

つくり  
育てる漁業  
人と技術の  
ネットワーク

# ACN REPORT

NO.40 2014.JAN.  
AQUACULTURE NETWORK

特定  
非営利  
活動法人

## ACNレポート 第40号

2014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. 新年の挨拶

NPO法人 ACN 理事長 田嶋 猛

### 2. ACN養殖用種苗生産中間速報

NPO法人 ACN

### 3. 養殖・販売概況

NPO法人 ACN

### 4. 海外展開について

日本配合飼料株式会社 飼料事業本部 執行役員副本部長 兼 水産飼料本部長 山上 浩史

### 5. ACN懇話会開催予定

2014年  
年頭のご挨拶

## 2014年 養殖水産物輸出拡大の年に!!

(アクアカルチャーネットワーク)

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。

読者の皆様方には平素よりNPO法人ACNの活動にご理解とご協力をいただき、厚くお礼申しあげます。

2014年初頭、水産養殖業界には、生産量・生産額とも最大のブリの価格が年末にかけて3年振りに上向いたことや、不漁続きのシラスウナギ漁も出足好調とのことなど明るい兆しがあるものの、マダイやトラフグ養殖生産者にとっては厳しい年明けとなりました。日本国内での養殖水産物の消費量は団塊世代の高齢化、および少子化によってこれからも減少傾向は続き、供給が需要を少しでも上回れば、直ちに生産者価格への下落圧力は増し、供給が減少した場合でも、生産者価格の上昇までにはタイムラグがあるように思います。この問題を解決するためには業界全体での計画生産が必要ですが、それはともすれば生産量の減少につながります。生産量・価格をともに維持するためには新規市場への販売、すなわち海外への輸出しかありません。昨年末には日本の「和食」が世界無形文化遺産登録との朗報もあり、本年の輸出拡大に期待したいところです。

これまで本レポートでは、アジアの中の日本、とりわけ隣国の中華人民共和国・韓国と日本の貿易が日本の養殖生産者に与える影響について幾度か触れてきました。ここ数年来、日本国民はこの両国に対して政治・経済両面で自信喪失気味だったと思いますが、安倍政権になり企業収益が上向いたことで、経

済面では自信を取り戻しつつあるように見えます。しかし、政治的にはむしろ緊張が高まり、当然のことながら経済面でも影響が出ています。

日本から韓国向けの水産物輸出は放射能汚染（？）という理由で停滞しています。このことなどもその一例だと考えられますが、この輸出停滞が日本国内のマダイ価格下落の引き金になってしまいました。

また、ここ十年来の日中関係を中国では「政冷經熱（政治的には冷却しているが、経済的には過熱している）」と言っていますが、政治的な緊張が経済に水を差すこともあります。日中貿易において中国側の突然の通関規則の変更・厳格化等によって輸出入が停滞することはよく知られています。

一般家庭でもお隣さんとの関係は程よい節度と礼儀で保たれるべきものです。2014年の日・中・韓の関係もこのようありたいと願っています。

(追伸) 2013年1年間で日経平均株価は1.6倍上昇しました。これまで株価とトラフグ相場は連動していると言われていましたが2013年には真逆になりました。また、魚介類の消費動向では不景気の時は鍋商材が売れ、好景気では刺身が売れるといったことがあります、これは果たしてどのような傾向だったのでしょうか？関係する流通情報をお持ちの方は教えてください。

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	クロマグロ	①その他	魚類計
H14(2002)	8,023	162,496	3,462	2,931	71,754	6,221	5,231	—	8,287	268,405
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	262,281
H17(2005)	12,729	159,741	2,329	2,738	76,082	4,591	4,582	—	6,129	268,921
H18(2006)	12,046	155,004	1,977	3,300	71,141	4,613	4,371	—	5,930	258,382
H19(2007)	13,567	159,749	1,773	3,211	66,663	4,592	4,230	—	8,289	262,074
H20(2008)	12,809	155,108	1,695	2,638	71,588	4,164	4,138	—	7,991	260,131
H21(2009)	15,770	154,943	1,682	2,522	70,959	4,654	4,680	—	9,557	264,767
H22(2010)	14,766	138,936	1,471	2,795	67,607	3,977	4,410	—	11,751	245,713
H23(2011)	116	146,240	1,094	3,082	61,186	3,475	3,724	—	12,689	231,606
H14(2012)	9,728	160,215	1,093	3,131	56,653	3,125	4,179	9,639	2,709	250,472

