

ペンギンの「避難法」は…

高知大助教 桂浜水族館と研究

ペンギンの「ブン射」を逃れるには最低1・34枚のソーシャルディスプレイが必要。そんな内容の高知大研究者の論文が、ユニークな科学研究などに贈られるイグ・ノーベル賞の創始者の目に留まり話題を集めているとの情報が「なるほど」こうち取材班」に寄せられた。研究者が接触して話を聞いたところ、研究のきっかけは桂浜水族館（高知市浦戸）の飼育員との何げない会話だった。

(村瀬佐保)

なるほど!

こうち取材班
あなたの疑問に答えます

イグ・ノーベル賞創始者注目

「ブン射を免れるにはどうしたらいい?」と質問を受けた。ペンギンは子育て中、巣にこもるため排便の際は糞を汚さないように遠くへ飛ばす。それが飼育員をひどく悩ませていたという。

ペンギンがフンを飛ばす際の直腸圧力については、海外の研究者が論文を発表し、2005年のイグ・ノーベル賞を受賞。巣から広がるフンの痕跡の長さ、巣の地上高、フンの粘性から「排出時の直腸圧力は10〜60mmHgと算出した。タイヤの空気圧の半分に匹敵し、人間の排便時よりかなり高い数値だという。

この研究を論文にまとめ、今月ネットで公開したところ、イグ・ノーベル賞創始者のマーク・エイブラハムズさんは「ペンギンの「ブン射」について新しい知見が寄せられた」として、運営するサイトに田島さんの論文を紹介した。

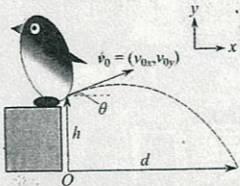
英国の新聞も相次いで記事を掲載。デーリー・メール紙は新型コロナウイルス対策に引っかけ、「最近はいソシャルディスプレイを保持するように言われるが、ペンギンとの距離は1mでは十分ではないことが日本の専門家による研究で分かった」と取り上げた。

ただ、田島さんは「この研究ではフンが飛ぶ軌跡までは考慮されていない」と判断し、物理学の定理や方程式を組み合わせ再計算。ペンギンがおなかを壊してフンが「完全流体」であることを前提とし、フンが飛び出す際の角度などを検証した結果、最大飛距離は1・34枚に達する可能性があることが分かった。

田島さんは、論文の共著者として藤沢さんの名も記した。研究のヒントやペンギンの平均体重、体長などのデータを寄せてもらったからだ。田島さんは「桂浜水族館の名が世界で知られるようになったらいい。高知でしかできなかった研究。身近なことを物理的に理解するのは寺田寅彦博士に通じる」と笑顔で語る。

そんなある日、フンポルトペンギンの飼育を担当する藤沢中弥さんから「ペンギンのフンがめっちゃ飛ぶ。そんなある日、フンポルトペンギンの飼育を担当する藤沢中弥さんから「ペンギンのフンがめっちゃ飛ぶ。」

そんなある日、フンポルトペンギンの飼育を担当する藤沢中弥さんから「ペンギンのフンがめっちゃ飛ぶ。」



田島さんの論文で示された図解。ペンギンの「ブン射」が放物線を描く



田島さん(左)とペンギン飼育員の藤沢中弥さん(田島さん提供)