

哺育育成牧場における実態調査事例

齊藤精三郎・佐藤彰芳・杉若輝夫・似里健三・三浦由雄

(岩手県畜産試験場)

A Fact-finding Study on a Nursing and Rearing Farm of Dairy Cattle

Seizaburō SAITO, Akiyoshi SATŌ, Teruo SUGIWAKA,

Kenzo NIISATŌ and Yoshio MIURA

(Iwate Prefectural Animal Husbandry Experiment Station)

高冷地における乳用牛の哺育育成技術の安定と省力化をめざした飼養技術が、育成牛の発育等にどのように影響しているか、その実態を把握する。

1 調査対象の概要

施設： 哺育育成牛舎は、鉄骨平屋建て牛舎で畜舎面積 549 m²、パドック 388 m²と粗飼料貯蔵庫が附属しており、舎内施設は、フリーストールバン方式でバンクリーナ、強制換気装置、連動スタンション、さらにこの牛舎の特色である哺育仔牛用ストールにフロアヒーティングを装備している。

哺育育成センターの運営： 仔牛生産酪農家より同センターが買上げまたは周年寄託を受け、夏季は放牧、冬季は

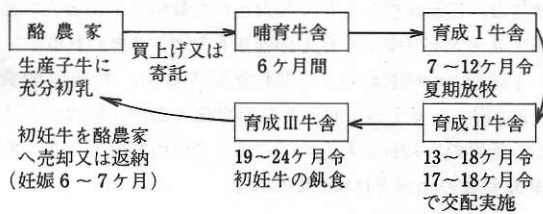


図1 哺育育成センターの運営

牧乾草とウエハーを主体に飼育する。種付けは17～18ヵ月令で実施し、妊娠6～7ヵ月で酪農家に時価相場で売却、又は同期間を通して1日400円の寄託料を受けて運営する。

2 技術體系

家畜管理作業体系と飼料給与方法： 哺育牛 120 頭の飼養管理体系は表 1 の通りである。飼料給与する各種飼料は、地域酪農家、農協が扱っている飼料、8 ヶ月令以降の放牧馴致は、放牧地内簡易畜舎を利用し、牧乾草の自由摂取、濃厚飼料は 1 日 1 頭当たり 1 kg の補給とする。9 月以降は秋季放牧とする。

表1 家畜管理における作業体系

9.30		11.00		12.10		15.00		16.00		17.30	
8.30		11.30		13.00		15.30		16.30			
飼料給与	除糞	牛舎内清掃	ウエハー給与		乾草運搬	ウエハーの治療	濃厚飼料給与	哺乳乳	治療	乾草給与	給水(哺乳子牛)

表2 飼料給与体系

飼料	月令	0～2ヶ月	～3ヶ月	～4ヶ月	～5ヶ月	～8ヶ月	備 考
代 用 乳 (オートリーミルク)		0.4					0.2×2回の定量哺乳 3.6ℓの温湯に溶解
人 (モ - エ レ ッ ト) 乳		0.1～2.0	2.0				0～2ヶ月は徐々に増量
育 成 用 (モ - レ ッ ト)			10%よりクイーンエース給与	2.0	1.0	2.0	6～8ヶ月の給与量は 牛の状況により変更
ウ エ ハ -			0.5	1.0	3.0		昼 給 与
牧 乾 草			0.5		1.0		夕 方 給 与
給 水			自 由 飲 水				0～2ヶ月は冬季温湯とする。

注. 入場時は温湯のみ与え, 次回より代用乳に切替える。

3 結果の概要

牛群構成(頭数と月令): 入場時の日令別頭数分布は、平均31.5日令で2週令以内が21%, 1ヵ月以内が49%であった。産地別では地元が68%と大半を示した。

牛群構成では，3～8ヵ月令の分布が多く，給与飼料の

種類、量、採食時の繫留装置により群の大きさ、許容月令幅が異なり、又、個体の発育差も影響し、単に月令により群構成の良否を云うことは出来ないが、飼料のなれ、切換え等を考慮すれば総体に偏差を0.5月令が無難かと思われる。

