

各海区の動向

(5) 有明海の試験研究情報 = ノリの色調変化に関する研究 =

背景・目的

海水中の植物プランクトンが増殖すると窒素などの栄養塩を吸収するため、ノリの生育に必要な栄養が不足し、本来黒いノリの色調が茶色や黄緑になってしまいます。この現象をノリの色落ちといいます。ノリは色や艶によってその価格が大きく左右され、色落ちしたノリは価格が低く、漁業者にとっては大きな減収となります。

一方、海水中の栄養塩が回復すれば、色落ちしたノリの色調も回復することが知られています。そこで、収穫のタイミングなど養殖指導に役立てるため、栄養塩量に対応したノリ葉体の色調変化を調べました。

成果の概要

室内試験

室内試験では、栄養のない海水でノリ葉体を培養した場合、1日で肉眼でも色落ちが確認できる状態になりました。

一方、栄養塩が十分量の海水に、軽度の色落ちノリ葉体を入れると、正常な色調に戻るまで約2日を、重度の色落ちしたノリ葉体の場合は約5日を要しました。

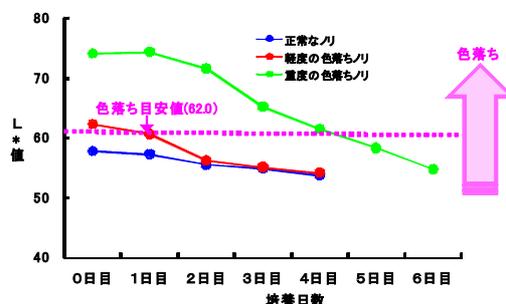


色落ちした養殖ノリ

現場海域での調査結果

現場海域におけるノリの色調変化を検証すると、軽度の色落ち葉体が正常な色調に回復するまでの日数は2～27日、重度の色落ちノリ葉体は5～70日と、非常に大きな幅がありました。これは、植物プランクトン量、河川流量及び気象条件等の複合的な作用により、現場海域の栄養塩量が左右されるためと考えられます。また、河川の栄養塩が添加されやすい漁場ほど、色調回復に要する日数が少ない傾向にあり、現場海域でも栄養塩の条件が良ければ、室内試験同様の日数で色調回復することがわかりました。

今後、今回の結果を養殖指導に反映させるとともに、よりの確な養殖指導に繋がるよう、漁場環境とノリの色調変化の関係をさらに検証していきます。



色調回復試験結果(室内)



色調回復前と回復後のノリ葉体
(左：回復前、右：回復後)

