

全国労働安全衛生センター連絡会議 第15回総会は 7.24-25 福岡

全国安全センターの第15回総会は、2004年7月24日(土)14:00-25日(日)12:00、福岡県福岡市の「ホテルレガロ福岡」で開催いたします。

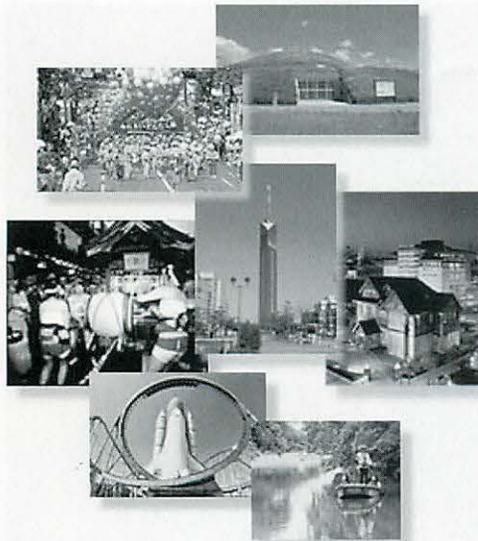
一日目(7月24日午後)は記念学習会を開催し、二日目(7月25日午前)に通常の総会議事を行いたいと考えています。記念学習会の講師には、以下の方々を予定しています。

- 天明佳臣氏(全国安全センター議長、神奈川県勤労者医療生協港町診療所所長)
「これからの労働安全衛生活動と安全センターの役割」
井上浩氏(全国安全センター顧問、元労働基準監督署長)
「労災保険の民営化をめぐる諸問題」
織田晋平氏(全国脊髄損傷者連合会九州ブロック会長)
「被災者の立場からの提起(仮題)」

くわしいご案内や総会議案等はおって提起させていただきますが、いまからご予約しておいていただければ幸いです。

記念学習会も含めて、会議の持ち方や内容についての、ご意見・御提案を歓迎します。

会場は、福岡空港から車で15分、JR博多駅から車または地下鉄で約10分、最寄りの地下鉄駅は「千代県庁口駅」(4番出口徒歩4分)となります。



- 福岡空港より車で15分
- JR「博多駅」より車で10分、または地下鉄で約10分
- 地下鉄「千代県庁口駅」下車4番出口より徒歩4分
- 西鉄バス「千代町」バス停下車徒歩4分
- JR「吉塚駅」より徒歩11分

日時：2004年7月24日(土)14:00～7月25日(日)12:00

会場：ホテルレガロ福岡

〒812-0044 福岡県福岡市博多区千代1-20-31 TEL(092)651-7611/FAX(092)651-9567

参加費：20,000円(資料代・宿泊費・食費込み)

特集／多発性骨髄腫初の労災認定

初の放射線被曝による 多発性骨髄腫の労災認定

原子力発電所での補修作業が原因

関西労働者安全センター 片岡明彦 — 2

多発性骨髄腫と放射線被曝との因果関係 — 12

労災保険をめぐる論点

労災診療報酬点数表の構築

日本医師会 労災・自賠責委員会 — 22

労災病院の再編計画

実施は独立行政法人労働者健康福祉機構 — 27

労災障害等級表の見直し等

審議会労災保険部会における議論 — 31

ドキュメント

アスベスト禁止をめぐる世界の動き

早期警告からの遅い教訓：予防原則 — 34

労働災害防止計画の「総合評価」 — 46

各地の便り／世界から

神奈川●両足膝下切断労災裁判が解決 — 50

東京●害虫駆除作業者の有機リン中毒認定 — 52

栃木●電気工事店勤務、46歳で中皮腫死亡 — 52

東京●続発性気管支炎不支給処分取り消し — 53

埼玉等●機能していないじん肺の管理・補償 — 54

世界●4.28 全ての者に安全で健康的な労働を — 55

初の放射線被曝による 「多発性骨髄腫」の業務上認定

原子力発電所での補修作業

片岡明彦

関西労働者安全センター事務局

本誌既報(2003年11月号)の配管技術者・長尾光明氏(大阪市在住)が、「多発性骨髄腫を発症したのは原発内作業での放射線被曝が原因」として、富岡労働基準監督署(福島県)に労災請求していた件で、富岡労基署は今年1月13日付けで業務上疾病として支給決定を行った。原発労働者については、職業がんでは白血病で5件が労災認定されているが、多発性骨髄腫では初めてのケースとなった。

業務上との結論そのものは妥当なものだったが、長尾氏側が労災請求の過程で提起した「福島第一原発における α 核種汚染とそれによる内部被曝の可能性」については、事実上無視されたかたちとなった。事業主側である東芝(工事の元請会社)、その下請けの石川島播磨重工業(IHI)、その下請けで長尾氏の直接の雇用主である石川島建設プラント建設(IPC)、そして、主な被曝原因となった福島第一原子力発電所の所有者である東京電力の、本件についての責任問題は未解決である。また、現行の放射線作業従事者の健康管理対策の不備が、長尾氏の労災請求を遅延させた要因になったことも見過ごせない問題である。

2月14日、長尾労災認定報告集会在東京で行われた(次頁写真)。集会には支援に集まった団体、個人を中心に関心を持つ人たちが参加し、今後、こ

うした課題に取り組んでいくことを確認している。

以下、本件労災認定と今後の課題について報告する。

なお、本誌では2003年11月号でその時点までの報告、また、本稿にも登場する医学的因果関係についての村田三郎医師意見書(2004年1・2月号)、福島第一原発における α 核種汚染による内部被曝の可能性のついで小山英之氏意見書(2004年3月号)を掲載しているので、適宜参照されたい。

因果関係認めた厚労省検討会

労災認定基準(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」)に則って、長尾氏の労災請求を受理した富岡労基署は、厚生労働本省に業務上外について「りん伺」した。本省は、りん伺を受けながら内部調整を行い、専門家による検討会を召集、3回開催し、業務上との結論を出した。検討会の経過等は厚労省インターネットサイトに掲載されており(<http://www.mhlw.go.jp/shingi/other.html#roudou>)、次のような内容であった。。

第1回議事概要(2003年10月23日)



(議事概要)

- (1) 事務局から検討会開催要綱(資料1)について説明。
- (2) 事務局から関係法令(資料2)及び認定基準(資料3)について説明。
- (3) 事務局から資料4に基づき労災請求事案の概要について説明。
- (4) 今後の検討の方向性について、資料2、3、6、7を用いて検討。

(出席者)

医学専門家—明石真言、草間朋子、酒井邦夫、別所正美
厚生労働省—菊入闌雄、小池廣治、黒谷一郎、田中浩二、他

(議題)

- (1) 検討会開催の趣旨・目的について
- (2) 個別労災請求事案に係る医学的事項について
- (3) 追加調査等について
- (4) その他

(配布資料)

- 資料1 電離放射線障害の業務上外に関する検討会開催要綱
資料2 業務上疾病に関する法令等
資料3 昭和51年1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」
資料4 個別労災請求事案に係る概要
資料5 個別労災請求事案に係る資料
資料6 「電離放射線障害に関する最近の医学的知見の検討」(平成13年度委託研究報告書)
資料7 厚生労働省および専門委員の検討会に向けた「要請書」及び「参考資料」

- ・多発性骨髄腫の発生機序、病像について検討。
- ・電離放射線と多発性骨髄腫との因果関係についての検討を行うために、関連する文献のレビューを行うこととなった。

- (5) 資料5を用いて、当該個別労災請求事案に係る追加調査等の必要性について検討。

(照会先) 労働基準局労災補償部補償課職業病認定対策室 職業病認定業務第二係 TEL03-5253-1111(内線5571)

(資料1)

電離放射線障害の業務上外に関する 検討会開催要綱

1. 開催目的

放射線業務従事者に発生した疾病の労災認定に当たっては、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」に基づき、その処理を行っているところであり、認定基準に定めていない電離放射線障害については、本省りん伺事案として取り扱われているところである。

今般、多発性骨髄腫を発症したとして、原子力発電施設で放射線業務に従事していた労働者から労災請求された事案について、福島労働局長より本省労働基準局長に対し、りん何されたところである。

については、当該事案について業務上による疾病か否かの判断を行う必要があることから、「電離放射線障害の業務上外に関する検討会」（以下「検討会」という。）を開催し、業務上外の判断に係る医学上の意見を求めるものである。

2. 検討会の構成等

- (1) 本検討会は、検討結果が取りまとめられた時点において終了するものとする。
- (2) 本検討会は、別紙の医学専門家を参集者とする。
- (3) 本検討会には、座長をおき、検討会を統括するものとする。
- (4) 本検討会には、必要に応じ、別紙参集者以外の関係領域の専門家の参集を依頼することができるものとする。

3. その他

- (1) 本検討会は、個別事案について取り扱うため非公開とする。
- (2) 参集及び検討会運営に関する庶務は、厚生労働省労働基準局労災補償部補償課職業病認定対策室において行う。

【参集者名簿】

明石 真言 放射線医学総合研究所 緊急被ばく医療研究センター 被ばく医療部長 放射線臨床

草間 朋子 大分県立看護科学大学学長 放射線健康管理学

酒井 邦夫 新潟労災病院院長 放射線医学

別所 正美 埼玉医科大学血液内科教授 臨床血液学

第2回議事概要(11月20日)

(議題)

- (1) 多発性骨髄腫と電離放射線との因果関係について

- (2) その他

(配布資料)

資料1 個別労災請求事案に係る資料

資料2 業務上疾病に関する法令等

資料3 請求人に係る診断概要

資料4 請求人に係る臨床経過概要

資料5 多発性骨髄腫と放射線被ばくとの因果関係に係る文献レビューリスト

(議事概要)

- (1) 多発性骨髄腫の診断について資料1、3、4を用いて検討を行った。請求されている事案の疾病について、国際的な診断基準等に照らしたところ、臨床的には、主治医の診断どおり「多発性骨髄腫」と判断して問題ないと考え。しかしながら、さらに正確を期すため手術時の病理組織検査の診断結果等を取り寄せる必要があるとの見解に達した。また、発症年月日についても同じく主治医の判断どおりとして問題ないと考え。

- (2) 放射線被ばく以外に造血器障害を発症させるおそれがある化学物質の使用の有無について、確認を行う必要があるとの見解に達した。

- (3) 多発性骨髄腫と放射線被ばくとの因果関係に係る文献レビューの途中経過について資料5を用いて説明が行われた。文献は、主として「アメリカのNational Library of Medicineの職業及び環境に関する論文のデータベース(PubMed)」を用いて、「放射線」、「多発性骨髄腫」、「疫学」の3つのキーワードで検索を行った結果、収集・内容評価を行うこととしているが、現段階においては、全部の文献収集が終了しておらず、文献の内容評価も終了していないことから、今回の会議においては、現在の作業の進捗状況の報告がなされた。

第3回議事概要(12月11日)

(議題)

- (1) 多発性骨髄腫と電離放射線との因果関係について

- (2) その他

(配布資料)

資料1 業務上疾病に関する法令等

資料2 個別労災請求事案に係る資料

資料3 請求人に係る病理組織検査結果

資料4 多発性骨髄腫と放射線被ばくとの因果関係について(案)

資料5 請求人に係る電離放射線障害の業務上外に関する検討会報告書(案)

(議事概要)

- (1) 当該事案に係る疾病及び放射線被ばく以外の要因による多発性骨髄腫の可能性について検討を行った。
- (2) 多発性骨髄腫と放射線被ばくとの因果関係に関する疫学調査の概要をとりまとめた資料4により検討が行われた。
- (3) これまでの検討を踏まえて資料5について検討を行った。請求人に発症した疾病(多発性骨髄腫)と業務との関連について結論が得られ、報告書の最終とりまとめについては座長一任とされた。
- (4) 検討結果については個別事案のため非公開とするが、その検討結果の基礎となる文献レビューについては公開することとなった。

なお、「請求人に係る電離放射線障害の業務上外に関する検討会報告書」について情報公開法に基づく開示請求を行ったところ、全7ページのうち「7放射線被ばくと多発性骨髄腫との関連について」(約1ページ分)以外はで墨で黒塗りされた状態で開示された。

以上を見てのとおり、検討会では、多発性骨髄腫と放射線被ばくとの疫学的因果関係の検討を文献レビューを中心にを行い、その結果と、長尾氏の病歴、職歴の個別検討をふまえて長尾氏のケースを判断した。そして、中心課題であった疫学文献レビューのついてだけは、「多発性骨髄腫と放射線被ばくとの因果関係について」としてサイトに開示され、その「結論」部分では次のように述べられている(「多発性骨髄腫と放射線被ばくとの因果関係について」本稿末資料)。

III. 結論

現在までに報告されている疫学調査の結果から、多発性骨髄腫と放射線被ばくとの間には以下の関係があると考えることが妥当である。

- (1) 原子力施設の作業者を対象にした疫学調査で

は、internal analysisにおいて、有意な線量反応関係が認められており、50mSv以上の被ばく群での死亡がこの関係に特に寄与している。

- (2) 40-45歳以上の年齢における放射線被ばくが多発性骨髄腫の発生により大きく寄与している。
- (3) 多発性骨髄腫の発症年齢は被ばく時年齢が高齢になるにしたがって高くなる。

長尾氏の場合、(1)被曝線量は70mSv、(2)放射線被曝したのは52歳からの4年3か月間、であり、この「結論」の条件に合致する。ただし、これらの点はすでに長尾氏側から提出された村田医師意見書などで主張されていたことであった。そして、他に有力な原因はみつからないことから、検討会は、「業務上」と結論づけたと考えられる。

因果関係認めたくない東京電力

長尾氏の被曝の8割以上を占める福島第一原発をかかえる東京電力は、労災認定を受けて、次のようなコメントを出した。

多発性骨髄腫に係わる労災認定について(メモ)

1. 記事概要

- 富岡労働基準監督署は、当社福島第一原子力発電所などで働き、退職後、多発性骨髄腫を発病した元プラント建設会社社員長尾光昭(ママ)さん(78才)に対して、労災認定していた。
- 本人は、昭和52年から56年の間に、東電福島第一、ふげん、中電浜岡原子力発電所で働き、総量で約70ミリシーベルトの放射線を受けている。福島第一原子力発電所では、2、3号機で働き、59.6ミリシーベルトを受けている。
- 原子力発電所での作業中、長期被ばくした人から労災認定申請は、これまで長尾さんを含めて全国で10件あり、白血病の5件が認定されているが、多発性骨髄腫での認定は全国ではじめて。

2. 当社のスタンス

- 別紙参照。
- なお、1/21の福島民報、民友では、「多発性骨髄腫にかかったのは、原子力発電所で放射線を受

けたことが原因だったとして労災と認定した。」と報じているが、放射線作業従事者の労災認定は、発病した白血病が放射線の影響とわからない場合においても、労働者保護の観点から認定されるものであることから、認定されたことが放射線と発病の因果関係を認めたことではない。

3. 参考

放射線に係わる疾病の認定基準

白血病については、労災として認定される要件は以下の3点。

- (1) 受けた放射線量が放射線作業に従事した期間の年平均が5ミリシーベルト以上。
- (2) 放射線作業に従事した後、1年以上経過後に発生していること。
- (3) 骨髄性の白血病またはリンパ性の白血病であること。

多発性骨髄腫については、白血病と異なり、これまで明確な基準がなかったが、厚生労働省が平成15年10月に「電離放射線障害の業務上外に関する検討会」を設け、医学専門家の意見を踏まえて検討を行ってきた。

以上。

(別紙)

多発性骨髄腫に係わる労災認定に関する基本的スタンス

- 当社の原子力発電所に従事された方が労災申請を行い、最近、労災認定を受けたことについては、新聞報道等で承知している。
- 今回の労災認定については、厚生労働省が然るべき手順に則り、専門家の意見を踏まえてなされたものと考えている。当社としては、この判定にコメントする立場にない。
- 労働者災害補償保険制度における電離放射線に係わる疾病の認定については、直接的な因果関係が明らかでなくても、労働者救済という観点に基づいて認定されることがあると理解している。
- 当社の原子力発電所においては、作業者が受ける線量については厳重な管理を行い、法令に定められた線量限度を守ることがもとより、線量低減対策を積極的に取り入れ、できる限り作業員が

受ける線量を低くするよう努めており、今後もこのような管理を徹底していく。

以上。

因果関係を認めた厚労省検討会の業務上判断に対して、間接的な表現ながら「受け入れ難い」という主旨である。

コメント中にあるように、白血病の労災認定基準に関してはかねて、電力会社側、一部の「専門家」から、「労働者救済のための基準」「因果関係を認めたものではない」という主張なり宣伝が行われてきた。東電コメントはその延長線上のものである。

しかし、今回は、多発性骨髄腫と放射線被曝との疫学的(すなわち医学的)因果関係を検討した結果を長尾さんにあてはめた上での結論である点で、そうした従来の原子力事業者側の見解が当てはまらないことは明らかなのである。

この点は(不十分性をもつ検討結果であるにもかかわらず)、非常に重要である。

東京電力、東芝などの無責任姿勢

長尾氏の労災認定に際して、東京電力はもちろん、東芝、IHI、IPC、という関係企業から長尾氏へのお詫びの言葉はない。東電コメントのごとく、因果関係を認めない、というのが彼らの基本姿勢とみられる。ひどい話である。

長尾氏は全造船機械労働組合神奈川地域分会(よこはまシティユニオン、以下ユニオン)に加入し、ユニオンでは労災請求中の昨年9月以来、東芝、IHI、IPCに対して、労災認定への協力、情報提供、団体交渉を申し入れてきたが、各社は判で押したようにほとんど同一の「ゼロ回答」「拒否回答」を行ってきた。ユニオンは労災認定を受け、たとえば東芝に対して次のように申し入れを行った。

抗議ならびに申し入れ書

当分会組合員長尾の原発労災問題に関する当労組の団体交渉要求に対して、貴社は、2003年10月31日付の回答書において、「必要があれば団体交渉に応じることについてやぶさかではございません



ん」としながらも、組合員長尾を「雇用していたことがありません」ので、「団体交渉を受ける立場にはない」としている。さらに、2004年1月13日付けで組合員長尾の多発性骨髄腫について、富岡労働基準監督署が業務上決定したが、当分会の川本が田中氏に架電、確認したところ、「事実は新聞報道で承知しているが、そのことによって、対応を変えるつもりはない」とのことであった。

上記のような貴社の対応は、明らかな団体交渉拒否である。このような不当労働行為は到底認めがたいものであり、厳重に抗議する。同時に、以下の通り申し入れる。

記

1. 最高裁判例においても明らかにされたとおり、直接の雇用主でなくても、実質的に労働条件を決定する者が、少なくともその事項に関して使用者として団体交渉応諾義務がある。組合員長尾の原発内被ばく労働については、当然当時の元請事業主である貴社が、その労働環境その他を決定、管理する立場にあったのであり、直ちに団体交渉に応じるべきである。以上をふまえて、団体交渉権に関する貴社の見解を明らかにすること。
2. 上述のとおり、組合員長尾が、貴社の現場で就労したことが原因で発症した多発性骨髄腫は、労働基準監督署が職業病として認定した。このことについての、貴社の見解を明らかにすること。
3. 貴社が富岡労働基準監督署に提出したとされ

る、組合員長尾の労災保険請求に関する「必要資料」や、組合員長尾が福島第一原発で就労していた当時 α 核種が放出されたという事実に関して、貴社が所有している資料、情報を全て当分会に提供すること。

4. 上記1-3項目に関して、文書で明確に回答すること。

これに対し東芝は、2月18日に直接申し入れを受けると返答していたが、直前になって、「対応しない」と面会を拒否してきた。同日、東芝でユニオンの抗議行動が行

われている(写真)。

今回の労災認定は東京電力や東芝等が言うような「恩恵的措置」ではない。それどころか、長尾さんは当然の権利として労災認定を受けたものの、時効で請求権の多くが消滅していたという不利益を余儀なくされている。

しかも、被曝原因には、最近、内部告発で露見した福島第一原発におけるプルトニウム汚染が関与していた可能性があるにもかかわらず、東電、東芝等の責任企業は情報開示を全くしようとせず、不法な団交拒否を行い、長尾氏への加害責任について「知らぬ存ぜぬ」を決め込もうとしているのである。

このようなことは断じて、許されることではない。

無視される α 核種汚染と内部被曝

内部告発によって、長尾氏が就労した時期に福島第一原発で燃料棒損傷が原因とみられる α 核種(プルトニウムなど)汚染が存在した。長尾氏側は労災請求と併せて、この汚染が内部被曝をもたらしたことが推測され、実際は、放射線管理手帳に記録された70mSvをはるかにこえる被曝があったのではないかと主張した(小山意見書)。

残念ながら、検討会の検討結果やそれに基づく厚労省の「業務上」との結論は、この問題を「避けて」下されたとみられる。それは、検討会の議事概要からも推測され、長尾氏の支援団体との交渉におけ

る厚労省担当者の発言等からも読み取れる。長尾氏側の指摘に基づき厚労省は東芝等に関連資料の提出を求めたらしいが、それに対する回答内容について明らかにすることを「職権調査の内容は明かせない」として拒否している。おそらく、中身のある資料は提出されていないのだろうと思われる。

もし、「α核種汚染と内部被曝」が白日にもとに曝されることになれば、長尾氏の被曝と多発性骨髄腫発症に対する東電、東芝等の企業責任の重大性、悪質性が一層明らかになり、放射線被曝との因果関係もより強固なものであると認定されることになる。

さらに、当時、福島第一原発で放射線作業に従事した多数の労働者にかかわり事は一層重大なものとなる。長尾氏は、就労当時、α核種汚染の実態を全く知らされていなかったし、大多数の労働者も同様であった。信じられない犯罪的行為が行われていたのである。

長尾氏問題での責任回避、当時の犯罪的汚染隠し隠蔽の事実からの逃亡、これが企業側が事実をひた隠しにしようとする理由である。労働者の命と健康に対して責任のある厚労省が、「事実が確認できない」という逃げ腰であることも噴飯ものであるが、これを利用して各企業が責任逃れを図ることは許されない。

