



新潟県

水海研だより

'00/8
第5号

ご挨拶

所長 伊藤 光郎

残暑お見舞い申し上げます。

底曳網の禁漁期間も終わり、皆様方には大漁を目指し、ご活躍のこととお慶び申し上げます。

私、この4月、浜潟前所長の後任として

所長に就任致しました。水産加工以外は全くの素人ですのでよろしくお願い申し上げます。

バブル崩壊以来、我国の経済状況は極めて厳しく、水産業界においても例外ではなく、魚価の低迷、輸入水産物の増大、漁獲量の減少等厳しい状況は変わりありません。水産加工業界においても0-157以来、消費も伸び悩み、最近では食品業界全体が安全性の面で厳しい状況におかれています。そんな中、県ではヒラメ、ナンバンエビ、マダイ、マガレイを対象にこれまで実施してきた沿岸漁業における資源管理に加え、ヤナギムシガレイ、シロギス、ウスメバル、ミズダコ等複数魚種についての複合資源管理に取り組んでまいりました。また、栽培漁業の推進による水産資源の維持増大、

地域特産品開発にも努めてきたところです。私達水産海洋研究所職員一同も水産業振興のため、皆様のお役にたてるように一生懸命頑張るつもりです。

漁況速報、海洋観測結果等出来るだけ速やかにお知らせし、また、研究経過、結果についても昨年まで実施してまいりました移動水海研等を利用し、ご理解をして頂くつもりであります。ご希望があれば、どんどん申し込み下さい。

業界あつての研究所です。技術的問題はもとより、それ以外の分野でも結構ですので、お気軽に声をかけて頂き、また、お訪ね頂ければ幸いです。漁業から増養殖、加工に至るまでスタッフが揃ってお待ちしております。

皆様方には今まで以上に水産海洋研究所のご利用をお願い申し上げる次第です。

なお、当研究所所属でした村上水産技術センターは本年3月をもって新潟県漁業振興協会に業務移管され、4月からは新潟県漁業振興協会村上事業所として新たにスタートいたしました。

これまでにお寄せ頂きましたご厚情に厚く御礼申し上げますとともに今後ともよろしくお願いをいたしたいと思っております。

新潟県水産海洋研究所ホームページ開設のお知らせ

水海研のホームページを開設しました。主な利用方法は次の2通りです。

新潟県庁のホームページ (<http://www.pref.niigata.jp/>)を開き、サイトリンク「県の関係機関」をクリック、試験研究機関の水産海洋研究所をクリックで水海研ホームページの画面に入ります。

直接アドレス<http://www.pref.niigata.jp/suikai/index.htm> を入力して下さい。

水海研の紹介の他、各種トピックスや漁海況月報を掲載しています。

水海研だよりも今回発行分よりホームページ上で掲載する予定です。

ヤナギムシガレイ種苗約 4 万尾を試験放流しました

栽培技術課・佐渡水産技術センター



図 1 ヤナギムシガレイの種苗（稚魚）

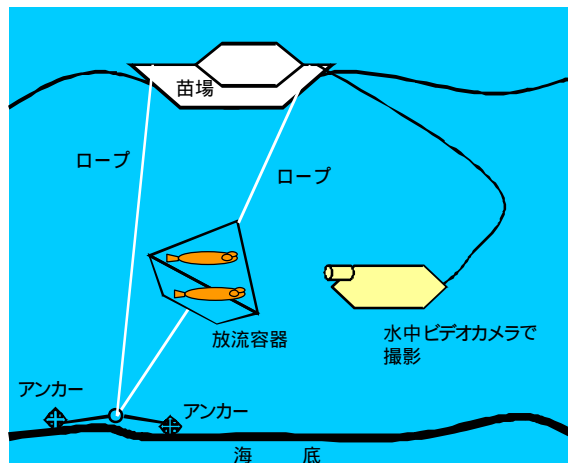


図 2 種苗の放流方法

新潟県水産海洋研究所では資源の増大をめざし、ヤナギムシガレイ種苗約 4 万尾の放流試験を行いました。

ヤナギムシガレイは昭和 50 年代には県内で 250t を超える漁獲量がありましたが、近年では 30t を下回るまでに資源が減少しています。一般にはヤナギガレイと呼ばれ、美味で高級魚であり資源回復の要望が強いため、平成 8 年度から、種苗生産の基礎研究を行ってきました。加えて、本年度からは佐渡水産技術センターで量産研究を開始し、約 47,000 尾の種苗を生産することができました。そこで、資源の増大をめざし、漁業指導船「苗場」により新潟沖の海域に種苗約 38,000 尾の放流を行いました。詳細は以下のとおりです。

