

# 和牛繁殖経営の担い手構造と経営の展開方向

新 山 陽 子

## 1 本稿の課題と方法

今日わが国の肉用牛経営はその展開にあたって新たな段階を迎えようとしている。牛肉輸入自由化にみられる市場条件の変化が最大の要因である。しかし同時に、国内要因として深刻なものが、担い手の高齢化とリタイヤ、後継者確保の困難さにみられる労働力問題の発生であろう。特に、後者は直ちに経営の存続条件の有無という基本的な問題にゆきつき、牛肉供給力を内部から崩しかねない要因となる。しかも、それは国際的に品質競争力が高いとみられる和牛肉の素牛供給段階を担う和牛繁殖経営において顕著である。

牛肉輸入自由化のもとでの国際競争力を念頭においたとき、肉用牛生産の課題として検討の中心におかれるのが、一般には生産物である肉牛（牛肉）のコストと品質問題であるが、生産の継続には担い手の存続が前提になることを考えれば、今後の肉用牛生産のあり方を検討する上で重要なことは、生産の単位である経営の枠組みに関する考察である。すなわち、生産コスト、品質問題にとどまらず、それを満たしながら、経営の再生産を経営経済的に維持しうる経営の形態について如何なる方向が見いだせるかである。

以上のような視点にもとづき、本稿では、①和牛肉生産構造の特徴と問題点を担い手構造、すなわち飼養規模構成と労働力問題から分析し、②新たな段階における和牛繁殖経営の展開方向を検討すること、③提示した和牛繁殖経営の展開方向の定着可能性を事例にもとづき検討すること、を課題とする。

## 2 担い手構造よりみた和牛肉生産構造の特徴と問題点

牛肉輸入自由化後の国産牛肉の競争局面に関しては、和牛肉は独自の需要を確保し品質競争力が高いこと、乳用種肉は輸入牛肉と直接の競合関係にたち、価格競争が主局面になると判断され<sup>1)</sup>、産地および農家においては、品質競争力の高い和牛肉生産の振興が重視される傾向にある。しかし、和牛肉は品質競争力が高い反面、生産においては肥育段階と繁殖段階で担い手の経営構造に大きな格差があり、主として繁殖経営（＝素牛供給力）の脆弱さに再生産構造上の基本的な問題点をかかえている。

(1) 和牛の飼養規模構成と牛肉供給力

周知のように、和牛と乳用種肉牛では生産構造に大きな差異がある。和牛がやや遅れるものの肥育段階は両者とも購入濃厚飼料依存の施設型生産のもとで大規模肥育が定着しているのに対して、繁殖（素牛供給）段階の生産構造が異なり、その違いが乳用種牛肉と和牛肉の生産量の動向を規定している。

乳用種肉牛は素牛が酪農経営副産物として供給されるため、生乳価格の安定、専門的多頭飼養経営の定着という酪農側の市場条件、経営条件により、素牛が安定的に供給されてきた。これに支えられ乳用種肉供給量も大きく伸びた。1980年代に入り生乳生産調整が開始されて以降総量としての拡大の余地は乏しくなったが、素牛の供給は、今後素牛価格が下がったとしても引き続き主として酪農側の条件に規定されつつ持続するといえる。

それに対して、和牛肉供給には供給量の変動と停滞がみられる<sup>2)</sup>。和牛素牛は和牛繁殖経営の主産物として生産されているが、和牛繁殖経営は依然として零細飼養農家層が多数を占め、

