

「マツの花粉」

お茶の水女子大学附属小学校 田中 千尋

風媒花粉は、「大量生産」「広範囲飛散」が基本である。ほとんどの風媒花粉は、非常に小さく、軽い。周囲にも突起物のない、単純な形態のものが多い。

そんな風媒花粉の中でも、ひときわ異彩を放っているのは、マツだろう。マツの花粉は、とにかく変わった形をしている。それは、顕微鏡の透過光で観察するとよくわかる。



「マツの花粉」 透過光 ×100

光量と絞りをうまく調整すると、細部までわかる。

一見して、普通の風媒花粉とはちがう。授業での子どもたちのノートにも、その驚きが記録されていた。

「スギの花粉は、ただ丸いだけだった。でもマツの花粉は、3この〇がくっついたっぽい形だった。」

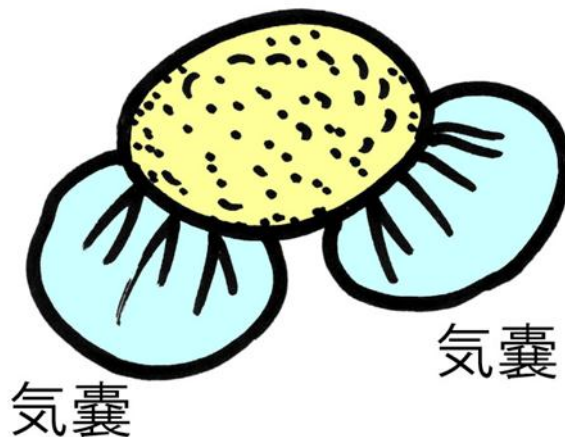
「マツの花粉は、変な形だった。カマキリの顔みたいな形だった。左右の丸いのは、真ん中のよりも、すきとおっているようにみえた。(先生に質問) これは何ですか？」

「マツの花粉が、一番おもしろい形をしていた。オモチ(お餅)に、ミカンがのっかっているような形。何でこんな形なのかな・・・。」



上の写真は、透過光 400 倍の顕微鏡写真である。児童用の光学顕微鏡で、400 倍の倍率で観察するのは、かなり難しい。相当に気を付けないと、カバーガラスを割ってしまう。しかし、400 倍でうまくピントを合わせると、マツの花粉の構造がわかってきた。

花粉本体



マツの花粉は、図のような構造だ。左右の透明なものは、「気嚢」と呼ばれる、中空の袋である。これで、重さの割に容積を増やし、風に乗りやすくしているのだ。わずか 0.02mm の花粉に、この複雑な構造がある。進化の驚くべき結果である。マツは、気孔の観察も面白いが、花粉も面白い。教材性の高い植物と言える。