

親子放牧における補助飼料給与が褐毛和種子牛の発育に及ぼす影響

○北浦日出世
(熊本農研セ草地畜産)

【目的】

阿蘇地域の牧野組合では、広大な草地を利用した繁殖牛の放牧が行われているが、低コストで省力的な子牛の飼養管理法である親子放牧の実施は少ない。その理由として、親子放牧で哺育育成された子牛の発育が舎飼いに比べ、劣る傾向にあることがあげられる。そこで、親子放牧における子牛への補助飼料の給与が発育成績及ぼす影響を調査した。

【材料および方法】

平成24年5月から11月のうち、哺乳牛が離乳するまでの3ヶ月間、トールフェスク、オーチャードグラス、ペレニアルライグラスの3種混播の放牧地において、補助飼料給与区7頭(♂2頭, ♀5頭)、無給与区(以下:対照区)6頭(♂2頭, ♀4頭)の計13頭を親子放牧した。補助飼料給与区は、補助飼料として朝夕の1日2回哺育牛用配合飼料(以下:人工乳)を、1日あたり体重1%を上限として給与した。さらに、哺乳は自由摂取、粗飼料は放牧地の牧草のみとした。調査項目としては、体重、体高および1日増体量(以下:DG)、累計飼料摂取量、および経済性について調査を行った。体重、体高は、生後1週齢から計測を開始し、その後3ヶ月齢まで2週間に1回実施した。残飼は毎日測定したが、放牧地であるため、野生動物による摂取が認められた。そこで採食が確認できない20日齢までの採食量は除き、それを推定摂取量とした。

【結果および考察】

補助飼料給与区および対照区における3ヶ月齢の平均体重および通算DGの平均値を表1に示した。また、補助飼料給与区および対照区の平均体重の推移を図1に示した。3ヶ月齢の平均体重および通算DGの平均値について、補助飼料給与区は124.8kg、通算DGの平均値が0.95kg、対照区は平均体重が97.6kg、通算DGは0.74であり、補助飼料給与区が対照区より有意に高かった。給与区における人工乳および育成牛用配合飼料の1頭当たりの推定摂取量と飼料代を表2に示した。補助飼料給与区における人工乳について、推定摂取量が37.0kg、飼料代が2,914円であった。育成用配合飼料の推定摂取量は11.8kg、飼料代が710円となり、離乳までの3ヶ月間の合計は3,628円であった。

各区における体重推移(図1)から、出生時の平均体重に差は認められなかった(補助飼料給与区35.7kg、対照区35.2kg)。人工乳を完食し始めた生後50日齢からは、補助飼料給与区の平均体重は83.3kgと対照区の平均体重69.2kgより14.1kg有意に高く、これは生後50日齢から3ヶ月齢の離乳時まで有意に高かった(p<0.05)。以上の結果は、親子放牧において補助飼料を給与することにより子牛の発育が向上することを示している。

表1 3ヶ月齢体重、体高および通算の1日増体量(DG)

	頭数	生時体重	3ヶ月齢		
			体重	体高	通算DG
補助飼料給与区	7	35.7	124.8	93.8	0.95
対照区	6	35.2	97.6	90.7	0.74

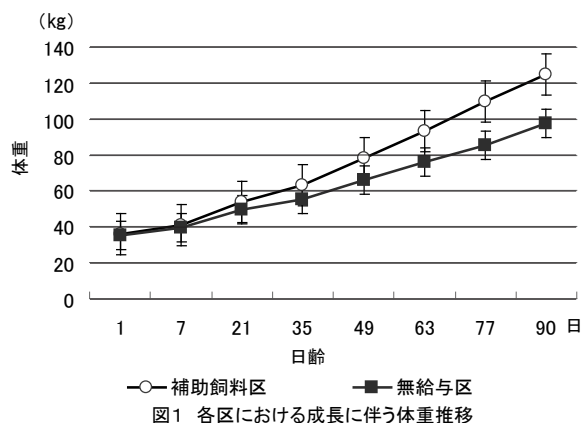


表2 20日齢から3ヶ月齢までの1頭当たりの累計飼料摂取量(推定)および飼料代

頭数	哺育牛用配合飼料(人工乳)		育成用配合飼料		合計飼料代(円)	
	摂取量(kg)	飼料代(円)	摂取量(kg)	飼料代(円)		
補助飼料給与区	7	37.0	2,914	11.8	710	3,624
対照区	6	0	0	0	0	0