

つくり  
育てる漁業  
人と技術の  
ネットワーク

# ACN REPORT

NO.33 2010.SEP.  
AQUA CULTURE NETWORK

特定  
非営利  
活動法人

## ACNレポート 第33号

2010年9月29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法人アクアカル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8回ACNと種苗生産・養殖業者との懇話会in松山」開催

NPO法人 ACN

### 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(ハワイ島 養殖施設視察報告書)

太平洋貿易株式会社 田嶋 猛

### 6. 新人紹介

太平洋貿易株式会社 国内事業部 営業課

### 7. 第8回ACN懇話会風景

## 第8回 ACNと種苗生産・養殖業者との懇話会 in松山開催

2010年夏、梅雨の長雨、豪雨により多くの地域が被害を受け、7月中旬の梅雨明けからは強烈な猛暑となり、立秋を過ぎてからも厳しい残暑が続いている。

水産業界では、全体的に低迷していた魚価が上向く等、明るい話題がある一方、赤潮の発生により甚大な被害が出ている地域もあり、楽観を許さぬ状況であります。

このような環境下「第8回ACNと種苗生産・養殖業者との懇話会」が松山市のサンルートホテル松山にて8月24日(火)、90名余の参加者を迎えて開催されました。開催地幹事長の(㈱)パイレイ代表取締役社長西一氏の歓迎挨拶で幕が開き、主催者代表としてACN理事長田嶋猛が「日本の水産増養殖業の将来」の懸念と希望について述べ、続いて、来賓の月刊アクアネット誌編集長池田成巳氏から「周りも掘ってみる」という氏ならではの挨拶をして頂きました。

その後講演に移り、愛媛県農林水産研究所主任研究員山下浩史氏に、「VNNに強いオス親を探す」と題し、ハタ類のウイルス性神經壞死症(VNN)に抵抗性のある遺伝形質を持つオス親魚の特定についての講演をして頂きました。

続いて、愛媛大学南予水産研究センター准教授竹ノ内徳人氏から「魚類養殖業経営の課題と今後の展望」～产学官連携を核にした養殖業の活性化に向けて～と題し、愛媛県での養殖業振興の取り組み例を上げながら、マーケティング戦略の重要性を強調した内容の講演をして頂き、最後に「ウナギの完全養殖への道」と題し、(独)水産総合研究センター養殖研究所グループ長田中秀樹氏に、ウナギの完全養殖に向けた、これまでの研究成果と今後の課題について講演して頂きました。また、講演後の総合討議でも活発な論議が行われました。