### ■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

注：平成23年は、東日本大震災の影響により消失したデータは含まない数値  
①は、平成14年から平成23年の値にくらべて含む。

資料：農林水産省 HPより

## 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

2013年9～12月にかけて出荷された建仔(注)は554万尾であった。また同期間に生産された秋仔の出荷予定尾数は、**山崎技研、近畿大学、ヨンキュウ**など21社(民間20社、公的1事業場)で3,785万尾であり、2014年の1月から生産予定の春仔2,350万尾と合計すると、総出荷予定尾数は6,135万尾となり前年並みになると思われる。しかし、マダイ相場の下落による成魚のだぶつきをみて、稚魚の導入を控える業者も

出てくると予想されることから、1月からの生産尾数は減少する可能性も十分に考えられる。なお、4年間堅調に推移した成魚相場が下落後、初めての稚魚導入となることや、消費税増税も絡んで、今後の稚魚の価格と導入尾数の動向を注視したいところである。

注：建仔：夏を越した種苗

秋仔：9～12月に仕込んだ種苗

春仔：年明けから仕込んだ種苗

## 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

2013年9月～12月の採卵は**近畿大学**など3社で、養殖用種苗は年内20万尾を四国中心に出荷し、残り5万尾を1月に出荷する模様である。

一般的には、12月より親魚を仕立て、1月中旬以降に採卵準備に入り、3月下旬～4月上旬に沖出しが主流である。親魚には、養殖魚から選抜した高成長魚や、夏越しの天然蓄養魚が供されている。

種苗の需要としては、加温施設のある陸上養殖場や導入後1年以内で出荷する海面養殖場からの3月末～4月上旬の出荷の注文尾数は少ないものの、全体からみると着実に増加傾向にある。しかしながら、全般的には2014年では生産計画を縮小する生産者が多いようである。その理由としては、2年間続く成魚価格の低迷、大量の越年在庫(大半が冷凍在庫に

なる模様)、中国産の輸入、トラフグ養殖業者の他魚種への転換、ワクチン接種による生残率向上のためのトラフグよりもヒラメの養殖比率増加などが挙げられる。

年1月には種苗生産者に問い合わせや予約注文が入り始めるが、本年の出だしは低調な模様である。また、重油、配合飼料、電気代等の値上げは種苗生産者の経営を圧迫しており、種苗販売単価の見直しを検討しているところもある。

2012年に発表された全雄生産技術によって、2013年には商業ベースでの種苗生産・成長・養殖コスト・市場の評価を期待したが、残念ながら現時点では確たる情報はない。

## 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

2013年9月以降はヒラメ成魚が品薄状態であったため、養殖生産者の種苗導入意欲は強く、9月～12月の養殖用種苗は、**マリンテック、まる阿水産、長崎種苗**など民間10社で、昨シーズン以上の予定で生産したものの、出荷尾数は昨シーズン同期より57万尾減少の191万尾であった。このため、2014年1月以降も引き合いは非常に強く、種苗生産者にとっては久々の朗報であるが、この数年来減産傾向であった生産者が短期間に集中する注文にどれだけ対応できるか？

不安が残るところである。

クドア食中毒問題に関して、日本では種苗生産・養殖・出荷の各段階で感染魚を排除する対策をしており、対策が遅れている韓国産ヒラメに対して国产ヒラメの安心・安全をPRする絶好の機会であった。しかしながら、現行防疫検査をすり抜けた輸入ヒラメによるクドア食中毒は散発しており、その結果ヒラメの消費離れが起きて、ヒラメ市場全体が縮小したことは非常に残念である。