表1 肉用牛繁殖経営、肥育経営部門の飼養頭数規模別、農家数、飼養頭数構成比および増減率

区分 年次 規模	農 家 数					飼 養 頭 数					
	構 成 比			増 減 率		構 成 比			増 減 率		
	1975	1980	1985	'75-'80	'80-'85	1975	1980	1985	'75-'80	'80-'85	
繁殖経営部門	1・2頭	81.1	78.4	66.0	△43.6	△5.2	55.2	52.1	35.6	△41.9	1.0
	3・4	13.3	15.1	21.5	△33.9	60.2	22.7	24.4	26.8	42.3	61.9
	5-9			10.1					22.9		
	10-19	5.6	6.5	2.1	△33.2	118.9	22.1	23.5	9.3	33.1	135.8
	20頭以上			0.4					5.3		
	肥育経営部門 (肥育牛)	1・2頭	76.0	65.9	54.9	△20.5	△56.2	24.9	13.6	7.7	△16.7
3・4		8.3	10.4	11.8	△14.8	△40.1	7.2	5.5	4.1	15.3	△39.1
5-9		6.6	8.7	10.4	22.0	△37.4	10.3	8.3	6.5	23.5	△36.6
10-19			9.2	12.3		△30.0		21.7	18.8		△29.6
30-49		9.1		4.2	51.6		57.6		13.7	92.4	
50-99			5.8	3.8		△5.7		50.9	20.8		0.1
100頭以上				2.5					28.3		
酪農部門		1-4頭	41.0	27.8	17.8	△51.1	△48.8	9.8	4.7	2.4	△47.4
	5-9	24.0	21.4	18.4	△35.7	△31.1	16.5	9.8	6.6	△35.3	△30.2
	10-19	12.6	22.7	23.7	△20.4	△16.4	28.8	21.3	17.4	△19.5	△15.4
	20-29	8.7	13.0	16.4	8.1	1.0	21.1	21.0	20.6	8.9	1.5
	30-49	4.8	14.6	18.2	79.8	21.0	17.9	30.2	35.5	83.9	22.0
	50-99			5.3					16.6		
	100頭以上	0.9	3.1	0.1	140.9	41.3	5.8	13.0	0.8	143.1	32.5

注) 構成比欄の下線は、累積シェア約50%となる規模の区分を示し、増減率欄の下線は、増減分岐点を示す。

出所：農水省『農林業センサス経営部門別農家統計書』各年次。

その経営構造は脆弱であり、このような零細飼養農家の飼養縮小、廃止に対して、縮小分を吸収して余りあるほどに上層経営の飼養規模の拡大が進まないことが全体の和牛肉供給力の停滞要因になっていると考えられる。

和牛繁殖経営の規模拡大の制約要因には、①粗飼料基盤の大量確保の困難、栽培労働の過重、②大きな価格変動と価格の生産費カバー率の低さ、があげられる。加えて、肥育と繁殖、流通と生産の各段階に情報の不完全性が存在し、生産の見通しをたてにくくしている。①は同じ肉用牛生産でも購入濃厚飼料依存施設型生産を行なう肥育経営との違いを、②は肥育経営との差異に加えて、和牛繁殖経営と同様に粗飼料依存土地利用型の大家畜繁殖を行なう酪農経営との違いを生じさせる原因となっていると考えられる。

表-1に示したように、繁殖経営は10頭以上飼養農家層が1985年においても農家構成比で2.5%、飼養頭数構成比で14.6%を占めるに過ぎない。これに対して肥育経営では、農家構成比で6.4%の50頭以上飼養規模層が飼養頭数シェアで49.1%を占めるに至っている。さらに乳用種の素牛供給を行なう酪農経営と比べると、酪農経営では農家構成比で23.8%の30頭以上飼養規模層が飼養頭数シェアで52.9%を占めている。これらより、繁殖経営は多頭飼養層の飼養頭数シェアが著しく低いこと、さらに、1975年の数値と比較して多頭飼養が増加の傾向にあるのは確かであるが、その速度が遅いことが確認される。

さらに、75年以降について飼養頭数規模別農家数および飼養頭数増減率をみると、酪農経営の場合には20頭が増減分岐点となっており、零細層ほど減少率が高く大規模層ほど増加率が高い傾向にあり、常に多頭飼養層の形成がうながされているとみてよい。それに対して和牛繁殖経営の場合は、75年以降一貫した農家数の減少がみられるのは1・2頭の零細飼養層であるが、75-80年には全層的に（統計上5頭以上層については規模別動向を時系列をつかめないが）大きな減少を示しており、安定的に多頭飼養層が形成される構造にはなっていない。

