



佐賀大学
有明海
総合研究
プロジェクト

No. 08

Newsletter

Contents

東京シンポジウム開催	P.1
佐賀地裁判決について	P.2
きき酒	P.6
有明海の地名	P.6
有明海フォトライブラリー	P.7
プロジェクトメンバー人事異動	P.8



写真提供：北村和秀氏

東京シンポジウム

佐賀大学
有明海総合研究プロジェクト成果報告

「有明海の自然環境保全と
地域社会発展の両立を目指して」

- 開催日 平成21年1月13日（火）
- 時 間 12:30～
- 会 場 キャンパスイノベーション
センター東京（CIC東京）
1階 国際会議室
東京都港区芝浦3-3-6
- 最寄駅 JR田町駅 徒歩1分
- 参加費 無料
- 懇親会 17:30-19:00 5,000円
CIC東京 2階多目的室3



■申 込 平成20年12月5日 締切

FAX・電子メールで
お申し込みください。

== 記入事項 ==

- ◆氏名
- ◆勤務先・所属
- ◆郵便番号
- ◆住所
- ◆電話番号
- ◆E-mailアドレス
- ◆懇親会の参加有無

■電 話 0952-28-8846

■FAX 0952-28-8846

■E-mail ariakeinfo@
ml.cc.saga-u.ac.jp

■住 所 840-8502

佐賀市本庄町1番地
有明海総合研究プロジェクト

ー佐賀大学有明海総合研究プロジェクト成果報告ー

「有明海の自然環境保全と地域社会発展の両立を目指して」

東京シンポジウムを開催いたします。プロジェクト長 荒牧 軍治



今年2月、5年計画で実施している有明海総合研究プロジェクトの最後の概算要求に関する学長ヒアリングが開催されました。有明海研究は、佐賀大学の戦略的研究課題と位置づけられていることから、特別な説明は必要ありませんでしたが、学長から「有明海総合研究プロジェクトの研究成果と今後の方向性について、東京でシンポジウムを開催するように」との指示が出されました。プロジェクト研究を開始した当初は、資金を集中して行う研究は5年間で終了し、それ以降は研究者の自由な発想に委ねた研究を継続すればよいと考えていました。ところが、社会状況がそれを許す環境ではないと判断したからでしょう、佐賀大学は「佐賀大学中長期ビジョン2008-2015」で有明海研究を戦略的研究課題とすることを明記しました。

戦略的研究を継続するとなれば、これまでの成果を総括するとともに今後の研究課題を明示し、さらに新たな研究資金の確保を目指さなければなりません。そのためには、有明海問題に関連する環境省、農林水産省、国土交通省、何よりも文部科学省の関係者の方々に、佐賀大学の有明海研究に理解を深めて貰わなければなりません。プロジェクト研究を進めてきた我々も、今研究を止めるべきではないとの思いを強くしていましたので、そのような学長の意図を理解し、東京でのシンポジウムを開催することとしました。

東京シンポジウムのタイトルを「有明海の自然環境保全と地域社会発展の両立を目指して」としました。佐賀大学で実施しているプロジェクト研究の特徴は、主たる研究課題である有明海の異変解明に関する取り組み以外に、ビブルオバルニフィカス菌を持つ有明海の家産物に起因する感染症対策、有明海の泥に含まれる有用微生物の発見、有明海沿岸地域の社会・経済に関する

各種分析等、他の大学には見られない地元大学ならではの研究領域までを対象としているところにあります。その内容を示すために上記のようなタイトルとしました。

開催日時と場所は、添付しました開催案内チラシのとおりです。また、内容及び申込書等はホームページイベント案内（www.ariake.civil.saga-u.ac.jp/event.html）に掲載しています。東京近郊に有明海環境問題に興味をお持ちの方がおられましたら、ご参加いただくよう紹介いただければ幸いです。

