

## 子牛生産農家の繁殖及び飼料給与実態調査

穎川秀彦・横山文泰・徳本 清・臼杵直孝(宮崎県畜産試験場)

EGAWA, S., F.YOKOYAMA, K.TOKUMOTO and N.USUKI: Practical Survey of Breeding and Feeding Conditions at the Breeding Farms in Miyazaki

本県では、毎年6万頭以上の和牛子牛が、せり市場に出荷されているが、その中には、過肥と思われる状態に出荷されているものがかなり見受けられる。1979年度に当支場が調査を行った結果では、出荷334頭中149頭の44.6%が過肥であった。このような過肥の子牛は、その後の肥育成績や繁殖成績への悪影響とともに濃厚飼料多給による生産費の増加も考えられる。そこで、肉用牛生産農家の飼料給与の実態を調査し、育成技術の適正化について検討するため本調査を実施した。

### 1. 調査方法

調査は、県内一農協管内より生産農家60戸を選定し、1980年11月と1981年2月の2回実施した。子牛の体重、飼料給与量、経営概況及び飼養管理状況について調査を行った。また、この実態調査を行う前に、1980年9月の子牛せり市に出荷された子牛について、体重・体型及び栄養度について調査した。

### 2. 調査結果

9月の子牛せり市に出荷された子牛は、雌、去勢とも9割近くのものが栄養度3と3.5に分布していたが、栄養度3.5以上のものは、雌で51.4%、去勢で39.3%とかなりの牛が過肥の傾向にあることが伺われた。特に、雌においてその傾向が強いように思われた。

また、各調査項目の栄養度別比較については、第1,2表に示すとおりで、雌・去勢とも出荷日齢、体高は栄養度別に差は認められなかったが、体重・日齢体重・胸囲・にぎりの厚さは栄養度と正の相関が認められた。

調査期間中の1日当り増体量と養分充足率との関係を示した。雌において1日当り濃厚飼料の給与量はDG0.80kg以上が3.9kg、DG0.79kg以下が2.9kgと有意な差が見られ、DGの大きいもの程濃厚飼料の給与量が多いことが認められた。また、養分充足率についてもDGが大きいものが高かった。去勢の場合は、DGの大きいものと小さいものとの間に差は認められなかったが、雌と同様な傾向にあった。TDN充足率のうち濃厚飼料の占める割合は去勢、雌とも高く、59%から68%を占めていた。このことから、濃厚飼料に多くを依存した給与形態であることが考えられ、特に、DGの大きいものは、その傾向が強いように思われた。第4表に、農家間の差を見るため、調査した60戸の農家の内、9月のせり市に出荷した農家を選び、その9月せり市で過肥のものを出荷した農家と過肥でないものを出荷した農家に分けて示した。去勢・雌とも両農家間に日齢体重において有意な差が認められた。雌においては、1日当りの濃厚飼料給与

量は、過肥のものを出荷した農家が有意に多く、濃厚飼料の多給が認められた。

第1表 1980.9月せり市出荷去勢牛の栄養度別比較

	2.5	3	3.5	4	4.5
頭数	25	151	103	10	1
日齢(日)	325.6±39.4	310.9±32.9	341.5±34.5	341.2±29.2	378
体重(kg)	258.8±24.2	296.5±31.3	323.6±32.5	350.5±31.6	450
日齢体重(kg)	0.80±0.12	0.88±0.10	0.95±0.10	1.03±0.12	1.19
体高(cm)	113.4±3.9	116.3±3.7	116.6±3.2	118.9±2.8	117.2
胸囲(cm)	147.1±6.3	155.4±6.6	160.1±6.1	163.4±8.3	186.0
にぎりの厚さ	1.50±0.37	1.79±0.44	2.25±0.49	2.82±0.77	3.9

第2表 1980.9月せり市出荷雌牛の栄養度別比較

	2	2.5	3	3.5	4	4.5
頭数	2	10	109	108	19	1
日齢(日)	367.5±16.3	319.9±53.4	344.6±34.3	352.4±33.8	351.2±30.5	366
体重(kg)	222.5±17.7	235.5±21.3	271.8±25.8	287.6±26.1	321.6±28.8	315
日齢体重(kg)	0.61±0.08	0.69±0.15	0.79±0.09	0.82±0.09	0.92±0.10	0.86
体高(cm)	111.4±2.6	111.5±2.4	111.8±3.3	112.2±3.0	114.1±3.3	114.6
胸囲(cm)	139.5±6.4	143.2±6.6	151.4±6.0	155.0±5.5	160.3±3.4	161.0
にぎりの厚さ	2.0	1.43±0.46	1.78±0.38	2.16±0.44	2.57±0.60	3.3

第3表 調査期間中の1日当り増体量と養分充足率との関係

項目	性	去勢		雌	
		DG 0.89kg以下	0.90kg以上	0.79kg以下	0.80kg以上
頭数		21	24	21	27
1日当り濃厚飼料給与量(kg)		3.6±1.3	4.1±1.2	2.9±0.9	3.9**±1.0
飼料全体に	T D N (%)	106±27	111±22	101±19	119*±27
よる充足率	D C P (%)	106±25	131*±39	113±24	147**±48
濃厚飼料に	T D N (%)	71±25	76±24	61±21	81**±25
よる充足率	D C P (%)	75±28	102*±41	78±30	113**±48
TDN充足率のうち濃厚飼料の占める割合		64±13	68±12	59±12	67*±12

\* : P<0.05, \*\* : P<0.01

第4表 農家による差

項目	性	去勢		雌	
		過肥のものを 出荷した農家	過肥でないものを 出荷した農家	過肥のものを 出荷した農家	過肥でないものを 出荷した農家
2月出荷時体重(kg)		308.8±39.5	280.4±30.6	306.2±32.2	274.2±27.0
2月出荷時日齢(日)		289.2±30.0	332.6±40.0	326.1±35.4	339.3±31.2
日齢体重(kg)		1.07*±0.14	0.88±0.13	0.95*±0.13	0.81±0.10
調査期間中 DG		1.03*±0.26	0.88±0.08	0.85±0.13	0.70±0.20
栄養度指数		2.6±0.3	2.5±0.2	2.7*±0.2	2.5±0.2
1日当り濃厚飼料給与量(kg)		4.2±1.0	4.0±1.5	3.8*±0.7	3.0±1.0
TDN充足率(%)		108±18	106±23	116**±19	88±22
D C P充足率(%)		124±26	109±31	140**±24	104±35

\* : <0.05, \*\* : P<0.01