



世界からアスベスト被害を なくす鹿児島集会

2004年4月20日(火)

「かごしま県民交流センター3F 研修室」

講演 バリー・キャッスルマン博士
(Barry Castleman)
アメリカ・環境コンサルタント

演題：『アスベストに対する
世界の闘い』

報告 名取 雄司
(アスベスト・センター所長 医師)
『アスベスト関連疾患と
日本のアスベスト対策』



2 鹿児島安全センター準備号第12号

アスベスト(石綿)は多くの建材に使用される原材料ですが、悪性中皮腫や肺がんといった深刻な病気を引き起こすことで知られています。

鹿児島でも高度成長期に関西・関東で働いた方で、アスベストの粉じんさらされた方は少量でも発症の危険があります。昨年7月鹿児島で初めてアスベスト被災者の労災認定がされました。現在、2件目の労災申請を行っています。

今年11月、アスベストのリスクに対する取り組みのために東京で世界会議開催されます。そのプレ企画として鹿児島で集会を開催しました。その講演を特集します。

報告:アスベスト関連疾患と日本のアスベスト対策

報告者 / 名取 雄司 (アスベスト・センター所長 医師)

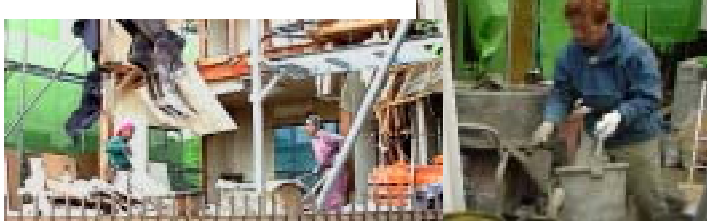
講師プロフィール

中皮腫・じん肺・アスベストセンター所長。ひらの
亀戸ひまわり診療所横須賀中央診療所勤務。医師。
アスベスト疾患の患者のケアに取り組んでいる。



アスベスト関連疾患と日本のアスベスト対策

中皮腫・じん肺・アスベストセンター 代表・医師 名取雄司



日本のアスベスト(石綿)関連がんの労災 補償状況 - 鹿児島でもはじめて労災認定さ れる

はじめまして、内科医をしている名取と言います。現在、NPO「中皮腫・じん肺・アスベストセンター」の所長もしています。まず、「日本の石綿関連がんの労災補償状況(資料1/21頁)」をご覧ください。これを見ますと、現在日本では悪性中皮腫という病気が大変増えてきていて、1995年には500人だった中皮腫の方が2002年には810名になっているということが分かります。日本では悪性中皮腫は非常に増えてきています。

資料の48ページ(資料2/22頁)をご覧下

さい。この合計の下から2段目のところに鹿児島県のデータがあります。鹿児島県は、1998年中皮腫で8名、99年が15名、2000年が7名、01年が8名、02年が12名と毎年かなりの方がこの中皮腫で亡くなっています。ところが、そのとなりに労災の認定件数がありますが、真っ白です。この間、鹿児島では肺がんや中皮腫で、誰も労災という仕事による病気として残念ながら認めてこられなかった、そういう県なんです。

ところが、今回初めて鹿児島県で、ここの安全センターの方々が努力されたこともあって、中皮腫の方が労災認定されました。来年、ここに輝かしい1という数字が入ると思います。逆にい

うと、仕事による病気ということすら認められていないなかで、初めて一人の方が認められた。そういう機運がある、これをさらに広げていく必要があります。そういう風に思い、今回私もお招き頂きました。また明日からホットライン、中皮腫・アスベストの被害を受けた方の相談を受けます。

私たちの周りのどこにアスベストがあるか？

バリーさんがお話しする前に、30分ほど日本のアスベスト(石綿・いしわた)を巡る状況を簡単にお話しさせていただきます。ご存じだと思いますが、これがアスベストのひとつの原石クロシドライトと呼ばれるものです(写真1)。これは裂けるチーズのようにどんどん裂けていき、実際には目には全く見えません。アスベストは臭いもないし、目には見えない、天然の鉱物です。では、それがどこにあるのか？

クロシドライト 原石



写真1

何気ないビルがあります。(写真2)これは、東京の亀戸ですが、ここにアスベストがあります。どこか分かりますか？ ビルの軒の下にあります。次は、私どもの診療所から見た光景です(写真3)。この光景の中で4カ所ほどアスベストが使われていると思われるところがあります。

一つは、屋根です。よくある屋根です。アスベスト入りの住宅屋根用化粧スレートです。日本ではコロニアルと言われるものです。それからこの工場の波形の屋根、これは昔から使われている波形スレートです(写真4-1)。もう一つの家の屋根(写真4-2)もアスベストが入っています。家の横の壁、サイディングと言われるアスベストの入った建材です。これはひまわり診療所のトイレですが、天井に有名なフレッシュキルポー



写真2



写真4-1

どこにアスベスト建材がある？写真



写真3



写真5



写真4-2

ドと呼ばれる非常に堅くて、性能が良いと言われているアスベスト入りの建材が使われています(写真5)。皆さんもどこかで見たことがあるアスベスト建材には天井に丸い小さい穴があいている板、よく学校の音楽室や放送室の天井などによく使われていましたが、昔よく使われていた穴あき岩綿吸音板もアスベスト含有でした。

2、3階建ての鉄骨建築で、一階が駐車場で2階が住まいという、よくある住宅ですね(写真6)。こういう所では必ずアスベストが使われています。よく見ないと分かりませんが、鉄骨のところに吹き付けアスベストがあります。鉄骨建設の駐車場によく使われています。駐車場の天井を見上げると吹き付けてあります。

次のスライドはアスベストではなく吹き付けロックウール(岩綿)ですが、吹き付けロックウールの中にしばしばアスベストが使われてい



写真6



写真8



写真10



写真7



写真9



写真11

ます(写真7)。公的には1980年までにアスベストが使われていたとされていますが、実際は後まで使用されていた例がどんどん見つかり、吹き付けロックウールが完全にアスベスト非含有になったのは、実は1990年頃になってからかもしれません。今後1980年代のロックウール(岩綿)はサンプリングをしてみないと危険です。

