

つくり
育てる漁業
人と技術の
ネットワーク

ACN REPORT

特定
非営利
活動法人

NO.35 2011.SEP.
AQUA CULTURE NETWORK

ACNレポート
第35号

2011年9月30日発行
(毎年2回1月・9月発行)

編集/NPO法人ACN事務局
発行人/田嶋猛(NPO法人ACN代表)
発行所/NPO法人アQUALチャーネットワーク
〒833-0056 福岡県筑後市久富1343番地
ACN事務局/クロレラ工業株式会社
生産本部 技術特販部内
TEL.0942-52-1261
FAX.0942-51-7203

1. 第14回ACNフォーラム

NPO法人 ACN

2. ACN養殖用種苗生産速報

NPO法人 ACN

3. ACN養殖概況

NPO法人 ACN

4. 第6回以降のACNフォーラム

NPO法人 ACN

5. 新人紹介

クロレラ工業株式会社 技術特販部 ・ 有限会社アイエスシー

6. ACN懇親会風景

第14回ACNフォーラム —日本の水産増養殖を考える会— in福岡

2011年の3月以来、日本中が東日本大震災の早期の復興を願い、多種多様な分野にて懸命の取り組みが行われております。

水産業界では、漁港・漁船のほか、ギンザケ・牡蠣・ワカメ等の養殖業も壊滅的被害を受けましたが、多くの関係者が復活をかけて必死の努力を重ねておられます。

このような状況の下、8月25日に第14回ACNフォーラムが、福岡市のアークホテル博多ロイヤルにて、120名余の参加者を迎えて開催されました。

主催者代表のACN理事長 田嶋 猛の東日本大震災被災者へのお見舞いと参加御礼の挨拶で幕を開け、来賓の月刊アQUALチャー誌編集長池田成巳氏のご挨拶後、講演に移りました。

始めに、長崎大学水産・環境科学総合研究科准教授 山本尚俊先生から、「転機に立つマグロ養殖業—その歴史的展開と今後の展望—」と題し、世界のマグロ養殖の歴史を紐解きながら、現況と今後のマグロ養殖経営についての講演をして頂きました。

続いて、東京大学農学生命科学研究科助教 横山 博先生から「クドア属粘液胞子虫について」と題し、「謎ヒラメの食中毒」の原因とされる粘液胞子虫Kudoa septempunctataについての解説と感染予防対策についての講演をして頂きました。

長崎大学水産環境科学総合研究科教授 萩原篤志先生からは、「海洋サイバネティクスと長崎県の水産再生」と題し、海洋サイバネティクスの趣旨説明と成果報告を行って頂きました。

最後に、関水産 関栄三氏が海洋サイバネティクス修了生として、「底曳き網で漁獲廃棄される魚介類を飼料として用いたトラフグ養殖の試み」と題し、研究発表をされました。また、会場の外では、海洋サイバネティクスの受講生の成果がポスターセッションとして多数展示され、フォーラムを盛り上げました。

講演のパネルディスカッションでは活発な討議が行われ、引き続き懇親会でも和やかな雰囲気の中で情報交換が行われ、「第14回ACNフォーラム」を、盛会のうちに閉幕いたしました。

来年は佐賀で第9回ACN懇話会を開催する予定ですが、再び皆様方と参集できることを楽しみにしております。



山本先生講演



横山先生講演



萩原先生講演

1. マダイ 真鯛真鯛真鯛真鯛真鯛真鯛真鯛真鯛真鯛真鯛真鯛真鯛真鯛真鯛

養殖用種苗尾数 5,000万尾(昨年4,483尾 11.5%増)

2010年春以降、マダイ相場が好転し、品薄傾向が続いており、現在まで常時700円/kg台を維持している。その影響で、昨年秋から年明けにかけては、養殖生産者の種苗導入意欲が高まり、種苗の品薄状態が続いた。今年度はこれを受けて種苗生産者の増産意欲が高まり、生産数は増加した。

2010年9月～2011年8月のマダイ養殖用種苗尾数は、**山崎技研、近畿大学、ヨンキュウ**など25社(民間23社、公的2事業場)で5,000万尾となり、昨年対比11.5%の増加となった。

この様に種苗尾数が増加し、養殖生産者の導入意欲が高まっていた矢先、東日本大震災による自粛ムー

ドのため、成魚の荷動きが鈍化し、先行きが見通せない状況下となり、養殖生産者の種苗導入意欲を一瞬にして冷ます結果となった。三陸沖で発生した津波は近畿、四国から九州にまで達したため、沖出し稚魚や養殖魚が少なからぬ被害を受けた。

