

# 日本海水学会若手会第14回学生研究発表会を終えて

倉科 昌\*

令和5年3月8日(水)および9日(木)に日本海水学会若手会主催の「第14回学生研究発表会」が、それに先立ち3月7日(火)に「日本海水学会若手会 特別講演会」が、共に沖縄県宮古島市のホテルアトールエメラルド宮古島で開催されました。この学生研究発表会は、未だ学会発表に至っていない萌芽的な内容も含め日頃の研究成果を発表する機会を学生諸君に提供することで、他大学の学生および教員・企業関係者らとの交流を促すことを目的としています。新型コロナウイルス感染症対策により昨年度まではオンライン形式でありましたが、今回は3年ぶりに対面で開催することができ、全国から多くの方々に宮古島にお集まりいただきました。

3月7日(火)は16時から日本海水学会若手会 特別講演会が「沖縄の塩づくりの魅力ー世界の塩づくりから宮古島の塩づくりまでー」と題し、2名の講師の方にご講演いただきました。最初に塩事業センター 海水総合研究所 次長の正岡 功士 様に「世界の塩づくりと日本における製塩プロセスの変遷」としてご講演いただきました。世界では岩塩や大規模な天日塩田で塩づくりが成される一方、日本はそのような塩資源に恵まれず、海水濃縮で製塩を行ってきた歴史と技術の創意工夫をご説明いただきました。食用塩の自給率は75%を維持していますが、今後はエネルギー使用に一層の効率化が求められるということでした。次に日本ソルトコーディネーター協会 代表理事の青山 志穂 様に「沖縄の塩づくりと雪塩ができるまで」としてご講演いただきました。塩づくりを日本の各地域に継承される伝統文化とし、様々なニーズに応える嗜好性の高い塩で地域経済の活性化を図っておられるということでした。沖縄は特に他の地域に比べて製塩所が多く、多種多様な製法と規模で独自の塩が製造されており、さらに伝統菓子との組み合わせも含めて土産品の定番になっているそうです。宮古島の濃縮海水を加熱ドラムに吹き付けて作るパウダー状の「雪塩」はブランド化されており、今回宮古島での開催理由の一つです。

3月8日(水)の第14回学生研究発表会は9時20分から開始され、参加者は64名でした。大学院生13件、学部生・高専生20件の計33件の発表があり、今回は午前中を質疑応答無しのフラッシュプレゼンテーションとし、その内容で午後からのポスタープレゼンテーションを行いました。フラッシュプレゼンテーションは1件あたり3分半と

短いものでしたが要点をきちんとまとめた発表が多く、超過する例も無く時間通りに進行しました。13:15～15:25のポスタープレゼンテーション(写真1)では、午前できなかった質疑応答と議論が活発に時間の許す限り行われました。

15:35からは第6回 企業研究会を開催しました。これは企業、学生および研究者らとの深い交流を促す目的で行っており、企業・業界研究はこれから就職活動を行う学生はもちろん、既に進路が決定している学生にとっても将来に役立つ情報を得ることができる貴重な機会です。また、大学・研究所等に在籍する研究者にとっては社会的ニーズの把握や共同研究テーマの創出に繋がる可能性があります。企業・研究所等の関係者の皆様には本会を広報の場としてはもちろん、大学等がもつ「知」を活用するためのきっかけづくりになればと考えています。今回も製塩企業並びに日本液体清澄化技術工業会(LFPI)の所属企業を中心に、次の計8団体の皆様にご参加いただきました。

[企業研究会参加企業 一覧(順不同・敬称略)]

大塚実業株式会社  
株式会社トーケミ  
公益財団法人 塩事業センター 海水総合研究所  
一般社団法人 日本海事検定協会  
ダイヤソルト株式会社  
ナイカイ塩業株式会社  
鳴門塩業株式会社  
一般社団法人 日本ソルトコーディネーター協会



写真1 ポスタープレゼンテーションの様子

\* 徳島大学大学院 社会産業理工学研究部 理工学域 (〒770-8506 徳島県徳島市南常三島町 2-1)  
TEL : 088-656-7418 E-mail : kurashina.masashi@tokushima-u.ac.jp

まず5分程度のフラッシュプレゼンテーションを行っていただき、その後パネルディスカッション形式で「働きがいは？」というテーマでご議論いただきました。その際の質問事項は、事前に当日の朝から Google Form で会場の参加学生から募集しておりました。パネリストは大塚実業株式会社 大塚 雅之 様、株式会社トーケミ 細谷 卓也 様、日本海事検定協会 西田 紀彦 様、塩事業センター 海水総合研究所 邑上 泰平 様、日本ソルトコーディネーター協会 青山 志穂 様の5名の方で、それぞれのお考えを熱く語っていただきました。16:45からそれぞれの企業の方のブースでポスタープレゼンテーションと座談会を開催しました。初めは躊躇した学生が多く、ブースになかなか集まりませんでしたが、程なくしてどのブースも盛況になって(写真2)ご担当の皆様からご説明いただきました。

