

## 第3回全国母乳調査 母乳成分の個人差に関わる要因を解明-日本人母子1,071組の大規模調査- 『Current Developments in Nutrition』に掲載

雪印ビーンスターク株式会社(本社:東京都新宿区 代表取締役社長:松永政也)は、雪印メグミルク株式会社と共同で2015年より第3回全国母乳調査を実施しています。

今回、母乳中の主要栄養成分(たんぱく質、炭水化物、脂質およびエネルギー量)と、母子の様々な背景因子との関連を検証した研究成果が、米国栄養学会(American Society for Nutrition)の学術雑誌である「Current Developments in Nutrition」に掲載されました。本研究成果は、日本人母乳の主要栄養成分に影響を与える母子の背景因子について初めて大規模に調査したものです。

### ◆研究の概要

#### 【研究背景】

母乳は児の成長・発達に必要な栄養を過不足なく含む最良の栄養源です。母乳中の主要栄養成分であるたんぱく質、炭水化物、脂質の濃度は、産後初期の初乳から移行乳にかけて大きく変動し、産後2週間を経過すると変動も収束し始め成熟乳となります。このように母乳の成分は児の成長に伴って大きく変動する一方、個人差があることも知られています。しかしながら、成熟母乳で網羅的に調査した研究はほとんどなく、どのような因子が母乳成分の個人差に影響するのか、詳細は明らかとはなっていませんでした。そこで本研究では、日本人母乳の主要栄養成分に影響する母子の背景因子について調査しました。

#### 【方法】

産後1~2か月時点で母乳を提供いただいた1,071名を対象としました。母乳の主要栄養成分濃度およびエネルギー含量は赤外分光法を用いた母乳分析装置により分析し、母親の食生活は簡易型自記式食事歴法質問票を用いた食事歴法調査、母親と児の背景因子は自己報告式の質問票により取得しました。これらの情報をもとに、母親と児に関する様々な因子と母乳の主要栄養成分との関連を線形回帰分析により検証しました。

#### 【結果】

成熟母乳の主要栄養成分およびエネルギー含量は、完全母乳育児、母親の過体重または肥満、児の出生時体重、および産後日数と関連していることが示されました。これらの結果から、母乳の成分には、母親の体格や授乳の状況、児が生まれたときの体重など、母親と児それぞれの特徴が反映されていることが分かりました。

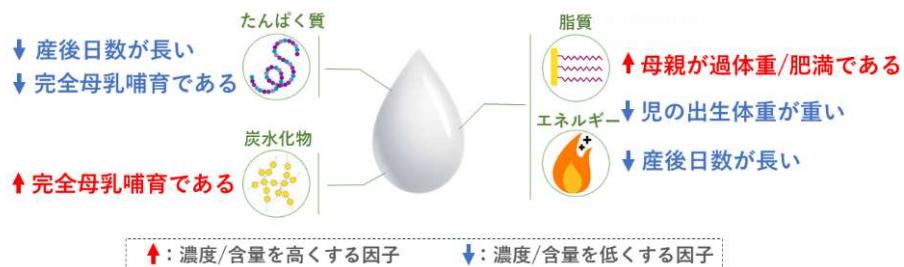


図 母乳の主要栄養成分に影響を与える母子の背景因子

#### 【成果の活用】

今回の研究成果は、国際的な母乳成分の比較研究に有用な情報を提供できると考えられます。母乳成分の変化が子どもの成長に与える影響を明らかにするためには、さらなる長期的な研究が必要です。今後も、収集した母乳の成分と児の成長・発達との関係を調べてまいります。

