

デーリー東北

2020年(令和2年)11月12日(木曜日) (17)

私見創見 Thursday

南極のコケ植物の繁殖について研究するため、総合研究大学院大学(国立極地研究所)の大学院生として、第42次日本南極地域観測隊に参加させ

ていただいた。それから20年、今年出発する第62次隊はコロナ禍でも、2週間の隊員らの隔離期間を経て、11月20日に南極観測船しらせで横須賀を

出航する。

20年ぶりの観測隊員の日本からの出航も異例(通常はオーストラリアで乗船)、夏隊の観測の大幅な削減も異例で、今年は大きな変化の年となる。この20年で昭和基地の通信環境や観測技術の進歩などめざましい変化があるが、対照的にコケ植物やアデリーペンギンなど生物たちの生活については、おそらくこの数千年はほぼ変わっていないだろう。

南極大陸の沿岸域には、およそ1%、「露岩地」と呼ばれる水に覆われない地域があり、その中のごく一部にコケ植物が生育している。南米大陸に近い南極半島は、南極大陸では最も温暖な地域で、周辺の島々と合わせて100種以上のコケ植物や2種の種子

極限環境での繁殖戦略

植物が生育している。一方、昭和基地のある地域は南極でも寒冷な地域のため、わずかに9種のコケ植物しかない。昭和基地付近の真夏の気温は、八戸の厳冬の気温に近

鮎川 恵理

八戸工業大 生命環境科学科准教授



あゆかわ・えり 1973年東京生まれ。総合研究大学院大博士課程修了。2004年から八戸工業大で勤務。植物生態学が専門で、コケ植物の生態や海岸・植生が主なテーマ。青森県環境審議会委員などを務める。00～01年の第42次南極観測隊に参加した。

いから、日中には雪渓や氷河が溶ける気温になり、沢がでるものもなく強風にさらされるという過酷な環境条件のため、陸上のコケ群落は密に詰まった厚さ10センチほどのクッション状あるいはカーペット状となり、仮根という根のような組織を砂にからめて、地面にしがみついている。

南極の湖沼底では、1994年に高さ80センチにもなる「コケ坊主」と名付けられたタワシ状の群落が恩師の伊村智樹立極地研究所教授により発見されているが、それとは全く異なった陸上の極限環境に適応した姿だ。

コケ植物は地球上、あらゆるところに生育し、ほとんどは胞子により繁殖しているのだが、昭和基地周辺で優占する「オオハリカネコケ」などの大半の種は胞子をつけることがない。

どのまっにして子孫を残すかというところ、クロムをばらまくのだ。しかも、そのクロムは、コケの先端などが風や砂粒により傷ついて飛ばされただけのものだ。一度切り離された植物体の断片は、分解されることなくフリスドライのような状態で砂に混じって蓄積される。十分な光、水、気温を与えて培養すれば、最大3割近い発芽率で新しい芽を出すことができる。風まかせで散布され、環境が整えば新しい群落を作る準備が整えられている。

60年以上続く日本の南極観測は、さまざまな困難の中で、時代に合わせて数々の変遷をたどってきた。今も昭和基地では、61次越冬隊が観測を行っており、今年出発する62次隊の最大の任務は越冬交代と気象などの定常観測の継続だ。その隊には私の勤務する八戸工業大学の卒業生の伊達元成氏も越冬隊員として参加する。多くの方に南極観測に関心を持っていただき、あの厳しいとも美しい南極の露岩域に向かう、62次隊を青森より心から応援したい。

※この記事・写真等は、デーリー東北新聞社の承諾を得て転載しています。