会議報告

さけます報告会

阿部（あべ） 邦夫（くにお）（北海道区水産研究所 さけます生産技術部）

はじめに

「さけます報告会」は，さけます類のふ化放流を科学的かつ効果的に推進し，ふ化放流技術等の普及や改善を促すことを目的に，平成 28 年から毎年開催しています。

今年は，さけますふ化放流事業に関係する行政機関，試験研究機関，増殖団体，漁業者，さけますに興味ある一般の方，当機構内関係部署等 236 名の参加の下，平成 30 年 8 月 7 日に札幌市で開催しました。主催者である北海道区水産研究所（以下，北水研）中津所長の挨拶に続き，来賓を代表して水産庁増殖推進部栽培養殖課の黒萩課長から挨拶をいただき，6 課題について報告を行いました。

写真 1.　「さけます報告会」全景

写真 2.　来賓挨拶：水産庁栽培養殖課 黒萩課長

1. 平成29年度漁期におけるサケ資源状況について

北水研さけます資源研究部の福若部長から，同日午前に開催された「さけます関係研究開発等推進会議研究部会」での検討結果について，概要報告がありました。詳細については「さけます関係研究開発等推進会議研究部会」の項を参照下さい。

写真 3.　北水研 福若さけます資源研究部長

2. 北太平洋におけるサケの資源状況と2017年夏季ベーリング海調査結果

北水研さけます資源研究部の鈴木グループ長から，北太平洋全体のさけます類の商業漁獲量は平成元（1989）年頃から高水準にあること，放流数は年間約 50 億尾でほぼ一定であり，そのうちサケが全体の 6 割強を占め，日本の放流数が最も多いものの，近年ロシアのサケ放流数が徐々に増加していることなどの説明がありました。また，平成 29（2017）年のベーリング海調査では，平成 26 年に急激な低下が見られた 1 時間曳網あたりの平均漁獲尾数が平成 25 年以前の平均水準まで回復したこと，調査海域の平均水温は 9.7℃と平年並みであり，餌生物の分布状況は特に大型の甲殻類プランクトンの量が多い状況であったため，サケの餌環境としてはそれ程悪く無かったと考えられること，漁獲されたサケの系群組成の分析結果からロシア系資源の増加が顕著であることが示唆されるとの報告がありました。

写真 4.　北水研 鈴木ふ化放流技術開発グループ長

3. 平成 30 年度サケ来遊予測

① 北海道のサケ来遊予測

北海道立総合研究機構さけます・内水面水産試験場さけます資源部の宮腰部長から，平成 29 年のサケの来遊状況は 1,737 万尾と平成以降最も少ない来遊数となり，主群となる 4 年魚と 5 年魚の減少が顕著であったこと，平成 30 年の来遊予測は，5 年魚は少ない来遊になると予測されるが，昨年の 3 年魚の来遊が前年を大きく上回ったことから，今年の 4 年魚は昨年に比べ大きく上回ることが見込まれるため，全体では 3,000 万尾を上回る来遊予測となっていることが報告されました。

② 山形県のサケ来遊予測

山形県水産試験場浅海増殖部の工藤研究員からは，平成 29 年の来遊状況について，沿岸来遊数は 14.5 万尾で，前年比 98%，平年比（過去 10 年間の平均値）74%であったこと，平成 30 年の来遊予測は平成 29 年を下回る 13.2 万尾であることが報告されました。

③ 岩手県のサケ回帰予測

岩手県水産技術センター漁業資源部の長坂技師からは，岩手県の秋サケ回帰尾数（来遊数）は，平成 4 年級をピークに，平成 7 年級と平成 18 年級を境に大きく減少したこと，東日本大震災で被害を受けたふ化場では震災年級で顕著に回帰尾数が減少したこと，平成 30 年の回帰予測は，平成 29 年実績（241 万尾）を上回るが，震災前 5 ヶ年の平均（836 万尾）のおよそ半分となる 397 万尾であることが報告されました。

