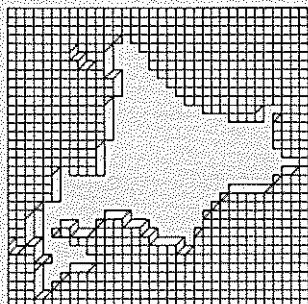


# 地域農業研究叢書 No 32

## 「高齢化の進行の中で、若手後継者の 和牛にかけた生き残り策の検討」

—— 白老町農業振興具体策・策定のための調査と提言 ——



社団法人 北海道地域農業研究所

1998.3



## はじめに

白老町は胆振支庁管内のほぼ中央、太平洋岸に位置し、面積 425.5 平方キロメートルの町域を有する中堅町村である。町の西側から北東にかけてはオロフレ山、白老岳、樽前山などの山岳が連なり 2,300 箇に及ぶ国有林となって支笏湖や国立公園の一部をなしている。

農耕地は 2,567 箇と全体の約 6 % に過ぎず、有珠連山から太平洋に流れるウヨロ川、白老川、敷生川等の河川に沿って農耕地が、いわゆる櫛の歯状に形成されているが、海岸部を走る国道以外に谷と谷をつなぐ農道が整備されていない。このことは農地の流動化に伴う飛び地の発生をもたらし、ひいては農作業効率に大きな影響を与えていて、道南海岸部共通の課題となっている。

農作物は夏場の海霧の発生による日照不足と火山灰土壤のため、稻作、畑作は生産性が低く、戦前から漁業、林業との複合経営として畜産が振興された。

戦前盛んであった馬産に変わる兼業的複合部門として始まった肉牛の導入は、昭和 29 年北海道で初めての黒毛和種「島根和牛」の導入を契機として道と町が奨励した子返しによる貸付制度によって普及の基礎が据えられたが、その後の農業情勢の激変によって、後継者の大半が農外に流出し高齢化と離農跡地問題を抱える和牛生産地域になった。

このような白老町農業の現状を踏まえつつ、課題解決に向けてアンケート調査を含めた現状分析と肉牛生産・流通の実態調査を 2 ヶ年に亘り実施してきた。

白老町の農業は畜産、特に肉用牛が基幹であることから、高付加価値生産を目指した一貫生産体制の確立を図るために、町の支援の下に肥育センターの設置が必要である事。更に野菜・花卉などを含めた複合経営、及び地域の立地条件を生かした都市との交流等新たな展開方向を目指すべきであるとの提言をした。

報告書作成に当たり、プロジェクトに参加していただいた専修大学佐久間教授、旭川大学佐々木助教授、札幌大学岩崎教授、佐藤研究員、北海道大学柳さんにはご多忙の中ご苦労を願った。また調査に快く協力いただいた現地農家の皆さん、室蘭開発建設部、白老町、JA 白老、胆振東部普及センター等各関係機関の方々に、この場を借りて厚く御礼申し上げたい。

1998 年 3 月

社団法人北海道地域農業研究所  
所長 七 戸 長 生



## もくじ

### はじめに

I. 白老町農業の基本方向	1
1. 農業をめぐる条件の制約	2
(1) 風土条件	
(2) 社会経済的条件	
(3) 歴史的制約条件	
(4) 農業構造上の制約	
(5) 問題点	
2. 地域農業をめぐる外部環境の変化	8
(1) 輸入自由化の影響	
(2) 農外就業と日本経済	
(3) 消費者の経済的地位	
(4) 自然派志向の高まり	
(5) 競争構造の変化	
(6) 流通構造の変化	
3. 白老町農業の振興について	10
(1) 肉牛専業経営でよいか	
(2) 野菜作目の導入	
(3) 高齢農家への支援策	
(4) 都市との交流	
4. 結び	16
II. 白老町農業振興に関する検討事項 (農家・農協の経営問題)	18
1. 農家 (地区別、階層別に抽出)	19
(1) 経営の状況	
(2) 農家経済の状況 (1996年度)	
(3) 農協の対応策	
2. 農協 (1986～1996の農協事業報告書による)	24
(1) 組織の概要	
(2) 事業の概要	
3. 新しい地域農業計画への対応	27
(1) 農業経営と農家経済	
(2) 農協組織	
4. 白老町の農業者と農協へ (結びにかえて)	30
III. 白老農業の活性化と都市との交流	32
-白老の農業を地域振興の視点で考える-	
1. 白老の地域活性化資源	33
2. 通過点型→ストップ型→滞在型へ	33
3. 観光農園・市民農園	34
4. 都市との交流	34
5. 馬産	34
6. 豚・養鶏	35
7. 野菜	35

8. 農地問題	.....	36
9. 砂利採取跡地の利用及び農地保全	.....	37
10. 地域マインドの形成	.....	37
 IV. 白老町における和牛子牛の価格形成の諸問題と今後の対応	.....	38
1. 位置づけ	.....	39
2. 肉牛経営の現況	.....	39
(1) 肉牛経営の飼養形態		
(2) 地域分布の特徴及び生産構造		
3. 肥育素牛の販売状況	.....	40
4. 肥育素牛の販売上の問題点	.....	41
(1) 個体管理の問題		
(2) 精液問題		
(3) 血統及び技術問題		
5. 今後の対応	.....	43
(1) 目標の設定		
(2) ブランド化の確立		
(3) 技術指導の確立		
 V. 白老町における畜産糞尿処理の現況と今後の対応	.....	45
1. 畜産生産の現況	.....	46
2. 糞尿処理の問題と対策	.....	46
(1) 糞尿処理場の設立		
(2) 現状と問題		
3. 先進産地における糞尿処理の実体	.....	47
4. 今後の対応	.....	48
 VI. 白老町の肉牛生産の現状と白老牛ブランド確立の課題	.....	49
1. 輸入自由化以降の国内牛肉市場動向	.....	51
(1) 輸入の増大と国内生産の停滞		
(2) 肉牛飼養の動向と和牛主産地の移動		
2. 北海道における黒毛和種生産の拡大と血統改良	.....	54
(1) 成牛出荷の動向		
(2) 牛肉生産と格付成績		
(3) 素牛の出荷と家畜市場の動向		
(4) 人工授精と優良種牛の選抜		
3. 白老町の黒毛和種生産の現状と課題	.....	60
(1) 黒毛和種導入とその歴史的展開		
(2) 肉牛生産の現状と課題		
4. 飼養センターによる和牛生産の振興の事例	.....	71
(1) 飼養センターの増加		
(2) A町飼養センターのマーケティング		
(3) B村飼養センターのマーケティング		
(4) 飼養センターの経営と自治体の支援		
 VII. 白老地区アンケート結果の考察	.....	78

## 白老町農業の基本方向

専修大学北海道短期大学

佐久間 衡

### はじめに

#### 1. 農業をめぐる条件の制約

- (1) 風土条件
- (2) 社会経済的条件
- (3) 歴史的制約条件
- (4) 農業構造上の制約
- (5) 問題点

#### 2. 地域農業をめぐる外部環境の変化

- (1) 輸入自由化の影響
- (2) 農外就業と日本経済
- (3) 消費者の経済的地位
- (4) 自然派志向の高まり
- (5) 競争構造の変化
- (6) 流通構造の変化

#### 3. 白老町農業の振興について

- (1) 肉牛繁殖単一経営でよいかー立地の前提条件は変わった
- (2) 中核的肉牛農家の再編方向
  - 1) 肥育一環経営
  - 2) 農地流動化と法人化
  - 3) 肥育センター
- (3) 高齢農家への支援策
- (4) 都市との交流

#### 4. 結び

## 白老町農業の基本方向

### はじめに

今回の調査報告は、白老町農業振興計画に対する基本的考え方を提示することが目的であり、そのために2年間にわたって現地調査をしたり参考事例として府県の肉牛経営を視察してきた。

しかし、振興計画とは何かとあらためて考え直してみると、一般に農業振興計画は5年くらいの中期計画であって、その背景には10～20年先を見通したビジョン（マスター プラン）があり、その一環として中期的な農業振興計画が策定されるべきものである。戦後、道内における農業振興の優等生と言われた士幌町や富良野市は、いずれもトップの側にそうした長期的マスター プランが受け継がれてきたから成功に結びついたものであろう。

そこで本報告においては、企業の経営戦略の発想に基づき長期的視点と中期的視点の双方から問題点と振興策を提起することとした。第1節は白老町農業の現状分析である。そもそも地域農業は、自然条件や歴史的背景、そして社会・経済条件に大きく制約されて存在するものであるが、結論としては、白老町の農業が全道的に見ていかに低位にあるかを明らかにした。第2節では外部環境の変化、つまり時代の変化について要約的に述べた。時代の変化をどう読みとるか、そこがビジョンを考える上でポイントとなるからである。そして、第3節においては第1、第2節を踏まえて、農業振興についての提言を行ったものである。

### 1. 地域農業をめぐる与件の制約

地域農業の姿は風土条件と地域の農業構造によって強く規定され、さらに社会・経済的条件や歴史的条件によっても影響される。しかもこれらの諸条件は複雑に絡み合っているのである。以下それぞれの条件について述べていこう。

#### (1) 風土条件

地域農業は「適地適作」の論理にしたがって、その地域の自然条件に適合した経営方式が定着するものである。

まず気象条件からみると、6～7月は海霧が襲来して日照が少なく、気温が低いので一般の耕種作物の栽培には不利であった。また低気圧気団が樽前山と有珠山を結ぶ山岳地帯に遮られてしばしば大雨に見舞われるのも、この地帯の特徴であり、牧草生産には必ずしも適しているとは言えない。ただし、太平洋岸に面しているので冬季間の積雪は少なく、日照も多い。日本海側に比べて恵まれている冬季間の気候条件をどう活かすかが今後の検討課題でもある。

つぎに土壤条件の制約であるが、かつては表土3cm位の痩せた火山灰土であった。しかし40年に及ぶ肉用牛の飼養を通して、その制約条件は解消された。

#### (2) 社会・経済的条件

戦前は交通の便に恵まれず田舎の寒村に過ぎなかつたが、苫東開発や千歳市を中心とする臨空型工業団地の立地によって交通アクセスは大幅に改善され、さらに高速道路の開通

によって札幌まで1時間という恵まれた位置にある。また、大昭和製紙K.Kはじめ進出企業が相次ぎ、工業生産額は1,000億円を超すまでに発展、人口も25,000人を超えるまでになった。さらに道央中核経済圏に隣接していることは、集約的な園芸農業発展の可能性を秘めていると同時に、都市との交流を推進していく上できわめて有利な位置にあるといえよう。

### (3) 歴史的制約条件

白老町の農業は、戦前より、劣悪な土壌条件や夏の海霧から農業生産が安定せず、建設業や山の造材といった農外就業がむしろ本業であり、農業は自家食糧や馬の飼料確保が目的であった。したがって、1戸当たり耕地規模も小さかったのである。そして農外就業中心の農業であれば、農民意識においても純農村に比べて異質のものがあるのは当然であろう。道南の日本海沿岸部の農村と共通したものがあるように思えた。農外就業が主であれば経営に先行投資をしようとするだろうし、自分一代で農業は終りと思っているから、経営改善への積極的意欲も湧かないのである。

昭和30年頃から農外就業の副業として和牛が導入され、それが発展して今日の和牛の产地となったものである。純農村としての伝統に乏しく、戦前から統制経済の一環としての農協（農業会）はあったが、農民の自発性に基づいて設立されたものではなかったろう。農協青年部の設立も昭和34年と遅かったし、農村としての人づくりの努力も弱かった。

このように純農村としての伝統の弱さが、村づくりを推進する農協活動をはじめリーダー層の形成にもマイナスに働いたものと思われる。つまり、地域農業の発展を担う主体的条件が純農村に比べて弱かったと言わねばならない。白老町農業振興の最大のネックは、過去からの歴史的制約にあると言っても過言ではないだろう。

### (4) 農業構造上の制約

#### 1) 専兼別農家数の推移

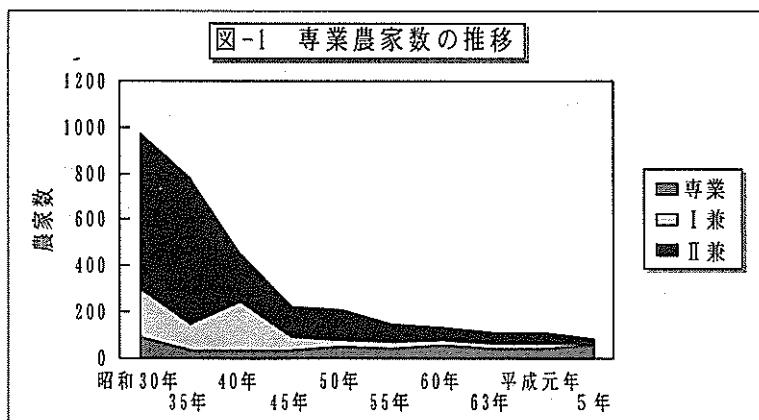


図-1に示すように、昭和30年当時は全体の約70%をII兼農家がしめていた。しかし、昭和40年頃になるとその数は1/8に減り、昭和50年には1/10以下になっている。I兼農家はII兼農家ほどの急激な減り方ではないが、昭和30年から35年までの5年間で半減し、その後も年々減り続け、平成5年には7戸と1/4になっている。専業は、昭和35年以降緩かな増大傾向を辿っているが、平成5年における51戸の専業の中味は4/5が高齢専業と考えてよいのである。

## 2) 耕地規模別農家数

表-1 耕地規模別農家数

単位: ha, 戸, %

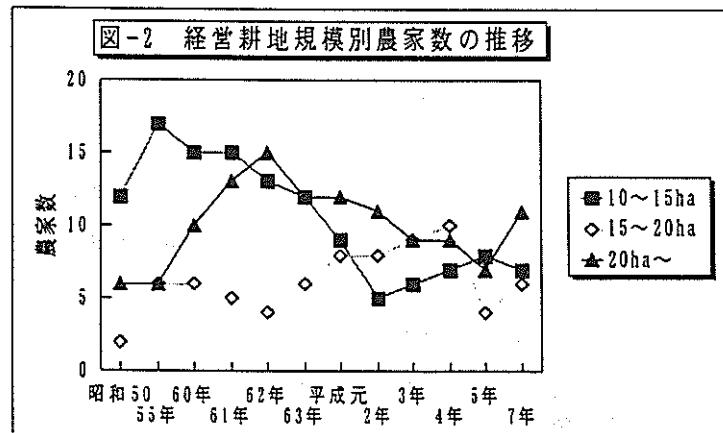
	~3.0ha	3.0~5.0	5.0~7.5	7.5~10	10~15	15~20	20~25	25ha~	計
農家数	47	12	7	3	7	6	6	6	94
構成比	50.0	12.8	7.4	3.2	7.4	6.4	6.4	6.4	100%

資料: 農業センサス1995年

経営耕地規模別農家数の分布をみたものが表-1である。3.0ha以下が50%と非常に高く、これは白老町の産業が漁業からスタートしたことと関連しているものと思われる。つまり、漁家の自給的農業生産が多かったことを意味し、この点でも森町や道南の日本海沿岸部の農村と共通した性格を有しているといえる。

5ha以上の農家数は35戸あり、大体5ha以上層の農家数は、農協の組勘を利用している数と符合することになる。農業センサスの数字の中には、養鶏場をはじめとする例外規定の事業所も含まれているので、これらを除いた25ha以上層の数は1~2を数えるだけであろう。

ともあれ、畑作経営ならいざ知らず、専業的和牛繁殖経営としては、耕地規模が零細過ぎるのではないか、経営の内包的拡大を進めるとすれば、府県の事例にみられるように飼料を外部に依存した（輸入物や天北地区等からの牧草購入）肥育部門との一貫経営も選択肢の一つであろう。



つぎに10ha以上の農家数の年次別推移を追ってみたのが図-2である。10~15ha層は昭和55年以降減り続けてきたが、平成2年から上昇傾向に転じている。10年間にわたって減り続けたのは、素牛価格の低迷もあって和牛繁殖経営では自立の見通しが立たなかつたからであろう。20ha以上層は、昭和62年をピークに減少に転じ、平成5年を底に平成7年には

増加に転じている。こうした耕地規模の激しい変動は他地域の経営方式では見られないから、和牛繁殖経営の収益性の変動を反映しての変化であると推測される。要するに、和牛繁殖経営の将来をどう判断するかによって上層規模の農家数が変化してきたと言えよう。

## 3) 150日以上の農従者数

担い手の高齢化の実態については、アンケート調査の結果にも示されているので、ここでは男子の年齢別に150日以上の農従者数を表-2にあげてみた。

表-2 150日以上農業に従事した世帯員数（男） 単位：才、戸、%

		~29	30~39	40~49	50~59	60~64	65~69	70~	計
白老	戸数	2	7	11	9	9	11	16	65
	構成比	3.1	10.8	16.9	13.8	13.8	16.9	24.6	100
胆振管内	戸数	184	411	637	588	442	372	321	2,955
	構成比	6.2	13.9	21.6	19.9	15.0	12.6	10.9	100

資料：農業センサス1995年

150日以上農業に従事した男子の数をみると、白老町においては、60歳以上が55.3%と過半数を占めている。これを胆振管内と対比してみると、胆振管内は38.5%とぐんと少ない。逆に59歳以下の150日以上の農従者は、各年齢区分とも管内平均をかなり下回っていることが分かる。

白老町農業の危機は、担い手の側面に端的に現われていると言えよう。後継者が10名に過ぎないというのは、将来、荒廃化する農地の出現を予告しているようなものではないだろうか。

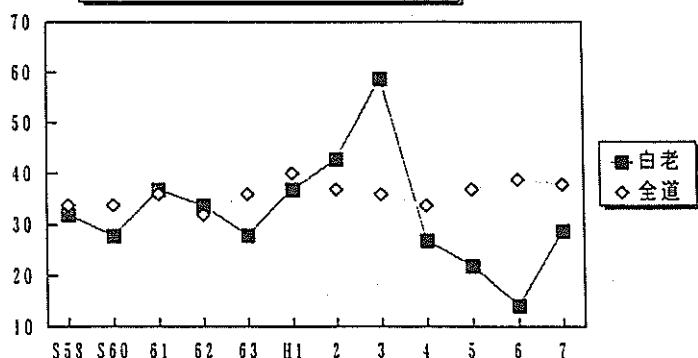
#### 4) 農業粗生産額および生産農業所得

表-3 作目別農業粗生産額（平成7年）

単位：1千万円、%

	合計	耕 種			畜 産					
		小計	野菜	花卉	小計	肉用牛	乳用牛	豚	鶏	その他
粗生産額	321	4	1	3	317	51	2	30	191	42
構成比	100	1.2	0.3	0.9	98.8	15.9	0.6	9.3	59.5	13.1

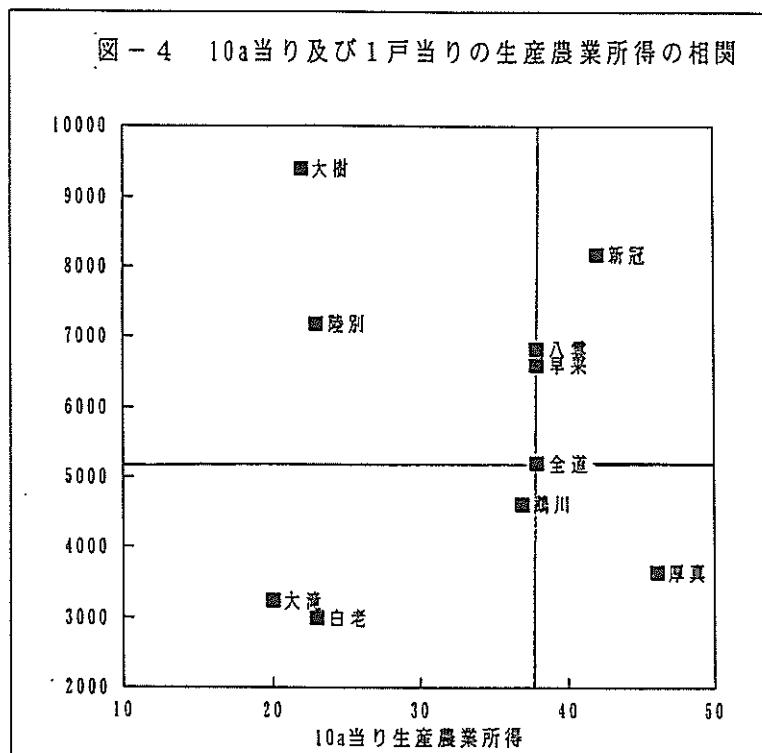
図-3 10a当たり生産農業所得の推移



作目別の農業粗生産額を示すと表-3の通りである。粗生産額の合計は約32億円であるが、そのうち企業養鶏が60%を占め、肉用牛は16%に過ぎない。養豚が9.3%、その他（馬を含む）が13%であるから、白老町といえば“和牛の里”と外から見られているが、農業粗生産額から見るかぎり肉用牛の比重は小さい

のである。

つぎに10a当り生産農業所得の年次別の推移を全道平均と比較してみたのが図-3である。白老町の場合年次による変動が大きいのは、価格保証のない畜産物だからであろう。ついで10a当り生産農業所得の水準は、平成3年を除いて全道平均を下回る年が多い。もちろん、この数字は全作目を平均した数字なので肉用牛部門だけ取り出せばぐっと低くなるのではないかと思う。というのは、企業養鶏や企業養豚は、粗生産額が高い割に耕地をそれほど必要としないからである。



1戸当り農業所得について見ても同様のことがいえる（図-4）。白老町の平均数字は先の理由から肉牛農家の実態よりも高く出ているのではないかと推測される。これらのこと踏まえた上で1戸当り生産農業所得について比較してみると、平成4年、6年、7年の3カ年の数字では、白老は約300万円と全道平均の約1/2余にすぎない。十勝の陸別は酪農と肉牛中心の地域であるが全道平均を100とすると138.4、大樹に至っては180.6と全道平均の2倍近いのである。厚真、鶴川が全道平均を下回っているのは、水稻単作の故

表-4 10a当り及び1戸当りの生産農業所得の相関  
単位：千円、%

	10a当り	1戸当り	同全道比
	生産農業所得	生産農業所得	
白老	23	2,995	57.6
早来	38	6,595	126.9
鶴川	37	4,625	89
厚真	46	3,644	70.1
陸別	23	7,196	138.4
大樹	22	9,390	180.6
新冠	42	8,182	157.4
大漬	20	3,247	62.5
八雲	38	6,817	131.1
全道	38	5,198	100

であろう。空知においても水稻単作に偏った町村ほど全道平均を下回っている。

ともあれ、大漬村より低いというのは問題である。それも養鶏、養豚、馬をプールしての話だから、肉牛部門だけとすれば、どれ位低いかが、おおよそ想像がつくことだろう。白老の10a当り生産農業所得は大樹、陸別並であるが、1戸当り耕地規模が全く異なることに注目しなければならない。大漬は長いもや花ゆりの球根生産で稼いでいる。

資料：農業所得統計

### 5) 地価水準

農地価格は、基本的にはその土地における農業の土地純収益によって決まってくるが、逆に地価が外部要因で決定している場合、それにふさわしい収益をあげる作目が求められるということである。

白老町における小作料は10a当り3,000円と根訓、天北の酪農地帯並であるが、單当地価

は25～30万円と集約酪農地帯の八雲や畑作地帯の鹿追の地価をも上回っている。これは、白老町の農地が市街地に隣接しているため、非農用地の地価の影響を受けているものと思われる。事実、高齢農家は、市街地に近い農地から宅地として売り出し、負債整理に当てているのである。草地としての適正価格は、高くても単当10万円前後の所であろう。

こうした高地価の下での和牛單一経営を考えた場合、これまで通りの繁殖單一経営でよいのかということになる。客観的にみると、銘柄確立に努力し、肥育を加味した一貫経営を目指すべきであると考えられる。

#### 6) 負債問題

白老町の農家は、昭和55年に始まる畜産基地整備事業によって畜舎等の施設の整備や機械の導入を行なったが、その反面で多額の負債を抱えることになった。しかし、もともと収益性の低い繁殖経営であるから10数年を経た今日も負債の重荷から脱却できないでいる。そして農家のじり貧状態が、農協再建整備の指定を招いたとも言える。

農協の再建整備は完了し、農家負債も軽減されつつあるが、経営再編へ向けての次の投資ができるほどの資本蓄積ができている農家は少ないようだ。肥育部門を導入するにしても、このことがネックになることは間違いない。

以上で白老町農業の農業構造の実態について述べてきたが、開拓当初から兼業主体の形で進められてきた点に特異性があり、日本海沿岸の農業や、山村である白滝村との共通性が認められる。そこで、ここに白滝村農業の概略を紹介しておこう。

網走管内の白滝村は、石れきが多くしかも冷涼地で白老町よりも更に条件不利地である。したがって、戦前から農家は、夏、冬山造材が本業で4～5haの畑作は、馬の飼料生産と自家用食糧の生産に重点が置かれていた。昭和30年代後半から農業近代化が唱導されるようになると、高齢化を待たずに離農が続出した。造材の仕事が無くなったのが直接の原因であるが、農業に専念するにしても将来の展望を見だせないことが理由であった。

比較的条件のよい所の規模の大きい農家が若干残り、離農跡地には外部から参入した20ha規模のS農場や、主に地元の有志による6つの法人経営が、村内の畠面積(1,650ha)を56戸の農家と二分している状態である。小麦を中心とした畑作と酪農が基幹作目であるが、土づくりのための麦稈を利用した和牛飼養も軌道に乗っている。

このように白滝村農業の大きな特色は大規模な法人経営の存在にあり、白老町の今後の方向についても1つの示唆を与えてくれるであろう。

#### (5) 白老町農業の問題点

これまで地域農業をめぐる与件の制約条件について考察してきたので、ここで制約条件による問題点を要約的に以下のように指摘しておこう。

- ①歴史的事情に制約されてⅡ兼農家が多かったから相対的に耕地規模が小さく、後継者が殆どいないこと、つまり、担い手問題が最大の課題である。
- ②したがって、長期的に考えると離農跡地の流動化対策が、担い手問題と裏腹の関係で浮上してくる。将来流動化対策が円滑に進まない場合は、荒廃地の続発も予想される。
- ③農外就業を補完するものとして定着した和牛繁殖経営は、もともと10a当たり生産農業所得の低い経営部門であり、繁殖單一経営として自立するには、低地価の地域で広大な牧草地を必要とする。しかし、現実は収益地価を大幅に上回る高地価にあり、土地

制約少ない肥育部門を導入するか、風土条件を生かした野菜作との複合化をはかるといった経営の内包的拡大策の選択が求められている。

④ 1戸当たり生産農業所得が全道平均を大幅に下回り、負債の重圧から脱しきれないでいる最大の原因是、年間労働日数の少ないことにすると判断した。他の地域の畑作や稻作複合経営では、夫婦が汗水流して働いて600万円前後の農業所得であるが、肉用牛繁殖経営では大体経営主1人の労働で間に合っているのではないだろうか。しかし、農家はこの事実を認識していない。

⑤ 中期的視点に立てば、大多数の高齢専業農家をどのように支援していくかも重要な課題である。現在、高齢農家対象にホウレンソウの栽培が進められているが、地場市場を対象とした野菜生産の拡大が期待される。

## 2. 地域農業をめぐる外部環境の変化

地域農業戦略の考え方は、与えられた地域の制約条件の下で外部環境の変化に先取りする形でどう対応していくかということである。そこで以下簡単に外部環境の変化について述べてみたい。

### (1) 輸入自由化の影響

日本農業の動向にインパクトを与えた要因の最もたるもののは、農畜産物の輸入自由化であった。酪農地帯においては自由化と同時に乳価は引下基調に変化、経営に対する先行き不安が高まって後継者が残らず、農地価格は下降線を辿ってきた。そのことは肉牛においても同様である。牛肉の消費は年間100万トンを突破するまで伸びているが、その内訳は国産牛が39%、輸入牛が61%と逆転している。和牛の種雄牛は洋牛との交配による品種改良に向かい、すでにアメリカに輸出されており、いずれ和牛に近い牛肉の輸入が予想される。

不況で価格に敏感になっている消費者にとって、和牛肉は高級感が強く、大衆化しているとは言えない。消費者の立場も考慮して放牧主体の低コスト生産に努めていかなければならぬだろう。

根釘の酪農家を見ていると、法人化やフリーストールのような革新技術の導入によって、自由化に挑戦していくグループと、状況変化を悲観的に捉えて「逃げ」の姿勢に回るグループに分けられる。

白老町の肉牛経営は難問山積であるが、白老の中にも時代の先を読んで法人経営に切り替え、生産から販売までの一貫経営を目指している所もある。

### (2) 農外就業と日本経済

農外就業の働き先をみると、北海道では建設業関係が多い。しかし建設業界の展望は決して明るくない。倒産が始まると冬の時代に入っている。国の財政再建のために公共投資が抑制されつつあり、建設業関係を中心とした農外就労の場は厳しくなっていくものと予想される。

### (3) 消費者の経済的地位

これまでの日本経済は右肩上がりの成長で、経済的豊かさを手にしてきた。しかし、21

世紀前半においては、サラリーマンの月収は年率3.3%ずつ減収していくという予測が出ている。その上医療、福祉関係の負担が加わり、消費者の生活が現在以上にきつくなるのは明らかであろう。その結果、農産物の価格により一層敏感になっていくものと思われる。

#### (4) 自然派志向の高まり

生活が向上するにつれて、“ものの豊かさから心の豊かさ”へと消費者ニーズが変わりつつあり、自然の豊かさを求める志向が高まってきている。RV車が従来のセダン型の乗用車と同じくらいに普及したのも、その表れと言える。

#### (5) 競争構造の変化

和牛の素牛生産は、北海道・東北・九州等の主要な農業地帯に移りつつある。その中でも地価の低さや農地賦存量からみて、北海道の地位が高まっていくものと予想される。府県においては、従来、和牛の素牛生産は、中山間村の高齢農家が担い手であったが、それすらも姿を消しつつあり、銘柄の確立している地域においては、素牛生産から肥育へと重点が移りつつある。それだけに北海道からの素牛供給に期待がかけられていると言えよう。

表-5 経営タイプ別地域別の和牛飼養頭数

平成6年 単位：頭

	合計	子取り経営	構成比	肥育経営	構成比	肉用牛の頭数
全国	1,676,600	966,600	100	710,000	100	2,956,000
北海道	87,000	67,500	7	19,500	2.7	397,000
東北	377,000	231,200	23.9	145,900	20.5	551,000
関東・東山	143,300	37,000	3.8	106,300	15	379,000
東海	69,700	12,900	1.3	56,800	8	168,000
近畿	65,700	29,500	3.1	36,200	5.1	113,000
中国	92,300	59,600	6.2	32,700	4.6	170,000
四国	36,850	8,750	0.9	28,100	4	106,000
九州	738,600	470,300	48.7	268,300	37.8	968,000

出所：畜産統計

註) 肉用牛の頭数は乳牛を含む

でも九州が37.8%とトップで東北がそれに続いているが、関東、東山、東海、近畿といった大都市周辺に肥育専門業者が相対的に多いことが窺われる。北海道は乳オースの肥育が多く、これを含めると40万頭位の飼養頭数になる。和牛飼養における北海道の地位はまだ低いが、土づくりの面から和牛の素牛生産が見直されており、さらに受精卵移植技術の普及とあいまって漸次和牛が増えていくであろう。

中国山地は担い手の不足と草地の不足から地盤沈下を起こした。その点北海道は、土地資源と担い手に恵まれていて、将来は、府県の素牛生産の減少した分を北海道が肩替わりする方向に進むものと予測される。

#### (6) 流通構造の変化

今日、量販店の食品小売に占めるシェアは70%を超えており、伝統的八百屋、魚屋、肉屋は姿を消してしまったが、その背景には、国民経済の発展を通して運輸、通信の技術革新や保冷技術の革新が進み、そのことが遠隔地から大都市への生鮮食品の出荷を可能にしてきたことがあった。そして最終的取引相手が量販店ということになると、出荷の量的まとまりと品質の統一が要求されてくるだろう。その意味においても銘柄の確立が求められ

表-5は経営タイプ別、地域別に和牛の飼養頭数をしたものであるが、繁殖経営では九州が全国の半ばを占めてトップの座にあり、かつて本家だった中国地方は6.2%のシェアにすぎない。第2位は東北で24%を占める。北海道は7%とまだ低い位置にある。肥育経営についてみると、ここ

るし、それにふさわしい生産体制の確立が必要となろう。

従来、肉用牛や豚は、生体または枝肉として大都市の卸売市場に送られるものが多かつたが、今日では保冷技術の進歩に伴って産地段階で屠殺、解体され、部分肉流通が主体となってきた。これまで肉用牛の肥育専門業者が大都市近郊に多く立地していたのは、生体あるいは枝肉出荷と結びついていたものと思われる。肉用牛が部分肉の形で流通することになれば、公害問題とも関連して都市近郊よりはむしろ遠隔地の方が立地条件に恵まれていることになるだろう。

つぎに情報技術の革新が流通にインパクトを与えることが考えられる。つまり、パソコンの普及は産地ビジネスの成長を促すだろう。インターネットを利用した産直が増え、差別化された手づくり加工品やこだわり農畜産物の産直は、これまでよりもやり易くなるだろう。

大樹町の片岡文洋氏は、約600頭の肉用牛を飼う大規模農家だが、生産のみならず加工、販売まで手がけている。京大時代の恩師に「肉牛経営は原料供給だけでは駄目だ。付加価値をどうつけるかが勝負、余裕ができたら精肉店まで手を広げろ」と助言され、それを苦労しながら実践し、成功している。白老町においても直販をしている農家がいるが、むしろ望ましい方向であるといえる。

