

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.28 2008.JAN.  
AQUA CULTURE NETWORK

ACNレポート  
第28号

2008年1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 福岡県筑後市久高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. 2008年 新年挨拶

NPO法人 ACN 代表 田嶋 猛

## 2. ACN養殖用種苗生産速報

NPO法人 ACN

## 3. 養殖概況

NPO法人 ACN

## 4. 防疫概況

株式会社サン・ダイコー 古賀 輝三

## 5. 海外トピックス (トルコ)

太平洋貿易株式会社 松本 美雪

## 6. ACN入会にあたって

九州・水生生物研究所 稲田 善和

## 7. ACN懇話会開催予定

### 2008年 年頭のご挨拶

### 食は文化—養殖魚は嗜好品

嗜好品：栄養摂取を目的とせず、好みによって  
味わい楽しむ飲食物

NPO法人 ACN理事長 田嶋 猛



明けましておめでとうございます。平素よりACN各社が大変お世話になっておりお礼申し上げます。

世界的には水産物需要は旺盛であり、水産養殖業は成長産業であるとの認識ですが、日本国内では一部の魚種を除けば現状維持に大半のエネルギーを費やしているのが、ここ数年間の状況ではないでしょうか。このことは単に団塊世代が第一線から退きつつあり、そのために食料消費が減っているということで説明できるのでしょうか。

海産養殖魚類を流通業界の利益至上主義の道具として扱うのは間違いです。消費者が養殖魚類を食べる目的はその美味しさに満足するためです。ここ数年養殖エビのパナメイを国内外で食べる機会が増えてきました。残念ながら国産の養殖クルマエビと比べるとエビ本来の旨みがないものが増えてきています。聞くところによると海外のエビ養殖場ではキロ単価100円以下の配合飼料を要求されているそうです。これに対してクルマエビの配合飼

料はキロ800円くらいです。心配なのは流通業者の利益が最優先され味の劣る水産物が売り場を席卷してしまうことです。生産原価の上昇を販売価格に反映できない業者が殆どで、養殖業を子供に継がせたくないという話をよく聞くようになりました。しかも日本は外国に水産物を買ひ負けはじめています。この状態が続けば一部のグルメ(食通)以外は美味しい魚介類を食せなくなってしまうのではないのでしょうか。そのときは業界の川上から川下まで共倒れになるでしょう。食は文化です、文化を享受するのに、値切り倒しては品がありません。美味しいものにはそれに値する対価を支払わなければなりません。この業界の種苗生産及び養殖業者は生物学者でありマイスター(達人)でもあります。公的な補助に期待することは、抜本的な解決にはならないと思います。自信を持って自分の商品に自分で価格を付けて販売できるようにならないければ将来の発展は期待できないでしょう。

### 海面養殖業 魚種別収穫量

(農林水産省HP 統計データ)  
単位：トン

年次	ギンザケ	ブリ類	マアジ	シマアジ	マダイ	ヒラメ	フグ類	その他	魚類計
H11 (1999)	11,148	140,411	3,052	2,935	87,232	7,215	5,100	7,344	264,436
H12 (2000)	13,107	136,834	3,052	3,058	82,183	7,075	4,733	8,631	258,673
H13 (2001)	11,616	153,075	3,308	3,396	71,996	6,638	5,769	7,991	263,791
H14 (2002)	8,023	162,496	3,462	2,931	71,754	6,221	5,231	8,287	268,406
H15 (2003)	9,208	157,568	3,377	2,313	83,002	5,940	4,461	8,049	273,918
H16 (2004)	9,607	150,068	2,458	2,668	80,959	5,241	4,329	6,951	262,280
H17 (2005)	12,729	159,741	2,329	2,738	76,082	4,591	4,582	6,129	268,921
H18 (2006)	12,000	154,000	2,000	3,000	72,000	5,000	4,000	6,000	258,000

## 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

### 越夏種苗激増

2006年は9月～12月の4カ月で750万尾の夏越し種苗が養殖業者に販売されたが、2007年の販売は激減した模様である。大手種苗業者に聞いたところ「今年の半分しか動いていないので自社で在庫している。今シーズンは各社とも減産せざるを得ないだろう」とのことであった。

