

6 内水面試験場

(1) アユ種苗生産事業費

ア アユ種苗生産委託事業費

(7) 人工産アユの健苗性の検証事業

[目的]

県内人工産アユについて、一部の漁協では放流効果が低いのではないかと懸念されているため、放流前の飼育方法の違いによる健苗性について検討した。また、アユ冷水病の保菌状況と放流後の発症状況を調査した。

[方法]

○人工産アユ健苗性の検証（うち放流手法改善試験）

飼育水温と放流時における河川水温との差が大きいと放流直後に魚に与える影響が大きいことから、飼育水温を短期間下げて飼育することにより、水温差による影響を軽減するための試験を行った。水温24℃で飼育している人工産アユ(34代、体長10.6cm)を17℃の飼育水温で馴致し(3、6、24、48、72時間)、観察用水槽へ収容した後にアユが水槽内に設置した藻類の付着した植木鉢を食む回数を比較した。8月1日～25日に実施した。

○人工産アユ健苗性の検証（うち飼育手法改善試験）

内水面試験場及び内水面種苗生産施設の人工産アユについて、シラスの時期に体側湾や体上下湾などの形態異常魚が認められたことから、種苗生産時の通気量と形態異常魚の発生の関係を調べた。通気量を500mL/分区、1,000mL/分区、2,000mL/分区に設定し、ふ化後30日間飼育し、形態異常魚の発生率、生残率を比較した。12月12日に水温15℃の1/5濃度の人工海水を満たした100Lパンライトに相模湾産アユから得た発眼卵約1,300粒を収容して、ふ化後、ワムシ、配合飼料を給餌して飼育した。

○漁場環境の把握（うち冷水病疫学調査）

遡上アユ及び放流アユについてアユ冷水病の保菌検査を行った。4月18日に相模川の寒川取水堰魚道で採捕した遡上アユ(60尾、10ロット)および4月～8月にかけて放流用人工産種苗(303尾、65ロット)について検査した。なお、放流用は1ロットあたり原則5尾とした。

[結果]

○人工産アユ健苗性の検証（うち放流手法改善試験）

飼育水温を下げて飼育することの効果は、48時間馴致した場合が摂餌開始までの時間が最も短く、食む回数が多かった。水温24℃で飼育していた人工産アユを予め48時間低水温馴致することにより低水温下におけるアユの摂餌行動が改善された。

○人工産アユ健苗性の検証（うち飼育手法改善試験）

ふ化後10日に各試験区から30尾ずつ取り出して調べたところ、体側湾や体上下湾などの形態異常魚が認められ、500mL/分区、1,000mL/分区、2,000mL/分区の形態異常率はそれぞれ0%、23.3%、10.0%となり、1,000mL/分以上の通気量が形態異常魚の発生の原因として考えられた。ふ化後30日の生残率はそれぞれ22.7%、6.3%、5.3%となった。ふ化後30日の全長の平均値はそれぞれ13.5mm、12.7mm、11.2mmとなり、危険率5%未満で有意差が認められた。1,000mL/分以上の区では空胃の個体が多くみられたことから、通気量が多いと摂餌が困難になり生残率、成長が劣ったものと考えられた。

○漁場環境の把握（うち冷水病疫学調査）

遡上アユの保菌率は0%であった。放流前の種苗の保菌率は65ロット中、陽性は1ロットで1.5%であった。アユの漁期中の河川ではアユの冷水病が疑われる異常魚は認められなかった。

[試験研究期間] 平成19年度～平成23年度

[担当者] 内水面試験場 相川英明・戸井田伸一・山本裕康

(2) 漁場環境保全対策費

ア カワウ食害防止対策事業

[目的]

近年、県内におけるカワウは、ねぐらの数が増え、生息域を拡大し個体数も増大している。そのため、本県の重要産業種であるアユに対する食害が懸念されている。そこで、カワウによる食害の防止等に対する総合的な対策を実施し、健全な内水面生態系の保全、復元を推進する必要がある。

[方法]

○飛来数調査

相模川に飛来するカワウの数を把握するため、月に数回、相模川沿いに小倉橋～河口までの間でカワウの行動を随時双眼鏡等で観察しながら数を数えた。

○分布生態調査

相模川に飛来するカワウのねぐらの場所を特定すると共に、ねぐらで休むカワウの数を計測した。

○食害防除手法の評価

(財)神奈川県内水面漁業振興会が相模川において実施した銃器及びロケット花火による威嚇、釣り人を入れることによるカワウの着水防止対策、テグス張り等についてその効果を検討した。

[結果]

○飛来数調査

カワウの飛来数（平成23年4月から翌年3月）の合計は77千羽であり、前年度の86千羽に比べるとやや減少していた。カワウの飛来数は4月～9月の間は70羽/日未満で推移したが、10月以降増加し12月には709羽/日と最大になった。その後1月以降は減少していた（図6-1）。

平成22年度と比較すると、アユの産卵期である10月～12月にカワウの飛来数が増大する傾向は同じであったが、平成23年度は12月がピークになっており、前年よりも1箇月ほど遅かった。理由としては、平成23年度はアユの産卵が遅れていたことから、遅くまでカワウが多数飛来していたと考えられた。

○分布生態調査

相模川に飛来するカワウのねぐらは、津久井湖三井湖畔、宮ヶ瀬湖湖畔、相模原市葉山島竹林（新規）、東名高速道路橋、相模大堰、湘南銀河大橋送電線、東京都町田調整池の7箇所が確認され、1箇所増えていた。

津久井湖のねぐらは11月上旬に348羽で最大になったがその後減少した。津久井湖のねぐらが減少した後に下流の相模原市葉山島竹林のねぐらのカワウ数が増加していたことから、津久井湖から移動したと考えられた。

町田調整池のねぐらは11月上旬から増加し、11月中旬に650羽と最大になり、その後次第に減少した。

東名高速道路橋より下流のねぐらは、漁業者による追い払いにより、ねぐらとする場所を変えていたが、11月上旬から増加し始め、12月下旬には412羽と最大になっていた。

カワウは、相模川小倉橋上流・中津川馬渡橋付近から河口及び河口付近の海域にかけて摂餌していた。主な摂餌場所は、小倉橋から高田橋間、座架衣橋から新相模大橋付近、戸沢橋付近、寒川取水堰下流であり、比較的水深のある流れの緩やかな場所で多数のカワウが摂餌していた。葉山島付近、座架衣橋から新相模大橋付近では、深みにいるアユを100羽以上のカワウが群れで浅瀬に追い込み、摂餌していることが頻繁に観察された。

○食害防除手法の検討

(財) 神奈川県内水面漁業振興会が4月12日～5月13日までの間に一斉追い払いを行った結果、相模川全体では4月12日の67羽から5月18日の37羽まで減少(55.2%)していた。また、一斉追い払いが始まった4月12日以降に下流域のねぐらが消滅していたことから、一切追い払いの効果が現れていた。

釣り人を入れることによるカワウの着水防止対策は、アユの漁期が終了する10月15日以降に相模川と中津川において実施された。4日間で延べ21カ所87名が参加した結果、両河川とも釣り人を入れた場所と時間ではカワウの着水は見られず、漁場にカワウが飛来しても、旋回するなど警戒して着水することなく通過しており効果が出ていた(表6-1)。

しかし、釣り人が川に入る前の時間や人のいない場所では摂餌しており、カワウ防除のためには、より早い時間から広範囲に釣り人を入れる必要がある。

なお、中津川のマス釣り場付近では、大会のある日など早朝に職員が川の近くに入ることでもカワウの追い払い効果が見られたことから、川に多くの人を呼ぶことがカワウ対策になることが伺えた。

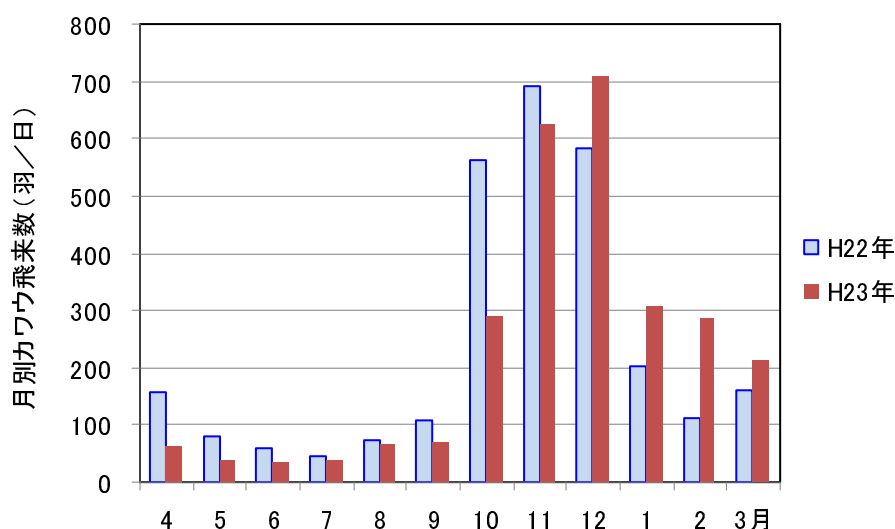


図6-1 相模川におけるカワウの月別平均飛来数 (平成22年4月から平成24年3月)

表6-1 釣り人が入った日のカワウ飛来と着水状況 (財) 神奈川県内水面漁業振興会

場 所	月日	飛来方向					
		上流	(着水)	下流	(着水)	不明	(着水)
中津川 (田代運動公園)	10/16	16	0	28	0		
	10/23	37	0	46	0		
	10/25	28	5				
	10/29	18	0	2	0		
中津川 (八菅橋)	10/16	16	0				15
	10/20	50	0				15
	10/23	50	0				
	10/29						6
相模川 (弁天前～新昭和橋)	10/16	50	0	50	0		50
	10/20	60	0	15	0		12
	10/23	50	0	50	0		
	10/29			65	0		

(注：飛来方向が不明で着水していた数は、釣り人が川に入る前に着水していた数であり、釣り人が入ることにより全て飛び立っていた)

[試験研究期間] 平成20年度～平成23年度

[担当者] 内水面試験場 戸井田伸一

(3) 経常試験研究費

ア 地域課題研究費

(7) 基礎試験研究費

a ワカサギ放流技術実証事業

[目的]

本県産種卵の放流効果を明らかにするとともに、安定した釣果が期待できるように、初期減耗対策を開発し、効果的な放流方法等を提言する。

[方法]

- ・ 芦ノ湖産ワカサギ発眼卵（1,000万粒）を内水面試験場にて発眼するまで管理し、アリザリンコンプレキソン（ALC）によるワカサギ仔魚の耳石標識を行った後、丹沢湖に放流して放流後の成長や放流効果を把握する。
- ・ 芦ノ湖では蛭川養魚場の1カ所からワカサギ仔魚を放流していることから、放流後のワカサギ仔魚の移動について、プランクトンネット（NGG68）による採集を行い、ふ化仔魚の移動状況を把握する。

また、ワカサギの成長と放流効果を把握するために、ALCによるワカサギ仔魚の耳石標識を芦之湖漁業協同組合に依頼した。

[結果]

- ・ 4月21日にALCによるワカサギ仔魚の耳石標識を行い、翌日22日に丹沢湖に設置されたふ化筒に収容した後ふ化放流を行った。12月から釣りによりワカサギを合計678尾捕獲し、耳石を抽出したが、内水面試験場の蛍光顕微鏡が故障しており、ALC標識の有無について確認はできなかった。
- ・ 3月14, 16, 21, 28日の4回、芦之湖漁業協同組合の監視船による水平曳きでワカサギ仔魚を379尾採集した。

3月14日には蛭川養魚場沖の1カ所だけで採捕されたが、3月16日は3カ所に増え、3月21日は6カ所で採集された。放流場所から最も遠い白浜と早川水門付近でも採捕されたことから、蛭川養魚場でふ化放流されたワカサギが芦ノ湖のほぼ全域に分散したことが確認された（図6-2）。

芦之湖では3月2日から採卵を開始し、3月12日頃からふ化仔魚を放流している。蛭川養魚場の水温は13.5～14.0℃であるので、ワカサギのふ化は積算水温（注）から13日となる。

湖の水温は3月28日でも最高8℃と低いため、仮に3月2日に湖内に産卵されてもふ化は4月以降となるため、本年度採捕されたワカサギ仔魚は蛭川養魚場生まれと推定された。

（注） 水産増養殖システム2、淡水魚、p 103-113、井塚隆（2005）；ワカサギ より

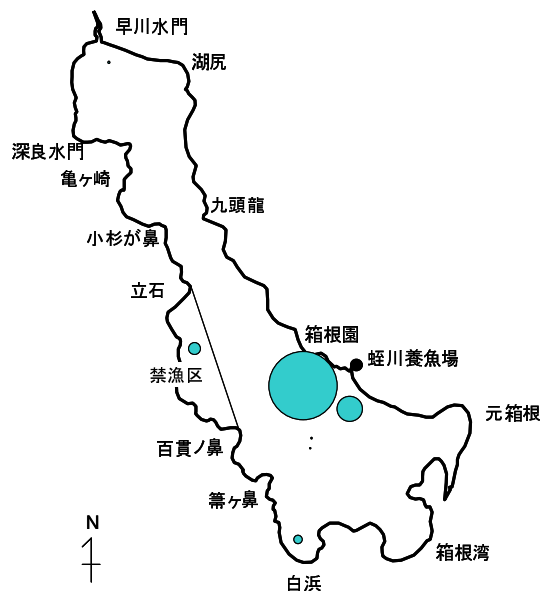


図6-2 ワカサギの地区別採捕割合

[試験研究期間] 平成19年度～平成23年度

[担当者] 内水面試験場 戸井田伸一、山本裕康

b 河川環境等復元研究

[目的]

内水面水域の健全な生態系を保全・復元し、生物多様性を維持するため、絶滅危惧種等の生息地を復元するとともに、飼育下での継代飼育による遺伝子の保存を図る。また、近年、魚類保護のため、実施されている魚道の整備・改良や多自然型護岸等の「魚に優しい川づくり」事業に技術支援を行う。

[方法]

○自然水域における希少魚の分布・生態調査

鶴見川、境川、相模川、金目川、酒匂川等の各水系の河川や湖沼において絶滅危惧種等の分布と生態を解明するため、魚類調査と環境調査を実施した。採集には主としてエレクトリック・フィッシャー、曳き網、手網等を使用した。

酒匂川水系四十八瀬川と金目川水系葛葉川においてNPOと共同で、カジカの標識放流を行った。標識にはイラストマー・タグを用いた。

酒匂川水系大又沢において魚類調査を行い、2010年秋の台風9号の影響を調査した。

○希少魚の飼育技術開発試験及び種苗生産技術開発試験

- ・ メダカの種苗生産試験 県内産メダカを屋外200L水槽で人工水草に自然産卵させ、主として屋外水槽で稚魚を育成した。
- ・ ミヤコタナゴのカバー選択試験 屋内6 t RC水槽の3箇所を設置水深の異なるカバー（木枠に人工水草を設置）を配置し、ミヤコタナゴの成魚60尾を収容して、利用状況を調査した。
- ・ ホトケドジョウとアブラハヤの種間関係の解明試験 屋内45cm水槽を用いてホトケドジョウとアブラハヤの種間関係について調査を行った。
- ・ その他の魚種 ヤマメ、ナマズ、アカザ、カジカ、カマキリなどの飼育試験及び親魚養成試験を行った。

○希少魚の水辺ビオトープ及び自然水域における復元研究

- ・ ミヤコタナゴ 場内のビオトープ・生態試験池において、ミヤコタナゴの復元試験を

継続して実施し、本種とカワシンジユガイの繁殖状況、生残、成長、移動等について調査を行った。今年度はカワシンジユガイを異なる水深に設置し、親魚の選択性と浮出稚魚数を調査した。

横浜市内の2箇所のため池において、復元研究を継続して実施し、本種と二枚貝の生残、成長及び繁殖などのデータを収集した。

- ・ ホトケドジョウ 場内のピオトープ・谷戸池において、昨年に継続してホトケドジョウの復元試験を行い、生残、成長、繁殖状況、生物相等を調査した。また、川崎市生田緑地の3つの復元池において、継続してホトケドジョウの復元試験を行い、生残、成長、繁殖状況、生物相等を調査した。調査は日本大学生物資源科学部と市民団体と共同で実施し、アメリカザリガニ等の駆除も合わせて行った。
- ・ メダカ 小田原市の桑原用水路にあるメダカ保護区において、生物の資源動態を把握するため、曳き網と手網を用いて採集調査を7月に実施した。調査はNPOや市民団体と共同で実施した。
- ・ その他 横浜市、小田原市、藤沢市、横須賀市等で行われているメダカやホトケドジョウ等のピオトープを用いた保護活動や生息地復元活動、小学校等の環境教育に対し普及指導を行いながら、繁殖状況や環境等の調査を行った。

○自然型護岸や魚道の調査研究及び魚に優しい川づくりの助言指導

○市民団体等の河川調査、外来種駆除及び観察会の助言指導

[結果]

○自然水域における希少魚の分布・生態調査

- ・ ホトケドジョウ、メダカ、カジカ、カマキリ等の県内河川における分布及び生態の一部を解明するとともに、調査時には外来種の駆除も行った。
- ・ 四十八瀬川と葛葉川では昨年度の標識魚は再捕されなかった。
- ・ 大又沢本流では台風の影響が大きく、土砂が大量に流入し、ヤマメやカジカなどの資源量は激減した。大又沢の支流域も、ほとんどの河川で採集個体が例年より少なかった。

○希少魚の飼育技術開発試験および種苗生産技術開発試験

- ・ メダカの種苗生産試験 県内産メダカの6系統について各系統200～500尾の種苗生産を行い、地域の小学校の環境教育や市民や市町の実施する自然保護活動などのために活用した。
- ・ ミヤコタナゴのカバー選択試験 ミヤコタナゴは上層や底層に設置したカバーよりも、中層に設置したカバーをよく選択した。
- ・ ホトケドジョウとアブラハヤの種間関係の解明試験 ホトケドジョウは大型のアブラハヤには捕食されたが、同サイズの魚では、生残や成長に支障はなかった。
- ・ その他 カマキリの雌親魚2尾を成熟させ、人工授精による増殖試験を実施したが、稚魚は得られなかった。

○希少魚の水辺ピオトープおよび自然水域における復元研究

- ・ ミヤコタナゴ 生態試験池では、産卵行動は7月から10月まで確認され、浮上稚魚も多く、繁殖は順調に行われた。また、ミヤコタナゴは水面から10cmに設置した貝よりも、水面から30cmと50cmに設置した貝を選択し、浮出稚魚数が多かった。

横浜市のため池・M池およびT池ともにミヤコタナゴの繁殖が確認された。

- ・ ホトケドジョウ 谷戸池は、昨年繁殖した稚魚が順調に生育し、4月の調査では244尾が採集された。生息水域は池で個体数が多かった。ホトケドジョウの他にも、水生昆虫や甲殻類等、多数の生物も確認されたが、外来種のアメリカザリガニも繁殖した。

川崎市生田緑地では、3カ所の復元池ともに順調に繁殖が確認され、特に大規模復元

池では7月の調査において、大量のホトケドジョウが採集された。また、外来種駆除ではアメリカザリガニとウシガエルの駆除を実施した。

- ・ メダカ 桑原用水路の保護区では、魚類は、メダカ、オイカワ、タモロコ、アブラハヤ、カマツカ、ドジョウ、ナマズの7種、その他の生物は、ウシガエル、モクズガニ、アメリカザリガニ、カワニナ、サカマキガイ、タイワンシジミ、ヒメガムシ、ヤゴ類などが採集されたが、最も採集個体数が多い魚はメダカであった。昨年と同様、アメリカザリガニも侵入したが、市民団体と連携して、アナゴかごによる駆除を行ったため、個体数もバイオマスも少なかった。
- ・ 学校ビオトープにおけるメダカ復元活動は、藤沢市、小田原市、三浦市等で、種苗生産した地域のメダカを用いて、水槽での飼育・繁殖、ビオトープ造成等を環境教育として指導した。

○自然型護岸や魚道の調査研究及び魚に優しい川づくりの助言指導

県土整備部の実施する魚道や多自然型護岸の整備、農業関係事業による頭首工の魚道整備や多自然型農業用水路の整備について助言・指導を行った。また、下水道課や各土木事務所、市が実施する各地のイベントにおいて、生物採集や観察などの指導を実施した。

○市民団体等の河川調査、外来種駆除、観察会の助言指導

メダカやホトケドジョウの市民団体、河川や谷戸の保全団体やNPOが実施する調査や観察会に対して、調査方法や生物査定、結果のとりまとめ等の助言指導を実施した。

[試験研究期間] 平成20年度～平成23年度

[担当者] 内水面試験場 勝呂尚之・相澤康・井塚隆・西巻多香子・安斉俊

(4) 生物工学研究費

a アユ資源対策研究

[目的]

相模川は全国でも有数のアユ漁獲量を誇る河川であるが、最近10年間の遡上量は数十万から数千万尾と年変動が大きいと、毎年天然資源量の把握を行い、アユの遡上量予測モデルを構築する。また、漁場の環境基礎調査を実施し、河川の環境収容力を明らかにする。

[方法]

○遡上量調査

相模川のアユ遡上量を把握するため、河口から約12km上流にある相模大堰の魚道において、平成23年4月14日から5月3日までのうち20日間、遡上計数調査を実施した。得られた調査データは神奈川県内広域水道企業団が別途実施した遡上調査のデータとあわせて解析し、平成23年のアユ総遡上量を推計した。

○遡上量予測モデル

相模川でのアユ遡上量を目的変数、前年秋冬期の河川流量と河口沿岸海流を説明変数とした現行の予測モデルについて、平成22年10～12月の河川流量データ及び同年12月の河口沿岸海流データ、前項調査で得られた平成23年のアユ総遡上量データを用いてモデルの適合性を評価した。

○漁場環境基礎調査

酒匂川水系におけるアユ漁場の現状を把握するため、平成23年4月と5月に河内川の1地点及び酒匂川の5地点にて河床石礫の粒度組成を調査した。

[結果]

○遡上量調査

当场と企業団の調査データから、平成23年の相模川におけるアユ遡上量は前年比約4.3倍の14～17百万尾と推計され、同調査を開始した平成11年以降では3番目の多さであった。

また、1日に100万尾を超える大量遡上は過去に7例しか記録はないが、今年は4月16日に認められたなど、非常に遡上が多かった年であったといえる。ただし、遡上の開始は4月4日、盛期は4月中旬～下旬であり、これら遡上推移は例年と同じ傾向であった。

○遡上量予測モデル

平成22年の河川・海洋環境データから予測したモデルでは、23年の遡上数はゼロと推計されたが、実際には上記のように大量の遡上が認められ、推計値との隔たりが大きく、遡上量予測モデルの再検討が必要である。

○漁場環境基礎調査

酒匂川水系で河床礫石のサイズ構成を調べたところ、河内川に比べて酒匂川本流は砂泥が多く巨石が少ない状況であり、平成22年台風9号に伴う濁水の影響により漁場が荒廃したものと思われた。また、酒匂川本流の5地点のうち3地点は、4月の調査に対して5月の調査では砂利や砂泥の割合が低くなり巨石や石の割合が高くなるなど、流砂によって河床石礫のサイズ構成が短期的に変化したものと考えられた。これらのことから、台風襲来後の酒匂川本流は、漁獲不良の危険性が高い不安定な漁場環境を呈していることが示唆された。

[試験研究期間] 平成23年～平成27年

[担当者]内水面試験場 井塚隆

b アユ種苗生産親魚養成・発眼卵供給事業

[目的]

県内河川への放流用アユ種苗は県が（財）神奈川県内水面漁業振興会に委託して内水面種苗生産施設において生産している。内水面試験場はアユの親魚を養成し、アユ種苗生産に必要な発眼卵を同振興会に供給するとともに技術指導を行った。

[方法]

平成22年度に当场で生産したアユ(34代及び8代)を50 t水槽8面で飼育した。1日4回、魚体重の4%相当のアユ用配合飼料を給餌した。飼育池3面については採卵時期を遅くするため、6月22日～10月7日までLED電灯(20W及び32W型)2台/面で電照飼育した。8月16日から雌雄選別を7日間隔で2回繰り返し行い、8月下旬より採卵した。受精は搾出乾導法で行い、卵は円筒型孵化器で管理した。

[結果]

採卵結果は表6-2のとおりとなった。今年度から8代目の親魚から採卵を行った。9月7日～10月5日に採卵した発眼卵4ロット合計558万粒を供給した。なお、9月26日と9月28日については、両日分を合わせた120万粒を1ロットとした。発眼卵の供給後は、選別方法等についての技術指導を行った。

表6-2 アユ採卵結果

採卵 月日	使用親魚			採卵総 数 (千 粒)	1尾当たりの 採卵数 (粒)	g 当たり卵 数 (粒)	発眼率 (%)	雌親魚体 重 (g)
	系統	雌(尾)	雄 (尾)					
H23. 9. 7	34代	128	86	6,348	49,593	2,808	70.5	122.8
9. 9	34代	132	70	7,934	60,106	2,928	60.6	125.9
9. 26	8代	212	84	4,002	18,877	1,882	18.6	104.0
9, 28	8代	84	30	1,334	15,880	2,082	30.5	89.4
10. 5	34代×8	162	105	8,474	52,308	2,270	34.6	153.6

	代							
合計		718	375	28,092				
平均					27,082	2,394	43.0	119.1
前年		1,247	370	32,832	27,082	2,888	46.8	57.9

[試験研究期間] 平成15年度 ～

[担当者] 内水面試験場 相川英明・戸井田伸一・山本裕康

イ 水産動物保健対策事業

(7) 水産動物保健対策

[目的]

魚病診断等による被害の軽減及び医薬品残留検査等による水産用医薬品の適正使用の指導を行う。

[方法]

養殖場他において発生した魚病について診断を行った。放流種苗他についてアユ冷水病及びエドワジエラ・イクタルリ感染症の保菌検査を行った。9～11月に主要11業者を対象に医薬品の残留検査を行った。防疫対策技術の向上及び医薬品適正使用の徹底を図るため指導を行った。

[結果]

診断結果を表6-3に示した。アユ冷水病及びエドワジエラ・イクタルリ感染症保菌検査結果を表6-4に示した。医薬品の残留検査結果を表6-5に示した。残留は認められなかった。養殖業者等を対象に魚病発生動向及び医薬品適正使用等に関する講習会を開催した。

表6-3 平成23年度の魚病診断結果

区分	病名*		件数
アユ	冷水病		2
	細菌性鰓病	ビブリオ病	1
	細菌性鰓病		1
	エロモナス症		1
	異型細胞型鰓病		1
	ビブリオ病		1
	不明		1
マス類	細菌性鰓病		2
	細菌性鰓病	白点病	1
	せっそう病	ギロダクチルス	1
合計			12

