



海洋研究3Dスーパーサイエンスプロジェクト

2022年度 二期生 実施報告書

海洋研究3Dスーパーサイエンスプロジェクト二期生



東京都 中学1年生
オサダ ケンゴ
長田 健吾
〈ハコフグ〉



東京都 中学3年生
クボタ リオ
久保田 莉央
〈カサゴ〉



神奈川県 中学1年生
コヤナギ ハルマ
小柳 遥雅
〈ラブカ〉



神奈川県 中学3年生
サイトウ
齊藤 なつみ
〈カブトガニ〉



東京都 中学1年生
スギヤマ サヨ
杉山 紗代
〈ウミヘビ〉



埼玉県 中学3年生
セキネ シュウマ
関根 秀真
〈サンゴ〉



東京都 中学3年生
ハセガワ サラサ
長谷川 更紗
〈ヒカリキンメダイ〉



東京都 中学2年生
フチ アオト
渚 碧仁
〈オウムガイ〉



埼玉県 中学2年生
ヤマグチ シュウヘイ
山口 修平
〈オニダルマオコゼ〉



講師が作成した3D出力品に関心する研究生



講師と研究生達による集合写真



熱心に授業を聞く研究生達の様子



3D主任講師 吉本大輝による挨拶



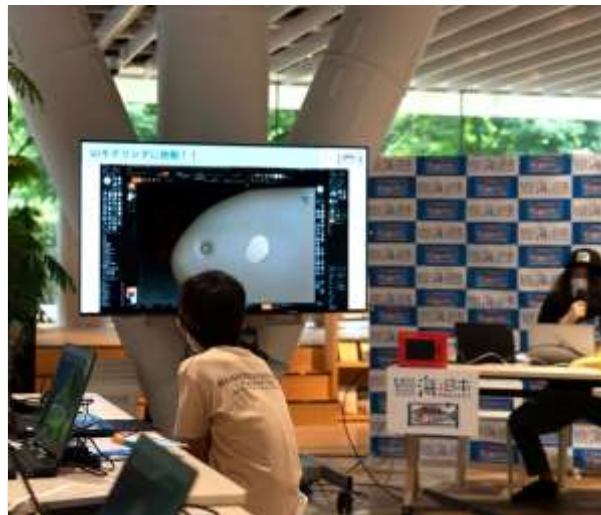
3Dの基礎を説明する第1回授業



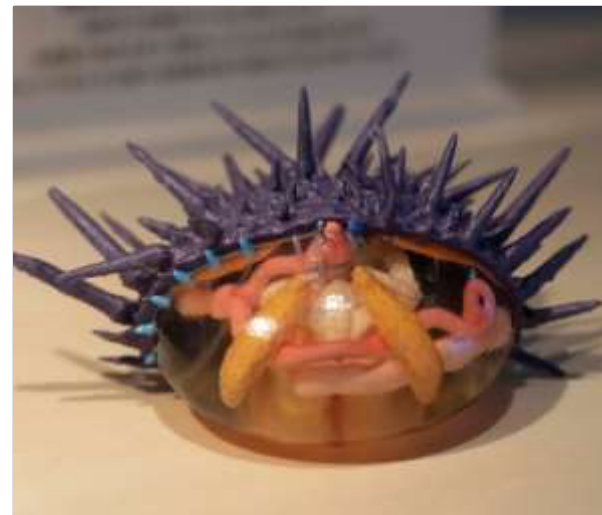
海洋主任講師 中村玄による挨拶



AkeruEで行われた展示の様子



展示会期間に行われたマンボウを制作するWS



展示では一期生の制作したモデルを直近で観察する事が可能



WSの授業内容を熱心に聞く生徒達



展示では出力モデルのほか、映像とVR体験も行われました。



モデリングを行う生徒の様子

二次的波及（参加者の行動変容・意識変容）

エピソード

- 研究生の小柳くんは研究学習の一環として自身の担当講師であり、ラブカについての研究者である荒木美妃先生に会いに福島県いわき市にある環境水族館「アクアマリンふくしま」に直接訪れ、自身の研究内容と熱意を荒木先生にお伝えし、荒木先生からラブカの歯の標本をお貸りしました。



