

# 飼養管理に基づく肉質改善

## (8) 肥育牛の出荷月齢と経済性

玉城政信 千葉好夫\* 金城寛信 石垣 勇\*\*

### I 要 約

沖縄県内で生産された黒毛和種去勢肥育牛3802頭の出荷月齢と1日増体量や肉質および経済性について検討した。その結果は次のとおりである。

1. 材料牛は平均出荷月齢28.6カ月、枝肉重量401kg、DG0.71kg、BMSNo.4.47および経営得点指数が796点であった。
2. 出荷月齢ごとの成績で枝肉重量は31カ月齢の409kg、DGは23および24カ月齢の0.80kg、BMSNo.は32カ月齢の4.79が最高値で、経営得点指数は25カ月齢の860点が優れていた。
3. 種雄牛の違いによる出荷月齢の比較では、経営得点指数で藤波が28カ月齢、晴姫が26カ月齢で最高になり種雄牛により経営得点指数に違いがあり、経済性の高い出荷時期には種雄牛による差があった。

### II 緒 言

肥育経営を取り巻く情勢は、価格と肉質において国際および国内の産地間競争が激化する中で、肉質改善と体重増加のため肥育日数を伸ばす傾向がみられる<sup>1)</sup>。肥育日数の延長は脂肪交雑を改善するが余分な脂肪蓄積を増大し、かならずしも経営的には有効とはなり得ないことも考えられる。

そこで沖縄県内で生産された黒毛和種去勢肥育牛の枝肉成績から経済性の高い出荷月齢について検討したので報告する。

### III 材料及び方法

#### 1. 材料牛

沖縄県内で生産された黒毛和種去勢肥育牛で1988年4月から1994年10月の間に屠畜された685日から1050日齢の3,802頭を用いた。

#### 2. 調査項目

##### 1) 出荷月齢

材料牛の屠畜時日齢を生後日齢とし、表-1により出荷月齢に換算した。

表-1 月齢と日齢

月 齢	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
日 齢	685～	716～	746～	777～	807～	838～	868～	898～	929～	959～	990～	1,020～
	715	745	776	806	837	867	897	928	958	989	1,019	1,050

##### 2) 枝肉重量および肉質

温屠体重量を枝肉重量とし、格付、BMSNo.およびロース芯面積は日本食肉格付協会の格付員の評価とした。

\* 現沖縄県乳用牛育成センター

\*\* 現沖縄県立名護養護学校

## 3) DG

DGは、種雄牛の現場評価<sup>2)</sup>(既報)と同じく以下の式に従って推定した。

$$(\text{枝肉重量} \div \text{枝肉歩留} - \text{生時体重}) \div \text{生後日齢}$$

## 4) 経営得点指数

1日当たりの収益性を求めるために既報と同様に以下の式によって経営得点指数を求めた。

$$\text{枝肉重量} \times \text{肉質評点} \div \text{生後日齢}$$

## IV 結 果

今回調査した材料牛の出荷月齢ごとの成績を表-2に示した。

表-2 肥育牛の出荷月齢ごとの成績

月 齢	n	枝 肉 重量 (kg)	D G (kg)	BMSNo.	ロ ー ス 芯面積 (cm <sup>2</sup> )	格 付 4 以上 (%)	経 営 得 点 指 数 (点)
23	40	368	0.80	3.46	41.4	17.5	806
24	65	382	0.80	3.38	42.1	15.4	790
25	149	394	0.79	4.15	44.0	30.9	860
26	309	397	0.77	4.24	43.9	28.8	846
27	607	401	0.75	4.46	45.2	32.0	831
28	741	400	0.72	4.54	44.6	33.5	809
29	668	403	0.70	4.50	45.2	33.5	791
30	516	403	0.68	4.55	45.0	34.3	764
31	349	409	0.67	4.60	45.9	37.5	762
32	182	405	0.64	4.79	46.1	36.3	736
33	100	403	0.62	4.66	44.2	43.0	709
34	76	406	0.60	4.62	44.7	34.2	692
平 均	3,802	401	0.71	4.47	44.9	33.4	796