放流日時

平成 12 年 5 月 17 日 (水) 12:45~ 15:30

放流場所

新潟東港沖 水深 75m

使用船舶

漁業指導船 苗場 38t

放流した種苗

新潟県水産海洋研究所・佐渡水産技術センター
産平成 12 年 1 月産全長約 30mm 約 38,000 尾

放流方法

放流容器で水深 70m まで種苗を沈め放流。水中ビデオカメラで行動を撮影。

標識の有無

今回の放流種苗には標識を行いました。魚の頭部には「耳石」と呼ばれる器官があります。その「耳石」に顕微鏡で識別できる標識をしました。ただし、この標識は外部からは識別できません。

研究員が天然海域で稚魚を採集したり、市場に水揚げされたヤナギムシガレイを無作為に買い取り、解剖することで標識を発見し、放流の効果を調査していく予定です。

関係各位におかれましては、親魚採集等で多大なるご協力をいただきましたことに深く感謝いたしますとともに、これからもご協力いただきますようお願い申し上げます。

「海の日」に行われた研究所の一般公開について



タッチ水槽（磯の生物）



エゴ料理教室

「海の日」の7月20日（水）午前10時から午後3時30分に水産海洋研究所の一般公開を行いました。

新潟市五十嵐浜3の町にある本所では施設公開のほか、各種展示、スルメイカの体験解剖、エゴの料理教室、磯の生物を中心としたタッチ水槽の設置など大人から子供まで楽しめるメニューを用意したおかげで365名の一般の参観者が訪れました。

また、新潟市万代島では水産海洋研究所所属の漁業指導船「越路丸」と「苗場」の一般公開も行われ、こちらには193名の参観者が訪れました。

当日行ったアンケートでは「また来たい。来年も公開して欲しい。」という意見が多く、水産海洋研究所の仕事を知ってもらえる良い機会となったようです。

シロギス資源の有効利用を考える

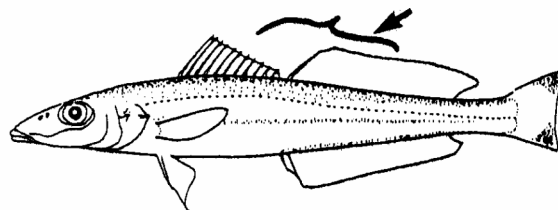
海洋課 森 直也

1 はじめに

シロギスは夏に旬をむかえ、刺身、天ぷら、焼き物として人気があるほか、釣った時の「ひき」が強いため子どもから大人まで遊漁の対象としても根強い人気のある魚です。よく似た魚に焼き物やつみれで馴染みのある「ニギス」がありますが、両者は全くの別物です。外見的特徴は図1のとおりです。

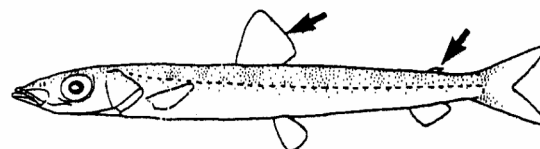
2 資源と生態の特徴

シロギスは北海道南部から九州までの各地沿岸域に普通にみられる魚で、新潟県内においても本土側、佐渡側でそれぞれ獲られています。なかでも阿賀野川以北の北蒲原から山北にかけての沿岸域は古くからシロギスの良い漁場として知られております。県内沿岸でのシロギスの生息場所は水深70mより浅い海底で砂地を好みます。春にな



シロギス(スズキ目キス科)

背鰭が2つあり、脂鰭はない



ニギス(サケ目ニギス科)

背鰭はひとつで、脂鰭がある。

シロギスに比べるとさらにスリムである

図1 シロギスとニギスのちがいを

り水温が上昇するにつれて越冬場（水深 70m 前後の水域と思われます。）から沿岸に移動し、夏から秋の初めにかけて産卵を行い、この間、遊漁の対象ともなります。秋も深まり水温が下がってくると再び深みに移動して越冬するという季節的な深淺移動を行います。このような移動は、ヒラメやマダイのように広い範囲にわたるものではなく、比較的限られた範囲だと考えられています。

