

# ケアシホンヤドカリの人工生殖を目指す！メス編

宮城第一高校

## 背景と目的

現在、ヤドカリの生殖の仕組みははっきりと分かっていない。そこで比較的採取しやすいケアシホンヤドカリを用いて生殖の仕組みを明らかにし、人工生殖を成功させ、最終的にはそれを商業的に有用な他の甲殻類にも応用する。

## 【解剖方法】

- (1) ヤドカリを貝殻から出し、海水を張ったトレーに移す。
- (2) 氷で冷やし動きを鈍らせる。
- (3) ピンセット、解剖はさみを使って解剖を行う。
- (4) 卵巣を顕微鏡で観察する。
- (5) ヤドカリの上半身を縦に切り、卵巣がつながっている生殖孔側を観察する。

## 結果

### ① 生殖孔付近の卵巣内で精包を発見した(図1)

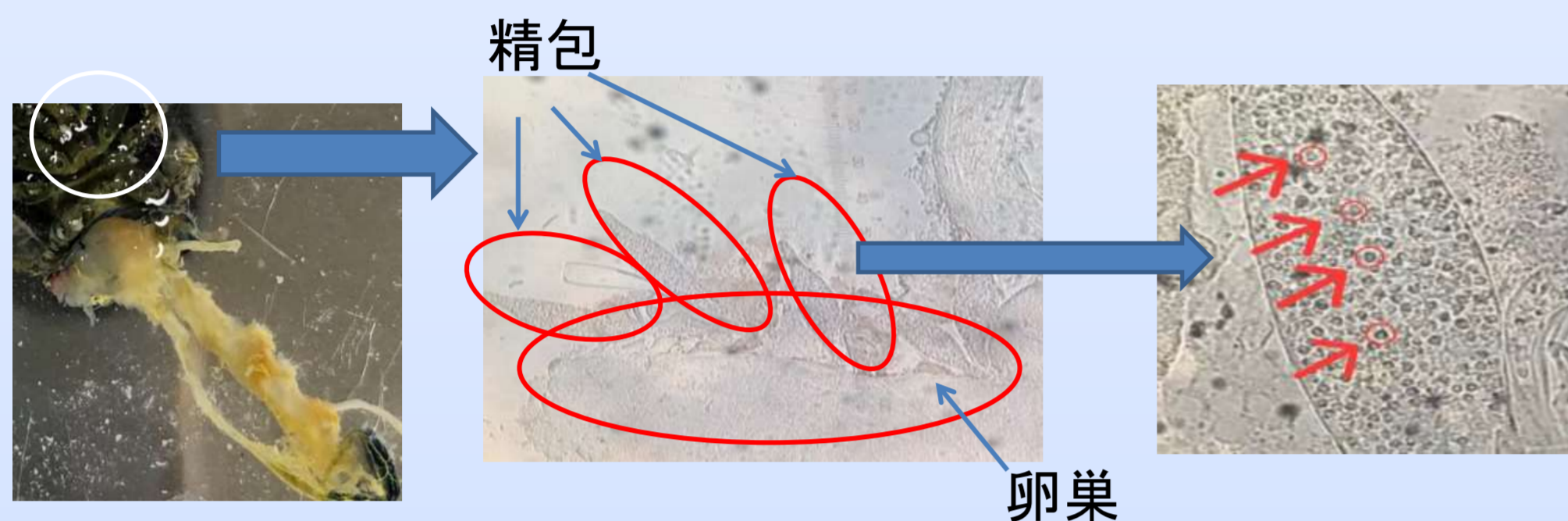
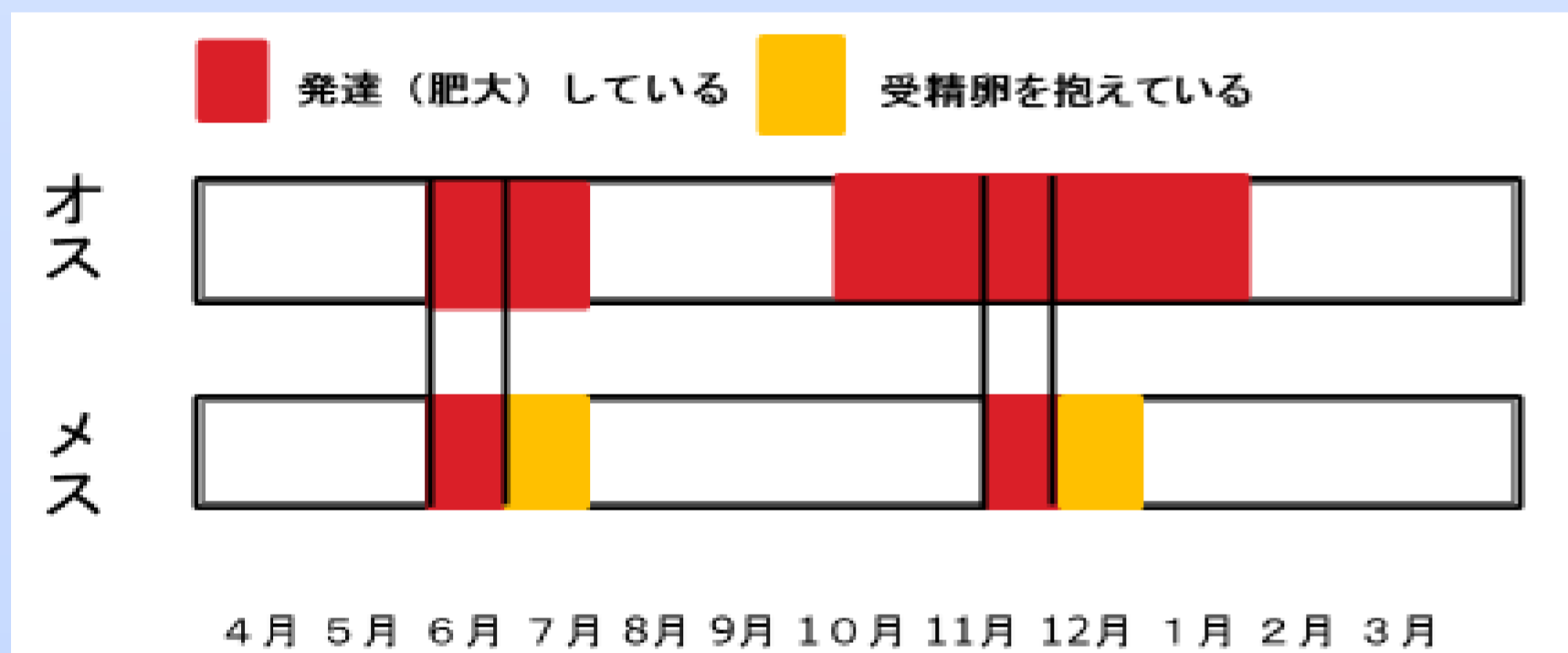