これはみなさんがよく見るまちのビルの光景です。(写真8)何気なくビルを通り過ぎると思いますが、よく見るとビニールシートを敷いて何か中でやっています。ビルの中では実は天井にあるアスベスト建材をパールでたたいて解体し、改築をやっていたのです(写真9)。いったん壊した所に新たに床とか壁とか天井を作り、住居やあらたなお店にする。このような場合高濃度のアスベストの粉じんが出ます。しかし外を通っている人や、ビルの他の階の人は何も知らない。こういう事が起きているのが、日本の現状です。

今でも学校で使われている吹き付けアスベスト - 岩綿

こちらは、東京練馬区の小学校の(写真10)

吹き付けアスベストです。吹き付けの岩綿(ロックウール)の中に入っているもので、つい1年ほど前まで対策が立てられていませんでした。実際に見てみると、子どもたちがなにかモノをぶつけたとか、天井に靴の跡がついていますが、二人で両脇を抱えて一人の子がでんぐり返って天井に足跡をつけたそうです。学校ではアスベストではないから大丈夫だということでしたが、この状況は決して練馬区の問題ではありません。調べてみるとみなさんが住んでいる自治体でも同じことが起きているはずですよ。それはなぜか?

1988年文部省は、吹き付けアスベストの調査の通達を出しましたが、「吹き付けアスベストの商品を、アスベスト含有せず」としたり、「アスベスト含有の吹き付け岩綿(ロックウール)だったのに、問題なし」としてしまい、それ以降十分な調査をしていない自治体が多いのです。環境省のその後の検討に対応した通達を、私たち石綿対策全国連の要望を受けて文部科学省は昨年ようやく出しましたが、吹き付けアスベストも不十分な実態で、アスベスト建材の対応はまだでしょう。これからみなさんが調べていく中で、まだまだ怖い状態がこの鹿児島でも見つ

かってくると思います。

これはビルで使用するパイプです（写真11）。一見、周りはセメントのように見えますが、アスベスト入りのセメントで周りを包んでいるパイプです。これが、ビルの中で使われています。

みなさんの周りで比較的に見えるアスベストがあるという話をしました。

じん肺・アスベスト疾患とは？

次に、アスベスト疾患についてお話をします。まず粉塵を理解する上で大事な事は、粉じんには目に見えないサイズのものが多いという事です。また細かい粉塵は容易に飛び散ります。アスベストは目に見えないし、容易に飛び散るので、それでは、どれくらい容易に飛び散るのでしょうか？

この部屋の一番端で電動工具を使って3分間切断をすると、あっという間に部屋の反対側で粉じん濃度が高くなっています。近くで最初の数分間粉塵が見えますが、残りの時間はきれいです。まして部屋の反対側の人には「あそこは汚いけれど俺の所はきれい。」と思いき、「自分は粉じんに関係ない。」とと思っているのです。実はたった3分の作業で1時間その部屋の粉じん濃度は、じん肺になる濃度である、ということなのです。粉じんは見えずに漂いやすことを示しています（図1）。

都市の大気中には、1リットル当たり0.3 - 0.5本のアスベスト繊維があります。成人の1分間の換気量5リットルということです。成人の1分間の換気量は5リットルですから、成人は1分あたりに2.5本、1時間で150本吸入する。日本の成人を解剖すると全員の肺からアスベストを検出することができます。もちろん、仕事でアスベストを吸っている人はこの10倍から100倍、1000倍のアスベスト繊維が出てきます。

アスベストの健康障害 アスベスト肺

アスベストの健康障害は簡単に言うと、じん肺の一つのアスベスト肺、肺がん、悪性中皮腫（肺の外の膜にできるがんの一種は悪性胸膜中皮

コンクリートを3分間切断したときの粉じん濃度

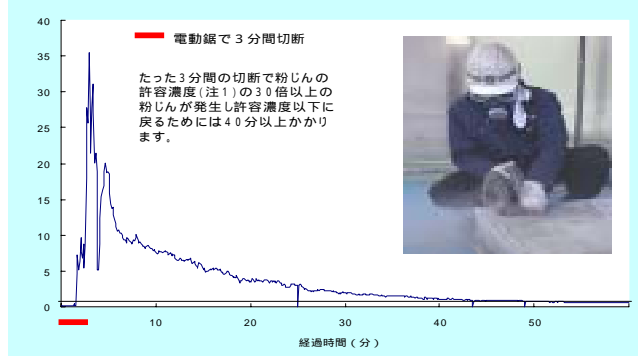


図1

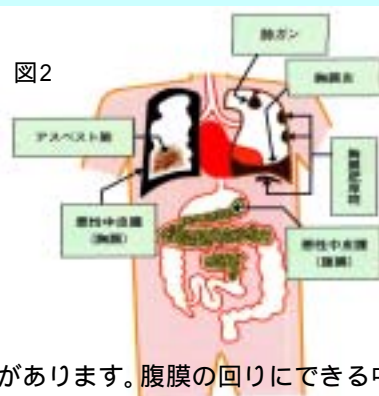


図2

腫)の3種類があります。腹膜の回りにできる中皮腫は悪性腹膜中皮腫と言います。もう一つは、良性の変化ですが、胸膜肥厚班があります。(図2)

アスベスト建材を作っていた工場で長年くらい働いていた人の肺です(写真12)。次は、アスベスト吹き付け工の肺です(写真13)。肺の機能がなくなってしまっています。これは、正常なときと比べた肺の顕微鏡の像です(写真14)。これがCTでみた胸膜肥厚班です(写真15)。これが肺がんです(写真16)。

具体的な症例 - 1

実際に多くの方がアスベストによる肺がんになっています。この方は肺がん(図3) 大病院では喫煙による肺がんと言われていました。伺ってみると建築関係で非常に多くのアスベストを吸っていた事が分かり、手術後2年後にアスベストとの関係が判明しました。大学の先生に会いにご本人と行き、病理標本を貸して頂きました。私たちが肺を溶かして調べた所、石綿小体が多数出てきました。たばこによる肺がんではなくアスベストによる肺がんという事を主治医も理解して下さり、労災申請を行い療養



胸膜肥厚斑のCT所見



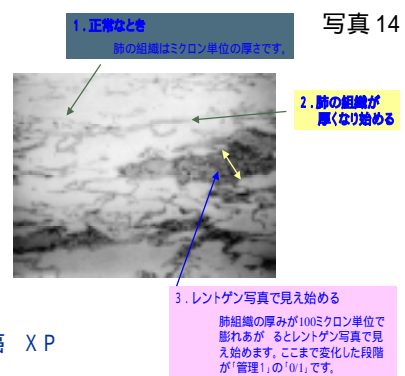
写真 15



アスベスト関連肺癌 X P



写真 16



補償と休業補償が受けられるようになりました。こういう方は実は大変多いのですが、労災の申請を、気づかずにしていない状況におかれています。鹿児島では中皮腫は1例認められましたが、肺がんの申請はないようです。