小柳 遼雅さん【研究対象：ラブカ】（現在 中学1年生）



東北最大級の水族館
アクアマリンふくしま



アクアマリンふくしま 命の教育グループ主任
荒木 美妃 先生



小柳さんが荒木先生にお借りしたラブカの歯の標本

- 研究生の杉山さんは自身の研究対象であるエブラウミヘビを沖縄に住む親戚づてに入手し自身の研究に役立てています。また、自身の研究をより深く調べる為、ウミヘビの生息数が多い沖縄の美ら海水族館で資料が少ないウミヘビの食事方法や卵について飼育員さんに質問をしながら資料を集めたそうです。



杉山 紗代さん【研究対象：ウミヘビ】（現在 中学1年生）



杉山さんが入手したエブラウミヘビ



杉山さんが美ら海水族館で集めたウミヘビについての資料の一部（抜粋）



二次的波及（参加者の行動変容・意識変容）

エピソード

- 二期研究生の久保田さんは3Dプリンターでルアーを自作 自身の研究テーマである魚の視力について実験を行う



久保田 莉央さん【研究対象：カサゴ】（現在 中学3年生）



久保田さんが3Dプリンターで製作し、実際に釣りに使用している自作のルアー



- 二期研究生、小柳さんは和田浦海洋合宿で漁港から譲っていただいたナヌカザメを骨格標本化し 自身で台座のモデルを作成、3Dプリンターで出力し授業に持参、東京海洋大学にてCTスキャンを行い観察を行う。



小柳 遥雅さん【研究対象：ラブカ】（現在 中学生）



自身が製作したナヌカザメの骨格標本をCTスキャンする様子



二次的波及（参加者の行動変容・意識変容）

エピソード

- 二期研究生の齊藤さんは3Dプリンターについての理解を深める為、時計を試作しています。



齊藤 なつみさん【研究対象：カブトガニ】（現在 中学3年生）



時計を動かす為の歯車と機構を説明している様子

- 二期研究生、山口さんは3Dプリンターでドローンを作成し実際に実用可能な精度のものを作成する為、試行錯誤を繰り返しています。



山口 修平さん【研究対象：オニダルマオコゼ】（現在 中学2年生）



山口さんが現在製作を続けている試作中のドローンの3Dモデル出力品

二期研究生 授業の様子



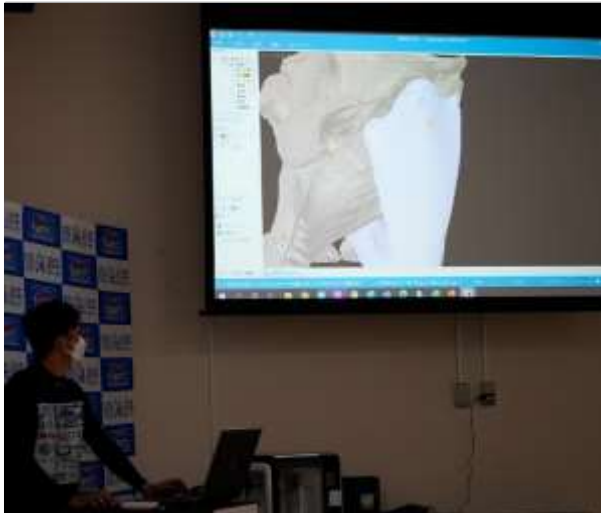
和田浦海岸で生物採集に励む研究生達



自身の研究対象であるヒカリキンメダイを
観察する二期研究生 長谷川さん



和田浦港の定置網漁で獲れた魚を使った
東京海洋大学 中村先生による特別授業



骨格について解説する授業の様子



授業を受けて3Dモデルの製作へ



出力品に満足する研究生達

コクジラ骨格発掘 + 3Dデータ化プロジェクトについて



コクジラ発掘プロジェクトは、3Dプロジェクトの取り組みを全国に発信するための**広報ポイント**として設定
注目度の高い国内最王手のクラウドファンディングプラットフォーム『CAMPFIRE』にて実施



クラウドファンディング実施概要

| | |
|------|--------------------------|
| 募集期間 | 11月16日～12月11日（募集期間26日） |
| 目標金額 | 1,000,000円 |
| 総支援額 | 1,476,000円 |
| 支援者 | 103人 |
| 総PV数 | 7,362pv（クリックしてページを開いた人数） |
| 達成率 | 147.6% |

