

## 土の中の生物達

佐賀純一

「土の中にミミズが居なかつたら、地面はカチカチに固まつてしまい、水は地中に吸収されず、作物は実らなくなつて、人間は飢え死にしてしまふだろう。」と言つたとしたら、何をそんな馬鹿なことを、と一笑に付す人が居るに違ひありません。

ところがこれは、まんざら嘘ではないのです。ミミズが土の中で果た役割について最初に研究したのは、進化論で有名なダーヴィンです。ミミズは腐つた植物のかけらや枯葉、腐植土を食べます。するとミミズの腹の中には小砂がつまつていて、それがひき臼のような役割を果します。腹の中に入つてきた葉っぱや土は糊状になり、それにミミズの消化液が混つて、ミミズの養分になります。けれども大部分は「ミミズの糞」として体外に排泄されるのです。この「ミミズの糞」が実は大変に重要な

ミミズによつて、一年間にどれ位の土が運搬されるかと計算してみますと、一町歩当り一年間に「ミミズの糞」として運ばれる土の重量は何と三十トンにもなるということです。そしてこれはただ運ばれるというのでは勿論ありません。「ミミズの糞」は作物の生育にとって欠かすことの出来ない「団粒構造」を土中に作ります。これは土の中に、すき間を作りますから、土中の水はけがよくしかも適度の水と養分が、すき間にたまり易く、また空気の流通がよくなつて、植物の根が伸びるのには絶好の条件を作るわけです。

このように、みみずは土壌を攪拌し、有機物と無機物を混合させ、団粒構造を作つて土を耕し、栄養分や水分の保持に都合のよい条件を作り、他の地中生物の生育に適した環境を作りだしているのです。

ではミミズ以外に、土の中にはどんな生物がいるのかといえますと、これは驚く程多種多様な生物が挙げられます。大きいものでは、モグラ、ムカデ、ガロアムシ、ハリカネムシ、ヤスデ、クモ、甲虫、小さいものでは、ダニ、線虫、原生動物等。そして、これらの動物は、私