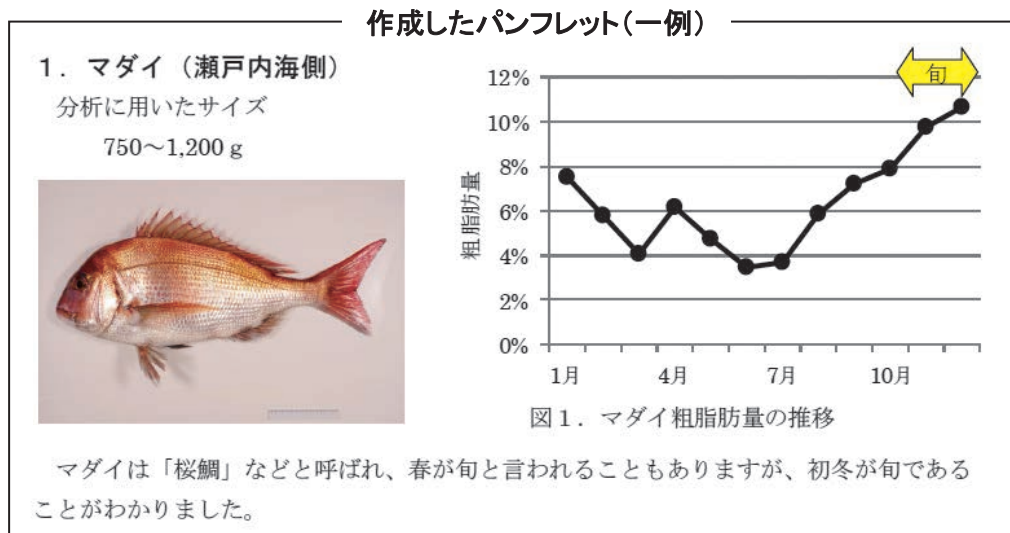


県産魚の「旬」のパンフレットを作成しました

山口県においては、漁獲物の付加価値向上策の一つとして、県内産重要魚種のブランド化に関する取り組みが行われています。

これにあわせ、水産研究センターでは平成17年度から県内産重要魚種の成分分析を行い、成分特性や旬を把握し、消費者にこのような魚種をPRするための基礎的なデータを集めてきました。今回、これまで行ってきた成分分析の結果から、魚の粗脂肪量（脂の乗り）を指標として県内産重要魚種の旬を取りまとめ、下図のようなパンフレットを作成し、県内漁協をはじめとした水産関係機関、市町等に配布しました。

パンフレットでは、これまで成分分析を行ってきた11魚種について粗脂肪量の季節変化のグラフと、それをもとに明らかになった旬の時期を、魚の写真とともに紹介しています。



これからも、成分分析の対象魚種を増やし、県内産重要魚種のPRに役立てていただきたいと思います。

◎県産魚の「旬」のパンフレットを作成しました

＜外海研究部増殖加工グループ 齊藤義之＞

◎研究紹介

◇カジメ類に回復の兆しが！

＜外海研究部増殖加工グループ 安成 淳＞

◇日本海産魚類目録を作成しました

＜外海研究部海洋資源グループ 河野光久＞

◇ハモの資源 その1 一周防灘のハモの成長と推定産卵場

＜内海研究部海洋資源グループ 馬場俊典＞

◇榎野川に生息するヤマトシジミについて

＜内海研究部海洋資源グループ 村田 実＞

◇冷水病耐性に優れたアユ 人工種苗の開発

＜内海研究部環境病理グループ 天社こすえ＞

<研究紹介>

カジメ類に回復の兆しが！

平成26年3月から11月にかけて、アラメ・カジメ類の幼芽の発生状況を把握するため、県内27地区150ヶ所の藻場を調査しました。この調査では各地先の水深3~7mでコンブ目（アラメまたはカジメ類）の幼体（図1）が、水深10m以深でカジメ類の群落（図2）が確認できましたが、アラメの群落はどの水深帯でも確認できませんでした。

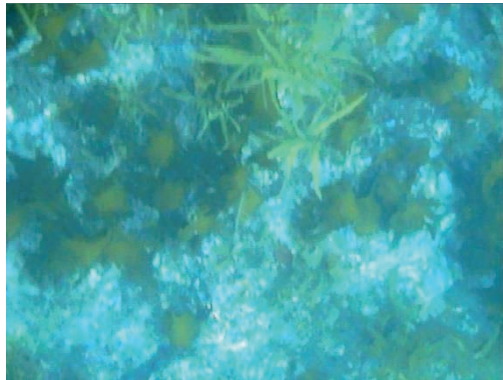


図1 コンブ目の幼体



図2 カジメ類の群落

アラメ・カジメ類が枯死したため、アワビやサザエは容易に見られなくなり、漁獲量は急増しましたが、バフンウニやアカウニは急減しました。直接原因は高水温で斃死したこと、間接原因は餌不足で身入りが悪く漁獲されなかったためと思われます。