企業責任追及と健康管理対策改善

長尾氏労災認定を求める運動には多くの団体・個人が結集し、大きな力となった。2/14集会では今回の認定が大きな成果であるとともに、今後の課題もまた明確になったことが確認された。

第一に、言うまでもなく企業責任の追及である。労災認定されたことから口を背け、因果関係すら認めようとなし無責任企業群は徹底して批判されなければならない。ユニオンを中心とする運動が企業群を迫りつめていくに違いない。α各種汚染隠し問題は大きな焦点になるだろう。

第二に、放射線作業従事者、とりわけ離職者健康管理対策改善の問題である。とりあえずすぐにもできることがある。労働安全衛生法における健康管理手帳の交付対象に、放射線作業従事離職者

を含めることである。

労働安全衛生法の規定は次のようになっている。**労働安全衛生法**（昭和47年6月8日法律第57号）（健康管理手帳）

第67条 都道府県労働局長は、がんその他の重度の健康障害を生ずるおそれのある業務で、政令で定めるものに従事していた者のうち、厚生労働省令で定める要件に該当する者に対し、離職の際に又は離職の後に、当該業務に係る健康管理手帳を交付するものとする。ただし、現に当該業務に係る健康管理手帳を所持している者については、この限りでない。

2 政府は、健康管理手帳を所持している者に対する健康診断に関し、厚生労働省令で定めるところにより、必要な措置を行なう。

3 健康管理手帳の交付を受けた者は、当該健康管理手帳を他人に譲渡し、又は貸与してはならない。

4 健康管理手帳の様式その他健康管理手帳について必要な事項は、厚生労働省令で定める。

労働安全衛生法施行令（昭和47年8月19日政令第318号）

（健康管理手帳を交付する業務）

第23条 法第67条第1項の政令で定める業務は、次のとおりとする。

一 ベンジジン及びその塩（これらの物をその重量の一パーセントをこえて含有する製剤その他の物を含む。）を製造し、又は取り扱う業務

二 ベーターナフチルアミン及びその塩（これらの物をその重量の一パーセントをこえて含有する製剤その他の物を含む。）を製造し、又は取り扱う業務

三 粉じん作業（じん肺法（昭和35年法律第30号）第2条第1項第3号に規定する粉じん作業をいう。）に係る業務

四 クロム酸及び重クロム酸並びにこれらの塩（これらの物をその重量の一パーセントを超えて含有する製剤その他の物を含む。）を製造し、又は取り扱う業務（これらの物を鉱石から製造する事業場以外の事業場における業務を除く。）

五 三酸化砒素を製造する工程において焙焼若

しくは精製を行い、又は砒素をその重量の三パーセントを超えて含有する鉱石をポツ法若しくはブリナワルド法により製錬する業務

六 コークス又は製鉄用発生炉ガスを製造する業務(コークス炉上において若しくはコークス炉に接して又はガス発生炉上において行う業務に限る。)

七 ビス(クロロメチル)エーテル(これをその重量の一パーセントを超えて含有する製剤その他の物を含む。)を製造し、又は取り扱う業務

八 ベリリウム及びその化合物(これらの物をその重量の一パーセントを超えて含有する製剤その他の物(合金にあつては、ベリリウムをその重量の三パーセントを超えて含有するものに限る。)を含む。)を製造し、又は取り扱う業務(これらの物のうち粉状の物以外の物を取り扱う業務を除く。)

九 ベンゾトリクロリドを製造し、又は取り扱う業務(太陽光線により塩素化反応をさせることによりベンゾトリクロリドを製造する事業場における業務に限る。)

十 塩化ビニルを重合する業務又は密閉されていない遠心分離機を用いてポリ塩化ビニル(塩化ビニルの共重合体を含む。)の懸濁液から水を分離する業務

十一 石綿(これをその重量の一パーセントを超えて含有する製剤その他の物を含む。)を製造し、又は取り扱う業務

十二 ジアニシジン及びその塩(これらの物をその重量の一パーセントを超えて含有する製剤その他の物を含む。)を製造し、又は取り扱う業務

長尾氏の場合、放射線管理手帳に記録された限りではあるが、法定の線量限度内の被曝線量であった。検討会はその被曝線量を前提に多発性骨髄腫と被曝との因果関係を認めた。

つまり、線量限度内の被曝であっても発がんリスクが存在するという点を公式に認めたという点が、今回の労災認定の見逃げせないポイントである。

健康管理手帳の交付対象として、昨年から新たに、じん肺管理区分「管理2」のじん肺有所見者が加えられた。これは、じん肺有所見者に肺がんリス

クが確認されたためである。

このときの専門検討会ではじん肺有所見者の肺がんリスクは3倍程度と評価されている。

長尾氏の検討会の検討結果、疫学レビューをみると同様なリスクを認める内容となっていることがわかる。したがって、被曝線量の線引きをどうするかという問題はあるものの、少なくとも一定以上(たとえば50mSv)の被曝歴のある離職者に健康管理手帳を交付し健診サービス等の対象とするというのは検討されてしかるべき課題である。

現在、放射線量作業による被曝記録は、被ばく線量登録管理制度(稿末資料)によって放射線影響協会におかれた放射線従事者中央登録センターで一元的に管理されている。これは、原子力事業者を中心として運用されている制度で、協会と原子力事業者との契約に基づいて放射線管理データがやり取りされ、管理されている。そして放射線管理手帳制度によって放射線作業従事労働者に手帳が交付され、これがなければ、原子力発電所などで働くことができない。

長尾氏は放射線管理手帳を退職時にIPCから渡され、紛失することなく所持していたため、被曝記録を容易に確認することができた。ところが、放射線管理手帳を本人や遺族が紛失していた場合、中央登録センターに開示を要求しても、センターは「原子力事業者との契約上、できない」として拒否してきたのである。協会の担当者は、「来年4月に個人情報保護法が施行されるにあわせて、本人への情報提供は行うことを予定している。遺族等については、「第三者」ということになるので対象外になるが、情報提供を可能にするかどうかは、来年4月に間に合うように検討中である」としている。放射線管理データの取り扱いが原子力事業者サイドの機関で行われ、その中で、このデータに基づく疫学調査も大規模に行われているにもかかわらず、本人のデータを本人に教えないという不当な取り扱いがまかり通っているのである。

健康管理手帳の交付とともに、労働者をモルモット扱いしている今の被曝線量管理制度の欠陥を是正することもまた必要である。

労災補償に関しては、長尾氏の認定を受けて、

多発性骨髄腫を職業病リストの例示疾病に記載する必要がある。この点について、2月13日の厚労省交渉で職業病認定対策室の担当者は「職業病リストの検討する労働基準法施行規則第35条専門検討会での検討対象になる予定」と回答している。多発性骨髄腫を職業病リストの例示疾病に記載する必要がある。

原発等における安全衛生・労災問題

昨年5月の富岡労基署に対する交渉の中で、地元富岡町の双葉地方原発反対同盟から福島第一原発における健康記録偽造問題が報告され、労基署長らが驚く一幕があった。東京電力等の多数の原発が、工事記録改ざんなどの不正発覚によって運転停止となり、その修理、点検が盛んに行われ、大量の労働者被曝を引き起こしている。また、東電柏崎・刈羽原発で放射性廃棄物が管理区域から持ち出され、一般廃棄物といっしょに焼却、埋設されるという信じがたい事実も露見している。

原発は、放射線被曝に関連した安全衛生上の大きな問題をかかえているといえよう。

同時に、原発職場は建設現場など同様の電力会社、工事元請会社、多層の下請会社という典型的な多重構造である。労災隠しも相当存在していると予想される。

長尾氏の件をひとつの契機として、放射線作業に関連した問題だけではなく、より広く、原発職場の安全衛生、労災問題に取り組んでいくことが必要であろう。



(資料)

放射線影響協会ホームページより

●被ばく線量登録管理制度

(1) 登録制度の設立と目的

原子力施設における放射線業務従事者の被ばく管理は、法律によって個々の原子力事業者が施設ごとに実施することになっています。しかし、原子力発電の利用が進むに従い、原子力事業者の数

が増えたため、一人ひとりの放射線量が正確に全国規模で一元的に把握、管理できる制度を確立することが望まれるようになりました。

これら社会的要請を踏まえ、国の指導、原子力事業者、元請事業者等の支援のもと、「被ばく線量登録管理制度」の中心的推進機関として、昭和52年に(財)放射線影響協会に放射線従事者中央登録センター(以下「中央登録センター」という。)が設置されました。

この制度は、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」(昭和32年6月10日法律第166号)の適用を受ける原子力事業者と原子力関連元請事業者を中心とする制度参加事業者により、その運用を行っています。

(2) 主な中央登録センターの業務内容

中央登録センターは、放射線業務従事者に係る線量データ等を電算機に登録し、その維持・管理に努め、登録されたデータの経歴照会に依る等制度の普及推進を図っています。

また、(財)放射線影響協会は、国から法令に基づく放射線業務従事者に係る「放射線管理記録」の引渡し機関に指定されており、中央登録センターではこれらの記録を登録制度に加入している原子力事業者から受け、永久保管しています。

なお、放射線業務従事者に係る線量データ等は、個人情報であることからその秘密保持に万全を期しています。

(3) 放射線疫学調査への線量データの活用

原子力発電施設等で放射線業務に従事した者(放射線業務従事者)を対象に、平成2年12月より、科学技術庁(現文部科学省)の委託を受けて、(財)放射線影響協会(放射線疫学調査センター)が放射線疫学調査を行っています。中央登録センターは、この調査を円滑に進めるため、関係機関と協議の上、線量データ等調査に必要なデータを提供しています。

(4) 手帳制度との係わり

登録制度は、従事者の個人を識別する項目の確認、被ばく前歴の的確な把握を目的とし、原子力施設で作業する者は、すべて中央登録センターに登録されます。さらに必要な記録の迅速な把握のために、放射線管理手帳が発行され、個人の被ばく線

量管理上必要な事項が収録されています。

(5) 被ばく線量データの公表

中央登録センターは、被ばく線量登録管理制度から得られた情報により、「放射線業務従事者の年間関係事業所数及び線量」を作成し、公表しています。

[被ばく線量登録管理制度における統計データ(平成14年度)]

また、同データから得られる「放射線業務従事者数と平均線量の推移」は、次のグラフのとおりとなっています。

なお、平成15年3月末現在の

制度登録者数は 380,416人

放射線管理手帳の発行数は 327,133件
となっています。

●放射線管理手帳制度

・手帳制度の目的と仕組み

昭和52年、中央登録センター設立とともに「被ばく線量登録管理制度」とあわせて推進される「放射線管理手帳制度」が発足しました。この手帳制度は、全国で統一して使用できる放射線管理手帳(以下「手

帳」という。)を制定し、原子力発電所等の原子力施設で作業する者の、手帳持参者が本人であることの証明と、被ばく前歴を迅速、かつ的確に把握することあるいは前歴の調査の手掛かりとすることを目的としています。この制度は、国の指導のもとに、原子力事業者、元請事業者等の協力により、中央登録センターが主体となって自主的に運営している制度です。

この手帳制度の仕組みは、作業者が原子力施設の管理区域で作業する場合に、手帳を持参する必要があります。このため、事業者(雇用主)は、当該作業者の放射線管理手帳発行について、全国各地に所在する中央登録センターが認定した手帳発行業務を総括する放射線管理手帳発効機関(以下「手帳発効機関」という。)に手帳発行の申請を行います。手帳発効機関は中央登録センターから中央登録番号を取得し、手帳に中央登録番号等必要事項を記入のうえ、有効な手帳として事業者に戻却します。作業者は、この手帳を持参し原子力施設の管理区域で作業することになります。



<http://www.rea.or.jp/chutou/chutouindex.htm>

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労災認定・補償問題等々での相談、③「労働安全衛生学校」の開催や講師の派遣など学習会・トレーニングへの協力、④働く者の立場で調査・研究・政策提言、⑤世界の労働安全衛生団体との交流などさまざまな取り組みを行っています。

「安全センター情報」は、運動・行政・研究等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・世界各国の状況など、他では得られない情報を満載しています。

●購読会費:1部年額10,000円(複数割引あり)

●見本誌を請求してください。

安全センター情報

多発性骨髄腫と放射線被ばくとの因果関係について

2004.2.6

1. 疫学調査の概要

放射線被ばくと多発性骨髄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多発性骨髄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)、多発性骨髄腫 (multiple myeloma)、疫学 (epidemiology) を用いて検索した。

放射線被ばくに伴う多発性骨髄腫に関する疫学調査は、

- (1) 広島・長崎の原爆被爆者を対象にした疫学調査
- (2) 原子力施設の作業者を対象にした疫学調査
- (3) 核実験に参加した作業者 (ベテラン) を対象にした疫学調査
- (4) 放射線診療を受けた患者を対象にした疫学調査
- (5) 原子力施設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、多発性骨髄腫に関する文献と各文献の概要を表1に示す。

1 広島・長崎の原爆被爆者を対象にした疫学調査

広島・長崎の原爆被爆者 (LSSコホート、広島: 73,313人、長崎: 24,231人) を対象にした1950年から1976年までの追跡調査 (Ichimuraら, 1982)¹⁾の結果では、29例 (内7例はNIC ATB (not in either city at time of bombings)) の多発性骨髄腫による死亡が確認されている。被ばく線量 (T65D) が1-49rad群のO/E (observed/expected) は10/11.2に対して、50rad以上群のO/Eは5/1.8で、RR (relative risk) はそれぞれ1.0、3.2で有意な線量反応関係 (線量の増加とともに、死亡率が増加する傾

向) が認められ ($0.05 < p < 0.1$)、直線性を仮定した場合の過剰リスクは、0.48/106PY (人年)/radであるとしている。被ばく時年齢が高くなるにしたがって、多発性骨髄腫の死亡例が増加し、特に、被ばく時年齢が40-59歳の被ばく群が高い。多発性骨髄腫の発症年齢は、60-69歳が48.3%、70歳以上が27.6%と60歳以上の占める割合が高いとしている。

さらに追跡期間を1982年まで延長した追跡調査 (D.L. Prestonら, 1987)²⁾の結果では、47例 (内12例はNIC ATB) の多発性骨髄腫による死亡が確認されており、線量反応関係 (線量はT65D) は統計的に有意 ($p=0.02$) で、過剰リスクは0.06/104PY (人年)/Gy (90% CI: 0.01-0.16) であり、寄与リスクは15.9% (90% CI: 0.7-38.3) であるとしている。

広島・長崎の原爆被爆者の線量は、上記の報告では1965年に策定されたT65Dが用いられていたが、1986年に改訂され、これ以降の報告ではDS86が用いられるようになった。

広島・長崎の約120,000人の原爆被爆者 (DS86による線量評価が行われている被爆者: 75,991人) について1950年から1985年までの追跡調査 (Y. Shimizuら, 1990, Y. Shimizuら, 1991)³⁾⁴⁾の結果では、多発性骨髄腫 (死亡例: 36例) に関して、統計的に有意な線量反応関係 ($p=0.002$) があり、遮蔽カーマでRR (at 1Gy) は2.86 (90% CI: 1.55-5.41) であり、寄与リスクは32.5% (90% CI: 11.3-59.5%, 0.01Gy以上)、臓器吸収線量でRR (at 1Gy) は3.29 (90% CI: 1.67-6.31) であり、寄与リスクは31.8% (90% CI: 11.0-57.6%, 0.01Gy以上) であると報告されている。

1950年から1987年までの追跡調査 (D.L. Prestonら, 1994)⁵⁾の結果では、従来のコホート120,321人から26,625人 (NIC ATB及び健康情報が入手できない者) を除いた93,696人 (2,778,000PY (人年)) のうち、被ばく線量が4Gy以下の86,293人を対象にして分析している。59例 (0-4Gy) の多発性骨髄腫による死亡が確認されているが、有意な線量反応関係は認められていない ($p=0.12$)。4Gy以上

の多発性骨髄腫(1例)の事例を追加して分析した場合も有意な線量反応関係は認められていない($p=0.10$)。また、多発性骨髄腫のEAR (Excess Absolute Risk)は、性($p=0.4$)、被ばく時年齢($p=0.4$)に着目した分析結果でも差が認められていない。

D.L. Prestonら(1994)の分析結果が、以前のM. Ichimaruらの分析結果(多発性骨髄腫と線量の間には有意な関係が認められる)と異なる点は、以前の分析には、診断が疑わしい事例が含まれていた(特に高い線量群)こと、死亡診断書のsecond primariesが含まれていたこと、線量評価の不確実性が高い高線量被ばくの事例も含めて解析されていたことなどが大きく関係している。

2 原子力施設の作業者を対象にした疫学調査

アメリカ、イギリス、カナダ、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、多発性骨髄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(combined study)したのもも報告されている。

(1) アメリカ原子力施設等の作業者を対象にした疫学調査

アメリカのHanford施設は1944年から稼働した施設であり、この施設の作業者を対象にした疫学調査の結果が、経時的に報告されている。

ア 15,992人の白人作業者を対象に1945年から1979年までの追跡調査(H.D. Tolleyら, 1983)⁹⁾の結果では、7例の多発性骨髄腫が確認されており、被ばく線量と死亡率との傾向分析の結果、有意な線量反応関係が認められたとしている($p < 0.01$)。

イ 1945年から1981年までの追跡調査(E.S. Gilbertら, 1989)⁷⁾の結果では、全死亡数7,249例、悪性新生物による死亡数1,603例が確認されており、それぞれのSMR (standardized mortality ratio)は、0.79、0.85であり、healthy worker effectsが認められており、多発性骨髄腫に係るSMRは0.87であった。多発性骨髄腫による死亡例16例について被ばく線量に着目して傾向分析(trend test statistics)を行った結果は、潜伏期間を10年(1955年から1981年の死亡例を解析)と仮定するとtrend statisticsは4.40($p=0.002$)、潜伏期間を2年(1947年から1981年までの死亡例)と仮定すると3.50でそれぞれ統計的に有意な傾向が認められた。RR(0-19.9mSvに対する比として表す)は、50mSv-150mSvで8.52、150mSv以上では14.2となり統計的に有意である。しかし、それぞれの症例数は、2人と1人である。

10mSv当たりのERR (excess relative risk)は55%であり、広島・長崎の51%(D.L. Prestonら, 1987)に比べて高い。

ウ 1945年から1986年までの追跡調査(E.S. Gilbertら, 1993)⁸⁾の結果では、全死亡数9,452、悪性新生物による死亡数2,195で、それぞれのSMRは、0.82、0.86であり、healthy worker effectsが認められている。32例の多発性骨髄腫による死亡が確認されており、SMRは0.91である。被ばく線量と多発性骨髄腫の死亡との傾向分析の結果は、潜伏期間を10年と仮定すると、trend statisticsは1.54($p=0.10$)で統計的に有意ではないが、潜伏期間を2年と仮定すると、2.23($p=0.03$)で統計的に有意である。さらに、1987年から1989年までに多発性骨髄腫で死亡した2例を加えると、この2例が高い集積線量(100mSv以上)であったために、傾向分析の結果は、潜伏期間を10年と仮定すると2.50($p=0.03$)、潜伏期間を2年と仮定すると2.95($p=0.007$)であり、両者ともに統計的に有意である。

エ アメリカの4つの原子力施設(Hanford, Los Alamos, ORNL及びSavannah River site)の作業者(115,143人)を対象にした追跡調査(S. Wingら, 2000)¹⁰⁾の結果では、98例の多発性骨髄腫による死亡が確認されており、同一集団から性、年齢などをマッチングさせた対照群(多発性骨髄腫でない者)391例を選択し分析した結果、10mSv当たりの多発性骨髄腫の増加率は、潜伏期間を5年と仮定すると、1.13%(標準誤差: 1.65%)、潜伏期間を10年と仮定すると、0.66%(標準誤差: 1.83%)、潜伏期間を15年と仮定すると、0.03%(標準誤差: 2.33%)で、それぞれゼロに近く集積線量と多発性骨髄腫の間には有意な関係は認められなかった。しかし、高年齢での被ばく線量と多発性骨髄腫による死亡の間には有意な関係が認められる。45歳以上の集積線量に着目したオッズ比は、10mSv未満で1.0、10-50mSvで0.77、50-100mSvで3.55、100mSv以上で5.15であり、集積線量と多発性骨髄腫の間には有意な関係が認められる。ただし、50-100mSvは3例、100mSv以上は7例であり、全てがHanfordの作業者である。

45歳以上の被ばく線量10mSv当たりの多発性骨髄腫の増加率は6.90%(標準誤差: 2.90%)である。

オ アメリカのHanford, ORNL, Rocky Flatsの3施設の作業者(23,704人、6,332人、5,897人)を対象にした追跡調査(E.S. Gilbertら, 1989)¹⁰⁾の結果では、多発性骨髄腫のSMRはそれぞれ0.90(95% CI: 0.5-1.5)、0.41(95% CI: 0.0-2.3)、0.00(95% CI: 0.0-2.2)であった。3施設の疫学調査をまとめて解析した結果、被ばく線量(各施設における作業者の被ばく線量の平均は、それぞれ、32.3mSv、20.9mSv、40.8mSv)

と多発性骨髄腫による死亡とのtrend test statisticsの結果は、4.32で、統計的に有意な関係が認められた。これは、Hanford 作業者の12例、特に50mSv以上の作業者に発生した3例が大きく寄与している。

(2) イギリスのセラフィールド(BNFL)の作業者を対象にした疫学調査

セラフィールドの原子力施設は1947年から稼働した施設である。この施設で働く作業者を対象にした疫学調査結果が経時的に報告されている。

ア 14,327人の作業者を対象に1983年までの追跡調査(P.G. Smithら, 1986)¹¹⁾の結果では、7例の多発性骨髄腫による死亡が確認されており、放射線作業者の多発性骨髄腫に関するSMRは165(7/4.23)で統計的に有意ではない。internal analysisすなわち、外部被ばくの集積線量と多発性骨髄腫の線量反応関係について検討した結果、潜伏期間を15年と仮定するとtrend scoreが2.66で統計的に有意である($p=0.0115$)。ただし、潜伏期間を0年、2年と仮定すると、それぞれ0.89、1.05で統計的に有意な関係は認められない。症例数が7例で少ないこと、うち2例の集積線量は、565.1mSv、865.7mSvであることに注意する必要がある。

