

DNA分析でマガキの出身地をさぐる

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 水産総合研究センター 公開日: 2024-05-31 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 關野, 正志 メールアドレス: 所属:
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2006417

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.



DNA分析でマガキの出身地をさぐる

マガキは、ホタテ貝に次いで生産量の多い、親しみのある貝類で、岩場や防波堤などに生息しています。食卓にのぼるのは、ほとんどが養殖されたマガキで、宮城や広島など日本国内や韓国でも盛んに養殖されています。



このように各地に分布しているマガキですが、各産地のマガキが遺伝的に異なるのか、DNAの一部を目印にして分析しました。電気泳動という手法により、地域によって異なる遺伝子のタイプが現れることが分かりました。図1は、韓国と広島産マガキの遺伝子の違いを示しています。

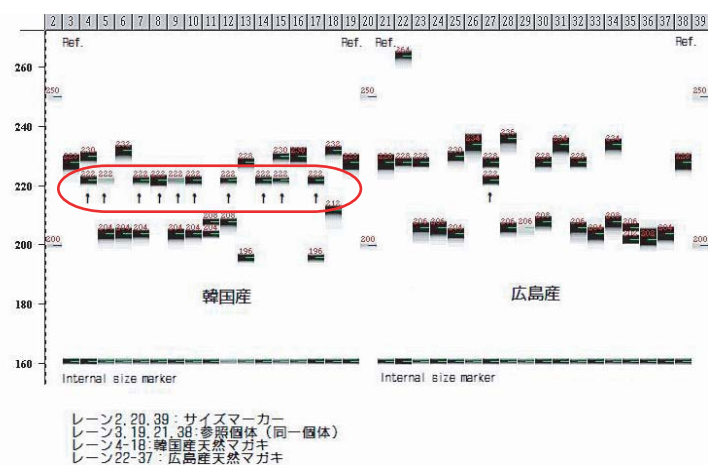


図1 遺伝子の違いを示す電気泳動図
韓国産では、赤丸印の遺伝子をもつ個体が多い。

遺伝的な類似性で比較すると、日本と韓国のマガキはかなり大きな遺伝的な違いがあること、また日本各地のマガキでも、地域間で遺伝的な違いがあることが分かりました(図2、3)。

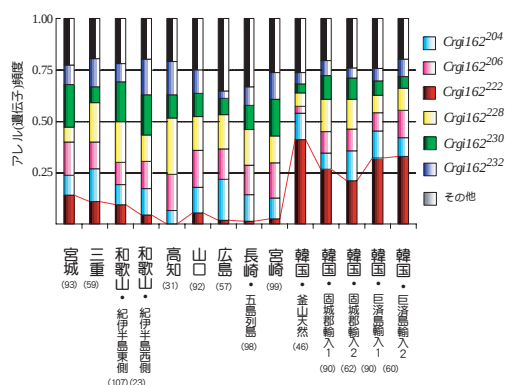


図2 マガキ産地間の遺伝子頻度
赤い部分が、図1の赤丸印で示した遺伝子が集団内に現れる確率。

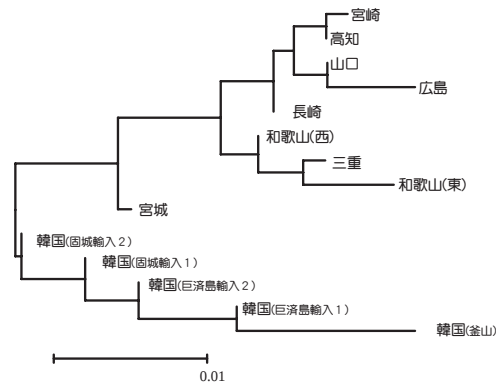


図3 マガキ産地間の遺伝的類縁関係
横線が長くなる程、遠縁になる。

地域間のマガキの遺伝的な違いをはっきりさせることにより、産地が明らかで安全かつ安心なマガキの提供に役立てることができます。

研究担当：資源培養研究室 関野正志