



海生研ニュース

2008年4月

No.98

財団法人 **海洋生物環境研究所**

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

事務局	〒101-0051	東京都千代田区神田神保町3-29	帝国書院ビル5階	☎ (03) 5210-5961
中央研究所	〒299-5105	千葉県夷隅郡御宿町岩和田300		☎ (0470) 68-5111
実証試験場	〒945-0017	新潟県柏崎市荒浜4-7-17		☎ (0257) 24-8300



福井県大飯海域で群泳するアイゴ

(撮影：野村 浩貴)

目次

平成20年度事業計画の概要	2
研究紹介	
沿岸域生物群集の種間関係に及ぼす昇温影響の解明に向けて	5
潮だまり	
研究しい	7
トピックス	
評議員会、理事会の開催	8
新潟県水産海洋研究所との技術情報交換会議	8

ちば愛犬動物学園生徒さん、にぎやかに来訪	9
ONJUKUまるごとミュージアム ギャラリー海生研	9
実証試験場の復興状況報告(1)	10
人事異動	10
研究成果発表	11
行事抄録	12
表紙写真について	12

平成20年度事業計画の概要

平成20年(2008年)度の当研究所の事業計画概要をご紹介します。平成20年度は、昭和50年(1975年)創立以来、長年にわたり蓄積してきた発電所周辺海域における温排水や沿岸域における多様な環境問題に関わる調査研究の知見等を十分に活用しつつ、当研究所の中立的・科学的立場という特性と役割を生かし、国、地方公共団体、民間からの業務受託等に積極的に取り組みます。また、昨年7月16日に発生した新潟県中越沖地震による当所実証試験場(柏崎市)の被災を機会に、事務局・中央研究所・実証試験場の3所の役割分担を明確化しつつ、これまで以上に世の中に貢献し得る存在感ある研究所となることを目指します。そのため、関係する諸機関各位のご理解とご協力を得て、実証試験場の復興に取り組みます。

1. 国の委託調査研究

以下の事業及び調査について、受託に努めます。

(1) 農林水産省「漁場環境再生発電所取放水活用調査委託事業」

発電所の取放水を活用した漁場環境再生方策の検討のため、特に底層貧酸素環境の改善に着目し、内湾域に立地する発電所周辺における夏季底層溶存酸素量の測定を行うとともに、魚介類の溶存酸素量に対する反応・行動を調べる室内実験を行います。

(2) 農林水産省「漁場環境・生物多様性評価手法等開発事業—漁場環境化学物質影響総合評価事業」

漁場環境中の微量化学物質について、魚介類等へ与える影響及び蓄積状況を簡易にモニタリングする手法を開発するため、指標となる生物及びその他の魚介類等の濃度を測定・解析します。

また、水産生物への影響に係る評価指針を作成するため、有害性が懸念される微量化学物質の水産生物に与える影響や蓄積性等を明らかにするための室内試験を行います。

さらに、漁場の生産性を維持しながら生物多様性を保全する方策について、文献調査及び

主要漁場でのヒアリングにより事例収集します。

(3) 農林水産省「藻場資源調査等推進委託事業」

藻場資源を適正に維持・管理する方法を検討するため、沿海都道府県の藻場の特性を把握・解析し、その長期変遷を明らかにします。また、藻場の資源や分布情報を整理し、藻場造成技術の開発に向けた基礎資料を作成します。

(4) 経済産業省「火力関係環境審査調査—海域調査」

発電所立地に関する環境審査の基礎資料を整備するため、環境審査予定海域で水質、水温、底質、動物、植物等に関わる調査を行います。

(5) 経済産業省「火力・原子力関係環境審査調査—発電所生態系予測手法検討調査」

環境影響調査の合理化及び適切化を図るため、沿岸海域の生態系に対応した海域環境影響予測手法を検討します。また、実海域に適用するための調査を行います。

(6) 経済産業省「火力・原子力関係環境審査調査—大規模発電所取放水影響調査」

① 発電所構造物藻場ビオトープ実証調査

発電所海岸構造物を環境保全・好適化に

活用した場合の有効性を確認するため、発電所前面に設置される人工リーフ及び周辺岩礁域において野外調査を行うとともに、生物生息場形成に係る予測評価モデルを構築します。