イ 14,282人の作業者を対象に1988年までの追跡調査(A.J. Douglasら, 1994)¹²⁾の結果では、7例の多発性骨髄腫による死亡が確認されており、SMRは、104で統計的に有意な増加は認められない。集積線量と多発性骨髄腫による死亡との関係は、潜伏期間を10年と仮定すると、 $p=0.058$ で、線量反応関係は統計的に有意ではない。1971年から1986年の癌登録による分析結果では、3例の多発性骨髄腫の発生があり、このSRR(standardized registration ratio)は、53である。

ウ 14,319人の作業者を対象に1992年までの追跡調査(R.Z. Omarら, 1999)¹³⁾の結果では、8例の多発性骨髄腫による死亡事例があり、SMRは87でイングランド・ウェールズ(コントロール)の死亡率と有意な差は認められない。外部被ばくの集積線量と死亡との関係は、潜伏期間を20年と仮定すると $p=0.02$ で有意な線量反応関係が認められる。外部被ばく線量50-99mSvのO/Eは3/1.2で、400mSv以上のO/Eは2/1.0である。プルトニウムを取り扱っていた作業者の多発性骨髄腫のSRRは94でイングランド・ウェールズ(コントロール)の発生率と有意な差は認められない。

エ イギリスの原子力施設の作業者をまとめた解析も報告されている。

1992年の第1回目の分析(G.M. Kendallら, 1992)¹⁴⁾では、95,217人の作業者(平均線量: 33.6mSv)を解析した結果、external analysisでは、多発性骨髄腫の

SMRは71(17人、潜伏期間0年)、65(12人、潜伏期間10年)で、healthy worker effectが認められる。internal analysisでは、score statisticが、1.63で $p=0.06$ で統計的に有意である。ERR/Svは6.9(-0.03-46)である。

1999年の第2回目の分析(C.R. Muirheadら, 1999)¹⁵⁾では、124,743人の作業者(平均線量: 30.5mSv)を解析した結果、external analysisでは、多発性骨髄腫のSMRは74(95% CI: 53-101, 40人、潜伏期間0年)、76(95% CI: 53-106, 35人、潜伏期間10年)で、healthy worker effectが認められる。internal analysisでは、多発性骨髄腫の傾向分析の結果は、1.67(score statistic)で、 $p=0.059$ で、弱い線量反応関係が認められ、1Sv当たりのERRは、4.11(90% CI: 0.032-14.8)であり、第1回の分析結果とほぼ同様の結果である。

(3) 3か国の原子力発電施設等の作業者を対象とした疫学調査

統計的な検出力を高めるために、アメリカ(Hanford, ORNL, Rocky Flats nuclear weapon plant)、イギリス(BNF, Atomic Energy Authority, Atomic Weapons Establishment)、カナダ(AECL)の3か国の7か所の原子力施設で働く作業者95,673人(平均集積線量は40.2mSv)を対象にした疫学調査をまとめて分析した結果(E. Cardisら, 1995)¹⁶⁾が報告されている。この結果では、2,124,526PY(人年)、15,825例の死亡、3,976例のがん死亡がカバーされている。全死因及び全がん死亡と放射線との間には明らかな関係は認められていない。31種類のがんに別けて解析した結果では、多発性骨髄腫(44例)のみが、集積線量と死亡との間に有意な関係(trend statistics 1.87, $p=0.037$)が認められた。また、多発性骨髄腫1Sv当たりのERRを求めると、4.2(90% CI: 0.3-14.4)となり、白血病(2.18, 90% CI: 0.1-5.7)、白血病を除く全がん(-0.07, 90% CI: -0.4-0.3)のそれに比べて高い値である。

(4) 日本の原子力発電施設等の作業者を対象とした疫学調査

日本の原子力施設の作業者を対象にした疫学調査が1990年から開始された。

176,000人の作業者を対象に1986年から1997年の間で平均7.9年の追跡調査(T. Iwasakiら, 2003)¹⁷⁾が行われ、5,527例の死亡が確認されており、全がんのSMRは、0.94(2,185例, 95% CI: 0.90-0.98)で、多発性骨髄腫のSMRは、1.12(20例, 95% CI: 0.69-1.74, $p=0.685$)であった。120,000人の作業者に対して前向き調査が実施されており、1991-1997年の全がんのSMRは、0.98

(1,215例, 95% CI: 0.92-1.04, $p=0.465$)で、多発性骨髄腫のSMRは、0.79(8例, 95% CI: 0.34-1.57, $p=0.662$)であった。多発性骨髄腫に対する傾向分析の結果、潜伏期間を考慮しない場合は、 $p=0.047$ (O/E: <10mSv; 1.00, 10-20mSv; 0.00, 20-50mSv; 0.00, 50-100mSv; 3.63, 100mSv<; 4.22)で線量と多発性骨髄腫の発生との間には統計的に有意な関係が認められる。しかし、潜伏期間を10年と仮定すると、 $p=0.070$ (O/E: <10mSv; 1.10, 10-20mSv; 0.00, 20-50mSv; 0.00, 50-100mSv; 0.00, 100mSv<; 15.8)で統計的に有意な関係は認められない。いずれにしても、多発性骨髄腫の事例は8例で、6例が集積線量10mSv以下で、50-100mSv、100mSv以上でそれぞれ1例である。

(5) その他の作業員

医療従事者、ウラン鉱山鉱夫を対象にした疫学調査(J.X. Wangら, 1988, L. Tomazekら, 1993)¹⁸⁾¹⁹⁾が実施されている。中国の放射線医、放射線技師27,011人の中から多発性骨髄腫は発生していない。ボヘミアのウラン鉱山鉱夫4,320人を対象にした疫学調査の結果では、3例の多発性骨髄腫による死亡例があり、集積線量(WLM(Working Level Month))と死亡率との間に統計的に有意な傾向($p=0.03$)を認めているが、症例が少なく330WLM以上の2例がこの傾向に大きく寄与している。O/Eは、1.08(95% CI: 0.02-3.13)で $p>0.10$ で有意ではない。

3 核実験の開発に従事した作業員(ベテラン)を対象にした疫学調査

(1) イギリスの気圏核実験に参加した作業員(約20,000人以上)を対象にした疫学調査の結果では以下のような結論が出されている。

1982年末までの追跡調査(V. Beralら, 1988)²⁰⁾の結果では、多発性骨髄腫の死亡は9例(うち線量評価されている作業員は2例)で、SMRは87で統計的に有意な増加は認められていない。internal analysisの結果でも、線量反応関係には統計的に有意な結果は認められていない(2例はともに10mSv以下)。

1984年までの追跡調査(S.C. Darby, 1988)²¹⁾の結果では、22,347人の核実験参加者の中から6例の多発性骨髄腫による死亡が確認されており、統計的には有意ではない($p=0.83$)が、SMRは111である。一方、22,326人の対照群からは多発性骨髄腫が発生していない(SMR=0, $p=0.006$)。RR(無限大)は、統計的に有意($p=0.009$)である。

1990年まで及び1998年までの追跡調査(S.C. Darbyら, 1993, C.R. Muirheadら, 2003)²²⁾²³⁾の結果でも、核

実験に参加した作業員のSMRは93に対して、対照群のSMRは92で、RRは1.14(90% CI: 0.74-1.74)で有意な増加は認められていない。また1991年から1998年までの7年間の結果でも、RRは0.79(90% CI: 0.45-1.38)で、多発性骨髄腫の有意な増加は認められていない。

(2) ニュージーランドで行われた気圏の核実験に従事した作業員(528人)を対象にした疫学調査(N. Pearce, 1990)²⁴⁾では、1957年から1987年までの追跡期間中に多発性骨髄腫の事例は発生していない。

4 放射線診療を受けた患者を対象にした疫学調査

(1) 1986年から1989年間に多発性骨髄腫と診断された30歳から79歳までの540人に対してインタビューにより放射線診断に関する情報を入力した報告(J.L. Hatcherら, 2001)²⁵⁾では、性、年齢、人種、居住地をマッチングさせた対照群として1,998人にインタビューを行った。

エックス線診断の回数別(-5, 5-10, 10-20, 20-)のOR(odds ratio)は、それぞれ1.0, 0.9, 1.0, 0.9でエックス線診断と多発性骨髄腫との関係は認められなかった。患者の被ばく線量により放射線診断を3つのカテゴリーに分けてORを求めたが全て1.0以下であった。

(2) 婦人科領域の良性疾患患者12,955人(放射線治療(平均の赤色骨髄線量: 199cGy)を受けた9,770人と放射線治療以外の手術、ホルモン療法等を受けた3,185人)を対象にした平均25年間の追跡調査(P.D. Inskip, 1993)²⁶⁾の結果では、多発性骨髄腫に係るSMRは放射線治療群では1.1(O/E=14/12.44)、放射線治療以外の群では1.8(O/E=7/3.98)で、RRは0.6(90% CI: 0.3-1.4)であり、放射線治療の寄与は認められなかった。ちなみに、白血病のRRは2.5(1.4-5.2)であった。

(3) 子宮不正出血に対して放射線治療を受けた患者2,067人の追跡調査(S.C. Darbyら, 1994)²⁷⁾の結果では、多発性骨髄腫による死亡は9例で、SMRは2.59(1.19-4.92)で統計的に有意($p<0.05$)であることが報告されている。骨髄線量は1.3Gy(1.0-1.6Gy)である。

(4) 強直性脊椎炎患者

放射線治療を受けた患者を対象にした追跡調査(S.C. Darby, 1987)²⁸⁾の結果では、最初の治療からの年数が経過するにしたがって、多発性骨髄腫のリスクが増加することが報告されている。

(5) 子宮頸がん患者

子宮頸がんに対して放射線治療それ以外の治療を受けた患者を対象にした調査(J.D. Boiceら, 1985)²⁹⁾が行われており、8か月のデータをまとめて解析した結

果では、治療後10年未満では統計的に有意な増加は認められないが、15年以上経過した後には放射線治療患者における多発性骨髄腫のリスクが統計的に有意に増加することが報告されている。

(6) トロラスト投与患者

デンマークで脳血管造影のためにトロラストを投与された患者の追跡調査(M.Anderssonら, 1992)³⁰⁾の結果では、多発性骨髄腫(999人から4例)のSIR(standardized incidence ratio)は4.6(95% CI: 1.2-12)で、発生率は統計的に有意であるとされている。

5 原子力施設周辺の住民を対象にした疫学調査

イギリスのセラフィールド、フランスのラアーグ、ウラン鉱山の周辺の住民を対象にした疫学調査(D. Formanら, 1987, M. Doussset, 1989, J.D. Boice Jrら, 2003)³¹⁾³²⁾³³⁾が実施されているが、多発性骨髄腫の統計的に有意な死亡、発生の増加は認められていない。

スペインの原子力発電所(7か所)及び核燃料施設(5か所)の周辺の住民を対象にした調査(G. Lopez-Abenteら, 1999)³⁴⁾の結果、1原子力発電所周辺住民(30km以内)の多発性骨髄腫の死亡率が50-100kmの住民に比べて高い(0-15kmのRR=5.653, 0-30kmのRR=4.354)ことが認められ、原子力施設の距離別のRR(50-100kmとの比較で求められた)は距離が遠くなるにしたがって有意に減少する($p=0.0164$)ことが認められている。

II. 疫学調査のまとめ

疫学調査手法としては、コホート調査、ケースコントロール調査が使われており、対象者数、追跡期間等は各調査研究によって異なり、視察指標(SMR, RR, オッズ比など)、統計的な検出力も異なる。

各疫学調査の結果は一致しておらず、放射線被ばくとの関係を認めているものと、有意な関係が認められないものがある。これは、多発性骨髄腫が、稀ながんであり、比較的大きな集団を長期間にわたって追跡している調査研究でさえも、死亡数、発生数が少ないことが関係している。

同じコホート調査(広島・長崎の原爆被爆者、ベテランの疫学調査など)でも、結果が報告された時期によって結論が違っている。

多くの疫学調査では、external analysis(例えば、国全体の死亡率や発生率と比較する)の結果からは、統計的に有意な死亡率(又は発生率)の増加は認められていないが、internal analysisの結果では、有意な線量反応関係を認めているものが多く、高線量群に発生した少数の症例がこの傾向を生み出している場合が多い。

放射線被ばくと、多発性骨髄腫の因果関係を明らかにするためには、線量反応関係が確認できなければならない。

多くの疫学調査の中で、対象者の線量が比較的正確に評価されているものは、広島・長崎の原爆被爆者、核実験に参加した作業員及び原子力施設の作業員を対象にした疫学調査である。

広島・長崎の原爆被爆者の最新の疫学調査(1987年までの追跡)では、統計的に有意な線量反応関係を認めていない。イギリスの核実験に参加した作業員を対象にした疫学調査でも、多発性骨髄腫と放射線被ばくとの間には有意な関係を認めていない。しかし、原子力施設の作業員を対象にした疫学調査では、アメリカ、イギリス、日本の調査とともに、線量との傾向分析の結果(internal analysis)では、症例数は多くはないが、線量の増加に伴い多発性骨髄腫の死亡が統計的に有意に増加し、有意な線量反応関係を認めている。統計的な検出力を高めるために、複数の調査をまとめて解析した結果でも、同一の傾向を認めている。

線量反応関係について記載されている疫学調査(それぞれの疫学調査の中で最新のもの)の結果を表2に示す。統計的に有意な線量反応関係を認めている疫学調査の結果では、潜伏期間を10年とした場合、被ばく線量が50mSv以上の群において、O/Eが1.00を超えている報告が多い。

III. 結論

現在までに報告されている疫学調査の結果から、多発性骨髄腫と放射線被ばくとの間には以下の関係があると考えることが妥当である。

- (1) 原子力施設の作業員を対象にした疫学調査では、internal analysisにおいて、有意な線量反応関係が認められており、50mSv以上の被ばく群での死亡がこの関係に特に寄与している。
- (2) 40-45歳以上の年齢における放射線被ばくが多発性骨髄腫の発生により大きく寄与している。
- (3) 多発性骨髄腫の発症年齢は被ばく時年齢が  高齢になるにしたがって高くなる。

多発性骨髄腫に関する疫学調査の文献一覧

1. M. Ichimaru et al. : Multiple myeloma among atomic bomb survivors in Hiroshima and Nagasaki, 1950-76. : Relationship to radiation dose absorbed by marrow. JNCI 69, 323-328 (1982)
2. D.L. Preston et al. : Studies of the mortality of A-Bomb Survivors. 8. Cancer Mortality, 1950-1982. Radiat Res 111, 151-178 (1987)

3. Y. Shimizu et al. : Studies of the mortality of A-bomb survivors. 9. Mortality, 1950-1985 : Part 2. Cancer mortality based on the recently revised doses (DS86). *Radiat Res* 121, 120-141 (1990)
4. Y. Shimizu et al. : Mortality among Atomic Bomb Survivors. *J Radiat Res* 32 (Suppl) 212-230 (1991)
5. D.L. Preston et al. : Cancer incidence in atomic bomb survivors. Part 3. leukemia, lymphoma and multiple myeloma, 1950-1987. *Radiat Res* 137 (2 Suppl) : S68-S97 (1994)
6. H.D. Tolley et al. : A further update of the analysis of mortality of workers in a nuclear facility. *Radiat Res* 95, 211-213 (1983)
7. E.S. Gilbert et al. : Mortality of workers at Hanford site : 1945-1981. *Health Phys* 56, 11-25 (1989)
8. E.S. Gilbert et al. : Mortality of workers at the Hanford site : 1945-1986. *Health Phys* 64, 577-590 (1993)
9. S. Wing et al. : A case control study of multiple myeloma at four nuclear facilities. *Ann Epidemiol* 10, 144-153 (2000)
10. E.S. Gilbert et al. : Analyses of combined mortality data on workers at the Hanford Site, Oak Ridge National Laboratory, and Rocky Flats Nuclear Weapons Plants. *Radiat Res* 120, 19-35 (1989)
11. P.G. Smith et al. : Mortality of workers at the Sellafield plant of British Nuclear Fuels. *BMJ* 293, 845-854 (1986)
12. A.J. Douglas et al. : Cancer mortality and morbidity among workers at the Sellafield plant of British Nuclear Fuels. *Br J Cancer* 70, 1232-1243 (1994)
13. R.Z. Omar et al. : Cancer mortality and morbidity among plutonium workers at the Sellafield plant of British Nuclear Fuels. *Br J Cancer* 79, 1288-1301 (1999)
14. G.M. Kendall et al. : Mortality and occupational exposure to radiation : first analysis of the National Registry for Radiation Workers. *BMJ* 304, 220-225 (1992)
15. C.R. Muirhead et al. : Occupational radiation exposure and mortality: second analysis of the National Registry for Radiation Workers. *J Radiol Prot* 19, 3-26 (1999)
16. E. Cardis et al. : Effects of low doses and low dose rates of external ionizing radiation: cancer mortality among nuclear industry workers in three countries. *Radiat Res* 142, 117-132 (1995)
17. T. Iwasaki et al. : Second analysis of mortality of nuclear industry workers in Japan, 1986-1997 *Radiat Res* 159, 228-238 (2003)
18. J.X. Wang et al. : Cancer among medical diagnostic x-ray workers in China. *JNCI* 80, 344-350 (1988)
19. L. Tomasek et al. : Radon exposure and cancers other than lung cancer among uranium miners in west Bohemia. *Lancet* 341, 919-923 (1993)
20. V. Beral et al. : Mortality of employees of the Atomic Weapons Establishment, 1951-82. *BMJ* 297, 757-770 (1988)
21. S.C. Darby et al. : A summary of mortality and incidence of cancer in men from the United Kingdom who participated in the United Kingdom's atmospheric nuclear weapon tests and experimental programmes. *BMJ* 296, 332-338 (1988)
22. S.C. Darby et al. : Further follow up of mortality and incidence of cancer in men from the United Kingdom who participated in the United Kingdom's atmospheric nuclear weapon tests and experimental programmes. *BMJ* 307, 1530-1535 (1993)
23. C.R. Muirhead et al. : Follow up of mortality and incidence of cancer 1952-98 in men from the UK who participated in the UK's atmospheric nuclear weapon tests and experimental programmes. *Occup Environ Med* 60, 165-172 (2003)
24. N. Pearce et al. : Follow up of New Zealand participants in British atmospheric nuclear weapons tests in the Pacific. *BMJ* 300, 1161-1166 (1990)
25. J.L. Hatcher et al. : Diagnostic radiation and the risk of multiple myeloma (United States). *Cancer Causes Control* 12, 755-761 (2001)
26. P.D. Inskip et al. : Leukemia, lymphoma, and multiple myeloma after pelvic radiotherapy for benign disease. *Radiat Res* 135, 108-124 (1993)
27. S.C. Darby et al. : Mortality in a cohort of women given X-ray therapy for metrorrhagia haemorrhagica. *Int J Cancer* 56, 793-801 (1994)
28. S.C. Darby et al. : Long term mortality after a single treatment course with x-rays in patients treated for ankylosing spondylitis. *Br J Cancer* 55, 179-190 (1987)
29. J.D. Boice Jr. et al. : Second cancer following radiation treatment for cervical cancer An international collaboration among cancer registries. *JNCI* 74, 955-975 (1985)
30. M. Andersson et al. : Cancer incidence among Danish Thorotrast-exposed patients. *JNCI* 84, 1318-1325 (1992)
31. D. Forman et al. : Cancer near nuclear installations. *Nature* 329, 499-505 (1987)
32. M. Dousset : Cancer mortality around La Hague nuclear facilities. *Health Phys* 56, 875-884 (1989)
33. J.D. Boice Jr. et al. : Cancer mortality in a Texas county with prior uranium mining and milling activities, 1950-2001. *J Radiol Prot* 23, 247-262 (2003)
34. G. Lopez-Abente et al. : Leukemia, lymphomas, and myeloma mortality in the vicinity of nuclear power plants and nuclear fuel facilities in Spain. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 8, 925-934 (1999)
35. M. Andersson et al. : Leukemia and other related hematological disorders among Danish patients exposed to Thorotrast. *Radiat Res* 134, 224-233 (1993)
36. P. Boffetta et al. : A case - control study of multiple myeloma nested in the American Cancer Society prospective study. *Int J Cancer* 43, 554-559 (1989)
37. S.C. Darby et al. : A parallel analysis of cancer mortality among atomic bomb survivors and patients with ankylosing spondylitis given X-ray therapy. *JNCI* 75, 1-21 (1985)
38. P. Vineis et al. : Italian Multicentre Case-Control Study of Hematolymphopoietic Malignancies. *Med Lav* 81, 506-512 (1990)
39. R.J. Black et al. : Cancer incidence in a population potentially exposed to radium-226 at dalgoty Bay, Scotland. *Br J Cancer* 69, 140-143 (1994)

