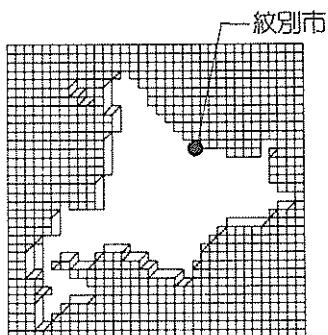


地域農業研究叢書 No.33

「沢地酪農地域における地域農業の展開方向」

——紋別市農業活性化ビジョン策定に関する基礎調査報告書——



社団法人 北海道地域農業研究所

1998.6

はじめに

紋別市の圏域は、南部の北見富士（標高 1, 360 m）が扇型に広がり、シュブツナイ川流域の沼の上・小向地区、藻別川流域の元紋別・藻別地区、渚滑川流域の渚滑・上渚滑地区がそれぞれ農耕地を形成し、沢地を利用した酪農を展開している。

紋別市農業の特徴は、このように沢地帯を利用した酪農が中心で、第一次産業では漁業と並ぶ大きな基幹産業である。

本調査では、21世紀に向けての紋別市農業の展望を見出すことを目的に、現地の関係機関を中心とした「紋別市農業構造政策推進会議」との共同研究によって、紋別市農業の現状分析を柱とした調査を進めてきた。この調査分析の結果、地域土地利用のあり方の農地問題、酪農経営問題、糞尿処理問題、生活環境整備、及び活性化ビジョンの推進体制の問題など多くの課題が明らかになった。

経営形態別の課題として畑作部門では、土地改良や基盤整備の問題があり、E T・肉牛部門では、繁殖技術の向上などの技術対策が挙げらる。

酪農部門では、コスト削減の視点などから第一に良質粗飼料の生産が緊急の課題として挙げられる。また負債問題、繁殖技術の向上、糞尿処理問題と合わせて経営全般の分析が必要であり、基本的な改善の方向が見出す必要がある。

本報告では、これらの課題を解決するためには、緊急性の高い課題を重点に、農家、市、農協それぞれの役割分担を明確にして、しかも実施期間を設けて取り組みする必要があること、更に、このためには行政、系統が一体となって「紋別市農業活性化ビジョン」を策定し、具体的に推進するための事務局体制を確立することが必要であるとの提言をした。

本調査に際しては、紋別市役所をはじめ、普及センター、両JAそして市内農家の皆さんから多大なご支援、御協力を賜った。また、報告書のとりまとめに際しては、酪農学園大学市川治氏、柳村俊介氏、泉谷真美氏、吉野宣彦氏、北海道大学大学院生菅沼弘生氏に多くの指導と協力を頂戴した。アンケート調査、農家調査の実施にあたっても、多くの方々に支援を頂いた。記して感謝の意を表したい。

1998年6月

社団法人 北海道地域農業研究所
所長 七戸長生

「沢地酪農地域における地域農業の展開方向」
-紋別市農業活性化ビジョンに関する基礎調査報告書-

I. 調査の経過と報告の課題

1. 調査の経過と概要	1
2. 地域農業振興策の重要性と課題	2

II. 農地をめぐる問題と対策

1. 統計からみた紋別市の農地保有	4
2. 農地をめぐる問題の所在	7
3. 農地問題への対策 - 農地保全計画の樹立 -	13

III. 農業経営の諸問題と改善の方向

1. 畑作部門における現状と課題	18
2. E T・肉牛部門における問題と課題	20
3. 酪農部門における現状と課題	25

IV. 集落類型と土地利用の特徴

1. 沢地域における集落類型の特徴	40
2. 集落類型別の土地利用の特徴	42

V. 家畜糞尿問題と活用方策

1. 家畜糞尿問題の原因	49
2. 家畜糞尿の活用方策	52
3. 家畜糞尿の広域販売活動の課題	53

VI. 豊かな地域振興のために

1. 農家女性の活動と課題	54
2. ゆとりある生活環境づくり	56
3. 地域振興への方策	56

VII. 地域計画策定の現状と推進体制

1. 地域計画の動向と課題	57
2. 地域農業の推進主体	60
3. T N法にもとづくアイディアの発想と評価	61

VIII. 紋別農業の振興課題と支援システム

1. 諸課題の基本背景・認識	69
2. 個別農家の基本課題	70
3. 地域農業の振興策の重要度評価と関係機関への期待	73
4. 計画の推進組織と支援組織	83

I. 調査の経過と報告の課題

1. 調査の経過と概要

地域農業の計画を全体として捉えると、単に計画書の策定にとどまらない。計画書をつくるためにはその内容を決定するために現状分析が必要となる。また立てた計画が現実に実行に移されなければ、計画そのものに意味がない。この報告書は計画を立てるための基礎的な材料をえるための現状分析を任務としている。計画書はこの報告を基に今後作られる必要がある。

現状分析の経過について地域農業研究所および研究者の取り組みを整理すると、以下のようになる。

まず'96年9月に市役所、農業委員会、普及所、2農協などの関係機関の聞き取りを予備調査としてすすめ、同年11月にアンケート表を現地担当者と共に作成し、12月から翌'97年2月にかけてアンケートが実施され回収された。'97年3月には第1回目の中間報告を現地の担当者に対して行い、5月には各農業者団体代表などを含めて中間報告会を実施した。さらに7月には5集落の悉皆調査によりアンケートで得ることが難しい土地の利用や移動に関する聞き取りを実施し、11月には計画内容に盛り込む課題整理のための研究会を実施した。'98年1月には、聞き取り調査をふまえた第2回の中間報告を行った。この時には、ほぼ半数の女性を含む各種農業者組織の代表者と関係機関の実務担当者に参加していただき、農業振興のためのアイディアを参加者から募り、そのアイディアの評価をTN法第1段階^(注1)に基づいて実施した。その後、3月に補足調査を行い、現地担当者との調整を経て今日に至っている。

調査の概況は以下のようになる。

まずアンケートの回収戸数は上渚滑72戸、紋別143戸で、合計215戸に達し、うち完全な無回答が8戸含まれていたが、90%を超える回収率となった。この中には、酪農部門が161戸に、肉牛部門が26戸に、畑作部門が41戸に見られ、それぞれの部門ごとの問題を一定分析しうる材料を得たと言ってよい。

表 I - 1 アンケートの回収状況 (単位:戸)

		合計	上渚滑	紋別
合 計		215	72	143
回答状況	回答者	207	72	135
	無回答	8	-	8
経営形態	無回答	15	1	14
	酪農専業	120	39	81
	酪農+肉牛	13	12	1
	酪農+畑作	28	8	20
	肉牛専業	13	2	11
	畑作専業	13	4	9
	その他	13	6	7

(資料) アンケートによる。

また聞き取り調査は、5集落39戸に対して計画し、実際には28戸と72%にとどまった。お忙しい中大変貴重な知見と資料を得ることができたが、これらは執筆分担のそれぞれの各所に生かされている。

2. 地域農業振興策の重要性と課題

本題にはいる前に、地域農業の将来を考える上で最も重要な「担い手」の動向について、アンケートをもとに簡単に触れておこう。

まずアンケートでは、農業後継者の確保状況について聞いている。207戸の有効回答のうち、後継者が「あり」と回答した農家は46戸に過ぎない。この他は、後継者が「いない」農家が78戸、「未定」の農家は75戸となっているが、これらの中には経営主が若いために後継者が「いない」と回答した場合なども含まれるため、いま少し詳しい検討を要する。そこで表I-2には経営主の年齢別に後継者の確保状況を示している。後継者のいない農家は60才以上では25戸となり経営面積は443haと市内全耕地面積の6.5%を占めていることがわかる。また後継者のいない50才以上では47戸で1,071haで同じく15.7%を占めている。今後10~15年の間に相当大きな規模の土地移動を予想することができる。

表I-2 農業後継者の確保状況別に見た戸数と面積 (単位: 戸、 ha)

	合 計	合	後継者の確保状況			
			無 回 答	い る	い な い	未 定
	合 計	215	16	46	78	75
経営主 の 年齢階層 別 (戸数)	無回答	13	12	.	.	1
29才未満	4	.	1	2	1	
30~39	37	.	1	12	24	
40~49	80	2	12	26	40	
50~59	51	1	28	13	9	
60~69	28	1	4	23	.	
70才以上	2	.	.	2	.	
	合 計	6828	364	1538	2034	2892
経営主 の 年齢階層 別 (面積)	無回答	294	249	.	.	45
29才未満	91	.	12	53	26	
30~39	1319	.	19	357	943	
40~49	2937	72	413	872	1580	
50~59	1649	43	979	329	298	
60~69	498	0	115	383	.	
70才以上	40	.	.	40	.	

(資料) アンケート(1996年実施)および営農計画書による。

またアンケートでは、今後5年間の農業経営の継続意向について質問している。「中止する」「迷っている」との回答は全体の28.0%に及んでいる。将来の見通しが不明確な現状は、後継者が確保されていても、今後5年間の経営継続に自身が持てない状況を生み出している。最悪の事態では2~3割の農地の放出も想定する必要があり得る。

さらにアンケートでは、あなたの周辺の今後の農地移動はどの様になるかについて質問している。3つの選択肢のうち「農地を売る人がいないので農地は動かない」は全体の9.2%に過ぎない。「売る人がおり、購入希望者もいるので、農地処分は円滑に進む」との回答は14.5%とやや多い。しかし最も多い回答は「農地を売る人はいるが、購入希望者が少なく、処分に困難が伴う」で72.5%に達している。引き受け手がない離農跡地の処分問題は、既に他の地域で負債問題を伴って顕在化している^{注2)}。

最悪の事態を避けるために、一つには土地利用を合理的に進めるための交換分合を含めた土地処分の方法や、地域内の農家で農地が確保できない場合に新規参入などを進めるなどの、土地管理の組織体制が必要となるだろう。しかし最も重要な問題は、地域内の農家のうちで、後継者が「未定」となっている農家、あるいは今後5年間の農業の継続を「迷ってる」農家が、希望の持てる方向をいかに提示するかといつて良いだろう。「やる気が出る」体制をいかに築いていくかが、振興計画の中で明らかにされる必要があるだろう。

この報告書が振興計画を策定し実践するための一助となれば幸いである。

以下では、アンケート、聞き取り調査、農協など各関係機関の資料などをもとに、担い手・農地問題、経営問題、土地利用問題、ふん尿処理問題、生活・関連産業、一般的な振興計画の推進体制問題、紋別市における振興体制の順で報告する。

注1) 門間敏幸編著『TN法－村づくり支援システム－実践事例集』農林統計協会、1996年を参照。

注2) とりあえず、吉野宣彦「新酪農村事業完了後の酪農経営展開」、酪農学園大学エクステンションセンター『日本酪農の歩み』1998年を参照。

II. 農地をめぐる問題と対策

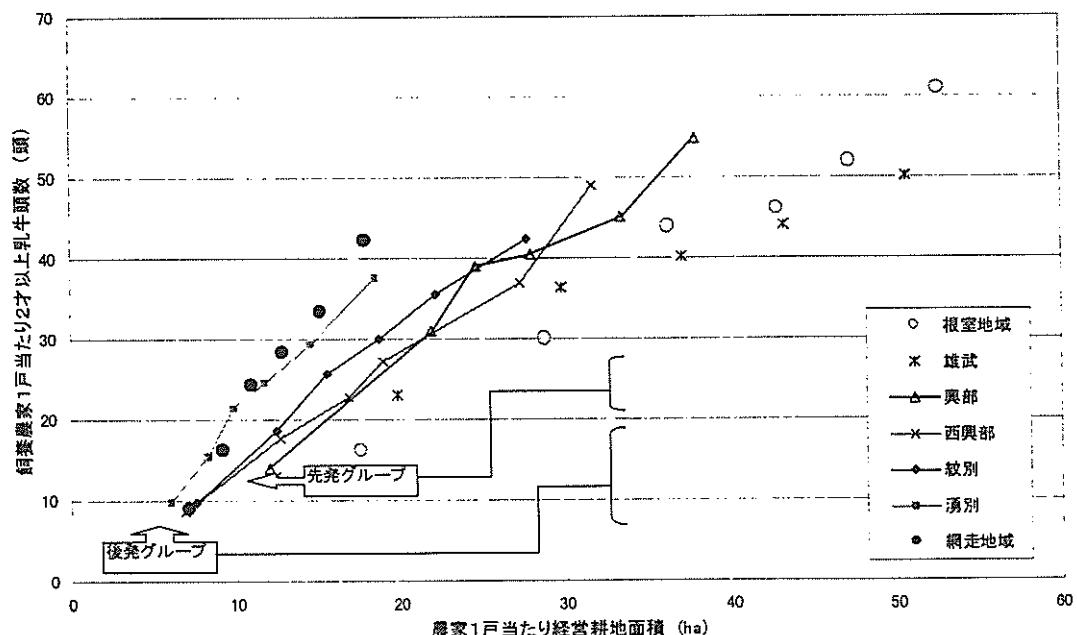
1. 統計からみた紋別市の農地保有

1) 後発的な規模拡大

網走管内のなかで酪農專業的な市町村（乳牛飼養農家率60%以上）をピックアップすると、湧別町・紋別市・興部町・西興部村・雄武町の5つがあげられる。これらの経営規模拡大の動きを1970年からたどると（図II-1）、次の2つのグループに分けることができる。

先発的規模拡大グループ：興部町・雄武町
後発的規模拡大グループ：湧別町・紋別市・西興部村

「先発グループ」は、1970年時点では平均經營耕地面積12ヘクタール台、2才以上乳牛頭数12~14頭の水準にあった。1995年では興部町が38ヘクタール・55頭、雄武町が51ヘクタール・50頭と、根室地域に匹敵する規模に達している。両町は網走地域のなかで最も大規模な地域である。



図II-1 地域別にみた耕地規模と乳牛飼養規模の動向（1970-75-85-90-95年）

それにくらべて「後発グループ」の3市町村は、1970年時点では7ヘクタール前後・10頭未満という水準にあり、やや小さな規模からスタートしている。現在の到達点は、同じ後発グループのなかでも違っている。西興部村と紋別市は規模拡大をすすめ、先発グループを追っている。それに対し湧別町では規模拡大の動きが比較的ゆるやかで、網走地域の平均にちかい水準にある。

2) 後発グループにおける借地割合の高さと団地数の多さ

農地の保有状況についてさらにみていくと、後発グループのなかでも規模拡大がすすんだ紋別市と西興部村では借地の割合が高く、団地数が多い（表II-1）。西興部村では借地農家の割合が7割近くに達し、紋別市とともに借入耕地面積の割合も2割をこえている。1戸当たり借入面積は10ヘクタール近くに達しているが、これは平均經營耕地面積の3割以上に相当する。借地への依存度はかなり高いといえる。

また、平均団地数についても紋別市が4.4団地、西興部村が4.7団地と、網走地域平均や周辺町村をかなりうわまわる。1団地当たりの面積をみると、紋別市、西興部村とともに6ヘクタール台であり、10ヘクタールをこえる興部町・雄武町にくらべて団地のサイズが小さい。ようするに、小面積の団地をたくさん集めて經營耕地面積を確保しているのであり、小規模な農地保有からスタートしたという地域の特徴が反映している。借地への依存度の高さも団地数が多くなる原因の1つとなっているはずである。

表II-1 網走管内における酪農專業的市町村の農地所有の概況（1995年）

	網走地域	後発グループ			先発グループ		釧路地域 (参考)	根室地域 (参考)
		湧別	紋別	西興部	興部	雄武		
A. 2歳以上乳牛平均飼養頭数	頭	42.26	37.53	42.34	48.94	54.85	50.09	51.70
B. 1戸当たり經營耕地	ha	17.91	18.54	27.74	31.65	37.85	50.60	35.57
C. 借地農家割合	%	42.39	50.88	58.11	69.77	54.97	23.90	45.52
D. 借入耕地面積割合	%	13.39	17.77	20.52	21.38	10.25	5.11	12.82
E. 平均借入面積	ha	5.66	6.47	9.79	9.70	7.06	10.82	10.02
F. E/B×100%	%	31.6	34.9	35.3	30.6	18.7	21.4	28.2
G. 平均団地数	団地	3.76	3.91	4.40	4.70	3.77	3.95	3.44
H. 団地当たり面積	ha	4.76	4.74	6.31	6.74	10.03	12.81	10.35

資料：1995年農業センサスより作成。

3) 飼料作面積は不足しているか？

さて、後発グループで借地率の高かったり団地数が多いことの背後には、多頭化にともなう飼料基盤の狭隘性（飼料作面積の不足）があるように思われるが、どうだろうか。検討材料の1つとして2才以上乳牛1頭当たり飼料作面積の推移をしめす（表II-2）。

これによると、かつては後発グループの1頭当たり飼料作面積が先発グループよりも小さいという傾向があった。だが先発グループの興部町をとりあげると、1970年から1995年にかけて0.82ヘクタールから0.63ヘクタールまで大幅に縮小しており、現在は紋別市と同

水準にある。総じて、1頭当たり飼料作面積の大小や動き方は市町村毎にまちまちである。

ところで、全体的には1頭当たり飼料作面積は減少する傾向をたどっているが、必ずしもすべての市町村において一貫した減少傾向がみられるわけではない。たとえば雄武町では、1980年をボトムとして1頭当たり面積が増加する傾向をたどっている。紋別市でもボトムは1990年であり、1995年にかけて若干増加している。

したがって、紋別市についていえば、もともと1頭当たり飼料作面積が小さく飼料基盤が不足気味の地域であったが、多頭化とともに飼料基盤の狭隘化が顕著にすすんだとはいえず、最近は飼料基盤がわずかながら拡大する動きがみられる。

表II-2 2才以上乳牛1頭当たり飼料作面積

(単位: ha)

		1970年	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	95/70年 増減比(%)
網走地域		0.62	0.62	0.58	0.55	0.51	0.52	-15.9
後発 グループ	湧別町	0.59	0.57	0.50	0.49	0.47	0.49	-18.2
	紋別市	0.69	0.66	0.68	0.64	0.60	0.63	-8.1
	西興部村	0.76	0.87	0.78	0.72	0.72	0.65	-14.7
先発 グループ	興部町	0.82	0.71	0.66	0.67	0.63	0.63	-23.2
	雄武町	1.04	0.93	0.87	0.92	0.95	0.99	-5.1
釧路地域(参考)		0.87	0.82	0.84	0.82	0.79	0.75	-13.5
根室地域(参考)		0.98	0.89	0.79	0.78	0.76	0.73	-25.8

資料:「農業センサス」より。

注 1) 1頭当たり飼料面積は、次のようにもとめた。

<1年間飼料作物をつくった普通畑+牧草畑>/<2才以上の乳牛頭数+2才未満乳牛頭数×0.5>

2) 網掛けを施したのは、1頭当たり飼料作面積が最小の値となる年次を意味する。

4) 耕境後退のはじまり

この最近の動きは農地市場における需給緩和と関係している。全道的には1990年をピークとして総耕地面積が減少しはじめた。これまで耕境拡大（農業の耕作エリアがひろがる）の方向をたどってきた北海道農業が、逆に耕境後退の局面にはいったのである。

この点には地域差があるので市町村毎にみると（表II-3）、1990年まではいずれの市町村もかなりの経営耕地の拡大をとげたが、1990～1995年の期間については紋別市・西興部村・興部町の3市町村が経営耕地面積の減少を記録している。紋別市では飼料作の総面積は増加しているので、一般畑作の減退が影響したと思われるが、ともあれ、いまだ本格化していないものの、紋別市でも耕境後退の予兆がみられる。農地の売却・貸付が困難となり、農地が容易に処分できない状況をむかえようとしている。

こうした農地市場の背後にいるのが担い手問題である。紋別市における60才未満の男子専従者がいる農家の割合は72.5%で、近隣町村にくらべてわずかに低い。一方、同居あとつぎがいる農家の割合は43%と近隣町村よりも高い。したがって紋別市における担い手の確保水準が近隣町村よりもとくに劣悪な状況にあるわけではない。

しかしながら農家減少率をみると、1970～1995年の長期では西興部村について減少率が高く、最近5年間では唯一20%を超える高い減少率をしめす。紋別市において5年毎の農家減少率が最も低かったのは1975～1980年：10.4%で、その後1980～1985年：13.4%、1985～1990年：15.5%と徐々に上昇している。こうした高率の農家の減少が、やがて本格的な耕境後退につながることが懸念される。

表II-3 農地面積および農家数の増減

(単位：%)

		経営耕地増減率		飼料作面積増減率		農家数増減率		60未満男子専従者のいる農家割合(95年)	同居あとつぎがいる農家の割合(95年)
		1990年 ／1970年	最近5年間 95年／90年	1990年 ／1970年	最近5年間 95年／90年	1995年 ／1970年	最近5年間 95年／90年		
網走地城		19.8	-0.1	23.8	4.6	-52.7	-15.5	70.7	40.6
後発 グループ	湧別町	23.2	3.1	46.5	7.0	-58.8	-18.9	73.2	34.4
	紋別市	22.7	-0.6	44.3	4.7	-66.9	-20.4	72.5	43.0
	西興部村	16.5	-6.0	51.3	-6.4	-76.2	-18.9	74.4	32.6
先発 グループ	興部町	37.0	-0.4	46.9	0.6	-56.7	-12.2	76.2	35.1
	雄武町	92.0	1.8	95.9	2.3	-52.4	-13.1	76.1	37.7
釧路地城（参考）		72.7	-0.4	80.7	0.0	-52.7	-13.1	69.6	38.5
根室地城（参考）		70.9	1.0	78.3	2.2	-42.3	-9.5	88.8	43.8

資料：「農業センサス」より。

2. 農地をめぐる問題の所在

以上の統計数値をふまえると、紋別市における農地問題を検討するさいのキーワードとして「借地」「農地分散」「農地余り」の3つがあげることができる。これらのキーワードにそくして、農地問題を具体的に検討しよう。

1) 最近の農地移動の動向

まず、紋別市の農地移動の動向をみておこう（表II-4）。1990年代にはいってから賃貸借・利用権の設定が自作地有償移動をうわまわるようになり、貸借が農地移動の主流をしめている。ただし、この表の見方については次の点に注意が必要である。

1つは、賃貸借のなかに契約更新が含まれている点である。年次によって変動があるが、1995年度の場合、利用権の再設定が16件、114ヘクタールと賃貸借の半数近くを占めている。農用地利用増新事業の開始以来とり組まれてきた利用権設定が更新時期に入っている。今後も賃貸借の更新は農地移動のかなりの部分をしめるものと予想される。

2つに、農地保有合理化事業による農地移動である。近年は公社の売渡は少ないが、農地保有合理化事業による買取と貸付が行われてきた。1996年度の集計では公社買取が16件・123ヘクタール、公社売渡が5件・38ヘクタールを数え、農地売買件数・面積の大部分は農地保有合理化事業によるものである（表II-5）。つまり、紋別市では農地保有合理化事業による売買テコ入れ対策がすでに打たれており、売買実績はその結果として受け止め

る必要がある（つまり現在以上の売買テコ入れは難しい）。さらに、統計的には通常1件の売買となるものが農家→公社および公社→農家の2回カウントされるので、最近の農地売買の数字は実態にくらべて過大にカウントされた結果である。

表II-4 紋別市における農地移動の動向

(単位: 件、ha)

	自作地有償			賃借権・利用権設定		
	件数	面積計	面積/件	件数	面積	面積/件
1981年	27	116.20	4.30	2	4.75	2.38
82年	37	149.67	4.05	37	284.75	7.70
83年	29	131.52	4.54	9	50.00	5.56
84年	17	75.16	4.42	9	43.62	4.85
85年	24	81.38	3.39	2	11.34	5.67
86年	28	110.20	3.94	10	32.40	3.24
87年	21	72.20	3.44	13	66.30	5.10
88年	23	164.70	7.16	3	9.90	3.30
89年	12	57.30	4.78	9	64.80	7.20
90年	33	147.90	4.48	36	151.00	4.19
91年	15	50.80	3.39	23	114.90	5.00
92年	16	96.20	6.01	22	149.00	6.77
93年	20	91.20	4.56	18	112.90	6.27
94年	6	81.50	13.58	30	202.10	6.74
95年	24	112.80	4.70	30	235.30	7.84

資料：「北海道農地年報」より。

注 1) 農地法3条による移動と農業經營基盤強化法による移動を合計している。

2) 自作地有償移動には小作地所有権移転を加えた。

表II-5 1996年の農地移動

(単位: 件、ha)

	農地売買		農地賃借権	
	件数	面積	件数	面積
農家 → 農家	6	22.0	21	119.2
農家 → 公社	16	123.0	15	81.1
公社 → 農家	5	37.7	5	33.5
合 計	27	182.7	41	233.8

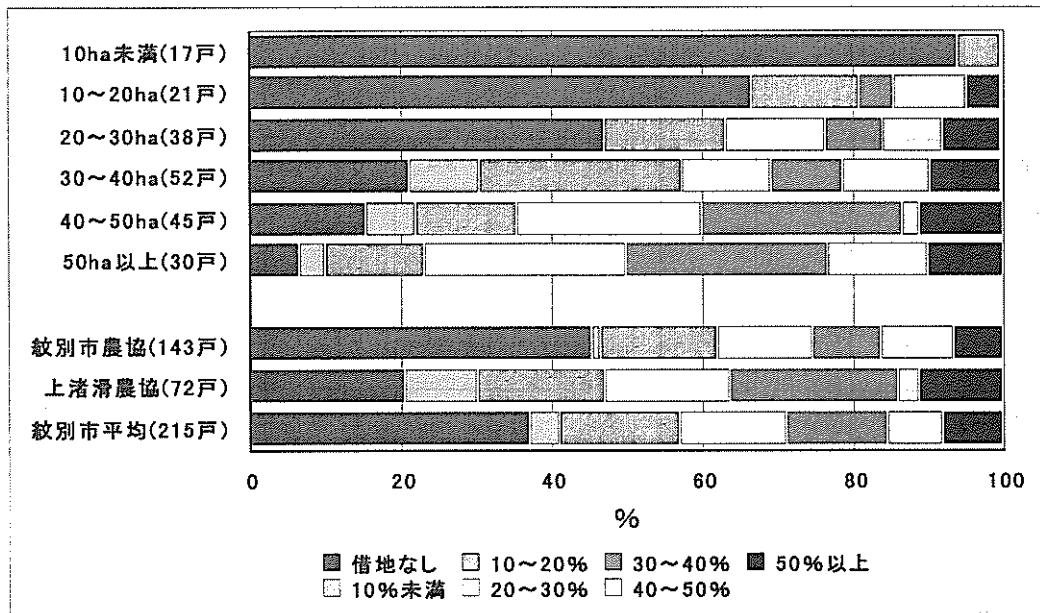
資料：紋別市農業委員会資料より。

2) 農地賃借のタイプと問題点

(1) 中小規模層が借地拡大の中心

増加している農地賃借だが、当然のことながら、經營耕地面積が大きい經營ほど借地への依存度が高くなる（図II-2）。アンケート調査の結果によれば、經營耕地20～30ヘク

タールでは借地のある農家は半数程度にとどまるが、30ヘクタール以上になると大半の農家が借地をもっている。さらに40ヘクタール以上では、借地率30%以上の農家が4割以上をしめるようになる。



-1996年度農家アンケート調査結果より-

図II-2 経営耕地規模別にみた借地率

農協管内別にみると、紋別市農協管内では借地のある農家は約半数にとどまるが、上渚滑農協では借地をもつ農家が多く、借地率も高い。

農地の所有面積と借地との関係をみると（表II-6）、借地の中心をなすのは所有面積10~20ヘクタール、20~30ヘクタールといった中小規模層であり、借地によって標準的な経営耕地規模を確保しようとする行動がうかがえる。したがって、借地が経営にとって不可欠の飼料基盤となっているケースが多いとみられる。借地の面積は20ヘクタール未満が多いが、20ヘクタール以上の借地をもつ農家も19戸を数える。

ただし、所有面積が大きい農家がさらに借地拡大をすすめるという傾向や10ヘクタール未満の零細層における借地拡大は、さほど顕著ではない。逆に、上渚滑農協管内の20ヘクタール以上では、貸付超過となっている農家が数戸みられる。大規模層が零細層の所有農地を借り入れ、経営規模の差が拡大するという図式は必ずしもあてはまらない。

表Ⅱ－6 所有面積と農地賃借面積（借入面積－貸付面積）からみた
アンケート調査農家の分布

(単位：戸)

