

JOSHRC JOSHRC JOSHRC JOSHRC JOSHRC JOSHRC JOSHRC JOSHRC JOSHRC JOSHRC



2009 **3**

# 安全センター情報



安全センター情報2009年3月号 通巻第358号  
2009年2月15日発行 毎月1回15日発行  
1979年12月28日第三種郵便物認可

## 特集 ● ナノ物質安全管理の現状と問題点

写真：旧国鉄・JRアスベスト裁判の原告・弁護士・支援者



全国労働安全衛生センター連絡会議(略称:全国安全センター)は、各地の地域安全(労災職業病センター)を母体とした、働く者の安全と健康のための全国ネットワークとして、1990年5月12日に設立されました。

①最新情報満載の月刊誌「安全センター情報」を発行しているほか、②労働災害・職業病等の被災者やその家族からの相談に対応、③安全・健康な職場づくりのための現場の取り組みの支援、④学習会やトレーニングの開催や講師の派遣等、⑤働く者の立場にたった調査・研究・提言、⑥関係諸分野の専門家等のネットワーキング、⑦草の根国際交流の促進、などさまざまな取り組みを行っています。いつでもお気軽にご相談、お問い合わせください。

「労災職業病なんでも相談専用のフリーダイヤル:0210-631202」は、全国どこからでも無料で、最寄りの地域センターにつながります。

「情報公開推進局ウェブサイト: <http://www.joshrc.org/~open/>」

では、ここでしか見られない情報を掲載しているほか、情報公開の取り組みのサポートも行っています。

# 安全 センター 情報

## セン

### ◎ 「安全センター情報」をご購読してください

月刊誌「安全センター情報」は、運動・行政・研究など各分野の最新情報の提供、動向の解説、問題提起や全国各地・世界の状況など、他では得られない情報を掲載しています。

例えば、2008年の特集のタイトルと特徴的な記事をあげてみれば、以下のとおりです。

2008年	4月号	特集/第11次労働災害防止計画	保護者苦情で精神疾患の保育士労災認定
	5月号	特集/労災不服審査制度	職業性間接曝露者健康管理報告書
	6月号	特集/①労働時間等見直しガイドライン、②新たな「労災隠し」対策	
	7月号	特集/職場の暴力・ハラスメント	外国人研修生・実習生制度
	8月号	特集/日本の労働安全衛生	最新労災職業病統計、行政通達一覧
	9月号	特集/石綿健康被害救済法改正	脳・心臓疾患、精神障害等の労災認定状況
	10月号	特集/全国安全センターの厚生労働省交渉	
	11月号	特集/韓国BANKO発足とAAC2009	イギリスの「企業殺人罪法」
	12月号	特集/「名ばかり管理職」通達迷走	アスベスト被害補償・救済状況の検証
2009年	1・2月号	特集/過労死・過労自殺が問いかけるもの	鈴木武夫先生と田尻宗昭さん
	3月号	特集/ナノ物質安全管理の現状と問題点	原発被爆で悪性リンパ腫初労災認定

●購読会費(年間購読料):10,000円(年度単位4月から翌年3月)、複数部数割引あり)

●読者になっていただけそうな個人・団体をご紹介下さい。見本誌をお届けします。

### ◎ 賛助会員になって活動を支えて下さい

全国安全センターの財政は、賛助会費と購読会費(購読料)、カンパで成り立っています。賛助会員には、私たちの活動の趣旨に賛同していただける個人・団体はどなたでもなることができ、賛助会費は年度単位で1口10,000円、1口以上何口でも結構です。賛助会員には、月刊誌「安全センター情報」をお届けしますので、あらためて購読会費を支払う必要はありません。賛助会員には、全国安全センター主催イベントへの参加や情報公開推進局ウェブサイト掲載資料の入手等について特典があります。

購読会費・賛助会費のお申し込みは、電話(03-3636-3882)・FAX(03-3636-3881)・Eメール(joshrc@jca.apc.org)で、氏名、送付先をご連絡のうえ、中央労働金庫亀戸支店普)7535803、または、郵便払込口座00150-9-545940—名義はいずれも「全国安全センター」—にお振り込みください。

**特集／ナノマテリアル**

# ナノ物質の安全管理の 現状と問題点の整理

化学物質問題市民研究会 安間 武 2

厚生労働省の予防対策検討会報告書のポイント	10
ナノ技術とナノ物質に関する欧州労連決議	13

## 化学物質政策基本法の制定を

署名ご協力のお願い/リーフレット	17
欧州化学物質庁：REACHのかなめ石	22

## 原発被爆で悪性リンパ腫 初めての労災認定

関西労働者安全センター事務局次長 片岡明彦 26

電離放射線障害の業務上外に関する検討会報告	30
-----------------------	----

## 労災通院費の取り扱い改正 中皮腫事務連絡も再度

基発第1030001号 移送費取扱いの一部改正	40
事務連絡 中皮腫通院費支給の留意事項	43

**ドキュメント**

## アスベスト禁止をめぐる世界の動き

日本：「マスク・プロジェクト」がスタート	45
イギリス：学校アスベストと政府の方針	48
カナダ：教育委員会がアスベスト管理計画を策定	55

**各地の便り**

神奈川●旧国鉄・JRアスベスト訴訟が勝利和解	56
東京●「三度目のアスベスト被害」で労災認定	59
兵庫●退職労働者の団体交渉権に司法判断	60
佐賀●石綿肺療養中の自殺に労災認定	63
神奈川●高次脳機能障害の障害認定開示情報	64

# ナノ物質の安全管理の現状と問題点の概要

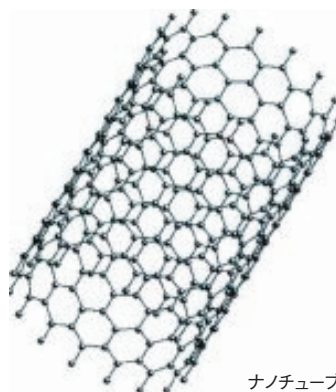
安間 武

化学物質問題市民研究会

## 1. はじめに

新たな技術として前世紀後半に登場したナノテクノロジーは、あらゆる分野の基盤技術として、今世紀に入りますます発展を遂げている。幅広い分野で社会的に大きな便益をもたらすことが期待されている一方で、ナノ物質は、そのサイズがきわめて小さいため、新たな有害性を持つことが懸念されており、実際にそのことを報告する研究が増大している。

本稿では、ナノ物質の安全管理に関する世界と日本の現状と問題点を概観し、日本のナノ物質安全管理のあるべき姿についての当研究会の意見の概要を紹介する。

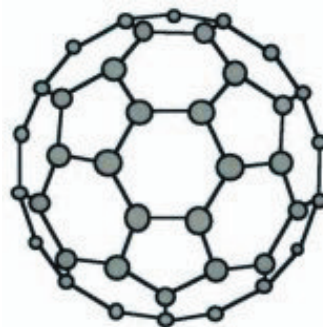


## 2. ナノ物質の概要

### 2.1 ナノの定義

ナノテクノロジーやナノマテリアル(物質)の“ナノ”は、10億分の1を意味する。長さの単位である1ナノメートルは、10億分の1メートルである。

ナノ物質の公式な定義はまだないが、少なくとも1次元が100ナノメートル以下の物質であるというのが世界的な合意である。ちなみにヒトの髪の毛の太さは、約80,000ナノメートルであると言われている。



### 2.2 ナノ物質の新たな特性

ナノサイズの物質の特徴は、そのサイズが非常

に小さく、質量当りの表面積が非常に大きいことであり、物質がこのようなナノサイズになると、最早物理学の一般法則は適用されず、表面活性度が高



くなる、化学的、電氣的、磁氣的、光学的特性等が著しく変化するなど、まったく新たな特性を帯びると言われている。

このような従来の物質にはない新たな性質が新たな材料として期待され、すでに化粧品、食品、抗菌剤、スポーツ用品、繊維製品、電子機器、エネルギー、農業、医療、環境改善など、きわめて広い範囲で使われはじめている。

### 2.3 ナノ物質の新たな危険性

しかし、この新たな特性は、人の健康と環境に重大な有害影響をもたらす可能性が指摘されている。実際に様々なタイプや材質のナノ物質について、それらが健康と環境に及ぼす影響に関する研究が世界中で行われはじめており、例えば、ナノチューブやフラーレン、さらには酸化亜鉛、二酸化チタン、銅、銀などのナノ物質が生物や生態系に及ぼす有害影響が次々に発表されている。

例えば、▼フラーレンが幼魚の脳とエラに酸化ストレスを引き起こす▼TiO<sub>2</sub>ナノ粒子は脳細胞にダメージを与える▼銅ナノ粒子はゼブラフィッシュに害を与える▼カーボン・ナノチューブは血管系にダメージを与える▼ナノチューブは微生物を突き通し、環境中にDNAを撒き散らす▼酸化銅ナノ粒子は細胞毒性とDNA損傷力が強力▼ナノ銀の毒性はイオンとナノ粒子の両方▼ナノ・アルミナとナノ・カーボン、脳内血管内面を覆う細胞の細胞死を増大し、ミトコンドリアの機能を阻害▼ナノ・アルミナは細胞の外観を損ね、細胞の酸化ストレスを増大し、タイト結合蛋白の発現を阻害する▼カーボン・ナノチューブとフラーレンがラットのDNAを損傷する一など、ナノの有害性を示唆する多数の研究が発表されており、当研究会のウェブサイト日本語化して紹介している。

[http://www.ne.jp/asahi/kagaku/pico/nano/nano\\_master.html](http://www.ne.jp/asahi/kagaku/pico/nano/nano_master.html)

特に昨年は、形状がアスベストに似ている多層カーボン・ナノチューブがマウスに中皮腫を起こす可能性を示唆する研究が、日本とイギリスでそれぞれ発表されて、世界中に大きな衝撃を与えた。

本年1月27日に環境省が開催した「第4回ナノ材

料環境影響基礎調査検討会」で配布された資料1『工業用ナノ材料に関する環境影響防止ガイドライン(仮称)(素案)』の(参考3)『ナノ材料がヒトの健康、動植物への影響をもたらす可能性』で、ヒトへの毒性と生態毒性の研究報告事例がそれぞれ数例示されている。その中で、多層カーボン・ナノチューブについてはマウスの腹腔内投与(単回)で25週間後に、クロシドライト(青石綿)での発症率を上回る中皮腫の形成が確認されたとしている。

しかし、これらの研究は、急速に膨張している巨大なナノの世界の、ほんの一部を垣間見ているにすぎない。

## 3. ナノ物質の規制

### 3.1 安全基準がない

世界中で次々と新しい材料としてのナノ物質が開発され、それらを利用したナノ製品もまた次々に市場に出されている。

しかし、現在までのところ、ナノサイズであるという理由で“ナノ物質”を規制している国は世界中どこにもない。同様に、ナノ製品もまた規制の対象ではない。ナノ物質/ナノ製品の安全基準を持つ国は世界中のどこにもなく、したがって安全性が確認されることもなく、また、ナノ製品の表示義務もなく、市場に出ている。

ナノ物質を扱う職場の労働安全衛生については、安全基準ではないが指針のようなものを出している国はある。日本では、「4. ナノ取扱現場の労働安全衛生」で述べるとおり、昨年2月に厚生労働省は『ナノマテリアル製造・取扱い作業現場における当面のばく露防止のための予防的対応について』とする通知を都道府県労働局長宛及び関連団体宛に発出したが、これも安全基準ではない。

### 3.2 ナノ物質規制の論点

世界中でナノ物質の規制のあり方が議論されているが、その中で最も重要な論点は次の二点である。

▼既存の法制度/規制はナノ物質の規制に対し

て適切か?

### ▼ナノ物質は新規化学物質か? 既存化学物質か?

以下の3.3項及び3.4項で、これらの論点についての米欧日の現状を紹介する。

### 3.3 既存の規制はナノ物質規制に対し適切か

■米EPAは、有害物質規正法(TSCA)の枠組みの中でナノ物質を規制するとしている。サイズによって物質を区別しないとしているので、ナノ物質でも一般の化学物質と同じ扱いになる。

■欧州委員会は、化学物質の登録、評価、認可及び制限に関する規則(REACH)で基本的には対応できるとしている。しかし、REACHの対象となる事業者当たりの年間製造・輸入量1トンという閾値などは、ナノに合わせた修正が必要かもしれないとして、検討を開始している。

■日本は、昨年末に厚労・経産・環境3省の合同検討委員会から『化審法見直し報告書』が発表された。ナノ物質については、“今後の科学的な知見の蓄積や国際的な動向を踏まえ、対応策について引き続き検討していくことが必要である”と述べ、現状ではナノ物質規制のための新たな措置をとるつもりはないことを明らかにした。

### 3.4 ナノ物質は新規化学物質か 既存化学物質か

ナノ物質を規制する法律の下で、あるナノ物質が新規化学物質なのか既存化学物質なのかは、その物質の安全性評価を新たに行うのか行わないのかに関わる重大事である。

■アメリカは、TSCAの下では、ある物質がすでにTSCAインベントリーにリストされている物質と“分子的同一性”(注)が同じなら既存化学物質、同じでないなら新規化学物質であるとみなされる。物質のサイズは“分子的同一性”の属性ではないので、サイズによって新規/既存の区別をすることはない。

したがって、例えば、カーボン・ナノチューブやフラーレンは、既存のカーボン物質と分子構造が異なるので新規化学物質となりえるが、酸化

亜鉛、二酸化チタン、銀などのナノ物質は、既存のバルクサイズの物質にはない新たな有害性が指摘されているにもかかわらず、既存のバルク物質と分子的同一性が同じなので既存化学物質であるとされ、新たな規制の対象とはならない。

したがって、ナノサイズの“既存化学物質”は、原則的には上市前の新たなテストが求められないので、ヒトと環境への影響が顕在化するまで、その有害性が問題にされない可能性がある。これは大きな問題である。

■EUでは、EC報告書が、すでに市場にあるナノサイズではない既存化学物質を新たにナノサイズの物質として市場に出す場合には、ナノの特性を示すための登録書類の更新が必要であるとの見解を示している。その場合、ナノ形態の分類、表示及びリスク管理方法といった情報を含む追加情報を登録しなければならないとしている。

これは、ナノ物質はREACHの下では実質的には“新規化学物質”として扱われ、既存の化学物質と同一組成でも、ナノ物質は事業者の年間製造・輸入量がある閾値(現在は1トン)以上なら、上市前に新たなテストが求められることになると考えられ、現在閾値の修正が検討されていると言われている。

■日本は、2006年7月20日 経産省化学物質政策基本問題小委員会第3回及び2008年5月29日第3回化審法見直し3省合同WGで、“化審法ではナノ物質は新たな化学物質と見なさないのか?”とのNGO側委員の質問に、事務局は、“粒子径が小さいことをもって新たな物質と見なしていない”と答えた。

したがって、化審法には米EPAの“分子的同一性”のような規定もないと思われるので、化学的組成がすでに化審法に登録されているバルクサイズの化学物質と同一なら、ナノサイズの物質は新規化学物質とはみなされず、新たな登録を求められないことになる。化審法の下でのナノ物質の管理は、米TSCAの下での管理よりさらに問題があると考えられる。



## 4. ナノ取扱現場の労働安全衛生

### 4.1 世界の動き

ナノ物質／ナノ製品については、全てのライフサイクル（研究開発、製造・使用・廃棄）において、人の健康と環境への悪影響を最小にしなければならないが、特にナノ取扱現場の労働者が、最もナノ物質の曝露を受けやすいことに留意する必要がある。

職場のナノ物質規制・管理については、米・国立労働安全衛生研究所（NIOSH）、独・労働安全衛生研究所（Baua）、英・安全衛生庁（HSE）などの検討が世界をリードしている。

### 4.2 日本政府の取り組み

日本においても、昨年2月7日に厚生労働省労働基準局長発 都道府県労働局長宛『ナノマテリアル製造・取扱い作業現場における当面のばく露防止のための予防的対応について（基発第0207004号）』が発出された[2008年4月号参照]

<http://www.jaish.gr.jp/anzen/hor/hombun/hor1-49/hor1-49-4-1-0.htm>

これは、同年2月に国立医薬品食品衛生研究所 菅野純 毒性部長らが発表した『マウスにおける多層カーボン・ナノチューブ腹腔内投与による中皮腫の発生』の研究報告が大きく影響していると思われる。

また、昨年3月から厚生労働省労働基準局による「ヒトに対する有害性が明らかでない化学物質に対する 労働者ばく露の予防的対策に関する検討会」が9回、開催され、11月に「報告書」が発表された[10頁に「報告書のポイント」を紹介]。

<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2008/11/dl/s1126-6a.pdf>

## 5. ナノ物質データ収集

一般化学物質について、市場に出ている数万と言われるほとんどの化学物質は、データがなく安

全性が確認されずに市場に出ていることが世界中で問題となり、各国はその対策として、新たな法の制定（例えばEUのREACH）や既存の法の見直し（例えば日本の化審法）が行われている。

ナノ物質についても、一般化学物質の教訓が生かされずに、データなしに市場に出すという誤りが繰り返されている。

ナノ物質のデータを製造者に“自主的に”提出させるというプログラムがイギリスとアメリカで立ち上げられたが、どちらもうまくいかなかった。事業者による自主的なデータ提出ではうまく機能しないことは、一般化学物質についてもJapan チャレンジプログラムや米HPV チャレンジプログラムで実証されている。法的拘束力のあるデータ提出の仕組みが必要である。

■米環境保護庁（EPA）は、2008年1月に自主的な“ナノスケール物質スチュアードシップ・プログラム（NMSP）”を立ち上げたが、応募は基本プログラム／詳細プログラムでそれぞれ29社／4社だけと予想より大幅に少なく、米EPAは、あらためて有害物質規正法（TSCA）の下に強制力をもってデータを提出させることを検討し始めた。

■英環境食糧地域省（DEFRA）は、2006年9月に“工業的ナノスケール物質の自主的報告計画（VRS）”を立ち上げたが、2008年9月の2年間のパイロット期間にわずか11社の応募しかなく、DEFRAはその失敗を認めた。英国王立環境汚染委員会は、データ提出は法的拘束力のあるものとすべきと勧告した。

■カナダでは、エンバイロンメンタル・カナダが2008年中にあるナノ物質を1kg以上製造又は輸入した事業者と研究所に対して、ナノ物質の使用に関する詳細を1年以内に法的拘束力をもって提出させる“1回限りの要求”を検討中であると伝えられている。これは、継続的に情報を提出することを求める規制ではなく、規制の枠組みの開発のために利用されると言われている。

■米カリフォルニア州は、2009年1月22日付けで同州の製造者／輸入者にカーボン・ナノチューブに関するデータ提供を呼びかけた。同州の健康安全コードに基づく提出要求であり、法的拘束

力がある。

- 豪ニューサウスウェールズ州は、オーストラリア議会に、ナノ物質は新規化学物質であること、国の報告義務制度を確立すること、食品や化粧品中のナノ表示を義務付けることなどを勧告した。
- 日本には、事業者にはナノ物質のデータ提出を求めるという動きは全く見られない。

## 6. 主要機関、労働組合の勧告

世界の主要機関、労働組合、NGOsなどから、ナノ規制に関する様々な勧告がなされているが、代表的なもの二つを下記に紹介する。

### 6.1 英国王立協会・王立工学アカデミー勧告

2004年7月に発表された英国王立協会・王立工学アカデミーの報告『ナノ科学、ナノ技術：機会と不確実性』（以後、英王立協会報告書）は、ナノ科学／ナノ技術の安全、規制、倫理の領域での新たな課題を提起し、英政府に21項目（R1～R21）からなる勧告を行った。この勧告はイギリスだけでなく、全世界に大きな影響を与えた。勧告のいくつかを下記に紹介する。

- R1： 一連のライフサイクル評価が実施されるよう勧告する。公衆に対する信頼性を確保するために、これらの調査は、独立機関によって実施又は検証される必要がある。
- R4： ナノ粒子及びナノチューブの環境への影響についてもっと多くの知識が得られるまで、人工ナノ粒子及びナノチューブの環境への放出は可能な限り避けるよう勧告する。
- R8： 全ての関連する規制機関は、危険から人と環境を守るために既存の規制が適切であるかどうか検討し、どのように対処していくのかについての詳細を発表するよう勧告する。
- R10： ナノ粒子又はナノチューブ形状の化学物質はREACHの下に、新たな物質として扱われるよう勧告する。
- R11： 職場（安全衛生庁（HSE）への勧告）
  - （1）ナノ粒子への曝露の規制の適切性を見直し、人工ナノ粒子への職業曝露レベルをより

低く設定することを検討するよう勧告する。

- （2）職場の内外における事故時の放出に関する現在の手順を見直すよう勧告する。
- （3）現在の手法が、ナノチューブやその他のナノ繊維が空气中に浮遊する試験所や職場における個人の曝露を評価し管理するために適切であるかどうかを検討するよう勧告する。

### R12： 消費者製品

- （1）ナノ粒子形状の成分は、製品中での使用が認可される前に、関連する科学諮問機関による完全な安全評価を受けるよう勧告する。
- （2）製造者は、ナノ粒子の特性がより大きな形状のものとは異なるかもしれないということをいかに考慮したかを示す、ナノ粒子を含む製品の安全性を評価するために使用された手法の詳細を公開するよう勧告する。

### 6.2 欧州労連執行委員会決議

欧州労連は、2008年6月25日にナノ技術とナノ物質に関する決議を発表した。全文訳を13頁に掲載するが、その概要は次のとおりである。

- ▼労働者は、研究室、製造、輸送、販売、清掃、保守、廃棄物管理にいたるまで製造チェーンの全てを通じて、これらの新たな物質に曝露する。
- ▼“奇跡”と喧伝された技術と物質がもたらした過去の過ちを繰り返さないために、不確実性がある場合には予防的な措置がとられなくてはならない。
- ▼ナノ技術開発のための公的研究予算の少なくとも15%は健康と環境の研究に割り当てられるべきである。
- ▼予防的アプローチがとられず、労働者に対して透明性がなく、人の健康と環境に与える影響が未知のまま、製品が製造され上市されるということは受け入れられない。
- ▼REACHの“ノーデータ、ノーマーケット”原則に完全に従うことを要求する。
- ▼労働における健康と安全がどのようなナノ物質監視システムにおいても優先されなくてはならないことを要求する。
- ▼消費者もまた製品中に何が含まれているのかを



知る権利がある（表示義務）。

- ▼新たな技術に関する現在の議論への真の市民参加を確実にするために、十分な資金を約束することを欧州委員会と加盟国政府に要求する。

## 7. ナノ安全管理— 日本では何が問題か？

日本においては、ナノ技術／ナノ物質／ナノ製品の安全管理に関する国の展望は何も示されておらず、特に下記の点が問題である。

### ■ 総合的ナノ安全管理の展望がない

ナノ安全管理に対する国の公開の検討会などの開始が欧米に比べてきわめて遅く、やっと昨年（2008年）になって、厚労、環境、経産の各省がそれぞれバラバラに検討会を立ち上げた。

しかし、その検討会は、各省庁の従来の守備範囲におけるナノ物質の当面のガイドラインを作成することを目的とする場であり、省庁を超えて、国としてのナノの総合的安全管理のあり方を、全てのステークホルダー参加の下に検討するという展望は全く見ることができない。

### ■ ナノ安全管理行政が縦割り

ナノの安全管理行政は、「8. 厚労・環境・経産の各省による対応」で紹介するように、昨年からは開催されている厚労・環境・経産の各省による検討会などから、▼労働者曝露は厚労省労働基準局▼医薬品、食品、家庭用品などは厚労省医薬食品局▼ナノ物質の環境放出については環境省環境保健部▼環境中の微小粒子状物質については環境省大気環境局▼ナノ製造事業者における安全対策は経済産業省製造産業局と、既存の法体系そのままの縦割り行政であることがわかった。

新たに出現したナノ技術は、あらゆる分野の基盤技術であり、行政の管理能力を超えるスピードで走り始めている。この巨大なナノ技術がもたらす潜在的な安全性の問題は、厚労省、環境省、経産省だけでなく、農水省、国交省、文科省などが所管する分野にも当然及ぶので、省庁を超え

た一元的管理ができる体制の準備をしておかないと、近い将来、個別省庁だけでは対応できなくなる事態が生ずる懸念がある。

### ■ 安全規準なしにナノ製品が市場に出ている

ナノ物質に関する国の安全基準、職場の安全基準、そして製品へのナノ表示義務もなく、ナノ物質／ナノ物質関連製品が製造され、市場に出ている。

有害性を懸念するに足る合理的な証拠があるのに、安全基準がなく、安全性が確認されていないナノ物質／ナノ製品を表示義務もなしに市場に出して、人の健康と環境を危険にさらすことが許される根拠は何か？ 国、産業界、研究者の説明責任が問われている！

### ■ ナノ物質の安全性と安全政策の情報がない

国は、ナノ物質の安全管理をどのようにしようとしているのか、国民に説明することがほとんどない。ナノ安全管理に関するパブリックコメントは、ほとんど行われていない。

ナノ技術への巨額な国家予算とその用途、特に健康・環境・安全のための研究への資金投入について市民はほとんど説明されていない。

国は、原子力や遺伝子組み換え問題における市民の反応を教訓として、国策としてナノを推進する上で、市民がナノの安全性に疑問を持つことは都合が悪いと考えているように見える。市民への透明性ある情報提供と市民のナノ安全管理政策への参加なくして、ナノの健全な発展はない。

### ■ メディアもナノ安全情報を報道しない

メディアもまた、人の健康と環境を保護するためのナノ安全政策の問題や、ナノ物質の安全性に関する情報をほとんど取り上げない。

例えば、「ナノチューブがマウスに中皮腫」の記事は世界中の主要メディアで報道されたが、日本で報道した主要紙は、日本の研究については毎日新聞（2008年3月7日）、イギリスの研究については日本経済新聞（2008年5月22日）だけであった。市民に不安を煽り、国策としてのナノ推進に支障を

きたさないようにとの国と産業界の意向を暗黙に受けて、メディアが自主規制しているように見える。市民は、“安心”がほしいのではなく、“事実”を知りたいのである。

### ■ ナノ安全性に関する研究費が少ない

ナノ安全政策に関心を持つ欧米の著名な機関や研究者らは、欧米における健康・環境・安全のための研究への投資はナノ推進のための投資に比べて少なすぎると批判している。

日本においては、ナノテクへの巨額な国家予算とその用途、特に健康・環境・安全のための研究への投資について、日本の市民はほとんど説明されていない。しかし、日本の著名なナノ研究者は最近の講演会で、もっと多くの研究費が必要であると訴えた。

日本政府は、ナノにかかわる全ての予算を分かりやすく市民に説明するとともに、その配分において、ナノ推進のための安全性研究だけでなく、真にヒトの健康と環境を守るための安全研究に十分な予算を配分すべきである。

### ■ 政策決定への市民参加がない

ナノ安全管理のための政策立案・策定プロセスに市民、労働者、消費者の参加がほとんどない。昨年開始された厚労省、環境省、経産省の検討会で市民の立場を代表していると思われる委員は、厚労省の検討会に1名（消費者の立場）いるだけである。

## 8. 厚労・環境・経産の各省による対応

欧米に比べて立ち上がりが遅れていた日本の行政も、昨年2月の“カーボン・ナノチューブのマウス中皮腫”の研究発表の後、急遽、厚労省・環境・経済産業の各省がナノ安全管理への対応を始めた。しかし、それらは従来の縦割り行政の下での対応であり、国としての一元的な総合的ナノ管理政策を視野にいれたものではない。

以下に最近の国の対応を列挙する。

### ■ 厚生労働省労働基準局

2008年2月7日発出通知

ナノマテリアル製造・取扱い作業現場における当面のばく露防止のための予防的対応について

### ■ 厚生労働省労働基準局

2008年3月～10月(全9回、終了)

ヒトに対する有害性が明らかでない化学物質に対する労働者ばく露の予防的対策に関する検討会

2008年11月 検討会報告書発表

### ■ 厚生労働省医薬食品局

2008年3月～2009年2月現在(6回、継続中)

ナノマテリアルの安全対策に関する検討会  
検討会報告書(案)審議中

### ■ 環境省環境保健部

2008年6月～2009年1月現在(4回、継続中)

ナノ材料環境影響基礎調査検討会  
工業用ナノ材料に関するガイドライン(仮称)(素案)審議中

### ■ 経済産業省製造産業局

2008年11月～12月現在(2回、継続中)

ナノマテリアル製造事業者等における安全対策のあり方研究会

## 9. 化審法見直し合同委員会報告書(案)

### 9.1 ナノに関する記述

昨年未だに、厚労・経産・環境3省の合同検討委員会から『化審法見直し報告書』が発表され、パブリックコメントにかけられた。内容のほとんどは従来の化学物質を対象とするものであるが、ナノに関する記述もある。そこではナノ物質の有害性を報告する研究が次々に発表されているにもかかわらず、“現状では不明であり”、“対応策について引き続き検討していくことが必要”—とだけ述べ、ナノの有害性に目を向け、総合的なナノ安全政策を確立しようとする姿勢は見えない。

ナノに関わる記述の概要は次のとおりである。

▼ナノテクノロジーは、幅広い分野で社会的に大き



な便益をもたらすことが期待されている。

- ▼人の健康や環境に対するナノマテリアルの影響については、現状では不明であり、従来のハザード評価手法では十分に対応できない可能性が指摘されている。
- ▼人の体内や環境中でのナノマテリアルの物理化学的性状や挙動についても、現状では明らかではない。
- ▼関係省庁、研究機関がナノマテリアルの安全対策、環境中への放出の可能性等について検討を行っている。
- ▼今後の科学的な知見の蓄積や国際的な動向を踏まえ、対応策について引き続き検討していくことが必要である。

## 9.2 当研究会意見(パブリックコメント)

当研究会は、この報告書に対する意見を提出したが、そのうちナノに関連する意見を要約すると下記ようになる。

### ■ ナノ物質管理／規制の暫定的な措置(緊急)

- (1) ナノ物質は全て新規物質とみなす。
- (2) 製造・輸入者に試験データを含む所定データの提出を義務付ける。
- (3) 国は提出されたデータ及び既知のデータに基づき、暫定的に安全性を評価し、暫定的管理グレード(許可、制限、禁止)を決定する。
- (4) 新たに市場に出すナノ物質については、国の暫定管理グレードが決定するまで市場に出すことはできない。

