

活動レポート

北方海域技術研究委員会

文責：北方海域技術研究委員会幹事 橋本孝治

平成 25 年度 講演会の報告

1. はじめに

北方海域技術研究委員会では、2013 年(平成 25 年)8 月 9 日に平成 25 年度の講演会を札幌市のかでる 2・7(1070 会議室)にて開催しました。今回は 29 名の参加を得、当会の山内幹事の司会により進められました。また、講演会終了後に意見交換会を開催し、参加者の親睦を図りました。

今回の講演会では、講演 1「国後島・択捉島のインフラ等の状況について ～平成 24 年度北方四島交流訪問事業に参加して～」と講演 2「気候変動とサケ類の資源動態について」の 2 件について講演をいただきました。以下にその内容をご報告します。

2. 講演 1

国土交通省北海道開発局港湾建設課港湾保安保全推進官、早川哲也氏を講師としてお招きし、「国後島・択捉島のインフラ等の状況について ～平成 24 年度北方四島交流訪問事業に参加して～」と題しまして、北方四島交流訪問事業に参加された時の見聞録を中心にご講演頂きました。

まず氏から、北方四島の規模を頭に入れて欲しい

とのお話があり、国後島は沖縄本島よりも大きく、四島を合わせると千葉県と同程度であるが、ロシア人の人口は、わずか約 1 万 6 千人(2009 年 1 月 1 日現在、(独)北方領土問題対策協会 HP)とのことです。

そして国後島の状況にお話が移り、島のほぼ中心の太平洋側に面する古釜布(フルカマップ)港について紹介され、新しい岸壁が作られ貨物船が利用する一方で、鋼矢板製の古い岸壁は老朽化が著しく、非常に危険な状況でした。また、防波堤が整備されておらず、沈船が見られたそうです。古釜布から、南西の内陸に位置するメンデレーエフ空港までの道路は未舗装であり、非常に走行性が悪い状況ですが、舗装工事が行われている最中でした。また、オホーツク海側の海岸において、地元のロシア人小学生とともに漂流物調査が行われ、日本や韓国のペットボトルや漁具等が漂着していました。なお、日本の電波で携帯電話が使える程知床半島に近く、また、国後島のロシア人小学生が携帯(ロシアの電波)を使っていたのに驚かれていました。

続いて択捉島では、オホーツク海側の内岡(ナヨカ)港が紹介され、新しい栈橋が建設されており、韓国企業が下請けとして工事を行っていたそうです。また、5 年前までは、沈船が防波堤代わりに利用されているような港でしたが、多くの護岸や栈橋が完成しており、非常に早いスピードで港湾インフラ整備が進められているそうです。さらに、今回の視察の中で、最も印象に残っているのは、別飛(ベットブ)のギドロストロイ社の水産加工場だそうです。シロサケを主に扱う企業ですが、稚魚放流、定置網漁、ドレス加工を一社独占でおこなっています。稚魚は川ではなく、直接、港の水域に放流され、また、漁



写真-1 講演中の早川哲也氏

船が接岸して陸揚げされる魚体は、セリなどは当然なく、フィッシュポンプで一気に加工場まで運ばれるそうです。また、加工場内は、日本にも引けを取らない衛生管理という印象だったそうです。

最後に、2007年開始のクリーン社会経済発展計画によりインフラ整備が一気に進んでいると言った所感を述べられました。

3. 講演 2

国立大学法人北海道大学国際本部特任教授、帰山雅秀氏を講師としてお招きし、「気候変動とサケ類の資源動態について」と題しましてご講演頂きました。ご講演は、気候変動とサケ類のバイオマス動態や野生魚と孵化場魚の関係、サケ類の生態系サービスについて、これまでの研究成果に基づく貴重なデータについて説明されながらご講演頂きました。

まず氏から、サケ類のバイオマスは長期的な気候変動とよくリンクすることが述べられました。そしてアリューシャン低気圧の強度 (ALPI) との関係について言及し、1975 年以降は ALPI が強く南方から暖気が入り海氷が減少し、冬の嵐の活発によって、鉛直混合が高まり生産力が増え、サケ類の環境収容力が増加したこと、1997 年以降は ALPI が減少して生産力が低下、サケ類の環境収容力が減少したことをご説明されました。

さらに、地球温暖化によるシロザケへの影響として、近年の海水温の変化を取り上げ、2000 年代以降、シロザケ早期群の一部が回帰できていないこと、



写真-2 講演中の帰山雅秀氏



写真-3 参加会員からの熱心な質疑

今後も適水温域の変化によって岸滞在期間の短縮 (早い発育段階で沖合移動) による生残率の低下等々の懸念材料についてお話し頂きました。

また、野生魚と孵化場魚の関係については、野生魚と孵化場魚の生物学的相互作用や北海道シロザケの回帰パターンについてご説明があり、遺伝的攪乱混合集団 (孵化場魚) は環境変化に対する適応力が低く、野生集団は適応力が高い可能性について示唆されました。

また、サケ類の生態系サービスについては、支持サービスとしての物質循環 (陸上生態系への MDN 輸送など)、供給サービスとしての食糧、調整サービスとしての生物多様性の保全、文化的サービスとしての環境・情操教育、安らぎ等についてお話し頂きました。

最後に、私たちは地球の生態系サービスにより生かされていること、そして海洋生態系における環境収容力には限界があり、常に変動していることを認識すべきであるとし、水産業は「経済学 economy」のみならず、「生態学 ecology」をもっと重視したりリスク管理 (順応的管理 & 予防原則) を行うことの重要性について述べられました。

4. おわりに

両講演ともに当研究委員会にとって重要なテーマであり、非常に興味深く拝聴した。最後にお忙しい中、快くご講演をお引き受け頂いた両講師及び関係各位に心からお礼申し上げます。