② 遡河性魚類温排水行動影響調査

遡河性魚類に対する温排水影響を予測・評価するため、大型魚類温排水影響基礎調査で開発した野外実験手法を用いて、遡河性魚類の温排水に対する行動を計測します。

③ 定着性生物温排水影響調査

温排水の定着性生物に対する影響の程度、範囲等を実証的に把握するため、発電所放水口周辺の浅海域において定着性生物(海藻類等)に関する野外実験を行います。

④ 温排水生物群集影響調査

温排水が沿岸生態系に与える影響を予測・評価するため、室内実験により、魚類と海藻類の種間関係に及ぼす温度の影響を明らかにします。

(7) 文部科学省「海洋環境放射能総合評価事業—海洋放射能調査、放射能調査等資料の収集・整理、総合評価のための解析調査及び普及」

原子力発電所等周辺海域及び核燃料サイクル施設沖合海域において、海洋放射能調査等を行って得られた結果を解析・整理し、文部科学省に設置されている「環境放射能評価検討会」において行われる総合的、かつ、適正な検討に必要な基礎資料をとりまとめるため、次の調査等を行います。

① 海洋放射能調査

原子力発電所等周辺15海域(北海道、青森、宮城、福島第1・第2、茨城、静岡、新潟、石川、福井第1・第2、島根、愛媛、佐賀、鹿児島)及び核燃料サイクル施設沖合海域の主要漁場等

において海水及び海底土の採取並びに海産生物を収集し、放射性核種分析を行います。

② 総合評価のための支援調査

(i) 上記①の海洋放射能調査と関連づけ、これを補完しつつ次の支援のための調査研究を計画的・体系的に行います。

- ・ 生物因子の影響調査
- ・ 環境因子の調査
- ・ 海産生物予測評価手法の確立

(ii) 上記(i)の支援のための調査研究は、その効率を図るために専門的な知見を持つ公的試験研究機関等の研究協力を得て、積極的に進めます。

③ 放射能調査等資料の収集・整理

上記①と②の成果及び他機関等の既存調査等のデータを収集整理し、本事業の総合評価に反映させます。

④ 普及等

本事業に関わる成果等について広報・普及を図ります。

2. その他の委託調査研究等

(1) 海水取水系防汚対策に関する調査

発電所の海水取水系設備で用いられる防汚対策の導入に先立ち、必要な現地調査等を行います。

(2) 人工リーフ事後調査に係る指導等業務

発電所前面海域に設置する人工リーフが海藻草類等の生息に与える効果を把握するために実施する事業者の事後調査において、調査計画・方法の検討及び調査結果の評価・考察に対する指導等を行います。

(3) 海域モニタリング調査データ解析に関する業務

火力・原子力発電所で実施された、温排

水に関する海域モニタリング調査データを解析し、発電所稼働による影響の程度、範囲を検討するとともに、海域特性に応じたモニタリング調査手法の検討を行います。

(4) クラゲ大量発生条件の条件説明・抑制に関する研究

内湾域で優占するミズクラゲについて、その発生生態と環境要因等との関係を調べるとともに、ポリプ発生後の状況等を検討し、長期的な来遊予測法の開発・実用化に役立てます。

3. 所内調査研究

(1) 発電所取放水影響の総合的説明と予測の高度化

発電所立地に関わる諸課題の総合的説明と予測・評価方法の高度化に関わる基礎的調査研究を行います。

(2) 発電所周辺域の環境保全・調和に関する技術開発

取放水による影響の軽減や生態系の保持に向けた環境保全・調和技術に関わる基礎的調査研究を行います。

(3) 社会的ニーズへの積極的対応と研究開発成果の社会還元

社会的要請に応じて、これまで蓄積してきた知見・技術を効率的に活用し、沿岸海域生態系に関する影響評価手法の高度化を図るとともに、遡河性魚類及び希少生物の増殖技術を社会へ積極的に還元すべく、期間を限定した飼育試験研究を行います。

