



知っていますか？

アスベスト

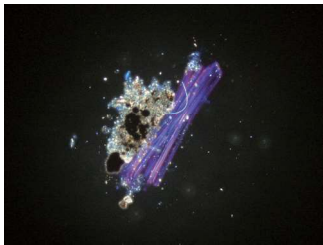
# いまだに残る石綿

(上) なぜ今、問題なのか

新聞やテレビで、石綿被害者救済に関するニュースが取り上げられていますが、「そもそも石綿（アスベスト）とは」と疑問を抱かれた方もおられるのではないのでしょうか。石綿の有害性や当会の取り組みなどを上、中、下3回の連載で、ご紹介いたします。

## 石綿利用の歴史

石綿は天然に産する蛇紋岩系および角閃石（かくせんせき）系に含まれる鉱物の一種です。耐熱性、耐薬品性、耐摩擦性などがあるにもかかわらず、紡織性を有し、かつ製造コストも安価であることから、当時は別名「奇跡の鉱物」とも呼ばれていました。



石綿繊維の顕微鏡写真(クリソタイル)

石綿には種類があり、日本では繊維状を呈している角閃石系5種類（アクチノライト、アモサイト、アンソフィライト、クロシドライト、トレモライト）および蛇紋岩系

1種類（クリソタイル）の6種類を石綿と定義しています（2006年8月11日厚生労働省通達）。このうち、クリソタイルは石綿の中で最も一般的であり、世界中で使用された石綿の9割はクリソタイルとされています。

日本での石綿の利用は第二次世界大戦前から始まり、1955年頃に利用量が増加しました。これらはカナダや南アフリカから輸入されたものが多く、利用ピーク時の1974年には35万トンの石綿が輸入され、総輸入量は約1000万トンにもなりました。

主に建材として利用され、配管の保温材や屋根の波板スレート材、壁のクロス、床のタイル、天井のボードなど多岐にわたります。建材以外にも用いられ、自動車のブレーキパッドや、学校や研究室などで見かける実験台の天板にも石綿含有のものがあります。



アスベスト含有のスレート屋根材(左)と試験研究用実験台

このようにとても有用なものとされてきた石綿ですが、徐々に人体への有害性が明らかになり、1975年から特定化学物質障害予防規則や労働安全衛生法施行令によって段階的に規制され始めます。

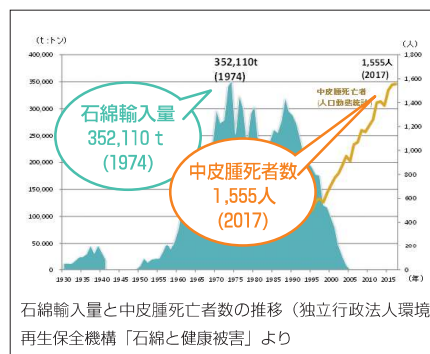
そして衝撃的な出来事によって石綿の恐ろしさ、危険性が広く知られるようになります。

## 歴史的な石綿疾患と石綿の有害性

大手メーカーで、1954年から95年ごろまで石綿含有の水道管や建材を製造した従業員75人が中皮腫等の石綿疾患で死亡した出来事です。また、工場周辺にも被害は及び、周囲1キロ圏内の住民に対しても、メーカー側から謝罪と多額の救済金支払いが現在でも行われています。

これによって、石綿の危険性が社会的に露わになり、2012年以降には石綿製品の製造及び使用は完全に禁止されました。

代表的な石綿疾患である中皮腫は、肺がん発症と比較して低濃度の石綿ばく露でも生じやすく、石綿暴露から20～



50年という長い潜伏期間の後に発症するため、1990年から2017年ごろにかけて急激に患者数が増加しています。

また、石綿繊維は太さが髪の毛の5000分の1と細いため、石綿疾患の早期発見が困難であることや、完治させるには中皮腫が生じた側の肺と胸膜をすべて取り除かなければならないことなどから、発症すると完治が困難です。2017年には1555人と多くの方が中皮腫で亡くなっています。

## 建物の解体のピークは2030年ごろ

中皮腫をはじめとする石綿疾患が、いかに重篤な疾患であるかを理解していただけたと思います。石綿含有建材を使用した可能性がある2006年9月以前に施工された建築物はまだまだ残存しており、解体数のピークは2030年頃とされています。

再び重篤な石綿疾患を発生させないために、建築物を解体または改修する際には、必ず石綿含有の有無を事前調査し、解体・改修の規模によっては行政に届出をした後に作業しなければなりません。

当会はこの石綿の事前調査と、それに伴う石綿分析調査を実施しています。これにつきましては、次回以降の記事で触れたいと思います。