発育状況： 体高，胸囲，体長の各部位とも8ヵ月令ま

での発育は、ホル協発育標準の下限を推移したが、10ヵ月令以降の放牧期にその回復がみられ、標準又は上限に達した。8ヵ月令までの発育値の劣っている原因として推定されることは、低月令時の下痢、T D N 給与量の不足が起因したと考えられるが、秋季の放牧期にはそれを取り戻しており、代償発育可能な範囲と推定される。

であるから、早期月令の導入と入場直後の飼養管理に注意が必要。除角部位の化膿は、除角方法に問題があり、2ヶ月令前後に電気ゴテにより角部の周囲を焼く方法であり再検討する必要がある。蹄間炎は、悪天候時の9月に多く発生がみられ、月令間と牛群間とも1%水準で有意な発症差がみられた。

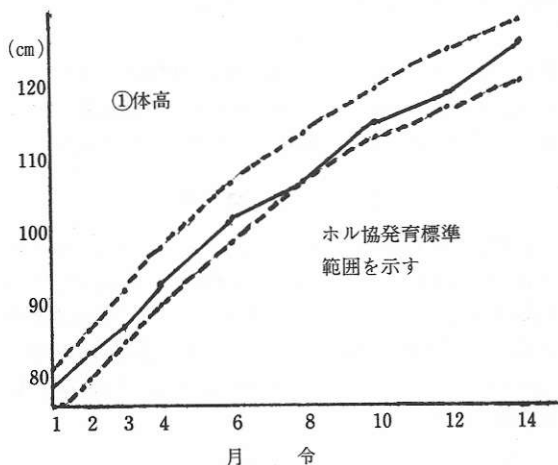


図2 牛群の発育値

疾病の発生状況：下痢の発生は、月平均15頭の発生で、発生的に9月が多く、発生平均月令は2.8ヵ月令である。牛群発生割合は37.7%で、入場後10日以内の発生率が37

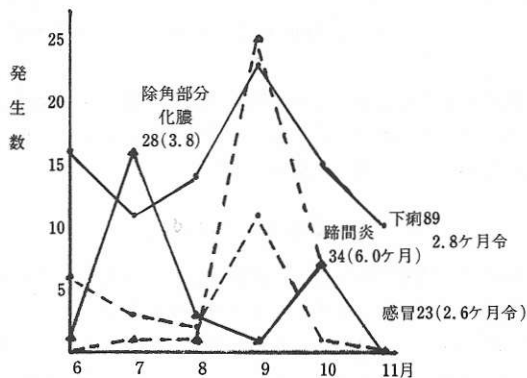


図3 疾病の発生状況

家畜管理労働時間：家畜管理専従者の労働時間は、1日1頭当り夏季4.1分、冬季3.0分、年平均3.5分は、当該施設、頭数規模からして努力された数値(牛畜発表の雄仔牛0~6ヶ月令で1日1頭当り6.3分)と思われる。

1頭当りの哺育経費：飼料費56,900円、管理労働費7,800円となり1日1頭当りの哺育費は270円程度となるが、施設の償却費を考慮してみると340円程度となり、昭和52年秋の市況とほぼ一致した。

4 問 題 点

哺育牛の確保と低月令牛の導入：飼養環境への早期馴化から、初乳時終了直後の導入が、疾病防止と飼養管理に効を得られると思われる。

給与体系の再検討：発育の期待等から給与量と仔牛の活気、糞の状態に注意が肝要である。現在の給与量では、発育的に25%不足の状態がみられることから再検討の必要がある。

以上の事から、哺育牛の確保が当面第1に必要とされるセンターにとって、地元酪農家への情報提供と良質初妊牛の地立還元とが、まず要求される事であり今後の運営根本であろうかと思慮される。