

周年放牧における雨季から暑熱季の母牛および子牛のヘマトクリット値変動の特徴

伊 東 繁 丸

目 的

南九州において、周年放牧方式で黒毛和種子牛を生産する場合、6月から7月に出生する子牛は、哺育期が雨季から暑熱季に遭遇するため、下痢やそれに伴う肺炎を発症する場合が多い。このため、周年放牧での子牛生産では、特に雨季における子牛の疾病防止技術の確立が不可欠である。

本研究では雨季から夏季の間における母牛や子牛の健康状態の1指標として、生産現場で比較的容易に測定できるヘマトクリット値に着目した。得られたヘマトクリット値について、季節による値の推移や母牛と子牛の値相互の関係を検討し、周年放牧の雨季から暑熱季における肉用子牛哺育技術確立上の基礎資料を得ようとした。

方 法

周年放牧で6月に出生した17頭および7月に出生した9頭の合計26頭について、出生後31日以内の子牛とその母牛の血液を3日から4日間隔で採取した。母牛と子牛の採血日は同日とした。採取した血液を用い、常法によりヘマトクリット値を測定した。得られた値について、母牛および子牛別に採取時期による値の違い、出生後日数との関係および母牛と子牛の値相互の関係を検討した。

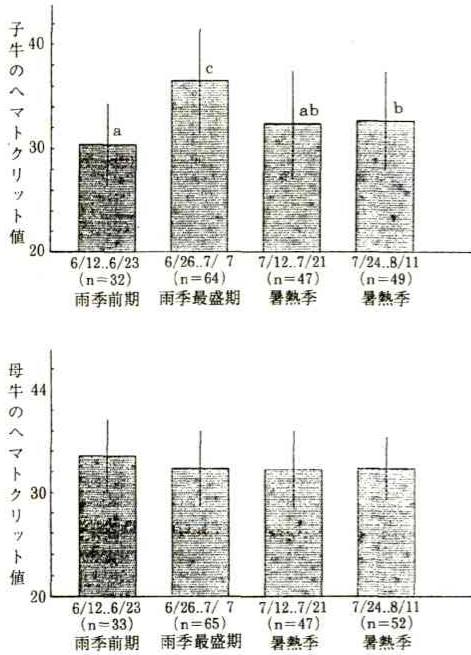
結 果

血液採取時期の推移によるヘマトクリット値の違いをみると、母牛では有意な差は認められず、母牛のヘマトクリット値に対しては梅雨の影響は少ないことが推測された。一方、子牛では6月下旬から7月上旬のいわゆる梅雨末期にヘマトクリット値が有意に上昇し、生理的な変異が推測された。また、7月中旬から8月中旬の暑熱季にも高めの値を示した(第1図)。

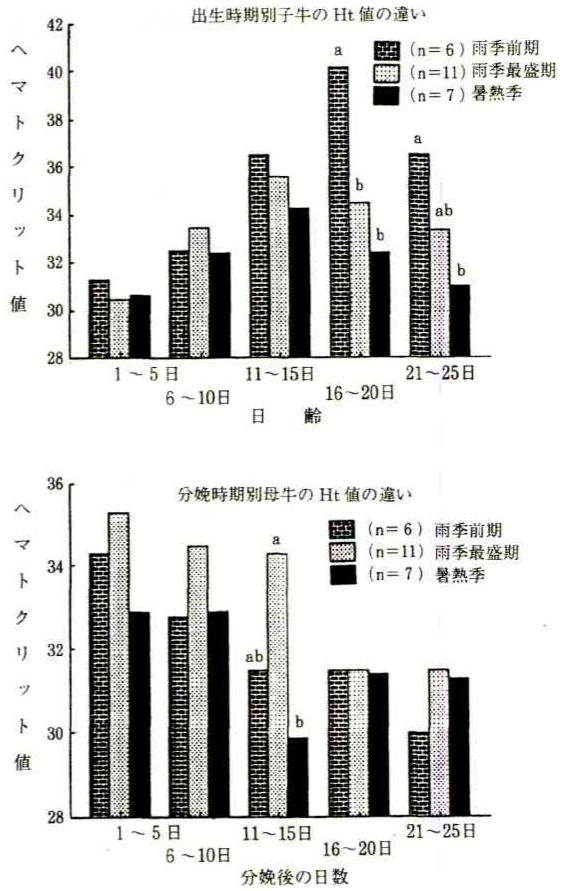
子牛の日齢および母牛の分娩後の日数の推移によるヘマトクリット値の変動を出生・分娩期間で比較すると、子牛のヘマトクリット値は生後16日以降で出生時期の違いの影響を大きく受けた。また、母牛は分娩後11日から15日の間で分娩時期の違いの影響が認められた(第2図)。

母牛と子牛のヘマトクリット値の関係をみると、直接的な相互関係は認められず、子牛と母牛のヘマトクリット値はそれぞれ種々の環境に影響され、独立して変動することが推測された。

子牛の発育値に対しては産歴値で有意な差が認められた(第1表)。



第1図 周年放牧方式での母牛のヘマトクリット値の採血時期による違い



第2図 子牛の日齢および母牛の分娩後の日数によるヘマトクリット値の推移

第1表 周年放牧方式で雨季から暑熱季に出生した子牛の哺育期の発育値

項目	頭数	生時体重(kg)	離乳時体重(kg)	DG(g)
(性)				
雄	10	30.0	58.4	427.4
雌	14	29.1	62.1	480.6
(産歴)				
1	6	28.2	52.2 ^b	341.3 ^b
2	6	27.7	57.3 ^{a,b}	443.5 ^a
3~5	3	32.0	68.0 ^a	528.3 ^a
6~8	9	30.8	65.9 ^a	523.2 ^a
(出生時期)				
雨季前期	6	29.8	63.8	490.2
雨季最盛期	11	30.2	59.4	440.4
暑熱季	7	28.1	59.7	459.7