

佐賀大学有明海総合研究 プロジェクトについて

プロジェクト設立までの経緯と目的

• これまでの研究蓄積

1980年代より佐賀大学の有明海研究が始まり、農学部附属浅海干潟総合実験施設、理工学部、農学部、低平地防災研究センター、海浜台地生物生産研究センターなどで着実な成果が築かれてきた。

2000年冬の海苔不作を契機として佐賀大学有明海等総合調査研究会議を設置。
2004年度、佐賀大学学長経費において全学横断的なプロジェクトがスタート。
2005年度、文部科学省特別教育研究経費により本格的な有明海総合研究に着手。

• 有明海奥部に面した地方大学の責務

佐賀大学が有明海の問題に全学を上げて取り組み、問題解決に貢献することは、有明海湾奥部に位置する地方大学としての責務であり、また地域社会からその成果が強く望まれている。

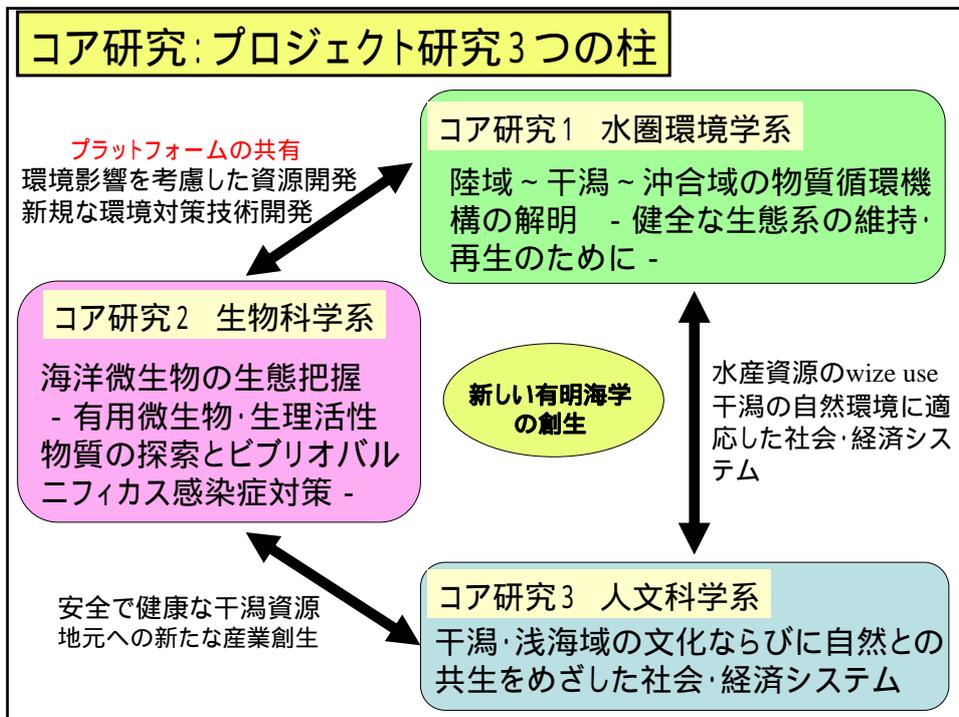
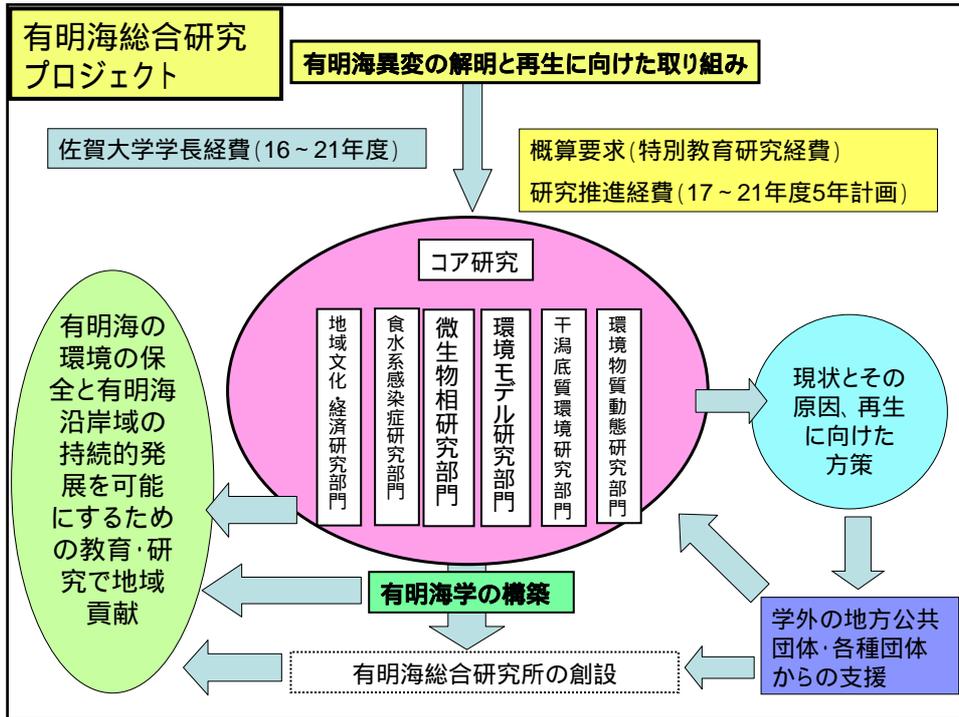
• 佐賀大学初の全学プロジェクト

