

特定非営利活動法人

ACN REPORT

NO22.2005.JAN
AQUA CULTURE NETWORK

つくり育てる漁業・人と技術のネットワーク

ACNレポート第22号

2005年1月20日発行(毎年2回1月/8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

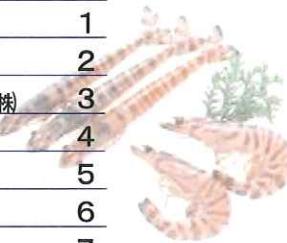
福岡県筑後市久富1343番地

クロレラ工業株式会社 開発事業本部技術特販部内

TEL0942-52-1261 FAX0942-51-7203

CONTENTS

新年のご挨拶	求められているモノ 田嶋 猛 NPO法人ACN代表	1
種苗生産速報	「2004年9月~12月中旬速報」ACN総評	2
海外情報	「2005年アルテミア耐久卵の需給動向」浅田 雅宏/太平洋貿易株	3
	回遊会『ベトナム視察旅行記』堀内 健司 株八光	4
養殖概況	「一般概況」中谷 充利/日清丸紅飼料株	5
防疫概況	新薬情報「マリンバンテル」藤原 和宏/㈱サン・ダイコー	6
トピックス	新入会企業紹介【林兼産業株式会社】	7
	新製品 HG 生クロレラV12発売【クロレラ工業株式会社】	
ACNご挨拶・歩み	ACNは今年で15周年	8



新年のご挨拶

求められているモノ

海面増養殖業界が共になって取り組む時代

田嶋 猛 (NPO法人ACN代表)

1949年生まれ、山口県防府市出身。長崎大学水産学部卒業後、食品会社に入社。その後、冷凍空調会社、貿易会社を経て、'90年4月に太平洋貿易(株)を設立、代表取締役社長に就任し現在に至る。



あけましておめでとうございます。平素からACNレポートをご支持いただきありがとうございます。本年もよろしくお願ひいたします。

我々はニーズ(流通)に対応できているのだろうか

■昨年の日本の増養殖業界は養鰻業界を除き全魚種で生産者価格低迷に苦慮した1年でした。春先には在庫量の減少から高値が予測されたトラフグに至っては元来価格上昇が始まる12月に逆にキロ物が3,000円/kgを割り、一部の客先からは半年先の予測もできないのかと叱咤される始末でした。国産トラフグの減少分のみでなく「質的」にも中国産が補完したためこのような結果になりました。

■昨年の年初に国産品が見直される機運と書きましたが国産であればそれで良いわけではありません。流通業界は供給体制、価格、品質を総合的に評価して取り扱い先を決定します。トラフグに限らず種苗輸出から中間魚輸出に移行しつつあるカンパチについても中国での養殖が発展しフィーレー加工され

て輸入されるでしょうし、マダイに至っても肉質改善が進めば加工品輸入量は増加するでしょう。

中国産鰻との差別化を確立した養鰻業界

■では国内養殖業界はどうなるのでしょうか?内水面養鰻業を例に取ってみるとよく分かると思います。最盛期(1988~1991年)には約39,000トン生産していましたが2001~2003年には約22,000トン(△44%)と激減しています。国内生産及び輸入量は活鰻換算で110,000トン(1990~1993年)だったものがピーク時(2000~2001年)には160,000トンとなり現状では110,000トンに落ちています。

■この10年間養鰻業者は過酷なサバイバルレースの中で徹底したコストダウンと品質管理を続けた結果、中国産との差別化に成功し産地ブランドを確立しています。

■海面増養殖業は今まさに容赦ない淘汰の波の真只中にいますが今こそこれまで培った世界トップの英知を結集してこの荒波を乗り切りましょう。

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
H10(1998)	8,721	146,849	3,412	2,568	82,516	7,605	5,389	6,958	264,017
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)	8,000	162,000	3,000	3,000	72,000	6,000	5,000	8,000	268,000
H15(2003)	9,000	152,000	4,000	3,000	82,000	6,000	5,000	8,000	272,000

海面養殖業 魚種別収穫量

(農林水産省HP 統計データ)

期間:2004年9月1日～2005年1月12日

1. マダイ 在庫減少でも成魚価格は弱含み

昨秋の度重なる台風の来襲によりカンパチ、ハマチ同様マダイも被害を受け特に中間魚の減少が目立ち10月下旬には久しぶりに中間魚の引き合いが活発となり成魚浜値も1昨年同時期より100～150円高の630円/kgを付けたが年末が近づくにつれ成魚価格は弱含みとなり種苗生産熱に水を差した形となった。

