

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.41 2014.SEP.  
AQUACULTURE NETWORK

ACNレポート  
第41号

2014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10回ACNと種苗生産・養殖業者との懇話会in下関

NPO法人 ACN

## 2. ACN養殖用種苗生産速報

NPO法人 ACN

## 3. ACN養殖・販売概況

NPO法人 ACN

## 4. 日本のヒラメ消費量と価格 — 20年間の推移 —

太平洋貿易㈱ 田嶋 猛氏

## 5. 第10回ACN懇話会写真

## 第10回ACNと種苗生産・養殖業者との 懇話会 in 下関



田嶋理事長

2014年夏、ゲリラ豪雨とも呼ばれる集中豪雨が多発し日本各地に大きな被害が出ておりますが、亡くなられた方々のご冥福をお祈りするとともに、被災者の皆様には一刻も早い復興をと祈念しております。

養殖業界においては、ハマチ、カンパチ業界は、魚価安定にて経営の健全化を進めている一方、価格が下落気味のマダイやフグの生産者の皆様には、苦境下での奮闘を陰ながら応援する次第であります。

このような状況下、8月26日(火)に「第10回ACN懇話会」が、下関市のシーモールパレスにて110名余の参加者を迎えて開催されました。

最初に、地元を代表して林兼産業㈱ 熊山忠和 取締役社長が、世界の海面養殖の伸長について話された後、主催者代表の田嶋猛が、日本の養殖業界再興には国の積極的支援が必要であると挨拶しました。来賓の月刊アQUALチャー誌編集長池田成己氏からは、国産養殖魚の海外での消費拡大策の一例として来日観光客への刺身の提供等のお話を頂きました。

続く講演では、東京海洋大学 大学院海洋化学技術研究科 廣野育生先生から「水産用ワクチンの現状と今後の展望」と題し、現在流通しているワクチンの他、生ワクチンや次世代ワクチンと呼ばれるDNAワクチンについての研究の紹介がありました。

水産大学校 水産流通経営学科 三木奈都子先生からは「養殖魚の流通と消費—トラフグを中心として—」と題し、下関唐戸市場㈱では1990年以降20年間、天然・養殖とも取扱量が減少し価格が下落していると発表され、今後のフグの消費拡大へ向けての取り組みについて述べられました。

鹿児島大学水産学部 養殖学分野 横山佐一郎先生からは「クロマグロ種苗における新規配合飼料の有効性」と題し、クロマグロ沖だし前のサイズから使用可能であり、冷凍イカナゴの代替飼料になり得るといふ発表をされました。

講演後の1時間に及ぶ質疑応答では、世界のワクチン承認状況、魚類の輸出に関する使用薬品類(ワクチン含む)世界統一ルール作り、養殖フグの流通拡大に関する質疑など、熱意ある真摯な討議が行われました。