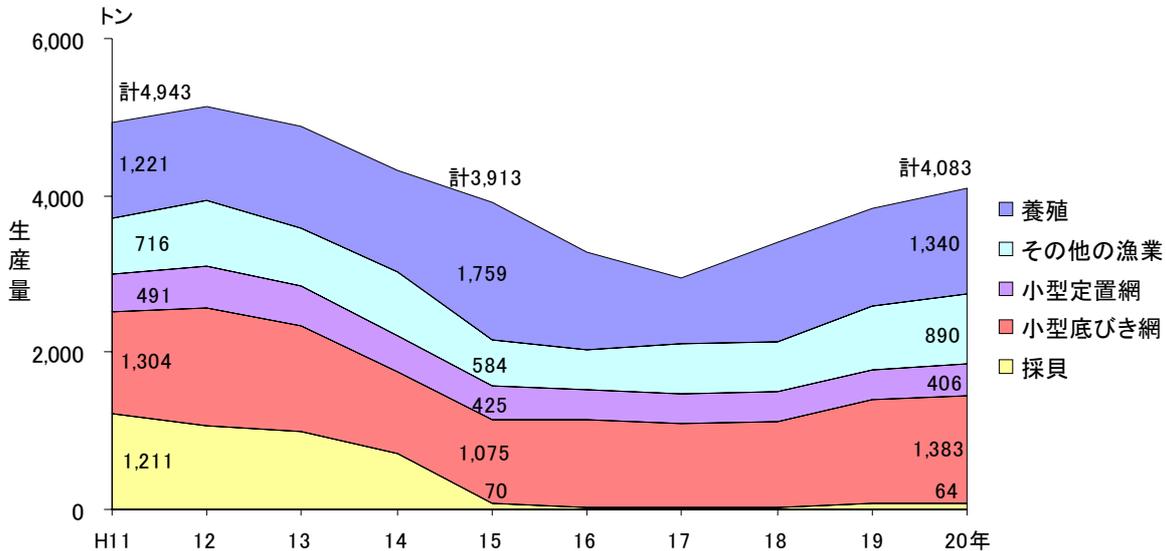
各海区の動向

3 豊前海区

(1) 漁業生産

20年の生産量は、4,083トンと前年と比べ237トン増加しました。

生産額は、22億2,400万円と前年に比べ1億3,200万円増加しました。これは、主に小型底びき網が好漁だったためです。



漁業種類別生産量の推移

(福岡農林水産統計年報)

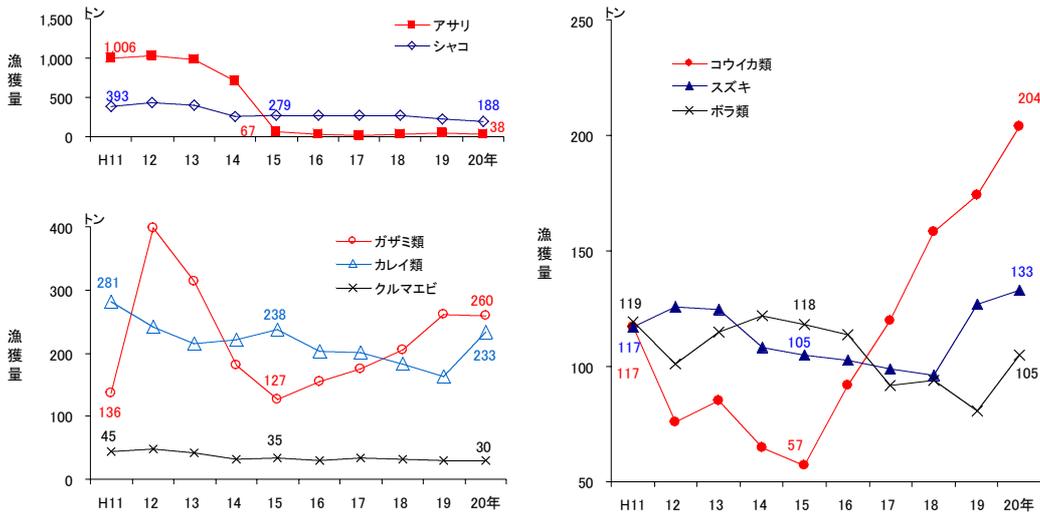
漁船漁業

- ・20年の生産量は、2,743トンで前年に比べ6%増加
- ・小型底びき網の漁獲量は、1,383トンで前年並
- ・小型定置網の漁獲量は、406トンで前年並
- ・採貝の漁獲量は、64トンで前年に比べ7%減少

魚種別漁獲量

- ・カレイ類は、233トンで前年に比べ43%増加
- ・ボラ類は、105トンで前年に比べ30%増加
- ・スズキは、133トンで前年に比べ5%増加
- ・コウイカ類は、204トンで前年に比べ17%増加
- ・ガザミ類は、260トンで前年並
- ・クルマエビは、30トンで前年並
- ・シャコは、188トンで前年に比べ14%減少
- ・アサリ類は、38トンで前年に比べ7%減少

各海区の動向

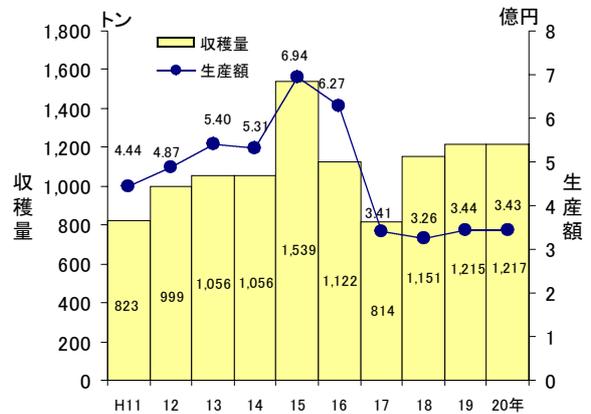


魚種別漁獲量の推移

(福岡農林水産統計年報、漁業管理課)

