

はまな

No. 562 平成30年5月

静岡県水産技術研究所浜名湖分場

〒431-0214

静岡県浜松市西区舞阪町弁天島 5005-8

TEL 053-592-0139 FAX 053-592-0906

<http://fish-exp.pref.shizuoka.jp/hamanako>

e-mail: suigi-hamanako@pref.shizuoka.lg.jp

目次

平成30年度の浜名湖分場メンバー紹介	・・・1
平成29年度シラスウナギ採捕結果	・・・2
平成29年漁期のトラフグ漁を振り返る	・・・3
平成28年の養殖ウナギ・アユの生産及び魚病発生状況について	・・・3
イワガキに関する研修会を開催しました	・・・5
沿岸漁業改善資金の制度が改正されました	・・・6
体験学習施設『ウォット』より	・・・6

平成 30 年度の浜名湖分場メンバー紹介

平成 30 年度となり、浜名湖分場も新メンバーで業務をスタートしました。新メンバー自己紹介と、本年

度の業務分担を以下に掲載します。1 年間、よろしくお願いいたします。

<新メンバー自己紹介>

研究科長 吉川 康夫

4 月の人事異動により、伊豆分場から浜名湖分場に着任しました吉川です。浜名湖分場には平成 11 ～ 14 年度の 4 年間在籍し、今回が 2 回目の勤務となります。前はガザミの資源増大に関する研究や浜名湖環境プロジェクト研究としてアサリの浮遊幼生の動向調査等を行いました。今回は研究科長として、主にはクルマエビ、トラフグにかかる業務を担当します。また、調整役として浜名湖の試験研究がうまく進むような環境作りができれば良いと考えています。



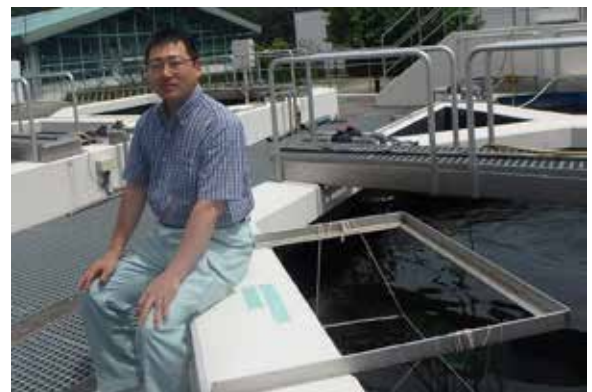
上席研究員 鈴木 基生

水産技術研究所富士養鱒場から転入してきました鈴木基生です。浜名湖分場に配属されるのは 2 回目となります。前は平成 8 年度から 10 年度まで、ウナギの養殖研究やニホンウナギ、アユ、クルマエビの疾病対策を担当しました。今回は飯田の後任で天然ニホンウナギの資源管理研究を担当します。なにぶん、約 20 年ぶりの浜名湖分場勤務なのでまだあまり慣れていませんが、頑張りますのでよろしくお願いします。



主査 飯沼 紀雄

この度、4 月から浜名湖分場に水産業普及指導員として着任しました飯沼です。浜名湖分場には新規採用された平成 11 年度から 16 年度までの 6 年間在籍し、13 年ぶりの着任になります。懐かしいようでもあり、多くのことが変化していることに戸惑っているところです。そんな状況から心機一転して、ウナギやアユの養殖業界のあり方を皆様と共に考え、活動していきたいと思っています。よろしくお願いします。



<転出者>

- | | | | |
|-------|------------|---|---------------------|
| 吉田 彰 | 浜名湖分場研究科長 | → | 水産技術研究所資源海洋科研究科長 |
| 飯田 益生 | 浜名湖分場上席研究員 | → | 水産技術研究所開発加工科上席研究員 |
| 水越 麻仁 | 浜名湖分場主任 | → | 県庁経済産業部マーケティング推進課主任 |

