

# 1 黒毛和種における出荷月齢早期化に関する研究

研究調整官 浅田 勉

## 【はじめに】

農林水産省では平成27年度の家畜改良増殖目標の中で令和7年度の肥育牛の出荷月齢を24～26ヵ月に早期化することを目標に掲げている。しかし、肥育期間の短縮については長きにわたり問題視されていたものの、現在でも解決には至っていない課題である。本県においても最近では一部の黒毛和種肥育農家においては早期出荷が散見されているが、全体では出荷月齢が30ヵ月齢程度となっている。この背景には、素牛導入後の飼い直しや、脂肪交雑をはじめとした肉質の向上を目指していることがある。

そこで、枝肉重量および肉質を維持しつつ、肥育期間を100日間短縮するための飼養管理プログラムの作成することを目的とした、「革新的技術開発・緊急展開事業」（先導プロジェクト）に参画し、包括的な黒毛和種短期肥育技術の開発に取り組んだので紹介する。

## 【試験研究の具体的内容と結果】

### 1 具体的内容

肥育開始を8ヵ月齢、出荷を26ヵ月齢とする短期肥育体系で飼養した区（短期区）および肥育開始を10ヵ月齢、出荷を30ヵ月齢とする一般的な肥育体系で飼養した区（慣行区）を設定した。供試牛は当场で濃厚飼料を制限して育成した黒毛和種去勢牛8頭を用いた。短期区は前期配合飼料（大豆粕少量混合）を13ヵ月齢まで6～8kg定量給与し、14ヵ月齢は前期配合と後期配合A（TDN73%以上、CP12%以上）を混合給与し、15ヵ月齢は後期配合Aを漸増し、16ヵ月齢以降は飽食とした。21ヵ月齢以降はTDNを高めるため、後期配合Aに後期配合B（TDN74%以上、CP12.5%以上）を等量混合した。粗飼料は8～13ヵ月齢は輸入チモシー乾草、14ヵ月齢以降は稲わらのみを用いた。慣行区は前期配合飼料を14ヵ月齢まで4～7kg定量給与し、15ヵ月齢は前期配合と後期配合Aを同量給与し、16ヵ月齢以降は後期配合Aを9kgから漸増し、18ヵ月齢以降は飽食とした。粗飼料は10～14ヵ月齢は輸入チモシー乾草、15ヵ月齢以降は稲わらのみを用いた。

### 2 結果

生後8～13ヵ月齢の肥育前期に乾物中CP15%、TDN73%程度、生後15ヵ月齢以降にCP13%、TDN80%の飼料を給与することで、通常出荷牛と遜色のない肉量および肉質を確保できることが示唆された。また、現状の30ヵ月齢出荷から26ヵ月齢出荷に出荷月齢を4ヵ月短縮した結果、飼料給与量が895kg少なく、さらに1kg増体に要したTDN量および飼料量も低下したことから、収益性の改善も図られることが明らかになった。

## 【現場への効果】

育成期に濃厚飼料を多給することなく8ヵ月齢で280kg以上の体重を確保することにより、26ヵ月齢出荷で枝肉重量が500kg以上確保でき、さらに高品質な牛肉生産も可能であり効率的な黒毛和種去勢牛の出荷管理に活用できる。

## 【利用上の留意点】

枝肉重量を500kg以上確保するためには濃厚飼料の目標摂取量を4,700kg程度に飼料設計する必要がある。また、系統・血統によっては短期肥育に向かない個体もいることに留意する。

