

平成 21 年度（2009 年）

三番瀬自然環境合同調査報告書 第四班考察

班員

長島 繁数

川瀬 美幸

山口 大輔

高橋 賢伍

1. 背景・目的

三番瀬では埋め立て以来、あさりの漁獲量は減少を続けており 1966 年の約 8 万 t の漁獲量から 2005 年では 5300t と大幅に減少している。この減少の大きな原因として青潮や河川出水などがあげられる。しかし近年、一般人が三番瀬で潮干狩りをする人が増えている傾向があり、同時にアサリの個体数の減少もみられている。

よって本調査では潮干狩りによってアサリの個体数に影響があったかを考察する。

2. 方法

三番瀬自然環境合同調査によって得られたデータよりアサリとゴカイ sp(環形動物)の個体数を比較し、潮干狩りによる影響を受けるアサリの個体数変化とその影響を受けないゴカイの個体数を比較することによって、潮干狩りの影響を調査した。比較対象としてゴカイ sp を選んだ理由は潮干狩りの際に採取されないことと、同じ場所に住んでいることからアサリと同様の水質変化の影響を受けるからである。このほか同じ二枚貝であり食用にならないシオフキとの個体数の比較もし、その個体数を表 1 にまとめ、図 1 にアサリとゴカイの個体数の経年変化を示した。

また、アサリ個体数と殻長を比較することによってアサリの経年的な成長も調査し殻長別の個体数を表 2、殻長別の経年変化を図 2 に示した。さらにシオフキについても同じ二枚貝なので同様の調査をし、表 3 に殻長別個体数を、図 3 に殻長別経年変化を示した。

3. 結果および考察

3. 1 アサリ個体数とゴカイ sp 個体数の比較

経年のアサリ個体数とゴカイ sp 個体数を表 1 に示した。また、その経年変化を図 1 に示した。

表 1. アサリ、ゴカイ sp およびシオフキの個体数

	アサリ個体数	ゴカイ sp 個体数	シオフキ個体数
2005/10/15	1408	85	138
2006/3/19	125	55	24
2006/7/23	101	298	83
2007/3/8	89	89	45
2007/9/11	143	50	209
2008/8/2	697	165	560
2008/9/28	714	164	272
2009/6/7	111	193	6
2009/9/5	68	104	22

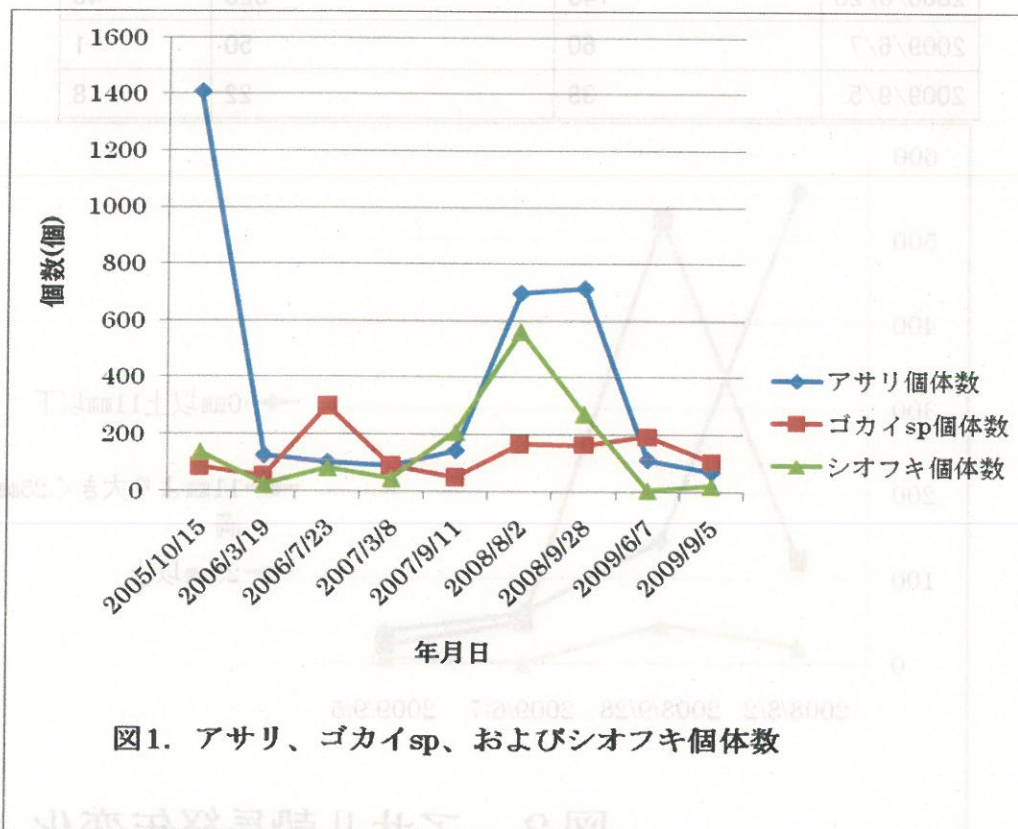


図 1. アサリ、ゴカイ sp、およびシオフキ個体数

図 1 よりゴカイの個体数は経年的にあまり変化がなくあまり変動がないように見える。この原因として三番瀬に対する自然的な影響要因が毎年恒例化したためと考えられる。つまり毎年同じぐらいの青潮が同じ回数ぐらい起きるため、青潮によって死滅する個体数が年ごとの差がなく安定しているように見えると考えられる。

アサリやシオフキの個体数は 2008 年の時点で増大している。これは青潮などの環境的な要因があまり発生しなかったため個体数が増大したと考えられる。この時ゴカイの個体数が増大していないのは青潮に対する耐性が高い可能性があるからである。そのため小規模な青潮の影響も受けるために目に見えるような個体数の増大が見えなかったと考えられる。

3. 2 アサリとシオフキの殻長別の経年変化

アサリの殻長別の個体数を表 2 に示し、その経年変化を図 2 に示した。

表 2. アサリの殻長別個体数

	0 mm以上 11 mm以下	11 mmより大きく 25 mm未満	25 mm以上
2008/8/2	555	122	20
2008/9/28	145	523	46
2009/6/7	60	50	1
2009/9/5	38	22	8

