

平成20年度 事業報告書要旨

《企画管理班》

・試験研究の企画調整及び広報活動

柴田 理

2008年における試験研究報告の企画調整や広報活動の主な実施状況を取りまとめた。

(P17~19)

・子供ドキドキお魚体験バックアップ事業

東海林 善幸

生きた教材などを用いた見学・研修、現地指導を通じ、新鮮でドキドキするような体験を提供し、次世代を担う子供達の健全育成のほか、漁業の魅力、環境保全の大切さなどについて啓発することを目的とし、見学者への説明資料などの制作や展示水槽の設置による魚介類の展示、説明等をおこなった。

(P20~21)

《海洋資源部》

・水産資源変動要因調査（マダラ）

工藤 裕紀 甲本 亮太

第二千秋丸による水深80m以浅の稚魚調査では08年は過去3年と比較し、CPUE（1曳網当たり入網尾数）及び最大出現数、有漁回数のいずれも高い値を示した。千秋丸による底びき網調査での05年以降の年級群の当歳、一歳魚のCPUEは卓越年級とされている06年級が高い値を示した。08年級は06年級と同程度または上回る状況にあった。両調査の結果から08年級の資源豊度は高いものと推定され、今後の動向が注目される。

(P23~29)

・水産資源変動要因調査（カレイ類）

工藤 裕紀

アカガレイ、マガレイなど5魚種のカレイ類について漁獲状況を整理するとともに、調査船千秋丸、第二千秋丸の底びき網試験操業により移動、分布等の生態調査を行うとともに、民間船の漁獲物調査、市場伝票の整理を行い、成熟度及び漁獲物組成調査を実施した。

(P30~41)

・水産資源変動要因調査（ホッコクアカエビ）

工藤 裕紀

ホッコクアカエビの漁獲状況を集計するとともに、千秋丸及び第二千秋丸により、生態調査、小型個体の本種は底びき網漁業とかご漁業により漁獲されるが、その単価に大きな差があり、合理的な利用方法の検討が必要である。また、ふ出時期が2、3月で、その海域が水深230m前後であることが明らかとなり、この期間・海域を限定した資源保護対策の効果が見込まれる。着底直後の個体も採捕されるが、調査地点により年齢組成の偏りが大きいため、調査海域の検討が必要である。

(P42~46)

・水産資源変動要因調査（スケトウダラ）

工藤 裕紀

TAC対象種である本種の漁獲量は1990年代前半に急激に減少し、その後低水準で推移してきた。しかし、本県においては2003年以降増加に転じ、低水準が継続している北部日本海各道県と異なる傾向を示している。特に県北部地区の沖合底びき網漁業においては、CPUE（1日1隻当たり漁獲量）が、近年、高くなるとともに新規漁獲加入群も見られ、資源状況が好転している可能性が高い。また、本県沿岸沖合において、着底直後の稚魚や未成魚が採捕されることから、小規模ではあるものの本県由来資源が存在していることが推定された。

(P47~55)

・水産資源変動要因調査（底びき網試験操業）

工藤 裕紀

千秋丸により底びき網調査を28日間（59回の操業）を行った。合計28トンの魚介類が漁獲され、最も多かったのはハタハタの17トン、次いでホッケ、スケトウダラ、マダラの順であった。千秋丸のCPUE（一曳網あたり漁獲量）と全県漁獲量の推移を比較すると、07年以降CPUEが大幅に増加しているのに対し、漁獲量は横ばいで推移しており、漁業者は資源管理のための漁獲量を抑える対策を実施したことが窺えた。

(P56~62)

・水産資源変動要因調査（底魚稚魚調査）

甲本亮太・工藤裕紀

近年のハタハタ日本海北部系群の漁獲量変動要因を明らかにするため、1997 年以降の年齢別漁獲尾数を算出し、各年級群の豊度が漁獲量の変動に大きな影響を及ぼすことを明らかにした。この年級群豊度は、主に 1 歳までの稚魚の生き残りを反映すると考えられた。稚魚密度は水深 60m 以浅と、水深 200m 以深で年変動が大きく、200m 以深の密度と 1 歳の資源尾数の間に高い相関が認められた。稚魚の分布する水深の水温を比較したところ、200m 以浅の海底水温が低い年は年級群豊度が高くなる傾向が認められた。