高水温がアカウニの生残に及ぼす影響を調べたところ、31.0℃を超えると動作が緩慢になり、棘や管足が脱落して衰弱し、斃死することがわかりました。また、この現象は水温が高いほど早まり斃死率も高まることもわかりました。

なお、ムラサキウニは33.0℃では36時間、36.0℃では12時間は正常な状態で生きており、バフンウニやアカウニに比べ高水温に強いことがわかりました。

暖海性の植食魚類であるブダイが昨年10月に、イスズミが11月に漁獲されていることから、今後はムラサキウニの食害に加え、魚類による食害で磯焼けが進行していくことが懸念されますので、今後もさらに漁業者及び関係機関と連携して藻場保全活動を推進していきたいと考えています。

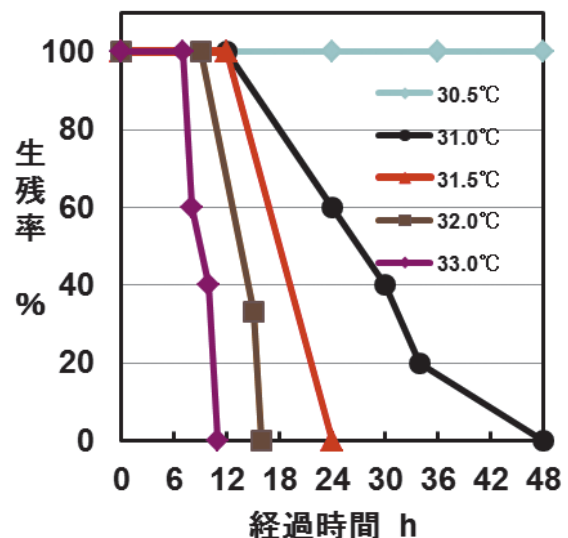


図3 アカウニの水温毎の生残率の推移

<研究紹介>

日本海産魚類目録を作成しました

水産研究センターは、日本海沿岸道府県の水産研究機関と共同で、既往の文献や未発表資料を整理して、「日本海産魚類目録」を作成しました。

(海鳴ネットワークHP <http://www.pref.yamaguchi.lg.jp/cms/a16500/uminari/kenseika.html>に掲載)

本目録により日本海産魚類が43目241科1396種におよぶこと、および各魚類の日本海における分布の実態が初めて明らかになりました。道府県別の出現種数は山口県が880種と最も多く、しかも山口県だけで確認された魚類(タキフグ、ヘリグロアカグツなど)が149種にのぼりました。これらのデータは本県沖が多様な魚類を育む豊かな海であることを示しています。



タキフグ (全長23.6cm、2011年4月18日、長門市青海島沖で採捕)



ヘリグロアカグツ (全長15.6cm、2011年10月28日、萩市見島西沖で採捕)

ハモの資源 その1 一周防灘のハモの成長と推定産卵場

小型底びき網資源回復計画及び資源管理計画に基づき、平成22年度から山口県、福岡県、大分県の周防灘3県と瀬戸内海区水産研究所が共同でハモの生態及び資源調査を行っています。その中で、周防灘のハモの生態がわかってきましたのでご紹介します。

ハモは、全長60cm以上で漁獲されますが、これは雌で3歳以降、雄で5歳以降となります。また、高値で取り引きされるサイズ(体重400~1200g)では、雌で4歳から7歳まで、雄で6歳以降となります(図1)。産卵場は、漁獲されたハモの生殖腺の大きさなどから、点線の枠内と考えられており、底びき網によるハモの主漁場と一致しています。(図2)

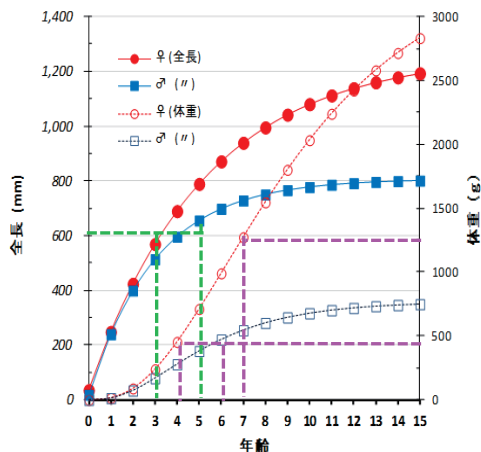


図1 周防灘のハモの成長 (赤:雌、青:雄)

