



おどろきサイエンス

南極といえばペンギンを想像する人も多いでしょう。世界に18種類いるペンギンのうち半分が南極大陸とそのまわりの島々にくらしています。温暖化で数が減っているともいわれますが、実際はどうなのでしょう。南極でペンギンの生態を調査する専門家に聞きました。



国立極地研究所

大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構

ジェンツーペンギン



ヒゲペンギン



コウテイペンギン



アデリーペンギン



生息している主な地域



南極半島 昭和基地周辺
ブリッツ湾
ロス海

交通系ICカードのキャラクターでもなじみ



一部加工しています

体の大きさ

体長 70cm
体重 3~5kg

泳ぐ速さ

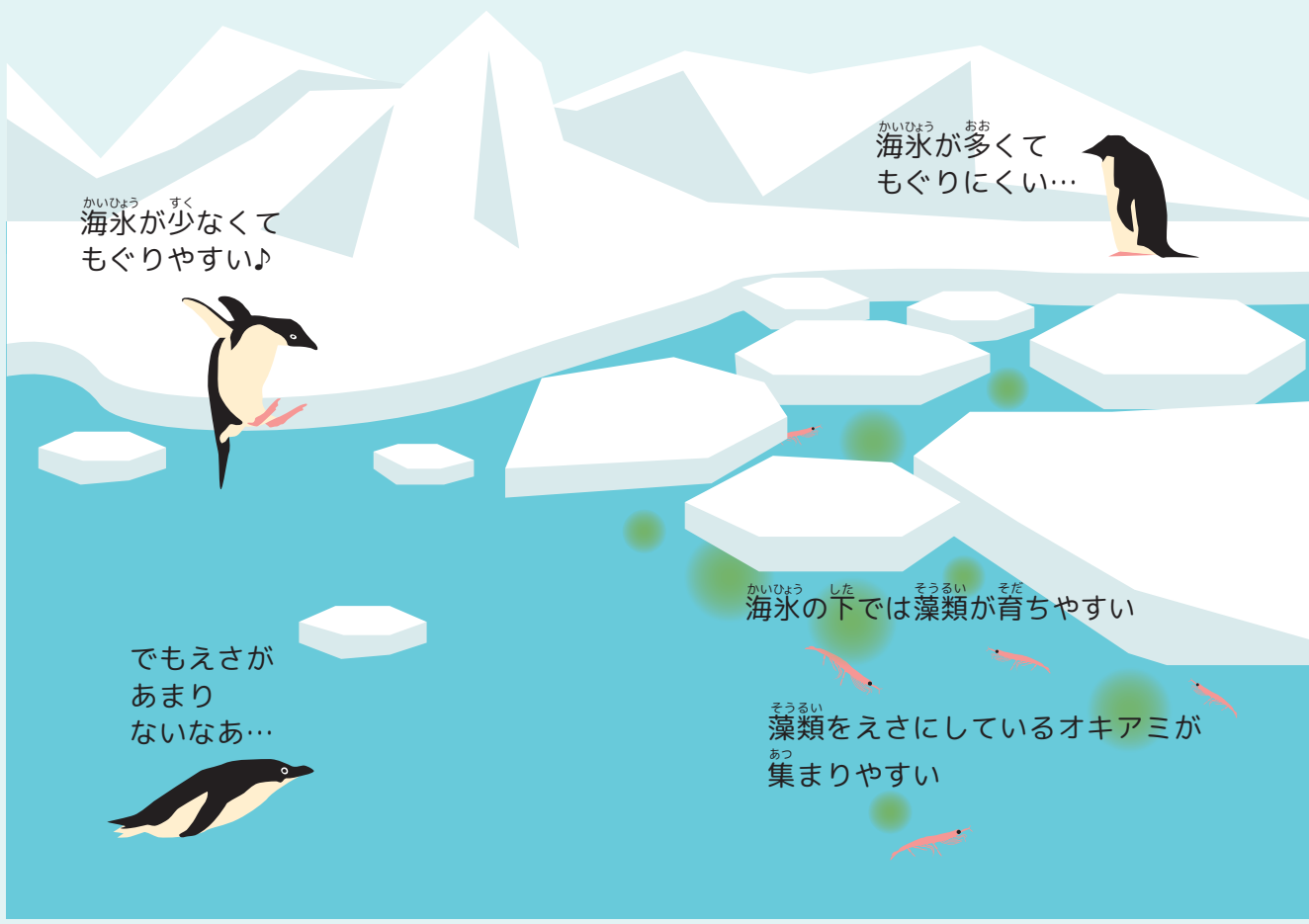
200m自由形の
世界記録と
同じくらい

主な食べもの

オキアミ
(エビに似ている
プランクトン)