電離放射線障害の業務上外に関する検討会報告書

表1 多発性骨髄腫に関する疫学調査の概要

報告者	報告年	対象	調査方法	対象者等	結果
広島・長崎原爆被爆者(LSS)を対象にした疫学調査					
M. Ichimaruら	1982	広島・長崎	cohort	91,231人(1950-1976年)	多発性骨髄腫29例(うち7例はNIC ATB)。O/E: control: 14/16.0, 1-49rad: 10/11.2, 50rad <: 5/1.8, RR: control: 1.0, 1-49rad: 1.0, 50rad <: 3.4。多発性骨髄腫と線量との間には有意な関係がある(0.05 < p < 0.1)。29例中21例が被ばく時年齢40歳以上。多発性骨髄腫の発症年齢は60-69歳が48.3%、70歳以上が27.6%。直線性を仮定した場合のリスク: 0.48/106PY/rad
D.L. Prestonら	1987	広島・長崎	cohort	91,231人(1950-1982年)	多発性骨髄腫47例(うち12例はNIC ATB)。多発性骨髄腫の死亡は線量(T65D)との間に有意な関係がある(p=0.02)。RR: 1.51 (90% CI: 1.02-2.52) リスク: 0.06/104PY/Gy
Y. Shimizuら	1990	広島・長崎	cohort	76,991人(2,185,335PY) (1950-1985年)	線量(DS86): 臓器吸収線量。多発性骨髄腫36例RR(at1Gy)=3.29(90% CI: 1.67-6.31)。多発性骨髄腫の死亡の有意な増加が認められる。奇与リスク: 31.8%(90% CI: 11.0-57.6%)
Y. Shimizuら	1991	広島・長崎	cohort	75,991人(2,185,335PY) (1950-1985年)	線量(DS86): 遮蔽カーマ。多発性骨髄腫36例RR(at1Gy)=2.86(90% CI: 1.55-5.41)。多発性骨髄腫の死亡の増加が認められる。線量反応関係p=0.002。奇与リスク: 32.5%(90% CI: 11.3-59.5%)
D.L. Prestonら	1994	広島・長崎	cohort	93,696人(2,778,000PY) (1950-1987年)	多発性骨髄腫: 73例(ただし、DS86では59例)。多発性骨髄腫については有意な線量反応関係は認められない。<0.01Gy O/E=29/30.43、0.01-4Gy O/E=30/28.57
原子力施設等の作業者を対象にした疫学調査					
Tolleyら	1983	Hanford	cohort	15,992人(273,702PY) (~1977年)	多発性骨髄腫: 7例。有意な線量反応関係が認められる(p<0.01)。O/E: 1-2rem: 4/5.2, 2-5rem: 0/0.7, 5-15rem: 0/0.6, 15rem <: 3/0.5
E.S. Gilbertら	1989	Hanford	cohort	M:31,500人F:12,600人 (1945-1981年)	trend test: 2.48(潜伏期間10年), 3.41(潜伏期間2年), ERR=55%/10mSv。被ばく線量と統計的に有意な関係が認められる
E.S. Gilbertら	1993	Hanford	cohort	M:25,998人F:10,441人 (633,511人年) (1945-1986年)	SMR=0.91(32例) trend test: 1944-1986(24例) 1945-1989(26例) 1.54(潜伏期間10年 p=0.10) 2.50(p=0.023) 2.23(潜伏期間2年 p=0.030) 2.95(p=0.007)
S. Wingら	2000	Combined アメリカ (Hanford, Los Alamos, ORNL, SRS施設)	case/ control	98人/391人	percent increase/10mSvは、1.13(潜伏期間5年), 0.66(潜伏期間10年), 0.03(潜伏期間15年)とゼロに近く、生涯線量との関係は認められない。 45歳以上の被ばく者のpercent increase/10mSvは、6.90(潜伏期間5年), 6.65(潜伏期間10年), 7.82(潜伏期間15年)。高齢者の被ば

					くと多発性骨髄腫の間には有意な関係が認められる。Odds ratio (45歳以上の集積線量): 1.0 (<10mSv), 0.77 (10-50mSv), 3.55 (50-100mSv), 5.15 (>100mSv)
E.S. Gilbertら	1989	Combined アメリカ (Hanford, ORNL, Rocky Flats)	cohort	35,933人 (705,295PY)	SMR=0.90 (Hanford), 0.41 (ORNL), 0.00 (Rocky Flats), trend test statistics=4.32 (多発性骨髄腫12例: 全てHanford作業員) 多発性骨髄腫のみが放射線被ばくとの間に有意な線量反応関係が認められる。
P.G. Smithら	1986	BNF	cohort	14,327人 (~1983年)	O/E=7/4.23 SMR=165 (統計的に有意ではない)。internal analysis (症例が少ない) trend 2.66 (p=0.0115), 潜伏期間15年のみが有意 (565.1mSv, 865.7mSvの2例が寄与)
A.J. Douglasら	1994	BNF	cohort	14,282人 死亡: ~1988年 発生: ~1986年	SMR=104 SRR=53 (3例), 外部被ばく線量と死亡率の関係 statistic 1.71 (p=0.058) 潜伏期間10年
R.Z. Omarら	1999	BNF	cohort	14,319人 死亡: ~1992年 発生: ~1986年	SMR=87 (8例), 外部被ばく線量と死亡率の関係 statistic 2.53 (p=0.017) 潜伏期間20年, Puによる内部被ばくとは関係が認められない。
G.M. Kendallら	1992	イギリス	combined	95,271人	(平均線量: 33.6mSv), SMR=65 (12例: 潜伏期間10年), internal analysis score statistics 1.63 (p=0.06), ERR/Sv=6.9 (90% CI: -0.029-45.79)
C.R. Muirheadら	1999	イギリス (NRRW)	combined	124,743人	(平均線量: 30.5mSv), SMR=76 (95% CI: 53-106) 35例, 潜伏期間10年, internal analysis score statistics 1.67 (p=0.059), ERR=4.11/Sv (90% CI: 0.031-14.8)
E. Cardisら	1995	combined (3か国)	cohort	95,673人 (2,124,526PY)	多発性骨髄腫44例, 被ばく線量と有意な関係が認められる, trend 1.87 (p=0.037), ERR/Sv=4.2 (90% CI: 0.3-14.47)
T. Iwasakiら	2003	日本	cohort	120,000人 (1991-1997年)	多発性骨髄腫8例, SMR=0.79 (p=0.662) 多発性骨髄腫による死亡と集積線量の関係 潜伏期間(-) <10mSv (1.00), 10-20 (0.00), 20-50 (0.00), 50-100 (3.63), 100< 4.22, 傾向分析 p=0.047 潜伏期間 (10年): 傾向分析 p=0.07
J.X. Wangら	1988	中国	cohort retrospective survey	27,011人/25,782人 (1950-1980年) 全がんRR=1.5	多発性骨髄腫: 発生なし X線診断に従事していた作業員を対象
L. Tomasekら	1993	ボヘミア ウラン鉱夫	cohort	4,320人	O/E=3/2.76=1.08 (95% CI: 0.02-3.13) (p>0.10), 集積線量 (WLM) との間に有意な関係 (p=0.03) が認められるが3例で関係は弱い。
核実験に参加した人々を対象にした疫学調査					
V. Beralら	1988	UK Veterans	cohort (~1982年)	veteran 22,552人	(平均線量: 7.8mSv), SMR=87 (9/10.3) モニタリング作業員 SMR=56 (2/3.55) RR=0.97, 線量反応関係χ ² 分析: 0.23 (3例, 10mSv以下: 統計的に有意ではない)
S.C. Darbyら	1988	UK Veterans	cohort (~1984年)	veteran 22,347人 control 22,326人	veteran: SMR (6例)=1.11 (p=0.83) RR>1.0 (p=0.009), control: SMR (0例)=0 (p=

電離放射線障害の業務上外に関する検討会報告書

					0.006) 発生率(10例)のRRも増加($p=0.0007$; control 0例)
S.C. Darbyら	1993	UK Veterans	cohort (~1990年)	veteran 21,358人 control 22,333人	veteran: SMR=0.72(8例)。control: SMR=0.51(6例)。RR=1.51(90% CI: 0.55-4.26) 統計的に有意ではない。
C.R. Muirheadら	2003	UK Veterans	cohort (~1998年)	veteran 21,357人 control 22,333人	SMR=96(veteran), 73(control)。RR=1.32(mortality)。RR=1.14(incidence)。統計的に有意ではない
N. Pearceら	1990	New Zealand	cohort	veteran 528人 control 1,504人	多発性骨髄腫: 発生なし。RR=0.00(95% CI: 0.00-3.09)
放射線診断・治療患者を対象にした疫学調査					
J.L. Hatcherら	2001	放射線診断	case/control	540人	診断回数群別に検討。OR<1.0(negative impact)。非ホジキン、ホジキン病で放射線治療を受けた患者。被ばくに関する情報はインタビューで入手
P.D. Inskipら	1993	放射線治療	cohort	9,770人	多発性骨髄腫14例。放射線治療群SMR=1.1。放射線治療群以外SMR=1.8
S.C. Darbyら	1994	放射線治療	cohort	2,067人(9例) (1940-1960年)	SMR=2.59(1.19-4.92)($p<0.05$, 5年の潜伏期間)。子宮不正出血のためのX線治療。赤色骨髄の平均線量=1.3 Gy
S.C. Darbyら	1987	放射線治療	cohort	14,106人	強直性脊椎炎の治療患者。(多発性骨髄腫発症例8例)O/E=8/4.66=1.72(有意ではない)。治療後の年数が経過するにしたがって多発性骨髄腫が増加。5年> 0/0.33, 5-25年 4/2.63, 25年< 4/2.03
J.D. Boiceら	1985	放射線治療 子宮頸がん	cohort	82,616人/14,173人	放射線治療群O/E=33/35=1.010年以上 追跡例O/E=22/15=1.4。放射線治療以外
		(8か国)			の治療群O/E=1/4.0=0.3。10年以上追跡例O/E=1/1.8=0.5。放射線治療後の経過年数が長くなるにしたがって発生率が高くなる(傾向分析: $p=0.01$)。治療後10年未満RR=0.6(95% CI: 0.3-1.0)。15年以上RR=2.0(95% CI: 1.1-3.2)で有意に増加
M. Anderssonら	1992	放射線診断	cohort	999人	多発性骨髄腫: 4例(女性)。SIR=4.6(90% CI: 1.2-12)
脳血管造影のためのトロラスト投与患者					
M. Anderssonら ³⁵⁾	1993	放射線診断	cohort	1,003人(2例)	多発性骨髄腫2例。赤色骨髄線量: 1.02、1.75Gy
P. Boffettaら ³⁶⁾	1989		case-control	282人/770人	放射線治療: OR=1.4(0.8-2.6)。放射線診断OR=0.9(0.6-1.4)。職業被ばく: OR=1.4(0.5-3.9)多発性骨髄腫の発生と放射線との関係はnegative
S.C. Darbyら ³⁷⁾	1985	放射線治療			(強直性脊椎炎)平均骨髄線量:335rad RR=1.78(3例)両者をcombinedするとRR=2.16(95% CI: 1.11-4.20, $p<0.05$)。
		原爆被爆者			(100rad以上)平均骨髄線量:125rad RR=1.40(4例)
原子力施設等周辺住民を対象にした疫学調査					
D. Formanら	1987	施設周辺			イングランド及びウェールズの核施設周辺



		住民			施設周辺の住民の多発性骨髄腫のRR=0.79 (p=0.016),ただし、海岸地域の住民の多発性骨髄腫のRR=1.11 (p=0.04)である。Winfrit,Sellafield 施設周辺の距離が近いほど多発性骨髄腫のSMRは増加するが統計的に有意ではない(p=0.223、0.640)
M. Dousset	1989	施設周辺住民		7408人/459,460人	(La Hagueのある区域の多発性骨髄腫の死亡率) O/E Male :1/0.58 (p=0.44)、Female:2/0.54 (p=0.11)
J.B. Boice Jr,ら	2003	ウラン鉱山周辺住民		12,455/43,546人 (1950-2001年)	多発性骨髄腫O/E:22/52。RR=1.37(統計的に有意ではない)。全てのがん RR=1.0
G. Lopez-abenteら	1999	Spain原子力施設周辺住民			7原子力発電所、5核燃料施設施設周辺の30km以内(122例)。control:施設周辺50-100km(100例)。Zorita原子力発電所周辺のみ有意。SMR (control:0.308, 0-15km:1.744, 0-30 km:1.343)。RR (0-15km:5.653, 0-30km:4.354)。施設からの距離とRRは有意な傾向(p=0.0164)特に13.4-18.9kmのRR=8.120が影響している
P. Vineisら ³⁵⁾	1990		case/control		骨髄腫患者400例有機溶剤、放射線、電磁界への暴露を調査
R.J. Blackら ³⁹⁾	1994	Scotland (Ra-226汚染)			O/E=1.08(2例)。有意な増加は認められない。

表2 多発性骨髄腫による死亡の線量反応関係

疫学調査	集積線量 (mSv)						time lag	trend test	subject size等	
	0-	10-	20-	50-	100-	200<				
Hanford (1993)	17/17.0	2/4.9	2/0.9	1/0.6	2/0.6		10年	1.99 (p=)	1945-1989年32,643人 (0.011) (26.2mSv)	
USA 4 facilities (2000)	Odds比 1.0 (83/341)	0.77 (5/31)		3.55 (3/7)	5.15 (7/12)				多発性骨髄腫: 98例、対照群: 391例 (45歳以上)	
3 countries (1995)	28/26.6	3/5.2	1/4.7	5/2.7	3/2.1	200-2/1.9	400-2/0.8	10年	1.87 (p=0.037)	US, UK, Canada 95,673人
日本原子力施設 (2003)	1.00 (6)	0.00 (0)	0.00 (0)	3.63 (1)	4.22 (1)		0年	p=0.047	1991-1997年119,484人(平均追跡期間4.5年, 15.3mSv)	
BNF (1999)	0/1.3	0/0.8	2/1.5	3/1.2	1/1.1	200-0/1.1	400<2/1.0	10年 20年	1.44 2.53 (p=0.017)	1947-1992年14,385人(平均29.0年)1,352,326mSv (total)
UK原子力施設 (1999)	20/20.14	4/4.85	3/6.66	8/3.46	0/2.39	200-3/1.70	400<2/0.79		1.67 (p=0.059)	-1992年124,743人 (30.5mSv)
Hiroshima (1994)	<0.01(Gy)	0.01-4 (Gy)							(-)	1950-1987年86,293人
	29/30.43	30/28.57 (fitness excess=0.00)								
UK Veterans (1988)	1.14	0	0	0	100<		10年	0.12 (-)	1951-1982年22, (4Gy>) 552人 (7.8mSv)	
					0					

(表中: Observed/Expected)

労災診療報酬点数表の構築

日本医師会 労災・自責委員会

平成16年1月22日

日本医師会長 坪井栄孝殿

労災・自責委員会 委員長 豊田馨

答申

本委員会は、平成14年7月3日に貴職より諮問されました「労災診療報酬点数表の構築」について、意検討を重ねてまいりましたが、今般、その結果を以下のとおりまとめましたのでここに答申いたします。

労災・自責委員会委員

委員長	豊田馨
副委員長	塩見俊次
委員	伊与暁洋
委員	高瀬佳久
委員	高橋牧之介
委員	富永孝
委員	平松恵一
委員	藤川謙二
委員	村田欣造
委員	八幡雅志

労災診療報酬点数表の構築

1. はじめに

我が国の総人口は少子化(低出生率水準)の影響を受けまもなく人口減少時代に突入する。また、生産年齢人口(15～64歳)は戦後一貫して増加を続け、平成7(1995)年の国勢調査では8,717万人に達したが、この年をピークに以後一転して減少過

程(平成12(2000)年国勢調査: 8,638万人)に入っており、新規の労働人口がますます減少の一途をたどるため将来的に総労働力の不足が予測されているが、同時に労働者の高齢化も進んでいる。

【年齢階層別の労働力人口の推移】

	2002年	2010年	差
15～29歳	1,488万人	1,260万人	228万人減
30～59歳	4,273万人	4,240万人	33万人減
60歳以上	929万人	1,230万人	301万人増

出典：平成15年度厚生労働白書

(資料：2002年は、総務省統局「労働力調査」、2010年は、厚生労働省職業安定局の推計による。)

一方、産業においては機械化やIT化などの進展による構造の変化、新たな化学物質の利用やVDT作業などといった労働者を取り巻く環境の変化がもたらされており、その結果、業務上の災害や疾病の構造もこれまでとは違った様相を呈してきている。また過労死の問題に対する関心もあり、平成13年12月には「脳・心臓疾患」の認定基準の改正が行われ、過労死等に関する労災認定件数が急増するなど、労災医療を取り巻く社会情勢の変化は著しい。

これらの観点から、労災医療がこれまでとは異なった対応を余儀なくされているにもかかわらず、現行の労災診療報酬は基本的に昭和36年当時の体系を維持したままで今日に至っている。

また、度重なる特掲項目の追加等により算定方法が複雑化した結果、医療機関による請求の誤りも少なくない。

新しい時代に即応し、勤労者が安心して働くため

に、また、労災指定医療機関が十分な医療を提供でき、かつ適正な評価が得られるように、労災診療報酬のあり方を根本的に見直す時期が来ているものとする。

2. 労災保険制度

労災保険制度は、業務災害(仕事の原因となって生じた負傷、疾病、身体障害、死亡)および通勤災害(通勤が原因となって生じた負傷、疾病、身体障害、死亡)を被った労働者やその遺族のために必要な保給付を行うことを主たる目的としており、労働者が業務上の事由または通勤により、負傷したり疾病にかかった場合には、労災保険から必要な医療が給付される補償保険制度である。

労災保険の目的はそれだけにとどまらず、被災労働者やその遺族に対して、社会復帰を促進させるための対策を講じることや種々の手厚い援護措置などを定めている。さらには、労働災害の防止や労働者の福祉の増進を図るための各種の事業を提供している。

一方、健康保険は業務災害や通勤災害等を除く労働とは無関係に被った健康被害に対して保険給付を行うもので、相互扶助による保険制度であり、高齢者の医療費増加により財政的に逼迫しているといわれている。

3. 労災診療費算定基準

労災保険から支払われる診療費については、健康保険の場合と異なり診療内容や算定方法その他について、とくに労災保険法上具体的な規定は設けられていないことから、労災保険法が制定されて以来、各地における慣行料金により請求・支払が行われていた。

しかしながら、公的な労災診療制度を運営するにあたり、医学上一般に必要と認められる範囲で行われた診療については、個々の医師の主観によって異なるものでなく、公正な算定方法によって算定された額により請求することとされ、この公正な算定方法とは、社会的に妥当性の認められる統一性の図られたものでなければならない。

そのため、労働省(現: 厚生労働省)は日本医師

会と協議・検討した「労災診療費算定基準」を定め、この基準によって労災診療費の算定を行うこととした。

この「労災診療費算定基準」は、昭和36年、当時の労働省労働基準局大野労災補償部長と武見日本医師会長の申し合わせにより、「労災診療の適正な発展のためには、労災診療の健保診療に対する特殊性を科学的に明らかにし、その成果に立脚、即応して診療費を決める必要があるがそれまでの暫定措置として、健保点数に準拠する」とされ、昭和47年労働省労働基準局通達により示され、昭和51年の全面改正を経て体系化されたが、その後大幅な見直しのないまま健保準拠の「暫定措置」を継続している。

労災診療においては、基本的には健康保険等の医療保険で認められていないものであっても、保険者である政府がその傷病労働者の療養上必要と認めるものであれば保険給付の対象となる。

また、原則として健康保険の薬価基準に記載されていない新薬等の使用は認められないが、記載されていないものでも、薬事法による承認を受け医学上治療効果があるとされるものについては保険給付の対象として認められる場合もある。

しかし、現実的には、労災診療のほとんどのケースにおいて、健康保険に準じた取扱いの範囲を超えることはなく、また、会計検査院からも健康保険に準じた厳しい指摘が行われているのが実状である。

4. 現行の労災診療費算定基準の問題点

(1) 算定基準そのものの問題点

- ① 労災診療費算定基準は健康保険に準拠しているため、その時々の特掲項目の追加という形で不合理を是正してきた。現在までにその項目はきわめて多数になり、算定方法を非常に複雑なものにしている。
- ② そのため医療機関において誤算定が後を絶たない。とくに過少請求されたものに対する救済システムはなく、医療機関の減収となっている。
- ③ 労災の認定は労働局において行われ、労災診療が後になって不支給となることがあるため、財団法人労災保険情報センター(RIC)等の組織

が必要となり機構上も複雑となることが避けられない。

(2) 健康保険との関連における問題点

- ① 平均的、限定的治療を行うなど厳重な規制の下にある健康保険診療と異なり、災害性疾病を取扱う労災診療では、できる限り労働者を早期に社会復帰させることを目指すために、十分な医療が必要である。そのため両者の治療方針、治療内容には必ずと差が出てくることは当然のことといえる。したがって、労災保険の診療報酬点数が、目的の異なる健保診療報酬点数表に準拠していることには大きな矛盾があり、十分な補償が行われるとは言い切れない。
- ② 健康保険は、外来管理加算、特定疾患療養指導料など、内科の技術評価の面から様々な修飾を加え、部分的に修正を続けてきた。それゆえ全体としてみた場合、包含する矛盾は増大し、健保診療報酬点数表そのものが不適切なものとなっている。外科的治療の比率がい労災診療費がその不適切なものに準拠するため、問題点がさらに増幅しているといわざるを得ない。
- ③ 今後、さらに労働者の平均年齢が上昇していくにもかかわらず、災害性疾患の治療過程における加齢の影響などが考慮されていない。
- ④ 近年、とくに健保準拠という考え方が強調され、会計検査院の検査も同様の基準で行われているため、労災医療の特殊性は一切考慮されることはなく、健保の範囲をえた医療については査定の対象となり得る。

(3) 財源論における問題点

- ① 昭和36年当時には、財源問題に由来する診療報酬マイナス改定や逓減制の導入など、全く想定されていなかったことは明らかである。医療費の増加を抑制しようとしている健保に準じた現行の労災診療報酬体系では、高齢化がさらに進行していく今後、ますます十分な医療の提供を阻害するものと思われる。
- ② 財源論から健保に導入された「入院基本料」、「再診料(外来管理加算を含む)」、「外来診療料」、「リハビリテーション料」、「消炎鎮痛等処置」の逓減制や算定単位制限は、同じ医療を提供しても