来年8月には、第16回ACNフォーラムを福岡で開催する予定ですが、再び皆様方と会えますことをACN会員一同楽しみにしております。



熊山氏



廣野先生



三木先生



横山先生

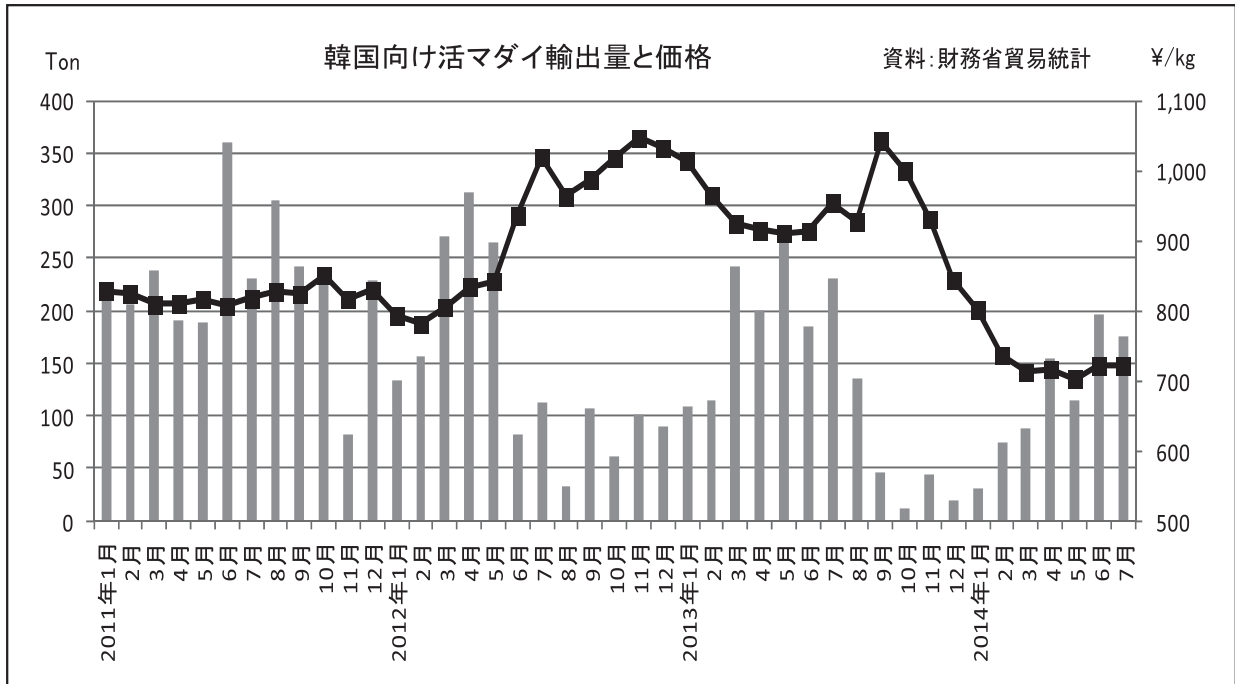
# ACN養殖用種苗生産速報(年計) 2013年9月1日～2014年8月31日

## 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

### 養殖用種苗数 5,053万尾(昨年5,970尾 15.4%減)

2013年9月～2014年8月のマダイ養殖用種苗数は、山崎技研、近畿大学、ヨンキュウなど21社（民間19社、公的2事業場）で5,058万尾となり、前年比15.2%の減少となった。この要因としては、過去2～3年間の成魚相場の安定を受けて種苗導入尾数が増加していたところに、**下図**に示すように2013年9月以降、

韓国での日本産水産物の放射能汚染不安による輸出減少等で、在庫が過剰となり、価格も下落したためと考えられる。別途、2014年は前年の様な疾病や赤潮による斃死被害が少なく、補填向けの出荷がなかったこともマダイ種苗尾数減少の一因と考えられる。夏越種苗数は445万尾（昨年709万尾、37.2%減）と推計され、前年よりも大幅に減少した。これも上記要因と同様であると考えられる。



## 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虎河豚虎河豚

### 養殖用種苗数 733万尾 (昨年859万尾 14.6%減)

養殖生産者は2年続きの浜相場安と越年在庫を抱え苦戦を強いられており、導入種苗尾数の減少は避けられない状況の中、2014年1月は種苗生産者にとって非常に厳しいシーズン開始となった。2013年9月～2014年8月の養殖用種苗数は、長崎種苗、金子産業、大島水産種苗など19社(民間 15社、公的 4事業場)で733

万尾で、前年比14.6%の減少となった。

このような状況下にあっても、3月末～4月末出荷種苗は、加温設備のある陸上養殖場やカリグス対策（種苗を6月下旬までにできるだけ成長させ抵抗力を付け生残率の向上を図り、10月からは800g/尾サイズ、年明け後1.1kg/尾アップの出荷）の海面養殖場に昨年並みに出荷された。

しかしながら、本格出荷シーズンの5月中旬の海面

養殖場よりの引き合いは激減し6月中旬までで昨年の半分しか出荷できない種苗場もあった。

成魚の販売の見通しが立たない事、価格低迷による経営圧迫と資金繰りの悪化などもあり、ほとんどの海面養殖場は導入種苗数を前年比10~20%減少した。また、大分県のヒラメ陸上養殖場が、4年ぶりにトラフグを減らしヒラメ養殖に戻ったこともトラフグ種 苗減少の要因のひとつである。

採卵用親魚は、養殖場からの選抜個体が主流で、年末より準備に入り各社2月中旬までには孵化仔魚の池入れを完了した。生産面では形態異常や大量斃死の報告はなく順調なシーズンであったと思われる。

