

平成 28 年度 第 13 回講演会 記録

日 時	平成 28 年 10 月 22 日 (土) 13:00~16:00
会 場	此花会館 梅香殿
講 師	三重県農林水産部水産経営課 課長 松田 浩一先生
演 題	イセエビの不思議な生活史と稚エビ生産の道
備 考	参加者数 153 名 (会員 136 名、非会員 17 名) 聴講 0 名、 記録 山野 渉

先生は 24 年間に渡り、三重ブランドとして重要な水産生物であるイセエビの人工種苗生産技術の開発に取り組み、平成 17 年度にはその功績が評価され、「水産学技術賞」を受賞されました。イセエビの生態解明から始まり、卵から孵化した幼生を水槽の中で稚エビに育て、平成 27 年には日本で初めての放流実験に成功したとのこと。多くの困難を乗り越えて量産技術を目指すところまでに至った稚エビ生産の道のお話は、非常に興味深いものでした。



【講演要旨】

1. イセエビの不思議な生活史

イセエビは卵から 1~2 か月でふ化すると、フィロソーマ幼生と呼ばれる透明な平べったいくモのような姿で、岸から数百~数千 km 離れた沖合で生息する。300 日以上もかけて 30 回ほど脱皮した後、プエルルスと呼ばれる 20 mm ほどの透明なエビに形を変える。その 2~3 週間後にやっと親エビと同じ色や姿の稚エビになり、さらに親エビになるまでには 3~4 年を要するとのこと。この生活史をつきとめるには長期間要したと推測するが、研究活動を成功に導くには国や県など資金提供者は長い目で見守ることの大切さを改めて思ったことであった。

2. 幼生期飼育の研究

(1) 一般用飼育用水槽の中でフィロソーマを飼育するにはいくつかの問題があった。

①フィロソーマ同士の長い手足が絡み合い死ぬ。②水槽の底に密集し共食いが生じる。③使用する抗生物質による薬害。④プエルルスになるまでの期間が長く、脱皮の時に触角や足が抜けられないため壊死。⑤幼生期の適切なエサが不明。

(2) これらの問題に対し、飼育水槽に特殊な水流をもつクライゼル水槽を導入し、特殊な水流がフィロソーマ同士の手足が絡み合うことを防ぎ、水流の循環により水槽の底に停滞し密集を防ぐなど水槽内の環境を改善できた。また、薬剤を使用しないで飼育することや、幼生期のエサはムラサキイガイの生殖腺が適していることをつきとめ、稚エビになるまでの飼育技術の向上を目指した結果、平成 26 年に飼育した人工種苗 25 体を翌年に放流し、そのうち 1 体が天然海域で良好に成長しており、人工稚エビの有用性を確認できたときの感激を忘れることが出来ないとのことであった。

3. 大量生産技術に向けた研究課題

稚エビを安定的に生産し放流によってイセエビ資源を底上げすることで① プエルルスの来遊する量が黒潮の流れに左右されることや、② 温暖化の影響による藻場の減少などの環境変化に対応可能となるので、今後も研究に一層の努力を続けるとのことである。

【所感】

研究段階では卵から人工稚エビまでの養殖が可能となったが、今後大量生産へ向けて養殖技術が発展し、イセエビが日常の食材として普及することを期待します。

以上