

マリンチャレンジ プログラム

全国大会 研究概要集

2024. 2 / 18 日 10:00-16:30

場所：AP浜松町

【問い合わせ】

マリンチャレンジプログラム運営事務局
株式会社リバネス

〒162-0822

東京都新宿区下宮比町1-4
飯田橋御幸ビル6階

MAIL : marinechallenge@lnest.jp

TEL : (03) 5227-4198

FAX : (03) 5227-4199

マリンチャレンジプログラム

マリンチャレンジプログラムとは

2017年度より開始した「マリンチャレンジプログラム」は、人と海との未来を創り出す仲間づくりのため、海洋・水環境にかかわるあらゆる研究に挑戦する中高生研究者を対象に、研究資金助成や研究コーチによる研究サポートを行っています。本プログラムを通じて、答えのない研究に挑戦する力を磨いた中高生が、未知なる海の可能性に興味をもち続け、いつの日か私たちの仲間となって、海に囲まれたこの国の海洋科学技術を既存領域にとらわれず発展させていくことを期待しています。本プログラムは、次世代へ豊かで美しい海を引き継ぐために、海を介して人と人がつながる“日本財団「海と日本プロジェクト」”の一環として取り組んでいます。

2023年度の全国大会開催にあたって

マリンチャレンジプログラムの取り組みは今回で7年目を迎えます。昨年度に引き続き現地開催となった夏の地方大会では、口頭発表やポスター交流で審査員や研究コーチ、そして採択者どうしで活気あるディスカッションを行い、次なる一歩を見出す機会となりました。そしていよいよ、全国大会を迎えます。地方大会からさらに押し進めた研究の成果を発信するだけでなく、その取り組みの中で考えた海の未来についてもぜひ熱を込めて語ってください。発表する皆さんの研究の先にどんな未来が待っているのか、審査員や研究コーチ、来場者の方々と一緒に考えることを楽しみにしています。本プログラムで出会った人々が、いつか皆さんが考える海の未来を実現するときの仲間になるはずです。全国大会での発表をきっかけに、さらなる海へのチャレンジへ進みましょう！

マリンチャレンジプログラム 運営統括
株式会社リバネス 仲栄真 礁

マリンチャレンジプログラム 2023 概要

2023年度は、①北海道・東北 ②関東 ③関西 ④中国・四国 ⑤九州・沖縄の5ブロックで計40件の研究テーマを採択し、研究資金助成の他、全国の大学・研究機関等に所属する研究コーチ21名とともに4月より研究サポートを行っています。

8月に全国5か所で開催する地方大会では、各採択テーマの研究成果を発表してもらいます。そこでの審査によって翌年2月に東京で開催する全国大会へ出場する15テーマを決定します。選出チームは、引き続き研究サポートをうけ、全国大会での研究発表、最優秀賞を目指します。

北海道・東北

関東

関西

中国・四国

九州・沖縄

書類審査・オンライン面談〈2023年3月〉

採択テーマ 計40件〈2023年4月決定〉

研究費5万円、研究コーチによる研究・発表サポート

地方大会（全国大会選考）

〈2023年8月〉

選出テーマ 計15件

研究コーチによる研究・発表サポート

全国大会（最終成果発表）

〈2024年2月〉@東京

マリンチャレンジプログラム2023 全国大会

主催 日本財団、一般社団法人日本先端科学技術教育人材研究開発機構、株式会社リバネス

日時 2024年2月18日(日) 10:00～16:30

場所 AP浜松町(東京都港区芝公園2-4-1 芝パークビルB階)

