

17. 庄内肥育試験センターの枝肉成績向上への取り組み

中部振興局生産流通部 畜産振興課¹⁾

○後藤雅昭・木下達矢・山田啓介¹⁾

1 庄内肥育試験センターの概要

大分県農業協同組合由布事業部庄内肥育試験センター（以下：「肥育センター」）は、繁殖農家に対して肥育成績のデータのフィードバック等を行うことで、地域内における優良母牛の保留促進など、地域の肉用牛振興の一翼を担っている。

庄内肥育試験センターの概要

- ・飼養頭数 141頭
- ・年間出荷頭数 約100頭
- ・常時作業従事者1名
- ・とよのくに体系
- ・飼料給与は朝・夕の2回
（飼養頭数は平成25年2月1日時点）

肥育素牛の選畜

- ・6頭1群
- ・JAおいた由布事業部管内の子牛を体重を揃えるように導入

図1 肥育センターの概要

2 課題

近年、肥育センターでは以下の課題が明確になってきた。

- (1) 枝肉重量が低下傾向にあること
- (2) 前軀の幅が薄い傾向にあること
- (3) 厚脂の傾向があり、B格付けも多いこと

下図は2008年度から2011年度までの枝肉出荷成績（去勢）であるが、BMSについては県平均をやや上回る成績であるのに対し（図2）、枝肉重量については年々低下傾向にあった（図3）。

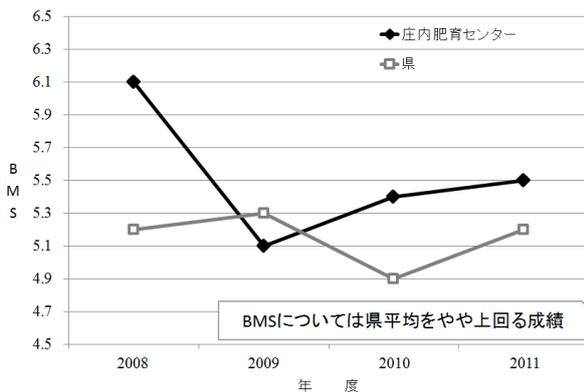


図2 直近の出荷成績（去勢、BMS）

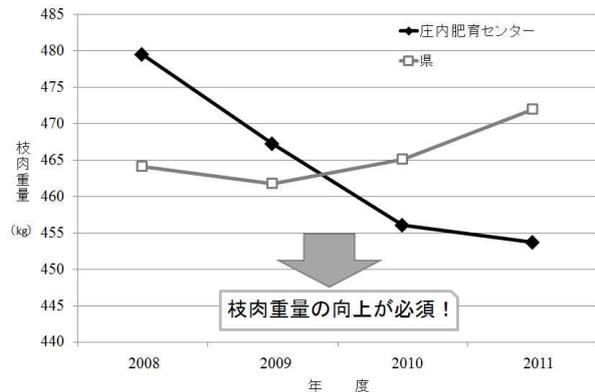


図3 直近の出荷成績（去勢、枝肉重量）

そこで、これらの課題を解決するため、特に枝肉重量を中心とした枝肉重量の向上へ向けた取り組みを行い、一定の成果が得られたので報告する。

ア 骨格・第一胃の発達促進

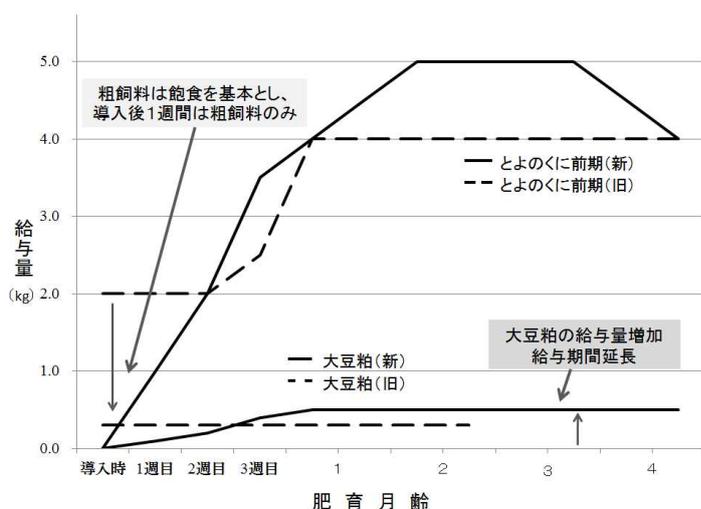


図5 改正のポイント1

肥育に耐える丈夫な骨格、胃袋を作るためには、肥育前期に粗飼料を食い込ませる必要がある。よって、今回の改正では、導入後の粗飼料は飽食を基本とし、濃厚飼料についても給与量を見直した(図5)。

