

ろうさいラウンジ



— 労災病院の理念 —

勤労者医療と地域医療の中核病院として、
患者様中心の安全で安心な質の高い医療を提供します

アスベスト(石綿)による 健康障害について

呼吸器内科 戸島 洋一



白石綿



茶石綿



青石綿

低い ————— 発がん性 ————— 高い

図1 アスベスト(石綿)の種類

1 アスベスト(石綿)とは？

アスベスト（石綿）は、天然に産出する繊維状のケイ酸塩鉱物で、熱、摩擦、酸やアルカリに強く、丈夫で変化しにくいという特性から「奇跡の鉱物」とよばれ、安価であったこともあり、建築材料をはじめ様々な用途で幅広く用いられてきました。わが国では1960年代の高度成長期から80年代まで盛んにアスベストが輸入・使用されてきました。主なアスベストは、蛇紋石族のクリソタイル（白石綿）と角閃石族のアモサイト（茶石綿）・クロシドライト（青石綿）です。そのうち、クリソタイルの消費量が9割以上を占めています。発がん性の高い青石綿、茶石綿は1995年に使用禁止となりましたが、白石綿は代替品がなかったため、2004年に原則使用禁止となりました。

2 アスベスト吸入による健康障害

鼻や口から吸入されたアスベストは肺内に沈着し長い年月残存します。アスベストによる疾患には、肺病変としてのアスベスト肺（石綿肺）と肺がん、胸膜病変として、悪性腫瘍である胸膜中皮腫と非悪性疾患である良性石綿胸水、びまん性胸膜肥厚、

表1 アスベストに関連する疾患・病態

	肺	胸膜
腫瘍性疾患	肺がん	胸膜中皮腫
非腫瘍性疾患 (病態)	石綿肺 円形無気肺	胸膜肥厚斑 (プラーク) びまん性胸膜肥厚 良性石綿胸水

円形無気肺および病態としての**胸膜プラーク**（胸膜肥厚斑）があります。

アスベスト曝露歴のある人に最も高頻度で認められるのは胸膜プラークです。これは限局性、板状の胸膜の肥厚で、厚みは1～5mm程度のものが多く、通常左右同程度に認められます。胸部X線ではわかりにくい場合もあり、疑わしい場合にはCT検査が必要です。胸膜プラークはアスベストを吸入したという印になりますが、これ自体は病気ではなく、健康に影響はありません。

中皮腫は胸膜や腹膜に発生する悪性腫瘍で、アスベスト低濃度曝露でも発生することがあり、その場合、初回曝露から概ね40年後、最低でも20年以上経て発生します。胸痛や労作時の息切れを症