(P63~70)

・我が国周辺水域資源調査

工藤 裕紀・佐藤 時好・高田 芳博・秋山 博

我が国周辺水域の主要魚種の資源評価を行うため、(独)水産総合研究センターの委託を受けて主要魚種の生物測定、沿岸資源の漁獲動向の把握、浮魚類の卵稚仔調査、沿岸資源動向調査を実施した。調査結果は F R E S C O 1, 2 に登録するとともに、(独)水産総合研究センター日本海区水産研究所に報告した。

(P71~80)

・我が国周辺水域資源調査（ズワイガニ）

佐藤 時好

男鹿南部海域のズワイガニの資源量を推定するため、(独)水産総合研究センター日本海区水産研究所が実施する一斉調査に本県も加わり、漁業調査指導船千秋丸（189 トン）による罾調査を実施した。6 月 23 日から 25 日の 3 日間、戸賀沖と中の根の 2 定点で実施した。その結果、男鹿南部海域の資源量は雄 780 トン、雌 120 トンの合計 900 トンと推定された。

(P81~84)

・我が国周辺水域資源調査（ヒラメ）

佐藤 時好

我が国周辺水域の漁業資源評価のための基礎資料として、稚魚の曳網調査及び親魚の市場調査を実施した。得られた情報は(独)水産総合研究センター日本海区水産研究所へ送付した。曳網調査は沿岸調査船第二千秋丸（18 トン）を使用し、指定漁具（水工研Ⅱ型）を用いて秋田市沖水深 7～30 m の地点で 7～8 月の間に 3 日間、延べ 18 回地点で実施した。市場調査は、北浦及び金浦、象潟で月 1 回程度の頻度で実施した。

(P85~95)

・水産資源保護対策事業（漁場保全対策推進事業・海面）

高田芳博・石垣修

本県沿岸域の漁場環境を維持するため、沿岸調査船第二千秋丸を使用して水質及び藻場の現状を調査した。4月には能代市海域で水温が低めの傾向がみられた。pHは各調査定点で値は安定していた。男鹿市北浦の藻場調査では、海藻の被度が最低値を示した2007年からは回復している様子が見えつつあるものの、依然として値は低かった。（P96~97）

・水産資源保護対策事業（貝毒成分等モニタリング事業）

高田芳博・石垣修

イガイの毒化監視のため、毒化原因プランクトンである *Dinophysis* 属の出現状況を調べるとともに毒量検査を併せて実施した。今回認められた3種の *Dinophysis* 属のうち、*D. fortii* は調査を開始した4月上旬から6月上旬まで出現し、5月初めには最高密度である270cells/lに達した。毒量検査では、5月21日の採集個体から基準値を超える貝毒が検出され、5月26日から出荷規制措置がとられた。なお、赤潮の発生に関する報告はなかった。（P98~101）

・沿岸域環境把握調査（漁場環境調査）

高田芳博

沿岸域の水温推移を把握するために水産振興センター内の飼育水の水温を1日1回観測するとともに底びき網漁場周辺の8定点で11月と12月に沿岸調査船第二千秋丸で海洋観測を行った。飼育水温の経年的な推移から、1984年の顕著な低水温傾向が明らかになり、特に1~3月そして10月以降に低かったことが明らかになった。また、底びき網漁場周辺における11月の水温は、過去2年と比較すると30m以深で低めの傾向が認められた。

（P102~106）

・沿岸域環境把握調査（海域環境調査）

高田芳博・石垣修

本県沿岸域の海域環境を保全するため、沿岸調査船第二千秋丸を使用して水質、底質及び生物相について調査した。

水質調査では、CODで水産用水基準を超える数値が測定されたものの、一時的なものと判断された。底質は極細砂及び細砂が全体的に高い割合を占めた。プランクトンは、米代川沖や雄物川沖で沈殿量が高い値を示すとともに、脇本沖ではカイアシ類の幼生が特異的に多数出現した。また、底生動物では、汚染指標種のシズクガイがややまとまって採集された定点があった。（P107~132）