- (5) ナノ物質を含む製品にはナノに関する表示を義務付ける。
- (6) ナノ物質の管理に関わる政策の検討及び策定に市民を参加させる。

### ■ 総合的な「ナノ物質管理の枠組み」の構築

上記の暫定的措置とは別に、下記の管理機能を持つ総合的な「ナノ物質管理の枠組み」を早急に構築すべきである。

- (1) ナノ技術標準化管理
- (2) ナノ物質管理(主にハザード管理)
- (3) ナノ製品管理(主にリスク管理)
- (4) ナノ物質影響監視管理

(以上)

### 注：分子的同一性

EPAの定義する分子的同一性とは、分子中の原子のタイプと数、化学結合のタイプと数、分子中の原子の結合、分子内の原子の空間的配置のような構造的及び組成的特徴に基づくものとし、これらの特徴のいずれかが異なる化学物質は異なる分子的同一性を持つ、すなわちTSCAにおいて異なる化学物質であるときとみなされる。

したがってカーボン・ナノチューブやフラーレンは既存の(TSCAインベントリーにリストされている)カーボン物質と分子構造が異なるので新規化学物質となりえるが、酸化亜鉛、二酸化チタン、銀などのナノ物質は既存のバルクサイズの物質と同一の“分子的同一性”を持つので、既存化学物質である。



## 賛助会員 定期購読のお願い

全国安全センターの活動に御賛同いただき、ぜひ賛助会員として入会して下さい。

賛助会費は、個人・団体を問わず、年会費で、1口1万円が1口以上です。「安全セン

ター情報」の購読のみしたいという方には購読会員制度を用意しました。こちらも年会費で、1部の場合は賛助会費と同じ年1口1万円です(総会での決議権はありません)。賛助会員は、毎月「安全センター情報」をお届けするほか(購読料は賛助会費に含まれます)、各種出版物・資料等の無料または割引提供や労働安全衛生学校などの諸活動にも参加できます。

●中央労働金庫亀戸支店(普)7535803]

●郵便振替口座00150-9-545940]

名義はいつでも「全国安全センター」

全国労働安全衛生センター連絡会議

〒136-0071 東京都江東区亀戸7-10-1 Zビル5階

TEL(03)3636-3882 FAX(03)3636-3881

## ヒトに対する有害性が明らかでない化学物質に対する労働者ばく露の予防的対策に関する検討会 (ナノマテリアルについて) 報告書のポイント

### 経過

- ナノマテリアルの健康影響については不明な点が多いが、予防的アプローチに基づき、本年2月7日にばく露防止対策の通知を発出している[2008年4月号52頁参照]。

### 検討の視点、範囲

- ナノマテリアル等の範囲、当面のばく露防止対策及び今後の課題について検討した。
- 「予防的アプローチ」に基づいて、実効可能性のある最善の方法について検討した。
- 個別の物質毎に固有の対策を検討するのではなく、ナノマテリアル全般に対するばく露防止対策について検討した。

### ナノマテリアルの範囲

- 対象は「大きさを示す3次元のうち少なくとも1つの次元が約1nm～100nmであるナノ物質及びナノ構造体であること。」とする。
- 対象とする労働者はナノマテリアルの製造、取扱い又はナノマテリアルを含む製品の廃棄やリサイクル作業に従事する労働者とする。  
(※) 下線部は通知では触れられておらず、本検討会において新たに検討された内容である。(次頁「ばく露防止対策」も同様)

### ばく露防止対策

事業場では以下に示す個別対策の内容を参考に、材料やプロセスの実態等にあわせて、ばく露低減に努めるべきである。

#### 【作業環境管理】

- 原材料の調査と作業環境の測定を行う。
- 製造設備等は密閉構造とする。ただし、これが困難な場合においては局所排気装置等の設置等により対処する必要がある。
- 局所排気装置の排気にはナノマテリアルの粒径、フィルターの捕集能力等を調査し、捕集が可能な適切なフィルターを選定する。

#### 【作業管理】

- 作業規程を作成し、十分教育する。
- 床や作業台の清掃はHEPAフィルター(※1)を備えた掃除機を使用する。困難な場合には湿った布を使用する。
- 施設と外部とを区画し、除染区域を設ける。
- 呼吸用保護具については、粒子捕集効率を99.9%以上のものとする。電動ファン付き呼吸用保護具等の使用も認める。また、使用にあたってフィットチェックを実施する。
- 保護手袋、ゴーグル型保護眼鏡、作業衣を使用する。
- 作業記録の作成、保存をする。

#### 【健康管理】

- ナノマテリアルのヒトへの健康影響については、一般定期健康診断等により健康状況の把握に努める。

#### 【安全衛生教育】

- ナノマテリアルの物理的・化学的特性、健康影響の可能性、作業環境管理対策、個人用保護具の使用等の事項を教育する。



## 【その他】

- 発生する廃棄物は不浸透性の破れにくい袋に入れる。廃棄物処理事業場等においては、ばく露の可能性がある場合には設備対策等を講ずる。
- 非定常作業時には局所排気装置等での対策を徹底する。それが困難な場合には呼吸用保護具等の個人用保護具を使用する。
- 爆発火災防止については、取り扱うナノ材料の性状、製造・取扱設備、工程、作業内容等に応じて、粉じん濃度の抑制、静電気の発生防止、酸素濃度の抑制等を講じる。
- 緊急事態の判定基準及び対策を策定しておく。

(※1) HEPAフィルター (High Efficiency Particulate Air Filter) とは、JIS Z 8122によって、「定格流量で粒径が $0.3\mu\text{m}$ の粒子に対して99.97%以上の粒子捕集率をもち、かつ初期圧力損失が $245\text{Pa}$ 以下の性能を持つエアフィルタ」と規定されている。空気中からゴミ、塵埃などを取り除き、清浄空気にする目的で使用するエアフィルタの一種であり、原子力施設の排気フィルター等に利用されている。

## 更なる研究・検討課題

- 吸入による呼吸器等への長期的な影響について、小型の実験動物を用いた長期吸入試験等の実施により、有害性の情報の収集
- 有害性の調査研究結果のフォローにより職業上のばく露限界基準の策定
- 作業環境中でのナノマテリアルの挙動の研究
- 簡易に実施できるナノマテリアルの測定方法・機器の開発
- 作業別に有効な局所排気装置の型式・性能について知見の収集、提供
- 局所排気装置等からの除じん用いられるフィルターや除じん装置の性能についての知見の収集、提供
- ナノマテリアル用呼吸用保護具の捕集効率等についての情報の提供及び具備すべき要件の

## 基準等についての検討

- 既に化学物質等安全データシート(以下「MSDS」という。)の交付対象となっている物質については当該物質がナノマテリアルである場合の取扱い上の注意事項等をMSDSに反映させ、MSDS交付対象でない場合には、必要な情報をMSDSへの反映等により伝達される仕組みの整備
- 新規の化学物質として新たにナノマテリアルが開発される場合や既存の化学物質であってナノサイズのものが新たに開発される場合に、労働安全衛生法上の有害性の調査等について、どのように取り扱うか検討
- ホームページの充実やリーフレットの活用、関係団体の広報誌の活用等による情報の収集及び提供、リスクアセスメントの好事例の公表
- 関係府省、関係機関等との連携によるナノマテリアルに関する試験研究の推進及び関係情報の共有

## ヒトに対する有害性が明らかでない化学物質に対する労働者ばく露の予防的対策に関する検討会参集者及び開催経過

### 1 参集者 (五十音順)

(役職等は第1回検討会開催時)

- 大前 和幸 慶應義塾大学医学部衛生学  
公衆衛生学教室教授
- 小川 康恭 独立行政法人労働安全衛生  
総合研究所研究企画調整部長
- 唐沢 正義 労働衛生コンサルタント
- 小西 淑人 (社)日本作業環境測定協  
会調査研究部長
- 庄野 文章 (社)日本化学工業協会  
REACHタスクフォース事務局長  
兼化学物質管理部長
- 田中 茂 十文字学園女子大学人間生  
活学部食物栄養学科衛生学公  
衆衛生学研究室教授
- 名古屋 俊士 早稲田大学理工学術院教授
- 福島 昭治 中央労働災害防止協会・日本

バイオアッセイ研究センター所長  
《座長》

### (特別参集者・ナノテク関係)

- 小川 順 ナノテクノロジービジネス推進  
協議会社会受容・標準化委員  
会委員
- 蒲生 昌志 独立行政法人産業技術総合  
研究所化学物質リスク管理研  
究センターリスク管理戦略研究  
チーム長
- 菅野 純 国立医薬品食品衛生研究所  
安全性生物試験研究センター  
毒性部長
- 甲田 茂樹 独立行政法人労働安全衛生  
総合研究所有害性評価研究グ  
ループ上席研究員
- 高田 礼子 聖マリアンナ医科大学予防医  
学教室講師
- 明星 敏彦 学校法人産業医科大学産業  
生態科学研究所労働衛生工学  
研究室准教授

## 2 開催経過 [省略]

- 第1回 平成20年3月3日(月)～  
第9回 平成20年10月31日(金)

### 「報告書」はじめに—1. 経緯

ナノマテリアルのナノとは10億分の1を表す単位で、1ナノメートルは1ミクロンの更に1000分の1の長さである。ナノマテリアルとは、その大きさがナノサイズである材料を意味するが、ナノマテリアルについては、組成単位がごく小さくなることにより、ナノマテリアル特有の物性を示すことが知られており、従来の材料にはない優れた性質を有する新素材が得られる可能性が高いことから、国際的に積極的な研究開発が進められている。既にナノマテリアルとしてカーボンブラック、シリカ、酸化チタン、酸化亜鉛等が生産されており、用途もタイヤ、シリコーンゴム、化粧品、医薬品等に使用されている。さらに、近年カーボンナノチューブを中心に研究開発が積極的に行われており、今後更に新しいナノマテリアルが開発され、様々な用途に用いられてい

くことが予想される。

一方、ナノマテリアルの生体影響に関する研究は世界各地で行われているものの、未だ十分な知見が得られていない。最近、一部の学術論文において一定の条件下でマウス等に影響を与えることを示す報告等もなされているところであるが、人の健康に影響を及ぼすとした報告はない。

今後、ナノマテリアルの生産・利用の拡大に伴い、その製造、取扱い等に従事する労働者の増加が予想されることから、厚生労働省では、当該労働者の健康障害を未然に防止する観点から、現在、化学物質管理に関する基本的な考え方として国際的に広く知られている「予防的アプローチ」に基づき、労働現場におけるナノマテリアルに対する当面のばく露防止のための予防的対応について取りまとめ、平成20年2月7日に通知「ナノマテリアル製造・取扱い作業現場における当面のばく露防止のための予防的対応について」を発出し、その周知に努めているところである。

労働現場におけるナノマテリアル対策の実効を上げるためには、作業現場の実態を踏まえた、より具体的な管理方法を示すとともに、ばく露防止対策上の現状と課題についても検討していく必要があることから、今般、学識経験者等を参集し、「ヒトに対する有害性が明らかでない化学物質に対する労働者ばく露の予防的対策に関する検討会」(座長：福島昭治中央労働災害防止協会・日本バイオアッセイ研究センター所長)を開催し、ナノマテリアルのばく露防止対策について検討を行い、本報告書を取りまとめた。

### 「報告書」目次

- 第1部 はじめに
- 第2部 ナノマテリアルの用途、生産量及び性状  
について
- 第3部 ばく露防止対策の検討の視点、範囲等  
について
- 第4部 ばく露防止対策に係る検討結果について
- 第5部 おわりに

※原文入手先：<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2008/11/s1126-6.html>



# ナノ技術とナノ物質に関する欧州労連決議

欧州労連執行委員会 2008年6月25日採択

## はじめに

ナノテクノロジーは、構造または物体をナノスケール〔原注1〕、すなわち、わずかな原子または分子のサイズで設計、操作、製造することを可能にする、新たに勃興している学問領域をわたる技術である。このスケールでは、物体の物理化学的特性は、もっと大きなスケールの物体の特性とは著しく異なるようになる。したがって、これらの技術で一般的にできることは、通常の技術では得ることが難しい、あるいはまったく得ることができない、新たな特性と挙動を持つナノ物質と呼ばれる物体を製造することである。

“次の産業革命のエンジン”と言われるように、ナノ技術は、非常に広い範囲の開発と応用の可能性を秘めており、特にバイオ技術と医学（診断、治療、及び予防のツール）、情報・通信技術（微細化、記憶容量増大）、エネルギー（高効率のエネルギー貯蔵、変換、製造）、農業、環境（土壌、水、大気の浄化）などの分野が期待される。

産業と政府は、この技術をしっかりと受け止めている。アメリカとヨーロッパにおけるナノ技術への公的資金の投入は、ともに年々増加している。たとえば欧州連合は、民間企業の投資及び国家研究予算に加えて2007年から2013年の間に35億ユーロ（約4,400億円）をナノ技術のために計上することを決定した。最もしばしば引用される推定値は、ナノ技術の世界市場は、2015年までに1兆ドル（約100兆円）に達するというものである〔原注2〕。

雇用については、ナノ技術開発は2014年までに世界中で200万～1,000万人の労働者を追加的に必要とすると言われている。これらの雇用の多くは

ヨーロッパで、主に新興の会社と中小企業において生じるように見える〔原注3〕。

工業ナノ物質を含む又はナノ物質を利用した数百の消費者製品及び工業製品がすでに市場に出ており〔原注4〕、たとえば化粧品、スポーツ用品、織物、食品、塗料、建材、電子機器などがある。

ナノ物質が製品から放出されるのかどうか、そして人の健康と環境へ及ぼす影響はどのようなのかについて分かっていないにもかかわらず、ナノ製品は今日製造され市場に出されている。労働者は、研究室、製造、輸送、販売、清掃、保守、廃棄物管理にいたるまで製造チェーンの全てを通じて、これらの新たな物質に曝露する。それにもかかわらず、実施されている安全手順は適切かどうか、あるいは適用されている保護措置は十分であるかどうかは分かっていない。労働者と消費者は、潜在的なリスクに関して未知で知らされていないナノ物質を含む製品〔原注5〕に暴露されている。ナノ物質は、その結果がどうなるのか分からずに、またそれらを検出し測定する効果的な方法もないままに、開放空間に放出され拡散されている。

いくつかの工業的ナノ物質は、新たな通常ではない危険性を持っていることを示唆する科学的証拠が増大している〔原注6〕〔原注7〕。小さな粒子は、大きな粒子に比べて、単位重量当たり大きな反応表面積を持っているので、その毒性も増大するかもしれない。

ナノ技術は、われわれの社会に大きな便益をもたらすかもしれないが、それらはまた、われわれの健康と環境に対する潜在的なリスクについての多くの懸念をもたらすかもしれない。

2005年に欧州委員会は、「ナノ技術とナノ科学：ヨーロッパの2005-2009年行動計画」を採択した



が、それは、その技術のライフサイクルの全ての段階（原料、製造、流通、使用、リサイクル）における人の健康、環境、消費者、そして労働者に対するリスクを評価することを求めている。

しかし、ほとんどの研究はまだ非常に初期の段階にあり、工業ナノ粒子が及ぼすかもしれないリスクがどのようなものなのか明確に描き出す包括的な情報を入手できるようになるまでには長い道のりがある。

欧州労連（ETUC）及びその加盟組織や連合組織は、これら新たな技術の責任ある開発にとって重要であると考えられるヨーロッパの政策の要素を指摘することにより、この重要な社会的議論に最初の貢献をしたいと望んでいる。

### 欧州労連(ETUC)の立場

ナノ科学とナノ技術は、原子と分子レベルで物質の基本的な構造や挙動を制御することを目指した研究開発（R&D）に対する新しいアプローチである。これらの分野には、新たな現象を理解し、事実上全ての技術分野で利用することができる、新たな特性を持った新たな物質を生成する可能性が開かれている。

欧州労連は、ナノ技術と工業ナノ物質が開発と応用について大きな可能性を持っているということを確認している。これらの技術の進歩とそれらをもたらすであろう新たな雇用は、人々の必要を満たし、ヨーロッパ産業の競争力を高めるのに役立つ、リスボン戦略で規定されている持続可能な発展の達成に寄与するであろう。

しかし、欧州労連（ETUC）は、われわれの社会に対するナノ技術の利益と人の健康と環境に及ぼす工業ナノ物質の有害な影響の両方に、相当な不確実性が存在するということに留意する。新たな技術とそれらからの製品の開発はまた、規制及び倫理的枠組みという点で、われわれの社会に非常に大きな課題をもたらす。

欧州労連（ETUC）は、“奇跡”と喧伝された技術と物質がもたらした過去の過ちを繰り返さないために、不確実性がある場合には、予防的な措置が

とられなくてはならないと考える。このことは、予防原則が適用されなくてはならないことを意味する。これは、ナノ技術の責任ある開発とナノ技術の社会の許容を確実にするために本質的に必要な条件である。

欧州労連（ETUC）は、2004年コミュニケーション「ナノ技術のためのヨーロッパ戦略に向けて」に示された「統合された安全で責任ある戦略」に基づく、欧州委員会の「ナノ技術とナノ科学：ヨーロッパの2005-2009年行動計画」を歓迎する。それにもかわらず、2005-2007年の実施に関する最初の欧州委員会報告書についてのわれわれの分析は、直ちになくすべき大きなギャップと非効率を明らかにしている。

研究開発（R&D）への投資が懸念されるのは、ナノ技術の商業的適用の開発のための予算と、人の健康と環境に及ぼす潜在的な影響の研究のための予算との間の不均衡である。欧州労連（ETUC）は、ナノ技術とナノ科学のための加盟各国と欧州連合の公的研究予算の、少なくとも15%は、健康と環境の研究に割り当てられ、全ての研究プロジェクトは、健康と安全の側面を含むことを要求する。

欧州労連（ETUC）は、意味のある規制プログラムを準備するために、ナノ物質の標準化された用語が緊急に必要であると考え。特に、欧州労連（ETUC）は、欧州委員会が、一次元またはそれ以上の次元が100ナノメートル以下の物体に制限されないナノ物質の定義を採用するよう要求する。このことは、すでに市場に出ているナノ物質が将来の立法の範囲から除外されることを回避するために重要である。

欧州労連（ETUC）は、現在の法の枠組み、及びナノ物質の健康と環境への影響についての、労働者と消費者の懸念に対応するために必要な規制の変更を特定することに関する、欧州委員会部門による検証の遅れを懸念している。

数十万人の労働者の命を犠牲にしたアスベスト・スキャンダル後に、そして、EUが立証責任を製造者に置く新たな化学物質法（訳注：REACHのこと）を最近導入した時に、欧州労連（ETUC）

は、予防的アプローチがとられず、労働者に対して透明性がなく、人の健康と環境に与える影響が未知のまま、製品が製造され上市されるということは受け入れることができないということがわかった。

特に、欧州労連(ETUC)は、ナノベース製品の製造者に対し、不溶解性または生物蓄積性のナノ物質が、ライフサイクルの全ての段階で製品から放出されることがありうるかどうかを調べることを義務付けるべきであると考え。これらの放出されたナノ物質が、人の健康と環境に害がないことを証明する十分なデータがなければ、上市は許可されるべきではない。

したがって、欧州労連(ETUC)は、REACHの“ノーデータ、ノーマーケット”原則に完全に従うことを要求する。欧州労連(ETUC)は、製造者がナノサイズ形状の物質の製造、上市、使用がライフサイクルの全ての段階で人の健康と環境に害を与えないことを確実にするために求められるデータの供給をしない場合には、欧州化学物質庁(ECHA)が登録を拒否するよう要求する。

この原則の厳格な適用は、工業ナノ物質の安全性についての、特に人と環境中におけるナノ粒子の運命と残留性についての科学的知識のギャップを埋めることについて産業側を督励するために用いられなくてはならない。

欧州労連(ETUC)は、欧州委員会に対し、全ての潜在的に製造可能なナノ物質をよりよく、そしてより広く包含できるよう、REACH規則を修正するよう要求する。ナノ物質は、年間1トンという閾値以下で製造または輸入されるかもしれないので、実際、REACH登録要求を潜り抜けるかもしれない。欧州労連(ETUC)は、REACHの下におけるナノ物質の登録のために異なる閾値及び/または単位(例えば容積当たりの表面積)が用いられることを要求する。

欧州労連(ETUC)は、年間10トン以上の製造量の物質だけに化学物質安全報告書(CSR)を作成する義務を求めるのは、ナノ物質が上市される前に、製造者または輸入者がリスク評価をすることを回避するのを許すことになる、もうひとつの抜け穴であると考え。

欧州労連(ETUC)は、ナノスケール用途が特定されているREACH規則の下で登録される全ての物質に、化学物質安全報告書(CSR)が求められることを望む。

欧州労連(ETUC)はまた、現在修正中のREACHの付属書IVとV(登録義務の免除)により工業ナノ物質がREACH要求を潜り抜けることを許さないよう要求する。

ナノ物質とナノ技術製品の研究、開発、製造、包装、処理、輸送、使用、除去に関わる労働者は最も曝露し、したがって、有害な影響リスクに最もさらされるであろう。したがって、欧州労連(ETUC)は、労働における健康と安全がどのようなナノ物質監視システムにおいても優先されなくてはならないことを要求する。ナノ物質への既知及び潜在的な曝露を防ぐ健康と安全の専門家(例えば、労働監査官、予防医療官、労働衛生専門官、産業医)のための訓練、教育、研究の必要性は大きい。

欧州労連(ETUC)は、欧州委員会に対し、毒性学的特性について知識にギャップがあるような物質に曝露している労働者に対し、適切な保護をしていないとわれわれが信じる化学物質指令98/24/EC(Chemical Agents Directive 98/24/EC)を修正することを要求する。雇用者は、既知の危険物質が職場に存在する場合だけでなく、使用されている物質の危険性がまだ分かっていない場合でも、適切なリスク削減措置を講じることを求められなくてはならない。このことは、労働者が曝露する未知の健康リスクを有する他の多くの化学物質とともに、全ての工業ナノ物質をカバーすることを可能にする。

労働者とその代表者(例えば、safetyreps)は、報復と差別の恐れなしに、リスク評価とリスク管理措置の選択に完全に関与できるようにしなくてはならない。さらに、彼らは、職場に存在する製品の特性について情報を与えられなくてはならない。したがって、欧州労連(ETUC)は、安全データシートは、ナノ物質が存在するかどうかを明確に記述しなくてはならないと考える。もし、毒性学的または生態毒性学データがない場合には、そのこともまた安全データシートに示されなくてはならない。欧

州労連 (ETUC) は、すでに既知の工業ナノ物質への職業曝露を防ぐために、遅れることなく多大な努力がなされなくてはならないと考える。それには、特に曝露監視、労働者の健康調査、及び適切な訓練が含まれる。

欧州労連 (ETUC) は、消費者もまた、製品中に何が含まれているのかを知る権利があると信じる。多くの場合、ナノ技術製品に対してなされたテスト及びそれらの健康への危険性に関する情報は公開されておらず、または、消費者製品にナノ物質が含まれていることが表示されていない。完全に情報が与えられなければ、公衆はそのような製品の購入や使用について情報に基づいた決定をすることができない。

欧州労連 (ETUC) は、合理的で予見可能な状況での使用または処分において放出される可能性がある工業ナノ粒子を含む、全ての消費者製品は表示されるべきことを望む。さらに、予防的アプローチの一部として、欧州労連 (ETUC) は、加盟国当局に対して、ナノ物質及びナノベース製品の製造、輸入、及び使用に関する国内登録を規定することを要求する。これらの措置は、人または環境の汚染を監視し、有害影響に対する責任がどこにあるのかを特定することを容易にする。

欧州労連 (ETUC) は、産業界の自主的取り組み及び責任ある実施規定 (Industry Voluntary Initiatives and Responsible Codes of Practices) は、責任あるナノ技術の開発を支援するための現状の法の枠組みへの必要な変更の実施、及び／または、必要なら特定の新たな欧州立法の導入が決まるまで、有用な目的を果たすかもしれないと信じる。

しかし、欧州労連 (ETUC) は、署名者らが労働者の代表が設計及び監視に参加させることを約束し、遵守についての評価のために独立性と透明性のあるシステムを確保し (例えば労働監査官に参加させることにより)、遵守しない場合の制裁措置がある場合にのみ、そのような取り組みを支持する用意がある。さらに加えて、欧州労連 (ETUC) は、そのようなシステムを採用した会社は、彼らの製品に関連する有害性とリスクに関連する情報を

開示し、彼らの製品に関わる責任に対して完全に説明できることを約束するよう要求する。

最後に、ナノ技術はわれわれの社会の社会的、経済的及び政治的状況を大きく変える可能性を持っているので、全ての関心ある組織は、彼らに影響を与える議論と決定に完全な発言権を持つことが本質的に重要である。したがって、欧州労連 (ETUC) は、これらの新たな技術に関する現在の議論への真の市民参加を確実にするために、十分な資金を約束することを、欧州委員会と加盟国政府に要求する。



訳：安間武 (化学物質問題市民研究会)

原注1 通常、1~100ナノメートル (nm)。1nm=10億分の1nm

原注2 The economic development of nanotechnology, European Commission, 2006  
<http://cordis.europa.eu/nanotechnology/>

原注3 The economic development of nanotechnology, European Commission, 2006  
<http://cordis.europa.eu/nanotechnology/>

原注4 Consumer Products  
[www.nanotechproject.org/consumerproducts](http://www.nanotechproject.org/consumerproducts)

原注5 In our understanding "product" encompasses a substance, a preparation or an article  
われわれの理解では、製品は、物質、調剤、又は成形品を含む。

原注6 SCENIHR (Scientific Committee on Emerging and Newly-Identified Health Risks), The appropriateness of the risk assessment methodology in accordance with the Technical Guidance Documents for new and existing substances for assessing the risks of nanomaterials, 21-22 June 2007.

