

佐賀大学有明海総合研究プロジェクト

年次報告書

Vol.3

2008(平成20)年5月



佐賀大学
有明海
総合研究
プロジェクト



Saga University

は じ め に

有明海総合研究プロジェクト
プロジェクト長 荒牧 軍治

平成16年度に学長裁量経費の支援を受けて取り組みを開始し、平成17年度から文部科学省の教育研究特別経費の支援を得て現在の研究体制で研究を継続して3年が経過しました。長崎大学が文部科学省科学研究費補助金（基盤研究（S））を得て平成13年度から開始した実施した「有明海の環境変化が漁業資源に及ぼす影響に関する総合研究」は大きな成果を挙げて平成17年度に終了しましたし、九州大学の楠田先生をリーダーに、熊本大学、佐賀大学低平地研究センターが参加して平成17年度にスタートした文部科学省科学技術振興調整費「有明海生物生息環境の俯瞰型再生と実証試験」研究プロジェクトは、平成19年度で3年間の基本研究機関を終えて、実証試験のモニタリングを残すだけになっています。各大学で研究者個人が有明海を対象に研究を行っておられますが、大学におけるプロジェクト型の研究は佐賀大学の有明海総合研究プロジェクトを残すだけとなりました。

これまでに多くの行政機関、研究機関、研究者によって取り組まれた調査研究によって、有明海の海象、陸域からの影響、漁業生産の実態等について、定性的にはほぼ理解されてきたと考えて良いと思います。また、2000年度の海苔の色落ち被害以降における各種機関、研究者の精力的な調査研究によって、現在の有明海の状況は定量的にもほぼ把握できていると言えます。しかし各事象間の関連は必ずしも定量的に理解されているとは言えませんし、時間軸を過去に遡って議論するには決定的にデータが不足していると言わざるを得ません。また、漁民の方々や地域の皆様からは「調査研究ばかりではなく再生策の提案を」との要望が強く出ています。

我々は、有明海関連する陸域、海域で起こる諸事象を定量的に把握する、事象間の関連づけを定量的に行い低次生態系を含む有明海モデルを作成する、有明海モデルを用いて過去と現在の事象変化を推定するとともに、未来に向けて再生策を提案する、ことを目的として研究プロジェクトを立ち上げました。多くの方々及び研究プロジェクトの成果により第1段階はほぼクリアでき、第2段階に入っていると考えています。第2、第3段階を残りの2年間で、我々の努力だけで一気に仕上げることはとても思えません。しかし、最大限に努力し、次の研究に引き継ぐ必要があります。

有明海特措法は、現在継続審議中で成立の見通しはたっていませんが、委員会構成に関する対立が原因で、有明海特措法を継続するべきであるという点では与野党が一致しています。新たな有明海特措法の下でどのように調査研究を実施すべきか、有明海総合研究プロジェクトのメンバーも参加してマスタープランの原案づくりを行っています。佐賀大学もマスタープラン及びロードマップに沿った新たな有明海研究体制を構築する時期に来ていると言えるかもしれません。

目次

1	組織	1
1 - 1	有明海総合研究プロジェクトを取り巻く状況	1
1 - 2	組織（平成19年3月31日現在）	3
1 - 3	研究者要覧	4
1 - 4	学内研究協力者	8
1 - 5	客員研究員	10
2	予算	11
3	研究活動	12
3 - 1	プロジェクト研究方針	12
3 - 2	研究概要	13
3 - 3	成果	22
3 - 3 - 1	著書	22
3 - 3 - 2	論文（査読つき）	22
3 - 3 - 3	論文等（査読なし）	27
3 - 3 - 4	学会発表等	28
3 - 3 - 5	工業所有権等	38
3 - 4	外部資金獲得状況	38
3 - 5	学会賞等	39
4	学会・社会活動（有明海に関連したもの）	40
4 - 1	学内外の委員等	40
4 - 2	研究会等の開催	42
5	組織運営活動	44
5 - 1	運営委員会	44
5 - 2	推進会議	44
5 - 3	事務局会議	45
5 - 4	刊行物・インターネットによる情報発信	45
5 - 5	シンポジウム等の開催	45
6	設備（平成19年度に導入したもの）	46
付	録	47
	佐賀大学有明海総合研究プロジェクト規則	47
	有明海総合研究プロジェクト ニュースレター No. 4 , 5	

1 組織

1 - 1 有明海総合研究プロジェクトを取り巻く状況

有明海の状況

最近4年間、有明海の家苔の生産は奇跡的とも言える偶然が重なって豊作が続いています。しかも、他産地が高温障害等で十分な量の生産を挙げられていないため、単価も高止まりで推移しており、家苔だけを考えると、有明海は安定した状況にあります。しかし、平成17年度の大規模な貧酸素水塊の発生に続き、平成18年度は海の殺し屋と呼ばれる「シャトネラ赤潮」が大発生して、アサリ、カキ、サルボウ等の養殖に大きな被害を与えました。特にサルボウ貝の被害は甚大で、有明海水産振興センターの調査によると、東与賀町地先から鹿島市地先にかけての20地点におけるモガイの斃死率は六角川河口域で1～3割、白石町地先で9～10割、鹿島市地先で3～7割となっており、全体的には、ほぼ半数のモガイが斃死したものとされています。どうやら有明海の家象異常、有明海異変は、家苔の色落ち被害から貧酸素水塊の大規模発生、有害赤潮シャトネラの大量発生に焦点が移ってきた感がありますが、家苔の豊作がある種の偶然によるものであることを考えると家苔養殖も安心できる状況ではありません。

家苔養殖に関しては新しい動きがありました。有明海家苔のブランド化に向けた取り組みです。昨年12月、「佐賀家苔 有明海一番」と名付けられ10枚入り5,000円（消費税別）の家苔が店頭に並びました。秋芽一番家苔3億枚強から選ばれた36万枚（0.12%）にだけ許された名称で、漁協における入札で、15.59円の秋芽家苔全体の平均単価に対して、「佐賀家苔 有明海一番」は193.80円（高値300円/1枚、安値109円/1枚）12.4倍ものご祝儀相場をつけました。2000年冬に大規模な色落ち被害を発生させた家苔養殖は、この4年間は豊作が続いています。しかし、豊作が続くとどうしても入札単価が下がってきます。「佐賀家苔」のブランド化は佐賀家苔が生き残っていくための避けて通れない道かもしれません。

宙に浮いた有明海特措法

有明海総合研究プロジェクトは、「有明海及び八代海を再生するための特別措置に関する法律」（有明海特措法）に従って文部科学省が実施する調査研究の一つと位置づけられています。その有明海特措法が現在、宙に浮いたままになっています。有明海特措法は、特別措置法ですから永久に継続することを念頭に置いて作られたものではありませんが、特に明確に期限を設けてある法律でもありません。しかし、有明海・八代海に関連した国の諸機関及び地方自治体が実施する調査研究、再生に向けた取り組みを評価する組織「有明海・八代海総合調査評価委員会」の任務を5年後に見直すことにしているため、法の継続のためには国会審議が必要となります。ところが、委員会委員を国会承認にするか否かで自民党と民主党の折り合いがつかず、継続審議になったままで成立の見通しが立っていません。有明海特措法の必要性は与野党とも十分に認識していて、委員会の構成だけが対立点ですから、有明海総合研究プロジェクトの予算獲得に影響があるとは思えませんが、少々気になる事態ではあります。

有明海調査研究マスタープラン作成

有明海特措法に基づき環境省に設置された有明海・八代海総合調査評価委員会は平成18年12月に有明海に関するこれまでの取組を評価した最終報告書を提出しました。その最終章「再生への取り組み」

において、今後各機関が取り組む調査研究の方向性とその道筋を示すマスタープランを策定することを提言しています。提言を受けて環境省がマスタープラン原案の策定作業を全国公募した結果、独立行政法人水産総合センター西海区水産研究所、特定非営利活動法人有明海再生機構、いであ株式会社が共同で受注しました。3者で事務局及び外部委員も含めた3つの調査部会を設置してマスタープランづくりの作業に入りました。佐賀大学有明海総合研究プロジェクトのメンバーも有明海再生機構の構成員として重要なポジションを占め連日膨大な作業をこなしています。まず国、地方自治体、大学等の諸機関でこれまでに実施されてきた調査研究の成果と今後の調査研究計画に関するアンケート調査を行い、それを分析して有明海に関する調査研究の成果と今後の方向性を整理します。また、今後諸機関が行う調査研究の中で重なっているもの、調整した方が効率的だと考えるものをリストアップするとともに、諸機関が計画している調査研究に欠けていて「調査研究すべき課題」を洗い出します。さらに、今後の調査研究をどのような日程で実施するべきかを示すロードマップを策定するまでが任務です。

これまでの調査研究成果全体を把握し、今後の方向性を示す作業は、膨大な時間と集中力を必要とします。さらに、委員間で異なる意見、方向性を調整し、一つの案にまとめ上げるには、相当な調整力が必要とされます。有明海総合研究プロジェクトの若手教員2名が3つの部会の内の2つの部会のリーダーを務めています。皆が長期休暇を楽しんでいる年末年始の時期に作業に忙殺されている彼らの姿を見ると、環境省からの作業受注を画策した者としては内心忸怩たる思いに駆られます。我々が取り組む地域環境問題は、研究者だけが単独で研究しても大きな成果は得られません。研究者、行政、市民全体で調査研究成果を共有し、目指すべき方向性を一つに纏めたときにやっと成果が得られます。地球環境、地域環境問題に取り組んでいこうとしている若い研究者達にとっては、貴重な経験なのだと納得して、許して貰うことにしましょう。

(文責 荒牧 軍治)

1 - 2 組織 (平成20年3月31日現在)

プロジェクト長 荒牧 軍治
副プロジェクト長 瀬口 昌洋
副プロジェクト長 大串浩一郎

環境物質動態研究部門

部門長・講師 山本 浩一
准教授(兼) 原田 浩幸
講師(研究機関研究員) 吉野 健児

干潟底質環境研究部門

部門長・教授(兼) 田端 正明
教授(兼) 瀬口 昌洋

環境モデル研究部門

部門長・准教授 速水 祐一
講師 濱田 孝治
准教授(兼) 大串浩一郎
講師(研究機関研究員) 加 玲美(～平成19年9月)
講師(研究機関研究員) 山口 創一(平成19年4月～)

微生物相研究部門

部門長・教授(兼) 加藤富民雄(～平成19年9月)
部門長・教授(兼) 神田 康三(平成19年10月～)
准教授 小林 元太
講師(研究機関研究員) 田代 幸寛

食水系感染症研究部門

部門長・教授(兼) 中島 幹夫
准教授 大石 浩隆

地域文化・経済研究部門

部門長・教授(兼) 山下 宗利
教授(兼) 武田 淳

事務組織

学術研究協力部研究協力課 事務員 久富真理子
有明海総合研究プロジェクト 事務補佐 北方 常視
事務補佐 福岡 珠美
事務補佐 高木 寛子

1 - 3 研究者要覧

環境物質動態研究部門

氏 名 山本 浩一 (Yamamoto Koichi)
所属・職名 有明海総合研究プロジェクト・講師
学 位 平成14年3月 北海道大学 博士(工学)
電 話 0952-28-8498
F A X 0952-28-8498
E-mail sediment@cc.saga-u.ac.jp
専門分野 環境工学
所属学会 1. 日本水環境学会 2. 土木学会 3. 日本海洋学会,
4. 水文・水資源学会 5. 日本陸水学会 6. 日本地下水学会
研究テーマ 1. 有明海に流入するノンポイント汚濁負荷に関する研究
2. 有明海における底質の広域分布特性に関する研究
3. 水中懸濁物質の凝集・沈降・再懸濁に関する研究

氏 名 原田 浩幸 (Harada Hiroyuki)
所属・職名 理工学部 機能物質化学科・准教授
学 位 平成2年3月 熊本大学 学術博士
電 話 0952-28-8156
F A X 0952-28-8156
E-mail eisei@cc.saga-u.ac.jp
専門分野 環境工学
所属学会 1. 日本水環境学会 2. 土木学会 3. 化学工学会 4. 廃棄物学会
5. 環境技術学会 6. 日本下水道協会 7. IWA
研究テーマ 1. 農業排水の処理と水路に堆積した底泥の改善に関する研究
2. 有明海底質からの細胞外ポリマー分析と評価に関する研究

氏 名 吉野 健児 (Yoshino Kenji)
所属・職名 有明海総合研究プロジェクト・講師(研究機関研究員)
学 位 平成14年3月 北海道大学 博士(水産科学)
電 話 0952-28-8498
F A X 0952-28-8498
E-mail c1894@cc.saga-u.ac.jp
専門分野 動物生態学・行動生態学
所属学会 1. 日本動物行動学会 2. 日本甲殻類学会 3. 日本ベントス学会
研究テーマ 有明海湾奥部のベントス群集

干潟底質環境研究部門

氏 名 田端 正明 (Tabata Masaaki)
所属・職名 理工学部・教授
学 位 名古屋大学 理学博士
電 話 0952-28-8560
F A X 0952-28-8560
E-mail tabatam@cc.saga-u.ac.jp
専門分野 分析化学, 環境分析化学, 溶液化学, 錯体化学
所属学会 1. 日本分析化学会 2. 日本化学会 3. 錯体化学会 4. アメリカ化学会
研究テーマ 1. 超微量分析の科学 生体と環境
2. 混合溶媒のミクロ構造と分離分析
3. ポルフィリンの分析化学
4. 有明海における微量元素の干潟及び生物濃縮

5. 底泥攪拌による色落ち海苔の回復
6. シンクロトンを用いた非破壊超微量分析

氏名 瀬口 昌洋 (Seguchi Masahiro)
 所属・職名 農学部・教授
 学位 昭和56年3月 九州大学 農学博士
 電話 0952-28-8760
 F A X 0952-28-8709
 E-mail seguchim@cc.saga-u.ac.jp
 専門分野 浅海干潟環境学
 所属学会 1. 農業農村工学会 2. 土木学会 3. 日本水産工学会
 4. 日本海洋学会沿岸海洋研究部会
 研究テーマ 1. 浅海干潟域の環境と物質循環に関する研究
 2. 貧酸素水塊の発生と防止に関する研究
 3. 地球観測衛星による流域の植生分布と水循環過程の解析に関する研究

環境モデル研究部門

氏名 速水 祐一 (Hayami Yuichi)
 所属・職名 有明海総合研究プロジェクト・准教授
 学位 平成9年3月 京都大学 博士(農学)
 電話 0952-28-8499
 F A X 0952-28-8499
 E-mail hayami@cc.saga-u.ac.jp
 専門分野 陸水学・沿岸海洋学
 所属学会 1. 日本陸水学会 2. 日本海洋学会 3. 水産海洋学会 4. 海洋気象学会
 5. American Society of Limnology and Oceanography
 6. Coastal and Estuarine Research Federation
 研究テーマ 1. 沿岸海域・湖沼における流動と物質輸送に関する研究
 2. 沿岸海域における低次生態系の動態に関する研究

氏名 濱田 孝治 (Hamada Takaharu)
 所属・職名 有明海総合研究プロジェクト・講師
 学位 平成17年3月 九州大学 博士(工学)
 電話 0952-28-8494
 F A X 0952-28-8494
 E-mail hamada@cc.saga-u.ac.jp
 専門分野 沿岸海洋環境学
 所属学会 1. 日本船舶海洋工学会 2. 日本海洋学会 3. 土木学会
 研究テーマ 1. 有明海における残差流の形成とその変動
 2. 数値モデルによる有明海の物質循環機構の解明
 3. マルチスケール沿岸海洋数値モデルの開発

氏名 大串 浩一郎 (Ohgushi Koichiro)
 所属・職名 理工学部・准教授
 学位 平成4年4月 九州大学 博士(工学)
 電話 0952-28-8686
 F A X 0952-28-8699
 E-mail ohgushik@cc.saga-u.ac.jp
 専門分野 水工水理学, リモートセンシング
 所属学会 1. 土木学会 2. 国際水理研究協会 3. 国際低平地研究協会
 4. 日本リモートセンシング学会 5. 日本写真測量学会
 6. 日本海洋学会

研究テーマ 1. 水域の流れと物質拡散予測
2. 氾濫流シミュレーション
3. 衛星画像による水環境評価

氏 名 加(槻木) 玲美 (Kuwae-Tsugeki Narumi)
所属・職名 有明海総合研究プロジェクト・講師(研究機関研究員)
学 位 平成17年3月 京都大学 博士(理学)
電 話 0952-28-8499
F A X 0952-28-8499
E-mail c1996@cc.saga-u.ac.jp
専門分野 水界生態学
所属学会 1. 日本生態学会 2. 日本海洋学会 3. 日本陸水学会 4. 第四紀学会
5. American Society of Limnology and Oceanography

研究テーマ 1. 沿岸域・湖沼の動植物プランクトン動態に関する研究
2. 干潟の底生微細藻類に関する研究
3. 湖沼・沿岸域を対象とした過去100年の動植物プランクトン動態の復元とその変動要因の解明

氏 名 山口 創一 (Yanaguchi Soichi)
所属・職名 有明海総合研究プロジェクト・講師(研究機関研究員)
学 位 平成19年3月 九州大学 博士(理学)
電 話 0952-28-8499
F A X 0952-28-8499
E-mail d5550@cc.saga-u.ac.jp
専門分野 沿岸海洋学
所属学会 1. 日本海洋学会
研究テーマ 1. 有明海奥部における流れとその経年変化の評価
2. 有明海奥部における出水後の低塩分水塊の挙動とその水質への影響の解明
3. 数値モデルを用いた有明海湾奥部貧酸素水塊変動の再現に関する研究
4. 諫早湾における貧酸素水塊形成機構に関する研究

微生物相研究部門

氏 名 加藤 富民雄 (Kato Fumio)
所属・職名 農学部・教授
学 位 昭和50年2月 九州大学 農学博士
電 話 0952-28-8779
F A X 0952-28-8779
E-mail katof@cc.saga-u.ac.jp
専門分野 応用微生物学
所属学会 1. 日本農芸化学会 2. 日本生物工学会 3. 日本分子生物学会
4. 日本生化学会 5. 日本醸造学会
研究テーマ 1. 微生物の抗酸化作用
2. 型制限酵素に関する研究
3. ノリ分解微生物の探索

氏 名 神田 康三 (Kanda Kohzo)
所属・職名 農学部・教授
学 位 昭和56年3月 九州大学 農学博士
電 話 0952-28-8780
F A X
E-mail kandak@cc.saga-u.ac.jp
専門分野 応用微生物学

所属学会 1. 日本農芸化学会 2. 日本応用動物昆虫学会
研究テーマ 1. 有用微生物の分子育種法の開発
2. バクテリオファージに関する研究
3. 有害細菌に対する微生物学的防除法の開発

氏名 小林 元太 (Kobayashi Genta)
所属・職名 有明海総合研究プロジェクト・准教授
学位 平成12年9月 九州大学 博士(農学)
電話 0952-28-8496
FAX 0952-28-8496
E-mail gentak@cc.saga-u.ac.jp
専門分野 微生物工学
所属学会 1. 日本生物工学会 2. 日本農芸化学会 3. 日本乳酸菌学会
4. 化学工学会 5. 高分子学会
研究テーマ 1. 有明海菌相解析
2. *Vibrio vulnificus*の性状解析
3. 有明海由来の有用微生物の分離
4. 微生物によるバイオマス有効利用

氏名 田代 幸寛 (Yukihiro Tashiro)
所属・職名 有明海総合研究プロジェクト・講師(研究機関研究員)
学位 平成18年3月 九州大学 博士(農学)
電話 0952-28-8496
FAX 0952-28-8496
E-mail d3189@cc.saga-u.ac.jp
専門分野 微生物工学
所属学会 1. 日本生物工学会 2. 日本農芸化学会 3. 日本微生物生態学会
研究テーマ 1. 有明海菌相解析
2. *Vibrio vulnificus*の微生物学的防除法