🕒 タイムスケジュール

10:00～10:20	開会式
10:20～11:35	口頭発表 ①～⑤
① オオグソクムシの長期的な飼育による行動の規則性の解明	杉田 桜巳 浅野中学・高等学校
② 発光バクテリアの発光強度の関係	大友 菜結 宮城県古川黎明中学校・高等学校
③ 温度差発電で省エネ船舶を実現!	和家 龍栄 愛媛県立今治北高等学校
④ カルシウムがザリガニに与える影響	藤山 慶人 佼成学園高等学校
⑤ ウニ類の認識と学習 ～管足を用いて周囲を認識し、長期の記憶を行う～	今村 響 熊本県立済々黉高等学校
11:35～12:25	昼休憩
12:25～13:40	口頭発表 ⑥～⑩
⑥ 天降川水系における外来ヌマエビの分布と生態	當山 哲 国分高校
⑦ 光エネルギーを利用した海洋性細菌の色素変化	門田 未来 愛媛大学附属高等学校
⑧ 山口県の漂着ゴミ調査～プラゴミからカプトガニと鳴き砂を守れ～	國弘 峻平 防府市立国府中学校
⑨ 香櫛園浜の沿岸・河川域における水中細菌の季節ごとの変化	大橋 蓮 兵庫県立芦屋国際中等教育学校
⑩ 浜名湖の渦潮は小粒でもびりりと辛い～渦潮が生じる地形要因と潮汐リズムの解明～	勝谷 恵伍 浜松学芸高等学校
13:40～13:50	休憩
13:50～15:05	口頭発表 ⑪～⑮
⑪ メキシコサンショウウオの睡眠パターン解明による絶滅の抑止	五十嵐 龍翔 学校法人羽黒学園 羽黒高等学校
⑫ アマモ醤油～ジャマモと呼ばれる海草の可能性～	平岩 恋季 岡山学芸館高等学校
⑬ りんくうビーチの水質改善	渡邊 紗良 愛知県立半田高等学校
⑭ 海綿動物と共生している微生物の抗真菌作用について	加瀬 晴香 公文国際学園高等部
⑮ 海水生魚食魚であるスズキに右利き・左利きは存在するのか!?	奥田 蒼史 姫路市立飾磨高等学校
15:05～15:10	休憩
15:10～15:50	審査会・交流会
15:50～16:30	表彰式・閉会式

📋 審査員紹介 ④...専門分野・キーワード

株式会社リバネス 国家政策研究センター センター長
審査員長 武田 隆太
④ RNA生物学、分子生物学

日本財団 常務理事
海野 光行
④ 「次世代に豊かな海を引き継ぐ」プロジェクト開発

一般社団法人
日本先端科学技術教育人材研究開発機構 代表理事
都筑 幹夫
④ 植物生理学、藻類

東京大学 大気海洋研究所 海洋生物資源部門 准教授
岩田 容子
④ 海洋生態学、行動生態学

株式会社シアロロジー 代表取締役
小山内 崇
④ 環境バイオテクノロジー、光合成

全国大会 全出場チーム 研究概要

全国大会 審査について

- 海に関する研究の専門家が中心となって構成される5人の審査員が、各研究チームの口頭発表を審査します。
- 口頭発表は、1演題につき発表7分、質疑応答5分です。

審査項目

1. 課題意識があるか
(科学的視点に基づいた独自の課題意識を持っているか
※新規性、社会的意義を含む)
2. 研究へのパッションを感じるか
(発表者自身の課題意識への情熱が感じられるか)
3. 仮説の立て方が論理的で、独自の視点があるか
(自ら仮説を立て、その仮説について周りが興味を持ち応援したくなるか)
4. 適切な検証ができているか
(効率的に検証する実験計画が立てられているか、信頼性のある結果が出ているか)
5. 論理的な考察と次へ向けての計画があるか
(論理的に導かれた考察か、次の研究計画が立てられているか)
6. 研究成果からつながる海の新たな未来を表現できているか
(海洋の新たな魅力や価値を創り出すことにつながりそうか)

賞の種類



No. 01 <研究テーマ>
オオグソクムシの長期的な飼育による行動の規則性の解明

代表研究者 杉田 桜巳

学校名 浅野中学・高等学校

研究概要／一つの水槽にオオグソクムシを数匹放ち、死なないように飼育する。エサにはイカや魚の切り身などを与える。そうして長期飼育をして、観察をすることで活発に動き始める時間帯の特定や脱皮の様子を捉える。また、1つの水槽で雄と雌を多頭飼いをすることで繁殖を試みる。(この際、生体にストレスを与えないように過密飼育にならないようにする)オオグソクムシの行動を観察するために念の為、定点カメラを設置しておく。



研究コーチ / 藤島 幹汰
 所属：京都大学大学院

No. 02 <研究テーマ>
発光バクテリアの発光強度の関係

代表研究者 大友 菜結 共同研究者 鈴木 比奈子、渡邊 翔太

学校名 宮城県古川黎明中学校・高等学校

研究概要／発光現象は細胞生物学研究の技術として幅広い応用例があり、新しいルシフェリン・ルシフェラーゼの発光特性に興味を持った。東北地方で食用にされているチゴダラに共生する発光バクテリアについて観察したところ、発光強度の増加と低下を繰り返す不思議な現象を確認した。発光メカニズムに着目すると酸素が関係しており、酸素量と発光強度の関係を調べたところ、急激な発光低下が見られた。この現象は他の発光強度増幅に関する研究ではあげられておらず、酸素との関わりをより深く考察できると考えた。そこで行った実験を改良し、酸素濃度によって発光強度がどう変化するかを調べ、ルシフェラーゼの二量体構造と酵素活性の関係について考察した。



研究コーチ / 青木 俊輔
 所属：東京薬科大学

No. 03 <研究テーマ>
温度差発電で省エネ船舶を実現!

