

北の海から 特別号 (2011.4)

北海道区水産研究所は、さけますセンターと統合し、4月から、あらたな研究開発機関としてスタートしました。



北海道区水産研究所 本所（札幌市中の島）



北海道区水産研究所 釧路庁舎（釧路市桂恋）



漁業調査船「北光丸」（釧路港）



独立行政法人
水産総合研究センター北海道区水産研究所



所長挨拶

福田 雅明

このたびの東北地方太平洋沖地震により被害にあわれた方々に心よりお見舞い申し上げますとともに、一日も早く復旧されますことを心からお祈り申し上げます。

さて、北海道区水産研究所は、平成13年に水産庁研究所が統合されて独立行政法人化された際に、水産総合研究センターの研究所の一つとして発足し、すでに10年が経過しました。水産総合研究センターは5年ごとに中期計画を作成して業務を推進することから、今年度から新たな中期計画が始まります。

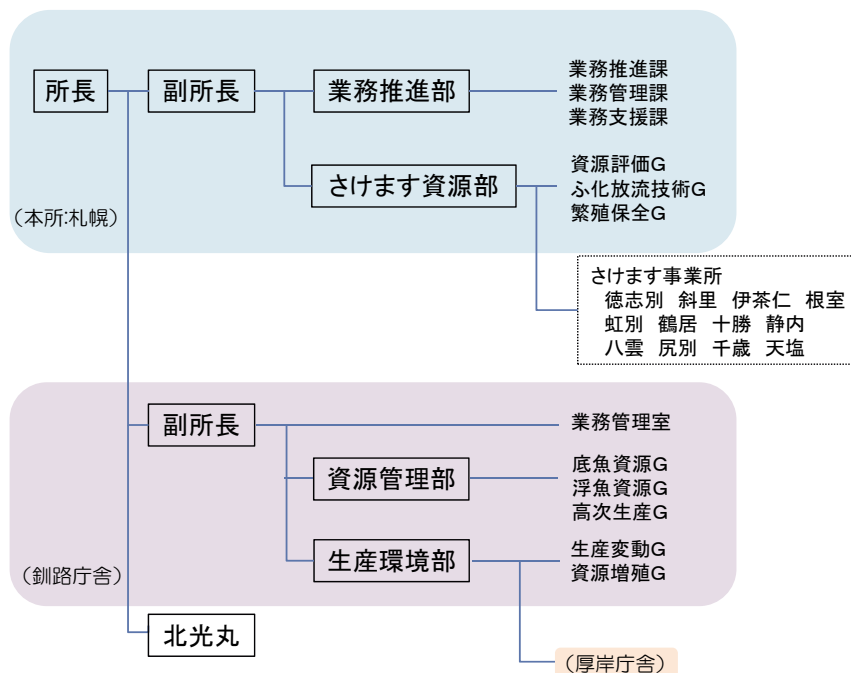
前中期計画を終えるにあたって、独法評価委員会等による国の見直し方針により、都道府県、大学及び民間企業との役割分担を踏まえ、資源管理、沿岸漁業振興、養殖、安全安心、また、これらの基礎となる基盤的・先導的研究やモニタリングに重点化を図ることとしました。また、研究課題を効率的・効果的に推進するため、栽培漁業センター、さけますセンター及び水産研究所に分かれていた組織を一元化し、研究開発等を一体的に実施することになりました。

このような組織一元化の一環として、当研究所はさけますセンターと統合し、札幌庁舎（旧さけますセンター）を本所として、釧路庁舎（旧北海道区水産研究所庁舎）、さけます事業所、厚岸庁舎、漁業調査船北光丸（釧路港）を配し、職員156名を擁した新たな北海道区水産研究所としてスタートいたします。