4. 情報広報活動

(1) 調査研究成果については、「海洋生物環境研究所研究報告」または学会等を通じて公表す

るとともに、海域環境保全に携わる研究者等との情報交換を積極的に行います。

(2) 発電所取放水等に関連する国内外の文献の収集を継続し、収集状況を関係機関に周知するとともに、調査研究成果及び文献情報のデータベース化を進め、情報の有効な活用を図ります。

(3) 「海生研ニュース」や「海の豆知識」の定期的な発行・配布や、適宜開催するイベント等を通じて、広く一般に研究所の運営、研究成果等についての理解浸透を図るとともに、インターネット上のホームページ、ビデオ等各種のメディアを通じての一般広報活動も積極的に進めます。

5. 地域諸課題への対応

研究所がこれまでに蓄積してきた調査研究成果を活用して、地域の諸課題に科学的に対応するため、コンサルティングや講演等の活動を積極的に行います。

6. 海外における温排水影響等の研究に関する調査

海外における温排水影響等の研究の実情を把握して、我が国における関連研究の推進に資するため、適宜、職員を派遣します。

7. 研究の方向性等の再精査と実証試験場の復興

これまで以上に世の中に貢献し得る研究所を目指し、策定した実証試験場の復興計画及び当研究所の取り組むべき課題・役割を関係する諸機関各位のご理解とご協力を得て、確実に実行します。

また、実証試験場内の原子力発電所温排水資料館を再整備し、一般住民・漁業者・その他関係者の方々への各種知識の普及・PRに努めます。

沿岸域生物群集の種間関係に及ぼす昇温影響の解明に向けて

近年、全国各地で海藻や海草の群落である藻場が衰退しており、南日本では、その原因の一つとしてアイゴ(図1)、ブダイなどの植食性魚類の食害(図2)が考えられています。

南方系の植食性魚類であるアイゴについては、北方へ分布域を拡大している傾向が認められ、近年の海水温上昇傾向との関連が指摘されています。

また、発電所温排水による昇温域が、アイゴなど植食性魚類の越冬場として機能することにより分布の拡大が促進されるのではないとも言われています(図3)。

このような背景から、経済産業省原子力安全・保安院より温排水生物群集影響調査が当研究所に委託されました(平成18, 19年度)。ここでは、現在、アイゴと海藻を対象に実施しているこの調査の内容をご紹介します。



図1 アイゴ

植食性魚類の食害影響について

アイゴは、岩手県、新潟県以南の各地の内湾、藻場などに分布しており、普通に見られる魚です。食性は仔稚魚期にプランクトン食、幼魚期以降に海藻を主とした雑食になります。水温25℃以上となる初夏に産卵します。

本来、藻場生態系の構成生物であるはずのアイゴ等植食性魚類の食害が多数報告され、藻場の衰退の原因と考えられるようになった背景には、これまで藻場を構成する海藻の生産量の範囲内であった植食性魚類の採食量が何らかの原因で増大し、生産量と採食量のバランスが変化してきているからだと思われます。

植食性魚類の採食量増大の主要因と考えられているのが水温上昇です。地球温暖化の影響であるかどうかは明らかではありませんが、水温上昇に伴い、植食性魚類が海藻を活発に食べる時期が長期化することで、従来もっとも食べられやすい時期とは重ならなかった海藻の成熟期にも食害の影響が及ぶようになり、海藻の成育が阻害され、藻場が衰退する原因となっていると考えられています。

温排水生物群集影響調査の内容

本調査では、沿岸生態系を構成する生物の種間関係について情報収集整理を行うとともに、アイゴと海藻類の「食う-食われる」の関係およびそれぞれの生物の温度影響を解明するための実験を行います。