Pick Up! あなたのプロジェクトは、現在CAMPFIREのトップで表示されています！

新着のプロジェクト



開始5日目で『CAMPFIRE Pick Up』として取り上げられ
注目度の高い新規プロジェクトとして**CAMPFIREトップページ**に掲載

1週間を残して**目標金額に到達**
1ヶ月弱の短い募集期間にも関わらず、12月4日に100%を達成

その後も支援が相次ぎ、クラウドファンディング終了時には **147%達成**

結果 メディアの注目が集まり テレビ放送局 4社 新聞 8社 の過去最多露出が実現

12社中 9社がクラウドファンディング経由の問い合わせであった
3Dプロジェクトの取り組みを詳細に記載しているためオウンドのメディアとしても機能し、新規メディアの開拓につながった

12/24 (土) コクヅラ骨格発掘+3Dデータ化プロジェクトに向けて 支援者様向け特別授業の様子



東京海洋大 白鷹館にて行われた
CF支援者向け特別授業 保護者も合わせて37名が参加



授業内で説明を受けた後
実物のクジラヒゲを触る参加者方



参加者の中には来年の3期生になるべく
図鑑を持参して参加する支援者



海洋主任講師 中村玄による
クジラの分類についての説明の様子

1/28 (土) コクジラ骨格発掘+3Dデータ化プロジェクトの様子



掘り起こしとスキャン班に分かれての作業
掘り起こした骨はバケツリレーで移動



脆くなった骨が破損しない様に
手で丁寧に掘り起こす研究生たち



掘り起こした骨を順番通りに並べる為、
説明を熱心に聴く研究生



初日に参加した研究生、クラウドファンディング支援者様と
掘り起こされた骨の前で記念写真

1/29 (日) コクヅラ骨格発掘+3Dデータ化プロジェクトの様子



実際に持ってみて
骨の重さを確かめる一期研究生 富田さん



掘り起こされた尾骨の一部をスキャンする
二期研究生 関根くん



自身がスキャンしたモデルの精度を確かめる
二期研究生 長谷川さん



並べられた骨格と共に
記念撮影

各メディア露出

◇TV放送回数 計 5回

◇新聞掲載回数 計 8社 9回

◇WEBメディア掲載 計 43件

◇合計参加人数 2日間で延べ100名以上

テレビ・新聞 露出

| エリア | 日付 | 媒体名 |
|-----|-------|---------------------|
| 全国 | 1月28日 | NHK「首都圏ニュース（6時45分）」 |
| 神奈川 | 2月7日 | テレビ神奈川「猫のひたいほどワイド」 |
| 千葉 | 2月10日 | 千葉テレビ「モーニングこんぼす」 |
| 埼玉 | 2月24日 | テレビ埼玉「マチコミ」 |
| 全国 | 2月24日 | BSよしもと「ワシんとご・ポスト」 |
| 全国 | 1月29日 | 毎日新聞 |
| 全国 | 1月30日 | 産経新聞 |
| 全国 | 1月30日 | 読売新聞 |
| 千葉 | 2月1日 | 千葉日報 |
| 東京 | 2月1日 | 東京新聞 |
| 全国 | 2月5日 | 朝日新聞 |
| 全国 | 2月7日 | 朝日小学生新聞 |
| 全国 | 2月11日 | 朝日中高生新聞 |
| 東京 | 2月12日 | 産経新聞 東京 |

NHK「首都圏ニュース」



テレビ神奈川「猫のひたいほどワイド」



朝日新聞(一面)

毎日新聞

千葉日報

Webメディア ニュース掲載数

| 日付 | Webメディア ニュース掲載 |
|-------|-------------------------|
| 1月28日 | NHK web |
| 1月30日 | NHK首都圏 NEWS WEB |
| 1月28日 | NHK千葉 NEWS WEB |
| 1月28日 | NHKちばWEB特集 |
| 2月7日 | サイカルジャーナル by NHK |
| 1月29日 | THE SANKEI NEWS |
| 1月29日 | 毎日新聞 |
| 1月30日 | 読売新聞オンライン |
| 1月31日 | 房日新聞電子版 |
| 1月31日 | Yahoo! ニュース (棒日新聞 転載記事) |
| 2月1日 | 東京web by 東京新聞 |
| 2月1日 | 千葉日報 |
| 2月5日 | 朝日新聞デジタル |
| 2月6日 | ソーシャルインベーションニュース |
| 2月6日 | Yahoo!ニュース (SIN 転載記事) |
| 2月11日 | 産経新聞 東京 |

