

わかめ加工品の産地判別技術の開発 —加工の影響を受けにくい元素を用いた産地判別—

技術の特徴

従来の産地判別技術は、原料を対象とした技術開発が中心ですが、加工食品の産地判別技術への応用も求められています。加工品の産地判別技術の開発において主に問題となるのが、加工工程による影響と副原料・調味料による影響です(図1)。

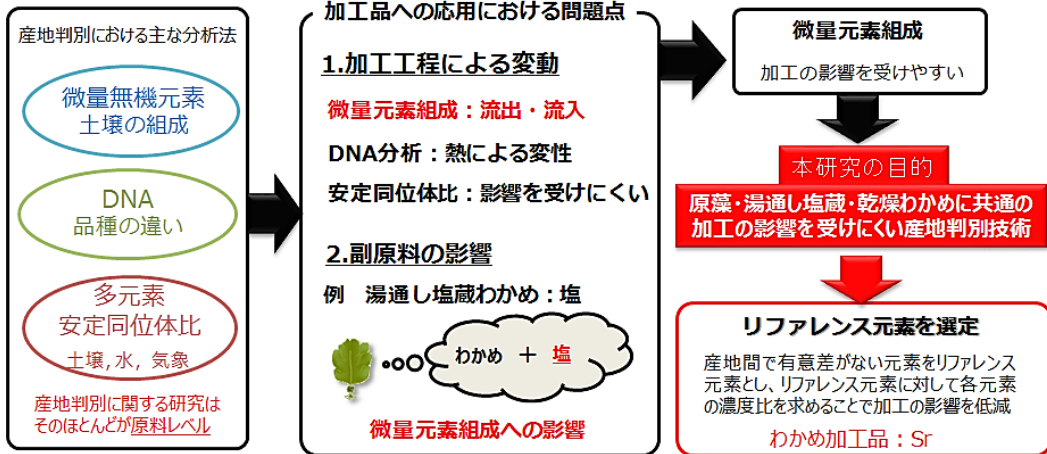


図1 加工食品における産地判別の問題点と本研究の目的

わかめ加工品は、湯通し・水洗浄・乾燥といった加工工程による影響や、塩蔵の際に使用される塩の中に含まれるミネラル成分による影響が懸念されます。本研究では、理研ビタミン(株)と共同で、加工の影響を受けにくい微量元素組成を用いることで、わかめ加工品に共通して使用可能な判別モデルの構築を行い、特許を出願しました。

研究の内容

わかめ加工品は現行の食品表示法において、原料原産地表示の対象であり、科学的な根拠に基づく産地判別技術の開発が求められています。

本研究では、ストロンチウムに対する濃度比を用いることで、原藻・湯通し塩蔵・乾燥わかめに共通して適用可能な産地判別技術を開発しました。

本法を用いると、主要な4産地(三陸・鳴門・中国・韓国)について判別が可能となり、わかめ加工品に共通して使用可能な産地判別モデルが構築されました(図2)。

今後の展開

食品表示法で原料原産地表示の対象となる加工品を中心に産地判別技術を検証しています。

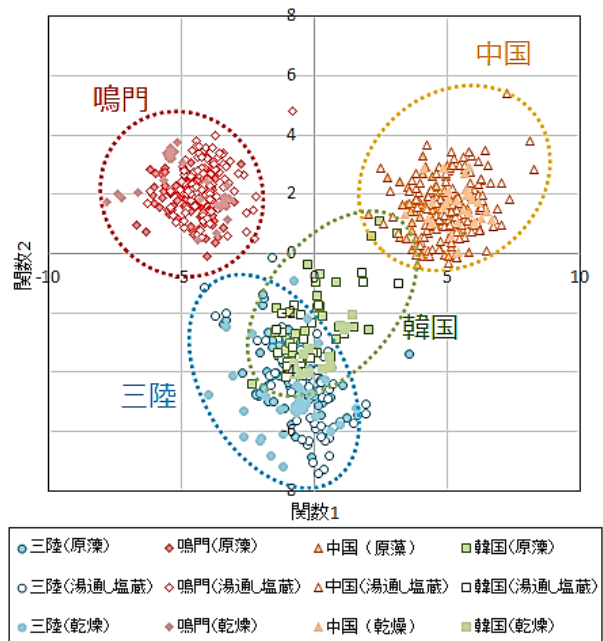


図2 原藻・湯通し塩蔵・乾燥わかめのストロンチウムに対する濃度比を用いた判別分析