

成果情報名	肥育雌和牛の牛床面積の違いによる肥育成績の比較検討
利用対象	肉牛生産農家（技術・普及）

### 問題点

近年、経営合理化の一環として、スケールメリットを活かすための増頭が盛んに行われている。  
 しかし、さまざまな理由から牛舎の増築ができない農家もあり、その場合は一頭当たりの飼養面積を小さくして対応している。  
 極度の密飼いが肥育に悪影響を及ぼすことは古くから言われているが、実際の調査事例は少なく、特に未経産の黒毛和種雌牛となるとデータがないため果たして経営にどの程度影響するのかは未知である。

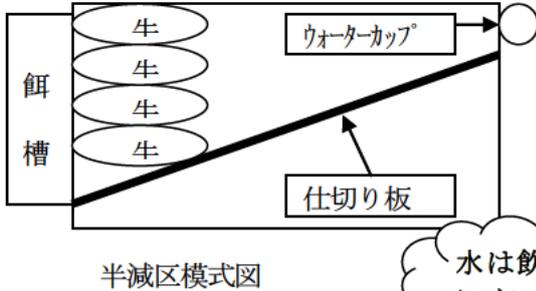
### 解決法

試験牛：大分県産の黒毛和牛♀ 8頭を慣行区 4頭、半減区 4頭に区分けた。

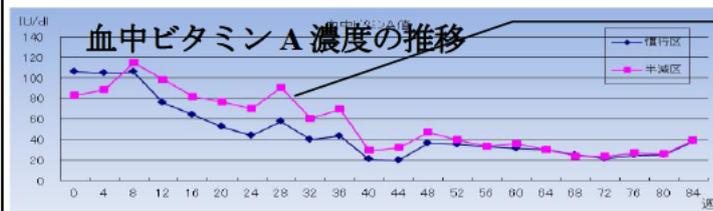
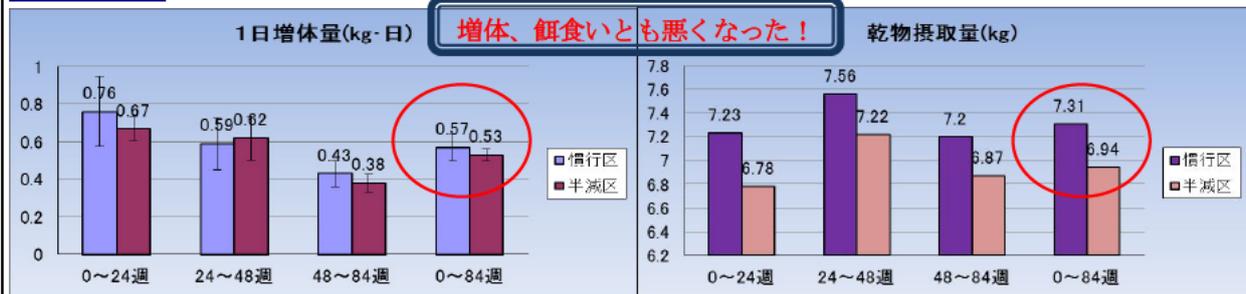
試験方法：両区とも肥育期間（約12～30か月齢）を通じて粗飼料と濃厚飼料を分離給与した。

対照区の牛床面積は  $4 \times 8 = 32\text{m}^2$ （ $8\text{m}^2/\text{頭}$ ）、試験区ではそれをチェーンと板で半分に仕切って  $16\text{m}^2$ （ $4\text{m}^2/\text{頭}$ ）とした。ただし、餌は4頭が並んで食べられるような仕切り方とした。

判定方法：飼養管理成績は肥育後84週（出荷）時点の成績で判定。



### 成果



脂肪交雑が決定する大事な時期にビタミンコントロールができなかった（想定より落ちない）！

### 枝肉成績

区分	枝肉重量(kg)	BMS	胸長筋面積(㎠)	バラ厚(cm)	皮下脂肪厚(cm)	歩留基準値	BCS
慣行区	411.5±61.0	9.0±1.4	54.3±7.0	6.9±1.1	3.0±0.6	73.3±0.8	3.8±0.5
半減区	409.0±31.8	7.3±1.0	49.0±4.2	6.8±0.5	2.7±0.8	72.8±0.9	4.0±0.0

脂肪交雑基準値も低い

- ・ 乾物摂取量、1日増体量ともに半減区の方が少ない傾向がみられた。
- ・ 枝肉成績において半減区で平均BMS（脂肪交雑基準）が低くなる傾向がみられた。
- ・ 飼料費は減ったが、増体も枝肉成績も悪くなり、経営的にプラスとはならない。

<p>1. 背景とこれまでの課題</p> <p>畜産業界では多くの零細農家が少数飼養していた時代が終わり、少数の大規模農家が全体の需要を賄うべく、増頭を繰り返している。</p> <p>増頭に際しては、それに見合った規模に畜舎等を再構築する必要がある。</p> <p>しかし、この業界の特色として、臭いや汚水等の問題から畜舎の新築や増設が行いにくいこともあり、やむを得ず密飼で対応している場合も見受けられる。</p> <p>技術情報などで適正飼養面積が記載されているが、現場レベルではなかなか守られていない状況がある。</p> <p>密飼状態における具体的な弊害を明らかにすることは、今後の農家指導において活かすことができる情報である。</p>	
<p>2. 成果の概要</p> <p>(1)半減区の方が採食量が少なく、有意差は見られなかったものの増体は悪くなる傾向があった。</p> <p>(2)半減区の方が平均BMS（脂肪交雑基準値）が低くなり、慣行区と比べて枝肉価格も安くなった。</p>	
<p>3. 成果の慣行技術への適合性と経済効果</p> <p>(1) 密飼を避け1頭当たりの逸失利益をなくすことは、農家経営にプラスに働く。</p> <p>(2) 密飼を避けることは枝肉の品質維持に繋がりブランド牛としての信用確保にも寄与する。</p>	
<p>4. 普及上の留意点</p> <p>(1) 4㎡/頭と8㎡/頭とを比較した場合8㎡/頭の方が良い成績が得られたが、8㎡/頭の牛床面積が経営的に最適値であるかはわからない。</p> <p>(2) 今回の半減区は構造上、ウォーターカップ付近が狭くなり水が飲みにくくなったことも飼料摂取量が少なくなった一因とも考えられる。よって一頭当たり面積が狭くても餌、水ともに摂取しやすい環境であればもう少し結果が変わったかもしれない。</p> <p>(3) この結果はあくまで、4頭の群飼の場合であり、単独飼育には当てはまらない。</p>	
問い合わせ先	大家畜研究課 岡本 俊英
参考になる資料	平成25年度三重県畜産研究所報告
研究実施予算	畜産業技術開発費（2013～2015年度）