

88. ホッコクアカエビ *Pandalus eous* Makarov

図版35

英名 Pacific northern shrimp, pink shrimp

露名 Глубоководная креветка

地方名(北海道) ナンバンエビ、アマエビ、アカエビ

漢字 北国赤蝦 甘蝦

【形態】 額角*は甲長*の1.5倍よりも長く、上縁に12~16歯、うち3~4歯は甲上にあり、下縁に6~9歯、先端に1歯がある。頭胸甲*の背隆起は前半部にみられるが顕著ではない。触角上棘*と鰓上棘*がある。第3腹節*の背面中央よりも後方に1棘*がある。また、第3・4腹節の背正中中部後縁に各1棘がある。第2脚*は左側が著しく長い。

体色は薄紅色。成熟*した雌の生殖腺は青緑色になり、頭胸甲の背面から肉眼でその色を明瞭*に確認できる。産卵した雌の腹部には青緑色の卵が腹肢*で抱えられるように付着している。

以前、日本近海産のホッコクアカエビは、「甘エビ」の商品名で国内市場に広く流通している北大西洋産のnorthern shrimp (*Pandalus borealis*) の亜種*と考えられていた。しかし、その後研究が進み、現在では、日本近海産のホッコクアカエビは*P. borealis*とは別種*の*P. eous*として扱う考え方が一

一般的になっている。両種の形態は非常によく似ているが、*P. eous*の額角長の甲長*（頭胸甲長）に対する比は*P. borealis*に比べて大きい、などの外部形態の違いが報告されている。

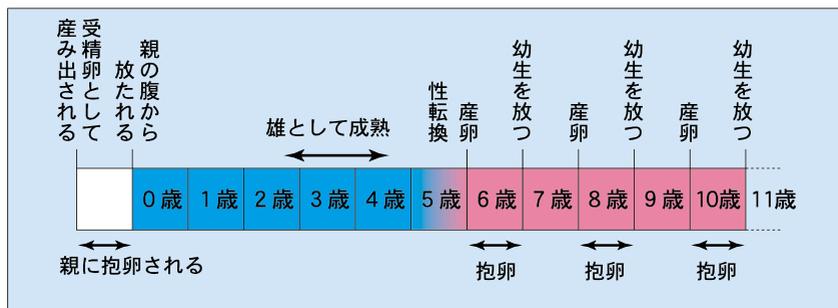
【生態】 日本海、オホーツク海、北海道の太平洋岸からベーリング海、アラスカ湾、カナダ西岸にかけて、冷水帯の水深1,000m付近まで分布が確認されている。漁獲対象のエビとしては最も深い所に生息する。漁場の底層水温は通常0～5℃程度で変動が小さい。

日本近海に分布するホッコクアカエビの生活史に関しては、漁獲量の大半を占める日本海産の資源で研究が進んでいる。

北海道日本海では、3～4月の産卵期に、雌親の腹肢に長径1mmほどの楕円形の卵として産み出される。腹肢に付着した状態で卵発生が進み、産卵から約10カ月が経過した翌年1～2月ころ、幼生*としてふ化し親から離れる。幼生はふ化後、海中を浮遊するが、浮遊期の生態についてはほとんど解明されていない。道立水試の調査では、水深300mから500mにかけての海底から、ふ化後1年程度経過したとみられるエビが採集されている。

ほかの甲殻類同様、脱皮*を繰り返しながら成長する。体の大きさの指標には頭胸甲長と呼ばれる計測部位が用いられる。漁獲されたエビの頭胸甲長の組成から推定された各年齢のおおよその頭胸甲長は、1歳で10mm、2歳で15mm、3歳で18mm、4歳で21mm、5歳で24mm、6歳で25mm、7歳で26mm、8歳で28mm、9歳で29mm、10歳で31mm、11歳で32mmとされている。

腹肢を前後に動かして泳ぎながら移動する。夜間の底びき網操業であまり漁獲されないという経験的事実や、魚群探知機*の反応の観察から、大きな移動は夜間に海底を離れて行われると考えられている。



むさしだい
武蔵堆北部におけるホッコクアカエビの生活史（中明、1991より作成）

2～4歳で雄として成熟し雌と交尾*する。その後、すべての個体が雌へと性転換*する。大半が5歳時の9～10月ごろに性転換する。この時期に性転換した個体の生殖腺はすぐに卵巣として成熟し始め、3～4月に満6歳になるころ1回目の産卵を行う。産卵数*は1,000～4,000粒程度で、体の大きな個体ほど多くの卵を産む。翌年の1～2月まで腹肢で卵を抱えた状態で過ごす。幼生を放出した後、その年の秋から再び卵巣が成熟し始め、翌年の3～4月に2回目の産卵を行う。すなわち、産卵から次の産卵までには、約1年間の抱卵*期と約1年間の卵巣成熟過程の2年間を要し、生涯に1～3回程度産卵する。寿命は11年ぐらいと考えられている。

一方、オホーツク海や北海道太平洋のホッコクアカエビには、抱卵中にも卵巣の成熟が進み、幼生を放出すると間もなく新たな卵を産んで抱卵するといった個体が多く、2年間隔で産卵する日本海産とは異なる。

底びき網で漁獲されたホッコクアカエビの大きさを釧路沖産と日本海産とで比べると、性転換中のエビの大きさには大差がないが、抱卵雌の頭胸甲長の平均値は、日本海産で28mm前後であるのに対し、釧路沖産では25mm前後と小さい。このことから、性転換後の脱皮回数や寿命なども海域によって異なっていると考えられる。

ホッコクアカエビは、小型の甲殻類、貝類、ゴカイ類*、デトリタス*などを主な餌としている。一方、タラ類、タコ類などはホッコクアカエビをよく捕食することが知られている。