## ◆発表概要

論文題名	母乳中主要栄養成分と母子の背景因子との関連:日本人母乳コホートでの横断研究 (英語原題: Human milk macronutrient and energy contents are associated with maternal and infant factors: a cross-sectional analysis of data from the Japanese Human Milk Study cohort)
掲載誌	Current Developments in Nutrition <a href="https://doi.org/10.1016/j.cdnut.2025.107579">https://doi.org/10.1016/j.cdnut.2025.107579</a>
著者	野尻恵資 <sup>1,2</sup> 、野村恭子 <sup>2</sup> 、高橋朋樹 <sup>1</sup> 、辻森祐太 <sup>1</sup> 、安枝武彦 <sup>1</sup> 、日暮聰志 <sup>1</sup> <sup>1</sup> 雪印ビーンスターク株商品開発部 <sup>2</sup> 秋田大学大学院医学系研究科衛生学・公衆衛生学講座

## 【関連リリース】

- ・母乳中ポリアミンと児のアレルギーリスク低下の関連 第79回日本栄養・食糧学会で発表  
(2025年5月27日:<https://www.beanstalksnow.co.jp/news/7783/>)
- ・母親の食事やDHAサプリメント摂取と母乳中の脂肪酸組成との関係について研究結果が論文掲載されました  
(2020年9月24日:<https://www.beanstalksnow.co.jp/news/6169/>)
- ・第3回全国母乳調査 1210組のお母さんと赤ちゃんにご協力いただいた研究概要が論文掲載されました  
(2020年6月11日:<https://www.beanstalksnow.co.jp/news/5893/>)
- ・日本人の母乳中ビタミンD濃度の年代による変化を調査  
(2019年10月15日:<https://www.beanstalksnow.co.jp/news/5631/>)
- ・第3回全国母乳調査「オステオポンチン」の乳児栄養における役割について  
(2019年6月24日:<https://www.beanstalksnow.co.jp/news/5500/>)
- ・第3回全国母乳調査 現代日本人母乳の主要栄養素濃度と母親の摂取栄養素量について  
(2019年6月17日:<https://www.beanstalksnow.co.jp/news/5497/>)
- ・免疫に働きかける「母乳中オステオポンチン」国際共同研究で濃度変化解明  
(2018年5月21日:<https://www.beanstalksnow.co.jp/news/4888/>)
- ・最近の日本人の母乳中ビタミンD濃度について調査  
(2017年5月23日:<https://www.beanstalksnow.co.jp/news/4429/>)
- ・全国規模の母乳調査開始  
(2015年7月24日:<https://www.beanstalksnow.co.jp/news/873/>)

## 【雪印ビーンスターク 第3回全国母乳調査につきまして】

母親の生活習慣と母乳成分が乳児に与える影響に関する研究のために実施しております。

- ① 目的:母乳成分と母子の背景情報の相互関係を把握する
- ② 対象:母乳哺育している母親 1,210名
- ③ 方法:母親から母乳を提供いただくとともに、食事や生活習慣のアンケート、乳児の発育や疾病状況のアンケートを実施
- ④ 実施期間:2014年~2024年(追跡調査を行うため長期実施となります)



※第1回(1960年実施)と第2回(1989年実施)の母乳調査につきましては当社ホームページをご覧ください。<https://www.beanstalksnow.co.jp/lab0/milk/>

### 【母乳の情報を提供するwebサイト「母乳ラボ」につきまして】

雪印ビーンスタークが70年以上にわたり取り組んでいる、母乳研究についてわかりやすく紹介するとともに、母乳成分と赤ちゃんの発育・健康に関する情報や母乳にまつわる話題や豆知識をご提供しています。

URL : <https://bonyukenkyuu.com/>

### 【企業情報】

雪印メグミルクグループ 雪印ビーンスターク株式会社 (Bean Stalk Snow Co.,Ltd.)

設立 : 2002年8月7日

代表者 : 代表取締役社長 松永 政也

URL : <https://www.beanstalksnow.co.jp>

#### 本件に関するお問い合わせ

雪印ビーンスターク株式会社 ウェルネス事業部 広報担当

TEL: 03-3226-2335

MAIL: [m990020@beanstalksnow.co.jp](mailto:m990020@beanstalksnow.co.jp)