

アキグミ



文と写真●山中 高史 Yamanaka Takashi

研究ディレクター

アキグミ

(Elaeagnus umbellata Thunb.)

アキグミは、グミ属の落葉性小高木です。日本海側の新潟県、富山県および石川県などの河原、あるいは砂浜などに自生しており、秋になると、直径5ミリほどの赤い実をたくさん実らせます。

グミ属の樹木の根を掘りつつてみると、根には瘤のようなものがついています。

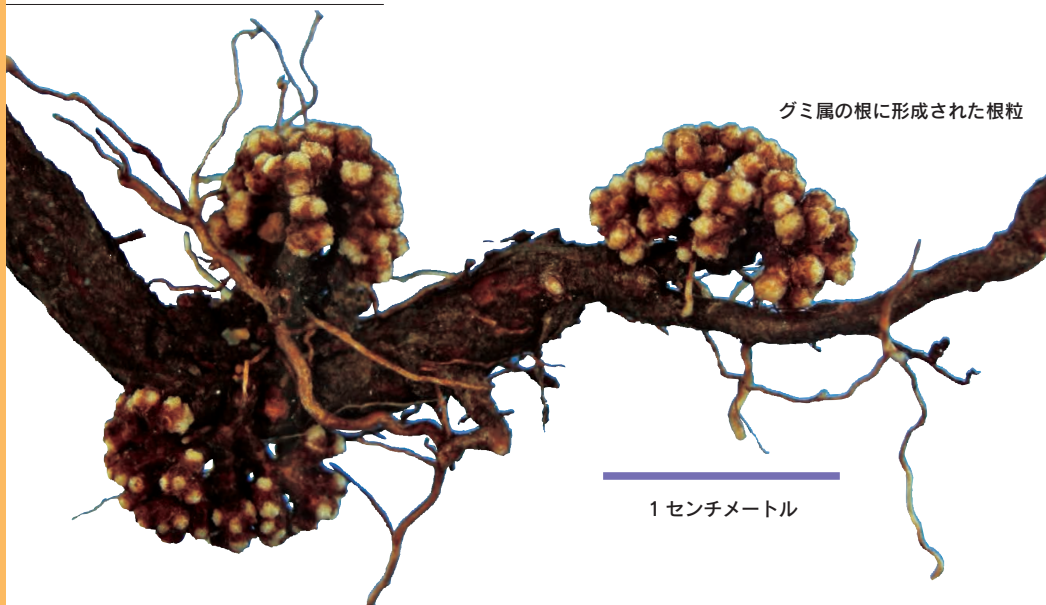
これは、根粒（根瘤）とよばれるものです。根粒は、窒素固定菌であるフランキア菌が根に感染することでつくられます。ネムノキやハギといったマメ科の樹木の根にも根粒はつくられますが、根粒を形成する微生物の種類は、樹種によってそれぞれが違います。

空気の成分の約8割は窒素です。窒素はアミノ酸やタンパク質として生物の生育に不可欠ですが、ほとんどの生物は空気中の窒素ガスを直接利用することができません。生物が利用できるアンモニアに窒素ガスを変換する（窒素を固定する）ことができるのは、窒素固定菌と呼ばれる一部の微生物だけです。フランキア菌はそのひとつで、グミの根に感染すると根粒をつくり、その中で、大気中の窒素をアンモニアに変換します。アンモニアは、グミの栄養分として利用されます。河川敷や砂浜など栄養分の少ない環境でも、この働きによって、アキグミは良好に生育することが出来ます。

菌による根粒を形成する樹木としては、グミの他にも、ハンノキ、モクマオウ、ヤマモモなどが知られています。これらはいずれも、砂防林、防風林、街路樹などに使われています。そうした栄養分の少ない環境でも生育できるのは、根粒菌の働きがあったことなのです。



グミ属の根に形成された根粒



1センチメートル



この印刷物はグリーン基準に適合した印刷材料を使用し環境配慮されたグリーンプリンティングに配慮して印刷されています。

20.03.10000

リサイクル適性の表示：紙へリサイクル可