原注7 IARC (International Agency for Research on Cancer):  
<http://monographs.iarc.fr/ENG/Meetings/93-carbonblack.pdf>  
<http://monographs.iarc.fr/ENG/Meetings/93-titaniumdioxide.pdf>

※原文：[http://www.etuc.org/IMG/pdf\\_ETUC\\_resolution\\_on\\_nano\\_-\\_EN\\_-\\_25\\_June\\_08.pdf](http://www.etuc.org/IMG/pdf_ETUC_resolution_on_nano_-_EN_-_25_June_08.pdf)  
日本語訳文：[http://www.ne.jp/asahi/kagaku/pico/nano/nano\\_master.html](http://www.ne.jp/asahi/kagaku/pico/nano/nano_master.html)



# 化学物質政策基本法の制定を 賛同・請願署名ご協力をお願い

医薬品・農薬から、合成洗剤、プラスチック、食品添加物まで、今や私たちの身の回りには多種多様な化学物質が溢れています。これらの化学物質の中には、人の健康や生態系を害するものも少なくありません。このため、過去、水俣病、スモン病、カネミ油症など数々の公害・薬害事件が発生しました。その後、化学物質審査規制法、化学物質管理促進法などの化学物質管理のための法律が制定されましたが、これらは領域・用途別の省庁縦割りの制度となっており、これらを統合し、一元的に管理するしくみは未だ整備されていません。

このため、化学物質対策は、各省庁によりまちまちで、規制にすき間が生じることもあります。例えば、農薬取締法（農水省）は農薬の登録や販売・使用を規制していますが、農作物の防除にしか適用がないため、家庭用殺虫剤などは対象外となっています。家庭用殺虫剤のうち、ハエ・蚊など衛生害虫用のものは薬事法（厚労省）の規制対象ですが、アリ・ナメクジなどの不快害虫用のものや、シロアリ駆除剤などには規制がありません。このため、シロアリ駆除剤による健康被害は後を絶たないのが実情です。近年、シックハウス症候群・化学物質過敏症など化学物質による新たな健康被害が増加しています。乳がん・子宮がんなど各種がん疾患も増加傾向にあります。喘息・アトピー・花粉症などのアレルギー性疾患も増えており、今や国民の3分の1が症状を訴えています。さらに、自閉症などの発達障害も近年急増しています。これらの現代病の発症に、化学物質の関与が強く疑われています。しかし、科学的因果関係の解明は容易ではありません。かといって、何も対策を講じていないと被害は増大するばかりで、取り返しのつ

かない状態となりかねません。最大の被害者は物言えぬ野生生物と次世代の子どもたちです。これ以上、対策の先送りは許されません。

多種多様な化学物質を使いこなすには、共通の理念・戦略の下に、関係省庁が相互に連携し合い総合的に対策をすすめることが不可欠です。既にEUでは、約8年をかけて従来の制度を抜本的に見直して、製造・輸入量1トン以上の化学物質の登録を義務づけるとともに、発がん性物質などに懸念される化学物質については許可制を導入するという画期的な新法「化学物質の登録・審査・認可に関する法律」（REACH）を2006年に制定しています。わが国でも、早急に同様の取り組みを開始する必要があります。今、消費者行政一元化が進められていますが、消費者・生活者の製品安全や食品安全を確保するためにも、化学物質管理制度の一元化が急務です。

私たちは、これまで、「化学物質汚染のない地球を求める東京宣言」署名（2005）、「化学物質管理のあり方に関する市民からの提案」（2007）を提出するなどして政府の取り組みの強化を求めてきました。しかし、遺憾ながら、迅速かつ抜本的な対応はうかがわれません。そこで、私たちは、予防原則、代替原則、子ども・生態系への配慮などの基本理念を定め、新規・既存化学物質の登録、高懸念化学物質への厳重な規制、有害廃棄物への回収義務などの基本施策を定めるとともに、一元的組織の設置を定める「化学物質政策基本法」（仮称）を制定するよう要請します。



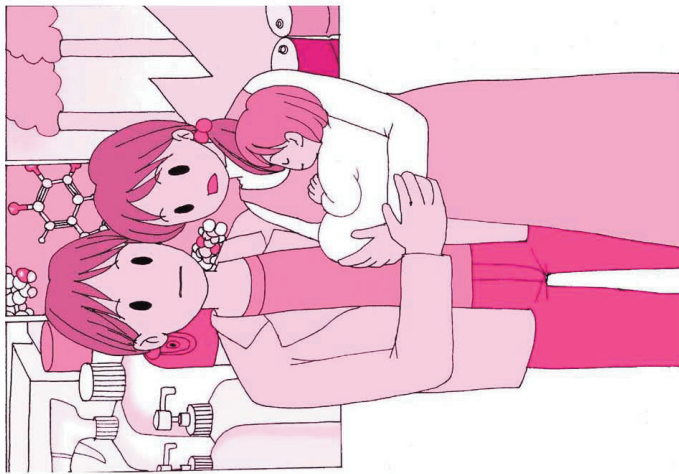
※署名用紙等はケミネット・ホームページ

<http://toxwatch.xteam.jp/HP/cheminet/>

以下にリーフレットを紹介

安全な暮らしを求めて

# 化学物質政策基本法 をみんなの手で実現しよう！



化学物質政策基本法を定めるネットワーク  
(ケミネット)

「はい、先生、はい」

「この化学物質が、健康に悪影響を及ぼす可能性があります。ですから、取り扱いには十分注意してください。」

「でも、化学物質は、私たちの生活に欠かせません。食料、医薬品、化粧品、日用品など、身の回りにあふれています。ですから、安全な暮らしを実現するために、化学物質政策基本法を定める必要があります。」

「でも、そのためには、国や自治体、企業、市民が協力する必要があります。化学物質政策基本法を定めるためのネットワーク（ケミネット）を構築する必要があります。」

「でも、そのためには、国や自治体、企業、市民が協力する必要があります。化学物質政策基本法を定めるためのネットワーク（ケミネット）を構築する必要があります。」

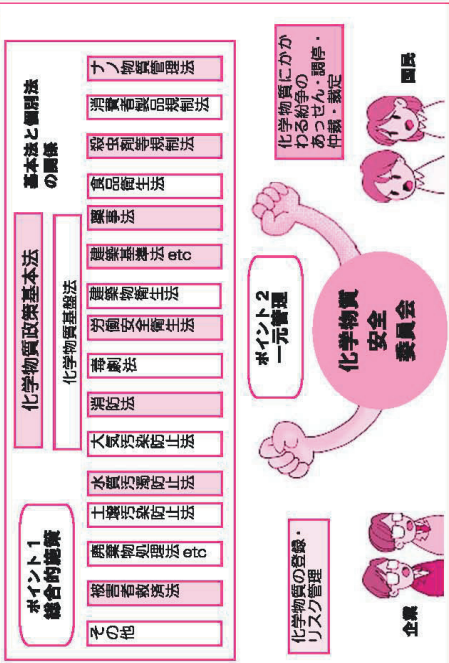
「でも、そのためには、国や自治体、企業、市民が協力する必要があります。化学物質政策基本法を定めるためのネットワーク（ケミネット）を構築する必要があります。」

「でも、そのためには、国や自治体、企業、市民が協力する必要があります。化学物質政策基本法を定めるためのネットワーク（ケミネット）を構築する必要があります。」

### これまでの日本における化学物質管理

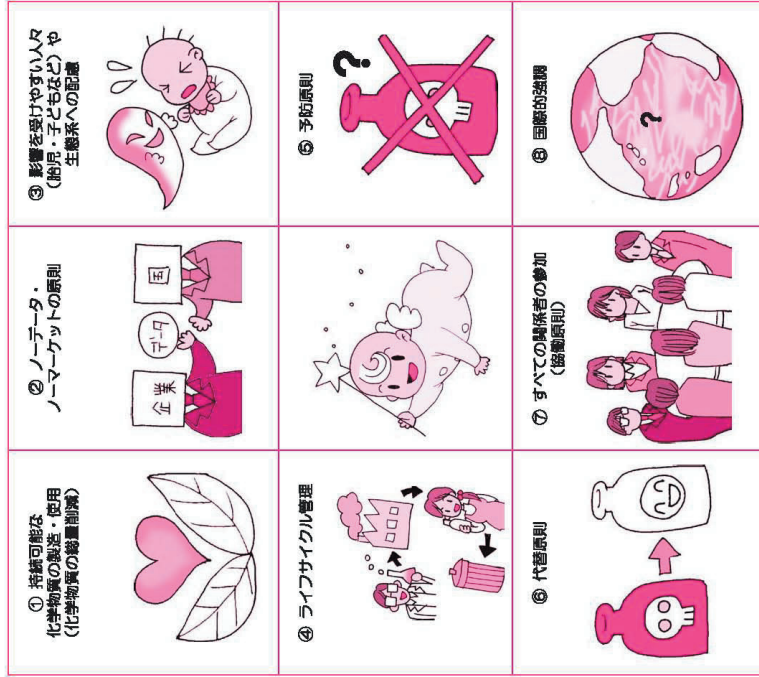


### 私たちは、こんな化学物質政策基本法を求めます！



※化学物質安全委員会は、省庁から独立して設置され、必要な措置等を関係大臣に報告し、とりよせることができる独立行政機関(例えば公正取引委員会のよう存在)として設置します(国際行政組織法第3条第2項に基づく)

### 化学物質政策基本法の8つの基本理念



こんな基本理念のある化学物質政策基本法を求めます！



## 市民のために、化学物質はこの基本理念で管理しましょう

- 1 持続可能な社会のための化学物質の製造使用（化学物質の総量削減）**  
安全で安心な市民生活を送るために、化学物質による人の健康や環境への悪影響を極力少なくする必要があります。そのために、化学物質に関わった暮らしから、化学物質の製造・使用量及び環境への排出量の総量を削減していきましょう。
- 2 ノーデータ・ノーマーケット**  
安全性データの報告のない化学物質は市場での流通、使用を認めないという原則です。日本は今まで安全性が明らかでない規制しないノーデータ・ノーレギュレーションの立場をとってきました。今こそ考え方の転換が必要です。
- 3 化学物質の影響を受けやすい人々（胎児・子どもなど）や生態系への配慮**  
化学物質の被害は胎児や子供、老人など影響を受けやすい人々から発生しています。被害を減らすためには感受性の高い人々からの規制や管理が必要です。また、人の健康だけでなく、生態系への配慮も必要です。
- 4 ライフサイクル管理（研究開発から製造、使用、リサイクル、廃棄処分まで）**  
化学物質は製造、使用段階だけ管理すればよいというものではありません。使用後廃棄される段階での不法投棄や環境汚染が問題になっていきます。リサイクルと称して中国や東南アジアに輸出された電子製品の処理による健康被害や環境汚染が深刻です。消費製品に含まれる化学物質のライフサイクルを通じた管理が重要です。
- 5 予防原則**  
健康被害や環境汚染を防止するためには、科学的証明が不十分でも、有害性が疑われる物質は使用しないという対応が必要で、有害性が懸念されるナノ物質については、安全性が確認されるまで市場に出すべきではありません。
- 6 代替原則**  
より安全な物質を使用することが重要です。偶然と同じ化学物質を使い続けるのではなく、より安全な化学物質があるかどうかを調査し、切り替えていくことが重要です。また、化学物質を使用しない手段も併せて検討する必要があります。
- 7 すべての利害関係者の参加（協働原則）**  
環境問題を解決するためには、化学物質管理にもすべての利害関係者（市民、労働者、事業者、行政、研究者等）の関与、参加が必要です。政策決定の際には、市民の意見を取り入れるよう働きかけましょう。
- 8 国際的協調**  
化学物質は世界中に拡散し汚染をもたらすため、化学物質管理は日本単独ではできません。生産活動や市場経済のグローバル化の中で、EUのREACHなど先進的な制度を参考にするとともに、国際的なルールに従うため、日本の化学物質管理制度を作る必要があります。

## 法規制の隙間から被害は生まれた ～教訓化しない日本政府～

### アスベスト問題は…

1975年に労働安全衛生法で吹き付けアスベスト作業の禁止アスベストを5%以上含む吹き付け粉の代替品として使用された吹き付けロックウールの中に5%未満のアスベストが含まれていました。この作業は1985年まで続けられ、除去対象の建築物が大幅に増加した原因になっています。

国際的には間食の中で、アスベスト含有建材の製造が禁止されたのは2004年10月のことです。

労働者のための規制は行われていますが、アスベスト工場周辺の住民に対する規制はなく、被害が拡大しました。多くの方が悪性中皮腫で苦しんでいます。アスベストの環境基準や室内環境基準は現在でも定められていません。健康に影響しないアスベスト濃度は示されていません。



### シロアリ駆除剤の場合…

家庭用のシロアリ駆除剤は農薬取締法（農水省）では農薬用でないため農薬として登録されていません。また、ハエや蚊などの衛生害虫は人の健康保護のために農薬法（農水省）で医薬品として登録されていますが、シロアリは人の健康に影響を及ぼさないため農薬法でも規制できません。家庭用品規制法（厚労省）でも規制されておらず、唯一規制のあるのは農薬取締法（国交省）だけです。理髪店でもクロルピリホスのみ禁止されているだけで、他のシロアリ駆除剤の使用に對する制限や規制はなく、野放し状態です。



### シックハウスの場合…

シックハウスの被害は各地で問題になりましたが、厚労省は室内大気環境リスク指標値をホルムアルデヒドなど13物質に目安として設定しているだけで、規制していません。農薬取締法（国交省）ではホルムアルデヒドとクロルピリホスのみ規制しているだけで、学校保健法（文科省）では6物質や品置の確保法（国交省）では5物質の室内大気濃度の調査しか義務付けていません。シックハウスの原因となる揮発性有機化合物の濃度を規制する法律がなく、毎日新たな被害が発生し続けています。



### 消費者製品の表示の問題…

多くの家庭で使われている合成洗剤やシャンプー、歯磨き粉には、合成界面活性剤が含まれています。そのうち10種類の合成界面活性剤が、水生環境に有害な物質として、PRTRの第一種指定化学物質に指定されています。

しかし、指定対象成分の名前はわかっても、それがどの商品に含まれているかは消費者には容易にわかりません。なぜなら、所轄省庁によって表示法が異なっていて、同一の成分なのに化粧品や赤痢粉、含まれる製品によって表示名がバラバラなのです。



## 化学物質管理をめぐる世界の動き

### 2020年目標

2002年に開催されたWSSD（持続可能な発展のための世界首脳会議・ヨハネスブルグサミット）で決議された「化学物質が人の健康と環境にもたらす著しい悪影響を最小化する方法で使用、生産されることを2020年までに達成することをめざす」こと。

### SAICM

2020年目標を達成するために作成された国際化学物質管理における戦略的アプローチのこと。2006年にハイレベル宣言、包括的方針戦略、世界行動計画が作成された。2009年までに国内実施計画を作成する必要があるが日本は未決定。

### GHS

2003年に国連が勧告した化学品の表示と区分に関する世界調和システムのこと。すべての化学物質を対象に有害性の区分を行い、世界共通の表示を製品に添付することを義務付けている。日本では労働安全衛生法で部分的に義務付けているだけで、消費者製品は対象外である。

### PRTR

環境汚染物質排出移動量調査。日本では2001年から実施されている。製造業などの事業所から環境中に排出した有害物の量や廃棄物として移動量を都道府県単位で国に報告し、国は集計結果を公表している。また、家庭や自動車排気ガスなどからの有害物の排出量を国が推計し公表する制度。

### POP条約

PCBやダイオキシンなど難分解性で有害性の高い有機化合物を規制する制度。12物質を対象だが、2009年からPFOSなど9物質が追加される予定。日本では2015年までにPCBを廃約するため、無害化処理が実施されている。

### REACH

EUで2007年から施行された化学物質管理制度のこと。EU域内で年間1トン以上の化学物質を製造、輸入する事業者は化学物質の所定のデータを付して、期限内（既存物質で一番遅いのは2018年まで）に登録しなければ、それ以後のEU域内での製造輸入ができなくなる。化学物質の有害性評価によっては使用制限、代替、禁止が求められる。

### 北アメリカ

アメリカの有害物質規制法（TSCA）は、子供、労働者、消費者の健康保護を目的に修正案が審議されている。2012年までに年間10トン以上の中生産量6750物質の有害性の総点検を北米3か国で実施する協定がまとめられた。カナダは約23,000種の既存化学物質の再評価を行い、優先的に評価すべき約4,000種の化学物質を選定した。



7

## 化学物質政策基本法を制定するためにご協力をお願いします！

1. 化学物質政策基本法を求める団体署名に賛同してください。  
内閣総理大臣宛に提出します。団体で決議し、代表者印を捺印してください。
2. 化学物質政策基本法を求める開陳署名（個人署名）に協力してください。  
衆参両院議長宛に提出します。2種類の個人署名を集めてください。ケミネット団体署名は第一次集約の期限を12月末日、第二次集約の期限を3月末日としています。下記事務局まで返送をお願いします。
3. ケミネットの活動を継続するために資金カンパをお願いします。  
国会議員へのロビー活動や署名活動のために、活動資金が必要で、ケミネットの活動を支えるための資金カンパをお願いします。一口千円、団体は10口以上でお願いします。  
下記口座まで振り込んでください。  
郵便振替口座 口座番号 00170-8-466176  
口座名 化学物質政策基本法を求めるネットワーク

### 化学物質政策基本法を求めるネットワーク（簡称ケミネット）

URL: <http://www.koxwatch.net/chemine/index.htm>

代表 中下 裕子（ダイオキシン・環境ホルモン対策国民会議）  
中地 重晴（NPO法人有害化学物質削減ネットワーク）

### 呼びかけ・賛同団体（2008年12月現在）

有害化学物質削減ネットワーク、ダイオキシン・環境ホルモン対策国民会議、化学物質問題市民研究会、WWFジャパン、エコケミストリ-研究会、反農薬東京グループ、日本消費者連盟、全国労働安全衛生センター連絡会議、中皮腫・じん肺・アスベストセンター、協同組合石けん運動連絡会、きれいな水といのちを守る合成洗剤連放全国連絡会、あいこーぷみやぎ、安全な食べものネットワーク オルター、市民がつくる政策調査会、市民科学研究会、フォーラム平和・人権・環境、市民セクター政策機構など

### 事務局 連絡先

■NPO法人有害化学物質削減ネットワーク（Tウオッチ）

〒136-0071 江東区亀戸7-10-1 Zビル4F

TEL&FAX: 03-5636-4359 e-mail: [comeon@koxwatch.net](mailto:comeon@koxwatch.net)

■ダイオキシン・環境ホルモン対策国民会議

〒160-0004 新宿区四谷21-1 戸田ビル4F

TEL: 03-5366-2735 FAX: 03-5366-2736

e-mail: [kokumin-kaigi@syvd.odn.net.jp](mailto:kokumin-kaigi@syvd.odn.net.jp)

8

# 欧州化学物質庁：REACHのかなめ石

化学物質の使用・流通に関する欧州の新たな立法であるREACHが、2007年6月1日に発効した。この規制は産業界に、年に1トン以上製造または輸入する物質を登録することを要求する。すでに欧州市場に流通している約3万種類の化学物質は、2018年6月までに登録されなければならない。REACHの技術的、管理的及び科学的側面を管理するために、ヘルシンキに新たな欧州機関が設置された。これは、今回の変革を成功させるためにきわめて重要である。

REACH規制の核心的側面は、立証責任を所轄官庁から化学物質の製造者及び輸入者に転換させることである。以前のEU法のもとでは、加盟国に、流通禁止や使用制限を含め、何らかの必要なリスク低減措置をとるべきことを要求する前に、「優先的」物質の健康・環境リスクを評価することを義務づけていた。このシステムは、遅すぎ、不十分で、化学産業における革新を十分に促進しなかったため、欧州レベルでの10年間の困難な議論をへて、REACHによる改革に取って代わられることになった。

立証責任はいまや産業界の義務であり、年に1万トン以上の化学物質を製造または輸入する会社は、それが使用するのに完全に安全であることを示すために登録しなければならない。この規則は「ノー・データ、ノー・マーケット」、すなわち登録されていないREACH対象化学物質は、欧州共同体市場で禁止されるということである。さらに、「高懸念物質[substances of very high concern]」の生産者は、使用または上市可能にする前に認可を受けなければならない。欧州委員会はまた、人の健康または環境に許容できないリスクを引き起こす一定の物質の製造、流通及び使用を制限すること―必要な場合には何らかの活動を全面禁止することも―できる。

## ● 少なくとも15年間の作業

また、2007年6月1日に加盟27か国で発効したREACH規則は、欧州化学物質庁（ECHA）の設置も規定している。イタリアが議長国を務めた2003年12月の欧州サミットで、政府首脳たちは、欧州化学物質機関はヘルシンキ（フィンランド）に置くことを最終的に決定した。

ヘルシンキ機関の主要な任務は、REACHが欧州連合（EU）全域で均一的に機能するようにするために、登録、評価、認可及び制限手続を管理することである。現在市場にある約3万種類の化学物質は、その特性と生産量に基づいて設定された優先順位に従って、同機関に登録されなければならない。

機関の最初の運営年は、2008年6月1日から（事前）登録手続を開始できるようするための、組織の確立とスタッフの募集にあてられると見込まれている。2007年末までに、機関は100名のスタッフを台帳に登録した。各段階の登録期限が近づくにつれて急増すると思われる業務を処理するために、この数は次第に増えて500人近くになるだろう。

すでに市場にある化学物質の登録は、規則発効から11年以内、すなわち2018年6月1日までに終えなければならない。しかし、一件書類の評価で生み出される追加作業、すなわち産業界から提出された情報とそれがREACHの要求事項を満たすかどうかのチェックをクリアするのに、余分に5年必要となるだろう。このことは、REACHの最繁忙期間は2007年から2021年になるだろうことを意味している。この期間中に―及び明らかにその後も―産業界はまた、初めて上市しようとする物質の登録もしなければならない。これには特定のタイムテーブルは設定されておらず、上市される前に定期的に登録されなければならない。1980年代初期以降上市された化学物質の平均数で進むとすれば、毎年少なくとも300種類の新規物質が機関



に登録されることになるだろう。

### ● 義務は何か?

機関の主要な義務は、REACHシステムの核心的要素—化学物質の登録、評価、認可及び制限—の技術的、科学的及び管理的側面を管理することである。

登録に関しては：

- ・登録手続を管理する
- ・研究目的で使用される化学物質についての例外の適用を処理する
- ・物質情報交換フォーラムを設置することにより、製造者たちが単一の一件書類を提出できるようにするために、同一物質の製造業者間における動物実験データの共有を促進する

評価に関しては：

- ・一件書類を評価する（完全かどうか及び物質に関する十分な情報を含んでいるかどうかをチェック）
  - ・主として加盟諸国の専門家によって行われる物質の評価を調整する
  - ・通常は、評価によって求められる決定を下す。加盟諸国代表が同意できない場合には、最終決定は機関ではなく欧州委員会に委ねられる。
- 認可/制限に関しては、欧州委員会に両方の手続に関する専門的技術知識を提供する。

機関はまた、加盟諸国及び共同体の諸機関に、REACHの対象とされる物質に関連する、可能な最良の技術的・科学的助言を提供する義務も負っている。

欧州委員会の諸部門は様々な関係者と協力して、企業家や所轄官庁がそれらのREACH義務を満たすことを助ける手引きを策定している。化学物質の登録を容易にするためのコンピュータ・ツール(REACH IT)も開発された。ITベースの手引き文書、データベースやコンピュータ・ツールもヘルシンキ機関によって管理されることになる。

もうひとつの機関の大きな任務は、EU諸国の言語により、規則のもとでの義務に関する国内の企業家からの質問に答えるために設置される、各国のヘルプデスクを支援することであろう。同一の

質問に同じ回答を与えられるように、各国ヘルプデスクは機関のヘルプデスクと緊密に連携する。

最後に、機関は、REACHの様々な段階を通じて収集したすべての化学物質に関する秘密でない情報を、そのウェブサイト上で公けに利用可能にする。これは、今回の改革の大きな目的のひとつであり、その安全使用に役立つ化学物質に関する追加情報を提供する。

### ● 機関はどのように構成されるか?

欧州化学物質庁は、様々な部分から構成される。それは効果的な共同管理体制としてのエグゼクティブ・ディレクターとマネージメント・ボードによって率いられる。マネージメント・ボードは、理事会によって指名される各加盟国から1名の代表、欧州委員会の代表3名、欧州議会から指名される独立的な2名、欧州委員会により指名される関係団体の代表3名、の合計35名のメンバーからなる。3名の関係団体は、欧州化学産業評議会(CEFIC)に代表される欧州の化学産業界、欧州環境政策研究所(IEEP)に代表される環境NGO、及び欧州労連(ETUC)である。マネージメント・ボードのフルメンバーではあるが、3つの関係団体の代表には投票権はない。マネージメント・ボードは、投票権を持つ全メンバーの3分の2の多数決で決定を行う。

マネージメント・ボードはかなり幅広い権限を持っている。機関の予算を作成し、その実行を監督する。エグゼクティブ・ディレクター、リスクアセスメント委員会と社会経済分析委員会、上訴委員会の議長、メンバー及び代理を選出する。

マネージメント・ボードはまた、年次報告、機関の年次及び多年次作業計画、最終年間予算を採択する。自らの、及び3つの委員会とフォーラムの運営規則・手順を策定する。また、機関の保有文書へのアクセス規則、機関の金銭的規則及びそのスタッフ規則も策定する。マネージメント・ボードは、REACHと労働者保護規則の双方にかかわる物質に関して、ルクセンブルグの労働安全衛生諮問委員会との関係を律する手続規則も採択する。

### ● どのように機関のギアをかけるか?

REACHは、2007年6月1日に加盟27か国で発効したが、適切に運用が開始されるのは、予備登録期間が開始される2008年6月1日からだろう。機関も、2007年6月1日に創設されたが、REACHシステム管理の準備自体に12か月与えられている。運用上のDデーが急速に近づいてくるなかで、どのように機関が準備を整えるのか？ ひとつのアイデアを、そのウェブサイトに掲載されたマネージメント・ボードの会議録から拾うことができる。

マネージメント・ボードは、2007年6月から2008年3月までに6回会合を持ち、すでに一連の決定を行っている。2007年10月には、エグゼクティブ・ディレクターにベルギーのイルト・ダンセットを選出した。彼は、5年間このポストに就き、一回再選が可能である。

2007・08年の作業計画も採択され、予算は各々1,530万、6,640万ユーロである。2007年の予算全額と2008年の90%以上は、共同体から支出される。最終的に機関は、産業界から支払われる登録・認可料によって経済的自立をはたし、その運用費用全体をカバーしなければならない。ボードはリスクアセスメント委員会と社会経済分析委員会のメンバーも指名した。加盟諸国委員会とフォーラムのメンバーも加盟諸国によって指名されている。マネージメント・ボードは、公募手続を通じて2008年6月までに採用できるように、上訴委員会メンバーのプロフィールも明示した。機関は、一般広告も通じて順次スタッフを雇い入れている。個々がREACH義務を満たすの役立つ手引き文書もすでに機関のウェブサイト上で入手可能で、その他の手引き文書も漸次、ダウンロードできるようになるだろう。REACHヘルプデスクもすでに全加盟国で設置されている。

機関の準備がずるずるしている唯一の分野は、産業界提供データを提出・加工するために使用されるべきコンピュータソフトウェアである。しかし、このシステムも2008年6月1日までは仕上げられ、運用されているだろう。

### ● 作業量と独立性:ふたつの重要課題

REACHの交渉期間を通じて、機関の役割は

委員会の当初の提案よりも著しく強化された。欧州議会と理事会の間で、強力かつ独立的な中央機関によって管理されるREACHをもつことについて合意が生まれた。機関の管理義務はそれによって拡張されたが、不幸なことに当初の運営予算にそれに見合う増額はなされなかった。したがって、REACHが開始される—最初の数年間は、困難が予想される。

最大の課題のひとつは、きわめて重い作業量に対処する機関の能力であろう。これはまた、機関が雇うことのできる専門家の質と量、及び活用するコンピュータによる管理ツールの有効性に直接左右されるだろう。スタッフ募集は特段の問題を引き起こさないように思われるものの、専用コンピュータの時宜に適った配分と能力は場所によって不安材料になりつつある。

機関にとってのもうひとつの大きな課題は、産業界、加盟国、また欧州委員会からの独立性である。規則に関する交渉の全体を通じて、前例のない産業界によるロビー活動が行われた。また、欧州における年商約4,800億ユーロに達する化学物質の商いを規制するという任務をもった中央機関に対する圧力はやみそうにない。

機関はまた、国レベルでの規則の執行及び監視に責任をもつ加盟諸国からの独立性も堅持しなければならない。加盟諸国は、とくに加盟国委員会を通じて機関の活動に密接に関わってくるだろうし、また、共同体の利益を犠牲にして各国の利益を押し通そうとするかもしれない。

しかし、機関は、それを創設し、ヘルシンキに多くのスタッフを送り込んだ欧州委員会からも独立していなければならない。委員会はまた、物質の評価に対する異議、認可の供与、あるいは制限が検討される場合に、行われるべき一連の決定に対する「大きな監督権を保持している。産業界により支払われる登録料によって財政的に独立し、それによって予算がもはや共同体の資金にしばられなくなったときには、機関がこの必須の自治権を委員会から守ることが容易になるにちがいない。それは2010年までに達成されなければならない。

機関の独立性は、REACH第83条によれば、

「共同体のために、及び、いかなる特定の利害からも独立して、その義務を果たさなければならない」とされている、エグゼクティブ・ディレクターによって確保されなければならない。最終指名者が元委員会当局者であることから、その行動が厳密な監視を受けるであろうことは疑いない。マネジメント・ボードがここで、予期されたとおりに中止的役割を果たす。そのエグゼクティブ・ディレクターに対する監督、各委員会及び上訴委員会に行った指名、及び諸手続規則に関して行った決定のすべてが、ECHAの有効性及び真の独立性に関して決定的になる。独立性は決定的一産業界の目にどう映るかだけではなく、また、とりわけ欧州市民にとっての、REACHシステム全体はもちろん機関のイメージと信頼性はそれにかかっている。

### ● 関係団体がボードで果たす役割は？

35名のマネジメント・ボードのメンバーには、関係団体を代表する3名のメンバーが含まれている。これらは、改革の作業の間にもっとも積極的に関与したもののうちの3つの関係団体、化学産業界、環境NGO及び欧州の労働組合である。彼らも、人の健康と環境に対する高いレベルの防護の確保、及び競争力と欧州産業界の革新能力の増進という、REACHのふたつの主要目標を実現するのに大きな役割を持っている。すべてのマネジメント・ボードのメンバーと同様に、彼らは、「機関の最良の利益」における義務を果たすことを公約する。しかし、定義上彼らはまた、関係団体を代表しており、このことがおそらくマネジメント・ボードの決定に投票権を持たない理由である。

したがって、ETUC代表の責任は、機関の活動において、またそれゆえREACHの実行において、化学物質に曝露する何百万もの欧州労働者の共通の利益を主張することである。機関を設置し、その手続規則を策定するボードの当初の会合におけるその焦点は、機関の独立性とその活動の透明性にあてられた。諸委員会の手続規則がつけられるときには、ETUC代表は、企業や業界団体に雇われている候補はリスクアセスメント委員会及び社会経済分析委員会の資格はないという原則

のために主張し、他のボード・メンバーの支持を獲得した。また、これらの委員会や加盟国委員会のなかに、とりわけ労働組合の、オブザーバーを獲得するのにも役立った。

今後、労働者保護の問題に関して機関とルクセンブルグ諮問委員会との間に確立すべき協力及び共働のあり方についてマネジメント・ボードが決定するとき、あるいは、REACH義務の法的解釈に対して委員会と加盟国委員会が対立して、エグゼクティブ・ディレクターがマネジメント・ボードの意見を求めなければならなくなったときに、労働者の利益を主張することにおいても、彼の役割は重要である。

### ● 結論

REACHの採用・発効にたどり着いた長年の骨の折れる交渉が、欧州における化学物質管理に関する議論を終わらせたと考えるのは誤りである。本当の変革はようやくはじまったばかりである。REACHに規定された義務を、産業界は6月から適用しなければならない。これは、この変革がどう機能するのかの最初のテストになるだろう。立証責任の製造者への転換は、産業界だけでなく、REACHの管理に関わる各国当局にも、姿勢の変化を迫るだろう。

当初は当然混乱もあり、人の健康や環境及び欧州の化学産業の競争力への即座の利益はなく、規則を簡略化することへの大きな誘惑もあるだろう。新しいヘルシンキの欧州化学物質庁は、REACH実行のタイムテーブル全体で主要な役割を負っているが、しかしとくに最初の数年間の役割はとりわけ大きい。創設時の苦勞を乗り越えるその能力が、産業界に課せられたすべての義務が維持されるかどうか、そして最終的に変革が成功するかどうかを決定するだろう。REACHを採用することによって欧州は、化学物質のより社会的に責任ある管理に向けた前進において、世界の残りの部分に勝った。いまなすべきことは、この努力を現実に転換することである。



ETUI-REHS, HESA Newsletter, No.34



# 原発被爆で悪性リンパ腫 初めての労災認定

片岡明彦

関西労働者安全センター事務局次長

本誌既報（2008年3月号）の悪性リンパ腫で亡くなった故喜友名正さんのご遺族が、原因が原子力発電所などでの放射線被曝だとして労災請求していた問題で、2008年10月27日、淀川労働基準監督署は、以前の不支給決定を変更し業務上とする決定を行った。

きわめて異例な展開の結果、放射線被曝による悪性リンパ腫が初めて労災として認められたもので、喜友名末子さんらご遺族の熱意とこれに応じて支援活動に取り組んだ「喜友名正さんの労災認定を支援する会」の努力が大きな成果を上げた。

正さんは、沖縄県内の家電メーカーに長年勤めたあと1997年に大阪の非破壊検査の孫請け会社に就職し、2004年4月まで大飯、高浜、美浜、伊方、敦賀、玄海の各原発、再処理工場などで仕事をした。別掲表のように、累積被曝線量は99.76mSv（通算6年4か月）にのぼった。

正さんが体調不良で退職したのは2004年1月。鼻の腫瘍で手術、6月には悪性リンパ腫と診断され、2005年3月に53歳の若さで亡くなった。

仕事のせいだとしか考えられなかった末子さんとは同年10月、大阪・淀川労基署に労災請求したが約1年後の2006年9月、思いもよらない不支給決定通知を受け取ることになった。そして、末さんが大阪労働局に審査請求して以降、喜友名さんの問題が長尾光明さんの労災認定を支援してきた