いけません、と図4の方の場合は800万円程度が健康保険で支払われています(図4)。労災保険支払われました。もちろん労災認定後に問題だという一つの例です。悪性中皮腫は、腫瘍が肺の回りを取り囲むような病気です。

具体的な症例 - 2

本来、仕事による病気は国民健康保険等を使ってはいけません。労災保険を使わなければ

具体的な症例 - 3

こちらの方も、どうもアスベストによるものらしいということで私が伺いました(図5)。こ

電気工 60代 肺癌 図3

- 手術後2年して判明
- ≪ アスベスト曝露あり
- ≪ 大学病院では、喫煙による肺癌となっていた。
- ≪ 病理標本を借用 石綿小体多数
- ≪ 労災申請
- ≪ 療養補償・休業補償

A建設国保が支払っていた肺癌の治療費(本来労災保険) 図4

療養給付	7,998,140円
本人負担	1,599,628円
入院食事療養費	343,660円
薬剤一部負担額	5,510円
合計	8,347,310円

左官60代 悪性胸膜中皮腫 図5

- 大学入院中 医師・保健婦・組合担当で訪問
- ≪ アスベスト曝露あり 大学医師には告げず。
- ≪ 病状不良。 即座に労災申請。
- ≪ 申請中 永眠
- ≪ 遺族補償

図1 悪性胸膜中皮腫発症時からの全生存曲線 (三浦ら) 図6

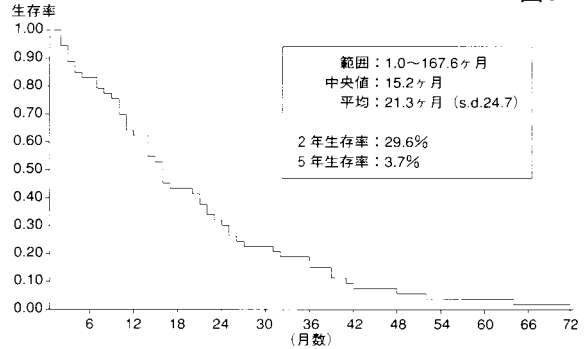
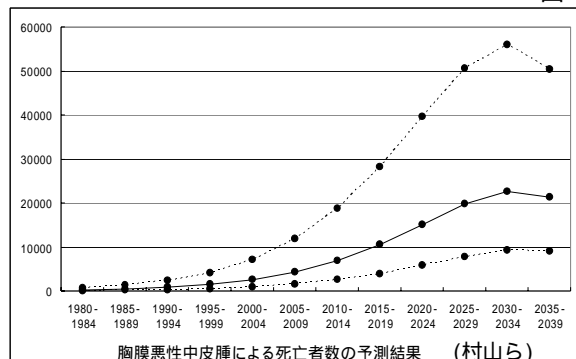


図7



1995-2029予測結果の各国比較

れも大学病院です。大学の先生が本人に、「アスベストと関係がある仕事ではないですか？」と聞かれたようですが、「話しても分かっていただけない。」と思い、「アスベストは使っていません」と答えていて、カルテには使用せずと書いてありました。話を聞いていくと、左官ですからアスベスト吹きつけの中でブロックを積み様な作業をされていました。最初の面会が酸素を吸ってやっと話ができるような状態でしたので、会った即座に労災の申請をしました。残念ながらその後ホスピスに移り、亡くなりました。しかし、最初の面会時に聞き取りができましたので、それを持って遺族補償をすることができました。

2040年代に胸膜の中皮腫での死亡は、10万人に！

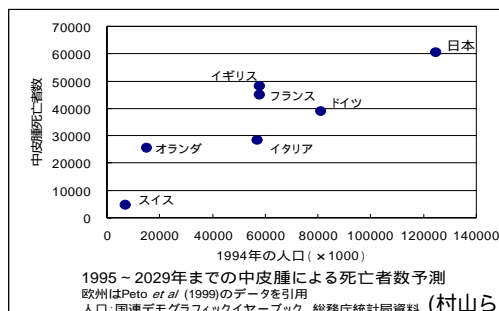
中皮腫は大変な病気で、殆どの方が末期の場合が多く1年から2年以内に亡くなり、5年以上生存率が低いのが実情です(図6)。

これは、今日会場に入らしている産業医大の高橋先生や早稲田大学の村山先生や私どもと一緒に研究した、日本の中皮腫の将来予測です(図7)。今までの中皮腫の死者数をもとに、数学的に予測したものです。潜伏期間が40年くらいあるので、今病気になっている方は40年前にアスベストに曝露したことになります。いままで日本は大量にアスベストを使ってきましたから、これから40年後に病気になる方がたくさんいます。そういうものを予測していくと、2040年代までに悪性胸膜中皮腫で10万人くらいの方が亡くなるのではないかと予測であります。次の図は、他の国の予測図ですが、おおむね同じような危険度の予測になっています(図8)。

ようやく一昨年くらいから、日本では中皮腫の本人や遺族の方々が集まりはじめました。建築関係でも集まりができましたし、中皮腫・肺がんの患者さんたちの会も今年の2月にできました。(http://www.chuhishu-family.net)

現在のアスベスト問題

図8



現在のアスベスト問題を簡単に申し上げますと、健康対策はまだ不十分です。吹き付けアスベスト対策も不十分です。吹き付け以外のアスベスト含有建材対策は殆ど何もしていない。アスベスト廃棄物の対策も不十分です。

特に問題なのは、1988年の学校での吹き付けアスベスト対策で日本のアスベスト対策はもう解決したのではないかと、という大きな誤解があります。これは、マスコミの方を含めてかなりの方にあります。