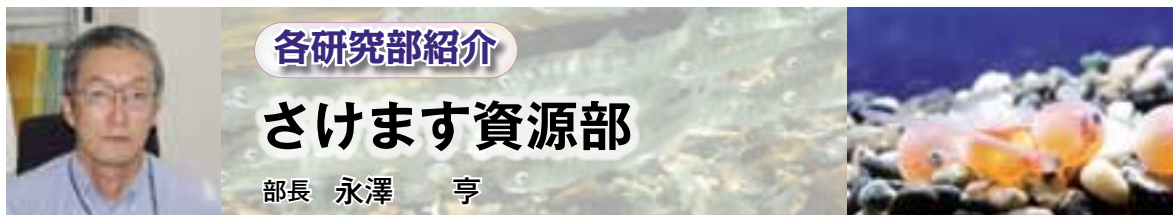
統合にあたり研究部を再編し、さけます資源部、資源管理部、生産環境部の3部体制にするとともに、研究室を廃してより機動性を高めたグループ制を導入しています。特に、さけます資源部は、さけます類の個体群維持のためのふ化放流を実施するとともに、稚魚の放流から成魚の回帰までを一貫して扱う研究部へと生まれ変わりました。また、生産環境部では海洋環境の変動に応じた生産性の高い水産増養殖を実現するため、これらの研究を一体的に推進できる体制を整えました。

我が国では、主要水産資源の減少や魚価の低迷に加え消費者の魚離れが進むなど、厳しい情勢が続いていますが、北海道区水産研究所では北海道を含む亜寒帯海域の高い生産力を守り、持続的な生産を可能とするため、北海道立総合研究機構等の試験研究機関や行政機関等と連携し、全力を挙げて研究開発等に取り組む所存でありますので、今後とも皆様のご支援とご指導を賜りますようお願い申し上げます。

北海道区水産研究所組織図



北海道区水産研究所配置図



新たな「さけます資源部」は北海道内においてふ化放流を実施している12事業所と資源評価、ふ化放流技術、繁殖保全の3研究グループから構成され、溯河性さけます類の河川生活期から沖合生活期を経て回帰・産卵に至る全生活史を対象とした研究開発および個体群維持のためのふ化放流を扱うこととなります。さけます漁業を取り巻く情勢も大きく変化しており、試験研究機関へのニーズも以前のふ化放流による資源増大や北洋漁業の推進といった役割に代わって、来遊に向けてのふ化放流のリスク軽減と効率化、来遊数変動要因の解明と資源評価の高度化、野生魚とふ化放流魚の共存のための管理手法の開発等が求められるようになってきました。北水研さけます資源部は事業規模でのふ化放流試験を自前で実施できる唯一の機関です。この特徴を生かしながらニーズに合わせた研究開発への取組を行うとともに、得られた知見を現場で受け入れやすい形で普及することにより北日本の重要漁業資源であるさけます類の安定供給、定置網を中心とした沿岸漁業の振興に貢献していきたいと考えています。またさけます類は日本の内水面や200海里水域内だけでは生活史を完結できない国際資源としての側面があり、日本国は「北太平洋における溯河性魚類の系群の保

存のための条約（NPAFC条約）」の原締約国でもあります。したがって、母川国としての責務を果たすため、ベーリング海を中心とした条約水域においてさけます類と関連魚種についての科学的知見の収集に努めることもさけます資源部の重要な課題であると考えております。また価値観の変化等により、「さけます資源の維持はふ化放流だけで良いのか？野生魚や他の魚種にもっと配慮すべきでは？漁業以外の多面的利用もあるのでは？」といった意見も散見されるようになりました。今後はこのような意見も考慮して将来的なさけます資源の包括的管理方策の展望案を示すことも重要になってくると感じています。





各研究部紹介

資源管理部

部長 檜山 義明



豊かな自然の恵みを与えてくれる北の海の生物は、広大な海でダイナミックに生きています。蒲鉾やタラコを作るスケトウダラは、北海道周辺から日本海、太平洋の本州北部沿岸までの広い海域に生息し、刺身やするめが美味しいスルメイカは、遠く日本海西部や東シナ海の産卵場から北海道沿岸にまでやって来ます。トドは大きな漁業被害をもたらす迷惑な存在である一方で、繁殖場のあるロシアや米国では手篤く保護されています。

