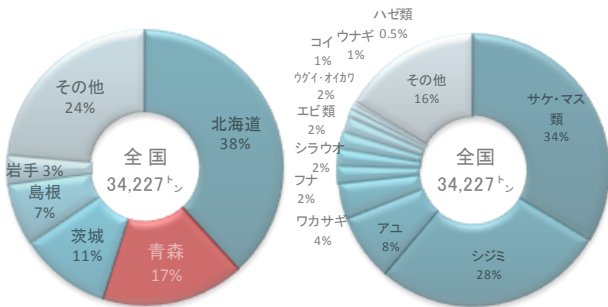




【平成23年の内水面漁業漁獲量が全国第2位】

平成23年の全国の内水面漁業漁獲量は、サケ・マス類等の減少により前年に比べて5,687トン(14.2%)減の34,227トンとなり、都道府県別では北海道が13,078トンと全体の38%を占め、続いて青森県5,707トン(17%)、茨城県3,673トン(11%)、島根県2,525トン(7%)、岩手県1,132トン(3%)で、青森県は全国第2位の漁獲量となりました。魚種別ではサケ・マス類が11,503トン(34%)、シジミ9,474トン(28%)、アユ2,710トン(8%)、ワカサギ1,437トン(4%)、フナ711トン(2%)、シラウオ698トン(2%)、エビ類664トン(2%)、ウグイ・オイカワ630トン(2%)、コイ361トン(1%)、ウナギ230トン(1%)、ハゼ類158トン(0.5%)などとなっています。

青森県の内水面漁業漁獲量は、主にシジミの増により前年に比べて657トン(13.0%)増の5,707トンとなりました。魚種別ではシジミが3,672トンと全体の39%を占め、シラウオ454トン(8%)、ワカサギ418トン(7%)、サケ・マス類398トン(7%)、ウグイ・オイカワ281トン(5%)、コイ103トン(2%)、ハゼ類72トン、フナ64トン、ウナギ23トン、エビ類15トン、アユ10トン、その他197トンとなっています。本県の主要魚種であるシジミ、シラウオ、ワカサギは全国第1位、サケ・マス類とウナギは全国第4位となりました。



青森県 5,707トン 全国第2位

図1 全国内水面漁業漁獲量 (都道府県別)

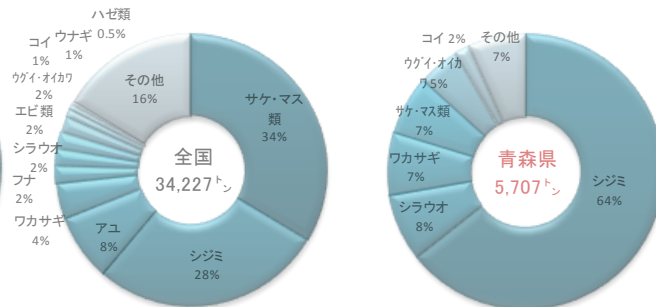


図2 全国内水面漁業漁獲量 (魚種別)

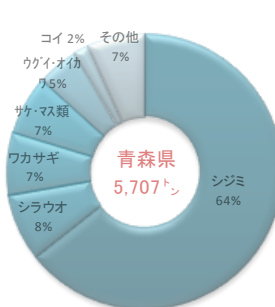
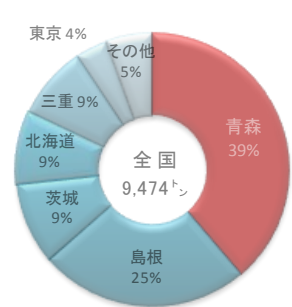
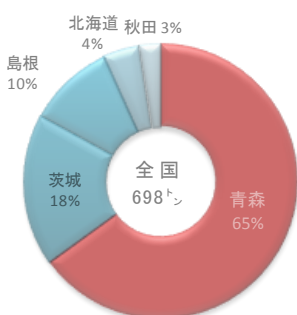


図3 青森県の魚種別漁獲量



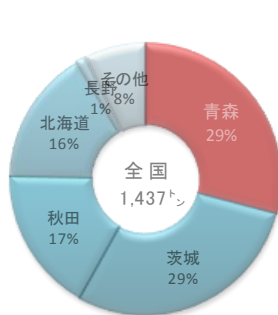
青森県 3,672トン 全国第1位

図4 シジミ漁獲量 (都道府県別)



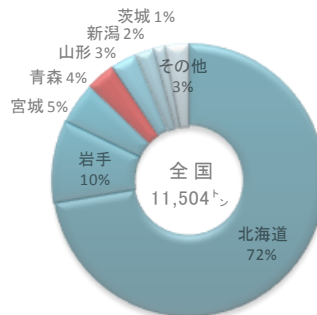
青森県 454トン 全国第1位

図5 シラウオ漁獲量 (都道府県別)



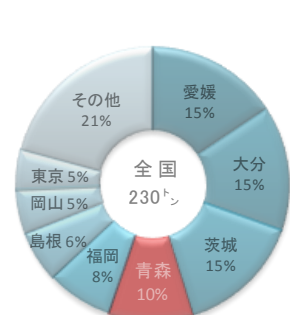
青森県 418トン 全国第1位

図6 ワカサギ漁獲量 (都道府県別)