真鯛真鯛真鯛真鯛真鯛真鯛真鯛真鯛真鯛真鯛真鯛

年間種苗出荷尾数は1昨シーズン5,000万尾、昨シーズン4,000万尾と減少し在庫調整は確実に進み成魚価格は底を打っており種苗の需給はバランスのとれた状況と思われる。

種苗生産は近畿大学、山崎技研、ヨンキュウなど15社が例年通り昨年内(2004年12月)に開始し年明けにかけて順次沖だし中である

2. トラフグ 昨シーズンとは一転、年内出荷無し

年内(2004年10月～12月)のトラフグ種苗生産業者は大島水産種苗はじめ7社であった。昨シーズンは年内40万尾出荷されたが、今シーズンはほぼゼロであった。年明けの出荷予定尾数は55万尾(1月12日時点)である。

このように低調となった原因是養殖業者から予約を受け年内出荷予定で生産したもの、中国産トラフグ(7～800gサイズ)の輸入増加の影響で国産の動きが悪く、海面・陸上共に生け簀が空かずキャンセルや延期が続出したためである。

価格は昨年同様、超早期もの7cmupで浜値105～

110円(歯切り+10円up)で販売される模様である。今シーズンの稚魚出荷ピークは昨年同様4～5月になりそうである。

中国産トラフグは大型活漁船(500G/Ton)で一度に約5万尾搬入され国内生け簀で一旦蓄養されて順次出荷されているが当たり外れはあるものの総体的にサイズ、肉質とも向上して来ており浜値も2,000円/kg以下であり国産トラフグでは太刀打ちできない状況である。今後国産が生き残るためには安全、価格、外見、肉質、白子持ちが必須要素となると思われる。

3. ヒラメ 昨シーズン同様低調 年内出荷約250万尾

年内(9月～12月)のヒラメ稚魚の出荷尾数は昨年とほぼ同様の約250万尾であった。年内ヒラメ種苗生産業者は昨年同様19社で年内出荷業者は12社と過去最低であった。このようにマーケットが縮小する中にもかかわらず、ここ数年人気のある長崎種苗には注文が殺到しており、このことは種苗生産業者の今後のあり方を示唆しているようである。ちなみに年内30万尾以上出荷した種苗業者は長崎種苗など4社であった。近畿大学は早期物の種苗

生産は取りやめている。

稚魚出荷サイズは昨年同様7cmupが主流で浜値80～85円(運賃・税別)であった。1月中旬出荷分については原油の高騰を受けて昨年より5円高い浜値75円(運賃・税別)で販売される模様である。

四国の中間育成業者・養殖業者の廃業、及びヒラメからトラフグへの魚種変更等を考慮すると通年出荷量は昨年を下回るものと思われる。

4. シマアジ

マリーンパレス、山崎技研などが11月から1ラウンド目を採卵し年末から沖出し中であり、他業者もそれに続く形で種苗生産中である。昨年までは人気魚種だったシマアジも年末になり成魚浜値が1,200円/kg台と200～250円/kg下落し、種苗需要への影響が注目されるところである。

昨シーズンの出荷尾数は420万尾と報告したが、その時点で種苗場には別途在庫があり実際の養殖業者への出荷尾数は500万尾を越えたものと思われる。

(文中社名敬称略)

浅田 雅宏 (太平洋貿易株式会社)

品質に懸念的な材料、操業に模様眺めの動きも

ソルトレイク湖の状況 :

■米国ユタ州グレートソルトレーク湖(GSLと略記)地方では昨年(2003年)同様、この夏も降雨のすくない天候が続き、水面レベルは低下状態のままです。そのため塩分濃度は18%まで上昇、ブラインシュリンプの生存の限界濃度近くまで来ています。今後の降雨の予測はたちませんが、12月になってから、天気は荒れ模様で、周辺山岳部にはかなりの降雪が観測されています。従って春には水分の流入はあると思われますが、その先は分かりません。

2002年には8%であった塩分濃度が今年18%まで上昇するということになると、湖水の浮力が増加し、それまで湖底にあった古い卵や水分を多く含んだ卵が浮上し、今年産生された卵と混ざってしまうことになります。今年の産生卵の品質は冬眠熟成期間終了の2月頃まで確定できず、ましてや、湖底の卵が混合されてしまっては、品質に対しては悲観的な見方が一般的となります。

操業 :