喜友名正さんの作業年別集積線量

年度	喜友名さんの年間被曝線量	同年の労働者の年間平均被曝線量
1997年度	6.30mSv	1.3mSv
1998年度	13	1.2
1999年度	11	1.3
2000年度	17.33	1.3
2001年度	17.8	1.3
2002年度	18.28	1.4
2003年度	15.95	1.6

累積総被曝線量：99.76mSv

喜友名正さんの被曝線量は、白血病労災認定基準＝5mSv×労働年数を3倍以上超えている。

市民団体の中に知られるようになり、2007年6月の厚生労働省交渉（原子力資料情報室、ヒバク反対キャンペーンなど呼びかけ）では、不支給に至る調査がきわめて杜撰であったことを追及し、その結果、本来の調査手順である淀川労基署から本省への「りん伺」の上、再検討されることになった。

悪性リンパ腫は認定基準上の例示疾病でないため、「本省りん伺」が行政内ルールになっているにもかかわらず、淀川労基署が独断と偏見で不支給としていたことが明らかとなったためだ。

ほどなく「喜友名正さんの労災認定を支援する会」が結成され、以後、厚労省交渉、署名活動が取り組まれた。2008年9月までに15万筆を越す署名が寄せられ厚労省に提出された。

# 悪性リンパ腫に労災

## 因果関係 厚労省、認める方針

### 原発労働者 初認定へ

全国の原子力発電所や使用済み核燃料再処理工場で被ばくし、三年前に悪性リンパ腫で亡くなった沖繩県うるま市の喜友名正さん(当時55)について、厚労省の検討会は三日、悪性リンパ腫と放射線業務の因果関係を認める方針を固めた。

喜友名さんは、一九七七年に大阪市の放射線検査の孫請け会社に就職。全国各地の原子力発電所や再処理工場を転々とし、放射線漏れの検査をしていた。六四年四月月間で被ばくした放射線量は約九・八ミリシーベルト。これは白血病の労災認定基準の三倍以上に当たる。健康診断で、被ばく線量が他の原発労働者平均の

倍以上に及んだこともあった。喜友名さんは二〇〇一年ごろ、頻繁に鼻血が出るようになり、〇四年に悪性リンパ腫と診断され、〇五年三月に亡くなった。妻の末子さんが労災申請をしたが、大阪市の淀川労働基準監督署は「六年九月、一対象疾患でない」として不支給に。支援者

今後、検討会がまとめる報告書を踏まえ、大阪労働局が労災認定

定は初め。今後、検討会がまとめる報告書を踏まえ、大阪労働局が労災認定

### 白血病類縁疾患 救済に道

解説

原発労働者の労災認定で対象疾患となるのは、白血病以外は、多発性骨髄腫で亡くなった喜友名正さんが労災認定される見通しになったことで、白血病の類縁疾患で苦しむ人の救済に向け、大きく道が開ける可能性が高い。大阪市の長尾光明さんが多発性骨髄腫で労災認定され

正さんの件は、淀川労基署から大阪労働局経由で厚労省にあげられ、「電離放射線障害の業務上外に関する検討会」の検討に付された。2007年11月22日に第1回が開催され、2008年10月3日の第5回会合で結論が出された。

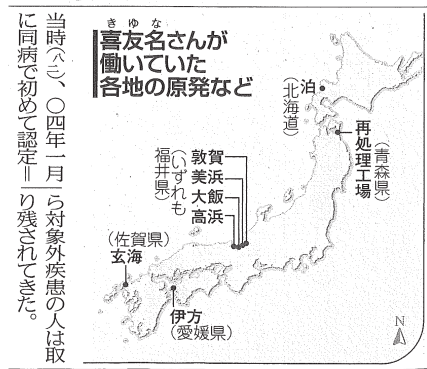
焦点は、悪性リンパ腫と放射線被ばくとの因果関係をどう考えるのか、労災認定をどのようにすべきか、だったわけだが、厚労省ホームページには、一般的な調査、検討結果が掲載されている。(30頁以下参照)

「悪性リンパ腫、特に非ホジキンリンパ腫と放射線被ばくとの因果関係について」と題するその報告では、結論の部分で次のように記載されている。

#### II 疫学調査の結論

疫学調査結果をまとめると、非ホジキンリンパ腫と放射線被ばくとの関連は、以下のように結論づけることができる。

- 1 放射線被ばくと非ホジキンリンパ腫との関連を示唆した論文としては、原爆被爆者を対象にした疫学調査(LSS (Life Span Study))



当時(〇四)年一月二日から対象外疾患の人は取り残されてきた。

## 原発被爆で悪性リンパ腫 初めての労災認定

放射線診療を受けた患者を対象にした疫学調査

放射線作業者を対象にした疫学調査

などがある。一方、原爆被ばく、医療被ばく、職業被ばくに関する疫学調査結果においても放射線被ばくと非ホジキンリンパ腫の発生との有意な関連はないとする論文も存在し（Cardis Eら、2007、Cardis Eら、1995ほか）、疫学調査の結果は一致していない。

非ホジキンリンパ腫と放射線の関連を示唆した論文でも、放射線被ばくによる白血病のリスクに比べると非ホジキンリンパ腫のリスクは小さいとされている。

2 非ホジキンリンパ腫と放射線被ばくとの線量反応関係を明らかにした疫学調査は存在しない。

3 放射線治療患者の場合のように高線量の被ばくの場合で非ホジキンリンパ腫の誘発を示唆している論文も、放射線照射の対象になった原疾患や放射線治療と併用して行われた化学療法等に伴う免疫系の機能抑制が非ホジキンリンパ腫の発生に関連している可能性があることを示唆している。

疫学調査の結果から、1Gy以下の放射線被ばくと、非ホジキンリンパ腫の発生との関係を肯定することも、否定することも難しい。しかし、仮に、両者の間に関係があるとしても、放射線被ばくとの関係が明らかであるとされている白血病（慢性リンパ性白血病を除く）に比べると、両者の関係性が弱いことは疫学調査の結果からは明らかである。

### III 悪性リンパ腫、特に非ホジキンリンパ腫と放射線被ばくとの因果関係

疫学調査の検討からは、上記のとおり結論づけられるものであるが、労災認定における因果関係の判断に当たっては、以下のとおりとすることが妥当である。

1 悪性リンパ腫、特に非ホジキンリンパ腫は、一般的にリン

パ性白血病の類縁の疾患として取り扱われており、両者は類縁疾患とみなすことができる。このことを踏まえると、悪性リンパ腫、特に非ホジキンリンパ腫については、認定基準（昭和51年11月8日付け基発第810号「電離放射線に係る疾病の業務上外の認定基準について」）において白血病の認定の基準として定められている放射線被ばく線量を参考として、判断を行うことが適当と考えられる。

2 統計的有意性を認めている原爆被爆者を対象にした疫学調査（LSS）では、非ホジキンリンパ腫に関して直線性の線量反応関係を仮定した上で、全白血病と非ホジキンリンパ腫の放射線のリスクは下表のとおりであるとされている。

このリスク比率によると、（1）非ホジキンリンパ腫とリンパ性白血病は類縁疾患といえることができるが、放射線によるリスクは全白血病とは異なることが認められること、（2）非ホジキンリンパ腫では男性における過剰リスクについてのみ有意差が認められており、そのリスクは全白血病のリスクの1/5～1/6程度であることから、非ホジキンリンパ腫のリスクは、全白血病のおおむね1/5に相当するものと判断することが適当である。

なお、一定の因果関係を認めることができるとされるのは、非ホジキンリンパ腫であるので、悪性リンパ腫の労災認定に当たっては、病理診断等を総合的に、慎重に考慮した上で、判断する必要があることを付言する。」

つまり、①疫学文献調査の結果からは因果関係を否定できない、②正さんの罹患していた悪性リンパ腫（非ホジキンリンパ腫）はリンパ性白血病の類縁疾患とみなせる、③非ホジキンリンパ腫のリスクは全白血病の約5分の1（正さんの被曝量は白血病の認定基準の3倍以上）、とまとめることができ

	ERR/Sv	EAR/10 <sup>4</sup> PYSv	AR/0.01 Gy (%)
全白血病	3.9	2.7	50
非ホジキンリンパ腫	0.31(0.62)	0.22(0.56)	7.6(14)

(注)1 ( )は、男性のみの値である。

2 全白血病に関しては、被ばく時年齢や到達年齢がリスクに大きな影響を与えるが、時間平均値として表す。

3 資料出所：Radiation Research 137, S68-S97. 1994



るだろう。

完全な調査はどこまでいっても不可能であり、そのことでいたずらに結論を出さなかったり、否定したりするのではなく、現在あるデータで適切に判断した検討会の姿勢は評価できるものだ。

白血病の労災認定基準とは【基発第810号 昭和51年11月8日】「電離放射線に係る疾病の業務上外の認定基準について」より)

## 「5 白血病

次に掲げる要件のいずれにも該当すること。

- (1) 相当量の電離放射線に被ばくした事実があること。
- (2) 被ばく開始後少なくとも1年を超える期間を経た後に発生した疾病であること。
- (3) 骨髄性白血病又はリンパ性白血病であること。

<略>

### 5 白血病について

- (1) 本文記の第2の5の(1)の「相当量」とは、業務により被ばくした線量の集積線量が次式で算出される値以上の線量をいう。

$0.5\text{レム} \times (\text{電離放射線被ばくを受ける業務に従事した年数})$

※ $0.5\text{レム}=5\text{mSv}$  (ミリシーベルト)

正さんの場合、累積被曝線量 $99.76\text{mSv} > 5\text{mSv}$  (年) $\times 6$ 年 $4$ か月 $=31.67\text{mSv}$ となり、白血病の認定レベルを優に超えているが、検討会の結論を踏まえると、認定にあたって、非ホジキンリンパ腫の場合の認定レベルを白血病と同一とみなしてはいないのではないかと考えられるが、労基署の判断がどうであったのかは今のところ不明である。

ただ、業務上と判断したのであるから、正さんの被曝線量は厚労省が考えた認定レベルを超えていたのであろう。

原発など原子力施設での被曝で労災認定されたガンの事例は、わかっている限りで、白血病5件、多発性骨髄腫1件、悪性リンパ腫1件である。労災かくしの実態があるとみるのが常識であるので、実際の発症例はさらに多いと考えられよう。

長尾さん、喜友名さんの労災認定を踏まえれば被曝労働者の健康管理と権利を守る対策として、まずは、1) 被曝労働を健康管理手帳の交付対象とすること、2) 多発性骨髄腫や悪性リンパ腫等の白血病類縁疾患を職業病リストに加えて認定基準上の例示疾病とすることが求められる。

支援する会では、厚労省に対して11月4日付けで、次の9項目の申し入れを行い、11月17日に福島みずほ参議院議員同席で交渉を行った。

### 申し入れ事項

1. 喜友名さんの悪性リンパ腫労災認定とその経過を各地の労働局・労基署に伝えること。  
その際、①2004年の長尾光明さんの多発性骨髄腫に続き、白血病類縁疾患の悪性リンパ腫を労災認定したこと、②労基署はりん伺せずに不支給決定したが、不服申し立ての中で支援者から問題を指摘され、本省協議(5回の検討会)を経て「自庁取り消し」となったこと、を明示すること。
2. 原発被曝被曝労働者の労災申請に対して、今回のような労基署の独善的な扱いが繰り返されないよう通知・徹底すること。
3. 今回の「りん伺なしの不支給決定」が行われた経過とその責任を明らかにすること。
4. 申請から3年、審査請求から2年、多大な心労と労力に対して当事者に謝罪すること。
5. 原発被曝労働者の実態を把握し、労災申請に親身に応じる等、申請が行いやすい環境を整えること。
6. 喜友名さんの過酷な被曝労働の実態およびそれがもたらされた原因を明らかにし、原発被曝労働者の健康被害を防ぐための措置をとるよう事業者に指示すること。
7. 認定基準の例示疾患に白血病類縁疾患を追加すること。
8. 離職者に健康管理手帳を発行し、無償の健康診断など、健康管理を行うこと。
9. 検討会の検討経過と検討内容を公開すること。

【37頁に続く】

# 悪性リンパ腫、特に非ホジキンリンパ腫と放射線被ばくとの因果関係について

2008年10月10日公表

## 電離放射線障害の業務上外に関する検討会

### I 疫学調査の概要

放射線被ばくと悪性リンパ腫との因果関係については、これまで種々の疫学調査が実施されているところである。そこで、最新の医学的知見について、文献を系統的に検索し、検索された文献を基にして悪性リンパ腫、特に非ホジキンリンパ腫と放射線被ばくとの因果関係を判断することとした。

文献は、主として米国国立衛生研究所(the National Institutes of Health (NIH))の一部門である国立医学図書館(the National Library of Medicine (NLM))にある文献検索システム(National Center for Biotechnology Information (NCBI))を用い、キーワードとして放射線(radiation)、リンパ腫(lymphoma)、疫学(epidemiology)を用いて検索した。

放射線被ばくに伴う悪性リンパ腫に関する疫学調査は、

- (1) 職業被ばくを対象にした疫学調査
- (2) 広島・長崎の原爆被爆者を対象にした疫学調査
- (3) 放射線診療を受けた患者を対象にした疫学調査
- (4) 原子力施設、核実験等の周辺住民を対象にした疫学調査

に大別される。

上記の疫学調査の結果の概要を以下に示す。なお、悪性リンパ腫に関する文献と各文献の概要を表1に示す。

#### 1 悪性リンパ腫(Malignant Lymphoma)の疫学

##### (1) 悪性リンパ腫の疾病分類

異なる国や地域から、異なる時点で集計された死亡や疾病のデータに対して体系的な記録、分析、比較などを行うために、疾病の分類に当たっては、国際疾病分類：ICD(International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems)が用いられ

ている。疾病分類(ICD)は、医学の進歩等により、時代とともに大きな変遷をしている。したがって、悪性リンパ腫の分類についても、疫学調査が実施された時期(報告書の公表された時期等)によって疾病分類が異なっているため、この点に注意する必要がある。

現在は、WHOが1990年に勧告したICD-10が用いられている。リンパ組織から発生する悪性腫瘍のICD-10分類を表2に示す。WHOは、1990年にICD-10が勧告された後、新しい疾患概念、急速な臨床医学的知見の蓄積や、医学用語の変化、分類表の一層の明確化等に対応するために、1997年以降、ICD-10に改善を加えたものを適用することを勧告している。

悪性リンパ腫の病型分類は、現在、WHOにより2001年に提案された新WHO分類(WHO Classification of Tumours of Haematopoietic and Lymphoid Tissues, WHO Classification of Tumours, Volume 3 (IARC WHO Classification of Tumours, No 3) 2001年 Jaffe, E.S., Harris, N.L., Stein, H., Vardiman, J.W 編集, IARC Press, Lyon CEDEX, France.)が用いられている(表3)。これは、1994年に提唱されたREAL(revised European-American classification of lymphoid neoplasms)分類を改訂したものであり、古典的な病理組織学的所見に基づいた病型分類に加えて、近年著しく進歩を遂げた免疫学的手法、染色体検査、遺伝子解析技術等が取り入れられている。

日本では、2006年1月から、WHOより勧告された内容に基づき2003年までの情報を集積し改善を加えたICD-10(2003年版)準拠が適用されている。

なお、ICDの改正は、ほぼ10年間隔で行われてきているが、ICD-11の勧告は、2015年に行われる予定である。

##### (2) 悪性リンパ腫の罹患率等

###### ア 悪性リンパ腫の罹患率及び死亡率

悪性リンパ腫の日本及びアメリカの罹患率(morbidity)及び死亡率(mortality)を下表に示す。

悪性リンパ腫の罹患率及び死亡率

	罹患率*			死亡率*		
	合計	男性	女性	合計	男性	女性
日本 2001**						
悪性リンパ腫				6.4	7.6	5.2
アメリカ(13地域)1998-2002						
悪性リンパ腫	21.8	26.3	18.2	8.6	10.8	7
ホジキンリンパ腫	2.7	3	2.4	0.5	0.6	0.4
非ホジキンリンパ腫	19.1	23.2	15.8	8.1	10.2	6.6

\*: 100,000人当たり

\*\*：国民衛生の動向 2003年

\*\*\*: D. Rodriguez-Abreu et al: Epidemiology of hematological malignancies. Annals of Oncology 18 Supplement 1, 13-18, 2007

下表に日本における悪性リンパ腫の年齢別の死亡率を示す

悪性リンパ腫の年齢別死亡率(人口10万人対)

年齢	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79
死亡率 男性	0.5	0.4	0.7	0.8	1.5	2.7	4.9	6.6	10.0	17.2	28.2	41.4
死亡率 女性	0.3	0.3	0.3	0.5	0.9	1.3	2.7	3.8	5.4	8.8	13.0	22.6

厚生省の指標 2006年

男女ともに、年齢の増加に伴い悪性リンパ腫による死亡率は増加し、特に男女ともに50歳以降急増する(特に非ホジキンリンパ腫)。悪性リンパ腫の死亡率は、いずれの年齢層においても、女性に比べ男性が高い。

#### イ ホジキンリンパ腫

欧米諸国でのホジキンリンパ腫の罹患率は人口10万人当たり3人程度であり、非ホジキンリンパ腫の罹患率に比べて低い。

日本でのホジキンリンパ腫の罹患率は、悪性リンパ腫の5%程度で、大部分が非ホジキンリンパ腫である。

ホジキンリンパ腫の年齢別の罹患率では、25～30歳及び55歳以上の2つのピークがあるとされている。

#### ウ 非ホジキンリンパ腫

1970年代から1990年代にかけて世界的に非ホジキンリンパ腫の発生率が急増してきた。過去25年間の他のがんの発生率の増加は25%以下であるのに対して、非ホジキンリンパ腫の増加は80%以上である。65歳以上の年齢層では3倍に増加した。この増加の原因として診断技術の向上やエイズ患者の増加などがあげられている。

非ホジキンリンパ腫の発生率は男性で若干高い。

非ホジキンリンパ腫の組織型では、日本人の場合B細胞性リンパ腫が、70%を占めるといわれている。HTLV-1のキャリアの多い九州地区を除くと75%がB細胞性リンパ腫である。中でも、びまん性大B細胞リンパ腫の頻度が最も高く、非ホジキンリンパ腫の約30～45%を占めるといわれる。

### (3) 悪性リンパ腫の発生要因について

#### ア ホジキンリンパ腫の発生要因

主なリスク要因として、家族歴と、EBV (Epstein-Barr Virus)の感染があげられる。EBVの感染者のホジキンリンパ腫のリスクは4倍以上高いとされている。

わが国のホジキンリンパ腫全体におけるEBV検出率は50%であるといわれている。

有機溶剤、除草剤、木材粉じんなどの種々の職業因子がホジキンリンパ腫のリスクを増加させる可能性が検討されているが、現在までのところ疫学的なエビデンスは限られており、議論の余地がある。

#### イ 非ホジキンリンパ腫

非ホジキンリンパ腫の最近

の急激な増加を説明することは難しいが、以下のようなりスク要因があげられている。

#### (ア) 免疫不全等

先天性の免疫不全及び後天性の免疫不全が関係している。

若年者のAtaxia-telangiectasiaや、Wiskott-Aldrich syndromeを持つ患者、X-linked lymphoproliferative disorderやsevere combined immunodeficiencyの患者の非ホジキンリンパ腫の発生率が高いとされている。

免疫不全を引き起こす薬剤の治療を受けた患者の非ホジキンリンパ腫のリスクも高い。

EBV感染による免疫コントロールの喪失が非ホジキンリンパ腫(特にバーキットリンパ腫、鼻NK/T細胞リンパ腫など)の発生に関連する可能性が示唆されている。

自己免疫疾患(rheumatoid arthritis, Sjogren syndrome, system ic lupus erythematosus, celiac sprue)を持った患者の胃の非ホジキンリンパ腫の発生のリスクの増加が報告されている。

#### (イ) 細菌感染

日本では、胃に原発する悪性リンパ腫(多くはMALTリンパ腫)が多く、Helicobacter pyloriの感染による慢性炎症が原因と考えられており、非ホジキンリンパ腫の発生との間に関連があることが指摘されている。

Chlamydia psittaciとocular adnexaのリンパ腫との関連が指摘されている。

#### (ウ) ウィルス感染

日本に多い成人T細胞白血病/リンパ腫の発症には、HTLV-Iウィルスの感染が関連している。HHV-6感染と



原発性滲出液リンパ腫との関連性も指摘されている。C型肝炎ウイルスもリンパ腫の発症に関与しているといわれている。

### (エ) 農薬及びその他の化学物質のばく露

除草剤、害虫駆除剤、肥料を職業的に扱っている作業者と非ホジキンリンパ腫の発生との関係が疫学的に明らかにされている。

また、有機溶剤を扱っている職業人のリスクの増加も指摘されている。

有機塩素系殺虫剤、ポリ塩化ビフェニールなどが非ホジキンリンパ腫を増加させることも疫学的に検討されている。

### (オ) ダイエットや生活習慣

動物性のタンパク質や脂肪の摂取が非ホジキンリンパ腫のリスクと関連しているとされている。

アルコール摂取や喫煙に関しては一致した疫学調査結果は得られていない。

### (カ) 遺伝子異常

マンデル細胞リンパ腫では、CD5、CD19、CD20が陽性で、t(11;14)(q13;q32)の染色体異常が認められ、CYCLIN D1遺伝子の過剰発現ががん化に関連していると考えられている。

B細胞由来の濾胞性リンパ腫では、表面マーカー上、約75%の症例でCD5陰性CD10陽性で、約90%の症例でt(14;18)(q32;q21)の染色体異常が検出される。また、BCL2遺伝子の再構成、BCL2蛋白の過剰発現も認められ、これらががん化に関与していると考えられている。

アフリカに多く認められるバーキットリンパ腫では、約80%の症例で染色体異常t(8;14)(q24;q32)が認められ、がん遺伝子MYCの過剰発現ががん化に関連していると考えられている。

## 2 放射線被ばくと悪性リンパ腫、特に非ホジキンリンパ腫の誘発との関係

### (1) 職業被ばく

#### ア 原子力施設及び放射線施設における作業者を対象にした疫学調査

アメリカ、イギリス、日本などで原子力施設の作業者を対象にして放射線とがんの因果関係を明らかにするための疫学調査が継続して実施されている。さらに、個々の施設ごとの疫学調査では、悪性リンパ腫をはじめとしたがんの発生数が少なく、統計的な検出力が低いので、検出力を高めるために複数の施設の調査結果をまとめて解析したものも報告されている。

#### (ア) 米国の原子力施設等を対象にした疫学調査

(1) 米国の放射線科医と他科の医師(放射線科医に比べて被ばく線量が低い)の死因に関する1920-1969

年の50年間の調査報告(Matanoski GMら, 1975)<sup>1)</sup>

非ホジキンリンパ腫と他のリンパ腫を分けたデータが少なく、また線量に関する記載がない。リンパ腫による放射線科医の死亡率は1920-1929年(全年齢)に比べると1930-1939年(74歳まで)には3.2倍になっていた。また1930-1939年と1940-1949年(64歳まで)でのリンパ腫による死亡率は、1920-1929年に比べて10倍であった。他方他科の医師では、有意差はなかった。放射線科医においては、リンパ肉腫・細網肉腫、ホジキン病、白血病・その類縁疾患を除くリンパ系もしくは造血組織の悪性新生物による死亡率は、米国白人(1960年)に比較して1930-1939年(74歳まで)、1940-1949年(64歳まで)とも $p < 0.05$ で有意に高かった。非ホジキンリンパ腫としてのデータはない。

(2) 1926年から1980年の間に登録された米国の放射線技師71,894人(731,306人年、77.9%は女性)を対象とした造血器がん発生に関する疫学調査(Linet MSら, 2005)<sup>2)</sup>

慢性リンパ性を除く白血病のRR(相対リスク、以下同じ)は、1950年以前に5年間以上勤務した技師(RR=6.6、95%CI(信頼区間、以下同じ)1.0~41.9)及びX線検査のために50回以上患者を支持したことのある技師(RR=2.6、95%CI 1.3~5.4)で有意に高い。多発性骨髄腫、非ホジキンリンパ腫では有意の増加は認められない。

(3) 米国ウラン鉱山の労働者のがんによる死亡率調査報告(Archer VEら, 1973)<sup>3)</sup>

1950年、1951年、1953年に6つのウラン鉱山で働いた715人の労働者の健康診断が行われた。1950年から1967年の間に104人が死亡した。このうち白血病を除くリンパ系及び造血組織の悪性腫瘍による死亡はSMR(標準化死亡比、以下同じ) $p < 0.05$ で有意に高かった。非ホジキンリンパ腫としてのデータはない。

(4) 米国南カリフォルニアの原子力労働者の外部被ばく線量とがん死亡率との関係の報告(Ritz Bら, 1999)<sup>4)</sup>

対象は4,563人で、1950-1993年に875人が死亡し258人が悪性腫瘍だった。全体のがんによる死亡率は、対照白人に比べて低かったが、白血病による死亡率は高かった。非ホジキンリンパ腫のみの結果はないが、200mSvを超える労働者では白血病を含む造血リンパ組織がんでの死亡率は有意に高かった( $p = 0.003$ )。非ホジキンリンパ腫としてのデータはない。

(5) 米国の15か所の原子力発電所で、低線量被ばくした労働者死因調査報告(Howe GRら, 2004)<sup>5)</sup>

1979年から1997年までの18年間にわたり、15の原子力発電所で働く労働者(53,698人)を調べた。非ホジキンリンパ腫のERR(過剰相対リスク、以下同じ)は、

61.3(95%CI:-2.15, 313)であり、統計学的に有意な増加は認められなかった(p=0.076)。またtrends test for categorical analysisの両側検定でp=0.22であった。慢性リンパ性白血病を除く白血病のERR/Svは、5.67(95%CI:-2.56, 30.4)で、p=0.28で有意な増加は認められなかった。

- (6) 米国ポーツマス海軍原子力艦造船所におけるがん死亡率の調査報告(Rinsky RAら, 1981)<sup>6)</sup>

1952-1977年までに雇用され、放射線に被ばくした労働者7,615人(被ばく線量0.00001-0.91414Sv)、15,585人の非放射線労働者、検出線量以下の1,345人の労働者を比較した。白血病を含むすべてのリンパ造血組織由来のがんに差はなかった。線量-反応関係も認められなかった。

- (7) アイダホ国立工学環境研究所に1949年から1991年までに勤務経験のある63,561人を対象とした死亡率コホート調査結果報告(National Institute for Occupational Safety and Health, 2005)<sup>7)</sup>

ほとんどのがんは放射線との関係は認められなかった。電離放射線被ばくとの関連性の証拠を多少示したがんの例として白血病(慢性リンパ性を除く)、非ホジキンリンパ腫、脳腫瘍などがあるが、統計的に有意ではなかった。特定のがんによる死亡率は増加し、非ホジキンリンパ腫はコホート全体で死亡率の増加を示した(SMR=1.26, 95%CI: 1.05-1.50)。非ホジキンリンパ腫の10mSv当たりのERRは0.0199であった。

- (8) National Institute for Occupational Safety and Health, 2005の疫学研究が完結した結果報告(Schubauer-Berigan MKら, 2005)<sup>8)</sup>

非ホジキンリンパ腫による死亡率は、一般人口に比較し増加した(SMR=1.26, 95%CI: 1.05, 1.50)。死亡率は、1mSv未満しか受けていない作業従事者に比較して、100mSv以上の集積線量を有している作業従事者において高かった。10mSv当たりのERRは、非ホジキンリンパ腫に関して0.020(95%CIの上限: 0.100)、慢性リンパ性を除く白血病の10mSv当たりのERRは0.054(95%CI: -0.0037, 0.34)、及び多発性骨髄腫の10mSv当たりのERRは0.064(95%CI: -0.02, 0.35)であった。

- (イ) オーストラリアの作業者を対象にした疫学調査

オーストラリアの694人の職業被ばく(放射線、紫外線、通信用電波、低周波)における、非ホジキンリンパ腫の発生を、population-based case control studyにより検討した報告(Karipidis KKら, 2007)<sup>9)</sup>

調査対象は2000年1月1日から2001年8月31日の間に初めて診断された非ホジキンリンパ腫症例は694例であった。オーストラリア国内の2つの地域から年齢、

居住地域をマッチさせた住民694例を対照群として比較した。放射線と低周波被ばくでは、非ホジキンリンパ腫と有意な相関(OR, p for trend)が認められなかった。紫外線とは弱い相関が観察された。

- (ウ) 日本の原子力発電施設がある自治体の住民を対象とした疫学調査

- (1) 日本で原子力施設を持つ自治体20と持たない自治体80を選び住民のがん死亡率を比較検討した報告(Yoshimoto Yら, 2004)<sup>10)</sup>

分析期間は1972-1997年であり、悪性リンパ腫で2,728人が死亡、原子力施設のある自治体は490人、そうでない自治体は2,238人だった。総数、性別、死亡時の年齢による比較でも差はなかった。全悪性リンパ腫や非ホジキンリンパ腫(原子力施設のある470人、そうでない自治体2,114人)に関してもERRに差はなかった。

- (2) またYoshimoto Yら, 2004の研究には、非常に多くの症例があり地理的にもマッチしていることから、その妥当性を支持する論説(Laurier D, 2004)<sup>11)</sup>がある。

- (エ) 英国の核燃料公社(BNFL)のスプリングフィールド事業所における労働者調査

1946年から1995年の間に、英国の核燃料公社(BNFL)のスプリングフィールド事業所で、かつて雇用された労働者のコホート調査(McGeoghegan Dら, 2000)<sup>12)</sup>で、ウラン工場における労働者のがん罹患率と死亡率を調査した。主な作業はウラン燃料組立て及び六フッ化ウラン生産であった。対象は19,454人の現在・元社員(うち13,960人は放射線労働者)である。フォローアップ期間の平均値は24.6年だった。1995年の終わりまでには4,832人が死亡したが、このうち3,476人が放射線労働者で1,356人は非放射線労働者であった。全死亡のSMRは、放射線労働者及び非放射線労働者に対してそれぞれ84と98だった。全がんについては、SMRはそれぞれ86と96だった。ホジキン病の罹患率・死亡率と累積外部被ばく線量は有意であった。非ホジキンリンパ腫については、罹患率とは強い相関関係があったが(p<0.0002)、死亡率についてはなかった。