## 【謝辞】

本研究は「革新的技術開発・緊急展開事業」（うち先導プロジェクト）（平成28年度～令和2年度）により実施したものであり、ここに深謝の意を表します。

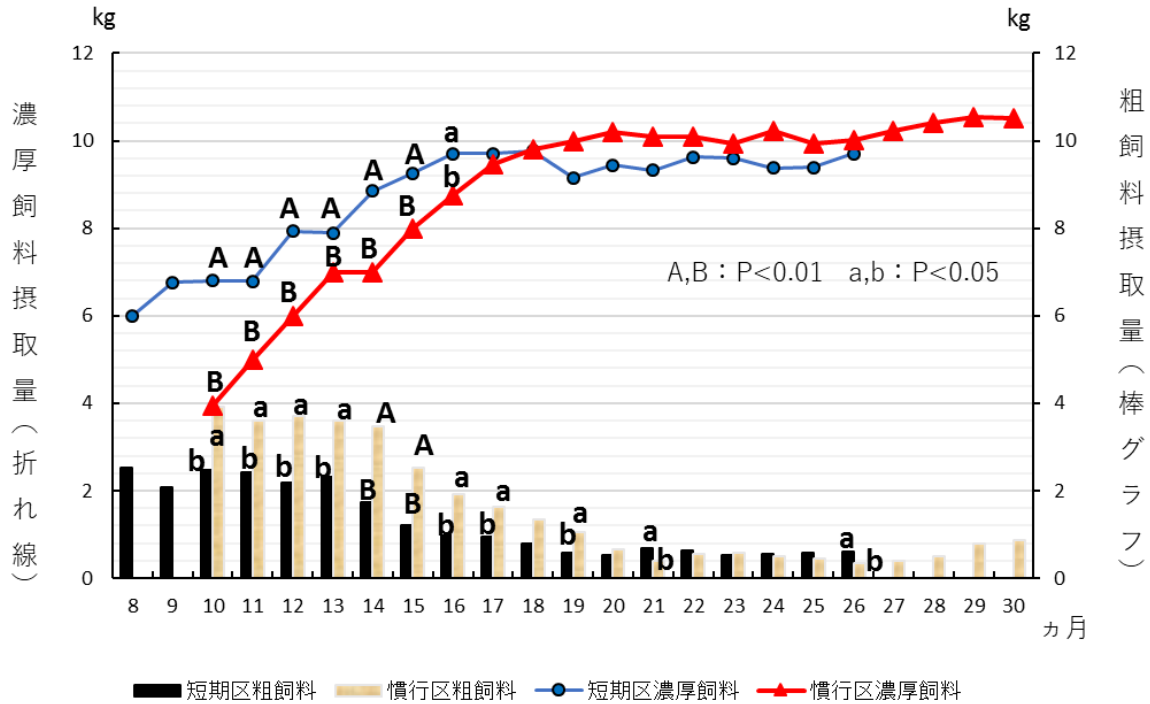


図1 飼料摂取量の推移

表1 原物飼料摂取量および栄養摂取量・飼料効率

区分	原物飼料摂取量(kg)			栄養摂取量(kg)		1kg増体	
	濃厚	粗飼料	計	C P	T D N	T D N量(kg)	飼料費 (円)
短期区	4,781 (8.7)	720 (1.3)	5,501 (10.0)	708 (1.24)	3,777 (6.86)	7.26	520
慣行区	5,424 (8.9)	972 (1.6)	6,396 (10.5)	750 (1.19)	4,518 (7.17)	8.00	565

※ ( ) 内数値は、1日1頭あたり摂取量

※前期配合46円、後期配合47円、大豆粕70円、チモシー乾草60円、稲わら40円で試算

表2 枝肉格付成績

項目	枝肉重量 (kg)	胸最長筋 面積 (cm <sup>2</sup> )	ばらの 厚さ (cm)	皮下脂肪 の厚さ (cm)	歩留 基準値	BMS No.	4等級以上 (%)
短期区	499.8	72.2	8.3	2.2	76.2	7.5	100.0
慣行区	574.8	70.5	8.8	2.4	75.3	9.3	100.0
全国平均 <sup>1)</sup>	490.8	60.8	8.0	2.4	74.3	6.6	79.7

1) 平成28年1月～12月黒毛和種去勢全国平均 (日格協)