■現地の採集業者は各社の事情もしくは自社の品質判断で採集を行うかどうか決めているようです。現在3社が操業しております。2社が湖上で、1社が湖岸で作業しております。湖上の2社は大手ではありません。収穫業者全体のうちライセンス数で80%以上を占める大手2グループは操業していません。

操業中の1社は孵化率の過酸化水素を使った予備試験の結果85%以上が期待できると楽観的な見方をしているようです。(ただし過去にはこの方法での予測的中率は極めて低いようです。)

他の1社も今期の卵は、殻にひび割れもなく、色も悪くなく良質と判断しているようです。他方、操業を行っていない業者は、品質の判断を厳しくみているようです。成虫は余り携卵していないのに水中の卵数が多いことは前述の、古い湖底卵の混入に起因しているとみています。

操業していない、大手の2グループの一方は最高品ではないものの、在庫の逼迫感はなく、しかも今期

あさだ・まさひろ
太平洋貿易㈱専務取締役
1954年生まれ、1978年福岡大学法学部卒業
同年日中友好商社㈱ヤマダに入社 果実・野菜の物流、日中貿易に携わる。
1990年太平洋貿易㈱設立時より財務・販売管理責任者。
趣味は名前のとおり「ひろく、あさく」をモットーに
目下ゴルフ・バドミントン。



も採取するほどの品質が望めないとみております。もう一方はアルテミアビジネスへの失望感があると現地では噂されております。

収穫状況 :

■品質についての判断に関して各業者とも、自らの予測に確固たる自身は持ていません。つまり実際の品質は、冬眠熟成期間が終わって最終製品化してみないと分からないということです。

また、収穫を行っていない業者も状況が変われば、採集を開始する可能性ありと言うことでしたが、採集を行っていた1社が12月になって品質が落ちてきたのではという判断から操業を中止している状況からすると、今後新たに採集を開始する業者はないのではないかと思われます。

高品質物在庫分も出尽くし、新物価格上昇の兆し

需給動向 :

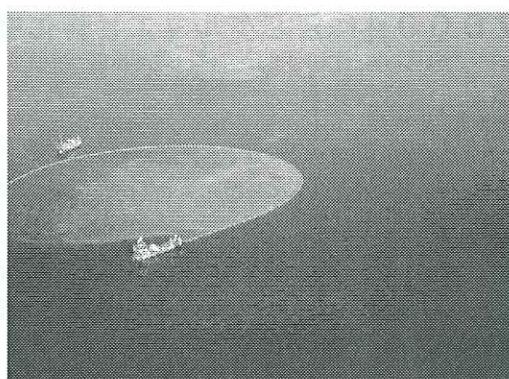
■DWR※のデータ(表-1)によりますと、今期の採集量は昨年の同時期に比べると多くなっております。昨年以前高品質在庫はほぼ出尽くした様で、実際、日本国内に出回ってくる商品にも品質の低下がみられます。現地では日本以外からも、高品質の物の問い合わせが散見されるようになってきております。

対日輸出価格も2004年11月から確実に上昇してきていることから、来年2月になっての新物の品質次第では、数年前のような暴騰はないにせよ、ある程度の上昇は避けられないかと思われます。

※State of Utah, Department of natural Resources,
Division of Wildlife resources

表-1

Date	2004.12.04	2003.12.07	2002.12.22
Lake	3,504,018	1,701,804	14,761,844
Shore	1,274,830	1,459,315	8,205,971
ponds	0	162,800	40,001
重量ポント*	4,778,848	3,323,919	23,007,816
(重量トン)	2,170	1,509	10,446
卵数 Cysts/L	271	109	53



回遊会『ベトナム視察旅行記』

株八光 堀内 健司

-ほりうち けんじ-
昭和38年 香川県直島町生まれ 昭和61年3月 近畿大学 水産学部卒 直島町にてヒラメ、トラフグの種苗生産（フィリピンで2年間の種苗生産、養殖経験あり）



いざベトナム！

■2004年7月18日、回遊会メンバー9名とヒガシマル(株)宮下常務、合計10名は福岡空港11:00のベトナム航空でベトナム第2の都市ホーチミンへ出発しました。ホーチミンはベトナム戦争以前はサイゴンという都市で激しい戦いのち北ベトナムが勝利し、ベトナム共産党の創始者ホーチミン氏の名前をとつて付けられました。

■13:55ホーチミン到着、時差は2時間、空港は軍服を着た職員で整然と運営されていました。そこからバスでホテルへ向かう途中、私たちを驚かせたのは、道路を埋め尽くすバイクの多さでした。125ccぐらいのバイクに2~3人でノーヘルで乗っていました。ちなみにこのバイクの値段は日本円で25万円ぐらいするそうです。