速水 祐一 准教授（コア研究1）

・環境異変の要因と再生可能性について

小林 元太 准教授（コア研究2）

・微生物学的手法による病害菌防除について

山下 宗利 教授（コア研究3）

・リ養殖と干潟利用について



佐賀大学
有明海
総合研究
プロジェクト

佐賀地裁判決

(平成20年6月27日) について

檜澤 秀木
経済学部 教授

一 はじめに

佐賀地裁判決についての解説を、という事務局からの依頼であるが、本判決は別紙をのぞいた本文だけでもA4版360頁に亘る大部なものであり、ニュースレターの記事として簡略な解説を行うことは極めて困難である。そこで、以下、メモ書き程度の印象を述べるに留めたいと思う。

二 本判決は 丁寧な判決である

本判決は、漁業権あるいは漁業公使権の性質や因果関係の立証の基準といった法律論的問題から、原告・被告双方から出された膨大な文献・証拠に基づく自然科学上の問題、原告一人一人の権利およびその被害の認定といった細かな問題まで「手を抜く」ことなく検討を重ねた判決である(本判決の目次については、付記を参照)。細かな論点についても、原告・被告双方の主張をまとめ、それに対して裁判所の検討を付する形で述べられている。

三 本判決は 手堅い判決である

上記二と重なることであるが、本判決は、手堅く構成されている。逆に言えば、理論的冒険を冒していない。したがって、法理論的にはあまり新しいことを言っていない。例えば、原告が主張する環境権や自然享有権については、これまでの判例通り、その私的権利性を認めてはいない。また、因果関係認定の基準として、「訴訟上の因果関係の立証は、一点の疑義も許されない自然科学的証明ではなく、経験則に照らして全証拠を総合検討し、事実と結果との間に高度の蓋然性を証明することであり、その判定は通常人が疑いを差し挟まない程度に真実性の確信を

持ちうるものであることを必要とし、かつ、それで足りる」とする最高裁判例(ルンバール事件)を明示的に採用している。こうして、本判決は、これまでの判例に則り、自然科学的因果関係を事細かに検討した、手堅い判決であると言える。その意味では十分に控訴審を意識した判決といえる。この点に関して言えば、そもそも、本判決に先立つ佐賀地裁仮処分決定(平16.8.26)は、福岡高裁決定(平17.5.16)において取り消されたのであり、この経緯に照らせば、当該裁判官が控訴審を意識しないはずはない。

四 本判決は 必然的な判決である

本判決では、諫早湾潮受堤防締切りと漁業被害との因果関係の認定にあたって、諫早湾近傍部とそれ以外とを分け、前者についてのみ因果関係を認めたことが話題となっているが、これまでの裁判・紛争の経過からすれば、裁判所はこのような区分けをせざるを得なかったと言える。なぜなら、原告らの主位的請求は潮受堤防の撤去を求めるものであり、その予備的請求が南北排水門の常時開放を求めるものであり、判決で認められたのは後者の予備的請求だけであったが、この予備的請求は漁民原告全員が請求していたわけではなく、諫早湾内および近傍部の漁民が求めたものであった。したがって、因果関係の検討に当たって、裁判所は諫早湾内および近傍部を他の有明海部分と区別して検討しなければならなかった。なお、この有明海をいくつかの部分に分けて因果関係を検討するという視点は、公調委専門委員報告(平16.12)で初めて示されたものである。また、確かに仮処分決定控訴審で、福岡高裁は、漁民側の主張を認めず、佐賀地裁の決定を取り消したが、しかし傍論で「九州農政局は、リ不作等検討委員会の提言に係る中・長期の開門調査を含めた、有明海の漁業環境の悪化に対する調査、研究を今

諫早



雲仙岳より諫早湾を望む

写真提供：山本浩一氏

後とも実施すべき責務を、有明海の漁民らに対して一般的に負っているものといわなければならない」と述べていた。さらに公調委もその裁定で、漁民らの主張を退けながらも、「今後、有明海をめぐる環境問題についてさらなる調査・研究が進められ」ることを念願する旨を付言していた。

