農協が全国的事業として進めている、農村福祉事業の最末端で活躍してくれる人たちとして位置付けているヘルパーとの間に考え方のずれがあります。これと同じように埋めていくかが問題になつていています。

具体的に指摘できるのは、女性を位置付けるような組織体制が充分に取つれていないことが、非常に問題なのではないでしょうか。先ほど生活指導員の話をしましたが、こうした女性部の活動や広く生活・福祉活動を支える生活指導員が必要です。きちんと女性の専門的な職員を置いて、そうした活動を保障するような体制が出来ていいのです。

もつと広い範囲で、女性を広く農協活動に参加させねばならないことが必要です。いろいろな事をしていく中で、現場の一一番末端にいる農村の女性の認識と、経営トップ層が考えていく福祉事業の担い手としての女性の位置付けとのすれば解消できないということが言えるのではないかでありますか。もう少し女性を農協の組織の中で位置づけ、正組合員化、役員参加などといったことも含め、とりわけ女性の専門職員を増やす必要があります。女性はパート職で、中心的な仕事の中には必ずしも位置付けられてはいるという場合が多いのです。

実際の現場、農業の生産の場を見てみるとわかると思いますが、女性は男性と同じようにどうか、男性以上に生産や経営の場でも位置づいて現実には活躍しているますが、それが反映されていません。社会的な視点が農協の組織の中では反映されていないのです。そのことがいつもギヤップを生んでいます。それをどうにかして解決していくのかということになります。全体として、男性・女性共にこの問題をそうした視点から学習していく、考え方を直してみるとどうかが必要ではないでしょうか。

私も、妻より私のほうが先に死ぬと思っていました。この前までずっとそう思っていました。しかし、この四月に妻が倒れて、三週間くらい入院しました。考えてみれば当たり前の話です。男女同数にいるわけですから、どちらが先に介護が必要になるか、男性のほうが先に必要になるというのは、初めから決まっている話ではないのです。現実に私たちが調査した中では、高齢農家で夫婦で暮らしていく、女性のほうが障害を持つたり病気になつたりして、介護が必要になり、男性が女性を介護している事例をいくつか見ました。これは平等に起るのです。同じように考えていくことを原点にして、農協の事業や組織における実態との

ずれを解消しないと、この介護の問題を具体的に進めていく場合に、大きな問題を引き起こす事になるのではないかということが考えていきたいことです。

農家・系統の意識改革

五番目ですが、福祉の問題・介護の問題は絶対にそれだけの問題ではありません。特に生産至上主義的に考えますと、生産や経営の問題とは別だ、一の次の問題だとお考えの人が多いのではないでしょうか。少なくとも、我々が調査した中では、そういう考え方が農協の中では支配的だとうふうに思えました。しかし、それは考え方を変えたほうが良いのではないかでしょうか。

一つは、高齢化の問題は、まず農業の担い手問題です。高齢化がどんどん進行していく。これは忽ち生産・経営の問題に関わってきます。最近では特に耕境が後退し、農地が荒廃しています。農地を貸したり、売ったりしたい、しかしそれを受ける相手がないのです。これが進行していく、というのは皆さんよくご存知の事です。そういう問題が、まず大前提としてあります。それから更に、これは単に収益性だとか、農業の経営の問題だけではなく、特に稻作地帯などはそうですが、例えば高齢化が進む人たちは、作業を委託し、規模を拡大したい人に土地を貸していくばかりではなく、それも今まででは自然につましく行くと考えていました。

実態は必ずしもそうではありません。そういう場合もありますが、実際に進行しているのは、高齢農家が高齢農家を支える構造です。貸した方、作業をしてもらいつつ農家も高齢ですが、それを受け取る農家も高齢なの

です。ですから私たちが調査した中で幾つか出会ったのは、受託農家、土地を借りておる農家の経営者が怪我をしたとか、もう高齢でやめたい

といつて、忽ちそれで生活できなくなります。もちろん土地を貸しておいた賃借料、小作料の問題もあるわけですが、忽ちその土地を耕せなくなります。このような事例も多いのです。ですから高齢化の問題は経営の問題に直結しているのです。高齢者の福祉を考えるということは、経営問題なのだと考えて欲しいと思います。

これは決して今言った高齢農家だけのことではありません。元気よく活躍している中核的農家でも同じことが起ります。例えばその家の中に、介護を必要とする人が一人出たとします。忽ちそれの為に、お嫁さんがそこに付かなくてはいけません。一人の労働力だけではなく、一人の労働力が取られます。今は夫婦でやっている場合が多いですから、その人が久けたら経営はやつていけますかと言つたら、マークがつくような場合が多いのです。つまり介護に農業労働力がすぐ取られてしまふので、その経営は成り立たなくなるのです。そういうような構造があるのだといふことを考えてください。

将来的に考えるとその次に書いてありますように、後継者の問題で例えれば花嫁不足などがあります。花嫁不足が問題になるのは、一つの大きな面、農村の家族関係の問題もあるし、介護の問題もあります。農村だからこそ、都市にはない体制で、いろいろ組織的に支えあって、介護の問題は心配ないよという状況にしないと花嫁はやつてきません。そうすると花嫁問題、後継者問題としての問題は取り組んでいかなければならぬといつてになります。いつかことを考えてきましたから、福祉事業に取り組むといふことは、農業の生産や経営、農協の事業の本体に関わる問題だといふことがわかるはずです。こうした問題とし

て、是非取り組んで欲しいと思います。

農協高齢者福祉活動への二つの提唱

この報告書の中では、具体的に出席されております、経営の方を担当された塙沢先生からの提案もありますので紹介しておきます。二つほど具体的な提案があります。

一つは高齢農家のための農業者年金制度のあり方の問題です。特に今は六〇歳から六五歳の間に委譲の手続きをしないと年金は貰えないという事になっていますが、実は農村に行くと六五歳くらいではびんびんしている人が結構多いのです。しかしそうした人たちが、年金を貰うのか、それを放棄して農業者所得と生活の事を考えて、農業を続けるのかどう選択に迫られているという場合が多くあります。塙沢先生はこの中で、六〇歳から六五歳というのをせめて七十から七五歳に、つまり一〇年くらい繰り下げて第三者委譲の申請期限を考えるべきではないかとうじいを言つています。もちろんこれは制度の事ですからすぐに変わるといふことではありませんが、むしろといつて問題を、農協の活動の中から掘り起こして、一つの運動として制度を変えていく、或いは過渡的な対応を取るといふような、様々な工夫がなされても良いのではないでしようか。これが一つです。

もう一つは高齢農家の経営を援助・引き継ぐ「新規参入」の問題と書いてあります。新規参入の問題は、先ほど言つた高齢化、担い手不足をどう解決するかということで、このいろいろまでずっと議論されてきました。その最終的なものとしてリターンとか、ノターン、一ターンというのもも含めて考えてきたわけですが、そういった場合には、新しい農場に新し