代表研究者 児玉 春来 共同研究者 和家 龍栄、麻生 健太、沢村 優真、鳥生 大聖

学校名 愛媛県立今治北高等学校

研究概要／本研究は、船舶における温度差発電の可能性を明らかにし、船舶の省エネ化を実現して二酸化炭素排出量を削減することを目的としている。現在、海洋温度差発電などが船舶に取り入れられ、省エネ化が図られているが、これらの発電方法に加え、船舶のあらゆるところに生じる温度差からも発電することができれば、より省エネな船舶を実現できると考える。温度差発電の実現化にあたって、どこにどのくらいの温度差が生じているかがわからないことなど、多くの課題があると思うが、実際の船舶の条件に近い環境での実験を積み重ね、実用化に近づきたい。最終的には、船舶の二酸化炭素排出量が減少し、世界中で省エネ船舶が利用される未来を目指している。



研究コーチ / 柳田 翔平
 所属：東北大学

No. 04 <研究テーマ>
カルシウムがザリガニに与える影響

代表研究者 藤山 慶人

学校名 佼成学園高等学校

研究概要／アメリカザリガニ(以下ザリガニ)解剖をしたところ、丸い石のようなものを見つけ、調べるとこれは胃石だと分かった。ザリガニは、脱皮の際に新しい外骨格を作るために必要なCaを、脱皮直前に胃石という形で一時的に体内に貯蓄する。脱皮が終わると胃石に貯蓄されたCaは迅速に体内に溶け出し、新たな外骨格の形成に利用される。以上より、私は、ザリガニに与える餌に含まれるCa量によって胃石の大きさや重さに影響するのではないか、そして、ザリガニは小触角を用いて環境中の化学物質を受容することが知られているため、Caも同様に小触角で受容し、脱皮に必要なCaを求めて行動しているのではないかと考え、研究を進めている。



研究コーチ / 猪飼 朋音
 所属：千葉大学大学院

No. **05** 〈研究テーマ〉
ウニ類の認識と学習
 ～管足を用いて周囲を認識し、長期の記憶を行う～

代表研究者 **今村 響** 共同研究者 **伊藤 和哉、黒瀬 陽斗、真野 杏珠、平野 新奈、松原 紗英、野田 創太、一野 日菜子、山本 凜太郎、友池 隆仁、藤原 美咲**

学校名 **熊本県立済々黌高等学校**

研究概要／同種のウニは集まっており、天敵であるイトマキヒトデとは離れた位置にいることを確認したことから、ウニが周囲をどのように認識しているかに興味を持った。管足は運動器官だが、感覚器官としても用いられているとの報告がある。ウニの管足に同種のウニやヒトデの管足を接触させ、移動方向を分析した。その結果、管足で仲間や天敵を認識していることが明らかになった。ただ、ウニの採集地によりヒトデへの反応が異なった。ヒトデとの接触経験が反応を決める可能性が生じた。ヒトデから逃げなかったウニに、ヒトデに襲われる経験をさせると、ヒトデとのわずかな接触でも逃げるようになった。逃げる行動は12日後も確認された。ヒトデに襲われた経験が長期にわたり記憶され、襲われた経験による学習が確認された。



研究コーチ／富本 尚史
 所属：近畿大学大学院

No. **07** 〈研究テーマ〉
光エネルギーを利用した海洋性細菌の色素変化

代表研究者 **門田 未来** 共同研究者 **廣江 実采、蔵野 美結、竹ノ内 暁葉、垣内 庵而、森川 茉奈**

学校名 **愛媛大学附属高等学校**

研究概要／海洋性細菌を貧栄養培地で培養しているとき細菌の色素が通常時の白から赤、黄に変色したのを見つけ、なぜ変色しており、どのような意味があるのか調べたいと思った。原因は細菌に必要な培地の養分が減り、細菌が別の方法で栄養を取ろうとして変色したと考えた。つまり、これらの細菌はATPを合成するために光合成とは異なる光エネルギーの利用によって栄養を取ろうとし、変色したと仮定した。本研究は新エネルギー利用の開発に繋がると考える。方法はまず普通培地で培養中の細菌の中から変色したコロニーを選抜し、他の培地でも同様の変化がみられるか観察する。細菌の菌体内から色素を取り出し性質を調べる。光の有無での変化を比較する。