販売価格は6cm UP・95~105円/尾、7.5cm UP・110~115円/尾で、歯切り費用は10~13円/尾であった。

### 3. ヒラメ 平目

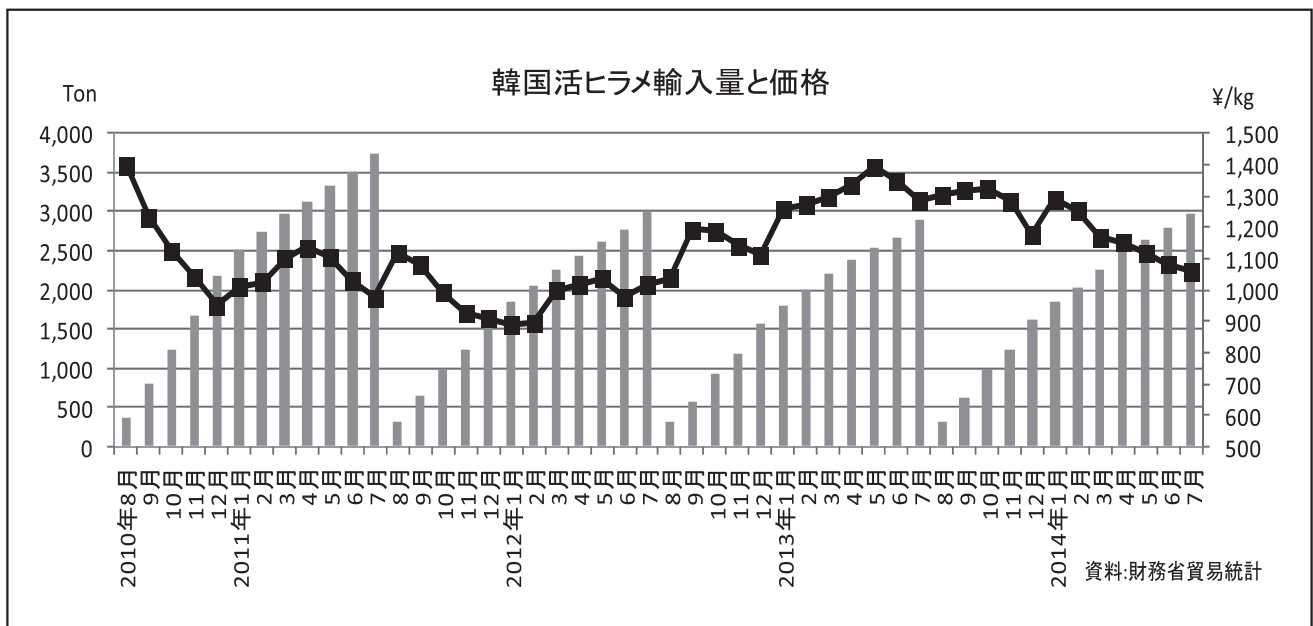
#### 養殖用種苗数 441万尾（昨年472万尾 6.6%減）

2013年9月~2014年8月の養殖用種苗数は、まる阿水産、マリンテック、長崎種苗など12社（民間10社、公的2事業所）で441万尾となり、前年比6.6%の減少となった。減少の要因として、前年の種苗導入量が多かったこと、種苗導入時期（2013年12月~2014年3月）の成魚出荷が滞っていたこと、成魚の斃死率が依然として高かったことがうかがえる。

流通関係筋によれば、2011年のクドア問題でヒラメ消費は縮小したままであるが、韓国ヒラメは関東地域での消費が堅調であり、国産ヒラメはクドア胞子虫フリーという安全性に加えて、カボスヒラメやレモンヒラメなど韓国産との差別化で健闘している。

種苗の浜値（生産者価格・税抜）は2013年12月~2014年1月出荷8cmUP・90円/尾、2月~3月出荷8cmUP・80~90円/尾 であった。

下図は国産養殖ヒラメ生産量とほぼ同量の韓国輸入活ヒラメの数量とCIF価格（品代+運賃+保険料）を財務省貿易統計の直近データ2014年7月を基準に1年分毎に示したものである。2011年のクドア問題で2012~2013年と減少したが、2014年7月期には2,984トンと前期（2,893トン）比3.1%と微増している。このことはクドア食中毒発生病数が減少し流通業者の懸念が薄れつつあることをうかがわせるが、韓国でもクドア食中毒の発生があるとのことなので、韓国での検査体制構築と日本での韓国ヒラメ検査徹底に期待したい。



## 4. シマアジ 縞鯡縞鯡縞鯡縞鯡縞鯡縞鯡縞鯡縞鯡縞鯡縞鯡縞鯡縞鯡縞鯡縞鯡縞鯡縞鯡縞鯡縞鯡

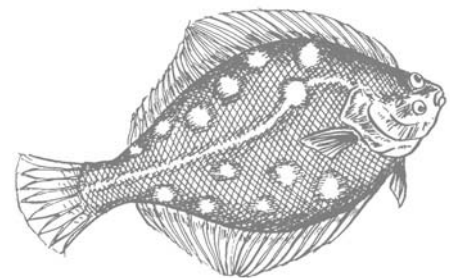
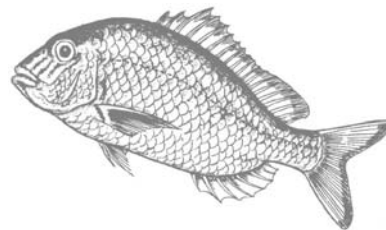
### **養殖用種苗数 250万尾 (昨年280万尾 10.7%減)**

2013年9月～2014年8月の養殖用種苗数は**近畿大学、山崎技研**など5社（民間3社、公的2事業場）で250万尾となり、前年比10.7%減となった。

前報(2014年1月号)では今年の種苗出荷予測を2013年並みと予測していたが、全体的に歩留りが芳しくなかったこともあり尾数が伸びなかった模様。マダ

イ相場の低迷や一部の魚種で種苗が手に入らない等の理由から、十分採算が取れる浜相場を維持しているシマアジの種苗導入意欲は高く、キャンセル待ち注文が多かったようである。現状では価格下落の要素がなく、シマアジ種苗の需要が更に強くなる可能性が高い。

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

2013年8月までのマダイの浜値は4～5月に少し下落したものの約1.5kg/尾・800～900円/kgの好相場であった。しかしながら、韓国向けの大型魚（2kgUP/尾）の日本国内での廉価販売の影響もあり、9月から年末にかけて下落していき、2014年も相場は回復せず9月には700円/kgを割る相場となっている。この要因としては、過去2～3年の好相場で種苗導入量が増加したことによる過剰在庫と考えられる。成魚の育成状況は、一部地域で赤潮が発生したものの大きな被害は無く、順調に生育しているとのこと。

