

自然と科学なんでもニュース

No. 3 2005. 7. 25
銀山中学校
神 貴 夫

～静かなる時限爆弾～ **これがアスベスト巨大公害の全容だ！**

拡大し続けるアスベスト(石綿)被害！

6月28日の夕方のニュースで、クボタにおいて67人の従業員が、アスベストが原因による肺がんの一種、悪性胸膜中皮腫という病気になっていたことがスクープされました。その後、同様の被害による死亡者は全国各地に広がり、7月1日段階の調査で被害者数462名、内374人がすでに死亡しており、調査が進むにつれて死亡者の数は日増しに増加し続けているという異常事態が進行しています。！

巨大公害問題の全容が今、徐々に明らかになってきました。

銀山中アスベスト(石綿)事件!!

～アスベストは今も身近にも存在する～

私が銀山中学校に赴任した3月下旬、授業開始の準備のため理科室を整理していると、戸棚のラベルに「石綿金網」と書かれたラベルを見つけ、戸棚を見ると、古い石綿を使用した金網があるのを発見しました。

直ちに教育委員会に連絡し、除去処理をしてもらいました。このようにアスベストは私たちの暮らしに密接にかかっています。

理科室にあった
‘石綿’の表示

マッチ・石綿金網

1. 石綿(アスベスト)の正体とは？

石綿(アスベスト)は、角閃石(かくせんせき)や蛇門岩(じゃもんがん)とよばれる火山活動によってつくられた岩石の中にできる天然の鉱物です。主に、3種類が使われています。

- クロシドライト(青石綿)
- アモサイト(茶石綿)
- クリノタイル(白石綿)



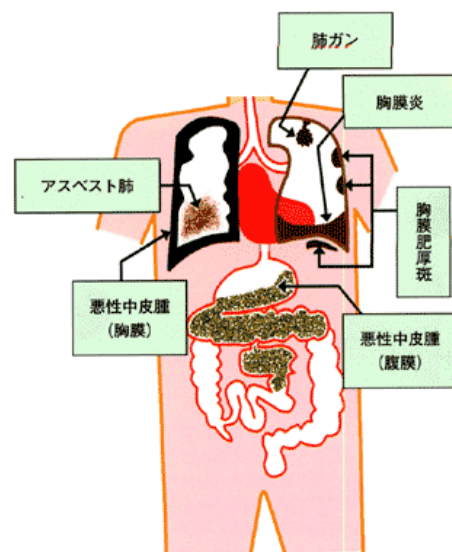
天然鉱物のアスベスト原石

2. 石綿(アスベスト)の特徴は何ですか？

名前の通り、石(いし)の綿(わた)で、軽い綿状の性質があります。眼に見える状態の石綿繊維は直径0.5ミリで長さ1ミリ前後の細かさですが、実は、これは直径0.1~1ミクロンの繊維が何千本も「よ(撚)りあわさって」一本に見えているにすぎません。1本に見える繊維は更に別れて1ミクロン以下(髪の毛の5000分の1程度)の直径になるわけです。石綿繊維は直径数十ミクロンの花粉より小さいサイズなのです。そのため大変飛び散りやすく、いったん空気中に飛散すると浮遊し続け、広い範囲に広がっていきます。

3. 石綿(アスベスト)はなぜが危険なのか？

石綿は物質として安定していて変化しにくく、また、大変飛散しやすい特徴があり、浮遊していても気づきにくい物質です。また、悪性中皮腫や肺がんを起こす強い発ガン性があります。最初の石綿(アスベスト)



吸入からおおむね20~40年前後の潜伏期をへて、石綿(アスベスト)肺、石綿(アスベスト)肺癌、悪性中皮腫、といった健康障害がおきる事が、大分以前からわかっていました。悪性中皮腫はより少量の石綿吸入や短期間の曝露でも発症することが知られています。

今後40年間に悪性中皮腫の死亡数が10万に達するという、研究結果が公表された大きな衝撃を与えています。それを裏付けるように死亡者が急速に増加してきています。現在使用されている製品から様々な理由で飛散した石綿(アスベスト)を吸入すると20~40年後に同様の健康障害を起こす可能性が指摘されているのです。こうした将来の世代への危険も大きな問題となっています。