・沿岸域環境把握調査（沖合海域海洋構造把握調査）

高田芳博・秋山博

水産資源の状況や動向を的確に把握し、関係機関へ迅速に情報提供することを目的として調査を行った。

毎月1回、漁業調査指導船千秋丸と沿岸調査船第二千秋丸を使用して定線観測を実施し、秋田県海域の海況について水産振興センターホームページで公開した。また、毎週1回、秋田県漁協船川総括支所の水揚げ状況について調べ、漁業情報サービスセンターへ報告した。さらに県内の日別漁獲データを収集し、主要魚種の漁獲動向等についてとりまとめた。

(P133~159)

・大型クラゲ出現状況調査及び情報提供事業

高田芳博

秋田県海域の大型クラゲ出現情報を（社）漁業情報サービスセンターへ提供するとともに、漁業関係者に迅速な情報提供を行うことを目的として出現情報を収集した。

調査船千秋丸目視調査と漁業者の操業記録から大型クラゲの出現情報を収集したが、本県の海域における大型クラゲの来遊は全く認められなかった。

(P160~162)

・エチゼンクラゲによる被害軽減対策に関する研究

工藤 裕紀

底びき網漁業におけるエチゼンクラゲによる被害を軽減することを目的に、当センターが独自に開発したJTN方式の漁具を用い、漁業調査指導船千秋丸で実証試験を行った。今年度はエチゼンクラゲの来遊が少なく、入網個体はなかったが、有用魚類の減少率は2.4%で昨年度と同程度であった。

(P163~168)

・ハタハタ資源増大技術開発事業（放流追跡調査）

甲本亮太・佐藤正人・工藤裕紀

男鹿市船川（椿漁港）で生産し、平均体長27mmで耳石にALC標識を施した種苗20.1万尾を、戸賀港の海面網生け簀に輸送して4日間給餌飼育した。4月21、24日には合計19.8万尾を放流した。飼育期間中の生残率は98%と高く、放流直後の種苗の行動にも異常は認められなかった。2009年3月までに採集したハタハタ稚魚のうち6,424尾の耳石を観察したところ、放流翌日から30日後のサンプルにおいて29尾の放流種苗を確認した。放流後11ヵ月間の混獲率は0.5%、累積回収率は0.015%だった。

(P169~171)

・資源管理型漁業推進総合対策事業

甲本亮太・工藤裕紀

日本海北部 4 県(青森～新潟)による 2007 年のハタハタ漁獲量をもとに、コホート解析前進法を用いて 2008 年のハタハタ資源量を推定した。2008 年の 2 歳以上の資源尾数は、本県沿岸における 2007 年の漁獲物体長組成と 4 県漁獲量から推定した年齢別漁獲尾数を基に、前進解析により推定した。漁獲データのない 1 歳資源尾数は、2007 年 4～8 月に実施した稚魚密度調査結果から推定した。本県沿岸における 2008 年の漁獲対象資源量は、1 歳 204 トン、2 歳 5,612 トン、3 歳 125 トン、4 歳 62 トン、合計 6,003 トンと推定された。 (P172～173)

・公共用水域水質測定

秋山 博・石垣 修

環境あきた創造課からの依頼により、海域の水質を測定した。本県沿岸の調査定点において、気象、海象、水温、塩分、pH、DO 及び SS の分析を実施した。

また、採取した試料は(株)秋田県分析化学センターへ搬送し、同所で他項目を分析した。調査結果は環境あきた創造課に報告され、環境白書として公表の予定である。

(P174～175)

《資源増殖部》

・ハタハタ資源増大技術開発事業(種苗生産)

甲本亮太・佐藤正人・齋藤 寿

2007年12月13～19日に人工採卵した151万粒と、12月6日に採集した漂着卵62万粒を試験に用い、2008年4月に種苗20.1万尾を取り上げた。ふ化から取り上げまでの生残率は給餌区で9～16%と例年に比べ著しく低かったのに対し、無給餌区では63～79%と前年に比べ著しく高かった。給餌区では共食いによる減耗が、無給餌区では天然餌料条件が良好だった可能性が考えられた。受精卵の管理では、卵に海水をシャワー上にかけて流す方法の有効性を確認するとともに、卵への機械的衝撃や飼育水温が発生過程に及ぼす影響を調べた。

(P177~184)