主な原因は①成魚の対韓国向け輸出の減少による在庫増加・価格下落 ②高水温による成長遅れ等である。しかも2007年前半まで続いた高値相場の影響で種苗生産尾数は増加しており、その上イリドウイルス症等の疾病被害も限定的であったため、昨年11月時点では種苗業者11社で1,300万尾の在庫を保持していたようである。

### 種苗価格下落

韓国向け輸出の低迷をきっかけとしたマダイ相場の下落は種苗導入意欲減退に直結した。種苗の販売価格も、当初13cmアップで浜値8～9円/cmと予想していた単価を7～8円/cm（一部では5円/cm）まで下げたにも拘わらず、まとまった動きは見られなかった。しかしながら12月に入りようやく昨シーズン並みに動き始め、業界関係者としては少しばか

り胸をなでおろしているところである。

夏越し種苗いわゆる立仔（タテゴ）※とは別に昨年10月仕込みで年明けから販売のいわゆる春仔（ハルゴ）も8cmUPにて愛媛県西海（にしうみ）方面への出荷が始まっている。

今シーズンの種苗生産数量については山崎技研、近畿大学では例年通りとの事であるが、現状の成魚価格の継続が懸念され、生産数量を減少させる業者がかなり出てくると思われる。

### ※マダイ種苗の呼称

マダイ種苗には種々の呼び方があり、立仔については夏越など飼育期間が長く大きな稚魚との共通認識はあるものの、その他の一番仔、二番仔、春仔、秋仔、早期物など業界での統一見解はない様である。ある会社では販売時期により「春仔」と「秋仔」の2種だけに分けていて明確で分かりやすいと思った。種苗の販売は一部地域を除けば真冬や真夏はないので、春から夏までに販売するものを春仔、秋から年末にかけて販売するものを秋仔と呼び、いつ仕込み（孵化時期）の、何センチ（サイズ）の春仔（or秋仔）と呼ぶそうである。他社の稚魚であれば、頭にどこ（生産者）のを付け加えればOK。

## 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虎河豚虎河豚虎河豚

### 早期種苗低調

2007年9月～12月の種苗生産業者数は昨年より、2社増えたものの民間3社（近畿大学他2社）のみであった。

生産尾数は48万尾で年内の出荷は約5万尾であった。早期種苗を導入するための加温設備のある養殖業者は少なく今シーズンも4月以降に出荷が集中すると思

われる。

その他の種苗生産業者は12月より採卵準備に入ったが年内採卵できたのは1社のみで、1月中旬～下旬へと遅れ気味である。

### 成魚価格年明け上昇

2007年シーズンは夏場の高水温・赤潮等の影響で成魚の成育は例年より1ヶ月遅れ、しかも愛媛県等では







# 防疫概況

## 高水温、魚病多発の年？ 2007年の振り返り

(株)サン・ダイコー 古賀輝三

寄生虫症や連鎖球菌症被害が増加傾向にあります。温暖化の影響や水産種苗の国際化による影響が発現しているのでしょうか？

また、ワクチン効果の持続の問題も議論されています。1年を振り返ってみました。

### 【2007年魚種別魚病特徴】

#### ●ハマチ

不明病が減少し、ノカルディア症の慢性化と従来型連鎖球菌症(α型連鎖球菌)の発生が増加したようです。

#### ●カンパチ

カンパチ稚魚の薬剤耐性類結節症が増加したことと新型連鎖球菌の発生が通常化の様相です。

#### ●タイ

エドワジェラ病の周年化と一部ですがβ型連鎖球菌症の発生が特徴的でした。

#### ●ヒラメ

稚魚期のVHS被害、エドワジェラ病の周年化とP型連鎖球菌症の被害増加が特徴的です。

#### ●フグ

周年を通して外部寄生虫の寄生が多い年でした。他に一部白点症・口白症・痩せ病が発生。

#### ●その他

カワハギにも連鎖球菌症被害が発生したこと、カワハギにも連鎖球菌症被害が発生したことの発生が増加しているようです。また、養殖魚全般的に外部寄生虫や内部寄生虫の被害が増加している模様です。