(注)*: 複数記載は混合感染

表6-4 アユ冷水病及びエドワジエラ・イクタルリ感染症保菌検査結果

検査疾病	年月	H23.						H24.	合計
		4	5	6	7	8	12	1	
アユ冷水病	尾数	227	86	0	15	35	30	150	543
	ロット数	43	17	0	3	7	5	25	100
	陽性ロット数	0	1	0	0	0	0	0	1
エドワジエラ・イクタルリ感染症	尾数	127	86	0	15	35	30	150	433
	ロット数	25	17	0	3	7	5	25	82
	陽性ロット数	0	0	0	0	0	0	0	0

表6-5 医薬品残留総合点検結果

魚種	アユ	イワナ	ニジマス	ヤマメ
医薬品				
スルフィソゾール	2(0)	—	3(0)	—
オキシリン酸	5(0)	1(0)	3(0)	2(0)
合計	7(0)	1(0)	6(0)	2(0)

()内は残留のある検体数

[試験研究期間] 平成13(昭和62)年度～平成25年度

[担当者] 内水面試験場 相川英明・戸井田伸一・山本裕康

(イ) 水質事故対策研究

[目的]

自然水域の魚類へい死事故の原因を究明する。

[方法]

当場に持ち込まれたへい死魚について、外部観察、検鏡観察および解剖観察等を行った。

[結果]

4件検査した結果、へい死した魚種はコイ、アユ、カマツカ、ボラ及びハゼ類で、異常所見無しが3件及び腐敗が1件であった(表6-6)。

表6-6 自然水域におけるへい死魚の検査結果

検査年月日	場所	魚種	所見
2011.5.9	貫抜川(海老名市)	コイ	異常所見なし
2011.5.19	神戸川支流二又川(鎌倉市)	アユ	腐敗
2011.6.5	目久尻川(座間市)	アユ、コイ	異常所見なし
2011.10.2	千の川(茅ヶ崎市)	アユ、カマツカ、ボラ、マハゼ、ヌマチチブ	異常所見なし

[試験研究期間] 平成13(昭和62)年度～平成25年度

[担当者] 内水面試験場 相川英明・戸井田伸一・山本裕康

(ウ) コイヘルペスウイルス病まん延防止対策

[目的]

コイヘルペスウイルス(KHV)病のまん延防止のため、検査及び対策指導を行う。

[方法]

養殖場への巡回、KHV情報の提供、まん延防止指導等を行った。

[結果]

養殖場への巡回や関係者を対象に情報提供及び指導等を行った。養殖場及び県内河川でKHVの発生はなかった。また、KHVに関する問い合わせに対応した。

[試験研究期間] 平成15年度～平成25年度

[担当者] 内水面試験場 相川英明・戸井田伸一・山本裕康

(エ) 養殖業者指導

○内水面養殖業者協議会

養殖業者等の技術交流、情報交換促進のため、役員会、総会及び県外視察研修会の開催を指導した。

○その他の指導

県下の養殖業者等を対象に飼育技術に関する指導を行った。

[試験研究期間] 昭和38年度～

[担当者] 内水面試験場 相川英明・戸井田伸一・山本裕康

ウ 一般受託研究費

(7) アユ資源活用実証調査

[目的]

神奈川県内水面漁業調整規則に定められたアユの漁期が、現在の県内河川環境及び漁場利用の実態や資源状況に適合しているかを評価し、アユの資源と漁場の更なる有効利用に向けて、漁期の見直しを含めた新たな規制づくりなどを今後検討することになっている。そこで、県内の各河川水系において釣獲調査や産卵場調査などを実施し、アユ資源に関する基礎的なデータを収集することとした。

[方法]

○産卵場調査

アユ産卵場の形成位置や産着卵数などに関する調査を相模川水系（5エリア9地点）、早川（1エリア3地点）および千歳川（1エリア）において、平成23年10月から翌年1月にかけて実施した。

○流下仔魚調査

上記の産卵場調査を実施しなかった相模川水系の上・中流域（厚木市三川合流点より上流域）について産卵場の有無を間接的に確認するため、夜間の流下仔アユ調査を相模川の3地点、中津川の2地点においてそれぞれ1回実施した。

○産卵期親魚の生息密度調査

相模川水系の上・中流域における親魚の動態を把握するため、平成23年11月に中津川の6地点で潜水目視によるアユ生息密度調査を3回実施した。

○産卵期親魚の採捕調査

相模川水系の上・中流域における親魚の成熟状況を把握するため、平成23年11月に相模川の3地点及び中津川の2地点にて投網による親魚採捕調査を3回実施し、得られた505尾を計測分析した。

○天然遡上魚の調査

平成23年3～4月に相模湾東部沿岸で漁獲された稚アユ及びシラスアユ、また同年4～5月に相模川、早川、千歳川で採捕した遡上アユの計1,074尾について、それらの耳石日周輪を計数して孵化日を推定した。このデータから、翌年資源に寄与している産卵時期などを検討した。

[結果]

○産卵場調査

各水系の産卵期等は表6-7のとおりであった。

表6-7 アユ産卵場調査結果

水系	産卵期	昨年度産卵期との比較	産卵盛期
相模川	10月中旬～1月中旬	後ろに半月ほど延長	11月上旬～12月中旬
早川	10月下旬～1月下旬	前後に半月ほど延長	11月上旬～12月上旬
千歳川	10月下旬～1月下旬	前に半月ほど延長	11月上旬～12月下旬

○流下仔魚調査

何れの河川においても流下仔魚が採捕され、相模川は葉山島から横須賀水道橋の区間に、中津川は中津川大橋より上流域にいくつかの産卵場が存在することが確認された。つまり、従来の調査が実施されていた厚木三川合流点より上流の相模川水系においても、アユは産卵していることが明らかとなった。

○産卵期親魚の生息密度調査

11月の中津川において、アユの生息密度は下流に行くほど高く、時を追うごとに低くなる傾向が認められた。また、調査区間内には産卵場がいくつか観察された。よって、アユは総合的に下流域へ産卵降下し、一部は途中で産卵に参加しているものと推察された。

○産卵期親魚の採捕調査

三川合流点より上流の相模川および中津川においては、11月下旬までアユが採捕され、これらには成熟途中にある親魚候補だけでなく、成熟した親魚も比較的多く含まれていた。

○天然遡上魚の調査

相模湾で漁獲されたアユおよび河川に遡上したアユについて日齢査定したところ、孵化月ごとの出現頻度(%)は表6-8のとおりであった。遡上アユにおいて最も出現頻度の高かった月は、相模川で12月であったのに対して、早川および千歳川は11月であった。また、漁期中に孵化した個体は相模川が65.6%、早川が40.2%、千歳川が46.5%含まれていた。

孵化日と日間成長量の関係を調べたところ、何れの種苗も早生まれ個体ほど成長率がよく大型になることが認められ、特に、相模川では早生まれの個体ほど早い時期に遡上する傾向が見られた。また、平成23年春季に相模湾東部で漁獲された稚アユのうち、約9.3%が前年9～10月の早生まれ群に由来すると試算された。

表6-8 アユ日齢査定の結果(孵化月ごとの出現頻度%)

種 苗	9月	10月	11月	12月	1月	漁期中の孵化 ※
海産稚アユ	0.6	7.9	82.3	9.2	0.0	—
海産シラス	0.0	0.0	34.4	65.5	0.0	—
相模川遡上アユ	0.0	0.8	33.2	64.8	1.0	65.6
早 川遡上アユ	1.1	7.6	53.3	38.0	0.0	40.2
千歳川遡上アユ	0.0	12.6	45.1	42.3	0.0	46.5

※漁期中(6月1日～10月14日および12月1日～同31日)に孵化した個体の出現割合

[試験研究期間] 平成23年～平成27年

[担当者]内水面試験場 井塚隆・相澤康

(4) 希少淡水魚保護増殖事業

a ミヤコタナゴ保護増殖事業

[目 的]

ミヤコタナゴは小型のコイ科魚類である。昭和49年に国の天然記念物に指定されたが、現在は県下の自然水域から姿を消している。当场では主として人工授精による種苗生産を行い、遺伝子の保存に努めている。

[方 法]

60cmガラス水槽6個にそれぞれ1歳魚の雌雄を分けて入れ、水温調節(20～25℃)と白色蛍光灯(20W)の点灯(14時間/日)により成熟させ、5月、6月まで人工授精による増殖を

行った。採卵・採精は搾出法で行い、シャーレで湿導法により授精させた。親魚は、1尾の雌に対して1尾の雄を使用した。受精卵は、塩水（0.01%）のピーカー（200cc）に入れ、ふ化後、死卵および卵殻を除去し、収容尾数が20尾になるように塩水（0.05%）のケース（1000cc）に移し、浮上までの約20日間、恒温層の中に入れ、水温20℃でそれぞれ管理した。浮上後は、60cm水槽に移し、アルテミア・配合飼料を与え飼育を行った。

[結果]

5月10日から6月24日までに8回採卵作業を実施した。延べ親魚数は284尾、採卵数は1,551粒、ふ化尾数は1,370尾、浮上尾数は1,130尾であった。

[試験研究期間] 平成7年度～

[担当者] 内水面試験場 内水面試験場 相澤康・勝呂尚之・西巻多香子・安斎俊

b ホトケドジョウ緊急保護増殖事業

[目的]

ホトケドジョウは湧水のある河川源流部に生息する小型のドジョウである。近年、都市化に伴う生息地の破壊により減少し、環境省のレッドデータリストに絶滅危惧種Ib類として掲載されている。県下の生息地は特に減少が著しく、絶滅の危機に直面している。川崎市の生田緑地には、従前から本種が生息していたが、建設工事により生息地が埋め立てられ、生息していたホトケドジョウの一部を試験場に緊急避難し、飼育下で繁殖させ遺伝子の保存を図る。

[方法]

生田緑地産ホトケドジョウを屋内の60cmガラス水槽に収容し、水温上昇(20℃)と長日処理(14L)で成熟させた。採卵方法は自然産卵で、産卵基質にはキンランを用いた。孵化した魚は100Lパンライト水槽と60cmガラス水槽において、アルテミア幼生と人工飼料を給餌して養成した。

[結果]

約600尾のホトケドジョウ孵化魚を得て、約100尾を種苗サイズに養成した。

[試験研究期間] 平成7年～

[担当者] 内水面試験場 井塚隆・勝呂尚之・西巻多香子

c ギバチ保護増殖対策研究

[目的]

環境省および県の絶滅危惧種であるギバチは生息環境の悪化により、絶滅の危機に瀕している。神奈川県はギバチ自然分布の南限および西限であり、本県における本種の系統保存は重要である。本種の生息地を復元するため、屋内水槽や水辺ビオトープを用いて基礎資料を収集する。

[方法]

○生態試験池における生息状況調査

場内のビオトープ・生態試験池において、ギバチの成長、繁殖などの生態を調査した。

○生態試験池における千鳥X型魚道（改良型）の検討

生態試験池において千鳥X型魚道とその改良型（堰板の面積と間隔を拡大）を併設し、ギバチの遡上と降下状況を調査した。

○生態試験池における魚礁利用状況調査

生態試験池に間伐材を用いた魚礁（50cm×50cm×50cm）を設置し、利用状況を調査した。

○水田池における復元試験

今年度からため池状のビオトープ・水田池にギバチ60尾を新たに放流し、生残、成長、魚礁の利用などを調査した。

[結果]

○生態試験池における生息状況調査

生態試験池では、4月が47尾、7月が121尾、10月が58尾のギバチが採集され、繁殖稚魚が確認された。

○生態試験池における千鳥X型魚道（改良型）の検討

ギバチの遡上数と降下数は少なく、改良型と従来型の差は確認できなかった。

○生態試験池における魚礁利用状況調査

ギバチは間伐材魚礁をよく利用し、利用率は74.0%であった。また8月には抱卵した雌個体の利用が確認され、さらに9月には繁殖稚魚も採集された。

○水田池における復元試験

水田池においても間伐材魚礁はよく利用され、1月の調査では放流した60尾中、18尾が礁から採集された。

[試験研究期間] 平成16年度～平成24年度

[担当者] 内水面試験場 勝呂尚之・西巻多香子・安斉俊

(報告文献：生物多様性保全対策委託事業報告書 平成24年3月)

(ウ) アユ冷水病の実用的ワクチン開発

[目的]

アユ冷水病に対するワクチンの実用化研究を行う。

[方法]

○攻撃試験方法の検討

平均体重7.0～8.8gのアユ(継代8)を用い、冷水病原菌PH0424株を15℃72時間培養した菌液 (1.0×10^4 CFU/mL～ 2.6×10^7 CFU/mL) で60分間の浸漬攻撃を2セット行った。網もみ区は金網にアユを入れ、振騰機で1または2分間処理(網もみ処理)した後、アユを水洗し、菌液で60分間浸漬した。対照区は網もみを行わず菌液に60分間浸漬した。評価は死亡率が60%以上になること、および対照区の死亡率に対する網もみ区の死亡率の比較(Fisherの直接確率計算法)により行った。

○持続期間

平均体重2.2gのアユ(継代8)を用い、井戸水5Lに対して魚群重量1kgの割合でエアレーションしながら5分間浸漬(井戸水は5回反復使用)した対照区、ワクチン原液の2倍希釈液を用いて同様に浸漬したワクチン区を設定した。ワクチン処理から4週後(6月15日)、9週後(7月15日)、15週後(8月29日)、17週後(9月13日)および19週後(9月28日)に攻撃試験を実施した。PH0424株を15℃72時間培養した菌液 (6.5×10^4 CFU/mL～ 2.6×10^7 CFU/mL) で60分間の浸漬攻撃を2セット行った。一部の攻撃試験ではアユを金網の籠に入れ、1または2分間振騰した(網もみ処理)後に60分間の浸漬攻撃を行った。評価は対照区の死亡率に対する各ワクチン区の死亡率の比較(Fisherの直接確率計算法)およびRPS ($RPS = 1 - (\text{ワクチン区の死亡率} / \text{対照区死亡率}) \times 100$)により行った。

○治験

相模川第二漁業協同組合の養魚池における試作ワクチンの治験実施にあたり、浸漬方法や飼育管理の指導を行った。平均体重9.1gのアユ(継代数34)を各区14,652尾使用し(120kg/50t池)、井戸水5Lに対して魚群重量1kgの割合でエアレーションしながら5分間浸漬(井戸水は5回反復使用)した対照区、ワクチン原液の10倍、5倍及び2倍希釈液を用いてそれぞれ同様に浸漬した浸漬10倍区、浸漬5倍区及び浸漬2倍区を設定した。ワクチン処理から4週間後に冷水病菌液による攻撃試験と冷水病の自然発病による死亡率の比較を行った。

[結果]

○持続期間と希釈倍率試験 1

攻撃試験結果を表6-7に示した。7月15日の網2分と8月29日の網1分の2事例では対照区に比べ網もみ区の死亡率が有意に高かった。7月24日の網2分の1事例を除いて、対照区に比べ、網もみ区の死亡率が高い傾向が見られ、1または2分の網もみ処理を行うと死亡率が35~95%となることが分かった。また、8月29日、9月13日、9月28日の結果から、網もみ1分と2分では死亡率の差は認められなかったことから、網もみ処理の時間は1分間で充分であると考えられた。

表6-9 網もみ法の攻撃試験結果

実施日	7/15	7/24	8/29	9/13	9/28	
WT	19.1~21.3℃	18.8~20.9℃	19.4~20.6℃	18.8~20.6℃	18.4~19.5℃	
菌濃度	2.6×10 ⁷ CFU/ml	1.8×10 ⁴ CFU/ml	1.0×10 ⁷ CFU/ml	1.9×10 ⁵ CFU/ml	6.5×10 ⁴ CFU/ml	
攻撃方法	死亡率(%)		死亡率(%)		死亡率(%)	
網2分	75.0*	100	45.0	70.0	95.0	
網1分	-	-	55.0*	75.0	95.0	
対照区(未処理)	200	15.0	15.0	55.0	90.0	
網2分	400	35.0	600	75.0	75.0	
網1分	-	-	600	700	65.0	
網処理なし	300	200	300	500	700	

*:Fisherの直接確率計算法(P<0.05)

○持続期間

ワクチン処理から4、9、15、17および19週後に攻撃試験結果を表6-10に示した。対照区とワクチン区の死亡率を比較する組み合わせの全10事例のうち、ワクチン区の死亡率が対照区より有意に低くかったのは、9週後の結果の1事例であった。また、15週後の1事例(RPSが-8.3)を除き、他の全ての事例でワクチン区の死亡率が対照区に比べて低い傾向(RPSが正の値)となっており、ワクチンによる死亡率の低減効果が現れたものと考えられた。19週後の攻撃試験においてもRPSは42.1~46.2であることから、ワクチンの効果はやや低いものの、持続期間は19週程度あるものと考えられた。

表6-10 ワクチン投与後の経過日数ごとの攻撃試験結果

開始日	4週後(6/15)		9週後(7/15)		15週後(8/29)		17週後(9/13)		19週後(9/28)	
WT	15.8~17.1℃		19.1~21.3℃		19.4~20.6℃		18.8~20.6℃		18.4~19.5℃	
菌濃度	1.5×10 ⁷ CFU/ml		2.6×10 ⁷ CFU/ml		1.0×10 ⁷ CFU/ml		1.9×10 ⁵ CFU/ml		6.5×10 ⁴ CFU/ml	
攻撃方法	網、未処理		網2分		網1分		網1分		網1分	
	死亡率(%)	RPS	死亡率(%)	RPS	死亡率(%)	RPS	死亡率(%)	RPS	死亡率(%)	RPS
対照区	30.0		75.0		55.0		60.0		95.0	
ワクチン区	5.0	83.3	20.0*	73.3	30.0	45.5	45.0	25.0	55.0	42.1
対照区	30.0		40.0		60.0		70.0		65.0	
ワクチン区	0.0	100.0	20.0	50.0	65.0	-8.3	55.0	21.4	35.0	46.2

*:Fisherの直接確率計算法(P<0.05)、以下同じ。

RPS=(1-ワクチン区死亡率/対照区死亡率)×100、以下同じ。

○治験

攻撃試験結果を表6-11に示した。浸漬2倍区においてのみ死亡率の有意な低下が認められた。

累積死亡率の推移を図6-3に示した。8から9週間目に全区で冷水病発病魚が散見され

た。浸漬5倍区及び浸漬10倍区は10週目に顕著な死亡が始まり、76日後に投薬を開始した。

一方、対照区及び浸漬2倍区は11週目に死亡が増加し始め、82日後に投薬を開始した。取上げ時の累積死亡率は浸漬5倍区は53.5%(93日間)、浸漬10倍区は54.5%(104日間)、浸漬2倍区は32.6%(143日間)で、対照区は16.9%(143日間)となり、対照区の累積死亡率が最も低くなった。

大量のアユをワクチン処理した際、アユの成長への影響のないこと、攻撃試験による評価では2倍希釈ワクチンの予防効果は確認できたが、自然感染による評価では冷水病ワクチンの予防効果は明らかにできなかった。

表6-11 治験における攻撃菌濃度毎の死亡率及びRPS

攻撃菌濃度	試験区	死亡率	RPS
1×10^5 CFU/mL	無処理対照	66.7%	
	2倍希釈区	36.7% *	45.0
	5倍希釈区	80.0%	-20.0
	10倍希釈区	60.0%	10.0
1×10^6 CFU/mL	無処理対照	60.0%	
	2倍希釈区	36.7%	38.9
	5倍希釈区	96.7%	-61.1
	10倍希釈区	60.0%	0.0
1×10^7 CFU/mL	無処理対照	90.0%	
	2倍希釈区	80.0%	11.1
	5倍希釈区	90.0%	0.0
	10倍希釈区	96.7%	-7.4

* : $P < 0.05$

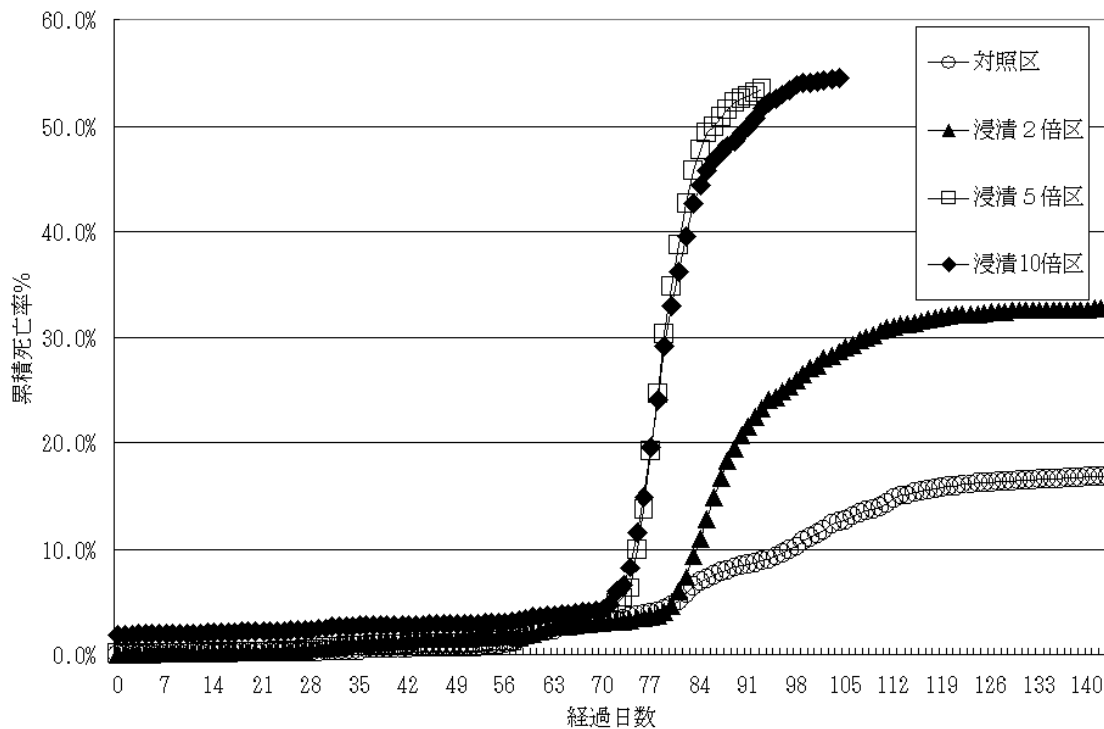


図6-9 自然発病による累積死亡率

[試験研究期間] 平成20年度 ~ 平成25年度

[担当者] 内水面試験場 相川英明・戸井田伸一・山本裕康

(エ) 酒匂川アユ産卵場調査

[目的]

平成22年9月の台風9号の土砂崩れ等により酒匂川の河床に堆積した大量の泥や砂が、アユの産卵場などに及ぼす影響について調査する。

[方法]

○産卵場調査

平成23年10月下旬から翌年1月中旬にかけて、概ね10日間隔で9回のアユ産卵場調査を実施した。対象はのべ13エリア40地点で、酒匂川本流が富士道橋上流から酒匂橋までの区間で5エリア19地点、支流が狩川で3エリア6地点、金瀬川で6地点、仙了川で2エリア4地点、要定川河口で2地点、洞川河口で3地点とした。

○産卵場環境調査

上記の調査対象のうち、産着卵が確認できた地点及び産卵候補地と考えられた本流3地点、支流3地点において、水深及び流速、貫入度（河床の柔らかさの指標）、河床砂礫の粒度組成を調査した。なお、対比データとして相模川水系のアユ産卵場5地点においても粒度組成の調査を実施した。

[結果]

○産卵場調査

本流は富士見大橋下流とJR橋梁下流の2エリア2地点において、11月中旬に1回だけ少数のアユ産着卵を確認した。一方、支流は狩川河口及び金瀬川、仙了川栢山の3エリア5地点で12月初旬から1月中旬まで、本流よりも高い密度の産着卵を確認した。支流は全期間・全域の調査を実施できず全容を把握することができなかったが、産着卵を初めて確認した12月初旬よりも早い時期から産卵が行われていたものと思われた。今期は酒匂川水系のアユ主要産卵場が、本流ではなく支流域に形成されていたものと考えられた。

○産卵場環境調査

酒匂川本流及び支流の水深、流速、貫入度は産卵場に適した条件を備えていた。しかしながら、本流では産卵に適する礫分が河床に十分存在するものの、支流域や相模川水系に比べて砂分が多く含まれており、特に粒径1mm未満の砂が多かった。河床に細かい砂が多く含まれていたことはアユの産卵を阻害する一要因になったと思われ、産卵期のアユが本流を回避し、支流域において主要な産卵場が形成されるに至ったものと推察された。

[試験研究期間] 平成23年～平成24年

[担当者]内水面試験場 井塚隆

エ 国庫受託研究費

(7) 宮ヶ瀬湖生態系影響調査事業

[目的]

宮ヶ瀬湖ではコクチバス等外来種が増加し、在来生物の生態系への影響が懸念される。そこで、外来魚の個体数抑制方法とその効果を検討した。

[方法]

○外来魚生息尾数抑制試験

底層刺網と電気ショックボート（全内漁連所有）による捕獲試験を実施した。刺網は大きな目合(100mm以上)を用い、1～3日間設置する複数日設置を実施した。電気ショックボートは、湖岸沿いを徒歩程度の速度で進みながら通電し感電した魚類をタモ網で掬い取った。再生産抑制試験として潜水目視で産卵床を確認し、親魚捕獲を行った。

○外来魚抑制効果調査

コクチバスの標識放流調査を実施して、Jolly-Seber法で生息尾数を推定した。湖岸の傾

斜と底質で地形を分類して、それぞれの調査汀線長あたり発見数に全湖岸長を乗じてコクチバスの総産卵床数を推定した。年上半期の推定生息尾数、推定総産卵床数、刺網CPUE（尾/反）、釣獲CPUE（尾/人）を主成分分析で統合し、新しい生息尾数指数として検討した。標識放流調査と産卵床調査で得られた資源特性値から、親魚生息量と加入量の将来予測シミュレーションを行った。

[結果]

○外来魚生息尾数抑制試験

- ・ 底層刺網 春期調査(6月)は9日間8回実施しコクチバスを72尾、秋期調査(10月)は5日間4回実施し26尾を捕獲した。コクチバス一尾あたり直接人件費は、2007年が4,996円/尾、2008年には1,920円/尾、2009年には1,943円/尾、2010年には4,064円/尾、そして2011年は4,878円/尾であった。大きな目合を使用するようになった2008年以降はコスト削減が出来ている。2010年は捕獲単価が高くなったが、生息尾数の減少に伴う捕獲尾数の減少によるものと考えられた。
- ・ 電気ショックボート 2011年7月28日～8月24日で5日間実施し、ブルーギル50尾、コクチバス12尾、オオクチバス15尾他を捕獲した。湖岸が急峻なので、大型の魚類は深い水深に逃避することが予想され、コクチバス等の成魚に対して捕獲効率は高いとは考えられなかった。操船と捕獲作業で、従事者は延べ20人となり、コクチバスの捕獲単価は25,292円/尾であった。
- ・ 再生産抑制試験 2010年、2011年は小型刺網を29床で実施し、23尾の親魚を捕獲でき捕獲率は0.79であった。親魚を捕獲でき且つ経過を確認できた13床では全てで卵仔魚が消失し再生産を抑制できたので、抑制率は1.00と判断した。