	借入面積－貸付面積									計
	-30ha以下	-30ha	-20ha～	-10ha～	±0	~10ha	~20ha	~30ha	30ha以上	
所有面積										
10ha未満				1	10	1	1			13
10～20				1	8	5	13	1	1	29
20～30					17	16	8	1	1	45
30～40					9	12	9	3		33
40～50					4		2			6
50ha以上				1	2		2	1		6
紋別市農協計			2	3	61	34	35	6	2	143
所有面積										
10ha未満					2	2	1			5
10～20					1	1	1	2	1	7
20～30		1	1	1		1	10	3	1	18
30～40						11	9	1	1	23
40～50	1	1	1		2	3	5	2	1	16
50ha以上					1		2			3
上渚滑農協計	1	2	3	4	6	17	28	7	4	72
紋別市計	1	2	5	7	67	51	63	13	6	215

(2) 借地のタイプ

1997年7月に実施した農業経営調査によると、調査農家（28戸）がかかえる借地の多くは相対のヤミ小作であった。この調査結果と数名の農業委員からの聞き取り調査を総合すると、紋別市における借地は次の2タイプに大別される。

[タイプ1]

個別相対のヤミ小作で、開始年次の古いものが多い。すでに地主が市街地に転出しているケースが多く、死亡後、遺族から借りているケースもみられる。

[タイプ2]

農業委員をつうじて正規の賃貸借が行われているもので、比較的最近になって開始されたものが多い。農業者年金の受給のための第3者移譲をきっかけに、10年の長期契約をむすぶものが一般的である。

農業者年金受給資格者が増加したこと、利用権設定に対する理解や農業委員会の努力が利用権設定につながっていることから、次第にタイプ2の正規賃貸借が増加しているようである。しかし、現状ではタイプ1のヤミ小作が農地賃貸借の主流をなしている。

ヤミ小作の問題を整理しておくと、つぎのとおりである。

①契約期間が短く不安定であるために必要な土地改良・草地更新が実施されず、農地の保全が不十分となりやすい。

②いったん貸借を開始すると、取り決めの内容が更新しにくい。とくに、3年毎に標準小作料の改定が行われる正規賃貸借に対し、小作料額が固定化しやすい。

③地主と小作の個人的な関係にもとづいて貸借が行われていること、さらに地主が集落を離れていることが多いために、小作地が返還された場合に次の耕作者がみつからず、放置される危険性がある。

④地域で農地の権利調整や高度利用をすすめるさいに、地域的なコントロールが及びにくい。

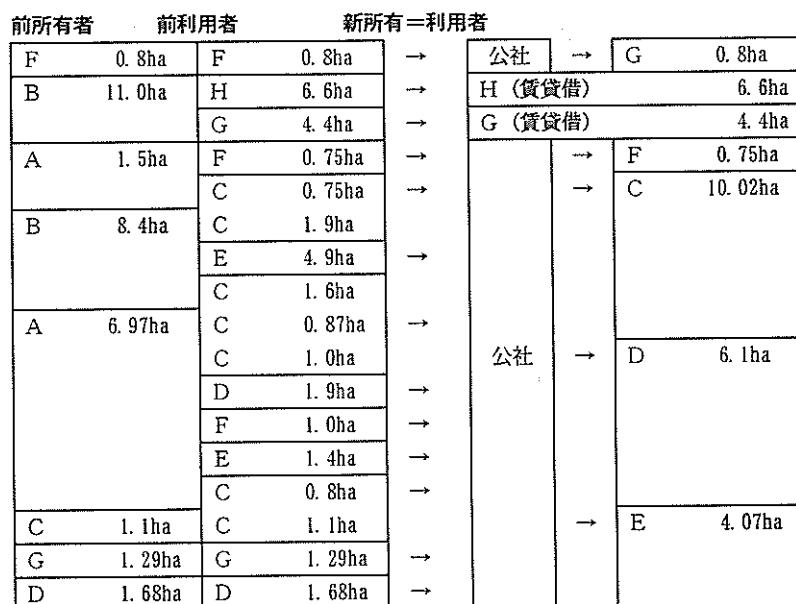
ヤミ小作は簡便であること以外に小作人にとってのメリットはない。逆に、地主側にとつては「いつでも引き上げることができる」「借り手を選ぶことができる」等のメリットがある。だが後述するように、「農地余り」が懸念されるなかでは、ヤミ小作の不安定さが敬遠されて、貸付地が返還され、新たな小作者も見出せない可能性がある。したがって、（できれば長期の貸借期間をもつ）正規賃貸借契約を結ぶことは、地主にとっても重要な課題といえる。

3) 農地の分散問題－小範囲の対応と広範囲の対応が有効－

農地分散（団地数の多さ）は、借地率の高さとならぶ紋別市の農地保有の特徴である。アンケート調査結果をみても農地分散への関心は高く、「農地移動について今後重要なものの（2回答以内）」という質問に対し、最も回答率が高かったのは「所有地の交換による団地化」であった。農地分散は移動時間のロスをうんだり、放牧ができない等の土地利用を制約する要因になる。さらに、堆肥や尿散布の困難をもたらし、糞尿処理にかかわる問題をひきおこす。

こうした農地分散のデメリットについての認識は浸透しているので、ここでは繰り返さない。問題は農地分散にどのように対処するのかである。

これにかかわって、上渚滑農協の新中央集落において農地集団化に対する先駆的な取り組みがなされた（図II-3参照）。図中のA農家とB農家は、いずれも高齢のためすでに



図II-3 上渚滑新中央集落における農地集団化の取り組み

離農し、農地を貸し付けていた。両農家の貸付地をプールし、さらに互いの所有地も組み入れて農地の集団化を実施した。交換分合事業ではなく農地保有合理化事業をもちいた。

この取り組みの特徴は、お互いの事情がよくわかる狭い範囲で農地集団化に取り組んだ点である。もともと農地が不足気味で、A農家とB農家の農地を均等に細かく分けたという経緯がある。その際には集落の調整が農地分散化の原因となったのだが、それを今度は農地の集団化の方向にむけたのである。農地の売買価格を同一価格で設定したが、「集団化のメリットを実現するために、互いに多少の不満は抑えよう」という集落の人間関係をベースにした取り組みの特徴といえる。

こうしたコンセンサスを重視した集落単位での小規模な農地集団化が実現したのは、農業委員をはじめとする調整役の力量によるところが大きいと思われる。この方法のメリットとして、次の点があげられる。

- ①きめ細かい配慮によって農地集団化への取り組みが実行しやすくなる。
- ②集落調整の蓄積が、農地移動対策や機械施設への組織的対応など今後の取り組みにつながることが期待される。

このようなことから、新中央と同様の農地集団化の取り組みを他の集落にもひろげていくことが重要である。

同時に、より広い範囲での農地集団化に対応できるように準備をすすめるべきである。地形条件などに規定されて、集落内部にとどまらず、かなり遠距離の飛び地をもつ農家が少くない。沢沿いの農地と平坦地の農地では農地価格にも大きな開きがあることから、こうした農地分散に対応するためには、厳正な農地評価をおこないながら比較的広い範囲での交換分合事業が有効であろう。

小範囲での集落単位の対応と広い範囲での交換分合事業を組み合わせ、両面作戦で農地の集団化をすすめる必要がある。

4) 懸念される「農地余り」の問題状況

アンケート調査で今後の農地移動について質問したところ、7割以上が「農地を売る人がいるが、購入希望者が少なく、処分に困難が伴う」と回答している。この回答率は紋別市農協管内では8割に達するが、農地の拡大意向が強いとみられる上渚滑農協でも半数を超える(56.9%)。

負債整理のための離農にともなう農地売却や農業者年金受給のための農地貸付については、関係機関や集落段階で農地の処分について相当の努力がなされている。「農地余り」が懸念されるのは、すでに貸し付けられている農地、とくにタイプ2のヤミ小作である。借地返還のうちに新たな小作人がみつからず不耕作地となる—これが「農地余り」の最も現実的なシナリオである。農業経営調査のなかから借地返還の事例をあげてみよう。

[事例1－新たな農地借入による返還]

地主はすでに死去。遺族より3.5ヘクタールの農地を5、6年ヤミ小作をしていた。土地は自宅より3km離れた飛び地で、小作料は2000円。1996年に地続きの農地5.0ヘクタールを借りることができ、飛び地を返還した。現在は誰も耕作していない。

[事例 2－新たな自作地取得による返還]

1994年に30ヘクタールの離農跡地を一括取得。その際に、自作地のうち3団地22ヘクタールを売却し、借入地2団地4ヘクタールを返還した。その結果、農地が大幅に集約化した。

[事例 3－経営縮小による返還]

妻が死亡したので、現在の労働力は48才経営主のみである。飼養頭数の減少、デントコーンの作付中止、放牧の拡大など、次第に労働力の軽減をはかっている。農協から4ヘクタール、村外在住者から5.5ヘクタールを借りている（ヤミ小作）。それぞれ自宅から5kmと13km離れた飛び地である。経営縮小にともない、農協からの借地は来年返還予定。もう1つの借地は返還を申し入れたが、小作料を半額（4千円→2千円）にするとの条件により借地を継続したが、いずれ返還する。

農地市場が緩和するなかで農地取得の機会は着実に増えている。遠隔地、小作料水準の高さ、地力、土地改良を可能にする貸借期間の長さ等々において、小作人サイドからみて条件の良い農地を取得するチャンスがひろがっている。しかも、農地の拡大意欲は以前にくらべて低下している。そのような状況下では、農地の購入や新規借入をきっかけに従来の借地が返還される可能性がある。それが次の農地移動をひきおこす一方、返還借地の一部は不耕作のまま放置されるおそれがある。現在の農地市場は、このようかたちで農地保有の流動性が過度に高まり、不耕作地を発生させる危険性をはらんでいる。借地率の高い紋別市ではこの点にとくに注意を要する。

ヤミ小作にみるような不安定な農地貸借は、従来、地主側の事情（「いつでも引き上げ可能」など）によるところが大きかった。しかし、借り換えや農地購入にともなう借地返還が増加するというかたちで、農地貸借の不安定性が高まる事態も考えられる。不安定な借地では「荒し作り」がおこなわれやすい。それは耕作放棄という結末につながりやすい。

さて、こうした地主不利の農地市場において地主サイドがなしうる対応は、前述のヤミ小作を解消し、長期の正規賃貸借を設定することにかぎられる。だが地主不利の状況があまり強くなりすぎると、砂利採取や生芝採取・芝栽培といった農地保全の観点から憂慮すべき行動につながりやすい。この問題に対しては規制強化という方向を基本とすべきだが、同時に、農地保有の流動性が高まるなかで借地を含めた農地保全を地域全体ですすめる取り組みが必要である。地主が個人的な対応は限られていることを十分に考慮しながら、地域全体の農地保全計画を立ち立て、これに地主の参加を求めることが必要である。この点については項を改めて検討しよう。

3. 農地問題への対策－農地保全計画の樹立－

1) 担い手対策と農地対策の分離

紋別市においても、農業の担い手対策は重要な課題である。紋別市では、若い農業者を確保するために、農家あとづきの就農促進にとどまらず新規参入対策を開始した。さらに、コントラクター事業についても両農協で実施計画が検討されている。

これらの担い手対策と農地対策は明確に分離して考えるべきである。通常、地域の資源の有効利用を重視する観点から、両者を一体的にとらえる考え方方がとられる。現状の農地総面積を維持するために、将来予想される農家数を分母にわり算をおこない、1戸当たりの耕地面積を算出するという思考法である。新規参入対策についても、農地処分の困難に対する対応策として位置づけられるのが通常であり、農地の拡大意向が強い地域で新規参入対策を講じているケースはない。コントラクター事業についても、こうした思考法と無縁ではない。数少ない農業者で地域の生乳生産量を増加し、なおかつ農地総面積を維持するには、生乳生産と飼料生産を分離しなければならない。そこでコントラクター事業の必要性が浮上するのである。

こうした思考法の問題は、地域資源とくに農地を維持するという課題が担い手育成の課題より優先されている点にある。たとえば、新規参入者に対して一定以上の農地の所有を義務づける場合が多いが、資金・技術・経験のない新規参入者に対して大規模経営からスタートさせるのは無理がある。結局は多額の公的資金を投入して営農支援を行うことになるが、はたして農地対策として効果的かどうか疑問が残る。むしろ農地対策は別メニューでおこない、それとは分離して新規参入者の受入・育成を考えるべきであろう。

ようするに、担い手の育成対策については、農業者の参入や経営改善の条件整備を第一儀的に考えるべきという、ごく当たり前のことがらが原則となる。すると、地域資源とくに農地については全ての農地を維持することは難しいという判断がありうる。これまで担い手を育てて農地をもたせる、という考え方で事足りていたが、現在では、担い手の育成対策とは別に農地の保全対策を検討しなければならないのである。

2) 農地保全計画の樹立にむけて

(1) 農地保全計画の必要性

従来、道内の各市町村でとられてきた種々の農地対策は、農地需要を喚起して耕作放棄の発生を防止するという点に集約される。それらは次のように整理できる。

①所有権移転のテコ入れ：最も一般的なものとして、北海道農業開発公社による農地保有合理化事業があげられる。また、いくつかの市町村では交換分合事業が売買促進対策として取り組まれている。また新規参入支援対策、特にリース農場制度も、売買による所有権移転の促進対策の1つと位置づけることができる。

②農地賃貸借の促進：具体的には、農地の借り手に対する小作料の助成措置をとる市町村がある。

③種子代の助成等による綠肥作物の作付奨励：耕作放棄の防止という消極的な目的にとどまるが、これも広い意味では農地需要を喚起するための対策のなかにくくることができる。

こうした対策は今後も重要である。しかし、耕境後退が避け難い場合は、これらと並行して別の農地保全対策が必要になる。その柱として考えられるのは、①保全すべき農地の面的確保すなわちゾーニング、②それに向けた農地移動対策、③借地を含む農地保全対策の3つである。

離農農家の所有農地は劣等地（条件が悪い農地）だけではなく、優等地にも分布する。優等地については購入・借入が期待できるから、離農者の所有農地が散在しているからといって、そのまま虫食い的な耕作放棄地の発生につながるわけではない。離農農家の近隣

農家は、自分が所有する農地を手放して優等地を購入したり借り入れるので、長期的には優等地が残って劣等地が不耕作地となる傾向をたどるであろう。そうだとすると、とくに農地保全対策を講じる必要性は生じてこない。しかし現実には次のような問題が生じうる。

①「荒し作り」による優良農地の荒廃。離農にいたる過程、あるいは借地で起こりやすい問題である。適切な管理がなされないままに「荒し作り」が行われ、その結果、農地の荒廃が虫食い的に進む。

②同様に、必要な土地改良投資が行われず、優等地だった農地が相対的な意味で劣等地化することがある。

③農地所有者と地域との関係の希薄化。地主の転出や相続による不在地主化、借地返還などをきっかけとして、農地所有者との連絡が不通になったり、意志疎通ができず、耕作希望者が存在しても貸借契約が結べないという事態が考えられる。

これらの問題は農地需要が旺盛な場合でも生じることがあるが、農地の拡大意欲が減退する状況では、地力の低下など、いったん農地の質が低下すると、その回復がむずかしい。そのまま不耕作地となり、これが虫食い的な耕作放棄の発生につながることが考えられる。耕境後退が進む下では、目的意識的な農地保全対策を講じなければならない。しかし、そのためには保全すべき農地の範囲をゾーニングによって確定し、ここに施策を集中する必要がある。いわば後退しつつ陣地を固める、というような取り組みが求められるのである。

(2) 農地保全計画のフレームワーク

①保全すべき農地のゾーニング

地力維持や土地改良など、農地保全のための対応を講じる場合には、長期的に耕作が継続することが前提となる。耕境後退が生じる場合には農地保全対策は消極的になりがちであり、それがいっそうの耕境後退につながる原因となる。したがって、長期的な観点から保全すべき農地のエリアを政策的に確定することが必要になる。

基本的には（A）農地として保全する部分と（B）林地等への転用をはかる部分に二分することになるが、その中間に（C）緑肥作物による保全農地の部分を設定し、調整の余地をもつことが現実的であろう。

ただし、現行農地制度にはこうしたゾーニングを強力にバック・アップするものがない。現在のところ地域の総意として農地の保全エリアを宣言するほかない。もちろん単なる線引きでは実効性をともなわない。ゾーニングを実効的なものとするには、「将来も農地として保全する」という地域全体の強固な意思が必要である。先に新中央集落での農地集団化の取り組みをみたが、このような農地に関わる地域調整のなかで、保全すべき農地を農業者自ら検討・確定していく作業がもとめられる。

②ゾーニングのための農地移動対策

離農農家が優等地を保有したり、営農継続農家が劣等地を保有する状況が一般に見受けられる。営農継続農家がAの保全すべき農地のエリアで耕作地を集積する状況をつくらなければならない。

そのための方法として、交換分合事業をはじめとする農地の集団化が考えられる。離農農家にとって交換分合事業の税制メリットのほかに農地転用が容易になるというメリットがあげられる。だが、資産価値の高い土地と低い土地との交換である点および小作料収入

が期待できない点で、メリットを感じない農家が多いであろう。

こうしたことから、交換分合事業等に取り組んでも、Aのエリアに所在する離農跡地を営農継続農家が賃貸借するケースが残ることを想定しなければならない。これらの借地を自作地化する努力は必要だが、それにも限界がある。そこで農地賃貸借の安定化をはかる対策が必要である。

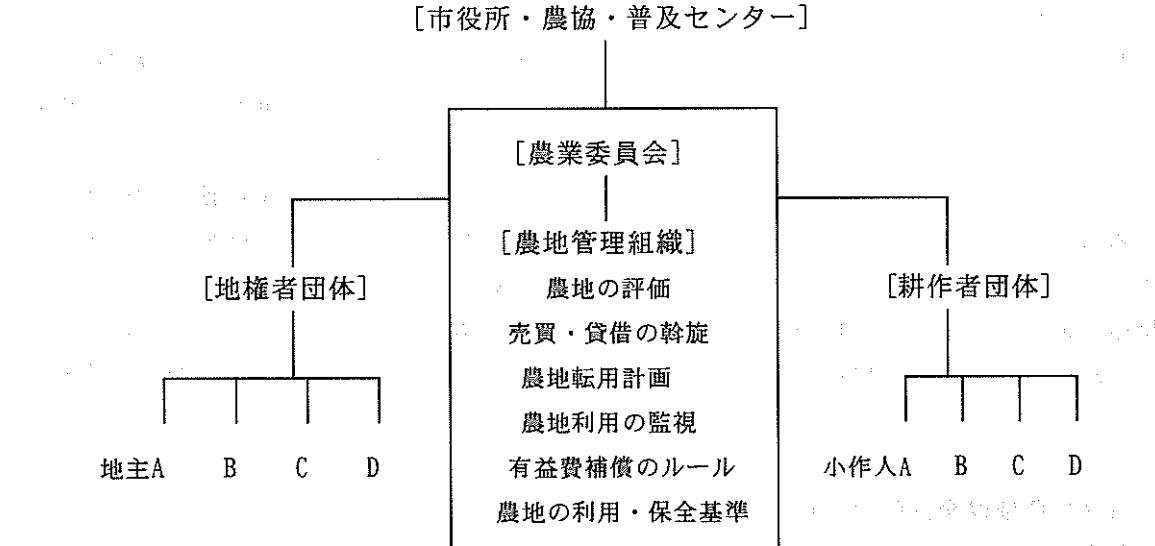


図 II-4 農地管理組織のイメージ

ヤミ小作の正規賃貸借への切り替えをはじめ、農地賃貸借の地域的管理を強化する必要がある。公共的な農地管理組織を設置し、地主と小作人の登録、賃貸借契約や土地の利用状況の把握ができるシステムが必要である。借地返還や相続による所有者の変更といった変化が生じても、すぐさま新たな賃貸借契約を締結し、耕作が継続される仕組みが必要である。具体的には、自治体や農協等が農地管理組織を設立し、農地保有合理化事業や農用地利用改善事業によって農地賃貸借の地域的管理を行うことになる。

ここで強調したいのが貸手の組織化である。現行農地制度はこの点で弱点をもち、たとえば農用地利用改善団体を設立しても、「土地持ち非農家」となった地主を組織することはできない。しかも北海道では、離農後の転出や農地の相続によって不在地主が発生しやすいという点も念頭におく必要がある。不在地主を含めて貸手の組織化をはかり、農地賃貸借の地域的管理を強化する体制をつくることが重要である。

③借地を含む農地保全対策

耕境後退が発生する下では、ゾーニングによって農地保全対策をはかるエリアを確定することが、農地保全に費用を投じる場合の担保となる。したがってゾーニングは農地保全の必要条件だが、ゾーニングだけで農地保全が十分に行えるわけではない。

まず、現行農地制度にある「農用地利用規定」を実質化し、農地の利用と保全の水準を

定めた基準をもつことが必要である。これに照らして、現行の農地利用や整備水準を点検し、地力の維持・増進や中期的な土地改良に関する改善目標を明らかにすべきである。

上述のように、AおよびCのエリアにおいては借地が多く含まれ、借地の農地保全を考えなければならない。農地の利用・保全に関する基準の策定は、借地における農地保全に関わってきわめて重要な意味をもつ。

農地貸借において貸し手と借り手の個別的関係が強いことの背景には、農地の利用・保全に対する秩序が形成されておらず、有効な規制がはたらいていないという状況がある。借手側の農地利用に対して不安があり信用できないことから、いきおい個人的な信頼関係によって借り手を探す傾向になる。こうした農地貸借は、口頭・毎年更新のヤミ小作にみられるように、借手側にとって契約が不安定で、中長期的な地力維持や土地改良等を行うことができない。それがまた、地域全体の借地の利用・保全水準を低下させるという悪循環がはたらくのである。

これを断ち切るためにには、農地の利用・保全に関する基準が明確にされていることが必要であるが、このことは借地のみならず離農にいたる過程で起こりやすい「荒し作り」を防止する上でも重要である。

農地の利用・保全に関する基準を有効にするには規制措置が必要になるが、実際には基準の徹底による農業者の意識向上と自主規制がはたらか否かが決定的である。そのためには、地域の関係機関とくに農業委員会の役割が重要である。

- ①低利用・遊休農地に対する監視と指導が必要である。必要に応じて市町村による改善勧告を要請しながら、基準を浸透させ、徹底させるための強い姿勢が求められる。
- ②様々な状況に対して農地行政を柔軟に幅広くすすめることが重要である。とりわけ、借地における地力対策や土地改良投資に対する費用負担と小作料の設定については、細かな対応が必要である。たとえば、土地改良投資を借り手が負担する場合には有益費補償、貸し手が負担する場合には小作料へ反映させるべきである。上述の農地評価とあわせて、この点に関するきめ細かい対応が欠かせない。

III. 紋別市における経営問題の現状と改善の課題

1. 畑作部門の現状と課題

アンケートで畑作農家または酪畑農家と回答した農家は畑作部門をもつ。まず始めにこれらの農家合計41戸の回答から畑作部門についての課題を検討していこう。

1) 畑作部門における緊急問題

表Ⅲ-1-2には、自分の畑作部門で緊急に改善すべき問題は何かという質問に対する回答を示している。12項目のうち回答率の上位3項目をあげると、「地形・水はけ不良」が31.8%、「連作が多い」が31.8%と、両者共に最も高くなっている。ついで「畑作面積が小さい」が22.0%となっている。

また2つの農協間の差違に注目すると、紋別では「地形・水はけなどが不良」が38.0%と最も高い比率となっているのに対し、上渚滑では「連作が多い」が41.6%ときわどって高く、「畑作面積が小さい」が33.4%に達している。

この様に畑作農家の認識している問題のうち、緊急性の高いものがいくつか見られると同時に、紋別市内部でも地域性が見られる点が指摘できる。

表Ⅲ-1-2 畑作部門で最も緊急に改善すべき問題（畑作専業＋酪農畑作・2回答）

	集計戸数(戸)			構成比(%)		
	合計	渚滑	紋別	合計	渚滑	紋別
合 計	82	24	58	200.0	200.0	200.0
無回答	18	5	13	44.0	41.6	44.8
連作が多い	13	5	8	31.8	41.6	27.6
機械の不足・更新の遅れ	6	2	4	14.6	16.6	14.8
労働力の不足	7	1	6	17.0	8.4	20.6
堆肥の不足	2	1	1	4.8	8.4	3.4
作物指標による制約がきつい	-	-	-	-	-	-
過剰投資になる	2	1	1	4.8	8.4	3.4
畑作面積が小さい	9	4	5	22.0	33.4	17.2
畠地が分散している	6	-	6	14.6	-	20.6
遊休地の発生	-	-	-	-	-	-
地形・水はけなどが不良	13	2	11	31.8	16.6	38.0
その他	-	-	-	-	-	-
特にない	6	3	3	14.6	25.0	10.4

2) 今後の積極的にしたいこと

表Ⅲ-1-3には、自分の畑作について今後積極的に行いたいことは何かという質問に対する回答を示している。回答率の高い上位3項目をあげると、「土地基盤整備」が34.1%と最も高く、「輪作体系の確立」が26.4%となり、「堆肥投入など土作り」が17.0%となっている。2つの農協間の差違に注目すると、まず、先の表で地形や水はけ不良との回答が多かった紋別では、「土地基盤整備」の実施意向が強く41.4%に昇っていることが示さ

れている。また連作が多いことが問題と認識されている上渚滑では「堆肥投入などによる土作り」が25.0%とトップ回答となる。

この様に2つの表を見比べ、農協ごとの問題と課題を関連づけて農家の認識を検討すると、緊急性の高い課題は、紋別農協管内では土地改良や基盤整備をどの様に行うかという点、上渚滑農協管内では土作りということになる。

表III-1-3 畑作部門で今後積極的に行いたいこと（2回答）

	集計戸数(戸)			構成比(%)		
	合計	渚滑	紋別	合計	渚滑	紋別
合 計	82	24	58	200.0	200.0	200.0
○無回答	21	7	14	51.2	58.4	48.2
①経営畠地面積の拡大	5	2	3	12.2	16.6	10.4
②土地基盤整備	14	2	12	34.2	16.6	41.4
③野菜などの新作物の導入	1	1	-	2.4	8.4	-
④機械の導入・更新	5	2	3	12.2	16.6	10.4
⑤合理的な輪作体系の確立	11	1	10	26.8	8.4	34.4
⑥雇用労働力の確保	1	-	1	2.4	-	3.4
⑦堆肥投入などによる土づくり	7	3	4	17.0	25.0	13.8
⑧有機栽培など環境に配慮した農業	-	-	-	-	-	-
⑨経営管理面での充実	2	-	2	4.8	-	6.8
⑩作物の調整・保存方法の充実	-	-	-	-	-	-
⑪販売先の選定や販売方法の充実	-	-	-	-	-	-
⑫加工品の開発	-	-	-	-	-	-
⑬その他	1	-	1	2.4	-	3.4
⑭特になし	14	6	8	34.2	50.0	27.6

(資料) アンケート(1996年実施)による。

3) 検討すべき対策

畠作部門への対策として今後具体的に検討を進めるべき課題は、第1に土地改良・基盤整備の可能性であり、第2に堆肥の有効な利用と考えられる。こうした対策を具体化するに当たって、注意すべき点を指摘しておこう。

第1に土地改良・基盤整備といつても、その事業規模の単位は極めて小さく成らざるを得ない。アンケートで示されている様に、紋別市農協管内に集中的に現れており、地形や土壤条件など極めて限定された圃場に限られることが十分に予想される。実施に当たっては大きな補助事業の導入を先行させるのではなく、「具体的な対象農家との対話により、圃場条件や利用目的に合わせた小規模な背の丈にあった事業の実施を考えるべきであろう。

第2に酪農地帯において堆肥へのニーズがかなりあることが示されている。身近にふん尿があるにも関わらず、十分に利用できないのが現実となっている。利用の目的や方法に合わせた堆肥の形状や運搬性、熟成度、非酪農家の堆肥盤整備といった点が必要と思われる。今あるふん尿を単に移動させるだけではなく、堆肥の需要(形質・時期・完熟度)についての具体的な検討が、対象農家との対話によって明確にされ、行動に移される必要があるだろう。少なくとも多くの酪農家にとって、ふん尿は処理できずに困っており、需要と供給のミスマッチという状況と見るべきだからである。

2. E T・肉牛部門の問題と課題

1) 肉牛部門における緊急問題

表III-2-4には肉牛を飼養している農家26戸についてのみ、自分の肉牛部門で緊急に解決したい問題を示している。上位4項目は以下のようになる。

表III-2-4 肉牛部門で緊急に解決したい問題（3つまで）

	集計戸数(戸)			構成比(%)		
	合計	済滑	紋別	合計	済滑	紋別
合 計	78	42	36	300.0	300.0	300.0
無回答	13	10	3	50.1	71.4	24.9
①繁殖技術の向上	9	9	-	34.5	64.2	-
②哺育・育成技術の向上	14	7	7	51.0	50.1	58.2
③肥育技術の向上	9	2	7	34.5	14.4	58.2
④粗飼料の不足	-	-	-	-	-	-
⑤死亡率が高いこと	-	-	-	-	-	-
⑥牛舎・施設の不足	8	5	3	30.9	35.7	24.9
⑦労働力の不足	1	1	-	3.9	7.2	-
⑧糞尿の利用・処理	2	-	2	7.8	-	16.3
⑨負債の償還	-	-	-	-	-	-
⑩補給金の減少	4	-	4	15.3	-	33.3
⑪放牧地の不足	-	-	-	-	-	-
⑫酪農部門との競合	2	1	1	7.8	7.2	8.4
⑬販売価格の低さ	6	3	3	23.1	21.3	24.9
⑭市場・流通対応	2	1	1	7.8	7.2	8.4
⑮飼料や資材価格の高さ	4	2	2	15.3	14.4	16.8
⑯紋別牛のブランド化	3	1	2	11.4	7.2	16.8
⑰その他()	1	-	1	3.9	-	8.4