い担当手をと考へてきた場合が多いように思ひます。むりかの研修施設に行つたり、優れた農家に行って、お金をひりかで溜め込んだり、借金したりして、一気に農業経営者にするのです。

しかし、大体多くの若者は不況で仕事が無くて悩んでいます。それも

単に仕事を探してゐるだけではなくて、より生き甲斐のある、やりがいのある仕事を探そむとしています。そういう中で帰農運動と言われてゐるようだ。農村の価値や、農業の価値や、環境の問題を考え、農村に行つてやつてみたい、そこで自分を探してみた、と書いたような場合もあります。そうした場合、まず農村に入つて頂いて、最初は高齢農家の援助をする、少しずつ援助をしながら福祉の活動と農村での様々な農業生産の実践をしつつ、だんだん農業の経営も理解していく、そしてその高齢者が出来なくなつた段階で、その経営をそのまま引き継ぐかは別にして、そういう形で順番に新規参入を段階的に進めていくといふことも考へて良いのではないでしようか。

こういった実践として、先日調査を行つた下川町で、森林組合がリターン、リターン、リターンを引き受け、過疎の地域で雇用を増やしたといふことが紹介されていました。そういうような実践もあるわけですから、そこを学んで、広い意味での若い人たちを引き入れて、その中から少しすつ農業や農村の事を学んでいって、そつた中で定着していくといふ方向の一環のなかでの世代間の交代、交流といったことを考えて、新規参入の事を考へてみてはどうでしようか。そういうことも含めて、新規参入の実現という事を塙沢先生はご提案なさっています。ちょっと主旨をゆがめた部分もあるかも知れませんが、広く考へて検討してみてもいいと思います。これまで問題になつてゐたような、單なる経営の委託だとか、新規参入の問題に加えて、少し高齢者福祉の視点か

ら考へ直してみるのです。なにも全く新しい事業としてやつなくとも、現に今課題になつてしまふことを、高齢者福祉といつて視点から考へてみると、じつはそこには、高齢者福祉といつて視点から考へてみると、じつはそこには、高齢者福祉といつたことができるのではないかと思います。

福祉行政・関連諸機関との連携

六番目に、今話してきた多面的な側面から、実はこの後にある関連行政の問題や生涯学習なども含めて検討しました。少なくとも今までで申し上げた事を考へて、重複する部分は避けますけれど、農協の福祉活動に取り組む場合に、これからどういう事を考へていただきたいかというじとを、最後に申し上げたいと思います。

高齢者福祉活動を考へる場合に、農協で進めているのは、基本的には高齢者福祉サービスの供給者として、もつと端的に介護保険制度でいうと事業者として位置付けるかどつかじつとを中心に議論していきます。これをどうこうふうに考へるかは大事なことです。けれど、こと高齢者福祉の問題に限ると、それだけでは必ずしも充分ではないといつゝことが言えるのではないかでしようか。一つは、農協は需要者である農村住民の代表だといつゝことがあります。こうした視点から、つまり福祉の需要・要求・必要、こうしたものをおののように組織化していくかという課題があるのです。供給者、事業をするものという立場からももちろん考えなくてはなりませんが、こうして視点から見なおすことこれが第一です。

第一は農村の福祉活動を進める場合、農協は当事者だといつゝことです。当事者の視点が非常に大事なのです。こうした視点から、計画策定の主体となつていかなくてはなりません。先ほど言いましたように、福祉は末端に行けば行くほど非常に個別的・個性的で多様です。こうした事情

を反映しないと、本来介護が必要な人が排除されたり、様々な矛盾が起きてくる可能性のある制度です。そつした中では、当事者としての発言というのが非常に重要になります。

町村部に行つても、市街地では社会福祉協議会の活動等もあって、かなりいろいろな活動がなされています。しかし農村部に行くと、殆ど福祉の活動はなされていないといふか、そもそも知られていない、知つていても、施設一つ取つても中心部にはなかなか行けないなどの様々な理由があつて、その格差是非常に大きいです。そうした時に、同じ住民として、農村部にいる当事者として考えることが非常に大事な問題になつてきます。その当事者の組織であるのが農協です。これが二点目です。

第三は農村部の代表的な社会的組織であるところのことで、ですから単に当事者として要求を反映させることだけではなくて、地域全体の政策をどうしてらうかということに関わつていく代表的な社会的組織であるところのことで、先ほど非営利組織や協同組織の意義とかという話をしましたが、行政も行政だけではなく、地域にある様々な社会的な組織やグループ、パートナーシップをもつて地方分権を進めていかなくてはならないということが大きな流れです。

こうしたときの代表的なパートナーシップの相手がまさに協同組織です。その典型が、農村部では農協です。農協が自分たちの世界だけであるとその事が見えなくなつたりするかも知れません。あまり関係ないとおもいますが、全体的な政策の流れ、歴史の流れがそうなつています。その歴史の流れの中で農協はどうに考へるのかということが問われています。そういうことを考えていただきたいのです。これは全体的・基本的な考え方です。

生涯学習との連携

当面の活動として、そこには幾つか挙げています。一つは学習会が必要だということです。農村部では介護保険の事も知りません。我々が調査したときは「えつ、保険料取られるの」から始まつて、「わたしも払わなくちゃいけないの」「介護保険って何」と言った質問が多かつたように、この点に関する情報不足・情報格差は非常に大きいです。こうした中で農協等が先ほどの役割を自覚して、農村の住民、組合員に、例えば福祉の制度とか、権利とかがどういった仕組みになつてゐるか、何がどのように変わればよろしくしているのか、こういったことを学ぶこととは非常に重要な問題です。

これからは自己選択の時代なのです。保険制度は自分の責任を選択するののが前提になつています。実質はかなりそうでない方に行つていると私は思いますが、だんだんそうなります。仕組み・考え方としてはそうです。一人ひとりが自分の責任になるのです。福祉の問題、いろいろな問題が出てきても「それは国の責任だ」ではないという話になつてきています。そのときに一人ひとりの組合員が、きちんと制度に対する情報と理解を持つてゐるということが、最低限必要になつてきています。こうした事に関わる学習会が必要です。

一番目はヘルパー養成講座の充実です。これも話すとたくさんあるのですが、要するにこの問題は「チイ学館」や、よその民間事業者に任せてしまうような問題ではありません。少なくとも、農協には厚生病院もあります。実は農村の福祉を考える場合には、農協の事、農村で福祉をすることの固有の意味、そつしたことをカリキュラムにいれた養成講座

をしていかなければならないのです。<じに>やおれよへないと、もちろん一つ一つの技能の修得は大事ですが、それだけではならぬのです。農村福祉の理念だと、協同活動の意味だと、そつしたことも含めた養成講座をしていく必要があるのではないか。