○外来魚抑制効果調査

- ・ 生息尾数調査 標識放流調査の推定対象は主に2才以上である。2006年下半期の推定値が最も大きく4,379尾で、その後は530～1,572尾を推移していたが、2011年上半期は495尾に減少した。
- ・ 産卵床調査 コクチバスの推定総産卵床数は、2006年は2,274床、2007年は2,255床、2008年は1,502床、2009年は1,664床、2010年は1,248床であった。2011年については1,128床で、減少傾向にあった。
- ・ 生息尾数に関係する指数の検討 生息尾数、産卵床数、CPUEは減少傾向で、正の相関があった。これらを統合した指数は2008年には2.37、2009年には1.88、2010年には1.94、2011年には1.13と算出され、減少傾向にあった。
- ・ 個体数抑制の効果予測 自然死亡率/年を0.37、親魚生息尾数を1,300尾、総産卵床数を1,800床とし、個体数抑制として2011年の実績から捕獲率を0.111、産卵床の除去率を0.005とし、親魚生息量と加入量の将来予測シミュレーションを行ったところ、5年後には現状の約7割、10年後には約5割になると推定された。

[試験研究期間] 平成20年度～平成24年度

[担当者] 内水面試験場 相澤康・勝呂尚之・井塚隆・山本裕康

(報告文献：平成23年度宮ヶ瀬ダム環境保全対策調査報告書)

(4) 治山事業費（公共事業）

ア 漁場保全関連特定森林整備事業

[目的]

森林整備を実施する周辺河川において魚類採集調査を実施し、魚類の生息密度、繁殖状況成長などから事業効果の検証を行う。

[方法]

中津川水系のタライ小屋沢・塩水川・本谷川・宮ヶ瀬金沢の4河川において春と秋の2回調査を実施した。調査内容は、エレクトリックフィッシャーによる魚類採集調査とストマックポンプによる食性調査、サーバーネットを使用した底生生物調査および曳き網を用いた流下生物調査を実施した。また、各採集地点において水質環境と流速を測定した。

[結 果]

タライ小屋沢ではイワナ、塩水川と本谷川ではイワナとヤマメ、宮ヶ瀬金沢ではヤマメとカジカが採集された。食性調査の結果、イワナとヤマメはカゲロウ、トビケラ、ユスリカなどの水生昆虫の他、バッタ、ハチ、カメムシ、クモなどの陸生生物も捕食しているが、河川により捕食している生物の種類や量が異なった。また、底生生物と流下生物についても各河川で差があり、周辺環境を反映すると推定された。

[試験研究期間] 平成20年度～平成23年度

[担当者] 内水面試験場 勝呂尚之・安斉俊

(5) 水質環境調査費

ア 河川モニタリング調査

[目 的]

相模川水系と酒匂川水系において、魚類相と環境調査を実施し、その現況と経年変化を把握する。また、水源河川における生物多様性と環境についての関係を解明し、指標生物の選定を行いながら、生物多様性保全のためのモニタリング手法を策定する。

[方 法]

本事業は環境科学センターが主体となって、NPO法人や市民団体の協力のもと、調査を実施する。

今年度は、NPOや一般県民が自主的に水生生物を調査する県民参加型調査が行われた。

[結 果]

相模川及び酒匂川で行われた県民参加型調査について、調査計画や現地調査や種の査定の指導及びとりまとめの助言などを行った。

[試験研究期間] 平成20年度～平成23年度

[担当者] 内水面試験場 勝呂尚之

(6) 里山の淡水魚保護復元サポート（神奈川力事業）

[目 的]

里山における自然再生活動に効果的に取り組むため、絶滅危惧種のホトケドジョウやメダカをシンボルとした環境保全や復元手法を指導し、専門的技術の普及と人材育成を図る。

[方 法]

県内各地の里山で行われているホトケドジョウやメダカ生息地の保全活動やビオトープによる復元活動において保全や復元手法についての助言指導を行い、ビオトープの造成や維持管理、調査、生物の分類、測定などの専門的技術を普及し、人材の育成を図った。

[結 果]

川崎市、相模原市、藤沢市、小田原市の河川、農業用水路およびビオトープの生物調査、外来種駆除、カイボリ作業などを市民団体と共同で行い、淡水魚の保全を図るとともに専門的技術の普及と人材の育成を図ることができた。

[試験研究期間] 平成21年度～平成23年度

[担当者] 内水面試験場 勝呂尚之・安斉俊

7 水産業改良普及事業

(1) 水産業改良普及事業の推進体制

ア 普及組織

水産技術センター（所長 米山 健）〒238-0237 三浦市三崎町城ヶ島養老子
電話 046-882-2311（代）

企画経営部（部長 川原 浩） 電話 046-882-2312

普及指導担当 電話 046-882-2489

総括（1名） 県下一円

第1普及区担当（3名） 横浜市鶴見区から鎌倉市まで

相模湾試験場（場長 前川千尋） 〒250-0021 小田原市早川1-2-1

電話 0465-23-8531

第2普及区担当（2名） 藤沢市から足柄下郡湯河原町まで

イ 普及担当区域と分担

(7) 総括：全 県

副技幹 一色 竜也

(4) 第1普及区：横浜市鶴見区から鎌倉市

第1担当区：副技幹 一色 竜也（横浜市鶴見区から横須賀市津久井まで）

第2担当区：主査 仲手川 恒（三浦市南下浦町上宮田から初声町まで）

第3担当区：主査 荻野 隆太（横須賀市長井から鎌倉市まで）

(5) 第2普及区：藤沢市から足柄下郡湯河原町

第4担当区：主査 渡邊 芳明（藤沢市から中郡二宮町まで）

第5担当区：主査 中川 研（小田原市から足柄下郡湯河原町まで）

表7-1 普及担当区域状況表

普及担当区域 及び 担当普及員		普及担当区域の状況				主な沿岸漁業
		漁協		漁業青壮年グループ		
		漁協数	組合員数	グループ数	会員数	
第1普及区	第1担当区域 (横浜市鶴見区～横須賀市津久井) 副技幹 一色 竜也	4(1)	758	6	165	小型底曳網、あなご筒、まき網、たこつぼ、のり・わかめ・こんぶ養殖
	第2担当区域 (三浦市南下浦町上宮田～初声町) 主査 仲手川 恒	5	1,548	12	266	定置網、一本釣り、刺網、さばたも抄い網、たこつぼ、みづき、裸もぐり、わかめ・こんぶ養殖
	第3担当区域 (横須賀市長井～鎌倉市) 主査 荻野 隆太	6	1,053	15	486	定置網、中型まき網、しらす船曳、網刺網、一本釣り、裸もぐり、みづき、のり・わかめ養殖
第2普及区	第4担当区域 (藤沢市～中郡二宮町) 主査 渡邊 芳明	6	329	2	31	定置網、小型まき網、一本釣り、地曳網、しらす船曳網、刺網
	第5担当区域 (小田原市～湯河原町) 主査 中川 研	4	214	8	147	定置網、刺網、一本釣り延縄、裸もぐり、わかめ養殖
		25(1)	3,902	43	1,095	

() 内は生麦子安漁業連合組合の数字で、内数を示す。

(2) 普及活用促進事業

ア 普及指導員活動

(7) 第1担当区域（横浜市鶴見区～横須賀市津久井）

生麦子安漁業連合組合、横浜東漁業協同組合、横浜市漁業協同組合（本牧、柴、金沢支所）
横須賀市東部漁業協同組合（横須賀、走水大津、鴨居、浦賀久比里、久里浜、北下浦支所）

a 地域の漁業への取り組み

当普及区は、小型底びき網、あなご筒、刺網、たこつぼ等の漁船漁業が営まれている。これら漁業者に対し、漁況や貧酸素等の海況の情報提供、資源管理等の指導・助言を行った。

b 栽培漁業への取り組み

担当区内で行なわれた中間育成、種苗放流について協力し、放流方法や場所について指導した。横須賀支所、走水大津支所ではヒラメの中間育成指導を行った。東京湾底びき網協議会に対してはナマコの採苗試験等を指導した。

c 養殖業への取り組み

横浜、横須賀で行われているワカメ養殖について、種付け後、夏季、仮沖だし前の種糸を検鏡、仮沖だしの時期について指導を行った。

d 研究会活動等への取り組み

以下の研究会活動について指導・協力した。

(a) 横浜市漁業協同組合柴支所

- ・タイラギ貝、マガキの養殖試験
- ・高鮮度出荷のための研修会

(b) 横浜市漁業協同組合柴支所女性部

- ・水産物加工販売所及びイベント向けのメニュー及び加工品の開発

(c) 横須賀市東部漁業協同組合横須賀支所・横須賀支所後継者グループ

- ・マガキ養殖試験

(d) 横須賀市東部漁協走水大津支所青年部

- ・ヒラメの中間育成試験、地元小学校との体験放流

(e) 横須賀市東部漁協走水大津支所女性部

- ・イベント開催や地元イベントへの参加

(f) 横須賀市東部漁業協同組合浦賀久比里支所、久里浜支所

- ・カワハギ、クロダイの標識放流

e 流通・販売促進の取組

(a) 横浜市漁業協同組合

- ・地元スーパーとの直接取引
- ・水産物加工販売所の開設と運営に関する助言指導
- ・ブランドタグ導入に関する助言指導
- ・魚フェアの開催や地元イベントへの参加に関する助言指導

(b) 横須賀市東部漁業協同組合

- ・地元イベントへの参加に関する助言指導

f その他

(a) 放射能検査協力

水産課が実施している水産物の放射能検査について、実施魚種、検体送付方法等について漁協への指を行った。

[担当者] 企画経営部 一色竜也

(4) 第2担当区域（三浦市南下浦町上宮田～初声）

上宮田漁業協同組合、みうら漁業協同組合、城ヶ島漁業協同組合、諸磯漁業協同組合、初声漁業協同組合

a 地域の漁業への取り組み

当普及区は、一本釣り、定置網、刺網、みづき、潜水などの沿岸漁業に加えて、サバたもすくいやキンメダイ立縄釣りなどの沖合漁業が営まれており、これらの漁業者に対して情報提供、資源管理等の指導・助言を行った。

b 栽培漁業への取り組み

県が策定したアワビ資源回復計画に基づき、城ヶ島漁協及びみうら漁協（松輪地区）の漁業者が、アワビ種苗に標識を付け、禁漁区に放流する際に当センター栽培技術部とともに技術を指導した。また、各組合が実施するアワビやサザエの放流にあたり、放流方法等について指導した。

c 養殖業への取り組み

ワカメを種糸から生産している漁家に対し、種糸の生育状況等を定期的に顕鏡により確認し、生育管理について指導するとともに、朝市や農協直売所等での直売を積極的に行うよう指導し、漁業収入の向上とかながわブランドである「三浦わかめ」の消費者への浸透を図った。

d 研究会活動等への取り組み

(a) 上宮田漁協青年部

三浦海岸わいわい市等における地産魚介類の直売にあたり新聞紙面を活用した広報の方法、レシピア配布・パネル展示による効果的な販売方法について指導した。

(b) 金田湾朝市部会

朝市の販売促進のための行事の企画やホームページ・新聞紙面を活用した広報について指導した。

(c) 松輪小釣研究会

サバなどの地魚の定着を図るために、漁協直営レストランのホームページ等による広報について指導した。キンメダイ漁業者に対し、イルカ忌避装置「ピンガー」を用いた食害対策試験の実施方法について指導した。

(d) 松輪アワビ部会・城ヶ島漁協増殖研究会

前記のとおり、アワビ資源回復計画の実施にあたり指導した。また、漁業者研修会により漁業者の栽培漁業と資源管理に対する意識啓発を図った。

(e) 三崎小釣漁業研究会

研修会において、「沖合漁業の経営調査結果」、「黒潮の流路とキンメダイ漁の見通し」について説明し、操業時のコスト意識を高めるとともに、今後の漁況の見通しについて知識を深める機会を設けた。

(f) 城ヶ島活性化部会

アワビ養殖・高付加価値化試験の実施について指導した。城ヶ島観光協会と連携して実施したウツボやアマガニなど低利用魚の試食会において、アンケート調査方法等について指導し、水産資源の有効活用と地域活性化を図った。

e その他

(a) 放射能検査協力

水産課が実施している水産物の放射能検査について、実施魚種、検体送付方法等について漁協への指を行った。

[担当者] 企画経営部 仲手川恒

(ウ) 第3担当区域(横須賀市長井～鎌倉市)

長井町漁業協同組合、横須賀市大楠漁業協同組合、葉山町漁業協同組合、小坪漁業協同組合、鎌倉漁業協同組合、腰越漁業協同組合

a 地域の漁業への取り組み

長井・大楠では、サバ・カツオ等を対象とした一本釣り漁業やトラフグを対象とした延縄漁業、アワビ・サザエ等の磯根資源を対象とした潜水漁業、長井から鎌倉にかけての各浜では、イセエビ・ヒラメ・磯根魚を対象とした刺網漁業と磯根資源を対象としたみづき漁が盛んである。佐島では、イワシ類を対象としたまき網漁業、長井から腰越にかけての各地先では、しらす船曳網漁業が行われ、葉山以外の各浜では、定置網漁が営まれている。また、平成21年度から、各地先で未利用資源アカモクの採介藻も始めている。これらの漁業者に対して販売促進、情報提供、資源管理等の指導・助言を行った。

b 栽培漁業への取り組み

○アワビ資源回復計画

長井町漁協及び横須賀市大楠漁協では、当センター栽培技術部の協力の下、アワビ資源回復計画に取り組んでいる。11月は長井町漁協潜水部会員、3月は大楠漁協所属漁業者が、再生産用のアワビ親貝に標識付けをして、地先の禁漁区に放流した。

○トラフグ種苗放流

7月5日、横須賀市大楠漁協と長井町漁協の協力の下、当センター栽培技術部がトラフグ種苗（サイズ約8cm、13,000尾）を放流した。

c 養殖業への取り組み

各地先で、ワカメ・コンブ養殖が行われており、長井地区では海苔養殖も行われている。また、長井ではワカメの種糸種苗生産も行っているため、定期的に生育状況や育成視察の環境測定を実施した。23年度は養殖ワカメだけでなく天然物も生育が良好だった。長井町漁協や葉山町漁協、腰越漁協所属漁業者は、ワカメ養殖体験事業にも取り組んでいる。

d 研究会活動等への取り組み

(a) 長井町漁協青年部

長井の朝市での地魚直売支援、ブログを通じた情報発信支援等を行った。

(b) 長井町漁協潜水部会 朝市での直売・アワビ標識放流支援等を行った。

(c) 長井町漁協アオリイカ部会

「アオリイカ産卵礁設置試験」について、「豊かな海づくり推進協会」の漁協等助成事業の活用指導、報告書作成について指導・支援した。11月15日に標記試験結果について研修会を開催した。

(d) 横須賀市大楠漁協青年部

「ブログを通じた情報発信」について、漁業者研修会を開催した。

(e) 鎌倉漁協漁業研究会

直売事業（朝市、浜売り、漁協直売）指導支援、漁業者研修会開催、鎌倉新名産アカモクのかながわブランド申請等について、指導・支援した。

e 直売事業への取り組み

長井町漁協、横須賀市大楠漁協、鎌倉漁協、腰越漁協では、定期的に朝市を開催し、地産魚介類を直売している。小坪漁協は、逗子第一運動公園で開催された「逗子市民まつり」等で、葉山町漁協所属漁業者は、葉山の朝市で、地魚を直売している。各浜の直売情報のホームページや新聞等を通じた広報・直売する地魚レシピ作成等を支援した。

f 未利用資源アカモクの有効活用と製品化

各浜で漁業者研修会を開催した。アカモク製品化直売に取り組む漁業者が前年比倍増し、長井（5軒）、佐島（4軒）、鎌倉（15軒）、腰越（4軒）がアカモク製品化に取り組んでいる。アカモク茹で冷凍品については、1日当たり50万円分の製品化をする漁業者がおり、収入増に繋がっている。

g その他

(a) 放射能検査協力

水産課が実施している水産物の放射能検査について、実施魚種、検体送付方法等について漁協への指を行った。

[担当者] 企画経営部 荻野隆太

(I) 第4担当区域（藤沢市～中郡二宮町）

江の島片瀬漁業協同組合、藤沢市漁業協同組合、茅ヶ崎市漁業協同組合、平塚市漁業協同組合、大磯町漁業協同組合、二宮町漁業協同組合

a 地域の漁業への取り組み

当普及区は、マアジ、カマス類、サバ類、イワシ類等を対象にした定置網漁業、イセエビ、ヒラメ、シタビラメ等を対象にした刺網漁業、カタクチシワシの仔魚を対象にしたしらす船曳網漁業、チョウセンハマグリ、ナガラミを対象にした貝桁網漁業などが行われており、これらの漁業者に対し、情報提供、資源管理等の指導・助言を行った。

b 栽培漁業への取り組み

平塚市漁協が小学生を対象に行ったマダいの稚魚放流に際し、放流効果等についての説明を行った。

c 養殖業への取り組み

平成 23 年度より大磯町漁協でコンブ養殖を開始することになり、漁具の設置位置確認、コンブ種苗の入手情報提供を行った。また、茅ヶ崎市漁協では、ワカメ養殖を開始して 3 年目となり、漁具の設置位置確認、種苗の入手、販売促進等について指導・助言、情報提供を行った。

d 研究会活動等への取り組み

(a) 藤沢市漁業協同組合

藤沢市漁協管内におけるチョウセンハマグリの再生産状況を把握するため、汀線におけるチョウセンハマグリ稚貝調査の支援を行った。

(b) 大磯町漁業協同組合

大磯町漁協で平成 22 年度にチョウセンハマグリの放流を実施したことから、その再生産状況を把握するため、汀線におけるチョウセンハマグリ稚貝調査を行った。平成 23 年 12 月をもって調査終了とした。

e 流通・販売促進への取り組み

(a) 平塚市漁業協同組合

平塚で漁獲されるカタクチイワシ等の加工利用について、プレス機を使用したせんべいの製作について指導した。また、一本釣り漁業者による平塚漁港における活魚直販事業に係る販売体制等について指導・助言を行った。

(b) 大磯町漁業協同組合

めしや大磯港の利用客に対しアンケート調査を行い、今後の経営方法等について情報提供を行った。また、カタクチイワシ、サバを用いた加工品開発について情報提供を行った。

f その他

(a) 新規就業者対策事業にかかる取り組み

漁業担い手確保・育成対策事業を活用する漁業者及び漁協に対し、事業遂行にかかる支援・指導を行った。

(b) 放射能検査協力

水産課が実施している水産物の放射能検査について、実施魚種、検体送付方法等について漁協への指導を行った。

(c) 漁業士認定指導

青年漁業士の発掘と認定申請について指導した。

(d) 漁業者交流大会発表指導

大磯町の「めしや大磯港」の立ち上げから今後について、発表指導を行った。

[担当者] 相模湾試験場 渡邊芳明

(㊦) 第 5 担当区域(小田原市～足柄下郡湯河原町)

小田原市漁業協同組合、岩漁業協同組合、真鶴町漁業協同組合、福浦漁業協同組合

a 地域の漁業への取り組み

当普及区は、定置網漁業、イセエビやヒラメ等対象の刺網漁業、一本釣り漁業、アカザエビ等対象のかご網漁業及び磯根資源対象の裸潜り漁業等が行われている。これらの漁業者に対して、漁海況や高鮮度出荷等の流通や直販等の情報提供をするとともに、魚礁設置等の漁場造成や資源管理、漁業経営の改善についても助言・指導を行った。

b 栽培漁業への取り組み

小田原市漁協刺網部会：ヒラメ種苗の自主放流(放流尾数:10,000尾)について指導した。

岩漁協海士会：アワビ種苗(2,000個)の中間育成の指導をした。

(財)相模湾水産振興事業団が実施したカサゴ種苗の放流に際し、岩漁協と協力して、岩地先放流分2000尾のうち200尾に標識(腹鰭カット)放流を実施、再捕時の報告指導をした。

c 養殖業への取り組み

岩漁協青年部：クビレツタ（海ぶどう）の陸上養殖について、情報提供や試験等について指導・助言した。

西湘養殖研究会及び福浦漁協所属漁業者：新藻類養殖種として、ハバノリの養殖に関する情報収集を実施し、それらで得た情報を藻類養殖を実施している漁業者や藻類養殖開業を検討している漁業者等に提供を行った。

d 研究会活動等への取り組み

以下の研究会活動について指導・協力した。

(a) 小田原市漁協刺網部会

アンコウの標識放流（放流尾数；123尾、胸鰭の基部にアトキンスタグを装着）及びヒラメ成魚標識放流[放流尾数：30尾（過去5年で最も多い）、鰓蓋にアトキンスタグを装着]試験について指導・助言を行った。

(b) 小田原市漁協遊漁船部会

簡易浮魚礁設置試験

(c) 岩漁協海士会

鉄鋼スラグを用いたアワビ礁設置試験

アオリイカ産卵礁（粗朶礁）設置事業

e 流通・販売促進の取組

(a) 小田原市漁協青年部

イナダやサバ等の多獲時に魚価が低迷する魚種について、蓄養出荷試験を実施し、その指導・助言を行った。また、同時に蓄養魚の肥満度の調査等も実施し、その指導も行った。

(b) 小田原市漁協女性部

小田原みなとまつり、アジまつり、大磯ふれあい農水産物まつり、アンコウまつり等のイベントに出品するイサキのさつま揚げ、アジの天ぷらや押し寿司等のアジ料理、アンコウ汁やカレー、ワカメの茎のキンピラ等のレシピ製作や下処理等の作業の支援・助言を行った。

(c) 福浦漁協直販グループ及び福浦漁協海士会

直販所やゆがわら農水産まつりでの直販の指導・支援を行なった。

地元水産物を使用した新たな加工品開発試験を実施し、ゆがわら農水産まつりでの地場産水産加工品試食アンケート調査等の指導・助言を行なった。（漁業者グループ活動促進事業の項参照）

f その他

(a) 漁場保全等の取り組み

ヤツシロガイ発生状況調査：小田原市国府津海岸の一部で大量発生したヤツシロガイについて、相模湾試験場（研究部門）と協力して、ROV（自航式水中カメラ）を使用した発生状況の調査、漁獲調査等を実施した。

(b) 漁場造成等の取り組み

小田原市漁協が小田原地先の6箇所に設置を計画している中古防波ブロックを使用した魚礁について、設置位置や構造等の指導・助言を相模湾試験場研究員と協力して行った。

(c) 食（水産物）の安全・安心についての取り組み

水産物の放射能濃度検査について、水産物（検体）送付等について、各漁協等との調整を実施し、その検査結果や検査内容等について、情報提供等を行った。

(e) 放射能検査協力

水産課が実施している水産物の放射能検査について、実施魚種、検体送付方法等について漁協への指を行った。

[担当者] 相模湾試験場 中川研

イ 水産業普及指導事業

(7) 普及員試験

[課題] イワガキ養殖実証試験

[試験研究期間]平成21年度～24年度

[目的] 相模湾には天然のイワガキの生息が確認されているが、生息水深が深いことなどから漁獲対象となっていない。一方、イワガキは比較的高価で取引されており養殖対象種として、漁業経営の向上に繋がる可能性がある。そこで、本県海面での養殖試験を実施した。

[方法] 岩手県栽培協会から入手したイワガキ種苗(平均殻高14mm)を平成21年10月15日小田原市沖の流速計パイの側張りに垂下水深を変えて垂下し、1か月に1度程度の成長測定を行った。測定にあたっては、イワガキに付着するムラサキイガイやフジツボ等付着物の除去を行った後に実施した。

[結果及び考察] 養殖開始1年目の平成22年10月28日には、全垂下区の平均殻高は、82mmに成長し、2年目の平成23年11月1日には、平均殻高118mmに成長した。天然イワガキの成長は、鳥取県の事例では、3年で100mmとされていることから、相模湾における養殖では、1年程度早い成長が認められた。

また、垂下水深別の成長比較では、2年目の平成23年10月には、殻高について水深1mと20mで差は見られなかったが、殻付重量において、1mのものが有意に重く318gであり、20mでは、187gであった。

養殖方法については、イワガキの成長により垂下ロープの破断が想定されたことから、平成23年11月から籠を利用した垂下方式に変更した。変更にあたっては、ホタテ貝基盤から外したイワガキを籠に収容し、これを垂下する方式とし、測定時ごとに籠を新しいものに交換することにした。

付着物の除去作業については、籠方式への変更前は、垂下水深の違いで作業労力の違いは感じられず、作業量からは1か月に1度以上の除去作業が必要と思われた。籠方式に変更した後、籠内のイワガキは付着物が少なく、汚れた籠は陸上で高圧洗浄機により清掃できることから作業労力が軽減された。

[担当者]相模湾試験場 渡邊芳明

(4) 関東・東海ブロック集団研修会

[開催時期] 平成23年11月7日～8日

[開催地] 三重県桑名市

[出席者] 相模湾試験場 渡邊芳明

[研修内容]

・話題提供「売れる漁業について」

三重県農水商工部マーケティング室から、売れる漁業の事例について3点報告があった。消費者に対し、どのような魚をどのように売るのが重要である。そして、意欲的な人の取り組みを支援することが、将来的には特産品になると考える。

・各県報告「売れる漁業の実現と普及指導員の役割」

売れる漁業の実現として、まずは、消費者においしさを知ってもらうことが重要である。そのためには、イベントの実施、レシピの配布、学校給食での利用、流通・加工業者、飲食店業者とタイアップした高品質化、新製品の開発が考えられる。普及員の役割はそれらを具現化していくことである。本県からは、スーパーとの直接取引、荷捌き所における朝市の事例を報告した。

[担当者] 相模湾試験場 渡邊芳明

(7) 県外先進地調査

a 宮城県カキ養殖技術調査

[調査時期] 平成24年3月15日～16日

[調査場所] 宮城県漁協本所・鳴瀬支所・石巻湾支所

[調査内容]

・付着生物の除去技術について

宮城県でも付着生物、特にイガイ付着の問題は大きい。石巻市より南の地域では、イガイの産卵時期である5～6月までは産卵が少ない沿岸近くの水温の低い場所に垂下しておき、7月ごろに沖合いに移

動するようにしている。本海域では沿岸より沖合いの方が栄養に富んでおり、養殖海面を使い分けることで、付着生物を付かないようにしている。

県の北の方では、5～6月ごろに温湯につけてイガイの種苗を除去しているところもある。

・沖合いでの養殖方法について

宮城県ではブランコ式はえなわ方式で養殖している。この方式だと、波浪が立つ沖合いの海面でも養殖が可能である。また、カキの種苗がついたホタテの原盤をロープに挟み込む方式で養殖しており、巻き上げなども容易にできる。