通院日数(受診回数)や入院期間により、診療報酬上の評価(医師の技術料)が減点されるという全く矛盾した政策である。健康保険においては、平成15年6月1日より、再診料および外来診療料の逓減制は廃止(労災保険では、平成15年9月1日より廃止)されたものの、労災診療におけるこれらの算定項目は早期の社会復帰等の観点からとくに重要である。それにもかかわらず、同様の逓減制等を導入した労災診療報酬体系は不合理を増幅したものと見える。

- ③ すなわち被災労働者を早期に社会復帰させるためには、頻回の処置やリハビリテーションが重要な意味を持つ場合が多い。これらに制限を加える現行の労災診療費算定基準は、労災保険制度そのものの根本的な精神になじまないものである。
- ④ 労災保険は現在まで黒字を続けており、制度の適正な運用を伺いさえすればそれを継続していくことは可能である。効率的な制度の運用のためには、とくに災害や疾病の発生を予するという観点からの制度構築が必要である。(平成13年度末現在、労災保険における年金受給者の将来給付に備えた積立金総額は、7兆3,902億円である。[資料：労働者災害補償保事業年報(平成13年度)厚生労働省労働基準局])

5. 改革の方向性

前述のように多くの問題点を包含した労災診療報酬制度は、早急な是正が求められる。一方、抜本的な制度改革も必要である。いずれの場合でも、絶対的な前提条件として「簡素化」を実現しなくてはならない。具体的には短期的な改革および長期的な改革とに分けて考える必要がある。

(1) 短期的改革

短期的な改革を目指すには、ある程度現在の制度を前提としなくてはならない。その点からは①完全に健保に準拠し、その範囲内での改革を行う、②現行の制度を踏し特掲項目の全面的な見直しを図る、の二つの方法が考えられる。

① 完全に健保に準拠する場合

労災特掲項目をすべて廃止し、全体の点数を引

上げる。つまり単価を引上げるわけであるが、この方法の長所としては、簡素化という面からレセコンの対応などが最も簡単に行える点にあり、ある意味では理想的である。しかしながら、単価をいくらにするかについては、十分な議論が必要であり、納得のいく科学的根拠を確立する必要がある。

また、単価引上げによる対応は、健保と労災の違いが単価のみで、基本的には健保準拠に他ならない。この場合、健保に準拠するための矛盾点(両者の基本的理念の違い)をどう解消するか、その対応が重要となる。例えば、審査上「医師の裁量権」を大幅に認める、通減制を認めない、などの条件が担保される必要がある。

もっとも単価の引上げは、財務省などを巻き込んだ論議となり、現在の日本の経済状況から考えると現実味のない議論として、受け入れられない可能性が高い。

② 特掲項目の全面的な見直し

現在は、労災保険法上具体的な規定が設けられていないため、労災診療費算定基準は厚生労働省労働基準局通達により示されている。そのため、診療報酬の改定等については、健保における中医協のような場で協議する必要がない。したがって特掲項目の見直しについては、実現への抵抗が比較的少なく最も現実的な対応といえる。

一方、平成14年の健保診療報酬点数表の改定により生じた最大の矛盾である各種の通減制を労災診療報酬に適用するのは、労災の特殊性からみて容認できるものではない。そのため行った診療行為に対し正当な評価が与えられない項目については、すべてに労災特掲を設け矛盾を消していく必要があるが、簡素化の観点からは項目を全面的に見直し再構築しなくてはならない。特掲項目をすべて見直すには相当の労力を要することであり、科学的根拠の点からも専門家の意見を十分に聞く必要がある。

【具体的な対応意見】

- (ア) 月内通減制・単位制限の撤廃。(消炎鎮痛等処置、リハビリテーション等)
- (イ) 初診料、再診料、再診時療養指導管理料等の金額による算定項目を点数による算定にする。

(ウ) 外来管理加算の特例取扱い、読み替え定等は、請求(計算)を複雑化し、これが誤請求(多くは過少請求)の原因となっていることから、特例取扱いの簡素化を図る必要がある。

(エ) 現在の労災特掲項目の内容をさらに膨らませることは、「簡素化」とは相反することになるので、初診料、再診料等の基本診療料の点数を引上げるなど、重点的に見直す。

(オ) 消炎鎮痛等処置の併施について、マッサージ等の手技による療法および器具等による療法の算定は、現行3位または3局所に制限されているが、5位または5局所に増やす。(局所を両上肢、両下肢、軀幹の5局所に区分することから)

(カ) 初診時ブラッシング料の取扱いにおいて、「初診時ブラッシング料を含む処置の所定点数の合計が150点未満の場合には、時間外等加算の対象とはならない」とする項目を削除し、処置料における時間外等加算については、所定点数にかかわらず算定可能とする。

(キ) 手術において、同一手術野等で2以上の手術を行った場合でも、それぞれの手術料の算定を可能とする。

(ク) 労災診療において機能回復に重要な手術、例えば創傷処理や骨折観血的整復術等は、労災独自の点数設定とする。また、手の指に係る創傷処理および骨折観血的整復術について、現行の算定方法を改め、指2本の場合は健保点数×2(本)×2(四肢加算)とする考え方を導入する。

(ケ) 消炎鎮痛等処置については、マッサージ等の手技による療法、器具等による療法および湿布処置を労災特掲項目として点数の一本化を図り、四肢に行った場合は1.5倍、手(手関節以下)および手の指に行った場合は2倍の点数による算定を可能とする。

(コ) 早期復帰のためのリハビリテーションの重要性を考慮し、リハビリテーション指導料を新し、また、疾病にかかわらず、医師の判断により早期リハビリテーション加算の算定を認める。

なお、さらに具体的な労災特掲項目の見直しに関する意見については、本書資料編「労災特掲項目一覧【平成15年9月1日現在】・労災特掲

項目見直し(案)」を参照されたい。

(2) 長期的改革

短期的な改革が時間的制約上、健保を基準に考える必要があるのに対し、医療現場の視点に立てば、合理的な算定方法を確立するために労災診療独自の診療報酬体系を構築することが望まれる。すなわち、労災診療費算定基準が健保点数に準拠するとの現行制度を変更し、労災診療報酬点数表を新たな視点で、独立したものとして構築することが積年の課題である。

労災診療の健保診療に対する特殊性を科学的に証明すること、すなわち健康保険による診療と労災保険による診療の目的、手法の違いを明確にすることは、近年の労災診療を取り巻く状況からして避けて通れない問題である。長期にわたる検討が必要であるが、労災診療に携わる各診療科において研究、協議し、その根拠を明らかにすることにより、我が国の労災保険制度をより充実したものに変わっていくことができるものと確信する。

6. 労災独自の体系を構築する意義

健保に準拠しない労災診療費算定基準は、現在の取扱いが合意された際にも言及されており、暫定措置(健保準拠)のままでは特掲項目ばかりを追加していく手法をいつまでも放置できないのは明白であり、前述の如く、独自の体系を構築することが最も望ましい方向性である。

法の精神を十分に認識し、また労災診療の特殊性を十分に理解した上で、様々な労災独自の補償制度を組み合わせ、現在の健康保険では実現不可能なサービス、現物給付、補償年金制度などを実現させることも可能である。そして将来的に、少子化による労働者の人口減少傾向が進むことを考えれば、さらなる労働者の保護をすすめることが国民の安全保障を充実させることになる。その結果、我が国全体として相当の経済効果も期待し得る。

また、被災労働者の治療のみに対応した診療報酬体系ではなく、労働者の高齢化等を考慮し、災害や疾病の発生に対する予防的な措置を組み込むことも必要である。すなわち、平成13年に創設した労災保険における二次健康診断等給付制度をさら

に発展充実させ、診療報酬体系にも取り入れ、より積極的な傷病発生の予防策を構築していなくてはならない。とくに、災害性疾病の中で圧倒的な比率を占める腰痛に対する予防的措置は是非とも取り入れていく必要がある。

一方、健康相談事業やメンタルヘルス対策に関しても診療報酬上の評価を行い、労災指定医療機関の医師にかかりつけ医としての機能を持たせ、また、産業医との情報交換を密にするシステムとすることにより、職場と医療機関との連携を図ることが可能となる。

労災保険では、疾病の予防は勿論のこと、職場への早期復帰促進を目指してのリハビリテーションは最も重要視されるべき治療手段であり、そのための費用については、本来原価計算による算定ならびに労災特有の疾病や治療過程を考慮して算定されるべきである。

暫定措置として始まった現在の労災診療報酬体系は、現代の社会情勢に適応した新しい体系にモデルチェンジすることにより、将来的にもさらに労働者の災害補償制度として充実したものになる。

そしてこの改革のもう一つの意義は、現在の複雑な制度から脱却し、誰にもわかりやすい制度を実現できる点にある。

7. 労災独自の体系を構築するに当たって考慮すべき点

- (1) 労災独自の体系の構築には、多大の労力と時間が必要であり、専門のプロジェクトチームを設置し作業を行う必要がある。とくに、労働災害等を扱う頻度の高い整形外科や脳神経外科等の専門家の意見を十分に考慮しなくてはならない。
- (2) この作業は全国的に展開し、各診療科における学会等より広く意見や科学的根拠を集めなくてはならない。
- (3) 現行基準は、厚生労働省労働基準局通達により示されていることから円滑な運用が行われているが、労災独自の診療報酬点数表を作成する場合には、医療関係者(日本医師会)が参画する適正な機関(審議会等)を設置したうえで議論されることが望ましい。

- (4) 少子齢化に伴う労働者の減少に対して、その歯止めのためにもしっかりした補償があること、すなわち労働者が安心して働けるように、診療に対する制限を設けず、最良の医療レベルで、かつ、科学的根拠を持つ診療を行えることが必要である。
- (5) 労災独自の体系は、労働者や国民のためのすばらしい補償制度であることを社会に対し広く理解を求めることが必要である。
- (6) 点数の定に当たっては手術料、処置料、リハビリテーション料(理学療法等)、画像診断(X線等読影等)、再診・指導等々の技術面を適正に評価した点数設定を行うことが重要である。
- (7) 産業構造の変化による労働災害の多様化等に、労災指定医療機関の医師も対応すべく研鑽するとともに、診療報酬体系においては、既存の点数項目だけではなく、将来予想される医学の進歩や産業の変化に臨機応変に対応できるようにしなくてはならない。

8. まとめ

- 1) 「労災診療報酬点数表の構築」という諮問に対し、現行の労災診療費算定基準を中心とした制度

の問題点を検討した。

- 2) 労働者災害補償保険法を十分に理解し、また労災診療費算定基準が示されるに至った経緯などを検討した結果、現状のまま放置できないという点で委員全員の認識が一致した。
- 3) また、現行の制度がきわめて複雑かつ難解であるため、簡素化を行う必要があるとの認識も共通したものであった。
- 4) このような観点から、新たな点数表の構築について検討した。
- 5) 短期的には現状の特掲項目の全面的な見直しを行い、簡素化を図ることが必要である。
- 6) 長期的には労災独自の診療報酬点数表の構築が理想的であり、その実現に向け専門家を加えたプロジェクトチームの発足が望まれる。そのために各診療科における学会等と密に連携していくことが重要である。
- 7) 日本医師会としては国民の立場に立ち、その理解が得られるように努め、労働者の健康を守るため傷病の発生を予し、被災労働者の早期復帰や災害補償を行う充実した制度を構築することが肝要である。

《資料編》[省略]



労災病院の再編計画

2004年3月30日 厚生労働省発表

「労災病院の再編計画」について

- 1 労災病院は、勤労者の業務上の負傷、疾病について予防から治療、リハビリテーション、職場復帰に至る一貫した高度・専門的医療を行うことにより、かかる医療の中心的役割を担ってきたところであるが、近年の職場環境の変化や女性の職場進出等に伴い、勤労者のメンタルヘルス、過労

死、働く女性の健康確保等に対して先進的に取り組んでいくことが一層求められているところである。

- 2 このような中、平成13年12月19日に「特殊法人等整理合理化計画」が閣議決定され、労災病院については「労災疾病について研究機能を有する中核病院を中心に再編し、業務の効率化を図る。この再編の対象外となる労災病院については廃止することし、地域医療機関として必要な

ものは民営化又は民間・地方に移管する。」とされたところである。

また、労災病院を設置運営する労働福祉事業団については、平成14年12月13日に公布・施行された独立行政法人労働者健康福祉機構法により、平成16年4月1日に解散し、これを承継する独立行政法人労働者健康福祉機構が設立されることとされたところである。

- 3 これらを踏まえ、厚生労働省では、労災病院について、労働政策として期待される役割を適切に果たし得るよう、労災病院群としての機能の再編強化を図ることとし、今般、そのための「労災病院の再編計画」を策定したところである。
- 4 今後は、この「労災病院の再編計画」に基づき、独立行政法人労働者健康福祉機構において、「労災病院統廃合実施計画」を策定し、順次再編作業を進めることとしている。

労災病院の再編計画

1. 趣旨

平成13年12月19日の閣議決定「特殊法人等整理合理化計画」により、労災病院を再編して業務の効率化を図ることとされた。

これに基づき、労災病院が労働政策として期待される役割を適切に果たし得るよう機能の再編強化を図るため、「労災病院の再編計画」を策定するものである。

2. 労災病院の今後の位置付け

(1) 労災病院の役割

労災病院は、被災労働者の早期職場復帰及び勤労者の健康確保という労働政策の推進に寄与するため、労災疾病に関する予防から治療、リハビリテーションに至る一貫した高度・専門的な医療（＝勤労者医療）において、他の医療機関に対して中核的役割を担う。

なお、労災病院が地域医療の中で現に果たしている役割も考慮しつつ、勤労者医療の充実を図る中で地域にとって期待されている医療にも適切な役割を果たす。

(2) 労災病院が重点的に担う労災疾病の範囲

労災病院が担う役割に鑑み、労災疾病をめぐる状況や労災病院が擁する医学的知見、医療資源の活用等を踏まえ、具体的な労災疾病として現在対象とすべきものとしては別紙1の12分野とする。

(3) 勤労者医療において中核的な役割を担う上で強化すべき機能

- ① 勤労者医療に関する効果的、効率的な研究・開発を推進するため、労災病院群として全国的・体系的な症例の蓄積及び臨床研究機能の集約化等の整備を図る。
- ② 一般診療を基盤としつつ、民間医療機関等では対応が困難な高度・専門的医療の提供体制を確立するとともに、労働災害発生への対応を踏まえた救急医療に対する体制の整備等を図る。
- ③ 労災指定医療機関等に対して研究開発の成果の普及体制や病病・病診連携を通じた被災労働者等の受入体制を強化するとともに、産業医等の臨床研修への積極的な対応を行う等、勤労者医療の地域支援機能の整備を図る。
- ④ 労災疾病に対する新たな予防手法の普及等事業場における産業保健活動を支援するとともに、脳・心臓疾患、メンタルヘルス等の予防に関する相談・指導の支援を行う。
- ⑤ 労災保険給付に係る業務上外の決定等における医学的判断に係る協力体制を強化するとともに、労働安全衛生行政の推進や労災認定基準の策定への寄与等、行政機関等への積極的な貢献を行う。

3. 労災病院の機能強化を図るための再編

(1) 再編に当たっての基本的視点

- ① 労災病院が上記2に掲げた役割・機能を十分かつ効果的に果たすことができるようにするため、全国の労災病院を再編成し、勤労者医療に関する全国的なネットワークを構築する。

すなわち、労災病院のうち臨床研究機能を集約的に担う病院を「中核病院」と位置付け、それ以外の病院との間で、症例の蓄積、勤労者医療に関する研究・開発、検証等体系的な研究体制を整備する。

- ② 勤労者医療における地域支援機能を的確に担い得るよう、地域的にバランスのとれた配置と

なるよう考慮する。

(2) 再編の具体的内容

- ① 再編に当たって、次の諸点を考慮しつつ、各労災病院を総合的に評価する。

イ 現に有する診療・研究機能

労災病院群としての効率的な機能発揮の観点から、勤労者医療に関する研究・開発実績、高度・専門的医療の提供実績、勤労者医療の地域支援実績等を考慮。

ロ 経営の収支状況

今後の経営の健全性確保の観点から、これまでの収支状況等を考慮。

ハ 地域的配置状況

労災病院のバランスのとれた配置の観点から、地域における労災病院の配置状況、二次医療圏における医療事情等を考慮。

- ② この結果、全国的なネットワークを構築する労災病院として現在の37病院を30病院に再編成する。

この再編成に伴い、5病院を廃止するとともに4病院を2病院に統合することとし、廃止又は統合の対象病院及び廃止等の時期等は別紙2のとおりとする。

- ③ 再編の実施に当たっては、平成16年4月1日に設立される独立行政法人労働者健康福祉機構において「労災病院統廃合実施計画」を策定し、同計画により順次再編を進めていくものとする。

4. 労災病院の廃止等に当たっての留意点

(1) 地方公共団体等関係者との協議

労災病院の廃止等に際しては、関係地方公共団体の長その他地元の関係者と協議し、当該地域における医療の確保、産業保健活動の推進等に十分配慮することとし、当該地域医療において必要不可欠との判断から存続を要望する労災病院に関しては、地方公共団体又は民間への移譲を積極的に進めていくものとする。

(2) 患者への配慮

廃止等によって患者の診療及び療養に支障を来すことのないよう、今後における診療・療養先の確保等に努める。

(3) 職員への配慮

廃止等の対象となった労災病院の職員については、他の労災病院等への配置転換、又は移譲先への再就職等による雇用の確保に十分配慮する。

(別紙1)

労災病院が重点的に取り組む12分野

[以下、「対象疾病分野」と「課題等」]

1. 四肢切断、骨折等の職業性外傷

製造現場や建設現場等で多発する四肢の損傷等のうち、手指切断、開放性骨折等緊急手術が必要なケースについて、神経接合を図るマイクロサージャリー(手術顕微鏡装置)等専門的な機器等による高度な医療が必要。

2. せき髄損傷

職場での転倒・転落、交通事故等による頸椎・せき髄損傷は、脊椎・泌尿器・リハビリテーション専門医、看護師、理学療法士等の専門スタッフの横断的、総合的な医療が必要。

3. 騒音、電磁波等による感覚器障害

騒音作業による難聴、VDT作業による疾患、溶接、炉前作業等の紫外線・赤外線や通信業務等のレーザー光線等による眼疾患などが多数発生しており、エキシマレーザー等専門的な機器等による専門的な治療と、的確な検査・治療方法の研究開発が必要。

4. 高・低温、気圧、放射線等の物理的因子による疾患

高温環境下での熱中症、物流現場における凍傷、高圧作業による潜水(潜函)病、放射性物質取扱現場での放射線障害等は、専門的な機器・設備による複数の診療科にわたる総合的な診断・治療等が必要。

5. 身体への過度の負担による筋・骨格系疾患

職業性腰痛症や頸肩腕症候群等は、物流、介護、オフィス等多数な現場で依然多数発生しているが、その要因は多岐にわたり、また悪化・再発を繰り返すことが珍しくないことから、適正な療養管理と労災保険給付の観点からも、的確な診断方法の開発、職場の作業態様に応じた専門的な治療と予防策の

確立、普及が必要。

6. 振動障害

林業はもとより、建設業、製造業等でも依然多数発生しているが、加齢等の影響等未解明な点も多く、また療養が長期化する実態にあることから、適正な療養管理と労災保険給付の観点からも、一層有効かつ的確な診断・治療方法の研究開発が必要。

7. 化学物質の曝露による産業中毒

化学物質による中毒症、がん等は、55,000種類以上の既存の多様な化学物質に加え、新規化学物質が次々と生成されることから、様々な職場、職域で発生する可能性があり、近年ではシックビル(シックハウス)といった事務系職場での問題の発生もみられるなど、これらの生体への影響分析と専門的な治療が必要。

8. 粉じん等による呼吸器疾患

粉じんを発散する職場・業務は、セラミックス製造、金属切断・研磨等多数あり、じん肺及びび肺がん等合併症は依然として多数発生しているが、じん肺は初期診断が難しい疾病であり、症例の集積を活用し、専門的な診断・治療と一層有効な診断・治療方法の研究開発とともに、全国の専門医の育成に貢献することが必要。

9. 業務の過重負荷による脳・心臓疾患(過労死)

高血圧・糖尿病等の生活習慣病を抱える勤労者が業務の過重負荷により、脳・心臓疾患を発症し、いわゆる過労死に至るケースが増えており、社会問題化。

血管内の手術等専門的な機器等による専門的な治療と、症例の集積に基づいて業務と脳・心臓疾患との因果関係等を分析し、予防策の確立、普及が必要。

10. 勤労者のメンタルヘルス

労働環境の変化に伴い、強い不安やストレスなど、業務による心理的負荷で精神障害を発症する勤労者の増加、3万人を超える自殺者など、勤労者のメンタルヘルス対策(心の健康問題)は喫緊の課題。

的確なカウンセリングなど職場状況を踏まえた専門的な治療と、精神障害の予防、診断、職場復帰、

再発防止策に関する研究開発が必要。

11. 働く女性のためのメディカル・ケア

女性の職場進出の拡大に伴い、職域の拡大、夜勤・交替制等勤務形態の多様化などが女性勤労者の健康に及ぼす影響を研究・解明し、女性が安心して働くことができるよう複数の診療科による医療面のサポートが必要。

12. 職場復帰のためのリハビリテーション

円滑な職場復帰を図るため、それぞれの患者の障害の状況、職場での作業内容等に対応した職場復帰プログラムに基づくリハビリテーション医療が必要。

(別紙2)

廃止・統合対象の労災病院について

○廃止対象病院

現に有する診療・研究機能、経営の収支状況、地域的配置状況といった要素を総合的に勘案し、下表の労災病院を廃止の対象とする。

[以下、「病院名」、「予定時期」及び「備考」]

霧島温泉労災病院—平成16年度

珪肺労災病院—平成17年度

大牟田労災病院—平成17年度

岩手労災病院—平成18年度

筑豊労災病院—平成19年度

・大牟田労災病院の廃止に当たっては、その設置経緯、「炭鉱災害による一酸化炭素中毒症に関する特別措置法」の趣旨及びCO中毒患者の療養の現状を踏まえた対応を検討する。