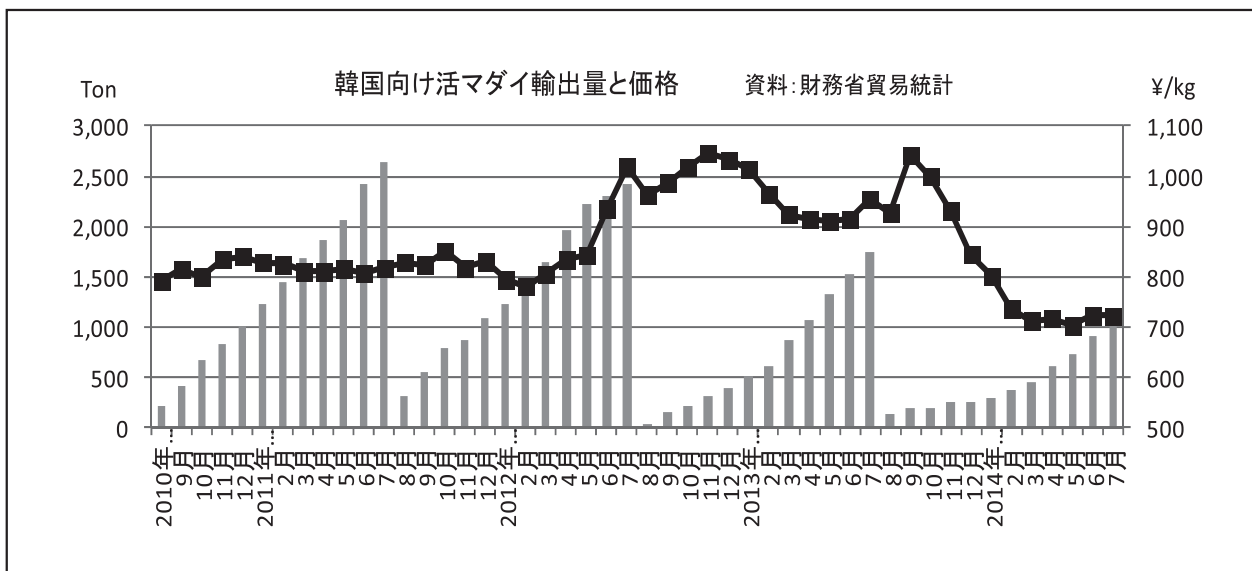
消費については、（一社）全国海水養魚協会による7卸売市場（東京、横浜、大阪、神戸、広島、福岡、北九州）の調査によると、近年大きな変動が見られないことから、頭打ちになっていると考えられる。

下図は韓国向け活マダイの輸出数量とFOB価格(品

代+通関諸費用)を財務省貿易統計の直近データ2014年7月を基準に1年分毎に示したものである。

直近1年間（2013年8月～2014年7月）の韓国への輸出は、1,088トンで前年同期（1,747トン）比37.7%減、2008年をピークに右肩下がりのままである。韓国内のマダイの在池尾数は2013年7月の赤潮被害で減少し、日本の生産者は輸出を期待したものの、逆に激減し2014年も減少傾向は続いている。輸出不振の理由として、日本産水産物への放射能汚染の不安感が韓国産へも波及し水産物全般の消費が低迷したことや中国からの輸入増加が考えられる。

疾病面については、依然として成魚のエドワジェラ症が散発しており、外見上の商品価値低下が問題となっている。また、一部地域でエピテリオシス症、エラムシ症が発生している。



## 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虎河豚

2013年秋のトラフグ価格は、海面養殖800gサイズ2,000円/kg、1kgUPサイズ2,500～3,000円/kg、陸上養殖1kgUPサイズ3,500円でのスタートとなり、昨年

同時期より-500円/kgの下げ相場が始まった。その後相場の低迷し、11月には入荷を制限する卸売市場も出始め価格は1kgUPサイズ2,000円/kg前後となり、12

月にかけてさらに下がった。

価格低迷の理由は過剰在庫である。2013年1月～5月に出荷された越年在池分のほとんどが、消費されずに加工され冷凍在庫となったこと、さらに中国産の輸入も重なり供給過多となった。

明けて2014年も相場は回復せず、1月下旬には800gサイズ900円/kg、1kgUPサイズ1,200～1,300円/kgになり、この相場は6月末まで続いた。8月中旬になると低水温による全般的な成長遅れや愛媛県の出荷が終了したことで、キロ単価は2,000円前後まで回復した。しかしながら、流通関係者によると「本年9月末までに昨年相場のキロ2,500円は困難」「トラフグ相

場の回復には来年10月までかかる」とのことで、2014年も養殖業者にとって厳しいシーズンになりそうである。

成育面では8月末時点で長雨や低水温による成長不足などもあり、本格出荷は昨年より約1ヶ月遅れる産地もある。また、赤潮・エラ虫での被害報告はあるがシュードカリグス・フグ症、ヤセ病などでの大量斃死の報告は入っていない。

トラフグ養殖生産者の持続的経営のためには業界全体として関東以北の消費拡大、若年層へのメニューの提案、来日観光客の取り込み等が必要である。

### 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

2013年9月頃から国産ヒラメの品薄感から浜値は100～200円/kg上がり800g/尾サイズで1,400～1,500円/kgとなったが、年末にかけて品薄感も消え、韓国からの輸入も増加したため1kg/尾サイズで1,300円/kgに下落した。この状況は2014年1月以降も続き、7月頃から上がり始め端境期である9月には1,500～1,700円/kgとなっている。なお、韓国産ヒラメの関東市場渡し価格は1,400～1,500円/kgである。2011年以降減少していた韓国産の輸入は2013年8月以降増加に転じている。