・イワガキの資源添加技術の開発

齋藤 寿

イワガキの資源添加技術の開発を目的として、これまでに開発した天然種苗技術を応用し、性質の異なる採苗プレートへの幼生の着生状況を把握するとともに、プレートの連結方法について検討を行った。塩ビ製プレートへの着生は、ホタテ貝殻に比べて劣ったことから採苗器の素材あるいは表面形状について検討する必要がある。耐候ナイロン製ケーブルタイによる連結に破損等はなかったが、漁獲できる時期まで耐性について今後も検証が必要である。

(P185~187)

・磯根漁場高度利用技術の確立

齋藤 和敬

海域における餌料環境とアワビの成長との関係を把握するため、採取り調査を行い、海藻及びアワビを含む動物を採取した。出現した海藻を餌料海藻と忌避海藻に分類した結果、忌避海藻の比率が高い傾向が認められた。なお、過去の調査と比較した結果、海藻現存量は激減しているものの、忌避海藻については増加していることが明らかになった。アワビの成長式の算出については、輪紋が不明瞭な場合があったほか、偽年輪が見られたため今後は、調査方法の変更が必要が考えられた。

(P188~189)

・種苗生産事業（クロソイ）

佐藤正人

養殖用種苗として、クロソイ種苗を生産した。クロソイの産仔は4月13日～5月2日に確認され、産仔時期に卵を放出する異常排卵が全体の72.7%と多く認められた。種苗の成長は、ふ化後30日には全長 14.1 ± 1.7 mmとなり、1981～1993年の平均値（全長16.5 mm）に比べ小型であった。また、日齢54～64日にシュードモナス類似菌の感染により大量にへい死したため、取り上げ時の生残率は34.4%（25.3千尾収容、8.7千尾取り上げ）と低い結果となった。

(P190~191)

・種苗生産事業（アユ）

齋藤 寿

県内河川放流用及び養殖用種苗用として生産した。9月にF7親魚から3,983千粒、F1親魚から11,894千粒の合計15,878千粒を採卵し、さらに10月内水面試験地で採卵した天然親魚由来の2,108千粒を加えて種苗生産に使用した。ふ化仔魚は5,348千尾で、ふ化率は23.8～33.4%（平均29.7%）であった。5,348千尾のふ化仔魚から1,326千尾の種苗を生産した。生残率は16.2～43.3%（平均24.8%）であった。稚魚は、中間育成用等として平均全長46.1～69.5 mm、平均体重0.36～1.77 gの稚魚を出荷した。餌としてアルテミア幼生を与えない区を試験したが奇形・変形やへい死は見られないことから、コストの削減と省力化の効果が期待される。

(P192~195)

・種苗生産事業（ガザミ）

齋藤 寿

2008年6～8月に13回生産を行い、2～4齢稚ガニ48.7万尾を取り上げた。今年度は真菌症対策として、ふ化槽と幼生飼育槽を分ける間接法で採苗した。真菌症は発生しなかったが、幼生の活力不足と思われる変態の遅れや廃棄事例があった。今年度から1齢で稚ガニを収容し中間育成した後放流する漁協がなくなったため、すべて直接放流した。稚ガニは2～4齢まで飼育したものを配布した。今後、生残率の向上を図り、生産数を安定させるとともに、配布種苗の大型化に伴うコストの軽減について検討する必要がある。

(P196~197)

・ 種苗生産事業（餌料培養）

齋藤 和敬

魚類・甲殻類の初期餌料であるS型ワムシの培養を行った。本年度はワムシの培養不調が発生せず、計画的かつ、効率的に培養ができ、ワムシにかかる餌料費は、昨年度の約3/4の177円/億個にとどまった。ワムシの培養方法の違いによる経費比較では、ナンクロロプシスの培養をやめ、市販の淡水クロレラのみを利用した方が経費削減出来ることが試算された。また、粗放連続培養によるS型ワムシの条件別生産試験の結果、水温23℃、60%海水、希釈率50%の条件下でワムシ1億個生産するのに、0.1Lの淡水クロレラと500gのイーストが必要と推察された。

(P198~201)

