

新農政プランと北海道酪農と発展方向

酪農総合研究所主席研究員 天 間 征

1. 新農政プランの特質

農水省は平成4年6月、「新しい食料・農業・農村政策の方向」を公表し、平成12年頃（西暦2000年）を目標とする新しい農業政策の理念と方向とを示した。従来路線としての「基本法農政」と対比した場合、次の5点にその特質がみられる。

- ① 基本法農政が「出来るだけ多くの自立型家族経営の育成」を目指しているのに対し、新農政プランでは、「個別経営体」や「組織経営体」とよばれる少数精鋭の大規模法人経営を主たる農業生産力の担い手としての想定していること。
- ② 基本法農政が農工間所得均衡という基本的目標実現の手段として、価格政策を重視してきたのに対し、新農政プランではスケール・メリットの実現によるコストダウンにそれを求め、経営体としての自主的改善努力を基底に捉えていること。
- ③ 基本法農政が広く農産物価格や農業所得の安定確保を政策上重視しているのに対し、新農政プランでは市場原理や競争条件の積極的導入を意図していること。
- ④ 基本法農政が食料の安定的供給を主な農業の役割として意図しているのに対し、新農政プランでは「農業・農村の多面的機能の発揮」を重視している。
- ⑤ 基本法農政ではふれられていなかった環境保全問題を、新農政プランでは大きくと

りあげ、環境への負荷の軽減に配慮した環境保全型農業の確立を強調していること。

2. 新農政プランの目指すもの

農業経営像

これまでの自立的家族経営と新たな「個別経営体」との主たる相違点は、個別経営体が家族単位ではなくその構成員個人を基本単位とした法人経営であること、それによる積極的政策支援を意図していること、農業経営従事者に多産業なみの就労時間を目指していること、生涯所得による農工間所得均衡を目指していることなどにある。なぜ法人化かといえば「経営管理能力、資金調達力、取引信用力及び雇用労働関係の明確化と労災保険などの適用による雇用労働力の福祉の増進や新規就業者の確保がより容易になるという利点」があるからとされる。北海道地域における個別経営体の目標規模が経営形態別にどれほどのものになるかについては、道農政部の作業結果を持たなければならないが、現状での農水省推定としては、稲作経営で28ha（うち水稲14ha、麦・大豆各7ha）（新農政推進研究会編、「新しい食料・農業・農村政策の方向」の解説、大成出版社、1992年8月、91頁）、畑作経営で48ha（馬鈴薯、てん菜、小麦、豆類の輪作）（農水省農蚕園芸局、「畑作農業の生産性の向上指針」平成4年6月）、酪農経営で64ha（搾乳牛80頭、総飼養頭数142頭、搾乳牛1頭当たり生産量9000キロ）などとなっている（2000年の農業技術・経営研究会編、

「2000年の農業技術と経営」、農林統計協会、平成4年3月参照)。とくに酪農経営類型の中味にふれると、飼養体系はフリー・ストール方式でミルクパーラーによる搾乳体系、飼料給与はコンプリート・フィーディング方式が想定される。

このような2000年経営目標は、それぞれの形態別にみてかなり大規模なものとなっていることは、今日の北海道の酪農経営の中心的階層(成畜)が30～39頭層、稲作経営で3～5ha層、稲作経営で10～20ha層であることから明らかである。このような目標類型はこれまでも各方面でさまざまに策定されてきたが、新農政プランにおけるその積極的育成措置を政策的に講ずるとなると、にわかに生産者に対するインパクトは大きくなる。大規模経営には希望をもたらす反面、中小規模経営には失意をもたらす懸念が存在するからである。畜産局は平成5年度予算要求重点項目の中に、フリーストール、ミルクパーラーの「新搾乳システム定着化事業」を掲げていることも一つのあかしとなるであろう。

従って、かかる企業の経営類型を農政目標に掲げたことにより、逆に中小規模経営の離脱に加速度がつくことになれば、大きな問題である。食料の短期的安定供給に混乱が発生しかねないからである。特に都府県地域における生乳供給にはその懸念が十分ある。また、農業の場合、たとえ経済的に可能であるとしても、すべての農家が企業的大規模経営を望んでいるわけではない。この点に着目して北海道酪農協会は「21世紀北海道酪農のビジョンと対策の見直し」(平成4年9月)において、3つの酪農類型を提案している。すなわち

① 利潤追求型(意欲型)

総土地面積105ha、乳牛総飼養頭数235頭(うち経産牛125頭)、経産牛1頭当たり

8,000キロ、生乳生産量1,000トン、家族労働力2人プラス雇用(雇用労賃4,940千円)、家族労働力1人当たり所得12,275千円

② 調和型(ゆとり、利潤バランス)

総土地面積60ha、乳牛総飼養頭数119頭(うち経産牛63頭)、経産牛1頭当たり8,000キロ、牛乳生産量504トン、家族労働力2人プラス若干の雇用(雇用労賃1,230千円)、家族労働力1人当たり所得7,470千円

③ ゆとり重視型(生活重視型)

総土地面積40ha、乳牛総飼養頭数74頭(うち経産牛38頭)、経産牛1頭当たり8,000キロ、牛乳生産量304トン、家族労働力2人(雇用労賃480千円)、家族労働力1人当たり所得5,095千円

酪農地域像

新農政プランでは少数精鋭の大規模法人経営を生産力の主たる担い手として想定しているが、将来のわが国農村地域が1握りの企業経営体によってのみ占められるという姿を考えているわけではない。稲作の場合でいえば、平成12年(西暦2000年)の稲作の姿として、「個別経営体」約15万、「組織経営体」約2万、合計17万の経営体によって、8割程度の稲作シェアが占められるとする反面、百数十万戸の小規模販売農家の残存を想定している。すなわち、「効率的・安定的な農家が展開し得る地域では、地域農業の中心となる経営体と土地持ち非農家、小規模な兼業農家、生きがい農業を行う高齢農家などが相互に連携し、役割分担しながら分化していく」姿を考えている。地域システム農業の展開である。

たとえ同一の経済条件が与えられようとも、地域における生産者の経営的条件に差異がある以上、決して地域農業がある均質的な経営体によってすべて占められるということは考えられ

ない。大、中、小といったさまざまな経営体分布は将来も続くであろう。と同時に、同一経営形態であっても、規模拡大や技術進歩につれて経営組織の分化が生じてこよう。経営分化は大規模経営にまず生起し、その分化、分業を支える地域補完システムが形成されていくはずである。