## 4. シマアジ 紹介

2013年は大きなトラブルもなく、近畿大学、山崎技研など5社で280万尾の種苗生産が行われた。成魚価格は1,400円/kg前後と採算ラインを確保できる状態であったため、2014年も養殖業者の種苗導入意欲は高いものと思われる。しかしながら、シマアジ種

苗生産者の生産計画は2014年も前年並みであり、種苗の大幅増加の可能性は低いと考えられる。

文中社名敬称略

## 養殖・販売概況

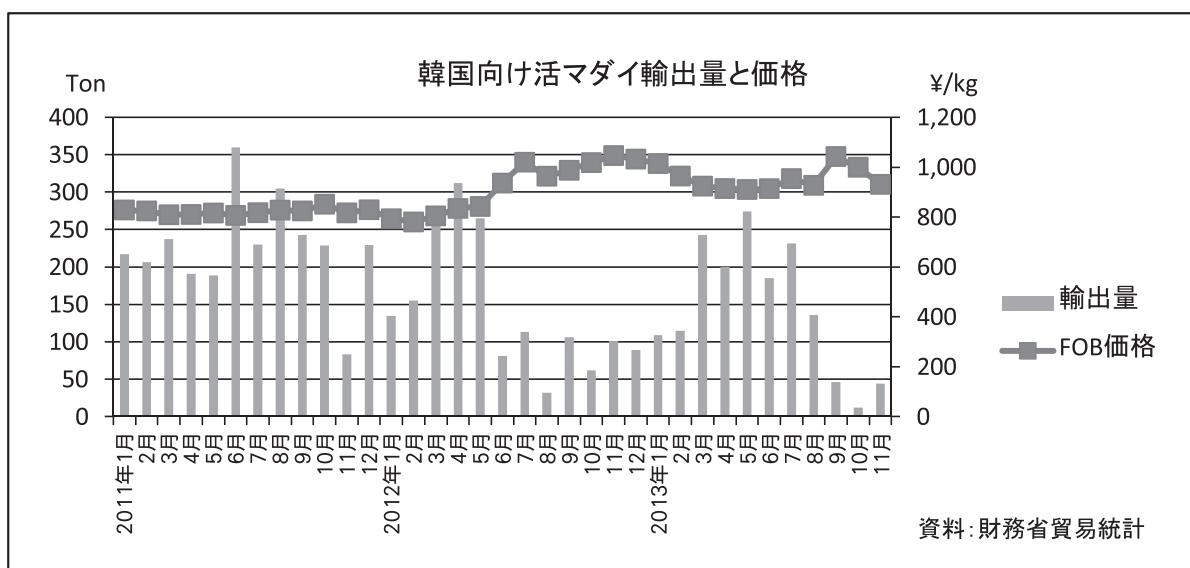
2014年1月  
ACN

### 1. マダイ

2013年の1～2月、成魚相場は過去2～3年同様900円/kg台と引き続き高値で安定していた。3～5月、産卵期と配合飼料の値上げが重なって、先行きの見えない状況となり、活魚に加えて冷物出荷が急増し、相場は900円/kgを下回った。6～8月、産卵による目減りや高水温による成長の鈍化が影響したものの、徐々に相場は900円/kg前後まで回復したが、9月には再び下落が始まり、現在は700円/kg前後で推移している。この要因としては、韓国内での日本産水産物の放射能汚染に対する不安視により韓国向けの特大規格(2kg/尾up)の輸出停滞が生じたことや、

中国から韓国への活魚搬入が拡大したことなどが考えられる。また、一部地域でウイルス病が発生し、大量の投売りが起こったという情報もある。

2013年は、魚類養殖業界にとって、価格の安定・高付加価値を目的に、餌に独自の改良・工夫を凝らした「フルーツ魚」や、生産環境に拘ったブランド品が全国各地で出始めた年でもあった。今後更なる価格下落が懸念されるマダイにとって、ますますこの傾向が強まると考えられる。