養殖業

- ・ カキ養殖については、20年1月～4月、10月～12月の収穫量が1,217トンで前年並、生産額は3億4,300万円で前年並
- ・ ノリ養殖については、20年11月～21年4月の収穫量が91トンで前年に比べ30%減少し、生産額は2,100万円で前年に比べ5%減少

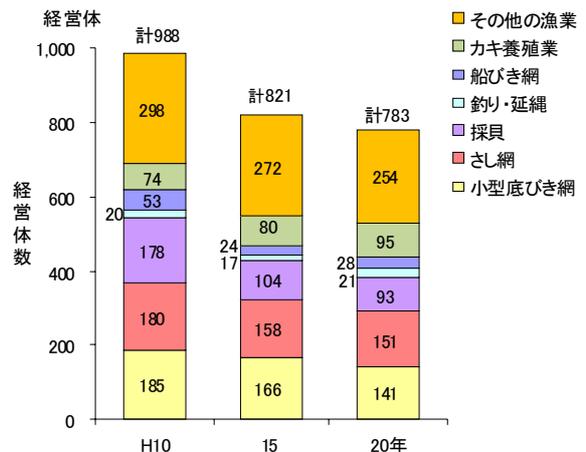


カキ養殖収穫量、生産額の推移

(福岡農林水産統計年報)

経営体数

- ・ 20年の漁業経営体は、447経営体で15年にかけて7%減少
- ・ 営んだ漁業種類別経営体数(延べ数)をみると、さし網が151経営体と最も多く、次いで、小型底びき網の141経営体、カキ養殖の95経営体の順



営んだ漁業種類別経営体数(延べ数)の推移

(漁業センサス)

各海区の動向

(2) 豊前本ガニのブランド強化 = 海と陸で進む、ブランドを守り育てる取組 =

豊前海区は、全国でも有数のガザミ産地です。県と漁業者は、資源を増やすための各種対策を実践するとともに、地元で獲れた高品質のガザミに「豊前本ガニ」というブランド名をつけ、商品の付加価値向上に取り組んでいます。

ガザミ資源を増やすために

ガザミ資源を守るため、豊前海区漁業調整委員会では、小型ガザミの漁獲を規制しています。また、漁業者自らも漁獲された抱卵ガザミの再放流活動を16年から実践しています。

県では、規制遵守のための指導・取締を行うとともに、魚市場などに小型ガザミを取り扱わないように依頼し、抱卵ガザミの保護についても協力をお願いしています。

これらの取組により、ガザミの漁獲量は近年高い水準を維持しています。

豊前本ガニの販売促進

「豊前本ガニ」は、身入りの良いものだけを選びすぐった高品質のガザミです。

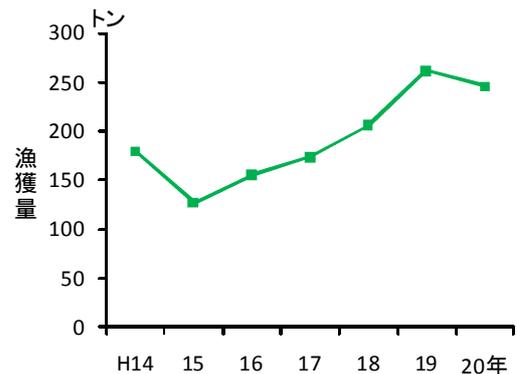
このブランドを確立するため、県では、身入りが悪い時期のガザミの品質を向上させる蓄養技術の開発・普及や蓄養・直販施設の整備、PR活動等への支援を行ってきました。

豊前市の豊築漁協では、消費者に直接ガザミを提供できるようにと、20年11月に海区初となる直営の活ガザミ直売所を開設し、現在、好調な売れ行きをみせています。また、北九州市の豊前海北部漁協では、ブランドPRのため、21年秋に「大漁かに祭」を開催し、多くの人で賑わいました。

