

# むつごろう通信

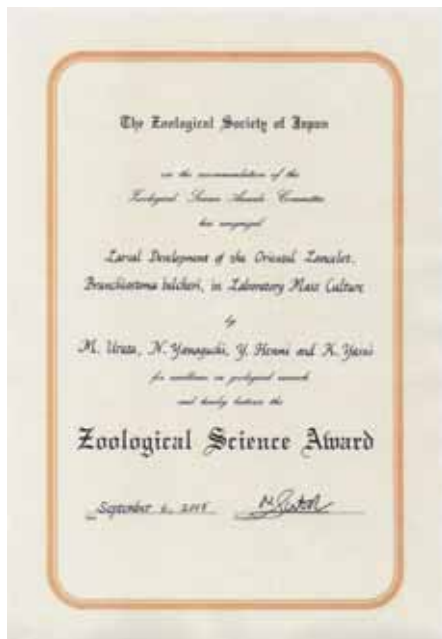
15号

2009年

2月28日発行

## ナメクジウオの論文で日本動物学会論文賞を受賞

逸見教授が、学外協力研究者の安井金也教授・浦田慎助教（広島大学大学院理学研究科附属臨海実験所）らと共同発表した以下の論文が、2008年度の日本動物学会論文賞 *Zoological Science Award* を受賞しました。



受賞した論文は、*Zoological Science*, 24巻(787-797)に掲載された Urata, M., Yamaguchi, N., Henmi, Y. and Yasui K. (2007). *Larval Development of the Oriental Lancelet, Branchiostoma belcheri, in Laboratory Mass Culture.* (飼育下におけるナメクジウオ幼生の成長) です。

逸見教授は2回目の受賞で、前回(2004年度)受賞は学外協力研究者の山口隆男元熊本大教授との共著で、ナメクジウオの生活史と繁殖生態に関する論文でした。

ナメクジウオは、成体で体長約4cmの頭

索動物(脊索動物門)です。ホヤなどの尾索動物とともに、私たち脊椎動物に最も近縁な生物と考えられており、「脊椎動物の起源と進化」という大命題を解く鍵を与えてくれる生物として、長く注目されてきました。また、最近になって全ゲノムの塩基配列がほぼ解明され、塩基配列の高次構造がヒトのゲノムとよく似ていることが明らかになりました。しかし、飼育の難しさから、ナメクジウオの研究は孵化直後の胚や成体に限られていました。

今回の論文は、実験室内でナメクジウオを繁殖させ、長期飼育により幼生の形態変化を明らかにしたものです。幼生の成長や脊索・消化管などの形成過程が、孵化直後(浮遊期)から、変態を経て底生生活に移行し、体長約1cmに育つまでの、約100日間にわたって詳細に記録されました。受賞論文は、ナメクジウオの幼生期全体の形態変化を明らかにしただけでなく、今後の実験動物化への道を切り開いた画期的なものでもあります。



A: 受精後7日目(体長1.3mm)



B: 90日目の幼生(体長10.1mm)

## 玉名環境フェスティバルで特別講演をしました

内野明德センター長は、2008年12月6日に行われた玉名環境フェスティバル(主催:環境応援団エコの環たまな,共催:再春館「一本の木」財団,後援:玉名市)で特別講演を行いました。「有明海とはどんなところ?—起源と特徴—」と題して、有明海の持つ特徴を分かりやすく解説しました。当日は厳しい寒さにもかかわらず、九州看護福祉大学の講演会場では約60名の聴衆がメモを取りながら熱心に聞き入っておられました。

## 市民公開講座および 体験実習が開催されました

研究成果の地域への還元および干潟浅海域に関する環境教育の充実を目的として、一般市民を対象に、第7回市民公開講座「有明海・八代海を科学する」および体験実習が、熊本県水産研究センターとの共催で、2008年10月1日から11月5日にかけての毎水曜日(18時30分~20時)、熊本県民交流館パレアで開催されました。沿岸域センターの5教員と熊本県水産研究センター浅海干潟研究部研究主任松尾竜生氏が、講師を務めました。受講者は平均43名で、皆勤の受講者には最終回に内野センター長から終了証が贈られました。10月23日には、熊本県水産研究センターおよび熊本大学合津マリンステーションで、実習船での調査およびプランクトンの顕微鏡観察が行われ、11名が参加しました。概要は沿岸域 [HP](http://engan.kumamoto-u.ac.jp/index.html)(<http://engan.kumamoto-u.ac.jp/index.html>)に掲載されています。



