

銅の多い所に生えるホンモンジゴケ

銅が多いところに植物は生えないはずが…

植物は生育するために少しの銅を必要としますが、多すぎると生育できなくなります。ところが、銅鉱山や銅製の像、銅板屋根の下など、銅の多い所に生えるコケ植物があります。通称「銅ゴケ」と呼ばれるホンモンジゴケです。

ホンモンジゴケは世界中に広く生育しており、日本で初めて見つかったのは、東京の池上本門寺にある銅板屋根の五重塔の下でした。名前は、見つかった寺院名にちなんでつけられました。

富山では、富山縣護國神社（富山市磯部町）や芦峯雄山神社（立山町芦峯寺）など、銅板屋根を流れた雨水が落ちる土やコンクリートの上で、こんもりと密集した集まりとなって生えています（図1～3）。

銅が好きそうに見えるが、真相は謎

ホンモンジゴケの体内で、銅は細胞壁（細胞の最も外側にある壁）に蓄積されていることが分かっています。しかし、銅が多くあっても生育できる仕組みや、多い銅を利用しているのかなどは分かっていません。そのため、銅の多い所に生える理由も分かっていません。銅を多く必要とする体なのか、他の植物が生育できない場所をひとりじめできるからなのか、それとも他に理由があるのか…。銅と強く結びつくホンモンジゴケは謎の多いコケ植物です。

（坂井奈緒子）



図1. 富山縣護國神社の銅板屋根の建物。囲み部分にホンモンジゴケが生えています。



図2. 銅板屋根を流れた雨水が落ちるコンクリートで、ホンモンジゴケは生育しています。

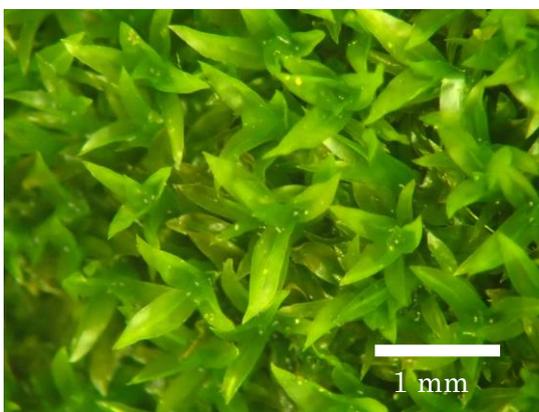


図3. ホンモンジゴケは密集して生えます。

今月のかがくのギモン：銅が多くある所に、銅ゴケ（ホンモンジゴケ）は必ず生えるの？（答えは当館HP www.tsm.toyama.toyama.jp/sqa を見てください）



PDF