

ウインターコントロールグレイジング技術の確立 (第3報)

里 秀樹・吉川淳二・森本慎思・藤田和男¹⁾ (大分県畜産試験場・¹⁾ 現大分県農政部)Hideki SATO, Junji YOSHIKAWA, Shinji MORIMOTO and kazuo FUJITA :
Controlled Grazing in winter 3.

放牧飼養は草地を管理する側にとっては、収穫、調製、労力が削減できるメリットがあると同時に、高齢化が進む肉用牛繁殖経営農家にとっても省力化、低コスト化を図る手段として極めて有効な飼養形態である。しかし、現行の夏山冬里方式では冬期は舎飼となるため放牧のメリットを十分に活かしているとはいえない。

本試験では、放牧のメリットを十分に活かした周年放牧技術を確立するため、その隘路となっている冬期放牧技術の確立を目的とした。本報では実用規模での実証試験を行い、草地の利用状況、放牧牛の体重の増減、放牧牛の産子体重について調査した。

1. 試験方法

1) 供試草地:オーチャードグラス, トールフェスク主体採草地, 面積は1998年度9ha, 1999年度4.8ha, 標高800m~880m。

2) 供試牛:黒毛和種妊娠牛(胎齢1~7ヶ月齢), 放牧開始時の頭数は1998年度24頭, 1999年度27頭。

3) 備蓄方法:2番草収穫後(8月上旬)直ちに成分量で12-14-12kg/10aを施肥して放牧開始まで立毛のまま備蓄した。

4) 放牧期間:1998年度は1998年12月21日~1999年4月9日までの110日間, 1999年度は2000年2月24日~2000年4月6日までの43日間。

5) 放牧方法:無畜舎, 補助飼料無給与。

2. 結果および考察

1) 草地の利用状況 (第1表)

前回までの結果から12月~3月までの121日間の放牧に対して概ね1頭当たりの放牧面積が45aとの目安があったので, 1998年度は1頭当たりの放牧面積37.5aで110日間の放牧を実施し, 入牧時の草量が405.8DMkg/10aで草地利用率は, 77.9%であった。1999年度は1頭当たりの放牧面積17.8aで43日間の放牧を実施し, 入牧時の草量が368.2DMkg/10aで草地利用率は, 74.2%であった。草地利用率は, 両年度とも比較的高かったが, 大牧区, 高傾斜地など放牧条件が良くなかったことなどで利用状況には多少ムラがあった。放牧期間中, 供試牛群は無事故であった。

第1表 草地の利用状況

| | 1998年度 | 1999年度 |
|------------------|---------------|---------------|
| 草地面積 (ha) | 9.0 | 4.8 |
| 放牧日数 | 110 | 43 |
| 1頭当たり放牧面積 (a) | 37.5 | 17.8 |
| 延べ放牧頭数 (頭) | 2,228 | 1,117 |
| 入牧時草量 (DMkg/10a) | 405.8 | 368.2 |
| | (372.8~438.7) | (356.4~376.3) |
| 草地利用率 (%) | 77.9 | 74.2 |
| | (62.9~86.0) | (64.1~76.4) |

2) 供試牛の体重増減 (第2表)

1998年度は, 入牧時の平均体重が461.6kgに対し退牧時は449.6kgで平均12kgの減少, 1999年度は, 入牧時が464.1kgに対し退牧時は466.4kgで平均2.3kgの増加であった。全般的には, 大牧区利用ではほぼ体重を維持したと考えられた。また個体別に考察すると, 高齢牛は体重減少が大きく冬期放牧に適さないこと, 550kg以上の過肥牛については10kg以上の体重減少があり栄養度の改善などの良い点が考えられた。胎齢別については特に考察する点がなかった。

第2表 供試牛の体重増減 (単位: kg)

| | 入牧時 | 退牧時 | 増減 |
|--------|-------|-------|-------|
| 1998年度 | 461.6 | 449.6 | ▲12.0 |
| 1999年度 | 464.1 | 466.4 | 2.3 |

3) 供試牛の産子体重 (第3表)

雄産子については1998年度30.3kg, 1999年度30.5kg, 雌産子は1998年度27.9kg, 1999年度30.1kgで当試験地の平均よりやや小さい傾向にあったが, 通常の発育の範囲内と考えられ, その後の発育には影響ないものと考えられた。

第3表 供試牛の産子体重 (単位: kg)

| | ♂ | ♀ |
|--------|-------------|-------------|
| 1998年度 | 30.3 (n=11) | 27.9 (n=9) |
| 1999年度 | 30.5 (n=8) | 30.1 (n=10) |
| 試験地平均 | 32.5 | 29.6 |