そこで、零細飼養農家の減少に対して、多頭飼養層の規模拡大の度合をとらえる数値を、飼養規模拡大係数（1戸当り飼養頭数の増加数／零細飼養農家減少数×1000）として、表-2に示した。係数値が小さければ、零細飼養農家の減少に対して飼養規模拡大の度合が低いことを示す。繁殖経営は係数値がコンマ2桁以下であり、肉専用種肥育経営、乳用種肥育経営、および酪農経営のいずれもがコンマ1桁以上であるのと際だった違いがみられる。あわせて、生産物販売価格の第1次生産費カバー率の期間平均値と変動係数をみると、繁殖経営のみ生産費カバー率は前期間を通じてコンマ以下であり、変動係数は10を超えており（表-2）、他部門と比較して生産費カバー率が低くしかもその変動が大きいことが確認される。

以上から、和牛繁殖経営の飼養規模拡大構造の形成は著しく微弱であり、施設型生産の肥育経営との規模拡大構造の差異に加えて、粗飼料依存土地利用型で大家畜の繁殖過程をもつという点で生産技術構造が比較的類似している酪農経営に比べても規模拡大構造に差異が生じていること、そしてその原因の1つとして生産物販売価格の生産費カバー率とその安定性の違い（和牛繁殖経営における低さと不安定さ）を指摘できよう。

表2 大家畜の畜種別 飼養規模拡大構造と価格の  
生産費カバー率

		1965-70	70-75	75-80	80-85
繁殖 (和子牛)	飼養規模拡大係数 <sup>1)</sup>	—	—	0.001	0.091
	価格の生産費カバー率 <sup>2)</sup>	0.86	0.99	0.91	0.72
	同上変動係数	12.7	27.5	10.8	19.7
肥育 (肥育牛)	飼養規模拡大係数	—	—	0.191	0.119
	価格の生産費カバー率	0.88	1.06	1.08	1.06
	同上変動係数	3.3	13.3	10.0	6.7
乳用種 (乳用お す肥育 牛)	飼養規模拡大係数	—	—	0.568	1.861
	価格の生産費カバー率	—	—	1.19	1.08
	同上変動係数	—	—	7.5	7.9
酪農 (牛乳)	飼養規模拡大係数	—	—	0.187	0.348
	価格の生産数カバー率 (同上1-4頭層)	1.33 (1.05)	1.33 (1.09)	1.24 (1.02)	1.12 (0.86)
	同上変動係数	10.7	7.6	2.8	4.6

注1) 飼養規模拡大係数は、零細飼養農家減少数に対する1戸当たり飼養頭数拡大比率を表わす(1戸当たり飼養頭数増加数/1.2頭飼養農家減少数×1000)。なお、酪農の零細飼養農家は統計区分上の制約により1-4頭飼養農家とした。

2) 価格の生産費カバー率は、販売価格(販売経費差し引き)の第一次生産費カバー率であり、数値は当該期間の単純平均。

出所: 飼養規模拡大係数の原数値は農水省『農林業センサス経営部門別農家統計書』各年次。他は農水省『畜産物生産費調査報告書』各年次。

## (2)労働力問題の発生と経営の継承性—牛肉供給力減退の潜在的要因

労働力方面では、農業一般には、農外就業を行なっている後継ぎ世代も退職後には就農し、今後とも高齢農家が再生産される可能性が高いとみられているが、肉用牛飼養(特に繁殖)に関してみるかぎり、飼養経験のない世代は、高齢者となった時点でたとえ就農しても肉用牛飼養を引き継ぐ可能性はきわめて低いと考えられる。したがって次世代以降、繁殖経営の底辺を担っている高齢飼養農家が再生産される条件は少ないと考えられ、基本的方向として成人男子が専従労働報酬を確保できる経営の確立が進まなければ、担い手は再生産されず、素牛の供給力が減退しかねない要因をすでに内在させているのである。