図2 アイゴによる食害の確認海域

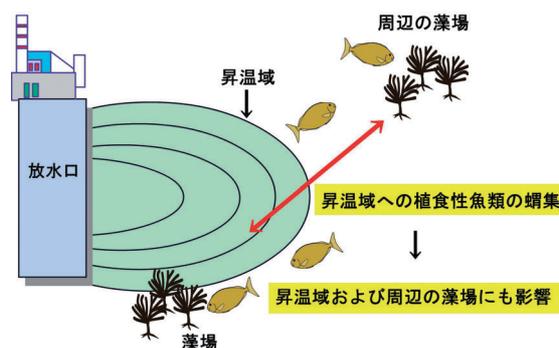


図3 温排水昇温域での植食性魚類と藻場の関係イメージ

アイゴと海藻類の「食う-食われる」の関係

アイゴがアラム、ホンダワラ類などの海藻を食べる量が、アイゴの発育段階や温度および季節によってどのように変化するかを水槽実験により調べています。

全長20cm程度のアイゴが水槽内でアラムを採食する様子を観察すると、23℃ではアラムの周囲を泳ぎつつ、葉先をついばむように食べる行為を飽きることなく続けています(図4)。



図4 アイゴがアラムを採食する様子

この映像は海生研ホームページ (<http://www.kaiseiken.or.jp/>) のデジタルアクアリウムでご覧いただけます。

体重約100g(全長19cm)のアイゴを用いて、水温別にアラムの採食量を調べた結果(図5)、アイゴ1個体の1日あたりのアラム採食量は、23℃で11g、26℃で24g、29℃で37gと水温によって大きく変化しました。

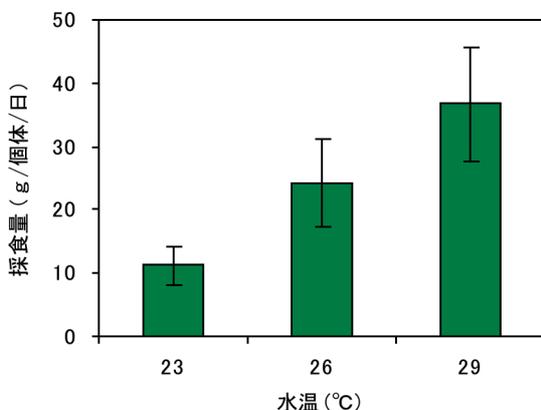


図5 23~29℃におけるアイゴのアラム採食量(平均値±標準偏差)

また、アイゴはどの海藻を好んで採食するのか、その選択性は、発育段階や温度および季節によって変わるのかどうかについて調べています(図6)。



図6 海藻の選択性実験の様子

アイゴと海藻類への温度影響の把握

「食う-食われる」の種間関係を定量的に評価するためには、対象種について種別の温度影響を把握することも必要になります。

食べる側のアイゴについては、発育段階別に生存可能な上下限温度や好む温度に関して水槽実験を行って調べています。

これらの実験から全長8cmと24cmのアイゴが好む温度は、25~26℃付近にあることがわかりました。

また、食べられる側のアラムなどの海藻類についても、発育段階別に成長や生残に対する温度の影響を培養実験により調べています。

おわりに

今後は、それぞれの実験で得られたデータや、沿岸生物群集に対する温排水影響の予測・評価を行うモデルを用いて、温度変化が、藻場生態系を構成する生物の組成やそれぞれの生活史、および「食う-食われる」の種間関係に与える影響について検討する計画です。

(中央研究所 海洋生物グループ 渡辺 幸彦)



研究しい

文豪にして釣聖、アーネスト・ヘミングウェイは、「釣れないときは、魚が考える時間をくれたと思え」と語った。しかし、あまりに釣れないと、実に下らないことに脳みそを使い出すから困ったものだ。

仕事の合間に煙草を吹かしつつ釣り談義（と言うか、釣果に恵まれないボヤキである）をしていたら、同僚が妙なことを言い出した。“釣り師”の語源について考察したと言うので傾聴したら、「“釣りしい”だからだ。」と来たのでずっこけた。もの凄く下らないなあと感じたが、そう言われてみれば、何故“師”なのだろう？教師、師匠、師父、なんて言葉からすると“師”には先生と言うイメージがある。いや、待てよ。詐欺師、パテン師、と言うのもあるから、良いニュアンスだけではないな。一方、運転士、潜水士、測量士は何故“士”なのだろう？

漢和辞典およびインターネットで調べてみたところ、士、師ともに複数の意味があるが、この場合に適合するのは以下であろう。

士：一定の資格・職業の人

師：技術・技芸などを表す語に付いて、その技術の専門家であることを表す。

う～む、微妙である。いまひとつ違いがはっきりしない。運転士、潜水士だって特殊技能の専門家であるから“師”でも良さそうだし、逆に医師、美容師は資格を有する職業であり、“士”でも良からうと言う気がするが…。

