

資料	花粉症の犯人はこれだ！
	スギ雄花の観察

2月に入るとスギの花粉が飛散し始め、多くの方が苦しむ季節になります。その原因となるスギ花粉の簡単な観察を紹介します。

スギの雄花（1月）

スギの花粉はこの雄花の中で作られる。雄花は前年の夏に形成されるため、夏の気候条件がスギ花粉の飛散量に影響を与える。

この状態ではまだ雄花は開いていないため、花粉は飛散しない。



花粉症の子どもも多いため、花粉が飛散しないよう注意したり、マスクをするなどの対策をする。

1 雄花の観察

カミソリで雄花の縦断面を作り、実体顕微鏡で観察する。



雄花

雄花も鱗片に包まれ、防寒対策をしている。



雄花断面

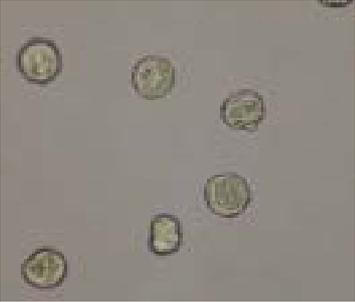
花粉が形成される葯が観察できる。この雄花一つで約40万個の花粉ができる。



こぼれ落ちる花粉

2 花粉の観察

(1) 花粉をスライドグラスに落とし、観察する。



乾燥した花粉

左は何も処理しないで観察したもの、右はグリセリンゼリーで封入したもの。スギの花粉は風で雌花に運ばれる風媒花である。乾燥した時期に長時間放置されても大丈夫のように、花粉の外側は堅い細胞壁で覆われている。

(2) 次に花粉に一滴水を加え、カバーグラスをかけて顕微鏡で観察する。



水で封入した花粉

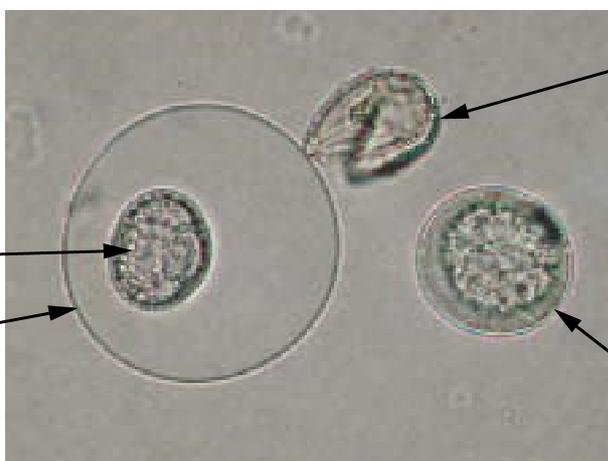
花粉は水を吸収し膨らむ。内部に観察できる大きな顆粒が核。下の写真がスギ花粉の特徴を最もよく示している。



吸水を続けた花粉
さらに吸水が続き、細胞膜に包まれた原形質が細胞壁から飛び出してくる。

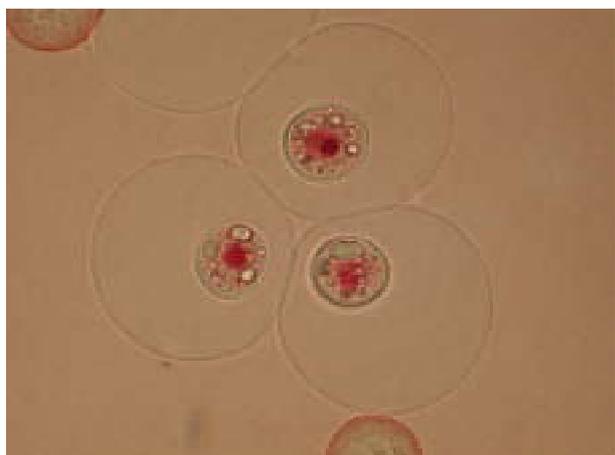
核

細胞膜



細胞壁

破裂する前の花粉



酢酸オルセインで染色

細胞膜で包まれた原形質を酢酸オルセインで染色したもの。赤く染まっている部分が核であることがわかる。