

浦ノ内湾産のアサリについて(2)

高知県水産試験場 増養殖環境課

【背景・ねらい】

前回の浦ノ内湾のアサリ生態調査の結果から、「稚貝として加入したアサリは、商品サイズまで成長する前に消える」ということがわかりました。そして、アサリ漁獲量の減少にはこのことが直接関係している、と考えられました。今回はもう一歩進んで、「アサリの成長」に注目します。

アサリの一番小さな商品サイズは殻長（殻の横幅）22mm 以上ですが、現在の浦ノ内湾では約 1 年で平均殻長 14mm と商品サイズにまで成長していません。その理由は 2 つのケースが考えられます。

- ・浦ノ内湾産アサリの成長能力は現状が最大で、もともと成長速度が遅い。
- ・実は、もっと短期間で大きくなれるが、生息環境によっておさえられている。

この疑問を明らかにすると、アサリ漁獲量の減少はアサリ自体の問題なのか、それ以外の原因なのか、ということがわかります。そこで、飼育試験と昔と今の調査結果から、浦ノ内湾のアサリの成長能力と実際の海での成長を考えました。

【成果の内容】

- ・アサリの成長能力—飼育試験—

アサリは砂泥中に生息し、水管と呼ばれる 2 本の管だけを水中に出しています（図 1）。そして、片方の水管（入水管）で水中の餌を水ごと吸い込み、小さな植物プランクトンなどを濾し取って餌とし、もう片方の水管（出水管）から残りをはき出します。アサリの飼育試験をするにあたって、一番の問題は「餌」でした。この餌を長期的に供給するためには大きな労力やコストがかかるためです。



図 1 アサリの水管

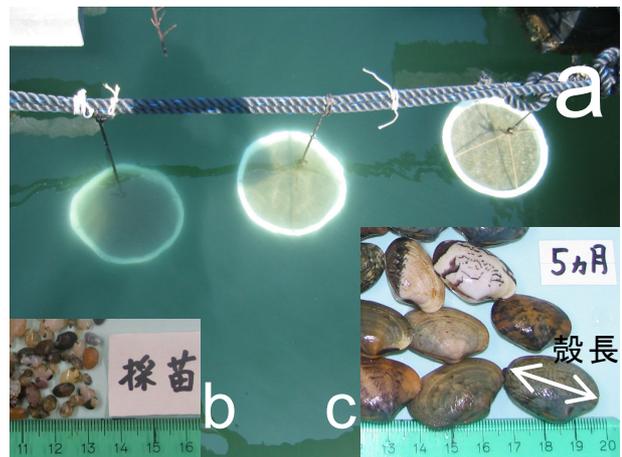


図 2 海中垂下飼育試験 (a)。12 月 (b) ~5 月 (c) の間にアサリは大きく成長しました。

そこで、この試験では天然の餌を利用することにしました。飼育は砂とアサリをタライのような平底の容器に入れ、海中につるしました（図 2a）。飼育は、容器や砂が汚れるため定期的にそうじをしながら、5 ヶ月続けました。その結果、生残率は 80% と高く、最小商品となる平均殻長 22mm 以上に成長しました（図

2b・c、3)。これらから、現在生息しているアサリは条件が良ければ十分に成長する能力を持っている、と考えられました。

・アサリの今と昔—過去と比べる—

昔、浦ノ内湾のアサリはどうなっていたのでしょうか？過去の文献をみると、昭和 18 年に浦ノ内湾の生物について調べられています。そこにはアサリの記述がなく、アサリはもともと浦ノ内湾に少なかったことがうかがえます。

その後、アサリは昭和 57~62 年に豊漁となり、昭和 57 年にはアサリ調査が行われています。その結果の中から、天皇州における大きさを殻長で見ると（図 4）、殻長 20mm 前後が主体ですが、12~16mm の小さな個体も採集されていました。