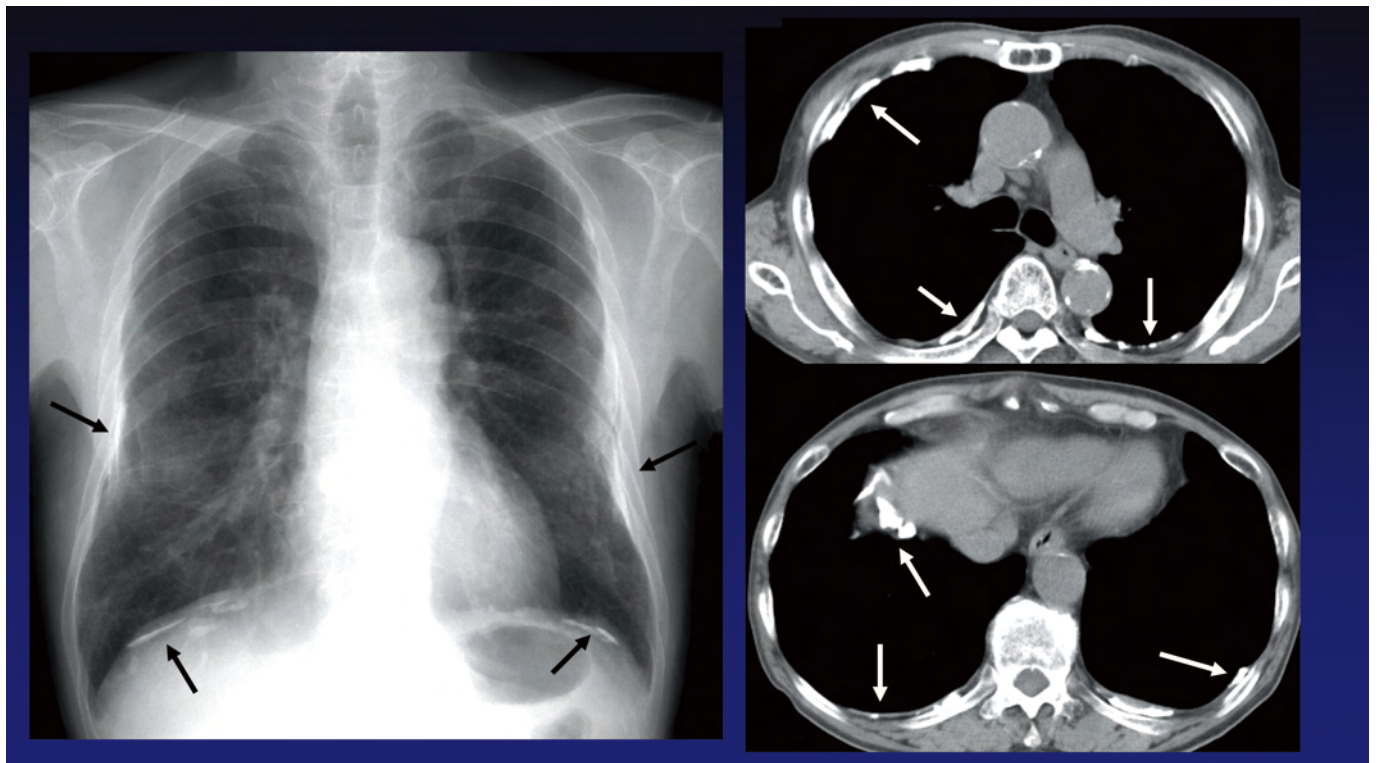


図2 胸膜プラーク（写真）

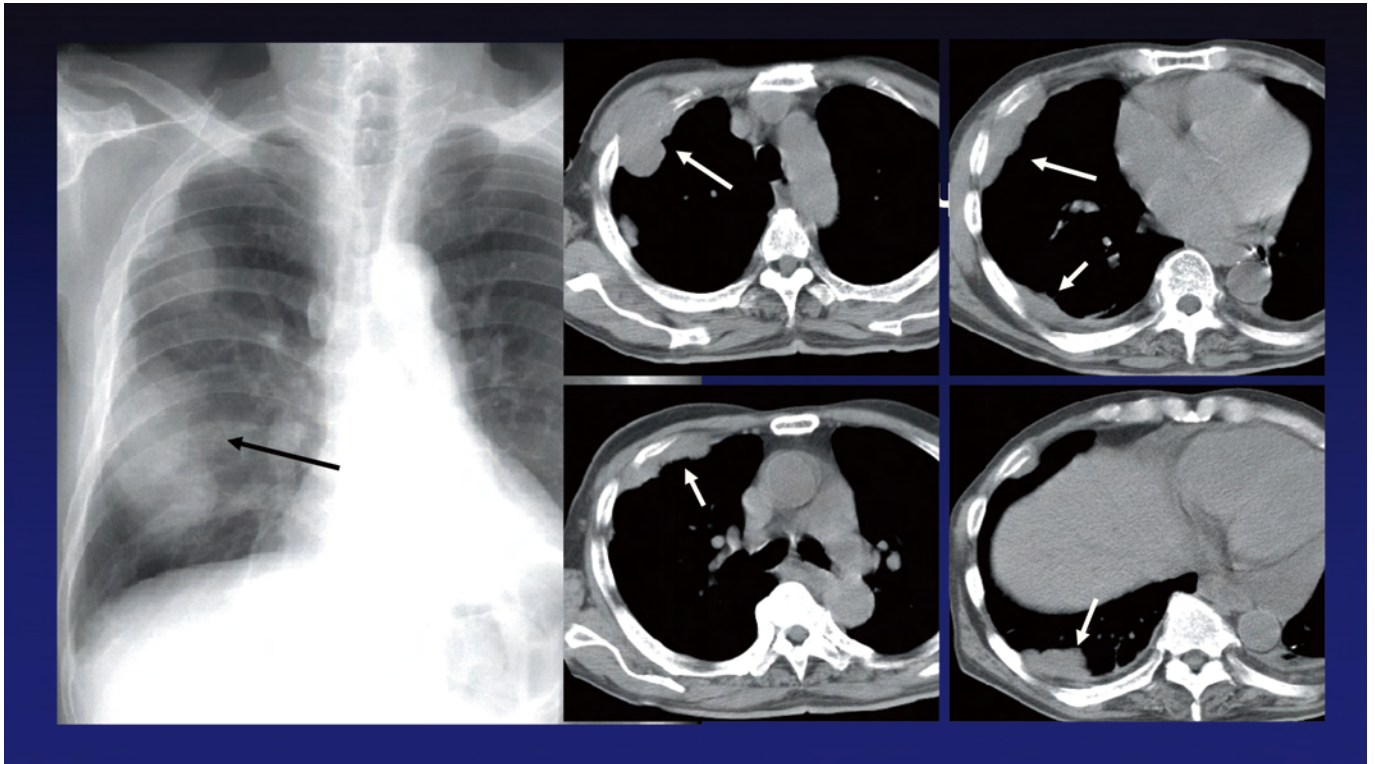


図3 胸膜中皮腫（写真）

状とし、胸部X線写真やCTで胸水貯留と不規則な胸膜肥厚を認めます。診断は胸腔鏡による生検（組織検査）を行うことが多いのですが、病理診断が難しい場合もあります。わが国では年間約1,000人（2006年）が中皮腫のため死亡しています。

アスベスト肺（石綿肺）はアスベスト高濃度曝露によって発生するじん肺で、画像上、他の原因による間質性肺炎との鑑別が容易ではありません。進行すると肺活量が減少し、呼吸困難を呈します。

肺がんはアスベスト吸入と無関係に発生する場合も多いので、アスベストとの関連性を判断するためにはアスベスト肺や胸膜プラークの存在が重要です。喫煙とアスベスト吸入は肺がん発生のリスクを相乗的に高めることが知られており、アスベスト曝露歴がある人は特に禁煙が必要です。

良性石綿胸水はアスベストが原因で起こった胸膜炎により胸水が貯留する疾患ですが、中皮腫との鑑別が重要で、他の原因による胸水貯留が否定できる場合に診断します。

3 労災と環境曝露

職業上のアスベスト曝露があり、中皮腫や肺がんになった場合は定められた要件を満たせば労災

認定を受けられます。アスベスト肺、びまん性胸膜肥厚もそれぞれ労災認定されるための要件が決まっています。石綿工場周辺に住んでいた、家族が石綿工場に勤めていて作業着を洗濯した、一人親方で労災保険に加入していなかった、など、労災保険の給付対象にならない場合、中皮腫と肺がんについては「石綿による健康被害の救済に関する法律」により、アスベストとの関連が認められれば一定の給付を受けられます。この場合、生前の申請が必要です。

4 今後何をすべきか

これまで、大森南地区において、石綿工場（9割は白石綿、残りは茶石綿を使用していた）の近隣曝露によると思われる症例を9例発見しました（2008年1月現在）。内訳は胸膜プラーク6例、胸膜中皮腫1例、石綿胸水2例（1例は疑い例）です。この方たちは明らかな職業性曝露がなく、工場周辺に長年住んでいた、あるいは工場近くでよく遊んでいたという経歴があります。保健所へ報告し、現在住民健診の計画を立てています。健康被害の程度と拡がり把握し、中皮腫や肺がんを早期に発見することが目的です。