以上で外部環境の主な要因について述べてきたが、地域農業の再編方向を検討するに当たっては、外部環境の変化の中に再編の方向を模索することである。和牛経営に限定して言えば、影響の大きいのは、第1に自由化の影響であるが、和牛は間接的影響にとどまるだろうと見られている。しかし、和牛の種牡牛が輸出されていることでもあり、予断を許さない状況にある。第2は、全国的視野で立地移動の方向を確認することである。和牛生産においても北海道は将来の有力な生産基地として外部から期待されているのではないだろうか。また、土づくりとの関連で肉牛複合経営に目を向ける地域が増えているし、酪農家の中には和牛の受精卵移植を考えている農家もいる。第3は、流通構造の変化への対応であり、それは地域でまとまることだと言いたい。

最後は地域の農業構造や風土の成約条件、歴史的伝統との整合性を求めて再編方向が見えてくることになる。

### 3. 白老町の農業振興について

これまで地域農業をめぐる経営条件の制約と外部環境の変化について見てきた。地域農業戦略は、企業と同様に地域の与えられた制約条件の下でどのように時代の流れに適応し、地域の相対的有利性を見つけていくかということである。そして、戦略はA, B, C, …といいくつかの選択肢をあげ、その中から長期的な意志決定をすることになる。

そこで、以下において考えられるいくつかの農業振興策について提示してみたい。

#### (1) 肉繁殖単一経営だけでよいかー立地の前提条件は変わった

白老において和牛の繁殖経営が定着したのは、農外就業が主だったことと、火山灰土という劣悪な土壤条件にあった。しかし3cmしかなかった表土は、40年に及ぶ肉牛飼養の中で大量の有機物が補給され、表土は30cmにも達するほどに肥沃化した。農業者の好みを別にすれば、冬季間の日照が多く、夏が涼しいと言うことは、施設園芸や葉菜類の栽培

に適した条件にあると言えよう。

中核的肉牛農家の野菜複合化は農家自体が拒否反応を示して無理があるだろうから、さしあたり高齢農家を対象に経営条件にふさわしい野菜品目の普及を図ることが望ましい。農協は高齢農家を対象に「ホウレンソウ」の雨よけ栽培を奨励し、11戸野菜部会も設立され。苦小牧市場を対象としたもので、まだ出荷量は少ないが、野菜の産地化へ向けて1粒の種が蒔かれたと言うところだろう。

20年先を見通すと、立地条件から見てその歩みは遅々としたものであっても着実に経営集約化の方向に進むだろう。現在、地元に園芸作物の扱い手はいないが、外部からの参入は充分考えられる。肉牛農家も肥育一環経営に再編していくかざるを得ないだろうし、そうなれば園芸経営農家と肉牛農家の間に堆肥の供給を媒介とした地域複合が成立するであろう。作目の立地法則からすれば、必ずそういう日がいつか訪れる事を信じている。

白老町は野菜の試験栽培のモデル圃場設置を計画しているが、地場市場を対象とした高齢農家や新規就農者対象としては、大変意義のある規格であると考える。野菜の産地化は、生産量の拡大に伴って、地場市場、道内拠点市場、道外市場とステップを踏んで発展していくものである。扱い手の面で空洞化しつつある白老農業にとっては、野菜の産地化は夢のような話だが、風土条件から見てその方向に進むことは間違いない。

## (2) 中核的肉牛農家の再編方向

### 1) 肥育一環経営

将来、後継者のいる中核肉牛農家は15戸くらいに絞られてくるだろうと予測される。そしてこれらの農家はあくまで肉牛専業で進んでいくことを決めているが、現在の素牛価格を前提にすれば、生き残りのためには1戸当たり繁殖雌牛100頭規模が必要だろうと試算されている。現状は平均1戸当たり60頭規模だから、資本蓄積に努めながら規模拡大のステップを踏んでいかなければならない。更に時代が進めば、土地の制約が大きいことから、府県産地がそうだったように、どうしても肥育一環経営にさいへんされていかなければならない。

### 注) 肥育一貫経営推進の根拠－土地節約型規模拡大

白老町における肉牛経営の構造的問題点は、飼養規模の零細さにある。繁殖経営専門でいこうとすれば、1戸当たり50～60ha、将来的には100ha台の草地を必要とすることになる。しかし、それは現状の農家の資本蓄積状況や肉牛の収益性から見て、到底不可能なことである。そこで、次善の策として、肥育一貫経営を考えた。以下その主張の根拠について述べてみよう。

府県における和牛の肥育は、地域複合による肥育一貫経営が多いが、他方で東京近県のように比較的都市に近い所に立地し、200～300頭規模の多頭肥育が増えている。粗飼料は外部からの購入に依存しているので土地の制約が少ない。1頭当たりの収益は小さくても多頭化で補っているわけである。肥育経営においてもスケールメリットは顕著に存在し、現に白老町の永楽産業では、450頭規模の肥育を従業員2人で行い、東京、大阪方面に出荷している。

繁殖と肥育のいずれが有利かということは一概には言えない。肉豚の生産と同じで、素

牛の高値のときは肥育の利益が小さく、逆に素牛が安値のときは肥育が有利になる。養豚経営も一貫経営に転換して経営が安定した。肉牛の場合もそれと同じと考えてよいのではないか。粗飼料は購入に依存する割合が増えることになるが、土地の制約が大きい中で規模拡大することになれば、一貫経営に移行していくしかないのである。

白老は地価が高いし、繁殖経営としては規模が小さいとすれば府県的経営集約化の方向へ一步踏み込まざるを得ないのではないだろうか。先に野菜の導入を主張したのは、それに向かっての資本蓄積の手段であると理解されたい。

なお、肥育については、ブランドの確立が必要条件であるが、ブランドの確立は、到達目標であって、そこへ到達するまでは、肉質改善に向けての技術的努力を積み上げていくしかないものである。その努力の結果が市場から認知され、銘柄の確立につながっていくのである。ブランドが確立していないから肥育はだめだと言うことにはならないだろう。

## 2) 農地流動化と法人化

先に触れた網走管内の白滝村は、白老町の開拓の経過とかなり共通点があった。ただ異なる点といえば、白老町の方が気候温暖で雪が少なく、温泉が沢山あって近くに苫小牧市や室蘭市が位置し、生活に便利で過疎の町でないということである。

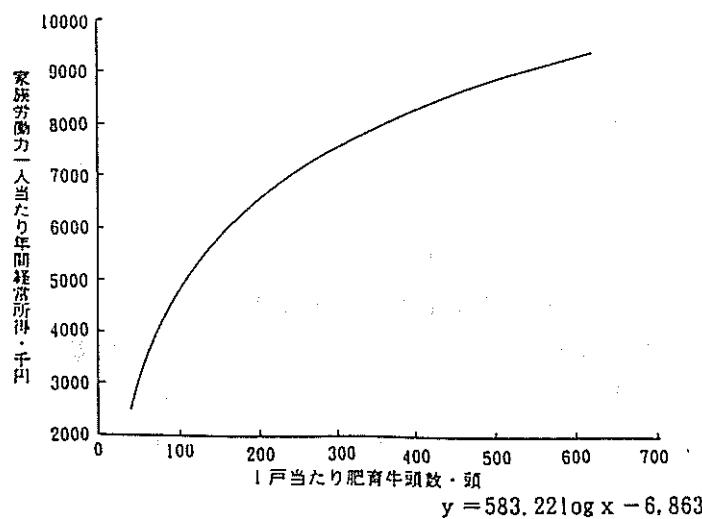
白滝村は農業生産上まれにみる条件不良地と言える。しかし、残った地元有志の農業者の手によって次々法人経営を誕生させていったということは驚きというほかない。そして法人化を通して村の農業を見事再生させたのである。その根底にあったのは、若手農業者のハングリー精神にあったと思われる。

ここで法人化を主張する根拠について述べてみたい。第1は、畜産経営においては、規模の経済が大きく働くということである。図-6に示したように肥育頭数が増えるほど年間労働時間が減っていき、図-5のように専従者1人当たり所得は増大していく。このことは、白老町のA畜産の事例でも理解されよう。A畜産では、経営主と従業員1名の2人で400~500頭の和牛の肥育を行なっているのである。それは肥育管理の機械化が進んでいる

ので多頭化飼養  
が可能なのだと  
いう。

繁殖経営においても多頭化によるスケールメリットは十分あるということだろう。道内の法人経営において畜産関係が45%を占めているのは、規模の経済が大きく働くためと考えられる。

図-5 肥育牛経営における1戸当たり肥育牛頭数と家族労働力1人当たり年間所得との関係



第2は、事例で後述するよう複数の畜種を組み合わせることで年間労働時間を多くし、かつ年間の労働配分を調整できること、さらに乳牛と和牛の受精卵移植を結びつけることで系統改良の効率が上がり、乳牛との複合は、牛乳の販売を通して収入増加につながる。個別経営の枠内では不可能なことが、法人では可能となるのである。

第3は、耕地の分散化の防止である。高齢農家が離農し、残る農家が離農跡地を入手あるいは賃貸しようとなれば、農地の分散化が進むのが通例である。しかし、法人を組織することは、農地をプールして利用するので耕地の分散化は防止されよう。

第4は、法人経営となれば、経営内容がきちんと計数的に把握されるので経営上の問題点が浮き彫にされ、構成員の意識も自づと変化していくであろう。

法人化には以上のように様々なメリットがあり、白滝村と同様に「白老町農業再生の道は法人化にある」と言ってよいかも知れない。とくに法人化による乳肉複合経営の展開は、多くのメリットをもたらしてくれるであろう。

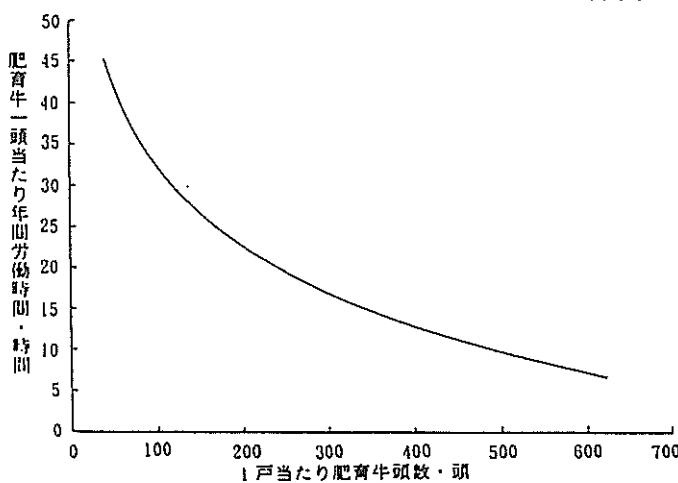
表-6 清見村における畜産農家の内訳

	戸 数	総頭数	備 考
肥育経営	18	2,343	
繁殖経営	43	421	成牛・育成
酪農家	11	322	成牛・育成

出所：清見村資料

我々は、昨秋岐阜県の飛騨牛の産地清見村を視察してきたが、この村では昭和39年に法人をスタートさせている。その概要を述べると、清見肥育センター有限会社（2戸）、藤瀬肉牛農 協有限公司（個人）、三ツ屋パイロット有限公司（8戸）の3法人で、各法人とも400頭前後の肉用牛を肥育している。村全体の家畜飼養状況を示すと、表-6の通りである。1戸当たり130頭の肥育牛の規模は、決して半端な規模ではない。したがって18戸のうち大半は後継者が確保されているという。

清見村は峡谷型農業と言われるように急険な山々で囲まれた地形で、戦前は林業と馬産が主であった。戦後は林業プラス酪農へと転換したが、飼養基盤を欠くため昭和40年代に入ってからは、肉牛の需要増を背景に和牛の肥育が増えてきた。飼養管理の機械化が進んでいるので法人化で多頭化するほど省力化の利点があるという。清見村の農業が早くから法人を設立して効率的農業を展開していなかつたら、たぶん今ごろは崩壊の危機にあつたことは、容易に想像できるところである。



つぎに富良野のT牧場の事例を紹介しておこう。

T牧場は3戸共同による農業組合法人で、黒毛和種の繁殖、肥育の一貫経営のほか酪農および養豚の一貫経営を行なう大規模畜産経営である。その概要は次の通りである。

草地、90ha（うち実利用面積72ha）、肉用牛飼養頭数、297頭（繁殖雌47頭）、育成牛20頭、肥育牛230頭、乳用牛132頭、搾乳中20頭、妊娠牛（F1用）42頭、受精卵移植牛70頭、そして豚400頭である、内訳は母豚50頭、肥育豚350頭である。

当牧場の和牛飼養の特徴は、受精卵移植実施前から保育していた但馬系の黒毛和種を供卵牛とし、その受精卵を採取して道開発公社の十勝育成牧場に送ってホルスタイン種の育成牛に移植する。そして妊娠が確認されたらその乳用牛を購入し、生まれた小牛は黒毛和種として肥育する。しかも分娩したホルスタイン種雌牛は、搾乳しつつ肥育することにある。

さらに産乳能力の高いホルスタイン種は、人工受精によって黒毛和種の種を付け、F1牛生産の素牛として利用している。したがって、黒毛和種の繁殖肥育一貫経営であるが、受卵牛がホルスタイン種であることから産乳、肥育も行う乳肉複合生産の経営である。単一和牛繁殖経営に比べると搾乳できるだけ効率的であると言える。白老の中にも同様の計画を持っている農家も見られる。

いずれにせよ、白老町農業の再編が、大方の後継者のいない高齢農家に期待できないとすれば、一握りの後継者に期待するしかないが、それだけではとても地域の全農地の活用は覚束ない。だとすれば意欲に満ち、法人の形で何か新しいことをやってみたいという気概に溢れた人材を外部から勧誘してくることであろう。そして、いくつかの法人が誕生すれば、それが受け皿となって新規就農者を呼び込むことも可能である。

耕地の分散を防ぎ、効率的な農業を展開しようとなれば、法人を設立、借地で規模拡大していく以外に方法はないと考えられる。しかし、乳肉複合生産の経営を実施に移すとすれば多くの隘路が横たわっている。第1は、酪農について経験を有する者が1人もいないということ、第2は、法人となれば融資枠も大きくなるだろうが、殆どが負債を抱えている状態で法人への追加投資が可能だろうかという心配である。乳肉複合生産の経営のアイデアは理論的には正しいが、具体化する過程では、どんなステップで経営展開していくべきかを研究しなければならないだろう。

ともあれ、肉用牛にこだわり続けるのであれば、こうした方向しか残されていないのではないだろうか。農地の流動化といつても白滝村のように、そしていずれその後を追うであろう白老町の場合は、農地の引き受け手の絶対数が限られている。そうだとすれば、意欲的な人材の参入に期待し、法人経営の設立を待つしかないのではないか、法人経営が軌道に乗ってくれば、白老町の風土的、社会的条件からみて法人を受け皿として新規就農者が殺到するだろう。そんな期待も夢ではないと思うのである。

なお法人経営の設立といつても、それを軌道に乗せていくことは、生易しいことではない。構成員は複式簿記を勉強しなければならないし、組織運営の原則についても先進事例に学んでいく必要がある。個別経営から法人組織に看板を掛け替えれば万事うまくいくというものではない。法人化の必要性が叫ばれながら容易に普及しないのは、そこに人間関係はじめ様々な障害があるからである。それらの難題に立ち向っていくチャレンジ精神なしには成功しないだろう。しかし、それなくして白老町農業に明日がないことも明らかで

ある。

#### 注) 農業所得の源泉は年間労働日数－畜産的複合経営の展開

日本の農業は、欧米に比べて1戸当たり耕地規模が小さく、土地の制約の大きいのが特徴である。したがって、兼業化に傾斜する一方で【稲作+高収益作目】という複合経営は、近畿を中心に戦前から始まっていた。そして、最近ではさらに手づくり加工部門を加えて立体的農業を展開しようとしている。日本は丘陵地帯が多く、農地は国土の15%しかないものである。そこで効率追求主義の土地利用型農業を展開したら過疎地が続出して、国土の保全機能まで失われてしまうであろう。

$$\text{農業所得} = 1\text{日当たり農業所得} \times \text{年間労働日数}$$

$$= \text{反当農業所得} \times \text{耕地面積}$$

農業所得は、上記の式のように置き換えることが出来る。年間労働日数の増大策としては、和牛繁殖経営と酪農、養豚を組合せた富良野市の法人の経営方式は大変面白い。異なる畜種を組み合わせたことで年間労働日数の増大をはかっているのである。我々が視察した三重県の御浜ファームも、酪農と和牛の繁殖経営を組み合わせることで従業員の年間就業を調整していた。

野菜作目の導入に対しては拒否反応を示しているから、それが駄目なら酪農や養豚を組み入れた畜産複合経営を法人経営の中で模索する以外に方策はないのではないかと思う。現状のままで和牛繁殖経営にこだわっている限り経済的安定に到達することは難しいだろう。それは家族労働の年間労働日数が少ないからである。

#### 3) 肥育センターについて

農協青年部からは肥育センターの設立を要望する声が強く挙がっている。それは和牛の素牛販売において血統(育種価)が重視されているからである。

現状では多様な血統の精液が利用されているが、白老牛の銘柄を確立しようとすれば、肥育センターの利用を通して繁殖雌牛の質の向上を図ると共に、肥育し出荷、解体した情報を産地にフィードバックして、精液の優良血統への絞り込みが重要な課題となってくる。府県の先進地において、かつては多様な血統の精液が流通していたが、今日ではそれぞれの地域で独自の少数の血統に集約されてきているという。銘柄確立の為には、当然の対応であろう。ただ肥育センターの運営を続けて行くに為には経済的いろいろな隘路があるようであるが、白老牛の振興のためには重要な鍵を握っていると言えよう。なお、センターについては次章で専門的立場から詳述しているので参照されたい。

#### (3) 高齢農家への支援策

後継者不在ということは、反面、経営主の高齢化が進んでいるということであり、60歳以上の男子農業従事者が66%も存在するのは、道南の一部と他の山間村を除けば、余り見られない現象である。それだけに、これらの高齢農家が満足して人生を終えられるように、農協としても配慮していかなければならない。

肉牛の繁殖経営は極めて省力的なので、高齢者と言えども肉牛を飼養することは十分可能である。むしろ、高齢者にとって生きがいさえある。ただ牧草の収穫調整作業は機

械を利用するので、近所の専業農家に請け負ってもらっているケースが多い。農協としてもそう言った機械利用の支援策を指導している。また、ホウレンソウのハウス栽培等も軽労働なので野菜部会を結成（11戸）、農協は普及に努めている。

本報告は、10年先を見通した白老町農業の基本方向の検討に目的があったので、遠からず引退する高齢農家の支援策には特に触れてこなかったが、支援策のポイントは、彼らに生きがいを与えていくことであって、決して切り捨てではない。経済的には種々な年金と若干の農業所得があれば、生活は十分に可能であるという印象を受けた。

#### （4）都市との交流

都市との交流は、一見地域農業とは無縁のように見えるが、道内外の事例を見てみると都市との交流を通して産直や手作り加工品の販売が軌道に乗っている。農畜産物を生産するだけでなく、第3次産業の分野も取り込み、農業経営の立体化を図ろうとすれば、長い目で見ると都市との交流の意義は大きい。アメリカでは家族農業が崩壊していく一方で、「地域を支える農業（CSA）」と呼ばれるシステムが根を下ろしている。これは要するに地域内（車で1時間以内の範囲）の産直である。

幸い白老町は札幌経済圏に隣接し、豊かな自然と温泉郷を擁し都市との交流には極めて恵まれた条件にあると言えよう。この天賦の財産を活用しない手はないだろう。

### 4. 結び

#### （1）白老町農業の内部崩壊をいかに防ぐか

白老町農業において、このまま成り行き任せで推移するならば、高齢農家が離農した後に中核農家として残るのは、15戸位ではないかと予測されている。センサスの統計上は94戸だが農協の組合を利用して販売農家は35戸前後であり、その大半は後継者不在である。従って、担い手の側面から内部崩壊の危機に瀕していると見ることが出来る。

室蘭開拓の調査によれば、現況耕地面積は830haとなっており、仮に20戸が残るとすれば1戸当たり40ha余り、15戸だと55.3haの耕地規模となる。農地の流動化を積極的に進めねば、和牛の繁殖単一経営を前提とする限り荒廃地を出さずに済む計算になる。しかし、これはあくまでも机上の計算であって、農地の高地価水準からすると、そういうことにはならないだろう。白老のおかれた立地条件の下では肥育一環経営へと再編されていく可能性が高いから、そうなれば200～400ha位の耕地が遊休化する勘定になる。

遊休農地を発生させずに白老町農業をいかに活性化していくか、この課題こそ長期的に見た場合、突きつけられている最重要課題と言える。

#### （2）園芸的集約農業の摸索

白老町の農家は、40年に渡る畜産経営を通して耕地は肥沃化してきた。気候的に見ても伊達市や豊浦町と共通した特性を有しており、将来、野菜や花卉等の促成栽培が立地する可能性を秘めている。

しかし、本格的な野菜の産地化は、中核的な担い手なしには不可能であるから、当面は60代の高齢者で地場市場を対象に他品目の野菜生産を行っていくのがよいのではないか。

町当局は野菜のモデル栽培圃場設置の計画を有しており、白老町の地域性を生かして集約農業への再編に向けての機運を盛り上げる効果は極めて大きいと考えられる。つまり、白老町でも立派に野菜経営が成り立つ事が実証されるならば、新規参入者の増加にもつながることであろう。

野菜のモデル圃場は集約農業の展開に向けての「種まき」の役割を果たすとも言えるのである。月形町の花卉栽培は、現在11億円もの生産をあげているが、最初は町が園芸センターを設置したことから始まった。そして10年近い生産基盤づくりの段階を経て一気に発展したものである。当初、普及員が生産目標を1億円に置いたら、担当産業課長はせせら笑っていたとの話も耳にした。「千里の道も一歩から」である。

### (3) 和牛繁殖経営の再編

中核的農家による繁殖単一経営については、法人化が生き残りのための有力な選択肢であることは間違いない。その他肥育一環経営や牛肉の販売までも含めた、経営の立体化の方向が考えられるし、現に実践している農家もいる。もともと和牛経営は、素牛生産や肥育だけでは十分な所得は確保できないものと言われている。

中核的和牛繁殖農家は10数戸に限られているが、各自の経営条件の差異や好みによって様々な選択があり得よう。

なお、白老牛の銘柄確立の為には肥育センターを設立して育種価を把握して、和牛の質向上に努力していくなければならない。肥育センターの設立は、中核的肉牛農家を元気づける事にもつながるだろう。

以上において白老町農業の展開方向を要約的に述べてきたが、消極的に考えると崩壊の危機に瀕しているとも言えるし、逆に前向きに捉えれば、時間はかかるても可能性は充分にあると信じたい。いくつかの農業振興策を提示したが、その根底にあるものは、昔とは立地条件ががらりと変わったと言うことである。そこに思いをいたすならば、白老町農業再編の必要性を理解していただけるであろう。

白老町農業振興に関する検討事項 (農家・農協の経営問題)

北海道地域農業研究所

研究員 佐藤 存

1. 農家 (地区別、階層別に抽出)

- (1) 経営の状況
- (2) 農家経済の状況 (1996年度)
- (3) 農協の対応策

2. 農協 (1986～1996の農協事業報告書による)

- (1) 組織の概要
- (2) 事業の概要

3. 新しい地域農業計画への対応

- (1) 農業経営と農家経済
- (2) 農協組織

4. 白老町の農業者と農協へ (結びにかえて)

## 白老町農業振興に関する検討事項 (農家・農協の経営問題)

### 1. 農家 (地区別、階層別に抽出)

調査対象 16 戸の経営動向 (17 戸調査のうち廃業確定の 1 戸除外)

調査農家の年齢階層と後継者については、本調査に先立って行われた白老町農協の組合員農家に対するアンケート調査の結果から、繁殖牛については1997年2月実施の白老町農林水産課調査、素牛販売及び肥育牛については白老町農協調査による資料から、それぞれ特別調査対象農家の分を抽出したものである。

この 16 戸は、組合員の各地域、各階層から、組合とのクミカン取引が高い比率で行われていることを前提とし、さらにクミカン取引で、おおむねその経営の全体が把握できるものが選ばれた。したがって、特別な経営体（主として企業経営体）を除きこのデータで町内農業経営全体を推定可能と考えられる。

#### (1) 経営の状況

##### 1) 経営主の年齢階層と後継者問題

40代	1 うち後継者あり 0	後継者なし 0	後継者未定 1
50	4	1	2(1離農希望) 1
60	7	2	2(1 " ) 3(1離農希望)
70	3	2	1 0
80	1	0	1 0

- ①経営者の年齢階層は60代を頂点として以下及び以上階層に同様の傾向で減少
- ②後継者の有無及び未定の 3 区分ではほぼ同数に分かれたが、経営継続の意志決定は後継者の有無によることが明らか
- ③後継者がなくともあるいは未定でも離農を希望しないのは、一代限りもしくは高齢でも経営可能との考えが強いことによるものと思われる

##### 2) 繁殖牛飼養状況

##### 3) 素牛販売

##### 4) 肥育牛(1990より 増加)

10頭代	4	10頭未満	1	飼養農家数10
20 "	1	10頭台	3	(うち販売農家数8)
30 "	3	20 "	5	
50 "	4	30 "	3	
60 "	2	40 "	2	
70 "	1	50 "	1	
100 "	1	60 "	1	

- ①繁殖牛30以下のいわゆる小規模経営が50%
- ②素牛販売30頭台以下が75%
- ③経営の目標とする繁殖牛70素牛販売50以上は12.5%
- ④肥育牛飼養10戸、販売 8戸は近年徐々に増加しているが頭数は平均 8.5頭  
比較的多頭の 2 戸 (23, 31) を除くと平均 5.1頭に過ぎない

## (2) 農家経済の状況 (1996年度)

農家経済の内容の分析には多くの手法があるが、ここでは · 負債残高の傾向 · 売上高負債比率 · 売上高支払利息率より判断することとした。すなわちこれらの数値は組勘データから容易に得られるものであり、数年の数値の比較検討により、かなり実態に接近し得るものと考える（ここでは、1993～1996年の4年間）。ただし、経済余剰の項は検討の対象から除外する。また個別の内容については記述しない。

売上高負債比率では、肉牛経営指標による 50%以下で 7 戸 (43%) 売上高支払利息率は同 5%以下は 14 戸 (87%) 年償還額は純利益の範囲内にあればよいとされるが、ここでは農家所得から家計費を控除した額を基準とした。家計費をクミカン以外から調達した場合（年金、労賃、農産物等）でもここでは無視する。その他、経営が保有する資産により評価が変わることは言うまでもない。調査農家については、比較的健全化に向かっている経営内容のものが多いが、現状はかなり厳しい経営体もある。

### 1) 負債残高の傾向

増加 2 (13%)

横ばい	5 (31%)
減少	9 (56%)

### 2) 売上高負債比

100%以上 5 (31%)

50 "	4 (25%)
0	3 (19%)

①負債残高増加の 2 件はいずれも負債総額が売上高の 132%乃至 157%と高い

②高い負債残高は経営収支によるものもあるが施設投資が主因と考えられる

### 4) 売上高支払利息率

10% 以上 1

5 " 1

1 " 6

1 以下 3

0 5

### 5) 年償還 (万円)

1,000 以上 4

300 ~ 400 3

100 ~ 300 2

100 以下 2

0 5

[ 1 ) ~ 5 ) 1996 クミカン ]

### 6) 肉牛の売上の推移

100%以上増 2

50 " 2

20 " 5

10 " 2

横ばい 3

減少 2

[ 1993 ~ 1996 クミカン ]

- ①支払利息率 10%超（実態は 15%超）は極めて危険
- ②単年度で1,000 万円以上の償還を要する経営体は注意
- ③売上の急増経営(50%増以上) は1件を除き財務状況が不良（悪化）  
段階的計画的な増加ではなくある年度における急速な増頭及び施設建設が影響  
していると推定

7) 農業収入（万円）	8) 農業所得（除素牛導入費）	9) 銅養牛評価(96 初一末)
		戸 万円
3,000 以上 2	1,000 以上 2	戸 万円
2,000 " 4	900 " 2	プラス 6 (10~240)
1,000 " 3	400 ~600 4	累計 645
500 " 5	200 ~400 5	マイナス 10 (65~795)
500 以下 2	100 以下 3	累計 3,290
(預託収入を含む) (素牛導入費は資産評価)		

- ①農業収入 1,000万円を境にほぼ二分されるが以下クラスがすべて安定  
(白老の肉牛の基礎を支える経営を育成していく必要)
- ②農業所得のみで経営判断は難しい（償還、把握困難な別途収入、預貯金等）  
(兼業的な中小規模経営が機動力に富み安定)
- ③銅養牛評価の増減により実質的な収益を推定（マイナスが圧倒的に多い）  
(単年度収支を合わせるために銅養牛の過度の販売が見られ、次年度の販売数減少を招く場合が多い)

#### [農家経済の分析結果について] (モデル農家のデータより)

前段で検討した経済の状況では、全体的には改善の方向にあると判断した。しかし個々のケースでは非常に危機的なレベルにある経営も存在する。分析ではクミカンの計数の他、資産（但し肉牛のみ）と負債の増減及び単年度収支から、農家経済の状況を判断すると下記のように分類される（別表：平成8年度農家経済収支）。

##### （財務内容）

- |               |           |
|---------------|-----------|
| ① 極めて安定しているもの | 1 件 ( 6%) |
| ② 比較的安定しているもの | 8 件 (50%) |
| ③ 横ばいのもの      | 2 件 (13%) |
| ④ 悪化し注意を要するもの | 4 件 (25%) |
| ⑤ 著しく悪化しているもの | 1 件 ( 6%) |

### (3) 農協の対応策

農家経営経済の不振の要因を発生させた背景について、及びその対応について、農協は1986年（昭和61年）に策定した白老町農業振興計画で次のように記述している。

#### ◎ 営農上の問題点と対策〔要約〕 (昭和61年白老町農業振興計画による)

##### 1) 問題点（経営収支悪化の要因）

- ①外的要因　・肉牛価格の変動と低迷　・配合飼料の高騰　・生産資材の高騰
- ②内的要因　・放漫経営（計画外取引及び家計費支出の増加）　・過剰投資  
　　・低生産性

##### ③農協の指導内容の不備（経営技術指導及び管理の不徹底）

##### 2) 対策（農業振興方策の基本目標）

- ①適切な営農計画に基づく営農経営技術管理と農協全利用
- ②生産コストの低減と農業収益の向上
- ③基本技術の励行による生産性の向上
- ④機械施設の効率的活用及び保守管理の改善により過剰投資の是正
- ⑤自給野菜の利用・交際費の適正化による家計費の節減と合理化
- ⑥組合員に密着した農協運営と営農指導体制の強化

##### 3) 具体的実践方策（各方策ごとに農協及び組合員が行う事項を提示している）

- ①営農計画による経営管理の推進とその指導強化
- ②農地の効率的利用と土づくりの推進
- ③農業機械、施設の効率的利用の推進
- ④農畜産物の販売対策の強化（農協一元集荷）
- ⑤生産諸資材の効率的利用の推進（農協全利用）
- ⑥組合員組織（作目別部会の共同活動・青年部・婦人部）と農協事業全利用推進
- ⑦組合員教育と情報提供（農協だよりの発行、営農懇談会の開催）
- ⑧後継者の育成と確保
- ⑨生活環境の整備（家計費の合理化、野菜の自給、健康管理等）
- ⑩肉牛の生産コスト低減と生産性向上（草地管理、飼料給与、家畜個体管理、動態把握、事故率低下、計画的素牛導入・人工授精の普及、共同牧場の利用促進等）

##### 4) 営農指導体制の質的強化

- ①町、普及所、共済組合と連携した営農計画の樹立と実績点検に基づく濃密巡回指導の実施
- ②各関係機関と連絡・機能分担による指導体制及び指導手順の体系化
- ③農協による組合員相談機能の発揮
- ④生産組織の育成と連携強化

◇問題点の内的要因（経営収支の悪化要因）として挙げている　・放漫経営・過剰投資  
　・低生産性の3項目については、現時点で解決されているとは思えない

◇農協の経営技術指導（営農指導）の不備は改善されたと思うか

◇3)以下の実践方策及び指導体制の質的強化について、具体的に何が実施されたか  
(各項について十分な検証が必要)

◎ 農協の事業計画の重点実施事項（1987～1997事業計画書より）

	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97
1. 組合員経営の計画的管理 （管理指導体制の強化）	○	○								○	○
2. 人工授精・受精卵移植推進		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3. 負債償還対策		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4. 補完作目導入（複合経営）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5. 健康管理	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6. 正組合員加入（後継・婦人）		→								→	
7. 肥育間接検定（種雄牛系列）		→	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8. 優良繁殖牛導入確保			○	○	○	○	○	○	○	○	○
9. 事故率低減・管理技術向上			○	○	○	○	○	○	○	○	○
10. 白老牛消費拡大（イメージアップ・ブランド）					○	○	○	○	○	○	○
11. 担い手育成					○	○	○	○	○	○	○
12. 農地・機械施設効率利用										○	○

