



平成 25 年 5 月 23 日

## 第 67 回 日本栄養・食糧学会大会 研究発表 母乳に含まれる微量ミネラルが昼と夜で変動することを発見

ビーンスターク・スノー株式会社（本社：東京都新宿区 代表取締役社長：澤田 健五）は、このたび、椙山女学園大学（名古屋市）とともに、日本人の母乳成分を分析し、微量ミネラル（微量元素）の一部の成分には昼と夜の日内変動があることを明らかにしました。

この研究成果につきまして、5月24日より名古屋大学（名古屋市）にて開催される「第67回日本栄養・食糧学会大会」において、下記のとおり学術発表いたしますので、ご案内申し上げます。

—記—

### ◆研究発表概要

演題名 日本人における母乳中微量元素濃度の昼夜変動  
発表者 ○三田有紀子<sup>1</sup>、長坂美加子<sup>1</sup>、溝口紗恵香<sup>1</sup>、伊藤文香<sup>1</sup>、安井裕子<sup>1</sup>、續 順子<sup>1</sup>、山村淳一<sup>2</sup>、小林俊二郎<sup>2</sup>、渡辺汐美<sup>2</sup>、中埜 拓<sup>2</sup> ※ ○は演者  
1. 椙山女学園大学 生活科学部 管理栄養学科  
2. ビーンスターク・スノー株式会社 開発部  
発表日時 5月26日（日） 14：02～（口頭発表）

### ◆研究発表内容の要約

母乳は乳児の発育に必要な栄養素供給源である一方で、生体からの分泌液でもあります。そこでその成分には日内変動があるか調べるために、栄養成分の一つである微量元素について測定して比較しました。

書面による同意を得た出産後1～6か月の母親123名分の母乳を、昼間（8時～20時）と夜間（20時～8時）に分けて採取し、ICP質量分析装置を用いて、鉄、亜鉛、銅、マンガン、セレン、クロム、モリブデンにルビジウムを加えた計8元素の含有量を測定しました。

昼夜間の母乳中微量元素濃度を比較すると、亜鉛、クロム、モリブデンでは夜間の方が有意に高値（約1.5倍）であることが明らかとなりました（ $p < 0.05$ ）。また、個人内での昼夜比較でも、亜鉛とクロムは夜間で有意に高値を示し、モリブデンは夜間の方が高値となる傾向が認められました（ $p < 0.1$ ）。

出産後の月齢別で昼夜変動を検討すると、亜鉛、クロム、モリブデンの3元素で特徴的な変動がみられ、亜鉛は産後1か月目から夜間で高くなり6か月目まで推移しました。クロムとモリブデンは産後2か月目から夜間が高くなる傾向がありました。なお、鉄、銅、マンガン、セレン、ルビジウムについては昼夜間の変動が小さく、個人内変動および月齢別変動も認められませんでした。

### ◆学会開催概要

第67回 日本栄養・食糧学会大会  
会 期 平成25年5月24日（金）～26日（日）  
会 場 名古屋大学東山キャンパス（名古屋市）

以上

本件に関するお客様からのお問合せ

ビーンスターク・スノー(株)お客様センター  
0120-241-537  
9：00～17：00（土日・祝祭日除く）

本件に関する報道機関からのお問合せ

ビーンスターク・スノー株式会社  
育児品事業部 広報担当 田中 健一  
〒160-0003 東京都新宿区本塩町13  
TEL03-5362-5772 FAX03-3226-2415  
※商品画像データの用意がございます。ご連絡ください。  
k-t@beanstalksnow.co.jp