

干潟及び藻場回復の取組に関する支援 I 天皇州におけるアサリ生息状況調査

増養殖環境課 池部 慶太

1 背景・目的

近年、全国的にアサリの漁獲量が減少しているなか、高知県でも1983年度の2,819トンを最大値としてその漁獲量は減少を続け、現在ではアサリ漁業が成立しなくなっている。高知県水産試験場は、かつてアサリの主産地であった浦ノ内湾の湾口部に位置する天皇州に調査定点を設け、2004年度からモニタリング調査を実施してきた。

本報告では、2020年4月～2021年3月まで行った調査の結果と、2015～2020年度の生息密度及び殻長の推移について報告する。

2 材料と方法

調査定点、地盤高、調査期間、調査回数及び調査日を表1に、調査定点の位置を図1に示す。

表1 調査定点一覧

調査定点	地盤高(cm)	調査期間	調査回数	調査日
北	0	2020年4月～ 2021年3月	12	2020年 4月8日,5月11日,6月9日,7月7日, 8月4日,9月1日,10月15日, 11月13日,12月11日 2021年 1月19日,2月12日,3月15日
南	0	"	12	
対照	+50	"	12	



図1 調査定点の位置

北定点と南定点（図1）は、地盤高0cmの調査定点であり、2004年7月から調査を行なっている。対照定点は、地盤高+50cmの調査定点であり、2010年6月から調査を行っている（図1）。これらの定点で毎月1回、アサリ生息状況調査を行った。

サンプリングは、内径108mm・筒長100mm（容積 約915.6mL）のポリ塩化ビニール製コアサンプル

ラーを用いて行った。1定点につき5回ずつ、深さ10cmまで採取した底質を1サンプルとし、2mmのふるいで砂泥などを除去した後、生息個体数を計数するとともに殻長と総湿重量を測定した。

3 結果

アサリの生息密度、重量及び平均殻長の月別平均値の推移を図2に示す。生息密度は、北定点と対照定点は、5月から減少し始め6月にはほぼ消滅し、1月から再び増加した。南定点は概して少なかった。最大値は、北定点で17,450個/m²（4月）、南定点で131個/m²（3月）、対照定点で7,207個/m²（4月）であった。生息重量は、生息密度と同様の変動傾向を示した。最大値は北定点で662.2g/m²（4月）、南定点で2.4g/m²（3月）対照定点で197.6g/m²（4月）であった。稚貝の平均殻長は、年間を通して多くが4~6mmであった。