○統合対象病院

同一の二次医療圏に設置されていることから、下表の労災病院をそれぞれ統合の対象とする。

[以下、「病院名」、「予定時期」及び「備考」]

美唄労災病院及び岩見沢労災病院—平成19年度

九州労災病院及び門司労災病院—平成19年度

・統合に当たっては、一方の労災病院を分院として存続させ、機能の効率化・高度化を図る。



労災障害等級表の見直し等

2004年3月8日 労働政策審議会・労災保険分科会

厚生労働省は、3月8日、「労働者災害補償保険法施行規則の一部を改正する省令案要綱」及び「労働基準法施行規則の一部を改正する省令案要綱」を労働政策審議会(会長 西川俊作・慶應義塾大学名誉教授)に諮問し、同審議会労働条件分科会労災保険部会(会長 保原喜志夫・天使大学教授)において審議が行われた結果、同審議会から厚生労働大臣に対して答申が行われた。

「答申」の内容は以下のとおりである。

- 1 「労災保険法施行規則の一部を改正する省令案要綱」のうち、介護補償給付及び介護給付の限度額等の引下げに係る部分について、厚生労働省案は、妥当と認める。
- 2 その他については、引き続き検討することとする

● 介護補償給付及び介護給付の限度額等の引下げ

「妥当」とされた部分は、以下のような内容である。

- ① 常時介護に係る介護補償給付及び介護給付について、介護に要する費用として支出した費用がこれを超えるときに支給する限度額を、月額104,970円(現行106,100円)に、介護に要する費用を支出して介護を受けた日がない場合等であって、親族又はこれに準ずる者による介護を受けた日があるときに支給する額を、月額56,950円(現行57,580円)に引き下げるものとする。
- ② 随時介護に係る介護補償給付及び介護給付について、介護に要する費用として支出した費用がこれを超えるときに支給する限度額を、月額52,490円(現行53,050円)に、介護に要する費用を支出して介護を受けた日がない場合等であって、親族又はこれに準ずる者による介護を受け

た日があるときに支給する額を、月額28,480円(現行28,790円)に引き下げるものとする。これは2004年4月1日から施行される。

● 障害補償給付及び障害給付に係る身体障害の障害等級の見直し

一方、「引き続き検討」とされた部分は、以下のよう内容である。

① 手指の亡失、用廃関係

示指の亡失を1級引き下げるとともに、小指の亡失を1級引き上げ、これに伴い、複数の手指を亡失した場合の整理も評価し直すこととした。また、これに併せ、用廃についても亡失に準じた評価の変更を行うこととした。

② 複視に係る障害関係

複視に係る障害について、正面視で複視を生ずるものについては「局部に頑固な神経症状を残すもの」を準用して12級に、正面視以外で複視を生ずるものについては「局部に神経症状を残すもの」を準用して14級に認定されてきたところであるが、今般これを見直し、正面視で複視を生ずるものについては10級に、正面視以外で複視を生ずるものについては13級としてそれぞれ個別に規定を設けることとした。

③ 障害等級表中の用語の整理等

これらは2004年7月1日からの施行が予定され、また、改正後の等級については、年金受給者の保護の観点等から施行日後に支給事由が発生(治ゆ)した者について適用するものとし、施行日前に支給事由が発生した者については、引き続き改正前の等級に基づく支給を行うものとしてされていた。

● 示指の亡失の等級引き下げに反対

問題となったのは、示指の亡失の等級の1級引き下げに関してである。

これに佐藤委員(全建総連書記長)が、「建設労働者の実態から考えて納得できない」と反対。須賀委員(連合総合労働局長)からも同調して意見のやりとりがあり、最終的に、保原部会長も「厚生労働省は納得のいく説明ができていない」と持ち越されることになった。

厚生労働省側の説明は、以下のメモを示して、「整形外科分野の医学専門家7名により、同分野における最新の医学知見及び治療技術の進展等を踏まえ、検討を行った結果を踏まえたもの」と繰り返すのみであった。

「整形外科の障害認定に関する 専門検討会」報告書の概要

1 手指の亡失等

第10級とされている示指の亡失を1級引き下げで第11級とし、中指及び環指と同一の等級とするともに、第13級とされている小指の亡失を1級引き上げ第12級とすることが適当である。

これに伴い、複数の手指を亡失した場合の評価も整理するとともに手指の用廃についても亡失に準じて評価を変更することが適当である。

2 せき柱

せき柱(いわゆる「背骨」)の運動障害及び変形障害の認定基準は、定量的な測定結果による等客観的なものに変更することが適当である。また、頸部と胸腰部に分けて評価する、第6級及び第11級のみが定められている変形障害について、新たに中間の評価を行う等きめ細かな評価が可能なものとするのが適当である。

3 人工骨頭・人工関節(上肢、下肢共通)

現在、人工骨頭等をそう入置換した関節については、実際の障害の有無・程度を問わず一律に関節の用を廃したもの(第8級)として評価しているが、人工骨頭の性能の向上等を踏まえ、関節の可動域が健側の1/2以下に制限されていないものは著しい機能障害を残したもの(第10級)とすることが適当である。

4 前腕の機能障害

現在、前腕の関節については屈伸の制限のみを評価しているが、回内・回外の可動域が制限された場合も新たに障害として評価することが適当である。具体的には、可動域が健側の1/2以下に制限された場合は準用第12級、1/4以下は準用第10級とすることが適当である。

※前腕の回内・回外とは、例えば回転式のドアノブを開閉するときの動きである。5関節の機能障害の評価方法

主要運動が複数ある関節の場合、主要運動のいずれか一つの可動域が1/2又は3/4以下に制限されているものは、関節の「著しい機能障害」又は「機能障害」とすることが適当である。

また、その他関節の機能障害の評価方法を明確化することが適当である。

6 長管骨の変形(上肢、下肢)

現行は長管骨が「15度以上屈曲したもの」のみを長管骨の変形(第12級)として評価しているが、これに該当する場合を拡大(例:直径が一定以上減少したもの)することが適当である。

※「長管骨」とは、上肢にあっては上腕骨、橈骨及び尺骨、下肢にあっては大腿骨、脛骨及び腓骨をいう。

7 障害等級表上の用語

「腕関節、薬指、奇形、仮関節」をそれぞれ「手関節、環指、変形、偽関節」に変更するほか、備考中の手指の関節等の用語についても一部変更することが適当である。

ここに書かれた結論を繰り返すのみで、その根拠どころか、「整形外科の障害認定に関する専門検討会報告書」そのものすら示さなかったのである。

平成16年2月付けのこの報告書は、いまだでは厚生労働省のホームページにも掲載されているが(<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2004/03/s0330-6.html>)、実際に公表されたのは、労災保険部会が開かれて以降のことであった。

提案の内容自体もさることながら、行政手法に大いに問題がある。そもそもパブリック・コメント手続に準じて、ひろく国民の意見を聞いて行われるべきである。

● 平成16年度労災保険予算案等

なお、この日の労災保険部会では、「平成16年度労働保険特別会計労災勘定予算(案)」および「総合規制改革会議『規制改革の推進に関する第3次答申』等について」、事務局から説明がなされている。

「平成16年度労働保険特別会計労災勘定予算概要」(下表)では、労働福祉事業費で約100億円の支出削減を見込んでいるが、大きいのは以下のようなものである。

- ・ (独)労働者健康福祉機構運営費交付金
9,656百万円→8,506百万円
 - ・ (独)労働者健康福祉機構施設整備費補助金
17,322百万円→14,851百万円
 - ・ 労災診療被災労働者援護事業補助事業費
委託先(財)労災保険情報センター
11,482百万円→10,304百万円
 - ・ 在宅介護支援経費
(財)労災ケアセンターより(財)労災年金福祉協会へ委託先変更
384百万円→91百万円
 - ・ 産業医科大学運営費等
9,198百万円→8,288百万円
- 資料についても、すでに厚生労働省のホームページ

に掲載されているので(<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2004/03/s0308-6.html>)、是非検討していただきたい。

以下もそのひとつである。

労災保険料率の設定に関する 検討会(仮称)の開催について(案)

1 目的

労災保険料率については、現在、業種毎の安全衛生対策とあいまって同種災害の防止努力を促進しつつ、業種を異にする事業主間の負担に係る過大な不公平感の是正を目的として、51の業種区分毎に料率を設定しているところである。こうした中で、平成15年12月、総合規制改革会議において、業種別リスクに応じた適正な保険料率の設定について、平成16年度中に結論を得べきこととされたところである。このため、産業構造や就業実態の変化等を踏まえ、料率設定の具体的な方法等について、より専門的な見地から検討を行うこととする。

2 参集者の構成等

(1) 労災保険料率の設定に関する検討会(仮称)(以下「検討会」という。)は、労災補償部長が依頼した、社会保障、保険(保険数理を含む。)、経済等を専門分野とする学識経験者により構成する。

(2) 検討会には座長を置く。

3 検討内容

- (1) 料率設定について
- (2) 業種区分について
- (3) メリット制について
- (4) その他

4 その他

検討会は、平成16年度中に一定の結論を得て、労働政策審議会労働条件分科会労災保険部会に報告することとし、その結果は、平成18年4月予定の労災保険料率の改正に資



平成16年度労働保険特別会計労災勘定予算概要

区分	百万円			
	平成15年度 予算額	平成16年度 予定額	比較 増△減額	対前年度 伸び率
歳入予算額	1,415,931	1,392,610	△23,321	98.4%
他勘定より受入	1,043,913	1,044,726	813	100.1%
一般会計より受入	1,307	1,307	0	100.0%
未経過保険料受入	28,956	23,688	△5,268	81.8%
支払備金受入	190,910	189,374	△1,536	99.2%
雑収入	150,845	133,515	△17,330	88.5%
歳出予算額	1,210,642	1,187,239	△23,403	98.1%
給付費	941,379	930,762	△10,617	98.9%
業務取扱費	57,836	55,933	△1,903	96.7%
労働福祉事業費	138,288	128,399	△9,889	92.8%
他勘定へ繰入	58,139	62,145	4,006	106.9%
予備費	15,000	10,000	△5,000	66.7%

ドキュメント

アスベスト禁止をめぐる世界の動き



アスベスト—“魔法”から悪魔の鉱物へ

Late lessons from early warnings: the precautionary principle 1896-2000

早期警告からの遅い教訓：予防原則 1896-2000

5章 アスベスト—“魔法”から悪魔の鉱物へ

European Environment Agency

Late lessons from early warnings:

the precautionary principle 1896-2000

<http://reports.eea.eu.int/>

environmental issue report 2001 22/en

5. Asbestos: from 'magic' to malevolent mineral

By David Gee and Morris Greenberg

<http://reports.eea.eu.int/>

environmental issue report 2001 22/en/issue-

22-part-05.pdf

(早期警告からの遅い教訓：予防原則 1896-2000 中の第5章を著者の快諾を得て翻訳・掲載するものです。)

訳：安間武(化学物質問題市民研究会)

“現在の知識に照らして過去を振り返って見る時、アスベスト関連疾病の発見と防止の機会をみすみす逃したとつくづく感じる。”

トーマス・レッジ元主席産業医療監督官 1934年

5.1 はじめに

2000年5月20日、一人のイギリスの病院外科医の家族は、彼が47歳でアスベスト関連のがん、中皮腫で死亡したことの補償金として115万英ポンド(約2億3,000万円)を受領した。

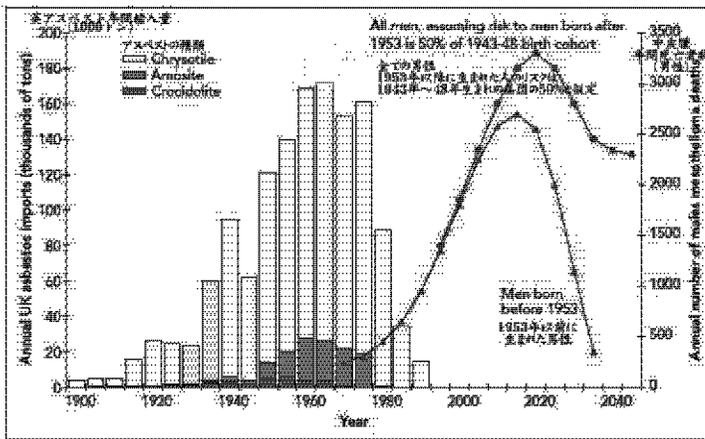
この病気は、この外科医が学生及び研修医として1966年～73年の間の4年間、働いたロンドン、ミドルセックス病院の地下にある通信用トンネル中の破損したパイプ断熱材からの“青”アスベストの埃に曝露して引き起こされた。(British Medical Journal, 2000)

中皮腫の主要な原因はアスベストである。通常、発症後1年以内に死亡する中皮腫患者は、今後35年間に欧州連合(EU)内で、約250,000人発生すると推定されている。(Peto, 1999)

アスベストはまた肺がんのひとつの原因でもあり、アスベスト曝露に関連する最初の疾病であったアスベスト肺を含むアスベスト疾病による死亡件数の総合計は250,000～400,000くらいとなる。

図5.1はイギリスのアスベスト輸入量から推定され

図5.1 イギリスのアスベスト輸入と予想される中皮腫による死亡数



る50～60年後の中皮腫死亡数を示す。

ロンドンの病院で起きたこの環境曝露より90年前の1879年、カナダのセツフォードでクリンタイト(“白アスベスト”)の採鉱が始まった時に、地球規模の公衆健康への危険が生まれた。

数年後、他の二つのタイプのアスベスト、“青”(クロシドライト)と“茶”(アモサイト)がオーストラリア、ロシア、南アフリカ及びその他の国々で採鉱されるようになり、全てのアスベストの世界の年間生産量は、1998年には200億トンに達するようになった。

EUへの輸入量は1970年代中頃にピークで1980年まで年間800,000トンを超えていたが、1993年には100,000万トンまで下降した。

今日、健康と汚染へのコストの大きな負の遺産が産出国と使用国の双方に残されたが、アスベストの使用は発展途上国では現在でも続いている。

この節では、主にイギリスに関して記述するが、アスベストの歴史は、主要産出国であるオーストラリア、カナダ、ロシア、及び南アフリカと共に、フランス、ドイツ、イタリア、スカンジナビア、及びアメリカ(Castleman, 1996)でもほぼ同様である。

それにも関わらず、これらの歴史は、多少の違いはあるが、アジア、アフリカ、及び南アメリカで起きている。

5.2 最初のアスベストの“早期警告”と反応

アスベスト採鉱が始まってから20年以内に、“魔法の鉱物”から100を超える製品が開発されたが、深刻な疾病の報告も7つ、出始めた。作業による健康への危険性の最初の報告は、イギリスにおける最初の女性労働安全衛生監督官の一人であるルーシー・ディーンによってなされた。

1898年に書かれたものによれば、ディーンは、その年の観察に基づき、アスベスト作業を4つの埃のひどい職業のひとつとして“それは作業者の健康に対し容易

に実証できる危険であり、被害者の雇用に関わる気管支や肺への危害の確かな症例である”と挙げた。

彼女はさらに観察を続け、“アスベスト粉じんの悪魔効果”に対し、HM医療監督官による鉱物粉じんの顕微鏡的検査がなされるようになった。粒子は鋭いガラス状のギザギザのある形状であることがはっきり分かった。そして、一旦、舞い上がると、どのような量でも室内の空気中に漂い、その影響は想像されていたように危険なものであった”。(Deane, 1898)

1909年と1910年に2つの同様な観察が女性監督官によりなされた。それらは、『主任工場監督官年次報告(Report of the Chief Inspector of Factories)』に掲載され、広く政策立案者や政治家の間に回覧された。

これら“素人女性”の観察は、“専門家意見”とはみなされなかったが、彼らは有能な観察者であり、職業病についての彼女らの議論は医療科学者の注意を喚起するに十分なものであった。しかし、医療科学者からは、彼女らの報告書に対する反応はなく、ただ無視されただけであった。

ルーシー・ディーンの報告書が出て1年後、ロンドンにあるチャリングクロス病院のモンターギュー・マレー博士は、33歳の男性の肺に吸入されたアスベスト粉じんの特徴付けられる肺疾病を報告された最初の症例として見出した。

マレーの言葉によれば、「彼は約14年間その職

場で働いたが、最初の10年は、彼が言うには最も危険な作業工程である“けぼだて室”での作業に従事していた。彼が自発的に言うことには、彼がその作業室で働くようになった時、そこで働いていた彼を含む10人のうち、生き残っているのは彼ただ一人であるとのことである。そのことについては彼の言葉以外に私には証拠がない。彼らは全員30歳台でどこかで死んでしまった。(Murray, 1906)

この観察により、1906年、イギリス政府は職業病に対する補償に関する調査を行うこととなった。

同年、一人のフランスの産業安全衛生監督官がアスベスト繊維物上場の女子作業員のうち約50人が死亡したとの報告を行った。(Auribault, 1906)この報告書は、アスベストの特性、その処理と利用、紡糸・織布作業での安全性と健康に対する危険性、粉じん捕集装置の設計などについて記述していた。

この報告書はほとんど無視されたが、それから約90年後にフランスはアスベストを禁止し、後述する1999年の世界貿易機関(WTO)交渉において鮮明な態度を表した。

このフランスの報告書は、先のイギリス女性監督官の観察内容を確認するものであった。しかし、1906年、イギリス政府の調査はアスベストを職業病の原因として認めなかった。マレー博士は次のように証言している。「一般的に、このような疾病はかつてはなかったことなので、粉じんの吸入を防ぐために大変なことになっていると聞いている」。(Murray, 1906)

このことは委員会に影響を与えたかもしれない。しかし、マレー博士の患者が主張する9人の同僚作業員の死についての真実に関し、なんら調査がなされなかった。また、ルーシー・ディーンから死亡率の統計的調査を実施するよう提案があり、それを実施していれば役に立ったであろうに、生き残った工場の作業員に対する調査すらも行われなかった。

マレー博士の“危害の証拠がない”ことは“危害のないことの証拠”であるとする見解は初期の誤った考え方の典型であり、そのような考えが当初は無害であると考えられた多くの危険な物質を危険なものとして特定することを抑制した。(false negatives)

1910年に、アスベストの危険性についてのその他の証言が作業員らによって述べられており(Collis,

1911)、1911年にはラットを使った先覚的な粉じん実験が行われ(Merewether and Price, 1930)、このことが後に、“大量にアスベスト粉じんを吸入すると、ある程度有害であると疑うに足る合理的な根拠”となり、産業局は、粉じん環境の作業場に排気装置を設置するようにとの圧力をかけることとなった。(Merewether, 1933)

しかし、その後、1912年と1917年に産業局は調査を実施し、それ以上の行動をとることを正当化するために十分な証拠はないとした。

一方、アメリカ及びカナダでは、保険会社は1918年までにアスベスト疾病の証拠は十分であると見なして、“この産業界における有害な状況を想定して”保険料率を引き上げた。(Hoffman, 1918)

残念ながら、この初期の予防的措置はその後、忘れ去られ、1990年代にアスベストによるコストがアメリカの保険業界に大打撃を与えることとなる。

1924年、ロッジデール(訳注:イングランド北西部の町)で、1880年創立のターナー兄弟社のアスベスト工場において、初めて現場検診とアスベスト作業員の病理学的検診が行われた。ネリー・カーシャウは、彼女の土地の医師、ジョス博士によってアスベストの毒性で死亡したと診断された。ジョス博士はそのような症例を年に10~12例ほど見ていた。

彼の見解は、病理学者W.ヨーク博士によって承認され、博士はその症例を医学論文に記載した。(Cooke, 1924 and 1927)

ターナー兄弟社の他の工場があるリーズ(訳注:イングランド北部の町)で、一人の土地の医師が博士論文を書き上げるのに十分なほどのアスベストの症例を発見した。(Grieve, 1927)

1930年までに、この2つの工場の作業員のうち、少なくとも12人がアスベスト肺が原因で、あるいはそれが部分的な原因で、死亡した。(Tweeddale, 2000)

ある場合には、結核、心臓疾患及び肺炎が診断を複雑にし、さらに次の数十年間、その状態が続いた。

しかし、少なくとも、これらのうちのいくつかの証拠及び、1928年の医学論文に掲載された南アフリカの4症例を含む他の2つの報告書(Simpson, 1928; Seiler, 1928)は、産業医療監督官ミアウエザー博士

と、産業安全衛生監督官で粉じん監視と制御のバイオニアであるC.W. プライスによるアスベストの影響に対する政府の調査を促進することとなった。

それは最初のアスベスト労働者の健康調査であり、20年以上雇用されていた作業者の66%がアスベストの被害を受けていたが、4年以下の作業者には被害者おらず、調査対象作業者363人のうち被害を受けていた作業者は平均25%であった。(Mere wether and Price, 1930)

これは、おそらく過少評価であり、現在働いている作業者だけが調査対象で、すでに病気で職場を去った人々は調査対象から外されていた。

しかし、これらの結果は、1931年に最初のアスベスト粉じん規制法の制定、医療調査、及び補償措置を世界で初めてをもたらした。

これらは、1969年に新たなアスベスト規正法がイギリスに導入されるまで、ほとんど変化することなく、また法的な強制力を持つこともなかった。

5.3 アスベストによる肺がんについての早期警告

1932年、労働組合会議(TUC)への報告書の中で、独立系研究者ロナルド・テージは、ロンドン、パークキングのケーブ・アスベスト社で発生したアスベスト肺の3症例が、がんで悪化していることに注意を喚起した。(Greenberg, 1993)

アスベストに関連した肺がんに関する報告は、1930年代及び1940年代にアメリカ、ドイツ、イギリスの医学論文に見られ(Lynchand Smith, 1935; Gloyne, 1935; Wedler, 1943; Heuper, 1942)、また、1938年の『主任工場監督官報告書』(Report of the Chief Inspector of Factories)にも見られる。