また、大豆粕の給与量を増加、給与期間を延長することで、肥育前期の蛋白摂取量を増加させ、前駆の充実を図るとともに、体重を増加させることを狙った。

イ 枝肉の大型化に伴う給与量の変更

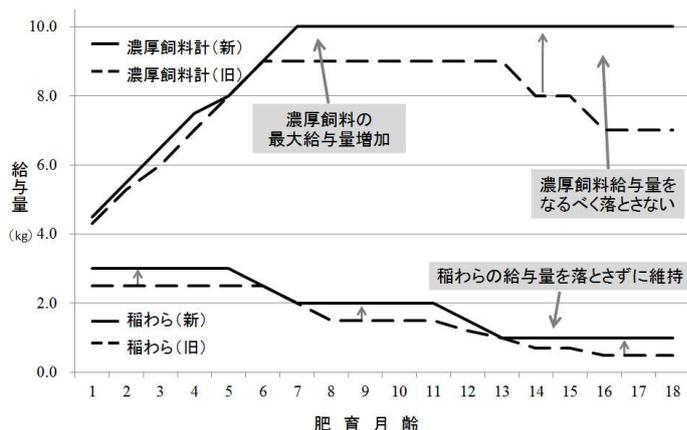


図6 改正のポイント2

最近増体系の牛が増えていることから、稲ワラについてはすべての期間で、濃厚飼料については肥育中期から後期にかけて、給与量を増加した(図6)。

また、おおいた肉牛仕上げ用飼料については、当時厚脂の原因になることが示唆されたため給与期間を3ヶ月間短縮することとした。

(3) マニュアル改正後の進捗状況調査

マニュアル改正後は以下の取り組みによって、進捗状況の調査を行った。

ア 体重測定、採食量調査による発育確認

毎月の市場終了後に関係機関で実施したもので、改正直後には肥育開始から最大で5ヶ月間体重測定を行い、発育状況の確認を行った。

また、現在は発育の確認とあわせて、同一群内において個体間の体重差が生じていないかを確認するため3ヶ月目、15ヶ月目で体重測定を行っている。

イ 血中成分分析

マニュアル改正直後には、目視による採食状況確認だけではなく、ビタミン E や 総コレステロールの推移から採食状況を推測した。

また、大豆粕の給与量・期間を増加・延長させたことから、蛋白給与量が過剰でないか確認するため、血中の尿素窒素濃度の推移の把握や、軟便をしていないかなど、牛の状態の観察を行い、改正点に問題がないか確認した。

最近では、血中ビタミン A 濃度の推移を確認するため、5・8 ヶ月目の牛群について、また、ズルなどの瑕疵が発生し、血中ビタミン A 濃度が低すぎる可能性が考えられるため、15 ヶ月目についても採血を実施している。

ウ 出荷成績等について関係機関で協議

出荷成績、体重測定、採血の結果についてとりまとめ、発育の進捗状況の確認、ビタミン給与量、作業手順について関係機関で改善すべき点がないか検討を行っている。

4 活動の成果

(1) 枝肉成績（去勢）の向上

2012年2月9日にマニュアル改正に取り組んで以降、枝肉重量、4・5率、ロース芯面積、バラ厚は向上しており、枝肉重量の低減、前軀幅の薄さという課題を改善することができた（表1）。

ただし、皮下脂肪厚は依然として厚い傾向にあり、改善に向けた取り組みが必要である。

表1 枝肉成績（去勢）の推移

年度	H24.2.9 マニュアルの改正		
	2011	2012	2013
枝肉重量(kg)	453.7	480.6	487.6
4・5率(%)	54.4	57.7	70.4
ロース芯面積(cm ²)	51.9	55.8	55.0
バラ厚(cm)	7.4	7.5	7.9
皮下脂肪厚(cm)	3.0	3.0	3.6

(中部振興局調べ)
(2003年度は4-9月実績)

(2) 増加額（去勢）の向上

一日あたり増加額は2011年度から2012年度にかけて増加し、飼料費の高騰を上回る成果を得ることができた（表2）。

表2 増加額の推移と飼料費との比較

年度	出荷頭数(頭)	枝肉重量(kg)	枝肉単価(円)	売上(円)①	導入価格(円)②	増加額(円)③=①/②	肥育日数(日)④	一日あたり増加額(円)⑤=③/④
2011	78	453.7	1,448	663,906	336,819	327,086	565	579.1
2012	75	480.6	1,526	742,988	394,913	348,075	574	606.5

増加額 = 売上 - 導入価格

一日あたり増加額 = 増加額 / 肥育日数

年度	一日あたり増加額(円)⑤	一日あたり飼料費(円)⑥	残額(円)⑦=⑤-⑥
2011	579.1	498	81.6
2012	606.5	523	83.9

※飼料費には濃厚飼料費、粗飼料費、その他飼料費(塩等)を含む

(3) 農協の意識向上

現場作業員に対する取り組みとして、マニュアル改正の説明を行う際には同席してもらい、出荷成績などをとりまとめて成果を示し、日頃の管理が成績につながっていることを認識してもらうように努めた。

その結果、これまでは、現場作業員は牛の状態やマニュアル、成績について興味を持っていなかったが、最近では個体ごとの飼料摂取の状況等についても話を聞く機会が増え、人づくりが非常に重要であると実感している。

現在が理想の状況ではないが、今後も積極的に現場作業員を巻き込みながら活動を行っていきたい。

5 今後の取り組み

(1) 厚脂改善と瑕疵低減、枝肉重量のばらつき縮小

特に雌牛で厚脂の傾向があることから、スキャニングを活用した厚脂改善策、また、瑕疵が散見されることから、瑕疵低減のためのビタミン給与時期等の検討が必要である。

さらに、同一群内で枝肉重量にばらつきが生じていることから、この差を縮小するための取り組みが必要である。

(2) 他の肥育農家や繁殖農家への波及による管内肉用牛振興

中部管内の肥育、繁殖農家に対し、肥育センターの肥育経過や成績、飼養管理方法に係る有益な知見を普及することにより、管内の肉用牛振興を図っていきたい。