

アスベスト原鉱の姿

＜地質標本館＞

アスベストの吸引による健康被害の実態が明らかになってきました。アスベストは、過去には夢の素材と呼ばれ、生活の隅々に浸透していましたが、今日では静かな時限爆弾と呼ばれるようになりました。アスベストは微細な繊維になり空气中に浮遊するために人に吸引され呼吸器の奥深くに到達しやすいこと、珪酸塩鉱物であるため肺の中で分解されにくく長時間にわたって肺を刺激することなどが、危険な理由とされています。

アスベストの利用には厳しい法的規制がかかっており、いずれアスベスト製品を見ること自体が困難になることでしょう。しかし、自然界からアスベスト鉱物を含む岩石がなくなるわけではありませんので、天然岩石中に含まれた状態のアスベストを知っておくことは有意義だと考えます。ここでは地質標本館に所蔵されているアスベスト標本の中から、典型的と思われる白石綿と青石綿の原鉱をご紹介します。



写真1 蛇紋石(暗色)中の割れ目に垂直に成長したクリソタイル(白色)の繊維。クリソタイルは蛇紋石族の層状珪酸塩鉱物ですが、シートが螺旋状に巻いて細い繊維をつくります。アスベストの中で消費量の最も多かったのがクリソタイルを主成分とする白石綿です。
北海道野沢石綿鉱山 GSJ M10071
左右長12cm



写真2 蛇紋石中の割れ目に成長したクリソタイルの平行繊維。絹糸光沢が美しい。
北海道野沢石綿鉱山 GSJ M16254 左右長12cm



写真3 蛇紋岩から分離されたクリソタイル繊維。
岩手県釜石市両石町 写真の左右長4cm

写真4 淡緑色のクリソタイル。繊維状組織がありますが、硬く指で細い繊維にほぐすことはできません。
福岡県穂波町 GSJ M15171 左右長6cm

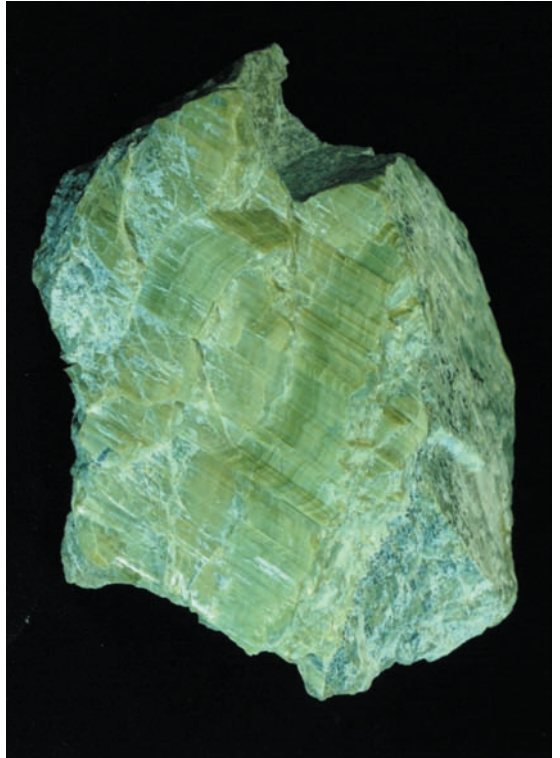


写真5 クロシドライト(青石綿)。
リヒター閃石の微細な繊維が濃集した変成岩。濃い青灰色を呈することから青石綿と呼ばれます。吸引により悪性の呼吸器障害を引き起こす可能性が高く、殺人アスベストの異名をもっています。
南アフリカ共和国ノーザンケープ州 GSJ M17900
標本高17cm

写真6 虎目石。
クロシドライトアスベストが、酸化され、また石英で置換されて出来たもの。研磨され装飾品として利用されます。
南アフリカ共和国ノーザンケープ州
GSJ M5746 左右長10cm