平成 30 年度 業務担当表

職	氏名	主な担当業務
分場長	羽田好孝	分場業務の統括
主査	岩田安弘	予算、庶務
研究科長	吉川康夫	試験研究の企画調整 クルマエビ・トラフグ資源増大研究、湖内漁業研究
上席研究員	小泉康二	アサリ漁業研究、湖内漁業研究、湖内環境研究
上席研究員	鈴木基生	ウナギ生態研究
上席研究員	田中寿臣	ウナギ人工種苗生産研究
主任 (普及指導員)	飯沼紀雄	普及指導（淡水養殖、魚病対応）
主査 (普及指導員)	今中園実	普及広報統括 普及指導（浅海漁業、環境保全、魚病対応）
非常勤	伊村律次	調査船の運航管理
非常勤	佐原山雄	試験研究補助、場内管理

平成 29 年度シラスウナギ採捕結果

飯沼 紀雄

平成 29 年度におけるシラスウナギの採捕は、例年同様に 5 か月間、29 年 12 月から 30 年 4 月末まで行われました。その採捕量は 1,231kg で前年（1,637kg）の約 75% でしたが、過去最低を記録した平成 24 年度（326kg）の翌年（25 年度）から 5 年間連続 1 トンを超えました。12 月当初は前年同月比で 1 % 未満となり、不漁期（21 ～ 24 年度）と同水準でしたが、漁期後半の 3 ～ 4 月にまとまって採捕され、今漁期は過去 10 年間（19 ～ 28 年度）の平均値 1,018kg を上回る結果となりました（図 1、表 1）。

今漁期は平均並の採捕量になりましたが、今後もウナギ資源を大切に利用していくため、適切な資源管理

を意識した採捕と、養殖業への活用に努めていく必要があります。

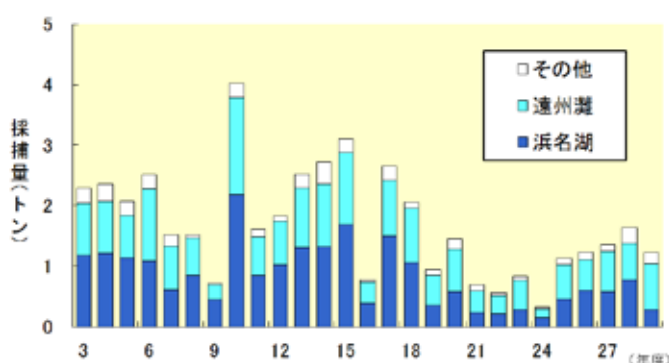


図 1 静岡県のシラスウナギ採捕量の推移

表 1 平成 29 年度の月別シラスウナギ採捕結果

		単位：g					
		12月	1月	2月	3月	4月	計
浜名湖	平成29年度	41	14,474	57,571	124,627	85,216	281,929
	平成28年度	273,494	174,451	204,369	120,667	0	772,981
	平均値*	54,051	74,887	126,887	126,485	38,966	421,256
遠州灘	平成29年度	0	8,103	52,515	298,880	398,976	758,474
	平成28年度	158,680	148,142	183,651	116,123	0	606,596
	平均値*	56,389	75,248	130,933	135,968	84,954	483,492
その他地域	平成29年度	143	6,100	18,540	85,968	80,279	191,030
	平成28年度	26,955	80,645	107,291	43,041	0	257,932
	平均値*	8,913	21,754	32,098	31,464	16,709	110,938
県全域	平成29年度	184	28,677	128,626	509,475	564,471	1,231,433
	平成28年度	459,129	403,238	495,311	279,831	0	1,637,509
	平均値*	119,365	172,567	290,560	294,112	156,668	1,017,604