和牛繁殖経営と肥育経営の飼養規模別労働力保有状態を比較すると表-3のようである。

1980-85年の変化をみると、60才未満男子専従者のある農家比率が低下し、専従者のない農家比率が上昇しているのは、肥育経営では10頭以下、繁殖経営では4頭以下飼養層である。この層以下になると、1985年時点には、60才未満男子専従者のある農家比率が6割をきり、専従者のない農家比率が2割をこえる。肥育経営の10頭以下飼養層は農家シェアの77.1%を占め、繁殖経営の4頭以下飼養層は同じく87.5%を占めるため、両経営とも農家数にすると労働力保有状態が劣弱な層が多いが、これを飼養頭数シェアで見ると、これらの農家層の占める比率は肥育牛では18.8%に過ぎなくなるが、繁殖牛では62.4%にもものぼる。これより和牛素牛供給にお

る担い手の高齢化が確認され、この層の飼養者のリタイヤが和牛素牛供給に及ぼす影響が大きいことが予想される。逆に、繁殖経営では10頭以上層、肥育部門では50頭以上層になると、60才未満男子専従者のある農家比率が7割以上となり、さらに2割以上が男子専従者2人以上をもち労働力が充実している。

表3 肉用牛繁殖経営、肥育経営の労働力保有状態別農家構成比

区分 年次 規模		農業労働力保有状態別農家構成比 (%)											
		60才未満男子 専従者有			男子専従者 2人以上			専従者 女子のみ			専従者なし		
		1975	1980	1985	1975	1980	1985	1975	1980	1985	1975	1980	1985
繁殖 経営 部門	1・2頭	41.0	36.3	32.7	7.3	6.6	5.9	18.9	16.5	15.9	28.4	34.9	35.1
	3・4	60.3	53.0	47.6	13.0	11.1	9.9	15.6	16.1	15.9	14.3	19.7	20.9
	5-9			61.8			15.4			13.8			1.7
	10-19	74.1	69.4	77.8	20.8	18.5	24.9	9.8	11.5	7.0	9.8	11.0	6.8
	20頭以上			83.5			29.6			3.6			6.3
肥育 経営 部門	10頭以下	45.8	42.1	37.6	9.8	9.1	8.1	15.2	13.4	7.9	27.3	31.8	21.2
	10-49			65.8			17.8			3.0			6.2
	50-99	73.8	73.4	75.9	20.0	21.8	22.5	7.2	6.5	1.2	11.9	12.8	2.0
	100頭以上			93.8			41.3			0.3			0.7

出所：表-1に同じ

次に、肉用牛経営部門別の主な飼養者の男女、年齢構成をみる。表-4によれば、男子30才未満比率が相対的に高いのは、肉用種肥育経営と同一貫経営である。繁殖経営以外の各肉用牛経営部門では、飼養者は30才以上の各年齢層がほぼ等分に分布している。これに対して繁殖経営では、1986年には60才以上飼養者の比率が3割をこえて高い一方、若年世代ほど比率が低い傾斜型の構成になっている。また、76年、81年には女性比率が35%以上で高かったのが、86年にはこの比率も減少し、男子高齢飼養者比率が高まる傾向が顕著である。

さらに、10年後、20年後に年齢別飼養者数およびその構成比がどの様に変化するかが問題であり、そのおよその傾向をつかむために単純推計を行なった（推計方法は表-4の注に示した通りである）。これによると、実飼養戸数は、男子を主たる飼養者とするものが1986年の11万7千戸から、10年後には6万9千戸、20年後には2万7千戸へと減少し、女子を主たる飼養者とするものも86年4万6千戸から10年後3万6千戸、20年後1万5千戸に減少する。この結果から考えるならば、1戸当り飼養頭数が86年の3.7頭から10年後に5.7頭、20年後には14.1頭に拡大しなければ、86年現在の雌牛飼養頭数水準（60万7千頭）を維持できないこととなる。

以上、和牛繁殖経営は農家シェア、飼養頭数シェアともに零細層に著しく厚く、しかも零細・小規模飼養層では飼養者の高齢化が進み、将来飼養戸数の大巾な減少が予想されることを示した。したがって今後和牛生産規模を維持するには、飼養戸数の減少をカバーするだけの飼養頭

数規模の拡大とともに、飼養者の世代交代期に後継者が継承可能な経営を確立することが必要であり、その最低要件は先に述べたように、成人男子が専従労働報酬を確保できる経営の確立であると考えられる。