■夕方にホテルに着いて、メンバーの自己紹介をしました。その後、ヒガシマル(株)宮下常務の友人でベトナム在住の林さんに案内してもらって、ベトナム料理を食べに行きました。林さんの手前、はっきりと言えませんでしたが、あまり口に合いませんでした。中でもソフトクラブを始めて食べましたが、予想してたよりおいしい物ではありませんでした。日本では脱皮したてのカニはおいしくないといつて食べませんが、やっぱりその通りでした。また香菜(コウサイ)も何とも言えないニオイでした。何はともあれ、林さんのおかげで、ベトナム料理を満喫することができました。

■次の日、7月19日、一行は本来の目的である養殖場の視察のためニヤチャンへ空路向かいました。国内線のプロペラ機で1時間、ニヤチャンはリゾート地できれいなところでした。そこでヒガシマルのベトナム代理店のチャイさんとベトナムの水産大学の先生に養殖場を案内してもらいました。チャイさんはヒガシマルの餌を年間1億円も販売されているそうです。水産大学の先生は広島大学に6年留学されていて、日本語が上手でベトナムの水産について詳しく聞くことが出来ました。

2000件に及ぶクルマエビ孵化場

■ニヤチャンのレストランで昼食をとりながら、2人にベトナムの水産について話を聞きました。養殖場の増加に伴い、稚エビの需要が増え、数年前にエビの孵化場が200軒だったのが今は2000軒になって、飽和気味のようです。養殖場でのエビの浜値は6~7ドルで一時期にくらべ安くなっているそうです。おもに日本とアメリカに輸出されているようです。

■最初に訪れた養殖場は空港からバスで2時間ぐらいのエビの養殖場でした。約4000m²ぐらいで水車が設置された池が20~30面ありました。池の水は最初に海水を張り、塩素で殺菌をしてから、稚エビを入れます。それから3ヶ月、

蒸発と漏水分の水を足すだけで、微生物資材と水車と植物プランクトンと南国の強い太陽光を有効に使って、出荷までもっていくそうです。この飼育方法が今のブルクタイガー養殖の最先端かもしれません、日頃、魚類の流水飼育に馴染んでいる私から見ると、なんとなく危なつかしく思いました。

次に訪問したのは、その養殖場からニヤチャン市街へ向かう途中のエビの孵化場でした。あまり大きな規模ではありませんが、きれいに管理されていました。孵化から25日ぐらいで出荷するそうです。ちょうどそれくらいの稚エビを見せもらいましたが、1~2cmぐらいで小さいので驚きました。最近は稚エビの値段が下がって、餌料をブラインシュリンプ主体から、ヒガシマルのエビ初期配合餌料に換えてきているそうです。

■夕食はチャイさんの招待でシーフードレストランへ行きました。そこでは地元で取れる新鮮な貝、ブラックタイガー、ノコギリガザミ、レッドティラピアなどをシンプルな方法で料理されていてとてもおいしかったです。チャイさん、ありがとうございました。ここでチャイさんと別れてホテルに向かいました。

今夜のホテルはニヤチャン市街から海を渡る小島のリゾートホテルです。そこではゆったりとした時間を過ごすことが出来ました。おかげで次の日の飛行機の出発時間が遅れて、バナナボートに乗ったり、プールで泳いだり、童心に帰りました。出発が遅れた飛行機は何事もなかったように夕方にはホーチミンへ我々を運んでくれました。

■次に日、7月21日、一行はベトナムの文化と歴史と経済を学ぶために、ベトナム中央郵便局、南ベトナム大統領官邸、ベトナム戦争記念館、大衆市場などを見学しました。その日の深夜、福岡空港へと帰路につきました。

逞しき水産ドリームの存在せし国

■この観察で、ベトナムの水産業にはまだ海、男のロマンというような水産ドリームがあり、20~30年前の日本の水産がそうであったようにみんなが夢と希望をもって仕事に励んでるようで、なつかしいような、うらやましいような気がしました。

ニヤチャンの空港では物売りの子供が私に絵はがきを売ってきました。わたし
が「いくらか？」と聞くと子供は「20ドル」と答えました。そこで私は「高いから要らない」というと子供は流暢な英語で「How much will you give me」と私に尋ねました。ベトナムでは大人でもあまり話せないのでこんな小さな子供が値段の交渉を英語でしてくるのに驚きました。でもやっぱり子供で、わたしが追い払おうと「1ドル」というとすんなり「OK」といい