※：平成19～28年度の平均値

平成 29 年漁期のトラフグ漁を振り返る

吉川 康夫

平成 29 年漁期（平成 29 年 10 月～ 30 年 2 月）のトラフグ延縄漁の結果をお知らせします。図 1 に本県

のトラフグ漁獲量と平均単価の推移を示しました。

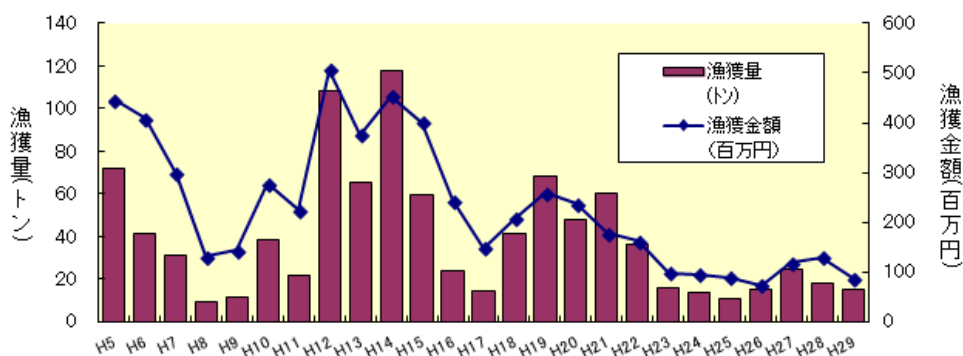


図 1 静岡県トラフグ漁獲量と平均単価の推移

今漁期の漁獲量は 14.6 トンで、昨年漁期（17.7 トン）の 83% でした。漁獲の主体は 1 歳魚（平成 28 年級群）で、2 歳魚（平成 27 年級群）以上の大型魚の割合は昨年漁期より多くありませんでした。昨年漁期を下回った原因として、資源水準が依然として低いことと、冬季に荒天が続いたことによる出漁日数の減少が考えられます。

平均単価は 5,906 円 /kg で昨年漁期（7,258 円 /kg）を下回りました。昨年漁期に比べ大型魚の割合が少なかったことが、単価が下がった原因であると考えられました。

県内で漁獲される伊勢・三河湾系群のトラフグは資源状態が低位にあると判断されています。資源を回復させるためには、1 歳魚など未成魚の獲り控えが有効な手段と考えられます。これにより、小型魚を獲り控えれば漁獲物中の大型魚の割合が相対的に高くなり、魚価が向上する可能性が高くなると思われます。引き続き、関係機関とも連携して漁業者にも協力を呼びかけ、トラフグ漁が持続的に営まれていくための取り組みを支援していきます。

平成 29 年の養殖ウナギ・アユの生産及び魚病発生状況について

飯沼 紀雄

本県における平成 29 年のウナギ及びアユ養殖の生産状況及び魚病発生状況を把握するため、県内養殖業者を対象としたアンケートを実施しましたので、その結果をお知らせします。

アンケートの回収率は、ウナギ養殖業者では 85%（55 軒に配布し 47 軒から回答）、アユ養殖業者では 86%（7 軒に配布し 6 軒から回答）でした。

1. 養殖の状況

平成 20 年から 29 年の生産状況の推移を表 1 に示しました。農林水産省の統計値のある項目は統計値を記

載し、統計値のない項目についてはアンケートの集計値から推定した値を記載しました。

（1）経営体数

平成 29 年の養殖経営体数は、ウナギ 55 軒、アユ 7 軒でした。

（2）生産量及び生産金額

①ウナギ

平成 29 年の生産量は 1,705 トン（前年比 103%）、生産金額は 56 億円（前年比 90%）、生産単価は 3,257 円 /kg（前年比 87%）でした。

②アユ

産金額は 1.8 億円（前年比 80%）、生産単価は 1,316 円／kg（前年比 95%）でした。

表 1 ウナギ及びアユ養殖の生産状況

年	ウナギ				アユ			
	経営体数	生産量 トン	生産金額 百万円	生産単価 円/kg	経営体数	生産量 トン	生産金額 百万円	生産単価 円/kg
20	45	(1,632)	3,821	2,341	14	(299)	364	1,217
21	45	(1,833)	3,822	2,085	14	(307)	370	1,205
22	45	(1,799)	3,873	2,153	14	(253)	308	1,217
23	44	(1,865)	4,983	2,672	8	(216)	268	1,241
24	42	(1,629)	5,675	3,484	6	(237)	278	1,173
25	42	(1,396)	5,694	4,079	6	(191)	234	1,225
26	51	(1,490)	5,526	3,709	7	(167)	221	1,326
27	51	(1,834)	6,571	3,582	7	(165)	211	1,280
28	55	(1,654)	6,188	3,733	7	(165)	228	1,385
29	55	(1,705)	5,553	3,257	7	(138)	182	1,316