酪農に即していえば、現に育成牛飼養部門が大規模経営から分離しつつあるし、次いで粗飼料生産部門にも及ぶであろう。主として家族労働力や土地制約が規模拡大と共に強まるからである。このほか経営管理部門の分化・分業も広くみられる。将来の大規模企業型酪農の形成につれて、企業的酪農支援の地域システムとしてますます重要性を高めるのは、乳牛検定事業とそれに関連する酪農インフラ（粗飼料分析、生乳分析、土壌分析、授精卵移植、飼料設計サービス、会計委任業務など）と、農作業の受託組織とであろう。これまでの日本酪農は、粗飼料生産の集落内共同作業によって労働力不足を克服してきたが、さらなる規模拡大時代においては、共同出役の困難性と機械の大型化・高額化傾向などから1部作業委託→全面的作業委託→粗飼料生産の経営間分業へと進み、それを可能とする受け皿作りが急速に進むであろう。アメリカ、ヨーロッパ酪農におけるファーム・コントラクターやカスタム・アプリーケーターの急成長がそのことを予測させる。

一律型生産調整の反省

米も酪農も需給調整策のひとつとしての生産調整計画の下におかれているが、米の生産調整のあり方について、新農政プランは従来の一律型生産調整についてその変更を示唆している。すなわち、「これまでの生産調整方式については、適地適作や生産者の規模拡大意欲などを阻害している面も否定しえず……将来の米の生産調整については、市場で形成される価格指標やコス

ト条件などを考慮して、経営体の主体的判断により行い得るような仕組みとする方向に向け、逐次、生産構造、米管理の改革など条件整備を進めることが必要である」。

既往の負債問題、新規の大規模投資問題と並んで、生産調整問題は現状でも酪農家の間に大きな規模拡大制約要因となっており、ここでも亦「一律型生産調整」が地域酪農生産力発展の制約要因となっており、新農政プランの目指す大型企業酪農育成の阻止要因ともなりかねない。一律型生産割当はわが国のみならず、クォータを既に実施しているEC諸国、カナダ等においても広くみられるがクォータが有する本格的欠陥—高生産費の小規模生産者を残存させ、低生産費の大規模生産者の規模拡大を抑止する—を是正するため、クォータ・トランスファー（割当権の売買、賃貸借）が広く認められている。しかし、農協組織の発達しているわが国の場合には、農家間、地域間対立を招き易いクォータ・トランスファーは、わが国の仲良しクラブの農村社会にはなじまない。またトランスファーによって、クォータ自体が資産価値をもち、一国全体としての生産費を高めるという問題点も指摘されている。この問題は結局は、現在のナチュラル・チーズ向け乳価にみられるような、「二重価格・二重割当制」—高乳価の一般枠は強制割当、低乳価の特別枠は自主選択割当—に帰着するのではないかと思われる。

3. 環境問題と北海道酪農

養豚、養鶏、肉牛生産と並んで酪農も亦、環境問題の発生源のひとつとして広く認識されてきている。従って各種畜産公害に対する法的規制の強化のいかんでは、わが国の生乳供給量は大きく影響されることになる。昨年行われた「酪農全国基礎調査集計結果」（酪農生産基盤強化対策中央協議会、平成4年3月）によると、

第1表 規模拡大に当たっての問題点（複数回答）

（単位：％）

	後継者の確保	労働力不足	用地の拡大	土地の集積	計画生産による 出荷乳量規制	施設や機械等の確保	投資資金の確保	規模拡大にともなう 技術力の修得	乳質規制	糞尿処理対策	牛舎の新増設	牛舎・経営地の移転	副産物 （肉） 価格の安定	その他	特に問題点はない	無回答
全国	12.6	22.5	21.0	11.7	10.2	39.4	33.4	12.8	6.4	24.1	38.0	6.4	19.7	1.5	1.8	0.0
北海道	9.9	25.2	22.4	11.1	15.9	49.0	38.6	12.8	5.9	7.0	44.8	2.1	20.4	1.3	1.4	0.8
都府県	14.5	20.8	20.1	12.1	6.5	33.0	29.9	12.7	6.8	35.4	33.5	9.2	19.3	1.7	2.1	0.9

出所：酪農生産基盤強化促進対策中央協議会、「酪農全国基盤基礎調査集計結果」（速報）、平成4年3月

第2表 全国及び北海道における乳用牛飼養農家戸数の推移、平成元年～4年

（単位：戸，％）

区分	元年	2年		3年		4年		
		対前年	対前年	対前年	対前年	対前年	対前年	
全国	66,700	94.5	63,300	94.9	59,800	94.5	55,100	92.1
北海道	15,400	98.1	15,000	97.4	14,600	97.3	13,900	95.2
都府県	51,300	93.4	48,300	94.2	45,200	93.6	41,200	91.2

資料：農林水産省「畜産統計」（各年2月1日）

「規模拡大に当たっての問題点」として、糞尿処理対策をあげたものは、全国で24％、都府県だけみると35.4％と最大の比率となっている（第1表）。他方、北海道の比率はわずか7％であったが、この低い数字がそのまま、糞尿処理問題の北海道酪農における重要性の低さを示しものではない。それは環境問題に対する北海道生産者の認識の低さの反映と考えられ、都府県に比べて環境対策がより進んでいることを必ずしも意味しない。都府県の大都市近郊における酪農離脱が急速に進行しており（第2表）、ひいては北海道を含めたわが国全体の生乳広域流通の再検討問題を招くに至るからであろう。

環境問題に対する与論の高まりが、耕地面積当たりの頭数制限や畜産廃棄物の完全処理を求め、そのことが法規制の強化と結びつくことに

よって、生乳生産コストの上昇と頭数制約とにより、わが国の生乳供給力の低下と結びつく可能性は十分存在する。7大公害といわれているものがある。大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下、悪臭等である。このうち、酪農はその殆どと関係を有している。公害等調整委員会事務局、「平成2年度公害苦情件数調査結果報告書、平成3年12月」によると、「牧畜・養豚・養鶏場」等に対する苦情件数は2,740件にのぼり（うち北海道24件）、その内容として水質汚濁（254件）、悪臭（1,873件）が大きな比重を占めている。高密度で家畜飼養が行われているヨーロッパでは近年畜産に対する厳しい規制強化が進められている。その内容は自家圃場への糞尿散布期間の制限、土地面積当たりの家畜頭数制限、家畜尿およびサイレージ

