

2024年度 4期生

自主事業報告書

2025/04/04



さまざまなかたちで日本人の暮らしを支え、
ときに心の安らぎやワクワク、ひらめきを与えてくれる海。
そんな海で進行している環境の悪化などの現状を、子供たちをはじめ全国の人たちが
「自分ごと」としてとらえ、海を未来へ引き継ぐアクションの輪を広げていくため、
日本財団、総合海洋政策本部、国土交通省の旗振りのもと、
オールジャパンで推進するプロジェクトです。

01

TITLE

海洋研究3Dスーパーサイエンスプロジェクト



目的

最新の3D技術と海洋生物研究の授業を横断した、新しい教育プログラムを提供。専門家のサポートを受けながら、意欲ある中学生に自発的な学びの機会をつくり、将来様々な分野で活躍する人材育成を目的とします。

目標

4期生として、全国の探求心、行動力のある中学生の成長を加速させる海洋研究・3Dの二軸での授業設計、プログラムを実施。1期生～3期生の卒業生とアルムナイ企画でつながり、情熱ある中高生による海洋研究×3Dをキーワードとするネットワークづくり。

2024年度実施内容のまとめ



日本全国から4期研究生の募集



千葉県勝浦での海洋研究合宿を実施
専門家や卒業生とも連携



漁港との連携や協賛企業の増加による
研究体制の強化

量的成果（事業の拡がり）

- ① 全国から50人を超える応募があり、10人の研究生を採用
- ② メディア露出は【テレビ7局で放送】
【webニュースは92媒体に転載】
- ③ 公式Youtubeで13本の動画公開、Xは200K件のインプレッションを獲得

質的成果（次なる展開への芽）

- ① 漁港との連携強化により、入手困難な標本の採取が可能になった。
- ② 卒業生やTAの方とのつながりを強化し、日々コミュニケーションをとるコミュニティができた
- ③ 合宿において地元の漁師さんと連携できたので、より地元に着目した海洋フィールドワークが実現し生徒の成長体験につながられた

2024年度
課題点

- ① 研究生のモチベーションの持続
- ② 協賛企業感の密な連携
- ③ 成長を可視化できるコンテンツ

2025年度
改善点

- ① 募集方法やスケジュールの見直し
- ② コミュニケーション方法、連携方法の見直し
- ③ オウンドメディアの発信に新しい視点でテーマ設計する

◇TV放送回数 計19回 ◇リリース本数 3本 WEB掲載 計119回

テレビ露出(一部抜粋)

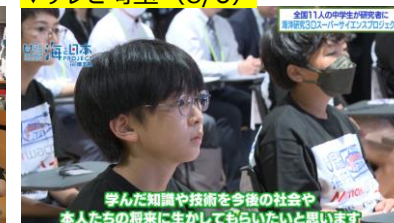
日付	会社・局	媒体
2024/5/6	NHK Eテレ	オハ！よ〜いどん 朝の会 「おかあさんありがとう(1)」ゲスト：板垣李光人
2024/6/9	テレビ東京	みんなのあおいろ
2024/8/6	テレビ埼玉	情報番組マチコミ
2024/8/10	日本海テレビ	SEA TOTTORI2024
2024/8/15	千葉テレビ	もーにんぐコンパス
2024/8/16	テレビ神奈川	t v k NEWSハーバー
2024/8/30	テレビ愛知	キン・ドニーチ

2024/6/15	テレビ神奈川	あっぱれ！KANAGAWA大行進「佐々木蒼大」
2024/6/22	テレビ神奈川	あっぱれ！KANAGAWA大行進「小柳遥雅」
2024/6/29	テレビ神奈川	あっぱれ！KANAGAWA大行進「富田蓮」
2024/7/6	テレビ神奈川	あっぱれ！KANAGAWA大行進「山田陸空斗」
2024/7/13	テレビ神奈川	あっぱれ！KANAGAWA大行進「佐々木蒼大」
2024/7/20	テレビ神奈川	あっぱれ！KANAGAWA大行進「山田陸空斗」
2024/7/27	テレビ神奈川	あっぱれ！KANAGAWA大行進「小柳遥雅」
2024/8/3	テレビ神奈川	あっぱれ！KANAGAWA大行進「佐々木蒼大」
2024/8/10	テレビ神奈川	あっぱれ！KANAGAWA大行進「富田蓮」
2024/8/24	テレビ神奈川	あっぱれ！KANAGAWA大行進「富田蓮」
2024/8/31	テレビ神奈川	あっぱれ！KANAGAWA大行進「山田陸空斗」
2024/9/7	テレビ神奈川	あっぱれ！KANAGAWA大行進「小柳遥雅」

