

# 厚岸湾とその周辺における 大型甲殻類寄生生物相の把握と 分類学的研究

吉田 隆太

琉球大学熱帯生物圏研究センター西表研究施設  
ポスドク研究員

# 食卓を彩る甲殻類



塩茹でされた  
ホッカイエビ



塩茹でされた  
ハナサキガニ  
とヤドカリ



くしろ丹頂市場  
ケガニなど



シンガポール  
名物レッドホット  
チリクラブ

エビやカニなどの甲殻類は重要な水産資源の一つである。

# 甲殻類の寄生虫の研究

実は、こうした甲殻類にも寄生虫がいることはご存じだろうか。

甲殻類の寄生虫がヒトに寄生することはない。しかし、これらの寄生虫の多くが甲殻類の生殖能力を奪う、**寄生去勢**をすることで知られている。

これらの寄生虫が蔓延すると次世代の水産資源への影響が心配されている。

ハナサキガニやホッカイエビなど重要な水産資源となる甲殻類が豊富に棲息する厚岸湾にはどういった寄生虫が棲息しているのか。甲殻類の採集と寄生虫の調査を行った。



マレーシアにて、クルマエビ類の鰓に寄生するエラヤドリムシ(右上)。食べるうえでは問題ないためこの後茹でて美味しくいただいた。

# 調査方法

- 北海道大学厚岸臨海実験所の皆さんの協力のもと厚岸湾の甲殻類を様々な方法で採集を行った。



潮だまりでの採集の様子. 石の下にいる小さな甲殻類を採集した.



石の下から出てきたシワガニ



干潟での採集の様子. 泥に潜っているアナジャコ(右上)はショベルを使って掘り出した.



アマモ場にいるエビ類はそりネットを使って採集.

