

# 兵庫運河産の アサリの行動について



六甲アイランド高等学校 総合科学系20期18班

## ① アサリについて



図①

アサリとは、最大殻長が6cm前後のマルスダレガイ科の二枚貝。産卵時期は、海水の温度が20℃前後の春と秋である。幼貝は、2~3年で成貝に成長する。海岸の潮間帯の砂泥底に分布している。幼貝では、30日間で4.8m移動するとされている(1963年)。本研究は、兵庫運河のアサリを使用している。

## ② 目的、準備物

兵庫運河に生息するアサリの成長速度と、潜入行動を明らかにし、長期飼育を目指すのが本研究の目的である。長期飼育をする上で砂の種類、潜る時間、移動距離について着目して観察した。

準備物: 丸形水槽直径30cm  
縦型水槽2cm × 15cm  
人工海水  
砂(3種類)  
油性ペン

《砂の大きさ》  
105~840 μm(ピンクの砂)  
840~2000 μm(海砂)  
2000 μm以上(川砂)

《アサリの判別》  
~2.2cm 幼貝  
2.3cm~3.2cm 成貝  
3.3cm~ 老成貝

## ③ 実験1

アサリを置き砂に潜るまでの時間を計測。(砂の大きさ別に分ける)



図②

表①

重さ	殻長	潜った時間
1.52g	2.2cm	1分
1.6g	2.0cm	4分
9.9g	3.6cm	5分

入水管を上にして足を伸ばす。幼貝のほうが先に動く。

