

## North Pacific Anadromous Fish Commission シンポジウムに参加して

春日井 潔

5月17日から19日に、兵庫県神戸市で開催された North Pacific Anadromous Fish Commission (北太平洋溯河性魚類委員会: 以後 NPAFC) のシンポジウムに参加しました。

NPAFCは北太平洋においてサケマス類(サケ、カラフトマス、サクラマス、ベニザケ、ギンザケ、マスノスケ、スチールヘッド)の保存を目的とした国際機関であり、日本の他にアメリカ、カナダ、ロシア、韓国が参加しています。毎年行われている年次会合に合わせて、今年も国際シンポジウムが開催されました。過去に日本で開催された NPAFC が単独で開催したシンポジウムは1996年に札幌で行われたものにさかのぼります(その内容の一部は NPAFC Bulletin として公表されています; [http://www.npafc.org/new/pub\\_bulletin1.html](http://www.npafc.org/new/pub_bulletin1.html))。

今回の国際シンポは「Pacific salmon and Steelhead Production in a Changing Climate: Past, Present, and Future (変動する気候下における太平洋サケおよびスチールヘッドの生産: 過去、現在、そして未来)」と題して、口頭発表とポスターセッションが行われました。シンポには以下の5つのセッションがありました。

1. Migration and survival mechanisms of salmonids during critical periods in their marine life history (サケ類の海洋生活期のクリティカルピリオドにおける移動と生残のメカニズム)
  - 1a. Initial period of marine life (海洋生活初期)
  - 1b. Winter period (冬季)
2. Climate change impacts on salmonid production and their marine ecosystems (気候変動がサケ生産や海洋生態系に与える影響)
3. Retrospective analysis of key salmonid populations as indicators of marine ecosystem conditions (海洋生態系の指標としての主要なサケ個体群の遡及的分析)
4. Application of stock identification and models for salmonid population management (サケ個体群管理への系群識別と数理モデルの応用)
  - 4a. Stock identification development and applications for management (管理への系群識別手法の開発と応用)
  - 4b. Model development and applications for management (管理へのモデル開発と応用)

5. Forecasting salmonid production and linked ecosystem in a changing climate (気候変動下におけるサケ類生産と関連する生態系の予測)

さけます・内水面水産試験場から参加したのは、私以外にも永田場長、さけます資源部 宮腰研究主幹、卜部研究主任、道東支場の虎尾主査、實吉研究主任の6名です。この人数は、国内では北海道区水産研究所(北水研)の参加者に次いで多く、当場の立場を物語るものだと思います。会場からの発表は以下の通りでした(発表者には<sup>○</sup>を付けています)。永田場長と私の口頭発表はいずれも初日17日の午前でした。

永田光博<sup>○</sup>・宮腰靖之・藤原 真・春日井 潔・安藤大成・飯嶋亜内・虎尾 充・實吉隼人

Adaptive hatchery strategy to moderate the local variation and reduction of Hokkaido salmon in relation to ocean conditions (セッション1a 口頭: 海洋状況に対応した北海道産サケの地域変動と減少を緩和するための順応的ふ化放流事業戦略)

永田光博<sup>○</sup>・安藤大成・藤原 真・宮腰靖之

Improvement of stocking techniques related to ocean conditions to recover late-run chum salmon being adaptable to warming coastal water (セッション1a ポスター: 温暖化する沿岸水域に適合するサケ後期群資源を回復するための海洋状況に対応したふ化放流技術の改良)

宮腰靖之<sup>○</sup>・藤原 真・虎尾 充・金子信人(北大)・清水宗敬(北大)・永田光博

Early marine residence and growth of juvenile chum and pink salmon in eastern Hokkaido (セッション1a ポスター: 北海道東部におけるサケおよびカラトマス幼稚魚の海洋生活初期の滞留状況と成長)