同日夕の懇親会では、和やかな雰囲気の中で、活発な情報や意見の交換が行われ、「第8回ACNと種苗生産・養殖業者との懇話会in松山」を盛会のうちに終了いたしました。

来年は福岡での第14回ACNフォーラムの開催となります。今回ご出席の皆様方と再会出来ますことを楽しみにしております。



# ACN養殖用種苗生産速報(年計) 2009年9月1日～2010年8月31日

## 1. マダイ

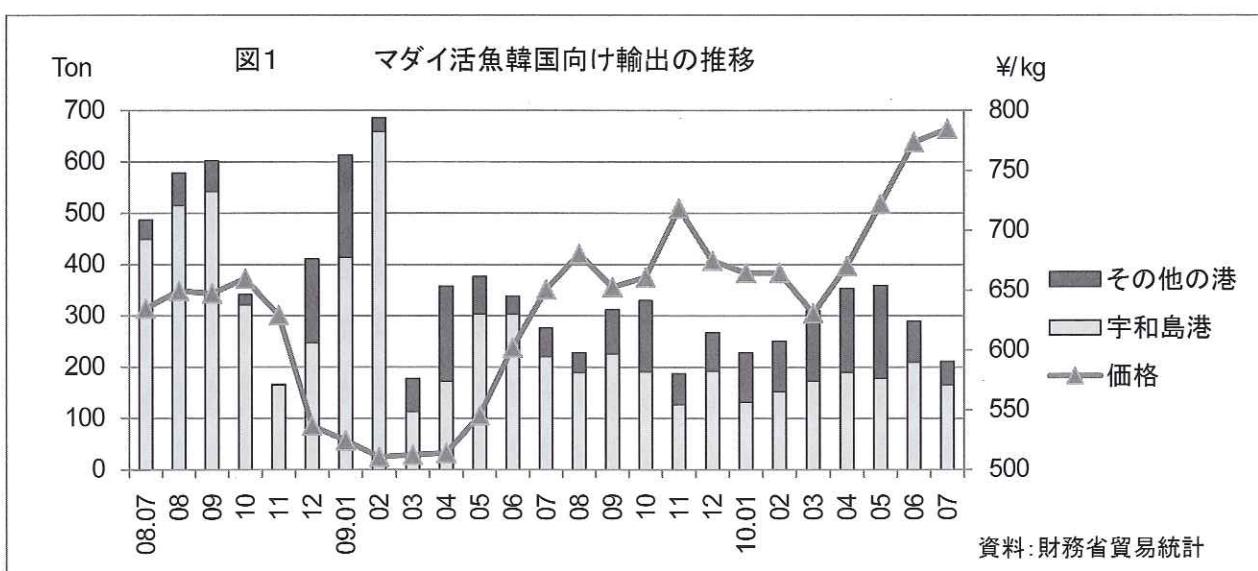
真鯛真鯛真鯛真鯛真鯛真鯛真鯛真鯛真鯛真鯛真鯛真鯛真鯛真鯛真鯛真鯛

### 養殖用種苗尾数 4,483万尾(昨年4,330尾 3.5%増)

ここ数年養殖マダイ相場低迷の影響を受け、種苗生産尾数は減少を続けていた。昨年9月以降も同様な状況で養殖業者の種苗導入意欲は低い状態であったが、春以降のマダイ相場好転により状況は一変した。2009年9月～2010年8月シーズンのマダイ養殖用種苗生産尾数は、山崎技研、近畿大学、ヨンキュウなど24社（民間21社、公的3事業場）で4,483万尾となり昨年対比3.5%の微増となった。図1の韓国向け輸出価格にも顕著であるように、春以降のマダイ相場好転で、マダイ種苗の引き合いは増加し、シマアジなど他魚種への移行からマダイへの回帰が一部見受け

られた。しかしながら、ここ数年続いたマダイ種苗の減少傾向のため、各種苗場とも見込み生産は行っておらず、需要を満足させることはできなかった。成魚相場の好転にもかかわらず、種苗単価は昨シーズン同様7円/cmと安値が続いている。夏越し種苗数は482万尾と推計され、本年末までに販売される見通しである。

育成状況としては、各地とも大きな疾病被害は聞かれないと、イリドウィルスによる散発的斃死は起きている。今年は春から夏にかけて海水温変動が激しく、特に8月は表層水温が30℃を超える地域も多く、育成状態への悪影響が懸念される。



## 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虎河豚虎河豚

### 養殖用種苗尾数 830万尾 (昨年1,035万尾 20%減)

昨年末に懸念されたトラフグ成魚の大量越年が回避され、在池数量が急速に減少したことは種苗業者にとって朗報であったが、年末までには各種苗場とも親魚養成等、種苗生産準備に入っていたため、

計画変更による増産体制を敷くことはできなかった。養殖用種苗尾数は大島水産種苗、金子産業、バイオ愛媛などで昨年対比20%減の830万尾で、種苗生産業者数は17社（民間 14社、公的 3事業場）で昨年より4社減少した。ACNレポートによればトラフグ養殖用種苗尾数が1,000万尾を下回ったのは2007年の940