研究コーチ／石井 大夢
 所属：甲南大学大学院

No. **06** 〈研究テーマ〉
天降川水系における外来ヌマエビの分布と生態

代表研究者 **當山 哲** 共同研究者 **吉村 皇輝、米永 皓太郎、河村 康太郎、清野 紘平、清原 冬弥**

学校名 **国分高校**

研究概要／鹿児島県霧島市を流れる二級河川である天降川は、エビ類や水生昆虫をはじめとする多くの水生生物が生息していることがわかっている。中でも、カワリヌマエビ属は上陸から下流にかけて広く分布しているが、先行研究ではカワリヌマエビ属の個体は在来種であるミナミヌマエビのみの確認であった。しかし、本研究では外来種であるシナヌマエビが鹿児島県で初記録された。そこで、あまり研究が行われていない外来ヌマエビの流入手段やその生態を明らかにするために研究を行った。また、外来種と在来種の混在による天降川水系の生物多様性の変化なども調査、研究を行った。



研究コーチ／石井 良典
 所属：香川大学

No. **08** 〈研究テーマ〉
山口県の漂着ゴミ調査
 ～プラゴミからカブトガニと鳴き砂を守れ～

代表研究者 **國弘 峻平** 共同研究者 **井上 泰成、岩田 宗一郎、田中 蒼空、中村 三四郎、井上 巧大、前川 碧音、尾崎 友哉、池田 柚希**

学校名 **防府市立国府中学校**

研究概要／海洋ゴミやマイクロプラスチックが増え、景観が損なわれるだけでなく、生態系にも影響を及ぼしていると言われている。三面を海に囲まれた美しい山口県の海岸を取り戻すために、現状を明らかにし、対策を講じる一歩になりたい。私たちは、県内11カ所の海岸で漂着ゴミやマイクロプラスチックを採取し、予想以上の量と種類があること、漂着物の椰子の実や生活ゴミ、鳴き砂海岸と言いつつも鳴きにくい海岸に変わろうとしている現状、ゴミの中に紛れていたカブトガニの死骸を目の当たりにし、継続研究をすることにした。ゴミを減らすことは海の生態系を守ることにつながるのではないかと考えた。



研究コーチ／村山 正承
 所属：関西医科大学

No. 09 <研究テーマ>
**香櫨園浜の沿岸・河川域における
 水中細菌の季節ごとの変化**

代表研究者 **大橋 蓮** 共同研究者 **合戸 由音、三村 沙和姫、北村 遥、竹内 愛結、
 檜垣 花楓、向野 慶、石躍 翔大、陳 容睿、
 陳 熙、劉 万鑫**

学校名 **兵庫県立芦屋国際中等教育学校**

研究概要 / 昨年度から、海洋微生物の研究を進めている。芦屋だけではなく、神戸や和歌山、沖縄の海で海水を採取し、海洋微生物の培養を行った。そこで、きれいな海と汚い海とでは、明らかに微生物の数や種類が違っていた。採取した海洋微生物を、PCRで正体を明らかにし、地域ごとの違いや共通点をまとめていきたい。



