

静かな時限爆弾 アスベスト

アスベストは「石綿」とも言い、天然に産出する繊維状の鉱物で、鉱物学上はクリソタイル、アモサイト、クロシドライトなどの6種類ほどに分類されています。どれも、非常に細い繊維状結晶で、耐久性、耐熱性、耐薬品性、電気絶縁性に優れていて安価なことから、かつては主に建築材料として、その他にも電気製品、自動車など、さまざまな用途に使われていました。

■アスベストの影響

アスベストの粉塵は、目に見えないほど微細な繊維状（髪の毛の5,000分の1の太さ）で、吸い込むとじん肺、悪性中皮腫、肺がんなどの健康被害の原因となることが知られています。このため、1970年代半ばから使用が規制されるようになり、2006年9月には労働安全衛生法の改正により、アスベストの含有量が重量の0.1%を超える製品の製造・輸入・使用が禁止されました。これにより、新たに使われることはなくなりました。

今では使われていないアスベストですが、問題が全くない訳ではありません。アスベストによる疾病は、どれもばく露から発症までの潜伏期間が長く、「静かな時限

爆弾」と呼ばれることがあります。肺が線維化してしまうじん肺の一つである石綿（アスベスト）肺の場合、職業上、アスベスト粉塵を10年以上吸入した労働者に起こるとされており、潜伏期間は15～20年です。アスベストによる肺がんは、そのメカニズムは未だ十分に解明されていませんが、肺胞に取り込まれたアスベスト繊維の物理的刺激により発生すると考えられており、潜伏期間は15～40年です。臓器を取り囲む胸膜、腹膜、心膜などにできる悪性の腫瘍である悪性中皮腫は、潜伏期間20～50年です。アスベストを吸い込んだ量とこれらの疾病の間には相関関係が認められており、健康被害は一般に、長期的に吸い込むような環境に身をおいた場合、つまり仕事で扱っていた労働者で多く報告されています。

どのくらいアスベストを吸い込んだら健康被害が発生するのか気になる所ですが、短期間の低濃度ばく露の危険性については不明な点が多く、明らかにされていません。

■建築材料としてのアスベストの使われ方

1970年から90年にかけて年間約30万トンのアスベストが輸入されており、そ

のうち8割超が建材に使用されていました。使われ方としては、アスベスト含有吹き付け材、アスベスト保温材、アスベスト成型板などがあります。

○アスベスト含有吹き付け材

アスベスト、セメント、水などを混合して吹き付け材として施工したものです。耐火被覆用および吸音・断熱用として建築物の内部や天井・壁に使用されています。

○アスベスト保温材など

ボイラーや温水管の屈曲部などに使われる保温材、耐火のため板状に成型して張り付ける耐火被覆板、耐火や断熱のため屋根の裏打ちや煙突内側に貼られる断熱材があります。

○アスベスト成型板など

住宅屋根用化粧スレートや内外装用の各種成型板、塩ビ床タイルなどに含まれている場合があります。これらは経年劣化でアスベストが飛散することはほとんどありません。

2006年以降は使用が禁止されているアスベストですが、微細な粉塵を吸入することで健康被害を生じるものなので、使われているだけで危険ということではありません。

ん。しかし、アスベスト含有吹き付け材は経時的な劣化で粉塵を生じる可能性が指摘されています。アスベスト保温材、アスベスト成型板は建物の改装・解体時に破壊されることで粉塵を生じる恐れがあります。

今後は、アスベストが大量に使用された1970年～1990年頃に建てられた建築物が老朽化に伴う建て替えの時期に来ていることから注意が必要です。建築物の解体や増改築時のアスベスト含有製品の扱いについては、建築基準法、大気汚染防止法、建設リサイクル法、廃棄物の処理および清掃に関する法律、石綿障害予防規則等で、飛散しやすさのレベルに応じて規制があり、それぞれ適切な処理を行なうことが求められています。また事前に届出が必要な場合もあります。

一般家庭では、築年数や工事の規模・内容にもよりますが、アスベスト飛散レベルは比較的低いと思われませんが、それでも思わぬ事故を起こさぬよう、十分な注意が必要です。