しかし、なんでもかんでも養成講座で済むというわけではありません。先ほど言ったように、実際に養成講座を開くと、たくさんの方の受講希望が出でる。その希望の多くは、実は自分の問題として考えているのです。自分が介護の対象者になつたり、あるいは介護しなければならない立場になつたとき、どうして良いか困つてしまひ。これではダメです。今のがわに介護の知識や技能を学んでおきたいというのがあります。そういう要求に答えるには単なる養成講座だけではなく、例えばもっと違うタイプの介護教室や、そういう技能を学ぶ場なども開催していくところとも必要になつてきます。そういうこと、その粹やいろいろな財源の問題もあってできなことがありますから、それでは実際には克服できません。実質的にも意味がありません。そういうことを含め、このヘルパー養成講座を中心とした学習<じに>についても少しつまが必要ではないかといふことが二点目です。

三点目はボランティア組織、今これが女性部や助け合い組織だけの問題になつていますが、女性部がしている仕事は、単なる請負活動ではないのです。これはボランティア活動です。ボランティアというのは自発的な、自主的な運動、自助組織として考えていかなくてはいけません。これは少し言ひ過ぎかもしれません、役場などでも女性部がそういう活動をしてみると、自分たちの活動を下請けしてやってもらひのに都合が良い、とうふうように思えてくる場合もあります。農協の場合でも似たような事が言えます。これから福事業は良い手足が出来たという

ような考え方ではダメです。考え方自らはいけません。それからボランティア組織、ボランティア活動には男性の参加が非常に重要なことがあります。先ほど言ったように、男性も介護問題が直接自分の問題として関わつてゐる、そういう問題に直面するわけです。男性の参加も高めてあり方を考えて行く必要があります。

後のことばは皆さん関心があると思いますので四番目に移ります。事業としてはどうしたら良いでしょうか。まず要介護だけではなくて、要支援、自立の全体を見るべきだと<じに>とは、先ほども言いました。介護保険は要介護を焦点に合わせてやつてある事業です。それだけで福祉、介護問題一つ取つても対応できません。周辺も含めて考えなければいけません。福祉の必要を全体を見てから考える必要があります。

それはまた、高齢者の生活全体に関わる事です。これは総合農協としての農協の取り組みの必要性ともあります。住宅の問題であり、食の問題であり、みんな関わつてきます。そこに豊かな市場があるといふふうに見えて良いけれど、全体を調整しながらやらないと、高齢者の生活の維持や介護問題には対応できません。そういう<じに>とかはすべき事が幾つかあるでしょ。

その中で、先ほど言った体制作りが必要だといふ<じに>、特にこの報告書で書かれていますのは、北海道の特質、つまり施設ついでは、まだ待機者がいて不充分だけれど、今の仕組みの中ではこれ以上伸びる可能性が非常に少なくなつてしまつた<じに>という問題が一方にはあります。他方には現実に必要なサービス<じに>のは、別に要介護として想定されていなかった問題ではあります。むしろ周辺にある、生活に関わる、場合によっては家庭援助にかかる<じに>まで含めて考えるような援助が必要になつてゐます。

いろいろなことを考えた場合、むしろ小規模「デイサービス」だと、託児所や給食配食サービスのような領域が焦点化されます。こういった領域ではそれほど大きなお金や資産をかけなくても、既存の施設や学校等も含めた、地域にある憩休的な施設を利用しても出来るような活動ですし、農協の今まだの活動の上に立って、加工事業だとその他の利用事業の上に立つて出来るような部分があるわけです。こうした所からまず取り組んでゆきたいところなのです。

農協の事業間や系統内の連携については皆さんの中で議論している事だと思います。とりわけ先ほど言いましたように、介護保険制度は広域行政を進めるという行政の一環の中で進められているといふことがあります。それに対応して農協の方も、農協の系統、それから地域との連携、ネットワーク、こういった事が当然必要になってくる場合があると思います。したじとを、あらかじめ視野に入れて取り組む必要があると思います。

質 疑 応 答

司 会 「いわ先生ありがとうございました。」

昨年、栃木県の塙野谷農協の方に来ていただきて、地域で取り組んでいた福祉の事についてお話ししていただきましたけれども、文字通り今日先生がお話になつた一番目のところ、「地域の田畠を守つてきた先輩を、今の力のある若者が、先輩がしてきた事の恩恵をこうむつて先輩を守つていくのです」これは当然、組合員の要求であり、課題です。

もう一つはその事を総合事業として取り組みしていき、当然農協の非営利体の役割といいますか、この辺が実にうまくセットされてくるなど

いつしかねつました。今日の六番目で先生は非常にうるさいとおっしゃついてくださいました。「サービスの供給者だけではなくて地区の需要者の組織の代表者であり、また計画を作る当事者でもあり、また政策の提案者でもある」といへ、こういったことも含めまして、今日お話をありました。

今まで先生がいろいろお話になつた内容で、質問の時間を設けたいと思ひます。

石 壇 農村の福祉介護というか、こういったものについては、農協が主体になつてやつていくべきだとこう話だつたと思います。

例えば長沼町などの場合でも、もちろん農業者が多いと思いますが、農業者以外の方々もたくさん住んでいらっしゃるということがあつて、100人以上の登録者数があります。この数値農業者が全部といつことはないのではないかと思います。そのへんのところにつづけてはいりながらどうか。一般の方々も含めて農協でやるという事ではないと思うのですが、こういふ仕分けといふか、お考えをお伺いできればと思います。

鈴 木 半々よりもむしろ農村の農家の方の施設利用の方が多いといつるのは、大体の傾向として言えるのではないかと思います。その農協でいろいろな事業をした場合に、農家以外の方々も利用します。そういったときに農協としての原則に照らしてどうなんだとこういふのですね。

以前に、70年代くらいですか、地域農協論といつのがありました。農協は地域協同組合になるべきだといつ議論があり、論争した経過が農協論の中にはあります。そういう「地域農協」はなくして、まず農協は組

の眞の経営と生活にかかわつてゐるわけですかい、組合員の事をます第一にします。当然その中からは農地と生活するといふ部分も入つてゐるわけです。それをどう位置付けるかという問題です。

都府県のこなした事業を既にしているJAの報告によりますと、この活動をするじ、農家以外の方からのいろいろな信頼ができる、例えば預金をして貰るとか、いろいろな公共料金の支払いを使ってくれるとか、そういう事を通して、準組合員的な位置付けになるような場合が非常に多いといつたことです。たしかに必ずしもその事を目的としているわけではないのですが、非農家になつた方も元は農家だったとういうなことがあります。

協同組合である限り、まず組合員の利益を考えなければなりません。そういうことなんのよつて反映するかといつたことが問題なのです。そこから進めて、全体としての地域づゝなりをいかにしていかうことは、やはり農協としても課題となるのではないかと思ひます。そういうつなプロセスで考へた場合、農協が農村においてなくてはならない社会的な組織として定着していく、といつた方向を考えるのが必要ではないかと考へております。ですから、まず組合員を大事にするのですが、非組合員は排除するかといつた、決してそれではなく、もう少し長期的な視野で位置付けたいことが求められてゐるのではないかと思います。

