

資源管理・増殖シリーズ

噴火湾のアカガレイ調査

～小さなアカガレイの採集を対象としたソリネット調査～

キーワード：アカガレイ、ソリネット、噴火湾、年級群

はじめに

煮付けや塩焼き、刺身でお馴染みのアカガレイは噴火湾海域（森町砂原～室蘭市）においてホタテガイ、スケトウダラ、サケに続く重要な魚種です。

このアカガレイの漁獲量と漁獲金額は数年おきに増減を繰り返しています。1987（昭和62）年には漁獲量で3,373トン、金額で15.1億円を記録していましたが、2006（平成18）年は漁獲量で392トン、金額で2.4億円まで減少しています（図1）。

このように増減を繰り返すのは、卓越年級群と呼ばれる加入量が極端に多い年級群が不定期に出現するからです。

卓越年級群は近年では1995年級群が出現して、

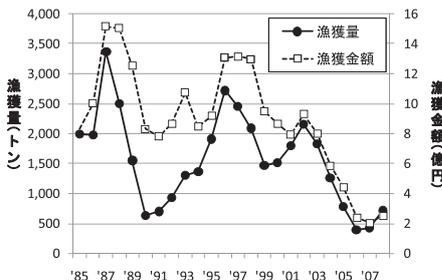


図1 噴火湾海域のアカガレイの漁獲量と漁獲金額の推移

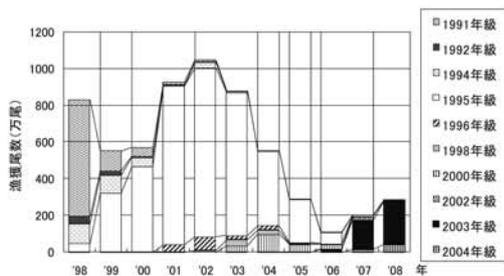


図2 噴火湾海域で漁獲されたアカガレイの年級群構成

1999～2005年の漁獲物の大部分を占めていました。2003年以降の漁獲量の減少は1995年級群が高齢になって減少していったのに対して、それをカバーする後続の年級群がいなかったためです。2007年以降は資源量が多いと思われる2003年級群が成長して漁獲対象になりつつあり漁獲量は増え始めています（図2）。

噴火湾海域のアカガレイは主に刺し網で漁獲されるため、目合の関係で得られる情報のほとんどが4歳魚以上となってしまいます。そのため漁獲加入前の3歳魚以下の情報が十分ではありません。

このため函館水試では、今後の資源動向を早期に把握するために漁獲対象となる前の全長20cm以下（3歳魚以下）の小さなアカガレイの分布量をソリネットと呼ばれる漁具を用いて調査しています。

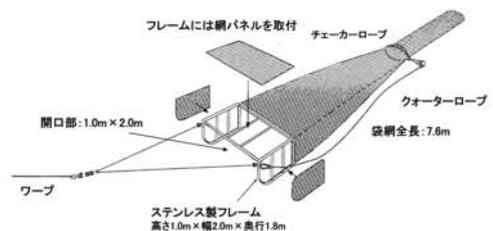


図3 調査に使用したソリネット



写真1 ソリネット調査風景



写真2 採集されたアカガレイ

す(図3、写真1、写真2)。

以前、マリネット北海道の「試験研究は今」でアカガレイのソリネット調査を開始したことを報告しました(<http://www.fishexp.pref.hokkaido.jp/shikenima/601TO650/612/612.htm>)が、今回はその続報となります。

調査方法

ソリネット調査は2007年から年2回(7月と2月)実施しています。調査点は噴火湾海域を広くカバーするために水深60m以深に15点を設定しました(図4)。

ソリネットの曳網方法は道立中央水試が石狩湾で実施している方法(船速2ノット、曳網時間15分間)になりました。曳網時間は、噴火湾の海底には堆積物(特に泥)が多いため、最初は5分間にしました。その後、泥による網への影響を見