種苗販売単価は7～8円/cmと昨年同様の安値水準で推移。昨年末には好相場を受け種苗生産者の間では価格改定への期待感が高まったが、結果的に空振りに終わる形となってしまった。

夏越種苗数は792万尾と推計され、昨年比64.3%の大幅増加になった。この原因としては、種苗生産者が、マダイ相場の好転による需要拡大を見込んで生産したものの、養殖生産者側での震災後の導入意欲低下で、販売に苦慮した結果と推測される。

2. トラフグ 虎河豚虎河豚虎河豚虎河豚虎河豚虎河豚虎河豚虎河豚虎河豚虎河豚虎河豚虎河豚

養殖用種苗尾数 835万尾(昨年830万尾 0.6%増)

2010年はトラフグ養殖業者にとっては、種苗導入時の寄生虫症での斃死や高水温時の給餌制限による成長遅れがあったものの、赤潮被害もなく、中国産の輸入量も減少し、相場も2,500円/kg前後で推移するなど平穏な1年となった。2011年の年明け後もその状況が継続したものの、大幅な増産傾向はなく種苗生産業者は例年並みの計画で準備に入った。

2010年9月～2011年8月のトラフグの養殖用種苗尾数は**金子産業、長崎種苗、バイオ愛媛**など19社(民間16社、公的3事業場)で前年並みの835万尾となった。

東日本大震災にともなう自粛ムードでトラフグの消費減退が懸念されたが、その後4月26日のヒラメクドア中毒症の新聞発表以降、ヒラメからの魚種転換の引き合いが活発になった。しかしながら、トラ

フグ種苗大手で発生した細菌症や変形症のため出荷は思うように伸びず、結果としては2年連続で池入れ尾数が1,000万尾を大幅に下回る事となった。

採卵用親魚は養殖物からの選抜個体が主流で各社順調に養成、採卵を行い2月中旬には孵化・池入れを完了した。海水加温コスト削減のために低水温時期を避けての種苗生産が主流であるが、早期種苗18万尾が1月末までに出荷されるなど、尾数は少ないものの、引き合い件数は微かながら増えている。

漁獲トラフグから採卵受精したいわゆる天然卵の需要は年々減少しており、本年は4月中旬に熊本県上天草市で採卵された3kgだけで、これを3社が75万円/kgで購入した。