18:20から懇親会が行われました。初めのご挨拶は実行委員長である私から述べさせていただきました。次に日本海水学会 会長 九州大学 後藤 雅宏 先生からご挨拶を頂戴しました。その後、若手会会長 日本大学生産工学部の朝本 紘充 先生の乾杯のご発声により、盛大に懇親会が開かれました。学生研究発表の中から参加者全員の投票および企業の方の専門的な視点により以下の受賞者(敬称略)が選出され、歓談の途中に表彰式が執り行われました。

#### 最優秀賞

静岡大学大学院 木俣 雄人

海水の電気分解による高純度マグネシウム回収技術

#### 優秀賞

神奈川工科大学 工学部 酒見 宗慈

膜乳化法を用いた均一な球状ハイドロキシアパタイト微粒子の製造

山口大学 工学部 齊藤 壯真

RED/ED ハイブリッド脱塩処理システムの性能向上に向けた最適条件の検討

#### 優秀賞(一般社団法人日本海事検定協会)

山口大学 工学部 田中 美輝

プラズマ照射グラフト重合法を用いた1価イオン選択性陽イオン交換膜の作製及び特性評価

#### 優秀賞(鳴門塩業株式会社)

群馬工業高等専門学校専攻科 諸田 有希奈

懸濁型冷却晶析でのスケール形成抑制のための種晶条件の検討

#### 優秀賞(特別)

室蘭工業大学大学院 南 広洋

多孔性炭酸カルシウムへの2価重金属イオンの吸着挙動

皆様、ご受賞本当におめでとうございました(写真3)。また来年度の学生研究発表会として、室蘭工業大学大学院の山中 真也 先生が北海道での開催を計画されていることが発表されました。最後に日本海水学会元会長 化学工学会



写真2 企業研究会の様子



写真3 受賞者集合写真

フェローの尾上 薫 先生からご挨拶を頂き、学生研究発表会恒例の神奈川工科大学 和田善成 先生の一本締めで幕を閉じました。

3月9日(木)は宮古島北部にある雪塩製塩所の見学会にバス移動しました。その場所で井戸を掘り琉球石灰岩に浸透した地下海水を取水し、RO膜で濃縮する様子が見学できました。併設の雪塩ミュージアムでは多くの土産品があり、また雪塩を用いた手のクレンジングが体験できるパフォーマンスもありました。参加したほぼ全員が雪塩ソフトクリームを注文してしまうなど、成分が海水と変わらないのが分かっているにも関わらず、比較的高価格でも納得して購入してしまうような塩製品の魅力は参考になるものがありました。青いビーチを背に皆で記念撮影し(写真4)、バスでホテルまで戻ってきて解散となりました。

この度の学生研究発表会が盛会のうちに終了したのは偏に、日本海水学会若手会の皆様はもとより、多くの関係各位のご支援とご協力があったからに他なりません。沖縄観光コンベンションビューロー様からはミーティング・コンベンション開催歓迎事業のご支援をいただき、参加者全員へ布製のコングレスバッグ、最優秀賞の表彰記念品として琉球ガラス盾「じょーとー賞(沖縄方言で優秀の意)」(写真5)のご提供をいただきました。この場を借りて厚く御礼申し上げます。また、実の所今回の企画・運営では実行委員長である私はあまり寄与できておらず、日本大学生産工学部の副委員長 亀井真之介 先生、研究発表会担当の松本 真和 先生、企業研究会担当で若手会会長の朝本 紘充 先生、神奈川工科大学のHP担当 和田 善成 先生、事務局と





写真4 雪塩製塩所 見学会 付近のビーチにて

して海水総合研究所の邑上泰平 様、佐々木貴明 様、以上の実行委員会の皆様が多大なご貢献をされていたことを申し上げます。亀井先生と松本先生は特別講演会オーガナイザーも務められました。座長の諸先生方もお力添えいただき誠にありがとうございました。

最後に、ご多用のところご参加いただいた皆様に深謝申し上げます。次回も何卒よろしくお願ひ申し上げます。

また、海水学会若手会では引き続き新会員を募集しております。入会金および年会費は無料です。とくに年齢制限はございません。ご興味のある方は学会ホームページより若手会のサイトにアクセスしていただき、本会の目的、活動内容等をご覧ください。ご賛同いただけたら是非、入会をお願いいたします。

今後も海水学会若手会へのご支援、ご協力をどうぞよろしくお願ひいたします。



写真5 最優秀賞を受賞した静大院の木俣君と沖縄観光コンベンションビューローから提供いただいた表彰記念品の琉球ガラス盾