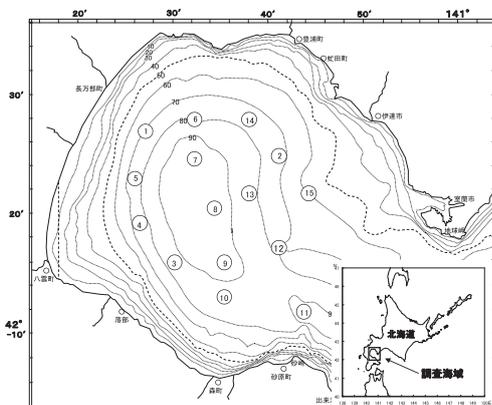


図4 ソリネット調査の調査点図

ながら曳網時間を延ばし、2008年からは15分間にして調査しています。

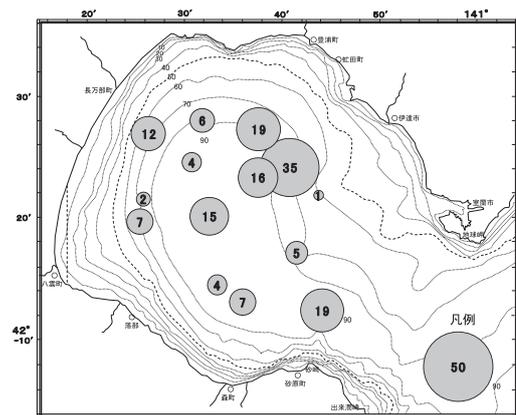
ソリネットで採集されたアカガレイは函館水試に持ち帰り、全長、体重、性別、年齢などを調べました。

調査結果

今回は調査方法(曳網時間等)が統一された2008年度(7月、2月)の調査結果を紹介します。

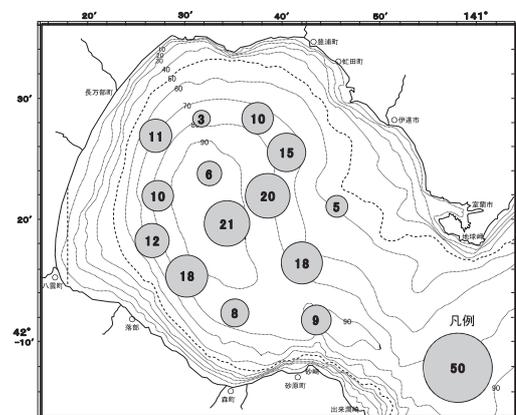
調査点ごとのアカガレイの採集尾数を、図5と図6に示しました。

2008年の7月には、アカガレイは豊浦町沖と湾の中央部、湾の入り口付近の砂原沖に多く分布し



の中の数字が採集尾数

図5 2008年7月のアカガレイの採集尾数



の中の数字が採集尾数

図6 2009年2月のアカガレイの採集尾数

ていました。2009年2月には、噴火湾の中央部に多く分布していました。

ちなみにアカガレイ以外にソウハチ、ヒレグロ等のカレイ類やコオリカジカ等のカジカ類、トヤマエビ等のエビ類、クモヒトデ類等が採集されました。

アカガレイの全長組成を見ると、2008年7月は全長5～41cmの範囲、2009年2月は全長6～34cmの範囲で、いずれの調査も全長17～25cmのアカガレイが多いことが分かります。そして目標としていた全長20cmより小さなアカガレイも採集することができました。特に5～10cmのアカガレイが採集できました(図7、図8)。

