

2023/07/25

(課題名) クリーム脂肪球皮膜の組成解析

(機関名・部署名) (株)明治 商品開発研究所 栄養開発研究部

(氏名) 辻 直樹

## 1. 成果の概要 (1~2 ページ)

### 実施内容

フレッシュクリームおよび乳化剤等を使用したノンデイリークリームの脂肪球被膜成分を抽出し、<sup>1</sup>H-NMR による主にタンパク質構成の違いを確認する目的で測定した。

### 本課題により得られた成果、当初目標と結果との比較

フレッシュクリームおよびノンデイリークリームの測定の結果、両者のピークが酷似しており、脂肪酸のピークおよびカゼインに付随している糖鎖構造と思われるピークが出ており、目的とするカゼインのピークが検出されなかった。脂肪は前処理の時点で遠心分離にて除去したが、検出されていた。

### 今後の展開、課題

目的成分であるタンパク質以外の成分の除去が難しく、その適正化が課題であった。またタンパク質の抽出方法も検討の必要性を感じた。

## 2. 利用における感想(改善要望等を含む)

目的成分が微量で、測定の難易度が高いと感じた。

## 3. 利用周辺環境に関する希望

特にありません。

## 4. 今後の利用予定

今のところ、予定はありません。もし被膜タンパクの測定が可能であれば、挑戦したい気持ちはあります。

## 5. 今後期待するその他のサービス

特にありません。

## 6. その他

特にありません。

## 7. 利用実施時期及び期間

2018 年 4 月 ~ 2018 年 11 月

当初計画どおり

## 8. 利用研究基盤

溶液 600MHz 2016 年 7 月 29 日 9:00 ~ 2016 年 7 月 29 日 17:00 (8 時間)