

## 食から漁業を盛り立てる取り組みを行う



## CONTENTS

### FISHING POLITICS

漁政

お魚料理講習会

平成24年度シーフード料理コンクール

宮崎県浮魚礁利用協議会

「うみさち3号」

早期設置に係る要望書の提出

平成24年9月属人水揚げ表

### FISHERY MANAGEMENT

漁協経営情報

県域ビジョン第2回協議会

2012年度決算税務研修会

### BUSINESS

業務情報

大地の恵みの名水「美泉水」  
JF宮崎漁連オリジナル湯呑み  
販売のお知らせ

「進洋丸」いざ出航!!

- 宮崎県立宮崎海洋高等学校 -

2012年度九山G会開催

### FISHERIES CO-OPERATIVE

漁連情報

宮崎県内の漁業協同組合等  
主催のイセエビまつりが終了!!

第2回監事会

### FISHERIES EXPERIMENT

水産試験場

より良いカワハギ養殖を考える  
- カワハギ養殖技術の向上に向けての取組 -

9月の動き(県関係)

### RELATED ORGANIZATION

関係機関

漁青連九州会長会議

第44回九州船員災害防止大会

平成24年度  
九州ブロック漁業士研修会

平成24年度  
宮崎県定置漁業協会通常総会

漁船セーフティラリー南九州大会2012

9月の動き

水産宮崎ダウンロードサービス

※必要な方はコチラから A4 サイズで出力出来ます。



## お魚料理講習会

去る9月5日、宮崎海洋高校においてお魚料理講習会を開催した。生徒6名と教諭を含め3班に分かれ、かつおのたたき・かつお飯・かつおカツを作った。  
サバなど捌いたことはあるが、大きい魚は初めてという生徒が多く、難しいと言っていたが、頭・内臓をきれいに外していた。試食の際には、腹身の塩焼き・煮付け・炙りと6種類の食べ方でかつおを味わった。大変好評で、先生方も生徒が捌いた料理とあって普段よりも一味も二味もおいしいとの言葉をいただいた。



## 平成24年度シーフード料理コンクール



9月18日、水産会館4階において平成24年度シーフード料理コンクールを開催した。163点の作品の中から書類審査で選ばれた高校生・専門学校生・一般の8名が50分の調理時間の中で“30分以内で出来るメインのお魚料理”をテーマに自慢の一品を披露した。  
実技の後、試食審査が行われ、下記の通り受賞者が決定した。優秀賞・最優秀賞の2作品は12月に東京で開催される第13回シーフード料理コンクールへ推薦することとなった。

<b>県知事賞(最優秀賞)</b>	
宮崎調理製菓専門学校	塩田 和裕 <a href="#">レシピはコチラ</a>
<b>県漁連会長賞(優秀賞)</b>	
都城農業高等学校	白土 明奈 <a href="#">レシピはコチラ</a>
<b>おさかな普及協議会連合会長賞</b>	
延岡学園高等学校	後藤 美香
<b>信漁連会長賞</b>	
延岡工業高等学校	鶴田 芽生

<b>共済組合長賞</b>	
富島高等学校	田村 梨乃
<b>JF共済推進本部長賞</b>	
一般応募	山本 友子
<b>漁船保険組合長賞</b>	
都城東高等学校	朝倉 美砂
<b>基金協会理事長賞</b>	
日南学園高等学校	津曲 洸志

(レシピはコチラをクリックするとレシピが表示されます。)