いま、何が必要なのか？

一つに、健康対策で過去にアスベストに曝露された方の調査が殆ど何も行われていません。疫学調査も日本では、一部以外されていません。本来なら、数十万～数百万の単位でいると思われるアスベスト曝露を受けた方全てにアスベスト(石綿)管理手帳を交付すべきです。しかも現状では、管理手帳が使える病院は、厚生労働省が指定した都道府県2、3カ所に限定されています。それでは多くの方が病院に罹ることはできません。そのため2002年で510件しか手帳の交付がないようです。多くの医療機関に適用範囲を拡大する事が必要です。同時に、労災認定基準の周知を大学病院やがん関連病院に行うとともに、治療のみならずケアの体制を確保することが必要です。さらに、中皮腫の方の全数調査をする、そして登録制度にする。中皮腫を労災で見る国立のがんセンターが労災保険の未指定機関だと言っている場合ではない。

過去の使用と健康障害の予見

アスベストは過去の問題ではない。日本では、昭和10年に既にアスベストは「問題が多い。衛



写真 17



写真 18

生的問題」ということが指摘されていた。ドイツでは1940年代に、アスベストによる肺がんが労災と認定されています。この事は、日本でも翻訳され紹介されています。中皮腫についても、1950年代から60年代にかけて紹介されています。アスベストによる代表的な被害は、じん肺や肺癌が1930年代40年代に、中皮腫が最後ですが、1960年代にはみんな知っていた事です。残念ながらその対策は十分なされないまま、今多くの被害が出てきている訳です。



写真 19

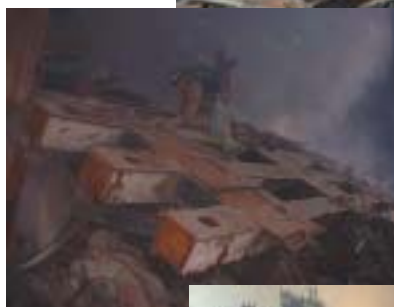


写真 20



写真 21

改正政令による「禁止」の問題点

2003年規制が設けられ、今年の10月から原則禁止です。しかし、全部ではない。1%以上含有するアスベストについて、建材、自動車部品が限定禁止されました。シール材、石綿布等については今後も使用できます。ですから、他の国の規制とは異なります。規制を強めていかないと本当の意味での規制にはなりません。このように現在でも岩綿(ロックウール)のなかに吹き付けアスベストが含まれている学校が練馬区では至るところにあります(写真17.18)。いろんな不備があります。

吹き付けアスベストすら十分な対策がとられていないという事を是非、覚えておいてください。

改築解体時の職業性・環境性曝露

アスベスト含有建材は、何気ないビルの中で改築、解体工事中で使われています。アスベスト建材について改築解体の事前に記録するという規制(特化則)はありますが、殆ど守られていないのが現状です。

環境庁が、2002年にアスベスト建材対策の委員会を作りました。委員会を作ることはいいいことですが、委員を見てがっかりしました。委員5人の内3人が、アスベストを作っている側の石綿協会関連の人ばかりでした。これでは中立であるとは言えません。吹き付けアスベスト同様にアスベスト建材をパール等で破碎すれば、同じくらいの濃度になります。きちっとした対策ができる中で、十分な手ばらし解体ができる、時間と工賃を保証する仕組みがないといけません。

廃棄物としての問題

廃棄物についても、いままでは安定型、管理型処分場で処理されてきましたが、現在は吹き付けアスベストは、熔融処理に変わってきています。建築リサイクル法ができて、アスベスト建材は窯業建材の中に混ぜて処理して良いことになっています。セメントや石ころとアスベストが混合する訳です。廃棄物問題もなかなか大変です。

これは、世界貿易センターの写真です（写真19.20.21）。みなさん分かりますと思いますが、鉄骨の中に吹き付けアスベストがついています。その中での救助作業が続きました。

日本の淡路阪神大震災時でも吹き付けアスベストが出てきました。十分な対策がなされない中での解体作業が続けられました。アスベストの事前把握や地震時のマスク等配布の対策も現在では十分に立ってはいません。

2004年世界アスベスト東京会議へ

今度2004年世界アスベスト東京会議が開催されますが、国際的、学際的な会議です。被災者の方も中心として参加します。2000年にブラジルで開催され、アジアではこの規模の会議は初めてです。日本人同士の交流もありますが、アスベストの会社は日本で禁止になるとアジアの他の国々 中国、タイ、ベトナムなど

へ、アスベストの使用をシフトしかねない。そこからも是非人を呼び交流したいと思います。

アメリカやヨーロッパで規制があったとき、アスベストの会社はあまり危険を感じていない国へアスベストを輸出していった。アジアは現在アスベストの使用が増加していますが、アスベストがどういう被害をもたらすか40年後のことを知らないで使用しています。今度の東京会議にアジアの方にたくさん来て頂くことは、日本がアスベストを使わないだけでなく、アジアの国で使わせないためにも大変重要なことです。

本日は、11月の国際会議のプレイベントとして開催しています。是非、みなさんも世界アスベスト東京会議に演題を出して頂き、参加して頂きますようお願いします。

アジアの国の方々を呼ぶには2500万円くらいの経費がかかります。募金を集めていますが、まだ半分くらいです。カンパをよろしくお願いします。

どうもありがとうございました。



演題：アスベストに対する世界の闘い

講演 / Barry Castleman 博士 / 環境コンサルタント アメリカ

講師プロフィール

アメリカ・環境コンサルタント。世界でアスベスト問題のバイブルとして活用され、すでに4版を重ねている『アスベスト：医学的・法的側面』の著者 (Asbestos: Medical and Legal Aspects)。

アメリカ国内及び世界中の、アスベスト被災者やアスベスト禁止を求める人々の取り組みを支援。カナダが、フランスのアスベスト禁止導入を「非関税貿易障壁」だとしてWTO(世界貿易機関)に訴えて争った国際貿易紛争では、EU(欧州連合)の法律顧問も務めた。この事件は、2001年3月に、WTOの上訴機関が最終的に、自国民の健康と環境を守るためにアスベストを禁止する国家の主権を確認して、その後の世界的な禁止の潮流を確実なものにした。

アスベストに対する世界の闘い THE GLOBAL STRUGGLE OVER ASBESTOS

バリー・キャッスルマン博士
環境コンサルタント
Barry Castleman, Sc.D.
Environmental Consultant

Email: bcastleman@earthlink.net



【司会】アスベストの問題は、終わった問題だという認識があったかと思いますが、現在進行形だという認識をしないといけない問題です。名取さんの話をもっと聞きたい、質問などあるかと思いますが、続いて、バリーさんに地球環境の問題でどういう状況になっているのか、世界的な問題、アメリカやヨーロッパ等でどういう問題になっているのか、お話をいただいて、意見交換をしたいと思います。