- (オ) 多国にまたがる労働者の調査

- (1) 15か国の原子力施設労働者における低線量の放射線によるがんリスクを検証した調査報告(Cardis Eら, 2007)<sup>13)</sup>

外部被ばく線量をモニターした407,391人の原子力施設労働者、5.2百万人年を追跡した。全死亡と線量に統計学的に有意差がある。全死亡(18,993人)のERRは0.42/Sv, 90%CI 0.07, 0.79であった。これは主にがん死亡(5,233人)の線量による増加

が関与 (ERR/Sv 0.97, 90%CI 0.28, 1.77) している。31種類のがんでは、肺がんでは有意な増加が認められた (ERR/Sv 1.86, 90% CI 0.49, 3.63; 1,457死亡)。多発性骨髄腫はborderline significant ( $p=0.06$ , ERR/Sv 6.15, 90%CI<0, 20.6; 83死亡)であった。非ホジキンリンパ腫では有意な増加は認められなかった (Trends test:  $p=0.26$ , ERR/Sv=0.44, RR/100mSv=1.04)。

### (2) 米国、英国、カナダ3か国の原子力労働者における調査

米国、英国、カナダの原子力施設労働者におけるがんによる死亡率と低線量率外部被ばく線量に関するコホート調査報告 (Cardis Eら, 1995)<sup>14)</sup>

対象は6か月以上雇用された95,673人 (男85.4%)で、2,124,526人年の追跡が行われた。15,825人が死亡し、そのうち3,976人ががんによるものであった。慢性リンパ性を除く白血病 ( $p=0.046$ )、多発性骨髄腫 ( $p=0.037$ )で有意な増加が認められた。非ホジキンリンパ腫に関して、有意な増加は認められなかった (Trends: -0.25, 片側  $p=0.600$ )。

#### イ 父親が施設労働者として被ばくした子供の調査例

(ア) West Cumbria地域で母親の妊娠以前に父親が職業被ばくをし、その両親から生まれた24歳以下の子供で、1968-1985年に白血病もしくは非ホジキンリンパ腫と診断された41例について、父親の被ばくと有意な相関関係があった (Wakeford Rら, 1996)<sup>15)</sup>。特に非ホジキンリンパ腫は、Seascale地域の0-14歳で認められた。

(イ) 英国の再処理施設周辺の小児白血病と非ホジキンリンパ腫の発生率に関する総説 (Kinlen LJ, 1993)<sup>16)</sup>

原子力施設周辺の子供の白血病と非ホジキンリンパ腫が、母親の妊娠以前に父親が放射線被ばくをしたこと (paternal preconceptional irradiation (PPI))と関係あるとする仮説を否定した。人工的な因子が関与としている。

(ウ) 英国セラフィールドの小児の白血病と非ホジキンリンパ腫に関するケースコントロール調査報告 (Gardner MJら, 1990)<sup>17)</sup>

1950-1985年に診断された25歳以下の白血病52例、非ホジキンリンパ腫22例、ホジキン病23例と、性別と年齢がほぼ一致したコントロール対照群1,001例との比較調査で、分析方法の適切さを調べた。調査項目、妊娠中の母親の放射線診断や感染症の有無、生まれたときの施設からの地理的分布、施設から放出された放射性核種による被ばくを助長する趣向や海産物の摂取、親の職業や職業被ばく歴などはすべて適

切であった。

(エ) 上記(ウ)の論文の調査報告 (Gardner MJら, 1990)<sup>18)</sup>

白血病と非ホジキンリンパ腫に関するRRは、セラフィールドの近郊で生まれた子供、そして父親が施設で雇われていた、特に妊娠以前に高い被ばく歴がある父親の子供で高かった。対照群に対する相対危険度は、セラフィールドから5km以上離れたところで生まれた子供で0.17 (95%CI 0.05~0.53)、妊娠したときにセラフィールドで雇用されていた父親の子供で2.44 (1.04~5.71)、100mSv以上の放射線被ばくをした父親の子供で6.42 (1.57~26.3)であった。白血病の高い発生率、特に非ホジキンリンパ腫のセラフィールドの近くの子供のリスクは、妊娠の前にプラントで職業上放射線に全身被ばくした父の外部線量に関係している、としている。

(オ) イギリスのWest BerkshireとNorth Hampshireで親が原子力施設で働く労働者の子供の白血病と非ホジキンリンパ腫に関するケースコントロール調査報告 (Roman Eら, 1993)<sup>19)</sup>

1972-1989年で、父親が原子力施設で働き、放射線被ばくをした労働者の子供では、5歳までに白血病を発症する可能性がある。

(カ) 英国Dounreay原子力施設の周囲の小児期白血病及び非ホジキンリンパ腫について、父親が原子力施設で働いていることとの関連を検討したケースコントロール調査報告 (Urquhart JDら, 1991)<sup>20)</sup>

1970-1986年に診断された15歳未満の小児白血病及び非ホジキンリンパ腫の14例と、性別や年齢などが一致した55の対照を比較した。検討した因子は、出生前の腹部のX線検査、服用した薬及び妊娠中のウイルス感染、父親の職業、放射線被ばく線量、非電離放射線被ばく歴などであった。相対リスクは、出生前のレントゲン写真、親の社会階級、妊娠以前の被ばく線量等とは関連がなかった。父の職業あるいは外部被ばくは、白血病及び非ホジキンリンパ腫の発生率について説明ができなかった。白血病及び非ホジキンリンパ腫の発生は、さまざまな要因が組み合わさって生じた可能性が示唆された。

### (2) 原爆被ばく

原爆被爆者の疫学調査結果によると、原爆放射線被ばくとホジキン病の間には有意な関係が認められていない。

非ホジキンリンパ腫と放射線被ばくとの関係に関する疫学調査の結果は一致していない。

初期の疫学調査では、100rad (ラド, 1Gy) 以上の被爆者 (長崎の被爆者はこれよりも高いとされている) では、



悪性リンパ腫の増加が認められるという報告が多いが、DS86 (Dosimetry System 1986) を用いて評価された1950年～1985年を対象にしたLSS調査(死亡率)(Shimizu Yら, 1991)<sup>21)22)</sup>では、悪性リンパ腫の有意な増加は認められていない。しかし、1950年～1987年を対象にしたLSS調査(発生率)(Preston DLら, 1994)<sup>23)</sup>では、男性の被爆者の非ホジキンリンパ腫の発生率の増加が認められている。

DS86を用いたLSSの1950～1985年の結果及び1950～1987年の結果を下表にまとめて示す。

1950-1985	75,991人	死亡率	悪性リンパ腫(110例)
			・線量との関係 $p=0.81$ (有意な関係なし)
			・ERR:0.95(-, 1.40)
			・EAR: $-0.02/10^4$ PY(-, 0.18)
			・AR:-1.75%(-, 13.6)
1950-1987	2,778,000人年	発生率	非ホジキンリンパ腫(男性:82例、女性:88例)
			・O/E 0.01< 0.01 -4Gy
			男性 41/39.18 41/36.86
			女性 53/45.54 35/42.46
			・線量との有意な関係は認められない
			( $p=0.09$ ; linear, $p>0.21$ ; quadratic)
			・男性の過剰リスクは有意( $P=0.03$ )
			・ERR/Sv: 0.62
			・EAR/ $10^4$ PYSv: 0.56
			・AR/0.01 Gy: 14%

注) linear……直線 quadratic……二次曲線

ERR/Sv=1シーベルト当たりの過剰相対リスク

(単位:被ばく線量当たりのリスク増加率)

EAR/ $10^4$  PYSv= $10^4$ 人年シーベルト当たりの過剰絶対リスク

(単位:被ばく線量当たりの増加数の絶対値)

AR/0.01 Gy(%)=0.01グレイ当たりの寄与リスク

(単位:%)

また、白血病については、ERR/Svは3.9、EAR/ $10^4$  PY Svは2.7、AR/0.01Gy(%)は50%であると報告されている。

### (3) 医療被ばく

医療被ばくと悪性リンパ腫との関連について検討した疫学調査としては以下のものがある。

放射線治療患者(原疾患)

- ・子宮頸部がんの患者
- ・子宮内膜がん患者
- ・ホジキンリンパ腫患者
- ・強直性脊椎炎患者
- ・婦人科良性疾患患者
- ・頭部白癬症患者

放射線(X線)診断

- ・頻回の透視を受けた結核患者(人工気胸術のため)
- ・一般患者

・出生前の放射線診断

放射性物質による診断・治療

- ・トトラスト注入患者
- ・I-131投与患者

これらの疫学調査の中で、放射線被ばくによる非ホジキンリンパ腫の誘発の可能性を示唆している疫学調査は、(1)ホジキンリンパ腫に対して放射線治療が実施された患者、(2)強直性脊椎炎の治療患者、(3)トトラスト注入患者、及び(4)子宮頸がんに対する放射線治療患者の4つの対象を追跡した結果である。

ア ホジキンリンパ腫に対して放射線治療が実施された患者(Lin HMら, 2005)<sup>24)</sup>

ホジキンリンパ腫に対して放射線治療が実施された場合に、二次がんとしての非ホジキンリンパ腫のリスクが5～20倍増加することが示唆されている。しかし、多くの症例では、放射線治療と化学療法とが併用して行われていることに留意する必要がある。

イ 強直性脊椎炎の治療患者(Darby SCら, 1987)<sup>25)</sup>

X線治療が実施された強直性脊椎炎の患者(14,106人)を対象にした疫学調査の結果、ホジキンリンパ腫に関しては、期待数3.80例に対して5例の観察数があり、O/Eは、1.32であるが統計的に有意な増加ではない。これに対してその他のリンパ腫(ICD-7 200, 202, 205)に関しては期待数7.14例に対して

16人が観察されており、O/Eは、2.24で統計的に有意な増加( $p<0.01$ )が認められている。照射後25年以降のO/Eは、1.13に減少している。リンパ組織の線量評価は行われていないが、食道、骨の線量はそれぞれ5Gy、3Gy程度である。

ウ トトラスト注入患者を対象にした疫学調査(Visfeldt Jら, 1995)<sup>26)</sup>

トトラスト注入患者に対する疫学調査は、ドイツやデンマークで実施されている。ドイツの調査(2,326人)では、期待値4例に対して15例の非ホジキンリンパ腫の患者が観察されており、デンマークの調査(1,003人)では、期待値1.5例に対して4例の非ホジキンリンパ腫が観察されている。しかし、いずれの疫学調査も統計的に有意ではない。

エ 子宮頸がんに対する放射線治療(Boice J DJrら, 1985)<sup>27)</sup>

子宮頸がんの放射線治療患者のプールデータ(182,040人)の分析の結果、非ホジキンリンパ腫の期待数55例に対して、68例の症例が観察されており、放

放射線被ばくと非ホジキンリンパ腫との間に弱い関係があることが示唆されている。

いずれの疫学調査も、リンパ節等の線量評価は実施されていないが、トトロスタ注入患者を除き、治療のために放射線照射が行われているので、Gyオーダーの線量が照射されている。また、いずれの疫学調査も非ホジキンリンパ腫の症例数（プールデータを除く）に限られており、統計的な検出力が十分ではない。

ホジキンリンパ腫の治療後の患者に非ホジキンリンパ腫の増加がみられているが、併用された化学療法剤による免疫抑制、免疫機能の変化が増加に関係している可能性が高いことが指摘されている。強直性脊椎炎患者に対する放射線治療後の悪性リンパ腫の発生も免疫機能の抑制が増加に関係している可能性が指摘されている。

#### (4) 原子力施設、核実験場周辺などの公衆被ばく

原子力施設、核実験等の周辺住民を対象にした疫学調査  
ア スペインの住民調査(Lorez-Abente Gら, 1999)<sup>28)</sup>

1975-1993年間の7つの原子力発電所と5つの核燃料施設周辺の造血器腫瘍による死亡を調査した。30km以内の489の町と対照として50-100kmの人口、地理の他収入など社会的な因子を考慮し477の町を選んだ。本文では非ホジキンリンパ腫の記載はないが、RR等差は認められなかった。

イ チェルノブイリ事故後のベラルーシにおける造血器悪性腫瘍の調査(Ivanov Eら, 1996)<sup>29)</sup>

1979-1985年と1986-1992年を比較したところ、非ホジキンリンパ腫(189例)を含めて急性白血病、慢性骨髄性白血病、ホジキン病に、子供では有意な増加はみられなかった。しかしながら大人では、1979-1985年(1,533例)と1986-1992年(2,444例)を比較すると後者の発症率が有意に( $p < 0.001$ )高かった。ホジキン病以外はすべて高かった。しかしながらCs137の汚染量とは相関がなかった。

ウ 1968-1991年間の間、英国のDounreay原子力発電所から25km以内の地域の子供(0-14歳)と若者(15-24歳)の白血病と非ホジキンリンパ腫の症例を、スコットランドの国民データと比較した報告(Black RJら, 1994)<sup>30)</sup>

1968-1991年では、期待値が5.2例であるのに対し12例が発症し( $p = 0.007$ )、有意に高いことが示された。この12例に非ホジキンリンパ腫は2例しか含まれない。1985-1991年では4例が発症(非ホジキンリンパ腫は2例)したが、 $p = 0.059$ と有意差はなかった。

エ 1963-1990年の英国セラフィールド施設周辺におけるがん発症率(incidence)、特に子供の急性リンパ性白血病と非ホジキンリンパ腫の調査報告(Draper GJ

ら, 1993)<sup>31)</sup>

1984-1990年では、0-24歳の全がん発症率が平均より高く、特に4例のうち2例が非ホジキンリンパ腫によるものであった。1963-1983年でもリンパ性白血病と非ホジキンリンパ腫の発症率が高かった。

オ 米国TMI(スリーマイル島)事故(1979)以前と以後、1974年から1984年まで1,776例の骨髓検査から白血病、リンパ腫、骨髓腫の発生率を調べた報告(Berkheiser SW, 1986)<sup>32)</sup>

近郊の病院(Polyclinic medical center,非ホジキンリンパ腫は297例)と対照の病院(York hospital,非ホジキンリンパ腫は383例)が選ばれた。3つの疾患とも差はなかった。

カ イングランドとウェールズの原子力施設近郊の小児白血病と非ホジキンリンパ腫の分布を調べた報告(Bithell JFら, 1994)<sup>33)</sup>

23km以内の23施設からと、対照として6か所が選ばれた。また小児は15歳未満で、1966-1987年までとした。小児白血病と非ホジキンリンパ腫とも近郊地域でのリスク(O/E)の増加を示すものはなかった。しかしながらセラフィールド( $p = 0.00002$ )とBurghfield( $p = 0.031$ )ではlinear risk score testでは有意であった。一方対照地域でも一か所は $p = 0.020$ と有意であった。

キ 1959-1980年にイングランドとウェールズ原子力施設の近郊では、がんによる死亡率は増加していなかった。施設がある自治体での非ホジキンリンパ腫のstandardized relative riskは対照自治体に比べてむしろ低かった( $p = 0.034$ )(Forman Dら, 1987)<sup>34)</sup>。

ク チェルノブイリ事故後の、ヨーロッパの小児白血病とリンパ腫の発生率を調べた報告(Parkin DMら, 1992)<sup>35)</sup>

0-14歳の小児の白血病の発生率が、1980-1988の間、ヨーロッパ20か国で検討された。

1987-1988年(事故後8-32か月)の白血病のリスク(O/E)を、30の地域で受けた放射線の平均的な線量と比べた。発生率は被ばくとは関係なかった。

## II 疫学調査の結論

疫学調査結果をまとめると、非ホジキンリンパ腫と放射線被ばくとの関連は、以下のように結論づけることができる。

- 1 放射線被ばくと非ホジキンリンパ腫との関連を示唆した論文としては、  
原発被爆者を対象にした疫学調査(LSS(Life Span Study))  
放射線診療を受けた患者を対象にした疫学調査

### 放射線作業者を対象にした疫学調査

などがある。一方、原爆被ばく、医療被ばく、職業被ばくに関する疫学調査結果においても放射線被ばくと非ホジキンリンパ腫の発生との有意な関連はないとする論文も存在し(Cardis Eら, 2007<sup>13)</sup>、Cardis Eら, 1995<sup>14)</sup>ほか)、疫学調査の結果は一致していない。

非ホジキンリンパ腫と放射線の関連を示唆した論文でも、放射線被ばくによる白血病のリスクに比べると非ホジキンリンパ腫のリスクは小さいとされている。

- 2 非ホジキンリンパ腫と放射線被ばくとの線量反応関係を明らかにした疫学調査は存在しない。
- 3 放射線治療患者の場合のように高線量の被ばくの場合で非ホジキンリンパ腫の誘発を示唆している論文も、放射線照射の対象になった原疾患や放射線治療と併用して行われた化学療法等に伴う免疫系の機能抑制が非ホジキンリンパ腫の発生に関連している可能性があることを示唆している。

疫学調査の結果から、1Gy以下の放射線被ばくと、非ホジキンリンパ腫の発生との関係を肯定することも、否定することも難しい。しかし、仮に、両者の間に関係があるとしても、放射線被ばくとの関係が明らかであるとされている白血病(慢性リンパ性白血病を除く)に比べると、両者の関係性が弱いことは疫学調査の結果からは明らかである。

### III 悪性リンパ腫、特に非ホジキンリンパ腫と放射線被ばくとの因果関係

疫学調査の検討からは、上記のとおり結論づけられるものであるが、労災認定における因果関係の判断に当たっては、以下のとおりとすることが妥当である。

- 1 悪性リンパ腫、特に非ホジキンリンパ腫は、一般的にリンパ性白血病の類縁の疾患として取り扱われてお

	ERR/Sv	EAR/10 <sup>4</sup> PYSv	AR/0.01 Gy (%)
全白血病	3.9	2.7	50
非ホジキンリンパ腫	0.31 (0.62)	0.22 (0.56)	7.6 (14)

(注)1 ( )は、男性のみの値である。

2 全白血病に関しては、被ばく時年齢や到達年齢がリスクに大きな影響を与えるが、時間平均値として表す。

3 資料出所: Radiation Research 137, S68-S97, 1994

り、両者は類縁疾患とみなすことができる。このことを踏まえると、悪性リンパ腫、特に非ホジキンリンパ腫については、認定基準(昭和51年11月8日付け基発第810号「電離放射線に係る疾病の業務上外の認定基準について」)において白血病の認定の基準として定められている放射線被ばく線量を参考として、判断を行うことが適当と考えられる。

- 2 統計的有意性を認めている原爆被爆者を対象にした疫学調査(LSS)では、非ホジキンリンパ腫に関して直線性の線量反応関係を仮定した上で、全白血病と非ホジキンリンパ腫の放射線のリスクは下表[別掲]のとおりであるとされている。

このリスク比率によると、(1)非ホジキンリンパ腫とリンパ性白血病は類縁疾患といえることができるが、放射線によるリスクは全白血病とは異なることが認められること、(2)非ホジキンリンパ腫では男性における過剰リスクについてのみ有意差が認められており、そのリスクは全白血病のリスクの1/5~1/6程度であることから、非ホジキンリンパ腫のリスクは、全白血病のおおむね1/5に相当するものと判断することが適当である。

なお、一定の因果関係を認めることができるとされるのは、非ホジキンリンパ腫であるので、悪性リンパ腫の労災認定に当たっては、病理診断等を総合的に、慎重に考慮した上で、判断する必要があることを付言する。

<表1~3、文献一覧省略>



※報告書全文は以下で入手可能: <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2008/10/s1010-3.html>

#### 【29頁から続く】

#### 喜友名さんの労災認定を支援する会

(責任団体\*:事務局)原水爆禁止日本国民会議、原子力資料情報室\*、関西労働者安全センター、反原子力茨城共同行動、原発はごめんだ!ヒロシマ市民の会、ヒパク反対キャンペーン\*

厚労省側は7.に関連して、「35条検討会を今年

度内に開催する」と表明したものの、相変わらずの通り一遍の対応であり、8.についても、「線量限度を守っているので、大きな被害は出ない。手帳は必要ない。」と従来の考えを繰り返した。

今後とも関係団体と協力しながら地道に取り組んでいきたい。

(関西労働者安全センター)





# 通院費の取り扱い改正 中皮腫事務連絡も再度

厚生労働省は2008年10月30日付け基発第1030001号(40頁参照)によって、労災保険の療養(補償)給付の対象となる「移送」のうち「通院」の取り扱いを全面的に見直した。

見直しの要点を同省は、従来、住居地または勤務地から片道2km以上(超)4km以内の労災指定医療機関等への通院を基本とし、例外的に4kmを超えて認める場合も同一または隣接市町村内を原則としていた「制限を緩和した」、「垣根を取り払った」と説明している。

## 4km等の垣根を取り払った?

新通達は、実際には以下のように記している。

- ① 住居地または勤務地と同一市町村内の労災指定医療機関等への通院(片道2km以上)
- ② 同一市町村内に診療に適した労災指定医療機関等が存在しない場合、または、交通事情等から相対的に利便性が高いと認められる場合、隣接市町村内の労災指定医療機関等への通院(同前)
- ③ 同一・隣接市町村内に診療に適した労災指定医療機関等が存在しない場合、最寄りの労災指定医療機関等への通院(同前)
- ④ 傷病の症状の状態からみて、交通機関を利用しなければ通院することが著しく困難と認められる場合の、片道2km未満の労災指定医療機関等へ通院
- ⑤ 労働基準監督署長が受診勧告した労災指定医療機関等への通院

たしかに、「4km以内」あるいは「原則隣接市町村の範囲を限度」(44頁の昭和59(1984)年11月20日付け補償課長事務連絡第32号を参照)の文言が姿を消したという点では緩和であろう。

しかし一方で、「当該傷病の診療に適した」の判断如何では、結局、同一市町村内に原則限定されてしまうのではないかという懸念も残る。

昭和59年補償課長事務連絡では、「『当該傷病の診療に適した指定医療機関』かどうかを判断するに当たっては、単に内科、外科等の標榜している診療科目にとらわれることなく、診療機器・設備内容等傷病労働者の診療に支障を来たさない体制が確保されているか等を勘案すること」とされていたものが、今回の新通達に合わせて発出された補償課長通達(41頁参照)では、「原則として、標榜している診療科目により、判断して差し支えないこと」とされていることなども懸念材料である。

## 患者と家族の会が緊急要請

しかも、2008年補償課長通達では、1984年補償課長事務連絡だけでなく、平成17年10月3日付け基発補発第1031001号「中皮腫の診療のための通院費の支給について」(2005年11月号53頁、43頁に再掲)も廃止するとされている。

後者は、2005年9・10月号50-52頁で紹介したように、クボタ・ショックの後にわざわざ大阪労働局に出向いて患者・家族から直接話を聞いた、当時の尾辻秀久厚生労働大臣の直々の指示によって、「4kmを超えても専門医のいる病院、あるいは、患

者の納得できる病院への通院費をただちに支払うようにする」ということで出されたものである。

大臣が患者・家族と会ったのが10月16日、通達発出が10月31日という異例の迅速な対処だった。

中皮腫・アスベスト疾患・患者と家族の会は2008年12月18日付けで、大阪労働局で尾辻大臣と面談した中村實寛・現会長の名前で、厚生労働省補償課長に対して以下の要請書を送った。

「労働者・石綿被害者保護のため、よろしくお願ひいたします。

10月30日付け基発1030001号通達などにより、11月1日から通院費の扱い(4km制限)が改められたところです。

中皮腫については、平成17年10月31日基労補1031001号により、『石綿による疾患、特に中皮腫については、診療に当たる専門医や医療機関数の拡充に努めているものの、現状においては、未だ、全国的に居住地等の近くに専門的な診療に当たることのできる医療機関の設置数が確保できていないという実状にある』ことを踏まえ、起点所在市町村又は隣接市町村をこえる、広域の区域への通院費が認められました。

ところが、10月20日付基労補1030001号事務連絡は、1031001号(中皮腫・通院費)事務連絡を廃止してしまいました。

よって、下記について要請します。

- ① 中皮腫など石綿疾患に患者・家族になんら説明なく、中皮腫の通院費にかかわる事務連絡を廃止しており、その可否にかかわらず、ご説明いただきたいこと。
- ② 基労補1031001事務連絡に示される実状が現在改善されたとは認められず、通院費の改正に伴い、別途中皮腫の区域への通院費にかかわる事務連絡を発出すること。」

## 中皮腫通院費の新事務連絡

2009年1月15日に阿部知子衆議院議員事務所のお世話で、患者と家族の会の代表5名が厚生労働省の担当者から説明を受けた。

省側の説明は、「制限を緩和した」、「垣根を取り払った」というものではあったが、会の要請を受けて新たに事務連絡を発出することになった。

事前に文案も届けられ、廃止した通達の内容を示さないで「従来どおり」と言っても形骸化すると指摘して、2005(平成17)年の補償課長通達も全文添付したかたちで出されたのが、43頁の平成21年1月20日付け補償課長補佐事務連絡である。

ここでは、「従来どおり」を念押しするとともに、厚生労働本省への協議を必要とせず、全国を7つに分割した区域外への通院費を認めることができることも特記された。

## 全労災職業病—All Japan

厚生労働省の口頭の説明では、新通達は、①中皮腫だけでなくすべての労災職業病を対象としていること、②4km、同一・隣接市町村、全国7分割区域などの限定を外して「All Japan」—全国どこであっても通院費の支給を可能にしたものだということが力説されている。

とにもかくにも大いに通院費の支給請求を行って、現場での運用を監視しよう。厚生労働省もリーフレットをつくる予定というが、これまで2km以上4km以内の制限や通院費が支給されることを知らずに、請求を控えていた事例は多いと思われる。

これまでは、どこの医療機関で診療を受けるかは患者の勝手(=医師選択は自由)であるが、通院費を支給するかどうかは役所の勝手(通達の範囲内に限定)という言い方がされてきたわけであるが、「労災職業病の診療に適した医療機関」の中味について役所と一歩進んだ議論をする機会とすべきだろう。

また、非労災指定医療機関への通院の取り扱いについても、1984年補償課長事務連絡の、「療養(補償)給付は、労災病院、指定医療機関の行う療養の給付を原則とするものであることに留意すること」という指摘が削除されて、「労災指定医療機関等に係る通院費に準じて取り扱うものとする」とされていることにも留意されたい。



## 通院費の取り扱い改正

基発第1030001号  
平成20年10月30日

都道府県労働局長殿

厚生労働省労働基準局長

### 「移送の取扱いについて」の 一部改正について

移送の取扱いについては、昭和37年9月18日付け基発第951号「移送の取扱いについて」(最終改正昭和48年2月1日付け基発第48号。以下「移送の取扱いについて」という。)により行っているところであるが、今般、移送のうち通院(以下「通院費」という。)の取扱いについて、傷病労働者の通院事情を踏まえ、下記2のとおり一部改正し、本年11月1日以降に生じた移送から適用することとしたので、その取扱いに遺漏なきを期されたい。

記

#### 1 通院費の取扱いの改正の趣旨

通院費については、傷病労働者の住居地又は勤務先からおおよそ4キロメートルの範囲内にある当該傷病の診療に適した労災病院又は労災指定医療機関への通院を基本として支給してきたところであるが、医療の専門化・高度化や交通の利便性の高まり等により、傷病労働者の通院事情が大きく変化していることから、通院費の支給対象の範囲を見直すものである。

#### 2 「移送の取扱いについて」の記の1(3)を、次のように改める。

[省略一以下を参照]

参考: 改正後の通達全文(下線が改正部分)

### 移送の取扱いについて

(昭和37年9月18日付け基発第951号)

改正 昭和48年2月1日付け基発第48号

改正 平成20年10月30日付け基発第1030001号

労災保険法第13条第1項第6号に掲げる標記については、従来その取扱いが各局まちまちになっているものが少なくない実情にかんがみ、今般、従前の通達等を総合的に検討して下記のとおり取り扱うこととしたので、自今この通達によって運用されたい。

なお、柔道整復師等にかかわる移送の取扱いについても、これに準ずるものであるから念のため申し添える。

おって、従前の通達のうち、別表に掲げる通達以外の

通達は廃止する。

記

#### 1 移送の範囲

##### (1) 災害現場等から医療機関への移送

災害現場から医療機関への傷病労働者の移送及び療養中の傷病労働者に入院の必要が生じ、自宅等から医療機関に収容するための移送。

##### (2) 転医等に伴う移送

イ 労働基準監督署長の勧告による転医(転地療養又は帰郷療養を含む。以下同じ。)又は、傷病労働者の診療を行っている医師の指示による転医又は対診のための移送。

ロ 傷病労働者の診療を行っている医師の指示による退院に必要な移送。

##### (3) 通院

イ 傷病労働者の住居地又は勤務地と同一の市町村(特別区を含む。以下同じ。)内に存在する当該傷病の診療に適した労災病院又は労災指定医療機関(以下「労災指定医療機関等」という。)への通院(傷病労働者の主居地又は勤務地から片道2キロメートル以上の通院に限る。)

ロ 傷病労働者の住居地若しくは勤務地と同一の市町村内に当該傷病の診療に適した労災指定医療機関等が存在しない場合、又は交通事情等の状況から傷病労働者の住居地若しくは勤務地と同一の市町村に隣接する市町村内の当該傷病の診療に適した労災指定医療機関等への通院の方が利便性が高いと認められる場合における傷病労働者の住居地若しくは勤務地と同一の市町村に隣接する市町村内にある当該傷病の診療に適した労災指定医療機関等への通院(傷病労働者の住居地又は勤務地から片道2キロメートル以上の通院に限る。)

ハ 傷病労働者の住居地又は勤務地と同一の市町村内及び傷病労働者の住居地又は勤務地と同一の市町村に隣接する市町村内に当該傷病の診療に適した労災指定医療機関等が存在しない場合における最寄りの当該傷病の診療に適した労災指定医療機関等への通院(傷病労働者の住居地又は勤務地から片道2キロメートル以上の通院に限る。)

ニ 傷病労働者の住居地又は勤務地から片道2キロメートル未満の通院であっても、傷病労働者の傷病の症状の状態からみて交通機関を利用しなければ通院することが著しく困難であると認められる場合における当該傷病の診療に適した労災指定医療機関等への通院。