まず合計では、第1位は「ほ育・育成技術の向上」が53.7%と圧倒的に高い比率を占めている。ついで「繁殖技術の向上」と「肥育技術の向上」がともに34.5%と2位であり、「牛舎・施設不足」が33.9%と4番目の緊急問題となっている。設問には価格や販売・流通などに経済的な側面についての選択肢も含めたが、生産技術に関する内容が上位を占めていることから、農家の認識では技術改善が緊急性の高い問題となっているといつて良い。

また農協間の差違に注目すると、「哺育・育成技術の向上」についてはいずれも1~2位に位置しており、重要な課題となっていることがわかる。この他については、紋別では「肥育技術の向上」が58.2%と極めて高くなっている。上済滑では「繁殖技術の向上」が64.2%、「牛舎・施設不足」が35.7%と高いことがわかる。紋別市の肉牛生産は肥育や素牛生産が目的であるのに対して、上済滑の多くはET技術を利用した採卵・素牛生産が目的というように、農協に応じて生産目的に差があるが、そのことが課題の差となって現れているように思われる。

このように肉牛部門については、農協ごとの生産目的の実状に沿った技術対策を進める必要がある。と同時に、牛舎・施設の不足が問題となっていることから、酪農経営の中の

複合部門としての肉牛部門についての詳しい検討の必要があるだろう。

2) E T 農家の特徴と課題

そこで以下ではE T用の採卵を実施している農家（以下「E T 農家」とする）について、アンケートを利用して検討を加えよう。酪農専業農家や肉牛専業農家との対比から詳しい分析を進めていこう。受精卵の採卵農家には、畑作や肉牛との複合として実施している場合も想定されるが、ほとんどは酪農との複合になっている。またE T用の採卵は和牛の繁殖牛を保有して、和牛の優良牛の受精を実施する例がほとんどを占めており、乳用種の採卵とは異なる。さらに採卵を行う場合には採卵した優良種の受精卵を自家保有の乳牛に移植して肉牛を分娩させ、この哺育・育成を同時に行うのが一般的となっている。E T 農家は肉牛部門・酪農部門を併せ持つ場合が一般的である。このため以下ではまず酪農家の各部門についての認識、経営収支などの客観データから課題を明確にしていこう。

（1）肉牛部門の緊急課題

表III-2-5には、肉牛を飼養している36戸について、自分の肉牛部門の緊急課題を、採卵をしているE Tグループと採卵をしていない一般グループとに分けて比較している。

表III-2-5 肉牛部門の緊急課題（肉牛飼養農家のみ、3回答）

	合計	酪農経営		肉牛専業
		一般	E T	E T
集計戸数 (戸)	36	20	15	1
合 計 (%)	300.0	300.0	300.0	300.0
無回答	169.5	240.0	86.7	.
①繁殖技術の向上	30.6	15.0	46.8	99.9
②哺育・育成技術の向上	24.9	15.0	39.9	.
③肥育技術の向上	5.7	.	13.2	.
④粗飼料の不足	-	-	-	-
⑤死亡率が高いこと	2.7	.	6.6	.
⑥牛舎・施設の不足	19.5	5.1	39.9	.
⑦労働力の不足	5.7	5.1	6.6	.
⑧糞尿の利用・処理	-	-	-	-
⑨負債の償還	5.7	5.1	6.6	.
⑩補給金の減少	-	-	-	-
⑪放牧地の不足	-	-	-	-
⑫酪農部門との競合	5.7	5.1	6.6	.
⑬販売価格の低さ	13.8	9.9	13.2	99.9
⑭市場・流通対応	2.7	.	6.6	.
⑮飼料や資材価格の高さ	8.4	.	20.1	.
⑯紋別牛のブランド化	5.7	.	6.6	99.9

注)回答者に占める比率は3倍する。

大きく酪農家と肉牛専業農家に区分しているが、肉牛専業でE Tを実施している農家は極めてわずかであるため、ここでは酪農家のE Tグループと一般的な酪農家との対比から検討を進めていこう。E Tグループでは、無回答の比率が極めて小さく問題の緊急性

が高いことが示唆されているが、具体的には以下の特徴が見られる。

第1に「繁殖技術向上」と回答した農家の比率は、一般グループでは15.0%に過ぎないのに対して、ETグループは46.8%に達しているというように、採卵に直接関連した繁殖技術の改善が緊急に必要と思われる。採取した受精卵を乳牛に移植することによって、搾乳牛の繁殖に悪い影響を与えていていることも予想される。

第2に「哺育・育成技術の向上」も一般グループでは15.0%に過ぎないのに対して、ETグループでは39.9%に達しているというように、受精卵の移植後の技術問題についても緊急性の高い問題となっている。

第3に「牛舎施設の不足」も一般グループは5.1%でしかないのに対して、ETグループでは39.9%と極めて大きな差違が見られるというように、乳牛部門との競合と見られる問題も緊急となっている。

この様に、ETグループにおける肉牛部門の問題は、採卵牛の繁殖や生産された和牛の育成などの様にいくつかの局面に分かれていると同時に、酪農部門とも絡み合いながら問題を深めているように思われる。

(2) 酪農部門の緊急課題

そこでつぎに、ETグループの酪農部門についての緊急課題を、酪農経営の一般グループと対比することによって検討しよう(ET17戸、一般156戸との比較)。

表III-3-6には、自分の酪農部門についての緊急課題をETグループと一般グループとに分けて示しているが、合計欄から上位5位までをあげると、負債問題が47.4%で最も高く、ついで良質粗飼料の収穫、労働時間の短縮、糞尿の処理・利用、その後に繁殖技術の向上となっている。ETグループでも負債問題はトップになっており深刻である。ETグループの特徴に注目すると以下の点が指摘できる。

第1に、糞尿問題を緊急課題としている農家は一般グループでは21.9%に過ぎないのでに対して、ETグループでは41.1%を占め第2位の回答率となり、緊急性が極めて高いこと。牛舎の分散という回答は一般グループでは0.6%に過ぎないのでに対して、ETグループは1.7%に達している点を加えて考える必要があるだろう。酪農部門と肉牛部門とを併せ持つことによって牛舎が分散化し、ふん尿の堆積箇所が分散し、処理により多くの労力を要する可能性がある。

第2に、繁殖技術の向上が一般グループでは17.4%に過ぎないのでに対して、ETグループでは35.4%と極めて高い比率を占めていることから、繁殖技術の問題はET用の採卵牛の繁殖問題に限らず、酪農部門の繁殖問題に及んでいることが示されている。

この様にET部門と酪農部門とが競合しているように見える点が注目される。

仮に肉牛部門が酪農部門へマイナスの影響を与えていているとしても、経営トータルとして収益性が高まり、高い農業所得を得られているとするならば、一概に問題とすることはできない。経営全体としての特徴や収益性についての検討を必要とするだろう。

表III-3-6 E T 農家の酪農部門における緊急問題（販売農家・3回答）

	合 計	酪農家		非酪農家	
		一般	E T	一般	E T
集計戸数 (戸)	190	156	17	16	1
合 計 (%)	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0
無回答	77.4	61.5	17.7	281.4	300.0
①労働時間の短縮	22.5	24.3	29.4	.	.
②作業環境の改善	11.7	12.9	6.0	6.3	.
③粗飼料の不足	3.3	3.3	6.0	.	.
④草地の改良	12.0	12.9	17.7	.	.
⑤良質粗飼料の収穫	28.8	33.3	17.7	.	.
⑥飼料給与技術の向上	8.4	7.8	23.4	.	.
⑦繁殖技術の向上	17.4	17.4	35.4	.	.
⑧搾乳技術の向上	3.6	4.5	.	.	.
⑨育成技術の向上	9.6	9.0	25.4	.	.
⑩放牧技術の向上	2.1	1.2	.	12.6	.
⑪糞尿の利用・処理	21.6	21.9	41.1	.	.
⑫頭数規模の拡大	9.6	10.8	6.0	.	.
⑬頭数規模の適正化	2.1	2.7	.	.	.
⑭牛舎・施設の新增設	18.0	20.4	11.7	.	.
⑮牛舎の分散	1.5	0.6	11.7	.	.
⑯簿記・経営分析方法	1.2	1.2	.	.	.
⑰負債の償還	47.4	53.1	41.1	.	.
⑲その他	2.1	1.2	11.7	.	.

(3) E T 農家の経営的特徴

表III-3-7には、E T グループの経営的特徴に関する指標を示している。

第1の特徴は、E T グループは先進的に見える点である。

E T グループでは、経営主の年齢が40才未満の比率は一般グループでは16.6%に過ぎないのに対してE T グループは41.2%を占め、経産牛飼養頭数規模が50頭以上の比率は一般グループでは18.6%に過ぎないのに対して、E T グループは58.8%を占めており、経産牛1頭当たりの産乳量が7500kg以上の比率は一般グループは36.5%に過ぎないのに対しE T グループは52.9%を占めるという様に、きわめて技術水準が高く先進的に見える条件がそろっている。

第2の特徴は、E T グループは収益性が低い点である。

クミカン農業所得率（定義は表注に示した）が30%未満ともっとも収益性の低いグループの比率は、一般グループでは17.9%に過ぎないのに対し、E T グループでは35.3%に達している。またクミカン農業所得率40%以上の収益性の高い農家の比率は、一般グループでは34.6%に達しているのに対して、E T グループでは5.9%に過ぎない。

経営的には新技術にチャレンジできる状況にありながら、その成果を十分に発揮できていない。この点に大きな問題がありそうである。

表III-3-7 E T 農家の経営概要

		合 計	酪農家		非酪農家	
			一般	E T	一般	E T
集計戸数 (戸)		190	156	17	16	1
	合 計 (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
経産頭数 規模	不明	7.9	.	.	93.8	.
	30頭未満	24.7	28.8	.	6.3	100.0
	30~40	23.2	26.9	11.8	.	.
	40~50	23.7	25.6	29.4	.	.
	50~60	10.0	7.7	41.2	.	.
	60頭以上	10.5	10.9	17.6	.	.
	合 計 (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
肉牛頭数 規模	不 明	81.1	87.2	11.8	100.0	.
	5頭未満	4.2	5.1	.	.	.
	5~10	4.2	1.9	29.4	.	.
	10~20	1.6	.	17.6	.	.
	20頭以上	8.9	5.8	41.2	.	100.0
	合 計 (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
経営主の 年齢	無回答	5.8	5.8	.	12.5	.
	29才未満	0.5	0.6	.	.	.
	30~39	18.9	16.0	41.2	25.0	.
	40~49	38.9	44.2	17.6	12.5	.
	50~59	24.7	24.4	29.4	25.0	.
	60~69	10.5	8.3	11.8	25.0	100.0
	70才以上	0.5	0.6	.	.	.
	合 計 (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
経産頭数 当たり 出荷乳量	合 計 (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	不 明	10.0	1.9	.	100.0	.
	6500kg未満	26.3	28.8	23.5	.	100.0
	6500~7500	28.9	32.7	23.5	.	.
	7500kg以上	34.7	36.5	52.9	.	.
	合 計 (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
クミカン 農業所得率	30%未満	23.2	17.9	35.3	56.3	100.0
	30~40	46.8	47.4	58.8	31.3	.
	40%以上	30.0	34.6	5.9	12.5	.

(資料) アンケート(1996年実施)及び農協資料による。

注) クミカン農業所得率=(農業収入-農業経営費+支払利息)/農業収入

3) 検討すべき対策

以上の点から、肉牛部門全体について、今後検討すべき点は、以下のように整理できる。

第1に、技術向上対策が緊急に必要であろう。アンケートからは繁殖、哺育・育成、肥育など、それぞれの生産目的に応じて、緊急性が高くなっている。農家のニーズを最優先する場合には、技術情報についてのニーズを調べ、技術講習や人材確保といった対応がと

られなければならない。この点は関係機関が主に力量を発揮すべきであろう。

第2に、酪農部門との競合関係の調整が必要であろう。ETグループの収益性の低さ、繁殖技術改善やふん尿問題の緊急性などから、酪農部門と競合していることが予想される。この繁殖技術は管理水準が次第に高まって解決されると考えることができる。ふん尿問題も、施設への投資により解決可能な例もありうる。しかし労働力や農地・自給飼料についての競合は、時間とともに解決する可能性は小さく、各部門の大規模化が進んだ場合には深まる問題となる。長期的にET技術を酪農にどう生かすのかという点、また肉牛と酪農との両部門のあり方をどう整理するのかについて、個々の農家の対応だけではなく、地域の連携の仕方として検討する必要があるだろう。選択肢としてはET技術を和牛だけではなく、優良乳用牛の改良に生かす方法、肉牛生産・ET採卵農家と酪農専業農家との地域的分業の方向であろう。

第3に、積極的市場対応の必要性である。ET用の採卵のための受精には統一した肉用牛の品種は選定されていない。共済にある種を使うという行き当たりばったりの方法になっている。またETにより生産された和牛の販売も一括佐呂間市場への販売となっている。そもそも受精卵移植によるメリットは、良質牛の大量生産にあるはずという原点に立ち返ったならば、良質牛として産地銘柄を確立し、明確な販売戦略を持つことによって、その効果を実現するはずであろう。市場・販売戦略の確立が緊急課題になる。

第4に、モニタリングの徹底である。以上の3点を進めるためには、関係機関が積極的に行行動する必要があるが、生産農家の意向に添った形で進められることが重要である。さらに行行政が補助事業として実施している点、新しく確立した技術ではない点から、当然モニタリングが的確になされなければならない。「補助」があるのでやっているという状態は、初期には許容されるだろうが、一定時期を経た場合には、その成果をチェックし、長期的視点に立ってつぎの計画を提案することが必要となるだろう。

第5に、ET部門の中止が考慮される必要がある。現時点では、ET部門は酪農部門との競合的であり、ET実施農家の経営全体としての収益性は低い。もちろん実施農家の中には十分な成果を上げている農家もいるため、補助事業の完全な中止をめざすことは、現時点では避ける必要がある。少なくとも個別農家レベルでは経営分析の結果中止すべき事例はあると思われる。少なくとも個別農家レベルでの経営改善に向けて、「中止」は選択肢の中に入れるべきだろう。

3. 酪農経営の現状と課題

1) 経営改善に関する意向

(1) 基本的な意向

つぎに酪農経営の改善について検討を進めよう。まず経営改善の必要性と基本的な方向について、農家自身がどう考えているかをアンケートをもとに検討したい。

表III-3-1には、'96年度に生乳出荷を行った農家170戸について、今後5年間の農業所得の水準に関する考え方を示している。「現在より下がっても構わない」「特に考えていない」はあわせて10.6%に過ぎないので対し、「現状維持したい」は18.4%、「現在より高めたい」は63.3%に及んでいる。乳価が低下傾向にある現状では、何らかの経営改善を進めなければ、農業所得の維持・増大は得られない。農業所得を現状維持する農家を含めて、

大多数の農家にとって、経営改善は重要な課題となっている。

農業所得の維持・向上には多様な方法を考えることが出来るが、その方向性について農家はどのように考えているか、今後5年間の経営規模についての意向から検討してみよう。

表Ⅲ-3-1 今後5年間の所得水準について

	合計	上漸滑	紋別
合 計	100.0	100.0	100.0
回答	7.7	5.6	8.9
現在より高めたい	63.3	66.7	61.5
現状を維持したい	18.4	11.1	22.2
現在より下がっても構わない	1.4	1.4	1.5
特に考えていない	9.2	15.3	5.9

(資料) アンケート(1996年実施)による。

表Ⅲ-3-2(1) 今後5年間の基本方向

	合計	上漸滑	紋別
集計戸数	170	64	106
メスの育成頭数	合計	100.0	100.0 100.0
無回答	7.1	6.3	7.5
①増やす	34.7	29.7	37.7
②現状維持する	41.2	40.6	41.5
③減らす	9.4	15.6	5.7
④飼養中止	7.6	7.8	7.5
合計	100.0	100.0	100.0
搾乳牛頭数	合計	100.0	100.0 100.0
無回答	7.1	9.4	5.7
①増やす	39.4	34.4	42.5
②現状維持する	35.9	37.5	34.9
③減らす	7.6	6.3	8.5
④迷っている	10.0	12.5	8.5
合計	100.0	100.0	100.0
經營耕地面積	合計	100.0	100.0 100.0
無回答	5.3	4.7	5.7
①増やす	29.4	32.8	27.4
②現状維持する	46.5	40.6	50.0
③減らす	5.3	4.7	5.7
④飼養中止	13.5	17.2	11.3
合計	100.0	100.0	100.0
成牛舎の建築	合計	100.0	100.0 100.0
無回答	7.6	9.4	6.6
①新築する	7.1	10.9	4.7
②増築する	10.0	14.1	7.5
③改築する	10.0	10.9	9.4
④現状維持する	50.0	39.1	56.6
⑤迷っている	15.3	15.6	15.1

表Ⅲ-3-2(2) 今後5年間の基本方向

	合計	上漸滑	紋別
集計戸数	170	64	106
肉用牛の飼養頭数	合計	100.0	100.0 100.0
無回答	60.6	54.7	64.2
①新規開始	1.8	1.6	1.9
②増やす	11.2	14.1	9.4
③現状維持する	16.5	12.5	18.9
④減らす	2.9	4.7	1.9
⑤飼養中止	7.1	12.5	3.8
濃厚飼料の給与量	合計	100.0	100.0 100.0
無回答	7.1	6.3	7.5
①増やす	7.1	7.8	6.6
②現状維持する	50.0	48.4	50.9
③減らす	25.9	25.0	26.4
④迷っている	8.8	10.9	7.5
入力ミス	1.2	1.6	0.9
放牧面積	合計	100.0	100.0 100.0
無回答	25.3	26.6	24.5
①増やす	20.0	18.8	20.8
②現状維持する	35.3	35.9	34.9
③減らす	4.1	3.1	4.7
④飼養中止	15.3	15.6	15.1

(資料) アンケートによる。

表III-3-2(1~2)には今後5年間の規模について、頭数・面積などの規模指標毎に意向を示している。若干のニュアンスの違いは見られるが、いずれのモード層も「増やす」方向か、「現状維持」のいずれかになっている。例えば、合計欄では搾乳牛頭数を増やす意向は39.4%であるのに対し、現状維持は35.9%とやや少ない。育成頭数を増やす意向は34.7%であるのに対し、現状維持は41.2%と多い。経営面積を増やす意向は29.4%であるのに対して、現状維持は46.5%に達している。成牛舎を新築・増築・改築するをあわせて27.1%が拡大意向となっているが、現状維持は50.0%に達している。

以上の農家の意向を尊重すると、今後の経営改善の基本的な方向は、規模拡大とあわせて、現状維持のまま管理・運営方法の改善により、農業所得を高める方向を重する必要がある。

(2) 酪農部門の緊急問題

つぎに酪農部門の様々な分野のうち、いずれで改善の緊急性が高いかという点を検討しよう。

表III-3-3 酪農部門における緊急課題（3回答、修正済み）

	紋別市			豊富町	清水町	音別町
	合計	上渚滑	紋別			
集計戸数	161	59	102	190	232	51
合 計	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0
無回答	34.2	20.3	42.2	17.4	45.6	58.8
①労働時間の短縮	26.1	20.3	29.4	42.1	44.1	31.4
②作業環境の改善	16.8	15.3	17.6	13.7	12.9	17.6
③粗飼料の不足	6.2	13.6	2.0	11.1	18.0	17.6
④草地の改良	16.8	8.5	21.6	34.7	14.7	15.7
⑤良質粗飼料の収穫	45.3	39.0	49.0	33.2	12.0	17.6
⑥飼料給与技術の向上	13.0	20.3	8.8	5.8	8.1	5.9
⑦繁殖技術の向上	26.1	25.4	26.5	20.5	21.0	13.7
⑧搾乳技術の向上	7.5	6.8	7.8	7.9	15.0	2.0
⑨育成技術の向上	9.3	11.9	7.8	6.3	3.9	3.9
⑩放牧技術の向上	1.9	1.7	2.0	6.3	2.1	2.0
⑪糞尿の利用・処理	21.1	32.2	14.7	16.3	20.7	27.5
○堆肥の生産技術	-	-	-	2.1	3.9	-
⑫頭数規模の拡大	12.4	18.6	8.8	3.7	6.0	9.8
⑬頭数規模の適正化	4.3	1.7	5.9	8.4	6.6	11.8
⑭牛舎・施設の新增設	18.6	20.3	17.6	14.7	19.8	21.6
⑮牛舎の分散	1.9	3.4	1.0	1.6	0.9	-
⑯簿記・経営分析方法	1.9	3.4	1.0	1.6	3.0	-
⑰負債の償還	34.2	35.6	33.3	43.7	35.4	39.2
⑱その他	2.5	1.7	2.9	8.9	6.0	3.9

(資料) アンケートによる（紋別は1996年に、他は1994年実施）。

表III-3-3には、酪農部門を持つ市内の161戸について、自分の酪農部門で最も緊急に解決したい問題を示している。同様の調査を実施した3町と比較しているの、紋別市の特徴を示すと以下の順に高い緊急性があるようと思われる。

第1位は、良質粗飼料の生産で紋別市は合計で45.3%に及び、他町を大きく引き離している。ただし他町のアンケート実施時期は1993~94年であるため、'96年の天候不順の影響は強く現れていない。紋別市は'97年1月実施のため'96年の収穫の影響を強く受けていることが攪乱要因になっている可能性はある。

第2位は、負債問題は34.2%であり、他町並に問題となっている。市内2農協の間にも大きな差はなく、全体的な緊急問題といえる。

第3位は、まず労働時間の短縮であり26.1%でやや低い。他町はおよそ豊富42%、清水44%、音別31%となっており、他町と比べると、その緊急性は低い。

同じく第3位が、繁殖技術で26.1%となっており、他町と比較して最も高く、市内2農協間の差も大きくない、全体的な問題となっている。この問題はすでに触れた肉牛問題との関連は無視できないと思われる。

第5位は糞尿の利用・処理で21.1%程度と他町並であるが、上渚滑農協は32.2%と他町を含めても最も大きく、問題の緊急性を明確に示している。

この様に農家の認識からは、技術や資産に関わる問題が極めて大きな位置を占めていることがわかる。しかし種々の問題の関連を明確にするための「簿記・経営分析方法」に緊急性を感じる農家は1.9%と極めて少ないことも指摘できる。農家自身が自分の経営の実状を的確に捉えているかどうかということ自体を、疑ってかかる必要があるようと思われる。

(3) 経営管理技術の未成熟

表III-3-3には、クミカンの利用状況を示している。

表III-3-3 経営管理とクミカン利用（2回答）

	合計	上渚滑	紋別
集計戸数	207	72	135
合計	200.0	200.0	200.0
無回答	31.0	29.2	31.8
①グループで比較した。	0.4	.0.8	
②業者や農協・普及所などに頼んで分析した。	4.4	5.6	3.8
③個人的にコストや経営の分析に利用した。	31.4	30.6	31.8
④税金の申告に利用するだけ。	47.4	57.0	42.2
⑤赤字・黒字を見る程度。	28.6	30.6	27.4
⑥営農計画に使う程度。	43.0	43.0	43.0
⑦特に利用していない。	9.3	2.8	8.2
⑧その他	7.8	1.4	11.2

(資料) アンケート(1996年)による。

客観的なデータ間で比較されたと予想される「業者や農協・普及所などに頼んで分析した」農家は4.4%に過ぎず、「グループで比較した」農家も0.4%でしかない。「個人的にコストや経営の分析に利用した」農家でようやく31.4%となる。最も多い利用内容は「税金の申告に利用するだけ」が47.4%で、これに「営農計画に使う程度」の43.0%を加えたやり方が、最も利用頻度の高い方法といえよう。

クミカンは多くの農家が同じ勘定科目で基本的な収支を比較することができる、極めて有効なデータであるが、使われても個人レベルで、過去の数値の比較、あるいは経験との比較が主体であり、横並びの比較にはあまり使われていない実態となっている。

以下ではクミカンを利用して、地域内の経営収支を比較しながら、実態を分析すると同時に、その利用の重要性を確認していこう。

2) 経営改善の可能性と課題

(1) 頭数階層別の収益性

表III-3-1には、上渚滑農協管内について、経産牛頭数階層別に規模や生産性、さらに経営収支の概要を示している。

経営収支は減価償却費が経営費に計上されていないクミカンを用いたため、農業所得はその分だけ大きめに算出される。スケールメリットは、単位生産量当たりの減価償却費が規模の拡大に伴って減少するなどによって得られるため、規模間の収益性を比較する場合には欠かせないデータになるが、ここでは無視せざるを得ない。ただし農水省が実施している『生産費調査』(1995年)では、30~49頭、50~79頭、80頭以上と頭数規模が大きくなるにつれて、生乳100kg当たりの減価償却費は1,139円、1,250円、1,502円と上昇している。ここでは仮に減価償却費が頭数規模の拡大に伴って減少しないと仮定して検討を進めていきたい。

表III-3-1から、規模階層間の差違を検討すると、多頭化による経営改善を進める際に考慮すべき点として以下の点が注目される。

第1に、多頭数飼養規模になるにつれて、農業所得は増加していることから、農業所得増大の方向として多頭化は重要な選択肢となっている点である。30頭未満では400万円台に過ぎないが、30~40頭台では900万円を超える水準となり、50~60頭以上のクラスになると1200万円へと増大している。

第2に、多頭数飼養規模になるにつれて、農業所得率は低下していることに見られるように、スケールメリットが明瞭でなく、多頭化が即経営改善と一致するといえない点である。とくに50~60頭階層と60頭以上にかけては、農業所得率は32.3%から24.8%へと激しく低下しているため、農業所得も1280万円から1290万円へとわずかに増加しているに過ぎない。逆にスケール・デメリットというべき状況が生じている点は、規模拡大に際して収益性が低下しないように周到な準備や調整が必要なことを示している。

第3に、多頭数飼養規模になるにつれて、換算頭数当たりの飼料面積が減少して購入飼料費が増大するなどに見られるように、収益性低下の背景の一つには自給粗飼料基盤の相対的減少が考えられる。この他にも出荷乳量1kg当たり養畜費が増加しているように、飼養管理についても技術的な問題があるように思われる。

表III-3-1 (1) 酪農経営のクミカン・計画書による指標（上渚滑・1995年）

	合 計	30 頭 未満	30 ~ 40	40 ~ 50	50 ~ 60	60 頭 以上
集計戸数	64	8	5	24	14	13
出荷乳量	359	117	253	336	398	548
経営耕地面積	40	22	39	41	43	48
飼料作物	39	21	36	40	42	47
うち放牧	4	6	3	4	3	3
乳牛飼養頭数	87	32	62	84	95	126
経産頭数	47	17	34	45	53	70
育成頭数	40	15	29	40	42	56
個体乳量	7516	6827	7501	7514	7582	7878
面積当たり換算頭数	170	135	130	164	174	213
飼料畠当たり換算頭数	173	139	135	166	177	215
面積当たり肥料費	35	33	32	35	39	34
換算頭数農業経営費 当たり	347	270	342	336	374	384
飼料費	135	91	132	131	151	155
農業収入	513	474	534	497	553	517
乳代収入	403	261	419	405	444	435
個体販売	88	177	72	75	88	66
農業所得	167	204	191	161	179	133
飼料面積	63	93	77	62	58	48
農業収入	34550	11678	25677	31881	40194	50890
乳代収入	27913	6815	19927	25922	32324	42894
個体販売	5287	4019	3422	4845	6357	6449
農産収入	480	647	1723	316	426	259
農業経営費	23919	6796	16498	21591	27300	37968
農業所得	10631	4883	9180	10289	12894	12922
乳代所得	3994	19	3429	4331	5024	4926
元利償還	4229	924	3684	4158	5454	5284
可処分所得	6402	3959	5495	6132	7440	7638
農業所得率	32.4	43.1	35.8	32.3	32.3	24.8
乳代所得率	10.5	-2.9	14.6	13.9	12.6	8.7
出荷乳 量 1 kg 当たり	65.6 25.5 5.4	59.3 19.9 4.5	65.2 25.2 3.6	64.2 24.9 4.7	68.7 27.6 6.4	68.9 27.8 7.0

