

# むつごろう通信

8号

2005年

9月30日発行

## “有明海再生の実証調査研究” 文部科学省の超大型予算研究が採択されました！

文部科学省の科学技術振興調整費重要課題解決型研究に、熊本大学からは、当センターの滝川清教授が代表で申請した有明海再生の研究：「有明海生物生息環境の俯瞰（ふかん）型再生と実証試験」が、2005年度から5年間にわたり採択されました。

この科学技術振興調整費は、大学や官民などの域を超えた研究開発の推進が目的で、公募による競争的研究資金であり、重要課題解決型研究部門では173件の応募に対し、僅か15件のみの採択でした。有明海再生を課題にした研究応募が熊本大学のほかに九州大学、佐賀大学からも行われましたが、有明海全体の環境回復に成果が上がるよう3大学を統合して採択されました。初年

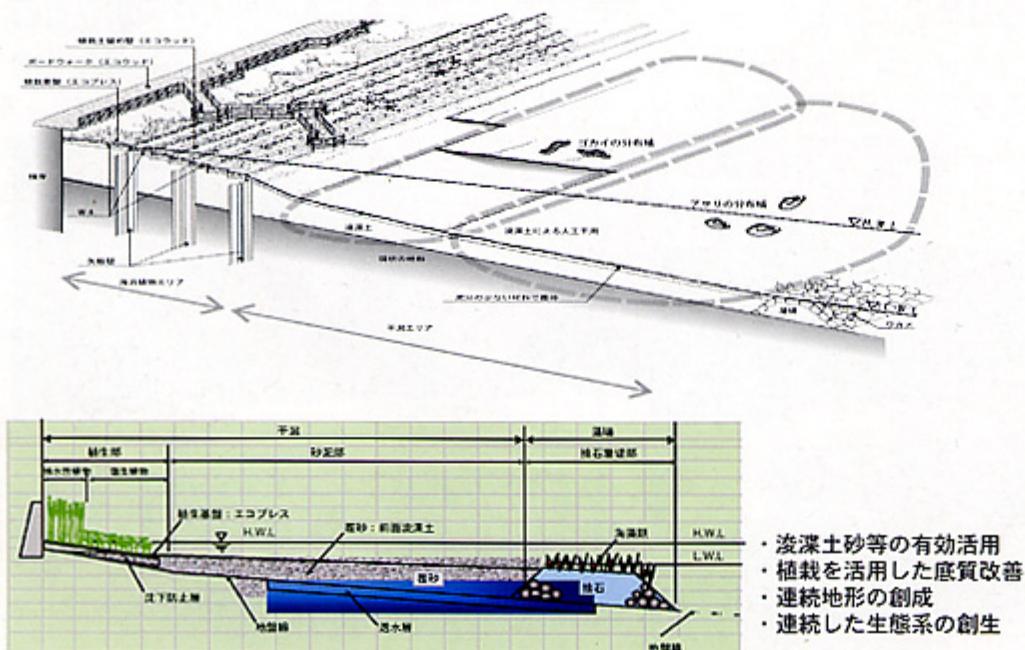
度は約3.5億円、5カ年で約10億円の超大型予算です。

研究は、まず有明海のあるべき姿のビジョンを策定、微生物等の生息状況調査などによる未知の現象の解明、再生へ向けた技術開発や実証試験を実施して、2009年度末にビジョン実現へ向けた報告書（蘇る有明海）をまとめることを計画です。

熊本大学は、

- 生物生息環境の変動特性把握と環境再生のための干潟モデルの開発
- 微生物機能に着目した干潟底質環境改善技術の検討
- 干潟環境の物質収支特性と海底・海中環境特性の把握
- 底質環境変動要因分析に基づく、底質環境改善技術の開発と実証などの研究を実施します。特に現地での実証試験は、人工なぎさ線の造成による環境回復、人工巣穴による底質環境改善、植物・低次生物を利用した環境浄化技術などを行います。