カッコ内の値は漁業・養殖業生産統計（農林水産省）による。他はアンケートの集計値から推定。

2 魚病の発生状況

平成 20 年から 29 年の魚病発生状況の推移を表 2 に、直近 3 年のウナギ及びアユ養殖の疾病別被害状況を表 3 と表 4 にそれぞれ示しました。これらは、アンケートの集計値を回収率で割り戻した値です。

(1) 魚病発生状況

①ウナギ

平成 29 年の被害量及び生産量に対する被害割合は前年から増加し、それぞれ 100.2 トン及び 5.9% でした。

②アユ

平成 29 年の被害量及び生産量に対する被害割合は前年から減少し、それぞれ 3.9 トン及び 2.8% でした。

表 2 養殖ウナギ及びアユの魚病発生状況

年	ウナギ				アユ			
	被害量	被害割合 (対生産量)	被害金額	被害割合 (対生産金額)	被害量	被害割合 (対生産量)	被害金額	被害割合 (対生産金額)
	トン	%	百万円	%	トン	%	百万円	%
20	107.5	6.6	197.7	5.2	10.0	3.3	15.7	4.3
21	168.1	9.2	275.5	7.2	6.4	2.1	8.6	2.3
22	151.1	8.4	289.6	7.5	11.0	4.3	16.5	5.4
23	121.8	6.5	223.6	4.5	7.5	3.5	8.2	3.1
24	78.8	4.8	236.0	4.2	2.2	0.9	2.6	0.9
25	47.8	3.4	183.2	3.2	5.0	2.6	7.9	3.4
26	75.7	5.1	206.0	3.7	8.7	5.2	11.1	5.0
27	100.4	5.5	368.5	5.6	9.9	6.0	11.2	5.3
28	73.2	4.4	186.9	3.0	11.9	7.2	16.4	7.2
29	100.2	5.9	253.3	4.6	3.9	2.8	6.2	3.4

*1 : 被害量 / 生産量 × 100

*2 : 被害金額 / 生産金額 × 100

(2) 疾病別被害状況

①ウナギ

平成 29 年は骨曲がり（原因不明）が最も多く、32.8 トンでした。次いで、ウイルス性血管内皮壊死症が 18.6 トン、パラコロ病（細菌感染症）が 17.9 トン、ウイルスが原因と考えられている板状出血症による被害が 14.1 トンとなり、被害量は前年よりも軒並み増加しました。

②アユ

平成 29 年に症状が判明した被害は冷水病が 0.7 トン、「ボケ」（主にウイルス性の鰓病）が 0.4 トンとなり、どちらも前年より大きく減少しました。

表 3 養殖ウナギの疾病別被害量 (kg)

病名	H27	H28	H29
ウイルス性血管内皮壊死症	23,140	22,096	18,597
点状出血症	810	1,627	3,358
板状出血症	15,683	7,417	14,096
カラムナリス病	3,148	2,218	5,351
滑走細菌性鰓病	200	867	2,359
パラコ口病	9,700	6,594	17,937
寄生虫症	958	713	291
骨曲がり	42,685	27,019	32,754
その他	2,168	1,454	3,632
不明	1,945	3,225	1,853
合計	100,437	73,230	100,227

表 4 養殖アユの疾病別被害量 (kg)

病名	H27	H28	H29
ビブリオ病	304	280	235
冷水病	200	4,354	728
細菌性鰓病	0	700	0
真菌性肉芽腫症	0	0	0
チョウチン病	50	0	0
グルゲア症	0	0	0
「ボケ」	2,700	5,740	350
その他	0	840	0
不明	6,670	0	2,567
合計	9,924	11,914	3,879

3 医薬品等の使用状況

①ウナギ

平成 29 年のウナギ養殖における水産用医薬品の使用量は 1,259kg (前年：530kg) でした。

②アユ

平成 29 年のアユ養殖における水産用医薬品の使用量は 145kg (前年 87kg) でした。

イワガキに関する研修会を開催しました

今中 園実

本年 3 月に、浜名湖内のカキ養殖業者を対象とした、イワガキに関する研修会を開催しました。浜名湖内ではマガキの養殖が行われていますが、マガキの稚貝が付着したホタテ貝殻を湖内に垂下すると、そこにイワガキの稚貝が自然に付着し、成長していくことが最近分かりました。このイワガキを将来的に有効利用するため、まずイワガキに関する基礎的な知見について勉強しよう、という目的で今回の研修会を開催しました。