▼テレビ東京 (6/9)



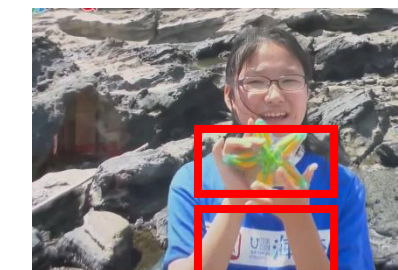
▼テレビ埼玉 (8/6)



▼日本海テレビ (8/10)



▼千葉テレビ (8/15)





Web掲載メディア(一部抜粋)

▼入学式プレスリリース 59媒体

媒体名
ニコニコニュース
リビング東京Web
WalkerPlus (ウォーカープラス)
朝日新聞デジタルマガジン & [and]
おたくま経済新聞
@niftyビジネス
茨城新聞クロスアイ
ReseMom (リセママ)
マピオンニュース
ORICON NEWS(オリコンニュース)
dメニューマナー
さんにちEye 山梨日日新聞電子版
さんたつ by 散歩の達人
NewsPicks
アキバ経済新聞
エキサイトニュース
SEOTOOLS
ウレぴあ総研
とれまがニュース
ハピママ*

▼海洋研究合宿リリース 33媒体

媒体名
千葉日報オンライン
リビング千葉Web
NewsPicks
茨城新聞クロスアイ
ORICON NEWS(オリコンニュース)
JBpress (ジェイビープレス)
ニコニコニュース
@niftyビジネス
マピオンニュース
STRAIGHT PRESS (ストレートプレス)
BIGLOBEニュース
東洋経済education×ICT
TBS NEWS DIG
さんたつ by 散歩の達人
iza (イザ!)
産経ニュース
毎日新聞デジタル
SEOTOOLS
WalkerPlus (ウォーカープラス)
とれまがニュース

読売新聞 オンライン

BIGLOBEニュース

財経新聞



東洋経済
TOYOKEIZAI
ONLINE

@nifty ビジネス

Jiji.COM

フレッシュアイニュース

企業発情報



ORICON NEWS

10/6 マリンサイエンスミュージアム見学

午前：3Dスキャン技術に関する講義

午後：館内見学・研究室にて3Dスキャン体験

東京海洋大学品川キャンパス内にあるマリンサイエンスミュージアムで対面授業を実施。中村先生の解説を受けながら館内を見学し、吉本先生による3Dスキャン技術に関する実践を含めた講義を受けた。中村先生の研究室内では光学スキャンやCTスキャンを体験。また、合宿でお世話になったTAの加藤さんの研究室にもお邪魔し、研究の様子を見学させていただくことができた。各種スキャンを体験し、データの見方などを学んだことで、これから自分の研究にどのスキャンが向いているのか、研究する手段についてよく考える機会となった。研究生たちは、合宿でかなり打ち解けたようで、仲間たちと知識を共有しながら見学や体験を楽しんでいる様子だった。



11/3 東京海洋大学 海鷹祭見学

東京海洋大学品川キャンパスの学園祭「海鷹祭(うみたかさい)」に参加。最初に在校生によるマリンサイエンスミュージアム館内の特別展示「からだ展」を見学した。希少な化石などをハンズオン形式で観察し、在校生の方に詳しい解説を聞くことができた。午後からは自由に海鷹祭を見学し、その後海洋資源エネルギー学科の内田圭一先生による「海洋プラスチック問題って何が問題なの？」を受講。社会問題について研究者としての視点を交えたお話を聞くことができた。解散後、合宿でお世話になったTAの加藤さん・小林さんのご配慮により、水産生物研究会の展示「ミニ水族館」や海に関するグッズなどを販売する「うみたかマルシェ」などを案内していただいた。研究生からは「学生の方はどなたも知識が深く、自分もあのようにになりたいと思った」「来年もぜひ参加したい」と言った声があり、大学で学ぶことが明確な目標になったようだった。