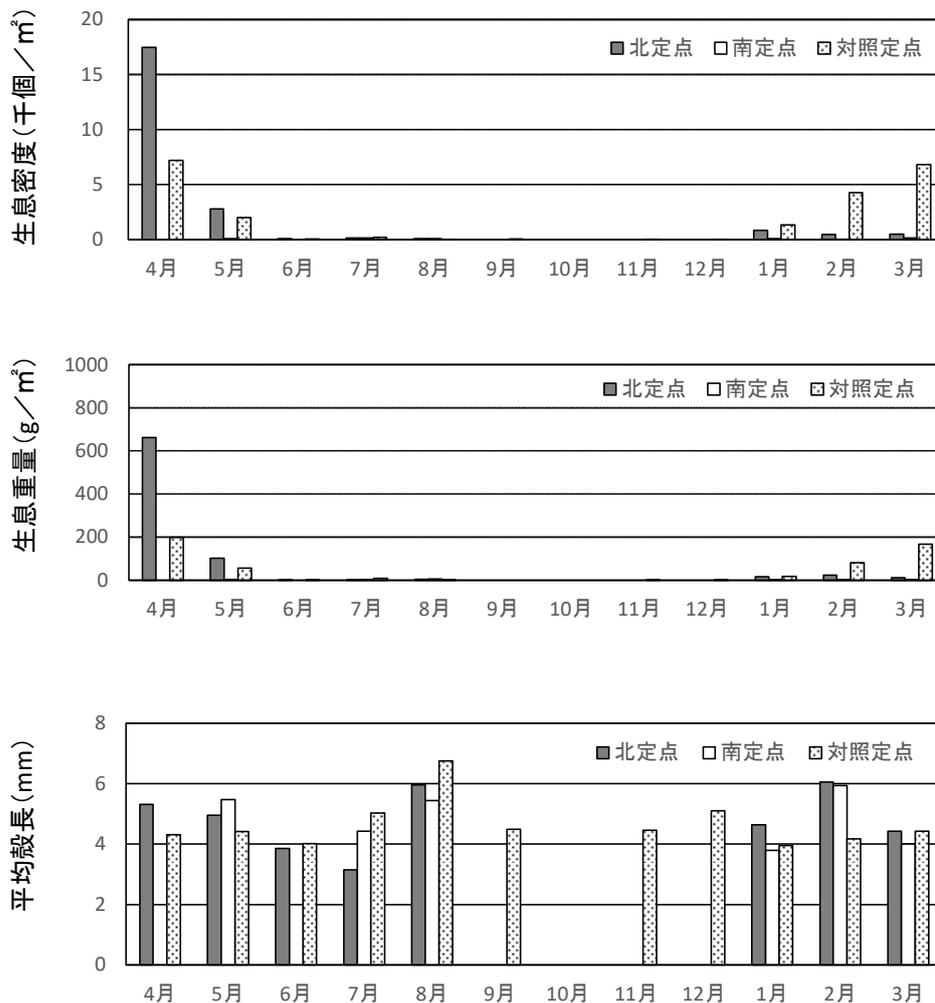


図2 天皇家の定点におけるアサリ生息状況調査結果

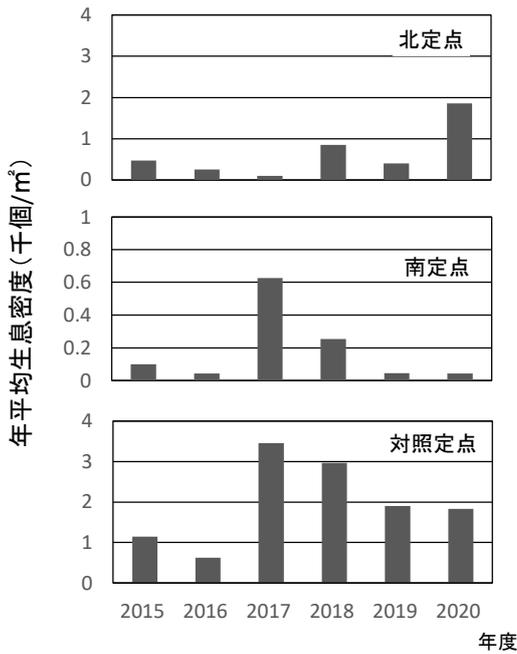


図3 各定点におけるアサリの年平均生息密度

2015～2020年度までの3定点の年平均生息密度を図3に示す。2017～2019年度は対照定点でアサリが多い傾向があり、2017年度は3千個/m²を越えていたが、徐々に減少し2020年度は北定点と対照定点にあまり差がなかった。南定点は少ない傾向があり、2017年度を除き、概して0.1千個/m²以下であった。北定点は、2020年度は約1.8千個/m²であったものの、概して0.1千個/m²以下であった。

2015～2020年度までの生息密度の推移を図4に示す。個体数が増加する時期は1～4月であり、個体数が減少する時期は4～6月であった。7～12月は個体数が少なかった。

対照定点の平均殻長と最大殻長の推移を図5に、北定点のそれを図6に示す。個体数が減少する時期に着目すると、概して6～7月までに最大殻長が減少し、1～3月に最大殻長が増加する傾向があった。