その他、海区の各地で直売の取組が根付き始めており、今後、着実なブランドの浸透が期待できます。



抱卵ガザミ(腹に卵を抱いた雌ガニ)



豊前海におけるガザミ漁獲量の推移



豊前本ガニの直売風景
(豊前海北部漁協)

各海区の動向

(3) 全国青年・女性漁業者交流大会で農林中央金庫理事長賞を受賞 = 漁業者による新たな直販の取組を発表 =

22年3月に東京都で開催された第15回全国青年・女性漁業者交流大会(J F 全漁連主催) において豊前海区漁協青壮年協議会の川江満幸さん(曾根漁協) が、「漁師町に来て、見て、買って!! - サラリーマンから転身した新参漁師たちの挑戦 - 」について発表し、農林中央金庫理事長賞を受賞しました。

発表の中で川江さんは、曾根漁協青壮年部が20年度から実施している新たな直販の取組として、消費者が参加する模擬競りを主体とした体験型の日曜朝市やカキ直売所のスタンプラリーを実施し、消費者に対し地元の魚や漁業をPRすることに加え、販売価格も市場価格より高値で取引できるようになったことを報告しました。

大会の講評では、過去のサラリーマン経験を活かしたユニークな取組を企画し漁村全体の取組に導いたこと、また漁業者自らが積極的に販売に関わっていく姿勢が、今後、全国の漁業者が見習って行かなくてはならないものとして高く評価されました。



川江満幸さん(写真中央)

(4) 豊前海一粒かきを県内外でPR

豊前海のカキ養殖業者で組織する「豊前海区かき養殖研究会」では、豊前海一粒かきの販売促進のため、様々なPR活動を行っています。

県内では福岡都市圏における販売促進のため、10年度から天神キャンペーン(天神中央公園)、17年度から福岡空港でのキャンペーンを継続して行っています。また、本年度は新たに門司港レトロ地区でのロングランキャンペーンを2~3月に行い、消費者の方々に自ら炭火でカキを焼いてもらう焼ガキコーナーを設けたところ、非常に好評を博しました。



門司港レトロ地区でのキャンペーン

県外では、新たな販路として期待される沖縄県において、昨年に引き続きPRを実施しています。

県では漁業者自らが行う積極的なPR活動や直販活動に対し、引き続き支援していきます。

各海区の動向

(5) 豊前海の試験研究情報 = カニカゴ漁業における小型ガザミの混獲防止対策 =

背景・目的

豊前海区では、ガザミは「豊前本ガニ」としてブランド化を推進している重要な種であり、漁業者は稚ガニの放流や小型・抱卵ガザミの保護活動など、資源を増やすための積極的な取組を行っています（41ページ参照）。

しかし、主要漁業のカニカゴでは保護対象の小型ガザミが混獲され、資源管理上の課題となっていることから、研究所では、カゴの網目拡大による混獲防止対策を検討しました。



ガザミ（ブランド名「豊前本ガニ」）

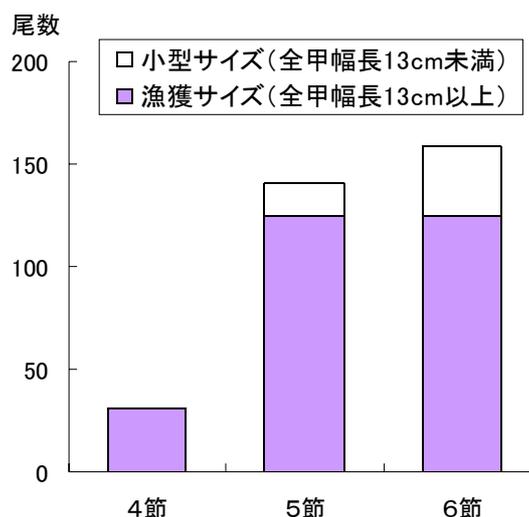
成果の概要

室内での予備試験の結果、小型ガザミをカゴから脱出させるには、カゴの網目の拡大が有効であることが実証できたので、網目の大きさを変えたカゴを用いて、漁場での漁獲試験を行いました。その結果、網目の最も大きい4節ではガザミの漁獲が極端に少なかったものの、5節では漁業者が通常使用する6節と同程度の尾数が漁獲されました。さらに5節のカゴは、保護対象である全甲幅長(甲羅の両棘間の幅)13cm未満のガザミが6節の47%と少なく、小型サイズの保護効果も証明されました。

