

イシガイ類幼生の魚類への寄生状況および魚類を介した移動に関する研究

近藤美麻

研究目的 イシガイ類は幼生期に一時的に魚類に寄生し、寄生生活をおくるという独特の生活史をもつ。そのため、寄生主となる魚類の生息は、イシガイ類二枚貝にとって重要であるが、どの魚種が二枚貝の寄生主であるのかは不明である。そこで本研究では、イシガイ類の保全に重要となるイシガイ類と魚類の寄生関係について、環境配慮型水田を対象に調査を行った。また、本水田と排水路における成貝の生息状況と幼生の寄生状況を比較することにより、魚類を介したイシガイ類の移動状況について検討する。

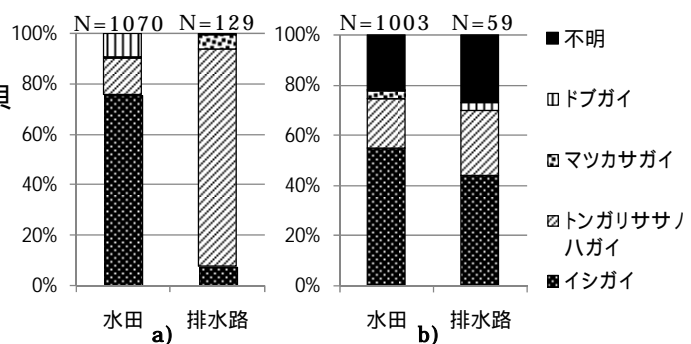
調査地 本研究は、岐阜県揖斐郡揖斐川町谷汲に位置する環境配慮型水田および隣接する排水路を調査地として行った。本水田と排水路間には魚道が設置されており、魚類の遡上・降下が可能である。水田は排水路から水をくみ上げることにより水管理が行われており、常に湛水状態にある。また、底には泥炭が堆積している。排水路はコンクリート3面張り構造であり、底には一部砂利が堆積している。また、年間を通して水位の変動はあるものの、水が枯れることはない。

調査方法 () 寄生状況に関する調査：5月から8月にかけて月に一度魚類の採捕を行い、寄生状況の確認を行った。魚類の採捕は、水田、排水路、魚道（遡上・降下個体）において行った。調査対象魚種はタイリクバラタナゴ、オイカワ、ヌマムツ、タモロコ、モツゴ、フナの計6魚種とした。() 成貝の生息状況に関する調査：3・5・7・9・11月には水田全域において、11月には排水路に設けた調査区画において二枚貝の採捕、同定および殻長の計測を行った。

結果 表より、イシガイおよびトンガリササノハガイではオイカワおよびヌマムツ、マツカサガイではヌマムツおよびタモロコ、ドブガイではヌマムツに対する寄生割合が高く、これらの魚種が本研究対象とした二枚貝種の保全を行うにあたり重要となる魚種であると考えられる。また、水田と排水路の成貝の種構成割合は大きく異なった(図-a)。しかし、寄生幼生の種構成割合は水田と排水路で大きな違いは見られず(図-b)、排水路では、イシガイ成貝の種構成割合が低いものの、寄生幼生における種構成割合が高い結果となった。そのため、水田のイシガイが寄生主である魚類を介して排水路へ移動していると考えられた。

表・イシガイ類の各魚種に対する寄生割合

魚種	寄生割合(%)			
	イシガイ	トンガリササノハガイ	マツカサガイ	ドブガイ
タイリクバラタナゴ	0.06	0.00	0.00	0.00
オイカワ	90.04	88.38	10.12	0.00
ヌマムツ	8.16	10.70	54.84	100.00
モツゴ	0.54	0.59	5.79	0.00
タモロコ	0.59	0.00	29.25	0.00
フナ	0.61	0.33	0.00	0.00



図・種構成割合
a)成貝, b)幼生