医学部を含めた5つの学部や研究センターが全学的、横断的に取り組む初のプロジェクト。

• プロジェクトの目的

有明海異変の原因解明と再生のための総合的な学術研究
地域社会・文化を背景とした「有明海学」の構築

将来的には、有明海の問題解決と有明海沿岸域の持続的発展を可能にするための研究拠点となることが目標。



コア研究1の概要

「有明海異変の解明と再生へ向けた総合的学術研究」

環境物質動態研究部門

- 1) 陸域から有明海に流入する負荷量の算定と負荷削減技術
- 2) 有明海奥部における底質に関連した物質フラックスの解析
- 3) 有明海における透明度変動要因に関する研究

干潟底質環境研究部門

- 1) 干潟及び干潟生物への金属濃縮に関する研究
- 2) 有明海奥部西海岸域における貧酸素水塊の発生メカニズムと防止策に関する研究
- 3) 干潟底泥中の窒素循環に関する研究
- 4) 底質改良技術の検証に関する研究
- 5) 沿岸域からの流入負荷量の削減方法に関する研究

環境モデル研究部門

- 1) 有明湾奥部における物質輸送機構の解明
- 2) 有明海湾奥部における低次生態系の変動機構の解明
- 3) 有明海生態系モデルの構築とそれを用いた環境変動解析

コア研究2の概要

有明海における微生物相の検索と同定
 自浄作用に関与する微生物の検索
 スミノリ病細菌を制御可能な微生物による生物学的防除法の確立
 有明海周辺に多く見られる致死性食水系感染症(ピブリオ・バルニフィカス)対策

< 食と健康研究部門 >
 ピブリオバルニフィカス感染症対策

・予防
 菌増殖予見に関する研究
 積極的疫学調査
 ・基礎医学研究
 病原株分類
 毒素に関する研究
 治療指標としての
 抗体検査法の確立
 ワクチン開発に関する研究

・治療
 患者通報システムの確立
 有効な治療法の確立

< 微生物相研究部門 >
 有用微生物・生理活性物質の探索

泥干潟域の病原微生物・環境微生物の挙動把握
 詳細な微生物相と分子遺伝学的菌相解析

干潟泥土由来細菌を用いた効率的な
 窒素循環システムの構築
 バイリアクター等を含む人工的浄化装置の構築

病原細菌を溶菌・殺菌する細菌等の分類
 スミノリ病原細菌の防除法の確立
 微生物製剤(海洋バイオ農薬等)の開発

陸域

コア研究2対象領域

干潟

浅海域 ~ 沖合い

コア研究3 (地域文化経済研究部門) の概要

自然との共生をめざした 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



持続可能な漁業・生産活動の体系化の構築

漁獲量・収穫量の変動に左右されることなく、かつ自然との共生を図りながら干潟・浅海域における漁業・生産活動の継続を可能にする生産体系の構築を探る。

干潟・浅海域の生態と干潟文化デジタルアーカイブの構築

干潟を取り巻く生活者の視点に立ち、生活・生産様式の変容把握を行う。また干潟文化を記録保存して後世に残すとともにその内容をインターネットを通して世界に発信する。



研究内容

- ・持続可能なり養殖協業化の実現に向けた経営環境の整備
- ・干潟域における採捕の生態人類学的側面の日韓比較研究
- ・有明海沿岸低平地における居住空間システムに関する研究
- ・干潟・浅海域における開発と環境保全活動に関するデータベースの構築
- ・有明海訴訟関係資料データベースの整備
- ・その他