食水系感染症研究部門

氏名 中島 幹夫 (Nakashima Mikio)
所属・職名 医学部 麻酔・蘇生学講座・教授
学位 平成3年10月 九州大学 博士(医学)
電話
FAX
E-mail mikio@cc.saga-u.ac.jp
専門分野 麻酔・蘇生学, 集中治療医学, 救急医学
所属学会 1. 日本麻酔科学会 2. 日本集中治療医学会 3. 日本救急医学会
4. 日本感染症学会
研究テーマ ビブリオ・バルニフィカス感染症の臨床的研究

氏名 大石 浩隆 (Oishi Hiroataka)
所属・職名 有明海総合研究プロジェクト・准教授
学位 平成9年3月 佐賀医科大学 博士(医学)
電話
FAX
E-mail coishih@cc.saga-u.ac.jp
専門分野 麻酔・蘇生学, 血管生理学
所属学会 1. 日本麻酔科学会 2. 日本集中治療医学会 3. 日本感染症学会
研究テーマ ビブリオ・バルニフィカス感染症の基礎的研究

地域文化・経済研究部門

氏 名 武田 淳 (Takeda Jun)
所属・職名 農学部 生物生産学科・地域資源学研究室・教授
学 位 平成2年3月 京都大学 理学博士
電 話 0952-28-8739
E-mail takedaj@cc.saga-u.ac.jp
専門分野 生態人類学
所属学会 1. 環日本海学会 2. 生態人類学会 3. 国際島嶼学会
研究テーマ 1. 干潟生態系における伝統的採捕技術と資源利用・維持・管理に関する研究
2. 生物季節と伝統的風物誌：固有性・変異性・地方性の人類学的応用に関する研究
3. 伝統的社会集団の生業維持機構と生存戦略に関する地域資源学的研究

氏 名 山下 宗利 (Yamashita Munetoshi)
所属・職名 文化教育学部 地域・生活文化講座・教授
学 位 平成元年10月 筑波大学 理学博士
電 話 0952-28-8230
F A X 0952-28-8219
E-mail yama@cc.saga-u.ac.jp
専門分野 人文地理学
所属学会 1. 日本地理学会 2. 人文地理学会 3. 日本都市計画学会
研究テーマ 1. 有明海沿岸域の生業形態
2. 中心市街地の活性化
3. 都心部における空間利用の3次元構造

1 - 4 学内研究協力者

環境物質動態研究部門

氏 名 古賀 勝喜
所属・職名 理工学部 都市工学科・講師
電 話 0952-28-8694
E-mail kogaka@cc.saga-u.ac.jp
研究テーマ 干潟における測量技術に関する研究

干潟底質環境研究部門

氏 名 郡山 益実
所属・職名 農学部・助教
電 話 0952-28-8762
E-mail kooriyama@cc.saga-u.ac.jp
研究テーマ 1. 浅海干潟域底泥の窒素循環に関する研究
2. 貧酸素水塊の発生と防止に関する研究
3. 地球観測衛星による流域の植生分布と水循環過程の解析に関する研究

氏 名 原口 智和
所属・職名 農学部・助教
電 話 0952-28-8756
E-mail tonh@cc.saga-u.ac.jp
研究テーマ 覆砂による底質改善効果の持続性

環境モデル研究部門

氏 名 平川 隆一
所属・職名 理工学部・助教
電 話 0952-28-8847
E-mail hirakawa@cc.saga-u.ac.jp
研究テーマ 有明海流入感潮河川域における流動構造と土砂の輸送に関する研究

微生物相研究部門

氏 名 柳田 晃良
所属・職名 農学部・教授
電 話
E-mail
研究テーマ 有明海生物からの機能性物質の検索と栄養生理機能の解析

氏 名 兒玉 浩明
所属・職名 理工学部・准教授
電 話
E-mail
研究テーマ 有明海生物からの生理活性物質の検索と機能構造

食水系感染症研究部門

氏 名 三溝 慎次(代表), 荒木 和邦, 前田 祥範, 富田 由紀子
所属・職名 医学部附属病院集中治療部・副部長
電 話
E-mail mitsumiz@cc.saga-u.ac.jp
研究テーマ ビブリオ・バルニフィカス感染症の治療

氏 名 永沢 善三(代表), 草場 耕二, 於保 恵, 中島 由佳里, 坂口 美和
所属・職名 医学部附属病院検査部 感染制御室・副主任検査技師長
電 話
E-mail nagasaz@cc.saga-u.ac.jp
研究テーマ ビブリオ・バルニフィカス菌に関する基礎医学的研究

地域文化・経済研究部門

氏 名 榎澤 秀木
所属・職名 経済学部 法政策講座・教授
電 話 0952-28-8421
E-mail kashi@cc.saga-u.ac.jp
研究テーマ 有明海・諫早湾に関する総合的データベースの構築と新しい社会的決定システムに関する研究

氏 名 五十嵐 勉
所属・職名 農学部 生物環境科学科・准教授
電話 0952-28-8732
E-mail igarashi@cc.saga-u.ac.jp
研究テーマ 干拓地と干潟域における生業複合論と湿地のワイズ・ユース

氏 名 藤永 豪
所属・職名 文化教育学部・講師

電話 0952-28-8384
E-mail fujinago@cc.saga-u.ac.jp
研究テーマ 1. 農山漁村における住民の環境利用と認識
2. 農山漁村の生活誌

1 - 5 客員研究員

環境物質動態研究部門

氏名 山田 文彦
所属・職名 熊本大学大学院 自然環境科学研究科・助教授
研究テーマ 波浪・潮汐による干潟地形変動に関する研究

氏名 横山 勝英
所属・職名 首都大学東京 都市環境学部・准教授
研究テーマ 筑後川感潮河道の地形・底質変化に関する研究

環境モデル研究部門

氏名 大森 浩二
所属・職名 愛媛大学 沿岸環境科学研究センター・助教授
研究テーマ 炭素・窒素安定同位体比を用いた有明海における食物網解析

氏名 鶴田 芳昭
所属・職名 株式会社東京建設コンサルタント 九州支店 技術第3部次長
研究テーマ 有明海流入流域（陸域）からの流入負荷量等に関する研究

食水系感染症研究部門

氏名 石岡 憲昭, 東端 晃, 山崎 丘
所属・職名 宇宙航空研究開発機構 宇宙科学研究本部 宇宙環境利用科学研究系・教授
研究テーマ ビブリオ・バルニフィカス発症ハイリスク者スクリーニング法の開発・改良

氏名 大重 賢治
所属・職名 横浜市立大学医学部 予防医学講座 准教授
研究テーマ ビブリオ・バルニフィカス患者発生に関する疫学的研究

2 予 算

平成19年度予算 108,665千円

特別教育研究経費

有明海総合研究（コア研究1，2，3）を実施する経費

人件費 63,265千円

物件費 37,400千円

プロジェクトの研究結果を取り纏め，成果を地域へ還元する経費

人件費 350千円

物件費 3,150千円

その他，プロジェクト遂行に必要な経費

物件費 4,500千円

【注：研究遂行のために有明海総合研究プロジェクトに直接配分された分である。】

3 研究活動

3 - 1 プロジェクト研究方針

2005年度に新たに発足した本プロジェクトは、前年度の有明海総合研究プロジェクトを継承し、次のように研究の基本方針を定めました。

1. 有明海異変の解明と再生に向けた取り組み
2. 有明海学の構築

有明海異変の解明の道筋を再度検討し直すとともに、佐賀大学が有する人材と得意分野を勘案して、上記の基本方針を実現するために3つのコア研究を実施することとしました。

コア研究1 水圏環境系

有明海異変の原因を解明し、健全な水域生態系を維持あるいは再生するために、「陸域～干潟～沖合域の物質循環機構の解明」という研究テーマに取り組んでいます。全6部門の半分である3分野が参加する、もっとも大きなコア研究グループです。

コア研究2 生物科学系

佐賀大学の得意分野である微生物研究の手法を有明海研究に活かそうとするもので、これまで医学部が精力的に取り組んできた「ビブリオ・バルニフィカス感染症の原因解明、予防及び治療法の確立」と農学部生命機能科学科を中心とした「有明海における微生物の生態把握 - 有用微生物・生理活性物質の発見 - 」の2研究部門で構成されています。

コア研究3 人文科学系

他大学では有明海問題に関する文化系研究者の参加はほとんど見られません。佐賀大学には文化教育学部、経済学部、農学部、理工学部に分散して人文科学の視点で有明海問題に取り組みを進めてきた研究者を多くいることから、一つの研究分野を設けることし、その研究目標を「自然との共生を目指した干潟・浅海域における社会経済システムの構築と文化継承」としました。

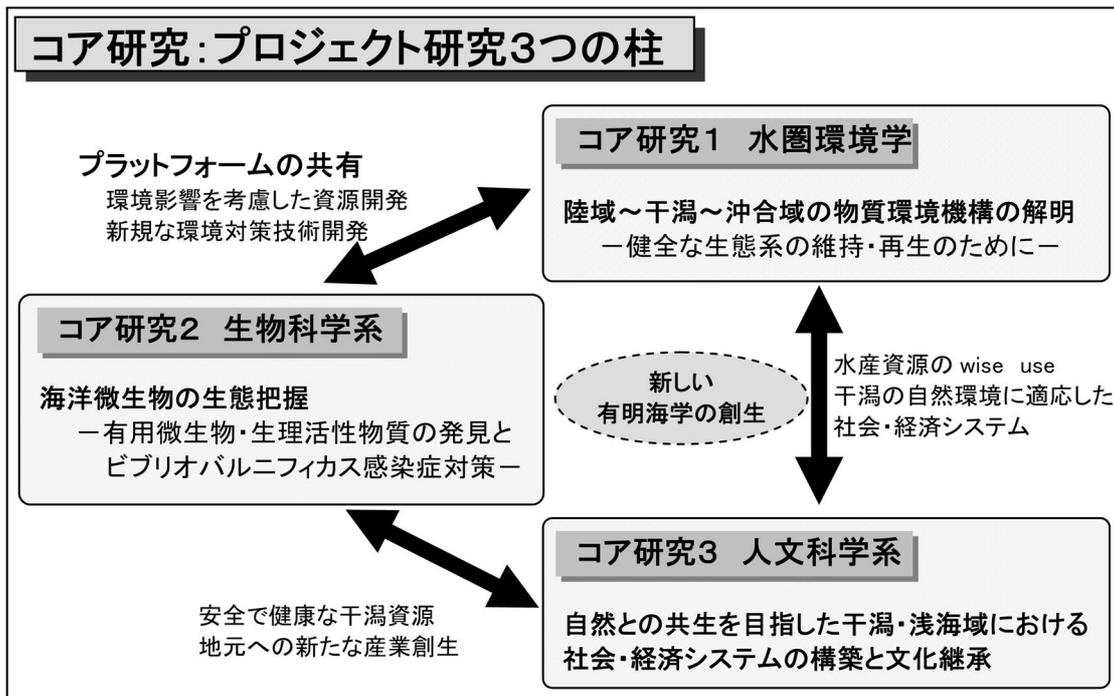


図 プロジェクト研究の3つの柱

3 - 2 研究概要

コア研究 1

環境物質動態研究部門

環境物質動態研究部門では海域の栄養塩環境や懸濁物質濃度に影響を与える陸域・底質を中心として懸濁物質をはじめとした物質の動態を解明することに重点をおいて研究を行っており、単独での研究テーマのほか、底質細粒化・モデルパラメータ設定については環境モデル部門との共同研究を行っている。下記に研究テーマと当該年度の成果を記す。

1. 有明海における各種生物が生産する有機物の分画と懸濁物質凝集能力の解明

有明海では透明度の上昇と海水のCODの上昇が問題になっているが、本部門では海域の透明度およびCODの上昇の原因の一つが微細藻類等の微生物が生産する粘着性有機物であるEPS（細胞外ポリマー；Extracellular Polymeric Substances）にあると仮定し、本研究ではその分画と底泥の粘性に与える影響をレオロジーの観点から検討した。

真空凍結乾燥・遠心分離で現地底泥からコロイド態EPSを抽出し、全糖量をフェノール硫酸法、ウロン酸量をカルバゾール硫酸法、タンパク量をLowry法によって測定した。有明海湾奥部白石干潟の底泥からは糖、ウロン酸、タンパクの存在が確認された。松原ら（2004）の研究によれば有明海底質中のタンパクは糖の3倍量であった。しかし本研究（真空凍結・遠心分離法）で抽出されたコロイド態EPSは糖の割合が高く、底質からは水溶性の糖が溶出しやすいことがわかった。模擬底質（カオリン）を蒸留水中に懸濁させ、EPSと海水のCaイオンの影響を考慮するためにCaCl₂添加の有無による速度とずり応力の関係を粘度計（DV-II-Pro）によって測定した。模擬底質はダイラント流体として整理することができた。カオリンはEPSとCaの相互作用により安定性が高まり、EPS濃度の増加とともに安定化することがわかった。

2. 有明海底泥における生物・化学的酸素消費速度の定量化および現地における酸素消費速度測定

本年度は予備実験を行った。セパラブルフラスコに底泥と海水を入れて、ヘッドスペースのCO₂濃度の増加量を測定した。その結果、粘土含有率の高い底泥についてCO₂の発生量が高くなった。また、微生物活性を抑制するために液体窒素処理したのち、酸素消費量を測定したが、処理系と非処理系において明確な差が認められなかった。これらのことは粘土含有率が高いほど生物の酸素消費量（CO₂発生量）が増加するが、化学的な酸素消費の寄与無視できないことを示唆している。平成20年度はこれらのことを踏まえて、定量的な検討を加えていく。

3. 長期的な有明海湾奥部の生物環境の評価

湾奥部の潮下帯マクロベントス相の長期的な変動について1989年に湾奥部広域で採集されたデータと2006年のマクロベントスのデータを比較した。湾奥部のマクロベントスは個体数では二枚貝、種数では多毛類が優占する生物相からなっており、この傾向は2006年でも同じであった。しかし甲殻類を除くほとんどの分類群で個体数は1989年当時に比べ有意に減少しており、塩田川海底水道沿いの西側泥質海域においてはバイオマスも低下傾向にあった。種数も減少しており、最低でも30種は湾奥部から消失したと推定された。主要な種の分布においてもイヨスダレやヒメカノコアサリなどかつて優占していた二枚貝は顕著にその分布域を減少させ、サルボウも分布域が減少傾向にあった。湾奥部の生物環境は明らかに荒廃していることが示された。詳細はYoshino *et al.* (2007) にまとめられている。

4. 底生生物への貧酸素水塊の影響評価

3.におけるこのマクロベントス減少に対する貧酸素水塊の影響を評価するため、貧酸素発生前の5月と発生後の8月のベントス群集構造をその間の底質の有機化や塩分の影響なども考慮して比較した。調査の結果、貧酸素の前後で群集構造は有意に変化し、貧酸素発生後は、ヨコエビ類やかつて湾奥部の広範囲に分布していたヒメカノコアサリなどの生物が減少し、堆積物食性二枚貝であるシズクガイやスピオ科多毛類のヨツバナスピオなどの比較的貧酸素耐性のある生物だけが生き残

っていた。また塩分による影響はほとんどみられなかった。今回のような群集構造の変化は貧酸素の影響を受けている海域特有にみられる生物の応答であり、夏季に発生する貧酸素は耐性のある一部の種を除くベントスの生存を脅かし、湾奥部ベントス群集の長期的な変化にも少なからず影響を与えていると考えられた。

5．有明海流域におけるノンポイント汚濁負荷流出量の評価

今年度は有明海流入河川（筑後川，菊池川）について出水時（7月および8月）において洪水時の採水を行い，各態栄養塩濃度を測定して負荷量と流量の関係を得た。本明川を除く有明海流入一級河川についての懸濁物質，各態栄養塩の流量 - 負荷量の関係がほぼ明らかになった（未発表）。さらに，ノンポイント汚濁負荷量を海域生態系モデルに入力する際には，その規模について何らかの根拠が必要であるが，白川における濁度の長期連続モニタリングデータの解析から，一洪水のSS負荷流出量はグンベル分布に従うことが明らかになった（山本・横山，2007）。有明海沿岸の農地から流入する栄養塩負荷のうち，排水機場から負荷量を算出した。白石平野では4月～10月に5～10tのDIP排出負荷が観測されたが，筑紫平野沿岸ではそれぞれの排水機場からの排水負荷は0.1t未満であり，排水量もそれぞれ10分の1程度であった。これは筑紫平野における大部分の排水はフラップゲートなどの自然流下によっていることを示唆している。今後さらに解析を進めて，沿岸低平地からの妥当な排出負荷量について追求する予定である。

大気からの栄養塩負荷を観測するため，佐賀大学有明海総合研究プロジェクト有明海観測塔における雨水サンプリング・分析を行った。

6．筑後川感潮域における底泥の再懸濁・沈降の実態解明

筑後川感潮域において，最も底泥の堆積が盛んな断面における測量を毎月実施し，河床の復元過程をあきらかにしたほか，底泥の再懸濁・沈降の実態の観測を2007年8月31日に筑後川感潮域（14km地点）において行った。上げ潮に伴い全層のSS濃度が増加したが，満潮時には水柱内のSSは河床に沈殿し，フルードマッドが形成された。沈降管法で測定した沈降速度はSS濃度の増加とともに沈降速度の増加が認められ，フロッキュレーションが起こっていることが確認された。10000mg/L以上の高濃度領域では干渉沈降により沈降速度が減少した。

7．有明海における懸濁物質の凝集・沈降・再懸濁パラメータの同定および広域的推定

懸濁物質の数値シミュレーションに用いることを前提に有明海湾奥部において底質の限界せん断応力のマッピングを行った。超音波流速計の係留観測によって限界せん断応力と底質の特性値の関係を調べたところ，粘土含有率を用いることで様々な粒径の底質に対応する限界せん断応力の推定式が得られた。完全に砂質になるところでは岩垣の限界掃流力の公式におおよそ適合した。完全に泥質になる底質についてはベーンせん断強度を用いることにより限界せん断応力の推定式が得られた。底質の粘土含有率とベーンせん断強度の広域分布（2006年に測定）より，有明海湾奥の底質の限界せん断応力の分布が推定された。

8．有明海奥部の底質細粒化の実態解明

湾奥部で近年底質の細粒化が起こったとみられる太良町沖合において佐賀県および環境モデル部門と協力し，底質のコア採取を実施した。その結果，諫早湾口付近に下層にタイラギの貝殻が含まれた砂泥質を有し，軟弱な粘土が表層45cm程度堆積した地点を発見した。現在本底質コアの年代を測定中であり，本海域において細粒化の起こった時期が明らかになると期待される。

9．有明海奥部における泥質海岸の地形変動速度の解明

前年度，音響測深による地形変動速度算出を試みたが，鉛直精度が十分ではなかった。そこでADCPの長期係留（環境モデル部門との共同観測）によって泥質海岸の地形変動速度を観測した。海岸から4.52kmの距離にある白石町沖合の観測点（Sx2）では平均約330 kg m⁻³ d⁻¹の懸濁物質が岸方向に輸送されると観測された。年間では120 t m⁻¹の懸濁物質が岸側に輸送されることになる。これはSx2地点よりも岸側の測線上で平均26.5kg m⁻² y⁻¹の懸濁物質の堆積速度に相当する。現地底質の表層1cmでの乾燥密度は250～350 kg m⁻³程度であり，年間7.5～10.5cmの懸濁物質の堆積速度であることに相当する。ただし，現地では圧密が進行するから，実際にはこの堆積厚以下になる。

本研究部門では、有明海干潟域の水質および底質の環境特性を明らかにし、環境保全あるいは環境修復の指針を得ることを目標としている。平成19年度の具体的な研究目的と研究内容は、次の通りである。

1. 有明海海水及び底泥における金属の濃縮と分布に関する底泥環境の影響

有明海海水中の鉄は有害プランクトンであるシャトネラの赤潮の発生を促進し、魚介類の斃死など、漁業に大きな被害を与えていると考えられている。特に、底泥から溶出した鉄の供給がこのシャトネラ増殖を促進していると報告されている。底層では、貧酸素化すると鉄が溶出しやすいと言われているが、これまで有明海において海水中の鉄の分布を連続的に測定した例はなく、上記の説は検証されていない。本年度は、昨年度夏季に採取した塩田川沖水道に沿った7地点で深度を変えて（2層～5層）海水の深度別に海水中の、ろ過していない不溶性の全鉄の濃度を測定した。その結果、ろ過した溶存鉄とは異なった濃度分布を示した。降雨後の晴天時に高濃度が観測された。表層では沿岸部に、深いところでは沖合に高濃度の鉄が観測された。珪藻プランクトンのデータがまだ出ていないので十分な議論はできないが、降雨後の晴天時に珪藻プランクトンが発生し、鉄は取り込まれ、それが次第に底に沈殿してきたと考えられる。