第3表 酪農環境整備についての自己評価（宗谷支庁管内708戸の回答）

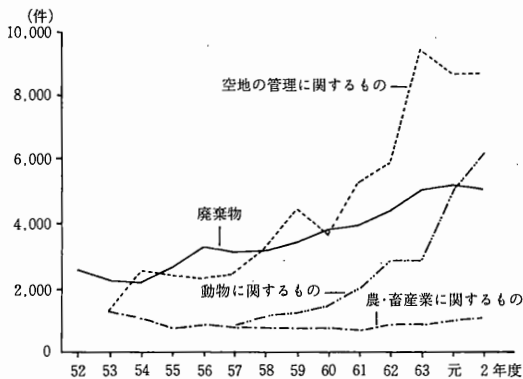
(A) あなたの現在の環境整備状況は、100点満点の内何点だと思いますか

項目	回答数	%
50点未満	206	29.1
50～59	165	23.3
60～69	223	31.5
70～79	92	13.0
80～89	17	2.4
90点以上	3	0.4
無回答	2	0.3
合計	708	100.0

(B) あなたは前問の点数をどう思いますか

項目	回答数	%
低い(要改善)	498	70.3
やや低い	181	25.6
高い	28	4.0
無回答	1	0.1
合計	708	100.0

注 宗谷支庁農務課「環境整備に関するアンケート調査」、平成4年1月



注 公害等調整委員会事務局「平成2年度公害苦情件数調査報告書」、平成3年12月

第1図 主な典型7公害以外の苦情の種類別苦情件数の推移

・ジュース等の地下および地上揮散の防止等となっている。かかる畜産公害規制はいずれわが国にも波及することは必至とみられている。

このような環境問題の農業分野における増加傾向（第1図）や環境規制強化の気配の中で、北海道酪農はその豊富な土地資源に頼りすぎ、環境問題に対する生産者対応が逆に遅れているという点が指摘されねばならない。宗谷支庁農務課「環境整備に関するアンケート」（平成4年1月）によると、管内畜産農家に対する「あなたの現在の環境整備状況は、100点満点の内

何点だと思いますか」という問いかけに対して、回答者の自己採点は60点台が31.5%と最も多く、50点未満29.1%、50点台23.3%となっており、70点以上はわずかに16.1%に止まっている（第3表）。また、稚内市の「畜産環境推進カルテ」によると、酪農家221戸中、堆肥盤がないもの36戸（16.3%）、尿溜がないもの153戸（69.2%）となっている。宗谷、稚内といえわが国の中でも主要な酪農地域であり、それがこの程度の糞尿処理施設の水準であることからみて、環境問題は北海道酪農にとって今後大きな社会問題となる可能性がある。

4. 生乳広域流通問題と北海道酪農

都府県地域における生乳需給が次第にタイトなものになっていくであろうことは、不足払い法の成立以前から予想されたことである。都府県飲用乳需要についての北海道地域への依存傾向は、昭和62年を境として高まりをみせ、とくに都府県酪農の供給力が顕著な停滞局面に入った平成2年度以降は、都府県における絶対的生乳不足期の到来が懸念されるに至っている。その懸念の根底にあるのは、今日多くの消費者が加工乳を敬遠し、普通牛乳を強く選好している

ことで、もし生乳不足の状態が都府県で激化するならば今後わが国の飲用乳供給市場は、北海道を含めた全国規模に拡大されねばならない。もし今後、大量・恒常的に飲用向け生乳供給が北海道から行われるとき、わが国酪農産業の構造変化への影響も少なくないであろう。すなわち、①北海道からの大量送乳が、これまでの都府県飲用向け生乳価格を抑圧するものとして作用し、都府県酪農の衰退を促進する結果とはならないか、②北海道酪農がこれまでどおりの加工原料乳供給地域としての役割に加えて、全国への飲用乳供給地域としての役割をさらに果たしうるだけの潜在的生産能力を有するか、③もし十分応え得ないとすれば、わが国の乳製品の自給力の低下を招来することになるが、そのことによる国民経済的影響はどうか。

このような北海道地域への飲用乳需要増大が決して一時的現象に止まらないことを予想させるデータがある。前述の酪農生産基盤強化推進対策中央協議会、「酪農全国基礎調査集計結果」(平成4年3月)がそれである。ここでもっとも懸念されるのは、「酪農経営継続意思」を問われたことへの回答として、「継続」と答えたものが全国で41.5%、都府県地域だけでは37.3%にすぎず、さらに「1年以内中止」(2.8%)、「2～5年以内中止」(15.6%)となっていることである(第4表)。

これまでのわが国の農区別生乳移動の年次変化から(第5表)、次のような諸仮説が考えら

れる。すなわち、

- ① 生乳純移入農区としての、関東、近畿、東海の各農区について、自農区内の生乳生産量が頭打ちないし減少期に入ったのではないか。
- ② これまでの都府県地域の中で、各農区での生乳不足をカバーする地域として、東北、九州、中・四国農区が存在していたが、この供給能力が今や限界に達し、その供給余力も東北農区を除いて停滞局面に入ったのではないか。
- ③ かつて東北農区は関東農区の生乳不足の大部分をカバーしていたが、関東農区内部の生乳供給不足が顕在化するにつれて、その供給シェアを次第に低下させ、東北農区だけでは関東圏の不足を補えなくなっており、その乖離は一層進むのではないか。
- ④ かつて都府県における生乳不足地域は近畿地区のみであったが、近年では関東農区の不足が顕著となり、このまま進めば近畿農区を越えて、わが国最大の生乳不足地域となることは時間的問題ではないか(第2図参照)。

このような事態に対処して、北海道指定生乳生産者団体としてのホクレンは、関東、中京、関西向け生乳輸送に当たって、これまでのトラック輸送、鉄道輸送に加えて、専用フェリーによる輸送体制を平成5年8月より実施しようとしている。1ラウンドは2日、積載トン数2000

第4表 酪農経営継続意向

(単位：%)

	継 続	1年以内中止	2～5年以内中止	わからない	無 回 答
全 国	41.5	2.4	13.4	41.8	0.9
北 海 道	55.6	0.9	6.2	35.7	1.6
都 府 県	37.3	2.8	15.6	43.6	0.7