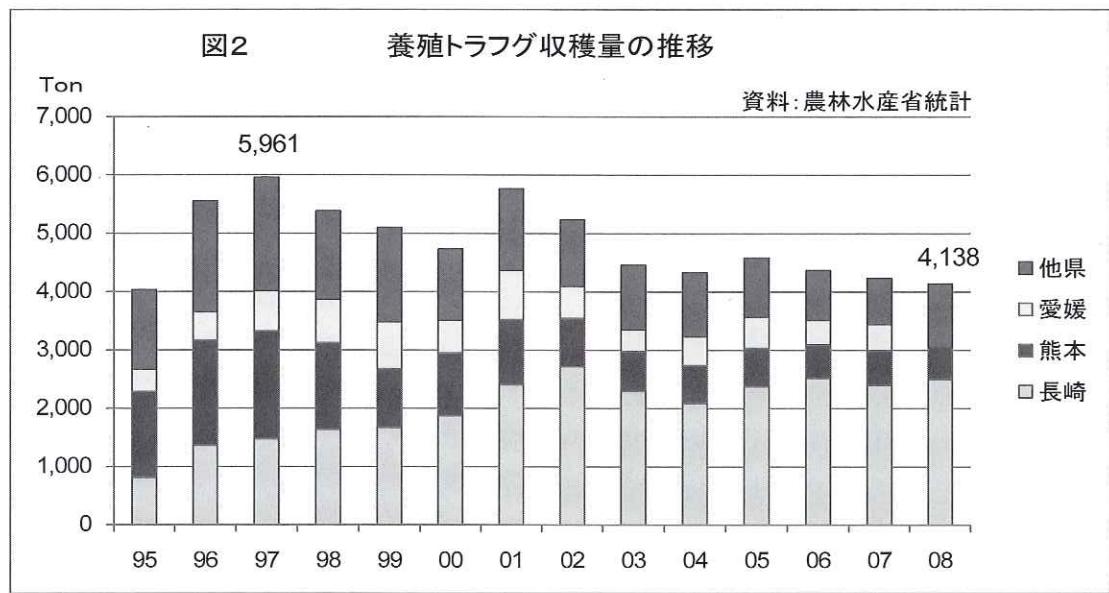
万尾に次いで2度目である。

今春は気温の変動が激しく、春らしい陽気から一転した寒波による急激な水温低下により、沖出し稚魚の成育不良が発生したことと今シーズンの出荷尾数減少の一因である。大部分の種苗場では12月から（養殖物から選抜した）親魚の養成を開始し、2月上旬からの採卵、3月下旬から4月上旬の種苗沖出しであった。養殖場からの引き合いも春先に増加したもの、前述のマダイ種苗同様、各種苗場は見込み生産をやめ計画生産（受注生産）体制を敷いているため、その時点では種苗の在庫も少なく、需要を満たすことはできなかった。

販売価格は6cm up 95円/尾、7.5cm up 105～110円/尾。種苗の大型化に伴い、養殖業者から種苗場での歯切りの要望が増加しており、その費用は10～13円/尾である。

2009年9～12月に採卵した早期種苗の生産は近畿大学を含めて2社の20万尾であった。そのうちの年内出荷は6万尾しかなく、小ロット、低水温でコスト高の早期種苗は今後とも増加は見込めない。天然魚からの採卵は昨年より約2週間遅く4月6日であった。熊本・天草地区で4kgを4社が75万円/kgで購入した。

図2によれば2008年の収穫量は4,138トンである。2007年養殖用種苗940万尾が翌2008年末までに平均800g/尾で出荷されたと仮定すれば517万尾となり、導入種苗からの出荷歩留まりは55%となる。なお、収穫量のピーク時は1997年で5,961トンである。ACNレポートNO.8 (1996.8.31)によれば種苗数は約2,000万尾となっている。前述と同様に計算すると成魚800g/尾が745万尾出荷され、歩留まりは37%となる。実際の売買には無償添付の種苗があるので出荷歩留まりはさらに低いものと思われる。