## 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

2013年トラフグ商戦は、本格シーズン前の9月中旬までは国内の品薄感があり、海面養殖物800g/尾サイズ2,500円/kg、キロ物3,000円/kg、陸上養殖物3,500円/kgでの相場となり、昨年並みのスタートとなった。しかし、10月に入ると相場は、800g/尾サイズ1,800円/kg、1.2kg/尾サイズ2,300円/kgと急落した。また、11月に入ると鮮魚卸売市場ではキロ物で2,000円/kgが相場となり、その上荷動きが悪く入荷を制限する動きもあり、価格低迷に拍車を掛けるようになった。

理由としては、国産冷凍在庫（2013年春まで出荷された越年出荷分）に10月出荷の中国産800g/尾サイズが加わり、供給過剰となったことが考えられる。12月に入っても下落は止まらず、白子持ち1.3～1.4

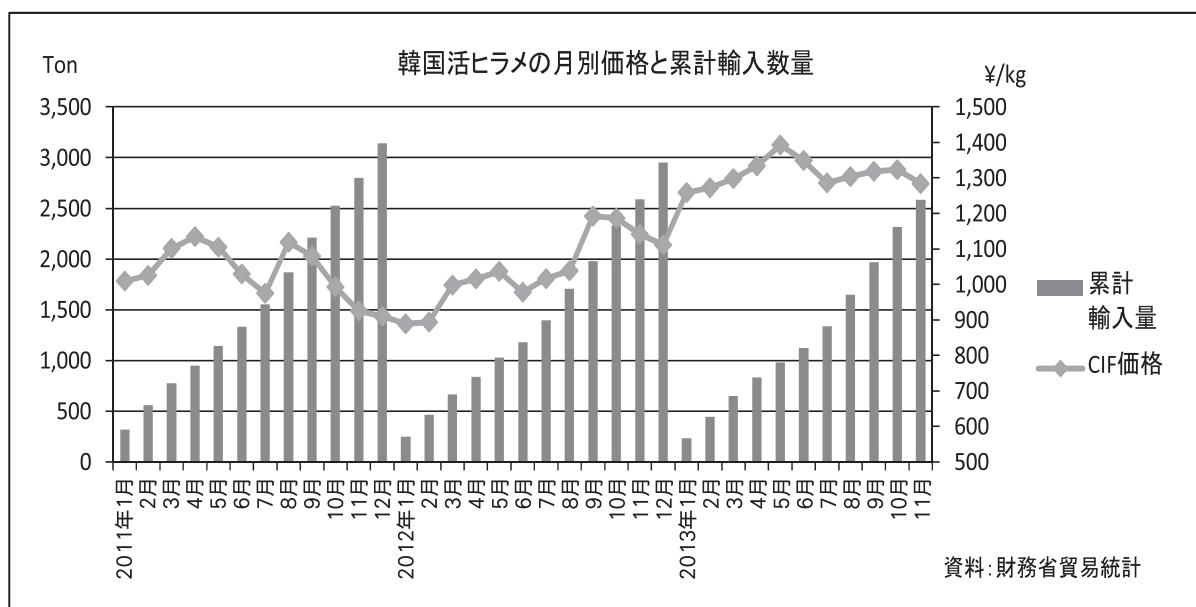
kg/尾物で2,100円/kg(白子率50%)、1,500円/kg(白子率20～30%)、白子無し1,300円/kgと数年来で最低価格となった。