その他、
WEBメディア掲載件数
計 43件

7年ぶりの掘り出し



このため、今回のコクガジラの掘り出しでは実現に向けた特別な工夫がありました。その1つが、若い世代への3D技術の教育と結びつけたことです。今回の取り組みは、3D技術の教育や普及活動をすすめる団体「日本3D教育協会」（吉本大輝代表）が、日本財団の支援を受けて2021年度から始めた「海洋研究3Dスーパーサイエンスプロジェクト」という活動の一環として実施されています。日本は海外と比べて3D技術に関する教育が大きく遅れているとの危機感から、3D技術を活用した海洋生物の研究を通して、さまざまな分野で活躍できる人材育成を行おうというねらいです。昨年度の1期生と今年度の2期生あわせて18人の中学生（当時）が受講していて、今回の骨の掘り出しにはこのうち16人が参加しました。

もう1つの工夫が、ネット上で寄付を募るクラウドファンディングの活用です。昨年11月から12月にかけて募集が行われ、骨の掘り出しと3D化、それにプロジェクト自体への支援として103人から147万円あまりが集まりました。

NHK ちばWEB特集

中学生らがコクガジラの骨「発掘」。3Dデータ化も 千葉・南房総



コクガジラ掘り出し 南房総7年前に遺棄



二次的波及（参加者の行動変容・意識変容）

エピソード

朝日小学生新聞の壁新聞に掲載される事が決定致しました。

壁新聞は**全国の小学校に掲載**されるので新聞を購読していない方に向けても、認知に繋がります。



購読の有無に関係なく
全国の小学校の壁や掲示板に掲示する様新聞（全国配布）
なので多くの多感な学生の目に触れる事が期待できます。

支援者様や関係者が一斉にクジラの骨格掘り起こしについてツイートしたこともあり、Twitterで大きく話題になりました。
その中でも一番インプレッション数（各ユーザーの表示やクリック等、リアクションの回数）が高かったツイートでは
57.4万回のインプレッション数となり、**845件のリツイート** **4794件のいいね**をいただきました。



二次的波及（参加者の行動変容・意識変容）

クジラの骨 掘り出し 3D標本に




中学生が手作業でデータ収集

中学生が手作業でデータ収集... 3Dデータ化して保存

活動の様子を動画で見てみよう！

勝って先生は感動... 興味広がる

海生物や3D技術について学んだ中学生らが2日間かけてコククジラの

中学生らクジラの骨を「発掘」

3Dデータ化して保存



海生物や3D技術について学んだ中学生らが2日間かけてコククジラの

11冊の長文を収録

会話、授業、物語、電話...

学年ごとの単語・文法の長文が読める！

ネットビデオ観覧

みんな読める 中学英語長文シリーズ

- 中1 基礎編 ―基礎編(1)・(2)編
- 中1 発展編(1)・(2)編、活用編
- 中2 基礎編(1)・(2)編、活用編
- 中2 比較

© 2023 朝日新聞社

二次的波及（参加者の行動変容・意識変容）

エピソード

1月28,29日（土,日）コクヅラ骨格発掘 + 3Dデータ化プロジェクト@参加者より

参加した支援者様やメディアでの露出を見た方から「是非研究生になりたいです」といった相談を多数頂きました。

こんにちは。初めてメールさせていただきました。■■■■■申します。
朝日小学生新聞の一面記事を読んで興味がありメールさせていただきました。
活動内容に大変感動しました。最近3Dプリンタを購入した息子も大変興味を示しており、またこのような活動があれば是非参加したいと思っています。また、新聞で紹介されていたコクヅラの骨格標本
についても自分の3Dプリンターで出力したいと思っています。
つきましては新聞で紹介していた3Dデータを頂くことは出来なないでしょうか。貴重なデータであることは重々承知なのですが、息子の勉強のためにもご検討いただけると幸いです。

以上、宜しくお願いします。

息子は現在中学生と小学生です。今回興味を示したのは小学生ですが、中学生の方も興味があるようでしたら紹介していきたいと思えます。

このような活動をされていることは恥ずかしながら今回初めて知りました。とても素晴らしい活動だと思いますので是非今後も続けていただき、機会があればご一緒させてもらえると幸いです。

はじめまして
鹿児島県に在住の2023年4月から新中1になります。 瀧川 結乃（ゆかほ、よかの）です。
以前からお魚に興味があり、父とお魚釣りをしたり、お魚をさばいたりしているうちに、魚についてもっと知りたいと思うようになりました。