2014年の生育状況は数年来続いた新型連鎖球菌症やエドワジェラ・タルダ症など魚病の発生率は低いものの、成長の遅れが懸念されている。疾病発生への減少の要因としてワクチンの効果の他に、低水温や生餌高騰による給餌量の減少も関係していると推測される。

ヒラメはオールシーズン需要があるので、500～600g/尾から1kg/尾サイズまで生産者と販売者との需給がマッチすれば、安全第一の国産ヒラメの需要は増加すると考えられる。

### 4. ブリ・ハマチ 鰹・鰹 鰹・鰹 鰹・鰹 鰹・鰹 鰹・鰹 鰹・鰹 鰹・鰹 鰹・鰹

2013年の年末は天然物が豊漁であったものの、養殖物の在池量の減少で強含みの浜相場で700円/kg程度であった。2014年の年明け後も相場は強く活気で800円/kg、ボート積で900円/kgとなり、2013年の年始と比較して+50～60%の上昇となった。

モジャコ導入尾数については、当初大きいサイズ

の採捕が多かったため思う程の尾数が確保できなかったが、徐々に例年並みの4gサイズが採捕されてきたことで順調に尾数が確保された。しかし今年は、ベコ病罹患魚がワクチン接種時に大量に破棄され、最終的には昨年並みに1,700万尾程度が導入された模様。

### 5. カンパチ 間八

2013年の種苗は、中国産稚魚が芳しくなく、中間魚も含めて導入は650万尾であったが、今年中国産稚魚の導入は500万尾、中間魚は100万尾と合わせて

600万尾程度となり、昨年より導入尾数がやや減少している。

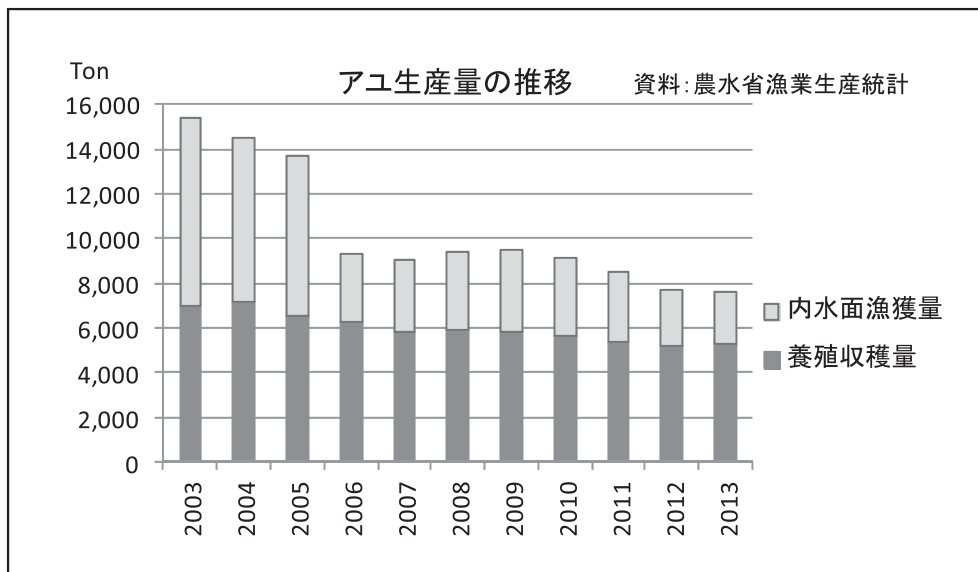
浜相場は、2013年末に豊漁の天然ブリとの競合で



かるところである。

アユ養殖業界は依然として非常に厳しい状況にあり、来年度の生産状況は廃業・生産体制の見直しな

どで大きく変わる可能性がある。疾病対策強化による歩留まり向上が、健全経営状態の鍵となるであろう。



## 日本のヒラメ消費量と価格 —20年間の推移—

太平洋貿易株式会社

田嶋

猛

NHKテレビ番組クローズアップ現代で、2014年6月19日に「養殖ビジネス 国際競争時代～日本の活路は～」が放送された約1ヶ月前、担当ディレクターから「御社のHPのヒラメに関する資料を見たが、韓国からのヒラメ輸入について質問したい」との電話があった。

弊社HPの資料とは「日韓ヒラメ消費量の一考察」(2009年1月31日)と「日本のヒラメ活魚輸入について」(2010年3月5日)であった。当時のヒラメ活魚の輸入数量と金額は、財務省貿易統計の中では、ヒラメ以外ハモやアナゴ等の活魚も含む「魚(生きているものに限る) HS code(注1) 0301.99.290 その他の物 関税率 3.5%(アセアン)」に分類されていた。そのため、輸入数量等は韓国関税庁の資料と日本財務省の貿易統計の双方から推定していた。その後、2010年からは独立した関税番号「HS code 0301.99.220 ひらめ(パラリクティス属のもの)」が付与されたこ

