

ケアシホンヤドカリの人工生殖を目指す(オス班)

背景と目的

ヤドカリの生殖についての研究は世界的に少ない。そこで私たちは、採取しやすいケアシホンヤドカリを採取、解剖し、生殖巣と配偶子を取り出し調べた。

また、ヤドカリを用いた人工生殖を成功させることができれば、他の甲殻類にも応用できるのではないかと考えた。

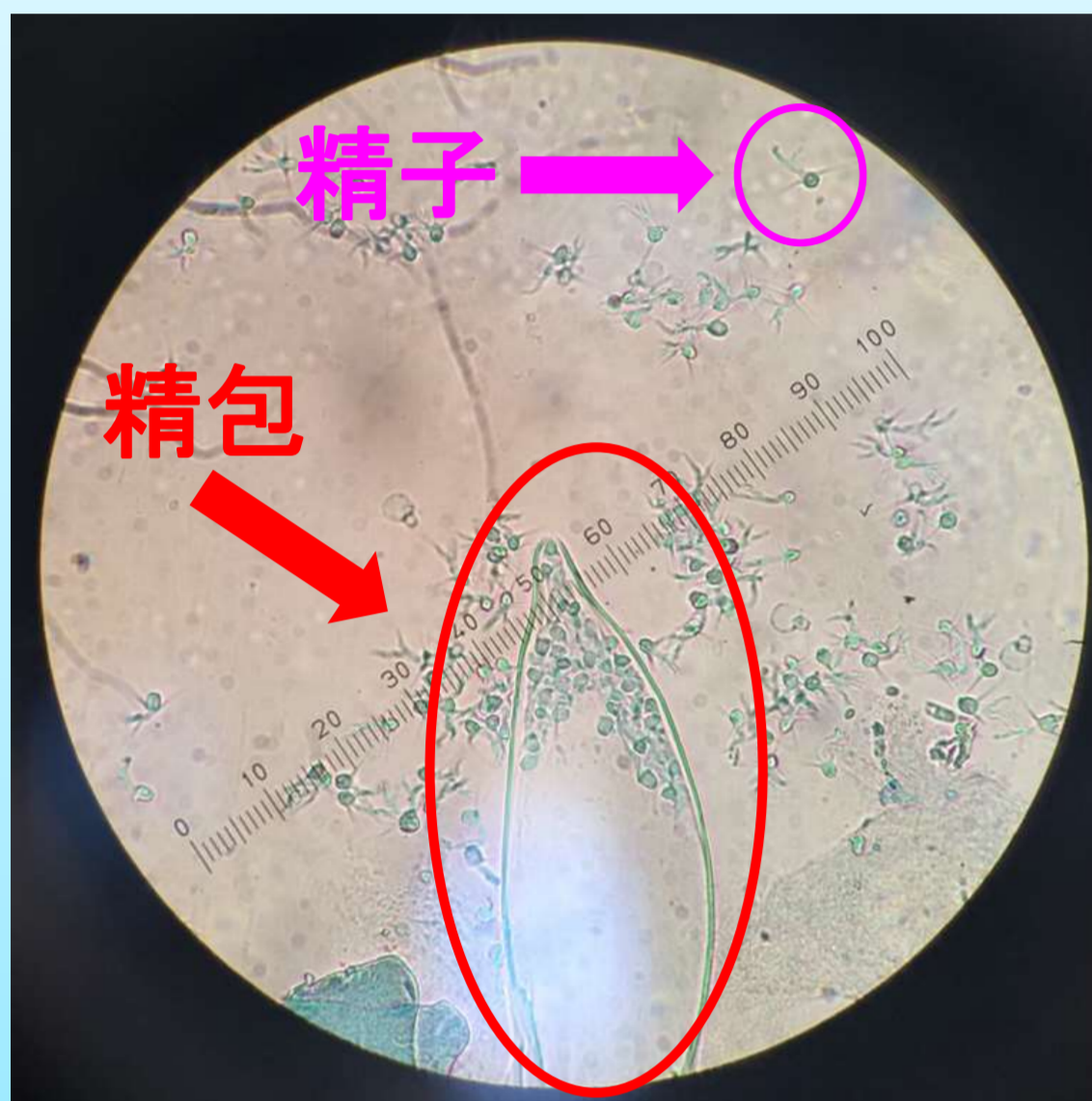
材料と方法

ヤドカリを解剖し、生殖巣と配偶子を取り出す。

【解剖方法】

- ①ヤドカリを貝殻から出し、氷で動きを鈍らせる。
- ②後甲と腹の皮を取り除く。

はじめに



肥大した精巣内を確認したところ、精包と呼ばれるカプセルの中に精子を発見することができた。

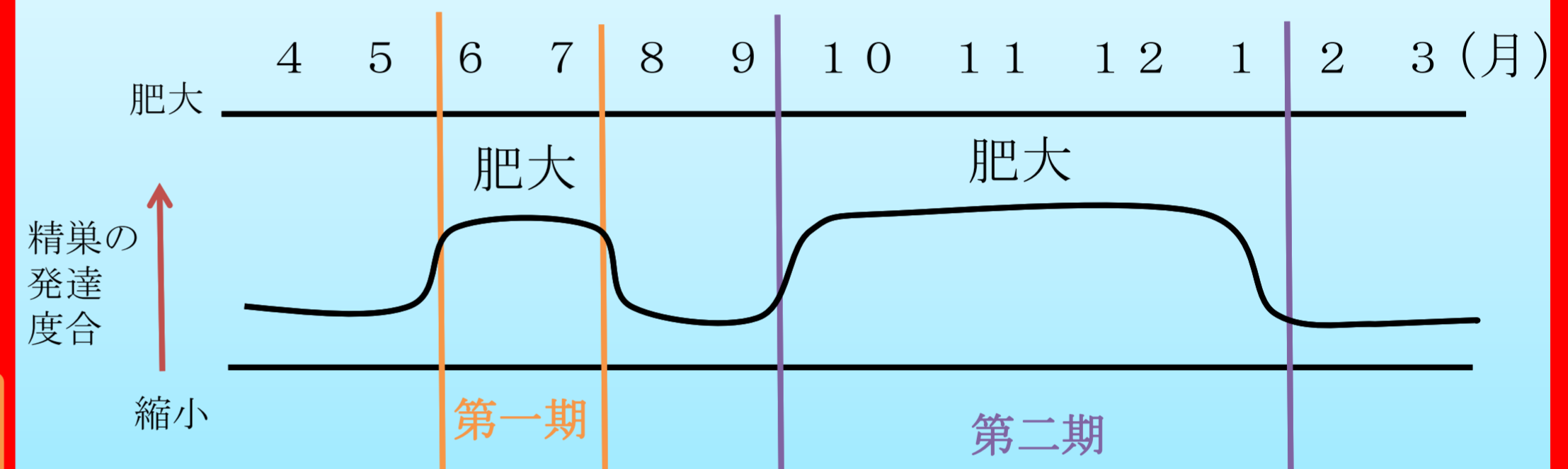