種苗販売単価は全長6cm up 90～95円/尾、同7.5cm up 105～110円/尾(歯切り追加費用10～13円/尾)であった。

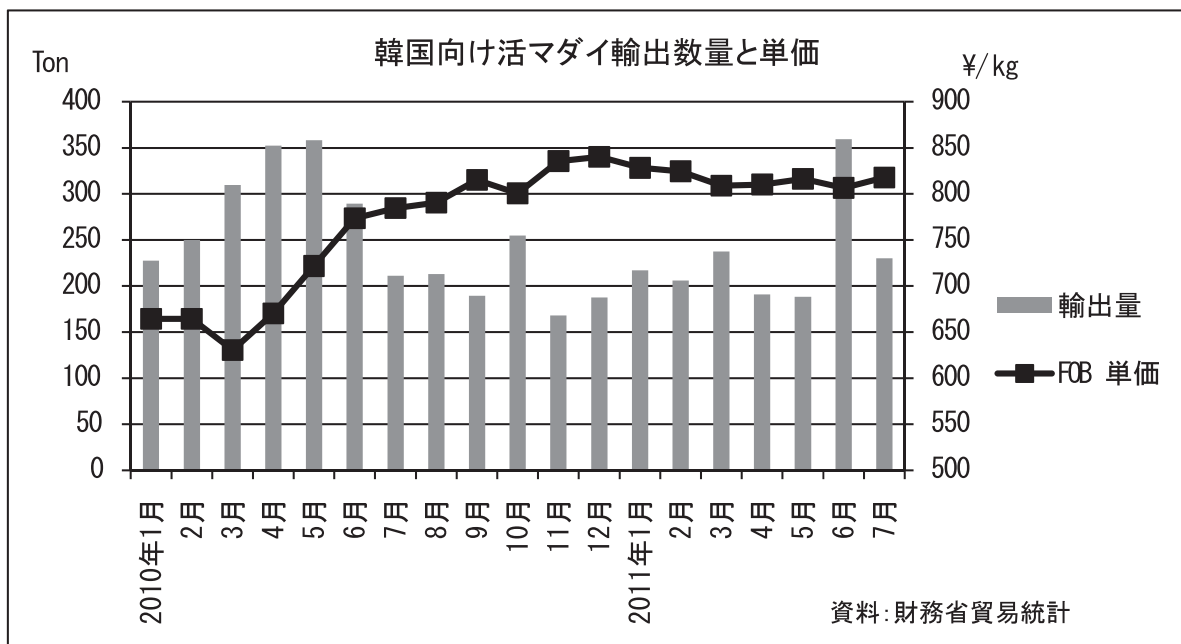
1. マダイ 真鯛真鯛真鯛真鯛真鯛真鯛真鯛真鯛真鯛真鯛真鯛真鯛真鯛真鯛真鯛真鯛

2010年、一時800円/kg近くにまで上昇した相場は、年末には720～750円/kgに落ち着き、その後も現在まで安定した相場が継続している。しかし、東日本大震災を機に荷動きが鈍化するなど久しぶりの安定相場の割には、先行きの見通しに対する不安感から、生産者としてはとても生産意欲が高いとは言えない状態である。ただ販売については、本年6月頃から、輸出を中心に回復傾向にあり、明るい兆候も見られる。(下図)

生育面について、昨年は海域によって赤潮発生や30℃近くの高水温がみられ、養殖するには厳しい環

境条件であった。ただ、本年の水温は春から夏にかけて、昨年より2～3℃低いいためか、散発的な疾病被害は見られるものの、全体としては順調な歩留まり・育成を見せている。

疾病面では、依然としてエドワジェラ症による商品価値の低下が最大の課題であるが、未だ効果的な対策が見つかっていないのが現状である。また、イリドウイルスについては、近年見られたような大規模被害は見られなかったものの、散発的な斃死は依然として続いている。



2. トラフグ 虎河豚虎河豚虎河豚虎河豚虎河豚虎河豚虎河豚虎河豚虎河豚虎河豚虎河豚

東日本大震災後の外食自粛ムードの中、トラフグ大手外食チェーン店が30店舗以上閉鎖とのニュースが入り、トラフグ養殖業者の経営不安を煽ることとなった。

トラフグの本格出荷は例年10月からであるが、本

年は11月にずれ込む可能性が高く、流通関係者からは本年の販売単価は昨年11月並みの海面養殖1kg物で2,300～2,500円/kgから、陸上養殖1kg物で2,500～2,700円/kgとの声も聞かれる。しかしながら、生産者側の販売姿勢は総じて強気で、9月下旬出荷の陸上養殖

1 kg物では3,500円/kgで出荷予定との情報もある。

本年8月の生産者販売価格は700～800g/尾 2,200円/kg～、9月初旬は800g/尾 2,800円/kgで昨年同期よりも下落しているものの、2010年の種苗尾数減少によるため品薄感から、養殖生産者は秋季の魚体重増加による水揚量のアップを目指しているため9月の出荷は少ない。したがって年末に向けた冷凍加工用のトラフグは不足しており、中国産にシフトすると思われる。

本年の成育状況については、海面養殖では、シェードカリグス・フグ症、赤潮、ヤセ病、高水温等によ

る被害報告は少なく、歩留まりは順調であるが、成長は例年より遅いようである。その一方、陸上養殖では昨年のような高水温時の給餌制限も行われず、順調に成長している。また、大分県では価格の低迷しているヒラメの代わりにトラフグ約25万尾が陸上養殖場に導入された模様である。

中国国内でのフグ食解禁の動きは今までになく活発になっており、本年5月にフグ食解禁に許認可権を有する中国衛生部と養殖業者の訪問団が、長崎県松浦市のトラフグ加工場を視察したことは朗報である。

