

「クマムシ」という名前を知る人は多いでしょう。クマムシはどこにでもいる身近な動物です。しかし、小さいので、いざ探すと難しいものです。

クマムシは緩歩（かんぽ）動物門に属する体長1mm以下の動物群の総称で、その名のとおり体形は「熊」に似ています。英語でも water bear（水熊）、ドイツ語でも Kleiner Wasserbär（小さい水熊）と呼ばれます。世界で1000種以上が記載され、日本からも100種以上が報告されています。その生息域は広く、深海から高山にまで分布します。地球上に現れたのも古く、古生代カンブリア紀（約5億3千万年前）の岩石から化石が発見されています。

クマムシが有名なのは、その最強あるいは不死身伝説によるものです。絶対零度（-273℃）の低温から150℃の高温、真空、高圧（6000気圧）、アルコールや殺虫ガス、人の致死線量の約1000倍の放射線に耐え、電子レンジにかけても死なない・・・など。もちろん不死身ではありませんが、陸生のクマムシは乾燥して無代謝状態（「乾眠」という。その形状から「樽（たる）」と呼ばれる。）になると、驚異的な環境耐性を持ちます。たる状態のクマムシは上記のようなストレスを受けても、水を与えるとよみがえって動き始めます。最近の研究では、宇宙空間にさらす実験でも蘇生が確認されています。こういったことから、極限環境を生き抜くための耐性機構を研究する重要なモデル生物となっています。

写真1は、オニクマムシ（体長約0.5mm）が蘇生する様子を顕微鏡で観察したものです。「たる」(①)に水を注ぐと、ゆっくりと体が伸び(②から⑤)、やがて動き始めます(⑥)。顕微鏡下

のオニクマムシは四対の肢で一生涯懸命に歩きます。その動作といい、ちっちゃな目は何とも愛くるしく、見ているだけで気持ちは「あったかいんだから♪」(by お笑いコンビ「クマムシ」)。