とにより、日本のヒラメ活魚輸入量と金額を特定できることになった。

その結果、2010年以降のヒラメ活魚輸入相手国は韓国だけで、日本での輸入税関は下関、博多、大阪の3支署で99%以上を占めることが判明した。なお、2009年以前のヒラメ活魚輸入数量・金額は、2010年の下関、博多、大阪税関支署の韓国から輸入の「ヒラメ活魚(HS.NO. 0301.99.220)」と「その他活魚(HS code 0301.99-290)」の比率から推定した。国内の生産量と金額は農林水産省のHPから抜粋した。  
注1: 「HS code」は日本語では「輸出入統計品目番号」、「関税番号」、「税番」などと呼ばれており、貿易対象品目の名称及び分類についての統一システム(Harmonized Commodity Description Coding System)に関する国際条約(HS条約)に基づいて定められたコード番号のことである



## 日本のヒラメ消費量の推移

日本のヒラメ消費量は表1、図1に示すように1997年の18,000トンにピークにその後減少したが、図2に示すように1997年の韓国の養殖生産量は急増し、同年7月発生したアジア通貨危機で韓国ウォンが急落し、ヒラメ価格も下落したため、韓国からの輸入数量は

増加していった。1997年以降右肩下がりの日本の消費量は、2005年には景気回復と韓国産輸入増で16,000トンに戻り、2007年はウォン高の影響もあり輸入量は減少したが、2008年のリーマンショック以降輸入が増加し、2011年4月のクドア食中毒新聞報道の影響で急速に減少している。

表1 日本の漁獲、養殖、輸入ヒラメ数量と価格

単位 数量：トン 金額：百万円 単価：円/kg

	日本の天然ヒラメ			日本の養殖ヒラメ			韓国からの輸入ヒラメ			日本のヒラメ消費		
	漁獲量	金額	単価	収穫量	金額	単価	輸入量	金額	単価	数量	金額	単価
1993	6,464	17,426	2,696	6,775	15,077	2,225	408	642	1,573	13,647	33,145	2,429
1994	6,667	17,479	2,622	7,292	16,252	2,229	402	677	1,683	14,361	34,408	2,396
1995	7,558	16,514	2,185	6,845	15,948	2,330	732	1,228	1,678	15,135	33,690	2,226
1996	8,311	18,150	2,184	7,692	16,598	2,158	824	1,591	1,932	16,827	36,339	2,160
1997	8,361	18,693	2,236	8,583	17,272	2,012	1,032	1,574	1,526	17,976	37,539	2,088
1998	7,615	16,080	2,112	7,605	15,219	2,001	1,721	2,156	1,253	16,941	33,455	1,975
1999	7,198	14,304	1,987	7,215	13,402	1,858	1,930	2,549	1,321	16,343	30,255	1,851
2000	7,572	13,547	1,789	7,075	13,239	1,871	1,891	2,706	1,431	16,538	29,492	1,783
2001	6,729	11,581	1,721	6,638	10,994	1,656	2,108	2,990	1,419	15,475	25,565	1,652
2002	6,680	11,136	1,667	6,221	9,950	1,599	2,806	3,563	1,270	15,707	24,649	1,569
2003	6,446	10,221	1,586	5,940	9,319	1,569	2,962	4,041	1,364	15,348	23,581	1,536
2004	5,917	9,706	1,640	5,241	7,707	1,471	3,729	4,884	1,310	14,887	22,297	1,498
2005	6,095	9,324	1,530	4,591	6,952	1,514	5,394	6,618	1,227	16,080	22,894	1,424
2006	7,388	10,157	1,375	4,613	7,399	1,604	3,910	6,031	1,542	15,911	23,587	1,482
2007	8,136	10,007	1,230	4,592	7,355	1,602	3,177	4,875	1,534	15,905	22,237	1,398
2008	7,500	9,846	1,313	4,164	6,106	1,466	3,774	4,358	1,155	15,438	20,310	1,316
2009	7,218	8,462	1,172	4,654	5,187	1,115	4,040	4,018	994	15,912	17,667	1,110
2010	7,701	8,310	1,079	3,977	5,099	1,282	3,964	4,670	1,178	15,642	18,079	1,156
2011	6,653	7,407	1,113	3,475	4,035	1,161	3,143	3,229	1,028	13,271	14,671	1,106
2012	6,057	6,734	1,112	3,125	3,673	1,175	2,953	3,119	1,056	12,135	13,526	1,115

資料：財務省 貿易統計1990～2009年のヒラメ輸入量は2010年の下関、博多、大阪税関支署の韓国からの輸入ヒラメ活魚(HS. NO. 0301.99.220)とその他活魚(HS.NO 0301.99-290)の比率から推定した。  
農林水産省 漁業生産統計