青森県 398トン 全国第4位

図7 サケ・マス類漁獲量 (都道府県別)



青森県 23トン 全国第4位

図8 ウナギ漁獲量 (都道府県別)

出典：平成23年漁業・養殖業生産統計(概数値),農水省大臣官房統計部 ※統計数値を公表していない都道府県の数値は集計値に含まれず。



## 【 インターンシップ、職場体験 】

8月6日～24日に北里大学獣医学部3年生の学生2名がインターンシップとして、また11月1日には十和田中学校1年生3名が当研究所で職場体験を行いました。飼育池の掃除や飼育魚への給餌、魚体測定、採卵作業など、これまで経験したことのない作業を一生懸命に体験していました。これを契機に水産に興味を持つことを期待しています。



飼育魚への給餌



飼育池の掃除



ニジマスの採卵



イワナの成熟度判別



イワナの採卵

## 【 全国湖沼河川養殖研究会大会が開催されました 】

9月6日～7日、滋賀県長浜市長浜ロイヤルホテルにおいて全国湖沼河川養殖研究会第85回大会が行われました。当日は全国から約100名の関係者が集まり、「水産生物の生息環境保全と21世紀の内水面」-水田等水辺利用による淡水魚資源の回復-を中心課題としたシンポジウムでは基調講演、話題提供、研究発表、研究討議など活発な意見交換が行われました。



開会挨拶



基調講演



研究討議

## 【 今年もヒメマスが帰ってきました 】

今年は暑い9月が続き、十和田湖も湖岸の水温が下がらないために特産のヒメマスの接岸が遅れてどうなることかと心配されましたが、9月下旬頃から産卵のために接岸し始めました。ふ化放流を行なっている十和田湖増殖漁協では10月5日から採卵を開始し、来年の春には約70万尾の稚魚を放流することとしています。



遡上するヒメマス親魚の群れ



ヒメマスの採卵



# 今期のサケの来遊は？

調査研究部 主任研究員 相坂 幸二

今年もサケが生まれた川へ産卵のため遠い北の海から帰ってくる時期となり、「今年の来遊はどうだろう？」とふ化場や漁業関係者がそわそわする時期になりました。そこで、今期の太平洋沿岸とその河川に遡上するサケ親魚の来遊予測を行いました。

## 【予測の方法】

サケは生まれた川から海に出て、1年目の夏をオホーツク海で過ごし、その後北西太平洋で越冬、2年目以降の夏はベーリング海、冬にはアラスカ湾の移動を繰り返し、早いもので2年、遅いものでは6年から7年後に産卵のため母川回帰します(図1)。この異なる成熟年齢の資源量(いわゆる兄弟間)には相関関係があることが分かっており、例えばある年の4年魚の資源量が多ければ翌年5年魚で回帰する資源量も多い傾向があります。そこで、昨年の2、3、4年魚の資源量から今期の3、4、5年魚で回帰する資源量を予測しました。

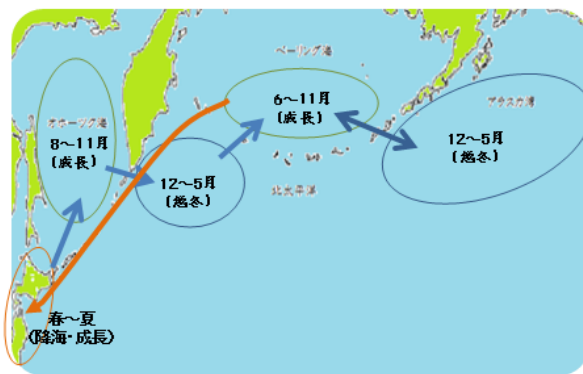


図1 サケの来遊経路

## 【平成23年度の漁況】

太平洋5河川(新井田川、馬淵川、五戸川、奥入瀬川、老部川)の捕獲尾数は125,805尾(対前年比129.8%)で、捕獲のピークは11月下旬から12月上旬(図2)、年齢査定の結果では回帰の主群となる4年魚の割合が46%、次いで3年魚が27%、5年魚が24%となっていました(図3)。

## 【予測の結果】

今期の太平洋側の河川回帰親魚の年齢組成は、昨年は3年魚が多かったことから4年魚の資源量が増加し、5年魚は少なくなるものと推測され、河川回帰尾数は前年比116%の146千尾(変動幅7~22万尾)と予測しました(図3)。

遡上時期は4年魚主体の回帰になると見込まれることから、平成20年級群の河川捕獲状況及び採卵状況から推定すると、河川でのピークは11月下旬から12月上旬となる見込みです。

また、太平洋沿岸での漁獲尾数は、昨年を上回る80万尾(変動幅39~125万尾)と推測されました。沿岸部では例年より高い水温が観測されていることから、沿岸での漁獲の増加は水温が下がり始める11月以降になる見込みです。