以上の結果より、夏季の有明海湾奥部の溶存鉄濃度分布の変動は、溶解性の鉄は出水に伴った陸起源の影響を受け、不溶性鉄は降雨後の晴天の影響が大きいということが明らかになった。

貧酸素水塊の形成が鉄の溶出を促進させるという明確な結果は得られなかったが、沖合いに底に高濃度の鉄が不溶性の形で存在している。平成19年度は8月から毎月、海水と底泥を採取し、金属イオンの分析を行っている。海水中の不溶性の鉄の濃度は10月、11月の高濃度であった。

2. 有明海奥部西岸域における貧酸素水塊の発生機構について

有明海奥部西岸域の22地点でDoPa型多項目計測装置を用いて、7月～9月の夏季に海底付近の流速、DO、塩分等の現地連続観測を行った。また、その間、2回にわたり船上から電磁流速計や多項目水質計を用いて、流速、DO、塩分の鉛直プロファイルを2測線（横断及び縦断方向）に沿って測定し、貧酸素水塊の発生時及び非発生時における密度構造を観測した。さらに、DoPa型多項目計測装置を設置した2地点で、ほぼ1周期にわたり流速、塩分、クロロフィルaの鉛直プロファイルの経時変化を測定すると同時に、2地点で底泥と深さ50cm毎の海水を採取し、間隙水や海水の水質分析を行った。一方、過去29年間の浅海定線調査データ（奥部西岸域）に2層ボックスモデルを適用し、移流速度、密度成層強度、表層と底層間の鉛直拡散係数及び底層の酸素消費速度の各月平年値を算定した。最後に、これらの観測、分析及び解析の結果に基づいて、奥部西岸域における貧酸素水塊の発生機構について検討、考察した。その結果、明らかとなった主な点を要約すると、次のようになる。

現地観測データに基づき構築した2層ボックスモデルによる解析より、奥部西岸域の貧酸素水塊の発生に大きく影響を及ぼすと考えられる表層と底層の鉛直及び水平方向の移流速度、表層と底層間の鉛直拡散係数、底層での酸素消費速度の各月平年値が定量的に評価された。これらの結果より、密度成層度の大きくなる夏季において、鉛直移流速度や鉛直拡散係数は大きく低下し、また底層での酸素消費速度は大きく増加することが定量的に示された。さらに、表層と底層間の鉛直拡散係数や底層の酸素消費速度は、同海域における実験値とほぼオーダー的に等しかった。

2層ボックスモデルにより評価された表層と底層の鉛直及び水平方向の移流速度の各月平年値より、奥部西岸域では、特に夏季において表層で南及び西方向の移流が、また底層で北及び東方向の移流が卓越していることが示された。これらの結果より、奥部西岸域では夏季に、密度成層化に伴うエスチャリー循環流の発生が推察された。

奥部西岸域の夏季における底層のDO濃度の時間変動に及ぼす各物理的及び生化学的過程のうち、鉛直拡散と生化学的酸素消費の過程の相対的寄与率が非常に大きかった。また、鉛直拡散過程によるDO供給量は、底層への全DO供給量のうちの約80%を占めた。このことより、対象海域の底層における貧酸素水塊の発生は、両過程に基づくDO収支のアンバランスに起因するものと推察された。

3. 有明海奥部干潟域における脱窒菌群の生息分布と底質環境について

まず有明海奥部干潟域における脱窒菌数の広域的な分布性と底質との関連性を明らかにするために、奥部干潟域の14地点において2006年6, 8, 11, 12月及び2007年5月に底質を採取し、底質中の脱窒菌数の計測と底質などの化学分析を行った。次いで、奥部の泥質干潟(東与賀海岸)における脱窒菌数の鉛直分布の季節推移と底質環境要因との関連性を明らかにするために、2006年1月~2007年8月にわたり、各月2回底質を採取し、底質中の脱窒菌数の計測や脱窒速度の測定、さらには底質及び間隙水の化学分析などを行った。なお、脱窒菌数の計測はMPN法で、また脱窒速度の測定はアセチレンブロック法で行った。最後に、これらの測定及び分析の結果に基づいて、奥部干潟域における脱窒菌群の生息分布と底質環境について検討、考察した。その結果、明らかとなった主な点を要約すると、次のようになる。

奥部干潟域における底質表層の脱窒菌数は、最奥部の泥質干潟において多く、逆に東岸域や西岸域の砂質及び砂泥質干潟において少なかった。特に夏季において、この傾向が著しかった。

底質中の脱窒菌数と含泥率との間には、非常に高い正の相関性が見られた。これは、含泥率が底質中のEhの分布に直接的に影響することや含泥率の増加に伴い、Org-CやOrg-N(有機物量)が増大することに起因するものと推察された。

泥質干潟の底質中のEhプロファイルは、季節推移に伴い大きく変化した。このEhプロファイルの変化に伴い、底質中の脱窒菌数も大きく変動した。特に表層付近にRPD層が形成される夏季において、その近辺を中心に脱窒菌数は急増した。

泥質干潟における底質の脱窒活性は脱窒菌数の他に泥温、Eh、有機物量などの環境的要因や干潟直上の海水及び底質間隙水中の基質(NO_2^- 、 NO_3^-)濃度によって大きく左右された。

4. 佐賀県沖の覆砂施工地域における底質改良効果の持続性の検討

佐賀県は平成13年から15年にわたって9区画で覆砂を実施した。標準的な一区画の規模は、面積100m×400m、厚さ0.28mである。平成17年、18年に引き続き、覆砂の持続性を検証するために、平成19年9月に覆砂工区とその近辺の覆砂未工区で採土し、粒度分析とベントス量の調査をおこなった。その結果、地点によりその効果が十分持続していると考えられる場所とそうでない場所があった。また、調査した6地点のうち2地点ではサルボウ、コケガラスガイ等の二枚貝類が多く生息していたが、ベントスが非常に少ない地点もあった。平成17年からの調査により、覆砂工区の粒度分布は変化し続けていることが分かっており、今後、底質の物理環境(粒径分布)の変化とベントス生息の関係を継続して調査・検証する必要がある。

環境モデル研究部門

本研究部門では、有明海における近年の環境異変の原因について、現地観測・データ解析にもとづいて仮説を提示し、数値シミュレーションを用いて仮説を検証することを目指している。2007年に得られた主な成果は以下の通りである。

1) 諫早湾から有明海奥部への懸濁物輸送

有明海中部から奥部および諫早湾を対象に現地調査をおこない、諫早湾内で内部潮汐によって再懸濁した底泥が湾外に流出し、その後、塩田川沖海底谷に沿って湾奥西部底層に輸送されることを明らかにした。連続観測データから、このような諫早湾内での底泥再懸濁は夏季の成層期に定常的に生じていると推定された。諫早湾内では1997年から98年にかけて赤潮発生日数が急増し、現在も高いレベルが続いている。現在、湾内には植物プランクトン由来の有機物を大量に含んだ底泥が堆積していることが知られている。したがって、諫早湾から湾奥西部に輸送される有機懸濁物は1998年以降増加し、現在も高いレベルにあると推定された。

2) 夏季の有明海における大潮小潮周期の底層貫入

有明海奥部および諫早湾では、夏季を中心に貧酸素水塊が形成される。これらの貧酸素水塊は、出水の影響が小さい場合には大潮小潮周期で発達、解消を繰り返すという特性を持つ。こうした変

動は小潮時に生じる高塩分水の底層貫入による。係留観測と合わせて有明海の湾奥から湾口までの縦断線に沿って繰り返しCTD観測をおこなうと共に、数値計算によって、こうした底層貫入のメカニズムについて検討した。その結果、エスチャリープリュームの底部フロントの位置が大潮小潮周期で変動することが、こうした底層貫入を引き起こしていることが明らかになった。

3) 有明海奥部河川起源の淡水プリュームの諫早湾への到達速度について

筑後川からの出水は有明海奥部における貧酸素水塊形成に大きな影響を与える。しかし、出水により形成される河川プリュームの挙動についてはいまだ不明な点が多い。そこで本研究では、出水後淡水塊が諫早湾に到達するまでの時間に注目し、それが何に支配されているのかを数値モデルによって考察した。まず2005年7月の出水の再現計算により、出水後の河川プリュームの挙動をよく再現していることを確認した。つぎに、出水のピークのタイミングや風向を変化させたシリーズ計算を行い、(a) 大潮・小潮間では、淡水塊の形状や1潮汐内での運動が大きく異なるにもかかわらず到達時間はほとんど変わらないこと、(b) 出水と満潮・干潮のタイミングも到達時間に大きな影響を及ぼさないこと(c) 風向きによって1日程度到達時間が変化することなどを示した。

4) 懸濁物輸送モデルの開発

有明海奥部の環境異変には、底質の細粒化・有機化が密接に関わっていると考えられている。そこで現在、FVCOMをベースとした有明海懸濁物輸送モデルを構築し、懸濁物の収支を明らかにすることを試みている。2006年夏に行われた大規模調査では、主に筑後川から供給された懸濁物が河川プリュームの発達に伴い有明海奥部全域に広がりながら、沈降により表層から失われていく過程が捉えられていた。そこで、その際のSS-塩分の相関関係を元に、物質収支の立場から懸濁物の沈降速度 W_s の推定を行い、その値が山本による W_s の直接観測結果とおよそ一致していることを示した。また、数値モデルFVCOMの開発者であるChen, Cowles (UMASSD)のもとに滞在し、モデルについての詳細な情報を得て懸濁物輸送モジュールの改良を行い、筑後川等から供給される懸濁物輸送の再現を行った。

5) 有明海奥部における流れとその経年変化の評価

有明海奥部の早津江河口沖に設置されていた佐賀大学海象観測塔で1975年から計測された流向流速に関する資料を解析し、流れの特徴およびその経年変化を評価した。その結果、冬季に行なわれるノリ養殖の影響により流速が大きく低下することが分かった。また1985年から1997年にかけての経年的な変化として、大潮時の最大流速の低下そして1995年頃を境にした流向の変化が検出された。現在、この原因を調査中でありさらに解析を進めている。

6) 有明海奥部における出水後の低塩分水塊の挙動とその水質への影響の解明

福岡県海洋科学技術センター有明海研究所、佐賀県有明海水産振興センターにより長年にわたり行なわれてきた浅海定線調査資料をその観測時の出水状況により整理し、河川出水時の物理環境および水質の変化について調査した。出水時には湾奥全体において数日間の間水温塩分場が大きく変化し、栄養塩濃度分布も急変した。また、底層において貧酸素水塊の形成が確認された。

7) 有明海流入河川・クリークなどからの陸域負荷の推定

緑川・白川・菊池川・筑後川を対象にGISを用いて流出モデル・汚濁負荷モデルを構築し、有明海モデルへの境界条件として利用できる環境を整備した。また、河川感潮域や有明海に直接流出する地域におけるクリークなどからの排出についても、モデル地区を定めてその水収支ならびに物質収支を明らかにした。その結果、既存の原単位法では非灌漑期に対応していないことが分かった。

8) 有明海奥部泥干潟における底棲微細藻類の季節変動

有明海奥部泥干潟における底棲微細藻類の種組成、生物量、炭素窒素安定同位体比等の季節変化を明らかにし、影響するペントス量などと合わせてその原因について検討した。

コア研究 2

コア研究 2 分野では「有明海における海洋微生物の生態把握 - 有用微生物・生理活性物質の発見とビブリオ・バルニフィカス感染症対策」を対象として研究を行っている。

微生物相研究部門

研究目的)

有明海に特徴的に形成されている干潟域に生息する微生物群の挙動を把握し、その菌相解析を行う。さらに有明海の主要産業のひとつである海苔養殖に深甚な被害をもたらすスミノリ病や重篤な感染症である *Vibrio vulnificus* 感染症に対する微生物学的防除法の確立を行う。また、有明海に由来する有用微生物の探索や産生する酵素やペプチド等の諸特性に関する研究および生物資源を分離源とした種々の生理活性物質に関する研究を行う。

年度目標)

有明海における微生物群挙動の把握、有害菌の性状解析および微生物学的防除法の確立、有明海由来の有用微生物や生理活性物質の探索などを行う。

当該年度の研究内容)

有明海由来の微生物に関する分子遺伝学的手法による解析および分離微生物の性状解析、生物資源由来生理活性物質の探索を行った。

主な研究成果)

平成18年4月～平成19年4月に有明海4地点より毎月干潟泥のサンプリングを行い、計52サンプルの干潟泥よりDNAを抽出した。抽出したDNAを鋳型としてユニバーサルプライマーを用いたPCR法により細菌16S rDNA約1.5 kbを増幅し、pGEM-T Easy Vectorにライゲーション後、大腸菌JM109株を形質転換してクローニングを行った。得られたクローンよりプラスミドを抽出後、シーケンス解析を行い、BLAST Searchにより有明海干潟泥に存在する細菌を同定した。また、抽出したDNAを鋳型としてGCクランプを付与したユニバーサルプライマーを用いたPCR法により16S rDNAのV2-V3領域を増幅し、Single Gradient (SD) 変性剤濃度勾配ゲル電気泳動 (DGGE) 法およびDouble Gradient (DG)-DGGE法に供した。その結果、SG-DGGE法よりもDG-DGGEで鮮明な泳動パターンが得られ、地点および時期に特異的なバンドが検出された。その後、それぞれの特異的なバンドに由来する細菌を同定するためにDNAシーケンスを行った。また、有明海と並び *Vibrio vulnificus* 感染症発生事例が数多く報告される愛知県三河湾一帯から *Vibrio vulnificus* の分離を行い、常法によりDNAを抽出し16S rRNA解析を行い、有明海由来株および患者由来株と性状比較を行った。さらに昨年度までに分離を行った有明海干潟底泥由来のキシロース資性乳酸菌の生産する型制限酵素の検索を行った。16S rDNA解析を用いて型制限酵素生産菌株の同定を行ったところ、*Leuconostoc mesenteroides* と99%以上の相同性を有した。

有明海は、日本の他の海域では見られない特産生物の宝庫として知られているが、近年タイラギやアサリなどの二枚貝の減少が続いており、その原因の一つとして、ナルトビエイによる食害があげられる。既に我々は、エイタンパク質に脂質代謝改善作用がある事を見出し、駆除したナルトビエイの有効利用の可能性を報告した。本研究では、ナルトビエイタンパク質を機能性食品としてより活用しやすくするため、プロテアーゼによるペプチド化を行い、その栄養生理機能を検討した。その結果、エイタンパク質による脂質代謝改善作用は、ペプチド化する事により更に増強される事が示された。その作用機序としては、脂肪酸 9不飽和化反応の抑制が示唆された。今後は、活性本体として脂質低下作用を発揮しているペプチド配列の同定が望まれる。

サイトカイン様物質検索を目的に、ヒト好中球を高度活性化した細胞系の構築について、作用機構の検討をおこなった。白血球の主成分である好中球は、細菌由来のペプチド等で活性化される。昨年、受容体タンパク質の7つの膜貫通部の配列を持つペプチドが細胞を刺激すると、アゴニストによる活性酸素放出量が増加する現象(プライミング)が見られることを報告した。しかし、その詳しい作用機構については明らかになっていない。そこで今回、種々の受容体の膜貫通ドメインによるヒト好中

球の活性化を活性酸素放出として評価した。その結果、活性酸素放出に関するプライミング作用はペプチドの配列に特異的であり、疎水性分子や異なる受容体の膜貫通ドメインとの非特異的な相互作用によるものではないことが判明した。このような細胞を用い天然物の検索を行うことは、より少量の活性物質のスクリーニングを可能にすると期待される。

食水系感染症研究部門

研究目的)

ビブリオ・バルニフィカス感染症に対する基礎的・臨床的研究及び予防・治療活動を推進し、本感染症による健康被害を防止する。

年度目標)

平成17年度(初年度)はテーブルフェイズとし、本感染症対策における具体的研究テーマの立案とキックオフミーティングを行い更に研究に着手した。平成18年度はデフィニッションフェーズとし、平成17年度に立案した各種予防対策と臨床的・基礎的研究を推進した。平成19年度は平成17~18年度の各種対策を推し進め、さらに医学研究を行った。

当該年度の研究内容と成果)

平成17年度に作成したWorking Breakdown Structureに基づき対策及び研究を実施した。

1. 発症予防活動

- 1) 発生患者調査とサンプリング;平成19年度は7例の本症疑い患者について通報があり、うち1例がビブリオ・バルニフィカス感染症患者であった。通報元病院へ外向き患者調査を行い、ビブリオ・バルニフィカス患者ネットワークを通じ各基幹病院へ情報提供を行った。
- 2) パルスフィールド電気泳動法(PFGE)を用いた菌遺伝子相同性の検討;ビブリオ・バルニフィカス疑い患者(壊死性筋膜炎+・肝硬変+・魚介類生食+)として当院に紹介された73歳男性について解析を行った。皮膚病変(原因菌)は*Klebsiella oxytoca*菌であったが、剖検時に採取された小腸内容物からの*K. oxytoca*菌とPFGEによるダンドログラムが一致し、腸管からのバクテリアルトランスロケーションが証明された。また、*K. oxytoca*による壊死性筋膜炎症例は、我々が検索したかぎりにおいて世界で最初の症例であった。本症例報告は医学雑誌に受理され掲載予定である(*Journal of Infection and Chemotherapy*; inpress平成20年1月現在)。
- 3) 有明海菌環境の把握;コア研究1と共同し、月1回の有明海からの菌サンプリングを実施した。検出状況については、ネットワーク機関へ情報提供を行った。

2. 基礎科学研究

- 1) 16S rRNA分析;佐賀大学医学部保有の機器を用いて、ビブリオ・バルニフィカスの16S rRNA gene解析を行うセットアップを終了した。これにより迅速な遺伝子学的診断が可能となった。
- 2) 新規迅速同定培地(CVA-1)の開発;栄研化学株式会社との共同研究により、平成17年度にビブリオ属検出培地を開発し、平成18年度はその性能評価を行った。平成19年度に当該研究結果について海外医学雑誌に投稿・掲載された(*Annals of Clinical & Laboratory Science*, 37(4), 2007)。
- 3) LAMP法を用いた迅速検出法の開発;栄研化学株式会社との共同研究を推進している。その基礎的な事項(プライマー配列等)についての論文を提出中(査読中;平成20年1月現在)である。

3. 治療に関する研究

- 1) 患者調査;佐賀大学医学部および佐賀県立病院におけるビブリオ・バルニフィカス患者について調査を行った。2病院で35症例を集積し、その患者特徴について解析を行った。現在論文投稿中である(平成20年1月現在)。また、多発内分泌腫瘍を基礎疾患に持つビブリオ・バルニフィカス患者について症例報告を行った(福岡医学雑誌. 98(9): 346-352, 2007)。

コア研究3

地域文化・経済研究部門

- ・「有明海・諫早湾に関する総合的データベースの構築と新しい社会的決定システムに関する研究」
(経済学部 檉澤秀木)

研究内容

佐賀新聞の関連記事を近年の分まで検索し、コピーした。近年の記事については、以前、ネット上のデータベースで検索していたが、ヒット数が多すぎたため、実際の記事で確認する必要が生じていた。図書館所蔵の佐賀新聞でそれを確認し、コピーを取った。

昨年度収集した朝日新聞の記事について、記事の重要度・見出し(第三見出しまで)・図表の有無を調べ、一覧表にした。

長崎新聞の記事収集に着手した。

長崎県議会議事録の収集に着手した。

研究成果の概要

現時点で佐賀新聞の記事データはほぼ確定できたとと言える。ただし、朝日新聞記事との照合は必要である。朝日新聞については、西部本社から提供頂いた切り抜きに遺漏のおそれがあるので、少なくともデータベースで検索できる範囲は遺漏を補わなければならない。現時点での記事件数は、佐賀新聞が3,609件、朝日新聞が1,819件である。その成果として、暫定的に以下のことが言える。

