家庭菜園 Q&A

南部営農センター 園芸課
営農主幹 検校 哲也



Q よく肥えた土、「腐植土」って、どんな土？

A 生物の体は、様々な物質から合成された化合物で構成されています。

例えば人体は、皮膚や筋肉、内臓、血液などでつくられています。それらの元は炭水化物、タンパク質、脂質などの化合物で、有機化合物と呼んでいます。

有機化合物とは簡単にいえば、生命体の主な構成要素となっている、炭素を多く含む物質のことです。燃やすと二酸化炭素を発生します。

植物の茎や根、葉、花などは、でんぷんやタンパク質、脂質、繊維などの有機化合物で構成されています。

このように、動物も植物も有機化合物でつくられています。

動物は成長に必要な栄養素を、でんぷんなどの有機化合物そのものをエサとします。植物は主に窒素などの無機化合物を栄養として採り入れます。

動物は、体内で無機物から有機物をつくることができないため、植物がつくり出した有機化合物や他の動物を捕食することで生きているのです。

自然界では弱い生き物が強い生き物のエサになり、さらに強い生き物のエサにされるという、ピラミッド状の食物連鎖が形作られています。

食物連鎖の頂点にいるのは、海の中ではサメやシャチ、アフリカのサバンナではライオン、山林ではワシやタカなどの猛禽類です。

食物連鎖は弱肉強食の世界を表現しているように思われがちですが、必ずしもそうとはいえません。

ある環境の中で最も強いとされる動物であったとしても、いつかは必ず死が訪れます。動物の死体はやがて分解されて土の一部となってしまいます。

もちろん動物だけではなく、植物も寿命がくると枯れて、土に還っていきます。ただし、土に還るというのはバラバラになって形も色もなくなり、土と混ざり合うということだけを意味するのではありません。食物連鎖の頂点に立つとされるどんなに強い動物であっても、土の中にいる小さな生物のエサとなるのです。

土の中にはミミズやダンゴムシなどの土壌にすむ小動物、アメーバのような原生動物、さらに菌類やバクテリアなど様々な生物がいます。

大雑把にいうと体長が0.2㎜以上のものを土壌動物、それより小さなものを微生物とよんでいます。ミミズは有機化合物と土を一緒に食べ、粒状の糞を排出して、土壌改良に役立ちます。

一般に1gの土の中には、数千万もの微生物がいるといわれています。地面に落ちた緑の葉、赤い花、黄色い実など、どれも形が崩れて黒く変化していきます。これは有機化合物が微生物によって分解されるためです。

こうして出来上がった土は、腐植土といわれています。腐植土には、植物の生長に必要なさまざまな元素が含まれています。



出典：土、地球最後のナゾ（光文社新書、藤井一至）

オンライン農業塾はコチラ

管内の病害虫情報はコチラ

家庭菜園情報はコチラ