## 宮崎県沖浮魚礁「うみさち3号」早期設置に係る要望書の提出

宮崎県浮魚礁利用協議会(会長 濱上 貢)は、8月16日に流失した「浮魚礁うみさち3号」の早期設置について県に対し要望書の提出及び協議を行った。



## 平成24年9月属人水揚げ表

漁協名\区分	9月分			9月末累計			昨年同月累計			増減		魚価対比 %
	数量 t	金額 千円	魚価 円/kg	数量 t	金額 千円	魚価 円/kg	数量 t	金額 千円	魚価 円/kg	数量 t	金額 千円	
北浦	2,729	139,417	51	23,382	1,438,407	62	26,036	1,575,959	61	-2,654	-137,552	0.9
島浦町	1,412	102,732	73	8,913	1,067,270	120	8,617	1,229,265	143	296	-161,995	-16.3
延岡	72	37,357	517	458	190,330	416	278	84,267	303	180	106,063	37.2
延岡市	91	37,317	411	977	437,668	448	837	429,748	513	140	7,920	-12.6
庵川	125	30,159	241	1,284	465,511	362	1,324	457,644	346	-40	7,867	4.7
門川	23	14,659	628	376	206,561	549	358	178,467	498	18	28,094	10.2
日向市	341	119,189	350	3,225	1,607,366	498	2,669	1,570,123	588	556	37,243	-15.2
都農町	11	10,893	964	336	202,516	602	311	175,419	565	25	27,097	6.6
川南町	97	100,305	1,032	2,481	1,512,235	610	2,500	1,457,761	583	-19	54,474	4.6
一ツ瀬	12	10,040	811	114	74,854	656	123	83,789	682	-9	-8,935	-3.8
檳浜	4	3,043	728	86	32,609	381	82	28,951	351	4	3,658	8.6
宮崎	20	13,082	656	855	303,823	355	831	307,926	370	24	-4,103	-3.9
宮崎市	442	219,996	497	1,079	503,912	467	626	337,847	540	453	166,065	-13.5
日南市	689	258,652	375	6,684	2,545,962	381	7,174	2,674,003	373	-490	-128,041	2.1
南郷	1,740	459,114	264	14,317	4,970,795	347	15,758	5,166,553	328	-1,441	-195,758	5.9
栄松	242	78,143	323	1,272	454,490	357	1,397	491,796	352	-125	-37,306	1.5
外浦	755	209,877	278	5,664	1,770,066	313	5,763	1,764,958	306	-99	5,108	2.1
串間市東	31	16,431	527	1,116	436,623	391	1,214	383,227	316	-98	53,396	23.8
串間市	405	214,452	529	4,944	2,626,969	531	4,650	2,668,888	574	294	-41,919	-7.4
合計	9,242	2,074,857	224	77,562	20,847,967	269	80,548	21,066,590	262	-2,986	-218,623	2.6

端数処理の関係で、下1桁が合わない部分があります。

人と自然との調和

わかしお を使おう!

資材の購入はJFグループ(漁協・漁運・全漁連)へ



## 県域ビジョン第2回協議会

**宮** 崎県内漁業協同組合及び系統組織機能・基盤強化推進協議会(会長・丸山英満)は、9月4日(火)水産会館大研修室において、第2回協議会を開催し、提出議案である「宮崎県内漁業協同組合及び系統組織機能・基盤強化基本方針について」は全会一致で了承された。

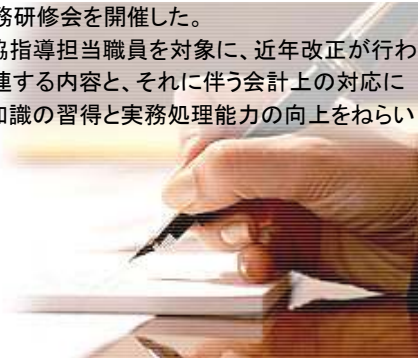
## 2012年度決算税務研修会

**全** 漁連は、9月21日、東京都コープビルにおいて2012年度決算税務研修会を開催した。この研修会は、連合会及び1県1漁協の総務・経理担当及び漁協指導担当職員を対象に、近年改正が行われた水協法・政令・規則等および模範定款例を中心に、決算作業に関連する内容と、それに伴う会計上の対応における留意点の把握ならびに平成24年度税制改正の概要等、必要な知識の習得と実務処理能力の向上をねらいとして開催されたものであり、全国から約70名が参加した。