収集できた記事件数は、佐賀新聞が3,609件、朝日新聞が1,819件である。

諫早湾干拓について、佐賀新聞では各年まんべんなく報道されているが、1997年以前は、漁業補償を中心とする経済的な話題が多い。それに比して、朝日新聞の記事数は極めて少なく、とりわけ工事に着工した1989年からの1996年(大問題となった1997年の1年前)までの8年間にはわずか43件しか報道されていない。

各年とも、全般的に、佐賀新聞の記事数が朝日新聞の記事数を上回っているが、1997年の記事数については、前者163件に対し、後者325件と大きく逆転している。

昨年度の分析で、国会でも1997年まで、諫早湾干拓についてはほとんど審議されていないことは分かっている。

ところが、日本国内や国際情勢からすれば、1980年代後半から国際環境や地球環境の問題がクローズアップされ、1992年にはリオ・サミットも開かれた。すなわち、1980年代後半から1990年代初めは、環境問題が人々の問題関心を大きく捉え始めた時代である。したがって、日本社会においては、環境問題への問題関心の高まりと、諫早湾干拓への低調な関心とが併存していたのである。

- ・「有明海沿岸域における生業形態と土地利用」(文化教育学部 山下宗利)

有明海におけるのり養殖生産漁家に焦点をあて、のり養殖漁家にとって望ましい生業システムの構築を図ることを目標とする。川副町でも早くから協業化への移行が進展した南16区の集落とその周辺地域を対象に土地利用調査を進めてきたが、今年度はその範囲を拡大するとともに、のり養殖漁家に対して聞き取りを行い、就業構造の分析を行った。さらにのり加工業の実態解明を進め、のり養殖協業化の進展にともなうのり加工業の役割変化を追求している。

今年度は有明海沿岸域の調査とともに、浅草三番瀬海苔生産組合においてのり生産の聞き取りを

行う計画である。また平成19年度地球観測衛星データ利用セミナーに参加するなどして、さまざまなデータの可視化技術の習得を行った。

・「有明海沿岸地域における食生活と健康に関する伝承の考察」(文化教育学部 藤永 豪)

有明海沿岸地域において、食中毒や感染症防止などに関する食と健康についての言い伝えや知識を採集し、分析・検証を行う。また、本研究は、コア研究2の食水系感染症研究部門との共同研究である。具体的には、食に関する禁忌や慣習とあわせて、干潟地域独特の感染症や食中毒が、現地においてどのような形で認識され(名称や症状など)、どのような予防法を講じていたのか、発症した際はどのような処置を行っていたのか、といったことについて調査を進めている。昨年度は、有明海沿岸地域との比較考察のための調査を伊勢湾および三河湾沿岸地域で行った。本年度は、サンプル数を増やすとともに、有明海沿岸地域での調査を拡充していきたい。

・「干潟生態系とその周辺における資源利用と資源管理の変容、および干潟文化資料のデジタル・アーカイブスの構築に関する日韓比較研究と環黄海における比較研究」

(農学部 武田 淳・五十嵐 勉)

干潟のワイズ・ユースに関する調査・研究として、有明海沿岸域、特に鹿島の干潟、及び干拓地における漁撈・農耕文化に関する総合調査し、干潟域での漁撈文化の伝統と変容の解明を進めている。特に、有明海沿岸と韓国黄海沿岸域において、干潟、及び干拓地における漁撈・農耕文化、半農半漁民の生活文化の伝統と変容の諸相に関するデータを収集・分析し、干潟のワイズ・ユースに関わる「干潟生業文化のデジタル・アーカイブス」の構築とWebサイトでの発信を準備している。さらに有明海をはじめ、干潟資源に強く依存している佐賀県肥前町大浦などにおける生業維持機構の解明、その干潟資源の持続的利用・管理と汎用性を求めるために、平成19年度に行った渤海湾・遼東湾の予備調査を踏まえ、平成20年度にも、環黄海域での本調査の必要性を実感した。

・「干潟エコトーンにおける複合的生業の変容と持続可能性に関する研究」

(農学部 五十嵐 勉)

古くから干潟域で行われてきた単式(地先)干拓の地域的歴史的な展開過程と干拓地での低湿地農耕技術、及び干拓地農民による干潟漁撈を含む生業複合の持つ意味について、有明海沿岸域と韓国黄海沿岸域での比較研究を実施している。平成18年度の白石平野における灌漑システムの変容と水資源管理について、鹿島市における稲作+ノリ養殖、みかん作+干潟漁撈+ノリ養殖の生業複合の実態の究明に続き、平成19年度は有明海沿岸・八郎潟・児島湾・韓国における調整池での淡水漁撈や湿地機能について比較考察を行った。その結果、調整池の伝統的淡水漁撈・レジャーフィッシングという新しいツーリズム、及び野鳥の生息地というエコシステムの貴重な構成要素を確認し、非農業的機能の伝統的、現代的意味について分析した。これらを通して、ノリ養殖業に特化した干潟沿岸域における「もうひとつの」生業形態としての生業複合が持つ持続可能性が、有明海の環境保全を考える上でも有効な視点である見通しを得た。

3 - 3 成果

(プロジェクト所属の研究者および学内研究協力者が平成19年度中に発表したもの)

3 - 3 - 1 著書

環境物質動態研究部門

- 1) Yamamoto, K., Yokoyama, K., Takashima, K. and Abe, S., 2007. Chapter 6 Behavior of the turbidity plume relating to the density current in the tidal river, *Sediment and Ecohydraulics - Proc. in Marine Science 9, INTERCOH 2005*, 69-82, Elsevier, 2007.

干潟底質環境研究部門

環境モデル研究部門

- 1) 大串浩一郎, 2007. 第43回水工学に関する夏期研修会講義集(土木学会), 佐賀の伝統的治水技術, A-6-1 ~ A-6-16.

微生物相研究部門

- 1) 柳田晃良. 機能性脂質の研究と応用. *Foodstyle21* 11, 31-33, 2007.
- 2) 井上奈穂, 永尾晃治, 柳田晃良. CLAの生理活性と応用. *Foodstyle21* 11, 49-51, 2007.
- 3) 城内文吾, 永尾晃治, 柳田晃良. リン脂質研究の新展開. DHA-PCの抗メタボリックシンドローム作用, *フードリサーチ*, 12, 32-35, 2007.

食水系感染症研究部門

- 1) 中島幹夫, 丸野暢彦: 2007. 食道異物ケース別救急診療のための緊急麻酔法
安全に! 確実に! 須加原一博 ほか編 救急・集中治療. 総合医学社. 1477-1481.

地域文化・経済研究部門

- 1) 五十嵐 勉, 2008. 『吉野ヶ里町誌』(印刷中)
- 2) Takeda, Jun (in press) Spices, Usages and consumptions in Asia as viewed from ecological anthropology. Armin Prinz (ed.) "Foods as viewed from Ethnomedicine". Lit. Verlag GmbH & Co. KG Wien, Austria.

3 - 3 - 2 論文(査読つき)

環境物質動態研究部門

- 1) 横山勝英, 山本浩一, 一寸木朋也, 金子 祐, 2007. 筑後川感潮河道における底泥の堆積過程に関する調査, *海岸工学論文集*, 54, 451-455.

- 2) 濱田孝治, 速水祐一, 山本浩一, 吉野健児, 大串浩一郎, 平川隆一, 山田裕樹, 2007. 有明海奥部における貧酸素水塊の形成・解消過程の観測, 海岸工学論文集, 54, 1121-1125.
- 3) 山本浩一, 加玲美, 速水祐一, 濱田孝治, 山田文彦, 2007. 有明海大授搦干潟における底泥の再懸濁および沈降に関する現地観測, 海洋開発論文集, 23, 1159-1164.
- 4) 笠置尚史, 山本浩一, 吉野健児, 速水祐一, 濱田孝治, 大串浩一郎, 2007. 有明海湾奥部における底泥の物性の変動特性に関する研究, 海洋開発論文集, 23, 531-536, 2007.
- 5) 山本浩一, 横山勝英, 2007. 懸濁物質負荷の確率流出特性に関する研究, 河川技術論文集, 13, 29-34.
- 6) 横山勝英, 山本浩一, 金子 祐, 2008. 筑後川感潮河道における洪水時の底質浸食過程と有明海への土砂輸送現象, 土木学会論文集B (登載決定).
- 7) Yoshino K, Yamamoto K, Hayami Y, Hamada T, Kasagi T, Ueno D and Ohgushi K (2007) Benthic fauna of the inner part of Ariake Bay: long-term changes in several ecological parameters. *Plankton & Benthos Research* 2(4), 198-212.
- 8) Motomi Genkai-Kato, Miyuki Onishi; Hideyuki Doi; Kentaro Nozaki; Kenji Yoshino; Hitoshi Miyasaka; Koji Omori (2008) Photosynthetic property and primary production of phytoplankton in sublittoral sand bank area in the Seto Inland Sea, Japan. *Ecological Research* in press.
- 9) Kayoko Fukumori, Misa Oi, Hideyuki Doi, Noboru Okuda, Hitomi Yamaguchi, Michinobu Kuwae, Hitoshi Miyasaka, Kenji Yoshino, Yoshitsugu Koizumi, Koji Omori & Hidetaka Takeoka (2008) Food sources of the pearl oyster in coastal ecosystems of Japan: Evidence from diet and stable isotope analysis. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 76: 704-709.
- 10) 原田浩幸, 足立葉子, 林泰弘, 北園芳人, 山本浩一, 井上勝利, 大渡啓介, 川喜田英孝, 2007. 佐賀地域クリークの木炭によるCOD除去と土壌ペレットおよびミカンジュース粕吸着剤を用いたリン除去に関する基礎的研究, 工業用水, 586, 65-69.
- 11) 原田浩幸, 櫛間嘉徳, 野正博之, 楠田哲也, 山本浩一, 井上勝利, 2007. 雑木炭と火山性灰土を用いた代掻き期農業用水路の水質浄化, 環境技術, 36(10), 739-742.
- 12) 原田浩幸, 山本浩一, 樋口真由子, 小山恵介, 2007. クリーク末端水質特性と底泥への硝酸カルシウム添加による水浄化に関する研究, 環境技術, 36 (11), 809-812.

干潟底質環境研究部門

- 1) M. Yamamoto, T. Charoenraks, H. Pan-Hou, A. Nakano, A. Apilux, M. Tabata. Electrochemical behaviors of sulfhydryl compounds in the presence of elemental mercury *Chemosphere*, 69, 534-539 (2007).
- 2) M. Tabata, A. Ghafar, Y. Eto, J. Nishimoto, K. Yamamoto. Distribution of Heavy Metals I Interstitial Water and Sediments at Different Sites in Ariake bay, Japan *E.-Water (European Water Association)*, 1-24 (2007).
- 3) 秋月 晃, 田端正明, 川村嘉応. 酸処理剤としての乳酸のアカグサレ菌に対する致死効果 水産増殖, 55, 325-330 (2007)
- 4) M. Tanaka and M. Tabata. An Attempt to Discriminate between the Hydrophobic and Aromatic p-p Interactions I the Copper(II) Ternary Complexes CuLA with L = 1, 10-phenanthroline or 2,2'-Bipyridyl and A = para-X-Substituted Phenylalaninates *Inorg. Chem.*, 46, 9975-9978 (2007).

- 5) S. S. Samaratinga, J. Nishimoto, M. Tabata. Separation of Cr(VI) from Cr(III) I CaCl₂ aqueous salt medium using hydrocarbon (as toluene, n-hexane, n-heptane or n-octane) mixed solvents of ter-butanol Hydrometallurgy 89, 207-216 (2007)
- 6) 中村義文・吉田秀樹・福田治美・滝川 清・瀬口昌洋・大島 巖・堀川慎史：環境整備船「海輝」による有明・八代海の海域調査計画の策定と調査結果，海洋開発論文集，23，597-602，2007
- 7) 瀬口昌洋・郡山益実・古賀あかね・野田美幸：有明海奥部干潟域における脱窒菌群の生息分布と底質環境について，海岸工学論文集，54，1126-1130，2007
- 8) 中村義文・吉田秀樹・滝川 清・瀬口昌洋・大島 巖・堀川慎史：環境整備船「海輝」で取得された有明・八代海の海域環境の特徴，海岸工学論文集，54，1136-1140，2007
- 9) 郡山益実・瀬口昌洋・石谷哲寛：ボックスモデルによる有明海奥部西岸域の貧酸素水塊発生機構の検討．農業農村工学論文集，2007（受理）
- 10) 原口智和，加藤 治，田中 明，2007，廃材炭化物利用によるクリーク流入負荷の削減に関する基礎的研究，農業土木学会論文集，249，75-81
- 11) T. Haraguchi, K. Hamagami, K. Mori and O. Kato, 2007, Longwave radiation environment of an irrigation reservoir surrounded by mountains, Paddy and Water Environment, 5(3), 153-161
- 12) Yano T., M. Aydin, T. Haraguchi, 2007, Impact of climate change on irrigation demand and crop growth in a Mediterranean environment of Turkey, Sensors, 7, 2297-2315

環境モデル研究部門

- 1) Hirose, M., Katano, T., Hayami Y., Kaneda A., Kohama, T., Takeoka H. and Nakano S. (2007) Changes in the abundance and composition of picophytoplankton in relation to the occurrence of a Kyucho and a bottom intrusion in the Bungo Channel, Japan. Estuarine Coastal and Shelf Sciences, 76, 293-303.
- 2) Hayami, Y., Omori, K., Yoshino, K. and Gamo Y. (in press) Observation of anoxic water mass in a tropical reservoir, Cirata Reservoir in Java, Indonesia. Limnology.
- 3) 濱田孝治，経塚雄策：(2007) 有明海湾奥における循環流とその変動について．海の研究. 16(3): 203-221
- 4) 濱田孝治，速水祐一，山本浩一，吉野健児，大串浩一郎，平川隆一，山田裕樹：(2007) 有明海奥部における貧酸素水塊の形成・解消過程の観測．海岸工学論文集. 54(2): 1121-1125
- 5) Kenji Yoshino, Koichi Yamamoto, Yuichi Hayami, Takaharu Hamada, Takashi Kasagi, Daisuke Ueno, Koichiro Ohgushi: (2007) Benthic fauna of the inner part of Ariake Bay: long-term changes in several ecological parameters. Plankton Benthos Research. 2(4): 198-212
- 6) Ohgushi, K., Ikeda, K. and H.Araki, 2007. Forests and auxiliary levees for flood damage protection in the midstream of the Kase River and their influences on flood flows, Proc. of the 32th IAHR Congress, CD-ROM, Italy, Venice.
- 7) 黒岩政秋・大串浩一郎，2007. GISを用いた嘉瀬川流域における伝統的治水技術の検証，河川技術論文集，第13巻，439-444.
- 8) 笠置尚史・山本浩一・吉野健児・速水祐一・濱田孝治・大串浩一郎，2007. 有明海湾奥部における底泥の物性の変動特性に関する研究，海洋開発論文集，第23巻，531-536.

- 9) 加三千宣, 吉川周作, 槻木(加)玲美, 2007. 過去40万年間における琵琶湖のStephanodiscus 属の種遷移と殻の形態変化, 珪藻学会誌, 第23巻, 71-81.
- 10) Hitomi Yamaguchi, Takanori Miyoshi, Michinobu Kuwae, Narumi K. Tsugeki, Atsuko Arano, Yoshio Inouchi, Hidetaka Takeoka (in press) A possible explanation for the vertical profile of biogenic silica in the sediment core from a eutrophic embayment, Osaka Bay, Japan. Proceedings of the 41st International Conference, Estuarine & Coastal Sciences Association.

微生物相研究部門

- 1) 村田 晃, 佐藤円康, 北村ミエ子, 大澤由香, 田口智美, 福島千浪, 神田康三, 加藤富民雄. 2007, D-アラボアスコルビン酸_2価鉄錯体のフェージ不活化作用, ビタミン, 81, 531 - 540 .
- 2) Shinto, H., Tashiro, H., Yamashita, M., Kobayashi, G., Sekiguchi, T., Kuriya, Y., Hanai T., Okamoto, M., Sonomoto, K., 2007, Kinetic modeling and sensitivity analysis of acetone-butanol-ethanol production, Journal of Biotechnology, 131(1), 45-56.
- 3) Tashiro, H., Shinto, H., Hayashi, M., Baba, S., Kobayashi, G., Sonomoto, K., 2007, Novel High-Efficient Butanol Production from Butyrate by Non-Growing Clostridium saccharoperbutylacetonicum NI-4 (ATCC 13564) with Methyl Viologen, Journal of Bioscience and Bioengineering, 104(3), 238-240.
- 4) Shirouchi, B., Nagao, K., Inoue, N., Okubo, T., Hibino, H., Yanagita, T., 2007. Effect of dietary omega 3 phosphatidylcholine on obesity-related disorders in obese OLEIF rats, J. Agrc. Food Chem., 55, 7170-7176.
- 5) Sakaida, H., Nagao, K., Higa, K., Shirouchi, B., Inoue, N., Hidaka, F., Kai, T., Yanagita, T., 2007. Effect of Vaccinium ashei reade leaves on angiotensin converting enzyme activity in vitro and on systolic blood pressure of spontaneously hypertensive rats in vivo. Biosci. Biotechnol. Biochem. 71, 2335-2337.
- 6) Miura, S., Kamiya, S., Saito, Y., Wada, S., R. Hayashi, Taira, J., Kodama, H., Yajima, H., Ueki, M., and Fukai, F., 2007. Antiadhesive Sites Present in the Fibronectin Type III-like Repeats of Human Plasma Fibronectin, Biol. Pharm. Bull., 30, 891-897.
- 7) Saito, Y., Imazeki, H., Miura, S., Yoshimura, T., Okutsu, H., Harada, Y., Owaki, T., Nagao, O., Kamiya, S., Hayashi, R., Kodama, H., Handa, H., Yoshida, T., Fukai, F., 2007. A peptide Derived from Tenascin-C Induces Beta1 Integrin Activation Through Syndecan-4. J. Biol. Chem., 282, 34929-34937.
- 8) Matsunaga, T., Fukai, F., Miura, S., Nakane, Y., Owaki, T., Kodama, H., Tanaka, M., Nagaya, T., Takimoto, R., Takayama, T., Nitsu, Y., 2007. Combination therapy of an anticancer drug with the FNIII14 peptide of fibronectin effectively overcomes cell adhesion-mediated drug resistance of acute myelogenous leukemia, Leukemia, in press.

食水系感染症研究部門

- 1) 鈴木有希, 前田祥範, 荒木和邦, 鳥飼亜利寿, 中島幹夫: 悪性症候群の合併が疑われた子宮外妊娠患者に対する緊急手術の麻酔経験. 臨床麻酔. 31(9): 1503, 2007.
- 2) 三溝慎次, 石川亜佐子, 時任伸子, 鈴木有希, 松本浩一, 中島幹夫: 食道癌術後患者に対するラリンジアルマスクファストラックと気管支鏡を利用したミニトラック-TM挿入の有効性. 臨床麻酔. 31(2): 207-210, 2007.
- 3) 三溝慎次, 濱田 献, 野口亜希子, 鈴木有希, 中島幹夫, 大石浩隆: プロポフォルが鎮静, 血圧のコントロールに有効であった破傷風患者の1症例. 臨床麻酔. 31(3): 635, 2007.