2014年も150万尾と推定される越年在庫が加工され冷凍在庫になり、さらに中国産の輸入が重なるため、相場回復には期待薄との声が大半である。

2013年は生餌・配合飼料の値上げや相場安が経営を圧迫しており、2014年は、一部他魚種の導入も検討し始めている養殖場もあり、経営判断が難しい年になりそうだ。

飼育面では、梅雨時の赤潮での斃死、夏場の高水温での成長不良や斃死、シードカリグス、白点虫、肌虫等などによる大量斃死の報告はなかった。

## 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



クドア問題等で国産ヒラメは一部地域では一定の人気を得ているものの、刺身商材のヒラメにとって、「食中毒防止のためには加熱または冷凍」という保健所の指導は致命的で、市場はさらに縮小傾向となつた。しかもここ数年間は、新型連鎖球菌症やエドワジエラ・タルダ症による慢性的な斃死で、ヒラメ生産者にとって冬の時代であった。このような状況下で国産は品薄となり、2013年9月頃より浜値は100～200円/kg上昇し1,400～1,500円/kgとなった。この時点では、1.0kg/尾を超えるサイズの流通はほとんど

なく、400g～800g/尾サイズが多く流通した。

2013年には養殖生産者が前述の疾病用ワクチンの効果を確認したことや、トラフグ価格の下落もあり、2014年のヒラメ種苗導入意欲は非常に高まっている。

2013年の韓国からのヒラメ輸入に関しては、円安の影響に加えて、ホヤやマダイの輸出停滞のため帰り便の活魚車がなくなることで大幅に減少するという予想もあったが、1～11月までの輸入累計数量は2012年とほぼ同量の2,582トンであり、平均価格は1,307円/kgと25%上昇している。

## 4. ブリ・ハマチ 鮓・魚反鮓 鮓・鮓反鮓 鮓・鮓鮓鮓 鮓・魚反鮓 鮓・鮓鮓鮓

2013年9月1日時点の(社)全海水集計によるブリ・ハマチの養殖在池尾数は、当歳魚1,657万尾、2年魚1,354万尾と、前年同月比で当歳魚1%減、2年魚24%減となっている。この2年間のモジャコ不漁の影響で、例年に比べて養殖尾数は減少している。

2013年は、4月頃まで天然物の豊漁もあり、養殖物の浜相場は抑えられた状態にあったが、3年物の不足で浜相場が上げ基調になり、7月には750円/kgまで回復した。

ここ数年、年末は500円/kg台の浜相場であったが、前述のようにモジャコ不漁で2年魚の尾数が少ないため、2013年の年末は700円/kg前後を維持する状態となった。

燃料費および生餌の高騰から養殖の経営状況は厳しいものの、年明けからの浜相場は上げ基調であり、他の青物も下げる要素が無いことから、採算を確保できる相場が維持される1年になることに期待したい。

## 5. カンパチ 間八間八間八間八間八間八間八間八間八間八間八間八間八間八間八間八間八間八間

2013年9月1日時点の(社)全海水集計によるカンパチの養殖在池尾数は、当歳魚779万尾、2年魚873万尾と、前年同月比で当歳魚3%減、2年魚10%減となっている。

2011年後半からの浜相場下落傾向に歯止めがかからず、2013年3月頃まで浜相場は低迷していたが、4月頃から品薄感と成長遅れが重なり600円/kgから800円/kgへ、7月には1,250円/kgまで急騰したため

量販店、飲食店の仕入れが他魚種にシフトしてしまい、12月には900円/kgと値動きの激しい相場となつた。

2014年に入ってから鹿児島、大分、高知などでも3kg/尾後半から4kg/尾サイズの品薄感があり、浜相場は1,000円/kgに回復する傾向にあり、十分に採算の取れる相場が維持されると考えられる。

## 6. ヒラマサ 平政平政平政平政平政平政平政平政平政平政平政平政平政平政

2011年の1,000～1,100円/kgから2012年春には1,300円/kgに回復したものの、刺身商材として高値のヒラマサから安値のカンパチへの移行で、2013年1月には900円/kg台となった。2013年はブリ、カンパチ等青物の販売状況を伺いながら出荷調整する生産者が

多かったこともあり、浜相場は1,000円/kgに回復した。数年振りにブリ・ハマチ相場が堅調に推移していることから、2014年のヒラマサ相場も安定したものになると思われる。