・ 種苗生産事業（トラフグ種苗生産技術開発試験）

齋藤 和敬・佐藤 正人

稚魚同士の噛み合いによる尾鰭欠損を低減するため、照度及び貝化石添加の有無の違いによる比較飼育を実施した。その結果、種苗生産及び中間育成において、暗区や貝化石添加した区が尾鰭の状態が良好であった。また、中間育成では、収容密度を変えて比較飼育を行ったが、低照度下では高密度飼育も可能であることが示唆された。なお、生産した稚魚82.5千尾（TL15~80mm）を放流し、うち一部の稚魚5千尾に標識（左胸鰭切除+焼印縦二）を付けた。

(P202~206)

・ 種苗生産事業（トラフグ放流効果調査）

佐藤 正人・齋藤 和敬

県内におけるトラフグ放流魚の混獲状況を調べるため、2008年5~11月に県漁協天王町支所、椿支所、県岩館支所、北部総括支所で市場調査を行ったところ、漁獲物中の放流魚の割合は20~37%であった。成長・移動等を調べるため、2008年5~10月に天王地区で採捕した未成魚1,006尾に標識を装着し、再放流したところ、県内外で65尾採捕された。幼稚魚の出現状況を把握するため、2008年5~10月に男鹿市からにかほ市沿岸にかけて、曳き網による採捕調査を行い、全長31~98mmの個体を12尾採捕した。

(P207~213)

・ホンダワラ（ジバサ）養殖実用化試験

斎藤 和敬

ホンダワラの養殖実用化を目的に、樹脂製ロープ及びその比較として、クレモナ糸、トリカルネット、庭ブロック、FRP板を用いて採苗種苗生産を行い、その有効性について検討した。すべての基質に万遍なく幼体の付着が確認できたが、珪藻除去のための洗浄の度、クレモナ糸からは幼体の剥離が見られ採苗基質として不向きであると考えて、樹脂製ロープ上のホンダワラは、FRP板等とほぼ同様に成長、生産したことから基質として有効であると考えられた。なお、次年度の沖出し養殖試験に向け継続飼育中である。

(P214~216)

《内水面利用部》

・内水面水産資源調査（八郎湖水産資源調査・漁場環境調査）

伊勢谷修弘・石垣 修

八郎湖において水質・プランクトン・ベントス調査を行った。NO₃-Nは全定点で水産用水基準内にあった。DO、NO₂-N及びNH₄-Nは基準を超えることがあった。また、透明度、pH、SS、COD、T-N及びT-Pは殆どが基準を超えた。プランクトンの沈澱量は例年どおり5月に極大値を示したが、6月の沈澱量はいずれの定点でも1.02ml/?と極端に少なかった。ベントスは延べ27定点中17定点(63.0%)においてイトミミズ類が優占的に出現し、次いでユスリカ類が多く見られた。(P217~235)

・内水面水産資源調査（八郎湖水産資源調査・水産資源調査）

伊勢谷 修弘

八郎湖における水産資源の維持・増大を図る上で重要となる基礎的な知見を得ることを目的として、船越水道における地びき網調査とわかさぎ建網調査、機船船びき網によるシラウオ調査などを行った。また、得られた資料を基に八郎湖における生息魚類、ワカサギ・シラウオの成長などの経年変化について検討した。

(P236~244)

・内水面水産資源調査（八郎湖防潮水門魚道調査、ワカサギふ化仔魚放流等に係る調査）

渋谷和治

八郎湖水産資源調査の一環として、シラウオを遡上させるよう、防潮水門に併設された魚道において流況調査などを行った。また、八郎湖増殖漁協が行っているワカサギふ化水槽において発生した緑藻について調査するとともに、八郎湖南部排水機場付近において曳き網による魚類の採捕を実施し、シラウオとワカサギなどの魚体計測と計数を行い、入網状況等について整理した。

(P245~248)

・内水面水産資源調査（八郎湖水産資源調査：ヤマトシジミ食害試験）

渋谷和治

八郎湖増殖漁協において大型コイ 11 尾とモクズガニ 2.5 kg を別々に収容したコンクリート水槽に、小川原湖産ヤマトシジミを各々 5 kg を収容し、ヤマトシジミの食害試験を実施した。その結果、コイが収容された水槽におけるヤマトシジミの大部分は、捕食され貝殻が細片に碎かれ、湖内における放流シジミの減耗は、コイによる食害であることが証明された。