以上、①諫早湾内および近傍部を他の有明海部分と区別して検討する視点と、②漁民の主張を認めなかった決定や裁定においてさえ、中・長期開門調査の実施が要請されていた点を踏まえるならば、本判決が上記予備的請求を認めたことは、(政治的社会的にはともかく)法的には驚くに値しないと言えよう。その意味で、本判決は、これまでの紛争の経過の必然的産物と言えるのである。

五 本判決は「怒り」を感じられる判決である

これまで述べたとおり、本判決は、潮受堤防締切りと有明海の環境変化について因果関係を認めることは困難であるが、「諫早湾内および近傍部の環境変化との因果関係については、相当程度の蓋然性の立証はされている」とするのであるが、続けて次のように言う。「現状において、中・長期開門調査を除いて、本件潮受堤防による影響を軽減した状況における観測結果及びこれに基づく科学的知見を得る手段は見出し難いにもかかわらず、漁民原告

らにとって、被告管理に係る本件各排水門の操作を行うことができないのは明らかである上、多大な人員費用の負担を必要とする有明海の海況に関する詳細な調査を漁民原告らに要求することも酷に過ぎるから、漁民原告らに対し、……これ以上の立証を求めることは、もはや不可能を強いるものといわざるを得ない。……とりわけ、中・長期開門調査時には潮流が回復してこれに関する知見が得られる見込みが高い……諫早湾及び諫早湾近傍における流動に関連する環境変化のうち、現在の科学的知見に基づいても本件事業により生じた蓋然性が相当程度に立証されているものに関する限りは、被告が中・長期開門調査を実施して上記因果関係の立証に有益な観測結果及びこれに基づく知見を得ることにつき協力しないことは、もはや立証妨害と同視できると言っても過言ではなく、訴訟上の信義則に反するものといわざるを得ない。したがって、上記の関係では、被告において、信義則上、中・長期の開門調査を実施して、因果関係がないことについて反証する義務を負担しており、これが行われていない現状においては、上記の環境変化と本件事業との間に因果関係を推認することが許されるものというべきである。」

ここには、裁判所の強い怒りが感じられないだろうか。

Next (付記)

諫早湾干拓訴訟

本判決の目次を以下に示す。通常、判決文には目次は記されていないが、その構造を知るには目次を作成することが不可欠である。

主文	1
事実及び理由	1
第1 当事者が求めた裁判	2
第2 事案の概要	3
1 事案の要旨	3
2 前提事実	5
3 争点	15
〈主位的請求及び予備的請求について〉	
(1) 漁業権または漁業を営む権利に基づく妨害予防及び妨害排除請求の可否	
(2) 人格権、環境権及び自然享有権に基づく請求の可否	
(3) 有明海における環境変化と本件事業との間の因果関係の有無	
(4) 漁業被害と本件事業との間の因果関係の有無	
(5) 本件潮受堤防の締切りの公共性の有無	
4 争点に関する当事者の主張	16
(1) 漁業権または漁業を営む権利に基づく妨害予防及び妨害排除請求の可否(争点(1))について	16
ア 総論	
イ 各論(原告漁民らの資格要件)	
(2) 人格権、環境権及び自然享有権に基づく請求の可否(争点(2))について	19
ア 人格権	
イ 環境権及び自然享有権	
(3) 有明海における環境変化と本件事業との間の因果関係の有無(争点(3))について	20
ア 因果関係の認定の基準	
イ 潮汐について	29
ウ 潮流について	40
エ 成層化について	58
オ 本件調整池からの排水による諫早湾の水質及び低質の悪化について	69
カ 貧酸素水塊の発生について	74
キ 赤潮の頻発化について	87
ク 低質の細粒化等について	114
(4) 漁業被害と本件事業との間の因果関係の有無(争点(4))について	
ア 総論	118
イ 漁船漁業における漁業権等侵害について	121
ウ 潜水漁業(タイラギ)を行なう漁民原告らに対する権利侵害	149
エ 養殖漁業における漁業権等侵害	161
(5) 本件潮受堤防の締切りの公共性(争点(5))について	190
〔原告らの主張〕	
ア 本訴における公共性の位置づけ	191
イ 本件潮受堤防の締切を含む本件事業の目的	
(①当該事業が、地域住民の日常生活の維持存続に必要なか否か)	191
ウ 被告の有明海再生事業	
(②国において、本件事業が周辺住民に及ぼす影響を考慮し、当初から対策を実施すべきであるとして当該対策が講じられた場合、かかる環境対策がいかなる効果を上げているか)	199
エ 考慮されるべき公共性の内容	202

