

面白い微生物ワールド

国立科学博物館 植物研究部 細矢剛



森は、地球上でもっとも複雑な生態系です。様々な動植物が暮らしていますが、菌類のような微生物もその一員です。菌類は、酵母・カビ・きのこのことです。目に見えないようなカビとこのが同じグループの生物であることが信じられない方も多いと思いますが、このふたつは、菌糸という髪の毛よりも細い細胞がつながった構造を本体としていて、基本的な体のつくりは同じなのです（酵母は菌糸が単純化したものと考えられます）。

さて、菌類をはじめとした微生物は森林では何をしているのでしょうか。長い間、菌類は森林の動植物の遺体を分解して栄養を得ている、と考えられてきました。つまり、菌類は「地球のお掃除屋さん」と考えられてきたのです。しかし、最近の菌類についての科学は、それ以外にも生きた動植物と様々な関係を持つていることを明らかにしてきました。時にきのこは、植物を育て（きのこは「木の子」ではなく、本当は木を育てる「木の親」なのです）、カビは生きた植物を攻撃し、様々な動物（特に昆虫）とも関係を持つているのです。バクテリアや線虫など他の微生物も、植物や昆虫などと密接な相互作用を有しています。森林の生態を理解する上では、「新しい微生物観」が必要とされています。



左：オオシロアリタケ、シロアリが栽培。中：ヨツデタケ、ハエが孢子を散布。右：クワガタムシの幼虫、菌による腐朽材を餌にする。