出所：酪農生産基盤強化推進対策中央協議会、「酪農全国基礎調査集計結果」(速報)、平成4年3月

第5表 生乳及び飲用牛乳の流通状況、地域間純移出入量の推移

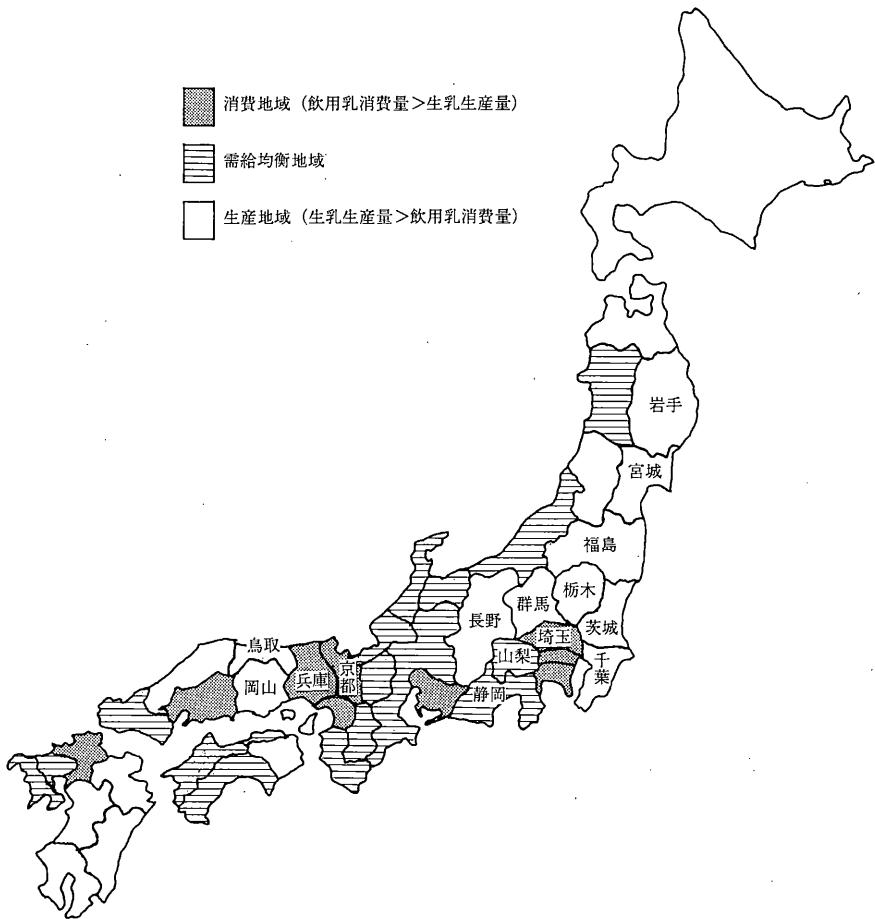
(単位：トン、△：移入)

年	区分	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国四国	九州	沖縄	純移出(入)計
45	生乳	316	38,176	△ 4,912	△ 2,469	△ 12,582	△ 128,449	93,567	16,353	—	148,412
	飲用牛乳	0	225	△ 5,437	△ 1,591	2,136	1,727	2,758	182	—	7,028
	計	316	38,401	△ 10,349	△ 4,060	△ 10,446	△ 126,722	96,325	16,535	—	155,140
50	生乳	39,948	121,911	△ 62,629	△ 1,578	△ 34,541	△ 232,265	92,539	73,459	—	329,435
	飲用牛乳	48,354	5,897	△ 23,426	△ 11,104	△ 15,676	△ 24,752	16,633	2,741	—	59,283
	計	58,302	127,790	△ 86,055	△ 9,526	△ 18,865	△ 257,017	109,172	76,200	—	388,718
53	生乳	29,209	148,521	△ 47,201	△ 5,064	△ 30,458	△ 264,204	91,486	78,225	△ 514	347,441
	飲用牛乳	43,034	9,841	△ 53,402	△ 2,794	△ 22,251	△ 39,431	18,321	3,614	△ 1,483	97,111
	計	72,243	158,412	△ 100,603	△ 7,858	△ 8,207	△ 303,635	109,807	81,839	△ 1,997	444,552
54	生乳	27,338	142,681	△ 39,297	△ 2,537	△ 36,748	△ 270,373	98,905	80,182	△ 151	349,106
	飲用牛乳	59,533	10,629	△ 74,433	△ 3,921	△ 29,553	△ 39,896	17,317	3,352	△ 2,123	120,384
	計	86,871	153,310	△ 113,740	△ 6,458	△ 7,195	△ 310,269	116,280	83,534	△ 2,274	469,490
55	生乳	57,553	152,121	△ 63,594	△ 3,005	△ 38,952	△ 277,855	96,795	78,775	△ 1,838	385,244
	飲用牛乳	79,323	7,453	△ 91,132	△ 4,088	△ 31,683	△ 42,496	179,485	2,313	△ 2,542	140,257
	計	136,876	159,574	△ 154,726	△ 7,093	△ 7,269	△ 320,351	116,280	81,088	△ 4,380	525,501
56	生乳	64,735	155,601	△ 72,756	△ 3,266	△ 40,987	△ 285,476	91,013	92,210	△ 1,074	403,559
	飲用牛乳	104,137	8,872	△ 106,473	△ 5,594	△ 29,208	△ 51,365	22,037	1,921	△ 2,745	166,177
	計	168,872	164,473	△ 179,299	△ 8,860	△ 11,779	△ 336,841	113,052	94,131	△ 3,819	569,736
57	生乳	83,486	171,708	△ 92,614	△ 2,726	△ 41,359	△ 300,695	88,185	94,396	△ 381	437,775
	飲用牛乳	125,180	5,338	△ 119,058	△ 7,158	△ 28,962	△ 55,597	22,635	3,315	△ 3,615	185,430
	計	208,666	177,046	△ 211,672	△ 9,884	△ 12,397	△ 356,292	110,810	97,711	△ 3,996	623,205
58	生乳	61,366	165,049	△ 75,749	△ 2,638	△ 43,630	△ 300,588	97,595	93,434	△ 345	420,312
	飲用牛乳	139,575	3,833	△ 119,507	△ 8,099	△ 29,955	△ 64,103	18,345	3,851	△ 3,859	195,559
	計	201,141	168,882	△ 195,256	△ 5,452	△ 13,675	△ 364,691	122,302	97,315	△ 4,204	615,871
59	生乳	50,758	170,146	△ 75,055	△ 2,136	△ 45,629	△ 300,695	102,470	96,170	△ 301	421,680
	飲用牛乳	145,504	△ 2,034	△ 113,909	△ 10,027	△ 31,890	△ 71,381	19,832	3,737	△ 3,612	200,963
	計	196,262	168,112	△ 188,964	△ 7,891	△ 13,739	△ 372,076	122,302	99,907	△ 3,913	622,643
60	生乳	42,116	141,811	△ 64,962	△ 4,951	△ 35,043	△ 277,976	106,359	82,744	—	377,981
	飲用牛乳	145,812	△ 4,825	△ 117,189	△ 10,049	△ 37,639	△ 70,718	19,832	2,335	△ 2,921	205,702
	計	187,928	136,986	△ 182,151	△ 5,098	△ 2,596	△ 348,694	122,302	85,079	△ 2,921	583,683
61	生乳	34,531	145,645	△ 62,305	△ 4,552	△ 41,268	△ 284,617	112,676	91,203	△ 117	388,307
	飲用牛乳	145,127	△ 6,045	△ 120,741	△ 9,194	△ 42,524	△ 70,930	18,238	2,733	△ 1,712	208,622
	計	179,658	139,300	△ 183,046	△ 4,642	△ 1,256	△ 355,547	130,914	93,939	△ 1,829	596,929
62	生乳	92,074	189,555	△ 91,586	△ 4,598	△ 66,509	△ 310,612	82,169	109,601	△ 94	473,399
	飲用牛乳	156,986	△ 5,522	△ 140,156	△ 8,062	△ 52,398	△ 78,616	19,342	5,253	△ 1,444	233,979
	計	2469,060	184,027	△ 231,742	△ 12,660	△ 14,111	△ 411,961	101,511	114,854	△ 1,538	707,378
63	生乳	149,449	211,735	△ 124,267	△ 11,021	△ 83,493	△ 333,345	74,287	116,920	△ 265	552,391
	飲用牛乳	168,412	△ 3,385	△ 158,025	△ 9,126	△ 56,625	△ 78,616	20,660	4,559	△ 1,104	250,256
	計	317,681	208,350	△ 282,292	△ 20,147	△ 26,868	△ 411,961	94,947	121,479	△ 1,369	802,647
元	生乳	195,630	210,589	△ 171,449	△ 9,655	△ 76,833	△ 349,820	70,536	131,141	△ 139	607,896
	飲用牛乳	173,506	958	△ 166,513	△ 10,347	△ 55,170	△ 74,844	19,886	2,940	△ 755	252,459
	計	369,136	211,547	△ 337,962	△ 20,002	△ 21,663	△ 424,664	90,422	134,081	△ 894	860,355
2	生乳	242,427	228,177	△ 218,476	△ 9,589	△ 83,401	△ 354,055	60,841	134,098	△ 22	665,543
	飲用牛乳	181,886	3,503	△ 173,823	△ 12,711	△ 51,846	△ 77,960	26,340	1,695	△ 777	265,270
	計	424,313	231,680	△ 392,299	△ 22,300	△ 31,555	△ 432,051	87,181	135,793	△ 799	930,813
3	生乳	292,560	235,832	△ 245,932	△ 16,861	△ 86,980	△ 361,592	48,669	134,326	△ 22	711,387
	飲用牛乳	185,617	10,917	△ 183,538	△ 12,275	△ 43,939	△ 73,881	29,360	965	△ 1,105	270,798
	計	478,177	246,749	△ 429,470	△ 29,136	△ 43,041	△ 435,473	78,029	135,291	△ 1,127	982,185