まとめ

オスの生殖シーズンを解明した。(第一期:6~7月 第二期:10~12月)

今後の展望

- 精子と卵を一緒にシャーレに入れたが、何も起こらなかったため、受精が成立するために必要な条件や因子が存在するのかということ調べたい。

オスの精巣肥大シーズン



結果

●精巣の様子(月ごとの変化)

○4月



図1 精巣萎縮
精巣肥大シーズンではない。

○6月



図3 精巣肥大シーズン
精巣内に精包が見られた。

○7月



図5 引き続き精巣肥大
精巣内に精包が見られた。

○8月

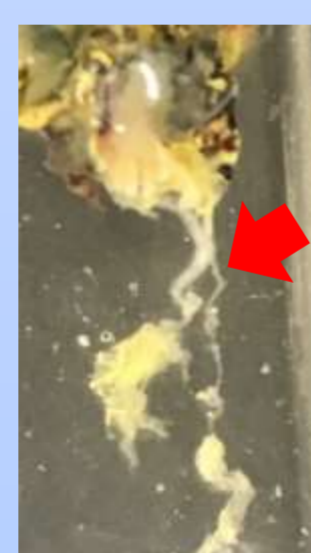
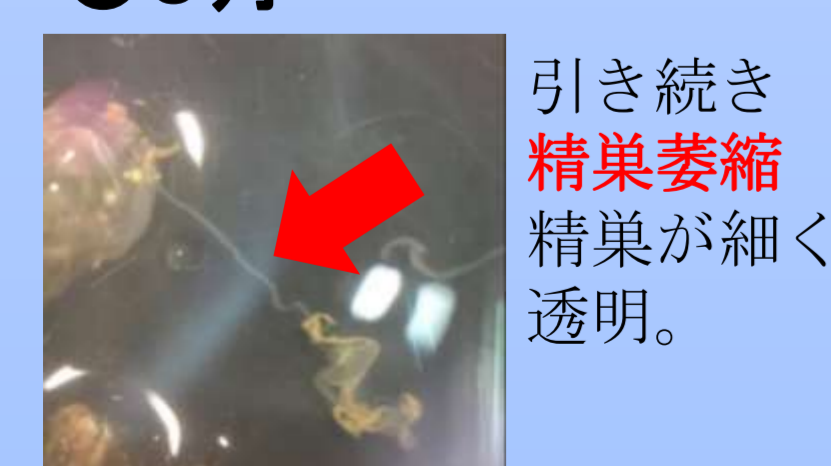