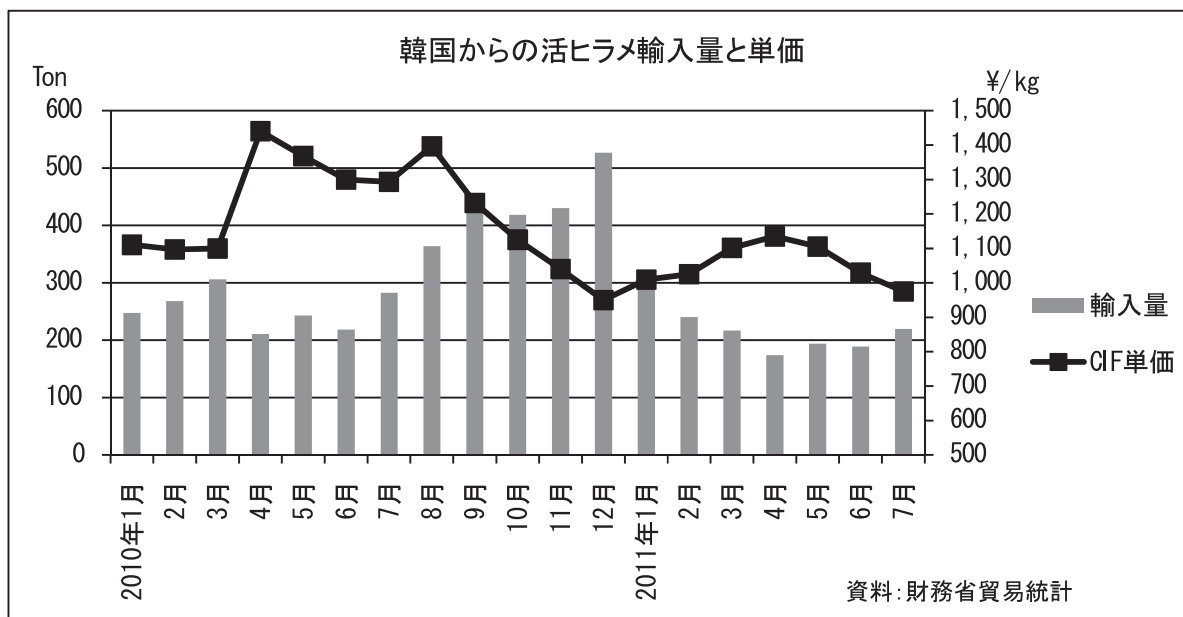
3. ヒラメ 平目平目平目平目平目平目平目平目平目平目平目平目平目平目平目平目平目平目平目

昨年9月頃1,750円/kgだったヒラメ生産者価格は、円高ウォン安による韓国産ヒラメの輸入増のため、年末には1,000円/kgまで急落した。本年春先には1,100円/kgと相場好転の予兆が見えたものの、震災による自粛ムードに加えて4月26日の「ヒラメによる食中毒」の新聞発表後の消費低迷のため、例年ならば価格の上昇するお盆明け後も1,200～1,250円/kgと低迷している。主産地の大分県では、大手生産者による導入尾数の大幅削減や陸上養殖場8社が新たにトラフグ稚魚を導入する等で、養殖ヒラメは約70万尾減少

したと推測される。

育成状況としては、今夏の水温が昨年より低く28℃前後で安定していたことから、例年ほどの夏場の疾病被害は聞かれない。

2010年には韓国産養殖活ヒラメの輸入量が国産養殖ヒラメ収穫量とほぼ同量の3,964トン(平均CIF単価1,178円/kg)となり、日本国内市場での占有率を上げているが、韓国内では、粘液胞子虫クドア・セプテンプンクタータの検査体制が確立しておらず、食中毒発生とヒラメ消費減少が危惧されるところである。



ACNフォーラム

第6回以降の講演会について(福岡市にて奇数年に開催)

第6回 1995年

会場 ホテルシーホーク&リゾート
(株)水圏環境コンサルタント 佐野 氏
『水処理における微生物制御技術』
広島大学 生物生産学部 室賀 教授
『海産魚の仔稚魚時におけるウイルス病』

第7回 1997年

会場 ホテルシーホーク&リゾート
長崎大学 水産学部 橘 教授
『魚類の免疫学とβ-カロチン』
近畿大学 農学部 熊井 教授
『数種海産魚の養殖技術情報』
* 種苗生産機器展示会同時開催

第8回 1999年

会場 ホテルシーホーク&リゾート
阪大微生物研究所 真鍋 課長
『イリドウイルスとワクチン』
下関市立大学 濱田 教授
『魚類養殖と流通』
日本栽培漁業協会 本間 顧問
『種苗生産技術の歩み』
* 種苗生産機器展示会同時開催

第9回 2001年

会場 ホテルシーホーク&リゾート
日清飼料(株) 水産研究所 高橋 主任研究員
『種苗生産技術の歩み』
海洋科学技術センター 中島 研究副主幹
『深層水の利用』
北海道大学 水産学部 吉水 教授
『魚の病気とその対策』
* 福岡県水産海洋技術センター視察 & 種苗生産機器展示会同時開催

第10回 2003年8月28日

会場 ホテルシーホーク&リゾート
韓国済州道海洋水産資源研究所 高 京民 水産研究士
『韓国養殖魚の現況』
東京水産大学 崎浦 客員教授
『水産養殖魚とマーケティング』
* マリンワールド海の中道 視察 & 種苗生産機器展示会同時開催

