

# 海洋島

第7巻 第2号 (通巻48号)

東京都小笠原水産センター

2005年9月12日発行

〒100-2101 東京都小笠原村父島字清瀬

04998-2-2545 Fax. 04998-2-2546

## 「アカイセエビ」の成長

先号で、小笠原の赤エビが新種の「アカイセエビ」として登録されたことを紹介しましたが、他のイセエビ類と比べて、非常に大きく成長するのが特徴です。水産センターでは、解禁時に小笠原島漁業協同組合に水揚げされるエビ類を測定しています。中には3kgを超える大型のエビもありますが、その生態や成長については、依然不明な点が多く未解明のままです。

1997年から採取した稚エビを、室内の水槽で飼育。その成長について観察してきましたので、その結果を報告します。

成長試験には、1997年8月に父島周辺で採取した初期の稚エビ19尾(頭胸甲長10mm程度で雄10尾、雌9尾)を用いました。室内の水槽(FRP角形水槽:1.5ト×2基)で2005年7月まで飼育しました。餌は最初の3年間は毎日1~2回、その後は週3日、オキアミ・アミコマセ・アジ・ムロアジ・アサリ・サザエ・イカ類・カンパチ用配合飼料等を適量与えました。その間、成長に伴い脱皮した殻の頭胸甲長を測定しました。脱皮の頻度は、月別では9月と3月が高く、水温別では22前後と28前後で高いことが分かりました。

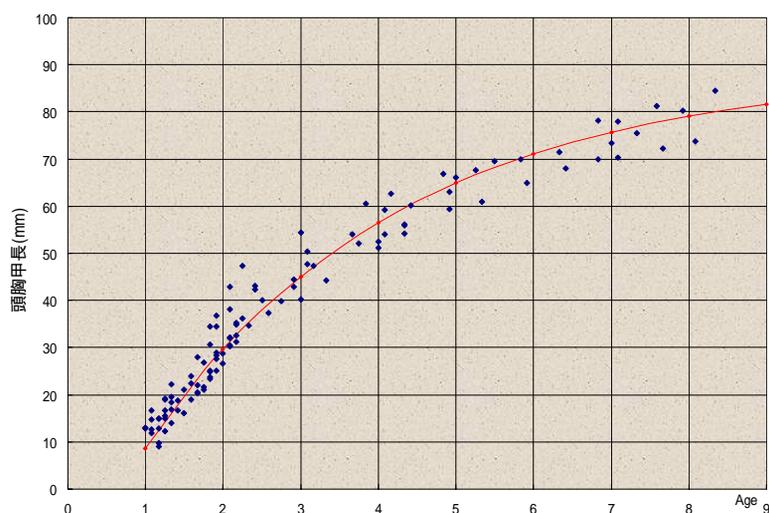


図1 雄の成長曲線

$$\text{成長式 (雄)} L_t = 88.716 \{1 - \exp[-0.3033(t + 0.34)]\}$$

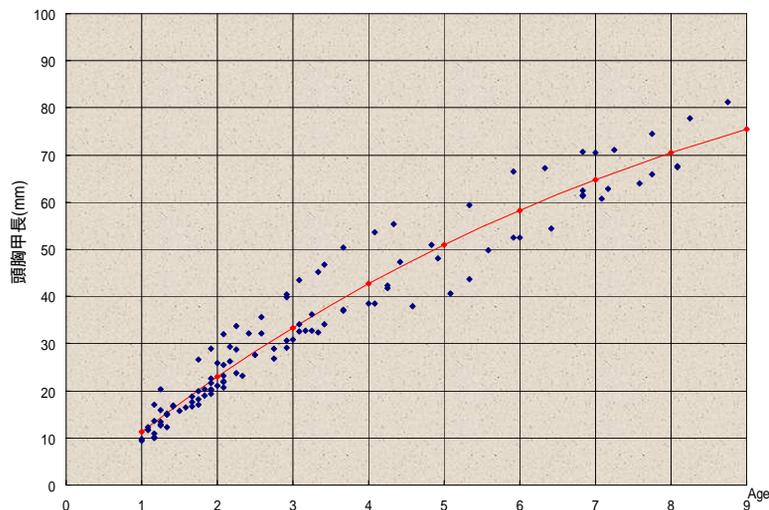


図2 雌の成長曲線

$$\text{成長式 (雌)} L_t = 116.656 \{1 - \exp[-0.1177(t + 0.868)]\}$$

成長曲線は、脱皮殻の頭胸甲長と飼育し始めてからの年齢をもちい、von Bertalanffyの成長式に当てはめました。

雌雄には成長に差がありました。図からも分かる通り、雌は雄に比べて緩やかな成長を見せました。8年間の飼育中に雌の個体はすべて、へい死してしまい、雄だけが生き残りました。雄は8年間で85mm(推定体重600~700g)程度まで成長しましたが、稚エビになるまでの期間を1年とみなすと、少なくとも9年はかかったこととなります。

水槽内という限られた環境の中での成長結果なので一概に比較はできませんが、漁協での測定では、2000年、2002年に頭胸甲長170mmの雄個体も確認されていることから、自然界では長い年月をかけ大きく成長すると考えられます。



説明: 頭胸甲長とは、眼間の窪んだところから頭胸甲と第1腹節との境までの長さのことを言い、エビ類の大きさを測るときの代表的な部位。