どのようにしたら海洋研究3Dスーパーサイエンスプロジェクトに参加させていただくことができますか？

【抜粋コメント】

- 朝日小学生新聞の一面記事を読んで興味がありメールさせていただきました。活動内容に大変感動しました。息子も大変興味を示しており、またこのような活動があればぜひ参加したいと思っています。
- はじめまして 鹿児島県に在住の2023年4月から新中1になります。以前から魚に興味があり、どのようにしたら海洋研究3Dスーパーサイエンスプロジェクトに参加できるのでしょうか？
- このような活動をされていることは恥ずかしながら今回初めて知りました。とても素晴らしい活動だと思いますのでぜひ今後も続けていただき、機会があればご一緒させてもらえると幸いです。

海洋研究3Dスーパーサイエンスプロジェクト 保護者様より

保護者様からの感謝メール紹介（一部）

昨日の発掘調査では大変お世話になりました。本当にありがとうございました。
帰宅途中もずっと「またクジラが盛産しないかな。またすぐにでもやりたい！」と大変興奮しておりました。

この度、[redacted]が大変お世話になりました。講師の先生並びに関係者の皆様には心よりお礼申し上げます。

無事に自宅に戻って夕食を摂れた所です。楽しかった話を聞いてこちらまでほっこりしております。同期や先生方との再会は嬉しく、発掘作業は壮大でとても貴重な経験となったようです。

新井様も事前準備からお忙しくされて大変だったと思います。どうかお疲れがでませんよう、これからもお過ごしください。

この素晴らしい機会にご縁に感謝し、3D並びに海洋の発展を願ってお礼のご挨拶とさせていただきます。どうもありがとうございました。

[redacted]

[redacted]

いつも大変お世話になっております。
[redacted]でございます。

週末はクジラの掘り起こしという大変貴重な体験に参加させていただきました。本当にありがとうございました。
また、ご準備の他にもお礼の手紙が送られてきました。お礼に感謝して頂戴しましたこと、重ねて御礼申し上げます。

同期生と参加意義を学校に伝えることで、微力ながらプロジェクトの活動意義や認知拡大のお役に立てればと思っております。本人もチームの皆様と非常に有意義な時間を過ごせたようで、目を輝かせておりました。

発掘時の準備から、ご挨拶までお忙しい中、お礼の手紙を送らせていただきました。本当にありがとうございました。

お礼の手紙も届きました。本当にありがとうございました。

お礼の手紙も届きました。本当にありがとうございました。

お礼の手紙も届きました。本当にありがとうございました。

お礼の手紙も届きました。本当にありがとうございました。

[redacted]





【抜粋コメント】


- この度は娘が大変お世話になりました。講師の先生並びに関係者の皆様には心よりお礼申し上げます。楽しかった話を聞いてこちらまでほっこりしております。
同期や先生方との再会は嬉しく、発掘作業は壮大でとても貴重な経験となったようです。
この素晴らしい機会にご縁に感謝し、3D並びに海洋の発展を願ってお礼のご挨拶とさせていただきます。
- 週末はクジラの掘り起こしという大変貴重な体験に参加させていただき、本当にありがとうございました。
参加意義を学校に伝えることで、微力ながらプロジェクトの活動意義や認知拡大のお役に立てればと思っております。
本人もチームの皆様と非常に有意義な時間を過ごせたようで、目を輝かせておりました。


海洋研究3Dスーパーサイエンスプロジェクト クラウドファンディング支援者様からの応援メッセージ

応援メッセージご紹介


 [mojitoamint](#) - 1件の支援者です 2022/11/21 18:30
海洋生物×3Dの分野の先駆者としてどんどん進化してほしいです。


 [Sagohi_m](#) - 2件の支援者です 2022/11/20 22:01
めったにできない体験を子供達にさせてやれるというのは素晴らしいと思います。この事業を長続きさせて頑張ってください。

 [k_r_e_l_](#) - 1件の支援者です 2022/11/20 21:49
中村玄先生のお話を聴く機会があり、その際にこのクラウドファンディングについて知りました。クジラに興味があるので、このような形で支援ができて、とても光栄です。

 [lamaya0820](#) - 1件の支援者です 2022/11/16 15:11
興味深いプロジェクトです。応援しています！



 [guest09e629660a84](#) - 4件の支援者です 2022/11/18 20:36
掘り起こす所を見たいけど遠いので諦めます。砂の中から出てくる鯨、とても素晴らしい眺めだと思います