ホ 労働基準監督署が診療を受けることを勧告した労災



指定医療機関等への通院。

## 2 費用の範囲

移送費として支給する費用は、当該労働者の傷病の状況等からみて、一般に必要と認められるもので、傷病労働者が現実に支出する費用とすること。

なお、傷病労働者の移送に従事する者の日当は次により算定すること。

- (1) 付添看護人の日当は、当該地域において一般に看護人の日当として支払われている料金を基準として計算した額を限度とすること。
- (2) 傷病労働者と同一事業所に勤務する労働者が移送に従事した場合の日当は、当該労働者の通常の労働日の賃金を基準として計算した額を限度とすること。
- (3) 傷病労働者の配偶者及び二親等内の血族が移送に従事する場合には、当該親族にかかわる費用のうち、日当は支給しないこと。

## 3 費用の請求

- (1) 労災保険法施行規則第9条第3項の移送に要した費用の額を証明する書類は、原則として領収書によること。

なお、国鉄又はバス運賃等で療養補償費請求書「①療養の内容」欄の診療実日数によって、その費用を算定できるものについては、前記の書類の添付を必要としないこと。

- (2) 傷病労働者の診療を行っている医師の指示による転医又は対診の場合には療養補償費請求書「⑩傷病の経過の概要」欄にその指示を行った旨の記載を受けるように指導すること。

### 別表

年月日	番号	要旨
24.7.23	基収第2303号	火葬料及び遺骨移送に要する費用は療養補償費の範囲に属さない。
27.10.28	基発第747号	死体移送費は、療養の範囲である移送費としては認められない。
30.7.13	基災収第1058号	診療を目的とした搬送の途中死亡した場合の搬送費は死亡に至るまでに要した費用を移送費として支給する。
31.4.27	基収第1058号	労災病院の患者輸送車(救急車)による移送のための費用は支給する。
31.9.23	基収	病院の自家用車を使用した場合は労災病院の取扱いにする。

編注：上記以外に、自家用自動車利用の場合についての昭和53.7.6基発第386号「労災保険における移送費の取扱いについて」も、「生きている」通達である。

「最も合理的と認められる経路及びキロ数」によって、「走行1キロメートルにつき37円を算定した額(端数切り上げ)とする」とされている。

「ただし、傷病労働者の所属する事業場の所有する車輛を使用して行われた移送であることが明らかな場合は、本取扱いによる支給対象から除外することとする」ともされている。

### 編注：改正前の「2(3) 通院」の全文

イ 傷病労働者の住居地又は勤務地からおおよそ4キロメートルの範囲内にある当該傷病の診療に適した指定医療機関へ通院する場合であって交通機関の利用距離(住居地と勤務地との間は除く。)が片道2キロメートルをこえる通院。

ただし、当該傷病の程度よりみて交通機関を使用しなければ通院することがいちじるしく困難であると認められる者についてはこの限りでない。

ロ 傷病労働者の住居地又は勤務地からおおよそ4キロメートルの範囲内に当該傷病の診療に適した指定医療機関等が存在しないために4キロメートルをこえる最寄りの指定医療機関への通院。

ハ 労基準監督署が診療を受けることを勧告した労災指定医療機関等への通院。

基労補発第1030001号  
平成20年10月30日

都道府県労働局  
労働基準部長殿

厚生労働省労働基準局労災補償部  
補償課長

## 移送のうち通院を取り扱うに 当たって留意すべき 事項について

「移送の取扱いについて」(昭和37年9月18日付け基発第951号。以下「局長通達」という。)の一部改正については、平成20年10月30日付け基発第1030001号により指示されたところであるが、移送のうち通院(以下「通院費」という。)を取り扱うに当たって留意すべき事項について、下記のとおり定められたので、事務処理に遺漏なきを期されたい。

## 通院費の取り扱い改正

記

### 1 支給対象の通院

#### (1) 診療に適した労災指定医療機関等

局長通達の記の1(3)ロ及びハの「診療に適した労災指定医療機関等」については、原則として、標榜している診療科目により、判断して差し支えないこと。

ただし、傷病の程度若しくは種類又は必要とされる医療の内容によっては、標榜している診療科目を有する医療機関においても適切な診療を実施することが可能とは限らないことから、診療機器の整備状況、専門的知識・経験を有する医師等の有無等を考慮し、当該傷病に関し適切な診療を実施できる体制が確保されているかを判断すること。

#### (2) 隣接する市町村

傷病労働者の住居地又は勤務地によっては、交通事情等の状況から、同一の市町村（特別区を含む。以下同じ。）よりも、隣接する市町村内の診療に適した労災指定医療機関等への通院の方が利便性が高いと判断できる場合があることから、局長通達の記の1(3)ロにおいて、傷病労働者の通院の実態を踏まえ、傷病労働者の住居地又は勤務地と同一市町村内に診療に適した労災指定医療機関等があっても、隣接する市町村内の診療に適した労災指定医療機関等への通院を通院費の支給対象としたものである。

#### (3) 最寄りの当該傷病の診療に適した労災指定医療機関等

局長通達の記の1(3)ハの「最寄りの当該傷病の診療に適した労災指定医療機関等」については、原則として、傷病労働者が通院に要する距離により判断すること。

ただし、山間地等交通の便が著しく悪い地域においては、交通事情等の状況を踏まえ、当該地域の通院の実情等を考慮し、必要があると認められる場合は、傷病労働者が通院に要する距離にかかわらず、診療に適した労災指定医療機関等への通院を通院費の支給対象として差し支えない。

#### (4) 通院期間中に新たな労災指定医療機関等が開設された場合の取扱い

傷病労働者の住居地又は勤務地と同一市町村内に診療に適した労災指定医療機関等が存在していなかったため、同一市町村以外の診療に適した労災指定医療機関等に通院していたが、通院期間中に、同一市町村内に新たに診療に適した労災指定医療機関等が開設された場合は、原則として新たに開設された当該労災指定医療機関等への通院を通院費の支給対象とすること。

ただし、当該傷病労働者の症状の程度、診療経過、

今後の診療方針、診療見込み等を考慮して、従来から湧院している労災指定医療機関等への通院が妥当であると認められる場合は、当該通院を通院費の支給対象として差し支えない。

#### (5) 傷病労働者が通院期間中に転居等をした場合の取扱い

住居地と同一市町村内の診療に適した労災指定医療機関等に逸院していた傷病労働者が、他の市町村内に転居するなどの事情により、新たな住居地と同一市町村内に診療に適した労災指定医療機関等が存在することとなった場合、原則として新たな住居地と同一の市町村内に存在する当該労災指定医療機関等への通院を通院費の支給対象とすること。

ただし、当該傷病労働者の症状の程度、診療経過、今後の診療方針、診療見込み等を考慮して、従来から湧院している労災指定医療機関等への通院が妥当であると認められる場合は、当該通院を通院費の支給対象として差し支えない。

#### (6) 傷病労働者が退院した場合の取扱い

傷病労働者の住居地又は勤務地と同一市町村以外に診療に適した労災指定医療機関等に入院していた者の退院後の通院については、原則として住居地又は勤務地と同一の市町村内に存在する診療に適した労災指定医療機関等への通院を通院費の支給対象とすること。

ただし、診療又は検査等のために、入院していた労災指定医療機関等への通院が特に必要と認められる場合は、入院していた労災指定医療機関等への通院を通院費の支給対象として差し支えない。

なお、上記支給に当たっては、主治医等の意見を踏まえ、同一労災指定医療機関等の下での療養の必要性等を判断すること。

## 2 非労災指定医療機関等に係る通院費の取扱いについて

非労災指定医療機関及び柔道整復師、はり師、きゅう師、あん摩・マッサージ・指圧師の施術所に係る通院費についても、労災指定医療機関等に係る通院費に準じて取り扱うものとする。

## 3 施行期日

本通達は平成20年11月1日から施行することとし、昭和59年11月20日付け補償課長事務連絡第32号「通院費の取扱いについて」及び平成7年10月31日付け基労補発第1031001号「中皮腫の診療のための通院費の支給について」は、平成20年10月31日をもって廃止する。



事務連絡  
平成21年1月20日

都道府県労働局  
労働基準部労災補償課長殿  
厚生労働省労働基準局労災補償部  
補償課長補佐(医療福祉担当)

## 中皮腫の診療のための通院費の 支給に当たって留意すべき 事項について

標記の支給については、全国的に住居地等の近くに専門的な診療に当たることのできる医療機関の設置数が確保できていないという実情を踏まえ、平成17年10月31日付け基発第1031001号「中皮腫の診療のための通院費の支給について」(以下「平成17年補償課長通達」という。)において、その取扱いを定めていたところである。

今般、平成20年10月30日付け基発第1030001号「移送の取扱いについて」の一部を改正について(以下「平成20年局長通達」という。)において、通院費の支給対象範囲を見直したことにより、平成17年補償課長通達に定める中皮腫の診療のための通院費についても、平成20年局長通達で対応し得ることから、平成17年補償課長通達を廃止したものであり、平成20年11月1日以降に生じた中皮腫の診療のための通院費についても、従来の取扱いどおり支給されるものであることに留意されたい。

なお、平成17年補償課長通達においては、傷病労働者の住居地又は勤務地の所在する区域(全国を7つに分割した区域)外への通院については、本省に協議を行うこととされていたが、今回の改正に伴い、本省への協議が不要となったことにも、併せて留意されたい。

基発第1031001号  
平成17年10月31日

都道府県労働局労働基準部長殿  
厚生労働省労働基準局労災補償部補償課長

### 中皮腫の診療のための 通院費の支給について

移送費に係る取扱いについては、昭和37年9月18日付け基発第951号(改正昭和48年2月1日付け基発第48号)(以下「通達」という。)及び昭和59年11月20日付け補償

課長事務連絡第32号(以下「事務連絡」という。)により実施しているところであるが、石綿による疾患、特に中皮腫については、診療に当たる専門医や医療機関数の拡充に努めているものの、現状においては、未だ、全国的に居住地等の近くに専門的な診療に当たることのできる医療機関の設置数が確保できていないという実状にある。

このような実状に鑑みて、中皮腫の診療のための通院費の支給については、当分の間、特に下記のとおり取扱うこととしたので、遺憾のないようされたい。

記

#### 1 通院費の支給要件の運用について

通院費の支給要件を示した通達記1の(3)のイ及びロについては、中皮腫の診療のための通院について以下のとおり運用する。

- (1) 中皮腫に罹患した労働者が通院した医療機関については、事務連絡記の1の(2)に掲げる事項を勘案のうえ、初めての通院でない場合は、当該通院が当該傷病労働者を診察した医師の紹介等に基づく通院であることが確認できたときに「当該傷病の診療に適した指定医療機関」に該当するものとして取扱うこと。
- (2) 「4キロメートルをこえる通院」の範囲については、これまで事務連絡記の1の(3)の⑥において「起点の所在する市町村若しくは特別区(東京23区のそれぞれの区をいう。以下同じ。)、又はこれに隣接する市町村若しくは特別区の範囲を限度とすること。」としてきたところであるが、今般、中皮腫に係る専門的医療機関の分布状況を踏まえた通院の実態等を考慮し、その範囲を拡大するために「起点の所在する区域(別表に掲げる全国を7つに分割した区域)の範囲を限度とすること」としたこと。

なお、起点が所在する区域外への通院については、当該区域の住民の通院慣行、当該区域の交通事情等に基づき、個別に判断するものであること。

#### 2 本省への協議について

上記1の(2)のなお書きの通院に該当する事案その他判断に当たり疑義のある事案については、本省に協議のうえ決定を行うこと。

なお、協議に際しては次の文書を添付すること。

- (1) 調査復命書
- (2) 診療費請求内訳書
- (3) その他判断の参考となる資料

別表 [北海道、東北、関東甲信越、東海・北陸、近畿、中国・四国、九州・沖縄の7区域の管轄都道府県を示したもの一省略]





## 通院費の取り扱い改正

### 参考／通院費の取扱いについて

昭和59年11月20日付け補償課長事務連絡第32号

標記については、昭和48年2月1日付け基発第48号通達(以下「通達」という。)により実施しているところであるが、一部斉一性を欠く取扱いがみられ種々問題が生じてきている実態にかんがみ、今後、下記により取扱いの統一を図ることとしたので、これらの趣旨等を十分に理解のうえ、通達の運用に遺憾のないよう配慮されたい。

なお、非指定医療機関、柔道整復師等に係る通院費についてもこの取扱いに準ずるものであるため念のため申し添える。

### 記

#### 1. 通達記1の(3)の「傷病労働者の住居地又は勤務地からおおよそ4キロメートルの範囲内にある当該傷病に適した指定医療機関であって交通機関の利用距離(住居地と勤務地との間は除く。)が片道2キロメートルを超える通院」の考え方について

(1) 「おおよそ4キロメートルの範囲内」を判断するに当たっては、近年の住宅地の開発及び交通機関の発達等に伴い、特に都市地域への転医又は通院が見受けられること等もあり、単に4キロメートルという数字のみにとらわれることなく、傷病労働者の住居地又は勤務地(以下「起点」という。)における地域住民の通院の慣行、交通事情等をも考慮すること。

(2) 「当該傷病に適した指定医療機関」(以下「診療指定医」という。)かどうかを判断するに当たっては、単に内科、外科等の標榜している診療科目にとらわれることなく、診療機器・設備内容等傷病労働者の診療に支障を来たさない体制が確保されているか等を勘案すること。

(3) 具体的な取扱例を示せば以下のとおりである。

- ① 起点からおおよそ4キロメートルの範囲内に診療指定医はあるが、4キロメートルを超える最寄りの診療指定医への通院の方がより交通の便がよく、通常そこへ通院することが妥当であると判断できる場合には、当該通院費を支給して差し支えないこと。
- ② 起点からおおよそ4キロメートルの範囲内に診療指定医がなかったため、4キロメートルを超える最寄りの診療指定医へ通院していたが、その後4キロメートル以内の地域に新たに診療指定医が設置された場合には、原則として新たに設置された診療指定医への通院が通院費の支給対象となるものであること。

しかしながら、新たに設置された診療指定医の実情、当該傷病労働者の症状、診療経過・今後の診療方針・診療見込み等を考慮し、従来から通院している診療指定医への通院が妥当であると認められる場合

には、その通院に係る通院費を支給して差し支えないこと。

(例えば、新たに設置された指定医療機関が診療指定医であったとしても間もなく治ゆが見込まれる者の場合にあっては、従来から通院していた診療指定医までの通院費。)

③ 起点からおおよそ4キロメートルの範囲内の診療指定医へ通院していた者が、転居等の事情により、当該診療指定医への通院が4キロメートルを超えることとなった場合については、前記②の取扱いに準ずるものであること。

④ 起点から4キロメートルを超える地域の診療指定医に入院していた者が退院後、起点からおおよそ4キロメートルの範囲内に診療指定医があるにもかかわらず、入院していた診療指定医へ通院する場合は、当該傷病労働者の主治医等の意見をも勘案し、必要と認められる場合には、その通院費を支給して差し支えないこと。

なお、「当分の間」の判断に当たっては、主治医等の意見、症状、療養上の必要性、その他の状況等を考慮すること。また、「検査、経過観察等」については、必要最小限のものであること。

⑤ 山間僻地における通院費の取扱いについては、指定医療機関が少ないこと、交通の便が悪いこと等の事情があるため、特に当該地域の通院の実情、指定医療機関の受入れ体制等を考慮し、必要に応じその通院に係る通院費を支給して差し支えないこと。

⑥ なお、上記①から⑤までの4キロメートルを超える通院の範囲については、原則として、起点の所在する市町村若しくは特別区(東京23区のそれぞれの区をいう。以下同じ。)、又はこれに隣接する市町村若しくは特別区の範囲を限度とすること。

#### 2. その他

- (1) 4キロメートルを超える通院費の支給に当たっては従来どおりその理由等を明らかにしておくこと。
- (2) 非指定医療機関への通院に係る取扱いについても上記に準ずるものであるが、療養(補償)給付は、労災病院、指定医療機関の行う療養の給付を原則とするものであることに留意すること。

#### 3. 実施時期等

この取扱いは、昭和59年12月1日以降に支給事由の生じたものについて適用するものであること。

なお、昭和59年11月30日現在支給している者で、引き続き支給することとなる者のうち、当初支給する際に当たって特別な事情があった者については、本内かんの趣旨等を十分に説明し、今後適正な給付が図られるよう特段の配慮をすること。



ドキュメント

# アスベスト禁止をめぐる世界の動き



## 「マスク・プロジェクト」がスタート

中皮腫・じん肺・アスベストセンター

2008年11月14日、神戸大学倫理創成プロジェクト主催の第24回倫理創成研究会「ノン・アスベスト社会のために（V）—リスク・コミュニケーションの課題と実践」が開催され、アスベスト問題における被害者の掘り起こしや今後の曝露予防の対策に向けた話し合いがなされた。研究者以外にも、学生、NPO、報道関係者など約40名が参加した。

同研究会は二部構成で行われた。第1部では、講演者が各自の専門分野から見たアスベスト問題についての研究内容を報告。つづく第2部では、アスベスト問題への予防対策の取り組みの一環として、「マスク・プロジェクト」が参席者の前で紹介、広報された。

第1部では、まず最初に、倫理創成プロジェクトに参加する若手研究者がこれまでの研究成果を「アスベスト問題における聞き取り調査の意義—一人称的視点からのリスク評価—」のタイトルで発表した。アスベスト被害者への聞き取り調査を通じて得られた情報をもとに、「これからのリスク評価には被害者視点の意見が考慮に入れられるべき」と述べた。

つづくパリ・デイドロ大学（フランス）のポール・ジョ



バン氏は、フランスにおけるアスベスト被害とその補償に関して、現地制作のドキュメンタリーとマンガを用いて解説した。

最後に、聖路加看護大学の長松康子氏が、子どものアスベストリスクについて講演を行った。長松氏は、1999年に東京都文京区の保育園で、園舎の改修工事中に子どもたちが石綿に曝露した事例をもとに、子どもが石綿を吸い込む危険性について講演。当時、長松氏は一歳になる子どもを同園に預けていたが、そうした当事者の視点を交

## アスベスト禁止をめぐる世界の動き

えながら、看護学の専門家と親の両面の立場から、子どもをアスベスト曝露から守ることの重要性について説いた。

第2部では、国連ハビタット親善大使のマリ・クリスティーン氏と中皮腫・じん肺・アスベストセンターの永倉冬史事務局長（前頁写真）の両氏が、阪神淡路大震災や新潟中越沖地震などの被災地で、アスベスト被害予防のためのマスクを配布した経験をもとに、緊急時にアスベスト飛散への予防対策を取ることの重要性について強調。具体案として、地方自治体にマスクを備蓄し、緊急時の迅速な配布態勢を整備するという「マスクプロジェクト」を発表したところ、会場から多くの質問が飛び、同プロジェクトへの関心の高さが伺われた。

神戸大学・藤木篤

※「アスベストから子供を守ろう」ホームページも開設された。「キッズページ」、「保護者用ページ」、英語、韓国語、中国語、タガログ語版も用意されている。<http://plaza.umin.ac.jp/~FREAKIDS/korea/indexk.html>

× × ×

「マスク・プロジェクト」—震災時のアスベスト粉じん予防を目的とした、防じんマスクの備蓄を呼びかける活動です。

これは、阪神の大震災や中越地震の際に私たちが行った、子供向けの防じんマスクの配布と、アスベストの基礎知識の啓蒙活動を広く普遍化し、アスベスト被害の予防対策に役立てようとする試みです。

アスベストは、今も大量に建築物に残っています。阪神大地震や中越地震、中越沖地震のような建築物が倒壊するような大災害の時には、被災地に全くコントロールできないアスベスト粉じんが膨大に発生します。また、私たちが被災地で見えてきたように、大災害時には地元の自治体は、緊急で住民の直接に命にかかわるような対策が優先され、アスベスト対策はどうしても後回しにされていきます。このようなときに、被災地の住民は大人も子供も、目に見えないアスベスト粉じんにさらされる可能性が高くなります。

大きな震災の時には、最初に震災の直後の倒壊・半倒壊した建物からアスベスト粉じんが発生し、次に被災地がインフラ整備などひと段落してから、一斉に建築物の解体工事が始まる時期に、大量のアスベスト粉じんが発生します。半倒壊した建物の吹き付けアスベスト除去工事は、労働者の安全を確保するために、きちんとした粉じん対策が不可能なやむを得ないケース等が発生します。すると被災地のあちらこちらで、ほぼ同時期に、アスベスト粉じんが発生することになります。このときに、地元の住民や特に子供たちをアスベスト粉じんから守るすべは、現状では全くありません。

緊急時に大量に発生するアスベスト粉じんから身を守る手段は、そのときに単にアスベスト粉じんマスクを着けることで解決するものではありません。アスベスト被害を予防するためには、アスベストについての基本的な知識を広く身につけることが重要です。

アスベストマスクの備蓄を広く呼びかけることで、アスベストの知識を、子供たちを含めた一般の住民に広く啓蒙していく活動が、結果的にアスベスト被害の予防につながっていくと考えています。

マスク・プロジェクトに継続的に取り組み、各地でアスベストに関する知識の普及、マスク備蓄のための寄付のお願い、マスク備蓄活動の具体的なスケジュール、各関係団体、組織、マスコミ等への呼びかけを行って行きたいと思えます。皆様のご協力をよろしくお願いいたします。

中皮腫・じん肺・アスベストセンター  
事務局長 永倉冬史

### マスク・プロジェクト趣意書

わが国において、1960年以降アスベストが建材として多用され、膨大な量のアスベストが建築物に、都市にストックされてきた。アスベスト被害は、当初は職業的なばく露が原因のものと考えられてきたが、2005年の「クボタショック」以降、広く住民被害が発生していたことが知られ、一般環境もアスベスト汚染されてきたことが判明した。

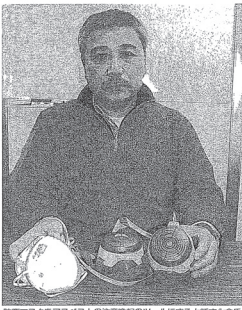
しかし、このようなことは決して過去のことではな



# マスクプロジェクトを展開

中皮腫・じん肺・アスベストセンター事務局  
 石綿対策推進事務局次長  
 永倉 冬史 氏に聞く

## 子供たちを中心に



前面マスクとアスベストの建築現場のツールにすると閉す永倉氏

### アスベストの危険性啓発

### 分かりやすいHPで発信も

### 子供向け防塵マスクを 震災用に開発、備蓄へ

い。現在でも、建築物の工事現場、建物の中の劣化した吹付けアスベスト、産業廃棄物処理場などから、さらには子供たちが守られるべき幼稚園、保育園、学校などからも有害なアスベスト粉じんが発生し、無防備な子供たちは、臭いもなく眼にも見えないアスベスト粉じんさらされているおそれがある。過去に、尼崎市にあった「クボタ」工場周辺で、数多くの子供たちがアスベスト被害に遭ったことは繰り返されてはならない。

アスベスト粉じんから身を守る予防教育が重要である。子供たちや保護者に、環境問題として正しい知識を普及し、アスベストから身を守るすべを伝えていかなければならない。マスクプロジェクトは、子供用のアスベスト防じんマスクを具体的な環境教育のツールとして使用し、子供たちや保護者へ広くアスベストについての正しい知識を伝え、予防方法を学び、日常生活を送るなかでアスベストから自分、家族、友人を守ることを身につけさせていく。

一方で、「クボタショック」以降、被害者の救済に係る法施行や、アスベスト除去工事等への規制が強化されてきたが、震災時のアスベスト対策については、いまだ有効な防じん対策は存在しない。

過去、阪神淡路大震災、中越地震、能登半島地震、中越沖地震等の被災地では、震災直後の倒壊した建築物の多くから、アスベスト粉じんが発生した。また、復興の時期になって、倒壊した建築物の撤去が同時多発的に行われ、そこからも大量のアスベスト粉じんを発生させた。子供を含む

地域住民は、その際になすすべもなくアスベスト粉じんにはばく露してきた。しかし、地元の自治体は、震災直後には緊急の対応を迫られるさまざまな課題に追われ、アスベスト対策を後回しにせざるを得ないのが現状である。

そのような現実を踏まえ、被災地の住民、特に子供たちへのアスベストばく露を防ぐ手段として、アスベスト防じん用のマスクを各地に備蓄し、被災地へいち早く配布する体制作りが急務である。

- 以上のことから、
1. アスベストに関する基本的な知識を広め、予防のための環境教育を行う。
  2. 自治体へ震災時のアスベスト防じんマスクを備蓄を推進する。
  3. 子供向け防じんマスクの開発を促進する。
- ことを目的とした、マスクプロジェクトを立ち上げることにする。



以上  
 中皮腫・じん肺・アスベストセンター

2009年1月14日付け環境新聞に掲載された永倉さんのインタビュー記事

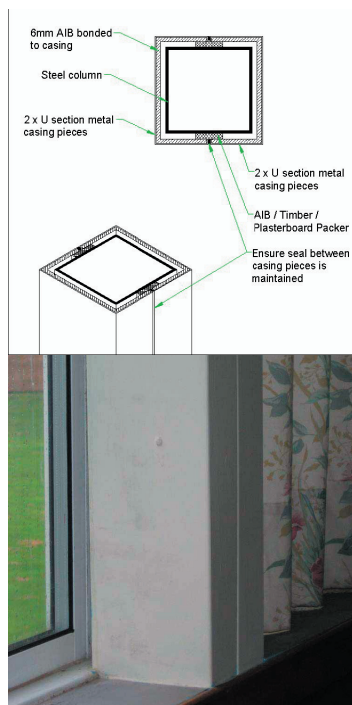
## 学校アスベストと政府の方針

UK National Hazards Conference, 2008.7.19

※学校におけるアスベストの問題は、どこの国でも共通の関心事であるが、2008年末にイギリスでの動きが相次いでもたらされた。

9月にCLASP (Consortium of Local Authorities Special Programme) の手引きが改定されたのがひとつのきっかけで (<http://www.hse.gov.uk/services/education/checklist.htm?ebul=hsegen/29-sep-2008&cr=8>)、進んだ対策のようにも思えるが、実は写真・図のような柱の金属囲い枠(裏側にアスベスト断熱板張り付け)の隙間からアスベストが飛散していることが明らかになって、追加対策が必要とされた結果であるようだ。

そのような経緯も踏まえて11月にティーチャーズTVがアスベスト問題を取り上げた。キャンペーンの中心人物のひとりアイケル・リーズのウェブサイト「学校におけるアスベスト」(<http://www.asbestosexposureschools.co.uk/>)、「親たちのキャンペーン」等で様々な情報が入手可能であるが、ここでは、2008年7月の全国ハザード会議における彼の報告「学校におけるアスベストと政府の方針」がよくまとまっているので紹介したい。



私の妻ジーナは30年間、小学校と幼児学校の教師でした。彼女は51歳で胸膜中皮腫で亡くなりました。彼女の死因審問の評決は、「職業病による死亡」ということでした。ジーナは25の学校で教え、その大部分はアスベストに汚染されていました。

アスベスト管理計画を立てていなかったり、アスベスト調査を行っていなかった学校もありました。まったくアスベストの認識のないところや、嘘ばかりいっているところもありました。いくつかのところのアスベストは、損傷を受け、危険な状態にありました。

国のいたるところで、教職員や生徒が学校のアスベストに曝露してきたし、これからも曝露し続けるでしょう。多くの者がすでに亡くなり、さらに多くの者がこれらの曝露によって亡くなることでしょう。

学校には教職員と生徒に対する注意義務がありますが、その注意義務は守られていないのです。

### 問題

教育雇用訓練省 (DfES) と安全衛生庁 (HSE) は、人々が学校におけるアスベスト問題の本当の広がりについて警鐘が鳴らされることを恐れている。その結果、以下のようなことが起こった。

- ・学校におけるアスベストの本当の広がりや状態についての、中央で照合される検査が存在してこなかった。
- ・費用と恐れから、教育省は学校に対して、徹底的なアスベスト調査の実施を要求してこなかった。結果的に、多くの学校が、アスベストの広がりや状況に気付いていない。
- ・子供のリスク、及び、学校におけるアスベスト曝露による推定死者数が評価されたことがない。

この問題の本当の広がりがわかっていないことから、リスクに比例して資源が配分されたことはなかったし、できなかった。その結果、代々の政府は、段階的な除去よりむしろ管理方針を採用してきた。この方針には、以下の理由から欠点がある。

- ・代々の政府は、既存アスベストの除去と管理という長期的問題を見る代わりに、政治的かつ短期的財政的便宜の方針を取ってきた。
- ・アスベスト管理は、学校の耐用期間機能することが保証されなければならない。アスベスト管理の最良のシステムであっても失敗する可能性はあり、そうなれば繊維は飛散する。学校におけるアスベスト事件が頻繁に発生してきたことは、これが真実であることを証明している。ここから、管理は、短期的措置としてのみ考慮されるべきである。
- ・多くの学校が徹底的なアスベスト調査を行ってこなかったことから、アスベストがどこにあるか知らず、管理することもできない。
- ・徹底的な調査が行われるとしても、隠れたアスベストの存在や種類、状態を確認することはできないだろう。したがってそのアスベストは管理することができない。
- ・何十年もの投資不足の結果、維持整備は不十分になっており、結果としてアスベストを含めた建物の構造が悪化してきた。
- ・有効な管理にはきわめて費用がかかるが、それが有効に実施されるのを可能にするための十分な資金は配分されてこなかった。
- ・地方自治体（LA）の管理外の学校が増えており、このため理事者と校長がアスベスト管理を含

めた学校の構造に責任を負っている。彼らは適切な教育訓練を受けたことはないから、多くはアスベスト問題に対処能力がない。

- ・多くの理事者及び校長がアスベストによるきわめて現実的な危険性に気付いていないために、当然のことながら、他の見たところより緊急の優先事項にその限られた資源を配分してきた。
- ・学校専用にかかれた適切な手引きが存在していない。
- ・アスベスト法令は脆弱である。
- ・効果的でない規制システムは、地方当局と学校における不安全な慣行が何のチェックも受けない状況を許してきた。
- ・すべてのレベルで、とりわけ児童・学校・家庭省（DCSF）及びHSEにおいて、リーダーシップを欠いている。