その前に、ステファン・バーガーさんに水、環境問題について折角の機会ですから、お話をさせていただきます。

Stephen Berger

/元カリフォルニア州環境省勤務

ステファンと言います。カリフォルニアに住んでいます。化学と環境問題に携わっています。アスベストについて私が研究してきたことについて簡単にお話ししたいと思います。

約20年前からバリー・キャッスルマンと一緒に研究しています。アスベストに起因する病気のことにも研究していますが、アスベストに代わるもの(代替物)の研究もしています。主に企業や学会の文献を調査してきました。色々な商品や製品を調査してきました。断熱材や自動車のブレーキ(摩擦材)、建築材に使う断熱材、電気製品の絶縁材などです。これらの調査ではっきりしたことはアスベストを使う必要はなかったということです。

これはここ数年の間に分かったことではなくて、もうずいぶん前から分かっていたことです。特に代替になるもので、ファイバーグラス、コルクやその他の繊維状ものが多くあります。

アスベストを使用しない方法には二通りあり、一つはアスベストの代替になるものを使うこと、そしてもう一つは機能的にアスベストを使わなくて済む製品にすることです。これが、私が研究してきていることです。

Barry Castleman 鹿児島で講演できることを非常に喜んでいました。アスベストの問題は世界中の問題でありながら、それぞれの国はそれぞれの問題を抱えています。それぞれの国民が関心を持つことは、大事なことだと思います。そういう中で、名取先生の存在は大変大きいと思います。

私は、30年前からアスベストの問題を研究しており、本も書いています。企業もこの問題に

ついて多くのことを書いてきています。多くの国でアスベストによる病気が起こっています。どうしてこういうことが起こってきたのか個々に考えていきたいと思います。

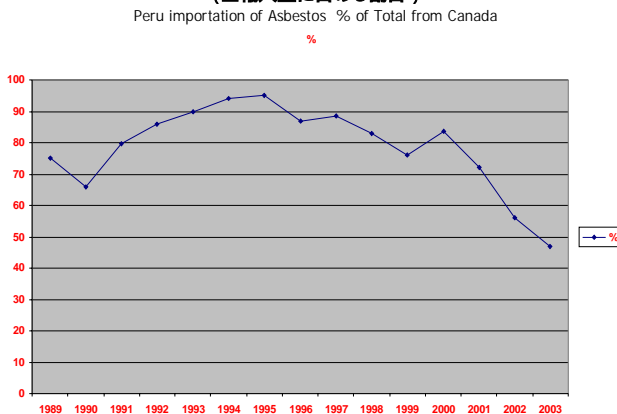
貧しい国へ輸出されるアスベスト

アスベストは、昔、魔法のモノ、火を防ぐモノとして言われてきました。ロシア、カナダ、ブラジル、カザフスタン、中国、ジンバブエで産出されている繊維性鉱物です。カナダでは多くの鉱山でアスベストを採掘しています。自国で使うのではなく、多くが貧しい国へ輸出されていますし、日本など貧しくない国にも売ってきています。

ペルーで使われている50~90%のアスベストが、年度によって違いがありますが、カナダから輸入されています(図1)。カナダの言い分は、使用が管理されているから安全だということです。これは、最近の写真です(写真1)。どう見ても管理されていません。これも建築材として使われているところです(写真2)。どう見ても人をアスベストから守ろうとしている対策は何もありません。同じことがカザフスタンでも言えます。

これはアスベストの廃棄物です(写真3)。このように普通の容器に捨てられ、扱われています。これはアスベストの粉砕器です(写真4)。非常に古いモノが今でも使われています。外にアスベストが漏れてきています。これは、アスベ

図1 ペルーのカナダからのアスベスト輸入
(全輸入量に占める割合)



トのセメントシートです(写真5)。すぐ出荷できる状態で待機しています。

アスベスト廃棄物が至る所に捨てられています。市の境や境界内にも捨てられています(写真6)。

工場長が「何を心配しているの?」とニコッと笑っています(写真7)。

インド 日常生活の中にあるアスベスト

今回は、インドです。屋根に使われる建築材をノコで切っている写真です(写真8)。髪の毛にアスベストがついているのが見えます。回りには子どももいます。至るところに破片が散在しています。次の写真も屋根に使われる建築材です。トラックが通ってアスベストの粉が舞い上がり、人が吸い込んだりしています(写真9)。屋根材を運んでいる回りには子どもたちもいます。特に、何の注意も払われていません。これがインドの現実です。(写真10)

インドのアーマダバード(Ahmedabad)という町には、ジョーンズ・マンビル(Johns-Manville)というアメリカの大きな会社がアスベストの製

旧ソ連邦最大のアスベスト工場で集荷待ちのアスベスト製品

Finished Product Ready for Shipment from the largest Asbestos Plant in FSU.

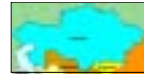


写真5

市の境界に捨てられた10,000トンのアスベスト廃棄物

10,000 Tons of Asbestos Waste Dumped Within City Limits!

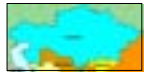


写真6

写真3

アスベスト廃棄物運搬用容器

Asbestos waste skip ready to be emptied



写真4

アスベスト研削機

Asbestos Grinding Machine



「何をそんなに心配しているの?」と工場長

“What are you so worried about?” Asks the Plant Manager.



写真7

写真8



写真9



写真10



造工場を持っています。1981年に大きな問題となり、その後、インドの会社に移りましたが全然条件は変わっていません。同じくひどい状態にあります。インドでは、いっさい労災補償がされていません。

至る所でアスベストが使われ生活の一部となってきています。写真のようにどこにでもアスベストがあります(写真11)。

パキスタン 野積みされているアスベスト

今度は、パキスタンです。パキスタンでこの問題に取り組もうとしている科学者がいます。パキスタンではやらなければならない仕事は山ほどあります。ノール・ジェハン助教授を11月の東京の世界会議に是非呼ぼうと思っています。(パキスタン、モーマンド営業所のアスベスト、タルク、粘土の粉碎ユニットにあるアスベストのごみの山の前に労働者と立つノール・ジェハン助教授)(写真12)

インドと同じように表通りで、ノコで切っているところです。粉が舞い上がっています。綿布を巻いていますが、防護にはなっていません。粉じんが細かくて、そのまま通って肺に入ってしまう。(写真13)

この建物の内部は小麦製粉工場、外部はアスベスト粉碎場とアスベストゴミ捨て場です。

写真11



写真12

パキスタン、モーマンド営業所のアスベスト、タルク、粘土の粉碎ユニットにあるアスベストのごみの山の前に労働者と立つノール・ジェハン助教授
Assistant Professor Noor Jehan standing with a worker beside an asbestos dump at the Asbestos, Talc and Clay Crushing unit in Mohmand Agency, Pakistan.