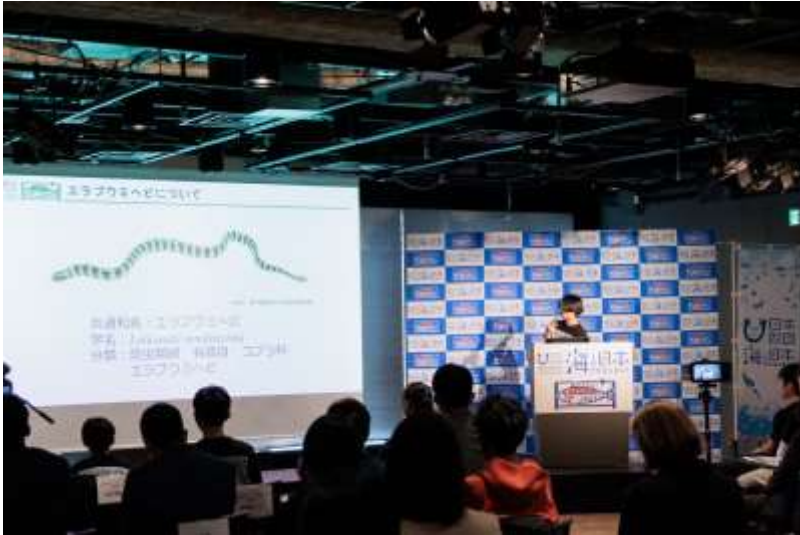
 [jun_marin](#) - 1件の支援者です 2022/11/18 16:18
応援しています！息子が目を輝かせています。ほんの少しですがお役立てたら幸いです。

【抜粋コメント】

- ・海洋生物×3Dの分野の先駆者としてどんどん進化してほしいです。
- ・めったにできない体験を子供達にさせてやれるというのは素晴らしいと思います。この事業を長続きさせて頑張ってください。
- ・全てが未来のための一歩であり素晴らしい活動だと思います。貢献できたこと誇りに思います。今後もプロジェクトの研究や活動が続いていきますよう応援します！一人でも多くの方に興味を持って頂けますように。
- ・海と生き物が大好きな中学校の息子と一緒に応援しています！いつかプロジェクトに参加できたらいいなあ。頑張ってください！
- ・素敵な取り組みですので、応援しています！！コククジラの掘り起こしやりたかったなあ。
- ・プロジェクトの成功、giftedな子どもたちの成長を楽しみに見守っています！頑張ってください！



研究発表の様子





プロデューサー/3D主任講師 挨拶

協賛各社様 挨拶



海野常務理事 今後の展望

エンディング





展示・取材の様子



研究生3D出力作品



長田健吾 (中学1年生)
研究対象: ハコフグ



久保田莉央 (中学3年生)
研究対象: カサゴ



小柳遥雅 (中学1年生)
研究対象: ラブカ



研究生3D出力作品



齊藤なつみ(中学3年生)
研究対象:カブトガニ



杉山紗代(中学1年生)
研究対象:ウミヘビ



関根秀真(中学3年生)
研究対象:サンゴ



研究生3D出力作品



長谷川更紗 (中学3年生)
研究対象: ヒカリキンメダイ



瀧 碧仁 (中学2年生)
研究対象: オウムガイ



山口修平 (中学2年生)
研究対象: オニダルマオコゼ





当日取材メディア： **計5社**

- 読売新聞
- テレビ神奈川
- テレビ埼玉
- 海事プレス社
- ソーシャルイノベーションニュース

webメディア掲載件数： **計49件** 過去最多

- ニコニコニュース
- 東京ベイ経済新聞
- 八王子経済新聞
- 吉祥寺経済新聞
- 自由が丘経済新聞
- 六本木経済新聞
- 市ヶ谷経済新聞
- 品川経済新聞
- 赤坂経済新聞
- BEST TIMES
- とれまがニュース
- ジョルダンニュース
- ORICON NEWS
- Fresh eye ニュース
- @DIME
- Iza (イザ！)

- PRESIDENT Online
- さんにちEye
- 産経ニュース
- BIGLOBEニュース
- JBpress
- @niftyビジネス
- マピオンニュース
- 朝日新聞デジタル
- エキサイトニュース
- 時事ドットコム
- エキサイトニュース
- Infoseek ニュース
- SEOTOOLS
- WalkerPlus
- NewsCafe
- ウレぴあ総研

…他多数

同録格納URL: <https://x.gd/HOaSq>

中学生からの30x海洋研究！「海洋研究30周年スーパーサイエンスプロジェクト」二期生研究発表会を開催しました。

東京大学アクトシティ 本館新館5階
2023年10月14日

「海洋研究30周年海洋研究発表会」は、2023年10月14日、東京アクトシティで開催。海洋研究30周年を記念して、海洋研究30周年海洋研究発表会を開催しました。当日は、海洋研究30周年海洋研究発表会を開催しました。当日は、海洋研究30周年海洋研究発表会を開催しました。当日は、海洋研究30周年海洋研究発表会を開催しました。