今後は、改良カゴの現場への普及などによる資源管理の強化を含め、県と漁業者が一体となって「豊前本ガニ」の総合的なブランド強化に取り組んでいきます。



試作カゴによるガザミ脱出試験の様子



各網目のカゴで漁獲されたガザミの大きさ別組成

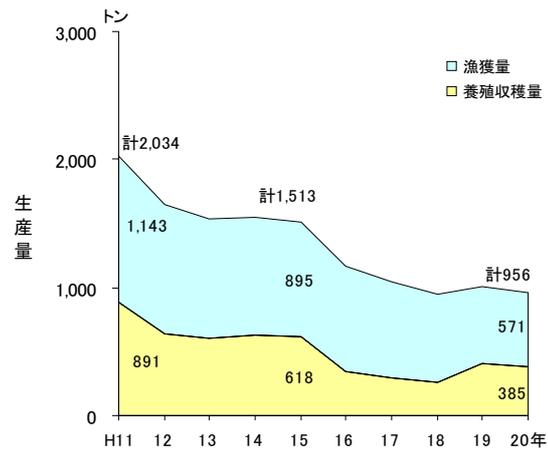
各海区の動向

4 内水面

(1) 漁業生産

20年の生産量は、956トンと前年に比べ57トン減少しました。

生産額は、11億8,000万円と、前年に比べ3,600万円減少しました。

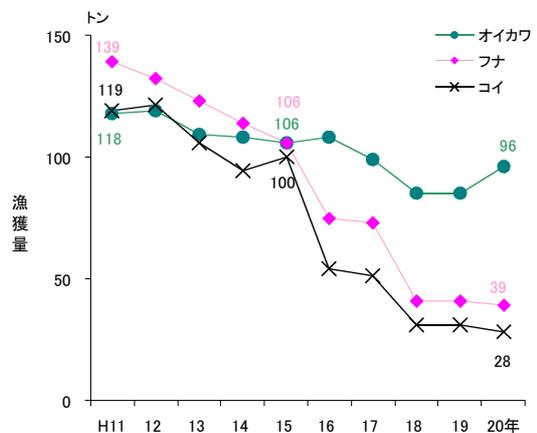
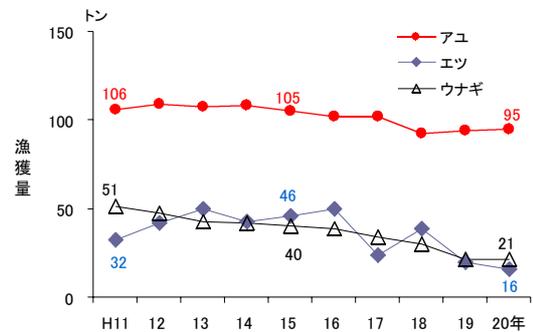
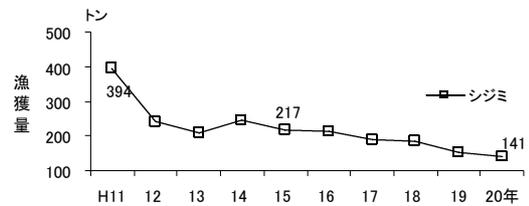


内水面漁業生産量の推移

(福岡農林水産統計年報・内水面研究所資料)

漁業

- ・20年の漁獲量は、571トンで前年に比べ6%減少
- ・オイカワは、96トンで前年に比べ13%増加
- ・ウナギは、21トンで前年並
- ・フナは、39トンで前年並
- ・コイは、28トンで前年並
- ・エツは、16トンで前年に比べ20%減少
- ・シジミは141トンで前年に比べ7%減少



