

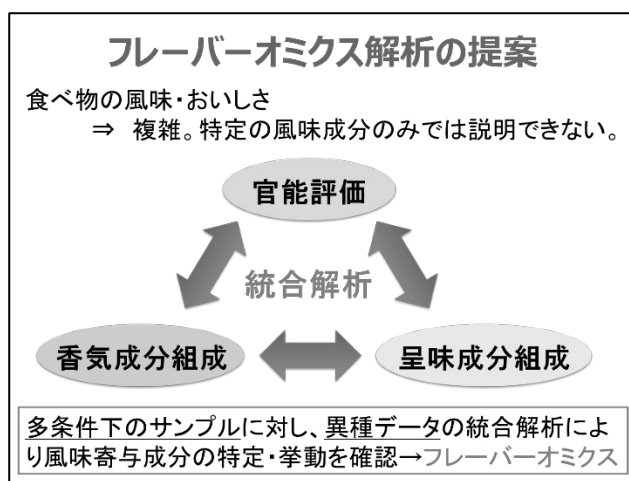
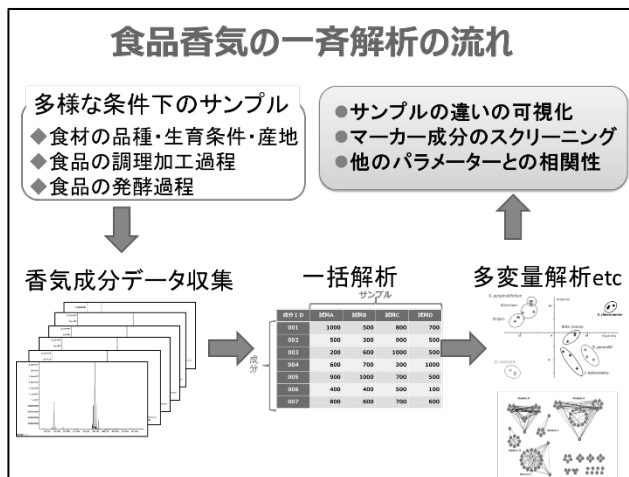
# D3-05

## おいしさの評価～いろいろな化学成分情報から調べるアプローチ～

飯島陽子（工学院大先進工）

食品は、極性や分子量の異なった様々な化学成分が含まれる成分複雑系であるが、例えば生鮮食品であるならば、その品種、生産流通状態で生化学的な成分組成が変化しやすく、また調理や加工方法によってさらに化学的变化が起こる。このような成分組成変化を引き起こす要因は多様であり、最終的にはバラエティに富んだ化合物を含む食品を我々は食している。

食品の質は、特定の成分だけでは評価できない。特に“おいしさ”の質の評価は、食品の成分組成だけでなく、味や香りの質や強度など人が感じる官能との関係も考慮しなければならない。私たちは、代謝物の一斉分析から生命現象を明らかに使用とするメタボロミクス的手法を食品の状態変化の解析に活用し、一斉成分分析と官能評価のデータを統合解析する“フレーバーオミクス”を考案し、風味成分の抽出、フレーバーオミクスに適した分析方法や官能評価データとの相関性を示す解析などに取り組んでいる。特に、食品の風味に与える影響が大きい香り特性について着目し、香り成分データからのオフフレーバーの探索のアプローチや、加工工程を示すマーカー成分の探索、官能評価用語との関連性を高めた香り分析法などその手法やその解析から分かることについて紹介する<sup>1)-4)</sup>。



- 1) 飯島 陽子 日本調理科学会誌 **2018**, 51,197.
- 2) 岩崎 由美ら 日本食品工学会誌 **2020**, 21, 63.
- 3) Iijima Y., et al. *Biosci.Biochem. Biotech.*, **2016**, 80, 2401.
- 4) 飯島 陽子 ソフト・ドリンク技術資料 **2022**, 197, 53.

### PROFILE

飯島陽子（工学院大学先進工学部応用化学科 教授）

お茶の水女子大学大学院人間文化研究科博士課程修了（博士（学術））。お茶の水女子大学大学院助手、ミシガン大学分子細胞発生生物学部博士研究員、（公財）かずさDNA研究所研究員、神奈川工科大学健康医療科学部教授を経て2021年より現職。食品のおいしさや機能、製造における変化について、メタボローム解析に基づく成分一斉分析による俯瞰的アプローチから食品の質の評価に取り組んでいる。特に食品の香り成分の生成要因機構や香り成分と嗜好性の関係の分析手法について研究を進めている。日本食品科学工学会 奨励賞受賞（2015年）、日本農芸化学会 女性研究者賞受賞（2019年）。