東京大学アクトシティ本館5階、新館5階で開催。当日は、海洋研究30周年海洋研究発表会を開催しました。当日は、海洋研究30周年海洋研究発表会を開催しました。当日は、海洋研究30周年海洋研究発表会を開催しました。





東京都 中学3年生
オカダ カズマ
岡田 和真
〈シロナガスクジラ〉



東京都 中学2年生
オカモト ユナ
岡本 結和
〈ミンククジラ〉



神奈川県 中学3年生
クサハラ ヒロト
草原 宏仁
〈ジンベエザメ〉



神奈川県 高校1年生
クリヤマ ナツキ
栗山 奈月
〈ウニ〉



東京都 中学2年生
スギモト タクヤ
杉本 拓哉
〈クラゲ〉



東京都 高校1年生
ススキリサ
鈴木 莉沙
〈シャチ〉



神奈川県 中学3年生
トミタ レン
富田 蓮
〈ヒトデ〉



群馬県 中学2年生
ハギワラ イブキ
萩原 一颯
〈モンガラカワハギ〉



千葉県 中学3年生
ミヤザワ リヒト
宮澤 理人
〈マンボウ〉

二次的波及（参加者の行動変容・意識変容）

エピソード（昨年度）

- 一期研究生である栗山さんが授業を受けて書く事を決めた捕鯨に関する論文で校長賞（学内最高賞）を受賞



栗山 奈月さん【研究対象：ウニ】（現在 高校1年生）



栗山さんの論文「捕鯨の正義」（一部抜粋）

- 一期研究生である萩原くんが3D技術で駒を作成した「日本の漁業を活性化」させる為に開発したボードゲームがスタートアップJr.アワード2021特別賞を受賞



萩原 一颯さん【研究対象：モンガラカワハギ】（現在 中学2年生）



萩原くんがスタートアップJr.アワードでプレゼンする様子

- クリエイティブ分野に興味を持ち、教えていないソフトなどで独学で学び海洋生物をモデリングする生徒が多数

二次的波及（参加者の行動変容・意識変容）

エピソード（本年度）

- 一期生 栗山さん
自身の高校の文化祭で自然科学部の実験発表として3Dのプレゼンを行い、本プロジェクトを紹介すると共に海洋研究と3Dの親和性と今後の海洋の研究分野において3Dが如何に役立つものであるかのプレゼンを来場者に説明



栗山 奈月さん【研究対象：ウニ】（現在 高校1年生）



高校の文化祭で海洋研究3Dスーパーサイエンスプロジェクト内での活動をプレゼンする栗山さん

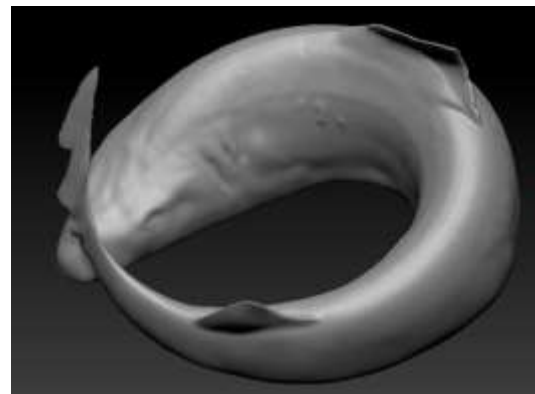
二次的波及（参加者の行動変容・意識変容）

エピソード（本年度）

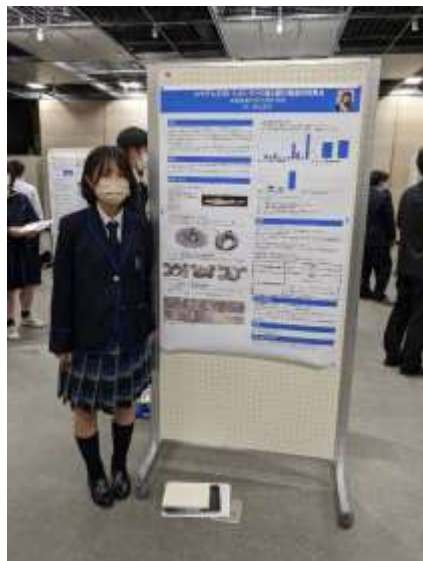
- 一期生栗山さん
自身の研究の一環として、慶應大学の研究チームにアポを取りサメの3Dスキャンデータを提供してもらったがデータに穴が多数あり、形態を調べるのに使えなかった為、修正し慶應大学の研究チームにデータを寄贈。その後、研究チームと連携し大学から要請を受けて3Dデータ作成についてアドバイス等を行う。