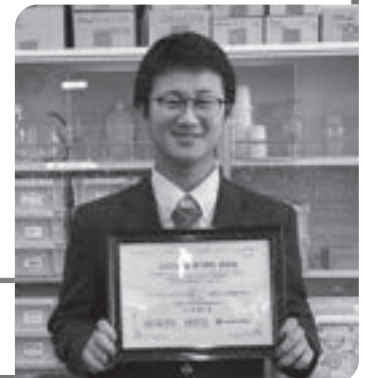
研究コーチ / 大庭ジーナ未来
 所属：東京大学大学院

No. 11 <研究テーマ>
**メキシコサンショウウオの睡眠パターン解明による
 絶滅の抑止**

代表研究者 **五十嵐 龍翔**

学校名 **学校法人羽黒学園 羽黒高等学校**

研究概要 / メキシコサンショウウオは、目の水晶や脳などが損傷しても、40日程度で再生されるといふ、驚異的な能力を有することが広く知られている。この再生能力に関する研究は進んでいる一方、食性や睡眠などの生理学的知見が比較的少ない。そこで、概日リズムの解明を目的とする実験を行った。明暗条件の異なる3種類の動画を用意し、深層学習を用いたマーカーレス動画解析ライブラリ「DeepLabCut」を用いて調査した。結果として、メキシコサンショウウオは夜間に活発であることや、直射日光を好まない傾向が見られた。これらの実験結果を元に、最適な生息環境を探索し、絶滅の抑止に繋がりたいと考えている。



研究コーチ / 柳田 翔平
 所属：東北大学

No. 10 <研究テーマ>
**浜名湖の渦潮は小粒でもぴりりと辛い
 ～渦潮が生じる地形要因と潮汐リズムの解明～**

代表研究者 **勝谷 恵伍** 共同研究者 **水谷 茉白、山田 耕平**

学校名 **浜松学芸高等学校**

研究概要 / 静岡県湖西市新居の浜名川でみられる流れの向きや流速の変化及び渦の発生は、浜名湖でみられる潮位差の影響によると推定される。さらに、浜名川の複雑な流路や川幅および水深といった地形的要因によって、潮位変化のリズムに時間的なズレが生じるために川の流れの変化や時間帯によって大きさが変化する渦が見られる、と仮説を立てた。本研究では、現地調査によるデータ収集、水路モデルによる再現実験、フリーソフトiRICを用いた数値計算の3つの方法により検証を行った。以上の結果から、浜名川における激流の流速、渦潮の形成場所や回転速度および発生時刻や地形的要因を、鳴門の渦潮を参考にする事で、湖西市新居でみられる激流および流れの変化や渦の特殊性を考察していく。



研究コーチ / 佐藤 寛通
 所属：北海道大学

No. 12 <研究テーマ>
**アマモ醤油
 ～ジャマモと呼ばれる海草の可能性～**

代表研究者 **平岩 恋季** 共同研究者 **鶴野 敦也**

学校名 **岡山学芸館高等学校**

研究概要 / 私の高校ではアマモの再生活動の研究を行っている。その中で私はアマモの認知度の低さが問題点だと感じた。アマモを食べる文化はないが、種が稲や小麦によく似ていることを知り、アマモを使った醤油などの発酵食品を作りたいと考えた。小麦以外の穀物を使った醤油は存在しているため、アマモの種を使って実験していきたい。ノウハウや酵母菌の譲渡については、岡山県にあるキミセ醤油さんに協力いただける予定だ。また、小麦と大豆の配合割合によって味わいが変わるため、最もアマモに適した割合を探していきたい。将来的には商品化し、パッケージも工夫するなどして、多くの人にアマモを知ってもらい、再生活動をより活性化させていきたい。



研究コーチ / 劉 美辰
 所属：東京大学

No. 13 <研究テーマ>
りんくうビーチの水質改善

代表研究者 ▶ 渡邊 紗良 共同研究者 ▶ 金岡 慧、田中 峻翔、小早川 美桜、山崎 由依、竹村 華
学校名 ▶ 愛知県立半田高等学校

研究概要／私たちは、地元であるりんくうビーチが日本一水質の悪い海水浴場であると知り、水質改善のために調査を始めた。地方大会までの研究により、りんくうビーチの水質が悪い原因は名古屋港付近から流入する工業廃水によるものだと考えたが、名古屋市内の河川の水質調査を行った結果、生活排水が原因となっていると考えられた。今後は、この結果をもとにりんくうビーチの水質を実際に改善していく予定である。



研究コーチ／佐々木 悠人
所属：近畿大学大学院

No. 15 <研究テーマ>
海水生魚食魚であるスズキに
右利き・左利きは存在するのか!?