図7 精巣萎縮
シーズン終了

○9月



引き続き精巣萎縮
精巣が細く透明。

○10月



再び精巣肥大
シーズン再開

○11月



図10 精巣肥大
精巣内に精包が見られた。

○12月

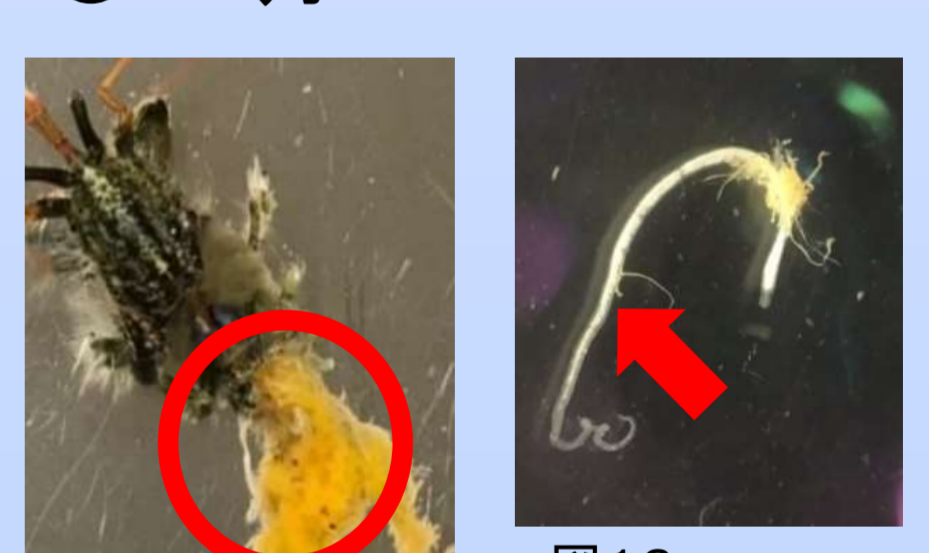


図12 精巣肥大
精巣内に精包が見られた。

○1月上旬

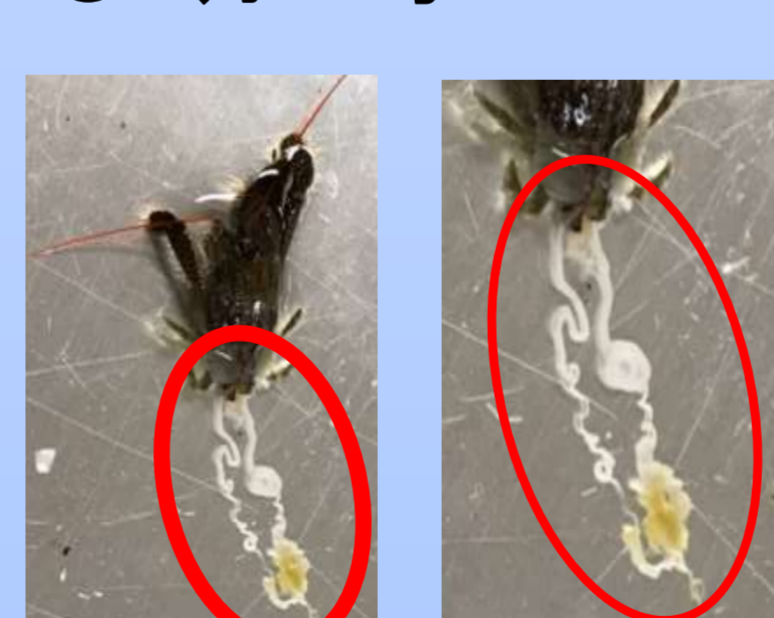


図14 精巣肥大
精巣内に精包が見られた。

○1月下旬



図16 再び精巣萎縮
精巣が細く透明。
肥大シーズンの終了

参考文献

- ・SPERAM STRUCTURE OF THE PANDALID SHRIMP PANDALOPSIS JAPONICA (DECAPODA,PANDALIDAE)
- ・カニダマシ科の精包および精子の形態学的研究. I.Aliaporcellana suluensis・Pisidia longicornis
- ・Spermatophore and spermatozoal morphology in the Porcellanidae. I.aliaporcellana Suluensis and Pisidia longicornis (Decapoda : Anomura : Porcellanidae)
- ・ヨモギホンヤドカリPagurus nigrofasciaの繁殖生態 Reproductive biology of the hermit crab Pagurus nigrofascia(Anomura : paguridae)