思うに、士には男という意味もあるので、男性の割合が高く、肉体労働的な職種に従事する人については士なのではないだろうか？これに対して、師については、性別や職種の意味合いは薄く、その道に通じた者と言う意味合いがあるような気がする。（なお、件の同僚からの情報によると、看護婦に対して看護師であり、両方合わせて看護師なのだそうである。私の考察は当たらずとも遠からずと言うところか。）

“釣り人”と“釣り師”と言う言葉を比較してみると、前者は単に釣りをする人であるのに対して、後者はそれなりの腕を持った玄人と言う感じがする。また、師には、つまらない事、いかがわしい事に現を抜かす輩、と言うような揶揄も含まれているようにも思う。

私は、釣り人であろうか釣り師であろうか？依存症的常習性から言えば立派な“師”であろうが、未だに釣れた日よりボウズの日の方が多い腕から言えば、まだまだただの“人”である。こう言う下手の横好きには“釣りしい”が似合うかもしれない。

ちなみに、研究員、あるいは研究者なんて言い方は実に味気ない。研究士の方が仕事のハードさを表しているようで格好良い気がする。いや、敢えて揶揄の意味を込めて、師にした方が良いかもしれない。“総括研究師”なんて渋くて（怪しくて）素敵だと思うが如何だろうか？

（中央研究所 海洋環境グループ 三浦 雅大）

評議員会、理事会の開催

◎評議員会

平成20年3月25日(火)に、平成19年度第2回評議員会を開催しました。

第1号議案「議長の互選について」は、平野敏行評議員が議長に互選されました。

第2号議案「理事及び監事の選任について」は、3月26日をもって辞任の申し出のあった角湯理事の後任として宮永理事を、3月31日をもって辞任の申し出のあった落合監事の後任として伊賀監事が選任されました。

第3号議案「平成20年度事業計画及び収支予算(案)」については、本ニュース2～4頁で掲載の平成20年度事業計画及び約17億7千万円の収支予算が原案どおり承認されました。

第4号議案「財団法人温水養魚開発協会残余財産の受入について」は、平成19年12月7日をもって解散した財団法人温水養魚開発協会の残余財産受入が、原案どおり承認されました。

評議員名簿(50音順)(任期:H19.12.15～H21.12.14)

柏木 正章	国立大学法人三重大学 名誉教授
川本 省自	(社)日本水産資源保護協会 会長
古川 俊	青森県信用漁業協同組合連合会 代表理事会長
三部 佳英	原子力発電関係団体協議会 代表幹事
清水 誠	東京大学 名誉教授
白土 良一	(財)電力中央研究所 理事長
隆島 史夫	東京海洋大学 名誉教授
塚原 博	九州大学 名誉教授
服部 郁弘	全国漁業協同組合連合会 代表理事会長
服部 拓也	(社)日本原子力産業協会 理事長

◎平野 敏行 東京大学 名誉教授

(注)◎は議長

理事・監事名簿(50音順)(任期:H19.4.1～H21.3.31)

理事長	弓削 志郎 (常勤)
常務理事	村上 正美 (常勤・事務局長)
理事	城戸 勝利 (常勤)

秋田 調	(財)電力中央研究所 理事待遇・企画グループマネージャー
石塚 昶雄	(社)日本原子力産業協会 常務理事
石丸 隆	国立大学法人東京海洋大学海洋科学部 海洋環境学科 教授
下村 政雄	(社)日本水産資源保護協会 専務理事
宮永 洋一	(財)電力中央研究所 研究参事・環境科学研究所長
宮原 邦之	全国漁業協同組合連合会 代表理事専務
渡部 終五	東京大学大学院 農学生命科学研究科 教授
監事 伊賀 久則	全国漁業協同組合連合会 常任監事
大河 原 透	(財)電力中央研究所 理事待遇・経理グループマネージャー