アカガレイの年齢を見ると、いずれの調査でも2003年級群が過半数を占めていたことと2004年級群も44尾と全体の3割弱採集されていました(図9、図10)。

また、漁獲加入前の3歳魚以下のアカガレイも採集されました。特に全長5～9cmのアカガレイ

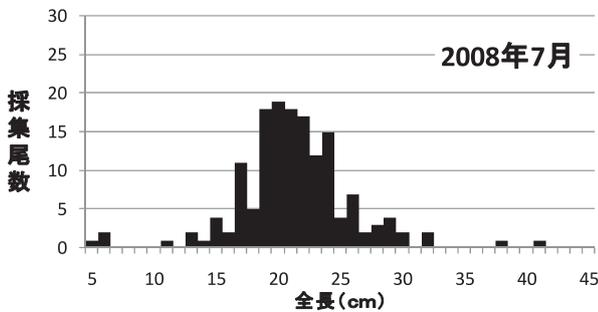


図7 2008年7月に採集されたアカガレイの体長階級別採集尾数

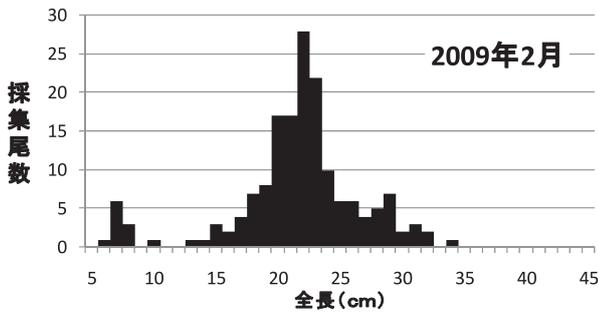


図8 2009年2月に採集されたアカガレイの体長階級別採集尾数

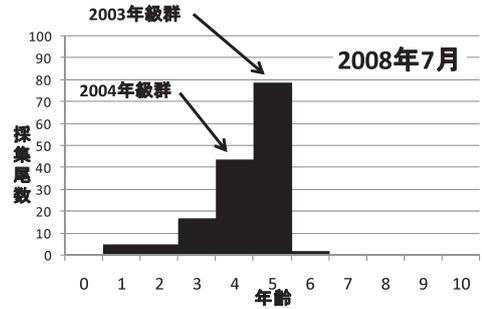


図9 2008年7月に採集されたアカガレイの年齢別採集尾数

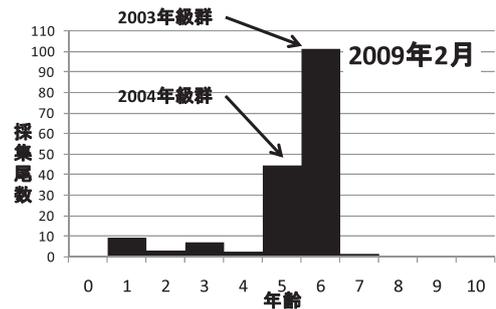


図10 2009年2月に採集されたアカガレイの年齢別採集尾数

はいずれの調査でも1歳魚でした。

ちなみに噴火湾海域のアカガレイの誕生日は1月1日ですので、2008年7月と2009年2月の年齢を比較する時に注意が必要です。

2003年級群が多いことや2004年級群がある程度出現していることは噴火湾海域でのかれい刺し網漁業での漁獲物について調べられた状況と同じでした。

おわりに

2008年度の調査結果では現在漁獲の対象となっている2003年級群と2004年級群のアカガレイを中心に採集されたものの、目的としていた3歳魚(全長20cm)以下の小さなアカガレイが採集できることが明らかになりました。

この3歳魚以下の小さなアカガレイの出現状況と成長に伴って今後どのように漁獲されていくか

に注目しながら、これからも調査していきたいと考えています。

また、7月と2月の時期別および噴火湾の海域別の比較・検討も今後、行っていきたいと考えて

います。

(本間隆之 函館水試調査研究部
報文番号 B2310)

各水試発トピックス

後志教育局新任教師の初任者研修(地域研修)を実施

平成21年6月3日、中央水試において平成21年度後志教育局主催の新任教師初任者研修が実施されました。

この研修では、後志管内で本年度採用された公立小・中・高校、公立特別支援学校の新任教師9名を対象に、教員としての視野を広げ教育活動の充実を図ることを目的に実施されたものです。

午前中は資源増殖部の秋野研究職員が講師として、北海道水産林務部の重要課題にもなっている「北海道のコンブと磯焼けについて」講義を行い、午後からは当場の前浜でプランクトンネットを曳き採取した生物を顕微鏡で観察しました。

この日はとても気持ちの良い天候にも恵まれたため、参加された新任先生達は輝く笑顔で一生懸命研修に取り組まれていました。

中央水試では今後もこの様な依頼や要請に快く応じ、地域貢献に寄与して参りたいと思っています。



前浜での生物採取



講義を聴く新任教師



顕微鏡での生物観察

(古明地恵一 中央水試企画情報室)