

Agilent Technologies Lunch-on-seminar LS24

# Application of metabolomics for evaluation of food quality

食品の質的評価へのメタボローム解析の応用

## Lecturer

Yoko IJIMA, Ph.D.

Department of Nutrition and Life Sciences,  
Kanagawa Institute of Technology

神奈川県立理工科大学 応用バイオ科学部 栄養生命学科  
飯島 陽子 准教授

## Chair

Akira OIKAWA, Ph.D

Faculty of Agriculture, Yamagata University

山形大学 農学部 食料生命環境学科  
及川 彰 准教授

Foods contain various organic compounds, some of which are associated with food qualities for human in nutritional values, flavor preferences and health-promoting functions. However, chemical component in each food is complicated and diverse respectively, leading to difficulty in comprehensive compound analysis, and more, in evaluation of food quality. In recent years, metabolomics platform had been established and improved for understanding biological events by metabolite profiling. Metabolomics is based on handling of multiple compounds with multivariate analyses, being applicable for analysis of various compounds in food. Here, we introduce the application of metabolomics for compound analysis in food using LC-MS and GC-MS instruments.

食品は、栄養、嗜好性、生体調節機能などを担う様々な成分から構成された“成分複雑系”であり、これらの組成の違いが食品の品質に与える影響も多い。しかし、その分析には高感度な一斉成分検出法や未知成分の取り扱いの困難さが大きな障害となっており、ある既知の特定成分分析による品質評価が主であった。近年、生命現象を代謝物変動から捉えようとするメタボローム研究が盛んとなり、網羅的な代謝物のデータ取得、またその解析手法が発展した。本手法を食品に応用すれば、多成分分析から食品の品質を評価することが可能となり、これまで知られていなかった食品における現象や未知成分の関与を見出すことが可能となる。本講演では、質量分析計を用いたメタボローム技術の食品分析への応用について紹介する。

## Date

17 May, 2015, Sun

12:30 - 13:30

2015年5月17日(日)  
12:30 - 13:30

## Venue

Room 414+415

4 Floor,

The Conference Center,  
PACIFICO YOKOHAMA

パシフィコ横浜  
会議センター 4階  
Room 414+415

〒220-0012  
神奈川県横浜市西区みなとみらい  
1-1-1

Agilent Technologies Japan, Ltd.

9-1 Takakura-machi, Hachioji-shi, Tokyo 192-8510  
Tool-free for Japan 0120-477-111  
website [www.agilent.com/chem/jp](http://www.agilent.com/chem/jp)

アジレント・テクノロジー株式会社

〒192-8510 東京都八王子市高倉町 9-1  
フリーダイヤル 0120-477-111