表4 肉用牛経営部門別、主な飼養者の男女、年齢構成の変化

			男					女 計	
			計	30才未満	30-50	50-60	60才以上		
構成比 (%)	肉用種	子取り	1976年	61.4	2.6	19.7	15.5	23.6	38.6
			81	63.4	1.4	17.9	20.1	24.0	36.6
			86	71.6	1.6	13.6	25.7	30.7	28.4
		肥育	76	74.6	3.9	22.8	21.0	26.8	25.6
			81	76.0	3.2	20.5	24.4	27.6	24.0
			86	84.9	3.2	23.3	28.5	29.9	14.8
	一貫	81	88.7	4.5	29.0	36.9	18.4	11.2	
		86	96.6	3.4	30.6	33.3	29.2	3.4	
	乳用種	76	73.8	2.6	29.0	21.0	20.5	26.4	
		81	78.2	4.5	22.7	24.9	25.5	21.6	
		86	82.1	2.0	30.6	28.1	20.4	17.9	
	推計値	子取り	戸数	76	117.1	2.6	22.2	42.1	50.2
			81	69.5	2.6	24.8		42.1	36.6
			86	27.4	2.6	2.6	22.2		15.9
構成比		81	65.5	2.5	23.4		39.7		34.5
		86	63.3	6.0	6.0	51.2		36.7	

注) 単純推計は、60才以上が順次リタイアし、30才未満に1986年と同戸数の新規就農があり、他は飼養戸数の増減はないものとして、各年齢別農家数を順次高齢へ移動させて算出した。1986年の戸数は実数値。

出所：農水省統計情報部『畜産統計』昭和51年、56年、61年。

### 3 農家和牛繁殖経営の課題と展開方向

和牛肉は品質競争力が高いとはいえ、今後は輸入肉との価格差が従来以上に意識されるようになると考えられ、「極上」「特選」にあたるごく一部の肉を除き、より低い価格での供給を必要とするようになると考えられる。それに対応した肉牛のコスト節減のためには、生産原価の4割以上をしめる素牛価格の引き下げが不可欠であり、繁殖生産の課題は高品質の子牛を低価格で供給するとともに、供給頭数の絶対量を確保することであろう。担い手の面からみると、

先にみたように再生産を維持するには、基本的に成人男子の専従労働報酬を確保しうる経営を確立し新規就農者を確保できるようにすることが前提になると考える。以上を満たす経営の展開方向に関しては、すでに別稿<sup>3)</sup>において検討を行なった。ここではその結論を要約して示すこととする。

#### ① 子牛の価格水準と収益性、飼養規模

子牛の価格水準は、当面現子牛価格安定事業の保証基準価格（29万2千円）の水準が不足払い制度により維持されることを前提にして、約30万円として検討した。その前提で、専従経営確立の方向を考えると、生産率の向上、一頭当たりコスト節減による大幅な所得率の向上（＝一頭当たり所得の増大）と、生産頭数規模の拡大（＝部門所得の増大）が必要となる。

生産費調査結果全国平均値にもとづくと、現状の繁殖経営の所得率は子牛価格が30万円水準の時は1割を切り、所得額は繁殖牛一頭当たり約3万円ときわめて低い。これでは、肥育牛なみに100頭飼養しても専従労働報酬にはおよばないことになる。単純に計算すると、所得率が3割を越えたときようやく1頭当たり所得が10万円近い数値となり、これに必要な経営費の節減幅は約2割である。

しかし、一頭当たりコスト節減が実現できるとしても、問題となるのは飼養規模である。粗飼料自給を前提とすると、おもに粗飼料基盤の確保と粗飼料栽培労働がネックとなって労働力単位当たりの飼養規模の上限がきわめて低い。夏期放牧を実施しても、都府県では男子一人当たりで15-20頭、男子二人ないし夫婦で30-35頭が限度である。この上限まで飼養した場合でも、部門所得は前者で150-200万円、後者で300-350万円にすぎない。したがって、所得率の大幅な向上をはかり、価格水準をやや楽観的に想定したとしても、繁殖專業経営の成立は一般的に困難だと結論づけられる。

