

## 第22回夏季研修会(臨海実習)

日時：2011年8月1日(月)  
場所：神戸大学内海域環境センター マリンサイト  
(兵庫県津名郡淡路町岩屋2746)  
内容：ナメクジウオの採集および観察  
講師(神戸大学内海域環境センター)  
：牛原 康博 技術専門職員  
孫 忠民 技術補佐員

スケジュール：

- 9:30 マリンサイト集合。  
打合せ(簡単な自己紹介。乗船時の諸注意  
およびナメクジウオについての説明。)
- 10:00 マリンサイトを出発。  
徒歩で岩屋港へ。
- 10:30 調査実習船「おのころ」岩屋港出港。  
淡路島東岸沖に移動。ナメクジウオとプラ  
ンクトンの採集。淡路島東岸北部に移動。  
ナメクジウオの採集。
- 12:30 岩屋港帰港。
- 13:00 昼食。
- 13:30 ナメクジウオとプランクトンの観察。
- 15:00 片付け。
- 15:30 終了・解散。

2010年の日本生物教育会第65回大会神戸大会で、兵庫県高等学校教育研究会生物部会(以後、生物部会)淡路支部がナメクジウオ採集を実施した。この際、県外の先生方で定員に達したため、県内の先生方には次年度に夏季臨海実習を開催し、参加していただくことにした。

このような経緯から今回は、久しぶりに兵庫県のみに実施した。多忙の折、幅広い年齢層から多数の参加申し込みがあり、うれしく思っている。一方で、今回も定員に達したため、締め切り間際に申し込まれた一部の方には参加をお断りした事を大変申し訳なく思う。

兵庫県生物学会(以後、生物学会)と生物部会との共催ではあったが、参加者の多くは教員の方々であった。マリンサイトが平日しか利用できず、例年、生物学会会員には参加しづらい日程となるが、さらに多くの会員の方に参加していただけたらと思う。部会においては、私立高等学校から前回より多く9名の参加者があり、様々な情報を交換することができた。

今回も淡路島東岸沖の採集地でナメクジウオを20個体近く得た。帰路、新たな地点でもナメクジウオの

採集を行ったため帰港時間が少々遅れたが、ほぼ予定通り行程を進めることができた。

淡路島東岸沖では、ナメクジウオ採集のためのドレッジに、ブンブク、スカシカシパン、夏眠中のイカナゴ多数も採集された。ナメクジウオは、岩屋港に近い淡路島東岸北部沖で捕れたものを加え28個体が採集できた。プランクトンは、淡路島東岸沖のみでプランクトンネットを用い、底からの垂直引きによる採集を行った。

マリンサイトに戻り、ナメクジウオは実体顕微鏡で観察を行った。観察の後、10%ホルマリン固定して参加者全員に配られた。プランクトンは、顕微鏡により観察をしたところ、珪藻類、渦べん毛虫類、甲殻類の幼生などが観察できた。観察後、希望者には10%ホルマリン固定をして配布した。

終了時に、次年度以降の臨海実習の実施内容等についてのアンケートを行った。今回の実習には皆満足され、「ナメクジウオをはじめてみた」、「ナメクジウオにまた再会できた」、「貴重な体験ができた」、「たくさんの先生方と交流ができた」という喜びの声があった。一方で、「観察についてももう少しアドバイスがあればよかった」、「対象生物に詳しい専門家に来ていただきたかった」という意見もあった。今後、より質の高い実習にするために参考にしたい。あとにアンケート結果を掲載する。

今回の研修には、生物学会から1万円、生物部会から1万5千円の補助金をいただいた。参加者には、どちらの会にも所属しておられない方も数名参加されており、生物学会または生物部会への入会を勧めた。生物学会・生物部会共催の趣旨をご理解いただけるよう周知する努力が必要であった。また、参加費に若干の残高ができたが、次回の準備費用として繰り越した。

参加者(17名)：井上 清仁(神戸市)、大賀 二郎(西宮市)、田中 万逸(尼崎高校)、西村 優美子(尼崎高校)、河添 友典(百合学院中学・高校)、谷本 卓弥(伊丹北高校)、石田 観佳子(夙川学院高校)、宮本 裕美子(夙川学院高校)、荒木 真一(神戸龍谷中学・高校)、西島 健(滝川第二中高校)、林 延(滝川第二中高校)、薄井 芳奈(須磨東高校)、山中 俊子(愛徳学園中学・高校)、赤松 弘一(神戸大学附属中等学校明石校舎)、川崎 正人(白陵高校) 敬称略

世話役：石川 正樹(西宮甲山高校)

阪口 正樹(甲南高校)

アンケート結果 (14名分)

以下の項目についてアンケートを実施しました。

- 臨海実習の募集時期 (5月末発信、6月末締切)
  - 適切 (14人)
  - 不適切 (0人)
- 実習案内の内容
  - 適切 (14人)
  - 不適切 (0人)
- 実習案内の連絡方法
  - 適切 (13人)
  - 不適切 (1人)「メールが届かなかった。」
- 参加費用 (2000円)
  - 安い (2人)
  - ちょうどよい (12人)
  - 高い (0人)
- 実習内容
  - 満足 (10人)
  - 概ね満足 (4人)
  - やや不満・不満 (0人)
- 来年度以降の実習内容 (複数回答可 7択)
  - ナメクジウオの採集 (3人)
  - ウニの発生 (7人)
  - ホヤの発生 (9人)
  - 海藻採集及び標本の作製 (3人)
  - プランクトン採集 (2人)
  - 魚の解剖 (3人)
  - イカ・タコの解剖 (8人)
  - その他  
(磯生物の採集、船上からの網引き、魚の採集)
- 研修日程 (複数回答可)
  - 1日 (11人)
  - 1泊2日 (9人)
  - 2泊3日 (0人)
- 臨海実習実施時期 (複数回答可)
  - 7月下旬 (3人)
  - 8月上旬 (11人)
  - 8月中旬 (4人)
  - 8月下旬 (1人)
- 臨海実習で期待すること (複数回答可、5択)
  - 交流 (11人)
  - 情報収集 (11人)
  - サンプル収集 (11人)
  - 実験技術の習得 (10人)
  - 高大連携 (2人)

(文責：石川正樹)