

里山を代表する樹木アカマツは、庭木として学校や家、公園などに植えられています。このアカマツは、常緑針葉樹といって、秋になってもその年の葉を落とすことはありません。アカマツの葉の表面を観察してみましょう。

植物の葉には、気体の出入り口である気孔があります。アカマツ場合には、気孔が、葉の表皮から少し奥にあるので、表面を観察すると、穴のようなくぼみが、すじ状に並んでいるのが見られます。

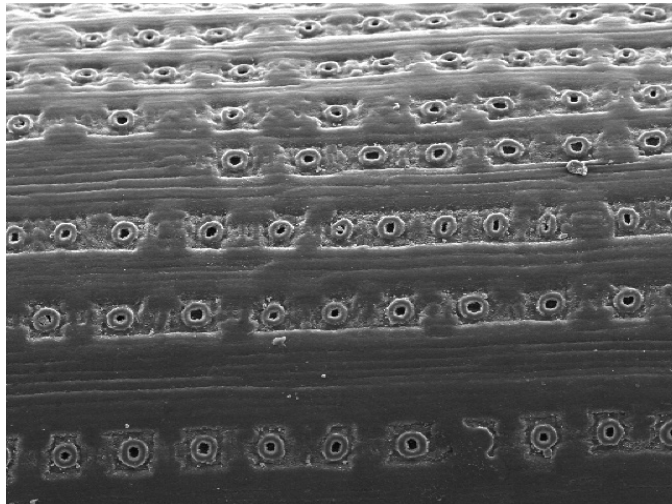


図1 アカマツの表面のようす
(約150倍)

気孔のあるくぼみの部分をいくつか観察してみると、その中に、何かものが詰まったくぼみを見つけることができます。これは、ほこりやすすなど、私たちの毎日の生活（例えば、自動車の排気ガスなど）によって出された大気中の汚れ物質であると考えられます。

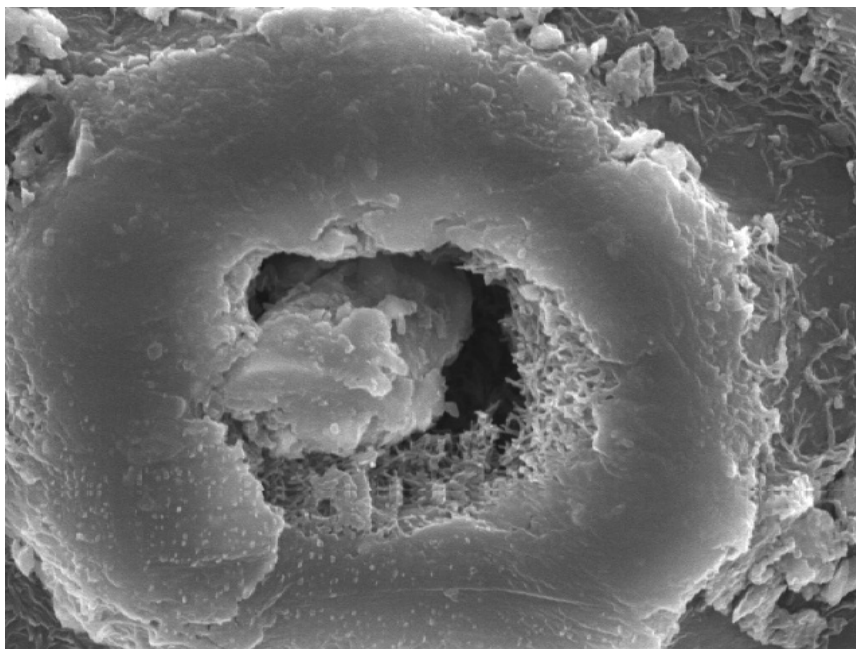


図2 一つの気孔のくぼみとそこにたまった汚れ物質
(約3,500倍)

いろいろな環境に生えるアカマツの葉を顕微鏡で観察し、汚れ物質がどのくらいの割合で詰まっているかを調査してみましょう。

アカマツの葉は、気孔のくぼみに大気中の汚れ物質をためて、空気をきれいにしようとしているのでしょうか。私たち人間に何かを訴えようとしているのかもかもしれません。
(長野県総合教育センター生物担当 2000.3)