(注)アンダーライン表示が、新任理事及び監事

◎理事会

平成20年3月28日(金)に、平成19年度第3回理事会を開催しました。

第1号議案「平成20年度事業計画及び収支予算(案)について」、第2号議案「財団法人温水養魚開発協会残余財産の受入れについて」、第3号議案「職員給与規程の一部改正について」、第4号議案「資産運用規程の制定について」の4議案は、すべて原案どおり承認されました。

新潟県水産海洋研究所との技術情報交換会議

平成19年12月7日に、新潟県水産海洋研究所との技術情報交換会議が開催されました。この会議は双方の職員の研究交流を図ることを目的として、実証試験場と水産海洋研究所の間で一年毎にお互いを訪問し、実施されているものです。今年度は水産海洋研究所での開催となり、太田場長ほか7名が参加



いたしました。

水産海洋研究所からは、平成20年9月に新潟県で開催予定の第28回豊かな海づくり大会の概要について紹介を頂くとともに、研究概要の紹介と5課題の研究課題についての発表がありました。

海生研からは、太田場長が今回の震災に際して色々とお世話になったお礼を述べた後に、震災の状況と今後の復興計画についての説明をしました。

(実証試験場 応用生態グループ 道津 光生)

ちば愛犬動物学園生徒さん、にぎやかに来訪

ここ3年ほど、ちば愛犬動物学園の生徒さん達が、卒業を控えた2年生の現地見学の一環として中央研究所を訪れています。「愛犬動物学園の生徒さんが何故?」と思われるかもしれませんが、水生生物の飼育を専攻する生徒さんもおられるとのことで、飼育の方法や設備を参考にと来られているものです。

当日は、飼育部門の実際と試験研究の一部を紹介しました。20代前後の女性が多くにぎやかな見学風景となりましたが、試験内容への質問だけでなく、花より団子のお年頃とあって、「この魚どのようにして食べるのですか? この魚おいしそう。」との声もあがっていました。

海生研では、なんらかのお役に立てばと、一般の方々にも見学など門戸を開いております。お気軽に御一報いただきたいと思います。

(中央研究所 片山 洋一)

ONJUKUまるごとミュージアム ギャラリー海生研

中央研究所では、御宿町主催のONJUKUまるごとミュージアム春の企画展(2008年2月16日(土)～3月3日(日)開催)の一環として、2月22(金)～23日(土)に「ギャラリー海生研」を開催しました。

例年、中央研究所はこのイベントを施設の一般の方

に公開する機会として、来所者をお迎えしています。

ギャラリー海生研では、研究員の解説を交えながらの飼育施設の見学ツアーや、海生研要覧ビデオの上映を行い、海生研で行っている業務の紹介を行いました。

顕微鏡コーナーではプランクトンやクラゲの幼生、タッチプールでは、1m以上もあるドチザメなど、普段目にする事のない生物を観察したり、実際に触れてみる体験をしてもらいました。

玄関ロビーに設置した、海藻押し葉のしおりづくり、



屋外飼育水槽をのぞき込む子供達



ドチザメに触れる御宿小の子供達



親子で海藻押し葉のしおりづくりに挑戦

深海から採集した海底の土を使った陶器づくりを体験してもらいました。また、今年は中央研親睦会手芸サークル作成のエコバッグを来場者へのお土産として配布しました。

22日には、地元の御宿小学校5, 6年生90名が、校外学習の一環として引率の先生方と来所し、23日も100名を超す来所者があり、2日間の合計で約250人と、例年を大きく上回る方が来所されました。

(中央研究所 海洋環境グループ 山本 正之)

実証試験場の復興状況報告(1)

昨年の7月に発生した「新潟県中越沖地震」によって、当研究所の実証試験場(柏崎市荒浜)は大きな被害を受けましたが、これらについて多くの方々、関係機関の方々からお見舞い、ご支援をいただきました。あらためて感謝申し上げます。

復興にあたっては、柏崎市より「実証試験場の早期復興要望書」もいただき、現在、試験研究のベースとなる自然海水の供給と実験施設稼働に向けて応急的な改修工事を実施しております。

