

DNA配列を指標とした食用コンブの原産国判別法

○清水健志¹、八十川大輔²、井上 晶³、井口 潤⁴

¹北海道立工業技術センター、²北海道立総合研究機構 食品加工研究センター、

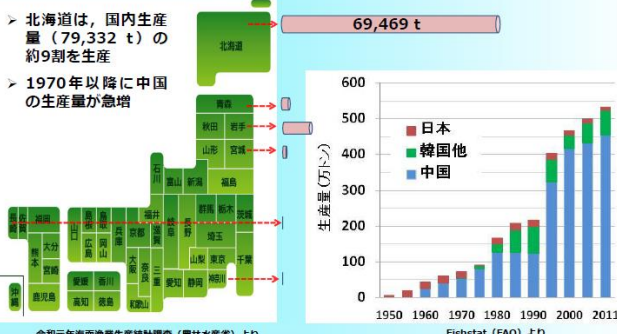
³北海道大学大学院水産科学研究院、⁴農林水産消費安全技術センター

背景と目的

日本で生産される農水畜産物は高品質なものが多く、「JAPAN」ブランドとして海外でも高い評価を受けている。しかしながら、その多くは外観で原産国を識別することが困難であり、近年では、他国産を日本産として販売する、いわゆる虚偽表示が国内外で社会的な問題となっている。そのためブランド価値の維持や信頼性の確保を目的に、原産国を科学的に識別できる技術が生産者・消費者・販売業者から求められている。

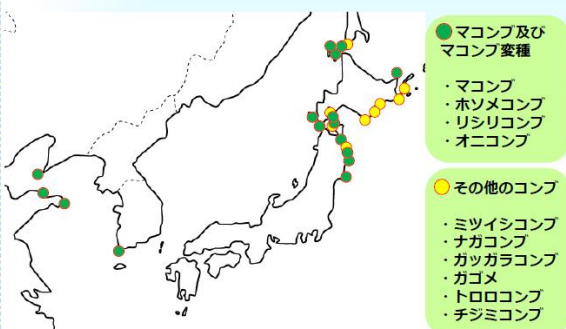
本研究では、北海道が主産地であり日本の伝統食材のコンブと生産が増加している他国産（中国、韓国）との判別技術として、ミトコンドリアDNAの塩基配列における多型を指標とした判別法を検討した。また、関連技術として分析の安定化を目的に、DNAの抽出効率を向上することができる酵素の開発を検討した。

コンブの生産量について

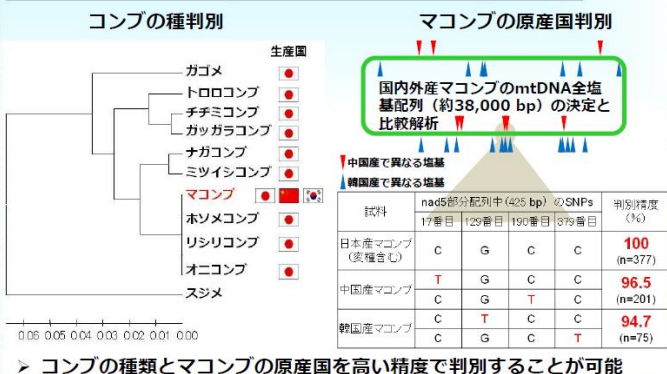


試験方法と結果

コンブ試料の収集場所



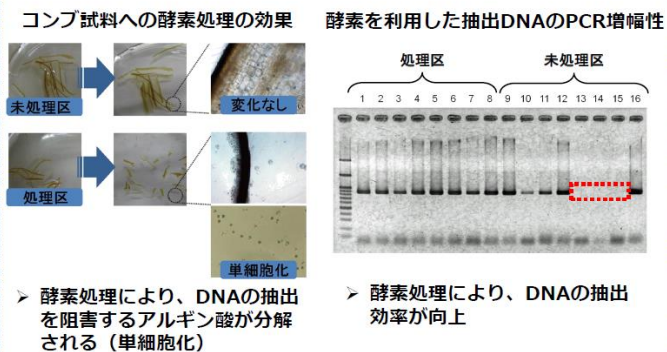
DNA配列を指標としたコンブ原産国判別法（特許化）



令和2年度北海道地方発明表彰「函館市長賞」受賞



【関連技術】DNAの抽出効率を向上する酵素の開発（特許化）



★本研究の一部は、地域産学官連携科学技術振興事業（文部科学省）にて実施しました。