川口剛さん提供

ペンギン目線で 水中の環境調査



海氷が多くて
もぐりにくい…

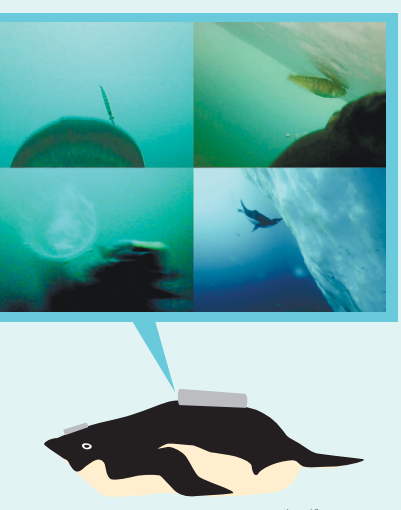
海氷が少なくても
もぐりやすい♪

でもえさが
あまり
ないなあ…

海氷の下では藻類が育ちやすい

藻類をえさにしているオキアミが
集まりやすい

アデリーペンギンの体に GPSやカメラを取り付けて データを集める



Suicaとオキアミ以外の写真は国立極地研究所提供

海水の変化がペンギンに与える影響を調査

「ペンギンは南極にしかいないと思っている人もいますが、南極や南アフリカ、熱帯のガラパゴス諸島まで広く分布しています」と話すのは、ペンギンの生態に詳しい国立極地研究所教授の高橋晃周さんです。これまで南極で10回ほどペンギンを調査しています。

南極とそのまわりの島々には、そのほかの場所と比べて多くのペンギンがくらしています。その数は9種類約1870万つがい、そのほかの場所の約10倍に上ります。陸地でつがい子育てをするので、つがいで数えます。

南極大陸にはアデリーペンギンなど4種類がいます。アデリーペンギンは目のまわりが白くなっていて、交通系ICカード「Suica」のキャラクターとしてもなじみです。

体長約70センチ、体重3~5キロ。主に海の中にいるナンキョクオキアミという動物プランクトンを食べます。泳ぐ速さは1秒に2メートルほど。水泳選手の200メートル自由形の世界記録と同じぐらいです。

沿岸に広く生息していることから、観測基地を持つ国々が温暖化と数の変化の関係を調べています。これまでの調査で過去50年で数が減っている地域と増えている地域があることがわかりました。

ペンギンにGPSをつけて

海水の面積の変化もアデリーペンギンの数に影響していることがわかりました。海水が多すぎると海の中にもぐりにくくなり、えさをとるのがむずかしくなります。ただ、海水はオキアミのえさとなる藻類が育つ場所でもあります。少なすぎると藻類が減り、オキアミも減り、最終的にペンギンも減ってしまいます。

海水の変化がペンギンの数に与える影響は複雑です。そこで高橋さんたちは「ペンギン目線」で水中の環境を調べようと、アデリーペンギンの体に小型のGPS（全地球測位システム）やカメラといった記録計を取り付けて、データを集めています。さまざまな小型記録計を動物につけて行動データを得る方法はバイオロギングと呼ばれます。ペンギン以外の動物の研究にも使われています。

記録計は2人がかりで10分ほどで取り付けます。「ペンギンは暑いのが苦手なので、わきの下に保冷剤をはさんであげると、わりとおとなしくしてくれます」

高橋さんは今年も南極に向かいます。アデリーペンギンの親や巣立ったばかりのひなにGPSをつけて、どこに行っているのかを調べる予定です。

つながりあう 南極海の生き物

ペンギンの生態を研究していると、ペンギンのことだけでなく、ペンギンが食べるオキアミやオキアミが食べる藻類と氷の関係など、南極海の生き物同士のつながりが見えてきます。

この人に聞きました

国立極地研究所
生物圏研究グループ教授
たけはし 晃周
高橋晃周さん

国立極地研究所 南極と北極に基地をもち、観測・研究をしています。南極では65年以上前から観測を続けてきました。全国の大学で研究する人に基地を利用してもらうことで研究活動に役立ててもらう仕事もします。約200人の職員が働いています。東京都立川市の南極・北極科学館では極地研の仕事が学べます。

取材・浴野朝香、イラスト・安田佳子、デザイン・佐竹政紀

第16回 子どもノンフィクション文学賞

自分の言葉で書いて、調べて、

作品募集

ノンフィクションとは、身の回りや本当にあった話、あなたの体験談や取材した事実に基づく話のことです。作品の主人公やテーマは自由です。

選考委員



あさの あつこ
児童文学作家



最相 葉月
ノンフィクションライター



リリー・フランキー
イラストレーター
作家・俳優など

対象

小学生・中学生

賞

小学生、中学生それぞれ優秀作品を表彰します。

- 大賞 各1編ずつ 表彰盾、副賞として 図書カード 10万円分
- 優秀賞 各2編ずつ 表彰盾、副賞として 図書カード 5万円分
- 選考委員特別賞 各3編ずつ 表彰盾、副賞として 図書カード 3万円分

受付期間

令和6年 8月1日(木)~10月31日(木) 必着

枚数

【小学生の部】400字づつ原稿用紙3~20枚
【中学生の部】400字づつ原稿用紙5~50枚

原稿の送り先 〒803-0813 北九州市小倉北区城内4-1 北九州市立文学館

お問い合わせ TEL:093-571-1505 FAX 093-571-1525

詳しい応募方法はホームページをご覧ください 》 子どもノンフィクション文学賞 WEB検索

主催: 北九州市 北九州市教育委員会 協賛: 日本児童図書出版協会 後援: 朝日学生新聞社 公益社団法人全国学校図書館協議会 公益財団法人海外子女教育振興財団