(資料) 農協クミカン、営農計画書、出荷乳量実績による。

以上の点は、紋別市農協について示した表III-3-2で、農業所得率が50～60頭では41.8%であるのに対して60頭以上では35.0%に過ぎないという点に現れているように、市内全体について確認することができる。

今後の乳価の低下を考慮すると、収益性が低いことは、農業所得の著しい低下に結果するため、単に多頭化を進めるだけではなく、頭数規模に見合った経営耕地面積の確保や、

技術水準を確保する必要があるだろう。多頭化の条件や手順について、どの様に進めることがより高い収益性を確保できるのかという点からの検討が必要となるであろう。

表III-3-2 (1) 酪農経営のクミカン・計画書による指標（紋別）

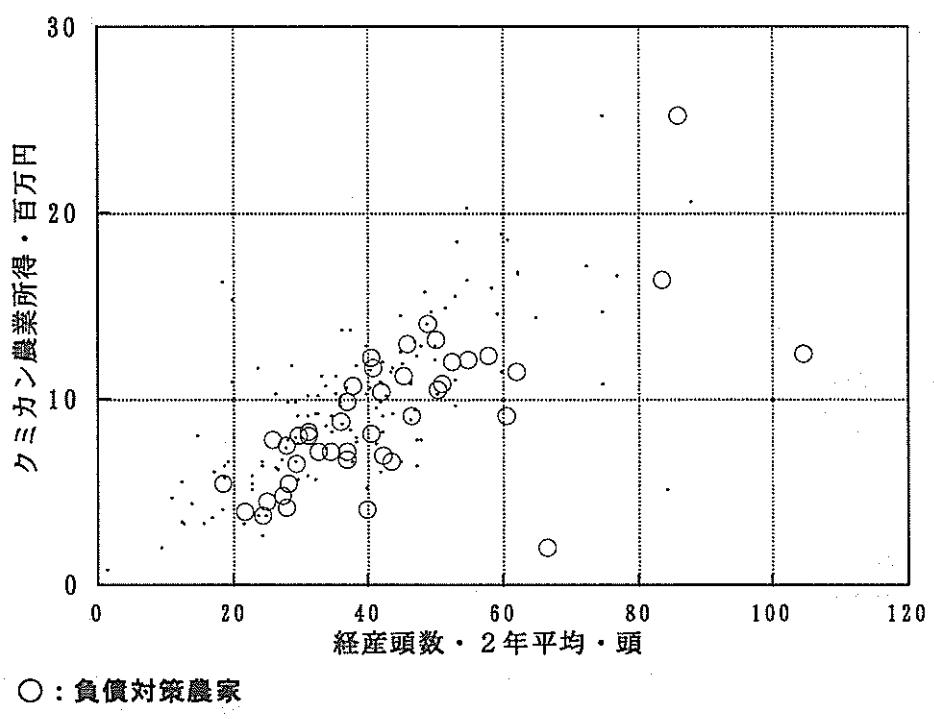
	合 計	30 頭 未満	30 ~ 40	40 ~ 50	50 ~ 60	60 頭 以上
集計戸数	106	34	39	21	5	7
出荷乳量	253015	151281	239609	297872	403002	580139
経営耕地面積	34	26	32	37	44	60
飼料作物	32	23	32	35	44	60
うち放牧	3	3	3	4	2	3
うちデントコーン	4	2	4	4	6	9
乳牛飼養頭数	31	21	29	36	42	73
経産頭数	36	24	34	43	53	77
育成頭数	26	18	24	27	33	67
個体乳量	6879	6457	6999	6888	7596	7714
面積当たり換算頭数	152	138	150	161	167	190
飼料畠当たり換算頭数	159	150	155	169	167	190
面積当たり肥料費	46	52	40	53	27	40
換算頭数農業経営費 当たり	305	323	286	304	297	324
飼料費	104	102	100	106	132	113
農業収入	494	518	476	484	513	499
乳代収入	396	367	403	406	453	418
個体販売	28	31	28	20	20	46
農業所得	190	195	190	179	216	175
飼料面積	67	71	68	62	64	53
農業収入	24123	16629	22073	27325	35700	54067
乳代収入	19685	11834	18719	22981	31512	44859
個体販売	1411	980	1240	1206	1365	5102
農産収入	1255	2496	610	1102	0	171
農業経営費	14989	10444	13301	17260	20660	35611
農業所得	9134	6185	8772	10065	15040	18457
乳代所得	4696	1390	5419	5722	10852	9248
元利償還	6327	4800	5722	7139	6741	14391
可処分所得	2806	1385	3050	2926	8299	4066
農業所得率	38.2	37.1	40.1	36.7	41.8	35.0
乳代所得率	20.3	13.3	24.9	21.3	30.0	18.6
出荷乳 量 1 kg 当たり	61.4 飼料費 5.4	71.4 21.9 5.1	55.5 19.3 5.2	58.6 20.1 5.6	51.6 22.6 5.6	60.9 20.9 6.3

(資料) 農協クミカン、営農計画書、出荷乳量実績による。

(2) 同じ頭数規模内の所得格差

図III-3-2には、市内の酪農家170戸について、経産牛頭数規模と農業所得との相関関係をプロットしている。もちろん全体的には頭数規模と農業所得には正の相関がある。しかし例えば経産牛40頭程度の農家であっても、農業所得は最低で400万円程度から最高では1500万円程度まで極めて大きな格差があることが示されている。こうした農業所得の分散はどの様な頭数規模であってもみられ、特に80頭前後の多頭数飼養規模では著しい格差となって現れている点は、きわめて重要な問題となるだろう。

図III-6-2 負債対策農家の規模と収益

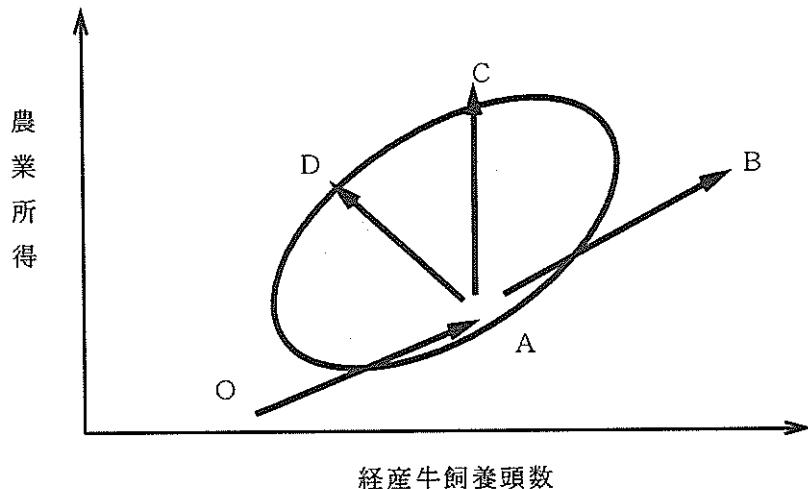


(3) 改善方向の多様性

図I-2は、経営改善の方向を概念的に表そうとした図であり、楕円形は農家の分布を示している。農業所得の上昇は、農家の現在の位置によって多様な方向性を示すことができる。仮に図のAの位置にいる場合に農業所得を上昇させるには、Bの方向へ多頭化をすすめることもできるし、Cの方向へ多頭化を伴わずに収益性を高める可能性もある。また場合によっては、Dの方向へ頭数規模の縮小を伴いながら収益性を高めることも選択肢に入るだろう。

しかし、多くの農家の場合、これまで○からAに向けて多頭化と所得向上を進めてきたため、Bへの方向を常識と考える傾向があるようと思われる。すでに検討したように自分の経営データを他の農家と比較した経験を持つ農家は極めてわずかに過ぎない。CやDの方向への移行は、やや唐突に聞こえるかもしれない。しかしかなりの農家が望んでいる方向には、現状維持で農業所得を向上する方向は、これらの方向に等しい。

図3-3-2 多様な経営改善方向



3) 高収益性農家グループの特徴

この方向への経営転換を考えるために、地域内に実際に営農している収益性の高い農家の特徴は、極めて重要な情報を提供するだろう。

そこで、以下では同じ経産牛頭数規模階層で収益性の高い農家の特徴について検討を進めよう。ただし、これらの特徴は経営改善の目標値にはなり得るが、方法とはならない。また目標値といっても、経営のごく一部分についてのデータに過ぎない。まして生活やライフサイクルを含めた総合的な改善は、別な視点から進めることが必要であろう。

表III-4-9には、経産牛頭数規模階層を3区分し、各区分の中で農業所得率が35%未満の低収益グループと35%以上の高収益グループとに分けて、経営収支について示している。以下のいくつかの表には、同様のグループ分けにより、各頭数規模階層に共通する高収益グループの特徴を検討していく。

第1に、経営収支については、高収益グループでは、少ない経営費で一定の生産を確保している点が特徴となっている。農業所得率が高い理由としては粗収入が高い場合、経営費が低い場合、両者が同時に生じる場合を考えることができるが、データからは経営費が低いことが明瞭な傾向となっている。例えば60頭以上階層では、換算頭数当たりの農業収入はいずれのグループも511千円と差は見られないが、換算頭数当たり農業経営費は低収益グループは389千円に対して、高収益グループは315千円と75千円の差になっている。その大きな違いは換算頭数当たり飼料費が低収益グループは149千円に達しているのに対して、高収益グループでは123千円に過ぎないというように、投入飼料費の差にあるが、この他の費用も大きく異なる。この結果、出荷乳量1kg当たりの飼料費は低収益グループは27.1円であるのに対して、高収益グループは22.1円に過ぎないというように、5円もの格差に達している。こうした小さな差違が積み重なって、農業所得は低収益グループが12,138千円であるのに対して、高収益グループは19,913千円に達しているというように、700万円以上の差に至っている。

表III-4-9(2) 規模と所得率でみた収益性(級別市全体・1995年)

		平 均	経産頭数規模とクミカン農業所得率階層別						
			40頭未満		40~60		60頭以上		
			35% 未満	35% 以上	35% 未満	35% 以上	35% 未満	35% 以上	
集計戸数	(戸)	170	28	58	32	32	13	7	
出荷乳量	(t)	292800	191256	195417	341174	343287	558642	560218	
経営耕地面積	(ha)	36	31	28	42	39	52	52	
牛飼養頭数	(頭)	52	30	27	77	57	119	85	
うち経産頭数	(頭)	41	29	28	47	47	73	70	
個体乳量	(kg)	7119	6572	6907	7337	7323	7725	7999	
換算頭数農業経営費	(千円)	320	342	284	345	317	389	315	
当たり 飼料費	(千円)	116	113	96	133	121	149	123	
農業収入	(千円)	501	492	498	487	525	511	511	
農業収入	(千円)	28048	19693	18908	32480	32525	52227	51583	
うち個体販売	(千円)	2870	1218	1670	4118	3301	6593	4836	
うち農産収入	(千円)	963	2091	1102	602	545	343	15	
農業経営費	(千円)	18351	13669	10827	22988	19704	40090	31670	
農業所得	(千円)	9697	6024	8081	9492	12822	12138	19913	
農業所得率	(%)	36.0	30.7	42.9	29.3	39.6	22.9	38.6	
乳代所得率	(%)	16.6	9.0	21.1	11.8	22.8	6.0	23.6	
乳量1kg当たり飼料費	(円/kg)	22.4	24.3	19.1	25.6	21.9	27.1	22.1	

表III-4-11 乳検成績の概要(市全体・乳検実施農家のみ、1995年)

		平 均	経産頭数規模とクミカン農業所得率階層別						
			40頭未満		40~60		60頭以上		
			35% 未満	35% 以上	35% 未満	35% 以上	35% 未満	35% 以上	
集計戸数 (戸)		129	25	34	25	27	11	7	
管理乳量	(kg)	25.49	24.43	25.22	25.88	25.52	26.78	26.97	
出荷乳量	(kg)	25.49	23.79	25.07	26.28	25.70	26.95	27.56	
乳脂率	(%)	3.94	4.00	4.02	3.82	3.94	3.88	3.87	
蛋白率	(%)	3.21	3.24	3.20	3.19	3.21	3.15	3.23	
無脂固形分率	(%)	8.72	8.71	8.68	8.73	8.72	8.78	8.73	
体細胞数	(万)	25.51	32.28	23.47	25.68	23.22	25.09	20.14	
出荷量1kg当たり乳代	(円/kg)	78.53	77.79	78.60	77.86	78.61	81.53	78.16	
濃厚飼料給与量	(kg)	8.46	8.20	7.88	8.74	8.32	9.85	9.56	
平均授精回数	(回)	1.85	1.84	1.94	1.71	1.95	1.79	1.71	
平均空胎日数	(日)	129.42	139.04	128.18	125.12	129.78	124.73	122.43	
平均乾乳日数	(日)	69.29	69.56	65.85	73.16	70.67	68.27	67.57	
平均分娩間隔	(日)	407.75	415.92	402.38	411.56	407.04	403.00	401.29	
平均産次数	(産)	2.84	2.78	2.91	2.80	2.92	2.64	2.91	

(資料) 農協資料による。

第2に、収益性が高い背景には技術的な成績の良さがある。表III-4-11には、乳検成績について概要を示しているが、各経産牛頭数区分に共通して見られる高収益グループの特徴は、少ない濃厚飼料で、繁殖成績が比較的良好く、乳牛が長命で、乳質が優れているという結果になっている。例えば40~60頭階層で見ると以下のようになる。

1日の濃厚飼料の給与量は低収益グループは8.74kgであるのに対して、高収益グループは8.32kgと少ないと。また平均乾乳日数も低収益グループは73日であるのに対して、高収益グループは71日と少なく、平均分娩間隔も低収益グループは412日であるのに対して、高収益グループは407日と短いこと。さらに平均産次数は低収益グループが2.8産であるのに対して、高収益グループは2.9産と長命であること。さいごに体細胞数も低収益グループは26万/mlであるのに対して、高収益グループは23万/mlと少ないと。などに技術成績の高さが現れている。

表III-4-12 規模と収益性でみたグループの概要（紋別市全体）

		平 均	経産牛頭数規模とクミカン農業所得率層別					
			40頭未満		40~60		60頭以上	
			35% 未満	35% 以上	35% 未満	35% 以上	35% 未満	35% 以上
集計戸数		170	28	58	32	32	13	7
経営主 年齢別	合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	無回答	3.5	3.6	6.9	3.1	.	.	.
	29才未満	0.6	.	1.7	.	.	.	.
	30~39	18.8	17.9	13.8	18.8	12.5	53.8	28.6
	40~49	42.4	35.7	37.9	43.8	56.3	30.8	57.1
	50~59	25.3	32.1	22.4	28.1	28.1	15.4	14.3
	60~69	8.8	10.7	15.5	6.3	3.1	.	.
	70才以上	0.6	.	1.7	.	.	.	.
経営の 継続意向	合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	無回答	4.7	3.6	8.6	3.1	3.1	.	.
	継続する	74.1	67.9	63.8	87.5	81.3	76.9	85.7
	中止する	7.1	14.3	6.9	3.1	6.3	7.7	.
	迷っている	14.1	14.3	20.7	6.3	9.4	15.4	14.3
農業従事 者数	合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	不明	2.9	3.6	6.9	.	.	.	.
	2人未満	1.8	.	3.4	.	.	.	.
	2~3	36.5	39.3	43.1	21.9	43.7	30.8	14.3
	3~4	37.6	50.0	32.8	40.6	31.3	23.1	71.4
	4~5	18.8	7.1	13.8	31.3	18.8	46.2	.
	5人以上	2.4	.	.	3.1	6.3	.	14.3

(資料) アンケート(1996年)による。

第3に、この様な成績の高さは、家族労働力が充実しているためではない。表III-4-12には労働力に関する指標を示しているが、農業従事者人数のモードは、例えば40~60頭階層においては、低収益グループは3~4人であるのに対して、高収益グループは2~3人というように、どの頭数規模階層においても少なくなっている。これは経営主の年齢が高収益グループでは40代に集中しており、世代交代の端境期に位置する農家が多いことによる。

表III-4-13 飼料生産部門の特徴（紋別市全体・1996年）

		平 均	経産牛数規模とクミカン農業所得率層別					
			40頭満		40~60		60頭以上	
			35% 未満	35% 以上	35% 未満	35% 以上	35% 未満	35% 以上
集計戸数		170	28	58	32	32	13	7
1996年度 1番草 刈り始め 時期	合 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	入力ミス	1.2	.	1.7	.	3.1	.	.
	無回答	4.1	3.6	6.9	3.1	.	7.7	.
	5月中	1.8	.	.	6.3	3.1	.	.
	6月上旬	12.4	10.7	12.1	9.4	12.5	30.8	.
	6月中旬	32.4	42.9	34.5	31.3	37.5	.	14.3
	6月下旬	32.9	21.4	32.8	43.8	28.1	46.2	28.6
	7月上旬	13.5	21.4	10.3	6.3	12.5	15.4	42.9
	7月中旬以	1.8	.	1.7	.	3.1	.	14.3
1番草 刈り終わ り時期	合 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	入力ミス	3.0	3.6	.	3.1	6.2	7.7	.
	無回答	4.7	3.6	8.6	3.1	.	7.7	.
	6月中	1.2	.	3.4	.	.	.	.
	7月上旬	8.8	.	5.2	3.1	25.0	23.1	.
	7月中旬	18.8	21.4	12.1	34.4	18.8	7.7	14.3
	7月下旬	20.6	21.4	19.0	25.0	18.8	23.1	14.3
	8月上旬	31.8	28.6	39.7	25.0	25.0	30.8	42.9
	8月中旬以降	11.2	21.4	12.1	6.3	6.3	.	28.6
サイロ の種類	合 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	無回答	8.8	10.7	15.5	6.3	.	7.7	.
	1種類	25.3	39.3	36.2	9.4	15.6	15.4	14.3
	2種類	35.9	32.1	34.5	34.4	53.1	15.4	28.6
	3種類	30.0	17.9	13.8	50.0	31.3	61.5	57.1

(資料) アンケートによる。

注) サイロの種類は、ロールサイレージ、タワー型、バンカやスタックなどの平積み型の3種類から選択。

第4に、飼料生産面については表III-4-13に示したが、負の相関と言うべき関係が見られる。例えば60頭以上のグループに見られるように、1番草の刈り始めが7月上旬以降となり遅く始まっている農家の比率は、低収益グループでは15.4%に過ぎないのに対し、高

収益グループでは59.2%に達している。また、サイロの種類が3種類に及んでいる農家の比率は、同じ60頭以上の階層では、低収益グループが61.5%であるのに対して、高収益グループは57.1%と少ない。高収益グループでは、多種の機械装備をそろえているようにも見えない。永年草地の比率も高収益グループで高く、草地管理が集約的であるようにも見えない。

第5に、飼養管理面については表III-4-14に示したが、育成については大きな関連が見られる。特徴をあげると、すでに触れたようにETの採卵を実施している農家が少なく、濃厚飼料の給与量が少ないと他の、育成舎の数が3カ所以上の比率は、例えば60頭以上の階層では低収益グループでは69.2%に達しているのに対して、高収益グループでは57.1%に過ぎないという様に育成舎の分散が少ない。そのことがさらにふん尿の堆積箇所が3カ所以上の比率が低収益グループでは76.9%に達しているのに対して、高収益グループでは57.1%に過ぎないというように、施設全体の分散を少なくしていることにつながっている。

表III-4-14 飼養管理部門の特徴（紋別全体）

		平均	経産頭数規模とクミカン農業所得率階層別						
			40頭未満		40~60		60頭以上		
			35%未満	35%以上	35%未満	35%以上	35%未満	35%以上	
集計戸数		170	28	58	32	32	13	7	
和牛採卵あり		10.0	7.1	25.0	12.5	23.1	12.5	12.5	
フリーストール		5.3	3.1	3.1	2.1	46.2	28.6	28.6	
ミキサーあり		5.9	6.3	6.3	6.3	46.2	28.6	28.6	
育成舎の数		合 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
育成舎の数	無回答	6.5	7.1	10.3	3.1	3.1	7.7	7.7	
	1~2カ所	40.0	39.3	51.7	31.3	34.4	23.1	42.9	
	3箇所以上	53.5	53.6	37.9	65.6	62.5	69.2	57.1	
ふん尿の堆積箇所		合 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
ふん尿の堆積箇所	無回答	7.6	7.1	10.3	3.1	9.4	7.7	7.7	
	1~2カ所	38.2	42.9	53.4	15.6	37.5	15.4	42.9	
	3箇所以上	54.1	50.0	36.2	81.3	53.1	76.9	57.1	

注) サイロの種類は、ロールサイレージ、タワー型、パンカやスタッフなどの平積み型の3種類から選択。

第6に、土地条件については表III-4-15に經營耕地の分散状況を示したが、この点については収益性と大きな関連が見られる。例えば40~60頭階層で検討すると、6団地以上の比率は、低収益グループでは50%を占めているのに対して、高収益グループでは31.2%に過ぎない。この様に土地分散が少ないとが、ふん尿の分散を減らし、牧草収穫開始が遅く、多様な収穫方法を採用しなくとも、適期に収穫可能な条件となっているようと思われる。

表III-4-15 経営耕地の分散状況（紋別市全体・1995年）

	40~60		60頭以上	
	35% 未満	35% 以上	35% 未満	35% 以上
集計戸数	32	32	13	7
合 計	100.0	100.0	100.0	100.0
無回答	3.1	3.1	23.1	.
分散していない	.	.	7.7	.
2~3団地	12.5	18.8	7.7	14.3
4~5団地	34.4	46.9	15.4	57.1
6~8団地	34.4	28.1	30.8	28.6
9団地以上	15.6	3.1	7.7	.

(資料) アンケートによる。

4) 検討すべき対策

以上検討してきたように、収益性の高い農家は、農業経営費が少なく、濃厚飼料の給与量も少ないにも関わらず、一定の収益性を確保している傾向にある。その背景の一つには、農地の分散が少ないといった条件があり、そのことが、労働力が少なくとも牧草収穫やふん尿処理を効率的に進めることにつながっていると考えることもできる。しかし、こうした因果関係は複雑であり、アンケートで分析する範囲を超えている。購入飼料費の大きな格差に現れるように、日常的な作業上の小さな違いが、1年間の大きな違いに結果しており、さらに数年間の差が積み重なってより大きな蓄積の差となっていると思われる。

収益性の差違が現れる要因については、より詳しく現地の関係機関が協力し、農家が参加しうる形で、分析が進められる必要があるだろう。理想的な経営についての回答をここで提示するのではなく、理想的な状態にいかに近づけるかという視点から、今後検討すべき課題については、以下のように整理できるだろう。

第1に、クミカンデータなどによる経営分析指標を作り、活用することが必要となる。農家間の収益性には大きな格差があり、そのことについて農家は詳しく知らない状態にある。農協など各関係機関には農家の経営分析に役立つ重要なデータが大量にあるが、十分に生かされていない。また農家同士で収支の比較をするということもほとんど見られない。農家自身が、各自の経営を改善する必要性を認識するきっかけとして、また基本的な改善の方向を見定めるために、各種のデータを目に入れるように集計し、活用することは極めて重要な課題となっている。少なくともすでに分析の中で示した表III-3-1の様な表が必要となるだろう。

第2に、収益性の高い農家の具体的な事例が紹介される必要があるだろう。第1の経営分析指標はあくまでも経営改善のきっかけとなるに過ぎない。農家によっては、市内の平均的な指標と比べてあまりに自分の経営成果が劣っている場合には、自分の努力が報われていないことに落胆し、逆に意欲をそぐ結果をもたらす場合もある。すでに図III-3-2に

示したように、収益性の低い農家にとっては改善の余地が多数の残されているのであり、その改善の可能性を知るためにも、具体的に高い収益性を維持している農家の事例が紹介される必要がある。収益性の高い農家の技術的な内容は一様ではなく、労働力や土地条件に応じて多様に考えることができる。効率の良い多様な方法のメニュー化が必要になるだろう。

第3に、ETや放牧など、まだ十分に普及していない技術については、その評価を急ぐのではなく、その成果をモニタリングし、可能性を評価できる体制を維持することが必要であろう。

第4に、農家同士の交流の活性化が重要となる。収益性の高い農家の技術的な背景は、数字に示すことが難しく、具体的な改善の手順も、その多くは日常的な作業の具体的な改善となる場合が多い。こうした点は数字を見ながら改善すべき農家が改善を進めていくと言うよりも、直接に見聞きすることによってより容易に正確に理解することができる。以上のようなデータの整備だけではなく、農家同士が日常的な作業の内容を交流したり、どのような考え方でそうしているのかを理解し合うことが重要となる。そのためには農家同士が互いに交流を深め、数字に現れる成果と日常的な作業内容と、考え方とを総合的に理解し合えるような場が必要となるだろう。

第5に、こうした交流を進めデータを整理するためには、長期にわたって運営を担当する事務局体制が明確にされる必要がある。関係機関はこの部分に十分な人材を確保することが求められている。

IV. 集落類型と土地利用の特徴

はじめに

地域農業の活性化を検討する際、地域農業の特徴を類型的に把握することは、その基礎作業であると思われる。ここでは上渚滑地域における集落の類型化を行い、経営展開の方向に即して土地利用の特徴・課題を整理する。

1. 沢地域における集落類型の特徴

集落は主に河川とそれに注ぎ込む沢に沿って分布している。ここでは、河川沿いの比較的平地に位置する集落と沢地に位置する集落とに分類し、各々の酪農生産の特徴を明らかにする。

1) 集落類型ごとの酪農生産の特徴

中南2集落から新中央集落までの河川沿いの集落を平地集落、そしてそれに注ぎ込む沢地に位置する和訓辺、下立牛、中立牛集落を沢地集落と分類した。表IV-1-1から両類型の酪農生産の特徴をみていく。

表IV-1-1 集落の類型化（1997年度）

(単位: ha、頭、t、kg、円、0.001a)											
	農家	飼料作	飼料作	年間	生乳出荷	総頭数	経産牛	年間乳量	飼料作	飼料費	飼料作面積
	戸数	面積 / 農家	総頭数	経産牛	乳量	農家戸数	/ 農家	/ 農家	経産牛 / 経産牛	/ 乳量 1kg	/ 乳量 1kg
中南2	9	375	42	1,067	610	4,552	9	119	68	506	7,462
平上東	9	355	39	766	416	3,026	8	96	52	378	7,274
旭	5	279	56	560	300	2,308	5	112	60	462	7,693
地新中央	11	456	41	1,038	590	5,060	11	94	54	460	8,576
小平塙		43						103	58	439	7,800
沢和訓辺	5	166	33	301	168	1,282	4	75	42	321	7,631
下立牛	7	331	47	771	343	2,818	7	110	49	403	8,215
地中立牛	6	225	38	326	164	1,162	4	82	41	291	7,085
小平塙		40						93	44	350	7,611
平均		40						97	51	421	7,715

註1) 農協資料より作成。

農家1戸当たり飼料作面積の小平均は平地集落が43ha、沢地集落が40haであり、大きな差はない。次に生乳出荷農家1戸当たり乳牛飼養頭数をみる。まず、総頭数では平地集落が103頭であり、これは沢地集落よりも10頭多い。さらに経産牛頭数では平地集落が14頭多くなっている。また、経産牛1頭当たり年間乳量に関しても平地集落は沢地集落と比べて200kg程度高い水準である。これらをうけて、平地集落における年間乳量は439tと沢地集落に比べておよそ90t高い。

次に自給飼料基盤と頭数規模との関係をみるために、経産牛1頭当たり飼料作面積をその指標とする。すると平地集落では0.76haと沢地集落の1.21haに比べて格段に小さい。平地集落は沢地集落との比較において飼養頭数の拡大に、より傾斜した地域であるということができる。

次に、購入飼料と自給飼料の生乳生産に対する寄与をそれぞれ概観する。乳量 1 kg当たりの購入飼料費と飼料作面積とを、その指標にした。購入飼料の内容や飼料の調整技術、給与技術の検討をここでは行っていないので、あくまでも概観のための指標である。両集落の相違は後者において顕著に表れる。まず、生乳 1 kg当たりの購入飼料費は平地集落が25円、沢地集落が26円とほぼ同じ水準である。しかし、生乳 1 kg当たりの飼料作面積は、沢地集落が平地集落のおよそ1.4倍であり、その水準に大きな差がみられる。

平地集落と沢地集落は、飼料作面積はほぼ同等であるが、経産牛頭数の規模は平地集落がより多頭数飼養である。これに経産牛 1 頭当たり乳量の高さも加わり、年間乳量は平地集落がおよそ100トン高い水準にある。また、乳量 1 kg当たりの飼料費がほぼ同じ水準であるのに対し、乳量 1 kg当たりの飼料作面積に大きな違いがみられたことは、自給飼料の生乳生産に対する寄与が沢地集落において低い、または平地集落において高いことが想像される。以下では、この差が生じた要因について検討していく。

