

## 5. Animal products technology

データ閲覧・コメント入力可能期間：2021年3月28日0時～4月3日24時（予定）

### [P5-11]ローリー乳におけるヘキサナール濃度の経時変化と乳成分との関連

○Tomohiro Mitani<sup>1</sup>, Moe Sagai<sup>1</sup>, Shigeru Morita<sup>2</sup>, Eijiro Koita<sup>3</sup>, Masashi Yamazaki<sup>5</sup>, Kumiko Hoshii<sup>6</sup>, Koichiro Ueda<sup>4</sup> (1.Hokkaido Univ. FSC, 2.Rakuno Univ., 3.Hokkaido Dairy Milk Recording & Testing Association, 4.Hokkaido Univ., 5.J-Milk, 6.Japan Dairy Council)

【目的】生乳の自発性酸化臭の発生防止はまだまだ大きな課題である。本研究では、全国のローリー乳におけるヘキサナール濃度の経時変化と乳成分との関連を検討した。【方法】2018年から3年間で全国各地からローリー乳を合計213サンプル収集した。各ローリー乳は採取日(0h)、24時間冷蔵保存後(24h)および72時間冷蔵保存後(72h)に冷凍し、それぞれの時間のヘキサナール濃度を測定した。サンプル採取日(0h)乳中の一般乳成分、遊離脂肪酸濃度、乳中脂肪酸、ビタミン、カロテノイド、CuおよびFe含量を測定した。【結果】ヘキサナール濃度の経時変化から各サンプルを3グループに分類した(G-1: 0h~72hまで低濃度で維持、G-2: 0hから徐々に上昇、G-3: 0hで高く72hまで上昇)。G-1と比較してG-2およびG-3は、乳タンパク質、乳糖濃度および $\alpha$ -トコフェロール含量は高く、CuおよびFe含量は低かった。レチノールおよび $\beta$ -カロテン濃度にグループ間で差はなかった。遊離脂肪酸濃度はG-2と比較してG-3が高かった。多価不飽和脂肪酸およびリノール酸割合はG-1と比較してG-2が高かった。