中 村 ホクレンの中村と申します。基本的には農協がそういう事業に参画するには賛成です。ただ事業ですから収支の問題が出てきて、良いときはいいのですが、もし悪化してサービスが低下するあるとが、それから地域によつてサービスの質が違つてしまふ。ある農協はすく経済的に良くてサービスが充実しているし、ある農協はあまりよくない。

この分野で何が本筋に許されるのじょうか。これは基本的人権として、みな農地にいよいよ東京の真中にいよいよ同じ水準のサービスが受けられるべきではないかと思ひます。そうした意味から、農協自身がやつたときのその辺の歯止めが出来るのかなどうのをお聞きしたいです。

鈴 木 現在の社会保障制度は、基本的に措置制度と申しまして、憲法の一四条にあります生存権を保障するところから出来てゐる法体系があるわけです。でもそれを基本的に変えようといらうのが、今の介護保険なのです。

地方分権の裏返しは、当然地域に格差が出てくる事を前提にしています。政府の説明では選択肢の拡充とかになつてますが、私は個人的には保険制度に変えるような方向には余り賛成ではあります。今のご質問の中にありましたように、憲法に保障される権利は国民がどの地域にいる、農村にいながら、過疎地にいながらがみんな共通に保障されるべきだと考へていますし、そういう方向での充実というのが求められていると思うのです。従来はそういうような理念すら必ずしも充分でなかつたのですが、そういう考え方自体も変えてしまおうといつたのが今の改革なのです。

私自身は、そういう改革の方向に決して賛成ではありません。現実にそういう事が進行していった場合、先ほどの半分齊かずよつなことをいましたけれど、農村の住民の福祉といつものがなむにされる可能性が非常に高いわけです。つまり、組合員の生活がそういう状況の中でどうなつていくかといつたことをまず考へた上で、協同組合としての農協は、じついう役割を果たすべきか、といつて話をしきもした。

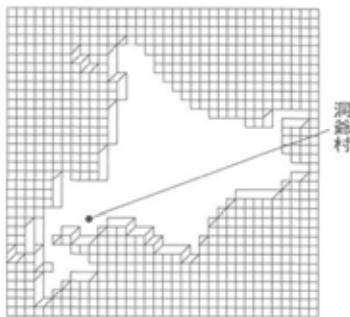
しかしその結果は、ある基準で言えば非常に「格差や差異があつたりするわけです。やはり組合の立場というのは、組合員の経営と生活を守るという事が基本ですから、そういうふうにしたってそのための活動をします。その上で、行政とか国に対しても全てが平等になるように、少なくとも最低限は平等に得られる様にする。今、いろいろな改革案が出ていますけれど、実際どういう仕組みでやつていったら良いのかという事はなかなか見えていないのです。むしろ新しい仕組みを、それぞれの地域で創造していく、このふうやり方がいいというのを一般化していくような運動が、今必要になつてきているのではないかと思ひます。

差異が出てくるところのは、これをやつて格差を進めるところではなくて、現実にそういう事が進行しつつある中で、協同組合としてはどうしたらいいのか、そういうふうに発想していくことが必要です。保険制度になると所得が低い人ほど相対的に負担が今に比べて大きくなってしまいますし、むしろその事で介護を受けられないという人も大量に発生するということも予想されています。その上で新しい仕組みを作り活動をしつつ、全体としてどんな地域にいても、仮にどんなに所得が低くても、実質的に平等に憲法に保障された権利が保障されるような条件を作つていく必要があるのであります。

それに対しても、例えば、厚生省が出した負担の最高限度が高いですから、それをもう少し下げていくのだと、保険料についても、政府自民党でも、「五〇〇円はやはり低すぎた」というのを認めて、三、〇〇〇円位にしなくてはいけないという話をしているようですが、そういうところの中でも、現実的な活動として考えていく必要があるのでないかと思えます。



連載



あのマチ・地域おこし活躍中 このムラ

No.20

洞爺村の事例

自然と文化と農業の調和した村づくり

神秘の湖、感動充実創造の村

◇洞爺村の概要

洞爺村は明治二〇年香川県丸龜藩十三橋政から二二四七六年名が大原に移住したときに始まる。昭和六一年に開基百周年記念式典が行

われた。昭和五一年には有珠山が突如噴火し、農作物を中心とした灰による大きな被害を受けたことは記憶に新しい。

洞爺村は北海道の中南部に位置し、支笏洞爺国立公園にあって、南は虻田町、西は豊浦町、北は留

寿都村、東は壯瞥町に接している。総面積は一三六九平方kmで半

蹄山麓に続く高台平地と湖に沿つて南傾斜となり湖畔にわずかな平坦地をもつ下台地に分かれている。

◇洞爺村農業の現況

交通の便もよく札幌市へ約二時間の距離にある。これが都市への中間野菜生産地帯として発展した原動力となつた。

気象は下台地域では内浦湾の影響を受けて海洋性で、春先が不順で晚秋が良い気候である。年間平均

この頃から農産物の輸入自由化・農畜産物の価格低迷など農業をとりまく情勢が変わり、また農協広域合併により生産形態がより一層多様化を増してきた。このため洞爺村では野菜の生産に重点を

おきその振興に努めた。平成八年に野菜だけで一三億七千九百万円五年農業センサス)で、経営耕地総面積は一、四五四、うち田は一〇二六、畠は一、三五〇などな

◇洞爺村野菜の振興

洞爺村の施設園芸の始まりは、昭和三二年、木骨ビールハウス

三億四千四百万円・畜産一億二百万円で合計農業粗収益は一五億四千六百万円である。

洞爺村の農業は馬鈴薯、甜菜、豆類、野菜に肉牛を加えた複合經營が確立されている。

昭和六一年三月虻田町・豊浦町・洞爺村・大滝村・壯瞥町の五農協が合併し「とうや湖農協」が発足し、洞爺村農協は支所となつた。

によるトマト栽培に始まる。昭和三七年D型バイブハウスを導入、二人が促成トマトと抑制キュウリ栽培を始めた。昭和四三年に農協が共販を開始、共同育苗ハウスの建設、先進農家補在研修制度が発足した。昭和四六年第二次農業構造改善事業で傾斜地の基盤整備、大型施設園芸団地づくりが始まった。昭和四八年第二次農業構造改善事業でトマト用大型共選機が導入された。ハウス施設園芸でトマト・セルリー・ミニトマト・レタス・メロン・赤ジンがあるが、セルリーは全道の七割を生産、赤ジンに至っては面積は少ないが全道の九割のシェアを誇っている。