この他、肥育集団育成（'89）生産管理システム（'89）役職員涉外活動（'88）等単発事項  
一貫経営へ（'97）

1986年の農業振興計画と、その後の農協事業計画のなかの重点実施事項とを併記したのは、振興計画の重要課題として掲げられた諸問題が、どれだけ課題解決のために取り組まれたかを検証するためである。これは、次の課題である農協問題のところでも同様に取り扱われる。このことは、組合員の課題と農協の課題が、完全に一体的で、不可分のものであるからである。

事業計画とりわけ重点実施事項は、年度当初における組合理事者と組合員との厳粛な契約であり、これは決してなおざりにすることはできない。

本調査に先立って行われた白老地区アンケートの結果では、農協に対する改善要望で営農指導体制の不十分さを指摘する意見が多い。生産、販売、資材供給、資金の順であり、いずれも営農指導の範疇にあり骨格となる事業である。また、現状行われている営農指導に欠落しているものは、生産指導、情報（精液、市場・価格等）負債農家指導であると指摘している。担当職員を配置すれば解決するが、農協経営上、これらの要望をすべて満足する体制を組むことは不可能であり、これ以上の組合員負担を求めることが困難であるにもかかわらず、事業として計画することは当面を糊塗するに過ぎないものとなる。

## 2. 農協 (1986~1996の農協事業報告書による)

### (1) 組織の概要

[組合員・職員]

単位：人、千円

年	正組	准組	職男	職女	嘱臨	出資金	備考(できごと)
1986	83	193	6	3	-	62,919	再建第一年次
87	83	191	6	3	1	58,693	役員損失分担
88	83	186	6	3	1	56,818	対象農家土地処分・債権回収
89	88	187	7	4	1	56,019	債権回収好転
90	87	205	6	4	1	55,672	対象農家回収完了
91	89	224	5	3	2	54,476	再建指定解除 牛肉自由化 4月 (広域合併問題)
92	90	238	6	3	2	63,884	
93	80	263	4	1	4	63,750	
94	77	278	6	1	4	63,683	利用割戻実施 (農業基本構想)
95	79	293	6	1	4	66,452	
96	83	299	7	5	-	66,625	(広域合併問題白紙撤回か)

白老町の産業統計によれば、農家戸数は漸減の傾向にあるとしているが、正組合員数は家族組合員及び法人組合員の増加によって、その総数はおおむね維持。准組合員数は漸増している。

86年度を第1年次とする農協経営再建整備計画(10ヵ年)は6年目にして欠損処理を終了したことは、組合員及び役職員の努力の賜物であり敬意を表するとともに、取り巻く経済環境が不要資産処理に利したのであろうことも忘れるわけには行かない。

96年度に嘱託・臨時職員がすべて正職員に編入されている。経営合理化の路線に逆行するのではないか。事業量及び収益のいずれも減退している中で理解できない措置である。

広域合併問題の帰趨については別途検討する。

### (2) 事業の概要

[収支および金融事業]

	事業総利益	管理費	うち人件費	繰越欠損金	借入金除受託	預金	貸付金除受託	貯金	長期共済
1986	62,499	50,244	36,788	70,560	593	569	701	810	3922
87	55,233	48,938	34,668	57,457	556	586	631	904	4183
88	59,122	52,023	38,269	41,483	311	596	572	1009	4520
89	62,009	59,621	43,325	22,648	39	1192	502	1545	4991
90	60,663	64,235	47,764	11,493	93	1105	457	1344	5161
91	71,111	73,192	56,057	( 634)	35	1046	497	1355	5505
92	77,454	75,675	54,541	(1,384)	47	1153	415	1402	5922
93	67,645	76,241	54,104	(1,395)	68	1055	494	1340	6276
94	66,234	76,446	54,092	(1,070)	65	1041	530	1399	6948
95	71,047	77,930	55,496	(1,412)	▲ 69	914	509	1411	7946
96	71,403	79,617	57,872	(1,617)	▲ 25	932	511	1349	8393
	千円	千円	千円	千円	百万	百万	百万	百万	百万

①総利益の伸びと管理費の伸びの比較 114:158(内157が人件費)

繰越欠損金の( )は剩余

90年以降(除92年) 管理費が総利益を上回る

②繰越欠損金は劇的に減少

③預金と貸付金89年に逆転、貯金は89年をピークに横ばいで推移

④長期共済は増加

### [経済事業] (農協取扱)

	飼養頭数	販売額	うち肉牛	素牛	肥育	うち黒	素牛価	肥育価	素肥
1986	2705/-	929	437	1116	119	-	321	-	
87	2610/-	964	475	1054	111	-	380	-	↑
88	2556/-	927	477	948	111	49	424	-	↑
89	2886/2700	953	484	901	105	41	451	-	↑↓
90	3701/3142	874	448	978	117	67	392	-	↓
91	4557/3760	918	447	887	219	97	400	743	→↑
92	4414/3876	815	364	957	209	58	315	670	↓↓
93	4207/3815	822	317	992	287	109	239	597	↓↓
94	5321/4272	841	316	927	280	118	254	527	→↓
95	5133/4400	894	360	887	267	102	305	624	↑↑
96	4951/4258	879	377	876	244	91	336	638	↑↑
総数／黒毛	百万	百万	頭	頭	頭	頭	千円	千円	動向

96/86 183/(157) 95% 86 78 205 (186)(動向↑ねあがり↓ねさがり→よこばい)

①飼養頭数は総数も黒毛も増加の傾向、ただし近年は停滞

②肉牛販売額は若干持ち直し、素牛よりも肥育の伸びが著しい、ただし近年停滞

③販売価格は牛肉自由化以降の低迷から近年は若干持ち直し

④素牛価格と肉牛価格の動向には正の相関関係が明確

⑤肉牛の農協取扱額は1986の86%にとどまっている(飼養頭数は増加しているので、農協シェア一減)

	購買額	飼料	肥料	農機	市乳	備考
1986	459	275	42	6	89	
87	392	213	34	3	58	
88	440	250	30	24	68	養鶏飼料取扱
89	377	184	32	14	69	" 減少
90	309	105	27	38	69	
91	219	100	28	26	-	市乳等委譲 鶏卵取扱増加
92	199	99	29	3	-	
93	188	70	32	9	-	ひな取扱増加
94	170	64	28	1	-	ひな鶏卵取扱増加
95	186	66	29	8	-	
96	193	78	26	17	-	(単位: 百万円)

96/86 42% 28 62 - -

①購買取扱額は調査当初年(1986)に比し42%と大幅な減少、近年下位安定

②生活店舗の閉鎖と市乳取扱委譲が主因だが、生産資材(飼料・肥料)の取扱も激減

(注) 農協経営と農業経営について

当農協経営は財政上安定化の方向にあるが、農業生産の停滞もしくは、このまま推移すれば農家経済は徐々に後退の局面に入ることは避けようのない事実であろう。農協安定・農業不安定という現実が都市近郊農村に見られるが、特に注意しなければならない。下に示した活性化計画が、農協段階で終わっているのではないか。

[参考] 農業・農協の活性化に向けて「農協経営再建整備計画書」1986 (要約)

- |            |  |
|------------|--|
| (1) 共通     | ・協同活動強化 ・地域農業振興計画策定と営農指導強化 ・組織、農業基盤の見直しと農協合併・農協運営への組合員参加・執行体制刷新強化 ・財務健全化と固定化債権の整理流動化 |
| (2) 営農・・・略 | (白老町農業振興計画に同じ)   |
| (3) 金融     | ・地域組織への働きかけ(准組合員対応の強化) ・貯蓄推進活動 ・金融強化(的確な資金対応) ・共済                                    |
| (4) 販売・購買  | ・品目別販売取扱方式の確立(系統販売、一元集荷農協全利用他)   |

- ①共通項では、地域振興計画は一応策定され、執行体制刷新強化が図られ財務も健全化し、負債整理もかなり進行しているが、組織と農業基盤及び営農指導は強化されるに至っていない
- ②多岐にわたる営農上の問題点(経営収支悪化の内外要因)は除去されていない
- ③金融部門の成果は一定の評価ができる
- ④販売・購買の長期的低迷傾向に歯止めがかからない
- ⑤農協財務組織と金融は改善の跡が明らか

### 3. 新しい地域農業計画への対応

本町と農協が起死回生の思いを込めて作り上げてきた「白老町農業振興計画」及び「農協経営再建整備計画」（いずれも1986年）の二つは、関係者間では苦難の歴史を繙くようであろうが、新しい計画に移行する場合、これを無視するわけには行かないものである。即ち、少なくとも農協の年次事業計画は、10年以上もの間、この二計画に沿って樹立され実行されてきたと思う。事実、この二計画の内容については良い評価を与えた。したがって、例えば計画に忠実に事業が推進されたとすれば、白老農業と農協は現状よりもう少し変化していたと思われるからである。しかしながら、一方では、この計画が策定以来10年もの間まったく見直しや修正もされずに経過してきたことに驚きを覚える。中間年で当然必要な軌道修正を含む再検討作業がはあっても、なんら不思議ではない。この地域での伝統的な保守性あるいは消極性が農業生産及び農協事業の停滞を招いたのではないかと思われる。農協の再建整備指定も行動を抑制した一因であろう。

いかに優れた計画であっても10年経過すると内容に風化と変質が起こる。5年が限度である。時代の急速な変化に即応できる、新しい地域計画が急がれる所以である。

#### (1) 農業経営と農家経済

##### 1) 農業所得の向上（生産構造の改善～素牛のみから肥育一貫等への路線増設）

本町における農業の生産性は必ずしも高くない。したがって農家経済は近隣農業地帯に比しても低位にあると考えられる。それは比較的小規模な肉牛の素牛生産単一経営にその要因がある。前述したごとく、経営そのものは改善されても、また素牛の市場評価が向上しつつあっても、その所得で家計費を十分に賄える経営は少ない。そのため一部は肥育を取り入れて所得を上げ、他の一部は農産部門との複合経営を行っているが組織的纏まりとなっていない。更に多角的経営のひとつの選択肢として、農業外の収入のために労賃収入を得ているものが圧倒的に多い。農外就業については、本町の地理的条件から当面容易にその機会が得られているようであり、それが安定的に確保されるのであれば問題はなかろうが、生産者の組織化には困難性が残る。

ここでは、素牛单一に肥育を取り入れた一貫経営及び農産部門との複合、そして野菜・花卉などの専門経営が考えられる。これらは生産規模や後継者の有無、経営者の年齢階層により分担し得るものであろうが、少数の生産体制では市場流通はほとんど不可能であろう。生産農家を集団として組織して行かねばならないが、現在ある組織の活用では不十分であり、再編強化あるいは新たな組織化も必要である。

##### 2) 自立した生産組織を自らの手で（営農技術指導も）

野菜青果、畜産物など産地間競争の極めて激しい作目の市場対応は、確立された銘柄の生産物の定期・定量供給が原則である。これを推進するには、計画的生産を可能とする自主的な目的集団たる作目別生産組織が必要となる。これらをまとめて白老町一円の営農集団として機能させることである。そのために、生産初期段階（共同作業や機械の共同利用、農作業受委託など）の組合員組織化、共同施設（肥育・選果施設

など）を中心とした利用運営組織、地域戦略特産物の銘柄確立のための協同研究と協定（生産及び販売）等々、本町ですでに着手している事業を含め、多くの課題が山積している。急がねばならない。これらは地域内の若い世代の生産者が声を上げなければ進路は展開しない。農協青年部員の動きに期待すると共に希望を託したい。自分自身の経営を守るために、これを地域で協同で実行しようとするのが生産の組織化であり、営農集団にほかならない。

一方、地域農業発展のための総合的企画と地域農業振興計画の実現化（地域特産物の開発と需要の創造、振興計画の実現対策と実行）への具体的な取り組みに、生産者が直接参画し、自らの計画として地域総ぐるみで対応しなければならない。計画は役場、普及所、農協が作るものという既存の概念を払拭して行くことが必要であろう。

## (2) 農協組織

### 1) 小規模農協の営農指導体制強化と情報提供（生産組織とともに）

この規模の農協に、指導体制や情報提供に万全を期することはかなり困難であると考えられる。農協の企業体としての経営体質が改善されつつあるのは理解できるが、このことと、農業振興のための体制が整備されることとは異質の問題である。しかし、肉牛生産集団のセンター機能は持ち得る。農協としては現在の基準に照らして適正な規模であるとは言えないが、肉牛生産集団として成立し得る規模（法人を除き2600頭程度、40～50戸）ではないか。こうした生産者との一体化した運営がいま求められている。農協機構の中に積極的に組合員を取り込んで行くこと、特に青年部員の行動力を農協活性化の原動力とすべきである。もちろん一定の報酬と費用は弁償する。

小規模農協だから可能な実践方策である。農協→営農集団←生産者（組合員）の構図を描くのは容易ではないか。農協が組合員まで下りること（農協原則）である。

- ①個別指導 体制の中心に青年部及び先進的農家を組み込み指導に当たる
- ②集団指導 農協の固有の指導事業としてこれに専念する

農協の営農指導（生産販売を含む）は生産から販売に至る全過程にわたる専門技術や手法を含み、農協の協同組織運動体としての基礎的活動として位置付けられるもので、組合員の期待も極めて大きい。

的確な情報の収集と提供が農業及び農業経営にとり極めて重要な課題であることは論を俟たない。市場・消費者・商業者・行政・指導機関・競合産地・マスコミ等から必要な情報を集め、種々雑多な発信源からの多様な情報を整理して、農協と組合員がいち早く有効に活用できる体制を組まなければならない。

町民あるいは准組合員の幾人かにモニター委嘱して、農協運営への意見を聞くなり定期的に要望や批判を率直に受ける窓口を開くことも必要であろう。内外からの的確な情報収集は、農協にとっての最重要の事業となろう。組合員アンケートの強い声でもあることを銘記すべきである。農協トップマネジメントの要諦は「的確な情報に基づき有効な作戦が迅速に立てられ指揮命令が的確に伝達され実行されること」とされている。農協の経営はこのことによって誤りなき運営がなされる。組合員もまた同様に、的確な情報が経営の進路を決めるのである。

## 2) 販売力強化（農協運動の原点として）

金融、流通等の規制緩和により、ボーダーレス時代になった。一般企業の農村市場への進出と明らかな挑戦のなかで、組合員の農協離れが進む。組合員の農協利用の有利性（魅力）が希薄化している。組合員は農協と商社を同列で比較し選択する。こうした状況のもとで、農協と商社の違いを明確に押し出すこと、それはすべての利益を組合員に還元することにはかならない。商社は株主にいかに多くの利益をもたらすかが至上命題とする。農協の株主は組合員である。

組合員の生産物が最終的にいかに有利に販売されるかどうかは組合員の経済安定に大きな影響を与えるものであり、農協の販売事業への取り組みに対して要望が強いのも当然のことである。農協は常に組合員が何を望んでいるかを掌握しておかねばならない。そのため更なる組合員との濃密な接触が必要とされるのである。

しかしながら、財政的な理由から、すべての要望に応えることは不可能である。生産段階における純粋に技術的部分については、地域内の普及センターや共済組合等に所属する専門技術者に分担委任することとし、農協が行うのはマーケティング直結の分野（栽培・飼養管理技術の統一と平準化、品質・規格の統一など）の技術管理指導と情報提供を重点とする。（1）と一体的に進める必要がある。

マーケティング活動は、生産段階からの有利な市場開拓、銘柄の確立、産地施設の整備、産地経路の選択と市場対策などの販売促進方策である。

## 3) 組織整備策としての合併問題を考える

胆振東部地域農協の広域合併問題が具体化したのは1992年であるが、関係農協の脱落が相次ぎ、1997年にはついに合併構想そのものがほぼ白紙化されようとしている。当農協も当初から広域合併を前提とした論議を積み重ね、年次事業計画の立案に当たっても合併を基本に据えていた。しかし、事実上の構想破綻が当農協の今後の経営計画に少なからざる影響を与えることも明らかである。

ただ、当農協にとって合併がすべての問題解決に結びつくという考えは捨てなければならない。特に、合併肯定派として残った小規模農協間での合併は急ぐことなく、しばらく冷却期間を置いて、全体の関係農協が再び協議のテーブルにつく時期を待つべきである。

いずれにしても合併具体化のための努力は決して無駄ではないと思う。当農協の財務基準はクリア一されているのではないか。

登別、室蘭の消費市場及び温泉地への食材供給は、白老の畜産及び野菜生産にとり魅力であり、大きな活力を生み出すであろうと思われる。もちろん消費地は、札幌・苫小牧域にも当然のことながら拡大される。合併をむしろ販路開拓や「プラント」確立の戦略と考える発想が必要である。

合併だけが農協経営問題の解決策ではないが、少なくとも合併のメリットは経営の合理化、即ち経費（経営コスト）節減とりわけ役職員の大幅な削減（リストラクチャ）に代表される人件費低下に重点が置かれるのが通常であり、通常の企業でとられる最も普

遍的な手法である。であるならば、合併までに現在の機構と機能を見直しスリム化しておかねばならぬ。出来ているか。地域内の生産組織を整備しておかねばならぬ。それなしには合併後の白老の農業も組合員も消えてなくなる。白老地域消滅のシナリオを書くわけには行かない。農協が組合員を主人公とした組織となるか、または農協経営主義の組織となるか。組合員の生産体制を支援し、組合員の生活を守る組織としての農協であるならば、何をなすべきか自ら明らかになるであろう。

#### 4. 白老町の農業者と農協へ（結びにかえて）

これまで得られた乏しい資料によって、白老町の農家経済と農協についての新しい対応を求めて述べてきた。この地域は肉牛導入という農業の大きな変革を経験し、その基本をかたくなに守ってきた。その間多くの浮沈を経て、なお本道における肉牛生産の拠点としての地位を堅持している。ただ、「肉牛の白老」のイメージが先行して、ややもすれば内容が伴わない恨みがあった。組合員・農協の経営実態は、しばしば指摘したように必ずしも適切な評価を得るに至っていない。組合員は設備投資の失宜と経営の不適切から多額の負債を持ち、加えて貿易自由化のありを直接受けるなど、自らの責任以外でも不運な一面があったことは事実である。また農協にあっては、経営再建整備の重荷を背負いながらも短期間のうちにその再建を果たしたが、直後の自由化の波によってその後の農協事業計画に負の影響を受けた。農協が経営基盤の安定のために望みを託して来た「広域合併」の構想も一応白紙化された。

こうした状況のなかでは、たとえ有効な事業であっても、現段階では農協の積極的な新規投資は難しい。しかも農業の再編と農家経済の向上をはかって行くことが、この地域にとって緊急の課題であることは変わらない。では何をなすべきか。

組合員に対するソフト事業の展開である。例えば、生産コストを低減するため生産組織の再編整備を行うことにより、機械施設の効率的利用を進め投資の抑制を図ろうとするものである。また生産組織内において、組合員間の経営格差を是正する努力が払われれば、負債の重圧を負っているものの再建を早めることも可能であろう。この他、後継者の教育訓練、遊休・荒廃土地の高度利用や生産性の向上対策など、投資をしないか、或いはごく少額の投資で新規事業の展開が可能ではないか。こうした可能性について、若い経営者の諸氏の活発な意見交換と論議が望まれる。こうしたことへの厚い支援こそ行政や関係団体の役割ではないかと思う。青年層に元気がなければその地域農業は必ず衰退する。若い者が先頭にたって地域農業振興計画の具体化に頑張っている地域ほど、地区内の関係機関との連携もすこぶる旨くいっている。この辺りに地域振興の要諦があるのではなかろうか。

後継者のない経営が多い。離農を希望する経営も調査対象(16戸)のうち3戸ある。高齢者経営の比率も甚だ高い(60才代以上69%)。こうした事態にどう対処してきたかが見えない。町内外からの新規就農を呼び込むか、営農集団として再編成し、規模拡大と離農者・高齢者の技術力を活用する方策をとるか、その対応策を急ぐ必要がある。本町農業活性化は、前述の青年の力と後者の熟練に期待することにより、端緒が見いだせると考えられる。これも組織力の問題である。

今後とも「白老牛」の需要は堅実に続くであろう。銘柄確立のために今まで払われてきた多くの努力と、今なお継続して行われている共同研究によって、更にその評価は高められよう。しかし、コスト低減の動きが弱いのではないか。そのためには自らの生産コストを知らねばならない。各階層別に毎年数戸の経営診断分析を受けることを勧めたい。先進的経営の情報もかなり蓄積されているので同時に利用可能である。経営改善はすべて経営実態を把握した時から始まるのである。

最後に、組合員組織活性化の原則（「農協経営を見直す」甲斐武至1991）からの抜粋を参考に供しておきたい。

- ①組合員の切実なニーズ（人間的欲求）に基づかない農協運動はない
- ②正しい情報が農協運動への参加を動機づける
- ③魅力ある明確な目標が実践活動の継続を支える
- ④人の交流と対話（組合員同士の）のないところに協同活動はない  
農協と組合員というタテ組織ではなく組合員同士のヨコ組織のコミュニケーションが大切
- ⑤みんなが役割分担し合わない組織の活動は停滞（責任を分担しない者は去れ）
- ⑥優れたリーダーの人脈が運動の維持・発展を支える  
あらゆる組織はそのリーダーの能力以上には強くならない
- ⑦運営において信義と公平を欠く組織は崩壊する。

組合員と農協の関係についても端的に表現されているし、農協経営の最高管理者である組合長（トップマネージメント）の心構えでもある。常にこのことを念頭に置いて、農協運営と毎日の業務執行に当たっていただきたい。

白老農業の活性化と都市との交流  
－白老の農業を地域振興の視点で考える－

札幌大学経済学部  
岩崎 徹

1. 白老の地域活性化資源
2. 通過点型→ストップ型→滞在型へ
3. 観光農園・市民農園
4. 都市との交流
5. 馬産
6. 豚・養鶏
7. 野菜
8. 農地問題
9. 砂利採取跡地の利用及び農地保全
10. 地域マインドの形成

## 白老農業の活性化と都市との交流 －白老の農業を地域振興の視点で考える－

### 1. 白老の地域活性化資源

白老は、色々な意味で資源に恵まれている

第1次産業－農業（肉牛、鶏卵、養豚、野菜、軽種馬）、林業（含む林産物）、漁業

第2次産業－製紙、化学工業

第3次産業－観光資源

しかし部門間、産業間の関連がなく全体のまとまりがない。温泉を初めとして日本100名滝に選ばれたインクラの滝等の観光資源、食材も豊富で何でもあるが、外来者にとって、白老でこれを楽しもうと言う柱が無い。このことは、白老が町全体として地域開発に取り組んだ歴史が無いためではないか。町の活性化の取り組みには次の3タイプがある。

- ①個人企業がまず先行してそれに町が追随するタイプ、
- ②町が開発計画を策定してリーダーシップを發揮するタイプ、
- ③住民全体で下から積み上げ町が事業の誘導等でサポートするタイプ

しかし、オイルショック以降地域外、特に本州資本の進出としての①のタイプは期待できない。すると白老に関しては②、③が考えられる。町の厳しい財政事情からして大規模開発は困難であるが、基幹産業としての農業振興策として農業者が一体となって取り組む具体的な事業の計画があれば、関係する補助事業の誘導等を含めて、具体化に対する支援体制はある。

観光についても隣の登別が滞在型であるのに対し白老は通過点型となっている。国道ぶちの大型土産店でも、白老産の产品は見当たらない。地区にある大型土産物店に車を止める観光客は多いが、その大半は府県の観光客で、道内の通過客が白老のお土産を買うことはほとんどない。

白老には、白老牛、シイタケ、鶏卵、水産加工品（たらこ、一夜干し等）歴史もあり、一度口にしたらもう一度食べたいと思うリピート特産品が沢山存在する。虎杖浜の港の近くの商店では店の社長が自家用にサケの浜干しを作っていたが、それはトバとは又違って特産品に充分なり得るし、ボロト湖のコタンで作っているトバも好評と聞いている。

いずれにしても、浜・農業・林業が連携して自分たちの商品の売りの姿勢さえ確立すれば必ず展望が開ける。

### 2. 通過点型→ストップ型→滞在型へ

白老には素晴らしい温泉が至るところにあり、泉質もモール温泉から硫黄泉までそれぞれ異なる。温泉国日本でもこのような温泉地は他にない。

また、河川の流域ごとに平野部（農用地）が櫛の歯構造となっているが、大分県のようにその特性を逆に生かして、地区ごとに特徴のある振興を図ることも考えられる。

札幌、苫小牧へのロケーションもよく、滞在型の資源としてボロト湖奥の休暇村、自然をそのまま残したクッタラ湖等、素材に事欠かない。特に竹浦にあるサケマスのふ化場に通じる河川に秋遡上するサケは、“ウライ”で留められてただ数だけ多い道東の河川と違い自然の迫力充分で感動する。

雪しかない、冬の富良野で写真を撮りたいだけのツアーが成立するのなら、白老に2～3日滞在して温泉巡りと自然を満喫したいと考える人は必ずいる。いかに、白老としてまとまって情報を発信するかにかかっている。

### 3. 観光農園・市民農園

札幌から道央高速を北に1時間走ったところにある砂川SA（ハイウェーオアシス）はメインテナントとして地元の北菓樓（菓子メーカー）とソメス（皮加工メーカー）が入り、結構な集客をしている。同様に道央高速を南に1時間走ると白老と言うことになる。

高速を1時間ちかく走ると言ふことと、近隣に大きな都市が無いところがハイウェーオアシスの設置条件と言うが白老はまさにぴったりである。テナントとして白老牛を中心とする農畜産そしてタラコ他の海産物、大昭和の「紙クラフト館」など旭化成他の工業団地企業のテーマ館などをメインとする集客は出来ないだろうか。

観光農園は白老が、観光振興に地域として取り組み、近郊都市からの集客を組織的に図る際の有効な戦略の一つである。少なくともストップ型への移行を図ることが出来、食事、買い物、お土産等周辺企業にも波及効果が期待できる。

白老は、肉牛の堆肥投入により土壤基盤が改善されて、今では果樹、苺等の観光農園経営が可能になっているのではないか。また降雪の少なさ、夏期間の低温を利用したハウスによる花き、果樹の栽培も期待できる。しかし、農園単体としては、集客力に乏しく売り上げも当初は期待できないので、市民農園（町内・町外を含む）との併設も考えられる。この整備のための事業導入を図ることは可能と思われる。

### 4. 都市との交流

札幌から高速で1時間室蘭、苫小牧にも近くロケーションとしては理想的な条件で、更に道道白老大滝線も整備されて、観光ドライブ1日コースとして必ず認知され普及するはずである。

市民農園や、市民が買った子牛の預託等で、定期的に都市住民が行き来する条件作りをすることで白老の地域振興を図ることが可能と思われる。参考として栗山と栗沢の事例をあげるが、札幌からのロケーションは高速を使用すると白老の方が良い。

#### ●栗 山 ー自然と人がふれあうー「農業体験塾」

1区画50m<sup>2</sup>を5,000円 ジャガイモ又はスイートコーンを作業指導付きで貸しだし

#### ●栗 沢 ー滞在型市民農園「クライインガルテン」

300m<sup>2</sup>の土地に25m<sup>2</sup>の小屋付き農園を年間240,000円で貸しだし 27区画  
日帰り型市民農園

耕起、整地済みの土地を200円/m<sup>2</sup>で貸しだし  
駐車場、トイレ、給水施設、管理棟を併設

いずれも、価格条件の面で当初はそれほど期待していなかったにもかかわらず、マスコミで取り上げられたせいもあり、好調な成約と聞いている。

### 5. 馬 産

昭和初期に徳川牧場を札幌の月寒で乳牛牧場を経営していた吉田善助が購入、馬産を開始した。戦前には下総と新冠の御料牧場、三井系の小岩井農場と吉田牧場が3大牧場と言われ全盛期を迎えた。現在もいくつかの預託や育成主体の小規模経営体はあるが社台地区は吉田家の家系で占められていると行って過言でない。

社台は冬季間の降雪が少なく、夏期間あまり温度が上がらない気候条件が、放牧を基本としなければならない軽種馬生産にとって非常に有利な条件で、しかも顧客の大半が利用する千歳空港からの便も良く、大半を海外からの輸入に依存する購入飼料も苫小牧港から至便の条件にあることから発展した。しかし規模拡大の面で、平坦地が条件である馬産にとって開発に限界

があると判断した吉田一族はその生産拠点を千歳に移行した。

厳しい資本と技術のせめぎ合いと言える軽種馬生産にとって中小規模経営の生き残りは至難のことと言え、実際白老においても撤退や業種転換の企業も見られる。しかし日本の競馬産業は軽種馬生産に特化しすぎている。欧米では生産、育成、調教、故障馬のリハビリ、そして引退後の養老、乗馬産業、観光と言った様々な複合的な産業として展開されている。その点でオーシャンファームのような馬の養老院的な経営や自然条件を生かしたトレッキングクラブの開設など、馬の歴史を生かした新たな起業が成立するのではないか。

トレッキングでは①10km(1時間程)のコースが幾通りか取れること、②馬がわたれる程度の川があること③適当なアップダウン④あまり人が来ない海岸、と言った環境が必要だが、インクラの滝への途中や町内の至る所にこの条件を満たす地域が存在する。

府県や札幌から大勢の観光客が軽種馬に合うことを目的に日高方面に出かけるが、基本的に妊娠中の軽種馬は神経質で観光客の声や動きに驚いて事故につながる危険性があり、トウショウ牧場を始めとして多くの牧場が観光客お断りや制限を設けている。馬に近づいたり、さわりたい、乗りたいと言う観光客に対して実際に対応できる施設はほとんどないと言って良い。

おとなしい福馬や高齢馬、又子供達のためにドサンコやボニーで、そのような施設を設け1周数百メートルのコースを回らせるような施設は欧州の観光施設にはよく見られるし、夏期間は海水浴場に併設して海岸を散歩する「貸し馬」商売も結構はやっている。そのようなアイデアを白老においても、観光農場の一環で検討できないだろうか。

## 6. 豚・養鶏

白老においては平成7年養鶏が19.1億(59.5%)、養豚3億(9.3%)の粗生産となっており合わせて68.8%の農業粗生産を占める。これを僅か10に満たない企業が経営している。しかし、地域として、官民一体の取り組みの中で、ブランド化に成功している地域もある。しかし、いずれも好不況の波が大きく、個人農家が単独で取り組むにはリスクが大きい。実際に養鶏企業も不況期に飼料メーカの傘下に吸収されたり、実質経営を移譲しているところも見られる。

企業としての養豚、養鶏は苦小牧を基地とする飼料の輸送コストや降雪量が少ないとから施設投資の有利さ、気候条件、製品の出荷等を総合的に勘案して規模を変動させる等の独自の対応をしていくであろう。白老としてはこれら企業経営に対して、基本的には工業団地に対する進出企業と同様に環境整備主体に考えて良いのではないか。ただし畜産公害については企業側の自助努力は言うまでもないが、場合によっては自治体としてこの処理、有効活用に力を貸す必要がある。

## 7. 野菜

市況によって大きく変動する和牛素牛価格にだけ依存して、農業専業で生計を立てることはリスクが大きく、これが後継者が育たない原因の1つになっている。それゆえに今まで多くの指導機関が複合経営を唱道してきたが、結果的には高齢農家の一部が「ハウスホウレンソウ」に取り組んでいるに過ぎない。

しかし白老工業団地進出企業の中に給食デリカテッセン企業があり、これに対して少量ではあるが地元産のニンジンの供給を実施している。この企業は様々な野菜を使用しているが、ほとんど全てが管外からの調達となっている。しかし関係先に対しキュウリ等白老管内で生産されるならば積極的に使用したいとの要望がよせられている。

食品加工産業は規格品質と共に定時定量を要求されることから、白老単独の取り組みには困難が予想される。また、選果施設、包装資材の調達、供給ルート開拓等の関連整備が必要である。また本格的に取り組むとすると量の確保のためには近隣農協を巻き込んだ団地作りが必要

になろう。また生産を指導する普及センターや栽培の専門家の支援体制も取っておかなくてはならない。

確かにこれらの課題をクリアして、野菜取り扱いに取り組むことは大変なエネルギーと情熱が必要になるが、白老は戦前には大根の産地として旭川師団にまで納入した実績を持つ。もう一度、和牛生産から生じる堆肥の有効活用を兼ねて野菜の生産に取り組むことを提案したい。そしてその中にハウスによる生産も組み込むことが農産物のラインアップの面でも有効となる。現在実施しているハウスホウレンソウを更に生産強化し、他作物に拡大するために必要な支援施策の強化が望まれる。

野菜のマーケットとしては、次の有力需要が期待できる。

- ①地元として食品素材供給—ニンジン、ホウレンソウ、
- ②地場スーパーもしくは苫小牧、登別、室蘭のスーパーへの供給
- ③登別、洞爺温泉ホテルへの食材提供

又、地元の資源活用として

- ①清潔で豊富な水ークレソン、ミツバ栽培
- ②温泉熱の利用 一ミニトマト、キュウリ、ナス、ネギ

これら野菜の作付振興には、マーケット情報を掌握し、ニーズに合わせた生産出荷体制を指導できる地元パッカーの育成が望ましい。農家の側にたったパッカーが集荷、選別、パッキングを行う施設を地元に有して農家に対する一環指導を実施すれば、後継者の中から野菜栽培を主体にする農家や、資本が少なくて済む野菜作の新規就農者も出現するであろう。

温泉熱の利用であるが、白老の温泉は硫黄分が少なく施設の維持の点で有利であるが、温度が低いという問題がある。また資源維持のために新たな掘削は規制されている。これらの条件をクリアできる野菜、花卉の選定、施設設計が必要であるが、レストラン公園施設に併設してこの施設を設置する事で集客効果等の相乗効果も期待できる。