## 7. シマアジ 紹鰈紹鰈紹鰈紹鰈紹鰈紹鰈紹鰈紹鰈紹鰈紹鰈紹鰈紹鰈紹鰈紹鰈紹鰈紹鰈紹鰈紹鰈

2011年は、浜値が1,000～1,050円/kgと低迷したため、値頃感から出荷が進み、在庫量の減少で2012年春には1,300円/kg、年末には1,400～1,500円/kgまで上昇した。2013年も1年を通して1,400円/kg前後と堅

調に推移した。2011～2013年の種苗出荷尾数は260～280万尾と若干供給不足気味と思われた。したがって、2014年もシマアジ価格は堅調に推移すると思われる。

## 8. アユ

2013年は、市場出荷を主力としている大手の生産量が増加したため、東京市場への出荷量は前年を超えたが、平均単価は前年を下回っており、燃油・資材等の値上げも重なり、アユ生産者にとっては非常に厳しい1年となった。

琵琶湖の特別採捕は12月1日から開始。2013年9月の台風18号から1週間後の産卵調査では平年の5.5%（2.5億粒）と低く、2012年の産卵数量も過去最低であったため、対策として例年の倍に近い約77万尾の親魚を放流するなどして、不安の中での採捕開始となつた。しかしながら、予想に反して開始直後から豊漁となり、5日間で注文数量27.5tを確保して2009年以降最も早い終漁となつた。滋賀県は、11河川で

の産卵が平年より早く、2012年の6.4倍（平年の約40%）、45.1億粒の産卵を確認しており、各河川から琵琶湖へ下ったアユは128億匹（平年の約52%）とみている。種苗の状態も若干のバラつきはあるが2012年より良好で、生産者は順調に導入していった。

人工種苗は低水温の影響があつて若干の遅れ気味ではあるが、順次池入れを行つており、2014年の生産量としては前年並みになると思われる。

全国鮎養殖漁業振興懇話会でも話題になつたが、生産者は、手取り1,400円/kgを目指して、歩留まり向上による原価圧縮、養殖鮎の認知度アップの施策などで、需要の拡大に努めていきたいとしている。

以上

## 新人紹介

## NEW FACE

太平洋貿易株  
海外事業部



うつのみや  
宇都宮 和 稔

2012年9月太平洋貿易(株)入社の宇都宮 和稔と申します。福岡県北九州市出身、配属は海外事業部で、ヨーロッパ・韓国・オーストラリアを担当しています。

大学では工学部電気電子工学科を専攻し、勉強以上にスポーツに明け暮れました。とにかく体を動かすのが好きで、小学生の時に始めた野球を毎日していました。卒業後は塾講師として教育関係の仕事に従事し、小中学生の指導や教材の作成等をしていました。

入社して1年以上経ちましたが、全くの異業種ということで、まだまだ分からぬことがあります。知識・経験等の不足を自覚しながら日々懸命に業務に取り組んでおります。

昨年10月から長崎大学の社会人教育プログラム「海洋サイバネティクスプログラム」を受講中です。将来的には、これまでに取り扱いのない優れた商品の輸出入等にチャレンジしたいと思っています。

前向きに、精一杯努力していきたいと思います。今後とも、どうぞよろしくお願ひ申し上げます。

# 日本配合飼料株式会社　－海外展開について－

飼料事業本部 執行役員副本部長  
兼 水産飼料部長

山上 浩史

## 1. はじめに

弊社は、これまで大手網資材メーカーである日東製網（株）が主催する「アジア養殖戦略会議」に参加してきました。この会議は、日東製網（株）が構築してきた東南アジアにおける養殖関連ネットワークと、日本の養殖関連ネットワークを結びつけ、民間レベルでの国際技術・情報交流を促進し、アジアの養殖産業を発展させるという目的で2006年から毎年開催されています。これまでに、台湾、マレーシア、インドネシア、ベトナム、フィリピン等多くの国の方々が参加されています。