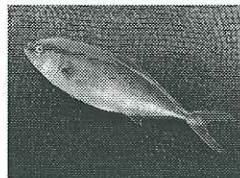
ました。仕方がないのでその絵はがきを買いました。その後、子供は空港内のカートの整理をしていました。これをしてここで商売をさせてもらっていたようでした。こんな小さな子供が社会のルールに従ってちゃんと生きているのを見て

今の日本人からは消えていったたくましさをこの子供に感じました。もう行くことはないかもしれませんが10年後ベトナムの道に何が走っているのか、エビ養殖がどのようになってゆくのか、物売りの子供がどんな成長をするのか想像をかき立てられます。

最後にわがままなメンバーをひとつにまとめて、出発から到着までいろいろとめんどうをみてくれた重野さんに感謝申し上げます。

回遊会：会長 松本水産(株) 松本副社長 事務局長 (有)アイエスシー 重野社長 その他会員 種苗業界 7社(7名)

養殖



概況

中谷 充利

日清丸紅飼料株 九州水産営業部



-なかたに・みちとし
1975年生まれ
1997年東京水産大学 水産学研究科(資源育成学)卒業
1997年4月日清飼料㈱入社。水産飼料の営業職。
趣味はもちろん「釣り」

1 ハマチ

今年度のモジヤコ導入状況は、22,365千尾（全かん水調べ9月）と昨年度を若干下回っております。成魚相場については天然物の豊漁等の影響もあり、売れ行きが落ち込んでおり、相場は500円台／kgと生産原価を下回る状況となっております。

今年度は、水温が比較的高く推移したため、モジヤコの成長は順調であります。魚病については、ワクチン接種魚においても連鎖球菌症の発症がいくつか確認され、今後注意が必要です。

2 カンパチ

今年度のカンパチ稚魚導入量は、11,603千尾（全かん水調べ9月）と中間魚の導入が一部地区にとどまつたこともあります、昨年度に比較し減少しております。

現在の成魚相場は、鹿児島で600円台／kgと低迷し、生産原価を大きく下回っている状況です。また、鹿児島地区の在庫は依然多く、成魚の売れ行きが悪いためサイズも大きくなってきており、今後の市況についてもなかなか期待が持てない状況であります。活魚（車）出荷は好調であります、陸送メ出荷の激減が出荷不振の大きな要因であると思われます。

魚病については、当歳魚においてイリドウイルス症、ノカルディア症による斃死が多く、2年生については、昨年同様新型連鎖球菌による被害が見られました。

3 マダイ

今年度の稚魚導入量は55,838千尾（全かん水調べ9月）と相場低迷が続いたこともあります。成魚相場は、昨年度同時期に比較しますと回復しておりますが、他魚種同様売れ行きも悪く、現在相場は下げ傾向となっております。また、相場の回復が見られた1.5～2.0kgサイズの魚においては、現在は在庫が多くだぶつき気味であり、以前の相場に比較しかなり下がっております。

魚病については昨年度同様エドワジエラ症による被害が大きく、対策が急がれます。また、今年度は水温の上昇が早く、イリドウイルスによる被害の増加が見られました。

4 トラフグ

今年度の稚魚導入量は、8,799千尾（全かん水9月）とほぼ前年並みとなっております。昨年度はホルマリン問題がありました、成魚相場については3,000円／kg前後（1kgサイズ）と堅調に推移しました。

しかし、今年度は中国物の輸入が多く、サイズも800～1000gと大型化し、国内物とバッティングする形となり、相場の低迷が続いております。今後の中国産フグの輸入動向次第では、国内養殖に大きな影響を及ぼす可能性があり、トラフグ養殖にとって深刻な問題となっております。

魚病については、今年度は口白症による斃死は少なく、昨年に比較し歩留まりは高い模様です。

日清丸紅飼料株式会社

Marubeni Nisshin Feed Co., Ltd.

