

身近な微生物を観察しよう

開催日 平成 18 年 10 月 7 日

講師 本学講師 柳 田 潤一郎

肉眼ではなかなか見ることが出来ない微生物。多くの人々は「微生物」と聞くと「バイキン」や「大腸菌」のようなイメージを持っているのではないのでしょうか。

実際に、大腸菌O157やMRSA（メチシリン耐性黄色ブドウ球菌）、鳥インフルエンザにノロウイルスなどの病原微生物は社会問題になり新聞やニュースで取り上げられています。

しかし、微生物は病原性のあるものばかりではありません。ヨーグルトの乳酸菌、日本酒の醸造に用いるコウジカビや日本酒酵母などの有用微生物をはじめ、私たちの身体には微生物が何種類も常在しています。また、土壌中や河川水、海水には、まだ確認されていないものを含めて、おびただしい数の微生物が地球環境を維持するために大きなはたらきをしています。

これらの微生物はいくつかのグループに分けられます。大腸菌や乳酸菌のような細菌（バクテリア）、パン酵母やコウジカビのような真菌、キノコも真菌の一種で、肉眼で十分見えますが微生物の仲間です。また、珪藻や緑藻などは藻類、ゾウリムシやマラリア原虫などは原生動物とよばれます。ウイルス-核酸（DNAまたはRNA）とタンパク質からできている「粒子」であるため生物ではありませんが-も便宜上「微生物」として認識されています。

今回観察した微生物を下記に示します。

1. 染色標本と培養菌

ブドウ球菌、大腸菌、納豆菌、乳酸菌、レンサ球菌、パン酵母、コウジカビ、白癬菌（水虫の原因カビ）

2. 染色標本または無染色標本のみ

カンピロバクター、口腔内細菌、回虫卵、ぎょう虫卵

3. 顕微鏡にCCDカメラを取り付け、生きている微生物を観察

ヨーグルト中の乳酸菌、生きている酵母入りビール、花瓶の水中のゾウリムシ

顕微鏡を使って拡大して観察したり、培養して集団として取り扱う例を見て、少しでも微生物に対して関心、興味を持っていただけたら、と思います。