資料：農林水産省「牛乳乳製品統計」（3年は速報値）

注：1. 飲用牛乳の比重は1.03とした（ $\times 1.03$ ）。

2. 純移出(入)計は、生乳・飲用牛乳をそれぞれ純移出(入)量を単純に合計したものであり、地域ごとの純移出(入)量の計は、地域ごとの生乳、飲用牛乳それぞれの純移出(入)量を単純に合計したものである。



第2図 県別にみた飲用乳の需給状況

トン、釧路港一日立間就航がそのプランである。

生乳輸送上の問題だけを考慮するならば、北海道地域から都府県向け生乳供給は「都府県の出荷が飲用乳需要の伸びよりも1%程度低く推移し、移出数量が毎年5万トンずつ増加する場合は対応可能。…しかし需給ギャップの幅がこれを越えた場合は移出能力が追いつかず、原料不足により飲用需要に応じきれない」(大崎正勝, 「生乳道外移出の現状と将来」月刊酪農通信特別号No.39, 平成4年6月)とされる。

質疑応答

座長：有難うございました。天間先生のお話では、新農政プランの特質、意図するところを中心に、北海道酪農がこれからどう対応すべきか、どのような問題点があるかということについて、いくつかの先生のご主張を交えて貴重なご指摘をいただきました。特に強調されたのは、新プランに基づいて北海道の酪農がどう対応するか、また、どういう見通しがあるのかというような事についてですけれども、現在のところ酪農家の反応としては、先生が先日雑誌にも書かれて

おりましたけれども、光と影がある、明暗があるということで、大規模経営ではかなり歓迎の様子があるけれども、酪農でいえば30-40頭ぐらゐの規模では希望を失う要因にもなるのではなからうかということでした。しからばどういふ形で酪農像を描くかといへば、大中小経営の並存がこれからも続くであろう、このことが、経営間の補完の現象につながるのではなからうか。粗飼料生産などの経営間分業がこれから進展してゆくであろう。従来の共同利用組織、機械の共同利用等は崩壊の運命をたどるのではなからうかということでした。

もう一つ、経営間分業と同時に、経営者能力の分業、外部委託をどうまく使うかということが一つのポイントになりそうだという話、それから、農政プラン実施上の制約要因になる大きな問題として一律生産調整がある。これを克服するためには、二重価格、二重割当性が一つの目標になるのではないかというお話でした。

環境問題にふれられたわけですが、北海道酪農では、現在のところ糞尿の処理についての意義と対策が非常に立ち後れている。これが、北海道酪農の大きな弱点になっているのではなからうか。これを克服することが新農政プランとの関係においても重要なことではなからうかということでした。4番目の生乳の広域流通の問題として、関東農区内での生乳不足が進むと、そこへ北海道の生乳を送るということを考えた場合に、はたしてそれに対応しうだけの力を北海道はもっているだろうか、これが問題である。大ざっぱに集約しますとこんなところではないかと思ひますけれど、実は天間先生は明日の総合討論の時には北海道経済学会のため出席できない事ですので、特別に質問の時間を延長したいと思ひます。どうぞ活発なご意見をお願いしたいと思ひます。