写真の人はこの粉碎場で8年間働いていますが、アスベスト又はアスベストと建物内部で生成される小麦粉との混合物を吸入することによる危険性について信じていません。22階の建物から落ちるようなものですが、落ちていることを信じていないようなものです。(写真14)

2004年 30カ国以上がアスベスト禁止

EUでは、25カ国がアスベストの輸入を禁止しています。2005年の末までには30カ国になる予定です。アメリカの場合、法律で禁止されていますが、また使われるようになっていきます。30年前に比べたら1%くらいまで量が減少しています。裁判や訴訟により企業は減らしてきています。

ILOによると年間10万人の人がアスベストで死んでいます。アスベストの9割が建築材として使われ、特に断熱材として使用されています。他にも自動車のブレーキ・ランニングにも使われています。アスベストを使っている人をその危険から守るということは、非現実的で、無理なことです。

カナダの異議申し立て、WTOにより却下

1999年に、カナダはWTOに対し、フランスのアスベスト禁止について異議申し立てをし



写真 13

ノースウェストフロンティア州マラダンのアスベストシート切断ユニットは住宅地帯の表通りにある。

Asbestos sheet cutting unit in Mardan City (NWFP) located on the main road in a residential area.

ました。その時、WTOはフランス側を支持しました。WTOがカナダの異議申し立てを却下した理由は、“アスベスト管理使用”はあり得ないということ、またアスベストの代替物があるということでした。フランスのアスベスト禁止が認められ、他の国も禁止するようになりました。

アスベスト業界は、以前と違って多国籍企業でなくなってきており、アスベストを製造している工場はその国内の企業です。アスベスト企業が労災補償しないとやっていけなくなります。

世界及び各国のアスベスト・キャンペーン
アスベスト健康被害から守ろうという運動が広がってきています。

ブラジルでは、フェルナンダ・ギアナージという人が禁止を求めるリーダーになっています。労働安全衛生監督官で、アスベスト被害者の団体と一緒に運動を行っており、労働組合からも尊敬されています。2000年に23カ国が参加したアスベスト世界会議をブラジルで仕掛けた人でもあります。アスベスト業界はあらゆる手を使って彼女をつぶすそうとしてきました。裁判に持ち込まれているものもあります。彼女が労働安全衛生監督官としての仕事ができるように、世界中の支援者がブラジル政府に圧力をかけています。今のところ、圧力をかけることに成功しています。

インドでも似たように運動のリーダーでツシャ・カン・ジョシという産業衛生を専門にしている方がいます。発展途上国でアスベスト禁止運動をしている人たちを支援、自国で運動ができるように働きかけています。

カナダは、国連に対してアスベストの危険を強調することを控えめにするように圧力をかけ



写真 14

この建物の内部は小麦製粉工場、外部はアスベスト粉砕場とアスベストゴミ捨て場である。写真の男はこの粉砕場で8年間働いているが、アスベスト又はアスベストと建物内部で生成される小麦粉との混合物を吸入することによる危険性について信じていない。

Inside this building is a flour mill; while outside is an asbestos crushing machine and an asbestos dump. The man in the picture has worked for 8 years on this machine and was not convinced of any hazard related to asbestos inhalation or its mixing with flour produced inside the building.

てきました。そういうカナダでさえもアスベストの危険のキャンペーンをやってきています。今、カナダでは労働組合、NGOなど様々な団体がアスベスト鉱山を閉山し、アスベストの害を地球上の至る所に広がらないように運動しています。

アスベスト部品を輸出する日本の自動車産業

2004年からは、アスベストキャンペーンの矛先をアジアに向けています。それは、この地域でアスベストの危険が最も高いからです。タイではアスベストの問題が全く知られていません。そういうタイからも11月の会議に参加できるよう期待しています。

日本で世界会議を開くことに関連では、日本の自動車会社がアスベストを使っていることがあります。禁止されている国には輸出していませんが、そうでない国に売りつけています。自動車メーカーがいっさいアスベスト部品を売らない、作らせないようにしたい。修理の際にもアスベスト部品を使わないように働きかけていきたいと思っています。

スウェーデンの場合は1887年から自動車部品であっても使用禁止になっています。修理の際もアスベスト入りの部品は禁止されています。他のヨーロッパの国でもそのような動きになってきています。日本の自動車メーカーがグローバル企業としてアスベストを使わないことを決めてほしいと思います。私は、前からアメリカの自動車メーカーに対して働きかけをしています。

報告は、これくらいにして、後は、質問をしていただければ、喜んでお答えしたいと思います。ありがとうございました。

【参加者との質疑応答】



質問 自己紹介しますと、私は今日長崎から来ました。元三菱造船で働いていて、私自身がアスベスト肺の罹患者でもあります。今、いろいろと教えて頂きましたが、特に中国の現状ですね。中国自身がたくさんのアスベストを産出しています。しかも自国内でそれを製造、製品にしているとのことですよ。

安全のための配慮をしているとは聞いていません。中国は、自分の国で産出したモノを製品として自国で使っていく、と私は考えますが、どういう見解をお持ちですか。

アスベストは使わないと言っても、宇宙産業や軍需産業では、極めて優れた特殊な性質のモノであれば、今でも使っているのではないのでしょうか。また、そういうおそれはないのでしょうか。

Barry 中国では、私の分かる限りで、かなりの量のアスベストを使っています。全部国内で使われています。かなりひどい状況の中で使われています。この20年の間に、唯一断熱材として使われているのは中国だけです。建築材として使われていることで大変危ない。何百万人という人がアスベストにさらされているのではないのでしょうか。11月の会議には中国からも何人が呼びたいと考えています。

