

(2) 1kg増体に要した養分は I, II, III型はやや標準に近いが, IV型は給与過剰である。また1kg増体に要した濃厚飼料では, I, III型が少い。なお1kg増体当飼料費では, I型が最も安く, IV型が最も高い。1日当飼料費では, III型が最も安い。

(3) 肥育牛の仕上り程度 I型及びII型の多くは90~95%の仕上りであるが, 他は一般に低い。III型のように粗飼料を多給する場合には, 肥育日数を120日位にして粗飼料の質を吟味するとともに, 肥育後期においてはもつと濃厚飼料を増量する必要がある。

以上の結果から肥育技術について考察してみると, 増体量及び飼料の給与法からみればI>II>III>IV型の順序であり, これに肉牛の仕上り程度を考慮した場合はI, II型が優れている。また飼料費を主体にみた場合は, III型が有利のように思われる。

肥育技術は, 終局的には収益性の高いものでなければならぬが, 収益性はもと牛費及び肉牛販売価格に大きく左右される。これらの点を含め総合考察するならば, 今回の調査においては, I>III>II型の順序であり, IV型は最も劣る。

#### 4. 要 約

1. 宮城県における和牛の短期肥育(秋期)では, もと牛に仕令の黒毛和種のめす牛が多く使用されている。
2. 飼料の自給度は, 一般に高く, 自給の穀類及び粗飼料を肥育飼料として高度に利用している農家が多い。
3. 肥育技術については, 農家間及び地区間の上下の開きが大きい。県南地区がやや優り, 技術良好な農家が散見される。

## 草地利用による肉めん羊の育成試験

丹治健吉・吉根浩太郎・市川義夫

(福島県畜試熱海支場)

### 1. ま え が き

省力管理による, めん羊の経済性の調査を目的として定期市場より購入したコリデール種めん羊を用い, 牛を放牧中の草地に残草利用の形態で放牧飼養を行い, 増体並びに経済性について調査を行ったので, その成績を報告する。

### 2. 試 験 方 法

1 調査めん羊: 昭和38年8月2日より, 10日までの間に県内3市場より購入した, コリデール種当才雄羊及び去勢羊, 各々11頭の計22頭であり(第1表のとおり), 雄羊は購入後去勢を行った。

第1表 供用めん羊

種 類	頭 数	生年月日	購入月日	性 別	平均体重
コリデール種	11頭	8.38 3.10~4.10	9.38 8.2~5	♂	31.83kg
〃	11	〃 3.8~4.26	〃 8.7~10	♂	34.55
計	22				33.19

2 草地: 面積87.557ha 標高, 海拔850~900mで, その内牧草導入面積が40haであり。

牧草の草種はオーチャードグラス・ペレニアルライグラス・ケンタツキー31フェスク・ラジノクローバー・レットクローバーの混播であり, 野草地はシバ型の草地である。

牧区は8区画とし, 面積は約10haで各区共牧草区5haとした。草量は牧草区において, 3.3m<sup>2</sup>当り, 6月15日では4kg, 8月13日では2.75kgであった。

#### 3 放牧方法

(1) 準備期間: 8月10日までに購入しためん羊を, 8月13日に第1回の体重の測定を行い, 8月27日まで, 昼間放牧を行い, 夜間は舎飼とし, 日量200gの濃厚飼料の給与を行った。(TDN 141.2g, DCP 20.8g)

またこの間に, 雄羊11頭の去勢を実施し, 全頭に駆虫薬の投与を行った。

(2) 全放牧期間: 6月1日入牧した, 乳牛及び和牛, 117頭により1~2回輪牧後の草地に, 8月28日より全放牧を行い, 10月23日, 降霜等による終牧まで57日間放牧を行った。

(3) 管理: 全放牧の初めの10日間は避難舎への誘導と頭数の点検を容易にするため, 日量170g。(TDN 115.6g, DCP 33.6g)の濃厚飼料の給与を行ったが, その後は頭数の確認のみにとどめた。

### 3. 結 果 及 び 考 察

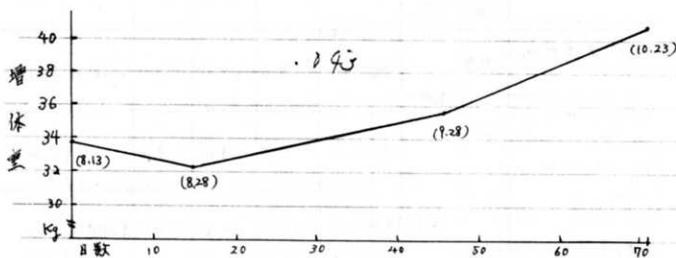
1 増体成績：第2表のとおりであり，準備期間には濃厚飼料の給与にかかわらず，平均-1.24kgの減少が認められた。これは購入前に去勢されたものについても認められており，飼養管理の変化によるものと推定され，放牧になれた後半に増体が大きくなっている。

(1) 全期間の増体量：71日間の平均増体量は7.495kgでその信頼限界（危険率5%）は，6.49kg~8.50kgであった。

(2) 増体日量：71日間の平均増体日量は105.6gであり，放牧後期の最も増体の多い期間の平均増体日量は192.6gであり，その信頼限界（危険率5%）は177.6g~207.8gであった。

第2表 増体成績 (♂=22頭)

測定 区分 月日	総体重	平均体重	差	平均増体日量
8.13 (購入直後)	730.1 kg	33.19± 1.86kg		
8.28 (放牧時)	702.9	31.95± 1.31	-1.24 kg	-82.4± 58.8kg
9.28 (中間)	789.0	35.87± 1.77	8.92	126.2± 29.9
10.23 (終了時)	895.0	40.68± 1.97	4.82	192.6± 14.4
増体量	164.9	7.50± 1.00		105.6± 14.5



第1図 増体曲線 (♂=22頭)

2. 経済性について

(1) 販売：放牧試験終了と同時に，毛付生体で払い下げを行った。払い下げ価格は第3表のとおり，体重を主点に肉付を加味した評価が行われ，体重の大きいものが有利に販売された。

(2) 収支概算：第4表のとおりであり，支出総額が89,723円，販売総額117,375円で，22頭の食草費及び労働費を含む収益が27,652円であり，平均一頭当りの収益は1,257円であった。

第3表 販売単価別体重(平均)

単価	頭数	平均体重	金額	購入金額	差益	平均増体量
140円	2頭	48.5kg	6,790円	3,900円	2,890円	9.5kg
135	6	43.7	5,895	3,900	1,995	7.6
130	7	40.7	5,298	3,590	1,708	7.9
125	7	35.9	4,482	3,643	839	6.3

第4表 収支概算 (♂=22頭)

区 分	総 体	1頭の平均
支		
素 番 費	81,800円	3,718円
購入飼料費	4,283	195
諸 経 費	3,640	165
出		
支出合計	89,723	4,078
販売金額	117,375	5,385
差引収益	27,652	1,257

注) 差引収益を食草費及び労働費を含む，粗収益とする

4. む す び

1. 増体成績

(1) コリデー種当才去勢羊を草地において，71日間飼育を行つたところ，その平均増体量は750kgであった。

(2) 草地放牧によく馴れた放牧後期の増体は多く，草の単一摂取による平均増体日量は192.6gを示した。

2. 経済性について

収支概算より，71日間の飼育による22頭の労働費及び草食費を含む収益は27,652円となり，1頭平均の収益は1,257円であった。