03

TITLE
対面授業



12/1 3Dプリンター実習

神戸で3Dプリントのサービスを行っているメーカーで、主任3D講師の吉本先生による実際の機材を使用した3D技術の授業を実施。はじめに、二組に分かれて工房と制作部の作業場を見学した。工房では、3Dの出力品に加えパッケージやUVプリントを活用したアクリル板などの製品がどのように作られているのか各プリンターの役割について学ぶことができた。制作部とその後の授業では卒業生の出力品や発表スライドなどを見ることができ、3Dソフトでデータから実物を作ることへのイメージを膨らませることができた。さらに、研究生と同じ3Dプリンターを使用し、オンラインでは学びにくいプリンターの操作方法を実際に体験。研究生がプリンターの様子を身を乗り出して見ていたのが印象的で、海洋研究に比重があった研究生からも「自分でも何かを作ってみたい！」という意欲を強く感じることができた。



2/23 発表練習

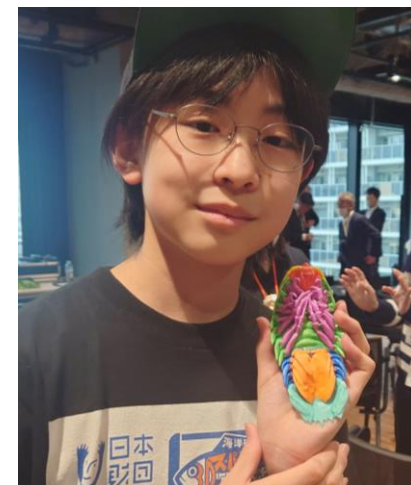
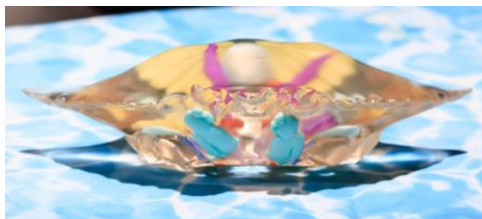
最後の対面授業で、発表の練習を実施。他の研究生の前で簡単な自己紹介などを行うことで、人前で話すことの難しさを実感してもらうことができた。次に、CTスキャンしたデータを受け取り、研究発表に向けたデータの調整作業を行った。これまではオンライン上でZBrushの基礎を学んできたが、吉本先生から応用や復習内容を直接解説していただくことができた。研究生同士でも教えあったり、講師の方からいただいた論文について話し合う様子が見られたり、対面授業ならではの交流が伺えた。

また、裸眼でも立体的に見ることができる裸眼立体視ディスプレイを体験し、新たな3D技術に触れることで研究発表の幅を広げることができた。



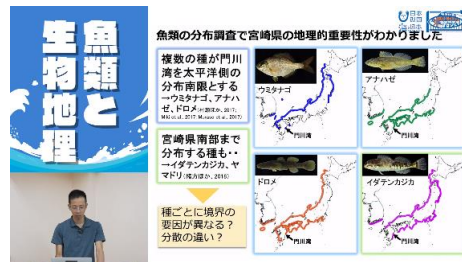
オンライン授業(3D基礎)

- 3Dソフト以前にパソコンをほとんど触ったことのない生徒も多く、パソコンの設定や基礎的な動作からはじめ、3Dモデリング技術について全て画面共有で吉本先生が講義。
- 研究生たちは積極的に質問を行い、わからないことはその場で解消することができていた。
- 対面授業の効果もあり、難しいと感じていた頃に比べて創作意欲がかなり上昇した。
「あれも作ってみたい」「これくらいならできるんじゃないか」といろんな造形に挑戦する姿勢も見られるようになった。
- 予定されていた授業以外に、吉本先生との個人授業が行われ、例年に比べレベルの高い作品を制作することができた。



配信授業(海洋基礎)

- 宮崎大学農学部海洋生物環境学科 村瀬敦宣准教授、東京海洋大学海洋環境科学部門 石井晴人先生による講義を配信。
- 魚類についての分類や生息地域など、身近な魚についての解説から始まり、それらを捕獲・保存する方法を学ぶ。また、研究にどのように役立てるのか、どのように進めるのか、准教授から配信形式で学ぶことができた。
- 授業後レポートでは授業に関する質問や学んだことがたくさん書き込まれており、学ぶことへの意欲を強く感じた。
- 専門家の採集方法などを見ることができ、「調査や釣りの参考にしたい」「自分の方法では間違っていることに気がついた」など、以後の調査に役立つことができた。