図1 卵巣に突き刺さる精包

### ② 6～7月、11～12月のオスの精巣肥大時期にメスの卵巣も肥大していた。



### ③ 6月、11月に卵巣が肥大(図2)



図2 卵巣が発達しているメス

### ④ 7月、12月に受精卵を抱卵しているメスを観察(図3、図4)

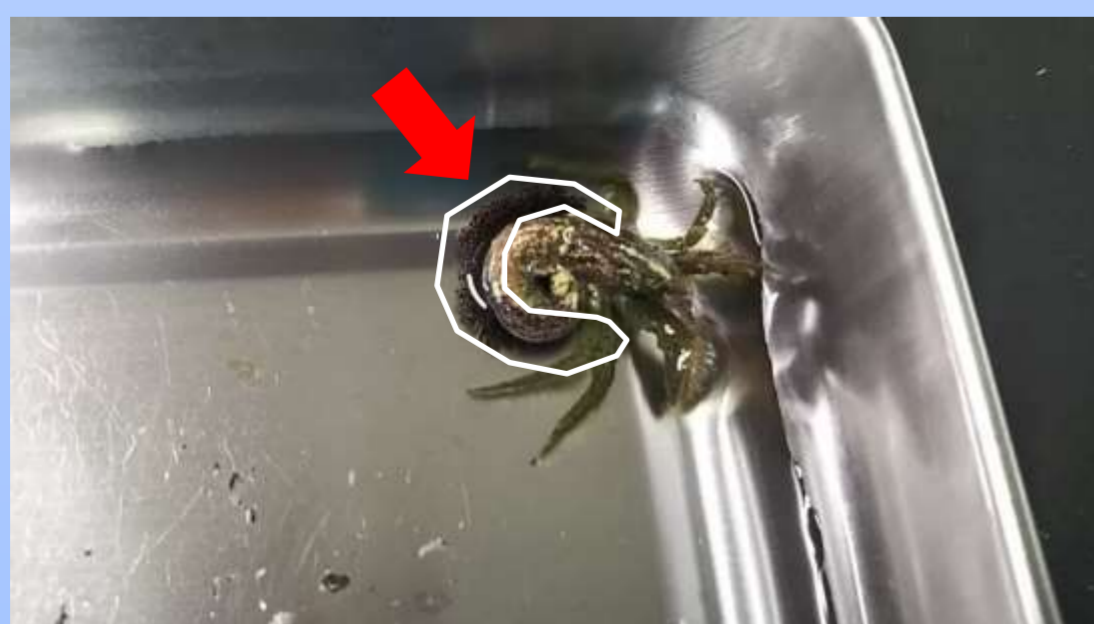


図3 抱卵しているメス

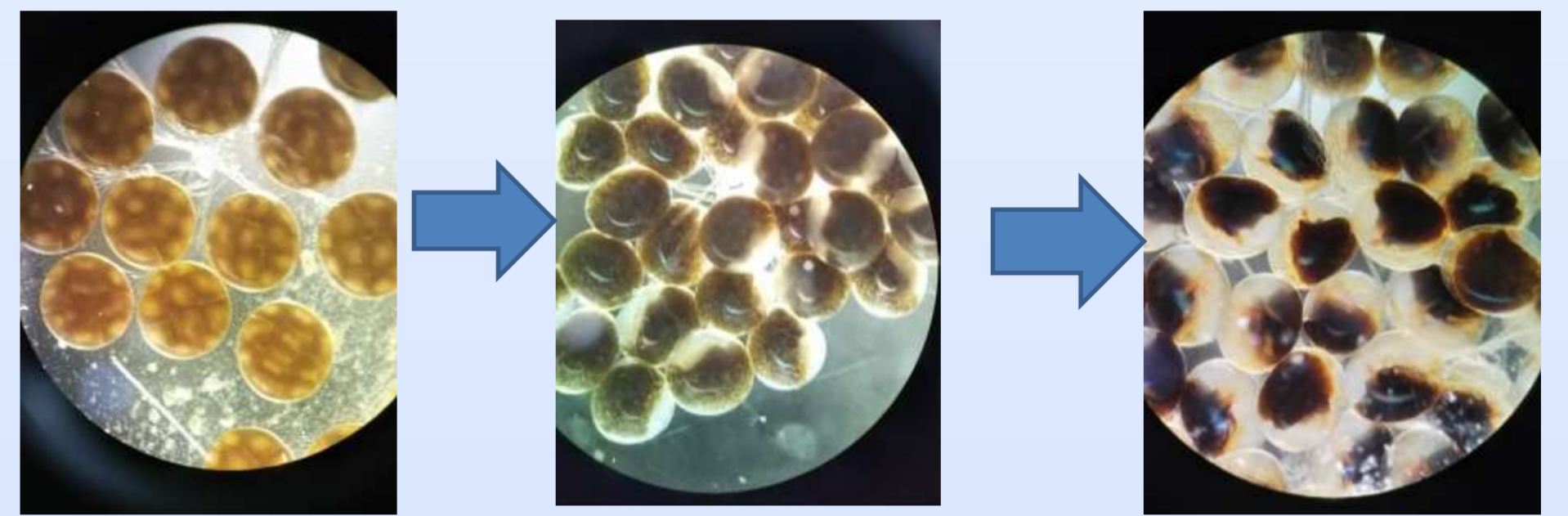
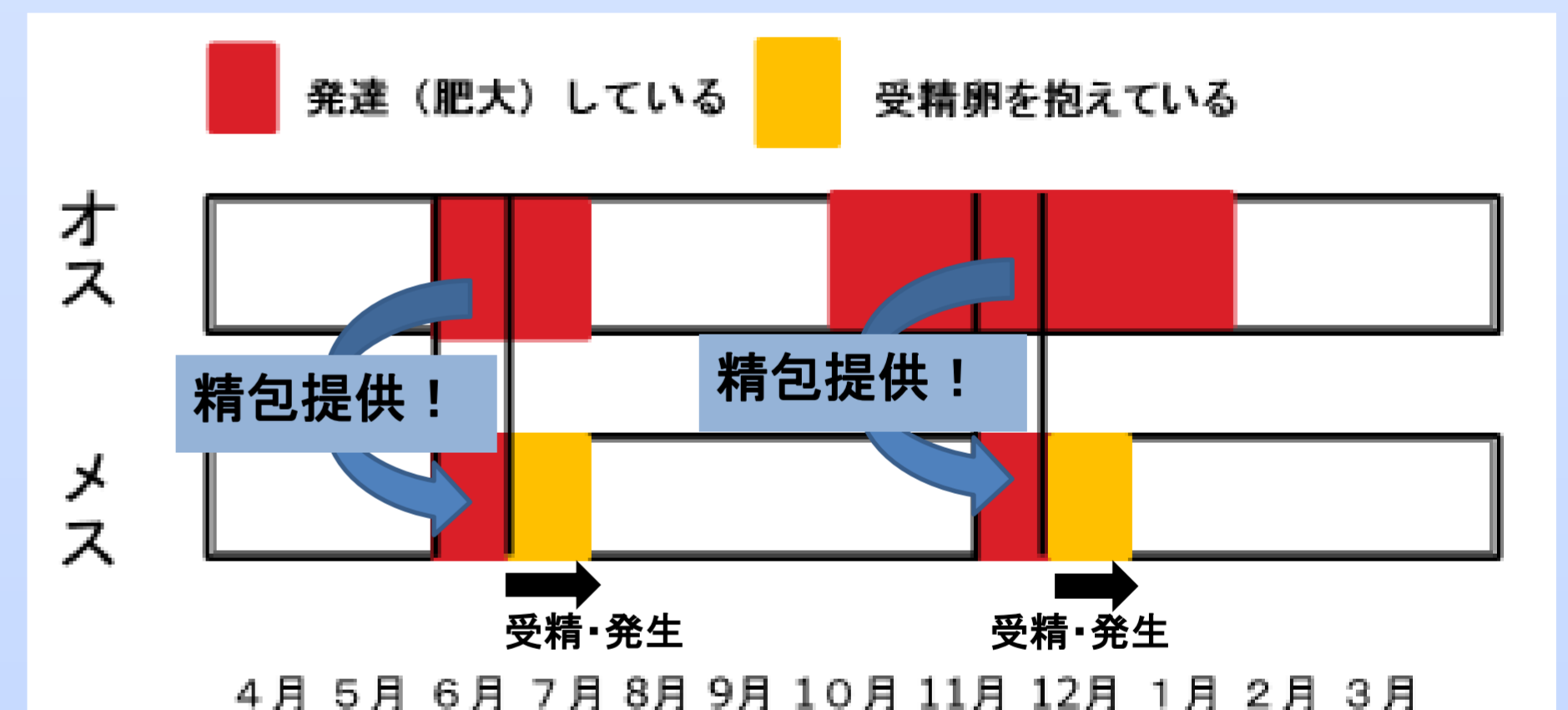


図4 抱卵している卵の経過観察

## 考察

精巣と卵巣の肥大シーズンは重なっていた！



精包を受け取ってからすぐに受精！  
つまり・・・

成熟した未受精卵を保持している時期

**6月上旬、11月上旬**

## 今後の課題 ～人工生殖に向けて～

精巣、卵巣の肥大シーズンを特定！

成熟した未受精卵を保持する時期が判明！？

◆成熟した未受精卵を保持していると特定した時期が正しいのか検証しつつ、媒精し人工授精を試みる

◆未受精卵を取り出す方法を模索

## 参考文献

- 宮城第一高校平成30年度課題研究論文集
- 「ネイチャーウォッチングガイドブック ヤドカリ」(有馬啓人 誠文堂新光社)
- 「知られざる動物の世界 エビ・カニのなかま」(青木淳一 朝倉書店)