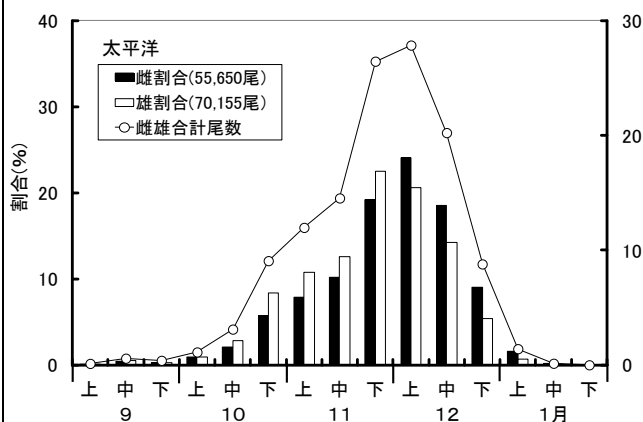


図2 平成23年度の旬別河川捕獲尾数の推移 (太平洋)

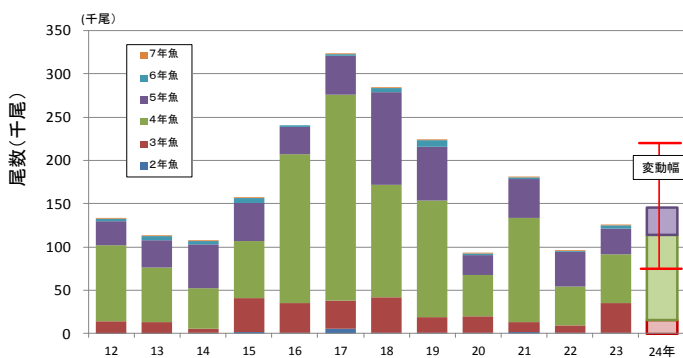


図3 河川捕獲尾数・年齢組成の推移及び24年回帰予想(太平洋)





## わかりやすい魚病シリーズ (10) 【腸管鞭毛虫症】

生産管理部 部長 榊 昌文

本誌2号と10号では魚の体表（鰓・口腔内含む）に寄生する寄生虫を取り上げましたが、今回は魚の体内（内臓）に寄生する鞭毛虫類を紹介します。

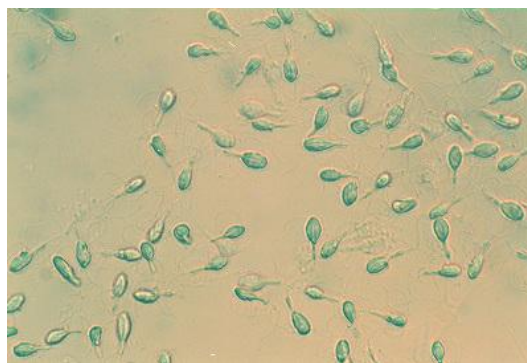
### 【特徴と症状】

今回紹介する寄生虫はスピロヌクレウス・サルモニスと呼ばれる鞭毛虫類で、過去に日本ではニジマスやサクラマスの消化管に寄生する「ヘキサミタ・サルモニス」と同定された鞭毛虫と同じものと考えられています。ニジマスなどの消化管内に鞭毛虫類が寄生することは古くから知られており、その病害性は明確ではありませんでしたが、最近の研究により原因虫の分類と有害性が明らかになってきました。本虫の大量寄生を受けた稚魚は、食欲が低下してやせ気味となり、水面をふらふら泳ぐようになります。稚魚の腸管内容物をスライド上に塗り、生のまま顕微鏡観察すると、砲弾型をした虫体（写真）が高速で遊泳するのが観察されます。虫体は主に腸管部分に多く分布しています。虫体の寄生によって腸管自体には目立った病変は見られませんが、稀に腸管粘膜上皮細胞の壊死が観察されることもあるようです。

### 【対策】

本県では、サクラマス種苗生産施設での発生事例が多く見られます。屋内施設において長期間高密度で飼育した場合などに見られ、小型個体に発生する傾向にあります。

原因虫の感染経路や生活史は不明な部分が多く、医薬品などの有効な対策がないのが現状ですが、魚の棲息環境を衛生的に保全することや低密度飼育を行うことにより本症発生の抑制に繋がるものと考えられます。



鞭毛虫類 スピロヌクレウス・サルモニス

参考資料：新魚病図鑑

### 【所内の出来事とせとら】

**職員表彰を受賞！** ヤマトシジミ増殖技術開発チームがこれまでの業績を評価され、本年度の産業技術センター職員表彰を受賞しました。

**侵入者あり！** 隣地で飼われているポニーが時々脱走し、駐車場に侵入してきます。草を食べるだけなら良いのですが、その後にはモッコリした大きな落とし物が・・・。

**案山子くん大活躍！** 飼育池に水鳥が飛来して魚を誘拐するので、案山子くんに見張りをさせたら効果抜群。職員手づくりのサングラスをした強面の案山子くんです。

**水源地がスッキリ！** 職員総出で水源池に入り水草取りや堆積した泥取りをしました。水の流れも良くなりスッキリしました。研究だけでなく肉体労働もします。



職員表彰授賞式



侵入者ポニー



案山子くん



水源地の大清掃

