

＜ 2006年10大農林水産研究成果＞
農林水産技術会議事務局

＜タイトル＞

中国産アサリの迅速判別法を開発

＜当該研究成果のポイント＞

輸入アサリの増加に伴い、一部で輸入アサリを国産アサリと偽装表示されることが問題となり、信頼性の高い産地判別技術が求められていた。

瀬戸内海区水産研究所は、中国産、韓国南岸産および国産アサリをDNA解析した結果、中国産のものは2系統、韓国南岸産のものは1系統に整理されることを明らかにし、それぞれのデータベースを作成した。これにより、ミトコンドリアDNAの塩基配列解析を行いデータベースと照合することで、その産地の判別が可能となった。さらに、塩基配列解析は煩雑で時間がかかることから、韓国南岸産や国産アサリとは系統的に差の大きい中国産アサリについて、PCR法を用いた迅速判別手法を開発した。

本研究は、農林水産省委託事業『先端技術を活用した農林水産研究高度化事業』により得られた成果である。

＜期待される効果・今後の展開など＞

本成果は、JAS法（農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律）に基づいて農林水産物の表示の科学的検証を担当している（独）農林水産消費技術センターに技術移転され利用されており、輸入アサリの原産国の判別の促進により、国民の食の安心に貢献する。

また、水産物貿易等に伴うわが国沿岸域における外国産アサリの侵入状況のチェック等にも利用可能である。

＜研究所名＞

（独）水産総合研究センター 瀬戸内海区水産研究所

＜担当者名＞

生産環境部 藻場・干潟環境研究室長 濱口昌巳

＜連絡先＞

（独）水産総合研究センター 本部経営企画部

広報コーディネーター 桑原隆治

Tel:045-227-2600（代表） FAX:045-227-2700

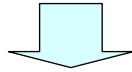
瀬戸内海区水産研究所

業務推進部長 内田卓志

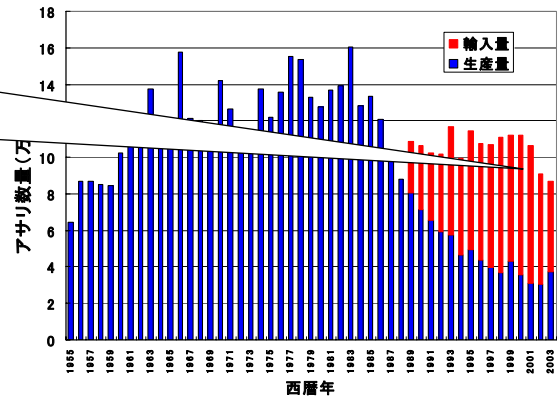
Tel:0829-55-0666（代表） FAX:0829-54-1216

中国産アサリの迅速判別法を開発

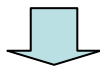
一部の輸入アサリを国産アサリと偽装することが問題に



- ・国内産と輸入アサリ(中国産と韓国南岸産)のミトコンドリアDNAの塩基配列データベースを作成
- ・系統の分からない輸入アサリの産地判別が可能に
- ・国内産(韓国南岸産を含む)と輸入(中国産と韓国西岸産)アサリについてPCR法を用いた迅速判別手法の開発



輸入アサリの判別の流れ



DNAの抽出

PCR-RFLP

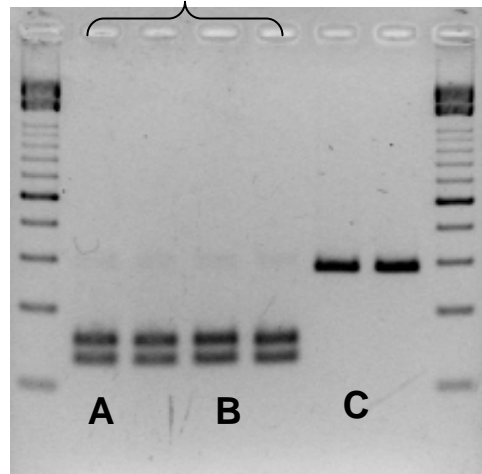


中国産
韓国西岸産

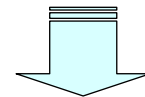
韓国南岸産
国内産

アサリの迅速判別結果

中国産と韓国西岸産
は同じパターンを示す



A:中国産、B:韓国西岸産、
C:国内産



技術移転し、独立行政法人農林水産消費技術センターで利用され、輸入アサリの偽装防止に貢献