〔被告の主張〕	
ア 本件訴訟における公共性の位置づけ	211
イ 本件事業による地域農業の振興及び防災機能	212
ウ 本件潮受堤防の撤去に伴う損失について	214
エ 本件潮受堤防南北排水門の常時開放に伴う損失について	218
(6) 原告らの中・長期開門調査に対する期待権侵害の有無(争点(6))について	221
〔原告らの主張〕	
ア 慰謝料請求は認められるべきである	
イ 原告らの非侵害利益の存在	222
ウ 原告らの期待権は、法的保護に値する合理的なものである	223
エ 被告の加害行為	225
オ 被告の故意または過失	226
カ	226
キ まとめ	226
〔被告の主張〕	
ア 中・長期開門調査を実施しない旨の被告の決定等は合理的であり、 何ら違法な加害行為ではないことについて	227
イ	
第3 当裁判所の判断	
1 漁業権または漁業を営む権利に基づく妨害予防及び妨害排除請求の争点(争点(1))について	
(1) 漁業権または漁業公使権に基づく物件的請求の可否	232
(2) 漁民原告らへの漁業公使権の帰属の有無	234
2 人格権、環境権及び自然享有権に基づく請求の可否(争点(2))について	
(1) 人格権に基づく請求について	237
(2) 環境権及び自然享有権に基づく請求について	237
3 有明海における環境変化と本件事業との因果関係の有無(争点(3))について	
(1) 因果関係の認定基準について	238
(2) 本件事業と有明海の環境変化との関係について	240
ア 潮汐について	240
イ 潮流について	248
ウ 成層度について	268
エ 本件調整池からの排水による諫早湾の水質の悪化について	274
オ 貧酸素水塊について	279
カ 赤潮について	288
キ 低質の細粒化等について	311
ク まとめ	316
(3) 疫学的因果関係の有無の検討と立証の程度	319
(4) 有明海における環境変化と本件事業との間の因果関係の有無の判断に関する被告の責務	321
(5) 本件事業と有明海における環境変化との因果関係の判断	328
4 漁業被害と本件事業との間の因果関係の有無(争点(4))について	329
5 本件潮受堤防の締切の公共性の有無(争点(5))について	350
6 原告らの中・長期開門調査に対する期待権侵害の有無(争点(6))について	358
7 結論	358

きき酒会 名人V2達成！

農学部
生命機能科学科
応用微生物学研究室
小林元太 准教授



平成20年10月31日（金）、20歳以上の若年層を対象に、きき酒会を通じて、日本の伝統文化であり、かつ重要な税を担うアルコール飲料としての日本酒について、正しく理解し酒類の需要振興目的とするため、福岡国税局鑑定官室長を講師に迎え、発酵学講座（きき酒会）が実施されました。

- ①適正飲酒
- ②日本酒のタイプ、見分け方（吟醸酒・純米酒・普通酒）
- ③きき酒の方法等

について説明を受けた後、清酒の吟醸酒・純米酒・普通酒のタイプ、甘口・中間・辛口の区別、焼酎の原料（芋・米・麦・菱）、計10点の酒をきき当てる問題に挑戦。結果は、2008年4月に福岡国税局より「きき酒名人位」を認定され、酒類鑑評会品質評価員でもある小林元太先生（当時 有明海総合研究プロジェクト准教授）が、今回のきき酒会でも唯一全問正解。次点は8問正解の学生さんでした。当プロジェクトからは、福岡事務補佐員が佐賀県酒造組合より上位表彰者へ贈られる日本酒の贈呈を受けました。