産卵する親の大きさについては、これまでの調査結果からほぼ全長（頭の前から尾びれの先までの長さ）12cm以上と思われます。先ほど産卵時期は夏から秋の初めにかけてと申しましたが、シロギスの場合、サケ・マス類のように1回で産み終わるのではなく、長期間にわたって何度も産卵するという特徴をもっています。産卵を分散させることで、卵や子どもが受ける危機を分散させて少しでも多くの子孫を確保しようという戦略をもった魚であるといえます。卵からふ化した仔稚魚は表層近くに分布しているようで、表層曳きの卵稚仔ネットで7~8月頃多数採集されます。表層を漂っていた仔稚魚はその後海底に棲むようになり、全長約5cmくらいまではごくごく岸よりの沿岸域に分布し、成長とともに、また、秋から冬にかけて沖合へと棲み場所の範囲を拡大するとされています。おそらく卵から底生生活に移行するまでの間に相当の数のシロギスがふ化できなかつたり、飢えや他の魚に食べられたりして減っているものと考えられます。

昨年9月にキスこぎさし網で獲られた標本の鱗から年齢を調べ、大きさとの関係を求めたところ、1年魚で全長17cm、2年魚同19cm、3年魚同23cmという結果が得られました。ただ、産卵期間が比較的長いことから、早い時期に生まれたものと遅い時期に生まれたものでは成長に開きがあることが十分予想されます。このため、1年魚を中心にキスこぎさし網では十分な標本数が得られない全長15cm未満のものについても年齢を調べて大きさとの関係を再検討する必要があります。

3 漁獲動向

本県における漁獲量（属地）は近年110トン前後を推移しており、粟島、山北から間瀬までの県北部海域で主に獲られています。月別にみるとほぼ周年にわたって獲られています。6月~10月にかけて比較的まとまった量の漁獲がみられます。

また、漁業種類別にみると夏場（6月~9月）にはキスこぎさし網等のさし網によって、秋から春にかけては板びき網、かけまわし等の小型底びき網によっても獲られ、平成7年から平成11年までの過去5か年間では年間漁獲量の56%がさし網、41%が小型底びき網によるものでした。昨年7月以降、いつ、どのくらいの大きさのものが、どのくらい獲られているのかを調べています。

4 資源をよりよく利用するために

シロギスに限らず、魚の資源を将来的にも絶やすことなく利用するためには、子どもの魚を獲らない、卵を産む前の親を獲らないことなどが大切であると考えます。成熟する前の小さいうちに獲っているのは漁獲量を増やすことはできませんし、漁業経営に影響の大きい漁獲金額を伸ばすことも期待できません。

シロギスでは10gの未成魚（2月から4月頃）を獲るより、約6ヶ月ほどの期間をおいてそれが25gの成魚（8月から10月頃）にまで成長してから獲る方が得だと考えられます。確かに成長するまでの間にヒラメなどの他の魚に食べられたりして自然に死ぬかもしれないが、生存率が40%以上であるならば、やはり成長してから獲る方が得であると言えます。成長を待たずに若くて小さい魚を獲ることを不合理漁獲と呼びます。資源を将来的にも絶やすことなく利用するためには徹底した未成魚の保護が必要になってきます。仮に10gの未成魚が25gになるまでの生存率が80%としま

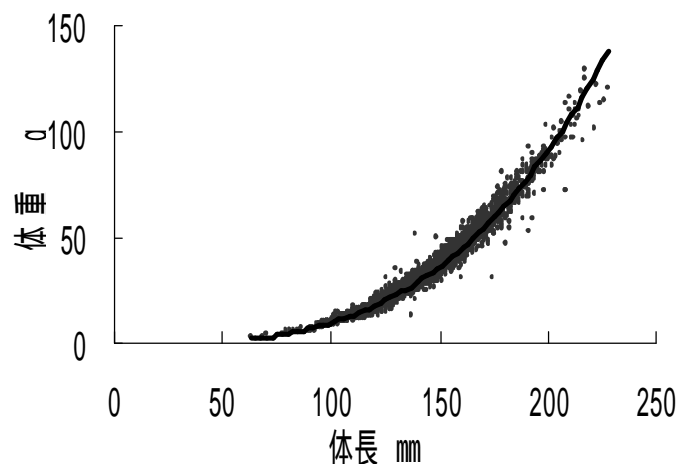


図2 体長と体重の関係

す。10gの未成魚が100万尾では10トンとなりますが、約6ヶ月後には25gの成魚が80万尾で20トンとなって2倍増になります。また、この間7月から8月頃には少なくとも1回は産卵に関わることもできます。このように、未成魚を温存することは、漁獲量への貢献のうえでも、卵を産んで

次の世代に子孫を残す意味でも、大きな価値をもっているといえます。途中経過ではありましたが、シロギス資源の有効利用を考えるために、どんな調査に取り組み、こんなことを思っているということを紹介いたしました。