研修内容は次のとおり

1. 白色申告の記帳・帳簿等の保存制度の拡大について
2. 会社法の改正に伴う水協法の改正の動向について
3. 2012年度税制改正概要について

講師:河野利明税理士事務所  
税理士 河野 利明氏



♪海といっしょに 浜といっしょに♪

元気暮らしそう JF共済

手コ・くらしカサヤ リコ

けんきん マネシロ なぎさ年金

漁業協同組合・JF共済推進本部

<http://www.kyosuiren.or.jp>

**JF**  
JFグループ

これからよろしく大漁オイル

大漁シリーズ

**JF**  
JFグループ

これからよろしく大漁オイル

大漁シリーズ

## 大地の恵みの名水「美泉水」・JF宮崎漁連 オリジナル湯呑み販売のお知らせ

**発** 売当初よりご愛顧頂いております「美泉水」の取扱もおかげさまで5年目を迎えました。改めましてこれまでのご愛顧に対しお礼を申し上げますと共に今後益々、ご愛顧賜りますようお願い申し上げます。

美泉水は、「安心して美味しく飲める」をコンセプトに、名水の産地である鹿児島県志布志町安楽の広大なシラス台地に降り注いだ雨水が長年の歳月をかけ岩間から湧水となって吹き出している源水採取しております。そのままお飲み頂くのはもちろん、お茶・コーヒーの香りや持ち味をグンと引き立てます。これから寒い冬場を迎え、体は意外と乾燥します。水分不足はさまざまなトラブルにつながります。正しい水分補給を心がけて、寒い季節を健康的に過ごしましょう。

ご購入に関するお問い合わせは下記の通り。

**【お問い合わせ先】**

本所業務部	0985-28-6111
延岡支所	0982-37-0030
日南支所	0987-23-5231



**現** 在、JF宮崎漁連限定商品として販売しております、みやざきで漁獲される15種類のさかなをキャラクターでデザインした湯呑み「みやざきのさかな」とかつお船・まぐろ船の船体をリアルに表現した湯呑み「ぎょれん丸」この2種類のオリジナル湯呑みについて、この度、数量限定でインターネット販売を行います。

引き出物や記念品等、イベント行事などの贈呈品としてもご購入頂けます。ご希望の方は下記の案内ルートにそってご購入いただきますようお願い致します。

[ご購入はこちらから](#)



## 「進洋丸」いざ出航!! - 宮崎県立宮崎海洋高等学校 -

**宮** 崎県立宮崎海洋高等学校実習船進洋丸の「第1次長期乗船実習航海」出航式が、9月12日(水)に宮崎港内で行われた。今回の実習航海には海洋科学科機関係の生徒39名(男子37名、女子2名)、指導教官2名、乗組員21名が参加。

出航式には、生徒とその家族・友人、来賓、学校関係者ら多数が参列し一時の別れを惜しみ航海の安全を願った。航海中の実習は、ハワイ沖でのまぐろ延縄漁業実習・航海術及び海洋観測・生物調査。また、寄港地のハワイにおいて、地元の高校生と国際交流を予定している。

ハワイ寄港 10月29日～11月2日

国際交流 10月31日(水)

宮崎港帰港 11月23日(金)

## 2012年度九山G会開催

**J** F全漁連は、9月20日(木)大分市にて九州山口地区のJFグループ会員間の情報交換(購買事業関係)を目的に2012年度九山G会を開催した。開会に先立ち開催県である大分県漁協・三宅参事より挨拶があった。

会は、石油部門・資材部門別に各県担当者による実績報告・次年度計画の説明後、系統利用率を高める為に各県が取り組んでいる具体的事例等について情報交換が進み有意義な会議となった。

来年度開催地は、宮崎県となっております。





## 宮崎県内の漁業協同組合等主催のイセエビまつりが終了!!



**宮** 崎県水産物のうち、国内有数の生産量を誇り貴重で人気のある「イセエビ」に焦点をあて、9月の漁解禁から11月末までの3ヶ月間を「宮崎イセエビいただきマンズ!」と銘打ち、この期間に県内各所で開催されるイセエビに関するイベントや料理店などの情報を発信するとともに、イセエビPRを通じて宮崎の魚の認知度向上を図ることを目的とした**宮崎イセエビいただきマンズ**がスタートしました。今回は、特に9月を中心とした**宮崎県内の漁業協同組合等主催のイセエビまつり**について、その結果概要をお知らせします。

宮崎市漁業協同組合主催の**内海港いせえび祭**は、平成24年9月9日(日)、快晴の中、午前9:00から午後2:00まで会場の宮崎市漁協内海支所荷捌所で開催されました。その内容は①イセエビ販売を始め②鮮魚販売③ハモちゃんバーガー早食い選手権④マグロ解体ショー12:00～(試食300名/12:30～)⑤イセエビみそ汁のふるまい700食(午前8:30～整理券配布)⑥いせえびなどが当たるお楽しみ抽選会を行いました。準備したイセエビは予約分を含め、約700kgの販売となり、盛況のうちに終了しました。来場者は約4,000人でした。