図1 日本のヒラメ消費量の推移

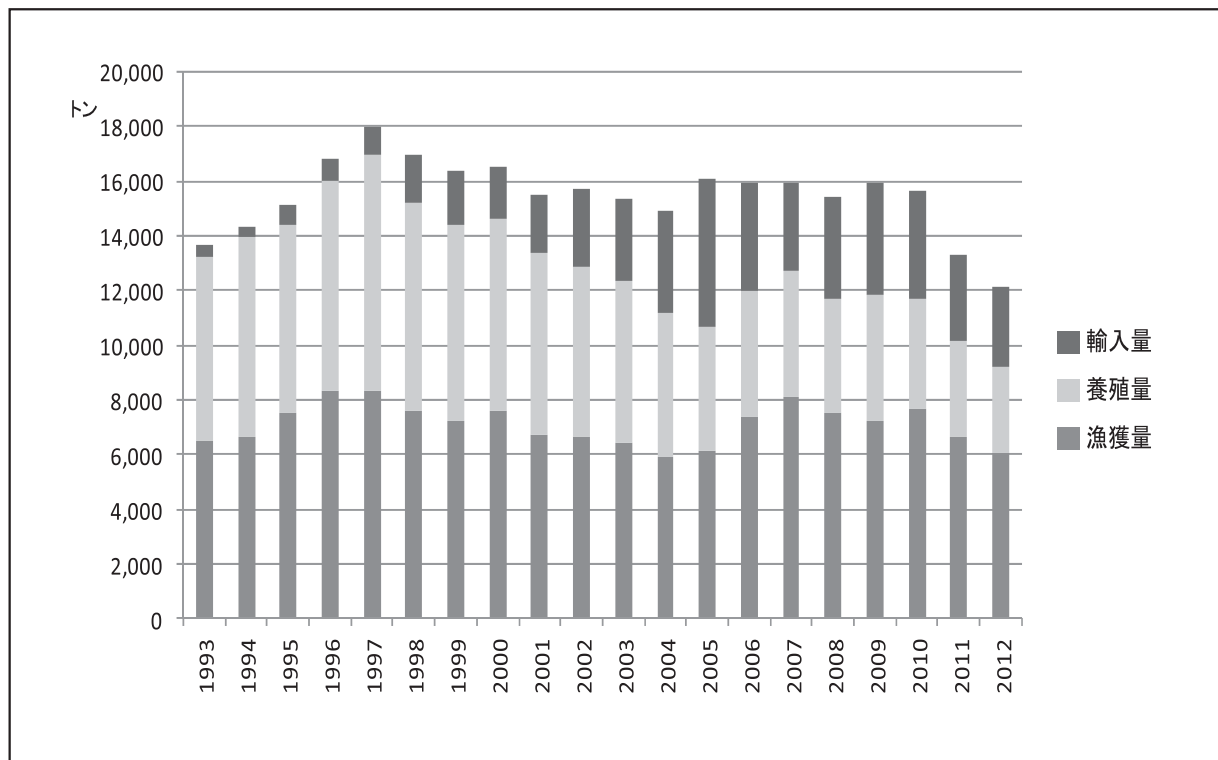
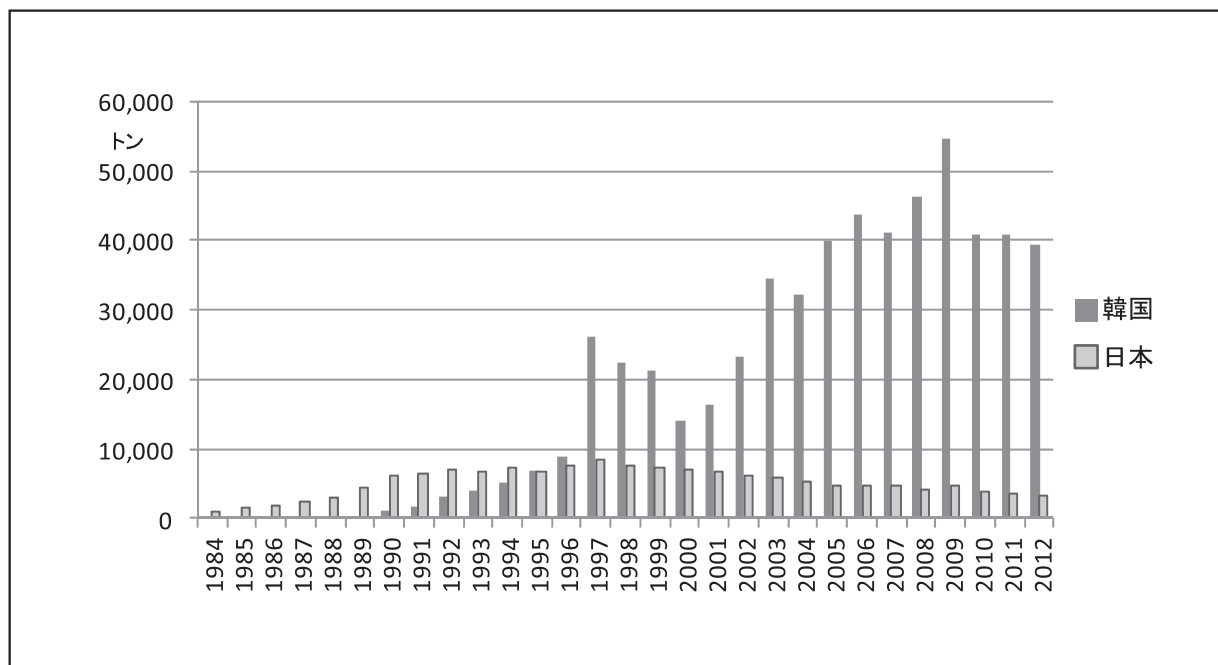