三浦（帯畜大）：大変貴重なお話有難うございました。第1表に副産物価格の安定というのがございますが、北海道酪農の場合には雄牛が確実に50%でてくるわけですから、肉資源として収入源として期待するという非常に大きなメリットが今まであったわけです。去年、貿易の自由化によって安い牛肉が流れ込んでくる、そして関税が毎年落ちてくるという実態があるわけですが、そういう中でこういう副産物的な肉資源に対する期待といったようなものは、大規模酪農、経営が大きくなっていったときどうなるとお考えでしょうか。

天間：北海道ですと従来農業粗収入に占める副産物の割合、個体収入の割合というのは25-30%というのが大体の平均農家です。ところが、平成2年6月からぬれ子、廃牛あるいは初妊牛の価格が大幅に下落したわけです。牛肉価格の下落の影響は当然肉牛の肥育農家にも影響を与えるわけですが、肉生産の特徴といひますのは、川上に行けば行くほど影響が大きくなるという性質のものです。従って牛肉の価格が2割下がると、当然育成牛の価格が3ないし4割下がる、すると育成農家は元畜、ぬれ子を6ないし4割で飼わなければ合わない。そうすれば酪農家はその付けをどこへもっていくのか。持っていくようがない、自分が原点なんだから。そういう形で一番強い影響を受けたわけです。今後、酪農戦略としてどうすれば良いのかということですが、いろんな戦略があると思ひます。細かくいへば、B3を狙うと、いま農家では黒毛等のF1を狙うとかいろいろのことをやっているようですが、段々価格の下落が安全圏だといわれた和牛のA4の方にも波及してきているわけです。

三浦先生の質問に多少ずれるかも知れませんが、平成元年と平成2、3年とを比べて農家の

収入がどれくらい減ったかという調査が中央会で行われまして、大体専業農家でいいますと、もし乳量が同じならば、250-300万円減っているといわれている。今、新農政プランで搾乳牛180頭という非常に大きな提言、類型が平成12年目標に出されたわけです。そうすると、今後我々が農家に対してどういう指導をしたら良いのか。一挙に行けと指導するのか、いやそうではない。今もう3000万円も借金をしている農家に一挙にフリーストール、ミルクパーラーあるいはTMRでミキサワゴンまで買ってという総投資7000万から1億まで行く投資をさらにさせられないわけです。私は今、二段階アプローチというのが適切な方法ではないか、つまり、個体価格の下落による250-300万の所得の落込み、これをまず乳牛の増頭によってカバーしなければならないわけです。例えば300万と考えると乳牛を何頭増やしたら良いのか、単純に考えて1頭産乳量7000で乳価80円と考えると、56万の3割がけとすると17万ぐらいになるわけです。そうすると17頭くらい増やさないと他の条件を一定とすると300万の回復はできない。従って第一段階として個体価格の下落分を金をかけないで、またあまり雇用労働も入れないでどうやってアプローチして行くか。それにはスタンション牛舎の増築もあるでしょうし、パドックに育成舎や乾乳舎を作るあるいはイギリスの先ほど宍戸先生のお話にあったような並列型パーラー、いうなればアプレストタイプ、こういった簡易牛舎で対応していく。金をかけないで省力化するような方向で搾乳牛を17-18頭増やす。今40頭ですと50-60頭にどうやってもって行くか、ここに皆さんの努力を結集して頂きたい。どうすれば最も少ない経費で平成元年からの落込みをカバーするか、それを今後10年の目標にして頂いて、更にそれに到達すれば今後新しい理想型のフリーストール、ミルク

グパーラー、バンカーサイロ、TMRという方式が待っているわけです。私は二段階成長で行くべきではないかと今思っております。

今後牛肉について酪農家はいったいどうしたら良いのか、乳肉複合ということについてもかなり今手痛い打撃を受けているわけで、私は全体としては経営の分化がどんどん進んで行くだろうと思います。従来は酪農家が肉牛の育成肥育までも一部やれという経営タイプも考えたわけですが、私の考え方では、価格があまりにも下がった故に、肉牛は肉牛として、ホル子の育成なりそういうものについては、経営が1経営体当たり家族経営で1000-1500頭という規模に分化し、片方はなるべく搾り専門の大規模経営というふうに分解して行かざるを得ないのではないかと。たまたま個体価格が良かった時に乳肉複合という経営がある程度定着したのだらうと思っている。これからは分業分化体制にならざるを得ないと思っております。

西埜（酪農大）：先生のお話を聞いていて大変立派な主張をされた訳で大変勉強になりました。確かにフリーストール、ミルクパーラー、それがどの程度戸数が増えるかは別問題として、先生は経営の分化や酪農支援の地域システムなど非常にいろいろなことをおっしゃったわけです。確かにその通りだと思いますが、ところが現実を見てみますと、規模が大きくなればなるほど寝糞の確保、またそれに伴った一つの経営内での糞尿処理の問題、つまり糞がスラリー化してしまう。それが発展してきて社会的な公害問題につながっているような気がするものですから、この主張をもし実現して行くとすれば、その根底は足元から崩れて行くような気がします。この辺については、先生もご専門家ではございませんが、あるいは新農政プランあたりではどうお考えになっているのでしょうか。そういう

ものを無視しているとすれば、これは大変困った問題となるような気がするのですがその点いかがでしょう。特に会社経営になれば、この問題はもっとはっきり出て来るような気がします。

座長：新農政プランにしたがって規模拡大をやった場合に様々な新方式を採用していくことになる。その一つとしてフリーストールがある。フリーストールで大規模な糞尿処理をやった場合に糞尿のスラリー化が起こるといふにおっしゃったわけです。それが環境問題などと抵触して来ることにならないだろうか、二律背反ではなからうかということです。

天間：糞尿処理を堆肥、固形と液状に分離してやることに対して、それをスラリー状、液状にして処理する方に次第に進んできたわけです。ヨーロッパをみましてもアメリカをみましても、液状処理ということが基本になっているわけですし、どちらが良いかという点について、土地に還元された場合どちらが良いのかということはいろいろ議論が分かれているようです。つまり液状にした場合腐熟化が遅れるとかその他様々な問題がございしますが、今後このスラリー処理ということが基本になっていった場合には、当然、牛1頭当たりの土地面積というものが確立されていかなければならない。現在オランダその他の国では、1ha当たり2.3頭と記憶しておりますが、そういうような面積のrequirementがでてきているようでございます。それは土地のスラリー浄化能力がその程度だということ、これは私は専門でなく先生の方が御専門ですので偉そうにいうことはいえないんですけども、今後、土地当たりの成牛頭数というように制約条件がでてくるのではないかと。ヨーロッパで現在生産割当制度、例えば私が農家から割当権を100t買ったとすると、その場合単に