弊社はこのネットワークを通じて海外の情報を収集し、2012年11月1日に、日東製網（株）と共に、インドネシアでマルコバンを養殖しているPT. LUCKY SAMUDRA PRATAMA（以下、LSP社）のグループ会社で首都ジャカルタ沖の離島で養殖事業を行う現地企業PT. NIPONTUNAS UMITAMA（以下、PNU社）に出資し、インドネシアにおける養殖事業に参入いたしました。

## 2. PNU社について

PNU社は、ジャカルタ北部（ジャワ島）の港から出航している定期ジェット船に乗り、約1時間半程度移動したところにある小さな島で養殖を行っています。島の周りにも、大小さまざまな島があり、現地の方々が生活しています。また、島の周りはほとんどが浅瀬ですが、島の西側に水深が30m以上急に落ち込んでいる場所があり、そこでバラマンディやハタ類などの海上生簀養殖に取り組んでいます。

## 3. バラマンディについて

バラマンディと聞くと、あまり馴染みはありませんが、日本の魚で言いますとアカメに近い種です。このバラマンディは、周年生産が可能な魚で、世界で約5万㌧程度養殖されていますが、そのほとんどが汽水域や淡水域での飼育となっています。一方、現在PNU社として取り組んでいるのが、バラマンディの海水飼育です。これは、淡水や汽水での飼育に比

べて、技術的に難しいものの、淡水魚特有の泥臭みが無く、また肉質もはるかに優れているとされています。さらに、ティラピアやナマズなどの淡水魚に比べてEPAやDHAなどの高度不飽和脂肪酸を多く含有しており、健康志向も相まってミドルクラス以上のレストランで普及が進んでいる状況です。

LSP社はジャカルタ市内に加工場を保有しており、養殖されたバラマンディはここですべて加工して欧米のマーケットへ販売する計画です。

## 4. ハタ類について

ハタ類（チャイロマルハタ、ヤイトハタ、アカマダラハタ等）は数年前までは生産が難しく、高値で取引されていました。しかし近年、生産が容易で成長の速い交雑種である“タイガーGG”（アカマダラハタ♀×タマカイ♂）が開発され、東南アジアにおける生産量が急激に増加しています。それに加えて中国国内のマーケット状況の悪化によりハタ類の販売価格は暴落してしまいました。

PNU社では競争の厳しい香港マーケットを狙うのではなく、近年、経済発展の目覚ましいジャカルタをターゲットにして市場調査を行い、最適な種の選定（高価なスジアラやサラサハタ等）や出荷サイズや出荷形態（活魚、冷凍等）を検討しながら養殖量を拡大していく予定です。

## 5. 最後に

FAOの統計では世界の養殖生産量は約6,270万t（2011年）で今後も増加することが予想されています。養殖生産物の多くはまだ淡水魚が主流ですが、各国の生活水準が上がるにしたがって、付加価値の高い海水魚の需要も増えてきています。

現在、弊社ではこのPNU社を足掛かりとして、東南アジア諸国へ向けた飼料の研究開発や養殖技術および販売方向の確立を行うべく取り組みを進めているところです。

また、同時に海外への養殖用飼料（特に評価の高い初期飼料）の販売を促進するため、海外で開催される展示会等へ積極的に参加していく予定です。



ふ化場視察（2013年 養殖戦略会議）



LSP社の加工場（出荷用の液体窒素凍結装置）



LSP社 養殖場



タイガーGG稚魚



バラムンディ稚魚



アジア太平洋養殖会議(APA13)での展示会  
(2013年 ベトナム ホーチミン市)

—— NPO法人ACNの本年度事業ご案内 ——

## 第10回 ACN懇話会開催予定

■開催日時：2014年8月26日(火)

■開催場所：シーモールパレス（山口県下関市）

※詳細等については7月頃案内状発送予定。

◆ACNレポートのバックナンバーは右記URLにてご覧になれます。 <http://www.acn-npo.org/>