佐賀大学有明海総合研究プロジェクト 研究計画及び研究成果

刊行物

佐賀大学有明海総合研究プロジェクト成果報告集(第1巻) 2005年3月

佐賀大学有明海総合研究プロジェクト成果報告集(第2巻) 2006年7月

(ホームページ上で公開予定)

佐賀大学有明海総合研究プロジェクト平成17年度年次報告書 2006年7月

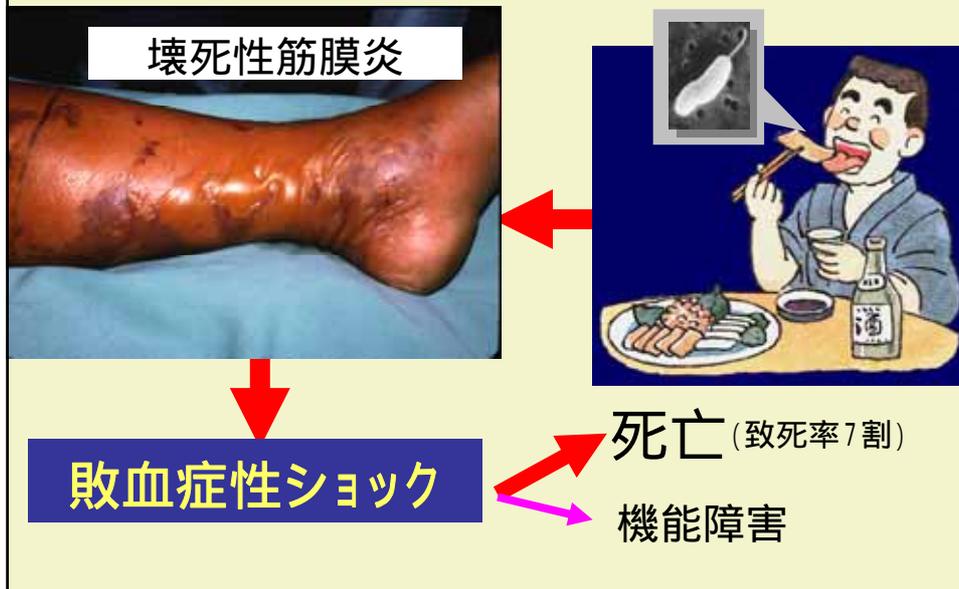
<http://www.ariake.civil.saga-u.ac.jp/h17nenpou.pdf>で公開

研究計画等

佐賀大学有明海総合研究プロジェクトホームページ上で公開

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

ビブリオ・バルニフィカス感染症



ビブリオ・バルニフィカス感染症の現状

・ヒトへの感染経路と素因

- 1) 感染経路: 経口、経皮(傷口)感染
- 2) 基礎疾患: 肝障害. 免疫能低下の人が発症しやすい
- 3) 健康な人には無害

・症状と予後

- 1) 感染後1~3日で四肢壊死、敗血症性ショック 集中治療
- 2) 集中治療を行っても約7割は死亡

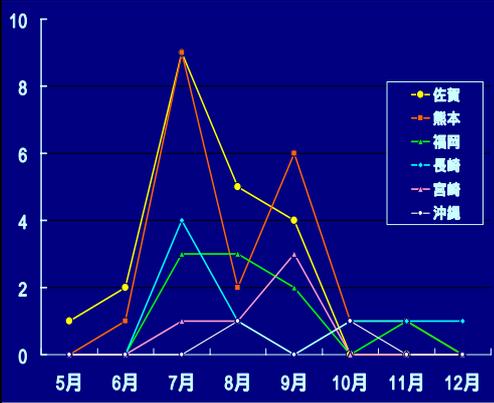
・疫学

- 1) 過去30年間に本邦で179例の報告(論文発表分のみ)
 - 急激に進行し原因不明のまま診断に至らぬ例が多い -
- 2) 男性に多い
- 3) 佐賀県民は肝障害を持つ比率が高い
 - 昭和50年~平成14年まで、肝癌死亡率は全国1位 -