紙切れだけでなく100tの牛乳に見合い土地を借りるか買うかしなければいけないということになってくる訳です。つまり、生産割当は牛にまつわるのではなく土地にまつわっている、牧草地当たりに牛乳何tという割当、例えば1エーカーに10tとかそういうふうになっているということで、それと同じように今後糞尿問題も1頭当たり4反なり6反なりというそういう形である種の指導指針がでるのかなと受け取っています。そうなった場合、日本で影響が大きいのは、一腹搾りなり、都市近郊酪農というものが存在しているということであり、この場合については、大がかりな糞尿処理施設ないしは近郊利用農家、例えば野菜農家その他、そういう地域複合といった形でシステムがはっきり進むということになれば、またそれはそれなりにいいと思う、自家浄化が不可能であるということなら。そういう意味で、今後流れとしては、スラリー化という方向にいかざるを得ない、それがまた、糞尿処理の労働生産性を高めることになるわけですし、最終的には一つは土地当たり成牛飼養頭数制限ないしは地域複合の強制という方に進んでいくんじゃないかと思えます。

水間：先生に教えて頂きたいんですが、例の54年からの一律生産割当ですが、デメリットがあるとお話をいたしましたし、クォータ・トランスファーということも日本では馴染まない、お米の方も減反も非常に深刻である。この二重価格・二重割当制はチーズでも行われているというお話でございました。先生はずっとそれを御主張なさっておられて、まだ難しいのでしょうか。その点が一点と、もう一点はいまウルグアイラウンドで例外なき関税化ということに絡みまして、日本の場合は残っていた乳製品の問題ですが、そういうことになっては、先ほど私ちょっと申し上げましたけど、土地利用型の農業生産

物に関する補強措置というものが非常に重要だと思うんですけど、その辺の問題についてどうしたら、つまり、財界は自分たちは管理貿易をやっているながら自由貿易ということを農産物に対して強制しているような所があるわけです。どうすれば良いかということ、この二点をお聞きしたい。

天間：生産調整のやり方として理論的には2つあるわけです。voluntaryな、つまりアメを与えて生産を減らすという、補助金を与えて減らさせる、そういう自主的に希望者に減反させるということが米については行われているわけです。それからもう一つの生産割当は、mandatoryな生産割当でして、これは違反者がペナルティを受けているということで、かなり罰則を強化して法律で縛るというやり方です。日本の場合にはどちらかという本質的にはvoluntaryなやり方であるけれども、実質農家にとってはmandatoryな半強制的なものであると受け取っている。それが日本の農村社会の徳川時代からのしきたりでそうなっているんだろうと思います。この二重価格二重割当制というのはvoluntaryな部分とmandatoryな部分とを両方考えていこうじゃないか、強制的な割当部分、それは高乳価、保障乳価については強制的な割当で実行する。そのかわり、40円、50円でもいいという、プール計算していけば引き合うという人達に対して、その40円、50円で搾った牛乳に対しては当然輸入代替効果をもつわけです。外国の輸出補助金がなければヨーロッパと対抗する乳価というのは、酪農総合研究所が行った調査でも大体50円前後で戦えるだろうという話でした。例えば40円の牛乳を100t、80円の牛乳を400tということになりますと、70数円ということで考えればまだ働けるのではないかと。もう45円、50円という人もいるわけですから、

コストが。ところがこういうアイデアを私が最初に訴えたときに最初に反応を示したのが畜産振興事業団で、昭和61年にチーズ価格安定制度というのができた。つまり、不足払い方法の対象乳製品からチーズをはずして、チーズについては別途不足払いをする、その財源は畜産振興事業団の方からもって来るということです。その時に日本のメーカーは大体35-40円の牛乳でないとチーズを作って対抗できないという話です。そこで畜産振興事業団が15円くらい補助金を出して50円前後の乳価にして農家に払うということだと思います。その時私は二重価格・二重割当制ができたなと思ったんですが、ところが20数万tのチーズ向けの原料乳をどうしたかという、生産者はvoluntaryに分けないで強制的に分けてしまったようです。おまえの農協の実績からいうと安い牛乳を何引き受けなさい、ということですね。そういうふうはこの40円なり50円の乳価で引き合う牛乳を見つけるのではなくて、半強制的にやってしまった。これを行ったのでは乳価が40円だろうが50円だろうが払われる乳価は全道でいったら1円か1円50銭違うくらいで全然痛みは感じないのです。それでは農家の自覚、俺は国際競争に向かっているんだという自覚は全く生まれません。やはりはっきりとこの牛乳は輸入代替でやると、国際競争向けに我々は血を流している。そういう意識をもたせることが私は必要だと思う。それをなまぬるいお湯にしまえば、私はあまり意味がないんじゃないかという気がします。一つ出かかったことがあったわけですが、現在のところ私が望むような二重価格・二重割当にはなっておりません。

それから二番目に関税化について、いま、ウルグアイラウンド農業交渉において例の12品目問題の時に無糖練乳等という中に10品目も入ってしまった。それが黒裁定を受けて日本も十字

架を背負っているわけですが、残っているものというのは殆ど指定乳製品です。バターと脱粉、粉乳、練乳、そういったものが残っているわけです。だけど、その中で一番影響が大きいのはなんといっても脱脂粉乳、これが最大の影響を受けるわけです。この問題について新農政プランとの関係でいえば、新農政プランでは食糧の自給率に歯止めをかけるということをいつている。つまり現在カロリー自給率が47%です。47%に歯止めをかけるといったら47%以下に落とさないという食糧政策を展開するのかということが一つ考えられますが、平成2年度に出ました食糧政策の食糧の供給見通しでは50%を考えている。西暦2000年を目標とした自給率では50%、つまり47%より3%高い水準を昨年国は作っているわけです。従って食糧自給率のこれ以上の低下に歯止めをかけるということが一項目はいつているわけですので、おそらく関税化には極力農水省は応じないと思います。私個人も今の乳製品の国際価格差からいえば、関税化することが非常に危険だというふうに思っております。何故かという、今まで世界の乳製品市場の5割以上はヨーロッパからの乳製品が流れていたわけですが、アメリカは14品目ウエーバーがありまして自分が輸入制限しているのに外国に乳製品を堂々と売れないということで殆ど公式に輸出してないわけです。ところが現在アメリカで50円近い乳価が20数円のところまで、100ポンド11-12ドルのところまで下がった、換算すると大体30円近くも下がった。ヨーロッパよりも値段が低いところまで来たわけです。そして今後ウエーバーをはずすといっているわけですので、もしウエーバーをはずすということになれば乳製品の大量輸出国になるかもしれない。そうなる日本は、まあニュージーランドその他は量が少ないのでたいしたことはないのですが、アメリカとヨーロッパ両方からの販