栗山 奈月さん【研究対象：ウニ】（現在 高校1年生）



修正前のスキャンデータ（左）と栗山さんによる修正後のデータ（右）



今回の出来事を踏まえ

総合文化祭の研究発表でホシザメの発表をする栗山さん



造船の仕事を目指しており3DCADを使った設計にも取り組む
（栗山さんが作成した護衛艦もがみの3Dモデル）

二次的波及（参加者の行動変容・意識変容）

エピソード（本年度）

- 一期生 萩原さん
11月5日に行われた「海と灯台サミット2022」に子ども博士として登壇
“子ども博士が考える灯台の未来学”というテーマで灯台の未来について自分のアイデアなどの意見を述べました。



萩原 一颯さん【研究対象：モンガラカワハギ】（現在 中学3年生）



「海と灯台サミット2022」で灯台の未来の活用法などをプレゼンする萩原さん

二次的波及（参加者の行動変容・意識変容）

エピソード（本年度）

- 一期生 岡田さん
クリエイティブ分野に興味を高めwacomと直接繋がりを持ち、本社へVRペンの見学へ



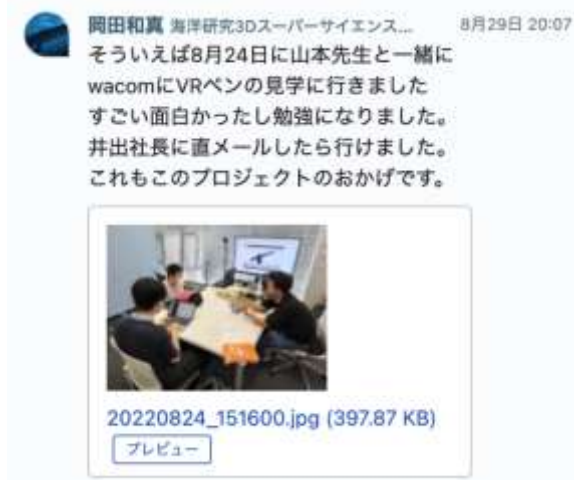
岡田 和真さん【研究対象：シロナガスクジラ】（現在 高校3年生）



wacom本社にて開発中のVRペンについて説明を受ける様子



串形配置と呼ばれるエンジン配置法でトルクを抑制するためにプロペラの動きを反転させた3Dモデル



エピソード（本年度）

- 一期生 岡本さん
自身の経験を生かし、市の選抜の英語スピーチ大会で3Dプリンターについてプレゼンを行う



岡本 結和さん【研究対象：ミンクジラ】（現在 高校2年生）



スピーチ大会にて英語でプレゼンする岡本さん

When we think of a 3D printer?
This device can print 3D models of almost anything you can imagine. It's amazing how fast it can print things and how accurate it is. It's also very easy to use. You can just load a file and it will print it for you. It's a great tool for making prototypes and for creating custom parts. It's also very affordable. You can get a good 3D printer for under \$100. It's a great tool for anyone who is interested in 3D printing.

3D printing is a process of creating three-dimensional objects from a digital file. The most common method is called fused filament fabrication (FFF). In this process, a plastic filament is fed into a printer, which heats it and extrudes it through a nozzle. The nozzle moves in three dimensions, building up the object layer by layer. Other methods include selective laser sintering (SLS) and powder bed fusion (PBF). 3D printing has many applications, from prototyping to manufacturing. It's a great tool for creating custom parts and for making small batches of products. It's also very easy to use and is becoming more and more popular.

3D printing is a process of creating three-dimensional objects from a digital file. The most common method is called fused filament fabrication (FFF). In this process, a plastic filament is fed into a printer, which heats it and extrudes it through a nozzle. The nozzle moves in three dimensions, building up the object layer by layer. Other methods include selective laser sintering (SLS) and powder bed fusion (PBF). 3D printing has many applications, from prototyping to manufacturing. It's a great tool for creating custom parts and for making small batches of products. It's also very easy to use and is becoming more and more popular.