第11回 2005年8月25日

会場 ホテルニューオータニ博多
近畿大学水産学部 村田 教授
『種苗生産の現状と将来について』
全国海水養魚協会 岩切 顧問
『海産増養殖の現状と将来について』
グリーンコープ連合 河野 企画本部長
『養殖魚等の流通と消費について』
* 種苗生産機器展示会同時開催

第12回 2007年8月23日

会場 ホテルニューオータニ博多
農学博士 小松 正之 氏
『世界からみた日本の水産業について』
水産総合研究センター 桑田 博 研究開発コーディネーター
『水研センターの研究の現状と今後の取り組みについて』
* ポスターセッション

第13回 2009年8月20日

会場 アークホテル 博多ロイヤル
(株)マルハニチロ水産 草野 孝 増養殖事業部長
『国内クロマグロの養殖事情 - 養殖事業展開の歴史、現状 -』
(独)水産大学校 高橋 幸則 教授
『ヒラメの病害防除法 - 最近の研究から -』
(独)水産総合研究センター 小磯 雅彦 主任技術

開発員 『ワムシの細菌について』
日本エア・リキード(株) 小山 聡 サービスソ
リューショングループ長
『陸上養殖場の遠隔監視 ー溶存酸素、水温
などー』

長崎大学大学院 山本 尚俊 准教授
『転機に立つマグロ養殖業 ーその歴史的展
開と今後の展望ー』
東京大学大学院 横山 博 助教
『クドア属粘液胞子虫について』
長崎大学大学院 萩原 篤志 教授
『海洋サイバネティクスと長崎県の水産再生』
*ポスターセッション

第14回 2011年8月25日

会場 アークホテル 博多ロイヤル

新人紹介

NEW FACE

クロレラ工業株式会社 技術特販部

今年4月に入社いたしました樋口と申します。大学時代は生物化学や食品化学を専攻し、かまぼこ、缶詰の製造過程など水産加工品について学びました。そのため種苗生産・養殖業に関する知識は少なく、現在も勉強の日々が続いております。入社して約半年が経過し、ACNフォーラムの司会を始め様々な経験をさせて頂き、ようやく社会人としての第一歩を踏み出すことができた実感しているところです。一刻でも早く一人前になり、将来的には水産業の観点から日本経済の活性化に貢献したいと考えています。どうぞよろしくお願い致します。

趣味：ドライブ、音楽鑑賞

特技：バスケットボール



ひ ぐち けい すけ
樋 口 慶 介

有限会社アイエスシー

昨年9月に入社いたしました山口と申します。

水産関連の仕事に携わり14年が経ちますが、餌料・飼料については初心者で、初めは商品名を聞き取るのにも一苦勞でした。(滑舌の悪い社長の言葉を聞き取るのが、一番難しかったかもしれません・・・)

入社して1年が経ち、やっと通常業務には慣れて来ましたが、まだまだ知識が乏しく、10月からは長崎大学のサイバネティクスを受講し知識を増やしたいと思っております。

皆様に色々な提案が出来るよう努力して行きますので、どうぞよろしくお願い致します。



やま ぐち ひろ え
山 口 裕 恵

第14回ACNフォーラム

第十四回ACNフォーラム
 ー日本の水産増養殖を考える会ー

式次第

- 一、開会の挨拶
 NPO法人アクアカルチャーネットワーク
 理事長 田嶋 猛
- 一、来賓挨拶
 (有) 淡文社 代表取締役 池田 成己 様
- 一、特別講演1
 「福種に立つマクロ増殖業」
 ーその歴史的展開と今後の展望ー
 長崎大学大学院 水産・環境科学総合研究科 助教 山本 尚俊 様
- 一、特別講演2
 「フタア属粘液胞子虫について」
 東京大学大学院 農学生命科学研究所 助教 横山 博 様
- 一、「海洋イナエテックス」と福島の「水産再生」
 (水産再生における人材養成プログラム)
 研究企画報告会
- 題目説明
 長崎大学大学院 水産・環境科学総合研究科 教授 藤原 真志 様
- 研究企画報告
 「福種で編み漁獲廃棄される魚介類を飼料として用いたトラフグ養殖の試み」
 関 水産 関 英三 様



粘液胞子虫性やせ病とは

腸管が薄い・腸水貯留 (熊本県, 2001)

疫学: 1996年頃より西日本各地のトラフグ養殖場で認められ、全国に広がった。

症状: 外観的には、顕著なやせ症状。剖見的には、腸管壁が薄くなって腸水が貯留する。