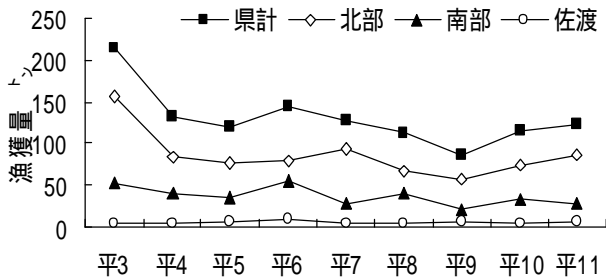


図3 海区別漁獲量経年変化

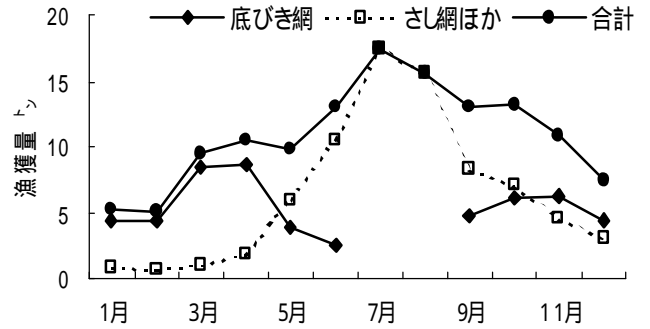


図4 月別漁業種別漁獲量 (H3~H11, 9年間平均)

水産海洋研究所人事異動 (平成12年4月1日)

新所属

[転入]

五十嵐 宏 総務課長
 佐野 勝雄 漁業課 専門研究員
 大貫 秀雄 加工課 専門研究員
 山田 和雄 栽培技術課 専門研究員
 河村 智志 海洋課 主任研究員
 片貝 俊幸 苗場 機関長
 入口 博人 越路丸 船舶員
 後藤 徹 佐渡水産技術センター 副参事
 小池利通 佐渡水産技術センター 主任研究員

[所内異動]

伊藤 光郎 所長
 細谷 久信 参事・栽培技術課長
 板野 英彬 加工課長
 川上 英雄 増殖工学課 専門研究員
 伴田 浩之 栽培技術課技術員
 樋口 正仁 増殖工学課主任研究員
 中村 幹夫 越路丸 機関長

[新採用]

伊藤 充 越路丸 機関士
 梶 佑樹 苗場 船舶員
 山口 浩志 越路丸 船舶員

[転出]

山口 好一 佐渡水産事務所振興課 課長

旧所属

糸魚川農地事務所次長兼庶務課長
 水産課副参事・構造改善係長
 水産課副参事
 内水面水産試験場養殖課 専門研究員
 水産課構造改善係 主任
 水産課弥彦丸 一等機関士
 水産課弥彦丸 船舶員
 相川土木事務所 用地課長代理
 内水面水産試験場小出支場 主任研究員

参事・加工課長
 栽培技術課長
 増殖工学課 専門研究員
 佐渡水産技術センター 専門研究員
 村上水産技術センター 技術員
 増殖工学課 研究員
 苗場 機関長

海洋課 専門研究員

新所属

旧所属

[転出]

藤田 利昭 水産課指導普及係 主査
唐木沢 秀之 漁港課 技師
虻田 和則 水産課弥彦丸 機関士
伊藤 恭洋 農業大学校 技術員
今井 敏男 佐渡地域福祉センター
総務課副参事総務係長
渡邊 和博 佐渡水産事務所漁政課 主査
吉沢 良輔 水産課指導普及係 主任

栽培技術課 主任研究員
増殖工学課 研究員
越路丸 船舶員
越路丸 船舶員
佐渡水産技術センター副参事
村上水産技術センター主任研究員
村上水産技術センター主任研究員

[退職]

濱渦 清 所長
高橋 識行 総務課長
池田 喜八 越路丸 機関長
伊藤 英輔 苗場 船舶員
中村 剛 越路丸船舶員
土屋 文人 村上水産技術センター長



新潟県

新潟県水産海洋研究所

〒950-2171 新潟市五十嵐3の町 12098-8 番地 TEL025-261-2041 ~ 5 FAX025-261-0335

TEL025-263-7333 ~ 4

新潟県水産海洋研究所 佐渡水産技術センター

〒952-0317 新潟県佐渡郡真野町大字豊田字濱 2002 TEL0259-55-2630 FAX0259-55-4165

ホームページアドレス <http://www.pref.niigata.jp/suikai/index.htm>