春日井 潔<sup>○</sup>・實吉隼人・青山智哉・神力義仁・飯嶋亜内・宮腰靖之

Migration of juvenile chum salmon (*Oncorhynchus keta*) near Kushiro on the southeast coast of Hokkaido, northern Japan (セッション1a 口頭: 北日本、

北海道南東岸の釧路付近におけるサケ幼魚の移動状況)

虎尾 充<sup>○</sup>・春日井 潔・永田光博

Migration of juvenile pink salmon *Oncorhynchus gorbuscha* and their adult return to Nemuro Bay, eastern Hokkaido (the southern limit of hatchery programs in Japan (セッション 1a ポスター: カラフトマス幼稚魚の移動と北海道東部根室湾- 日本におけるふ化放流事業の南限- への親魚回帰)

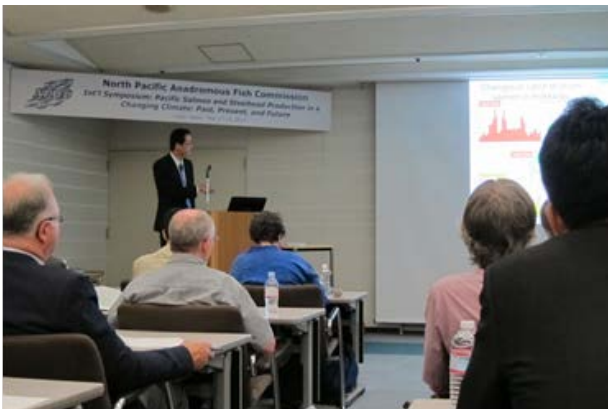
ト部浩一<sup>○</sup>・下田和孝・中村太士 (北大)

Effect of spawning habitat in sustaining population diversity and viability in chum salmon (セッション 2 ポスター: 産卵環境がサケ個体群の多様性維持と生存可能性へ及ぼす効果)

昨年の 11 月に要旨を提出した際、発表の形式を口頭かポスターのどちらでもよい、としたところ、めでたく? 口頭発表に当たってしまいました。セッション 1a はこのシンポにおいて最も応募者が多く (27 題)、まさか口頭に当たるとは思っていなかったのが、光栄であるとともに、少し恐縮しました。ただ、カナダの太平洋生物学研究所の Jim さん (魚と水 本号 p3 参照) と別の件でのメールのやり取りで、初日の早い時間の発表なので、発表後はシンポジウムを楽しめるね、と書いてあるのに安堵感も覚えました。

要旨の提出を終えて、一段落付いたと思っていたら、あれよあれよという間に年が明けて 5 月になっていました。神戸に行く前日までスライドや読み上げ原稿の作成をして、何とか出発しました。

発表はシンポ初日でしたが、英文原稿を棒読みして時間内に終わりました。質問では、Jim さんが非常にゆっくりと質問してくれ (それでも聞き取れなかったのが、北水研の浦和さんに訳してもらったのですが)、何とか持ち



口頭発表する著者

時間をこなすことができました。終わった後では Jim さんに褒められて (お世辞が入っていると思いますが)、少し面はゆい気がしました。



永田場長の口頭発表

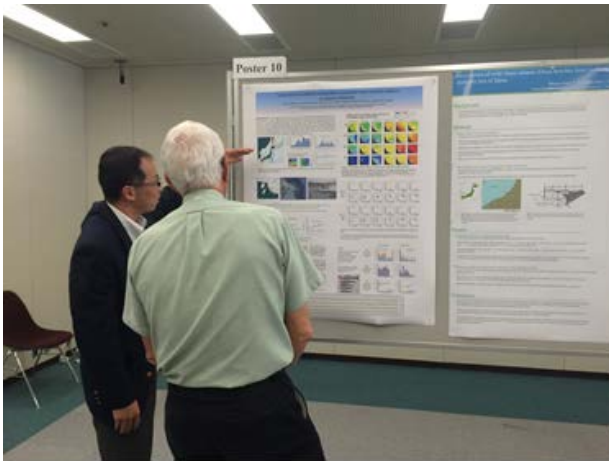
懇親会は初日に神戸市内の酒蔵で行われました。日本酒の飲み放題だったのですが、会場入りしてから懇親会が始まるまで時間がかかり、ロシアの一団がビールを勝手に飲み始めたのを機に皆、ビールを飲み始めてしまいました。開始が遅かったのも、しこたまビールを飲んでしまい、あまりお酒が飲めなかったのが残念でしたが。日本での立食形式の懇親会では我先にと料理の載っているテーブルに群がるのですが、この懇親会では海外からの参加者は並んで列を作り、順番に取って行きます。なかなか列が進まないのですが、その間も会話を楽しんでいました。このような立食形式ではむしろ日本人の方が行儀悪いと思えました。