・地元産種ガキの生産について

種ガキの出現時期は採苗海域の水温が10℃になった時点から積算水温が600℃に達する時期を目安とし、その前後1週間くらいをプランクトンネットでサンプリングして幼生の出現状況を調べている。最も幼生が多くなった時点で、ホタテ原盤を吊るした採苗器を海域に投入している。

採苗海域はすでに水試の調査で調べられており、効率的に採苗できるようになっている。横須賀で効率的に採苗するには、場所、時期の算定が重要であり、まずは積算水温で幼生発生時期の目安をつけてから、実際にプランクトンネットでサンプリングする必要があると思われる。

・出荷方法について

宮城県では主に剥きガキで出荷している。震災復興の一環で石巻でかき小屋を始めたが、結構集客している。首都圏でこれをやればかなりの集客が見込めると思われた。

・宮城産種ガキの出荷について

震災の影響で今年度は通常の半分以下の出荷であった。抑制処理のためのカキ棚も被害を受けており、来年度以降もしばらくは種苗が足りない状況が続くと予想される。ただし、横須賀のような小口については十分に対応が可能である。

[担当者] 企画経営部 一色竜也

b フリー配偶体によるワカメ種苗生産技術調査及び鳴門のワカメ養殖業調査

[調査時期] 平成24年3月7日～8日

[調査場所] 徳島県立農林水産総合技術支援センター水産研究所鳴門庁舎・同県鳴門市瀬戸漁港（北泊地先）

[調査内容]

・フリー配偶体によるワカメ種苗生産技術調査

ワカメ種苗の安定供給に有効であるフリー配偶体技術について、徳島県の担当者から実技指導を受けた。雌雄配偶体を別々に1度採取すれば半永久的に保管でき、必要なときに増殖培養が可能である。

徳島県ではこの技術により、栄養塩不足による色落ちを防ぐ品種、温暖化（高水温）に強い品種などの開発に取り組んでいる。これまでにカットワカメ・塩蔵ワカメ・糸ワカメの加工に適した品種を開発した。

品種改良では雌の配偶体の形質を引き継ぐ傾向がある。実際の養殖では海域の環境に影響されるため、毎年フリー配偶体の種苗で養殖を行う必要がある。

・鳴門のワカメ養殖業調査

鳴門ワカメの収穫方法は2通りある。生の出荷が多い地区では、海から縄ごと取り上げ船着場でワカメを部位ごとに切り分ける方法をとっており、1漁家で1日あたり約2トン収穫している。自家加工が主体の地区では、海上でワカメの根元を縄から切り取る神奈川と同じ方法で収穫している。

多くの漁業者が塩蔵ワカメ、活性炭ワカメ（活性炭と水気を加えながら干す）、糸ワカメなどの自家加工を行っており、庭先販売や宅配便で送付する通信販売により直売を行っている。

漁業者の高齢化は著しく、ワカメ生産量は減少傾向にある。

[担当者] 企画経営部 仲手川恒

c 鴨川市漁協定置部の漁獲物の鮮度向上の取り組みに関する情報収集

[調査時期] 平成24年3月23日

[調査場所] 鴨川市漁協定置部

[調査内容]

・洋上選別について

定置網漁業では大きさが異なる魚種が混獲されることから、漁獲された魚と一緒に魚倉に入れるとカタチイワシ等の小魚がサバ等の大きい魚にたたかれて状態が悪くなってしまいます。これを防いで鮮度向上を図るために、魚倉に入れる段階で選別を行うこととし、洋上で使える選別期を開発した。

選別機により、大小の魚を分けた後、選別機上に残った大きな魚は種類別にダンベに6種類くらいに選別する。この作業とあわせて、首折れサバやブリやメジ等の神経抜き作業を行う。

洋上選別を行うことで、仲買にも正確な数量を伝えることができ、両者にとって販売の予測が付きやすくなった。

・鮮度向上の取り組みの効果について

首折れサバは、1尾700g以上のマサバを使用し、平均1日100kgくらいを出荷する。首折れサバはそうでないものの3倍くらいの値段はついているので、1日あたり5万円程度の魚価上昇が見込まれ、年間300～500万円の収益になる。

・作業の意識について

定置網従業員に対し、魚を大切にしている気持ちをどこまで高められるかが重要と考えている。細かい選別や首折れ作業等を通じて自分達は魚を大切に扱っているというプライド、責任感を植えつけることに繋がっていると思っている。

・その他の取り組みについて

定置網に付着した大きさ10cm前後のムラサキイガイを殺菌冷海水で洗浄後、調理用として出荷している。夏から秋にかけて90日くらいの作業で、1日150～200kgの採集量で、300円/kgで相対販売している。年間3～4トンの出荷量になる。

[担当者] 相模湾試験場 渡邊芳明

d ハバナリ養殖技術調査及び体験漁業（観光業との連携）に関する情報収集

[調査時期] 平成24年2月27日～29日

[調査場所] 三重県尾鷲市アクアステーション・同県鳥羽市水産研究所（ハバナリ養殖調査）
愛知県南知多市日間賀島観光協会及び底引き網組合

[調査内容]

・海洋深層水を利用したフリー培養によるハバナリ養殖（三重県尾鷲市アクアステーション）

三重大学と共に平成13年からハバナリの培養試験を行っていたが、平成18年から海洋深層水の取水開始に伴い、古江町アクアステーションに専用施設を建設し、海洋深層水を使用した試験を開始した。

三重大学は、種の培養から種付けまでで、その後は、アクアステーションの専用施設で、フリー培養によるハバナリ養殖試験を行っている。三重大で保存している配偶子を使って、透明のプレートに付着させ、流水により培養。この際、初期の珪藻対策が大変で、珪藻に覆われると発芽しない。

葉状体が2mm程度に成長したら、プレートから剥離し、アルテミア水槽でフリー培養を開始する。フリー培養のメリットは、常に光がむら無く当たり、攪拌されている状態のため、栄養塩もむら無く吸収させることができ、早く成長する。また、収穫も楽。ただし、流量が多く、攪拌が強すぎると、葉体がねじれてしまうことがわかっており、調整が必要。

・海上筏を使用したハバナリ養殖（鳥羽市水産研究所）

試験は、最初、こちらでも行われているクロノリの養殖に使われる海苔網で行ったが、網の中央部に生育しない箇所ができ、耳と呼ばれる側のロープ部分では、一様に繁茂することがわかり、次の年から耳網に直接種を付けて、沖出しをした。配偶体の培養は、フリー培養している。自然の場合は、1月中旬には、種付けしないといけないので、その後の管理が大変である。

配偶体のフリー培養では、通気培養ではなく、止水培養にしている。通気の場合、少なくとも1ヶ月に1回は、換水が必要となるが、止水の場合は半年に1度の換水でよく、メリットがある。鳥羽では、10月半ばで沖出しの作業を初め、収穫が12月終わりから1月の半ばとなる。丁度10月半ばが、水温20

度前後となるためである。

採集した配偶子は、シャーレの下に敷いたガラス板に落とし、2週間でガラス板を滅菌した別のシャーレに移し、滅菌海水を注ぎ培養する。色づいてきたところで、三角フラスコに移し、最初の1箇月を過ぎたところで、換水を行い、その後は、5箇月間止水で培養（換水はしない）。最初の1箇月は、こまめに攪拌するが、換水後は、時折、攪拌する程度にしている。

・漁業体験（観光業との連携）に関する情報収集

漁業体験は、観光業界が日間賀島の知名度をあげるための努力（修学旅行等の誘致活動）をしている中で、個々の漁業者と連携することで始まった。底びき網の場合、火曜日と土曜日が漁の定休日のため、その両曜日の場合は、時間指定なくできるが、他の曜日は、漁が終了する午後2時以降としており、体験内容としては、獲れた漁獲物の選別作業をしてもらっている。

底びき網の船だが客を乗せることから遊漁船登録を行っており、特にそのことで、海上保安庁等から注意を受けたことはない。観光業と漁業の連携は、難しいが、上手く連携していくには、譲り合う気持ちがお互いに必要である。日間賀島では、漁業が良くならねば、観光もだめになるという考えで連携に繋がったと思う。

[担当者] 相模湾試験場 中川研

ウ その他の活動

(7) 普及調整会議

普及指導員相互の情報及び県水産課普及担当者との連絡調整を図るため、9月16日に普及調整会議を開催し、普及指導体制の見直しについての情報共有及び次年度予算の協議を行った。

2月14日に普及調整会議を開催し、年間普及活動計画に関する行政、試験研究部署との調整・連携を図った。

(4) 「漁況情報・浜の話題」の発行

水産業普及指導員が普及活動の折に、現場で得た漁模様や浜の動き等の情報を月の前半と後半ごとにA4版1枚にとりまとめ、ファックス等を介して漁業協同組合、行政機関など56ヶ所へ情報提供を行った。なお、当センターのホームページでも公開している。<http://www.agri-kanagawa.jp/suisoken/fukyu/>

(5) 新規就業者調査（平成23年4月1日～平成24年3月31日）

漁業後継者の実態を把握するため新規就業者調査を実施した。平成23年度の新規就業者は、37名であった(表7-2)。

表7-2 平成23年度新規漁業就業者調査結果（組合別、年代別）

(単位：名)

組合名	新規漁業就業者						平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度
	計	10代	20代	30代	40代以上	従事する主な漁業				
生麦子安	4	1	1	1	1	あなご筒(4)	1	0	0	0
横浜東	0	0	0	0	0		0	2	1	0
横浜市	1	0	0	0	1	あなご筒(1)	1	4	2	1
横須賀市東部	2	0	1	0	1	刺網(1)、一本釣り(1)	3	8	8	6
上宮田	0	0	0	0	0		0	1	0	0
みうら	3	2	0	0	1	一本釣り(3)	0	2	1	2
城ヶ島	0	0	0	0	0		0	0	0	0
諸磯	0	0	0	0	0		0	0	0	0
初声	2	1	1	0	0	大型定置網(2)	0	1	1	2
長井町	2	0	0	2	0	大型定置網(1)、一本釣り(1)	2	0	1	0
横須賀市大楠	0	0	0	0	0		1	1	0	0
葉山町	5	0	0	3	2	刺網・潜り(3)、一本釣り(2)	1	2	2	0
小坪	3	0	0	1	2	一本釣り(1)、刺網(2)	0	0	4	0
鎌倉	1	0	0	1	0	しらす船曳網(1)	1	2	0	4
腰越	0	0	0	0	0		0	0	1	2
江の島片瀬	1	0	0	0	1	刺網(1)	1	0	1	2
藤沢市	0	0	0	0	0		0	0	0	0
茅ヶ崎市	0	0	0	0	0		1	1	0	0
平塚市	1	0	0	0	1	刺網(1)	2	2	6	4
大磯町	3	0	0	3	0	定置網(3)	1	0	0	0
二宮町	3	0	2	1	0	定置網(3)	0	0	0	3
小田原市	3	0	3	0	0	大型定置網(2)、一本釣り(1)	1	5	0	1
岩	0	0	0	0	0		0	1	0	1
真鶴町	1	0	0	1	0	定置網(1)	3	1	2	2
福浦	2	2	0	0	0	定置網(2)	1	2	0	3
合計	37	6	8	13	10		20	35	30	33

(注) 平成23年4月1日～平成24年3月31日の間に漁業に就業した方

[担当者] 企画経営部 仲手川恒

(3) 漁業の担い手育成事業

ア 漁業青年協議会

県では漁業青年グループ、漁業関係団体、市町の職員及び学識経験者10名を委員として、担い手対策や普及事業等について審議する機関「神奈川県漁業青年協議会」を設けている。

[日 時] 平成24年3月6日

[場 所] かながわ県民センター1501会議室

[内 容]

- ・平成23年度漁業の担い手育成事業等の結果について
ナマコ採苗試験やアワビ海面養殖試験、ウツボの有効活用、沖合漁業の経営分析、アオリイカ産卵礁、アカモク製品化、めしや大磯港、福浦水産物加工品開発試験等、各浜の成果について報告した。
 - ・平成24年度漁業の担い手育成事業等の計画と今後の普及事業について
- [担当者] 企画経営部 荻野隆太

イ 平成23年度神奈川県漁業者交流大会

[目 的]

県下の漁業青壮年及び女性グループが自主的な活動実績を発表し、相互の知識の交流、活動意欲の向上、成果の普及を図り、漁業振興に寄与するため、神奈川県漁業協同組合連合会、神奈川県漁業士会と共催で漁業者交流大会を開催した。

[大会概要]

開催月日 平成24年1月10日(火) 午後1時から2時45分まで

開催場所 かながわ県民センター 2階ホール

参加者 150人

次 第

- 平成23年度神奈川県漁業士認定証書授与式
- 活動発表
 - ・港からまちおこしを～NPOとの協働で立ち上げた「めしや大磯港」の今とこれから～
大磯町漁業協同組合 加藤孝氏
漁業者による魚食堂の立ち上げから運営までの経緯、経営状況や地域内外への波及効果について発表があった。
- 話題提供
 - ・クロナマコ種苗生産について
神奈川県立海洋科学高等学校 畑中佐知子氏
三浦市金田湾産のクロナマコを親とした陸上施設での稚ナマコの生産過程について説明があった。全長5センチ前後、合計400個体の稚ナマコの生産に成功したが、労力やコスト、食害生物などの問題点があることについて説明があった。
 - ・県産水産物の放射能検査について
神奈川県環境農政局水・緑部水産課 中村良成グループリーダー
震災による原発事故に伴う県産水産物の放射能検査について、検査体制、対象魚種、これまでの検査結果、今後の対応について説明があり、安全・安心を確認するためには、数年以上に及ぶ長期的な検査が必要になると説明があった。

[担当者] 企画経営部 仲手川恒

ウ 技術交流事業

(ア) 県外視察

[課 題] 魚類養殖漁業について

[視察年月日] 平成23年9月28日

[視察場所] 静岡県沼津市内浦漁業協同組合

[対応者] 内浦漁業協同組合杉山課長及び組合員(養殖漁業者)

[視察グループ] 小田原市漁協青年部員

[概 要] 小田原市漁協青年部では、今年度の後継者育成事業として、釣獲魚の蓄養出荷試験を実施する

こととなっており、海上での生簀の設置状況、海水魚類の飼育技術等の習得と理解を深める目的で、「魚類養殖」を実施している静岡県沼津市の内浦漁業協同組合に対し視察を行った。

実際の養殖生簀を見学し、生簀の張り立て状況を学んだ。碇綱や筏同士を繋ぐロープは、非常に太く頑丈であったが、これは、この湾では、2ノットを超える非常に速い潮が流れるため、流失、破損を防ぐためであった。

養殖の概要は、マアジの種苗は、長崎等のまき網漁業で獲られたものが主。種苗の購入は、数人がまとめて購入した。（運搬費等のコストが安い。）出荷サイズは、100 g前後で、種苗のサイズは5 g程度であった。約半年で出荷サイズになる。マダイの種苗は、栽培センターや種苗会社のものを購入した。マアジ等に比べ、病気やスレに強く、飼いやすいが、魚価が低迷し、利益が出なくなった。他の養殖種としては、ハマチの他、イサキ、ハタやクエも行っている。サバも試みたが、夏場の高水温期に大量斃死してしまう。短期蓄養であれば可能性がある。

[担当者] 相模湾試験場 中川研

エ 漁業者グループ活動促進事業

(7) ナマコ採苗試験

[目的]

東京内湾におけるナマコ漁業は中国向けの需要の高まりもあり、近年冬場の主要漁業として盛んに行われるようになってきた。今まで利用したことのない資源であることもあり、各漁協では漁期や漁獲量の制限を設けているが、徐々に漁獲量が減少してきているとの懸念がある。そこで、天然海域から種苗を得て、より積極的にナマコ資源を増やすためにナマコ採苗試験を行った。

[実施グループ] 東京湾小型機船底びき網漁業協議会

[実施場所] 新安浦漁港、柴漁港、本牧漁港

[実施期間] 平成23年4月から平成24年3月

[試験方法]

ナマコは産卵後2週間程度、海域で浮遊生活を経て、その後基質に着定する。この浮遊時期に適切な基質を持った採苗器を幼生が浮遊する海域に垂下すれば、幼生を得ることができるとされている。

こうした知見について県小型機船底びき網漁業協議会に説明し、実施場所の選定と採苗器の作成を行った。採苗器はカキ殻をタマネギ袋に詰める構造とし、これを各所属漁港内に垂下することになった。

協議会のメンバーであり、カキ養殖を行っている横須賀市東部漁協横須賀支所から、カキ殻の提供を受けた。タマネギ袋は横浜市漁協から同柴支所がタイラギ養殖試験で用いているものから提供を受け、採苗器を13基作成した。

これらを6月に新安浦漁港に7基、柴漁港に3基、本牧漁港に3基、それぞれ垂下した。

[結果]

8～9月に各採苗器を回収し、中身を調べたところ、柴と本牧の採苗器から各4個体ずつ稚ナマコが見つかった。他県の知見では採苗器1基あたり100～300尾程度で採苗されており、今後時期や場所、垂下する深さの選定や、採苗器の目合いの構造を工夫する必要があると考えられた。



図7-1 なまこ採苗器



図7-2 サンプルング直後の採苗器



図7-3 サンプルングされたマナマコ

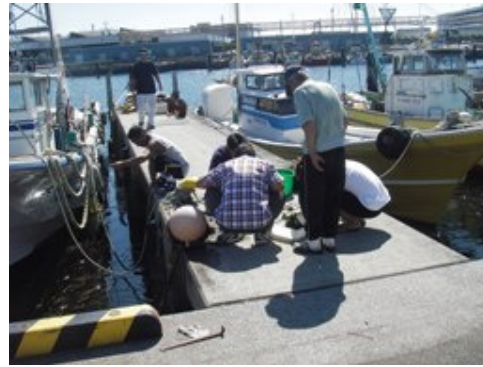


図7-4 サンプルングの様子

[担当者] 企画経営部 一色竜也

(4) アワビ養殖・高付加価値化試験

[目的]

城ヶ島の天然アワビの資源量は減少傾向にあるが、養殖アワビは計画的な生産が可能であり、見突き・裸もぐり等の主となる漁業と合わせてアワビ養殖業を効率的に実施することで漁業経営の安定化を図ることができる。

本試験では、養殖アワビを効率的に生産するための比較試験を実施するとともに、効果的な広報などにより他の地産魚介類とあわせた販売促進と地域活性化を図ることを目的とする。

[実施グループ] 城ヶ島漁協及び同漁協城ヶ島活性化部会

[実施場所] 城ヶ島地先のアワビ養殖場

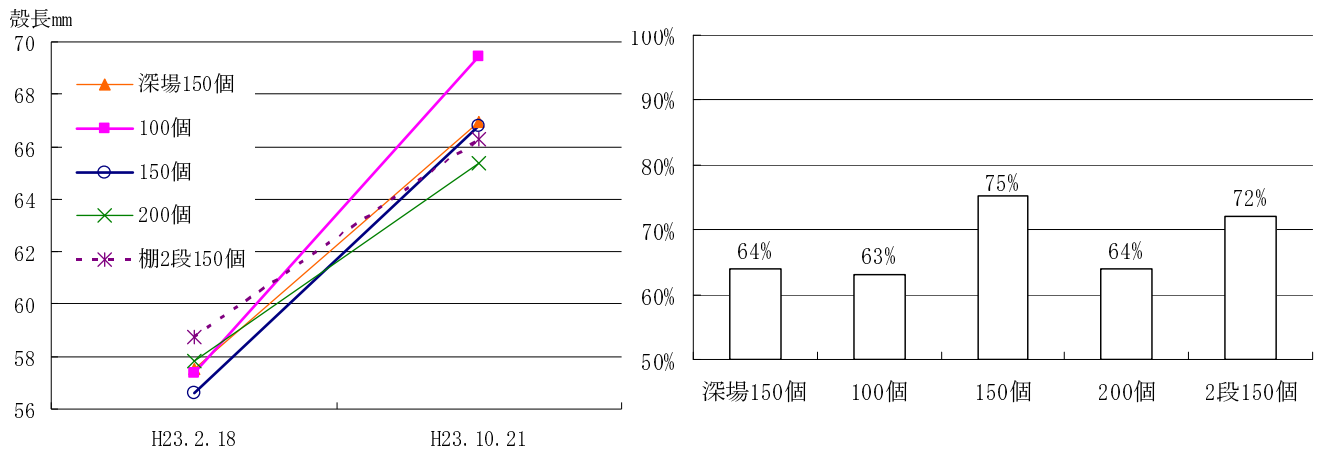
[実施期間] 平成22年4月から平成24年3月

[試験方法] 養殖場所、密度、養殖環境の異なる条件下を設定し、比較試験を実施した。

養殖アワビの販売時期と販売方法について指導した。販売促進用パンフレットの作成を指導し漁協直売所に掲示するとともにホームページ（ブログ）で紹介した。

表7-3 アワビ養殖 平均殻長の変化(メガイ1年目)

表7-4 アワビ養殖 生残率(メガイ1年目)



[結果] 比較試験から、1カゴあたりの養殖密度は150個（200個は成長が遅く100個は効率が悪い）、養殖環境は浅場、かごの中の棚数は3段が、それぞれ適していることが明らかになった。

販売促進パンフレットの掲示に等により、直売所における地元産養殖アワビの販売を周知し、安定した価格で出荷することができた。

今後の課題として、給餌等養殖作業の軽減と死亡率の更なる減少を図る必要がある。また、供給されるアワビの種や品質が年により異なることが死亡率に影響を与えているものと考えられ、種・品質ごとに養殖手法を確立するとともに、稚貝の生産技術の向上が望まれる。

[担当者] 企画経営部 仲手川恒

(4) アオリイカ産卵礁設置試験

[目的]

長井町漁協では、4～6月、10～12月を主体としてアオリイカが周年漁獲され、年間漁獲量は9 tである。アオリイカを対象とする漁業種類も定置網・刺網・一本釣りと多岐に渡り、対象とする組合員も全体の8割を占める。また、浜値も活魚で2,000～3,000円/kgと高値で、長井の重要な水産資源である。そこで、長井町漁協アオリイカ増殖部会を指導して、アオリイカ産卵礁設置試験を実施した。

[実施グループ] アオリイカ増殖部会

[実施場所] 長井地先海面

[実施期間] 平成23年4月～平成24年3月

[試験方法]

①樫、②笹、③モチ、④樫&笹を使った4タイプのアオリイカ産卵礁を5箇所の海域に設置して、アオリイカの産卵に適した産卵礁の基質と設置適地を解明した。

[結果]

① アオリイカの産卵礁に好適な基質

アオリイカの産卵状況は計3回実施した潜水調査で確認した。葉持ちの良い樫の産卵礁への産み付けが最も多く、次にモチノキ、笹・樫ミックスへの産卵も多く認められたものの笹ではなく樫への産み付けが多かった。なお、笹のみの産卵礁へのアオリイカ卵塊の産み付けは、産卵がピークの7月6日は全く確認されず、7月28日の潜水調査時に荒崎地区で卵塊が1つ、9月13日に卵塊が2個確認された。

② アオリイカの産卵礁の設置に好適な海域

産卵礁の設置海域は、底質環境別に、砂地ベースの平間にカジメが付く岩場が点在するサザエダカ根と荒崎、黒砂、天然の根の岩礁域のクレバスに当たる保護区の2つに大別された。この内、保護区では、いずれのタイプの産卵礁にも全くアオリイカの産卵がなく、天然の岩礁域がアオリイカ産卵礁設置海域として適さないことが判明した。一方、砂地ベースの平間では、サザエダカ根で樫と笹のミックスにアオリイカの産卵が1回だけ確認され、荒崎では産卵礁全てにアオリイカの産卵が確認された。荒崎は産卵礁設置に好適な海域であるといえるが、特徴として挙げられるのは、海に張り出した磯(荒崎)の影に位置していることであると思われた。

③ アオリイカの産卵礁の構造

9月13日の潜水調査の際、荒崎に設置した4タイプの産卵礁の内、樫と笹ミックスのみ海中で産卵礁が立っており、他の海底で横たわった状態の物と比べて多く、4つの卵塊が確認された。産卵礁設置の折には、浮を取って、なるべく海中で立たせる様な工夫(干満の差もあるので中層に浮子を設ける)も必要であると考えられた。

④ まとめ

アオリイカ産卵礁は、葉持ちが良い樫(シイ等、塩害に強い葉振りの良い木も検討)を使って、荒崎の様に海に張り出した磯の影に位置する砂地ベースの平間に、海中で立たせるように設置することが有効であることが判明した。

表7-5 海域別・タイプ別の産卵状況総括表

●アオリイカ産卵礁設置海域別・タイプ別の産卵状況総括表							
設置海域と産卵礁のタイプ	7月6日の産卵状況	7月28日の産卵状況	9月13日の産卵状況	ポイント	所見	水深	海床特性
サザエダカ根	21.9℃/1m 21.48℃/5m	25.47℃/1m 25.35℃/5m	26.48℃/1m 26.28℃/5m				
①樫					アオリイカの産卵巣。	8-10m	砂地の中の岩礁
②笹							
③モチノキ							
④樫&笹	〇〇〇〇〇			5			
保護区							
①樫					アオリイカの産卵は全くなかった。岩礁域はアオリイカ産卵礁の設置に適さないことが判明した。	11m	岩礁域のクレバス
②笹							
③モチノキ							
④樫&笹							
荒崎							
①樫	〇〇〇〇〇	〇〇	〇	8	樫・モチ・樫&笹(産卵)に加え、①のアオリイカ産卵礁を産卵した産卵の産卵は少なかつた。③回目の調査で、立っていた樫&笹への産み付けが多かつた。	10-12m	海に張り出した荒崎(磯)の影の砂地の平間に、岸に向かって若干深くなる。
②笹		〇〇	〇〇	3			
③モチノキ	〇〇〇〇〇			5			
④樫&笹	〇〇〇〇〇	〇〇	〇〇〇〇〇	12			
葉の状態	樫は葉が枯れても残っていたが、モチと笹の葉は皆葉で枝のみ。笹の枝は細かいので影になり難い。	樫は葉が枯れても残っていたが、モチと笹の葉は皆葉で枝のみ。笹の枝は細かいので影になり難い。	樫も葉が落ち、モチと笹と同じ枝のみ。笹の枝は細かいので影になり難い。	●産卵状況の凡例			
付着物	樫・モチにはフジツボ等の付着物が多く、笹にはなかった。	樫・モチにはフジツボ等の付着物が多く、笹の枝にも若干付着物が見られた。	樫・モチ・笹にフジツボ等の付着物が多く見られた。	評価	産卵状況		
				空欄	卵塊なし 0pt		
				〇	卵塊1個 1pt		
				〇〇	卵塊2個 2pt		
				〇〇〇〇〇	卵塊多数 5pt		



[担当者] 企画経営部 荻野隆太

(I) 福浦産水産物加工品開発試験

[目的]