代表研究者 ▶ 奥田 蒼史 共同研究者 ▶ 石野 伊吹、岡田 拓夢、勝谷 哲吏、清瀬 雄月、桑田 成人、富士 本遼、吉田 純貴、秋本 望乃梨、岩永 陸亜、内海 栞音、小野 きらり、金山 卓右、小阪 優貴、小林 晴輝、宮田 里駈、山下 明德、山田 拳士朗、羽手原 幸輝
学校名 ▶ 姫路市立飾磨高等学校

研究概要／採集したスズキの下顎が左右にずれていることに疑問を持ち、形態や行動に左右の違いがあるのではないかと仮説を立てた。スズキの下顎のずれ方向の調査と行動観察を行った結果、捕食時の反転方向と下顎のずれ方向が一致しており、スズキに形態的な左右性や捕食行動における利きを持つことが明らかになった。さらに左利きの個体が有意に多く、大型個体ほどその傾向にあることが分かった。解剖実験と水槽実験から、スズキが左右性や利きを持つことの目的を生態学的視点から解明する。本研究結果をもとに、スズキを含む沿岸部の生態系の保全の大切さを広め、脊椎動物の左右非対称性の意味について考察する。



研究コーチ／高橋 宏司
所属：京都大学

No. 14 <研究テーマ>
海綿動物と共生している微生物の抗真菌作用について

代表研究者 ▶ 加瀬 晴香 共同研究者 ▶ 長谷川 歩孝、深瀬 優斗、三浦 大典、魚地 夏帆、池田 海空、野田 龍輝、大山 晃太郎、山田 あおい、真田 朝陽、志賀 湊輔、小林 龍叶、梅 健太、真壁 碧斗、三澤 透也、北川 啓太郎
学校名 ▶ 公文国際学園高等部

研究概要／今、治療効果が高く、副作用も少ない抗真菌薬の開発が必要とされている。そこで、海綿動物と共生している微生物の生産物に抗真菌作用があるかを調べることによって、新しい抗真菌物質を探索した。自宅近所の海に生息するクロイソカイメンやダイダイイソカイメンには、未知の抗真菌物質を生産する微生物が共生しているのではないかと仮説を立てた。真菌生育条件下で、真菌培地に海綿と共生している微生物や海綿の断片を添付することで、海綿と共生している微生物に抗真菌作用があるか否か、またその抗真菌物質を生産する微生物の特徴を調べた。

さらに研究を進める中で、海綿がストレス応答として粘液を放出していることを確認した。海綿が細菌や真菌から体を守る仕組みとして、この粘液が抗菌・抗真菌作用を持つのではないかと仮説を立て、実験をした。



研究コーチ／大庭ジーナ未来
所属：東京大学大学院



研究コーチ紹介

マリンチャレンジプログラムでは、研究コーチが専門分野を活かして各研究のアドバイスを行っています。

氏名	所属	専門分野、キーワード
石井 良典	香川大学 農学部	陸水生態学、環境DNA分析
村山 正承	関西医科大学 附属生命医学研究所モデル動物部門	変形性関節症
柳田 翔平	東北大学 医工学研究科	発生生物学、血管、軟骨、形態制御、マイクロ流体デバイス
大西 真駿	Max Planck Institute for Biology of Ageing Department Langer	ミトコンドリア、細胞死、老化
大庭ジーナ 未来	東京大学大学院 新領域創成科学	バイオインフォマティクス、遺伝子発現調節、ネットワーク解析
今川 知美	北海道大学環境科学院 環境科学院環境起学専攻 早川研究室	環境科学、環境地理学、GIS、リモートセンシング、数理生態、環境教育、藻類学、地形学、地理学、生態学
石井 大夢	甲南大学大学院 フロンティアサイエンス研究科	ホヤ、卵、抗がん剤、微小管、発生学
野村 佳祐	筑波大学大学院 理工情報生命学術院 生命地球科学研究群生物資源科学学位プログラム	腸内細菌、バイオフィーム、腸管、粘液層、微生物間相互作用、宿主微生物間相互作用、マイクロ流体デバイス
村山 夏紀	三重大学大学院 生物資源学研究科	鯨類 生態学
佐藤 寛通	北海道大学 環境科学院生物圏科学専攻	モデル、生態系モデル、流動モデル、プランクトン、栄養塩、海洋環境
城 裕己	徳島大学大学院 薬学研究科、医薬品病態生化学分野	小胞体、タンパク質凝集体、神経変性疾患、疾患予防
青木 俊輔	東京薬科大学 生命科学部 生命医科学科	免疫学
劉 美辰	東京大学 農学部応用生物学専修植物分子遺伝学研究室	ゲノム編集、育種、ミトコンドリアゲノム、オルガネラ
上村 智稀	東京大学大学院 理学系研究科	進化発生生物学、アワゴケ属、形質転換
富本 尚史	近畿大学大学院 薬学研究科 薬科学専攻	分裂酵母、ストレス顆粒、シグナル伝達、相分離制御
高橋 宏司	京都大学 フィールド科学教育研究センター	魚、水生生物、学習、心理、認知、生態
猪飼 朋音	千葉大学大学院 医学薬学府 医科学専攻	微生物、系統解析、腸内細菌
佐々木 悠人	近畿大学大学院 農学研究科水産学専攻	イワナ、生理学、生物保全、生態学
藤島 幹汰	京都大学 理学研究科	ウミヘビ、生態学、環境適応
大山 哲矢	株式会社リバネス	農業、農業経済、ナス、栽培
滝野 翔大	株式会社リバネス	海洋プランクトン、同位生態学