南郷漁業協同組合が主催し、日南市水産振興対策協議会南郷支部などが協力する**なんごう伊勢えびまつり**は、平成24年9月16日(日)、台風16号の影響で風雨がある中、午前9:00から14:00まで会場の港の駅めいつで開催されました。その内容は、①午前10:00から伊勢えび特売会(浜値販売)②同じく午前10:00から伊勢えびみそ汁ふるまい(250食)③11:00からちっこイセエビつかみ取り大会(9:00～参加受付)参加資格:3歳～小学生、参加者枠:40名、参加料1,000円④12:00から伊勢えびゲットじゃんけん大会⑤13:00から伊勢えび重量当てクイズ⑥同じく13:00から伊勢えびみそ汁ふるまい(250食)が実施されました。また、同日、臨時に**なんごう日の出市**も開催されました。多彩な集客イベントが催され、夕方のテレビでもイセエビつかみどりでちびっ子を親が手伝うなどの映像が流れていました。準備したイセエビ約300kgを完売し、天候不順の中、約2,000人が来場されました。

串間市漁業協同組合が主催し、串間市地場産業振興対策協議会が協力する**串間市漁協(福島港)イセエビ祭り**は、平成24年9月16日(日)、午前6:00から9:00まで会場の串間市漁協荷捌所(福島港内)で開催されました。その内容は①午前6:00からイセエビ・鮮魚の販売(5:30から整理券配布)②午前7:00からイセエビの味噌汁(500名)、串間の新種米おにぎり(200個)のふるまい(5:30～整理券配布)③午前7:30からJA大東「やまだい甘藷」の素揚げふるまい(200名)④やまだい甘藷の朝市特価販売などが早朝から行われ、準備したイセエビ約400kgを早々に完売し、天候が台風16号の影響で風雨がある中でも約3,000人が地元をはじめ隣県の鹿児島県からも来場されました。



宮崎市漁業協同組合が主催する**青島漁港いせえび祭り**は、平成24年9月22日(土)、曇雨天の中、午前9:00から午後2:00まで会場の宮崎市漁業協同組合荷捌所で開催されました。その内容は、①いせえび販売を始め②鮮魚販売のほか、集客イベントとして③正午12:00からマグロの解体ショー(12:30から試食300名限定)④ハモちゃんバーガー早食い選手権(参加枠子供10名大人5名)⑤釣り堀(参加枠100名程度)⑥いせえびみそ汁のふるまい(午前8:30~整理券配布)500名限定⑦いせえびなどが当たるお楽しみ抽選会が行われました。県内最大の漁獲量を誇る当漁協では、準備したイセエビ約1,000kgを時間内に完売しました。来場者は約5,000人の参加でした。



門川町青壮年連絡協議会が主催する**門川みんなと浜市**は、毎月第4日曜日、午前8:00から10:00頃まで会場の門川漁業協同組合海遊物産館うみすずめ前ひろばで開催されます。9月23日は、門川町産等の野菜、鮮魚、水産加工品などの展示即売が行われましたが、当日はイセエビの水揚げがなく、イセエビの販売はできませんでした。

都農町漁業協同組合が主催し、都農町役場産業振興課が協力する**都農町漁協イセエビ祭り**は、平成24年10月7日(日)、午前10:00から12:00まで会場の都農町漁協荷捌所前で開催されました。その内容は、①イセエビの販売(11:00~)をはじめ、②イセエビのみそ汁販売(10:00~)(整理券配布午前9:00~、700食準備)、集客イベントとして③都農町南小学校4、5年生による踊り(パフォーマンス)④都農青年太鼓⑤日向市大御神社獅子舞が披露されました。準備したイセエビは250kgが販売され、イセエビみそ汁は550食が販売されました。来場者はおおよそ700人でした。