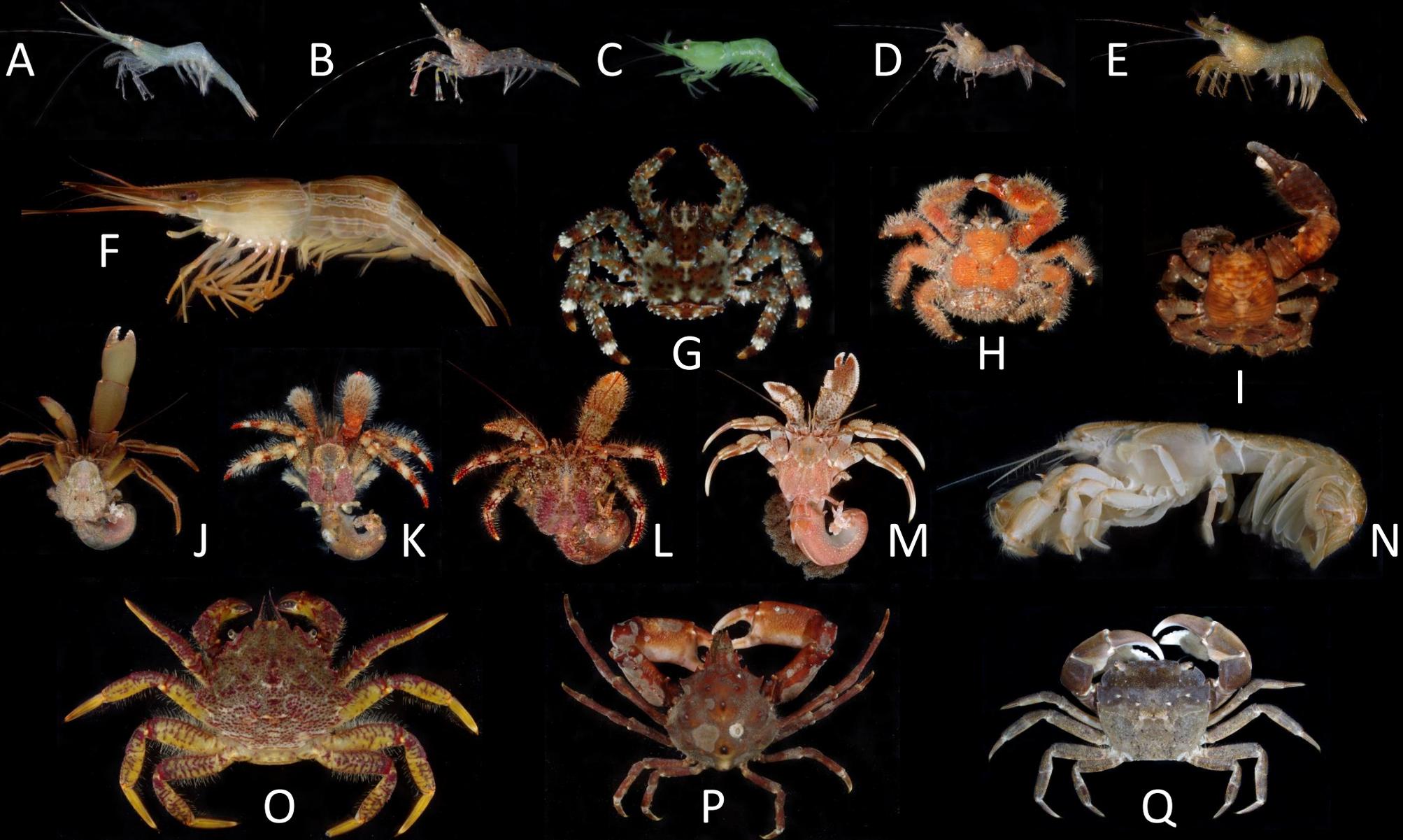


大型の甲殻類はカニカゴを仕掛け、翌朝カゴに入った甲殻類を採集.



岩の上にいるテナガホンヤドカリスキューバダイビングによる採集も行った.

# 厚岸湾の十脚甲殻類

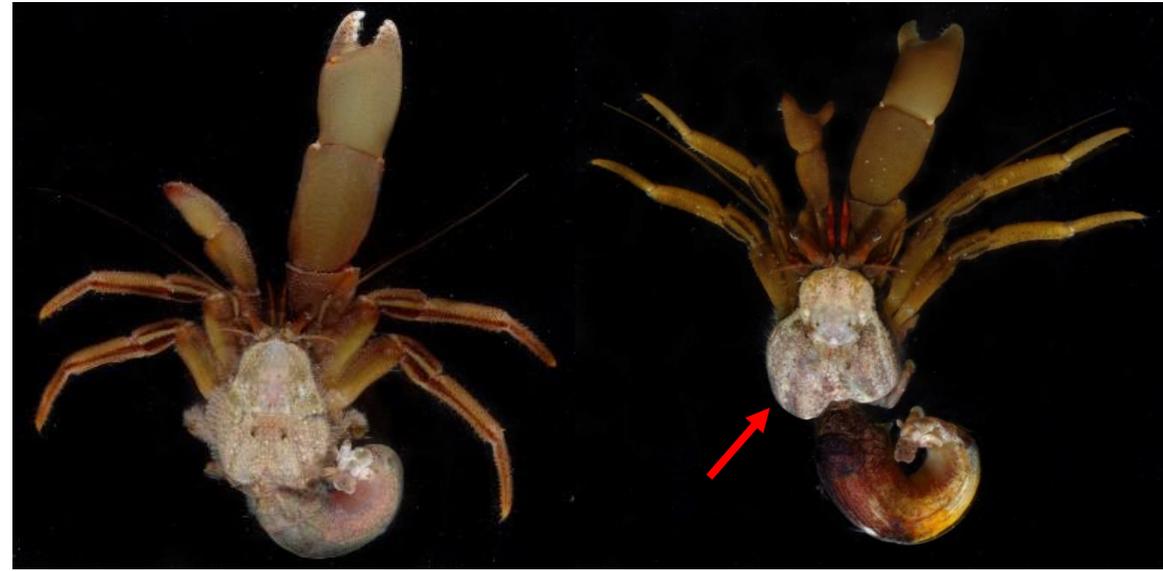


- A. ミツクリエビ
- B. スナエビ
- C. クサイロモエビ
- D. オホーツクトゲモエビ
- E. アマモトゲモエビ
- F. ホツカイエビ
- G. ハナサキガニ
- H. ショウジョウガニ
- I. シワガニ
- J. テナガホンヤドカリ
- K. ツマベニホンヤドカリ
- L. カイメンホンヤドカリ
- M. オホーツクホンヤドカリ
- N. アナジャコ
- O. クリガニ
- P. ヨツハモガニ属の一種
- Q. タカノケフサイソガニ

# 寄生虫 その1 エラヤドリムシの一種



エラヤドリムシ類の雌成体



正常な個体

左鰓に寄生された個体

甲殻亜門＞軟甲綱＞等脚目＞エビヤドリムシ科  
宿主：テナガホンヤドカリ，ツマベニホンヤドカリ

甲殻類の鰓腔に寄生する等脚類(ダンゴムシやフナムシの仲間)。寄生された甲殻類は鰓の左右どちらかが腫れあがる。厚岸湾では大黒島，愛冠岬で採集されたが，いずれの場所でも寄生率は低かった(1～2%)。