初冬を迎え、フィールドセンターで収穫された減農薬米で醸造される佐賀大学オリジナル清酒「悠々知酔」の今年度出来が楽しみな季節となりました。



（注）きき酒とは、日本酒の品質やタイプを判定するために、日本酒を少量口に含み、香りをチェックし、その後に吐き出して後味をチェックするものです。

有明海 の地名



藤永 豪

文化教育学部
地域・生活文化講座 講師

ウーサコダイ、ムタンモト、ドンポイビ、デーノヒガシ、読者の皆さん、これらの言葉が何を意味するのか、お分かりになりますか？。実は、これらは佐賀県内のとある農山村の耕作地の名称なのです。水田や畑は、農家にとって農作物を生産するという大切な経済活動の場であり、皆さんが働く会社やお店の名称・住所と同じく、農

山村に暮らす人々は、自らが汗水流して働く耕作地を、こうしたよそ者には分からない独自の地名を使って呼び、細かくムラの空間を分類しているのです。しかも、これらの地名を使用する際には、その場所の位置や方位、範囲、利用形態、所有・管理者といった情報が踏まえられています。たとえば、「今年のドンポイビの〇〇さん

ちの田んぼは台風のために刈り入れが遅れている。」といった具合に。つまり、地名とは生活にもとづく人間の空間や環境に対する認識の表れと解釈できるのです。

そして、このことは漁師の生活の舞台である海にも当てはまるのです。図には、現在残る有明海の地名を示しています。これらは、昭和40年頃に、当時の佐賀県有明水産試験場（現・佐賀県有明水産振興センター）の職員の皆さんが、複数の漁民から採集した地名です。