◇佐伯利彦氏の功績

洞爺村の野菜振興には佐伯前組合長の功績が大きい。佐伯前組合長は洞爺村農業の豆類・スイートコーンから出る豆がら・トウキビがらを利用しての肉牛飼育を昭和

三〇年代から導入した。これは丁度そのころトラクターの導入による農耕馬の廃止により空いた馬小屋を利用しての肉牛導入という一石二鳥の複合経営であった。一時肉牛飼養農家は七〇戸で一、五〇〇頭の肉牛がいた。現在は三〇戸で一、〇〇〇頭前後である。

佐伯前組合長は野菜の本州への

移出を促進するため全道に先駆けて「野菜真空冷却施設」を昭和五六年に導入した。これは当時画期的なもので、村の補助金一、五〇〇万円の外は農協の自己資金五、三五九万円を投じて完成した。これによつて洞爺村の野菜は市場に於いて高い評価を得たものである。

現在は国の補助金も得て、平成一〇年度に「野菜集出荷施設」（人参洗浄選別施設及び真空予冷設備）を六億七、七八〇万円で建設した。

また洞爺村では温泉がなかつたが、昭和五七年温泉ボーリングに

農業生産額

(農林水産統計年報)
(単位：百万円)

年	耕 種									小計
	米	麦類	雑穀豆類	いも類	野 菜	工芸作物	果実	その他		
62	136	0	306	221	698	395	4	27	1,787	
63	111	0	365	123	839	331	8	31	1,808	
元	100	0	472	283	876	344	8	8	2,091	
2	108	0	405	340	950	315	6	55	2,179	
3	95	0	479	350	1,160	370	7	48	2,509	
4	86	1	425	299	1,408	303	11	18	2,551	
5	93	1	312	235	1,258	251	17	11	2,178	
6	9	1	387	282	1,474	285	8	28	2,474	
7	107	1	333	320	1,469	244	8	30	2,512	
8	94	1	251	368	1,379	224	12	15	2,344	

成功、現在温泉源を四基所有している。これはかつてキュウリの温室に利用されていたが、現在は「フラグ苗」の生産施設に利用されしている。

◇共同育苗ハウスの利用

昭和四六年より主要作目（トマト・レタス・サラダ菜・白菜・ナス・南瓜）について共同育苗を実

施、育苗施設面積は五〇〇m²になる。平成三年より共同育苗施設の用途を変更し、フラグ苗の生産でレタス・キャベツ・ブロッコリー等の共同育苗を実施、育苗施設面積は二棟で四二〇m²になる。

このフラグ苗生産施設整備事業は高収益農業促進事業として「とうや湖農業協同組合」が平成六年に事業費二一、四八六万円うち洞爺村補助金が一、八六四万円で建設したものである。この方式は平成三年より農業改良センターの指導により、新技術であるセル型苗の

導入を目的としたフラグ苗導入研究会を結成し、試験研究を重ね、苗の生産体系を一貫したシステムラインにのせることによって省力化と健苗、均一苗による質的向上を図り、細かん事業導入による収益性の高い野菜栽培により組めるところになった。

◇野菜振興の組織づくり

前述したように洞爺村の野菜栽培が本格化したのは昭和四〇年頃からで、昭和四三年に農協が野菜販売の取扱を始め、昭和四年に共選を開始した。かつて洞爺村は野菜栽培地帯としては後進地であったが、それが急速に進展したのは全村あげて野菜振興の組織を作つたことにある。昭和四一年に洞爺村蔬菜園芸研究会の発足をはじめ、その後七生産組織を育成し、その活動によるところが大きい、とくに青年層の意欲と生産技術の向上が図られた。

ハウス栽培主要作物の推移

単位:m²

年度	トマト	キュウリ	メロン	レタス	体 菜	セルリー	その他	計
62	28,000	5,000	56,000	28,500	17,000	210,000	53,500	398,000
63	25,000	1,500	40,000	20,000	17,000	180,000	53,000	340,000
元	25,000	1,500	45,000	25,000	17,000	180,000	46,500	340,000
2	24,000	1,200	46,000	21,000	16,000	182,000	49,800	340,000
3	20,000	1,000	46,000	18,400	15,000	190,000	49,600	340,000
4	20,000	1,000	37,000	19,000	15,000	190,000	58,000	340,000
5	20,000	—	35,000	10,600	10,000	190,000	—	265,600
6	20,000	—	35,000	9,000	7,000	180,000	—	251,000
7	20,000	—	28,000	13,000	1,000	110,000	—	172,000
8	24,850	—	28,450	9,000	1,800	70,000	—	134,100

野菜栽培は各組織に基づき行われ、個人フレーバー的行動が行われないよう生産物の共同共販体制を整備して、生産農家が安心して生産活動に専念できるようにしている。例えばセルリーについて周年出荷が出来るよう(平成五月～一二月の八ヶ月間)各農家が分担して作付をしている。

◇土肥やせ

クリーン農業事業

この事業は全額洞爺村予算五四五万六、〇〇〇円で実施している(実施期間平成七年度から平成十二年度)。これは生産性の高い土づくりを目指し、連作障害が起こらないよう輪作体系の中に休耕地を作り緑肥用作物の導入による土壤改良を推進し、クリーン農業にとり組む。また農村環境整備のため農村景観に配慮した景観用緑肥作物の導入を推進し都市間との田園交流の場の創設、さらに産地形

成ブランドを目指すものである。

対象作物は緑肥用として、えん麦・ヘイオーツを全耕作地一、六〇〇㌶の一〇分の一の面積、景観用として、ひまわり・ハゼリソウ・マワーゴールドを全耕作地の一〇〇分の一の面積で実施することとし、助成率は二分の一である。

◇洞爺村ブランド

加工研究センター

この施設は地場農産物の付加価値を高め、食文化の一翼をになう特色ある製品開発の取り組みのため作られた総事業費一億一、六二四万円・床面積一八八㍍²の食品工場である。



▲しそ濃縮ジュースビエンナーレ」びん詰め作業



▲ハウスでしそ作り

ルリーの粕漬三ヶ・同醤油漬三ヶ・ピクルス三ヶ。この他「しそ濃縮ジュースビエンナーレ」一万个、シソゼリー・紫蘇ルビー・ハーブ・マワーゴールドを全耕作地の一〇〇個を生産し、年間売上高は

一、四〇〇万円に達する。これまでに「毎日農業記録賞」「地場産加工コンクール優秀賞」「ホクレン夢大賞優秀賞」「北海道産業貢献賞」を受賞している。

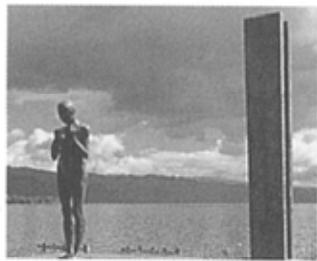
これは事業主体は道であるが、洞爺村が二三、五%を負担する。これには農業体験農園（一〇㌶の八

