

フードペアリングの考え方に基づく はだか麦加工品の開発

— 愛媛県産はだか麦のフードペアリング特性解明と加工品の開発事業（R5～6年度） —
愛媛県産業技術研究所 食品産業技術センター 研究員 渡部 将也

はだか麦を対象にしたアロマリング作成及び食材組み合わせ探求を行いました。

【アロマリングによる香気特性把握】

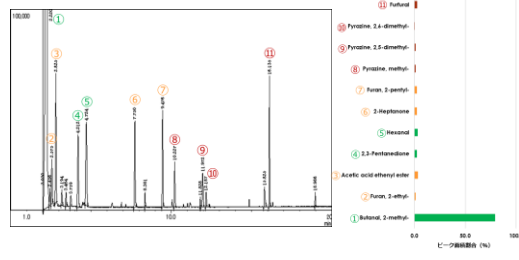
研究内容

ガスクロマトグラフィー質量分析計を使用した香気分析を行いました。

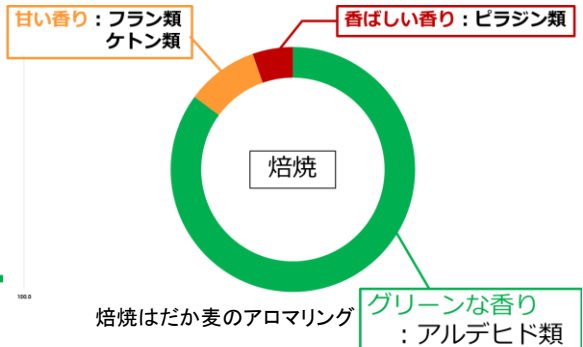
結果



ガスクロマトグラフィー
質量分析計



焙焼はだか麦の香り分析結果



焙焼はだか麦のアロマリング

グリーンな香り
：アルデヒド類

POINT①

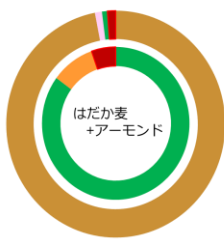
アロマリングを作成することで【香りの特徴：グリーンな香り(アルデヒド類)が多い等】を可視化することができました。

【ペアリングによる組み合わせ探求】

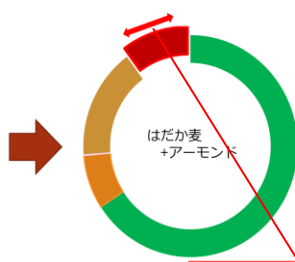
研究内容

同調(同系統の香りの組み合わせ)、抑制(異なる香りの組み合わせ)によるペアリングを行いました。

結果



はだか麦×アーモンドのアロマリング

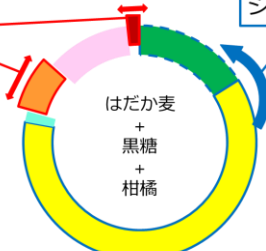


アーモンドによる同調効果

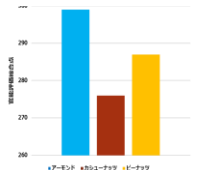
黒糖による同調効果

- フルーティーな香り
- グリーンな香り
- 香ばしい香り
- シトラスの香り
- 甘い香り
- ミントの香り

シトラス香による抑制効果



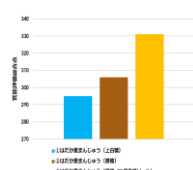
予想されるはだか麦+黒糖+柑橘のアロマリング



はだか麦チュロッキーの官能評価結果

アーモンド →ピラジン類
カシューナッツ→ピロール類
ピーナッツ →(主)ピロール類
(副)ピラジン類

同じ化合物による香りの方が相性が良い



はだか麦まんじゅうの官能評価結果

POINT②

【同調】、【抑制】効果を持つ食材を組み合わせることで、グリーンな香り(アルデヒド類)が抑えられることが分かり、フードペアリング理論の有効性が検証できました。

はだか麦の香りをアロマリング作成し、可視化しました。フードペアリングの考え方(同調、抑制)に基づき、はだか麦と相性の良い食品素材としてナッツ類、黒糖、柑橘類を選定し、官能試験を行いました。その結果、高い評価が得られたことから、はだか麦のフードペアリングが確立されたことが確認できました。