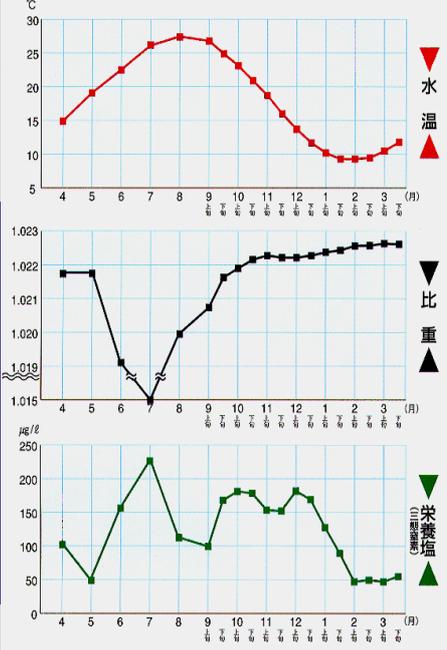
・治療費

集中治療には一人当たり約1000万円/月が必要

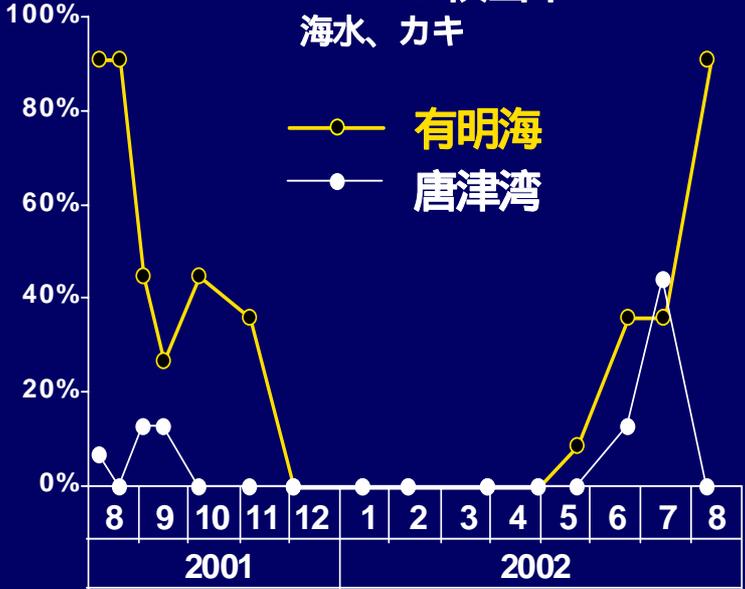
**有明海の水温、比重、
栄養塩の変化**
(昭和47年～平成11年の平均値)
佐賀県有明水産振興センター 提供