〇区画）体験ハウス一棟を作り都

市住民に貸して、都市との交流の場とする。全体で六軒になる。トマトが一年間で一、〇〇〇個もある巨大トマトを作る予定である。



▲洞爺村ブランド加工研究センター



洞爺湖ぐるっと彫刻公園
「I was... I will...」 坂東 優



ピエンナーレ
第2回大賞作品「ANCHOR=錨(いかり)
エマニュエル・ハトゾフ (イスラエル)

◇洞爺村国際彫刻 ピエンナーレ

北の豊かな森と湖に囲まれた洞

爺村で、村主催により「洞爺村国際ピエンナーレ」が隔年で開催されており。テーマは「手のひらの宇宙」で手のひらに入る、タテ・ヨコ・タカサが一〇㍍×一〇㍍×四〇㍍以内の彫刻である。平成四年から開催していて今年が開催年である。世界各国から応募があり、

今年はすでに世界六五ヶ国から五六点の応募があった。一位の大賞三〇〇万円、二位一〇〇万円、三位一〇〇万円で、作品は村が買い上げて展示するが、芸術の国際的窓口としての開催の意義は大きい。



◇感動充実生活創造の村へ

洞爺村は神秘の湖・洞爺と有珠山に抱かれて、人口一、〇〇〇人がゆつたりとそしてじつからと結業研修センターは七月に着工する。

びつじ、互いに声を届かせながら暮らしている。ここには四季折々の生命の躍動とやすらぎがある。豊かな水と大地から生産され加工される農産物、そこには感動と生きる充実感に溢れた創造の村がある。

(レポーター
嘱託研究員 竹内 寛)

掲示板

		テーマ 「馬鈴しょの生産・流通の推移と加工食品原料取扱技術の基礎知識」	
講演者	富田 義昭（当研究所・常務理事）	主催	十勝農業協同組合連合会
とき	平成11年7月16日	講演者	富田 義昭（当研究所・研究顧問）
テーマ	「道内における地域農業振興計画策定ポイントー基本的事項と取り組み事例を中心にー」	主催	○地域農業振興計画策定研修会
分担対応普及員・プロジェクト研修	○平成十一年度石狩管内生活部門	とき	平成11年7月16日
報告者・講師の派遣	○平成十一年度石狩管内生活部門	講演者	富田 義昭（当研究所・研究顧問）
（平成十一年三月～七月）	分担対応普及員・プロジェクト研修	とき	平成11年5月21日
主催	石狩支厅農務課	テーマ	○平成十一年度「ベルー地域開発計画」指導者セミナー
とき	平成11年3月29日	講演者	岩崎 徹（当研究所・客員研究員＝札幌大学教授）
テーマ	「地域と農業－地域集落農業の確立にむけてー」	とき	平成11年7月19日
主催	幕別町	主催	国際協力事業団（JICA）
とき	平成11年3月29日	とき	平成11年7月19日
テーマ	「地域と農業－地域集落農業の確立にむけてー」	テーマ	○北海道の農業政策
講演者	七戸 長生（当研究所・所長）	講演者	北倉 公彦（当研究所・研究参考）
講演者	○ホクレン実需販売課担当係長	講演者	○平成国別特設「中央アジア農産物市場経済」コース
会議・研修	（A）	主催	国際協力事業団（JICA）
とき	平成11年5月18日	とき	平成11年6月23日
テーマ	「研究者からみた花・野菜の流通の課題」	主催	支那（北海道農政部）
講演者	富田 義昭（当研究所・研究顧問）	とき	平成11年7月26日

お知らせ

当研究所において、最近とりま
とめ発行した資料の一部について
次のとおり紹介します。

希望の方には頒布しますので申
込み願います。

○研修資料
馬鈴しょの生産・流通の推移
と加工食品原料の取扱技術の
基礎知識

北海道の畑作農業の基幹作物と
して、馬鈴しょの位置づけは重要
であり、近年は用途が多様化して
いるのが現状です。特に、用途の
大半を占めるごん粉の生産・流通
が難しい局面をむかえ、これまで

以上に生食用や加工食品用に力を注がなければならないのが実態です。

急成長した加工食品用においては輸入品との競合関係で、厳しい環境にあります。最近では加工適性が高い品種も次々に登場しており、また新規の商品が生まれています。北海道産の原料の供給が九〇%を超える占有率状態のなかで、今後も期待される分野として位置づけされているものの、栽培や取扱技術が確立しているとは言えないので、一層の改善努力が必要です。

また戦後五〇年余を経過するなかで、馬鈴しょの生産・流通がどのように推移したか、特に、施策と技術的誘導が収量や品質にどの様に係わったかなどについて、経年的な変化を見ると大変興味深い関係があり、今後の施策や技術の誘導が大切であることが分かります。

当研究所の富田研究顧問は、長年にわたり馬鈴しょの生産・流通導入により、厳しい環境が想定さ

し、研修会など対応の機会があるため、このほど資料をまとめ発行しました。

内容は、①「馬鈴しょの生産・流通の推移について」北海道農業経済学会にて、一回にわたり報告した資料で、戦後五〇年余における経過のなかで、施策と技術指導が生産性など経済的な側面どうぞわったかを整理したもの、②「A全農が平成八年に馬鈴しょでん粉の「ヨーザー」向けに作ったPR冊子「馬鈴しょでん粉—特性とその利用—」のなかで、「北海道農業と馬鈴しょの生産・流通」をテーマに平易に執筆したもの、③加工食

品原料を主体とした、栽培・取扱技術の概要について、少し古い時代にまとめた資料ですがそのままであります。

この資料が、馬鈴しょの生産・流通・消費・施策誘導や技術指導の基礎と応用力を持つ一助となるばとの願いから、若干の部数を用意しておりますので、希望者には頒布できます。

この資料が、馬鈴しょの生産・流通の推移と加工食品原料の取扱技術の基礎知識

WTO体制下のなかで、国による農産物の価格支持政策は存続が不可能になり、今後は市場原理の導入により、厳しい環境が想定されますが、北海道では生

れます。とりわけ、馬鈴しょでん粉に対する施策いかんによつては先行き不安が予想されます。した

北信連
代金振り込み先

普通口座1127003

（社）北海道地域農業

安全・安定供給、さらにには品質、

コスト競争に立ち向かう必要があ

りますが、そのためには、これま

での経過と現状に対する関係者の

共通認識を持った上で取り組み

が肝要で、「温故知新」の考え方

中から、新しい方向性を探ること

が必要と思われます。

電話 011(1)81-1566
FAX 011(1)81-1700

申込先 (社) 北海道地域農業

研究所

農村の高齢化問題 最終報告書

当研究所の自主研究として、平成八年より三ヶ年をかけて調査研究した結果の最終報告書ができる

が、このほど会員に対し配付しました。

農村の高齢化は都市より一段と進み、府県では高齢者対策にJAが事業として取り組むところが多くなっていますが、北海道では生

産第一主義のため、生活や福祉は二の次に考へてゐるのが実感です。

しかし、来年四月から始まる介護保険制度や農村の高齢化の進展は、介護のため貴重な労働力を削がれると、後継者不足などによる担い手対策とともに切実な問題になつています。