福浦の地先では、定置網、一本釣り、裸潜り漁業等が営まれており、漁獲された水産物は、主に小田原魚市場へ出荷されている。

また、湯河原にある鮮魚店等も小田原や沼津等の市場から水産物を購入しており、地元湯河原町民でさえ、湯河原で漁業が行われていることを知らない人が多い。

福浦漁協や同漁協の海士会では、地元水産物のPRを図るため、イベント等への参加や直販所の開設を実施してきた。また、その一環として、平成23年7月には、漁協の漁具倉庫を改装して、食堂を開店し、地元水産物を使ったメニューを出しており、将来は、常設の直販所兼水産加工場、道の駅の出店も検討している。

そこで、現在ある食堂を活用し、新たな地元水産物を使った水産加工品を開発し、イベント等で試食アンケートを実施し、その結果から直販所等での販売を視野に水産加工場設置の材料としていく。

また、当試験場でアンケート結果の分析や資材等を支援することで、魚価向上と地産地消を図ることを目的とする。

[実施グループ] 福浦漁業協同組合（直販グループ）

[実施箇所] 福浦漁業協同組合直営食堂「みなと食堂」及び、ゆがわら農林水産まつり会場

[実施期間] 平成24年1月～（加工品開発）

平成24年1月21～22日（試食アンケート調査）

[試験方法]

加工品の開発：すり身揚げ団子を加工品として、定置網で獲れる魚価の安い魚（雑魚やイカ類等）を材料として検討し、開発時期に多く獲れ、味の良い最適な材料を検討する。

試食アンケート調査：ゆがわら農林水産まつりに出品し、試食アンケート調査を実施する。

[結果]

加工品の開発は、12月から多く獲れていたイワシ類やイカ類で検討した。イカ類については、すでに試験実施前から食堂で販売を開始されていたことからイワシ類で検討した。その結果、生臭さを消すために生姜やネギを混ぜ、団子状にして揚げる「イワシの揚げ団子」を開発した。

1月21、22日に開催された「ゆがわら農林水産まつり」に出品し、試食アンケート調査を実施。悪天候の中、53名から回答を得た。イワシ揚げ団子の質問に対し、「非常においしい」、「おいしい」と回答した方が80.8%（有効回答数52）となり、大半の方から高評価を得たが、実際に購入するかとの質問では、「購入しようと思う」52.1%、「購入しない」18.8%、「わからない」29.2%となり、購入を迷う人の割合が高くなった。PSM手法による適正価格帯の把握調査では、最高価格：487.5円、妥協価格：440円、最適価格：375円、最低品質価格：333.3円が得られた。また、適正価格帯は、333.3～487.5円となった。これらの結果を考慮し、「揚げ団子8個入りのパック」を実際に販売する際の値段設定としては、350～400円の間にするのが適当であると考えられた。

[担当者] 相模湾試験場 中川研

オ 漁業研修会

(7) 漁業者研修会

a ブランドタグ研修会

[日時] 平成23年8月10日

[対象] 横浜市漁協柴支所 役員 出荷担当運営委員、行使委員 10名

[講師] (株)日本パノック第三営業部 石田稔営業部長

[内容] 魚に直接つけることのできるブランドタグについて、その概要と取り組み事例が紹介された。

[担当者] 企画経営部 一色竜也

b 高鮮度出荷技術研修会

[日時] 平成23年10月4日

[対象] 横浜市漁協柴支所 役員 出荷担当運営委員、行使委員 15名

[講師] 水産庁研究指導課 上田勝彦情報企画官

[内容] 魚を高鮮度に出荷するための活け締め技術について、理論と実践を交えた研修を行った。

[担当者] 企画経営部 一色竜也

c 「沖合漁業の経営調査結果」と「黒潮の流路とキンメダイ漁の見通し」について

[日 時] 平成24年 2月 3日

[対 象] 三崎小釣漁業研究会 18名

[講 師] 企画経営部 仲手川主査

[内 容] 標記テーマの説明により、操業時のコスト意識を高めるとともに、今後の漁況の見通しについて知識を深める機会を設けた。

[担当者] 企画経営部 仲手川恒

d アワビ資源回復計画について

[日 時] ①平成23年 6月27日、②平成23年 8月11日

[対 象] ①城ヶ島漁協漁業者 30名、②みうら漁協松輪地区漁業者 10名

[講 師] 栽培技術部 旭技師

[内 容] アワビ資源の状況と資源回復計画に関する調査について説明し、漁業者の栽培漁業と資管理に対する意識啓発を図った。

[担当者] 企画経営部 仲手川恒

e アオリイカの産卵礁に適した資材と好適な設置海域について

[日 時] 平成23年11月15日

[対 象] 長井町漁協アオリイカ増殖部会20名

[講 師] 普及指導担当 荻野主査

[内 容] アオリイカの産卵礁設置試験の調査結果について研修会を開催。産卵礁に適した資材と設置に適した海域等について説明。

[担当者] 企画経営部 荻野隆太

f 「6次産業化事業」について

[日 時] 平成23年10月18日

[対 象] 鎌倉漁協漁業研究会・しらす協議会役員・神奈川県漁連販売部 20名

[講 師] 関東農政局 6次化担当 相川氏

[内 容] 農林水産省の「6次産業化事業」について研修会を開催。漁協と異業種が連携した直売・加工施設整備や、漁業者の新製品開発等、6次産業化的な取組での活用の可能性について学んだ。

[担当者] 企画経営部 荻野隆太

g アカモク漁業者研修会

[日 時] 平成24年 2月15日

[対 象] 大楠漁協所属漁業者及び女性部 31名

[講 師] 普及指導担当 荻野主査

[内 容] アカモクの収穫の仕方・食べ方・加工の仕方・加工品の品質基準・売り方等について研修会を開催。アカモクの収穫や加工のポイントについては、アカモクの現物を交えて説明した。また、研修会と別に日程を設けて、海上でのアカモク収穫勉強会も、別途開催した。

[担当者] 企画経営部 荻野隆太

h 鎌倉漁協漁業研究会研修会

[日 時] 平成23年12月 9日

[対 象] 鎌倉漁協漁業研究会 17名

[講 師] 普及指導担当 荻野主査

[内 容] ①魚まつりでのアンケート調査結果、②鎌倉の地魚のさばき方動画の視聴、③アカモクの新たな知見と新企画について、④アオリイカ産卵礁設置適地と好適な資材について研修会を開催し、今後の展開等についても協議した。

[担当者] 企画経営部 荻野隆太

i 携帯電話を使ったブログを通じた情報発信について

[日 時] 平成23年 9月21日

[対 象] 横須賀市大楠漁協青年部 19名

[講 師] 普及指導担当 荻野主査

[内 容] 携帯電話の写メール送信で、大楠漁協のブログに実際に記事を投稿する方法を演習し、イン

ターネットを通じた情報発信について学んだ。

[担当者] 企画経営部 荻野隆太

(イ) 漁業体験講座

a 横浜地区

漁業への認識や水産業への理解を深めさせ、将来的の漁業就業への一助となすため、アナゴ筒の漁業体験講座を横浜市漁協所属で開催した。また、海洋科学高校からの要望で、漁業者になるための道筋について漁業者から説明してもらった。

○開催年月日 平成23年9月28日(水)

○会場 横浜市漁協柴支所所属 アナゴ筒漁船第六金亀丸及び横浜市漁協柴支所会議室

○出席者 県立海洋科学高校2年生4名、先生2名

○その他

表7-6 横浜地区漁業体験講座研修日程

時間	講座内容
08:30	漁港集合及びオリエンテーション(乗船上の注意)
09:00	出漁(アナゴ筒漁業の体験)
12:00	水揚げ及び加工(開きアナゴ)
13:00	アナゴ調理実習
14:00	講演「アナゴ筒漁業と東京湾漁業」斎田芳之指導漁業士
15:00	解散



図7-5 出港



図7-6 アナゴ筒漁業体験



図7-7 水揚場見学



図7-8 アナゴの裁き方



図7-9 アナゴ調理実習



図7-10 講演

[担当者] 企画経営部 一色竜也

b 西湘地区

漁業への認識や水産業への理解を深めてもらい、併せて漁業就業への一助とするために、漁業体験講座を開催した。水産業への関心が高い、海洋科学高校の学生を対象とした。

○開催年月日：平成23年8月25日

○会場：江ノ島沖、浜野水産加工場

○出席者：海洋科学高校1年生6名、教諭2名、水産技術センター職員1名

○内容：

- ・江の島片瀬漁協所属湘南丸に乗船

- ・しらす船曳網漁業を体験
- ・加工場においてしらす釜上げ体験
- ・しらす漁業者からしらす漁についての話を聞く

[担当者] 相模湾試験場 渡邊芳明

カ 漁業士等育成事業

(7) 漁業士認定事務

a 青年漁業士養成講座

青年漁業士認定申請者がなかったため開催しなかった。

b 認定委員会

所属する漁協組合長から申請のあった指導漁業士1名の審査を行うため、次の通り認定委員会を開催したところ、候補者全員が認定に適するとの答申を得て、認定が承認された。

○開催月日 平成23年11月9日(水)

○開催場所 神奈川自治会館 602会議室

○出席者 認定委員7名、事務局2名(うち普及指導員1名)

c 認定証書の授与

平成23年1月10日(火)横浜駅西口のかながわ県民センターにおいて開催された「新春神奈川県漁業者交流大会」の席上において、表に示す指導漁業士1名に対し、知事(鶴飼俊行水産課長)から漁業士認定証書が授与された。

d 漁業士の認定状況

神奈川県における青年・指導漁業士の認定状況を表に示した。平成23年2月現在で神奈川県の延べ認定漁業士数は、青年漁業士90名、指導漁業士82名、計172名で、その内神奈川県漁業士会員は青年漁業士36名、指導漁業士52名、計88名である。

表7-7 年度別の漁業士認定状況

	昭和61 ~63	平成 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
青年漁業士	22	9	7	6	2	1	2	4	3	3	1	2	2	3	2	2	2
指導漁業士※	12 (0)	4 (0)	4 (0)	10 (8)	3 (3)	4 (1)	4 (3)	2 (1)	1 (0)	1 (1)	1 (1)	2 (2)	2 (2)	2 (1)	1 (1)	2 (2)	4 (4)
漁業士累計※	34	47	58	66	68	72	75	79	82	85	86	87	89	93	94	96	96

	17	18	19	20	21	22	23	計
青年漁業士	1	6	3	2	2	3	0	90
指導漁業士※	5 (5)	2 (1)	2 (2)	5 (4)	5 (5)	4 (3)	1 (1)	83 (51)
漁業士累計※	96	103	106	109	110	113	113	113 (51)

※()は、青年漁業士から指導漁業士に移行した数である。平成24年2月現在の漁業士数113名(青年漁業士37名、指導漁業士76名(9名死亡ほか))

[担当者] 企画経営部 一色竜也

(4) 漁業士研修会

[開催年月日] 平成23年10月25日

[場 所] かながわ県民センター 302会議室

[出席者] 会員36名、県及び関係団体13名、計49名

[講 演] 神奈川県沿岸域に及ぼす地震と津波の影響について

[講 師] 神奈川県温泉地学研究所次長 杉原英和

[内 容] 地震や津波の起こるメカニズムや、神奈川県下に起こりうる地震と津波について解説した。

[担当者] 企画経営部 一色竜也

(ウ) 関東・東海ブロック漁業士研修会

東北地方太平洋沖地震の影響で今年度は中止となった。

[担当者] 企画経営部 一色竜也

(4) 沿岸漁業改善資金

本資金の貸付は昭和54年度から実施されており、経営改善・青年漁業者等の養成確保を目的として、沿岸漁業者に対し事業計画の立案の助言、貸付後の指導等を行った。貸付実績は表7-6のとおりである。また、貸付にあたり沿岸漁業改善資金協議会に出席した。

表7-8 神奈川県沿岸漁業改善資金運営協議会開催実績

	開催月日	開催場所	件数	貸付金額(千円)
第1回	平成23年5月12日	神奈川県庁	1件	9,304
第2回	平成23年7月11日	神奈川県庁	1件	12,000
第3回	平成23年10月12日	神奈川県庁新庁舎	1件	2,940
第4回	平成24年1月12日	神奈川県庁	1件	1,652
第5回	平成24年3月8日	神奈川県庁	7件	13,138
合計			11件	39,034

表7-9 沿岸漁業改善資金貸付実績

資金区分	資金種類	内容	件数	金額(千円)
経営等改善資金	漁ろう作業省力化機器等設置資金	ラインホーラー等揚縄機 漁業用ソナー	1件 4件	804 10,837
	補機関等駆動機器等設置資金	油圧装置	1件	772
	燃料油消費節減機器等設置資金	漁船用環境高度対応機関	2件	14,999
青年漁業者等養成確保資金	漁業経営開始資金	漁船、機関、機器、漁具等	3件	11,622
合計			11件	39,034

[担当者] 企画経営部 仲手川恒

(5) 漁場環境維持保全対策事業

[目的] 本調査は、沿岸漁業調査の監視、漁業公害に関する情報収集を行うことにより、沿岸及び漁場の保全及び漁業被害の防止または軽減を図り、漁業経営の安定に資することを目的とする。

[方法] 調査は県下沿岸全域の監視を該当する地域の水産業普及指導員が実施した。また、漁業者自ら実施する、貧酸素水塊調査を指導するとともに研究員にデータを提供し、貧酸素水塊情報の発行回数増加に努めた。

[結果] 夏季の貧酸素水塊の影響により横浜市漁協の養殖タイラギとカキ、横須賀市東部漁協の養殖カキの多くが減耗した。アナゴ筒漁業で筒の中で弱ったり、斃死していたという報告があった。

[担当者] 企画経営部 一色竜也

(6) グループ指導

ア 神奈川県漁業士会

漁業後継者及び中核的漁業者を育成し、漁業の活性化を図るため、県が認定した青年及び指導漁業士で組織している神奈川県漁業士会が行う以下の活動を円滑に推進するための企画、運営に対し助言、指導を行った。

[助言・指導内容]

○漁業士研修会

会員の資質向上を図るため、平成23年10月25日にかがわ県民センターにおいて、研修会を開催した。

○県外視察調査

全国豊かな海づくり大会に参加した。

○県水産関係機関等との交流

平成24年1月10日にかがわ県民センター2階ホールにおいて、神奈川県、神奈川県漁連と共催で漁業者交流大会を開催した。

○会務運営

平成23年度は役員会を4回開催し、漁業士研修会の日程及び内容、関東・東海ブロック漁業士研修会の参加準備、漁業者交流大会の共催、通常総会の議題等について検討、協議を行った。また、平成24年1月10日に通常総会を開催し、役員改選、平成23年度事業及び収支決算、平成24年度の事業及び収支計画が審議された。

○その他

平成23年度漁業士会活動実績報告書を作成し、会員及び関係団体に配布した。

[担当者] 企画経営部 一色竜也

イ 神奈川県しらす船曳網漁業連絡協議会

県内の全しらす船曳網漁業者34経営体、48名で組織されている「しらす協議会」が実施する次の活動の企画に対し、助言・指導支援を行った。

[指導・支援内容]

○イベント事業

湘南しらすPR直売 各種イベントで、協議会会員が湘南しらす製品のPR直売を支援。

○広報事業

「湘南しらす」の知名度向上、販売促進のためホームページの整備、イベント情報の広報、マスメディアを通じた広報。また、「湘南シラスを100倍楽しむレシピ!」の作成指導をした。

○研修事業

・しらす協議会漁期前研修会

平成24年3月9日、鎌倉漁協で開催。協議会会員20名、関係機関2名が参加

テーマ：2012年相模湾の春シラス漁について 講師：水産技術センター 加藤主任研究員

クロネコヤマト担当から通信販売を支援する「ヤマトシステム」、神奈川県と包括協定を締結している㈱セブソイルブロンジャパン商品本部担当から「湘南しらす」を使った製品化企画案についても説明があった。

・しらす協議会漁業者研修会

平成23年11月29日、鎌倉パークホテル会議室で開催。協議会会員等43名が参加。

テーマ：①放射性物質と放射能その正しい知識・②神奈川の水産物の検査結果の2課題について

[講師] ① 電力中央研究所原子力技術研究所 木下工学博士・(株)アトックス 神戸部長

② 神奈川県水産課水産企画グループ 小川主査

○調査研究事業

当センターが実施した標本船調査や禁漁期中の資源調査に協力。

○会務運営

総会及び役員会で、協議会の活動・しらすの漁況等を掲載した会報「しらす」を発行に関し、指導助言を行った。

[担当者] 企画経営部 荻野隆太・相模湾試験場 渡邊芳明

ウ 神奈川県小釣漁業連絡協議会

当協議会は県内6地区の小釣漁業者グループで組織されており、次の活動を円滑に推進するための助言、指導を行った。

[指導内容]

○通常総会の開催

平成23年8月15日に水産技術センターにおいて開催し、会員24名、その他12名が出席した。「前年度事業報告並びに収支決算について」、「当年度事業計画案並びに収支予算案について」、「小型出漁船

団部会事業計画等について」の議案があり、全て異議なく承認された。また、東京都島部表敬訪問の実施方法について、伊豆諸島を北と南に分けて毎年交互に訪問し、今年は9月から行うこととした。

○交流懇談会の開催

通常総会後に「神奈川県における水産物の放射能濃度検査」（講師：県水産課水産企画グループ小川主査）をテーマとした研修会を開催し、これまでの放射能検査の結果と今後の対応について知識を深める機会を設けた。

[担当者] 企画経営部 仲手川 恒

エ 神奈川県定置漁業研究会

県内の定置網漁業18経営体と12団体の賛助会員で組織されている神奈川県定置漁業研究会が行う以下の活動を円滑に推進するための企画、運営に対して助言、指導を行った。

[指導内容]

○技術研修事業

平成23年5月12日～平成24年1月10日までの243日間、防汚剤メーカー2社の受託で小田原市石橋地先石橋定置漁場（小田原市漁協）において海面下2～3mに試験網を垂下し、防汚剤性能試験を実施した。

○研修活動

平成23年12月9日、石川県岸端定置網元大船頭の木下氏を講師として、「出荷調整の取組み」等の先進事例について、研修会を開催した。

○研究活動

平成24年3月10～11日、三重県鳥羽市の鳥羽磯部漁業協同組合の答志集約地方卸売市場に「新鮮・安心を食卓へ」をモットーとして衛生管理の徹底した産地市場の実情を視察研修した。

○編集事業

会報「かながわていち」第84号(発行：平成23年6月)の印刷と配布

○会務運営

役員会、監事会、総会等の開催を指導した。

通常総会の開催は、平成23年6月16日に小田原水産合同庁舎3階大会議室において開催され、平成22年度事業及び収支決算報告並びに監査報告、平成23年度事業計画(案)及び収支予算(案)が承認された。また、役員改選が行われ、会長に高橋房彦氏（岩漁協所属）が選任された。

話題提供として「新鮮・安心を食卓へ」（三重県鳥羽磯部漁業協同組合の答志集約地方卸売市場）についてビデオ上映をし、情報交換が行われた。

[担当者] 相模湾試験場 中川研

(7) 水産業改良普及事業関係資料
ア 漁業者研究グループ一覧表

名称・所在地・電話番号	設立年	会員	活 動 内 容
横浜東漁協研究会 〒221-0021 横浜市神奈川区子安通1-100 045-441-0558	平成4年	24	アナゴ筒漁業試験、種苗放流、研修会参加
横浜市漁協柴漁業研究会 〒236-0012 横浜市金沢区柴町397 045-701-8182	昭和29年	13	隣接漁協研究会との交流、小底漁具試験、マコガレイ資源保護、アナゴ筒漁業試験、種苗放流、アマモ試験
横浜市漁協金沢海苔グループ 〒236-0013 横浜市金沢区海の公園9 045-781-8929	平成17年	15	海苔の陸上採苗、ブランド化活動、海苔の販売、マーケティング調査など
横須賀市東部漁協研究会 〒238-0013 横須賀市平成町3-4 046-822-1052	昭和42年	76	種苗放流、スポーツ大会参加、研修参加
横須賀市東部漁協横須賀支所後継者グループ 〒238-0013 横須賀市平成町3-4 046-822-1052	平成8年	12	ナマコ採卵試験、中間育成、種苗放流、研修参加
横須賀市東部漁協走水大津支所青年部 〒239-0811 横須賀市走水2-698-4 046-841-0680		30	ヒラメ中間育成、隣接小学校との種苗放流教室開校、研修参加
横須賀市東部漁協浦賀久比里支所研究会 〒239-0828 横須賀市久比里2-6-10 046-841-0225	昭和58年	13	磯根資源潜水調査、アワビ種苗標識放流追跡調査、カワハギ標識放流調査
上宮田漁協青年部 〒238-0101 三浦市南下浦町上宮田540 046-888-0024	昭和63年	8	三浦海岸わいわい市における地魚直売、ホームページを通じた情報発信
金田湾朝市部会 〒238-0103 三浦市南下浦町金田2280-2 みうら漁協金田湾販売所内 046-886-0525	昭和62年	17	朝市の運営（地魚直売、ブログを通じた情報発信、旬の地産魚等を活用した行事）、神奈川朝市サミットへの参加
金田湾遊漁船部会 〒・電話 同上	昭和50年	41	情報交換
みうら漁協 松輪小釣研究会 〒238-0104 三浦市南下浦町松輪506 みうら漁協南下浦支所内 046-886-1746	昭和45年	55	漁協ホームページや漁協直営レストランを通じた松輪サマエ地魚介類の普及、県小釣漁業連絡協議会の参加、イルカ被害対策試験
みうら漁協 松輪イカ釣部会 〒・電話 同上	昭和63年	25	漁協ホームページや漁協直営レストランを通じた地産魚介類の普及

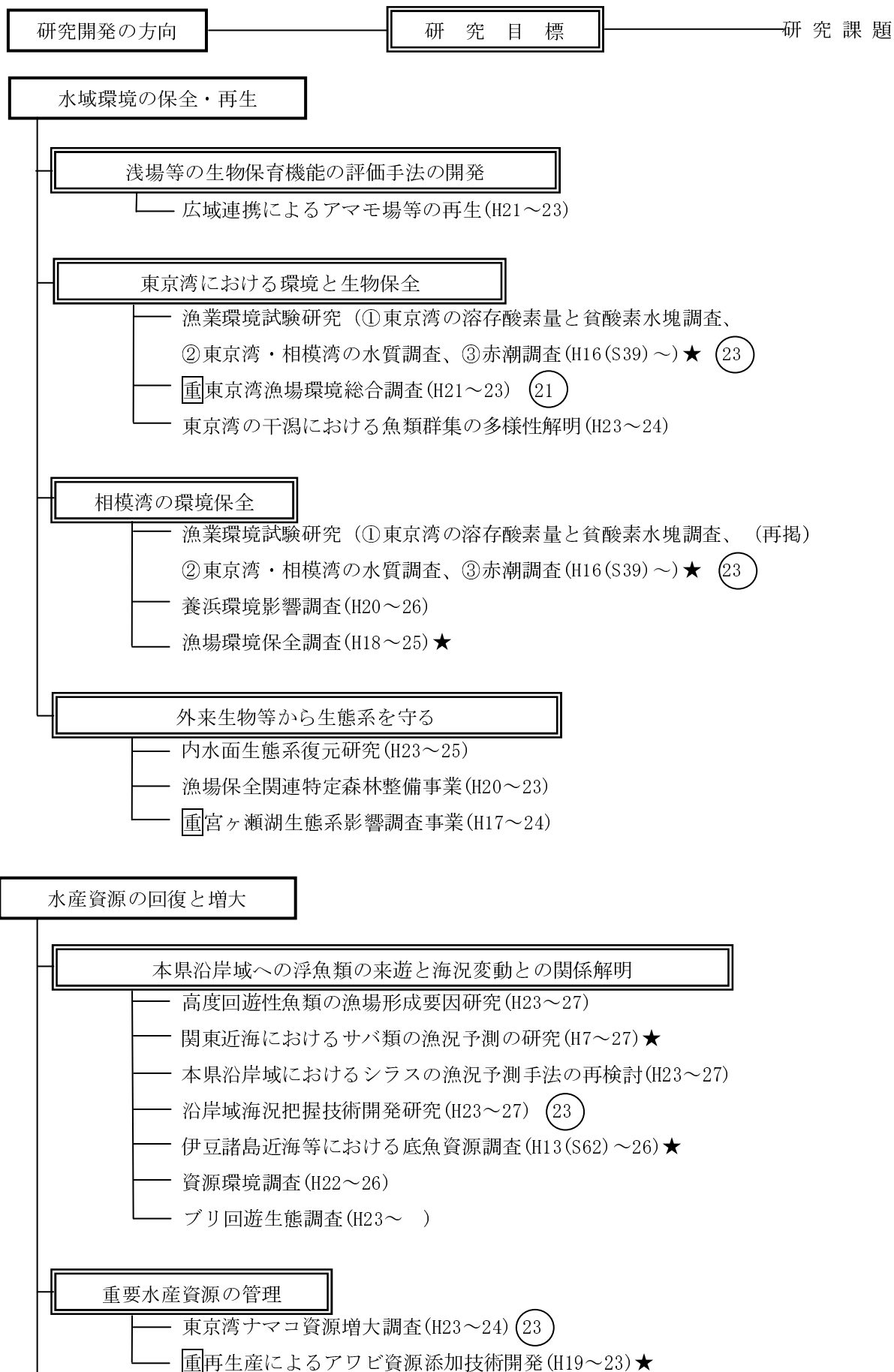
名称・所在地・電話番号	設立年	会員	活 動 内 容
みうら漁協 松輪増殖研究会 〒238-0104 三浦市南下浦町松輪506 みうら漁協南下浦支所内 046-886-1746	昭和52年	7	種苗放流、アワビ資源回復計画
みうら漁協 毘沙門アワビ増養殖研究会 〒・電話 同上	平成2年	24	活動休止中
みうら漁協 三崎小釣漁業研究会 〒238-0243 三浦市三崎5-12-5 みうら漁協内 046-881-7261	昭和31年	53	研修会の開催、県小釣漁業連絡協議会への参加、イルカ被害対策試験
みうら漁協 二町谷青壮年部 〒・電話 同上	昭和53年	20	活動休止中
城ヶ島漁協増殖研究会 〒238-0237 三浦市三崎町城ヶ島500-28 046-882-2160	昭和51年	5	種苗放流、アワビ資源回復計画
城ヶ島活性化部会 〒238-0237 三浦市三崎町城ヶ島500-28 046-882-2160	平成20年	5	城ヶ島観光協会とタイアップした地産魚介類PR企画（アワビまつり、伊勢海老まつり等）
諸磯漁協青年部 〒238-0244 三浦市三崎町諸磯1871 046-882-2843	昭和61年	6	情報交換
長井町漁協漁業研究部会連合会 〒238-0316 横須賀市長井5-23-3 046-856-2556		16	長井町漁協の各部会の総括
長井町漁協青年部 〒・電話 同上	平成元年	15	長井の朝市での地魚PR直売、ホームページを通じた情報発信等
長井町漁協アオリイカ部会 〒・電話 同上	平成22年	110	アオリイカ産卵礁作成・設置
長井町漁協小釣研究会 〒・電話 同上	昭和44年	48	他地区との交流、島部訪問
長井町漁協刺網部会 〒・電話 同上	昭和50年 昭和63年	27	ヒラメ資源管理、情報交換、種苗放流協力