### 3. ヒラメ 平目

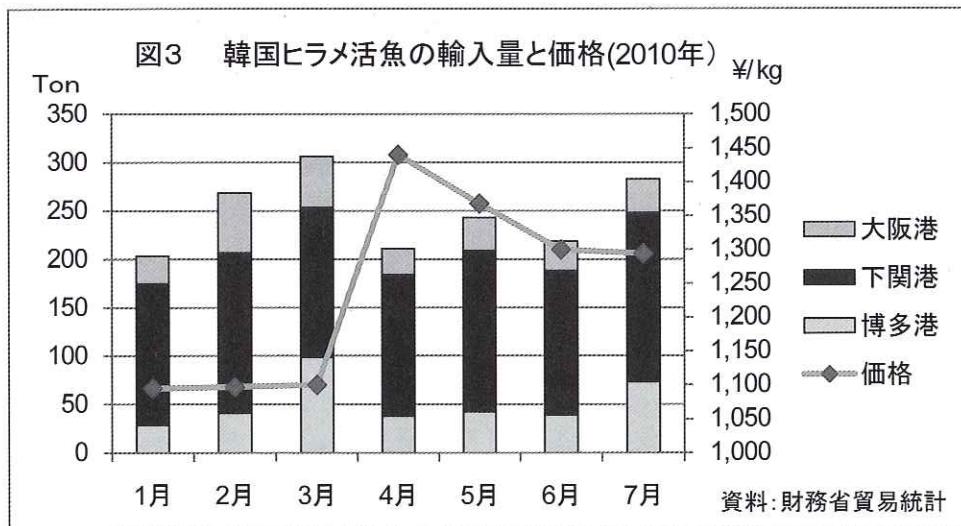
#### 養殖用種苗尾数 625万尾（昨年693万尾 10%減）

種苗生産業者はまる阿水産、日清マリンテック、長崎種苗など（民間15社、公的4事業場）で養殖用種苗出荷尾数は昨年比10%減の625万尾（年内134万尾、年明け491万尾）であった。早期物は昨年比微増で推移していたが、2008年のリーマンショック後のウォン安での韓国産成魚の大量流入による相場暴落と、

疾病による歩留まりの低下を受けて、主産地である大分県で複数の業者の廃業・休業が影響し種苗尾数減少となったものと思われる。価格は早期物を除く年内の浜値は7cm up 90円/尾で、年明け2月以降は80円/尾、8～9cmサイズが中心で取引され、10cm up 浜値10円/cmの種苗もあった。景気減退により国内市場が収縮する中で韓国産養殖ヒラメの販売シェアは年々大きくなっていること、国産養殖ヒラメ収穫量に匹敵す

る量が輸入されるものと思われる。明るい話題としては、本年の養殖魚（シマアジを除く）に共通することであるが、春以降の成魚価格の好転が挙げられる

る。図3に示すように韓国からの輸入価格も春以降上昇しており、来期の種苗需要の増加が期待されるところである。



## 4. シマアジ

### 養殖用種苗尾数361万尾 (昨年376万尾 4%減)

ここ数年、マダイなど多くの魚種で魚価低迷や販売不振が続く中、シマアジの魚価は安定していたことから種苗への需要が高まり、いくつかの種苗生産業者はマダイ種苗からの一部転換を図って増産体制を探っていた。その結果、2006年には260万尾だった販売尾数が2009年には376万尾と3年で145%まで増加した。

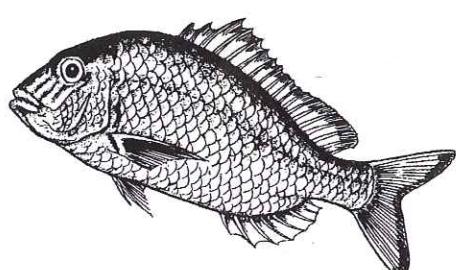
今シーズン初めは、前述の市況が継続していくために更なる生産増加が見込まれていた。しかし、今春に入ってからマダイ成魚に品薄感が出始め、相場もじりじり高くなるに連れて養殖業者の種苗需要がマダイに回帰するようになった。シマアジ種苗の出

荷シーズン後半になると、その傾向は強まり、結果として昨シーズンより販売尾数が減少する業者も出了た。

2010年の養殖用種苗販売尾数を集計すると、近畿大学、マリーンパレス、山崎技研など（民間7社、公的1事業場）にて前年比96.0%の361万尾となった。価格は8cm up 170～180円/尾で種苗場でのワクチン接種費用は35～45円/尾であった。

シマアジ成魚の浜値は今年の春先からじり安状態であり、ここ数年の全国的な種苗導入尾数増加による在池量の回復が要因の一つとして挙げられ、今後もこの傾向は続くと見込まれる。したがって、来期のシマアジ種苗は需要の減少が懸念される。

文中社名敬称略



## 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

昨年末の養殖マダイ浜値は400円台/kgまで下落し、年明け後も3月までは低迷を続けたが、4月以降、浜値は急転し毎週のように上がり、一気に700円/kgを突破し8月には750~800円/kgで推移した。出荷サイズの在池量は各地とも少ない事から、久々に回復した現在の相場はある程度持続することが見込まれている。こうした相場好転の高値のときではあるが、出荷量は少なく、養殖業者の経営改善までには至っていない。また、魚粉高騰に伴って配合飼料が値上げされて飼料経費が増すことから、マダイ養殖は依然として厳しい状況下にある。