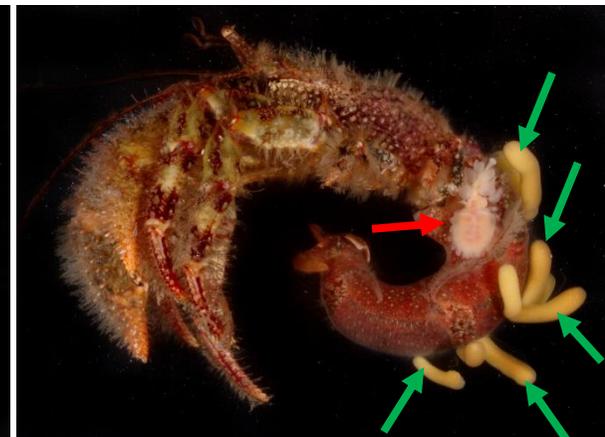
# 寄生虫 その2 ハラヤドリムシの一種



ハラヤドリムシ類の雌成体



ツマベニホンヤドカリに寄生するハラヤドリムシ



ハラヤドリムシ(赤矢印)とフクロムシ(緑矢印)に寄生されるヤドカリ

甲殻亜門>軟甲綱>等脚目>エビヤドリムシ科

宿主:オホーツクホンヤドカリ, カイメンホンヤドカリ, ツマベニホンヤドカリ

甲殻類の鰓腔に寄生する等脚類(ダンゴムシやフナムシの仲間)。ヤドカリ類の腹部, 特に左側面に寄生している。厚岸湾ではオホーツクホンヤドカリ, ツマベニホンヤドカリの寄生率は低かったが(1~2%), カイメンホンヤドカリから珍しいハラヤドリムシとフクロムシの両方の寄生(重複寄生)が確認された。

# 寄生虫 その3 フサフクロムシ



フサフクロムシに寄生されたオホーツクホンヤドカリ



フサフクロムシに寄生された  
カイメンホンヤドカリ

甲殻亜門＞蔓脚亜綱＞根頭上目＞ナガフクロムシ科  
宿主：オホーツクホンヤドカリ，カイメンホンヤドカリ

甲殻類の体腔内に寄生する蔓脚類(フジツボの仲間)。フクロムシは宿主の体内に根のような構造を張り巡らせ栄養を吸収し，宿主の体外にエキステルナとよばれる生殖器官を出現させる。フサフクロムシのエキステルナはバナナの房のようにいくつもあるのが特徴。厚岸湾ではオホーツクホンヤドカリ，カイメンホンヤドカリから寄生が確認でき，特にカイメンホンヤドカリの寄生率は高く，ハラヤドリムシとの重複寄生も確認された。

# 寄生虫 その4 オヨギハリガネムシの一種



← オヨギハリガネムシの亜成体  
矢印が頭部



類線形動物門＞遊泳虫目  
宿主：ツマベニホンヤドカリ

宿主の腹部から取り出した様子

甲殻類の体腔内に寄生する海棲ハリガネムシ。十脚甲殻類の体腔内で成長し、成熟すると宿主体外に泳ぎだす。記録例が少なく、日本国内からの記録はこれで二例目と思われる。今回の調査でツマベニホンヤドカリの1個体の腹部に寄生している様子が観察されたが、宿主体内に潜り込んでいるため上記の3種類に比べ発見が難しく、見落としている可能性が高い。詳しく調査する必要がある。

# まとめ

- ヤドカリ以外の甲殻類から寄生虫は観察されなかった
- エラヤドリムシ類, ハラヤドリムシ類, フクロムシ類は宿主特異性が高く, ヤドカリに寄生するものがカニやエビといった他の分類群に寄生しないため, 寄生虫がヤドカリ以外に寄生する危険は少ないと考えられる.
- 一方, オヨギハリガネムシ類はヤドカリ, カニ, エビと多くの宿主種を利用することが知られている. ホツカイエビやハナサキガニが寄生の対象となっている可能性がある. 今後はオヨギハリガネムシ類を対象とした詳細な調査が必要である.

# 謝辞

本調査は平成27年度厚岸湖・別寒辺牛湿原学術研究奨励補助金の助成によるものである。拠点として利用させていただいた北海道大学北方生物圏フィールド科学センター水圏ステーション厚岸臨海実験所の仲岡雅弘教授，頼末武史博士，井坂友一博士，濱野章一さま，桂川英徳さま，職員の皆様，6月の『臨海実習I』の参加を快諾していただいた柁原宏教授および実習参加者の協力により多くの生体を観察することができたことに感謝します。