- 4) NAKASHIMA, Y, ONO, M, KUSABA, K, NAGASAWA, Z, KOMATSU, O, MANOME, I, ARAKI, K, OISHI, H, NAKASHIMA, M, : A Chromogenic Substrate Culture Plate for Early Identification of *Vibrio vulnificus* and Isolation of Other Marine Vibrios. *Annals of Clinical & Laboratory Science*. 37(4): 330-334, 2007.
- 5) AMEMORI, H, HYAKUTAKE, M, MAEDA, Y, TOMITA, Y, MITSUMIZO, S, OISHI, H, KOIZUMI, S, NAKASHIMA, M, ARAKI, K, : A Survived Case of *Vibrio vulnificus* Infection with Multiple Endocrine Neoplasia Type I. *福岡医学雑誌*. 98(9): 346-352, 2007.
- 6) 荒木和邦, 平川奈緒美, 小杉寿文, 東元幾代, 垣内好信, 中島幹夫: Iodobrom Intoxication ; A Case Report of Prolonged Consciousness Disturbance in a Patient with a High Plasma Iodine Level. *福岡医学雑誌*. 98(11): 397-401, 2007.
- 7) Hiroataka Oishi, Yoshihiko Kagawa, Shinji Mitsumizo, Yukihiro Tashiro, Genta Kobayashi, Kazuma Udo, Shigehisa Aoki, Megumi Takayanagi, Zenzo Nagasawa, Kazukuni Araki, Noriko Ohza, Yuichiro Eguchi and Mikio Nakashima : A fatal case of necrotizing fasciitis due to bacterial translocation of *Klebsiella oxytoca*. *Journal of Infection and Chemotherapy (inpress)*
- 8) Hososaka Y, Hanaki H, Endo H, Suzuki Y, Nagasawa Z, Otsuka Y, Nakae T, Sunagawa K : Characterization of oxacillin-susceptible *meaA*-positive *Staphylococcus aureus*: a new type of MRSA. *J Infect Chemother* 13:79-86, 2007.
- 9) Hanaki H, Hososaka Y, Yanagisawa C, Otsuka Y, Nagasawa Z, Nakae T, Sunagawa K : Occurrence of vancomycin-intermediate-resistant *Staphylococcus aureus*. *J Infect Chemother* 13:118-121, 2007.
- 10) 山口恵三, 館田一博, 中森祥隆, 柴山明義, 磐田 敏, 松原啓太, 荘司 路, 本間 栄, 佐野剛, 村上日奈子, 濱崎雄平, 田代克弥, 林 真一郎, 永沢善三, 泉 信有, 仲 剛, 土志田 健, 蝶名林直彦, 内山 伸, 杉浦秀子: LAMP法を用いた *Mycoplasma pneumoniae* と *Legionella* spp. による呼吸器感染症の迅速診断試薬の評価. *医学と薬学* 58: 565-571, 2007.
- 11) 正木孝幸, 永沢善三, 永田邦昭, 吉田弘之, 大塚喜人: グラム染色評価法の統一化 アンケート調査について . *医学検査* 56:1459-1463, 2007.
- 12) 正木孝幸, 永沢善三, 永田邦昭, 吉田弘之, 大塚喜人: グラム染色表記法の統一化 標本観察による量的評価について . *医学検査* 56:1464-1468, 2007.
- 13) 永沢善三, 正木孝幸, 永田邦昭, 吉田弘之, 大塚喜人: 喀痰検査での肉眼的・顕微鏡学的評価と培養成績との関連性. *医学検査* 56:1469-1475, 2007.
- 14) 永沢善三, 正木孝幸, 永田邦昭, 吉田弘之, 大塚喜人: 喀痰のグラム染色による定性値判定と定量培養成績との相関性について. *医学検査* 56:1476-1483, 2007.
- 15) 永沢善三, 正木孝幸, 永田邦昭, 吉田弘之, 大塚喜人: 尿検体のグラム染色による定性値判定と定量培養成績との相関性について. *医学検査* 56: 1484-1490, 2007.
- 16) 永沢善三, 永田邦昭, 福田砂織: 細菌検査での尿試験紙を利用した尿検体スクリーニングの評価. *医学検査* 56: 1491-1494, 2007.
- 17) 永田邦昭, 永沢善三: グラム染色標本の観察方法. *医学検査* 56: 1495-1501, 2007.
- 18) 坂口美和, 中村光男, 次富久之, 増田正憲, 佐藤敏美, 徳永 蔵, 中尾佳史, 安永牧生, 横山正俊, 岩坂 剛: 子宮体部原発悪性リンパ腫の一例. *日本臨床細胞学会九州連合会雑誌* 38: 43-47, 2007.

地域文化・経済研究部門

- 1) YAMASHITA, M. 2007. Research on Strategic Policies toward Lively Metropolitan Areas in Japan. YA N Xiaopei and XUE Desheng eds: Urban Development, Planning and Governance in Globalization. Sun Yat-Sen University Press, Guangzhou, China. 129-138.
- 2) Rahman, M. S. and J. Takeda (2007) Measuring the Costs of Production Based on Sizes of Farm Operation and Marketing: A Study on Rice Farmers in Jessor Districts in Bangladesh. American Journal of Applied Sciences 4(5) : 274-283.
- 3) Takeda, J., Lee, E-C., Suzuki, H. and Koh, C.-H. (in press) An Ecological-Anthropological Study on Traditional Fishing-Foraging Activities on Tidal Flats in Hampyeong Bay along the West Coast of South Korea. Lowland Technology International Vol. 10 (2).

3 - 3 - 3 論文等 (査読なし)

環境物質動態研究部門

- 1) 五嶋聖治, 吉野健児, 2007. ホンヤドカリの雌によるしたたかな雄選択, うみうし通信 No. 57, 6-7.

干潟底質環境研究部門

- 1) Seguchi, M. Koriyama, M., M. Ishitani: Occurrence mechanism of hypoxic waters in the interior parts of the Ariake Sea. Bull. Fac. Agr., Saga Univ., 93, 2007 (in press)
- 2) 瀬口昌洋・郡山益実・古賀あかね: 有明海奥部ガタ土を用いた排水中の窒素除去について, 第6回海環境と生物および沿岸環境の修復技術に関するシンポジウム発表論文集, 37-42, 2007
- 3) 宮村美保, 原口智和, 加藤 治, 2007, 松葉およびホテイアオイの炭化物を用いたクリーク水の浄化, 佐賀大学農学部彙報, 93, 印刷中
- 4) Yuge K., T. Haraguchi, M. Anan, Y. Nakano, 2007, Evaluation of the edge-effect on the farmland production environment in hilly and mountainous area (1) -Spatial and temporal changes of solar radiation environment-, Journal of the Faculty of Agriculture Kyushu University, 52(1), 175-178

環境モデル研究部門

- 1) 速水祐一, 2007. 有明海奥部の貧酸素水塊, 海洋と生物, 173, 577-584.
- 2) 占部城太郎, 槻木(加)玲美, (印刷中). 地域・地球環境変化と生態系応答: 湖沼研究のタテとヨコ, 日本生態学会関東地区会報
- 3) 谷幸則, 坂田昌弘, 大橋典男, 森田陽光, 槻木(加)玲美, 後藤敏一(印刷中). 堆積物コアから読み取る佐鳴湖の植物プランクトンの変遷とその要因, 静岡県戦略課題研究「快適空間『佐鳴湖』の創造」最終報告

微生物相研究部門

食水系感染症研究部門

- 1) 中島幹夫：医療廃棄物の現状。佐賀大学「研究プロジェクト」：14-15, 2007.
- 2) 永山在明, 山口恵三, 渡邊邦友, 田中正利, 小林寅禧, 永沢善三: 抗菌薬感受性測定法検討委員会最終報告(2007年). 日本化学療法学会雑誌 56(1) 49 ~ 57. 2008.

地域文化・経済研究部門

- 1) 藤永 豪, 2007. 景観資料としての写真をめぐって. 神奈川大学21世紀COEプログラム「人類文化研究のための非文字資料の体系化」研究成果報告書: 「景観」と「環境」についての覚書, 43-53.
- 2) 藤永 豪, 2007. 大学生の環境認識 自然地理学の講義現場から. 非文字資料研究, 18, 14-15.
- 3) 山下宗利, 2007. スマートグロス政策とトロント中心市街地の再生. 平成16年度~平成18年度 科学研究費補助金(基盤研究(A)(1)) 研究成果報告書『社会経済構造の転換と21世紀の都市圏ビジョン 欧米のコンパクト・シティ政策と日本の都市圏構造』, 253-263.
- 4) 山下宗利, 2007. シリコンアイランドからカーアイランドへ. 地理, 52(10), 86-95.
- 5) 五十嵐 勉「有明海」, 平岡昭利編『日本の地域変貌』, 海青社, 2008(印刷中)
- 6) 藤村美穂, 武田 淳, 牧野厚史(2007/5) 琵琶湖と有明海における水族資源の伝統的利用と変容~その2 内水面漁撈と干潟漁撈(琵琶湖) 低平地研究 16: 25-30.
- 7) 藤村美穂, 武田 淳, 牧野厚史(2007/5) 琵琶湖と有明海における水族資源の伝統的利用と変容~その3 内水面漁撈と干潟漁撈(有明海) 低平地研究 16: 31-42.
- 8) Takeda, J., S. De Silva, P. Muthuraman, S. M. Rahman and L. Kawet (2008/2) Spices in Sri Lanka, India and Bangladesh with special reference to the usages and consumptions. Bulletin of the Faculty of Agriculture Saga University No. 93, pp.1-25.
- 9) Franky, R. R., J. Takeda, L. Kawet and E.-C. Lee (2008/2) A study on utilization and maintenance of local resources at Wolcan I sub-district and Warenbungan village. Bulletin of the Faculty of Agriculture, Saga University No. 93, pp. 27-54.
- 10) 雷 錦霞, 武田 淳, 李 應吉(2009/2) 中国・山西省「農村実用人材」に関する実態分析. 佐賀大学農学部彙報第92号, pp.55-65.

3 - 3 - 4 学会発表等

環境物質動態研究部門

- 1) 吉野健児, 山本浩一, 速水祐一, 濱田孝治, 大串浩一郎, 2007. 有明海湾奥部における貧酸素水塊のペントス群集に与える影響, 2007年日本プランクトン学会・日本ペントス学会合同大会講演要旨集, 30
- 2) 大石明広, 原田浩幸, 河野泰訓, 志岐昌彦, 山本浩一, 川喜田 英孝, 大渡 啓介, 井上 勝利, 2007. 底質細胞外ポリマーを指標とした有明海異変の要因解明へのアプローチ, 化学工学会第73年会

- 3) 速水祐一, 濱田孝治, 山本浩一, 吉野健児, 2007. 諫早湾から有明海奥部への懸濁物質輸送, 2007年日本海洋学会秋季大会講演要旨集, pp.106.
- 4) 濱田孝治, 速水祐一, 山本浩一, 横山勝英, 2007. 数値モデルによる有明海奥部の懸濁物質輸送に関する考察, 2007年日本海洋学会秋季大会講演要旨集, pp.107.
- 5) 山本浩一, 2007. 懸濁態有機炭素の起源別負荷量推定に関する研究~筑後川下流域を例として~, 第10回日本水環境学会シンポジウム講演集, pp.57-58.
- 6) 山本浩一, 速水祐一, 濱田孝治, 吉野健児, 古賀勝喜, 山田文彦, 2007. 有明海湾奥における懸濁物質輸送の季節変動特性, 2007年日本海洋学会秋季大会講演要旨集, pp.108.
- 7) 横山勝英, 山本浩一, 2007. 強混合型の河川汽水域における底泥の洪水時フラッシュと剪断強度変化に関する調査実験第14回河川整備基金助成事業発表会, H19.11.
- 8) 山本浩一, 横山勝英, 一寸木朋也, 2008. 筑後川感潮河道における懸濁物質の沈降速度計測, 第42回日本水環境学会年会(印刷中).
- 9) 山本浩一, 原田浩幸, 大石明広, 井上勝利, 濱田孝治, 2008. 有明海佐賀県沿岸の排水樋門における水質負荷, 第42回日本水環境学会年会(印刷中).
- 10) 山本浩一, 横山勝英, 山田文彦, 安江洋介, 速水祐一, 2008. 有明海・筑後川感潮域での懸濁物質の沈降特性, 2008年日本海洋学会春季大会講演要旨集(印刷中).
- 11) 笠置尚史, 山本浩一, 速水祐一, 濱田孝治, 大串浩一郎, 2008. 秋季有明海湾奥部における懸濁物質の再懸濁に関する現地観測, 平成19年度土木学会西部支部研究発表会講演概要集, 239-240.
- 12) 濱田孝治, 速水祐一, 山本浩一, 横山勝英, 2007. 数値モデルによる有明海奥部の懸濁物質輸送に関する考察, 2007年度日本海洋学会秋季大会要旨集.
- 13) 槻木(加)玲美, 山本浩一, 速水祐一, 谷幸則, 吉野健児, 濱田孝治, 2007. 有明海ノリ養殖場における大潮時の一次生産者の時空間変動. 2007年日本海洋学会春季大会講演要旨集, 106.

干潟底質環境研究部門

- 1) Apilux, Amara, 田端正明, Charoenraks, Thirapom, 2007. ダイヤモンド電極を用いる変性DNAの電気化学的酸化反応に対する金属イオンの効果. 第68回分析化学討論会講演要旨115.
- 2) Charoenraks, Thirapom, 田端正明, Separation of Organic Compounds Based on Microheterogeneity of Mixed Solvents Using Ionic Liquids and a Micro Tube. 日本分析化学会第56年会講演要旨集194.
- 3) 下村拓也, 田端正明, 水溶性オクタプロモルフィリンを用いる迅速・高感度金属イオン分析法. 日本分析化学会第56年会講演要旨集303.
- 4) Masaaki Tabata, Thirapom Charoenraks, Orawon Chailapakul, A New Capillary Liquid Chromatography without a Specific Separation Column Using Aqueous Mixture of Ionic Liquids, 12th Asian Chemical Congress, 2007, Abstract, 400-401. Malaysia
- 5) Masaaki Tabata, Takuya Shimomura and Jun Nishimoto, Extraction of Lithium Porphyrin into Ionic Liquid, The 9th Asian Conference on Analytical Chemistry, 2007, Abstract, 114. Korea
- 6) Masaaki Tabata, Masayuki Baba, Eiji Goto and Toshiyuki Takamuku, Solvent Composition Effects on Relaxation of Bulk Water Molecules and on Water Molecules Exchange Reaction of Aquanickel(II) in Aqueous Mixed Solvents with 2-Propanol or 1-Propanol, 30th International Conference on Solution Chemistry, 2007, Abstract 58. Australia

- 7) Masaaki Tabata, Thiraporn Charoenraks, Orawan Chailapakul, Microsolvent Cluster Extraction in Mixed Solvents: Ionic Liquids for Separation of Neutral Organic Compounds, Joint conference of JMLG/EMLG Meeting 2007 and 30th Symposium of Solution Chemistry of Japan, 2007. Abstract18, Japan.
- 8) 瀬口昌洋, 郡山益実, 古賀あかね. 有明海奥部ガタ土を用いた排水中の窒素除去について, 第6回海環境と生物および沿岸環境の修復技術に関するシンポジウム, 2007
- 9) 中村義文, 吉田秀樹, 福田治美, 滝川 清, 瀬口昌洋, 大島 巖, 堀川慎史. 環境整備船「海輝」による有明・八代海の海域調査計画の策定と調査結果, 第32回海洋開発シンポジウム, 2007
- 10) 瀬口昌洋, 郡山益実, 馬渡浩司, 石谷哲寛. 有明海観測タワーに基づく貧酸素水塊発生時の沿岸海洋構造の検討. 平成19年度農業土木学会大会講演会, 2007
- 11) 石谷哲寛, 瀬口昌洋, 郡山益実. 有明海奥部における貧酸素水塊の動態について. 平成19年度農業土木学会大会講演会, 2007
- 12) 古賀あかね, 瀬口昌洋, 郡山益実, 野田美幸. 有明海奥部干潟域における脱窒と底質環境について. 平成19年度農業土木学会大会講演会, 2007
- 13) 郡山益実, 瀬口昌洋, 石谷哲寛. ボックスモデルを用いた有明海奥部西岸域における貧酸素水塊発生機構の検討. 平成19年度農業土木学会大会講演会, 2007
- 14) 申 龍熙, 瀬口昌洋, 郡山益実. 樾のLAIと分光反射特性及び蒸散量の関連性について. 平成19年度農業土木学会大会講演会, 2007
- 15) 郡山益実, 瀬口昌洋, 石谷哲寛. 有明海奥部西岸域における貧酸素水塊発生時の水質環境. 第88回農業農村工学会九州支部講演会, 2007
- 16) 石谷哲寛, 瀬口昌洋, 郡山益実. 有明海奥部底層におけるD Oの変動特性. 第88回農業農村工学会九州支部講演会, 2007
- 17) 申 龍熙, 瀬口昌洋, 郡山益実. 衛星データを用いた光学過程に基づくLAI推定法とその適用. 第88回農業農村工学会九州支部講演会, 2007
- 18) 木本浩二, 瀬口昌洋, 郡山益実. 有明海奥部干潟域の底泥における無機態窒素濃度及び脱窒速度の季節変動, 第88回農業農村工学会九州支部講演会, 2007
- 19) 萬代敏夫, 瀬口昌洋, 郡山益実. 有明海奥部干潟域における脱窒菌群の分布特性. 第88回農業農村工学会九州支部講演会, 2007
- 20) 古賀あかね, 瀬口昌洋, 郡山益実. 有明海奥部干潟域における脱窒菌群の生息分布と脱窒速度について. 2007年農業農村工学会九州支部シンポジウム
- 21) 瀬口昌洋, 郡山益実, 古賀あかね, 野田美幸. 有明海奥部干潟域における脱窒菌群の生息分布と底質環境について, 第54回海岸工学講演会, 2007
- 22) 中村義文, 吉田秀樹, 滝川 清, 瀬口昌洋, 大島 巖, 堀川慎史. 環境整備船「海輝」で取得された有明・八代海の海域環境の特徴, 第54回海岸工学講演会, 2007
- 23) 原口智和, 白石直輝, 加藤 治. 田植え時の表面排出水の水質. 平成19年度農業土木学会大会講演会, 2007
- 24) 原口智和, 宮村美保, 加藤 治, 田中 明. 松葉炭およびホテイアオイ炭の水質浄化特性. 第88回農業農村工学会九州支部講演会, 2007

- 25) 加藤 治, 原口智和, 吉良哲也. 佐賀県沖覆砂地点における底質の経年変化. 第88回農業農村工学会九州支部講演会, 2007

環境モデル研究部門

- 1) 速水祐一, 濱田孝治, 山本浩一, 吉野健児. 諫早湾から有明海奥部への懸濁物輸送. 2007年度日本海洋学会秋季大会講演要旨集, 106.
- 2) 山本浩一, 速水祐一, 濱田孝治, 吉野健児, 笠置尚史, 古賀勝喜, 山田文彦. 有明海湾奥における懸濁物質輸送の季節変動特性. 2007年度日本海洋学会秋季大会講演要旨集, 108.
- 3) Hayami, Y., Tsugaki, K, N., and Shuto, T. Environmental and Biological Factors Associated with the Red Tide Increase in the Ariake Sea, Japan. ERF2007 abstracts, 83. (2007. 11.7. Providence, USA).
- 4) 速水祐一, 山口創一. 有明海における浅海定線調査データの代表性について. 2008年度日本海洋学会春季大会講演要旨集 (印刷中).
- 5) 山本浩一, 横山勝英, 山田文彦, 安江洋介, 速水祐一. 有明海・筑後川感潮域での懸濁物質の沈降特性. 2008年度日本海洋学会春季大会講演要旨集 (印刷中).
- 6) 眞鍋智昭, 速水祐一, 山口創一, 万田敦昌, 経塚雄策. 夏季の有明海における大潮小潮周期の底層貫入現象に関する研究. 2008年度日本海洋学会春季大会講演要旨集 (印刷中).
- 7) 速水祐一, 大森浩二, 吉野健児, Yudhi S. Gamo. チラタ湖 (インドネシア) における貧酸素水塊. 日本陸水学会第72回大会講演要旨集, 102.
- 8) 速水祐一, 山口創一. 沿岸定線調査データをどうよむか - 有明海における海洋モニタリング -. 2007年度九州沖縄地区合同シンポジウム「沿岸海洋モニタリングの現状と課題」, 14.
- 9) 速水祐一. 海域研究者からノンポイント汚染研究者に望むこと - 有明海では -. 第11回水環境学会ノンポイント汚染委員会ワークショップ.
- 10) 山口創一, 濱田孝治, 瀬口昌洋, 大串浩一郎. 佐賀大学海象観測塔による有明海湾奥の流れとその経年変化の評価, 2007年度日本海洋学会秋季大会講演要旨集,
- 11) 山口創一, 経塚雄策. 夏季の諫早湾における栄養塩動態, 2008年度日本海洋学会春季大会講演要旨集 (印刷中).
- 12) 濱田孝治, 速水祐一, 山本浩一, 横山勝英. 数値モデルによる有明海奥部の懸濁物輸送に関する考察. 2007年度日本海洋学会秋季大会要旨集.
- 13) 三浦孝之, 濱田孝治, 山口創一, 経塚雄策. 有明海奥部河川群の出水に伴う諫早湾の成層強化に関する研究. 2008年度日本海洋学会春季大会(印刷中).
- 14) 大串浩一郎, 前潟孝行, 黒岩政秋. 城原川の野越しの効果に関する基礎的研究, 土木学会第62回年次学術講演会, 共通セッション, 445-446, 2007.9.
- 15) 本谷麻衣子, 大串浩一郎. GISを用いた白川・緑川の流出解析ならびに流出負荷量の算定, 平成19年度土木学会西部支部研究発表会講演概要集, 第 部門, 2008.3.
- 16) 茶屋道祐輔, 大串浩一郎. 佐賀平野東部クリーク地帯における汚濁負荷の原単位について, 平成19年度土木学会西部支部研究発表会講演概要集, 第 部門, 2008.3.

