

ホルスタイン種の分娩前後の栄養状態、泌乳量、繁殖成績、血液性状および
Progesterone濃度の季節による違いと相互関係

紙 屋 茂

(第38回西日本畜産学会講演要旨) 1987. 10. 16. 鹿児島大学農学部

目 的：ホルスタイン種は黒毛和種に比較して栄養状態、泌乳量および繁殖成績に季節の影響を大きく受け、南九州では暑熱の影響が特に問題になることは一般に知られていることである。しかし、飼料充足率、栄養状態、泌乳量、繁殖成績、血液性状および卵巣機能など総合的な実態や、これらの相互関係に関する報告は少ない。そこで、本研究では冬季分娩牛と夏季分娩牛について、分娩前後のこれらの測定値の推移を比較し、季節間の違いを明らかにするとともに、各測定値間の相互関係について検討した。

方 法：供試牛は入来牧場で昭和59年12月から昭和60年4月の間に分娩した6頭（冬季分娩牛）と昭和60年7月から昭和60年9月までに分娩した7頭（夏季分娩牛）のホルスタイン種を計13頭用いた。体重やBCSは1週間間隔で、乳量はバケツミルカーで朝夕測定した。舎内で給与する粗飼料と濃厚飼料は給与量と残食量から算出し、放牧地での採食量は草生や放牧牛の行動からみて、技官2名により推定した。繁殖成績は初回授精日、受胎日および授精回数を調査した。採血は3から4日間隔で行い、ヘマトクリット値を測定し、血清を凍結保管し、その後尿素態窒素、総コレステロール、総蛋白質、アルブミン、A/G比、無機リン、ナトリウム、カリウム、カルシウムおよびマグネシウム濃度を測定した。また、Progesterone濃度はRIA法で測定した。

結 果：体重およびBCSは夏季分娩牛が高く推移した。DCPは両季節とも過剰給与の傾向にあった。冬季分娩牛の最高乳量への到達日数は長くなる傾向にあった。分娩後30日目の平均乳量は30あるいは40日目の体重増加率と負の相関が、TDNが充足されるまでの日数とは正の相関が認められた。夏季分娩牛は繁殖成績が低下する傾向が認められた。卵巣機能は分娩後20日目の体重増加率と負の相関が、また、初回授精までの日数と分娩後10日目のBCSの増加率とは負の相関が認められた。卵巣機能は血液の各性状と正または負の相関が認められた。夏季分娩牛の卵巣機能は冬季分娩牛より低い牛が多かった。