## 8. 農地問題

農地の状況を見ると、すでに集落単位の売買や賃貸を越えて他集落（石山から飛生へといった）への出作が一般的になりつつある状況にある。すなわち高齢化が進み離農の発生から集落単位では吸収できない、極端な地区では担い手不在の集落が発生している。これらの土地に対して、条件の有利な土地には養鶏や馬産のように企業経営進出や、隣接管外からの出作等が今後も発生すると考えられる。

これの対策として、まずしなければならないのは、管内農地の正確な掌握である。未整備な農地図の整備（正確な所有状況と経営実態の掌握）のもとに、農地をたとえば次のように区分する。

- 優良地 — 基幹農地として基盤整備 保全
- 劣等地 — 幹旋による遊休地化防止
- 限界地以下 — 林地転用を含め基本的に手をかけない

そして具体的に地図に落として町、農協、農業委員会で合意形成しておき、流動化の参考とする事が白老における優良農地保全の意味から望ましい。そして、地域的農地調整機能として利用権集積による農地移動対策を実行してはどうだろうか。それは、耕作者（借り手）グループと地権者（貸し手）グループが農地の保全とその利用を推進する目的で協議して土地利用協定を結ぶ必要がある。（農業委員会が窓口となる）

それによって離農→財産分与→不在地主の消息不明、と言った事態を避ける事が出来る。

それに並行して櫛の歯状の地域を海岸線を走る国道まで出ることなく効率的に移動できる集

落移動農道の整備が急がれる。

## 9. 砂利採取跡地の利用及び農地保全

飛生川、及び敷生川流域は良質な砂利層が厚く広く堆積しており、現在まで 60 ha の農地で採取が行われている。飛生地区は新生火山灰地帯特有の狭稜な櫛の歯状の耕地を特徴とする白老にあって唯一まとまった平坦地を有する今後の農業の中心地帯と言える。

しかし、採取跡地の農地復元に当たり火山灰と共に大量の生鶏糞（地区の主力産業であり、その処理に頭を痛めていた養鶏企業）を埋め戻しに使用したことにより、地下水汚染問題を引き起こした。この事から白老町では平成 9 年 4 月「白老町砂利採取指導要綱」を施行し①事前協議②埋め戻しの義務化保証人・保証金による担保③周辺住民に対する周知徹底と同意を条件とし、農地の復旧では①表土は山土で 50 cm 以上②農業委員会の立ち会いを義務づけた。

又養鶏業者側も鶏糞処理対策として、㈱「エコバイオ」を設立し町の助成も仰ぎながら鶏糞の 2 次加工と製品化に取り組みだした。

しかし、基本的に農地の砂利採取と表土を剥ぐことになる芝生販売は、「自分で自分の足を食うタコのようなものだ」と、昔から篤農家のすべきことではないと言われてきた。白老においても砂利採取跡地及びその周辺の排水不良による停滞水の発生が見られる。

これは、農作業、特に適期作業を求められる牧草収穫期に機械が圃場に入れない等の問題を引き起こし、この改善のために暗渠及び明渠排水路の整備を必要とする。

確かに砂利販売は、一時期 10a当たり 20 万円ほどになった事から、農地として購入してすぐ砂利販売で購入費用を賄ったという事例もあったようである。

ただ、この地区には後継者が確保されている農家が 2 戸に過ぎず、余剰農地をどのように維持していくか課題が残るが、高速道路脇に他地区と結ぶ農道が整備されつつあり、この有効活用で出作による採草地としての利用が考えられる。いずれにせよ先に取り上げた白老における農地保全計画に沿って砂利採取地の後処理対策も実施されることが必要であろう。そして長期展望にたった地域の位置づけ（過去の経過にとらわれずに先ほどの 3 区分に分類し直す）によって管理してゆくべきである。

## 10. 地域マインドの形成

いずれにせよ、農業者を中心とした論議の上で、「これだけはみんなでやる！」といった計画をまとめ、それを観光協会、商工会、漁業関係者に働きかけて理解と協力を求めることが大切である。

白老には町民と役場とのコミュニケーションを図る組織「元気町 100 人会議」も動き出しており、その提言の中でも農業振興が具体的に提言され、みんなでやろうと言う機運が出来つつある。住民全体に白老農業振興が地域振興に大きな関連を持ち、町の事業もこれを支援するものと言う認識が生まれれば、具体的取り組みに拍車がかかるであろう。

地域の実情、今後の経済情勢を考えると、限りある原資をどのように有効活用するか、どの政策が白老農業振興に最も有効かを慎重に判断し、総花的な取り組みではなく、農業者自身が納得のいく、そして町民みんなに胸を張って協力を要請できる具体策を選定して、積極的に取り組みを開始する時期に来ている。

# 白老町における和牛子牛の価格形成の諸問題と今後の対応

北海道大学農学部農業経済

大学院 柳 京熙

## 1. 位置づけ

## 2. 肉牛経営の現況

- (1) 肉牛経営の飼養形態
- (2) 地域分布の特徴及び生産構造

## 3. 肥育素牛の販売状況

## 4. 肥育素牛の販売上の問題点

- (1) 個体管理の問題
- (2) 精液問題
- (3) 血統及び技術問題

## 5. 今後の対応

- (1) 目標の設定
- (2) ブランド化の確立
- (3) 技術指導の確立

## 白老町における和牛子牛の価格形成の諸問題と今後の対応

### 1. 位置づけ

1950年代は農業部門の柱を食糧生産増強対策として設定し、稻作及び酪農などの安定確立、有畜化の促進、飼料基盤整備強化等に重点が置かれた。

この期の肉用牛振興重点地域としては乳用牛導入困難な僻地開拓地を特定地域に限定し、育成する計画が打ち出された。さらに道南沿岸農漁家地域の経済厚生対策で、貸付制度による日本短角種、褐毛和種等が導入された。なお、黒毛和種も1954年、島根から白老地域に導入することになり、白老町は道内の優秀な和牛産地として広く知られている。しかし和牛生産は主に繁殖経営を主体とした素牛生産である。したがって白老町における地域農業の活性化は和牛生産と密接な関係を結んでいる。さらに今後の地域農業の課題も如何に和牛生産を展開するかによって大きく変化していくと思われる。

ここでは1997年8月に実施されたアンケート調査結果を参考に、和牛生産について述べることにする。

### 2. 肉牛経営の現況

#### (1) 肉牛経営の飼養形態

表1 肉用牛生産(黒毛和種)の内容

	全飼養頭数	繁殖雌(2歳以上)肥育牛
雄	1,244	158
雌	3,156	318
合計	4,400	476

資料:白老町の資料から作成

1975年の総農家数は222戸で、その内容をみると肉用牛、酪農、その他がそれぞれ120、34、68戸になっている。その当時から肉用牛の戸数は全戸数の半数を越える状況であった。白老は自然的制約が大きく、畑作、田作は全く存在せず、当初から肉用牛、酪農の專業的経営を主体とした。1990年に入ると酪農の戸数が著しく減少し、そのほとんどが肉用牛生産に特化された。その結果、

1994年の農家戸数は肉用牛、酪農、その他がそれぞれ63、1、30戸に推移している。しかし飼養頭数は年々増加しており、1994年には1975年当時の2倍程度まで増加している。農家の規模拡大・専業化が進んでいることがいえる。さらにアンケート調査結果によると、農家の農産物販売額の内、肉用牛販売金額は43%を占めている。これは結局、白老町の農業生産は肉用牛生産に特化していることが分かる。また表1でみると1996年時点の全生産頭数4,400頭の内、繁殖成雌の頭数が1,701頭となり肥育生産頭数476頭より遙かに優位である。これは白老町の肉牛生産は繁殖経営に集中していることがいえる。

#### (2) 地域分布の特徴及び生産構造

表2で示されているように、白老町の肉用牛(主に黒毛和種)生産地域は五つに区分で

表2 白老町の地域分布

	全飼養頭数	繁殖雌(2歳以上)	肥育牛
社台地区	426	166	27
白老地区	3,238	928	269
石山地区	1,095	509	177
萩野・北吉原	92	44	4
竹浦地区	282	134	4

資料:白老町の資料から作成

きる。どこの地域も繁殖経営が中心になっている。

肉用牛の専用農家が多いこともある地域的な特性はそれほど格差はみられないものの、肉用牛生産の中心地域は白老、石山地域とみられる。

さらに管内の農協に集出荷している農家を規模別にみると、上位272頭から2頭まで飼養

しており、規模別格差が大きい。規模拡大を進めている農家と高齢化や後継者の不在などにより生産縮小・中止の農家が混同している状況である。また50頭以上の肉牛を飼養している生産戸数は61戸のうち19戸しか存在せず、高齢化と後継者の問題も残されていて、今後生産基盤の維持は非常に厳しい状況である。

### 3. 肥育素牛の販売状況

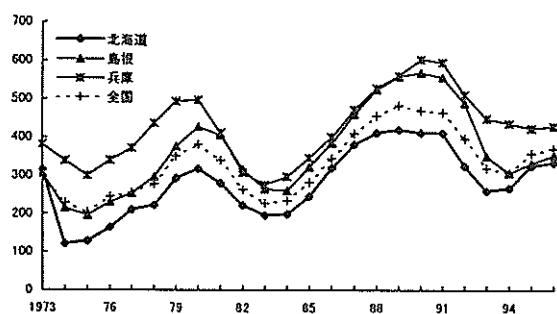


図1 主要産地における子牛の価格推移  
資料:北海道畜産物安定基金協会  
「北海道における肉用子牛の指定家畜市場取引成績」から作成

図1は子牛の価格形成を示しているが、子牛価格が1991年の牛肉自由化を境に低下していることがわかる。1993年～1994年にかけて、平均価格が20万円を切る状況まで追いつめられていたが、幸いに1995年から回復基調に変わっている。さらに子牛の生産単価の推移を示している表3をみると、白老町の場合、1988年から1995年時点まで、北海道平均を下回っていたが、1996年には北海道の平均価格を上回り、とくに低価格で悩まされていたは雌子牛の価格の改善がみられる。しかし表4のように白老町は雌、去勢両方とも北海道の平均体重を上回る推移をみせている。とくに雌子牛の体重は、北海道平均体重を20kg近く超えている。出荷日齢とともに、まだ改善の余地は大きい。

表3 黒毛和種の子牛生体単価

	1,988	1,989	1,990	1,991	1,992	1,993	1,994	1,995	1,996
白老(雌)	1,321	1,338	1,127	1,207	932	716	763	986	1,108
北海道平均	1,453	1,453	1,305	1,296	966	724	787	998	1,018
白老(去勢)	1,511	1,508	1,443	1,414	1,117	946	1,022	1,227	1,281
北海道平均	1,568	1,588	1,497	1,501	1,207	1,015	1,063	1,235	1,258

資料:北海道畜産物安定基金協会

「北海道における肉用子牛の指定家畜市場取引成績」から作成

表4 黒毛和種子牛の主要県別出荷体重

	雌					去勢				
	1,991	1,992	1,993	1,994	1,995	1,991	1,992	1,993	1,994	1,995
北海道	273	279	277	276	273	297	301	300	298	292
(白老)	312	314	301	294	—	325	322	312	304	—
岩手	272	274	273	273	268	304	306	306	305	300
島根	259	266	266	261	255	285	293	291	283	276
岡山	264	264	261	259	260	282	283	280	279	278
兵庫	230	232	234	233	232	254	257	258	258	258
鹿児島	265	265	262	259	253	295	295	292	287	281
全国	267	269	269	267	263	292	295	295	292	288

註)1.『北海道における肉用子牛の指定家畜市場取引成績』から作成

2. 対象は黒毛和種である

このような現状は、一言でいえば、無駄な肉付けであり、経営の効率を考えてみても大きな損失である。白老町は北海道のうちでも歴史ある産地で、他産地より、繁殖雌の血統の統一などが比較的に進んでいるといわれている。しかし子牛価格の改善にはまだ大きな問題が残されているといえる。さらに白老町の場合、肉用牛の専業農家が多く、子牛価格が低下するとその弊害を回避できない生産構造となっている。

以上では他産地の価格を単純に比較してみたが、白老町の生産構造を考えた場合は、今までの価格形成ではまだ多くの問題点を抱えている。

#### 4. 肥育素牛の販売上の問題点

##### (1) 個体管理の問題

以上で指摘したとおり、白老町における子牛の個体管理はまだ問題が多く存在する。もちろん肉牛生産が大規模で行われる場合は、一頭一頭あたり手が届かないのは当然である。しかし前述で指摘した個体管理の問題点や現地調査の実体をみると、出荷子牛の点検はきちんと行われていない。子牛の体重や出荷日齢の短縮は基本であるのにもかかわらず、その管理がうまくなされていない状況である。子牛生産を一つの商品として販売するという認識が薄いことが指摘できる。さらに1996年9月に行われた現地調査によると調査農家19戸の内10戸の農家が、事故率10%以上であった。大規模の飼養においては、このような危険性は常にあると思われるが、子牛の個体管理はきちんと行われていない。

##### (2) 精液問題

和牛の価格形成において一番重要視されている点は種雄牛の資質である。それは和牛の商品的特性に由来するもので、いわゆる霜降りがよく入った和牛が好まれる習慣である。したがって牛肉卸売市場などの価格形成を通じてその傾向が強いと思われる和牛の系統は次にも期待が高まり、子牛価格にも大きな影響を与える。それはさらに生産者の期待心理を刺激させ、いろいろな問題を起こしている。さらにこのような異常といわれる生産者の行動は優秀といわれる精液の価格を急騰させ、正式なルーツには一般生産者の手に及ばない。それはまたさらなる大きな問題を引き起こしている。

白老町も牛肉自由化以降、血統の関心が高まり、放牧場でよく使われた「巻牛」の利用も減少している状況である。表5は種牛別子牛の価格形成であるが、やはり知られている

表5 種雄牛別市場成績(1995年度)

単位:千円

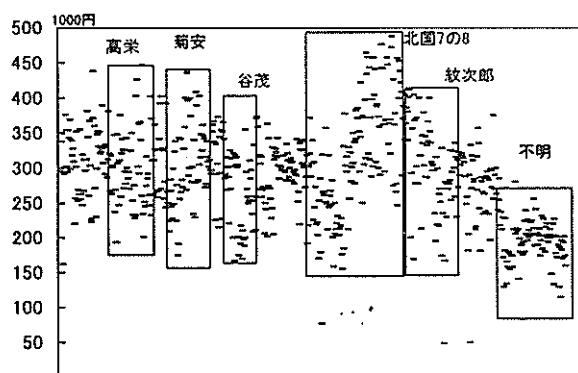
去勢子牛		種子牛			
父牛名	取引頭数	父牛名	取引頭数		
安福165の9	13	584	賢深	15	320
北国7の8	1,443	413	安福栄	5	315
北国7の3	580	393	北国7の8	698	313
安福	9	401	北国7の3	7	311
紋次郎	905	385	藤桜	7	293
9中丸	18	350	安福栄	87	287
菊幸	6	361	紋次郎	257	285
菊安	547	364	菊照美	54	284
金鶴	29	370	高栄	733	282
勢富士	10	340	金鶴	15	273

資料:北海道肉用家畜協会「黒毛和種子牛市場価格調査分析表」から作成した。

系統が高い価格になっている。しかし優良な精液は全国的に需要が高く、白老町では希望の2割~3割しか入手できず、実質的には入手困難な状況である。もし入手ができたとしても、経営的なリスクが大きい。それは個人的な不正流通を通して定価の何十倍の高値で購入するからである。しかし白老町ではまだこのような精液を求める傾向が強い。

このような優秀な精液の確保のためには個人的対応から地域的な対応の転換が最も要求されるところである。しかし白老ではこのような精液や血統についての合意はなされていない。

### (3) 血統及び技術問題

図2 去勢子牛の精液別価格形成(1995年度)  
資料:家畜市場名簿から作成した。

和牛子牛生産における価格形成の大きな部分は血統によるといわれている。

実際、北海道における子牛価格の形成を考察すると優秀な精液は市場成績でも大きな評価を得ている。しかし図2で分かるようにいくら資質がよい系統の精液でも大きな価格差が存在することが分かる。つまり精液の有効な利用が行われていない状況である。

図2はその面でいろいろな示唆を与えている。これは白老市場における子牛価格形成で、精液ごとのkg単価を示したものである。もちろん白老町だけの結果ではないので、直接説明は困難であるが、一応、白老町の成績が含まれており、参考としてはよいと思われる。

図によれば同じ精液でも価格差が大きい。その要因として、まず育成の技術水準や繁殖雌牛の能力問題、あるいは精液利用の非効率性などが指摘できる。

これをここで簡単に整理すると次のようである。

まず同じ精液のうちでも、価格の格差が大きいことが指摘できる。その要因としては、各農家間の育成技術の格差が存在していると推測される。つまり産地の技術指導の問題が指摘できる。とくに白老の場合はこの傾向が強く、したがって各農家の市場対応は個人的判断に任せられている。これは結局、市場情報の収集の面でも大きな制限が生じ、一時期の市場価格に敏感に反応しやすい。これは長期的な対応を不可能にさせ、人気がある精液のみ関心が集まりやすくなっている。これは白老町で最も典型的にみられている現象である。すなわち繁殖雌牛の改良などで要求される地域的市場対応はあまりみられていない。

## 5. 今後の対応

### (1) 目標の設定

以上で指摘したように、白老町における地域活性化は肉用牛生産の振興と深く関連をもつている。

府県の先進産地の成功事例を参考にしてもわかるように、肉用牛産地の確立は地域的な意見の統一とそれに伴う長期間の投資を続けることである。

まず生産農家は、肉用牛生産の方向性を定め、決められた目標にはなるべく全農家が参加することの地域的合意が必要である。さらに地域の農協・行政は様々な方面からの支援が要求される。しかし白老町の場合は、まだ生産段階における今後の方向について意見の交換及び統一が行われていない現状である。

また農協や町もこのような環境づくりの必要性は認めているが、具体的な施策はみられていない。

地域合意を通して今後の肉牛生産の目標を設定しない限り、まず精液購入や血統の問題は解決されないだろう。意見の形成を行うための、地域の中心的存在が重要であるが、その育成が今現在の大きな課題といえる

### (2) ブランド化の確立

白老町は和牛産地として成功する条件を備えている。まず近くに白老市場が隣接している。その面では府県でも知名度が高く、白老市場と白老牛を連結するような努力をしなければならない。そのため、特徴ある白老牛のブランド化を早く確立する必要がある。白老牛は本来素牛のブランド名であったが、今まで白老牛の規定がほとんどなされていなかった。

白老管内では、府県に対して肉牛の出荷を行っている企業もいくつかある。

このように肉牛の販路を確保している農家・企業の協力も視野に置いて連携することが大事である。また今後の市場対応としては産地主体の精液の統一化やリスクが少ない精液の導入も考えなければならない。入手が困難な高い精液の購入に走るよりは、価格格差の偏差がすくなく、購入しやすい精液の導入が最も望まれるだろう。また血統の統一のため、繁殖雌牛の導入も考えられる。さらにアンケート調査でも明らかになったように、生産農家は繁殖雌牛の能力について資質の改良を大きな課題として認識している。繁殖雌牛の改良のためには、青年部を中心とするET事業の支援も必要であるが、白老牛をブランドとして系統を集めできる検討と合意が先行しなければならない。それによって既存のあらゆる制度を効率的に利用できると思われる。さらに青年部を中心とするET事業も、ただ販売するための手段ではなく、優良な繁殖雌牛の生産・改良を持続的に遂行できるような体制も重要である。そのためには、優良繁殖雌牛を極力地域に保有する体制を作らなければならない。これは農家よりも農協・行政の支援が絶対的に要求される。このような努力なしでは、真の意味でのブランド化は困難であると思われる

### (3) 技術指導の確立

アンケート調査によれば、農協に対する一番の要望は営農指導の充実を強く希望してい

る。とくに営農指導の内、生産指導、市場情報、精液情報などは肉牛生産に大きく関わっている。

生産者と農協は車の両輪のような関係で、生産の方向性や目標の設定には、専門的な知識を持つ農協の職員の協力が必要になる。実際、生産者もそれを強く意識している。

今後、すべての目標の設定や遂行のためにも、農家と農協あるいは行政の信頼関係の構築が何より必要とされているところである。これは技術指導を通して徐々に改善しなければならない。

## 白老町における畜産糞尿処理の現況と今後の対応

北海道大学農学部農業経済  
大学院 柳 京熙

1. 畜産生産の現況
2. 糞尿処理の問題と対策
  - (1) 糞尿処理場の設立
  - (2) 現状と問題
3. 先進産地における糞尿処理の実体
4. 今後の対応

## 白老町における畜産糞尿処理の現況と今後の対応

### 1. 畜産生産の現況

白老町における農業の中心は畜産物生産である。したがって肉用牛の場合、どこの地区でも糞尿処理には頭を痛めている。アンケート調査では、そのほとんどの農家が自分の圃場に散布しているため、まだ問題はそれほど表出されていない状況である。しかし今後、規模拡大及び土地問題を考慮すれば、糞尿処理は楽観的ではない。さらに排出される糞尿は、年間106千トンとなっており、このうち養豚と採卵鶏から排出される量が全体の70%を占めている。しかし肉用牛とは違って、土地への還元も実質的に困難な状況である。一部、肉用牛農家の了解を得て、圃場還元することもあるが、それは今後あまり期待できない。したがって現実的には採卵鶏から発生する糞処理の解決が急務になっている。

今後の白老町の農業さらに地域を考える上で、畜産物の糞尿処理は極めて重要な問題になっている。

### 2. 糞尿処理の問題と対策

#### (1) 糞尿処理場の設立

白老町における農水産業の粗生産額は、年間45億程度であるが、そのうち養鶏が32億となり、かなりの比率を占めている。しかし採卵鶏及び養豚の飼養規模が大型化されており、法人組織による企業形態がほとんどである。そのため、排出される糞尿の処理は大きな問題となっている。鶏糞による悪臭の問題や、土壤汚染は社会問題になっている。

このような問題背景から1995年8月に町を中心に、採卵鶏5社、養豚1社が参加して「白老畜産環境整備協議会」を発足させ、地域に社会問題化しつつある糞尿処理の改善に取り組むこととなった。その結果、(有)白老エコバイオが法人として設立された。同社は鶏糞・養豚の糞尿を二次処理まで行い、堆肥化した製品を販売する計画でスタートした。

白老エコバイオの概要は図1のとおりである。処理内容をみると、糞尿の一次処理は出資各社の農場で行い、二次処理は国の補助などにより設立された同社の施設で行うこととなっている。処理能力は表1のとおりである。しかしながらまだ開始したばかりなので、実質的に処理できる量は、月300トン程度である。

今後事業内容をみながら、処理量を徐々に増加させる方針である。

表1 糞尿処理能力の内訳

処理内容	処理量
生産糞発生量	54,000
一次処理後量	21,900
戻し堆肥	4,900
販売量	7,600
二次処理施設	9,400
二次処理後量	8,500

資料:白老エコバイオ社の資料から作成

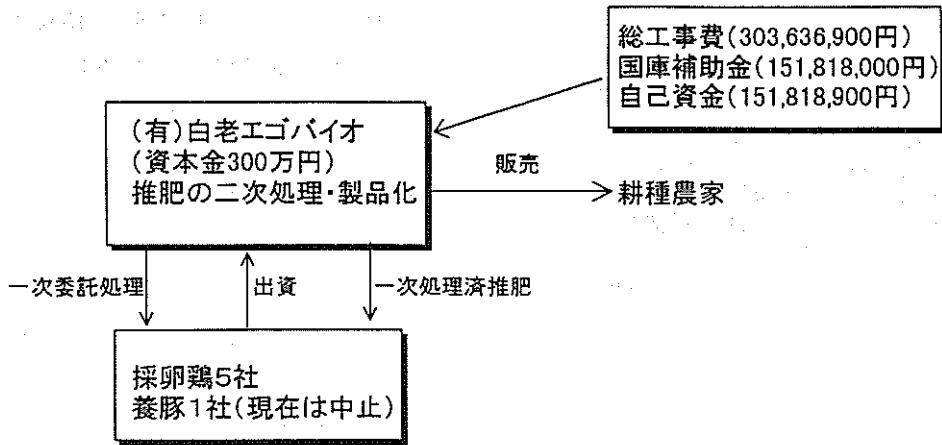


図1 白老エゴバイオの概要

資料:白老エゴバイオ社の資料から作成

## (2) 現状と問題

まだスタートしたばかりなので、現状の実体とそれに伴う展望は困難である。しかし現時点で起きている問題点はいくつか指摘できる。

まず、販売販路の確保があげられる。つまり円滑な糞尿処理のためには、製品化された糞尿の販売が重要になってくる。二次処理は出資会社でおこなわれ製品化されるが、一次処理及び販売の責任は出資農場にある。この点で販売体制の面では以前とかわりがない。

さらに糞尿処理施設においても、貯蔵場所の問題もあって次の作業に困ることになる。これを回避するためには、安定的な販売先を確保しなければならない。しかし白老町の場合、季節的な制約が大きく、とくに冬の時の保管および販売の困難性が生じている。およそ4ヶ月に及ぶ冬季には、輸送の問題や処理済みの糞尿の保管が大きな問題である。

また輸送の場合も、特別許可を得た車の利用に限られている現実もあって、円滑な販売体制の整備は大きな問題点が山積している。

次はこのような問題認識の上で、他産地の事例を参考にしながら、今後の課題を考えることにする。

## 3. 先進産地における糞尿処理の実体

岐阜の大野郡清見村の糞尿処理施設を参考に述べることにする。

岐阜の清見村は飛騨牛の生産地域として知られている肉牛産地である。この地域も白老町の同様に畜産糞尿による公害問題が発生したには1970年代半ばの頃であった。

そこで、1978年に三ツ谷肉牛組合を中心に10戸の農家が参加して、共同処理体制の整備を図った。しかし白老町のように販売先の確保が困難であったため、うまく稼働しなかったのである。それ以降、1980年には三ツ谷堆肥組合を母体に藤瀬肉牛組合・清見村和牛改良組合肥育センターを加え、これにより参加農家の飼養頭数2,000頭の内1,800頭の糞尿を処理することが可能になった。その時、良質な堆肥生産のため、以前から不評であった敷料をオカクズからバーク材に変更した。さらに4年後は、販売販路の開拓にも実を結び清見コンポストセンターを設立し、土壤改良材料としての本格生産を行うことにまで至っている。現在、施設の状況は表2のとおりである。

生産過程をみると、一次処理で25,840トンが生産され、耕種農家にはこの一次発酵した

表2 清見コンポスタセンターの施設内容

施設	面積	機械
一次発酵施設	1,200m <sup>3</sup> (2棟)	粉碎機
二次発酵施設	1,200m <sup>3</sup> (1棟)	袋詰機
ふるい作業場	640m <sup>3</sup> (1棟)	パレッタイザー
袋詰作業場	200m <sup>3</sup> (1棟)	ショベルローダー

資料:岐阜県資料から作成

ものが利用される。村内外の耕種農家がセンターに依存する堆肥量は4,000トンで、残り21,840トンが二次発酵施設に回されている。

最終的に生産される堆肥量の95%の16,600トンは袋詰めにして県内外の土木業者に販売され、道路ノリ面の芝生育成の資材として利用されている。

以上のように、清見村の場合、肉用牛の糞尿処理を長い間、時間を費やし成功を収めている。その要因としては、まず地元生産者及び農協・行政の全面的な協力が大きな背景となつた。次は糞尿処理の仕方についても、なるべく糞尿の悪臭を押さえ、発酵を促進させる方法を研究し様々な施策を行ってきた。

また保管・輸送を容易に行うため、袋詰めを行っている。これは販売の促進にもやくに立っている。さらに処理した糞尿を地元で一次的に利用することで、循環的農業体制の確立を可能にし、糞尿処理の負担も軽減することになっている。

また、糞尿処理後の販売問題についても、地域全体がその開拓に取り組み、安定的な販売先を確保した。ただ処理して販売するのではなく、付加価値を付け販売するまで進展した。その結果、販売先が堆肥の輸送を直接に行い、地域では輸送負担がなくなり、糞尿処理に専念することができた。

#### 4. 今後の対応

今後地域における産業の活性化は肉牛生産とともに養鶏企業がその中心となっている。したがって畜産糞尿の処理問題なしでは地域産業の維持も困難である。白老町もこのような問題意識の下、公害対策に尽力しているが、処理施設の運営は軌道の乗るまでは至っていない。清見村の事例でもわかるように、糞尿処理の解決には長い時間を費やした。

販売先の開拓、良質な堆肥の生産、地域全体の支援などの努力がその前提になっている。いまは、糞尿処理の問題が解決された上で、一つの産業体として成長している。

白老町の場合、町や国の協力によりやっとスタートしたばかりである。しかし解決しなければならない問題が山積している。まず冬季の糞尿貯蔵・輸送の問題が指摘できる。

さらに糞尿の一次処理を各自の出資会社が責任を持ち、処理することになっており、二次処理との関係、さらに製品品質の問題などが、発生する可能性も考えられる。

今後の事業を展開する上で、以上のことを念頭に置きながら進めなければならないと思われる。

## 白老町の肉牛生産の現状と白老牛ブランド確立の課題

旭川大学経済学部  
助教授 佐々木 悟

### 1. 輸入自由化以降の国内牛肉市場動向

- (1) 輸入の増大と国内生産の停滞
- (2) 肉牛飼養の動向と和牛主産地の移動

### 2. 北海道における黒毛和種生産の拡大と血統改良

- (1) 成牛出荷の動向
- (2) 牛肉生産と格付成績
- (3) 素牛の出荷と家畜市場の動向
- (4) 人工授精と優良種牛の選抜

### 3. 白老町の黒毛和種生産の現状と課題

- (1) 黒毛和種導入とその歴史的展開
- (2) 肉牛生産の現状と課題

### 4. 飼養センターによる和牛生産の振興の事例

- (1) 飼養センターの増加
- (2) A町飼養センターのマーケティング
- (3) B村飼養センターのマーケティング
- (4) 飼養センターの経営と自治体の支援

## 白老町の肉牛生産の現状と白老牛ブランド確立の課題

### はじめに

北海道の肉牛飼養は1950年代前半、府県から白老町をはじめとする沿岸漁家や開拓農家への役肉用牛としての和牛導入により始まった。60年代後半には全国的な和牛飼養衰退にともない、乳雄子牛の育成・肥育が開始され、酪農による豊富な肉資源を背景に、北海道の肉牛主産地化が急速にすすんだ。現在、肉牛生産のかなりの部分は乳用種によって占められ、また大規模飼養が展開してきている。しかし、90年代に入って牛肉輸入自由化以降、乳用種牛肉の価格低落から、輸入牛肉との差別化を目指して、和牛飼養が急速に拡大している。

自由化を目前に控えた1988年4月より牛枝肉の取引規格が改正され、それまでの過度の脂肪交雑偏重から、輸入自由化、国際化に対応して、歩留（量）及び肉質のそれについて等級の格付けが行われる分離評価方式へと改められた。肉質に関しては、脂肪交雑評価基準が緩和され、脂肪交雑と高い相関のあるその他の肉質「肉の色沢」、「肉の締まり及びきめ」、及び「脂肪の色沢と質」についても脂肪交雑基準緩和に準じた新たな等級区分基準が設定された<sup>1)</sup>とはいえ、基本的には現在も脂肪交雫を基準とする肉質が評価の上で重視されていることはいうまでもない。

和牛とは、現在山口県見島に1928年以来天然記念物として保存されている見島牛がその原型といわれる。明治以前、西日本の水田稲作地帯において、おもに農耕・駄載あるいは挽用などの役用、稲作における堆肥の供給のために農用牛として飼養されていた牛をいう。他方、畑作中心の東日本では馬が農用家畜として飼養されていた。元来、和牛は見島牛にみられるように体が小さく、雄牛でも550 kg程度、雌牛に至っては350kgとかなり小さいものであった。だが、明治時代になって和牛は外国種と交雫されて大型化し、改良和種として出発している。さらにそれまでの農用牛から、牛肉、牛乳等の畜産物の需要増大を背景に、肉用牛、乳牛として飼養されるようになる（農山漁村文化協会編『畜産全書 肉牛』1992年、pp. 154～158）。先に述べたように1960年代以降、耕耘機や輸送機関の発達、農作業の機械化にともない、和牛の役牛としての役割はなくなり、肉用牛として飼養されている（吉田育郎「肉牛の流通機構」吉田寛一編著『畜産物市場と流通機構』農山漁村文化協会、1972年、pp.261～264）。品種は、黒毛和種、褐毛和種、無角和種、日本短角種の4種があり繁殖雌牛（2歳以上）でみると、全国で約62万頭が飼養されており、うち黒毛和種が92%（約57万頭）、褐毛和種が5%（約3万頭）、無角和種が0.02%（140頭）日本短角種が1.7%（約1万頭）を占めている（北海道農政部酪農畜産課資料による）。とくに黒毛和種は、世界的に牛品種の中で脂肪交雫、つまり「霜降り肉」を作る遺伝的能力に優れ、また、余分な部位の脂肪、つまり皮下脂肪、筋間脂肪や内蔵脂肪の蓄積も少ないことで知られている<sup>2)</sup>。だが、このような肉質の肉牛を産出するには、肥育技術の対応だけでは無理であり、素牛の血統、つまりその牛の親や先祖から引き継いだ遺伝的能力が問題となる。ちなみに優良な遺伝的能力を引き出すために改良してきた牛を系統牛という。系統牛は別名つる牛ともいわれ、優良な形質発現に関する遺伝子をホモ状態で有し、それを強く子孫に伝える系統に属する牛をいう。つまり、優良な形質を表した名牛を中心にして、遺伝子のホモ状態を促進するために親子交配、全兄弟同志の交配等近親交配を行