2) 両集落における経営展開の特徴

なお、上で確認した集落類型ごとの酪農生産の特徴は、それが近年さらに明確になりつつあることが表IV-1-2より示される。表IV-1-2は、平地集落のP集落、沢地集落のQ集落を対象に、過去8年間（1990年から1997年）の経営展開の概況を示したものである。

表IV-1-2 P、Q集落における経営展開の概況

(単位:t、頭、ha、Kg)

	年度	年間 乳量 (t)	経産牛 頭数 (頭)	飼料作 面積 (ha)	乳量 /飼料作 面積 (t)	経産牛 /飼料作 面積 (頭)	乳量 /経産牛 (kg)
平 地 集 落	1990	2,984	455	322	9.27	1.41	6,558
	91	3,317	452	330	10.05	1.37	7,338
	92	2,645	508	340	7.78	1.49	5,207
	93	3,625	538	350	10.36	1.54	6,738
	94	4,279	523	360	11.89	1.45	8,182
	95	4,165	565	360	11.57	1.57	7,372
	96	4,483	563	365	12.28	1.54	7,963
	97	4,552	610	375	12.14	1.63	7,462
沢 地 集 落	1990	1,082	175	155	6.98	1.13	6,183
	91	1,103	179	160	6.89	1.12	6,162
	92	1,097	160	165	6.65	0.97	6,856
	93	1,125	173	170	6.62	1.02	6,503
	94	1,050	168	175	6.00	0.96	6,250
	95	1,080	182	175	6.17	1.04	5,934
	96	1,077	172	179	6.02	0.96	6,262
	97	1,162	164	194	5.99	0.85	7,085

註1) 農協資料より作成。

2) 上の経営指標は97年度において生乳出荷のあった農家
(P集落は9戸、Q集落は4戸) を対象としている。

1997年度における生乳出荷農家（P集落は9戸、Q集落は4戸）の年間乳量、経産牛頭数、飼料作面積の推移を指標にしている。経産牛 1 頭当たり乳量では両集落ともにこの8

年間で約1,000kg増加するという共通性を有するが、その乳量水準はほぼ一貫してP集落がQ集落より高い。1997年ではP集落が7,462kgであるのに対し、Q集落が7,085kgであり、P集落がおよそ400kg高い水準である。

飼料作1ha当たりの経産牛頭数は、両集落は異なる動きを示す。P集落ではこの間1.41頭から1.63頭へとほぼ一貫してその頭数規模が増加する。逆にQ集落では1.13頭から0.85頭へとほぼ一貫して経産牛頭数が減少する。経産牛頭数自体の動きも同様であり、P集落の455頭から610頭への増加に対し、Q集落では175頭から164頭への減少である。

以上、経営展開の特徴を飼料作面積と経産牛頭数の動向から概観した。両集落ともに飼料作面積は増加傾向にあるが、P集落ではその増加を上回って経産牛頭数が増加し、一方Q集落では経産牛頭数自体が減少している。つまりこの間、頭数規模において平地、沢地集落は、拡大と縮小という正反対の方向を示しており、従ってその差が明確化する過程であったといえる。

2. 集落類型ごとの土地利用の特徴

上では平地、沢地集落において生乳1kgの生産に対する購入飼料の給与量にはほとんど差がないが、同じく生乳1kgの生産に対する自給飼料面積には大きな差があることが確認された。そして自給飼料の生乳生産に対する寄与が沢地集落において低い、または平地集落において高いことが想像された。ここでは自給飼料基盤について検討するため、集落類型ごとに土地利用の特徴を整理する。そして最後には自給飼料基盤の改善を念頭に土地利用面における課題を指摘する。

表IV-2-1 集落類型別の耕地面積と作付け内訳（1997年度）

(単位: ha)											
	飼料作面積				経営耕地			耕地外面積		農家	
	イネ科	マメ科	デントコーン	放牧	小計	野菜	面積	原野	山林	合計戸数	
平 地 集 落	中南2	276	44	20	35	375	1	376	61	70	509 9
	上東	205	55	50	45	355	1	356	4	54	420 9
	旭	162	32	55	30	279	1	280	2	45	334 5
	新中央	249	78	110	19	456	1	457	0	50	520 11
	小計	892	209	235	129	1,465	5	1,470	67	219	1,783 34
沢 地 集 落	和訓辺	106	24	15	21	166	3	169	5	45	222 5
	下立牛	208	44	64	15	331	1	332	4	44	382 7
	中立牛	161	14	34	16	225	9	234	0	34	280 6
	小計	475	82	113	52	722	13	735	9	123	884 18
	計	1,367	291	348	181	2,187	18	2,205	76	342	2,667 52
平 地 集 落	中南2	30.7	4.9	2.2	3.9	41.7	0.2	41.8	6.8	7.8	56.6
	上東	22.8	6.1	5.6	5.0	39.4	0.1	39.6	0.4	6.0	46.7
	旭	32.4	6.4	11.0	6.0	55.8	0.2	56.0	0.4	9.0	66.8
	新中央	22.6	7.1	10.0	1.7	41.5	0.1	41.6	0.0	4.5	47.3
	小平均	26.2	6.1	6.9	3.8	43.1	0.1	43.2	2.0	6.4	52.4
沢 地 集 落	和訓辺	21.2	4.8	3.0	4.2	33.2	0.6	33.8	1.0	9.0	44.4
	下立牛	29.7	6.3	9.1	2.1	47.3	0.1	47.4	0.6	6.3	54.6
	中立牛	26.8	2.3	5.7	2.7	37.5	1.5	39.0	0.0	5.7	46.7
	小平均	26.4	4.6	6.3	2.9	40.1	0.7	40.8	0.5	6.8	49.1
	平均	26.3	5.6	6.7	3.5	42.1	0.3	42.4	1.5	6.6	51.3

註1) 農協資料より作成。

集落類型別の耕地面積と作付けの内訳を表IV-2-1に示した。農家1戸当たり耕地面積を比較するとともに作付けの構成についても検討するためである。

表の上段に作付け面積の合計を、下段にはそれを農家戸数で割った1戸当たり作付け面積を示した。農家1戸当たりの耕地面積では先に触れたように平地集落が43.2ha、沢地集落が40.8haとほぼ等しい。作付けの内訳に関しては放牧面積が平地集落でおよそ1ha大きい他はほぼ同様である。また、同じ類型であっても集落間にバラツキがあることも指摘しておく。従って自給飼料の生乳生産に対する寄与を検討するには、これら作付けの内訳以外の分析を行う必要がある。つまり、作付けの内訳である放牧やデントコン作付けがどのような位置づけで行われているのかについての検討である。農地の利用のあり方は農地の保有状況に大きく規定されるので、あらかじめ両類型における農地の保有状況を整理し、それが土地利用に及ぼす影響について考察する。

1) 農地の保有状況

まず、表IV-2-2では経営耕地面積の規模別に借地率の動向を整理した。30ha未満を最小規模階層とし、さらに10haごとに区分し、60ha以上を最大規模階層とした。平地集落から36戸、沢地集落から21戸、合計57戸について1996年実施のアンケートより集計した。

表IV-2-2 経営耕地面積別農地保有状況

(単位: ha、 %)

	階層区分	該当戸数	構成比	経営耕地面積	借地面積	貸付面積	借地率
平地集落	60~50	5	11.1	248	73	0	29.4
	50~60	5	13.9	263	64	6	24.3
	40~50	14	38.9	591	171	7	29.0
	30~40	10	27.8	366	91	10	25.7
	~30	3	8.3	22	2	44	9.1
小計		36	100.0	1,480	402	67	27.2
沢地集落	60~50	2	9.5	134	58	3	43.1
	50~60	3	14.3	166	56	4	33.7
	40~50	5	23.8	244	50	0	22.3
	30~40	5	23.8	179	37	0	20.8
	~30	6	28.7	62	3	36	5.0
小計		21	100.0	707	204	43	28.9
計		57		2,187	606	110	27.7

註1) 1996年実施アンケート調査より作成。

2) 階層区分においてa~bはa以上b未満を表す。

30ha未満は借地面積を貸付面積が上回る農地の出し手層であるため、この規模階層を1括した。この階層に該当する農家の各類型における構成比は平地集落が8.3%、沢地集落が28.7%であり、農地の出し手層は沢地集落に厚く存在する。

次に借地面積が貸付面積を上回る農地の受け手層を各規模階層ごとに検討しよう。借地率は平地集落において規模階層に関わらずほぼ20%後半で一定であるのに対し、沢地集落

では40ha層、50ha層、60ha以上層と階層が上がるごとに借地率が10%ずつ増加する。そして沢地集落の60ha以上層は借地率が43.1%であり、全階層を通して最大である。

また、規模階層ごとの農家分布の特徴は40ha層に表れる。つまり、平地集落ではこの階層に38.9%分布しており、はっきりとモード層を形成しているのに対し、沢地集落では23.8%にとどまる。つまり、平地集落では平均耕地面積の回りに厚く農家が分布しており、沢地集落ではこの階層を含む中・大規模階層に農家は広く分布している。

平地集落においては中規模階層に農家が厚く分布し、一定の借地のもとに中・大規模階層が形成されている。沢地集落は中・小規模階層にその農家分布がやや偏りながら、農地出し手層の一定の存在と借地に大きく傾斜した大規模階層が存在するのである。

次にこれらの借地の所在が集落の内・外のどちらであるかを調査事例から検討する（表IV-2-3）。調査事例はP（平地）集落の9戸中5戸、Q（沢地）集落の4戸中4戸からである。

表IV-2-3 調査農家における農地保有の概観

(単位:ha, %)								
集落 類型 番号	農家 経営面積	耕地 面積	借地 面積	借地 率	集落内		集落外 自作地 借地	合計 団地数
					自作 地数	借地 数		
平地集落	1	70.0	30.0	43	6	3	0	6 15
	2	60.0	20.0	33	6	0	0	4 10
	3	62.0	20.0	32	6	1	0	1 8
	4	40.8	5.0	12	4	1	4	1 10
	5	11.5	2.3	20	1	1	0	0 2
計				244.3 77.3	32			
沢地集落	11	47.0	10.0	21	5	3	0	0 8
	12	50.0	10.0	20	4	2	0	0 6
	13	47.2	8.0	17	17	2	0	0 19
	14	42.2	11.0	26	4	2	1	0 7
	計	186.4	39.0	21				

註1) 1997年7月実態調査より作成。

まず、借地率は、平地集落が32%、沢地集落が21%であり、平均と比べて平地の借地率がやや高く、沢地の借地率がやや低い水準である。次にその借地が集落の内・外どちらでのものかについて検討する。

その特徴は平地集落における借地は集落外に主に分布し、沢地における借地は集落内に主に分布することである。表には集落内・外における団地の自作地と小作地との内訳を示した。これは調査事例が少ないため、あくまで概観にすぎない。これは表IV-2-2で確認したように、平地集落では中規模農家が厚く存在することと農地出し手層の構成比が低いことから借地の供給ファンドを集落外に主に求めた結果だと考えられる。

次に平地における借地形態による農地の拡大過程を1番農家の実態からみてみよう（表IV-2-4）。

表IV-2-4 1番農家における農地集積過程

(単位:ha)

現在保有圃場				返却圃場			
圃場番号	面積	自作・小作内・外	開始年	圃場番号	面積	自作・内・外	返却年
1	10.0	自作 内	1977年以前	20	5.0	借地 町外	1992
2	3.0	自作 内	1977年以前	21	2.0	借地 町外	1993
3	5.0	自作 内	1977年以前	22	6.0	借地 町外	1994
4	3.3	借地 内	1977年以前		13.0		
5	3.0	自作 内	1977年以前				
6	1.8	自作 内	1977年以前				
7	4.0	自作 内	1977年以前				
8	1.6	借地 C	1977年以前				
9	3.3	借地 B	1977年以前				
10	5.0	借地 内	1987				
11	5.0	借地 A	1992				
12	3.3	借地 内	1994				
13	4.0	借地 A	1994				
14	1.6	借地 A	1994				
15	3.3	借地 A	1994				
	57.2						

註1) 1997年7月農家調査より作成。

2) 圃場面積には防風林等をふくまない。

そのため、圃場面積と経営耕地面積は一致しない。

1番農家は現在、経営耕地面積70haの大規模農家であり、そのうち43%を借地によっている（表IV-2-3参照）。1番農家の経営耕地面積は1977年時点では39.7haであり、町外の借地3団地を含んでいた。その後、1980年代後半以降に6つの団地を借地形態により取得した。しかし、その一方では1992、1993、1994年の3回に渡って、町外の借地を返却している。より具体的には、1987年に集落内で5ha、1992年に隣のA集落での5haの借地の開始を契機に、1992年に町外の借地5ha、1993年に町外の借地2haを返却している。さらに1994年に集落内とA集落における4団地を借り入れし、一方で町外の借地6haを返却しているのである。このように1番農家は集落内やA集落での農地保有を契機に借地返却を行い、圃場を近隣に寄せてきたのである。

その結果、現在の経営耕地面積は15団地に分かれ、うち借地が9団地である。借地は集落内に3団地、集落外に6団地分布している。集落の位置関係はC→B→Aに順にP集落に近く、A集落はP集落に接している。1977年以前ではC、B集落での借地であったものが、1992年以降の借地はA集落に集中しており、借地自体も近隣に寄っていることが分かる。

以上から平地集落においては、集落外での借地形態による拡大を行い、さらにそれは近隣地への集積を伴っている。沢地においては農地は過剰化しているため集落外での農地保有は限定的である。

これらの農地保有状況をうけて、農地移動に関する課題をアンケート調査から整理する（表IV-2-5）。

表IV-2-5 農地移動に関して今後求められる対策

	(単位:回答数、%)									
	所有地の 団地化	借地の 団地化	負債 軽減	未利用地 保全対策	農地購入資金 の条件緩和	新規参入 募集対策	農業生産法人 設立・育成	特に なし	その 他	計
平地集落	17	9	8	0	5	7	5	5	1	57
沢地集落	11	1	4	2	2	5	2	2	0	29
平地集落	28.8	15.8	14.0	0.0	8.8	12.3	8.8	8.8	1.8	100.0
沢地集落	37.9	3.4	13.8	6.9	6.9	17.2	6.9	6.9	0.0	100.0

註1) 1996年実施アンケートより作成。

2) アンケート形式は、上の9つの対策から2つを選択するものである。

3) 表の上段が回答数を、下段が構成比を示している。

これはアンケート調査において「農地の移動について、今後重要になるとお考えのものはどれですか」という質問に対して表に示した9つの項目を用意し、2つまで選んでもらったものである。

回答数の構成比では、両集落ともに所有地の団地化が最も高い。次には平地集落で借地の団地化が、沢地集落で新規参入の募集対策が続いている。前者は上で確認した集落外での借地展開を背景としており、後者は農地の過剰化を示していると思われる。

以下では、これらの農地保有のあり方が土地利用に与える影響について考察する。

2) 土地利用の特徴

まず、農地の分散が農業経営に与える影響について整理しておく。表IV-2-6は農地の分散によってどのような経営問題が発生するかについて質問したものである。

表IV-2-6 農地分散による経営問題の発生状況

	移動時間 のロス	適期作業 が困難	燃料費 の消耗	管理の 粗放化	機械の 大型化	機械整備 費の消耗	労働力 の消耗	問題 なし	その 他	計
平地集落	19	6	5	7	2	2	4	7	2	54
沢地集落	7	4	0	5	1	2	2	8	0	29
平地集落	35.2	11.1	9.3	13.0	3.7	3.7	7.4	13.0	13.7	100.0
沢地集落	24.1	13.8	0.0	17.2	3.4	6.9	6.9	27.6	0.0	100.0

註1) 表IV-2-5と同じ。

回答数の構成比が最も高いのは、平地集落においては「移動時間のロス」であり、沢地集落で「問題なし」である。ここでは特に平地集落において借地を主とする集落外圃場では移動時間の負担感が大きいことを確認しておく。

次に表-2-7から搾乳牛の放牧の実施状況とその考え方をみる。

まず、放牧の実施状況では平地集落の25.0%に対し、沢地集落は41.2%であり、沢地集落においてより搾乳牛の放牧が実施されている。さらに、これら放牧の考え方を検討しよう。表では放牧をもっとしたいが困難な点として「農地がせまい」から「飼養技術面で困難」の4項目を用意した。さらに「放牧をしたいと思わない」の項目も加えた。まず、放牧が困難な点として平地集落では「飛び地が多い」が第1位に、沢地集落では「農地がせ

まい」、「牧柵・通路整備が大変」が続く。ここで特徴点は「放牧をしたいと思わない」において、平地集落が29.5%と沢地集落と比較して大きな値を示すことである。

表IV-2-7 接乳牛の放牧実施状況とその位置づけ

	接乳牛の放牧 を実施	農地が せまい	飛び地 が多い	牧柵・通路整備 が大変	飼養技術面 で困難	放牧したい と思わない	その他	計
平地集落	8	6	11	4	6	13	4	44
沢地集落	7	7	2	6	3	2	2	22
平地集落	25.0	13.6	25.0	9.1	13.6	29.5	9.1	100.0
沢地集落	41.2	31.8	9.1	27.3	13.6	9.1	9.1	100.0

註1) 表IV-2-5と同じ。

次に表IV-2-8からデントコンの作付け理由について示す。

表IV-2-8 デントコンの作付け理由

	作付け草地更新 なし	堆肥投入 のため	飼料費 の節減 のため	機械あ るから	昔から 作付け	収量が 高い	個別作業 出来る	その他	計
平地集落	5	3	8	14	0	1	19	0	3
沢地集落	2	1	8	9	1	0	7	2	0
平地集落	9.4	5.7	15.1	26.4	0.0	1.9	35.8	0.0	5.7
沢地集落	6.7	3.3	26.7	30.0	3.3	0.0	23.3	6.7	0.0
									100.0

註1) 表IV-2-5と同じ。

「飼料費の削減」は両類型ともに高い値を示す。ここで特徴的な点は、平地集落では「収量が高い」が最も高いが、沢地集落では「堆肥投入のため」が高い値を示すことである。特に「堆肥投入のため」では沢地集落の26.7%に対し、平地集落は15.1%であり、両者に大きな差が存在することである。沢地集落におけるデントコンの位置づけは「堆肥投入のため」を1つの特徴としている。

以上から土地利用面の特徴を簡単に示す。しかし実態調査の資料に限界があったことから、放牧とデントコンの位置づけについてアンケート結果から全体の意向をスケッチしたにとどまる。平地集落における特徴点は、集落外圃場への移動時間が負担感を与えており、労働面と粗飼料確保の両面から「放牧したいとは思わない」という回答の多いことである（「緊急に解決すべき経営問題」では「良質粗飼料の収穫」、「労働の軽減」、「糞尿の処理・利用」が平地集落において特に高く表れている。）。

沢地集落における特徴点は、デントコンが堆肥の投入作目として位置づけられていることである。これは堆肥投入が一部圃場に集中している可能性があり、全地域の中で耕作放棄地の前線である沢地域において、借地圃場管理の粗放化が懸念されるのである。

（「緊急に解決すべき経営問題」では「良質粗飼料の収穫」、「牛舎・施設の新增設」、「糞尿の処理・利用」が沢地集落において特に高く表れている。）。

おわりに

以上の分析を踏まえて、自給飼料基盤の充実を念頭に土地利用面に関する課題を指摘する。

平地における土地利用面の課題として①自作・借地双方の団地化、②堆肥運搬作業の支援、③放牧の位置づけの見直し、の3点を、沢地における土地利用面の課題として①保全すべき農地のゾーニング、②面的基盤整備事業の実施、の2点を指摘する。

①に関しては、両類型に共通して農地の保有に関する提言であり、本報告書の第Ⅱ章で重点的に取り上げられた課題である。ここでは、それを要約しながら農地保有に関する処方箋を述べる。平地集落では、集落外の借地を主な供給ファンドとして耕地面積の拡大を行っており、飛び地である借地の集積化・団地化が第1に求められる。さらに集落内の小區画の購入地に関してもその団地化が求められる。沢地集落では、圃場は集落内に主に分布しているが、集落内の離農跡地を主な供給ファンドとしているため、圃場条件の良し悪しには、かなりのバラツキが存在する。そのため、保全農地のゾーニング対策が必要である。

平地集落における提言②は、堆肥運搬作業の支援である。平地集落では圃場間の移動時間が労働力面の負担につながっている。さらに、平場地域の交通量の多さから堆肥運搬作業が特に課題となっている。そのため、堆肥運搬機と作業面の双方からの支援が必要である。平地集落における提言③は放牧の位置づけの見直しである。搾乳牛の放牧の実施に関しては、全体としては平地集落の方がその実施率が低い。しかし、表IV-1-1で確認したように経産牛1頭当たりの購入飼料投入量には集落類型間の違いはほぼなかったので、沢地集落でみられた運動を主とする放牧を平地集落においても検討する余地がある。平地集落における1戸当たり放牧面積は中南2集落から新中央集落までの集落間でバラツキがある。放牧の位置づけに関しては検討の余地がある。

沢地集落における提言の②はゾーニングの問題と関わり、面的基盤整備事業の実施である。比較的優良な保全農地においても虫食い的に管理が不十分な農地が存在しており、今後保全農地として維持していくための基礎として面的基盤整備事業の実施が必要である。

V. 家畜糞尿問題と活用方策

1. 家畜糞尿問題の原因

第Ⅲ章（「農業経営の諸問題と改善の方向」）では、家畜糞尿問題の現状と「周辺への流出の低コスト防止策」の検討が必要であることを指摘したが。ここでは、家畜糞尿の活用方策について、もう少し詳細に活用方策について検討していく。

（1）乳用牛飼養頭数の増加と耕地面積の縮小（表V-1）

表1から、1980年以降の紋別市での耕地面積と乳用牛飼養頭数の変化をみてみよう。

耕地面積は牧草地が1.2倍に増加しているものの、普通畠が8割に減少しているため、総面積では1.1倍にしか増加していない。

これに対して、乳用牛飼養頭数は1万1千頭から1万3千頭に増加している。

このような耕地面積の微増と急激な乳牛飼養頭数の増加の中で、1頭当たりの耕地面積は1987年には0.76haあったものが、93年には0.65haに減少している。

このような中で、家畜糞尿の投入量が、圃場の受入容量に対して過剰化の可能性が大きくなっていると考えられる。

表V-1 紋別市の耕地面積と乳牛飼養戸数、頭数

	実数(ha)			指数(1980年=100)			乳牛飼養戸数	乳牛頭數	一戸当頭數	一頭当たり耕地面積
	普通畠	牧草地	計	普通畠	牧草地	計				
1980	1,730	6,400	8,130	100	100	100	304	11,112	36.6	0.73
85	2,050	6,850	8,900	118	107	109	283	12,310	43.5	0.72
86	2,110	6,880	8,990	122	108	111	265	12,195	46.0	0.74
87	2,020	7,010	9,030	117	110	111	255	11,931	46.8	0.76
88	1,870	7,240	9,110	108	113	112	259	12,163	47.0	0.75
89	1,800	7,410	9,210	104	116	113	253	12,762	50.4	0.72
90	1,630	7,660	9,290	94	120	114	251	13,270	52.9	0.70
91	1,560	7,740	9,300	90	121	114	238	13,733	57.7	0.68
92	1,640	7,700	9,340	95	120	115	230	14,222	61.8	0.66
93	1,600	7,730	9,330	92	121	115	220	14,264	64.8	0.65
94	1,590	7,690	9,280	92	120	114	212	13,852	65.3	0.67
95	1,410	7,700	9,110	82	120	112	200	13,048	65.2	0.70

資料：紋別市農政課『紋別の農業』平成8年度。

(2) 家畜糞尿問題と発生原因 (表V-2)

まず、部分的に発生している家畜糞尿問題の現状についてみていく。以下でみていく問題は、現在ではほんの一部の農家にみられる現象であると考えられるが、今後、これらの問題は広がっていく危険性が十分にあることを確認しておきたい。

表V-2 調査農家における乳牛飼養等数、家畜ふん尿の問題と対策 (紋別市 1997年)

(単位:頭、ha)

農 協	農家 番号	問題 あり	乾頭数 経産 育成 (肉含)			総面積	1頭当面積 経産 総頭数	現在抱える問題点	対策として考えていること
			乾頭数	経産	育成				
紋 別 市 農 協	KY-1	○	170	100	70	115	1.15 0.57	雨降ると堆肥盤溢れ前の農家の牛舎に流亡	ふん尿の販売拡大
	KY-2		65	40	25	33	0.82 0.50	問題なし	なし
	KY-3	○	58	40	18	35	0.87 0.60	堆積・放置、流亡あり	なし
	KY-4	○	53	33	20	23	0.59 0.43	余っている、堆積・放置あり	なし
	KY-5		43	30	13	19	0.63 0.44	問題なし	なし
	X-6		170	100	70	65	0.55 0.38	問題なし	なし
	X-7	○	137	80	57	60	0.75 0.43	大雨の時流亡	なし
	X-8	○	115	60	55	52	0.86 0.45	堆肥盤に雨が入る	屋根付堆肥盤
	X-9	?	82	62	20	36	0.58 0.43	?	圃場にコンクリートを1-2カ所ひく
	X-10	○	74	58	16	45	0.77 0.60	雨ふると流れる	堆肥盤抜堀
上 沼 脳 農 協	X-11		64	39	24	59	1.51 0.92	問題なし	なし
	X-12	○	73	39	34	45	1.15 0.61	流亡あり	固液分離機か屋根付堆肥盤
	X-13	○	34	29	5	39	1.34 1.14	雨降ると山から水が流れ込んで流亡	?
	KO-14	○	125	70	55	45	0.64 0.35	街に近いので臭いが問題、流亡あり	乾燥ハウス
	KO-15		119	63	56	39	0.61 0.32	問題なし	スラリータンク
	KO-16		107	57	50	43	0.75 0.40	問題なし	屋根付堆肥盤
	KO-17	○	71	63	0	37	0.58 0.52	堆肥盤あふれる	小さいシックかコンクリート化
	KO-18	○	78	43	35	40	0.93 0.51	圃場に堆積した物が雨で流亡することがある	コンクリートの堆肥盤を拡大
	KO-19	○	61	41	20	43	1.04 0.70	堆積、流亡・流出あり	完熟堆肥にしたい
	NT-20	○	84	43	41	47	1.09 0.55	堆積、流亡	?
	NT-21	○	92	47	45	50	1.06 0.54	川に多少流れる	なし
	NT-22	○	82	46	37	47	1.04 0.57	堆積・放置、流出あり	堆肥盤土盛り
	NT-23		65	31	34	42	1.35 0.64	問題なし	なし
CN	CN-24	○	168	90	60	85	0.94 0.50	堆積・放置あり	完熟・切り返しをしたい
	CN-25		157	85	70	60	0.70 0.38	問題なし	スラリータンク
	CN-26	○	132	75	55	62	0.82 0.46	尿が地下に浸透	なし
	CN-27	○	78	50	28	41	0.82 0.52	堆肥過剰、堆積あり	屎溜・堆肥盤拡張
	CN-28		34	18	16	17	0.94 0.50	問題なし	なし

資料：農家経営調査（1997年7月実施）。

(A) 堆肥盤・尿溜からの流出

一部調査農家では、雨が多いときに堆肥盤や尿溜に雨水が入り、溢れるという指摘や、冬期間に溢れるという指摘があった。

[原因]

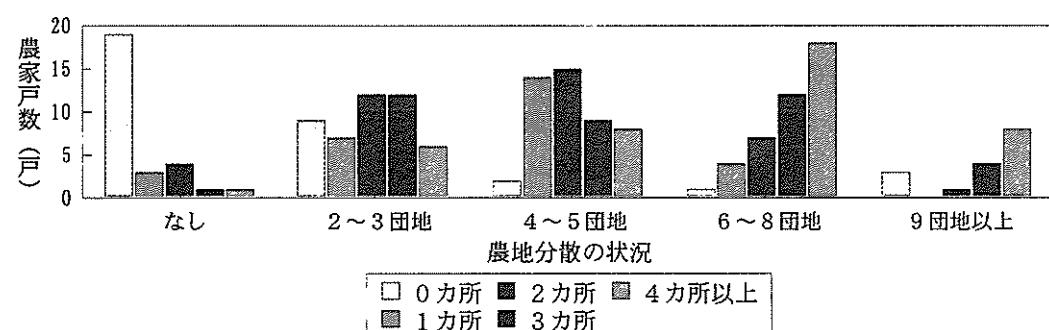
- ①堆肥盤や尿溜の容量が、飼養頭数に対して不足する。
- ②堆肥盤、尿溜への雨水の流入を防ぐ手段がとられていない。