佐藤裕司（自然・環境評価研究部）

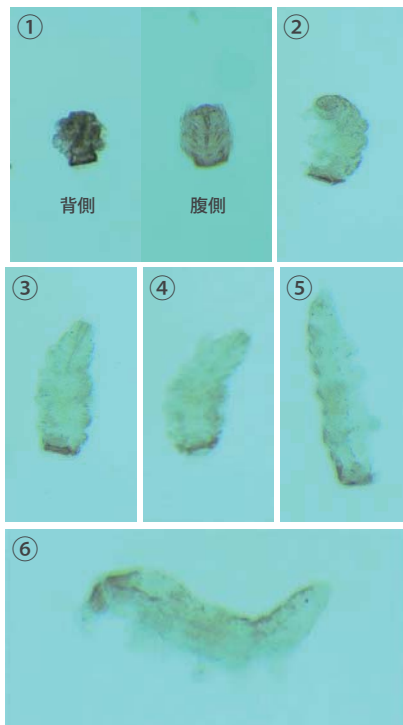


写真1 オニクマムシが蘇生する様子

トピックス

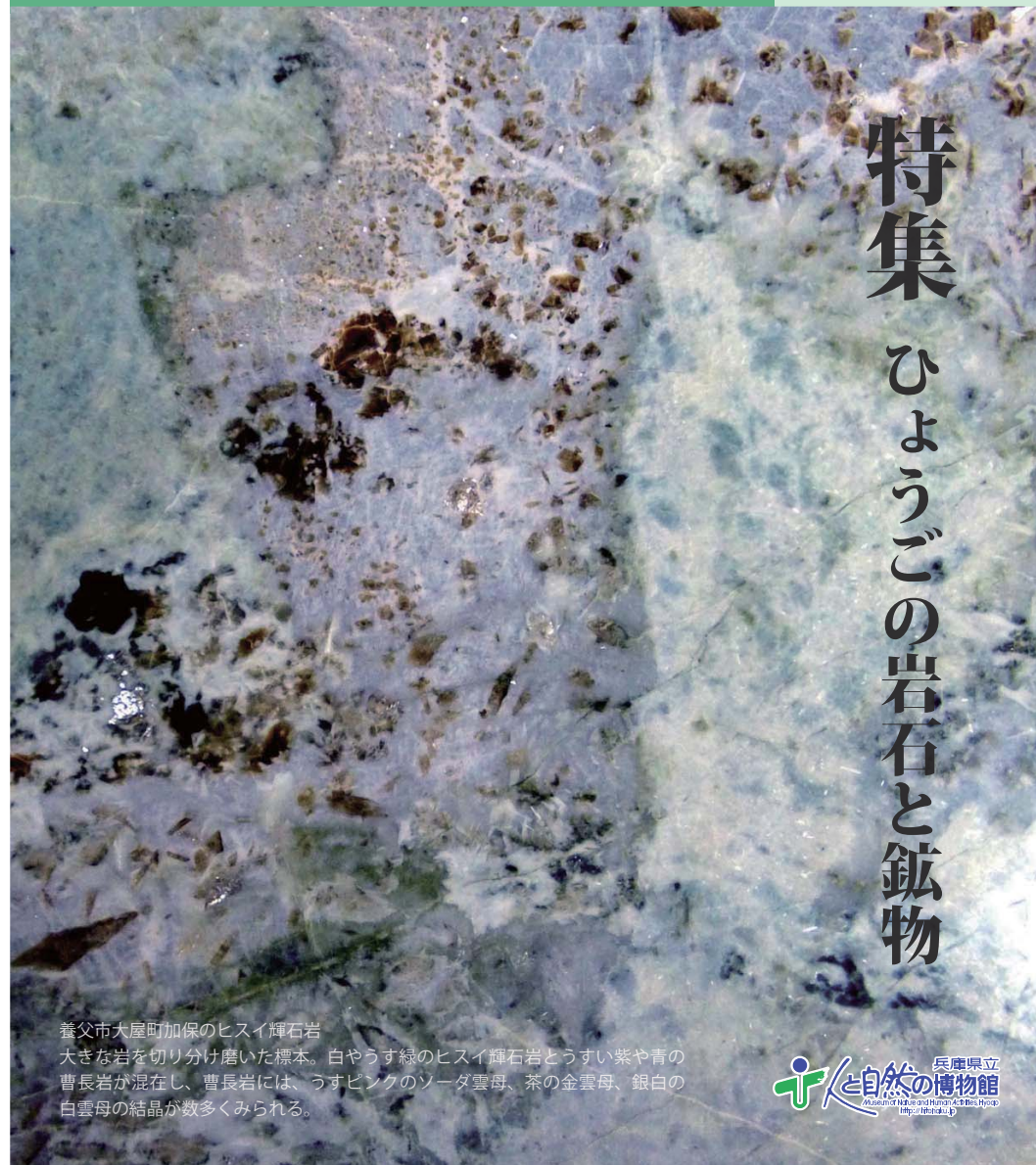
新入館員 自己紹介



自然・環境再生研究部
生物多様性保全研究グループ
大谷 雅人

この10月より赴任しました大谷と申します。これまで、主に絶滅が心配される植物を対象として、遺伝的多様性や繁殖生態についての研究を行ってきました。ひとはくでは、植物生態学・分類学の研究に取り組みつつ、ジーンファームを拠点とした地域の植物の保全活動を進めていきたいと考えています。どうぞよろしくお願いいたします。

特集
ひょうごの岩石と鉱物



養父市大屋町加保のヒスイ輝石岩
大きな岩を切り分け磨いた標本。白やうす緑のヒスイ輝石岩とうすい紫や青の曹長岩が混在し、曹長岩には、うすピンクのソーダ雲母、茶の金雲母、銀白の白雲母の結晶が数多くみられる。