
口頭発表

[II-29-21_22] 栄養・飼養（II-午後）

Chairman: Taketo Obitsu (Graduate School of Biosphere Science, Hiroshima University)

Fri. Mar 29, 2019 1:30 PM - 1:50 PM 第II会場 (8号館8302講義室)

1:30 PM - 1:40 PM

[II29-21] 乳中脂肪酸組成を用いた分娩後乳牛の栄養状態の把握

[○]Nishimura Keiko¹, Nakagawa Toshiharu², Maruyama Yasuhiro², Terada Fuminori³ (1.Miyazaki Livestock Research Institute, 2.NSP Perten Instruments, 3.Faculty of Agriculture, Tohoku Univ.)

【目的】乳中脂肪酸は、C14以下(de novo FA)、C18以上(preformed FA)およびC16(mixed FA)に大別される。乳中 de novo FAは、ルーメン内の酢酸・酪酸から合成され、ルーメン発酵つまり栄養状態を反映していると考えられる。そこで、分娩後乳牛の乳中脂肪酸組成と乾物摂取量、体重および栄養充足率との関連を検討した。【材料と方法】供試牛は2産次の泌乳牛6頭とした。分娩後16週までの乾物摂取量、養分充足率、体重、乳量および乳成分(脂肪酸組成は中赤外分析計による)を測定した。乳中脂肪酸中の de novo FA割合と各項目との関連を個体をブロックとして検討し、これらの項目を用いて乾物摂取量の推定式を作成した。【結果】分娩後の週次が進むと de novo FAおよび mixed FAは増加する($P<0.01$)が、preformed FAは低下した($P<0.01$)。乾物摂取量、乾物摂取量/体重および養分充足率と de novo FAは、正の相関($P<0.01$)を示した。乳脂肪率と de novo FAは負の相関($P<0.01$)を示したが、乳蛋白質率との間には相関がなかった。分娩後週次、体重、乳量および de novo FAを用いた乾物摂取量の推定式は、高い寄与率を示した($R^2=0.82$)。以上より、泌乳初期の乳中脂肪酸に占める de novo FA割合は、泌乳牛の栄養状態の指標として有効であることが推察された。