1938年、肺がんが一般的にはまだそれほど多くはなかった時に、ドイツ当局は、アスベストと肺がんとの関連性を確信し、1943年、アスベスト肺がんは職業病として補償の対象となった。(10年後、喫煙と肺がんの関連性が、アスベストと肺がんの関連性の証明を複雑なものにし、難しくした。)

1949年の『主任工場監督官年次報告書』で、アスベスト肺死亡患者の検視において肺がんが高率で

見出されることが報告され、また、産業界はマウス実験による呼吸器系がんの多発を示したアメリカの報告書を入手したが、刊行しなかった。(Scheper, 1995)

ロッジデール(訳注: イングランド北西部の町)地区でのがん死亡率に関する3つの内部調査ではアスベスト労働者の中に肺がんの証拠を見出すことはできなかったが(Knox, 1952 and 1964)、会社側の医師は彼が統計学についての知識がないことを告げた。(Twecdale, 2000, p.148)

1953年、ターナー兄弟社は独立系疫学者リチャード・ドルにロッジデールのアスベスト労働者死亡率について調査するよう依頼した。彼は20年以上アスベストに曝露した人々は通常の集団の人々よりも10倍、肺がんリスクが高いことを見出した。ターナー兄弟社はこれらの新事実を隠そうと試みたが、それらは医学雑誌に公表された。(Doll, 1955)

しかし、政府が、アスベストによる肺がんを補償対象となる職業病として認めるまでにさらに30年を要することになるが、それもアスベストによつてのみ引き起こされた場合である。このような結果となるのは、その後の研究により判明した肺がんが喫煙にも起因するという事実がことを複雑にしたためであり、ドルもまた1955年のイギリスの医師の研究の中にその事実を見出している。

後のアスベスト労働者の研究で、2つの発がん性要因である喫煙とアスベストの組み合わせが肺がんのリスクを相乗的に高めることが分かった。

アスベストだけでは肺がんリスクは5倍、喫煙だけでは10倍、増大するが、2つの組み合わせのリスクは15倍(加算効果)ではなく、50倍のリスク、すなわち相乗効果となる。(Hammond, 1979)

喫煙とウランその他の鉱物からの放射は同様に、放射線被爆労働者に相乗効果を与える。(Archer, 1973)

人間のアスベスト曝露についての他の全ての研究を見ても、肺がんが認識されるまでの20~25年間は粉じんを抑制した“新しい作業環境”で働く労働者の数は相対的に少なかったため、1955年の時点でどのようなリスクがあったのかは、さらに多くの年月が経過するまで分からなかった。また、ダスト抑制が改善された環境では、リスクが何であったのかを

知ることはできない。

このように技術変化が起きた時に、長期潜在期間の全ての危険性の潜伏期間(latency lacuna)特性と呼ばれるこの問題は、予防措置がしばしば非常に遅れる主要な理由となる。

5.4 中皮腫についての数々の早期警告

胸膜や腹部を包む腹膜にできる、通常は非常に珍しいがんである中皮腫の症例が1940年代と1950年代にアスベスト曝露と関連して観察されたが、南アフリカの地域の医師スレガス博士がアスベスト鉱山の中心地でこれらの珍しいがんの多発を発見し、患者の幾人かを病理学者ワグナー博士のもとに送り込んだのは1955年のことであった。

アスベストとの関連性は決定付けられ、彼らは、死亡した人々が仲間や家族に語ったアスベスト曝露の歴史を再現するために鉱山地帯を調べてまわった。

中皮腫の47症例中、2例を除く全ては初期アスベスト曝露であり、それらの多くは、環境的疾患であり廃棄物の上で遊ぶ子どもたちも含まれていた。彼らはこれらの事実を1960年に発表した。(Wagner et al., 1960)

これは、中皮腫を引き起こすための曝露はわずか数か月で十分であるということで、衝撃的なニュースとなった。これとは対照的に、ほとんどの肺がんはアスベスト肺は、アスベスト粉じんは10年以上曝露した場合に起きるように見える。

最初の曝露から中皮腫の発症までの平均潜在期間は約40年であり、肺がんは20～25年である。

ワグナー博士の論文はアスベストと中皮腫の非常に強い関係を示す証拠となったが、ほとんどの専門家たちは1964年までに、主にアメリカのセリコフ博士とイギリスのニューハウス博士の研究に基づいて、その因果関係を認めた。

双方の研究はそれぞれの産業界で労働組合と病院の記録をもとに別個に行われた。

セリコフは、同一アスベスト工場からの患者17人中、15人がアスベスト関連疾病を持っていることを

観察したが、彼は会社の記録を調べることを拒否されたので、労働組合の記録を使用した。それらは、調査対象とした20年以上アスベストに曝露した労働者392人中339人がアスベスト肺であり、保温材労働者のようなアスベスト使用者のリスクの方がアスベスト製造労働者よりも高いことを示していた。

肺がん発症率は通常より7倍高く、その多くが中皮腫でもあった。(Selikoff et al., 1964)肺がんが多いということは労働者の25年間の追跡の後に初めて統計的に明らかとなったが、このことは、潜在期間が長いがんを検出するための調査は20年～30年の追跡調査が可能でなければ、ほとんど無力であるという、“ネガティブがん調査(negative cancer studies)”と呼ばれる大きな限界を示していた。

セリコフは、“揉めごとを起こす厄介者”とアスベスト繊維協会の産業界代表者たちから言われた。(Tweedale, 2000, p.183, footnote 17)これは、元主任工場医学監督官レグ博士が1932年に労働組合会議(TUC)の医学アドバイザーとしての権限でロナルド・テージについて、TUCが彼を首にするには金を少ししか払わなければよいと書いたことと同様なことである。(Greenberg, 1993)

危険についてのニュースを伝える人を攻撃するやり方はイブセンの演劇、“人々の敵”(1882)によく描かれている。その劇では、地方の医師が、健康に対する危険性に気づいたが、もしそれを完全に認めると、その地方都市の経済を脅かすことになる。彼が観察したことに関わる経済的影響が、市長、メディア、及び多くの市民にとって現実のものとなり、彼は人々の英雄から人々の敵になり下がる。

ニューハウス博士は、1917年から1964年までのロンドン病院が収集した長期間の病理学的記録を利用したが、それは、中皮腫76症例のうち50%以上が職場又は家庭(アスベスト労働者と同居)での曝露によるものであり、一方、それ以外の内の3分の1がケープ・アスベスト工場から半マイル(約800メートル)以内に住んでいた。(Newhouse and Thompson, 1965)

子ども時代に工場周辺でアスベストに曝露し、後に中皮腫になった人々が、環境曝露訴訟でイギリスのターナー兄弟社に初めて勝訴したのはそれか

ら30年後のことであった。(Tweedale, 2000, p.272)。

ニューハウスとセリコフは彼らが見出した事実を1964年10月にニューヨーク科学アカデミーが主催した会議で発表した。

ロッジデール工場の管理区域内の労働者たちに関するドルの調査は、多分、もうひとつの潜在的空隙(latency lacuna)の事例として“生命に対する職業上の特定の危険は完全に除去できる”ということを示す資料として提示された。(Knoxctal., 1965)

しかし、セリコフもイギリス産業局も発症率の減少を示す証拠は見つけることができなかった。その理由は主に、アスベスト製造工場の少なくとも管理区域内では粉じん環境は比較的良好であったが、発症率が、そこで働くアスベスト製造労働者だけでなく、粉じん環境が非常にひどい場所で働くアスベスト使用者も含んでいることに起因する。

この“最悪のケース”のアスベスト曝露の実態を認めないのは、もし認めれば、アスベストに対する対応が遅くて不適切であると指弾されるからである。アスベストがんの研究者であるジュリアン・ピートは、アスベストがんの研究は、“くだらないへま”に起因する使用者に対するよりも、工場労働者に向けられると述べた。(Peto, 1998)

世界最大のアスベスト会社ジョーンズ・マンピルの元重役も、1982年に、まだ利益を上げているのに、アスベスト汚染訴訟への措置としてなぜ彼産宣告することになるのかを検討した時に、これと同様な見方をしている。

彼は、医学調査、たゆまぬコミュニケーション、一貫した警告、及び、厳格な粉じん削減プログラムを実施すれば、生命を救うことができ、多分、株主、産業界、そして製品をも救うことになるはずだと主張した。(Sells, 1994)

5.5 規制当局等が実施したこと、実施しなかったこと

1931年のアスベスト規制は全く部分的に実施されただけで、1931年から1968年の間にわずか2件の起訴があっただけであった。(Dalton, 1979)アスベスト製造プロセスの一部に着目するだけで、よりリス

クの高い使用者の行為は無視された。しかし、危険なアスベストの問題は無視されなかった。

1964年から1975年まで、アメリカ及びイギリスのメディアはアスベストを重要な政治的課題として位置づけていた。(Sunday Times, 1965)

ITVの番組“1971年世界の行動”及び、BBCの番組“1975の水平線、イギリス、ヨークシャーのケーブ・エーカー製作所の状況について”は、工場におけるアスベスト規制実施に対する議会オンプズマン報告書などの当局による取り組みを促すのに役に立った。

この報告書は、1931年のアスベスト規制が実施されていないことに対する公式な訴状を提出した地方議会議員マックス・マッデンによって提出された。

この報告書は、工場監督官(Factory Inspectors)を非常に厳しく批判するもので、政府は、1976年にシンプソン委員会を政府の調査委員会として設立することで対応した。

一方、1931年のアスベスト規制法は1961年に改正され、工場アスベスト粉じん曝露の制限値としての“空气中1立方メートル当たり200万アスベスト繊維粒子”が徐々に導入され始めた。残念ながら、“衛生基準”には肺がん又は中皮腫の危険性に対する考慮は含まれていなかった。これは、後にジュリアン・ピートによってシンプソン委員会に提出された証拠の中で、強く批判され、アスベスト肺の高発症率(労働者10人中1人がアスベスト肺)と関連付けられた。(Peto, 1978)

1979年にシンプソン委員会は次のような勧告を出した。

- “青”アスベストの禁止。これはすでに産業界が自主的に中止していた。
- 吹きつけ断熱材の使用禁止。これもすでに広く廃止されていた。
- アスベスト除去業者に対する認可制度の適用。
- 曝露限界値として、“白”アスベストは1980年までに100万繊維/m³、及び、“白”アスベストより危険であると考えられる“茶”アスベストは目標値50万繊維/m³。

目視可能なアスベスト繊維は、人間の髪の毛の直径と同程度の約40ミクロンであるが、それは表皮

剥脱や体内の生理的プロセスによって解離する約200万の小繊維の束からなっている。(Selikoff and Lee, 1978)そのような小繊維の空気中や体内組織内の存在を正確に監視するためには電子顕微鏡が必要である。

かつては、そして現在でも、がんと3つのタイプのアスベストとの関連性の強さについて科学的論争があり、白アスベストは、しばしば、青また茶アスベストより危険性が低いとされている。

1986年までに、世界保健機関(WHO)傘下の国際ガン研究機関(IARC)は、3つのタイプ全てが発がん性物質であり、他の発がん性物質と同様にそれらへの曝露に対する既知の安全レベルというものとは存在しない。

大気中の浮遊アスベスト塵から人の健康を守るための衛生基準は、1980年代後半にイギリス健康安全局が普及している粉じん監視法としての光学顕微鏡の検出下限界(100,000繊維/m³)が勧告されるまで、存在しなかった。

1982年、ヨークシャーTVは2時間のドキュメンタリー番組を最も多くの人々がテレビを見る時間帯に放映した。それはケープ・エーカー製作所アスベスト工場で数か月間働いた時に中皮腫にかかったアリス・ジェファーソン(47歳)を特集した番組であった。

『アリス、命の闘い』は直ちに反響を巻き起こしたが、リチャード・ドル卿など、非科学的で感情的であると番組を批判する人々もいた。

政府はシンプソン委員会の勧告を実施すること、すなわち、1984年に、アスベスト認可規制を導入し、曝露下限値を白アスベストについては50万繊維/m³、褐色アスベストについては20万繊維/m³にすることで、この番組に対応した。またいくつかの用途については自主的な表示システムが導入された。

さらに改善を進めるための圧力が地方議会議員、いくつかの労働組合、アスベスト未亡人ナンシー・タイトのような犠牲者の代表者らから引き続きかけられた。

彼女はターナー兄弟社のアスベスト補償の問題点、例えば、労働者の未亡人の週1ポンド(約200円)という補償金が1930年代からほとんど変わっていないことなどを暴き出した。彼女の働きでターナー兄

弟社は補償金額を改善した。

新たな規制が1987年に導入され、さらに1989年に強化された。1998年、政府により全てのタイプのアスベスト禁止が採択され、翌年、EUの禁止に合わせて実施に移されたが、それは全ての加盟国が2005年までに実施しなければならぬというものである。

カナダは通商障壁であるとしてフランスとEUをWTOに提訴したが、これはWTOの紛争審査委員会によって却下された。カナダはこれを不服としてWTOの上訴裁判機関に控訴したが、上訴裁判機関はフランス及びEUを支持した。(Box5.1参照)

アスベストや他の健康と環境への危険性などに関わる科学的及び技術的複雑性を取り扱うWTOの手法は、WTOアスベスト訴訟に関わる科学的アドバイザーの一人から批判された。(Castleman, 2001)

一方、アスベストに起因する中皮腫及び肺がんからのイギリスの年間がん死亡率は健康安全委員会によって(Health and Safety Commission, 1994-95)約3,000死亡/年と見積もられている。(図5.1参照)

膨大な量の研究があるが、生物学的メカニズムと容量反応関係が不明確であり、疾病に対する研究の限界をうかがわせる。

5.6 措置をとった場合と、とらない場合のコスト及び便益

アスベストに関する詳細なコストと便益の評価を行うことは、この事例研究の範囲を超える。(参照 Castleman, 1996, p.8-9)しかし、いくつかの説明的な数値により、そのような評価の概要を伝えることができる。

会社レベルでは、1994年にターナー兄弟社はアスベスト補償金として10億ポンド(約2,000億円)を支払った。

ロンドンの保険会社ロイズは1990年代初頭にアメリカからのアスベスト汚染保険求償(その多くが医療保障とアスベスト除去コスト)により破産の危機に直面した。

もし、人の命の値段を輸送研究でよく使われる100万ユーロ(約1億3,000万円)とするならば、今後、数十年間にヨーロッパで予想されるアスベストがんの死亡者400,000人の命の値は、4,000億ユーロ(約52兆円)ということになるが、被害を受けた人間のコストなどは計算することができるものではない。

建物の寿命が尽きた時にアスベストを除去するコストはさらに数十億ユーロ(数千億円)かかるであろう。

アスベスト曝露を削減するために早く措置をとっていれば、このような多額のコストがかからなかったはずである。

オランダにおいて、もっと早くリスク削減措置がとられていた場合の潜在的なコスト節減、すなわち、1993年ではなく、中皮腫との因果関係が広く認められるようになった1965年にアスベストが禁止されていた場合、オランダでは34,000人の犠牲者が助かり、建物と補償でNGL410億ギルダの節減となっ

Box5.1 WTO、フランスとEUをアスベスト問題で支持

1997年、フランスは労働者と消費者の健康を守るために全てのタイプのアスベストとその製品を禁止した。既存の“白”アスベストは、もし、取り扱う労働者に対し健康リスクがより低い有効な代替物質が入手できないならば、例外的に、暫定的に、そして毎年見直しを行うという前提で、免除される。

カナダはこの禁止を世界貿易機関(WTO)で反対したが、WTOのパネル[紛争審査小委員会]は2000年9月にフランスを支持した。(WTO, 2000)カナダは上訴機関に上告し、EUもまたパネルの主要な見解を支持するよう反対提訴し、またパネルのいくつかの解釈と結論の誤りを修正するよう求めた。

アメリカも、グラスファイバーはアスベストと同様に発がん性があるとするパネルの判断に反対して提訴した。

上訴機関は2001年初頭に報告書を提出したが(TO, 2001)、その中で、多くの主要な論点を提起し、それらはまた、他の危険物質に対しても関わりがあった。

- 全てのタイプのアスベスト(白、茶、青)は発がん性がある。
- この発がん性物質の安全性に関する既知のしきい値は存在しない。
- 製品中の白アスベストのリスクは、リスクがゼロではなく、少しはあることを示す証拠に基づいている。
- 建築やプレーキ・ライニングの労働者などアスベ

スト製品を取り扱う労働者はアスベスト曝露のリスクに曝されている。

- WTOは各国が定量的リスク評価データを用意することを求めている。定性的データで十分である。
- 各国は、少数の科学者によってのみ支持される適切で尊重されるべき科学的意見に基づき、健康/環境/動物愛護の措置をとることができる。加盟国は、所定の期限までに多数派の科学的意見に自動的に従って健康政策を決定しなくてはならないという義務を負わされることはない。(p.64) “このことは、WTOパネルは必ずしも、証拠の低いレベルではなく“証拠の優勢な重み”に基づく科学的な証拠に基づいて結論に達する必要はないということの意味する。
- アスベスト製品を“管理して使用する”ことの有効性は立証されず、労働者へのリスクはやはり顕著である。このリスク管理のオプションは労働者の健康を守ることにについて信頼を置くことはできず、従って、アスベスト禁止に対する合理的な代替措置ではない。
- グラスファイバーのようなアスベスト代替物が“好ましい”製品かどうかを決定するに際し、WTOは4つの基準を設定した。物質の特性と最終用途、消費者の嗜好と習慣である。

これらの基準に基づき、上訴機関はパネルがグラスファイバー製品が“好ましい”製品であることに對し、誤った判断をしたと判定する。それらは発がん性物質ではないので、好ましくない物質ではない。



たと算定されている。

これは、オランダ健康社会安全省が見積もった1969年～2030年における52,600人の犠牲者とNGL670億ギルダのコストとの比較によって求められた。(Heerings,1999)

アメリカでは、アスベスト補償金額は200億ドル(約2兆2,000億円)に達し、その約半分はロイズ保険会社連合が支払った。

一方、アスベストは、雇用等を含むいくらかの便益をもたらした。

1919年の見積りによれば、1870年代と1880年代において世界の劇場における火災で2,216人の犠牲者を出したが、アスベストによる延焼防止が行われていれば、その95%が助かったであろうとされている。(Summers, 1919)

アスベスト断熱材によるボイラー保温はエネルギーを削減し、アスベストによるブレーキ・ライニングは人の命を救う(もつとも、それにより車のスピードを上げることができるので事態を複雑にするが)。

イギリスの医学誌、ランセットは1967年に、“アスベストは、危険に曝す命より、救う命の方が多いため、貴重で、しばしば代替不可能なこの物質を禁止するのは全むかばずしている”と主張した。(Lancet, 1967) 彼らの専門性に少なくとも関連したアスベストの健康に与える影響の過小評価はともかく、アスベストの代替可能性は経済的及び技術的な課題であり、医師たちが勝手に判定を下す筋合いのものではない。アスベストが“代替不可能”であると主張する根拠を示す証拠はほとんど提示されなかった。

アスベストのほとんどの用途の代替は1970年代までに可能となり、ある場合にはもっと早くから可能であった。アメリカの多くの石油精製プラントでは、1940年代及び1950年代にミネラル・ウールを断熱材として使用していた。(Castleman, 1996, pp.456-457)

アスベスト代替物の普及が遅れた原因は、一部にはアスベスト企業カルテルがその普及を抑え込んだこと(Castleman, 1996, pp.34-38)、そして一部には、アスベストの市場価格が、その総生産、健康、及び環境コストに比べて非常に安過ぎたことにある。この健康と環境の全コストを市場価格に反映させないことが、危険物質の代替を遅らせる共通の原因

である。

アスベストにより、多くの雇用、多くの利益、多額の配当金が生み出された。ターナー兄弟社の利益は1947年以降、急速に増大し、1965年のピーク時には900万ポンド(約18億円)に達した。(Tweeddale, 2000, p.9)これらの利益は、アスベストが引き起こす健康への有害性と環境汚染に関するコストによって損ねられることはなく、それらのコストは、病気になった労働者、彼らの家族、医療機関、保険会社、及び建物所有者に“外部化”された。

しばしば、見落とされがちであるが、アスベスト補償裁判における貴重な非金銭的利益は、会社のアスベストに関する言葉とその危険性を削減するための行為の間に存在する多くの矛盾を暴き出したことにある。(Castleman, 1996)

5.7 アスベストの教訓はなにか?