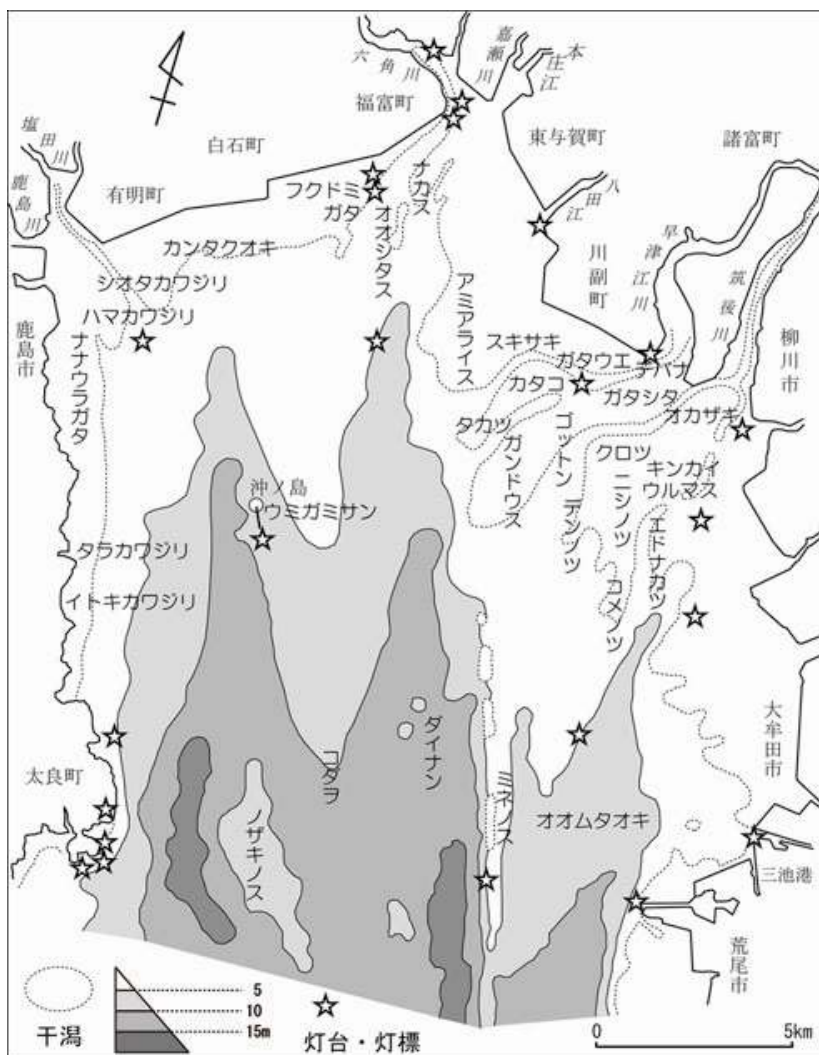


図 有明海における通称地名（昭和40年頃）（佐賀県有明水産振興センター資料をもとに作成）

Next



シチメンソウ *Suaeda japonica* Makno (東与賀海岸)

photograph library



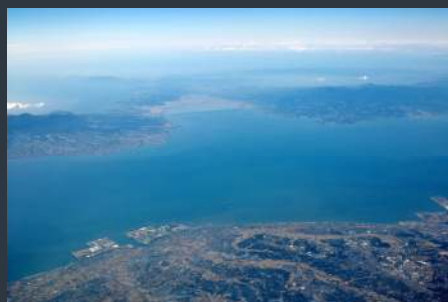
「ダイサギ -大授搦干潟-」

佐賀市沿岸には、国内最大級の泥質干潟「大授搦干潟」が広がる。1997年の諫早湾の締め切り以降、この干潟が有明海最大の渡り鳥の飛来地となっているという。写真は干潟で戯れるダイサギの一群。日光に透ける羽の雫色が美しい。
(佐賀市東与賀町)



「ゆりかもめ -夏の訪れ-」

黒い頭のゆりかもめ（夏羽）と白い頭のゆりかもめ（冬羽）のツーショット。ゆりかもめが夏羽に替わると、有明海に夏が訪れる。
(筑後川河口)



「空中より諫早湾 -2006-」

今は廃止された福岡ー石垣島便の機上からの一枚。写真手前左は長州港、右は三池港。青い有明海の奥には諫早湾。
(大牟田市上空)

これによると、地名は干潟域を中心に分布し、沖合いの水深の浅い部分にも付されています。湾東部と沖に、アミアリスやタカツ、ガンドウス、デンノツ、ニシノス、ミネノス、ノザキノスといった、語尾に「ス」あるいは「ツ」が付く地名が多くみられます。地元の漁師は「トゥ」と発音するようですが、この「ス」「ツ」は、干潮の際、干潟が出現する場所で、なかでも砂地を指しています。漁民たちは引き潮で「ス」「ツ」が出現することを「トゥのでた」、「トゥのでく」と表現します。また、湾奥から西部にかけて、フクドミガタ、ナナウラガタといった末尾に「ガタ」という語が付く場所がみられます。「ガタ」も引き潮の際に出現する干潟ですが、砂地ではなく、粒子の細かい泥土が広

がる箇所を指しているようです。さらに、湾東部の河口域にはシオタカワジリ、ハマカワジリ、タラカワジリ、イトキカワジリといった「カワジリ」という語尾をもつ地名がみられます。この「カワジリ」は河口から延びる干潟の境界付近を指すようです。

このように、大まかですが、地名から漁民たちが有明海の環境をどのように分類し、認識しているのかが把握できるのです。すなわち、有明海総合研究プロジェクトは、物理的な有明海の自然環境に加え、漁民たちの暮らしの中で育まれてきた民俗知や技術をもとに、「文化としての有明海」の相貌を明らかにしようとしているのです。

toponym

有明海 フォトライブラリー (山本浩一氏撮影)

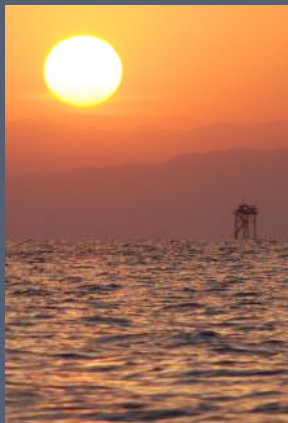
プロジェクトの発刊物には北村和秀氏、山本浩一氏に写真提供の協力いただいております。今回は、山本浩一氏（前プロジェクト専任講師）の作品をご紹介します。