#### ② 経営組織

したがって、専従労働報酬を確保できる経営とするためには、他部門との結合を必要とし、経営組織のあり方が検討される必要がある。その方向として考えられるものを示したのが表-5である。

そのなかで、繁殖を基礎にした肉用牛專業経営を可能にする方向としては、(A)の肥育部門の導入による飼養規模拡大の方策以外にはなさそうである。いわゆる一貫経営であるが、ここでの導入目的はまずは一貫生産による合理性追求よりも、総所得の拡大につながる総飼養規模拡大の手段として理解されてよく（子牛の販売、素牛の導入がありうる）、その効果は(B)(C)の複合経営よりも大きいと考えられる。次いで本来の完全一貫生産が実現できるようになれば、子牛の価格変動を経営内部で吸収でき、繁殖経営のもつ不安定要因を除去し、かつ育成・肥育段階を一貫することによる効率的生産を追求しうるようになる。現状から射程距離内にあるのはA-1タイプであるが、購入粗飼料に依存する場合にはすでにA-2、A-3タイプも存在する。むしろ、粗飼料基盤の制約のないこのタイプの方が今後の普及性が高いことが予想される。

それに対して、現在最も一般的な繁殖牛飼養農家の経営組織は繁殖牛と水稻を中心にした複合経営である。しかし今後、米価の低落が予想されることから、この形態で専従労働報酬を確保することは困難さを増すと考えられる。従って、水稻部門を他の繁殖農家などと大規模な協業経営に組織し、今後地域内に発生すると予想される余剰農地の利用度を高めると共に、所得確保を実現する（C）のタイプへの展開の方向が考えられる。

④ 粗飼料基盤と土地利用

以上のように自立的な肉用牛経営の存立条件を経営組織のあり方から考える限り、粗飼料基盤選択の最大の要件は、飼養規模拡大に対する制約の緩和と費用節減にあり、その実現可能性の高いほうから飼料基盤が選択されることになる。現行では、土地利用には結実しない購入粗飼料利用拡大の可能性が高く、ついで林野利用が優位にある。既耕地の利用は最も不利であり、活用のためには圃場の集中と地代を要しないことが最低限の条件となる（草地造成の場合は造成費、地代の圧縮）のではないかと考えられる。

表5 和牛繁殖経営の経営組織、企業形態の将来方向

経営組織		企業形態	粗飼料基盤・調達形態 <sup>3)</sup>	
(A)肉用牛専業経営 繁殖多頭飼養・肥育（一貫経営）		家族経営 ・ 企業的 家族経営 (2)	①購入（輸入を含む） ②預託・共同放牧（夏期） （冬用）専用飼料圃 （冬用）耕地飼料作 ③専用飼料圃 造成畑・草地 ④耕地飼料作 水田・普通畑	
繁殖頭数	肥育頭数			粗飼料基盤 <sup>1)</sup>
A-1	30			②+①, ③+①
A-2	50			①+②, ①+③
A-3	80	160	①+②, ①+③	
A-4	100	200	要	
(B)複合経営 繁殖多頭飼養・耕種（△水稻・○野菜）		家族経営 (2)	飼養規模 への制約 小 ↑ ↓ 大	
(C)繁殖専業経営+部門協業経営 繁殖多頭飼養+水稻協業経営		家族経営 (2)		
(D)繁殖専業経営（家族多就業） 繁殖多頭飼養+家族員農外就業		家族経営 (1)		
所得 <sup>2)</sup>	雇用			
A-1	600	—		
A-2	1,000	—		
A-3	1,600	—		
A-4	2,000	要		

注 1) 数字は右欄粗飼料基盤の区分を示す。  
 繁殖牛1頭当たり粗飼料作付必要面積は、概算で、②の場合約8a（放牧期間5ヵ月の場合）③、④の場合約13a。全量トウモロコシホールクローブサイレージ給与、10a当たりトウモロコシ収量7,000kgとして計算。  
 2) 所得は、生産子牛を市価で内部取引し、子牛、肥育牛とも1頭当たり所得約10万円、子牛生産率100%、年間肥育牛出荷頭数は飼養頭数の約2分の1として概算。  
 3) 粗飼料のTDNキロ当たり単価は次の通り試算されている。  
 放牧20円、トウモロコシサイレージ37円、乾草48円、青刈88円、  
 輸入飼料 配合48円、乾草85円、稲ワラ105円  
 （農水省草地試験場算定）  
 出所： 新山「肉用牛経営の課題と展開方向」（『農林業問題研究』第24巻 第4号、1988年12月）