名称・所在地・電話番号	設立年	会員	活 動 内 容
長井町漁協養殖ワカメ研究会 〒238-0316 横須賀市長井5-23-3 046-856-2556		55	養殖ワカメ種苗の顕鏡と種苗育成小屋の環境測定、ワカメ養殖体験
長井町漁協潜水漁業部会 〒・電話 同上	昭和44年	48	アワビ資源回復計画推進事業に係わる標識放流、禁漁区調査等、磯荒らし防止
長井町漁協鯖釣部会 〒・電話 同上	平成5年	25	他地区との交流、情報交換
長井町漁協塩蔵ワカメ運営委員会 〒・電話 同上	平成6年	14	塩蔵ワカメの県漁連を通じた出荷(学校給食用)
横須賀市大楠漁協延縄漁業研究会 〒240-0103 横須賀市佐島3-5-1 046-856-4116	昭和50年	16	島部交換訪問
横須賀市大楠漁協秋谷沿岸漁業研究会 〒240-0105 横須賀市秋谷2-6-7 大楠漁協秋谷支所内 046-856-3333	平成3年	15	秋谷の夕市での地魚PR直売
葉山町漁協青年部 〒240-0112 三浦郡葉山町堀内50-20 046-875-9509	昭和47年	16	朝市参加、研修会参加、他地区との情報交換
鎌倉漁協漁業研究会 〒248-0021 鎌倉市坂ノ下32-13 0467-22-3403	昭和47年	27	研修会開催・水産物直売参加、アカモク先進地県内視察、他地区との情報交換
腰越漁協漁業振興研究会 〒248-0033 鎌倉市腰越2-9-1 0467-32-4743	昭和60年	32	水産物直売参加、他地区との情報交換
江の島片瀬漁協釣部 〒251-0035 藤沢市片瀬海岸2-20-25 0466-22-4671	昭和51年	21	情報交換等
平塚市漁協直販事業研究会 〒248-0803 平塚市千石河岸28-13 0463-21-0146	平成20年	10	水産物直販の取り組み
小田原市漁協刺網部会 〒250-0021 小田原市早川1-10-1 0465-22-4475	平成2年	28	ヒラメ種苗放流、ヒラメ中間育成、ヒラメ成魚標識放流、アンコウ標識放流、研修会開催 小田原みなとまつり協力、漁港・海岸清掃

名称・所在地・電話番号	設立年	会員	活 動 内 容
小田原市漁協遊漁船部会 〒250-0021 小田原市早川1-10-1 0465-22-4475	昭和62年	50	資源保護対策、浮魚礁設置、海業センター事業、小田原みなとまつり協力
小田原市漁協青年部 〒・電話 同上	平成7年	22	蓄養出荷試験、先進地視察、小田原みなとまつり協力
岩漁協青年部 〒259-0202 足柄下郡真鶴町岩455 0465-68-0329	平成10年	7	クビレヅタ陸上養殖試験
岩漁協海士会 〒・電話 同上	平成3年	12	アワビ中間育成、鉄鋼スラグアワビ礁の設置、アオリイカ産卵礁設置
真鶴町漁協青年小釣研究会 〒259-0201 足柄下郡真鶴町真鶴685-1 0465-68-5511	昭和56年	15	情報交換
真鶴町漁協定置研究会 〒・電話 同上	平成12年	8	情報交換
福浦漁協海士会 〒239-0201 足柄下郡湯河原町福浦495 0465-62-4879	平成15年	5	アワビの中間育成試験、イセエビ礁設置試験、福浦産水産物PR試験
神奈川県小釣漁業連絡協議会 〒238-0243 三浦市三崎5-12-5 みうら漁協内 046-881-7261	昭和45年	7 団体	漁海況データ通報、技術交流懇談会、島部交流訪問、研修会開催
神奈川県しらす船曳網漁業連絡協議会 〒240-0105 横須賀市秋谷1-8-5 046-856-8625	昭和45年 平成元年	7 団体 42	漁海況データ通報、技術交流懇談会、島部交流訪問、研修会開催 販売促進事業、研修会開催、ホーム
神奈川県定置漁業研究会 〒259-0312 足柄下郡湯河原町吉浜125 0465-63-2528	昭和29年	18 団体	漁海況資料整理・会誌発行、防汚剤受託試験、先進地視察、研修会開催

Ⅲ 資料

1 平成23年度試験研究体系図



生物多様性に配慮した栽培漁業の推進

- 重再生産によるアワビ資源添加技術開発(H19~23) (再掲)
- 重マダイ資源の集団解析(H19~23)
- 新栽培対象種の放流技術開発研究(H19~27)
- DNAマーカーを利用したヒラメの高水温耐性系統の開発(H21~25)

アユやワカサギを増やす

- アユ資源管理研究(H23~27) ★
- 重魚病対策技術・ワクチン推進研究(H20~25) ★ (22) (23)
- ワカサギ放流技術開発研究事業(H18~25)

地産地消の推進と食の安全・安心

県産水産物の普及推進

- 三崎水産物加工業のブランド化技術研究(H22~26)
- 地域色豊かな水産加工品開発研究(H22~24)
- 地場産水産物を用いた新特産物の開発研究(H23~27)
- ヒラメの耐病性優良系統魚の作出技術開発(H21~23)
- 水産物の新たな鮮度評価要因の探索(H23~25)

県産水産物の普及推進

- 沿岸漁業開発試験(H20~24) ★ (23)
- 重定置網漁業活性化支援研究(H19~23)

【注】 新 : 新規試験研究課題 重 : 重点試験研究課題

★ : 平成21年度までに要試験問題として提案されたものを実施中

(22) : 平成22年度に要試験研究問題として提案されたものを実施中

(23) : 平成23年度に要試験研究問題として提案されたものを実施予定

2 事業報告書等の発行

報告書名	発行所	発行月	印刷部数	配布先
平成22年相模湾定置網漁海況調査表	神奈川県水産技術センター相模湾試験場	平成24年3月	135	漁協、水産関係団体等

3 定期刊行物

刊行物の名称	発行頻度・時期	部数	媒体の種類	配布先	備考
漁況情報・浜の話題	月2回(25回)	52	FAX	漁協、水産関係団体等	
漁況予報「いわし」	年6回(奇数月)	71	FAX	国、県、漁協等関係団体、漁業者	
さばたもすくい漁況予測	年3回	24	手渡し、FAX、メール	漁協等関係団体、漁業者	
東京湾溶存酸素情報	年22回(5月～10月)	11	FAX、ホームページ	漁協等	
貧酸素水塊情報	年25回(5月～10月)	11	FAX、ホームページ	漁協等	千葉県水産総合研究センター編集
関東東海海域海況速報	毎日(365回)	9	FAX、ホームページ	漁協等	
東京湾海況図	毎日(365回)	9	FAX、ホームページ	漁協等	
関東東海海況速報(伊豆諸島海域)	毎日(365回)	41	FAX、ホームページ	漁協等	

4 広報活動

(1) 記者発表・取材実績

記者発表・取材実績は、本所記者発表0件、取材等49件、相模湾試験場記者発表0件、取材等6件、内水面試験場記者発表0件、取材等7件、計記者発表0件、取材等62件であった。詳細は別表に示した。

別表 記者発表・取材実績

区分	発表日又は取材日	内容
記者発表	[本所]	記者発表実績なし
	[相模湾試験場]	記者発表実績なし
	[内水面試験場]	記者発表実績なし
取材等	[本所]	
	平成23年4月1日	東京湾のマアナゴ資源について(NHK)
	4月12日	ワレカラの同定と写真提供(株日企)
	4月14日	「湘南しらす」について(テレビ朝日)
	4月26日	福島第一原子力発電所事故の魚への影響(つり情報)
	4月28日	川崎市東扇島人工海浜のアサリについて(産経新聞社)
	5月13日	東京湾のアマモ場再生事業について(株ビデオコミュニケーションズ)
	5月16日	アマモ場再生の意義について(毎日新聞社)
	5月16日	米海軍横須賀基地におけるアマモ移植・稚魚放流イベントについて(毎日新聞社)
	5月16日	「湘南しらす」について(NHK)
	5月16日	「湘南しらす」について(ヨコスカイチバン)
	5月16日	「湘南しらす」について(TBS)
	5月23日	「湘南しらす」について(テレビ朝日)
	5月23日	6月に獲れる代表的な魚(みなと新聞)
	5月27日	「アカモク」について(TBS)
	6月3日	「湘南しらす」について(TBS)
6月10日	天皇、皇后両陛下の御視察について(日本テレビ)	
6月24日	「湘南しらす」について(TBS)	

区 分	発表日又は取材日	内 容
	7月21日	8月に獲れる代表的な魚（みなと新聞）
	7月28日	アマモ場のモエビの写真提供（㈱日企）
	8月2日	長井・佐島地区の漁業の概要等について（NHK）
	8月5日	城ヶ島伊勢海老まつり（NHK）
	8月8日	三浦市の漁況（神奈川新聞社）
	9月7日	産学公連携共同研究「ヒラメの耐病性優良系統の作出」について（日刊工業新聞社）
	9月13日	松輪サバについて（テレビ朝日）
	9月13日	松輪サバについて（TBS）
	9月14日	東京湾口海況図について（TBS）
	9月22日	松輪サバについて（テレビ朝日）
	9月22日	10月に獲れる代表的な魚（みなと新聞）
	9月26日	松輪サバについて（テレビ朝日）
	9月28日	松輪サバの漁模様について（神奈川新聞社）
	10月11日	ナマコ種苗生産と放流について（神奈川新聞社）
	10月24日	三浦のコンブ養殖について（日本テレビ）
	10月24日	11月に獲れる代表的な魚（みなと新聞）
	11月21日	「湘南しらす」について（TBS）
	11月24日	12月に獲れる代表的な魚（みなと新聞）
	12月7日	三崎漁港内で撮影されたマグロについて（神奈川新聞社）
	12月9日	東京湾の水質環境について（東京新聞）
	12月22日	平塚のシラス漁について（毎日新聞）
	平成24年1月17日	コンブ養殖について（日本テレビ）
	2月1日	たもすくい網漁の取材（日本テレビ）
	2月3日	アイナメの卵塊について（㈱日企）
	2月3日	水産技術センター（施設について）（ケーブルテレビ）
	2月10日	水産技術センター（見学者コースについて）（ケーブルテレビ）
	2月27日	横浜市野島アマモ場の生物（㈱日企）
	3月1日	稚魚の写真提供について（㈱日企）
	3月12日	「アカモク」について（TVK）
	3月13日	1年前の震災時の神奈川県下の漁業被害（東京新聞）
	3月16日	「鎌倉のワカメ」について（テレビ朝日）
	3月29日	エビの同定と標本の貸与（㈱日企）

区 分	発表日又は取材日	内 容
	[相模湾試験場]	
	平成23年5月9日	小田原～真鶴における赤潮について（読売新聞、神奈川新聞）
	8月10日	平成23年度酒匂川濁流影響調査について（水産経済新聞）
	11月18日	平成23年度の真鶴でのブリの漁獲について（東京新聞）
	11月22日	平成23年度酒匂川濁流影響調査について（水産経済新聞）
	12月28日	バイ貝について（フジテレビ）
	平成24年2月22日	小田原における定置網漁業の状況について（NHK）

区 分	発表日又は取材日	内 容
	[内水面試験場]	
	平成23年4月1日	淡水魚の体系と遊泳（フジテレビ）
	4月4日	酒匂川の濁水のアユへの影響について（読売新聞）
	4月22日	酒匂川支流・大又沢の被災状況（台風9号）（読売新聞）
	5月17日	今年のアユの状況について（TVK）
	8月18日	多摩川のコクチバスについて（東京新聞）
	8月29日	河川等で見られる熱帯魚等の状況について（日本テレビ）

区 分	発表日又は取材日	内 容
	9月1日	ドジョウの生態 (TBS)

(2) メールマガジン

隔週1回2編を毎週金曜日に配信した(27回)。配信数1,278件(平成24年3月末現在)

(3) 所内催し

ア 第2回神奈川県水産技術センター実績発表会

[趣旨]水産技術センターの日ごろの活動内容・成果を漁業関係者及び一般県民にも広く知ってもらうため、実績発表会を開催した。

[日時]平成24年2月13日(月)

[場所]かながわ県民センター

[内容]

開会挨拶

発表

演 題 名	所 属	発 表 者
トラフグの栽培漁業について	栽培技術部	櫻井 繁
相模湾及び伊豆諸島北部海域におけるマグロ類の漁場形成について	資源環境部	石井 洋
横浜・横須賀(東京湾)の漁業者、漁協の取り組みについて	企画経営部	一色 竜也
相模湾西部におけるマナマコ鉛直分布と成熟期について	相模湾試験場	片山 俊之
川崎市東扇島東公園の人工海浜で採集されたアユ稚魚と食性	内水面試験場	相澤 康
神奈川県相模川に飛来するカワウについて	内水面試験場	戸井田 伸一
人工河川「谷戸池」におけるホトケドジョウの復元研究	内水面試験場	勝呂 尚之

質疑

閉会挨拶

イ 本所開催

(ア)「夏休みこどもワクワク・海・体験」

○かながわ海と生物の教室

日 時 平成23年8月1日

参加者 31名

内 容 磯生物採集とカニ、ヤドカリの見分け方

ウ 相模湾試験場開催

(ア)海藻おしば教室

海藻おしばづくりを通じて、海藻の役割や海の環境保全の大切さを普及啓発した。

日 時 平成23年8月7日

参加者 42名

内 容 海藻に関する講義と相模湾産海藻を使った海藻おしばづくり実習

エ 内水面試験場開催

(ア)かながわサイエンスサマー

第1回 平成23年8月24日 21名 アユの雌雄の見分け方と採卵体験

第2回 平成23年8月25日 44名 水生生物の保護体験と投網教室

(4) 所外催し

(ア)かながわ科学技術フェア2011

科学技術政策課所管の「かながわ科学技術フェア2011」に参加した。

日 時 平成23年11月13日

場 所 新都市プラザ(そごう横浜店地下2階正面入口前)

参加内容 ポスター展示

「ヒラメ養殖に革新をもたらしたリンホシスチス病耐性ヒラメの開発」

栽培技術部

「定置網漁業を支援する研究」

相模湾試験場

「相模川水系におけるスナヤツメ類の分布と生態」

内水面試験場

(イ) アグリビジネス創出フェア

農林水産分野等において優れた技術シーズを有する全国の関係者が最新の研究成果や技術を紹介し、技術を利用するものとの連携の促進を図るためのフェアに参加した。

日 時 平成23年11月30日

場 所 幕張メッセ

参加内容 ポスター展示 (連携協定を結んでいる東京海洋大学産学地域連携推進機構より参加)

「定置網漁業を支援する研究」

相模湾試験場

(5) 情報提供

項目	内容	電話番号・アドレス
テレホンサービス	各地の気象・海象の実況	TEL 046-881-6041
ホームページ (本所)	業務内容、海と魚に関する情報	http://www.agri-kanagawa.jp/suisoken/top.asp
ホームページ (相模湾試験場)	業務内容、定置網漁況情報、海況情報	http://www.agri-kanagawa.jp/sagami/menu/menu.asp
ホームページ (内水面試験場)	業務内容、川・湖と魚に関する情報	http://www.agri-kanagawa.jp/naisui/n_index.asp

5 施設見学者

見学者は、本所6,672人、相模湾試験場805人、内水面試験場1,198人、合計8,675人であった。

組織	見学者	小学生	中学生以上	一般	計
本所	団体数	62	2	50	114
	人数	5,946	70	656	6,672
相模湾試験場	団体数	13	7	16	36
	人数	637	94	74	805
内水面試験場	団体数	6	11	24	41
	人数	243	142	813	1,198
合計	団体数	81	20	90	191
	人数	6,826	306	1,543	8,675

6 研究報告

研究報告第5号を発行した。

論文名	著者
相模湾におけるカジメ・アラメ場の実態について	秋元清治 (企画経営部) 中西敏之 (㈱日本海洋生物研究所) 小山利郎 (㈱日本海洋生物研究所) 加藤健太 (神奈川県水産課)
冷凍及び生鮮クロカジキのK値による鮮度変化の比較について	臼井一茂 (企画経営部) 渡辺悦生 (東京海洋大学名誉教授)
多摩川におけるアユ産卵場の分布と産卵時期	相澤康 (内水面試験場)
川崎市東扇島東公園の人工海浜で採集したアユ稚魚の成長と食性	相澤康 (内水面試験場)
マサバ受精卵のふ化に適した水温 (短報)	岡部久 (資源環境部) 山田敦 (神奈川県水産課) 浜田信行 (栽培技術部)
PSM分析を利用した横須賀市走水大津産海苔の佃煮の最適価格	鎌滝裕文 (企画経営部)
神奈川県沿岸で標識放流したトラフグ人工種苗の移動と成長	一色竜也 (企画経営部)
神奈川県沿岸かつお一本釣漁業で漁獲されるクロマグロ (<i>Thunnus orientalis</i>) について	石井洋 (資源環境部) 岡部久 (資源環境部)
東京湾におけるマアナゴ (<i>Conger myriaster</i>) の生物学的特性	田島良博 (資源環境部) 臼井一茂 (企画経営部)

学校給食への県水産物の利用－特に鰹ハンバーグについて－

臼井一茂（企画経営部）
柳川美恵子（小田原市教育委員会）
黒岩勇太（(財)神奈川県学校給食会）
太田昌子（東洋大学生命科学部）

7 発表及び講演

発表及び講演は、131件で、詳細は別表に示した。

平成23年度 発表及び講演一覧

No	氏名	テーマ	サブタイトル (具体的な内容)	対象	場所	年月
1	工藤孝浩	神奈川県におけるアマモ場再生の取り組み	「金沢八景-東京湾アマモ場再生会議」が招集したアマモに関する学集会对して、これまででのアマモ場再生に対する県の取り組みを説明した	金沢八景-東京湾アマモ場再生会議「第16回アマモ学習会」参加者	横浜市金沢区海の公園	H23. 04
2	工藤孝浩	2010年度実験推進部会の活動状況	2010年度にアマモ場再生会議実験推進部会が実施したアマモの種苗生産、造成、モニタリング調査などの活動状況を報告した	金沢八景-東京湾アマモ場再生会議会員	横浜市立大学	H23. 04
3	工藤孝浩	神奈川県におけるアマモによる海の環境改善事業	市民の発意により平成12年に県内で初めてアマモ場再生活動が始まってから、市民との協働で取り組まれてきたアマモ場の再生活動の歩みと、再生されたアマモ場の現状、アマモ場の利用と管理にかかわる課題などについて説明した	魚津市漁場環境・生態系保全対策協議会会員	水産技術センター	H23. 04
4	勝呂尚之・安斉俊	水田と農業用水路における生物調査	相模原市塩田の水田と周辺の農業用水路における生物調査と観察会の指導	大家族・水田の生物観察会	相模原市塩田の水田	H23. 04
5	井塚隆	酒匂川の状態について	平成22年9月台風により影響を受けた酒匂川の餌環境について概説	酒匂川漁協理事	酒匂川漁協	H23. 04
6	白井一茂	第4回食育学会	「水産物の地域特産品化や給食への利用」と題して、横須賀や小田原での沿岸魚の給食利用や地域特産品の開発と、その利用状況を紹介した。	食育学会、一般県民	県立保健福祉大学	H23. 05
7	旭隆	長井におけるアワビ・サザエの調査結果について	平成22年度の調査報告	長井町漁協潜水部会所属漁業者	長井町漁協	H23. 05
8	工藤孝浩	神奈川県におけるアマモ場再生の取り組みとアマモの苗移植	本県のアマモ場再生事業の推進を支援するために「金沢八景-東京湾アマモ場再生会議」が招集したアマモの苗移植作業参加者に対して、アマモ場再生に対する県の取り組みと当日の作業の意義と流れを説明した	「アマモの苗移植会」参加者	横浜市金沢区野島海岸	H23. 05
9	工藤孝浩	アマモによる海の環境改善事業とアマモ場生物相の変化	市民との協働で取り組まれてきたアマモ場の再生活動の歩みと、再生されたアマモ場の現状、アマモ場の再生と消滅に伴う生物相の変化などについて講義した	東京大学水圏生物科学専攻学生・教員	水産技術センター	H23. 05
10	工藤孝浩	アマモ花枝の採取のしかた	本県のアマモ場再生活動の主要イベントである花枝採取に際し、現場での花枝の採取方法や採取に適した花枝の見分け方などを解説した	「アマモの花枝採取会」参加者	横須賀市走水海岸	H23. 05
11	櫻井繁	種苗放流が遺伝的多様性に与えるリスク評価と低減技術の開発	平成23年度新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業第1回検討会	事業参加機関担当者	宮城県塩竈市	H23. 05
12	勝呂尚之・安斉俊	野生水生生物多様性保全対策事業計画検討会	平成23年度・野生水生生物多様性保全対策事業(ギバチ)の試験計画発表	野生水生生物多様性事業計画検討会	増養殖研究所・上田庁舎	H23. 05
13	勝呂尚之	河川と生物環境	神奈川県河川環境と生息する魚類の分布・生態およびタナゴ類やメダカ等の絶滅危惧種の保全・復元の紹介	横浜サイエンスフロンティア高校・環境フォーラム	横浜サイエンスフロンティア高校	H23. 05

No	氏名	テーマ	サブタイトル (具体的な内容)	対象	場所	年月
14	勝呂尚之	葛葉川の水生生物	神奈川の淡水魚の紹介と葛葉川の水生生物の観察および講義	くずはの家自然観察 指導員養成講座	秦野市くずはの家・葛葉川	H23. 05
15	井塚隆	酒匂川調査の経過報告	平成22年10月台風により影響を受けた酒匂川の調査について経過報告	第2回台風9号に係る酒匂川漁場回復対策部会	西湘地域県政総合C	H23. 05
16	白井一茂	平成23年度特定給食施設等講習会	「神奈川県のおさかな事情」と題し、神奈川の水産と学校給食や地域特産品の開発、肉質変化による調理方法の違いなどを紹介した。	給食栄養職員	鎌倉生涯学習C	H23. 06
17	工藤孝浩	ヒラメ資源評価事業について	本県における近年のヒラメ漁獲量の推移、放流魚の混獲状況の推移、放流尾数と回収率との関係、天然ヒラメ着底稚魚の調査の状況について講義した	小田原市漁協刺網部 会研修会参加者	相模湾試験場	H23. 06
18	旭隆	アワビ資源回復計画調査報告	城ヶ島地先におけるアワビ資源回復計画関連調査の結果報告	城ヶ島漁協所属漁業者	城ヶ島漁協	H23. 06
19	工藤孝浩	アマモ花枝の採取のしかた	本県のアマモ場再生活動の主要イベントである花枝採取に際し、現場での花枝の採取方法や採取に適した花枝の見分け方などを解説した	「アマモの花枝採取会」参加者	横須賀市走水海岸	H23. 06
20	工藤孝浩	神奈川県におけるアマモ場再生事業	市民の発意により平成12年に県内で初めてアマモ場再生活動が始まってから、市民との協働で取り組まれてきたアマモ場の再生活動の歩みと、再生されたアマモ場の現状、アマモ場の利用と管理にかかわる課題などについて説明した	セブン・アールディング イ・ホールディング ス社員	水産技術センター	H23. 06
21	工藤孝浩	ヒラメの種苗生産と放流について	平塚市漁協が地域の小学生を対象として実施したヒラメの放流イベントにおいて、ヒラメの種苗生産の過程や、放流されたヒラメ種苗の生態などについて説明した	平塚市内の小学生、 平塚市漁協組合員	平塚漁港	H23. 06
22	長谷川理	地球温暖化対策推進委託事業 第1回検討会	「貧酸素耐性ヒラメの評価法と探索」に関する年度計画について	事業参加機関担当者	クイーンズ フォーラム	H23. 06
23	勝呂尚之	メダカとホトケドジョウ	メダカとホトケドジョウおよびビオトープの紹介	野村不動産・ホタル がすまが街づくり スパーク	YBP横浜ビジネ スパーク	H23. 06
24	勝呂尚之	水田と八瀬川における生物調査	相模原市塩田の水田と周辺の農業用水路および八瀬川における生物調査と観察会の指導	大家族・水田の生物 観察会	相模原市塩田 の水田・八瀬	H23. 06
25	勝呂尚之	相模川・小鮎川の魚	相模川の水生生物の紹介と小鮎川における生物観察会	清川村緑小学校5年 生	清川村緑小学 校・小鮎川	H23. 06
26	相川英明	水質事故と魚類死亡の概要	河川における魚類死亡事故時の情報収集、サンプル運搬方法および対応事例の紹介等を行った	平成23年度管内市町 公害担当職員連絡会 議	鎌倉市役所	H23. 06
27	相川英明	アユ冷水病ワクチン実用化研究	実用化研究の経過及び問題点について報告	ワクチン研究会	松研薬品工業 (東京都小金 井市)	H23. 06
28	石戸谷博範	二宮の海と漁業	二宮の海洋や漁業の特色について説明	二宮町漁師塾	二宮町役場	H23. 06
29	石戸谷博範	小田原の海とさかなの話	相模湾の海洋や魚類、定置網漁業の特色について説明	鈴廣社員研修会	鈴之音ホール	H23. 06