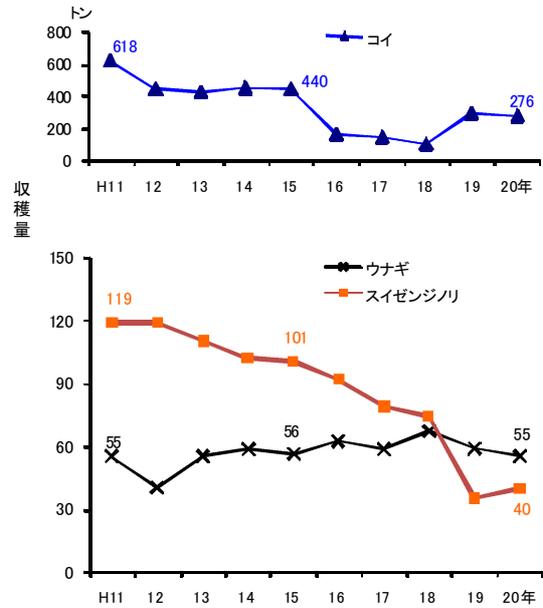
魚種別漁獲量の推移

(福岡農林水産統計年報、漁業管理課)

各海区の動向

養殖業

- ・ 20年の収穫量は、385トンで前年に比べ5%減少
- ・ コイは、276トンで前年に比べ6%減少
- ・ ウナギは、55トンで前年に比べ7%減少
- ・ スイゼンジノリは、40トンで前年に比べ14%増加



魚種別収穫量の推移

(福岡農林水産統計年報・内水面研究所資料)

(2) 内水面漁業の振興

本県では、矢部川、筑後川、八木山川、今川、^{はらい} 袈川、岩岳川、佐井川、花宗池に共同漁業権が設定されています。県は内水面の漁協及び内水面漁連と連携して、内水面漁場の水産資源の積極的な増殖と管理を行うとともに、消費拡大に努めています。

水産資源の増殖

内水面の共同漁業権には増殖を行うことが定められており、漁協は種苗放流などの増殖対策を実施しています。これに加えて、県では、内水面関係の漁協・漁連と連携し、県内の内水面漁場にアユ約80万尾、ウナギ約5万尾、モクズガニ約10万尾など9魚種の種苗や受精卵を放流し、水産資源の増殖を図っています。筑後川では、下筑後川漁協が特産種であるエツの種苗生産・放流に取り組んでおり、県では、稚魚の育成指導など技術的支援を行っています。また、矢部川、筑後川等ではオイカワの産卵床の造成などによる増殖も行われています。



ウナギの放流(下筑後川漁協)



ヤマメの放流(矢部川漁協)

各海区の動向

淡水魚介類の消費拡大

内水面漁連などは、淡水魚介類の消費拡大のため、地域のイベントや県農林水産まつりにおいて、試食会やパンフレット配布などのPR活動を行っています。

21年度は矢部川、岩岳川などで、アユのつかみ取り大会や淡水魚の試食会を行いました。



アユの塩焼き（矢部川漁協）

コイヘルペスウイルス（KHV）病の発生状況

コイヘルペスウイルス病は、コイヘルペスウイルス（KHV）の感染によって発病するコイ特有の病気であり、死亡率が高く、治療法も確立されていないことから、防疫やまん延防止措置を行う必要があります。

本県で15年11月に初めてKHV病の発生が確認されて以降、16年度には河川やクリークの天然ゴイや養殖ゴイで多発し、大きな被害が発生したものの、17年度以降は発生件数が大幅に減少し、21年度の発生は養殖場における1件にとどまりました。

県では対策チームを設置し、検査体制の整備、関係機関との連携による監視強化、県内全域を対象とするコイの放流規制、風評被害対策などを行い、まん延防止、被害拡大防止に努めています。

なお、この病気はコイ以外の魚には感染せず、また、人が食べても全く問題はありません。

県内での発生状況（陽性確認件数）

年度	15	16	17	18	19	20	21	計
天然水域	0	41	13	1	0	3	0	58
養殖場	2	4	1	1	0	1	1	10
その他(個人池等)	0	1	2	0	1	0	0	4
計	2	46	16	2	1	4	1	72