「なぎさ線」の回復  
土・水・大気の触れ合う場：連続した生態環境の創成。



当沿岸域センターの教員が中心となって、研究を推進します。皆様のご声援、ご協力をこれまでの研究成果を生かしながら、有明海全体の環境を持続的に回復する視点で研

究を推進します。皆様のご声援、ご協力をこれまでの研究成果を生かしながら、有明海全体の環境を持続的に回復する視点で研

## 盛況だった第6回「干潟フェスタ」

平成17年6月4日（土）に、熊本新港親水緑地公園で、6回目を開催しました。例年の「干潟体験」「むつごろう観察」「展示」コーナーなどに加え、魚の「水槽展示」や干潟環境を学習する「しおかぜ教室」、干潟こううん機体験乗船や、県の漁業調査船による“水質調査の体験”、国土交通省の“海域調査船「海輝」の見学”など沢山の催しが行われました。また、○×クイズや干潟bingo、

様々な生物と直に接しながら、大学の先生から説明を受けている参加者（干潟会場）

アサリ貝の無料配布など、約1000人の参加者が楽しみながら自然を学びました。



## 複合型災害シンポジウムを開催しました

平成17年4月28日（木）に、第3回みらい有明・不知火シンポジウム～複合型災害と温暖化に伴う海域環境の変化について～を、熊本大学沿岸域環境科学教育研究センター、N P O 「みらい有明・不知火」主催で、熊本大学工学部百周年記念館で行いました。

本センターから「複合型災害とは（滝川教授）」「有明海・八代海における生態系の変化（逸見教授）」の講演が行われました。この他「有明海島原沖の地震空白域とは（気象庁：石川有三氏）」「ノリ養殖と有

明海の環境（熊本県水産研究センター：濱竹芳久氏）」の講演と、総合討論会が行われ、活発な議論が交わされました。大学の研究者・学生等をはじめに、県・市の行政担当者、民間企業・コンサルタントなどから、約180名が参加して大盛況でした。



(研究室だより)

## 有明・八代海の再生(その4)

滝川教授が有明・八代海の再生に向けて実施している調査研究の「その4」として農林水産省九州農政局との共同で実施中の「海底攪拌」の研究を紹介します。

本研究は、当沿岸域センターの秋元助教授とともに実施しています。海域環境再生策として、耕耘、覆砂、浚渫、作滞などが実施されていますが、本研究では海底を攪拌した効果を、底質・水質・生物などの追跡調査と周辺海域環境特性とを関連づけて、総合的に評価を行うものです。平成16年度は、有明海の諫早湾湾口部の2海域において実施しました。その結果、1) 堆積物が砂質あるいは泥質であっても、攪拌効果は3ヶ月間維持され、底生生物が増加した。2) 泥質堆積物における攪拌効果は、暴風時の波浪による攪拌に匹敵する。3) 2004年6月～11月の連続観測に基づくと、大浦沖には筑後川流域の降水後に懸濁物と植物プラン

クトンに富む低塩分水が流入し、これらが沈降すると短時間に海底が貧酸素状態になり、pHも低下する。4) 大浦沖に集積した泥粒子は潮汐流の影響で南東に移動し、その移動方向は表層堆積物の厚さの分布に一致するなど新たな知見が得られています。17年度においても引き続き有明海の複数の場所での調査研究を実施中です。



定点で潜水により亂れの無い堆積物を採取して、攪拌の前後の変化を調べる。

(有明海・八代海の生物-3)

## ミドリシャミセンガイ

シャミセンガイ類は、「生きている化石」と呼ばれ、4億年前の古生代前半に栄えた腕足動物門の動物です。この生物の殻は主にリン酸カルシウムからなり、炭酸カルシウムが主成分の貝類（軟体動物門）とは異なります。現在、地球上に12種が生き残っていますが、どの種も絶滅が危惧されるほどに減少しています。

日本には、オオシャミセンガイとミドリシャミセンガイの2種が生息しています。しかし、前者は1992年に福岡県の沖端川河口で採れた3個体を最後に見つかっていません。一方、後者は青森県陸奥湾以南の各地に生息していますが、個体数が多いのは有明海の緑川河口（熊本県）と塩田川河口（佐賀県）、奄美大島の笠利湾（鹿児島県）に

限られます。

逸見教授は、有明海・奄美大島・韓国群山でミドリシャミセンガイの生息状況と生活史に関する共同研究を行っています。その結果、本種の寿命は3～4年であること、1年で殻が約3cmまで成長すること、韓国のミドリシャミセンガイには未記載の二枚貝（新種）のシャミセンヒキ（仮称）が高い率で寄生することなどが明らかになってきました。



