



「はやぶさ」が撮影したイトカワ。波長0.76 μm 、0.41 μm フィルタによる

しょう わく せい ひょうめん いっ けん いろ へん か
小惑星イトカワの表面は一見、色の変化がわかりま
せん。いろ おな こと こうぶつ そ せい おな
色が同じという事は、鉱物組成が同じであると
いえます。あか むらさき つか
ところが、赤と紫のフィルタを使ってそれぞれ
さつ えい わ ざん いろ きょうちよう た さい いろ み
撮影し、割り算して色を強調すると、多彩な色が見え
てきます。いろ う ちゅうふう か さ よう よ げんしょう
これらの色は、宇宙風化作用と呼ばれる現象
で説明されます。せつ めい ふう か たい よう りゅう し
この「風化」は、太陽からの粒子など
しょうとつ お とき じょうはつげんしょう はっ せい
の衝突で起こります。その時の蒸発現象により発生した
てつりゅう し ひょうめん のこ あか いろ へん か
鉄粒子が表面に残り、赤っぽい色に変化させます。つま
り、いろ へん か ち けい ふう か ど あい
色の変化は、地形による風化度合というわけです。