■水産飼料部門

中部・東部水産営業部 愛知県知多市北浜町14-1

TEL: 0562-39-2200 FAX: 0562-32-3796

東部営業所 宮城県多賀城市東田中2-2-3

TEL: 022(389)2670 FAX: 022(389)2680

西部水産営業部 香川県坂出市京町3-3-8

TEL: 0877(59)1001 FAX: 0877(59)1004

愛南営業所 愛媛県南宇和郡御荘町平城3913-1

TEL: 0895(73)1109 FAX: 0895(73)0739

宇和島営業所 宇和島市坂下津字向山甲381-130

TEL: 0895(24)1104 FAX: 0895(24)5395

九州水産営業部 鹿児島県鹿児島市南栄4-22

TEL: 099(269)1711 FAX: 099(267)2044

福岡水産営業所 福岡市博多区博多駅南1-8-31

TEL: 092(433)8210 FAX: 092(433)8214

佐伯営業所

大分県佐伯市9036-8 TEL: 0972(22)5760 FAX: 0972(22)5766

*工 場 鹿児島工場 宇和島水産工場 中日本大洋飼料 知多

水産工場

*水産研究所

海産種苗用飼料おとひめ・アルテック・海さち

マダイ色揚げ用飼料桜鯛 養魚用混合飼料アクアプラス

海産稚魚栄養強化飼料ピアゴールド

シラス餌付け用飼料イトメイト

概況

藤原 和宏

(株)サン・ダイコー 水産事業部

-ふじわら・かずひろ
1969年生まれ
鹿児島大学・水産学部卒業
入社11年目・水産事業部水産企画
担当
趣味「出張」(?)

■2004年8月、フグ用医薬品として、寄生虫駆除剤（商品名：マリンバンテル、主成分：フェバンテル、製造販売元：明治製菓株式会社）が新発売されました。マリンバンテルは、ヘテロボツリウム症の治療薬として国内で承認された初めての経口投薬剤です。

11月末時点で販売数量（明治製菓）は約3000kg。毎月1回5日間投薬とした場合、全国のトラフグ飼養尾数の約20%に当たる量となります。

今回は、8月に新発売されて以来、現在までの状況及び、熊本県における一斉投薬を例にあげて効果面をご説明させていただきます。

【マリンバンテルの特長】

- ①ヘテロボツリウムの未成熟虫だけでなく、成虫にも優れた駆虫効果を示します。
- ②飼料に混ぜても安定です
- ③海水中で速やかに分解されます。
- ④珪藻類、甲殻類、魚類に対して、ほとんど影響を与えません。

【用法・用量】

1日1回、魚体重（フグ目魚類）1kg当たり、フェバンテルとして12.5～25mgを飼料に均一に混じて5日間経口投与する。

【効果について】

効果面を熊本県での投与例を参考に述べます。熊本県では御所浦町において御所浦町水産研究センターが中心となって御所浦町全ての生産者の合意の下、一斉に投薬が行われました。

ヘテロボツリウムの絶対数の減少を目的としたため一斉投薬となりました。投薬前後は効果確認のため寄生数の調査を行い、生産者へのアンケート

により使用感をまとめています。

その結果2年魚では、駆虫率、有効率ともに90%以上と言う結果が得られ、その後の増体にも良い影響が見られました。1生産者を除いて効果面に満足であるという回答が得られました。

しかし、当歳魚においては効果にバラツキが見られ薬剤の投薬方法等の検討が必要なことが示唆されました。

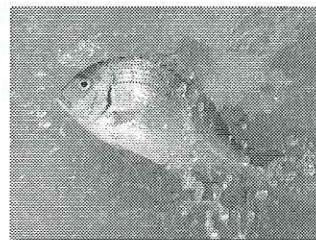
熊本県では、今回の一斉投薬後17日目のトラフグでのヘテロボツリウムの再感染状況を調べました。その結果、特に寄生数の大幅な増加は見られずフグの状態も良好に推移していると判断されました。「一斉」で有るが故に対象区が無いので明確には言えませんが、この結果により一斉投薬の意味はあったと思われました。

【低水温時について】

明治製菓(株)の過去の調査結果によると15度C以下の水温期におけるヘテロボツリウムの親虫数は増加傾向を示し、トラフグに与える影響としてはヘマトクリット値の低下に見られる貧血、コレステロール値の低下に見られる栄養不良として現れます。

この時期でのダメージが5月以降のフグの成長に悪影響を与えるとして無視が出来ないように思えます。

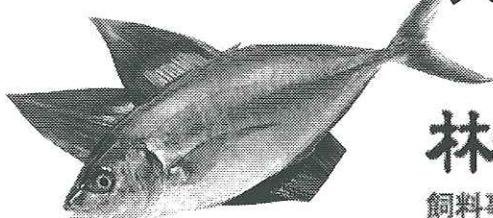
意外なようですが、低水温期のトラフグ当歳魚のヘテロボツリウム対策は意味があると考えます。