(B) 圃場への堆積と流亡

一部調査農家では、圃場へ堆積した堆肥が、堆積したままになり、雨天時には流亡するという指摘があった。また、道路脇への堆積がみられる場合もある。

[原因]

- ①圃場の分散により散布のための堆積場所が分散する(図V-1)。
- ②散布できずに堆積したままになってしまう場合がある。
- ③道路脇の置き易い場所に堆肥を置いてしまう。
- ④堆肥の堆積場所で、流亡を防ぐ対策がとられていない。



図V-1 農地分散と堆肥堆積箇所数（紋別市）
(資料) 紋別市農家アンケート調査結果(1997年実施)。

(C) 未散布圃場の発生(1) - 遠隔地圃場・傾斜地への尿の未散布 -

採草地への尿散布は、年に1~2回行われているが、遠隔地圃場や傾斜地への尿散布が行われていない圃場がみられる。一部では、堆肥の投入も行われていない。例えば、[1番農家]採草地80haのうち、17haの借地は傾斜地で機械が入らないため、尿の散布を行っていない。[2番農家]28haの採草地のうち、4haの借地は4kmと遠隔地のため、尿の散布を行っていない。[8番農家]44haの採草地のうち、借地の14haには尿を散布していない。不足気味であるためという。[10番農家]28haの採草地のうち、10km離れた4haの圃場には遠いために堆肥も尿も投入していない。

[原因]

- ①農地の分散。
- ②傾斜地の利用方式。

(D)未散布圃場の発生(2)－未草地更新圃場の発生と堆肥の未散布

採草地への堆肥・尿の散布は、草地更新時に行われている。しかし、一部に7年以上の未更新草地が発生しており、そこへの堆肥の投入が行われていない。例えば、[12農家]35haの採草地があるが、遠隔地圃場で13haの7年以上未更新草地がある。[22番農家]29haの採草地があるが、労力不足で3haは7年以上未草地更新圃場となっている。

[原因]

- ①農地の分散。

2. 家畜糞尿の活用方策

家畜糞尿の活用を考える場合に、まず個別経営で改善する点を発見・改善し、個別経営では改善困難な点については、地域的な対応が必要となる。

(1) 堆肥運搬・散布作業の個別経営からの外部化

先に、圃場への堆積や未散布圃場の発生は、個別経営でこの対応が困難な場合には、堆肥の運搬・散布を受託する組織をつくることが考えられる。

その場合、散布はむやみにやることはできないので、酪農経営の圃場利用を熟知した組織がおこなうのが最も望ましい。

(2)低コストな流出防止策

堆肥盤・尿溜、堆積圃場からの流出を防止するためには、

- ①堆肥盤への屋根の設置
- ②堆肥盤・尿溜の拡張
- ③圃場堆積場所のコンクリート化

等が必要となる。

(3)スラリータンク・乾燥ハウスの導入

補助事業の導入によって、スラリータンクや乾燥ハウスの設置なども考えられる。この場合には、更新時の投資をどうするかが将来的な問題となる。

3. 家畜糞尿の広域販売活動の課題

現在の乳用牛飼養頭数に対して、家畜糞尿を還元する圃場が市内において絶対的に不足する場合。地域的にみても家畜糞尿が過剰な場合、以下の3つの対応しかありえない。

- [第1の方策] 家畜糞尿の広域的な販売活動
- [第2の方策] 市内における乳用牛飼養頭数規模の縮小
- [第3の方策] 家畜糞尿の農業外利用

第2、第3の方策については、検討する状況にはないため（第2の方策のためには、飼養頭数の縮小に際しての地域的、経営的な再編が大幅に必要になる。第3の方策については開発途上の技術が多く、短期的には対応しきれない）、ここでは、第1の方策である家畜糞尿の広域的な販売活動を仮に行うとした場合に、留意すべき点について指摘しておきたい。

①良質堆肥の生産

家畜糞尿の販売を行う場合には、買い手が必要とする質の堆肥を大量に生産する必要がある。そのためには、これまで以上の良質堆肥の生産が必要となる。

そのためには、堆肥センターの設置等が考えられる。

②購入先の開拓

これも当然のことであるが、購入先を開拓することが必要となる。この活動は、個々の農家では困難なため、農協系統の情報網が重要となる。

③輸送方法の確立

堆肥は水分が多いため、単価に対して輸送コストが多くなる。そのために、輸送コストを引き下げる方法の検討が必要である。また、輸送しやすい形状にするために、敷料の確保などの付随した活動も必要となろう。

④行政・農協の資金援助

販売に際しては、収入がコストをまかなうとは限らない。しかし、家畜糞尿の販売は、地域的な問題の解決や資源の活用という意義を有しており、そのためのコストは地域全体として負担する必要があるだろう。

VI. 紋別市農業の豊かな地域振興のために

1. 紋別市農家女性の活動と課題

1) 簿記会の活動

紋別市 当初、昭和50年代から若干の女性が個人的に普及から指導を受けたのが始まり。平成元年から本格的に活動を開始。
現在、5グループ総勢40名の女性
(20代4名・30代16名・40代17名・50代2名)

上渚滑 平成7年より11名の女性が本格的に開始

◆具体的取り組 ア) 簿記記帳方法の習得と財務諸表の作成

- み内容
- ・損益計算書による経営分析と所得目標の明確化
 - ・乳代に対する飼料費などの費用割合から各種酪農技術の勉強会
 - ・乳質乳価制度の仕組みとランク別乳代算出
 - ・給料制導入の可能性検討

イ) 生活と営農目標樹立の啓発

家族・夫婦の生活と経営の将来像についての具体的な相談結果報告

ウ) 自主的活動体制の確立

- リーダーの育成と社会的視野を広げる
地域全体への女性活動を啓蒙
- ・月例会の開催（毎月）
 - ・日帰り研修
 - ・お母さんの簿記体験発表会
 - ・発展式の開催
 - ・各種会合への参加（網走管内「オホーツク農村の集い」）

◆現状の評価

- ・女性の経営上の役割が向上

（個人） 夫婦での経営目標・飼養管理技術・投資・返済の検討等の共同
経営者としての位置づけが確認された。

パートナーとして経営・生活のあり方を共通認識しあい、意欲的に取り組むことになった。

（地域） ・生産部会の活動や投資計画等には夫婦で参画、関係機関からも実績
が評価されつつある。

◆今後の課題と対策

- ・リーダーの養成をどの様にするか。
- ・「簿記会」の会員数は、JA紋別市でも40名である。
(会員の拡大は、強制ではなく気楽に参加出来る自然体の中での増加を図る必要－趣味と実益を兼ねる)
- ・地理的要件から、5グループに固定。全体的な活動を多く持つ必要がある。
- ・7年～10年の実績はあるが、技術の蓄積と資料の活用がされているか。
(調査の必要有り)
- ・道内他地区の「簿記会」との交流や情報交換
- ・JA・市役所の支援体制がどの程度なされているか。
- ・目標の設定（小さな目標の設定と積み上げ）が必要。
- ・担い手の育成（子弟の教育には、母親の力が大きく、普及センターの協力のもと、子供達の将来を踏まえた農業教育（後継者教育）の実施

2)加工食品グループの活動

紋別市 平成6年酪農家の奥さん18名が集まり、地場農畜産物を食材に使ったもので食卓を飾ることを目的に結成された。

①アイスクリーム班

②牛肉・豚肉加工班

③乳製品を利用したケーキ・クッキー等の班

<主なる活動>農協利用感謝祭・農業まつりの試供品の提供

平成9年春、「ファームクッキング」レシピ集の発行（全農家向け）

活動の拠点として設備面でも苦慮しながら、JA紋別市の会議室を使用していたことから、平成10年度、渚滑地区に「紋別市加工施設」が建設予定。

◆今後の課題と対策

- ・会員の人数が18名から6名に減少、会員の増強が必要である。
- ・婦人の階層別（フレッシュミセス・女性部・高齢者）取組むシステムつくり
- ・地元漁業婦人部・商工会などの連携。
- ・地場特産品の創出と直売所の出店、「アンテナショップ」の位置付け。
- ・観光客むけの「特産品」の開発。
- ・全国の「紋別市」出身の方への「特産品」案内。（情報発信）
- ・加工食品の予約取りまとめの実施（JA女性部、紋別市内での取りまとめ）
－基本は自家加工消費－

2. ゆとりある生活環境づくり

- 働きやすく暮らしやすい -

従来、農村に於ける女性の社会的地位や評価は必ずしも高くなかった。経営問題も大事だが、農家生活をより豊かなものにしていくことは、その地域で農業を営み、生活しているすべての人の課題である。生活問題は女性問題ではない。生産第一主義の考えに深く拘わっている経営主（多くは主人）を生活を重視した農業のあり方に変えるためには、女性の意向が反映されることである。農業者として働く若い主婦が、生き生きと農業に従事し、農家の暮らしを楽しめる環境作りも大切なことである。

1. 住居環境 一部独立型（スープがさめない距離）

トイレの水洗、排水整備

2. 健康管理 健康診断の受診率の向上対策

3. 高齢者対策 介護保険法施行に伴うホームヘルパー資格

4. 農休日の設定 当面月1回（女性の負担軽減）

いずれも、地域全体の取り組みとしての活動が必要である。

3. 地域振興への方策

(1) 高齢者を生かすこと

地域自然を生かし、高齢者の多様な個性・能力を活かせる条件と機会を作ること。

(2) 紋別市にしかない固有の「地域価値」による地域（物産）市場を興すこと。

地域固有の価値観・味覚・好みに対応する地域物産を興し、少量から様々な流通ルートを使って広めていく。

(3) 食べ物による農業の地域教育を興すこと

農村空間という教育環境の中で、「学ぶ意欲」「生きる力」を育てる。

地域の子供を作る為に必要になる。

(4) 上記の3項目を一体的に推進するため地域情報ネットをつくる。

先進の好事例を学び、その情報を地域化するための情報編集リーダーの育成が必要
先進の好事例を地域化することは新しい実践を作ること。

その新しい実践による発見と創造が新しい地域情報を生む。

地域振興を図る新しい実践がそのまま固有の地域情報を作る活動になり、他方に向けての情報発信基地になっていく。

VII. 地域計画策定の現状と推進体制

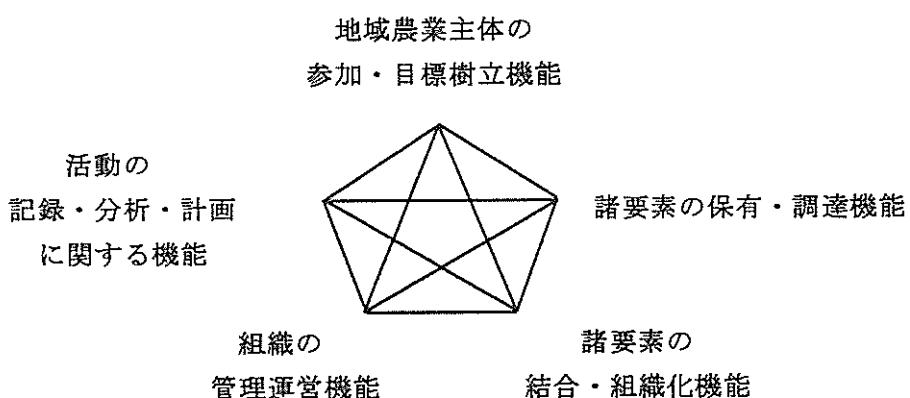
これまでの章では、まず土地と扱い手について、また経営形態別の経営問題を整理し、酪農の今後を見通して環境問題と生活面について触れ、それぞれの分野の課題を整理してきた。これらの課題を解決は、地域農業の扱い手によってなされる。ここでは、農家、農協、役場、普及所、共済といった地域農業の扱い手の任務について基本的な考え方を示したい。

1. 地域計画の動向と課題

計画の基本は、PLAN-DO-SERVEであることを知っている人は多いが、それを実践している人は極めて少ない。全ての地域計画は立てることが目標なのではなく、目標のために立てるのだという自覚が、関係機関の職員一人一人と、地域住民の一人一人に理解される必要がある。PLANに終わらず、DOやSERVEまで含めた計画とはどういうものだろうか。まず紋別に限らず一般的な問題として考えてみたい。

地域農業を一つの経営体と見なすと、少なくとも以下の5つの機能について、いかなる状態にあるかが問題となる。地域農業の振興や計画では、この5つの機能のどの部分をどの様に高めるか、改善していくかが問われることになる。

図VII-1 地域農業のフレームワーク



(資料) 七戸長生『日本農業の経営問題』北大図書刊行会、1988年、P.129に農業経営のフレームワークとして紹介された図を、地域農業に当てはめて筆者が加筆した。

第1は、地域農業を構成する物的な要素に当たる部分で、土地や労働力などの量的質的状況、さらに機械・施設などの資本設備の水準がどの程度で、今後どうあるべきかについてである。例えば農地の開発の余地や基盤整備、集出荷施設や共同利用機械・施設、農産物の加工施設建設など、いわばハード的な事業をどの程度実施するかなどがここに分類される。

第2は、物的な要素をどの様に結合して、いかに効果的に運用するかといった部分であ

る。作物と土地との関係に焦点を当てるとき土地利用、作物と労働力との関係に焦点を当てるとき作物別の部会組織、機械を加えると機械利用組織などはどうあるべきかという点になる。例えばどんなに巨大な加工処理施設が補助金で導入されたとしても、その原材料を提供する生産者が適度に存在しなければ巨大なゴミを立てただけになる。

第3は、この様な組織を日常的に管理運営する主体や手法に関わる部分である。例えば農家組織の日常的な運営に関わる事務局や総会、役員会のあり方がここで問題になる。巨大な加工施設ができ、原料生産農家も確保されている状態であっても、集出荷の日程を調整する事務局的組織がなければ、全く交通整理ができずに終わってしまうだろう。

第4は、地域農業の全体活動を幅広くとらえ、分析し、計画を練り直していく、いわば地域農業計画の推進主体に関わる部分である。地域農業計画の推進について最終的な責任はここにあり、計画の進行状況の把握がここでなされ、評価がなされ、公表される。さらにこの部分では、つぎの作戦を練る役目を担う。つまり計画の見直しや、次期計画の策定である。

第5は、いかに多くの地域の住民が振興計画に参加するかといった部分である。どんなに精密な計画を立て、モニタリングをし、推進組織が走り回っても、実際に農家や関係機関の職員が参加していなければ、地域農業の振興としては、わずかな前進に止まる。まず参加者を広げるための啓蒙的な活動や広報宣伝活動がなされる必要がある。また計画の策定や評価により多くの住民に参加する委員会や審議会などの場を設定するなどの取り組みがこの中に区分されるだろう。

地域農業の計画は、以上の五つの側面が有機的に関連して、実現していくものと考えて良いだろう。したがって例えば、その地域の主体のあり方にそくして推進体制が取られなければならない。また組織の形成状況にあわせて啓蒙的な活動がなされなければならない。管理運営の水準にあわせた施設・機械の調達保有が進められることが必要になる。こうした全体のバランスが問われる必要があると見るべきだろう。

これまでの地域計画の中では、広くハード的な側面といわれる部分、つまり第1の物的要素の保有や、第2のその結合や組織づくりについて、大きな力が注がれてきた。しかしこれ以外の第3～5までの側面、いわばソフト的な部分については、十分に準備された取り組みはなされてこなかった。しばしば耳にしてきたハード偏重の地域計画という批判はこうした状況を考えることができる。

今後の地域計画は、以上の点に配慮して樹立される必要がある。以上の5つの側面についての理解を促すために、以下に箇条書きに示しておこう。

(1) 諸要素の保有・調達に関する計画

① 土地 = 農用地開発、基盤整備、土地改良、用排水整備

農地流動化、交換分合

② 労働 = 農家家族（人口、年齢構成）農家の就業、雇用労働力の確保

酪農ヘルパー、大型共同機械オペレータの確保

③ 資本 = 施設（集出荷・貯蔵・生産関連施設、農道、水利、情報管理施設）

機械（保有台数、保有形態、金額、種別）

資 材（飼・肥料、農薬など、利用量、過不足、調達先）
資 金（貯金、借入金の残高・条件・償還金額）

（2）諸要素の結合・組織化に関する計画

- ①土地利用（作付構成、畜産団地、作物団地、ブロックローション）
- ②生産組織（機械・施設組織利用、共同作業組織、受委託組織）
- ③作物別組織（野菜部会、稻作部会、麦作部会、馬鈴薯部会、ビート部会、豆部会、肉牛組合、乳検組合、作物協議会）
- ④販売購買組織（農協、集出荷組合、集荷販売・購買業者グループ）
- ⑤人的組織（経営者組織、社長会、4Hクラブ、青年部、婦人部、若妻会、簿記研究会、コンピューターグループ）
- ⑥地縁組織（農事実行組合、地区懇談会、水利組合・慣行、入会慣行、年間行事）
- ⑦經營組織（営農類型、営農指標、經營形態別の指標）

（3）諸組織の管理運営計画

- ①運営状況の把握（出役状況、機械・施設稼働状況、利用料金、出役料金、財政、生産と販売の成果、市場情報、これらの記帳、記録、会計、公表、反収、収支）
- ②運営体制の整備（事務局、分担、定期会合、年中行事、親睦会）
- ③責任体制の確立（役員会、総会、回数、出席、内容）

（4）推進体制（記録・分析・計画）の計画

- ①推進機関の設置＝委員会・機関の設置、専任担当者の配置、協議会の設置
- ②記録・分析内容＝地域内部の情報（個別經營と地域農業）
 - = 地域外部の情報（上位計画、補助事業、融資制度、担い手育成制度、先進地情報、その他）
- ③記録・分析方法＝統計的把握
要素資産（土地・労働・資本、その動向、）
生産技術（生産量、反収、品質）
生産経済（販売金額、経営費、収益性）
管理運営記録の追跡
モニターの委任・委嘱
アンケート調査の実施
- ④評価の方法＝現在値との対比、目標値との対比、満足度、単一評価と総合評価
- ⑤公表の方法＝史資料への記録（市町村史、農協、集落、市町村史）
 - = 農業動向の要覧（「○×地域農業の概要・動向」）
 - = 各組織の年次報告書、広報誌
 - = 住民からの要請に対する情報の公開
- ⑥計画策定方法＝現状分析、基本構想－基本計画－実行計画、決定経過、住民参加

主体、地域、期間、目標、推進手法、予算

(5) 担い手の確立計画

- ①広報宣伝計画－計画の広報活動、計画書の配布、普及版の配布、
 - ②担手育成計画－後継者育成、4Hクラブ、学習会活動の組織化、視察・研修会
 - ③技術普及計画－青空教室、技術講習会、農業情勢学習会、簿記研究会、視察・研修会
- 生産者育成計画
- ④策定参加計画－アンケート実施、計画策定の報告会・検討会、審議会、委員会の設置
 - ⑤組織連携計画－協議会の設置、分担計画

2. 地域農業の推進主体

紋別市や管内農協においても、地域農業の振興についての計画が作られてきた。これらの目標が十分に達成しなかった直接的な要因は、十分に実践しえなかつた点にある。いわば「計画倒れ」という問題は、各地の振興計画にこれまで共通して散見された。

紋別市農業の担い手の状況を総括すると以下のように整理できる。その主体に合わせた計画の全体像が作られなければならない。

紋別市はいまやほぼ酪農專業的な地帯になってはいるが、内部も多様な自然条件に分けられ、例えば、沢の上流や下流では異なる自然条件や社会条件が重なっている。2つの農協が一定の個性を持って存在しており、歴史的な経緯も異なり、経営者の経営感覚、経営規模も多様となっている。この様な多様な構成員を内部に含む地域においては、全体の農家、関係機関が共通目標に向けて行動できる体制を整えるためには、それにふさわしい時間と労力とが必要となる。

研究チームが調査を進めるたびに、「紋別市はまとまりがない」との言葉が農家や関係職員から毎回のように聞かされた。これらの言葉に象徴されるように、これまで多くの地域農業の担い手は地域内部の多様性を計画が進まないことの「言い訳」として使って来た。

地域の計画を進めるためには、計画が進まない理由として不利条件をあげるのではなく、不利条件を認識した上で、それに合わせて進めるための体制を計画しなければならない。物事が自然に進まないからこそ計画が必要になる。ごくあたりまえのことであろう。事実認識が多くの担い手で共通しているのであれば、やらなければならることは極めて明確である。

この様に紋別市の特徴をふまえた上で、計画の策定や推進についての基本に立ち返ると、今後作られる地域農業の振興計画には、一般的な振興計画にしばしば見られる以下の様な問題点を十分に考慮して策定される必要があるだろう。

第1に、個別経営の改善策についての計画を明確に打ち出す必要性がある。これまで営農類型ごとの指標は示されていても、そこへどうやって到達するかを示すことはあまり触れられることはなかった。その点についての計画が明示される必要があるだろう。これまでの振興計画では指標の意味するところ、あるいは指標をどう利用すべきかという点はほとんど示されなかった。新しい計画書では、少なくとも営農指標が地域の平均値であるか、

目標値であるか、目標値であれば地域内あるいは北海道全体の中で、どの程度の水準かという点が明確にされる必要がある。これらの点が明確でなければいくら数値が並んでいても、自分の経営が良いか悪いかの判断はつかない。これまでの地域計画では自分の経営がおかしいのではなく、計画書にのっている営農類型がおかしいと考えるのが一般的だったからである。このため個々人が「経営を改善しなければならない」という意識も作られなかった。最も説明のしやすい数値は現実に存在する農家の成果であろう。

第2に、振興計画を推進する体制についての明確な計画を持つことである。例えばE.T事業に関わって触れたが、事業を実施して一定期間が過ぎたならば、その成果をモニタリングすることは計画の常識にあたる、事業の推進状況を管理運営する体制が明確でないために、その事業を見直すべきか、存続すべきか、広げるべきかといったつぎの手の判断が全くできないのである。一つ一つの課題について、振興計画の推進主体となる役所のどの部署がいつまでにどの程度までやるかが明確にされなければならない。また農協や普及所や共済などの関係機関や農家組織がどの様に関わるのかが明確にされる必要がある。さらに計画を最終的にどの部署が統括するのかという責任体制や全体がどこまで進展しているかをチェックする全体の管理体制がなければ計画の成果を示すことは不可能となる。具体的に実施する計画が壮大なものではないとしても、わずかな前進でも進めるためには、その計画や事業の推進の任務分担を明確にし、管理の手法を明確にすることは必然ではないだろうか。

第3に、計画主体の参加をいかに広げていくかという点についての明確なプログラムを持つべきであろう。計画主体は本来農家や関係機関職員、地域住民である。今までのところ、この計画策定に当たって主体的に参加した住民は極めてわずかな人数に止まっている。アンケート調査は行動を伴う重い責任を回答者に求めていないため、調査に参加しただけで農家の意向が計画に反映されたと考えることは問題だ。例えば農業を中止するかどうかという意向も、仮にアンケートを記名にしたら相当変わってしまうと考えて良い。計画を立てるまでには時間的制約がともなうが、計画主体の意向をまとめるには無限の時間がかかると考えるべきであろう。計画書の策定を計画のゴールと考えるのではなく、新たな明確な目標を作るための計画と考え、樹立された計画をより広く公表し、理解を促す啓蒙的な活動のあり方についての計画が明確にもたれる必要がある。

以上の点を考慮して、実行するための計画を推進者が責任を持って樹立し、実行することが求められている。

3. TN法にもとづくアイディアの発想と評価ー

—TN法第1ステップによるアイディアの発想と評価の試みー

では計画の立案者はどういったテーマを重点課題として取り上げ推進していくべきか。この点については、すでに研究チームによる現状分析から多くの指摘がなされてきた。しかし、実際に行動する主体となる農家自身はどう考えているか、ここがもっとも大きな問題となる。また計画の推進を担う農協や役所の職員は何を考えているのか。地域住民はやる気が出るのだろうか。研究者が分析した結果を、本当に行動に移そうという気があるのか。

この点を明確にすることは極めて難しいが、以下では一つの試みを示しておこう。

これまで農家アンケート調査や農家への聞き取り調査などの各段階で、現地の「ワーキンググループ」との検討会を実施してきた。そのほとんどは関係機関の職員で、計画の主体となる農業者の意見は充分把握できなかった。また活性化ビジョンの策定に関する「基本方針や実践方策」「個別農家及び関係機関の業務分担」を企画するに当たって、多様なアイディアを広く求める必要があった。

そこで、現地での中間報告会を開いた翌日、平成10年1月18日(日)に現地において、研究チームによる発案・説明・進行により、当日の参加者からのアイディアの抽出を行った。

ここで実施したTN法とは、手法を開発した東北農業試験場の頭文字をとって命名されており、地域活性化(むらづくり)に関わる住民の発想を適切に汲み上げ、それを分析・計画化し、具体的な実践活動や事業に結びつけていくための一連の体系的な支援手法を総称している。

(1) TN法第1段階によるアイディア抽出と評価の経過

当日の実施経過は以下のようになる。

<目的>

多くのアイディアと評価を取り入れ、実行可能なビジョン作成の検討材料を得る。

<テーマ>

「紋別市農業の振興のために何が必要か」

<スケジュール>

10：30～11：00	集合・挨拶
11：00～11：40	これまでの経過と紋別市農業の課題(吉野報告)
11：40～12：00	テーマの設定(紋別市の農業活性化のために)
12：00～12：30	アイディア記入(参加者全員)(農業者・関係機関)
12：30～13：00	昼食－コンピューターにアイディア入力・評価票作成
13：00～14：00	評価票配布、アイディア紹介・分類
14：00～14：30	アイディア説明・評価記入(参加者全員)、評価入力開始
14：30～15：00	データ入力・集計・印刷・配布
15：00～15：30	評価結果発表

<注意>

- ①現状分析の発表(情報の提供)やテーマ設定の仕方で、アイディアや評価が変わる。
- ②何度も繰り返して、事実認識を広げ、アイディアを広げ、評価を高める必要あり。
- ③婦人・若者・役員・関係機関・理事層・職員層など様々な階層の取り組みが必要。
- ④人のアイディアを批判してはいけない。

<参加者>

★農業者

T氏(JA紋別市青年部役員)	U氏(JA紋別市女性部役員)
T氏(JA紋別市女性部役員)	T氏(JA紋別市農業者)
M氏(JA紋別市農業者)	S氏(JA紋別市農業者)
N氏(JA紋別市農業者)	K氏(JA紋別市農業者)
T氏(JA上渚滑青年部役員)	K氏(JA上渚滑女性部役員)
O氏(JA上渚滑農業者)	O氏(JA上渚滑農業者)

★関係機関

S氏(関係機関)	E氏(関係機関)	I氏(関係機関)
U氏(関係機関)	S氏(関係機関)	K氏(関係機関)

(以上18名)

<手順>

1. 研究チームから現状分析の結果と課題を報告し、テーマを提示する。
2. 裏にのりのついた小さな紙（ポストイット）を参加者全員に配りアイディアを記入してもらう。ひとり1~2枚に制限した。
3. 評価表に発想されたアイディアを記入して、参加者に配る。
4. 司会がアイディアを分類の後大きな紙にはり、図解して様々なアイディアがあることを紹介する。
5. 参加者一人一人に前に来てもらい、アイディアについて解説をする。このとき質問はよいが相手のアイディアを批判してはいけない。
6. 参加者はアイディア表に次々に採点していく。
7. 全員が発表し終わった時点で、事務局が評価表を回収して集計する。
8. 集計結果を印刷して配布する。

アイディア評価表

抽出したアイディアを3つの評価基準ごとに評価した点数を付けてください（番号に○を付ける）

氏名() 役職() 性別(男・女) 年齢() 才)

抽出したアイディア	評価基準1 (緊急性の高さ)	評価基準2 (必要性の高さ)	評価基準3 (参加しやすさ)
	高い ⇔ 低い	高い ⇔ 低い	参加しやすい ⇔ 参加しにくい
	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1
	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1
	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1
	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1
	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1
	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1
	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1
	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1
	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1
	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1
	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1
	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1
	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1
	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1
	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1
	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1
	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1

(2) アイディア評価の結果

アイディア評価結果表

抽出したアイディアを3つの評価基準ごとに評価した点数を付けてください(留白に○を付ける)

氏名() 役職() 性別(男・女) 年齢(才)

