

国際的に通用する高校生の育成の4回の貴重な実践経験から得た秘訣、及び オーストラリア・シドニーにおける国際甲殻類学会(TCSIAA 2015 Sydney)参加・発表報告

The know-hows I gained from the four times of experience working with high school students who have given their presentations abroad at The Crustacean Society, and a report of The Crustacean Society International Association of Astacology in Sydney held on July 19-23, 2015.

丹羽 信彰 (神戸市立六甲アイランド高)

Nobuaki Niwa (Kobe Municipal Rokko Island Senior High School)

世に Innovation と Global 化が声高に叫ばれている。また Active learning が加わった。要するに理科学系・文科系を問わず世界的に活躍できる人材の育成である。本校が文部科学省の SSH (スーパーサイエンスハイスクール) の指定を受けて今年で最終年の5年目になる。本校の SSH の目標に「国内外の発表を通して豊かなプレゼンテーション能力を養う」、「国際的な視野と感覚を育む機会の創出」「理科英語のカリキュラム開発」など、様々な方法を通して「国際的に通用する科学技術系人材を育成すること」がある。報告者はこれまで試みのコップ10(名古屋)を皮切りに、ハワイ、ギリシャ、コスタリカ、札幌の4回にわたって国際甲殻類学会に高校生を引率して、参加させ英語で発表させてきた。いずれも大きなミスやトラブルもなく成功裏に達成できた。この4回の実践経験から得られた貴重なノーハウを検証して総括を行い、今後に役立てたい。

2003年6月姫路の菅生川でエビに付着する奇妙な生物を発見!!!詳しい調査の結果、中国南東部にしかいないヒルミミズであることが判明。日本初報告となるとともに、兵庫県姫路の菅生川及び六甲アイランド高校が世界中に知れ渡る。① 横浜国大外来種リスク評価会議(2004年ヒルミミズ発見を世界に発表。)国際甲殻類学会:② 東京海洋大学大会(2009)③ 中国青島大会(2010)④ハワイ大会(2011) ● ⑤ギリシャアテネ大会(2012) ● ⑥中米コスタリカ大会(2013) ● ⑦ ドイツフランクフルト大会(2014)⑧日本札幌大会(2014) ● ⑨オーストラリアシドニー大会(2015)【● 印は高校生の引率有り】



ハワイ国際甲殻類学会



ギリシャ国際甲殻類学会



中米コスタリカ国際甲殻類学会



尚今回は、SSH 5年目で予算縮小に伴い、高校生の引率はなかった。4回の実践を通じて学んだ高校生の国際発表の成果と秘訣：世界に飛び出して、外国を見て視野を広げる。チャレンジ精神→前へ出るキッカケになる。それには、周りの理解・協力が必要。初年度は評定平均値4.9のトップクラスの生徒で「本校生は英語ぺらぺら」の印象を与えた。TOEIC、TOEFL等の資格は無縁で、生徒の足りない所を教師が補う。英語が出来てエビ・カニに興味があり、現場に強くて、

ハワイホノルル発表 2011年8月11日神戸新聞に掲載された。

飼育技術に長けている、そんな理想の高校生は望めない。そこでこの欠けるところを Hamad Al-Yahya 博士など周りの者が補って助ける。結論として、とにかく柔軟に考え、海外へ連れて行き、海外の見学でなく研究内容を高校生が世界に発信することが何より肝要である。35年に亘る *Neocaridina* の研究と本校の SSH 取得が丁度重なって、4回もの国際学会への高校生の英語発表が実現した。併せて、7月19日-23日に Australia NSW 州 Sydney の Australia Museum で開催された、国際甲殻類学会 (TCSIAA 2015 Sydney) に参加・発表した様子を報告した。発表内容は、現在、Branchiobdellidan のヒルミミズ *Holtodrilus truncatus* (Liang, 1963) (Annelida: Clitellata) 発見の 2003 年から 2014 年までの観察ノートから、採集したホストのエビ (*Neocaridina* spp.) とヒルミミズとスクタリエラ Temnocephalidan, scutariellid *Scutariella japonica* (Matjašič, 1990) の共生関係を探っているが、今回はスクタリエラの卵サイズについて、コスタリカ大会でも発表したが、その後、卵サイズに関して、大卵と小卵に分けられ、親にも大型個体と小型個体が認められ、その関連に関して再検討した結果をお知らせした。また、最新のエビ・カニ情報、Fish Market や帰りの空路ケアンズ付近のグレートバリアリーフの様子などを併せて報告した。



Sydney へ出発

現地は冬

会場のオーストラリア博物館

学会のロゴ

Welcome Function Icebreaker



TCS2015 Group photo.

学会会場の様子

火災ぼや誤報騒ぎ

発表のポスター



ポスター発表風景

オーストラリア・ザリガニの
権威 Furse 博士と

同研究者台湾台中の
His-Te Shih 博士と。

Furse 博士の御発表



バンケット(懇親会)

Fish Market の
巨大ペリカン

Fish Market
の海の幸

ポートジャクソンシャーク
飼育中のポートジャクソンシャーク

帰路 Cairns 上空約
1 万 m から美しい
Great Barrier Reef
が見えた

本発表・報告は、東京海洋大学品川キャンパスにおいて 2015 年 10 月 10 日(土)に開催された日本甲殻類学会第 53 回大会において発表した。また、神戸大学において 11 月 15 日(日)に開催された兵庫県生物学会第 19 回研究発表会において発表した。