報告書では、平成ハーハ九年には高齢者福祉対策の進んでいる「栗山町」を対象に、①高齢者のアンケート調査・農家調査、②リタイア農家の訪問調査を中間報告としてまとめましたが、市街地と農村部での温度差がみられ、農村部での対応が課題として浮き彫りになりました。

平成一〇年度は、これまでの調査研究の結果を踏まえ、さらに道内五ヶ所の特徴ある「市町村」で、①JAが高齢者対策の進めについて積極的に検討をおこなつてゐるところ、②行政が在宅医療を積極的に実施しながら、介護保険を前にして積極的な体制整備を行つていふところ、③社会福祉協議会の

活動が活発などいろいろなどを調査しました。

これらの調査結果から、農村の高齢化対策に対応するために、「JAが何をなすべきか」をテーマにまとました。しかし、JAの事業実施に当たつては様々な障害があると考えられます。

報告書では、農村部の元気老人対策を提言すると共に、JAが農作業繁忙期の要介護高齢者に対し、昼食などのティサービスの実施、あるいは、地域に根ざした小規模な「託老所」の設置などの比較的取り組みが可能な事柄を提案し、

北海道農業経営対策、地域の高齢福祉対策の一助になればと願つてゐるところです。

当研究所ではこの研究をはじめたこともあり、昨年の総会時の記念講演には栃木県塩野谷農協関係者による「福祉事業と農協・行政の役割—JA（旧JAやいた）に

・申込み先の連絡・代金振り込み
・配付価格 一冊一、〇〇〇円
(送料・消費税込み)

農村の高齢化問題最終報告書

なお富田氏は研究顧問として引き続き当研究所に在籍する。

また七月一六日開催の当研究所の臨時総会で直宗治理事（前JA北海道中央会副会長）、吉原弘行理事（前北海道信連副会長）、宮田勇理事（前北海道共済連副会長）、武田弘道理事（前北海道厚生連副会長）、竹内正一理事（前北海道町村委会副会長）、鈴木政一監事が、その後十勝管内JA参事会の

新しい役員体制

研修では、栃木県塩野谷農協において視察・研修を行うなど道内の動きが見られます。

また、この報告書を基に、今年度の総会の記念講演では、研究子

ームの座長を務めた、北海道大学教育学部教授の鈴木敏正氏に「農村の福祉事業と農協の役割」と題

する講演を行いました。

なお、この資料については若干の予備があります。希望者には頒布できます。

より新たに佐伯恵司氏（研究所研究部長）、打田宏氏（農林漁業金融公庫北海道支店長）が理事に選任され、総会終了後の理事会で佐伯恵司理事が常務理事に互選された。

なお富田氏は研究顧問として引

き続き当研究所に在籍する。

また七月一六日開催の当研究所の臨時総会で直宗治理事（前JA北海道中央会副会長）、吉原弘行理事（前北海道信連副会長）、宮田勇理事（前北海道共済連副会長）、武田弘道理事（前北海道厚生連副会長）、竹内正一理事（前北海道町村委会副会長）、鈴木政一監事（前北海道農業共済組合連合会会



DATA FILE

関連事項／DATA

北海道大学

〒060-8589

札幌市北区北9条西9丁目

☎ 011(716)2111

根室農業試験場

〒086-1153

標津郡中標津町桜ヶ丘1丁目1番地

☎ 01537(2)2004

ホクレン農業協同組合連合会

〒060-0004

札幌市中央区北4条西1丁目

☎ 011(232)6108 広報宣伝課

北海道農業開発公社

〒060-0005

札幌市中央区北5条西6丁目

☎ 011(271)2231

農地開発センター内

洞爺村役場

〒049-5802

虻田郡洞爺村字洞爺町96番地

☎ 0142(82)5111

JAとうや湖、洞爺支所

〒049-5802

虻田郡洞爺村字洞爺町77番地

☎ 0142(82)5321

長）の辞任とともに新しい田口
義弘氏（JA北海道中央会副会長）、
花井忠昭氏（北海道信連副会長）、
坂本和夫氏（北海道厚生連副会長）、
長尾保秀氏（北海道共済連常務）、
加賀谷強氏（北海道町村会副会長）
が理事に、平林利夫氏（北海道農
業共済組合連合会会長）が監事に
選任され、その後の理事会で山口
義弘理事が副理事長に互選された。
また監事會で平林利夫監事が代表
監事に選ばれた。

このため、現役員体制は下記の
とおり。

役員名簿

氏名	理事・監事の別	所属
上田 恒夫	理事長	北海道地域農業研究所 理事長
山口 義弘	副理事長	北海道農業協同組合中央会 副会長
七戸 長生	研究所長	市立名寄短期大学 学長・(北大名誉教授)
佐伯 寧司	常務理事	北海道地域農業研究所 常務理事
太田原高昭	理事	北海道大学大学院農学研究科 科長
岩崎 徳	理事	札幌大学経済学部 教授
花井 忠昭	理事	北海道信用農業協同組合連合会 副会長
板垣 淳一	理事	ホクレン農業協同組合連合会 副会長
坂本 和夫	理事	北海道厚生農業協同組合連合会 副会長
長尾 保秀	理事	北海道共済農業協同組合連合会 常務
加賀谷 強	理事	北海道町村会 副会長
向井 孝志	理事	北海道農業開発公社 理事長
安井 勉	理事	市民生協コープさっぽろ 会長
打田 宏	理事	農林漁業金融公庫 北海道支店長
末村 真一	理事	農林中央金庫 札幌支店長
竹内 寛二	理事	全国農業協同組合連合会 札幌支店長
平林 利夫	代表監事	北海道農業共済組合連合会 会長
有塚 利宣	監事	蒂広川西農業協同組合 代表理事組合長

一地域農業と1年間の総目次一（30号～33号）

Vol. 30

観 察	産業クラスターの芽は生産現場にある	北海道地域農業研究所 常務 富田 義昭
特 集	農村の高齢化社会の現状と対応 北海道地域農業研究所第7回協同組合 通常総会記念講演 「福祉事業と農業・行政の役割」 —JAにおけるデイサービスの運営について—	栃木県塙野谷農業 総合対策室長 斎藤 栄一
Essay 連載 N o. 16	「いただけない話」その2 あのマチ・このムラ地域おこし活躍中 当麻町の事例	消費生活アドバイザー 赤城 由紀 専任研究員 斎藤 勝雄
解 説	福島県連合会における高齢者福祉事業の現状	北海道大学大学院 大友 康博