軍需産業や宇宙産業での実態は、分かりません。宇宙開発では、使われているとしても少ないのではないのでしょうか。軍需産業は分かりません。

質問 産業医科大学の高橋と言います。タイの行政官と話をしていた分かったことです。安全な代替品があることは理解しているが、タイという国にとって、代替品は高価である。補償のことを考えれば代替品が高いということはないのですが、アンフェアなことでアスベストを使えば高くはない。これに対して反論することはなかなか難しい。途上国向けのカウンターアウンスメントをどうすればいいのでしょうか。

Barry インドでは、先ほどは出てきませんでしたが、代替品として繊維質のモノ、ココナッツとか輸入によるのではなく、現地でとれるモノで代替するようにしている。そのほうが効果的ではないかと思っています。

質問 日本など経済発展してきた国は、より安価なモノ、安全なモノを使うようにしてきたわけですから、その道を私たちは、途上国に対しても示してやらないといけないと、そう思います。どうでしょうか。

Barry 企業や国に対してその責任を持たせるようにさせること、また企業に対してはアスベストを扱っている労働者の意識をあげないといけません。それも大きな柱です。

質問 日本の自動車メーカーがアスベストを使っている部品を輸出している国はどこか。

10月の規制では、製造し輸入はできなくなっていますから、日本で製造し輸出することはできませんが、懸念されることは規制のない他のアジアの国でブレーキを作って売りつけることはできます。そのことがこれから懸念されることだと思えますが。

Barry アジアではどこの国が、分かりません。アメリカでは、むちゃくちゃであちこちに輸出しています。日本人が日本の自動車会社に聞かないといけないことではないでしょうか。

日本で作られているのであれば止めることできるかもしれませんが、問題は他のアジアの至る所でアスベスト製品が作られているので、東南アジアなどで作ってもらうという事はあります。自動車会社に限らず、日本の会社の一つがアスベストは使わないと約束してくれれば、それが他の会社にも広がっていくのではないのでしょうか。それが鍵だと思えます。

質問 スライドでアスベストの廃棄物が、野積みされていたことには驚かされました。アスベストが禁止されている国では、以前使われていたアスベストの廃棄物はどのように管理されているのか。

溶融処理すると言われましたが、溶融処理の問題と、管理型の処分場と安定型の処分場での考えられる危険性があれば教えてください。

質問 ここ5年、10年くらいにできたスーパーなどの駐車場の鉄骨についているアスベストが広がっていくのではないかと心配するのですが、どうか。学校の問題は終わったと思っていたが、これから校舎の劣化が進んでいくと問

題になるのではないかと。

Barry 国にもよるものですが、複雑な規則があります。それは特にどこにアスベストがあるかと把握することも含め、解体するときの労働者の教育も国によると思います。廃棄物は埋め立てられて管理されています。埋め立てるところは、掘り返さないようなところを選んでいる。この方面では、北欧のノルウェーなどが一番進んでいるのではないのでしょうか。

名取 日本の廃棄物の質問ですが、残念ながら実情をつかんでいないというのが現状です。吹きつけのアスベストについては、かなりきちんとした管理がされています。ところが、最近埋め立て地がだんだんなくなってきています。それで、最近は溶融処理に回している。

いろんな処理方法があって、投入されることから実際に周りにどうなっているか、処理場ごとのデータは今のところないと思います。以前は、掘り返さなければ、ある面安全だったアスベスト処理がダイオキシンのことがあって、溶融処理に代わってきて十分アスベストの影響について確認せずに進んでいるのではないかと懸念しているというのがアスベスト関係者の考えです。

質問 溶融処理した場合、重金属の問題が指摘されますが、アスベストの場合そういう危険性はないのか。

アスベストでは廃棄物に関する基準はあるのか。

名取 少なくとも投入している現場を見た限り、100%安全というためには、測定を継続的にやるしかない。そのデータがないので安全とは言えません。

吹きつけアスベストではなくて、ロックウール(岩綿)吹き付けは問題ないと言われていた中に、実は1960年代から80年過ぎまでアスベストを混ぜていた。その処理をずさんにやれば、岩綿だということで普通の処理をされるア

スベストがまき散らされる問題があります。

ここ10年くらいの間には、岩綿にアスベストが使われたということはないと思います。どうしても気になるような行為をされている疑いがあれば、サンプリングで実際にとって見て確認することが必要でしょう。15000円くらいの経費でできます。

アスベスト含有建材は、窯業系建材とされて、特にアスベストとして処理をする必要が定められてないのです。建築物リサイクル法で木は木、窯業系は窯業。セメントとアスベスト含有のボード、石膏ボードとアスベストボードを分ける決まりがありません。窯業系建材として大量のアスベスト建材が入っているわけで、現場レベルでアスベストを分けることはできない。木の中にも窯業系建材の中にアスベスト建材がくっついている場合も多いでしょう。どういう処理をされているかということと、いろんな場所で吸ったり、飛び散ったりすることが問題です。

質問 高校の教員です。たばこの害と肺がんに関する教育を子どもたちにしました。日本ではアメリカと30年のタイムラグを置いて肺がんが増大しています。1960年代から死因の大きな要因として広がっています。肺がんが増大する原因として、私はたばこの煙、それから車、ディーゼルなどの排気ガスなどがあげられると思うのですが、アスベストの増加が肺がんの増加と見合うように輸入量が増えています。

肺がんとアスベストの関連を一般の国民に注意を喚起するには、アスベストの肺がんに関係する要素をどのくらいに考えたらいいのでしょうか。たばこや排気ガスの要因に対して、アスベストはどれくらいの要因を占めるのでしょうか。疫学的に証明できるのでしょうか。

高橋 疫学を専門にやっていますので、私から答えます。まずリスクの評価の仕方として、相対危険度と寄与危険度があります。通常相対危険度で言いますと、たばこを吸う人はたばこを吸わない人に比べて最低でも5倍から10倍まで

の危険度、リスクがあるとされています。アスベストはたばこに比べると相対危険度は弱いのかなと思います。通常、これが一緒になった場合、労働者の場合多いですが、アスベストに曝露するとそれが相乗的にかげ合わさってリスクが高まっていく問題があります。

もう一つ重要な考え方があります。寄与危険度、つまり肺がんのうち何%がアスベストの特定の曝露で説明できるかという考え方があります。かつてたばこは男性の50%から70%、今ようやく50%以下に喫煙率がなっていますが、そういう広がり方をするとたばこの寄与危険度が圧倒的に大きいです。アスベストの場合、いろんなところにあるということなので、喫煙率のようにどれくらいの人が曝露しているか評価が難しい。日本の場合、評価の仕方が弱かったから、今後国民に対し肺がんに対してどれくらいアスベストが寄与しているかという説明をしていく努力は必要です。