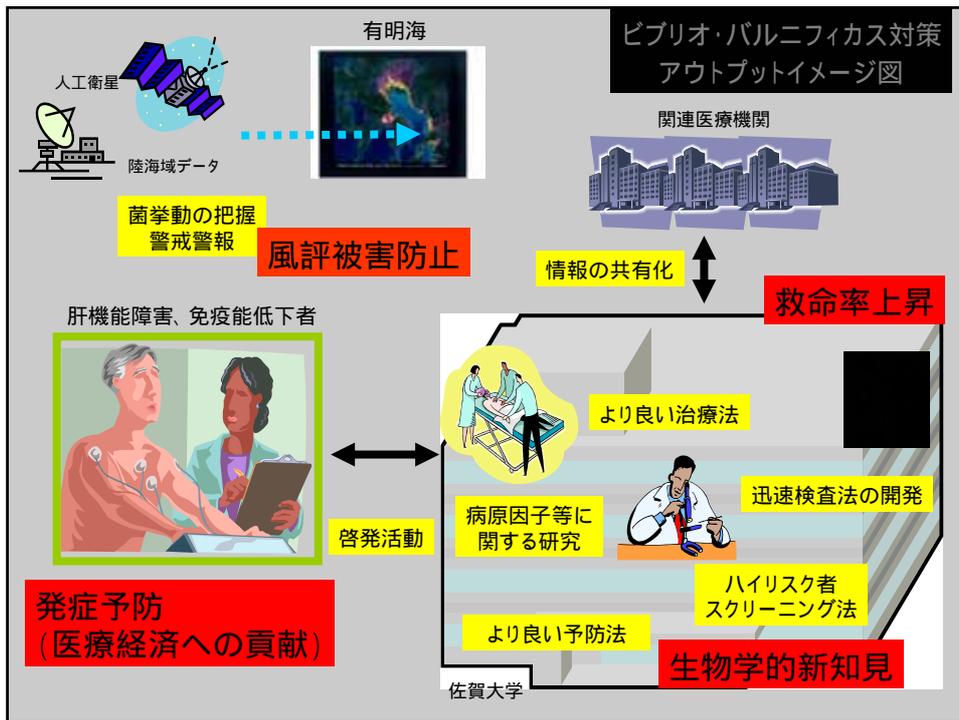


九州各県の水産振興センター提供によるV. vulnificus発生状況



V. vulnificus 検出率
海水、カキ





ビプリオバルニフィカス感染症の予防を訴えるパンフレット

http://www.ariake.civil.saga-u.ac.jp/c2_ippan.pdf

国立感染症研究所 2017年10月10日 最新研究報告

ビプリオ・バルニフィカスによる感染症を予防しましょう！！

1 ビプリオ・バルニフィカスによる感染症をご存知ですか？

「ビプリオ・バルニフィカス」は、コレラ菌とビプリオの仲間の細菌です。この細菌による感染症は、もともと「アフリカ」で発生しますが、アフリカ発症の1つとなる原因に加え、海産物からの感染が確認されています。日本国内でも、東京・奈良・福岡・奈良、マレーシアなどで発生しています。

2 どうやって感染するの？

「ビプリオ・バルニフィカス」は海水や海産物の中に含まれています。この細菌が口から入って感染することになります。

感染経路は、人から人へは有りません。

① 感染者の便が汚染した食品や飲み物でも、まず問題はありません。

② 新鮮な生野菜や生肉、刺身や生魚などが原因となっている人が、食中毒を引き起こすことがあります。

感染経路で詳細は「生食やアルコール飲料消費時」や「食中毒発生時の対応」あるいは「食中毒から発生する食中毒」をご覧ください。

③ この菌数は、人から人へは有りません。

④ 便の傷口から感染することもあります。

⑤ この菌は加熱することによって死滅します。

3 どのような予防法があるの？

① 感染経路を断つことが最も効果的な予防法です。食中毒発生時の対応、あるいは「食中毒から発生する食中毒」をご覧ください。

② この菌は生肉や生魚よりも、生食の傷口から感染することもあります。食中毒発生時の対応、あるいは「食中毒から発生する食中毒」をご覧ください。

4 治療方法？

適切な治療方法はありませんが、治療や脱水、重症化を防ぐために、患者の便に感染対策を行います。「ビプリオ・バルニフィカス」感染症の予防接種「ワクチン」は現在ありません。医師の指示に従ってください。

5 予防方法？

感染経路を断つことが最も効果的な予防法です。

新鮮な生肉や生魚の取り扱いには十分に注意してください。生食や生肉の調理は十分に加熱してください。

生食や生肉の調理には十分に注意してください。生食や生肉の調理は十分に加熱してください。

海水浴は海水をそのまま飲むことは避けてください。

6 生食や生肉の調理の仕方？(食中毒の予防と同じです)

調理する場合は、食器や調理器具は十分に洗浄してください。

生食や生肉は、十分に加熱調理し、早めに食べましょう。

一度煮た肉には再び加熱して食べることは避けてください。

一度煮た肉は再び加熱して食べることは避けてください。

一度煮た肉は再び加熱して食べることは避けてください。

一度煮た肉は再び加熱して食べることは避けてください。

7 感染したかも判別したら？

医師からよき知らせも人から感染した人が生食や生肉を食べた後、発症した場合、医師に相談してください。かかりつけの医療機関にて相談ください。

8 さらに詳しく知りたい方は？

国立感染症研究所ホームページ <http://www.nid.go.jp/index.html>