Vol. 31

観 察	地域農業振興計画を如何に実践するか —計画は立てることに非ず実践することにある—	北海道地域農業研究所 研究部長 佐伯 憲司
特 集	北海道における農地問題とその対策 農地問題に関する政策提言 ①農地問題に関する対策の基本方向 ②農地問題発現の地域的相違とその対策 ③農地問題への諸対策	北海道地域農業研究所 農地問題研究会
Essay 連載 N o. 17	「いただけない話」その3 あのマチ・このムラ地域おこし活躍中 岡山県上房郡賀陽町の事例 —農地流動化に資する 市町村農業公社による地域農業振興—	消費生活アドバイザー 赤城 由紀 専任研究員 井上 誠司
解 説	耕境後退と農地保全の課題	北海道地域農業研究所 農地問題研究会
ときの話題	「新たな麦政政策大綱」と 今年（一九九八年）産麦価	拓殖大学北海道短期大学 元教授 塩沢 照俊

Vol. 32

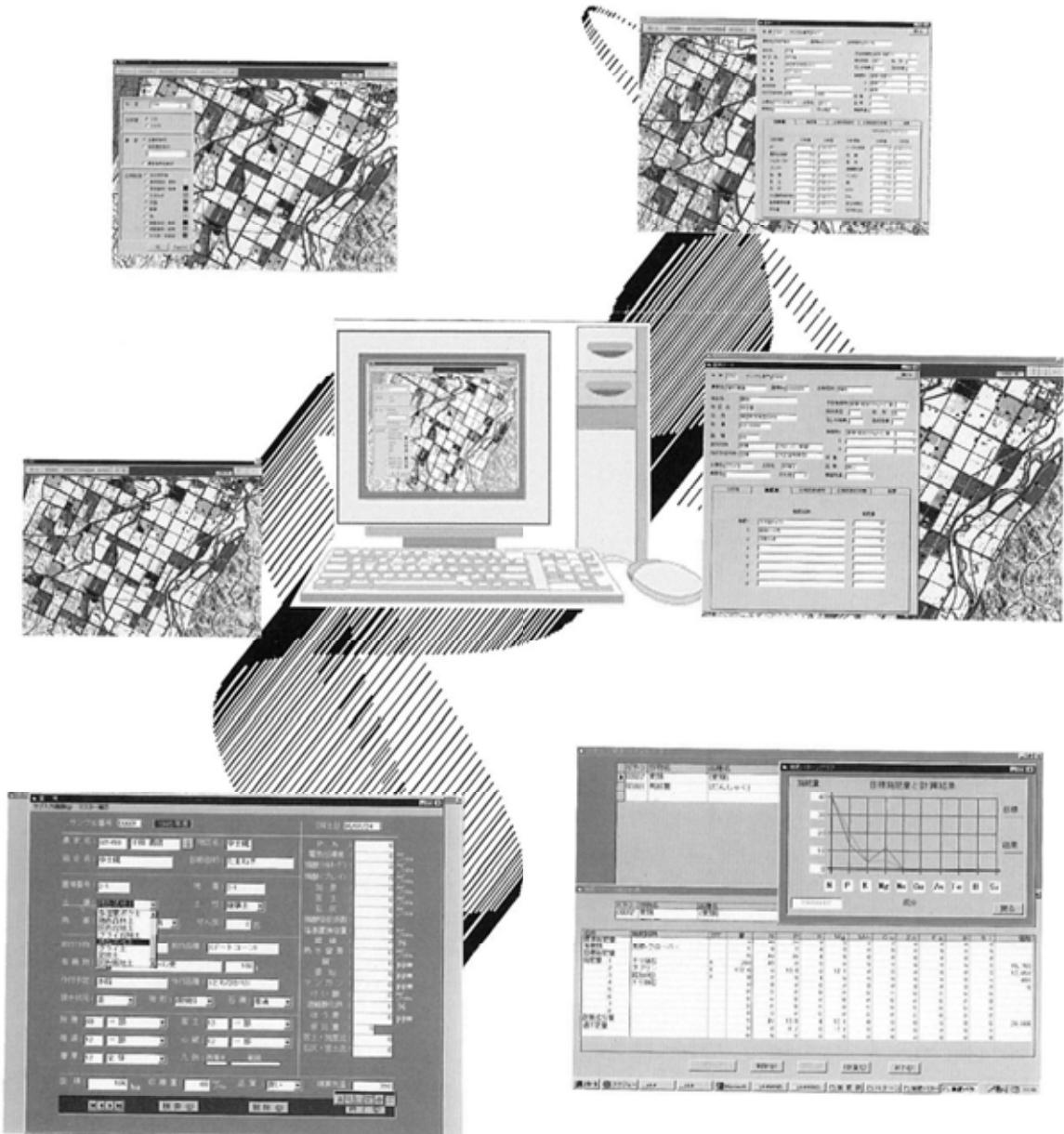
観 察	N P O法と地域社会	北海道地域農業研究所 事務局長 高橋 智
特 集	新農業基本法、最終答申と北海道農業の進路 新たな基本法への期待と不安 —基本問題調査会最終答申を読んで— 基本問題調査会答申にみる農業の国際化対応 座談会「食料・農業・農村問題調査会」 最終答申の問題点と北海道農業の対応	北海道大学農学部 教授 太田原高昭
Essay 連載 N o. 18	「いただけない話」その4 あのマチ・このムラ地域おこし活躍中 網走市の事例 —21世紀に向けた農業振興計画の 策定作業進行中—	酪農総合研究所 所長 天間 征
解 説	消費者意識の矛盾と食品表示	消費生活アドバイザー 赤城 由紀
ときの話題	新農業基本法と価格政策	特別研究員 中谷 隆
		札幌大学経済学部 教授 岩崎 徹 拓殖大学北海道短期大学 元教授 塩沢 照俊

Vol. 33

観 察	調査・研究 開発・普及活動のゆくえ	研究所常務 富田 義昭
特 集	第5回北海道地域農業研究所研修会 平成10年度稲作部門研修会 —北海道農業と新しい基本法の制定に向けて— —北海道の稲作経営問題—	北海道大学農学部教授 太田原高昭 釧路公立大学教授 長尾 正克
Essay 連載 N o. 19	「どんぶり感情」その1 あのマチ・このムラ地域おこし活躍中 栗沢町の事例	ホクレン組織生活部 天野 道子 研究所嘱託研究員 竹内 寛
ときの話題	21世紀、農業は花形産業	専修大学北海道短期大学 (元教授) 佐久間 衛

地図とデータベースがドッキング 圃場情報管理システム

圃場のデータ管理はこれで完璧!!



株情報システムコンサルタント

札幌市白石区南郷通19丁目北1-31 豊川ビル3F

☎(011)865-8272 FAX(011)865-6596



活力ある明日 の農業・農村を拓くため

農地の効率利用を促進する 農地保有合理化促進事業

この事業は、農地を買入・借り入れし、集団化や開発造成を行って、規模を拡大したい方や新規就農者に売り渡し・貸付を行うものです。

(財) 北海道農業開発公社

060 札幌市中央区北5条西6丁目 農地開発センター内
TEL 011(271)2231