アスベスト除去が適切に行われるならば、リスクとアスベスト管理費用は永久に取り除かれる。もはや教職員と子供たちの健康と安全に対するかつて存在していたリスクはないことになる。

（注：ここにあげた事実は信頼できる情報源に相互参照することが可能であり、7年間の調査に基づいたものである。文書の多くは情報公開法を活用して入手した。）

## 問題の規模

### 学校は飛べつな事例であり

子供たちがとくにアスベストへのリスクにさらされている

- ・1967年に政府は、低レベルのアスベスト曝露が中皮腫を引き起こす可能性があることの警告を受けて、学校におけるアスベストの危険性、及び子供たちへの特別なリスクを知った。
- ・知識が完全ではなかったことから、彼らは予防的アプローチをとることを助言された。これは今日でも当てはまる。
- ・彼らは、学校におけるアスベスト使用について警告を受けた。
- ・DfESは学校に対して警告を発したが、それをゆるめてしまった。アスベスト産業からの圧力のもとで、警告はほとんど取り消された。



## アスベスト禁止をめぐる世界の動き

- ・ DfESは、それ以来ずっと軽視してきた。
- ・ 学校は、大量のアスベストを使って建て続けられた。

### 死亡した教師の数は氷山の一角

- ・ 1991～2000年に73人の小中学校の教師が中皮腫で死亡。補助者、保育及び高等教育を含めれば、145人が死亡。
- ・ 1980～1985年に21人の教師が中皮腫で死亡（高等教育を含む）  
1986～1990年に37人  
1991～1995年に53人  
1996～2000年に69人  
2001～2005年に92人
- ・ 2001～2005年の5年間についての数字  
64人の学校教師が中皮腫で死亡  
92人の教師が中皮腫で死亡（高等教育を含む）  
補助者、保育及び高等教育を含めれば、103人が死亡
- ・ 中皮腫で死亡した学校及び高等教育の教師の平均数  
1980～1985年 平均年4人  
1986～1990年 平均年7人  
1991～1995年 平均年11人  
1996～2000年 平均年14人  
2001～2005年 平均年18人
- ・ 誰もが学校に通う。どの時点においても、900万人の子供たちと80万人の教師がいる。
- ・ 5年間を越す曝露で、5歳の子供が80歳までに中皮腫を発症する可能性は30歳の教師の5.3倍高くなる。
- ・ さらに子供の生理機能のゆえに、彼らはよりかかりやすいと考えられている。
- ・ 中皮腫の潜伏期間が長いために、子供たちは、何年も後に死亡するだろうし、彼らの死亡はそのときに就いていたどんな職業にでも記録されることになるだろう。したがって、学校でアスベストに曝露し、結果として中皮腫で死亡した者の数に関する統計は存在しない。
- ・ 何人の教師が亡くなったかはわかっている。リスクは子供の方がより大きいことから、相当多数の子供たちが学校でアスベストに曝露し、結果

として中皮腫で亡くなっているものと想定すべきである。

### 大多数の学校がアスベストを含有している 劣化しつつある学校

- ・ グレート・ブリテンには、約21,600の小学校、4,000の中学校、1,500の専門学校[special schools]、2,500の独立学校[independent schools]がある。
- ・ イギリスの学校の大多数がアスベストを含有している。13,000校が、アスベスト使用が最高潮だった1945～1970年の間に建てられた。さらに多数がアスベストを使用して改築された。
- ・ クロシドライトは1970年まで使用された。アモサイトは1980年代はじめまで、イギリスの学校で広範囲にわたって使用された。クリソタイルも2000年まで使用された。
- ・ クリソタイルは中皮腫を引き起こす。アモサイトはその100倍、クロシドライトは500倍有害である。
- ・ 1945～1975年の間に建てられた多くの耐久学校はシステム建築だった。アスベストはその構造に広範囲にわたって使用された。
- ・ システム建築の種類には、CLASP、SCOLA、HILLS、METHOD、VIC-HALLAM、CLAW、Onward Mace、SEAC、その他多くが含まれる。
- ・ 一例として、イギリスには、3,155のCLASP建物があり、その多くは学校である。SCOLAは2,000、HILLSは400ある。
- ・ また、多くの学校は、仮設教室をもっていたし、いまもっている。多数の古い仮設教室はアスベストを含有している。壁や天井がすべてアスベスト断熱板の場合もある。1980年に、イングランドとウェールズで10万の仮設教室があった。
- ・ アスベストは、歳月、破壊行為、通常の損耗、雨漏り、何十年もの投資不足、保守管理の欠如やまずい保守管理、適切なアスベスト管理の欠如によって劣化しつつある。
- ・ 1993年に全国教員組合(NUT)は、「われらがほろほろになりつつある学校」と題した安全パンフを発行した。彼らは、「長年の学校建物の軽視の結果、ぞっとするような腐食の遺産が残され

ている」と述べている。

- ・2003年にデヴィッド・ミリバンドは、PFI（民間資金主導手法）と学校の再建・改築について取り上げて、「われわれは墓穴を掘っているだけだ」と言っている。
- ・2004年にデヴィッド・ミリバンドはNUT宛ての手紙で、「学校でみつかったアスベストが常に専門的なやり方で扱われてきたとは限らないことを認めている」と書いた。
- ・2004年に安全衛生庁（HSE）は、「施設におけるアスベストの完全な管理を確立していないのはごく少数の当局だけだ」と述べた。
- ・ブリティッシュ学校連盟（BSF）は、イングランドのすべての中学校を建替または改装する予定である。学校が建て替えられれば、アスベスト問題は解決する。しかし、改装中のアスベスト除去は義務づけられていない。元のまま残されれば、学校の寿命が終わるまでの間ずっと管理されなければならないという潜在的な危険性を生じさせる。
- ・BSFは、向こう10～15年の事態について計画を立てたが、いま予定は遅れている。
- ・PCF（Primary Capital Funding）は、イングランドの小学校の5%を建て替え、45%を改装または現代化し、その他にはマイナーな工事を実施する予定である。
- ・PCFは、2008年に開始し、およそ2023年まで継続する予定でいる。
- ・シルバーヒル小学校は、2004年に重大なアスベスト事件が起こった後、浄化及び改善対策に75万ポンドを費やした。にもかかわらず、大量のアスベストが建物内に隠れたまま残っている。これが、地方自治体や政府がBSFやPCFのもとの学校の改装について意図していたことだろうか？ それを示す証拠が増えている。
- ・NUTは、BSF及びPCFの改装の間にすべてのアスベストを除去することを要求してきた。
- ・BSFとPCFが計画どおりに進めたとしても、いま学校にいる子供たちは、学校生活の全期間をアスベストを含有した教室で過ごさなければならないかもしれない。

- ・すべてのアスベストが除去されるまで、学校はそのアスベストを厳格に管理しなければならないだろう。

#### 管理は短期的な便法 段階的除去こそが長期的解決策

- ・1984年にNUTは、「労働組合の考えでは、すべてのアスベスト含有物質の完全な除去だけが、学校における安全と健康を確保することができるだろう。執行部は、すべての教育施設の迅速かつ徹底的な調査…その除去計画の策定…の実現を追求する」と述べている。
- ・1985年に首都圏自治体協議会（AMA）は、その方針文書において、「いかなるアスベストも危険—ただしわずかな—危険であり、建物は使用中で、また保守管理されなければならないこと、不適切な攪乱は継続的リスクであることを踏まえて、段階的な除去がもっとも安全かつもっとも費用効果のある解決策であると考えられる」と言っている。
- ・1984年以来、NUTは、子供たちがとくに影響を受けやすいこと、及び、あらゆるアスベストが損傷を受けやすいという学校の特徴から、学校からのアスベストの段階的除去を強力に働きかけてきた。
- ・1996年に全国女性教員校長組合（NASUWT）は、「修繕や保守管理はせいぜい一時しのぎにすぎない…満足のいく唯一の解決策は、アスベストを完全に除去することである」と述べている。
- ・2007年にNUTは、「20年間以上NUTは、学校からのアスベストの除去を要求してきた。除去されれば、恒久的な解決であり、アスベストを再び管理しなければならない必要性はなくなる」と述べた。
- ・2008年にPATは、「いまこそすべての学校をチェックして、適切な対応がとられるべきときである。安全に影響する場合には、アスベストを安全に除去・廃棄すべきである」と述べた。
- ・2008年に教師講師協会（ATL）は、「ATL組合員は、政府がアスベストが存在しているかどうか確認するためにすべての教育施設を調査し、2010年までに…すべてのアスベストを確実に除

- 去するという要求を支持してほしい」と述べた。
- ・相対的に政府の方針は、除去を提唱していない。HSEとDfESは、方針は、「アスベストがよい状態にあって、攪乱されそうもない場合には、除去するよりも管理の方がより安全である」と述べている。
  - ・管理方針は机上では機能するかもしれないが、学校において機能するとあてにすることはできない。実際HSEやDfESも個人的には、管理、封じ込めのシステムは学校では失敗する可能性があることを認めている。1993年の政府のあるブリーフィングは、「アスベスト封じ込めの技術は…事故的な損傷や子供のいたずらによる損傷に対する措置としては十分でないかもしれない」と述べている。
  - ・2008年に、システム建築の学校における、鉄製の外装枠の内側に封じ込められたアスベスト断熱材の外装からのアスベスト繊維の飛散を調査したHSLプロジェクトのリーダーは、「囲われたアスベスト発生源からの飛散は、予想外のことであり、これが推奨された改善対策のひとつであったことから、とくに問題である」と述べた。
  - ・除去に反対する政府のもうひとつの議論は、費用と[学校使用の]中断である。しかし、除去には相当の費用が必要だとはいうものの、有効な管理もまた費用がかかり、学校の寿命が続く間ずっと必要な永久的支出である。一連の学校におけるアスベスト事件は、広範囲にわたる曝露、不安、中断や費用負担を引き起こしてきた。これらの事件は、管理システムが失敗すれば、そもそも管理された状態で恒久的にアスベストを除去してしまった場合よりも、費用がかかり、また、事件後に浄化及び改善措置を実施するための中断をもたらす。
  - ・学校における方針と比較して、ウエストミンスター宮殿や政府の建物に対する方針は、調査して除去することである。
  - ・除去よりも管理の方が安全だというのは簡単だが、その言葉は諸資源によって裏打ちされる必要がある。これはなされてこなかった。
  - ・損傷したアスベスト含有物質は隠れていて、ドア

- をばたんと閉めたり、壁や柱をたたいたときの大気濃度測定結果がアスベスト繊維レベルの増加を示したことによって初めて確認された。柱の外装囲いを外してみたら、損傷を受け劣化したアスベストが現われた。それまでアスベストは把握されず、したがって管理もされていなかった。
- ・厳密なアスベスト調査が不可欠である。しかし、目に見えるアスベストを確認するだけで、損傷した隠れたアスベスト間では把握しそうにない。典型的な攪乱行為を行ないながらの包括的な大気濃度測定だけが、隠れたアスベストがアスベスト繊維を飛散させているかどうかを確認できるだろう。
  - ・アスベストは、その広がりや種類、状態がわかっていなければ管理することはできない。したがって、多くの場合、学校はそのアスベストを有効に管理してこなかったし、することもできない。

### 能力・訓練

- ・アスベストは、理事者、校長、会計責任者、管理者と学校の保守管理スタッフに資格と能力を有している場合にのみ管理することができる。
- ・1994年にDfESは、理事者たちには学校の構造を管理する能力が備わっていないかもしれないという疑念を表明した。
- ・2006年にHSEのWATCH委員会は、「校長はアスベスト管理の能力がないものとみなすべきである」と述べている。
- ・2006年に一連のアスベスト事件の後のシルバーヒル校長の公判で、「私は、その性能もどこに使われているかも、アスベストに関する知識を持っていなかった…私にとってはそれは完全に外国語だった」。
- ・2007年にHSEはリバプール市議会に対して、同議会がそのスタッフに対してアスベスト管理に関する情報と訓練を十分に提供していなかったことについて、改善通知を発行した。
- ・地方自治体(LA)の管理外にある学校の数が増えている。6,400のVA、財団、独立学校があり、児童数180万人、教師数19万人である。
- ・2008年に教員専門職協会(PAT)は、「地方自治体の管理外で、安全衛生責任が直接理事者に



かかっている学校の数がますます増えている。われわれの経験では、地方自治体が維持管理している学校の方が、校長やスタッフ、管理組織が情報も訓練も十分でない」と述べた。

- ・アメリカが1982年以来、訓練に財政支出してきたのと比較して、イギリスでは訓練が十分ではなかった。

#### 手引き

- ・DfESによる有効な手引きがない。現行の手引きは、1986年に書かれたものである。
- ・1993年にNUTは、手引きの最新化を要求している。DfESは、「それはこの問題への注目を高め、パニック的な反応とアスベスト除去の要求を引き起こす可能性がある」ことから、この要求を拒絶した。
- ・2004年に学校大臣はNUTに手紙を書き、手引きは、「古くなっており、緊急を要することとして改定されるべきだ…学校は、この問題のレベルを下げないわかりやすい手引きを必要としている」と言っている。
- ・2006年12月にHSEは、現行の手引きが完全に十分であるから、改定するつもりはないと述べた。
- ・2008年にPATは、「アスベスト問題で関心を持っているのは、学校と理事者が入手できる情報と基本的知識が不十分なことである」と述べた。

#### 規則

- ・規則が不十分なために、アスベスト管理における失敗が見つけられてこなかった。監督が少なすぎ、調査が少なすぎる。
- ・2005年にDfESは、「誰も実際にやっていないのだから、教育水準監査庁 (OFSTED) が一定の重要な安全衛生手続をチェックすべきではないかと考えている」と述べた。

#### 秘密主義

- ・2003年にJarvis一学校の改築に関する証拠書類を調査した委員会は、「大量のアスベストがみつかり、その後 [処理が] 遅れ、経費がかさんでいることは、明らかに親たちに不安を引き起こさずに説明することはできない」。

- ・2004年に安全衛生委員会 (HSC) は、親たちに、彼らの子供たちの学校にアスベストが存在していることを知らされる必要があるとは考えなかった。「HSCのアプローチは、『知る必要性』に基づくものであり、したがって、『知る権利』に基づくのはHSEが成し遂げようとしていることをゆがめるものである」。
- ・アメリカでは20年以上も法律によって、親と教師は、アスベストの存在と状態、アスベスト管理について、毎年最新情報が与えられなければならない。これは有効な自己規制システムである。
- ・2008年にPATは、「学校で働いているほとんどのスタッフは、自らの学校におけるアスベストの所在を知らず、また、学校がスタッフや親たちに知らせるべきHSEの手引きも存在していない。どうも、これが、不安を呼び起こすかもしれない問題から人々を遠ざけようと、HSEが考えている理由である。HSEは、人々は、知る権利よりも知る必要性に基づいて知らされるべきだと信じている。PATは、知る権利は存在していると信じる」と述べた。

#### キャンペーン

- ・2004年にHSEは、学校におけるアスベスト管理を改善し、学校における「アスベスト曝露を劇的に低減する」ためのキャンペーンを行なった。委員会が執行権を持った。
- ・HSEの資源を公的サービス合意 (PSA) 達成のためにまわせるようにするために、2005年にキャンペーンは下がった。PSAは、建設及び保守管理労働者を目標に定めた。
- ・2007年に、スタッフの福祉、すべり・つまずき、ストレス、労働関連欠勤、喘息、皮膚障害及びアスベストに対処するための、HSEとHfESの間の戦略的パートナーシップが提案された。
- ・2004年以来、学校におけるアスベスト事件がスタッフや子供たちを曝露させてきた。これは、キャンペーンが推進されていれば、防げていたはずである。
- ・2008年に議会のアスベスト小委員会の議長が学校大臣に対して、キャンペーンを復活させるよう勧告した。

- ・2008年にDCSFは、「学校はアスベストが存在している唯一の建物ではなく、HSEはリスクのあるすべての人々の曝露の予防に関わっている。最終職業に基づく死亡率データの分析から、HSEの現在の主な目標は保守管理業に向けられてきた…HSEは『学校におけるアスベストキャンペーン』を行なうことは提案しない」と述べた。

### システム建築の学校

- ・イギリスの学校のおよそ半数がシステム建築である。ほとんどがアスベストを含有しており、大量のものもある。
- ・1987年にウォンズワースのあるシステム建築の学校のドアが5回ばたと閉じられ、浄化レベルの33倍も高い0.33f/mlの繊維が飛散した。壁を叩いたり蹴飛ばしたときのレベルは0.87f/mlだった。
- ・警告が発せられなかったら、毎日繰り返される普通の動作からのアスベスト繊維の飛散に注意は払われなかっただろう。
- ・2006年に、ウエールズのシステム建築の学校匂いて、ドアが閉められ、壁や柱が叩かれたときに、この問題が再発見され、大気中の繊維濃度レベルは管理基準の0.44f/mlを超えていた。
- ・CLASP学校で、壁を叩き、ドアや窓をばたと閉めたときの一連の試料が採取された。大部分は浄化レベルを超えており、中間値は9倍高かった。いくつかの試料は40倍以上高く、呼吸器と保護衣を着用したアスベスト作業員用に設定されたものである、管理基準を超えていた。ひとつのレベルは2.37f/mlで、飛び抜けて高かった。このようなレベルが、過去に、おそらくは何年間も、存在していたのだろう。
- ・SfES、地方自治体雇用協会(LGE)とHSEは、イギリスにおけるすべてのシステム建築学校の責任者(duty holders)向けの手引きを発行して、柱や天井、壁の隙間の中の損傷し劣化したアスベストを密閉するよう助言した。
- ・HSEが、抽出した事務所や学校で追加検査を実施した結果は、アスベストその他の繊維のレベルは、改善措置の実施前と後の双方とも、著しく低かった。その他の検査は、密閉措置がとられた後でさえも、高いアスベスト繊維レベルを示した。様々な検査は、アスベストがアスベストが良くないか悪い状態であれば高いレベルのアスベスト繊維を飛散させるが、良い状態であれば繊維の飛散レベルは低いことを証明している。
- ・2007年12月、ITNの調査の一環として、システム建築の学校のある教室のドアがばたと閉じられ、柱が叩かれた。繊維レベルは危険なほどに高く、教室内ですべて管理基準の0.49f/mlを超え、天井の隙間で0.72f/ml、ある個人散布ラードで2.53f/mlであった。このすべてが、1987年のILEA調査及び2006年のウエールズでの調査と同じ水準だった。
- ・この学校は修繕の状態が悪く、1年以上前に発行された手引きに従っていなかった。HSEは、当該地方自治体のこの失敗を確認できていなかった。

毎月学校におけるアスベスト事件が現在の方針が機能していないことを示している

### 前進するための道

- ・すべての学校の徹底的なアスベスト調査
- ・アスベスト調査の一環として、現実的な攪乱行為のもとでの大気試料の採取
- ・学校におけるアスベストの広がり全体及びアスベストからのリスクを評価するための国による監査
- ・政府のリスクに応じた資源の配分
- ・学校におけるアスベスト管理を改善するためのキャンペーンの復活
- ・学校向けの特別のアスベスト手引き
- ・理事者、校長、スタッフの訓練
- ・厳密なアスベスト管理
- ・公開の原則—有効な規制の保証
- ・BSF、PCF、PFIのもとでの改装時におけるすべてのアスベストの除去
- ・すべての学校からすべてのアスベストの段階的除去

以上が実行されてはじめて、私たちの教師と子供たちが安全になる。



# 教育委員会がアスベスト管理計画を策定

カナダ：もともとの勧告がなされたのは1999年

サウスショア教育委員会(SSRSB)は来[2009]年、アスベスト管理計画を採用する予定である。数多くの学校施設でこの有害物質が公式に確認されてから、10年経っている。

「SSRSBは、2009年第1四半期中に、調査結果を公表して、労働省にアスベスト管理計画を提出するだろう」と、渉外部長デーナ・ドイロンは12月12日に語った。

1999年にピンチン・ルブラン環境有限会社によって行われた一連の検査の結果、地元の学校におけるアスベスト問題の範囲が確認されて、教育委員会は、数か月のうちに優先順位の高い対策が講じられるだろうと言った。

しかし、中央統合学校に関するピンチン・ルブラン報告書の8つの勧告の最初の項目で、アスベスト管理計画が必要であるとされていたのである。

「管理計画は、建物におけるアスベストの安全かつ効果的な管理の枠組みを提供し、また、責任、届出事項、除去作業の優先、効果的な記録の保存などの措置を取り扱う」と勧告はしていた。

さらに、ノバスコシア州労働省の建築物アスベスト管理実施要綱は、管理計画は書面によって策定され、問題の物質が職場から除去されるまで維

持されなければならないとしている。

「あなたからの情報によると、教育委員会は、自らの職場におけるアスベストの存在に対処する手順も持っていないし、対処してもいないことは明らかのようにだ」と同省の労働安全衛生部長ジム・ルブランは、メディアからの質問に答えて言った。

「この情報を知って、施設の監督を計画し、教育委員会との議論を開始したところである」。

それより先に、11月30日の委員会に対する報告書のなかで、河口地区小学校(RDES)の学校諮問委員会は、対処されていないアスベスト問題も残っていることなどから、生徒をずっと中央統合学校に送るという提案には賛成しないと述べた。

「RDESの検討委員会は、RDESの生徒を、健康や影響に問題のあることがわかっている学校に送ることは支持しない」と影響報告書は書いている。

それ以来教育委員会は、アスベスト含有物質に関してなされてきたこれまでの対応を外部に対して検証する計画を立て、建物におけるアスベストの現状を判定し、管理計画の策定に労働省



と協力して取り組んでいる。  
※<http://www.southshorenov.ca/archives/123008/news/index026.php>

## 石綿健康被害救済法三周年行動

全てのアスベスト被害の公正な救済を求める 3.27集会

2009年3月27日(金) 日比谷公会堂 13:00開会、集会終了後、東京駅方面へデモ行進

アスベスト対策の見直しを求める報告・討論集会及び第21回総会

2009年3月28日(土) けんせつプラザ東京 10:00~15:30

会場地図：<http://www.tokyo-doken.or.jp/access.html>

参加無料 主催：石綿対策全国連絡会議



## 旧国鉄・JRアスベスト裁判が勝利和解

神奈川●国鉄清算事業管理部は遺族補償一時金制度創設へ

2008年12月25日、旧国鉄・JRアスベスト裁判の最終和解協議で、原告側全面勝利に等しい和解が調印され、NHKの首都圏ニュースをはじめ新聞各紙でも大きく取り上げられた。

和解内容は、①哀悼の意を表明する等の謝罪、②今後の救済に向け、補償制度や健康診断制度の周知に努める、③解決金（加藤事件17,105,454円、小林事件17,053,587円）を支払うなど、被告側に全責任があることを明らかにした内容だ。

解決金額について、裁判所の和解案は、加藤事件の場合、慰謝料や逸失利益などの総損害額から、既払いの業務災害補償額を差し引いたものとしている。当初、原告側は、業務災害補償の慰謝料については差し引くべきではないと考えたが、この部分で裁判所と争って判決を出させることは無意味と判断し、和解案に従った。

ともあれ、両事件とも慰謝料2,300万円という金額水準は、同じ中皮腫訴訟の関西保温事件（2005年4月27日）の1,500万円を大きく上回っており、評価できる。

記者会見で古川武志弁護士は、「判決になるとこうなるよという裁判所の和解案で、原告の全面勝利に等しい。JR貨物、旧国鉄が安全配慮義務を怠ったことはきわめて明白であると裁判所が認めたと等しい内容」とコメント。

加藤事件原告の大前麻衣さんは、「和解の結果に満足しています」、小林事件原告の小林綾子さんは、「和解までの細い道でしたが、主人も喜んでくれると思います」、娘の恵子さんは、「お父さんに嬉しい報告ができます」と、遺影の前に涙を隠せなかったものの、それぞれ喜びの表情をもって語った。

記者会見に続き、裁判勝利報告集会が行わ

れ、三影氏（じん肺・アスベスト被災者救済基金理事長）の挨拶に続き、古川弁護士が勝利和解の意義を次のように述べた。「一審2年という早い解決でした。しかも総損害額3,700～3,800万円という高水準。さらに、新しい上積み補償制度として遺族一時金1人1,000万円を引き出すことができました」。その後、弁護団一人ひとりが挨拶し、兵庫から駆けつけた西山氏（桑名裁判を支援する会）や大西氏、柏木氏も挨拶に立った。

最後に、原告らは挨拶の中で故小林忠美さんへの思いを語った。「裁判の2年を振り返って、この場に小林さんがいないことが寂しい」（大前さん）、「よい結果が得られたのは主人が見守っていてくれたから」（小林綾子さん）、「父がまだどこかに生きているような気がする」（小林由佳さん）、「父がこんな大変な裁判をやり続けたことはすごいと思った」（小林恵子さん）。

短い時間ではあったが、勝利解決の喜びと志半ばに倒れた小林忠美さんの無念の思いがない混ざる余韻の残る報告集会だった。

和解調印を受け、この日、鉄道運輸施設支援機構国鉄清算事業管理部は、一律1,000万円の遺族補償一時金制度を創設（4月1日から実施）すると発表した（<http://www.jnrsh.jrtt.go.jp/>）。これは、勝利和解による大きな成果とも言える反面、今後、アスベスト被害者の遺族らに訴訟させないことを意図したものとも言える。

また、この制度の補償水準が今回の和解金額と比べて低いこと、療養中の被害者を対象外としていることなど、まったく不十分なものだ。今回の和解水準をベースとして、この新制度の改



（神奈川労災職業病センター）

## 原告代理人弁護士のコメント

## 第6 明らかになったことと今後の課題、アスベスト訴訟全体における意味

## 原告のコメント

私の父加藤進は、旧国鉄大船工場の電気職場に働き、民営化の時に退職しました。

4年前、私の結婚を目前にしたときに、「悪性中皮腫」と診断されました。それからが私たちの「闘い」でした。病と闘う父を介護しながら、(独)鉄道運輸機構国鉄清算事業東日本支社に業務災害補償を申請したのですが、そのときの対応は非常に悪く、憤りを感じました。あまりにも誠意がなさすぎたので、裁判を起こしました。

本日和解という日を迎えたわけですが、被告が本当に心からアスベスト被害を出したことに對して誠意ある態度でいるかどうか、いまひとつしっくりいきません。私の父以外にも、同様に病に倒れた方々がスムーズに補償を受けているのかとても心配です。

この裁判の和解によって、旧国鉄で働き、アスベストを吸った可能性のある方々の救済に、道を開くことができました。どうか多くの被害者の皆さんが弁護士など専門家に相談して救済を受けてほしいと思います。また、(独)鉄道運輸機構がアスベスト被害の実態を公にし、被害者・家族に対してもっと誠意ある対応をしていくことを望みます。とくにこの訴訟で機構の業務災害補償制度では補償として不十分であることが明白になったのですから、一日も早く十分な補償を支払う制度をつくるよう強く要求します。



加藤裁判原告 大前麻衣

## 1. 明らかになったこと

- ① アスベストによる病気になって、旧国鉄の業務災害補償を受けただけでは、全ての損害が支払われたことにならず、追加して1,700万円前後の損害賠償を裁判所で求めることができる。
- ② アスベストによる病気になって、労災やJR貨

私たちの夫であり父である小林忠美は、旧国鉄とJR貨物で働き、操車場で貨物の入れ替え作業に従事していました。

2004年、「悪性胸膜中皮腫」と診断されました。屋外での作業が主でしたが、貨車のブレーキにアスベストが使われており、その粉じんがこの病気になったことを知りました。「中皮腫」はたくさん吸わなくても発症してしまう、恐ろしい病気だということがわかりました。

労災申請をしましたが、旧国鉄でも長く同じ仕事をしたことから、業務災害なのかあるいは民間の労災なのか担当が決まるまでたらい回しをされ、どちらも責任逃れの対応に憤りを感じました。そこで私たちの「お父さん」は職場の同僚などあとに続く人が苦しまないよう、裁判に立ち上がりました。命ある限り、裁判に臨みましたが、今年1月22日に亡くなりました。

本日和解を迎えましたが、今後の被害者について誠意ある対応をしていくのか心配です。一人でも多くの被災者の方々が、私たちの「お父さん」のような苦しみを味わってほしくないと思います。この裁判で多くの旧国鉄・JRの退職者・労働者のアスベスト被害の救済に道を開くことができましたが、「お父さん」が生きているうちにそうなってほしかったと思います。

多くの被災者や家族の方が声を上げることが望みます。また、この訴訟でJR貨物の補償制度では不十分なことが明らかになりました。十分な補償制度にするよう、JR貨物は



小林裁判原告  
小林綾子、小林由佳、小林恵子

## 各地の便り

物の上乗せ補償金をもらっても、全ての損害が支払われたことにならず、追加して1,700万円前後の損害賠償を裁判所で求めることができる。

- ③ 旧国鉄もJR貨物もアスベスト対策を怠っていて、裁判をやれば勝てる可能性がきわめて大きい。

### 2. 今後の課題

- ① 被災者を掘り起こして裁判につなげる。
- ② それによって旧国鉄に上乗せ補償の規程をつくらせる。
- ③ それによってJR貨物の上乗せ補償の金額を上げていく。

### 3. アスベスト訴訟全体における意味

- ① 両事件とも死亡慰謝料を2,300万円とした。石綿肺を伴わない中皮腫については関西保温事件の東京高裁判決(H17.4.27)が予見可能が困難として死亡慰謝料を1,500万円と低く設定したが、本年8月29日札幌高裁の判決に続いて東京高裁の1,500万円基準をとらなかった。
- ② 鉄道関係で初めて
- ③ 故小林忠美事件は屋外で初めて

## 第7 原告代理人古川武志のコメント

全面勝訴に等しい和解であり、高く評価する。

本件和解は、今後のJR、旧国鉄関係のアスベスト被害訴訟の解決基準となり、これら訴訟の迅速な解決に道を拓くものである。

迅速かつ適切な解決に努めた裁判所の努力に感謝したい。

本件訴訟で旧国鉄の業務災害制度、JR貨物の補償制度が被害救済制度として不十分であることが明白となったのであるから、被告らは、今後これら制度の充実を図るべきである。