い、その優良さを散らさないように、いわゆる系統繁殖を行ってきている牛である。明治以前は、農用牛として、体格、子育ての能力（乳房）、生まれた子の発育、長命、連産能力の改良が中心であったが、現在は産肉能力に重点がおかれている（前掲『畜産全書肉牛』pp. 155～156）。

家畜市場、子牛市場における価格形成をみると、有名種牛や特定の血統構成の子牛が高値で取引されている。それ故、産地では、保有している基礎牛（繁殖メス）と交配する種牛との血統如何が農家経営に決定的影響を及ぼしている。

1950年代中期の導入以降、黒毛和種の飼養は60年代以降の基本法農政下における成長品目として、あるいは70年以降開始された稲作生産調整の転作品目として、導入が道内各地で行われ、徐々に拡大した。だが酪農の発展にともない乳用種肉牛生産は急速な発展を見、1980年代中期には牛肉生産量では全国の18%を占めるに至ったのに比し、黒毛和種肉牛生産は停滞し、繁殖雌牛頭数では全国の4%にとどまっていた。この間、繁殖についてはほぼマキ牛によって行い、繁殖雌牛は府県産地からの供給に依存し<sup>3)</sup>、経営は繁殖育成、素牛出荷が大部分を占めてきた。それ故、道内産地においては、府県産地に比べ肥育技術の習得・確立が遅れ、産肉性に関する情報も概して少なく、産肉能力に優れた独自の系統牛を保有するための血統改良もかなりの遅れをとっている。

ところが牛肉輸入自由化を契機に、黒毛和種肉牛生産は新たな展開を示している。1989年、すなわち平成元年以降95年までの推移をみると、黒毛和種繁殖雌牛頭数は1.6倍以上、道内家畜市場における素牛販売頭数は約2.2倍に、道内人工授精用精液供給量の8割以上のシェアを握る北海道家畜改良事業団における黒毛和種精液販売本数は4倍以上にそれぞれ増大しており、牛肉輸入自由化以降急速な生産拡大がすすめられている。だが、先に述べたような和牛飼養の歴史的経過のもと白老町をはじめとする各産地では現在多くの課題を抱えている。

本章では、自由化以降の国内牛肉市場と北海道の和牛生産の動向をふまえて、①白老町の和牛飼養の現状と課題について明らかにし、今後の白老和牛のしかるべき展開方向について明示したい。

## 1. 輸入自由化以降の国内牛肉市場動向

### (1) 輸入の増大と国内生産の停滞

1991年牛肉輸入自由化以降、輸入の急増とともに総供給量が増大する一方国内牛肉生産は停滞している。第8回ガット多角的貿易交渉（ガットウルグアイ・ラウンド）のもと、日米間協議の結果日本が91年からの自由化受け入れを余儀なくされた前年1987年以降96年までの10年間をみると、牛肉輸入量は枝肉換算で319万トンから900万トンへと2.8倍に急増し、総供給量は880万トンから1,450万トンへと約1.6倍に増えてる。他方、国内生産量は90～94年に増加傾向を辿ったが、その後減少し、96年現在自由化前87年とほぼ同量の555万トンと停滞している。したがって、牛肉自給率は63%から38%へと急落している。

表1 牛肉の総供給量、国内生産量、輸入量、ならびに自給率の推移  
(1987~96年)

年次	①総供給量	②生産量	③輸入量	(単位:千トン、%)
				自給率②/①×100
1987	883.8(100)	564.9(100)	319.0(100)	63.3
1990	1,078.6(122)	550.0(97)	529.2(166)	51.0
1991	1,083.1(123)	575.2(102)	508.0(159)	53.1
1992	1,182.1(134)	591.7(105)	590.5(185)	50.1
1993	1,326.8(150)	594.4(107)	732.5(230)	44.8
1994	1,443.8(163)	602.3(106)	841.6(264)	41.7
1995	1,528.4(173)	600.9(98)	927.6(291)	39.3
1996	1,453.8(164)	555.0(100)	898.9(282)	38.2

資料:農水省「食肉関係資料」による

注)重量は枝肉換算したものある。

さらに国内生産量を肉牛の種類別にみると、のちに述べるように輸入牛肉と品質的に競合する乳用種牛肉の生産量が減少する一方、和牛肉生産量が増大しつつある。87年以降96年までの推移をみると、乳用種牛肉は37.5万トンから30.9万トンへと18%減少する一方、和牛肉は17.7万トンから23.8万トンへと34%も増大しているのである。生産量に占める構成値では、乳用種牛肉シェアは66%から56%へと10%低下したのに対し、和牛肉は31%から43%へと反対に10%上昇している。すなわち牛肉自由化以降における国内生産の停滞は乳用種牛肉生産の停滞によるものである(表2)。

表2 牛肉の種別生産量構成値

(単位:千トン、%)

年次	総生産量	和牛肉	乳用種	その他
1987	565(100)	177(31)	375(66)	13(3)
1990	550(100)	190(34)	346(63)	14(3)
1991	575(100)	202(35)	358(62)	15(3)
1992	592(100)	213(36)	365(62)	14(2)
1993	594(100)	223(38)	357(60)	14(2)
1994	602(100)	245(41)	344(57)	13(2)
1995	601(100)	250(42)	340(57)	11(2)
1996	555(100)	238(43)	309(56)	8(1)

資料:農水省「食肉流通統計」、「畜產物流通統計」

注1)()内が構成値である。

2)百トンを四捨五入した数値である

3)枝肉重量である

つぎに牛肉価格をみると、輸入による総供給量増大によって、国産牛肉価格はおしなべて低落傾向にある。東京食肉中央卸売市場の年平均価格の推移を種別、格付等級別でみると、去勢和牛A5については、90年2,683円/kgから95年には2,452円/kgと8.6%、A4については2,234円/kgから1,802円/kgへと約20%下落している。乳用種牛肉の下落率はさらに大きく、B3については1,252円/kgから879円/kgへと約30%，B2については1,077円/kgから607円/kgへと44%もそれぞれ下落している。つまり、下落幅は高

級肉から大衆肉に行けば行くほど拡大しているのである（図1）。

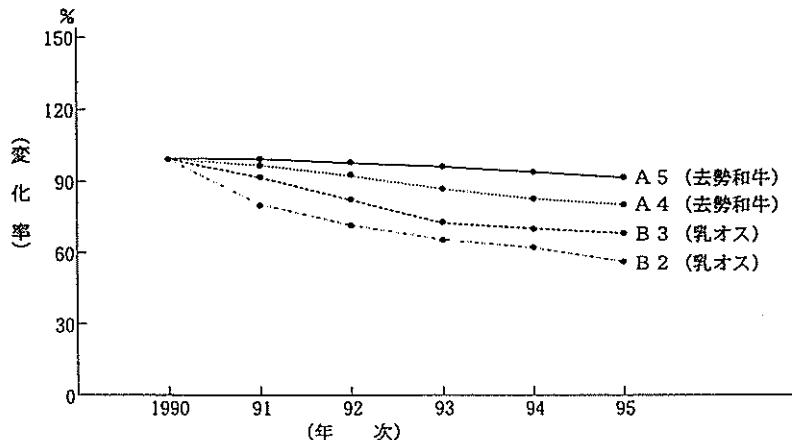


図1 牛肉価格変化率の推移（1990～95年）

資料：農水省「食肉流通統計」(平成2年)

同「畜産物流通統計」(平成3～7年)

注1) 価格は東京食肉中央卸売市場の年平均価格であり、1990年を100とした変化率である。

注2) 乳オスは乳用肥育す牛（去勢牛）であり、1993年3月までは交雑種も含む。

## (2) 肉牛飼養の動向と和牛主産地の移動

牛肉市場価格の低落にともない肉牛農家数は減少とともに経営を持続している農家は規模拡大を図っている。1987年以降97年までに肉専用種飼養頭数は9%、乳用種は5%増加しているが、飼養農家数については肉専用種は22.1万戸から14.3万戸へと780戸、35%減少している。乳用種肉牛飼養農家数の減少はさらに大きく、1.5万戸余、約6割が離脱している。他方、飼養規模の拡大は顕著である。肉専用種は8.2頭から13.5頭へと約1.4倍、乳用種は40.5頭から105.1頭へと2.6倍に拡大しているのである（表3）。

表3 肉用牛の飼養頭数、飼養戸数推移（1989～97年）

（単位：百戸、千頭）

年次	肉専用種			乳用種		
	農家数	飼養頭数	一戸当頭数	農家数	飼養頭数	一戸当頭数
1987	2,724	1,627	6.7頭	290	1,018	35.1頭
1988	2,601	1,615	6.9	275	1,036	37.6
1989	2,208	1,626	8.2	253	1,025	40.5
1990	2,094	1,664	7.9	228	1,038	45.5
1991	2,012	1,732	8.6	199	1,073	53.9
1992	1,935	1,815	9.4	166	1,083	65.2
1993	1,842	1,868	10.7	149	1,088	73.5
1994	1,709	1,879	11.0	135	1,092	80.9
1995	1,576	1,872	11.9	121	1,093	90.3
1996	1,549	1,824	12.7	109	1,077	98.8
1997	1,428	1,779	13.4	102	1,072	105.1

資料：農水省「畜産統計」（毎年2月1日）

注）1997年は速報値である。

和牛飼養については、和牛肉市場動向、とりわけ価格変動に対応した繁殖農家の雌牛淘汰行動、肥育農家と繁殖農家の子牛市場での需要行動、肥育農家の肥育期間の調整行動、消費者の需要行動等によって形成される周期的需給変動、すなわちビーフサイクルが指摘されている<sup>4)</sup>。和牛生産からみると、その反応は6～7年を周期とする繁殖雌牛の屠殺頭数の変動、言い換えれば繁殖雌牛飼養頭数の変動となってあらわれている。1970年代中期以降でみると、繁殖雌牛の屠殺頭数の変動に対応した飼養頭数は、76年、77年のピークから79年のボトムまで減少をつけ、その後83年、84年の次のピークまで増加し、再び87年、88年の次のボトムまで減少している。折しも、87年は日米牛肉交渉が再会され、91年からの自由化が決定された年であった。繁殖雌牛が減少し、子牛価格の高騰時であったため、日本にとって不利な条件のもとでの交渉の行方が懸念されていた<sup>5)</sup>。

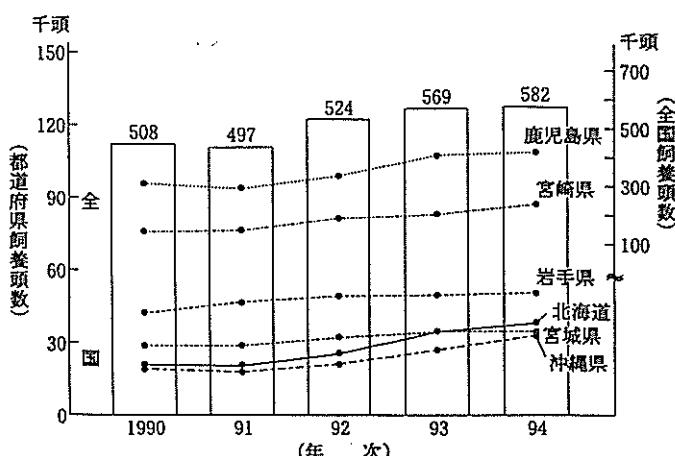


図2 和牛の多い都道府県における飼養頭数推移(1986~94年)  
北海道農政部畜産課資料より作成  
注) 黒毛和種雌2歳以上の飼養頭数である。

九州ないし鹿児島、宮崎、東北ないし岩手、宮城の拡大が指摘されていた<sup>6)</sup>。87年以降94年までの都道府県別黒毛和種繁殖雌牛飼養頭数の推移をみると、もっとも頭数の多い鹿児島県は9.3万頭から10.9万頭へ18%、次いで宮崎県は7万頭から8.6万頭へ21.5%、岩手県は4.5万頭から5万頭へ11.1%、宮城県は2.8万頭から3.3万頭へと15.4%それぞれ増加している。このように、九州、東北への産地移動が顕著となるなかで、北海道はとりわけ著しい伸びを示している。同年間に1.9万頭から3.6万頭へと83%も増加しており、鹿児島、宮崎、岩手に次ぐ黒毛和種の主産地になっているのである(図2)。

## 2. 北海道における黒毛和種生産の拡大と血統改良

### (1) 成牛出荷の動向

北海道における肉牛農家数は全国的動向と同様減少傾向にある。1989年以降95年までみると4,917戸から4,351戸へと12%減少している。肉専用種、乳用種別に農家数の推移をみると、乳用種農家は1,805戸から994戸へ45%も激減している。他方肉専用種農家は89年3,112戸から93年3,625戸へと16%増加している。94年以降停滞・減少傾向にあるが、89年と95年を比較すると3,112戸から3,357戸へ8%増加している。したがって、肉牛飼

1980年代末のボトム時以降における繁殖雌牛飼養頭数の推移を、その大部分を占める黒毛和種でみると、94年まで増加の一途を辿っている。飼養頭数はボトム時87年の49.7万頭から94年には58.3万頭へと17%増加している。93年、94年は約58万頭と増勢は止み、ピークにも見えるが、明らかに80年代までの6～7年の周期的変動に変化が生じている。牛肉輸入自由化以降のビーフサイクルの変化的要因分析は今後の課題である。

さらに、90年代の新たな動向として指摘できるのは、主産地として北海道が台頭していることである。周知のように、80年代においては、旧産地である中国ないし広島の縮小に対し、新興産地である

養総農家数に占める肉専用種飼養農家数はこの間に63.3%から77.2%へと上昇しているのである<sup>7)</sup>。ちなみに、北海道における95年の肉専用種雌牛頭数、約6万頭を種別比率でみると、黒毛和種が75.7%、褐毛和種が6.9%、日本短角種が3.5%、外国種、その他が13.9%を占めており<sup>8)</sup>、肉専用種農家の3/4は黒毛和種飼養農家とみてよい。また、飼養頭数出荷頭数の8割以上を占める乳用種肉牛飼養農家数の比率が低いのは、その繁殖は酪農に依存しており、とくに出荷頭数の約5割を占める乳廃牛は酪農家から出荷されているからである。

これらの農家から出荷される成牛頭数の推移を1989年以降95年でみると、17.5万頭から25.5万頭へと46%も増加している。さらに和牛、乳用種別では、和牛の出荷比率が急上昇している。出荷頭数では約1万頭から約3万頭と3倍に増加し、総出荷頭数に占める和牛の比率も5.8%から11.7%に上昇している（表4）。

表4 北海道における種別成牛出荷頭数推移

単位：1,000頭、（%）

年次	総出荷 頭 数	和牛出荷頭数				乳用種肉牛 出荷頭数	その他の牛 の出荷頭数
		総数	うち雌牛	去勢	雄牛		
1989	175.2	10.2 (5.8)	4.1	5.9	0.2	156.8 (89.5)	8.2 (4.7)
1990	181.3	12.2 (6.7)	3.9	8.1	0.2	159.8 (88.2)	9.3 (5.1)
1991	221.4	22.4 (10.1)	6.0	16.1	0.2	188.5 (85.2)	10.5 (4.7)
1992	248.0	26.2 (10.6)	9.6	16.6	0.1	209.9 (84.6)	11.9 (4.8)
1993	267.6	29.2 (10.9)	11.6	17.6	0.0	226.1 (84.5)	12.3 (4.6)
1994	274.9	33.2 (12.1)	15.0	18.1	0.1	228.1 (83.0)	13.6 (4.9)
1995	254.9	29.8 (11.7)	14.4	15.2	0.1	213.6 (83.8)	11.5 (4.5)

資料：農水省「食肉流通統計」（昭和60年、平成2年）

農水省「畜產物流通統計」（平成3～7年）

注）（）内は各年の種別構成比である

ところで、95年の去勢和牛（成牛）出荷頭数は表4が示すように15.2万頭であった。肥育して月齢平均30ヶ月で出荷すると、同年の出荷牛は92～93年に生まれたことになる。93年北海道で飼養されていた2歳以上の和牛繁殖メスは4.2万頭であり、そのうち黒毛和種が84%、褐毛和種が10%、他の残りを日本短角種が占めていた<sup>9)</sup>。すなわちこれらの雌牛がすべて繁殖に供用されるとすると、同年子牛は4.2万頭生産されたことになる。雌雄

の比率が5割とすると2.1万頭の雄子牛が生産されており、すべて去勢して肥育されると、95年には2.1万頭の去勢牛が出荷されるはずである。93年雄子牛生産頭数と95年去勢牛出荷頭数の差に、93年におけるほぼ同数の雌子牛うち農家保留分を除外した雌頭数を併せると、かなりの子牛は成牛まで肥育されないで、子牛の段階で道外へ販売されていることになる。これらの子牛は肥育素牛として出荷されており、次節において述べる。

## (2) 牛肉生産と格付成績

肥育された成牛の大部分は道外の卸売市場に出荷されている。道内でと畜される成牛頭数は出荷頭数の伸びに比例して増加しているが、出荷頭数の36~55%程度であり、45~64%は道外で屠殺されている(表5)。

表5 和牛(成牛)の道内、道外と畜頭数  
単位：1,000頭、(%)

年次	①出荷頭数	②道内と畜頭数	道外と畜頭数 ①-②	道内と畜比率 ②/①×100
1985	16.8	7.2	9.6	42.9
1990	12.2	6.7	5.5	54.9
1991	23.4	8.4	15.0	35.9
1992	26.3	10.3	16.0	39.2
1993	29.3	12.0	17.3	41.0
1994	33.2	14.5	18.7	43.7
1995	29.8	13.9	15.9	46.6

資料：農水省「食肉流通統計」(昭和60年、平成2年)

農水省「畜產物流通統計」(平成3~7年)

これは、和牛は個体差が大きく、生産者は卸売市場において1頭ずつセリによる価格形成を求めるからであり、また道内に食肉卸売市場が開設されていないせいでもある。個体差が小さく、出荷頭数の9割以上は道内で屠殺され、枝肉、部分肉で道外へ販売されている乳用種肉牛とは対照的である<sup>10)</sup>。

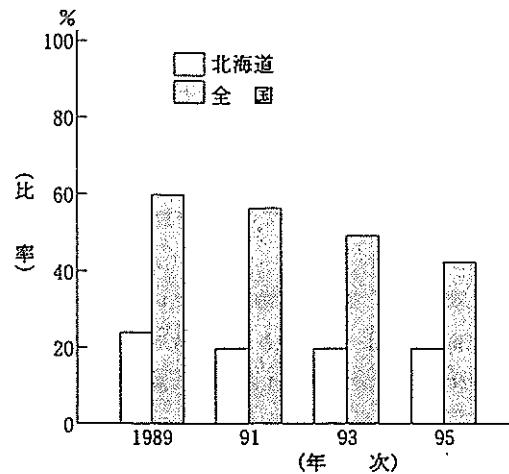


図3 和牛格付成績(A4、B4、C4以上の比率)(1989~95年)  
資料：日本食肉格付協会資料より作成

注) 和牛去勢の成績である。

道内でと畜される枝肉の格付成績は全国と比較してかなり劣っている。全国和牛枝肉格付頭数に占める歩留A、B、C、等級4以上のいわゆる高級牛肉の比率は低落傾向にある。1989以降95年まででみると、62.9%から46.6%に低下している。だが北海道の高級牛肉の比率はさらに低く、ほぼ23~24%を推移しており、全国水準より20~40%も低いのである(図3)。このような格付成績の不良は、北海道では血統改良が遅れ、産肉能力ある独自の系統がまだ確立されていないこと、生産者の肥育技術の未熟さ、そして産肉能力のある系統牛であっても、肥育段階まで飼養しない

で、素牛で販売しているなどの要因があげられる。道の「酪農・肉用牛生産近代化計画」では、生産コスト削減、血統改良とともに、地域内及び経営内一貫生産体制の整備・道内肥育仕向率の向上を肉用牛生産振興の大きな柱に掲げているのである<sup>11)</sup>。

### (3) 素牛の出荷と家畜市場の動向

素牛は肥育段階に入る直前の子牛で生後8～10ヶ月、体重250～300kg程度の子牛をいう。その後、肥育段階では出荷月齢25～30ヶ月、体重650～700kgに仕上げて出荷される。1995年現在、北海道における肉専用種飼養農家3,357戸のうち、繁殖後素牛で出荷している繁殖経営農家がもっとも多く、81%（2,725戸）、ついで、繁殖から肥育まで行い、肥育牛で出荷している一貫経営農家が12%（411戸）、そして、素牛を購入して肥育のみを行っている肥育農家が6.6%（221戸）をそれぞれ占めている<sup>12)</sup>。

素牛はほぼ家畜市場へ出荷される。道内家畜市場はホクレンを中心とする生産者団体によって開設される地域家畜市場と家畜商協によって開設される集散地家畜市場がある。地域家畜市場が生産者団体、ホクレンによって開設されている家畜市場で、ここまで統廃合がすすめられつつあり、1987年23家畜市場から1995年現在15家畜市場の再編されている。集散地家畜市場は家畜商が組織する家畜商業協同組合によって開設されている家畜市場であり、家畜商業協同組合（家畜商協）はほぼ各支庁ごとに18を数える。これらの家畜商協のうち、上川家畜商協が「道北名寄集散地家畜市場」、十勝家畜商によって組織されている十勝畜産農協が「十勝中央家畜市場根室家畜商協が「根室集散地家畜市場」、北見地方家畜商協が「北見集散地家畜市場」と「紋別集散地家畜市場」、釧路地方家畜商協が「釧路圓標茶集散地家畜市場」と「釧路集散地家畜市場」をそれぞれ開設している。尚、「釧路集散地家畜市場」については釧路生産連との共同開設である（北海道農政部酪農畜産「家畜市場の取引実績調査表（平成7・1・1～平成7・12・31）による）。この間集散地家畜市場については、92年1家畜市場が閉鎖され、7家畜市場が開設されてきている。本来、流通機能の上から、地域家畜市場の第一次集荷機能と集散地家畜市場の第二次集荷機能ならびに分荷機能を担うことを建前とするが、両家畜市場は第1次集荷をめぐる厳しい集荷争いをすすめている。

家畜市場の地域的配置をみると、地域家畜市場については、道南におもに肉用牛が取引されている1市場、道央に和牛、軽種馬、乳用牛等が取引されている8市場、道北に2市場、道東に2市場、道東北（網走地区）に2市場がそれぞれ配置されている。他方、集散地家畜市場については、道東、道東北に6市場、道北に1市場と、道東、道北に集中している。ちなみにこれらの市場のうち、肉用牛価格安定事業にかかわる家畜市場として、地域家畜市場ではホクレン北海道中央家畜市場（旭川市）、ホクレン南北海道家畜市場（白老町）、ホクレン道南家畜市場（大野町）、ホクレン十勝家畜市場（音更町）、ホクレン根室地区家畜市場（中標津町）の5市場、集散地家畜市場では十勝中央家畜市場（幕別町）、北見集散地家畜市場（端野町）、根室集散地家畜市場（別海町）の3市場、合計8家畜市場が国より指定されている<sup>13)</sup>。また肉用牛取引総頭数を91年以降でみると、地域家畜市場、集散地家畜市場ともに増加傾向にあり、95年現在 ほぼ14万頭の取引が行われている。地域家畜市場においては、この間肉専用種が増加の一途を辿っており、取引総頭数の3割に達している。集散地家畜市場においても、94年まで取引の大部分は乳用種で占められていたが、95年肉専用種取引頭数1.9万頭と一挙に前年の2.3倍に増え、取引総頭数の14%に上昇している<sup>14)</sup>。

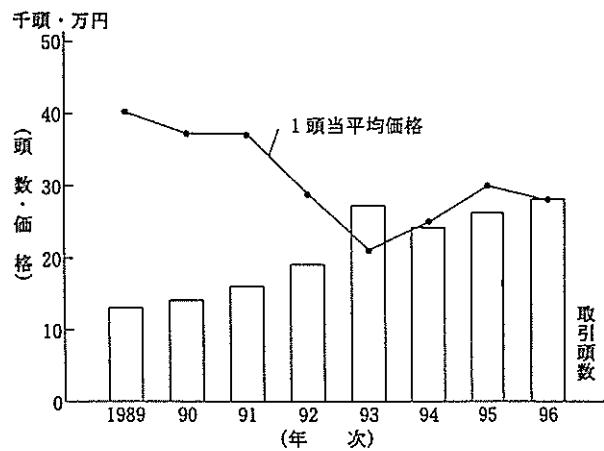
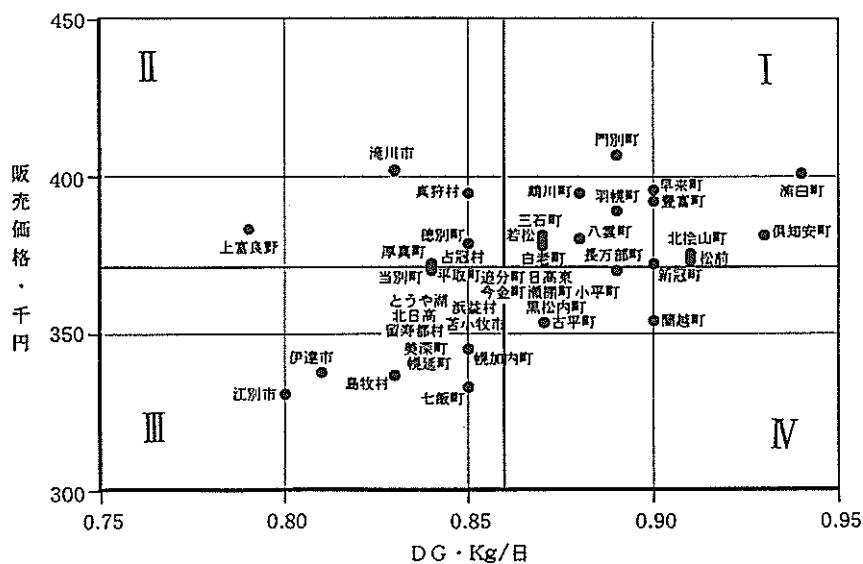


図4 家畜市場における黒毛和種素牛取引頭数と  
1頭当たり平均価格の推移(1989~96年)

資料:ホクレン資料より作成

注) 生産者団体が開設している家畜市場(17市場—1997  
年1月現在)で取引された素牛の数値である。

家畜市場における肉専用種肉牛取引の増加は黒毛和種によるものである。全道地域家畜市場において行われた黒毛和種素牛取引を1989年以降でみると、年一頭当平均価格は89年高値の40.3万円から低下傾向を辿り、93年ボトムには21.4万円まで下落し、94年から上昇し95年には29.8万円に回復し、翌年96年には28.1万円と再び下降へ向かっている。このように価格が激しく乱高下するなかで、取引頭数はボトムの翌年94年の一時的減少を除いて増加しつづけ、96年現在、取引頭数2.8万頭と89年取引頭数1.2万頭の2.3倍の大きな伸びを示している(図4)。



第I象限：高発育・高価格、  
第II象限：低発育・高価格  
第III象限：低発育・低価格  
第IV象限：高発育・低価格

図5 ホクレン南北海道家畜市場における農協別去勢素牛販売成績  
(1996年1月~12月)

資料：北海道ビーフナビ編集委員会、北海道農業普及協会「北海道ビーフナビ」1997年

注) 年間出荷頭数20頭以上の農協の成績である

だが、産地によって、出荷牛の成績にきわめて大きなバラツキがある。1994年道内地域家畜市場における黒毛和種入場頭数は23,028頭であった。各家畜市場別に入場頭数をみると、白老家畜市場は入場頭数9,741頭と総入場頭数の42.3%を占めてもっとも多く、次いで、ホクレン十勝家畜市場が8,321頭と36.1%、さらに美幌家畜市場が4,094頭と17.8%、洞爺地域家畜市場が494頭と2.1%、平取地域家畜市場が382頭と1.7%をそれぞれ占めている。ちなみに洞爺地域家畜市場と平取地域家畜市場は白老地域家畜市場に統合され、両家畜市場は1996年8月廃止されている（北海道農政部酪農畜産課資料）。

そこで、黒毛和種去勢素牛について、もっとも取引の多いホクレン南北海道家畜市場（白老市場）において96年に20頭以上出荷販売した農協の1kg当たり平均価格、一日当たり平均増体量をみると、ほぼ高発育・高価格から低発育、低価格まで広く拡散している（図5）。とくに低発育、低価格の第3象限にある産地の問題として、まず第1に、肥育技術の未熟さそもそも相俟って、肥育まで行い、間接検定<sup>16)</sup>、あるいは現場後代検定<sup>17)</sup>によつて育種価<sup>18)</sup>の明らかにされた血統の親牛を確保して、繁殖を行っていないこと、第2に、とくに家畜市場における購買者の大部分は道外家畜商であり、買い取られた素牛の7割以上は本州方面に販売され、そこで肥育される。出荷農家にその販売した素牛の肥育結果はフィードバックはされず、農家は飼養している繁殖雌牛の産肉に関する遺伝的能力をよく知らないこと。また、良好な結果が産地に伝えられれば、出荷素牛の価格は高騰するすることになり、家畜商にとって不利になること。第3にまだ、系統や育種価の明らかでないマキ牛や雌牛による繁殖もかなり行われていること。ちなみに家畜市場における取引牛のなかで、種雄牛不明頭数は93年1,315頭、94年は2,386頭と増加傾向にさえあること<sup>19)</sup>、などが指摘される。

#### （4）人工授精と優良種牛の選抜

以上のような新興産地特有の問題に対し、道内各産地では新たな対応にのりだしている。まず、これまでのマキ牛による繁殖から、産肉能力に秀でた優良種雄牛を選抜し、人工受精による繁殖へと転換しつつある。道内黒毛和種精子使用量の9割以上を供給する北海道

家畜改良事業団における精子販売本数は急増している。同事業団では1980年代中期までは、ほぼホルスタインを中心とする乳牛の改良に主力を注いでいた。ところが、その後、黒毛和種精子の需要が急増し、当初は日本家畜改良事業団からの買い入れによって対応していたが、91年より遂に間接検定、現場後代検定を開始している。95年現在同事業団和牛黒毛和種精子販売本数は27万本にのぼり、86年当時の12倍以上に達している。94年より検定済みの選抜種雄牛による精子製造が本格化し、95年販売本数27本のうち、60%，16.5万本は北海道家畜改良事業団で製造したものである（図6）。

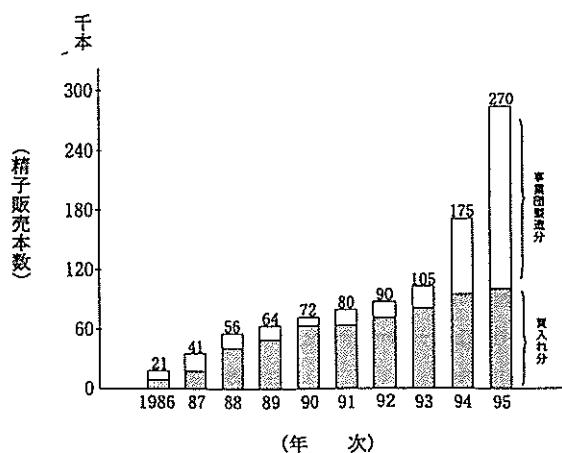


図 6 北海道家畜改良事業団精子販売本数の推移(1986~95年)  
北海道家畜改良事業団資料により作成

### 3. 白老町の黒毛和種生産の現状と課題

#### (1) 黒毛和種導入とその歴史的展開

##### 1) 戦前から1960年代前半までの馬産地、酪農地帯としての展開

白老は戦前から戦後60年代前半まで、北海道においては有数の馬産地、酪農地帯として君臨していた。馬は既に安政年間に飼養されていた記録があり（田草川伝次郎『西蝦夷地日誌』）仙台藩白老元陣屋構築以降、仙台藩は軍事的目的から産馬奨励を行い、優良馬確保を目指した繁殖がすすめられた。明治年間には道の奨励、補助金をもとに、勇払、千歳の有志と共に白老の馬飼養者は勇払郡馬産組合を結成し、馬市を開催するとともに、道の土地払い下げを受け、社台村に馬牧場（白老牧場—現合名会社社台牧場）を建設し、馬産改良・繁殖に取り組んでいる。1900年（明治33年）当時、白老は北海道において十勝に次ぐ飼養頭数（1,024頭）を有していた。日清・日露戦争を契機に馬産改良・繁殖は一層盛んになり、1920年（大正9年）には白老市場（現ホクレン白老家畜市場）が開設され、馬市の盛況とともに管内馬数は増加して1936年（昭和11年）ピーク時には1,443頭に達した。

戦後、農耕と運搬の機械化にともない、馬生産は減少して1960年代はじめには家畜市場取引は馬から牛へと転換していったのである<sup>20)</sup>。

他方、白老における牛の飼養は明治中期に始まり、それは乳用牛であり、搾乳目的であった。農家の搾乳は1908年（明治41年）から行われ、村による雌牛購入、農家への借付けによって乳牛の改良、増頭が図られた。後に苦小牧へ移転されるが、1924年（大正13年）には胆振支庁の畜産奨励も相まって共同製酪所が創設されバター製造を開始している。さらに戦後、道と白老村による無畜農家を対象とした「子返し制度」<sup>21)</sup>による貸付等によって、酪農振興が飼養頭数は急増し、最盛時1961年には660頭に達していた。だが、その後酪農は徐々に後述する黒毛和種飼養へと転換され、97年現在、唯一戸残存していた乳肉複合農家も酪農を廃止し、現在白老町管内において酪農経営体は91年に進出した企業体一社のみであり、農家は皆無となっている（表6）。

