

浦ノ内湾産のアサリについて(3)

高知県水産試験場 増養殖環境課

【背景・ねらい】

これまでの報告から、「高知県のアサリは、今、どうなっているのか？」という問題の一部が明らかになってきました。ここでは、その原因について考えます。

表1は全国でアサリの生育に影響を与える要因をまとめたものです。アサリは多くの環境とかかわりあいながら生きていることがわかります。

表1 アサリの生育に影響する要因（全国沿岸漁業振興開発協会 1997 を改変）

要因	影響			要因	影響		
	加入 阻害	成長 阻害	死亡		加入 阻害	成長 阻害	死亡
物理環境				生物環境			
水質	塩分		○	競合	ホトギスガイ		○ ○
	餌料不足	○	○ ○		アナアオサ		○ ○
	赤潮		○ ○		アナジャコ		○ ○
	水温		○ ○		その他(ゴカイ、 二枚貝、藻類の一部)	○	○ ○
	溶存酸素		○ ○		食害	ツメタガイ	
底質	還元泥		○ ○	ヒトデ類			○ ○
	干出		○ ○	ナルトビエイ			○ ○
	粒径	○ ○	○ ○	その他(魚、鳥、 ゴカイ類の一部)			○ ○
流動	潮流	○ ○	○ ○	大型カニ類			○ ○
	波浪	○					
その他				病気	細菌・寄生虫		○ ○
人的影響	乱獲		○ ○				
	有害物質		○ ○				

それでは、高知県のアサリ漁獲量の増減に大きく関わっている要因はどのようなのでしょうか？ここでは、主な要因をとりあげ、ひとつひとつ検討します。

【成果の内容】

・塩分？

現在の高知県の主な漁獲場所は浦ノ内湾と浦戸湾です。浦戸湾は海水と淡水がまざりあった「汽水」の湾で、大雨が降ると淡水化しやすくなります。

浦戸湾のアサリ漁獲量と例年よりも多く雨が降った月の回数を比べました（図1）。その結果、平成10・11年や16年のように、大量に雨が降った年は浦戸湾のアサリ漁獲量が大きく減少していました。

アサリは低塩分に対して弱いことが知られており、浦戸湾のアサリは降雨による長期的な淡水化によって漁獲量が左右されると思われれます。

それでは、浦ノ内湾はどうなっているのでしょうか？浦ノ内湾は流入する河川の規模や数が浦戸湾よりも少なく、浦戸湾のような淡水化はそれほど起こりません。浦ノ内湾でのアサリの減少要因は浦戸湾とは異なると考えられます。

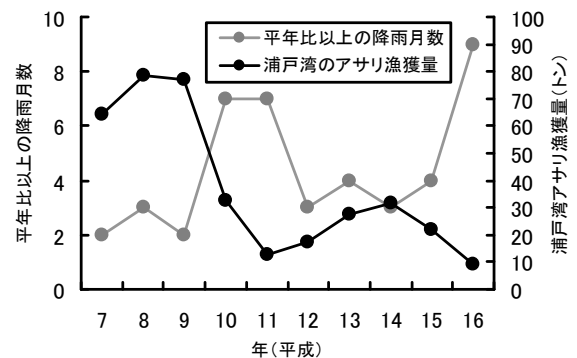


図1 浦戸湾のアサリ漁獲量と降雨量（気象庁資料）の関係

・赤潮？

赤潮には色々な種類があり、アサリなどの2枚貝に被害を与える赤潮プランクトンもあります。このプランクトンは浦ノ内湾で過去3回発生しており、1988年には多くのアサリが死んだことがあります。しかし、最近のアサリ漁獲量は、この赤潮プランクトンの発生に関係なく減少しているため、直接的な原因でないと思われま

・食害？

アサリを食べる生物は多く報告されていますが、最近、全国的に問題になっているのはツメタガイ、ナルトビエイ、ヒトデ類です(図2)。ツメタガイやヒトデ(トゲモミジガイなど)は浦ノ内湾では普通に見られますが、これが問題となっている他海域と比べると数は多くありません。ナルトビエイは浦ノ内湾で少し確認されていますが、浦ノ内湾ではほとんど見られません。これらから、現在、食害によってアサリが減少している可能性は低いと考えられます。



図2 浦ノ内湾に見られるアサリ捕食者。いずれも数は多くない。(左から、ツメタガイ、その卵塊(すなぢゃわん)、トゲモミジガイ、ナルトビエイ)

・浦ノ内湾のアサリ漁場に多く見られる生物

浦ノ内湾でアサリ漁場を調査していると、アサリが多く出現する時期に2種類の生物が目立ちます。一つはホトトギスガイという二枚貝の一種です(図3)。この貝は、糸(足糸)を出して砂や泥もまとめて絡み合い、マットを形成します。そして、このマットによって、海底が固められてしまいます。もう一つはアオサ(ミナミアオサ)で、浦ノ内湾の砂州周辺が緑色になるほど大量に出現します(図4)。これらはアサリの生育に強く関わっていることが知られています(表1)。高知県水産試験場ではホトトギスガイ・アオサとアサリとの関係を詳しく調査しました。その結果は次回に報告します(続く)。



図3 浦ノ内湾のホトトギスガイ(左上)とそのマット



図4 浦ノ内湾に繁茂するアオサ