図2 日本と韓国の養殖ヒラメ収穫量の推移

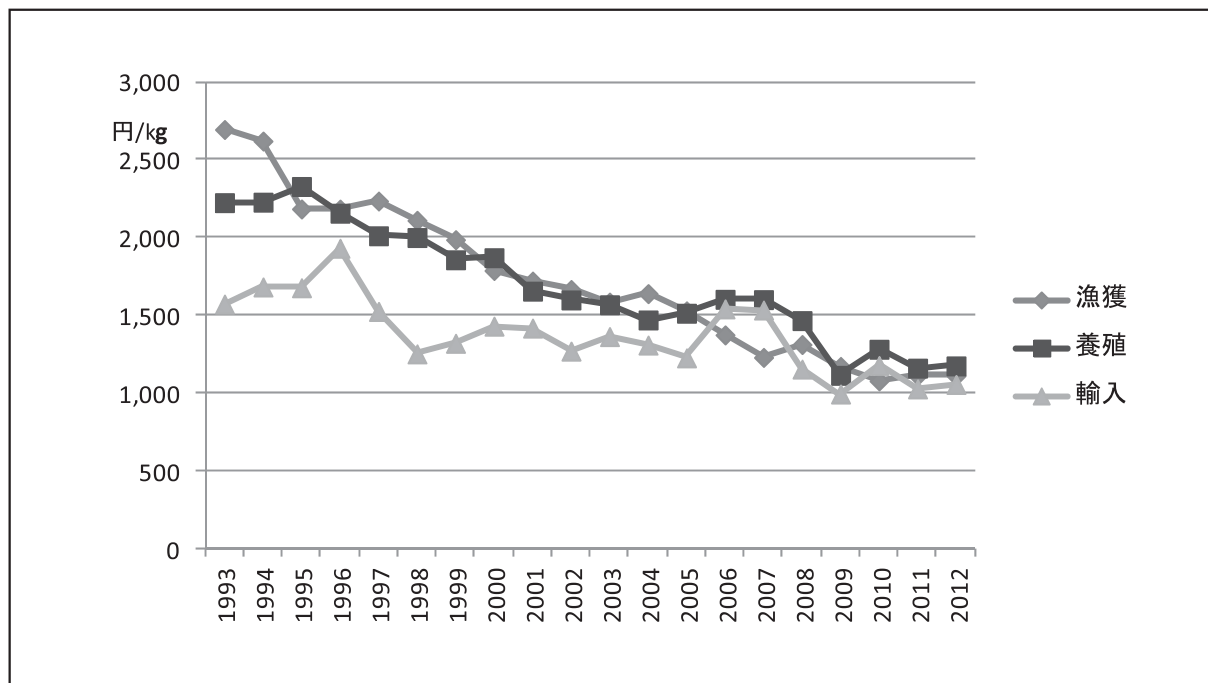


## 日本のヒラメ価格の推移

日本で消費されるヒラメ価格は表1、図3に示すように、1993年は1kg当たり天然2,700円、養殖2,200円、

輸入1,600円と各々価格差があったが、韓国からの輸入の増加に伴い国産の天然物も養殖物も輸入価格に近づくように下落していき、2011年以降は1,100円前後に低迷している。

図3 漁獲、養殖、輸入ヒラメ価格の推移



## ACN会員リスト

### 【正会員】

上野製薬(株)  
<http://www.ueno-fc.co.jp/>

クロレラ工業(株)  
<http://www.chlorella.co.jp/>

東亜薬品工業(株)  
<http://www.toabio.co.jp/>

日本農産工業(株)  
<https://www.nosan.co.jp/>

林兼産業(株)  
<http://www.hayashikane.co.jp/>

ヤンマー(株)  
<http://www.yanmar.co.jp/>

神畑養魚(株)  
<http://www.kamihata.com/>

太平洋貿易(株)  
<http://www.pacific-trading.co.jp/>

日清丸紅飼料(株)  
<http://www.mn-feed.com/>

日本配合飼料(株)  
<http://www.nippai.co.jp/>

(有)松阪製作所  
<http://www.matsusakaltd.co.jp/>

九州・水生生物研究所  
<http://kyushu-lab.at.webry.info/>

(株)田中三次郎商店  
<http://www.tanaka-sanjiro.com/>

日本エレクトロセンサリデバイス(株)  
<http://www.ned-sensor.co.jp/>

バッセル化学(株)  
<http://www.basseru.co.jp/>

(株)山一製作所  
<http://www.yamaichi-net.co.jp/>

### 【賛助会員】

ウインテック(株)  
<http://www.wtc.co.jp/>

(株)サン・ダイコー  
<http://www.sundaico.co.jp/>

日本エア・リキード(株)ジャパン・エア・ガシズ社  
<http://www.japanairgases.co.jp/>

以上、五十音順

# 第10回 A C N 懇話会in下関

2014年8月26日 シーモールパレス