各海区の動向

(3) 内水面環境の保全

内水面の水産資源を維持、増大させるためには内水面環境の保全が必要です。そのためには、漁業者はもとより、遊漁者や一般の県民の理解と協力が不可欠です。県は、内水面漁連と連携し、河川環境及び生態系の保全のため、啓発事業や外来魚対策等を実施しています。

内水面環境の保全

県や漁協では、連携して河川清掃に取り組んだり、釣り大会などのイベントの際、参加者にゴミ袋を配布し、清掃活動の推進や啓発を行っています。また、小中学生を対象とした体験放流などを通じて、環境保全に関する啓発活動も行っています。

22年4月には、25回目を迎える紫川アユ放流祭が、麻生知事も駆けつけ盛大に開催されました。このイベントでは、アユの放流とともに、清掃活動が行われました。



第25回紫川アユ放流祭でアユを放流する麻生知事

外来魚対策

県内の内水面漁場では、「特定外来生物による生態系等に関する被害の防止に関する法律」（いわゆる外来生物法）で特定外来生物に指定されているブラックバス及びブルーギルが多く生息し、内水面漁業への影響が懸念されています。

筑後川、矢部川、今川など主要な漁場では、水産資源を守るため、漁業者によるブラックバス、ブルーギルの駆除活動が実施されています。また、漁協が主体となって、寺内ダム、犬山ダム、力丸ダム、筑後川下流域等で外来魚の駆除を目的とした釣り大会も実施されています。

県は、内水面漁連と連携し、ホームページやポスターにより外来魚の密放流防止の啓発を行っています。さらに、内水面漁場管理委員会によりブルーギル駆除のモデル水域に指定された筑後川、矢部川、今川及び被川の各水系で漁業者が行う外来魚の駆除の実証試験を支援しています。



小学生によるヤマメの体験放流



外来魚駆除活動の様子（筑後川）

各海区の動向

(4) 内水面の試験研究情報 = 陸封アユの有効利用に向けて =

背景・目的

近年、海から遡上するアユが減少傾向にあり、県内の各河川では漁業者による稚魚の放流や受精卵放流などアユ増殖に向けた取組が続けられています。

一方、ダムなどがある川においては、海に下れず陸封化されたアユが生息することがあり、朝倉市の寺内ダムにおいても陸封アユの生息が確認されています。しかし、その資源量や成長などの基礎データがないため、これまでは漁業などへの積極的な利用はなされていませんでした。

そこで、県では寺内ダムの陸封アユについて、水産資源としての有効利用を検討するための調査を実施しました。



陸封アユが生息する寺内ダム

成果の概要

アユは、4月上旬には漁場となるダムへの流れ込み付近に出現し始め、夏頃には全長20cmを超える個体も採捕されるなど、十分な成長を確認できました。また、標識放流により資源量を推定したところ、寺内ダムの陸封アユは年による増減があるものの、約1万尾前後と推定できました。

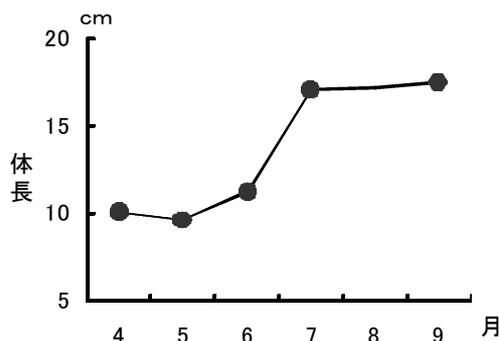
成熟は9月頃から始まり、産卵は10月下旬から12月まで続くことなどが確認できました。

また、産卵場は、ダム湖の流れ込みの直ぐ上の瀬で最も多く産卵していることがわかってきました。

今後はこれらの結果を踏まえ、陸封アユの水産資源としての有効利用の可能性を検討していきます。



アユの標識作業の様子



採捕されたアユの平均全長

陸封アユ アユは川で産卵・ふ化後海に下り稚アユとなり、川を遡上し成長します。しかし、海に下れない場合に湖を利用して成長する場合があります、これらを「陸封アユ」と総称します。