- 17) 笠置尚史, 山本浩一, 速水祐一, 濱田孝治, 大串浩一郎. 秋季有明海湾奥部における底質の再懸濁に関する現地観測, 平成19年度土木学会西部支部研究発表会講演概要集, 第 部門, 2008.3.
- 18) 白木良幸, 大串浩一郎, 黒岩政秋. 緑川流域における堤外遊水地の治水効果に関する考察, 平成19年度土木学会西部支部研究発表会講演概要集, 第 部門, 2008.3.
- 19) 黒岩政秋, 大串浩一郎, 白木良幸. 嘉瀬川流域の伝統的治水技術に関する研究, 平成19年度土木学会西部支部研究発表会講演概要集, 第 部門, 2008.3.
- 20) 槻木(加) 玲美・後藤敏一・谷幸則・吉野 健児・速水祐一. 有明海湾奥部干潟域の微細藻類に関する研究. 2007年日本珪藻学会第28回大会講演要旨集, 4.
- 21) 後藤敏一・槻木(加) 玲美・速水祐一・吉野 健児. 有明海湾奥部干潟 - 浅海域で確認された小型のThalassiosiraceae 珪藻3種 (Minidiscus chilensis Rivera, Thalassiosira curviseriata Takano, T. laevis Y. H. Gao & Z. D. Cheng). 2007年日本珪藻学会第28回大会講演要旨集, 3.
- 22) 加 三千宣・杉本隆成・山口一岩・加(槻木) 玲美・大森浩二・宮坂仁・武岡英隆. 鱗アバンドンス記録から示唆される太平洋スケールの気候 - 海洋生態系変動. 日本地球惑星科学連合2007年合同大会予稿集 (CD-ROM: L133-009)
- 23) 槻木(加) 玲美, 山本浩一, 速水祐一, 谷幸則, 吉野健児, 濱田孝治. 有明海ノリ養殖場における大潮時の一次生産者の時空間変動. 2007年日本海洋学会春季大会講演要旨集, 106.

微生物相研究部門

- 1) 杉山大輔, 柴田大介, 藤田一郎, 浜崎雄平, 長田聡史, 兒玉浩明. 受容体膜貫通ペプチドの合成と好中球活性化, 日本化学会第87春季年会講演要旨集, 1452.
- 2) 池田郁男, 工藤真理子, 永尾晃治, 濱田忠輝, 大城陽子, 菅原隆史, 山平崇, 今泉勝己, 柳田晃良. 大豆タンパク質はラット肝臓のABC G5およびABC G8 mRNA発現を増加させる, 日本農芸化学会2007年度大会講演要旨集, 76.
- 3) 城内文吾, 永尾晃治, 松本英之, 古賀晋治, 柳田晃良. 食餌PIが肥満・糖尿病モデルZuckerラットの病態発症に及ぼす影響, 日本農芸化学会2007年度大会講演要旨集, 110.
- 4) 井上奈穂, 坂田幸大郎, 山野尚美, 濱洋一郎, 永尾晃治, 柳田晃良. ポルフィランがHepG2細胞の脂質代謝に及ぼす影響, 日本農芸化学会2007年度大会講演要旨集, 261.
- 5) 井上奈穂, 比嘉康貴, 野村沙織, 境田博至, 甲斐孝憲, 永尾晃治, 柳田晃良. ブルーベリー葉乾燥粉末が肥満ラットの脂質代謝に及ぼす影響, 第61回日本栄養・食糧学会大会, 99.
- 6) 城内文吾, 永尾晃治, 古屋健太, 塩尻正俊, 劉曉麗, 柳田晃良. PS高含有大豆リン脂質の栄養生理機能に関する研究, 第61回日本栄養・食糧学会大会, 193.
- 7) Teruyoshi Yanagita, Koji Nagao "Food factors and risk of life-style related diseases." 98th American oil chemist society annual meeting & expo, Quebec (Canada), May 2007, 73.
- 8) Koji Nagao, Bungo Shirouchi, Nao Inoue, Takeshi Ohkubo, Hidehiko Hibino, Teruyoshi Yanagita "Effect of dietary DHA-PC on lipid metabolism in obese rats." 98th American oil chemist society annual meeting & expo, Quebec (Canada), May 2007, 48.
- 9) Bungo Shirouchi, Koji Nagao, Shinji Koga, Hideyuki Matsumoto, Teruyoshi Yanagita "Physiological function of dietary PI in obese, diabetic Zucker rats." 98th American oil chemist society annual meeting & expo, Quebec (Canada), May 2007, 87.

- 10) Nao Inoue, Koji Nagao, Toshiro Matsui, Toshihiro Nakamori, Hitoshi Furuta, Kiyoharu Takamatsu, Teruyoshi Yanagita "Screening of soy protein-derived hypolipidemic peptides using in vitro and in vivo system." 98th American oil chemist society annual meeting & expo, Quebec (Canada), May 2007, 146.
- 11) 杉山大輔, 林良, 長田聰史, 藤田一郎, 浜崎雄平, 兒玉浩明. ホルミルペプチド受容体由来の膜貫通部位ペプチドによる好中球作用の調節, 日本ケミカルバイオロジー研究会第2回年会要旨集, 56.
- 12) Sugiyama, D., Hayashi, R., Osada, S., Harasaki, Y., Fujita, I., and Kodama, H., Synthesis and Biological Activity of Transmembrane Peptides Derived from FPR Family Receptors, 20th American peptide symposium, Palais des congrès de Montreal, Montreal, Quebec, Canada, June 26-30, 2007
- 13) Shiki, Y., Onai, M., Sugiyama, D., Osada, S., Fujita, I., and Kodama, H., Synthesis and Biological Activity of Cyclic Peptide, Hymenamide Analogs, 20th American peptide symposium, Palais des congrès de Montreal, Montreal, Quebec, Canada, June 26-30, 2007
- 14) 城内文吾, 永尾晃治, 井上奈穂, 柳田晃良. 短鎖脂肪酸および多価不飽和脂肪酸含有構造脂質の生理作用に関する研究, 第44回化学関連支部合同九州大会, 28.
- 15) 小内美佳, 志岐康弘, 杉山大輔, 長田聰史, 藤田一郎, 浜崎雄平, 兒玉浩明. 海綿由来環状ペプチドHymenamide類の合成と生物活性, 第44回化学関連支部合同九州大会, 42.
- 16) 柴田大介, 杉山大輔, 林良, 長田聰史, 藤田一郎, 浜崎雄平, 兒玉浩明. 脱感作を利用したホルミルペプチドアンタゴニストのサブタイプ選択性の評価, 第44回化学関連支部合同九州大会, 40.
- 17) 杉山大輔, 長田聰史, 藤田一郎, 浜崎雄平, 兒玉浩明. FPR膜貫通ペプチドのHL-60への作用, 第44回化学関連支部合同九州大会, 43.
- 18) 進藤秀彰, 田代幸寛, 山下真由, 小林元太, 関口達也, 花井泰三, 厨祐喜, 岡本正宏, 園元謙二. "Kinetic modeling and sensitivity analysis of acetone-butanol-ethanol production", the International Symposium on Clean Energy Technology (ISCET 2007), Shanghai, 2007
- 19) 田代幸寛, 光武奈緒子, 小林元太, 加藤富民雄. 分子生物学的手法による有明海干潟泥の細菌相解析, 2007年度日本農芸化学会中四国・西日本合同大会講演要旨集, 63.
- 20) 岡宏圭, 田代幸寛, 小林元太, 加藤富民雄, 林信行. 有明海からのキシロース資化性乳酸菌の分離, 2007年度日本農芸化学会中四国・西日本合同大会講演要旨集, 64.
- 21) 興紹佑基, 平石拓也, 副島朗子, 加藤富民雄, 神田康三. *B. thuringiensis* テンプレートファージKK-88にコードされたRecA*の性状. 2007年度日本農芸化学会中四国・西日本支部合同大会講演要旨, 73.
- 22) Walika Larblamool, Fumio Kato, Kohzo Kanda, Isolation of thermotolerant strains from *Saccharomyces cerevisiae*. 2007年度日本農芸化学会中四国・西日本支部大会講演要旨, 66.
- 23) 田代幸寛, 光武奈緒子, 小林元太, 加藤富民雄. 有明海干潟泥における細菌群集解析, 第23回日本微生物生態学会大会, 84.
- 24) 田代幸寛, 光武奈緒子, 小林元太, 加藤富民雄. 有明海干潟泥中の細菌相解析, 第59回日本生物工学会大会(2007) 講演要旨集, 199.
- 25) 進藤秀彰, 田代幸寛, 厨祐喜, 小林元太, 関口達也, 花井泰三, 岡本正宏, 園元謙二. 感度解析を用いたアセトン・ブタノール発酵の代謝解析, 第59回日本生物工学会大会(2007) 講演要旨集, 217.

- 26) 馬場俊一, 進藤秀彰, 林実希, 田代幸寛, 小林元太, 園元謙二. 静止菌体を用いた酪酸からのブタノール生産システムの構築, 第59回日本生物工学会大会(2007) 講演要旨集, 217.
- 27) 高松孝太, 進藤秀彰, 加藤祥子, 田代幸寛, 阪本直茂, 小林元太, 中山二郎, 園元謙二. アセトン・ブタノール生産菌と酪酸生産菌を組み合わせたブタノール生産, 第59回日本生物工学会大会(2007) 講演要旨集, 217.
- 28) 城内文吾, 永尾晃治, 井上奈穂, 古屋健太, 古賀晋治, 松本英之, 柳田晃良. ホスファチジルイノシトール摂取は非アルコール性脂肪肝を改善する, 第61回日本栄養・食糧学会九州・沖縄支部大会講演要旨集, 22.
- 29) 鮫島まゆ, 鏑田仁人, 池口主弥, 小野裕之, 高垣欣, 柳田晃良. ターミナリアベリリカ抽出物によるラットの血中中性脂肪上昇抑制作用, 日本食品科学工学会2007要旨集.
- 30) 杉山大輔, 長田聡史, 藤田一郎, 浜崎雄平, 兒玉浩明. 合成ペプチドMMK-1アナログの合成と生物活性, 第44回ペプチド討論会, 91.
- 31) 平河雄喜, 柴田大介, 杉山大輔, 長田聡史, 藤田一郎, 浜崎雄平, 兒玉浩明. サブタイプ選択的 fMLP アンタゴニストの合成と好中球への影響, 2007年日本化学会西日本大会, 133.
- 32) 小内美佳, 志岐康弘, 杉山大輔, 長田聡史, 藤田一郎, 兒玉浩明. 新規エラストラーゼ阻害剤としての天然環状ペプチドの構造と好中球との相互作用, 2007年日本化学会西日本大会, 258.
- 33) 柴田大介, 杉山大輔, 長田聡史, 藤田一郎, 浜崎雄平, 兒玉浩明. ホルミルペプチド受容体選択的アンタゴニストの二量化と生物活性, 2007年日本化学会西日本大会, 260.
- 34) 杉山大輔, 長田聡史, 藤田一郎, 浜崎雄平, 兒玉浩明. ホルミルペプチド受容体選択的リガンドを用いた好中球プライミングの検討, 2007年日本化学会西日本大会, 260.
- 35) 佐藤桃子, 柴田大介, 杉山大輔, 長田聡史, 藤田一郎, 浜崎雄平, 兒玉浩明. fMLPアンタゴニストBocMLFにおけるN端保護基の生理活性への影響, 2007年日本化学会西日本大会, 1346.
- 36) Sugiyama, D., Hayashi, R., Osada, S., Hamasaki, Y., Fujita, I., Kodama, H., Effects of subtype selective agonists for primed neutrophils by FPR transmembrane peptides, 第4回武田科学振興財団薬科学シンポジウム要旨集, 100.
- 37) 杉山大輔, 柴田大介, 長田聡史, 浜崎雄平, 藤田一郎, 兒玉浩明. ホルミルペプチド受容体由来膜貫通ペプチドの合成とヒト好中球での生物活性, 第30回日本分子生物学会年会・第80回日本生化学会大会・合同大会, 550.
- 38) 進藤秀彰, 田代幸寛, 小林元太, 関口達也, 花井泰三, 岡本正宏, 園元謙二. Sensitivity Analysis of Acetone-Butanol-Ethanol (ABE) Fermentation by Kinetic Model, The 18th International Conference on Genome Informatics (Genome informatics workshop), Biopolis, 2007.

食水系感染症研究部門

- 1) 濱田美智代, 菖蒲庸子, 今福ひとみ, 香川嘉彦, 荒木和邦, 中島幹夫: 手術室における5S活動報告—赤札を使用した器材の整理について—. 第28回 日本手術医学会 2006.11.1. 抄録・手術医学2007: 28(2) 118-120. 27:90 2006.
- 2) NAKASHIMA.M: New Strategies for the difficult airway. 23rd Annual Scientific Sessions of The College of Anaesthesiologists of Sri Lanka 2007 2007.1.27. The Programme, Lectures and Abstracts. :12 2007.

- 3) 上村裕平, 平川奈緒美, 香川嘉彦, 福元智子, 中島幹夫: トリアムシノロン鼻粘膜注射による網膜動脈閉塞症に対し星状神経節ブロックを施行した1症例. 第25回九州疼痛学会 2007.2.17. 日ペイン会誌. 14(4):424 2007.
- 4) 濱田 献, 三溝慎次, 香川嘉彦, 荒木和邦, 大石浩隆, 中島幹夫: 人工肛門閉鎖後に敗血症ショックを来し, PMX-DHPとCHDFが有効であった1症例. 第34回 日本集中治療医学会学術集会 2007.3.1. プログラム・抄録集.
- 5) 鈴木有希, 三溝慎次, 浦由紀子, 前田祥範, 大石浩隆, 中島幹夫: 急激に症状が進行した劇症型肺炎球菌感染症の一例. 第34回 日本集中治療医学会学術集会 2007.3.1. プログラム・抄録集.
- 6) 田中 敦, 吉田美奈子, 伊敷優子, 中島幹夫: UNIVERSAL FLEX 2 回路使用時の加湿能の検討. 第34回 日本集中治療医学会学術集会 2007.3.1. プログラム・抄録集.
- 7) 浦由紀子, 大石浩隆, 三溝慎次, 中島幹夫: わが国における *Vibrio vulnificus* 感染症患者誌上調査. 第81回日本感染症学会 2007.4.11. 感染症学雑誌. 81巻臨時増刊号:247 2007.
- 8) 垣内好信, 丸野暢彦, 谷川義則, 四宮宗一郎, 永澤一郎, 中島幹夫: TUR術中に発症したUROSEPSISの一例. 日本麻酔科学会第54回学術集会 2007.5.31. J.Anesthesia. CD-R: P1-26 2007.
- 9) 鳥飼亜利寿, 三溝慎次, 大石浩隆, 中島幹夫: 肺炎球菌が原因と考えられる壊死性筋膜炎を伴う重症敗血症性ショックの3症例. 日本麻酔科学会第54回学術集会 2007.5.31. J.Anesthesia. CD-R: O24-04 2007.
- 10) 上村聡子, 香月亮, 井上克一, 中島幹夫: 下行大動脈人工血管置換術におけるDLT挿管11例の検討. 日本麻酔科学会第54回学術集会 2007.5.31. J.Anesthesia. CD-R: O04-01 2007
- 11) 平川奈緒美, 吉田和代, 濱田 献, 香川嘉彦, 上村裕平, 中島幹夫: 薬剤抵抗性血管攣縮性狭心症に対する胸腔鏡下胸部交感神経遮断の有効性について: 術後早期および遠隔期の結果に関する検討. 日本麻酔科学会第54回学術集会 2007.6.2. J.Anesthesia. CD-R: Q21-06 2007.
- 12) 伊敷優子, 小杉寿文, 中島幹夫: 麻酔導入時におけるプロポフォル血管痛に対してレミフェンタニルとフェンタニルの鎮痛の比較. 第41回 日本ペインクリニック学会 2007.7.5. 日本ペインクリニック学会誌. 14:338 2007.
- 13) 冨田由紀子, 大石浩隆, 三溝慎次, 中島幹夫: わが国における *Vibrio vulnificus* 感染症患者誌上調査. 第30回佐賀救急医学会 2007.9.8. 抄録集. :22 2007.
- 14) 香川嘉彦, 荒木和邦, 宮崎紀彰, 三溝慎次, 平川奈緒美, 中島幹夫: 佐賀大学医学部附属病院における医療廃棄物処理の変遷 - 第2報-. 第29回 日本手術医学会 2007.9.28. プログラム・抄録. 28:108 2007.
- 15) 井上克一, 三溝慎次, 中島幹夫: 術中の大量出血に対し,大量輸液,大量輸液で対応していたものの突然,循環不全とVfになりPCPSを導入し,救命した1症例. 第35回 日本救急医学会 2007.10.17. 抄録集. 18:477 2007.
- 16) 池原絵里, 島川勇介, 鳥飼亜利寿, 前田祥範, 中島幹夫: ドパミン産生型褐色細胞腫に対する副腎摘出術の麻酔経験. 第45回九州麻酔学会 2007.11.3. 抄録集. :76 2007.
- 17) 井上克一, 仁田亜由美, 前田祥範, 中島幹夫: ペースメーカー植え込み患者に対してラジオ波焼灼療法(RFA)を施行した1例. 第45回九州麻酔学会 2007.11.3. 抄録集. :102 2007.
- 18) 石川亜佐子, 小杉寿文, 田中 学, 中川内章, 上村裕平, 香月亮, 中島幹夫: 抜管後喉頭浮腫をきたした1例. 第45回九州麻酔学会 2007.11.3. 抄録集. :58 2007.