4. 石綿(アスベスト)による健康障害とは？

石綿(アスベスト)がおこす健康障害には、主に5種類あると言われています。

- 悪性中皮腫 (悪性胸膜中皮腫・悪性腹膜中皮腫など)
- 石綿(アスベスト)肺癌
- 石綿(アスベスト)肺
- 胸膜肥厚斑

これらの病気の特徴は、初めて石綿(アスベスト)を吸入してから、平均20~40年前後の潜伏期(原因から病気が発病するまでの期間)がある事です。石綿(アスベスト)を吸入してから20~30年間は症状も病気も全くでない人が多いのです。仕事で20~40代で石綿(アスベスト)を吸ってしまった人の多くが、60才までの在職中に症状が見られないのはこの潜伏期のためです。これらは平均であり、実際には20才の初曝露で30才で潜伏期、10年で悪性胸膜中皮腫になった方もいるし、16才の初曝露で潜伏期70年を経て86才で悪性胸膜中皮腫になる方もいます。静かなる時限爆弾と言われる所以です。いったん発症すると1年間で50パーセント以上は死亡し、2年後の生存率は数パーセントしかなく、有効な治療方法は未だに見つかっていません……。

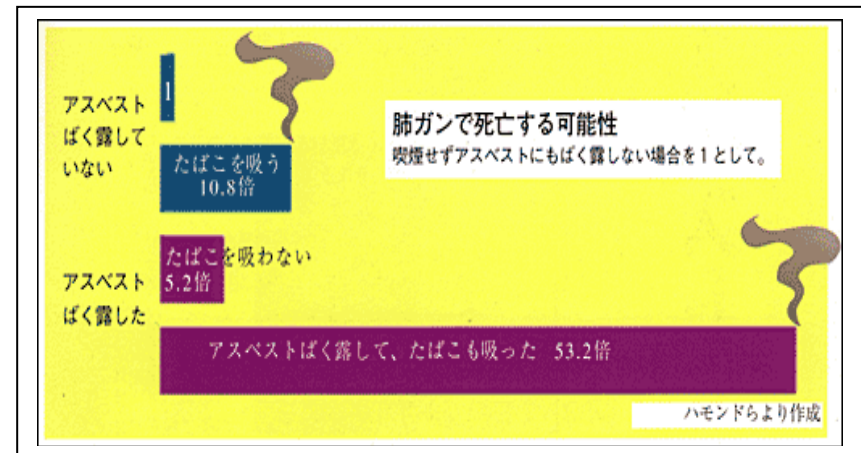
5. 石綿による健康障害は、どのくらい石綿を吸入した場合に危険なのか？

分かっていないことが多いのですが、はっきりしている事は、二つあるそうです。石綿(アスベスト)肺は、概ね10年以上の職業性石綿(アスベスト)曝露を受けた人にもみ発症します。しかし、悪性中皮腫・肺がん・胸膜肥厚斑等は、低濃度で短期の曝露でも発症することから家族や周辺住民にまで被害が拡大しています。どの程度なら安全という基準値(閾値)はアスベストに関してはないと言われています。

6. 喫煙による肺がんとアスベストの関係

肺癌というと喫煙による影響が有名ですが、石綿による影響も古くから知られています。特に有名なのは、喫煙の「なし」「あり」、石綿の職業性曝露「あり」「なし」で、相乗的に影響がでる事です。以下に有名な疫学データをお示ししましょう。

たばことアスベストが組み合わさると肺がんの発症率は53.2倍にはねあがります。!! 要注意です!

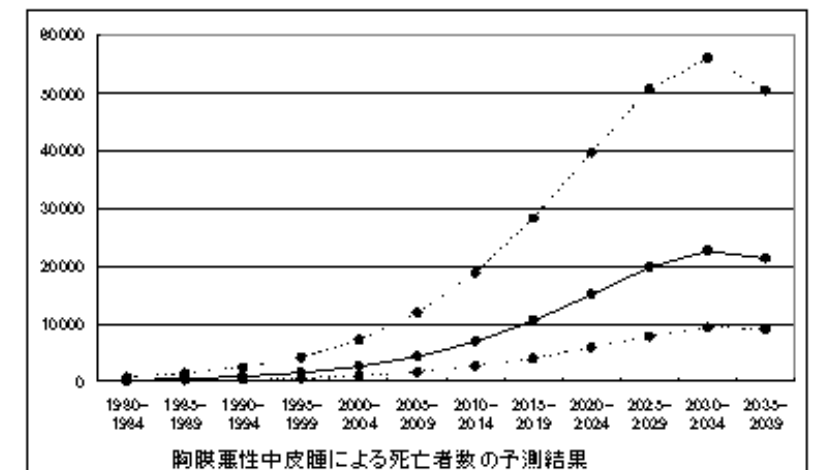


7. 激増する悪性中皮腫や石綿肺癌！

早稲田大学の村山教授等は、日本の男性の過去の悪性胸膜中皮腫の死亡率を算出しました。その結果から今後の悪性胸膜中皮腫の推計を行った結果が、右の図です。

今後、日本男性の悪性胸膜中皮腫で、40年間で平均10万人の死亡が推定されたのです。石綿肺癌の男性はこの約2倍、悪性腹膜中皮腫と女性での発病を推計し合計すると、**莫大な数の患者が発生する可能性が予想されてます。**