抽出したアイディア	3つの評価の合計値	評価基準1 (緊急性の高さ)	評価基準2 (必要性の高さ)	評価基準3 (参加しやすさ)
		平均評価得点	平均評価得点	平均評価得点
農家はプロ意識を	13.3	4.5	4.8	4.1
経営内部の見直し・内部院実	13.0	4.5	4.5	4.0
記帳データの活用	12.9	4.4	4.5	4.0
完熟棚田をつくる	12.8	4.3	4.8	3.7
後継者とのコミュニケーション	12.7	4.4	4.3	4.0
世代・組織別の議論	12.6	4.3	4.3	4.0
若い農業者の勉強会	12.6	4.0	4.5	4.1
飛地の整理	12.5	4.5	4.4	3.7
農家自身のカラを破る	12.5	4.2	4.5	3.9
糞尿の利用	12.5	4.2	4.4	3.8
農家同志の交流	12.4	4.1	4.3	3.9
関係機関の責任を守ること	12.4	4.3	4.4	3.8
汚水排水の検討	12.3	4.2	4.2	3.8
若い経営者の集まり	12.2	4.2	4.2	3.8
土地利用・労働力の集約化	12.1	4.4	4.5	3.3
責任ある仲間づくり	12.1	4.0	4.1	3.8
地域内経営情報の提供	12.1	4.1	4.1	4.1
糞尿の共同処理場設置	11.9	4.2	4.1	3.6
元気村づくり	11.9	4.1	4.0	3.8
集落コミュニティ活性化	11.8	4.1	4.0	3.8
自主研究組織の設立	11.8	4.0	4.1	3.7
借地利用の基準規制化	11.8	4.2	4.0	3.5
借地契約の長期化	11.7	4.0	4.1	3.7
交換分合を進める	11.7	4.3	4.2	3.2
糞尿処理の大変さの理解	11.5	4.1	3.9	3.4
コントラクタ・糞尿処理の共同施設	11.4	4.0	3.9	3.6
観光・景観整備	11.2	3.6	3.8	3.8
祭り収穫祭など集まるところに入が	11.2	3.8	3.7	3.7
乳製品の加工	11.0	3.7	3.9	3.4
糞尿処理の網走管内利用方法の検討	11.0	4.0	3.9	3.1
希望もてた	10.4	3.6	3.6	3.2
グリーンツーリズムの取り組み	10.3	3.3	3.4	3.6
乳製品の加工販売	10.2	3.4	3.6	3.2
ETの確立・普及	10.2	3.4	3.7	3.2
放牧酪農の挑戦	9.0	3.2	3.4	2.4

(3) 発表されたアイディアの詳細

項目	氏名	アイディア（原文のまま）
①交流	T氏	自主研究機関の設立
	T氏	元気村づくり構想
	O氏 E氏	農家同志の交流 責任ある仲間づくり
②若者ががんばれ	T氏 T氏	若い農業者の勉強会 世代別・組織別の議論
③ロコモビリティ	U氏 S氏	若い経営者の集まり 祭りや収穫祭など集まるところ
	I氏	集落コミュニティ活性化
④情報	T氏	地域内経営情報の提供
	S氏	記帳データの活用
⑤意識	O氏	希望がもてる
	S氏	農家自身の力を破る
	E氏	関係機関が責任を持つこと
⑥乳製品加工	I氏	農家はプロ意識を
	T氏	乳製品の加工販売
	K氏	乳製品の加工
⑦グリーンツーリズム	K氏	グリーンツーリズムの取り組み
	T氏	観光・景観整備
⑧糞尿処理について	N氏	糞尿処理の網走管内利用方法検討
	K氏	汚水・排水の検討
	M氏	完熟堆肥をつくる
	O氏 K氏	糞尿の利用 糞尿処理の大変さ理解
	T氏 T氏	糞尿の共同処理場設置 コントラクタ・糞尿処理の共同処理
⑨交換分合・借地利用	S氏	飛び地の整理
	I氏	借地利用の基準明確化
	K氏	借地契約の長期化
⑩新技术・経営改善	M氏	交換分合を進める
	E氏	経営内部の見直し・内部充実
	I氏	ETの確立・普及
	K氏	放牧酪農の挑戦

(4) アイディア評価結果と地域計画の関係

当日は時間の関係上十分なまとめに至らなかったが、ここで評価結果についてどう捉えるべきか、今後何をすべきかについて若干の整理を加えたい。

第1に、検討会ではまず研究者が分析結果について報告し、その後参加者のアイディアの発想と発表、評価を実施した。参加者のアイディアは、直前に行われた研究チームからの情報提供に強く影響されている。いわば誘導尋問になっている点に問題がある。参加者が研究チームの分析結果と相反する意見を述べることは極めて困難といって良いだろう。この点を克服するには、より多くの情報を収集すること。研究チームの発表に対立する意見を持つ第3者の発表を同時にを行うことが必要であろう。また分析結果が十分に参加者に伝わっているかという点についてもやや問題がある。報告書の完成を待って、さらにアイディアの抽出・評価がなされる必要がある。

第2に、今回の評価結果は地域住民の最終的な合意とは言えない点である。例えば「農家はプロ意識を持とう」というアイディアに最も評価結果が高かった。しかし、「意識を持つ」ことは「そうしましょう」といって直ぐにはできない。プロ意識を持つという目標に向けて、どの様な手立てを、どの様な手順で、誰がやっていくかといった、より具体的なアイディアが考察されなければならない。そのためには、まずアイディア発表のテーマを、「農家がプロ意識を持つために何が必要か」といったテーマに変える必要がある。また農家の意識改革についての各地の様々な取り組みについての情報を、専門家が提供するか地域住民が調べて報告し、その上でアイディア発表、そして評価といった手順が取られる必要があるだろう。

第3に、アイディアをバラバラに見るだけではなく、複合的にとらえる必要があるだろう。たとえば上から第3位までのアイディアは、互いに関連がある可能性が高い。「農家がプロ意識をもつ」（1位）ためには「経営内部の見直し」（2位）が必要であり、そのためには具体的な「データの活用」（3位）が進められなければならない。ということはきれいに関係していると考えて良い。短期的な目的、長期的な目的、短期的な手段、長期的な手段という前後関係を判断する必要がある。

第4に、評価結果が低かったアイディアは、可能性のないものと考える必要はない。例えば「放牧酪農の挑戦」は最も評価が低いが、そのことが「放牧酪農に可能性がない」という結果にはならない。ここでわかるることは、参加者のほとんどが「緊急性」「必要性」「参加しやすさ」の点から、放牧についての評価を低く考えているだけである。参加者の認識を示しているに過ぎず、事実や実態とは異なる。ここから引き出される知見で、計画を進める上で参考になることは、少なくとも多くの人がそれを直ぐに行動しないということである。多くの人が誤認しているということも有りうる。

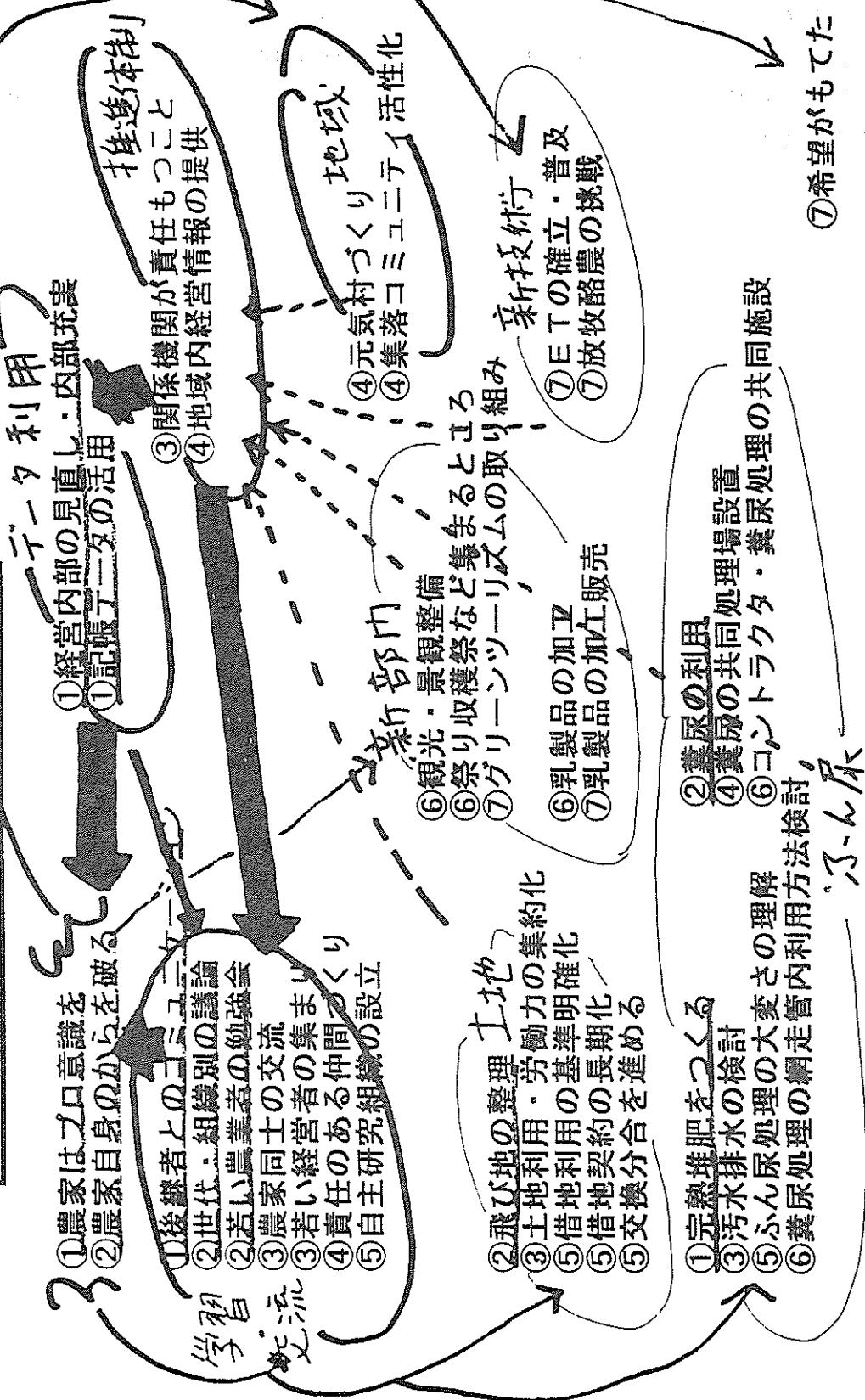
全体を通じて最後に次のことを確認しておきたい。地域計画を作成する場合には、評価の高いアイディアを行動計画にするのではなく、それを行動計画の参考にするということである。つまり、現時点で農家や関係機関が最も行動に移しやすいテーマは評価の高かったアイディアとなる。評価が中程度のアイディアには、実行には移しにくいが議論ができる内容を含んでいる。たとえば「交換分合」や「ふん尿処理」「汚水排水」などについては、ややしばらく議論をすすめる必要があると考えるべきであろう。さらに、評価が低い

アイディアには、本来はやらなければならないが、まだ議論できる状態に至っていないテーマが含まれている。それはそのアイディアについての情報が少ないと、参加者に内容が伝わりにくいこと、伝統や慣習や風習が理解を阻害していることなどが考えられる。例えば「グリーンツーリズム」や「乳製品の加工販売」「E.Tの確立」「放牧酪農」といった新しい事業分野には高いリスクがつきまとい、容易に多数が実行できない。しかし少数の農家が実行することによって、地域的に普及する可能性が開けることも考えられる。

数字的な結果の高低を単純に強調するのではなく、その数字をどう読むかが、計画の策定者や推進者に問われることになるだろう。

紋別市農業のために必要なこと

TN法によるアイディア評議会8.18より



Ⅶ. 紋別農業の振興課題と支援システム

1. 諸課題の基本背景・認識

(1) 世界的な食料需給

長期的な世界の食料需給を考えると、都市化の進行、地球温暖化などの環境問題から農地・耕地の減少や後進国を中心とする人口増加（中国、インド等での増加）の進行によって、21世紀には食料不足・需給逼迫の時代が到来すると考えられる。現段階では、先進国では食料自給率が高く、低い日本などは海外からの輸入によって食料の「過剰」化傾向にある。他方、後進国などの一部では不足している。とくにアフリカ・北朝鮮等では食料不足によって餓死者もでているといわれる。全体的にみれば、世界の食料事情はいわゆる後進国といわれる国々での食料不足と先進国といわれる国々での「過剰」とが併存している。しかし、21世紀に入り、2,030～2,050年頃には上記のふたつの条件から世界的な穀物の不足・食料需給の逼迫が予測されている。

(2) 日本・北海道の食料・酪農状況

日本の食料自給は、国内生産だけでは不足している。というよりは「不足」においやられている。ただし、米は時々の作況変動はあるが、「過剰」傾向にあるにもかかわらず一部輸入し、他の多くの作物は輸入に依存している。こうして日本人が食べている食料全体としては「過剰」傾向にある（海外及び外食依存による日本の農産物の消費量の減退もある）。この傾向は道内でも同じようにいえる。とりわけ酪農においては、現段階においては世界的にも、日本でも「過剰」傾向にある。しかし穀物が不足するならば、乳量の維持・確保（拡大）はできず、大量の穀物を必要としている乳用牛頭数の減少から牛乳量の不足はおこりうると考えられる（穀物が不足する21Cには牛乳量の不足も予測される）。また、環境汚染問題からヨーロッパ・アメリカなどの先進国での生産量の制限がさらに強化される。このことからも乳量の維持・拡大はできない。

(3) 酪農・乳の需要の後退と乳価低下傾向での課題

1) 乳・乳製品の「過剰」傾向

こうしたことが近い将来予想されるが、現段階ではヨーロッパ・アメリカ等での牛乳・乳製品の「過剰」化圧力と、日本での牛乳量の拡大によって日本の牛乳・乳製品は「過剰」化傾向にある。したがって、その乳価は年々低下傾向にある。この乳価の低下傾向は簡単に回復することは考えられない。というのは、kg当たり北海道の平均的な乳価は70～79円（80円台）、府県の80～90円台に対して、為替相場の変動はあるものの、西欧・EUの平均的な乳価は40円～50台（デンマークで50円台）、アメリカの30円台、ニュージーランド20円台（タイでも20円台）という状況を考えると、いまの乳価が現在以上の価格になっていくとは当面考えられない。つまり、日本の乳価は当分の間「低下」傾向にシフトしていくものと考えられるのである。

勿論、長期的にみれば、さきほどとのとおり2030～50年頃には世界の食糧・穀物が不足し、消費する人口も増加する（現在の倍の100億人ほどになる）ので、必要な牛乳の維持・確保は容易でないと考える。したがって、中長期的には乳量の不足に突入することは予想される。しかし、当面続くと考えられる、いまのような乳価低下のもと、日本・北海道・紋別の酪農はたえられるのかどうか（酪農・乳用牛「所得」の低下傾向に酪農家の経営再生産や生活活動がたえられるのか）が大きな課題である。

2) 乳価の低下傾向にたえられる経営の育成

いま日本・北海道酪農（経営）は、ふたつの攻撃にさらされている。

ひとつは、安い乳・乳製品等の輸入拡大圧力・国内の牛乳の生産「過剰」圧力→乳価の低下→1頭当たりの「所得」の低下傾向という攻撃である。

もうひとつは、これとも関連するのだが、農家の生活水準・家計費は着実に上がっているのに経産牛1頭当たりの「所得」（収益）が減少傾向にあることから、家計を維持するためには、酪農家としては1戸当たりの乳用牛の頭数を拡大せざるを得ない。こうして農家における飼養頭数の拡大が続いている。こうしたことはあらゆる酪農地域でとられている方法である。紋別でも1戸当たりの頭数の拡大、あるいは1頭当たりの乳量の拡大をはかっている。ところが北海道・紋別でも、それに見合う草地・耕地（飼料基盤）がない、適切にまとまったところもない。したがって、飼料を海外に依存する。その部分がまた、ふん尿の「過剰」をもたらし、結果としてのふん尿問題＝環境汚染問題となるのである。それに対応する処理施設を十分に整備するとすれば、過度な施設投資が必要になり、その費用が経営圧迫になるのである（減価償却費の増加による経営圧迫になる。泉谷報告で整理）。このふたつの大問題をいかに解決するかが、大きな二大課題といふことができる。つまり、ひとつは、酪農経営の目的である労働力の再生産・生活水準をカバーできる安定的な「所得」水準の確保をいかに行うかということである。もうひとつは、そのことと同時に、地域の環境問題を引き起こさないでいかに行うかということであり、いかにふん尿を有効に活用するかということである。これを通じて、酪農の持続的な展開をいかに可能にするかということである。

2. 個別農家の基本課題

(1) 紋別市農業・農業経営の特徴と課題

紋別市農業の特徴は、粗生産額にみると第1次産業では漁業と並ぶ大きな産業である。この間の市農業の粗生産額は、約50～60億円台である。しかも、その中心は、酪農・乳用牛生産であり、全体の70～80%を占めている。飼養農家1戸当たりで2,124万円で網走管内では平均的である。従来よりこれからも紋別市農業（経営）の振興は、大雑把にいって、酪農（経営）の振興を中心とするものである（他に肉牛や畑作があることもいうまでもない）。ともかく、この振興が第一である。この間のアンケート調査及び面接調査結果からも、上記の基本認識は明確である。つまり、ここでの第一の課題は乳価「低下」傾向のもとで、酪農の「所得」をいかに維持・確保していくのか（管内での1戸当たりの所得は平均より低い）。そのための個別農家の良質粗飼料基盤の確保や、繁殖技術の向上などの飼養管理、経営規模などの適正化などの基本課題があるということである。

また、第2の課題としては、乳価低下のもとでやはり一定の飼養頭数規模拡大をすれば、どのようなことに対処しなければならないかということである。さらに、すでに飼養頭数の拡大からふん尿の「過剰」問題→環境汚染問題の発生につながりつつある状況下で、このふん尿を厄介物にしないで、地域的に有効活用していくにはどう対処していったらよいのかを検討することが、第3の大きな課題である。

第4に、「所得」の確保だけでなく、「夢のある」「ゆとりある」農業経営・酪農経営を行っていくための生活・環境整備や諸活動への取り組みが必要である。具体的な目標と基本課題、さらに個別農家の取組と関係機関・団体の推進・支援システムなどはつぎのとおりである。

(2) 個別農家の重点的な基本課題

1) 「所得」維持・向上のための経営の基本課題

1戸当たりの頭数規模の拡大、乳量の拡大は進んでいる。しかし、道内・網走管内でみると、必ずしも1戸当たりの「所得」は高くない。その理由のひとつに統計データや聞き取り調査からすると、経産牛（搾乳牛）1頭当たりの乳量が相対的に低いことがいえる。また、飼料作物の収穫面積も少なく、収量も高くないので粗飼料基盤が十分確保されていない。生産性を高められるような基盤整備も十分でない。これらと関連して生産コストが高いものと考えられる。したがって、次のような課題を個別農家はそれぞれの草地・労働力・資金力を判断して改善していく必要がある。

第一に、個々の農家の力量に応じた適正な経営規模についての点検が必要である。これについての基準となる指標等についての資料の作成も必要である。第二に、個体乳量の適正化・向上を考える必要がある。とくに、紋別地区の経産牛1頭当たりの乳量が低いが、適正なのかどうか、餌の給与量・栄養価なども勘案のうえ検討が必要である。第三に、頭数規模や、とくに1頭当たりの生産量・乳量の検討と同時に、乳生産にかかる費用が適正なのかどうかを十分に検討する必要がある。こうして全体をとおして、やはり現段階では乳生産のコストの低減をはかる必要はある。これを進めるには、それに主に関連する生産技術・施設整備・機械施設の利用等の改善が必要になってくる。とくに、機械・施設の効率的利用・共同利用の促進、個別経営農家の経営改善だけでなく、地域的に必要になっていると考える。

2) ふん尿の適正な処理と有効活用

① ふん尿の放牧的な活用

ふん尿の活用方法としては、基本的には自分の草地・畑地に還元している。1頭当たりの経営耕地・草地面積が大きく、畜舎周辺に団地化されたものが広く存在している酪農家では、経営内で肥料として全量利用している。しかし、酪農家のなかには自らの耕地面積ではふん尿の活用場所としては不足であるというものが多くなっている。また、従来の施設以外に、新しい諸施設等の整備も必要になってきている。さらに、放牧的な利用も考える必要がでてきている。

ふん尿問題を起こさないために大切なことは、畜舎（狭いところ）に長く飼養しない、放牧ができるだけ長い期間行うことである（5～11月）。昼夜放牧がなされ、さらに飼養頭数に見合った適切な放牧地面積が適切な範囲にあることである（根釧の調査酪農家では、

経産牛1頭当たり0.47haの放牧・兼用地を持っている）。つまり、それもできるだけ畜舎や家屋の周辺に一定のまとまった面積を必要としている。そのことはまた、畜舎内・周辺の糞尿過剰・悪臭、環境汚染という問題を引き起こさない方法でもある。放牧方式を取り入れるならば、畜舎の周辺に一定の草地を確保し牧区を設定し放牧期間をできるだけ確保する必要がある。牛が畜舎にいるのは、搾乳時と、冬の一時期のみとする必要がある。このように放牧と家畜の密度を考慮すれば、ふん尿の過剰問題は解消できる可能性があると考えられる。つまり以上のようなことが、整備されるならば、糞尿の過剰・悪臭・河川汚染等の環境汚染問題を引き起こさないことができる。というよりは、積極的な糞尿の活用につながる。つまり、ふん尿の廃棄処分というような処理ではなく、酪農・農業にはふん尿はなくてはならないものとして積極的に作って活用していくという位置付けが必要である。ここでの放牧利用については幾つかの課題がある。つまり、放牧専用地と放牧兼用地の面積と牧区（ここでは1戸当たり8~9牧区を擁している）の割合をどのようにしたらよいのか。放牧利用したいが利用できる草地面積がない、飛び地でできないなどの問題をいかに解決していくかである。また牛舎からの位置をどのように考えるのか、牧区ごとに何日程度、頭数をどのように放したらよいのか、搾乳牛の放牧はよいのかどうか、その場合の施設・水飲み場の整備等や総放牧面積はどの程度が適切なのか、さらにそのまとまり方、それと関連した放牧期間、放牧地への肥料の適切な投下量（質）などの綿密な検討が必要である。

② 個別処理・管理と地域的な活用の方法

ふん尿の処理・管理については、個別ごとに処理・管理することを基軸にしながら地域的な支援サポート・販売システムの確立も必要である。個別で固液分離機等の諸設備を整備し、個別で利用する。その他、その利用方式について地域的に考え活用していく方法がある。個別で処理し、余ったふん尿について地域的に処理あるいは販売する方式である。そのひとつの例は、ふん尿の活用それ自体が地域組織のなかに位置付けられているものである。これは、ふん尿を個別で処理したものを組織・グループで集め、地域農家や周辺農家等に還元・交換・販売する方法である（府県・道内網走・十勝の事例）。つまり、堆肥センター等の形成と販売流通システムを確立していくというものである。とくに異種経営が周辺に展開しているところで取り入れやすい方式である。これへの運営に対する財政的な面や関係施設（堆肥センター等）への補助なども必要とされる。例としては、熊本や十勝等でみられる農協・市町村や地域営農集団や農業生産法人、任意集団が事業主体となって実施されているコントラクターシステム（地域の酪農・畜産のふん尿を集め地域・周辺の畑作農家等に還元・販売するシステム）である。これからは、このような地域的な支援システムが必要である。具体的には、JA（農協）・行政・普及センターなどの支援・指導も大切である。このような市町村レベルの地域的な活用システムを考えていく必要がある。

3) その他の課題

複合部門の生産条件の安定のための整備と支援組織や、農業経営や生活のゆとりの創出と確保のための諸組織の育成・整備の課題がある。これについても、別の稿で報告があるので、その稿を参照されたい。

3. 地域農業振興策の重点度評価と関係機関への期待

(1) 地域振興策の重点度評価

表VIII-1には地域振興に関わる様々な課題についてそれぞれの重要度を農家が3段階で評価した結果を示している。「非常に重要」という回答の比率が最も高い課題は、農地の基盤整備で67%を超えており、ついで堆肥・土作りの推進が66.2%、第3位は農業後継者の確保・育成で66.2%、さらに農地の流動化・調整、生活環境の整備がいずれも60%を超えており、労働力の軽減・生活面のゆとりの創出までが半数以上になっている。

こうした重要度の高い課題について、計画の中では具体的な行動が求められる。行動の中には土木工事などの事業だけではなく、組織作り、企画の実施、調査や意見交換など多様な内容が盛り込まれるべきであろう。

表VIII-1 地域振興策の重要度評価

	合 計	無 回答	非 常 に 重 要	や や 重 要	あ ま り で な い
①農地の基盤整備	100.0	5.3	67.2	26.1	1.4
②堆肥・土づくりの推進	100.0	4.8	66.2	26.1	2.9
③農業後継者の確保・育成	100.0	5.3	66.2	25.1	3.4
④農地の流動化・調整	100.0	5.8	65.2	25.1	3.9
⑤生活環境の整備	100.0	5.3	62.8	28.0	3.9
⑥労働の軽減・生活面のゆとり創出	100.0	5.8	53.6	36.2	4.3
⑦農畜産物の市場開拓・流通対策	100.0	5.3	44.9	37.7	12.1
⑧婦人労働の軽減	100.0	5.3	44.0	42.5	8.2
⑨農畜産物の加工対策	100.0	5.3	30.0	43.5	21.3
⑩雇用労働力の確保	100.0	4.8	29.5	45.4	20.3
⑪農業技術・情報センターの確立	100.0	5.8	26.1	49.3	18.8
⑫消費者・都市との交流促進	100.0	5.3	25.6	50.2	18.8
⑬観光資源の開発・利用	100.0	5.3	15.9	34.3	44.4

(資料) アンケートによる。

(2) 農協事業への評価と期待

地域振興における関係機関の役割について理解を深めるために、農協についての農家の評価をアンケートから検討していくことにする。アンケートでは農協についての設問項目は限られているため、評価が一面化しないように注意を要する。

表VIII-2～4には、農協の事業について農家からの要望を選択した結果である。農協ごとに若干の違いがある点は具体的に各農協で現場の活動に生かしていただきたいが、全体の傾向から以下の点を指摘しておくことにする。

①農協の事業について特に改善を要するもの

まず農協事業全般についての設問であるが、最も回答率の高い回答を3位まであげると、第1位が「農家との意志疎通の向上」で23.2%にのぼっている。ついで「生産資材購買の

改善」が22.2%であり、さらに「営農指導の充実」が20.2%と3位になっている。

第1位が「意志疎通」の向上ということは様々に解釈できる。具体的な改善課題がない場合や実際に農家が意志疎通を望んでいることなどであろう。2~3位にカウントされた営農指導と購買事業について、詳細に検討していくことにする。

表VIII-2 農協の事業で改善を要するもの

集計戸数 (戸)	合計	上漬滑 紋別	
		72	135
合計 (%)	200.0	200.0	200.0
無回答	38.2	39.6	38.6
①営農指導の充実	20.2	25.0	17.8
②生産物の販売方法の充実	15.0	19.4	12.6
③生産資材購買の改善	22.2	22.2	22.2
④生活購買・店舗の充実	1.4	1.4	1.4
⑤プロパー資金の条件緩和	8.6	5.6	10.4
⑥預貯金の条件向上	-	-	-
⑦共済事業の推進	1.0	1.4	0.8
⑧手数料や賦課金の改善	19.4	26.4	15.6
⑨農家との意志疎通の向上	23.2	18.0	26.0
⑩振興計画の明確化	10.6	11.2	10.4
⑪人材の養成・確保	17.0	18.0	16.2
⑫その他	2.4	-	3.8
⑬特になし	17.0	12.6	19.2
⑭わからない	3.8	1.4	5.2

②農協の営農指導にもっとも要望する点

第3位に改善を要するとされた営農指導について、農家がもっとも要望することを第3位まであげると以下のようになる。第1に「農家との意志疎通」が24.4%となり、ここでも意志疎通の問題が大きいように見える。第2に「負債農家への指導充実」が19.4%、第3に「販売体制の充実」が16.0%となる。

③農協の購買事業に最もかけている点

第2位となった購買事業に最もかけていると農家が認識しているのは、第1に「価格が高い」点であり25.8%にのぼる。取り扱い資材が仮に高いのであれば改善が必要であるが、何と比較して農家が認識しているかは検討の余地がある。第2位が「資材調達先が固定されている」点で17.4%であり、第3位には再度「農家との意志疎通」が14.4%が問題となっている。

以上のように検討すると、意志疎通が農協の事業活動の中で十分になされているのかという点が重要な問題として浮かび上がってくる。農協に限らず関係機関の執務者が考えていることや他の農家が考えていることが、よりスムーズにわかる風通しの良い農村生活や経営活動が望まれているといって良いだろう。

