

## 和牛子牛体重が初産月齢におよぼす影響と哺乳試験

朝倉康夫・上村佳代<sup>※)</sup>・清水 悟

※) 家畜保健衛生所 業務第一課

### 要 約

和牛子牛において哺乳期の発育が将来の初産月齢など繁殖成績にも関わることがわかった。一般的に自然哺乳下での補助的な人口哺乳（以下、補助的哺乳）はあまり行われていない。そこで哺乳期の子牛の発育を改善するため一般の農家でも可能な自然哺乳下での補助的哺乳を試みたところ全頭が順調な発育を示した。

### 緒 言

黒毛和種子牛において、飼養管理質宜とともにその母牛の泌乳能力不足により発育が不十分な場合が見られる。一般に子牛が発育不良の場合、肥育素牛としては“しけ牛”として嫌われるが、繁殖牛としても受胎などに差が出るのではないかと予測し、離乳後1ヶ月つまり3ヶ月齢時の体重と初産月齢の関係を調査した。

また黒毛和種の改良は脂肪交雑を中心とした改良が進められており、現在のところ雌牛の泌乳能力の改良が十分でない<sup>1)</sup>。そこで3ヶ月齢時の発育を向上させる目的で自然哺乳下において、おやつ的な補助的哺乳試験を実施した。

### 材料と方法

#### (1) 和牛子牛3ヶ月齢時体重と初産月齢の調査

ほぼ同じ系統の子牛を体重別に3群に分けて調査した。

表1 調査牛

群分け	供試頭数	性別	月齢	平均体重(kg)	父方兵庫系
A	4	雌	3.0	83	3/4
B	7	雌	3.0	69	3/7
C	5	雌	3.0	54	4/5

#### (2) 補助的哺乳試験

試験群Iには生後すぐに初乳を飲ませた後、1ヶ月間1日1回代用乳を自然哺乳下で母乳を補完する意味で補助的に哺乳した。I, II群とも餌付け飼料（人工乳）を給与し、2ヶ月齢離乳を行った。



## 結 果

### (1) 和牛子牛 3ヶ月齢時体重と初産月齢の調査

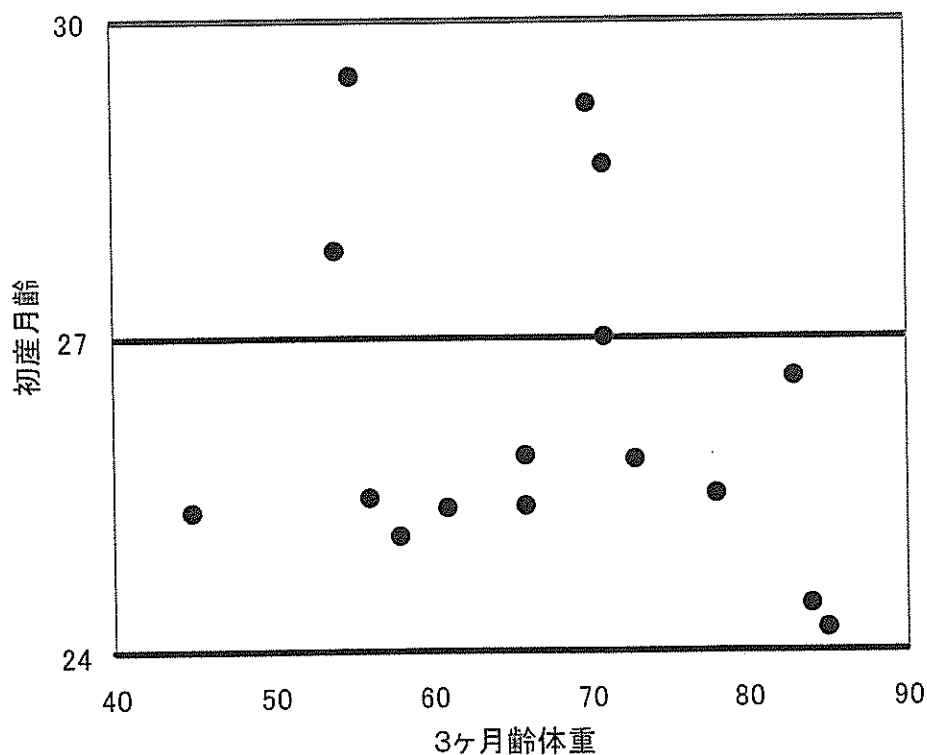
表5にみられるように、3ヶ月齢時の体重が小さくなると初産月齢が長くなる傾向が見られた。また、図1より初産月齢が27ヶ月齢以上のものは、3ヶ月齢時の体重が71kg以下であった。つまり、3ヶ月齢時の体重が小さければ将来の繁殖成績が良くない傾向が認められた。それを改善するには、3ヶ月齢までの発育を向上させなければならない。