- 19) 片山さつき, 大津ナツミ, 前田祥範, 平川奈緒美, 中島幹夫: 甲状腺全摘, 頸部敦清及び気管切開術後に感染性動脈瘤からの大量出血を認めた一症例. 第45回九州麻酔学会 2007.11.3. 抄録集. :112 2007.
- 20) 丸野暢彦, 仁田亜由美, 鈴木有希, 四宮宗一郎, 荒木和邦, 中島幹夫: 佐賀大学医学部付属病院における食道異物の症例検討. 第45回九州麻酔学会 2007.11.3. 抄録集. :100 2007.
- 21) 松本浩一, 平川奈緒美, 垣内好信, 香川嘉彦, 中島幹夫: 当院における特発性舌咽神経痛症例の検討. 第45回九州麻酔学会 2007.11.3. 抄録集. :72 2007.
- 22) 中川内章, 田中 学, 石川亜佐子, 上村裕平, 香月 亮, 中島幹夫: 当院における子宮外妊娠手術での輸血管理の検討~自己血回収装置の有用性について~. 第45回九州麻酔学会 2007.11.3. 抄録集. :56 2007.
- 23) 島川勇介, 田中 学, 上村聡子, 香月 亮, 前田祥範, 中島幹夫: 術前に予測できなかった開口障害と気管屈曲により, 気管挿管に難渋した一症例. 第45回九州麻酔学会 2007.11.3. 抄録集. :66 2007.
- 24) 田中 学, 中川内章, 石川亜佐子, 上村裕平, 香月 亮, 中島幹夫: Flo Trac™を使用し循環動態管理を行った拡張相肥大型心筋症患者の麻酔経験. 第45回九州麻酔学会 2007.11.3. 抄録集. :103 2007.
- 25) 谷川義則, 陣内伸子, 前田祥範, 三溝慎次, 永澤一郎, 中島幹夫: TUR症候群5症例についての検討 - 血清ナトリウム値低下は症状発現から時間をおいて現れる -. 第45回九州麻酔学会 2007.11.3. 抄録集. :60 2007.
- 26) 陣内伸子, 宮崎紀彰, 中橋弘顕, 中島幹夫: HELLP症候群の麻酔. 第111回分娩と麻酔研究会 2007.12.15.: 2007.
- 27) 高柳 恵, 中島由佳理, 草場耕二, 永沢善三, 福岡麻美, 青木洋介: (1 3)-Dグルカン測定における変動要因の検討. 第18回日本臨床微生物学会総会. 2007, 2, 18. 第18回日本臨床微生物学会総会プログラム・抄録集: 16
- 28) 高柳 恵, 中島由佳理, 草場耕二, 永沢善三, 福岡麻美, 青木洋介, 細坂泰子, 花木秀明, 永山在明: 自動細菌検査装置3機種によるOS-MRSA検出の比較検討. 第18回日本臨床微生物学会総会. 2007, 2, 18. 第18回日本臨床微生物学会総会プログラム・抄録集: 16
- 29) 中島由佳理, 高柳 恵, 草場耕二, 永沢善三, 福岡麻美, 青木洋介: 血液培養陽性検体を直接用いたVITEK 2による同定・感受性の比較検討. 第18回日本臨床微生物学会総会. 2007, 2, 18. 第18回日本臨床微生物学会総会プログラム・抄録集: 16
- 30) 永沢善三: ITを生かした感染制御活動-微生物検査情報還元の迅速化におけるIT化の役割-. 第22回日本環境感染学会総会. 2007, 2, 18. 第22回日本環境感染学会総会プログラム・抄録集: 22
- 31) 正木孝幸, 永沢善三, 吉田弘之, 大塚喜人: グラム染色表記法の統一化-アンケート調査について-. 第56回日本医学検査学会. 2007,5, 18. 第56回日本医学検査学会抄録集: 56正木孝幸, 永沢善三, 吉田弘之, 大塚喜人: グラム染色表記法の統一化 標本観察による検討 . 第56回日本医学検査学会. 2007,5, 18. 第56回日本医学検査学会抄録集: 56
- 32) 永沢善三, 正木孝幸, 永田邦昭, 吉田弘之, 大塚喜人: 喀痰培養検査での肉眼的評価と培養成績との相関性. 第56回日本医学検査学会. 2007,5, 18. 第56回日本医学検査学会抄録集: 56

- 33) 永沢善三, 正木孝幸, 永田邦昭, 吉田弘之, 大塚喜人: 喀痰培養検査での顕微鏡学的評価と培養成績との相関性. 第56回日本医学検査学会. 2007,5, 18. 第56回日本医学検査学会抄録集: 56
- 34) 永沢善三, 正木孝幸, 永田邦昭, 吉田弘之, 大塚喜人: 喀痰のグラム染色による定性値と定量値との相関性について. 第56回日本医学検査学会. 2007,5, 18. 第56回日本医学検査学会抄録集: 56
- 35) 永沢善三, 正木孝幸, 永田邦昭, 吉田弘之, 大塚喜人: 尿検体のグラム染色による定性値と定量値との相関性について. 第56回日本医学検査学会. 2007,5, 18. 第56回日本医学検査学会抄録集: 56
- 36) 草場耕二: グラム染色の結果がもたらす経済効果. 第56回日本医学検査学会. 2007,5, 19. 第56回日本医学検査学会抄録集: 56
- 37) 永沢善三, 中島由佳理, 草場耕二, 楠原久代, 瀧 健治: 各種細菌に対する炭酸脱水酵素抑制剤の影響について 薬剤併用効果の検討 . 第3回日本炭酸脱水酵素研究会. 2007,9,22. 第3回日本炭酸脱水酵素研究会抄録集: 1
- 38) 永沢善三: 日米と米国における感染対策の違い. 第40回中国四国医学検査学会. 2007,10,27. 第40回中国四国医学検査学会抄録集

地域文化・経済研究部門

- 1) YAMASHITA, M., 2007, Research on Strategic Policies toward Lively Metropolitan Areas in Japan, IGU Urban Commission C 19: Monitoring Cities of Tomorrow, Sun Yat-Sen University, Guangzhou, China.
- 2) 山下宗利, 個性を活かした中心市街地の活性化策 九州諸都市を事例として , 日本地理学会秋季学術大会 (熊本大学).
- 3) TAKEDA, J. June 1-20, 2007. The International Academic Teaching and Research Program of Sam Ratulangi University, Manado, Sulawesi, Indonesia on "Subsistence Strategies and Natural Resources as Viewed from Ecological Anthropology: Traditional Utilization and Management of Fauna and Flora in Different Ecosystems".
- 4) TAKEDA, J. June 20-21, 2007. Center for Coastal and Marine Resources Studies, Bogor Agricultural University, Indonesia: Special Lecture on "Tidal Flat Ecosystem a: Affluence, Self-Sufficiency and Species Diversity in Ariake Sea, Saga Prefecture, Japan"; b: "Oyster-Gathering and Other Fishing Activities in Hampyeong Bay, South Korea and the History of the Reclamation in the Past".
- 5) 武田 淳: 佐賀大学公開シンポジウム「循環型社会へ向けた食料生産・加工・消費システムの研究・開発」平成18年度佐賀大学学長裁量経費事業成果報告
「ノリ養殖漁家に見られる生業構造の変遷と特性: 有明海周辺域の協業化と協業体を事例に」, 2007年10月20日, 佐賀市・佐賀大学農学部大講義室
- 6) 武田淳: 佐賀大学公開シンポジウム「干潟・湿地の保全と環境教育～谷津・藤前・和白・鹿島・韓国での実践から考える～」, オーガナイザー・座長: 五十嵐勉 基調講演: 武田 淳, 2007年11月10日, 鹿島市
- 7) 武田 淳: NPO法人有明海再生機構主催; 第3回有明海講座「日本と韓国における干潟資源の伝統的利用～採捕技術と食文化～」, 2007年11月17日, 佐賀市・モラージュホール

3 - 3 - 5 工業所有権等

なし

3 - 4 外部資金獲得状況

環境物質動態研究部門

- 1) 山本浩一(分担), 河川環境管理財団, 「河川汽水域における底泥の堆積・圧密・強度発現過程と地形変化に関する調査研究」1,000千円

干潟底質環境研究部門

- 1) 田端正明(代表), 科学研究費補助金・基盤研究(B), 「溶媒クラスター抽出分離分析法の創成」9,750千円(内間接経費, 2,250千円)
- 2) 田端正明(分担), 都市エリア, 「新規環境調和型ノリ養殖法の開発」9,945千円
- 3) 瀬口昌洋(代表), 科学研究費補助金・基盤研究(B), 「有明海奥部における貧酸素水塊の発生機構と防止法に関する研究」2,400千円
- 4) 瀬口昌洋, 有明海再生機構・受託研究「干潟・浅海域における底質の物質循環に関する研究」1,760千円

環境モデル研究部門

- 1) 速水祐一, 有明海再生機構受託研究, 「干潟・浅海域における底質の物質循環に関する研究」8,000千円
- 2) 速水祐一, 科学研究費補助金・基盤研究C(代表), 「有明海の富栄養化に関する研究 - 比較内湾学的アプローチ - 」1,900千円
- 3) 大串浩一郎, 河川環境管理財団, 「近世から現代に至る佐賀平野の流域治水に関する基礎的研究」1,000千円
- 4) 大串浩一郎, 平川隆一, 岸原信義, 外尾一則, 葛堅, 大本照憲, (社)土木学会・流域管理と地域計画の連携方策に関わる共同研究, 「佐賀平野と他の流域における流域管理システムに関する比較研究」790千円
- 5) 加(槻木)玲美, 科学研究費, 若手研究B(代表), 「有明海湾奥部の冬季赤潮発生機構の解明に関する研究」900千円

微生物相研究部門

- 1) 小林元太, 科学研究費, 萌芽(代表), 「有明海人食いバクテリアの微生物学的性状解析および防除法」900千円

- 2) 小林元太, 新エネルギー・産業技術総合開発機構 受託研究(代表), 「微生物バイオを活用した膜分離プロセス促進型アルコール生産技術の研究開発」 6,013千円
- 3) 加藤富民雄, 佐賀県地域産業支援センター 受託研究(研究統括), 「有明海における調和型ノリ養殖体系の確立とゼロエミッション型ノリ産業の創出」 17,487千円
- 4) 小林元太, 都市エリア産学官連携促進事業(可能性試験)受託研究(代表), 「有明海由来のGABA生産乳酸菌の分離と発酵生産」 1,500千円

食水系感染症研究部門

- 1) 中島幹夫, 平成19年度佐賀大学改革推進経費・学内重点配分経費, 「廃棄物無害化・再資源化システムの構築に関する研究」 1,500千円
- 2) 荒木和邦, 平成19年度日本学術振興会科学研究費補助金(基盤研究C), 「有明海における細菌感染防止の為に抗体検査法確立」 1,900千円
- 3) 大石浩隆, 平成19年度日本学術振興会科学研究費補助金(萌芽研究), 「地球観測衛星リモートセンシング技術を応用した致死的感染症の予防」 1,300千円

地域文化・経済研究部門

- 1) 藤永 豪, 武田 淳, 趙 慶萬, 佐賀大学低平地研究センター平成19年度研究プロジェクト,(分担), 「日韓における低平地利用の比較-干潟資源・生業・採捕技術の経時的・文化的変容についての研究-」 300千円

3 - 5 学会賞等

環境物質動態研究部門

- 1) 横山勝英・山本浩一, 河川環境管理財団, 平成19年度河川整備基金助成事業優秀成果「強混合型の河川汽水域における底泥の洪水時フラッシュと剪断強度変化に関する調査実験」

4 学会・社会活動（有明海に関連したもの）

4 - 1 学内外の委員等

荒牧 軍治

- 1) 環境省有明海・八代海総合調査評価委員会委員 代表代行
- 2) 環境省有明海・八代海総合調査評価小委員会 委員長
- 3) 特定非営利活動法人有明海再生機構 副理事長
- 4) 特定非営利活動法人有明海ぐるりんネット 理事長
- 5) 有明海・八代海研究者会議

大串 浩一郎（環境モデル研究部門）

- 1) 土木学会 水工学委員会委員
- 2) 有明海再生機構 研究企画委員会委員
- 3) 有明海再生機構 干潟分科会委員
- 4) 有明海再生機構 生産分科会委員
- 5) 有明海再生機構 陸域分科会委員
- 6) 有明海再生機構 潮流解析研究会委員
- 7) 環境省有明海・八代海総合調査推進業務 物理・モデル部門ワーキンググループ主担当者

山本 浩一（環境物質動態研究部門）

- 1) 社団法人土木学会水工学委員会環境水理部会委員
- 2) 有明海再生機構 陸域分科会委員
- 3) 平成19年度有明海・八代海総合調査推進業務河川海域WG委員
- 4) 第11回水環境学会ノンポイント汚染研究委員会ワークショップ実行委員長

原田 浩幸（環境物質動態研究部門）

- 1) 第11回水環境学会ノンポイント汚染研究委員会ワークショップ実行委員

瀬口 昌洋（干潟底質環境研究部門）

- 1) 九州地方整備局 有明海ガタ土と河口に関する調査検討委員会委員
- 2) 九州地方整備局 泥質干潟再生手法検討調査委員会委員
- 3) 九州地方整備局 有明・八代海海域環境評価検討委員会委員
- 4) 九州地方整備局 有明海(三池港)干潟再生技術検討調査委員会委員
- 5) 九州地方整備局 有明海(大浦)干潟再生技術検討調査委員会委員
- 6) 日本学術振興会特別研究員等審査会専門委員及び国際事業委員会書面審査委員
- 7) 熊本大学沿岸環境科学教育研究センター学外協力研究者
- 8) 有明海再生機構 理事
- 9) 有明海再生機構 干潟研究部会委員
- 10) 有明海・八代海研究者会議 理事
- 11) 特定非営利活動法人「みらい有明・不知火」理事

速水 祐一（環境モデル研究部門）

- 1) 日本陸水学会 和文誌編集委員
- 2) 有明海再生機構 干潟分科会委員
- 3) 有明海再生機構 生産分科会委員
- 4) 有明海再生機構 潮流解析に関する勉強会メンバー
- 5) 平成19年度有明海貧酸素水塊発生機構実証調査業務検討委員
- 6) 平成19年度有明海貧酸素水塊発生シミュレーションモデル調査業務検討委員
- 7) 平成19年度有明海・八代海総合調査推進業務 河川・海域環境WG主担当

濱田 孝治（環境モデル研究部門）

- 1) 日本船舶海洋工学会 東アジア海洋環境モデル研究委員会委員

柳田 晃良（微生物相研究部門）

- 1) (財) 日本科学技術振興機構審査委員
- 2) (財) 日本マーガリン協会トランス酸委員会委員
- 3) 日本栄油食糧学会・九州沖縄支部長
- 4) 日本油化学会・学術専門委員会委員長
- 5) 日本肥満学会評議員
- 6) 日本脂質栄養学会評議員
- 7) 日本未病システム学会評議員
- 8) 日本動脈硬化学会評議員
- 9) 日本脂質生化学会幹事
- 10) 佐賀大学産学官研究推進機構科学技術共同開発部門長
- 11) 佐賀大学競争的資金対策室員
- 12) 佐賀県産業支援センター評価委員
- 13) 佐賀大学留学生センター委員
- 14) 佐賀大学海洋エネルギー研究センター併任教授
- 15) 佐賀大学「健康長寿社会をめざした医食同源の科学的解明」研究総括責任者
- 16) Journal of Oleo Science 編集委員
- 17) Medical Science Monitor 編集委員
- 18) Lipids in Health & Nutrition 編集委員

中島 幹夫（食水系感染症研究部門）

- 1) 日本集中治療医学会 評議員
- 2) 日本蘇生学会 評議員

4 - 2 研究会等の開催

コア研究 1

コロキウム

第1回 5月25日(金) 担当:濱田孝治

論文紹介 D.A. Greenberg, F. Dupont, F. H. Lyard, D. R. Lynch and F.E. Werner(2007) : Resolution issues in numerical models of oceanic and coastal circulation. *Continental Shelf Research*, 27, 1317-1343

第2回 6月1日(金) 担当:山口創一

論文紹介 Goh Onitsuka and Tetsuo Yanagi (2005)
Differences in Ecosystem Dynamics between the Northern and Southern Parts of the Japan Sea : Analyses with Two Ecosystem Models
Journal of Oceanography, Vol.61, pp.415-433

第3回 6月15日(金) 担当:山本浩一

論文紹介 P. Le Hir, Y. Monbet and F. Orvain, Sediment erodability in sediment transport modelling: Can we account for biota effects?, *Continental Shelf Research*, Volume 27, Issue 8, Natural Coastal Mechanisms - Flume and Field Experiments on Links between Biology, Sediments and Flow, 1 May 2007, Pages 1116-1142.

第4回 6月22日(金) 担当:吉野健児

論文紹介 RD Seitz, RN Lipcius, NH Olmstead, MS Seebo and DM Lambert (2006)
Influence of shallow-water habitats and shoreline development on abundance, biomass, and diversity of benthic prey and predators in Chesapeake Bay
Mar Ecol Prog Ser 326:11-27

第5回 6月29日(金) 担当:山本浩一

論文紹介続き P. Le Hir, Y. Monbet and F. Orvain, Sediment erodability in sediment transport modelling: Can we account for biota effects?, *Continental Shelf Research*, Volume 27, Issue 8, Natural Coastal Mechanisms - Flume and Field Experiments on Links between Biology, Sediments and Flow, 1 May 2007, Pages 1116-1142.

第6回 7月20日(金) 担当:平川隆一

感潮域モデルの設計について

第7回 7月27日(金) 担当:大串浩一郎

「リモートセンシング技術を応用した
ベニス潟湖の塩生湿地の分類について」

第8回 8月10日(金) 担当:速水祐一

論文紹介 Organic carbon sources and sinks in San Francisco Bay: variability induced by river flow

by A.D. Jassby, J.E. Cloern and T.M. Powell

MEPS, 95, 39-54 (1993)

第9回 8月24日(金) 担当:濱田孝治

底泥輸送モデルに関するレビュー

Notes on sediment transport modelings in RCMS (DRAFT version 4)

第10回 9月14日(金) 担当:山口創一

論文紹介 Pulsed nutrient supply as a factor inducing phytoplankton diversity

by T. Yamamoto and G. Hatta

Ecological Modelling, 171, 247-270 (2004)

第11回 11月30日(金) 担当:山本浩一

論文紹介 In situ estimation of erosion and deposition thresholds by Acoustic Doppler Velocimeter (ADV)

T.J. Andersen, J. Fredsøe, M. Pejrup

Estuarine, Coastal and Shelf Science 75 (2007) 327-336

第12回 12月7日(金) 担当:吉野健児

論文紹介 Kang C-K, Kim JB, Lee K-S, Kim JB, Lee P-Y, Hong J-S (2003)

Trophic importance of benthic microalgae to macrozoobenthos in coastal

bay systems in Korea: dual stable C and N isotope analyses

Mar Ecol Prog Ser 259:79-92

コア研究2

食水系感染症研究部門

- 1) 中島幹夫:「ビブリオ・バルニフィカス感染症」,日本感染症学会西日本地方会,2007年11月16日
- 2) 中島幹夫:「有明海とビブリオ感染症」,大分麻酔懇話会,2007年3月15日

コア研究3

- 1) 武田 淳:佐賀大学公開シンポジウム「循環型社会へ向けた食料生産・加工・消費システムの研究・開発」平成18年度佐賀大学学長裁量経費事業成果報告,2007年10月20日,佐賀市・佐賀大学農学部大講義室
- 2) 五十嵐 勉,武田 淳:佐賀大学公開シンポジウム「干潟・湿地の保全と環境教育~谷津・藤前・和臼・鹿島・韓国での実践から考える~」,オーガナイザー・座長:五十嵐勉 基調講演:武田 淳,2007年11月10日,鹿島市
- 3) 武田 淳:NPO法人有明海再生機構主催;第3回有明海講座,2007年11月17日,佐賀市・モラージュホール二階

5 組織運営活動

5 - 1 運営委員会

第1回 平成19年6月1日（書面回議）

- ・国立大学法人佐賀大学有明海総合研究プロジェクト再任審査委員会委員の選出について

第2回 平成19年8月27日

- ・教員の再任審査について
- ・平成18年度決算（案）について
- ・平成19年度予算 学内負担分（案）について

5 - 2 推進会議

第1回 平成19年5月22日

- ・外部評価への対応について
- ・平成19年度学長裁量経費について
- ・プロジェクト終了後の将来計画について
- ・平成19年度のプロジェクト年間計画について

第2回 平成19年8月27日（書面回議）

- ・客員研究員の受入れについて
- ・受託研究の受入れについて

第3回 平成19年11月15日

- ・平成19年度予算について
- ・受託研究の受入れについて
- ・オーバーヘッド経費（間接経費）について
- ・今後のスケジュールについて

第4回 平成20年1月17日

- ・平成21年度概算要求について
- ・外部評価委員の任期の更新について
- ・平成20年度非常勤研究員の雇用について
- ・平成20年度客員研究員の受入れについて
- ・平成19年度予算について
- ・今後のスケジュールについて

5 - 3 事務局会議

第1回 平成19年5月1日 第2回 平成19年8月3日

第3回 平成19年10月18日 第4回 平成20年1月15日

5 - 4 刊行物・インターネットによる情報発信等

ニュースレター

有明海総合研究プロジェクトニュースレターNo.4 (2007.4)