No	氏名	テーマ	サブタイトル(具体的な内容)	対象	場所	年月
30	白井一茂	横須賀市労働安全推進大会	「神奈川の水産物と食べ物としての基礎知識」と題し、神奈川の水産物の特徴や水産食品の注意点、学校給食での取組を紹介し、日常での注意事項などを紹介した。	(社)神奈川労働安全衛生協会 横須賀支部会員	横須賀市文化会館	H23.07
31	白井一茂	県立保健福祉大学栄養学科4年生の総合演習	「魚食と学校給食」と題し、本県の学校給食の事例と神奈川の水産物の水揚げ状況を紹介した。また、魚と野菜の調理実習と飯の献立作りを実施した。	県立保健福祉大学4年生	水産技術センター	H23.07
32	工藤孝浩	市民主導による沿岸環境の再生	本県のアマモ場再生活動が市民主導で10年以上にわたって活発に続いている要因として、行政と市民との間を繋ぐ中間支援組織「金沢八景-東京湾アマモ場再生会議」が果たした役割が大きい。この組織を中心とした活動を、特に環境教育の視点から紹介し、東京湾のアマモ場をめぐる近年の情報について講演した。	日本魚類学会市民公開講座「身近な魚たちの保全-水辺の環境教育を考えよう-」参加者	奈良県奈良市中町近畿大学奈良キャンパス	H23.07
33	工藤孝浩	神奈川県におけるアマモ場再生の取り組みとアマモ種子の選別作業	本県のアマモ場再生事業の推進を支援するために「金沢八景-東京湾アマモ場再生会議」が主催したアマモ種子の選別作業において、アマモ場再生に対する県の取り組みと当日の作業の意義と流れを説明した。	「アマモ種子選別会」と城ヶ島の海体験参加者	水産技術センター	H23.07
34	清水詢道	資源管理と漁業管理	資源管理と漁業管理について、東京湾のアナゴ簡漁業例として説明	海外漁業協力財団研修修参加者	水産技術センター	H23.07
35	岡部 久	サバ類の漁況経過	平成23年1～6月のたもすくい、沿岸サバ釣り、定置の漁況経過	太平洋イワシ、アジア等長期漁海況予報会議	中央水研	H23.07
36	安藤隆・勝呂尚之	内水面試験場の施設と研究内容	内水面試験場の施設案内と外来種駆除、絶滅危惧種の保全研究などの紹介	日本大学生物資源科学部3年生	内水面試験場	H23.07
37	勝呂尚之	内水面試験場の施設と淡水魚の調査方法	内水面試験場の施設案内と淡水魚の調査および保護手法の紹介	光陽高校科学部	内水面試験場	H23.07
38	勝呂尚之	農業用水路の生物観察会	小田原市鬼柳原農業用水路の観察会の指導と生物の解説	田んぼの恵みを感じる会・観察会	小田原市桑原鬼柳用水路	H23.07
39	勝呂尚之	田んぼの生き物ウォッチング	相模川に生息する生物の紹介と座間の農業用水路の観察会と生物の解説	座間市公民館・ふれあい科学クラブ	座間市公民館・農業用水路	H23.07
40	勝呂尚之・相澤康	多摩川の水生物	多摩川に生息する魚類等の水生生物とその生態の解説。多摩川流域協議会主催	夏休み多摩川教室「ミニ水族館」	多摩川河川敷	H23.07
41	勝呂尚之	小田原メダカって何だ？	メダカの生態と現状および飼育と繁殖上の注意点	小田原市・メダカミニセミナー	小田原市役所	H23.07
42	相澤 康	宮ヶ瀬湖の魚類	宮ヶ瀬湖に生息する魚類の展示と生態の説明	県民	清川村	H23.07
43	相川英明	河川水質事故の死亡魚の回収について	死亡魚の回収実演と注意点の説明等を行った	平成23年度河川水質事故訓練	中津川才戸橋	H23.07
44	井塚隆	相模川水系の魚類と生態系について	相模川水系に生息する魚類や生態系サービスの説明	相模湖ダム祭り参加者	相模湖漕艇場	H23.07
45	井塚隆	アユ週上量報告会	平成23年の相模川における天然アユ週上量を報告	第31回神奈川県内水面漁場管理委員会	厚木観光漁業協同組合	H23.07
46	井塚隆	酒匂川の濁水とアユの生息環境への影響について	平成22年の台風9号による酒匂川の影響について、アユの生息環境を中心に報告	県内漁業者	内水面試験場	H23.07

No	氏名	テーマ	サブタイトル (具体的な内容)	対象	場所	年月
47	旭隆	アロビ資源回復計画調査報告	松輪地先におけるアロビ資源回復計画関連調査の結果報告	みうら漁協南浦支所所属漁業者	みうら漁協南浦支所	H23. 08
48	工藤孝浩	神奈川県におけるアマモ場再生事業	市民の発意により平成12年に県内で初めてアマモ場再生活動が始まってから、市民との協働で取り組まれてきたアマモ場の再生活動の歩みと、再生されたアマモ場の現状、アマモ場の利用と管理にかかわる課題などについて説明した	消費者教育教員研修参加者	水産技術センター	H23. 08
49	工藤孝浩	魚から見た東京湾の環境の改変と再生	東京湾の魚類相の特徴を把握したうえで、東京湾版レストドリストの提唱、金沢湾周辺の人為的環境改変と魚類相の変化、アマモ場の再生活動と生物相の変化などについて講演した	魚の会参加者	神奈川県立生命の星地球博物館	H23. 08
50	工藤孝浩	神奈川県産の栽培漁業	当センター一種苗生産施設におけるインタナショナル実習の一環として、本県の栽培漁業の歴史と現状、ヒラメ・マダダイの種苗生産の工程について講義した	県立海洋科学高校生徒	水産技術センター	H23. 08
51	工藤孝浩	横須賀市走水海岸の生物	走水海岸のアマモ場でスノーケリングを行い、観察された生物の種類形質や生態について解説した	横須賀市港湾局主催「海の魅力発見・体験in走水」参加者	横須賀市走水海岸	H23. 08
52	勝呂尚之・井塚隆・安斉俊	ビオトープの生物観察会	試験場の紹介と谷戸池での水生生物観察会	大沢公民館主催イベント	内水面試験場	H23. 08
53	勝呂尚之	夏休み親子観察会	酒匂川水系農業用水路に生息する魚類の解説	酒匂川水系の環境を考える会・夏休み親子観察会	小田原アリーナ前水路	H23. 08
54	勝呂尚之・相沢康・安斉俊	水辺の生き物などウォッチング体験	試験場の紹介および谷戸池での水生生物採集と説明	企業サポーター協会のイベント	内水面試験場	H23. 08
55	安藤隆・勝呂尚之・相沢康・井塚隆・山本裕康・安斉俊	内水面試験場の施設と研究およびメダカの保護	試験場紹介、絶滅に瀕した淡水魚の保護増殖およびメダカの保護活動	藤沢メダカの学校をつくる会主催「藤沢メダカの学校」	内水面試験場	H23. 08
56	安藤隆・勝呂尚之・相沢康・井塚隆・山本裕康・安斉俊	サイエンス・サマナー (水生生物保護体験および投網教室)	谷戸池での水生生物採集と説明および投網の投げ方体験	一般県民	内水面試験場	H23. 08
57	勝呂尚之	酒匂川の魚たち	酒匂川に生息する魚類の分布と生態および絶滅危惧種の保全対策	神奈川県内広域水道企業団・みずきフェスタ	広域水道企業団飯泉取水事務所	H23. 08
58	相川英明	養殖魚における水産用医薬品の適正な使用について	県内養殖業者へ行う魚病診断や水産用医薬品の適正使用の指導について紹介した	食の安全・安心基礎講座	内水面試験場	H23. 08
59	戸井田伸一・相川英明・山本裕康	サイエンスサマナー	試験場紹介、アユの生態等の説明および雌雄識別・採卵体験	一般県民	内水面試験場	H23. 08
60	片山俊之	漁海況経過と予測	相模湾定置網平成23年上半年の漁海況経過と下半期の漁海況予測	県内定置網漁業関係者	相模湾試験場	H23. 08
61	片山俊之・渡邊芳明・中川研	相模湾の漁業と獲れる魚	相模湾やそこで行われている漁業、特に定置網を中心に説明し、湾内で獲れる魚についても説明	小田原市小・中学生親子	小田原市学校給食センター	H23. 08
62	清水詢道	資源管理と漁業管理	資源管理と漁業管理について、東京湾のアナゴ漁業例として説明	JICA研修参加者	横浜市漁協	H23. 09
63	岡部 久	キンメダイの漁況経過	平成23年の漁況経過	資源動向調査分科会	高知市	H23. 09
64	岡部 久・清水顕太郎・石井 洋	沖合から沿岸へのアマサバの来遊を促す海況変動 (予報)	北上期以外の事例紹介	黒潮の資源海洋研究会	高知市	H23. 09

No	氏名	テーマ	サブタイトル (具体的な内容)	対象	場所	年月
65	岡田誠 (三重水研)・岡部久	熊野灘におけるコマサバの標識放流	過去4年間の調査総括	黒潮の資源海洋研究会	高知市	H23.09
66	勝呂尚之	蓮池の水生生物	蓮池に生息する水生生物の種類と生態	藤沢市主催「藤沢メダカの学校」	藤沢市蓮池	H23.09
67	勝呂尚之	ピオトーブ観察会	メダカとホトケドジョウの解説と放流およびピオトーブの紹介	横浜市長保子小学校	YBP横浜ビジネスパーク	H23.09
68	勝呂尚之	ミヤコタナゴの飼育状況	平成23年度のミヤコタナゴ増殖結果と生態試験池における繁殖状況と試験結果	横浜市・ミヤコタナゴ保護育成検討会	茅ヶ崎東町会館	H23.09
69	勝呂尚之	鶴見川の水生生物と環境	鶴見川の水生生物と環境についての授業および同支流奈良川における観察会と水生生物の解説	横浜市長保子小学校	横浜市長保子小学校	H23.09
70	勝呂尚之・相澤康	相模川と目久尻川の水生生物	相模川の水生生物と環境についての授業および目久尻川における観察会と水生生物の解説	海老名市杉本小学校	海老名市杉本小学校	H23.09
71	相澤康	2011年度日本魚類学会年会	コクチバス親魚の産卵床保護行動	魚類学会他	弘前市	H23.09
72	井塚隆	アユ漁期の見直しに関する研究報告会 (第1回)	平成22年度のアユ産卵場、親魚調査等に関する研究成果を報告	県内漁業者	内水面試験場	H23.09
73	工藤孝浩	江戸前の魚と市民協働による環境再生	江戸前の定義、東京湾と人との歴史、東京湾の魚介類とその暮らし、魚介類への人間活動・人為的環境変化の影響、特にアマモ場に注目した東京湾の環境再生などについて講演した	日本大学理工学部大学院生・教員	千葉県船橋市習志野台日本大学理工学部船橋キャンパス	H23.10
74	工藤孝浩	羽田沖のハゼ釣り調査	羽田空港の新滑走路建設で、将来にわたって船舶の航行が禁止される海域が生じる。その海域における魚類の生息状況を市民参加により調査するお段としての釣りの有効性を説明し、調査結果の講評を行った	NPO法人海辺つくり研究会主催「ハゼ釣り調査」参加者	東京都大田区羽田地先	H23.10
75	長谷川理	太平洋ブロッック地域魚類防疫合同検討会	神奈川県における海産魚類の疾病発生状況について	各県魚病診断担当者	東京都島しょ農林水産総合センター	H23.10
76	清水詢道	資源管理と漁業管理	資源管理と漁業管理について、東京湾のアナゴ簡漁業例として説明。	海外漁業協力財団研修参加者	水産技術センター	H23.10
77	岡部 久	マサバの成熟	伊豆諸島海域における平成23年漁期のマサバの成熟状況	一都三県サバ漁海況検討会	焼津市	H23.10
78	岡部 久	関東近海のマサバおよびキンメダイ資源	両種の資源動向	神奈川県海産資源調査委員会	横浜市	H23.10
79	勝呂尚之・山崎裕治 (富山大学)・細谷和海 (近畿大学)	相模川におけるスナヤツメ北方種分布と生態	相模川水系におけるスナヤツメ類の分布状況と道保川における北方種の分布と生態	日本魚類学会	弘前大学	H23.10
80	勝呂尚之・安斉俊	境川の水生生物を調べよう	境川における水生生物の採集と、採集した生物の展示および解説	相模原市立宮上小学校	境川・寿橋	H23.10
81	勝呂尚之	ナマズとギバチ	ナマズとギバチを水槽展示し、ポスターで解説	第42回藤沢市総合展	湘南台文化センター	H23.10
82	勝呂尚之・安斉俊	ミヤコタナゴの保全池の調査	ミヤコタナゴ保全池における採集および測定等の調査指導	横浜市長保子小学校	横浜市長保子小学校	H23.10
83	勝呂尚之	自然環境保全センターの池の生物調査と外来種駆除	自然環境保全センターの水生生物の調査およびブルーギル、ザリガニなどの外来種駆除の指導および生物解説	丹沢山ボランティアネットワーク交流会	自然環境保全センター	H23.10

No	氏名	テーマ	サブタイトル (具体的な内容)	対象	場所	年月
84	相川英明	水質事故と魚類死亡の概要	河川における魚類死亡事故時の情報収集、サンプリング運搬方法および対応事例の紹介等を行った	平成23年度大気水質担当職員研修	社家取水事務所	H23. 10
85	山本章太郎	洪水による沿岸漁場環境への影響	平成22年9月の台風9号の豪雨により酒匂川から流れ込んだ大量の泥が周辺海域の漁場環境や水産資源に及ぼす影響についての調査結果を発表した	一般	小田原市生涯学習センター けやき	H23. 10
86	白井一茂	かながわ食育出前講座 (社)神奈川県調理師連合会総会	「水産物の栄養と神奈川の水産物」と題し、水産食品の情報や鯖のアレルギーマスク成分や機能性成分のほか、神奈川の水産と水揚げされる魚を紹介した。	神奈川県調理師連合会 会員	厚木飯山温泉 元湯旅館	H23. 11
87	白井一茂	平成23年度「水産利用関係研究開発推進会議」及び「利用加工技術部会」	「東京湾産マアサゴの体組成の季節変動について」と題して、体脂肪分の季節変動と雌雄での差異について紹介した。	各県の水産研究所の利用加工担当、民間水産加工業者、水産加工関係大学ほか	(独)水産総合研究所 中央水産研究所	H23. 11
88	工藤孝浩	アマモの種まきの方法	本県のアマモ場再生活動の主要イベントである播種に際し、「金沢八景-東京湾アマモ場再生会議」が招集した参加者に対して、現場で播種の方法などを解説した	アマモ播種イベント参加者	水産技術センター	H23. 11
89	工藤孝浩	アマモ場再生活動における多様な主体の連携とその課題 (行政の立場から)	アマモ場の再生活動を拓き活性化するうえでの、市民、民間企業、研究者、行政などの広範なセクターの連携の必要性と、連携を行う上での課題について、パネルディスカッションのパネラーの一人として、行政の立場から意見を述べた	全国アマモサミット 2011参加者	大阪府港区海岸通 海遊館ホール	H23. 11
90	工藤孝浩	神奈川県の環境保全の取り組み	相模湾・東京湾の環境とその課題、金沢湾を例とした人為的環境変化の魚介類への影響、特にアマモ場に注目した東京湾の環境再生などについて講義した	県立海洋科学高等学校 生徒	神奈川県立海洋科学高等学校	H23. 11
91	長谷川理	育種情報交換会	神奈川県における育種研究の概要	各試験研究機関の育種担当者	三重県伊勢市	H23. 11
92	前田洋志・橋本浩 (東京島しよ総七)・岡部久・吉田彰 (静岡水技研)・川島時英 (千葉水総研七)	2011年春季の銭洲海域におけるマサバ卵の出現	銭洲での産卵の可能性を考察	水産海洋学会	函館市	H23. 11
93	勝呂尚之	四十八瀬川の水産調査と生物解説	四十八瀬川の水産生物調査とカジカ標識放流の指導および生息する水生生物の生態解説	四十八瀬自然の村・調査観察会	秦野市四十八瀬川	H23. 11
94	勝呂尚之・安斉俊	ホトケドジョウのピオトープにおける外来種駆除の指導と水生生物解説	生田緑地のホトケドジョウ復元池における調査および外来種駆除の指導	生田緑地の谷戸とホトケドジョウを守る会	生田緑地	H23. 11
95	安藤隆・勝呂尚之・相澤康・井塚隆	内水面試験場の施設と研究内容	内水面試験場内と外来種駆除、絶滅危惧種の保全、魚病研究などの紹介	玉川大学農学部3年生	内水面試験場	H23. 11
96	相川英明	神奈川県の魚病発生状況等	神奈川県の魚病発生状況及び対策について報告	内水面関東甲信地域合同検討会	関東農政局(埼玉県さいたま市)	H23. 11

No	氏名	テーマ	サブタイトル(具体的な内容)	対象	場所	年月
97	石戸谷博範	ブリの海 昭和の映像	昭和29年の定置網によるブリ漁について説明	小田原市民	小田原市生涯学習センター けやき	H23. 11
98	白井一茂	千葉県高等学校水産教育研究協議会	「全国の水産利用研究とかながわの利加工の状況」と題し、国や地方水試の研究情報としてセレンの生体内代謝機構の紹介や通電加熱法を紹介した。また、地域型加工品や給食物資の開発、J-A直販施設など新たな販路の開発など、具体的な事例を紹介した。	千葉県高等学校教育研究会水産部会会員	公立学校共済組合 ホテルポータープラザ ちば	H23. 12
99	秋元清治	海の公園はアサリが住みやすい環境なのか？	横浜市の公園のアサリの分布生態(密度とHSIの考え方)について発表した。	平成23年度あさり勉強会参加者	千葉県水産総合研究センター ター東京湾研	H23. 12
100	工藤孝浩	金沢湾のアマモ場はどうなった？	金沢湾のアマモ場は2005年以降順調に拡大し、自律的な再生の段階に入ったものとみられたいたが、2010年夏の猛暑によってその大半が消失した。消失の状況は金沢湾内でも一様でなく、アマモサの繁茂との関係が示唆された。さらに、アマモ場の消失に伴う生物相の変化についても講演した	「第9回海の森つくりフォーラム」参加者	横浜市内立大学	H23. 12
101	櫻井繁	種苗放流が遺伝的多様性に与えるリスク評価と低減技術の開発	平成23年度新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業現地検討会	静岡県栽培漁業関係機関	静岡県焼津市	H23. 12
102	田島良博	東京湾における餌料生物の動向とアマモ場資源について	アマモ場の主要な餌料生物の動向とアマモ場資源の関係について検討した結果を報告	第15回あなご漁業資源研究会参加者	横浜市漁協本所	H23. 12
103	岡部 久	サバ類の漁況経過	平成23年7～11月のたすもすくい、沿岸サバ釣り、定置の漁況経過	太平洋イロシ、アジア等長期漁海況予報会議	中央水研	H23. 12
104	勝呂尚之	漁場環境特定森林整備事業と河川環境等復元研究の紹介	漁場環境特定森林事業の効果調査として実施している魚類生態研究の成果と西丹沢の渓流域における台風被害を紹介	平成23年度全国湖沼河川養殖研究会・マムス類資源研究部会	東京海洋大学	H23. 12
105	相川英明	内水面関東甲信ブロック地域合同検討会の概要	地域内の魚病発生状況、魚病に関する問題点、国への要望事項を報告	水産増養殖関係研究会「魚病部会」	伊勢シテイホテル(三重県伊勢市)	H23. 12
106	旭隆	暖流域における親集団造成による個体群保全・資源回復手法の開発	平成22年度新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業 課題番号2024成果報告	事業参加機関担当者	(独)水産総合研究センター 中央水産研究所(横浜)	H24. 01
107	工藤孝浩	2011年の金沢湾周辺におけるアマモ場再生活動の報告	アマモ場再生活動の中心エリアにある漁協の組合員を対象として、2011年の1年間のアマモ場再生の活動と、2010年の猛暑によるアマモ場の消滅から回復について報告した	横浜市の漁協組合員、金沢八景一東京湾アマモ場再生会議会員	横浜市漁協	H24. 01
108	工藤孝浩	横浜港内のワカメ育成試験の水質浄化の効果	当所が後援する水質浄化を目的とした海藻育成ワークショップにおいて、育成・回収したワカメの量から窒素とリンの三次処理量を推計し、水質浄化の効果を評価した	「夢・ワカメワークショップ」参加者	みなとみらい21臨港パーク内	H24. 01
109	岡部久	サバ類の漁況経過	平成23年7～11月の漁況経過等	一都三県サバ漁海況検討会	千葉県館山市	H24. 01

No	氏名	テーマ	サブタイトル (具体的な内容)	対象	場所	年月
110	勝呂尚之	県立三ツ池における外来種の駆除と生物調査指導	県立三ツ池公園の下の池におけるブラックバスやブルーギルなど外来種駆除と水生生物の調査指導	三ツ池公園を活用する会・かい掘り	県立三ツ池公園	H24.01
111	勝呂尚之	野生水生生物多様性保全対策事業	平成23年度・野生水生生物多様性保全対策事業(ギバチ)の成果	野生水生生物多様性事業報告会	増養殖水産研究所・上田庁	H24.01
112	勝呂尚之	ドジョウ・ホトケドジョウ・メダカ	ドジョウおよびホトケドジョウの生息と最近の話題および神奈川県メダカの現状と課題についての紹介	藤沢メダカの学校を作る会・交流会	新江ノ島水族館・渚の体験館	H24.01
113	相川英明	ボケ病の症例	神奈川県で発生したアユのボケ病の症例について報告	アユ疾病対策研究会	地方職員共済組合栃木県職員会館(栃木県宇都宮市)	H24.01
114	相川英明	親魚養成過程におけるアユ冷水病浸漬ワクチンについて	親魚に対するアユ冷水病浸漬ワクチンの事例について発表	アユ疾病対策研究会	地方職員共済組合栃木県職員会館(栃木県宇都宮市)	H24.01
115	櫻井繁	種苗放流が遺伝的多様性に与えるリスク評価と低減技術の開発	平成23年度新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業成果報告	事業参加機関担当者	宮城県塩竈市	H24.02
116	長谷川理	地球温暖化対策推進委託事業第2回検討会	「食糧素耐性ヒラメの評価法と探索」に関する試験結果について	事業参加機関担当者	クイーンズフォーラム	H24.02
117	岡部久・石井洋	まぐろ類、かじぎ類、さめ類の漁況経過	平成23年の漁況経過と市場調査結果	日本周辺国際魚類資源調査年度末打ち合わせ	南青山会館	H24.02
118	勝呂尚之	勝坂のホトケドジョウについて	ホトケドジョウの分布、生息、保護活動および相模原市勝坂の現状と課題	相模原市教育委員会	勝坂遺跡公園	H24.02
119	勝呂尚之	首都圏のお魚住宅事情	都市部に生息する淡水魚の生息環境とその保全対策	酒匂川水系の環境を考える会・シンポジウム	生命の星・地球博物館	H24.02
120	井塚隆	相模川におけるアユの遡上と産卵について	平成23年度の相模川アユ遡上量と産卵場調査に関する結果等を報告	相模大堰魚道の運用等に関する連絡協議会	社家取水管理事務所	H24.02
121	井塚隆	アユ漁期の見直しに関する研究報告会(第2回)	平成23、23年度のアユ産卵場、親魚調査等に関する研究成果を報告	県内漁業者	内水面試験場	H24.02
122	片山俊之	漁海況経過と予測	相模湾定置網平成23年下半期の漁海況経過と平成24年上半期の漁海況予測	県内定置網漁業関係者	相模湾試験場	H24.02
123	秋元清治	東京内湾の魚種別漁獲変動の特徴について	東京湾の水域環境の変化と魚種別漁獲量の関係について発表しました。	東京湾研究会関係者	アジュニール竹芝	H24.03
124	臼井一茂	東京湾産マアサゴの体組成の季節変動について	東京湾産マアサゴの体脂肪分の季節変動と雌雄での差異について紹介しました。	東京湾研究会関係者	アジュニール竹芝	H24.03
125	臼井一茂	平成23年度ひらつか農林水産物ブランド化支援研究試食発表会	「平成23年度ひらつか農林水産物ブランド化支援研究」と題し、ソウダカツオ、カタクチイワシ、サバについての市特産品としての方向性と加工試験、輸送試験の発表を行った。また、各種試作品の試食を実施した。	平塚市農水産課 平塚市漁協と漁業者、平塚市内の水産関係加工業者や飲食店、神奈川県	平塚市漁業協同組合	H24.03

No	氏名	テーマ	サブタイトル (具体的な内容)	対象	場所	年月
126	工藤孝浩	神奈川県におけるアマモ場の再生活動	市民の発意により平成12年に県内で初めてアマモ場再生活動が始まってから、市民との協働で取り組まれたアマモ場の再生活動の歩みと、再生にかけた課題などについて説明した	魚津市漁場環境・生態系保全対策協議会 魚津市農林水産課職員	富山県魚津市 魚津漁協	H24.03
127	工藤孝浩	重要魚種毎の課題整理の結果	東京湾研究会の企画作業部会として、東京湾の重要魚種対象種にかかる課題整理を行い、マコガレイ、マアナゴ、ハマグリ等6魚種について課題整理個表に基づき整理結果を報告した	「平成23年度東京湾研究会」参加者	アジュール竹芝	H24.03
128	川島時英・黒田敬子(千葉水総研セ)、岡部久・清水顕太郎・石井洋(神奈川水技セ)、古田彰・高木康次(静岡水技研)、前田洋志・東元俊光(東京島しょ総セ)	2012年漁期の伊豆諸島海域におけるマサバの漁況予測と漁期前半の漁況経過	一都三県による共同調査の途中経過	サンマ等小型浮魚資源研究会	青森県八戸市	H24.03
129	加藤充宏	相模湾の春シラス漁について 2012年の見とおし	2012年の漁期前調査の結果と、春シラス漁の予測について説明した。	神奈川県しらす船曳網漁業連絡協議会	鎌倉漁業協同組合	H24.03
130	田島良博	東京湾のシヤコ漁業の現状と問題点	東京湾におけるシヤコ漁業の現状と資源回復計画の取り組み、残された課題等について発表	日本水産学会シンポジウム「東京湾の漁業は今」出席者	東京海洋大学 品川キャンパス	H24.03
131	相川英明	県内魚病診断状況及び全国会議の情報について	神奈川県内の魚病発生状況及び全国会議の情報について説明	平成23年度魚類防疫講習会	内水面試験場	H24.03

8 外部投稿

(1) 海産魚レッドリストの検討

工藤孝浩（栽培技術部）

我が国の絶滅が危惧される魚類について、1986年から環境庁（当時）が汽水・淡水魚類のレッドリストをとりまとめ、数次の見直し・公表を行う一方、1993年から水産庁が「日本の希少な野生水生生物に関するデータブック」を取りまとめた。これらにより、汽水・淡水魚類については一定の知見が蓄積されているが、海産魚類については大きく遅れをとっている。魚類の生息地保全に関しても、内水面に比較して海面は立ち遅れている。そこで、日本魚類学会自然保護委員会希少海産魚問題検討部会は、日本産海産魚類の今後の保全のための基礎資料として、有識者へのアンケート調査を実施した。その結果24名から回答があり、絶滅が危惧される海産魚類として17科32種が挙げられた。うち、既存のレッドリスト掲載種と新たな種は同数の16種であった。また、海産魚類の保全上重要と考えられる海域として15海域が挙げられ、周防灘と沖縄島大浦湾が最も多い3件の複数回答を得た。

魚類学雑誌 58(1) シリーズ・Series 日本の希少魚類の現状と課題（査読）、H23.4

(2) 相模湾における魚類相の長期変化

片山俊之・楯慎一郎（いであ株式会社）

相模湾は日本有数の海洋生物の宝庫であり、古くから様々な漁業が活発に行われてきた。今回は相模湾の定置網漁獲量データ及び神奈川県農林水産統計年報のデータを基に、相模湾における漁獲種や漁獲量がどのような特徴をもって変動してきたのかを調査した。また、生息場所や食性といった生態的な特徴から魚類相を区分し、その長期変動について検討した。

