４８:乳牛の受胎率向上を目的とした分娩前後の健康管理と繁殖モニタリングシステムの構築

畜産衛生学専攻　家畜生産衛生学講座　宮本明夫
メールアドレス　akiomiya@obihiro.ac.jp

研究の概要

【目的】近年の乳牛の高泌乳化は著しいが、その一方で受胎率が低下してきている。
その要因の一つとして、分娩から初回排卵までの日数が延長していることが上げられる。分娩後初回排卵が早い牛や受胎までに正常な卵巣周期が多い牛は受胎率が良いといわれており、高泌乳牛も例外ではない。そこで、分娩後早期の初回排卵の有無によりその後の卵巣周期の回復や受胎性および分娩前後の栄養代謝状態について解析し、どのような牛が繁殖性や栄養面で良好なのかを検討した。

【方法】分娩予定日1ヶ月前から分娩後100日まで代謝プロファイル用の採血およびボディコンディションスコア(BCS)と体重測定を週1回、ホルモン測定用の採血を週2回行った。また、分娩後約7日目から30日目まで分娩後早期の初回排卵を超音波画像診断装置により確認した。

【結果】分娩後3週間以内に初回排卵が起きた牛を分娩後早期の初回排卵ありとした。初回排卵が起きた牛は全体の約半数であった。分娩後早期の初回排卵が起きた牛は、起きなかった牛に比べ正常な発情周期開始が早くなった(23.2 vs.50.2　日、P<0.0001)。BCS は初回排卵が起きた牛が分娩後1週目に低下したのに対し、初回排卵が起きなかった牛では分娩週に低下した(図1)。また、分娩前の総コレステロール値は分娩後早期に初回排卵が起きなかった牛は起きた牛よりも分娩前から低くなる傾向がみられた(図2)。このように分娩後早期の初回排卵が起きた牛は乾乳期から栄養代謝状態が良いため、その後の繁殖性も良好であると考えられた。今後は栄養代謝ホルモンも含めた栄養因子についてさらに検討していきたい。

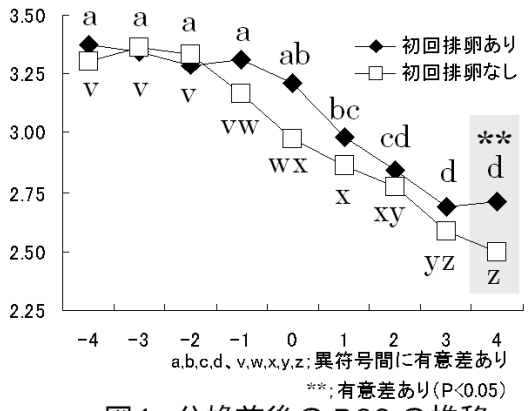

図1. 分娩前後の BCS の推移

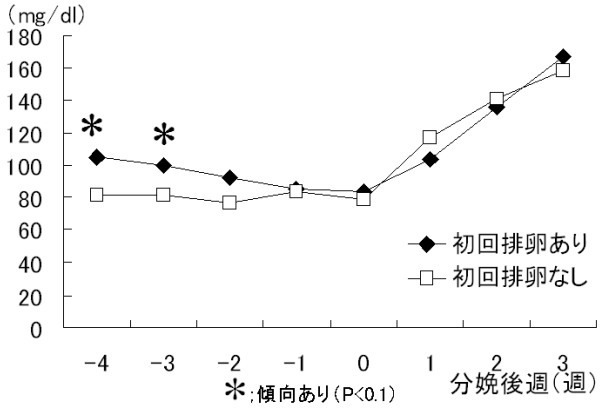

図2. 分娩前後の総コレステロールの推移