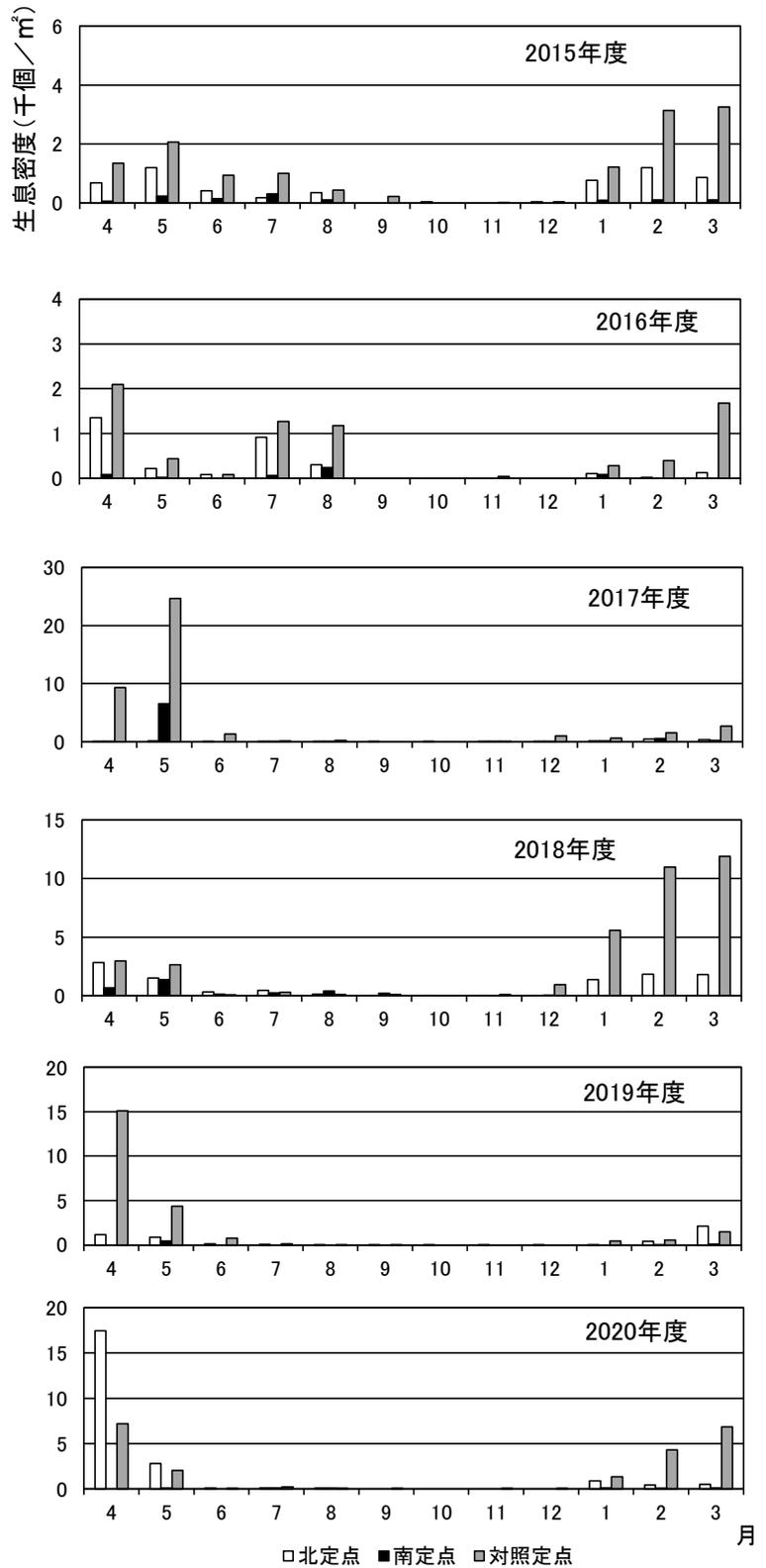


図4 天皇州の定点におけるアサリの月毎の生息密度

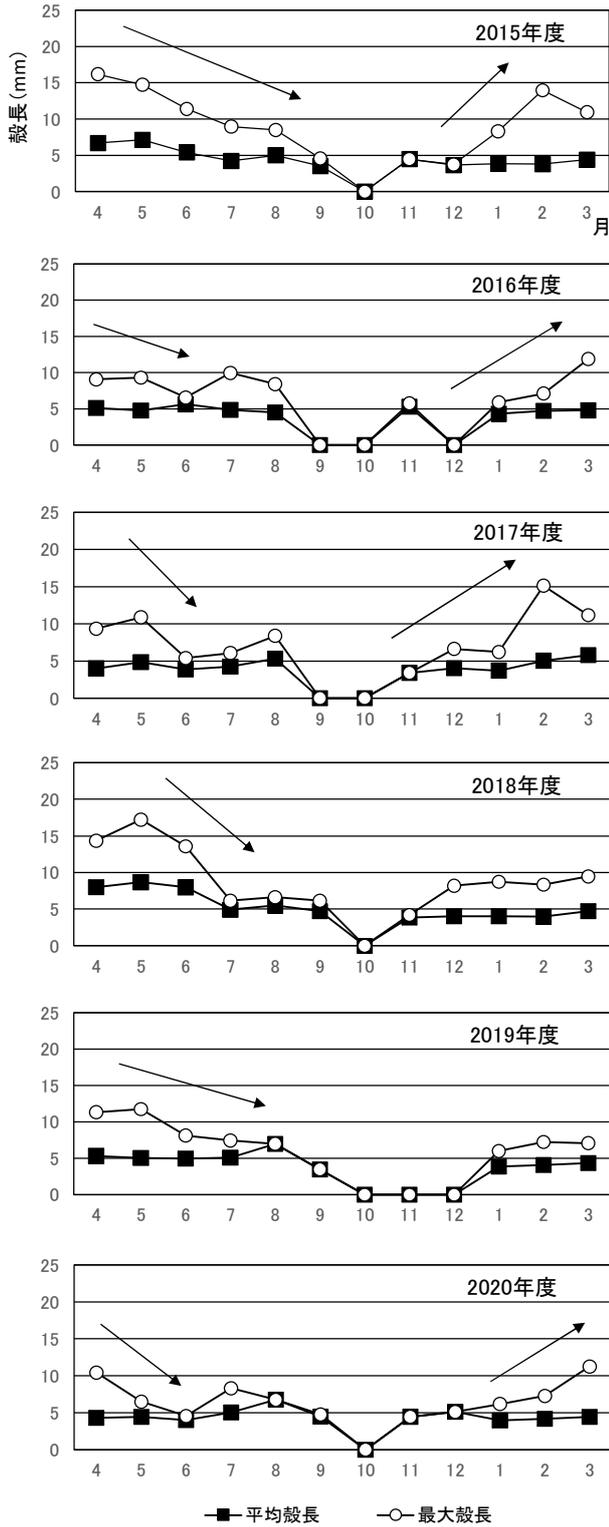


図5 対照定点における殻長の推移

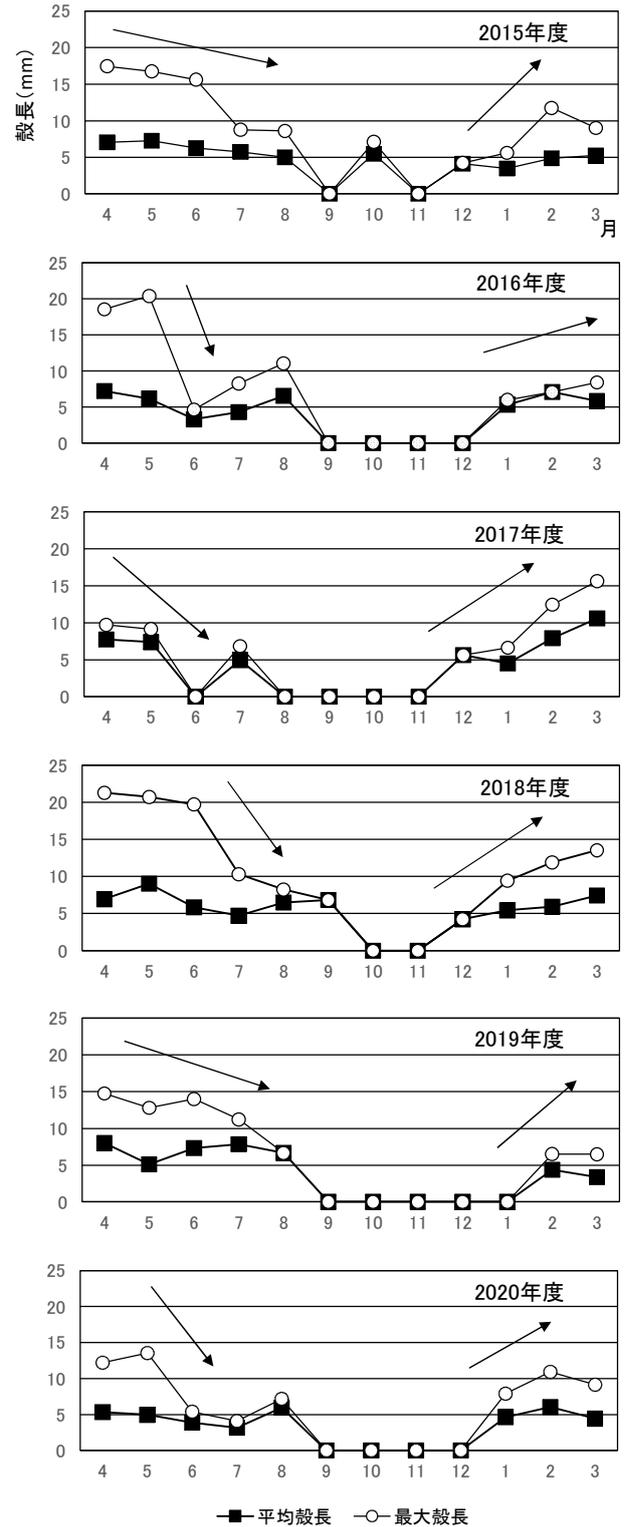


図6 北定点における殻長の推移

4 考察

2020年度における稚貝の生息密度は、2017～2019年度と同様に冬期から春期に増加した後、初夏から急激に減少した（図4）。減少の原因は、これまでの調査結果（児玉ら 2016、2017、2018）から魚類等の食害による影響と考えられる。

稚貝の殻長は、成長により最大殻長が徐々に大きくなると考えられるが、最大殻長が低下する現象が観察された（図5、6）。個体数は6～7月頃までに減少しており、この時期に最大殻長が低下する傾向があるので、定着し生息している稚貝が成長する途中で5月から食害を受けていると考えられた。

5 引用文献

- 児玉修・田井野清也（2016）アサリ資源回復試験．平成26年度高知県水産試験場事業報告書，112，120-136.
- 児玉修・林芳弘（2017）アサリ資源回復試験．平成27年度高知県水産試験場事業報告書 113，169-191.
- 児玉修・山下樹徹・林芳弘（2018）アサリ資源回復試験．平成28年度高知県水産試験場事業報告書 114，100-114.
- 清水重樹・山下樹徹（2019）アサリ資源回復試験．平成30年度高知県水産試験場事業報告書，116，103-105.
- 清水重樹・山下樹徹（2020）アサリ資源回復試験．令和元年度高知県水産試験場事業報告書，117，61-63.