石綿(アスベスト)関連疾患は平均して20~40年前後の潜伏期間があり、約20~40年し



小樽市総合体育館 劣化アスベスト落下！

て発症の時期を迎えます。1920～1930年代の日本の石綿の消費と石綿曝露は、造船所、鉄道や発電等の蒸気機関周囲が多く、あとは石綿製造工場でした。戦後の1949年から再開された石綿（アスベスト）の輸入と消費は、1960～1990年代まで、多くは建材として全国で使用され、また自動車や電気製品等様々な産業で使用されました。吹きつけ石綿（アスベスト）も広範な地域で使用されたのです。20～40年後に発症の時期が来るとすると、2000年から2030年代以降まで、アスベストが原因による様々な病気の多発が予想されています。

8. 日本は世界最大のアスベスト輸入国！

日本はアスベスト輸入大国です。グラフは世界生産量に対する日本の過去の輸入量を示しています。現在では世界の大半が禁止している中、1990年代まで大量のアスベストを日本は輸入しているのです。その多くは建材に使用され、2010年から建物の解体がピークを迎え、その際、大気中に飛び散ることが予想されているのです。

9. アスベスト禁止措置に動いた世界各国…遅れた日本

アスベストの危険性は早くから知られており、ヨーロッパ諸国は全面使用禁止措置を次々に打ち出し、アスベスト被害予防にのりだしていました。

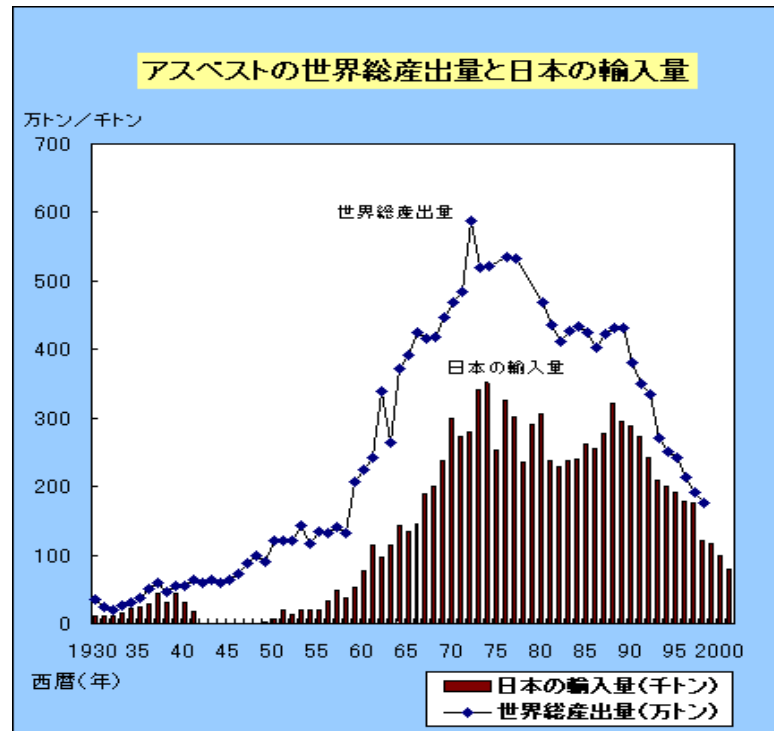
日本では、1976年の段階で、アスベスト（石綿）が従業員家族や事業所周辺住民にまで健康被害をもたらす危険性について政府機関が知っていたにもかかわらず、結局何も対策がとられませんでした。

1992年には、世界各地でアスベスト被害の拡大が見られたことから、国会に禁止法案が提出されましたが、審議もせず、わずか一週間で廃案にしてしまったのです。アスベスト製品を製造する会社で組織されている日本石綿協会は、当時全面禁止法案に反対の立場から、「作業従事者の健康障害は起こりえないと確信できます」「一般環境に悪影響を及ぼすことはない」とする意見書を政府に提出していたのです。いわゆる業界団体の圧力によって、この法案はつぶされ、その後、日本はアスベスト禁止に向けた世界各国の流れに取り残されていったのです。