4 大規模和牛繁殖経営展開事例の検討

次に、大規模繁殖経営（ここではその基準を30頭程度におく）の展開事例の若干の分析を行ない、前項で検討した繁殖経営の今後の展開方向についてその定着可能性を検討しておくこととする。事例を表-6に示した。事例Aは繁殖母牛28頭規模の繁殖・肥育完全一貫経営に410aの水稻経営受託を行なっており、経営組織類型A-1タイプに該当する。事例Bは、繁殖

新山陽子：和牛繁殖経営の担い手構造と経営の展開方向

母牛32頭の子牛生産に、肥育センターに5頭の肥育牛を預託しており、A-1タイプへの移行過程にあるととらえられる。事例Cは、繁殖母牛73頭の繁殖・肥育完全一貫経営であり、A-3タイプに該当する。事例Dは、繁殖母牛73頭、肥育牛24頭の繁殖・肥育混合経営を行っており、A-3タイプへの移行過程にあるととらえることができる。あわせてCタイプへの展開を示唆する事例として、和牛繁殖と水稻経営受託を行なう4事例（京都府、後継者の就農を実現）の分析を行なったが、紙幅の都合で省略し、ここではAタイプの事例の検討を行なうこととする<sup>4)</sup>。

表6 大規模繁殖経営の展開事例

(1989年現在)

事例番号	A	B	C	D	
経営組織	繁殖・肥育完全一貫・水稻	繁殖・肥育混合	繁殖・肥育完全一貫	繁殖・肥育混合	
経営組織タイプ(表5)	A-1	A-1'	A-3	A-3'	
所在地域	山形県(水田単作地帯)	岐阜県(山間傾斜地)	岐阜県(山間地)	岐阜県(山間地)	
経営主年齢	38才	55才	52才	43才	
後継者	現経営主=42年就農、農業研修所修了、簿記資格有、妻は農業専従	29才、58年就農、農学系大学卒、	24才、61年就農、畜産系大学卒、妻は経営事務と家事		
家族労働力数	男1, 女1, (常雇1)	男2	男2, 女1, (手間替30)	男1, 女1, (臨時雇10)	
肉用牛飼養頭数	成牛28, 育成牛2 子牛20, 肥育牛38	成牛32, 育成牛2 子牛24, 肥育牛5	成牛73, 育成牛20 子牛24, 肥育牛127	成牛73, 育成牛5 子牛55, 肥育牛24	
経営地	水田	(自)430, (借)410 66	(自)24, (借)58 75 63	(自)168, (借)500 33	(自)200, (借)200 5 20
	草地	-	235	340	-
建物・施設 作業機械	牛舎618㎡, サイロ60㎡ 飼料用機械一式(1/4)	牛舎380㎡, サイロ161㎡ 飼料用機械一式(1/4)	牛舎2134㎡, サイロ120㎡ 飼料用機械一式	牛舎1480㎡, サイロ60㎡ 手動式刈取機のみ	
作物作付状況(a)	飼料作物 140 牧草 457 水稻 306	飼料作物 292 牧草 220	牧草 1100	飼料作物 90 牧草 300	
粗飼料構成・調達	通年サイレージ(母牛, 育成牛) 稲ワラ堆肥交換 40 t 麦稈 15 t ヘイキューブ購入 9 t	通年サイレージ129.5 t 稲ワラ堆肥交換 300 a ヘイキューブ購入 8 t 夏期放牧放牧率80.9%	繁殖牛粗飼料自給率20-30%(サイレージ, 乾草) 乾草購入(米国産) 稲ワラ交換, 購入(台湾産)	サイレージ, 牧草生食, 乾草購入(米国産5.4 t), ヘイキューブ購入(68 t), 稲ワラ購入(地元40 t, 台湾72 t), 放牧	
子牛販売	平均価格 頭数	583,000円 27頭	-	550,000円 17頭	
肥育牛販売	平均価格 頭数	833,000円 26頭	813,000円 8頭	899,000円 88頭	
出荷月齢	(肥)29.7ヵ月	(子)8-9ヵ月(肥)24ヵ月	(肥)24-26ヵ月	(肥)24ヵ月	
部門所得概算 部門所得率	870万円+水稻330万円 42%	1,116万円 57.7%		1,400万円 16.3%	

