

放牧育成繁殖牛の発育繁殖実態調査

岩倉哲雄・伊丹豊一・藤田 亨
(大分県畜産試験場)

IWAKURA, T., ITAMI, T. and FUJITA, T.
Research for Growth and Reproduction of Cows Raised on Pasture.

前報¹⁾で多頭飼養経営を前提として放牧育成試験を行い、初産受胎後約20ヵ月令で一般農家に払い下げた黒毛和種繁殖めす牛の追跡調査の中間報告を行った。今回さらに継続調査を行い、例数を重ねる中から新しい知見を得たので報告する。

材料および方法

1. 調査対象牛 昭和44年以降大分県畜産試験場で放牧育成した後払い下げた黒毛和種めす牛、約350頭。
2. 調査地区 比較的的地域にかたまって対象牛のある大分県下の市町村を選定した。
3. 調査項目 体各部位測定、飼養管理状況、繁殖状況、登録時の発育。

結果および考察

1. 払い下げ後の飼養管理

放牧育成牛は、図1のように約20ヵ月令で払い下げを行ったが、払い下げ後数ヵ月間は各農家に共通する飼養管理の形態がみられる。その原因は、数ヵ月後に登録検査を控えているためと考えられる。

月令	初回授精	平均受胎	(払下)	登録検査	初産分娩	二産回授精
	16	18			20	22
飼管	大分県畜産試験場にて放牧育成		登録検査の準備	慣行的繁殖牛飼養管理		
養理			舎飼、個体管理 肥育的飼料給与			

図1 払い下げ後、共通してみられる飼養形態

本報告の対象牛である放牧育成牛は前報¹⁾のように、放牧育成牛という観点からの発育は妥当なものであっても舎飼いの個体管理による牛の平均値と比べると発育が遅れるという現実がある。このような牛を登録検査受検までに舎飼いの牛に少しでも追いつかせようとする努力がこのような共通的な形態を作り出している。なお登録検査が終了すると同時に飼料をおとし、各農家の独自の

管理にもどすのも共通的に認められた。

2. 払い下げ後のとりもどし成長について。

このような飼養管理形態の中で調査牛は払い下げ後急激なとりもどし成長を行うことが特徴的に認められた。表1は20ヵ月令時点(払い下げ時点)、23ヵ月令、26ヵ月令の発育測定値が黒毛和種標準発育曲線²⁾の下限線と中位線のどの辺りに位置するかを調べたものである。20ヵ月令時点では体高が下限と中位の70%程度、体重が下限以下、その他の部位は30%程度と、舎飼基準に比べての発育の遅れがはっきり認められる。それが23ヵ月令では全部位とも70%以上までに回復している。26ヵ月令では23ヵ月令に比べ若干の回復が認められるが、その程度は少く、払い下げ後3ヵ月間のうちにほとんどとりもどし成長を終え舎飼レベルに接近している。その後成熟時にはほとんど完全に母集団の平均的な体型になっていることは既に報告したとおりである。

表1 調査牛が標準曲線の中に占める位置

月令	部位	体高	胸囲	胸深	腰角幅	腕幅	体重
20		69.5	26.2	38.0	27.2	30.0	-8.8
23		95.4	67.3	99.0	103.3	70.5	77.1
26		97.8	67.5	100.1	103.3	78.9	80.2

3. 繁殖状況

初産については払い下げ前に受胎しておりその結果はすでに報告している。表2は2産目以降の受胎の状況を示したものであるが、2産目と3産、4産目の間には1%水準で有意差があり、3産目以降に比べて2産目の受胎が悪いことを示唆するものである。不受胎による廃用

表2 2産目以降の繁殖成績

産次	分娩後受胎までの日数	不受胎廃用	全頭数	廃用率
2	168.0 ^a	22	274	8.0
3	116.5 ^b	11	205	5.3
4	123.4 ^b	4	118	3.3

注) a, b, 異文字間には1%水準で有意差がある。

率も2産目が高く、払い下げ後初産は無事生まれても、その後2産目の受胎で苦労している様子がうかがえる。

4. 2産目の受胎と飼養管理について

以上は調査全頭数についての結果であるが、市町村、あるいは飼養形態が似かよった郡単位で分類して各産次の比較をしてみると、いずれの地域においても3産、4産目に比べて2産目の受胎が悪いことが認められた。しかし同じ2産目にしても地域によって大きな変異があり初産後2産目の受胎に要する日数で示すと、99.7~178.1日にも及ぶ範囲でばらついている。一方払い下げ後、特に登録までの間に急激なとりもどし成長をすることを前に述べたが、上記の地域毎にこの成長量をみるとまた大きな変異がある。図2はこれら地域ごとに体各部位の16ヵ月令より登録までの増加量と2産目の受胎との関係を見たものである。体高では必ずしも明確ではないが、他の部位の増加量と受胎との関係は完全に比例するとはいえないまでも非常に深い関係があることがわかる。一般的には払い下げ後登録までの間に急激な成長をさせない方が2産目の受胎が良いといえる。このような払い下げ後の成長量の相違は各地域の飼養管理の特徴に原因があることが判明しており、これらのことからひるがえ

ていえば本調査における2産目の受胎性の悪さは、払い下げ後登録までの間のとりもどし成長と、それをひき起こす飼養管理に原因があると判断された。

摘 要

放牧育成し、受胎後払い下げた繁殖めす牛の追跡調査を行った。

1. 払い下げ後登録までの間に舎飼レベルに対する発育の遅れをとりもどすため、ていねいな管理、肥育的ともいえる飼料給与の形態が共通的にみられた。
2. その結果払い下げ後3ヵ月程の間に急激なとりもどし成長を行い、舎飼レベルでの発育に接近している。
3. 3産以降に比べて2産目の受胎が悪く、この原因は上記のとりもどし成長と、それをひき起こす飼養管理に原因があると思われた。

文 献

- 1) 岩倉哲雄, 他(1975): 放牧育成繁殖牛の発育, 繁殖実態調査(中間報告), 九州農業研究, 第37号, 187-188.
- 2) 羽部義孝(1973): 和牛全講, 養賢堂.
- 3) 岩倉哲雄, 他(1975): 放牧育成繁殖牛の発育, 繁殖実態調査, 大分畜試報告, 昭49年度, 1-14.

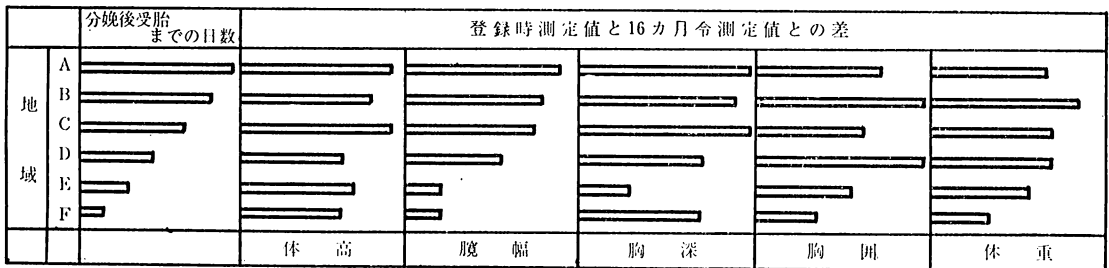


図 2 1産後, 2産目受胎までの日数と体各部位, 16ヵ月令より登録までの間の増加量の関係