イワガキ及びマガキの養殖が盛んな京都府から、海洋センター主任研究員・田中雅幸氏を講師としてお招きし、イワガキの生物学的な基礎知識、マガキとの違い、京都府での養殖の実態など、いろいろな視点からお話をいただきました。研修会に参加した 20 名ほどのカ

キ養殖業者には大変好評で、イワガキに関して「マガキと一緒に養殖して影響はないか?」、またマガキ養殖の手法についてなど、さまざまな質問が寄せられ、充実した意見交換ができました。翌日には田中氏に浜名湖内のカキ養殖の現場を見ていただき、京都と浜名湖での養殖方法の違いについて、さらに情報交換を行うこともできました。

浜名湖で見られるイワガキについては成長や産卵時期などの基礎的な知見がなく、有効利用につなげるにはまだ時間がかかりそうですが、今回の研修会が、浜名湖内のカキ養殖業者へのヒントになってくれればいいな、と思います。



沿岸漁業改善資金の制度が改正されました

飯沼 紀雄

沿岸漁業改善資金は、沿岸漁業者等の経営や操業状態等を改善する目的で、機器等の設置資金等を無利子で貸し付けられる国と県が造成した資金です。平成 30 年度の貸付枠は 6,500 万円です。

その「沿岸漁業改善資金」の制度が今年度から次の 2 点改正されました。

- 1 随時承認制の導入
- 2 事務処理日程の短縮

この改正により、これまで年 4 回のみ申請受付から随時申請が可能になり、かつ、水産技術研究所への申請書類提出から貸付金交付までの期間がこれまで約 3 か月要していたことが、約 2 か月に短縮されます。沿岸漁業改善資金の融資にご興味のある方は、最寄りの水産技術研究所の沿岸漁業改善資金担当者、または静岡県水産振興課 (054-221-2345) にご相談ください。

沿岸漁業改善資金の主な改正点（平成 30 年 5 月現在）

項目	改正前	改正後
申請回数	年 4 回	随時申請可能
申請から貸付金交付までの期間	約 3 か月	約 2 か月

体験学習施設「ウォット」より

★エントランス池での魚の展示を開始しました★

ウォットのエントランス池にて、ニシキゴイやフナなど 5 種類の魚の展示を開始しました！本年 1 月 27 日に磐田昆虫公園で行われたかいぼり[※]で見つかったマゴイやカムルチー、タイリクバラタナゴをウォットが引き取りました。これらの魚をエントランス池に入れて展示を開始し、ウエルカム水槽ならぬウエルカム池として整備しました。現在は、引き取った魚のほかにはニシキゴイも展示しており、優雅な泳ぎを見ることが出来ます。（ウォット職員 工藤 隆馬）