年代別に主要魚種をみると、1957年以前はブリが主要魚種であり、1957～1968年はマアジ、1970年以降はウマヅラハギと主要魚種の変遷が起こった。以降、1980年代はマイワシ全盛となり、1990年代はマイワシと並んでマアジ、近年ではサバ類、カタクチイワシ等が主体となっている。相模湾全体の漁獲量は1984年にピークをむかえ約24,000トンであったが、2006年には約11,000トンとピーク時の半分以下となっている。1953～1957年にかけて米神漁場ではブリが多く漁獲されていた。ブリの資源が豊かだったことに加え、魚食性魚種を支えるだけの餌資源が相模湾には豊富に生息していたと考えられる。

今回の検討により、古くは1953年から現在までの相模湾における漁獲魚種の変遷をまとめることができた。このような漁業資源の変動については、地球規模の海洋変動をはじめとした様々な環境要因が介在している可能性が考えられるため、魚種交代と相模湾全体の水質変動との関係を論じるにあたって、それらを直接結びつけることは困難である。漁獲魚種の変遷と相模湾の環境変化との関係を少しずつ明らかにしていくためには、相模湾の資源量の把握につながる研究や、魚介類の生態に関する研究がますます必要であり、水質を含めた相模湾の環境モニタリングがさらに重要となる。これらのことを念頭に置きつつ、相模湾における漁獲量と水質の変動について今後も注意して監視していく必要がある。

水産海洋研究、75(2)、H23.5

(3) この夏の魚の売り方、勧め方

臼井一茂（企画経営部）

暑さや停電に負けない魚の販促法や食べ方のアイデアについて、「暑さ・停電を吹き飛ばす家庭のおススメ魚料理」と題して、自宅で作れる水産物で作る美味しい保存食や新しい食べ方を紹介した。保存食としては一般にも知られているサーモンのパテと同様に、マグロでつくるパテを紹介し、新たな食べ方としては、夏に美味しくなるイサキやスズキ、マコガレイなどの白身の刺身を振り塩で頂くことや、カラシを用いた島寿司風。そしてアジアチックなエビのサテー風、マグロのニョクマム風、バカガイのタンドリーチキン風などを紹介した。

水産雑誌「アクアネット」6月号、H23.6

(4) ソウダガツオの大漁について

片山俊之（相模湾試験場）

例年、神奈川県西湘地区の定置網ではソウダガツオが8月頃から漁獲され始め、10月頃に漁獲のピークを迎えるが、2010年は6月にソウダガツオの大漁があった。2010年西湘地区大型定置網10カ統における年間漁獲量は、マルソウダ843トン、ヒラソウダ76トンであり、これは1984年以降では2000年

のマルソウダ1,648トン、ヒラソウダ99トンに次いで2番目に多い漁獲量である。また、2010年6月の漁獲量はマルソウダが336トン、ヒラソウダが26トンであり、これは同魚種の6月の漁獲量としては1984年以降で最も多い漁獲量となった。

このソウダガツオの大漁があった時期の海況をみると、2010年5月下旬後半から6月上旬にかけて、大島西水道から相模湾内に非常に強い沖合水の流入がみられ、この暖水波及によって相模湾内の水温は平年に比べ1～2℃高めとなっている。西湘地区の定置網でソウダガツオが漁獲され始めたのが丁度この時期であり、また、西湘地区でも大島西水道に近い南の漁場から徐々にソウダガツオが漁獲され始めていることから、2010年のソウダガツオの大漁は沖合水流入の影響を強く受けたものと考えられる。

かながわていち 第84号、H23.6

(5) 二段箱式落網の立ち碇の作用について

石戸谷博範（相模湾試験場）

定置網の垣網や運動場の網の吹かれ防止の為に装備された立ち碇の作用について、回流水槽による模型実験を行った。二段箱式落網（身網長483m、身網水深60m）を対象漁具とし、田内の漁具模型実験比較則（模型比1/150、網目比0.37、力比 4.8×10^{-6} ）により模型網を作製した。立ち碇の作用は、低速流時（ $0.4\text{m/s} = 0.8$ ノット以下）においては、網成りが立ち碇によって効果的に保持されることが確認された。一方、上流側等に位置する網を受けとめていない立ち碇は、弛緩状態となって大きな負荷がかからず、網本体に対して何ら機能しないことが示唆された。今後、立ち碇自身にかかる負荷を定量的に測定するとともに、網全体にかかる負荷等への影響を検討する必要がある。

かながわていち 第84号、H23.6

(6) Natural propagation and growth of the endangered Japanese Bagrid Catfish *Pseudobagrus tokiensis* in an ecological test pond.

勝呂尚之・相澤康（内水面試験場）・細谷和海（近畿大学）

ギバチは、ギギ科ギギ属に属する淡水産のナマズで、近年、主要な生息域である上・中流域の河川環境が悪化し、生息地が減少したため、環境省や神奈川県が絶滅危惧種となっている。内水面試験場では、種苗生産技術の開発研究と並行して、人工河川である魚類生態試験池を用いた復元研究に取り組んできた。本研究では2004年から2007年にかけてギバチの繁殖と生育についての調査を実施した。ギバチは毎年、繁殖が確認され、体長20～30mmの稚魚が9月に採集された。放流した中流域から次第に分布を拡大し、2007年には全域から採集されるようになった。雄は雌よりも大型になり、体長・体重の関係には、雌雄差が確認された。本研究結果から、ギバチはコンクリート躯体の人工河川でも復元が可能であることが確認された。

水産増殖（査読）、59（2）、265-273、H23.6.1

(7) 神奈川県・瀬戸神社の「無垢塩祓ひ神事」とアマモ

木村光子（（株）IDD）・工藤孝浩（栽培技術部）

平潟湾に臨む瀬戸神社には、古来アマモを祓いや清めに用いた「無垢塩祓ひ」神事が伝えられていたが、平潟湾のアマモ場の消滅に伴って約80年前から神事が途絶していた。しかし、金沢湾を中心として近年活発化したアマモ場の再生活動に呼応して、2011年7月の大祭「天王祭」において神事が復活した。その神事の実際と歴史を紹介するとともに、相模湾沿岸から房総半島において海草や海藻を用いた神事が伝わる「海草文化圏」の形成と伊勢信仰との関係を考察した。この瀬戸神社における神事の途絶と復活の経緯は、海草生態系の消失が生物多様性のみならず、我が国の伝統文化の存続をも危うくするとの警鐘であると考えられた。

藻類 第59号（査読）、H23.10

(8) 市民の力を活かした横浜のアマモ場再生活動

工藤孝浩（栽培技術部）

藻場の再生活動などの環境保全活動は、多くの地道な労力を要するため、行政や専門家だけでは実施が困難である。一方、市民だけでは、遺伝的多様性の問題への対応や専門技術の面で壁に当たる場合がある。ここでは、両者が連携・協働することで、消失したアマモ場の再生を成し遂げた横浜の事例を紹介した。特筆すべき点は、行政・研究機関と市民との間を繋ぐ中間支援組織「金沢八景－東京湾アマモ

場再生会議」の有効な機能と、事前の詳細な適地選定調査に基づく造成区画の設定とモニタリング調査の実施であった。そして、年次ごとに繰り返されるP D C Aサイクルによる順応的な管理によって、アマモ場は順調な拡大を遂げた。

月刊アクアネット、2011年10月号、H23.10

(9) 2010年～2011年冬春季の神奈川県沿岸・沖合域における主要魚種卵稚仔の出現状況

加藤充宏（資源環境部）

2010年7月～2011年6月に卵稚仔調査で採集されたイワシ類およびサバ類の出現状況および、相模湾における2011年のシラス漁況の経過について報告した。マイワシ卵・仔魚は2010年12月～2011年6月に出現し、3、4月には前年および平年より多く採集されたほか、12月には例年になく突出して多く採集された。カタクチイワシ卵・仔魚はほぼ周年出現したが、採集量は平年を下回る月が多かった。サバ属卵・仔魚は、2010年7月および2011年3～6月に出現し、3月以降の採集量はいずれも平年並みか平年を下回る水準であった。相模湾のシラス船びき網標本船3隻による2011年3～6月のシラス漁獲量は38トンで、前年、平年を上回った。

中央ブロック卵・稚仔、プランクトン調査研究担当者協議会研究報告、No.31、H23.10

(10) 2011年漁期当初の伊豆諸島海域におけるマサバの漁況経過

岡部 久・清水顕太郎・石井 洋（資源環境部）、川島時英・黒田敬子（千葉水総研セ）、吉田 彰・萩原快次（静岡水技研）、前田洋志・東元俊光（東京島しょ総セ）

これまでの一都三県共同調査で観察されたマサバ親魚の集群・移動と海況変動の関係を通じて、2011年漁期当初の漁況経過を振り返った。1月中の伊豆諸島海域への黒潮系暖水の波及は弱く、2月上旬まではゴマサバ狙いで三本への出漁があった。この間、東京湾口から相模湾沿岸の定置網、沿岸さば釣りによってマサバの好漁があり、大島東水道から当該海域へ向けて断続的な暖水波及が、南下群を沿岸へ来遊させた可能性がある。2月7日の関東・東海海況速報は、伊豆列島線の西側からヒョウタン瀬に向けて暖水波及があることをとらえ、たもすくい船は同海域へ出漁、マサバ主体の漁場形成につながっており、今回の業界による漁場選択には、関東・東海海況速報が役立った。漁獲されたマサバの体長組成から、2011年漁期のマサバ南下群は、高齢の大型魚が先行して伊豆諸島海域に来遊し、若齢の小型魚が後を追って来遊したものと考えられた。直近の関東・東海海況速報の画像から、3月以降のマサバ漁場は黒潮流路変動の影響を受け、ヒョウタン瀬から三本を含む三宅島周辺海域、大室出し～利島の海域へ移動すると見られた。

第60回サンマ等小型浮魚資源研究会報告、172-174、H24.2

(11) ギバチ *Pseudobagrus tokiensis*

勝呂尚之（内水面試験場）

絶滅危惧種であるギバチの生息地復元に必要な基礎資料を収集するため、生態試験池における復元試験、魚礁利用状況調査、移動生態解明調査および水田池における復元試験を行った。生態試験池では、今年もギバチの繁殖が確認され、生息数は例年並みで、デルーリー的手法による推定生息数は、4月が68尾、7月が127尾、10月は58尾と推定された。ギバチは間伐材を用いた魚礁はよく利用し、魚礁利用率は74.0%であった。また、水田池においても間伐材魚礁の利用が確認され、1月の魚礁利用率は83.3%であった。

生物多様性保全総合対策委託事業（希少水生生物保全事業）平成23年度報告書、9-15、H24.2.1

(12) 三崎魚市場に水揚げされた魚類－XVII

山田和彦（相模湾海洋生物研究会）・工藤孝浩（栽培技術部）

相模湾の魚類相を明らかにすることを目的として、三浦市三崎町にあるみうら漁業協同組合三崎沿岸販売所において、三浦半島周辺海域で漁獲される水揚げ物の調査を1986年から継続的に行っている。これまでに574種を報告したが（山田・工藤、2011）、その後新たに発見されたギンザメ、アユ、ホシノエソ、ミズヒキミノカサゴ、ミナミイケカツオ、タカサゴ、マナガツオ、コバンヒメジ、ボウズハギ、ヒレナガユメタチ、アオサハギ、サザナミフグ、スジモヨウフグ、クマサカフグの14種を報告した。うち、ミナミイケカツオ、タカサゴ、ヒレナガユメタチ、スジモヨウフグの4種については、相模湾初記録となる。

(13) 神奈川県における東京湾の環境再生研究の方向性

工藤孝浩(栽培技術部)

失われた浅海環境の再生を望む声の高まりなどを背景に、当センターは県環境農政局農林水産系試験研究推進要綱に基づき、農林水産関係試験研究推進構想(水産業の部)を2008年に策定した。その後、学識経験者からの提言を受けて2011~2015年を対象とする新たな推進構想を策定・発表した。東京湾の環境再生に関する試験研究課題は、この推進構想の3つの重点プロジェクトのうちの一つに位置づけられたが、従来から継続されている試験研究課題とは歴史・背景が異なるため、少なからぬ問題を抱えている。ここでは、当センターがこれまでに取り組んできた東京湾の環境再生に繋がる試験研究についてレビューしたうえで、推進構想における位置づけを紹介し、今後の方向性について論議した。

東京湾の漁業と環境 第3号、H24.3

(14) 熊野灘におけるゴマサバの標識放流

岡田誠(三重水研)、岡部久(資源環境部)、奥村宏征・山田浩且(三重水研)、池上直也(千葉水総研セ)

マサバに比べて知見の集積に乏しいゴマサバ太平洋系群の回遊生態を明らかにするため、2006年から2009年の10月、11月に熊野灘で標識放流調査を実施した。標識放流したゴマサバの多くは尾叉長30cm未満の小型魚で、当歳か1歳魚とみられた。これらが放流海域周辺で再捕され続けたことは、当歳~1歳魚は熊野灘に滞留するという過去の知見に合致しており、熊野灘が未成魚の成育場として機能していることが改めて確認された。放流海域で20℃を下回る水温の低下や東からの強い暖水流入があると再捕が途絶えた。また、一旦途絶えた再捕が再開する時には黒潮北縁からの暖水波及がみられた。これらのことは、熊野灘における黒潮流路変動に伴う海況変化が、ゴマサバの移動に密接にかかわっていることを示唆した。標識魚の数が想定より少なく、放流海域外からの再捕報告はなかった。熊野灘から逸散する成魚の回遊生態について明らかにするために、今後も機会をとらえて標識放流調査を実施していきたい。

黒潮の資源海洋研究、第13号、109-114、H24.3

(15) 中津川支流における溪流魚の分布・生態と河川環境

勝呂尚之(内水面試験場)

神奈川県の水源である丹沢山塊で実施された森林整備事業の効果を検証するため、相模川水系中津川の4支流において、春と秋の2回、魚類の生息状況とイワナおよびヤマメの食性を調査するとともに、底生生物と流下生物の調査を実施した。

イワナとヤマメの胃内容物は多岐の生物分類群におよび出現種数も多かった。イワナとヤマメが生息する河川では、イワナは水生生物、ヤマメは陸生生物を捕食する傾向があった。両種の生息密度および胃内容物の出現種や個体数、胃内容物指数は河川や季節によって異なり、周辺環境を評価するツールとして利用でき、今後の森林環境改善の指標として期待される。また、底生生物や流下生物も、採集年や河川により出現種やバイオマスが異なり、魚類の生態と同様に河川環境の評価手法として有効性が示唆された。

マス類資源研究部会報告書(平成19~21年度のとりまとめ)、22-34、H24.3.1

(16) 厚木市のホトケドジョウの分布

住倉英孝(神奈川ウォーターネットワーク)・勝呂尚之(内水面試験場)

絶滅危惧種であるホトケドジョウの厚木市における分布の詳細を調査した。ホトケドジョウは荻野川、真弓川、小鮎川、恩曾川、玉川、日向川の相模川水系6支流36箇所から採集された。生息密度が高い水域は荻野川右岸の谷戸、玉川や日向川の源流の谷戸などであった。

本種の外部形態は体側の黒点の特徴から4つのタイプに分類され、ほとんどの場合は同じ水域から複数のタイプが採集されたが、一つのタイプだけが特異的に出現する水域もあった。

神奈川県自然誌資料(査読)、33、75-80、H24.3.24

(17) 神奈川県内河川におけるヨシノボリ属魚類の分布

齋藤和久(環境科学センター)・金子裕明(神奈川ウォーターネットワーク)・勝呂尚之(内水面試験場)・大竹哲夫(河川生物研究所)

2008年から2010年にかけて神奈川県下の25河川181地点において魚類採集を行い、ヨシノボリ属魚類の分布傾向について調査した。その結果、ゴクラクハゼ、シマヨシノボリ、オオヨシノボリ、ルリヨシノボリ、クロヨシノボリ、トウヨシノボリおよびカワヨシノボリの7種が出現した。県西部から三浦半島にかけての相模湾地域の河川下流から中流域ではシマヨシノボリが主体であり、上流域は地域によりオオヨシノボリ、ルリヨシノボリ、クロヨシノボリおよびトウヨシノボリを主体とする分布様式を示した。一方、東京湾地域ではトウヨシノボリを主体とする分布様式を示した。

神奈川自然誌資料（査読）、33、85-93、H24.3.24

(18) 酒匂川水系の魚類相

齋藤和久（環境科学センター）・金子裕明（神奈川ウォーターネットワーク）・勝呂尚之（内水面試験場）

2009年7月から12月にかけて酒匂川水系の17河川40地点において魚類採集調査を実施した。全体で9目11科33種の魚類を記録した。そのうち純淡水魚が21種、通し回遊魚が11種、周縁魚は1種であり、全体の64%を純淡水魚が占めた。出現地点が多い魚種はアブラハヤ、ヤマメ、カジカ、ウグイ、オイカワ、カマツカおよびシマドジョウの順であった。また、酒匂川本流の下流域や支流の金瀬川および仙了川では出現魚種が多かった。

神奈川自然誌資料（査読）、33、103-112、H24.3.24

(19) 平成22年台風9号による酒匂川水系の漁場被害について

井塚隆（内水面試験場）

平成22年9月8日に襲来した台風9号は、神奈川県・静岡県境付近に記録的な豪雨をもたらした。山崩れや護岸決壊などの被害が大きかった地域を流れる鮎沢川からは大量の土砂を含んだ濁水が発生し、酒匂川本流を通じて相模湾へ流れ込むなど、内水面・海面漁業へ与える影響が懸念された。内水面試験場では濁水被害を把握するため、酒匂川水系の主要なアユ漁場6地点において河床砂礫の粒度組成に関する調査を平成23年4月と5月にそれぞれ実施した。

鮎沢川合流点の上流域にある河内川と比較して、酒匂川本流の5地点では砂利（粒径0.4～5cm）や砂泥（0.4cm未満）の出現割合が高く、アユ漁場にとって重要な巨石（25～50cm）が少ないなど、土砂を含んだ濁水の影響が伺えた。また、本流の3地点では4月調査時に比べて5月には砂利や砂泥が少なくなるなど、河床砂礫構成の短期的な遷移が認められた。これは、スコリア（比重の軽い火山噴出物の一種）を含む砂泥が塊体となって河床表面を断続的に流動していることに起因するものと考えられた。

アユ資源研究部会報告書（平成23年度）、11-12、H24.3

9 研修生の受け入れ

研修生	期間	人数	受入先	研修内容
海外漁業協力財団	H23. 7. 21	5名	企画経営部	日本の水産研究（資源管理）活動概要と施設見学
海外漁業協力財団	H23. 10. 28	9名	企画経営部	資源管理研修並びに施設見学
海洋科学高校	H23. 8. 25	2名	栽培技術部	栽培技術部の実務体験
日本大学	H23. 10. 17～28	1名	企画経営部	水産技術センター職場体験
中央水産研究所（海外協力事業団）	H23. 11. 10	5名	相模湾試験場	水産指導者養成コース（漁業開発）
日本大学	H23. 4～H24. 3	5名	内水面試験場	卒業研究
日本大学、東京大学、専門学校	H23. 7～9	10名	内水面試験場	卒業研究のインターンシップ
日本大学	H23. 10～12	3名	内水面試験場	卒業研究のインターンシップ

10 県民等の相談件数（平成23年4月～平成24年3月）

(1) 管理部

	連絡区分				相談者				計
	面談	電話	メール	その他	漁業者	水産関係団体	行政機関	県民等	
件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	相談内容									計
	魚関係	海の生物	海の環境	漁業	水産加工	栽培漁業	漁具漁法	漁場	その他	
件数										0

(2) 企画経営部

	連絡区分				相談者				計
	面談	電話	メール	その他	漁業者	水産関係団体	行政機関	県民等	
件数	4	120	74	0	11	93	38	56	198

	相談内容									計
	魚関係	海の生物	海の環境	漁業	水産加工	栽培漁業	漁具漁法	漁場	その他	
件数	3	1	0	1	178	0	0	0	15	198

(3) 資源環境部

	連絡区分				相談者				計
	面談	電話	メール	その他	漁業者	水産関係団体	行政機関	県民等	
件数	4	25	0	0	1	3	12	13	29

	相談内容									計
	魚関係	海の生物	海の環境	漁業	水産加工	栽培漁業	漁具漁法	漁場	その他	
件数	2	1	15	10	0	0	1	0	0	29

(4) 栽培技術部

	連絡区分				相談者				計
	面談	電話	メール	その他	漁業者	水産関係団体	行政機関	県民等	
件数	8	81	30	0	2	10	16	91	119

	相談内容									計
	魚関係	海の生物	海の環境	漁業	水産加工	栽培漁業	漁具漁法	漁場	その他	
件数	28	36	14	7	0	10	1	4	19	119

(5) 相模湾試験場

	連絡区分				相談者				計
	面談	電話	メール	その他	漁業者	水産関係団体	行政機関	県民等	
件数	19	17	0	1	10	9	1	17	37

	相談内容									計
	魚関係	海の生物	海の環境	漁業	水産加工	栽培漁業	漁具漁法	漁場	その他	
件数	4	2	2	0	4	0	17	0	8	37

(6) 内水面試験場

	連絡区分			相談者				計
				業界等		一般		
	電話他	メール	その他	漁協等	国公立機関	団体	個人	
件数	118	45	505	95	202	281	90	668

11 研究発表会

○日 時 平成23年7月13日、14日

○場 所 水産技術センター（三浦市三崎町城ヶ島養老子）

第1日 7月13日

開会

所長あいさつ

進行説明

発表

「水産工学・漁場環境」座長 相模湾試験場長

発表課題	所属	氏名
竹酢液による定置網付着物臭気の抑臭効果について	相模湾試験場	渡邊 芳明
初声定置網における潮流調査結果	相模湾試験場	石戸谷 博範
酒匂川濁流影響調査	相模湾試験場	山本 章太郎
茅ヶ崎中海岸養浜環境影響調査について	相模湾試験場	片山 俊之
カジメとアラメの繁殖状況の変化について	企画経営部	秋元 清治
	水産課	加藤 健太
	㈱日本海洋生物研究所	中西 敏之
		小山 利郎

「水産加工・水産経済・技術普及」座長 企画経営部長

発表課題	所属	氏名
県産水産物の給食利用実態とその効果について	企画経営部	臼井 一茂
	水産課	原田 穰
価格感度分析による走水大津産海苔の佃煮の最適価格	企画経営部	鎌滝 裕文
横浜・横須賀（東京湾）の漁業者、漁協の取組について	企画経営部	一色 竜也
三浦地区のナマコ漁業の現状	企画経営部	仲手川 恒
しらす協議会を対象とした「湘南しらす」販売促進に係わる普及指導について	企画経営部	荻野 隆太

「資源・漁海況」座長 資源環境部長

発表課題	所属	氏名
沖合から沿岸へのマサバの来遊を促す可能性がある海況変動	資源環境部	岡部 久
		清水 顕太郎
		石井 洋
2010年漁期の相模湾及び伊豆諸島北部海域におけるマグロ類の漁場形成	資源環境部	石井 洋
横浜市漁協柴支所の小型底びき網の現況	資源環境部	清水 詢道
東京湾におけるシャコ回復資源の取組と課題	資源環境部	田島 良博
近年の相模湾におけるカタクチイワシ卵稚仔の出現パターン	資源環境部	加藤 充宏
相模湾の中・大型動物プランクトン調査	資源環境部	山田 佳昭

第2日 7月14日

「栽培・養殖技術」座長 栽培技術部長

発表課題	所属	氏名
種苗生産中に発生したマダイ及びアワビの疾病について	栽培技術部	長谷川 理
アマモ場におけるマダイ囲い網試験	栽培技術部	工藤 孝浩
トラフグ放流効果調査について	栽培技術部	櫻井 繁
トラフグ種苗生産について	栽培技術部	村上 哲士
アワビ親貝場造成の状況について	栽培技術部	旭 隆

「内水面」座長 内水面試験場長

発表課題	所属	氏名
アユの漁業実態と漁場環境について（千歳川の調査事例と全国指針の応用）	内水面試験場	井塚 隆 相澤 康
谷戸池におけるホトケドジョウの復元研究	内水面試験場	勝呂 尚之
神奈川県に飛来するカワウの現状と対策について	内水面試験場	戸井田 伸一
低水温馴致による健苗性の検討（アユのとびはね検定）について	内水面試験場	相川 英明
総合質疑		
閉会		

12 平成23年度予算

(1) 予算総括表

(単位：千円)

科 目	平成23年度	財源の内訳			平成24年度
		国庫支出金	その他	一般財源	
水産技術センター費 水産業振興費	237,457	12,828	(使手) 108 (財) 18,320 (諸) 34,104 (県債) 0	172,097	198,373

(2) 予算内訳表

(単位：千円)

科目 (目・事業・細事業・細々事業)	平成23年度	平成24年度
1 水産技術センター費	220,476	186,900
(1) 維持運営費	120,000	115,397
ア 水産技術センター費	120,000	115,397
(ア) 水産技術センター維持運営費	120,000	115,397
(2) 試験研究費	89,768	61,817
ア 経常試験研究費	89,768	61,817
(ア) 「江の島丸」資源環境調査費	27,200	20,806
(イ) うしお運航費	21,109	4,230
(ウ) 地域課題研究費	2,749	2,360
(エ) 水産物保健対策事業費	620	648
(オ) 一般受託研究費	26,840	22,800
(カ) 国庫受託研究費	10,000	10,000
(キ) 海況調査事業費	250	250
(ク) 東京湾漁場環境総合調査	1,000	723
(3) 水産業改良指導費	1,573	1,464
ア 水産業改良普及活動促進費	1,026	1,026
イ 漁業のいない手育成費	547	438
(4) 栽培漁業施設事業費	9,135	8,222
ア 種苗量産技術開発事業費	9,135	8,222
2 水産業振興費	16,981	11,473
(1) 漁場環境保全対策費	2,000	2,505
ア 漁業環境保全再生推進事業費	*	2,000
重要水産資源回復推進事業費		505
(2) 栽培漁業振興事業費	800	800
ア 水産資源培養管理推進対策事業費	800	800
(3) 定置網漁業活性化支援事業費	2,067	1,654
ア 定置網漁業活性化推進支援事業費	*	2,067
重要水産資源回復推進事業費		587
(4) 重要水産資源回復推進事業費	3,400	2,836
ア 重要水産資源回復推進事業費	*	3,400
重要水産資源回復推進事業費		0
(5) 豊かな海づくり推進事業費	8,714	3,678
ア 東京湾ナマコ資源増大調査事業費	2,184	1,898
イ 磯魚資源増大促進事業費	4,395	280
ウ 新魚種等放流技術開発事業費	2,135	1,500

* 水産課等で執行されるものを含む

平成23年度神奈川県水産技術センター業務概要

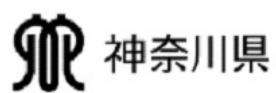
平成24年12月

発行所 神奈川県水産技術センター

〒238-0237 三浦市三崎町城ヶ島養老子

TEL 046-882-2311(代)

発行者 米山 健



神奈川県

水産技術センター

三浦市三崎町城ヶ島養老子 〒238-0237 電話(046)882-2311 FAX(046)882-3790



コピーOK