

# 県産トウガラシのおいしさの見える化に向けた前処理法・測定条件の確立

担当部所 : 栃木県産業技術センター 食品技術部  
 委託者 : 吉岡食品工業株式会社

## 背景

国産トウガラシは、外国産に比べて旨味が強い・甘い香りが強い等の特徴があるとされている。しかし、こうした特徴を裏付ける十分なデータがないことから、安価な外国産との品質の差が曖昧になり、市場拡大のネックになっている。外国産とのおいしさ(味・香り)の違いや優位性を明らかにする必要があるが、強い辛みのためにヒトの官能による評価が困難である。本研究では、味覚センサーおよびダイナミックヘッドスペース-ガスクロマトグラフ質量分析(DHS-GC/MS)法を用いて、味・香り分析に最適な条件を検討し、確立した方法によりおいしさの見える化に取り組んだ。



## 研究目標と結果

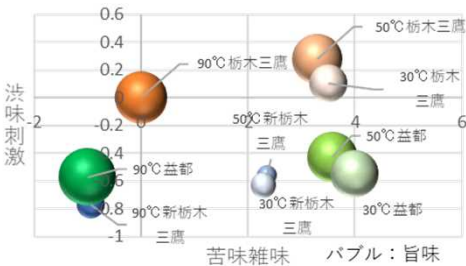
### 研究目標

- トウガラシのおいしさの見える化に最適な前処理法・測定条件を確立し、県産トウガラシの特徴(味・香り)を見える化する。

### 実施内容

#### ① 味分析条件の確立と見える化

- ・ 味覚センサー測定の前処理条件は、50℃での抽出が最適。



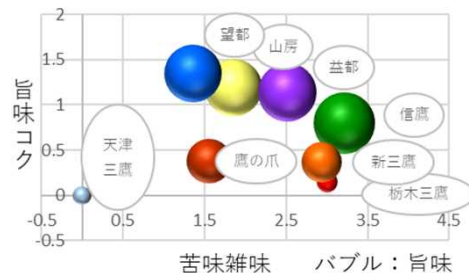
前処理条件検討結果

90・50・30℃での抽出条件により比較。



味覚センサー

- ・ 県産トウガラシは旨味・旨味コクが強く、複雑な味という特徴を見える化。



天津三鷹：中国産  
 その他：県産

トウガラシの味の見える化

#### ② 香り分析条件の確立と見える化

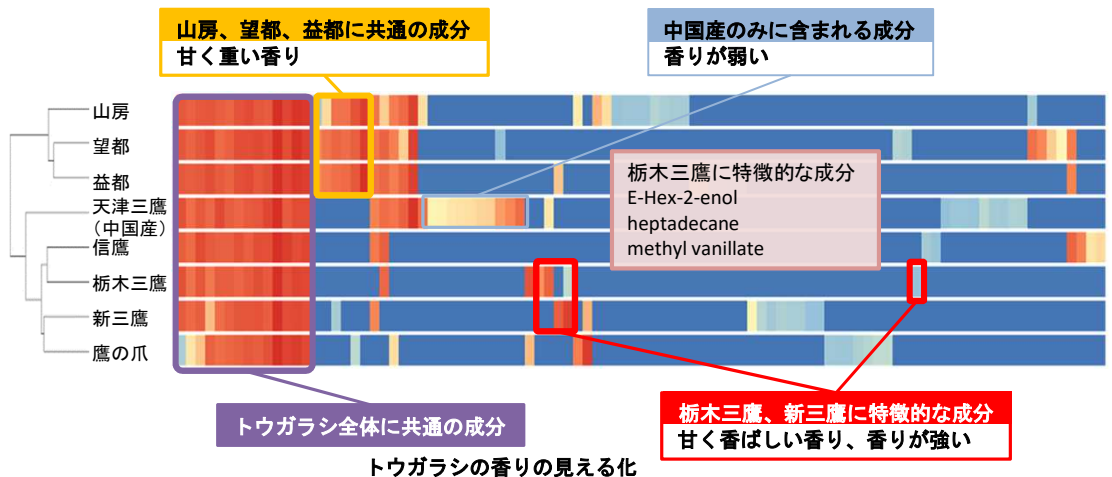
- ・ DHS-GC/MSの測定条件は、トップ・ミドル・ベースノートと同時に測定可能なMulti Volatile Method (MVM) が最適。



揮発性成分解析システム

トップ/ミドルノート  
 ミドル/ベースノート  
 不揮発性成分の3条件により比較。

- ・ 栃木三鷹は、中国産とは異なる、甘く香ばしい特徴的な香りを有することを見える化。



トウガラシの香りの見える化

## まとめ

- トウガラシの最適な前処理法・測定条件を確立した。この方法により県産トウガラシは旨味等が強く複雑な味であるとともに、香りが強く甘く香ばしい香りを有することが明らかになり、その特徴を見える化した。

## ご来場の皆様へ

問い合わせ先: 栃木県産業技術センター 食品技術部 TEL 028(670)3398

- 本研究で得られた知見は、県産トウガラシの特徴をアピールするために活用可能です。
- 県産トウガラシの特徴を活かした新商品開発に利用できます。