(P249~250)

・内水面水産資源調査（河川水産資源調査・天然稚アユ調査）

水谷 寿

2008 年のアユ天然稚魚の、河川内への遡上開始時期は例年よりも早めで、近年としては資源水準も高めと推察されたが、河川流量不足が主と考えられる環境的要因によって、上流域や支流への移動・分散が順調ではなかったと考えられた。また、アユの漁期中も流量が少なめの傾向は継続し、遡上水準に見合う、高水準の釣獲尾数や遊漁者数ではなかったことが、アンケート調査結果等からうかがえた。

(P251~261)

・内水面水産資源調査（外来魚対策調査）

渋谷和治

河川 4 箇所、溜池 7 箇所、計 11 箇所におけるオオクチバスの駆除の実施状況について整理するとともに、八郎湖において刺し網によるオオクチバスの定点調査を行い、採捕状況、採捕サイズ、有傷率の変化などについて検討した。また、大潟村中央幹線排水路において実施しているオオクチバスをはじめとする未利用魚の採捕状況について整理し、県内の新たな外来魚の侵入防止に努めた。

(P262~269)

・内水面水産資源調査（十和田湖資源対策調査）

水谷 寿

ヒメマスの餌料生物として有用な動物プランクトンの発生水準は、2005 年以降かなり低い状態が続いている。一方、小型の動物プランクトンの発生水準は高く、種類によっては季別の最高値を更新するほどであった。出現頻度の高い消化管内容物は、小型のヒメマスではプランクトンや陸生昆虫、中・大型個体はヨコエビ類やワカサギであったが、中・大型個体では採捕した水深帯によって摂餌傾向に差が認められた。(P270~288)

・内水面総合技術開発試験（希少種資源増殖技術確立試験・イワナ）

古仲 博

県内に生息する在来イワナを対象とし、親魚保有及び稚魚、1 歳魚生産に関する試験を行った。採卵は 11 月 6、7 日に行い、3.2 万粒を得た。稚魚生産はアトキンス式ふ化槽（砂利）区と堅型ふ化槽区で行い、生残率は 47.2%と 21.8%であった。1 歳魚は飼育期間中に選別を 4 回、生残率は 78.4%となった。(P289~290)

・内水面総合技術開発試験（秋田固有遺伝資源増大開発試験・天然アユの親魚養成と採卵）

古仲 博

阿仁川において、2008 年 6 月 11~18 日の間に延べ 4 日アユの採捕を試み、計 432 尾を採捕した。採捕したアユを試験池で親魚養成した。搬入から 9 月 15 日の選別時までの斃死数は 58 尾（13.4%）で前年度の 77.2%に比べると大きく減少した。採卵は 9 月 26 日~10 月 20 日まで延べ 8 回採卵し、雌 80 尾と雄 101 尾を用いて、卵 7,104 千粒（3,229.1g）を得た。雌の平均体長は 21.8cm、平均体重は 190.5g で雄の平均体長は 21.6cm、平均体重は 142.7g であった。一部を卵管理して、10 月 27 日に発眼卵をアユ種苗生産に供するために水産振興センターへ移出した。(P291~293)

・内水面総合技術開発試験（秋田固有遺伝資源増大開発試験・旭川におけるアユの標識放流）

伊勢谷修弘

秋田市の旭川において、「旭川清流友の会」が自主放流した阿仁川産 F7 アユ（無標識）と、県費により試験放流した阿仁川産 F1（脂鰭切除）を、釣り大会時の調査、アンケート調査によって比較した。その結果、回収率（釣獲尾数／放流尾数×100）、釣獲率（1 人 1 日当たりの釣獲尾数／放流数×100）とも F7 アユが高かった。釣獲率は 7 月上旬~下旬は F7 が、8 月下~9 月中旬は F1 の方が高かった。(P294~298)

・内水面技術開発試験（新魚種開発試験・カジカ産卵生態調査）

渋谷和治

米代川水系阿仁川本流、阿仁川支流の小様川及び雄物川水系旭川においてカジカの卵塊調査と稚魚を主体とした生息状況などについて調査した。

卵塊の出現した阿仁川で、卵塊の基質の大きさ、水深、流速などを計測し、カジカの産卵環境を調査した。また、内水面試験池における1回目と2回目の産卵状況について整理し、産卵期と産卵水温などについて検討した。

