

20. 近年の畜産研究部における和牛短期肥育試験に関する報告と

これからの肥育試験設計に関する一考察

農林水産研究指導センター畜産研究部

○内村誠・渡邊直人・(病鑑)佐藤亘

【はじめに】近年、素牛や飼料価格の高騰により生産費が上昇しており肥育経営は厳しさを増している。このような中、国は家畜改良増殖目標において経営の効率化や、飼料費等のコスト低減による収益性の向上を掲げている。特に、出荷を24～26ヶ月齢に短縮する技術が求められており、全国的に肥育試験が行われている。今回、これまで当研究部で実施してきた肥育試験成績をとりまとめ、その課題を明確にした上で新たな肥育試験を設計開始した。

【これまでの成果】一般的な29ヶ月齢出荷と遜色ない枝肉重量および肉質を維持しつつ出荷月齢を短縮することを目的として、主に肥育前中期のタンパク質強化飼料給与による短期肥育試験に取り組んだ。

試験1「黒毛和種における短期肥育技術の確立(2018)」

給与飼料としてバイパスタンパク質(BP)およびイネWCS麦焼酎粕混合飼料(混合飼料)に着目した短期肥育試験を実施した。肥育前中期にBPを給与し、26ヶ月齢で出荷した区は、慣行区と比較して、肥育中後期の飼料摂取量が多く枝肉重量も高い値を示したが、BMS No. やきめ・縮まりが劣る結果であった。

また、肥育前中期にBPに加えて混合飼料を給与し、26ヶ月齢で出荷した区では、混合飼料給与時期の増体が促進され、枝肉成績も慣行区と比較して遜色のない結果であった。

試験2「和牛肥育期間の大幅な短縮技術の開発(2020)」

8ヶ月～18ヶ月齢に飼料中の粗タンパク質を16%程度まで高めた飼料を給与し、26ヶ月齢短期肥育試験を実施した。試験区は慣行区と比較して主にBMS No. やきめ・縮まりが劣る結果であった。他県等の既往の成果でも同様の傾向がみられた。

【新たな試験設計に向けた考察】これまでの短期肥育試験では、試験区が慣行区よりもきめ・縮まりを中心として劣る傾向があった。慣行区と同等の成果を得るためには、より若齢で肥育を開始し、慣行区と同等の肥育期間を確保した上で早期出荷を目指す必要があると考えられる。さらに、全国的な課題ではあるが、現状では供試頭数を確保しにくい上、血統構成、出荷日(季節)、生産者の育成技術等の要因を全て統一することは困難であり、少ない頭数で信頼性の高い結果を得るためには、これらの要因を可能な限り排除する必要があると考えられる。

これらのことから、以下のとおり、令和3年度から25ヶ月齢早期出荷に向けた肥育試験を開始した。

- ・肥育開始月齢を早め慣行区と同等の肥育期間を確保する。
- ・供試牛は、受精卵移植技術を活用し、血統、性別、日齢、生産者等の要因を統一する。
- ・個体間の差についても、ゲノム育種価等を利用して可能な限り補正する。