表6 白老町の和牛導入後の牛飼養農家数と飼養頭数（1955～95年）  
単位：戸、頭

年次	乳牛		肉牛	
	農家数	頭数	農家数	頭数
1955		440		41
1966	101	502	113	502
1970	67	406	108	1,207
1975	22	249	123	2,371
1980	12	271	97	3,205
1985	5	137	88	3,311
1990	4	100	69	2,700

資料：『北海道市町村勢要覧』（1955～66年）  
『白老町統計資料』（1970～1995年）

このように白老町は1960年代まで道南、道央を通してもっとも馬産と酪農の繁栄した地域であって、とくに酪農展開とともに牧野の改良、造成が早期に行われてきており、その豊かな飼料基盤は50年代以降黒毛和種導入にともなう和牛の主産地化の土台となった<sup>22)</sup>。

##### 2) 1950年中期の黒毛和種導入と粗放型飼養

1950年以降馬の需要減退にかんがみ、馬と同様に放牧管理可能な肉用牛に着目して、1954年、十勝足寄町、大樹町とともに道の事業を背景に、北海道で初めての黒毛和種を島根県から44頭導入した。その後58年までに8千万円投じて253頭を導入し、農家へ貸し付けている<sup>23)</sup>。また和牛飼養技術を管内に普及さすために、島根県庁に要請し、技術員を派遣して貰い、農家の技術指導にあたらせている。また56年には「白老町和牛生産組合」が設立され、組合長には町長、副組合長には農協組合長が就任し、自治体と農協とが一体となった黒毛和種の指導体制が確立した。

導入以降60年代中期までの飼養形態は、春から秋にかけては林原野に放牧し、冬季間に野乾草を与える周年放牧の野草依存する粗放型飼養であった。だがこのような飼養では栄養失調による起立不能や事故による弊死が多発したため、その後草地改良、造成を行い、飼料作物給餌による飼養一集約型飼養へと転換する。

### 3) 1960年代中期以降の集約型飼養

60年代以降、黒毛和種飼養頭数が増加し、とくに町営牧場では過放牧のため草生が減退し、飼料確保が大きな課題となった。町はまず町営牧場を対象に「蹄耕法による草地造成10カ年計画」をたて、和牛を放牧させ、和牛のひずめの跡に牧草の種子を蒔き、草地を造成していく。一般農家も国、道、町の補助、農協資金をもとに64年（昭和39年）から73年（昭和48年）の10年間に総額1億2千万円余を投じて草地開発事業に着手している。このような草地改良、造成にともない白老町の経営農地は急速に拡大するとともに、経営農地に占める採草・牧草地の割合は急上昇している。すなわち経営農地は65年の835haから75年には2,300haへと約2.8倍に拡大し、経営農地にしめる採草・牧草地の比率は3割台から一挙に95%に上昇し、その高比率は今も持続している（表7）。

表7 白老町の経営農地面積と採草、牧草地の推移（1955～95年）

単位：ha

年次	経営農地					草地の割合 a+b/c	
	c総面積	田	畠		樹園地		
			計	aうち牧草地			
1955	923	30	923	237		25.7%	
1960	825	40	825	297		36.0%	
1965	835	35	835	631		75.6%	
1970	2,249	25	882	633	1,367	88.9%	
1975	2,916	1	1,218	1,127	3	96.9%	
1980	2,701	—	1,455	1,355	6	96.3%	
1985	2,525	—	1,382	1,217	3	93.5%	
1990	2,540	—	1,329	1,210	1	95.3%	
1993	2,567	—	1,394	1,247	3	94.2%	

資料：「北海道農業基本調査」「農業センサス」による

さらに特筆すべきことは、この時期に「肉用牛繁殖育成センター」が設立されていることである。1966～69年にかけて、全国的な和牛の役牛から用牛への転換にともなって、繁殖・育成の新たな飼養技術の確立・習得の必要のため、国は全国で100カ所の飼養センタ

（肉用牛繁殖育成センター）の創設に助成を行っている。北海道においても国と道の助成によって13カ所の飼養センターがつくられた。管理主体は農協が11カ所、町村、公社が2カ所であった。道はその施設をまもなく各地区へ移管した<sup>24)</sup>。白老町では68～70年の3年間をかけ農協主導によって、肉牛120頭、草地造成645ha、施設費7,200万円を投じて、センターが建設された。73年までに和牛生産頭数240頭、販売頭数182頭、子牛貸付30頭の成績をあげたが、収支不足、経営上の赤字も相まって、77年閉鎖に追い込まれている。

#### 4) 1970年代中期以降の畜産基地建設と素牛価格の低落

先に、黒毛和種導入後間もない1956年管内に和牛の改良、飼養技術の指導普及のために「和牛生産協同組合」が設立されたことを述べたが、75年には同組合は管内の黒毛和種飼養頭数が2,300頭を超えて全国和牛登録協会の示す飼養頭数に達し、北海道では初めて同協会より改良組合として認定され、「白老町和牛生産改良組合」に改称している。同時に同協会協会長より管内和牛に対し「白老牛」の命名を受け、「白老牛ブランド」確立の基盤が形成された。

1953年白老町の未利用及び低利用地を開発して、一層の黒毛和種生産の発展をはかるべく、総事業費約20億円を投入して「白老区域畜産基地建設事業」を導入・実施した。事業対象となった農家、経営体は、繁殖経営70頭規模が6戸、同45頭規模が14戸、肥育経営30頭規模が3戸、同200頭規模が2戸、合計25戸の大規模経営農家・経営体であり、農業用施設用地460haの造成、約1,090haにわたる町有牧場林間放牧地の整備、そして付帯する農業施設の整備等を行った。償還については、完成年次80年度より3年据え置き20年年賦であり、83年より元利償還が始まった。だが、表8に示すように、81年以降ビーフ・サイクルから素牛価格は下降・低迷期に突入し、回復は80年代後半までかかった。事業受益者農家、経営体の多くは経営危機に直面し、85～90年の5年間に農家数は19戸、22%、管内黒毛和種飼養頭数は18%減少した（表6参照）。現存する事業対象生産者の中にはまだ償還を続けている農家があり、経営に少なからず影響を与えてきているのである。

表8 1980年代の白老町出荷素牛価格の推移

単位：円

年次	一頭当たり価格			1kg当たり価格		
	雌	雄	雌雄平均	雌	雄	雌雄平均
1980	352,560	336,005	344,010	1,298	1,236	1,261
1981	305,640	290,513	297,884	1,155	1,093	1,122
1982	240,228	232,932	237,170	860	846	854
1983	187,537	225,616	205,169	662	770	713
1984	175,579	232,446	204,013	638	707	768
1985	224,511	258,031	240,902	778	848	813
1986	303,932	342,369	326,554	986	1,080	1,042
1987	344,882	400,931	375,592	1,105	1,260	1,200
1988	387,005	450,266	422,238	1,277	1,410	1,353

白老町和牛生産改良組合資料による

## 5) 改良増殖と人工授精の低迷

管内の供用種雄牛の第一号は1955年島根県より購入した町貸付牛である。その後今日まで購入・貸付によって60頭余の種雄牛が導入され、管内の改良増殖に供されてきている。ところで、管内では57年からすでに人工授精に着手しているのである。導入当初は自然交配によっていたが、黒毛和種飼養が全町に拡大するにともないマキ牛による繁殖が困難となり、同年道有貸付牛を導入し、管内に居住していた農業改良普及員が種雄牛管理と業務を担当し、人工授精事業がスタートした。その後人工授精業務は和牛生産協同組合を経て共済組合が引継ぎ現在に至っている。このように早期に人工授精事業が実施されたが、飼養頭数増加にともない人工授精の実施率は低下し、70年代には20%台まで低落した。この原因は、まず第一に急速に管内の牛頭数が増加したために、繁殖数に人工授精が追いつかず、マキ牛による繁殖が増えたこと、ちなみに60年代以降最盛時に管内の種牛は30頭にのぼった。第二に従前牧馬において雌雄混牧の慣行があったためだといわれている<sup>25)</sup>。80年代になっても人工授精実施率は40%台とあまり上昇せず、白老町管内の繁殖の大半はマキ牛による交配、すなわち自然交配よって行ってきており、それは白老牛の血統改良の遅れ、素牛市場評価の低迷となって長く尾を引いてきているのである（表9）。

表9 白老町管内の人工授精頭数、実施率の推移（1958～88年）

単位：頭

年 次	繁殖対象頭数	人工授精実施頭数	人工授精実施率
1958	195	126	64.6%
1965	318	178	55.9%
1970	753	196	26.0%
1973	941	260	27.6%
1985	1,325	536	40.4%
1986	1,296	552	42.6%
1988	1,283	671	52.3%

白老町、白老町農協資料による

## （2）肉牛生産の現状と課題

### 1) 素牛の生産・販売の現状と課題

#### ① 生産農家の現状

白老町は市町村別では道内第2位の黒毛和種飼養頭数の多い和牛産地である。1996年現在、同町の繁殖メスは2,146頭、肥育牛は1,942頭、併せて4,088頭が飼養されている（表10）。

だが1990年以降和牛飼養農家数は減少傾向にあり、町の統計からみると90年、71戸から95年には61戸と10戸、14%減少した。飼養頭数（繁殖メス+肥育牛）は3,142頭から4,400頭へ1,258頭、40%増加し、一戸当たり飼養規模は44頭から72頭へと28頭、38%拡大した（表11）。

表10 黒毛和種飼養頭数の多い市町村（1996年） 単位：頭

順位	繁殖雌		肥育牛		合計	
	市町村	頭数	市町村	頭数	市町村	頭数
1	音更町	2,914	足寄町	2,887	足寄町	5,324
2	足寄町	2,437	豊頃町	2,008	白老町	4,088
3	白老町	2,146	白老町	1,942	音更町	3,962
4	幕別町	2,050	大樹町	1,910	豊頃町	3,194
5	黒松内町	1,449	黒松内町	1,702	大樹町	3,078

資料：道農政部酪農畜産課「肉畜等に関する調査」（平成8年）

注）調査日は平成8年2月1日である。

表11 白老町管内における黒毛和種飼養農家数、飼養頭数、ならびに

1戸当たり飼養頭数推移（1989～95年）

単位：頭

年 次	農家数	総飼養頭数	1戸当たり飼養頭数
1989年	69	2,709	39.1
90年	71	3,142	44.3
91年	67	3,760	56.1
92年	64	3,876	60.6
93年	63	3,815	60.6
94年	62	4,272	68.9
95年	61	4,400	72.1

白老町資料による

だが、町の統計にみられる飼養頭数のうち、繁殖メスの約6割、肥育牛の9割以上は企業的経営体の飼養する肉牛であり、農協を通して販売されてはいないのである。現在、農協の営農指導のもと経営をすすめる農家は51戸であり、そこで飼養されている繁殖メス頭数は1,350頭、一戸当たり繁殖メス平均飼養頭数は26頭である。飼養農家のうち、繁殖・育成・肥育一貫経営農家は1戸、一部肥育も行っている農家が7戸であり、肥育牛飼養頭数は170頭、年間出荷頭数は約100頭である。したがって多くの農家は和牛繁殖専門経営であり、農業所得はかなり低いと云わざるを得ない（表12）。

表12 白老町農協管内の和牛販売頭数（農協取扱い分）

単位：頭

年 次	素 牛	肥 育 牛	廃牛その他
1987	1,054	111	39
88	948	49	62
89	941	41	64
90	978	67	50
91	887	97	122
92	957	58	151
93	992	109	178
94	927	118	162
95	887	102	165
96	850	110	103

農協資料による

そして、この間飼養を廃止した黒毛和種生産者はすべて小規模農家であり、62戸から51戸へと11戸、17%減少している。アンケート調査でみると兼業は全体の約4割を占めている。

農協販売事業からみた肉牛販売額は89年から低落傾向にある。農畜産物総販売額は89年95億円をピークに低落傾向にある。農協総販売額の低落は肉牛販売額によるところが大きい、肉牛販売額は90年（4億8千万円）をピークに減少傾向を辿り、ボトムの94年には3億2千万円と90年の66%に落ち込んでいる。なかでも素牛販売額の減少が大きく、この間の素牛市場価格の低落にともないピーク時の89年の4億2千万円から94年には2億4千万円と45%も減少している。したがって、総販売額に占める素牛の比率も90年までの4割台から93年以降3割台に低下している。だが95年から素牛市場価格は上昇基調にあるため、素牛販売シェアは再び4割台を回復している（表13）。

このように家族経営動向を把握するための指標となる農協販売額をみると、肉牛、とりわけ素牛販売シェアが大きく、素牛価格の動向が経営に大きな影響を与えていていることがわかる。ちなみに管内の飼養頭数からみて、農協を利用しない販売がかなりある。95年現在の農協を通した素牛販売頭数は887頭、肥育牛販売頭数は102頭である。表12に示すように管内の繁殖メスは翌96年2月1日で2,146頭、肥育牛飼養頭数は1,942頭であるから、年間繁殖頭数から推定すると、管内素牛生産頭数の6割弱程度は農協を通さずに販売されていることになる。また肥育牛についても、平均出荷月齢を30ヶ月とすると、年間1100頭以上の肥育牛が出荷されており、そのうち農協を通して販売されているものはわずか7～8%程度でしかない。

表13 白老町農協における農畜産物販売額と肉牛販売額

単位：千円、%

年 次	農畜産物 総販売額	素 牛	肥育牛	廃 牛	肉牛総 販売額
		販売額	販売額	販売額	販売額
1986年	929,535	359,246 (39)	40,943 (4)	37,087 (4)	437,276 (47)
87年	964,876	401,364 (42)	56,353 (6)	18,012 (2)	475,729 (49)
88年	927,462	402,693 (43)	35,212 (9)	17,002 (4)	454,907 (49)
89年	953,396	424,563 (45)	29,820 (3)	21,872 (2)	476,255 (50)
90年	874,986	383,760 (44)	41,138 (5)	11,590 (1)	436,488 (50)
91年	918,171	355,462 (39)	72,139 (8)	17,772 (2)	445,373 (49)
92年	815,356	301,667 (37)	38,887 (5)	21,898 (3)	362,452 (44)
93年	822,533	237,891 (29)	65,158 (8)	12,048 (1)	315,097 (38)
94年	841,748	235,608 (28)	62,230 (7)	18,127 (2)	315,965 (36)
95年	894,297	271,109 (30)	63,733 (7)	25,346 (3)	360,188 (40)

白老町農協資料による

注) ( )内は各年次の農畜産物販売額を100としたときの構成比である。

さらに経営主の老齢化問題、後継者問題が顕在化しつつある。アンケート調査では、経営主の年齢構成は50～59歳代が25%、60～69歳代が35%、70歳代以上が28%を占め、60歳代以上では63%、50歳代以上では88%に達しているのである。後継者については、経営主が40歳代以上の農家でみると、有りと回答した農家は28%のみであり、いない農家は44%、まだ決定していない農家が28%、いない、未決定を併せて7割以上に達している。特に60歳代以上でいない、未定の25戸、44%の農家は深刻であり、近い将来の離農が予測される。

以上のような現状から、これまで培ってきた黒毛和種資源を有効に活かし先進産地として発展を促すには、規模拡大意欲のある農協青年部を中心とする若手生産者の真剣な取組如何にかかっている。

## ②素牛販売

表12に示すように1980年代末以降管内素牛出荷頭数は850～1000頭を推移している。出荷先は白老地域家畜市場である<sup>26)</sup>。80年から90年代前半まで白老出荷牛の市場評価は体重も大きく低いものであったが、90年代中期より急速に上昇しつつある。出荷時の体重については、市場では300kg／頭程度までが求められているが、80年代末までの管内出荷素牛の平均体重は330kg／頭と道内家畜市場平均よりも14%もオーバーしていた。90年以降徐々に減少して96年には道内市場平均体重とほぼ同等に達している。他方、一頭当たり価格については90年以降市場平均価格より2～8%安で取引されている。1kg当たり単価の格差はさらに大きく92年には15%に及んでいる。だが1kg当たり単価の格差も94年以降急速に縮小して96年には市場価格に達している（表14）。

表14 道内家畜市場における黒毛和種去勢素牛平均価格と白老町管内出荷素牛  
価格の推移（1989～96年）

単位：kg、円／kg、（%）

年次	家畜市場			白老町		
	平均体重	価格／頭	価格／kg	平均体重	価格／頭	価格／kg
1989	288	451,000	1,566	329(114)	470,000(104)	1,429(91)
1990	294	441,000	1,499	329(112)	434,000(98)	1,320(88)
1991	297	446,000	1,503	325(109)	437,000(98)	1,345(89)
1992	301	363,000	1,207	322(107)	330,000(91)	1,025(85)
1993	300	304,000	1,013	312(104)	280,000(92)	897(89)
1994	297	316,000	1,065	305(103)	300,000(95)	984(92)
1995	292	361,000	1,236	298(102)	352,000(98)	1,181(96)
1996	297	371,000	1,249	298(100)	372,000(100)	1,248(100)

北海道畜産物価格安定協会資料、白老町農協資料による

注) ( ) 内の数値は道内家畜市場平均を100としたときの比率である

白老町管内における人工授精実施は先に述べたように全道でももっとも早く、57年に遡る。だが70年以降人工授精実施率は低下し、80年代後半でも50%台を低迷していた。それゆえ繁殖の多くはマキ牛によっていた。ところが、牛肉輸入自由化決定を契機に80年代後半から素市場価格は市場評価の高い系統に規制されるようになり、道内の新興産地は府県産地からの基礎牛導入を盛んに行い、(図6) 北海道家畜改良事業団の精液販売量にみられるように人工授精による繁殖を急速に拡大してきた。つまり、白老町管内における黒毛和種の改良はかなり遅れを取ったといえよう。だが、93年以降後に述べるように白老町は受精卵移植や人工授精そして基礎牛導入等に関わる事業に着手し、また農協も営農・技術指導の職員を入れて飼養・出荷管理の充実をすすめており、その効果が95年以降あらわれてきている。しかし、95年現在でみると、管内出荷素牛の評価はようやく市場平均に到達した段階であり、主産地として黒毛和種改良の余地は大きく残されている。

白老町管内の豊富な肉資源の大部分は家畜市場で府県業者に購買され、府県において肥育され、府県産地のブランド牛肉となっている。96年現在素牛出荷頭数は850頭であるが、それらの販売先については道内が3割、道外が7割を占める。つまり出荷素牛の大部分は都府県で肥育されており、神戸牛、飛騨牛をはじめとする有名ブランド牛肉として大消費地で販売されているのである(表15)。

ところで、このように府県でと畜される管内出荷素牛の肥育結果はほとんど生産農家には伝えられてはいない。現在、基礎牛の淘汰・改良をすすめる上で、親牛から子牛遺伝する能力の指標となる「育種価」を明らかすることが生産者にとって不可欠であるが、それにはと畜後の枝肉の格付け結果が必要なのである。先に述べたようにと畜後の成績が産地にフィード・バックされない大きな理由は、良好な結果を産地の素牛生産者に伝えることは、その親牛の生産した素牛の価格はそれ以降高騰することになり、素牛購買者にとって不利になるためである。現在、多くの道内産地はこの問題を抱えており、基礎牛の淘汰・改良をすすめて、出荷素牛の市場評価を高めるには、管内で生産した素牛は管内で肥育して、肥育農家がと畜結果を素牛生産農家へ伝える、産地における生産システムの形成が必要とされている。

表15 白老町管内出荷素牛の都府県の購買者件数と肥育後のブランド  
(1997年)

県名	購買者件数	ブランド名
兵庫県	1	神戸牛
愛知県	2	みかわ牛
広島県	1	広島牛
熊本県	1	肥後牛
山形県	4	米沢牛
栃木県	6	那須高原牛
岩手県	3	前沢牛
宮城県	1	仙台牛
佐賀県	1	佐賀牛
岐阜県	2	飛騨牛
福島県	2	福島牛
長崎県	1	ながさき牛
滋賀県	1	近江牛
茨城県	6	常陸牛
京都府	1	京都牛

農協資料による

注) 購買者はその他に、東京、徳島、秋田、群馬等からもきている。

## 2) 肥育牛の生産・販売の現状と課題

管内の約2000頭の肥育牛の大部分は農協非組合員である大手飼料メーカーとその子会社、あるいは地場の農外から参入した経営体等によって飼養されている。現在農協組合員において肥育を行っている農家は7戸であり、繁殖から肥育までの一貫経営をすすめている農家は1戸だけであり、6戸は繁殖した子牛の一部を肥育し残りは素牛で販売している。

農協組合員による肥育牛飼養頭数は170頭であり、年間出荷頭数は約100頭である。これらの肥育牛の8割以上は3戸の農家によって飼養されており、他の4戸の農家の飼養頭数は数頭程度である。また3戸の農家はレストラン、宅配等によって牛肉小売りを行っている。これらの農家の販売する牛肉は「白老牛」ブランドを表示している。さらに、非組合員であるが、自ら肥育を行うかたわら、肥育農家2戸から集荷して「白老牛」の加工・卸を行っている地元企業が1社ある。これらの「白老牛」を販売している生産者の概要は以下の通りである。

① A 農家（組合員）－自家加工処理・宅配型

生産：繁殖・育成肥育経営

飼養・繁殖メス50頭、肥育牛25頭

出荷・素牛年間30頭

肥育牛年間24頭（うち12頭は加工処理、卸・小売販売、12頭はホクレン販売）

牛肉格付成績：A 5・6頭（25%），  
A 4・6頭（25%），  
A 3・12頭（50%）

と畜：北海道畜産公社日胆事業所

加工処理：自家加工処理場

販売：スーパーへの卸売、消費者宅配による小売

A 5、A 4を「白老牛」として卸・小売販売

卸販売・6頭を地元チェーン・スーパー（2店舗）に販売

小売販売・6頭を札幌市を中心に300戸の消費者に宅配

② B 農家（組合員）－地元レストラン販売型

生産：繁殖・育成・肥育一貫経営－札幌畜産公社（と畜）－レストラン販売

飼養・繁殖メス120頭、肥育牛100頭

出荷・肥育牛年間80頭

格付成績・A 5・103頭（86%）  
A 4・17頭（14%）

と畜・加工処理：北海道畜産公社日胆事業所

販売：すべて「白老牛」として親族が経営する焼肉レストランで小売

③ C 農家（組合員）－精肉店小売、レストラン販売型

生産：繁殖・育成・肥育経営

飼養・繁殖メス55頭、肥育牛35頭

出荷・素牛年間42頭、肥育牛年間25頭

格付成績・A 5・20～30%，  
A 4・20～30%，  
A 3以下40～60%

（自家繁殖の大部分は素牛出荷、肥育用素牛は市場から導入）

と畜・加工処理：北海道畜産公社日胆事業所

販売：精肉店小売、焼肉レストラン小売

年間20頭を「白老牛」として店頭小売、レストラン小売

年間5頭を東京食肉中央卸売市場へ出荷

④ D 株式会社（非組合員）－牛肉加工・処理・管外卸売型

生産・集荷：

飼養・肥育牛200頭（素牛導入肥育経営）

出荷・肥育牛年間150頭うち一部地元2戸の肥育農家から集荷

格付成績・A 5・11頭（7.2%），  
A 4・24頭（15.7%），  
A 3・58頭（38.6%）

と畜：北海道札幌畜産公社日胆事業所

加工処理：自社工場

販売：卸売り

道外・40%，日生協、全国チェーン・スーパー

道内・60%，生協、チェーンスーパー、百貨店他

A 5を「白老牛」として販売、A 4以下は自社ブランドで販売

以上のように、管内で繁殖される年間1000頭以上の黒毛和種子牛の1割が管内で肥育されているが、肥育の大部分はほぼ3戸の農家で行われ、地元で「白老牛」として売られている。「白老牛」は道内でももっとも古い牛肉ブランドとして知られているが、全体としてロットのまとまりがなく、管外、とりわけ府県大消費地市場をターゲットとしたマーケティングは行われていない。さらに、品質基準がなく、一定の格付等級以上の高級肉に限って「白老牛」ブランドを表示している場合もあるが、基本的には各生産者、業者の戦略に委ねられており、品質に大きなバラツキがある。また肥育技術については、極めて高度の肥育技術を有している生産者もいるが、生産者相互の技術の交流はほとんどなく独自に習得し肥育が行われている。また系統改良についても、種雄牛を保有し、独自に交配を行い、高い産肉能力の牛を抽出している農家もあるが、産地全体の系統改良につながっていないなどの問題が挙げられる。

以上の問題の解決には、以下のような課題が挙げられる。すなわち、まず管内で生産される素牛への付加価値は管内で創造すべく、肥育農家の創設を積極的すすめることである。そして、高級牛肉需要の大きい都府県大消費地をはじめとする管外へ向けた販路拡大のための流通戦略が必要である。それには、高級かつ定品質で一定量以上の出荷ロットが不可欠とされる。産地全体の基礎牛の淘汰・改良を背景に、農家の相互の技術・情報交流を密にして肥育技術の平準化につとめることによって、管内全体の肥育成績を上げ、出荷牛肉の品質バラツキを最小限にすることが求められる。そのように管内素牛から格付等級の高い肥育牛を生産することによって、管内素牛を買い支えることができ、より高い価格形成が可能になる。これらの課題を実現する方策として、管内素牛の肥育をおこない、肥育技術の開発、高い産肉能力の系統を抽出し、かつ、管内の農畜産物のマーケティング機能をも併せ持つ、飼養センターの創設が提起されよう。

### 3) 町の黒毛和種振興策

地域農業の衰退が地域の過疎を誘引しつつ今日、地域農業の展開には、農家、農協、地域の商工業者らの提携とともに、自治体の参加、支援が極めて重要になっている。ここまでみてきたように、黒毛和種の管内導入、主産地化のための各種施策等、白老牛の歴史的展開の過程に、そして自由化以降、管内出荷素牛の市場評価の上昇に、町の果たしてきた役割は極めて大きい。

現在、町の実施している黒毛和種生産への対策事業を挙げると、まず第一に、1993年より畜産再編総合対策事業による受精卵移植補助を行っている。それは規模拡大意欲の大きい青年部農家を対象に年間50個の受精卵に対し、約7割、6万円の補助を行っている。第2に青年部以外の農家に対して、96年より町が独自で受精卵移植事業に着手し、50個の受精卵に一部補助を行っている。またこれらの補助の対象にならず、自費で移植を行っている農家に100個の受精卵の供給が行われている。第3に、96年から繁殖メス導入事業を実施しており、向う5年間、年間30頭の繁殖メス牛を導入し、町は導入農家に一頭につき15万円の補助をしている。

以上のように、町は基礎牛を改良し、優良な系統の精液による繁殖を行い、管内出荷素牛の市場評価の高揚をはかるべく各種事業をすすめている。だが、他の主産地に比して、改良への取り組みの遅れが指摘される。他産地では牛肉輸入自由化に対応して、80年代から道外主産地より繁殖メスを導入して基礎牛の改良はかってきている。また、自治体が精

子購入基金を創設するなどして、優良系統牛の精液を確保に乗り出している産地もかなりある。白老町管内の繁殖頭数は1500頭以上にのぼっているが、事業にのって受精卵移植を行っている部分は補助、個人を併せて200頭程度でしかない。残りの1300頭以上については、家畜改良事業団の平準化事業による間接検定を引き受けて（毎年20頭程度）200本程度の精液は確保できるが、あとは共済からの供給に依存するか、あるいは家畜商等を通して農家が個人的に精液を購入するかして繁殖を行っており、農家にとって精液購入はかなりの負担となっている。今後、白老の黒毛和種主産地化を促進し、白老牛ブランドを全国的に確立するには、肥育農家の創設、高度な肥育技術の管内普及、基礎牛の改良、受精卵移植事業、優良な精液の確保等に関わる町の支援がきわめて重要である。これらの課題に対処するには、繁殖から肥育までの地域内生産システムの確立が必要であり、以下の事例にみられるように、その中心的役割を果たすのが「飼養センター」である。「飼養センター」創設には、地域の農家、農協、商工業者等を含めた合意形成が必要であり、財政的支援を基盤とした町の積極的な主導が求められる。

#### 4. 飼養センターによる和牛生産の振興の事例

##### (1) 飼養センターの増加

1980年代より、繁殖・育成の他に、肥育や販売等の多様なマーケティング機能をもった飼養センターが建設されつつある。95年現在5カ所のセンターが経営されており、1990年以降建設されたものは3センター、90年以前が2センターである。経営主体については、町が2センター、農協と町による公社、農協、農事組合法人がそれぞれ1センターである（表16）。本節では、白老地域家畜市場へ素牛出荷を行っているA町とホクレン十勝家畜市場へ出荷を行っているB村との2つの黒毛和種主産地の飼養センターをとりあげ、その機能とすすめているマーケティングをみてみよう

表16 道内の主な和牛飼養センター

名 称	設立年	経営主体	事 業
(有) 平取町畜産公社	1973年	平取町、農協	繁殖・育成・肥育 牛肉卸・小売
三石町和牛センター	1988年	三石町	繁殖・育成・肥育一貫
さらべつ黒毛和牛 預託施設	1990年	更別村農協	肥育
生田原町黒毛和種 肥育センター	1994年	生田原町	肥育、飼料試験
はやきた牛肥育 センター	1995年	農事組合法人 (早来町農協)	肥育、預託肥育

## (2) A町飼養センターのマーケティング

A町は日高海岸のえりも岬から約60kmほど苦小牧寄りに位置し、もともと北洋遠洋漁業の基地として、そして日高支庁管内ではとりわけ良質米を産出する稻作地帯として展開してきていた<sup>27)</sup>。だが漁業は1970年代中期の200海里漁業専管水域の設定にともない、操業海域の縮小を余儀なくされ、その後それを補完するために、うにの養殖や昆布等の増殖のための浅海漁場改良事業を行ってきている。他方農業については、70年代から稻作減反がはじまり、転作に対応して軽種馬が導入され稻作農家の複合品目としてその生産頭数は急増した。しかし、軽種馬についても、70年代中期より生産過剰となり、生産調整が行われるようになった。黒毛和種のA町導入は1967年に遡るが、本格的に飼養が定着するのは、米とともに軽種馬の生産調整が契機であった。76年A町は無利子の導入資金を農家に供給する「肉用牛振興資金貸付条令」を公布するとともに、79~81年に夏期預託育成のための410haの大規模草地を造成した。この間の黒毛和種繁殖雌牛の導入先は島根県であった<sup>28)</sup>。だが、A町管内の黒毛和種が道内では最大の和牛取引が行われている白老家畜市場において好成績を収めるようになるのは、飼養センターが創設され、本格的に機能する90年代からである。

1988年A町は島根県経済連と素牛出荷契約を締結する。すなわち、89年以降8年間同町管内で繁殖育成された黒毛和種素牛を道経済連へ出荷する契約であり、A町は88年預託公共牧場に畜産総合対策事業等を導入して約5億円を投じ、繁殖育成を行う飼養センターを設立した。同年島根県より繁殖雌牛250頭を買入れ、100頭を一戸当たり10頭ずつ10戸の農家へ、150頭を飼養センターに導入した。繁殖のための精子については、毎年同 経済連より繁殖頭数の約1.5倍にあたる300本程度の供給を受けること、繁殖した素牛頭数約250頭のうち、8割の200頭を同経済連に販売し、残りの2割の50頭はA町管内に残し、系統改良をすすめること、飼料給与や下痢等の病気対策、繁殖育成の技術指導を同経済連が技術者を派遣して行うこと、繁殖雌牛の育種価を明らかにするために同経済連は出荷素牛の肥育結果をA町にフィードバックすること、取引価格は〔(直近3カ月の全国家畜市場の平均価格+白老地域家畜市場の平均価格)÷2+生産原価〕÷2とすること等の取り決めのもと、翌89年より出荷が開始された。だが、この素牛出荷契約は96年までであるので、90年よりA町は新たな対応にのりだす。すなわち92年飼養センターを拡大し、肥育も開始するとともに、農家にも肥育を奨励し、翌93年には農家も肥育に入る。飼養センターからの肥育牛出荷は91年より、農家からは94年よりそれぞれ始まっている。96年末現在、繁殖育成農家41戸、繁殖から肥育までの一貫經營農家が9戸、肥育専門農家が5戸、併せて黒毛和種を飼養する農家は55戸にのぼっている。50戸の繁殖を行っている農家のうち、肉牛専門経営が1戸、酪農との複合経営が2戸、残りの47戸は水田稻作と和牛との複合経営である。また繁殖雌牛飼養頭数701頭のうち、飼養センター分112頭を除いた589頭が50戸の農家に飼養されており、1戸当たり繁殖雌牛飼養頭数は11.8頭である。このように農家から肥育牛が出荷されるようになってからA町管内肉牛販売額は急増している。93年から96年までに1.6億円から2.7億円へと1.7倍に伸びているのである(表17)。

ところで、以上のようなA町の黒毛和種生産の展開は飼養センターのマーケティングを基軸にすすめられている。A町の経営する飼養センターは町職員2名(場長含む)と臨時職員5名を擁し、96年現在雌牛112頭をもとに繁殖を行い、220頭の肥育を行っている。月齢29カ月まで肥育し、管内農家の肥育牛も併せて東京食肉中央卸売市場へ出荷している。