表5 和牛子牛 3ヶ月齢時体重と初産月齢

群分け	頭数	3ヶ月齢時体重	初回AI月齢	初産月齢
A	4	83	15.6	26.3
B	7	69	15.8	25.9
C	5	54	16.0	27.0

図1

和牛子牛 3ヶ月齢時体重と初産月齢



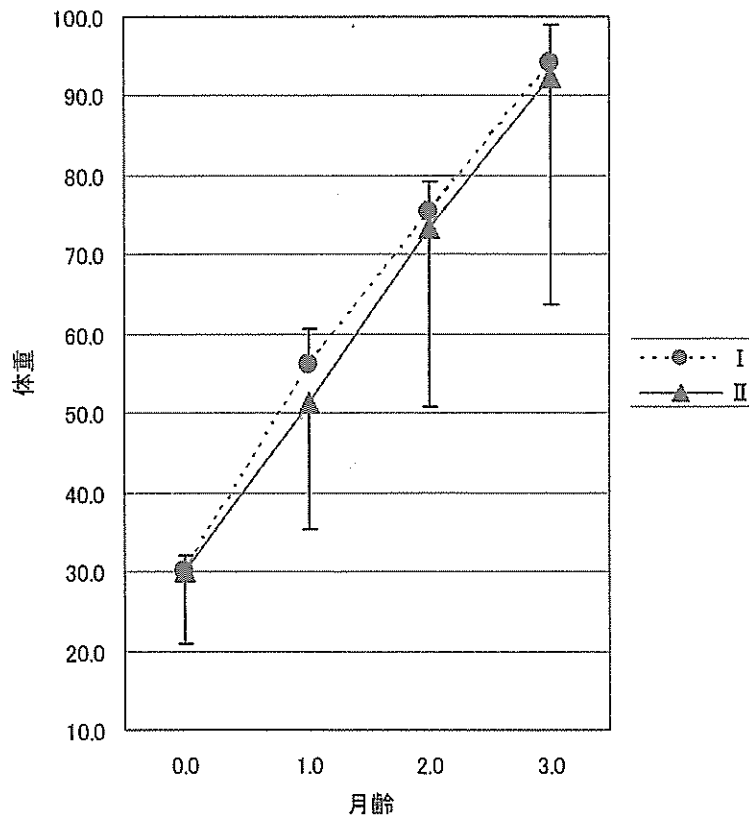
(2) 補助的哺乳試験

補助的哺乳をおこなった1ヶ月齢までの発育は、明らかに補助的哺乳群が大きかった。その後の発育は、差が縮まったもののII群は発育がばらついたのに対し、I群は3頭とも順調な発育を示した。

表6 体重の変化

		(Kg)			
		0ヶ月齢	1ヶ月齢	2ヶ月齢	3ヶ月齢
I	体重	30	56	75	94
	SD	2	5	4	5
II	体重	30	51	73	92
	SD	9	16	23	29

図2 体重の変化



## 考 察

一般に子牛の導入などは8~9ヶ月齢でおこなわれているが、月齢に見合う発育をしていないものは嫌われる。今回の調査では3ヶ月齢時、つまり哺乳期の発育が将来の繁殖成績にも影響することが示唆された。

しかし子牛の8週齢までの発育は母乳の累積乳量に比例しており<sup>2)</sup>、哺乳期の子牛の発育には限界がある<sup>3)</sup>。そこで一般の農家でも可能と考えられる自然哺乳下での補助的哺乳を試みたところ全頭が順調な発育を示した。

現在、和牛の哺乳に関する遺伝的能力の不足が論じられている中、応急の策として母乳摂取の少ない、つまり哺乳期の発育の悪い子牛に自然哺乳下での補助的哺乳が可能であることがわかった。ただし自然哺乳下での補助的な人工哺乳は子牛が自発的に哺乳瓶ニップルを吸引開始するまでに時間と労力を必要とするので、遺伝的もしくは事故などで泌乳の少ない母牛に関して活用するのがよいと思われる。また、3ヶ月齢の発育は、離乳後の固形飼料の食い込みも大きく関与しているので<sup>3)</sup>、そこも注意しなくてはならない。

## 引用文献

1) 北村千住 2001. 養牛の友 6 28-31

2) 島田和宏・居在家義昭・鈴木修・小杉山基昭 1989. 中国農研報 5 21-34

3) 清水 悟・小財千秋 1993. 奈良畜試研報 18-24