### (補足)

1. 何社かから質問があり、旧国鉄の業務災害制度、一般の労災の制度、JR貨物の業務災害補償等規程の関係がわかりにくいようですので、念のため若干の解説をします。
2. 故加藤進氏の事件については、旧国鉄の業務災害等補償規程の制度が関係します。一



般企業が加入する労災の制度は旧国鉄には適用がなく、独自の業務災害等補償規程の制度がありますが、労災の給付より手厚くなっていて、認定されると、死亡の場合、最初に2,000万円くらいが支払われます。労災の給付では、このようなことはありません。そこで裁判所は、この約2,000万円について損害賠償としての性質をもち、慰謝料も含まれているとしたのです。

旧国鉄の業務災害補償は、これのみでさらに上乗せ補償の制度はありません。

故加藤進氏の事件では、訴訟前にこの制度による給付合計2,228万円余を受領していました。

3. 一方、故小林忠美氏の事件については、JR貨物が最終職場なので、一般企業の労災の制度の適用があり、死亡後、労災決定がなされ給付もされています。JR貨物はさらに労災で死亡した場合について、独自の上乗せ補償の規程である業務災害補償等規定をもって、それにより2,024万円余が今後支払われることになっています。
4. したがって、この2つのケースについて正確に表現すると、  
裁判所は、
  - ① 故加藤進氏のケースについては、死亡による全損害を3,838万8,420円と認定し、旧国鉄の業務災害制度により支払われた2,228万1,484円を控除し、さらに弁護士費用を加算して合計1,710万5,454円を遺族に支払うべきだ、とする和解案を提示した。



② 故小林忠美氏のケースについては、死亡による全損害を3,970万7,638円と認定し、そこから労災、JR貨物の独自の上乗せ補償制度による補償額等2,365万4,051円を控除し、さらに弁護

士費用を加算して合計1,705万3,587円を遺族に支払うべきだ、とする和解案を提示した。ということになります。

弁護士 古川武志



## 「三度目の石綿被害」で認定

### 東京●旧国鉄大井工場で4人目

2008年11月25日付けで、中村紀代士さんの業務災害認定が鉄道運輸施設支援機構国鉄清算事業管理部から下りた。「今度こそ!」という中村さんの一念が、「三度目の正直」で実現したかたちだ。しかし、それは三度もアスベスト被害が発症したということでもある。

中村さんは、1946年に国鉄浜松工場に塗装工として就職。1957年、国鉄大井工場に転勤。配線工として車輛の蛍光灯や冷房、ATSと言われる運転室や床下の機器の改造工事に従事した。中村さんが作成した職歴年譜には、アスベストについて、「アスベストは通常板状も目的別に細かく砕いて耐熱用にすも、ガス切断作業等ではさらに細かく砕いて水に漬けて糊状にして団子に丸めて各部分に使い、ガス切断作業後は撤去した」と、わざわざ注記がしてある。

検査職場に配属中の1984年、当時の鉄道中央病院で肺検査の結果、胸膜肥厚の剥離手術を下。このとき、同じ仕事を

していた同僚が労災認定されたので、「私も石綿が原因じゃないか」と厚生課に言いに行ったが、「あんた何言ってるの」と、まったくありあってもえなかったそう。

退職後の1995年には、JR東京総合病院で肺検査の結果、右肺の上葉切除手術をすることになった。このときは、「アスベストによる肺がん」とはつきり言われたが、業務災害手続はしてもらえなかった。

中村さんが神奈川県労働衛生センターに相談に来たのは2005年3月のこと。当時は石綿健康被害救済法の施行前で、中村さんの肺がんは時効のために救済されなかった。しかし、横浜・港町診療所で、肺がんの術後の経過は良好だが胸膜プラークありと診断され、健康管理手帳を取得し、定期的に石綿健診を受けることに。そして、2008年7月7日の検査の結果、肺の「腫瘍の疑い」と言い渡されたのであった。

「国鉄を退職して19年、73歳

になった私にとっての仕事は、新聞のアスベストの関連記事の切り抜きである。1946年から1986年まで国鉄40年の工場の仕事の塵埃にまみれた日々を思い出しながら。その日々が今になって私を苦しめようとしている。だから私と同じような、あるいはそれ以上の劣悪な環境を記事の中に見つけると深くやりきれない気持ちで、新聞を切り抜く。そのスクラップが段々厚くなっていく日々。20年前の53歳の胸膜肥厚の手術、10年前の63歳の右肺切除の手術、そして今73歳になってもあの手術が待っているのかと、不安におびえる自身の姿がスクラップ記事の一行一行にオーバーラップされていく。

これは、中村さんが2005年に書いた文章「アスベストの時効被害者はいつ救われるのか」だが、恐れていた肺がんが再発し、3回目の手術が2008年7月に現実のものとなってしまった。

手術前日にお見舞いに行くと、中村さんは顔面蒼白で今度こそ助からないのではと覚悟を決めておられるようだった。幸い、手術は成功。両肺とも切除したが、何とか日常生活ができるくらいまでに回復した。

中村さんの肺がんの業務災害の認定は、大井工場では4人目である(肺がん1、中皮腫3)。大宮工場(石綿肺1、肺がん2、

中皮腫3)や大船工場(石綿肺1、中皮腫5)に比べ、大井工場は被害が少ないことから、安全衛生対策をしっかりとってきた職場だと言われている。そのことは、中村さんたちが1997年に制作したビデオ「大井工場の仕事と歴史」に貴重な映像として記録されて

いる。このビデオは、今回勝利和解した旧国鉄・JRアスベスト裁判にも証拠資料として提出された。とくに、粉じんがブワーと飛散している気吹き作業の場面は、同裁判のTV報道でも何回か映像が流されている。

(神奈川労災職業病センター)

ス株が中労委に再審査を申請して審理中である。他の事件はいずれも現在審理中である。

したがって、今回の神戸地裁の判断は、この種の事件における初めての司法判断であり、他の同種事件になにかしらの影響を与えるものと考えられ、注目された。

そして、その初の司法判断は、会社は、「団体交渉を行う義務を負う」であった。

労働組合法は第7条に不当労働行為として、「使用者は、次の各号に掲げる行為をしてはならない」とし、その2号では「使用者が雇用する労働者の代表者と団体交渉をすることを正当な理由がなくて拒むこと」としている。これが団体交渉拒否である。

問題となったのは、組合が「会社が雇用する労働者の代表者」であるかどうかである。

### 1) 組合の主張

組合は、「使用者が雇用する労働者」には、使用者と雇用関係が継続しているときに生じた事項を原因として、現在も雇用関係が継続している労働者(たとえば解雇を争っているようなケース)や、雇用関係が完全に精算されていない労働者(たとえば退職金の精算が残っているようなケース)が含まれると主張した。

石綿関連の疾患は非常に長い潜伏期間があるため、在職中に生命・健康の被害に対する要求ができないのはやむを得ないことである。長い潜伏期間の後、退職後に被害が発生した場合、退職者であるという理由で団体

## 退職者団交権、初の司法判断 兵庫●神戸地裁判決、遺族には認めず

神戸地方裁判所(以下、神戸地裁という)第6民事部(裁判長裁判官・橋詰均)は、2008年12月10日、ひょうごユニオン(以下、組合という)が兵庫県労働委員会(以下、県労委という)に、住友ゴム工業株式会社(以下、会社という)が団体交渉を拒否しているとして不当労働行為の救済を申し立てた事件で、2007年7月5日に県労委が行った、「組合の申し立てを却下する」という決定を取り消し、会社は組合と「団体交渉を行う義務を負う」という判決を行った。

この事件は、会社でタイヤ製造業に従事していた労働者が、それぞれ40年ほど勤務して退職したが、その中の一人の労働者が2004年、中皮腫によって死亡した。このことに対して、退職した従業員と死亡した従業員の妻が会社に交渉を求めたが、会社が不誠実な対応をしたため組合に加入した。組合は会社に

団体交渉を要求したが会社がこれを拒否したため、県労委に不当労働行為の救済を申請した。この救済申請を県労委が却下したため、組合が却下命令の取消を求めて神戸地裁に行政訴訟を提起したというものである。

したがって、この事件の原告は「ひょうごユニオン」、被告は「兵庫県労働委員会」、補助参加人は「住友ゴム工業株式会社」ということになる。

石綿の被害者が加害企業に対して団体交渉を求めたが、拒否され、労働委員会に救済を求めた事例は、奈良県労働委員会、神奈川県労働委員会、そして本件の兵庫県労働委員会などがある。

奈良県労働委員会は、ニチアス株式会社や関連企業を退職した従業員、下請け会社の従業員、その遺族を組織している労働組合の団体交渉権を認める救済命令を出し、現在ニチア

交渉を拒否できるとすれば、きわめて不合理である。

組合の団交要求は、組合員が雇用関係が継続しているうちに発生した石綿曝露を原因とする健康被害について、会社の安全配慮義務違反ないし災害補償を巡るものであり、組合と会社との間で法律関係および紛争が残っているとした。

2) 県労委と会社の主張

県労委と会社はほぼ同趣旨の主張を行った。

労組法上の団体交渉とは、労働組合と使用者とが労働条件や労使関係のルールについて、労働協約を締結することなどで労働条件の維持改善を図り、もって正常な労使関係を確立するための交渉であると定義した上で、退職者や遺族の要求は、会社での円滑な労使関係を将来に向けて確立するものではないから、労組法上の団体交渉ではないというのである。

さらに、労組法上の団体交渉とは上記のようなものであるから「使用者が雇用する労働者」とは、現に労働者と使用者の間に労働契約が存在することを原則としつつ、『少なくとも労働契約関係に隣接ないし近接する関係が存在することが必要』であるという、新たな基準を持ち出した。

神戸地裁は、『雇用する労働者の代表者』とは、基本的に、使用者との間に現に労働契約関係が存在する労働者をいうと解される」とした上で、「もっとも、労働契約関係が存在した間に発生した事実を原因とする紛争に限り、当該紛争が顕在化した時点で当該労働者が既に退職していたとしても、『使用者が雇用する労働者』であると解するのが相当である。

なぜなら、労使紛争の原因となる事実が発生したということは、たとえ紛争が顕在化してお

らずとも、当該事実発生時点において、客観的には、団体交渉その他の手段により、正常化すべきほころびが発生していたのである。もとより、このような労使関係のほころびは、使用者がその判断によって解決することのできるものである。そうすると、このような労使関係のほころびが、関係労働者の退職前に紛争として顕在化すれば、当該紛争に関し、使用者に団体交渉義務が生じるが、関係労働者の退職と同時に使用者の団体交渉応諾義務も消滅すると理解する考え方は、形式論理により、労組法第7条の適用範囲を不当に狭めることになって相当ではない」とした。

労働契約関係が存在した間に発生した事実を原因とする紛争に限り、その紛争を『労使関

係のほころび』と呼び、その『ほころび』は、使用者がその判断によって解決すべきものであるとしたのである。

そして結論として、組合は組合員を代表する労働組合であり、本件団体交渉の要求は組合員と会社との間の安全配慮義務を巡る紛争、すなわち『労使関係のほころび』に関するものであり、会社は組合と団体交渉を行う義務を負うとし、県労委の命令を違法として取り消した。

県労委と会社は、奈良県労働委員会の見解を意識しつつ新たな主張を展開した。奈良県労働委員会の見解によったとしても、組合員たちはニチアスのケースとは違うというのである。

まず、会社は「タイヤメーカーであり石綿を原料とする製品を製造していない等、石綿に曝露

アスベスト禍  
「被害者まだ多い」  
会社と団交、退職者期待

判決を受けて弁護士と会見する正木さん（中央）  
＝10日午後、神戸市中央区

「後し狭く人々のことを考えると、訴えをあらためることはできなかった。在職中のアスベスト（石綿）被害をめぐり退職者の団体交渉を認めなかった兵庫県労働委員会の決定を取り消した10日の神戸地裁の判決。訴えを認められた1住友ゴム工業（株）の元社員らは、「喜びを語った。（1面参照）」

判決後、会見した同社の元社員、正木紀通さん（68）は「判決を受け、会社と交渉できることになればとてうれし。潜伏期間の長いアスベストの被害者はまだまだたくさんいる。判決は、そうした被害者たち（以下省略）」

正木さんが所属する労働組合の塚原久雄事務局長は「会社は判決を重く受けとってほしい」とし、アスベストで健康被害を受けた退職者が加入する労働組合（県労委）との係争は奈良県と神戸市とでもあり、今回の判決は大きな影響を与えるだろう」と指摘。原告側の弁護士も「石綿問題をめぐり退職者の団体交渉を認め司法判断は初めてではないかと判決を評価した。」

中央大の毛塚勝教授（労働法）は「労働者の団体交渉を認める労働組合法の条文は従来、かなり柔軟に理解されてきた。退職者に団体交渉を認めたと今回の判決も、常識的な判決だ。そもそも、県労委がなぜ退職者の団体交渉を認めなかったのか理解できない」と話している。

正木さんが所属する労働組合の塚原久雄事務局長は「会社は判決を重く受けとってほしい」とし、アスベストで健康被害を受けた退職者が加入する労働組合（県労委）との係争は奈良県と神戸市とでもあり、今回の判決は大きな影響を与えるだろう」と指摘。原告側の弁護士も「石綿問題をめぐり退職者の団体交渉を認め司法判断は初めてではないかと判決を評価した。」



する可能性の高い職場環境ではない」と主張した。あたかも石綿を『原料』としていなければ、石綿に曝露する可能性は低いとも言わんとするものである。

この点について神戸地裁は、「厚生労働省は、平成18年、「石綿ばく露歴把握のための手引」を作成したところ、手引きにおける「石綿に関する作業」の項目の中に、ゴム・タイヤの製造に関わる作業及びタルク等石綿含有物を使用する作業が含まれている。この手引きでは、タルクには不純物として石綿が混入している場合があるとされている」として採用しなかった。

次に、「組合員らは石綿起因の疾病に罹患しておらず、同人らの主張は単なる危惧に過ぎないから、未だ、労働組合の団体交渉を通じて解決することに正当ないし合理的な期待のある労働契約上の問題があるとはいえない」と主張した。石綿に起因する疾病に罹患していない労働者の『単なる危惧』は団体交渉の対象とはならないというのである。

この点についても神戸地裁は、組合員は「労働契約関係が存在した間に業務により石綿を吸引したことにより健康障害が発生している可能性がある」と主張し、会社に石綿の使用実態を明らかにするとともに、石綿による被害が生じている場合にはその補償を求めているところ、石綿による症状が長期間経過した後発生しうるものであることや組合員と同様の業務に従事してい

た者が悪性中皮腫に罹患して死亡していることからすると、組合員らの心配はもっともであり、本件団交要求は組合員らの在職中に発生した事実に起因する紛争、『ほころび』に関してされたものであると判断した。

組合員の内、死亡した労働者の遺族である組合員について、当該の死亡した労働者は、自ら組合に加入した事実はなく、組合がそれを代表するものであるとは到底解されない。したがって、死亡した労働者の遺族が組合に加入しているとして組合が団体交渉を求めても、会社はこれに応じる義務を負わないと判断した。

組合員と使用者の間で起こったことは、すべて団体交渉で解決できるし、話し合われるべきである。組合員と使用者の間で起こったことはすべて団体交渉事項である。

世界同時不況が進行している現在、労働組合の役割はますます高まることはあっても、逆はない。

「派遣切り」「内定取り消し」に労働組合の団体交渉権が及ばないとすれば、被害者たちはなにを頼りにすればいいのか？内定を取り消された労働者が労働組合に加入した場合、労働委員会は当該の労働者が、『使用者が雇用する労働者』に該当するかどうか判断し、団体交渉権があるかどうか、から判断しなければ救済できないとも言うのだろうか？

使用者はなんだかんだの理屈

をつけて団体交渉の範囲を狭めようとしている。「義務的団交事項」などという概念自身が腹立たしい。「経営権」に関するものであれ、「人事権」に関するものであれ、おおよそ労働者が企業に雇われ、働いている中で起こったことで、団体交渉に馴染まないものがあるはずがない。特に日本のように、労働者が企業との関係で「契約関係」というよりも、全人格的な「従属関係」にあるような場合は、特にそうである。

ところが、本来労働組合の団結権を擁護するために設けられた労働委員会ですら、労働者の団体交渉権を狭く解釈するような傾向がある。労働委員会の「自殺行為」とは言っても過言ではない。私は原処分行政庁である県労委の判断も、労働委員会の「自殺行為」とであると書いたことがある。

団体交渉権の範囲は拡張されなければならない。

他の労働委員会で闘う人たちへの影響を考えると、緊張の中で迎えた初の判決ではあったが、勝利判決であったことを素直に喜びたい。

当日は多くのメディアが注視する中で記者会見が行われた。死亡した労働者の遺族である組合員を含め、原告全員が「私たちだけのためではなく…」、「後に続く人たちのために…」と、語っていたのが印象的な勝利



の記者会見であった。  
関西労働者安全センター  
中村 猛

# 石綿肺療養中の自殺認定

## 佐賀●再審査請求で不支給処分取消

重症の石綿肺で療養中の男性が自殺し遺族が遺族補償請求をしたところ不支給となり、再審査請求していた事案で今年8月に原処分取消裁決が出されていた(新聞記事参照)。

従来から、じん肺療養中に病気の苦しみを原因とする自殺について不支給となる場合が多い

とみられているが、その実態は明らかでない。

クボタショック以後、石綿被害の相談が数多く寄せられる中で、当安全センターの知る限りでも中皮腫療養中に自殺された事例で2件が業務上、1件が業務外とされている。管理4相当の石綿肺療養中に自殺された事

例で1件が業務外とされている。

中皮腫にしろ、石綿肺にしろ、療養に伴う精神的、肉体的ストレスの大きさは尋常ではない。しかし、たとえば療養中にうつ病を発症した場合において、うつ病発症時点での心理的負荷を精神障害にかかる認定基準によって機械的に判断し、業務上レベルに達していない場合、たとえ、自殺直前に療養中のじん肺などが非常に悪化していたとしても業務上と認めない、という、常識では考えられない取り扱いが行われているようである。

自殺については遺族の声が社会的に明らかになりにくい。それだけに、理不尽な不支給処分が行われている可能性がある。

厚労省はじん肺、石綿被害の療養中患者の自殺とその業務上外認定の実態を調査して、これを明らかにするべきだろう。クボタショック後に大量の請求があり、認定作業が行われたが、療養中に自殺した場合の業務上外は、別の疾病分類で処理される(「その他業務に起因することが明かな疾病」)ため、統計上の実態も不明なのだ。

じん肺、肺がんや中皮腫といった予後不良の重篤な業務上疾病の場合、少なくとも、症状悪化の中での自殺は、他の明かな原因がない限りは業務上として取り扱われるべきである。人間は心を病まない限り自殺などしない。労災補償制度は被災した患者と家族の保護であるという原点を忘れてはならない。

(関西労働者安全センター)

# 「石綿肺苦し自殺」労災

## 国が認定 労基署決定覆す

佐賀の男性

アスベスト(石綿)によるじん肺「石綿肺」を発症し、05年3月に自殺した佐賀県の男性(当時68歳)について、国の労働保険審査会が今年8月、病氣と自殺の因果関係を認め、佐賀労働基準監督署(佐賀市)の決定を覆して労災と認める裁決をしたことが分かった。石綿関連病を苦しめた自殺は全国で起きているが、労災認定は支援団体が確認しているだけでも過去に1例ぐらしかなく、公になるのは初めて。

男性は1937年、佐賀県に「症状の急変や重度の肺の症状の悪化で極度の苦痛を伴い、悲観的になったことが推定できる」と判断。今年8月29日、労基署の決定を取り消した。

妻には、葬祭料や遺族補償年金が支給され、妻は「苦しい思いをした主人に『よかったです』と言いたい」と話している。これまで労災と認定された事例は関西労働者安全センター(大阪)が06年12月に認定された1件を把握しているが、公表されたケースはない。センターの片岡明彦事務局長は「(50)は「石綿関連病を苦しめた自殺者の数は不明。声を上げない遺族もあり、表面化しにくい。労基署は石綿関連病の治療中の自殺を原則的に労災と認めるよう方針転換すべきだ」と話す。

中皮腫・じん肺・アスベストセンター(東京都)は、今回のケースが広く知られば、今後の同種事案の認定に影響を与えるのではないかとしている。

## 高次脳機能障害の障害認定

### 神奈川●情報開示請求でわかったこと

元タクシー運転手の橋本さんは、1998年5月、勤務中に脳梗塞で倒れた。労働組合や神奈川労災職業病センターの支援で、2002年に再審査請求中に労災認定を勝ち取り、会社との損害賠償請求裁判も勝訴。その後も治療を続けてきたが、2008年の春に症状固定となり、障害補償請求を行なったところ、5級と認定された。

橋本さんの障害は、片麻痺と高次脳機能障害である。それぞれの障害について、労働基準監督署がどのように評価したのか。橋本さんが、個人情報保護法に基づく開示請求を行った結果、いくつかのことが明らかになった。

高次脳機能障害は、脳を損傷して、一定の意識障害の時期を経て覚醒した後、日常的なことをすぐに忘れてしまう、新しいことが覚えられない、物事に集中したり持続することができない、すぐに感情的になり自分を抑制できないといった症状を総称して呼ばれる。血圧のように測定してわかるものではないので、「見えない障害」とも言われる。

橋本さんの症状もこれにぴたりで、「つまらないことで腹を立ててしまい、感情がコントロー

ルできない」と、よくこぼしておられた。裁判の打ち合わせのために弁護士事務所でお会いしたときにも、「タクシーに乗っていたのに、地図を見ても初めて行く所は大変なんです」と話されていた。

労働基準監督署は橋本さんの高次脳機能障害について、意思疎通能力は14級相当、問題解決能力は12級相当、持続力・持久力は9級相当、社会行動能力は7級相当と、復命書(調査担当者が署長ら上司に決裁を求める文書)に記している。

そして、本人や家族への質問書などは開示されたのだが、最も重視されたと思われる医師の意見書(脳損傷又はせき髄による障害の状態に関する意見書)については、肝心の部分が墨塗りになっていた。他でもない橋本さん自身の診断内容が、なぜ開示されないのか。しかも片麻痺の測定できる角度については開示されている…。疑問を感じ、それ自体を争うこともできたのだが、意見書を作成した横浜リハビリテーションセンター病院にお願いした方が早いので、請求したところ、何ら問題なく開示された。

それによると、意見書は、障害

の程度「」内、及び能力( )内の該当する箇所の文章に丸をつけるようになっている。

意思疎通能力は、「わずかに喪失(=多少の困難はあるが概ね自力でできる)」、問題解決能力は「多少喪失(=困難はあるが概ね自力でできる)」、持続力・持久力は「相当程度喪失(=困難はあるが多少の援助があればできる)」、社会行動能力は「半分程度喪失(=困難はあるがかなりの援助があればできる)」と記されていた。したがって順に、14級、12級、9級、7級に該当する。通達でも明らかなように、「大部分喪失(=困難が著しく大きい)」や「全部喪失(=できない)」は各々5級、3級に該当する。

橋本さんは、高次脳機能障害が7級で、片麻痺が7級であり、総合評価の結果、第5級と認定された。それは、上記の横浜リハビリテーションセンター病院の医師の意見書をそのまま採用したもので、あらためて労災医員の意見を求めることもなく決定している。

同病院は、高次脳機能障害の患者さんを多く診断しており、労働基準監督署としても尊重せざるを得なかったのであろう。しかしながら、そのような医療機関がない、診断できない地域の患者さんも多数おられると思われる。

橋本さんの認定が、ひとつの前例として役立つことを願うものである。



(神奈川労災職業病センター)



## 全国労働安全衛生センター連絡会議

〒136-0071 東京都江東区亀戸7-10-1 Zビル5階

TEL(03)3636-3882 FAX(03)3636-3881 E-mail: joshrc@jca.apc.org

URL: <http://www.jca.apc.org/joshrc/> <http://www.joshrc.org/open/>

- 東京 ● NPO法人 東京労働安全衛生センター E-mail center@toshc.org  
〒136-0071 江東区亀戸7-10-1 Zビル5階 TEL(03)3683-9765 /FAX(03)3683-9766
- 東京 ● 三多摩労働安全衛生センター  
〒185-0021 国分寺市南町2-6-7 丸山会館2-5 TEL(042)324-1024 /FAX(042)324-1024
- 東京 ● 三多摩労災職業病研究会  
〒185-0012 国分寺市本町4-12-14 三多摩医療生協会館内 TEL(042)324-1922 /FAX(042)325-2663
- 神奈川 ● 社団法人 神奈川労災職業病センター E-mail k-oshc@jca.apc.org  
〒230-0062 横浜市鶴見区豊岡町20-9 サンコーポ豊岡505 TEL(045)573-4289 /FAX(045)575-1948
- 群馬 ● ぐんま労働安全衛生センター E-mail qm3c-sry@asahi-net.or.jp  
〒370-0846 高崎市下和田町5-2-14 TEL(027)322-4545 /FAX(027)322-4540
- 新潟 ● 財団法人 新潟県安全衛生センター E-mail KFR00474@nifty.com  
〒951-8065 新潟市東堀通2-481 TEL(025)228-2127 /FAX(025)224-8825
- 静岡 ● 清水地域勤労者協議会  
〒424-0812 静岡市清水小芝町2-8 TEL(0543)66-6888 /FAX(0543)66-6889
- 愛知 ● 名古屋労災職業病研究会 E-mail roushokuken@be.to  
〒466-0815 名古屋市昭和区山手通5-33-1 TEL(052)837-7420 /FAX(052)837-7420
- 三重 ● 三重安全センター準備会 E-mail QYY02435@nifty.ne.jp  
〒514-0003 津市桜橋3丁目444 ユニオンみえ内 TEL(059)225-4088 /FAX(059)225-4402
- 京都 ● 京都労働安全衛生連絡会議 E-mail kyotama@mbox.kyoto-inet.or.jp  
〒601-8015 京都市南区東九条御霊町64-1 アンビシャス梅垣ビル1F TEL(075)691-6191 /FAX(075)691-6145
- 大阪 ● 関西労働者安全センター E-mail koshc2000@yahoo.co.jp  
〒540-0026 大阪市中央区内本町1-2-13 ばんらいビル602 TEL(06)6943-1527 /FAX(06)6942-0278
- 兵庫 ● 尼崎労働者安全衛生センター E-mail a4p8bv@bma.biglobe.ne.jp  
〒660-0803 尼崎市長洲中通1-7-6 TEL(06)4950-6653 /FAX(06)4950-6653
- 兵庫 ● 関西労災職業病研究会  
〒660-0802 尼崎市長洲本通1-16-17 阪神医療生協気付 TEL(06)6488-9952 /FAX(06)6488-2762
- 兵庫 ● ひょうご労働安全衛生センター E-mail a-union@triton.ocn.ne.jp  
〒651-0096 神戸市中央区雲井通1-1-1 212号 TEL(078)251-1172 /FAX(078)251-1172
- 広島 ● 広島労働安全衛生センター E-mail hirosshima-raec@leaf.ocn.ne.jp  
〒732-0825 広島市南区金屋町8-20 カナヤビル201号 TEL(082)264-4110 /FAX(082)264-4123
- 鳥取 ● 鳥取県労働安全衛生センター  
〒680-0814 鳥取市南町505 自治労会館内 TEL(0857)22-6110 /FAX(0857)37-0090
- 徳島 ● NPO法人 徳島労働安全衛生センター E-mail rengo-tokushima@mva.biglobe.ne.jp  
〒770-0942 徳島市昭和町3-35-1 徳島県労働福祉会館内 TEL(088)623-6362 /FAX(088)655-4113
- 愛媛 ● NPO法人 愛媛労働安全衛生センター E-mail npo\_eoshc@yahoo.co.jp  
〒792-0003 新居浜市新田町1-8-15 TEL(0897)34-0900 /FAX(0897)34-5667
- 愛媛 ● えひめ社会文化会館労災職業病相談室  
〒790-0066 松山市宮田町8-6 TEL(089)931-8001 /FAX(089)941-6079
- 高知 ● 財団法人 高知県労働安全衛生センター  
〒780-0011 高知市薊野北町3-2-28 TEL(088)845-3953 /FAX(088)845-3953
- 熊本 ● 熊本県労働安全衛生センター E-mail awatemon@eagle.ocn.ne.jp  
〒861-2105 熊本市秋津町秋田3441-20 秋津レクタウンクリニック TEL(096)360-1991 /FAX(096)368-6177
- 大分 ● 社団法人 大分県勤労者安全衛生センター E-mail OITAOSHC@elf.coara.or.jp  
〒870-1133 大分市宮崎953-1大分協和病院3階) TEL(097)567-5177 /FAX(097)503-9833
- 宮崎 ● 旧松尾鉱山被害者の会 E-mail aanhyuga@mmnet.ne.jp  
〒883-0021 日向市財光寺283-211 長江団地1-14 TEL(0982)53-9400 /FAX(0982)53-3404
- 鹿児島 ● 鹿児島労働安全衛生センター準備会 E-mail aunion@po.synapse.ne.jp  
〒899-5215 始良郡加治木町本町403有明ビル2F TEL(0995)63-1700 /FAX(0995)63-1701
- 沖縄 ● 沖縄労働安全衛生センター  
〒900-0036 那覇市西3-8-14 TEL(098)866-8906 /FAX(098)866-8955
- 自治体 ● 自治体労働安全衛生研究会 E-mail sh-net@ubcnet.or.jp  
〒102-0085 千代田区六番町1 自治労会館3階 TEL(03)3239-9470 /FAX(03)3264-1432





安全センター情報 2009年3月号(通巻第358号) 2009年2月15日発行(毎月1回15日発行)  
 〒136-0071 東京都江東区亀戸7-10-1Zビル5階 全国労働安全衛生センター連絡会議  
 1979年12月28日第三種郵便物認可 800円  
 JOSHRC: Japan Occupational Safety and Health Resource Center  
 Z Bldg., 5F, 7-10-1 Kameido, Koto-ku, Tokyo, Japan  
 Phone +81-3-3636-3882 Fax +81-3-3636-3881  
 E-mail: joshrc@jca.apc.org URL: http://www.jca.apc.org / joshrc /