### 【連鎖球菌症とワクチンについて】

今年には下記の連鎖球菌症が発生しました。ハマチ・

カンパチ主体に発生する従来型連鎖球菌(α溶血性のEnterococcus. serilicida)、イシダイやヒラメに発生する従来型連鎖球菌(β溶血性のStreptococcus. iniae)、カンパチ主体に発生してきた新型連鎖球菌(Streptococcus. dysgalactiae)通称ランスフィールドC群連鎖球菌感染症、ヒラメに発生した新型連鎖球菌・通称P型連鎖球菌(Streptococcus. parauverius)です。

現在、発売されている連鎖球菌症のワクチンはハマチあるいはカンパチのα型連鎖球菌、ヒラメのβ型連鎖球菌症対応分です。ワクチンは対象とする疾病以外のものには効果がありません。しかし、今年はこの効果持続期間が短かった報告が上がっています。

### 【考えられる原因？】

- ハマチの適正環境を越えた自然現象下におかれた(高水温・台風・赤潮など)。
- ワクチン接種時点での魚の健康状態が悪かった、あるいはストレスがかかった。
- 接種作業全般のハンドリングの不具合及び接種量の規定量不足。
- 餌成分の内容不適正。他、種々原因は考えられると思いますが、ワクチン接種は基本的に忠実に実施しましょう。そして食の安全・安心の観点から、健康で安心安全・美味しい魚を消費者に提供しましょう。

### (株)サン・ダイコー 水産事業部関連事業所

●鹿屋営業所	〒893-0014	鹿児島県鹿屋市寿4-5-41	TEL: 0994-44-9599 / FAX: 0994-43-9085
●出水営業所	〒899-0126	鹿児島県出水市六月田町412	TEL: 0996-67-4848 / FAX: 0996-67-4833
●天草営業所	〒863-0046	熊本県本渡市亀場町食場友尻825	TEL: 0969-23-9075 / FAX: 0969-23-4030
●佐世保営業所	〒859-3223	長崎県佐世保市広田2-195-1	TEL: 0956-38-6312 / FAX: 0956-38-6500
●佐伯営業所	〒876-0813	大分県佐伯市長島町1-13-14	TEL: 0972-23-8235 / FAX: 0972-22-3092
●宇和島営業所	〒798-0006	愛媛県宇和島市弁天町1-7-8	TEL: 0895-20-0154 / FAX: 0895-20-0153
●高知営業所	〒781-5103	高知県高知市大津乙30-1	TEL: 088-804-5533 / FAX: 088-804-5534
●徳島営業所	〒770-8007	徳島県徳島市新浜本町2-3-50坂東新浜ビル9号	TEL: 088-663-8280 / FAX: 088-663-7015
●四国支店	〒765-0032	香川県善通寺市原田町1050	TEL: 0877-56-5670 / FAX: 0877-63-6588

## トルコ出張報告

平成20年1月18日

太平洋貿易株式会社 松本美雪

### 【Aquaculture Europe 07 (ISTANBUL EXPO CENTREにて)】

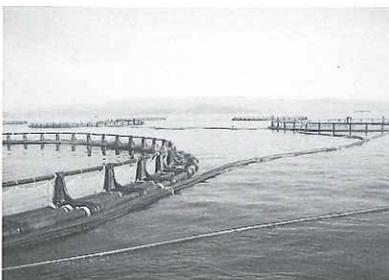
Aquaculture Europe 07は2007年10月25～27日、トルコ・イスタンブールにて開催されたヨーロッパ最大の水産養殖展示会である。トルコ企業は元より、世界各国から150社ほどの出展があった。日本からは、愛知の製網メーカー1社のみ出展にとどまった。養殖に特化した展示会ということで、出展業者の1割ほどは配合飼料メーカーであった。その他、養殖業者、水産食品加工業者、梱包資材業者、水産用機械メーカー、フィッシングネットメーカー、製薬・ワクチンメーカー等が出展。養殖業者については、



トルコ国内からの出展が半数、隣国であるギリシャやその他ヨーロッパ資本の企業が半数といった印象。尚、地中海地方の養殖業界においては、国外の大手企業が、トルコ国内の業者を買収・統合する動きがここ3年ほどで目立ってきている。