2010年夏期を迎える、依然としてエドワジェラ症や連鎖球菌症の影響が出ている。イリドウイルス症については、大量斃死情報はないものの、昨年よりは被害が多い傾向にあり注意が必要と思われる。また、梅雨以降の水温変動も激しい上、8月には高水温が続き、育成にも少なからず悪影響が出ているものと推察される。昨年から見られるようになったハダムシ寄生は、春季に一部で見られたものの、夏期の高水温で沈静化した。しかし、秋以降水温が低下してからの再発、蔓延が危惧されるところである。

## 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虎河豚虎河豚

例年本格シーズン開始時には高値相場となるが、昨年は開始早々の10月でさえ、キロ物で2,000円/kgと弱含みな上に、天然物の豊漁も重なって、11月には1,300~1,500円/kgとなり、12月に入ると1,200~1,300円/kg、年末には1,000円/kgまで下げた。年末には大量の成魚が越年するという情報が市場を支配していたが、低価格のためか、予想以上の出荷があり、年明けには在池量は25%しかないという情報が流れ、弱いながらも上げ相場となり、2月には2,000円台/kgを付けた。

今年出荷する成魚は、昨年4月頃の種苗であり、当時の尾数は1,035万尾と前年対比18%減であった。その上、昨年種苗導入時のシュードカリグス・フグ症や以後の赤潮に続き、本年には高水温での斃死という被害が各地で発生した。このような状況を反映して、8月出荷の800g/尾の陸上養殖物で3,000~3,500円/kgと相場も回復している。

昨年の価格低迷のため、栄養剤の添加、ハダムシ、エラムシの駆除など十分な飼育管理ができなかつた養殖場では本年になりビブリオ病など種々の疾病での大量斃死の報告もある。全般的な成育状況としては赤潮、高水温等で十分な給餌ができず例年より1ヶ月遅れているといわれている。したがって例年では10月からという本格出荷が遅れる可能性があり、品薄感と相まって10月の浜値は3,000~3,500円/kgと予想される。

中国では養殖は引き続き行われているが、生産量はピーク時の3分の1の1,500トンまで減少していると言われている。

中国国内では、トラングフ 食解禁の動きも次第に高まっており、3,000~4,000円/kgで取引されたという情報もあり、中国のトラングフ食解禁情報から目が離せない。

### 3. ヒラメ

昨年後半は韓国産成魚の大量輸入こそなかつたが、国内消費量減少の影響は大きく、年始の浜値はキロ物1,100～1,200円/kgまで下落した。しかしながら、ゴールデンウイークに向けて相場は上昇に転じ、さらに韓国での在池量減少による輸出制限情報や昨年の種苗導入尾数大幅減という情報でキロ物1,700～1,850円/kgまで上昇し、8月には四国の一帯で2,000円/kgの高値も聞かれた。

成育状況については夏場の疾病問題が依然として解決されておらず、新型連鎖球菌症やエドワジエラ症が生産者を悩ませているが、主産地の大分県では

一部地域を除き、昨年に比べれば良好である。9月になっても赤潮による青物被害の情報があり、ヒラメへの被害が懸念されるところである。これから年末にかけて韓国産成魚の輸入が増加する見込みで、さらに円高が追い打ちをかけて、価格は徐々に下落していくものと思われる。出荷歩留まりが低い養殖場ではヒラメからトラフグへの養殖魚種転換も見受けられた。今後の成魚相場には韓国ウォン為替の動向と韓国内の成魚の在池量の推移が大きく影響していくと思われる。

### 4. ブリ・ハマチ

本年のモジャコ採捕は解禁当初から豊漁に恵まれ、サイズも昨年に比べて大型であった。一方でブリの相場低迷が続いた影響で廃業もしくは縮小に至る養殖業者もあり、全国のモジャコ導入尾数は前年とほぼ同数の約1,900万尾と思われる。

7月に入ると猛暑と大雨の影響で九州南西部を中心に赤潮が大量に発生し、鹿児島、熊本、長崎の3県合計でブリ、カンパチ、シマアジなど280万尾が斃死するという昨年を上回る史上最悪の事態となった。また、ハマチ当歳魚の被害が、県の発表以上に大きく、ある漁協では約3分の1が斃死したとの情報もある。2年連続の甚大な被害に養殖業者は当面の経営と来期以降の被害に不安を抱えることとなっている。

相場については、モジャコ導入尾数が年々減少していることや昨年の赤潮被害による在池量減少、カンパチ相場上昇による後押しなども影響して、過去5年と比較して高値傾向と言える。昨年秋には4kg