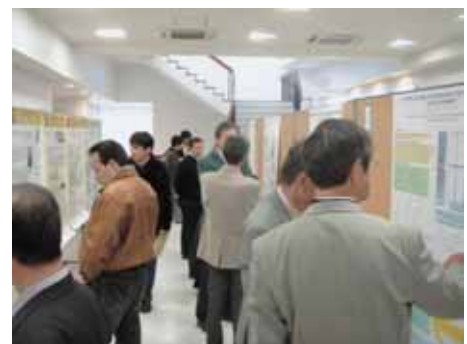
養殖魚への投餌(熊本県水産研究センター)

## 3大学シンポジウム in 熊大 白熱し盛会でした。

熊本・佐賀・長崎3大学合同:第5回「みらい有明・不知火」シンポジウムを、熊本大学工学部二号館223教室で、平成20年11月22日に開催しました。有明・八代海での、赤潮、貧酸素



水塊、2枚貝(ハマグリ)の資源管理、漁場管理、魚類、底質変動、底生環境特性などさまざまな最新の研究成果が講演されました。ポスターセッションにも数多くの研究成果が発表されました。大学の研究者・学生とともに行政、民間、一般と幅広く約90名もの参加があり、熱心に白熱した議論が交わされ、大変に実りあるシンポジウムとなりました。来年は佐賀大学で開催されることが決まりました。



## ナメクジウオ1万4千個体を 有明海に放流しました

有明海は日本有数のナメクジウオの生息地ですが、個体数は減少傾向にあります。原因のひとつは海底の泥化で、生後間もない個体が特に影響を受けているようです。



センターではナメクジウオの個体数減少に歯止めをかけるため、広島大学臨海実験所で安井教授らが人工増殖したナメクジウオ1万4千個体を、2008年12月1日に天草市有明町赤崎沖で放流しました。放流したのは、赤崎沖で採集した成体を広島大学で飼育・増殖させ、体長8mm前後に育てた生後3ヵ月半のものです(写真上)。海面に放すと魚に食べられてしまうため、当日はナメクジウオを容器に入れ、広島大学の浦田助教と熊本大学院生の野島君が水深16mまで潜水し、海底まで運んで放しました(写真下)。

今後は放流を継続すると共に、生息地の保全にも取り組みたいと考えています。



## ハマグリ資源管理に関する リーフレットが完成しました

センターでは2005年より「熊本県ハマグリ資源管理研究プロジェクト」(代表:内野センター長)を立ち上げ、ハマグリの資源管理とブランド化に関する研究を行っています。このほど成果の一部として、ハマグリの資源管理に関する実効的な提言をまとめたリーフレット「肥後ハマグリの資源管理」を作成しました。

移動能力の乏しい水産資源は、厳格な管理を行うことで持続的な漁獲が可能となり、漁獲総量も増加することが見込まれます。しかし、近年の漁具漁法の性能向上と流通の近代化により、「根こそぎ採り、遠隔地に高く売る漁業」が行われている漁場が少なくありません。

熊本県も例外ではありません。熊本県はハマグリ生産量日本一の県ですが、このことは地元でもあまりよく知られていません。また、漁獲に関する規制がほとんどなく、多くの漁場でハマグリが乱獲されています。熊本県におけるハマグリの漁獲量は、過去20年間で約20分の1に減少しています。

今後、このリーフレットを漁業者や講演会の参加者、関係機関などに配布し、ハマグリの資源量回復と漁獲増加に役立てたいと思います。



## お知らせ

### 1. 第7回沿岸域環境科学教育研究センター講演会

「沿岸域環境科学の最先端～基礎研究から保全・再生・防災まで～」というテーマで、下記の日程で開催します。当沿岸域センター教員と学外協力研究者二名による研究活動の発表会です。多数のご来場を期待しています。