## ④ 実験2

移動距離を、幼貝と成貝の2種類にわけ計測し、表にした。



図③

中心



図④

右端

表①

重さ	殻長	移動距離
0.7g	1.5cm	16cm
0.5g	1.3cm	15cm
6.4g	3.0cm	3cm

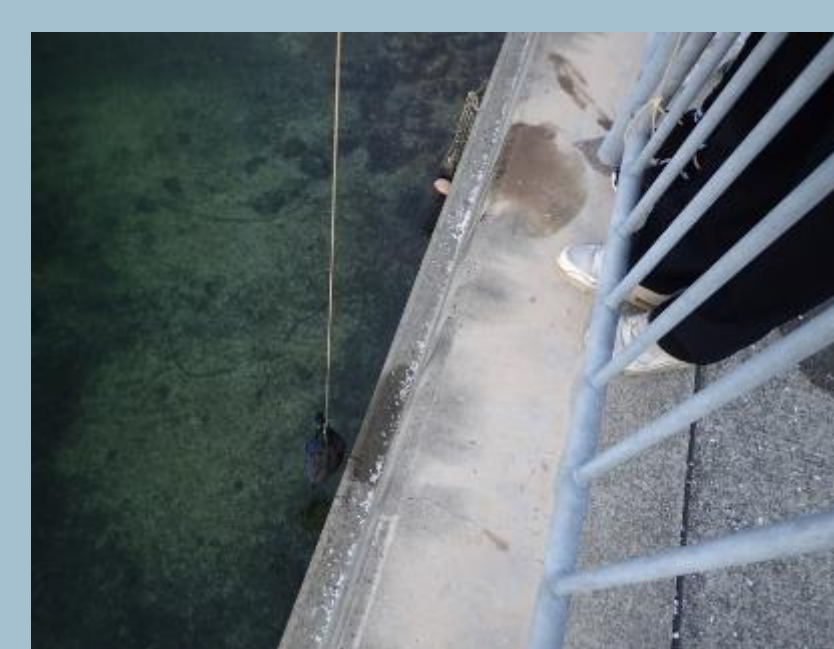
結果として、幼貝のほうが、移動距離が大きかった。

## ⑤ フィールド活動

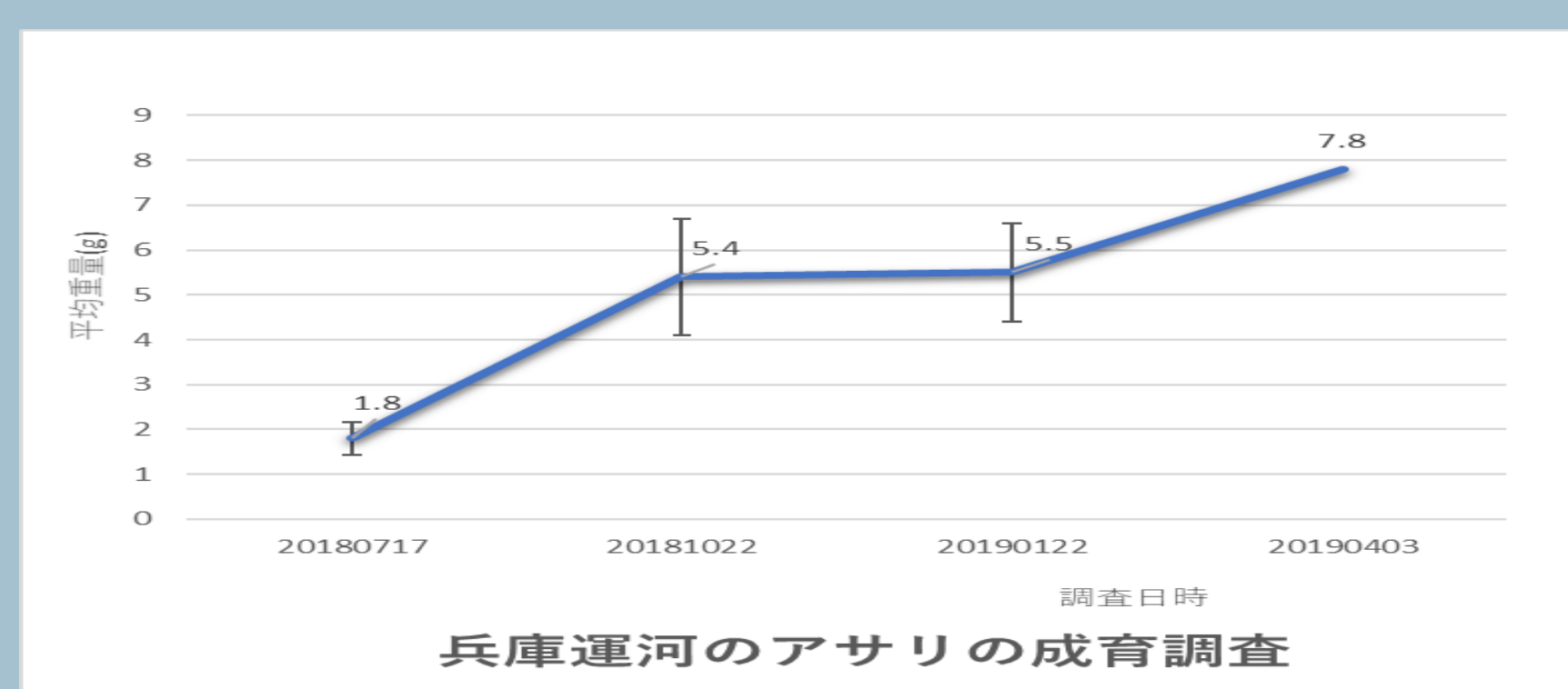
フィールド活動として、マーキング、成育調査、水平移動調査を行った。



図⑤ マーキング



図⑥ アサリ袋



図⑦

成育調査は、2018年の7月から行った。水平移動は二か所に分け、1日の移動距離を測定した。

## ⑥ 結果、考察

結果からアサリの潜入行動に砂の大きさが与える影響はほとんどないことが分かった。また、個体差はあるが両実験ともに、成貝より幼貝のほうが活発に行動することがわかった。兵庫運河でのフィールド調査では、月の水平移動距離は3.0~6.9mとなった。成育調査では、春から秋にかけて、成長、最大6~7年生きることがわかった。実際の浜辺でのアサリの移動要因は、自ら移動するよりも波の影響が大きいとされている。マーキング方法は、油性マジックで行ったが確実に消えない方法はわからないままだった。

最後に、この研究で明らかになったデータをもとにフィールドでの活動を、増やしていきたい。