酒蔵を改装した懇親会場

懇親会では、北海道の水産試験場にも在籍したこともある、広島大学の長澤教授から、北海道の水産試験場でもこのような素晴らしい発表をするようになった、伝えようとする気持ちが伝わってきた、と激賞されました。棒読み原稿でもこのように見てくれる人がいるのだと感激しました。

シンポの合間にはコーヒーブレイクが設けられています。私が参加した 2011 年にカナダのナナイモで行われた NPAFC のワークショップでは、たっぷりの甘いお菓子、フルーツ、コーヒー、ジュースなどが用意され、コーヒー片手に議論を楽しむというスタイルでした。今回もフルーツはなかったのですが、お菓子はふんだんでした。私などはつい欲張って甘いお菓子（ドーナツ、ワッフル）を食べ過ぎてしまい、少々気持ち悪くなってしまいました。



ポスターセッションで説明する宮腰研究主幹

トピックとして、セッション 3 の遠洋区水産研究所の石田行正さんの発表があります。この研究では、東北の宮城県と釧路での 200~6000 年前の古代遺跡（縄文時代~アイヌの擦紋時代）から出土したサケやその他魚類の骨の出現状況から、当時の水温を推測し、その結果から将来の宮城や釧路でのサケの出現を予測するというものでした。この発表終了後にセッションコンピナーの Jimさんと北水研の斎藤さんから、このセッションで最も長い期間（数千年）を対象にしていたということから、**Retrospective** 賞を授与され（もちろんジョークでしょうが）、副賞には日本酒「縄文の響」が贈られる、という粋な計らいもありました。

三日間ひたすら座っているとさすがに疲れます（英語をずっと聞いているのでなおさらです）。それでも海外からの参加者は疲れたそぶりも見せずに議論をしています。彼らのようにタフでなければ世界の研究者相手には通用しないのかもしれませんが。



参加者全員での記念撮影

最終日に東京海洋大学の北田先生（サクラマス市場調査などの統計分析について指導を頂いたこともあります）と宮腰研究主幹とともに夕食をとりました。北田先生は、研究者は数年に 1 本ホームラン級の論文を出すべきで、そのような研究者が複数いるような研究機関は安泰だ、とおっしゃっていました。ホームラン級の論文が載る一流雑誌とは、Nature（ネイチャー）、Science（サイエンス）、PNAS（Proceedings of the National Academy of Sciences 米国科学アカデミー紀要）、Proceedings of the Royal Society of London B（英国王立協会紀要-生物学）だそうです。その他の査読付き論文はヒット、当场でも出している研究報告は、墨に出るだけのデッドボールだそうです。このことを聞いて、われわれはもっと査読付きの雑誌に論文を投稿しないとだめだな、との実感を強くしました。少なくともデッドボールでも出塁できるようにバッターボックスには立つ必要はあるかもしれません。

三日間のシンポジウムで世界のサケ研究者と接して、臆しては何も始まらないし、やはり英語で発信しなければならないと痛感しました。また、北海道のサケの現状については、海外ではまだ十分理解されていないことも実感しました。どんなにつたない英語でも内容さえきちんとしていれば、評価されます。みなさん、どんどん海外に出て行って積極的に英語の発表をしましょう。

（さけます資源部 かすがい きよし）