これらの工事については4月からの新年度の調査・研究課題に対応できるようなスケジュールを設定し、作業は順調に進んでおります。

写真は柏崎・刈羽原子力発電所内にある海生研の自然海水取水ポンプ室周りの送水管の復旧工事の状況ですが、現時点で送水テストも無事終了し、



自然海水の供給にめどが付きました。

一方、実証試験場内の実験施設等に対する被害は思ったより大きく、恒久的に試験研究を実施するためにはまだまだ多くの課題を抱えております。今後これらについても、新設も含め順次対応していきたいと考えております。関係機関の方々には、今後ともご指導、ご支援の程、よろしくお願い申し上げます。

(実証試験場長 太田 雅隆)

人事異動

[事務局]

◎平成20年3月31日付

・佐藤 肇 研究参与退職(コーディネーター, 研究調査グループ 担当)

◎平成20年4月1日付

・森園 繁光 研究参事採用(コーディネーター, 研究調査グループ 担当)

・堤 眞治 研究参事採用(コーディネーター, 研究調査グループ 担当)

・中西 英子 嘱託採用(コーディネーター, 総務グループ 担当)



[中央研究所]

◎平成20年1月31日付

- ・片山 洋一 職員定年退職
- ・上野 高 参与任期満了退職(コーディネーター, 施設管理担当)

◎平成20年2月1日付

- ・片山 洋一 研究参与採用(コーディネーター, 研究業務全般担当)

◎平成20年3月31日付

- ・岡田 洋 参与退職(コーディネーター, 総務グループ担当)
- ・藤澤 俊郎 出向受入期間満了((株)沿岸生態系コーディネーター)
- ・宮川 明久 契約研究員期間満了

◎平成20年4月1日付

- ・尾本 直隆 北海道電力(株)から出向受入, 海洋生物グループ

彦・土田修二・中村幸雄.

アユ仔魚期の温度耐性について.

- ・島隆夫・横田瑞郎・丸茂恵右・瀬戸熊卓見.

低酸素反応行動システムの製作.

- ・渡辺幸彦・瀬戸熊卓見・吉野幸恵・三浦雅大.

アイゴの高温耐性について.

- ・古川聡史(東大院), 黒須洋平(日大), 木下滋晴(東大院), 青山善一, 濱田稔(中部電力), 渡部終五(東大院).
伊勢湾ミズクラゲのDNA塩基配列に基づく集団遺伝解析.

◆平成20年度水産学会春季大会(東海大学清水キャンパス, 平成20年3月30日)

- ・磯野良介・渡辺幸彦・島隆夫・馬場将輔・佐藤祐介・箕輪康.

アイゴの水温別のアラメ採食量と成長.

研究成果発表

口頭発表

◆第20回海洋工学シンポジウム・オーガナイズドセッション「地球温暖化」(日本大学理工学部駿河台キャンパス, 平成20年3月18日)

- ・喜田潤.

二酸化炭素による海洋の酸性化.

- ・桑原久美・明田定満(水工研), 小林聡・竹下彰(東京久栄), 山下洋(京大院), 城戸勝利.

水温上昇による我が国水産有用種の分布域変化.

◆平成20年度資源・素材学会春季大会(東京大学生産技術研究所, 平成20年3月27日)

- ・渡辺雄二((株)環境総合テクノス), 喜田潤.

海洋生物へのCO₂致死影響と予測無影響濃度

◆平成20年度水産環境保全委員会春季シンポジウム(東海大学清水キャンパス, 平成20年3月27日)

- ・三浦正治・道津光生・野村浩貴・太田雅隆.

生息場適性指数を用いた岩礁性藻場の予測と順応的管理.

◆平成20年度水産学会春季大会(東海大学清水キャンパス, 平成20年3月28日)

- ・伊藤康男・島隆夫・箕輪康・吉野幸恵・渡辺幸

論文発表等

◆堀田公明・渡辺剛幸・岸田智穂・中村幸雄, 井尻成保・足立伸次・山内皓平(北大院水産). (2008).

シロギス雄の血中ピテロゲニンに及ぼす雌魚の影響.
日本水産学会誌, 74(1), 20-25.

◆Yoon S.H., Itoh Y., Kaneko G.(東大院), Nakaniwa M.(東大院), Ohta M.and Watabe S.(東大院).