※池の管理のため、水を抜いて池を干すこと。



エントランス池（上）と、池の中で泳ぐニシキゴイ

★★イベント案内★★

○写生大会

館内にて生き物の絵を自由に描いていただけます。優秀作品は表彰させていただきます。

6 月 9 日（土）～ 6 月 10 日（日）

※作品の展示期間は 7 月 14 日（土）～ 8 月 31 日（金）

○ザリガニ釣り大会

ザリガニを釣ってみましょう。

うまく釣れた方には、プレゼントもあります！

7 月 16 日（月） 10:00 ～ 12:00

○七夕企画：あなたの夢かなえます！

ウォットでやってみたい夢を短冊に書くと、その夢がかなうかもしれません。

イベント実施：8 月 5 日（日）

※短冊の募集期間は 6 月 2 日（土）～ 7 月 8 日（金）

○ナイトウォット

昨年大好評！夜の生き物たちをご覧下さい。

8 月 16 日（木）～ 8 月 18 日（土）

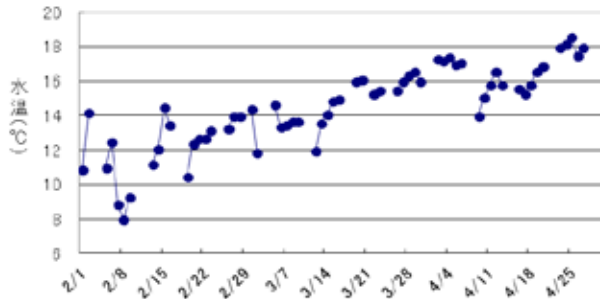
※期間中の営業時間は 18:00 ～ 21:00

（最終入館は 20:30 まで）

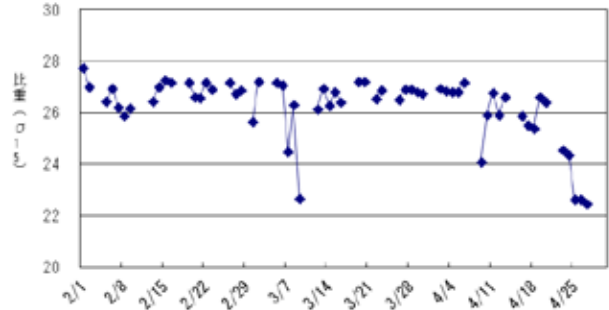
* 本コーナーに関するお申し込み・お問い合わせは、ウォット（TEL: 053-592-2880）をお願いします。

弁天島の水温・比重（平成 30 年 2 月～ 4 月）

水温の変動



比重の変動



水温・比重の平均値

水温(°C)	2月				3月				4月			
	上旬	中旬	下旬	月平均	上旬	中旬	下旬	月平均	上旬	中旬	下旬	月平均
2018年	12.0	12.4	11.3	11.9	12.3	12.7	13.1	12.7	14.6	15.4	16.1	15.4
平年 (過去10年平均)	12.3	12.1	13.2	12.5	13.6	13.3	14.1	13.7	14.8	16.0	17.3	16.0

比重 (ρ15)	2月				3月				4月			
	上旬	中旬	下旬	月平均	上旬	中旬	下旬	月平均	上旬	中旬	下旬	月平均
2018年	26.6	26.5	26.4	26.5	26.5	26.7	26.6	26.6	26.2	24.0	24.8	25.0
平年 (過去10年平均)	26.2	26.1	26.1	26.1	25.8	25.9	25.9	25.9	25.6	25.2	25.0	25.3

分 場 日 誌（平成 30 年 2 月～ 4 月）

30 年 2 月

- 2 日 県漁業士会総会（焼津）
- 2～3 日 アユの疾病研究部会（岐阜）
- 3 日 おいしい舞阪まると体験フェア（村櫛）
- 6 日 定点観測（浜名湖）
- 17 日 遺伝子実験安全検討会（焼津）
- 10 日 トラフグ漁業管理勉強会（愛知）
- 21 日 アサリ・干潟合同報告会（東京）
- 22 日 アサリ研究会（東京）
フィリピン研究者来場

30 年 3 月

- 2 日 養殖衛生管理会議（東京）
- 6 日 定点観測（浜名湖）
県ふぐ漁組合役員会（静岡）
- 7 日 放流種苗調整会議（静岡）

- 10 日 気賀地区つば・かご組合総会（気賀）
- 13 日 浜名湖地区袋網実行会総会（舞阪）
- 14 日 太平洋南区トラフグ作業部会（名古屋）
県魚病対策委員会（静岡）
- 16 日 浜名湖地区水産物活性化作業部会（舞阪）

30 年 4 月

- 10 日 鷺津地区水産祭
- 14 日 浜名漁協水産祭（舞阪）
- 17 日 定点観測（浜名湖）
- 20 日 遠州漁協福田ふぐ組合総会（福田）
- 23 日 西部地域行政連絡会（磐田）
- 25 日 医薬品残留検査検討委員会（東京）
水産業融資制度説明会（静岡）
- 26 日 浜名湖貝毒監視連絡会（当時）
- 27 日 水産事業概要説明会（静岡）

表紙の写真： カツオのせり風景（新居漁港：平成 30 年 5 月 25 日）