これら、広い海域をすみかとし、また、TAC（漁獲可能量）などを定めて国が管理する資源を中心に、どれくらい数がいて、増えているのか減っているのか、人間が獲る数はそれにどんな影響を与えているのかを調べ（資源評価）、どうすれば、いつまでも有効に利用し、うまくつきあっていくことができるか（資源管理）を考えるのが、私たちの仕事です。

そのために、いつ、どこで、どのように、何歳の魚を何匹とったか、といった漁業のデータと、調査船の音響機器（魚群探知機）や採集器具（網や釣り）を使った調査、飛行機からトドの数を数える目

視調査などから得られる、いつ、どこに、どのくらい、どのような生物がいたかといった調査のデータから、資源評価を行います。

また、海洋資源は海洋環境の影響を大きく受けて、年ごとに、あるいは、数年から数十年引き続く傾向を持って、変動することが大きな特徴であり、その原因を探ることは、資源の変動にうまく対応するための知識を与えてくれます。ある年に生まれた海洋生物の生き残りが良いか悪いかが決まる早い時期（幼稚仔の段階）に焦点をあて、餌が十分あるかどうか、良い条件の生育場にたどりつくかどうか、早く成長できたかどうか、捕食者に食べられてしまう危険はどのくらいか、など、さまざまな要因を比較検討して変動要因を探ります。

水産業にたずさわる方々やさまざまな試験研究機関のご協力を得て行うこれらの研究を通じて、海（生態系）と水産業（人間活動）の特性にうまく合った海洋資源の利用方法とはどんなものなのか、を皆様とともに考えてゆきたいと思います。



各研究部紹介

生産環境部

部長 堀井 豊充



旧亜寒帯海洋環境部と旧海区水産業研究部が統合し、今年度から「生産環境部」として新たなスタートを切ることになりました。どうぞよろしく申し上げます。

北海道は、日本海、オホーツク海および太平洋という特徴が異なる3つの海と複雑な海流に囲まれています。日本海では対馬暖流が北上し、津軽暖流、宗谷暖流へと分岐して道南や道北地方に暖かい海水を運び、これに対してリマン海流、東樺太海流および親潮という3つの寒流が北海道の沖合および沿岸を南下して日本海、オホーツク海および道東海域に冷たい海水を運んでいます。また春になると山々の栄養をたっぷり含んだ雪解け水が川を下り、沿岸の海藻や植物プランクトンに栄養を運ぶことで魚介類の餌環境を豊かなものとしています。北海道周辺では、このように複雑な海洋環境が好漁場を支えているのです。

その一方で、近年では日本海沿岸を中心に「磯焼け」と呼ばれる、コンブ類などの大型海藻類の消失現象が発生して大きな問題となってきています。直接の原因はウニ類の食害であることが分かっていますが、この遠因として海水温の上昇や海水の栄養不

足などが考えられています。またエルニーニョ現象など、遥か外洋での出来事が日本周辺の気候や海洋環境とも密接に関わっていることが明らかになっています。海洋環境と沿岸域の生産力との関係について明らかにし、さらに地球温暖化や海洋酸性化など地球規模の環境悪化が漁業生産にどのような影響を及ぼすかについても研究を進めていきたいと考えています。

このように北海道の沿岸漁業は豊かな生産性を備えていますが、その一方で、一時は幻の魚となってしまった「マツカワ」のように、乱獲や環境変化により資源状態が悪化してしまった魚介類もめずらしくありません。近年では、中国向け需要の拡大によって価格が高騰しているマナモコの乱獲が懸念されています。一旦悪化してしまった資源を回復させるためには、適切な漁業管理策の導入に加え、人工種苗の放流によってその回復を促す効果が期待されています。沿岸域の生産力に応じた適正な規模で、遺伝的多様性を損ねない、健全な人工種苗を放流することにより資源回復を目指すための増養殖に関する研究を行って参ります。