海鮮!山鮮!きたうら市! 実行委員会が主催する**第19回海鮮!山鮮!きたうら市!**は、当初平成24年9月30日(日)に予定されていましたが、台風17号の影響で中止され、その後改めて平成24年10月14日(日)に開催が決定され、当日の午前9:00から14:00まで会場の延岡市北浦町の古江港、古江浜緑地公園周辺で開催されました。その内容は、知名士等を招待したオープニングセレモニーをはじめ、①イセエビ、活魚、特産品の展示販売はもちろん②午前9:00からこの地域ならではの島めぐり((市振港⇄島浦)大人1000円、小学生以下500円)に、約300人が乗船③午前10:30から振る舞い鍋(先着約400名分)と、餅まき、さらに④午前11:30からステージイベント⑤12:30からお楽しみ抽選会が行われました。イセエビは150kg程度販売し、来場者は昨年を上回る約8,000人(昨年約6,000人)の参加でした。

忘れてませんか? あなたの命を守る大切なもの。

### 救命衣、着用していますか?

宮崎県漁業従業者確保推進センター 宮崎県漁業協同組合連合会

## 資材の購入は系統へ

### 漁協・漁連・全漁連

お問い合わせ先  
宮崎県漁業協同組合連合会業務部 TEL 0985-28-6111





## 第2回監事会

漁連は、9月18日(火)水産会館漁連会議室において、平成24年度第2回監事会を開催し、原案どおり承認された。

### 附議事項

第一号議案 平成24年度上半期監査計画(案)に関する件  
その他

## 平成24年度上半期監査計画書

### 1.監査基準日

平成24年9月30日

### 2.監査の範囲及び期間等



### (1)会計監査(棚卸品、現金預金)担当、事業所及び日程

担当	事業所名	実施日程	
谷口監事	北浦事業所	平成24年10月2日(火)	午前11時
	土々呂製氷工場	平成24年10月3日(水)	午前9時
	延岡支所	平成24年10月3日(水)	午前10時
溝口監事	本所	平成24年10月2日(火)	午前10時
	宮崎事業所	平成24年10月2日(火)	午前11時
近藤監事	日南支所	平成24年10月2日(火)	午前9時
	日南製氷第一工場	平成24年10月2日(火)	午後1時
	日南製氷第二工場	平成24年10月3日(水)	午前9時
	南郷事業所	平成24年10月3日(水)	午前10時

### (2)運営・会計監査(棚卸品、現金預金を除く)担当、事業所及び日程

担当	事業所名	実施日程	
谷口監事 溝口監事 近藤監事	延岡支所	平成24年10月16日(火)	11:00~12:00
	土々呂製氷工場		13:00~14:00
	北浦事業所		14:00~15:00
	宮崎事業所		15:00~16:00
	日南支所	平成24年10月17日(水)	10:00~11:00
	日南製氷第一工場		11:00~12:00
	日南製氷第二工場		13:00~14:00
	南郷事業所		14:00~15:00
	本所(指導)	平成24年10月18日(木)	10:00~12:00
	本所(業務)		13:00~15:00
	本所(総務)		15:00~17:00
	本所(総括)	平成24年10月19日(金)	10:00~12:00





### より良いカワハギ養殖を考える

#### - カワハギ養殖技術の向上に向けての取組 -

本県の海面養殖生産の主体であるブリ類養殖は近年の魚価の低迷や飼料価格の上昇で厳しい経営状況です。このような中、養殖カワハギは天然産に比べて価格が高く、飼育期間がブリ類と比べ短いことから、現行の主力魚種と組み合わせた複合養殖に有用な魚種として注目されており、カワハギ養殖振興を目的に複数の県で種苗量産化技術開発が行われています。宮崎県でも種苗量産化に取り組み、10万尾以上の種苗生産に成功し、試験的に宮崎県内の養殖業者に出荷しているところです。しかしながら、本県におけるカワハギ養殖の歴史は浅く、疾病対策や飼育管理に関する技術開発の必要が生じました。そこで今回は、カワハギ養殖における現状や、これまで得られた研究成果を示しながら、安定的なカワハギ養殖を行うにはどうしたらよいかを考えてみたいと思います。

