

京都府舞鶴市冠島のオオミズナギドリ調査と

高校生の主体的な学び

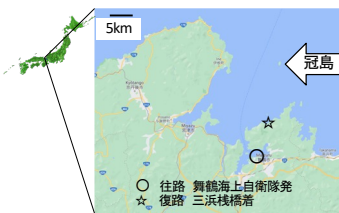
京都府立西舞鶴高等学校
本藤 聡仁

京都府舞鶴市冠島と調査の概要

冠島は1924年、オオミズナギドリ(*Streaked Shearwater, Calonectris leucomelas*)の集団営巣地として日本で初めて天然記念物に指定された、京都府北部から約10kmの島である。普段は許可なく立ち入ることを禁止されており、人の手が入らないため、島には多くの生物が生息している。

京都府立西舞鶴高等学校(以下、本校)冠島調査グループ(本年度15名所属)は毎年、京都冠島調査研究会(会長:須川恒氏)の冠島調査に同行している。この調査は舞鶴市文化振興課主催で、オオミズナギドリの生態調査を行うものであり、本校からは毎年6名程度の生徒と2名の教員が参加している。

調査は3泊4日で行われるが、本校は2泊3日で参加し、本校生徒と教員は標識調査の補助やおオオミズナギドリの日周行動に着目した調査を行っている。



1日の調査スケジュール

午後4:30頃 帰島するオオミズナギドリ個体数のカウント調査
午後8:00~午後11:30 オオミズナギドリ標識調査補助
午前3:00~午前 5:30 飛び立場での調査
午前9:00~ 小鳥類の標識調査の見学、自主的な調査活動
午前11:00~ 睡眠



冠島への上陸(海上自衛隊による支援)



キャンプサイトの様子



オオミズナギドリ
Streaked Shearwater
(*Calonectris leucomelas*)



標識調査の様子

オオミズナギドリの日周行動に関する調査

我々はオオミズナギドリの日周行動に着目した調査を行っている。オオミズナギドリは日没時、冠島の周りをまわる「鳥周り」と呼ばれる行動をした後、帰島することが知られている。日没が近くなると、島を反時計回りに回る鳥の数を、スコープを用いて計測した。同時に照度を記録することで、照度と鳥周りをしているオオミズナギドリの個体数の関係を調べた。計測は5分ごとに行い、1分間視野を横切ったオオミズナギドリの数をカウントした。

また、京都冠島調査研究会の標識調査に同行し、サポートを行った。調査は営巣地の一部に26の区画(1つの区画は100m²)を作成し、オオミズナギドリの標識を読み取ったり、新規に標識をするものであった。

オオミズナギドリ帰島後、各区画に目撃されるオオミズナギドリをカウントし、地上や巣中のオオミズナギドリを捕獲し、調査を行った。

明け方には、飛び立つオオミズナギドリのカウント調査を行った。同時に照度を記録することで、照度と飛び立つ個体数の関係を調べた。計測は5分ごとに行い、1分間に特定の場所から飛び立つオオミズナギドリの数をカウントした。



鳥周りの個体数カウントと照度の測定



飛び立ち個体数カウント調査と照度の測定(2019年)

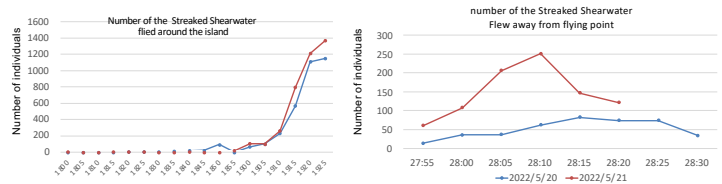


Fig 2 number of Streaked Shearwater returning(left figure) and flying away(right figure)

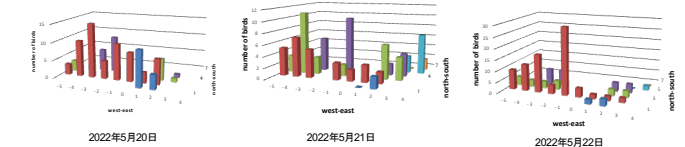


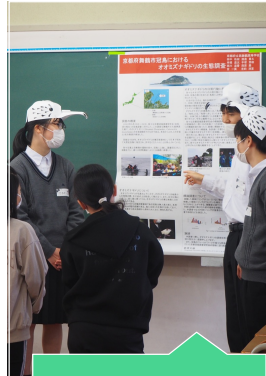
Fig 3 number of Streaked Shearwater in each section

高校生による主体的な学びの場: 冠島やおオオミズナギドリについて様々な場面で発信することが学びにつながっている。



冠島からのYouTube Liveによる配信

- ・冠島での生活や上陸して感じたこと、オオミズナギドリの捕獲や標識調査について説明
- ・デジタルネイティブ世代の強みを生かして堂々と発表



小学生対象「西高サイエンス・デイ」

- ・舞鶴市の小学5、6年生と保護者に対して冠島調査の説明野鳥観察に関するアクティビティを実施
- ・帽子は冠島調査研究会の桑原さんが考案(大人気でした)



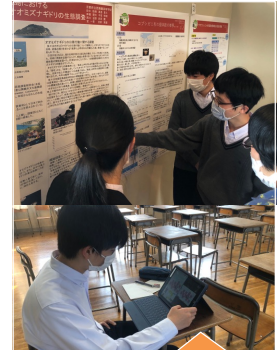
動画制作「京都府舞鶴市冠島におけるオオミズナギドリの生態調査」

- ・Google Earthなどを用いて高校生の視点から調査を解説
- ・英語版も製作「Kanmuri Island and the Streaked Shearwater」



交流会「ようこそ先輩」

- 西高出身、米テキサスA&M大学研究員の真下氏と
- ・左の動画を見て、高校時代に冠島に行きたかったことを思い出されたことをきっかけに本校とつながり、先輩への講演が実現



様々な場面で発表

- ・日本海研究会/第11回日本海研究会集/京大ウィークス2022シンポジウム/若狭高校SSH発表会など
- ・誰かに伝えることが何よりも良い学びとなっています。

謝辞

本調査に際し、オオミズナギドリの調査技術について御指導いただいた須川恒様、狩野清貴様、松本祥子様に感謝申し上げます。

また、冠島のフィールドワークや様々な野鳥に関する知識を御教授いただいた京都冠島調査研究会の皆様にも深く感謝申し上げます。

引用文献

Sugawa.H(2006) 冠島とおオオミズナギドリ-生活史と標識調査- アルノ33:24-29 京都新聞 (2022年1月31日)