(P299~303)

・内水面総合技術開発試験（サケ・マス資源管理推進事業・サケ）

古仲 博

サケの効率的な増殖技術の確立を図るため、親魚の来遊状況、稚魚の飼育・放流状況などを調査した。県内の河川捕獲尾数は45千尾で、前年比78.2%と減少した。年齢組成は4歳魚主体で、全体の57.5%を占めた。川袋川の4年魚を対象とし、体サイズの推移について調査した結果、1990年後半までは小型化の傾向にあったが、2002年には1980年後半のサイズまで大型化し、その後再び小型化する傾向が見られたが、2008年は前年より増加した。

(P304~307)

・内水面総合技術開発試験（サケ・マス資源管理推進事業・サクラマス生産）

古仲 博

2007年級群の放流は14,762尾で、うち、0歳夏放流は7,095尾（鰭切除）、春期1歳魚の放流は7,667尾（鰭切除＋リボンタグ）で、F1のスモルト率は80.0~97.1%、F2は74.0~90.9%であった。養成親魚は2005年級群F1魚237尾から10月1~6日の間に延べ4日採卵を行い、受精卵248.2千粒を得た。発眼率は88.3%であった。また、2006年級群の大型の2年F1魚101尾から10月3日と8日に採卵を行い、受精卵72.3千粒を得た。発眼率は93.9%で両年級群とも良好であった。2008年4~6月までに米代川、雄物川、子吉川の3水系に放流された稚魚は46,000尾であった。

(P308~313)

・内水面総合技術開発試験（サケ・マス資源管理推進事業・サクラマス調査）

渋谷和治

サクラマスの小型種苗と継代飼育魚の放流技術を確立することを目的に内水面試験池で生産したサクラマス稚魚を標識放流し、追跡調査を行った。また、幼魚の降河調査、沿岸における市場調査、阿仁川漁協の遊漁証等の販売状況調査、河川における解禁後の釣獲状況調査、沿岸漁獲量調査、養殖ヤマメのスモルト化状況調査などを行った。

(P314~321)

・サクラマス産卵場の保全と回復に関する研究

水谷 寿

27 個の降海型サクラマスの産卵床を確認し、25 個について詳細な計測を行ったが、河川横断工作物等の下流の産卵床もそれ以外の産卵床も、形態、環境条件、卵の生残率等に差異は認められなかった。人工河川と天然河川において、簡易魚道設置試験と人工産卵場造成試験を実施して、技術的な問題を検討し、一部については効果を実証した。また、天然河川での実施にかかる、河川占用許可の取得などの制度面における手続きや行程についても確認した。

(P322~332)

・水産資源保護対策事業（漁場環境保全対策推進事業・内水面）

伊勢谷修弘・石垣 修

八郎湖の漁場保全のため、水質・ベントスの現状を調査した。7 月下旬に気温が高くなり、水温が上昇したため、昨年と同様にアオコが発生し、9 月の St. 2 では表面の DO が 124% と過飽和、底層では 4.1mg/l と低酸素状態がみられた。アオコの漁獲物への着臭により、漁を休むなど漁業への若干の影響があった。

ベントスについては、例年は全ての地点でイトミミズ類が優占したが、今年は 6 月 11 日の St. 2 で 28 個体/0.0225 m²、10 月 14 日の St. 2 で 38 個体/0.0225 m² とイトミミズ類が優占した。

(P333~340)

・魚類防疫対策事業

水谷 寿・伊勢谷 修弘

魚類防疫に関係する全国会議、地域検討会議、県内の養殖業者等を対象とした会議等に参加するとともに、種苗生産施設、養殖場等を対象に、魚病対策に関する指導を行った。魚病診断件数は合計 22 件で、そのうち 15 件が淡水魚、7 件が海水魚の診断であった。魚種別の診断件数が最も多かったのはアユの 5 件であったが、このうち、ぼけ病は県内で初めて確認された疾病である。次いでコイの 4 件であるが、KHV の発生はなかった。

(P341~346)