出所：筆者調査にもとづく

まず、家族労働力構成はA, Dが夫婦2人, Bが父子2人(主として子息), Cは経営主夫婦と子息の3人となっており、年齢はA, Dが30才代後半から40才代前半, B, Cは経営主が50才代半ばで子息が20才代である。若手経営主夫婦もしくは中堅世代経営主と後継者の農業専従を実現しており、経営存続・発展の基礎条件となる担い手問題は解決されている。平均分娩間隔は11.5ヵ月-12.1ヵ月と繁殖技術水準は高い。繁殖に中心をおくB事例の子牛1頭当り平

均販売額は58.3万円と、地元市場平均より高い価格を実現しており、子牛の品質はよい。子牛1頭当り経営費用は22-23万円である。出荷肥育牛に関しては上物率が6割以上と高く上質肉生産を行っており、肥育牛1頭当り平均販売額が80万円台である（枝肉キロ当たり平均価格2000円台、去勢牛の場合は2300-2400円、これに対して昭和63年11月東京、大阪両市場去勢、雌「A-4」の平均価格が2061円である）。以上の結果、部門所得はAの820万円からDの1,400万円、家族専従者1人当り所得はB560万円、C704万円、Aは肉用牛部門所得435万円、水稲部門所得を合わせると600万円となる。

繁殖・肥育一貫経営タイプの飼養技術水準と収益性は以上の通りであるが、繁殖牛の粗飼料基盤には違いがある。A、Bは通年サイレージ給与体制をとっているが、C、Dは粗飼料の7-8割以上を輸入粗飼料に依存している。また、BおよびD（一部）は公共放牧場、共同利用放牧場を利用した放牧飼養を行っている。

将来の経営方向に関しては、Bは繁殖牛40頭飼養（5年後目標）、C、Dが繁殖雌牛100頭飼養年間肥育牛150頭出荷の完全一貫経営、Aは水稲受託面積の拡大をあげ、牛肉輸入自由化への対応としては、一貫経営のA、Cは肉質追求、繁殖中心のBはコスト節減の追求、子牛価格30万円でも対応可能、としている。

## 5 む す び

以上、和牛繁殖経営の担い手構造の問題点と経営の展開方向を検討した。和牛繁殖経営の飼養規模構成は零細層に厚く飼養規模拡大の進行が弱い構造にあること、この零細飼養層は労働力の高齢化、欠落が進んでおり、しかも繁殖牛の飼養頭数にしめるこれらの層の比率が高いことから、高齢飼養者のリタイヤにともなう素牛供給力の減退が危惧されることをあきらかにした。そのことから、和牛の素牛供給力を維持するには担い手の確保が必要条件となると判断され、その条件となる成人男子の専従労働報酬を確保しうる経営形態の検討を行なった。牛肉輸入自由化後の子牛価格低落の可能性を前提とし、1頭当り大幅なコスト節減による所得率の向上、大規模飼養による部門所得の向上とともに、飼養規模拡大の上限からくる所得額の不足分を、肥育部門の導入、および水稲作部門協業等の経営組織形態によって確保する方向を考察した。さらに、導出した経営組織タイプのうち繁殖・肥育一貫経営に関して、若手農業専従者による和牛繁殖経営ないし肉用牛経営発展の可能性が存在することを、典型事例からではあるがまずは検証することができたと考える。

- 1), 2), 3) 詳しくは、新山稿「肉用牛経営の課題と展開方向」（『農林業問題研究』第24巻 第4号1988年12月）参照のこと。
- 4) 事例B、Cについて、詳しくは全国農協中央会『大規模肉用牛繁殖経営優良事例集』（平成元年3月）新山稿を参照のこと。