

クロアワビとマダカアワビの交配種の貝殻はどちらに似るか?

メタデータ	言語: Japanese
	出版者: 水産総合研究センター
	公開日: 2024-06-04
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者: 堀井
	メールアドレス:
	所属:
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2006740

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



クロアワビとマダカアワビの交配種の貝殻はどちらに似るか？

背景と目的

暖流系の大型アワビ類であるクロアワビとマダカアワビは遺伝学的に近縁で、交配も可能である。また、天然海域においても遺伝的に両種の交配個体と考えられるものが存在する。

そこで、両種の類縁関係を明らかにするため、クロアワビ(D)、マダカアワビ(M)および両者の交配種(Hb)を親とした交配実験を行い、発生した個体の貝殻形態(殻長、殻幅、呼水孔位置等)を計測し判別分析により調べた。

成 果

1. いずれの交配区から発生した場合も、クロアワビとマダカアワビの中間型となる個体は少なく、いずれか一方に相似した貝殻形態となることがわかった(図1)。
2. クロアワビ型の占める比率は、D×M, M×D, D×Hb, M×Hb, Hb×Hb でそれぞれ $36 \pm 6\%$, $49 \pm 8\%$, $83 \pm 7\%$, $10 \pm 4\%$, $36 \pm 6\%$ であり、親の由来に相応した貝殻形態を示した(図2)。
3. クロアワビとマダカアワビでは、貝殻の形態のみで両者の純系および交配種を識別することは困難である

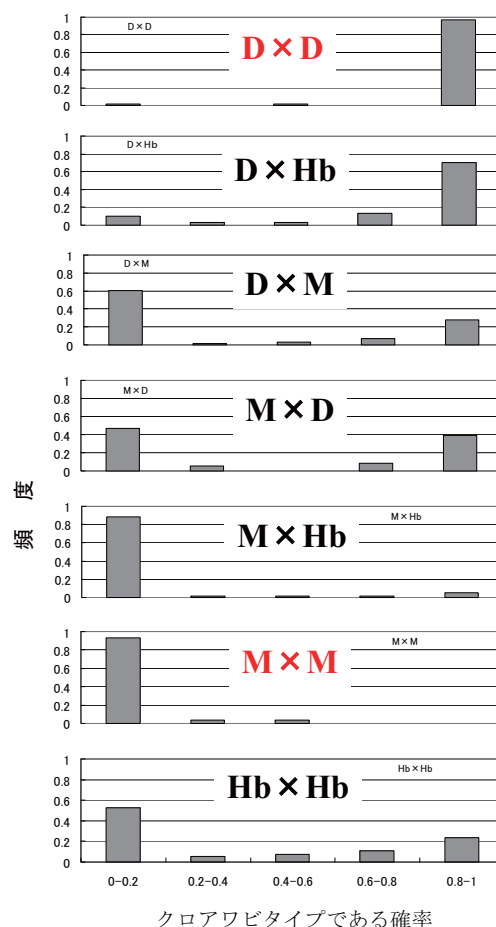


図1. 判別分析を用いた貝殻形態の判別結果 (D,クロアワビ;M,マダカアワビ;Hb,交配種)

波及効果

クロアワビおよびマダカアワビの種苗生産を行う場合、親貝の識別には貝殻形態だけではなく、遺伝学的な解析手法を導入する必要がある。

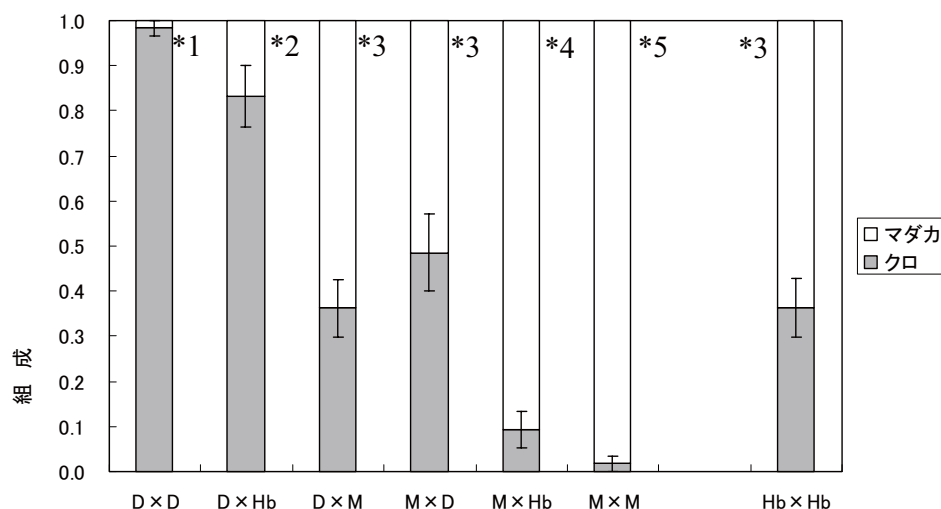


図2. 交配実験区毎の貝殻形態組成