後半のブリ新物が四国にて750～780円/kgまで上がり、その後は各地で出荷サイズが揃い始めたために年明けには鹿児島にて580円/kgまで下がったものの、その後は在庫に品薄感が出始めて上昇となった。本年8月時点で、3年魚が800円/kg台前半、新物2年魚で700円/kg台後半であり、昨年と同値程度となっている。

前述の赤潮被害に加えて、カンパチ相場の上昇やブリ3年魚の品薄感によって、ハマチ2年魚の出荷が促されたことによる在庫消化が相場上昇要因として挙げられる。一方で相場上昇は消費量減少を生じさせることから、好相場の持続は楽観出来ないと言える。

生育状況については、魚病の発生では大きな被害は聞かれていない。また、例年に比べて高水温で推移したため順調に摂餌し、赤潮のため長期間の餌止めを余儀なくされた地区を除けば成長も順調と言える。

### 5. カンパチ

カンパチ稚魚の導入については、昨年は中国での稚魚大量斃死の影響があったため、約800万尾と一昨年比減となったのに対し、今年は約900万尾に増加した。

相場は、一昨年は安値で推移したため養殖業者を悩ませたが、昨年8月以降になり、2年魚の成長遅れによる供給不足で徐々に上向き、年内は800円台/kg後半が維持された。

年明けには更に品薄感が出始め、相場は上昇し本年9月時点で1,200円/kgの声が聞かれている。この相場上昇によって荷動きは減少しているものの、昨年の稚魚尾数減や成長遅れによって依然として売り手市場が続いており、末端市場での取扱量減が不安

材料だが、品薄感は続くと見られることから当面大きな下げはないものと思われる。

カンパチ人工種苗については本年近畿大学が15cm up、ワクチン接種で30万尾を販売した模様である。今後の完全養殖への足掛かりとして期待される。

## 6. ヒラマサ

昨シーズンのヒラゴ（ヒラマサ稚魚）漁はやや不漁となり、導入量は一昨年と比べて2～3割減と言われていた。今シーズンも当初から不漁であり、導入予定であった業者は確保に苦慮し、最終的には昨シーズンの半分程度の導入と言われている。また、現在中国でも稚魚が採捕されているが不漁との情報が入ってきており、国内養殖尾数は年々減少傾向である。

浜相場は、昨年は900円/kg前後で大きな変動はなかったが、年明けから青物全体の品薄感に引っ張られ、1,000円/kgに上昇。本年8月時点でボート積みにて1,100～1,150円/kgと言われている。このように導入尾数が減少していることから、今後もこの相場は継続するものと思われる。

## 7. シマアジ

昨年のシマアジの浜値は1,500円/kg前後で、相場が低迷していたブリ、カンパチ、マダイなど他魚種に比べて高値になっていた。その影響からか種苗への人気は高まり、導入尾数は2006年以降徐々に増え、昨シーズン実績は376万尾となった。しかしながら、他の魚種と同様に不況による消費低迷の影響を受け、市場での取引数量は前年割れとなっていた。こう

して徐々に需給のバランスが崩れ始め、今年の春先には浜値が下げに転じ、本年8月には1,250円/kg（愛媛県）となっている。

成魚在池量は今後も潤沢な状態が続くと思われ、相場は当面保合もしくは下げが予想されるが、シマアジ以外の主要養殖魚種の相場上昇に、追随する可能性も考えられ、市場全般の動向から目を離せない。

8. ア ュ

昨年度の養殖生産量は前年度比3.4%減の5,667トンとなった。放流量は前年度比3%増の1,053トンと僅かではあるが2年連続で増加した。河川放流用の海産・河川産種苗と人工種苗の割合は、一昨年度は海産種苗の不漁が原因で人工種苗の比率が増加したが、昨年度は海産種苗が順調に採捕され3年前とほぼ同等の比率となった。全国的に養殖生産量は減少傾向だが、岐阜県は急激に増加しており、昨年度は一昨年度の5位から徳島県と滋賀県を抜いて3位となっている。これは大手業者の養殖施設増設による増産の結