## 1. 出荷月齢

出荷月齢ごとの頭数を図-1に示した。出荷月齢は28カ月齢の741頭を頂点にほぼ山型をなして分布しており、平均月齢は28.6カ月(871.2日)であった。

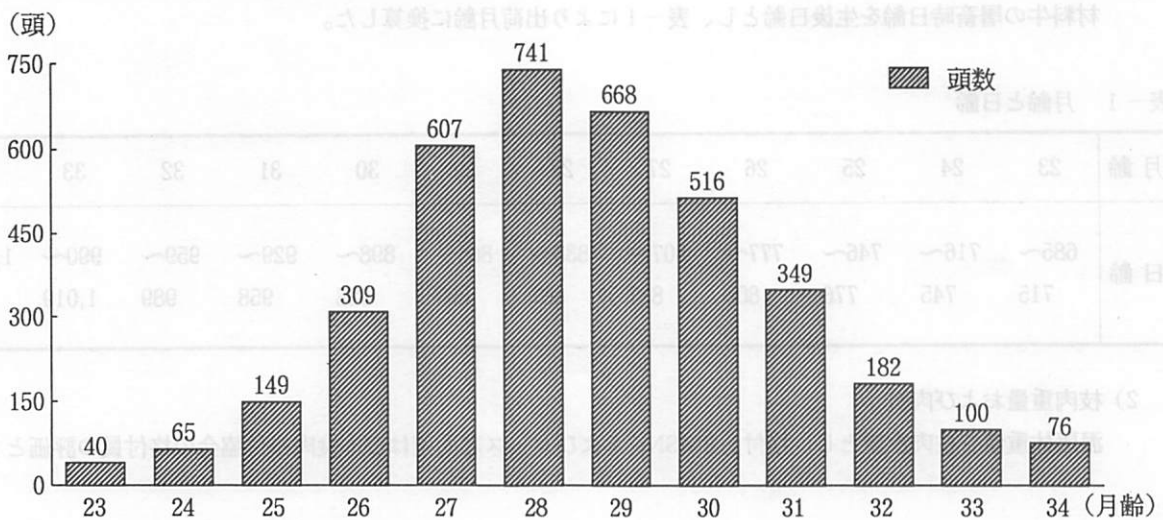


図-1 出荷月齢と頭数

## 2. DGおよび枝肉重量

材料牛の平均DGは0.71kg、枝肉重量は401kgであった。

出荷月齢ごとのDGおよび枝肉重量との関係を図-2に示した。

DGは23および24カ月齢の0.80kgを最大に月齢を重ねるごとに減少して34カ月齢では0.60kgになった。いっぽう枝肉重量は23カ月齢の368kgから月齢が増すごとに増加して31カ月齢に409kgで最高値になった。

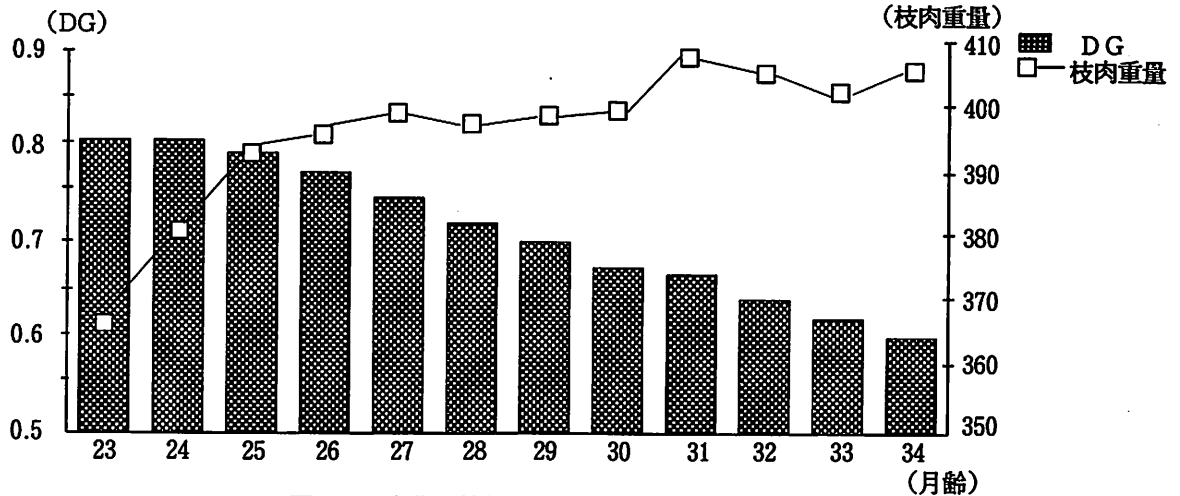


図-2 出荷月齢とDGおよび枝肉重量

## 3. BMSNo.と経営得点指数

材料牛の平均BMSNo.および経営得点指数は表-2に示すとおり4.47および796点であった。

出荷月齢ごとのBMSNo.および経営得点指数との関係を図-3に示した。

BMSNo.は24カ月齢の3.38から月齢が増すごとに増加して32カ月齢では4.79と最大になった。経営得点指数は、25カ月齢の860点を最高に月齢が増すごとに減少した。

