

目的: 牛乳の成分である無脂乳固形分(以下SNF)および乳脂肪分等は、乳等省令により、一定の規格が定められている。牛乳中のSNFおよび乳脂肪は、乳牛の個体、環境因子、飼料条件などにより変動し、特にSNF中の乳糖は、ミネラルの消化、吸収およびビタミンの合成等に係る必須の栄養素である。また、牛乳脂肪のトリグリセリドは、栄養学的物性を考えるうえで、その構成脂肪酸を、検索することも重要である。従つて、本実験では、生乳と市販乳の季節的における乳糖および脂肪含量・構成脂肪酸を検討したので報告する。方法: 牛乳は平均的酪農家5戸の生乳を比較対照として、同時期に市販された5検体の牛乳を供試料とした。乳脂肪およびSNFの測定は、乳業協会より設定された方法により、乳糖は、クロラミンT法を用いた。牛乳脂肪は、FOLCH法より抽出し、常法に従い、TEL0でトリグリセリドに分画し、塩酸メタノール法により、エステル化を行いガスクロマトグラフィーで脂肪酸を測定した。

結果: 夏冬における各検体の成分組成を検討した結果、生乳および4検体の乳糖含糧は、冬に高い値を示したが、1検体では、異なる変動を示した。(P<0.05)。生乳の乳脂肪含料は、冬に高い値を示したが、5検体では、生乳ほどの著しい変動は認められなかつた。特に3検体では、夏冬の変動はみられなかつた。(P>0.05)。トリグリセリドの脂肪酸組成は生乳において冬季にC16:0が増加し、夏季において減少の傾向がみられ、4検体では同様な変動様子を示した。しかし、1検体では夏の脂肪酸組成が、冬に類似した傾向を示した。