果である。

価格は昨年と比べて100円/Kg以上安く1,000円/Kgを割り込むこともあり、これからシーズン終盤にかけてサンマの不漁によるアユ消費増加が、どこまで生産者価格に反映するか微妙なところである。今シーズンは、飼料価格改定による生産原価上昇の状況下で、販売価格は下落しており、アユ養殖業者の経営は厳しい局面にあると思われる。

文中社名敬称略

# 防疫概況

## 低魚粉化時代と魚病発生リスクについて (タウリン補足など)

㈱サン・ダイコー 古賀輝三

平成22年9月9日

世界的に魚粉の需給バランスが崩れ、将来的に魚粉の高値安定の様相を示してきています。それに伴って、養殖魚用の飼料中魚粉含量の低減が必須になっており、モイストペレット（以下MP）使用の増加（生餌価格によりますが）が考えられます。特に、海水魚では低魚粉飼料のタウリンの必要性が明らかになってきていますので、5：5オレゴンタイプMP導入時代を振り返りながら、今後の魚病発生リスクを述べたいと思います。

もう既に20数年前になると思いますが、5：5オレゴンタイプMPが導入された当時、捕食率の低い生餌（冷凍）給餌からより捕食率の高いMPがブームになりました。その当時、緑肝症（その当時タウリン不足とは考えられていなかった）やビタミンB1不足などの餌料性疾患の発生を経験してきました。

現在では、EP飼料を給餌する場合に餌料性疾患が発生することは皆無と思いますが、コスト削減目的に自家配合的な低魚粉MPを給餌した場合はその危険性を孕んでいる場合があると考えます。

近年、主要な海産魚類であるブリやマダイを低・無魚粉飼料で飼育すると、緑肝症が発生し、その結果貧血状態になり斃死率が高まって長期飼育できないと報告されて来ましたが、20数年前当時の緑肝症の原因は胆管内の粘液胞子虫Myxobolus sp.による胆管閉塞による胆汁が肝臓にうっ帯して発症するとの説が一般的でした。

ところが、低魚粉化飼料への開発が進むと共に、タウリンは魚粉に多く含まれているが、植物性の代替タンパク質源には殆ど含まれない為に、代替タンパク質高配合の低魚粉飼料を給餌した場合はタウリンが不足して胆汁色素の排泄に悪影響を及ぼし、緑肝が発症するとの知見が明らかになっています。そして、その対応にタウリン補足が推奨されています。

ところが、サイナミナーゼ（ビタミンB1分解酵素）の問題が明らかになって以後も、現場ではB1欠乏症が発生したりしています。対策を探っている

にもかかわらず、事故を引き起こしている事例が少なからず発生しました。その原因是コーティングしていないB1使用のケースもありましたが、それ以外の症例として例年に無く高水温だった為に魚のビタミン要求量が高まった為の事例も発生しています。

今後、低魚粉飼料の高配合MP使用の場合には、高水温・水温変化・低酸素等のストレス等が発生した時にタウリンやビタミンの要求量が高まる危険性があります。この場合は養殖魚の食欲不振・神経質な行動・緑肝症や斃死が発生することが予測されます。病気併発の場合などは薬剤投与もままならず大量斃死に繋がるケースも想定されます。

また、植物原料使用の増加にしたがって、植物原料のマイナスリスク（飼料効率悪化など）や最低蛋白含量の保持・アミノ酸バランスなどにも注意が必要になってきます。

一方、低魚粉化により上記問題点だけではなく免疫力低下による免疫増強剤も併用したほうが良いとの意見もありますので、この点も考慮する必要があるかと考えます。

従いまして、このような事故発生を防止するためには、MP飼料内容の吟味はもちろんのこと、日々の管理として養殖魚の観察を怠らず、少しでも上記異常症状の発見の場合には考えられる不足成分の早めの投与を推奨いたします。

水産養殖業界は厳しい状況が継続しています。販売価の上昇と生産コスト削減の2つの課題追求が大きな命題です。特に生産コスト削減には歩留まり向上と飼料（餌料）費低減が主なものです。

この飼料（餌料）費削減の為には低魚粉化は必須の問題です。収益が厳しい中、大きな失敗は許されませんが、成績向上を図るために環境が夫々相違する中で自前の漁場環境をしっかりと把握し、常により良い飼料の上手な使用方法の開発やMP飼料設計の開発を試みて元気に頑張って頂きたいと思います。