ミドリシャミセンガイ（緑川河口産）

## お知らせ

### 1. 第4回市民公開講座「有明海・八代海を科学する」

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、一般市民を対象とし公開講座を開催いたします。

対象：一般市民（80名）

日時：下記の期日の午後6時30分～8時00分

場所：熊本県民交流館パレア（熊本市手取本町8番9号、テトリア熊本ビル9階）

参加費：無料

10月5日（水）

開催にあたって 内野 明徳（熊本大学 沿岸域環境科学教育研究センター長）

「八代海の堆積物の分布特性」 秋元和實（沿岸域センター助教授）

10月12日（水）

「有明海の底質環境と再生策の実施試験」 滝川清（沿岸域センター教授）

10月19日（水）

「有明海・八代海の生物多様性と漁業」 逸見泰久（沿岸域センター教授）

10月26日（水）

「有明海、八代海におけるカニ類幼生の分散回帰」 福田 靖（九州ルーテル学院大学教授）

11月2日（水）

「有明海の環境の変化について」 木野世紀（熊本県水産研究センター浅海干潟研究部主任技師）

11月9日（水）

「養殖ノリの色落ちと環境ストレス応答」 滝尾進（沿岸域センター教授）

参加申込は終了していますが、空きがある場合には随時受け付けます。参加を希望される方は電話、ファックス、電子メールのいずれかにて下記にお問い合わせ下さい。なお、ファックス、電子メールの場合、郵便番号、住所、氏名、年齢、電話番号をご記入ください。

〒860-8555 熊本市黒髪2-39-1

熊本大学学術研究協力部研究協力課 井上 精二

TEL 096-342-3143（直通）FAX 096-342-3149

E-mail: s-inoue@jimu.kumamoto-u.ac.jp

### 2. 第3回3大学合同「みらい有明・不知火シンポジウム」

熊本大学沿岸域環境科学教育研究センター、文部科学省科学技術振興調整費熊本大学研究グループ、長崎大学水産学部、佐賀大学有明海等総合研究会議生物環境系クラスター、NPO「みらい有明・不知火」主催で、3回目の開催です。本年度は下記の2日に渡って開催します。参加費は無料です。

ふるってご参加下さい。

日時：平成17年10月28日（金）12:30～17:10

平成17年10月29日（土）9:00～12:40

場所：熊本大学工学部百周年記念館（熊本市黒髪2-39-1）

### 3. 文部科学省科学技術振興調整費研究「有明海の再生」シンポジウムおよび「有明海の再生への現地試験」見学会

「有明海の再生に向けて～現地実証試験研究～」のテーマで、文部科学省科学技術振興調整費熊本大学研究グループの主催により、シンポジウムと見学会を下記の日程で開催します。参加費無料です。多数のご来場を期待しております。

#### ・シンポジウム

日時：平成17年11月18日（金）10:00～17:00

場所：熊本大学工学部百周年記念館（熊本市黒髪2-39-1）

#### ・見学会

日時：平成17年10月22日（土）

場所：熊本大学、熊本港および玉名横島海岸

### 4. 著書紹介

#### ・「境界動物の生物学」：月刊海洋（号外No.41）

逸見教授・山口前教授が「ナメクジウオの繁殖生態と個体群動態」を執筆し、8月1日に刊行されました。定価は8400円です。

#### ・「八代海表層堆積物画像データベース」：NPOみらい有明・不知火、沿岸域センター

秋元助教授が中心になって、八代海の表層堆積物を画像データベース（CD1枚）としてまとめ、堆積物分布図とともに2005年3月に発行しました。国、地方自治体、研究・教育機関、企業でご希望があれば、滝川教授（takikawa@gpo.kumamoto-u.ac.jp）あるいは秋元助教授（akimoto@sci.kumamoto-u.ac.jp）までご連絡ください。

### 5. 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）、または滝川清（takikawa@gpo.kumamoto-u.ac.jp）までお送りください。編集で手を加えることがありますので、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：熊本大学学術研究協力部研究協力課

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

HP : <http://www.kumamoto-u.ac.jp/center-for-marine/top.htm>