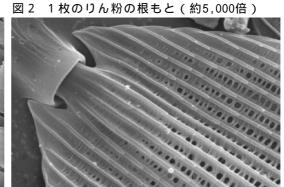
電子顕微鏡の世界 モンシロチョウの羽

チョウのはねにさわった時,指に何か粉のようなものがついてきます。これは何でしょうか。電子顕微鏡で羽を拡大して見ると(図1),かわら屋根のように,「かわら」のようなものがきちんと規則正しく並んでいることがわかります。この1枚1枚を「りん粉(鱗粉)」といいます。

図1 羽の表面(オス)(約200倍)



次に,1枚のりん粉が羽についている様子を見てみましょう(図2)。うちわの柄のようになった部分がさし込まれるようについていることがわかります。指についた粉は,このように羽についていたりん粉がぬけ落ちたものなのです。

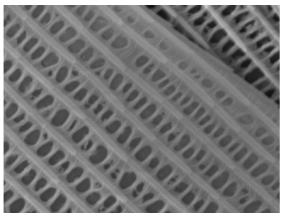


図3 約10,000倍に拡大したメスのりん粉

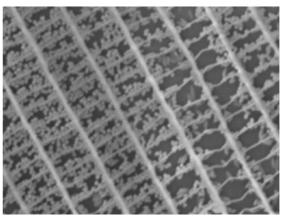


図 4 約10,000倍に拡大したオスのりん粉

メスとオスのりん粉を約1万倍に拡大してみると(図3・図4),網目のような 模様は似ていますが,その中のさらに細かな部分の様子はちがっています。このよ うなしくみは,紫外線の反射のちがいとなってあらわれ,モンシロチョウのオスと メスとがお互いを見分ける目印になっていると考えられます。

(長野県総合教育センター生物担当 2000.3)