06

TITLE
新規 協賛企業



株式会社エイチ・エー・ティー 様

産業用大型CTスキャナーのリーディングカンパニー

製造業向け非破壊検査装置の開発・製造で業界トップ技術を保有

高精度3D分析技術を用いた品質検査システムを展開

【プロジェクトへの貢献】

海洋生物の内部構造を非破壊で撮影可能な最新鋭CTの提供

産業用CTならではの大型試料の高精細スキャンが実現

3Dデータ化における技術サポート体制の確立



HAT
—www.h-a-t.co.jp—

漁協との協力体制の強化

研究プロジェクトの進展と標本収集体制の強化

漁協との新たな協力体制により、これまで入手が困難だった研究標本の収集が可能になりました。

【昨年からの発展】

研究テーマがより専門的・高度な領域へ深化
希少価値の高い研究標本の必要性が増加



【標本収集の取り組み】

全国の漁業協同組合との新たなネットワーク構築(4団体)
研究用標本の入手経路の確保に向けた積極的な働きかけ
漁業現場との直接的な協力体制の確立

須崎町漁協との連携

佐々木さんが研究対象とするウツボは商用での漁が行われている箇所が少なく入手が困難
また井上さんのグソクムシ研究においても、深海性甲殻類の貴重な研究材料を生きた状態で確保することができました。



ウツボ(2匹)



オオグソクムシ(生きた状態)

国内初の実験を実施

東京海洋大学で保管しているスナメリの胎児を新たな協賛企業の協力により大型のCTで撮影しデータを収集 研究担当：橋本・堤
CTを扱うことで死因の究明、骨格や内臓の配置など通常の解剖だけでは得られないデータが取得可能になる。

スナメリの全身スキヤンの報告事例は国内ではなく
また得られたデータをフルカラー3Dプリンターで科学的根拠に基づいた3Dモデルを作成することは鯨類では世界初の試みとなる。

広報×研究生獲得 に活かす

既に読売新聞による取材が予定されており、主要メディアを通じた研究成果の発信
プレスリリースによる積極的な情報発信

【教育・展示活動】

小中学生向けの教育展示企画の実施(読売新聞一部協力)

最新の3D技術を活用した体験型展示の開発

さくらインターネット社(本社大阪 新協賛企業)の協力による展示および3D海洋人材にむけたワークショップの開催

【研究生獲得戦略】

専門家および協賛企業の先端技術を活用した革新的研究の紹介

第5期生獲得に向けた戦略的な全国的な広報活動の展開(さくらインターネット社の協賛により実現)



スナメリの冷凍標本

希少な標本の捕獲

中平さんは、研究者でも困難とされる中深層性魚類・ホテイエソの幼魚と成魚の捕獲という、成果を上げました。

当初プロジェクトではヒラメの研究を実施する予定でしたが、この希少な標本を使用し研究を実施する運びになりました。

【学術的な希少性】

ホテイエソは中深層性魚類で、特に生きた状態での捕獲は極めて困難

異なる成長段階の個体を捕獲できることは稀少

幼魚と成魚で生息深度が異なることが多く、特に幼魚は捕獲もさることながら、同定も困難である

【研究標本としての価値】

形態学的研究

成長に伴う形態変化の直接比較が可能

体の各部位の発達過程を詳細に観察できる

3Dデータ化により非破壊での内部構造観察が実現

生態学的意義

同一環境下での幼魚・成魚の生態的位置づけの解明

成長に伴う生態的役割の変化の研究

深海生態系における世代間での役割の違いの解明



ホテイエソ



ホテイエソ幼魚(20mm)



ホテイエソ成魚(120mm)

09

TITLE
4期研究生



研究テーマ



鳥取県 中学2年 井上蒼平
研究対象:オオグソクムシ・ダンゴムシ
「なぜオオグソクムシは完全に丸くならないのか
ーオオグソクムシとオカダンゴムシとの比較からの考察ー」