「伝統漁法 竹はぜ漁」

有明海の真ん中には有明海伝統漁法の竹はぜ漁のための竹がハの字型に並んで立っている。竹のメンテナンスは大の男数人がかりで行うことになる。10m以上ある竹の長さにビックリ。

(有明海)



「有明海総合研究プロジェクト観測タワー」

朝日を浴びる佐賀大学有明海総合研究プロジェクト有明海観測タワー。1時間おきに流速や水質の観測データを蓄積している。早朝の観測への道すがら、超望遠でとらえた。
(有明海)



山本 浩一 准教授

コア研究1 環境物質動態研究部門 客員研究員

【在籍:2006年4月1日~2008年7月31日】【客員研究員:2008年10月1日~】

この度山口大学工学部社会建設工学科に准教授としての赴任を命ぜられ、8月1日付けで着任いたしました。

佐賀大学有明海総合研究プロジェクト在職中は、公私にわたり格別のご指導とご厚情を賜り、厚くお礼申し上げます。今後とも、環境工学分野の教育・研究の発展に微力ながら尽力してまいりる所存でございますので、ご指導よろしくお願い申し上げます。なお、引き続き、佐賀大学有明海総合研究プロジェクト客員研究員として有明海研究は継続して参ります。

吉野 健児 准教授

コア研究1 環境物質動態研究部門

【着任:2008年9月1日】 *研究機関研究員:2006年10月1日~2008年8月31日

この度環境物質動態研究部門の専任教員として新しく着任いたしました吉野です。有明海総合研究プロジェクトにはこれまで研究機関研究員として湾奥部の浅海域や干潟域のゴカイや甲殻類、貝類などの底生生物（ベントス）に関する研究に携わってきました。こうした動物は水質浄化等の生態系サービスの向上に寄与しているほか、水産有用種を支える餌資源として、我々の目につきにくいところで重要な役割を持っています。佐賀県沿岸の湾奥部海域は広大な干潟が広がり、有明海の中でも特に他の海域には分布しない特産生物たちが多く分布すると言われている海域ですが、近年の湾奥部は夏季の貧酸素水塊の頻発や底質の細粒化など環境が悪化し、多くの生物が失われつつあるのは残念なことです。プロジェクトの残りも僅かですが、どうぞ宜しくお願いいたします。

天野 佳正 講師(研究機関研究員)

コア研究1 環境物質動態研究部門

【着任:2008年9月1日】

平成20年9月1日付けで国立環境研究所生物圏環境研究領域より環境物質動態研究部門・研究機関研究員として着任しました。有明海において広範囲に養殖されている海苔の生産する細胞外ポリマーが、浮遊懸濁物質の凝集や底質の安定化にどのような影響を与えているのか、また海苔起源の細胞外ポリマーが有明海の透明度の上昇にどの程度寄与しているのかを明らかにしていきたいです。この研究を通じ、有明海の環境改善と有明海総合研究プロジェクトの研究成果に少しでも貢献できればと思います。どうぞよろしくお願い申し上げます。

ALIM ISNANSETYO (アリム・イスナンセチヨ) 講師(研究機関研究員)

コア研究1 干潟底質環境研究部門

【着任:2008年10月1日】

I joined in the research core 1 of the Ariake Research Project as a postdoctoral researcher since October 1, 2008. I graduated from the United Graduate School of Agricultural Sciences Kagoshima University. Most of my experiment will be carried out in the Laboratory of Environment of Shallow Sea and Tidal Flat under the host researcher of Professor Masahiro Seguchi. Hopefully I will give contribution in this research project especially in the research core 1 for investigating the effects of environment conditions on nitrification and denitrification process in the Ariake sea. Help, support and warm cooperation from all member of the Ariake Sea Research Project for my research are definitely necessary.

宜しくお願いいたします。