Molecular characterization of Japanese Sillago vitellogenin and changes in its expression levels on exposure to 17β-estradiol and 4-tert-octylphenol.

Marine Biotechnology 2008;10: 19-30.

◆Hayakawa Y.(ICU), Morita T.(海洋大), Kitamura W.(ICU), Kanda S.(ICU), Banba A.(海洋大), Nagaya H.(片倉工業), Hotta K., Chang Sohn Y.(Kangnung大), Yoshizaki G.(海洋大), Kobayashi M.(IUC) (2008).

Biological activities of single-chain goldfish follicle-stimulating hormone and luteinizing hormone.

Aquaculture, 274, 408-415.

◆馬場将輔 (2008).

藻のグラフィックアート 日本のイシゴロモ属。
藻類, 56 (1), 扉.

ポスター発表等

◆日本藻類学会第32回大会 (東京海洋大学, 平成20年3月22, 23日)

・加藤亜記(琉球大院), 馬場将輔, 須田彰一郎(琉球大).
サンゴ礁域に多産する無節サンゴモ8種の遺伝的多様性とサンゴモ目内での類縁関係

行事抄録

() 表示のないものは東京で開催

- 2/22-23 ONJUKUまるごとミュージアム研究所公開(御宿)
- 2/22 第2回藻場資源長期変遷調査検討委員会
- 2/25 第2回発電所生態系予測手法検討調査検討委員会
- 2/26 第2回蓄積機構解明, 削減方策検討調査検討委員会
- 2/28 第2回温排水生物群集影響調査検討委員会
- 3/3 第2回発電所構造物藻場ビオトープ実証調査検討委員会
- 3/5 第2回海産生物再生産影響評価技術高度化事業検討委員会
- 3/6 第2回海水取水系防汚対策に関する検討業務検討会
- 3/6 第2回遡河性魚類温排水行動影響調査検討委員会
- 3/7 第2回特定内分泌かく乱物質漁場実態把握等調査検討委員会
- 3/7 第2回定着性生物温排水影響調査検討委員会
- 3/10 第1回クラゲ大量発生条件解明・抑制に関する研究検討委員会
- 3/12 第2回漁場環境再生産発電所取放水活用調査事業検討委員会
- 3/21 第2回核燃料サイクル施設沖合データ解析専門委員会
- 3/24 第2回原子力発電所等周辺データ解析専門委員会
- 3/25 第2回海洋放射能検討委員会
- 3/25 第2回評議員会
- 3/26 農林水産省水産庁平成19年度委託費の額の確定検査
- 3/28 第3回理事会

表紙写真について

写真は福井県おおい町関西電力(株)大飯発電所の

海域で海藻や底生生物の調査中に見られたものです。海藻観察のため潜ってみると、何百、何千というアイゴが隊列をなして目の前をひっきりなしに横切っています。たまに、波に体を任せて右へ左へと餌を探しながら泳ぐ集団もみられます。



福井県では秋になるとたくさんのアイゴの群れが各地で見られるとのこと。大飯海域でも調査地点も含め小浜湾に面した大島漁港でもたくさんの群れをみることができます。アイゴは沖縄では「すくがらす」として食用に利用されていることは知られていますが、福井県ではこの時期のアイゴが好まれて食べられているとの話も聞きます(敦賀のお魚屋さんでみかけたような気がします)。撮影した時期は10月初旬で至る所で見られたのですが、11月にはこのような集団はほとんど見られませんでした。

また、福井県の魚ではサバが有名ですが、この海域では四季折々、多くの魚たちを見ることができます。夏の時期はアジの大群が調査ポイント上を泳ぐのも見られました。

この海域で行っています調査そのものは、海藻類やほとんど動かないウニやサザエなどの底生生物を対象としていますが、動くモノがいるとついついそちらに目がいってしまいます。多くの生き物たちがまだまだいますので、動かないヤツらも含めてまたご紹介できればと思います。

(中央研究所 海洋環境グループ 野村 浩貴)

海生研ニュースに関するお問い合わせは、
(財)海洋生物環境研究所 事務局までお願いします。
電話 (03) 5210-5961