表17 A町管内の黒毛和種の素牛、肥育牛出荷頭数、販売額推移  
(1990~96年) 単位・頭、百万円

年次	素牛販売 頭 数	肥育牛販売頭数			黒毛和種販売額		
		農 家	和牛センター	合計	素 牛	肥育牛	合 計
1989	376				197	0	197
1990	421				207	0	207
1991	455		3	3	200	0	200
1992	446		43	43	173	0	173
1993	491		61	61	157	0	157
1994	429	73	136	209	126	48	174
1995	461	115	188	303	149	68	217
1996	430	180	156	336	142	130	272

A町和牛センター資料とA町農協資料より作成

注) 販売額は農家の販売額である

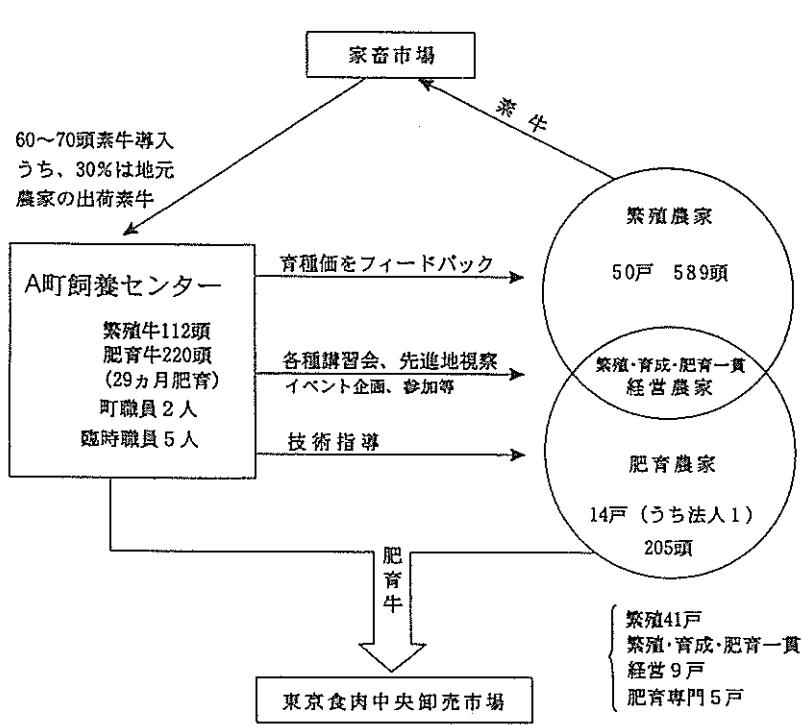


図7 A町飼養センターのマーケティング  
A町飼養センター資料と聞きとりにより作成  
注) 頭数、戸数、人数は1995年のものである。

センター内で繁殖した素牛では肥育頭数に満たないため、白老地域家畜市場から年間60~70頭を購入している。購入する素牛の30%、約20頭はA町管内農家の出荷素牛である。飼養センターの家畜市場における管内素牛の購入は農家出荷牛の買い支えの機能も果たしている。場長と職員は1週間に1回以上は農家を巡回して、飼養センターの育成・肥育の結果をもとに技術指導を行っている。ちなみに96年東京食肉中央卸売市場における格付結果では、等級A4以上の比率は飼養センターが59%に対し、農家が62%と農家の方が良くなっています。また家畜市場を通して購入した管内の素牛に関しては、肥育して出荷した後、と畜格付によって明らかになった育種価

を出荷農家にフィードバックして、産肉能力の低い親牛の淘汰、繁殖雌牛の血統改良に役立てている。また、先進地視察や先進地の技術者を講師に招いた講習会等も飼養センターが主導して行っている、地域のイベントや祭りに参加し、焼肉店や安価な牛肉を販売し、地元における消費・需要拡大にも着手している（図7）。

A町の黒毛和種主産地化にとって、これまでみたような飼養センター機能を活用したマーケティングとともに、町や農協の資金の側面からの支援が大きな役割を果たしている。すなわち、建設資財購入、除角や爪切り等の共同作業、酪農家をも取り込んだ受精卵移植の普及<sup>29)</sup>、肥育農家の運転資金借入に対する利子補給等に対する総額2000万円以上にのぼる補助事業の制度化、素牛導入資金借入に対する町と農協による利子補給、農協の肥育農家における資金循環長期化に対応した飼料特別勘定の設置<sup>30)</sup>などである。

だが、A町飼養センターの経営は赤字がつづいている。赤字は町の予算で補填しており、95年度補填額は約1000円に及んでいる。今後飼養センターの経営改善が課題となろう。

### （3）B村飼養センターのマーケティング

B村は大規模畑作地帯十勝の西南に位置し、95年現在農家数は289戸、経営耕地面積は10,600ha、一戸当たり耕地面積は37haにのぼっている。作目は小麦（1,970ha）、豆類（1,705ha）、馬鈴薯（2,135ha）、ビート（1,510ha）を中心とする。また大規模酪農地帯でもある。酪農家80戸に約7,500頭の乳牛が飼養されており、一戸当たり飼養頭数は94頭と北海道の平均約70頭を大きく上回っている。B村農協の農畜産物総販売額72.2億円のうち、農産物販売額が57%、畜産物販売額は43%を占める<sup>31)</sup>。

同村に黒毛和種が導入されたのは1990年と飼養の歴史は新しく、市場開放とともに各種畑作物の生産調整、政府勧奨作物価格引下げを契機としていた。つまり、堆肥による地力増進とともに、畑作物価格低落に対応した農家所得の増進を目的としていた。B村農協は90年飼養センターを設立して、島根県より、黒毛和種繁殖雌牛を、同年に156頭、91年に122頭、92年に50頭、合計328頭購入し、飼養を希望する農家に、5年据置き3年償還の資金を1頭につき50万円を限度に貸し付け、黒毛和種飼養奨励を開始した。導入した農家は、畑作農家が14戸ともっと多く、次いで酪農家が12戸、そして和牛経営専門に転じた農家が4戸、合計30戸である。素牛出荷は91年より始まり、その後出荷頭数は増加の一途を辿っている（表18）。B村飼養センターは将来繁殖雌牛1000頭を目標にマーケティングをすすめている。

飼養センターは95年現在繁殖雌牛35頭、肥育牛77頭を飼養している。飼養センターの雌牛で繁殖する頭数は35頭なので肥育牛の5割以上はホクレン十勝家畜市場において、購入したB村管内農家の出荷素牛である。同飼養センターは管内農家から出荷された素牛のうち、同家畜市場のセリにおいて、35万円／頭以下のものはすべて購入している。つまり、管内農家の出荷素牛価格が35万円／頭以上の価格を形成すべく、買い支えを行っているのである（図8）。

家畜市場で購入した素牛は、飼養センターにおいて650円／日で月齢30ヶ月まで預託肥育を行う。飼養センターは出荷・と畜後、格付を行い育種価を出して出荷農家に知らせ、育種価をもとに農家繁殖雌牛の改良をすすめている。だが、30戸の黒毛和牛飼養農家は繁殖経営であり、肥育農家はまだ現れていない。精子の購入は検定済みのものを北海道家畜改良事業団から行い、繁殖は人工受精によっている。飼養センターは飼養するすべて繁殖雌牛の育種価を出し、農家の雌牛補充を行っている。家畜市場において管内素牛のより高

い価格形成を行うために、繁殖については必ず育種価の判明した精子で人工授精を行うことを徹底して農家に指導している。

表18 B村農協管内黒毛和種出荷頭数、ならびに  
飼養センターの肥育牛出荷頭数、格付成績  
(1991~95年) 単位・頭、%

年次	素牛	肥育牛(飼養センター)	
		頭数	A 4以上の比率
1991	146		
1992	225		
1993	273	20	35.0
1994	305	54	31.5
1995	311	70	20.0

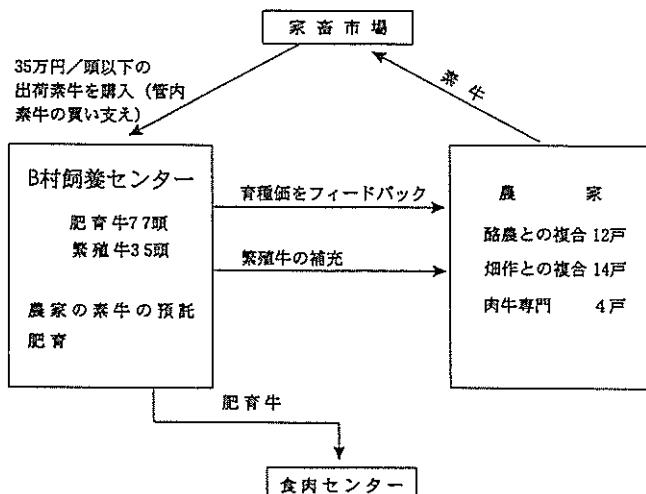


図8 B村飼養センターのマーケティング  
B村農協資料とB村飼養センター様よりにより作成  
(注) 価格、戸数、頭数は1995年のものである。

B村農協資料により作成

飼養センターから出荷される肥育牛の格付成績については、A 4以上が93年の35%から95年には20%へと低下傾向にあり、肥育技術確立とともに、産肉能力のある血統への改良の課題が残されている。また同飼養センターにおいても経営問題が顕在化しつつあり、赤字はB村農協が補填している。現在肥育牛は十勝食肉センターでと畜して、ホクレンへ販売しているが、同飼養センターは今後牛肉ブランドを確立して、地域の祭りやイベントへ試食や即売等を通して積極的に参加し、地場消費を拡大を目指した販売戦略を確立して経営問題に対処しようとしている。

以上のように、家畜市場において、高発育、高価格の素牛を出荷している産地は、買い支え、飼養技術の確立、育種価の農家への伝播とそれを通した血統改良等をすすめる飼養センターの機能が大きな役割を果たしており、今後販売も含めたマーケティングに着手しようとしている。ただ、経営問題が課題となっている。

#### (4) 飼養センターの経営と自治体の支援

飼養センターの主産地化に果たす機能はきわめて大きいものがある。すなわち管内出荷牛の家畜市場における買い支えとともに、肥育までの技術開発と農家の技術指導、肥育による育種価の確立と高い産肉能力の遺伝子をもつ牛の発見や産地内における血統改良等は飼養センターを基軸にすすめられている。だが、いずれの飼養センターも赤字経営に陥っており、自治体、あるいは農協による補填が行われているのである。

農業の衰退は地域の衰退を引き起こしている昨今、農業を振興して主産地化をすすめる

費用は地域が負担すべきであり、赤字補填のリスクは地域振興の費用ともいえるものである。したがって、生産の地域システム化をすすめるには農家の負担をいかに軽減するかが課題であり、町の財政的支援は不可欠である。現在、黒毛和種主産地化をすすめるにあたって、系統改良から白老牛肉販売までのマーケティング機能を有する飼養センターを基軸に町、農協、改良組合、地域の商工業者等地域総ぐるみの対応が必要とされているといえよう。

註)

- 1) 日本食肉格付協会「枝肉都利器解説書、枝肉取引規格編」1988年, pp. 5~14, 1988年
- 2) 向井文雄「和牛のフィールド記録を利用した枝肉形質の改良（1）」『畜産の研究』第50巻, 第4号, 養賢堂, 1996年, pp. 18~19。
- 3) 北海道肉用牛協会「肉用牛協会20年の歩み」p. 21~31を参照のこと。後に本文でも述べるがとくに黒毛和種については、1954年4月胆振支庁管内白老町に島根県から60頭が道内最初に導入されている（白老町『白老町史』1995年, pp. 576~581）。さらに、その後十勝支庁の足寄町、大樹町にも島根県から黒毛和種が導入され、農水省十勝種畜牧場には和牛指導課が併設されて、種雄牛の生産育成が開始され、優良な雄牛の無償貸付けが行われた（熊谷牧男「生産地の代表系統とその特性、黒毛和種、北海道」前掲『畜産全書 肉牛』pp. 223~227）
- 4) ビーフサイクルについては、大賀圭治・稻葉弘道「牛肉需給の計量分析」農業総合研究所『農業総合研究』第39巻, 第2号, 1985年, pp. 1~50, 門間敏幸『牛肉の需給構造と市場対応』明文書房, 1984年, 森島賢「牛肉需給の現状」同編著『現代牛肉経済の諸問題』明文書房, 1988年, pp. 1~14, 小林弘明「肉用牛飼養の展開方向」前掲『現代牛肉経済の諸問題』pp. 15~31, を参照のこと。
- 5) 前掲「牛肉需給の現状」p14。
- 6) 前掲「肉用牛飼養の展開方向」p18。
- 7) 北海道農政部酪農畜産課「肉畜等に関する調査」による。尚農家数は毎年2月1日のものである。
- 8) 北海道農政部酪農畜産課「北海道の酪農・畜産データブック'96」データリィマン社。
- 9) 北海道農政部酪農畜産課資料による。
- 10) 1995年現在、乳用種牛出荷頭数21.4万頭のうち、20.2万頭、94%は道内との畜場に搬入され、牛肉で流通している（農林水産省「畜産物流通統計」）
- 11) 北海道「北海道酪農・肉用牛生産近代化計画、北海道家畜改良増殖計画」北海道畜産会, 1996年, pp. 4~18。
- 12) 前掲「肉畜等に関する調査」
- 13) 青木壽美男・大石亘・米内山昭和「北海道の肉用牛市場における価格形成」北海道畜産物価格安定基金協会・ホクレン農業協同組合連合会『北海道における肉用牛の指定市場取引成績、平成7年度』1996年, pp. 79~128。
- 14) 前掲「北海道の肉用牛市場における価格形成」p91。
- 15) 北海道農政部酪農畜産課「家畜市場の取引実績調査表」（平成7年1月1日~12月31日）による
- 16) 産肉能力のある牛の選抜、あるいは枝肉形質に対する評価に関する和牛産肉能力検定方法は1968年より行われている。その方法は雄牛の増体能力や飼料の利用性を評価する直接検定法と枝肉形質を評価する間接検定法、あるいは現場後代検定法の2段階にわたっている（前掲「和牛のフィールド記録を利用した枝肉形質の改良（1）」p19）。間接検定法とは、特定の種雄牛について、その子牛を肥育し、増体量、飼料の摂取量、飼料効率、肉量及び肉質を調査し、遺伝的産肉能力評価の基礎とするものである。子牛登記証明書を有し、その血液型が調査済みである生後7~8ヶ月去勢牛を20日間の予備肥育の後、364日間（約12ヶ月）飼料を給与しながら肥育・と畜して検査を行う方法である（北海道家畜改良事業黒毛和種雄牛案内」1996年による）。

- 17) 現場後代検定方法については、特定の種雄牛について、子牛登記証明書を有し、血液型が調査済みの子（去勢牛）10頭以上を、13ヵ月未満から肥育を開始し、月齢29ヵ月未満で肥育を終了し、と畜する。通常出荷の枝肉情報、つまり日本食肉格付協会の枝肉取引基準に基づいて実施した格付結果によって産肉形質の改良をすすめる方法をいう（前掲「黒毛和種種雄牛案内」による）
- 18) 親から子に遺伝する能力のことであり、この能力は父牛と母牛からそれぞれ1/2づつ子牛に伝えられる。子牛の遺伝的能力（育種価）＝（父牛の育種価+母牛の育種価）×1／2＝観測値（枝肉成績）－環境の影響（肥育技術、生まれた年、屠殺月齢、性別、屠場など）（北海道肉用牛家畜協会・北海道新得畜産試験場「育種価を活用した和牛生産」を参照のこと）。
- 19) 前掲「北海道の肉用牛市場における価格形成」p101。
- 20) 白老町史編纂委員会『新白老町史（上巻）』1991年、pp. 1087～1106。
- 21) 「子返し制度」とは村（町）が「家畜管理条例」を公布して、無畜農家に乳牛を貸し付けて酪農をはじめさせるもので、貸付期間5年間に最初に生産された雌牛を10ヵ月以上育成してから村に納入すれば貸付け牛は無償でその農家に払い下げられるものである。1949年から道も「北海道家畜貸付規則」のもと道有牛貸付制度として「子返し制度」を開始している。白老町は1954年から黒毛和種にも適用し、1967年には酪農家の後継牛確保のため、乳牛の子返しについては2回目に生産された雌牛による納入に改正している。尚、同年から北海道農業開発事業団（のちの社団法人農業開発公社）が市町村に雌牛を貸与するようになり、町はこれを受けて転貸を行うようになる（前掲『新白老町史』pp. 1115～1123）。
- 22) 前掲『新白老町史』pp. 1109～1117。
- 23) 酪農の「子返し制度」と同様「家畜管理条例」によるものである（注21参照）
- 24) 米内山昭和「北海道における繁殖経営に関する経営研究の展開」北海学園北見大学学術研究会『北見大学論集』第35集、1996年、p65。
- 25) 前掲『新白老町史』pp. 1123～1127
- 26) 平成8年から白老地域家畜市場は洞爺地域家畜市場、平取地域家畜市場と統合されて「ホクレン南北海道家畜市場」に再編されている。
- 27) 1967年、1973には、皇居の田植祭において、A町管内の稻作農家の献穀した稻が植えられている（『追補三石町史』1992年、p175）。
- 28) 前掲『追補三石町史』pp. 177～183。
- 29) 1996年には、A町管内酪農家12戸のうち4戸が20頭の乳牛に受精卵移植を行っている。
- 30) 繁殖経営から肥育を行いう一貫経営へと転換することによって、出荷時期は20ヵ月以上延長される。それ故、A町農協は、飼料特別勘定を設けて、一貫経営農家に対して、飼料の購入代の決済を肥育牛出荷時期まで延長する措置をとっている。
- 31) B村農協「通常総会議案」による。

## VII. 白老地区アンケート結果の考察

### 1. 調査の経過

- (1) 平成8年7月1日、白老町より農業生産総合振興計画策定の為の現状調査及び地域条件を生かした新たな農業の展開方向について振興計画の策定を目的として、  
(社) 北海道地域農業研究所と業務委託契約を締結した。
- (2) 7月23日、調査打合せ及び予備調査実施。
- (3) 7月26日、東胆振地区農業改良普及センター調査打合せ。
- (4) 9月12～15日、現地調査実施。
- (5) 11月8日、補足調査実施。
- (6) この調査と平行して管内の典型的と思われる6戸の農家に依頼して毎日の労働時間を1年間記入してもらうことで、労働の実態やピークを係数として押さえることとしている。
- (7) 今回提出のアンケート調査は8月管内60戸の農家に配布9月中旬、役場及び農協職員が直接回収したものである。

アンケート内容 別紙

回収結果	配布数	60件
	回収数	57件

回収率は95%で研究所が行なっている各地のアンケート回収率と比較しても、かなり高い回収率となった。担当者の努力を評価したい。

### 2. 地域分布

集落名	戸数	内後継者有り
虎杖浜	2戸	1戸
社台	8戸	1戸
石山	15戸	3戸
竹浦	11戸	3戸
白老	19戸	8戸
北吉原	2戸	0戸
合計	57戸	16戸

農業集落は8集落だが農家が存在するのは上記6集落。

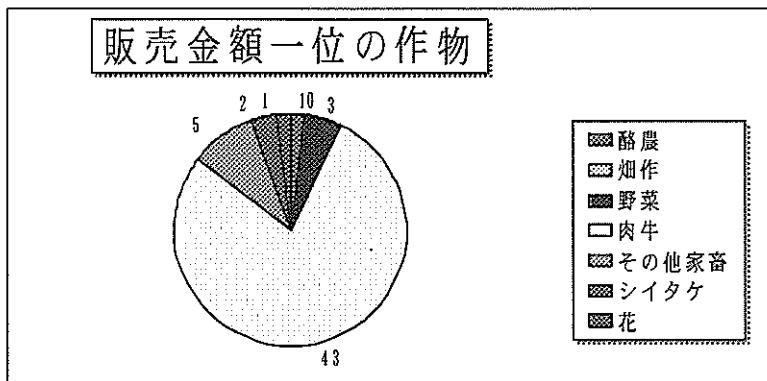
集落ごとの農業特性も相当異なるが、地域特性は別添資料を参照のこと。

## アンケート内容分析

### I. 現在の経営概況について

#### 1. 販売金額 1位の作物

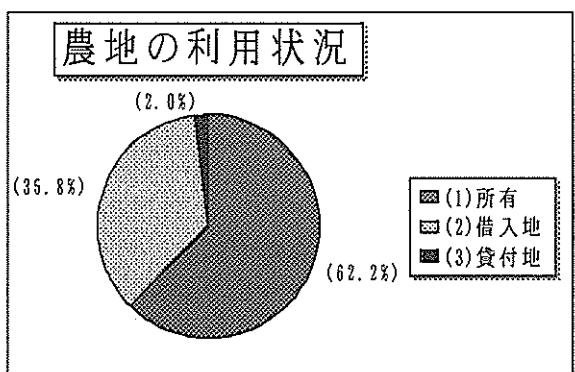
単位：農家戸数



圧倒的に肉牛に特化していることが分かる。畠作農家が存在しない事は、火山性土壌条件と、夏季の気候条件によるものと考えられるが、肉牛の放牧、堆肥の還元等によって20センチ以上の良質表土が確保されている地区も存在するようになっており、必ずしも畠作不適地帯とは言えなくなっている。ただし新たに畠作に挑戦するには、経験者がいないというハンデがあり普及センター等、技術支援体制が必要であろう。

#### 2. 農地利用状況

平均農地利用状況 単位：ha



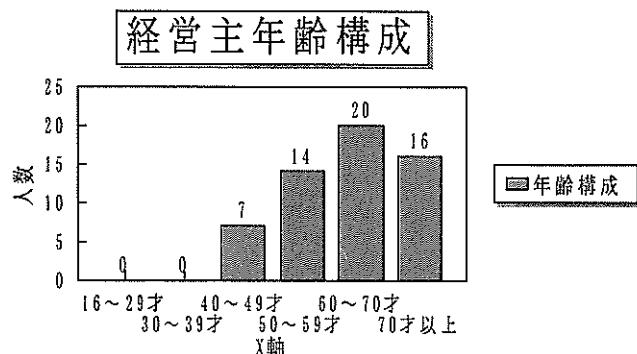
所有	借入地	貸付地	計
9.50	5.46	0.31	15.2

所有地の平均は全道平均の9.75haと大差ないが、全道数字は水田農家を含んでおり、生産性の低い肉牛の場合所有面積は倍程度必要と思われる。

この対応策として借入地割合が多いのが白老の特徴となっている。全道平均は11.8%だが白老は35.8%となっている。しかし、実借入面積としては平均5haでそれほど大きな面積ではない。白老の土地利用で特徴的なのは借入価格で、実態調査によれば、平均2,000円/haと他地区に比べ圧倒的に安い。このことが離農跡地等の売買に影響して今後の農地分散とどのように関連するか調査する必要がある。

## II. 家族の概況について

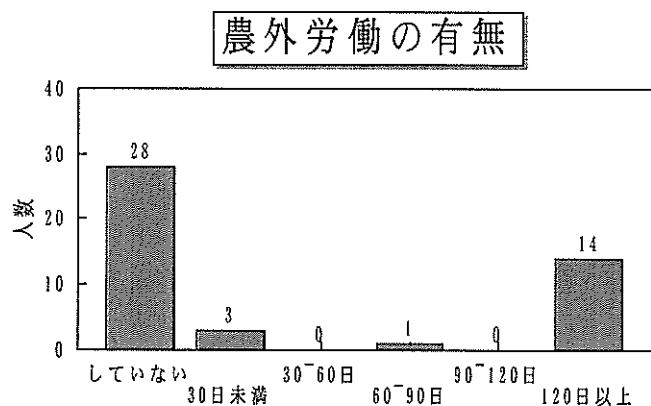
### 1. 経営主の年齢



アンケートは町の資料をもとに経営主に対して送付した。それで、すでに経営移譲した農家の旧経営主に記入してもらったものも有り、必ずしも実態と一致していないがそれにしても60代以上の高齢経営主が多いのが大きな特徴である。

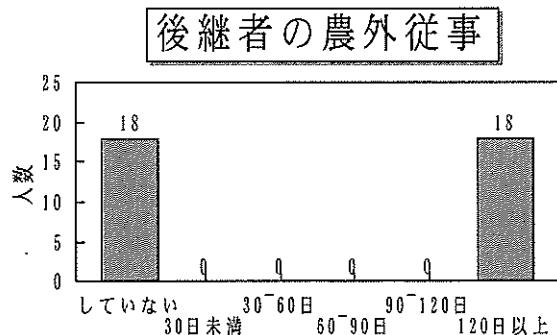
地区名	40代	50代	60代	70代以上	地域的な傾向を見ても、高齢傾向は白老全体の特徴と言える。
虎杖浜	1	0	0	1	
社台	2	2	1	3	
石山	1	5	5	4	
竹浦	1	1	6	3	
白老	2	6	7	4	
北吉原	0	0	1	1	
合計	7	14	20	16	

### 2. 経営主の農外労働の状況



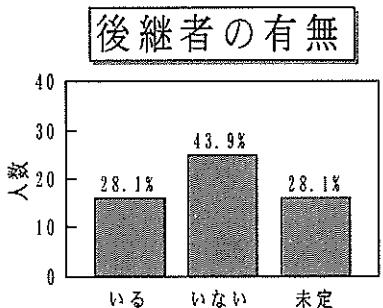
解答数が46戸で回答していない農家もありハッキリしないが、専業自立と言える農家は30戸台と推測される。

### 3. 後継者の農外従事の状況



後継者の中で専業で農業をしているのは18戸、それ以外の18戸が120日以上の農外労働をしている。この後継者が農業主体に落ち着くことはこのままの農業情勢の中では、困難と判断される。そのことは下図後継者がいるという数字と専業が一致している(18戸)ことからも裏づけられる。

### 4. 後継者の動向



年代	後継者いる	単位：戸		
		いない	未定	定
40代	1	1	5	
50代	4	7	3	
60代	6	9	5	
70代以上	5	8	3	
合計	16	25	16	

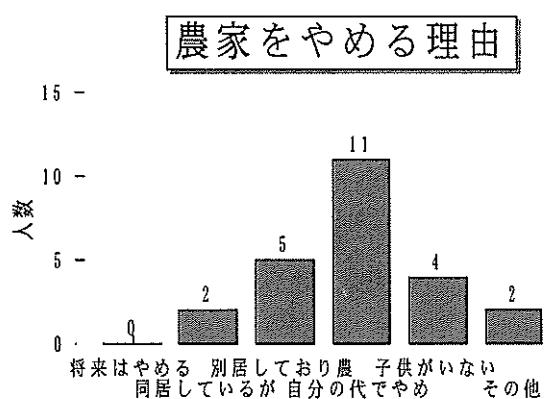
40、50代の後継者未定は子供も小さく今後が決められない状況は理解できる、問題は後継者のいない25戸と、60、70代の後継者未定農家8戸を今後どのように営農を継続させてゆくかが課題となる。

#### 後継者の有無と規模拡大意欲について

区分	回答なし	現在より増	単位：戸			
			現状維持	減らす	考えてない	迷ってる
後継者いる	2	5	4	1	0	4
いない	3	2	7	8	4	1
未定	4	3	7	1	0	1

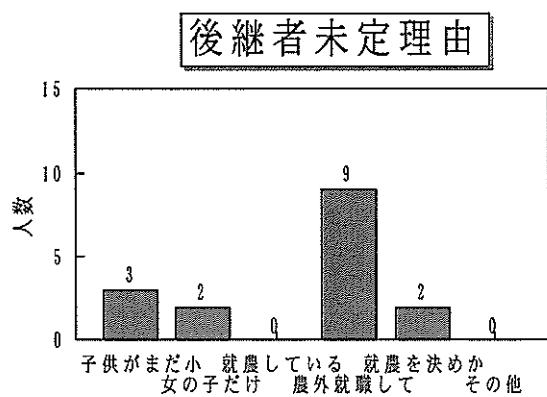
後継者がいる農家が今後経営規模を拡大又は現状維持が9戸に対し、後継者がいない農家は逆に現状維持、又は減らすと答えた農家が15戸と対象をなしている。

## 5. 農家をやめる理由



自分の代でやめる農家が11戸と断然多いのは経営者自身が、農業の将来に見切りをつけている為と考えられる。

## 6. 後継者未定の理由



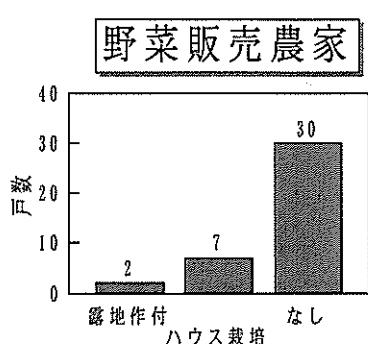
未定理由の中でもっとも多い、すでに農外に就職している9戸については、今後地域農業の活性策が具体的に効果を表さなければ、景気変動による大幅なリストラでもおきない限り回帰は困難と思われる。

### III. 農産部門について

#### 1. 野菜の作付について

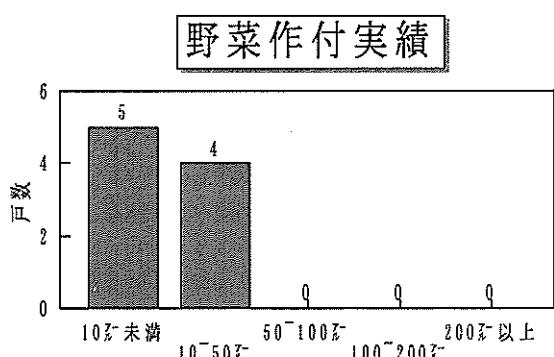
白老町の中に、畑専農家は存在しない。このことは畑作を新たに展開する際にプロの専門的技術をもって普及奨励するときにリーダーがいないことになり、普及センター等の指導を仰ぐにしても、ハンドとなる。

ハウス栽培の大半はホーリーで普及センターの指導で高齢農家の副業として、比較的品質の良いものを生産している。需要も苫小牧、室蘭といった近郊都市が近く評判もよい。しかし単価が安く、集約労働のため若者層には作付の意欲はない。



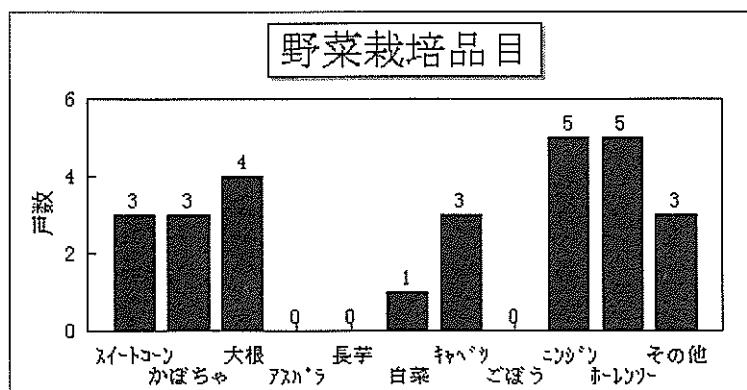
露地2戸、ハウス7戸の農家しか野菜生産に取り組んでいない。これでは産地たりえず地域としての取り組みは困難である。しかし苫小牧、室蘭に近く札幌とも高速を利用すると1時間圏内という良いロケーションに有り、観光農場、都市との交流の面で有利な条件が沢山ある。この時、果物を含めて肉牛生産で発生する堆肥の有効活用などで、従来困難とされてきた果物、野菜栽培に改めて取り組み、可能性を追及してみる事を提案したい。

#### 2. 野菜作付規模



いずれの農家も小規模でハウス栽培のみで生計を建てる経営になっていない。これでは、共同選果は困難であるが、農協の広域合併を踏まえた広域選果の可能性を探る必要がある。

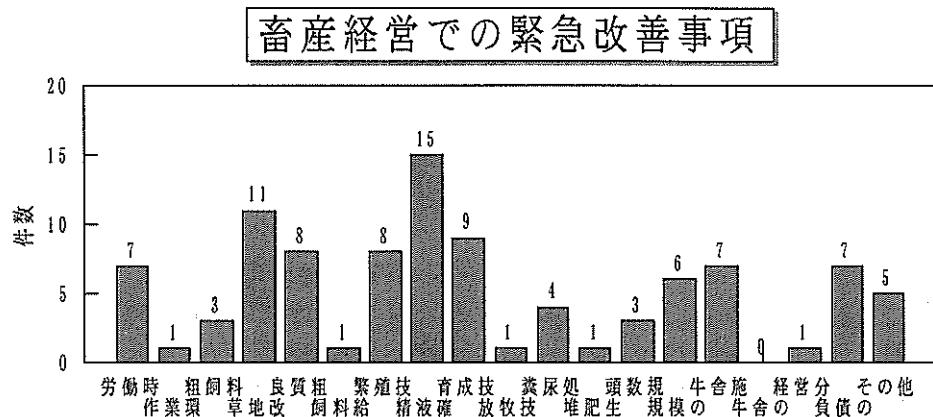
#### 3. 作付野菜の種類



様々な品目が作付されているが、いずれも家庭菜園の域を脱しない。しかしこれらの品目を栽培できる土壌条件が整いつつあるとも見ることが出来る。

## IV. 畜産について

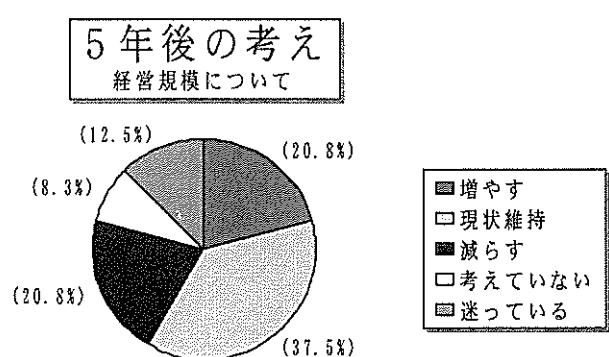
### 1. 畜産関係の緊急改善事項



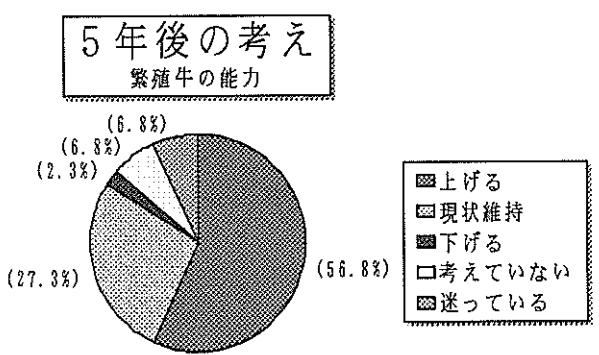
複数回答で10件以上のものは、草地改良と精液確保となっており、白老がいかに人気の種牛の精液確保に走っているかが分かる。このことは地域として牛の系統の固定を図り精液の安定確保に取り組めていない、すなわち人気精液確保に個人として苦労しており、結果として白老牛としての需要家の評価になり得ていない事が分かる。