4. 太平洋サケ資源回復調査事業で得られた情報について

北水研技術課の山谷主任技術員から，水産庁からの委託を受け，ふ化放流手法の改良を通じたサケ資源の回復を図るために実施した調査事業についての紹介があり，近年資源量が低下している太平洋えりも以東東部地区にある釧路川で，北水研鶴居さけます事業所及び十勝釧路管内さけ・ます増殖事業協会芦別ふ化場から放流時期やサイズを変えて標識放流した結果，鶴居さけます事業所では 5 月中旬に平均体重 1.82 g で放流した標識群の河川回帰率が最も高かったことから，釧路川の場合は，放流サイズが大きい方が生残率が高まる可能性があること，放流時期の検討には，沿岸だけでなく，河口域の水温も考慮すべきかもしれないなどの報告がありました。

写真 5. さけます・内水面水産試験場 宮腰さけます資源部長

写真 6. 山形県水産試験場 工藤研究員

写真 7. 岩手県水産技術センター 長坂技師

写真 8. 北水研 山谷主任技術員

5. カラフトマスの採卵時期及び育成条件の見直しによる放流時期の適正化に関する研究

北水研根室さけます事業所の平間主幹技術員からは，近年来遊数が減少しているカラフトマスについて，現在の採卵盛期である 9 月上旬の採卵群と，かつての盛期であった 9 月下旬以降の採卵群を自然環境に近い河川水で育成して放流することで，来遊数増加につながるのか検討するために，北見管内さけ・ます増殖事業協会と共同で取り組んでいる調査についての紹介がありました。平成 27(2015)年 9 月 7 日と 10 月 1 日に採卵された 2 群に耳石温度標識を施して遠音別川へ放流した結果では，かつての採卵盛期となる 10 月 1 日採卵群の方が河川回帰率がかなり高かったこと，一方でどちらの群も広範囲の河川に迷い込みが認められたため，今後，他河川での親魚調査結果も含めて検討を進めていくなどの報告がありました。

6. 天塩川におけるサケ稚魚の放流時期・放流サイズの比較試験

北水研千歳さけます事業所の吉光主幹技術員からは，天塩川において，平成 19(2007)年級から平成 22(2010)年級と 4 年に渡って，放流時期とサイズの異なる 3 つの放流群に異なる耳石温度標識を施して放流し，それらの親魚の回帰状況について検証を行った結果，5 月に平均体重 1.5 g で放流した群の方が 4 月に 1.0 g で放流した群に比べ多くの年級で回帰率が大幅に高くなったこと，沿岸水温 5℃以下の早期に平均体重 1.0 g で放流した群も河川へ回帰し，資源の一部となっていることなどの報告がありました。

アンケート結果

今後のさけます報告会をより充実させていくため，報告会の参加者にアンケート調査を実施しました。設問 1「業務に役立つ内容でしたか」については，「はい」と答えた人が 61%「まあまあ」と答えた人が 37%で，「あまり役立たない」と答えた人も 2%いました。設問 2「特にどのようなことが役立つ内容でしたか」については，全ての発表課題について役立つとの意見をいただきました。中でも「平成 29 年度のサケ不漁要因」，「ベーリング海調査結果」，「各道県のサケ来遊予測」を選んだ方が多く，このことは近年のサケの来遊不振が続いていることから，資源状況についての話題が興味を惹く課題であったことが窺われます。設問 6「今後取り組むべき研究課題やさけます報告会への意見・要望について」は，「サケの沿岸からオホーツク海への回遊経路に関する調査」，「サケ・カラフトマスの沿岸での生残過程に関する研究」，「天然資源を活用した資源造成に関する研究」，「費用対効果の高くなる放流技術の開発」，「適正な放流時期と放流サイズに関する研究」等多くの意見をいただきましたので，今後の試験研究に役立てたいと考えます。

写真 9. 北水研 平間主幹技術員

写真 10. 北水研 吉光主幹技術員

おわりに

今年度で 3 回目となる「さけます報告会」ですが，さけますふ化放流事業に関係する機関や団体，さらには，さけますに興味のある一般の方々に参加いただき，さけますに関する様々な情報交換の場として，今後も開催して行く予定です。

また，参加された皆様から協力いただいたアンケート調査の意見等を踏まえ，より充実した報告会になるよう努めてまいります。