- ・平成18年度佐賀大学有明海総合研究プロジェクト成果報告会開催案内
- ・平成19年度ゆつつら～と街角大学「有明海特集」
- ・加藤治教授，友国勝磨教授退官報告
- ・有明海総合研究プロジェクト事務局移転のお知らせ
- ・新メンバー紹介

有明海総合研究プロジェクトニュースレターNo.5 (2008.2)

- ・平成19年度佐賀大学有明海総合研究プロジェクト成果報告会開催案内
- ・有明海を取り巻く最近の状況
- ・環境省の有明海・八代海総合調査推進業務について
- ・「日本水環境学会ノンポイント汚染研究委員会公開シンポジウム」開催報告
- ・「有明海と環黄海」
- ・加(槻木)玲美非常勤研究員、田代幸寛非常勤研究員退職報告

成果報告集

- ・平成18年度佐賀大学有明海総合研究プロジェクト成果報告集発刊(2007.5)

ウェブページ

- ・佐賀大学公開シンポジウム「干潟・湿地の保全と環境教育～谷津・藤前・和白・鹿島・韓国での実践から考える～」開催案内(2007.11)

5 - 5 シンポジウム等の開催

1) 2007年5月12日(土)に、佐賀大学理工学部6号館において、平成18年度有明海総合研究プロジェクト成果公開シンポジウムを開催した。

2) 2008年9月5日に、有明海総合研究プロジェクト環境物質動態研究部門が実行委員会となって水環境学会ノンポイント汚染研究委員会公開シンポジウムを佐賀県青年会館にて開催した。(日本水環境学会ノンポイント汚染研究委員会、佐賀県、福岡県、有明海再生機構との共催)

6 設備（平成19年度に導入したもの）

環境物質動態研究部門

- 1) 小型メモリー式クロロフィル濁度計：濁度とクロロフィル蛍光を測定する装置。
- 2) 超音波ホモジナイザー：超音波発振により細胞等を破碎する装置。

干潟底質環境研究部門

- 1) 小型メモリークロロフィル濁度計：現場で海中のクロロフィルや濁度を連続測定し、データをメモリーに記憶しておく装置
- 2) レコーディングユニット：計測器からの多チャンネルデータをデジタルで記録する装置
- 3) 放射収支計：純放射量を計測する装置

環境モデル研究部門

- 1) 蛍光式酸素計：酸素消費を起さず溶液中の溶存酸素濃度を測定可能な酸素計。
- 2) 小型メモリーCSTD計：沿岸海域において、水温・電気伝導度（塩分）・濁度・クロロフィル蛍光の鉛直プロファイルを任意のピッチで計測することができる装置。
- 3) 高速演算サーバ：有明海数値モデル実行のために必要な速度、メモリ、HDDを持つ計算機

食水系感染症研究部門

- 1) 微量分光光度計：微量（1-2 μL ）溶液中のDNA濃度を測定可能な分光光度計。

付録

佐賀大学有明海総合研究プロジェクト規則

(平成17年3月22日制定)

(趣旨)

第1条 この規則は、国立大学法人佐賀大学規則(平成16年4月1日制定)第23条の2第2項の規定に基づき、国立大学法人佐賀大学(以下「本学」という。)に置かれる佐賀大学有明海総合研究プロジェクト(以下「有明海総合研究プロジェクト」という。)の組織及び運営に関し、必要な事項を定めるものとする。

(目的)

第2条 有明海総合研究プロジェクトは、有明海異変の原因解明と再生に向けた取組を実施するとともに、有明海沿岸域の持続的発展を可能にするための研究の拠点として事業を進めることを目的とする。

(研究)

第3条 有明海総合研究プロジェクトに、前条に掲げる目的を達成するため、次の各号に掲げる研究部門を置く。

- (1) 環境物質動態研究部門
- (2) 干潟底質環境研究部門
- (3) 環境モデル研究部門
- (4) 微生物相研究部門
- (5) 食水系感染症研究部門
- (6) 地域文化・経済研究部門

2 前項各号に規定する研究部門は、次の各号に掲げる研究を行う。

- (1) 有明海湾奥部の泥干潟と海象に関する総合的研究
- (2) 陸域と有明海に関する総合的研究
- (3) 有明海域の食と健康に関する総合的研究
- (4) その他有明海に関する研究

(職員)

第4条 有明海総合研究プロジェクトに、次の職員を置く。

- (1) プロジェクト長
- (2) 副プロジェクト長
- (3) 専任の教員
- (4) その他必要な職員

(研究担当者)

第5条 プロジェクトは、次の各号に掲げる者をもって研究に従事するものとする。

- (1) 有明海総合研究プロジェクト専任の教員
- (2) 本学の研究協力教員
- (3) 本学以外の研究者

(プロジェクト長)

第6条 プロジェクト長は、本学の専任の教授のうちから学長が指名する。

- 2 プロジェクト長は、有明海総合研究プロジェクトの業務を掌理する。
- 3 プロジェクト長の任期は、2年とし、再任を妨げない。
- 4 プロジェクト長に欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(副プロジェクト長)

第7条 副プロジェクト長は、本学の専任の教員をもって充てる。

- 2 副プロジェクト長は、プロジェクト長を補佐し、有明海総合研究プロジェクトの業務を整理する。
- 3 副プロジェクト長の任期は、2年とし、再任を妨げない。
- 4 副プロジェクト長に欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(部門長)

第8条 各研究部門に研究部門長を置き、各研究部門に所属する本学の専任の教員をもって充てる。

- 2 研究部門長は、研究部門の業務を掌理する。

(副プロジェクト長等の選考)

第9条 副プロジェクト長、専任の教員の選考は、第11条に定める運営委員会の議を経て、学長が行う。

(研究成果の報告)

第10条 プロジェクト長は、年度ごとに、研究成果を取りまとめ、次条に定める運営委員会の議を経て、速やかに学長に報告しなければならない。

(運営委員会)

第11条 有明海総合研究プロジェクトに、佐賀大学有明海総合研究プロジェクト運営委員会(以下「運営委員会」という。)を置く。

2 運営委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- (1) 有明海総合研究プロジェクトの管理運営に係る基本方針に関する事項
- (2) 有明海総合研究プロジェクトの教員の人事に関する事項
- (3) 有明海総合研究プロジェクトの施設及び設備に関する事項
- (4) 有明海総合研究プロジェクトの研究成果に関する事項
- (5) その他有明海総合研究プロジェクトの管理運営に関する重要事項

(組織)

第12条 運営委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- (1) プロジェクト長
- (2) 副プロジェクト長
- (3) 各学部長
- (4) 各研究部門長
- (5) その他学長が指名した者 若干人

2 前項第5号の委員の任期は、2年とし、再任を妨げない。

3 第1項第5号に掲げる委員に欠員が生じた場合の補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長)

第13条 運営委員会に委員長を置き、プロジェクト長をもって充てる。

2 委員長は、運営委員会を招集し、その議長となる。

3 委員長に事故があるときは、副プロジェクト長がその職務を代行する。

(議事)

第14条 運営委員会は、委員の過半数が出席しなければ、議事を開き、議決することはできない。

2 運営委員会の議事は、出席した委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。ただし、教員の人事に関する事項及び特に重要な事項については、出席した委員の3分の2以上の賛成を必要とする。

(専門委員会等)

第15条 運営委員会は、専門的事項を審議するため、必要に応じ、専門委員会等を置くことができる。

(意見の聴取)

第16条 運営委員会は、必要に応じて、委員以外の者の出席を求め、その意見を聴くことができる。

(事務)

第17条 有明海総合研究プロジェクト及び運営委員会の事務は、学術研究協力部研究協力課において処理する。

(雑則)

第18条 この規則に定めるもののほか、運営委員会の議事の手続その他その運営に関し、必要な事項は、運営委員会が定める。

附 則

1 この規則は、平成17年4月1日から施行する。

2 この規則の施行後最初に任命される副プロジェクト長については、佐賀大学有明海総合研究プロジェクト設置準備委員会において選考された者をこの規則により任命されたものとみなす。

附 則(平成17年7月15日改正)

この規則は、平成17年7月15日から施行する。

附 則(平成18年6月23日改正)

この規則は、平成18年6月23日から施行する。

佐賀大学有明海総合研究プロジェクト教員等選考規程

(平成17年8月12日制定)

(趣旨)

第1条 この規程は、国立大学法人佐賀大学教員人事の方針(平成16年4月1日制定)1の(4)及び佐賀大学有明海総合研究プロジェクト規則(平成17年3月22日制定)第9条の規定に基づき、佐賀大学有明海総合研究プロジェクト(以下「プロジェクト」という。)における教員の採用及び昇任(以下「選考」という。)並びに研究員等の選考に関し、必要な事項を定めるものとする。

(教員の選考)

第2条 教員の選考は、佐賀大学有明海総合研究プロジェクト運営委員会(以下「運営委員会」という。)の議に基づき、学長が行う。

(教員選考の原則)

第3条 教員の選考は、プロジェクトの理念・目標・将来構想に沿って行う。

2 教員の選考は、原則として、公募により行い、適任者が得られるように努力する。

(選考委員会の設置)

第4条 プロジェクト長は、教員を選考する必要があるときは、運営委員会の議を経て、選考委員会を設置する。

2 選考委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

(1) 運営委員会委員のうち互選により選出された者 3人

(2) 運営委員会委員長が必要と認めて指名した者 3人

(選考委員会委員長)

第5条 選考委員会に委員長を置き、委員の互選によって定める。

2 委員長は、選考委員会を招集し、その議長となる。

3 委員長に事故があるときは、あらかじめ委員長が指名した委員が、その職務を代行する。

(選考委員会の議事等)

第6条 選考委員会は、原則として委員全員の出席がなければ、議事を開き、議決をすることができない。

2 議事は、出席者の3分の2以上の賛成を必要とする。

3 選考委員会が必要と認めた場合は、選考委員会に委員以外の者を出席させ、その意見を聴くことができる。

(暫定候補者の選定)

第7条 選考委員会は、国立大学法人佐賀大学教員選考基準(平成16年4月1日制定)に基づき調査選考の上、暫定候補者を定め、運営委員会に報告する。

2 教員の選考に当たって、選考委員会が必要と認めた場合は、他の関連学部及び学内共同教育研究施設等の意見を聴くことができる。

(候補者の選定)

第8条 運営委員会は、前条第1項の報告に基づき、候補者を選定する。

(選考経過の報告)

第9条 プロジェクト長は、運営委員会において決定した候補者の氏名とその選考経過を資料を添えて、学長に報告する。

(教員選考の経過及び結果の公表)

第10条 プロジェクト長は、応募者のプライバシーに配慮した上で、教員選考の経過及び結果を公表する。

(非常勤研究員)

第11条 非常勤研究員の選定については、運営委員会が別に定める。

(雑則)

第12条 この規程に定めるもののほか、教員の選考等に関し、疑義等が生じたときは、運営委員会が処理する。

附 則

1 この規程は、平成17年8月12日から施行する。

2 この規程施行の際、佐賀大学有明海総合研究プロジェクト教員選考内規(平成17年2月8日制定)に基づき選考された者は、この規程に基づき選考されたものとみなす。

3 佐賀大学有明海総合研究プロジェクト教員選考内規は，廃止する。

佐賀大学有明海総合研究プロジェクト副プロジェクト長選考規程

(平成17年8月12日制定)

(趣旨)

第1条 この規程は，国立大学法人佐賀大学規則（平成16年4月1日制定）第34条の2第3項及び佐賀大学有明海総合研究プロジェクト規則（平成17年3月22日制定）第9条の規定に基づき，佐賀大学有明海総合研究プロジェクト（以下「プロジェクト」という。）における副プロジェクト長の選考に関し，必要な事項を定めるものとする。

(選考)

第2条 副プロジェクト長の選考は，有明海総合研究プロジェクト運営委員会（以下「運営委員会」という。）の議に基づき，学長が行う。

(副プロジェクト長候補者の選定)

第3条 副プロジェクト長候補者の選定は，プロジェクト長の推薦に基づき，運営委員会で選定する。

(選考経過の報告)

第4条 プロジェクト長は，運営委員会において副プロジェクト長候補者を選定したときは，速やかに学長に報告しなければならない。

(雑則)

第5条 この規程に定めるもののほか，副プロジェクト長の選考に関し，疑義が生じたときは，運営委員会が処理する。

附 則

1 この規程は，平成17年8月12日から施行する。

2 この規程施行の際，佐賀大学有明海総合研究プロジェクト設置時におけるプロジェクト長及び副プロジェクト長選考内規（平成17年3月7日制定）（以下，「内規」という。）に基づき選考された副プロジェクト長は，この規程に基づき選考されたものとみなす。ただし，副プロジェクト長の任期は，内規第2条第2項の規定にかかわらず，平成19年3月31日までとする。

佐賀大学有明海総合研究プロジェクト外部評価委員会規程

(平成18年2月28日制定)

(設置)

第1条 佐賀大学有明海総合研究プロジェクト（以下「有明海総合研究プロジェクト」という。）に，学外の専門家による外部評価を実施するため，佐賀大学有明海総合研究プロジェクト外部評価委員会（以下「委員会」という。）を置く。

(任務)

第2条 委員会は，有明海総合研究プロジェクトの外部評価に関する次の各号に掲げる事項を審議する。

- (1) 外部評価の具体的な項目等の策定に関すること。
- (2) 外部評価の実施に関すること。
- (3) 外部評価に関する報告書の作成及び公表に関すること。
- (4) その他外部評価に関すること。

(委員会の組織)

第3条 委員会は，次の各号に掲げる委員で組織する。

- (1) 有明海総合研究プロジェクト規則第3条第1項に掲げる各部門に関連する研究分野の者 各1人以上
- (2) その他外部評価にあたって委員長が必要と認めたる者 若干人

(委員の任期)

第4条 委員の任期は2年とし，再任を妨げない。ただし，欠員により補充された委員の任期は，前任者の残余の期間とする。

(委員長)

第5条 委員会に、委員長を置き、委員の互選により選出する。

2 委員長は委員会を招集し、その議長となる。

3 委員長に事故があるときは、あらかじめ委員長が指名した委員がその職務を代行する。

(議事)

第6条 委員会は、委員の過半数が出席しなければ議事を開くことができない。

2 委員会の議事は、出席した委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(委員以外の出席)

第7条 委員長が必要と認めるときは、委員以外の者の出席を求め、説明又は意見を聴くことができる。

(外部評価結果の公表)

第8条 プロジェクト長は、外部評価を受けた場合は、報告書として公表するものとする。

(外部評価結果の対応)

第9条 プロジェクト長は、外部評価の結果に基づき、改善が必要と認められた事項については、その改善に努めるものとする。

(雑則)

第10条 この規程に定めるもののほか、外部評価に関し必要な事項は、委員会が別に定める。

附 則

この規程は、平成18年2月28日から施行する。

国立大学法人佐賀大学有明海総合研究プロジェクトにおける教育職員の任期制の実施に係る再任審査に関する内規

(平成19年3月22日制定)

(趣旨)

第1条 この内規は、国立大学法人佐賀大学教育職員の任期に関する規程(平成16年4月1日制定)第4条の規定に基づき、有明海総合研究プロジェクト(以下「プロジェクト」という。)における教育職員(以下「教員」という。)を再任する場合に必要な事項を定めるものとする。

(再任の審査及び決定)

第2条 教員の再任の審査は、プロジェクトで行い、再任の可否の決定は、学長が行うものとする。

2 前項に規定する審査は、プロジェクト長が有明海総合研究プロジェクト再任審査委員会(以下「審査委員会」という。)を設置し、再任の審査を行い、審査委員会での審査結果に基づき、有明海総合研究プロジェクト運営委員会(以下「運営委員会」という。)で審議の上、学長へ報告するものとする。

(再任の審査手続)

第3条 再任を申請する教員(以下「再任申請教員」という。)は、任期満了日の11月前までに、再任審査申請書(別紙様式1)をプロジェクト長に提出するものとする。

2 プロジェクト長は再任審査申請書を受理した日から30日以内に審査委員会を開催し、審査を実施するものとする。

3 審査委員会は、審査を実施するため、再任申請教員に業績報告書等の書類の提出を求めるものとする。

4 審査委員会は、必要に応じ、再任申請教員の研究領域に関連する学内外の教育職員及び専門家等に諮問並びに当該再任申請教員に説明を求めることができる。

5 審査委員会は、審査結果を運営委員会に報告するものとする。

6 運営委員会は、前項の報告に基づき審議し、審議結果を学長へ報告するものとする。

7 学長は、前項の報告に基づき、再任申請教員の任期満了日の6月前までに再任の可否を決定するものとする。

8 学長は、再任の可否の決定後直ちに、再任審査結果通知書(別紙様式2-1, 別紙様式2-2)により再任申請教員に通知するものとする。

(審査項目及び審査基準)

第4条 審査項目及び審査基準は、別表1及び別表2のとおりとする。

(再任の再審査)

第5条 再任の可否の決定後、再任を否とされた再任申請教員で、その結果を不服とする者は、再任審査結果通知書を受領した日から30日以内に、再任再審査請求書(別紙様式3)を学長に提出することができる。

2 学長は、再任再審査請求書を受領後、プロジェクト長に、再任再審査の実施を依頼するものとする。

3 プロジェクト長は、運営委員会委員のうち審査委員会委員と異なる委員5人により構成する再任再審査委員会を設置する。

4 プロジェクト長は、学長から再任再審査実施を依頼された日から30日以内に再任再審査委員会を開催し、再審査を実施するものとする。

5 再任再審査委員会は、再任再審査結果を運営委員会に報告する。

6 運営委員会は、前項の報告に基づき審議し、審議結果を学長へ報告するものとする。

7 学長は、前項の報告に基づき、再任再申請教員の再任の可否を決定するものとする。

8 学長は、再任の可否の決定後直ちに、再任再審査結果通知書(別紙様式4-1,別紙様式4-2)により、再任再審査申請教員に通知するものとする。

9 再任再々審査は行わないものとする。

附 則

1 この内規は、平成19年4月1日から施行する。

2 この内規施行の際、施行日の前日に任期を定めて任用されていた助教授のうち、施行日に准教授に任用される教員で当該任期が施行日後となる者に係る再任の審査における業績については、施行日の前日に任期を定めて任用されていた助教授の任期中の業績を含むものとする。

国立大学法人佐賀大学有明海総合研究プロジェクト再任審査委員会要項

(平成19年3月22日制定)

(趣旨)

第1条 この要項は、国立大学法人佐賀大学有明海総合研究プロジェクトにおける教育職員の任期制の実施に係る再任審査に関する内規(平成19年3月22日制定)第2条第2項の規定に基づき、有明海総合研究プロジェクト再任審査委員会(以下「委員会」という。)に関し、必要な事項を定める。

(審議事項)

第2条 委員会は、次に掲げる事項を審議する。

(1) 教育職員の再任審査に関すること。

(2) その他教育職員の再任に関し、有明海総合研究プロジェクト長(以下「プロジェクト長」という。)が必要と認めた事項に関すること。

(組織)

第3条 委員会は、次に掲げる委員をもって組織する。

(1) プロジェクト長

(2) 副プロジェクト長

(3) 有明海総合研究プロジェクト運営委員会委員 若干人

2 前項第3号の委員は、有明海総合研究プロジェクト運営委員会の議を経てプロジェクト長が委嘱する。

(任期)

第4条 前条第1項第3号の委員の任期は、2年とし、再任を妨げない。

2 委員に欠員が生じた場合の補充の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長)

第5条 委員会に、委員長を置き、プロジェクト長をもって充てる。

2 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。

(議事)

第6条 委員会は、委員の3分の2以上の出席がなければ、議事を開き、議決することが出来ない。

2 議事は、出席した委員の3分の2以上の賛成をもって決する。

(委員以外の者の出席)

第7条 委員長は、必要があると認めるときは、委員以外の者の出席を求め、意見を聴くことができる。

(事務)

第8条 委員会に関する事務は、学術研究協力部研究協力課において処理する。

(雑則)

第9条 この要項に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、別に定める。

附則

この要項は、平成19年4月1日から施行する。



<http://www.ariake.civil.saga-u.ac.jp/index.html>