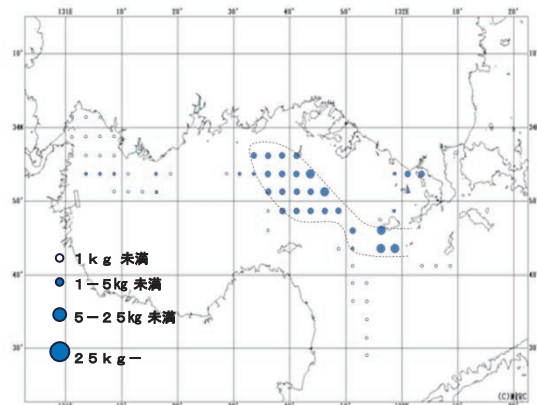


図2 ハモの主漁場と産卵場 (単位:漁獲量/曳網)

榎野川に生息するヤマトシジミについて

ヤマトシジミは宍道湖や青森県産のものがよく知られていますが、身近な榎野川（山口市）や吉田川（下関市）などでも漁獲されています。今回、榎野川に生息するヤマトシジミについて資源状態・生息環境等を調査しました。

榎野川のヤマトシジミについては13年前に一度調査を行っています。その当時と比較して、ヤマトシジミの分布域は狭くなり、そして上流側に移っていました。また、密度も大きく減少していました。

採集されたヤマトシジミの大きさから2009年生まれ群（4歳群）の密度が小さく、2009年7月に発生した豪雨（中国・北部九州豪雨災害）の大水が幼稚貝の定着・生残に悪影響をもたらしたものと考えられました。

ヤマトシジミが生息する汽水域は、川でもなく海でもない極めて繊細なバランスで成り立つ環境であると云えます。今回の調査では、生物を通して観察される環境の変化が、非常に大きいことを強く感じさせられました。

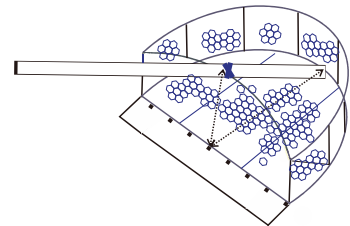


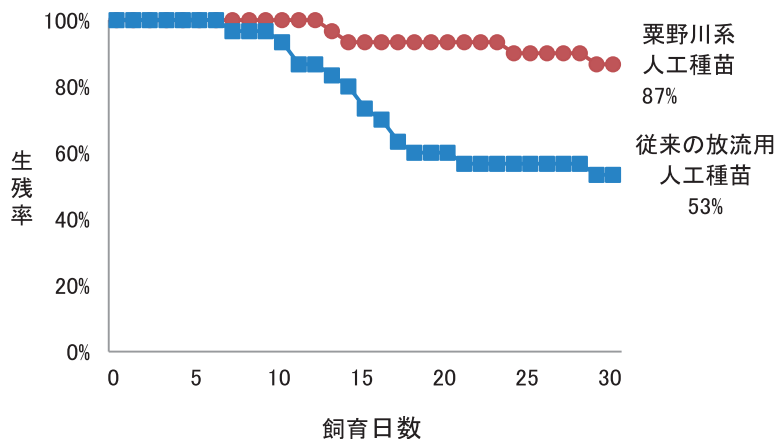
図 榎野川のヤマトシジミ鋤簾
(間口:56cm、高さ:50cm)

冷水病耐性に優れたアユ

水産研究センターでは、冷水病に強くて天然魚に近いアユ人工種苗の開発に取り組んでいます。平成22年～23年に日本海側の粟野川で獲れた天然遡上アユを親として粟野川系人工種苗をつくり、従来の放流用人工種苗と冷水病耐性を比較しました。

冷水病菌の入った水に30分漬けた後、30日間飼育して生残を調べたところ、粟野川系人工種苗は生残率が有意に高く、冷水病に強いことが明らかになりました。

また、放流効果調査によって成長が良く定着率も高いことがわかりました。この試験により作出された粟野川系人工種苗の子孫は、今では山口県栽培漁業公社で生産するアユの8割を占めています。



島田川で採捕した粟野川系放流種苗
(アブラびれ、腹びれ切除の標識あり)

粟野川系人工種苗の冷水病耐性試験結果