愛知県 中学2年 堤清策
研究対象:スナメリ
「スナメリ 生息地域による個体差について」



埼玉県 中学1年 井上蒼空
研究対象:サメ
「3 種のサメの歯の形態比較」



静岡県 中学2年 中平颯星
研究対象:ホテイエソ
「ホテイエソの幼魚と成魚の違い」



神奈川県 中学1年 佐々木蒼大
研究対象:ウツボ
「ウツボの「第二の口」



東京都 中学3年 橋本優
研究対象:スナメリ
「スナメリのエコーロケーションについて」



大阪府 中学1年 田中直生
研究対象:タカラガイ
「様々な貝類の内部構造の違い」



鳥取県 中学3年 都田珠実
研究対象:アカエイ
「エイの毒針について」



大阪府 中学1年 田部公貴
研究対象:ガザミ
「ガザミの内部構造」



千葉県 中学1年 山之内沙月
研究対象:ホウボウ
「音を発する魚」

10

TITLE
4期生研究発表会



制作した3Dデータの出力品



井上蒼平



井上蒼空



佐々木蒼大



田中直生



10

TITLE
4期生研究発表会



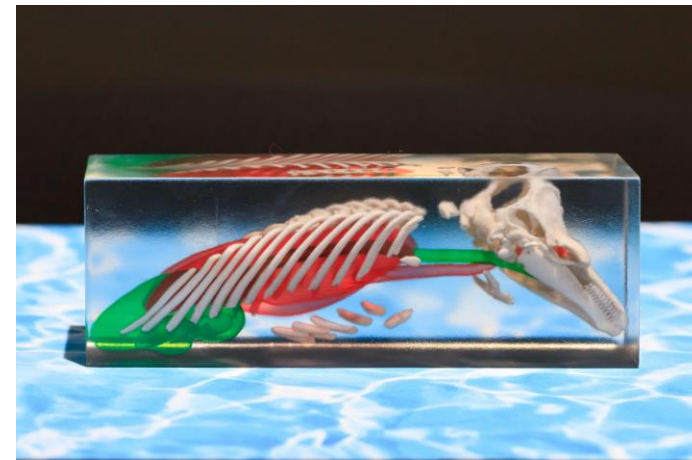
制作した3Dデータの出力品



田部公貴



堤清策



中平颯星



橋本優

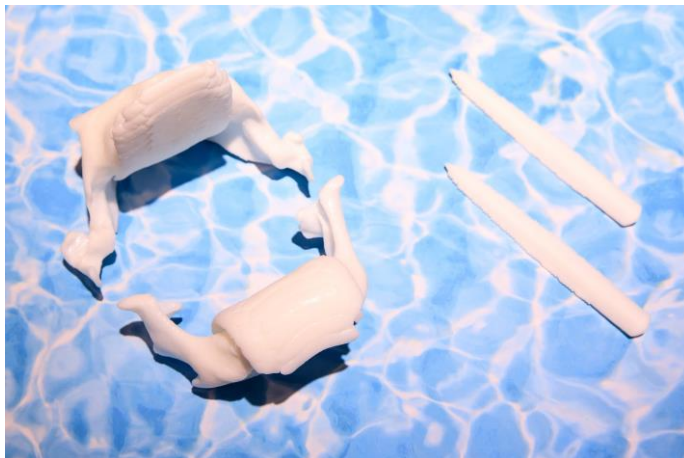


10

TITLE
4期生研究発表会



制作した3Dデータの出力品



11

TITLE
4期生研究発表会



研究生発表



11

TITLE
4期生研究発表会



研究生発表



11

TITLE
4期生研究発表会



講師の方からの講評・反応



11

TITLE
4期生研究発表会



関係者様ご挨拶



卒業生との交流



1期生の卒業生でありプロジェクト最年長の栗山奈月さんから、4期生に向けてエールが送られた。栗山さんはプロジェクト在籍時からの夢であった造船学を学ぶため、2025年春に大学へ入学。また、4期の合宿にも参加してくれた小柳さん、渡邊さんをはじめとしたプロジェクトの卒業生が4期生研究発表会に駆けつけてくれた。連絡先を交換したり、発表について4期研究生とも話す様子が見られ、昨年度に比べて卒業生との交流が強くなったことを感じた。