日時：2009年3月13日(金) 13:00～17:30

会場：熊本大学工学部百周年記念館

熊本市黒髪2-39-1 (熊本大学黒髪南地区)

参加費：無料

演題項目：

13:10～13:35「菊池川～緑川沖有明海における

底生生物の生息環境の変遷」

秋元 和實(水・地圏環境科学分野 准教授)

13:35～14:00「スナガニ類の巣穴の助長効果について」

嶋永 元裕(生物資源循環系解析学分野 准教授)

14:00～14:25「養殖ノリの環境ストレス応答機構」

瀧尾 進(生物資源保全・開発学分野 教授)

14:25～15:00

「塩性湿地および浅海域に生育する

高等植物の分布と生態」

中西 弘樹(長崎大学教育学部 教授;学外協力研究者)

15:15～15:50「有明海奥部泥質干潟の

環境と機能について」

瀬口 昌洋(佐賀大学農学部 教授;学外協力研究者)

15:50～16:15「熊本県における

ハマグリ現状と資源管理」

逸見 泰久(生物資源循環系解析学分野 教授)

16:15～16:40「陸と海の接点としての内湾域海岸線の構造・特性について～有明海と他海域の比較から」

五明 美智男(沿岸域社会計画学分野 客員教授)

16:40～17:05「有明海沿岸域を対象とした

水処理技術システムの評価」

村野 昭人(沿岸域社会計画学分野 客員准教授)

17:05～17:30「有明・八代海の現状と

より良い環境創りに向けて」

滝川 清(水・地圏環境科学分野 教授)

問い合わせ：

熊本大学 研究・国際部研究支援課

研究センター支援担当(上野・有田)

TEL:096-342-3143 (直通)

### 2. 平成21(2009)年度・公開実習予定

(合津マリンステーション)

(1) 「干潟観察会」(2回)・「海螢観察会」(2回)

(上天草市と共催で7・8月に計4回実施、日時は未定)。

どちらの観察会も上天草市松島町で行います。

詳細は、合津マリンステーション(0969-56-0277)ま

たは天草ビジターセンター(0969-56-3665)にお問い合わせください。

(2) 「海の生きものを知る ～天草の海の神秘～」

(熊本大学一般公開実習)

7月25日(土)～26日(日)

(1泊2日、マリンステーションに宿泊)。

高校生対象

ウミホタルやハクセンシオマネキなどの観察、海岸動物の採集と観察、実習船を使つてのプランクトンの採集やイルカの観察を行います。

合津マリンステーションに集合(7月25日13時開始、26日14時解散)。

募集人員は25名。

(3) 「公開臨海実習：行動生態学実習」

(大学間単位互換実習)

8月16日(日)～22日(土)(6泊7日、合津マリンステーションに宿泊)。

大学生対象。

ハクセンシオマネキの行動生態学の講義と実習(野外観察、室内実験)などを行います。単位認定については各大学の事務で確認してください。

募集人員は12名。

なお、合津マリンステーションまでの交通や実習の詳細は、HP(<http://www.geocities.jp/henmiy21/>)で確認できます。

### 3. 第10回「干潟フェスタ」を開催します

5月23日(土)10時～16時に、熊本新港親水緑地公園にて開催します。干潟体験、むつごろう観察、展示などがあります。第10回をむかえ、盛大に行います。

みなさまのご来場をおまちしています。

### 4. むつごろう通信への投稿を歓迎します

むつごろう通信にご提供いただいた記事・写真を掲載します。原稿は400字程度の平易な文章で書き、写真には30字以内の説明をつけてください。

秋元 和實 ([akimoto@sci.kumamoto-u.ac.jp](mailto:akimoto@sci.kumamoto-u.ac.jp)),

または滝川 清 ([taki2328@kumamoto-u.ac.jp](mailto:taki2328@kumamoto-u.ac.jp)) まで

お送りください。編集で手を加えることもありますが、

ご了承ください。

---

連絡先：〒860-8555 熊本市黒髪2丁目39番1号

熊本大学沿岸域環境科学教育研究センター

事務連絡先：熊本大学研究・国際部研究支援課

TEL:096(342)3143 FAX:096(342)3149

HP：<http://engan.kumamoto-u.ac.jp/index.html>

---