又、7件が労働時間について取り上げているが、他作物と比較して実際に労働加重になっているかどうかは分からず、必ずしも多頭数飼養農家が問題視しているわけでもない。現在6農家に依頼して年間の労働時間を調査中である。

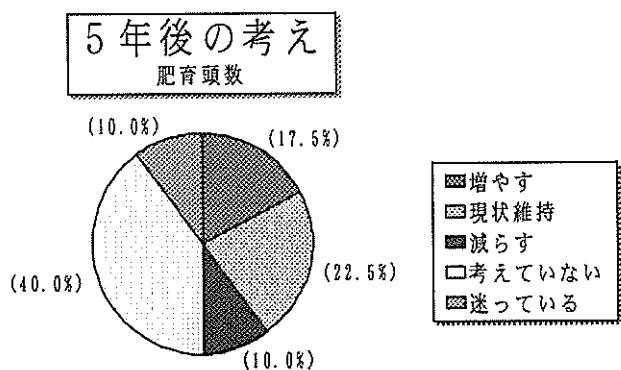
### 2. 将来展望



増やすと減らすが同数となっているがこれは後継者の有無と関係している。  
別の項目でクロス集計で調べてみる。

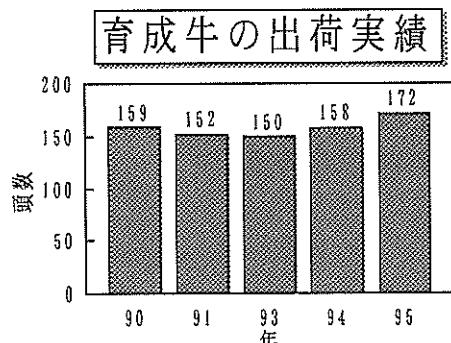
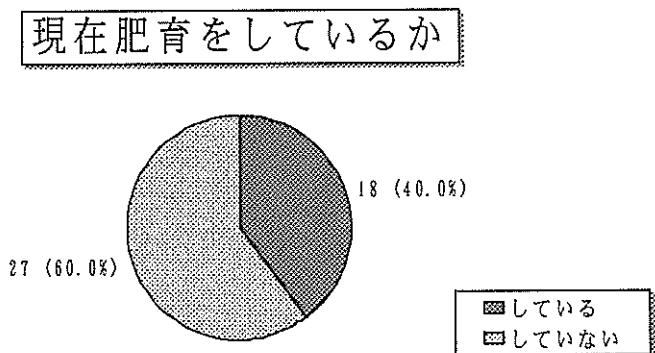


繁殖牛の能力について、白老は牧牛の伝統が長く続いたため、血統的に後れを取ったという考えが浸透しており、半数以上の農家が能力向上、すなわち繁殖牛の改良を考え、ET等による更新を図っている。この時大切なのは白老をブランドとして打ち出すにはどのように牛の系統を集約するかの検討と合意が必要と思われる。



増やすは7戸で、この中には自分の作った牛の確認を主目的とする人、経営の多角化を図り一貫経営に位置づける人等、目的は様々である。大半の人が肥育による資金回転の問題と市況の不安定のために肥育を見送っている。

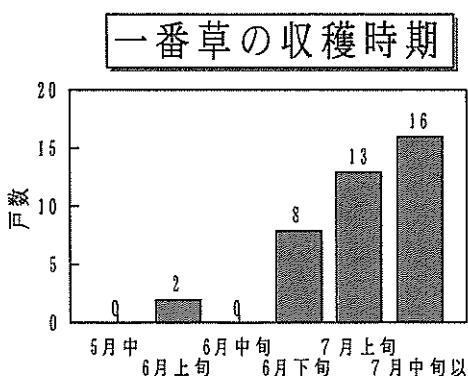
### 3. 肥育について



白老牛のブランド化にとって、自分の作った牛が肥育をかけてどんな牛に仕上がるのかを確認する必要がある。18戸の農家が肥育をしているがこの内年間50頭以上出荷している農家は3戸に過ぎない。

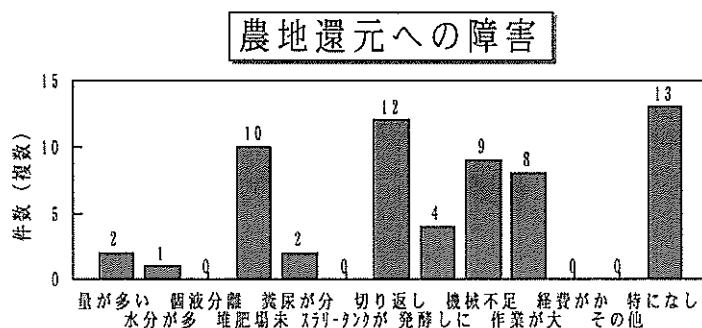
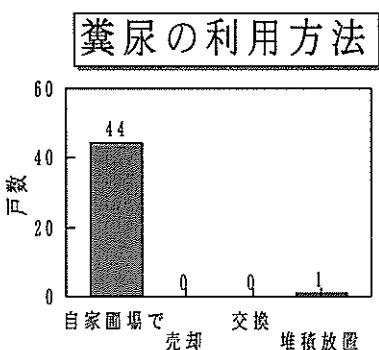
全体の出荷実績も150頭代で、月に直すと10頭代に過ぎない。これでは肥育としての白老牛のブランドイメージを作るまでにならない。しかし管内に個人経営のフィードロットが有り年間400頭ほど出荷している、これらとの提携を図りまた公共的フィードロットを運営することで、肉としてのブランドイメージを作り、ひいてはそれを素牛のブランド化に利用してはどうか。

#### 4. 乾草収穫について



今年の異常気象のせいか、1番の収穫は極端に遅い傾向が見られた。しかし収穫した草の品質は平年程度とのことで一安心と言える。収穫作業は年間を通して労働ピークとなり、老齢農家にとって厳しい作業であるが、地域としてコントラクター等対策を早急に検討しなければならなくなっている。

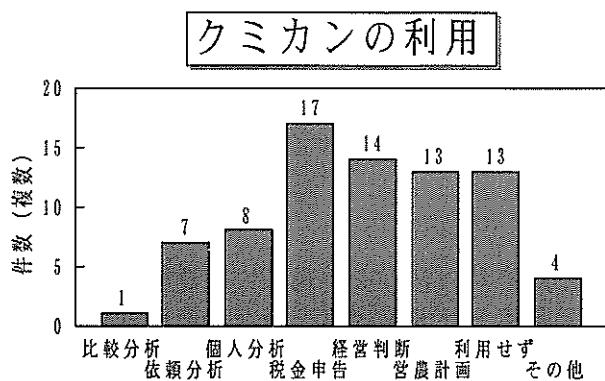
#### 5. 粪尿の処理について



どの地区でも糞尿の処理問題には頭を痛めている。大半が自分の圃場に散布しているが中に同地区で生産される鶏糞と混合して、圃場還元している農家もある。これによって火山性石レキ土で薄い表土しかなかった白老地区も場所によっては20～30cmの作土となっている所もある。しかし一方で過給現象も見られ、今後堆肥の畑作地帯との交換や肥料としての商品化も検討課題となろう。

## V. 経営収支の把握

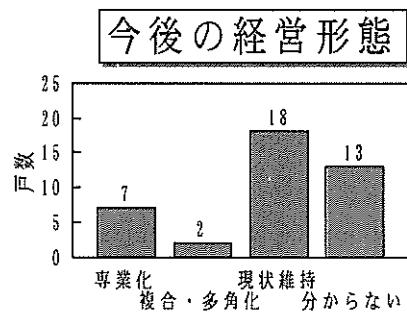
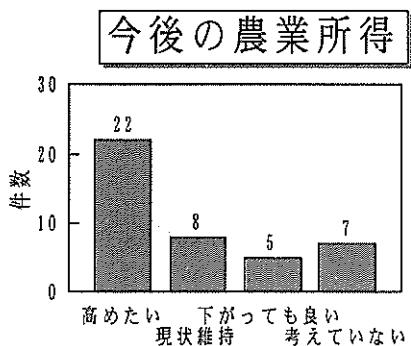
### 1. 農家のクミカン利用状況



クミカン実施農家は組合員中34戸で実施農家は少ない。利用方法も経営分析に利用している農家は少なく、大半が税金申告にそのまま利用するか、営農計画の基礎資料として農協職員が利用する程度である。しかし農家の大半が伝票は農協を通していることから、他地区のように農家が別の銀行口座をもってクミカンだけでは経営を把握できないということは稀で、クミカン資料は農家の経営分析として有効である。

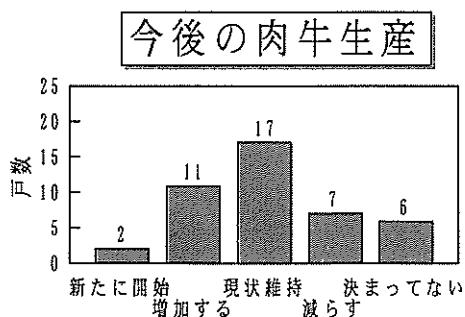
## VI. 今後の経営について

### 1. 今後の経営の方向



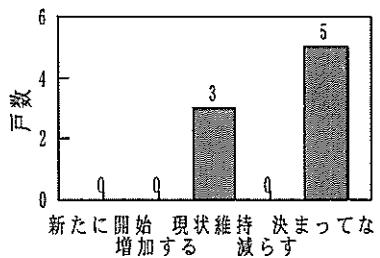
この結果から、兼業割合を農外にシフトするのではなく農業所得を増やす方法で検討中ということが分かる。また少数ではあるがファームインやハム、ソーセージ、アイスクリームの加工といった高く経営を考えている農家も存在する。

### 2. 品目別今後の生産

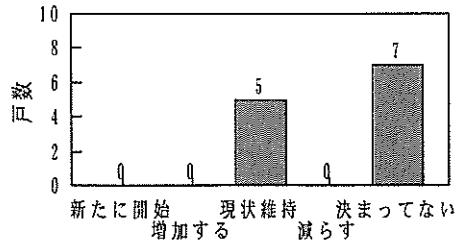


減らす、決まっていない農家は、老齢で後継者のいない農家で、増加するは後継者のいる農家に特化している。他の作物の生産意欲を見ても白老の若手グループは肉牛に将来の農業生産をかけていると見られる。

今後の野菜生産

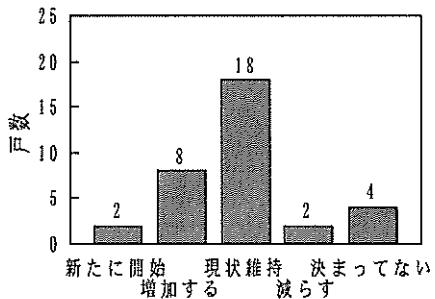


今後のハウス栽培

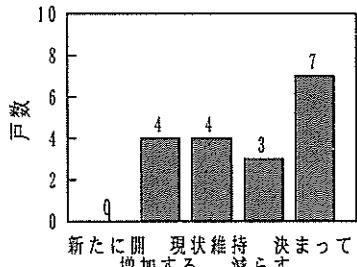


ハウスを含めた野菜生産に関しては、一部の老齢農家がホーリーを小規模に取り組み出したところで、一般農家に認知されていない。経験のある農家も無く困難は伴うが適地作目を検討し老齢農家の複合経営の一環として検討する価値はあると思われる。

今後の牧草生産



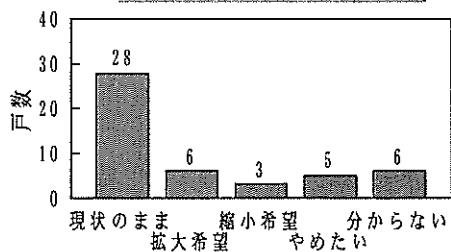
今後のデントコーン生産



飼料作物の生産は経営規模の拡大と連動するが、デントコーンに対する作付意欲は無い。これは白老の気候条件では高収量を期待できない為と思われる。

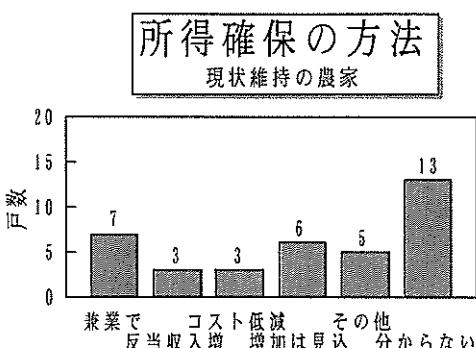
### 3. 今後の経営規模

今後の経営面積

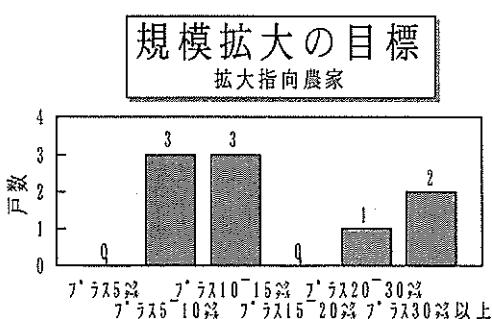


拡大希望農家と縮小又はやめたい農家がバランスしているように見えるが、地域的に必ずしも一致せず、今後の農地流動化については交換分合を含め、行政の果たさなければならない機能の一つと言える。

#### 4. 所得確保の方法

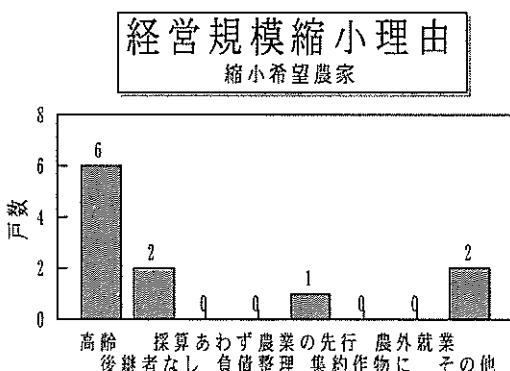


規模拡大を行なわず、現状維持の農家ではやはり兼業を考えている所が多い。また老齢のため今そのまま飼えるだけの牛を飼っていくという農家が大半を占める。



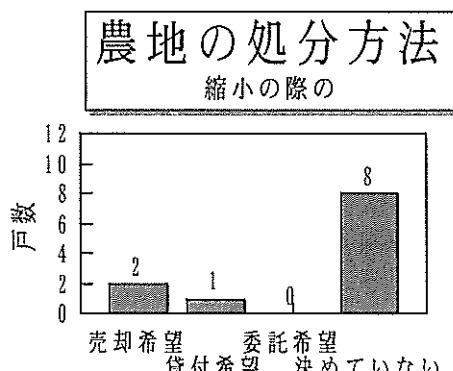
規模拡大農家でも5~15ha程度で、それほど大きな面積ではないが、問題は飛び地が大量に発生する可能性がある。現在でも部落を越えて、又近隣他町村まで出作している農家も見られるが、耕地が川沿いに櫛の歯状で効率が悪い上に、町内道路事情は必ずしも整備されているとは言えず移動の便は良くない。牧草主体とはいえ飛び地問題も検討課題と言える。

#### 5. 経営規模縮小農家

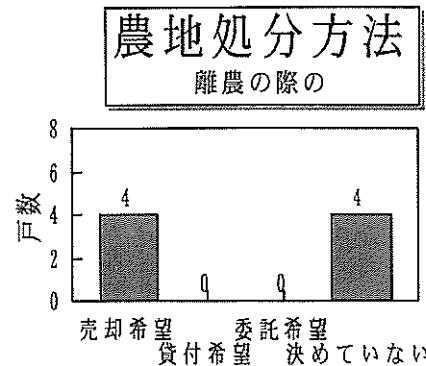
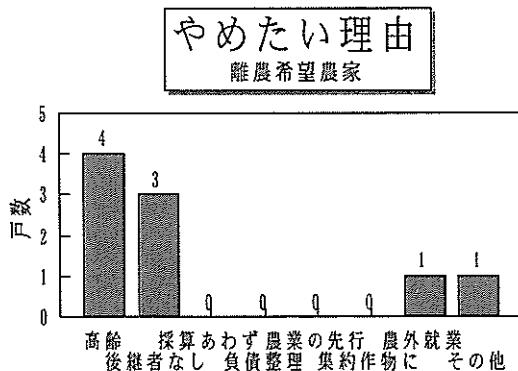


経営規模縮小希望農家の最大の理由は高齢と後継者なしが重なる場合と言える。また農業特に肉牛生産に対する将来展望が描けない事も注目できる。

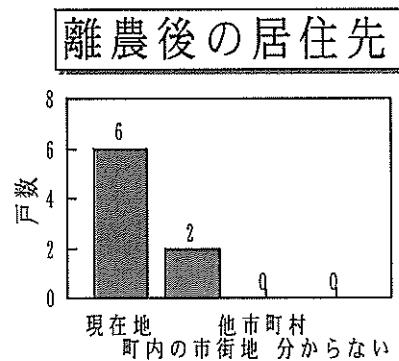
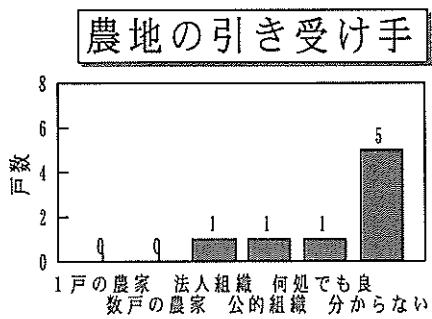
農地処分方法については、負債が少ないためかどうしても処分しなければならないと言うよりは、子供に残そうとしている農家が多い。白老が生活しやすい所で、縮小してもそこに住み子どもたちのふるさとを確保しておきたいという思いが感じられる。



## 6. 離農予定農家



離農理由も高齢と後継者なしに集中している。農地は売却希望だがバブル崩壊後農地価格が大幅に低下したことで、処理時期を含め実際には処理方法を決めかねている。



離農後の居住地が現在地と言うのが白老の特徴である。そして現在地を引き払っても町内に住むが2戸で

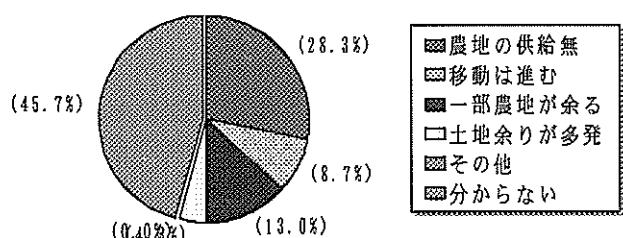
他町村に移住する人が見られない。このことは白老が老齢者にとっても住みやすい地区であることを物語っている。行政として誇りとして良いことだがそれに足る施策を打ち出しているかどうかが問われる。

## VII. 経営を取りまく諸条件

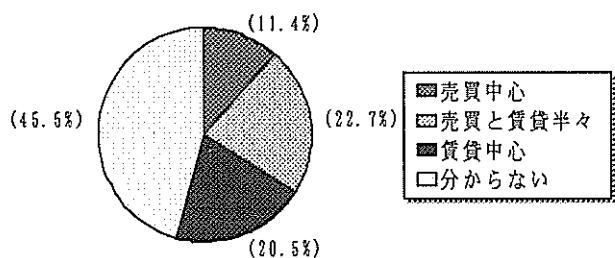
### 1. 農地の需給と移動

今後の農地移動について、全道的には専業農家の離農により農地移動と、土地余り傾向が顕著であるが、白老地区は後継者なしの老齢化が進んでいるにもかかわらず、移動が無い、分からぬが圧倒的に多い。このことは高齢農家が将来を展望できない事と、在村離農の可能性を示唆するものと言える。

農地の需給と移動



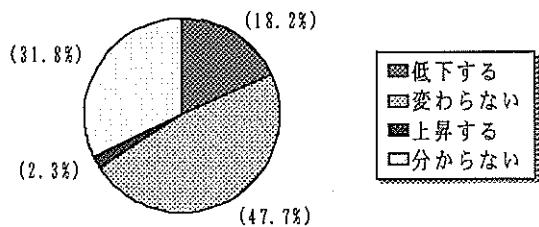
農地移動の主な形態



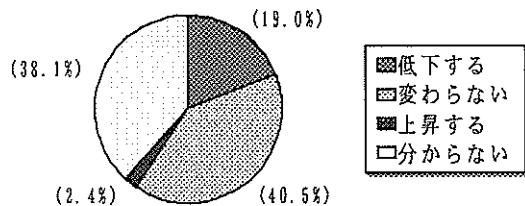
移動の形態として売買よりも賃貸が上回っていることが特徴的で、これは賃貸料が他地区に比べ反2000円前後と異常に安く、売買で取得するよりも、経済的であることと、大型負債が存在しないため土地を無理して処分するよりも、孫子に残すことを選択するためと考えられる。

### 2. 農地の地価、小作料水準

地価水準



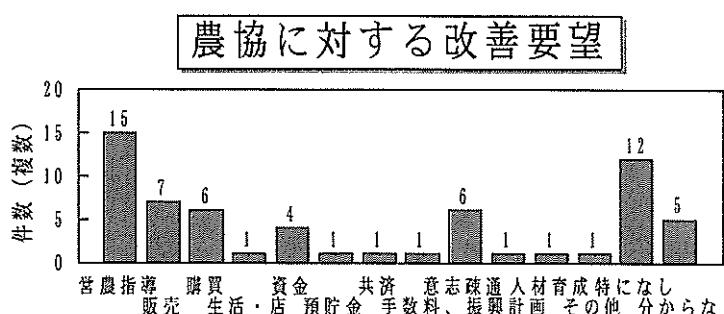
小作料水準



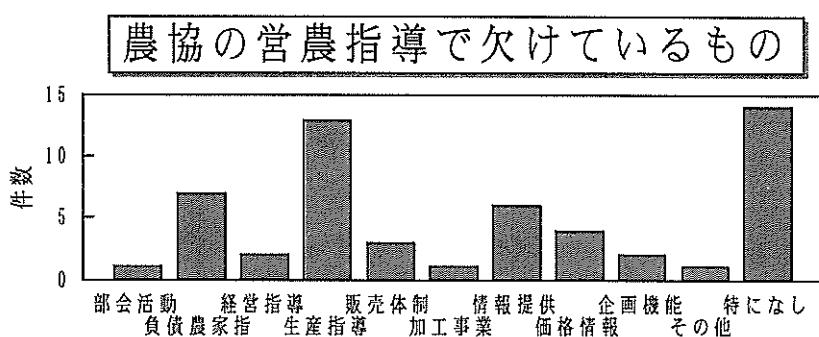
地価、小作料ともに当面変わらないと見ている人が多い。又上昇すると見ている人はごく少なく、今より下がると見ている人が多い。これは買い手、又は借り手となる農地に対する需要が増加しないと予想していると思われる。なぜなら地価、小作料共に近隣に比べ安いにもかかわらずこのような見方をしているからである。

## VIII. 農協に対する意識調査

### 1. 改善要望事項



農協に個別農家の営農指導体制がとられていないことを指摘する農家が多い。農協の実情では人的増強は困難で、大型合併を待たなければならないかもしれません。



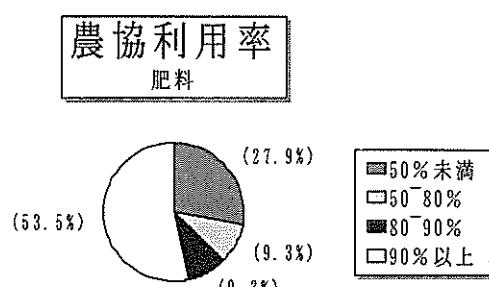
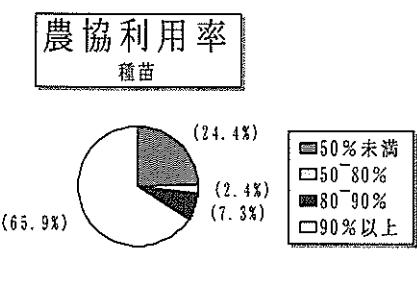
改善要望のもっとも多い営農指導のうち、肥育技術を中心とした生産指導、及び市場情報、精液情報等の情報機能の充実を希望する農家が多い。生産指導の面では農協の専門職員の増強で農家との信頼関係が構築されれば前進可能となる。

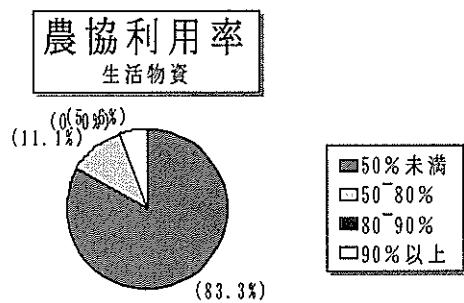
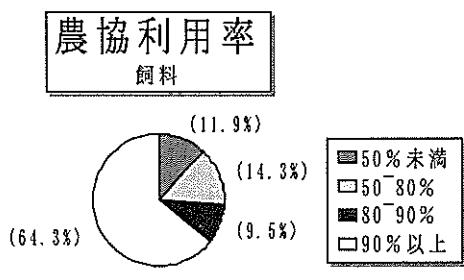
### 2. 品目別利用率

負債問題発生以来、基本的に全利用が組合員に浸透している。しかしこの全利用は組合員が個々に業者との間で契約を取り決め伝票だけを農協に通す、いわゆるペーパーマージンで農協の機能が評価されているわけではない。

#### (1) 購買品目

購買品に関しては生活物資を除き 90 %以上の農協利用率が多いが、様々な業者から購入した精算事務を農協に回している結果と言え、農家は必ずしも系統機能を評価しているとは言えない。又経営規模の大きな農家が利用率が悪いため農協の取扱高はこの結果よりも悪い。



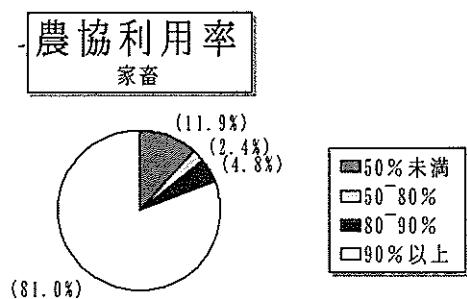
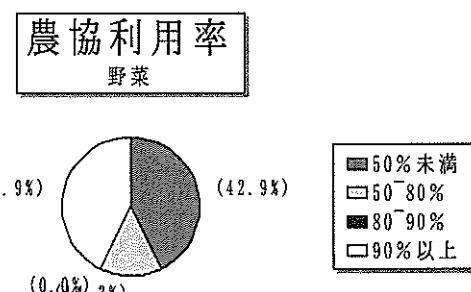
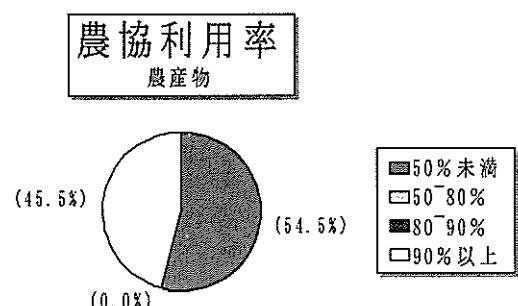


生活物資は、農協が店舗を持っていない事が1つの要素であるが生産資材と混同して答えた農家も有るので、このままの結果を利用することは危険である。

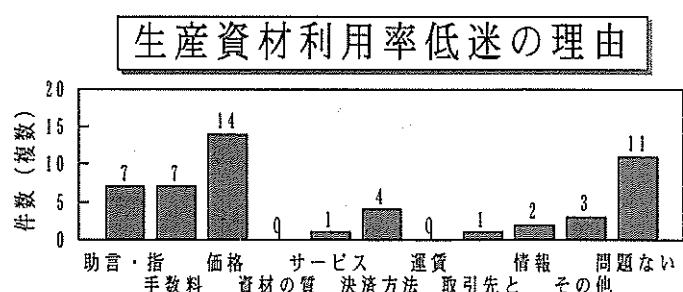
#### (1) 販売品目

販売品に関しては、農産物、野菜は農協は販売機能を持っていない。農家は個々に近隣市場に持ち込み、精算事務のみ農協経由するか、又は自己完結している。

家畜に関しては地元ホクレン白老市場で大半を処理する関係で利用率は高いが11.9%が家畜商等との直接取引を行なっている。これも規模の大きな農家が多い。

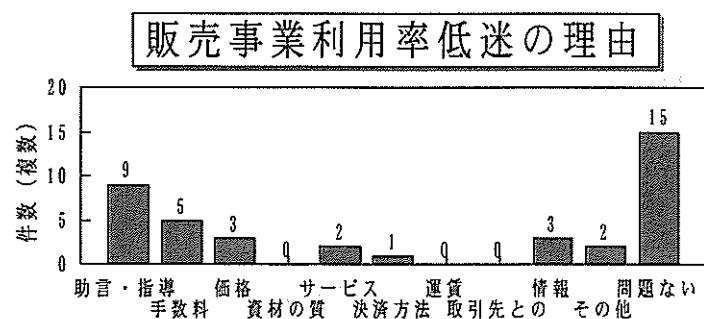


### 3. 利用率低迷の理由



生産資材利用率低迷の理由で最も多いのは価格である。白老は主要資材の荷揚げ港である苫小牧、室蘭に近く、輸送効率が良いため商系のターゲットになりやすい。

また、何もしないのに手数料だけとられるという農協に対する意識も根強くある。



販売でもっと多いのは助言・指導が足りないという意見だが、管内には技術的に全国的にもトップクラスの技術を持った農家や、農協にも先進地区から来た技術者がいる、管内として取り組むためには一体となった交流の場が必要と思われる。

### VII. 白老地区農家アンケート調査の取りまとめ概要

- 地区農家の年齢階層が60代以上と30代の後継者に大きく分化しており、中継ぎの40代が少ない。このことは何か課題に取り組むときに実質的な牽引役を果たしたり、地区としての意見を取りまとめるときに問題となる。
- 青年層は肉牛生産意欲が強く、一時期低迷していた白老牛の復権に意欲的に取り組んでいる。しかし個人としての精液確保や品種改良に留まり、地区全体としての合意に欠けている。そのため外部からの評価につながっていない。地域ブランド確立のために何が必要かの論議と合意が必要である。
- 白老の気象・土壤条件から従来酪農、肉牛に特化してきたが、肉牛の放牧、堆肥の還元により畑作野菜も作目によっては栽培可能となっていると判断される。白老地区は次の点で畑作・野菜栽培の条件有利地帯と言える。
  - 苫小牧、室蘭、札幌と大型消費地が近く優利販売が可能
  - パート労働力確保可能
  - 堆肥、鶏糞等耕作地維持の条件有利
  - 都市とのロケーションが良い事を利用した、交流・観光農業も可能性がある

一方、次の課題もある

- 野菜・畑作の経験豊富なリーダーがない、又普及センターもこの点で熱心とは言えない
  - 野菜・畑作に熱心に取り組むには、60才以上の高齢農家では困難である
  - 選果施設整備等管内を積極的にリードする組織が見当たらない
- しかし、この問題は白老として、今後の地域発展要素検討の中で取り上げてみる必要がある

る課題と言える。

4. 経営規模縮小、離農希望農家はその大半が農地を整理して他町村に移住するのではなく、在村離農を希望している。このことは白老が住みやすい地区であることを物語っているが、一方で老齢者対策、離農跡地（賃借地が増える）対策が必要である
5. 農協の機能について、利用の実態と農協機能の評価に乖離が見られる。厳しい状況の中であるが、小規模であっても農家の希望に応える実行が求められる。

以 上



報告者執筆分担

第Ⅰ 1章	佐久間 衡	(専修大学 北海道短期大学 教授)
第Ⅱ 1章	佐藤 存	(北海道地域農業研究所)
第Ⅲ 1章	岩崎 徹	(札幌大学 経済学部 教授)
第Ⅳ～V 1章	柳 京熙	(北海道大学農学部 大学院)
第VI章	佐々木 悟	(旭川大学 経済学部 助教授)
アンケートの分析	斎藤 勝雄	(北海道地域農業研究所)

地域農業研究所叢書 N032

---

「高齢化の進行の中で、若手後継者の和牛にかけた生き残り策の検討」

白老町農業振興具体策・策定のための調査と提言

1998年4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 001-281-2566

---

ISSN 0917-6446

