アサリ殼模様の非対称型出現頻度の地域差

張成年・山本敏博・渡辺一俊・長谷川夏樹(水研セ増養殖研)・

藤浪祐一郎 (水研セ東北水研)・兼松正衛 (水研セ瀬水研)・ 岡村 寛 (水研セ中央水研)・宮脇 大 (愛知水試)・生嶋 登 (熊本県)・

- 北田修一(海洋大)・谷本尚史(京都海洋セ)・水田浩治(長崎県)・
- 秦 安史·櫻井 泉 (道中央水試)・羽生和弘 (三重水研)・小林 豊・ 鳥羽光晴 (千葉水総研セ)

【目的】アサリには動物では珍しく左右の殻模様が非対称のタイプが存在する。過去に行われた交配実験では、対称・非対称という表現型は単一遺伝子座に支配されており、非対称型が優性であることが示されている。日本各地及び中国で収集したアサリ標本について非対称型の出現頻度を調査した。

【材料と方法】2001~2012年にわたって北海道~九州の14道府県、24地域から54標本、及び中国より2地域2標本、計12,252個体のアサリを収集した。非対称型(A型)と対象型(S型)個体数組成について地域内標本間、地域標本間の異質性を検討した。

【結果】A型の出現頻度は北海道及び関東周辺(東京湾、相模湾、沼津)で高く(14.5~28.1%)、岩手県と浜名湖以西(中国を含む)で低かった(0.0~9.9%)。道府県内の地域標本間では殆ど差違はなかったが、静岡県の沼津(19.6~21.0%)と浜名湖(3.3~6.3%)標本間のように比較的近隣地域間で大きな差違が見られる場合があった。千葉県盤州ではA型頻度が低いと考えられる地域のアサリが2007年まで放流されてきた。盤洲の2005年度標本では 競長20mm未満でA型が22.2%、25mm以上で0.0%であり大型グループで放流個体が多いことが示されたが、2011年以降の標本ではサイズによらずA型が17.2~20.3%出現した。また、東京湾奥の三番瀬や横浜海の公園標本では比較的長期(2001~2012年)にわたって高いA型頻度(17.9-26.1%)が維持されている。これらの結果は他地域産の放流個体による遺伝的攪乱が限定的であることを示している。

尚、本研究の一部は水産基盤整備調査委託事業により行った。