その間に膨大な数の人たちがアスベストを吸い込んだことはほぼ確実で、今後、次々と患者が発生してくることが予想されています。今も毎日のようにアスベストが原因による肺がんの死亡者が増加し続けていますが、これは、まだ、始まりにすぎません。

7月20日の国会審議で、厚生省副大臣は当時の政府の対応について、「事実をわかりながらフォローができていなかった。決定的な失敗だった…」と述べています。この失敗のために、これから10万人以上に及ぶ患者が発生するのです。

日本は、現段階でもアスベスト全面使用禁止は2008年度からとしています。（被害の全容が明らかになるにつれ、政府も早い時期の全面使用禁止によりやく動くようです…）



世界のアスベストに対する対応年表

- 1972年……WHOがアスベストの発ガン性を指摘
- 1976年……労働省アスベストの飛散による周辺住民への健康被害について通知する。対策は明記されず
- 1980年……WHOがアスベストを発ガン物質と断定
- 1983年……アイスランド全面使用禁止
- 1984年……ノルウェー全面使用禁止
- 1985年……デンマーク、スウェーデン全面使用禁止
- 1986年……日本 学校での使用状況調査
- 1990年……オーストラリア全面使用禁止
- 1992年……イタリア・フィンランド全面使用禁止
日本、国会に禁止法案提出されるも審議もせず1週間で廃案にする。
- 1993年……ドイツ全面使用禁止、EU諸国は青石綿・茶石綿禁止
- 1997年……フランス全面禁止
- 2004年……日本 原則使用禁止（例外を認める）
- 2008年……日本、全面禁止予定？

中体連の大会でもよく使用される小樽市総合体育館の天井から3月2日、劣化した吹きつけアスベストが落下しました。成分を分析したところ、発がん性の高いアモサイト（茶石綿）を高濃度に含む吹き付け材であったことがわかりました。

子ども達の健康被害が予想されることから、市内の母親たちや東京から招いた専門家とともに、市に対して早急に体育館を閉鎖しアスベスト除去工事を実施するよう求めました。しかし、「市としては厚生省の指針に従い、濃度測定をおこないながら今後も利用を継続する」との返答をしました。あまりにも危機感のない答えに正直、驚かされました。おりしもこの日の夕方のニュースで、アスベスト製品を扱っていた会社クボタで、悪性胸膜中皮腫により67人もの従業員が死亡しているというショッキングな事実が報道されました。その後、同様の被害が全国中でおきていることが次々に明るみになっています。家族や周辺住民にも被害が拡大し、複数の死亡者がでていたことが判明し、今、全国の各自治体では緊急に調査と対策にのりだしています。

小樽市も当初の考えを一転し、「囲い込み工事」を実施することを後日開催された利用者団体説明会で表明しました。しかし、工事開始時期の目処も未だに示されないまま、異常な状態での体育館利用が現在も続いています。

7月18日に開催されたジュニアの大会では、大会長が挨拶の中でアスベスト落下に遭遇した際の対応を次のように説明しました。「アスベストが落下してきたらタオルで口を覆い、直ちに屋外退去する」のだそうです。髪の毛の5000分の1という小さなアスベストをタオルで防ぐことはできません。特殊マスクと完全防護服でなければ防げないほど危険な物質が落下している場所で、そもそもスポーツの大会を開催すること自体、私には到底考えられません。同じスポーツ団体でも、子ども達の安全を最優先し、安全が確認されるまで利用を中止した団体もあります。⇒

危険性を知りながら企業利益を優先し、命を奪う恐ろしい物質であるアスベストを使い続けた企業とそれを許してきた行政の責任は極めて重いと言わざるをえません。また、子ども達が危険な状況に遭遇する可能性があるにもかかわらず、大会の開催を続けるスポーツ指導者とそれを許している行政もまた「組織や団体の利益」という点で同じ過ちを犯しているのではないのでしょうか。



おたる体操「安全確認まで」

ジュニア「安全確認まで」

小樽市の総合体育館の天井の梁から、高濃度のアスベスト（石綿）が検出された問題で、同館を利用している小樽体操連盟所属の「おたる体操ジュニアクラブ」（田中良明会長、会員85人）の指導者会議で、子どもたちに被害が出る可能性があるとして、同館の安全が確認されるまで使用しないことを決めた。22日に父母で緊急保護者会議を開き、了解を得る方向。決まれば、同館利用のスポーツ団体が使用を取りやめるのは初。

指導者会議では「天井の梁から落下した話も聞く。安全とは言えない」「子どもたちに健康被害があつては大変。安全が確認できるまでは使用を見合わせるべきな」との意見で一致した。

2005.7.22 朝日

地元クラブ、利用中止