### 【AE FARM VISIT TOUR】

展示会の実行委員会主催のファームツアーに参加。地中海沿岸ISMIR周辺の養殖業者3社、水産物加工業者1社の計4社を訪問。各養殖業者とも、種苗ベースで年間3000万～1億尾生産。各社とも種苗生産から養殖・加工まで自社で一貫しており、自社ブランド(又はOEM)の配合飼料をもつ業者も多い。筏での配合飼料の給餌は全て自動給餌機で行われており、海上の貯蔵タンクからホースを通じて各イカダの中央にあるスプリンクラー式の給餌機にて散布。



トルコではこの方式を採用しているところがほとんどであり、故に円形イカダがほとんどである。

### 【トルコにおける水産養殖の現状及び ヨーロッパ市場動向】

隣国のギリシャ同様、トルコでの主な生産魚種はEurope seabass (ヨーロッパスズキ)及びgilthead seabream (ヘダイ)である。2005年の魚介類海



面養殖総量約7万トンのうち、53%をseabass、40%をseabreamが占め、残りの7%はMussels(ムール貝)、マス類等である。ここ5年ほどでトルコでのseabream、seabassの生産量は急激に増加しているが、トルコ政府は、養殖が環境に与える影響への懸念及び景観への配慮から、イカダを海岸より2km以上沖へ設置しなければならないという規制を設け、07年の1月より実施。これにより、成長を続けていたトルコ国内の各養殖業者の生産能力は若干落ちると見られている。

生産された魚は、半数ほどが国内マーケット向け、残りはヨーロッパ各国へと輸出される。主な輸出先はイタリア、スペイン、フランスで、出荷サイズはどちらの魚種も300～450g、平均魚価は2007年9月現在でseabass: EUR4.6/kg(約760円)、seabream: EUR3.8/kg(約630円)。時期によって価格の上昇・下落はあるものの、03年以降は比較的安定しており、EUR3.8～5.0/kgあたりで推移している。フランスでの需要は若干低下したものの、最大の消費国であるイタリアの輸入量は前年度比20%の伸びを見せている。これは、消費が若干増えたことに加え、イタリア国内での養殖量が減少していることが要因である。一方、イタリアと並ぶ消費国スペインでも輸入量が増加しているが、イタリアとは対照的に、今後は国内での生産を増やしていく傾向にある。



## ACN入会にあたって

九州・水生生物研究所  
稲田 善和



昨年(平成19年)6月に、個人会員として、ACNに入会させて頂きました。どうぞよろしくお願いいたします。

当研究所は、私のリタイヤを機に、入会直前の4月に個人事業所として開設したばかりで、未だ海のものとも山のものとも知れない状態です。私としては、県の研究機関に30年余り勤務して、これまで大変お世話になり、また近年は厳しい環境に置かれている水産業界のために多少なりともお役に立ち、かつ、自分の好きな研究開発を続けていければという趣旨(個人的願望?)で始めたものです。

仕事の内容と施設を簡単に紹介させて頂きます。仕事としては、①水生生物に関する試験・研究・調査の受託。②増養殖に関連した技術や資材・機器の開発。③魚病対策指導(専属獣医師がいて、診療所としても開設しています)。④国際交流やNPO・

ボランティア・学校教育への参画や協力、などです。

施設としては、335㎡の敷地に、事務・研究棟(24.8㎡)、水槽棟(32.4㎡)、および屋外水槽(10t、2t、1tが各2面ずつ)があります。水槽棟内には、500L以下の小水槽や餌料生物培養槽などがあります。機器としては、顕微鏡・インキュベーター・オートクレーブ・水質分析器などです。

このように、所長兼研究員のごく小規模な私設研究所ですが、ACNの会員の皆様はじめ、水産業界の皆様のご指導ご鞭撻をもって、開設の趣旨が曲がりなりにも活かさればと願っております。

以下に所在地・連絡先をお示ししました。近くへお越しの節に、お立ち寄りくだされば幸いです。

〒838-0056 福岡県朝倉市(旧:甘木市)中原134-1  
TEL&FAX : 0946-28-8904  
E-mail : kyushu-lab@ktj.biglobe.ne.jp



—— NPO法人ACNの本年度事業ご案内 ——

## 第7回ACN懇話会開催予定

■開催日時：2008年8月頃開催予定

■開催県：鹿児島県を予定

※詳細等については7月頃案内状発送予定。