※所属は登録当時のもの



リバネススタッフ（研究メンターとして参加）

リバネススタッフも、研究コーチとチームになって、研究のメンタリングを行っています。

氏名	専門分野・キーワード	氏名	専門分野・キーワード
仲栄真 礁	サンゴ生物学	橋本 光平	行動神経生物学、分子生物学
吉川 綾乃	環境保健科学、環境毒性学	小玉 悠然	水圏生態学、浮遊生物生態学
西村 知也	酵素学、分析化学	岸本 昌幸	トポロジー、結び目理論
前田 里美	人間工学心理学		

マリンチャレンジプログラム2023 共同研究プロジェクト

マリンチャレンジプログラム共同研究プロジェクトでは、自然科学研究や海のおもしろさを知りたい、誰も答えを知らない新しいことに自分で挑戦する力を磨きたいという思いを持った仲間が集まり、全国の研究仲間たちと一緒に研究活動に取り組んでいます。

2023年度テーマ

「日本の海洋微生物マップを作ろう！」

各地域で採水した海水等から海洋微生物を単離・培養することで、目に見えない海洋微生物の世界を明らかにします。また、研究経過や結果を共同研究チーム内で共有し、海洋微生物についての知見を深めます。

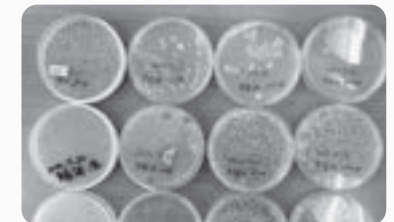
キックオフ

研究推進

結果や考察から
次に研究するテーマを検討

研究全体のまとめ・
資料作成

全国大会で発表



📍研究コーチ

中島 悠 国立研究開発法人海洋研究開発機構

マリンチャレンジプログラム2023 共同研究プロジェクト 参加校

全国10校で
サンプリングを実施!



学校名
神戸市立科学技術高等学校

研究代表者
小熊 一輝

共同研究者
高島 涼雅、宮田 貴弘、房安 佑樹

所在地
兵庫県

学校名
福井県立藤島高等学校

研究代表者
鈴木 孝志朗

共同研究者
南部 真生、高嶋 玲旺、酒井 一臣

所在地
福井県

学校名
秋田県立秋田高等学校

研究代表者
藤井 由紀子

共同研究者
山谷 優衣

所在地
秋田県

学校名
青森県立名久井農業高等学校

研究代表者
泉山 菜摘

共同研究者
前田 希望

所在地
青森県

学校名
近畿大学附属広島高等学校福山校

研究代表者
松尾 美利

共同研究者
金谷 百花、入江 七海、多田 珠梨

所在地
広島県

学校名
土浦日本大学高等学校

研究代表者
鈴木 大輝

所在地
茨城県

学校名
佐世保工業高等専門学校

研究代表者
加藤 千夏

共同研究者
山川 彩葉、山道 藍、酒井 杏梨、川島 真里明、川島 優美子

所在地
長崎県

学校名
東海大学付属相模高等学校中等部

研究代表者
久保 祐輔

共同研究者
山田 敦樹、加藤 優利、畑山 心侍、奥井 隼、下島 和真、小川 稜太、鷺阪 憐、鈴木 漣、佐藤 柁吾

所在地
神奈川県

学校名
横浜市立金沢高等学校

研究代表者
太田 湊馬

共同研究者
新井 幸来

所在地
神奈川県

学校名
千葉県立船橋高校

研究代表者
柳原 麻子

共同研究者
安藤 優汰、大瀬 きらら、大石 晃大、坂井 奈菜子、手塚 朝樹

所在地
千葉県





Memo