売戦略にさらされるということになります。私は、アメリカがウエーバーをはずすといってウルグアイラウンドが解決すると、公然とヨーロッパのライバルとして乳製品を日本に入れるという問題があるので、ちょっと関税化には踏み切れないと思っております。踏み切った場合は飲用乳だけの供給地点とは思いません。

光本（帯畜大）：酪農に関する限り具体的にコストに関係するような要因を我々はみてきたわけですが、我国はいろんなことで不利だと思う。例えば土地の価格、広さにしても機械、機材にしましても全ての点において不利であります。それは私どもの技術的な努力で、先ほど技術的な努力をなささいと言っていましたけれども、いろんなところでそういう話がでるわけですが、結局技術的なことでなかなか価格を克服することができにくい要因だろうと思うわけです。そういったものを解決することによっていつ頃になったらどの程度の、何かの別の方法を用いるにしましても、何かの方法で見通しがきくものだろうか。私などは見通しがきかないと思っております。何故かと言うと、向こうも努力しているわけですから、向こうはこうしているからこちらはこのレベルに近づかなければいけないよといった時にはもう向こうは先に行くわけですから、おそらく解決はつかないだろうと思うわけです。そこでもう少し乳量をあげなさいというわけですが、先生のお話の中で乳量はトップレベルにきたというお話でありましたけれども、日本はこれから乳量というものを何かの政策を決定するときの基準にすべきじゃないと思う。乳量ではなく乳脂量とか乳蛋白量でこれだけ生産するという目標にしないでならないと、これを言わないといつまでたっても現実には我々トッパだ、けども遺伝子は向こうから導入しますよ、けども向こうには売りません、なぜか

ということこっちの遺伝能力が低いんだということになるわけです。それは生産コストなどいろんな面から考えましても、これからは私どもの生産効率とか資源効率とかを含みましているんなことを言う場合には、蛋白の生産量とか乳脂量とか、またそのコンビネーションでもいいですが、そういったものを基準にしてもらいたい。そういったことについて先生はどう思われるかということ質問したいわけです。

天間：私は前半の部分はこう受け取ったわけです。つまり、酪農技術者として経済的な関係が絶えず動いているときに、各技術というものはある経済関係の所与として、そこで技術というものは存在するわけです。つまり、生産資材と生産物の価格の変化によっては技術は絶えず変化する、私どもでいうと、投入物と産出物の価格比によって最適技術の選択は変わってくるだろうと申し上げる。従って、もしも濃厚飼料が非常に安くなるということになれば濃厚飼料多給型の技術にいくでしょうし、あるいは肥料が非常に安くなれば、当然肥料多投型の技術にいくでしょうし、労賃が高くなれば当然高いトラクターも入れてということになるわけです。従って絶対的に合理的な技術というものは存在しない。いかなる価格条件においても良い技術というのはなんらの役に立たない技術だと思えますね、むしろ。そういう意味では価格条件つまり餌なり乳価なり今後ますます変動していくような世界に入ってくるから、そういうふうになってくると技術目標というのがなかなか確定し得ないと思う。絶対的な最適技術というのは無いわけじゃないと思います。労働時間が減って生産費が減る、反当たりの収量が増えて反当たりの経費が減るというような技術があるとしたらそれは絶対良いと思う。そういう技術はもう開発し尽くされて、収量は増えるが経費は減る

という技術はもう殆ど無いだろうと思う、農業の世界では、日本のような先進国では。そうなると、絶えず技術の選択は相対的な、つまり、input と output の価格の比率によっては技術が使われ、その変化では使われない、こういう世界になる。そうなると技術の開発は一体どうしたら良いかということになれば、これはやっぱりある程度先を予測して、将来5年なり10年なりそういう先の投入物ないし産出物の価格関係を予測して技術を開発していく、fix の形の技術でなく、価格変化によってはこの部分はやめようとか、そういうフレキシブルな技術開発を目標にしておかないと、できた時に技術が陳腐化するという問題が当然でできます。このところはやはりフレキシブルな技術の開発、そして先を見通した価格予想をある程度立てて、その価格予想にある種の標準偏差というものがあると考えると、分散を考えて代替的にフレキシブルな技術にしていくということが必要じゃないかと思っております。我々の失敗でもよくあるんですが、ダムを作った時には稲作が減反で作れなかった、ダムの経費をどうしてくれるかという問題がよくありまして、陳腐化するという非常に大きな問題がでできます。

それと最後に、私は乳蛋白の重要性というのは当然だと思います。これだけすでに牛乳から脂肪をとる必要はないということも言われておりますし、乳製品加工では段々チーズに向きますし、牛乳はアメリカ、ヨーロッパのように低脂肪乳でいくわけでございますから、やはり先生がおっしゃるように、今後は蛋白質、無脂固形分というものの重要性が増えて価値基準が変わってくるんだということはおっしゃるとおりだと思います。

光本：正確にいいますとこういうことなんです。生産コストに関係するいろいろな要因が圧倒的

に酪農先進国というか、あるいは将来乳製品の輸出国になる国が有利である。そのギャップを我々は埋めることができないので、絶えずこの問題はついてまわる。だからもし経済学的なあるいは経営学的方法論でそのギャップを埋めるうまい方法があるのであれば、ぜひ教えて頂きたい。

天間：日本のような国は絶えず新しい敵に対して受け身で戦わなければならないという国であるが故に、自らイニシアティブを取れない、乳製品の貿易について、農産物についても。そこに弱みがあると思うんです。

光本：やはり酪農産業の産業構造の問題だと思うんですね。酪農の方でもGNPに貢献する割合はおそらく0.2%とか0.3%とか大きく見積もってもそれくらいですよ。ということは、1万円の内20円とかそれぐらいの話ですから圧倒的に他の産業構造の人たちが酪農をどう考えるかという、その教育のほうが意外と大きいかもしれない。

天間：そうですね。

座長：有難うございました。大変長時間にわたって活発な質疑が行われて、お話の締めくくりをつけるにはよかったんじゃないかと考えておりますけれど、長時間どうも有難うございました。これで本日の特別講演を終了いたします。