# ACN [海外トピックス] TOPIC

## ハワイ島 養殖施設視察報告書

2009年9月

太平洋貿易(株) 田 嶋 猛

本年7月、長崎大学水産学部萩原教授の案内でハワイ島(Big Island)の養殖施設を視察する機会を得たので、要点を報告します。なお、これらの養殖施設はコナ空港の隣にあるハワイ州立自然エネルギー研究機構が誘致した企業です。

### ①訪問先: KONA BLUE WATER FARMS

訪問月日: 2010年7月16日

面談者: Ms. Jennica Lowell/Research and Fish Health Manager

会社概要: ヒレナガカンパチを海洋深層水利用で親魚養成、種苗生産及び海面養殖をしているハワイ島唯一の魚類養殖会社。親魚はハワイ島周辺で確保。種苗を10cm(10g)でコナ空港沖合の沈下式イケスに入れ約10ヶ月養殖、2~3kg/尾で年間40万尾出荷。奇形魚の問題は徐々に解決中。生簀の浮上沈下は作業船エアコンプレッサーにより行う。

販売先: 米国本土90%、ハワイ10%

価格: 卸6USD/kg、小売価格(スーパーマーケット) 20USD/kg

イケス: 3,000m<sup>3</sup> × 3基、7,000m<sup>3</sup> × 1基

飼料: 種苗用: オトヒメ 養殖用: スクレッティング

現場人員: 陸上6人、海上6人 × 2交代 = 12人(ダイバー含む)

環境対策: 周辺 6定点の上、中、下層水の検査結果を3カ月に一度、州政府機関に提出。

### ①KONA BLUE WATER FARMS社



### ②訪問先: BIG ISLAND ABALONE CORPORATION

訪問月日: 2010年7月16日

面談者: 新井 宏 C.E.O.

会社概要: エゾアワビの種苗生産、餌料用珪藻、紅藻、緑藻類の培養、養殖まで一貫生産する米国資本の水産会社の子会社(オレゴン州立大学の養殖技術による)。現在、年間70t、生産のため設備拡張工事中。深層水価格1,000gal(3,785リットル)=21セント、すなわち5円/m<sup>3</sup>、現設備での電気代20,000ドル/月。親貝は日本から調達。国産や韓国産の養殖アワビでは、よく見かける貝殻の渦巻き中心部の独特的な緑色は見られなかった。

販売先: 空輸にて東京(韓国産と競合)とホノルル(日本人観光客向けイベント用)

小売価格: 養殖場にて200gサイズ 11ドル/個(10個購入しホテルにて刺身で試食、美味であった) 80gサイズ 4.5ドル/個

環境対策: 廃水は直接海には流さず、固形物の簡易ろ過後、酸化池で分解させながら、溶岩層に自然浸透させていたようであった。

### ②BIG ISLAND ABALONE社

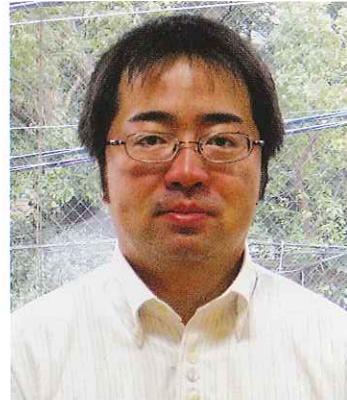


# 新人紹介

# NEW FACE

太平洋貿易株式会社 国内事業部 営業課

はじめまして。今年度より入社いたしました中安と申します。大学時代は長崎大学水産増殖学研究室で阪倉良孝教授のご指導のもと、日本の栽培漁業に寄与するため放流後の魚類の行動を研究していました。地元は兵庫の山奥で、海を求めてはるばる長崎まで行った後、福岡に辿り着きました。不安ながらも福岡の生活を楽しみつつ、入社して既に半年が経ちました。徐々に仕事にも慣れ、社会人としての自覚も芽生えてきましたが、まだまだ知識が乏しく失敗も多々あります。しかし、大学時代に培ってきた知識と経験を糧にして、自分の能力を最大限に引き出していきたいと考えています。全身全霊をかけて日本の水産業に貢献していく所存ですので、なにとぞよろしくお願ひします。



なか やす じゅん いち  
中 安 純 一

## 第8回ACNと種苗生産・養殖業者との懇話会in松山

■日 時：2010年8月24日  
■場 所：ホテルサンルート松山

