

## 放牧育成子牛の育成改善法に関する試験

## 第3報 2産次における繁殖・哺乳及び産子成績

恒松正明・松本道夫・住尾善彦・吉村征彌(熊本県畜産試験場)

TSUNEMATSU, M., M.MATSUMOTO, Y.SUMIO and S.YOSHIMURA: Study on Improved Rearing Method of the Japanese Brown Heifer Reared on Pasture

放牧育成子牛の発育は子牛自身の運動エネルギーの増大や放牧環境条件の影響を受け、舎飼育成子牛の発育と比べ下廻ることが多く市場価格も安価に取り引きされている。そこで、放牧育成子牛のその後の栄養水準と発育および生産能力を明らかにするため試験を実施した。なお、今回は第1報、第2報にひきつづき2産次における繁殖・哺乳および産子成績について報告する。

## 1. 試験方法

7・8ヵ月齢から17.1ヵ月齢までの栄養水準は、放牧育成子牛を日本飼養標準(1975年版、標準的発育の場合)に対してTDN量100%給与区(GS区)と、同じく130%給与区(GH区)を設けて各3頭を供試し試験区とした。対照区は、舎飼育成子牛3頭を日本飼養標準(標準的発育の場合)に対して100%給与区(DS区)とした。17.1ヵ月齢から分娩時までは、各区ともDG 0.5kgを期待するTDN養分量を給与し、分娩後は日本飼養標準に準じた養分量を給与した。

濃厚飼料は市販の配合飼料を用い、粗飼料は生草または青刈と乾草を重量比3:1の割合で混ぜ合せ切断し給与した。子牛は生後10日から別飼いを開始し、離乳は6ヵ月齢で実施した。授精は分娩後の初回発情から実施し、直腸療法により注入した。

## 2. 結果及び考察

## 1) 体重および体各部位の発育

2産分娩時体重はGS区 513.7kg, GH区 531.7kg, DS区 563.7kgで、初産分娩時体重に比べ10~16kgの増加がみられた。体各部位では初産分娩時の発育とほぼ同じ傾向を示したが、GS区の後軀は他の区よりやや劣る値を示した。

## 2) 分娩および繁殖成績

分娩状況は各区とも正常分娩であったが、介添哺乳をDS区の2頭について実施した。分娩間隔はGS区・GH区が長かったが、これは初産分娩後の再帰発情が遅く受胎までの日数が長かったためである。2産分娩後の初回発情は各区とも初産次に比べ発情が早く、とくにDS区は20日以内に全頭とも発情が認められた。受胎までの日数は授精回数の少なかったGH区が最も早く、GS区は授精回数5回を要した牛がいたためやや受胎が遅れたが、この両区についてはほぼ80日以内に受胎した。一方DS区は、分娩後91日で1頭受胎したが他の2頭は分娩後180日まで不受胎であった。これらの牛の不受胎の原因として、栄養度が4.4と4.5であり過肥傾向がみられ

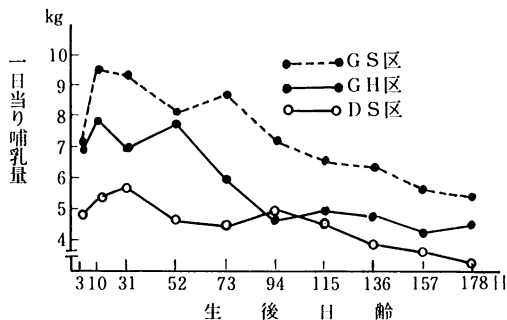
たことから、過剰脂肪による影響ではないかと推察される。

第1表 繁殖成績

区分	分娩間隔 (ヵ月)	初発情までの日数 (日)	受胎までの日数 (日)	授精回数 (回)	備考
GS区	13.2	34.3	81.3	2.7	
GH区	13.7	23.3	44.7	1.7	
DS区	12.7	16.7	91.0	3.0	不受胎2頭

## 3) 子牛の哺乳量および子牛の発育

子牛の哺乳量は体重差法により調査した結果第1図のとおりで、GS区、GH区、DS区の順に多く、初産次と同様な傾向にあった。また、初産次の哺乳量に比べGS区、GH区は増加傾向にあるが、DS区はやや少ない哺乳量を示した。子牛の生時から6ヵ月齢までのDGはGS区0.98kg, GH区0.96kg, DS区0.83kgで、哺乳量の多かったGS区・GH区の発育が優れていた。



第1図 子牛の1日当り哺乳量

## 3. まとめ

放牧育成子牛の発育および生産能力について2産次まで検討した結果、舎飼育成子牛に比べ発育の遅延が認められたが、その後の飼育直しによって、高栄養であればとりもどし発育が早く現われ、中栄養においても初産月齢は遅くなるものの初産時までは発育の回復が可能と思われる。繁殖面では、初産分娩後の再帰発情が遅かったものの3産次までの受胎成績は良好であり、また高い泌乳性を示し、子牛の発情も良好であった。以上のことから、放牧育成子牛は発情の回復に期間を要するけれども、生産能力を十分発揮できるものと思われる。