



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



こうつうけいアイシー
交通系ICカード
のキャラクター
でもおなじみ



一部加工しています

体の大きさ

たいちょう
体長 70cm
たいじゅう
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)

川口創さん提供



海氷が少なくてもぐりやすい♪

でもえさが
あまり
ないなあ…

海氷が多くてもぐりにくい…

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

ペンギン目線で 水中の環境調査



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

海氷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おなじみです。

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

海氷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。海氷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、海氷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。

海氷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、どこに行ってもどんなことをしている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
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おう仕事をします。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。