水産事業部関係事業所

- 鹿屋営業所 鹿児島県鹿屋市寿4-5-41〒893-0014
- 出水営業所 鹿児島県出水市六月田町412〒899-0126
- 天草営業所 熊本県本渡市亀場町食場友尻825〒863-0046
- 佐世保営業所 長崎県佐世保市広田2-195-1〒859-3223
- 佐伯営業所 佐伯市長島町1丁目13番14号〒876-0813
- 四国支店 香川県善通寺原田町1050〒765-0032
- 宇和島営業所 愛媛県宇和島市弁天町1-7-8〒798-0006
- 高知営業所 高知市南久保623築アスティス内〒780-0087
- 徳島営業所 徳島市論田町本浦上76番地築アスティス内〒770-8011TEL088-663-8280・FAX088-663-7015

- TEL0994-44-9599・FAX0994-43-9085
- TEL0996-67-4848・FAX0996-67-4833
- TEL0969-23-9075・FAX0969-23-4030
- TEL0956-38-6312・FAX0956-38-6500
- TEL0972-23-8235・FAX0972-22-3092
- TEL0877-56-5670・FAX0877-63-6588
- TEL0895-20-0154・FAX0895-20-0153
- TEL088-880-1131・FAX088-885-1355



林兼産業株式会社

飼料事業部 水産営業部 養魚飼料課

〒750-0066
山口県下関市東大和町2丁目10番3号
TEL0832-67-5811/FAX0832-67-8668
担当:末永

このたびNPO法人アクアカルチャーネットワークに入会させていただき、誠に有難うございます。

林兼産業株式会社は、環境にやさしい養魚用飼料を提供することで養殖業界へ貢献することをモットーに研究・開発に取り組んでいます。この入会を機会に皆様からのご意見ご要望の声を広く聞かせていただき、養殖業界の更なる発展に貢献度を高めて参りたいと考えております。

これからも益々のご指導とご高配を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

平成17年1月

林兼産業株式会社
取締役飼料事業部長
川崎哲彦

おすすめ商品

種苗用微粒子飼料

ラフ・ラバ

技術の信頼性と確実な飼料効果
信頼と実績で種苗用飼料の定番です。

海産種苗用飼料

Jr (ジュニア)

新商品
種苗育成を実現する高機能E.P.飼料

混合飼料

カラーサプリ シリーズ

様々な用途に応じて使い分ける混合飼料
栄養剤コストの削減に!
ビタミンの「黄」・銀糸の「黒」
ヌメリの「白」・ミネラルの「青」
色揚げの「赤」の6種類

新製品



生クロレラ V12

(ワムシ培養用高度不飽和脂肪酸強化淡水産クロレラ)

(特許第3096654号)

HG(ハイグレード)生クロレラV12は、海産魚の必須成分であるDHAとEPAを強化し、ワムシの必須ビタミンであるビタミンB12を生体濃縮(特許第1729518号)した商品です。細胞の大きさも3~6ミクロンと摂餌し易い、強化も兼ねたワムシ培養用クロレラです。

【特長】

- ①ワムシの増殖に必須の、ビタミンB12を生体濃縮しています。
- ②海産魚の成長に必須の、EPAとDHAを生体濃縮していますので、2次強化の軽減につながります。
- ③クロレラを高濃度に濃縮していますので、作業が簡単でワムシの各種培養も容易に出来ます。

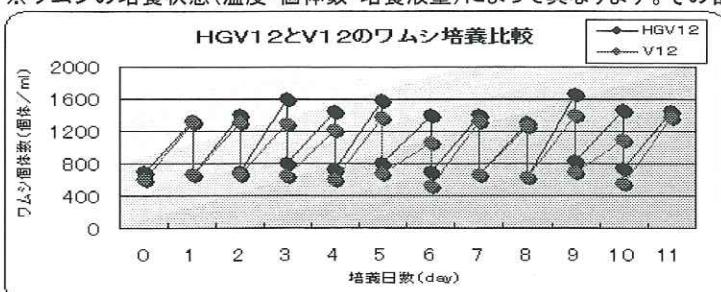
【商品規格】

乾物重量140g/L以上	EPA強化量1%以上(総脂肪酸当り)
DHA強化量5%以上(総脂肪酸当り)	ビタミンB12強化量320μg/L以上
容 量20L	細胞直径3~6ミクロン

【使用例】

培養 条件	回分(バッチ)式培養	間引き式培養	連続式培養
1億ワムシに対し	350~400ml	450~500ml	550~600ml

※ワムシの培養状態(温度・個体数・培養液量)によって異なります。その都度加減して下さい。



(培養条件)

