

群馬県立自然史博物館

第74回企画展「極地の海洋環境」開催にむけての調査

調査研究期間：2020年4月20日（月）～2021年2月20日（土）



大人の信り部シリーズ：鳥類



【調査研究の内容・目的】

- 北極圏、南極圏（以下、極地）は、近年急速に加速化する地球温暖化により地球規模の影響をおよぼすといわれています。遠く離れた極地が私たちの暮らしに大きな影響について「自分ごと」として考え、日々の暮らしの中でできることを考えるきっかけをつくりたいと、「極地の海洋環境」の企画展を計画しました。
- 本調査は、企画展「極地の海洋環境」を実現するために立案しました。極地と極地由来の標本や研究等に関する調査、この状況下で「体感・実感」を展示でどのように提供できるのか検討しました。
- 本調査により、企画案を大幅に修正、改変しました。非接触型の体験コンテンツ等を開発、試験運用するなど、様々な試みを行いました。

1. 調査研究内容の詳細

【調査研究代表者】

■ 姉崎智子（群馬県立自然史博物館 主幹（学芸員））

【実施計画】

■ 3カ年計画 1年目

【主な調査研究対象など】

■ 東京海洋大学マリンサイエンスミュージアム

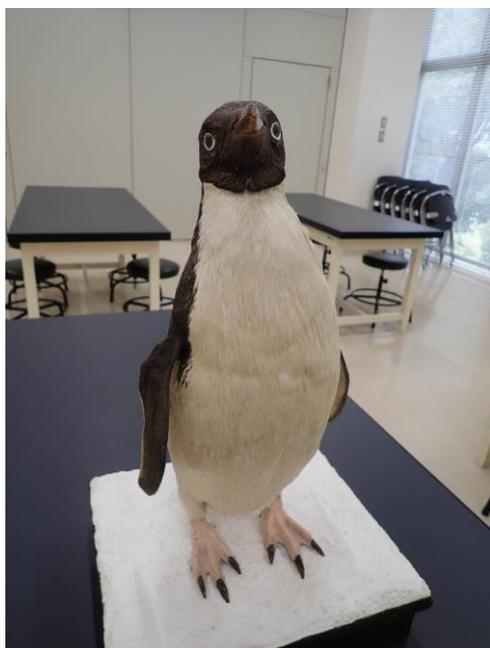
■ 名古屋港水族館

■ 名古屋港海洋博物館

■ 那須どうぶつ王国

■ 船の科学館

■ 仙台うみの杜水族館



東京海洋大学サイエンスミュージアムにおいて、南極観測初期に制作されたアデリーペンギンとエンペラーペンギンの剥製を撮影しました。写真撮影は、それぞれの剥製の3DCGモデルを、Photogrammetry手法を使って作成するために行いました。3DCGモデルを作成して、アプリケーション上に展開することで、新型コロナウイルス感染症が拡大するような状況下でも、個人のデジタル端末で剥製のモデルを見ること、観察することができます。

南極圏に生息するペンギンを入口に、南極圏に生息する生き物に興味をもっていただき、さらに知っていただくきっかけになるのでは？と考えました。



名古屋港水族館において飼育されているアデリーペンギン、エンペラーペンギン等の観察、撮影、取材等を行いました。実際に生きている姿を映像としてとらえ、展示用の動画を試作しました。

非接触型の体験コンテンツとして、音声を録音し、良好に録音できたものについて、非接触型音声再生装置を入手して試験運用しました。



船の科学館において、初代南極観測船「宗谷」の野外展示と関連する史料、映像等の調査を行いました。また、宗谷の船内の一部について、許可をいただいて Photogrammetry 用の撮影も行って、3DCG モデルをテスト的に制作しました。

このほかに、仙台うみの杜水族館でペンギンの行動観察、那須どうぶつ王国でジェンツーペンギン等の撮影、音源録音、名古屋海洋博物館で南極観測船「ふじ」の調査と、企画展開催にむけての協力依頼を行いました。

2. 本調査研究成果を基に計画・実施可能な 「海の学び」に繋がる博物館活動案

- 博物館活動の形態：「極地の海洋環境」をテーマとした企画展の開催
- 実施時期：2024年7月頃
- 実施場所：群馬県立自然史博物館企画展示室

【実施内容】

- 「極地の海洋環境」に関する企画展
- 企画展「極地の海洋環境」に関連する教育普及事業
- オンラインコンテンツの提供

【他の博物館・機関や地域社会との連携や取り組み内容】

- 企画展開催にあたっての連携
- 教育普及事業における連携

【特に学校教育との連携について】

- オンラインコンテンツ、教育素材を発信・提供する
- 休校等になっても使用可能な教育素材を発信・提供する

【事業全体のまとめ】

本調査を行ったことで、企画案の見直しを行うことができました。あわせて、非接触型の体験型コンテンツの開発と試験運用を行うこともできました。

極地の海洋環境と海の学びを提供するための企画展を実現することにむけて、引き続き調査を行っていきたいと思います。

主な連携・協力先について

連携・協力先名称	連携・協力の内容
1. 東京海洋大学サイエンスミュージアム	企画展の開催、内容構築における連携、標本の撮影
2. 名古屋港水族館	ペンギン等の動画・画像、羽の提供など
3. 船の科学館	初代南極観測船「宗谷」に関わる資料等
4. 名古屋港海洋博物館	南極観測船「ふじ」に関わる資料等
5. 那須どうぶつ王国	南極とその周辺に生息する生物について調査、撮影

主な広報結果について

掲載媒体名	見出し、掲載日
1. なし	

以上