#### 1 養殖カワハギを取り巻く状況を考える

カワハギ養殖のお話をする前に、最初にカワハギ養殖の一連の流れについて説明したいと思います。まず、カワハギ養殖を始めるにあたり、種苗の導入から始めなければなりません。種苗はこれまでカゴや定置網で採捕された天然種苗(5~20g程度)が用いられてきました。しかしながら、天然種苗は必要な量やサイズなどがまとまって採捕できるとは限らず、状態が良いものがそろわない場合やロットによって当たり外れが大きいために問題点でした。このため養殖現場より、種苗生産技術開発が求められ、宮崎県においても平成18年度より技術開発に取り組んだ結果、10万尾以上の稚魚量産化に成功しました(表1)。人工種苗は安定的に種苗供給できるだけでなく、種苗の由来がはっきりしていることから、安全・安心な養殖カワハギづくりに、大きく貢献するものと期待されています。種苗導入後は配合飼料やモイストペレット等を給餌し、約1年程度で出荷されているようです。出荷サイズは300g以上で、出荷価格はサイズによって異なりますが、1,600円~2,500円/kg程度で取引される模様です。養殖カワハギの生産量は統計がないので正確な数値は不明ですが、概ね200トンで推移している模様です。ただ、カワハギは単価が高いことや、クダア問題等でヒラメ養殖業者がカワハギ生産に転換する傾向にあることから、カワハギの養殖生産量は今後、増加傾向になると予想されます。

【表1 宮崎県のカワハギ種苗生産実績】

年度	種苗生産実績(尾)		
		うち宮崎水試生産分	うち(財)宮崎県水産振興協会生産分
18	357	357	-
19	23	23	-
20	223	223	-
21	92,233	233	92,000
22	52,337	7,137	45,200
23	272,100	-	272,100

#### 2 養殖カワハギの疾病発生状況を考える

カワハギ養殖を行う業者より、夏季に魚が死んで歩留が低下するとの相談を多く受けました。カワハギ養殖を振興するにあたり、どうして魚が死ぬのかを考えなければなりません。しかしながら、先にお話ししましたとおり、宮崎県ではカワハギ養殖の歴史が浅いので、診断記録等の資料が少ない状況です。そこで、先進県である愛媛県、大分県の魚病診断記録と宮崎県の記録を合わせ、疾病発生状況の分析を試み、結果を図2に示しました。カワハギの疾病診断は6~12月に多い傾向にあり、特に(細菌感染症である)レンサ球菌症が最も多い結果となりました。カワハギのレンサ球菌症は、(ブリ類で主に発生する)α溶血性レンサ球菌症及び(ヒラメで主に発生する)β溶血性レンサ球菌症の2種類が多く確認され、これら感染症に対するワクチンは他の養殖種で市販されていますが、残念ながら現状ではカワハギでは承認されていません。カワハギで承認されている治療薬はOTCのみであり、カワハギ養殖を振興するために、ワクチンを用いた予防対策の技術開発が必要となりました。また、魚病診断結果を見ると、その他疾病が約3割程度あり、これら疾病の一部は栄養性疾患の可能性がありますが、カワハギに適した飼料を給餌しないと、成長や健康性に影響を与える可能性があります。このため、カワハギに適した飼料を検討する必要があります。

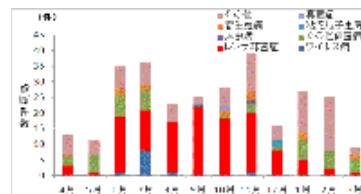


図2 愛知県、大分県および宮崎県におけるカワハギの魚病診断状況 (平成17年~21年度)

# FISHERIES EXPERIMENT

### 3 養殖カワハギのレンサ球菌症予防を考える

2でお示しましたとおり、カワハギ養殖生産効率を向上させるため、レンサ球菌症対策が必要となりました。幸いにも、2つのレンサ球菌症には、他魚種で効果的なワクチンが市販されています( $\alpha$  溶血性レンサ球菌症ワクチンはブリ類で、 $\beta$  溶血性レンサ球菌症ワクチンはヒラメで承認)。このため、これら市販ワクチンがカワハギにも効果があるか、ワクチン試験を行いました。このうち、 $\beta$  溶血性レンサ球菌症のワクチン試験結果を図3に示しました。結果をみれば、一目瞭然ですが、ワクチン接種により $\beta$  溶血性レンサ球菌症の死亡が低減しました。また、今回紙面の都合上、お示できませんが、ブリ類で市販される $\alpha$  溶血性レンサ球菌症ワクチンもカワハギに対してワクチン効果があることを確認しています。残念ながら、これらワクチンはカワハギに対して、承認されたものではないので、現状では他の承認ワクチンのように養殖業者の皆様が使用することはできません(この結果を見て使用しないで下さい)。ただ、今後、出来るだけ早く養殖業者の皆様が使用できるよう、技術開発を進めていく予定です。