質問 私は、アスベストが、肺にこんなに影響があるという事を今日スライドを見て初めて知りました。病気になった患者を診た医者がアスベストのことを自覚していない、ということをおっしゃいましたが、今の日本ではそういうことが当たり前のことなんでしょうか。私たちが患者として医者にかかるときに、そのことをつっこんで聞かないといけないのでしょうか。ちょっと心配になってきました。

名取 アスベストを使っていることを知っていて、さらに危険を知っている方もいます。ただ危険を知っている人はまだ少ないと思います。アスベストを良く使う造船所でも、常にアスベストを使っている人は5人に1人くらいです。最初は5人に1人だから、「アスベストなんて、俺関係ないよ」と言います。配管とボイラー関係だけのことで自分は関係ないと。ところが、アスベストを時々扱っていた同僚が中皮腫で亡くなると「俺たちも危ないぞ。」となる。自分では全く扱わない職種の方でも、アスベストはふわふわと飛んでいて、すぐに拡散し吸入していきます。



最初は、目に見えないから「関係ない」と言い張りますが、綿状の石だから30mや50mはすぐに飛んでいくということが知られていない。アスベストはすぐに飛び散る事を伝えていくことが必要です。医療や工学的な対策を立てる方がそのことを知っていくことが重要です。

中皮腫の相談がくる中で、「私は全く使っていませんでした」と言って、相談を受ける機会が多いので、「あなたの50m範囲に使っている人はいませんか」としつこく質問をすると「ああ、そう言えば、」と言う人が多く出てきます。

極端な例で、女性で全く使ったことがないと言っていた方で、よく聞いていくと高校生の夏休みに2週間アルバイトで石綿の工場働いた、とのことでした。この方は、中皮腫ではなく胸膜肥厚斑という病気でしたが、こんな風に思い出して頂くこともあります。

危険や使ったことも知っている人も増えてはきていますが、危険を知らず、使っていないから吸っていないという人や関係ないという人も多くいることも現実です。

近くの学校をいくつも調べてみると、吹き付けアスベスト対策がきちんとされていない所が確実に残っています。それは、私たち関係者がこれまでいくつかの自治体で全数調査をした結果、ほぼ間違いのないことです。どこかで忘れられていることがある。保育園、あるいは公民館で対策をやっていない、たぶんそういう状態ではない

でしょうか。

高橋 悪性中皮腫で労災補償を受ける最近増加したとはいえ、日本では悪性中皮腫全体の数%しかありません。専門家の間では、悪性中皮腫がアスベスト曝露による職業性曝露で発症する確率は70%以上あると言われていています。殆どがアスベストで説明ができる。労災補償を受ける制度があるべきですが、欧米ではどれくらいの割合があって、どれくらいが中皮腫になっているのでしょうか。

Barry ヨーロッパでは、補償率は、日本より高い状況にあります。

アメリカでは法制の違いがあるので、それを説明したいと思います。

中皮腫と診断された場合は、医者は患者にアスベストではないかと説明します。そして、弁護士を雇ったら補償は可能ではないか、と。20年くらいこういった訴訟を経験している弁護士がたくさんいます。弁護士や専門家である医者は、患者がアスベストと接した細かいところまで調べます。そして弁護士は訴訟を起こす企業を調べます。

製品そのものに対する法的な責任を追及することもあります。例えば、その製品そのものに危ないという表示がしてなかったとか、断熱剤やGE社のブレーキライニングなどの製品です。

または、大手の電力会社の使っているターバンに含まれている(電気絶縁板に含まれている)アスベストの危険を表示していない法的な責任です。

アスベストに触れさせた二次的な使用者責任があります。そういうもって行き方もあります。

大きな造船会社や石油会社、建設会社が下請でアスベストを使う労働者を雇ったことに対する補償を求めることも可能です。

使用者に責任を持たせるという立場では、使用者が危険性は十分に分かっているにもかかわらず、十分に下請の労働者に危険性の説明もされていないことに対する訴訟もあります。

こういった裁判や訴訟で、大変多額の補償金を取ってきています。保険会社や企業が今まで払った額は、5兆円くらいに上ります。

労災被害者に対する補償は、かなり行われてきています。最近では、企業が政府に圧力をかけて法律上、補償金額を下げるようにしてきているようですが、実際は、法律を変えることなく被害者の味方になっています。

質問 補償の請求方法について、欧米では個人で企業に対して訴訟を起こしているとのことですが、日本ではグループを作って訴訟を起こしている。欧米ではどうなっていますか。

Barry 法的にはアメリカは個人が訴訟を起こすという形です。その個人を労働組合や専門的なグループが相談役になって、弁護士や専門の医者を紹介してくれる大きな存在があります。基本的には個人で裁判をおこし、病気を得られなかった給料や病気による被害を個人で請求している。でも、バックには労働組合やいろんな団体が紹介役になっています。

名取 補償の話が難しいのはアメリカと違い、日本では労災保険というと国の制度になるところです。米の場合、企業が生命保険会社の労災保険に入っています。日本のように国の労災保険の制度はありません。制度は各国々違いますので、その違いを踏まえて話をしないとずれてし

まいます。訴訟のシステムも、国によってかなり違いがあります。

司会 11月に行われる世界アスベスト東京会議のプレ企画として鹿児島集会を開催しました。11月の東京の会議にも是非、参加して頂きたいと思います。

本日は、バリーさん、ステファンさん、名取さん、それから通訳は川辺町に住んでダイオキシンや環境問題にかかわっているジェフリー・アイリッシュさんでした。4名の方にお礼の拍手をお願いします。

昨年鹿児島で奄美大島出身の方ですが、初めて悪性中皮腫の労災認定がされました。鹿児島では2件目になります。労災申請を現在行っています。本日は、その関係者も参加していただいています。安全センターとしても積極的に支援していきたいし、他にもまだ潜在的な患者さんもいるのではないかと思いますから、掘り起こしをしてきたいと考えています。

鹿児島では、じん肺の問題はこれまで大きな運動もありましたが、アスベストの問題は専門の医者がいないということもあります。これから大きな問題になってくるのではないかと思います。

本日は、どうもありがとうございました。