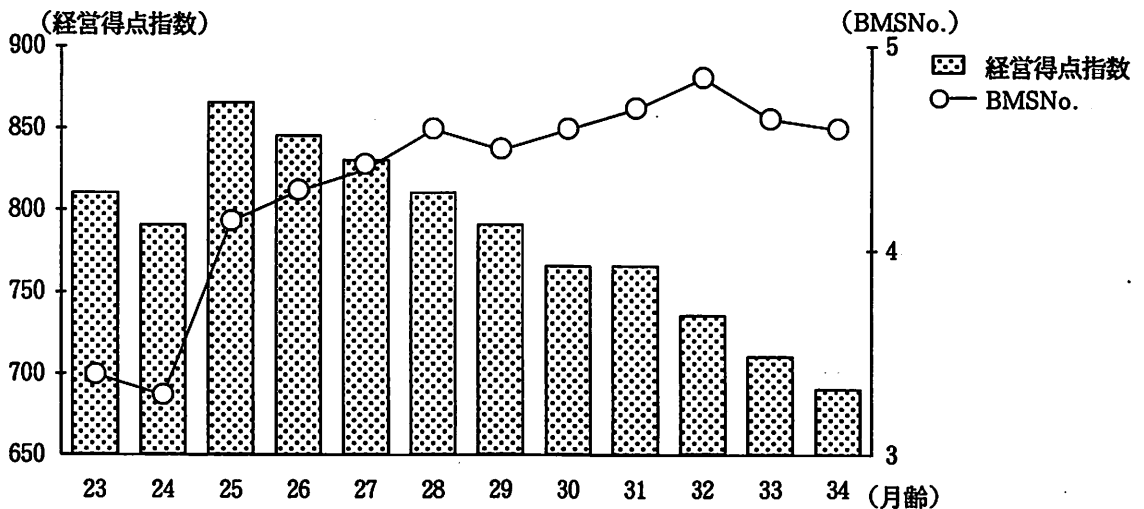


図-3 出荷月齢と経営得点指数等

## 4. ロース芯面積

出荷月齢ごとのロース芯面積を表-2に示した。23カ月齢の41.4cm<sup>2</sup>から月齢が増すごとに増加し32カ月齢に46.1cm<sup>2</sup>と最高になった。

## 5. 父牛(種雄牛)による出荷月齢ごとの成績

月齢ごとに3頭以上の出荷がある藤波と晴姫の成績を表-3に示した。

藤波はDGが27および28カ月齢で0.71kgと最高値を示し、月齢が増すごとに減少の傾向にある。BMSNo.は32カ月齢で5.71となったが月齢による傾向は特に認められなかった。経営得点指数は28カ月齢の839点が一番高かった。

晴姫はDGが25カ月齢で0.89kgと最高値を示しその以降は藤波と同様に減少傾向にあった。BMSNo.も藤波と同

じく32カ月で最高で6.25となったが月齢による傾向は特になかった。経営得点指数は26カ月齢の961点が最も高かった。

表-3 種雄牛による出荷月齢ごとの成績

(kg)

藤 波					月 齢	晴 姫				
頭 数	枝肉重量	D G	BMSNo.	経営得点 指 数		経営得点 指 数	BMSNo.	D G	枝肉重量	頭 数
—					23					—
—					24	860	3.80	0.86	412	5
—					25	881	3.60	0.89	435	5
5	364	0.70	4.60	793	26	961	5.15	0.82	419	13
27	380	0.71	5.00	830	27	864	4.58	0.76	411	24
40	392	0.71	5.13	839	28	912	5.00	0.77	425	28
38	388	0.67	4.92	796	29	863	5.20	0.71	409	30
26	384	0.64	5.23	763	30	710	3.71	0.70	417	17
21	394	0.64	4.81	762	31	739	4.25	0.67	413	16
14	408	0.64	5.71	829	32	893	6.25	0.68	431	4
4	407	0.62	3.75	621	33	642	3.67	0.64	416	3
—					34					—

## V 考 察

材料牛全体の成績での出荷時期の比較では月齢が増すごとに枝肉重量、BMSNo.およびロース芯面積は向上し、31および32カ月齢で頂点に達したが、DGは月齢が増すごとに減少傾向にあった。経営的に評価をする経営得点指数をみると25カ月齢での出荷の効果が高かった。

種雄牛による出荷時期による比較では、藤波および晴姫とも29カ月以降のDGは次第に減少した。BMSNo.は月齢が増すごとに向上し2頭の種雄牛とも全体の平均と同じく32カ月で最高値になった。

経営得点指数は藤波が28カ月、晴姫が26カ月で最高になり種雄牛により経営得点指数に違いがあることから経済性の高い出荷時期は種雄牛により差があることが示唆された。

## VI 引用文献

- 1) 山崎敏雄、1994、牛肉の輸入自由化と今後の肥育経営、肉用牛改善だより、11、6～9
- 2) 玉城政信・金城寛信・長崎祐二・泉 強、1994、種雄牛の現場評価(4) 経済性の高い子牛生産のための種雄牛選定：1994年度、沖縄畜試研報、32、81～88