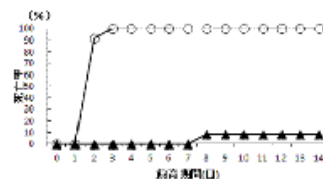


図3 ワクチン接種14日後に $\beta$  溶血性レンサ球菌原因細菌で攻撃したカワハギの死亡状況  
○:対照区(PBS-)を0.1mL腹腔内接種)  
▲:市販ワクチン接種区。  
各試験区に $6.0 \times 10^6$ CFU/FISHとなるよう菌液を腹腔内接種して攻撃した結果を示した。  
\*:対照区と比べ有意な差が認められた( $p < 0.01$ )。

### 4 養殖カワハギに適した配合飼料や飼育管理を考える

これについても、2で触れましたが、カワハギ専用飼料は、今のところありません。このため、マダイ用、アジ用、トラフグ用EP飼料やモイストペレットなど、養殖業者によって様々な飼料を使っているようです。このため、養殖業者によっては、通常1年程度で出荷可能となるはずのカワハギが出荷サイズに育たない、またよく分からない死亡が発生するなどの事態になるようです。近縁種のトラフグでは、マダイやブリ類と比べ、タンパク質含量が高く脂質含量が低い配合飼料が適していると言われていています。このため、異なるタンパク質含量と脂質含量を含む配合飼料を製作し、飼育試験を行いました。通常、配合飼料はその品質を知るために、タンパク質と(脂質を含んだ)カロリーの割合を分析し、DE/DCP比で示されます。この割合が高いほど、タンパク質含量が低く、脂質含量が高い飼料であり、低いほど、逆となります。今回、DE/DCP比が70台、80台、90台の飼料を試作しました。メーカーによって配合組成は異なるものの、70台は概ねトラフグ用配合飼料を、90台はマアジやマダイ用配合飼料を、80台はその中間をイメージしていただけると分かりやすいかと思います。飼育試験の結果を表2に示しました。その結果、全体的にはDE/DCP比が70台の配合飼料が最も良い結果となりましたが、成魚期試験では一部試験ステージにおいて、DE/DCP比が90台の配合飼料給餌区が他の配合飼料給餌区と比べ、増肉係数が良い結果となったことから、特に成魚期においては成長ステージに応じて配合飼料を使い分ける可能性が示されました。しかしながら、脂質含量の高い飼料を給餌すると、比体重値(この値が高くなると肝臓が大きい傾向を示す)が高くなり、肝臓中の脂質含量も高くなること、また試験全体を通じて、脂質含量の高い配合飼料を給餌すると肝機能を示す数値が悪い傾向にあったことから、脂質含量の高い配合飼料を給餌する場合は、成長ステージや配合飼料の質に十分注意する必要があります。

また、今回は財団法人宮崎県水産振興協会が平成23年度に種苗生産した稚魚(選別小群)を水産試験場に搬入し、陸上水槽で約11ヶ月間飼育しました。結果(表2)を見ていただくと分かる通り、人工種苗でも1年で出荷サイズ(約300g)程度まで成長することがわかり頂けると思います。このことから、人工種苗は今後、カワハギ養殖の重要な戦力となりえると考えられました。

では、なぜ養殖現場において人工種苗での飼育が難しいという声があがるのでしょうか?この疑問については、実際に周年飼育を行うことでヒントが得られました。まず、カワハギは人工・天然にかかわらず、種苗導入5~20gサイズにおいて、飼育管理に不具合が生じると噛み合いが顕著に発生します。具体的には餌が足りない場合や魚のサイズにバラツキが大きい場合に多発するようです。カワハギはトラフグと同様、1日に複数回(種苗導入時は少なくとも1日3回以上)給餌すること(自動給餌器を活用すると良いかもしれません)、サイズをきちんとそろえて飼育管理することに注意すると、噛み合いが少なくなる傾向にあります。また水槽飼育では、(ヒラメ養殖で実際に活用されている)水中ポンプ等で流れを作ると噛み合いが減る傾向にあります。さらに、飼育水温ですが、飼育試験で低水温(概ね14°C以下)になると摂餌が急激に悪くなったこと、また養殖現場において12°C以下で飼育した場合、死亡事例が発生したことから、カワハギは低水温に注意が必要がありそうです。飼育管理にあたっては、このような点について注意してもらえると、飼育管理が楽になるかと思えます。