この結果を現在と比べます。平成 17~18 年の天皇州で調べたアサリ（殻長 2mm 以上）は 12~3 月にほとんどいなかったのですが、4 月から 1 歳の小さな稚貝が出現し、10 月下旬には殻長 10mm 前半まで成長しました（図 5）。この大きさは豊漁期の小さなアサリ（図 4、青線）と一致することから、アサリの成長は豊漁期から大きく変化していない、と思われます。また、20mm 前後のアサリは 2 年目のもので、この一部が漁獲されているようです。

【今後について】

飼育試験の結果も含めると、浦ノ内湾のアサリは今も昔も本来持っている成長能力を十分に発揮していない、といえます。しかし、他の天然海域でも同じような成長の話は報告されていますので、浦ノ内湾で成長速度が遅いのは異常な状況ではない、と思われます。

そして、現在のアサリにとって一番問題なのは、「昔から 2 年以上成長したアサリをとっているのに、1 年目の冬には消えてしまう。その原因はアサリ以外にある」ということがわかりました。次回はアサリをとりまく状況を調査した結果について報告する予定です（続く）。

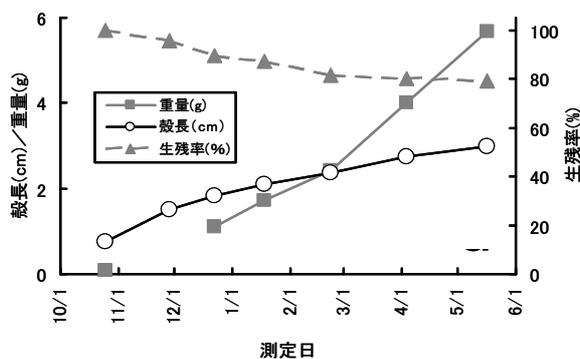


図 3 飼育試験におけるアサリの成長と生残

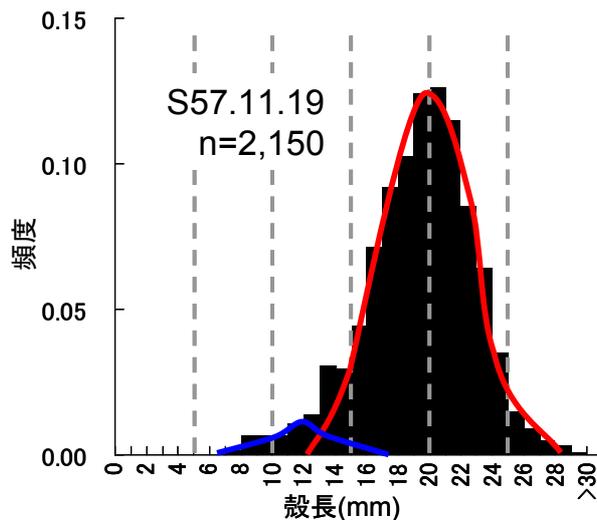


図 4 豊漁期のアサリの殻長

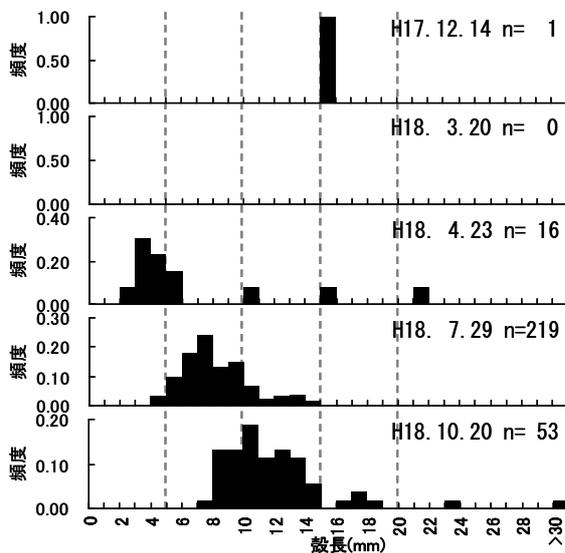


図 5 平成 17~18 年のアサリの殻長