培養温度:27°C

ワムシ:S型

給餌量:3ml/L/日

培養方法:50%間引き

クロレラ工業(株) 開発事業本部 技術販売部

〒833-0056 福岡県筑後市1343番地 TEL0942-52-1261 FAX0942-51-7203

E-mail:gijutsutokuhan@chlorella.co.jp

今年も、つくり育てる漁業のより一層のご発展をお祈りいたします。

平成17年 新春

NPO法人 ACN

つくり育てる漁業・人と技術のネットワーク

有限会社アイエスシー
上野製薬株式会社
エーブイ商事株式会社
クロレラ工業株式会社
太平洋貿易株式会社
株式会社田中三次郎商店
日清丸紅飼料株式会社

積水化学工業株式会社
株式会社サン・ダイコー
有限会社西和マリンプロダクツ
林兼産業株式会社
株式会社松阪製作所
株式会社山一製作所
ヤンマー九州株式会社

(団体正会員)

ACNは今年で15周年これからも共に歩みます。

ACN概要

- 水産種苗生産業者を客先とするメーカー、商社の同業界異業種交流の会として、1990年10月に任意団体として発足
- ・2003年3月7日福岡県からNPO法人として認可され、同年3月31日に法人設立登記
- ・法人名称特定非営利活動法人アクアカルチャーネットワーク 英文 ACN
- ・主たる事務所 (〒833-0056)福岡県筑後市久富1343番地クロレラ工業株式会社 開発事業本部技術特販部内
- ・従たる事務所 福岡県福岡市博多区住吉2丁目11番11号太平洋貿易(株)内
- ・団体正会員(有)アイエスシー、上野製薬(株)、積水化学工業(株)、クロレラ工業(株)、(株)サン・ダイコー、(有)西和マリンプロダクツ、太平洋貿易(株)、(株)田中三次郎商店、日清飼料(株)、林兼産業(株)、(有)松阪製作所、(株)山一製作所、ヤンマー九州(株)、エーブイ商事株式会社
- ・理事長田嶋 猛(太平洋貿易(株)代表取締役)・副理事長福田 功一(西和マリンプロダクツ代表取締役)・顧問多部田 修(長崎大学前水産学部長 名誉教授)

ACNの目的

主たる活動

水産種苗フォーラム

- つくり育てる漁業及び漁業資源の保護活動を啓発、支援するために、講習会や技術研修会等の教育啓蒙事業及び放流支援活動を行い、もって、地域社会の漁業振興に寄与する事を目的とする。
- 年5回の勉強会、隔年の水産種苗フォーラム(福岡市)、同じく隔年の出張種苗フォーラム(各地)の主催、年2回の会報誌ACNレポート配布。
- 「ACN水産種苗フォーラム」は水産庁南西海区水産研究所(現瀬戸内海区水産研究所)の故岡本先生の呼びかけに応じてクロレラ工業株式会社殿が隔年開催してきた水産種苗研究会をACNが引き継いで今日に至る。

近年の講演内容

- 第6回 1995年:(株)水圈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:長崎大学水産学部橋 教授『魚類の免疫学とα-カロチノ』・近畿大学 農学部教授 熊井教授『数種海産魚の養殖技術情報』
 - 第8回 1999年: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』
 - 第9回 2001年: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』
 - 第10回 2003年:クロレラ工業株式会社 部門村寿雄課長『生物餌料に対する二次栄養強化剤の開発について』・韓国済州道海洋水産研究所高京民研究士『韓国の海産魚養殖漁業の現況と済州道のヒラメ養殖』・東京水産大学地域共同研究センター浦崎利之教授『水産養殖魚とマーケティング』
- 高松市 1996年・上野製薬 研究部 柏木氏「魚病とその対策 & 病原性大腸菌 O-157について」
宮崎市 1998年・湊文社 池田氏「海外の種苗生産の現状と魚の流通」
長崎市 2000年・長崎大学 萩原教授「ワムシ耐久卵利用の可能性」
広島市 2002年・広島県水産試験場 飯田氏「種苗生産時期におけるヒラメの病害問題について」ACN 多部田氏「中国におけるフグ類の養殖について」
大分市 2004年・湊文社 池田氏「写真で見る世界の種苗生産・養殖事情」(独)水産総合研究センター 有元氏「最近の種苗生産状況とウイルス病の防除対策」

出張種苗フォーラム



| NPO法人ACNの本年度事業ご案内 |

第11回 ACN水産種苗フォーラム

- 日 時:2005年8月25日(木)~26日(金)
- 場 所:ホテルニューオータニ博多
福岡市中央区渡辺通1-1-2
- 内 容:講演・ディスカッション他(内容未定)
水産関連企業展示会
- 参加者:250名を予定