### 5 最後に

本研究においては、宮崎大学村田名誉教授、吉田教授をはじめ、財団法人松岡科学研究所、日清丸紅飼料株式会社水産研究所、財団法人宮崎県水産振興協会より、多大なるご指導・ご協力を頂きました。ここに感謝申し上げます。

## 9月の動き(県関係)

今月の主だった動きはありません



## 漁青連九州会長会議

**去**る9月5日(水)大分県大分市において、九州各県の漁青連会長・部長が参集し、九州漁青連会会長が開催された。主催者の大分県漁業協同組合青年部 部長 松浪福德氏の挨拶の後、各県における青年部(青壮年部)の活動状況について報告を行った。また、来年度は鹿児島県で開催することとなった。



## 第44回九州船員災害防止大会



**去**る9月11日(火)福岡県福岡市において、第44回九州船員災害防止大会が開催された。船員災害防止協会九州支部長 堀江隆三氏の挨拶の後、功労者表彰が行われ、本会は長年にわたり宮崎県地区支部の事務局を引き受け、船員災害防止の推進に取り組んだということで、本協会 会長 森本靖之より感謝状が贈られた。

## 平成24年度九州ブロック漁業士研修会

**9**月25日、26日に沖縄県で、平成24年度九州ブロック漁業士研修会が開催された。

1日目は、沖縄県漁連会議室で、「漁村地域の6次産業化」、「資源管理・漁業所得補償対策」、「沖縄県漁業士活動・操業」、「沖縄県漁業士活動・操業」の3つの講演の後、各県担当者や漁業士会会長より、取組状況等の紹介が行われた。

2日目は、バスで読谷村漁協に異動し、水揚げ場や直売所を視察した。また、漁協職員による、漁協経営の立て直しの経緯について、説明を受けた。



## 平成24年度宮崎県定置漁業協会通常総会



**9**月27日(木)に水産会館第1研修室にて、平成24年度宮崎県定置漁業協会通常総会が開催された。議題については、以下のとおりで、全て原案どおり承認が得られた。また、報告事項として、水産試験場の研究員より「ブリの標識放流」について報告が行われた。

- 1.平成23年度事業報告及び収支決算書の承認について
- 2.平成24年度事業計画及び収支予算書(案)の承認について
- 3.平成24年度会費及び徴収方法(案)について



## 漁船セーフティラリー南九州大会2012

実施機関:10月1日(月)~12月31日(月)

漁船の無事故を目指し、昨年に引き続き宮崎県内各漁業協同組合単位による「漁船セーフティラリー」を実施し、漁船乗組員相互による安全意識を啓発していきます。安全な運航と海難防止にご協力をお願いします。

- 見張りの徹底
- 居眠り運航の防止
- 気象・海象情報の入手
- ライフジャケットの常時着用等事故救命策の確保



### 9月の動き

5日	お魚料理講習会(宮崎海洋高校)
18日	第2回監事会 シーフード料理コンクール
25日	九州ブロック漁業士研修会
27日	宮崎県定置漁業協会通常総会

# JFライフジャケットA

(自動膨張式救命胴衣)

### 商品特徴

- ポケットと背中に、系統ロゴマーク「JF」刺繍入り。
- 海中転落事故の捜索費用の助成を目的とした保険を付与。
- ナイロンジャージ素材の襟付きで、首にソフトタッチ。
- 重量わずか540g。
- 浮力11.3kg(体重110kgの方でも大丈夫です。)
- マチ付きポケット採用。  
(携帯電話等を入れることができます。)
- ポンプスプール(別売)を交換すれば、何度でも使用可能。
- ホイッスル・エアー吹入補助バルブ・緊急手動レバー・反射リフレクター付き。
- 自動膨張式なので、泳ぎが苦手な方も安心。
- 国土交通省型式承認番号:第4458号。