表VIII-3 農協の営農指導に最も要望する点（2回答）

	合計	上渚滑	紋別
集計戸数 (戸)	207	72	135
合計 (%)	200.0	200.0	200.0
無回答	46.8	45.4	47.4
①酪農振興会・部会の充実	4.4	2.8	5.2
②負債農家への指導充実	19.4	22.2	17.8
③経営の分析・簿記の指導	10.2	15.2	7.2
④生産技術の指導	14.4	13.8	14.8
⑤販売体制の充実	16.0	19.4	14.0
⑥加工事業の充実	4.8	4.2	5.2
⑦天気・市場などの情報提供	5.4	4.2	6.6
⑧生産物・資材などの価格情報	13.0	8.4	15.6
⑨振興計画など企画機能の充実	15.0	16.6	14.0
⑩農家との意志疎通	23.6	25.0	23.0
⑪その他	2.4	.	3.8
⑫特にない	24.2	22.2	25.2

表VIII-4 農協の購買事業で最も欠けている点（2回答）

	合計	上渚滑	紋別
集計戸数 (戸)	207	72	135
合計 (%)	200.0	200.0	200.0
無回答	70.4	55.6	78.6
①価格が高い	35.8	30.6	38.6
②技術指導が伴わない	14.0	22.2	9.6
③品揃えが悪い	5.4	4.2	6.0
④配達が悪い	2.4	2.8	2.2
⑤品質が悪い	1.0	2.8	.
⑥大口利用者へのサービス不足	10.2	13.6	8.8
⑦新しい情報が入らない	12.6	13.8	11.8
⑧販売推進の取り組み不足	13.6	19.4	10.4
⑨資材調達先が固定されている	17.4	19.4	16.2
⑩農家との意志疎通 ⑪その他	14.4	13.8	14.8
⑫特にない	2.8	2.4	3.0

(3) 農家と地域の課題

これまで、土地問題、部門毎の経営問題、土地利用の地域性、ふん尿処理問題、生活面を含めた視点の提示、地域計画の基本的なあり方、紋別市の農家が考えている振興策、関係機関への要望について分析を進めてきた。以下では全体を総括する形で課題を整理しておく。

1) 基本目標の明確化

地域農業の振興計画を示すためには、まず個別農家と地域農業それぞれの発展目標を明確にする必要がある。

個別農家の目標は、例えば表にあるように経済の側面とゆとりの側面とに分けることができる。目標の水準は表中に示されたように多様であり、画一的に決定することは難しい。個々の農家がこれまでの体験と自分の到達点やこれからの見通し、自分の生活観や農業観

から、個人的に判断されるものであろう。ただし経営主の描く目標が家族を含めた農家としての目標となって統一されているとは限らない。振興計画を実践していく中で、個々の農家自身の目標が見直され、さらに明確になっていく必要があろう。

地域農業の目標は農家人口の減少をくい止めるだけではなく、農家を支援する農協や関係機関の人材がより充実することや、関連の産業従事者も生活できる地域社会の発展をめざすべきであろう。また産業だけでなく紋別市の生活や文化が創造されることが重要ではないだろうか。自然環境や歴史や文化などこれまで培われてきた優れた点を大いに生かし、発展させて行くことが考えられるべきだろう。

またこの地域農業の目標は、個々の農家の目標と切り離されたものではなく、個々の農家の目標となってこそ地域農業の目標となると考えられる。個々の農家の生産計画を積み上げた全体計画と、社会や組織の必要から引き出された計画とは必ずしも一致しない。このズレを埋めるために、地域農業の組織が必要であり、計画が必要になると考えるべきであろう。

2) 個別農家の改善のために

以上の目標を実現するために、実践すべき課題がある。

T N法によりアイディア評価の結果に見られたように、農家の共通認識には意識改革が必要と考えており、各自の経営の点検が重視されている。振興計画の推進の初期の段階では、経営の点検をすすめ、意識改革に結びつく様な企画、各自の目標が明確になっていくための企画を重点的な課題として進めるべきであろう。

農家のレベルでは、頭数規模や個体乳量だけではなく所得率やコストなどの経営効率を重視して、各々の現在の到達点を明確にし、その到達点に立って、多頭化や高泌乳化などの量的拡大だけではなく経営の効率を高めるなど質的向上を含めた多様な選択肢を目標に転換方向を定めることが重要である。そのためには適切な情報を確保し、生活を含めた営農についての家族としての目標を持つことが必要であろう。さらに経営効率の向上のためには、作業環境・方法・観察力など数字に表せない情報が求められるが、そのために町内・近隣の効率のよい農家の営農に学ぶことが重要であろう。これらを最も確実に学ぶものとして、農家どうしが経済と技術と生活全体について交流し学習を進めることが基本的な方法となる。紋別市では女性を主体に簿記研究会が活発に取り組まれてきた。単に勉強会レベルで終わらせるのではなく、経営と生活の実践に結びつけていく取り組みが求められているといつてよい。

団体・関係機関のレベルでは、農協や普及所は個々の農家が自分の営農の到達点を再点検するための資料の作成や、農家の生活を含めた営農全般についての考え方を確立するための研修会や視察や研究会の実施などが求められる。農家の展開方向は多様であるため多頭化や高泌乳化への支援策が求められるだけでなく、現実に目標となり得る農家を発掘し、その農家の培ってきた技術を掘り起こし普及することが重要である。また、農家どうしの交流は農協や普及所等が広く広報し、全ての農家に動きを伝えていくことが必要となる。そして共済の獣医師は農家が主に技術について議論するための専門的な知識と、多種多様な農家と接觸してきた経験を提供する重要な協力者となる。行政には研修会や視察に対する資金的・人材的な援助が求められる。

3) 分野別の課題

先に検討した表Ⅲ-1において重要度が高い課題について、これまでの分析をもとに課題を整理しておくことにする。ここではこれら全てを計画に盛り込むことを提案していない。どれを計画として実践していくかは地域の担い手の判断と考えるべきだからである。盛り込む場合にないがしろにできない点を整理することにする。

① 農地・草地の基盤整備、及び効率的な利用

地域農業の振興策の中では、農地の基盤整備、農地の流動化・調整など農地に関わる課題についての重要度が高い結果となった。

紋別市の農家の多くは中小河川流域の狭小な農耕可能地あるいは河川河口部及び海岸部の湿地周辺に分布している。これまで狭小で起伏の強い農地や湿害の多い土地を基盤に徐々に改良を続けながら、酪農を営んできた。農業の発展は自然条件との戦いの歴史とも言える。こうした歴史的な背景が農地の基盤整備に対する要望の高さとなって現れているといえよう。基盤整備についてこれまでの分析ではわずかに畑作部門について、特に紋別市農協管内で極めて高いニーズがある問題として触れたにとどまっている。少なくとも以下の点が取り組まれる必要があるだろう。

第1に、土地基盤整備のニーズについての調査が求められることである。その面積や施工内容や実施区域についての調査が進められた上で、事業の計画が具体化される必要があるだろう。

第2に、すでに触れてきたようにふん尿の河川への流出は社会的な問題となりつつあり、河川や湿地周辺の開発を伴う大規模な事業は環境への影響を十分に配慮することが必要であろう。

第3に、河川上流では、将来的にはかなりの土地あまりが予想されていること、また河川の中下流域では、砂利の採取や芝の販売などが行われ始めており、全体としてこれまで培われてきた農地の基盤が維持・拡大する方向と逆の方向へ向かっているように思われる。農地を外延的に拡大する方向だけではなく、これまで利用してきた農地を十二分に利用する方向を検討する必要がある。

② 堆肥・土作りの推進

ふん尿処理の問題は上渚滑地区で特に緊急性の高い問題となっている。この部分についての対策はすでにV章等で簡潔にまとめられているが、まず問題状況は以下の3点に整理できる。

第1に、周辺環境への流出問題が極めて深刻な事態に至っている。ふん尿が堆積され放置状態になっている農家は全体の32.4%に及んでおり、今後降雨時に外部に流出する危険性を47.6%の農家が指摘している。周辺環境への影響は緊急な対策を要する自体に至っている。

第2に、経営自体への影響も極めて大きくなっている。今後の「牛舎やパドックの衛生状態の悪化」や「牛舎や圃場の悪臭」が問題となるとしている農家はそれぞれ34%以上にのぼっている。ふん尿問題は周辺環境だけではなく、経営に対しても大きな影響を与えていることを示している。

第3に、ふん尿が多いと感じられる原因は多様であり、個々の経営の原因に応じた対策が必要となる。まずふん尿が堆積放置状態になっている農家は、尿溜のある農家の28.8%であるが、尿溜のない農家では42.9%に達しているというように施設の不備が問題となる。またふん尿の堆肥化利用への妨げとして「飛び地への搬出」をあげる農家は47.1%にのぼっており、農地の所有と利用のあり方がふん尿問題を深刻にしている。さらにこの間の酪農の展開を振り返ると、多頭化と高泌乳化に伴い労働時間が増加し、放牧地の減少や濃厚飼料の多給に伴い畜舎に堆積するふん尿の量や形質が大きく変わってきた点がふん尿問題の基本的背景にある。ふん尿の形質の問題点についてはすでに畑作部門で多くの堆肥のニーズがあることに対して供給と需要がマッチしていないこととして指摘した。現実にはこれらの3つの原因が重層して増幅しながら問題を深刻化させている。

以上のような現状から対策について以下の3点に整理できる。

第1に、河川への流出などが具体的に問題となる農家についての緊急避難的な対策が必要となる。できるだけ費用の少ない堆肥盤やふん尿処理施設の整備であり、すでに補助事業などにより整備が進みつつある。乳牛の飼養環境の悪化が明らかに問題となり、パドックや給餌場などの整備を緊急に進める必要がある農家についても、なんらかの支援が必要となることも考えられる。日々生産されつつあるふん尿を何らかの形で外部に流出させず、牛舎周辺に対流させない何らかの方法をとる必要がある。

第2に、農家レベルでの中長期的な対策である。ふん尿の処理施設を充実させ、目の前にあるふん尿をとりあえず処理したとしても、新しい施設以上にふん尿が増加する方向や取り扱いの困難なふん尿を量産する状態が維持されることは根本的な解決にはならない。産出するふん尿の量を減らす方向、ふん尿の水分を上昇させる飼養方法や牛舎環境の整備、飼養頭数と草地との適正な関係が追求される必要があるだろう。

第3に、地域レベルでの長期的な対策である。大きく3つの課題が考えられる。第1はふん尿を地域外に搬出する方向であり、この場合には利用・運搬が可能な良質堆肥としての生産や販売先や運搬方法などの調査が必要となることは既にV章で触れてきた。第2はふん尿の自家利用に対して最大の障害となっている農地の分散問題の解決である。この点はIV章でも本地の過剰な集約利用として問題をしてきたが、のちの課題として整理したい。第3は環境問題のきわめて長期的な視野に立って、耕地林・河川林の育成を図ることである。これまで酪農地帯では原料乳生産基地として生産環境の充実を急速に進めてきたが、今後は生活環境の整備を同時に進めていく必要がある。

③農業後継者の確保・育成

I章で示したように、農業の後継者が確定していない農家は多数にのぼり、将来相当の農地の移動が予想される。条件の不利な農地については処分が困難となることを予想する農家がほとんどとなっている。人的資源を自由に増加することはできないため選択肢は限られるが以下の点が重要である。後継者の育成については全道レベルでも融資制度が進められつつあるが、紋別市レベルでは以下の点が重要となる。

第1に、後継予定者が酪農の将来に期待を抱ける経営と生活の目標を多くの農家が明確にしていくことである。この課題はすでに（1）基本目標の明確化と（2）個別経営の改善のためにで触れられている。個々の農家がそれぞれに自立した経営と生活を続けていく

ことが基本的な課題となる。

第2に、若者が自由に交流できる場の確立。この点もすでに（2）個別経営の改善のためにで触れてきたように、現在の世代の農家同士の交流が十分になされることが重要である。若者を集めて交流する組織を作ることも重要と思われるが、お仕着せの作られた組織が成功するとは限らない。そもそも現世代が交流できない状態にあって、次世代が交流できるようになるとを考えることは難しいだろう。次世代がうらやましく思うような地域文化を創造することが必要である。

第3に、町外からの新規参入者を確保するための体制を整備することであろう。多くの新規参入者が期待しているのは、経営的な収益の増大ではなくゆとりのある田園生活であり、牧歌的な生活となっている。

④農地の流動化・調整など

I～II章において将来には処分できない農地が多数生じることが指摘してきた。

第1に、農地放出の具体的なシナリオを作成することが必要である。将来農地が処分できないと考えている農家は70%以上にのぼっており、具体的な対策が必要と考えて良いだろう。処分できない農地は利用が困難な畜舎と離れた飛び地や、河川上流の地域に多発すると見られる。これまで培われてきた農地を無駄にするのはきわめて問題であると考えられる。

第2に、具体的なシナリオをもとに、交換分合を長期的な視点で実施することである。この様に農地の需給が緩和することは、半面では農地の整理に絶好のチャンスと考えることもできるだろう。飛び地の問題性は、ふん尿処理を困難にする最大の原因としてすでに②で触ってきた点である。またIII章で触ってきたように経営収支にさえも影響している。この問題についてはやるかやらないかを決める時点を既に過ぎており、どの様にやるかを検討する時期にきている。

第3に、こうした農地利用の調整を進める上で、農業委員会を軸に、関係地区の農家を中心に組織的な取り組みが必要となっている。

⑤生活環境の整備

生活環境の整備の柱は、住みやすい・暮らしやすい住宅環境整備や環境美化などがあげられる。とくに、後継者対策・高齢者対策と関連した農休日の設定や、環境整備と関連したトイレの水洗・排水対策・生活排水施設の整備などが必要になっている。さらに、これからは農家自身だけでなく非農家からの嫁や女性、あるいは新規就農者の参入などがあることを考えると、農場周辺と住宅周辺の美しい環境整備と保全がぜひとも必要である。例えば、周辺整備として花壇の設置や地域にマッチした花木の植林や街路地の手入れなどが必要であると考える。

⑥労働の軽減・生活面のゆとり創出

第一に、ヘルパー組織の再編と活用が必要である。

酪農の継続には支援システムの一環としてヘルパー組織（制度）が必要であり、現にここではふたつの組織を形成し活用されている。だが、組織の経営採算としての継続には厳

しい条件下にあるようだ。仕事の量とヘルパー職員の育成・確保が重要である。両組織とも独自では赤字であり、市の助成を受けているわけである。今後、酪農家の戸数の減少が予測されるが、組織としての仕事量の確保やヘルパー職員の補強もかなり厳しいようである。ふたつの組織の一本化の方向の検討が必要であると考えられる。

第二に、放牧の活用も大切である。

アンケート調査によればここでの酪農家の約半分ほどが放牧をしたい・あるいはしたいが条件整備されていないと回答している（表VIII-5）。ふん尿問題を起こさない方法として、また労働の軽減のために放牧の活用も必要である。とくにふん尿問題を起こさないために大切なことは、畜舎（狭いところ）に長く飼養しない、放牧ができるだけ長い期間行うことである。つまり飼養頭数に見合った適切な放牧地面積が適切な範囲にあるならば放牧を積極的に取り入れた方がよいと考える。これによる労働軽減からも経営効果を高めることや、生活面でのゆとりも工夫によっては可能なように考えられる（表VIII-6、7を参照）。

表VIII-5 経産牛飼養頭数規模別放牧の現況と意向

		回等数 (170)	飼養頭数(頭)		
			20~30	30~50	50頭以上
無回答		33.5%	35.7	34.3	29.5
放牧したくない		15.9%	10.7	10.7	20.5
放牧したいが	農地が狭い	12.9%	14.3	12.9	11.5
	飛び地が多い	14.4%	15.5	15.2	11.5
	整備が大変	8.8%	6.0	9.0	11.5
	飼養技術不足	6.8%	6.0	6.7	7.7
その他		7.6%	11.9	5.6	7.7

資料：西紋地域の酪農家（170戸）のアンケート調査より作成

表VIII-6 紋別地域の放牧酪農家の調査概要

	主 夫	後 妻	担 い 手 数	頭 数 総 産 牛 (計)	乳 量 (t)	経 営 耕 地 面 積 計 (ha)	放 牧 面 積	牧 区 数 ・牛 等	所 得 (万 円) (原 料)	ふ ん 尿 問 題	問 題 点 (改善 点)	草 地 の 団 地 数	作 業 労 働 時 間
1	59 才	34 才	4人	90 (150)	760 (8500)	55 (0.37) 0.61	25 (0.17) 0.28	4区 全牛 (仔牛)	2,860 (41.8%)	(有)	完熟化した い	14カ所	非常に多 い
2	64 才	31 才	4人	85 (150)	650 (7850)	40 (0.27) 0.47	3 (0.02) 0.04	不明	1,640 (24%)	「まし」というが 通販販賣である たい	スラリーストアを入れ たい	10カ所	適度
3	62 才	37 才	4人	75 (130)	380 (7500)	55 (0.42) 0.73	5 (0.04) (10) 0.07	4区 全牛 (仔牛)	1,142 (30.9%)	無	地下水しみ込んでいる ?	7カ所	適度
4	35 才	35 才	3人	70 (125)	613 (8700)	32 (0.26) 0.46	14 (0.11) 0.20	1区 育成	1,534 (31.8%)	無	無	3カ所	やや多い
5	49 才	23 才	3人	58 (74)	330 (7000)	35 (0.47) 0.60	7 (0.10) (12) 0.12	5区 全牛 (仔牛)	904 (34.1%)	未	流れている か?	2カ所	適度
6	53 才	27 才	3人	50 (78)	357 (8000)	35.8 (0.46) 0.72	10 (0.13) 0.20	1区 育成	1,144 (34.7%)	有	尿だめ小	10カ所	やや多い
7	56 才	未 定	2人	45 (82)	265 (7000)	39.2 (0.48) 0.87	1.5 (0.02) 0.03	1区 育成	660.9 (26.1%)	有	尿だめ小さ い	19カ所	やや多い
8	48 才	48 才	1人	41 (61)	249 (6000)	33.0 (0.54) 0.81	14.5 (0.24) (25) 0.35	1区 全牛 (仔牛)	650 (32.6%)	有	完熟したい	9カ所	多い やや多い
9	41 才	41 才	3人	40 (58)	220 (6900)	26.4 (0.46) 0.66	2.1 (0.04) (5.6) 0.05	不明	911 (39.7%)	有	問題はある	15カ所	適度 やや多い
10	49 才	未 定	2人	39 (63)	273 (7300)	44 (0.70) 1.13	6 (0.01) 0.15	不明	980 (42.5%)	無	屋根必要	不明	非常に多 い
11	52 才	20 才	2人	29 (34)	218 (7550)	25.5 (0.75) 0.88	5 (0.15) 0.17	3区 全牛 (仔牛)	965 (46.1%)	有	雨天流出	7~8カ所	適度
12	63 才	無 し	2人	18 (34)	142 (7000)	14.2 (0.42) 0.79	3.5 (0.10) 0.19	5区 全牛 (仔牛)	658 (47.5%)	無	無	3カ所	適度
合 計				640 1039	4457 (89300)	435.1 (5.6) 8.73	96.6 (1.13) 1.85		14,148.9 431.8			100	
平 均	52 才	33 才	2.75	53.33 86.58	371.41 7441.7	36.25 (0.46) 0.72	8.05 (0.09) 0.15		1179.1 (36.0%)			9.1カ所	

資料：聞き取り調査より作成（1997年現地調査）

註）注釈等は前表に同じ。

表VII-7 紋別地域の非放牧酪農家の調査概要

	主 後 継	担 い 手 数	経産牛頭数 掉乳牛(計)	乳量 (t)	経営耕地面積 計(1頭当たり) ha	借地面積	所得 (万円) (頭割)	ふん尿 問題	問題点 (改善点)	草地の団地 数	作業労働時間
1	45 才	未 定	3人	100 (170) <90>	638 (7000)	65 0.65 (0.38)	10	(無)	不明		非常に多い
2	45 才	未 定	2+1人	100 (170) <80>	600 (6000)	115 1.15 (0.67)	65	1,242.6 (17.3%)	尿だめが一 杯		非常に多い
3	46 才	未 定	2人	80 (127) <68>	600 (8750)	60 0.75 (0.47)	2	1,708.9 (33.5%)	無		やや多い
4	33 才	有 林	2人	63 (119) <54>	498 (8400)	39 0.61 (0.32)	1	1,144.8 (25.1%)	雨の後問題	8カ所	適度
5	48 才	未 定	2人	63 (71) <50>	400 (7500)	36.5 0.57 (0.51)	128	1,407.8 (39.6%)	流出あり 堆肥場あふ れている	3カ所	やや多い
6	52 才	な し	2人	62 (82) <42>	405 (9000)	36 0.58 (0.43)		959.0 (30.0%)		4カ所	やや多い
7	60 才	32 才	4人	60 (111) <55>	480 (8000)	51.8 0.86 (0.46)	17.8	1,671.5 (38.7%)		8カ所	やや多い
8	43 才	未 定	2人	57 (107) <47>	482 (8300)	43 0.75 (0.40)		1,594.5 (36.9%)	堆肥盤の屋 根なし		
小 計			20人	585 (957) <486>	4,103 (62,950)	446.3 5.92 (3.64)	223.8	9,729.1 (221.1%)			
平均	46.5才	2.5人		73.12 (119.6) <60.75>	512.87 (7868.8)	55.78 0.74 (0.45)	37.3	1,389.7 (31.5%)		5.75カ所	

資料：前表に同じ

表VII-7・2

	主 後 継	担 い 手 数	経産牛頭数 掉乳牛(計)	乳量 (t)	経営耕地面積 計(ha)	借地面積	所得 (万円) (頭割)	ふん尿 問題	問題点 (改善点)	草地の団地 数	作業労働時間
9	42 才	な し	2人	47 (92) <40>	270 (6,200)	63 1.34 (0.68)	13	934.1 (33.4%)	流出あり		4カ所 やや多い
10	46 才	未 定	2人	42 (84) <38>	285 (6,750)	47 1.11 (0.55)	10	781.1 (29.4%)	有り 流出あり	蓄れてるのでまか り	6カ所 適度
11	46 才	未 定	2人	43 (78) <38>	288 (1,000)	40 0.93 (0.51)	4	1,058.4 (28.5%)	有り 流出あり	蓄積したものがあふれ る	適度
12	55 才	25 才	3人	40 (65) <32>	220 (5,500)	33 0.82 (0.50)	8.4	1,178.1 (45.3%)			
13	44 才	未 定	2人	39 (74) <36>	270 (7,800)	45 1.15 (0.60)		826.2 (34.8%)	流出あり	屋根必要	8カ所 妻が多い
14	47 才	な し	2人	33 (43) <20>	180 (6,000)	23 0.69 (0.53)	6	782.9 (47.2%)			
15	44 才	不 明	3人	31 (65) <27>	258 (8,600)	42.2 1.36 (0.64)	11	983.2 (39.9%)			4カ所 家族多い
16	44 才	な し	1人	30 (43) <26>	172 (6,615)	19 0.63 (0.44)	2	729.1 (47.9%)		野積みあり	4カ所 非常に多い
小 計			17人	305 (544) <256>	1,943 (48,465)	312.2 8.03 (4.45)	54.4	7,273.1 (306.4%)			
平均	46.25 才	2.31		55.62 (93.81) <46.37>	377.87 (6963.4)	47.4 0.87 (0.50)	21.4	1,176.28 (35.16%)		5.44カ所	

資料：聞き取り調査より作成（1997年調査）

註）注釈等は前表に同じ。

4. 計画の推進組織と支援組織

(1) 計画の分担とスケジュールの明確化

振興計画作成上の推進システムをいかに確立するかが重要な課題である。現在ある計画作成のための市農業構造推進会議をどのように位置付け推進システムとしていくのかが課題であると考える。計画推進のためにどのような機能をもち、どのような体制でいくべきなのか、改善すべき点はなにか、どこまで責任をもつのかを検討する必要がある。

具体的には、計画の分担やスケジュールを明確にしていく必要がある。つまり、これまで示された課題について、①緊急性の高い課題の明確化、議論や調査の必要な課題はどれかといった仕分けがなされなければならない。そしてそれぞれの課題について、どの部署がどの程度の責任を、いつまで負うのかが明確にされなければならない。②分担明確化が、農家、市、農協、部会、その他機関などの間でなされなければ実行はできないと考えられる。③さらに実効性をもたせるためには、いつまでに実施するかという点を明確にする必要がある。すでにⅦ章でしめした地域農業の計画を進めるフレームワークにそって、どの程度の体制が組まれるかが、計画の推進の鍵を握ることになる。

(2) 推進体制の整備

これまで個々の農家と地域農業の課題について、農家と農協・役場・普及所・共済などの関係機関の役割について示した。多くの課題の中で「基本的課題」を農家がいかに実践するか、団体・関係機関がどう支援するかがもっとも重要であることを指摘してきた。この実践とその支援体制は、振興計画の中で最も充実されなければならない。

具体的には農家が営農面と生活面とを総合的に考える学習・交流組織が必要となる。これまでの各種の農家組織は農家の営農と生活についての様々な部分に関する組織で成り立っていた。例えば乳検組合、酪農研究会（改良同士会）などは酪農技術のうち部分技術についての情報を蓄積し交換する組織といえる。また4H、青年部、婦人部、若妻会などは年齢別組織であり、生活面についてはその各段階に即した問題を扱う組織であった。営農のトータルバランスが問われている現在、婦人も経営主も同じレベルで参加し、生活を含めて交流する場がその解決の糸口となるだろう。

そこで個々の農家の営農と生活の目標が深まり、技術を修得し、試行錯誤の経験が蓄積されて営農の体系化や乳量や規模の適正化を支援する場となることが求められる。啓蒙的な研修会からはじまり、農家どうしの実践交流へと進むことが期待される。そのために組勘や営農計画書、乳検成績書などばらばらで関連づけられていないデータを関連づけて、経営の効率やコスト分析がなされ、農家が自分の経営状態を他と比較し、農家が多様な方向を自分で判断し選択するための情報提供が求められる。農家どうしが牛舎を見学し、場合によっては作業も見学し、試行錯誤の実践が交流されて、数字に表せない営農や生活の考え方方が交流されることが求められるだろう。

その学習・交流組織の活動を企画し、資料を分析提供し、必要に応じて町内外の農家の実践発表を設定するためには、充実した事務局体制が必要となる。この事務局体制に対して市役所や農協等関係機関はそれぞれの得意分野の情報と人材を援助することが求められる。情報の提供や加工、分析に対して、これまで以上に専門的な知識を必要とする。農協

・普及所・共済などの指導機関の間の密接な協力関係がなければならない。また、最も中心的となる市役所においては限られた人員の中で、今まで以上の課題をこなさなければならぬことを考えると、職務の円滑化、集中すべき点に対しての労力の集中と、簡略化出来る所は、大胆に省力化するなど積極的な体制整備がなされることが課題遂行の要と言える。

(3) 振興計画推進システムの確立

計画の推進としては、これまでのべたとおり計画したものとの内容を十分学習し交流すること、さらに計画の達成度合いをきちんと総括するようにという意見にみられるように、計画したものを年々、そして中間的に点検する。さらに総括し次の期（3～5年位か）でどこまで達成するのかを明確にし、チェックしていく組織・推進システムをつくる必要がある。でなければ、計画推進の責任体制がはっきりせず、計画は「絵に描いた餅」になりかねない。

この組織・システムは、行政・普及センターと農協・共済組合・酪農振興会等が一体となったものであり、そこにはとりわけ組織担当の事務局が必要である。例えば、農協から2人、行政からも数職員を派遣し一体的なセクションをつくり、個別農家の目標・課題や取組計画と地域農業の振興課題と解決の取組の達成度のチェック、及びその調整を行う必要がある。特に、計画推進のための統計資料・基礎資料の整理や農業振興のための情報・関連情報をきちんとキャッチできるシステムをつくる必要がある。

つまり、理想的には長期計画の実施について責任を持ちつつ具体的な行動を進めるための継続的事務局機関（人材・職員等）が必要であり、推進成果の評価方法が明確にされ、推進経過の公表がなされることが求められる。

報告書執筆分担（執筆順）

研究総括

佐伯憲司（さえき けんじ）

北海道地域農業研究所 研究部長

第Ⅰ章、第Ⅲ章、第Ⅶ章

吉野宣彦（よしの よしひこ）

酪農学園大学 講師

第Ⅱ章

柳村俊介（やなぎむら しゅんすけ）

酪農学園大学 助教授

第Ⅳ章

菅沼弘生（すがぬま ひろお）

北海道大学 大学院生

第Ⅴ章

泉谷真美（いずみや まさみ）

酪農学園大学 講師

第Ⅵ章

前田信義（まえだ のぶよし）

北海道地域農業研究所 専任研究員

第Ⅷ章

市川 治（いちかわ おさむ）

酪農学園大学 教授

地域農業研究叢書 N O 3 3

沢地酪農地域における地域農業の展開方向

－紋別市農業活性化ビジョン策定に関する基礎調査報告書－

1998年6月発行

発行 社団法人 北海道地域農業研究所

〒060-0004

札幌市中央区北4条西7丁目1番地

電話 011-281-2566