アスベストは、長期的に危険な影響を与える他の数多くの物質や行為に関連する教訓を提起している。

1 犠牲者、素人の人々、及び工場監督官や家庭医などの“有能な観察者”の経験は、政府その他の当局者によってもっと真剣に扱われ、適切な調査によって確認されるべきである。時には、そして長い間、彼らは科学的専門家の観点より先行していることがある。

2 イギリス及びフランスにおける1896～1906年の早期警告は、その当時、実施しようと思えば可能であった労働者の長期にわたる医療及び粉じん曝露調査などによってフォローアップされることがなく、もしそれらが実施されていたれば、粉じんレベルの規制強化に役立ったはずである。今日ですら、主導的アスベスト疫学者は次のように結論付けている:

“全てのアスベスト以外の既知の職業上の発がん性物質の複合効果をはるかに超えるアスベスト誘因の中皮腫の異常発生の展開を適切に監視することができなかったことは不幸なことである”。(Peto, 1999)

長期にわたる環境及び健康の監視は、短期の解

決を求める人々のニーズには合致しないが、もしそれが社会の長期的なニーズに合致するのなら、特別な制度的仕組みを作る必要がある。

- 3 1931～1932年にイギリスに導入された予防と補償に関する法律は効果的に実施されず、アスベストの長い歴史で典型的なことであるが、強制力もあまりなかった。
- 4 もし、早期警告が留意され、主任工場医学監督官レグ博士、他(Greenberg, 1994; Bartrip, 1931)が指摘した1930年以前に、あるいは、新たながんの危険性が顕在化し、経済的環境が良好であった1950年代及び1960年代に、よりよい規制措置がとられていたならば、悲劇的な犠牲者はもっと避けることができたはずである。

アスベストを抑制する措置ががんの発見より前に行われていれば、少なくとも、これら後世の“驚くようなこと”の影響を最小化することができたであろう。

もっと戦略的には、アスベスト規制を強化することで、その製造及び使用に関わるコストが反映されてアスベストの市場価格は高くなり、そのことで、遅ればせながら、より安全で安価な代替物質を開発するとともに、エンジン及び建物の設計を改善することにつながる。

- 5 経済的要素が、労働者、公衆、及び環境への危険性に関する問題で、重要な役割を果たす。それらには、雇用者の利益のための必要性、労働者の雇川に対する必要性などがあり、双方の連携を生み出すことがあり得るが、それらは、労働者や社会の長期的観点からの利益にはならない。

有害性の“外部化”コスト(会社が支払わない損害コスト)が大きくなればなるほど、これら個人や社会に振り向けられるコストが予防的措置を抑制する可能性を大きくすることになる。

健康、建物保守、土地汚染にかかるコストなどを含む全損害コストが、“汚染者支払い”原則に則り、また、責任条項、規制、税金、などを通じて、汚染者によって支払われる時にのみ、個人と社会の経済活動のコストがもっと近づき、市場をもっと効率的に機能させることができる。

雇川者の違反に対する罰則もまた、もし、個人及び社会のコストと便益がもっと密に調整される必要があるならば、彼が他者に負わせた損害に比例することが必要である。

しかし、このことは簡単ではない。政府が、通常はほとんどの政治家たちと同様に短期的視野で活動する強力な経済権益に打ち勝ち、社会の長期的利益のために最善の決定を実施することは、もしそれらの決定が経済権益に短期的にコストを賦課することになると経済権益が認識した場合には、非常に難しくなる。

- 6 やはり、適切な制度的仕組みが社会の長期的利益に合致するために必要である。“統制”に関する議論はこの報告書の最終章で取り上げる。
- 6 規制措置の実施に失敗した主な理由のひとつは、“現在のアスベスト粉じんへの曝露はかつての曝露に比べればはるかに低いので、安全なはずである”という見解であり、このような見解が1906年にマレー博士によってイギリス職業病審議委員会に提出され、それ以来、繰り返し多くの人々によって述べられてきた。

アスベスト曝露と発症の間には10～40年の潜在期間があるので、“今日の”曝露リスクの証拠が明らかになる時までの多くの年月の間に、一般的には粉じんレベルは低減されており、その時点での“今日の”曝露リスクは過去のものより低減されているか、あるいは存在しないかもしれない。この点は、さらに20～40年経過するまで、決定的には証明できない。長期潜在期間を有する全ての危険に共通なこの潜伏期間(latency lacuna)は、“有害性の証拠がないこと”は“有害性がないことの証拠”であることを意味するというよくある誤りを説明している。

発がん性物質への今日の曝露が安全であるというよい証拠が存在しない場合には、特に、高いレベルでの曝露が引き起こす疾病(あるいは生態学的影響)があるレベル以下の曝露なら安全であるというきい値をもっていない場合には、予防原則を適用し、それらは安全ではないと仮定することが賢明である。

これは、長期潜伏期間を有する全ての危険に

共通な重要な教訓である。要求される特定の予防措置は、「予防措置から期待される便益は二次的便益をも含んで、そのような措置を講じるために発生するコストに釣り合う必要がある」とする比例原則に基づかななくてはならない。

不確実性及び無知に対するもっと予防的なアプローチはまた、通常の科学的手法に内在する現在の偏向を、「偽陽性」を避けようとするところから、偽陽性と偽陰性の間のよりよいバランスを生成する方向に転換することを必然的に伴う。(訳注：偽陽性：存在しないものを存在するとする誤り／偽陰性：存在するものを存在しないとす誤り)

このことにより、後で安全であることが分かるかもしれない物質又は行為を制限するコストが発生する機会が増大するかもしれない。しかし、アスベストの場合は、社会が全体として、偽陽性の生成と偽陰性の生成の間の道徳的に許容可能で経済的に効率的なバランスから利益を得るということを強く暗示している。

7 予防的措置はまた健康な生存者らの誤謬によって抑制された。これは広く意思伝達を行い、喫煙の一般危険性のように、一般的であるが誤った安全に関する再保証のもととなることを避けることが必要である。

それは初めてルーシー・ディーンによってアスベストと関連して述べられた：

「彼らの仲間の生存者である“年取った労働者”が常に、ある一定の割合でいるものだ。そのような人たちはどのような不健康な産業にもいて、その不健康な職業を食べて生きているように見える。明らかに不健康というわけではない状況では、実際の被害に関する説得力ある証拠、すなわち、死亡率の、あるいは健康標準の信頼性ある比較統計は、どのような工場の場合にも、実際には得ることができない」。(Deane, 1898)

このことはアスベストの歴史を通じて言われてきた。例えば、イギリスのターナー兄弟社の会社側医師、ノクス博士が1952年にカナダのアスベスト鉱山を訪れた時に、「私は、多くの70歳以上の労働者がまだ雇用され、活発で元気に満ちて

いるということを確認した」と述べた。(Greenberg, 2000)

この見解はまた、この事例研究の著者の一人であるDGが1980年代に労働組合健康安全アドバイザーとしてイギリスのアスベスト工場を訪れた時に、彼に示された。労働者たちは、20～30年間、たいした被害もなく工場で働き、退職した後も、年金受給者の年次パーティーに顔を出すことができる労働者たちのことを話した。このような年金受給者たちが、アスベストのリスクが低い、又は、ないことの引き合いに出された。

パーティーが彼らの被害、死、又は病気の証拠となるようにせず、また、現在の労働者たちにそれらのことを見えにくくしているのは労働者たち自身なので、これは、「年金受給者パーティの誤謬」とでも呼ばれるべきものである。

ディーンが観察したように、健康な生存者は、適切な死亡率統計を分析して、非生存者と関連付けるようにする必要がある。

8 さらなる被害を防ぐ動機を高め、正確な曝露履歴を記録するよう改善するためにも、有害な影響が分かったら直ぐに、合意された責務に基づき、迅速で適切で透明な補償措置が必要であると考えられる。

そのような期待に基づく補償措置の要素は、原子力産業において、多くの国々が原子力事故に対する将来の責務を、少なくともある限度まで受け入れるよう、早い時期に確立された。(例えば、イギリス原子力設置法、1965)。

特異な事例として、イギリス核燃料公社(BNF)の労働者のための放射線誘因がん補償制度がある。(放射線の章を参照)

9 考察は広い範囲の関連分野から求め、「無知の専門家」は抑制されなくてはならない。ひとつの分野の専門家たち、例えば、医学の専門家が、粉じん監視・管理(職業衛生及び排気エンジニア)、又は、アスベスト代替物質の入手可能性など、他の分野について、「専門家」としての意見を述べていた。

これらの意見はしばしば間違っていたが、あまり問題にされず、見当違いな自己満足に供する

だけであった。(Greenberg, 2000)

10 “驚くようなこと”が起こりうることを予測し、代替物に注意する必要がある。もし、アスベスト代替物が、アスベストと同じ物理的形狀—長くて、吸入されやすく(直径3ミクロン以下)、丈夫な繊維なら—、イギリスの健康安全局長が1979年に予言したように、また、後に、合成ミネラル・ファイバーのある種のものについて国際ガン研究機関(IARC)が確認したように、それらもまた発がん性物質であろう。(Roller and Pott,1998)

しかし、ミネラル・ウール及びグラス・ファイバーは、アスベストに比べてはるかに危険性が低いように見え、断熱材としては十分であるが、人間の体内組織でがんを引き起こすほどには細過ぎず、丈夫過ぎないものを製造できるであろう。職業的であろうと環境的であろうと、“閉ループ”によって曝露を最小とする使用者の技術と、経済効率のよいシステムが、たとえどのような代替物質が使われるとしても、重要である。

このようにすることで、代替物質に起因する将来の“驚くような”影響の大きさを最小化する。このことは、予防原則を適用することで得られる重要な便益である。

表5.1 アスベスト：早期警告と措置
(出展：EEA)

- 1898 英工場監督官ルーシー・ディーンがアスベストの有害性と“悪魔”効果を警告
- 1906 仏工場報告書女性アスベスト繊維労働者50人死亡、管理の勧告

- 1911 アスベスト粉じんが有害であることを示すラット実験から疑いに対する“合理的な根拠”
- 1911/1917 英工場局、さらなる措置を正当化するための十分な証拠を発見できず
- 1918 米保険会社アスベスト産業の危険な状況を勘案してアスベスト労働者の保険を拒否
- 1930 英ミアウェア報告書ロッヂデール工場の長期労働者の66%がアスベスト肺と報告
- 1931 英アスベスト規制法、製造工場のみ粉じん管理とアスベスト補償を規定。ほとんど実施されず
- 1935～1949 アスベスト製造工場労働者中に肺がん症例が報告
- 1955 英ドールロッヂデール・アスベスト工場労働者の肺がんリスクが高いことを確認
- 1959～1960 南アフリカ労働者と公衆に中皮腫を確認
- 1962/64 英・米・その他アスベスト労働者、近隣者、近縁者中に中皮腫を確認
- 1969 英アスベスト規制法改善、使用者とがんは無視
- 1982～1989 英メディア、労働組合、その他圧力団体が使用者及び製造者に関するアスベスト規制強化を実現代替物質を促進
- 1998～1999 EU・仏全てのアスベストを禁止
- 2000～2001 WTO、カナダの提訴に対しEU・仏を支持



5.8 参考文献(省略)

※筆者のひとり、Dr. David Geeは、11月の世界アスベスト会議(GAC2004)に参加の予定。



アスベスト対策情報 No.33

石綿対策全国連絡会議

石綿対策全国連絡会議第17回総会議案／労働安全衛生法施行令改正案に対する意見／外国関係者からの意見聴取(概要)／国土交通省、文部科学省、環境省、経済産業省、厚生労働省交渉の記録／衆議院選挙にあたっての各政党に対する質問状と回答／2004年世界アスベスト東京会議(GAC2004)のご案内等(A4版、118頁)

厚生労働省の労働災害防止計画に関する政策評価

本誌では、2003年6月号で「第10次労働災害防止計画」を取り上げ、過去の計画の評価・総括を踏まえて新しい計画を策定すべきであると提言した。今年4月になって厚生労働省のホームページに公表された以下の文書は(<http://www.mhlw.go.jp/wp/seisaku/jigyoku/03sougou/roudou/index.html>)、同省自身による労働災害防止計画の評価ということのようである。

総合評価〔概要〕

施策目標 (法案等名)

施策目標 3-2-I 事業場における安全衛生水準の一層の向上を図ること

施策目標 3-2-II 産業安全対策の推進を図ること

施策目標 3-2-III 労働衛生対策の推進を図ること (労働災害防止計画)

1 評価テーマの設定

●評価の背景事情

〔背景事情〕

働く人々の安全と健康を確保することは、労働福祉の基本であり、また、国民的課題である。

労働災害防止対策の実効を上げるには、政府、事業者等関係者が一体となって総合的かつ計画的に実施する必要があることから、政府は、自らの施策を明らかにするとともに、事業者等の自主的活動のための指針を示すため、昭和33年から9次にわたって労働災害防止計画を策定している。

(参考)労働安全衛生法(抄)

第6条 厚生労働大臣は、労働政策審議会の意見をきいて、労働災害の防止のための主要な対策に関する事項その他労働災害の防止に関し重要な事項を定めた計画(以下「労働災害防止計画」という。)を策定しなければならない。

〔契機等〕

・第9次労働災害防止計画は、平成10年度を初年度とし平成14年度を最終年度としている。

●担当局課

労働基準局安全衛生部安全課・労働衛生課

2 評価の実施に当たっての設定条件、事前準備

→情報・データの収集、測定・分析の実施方法等

●実施時期/評価期間

労働政策審議会安全衛生分科会

(厚生労働大臣の諮問機関である労働政策審議会に置かれた分科会)

(第4回分科会 平成14年11月～第6回分科会 平成15年2月)

●評価対象

第9次労働災害防止計画(平成10年度～平成14年度)

●評価項目

- (1) 労働災害による死亡者数の減少傾向を堅持し、年間2,000人を下回ること。また、労働災害総件数を減少させること。
- (2) 安全衛生に関する自主的な取組を推進すること
- (3) 小規模事業場に対する安全衛生水準の向上を図ること
- (4) 重点対象分野における労働災害防止を図ること
- (5) じん肺等職業性疾病及び化学物質に係る健康障害の予防を図ること
- (6) 心の健康づくりを含めた健康の確保及び産業保健に対する支援を図ること

●評価に際して収集した情報・データ及び各種の評価手法を用いてこれらについて行った分析・測定の内容

- (1) 労働災害による死亡者数、労働災害総件数の減少について・労働災害による死亡者数等
- (2) 安全衛生に関する自主的な取組の推進について
・労働安全衛生マネジメントシステム普及促進事業実施状況等
- (3) 小規模事業場に対する安全衛生水準の向上について
・地域産業保健センターの利用状況等
- (4) 建設業における労働災害防止対策の実施について
・専門工事業者安全管理活動等促進事業実施状況等
- (5) 機械設備に係る労働災害防止対策の実施について
・機械の包括的安全基準普及促進事業実施状況等
- (6) 交通労働災害防止対策の実施について
・交通労働災害防止対策推進事業実施状況等

(7) 職業性疾病及び化学物質に係る健康障害の予防について	100～299人	17.4%
・職業性疾病発生者数等	50～99人	13.4%
(8) 健康の確保及び産業保健に対する支援について	30～49人	11.5%
・定期健康診断有所見率等	10～29人	9.0%

(資料出所:労働安全衛生基本調査報告)

3 評価結果のとりまとめ

●評価結果

(1) 労働災害による死亡者数、労働災害総件数の減少について

労働災害による死亡者数については、平成10年に2,000人を割り、以降1,000人台の後半で推移している。また、第9次計画期間中における労働災害の総件数も減少していることから、第9次計画に基づく労働災害防止対策は一定の効果を上げたところである。しかしながら、依然として、労働災害により多くの労働者が被災していることから、事業場における安全衛生水準の一層の向上を図るに当たって、引き続き、労働災害発生状況に適切に対応した災害防止対策を講じていくことは妥当である。

○労働災害による死亡者数、休業4日以上死傷者数
平成10年 1,844人、148,248人
平成14年 1,658人、125,918人

(資料出所:厚生労働省調)

(2) 安全衛生に関する自主的な取組の推進について
労働災害の一層の減少を図るためには、事業場において継続的な安全衛生管理を実施する仕組みを整備する必要があることから、一連の過程を定めて継続的な安全衛生活動を自主的に行う安全衛生管理の仕組みである労働安全衛生マネジメントシステムの導入を図ることが求められている。これを踏まえ、平成11年度から、労働安全衛生マネジメントシステム普及促進事業を実施しているところであり、労働安全衛生マネジメントシステムの普及・導入について一定の成果を上げている。

○労働安全衛生マネジメントシステム普及促進事業実施状況(平成11～14年度)

指針説明会 実施回数14回、受講者数1,258人
(資料出所:厚生労働省調)

一方、労働安全衛生マネジメントシステムの導入状況については、事業所規模別にみると、1,000人以上の規模では導入している割合が比較的高いものの、全体的に一層の普及を図る余地があるといえる。

○労働安全衛生マネジメントシステムの導入状況別事業所割合(平成12年度)

(事業所規模) 1,000人以上	25.7%
500～999人	18.1%
300～499人	19.0%

このため、事業場における安全衛生水準の一層の向上を図るに当たっては、労働安全衛生マネジメントシステムの普及を通じて、引き続き、安全衛生に関する自主的な取組を推進していくことは適当である。

(3) 小規模事業場に対する安全衛生水準の向上について

小規模事業場においては、大企業等と比べ安全衛生対策に立ち遅れが見られるところであり、この安全衛生水準の向上を図るため、様々な施策を実施している。全国347か所に整備している地域産業保健センターにおいて、小規模事業場の事業者及びその労働者に対して相談等を実施している。その利用は大幅に拡大しているところである。

○地域産業保健センターの利用状況

相談件数	平成10年度	26,850件
	平成14年度	57,890件
訪問指導事業場数	平成10年度	9,279事業場
	平成14年度	11,529事業場

(資料出所:厚生労働省調)

また、産業医共同選任事業の利用事業場数が増加し、その事業場における健康診断受診率が向上するなど、一定の成果を上げているところである。

○産業医共同選任事業の利用状況(利用事業場数)

平成10年度	1,344事業場
平成14年度	2,842事業場

(資料出所:労働福祉事業団調)

その一方、小規模事業場にあつては、経営基盤が脆弱であること等の理由により、事業者が独自に医師を確保し、労働者に対する保健指導、健康相談等の産業保健サービスを提供することが困難な状況にある。

定期健康診断の実施状況を事業場規模別に見ると、事業場規模小規模事業場における実施率は、依然として大規模事業場に比べ概して低い状況にある。

○事業場規模別定期健康診断実施率(平成14年)

5,000人以上	100.0%	1,000～4,999人	100.0%
300～999人	100.0%	100～299人	99.4%
50～99人	96.2%	30～49人	93.3%
10～29人	84.1%		

(資料出所:労働者健康状況調査)

このため、事業場における安全衛生水準の一層の向上を図るに当たっては、引き続き、小規模事業場に対する取組を推進していくことが必要である。

労働災害防止計画の「総合評価」

(4) 建設業における労働災害防止対策の実施について
専門事業者自身の安全衛生管理能力の向上に当たっては、専門工事業者安全管理活動等促進事業を実施しているところであり、安全管理計画作成研修会等について一定の成果を上げている。

○専門工事業者安全管理活動等促進事業実施状況(平成10～14年度)

安全管理計画作成研修会

実施回数 855回、受講者数 29,925人

経営首脳安全衛生セミナー

実施回数 1,308回、受講者数 57,552人

安全衛生教育

実施回数 3,252回、受講者数 97,560人

(資料出所:厚生労働省調)

また、木造家屋等低層住宅建築安全対策の推進に当たっては、墜落・転落災害を減少させるため、木造家屋等低層住宅建築工事安全対策推進モデル事業を実施しているところであり、木造家屋等低層住宅建築工事における足場先行工法の普及・定着について一定の成果を上げている。

○木造家屋等低層住宅建築工事安全対策推進モデル事業実施状況(平成10～14年度)

教育研修会

実施回数 322回、受講者数 15,944人

(資料出所:厚生労働省調)

さらに、元方事業者を中心とした総合的な労働災害防止対策の推進に当たっては、中小地場総合工事業者の専門工事業者に対する安全衛生管理についての指導力を高めるため、中小総合工事業者指導力向上事業を実施しているところであり、新任現場所長等研修等について一定の成果を上げている。

○中小総合工事業者指導力向上事業実施状況(平成10～14年度)

新規現場所長等研修

実施回数 571回、受講者数 20,016人

店社安全衛生担当者研修

実施回数 506回、受講者数 23,355人

(資料出所:厚生労働省調)

一方、建設業における労働災害発生状況は、業種別にみると、死亡者数では全体の死亡者数の36.6%、休業4日以上死傷者数では全体の24.3%を占めており、依然として多くの労働災害が発生しており、一層の労働災害防止対策が強く求められている。

○建設業における労働災害発生状況(平成14年)

死亡者数(全体に占める割合) 607人 (36.6%)

休業4日以上死傷者数(全体に占める割合)

30,650人 (24.3%)

(資料出所:厚生労働省調)

このため、産業安全対策の推進を図るに当たっては、引き続き、建設業における労働災害防止対策を推進していくことは適切である。

(5) 機械設備に係る労働災害防止対策の実施について
職場において使用される機械の種類は多岐にわたるとともに、技術革新等により新しい機械も導入されていること等から、すべての機械設備に適用される包括的な安全基準を整備することとし、「機械の包括的な安全基準に関する指針」を策定した。当該指針の周知に当たっては、機械の包括的安全基準普及促進事業を実施してきたところであり、リスクアセスメント教育等について一定の成果を上げている。

○機械の包括的安全基準普及促進事業実施状況(平成10～14年度)

リスクアセスメント教育

開催回数 21回、受講者数 756人

(資料出所:厚生労働省調)

一方、機械設備に係る労働災害発生状況は、起因物別にみると、死亡者数では全体の42.1%、休業4日以上の死傷者数では全体の30.1%を占めており、依然として多くの労働災害が発生しており、一層の労働災害防止対策が強く求められている。

○機械設備に係る労働災害発生状況(平成14年)

死亡者数(全体に占める割合) 692人 (42.1%)

休業4日以上死傷者数(全体に占める割合)

39,872人 (30.1%)

(資料出所:厚生労働省調)

このため、産業安全対策の推進を図るに当たっては、引き続き、機械設備に係る労働災害防止対策を推進していくことは適切である。

(6) 交通労働災害防止対策の実施について

交通労働災害を防止するためには、事業者は、労働者に単に交通に関する法令の遵守を求めただけでなく、一般の労働災害防止対策と同様に、事業場において組織的に取り組むことが重要である。このため、交通労働災害防止のためのガイドラインの徹底と、事業場における交通労働災害防止に係る管理水準の向上に当たっては、交通労働災害防止対策推進事業を実施してきたところであり、交通労働災害防止指導員による個別指導の実施等について一定の成果を上げている。

○交通労働災害防止対策推進事業実施状況(平成10～14年度)

交通労働災害防止指導員による個別指導件数

12,235件

(資料出所:厚生労働省調)

一方、交通労働災害発生状況は、事故の型別にみ

ると、死亡者数では全体の29.1%、休業4日以上の死傷者数では全体の6.3%を占めており、依然として多くの労働災害が発生しており、一層の労働災害防止対策が強く求められている。

- 交通労働災害発生状況(平成14年)
 - 死亡者数(全体に占める割合) 479人 (29.1%)
 - 休業4日以上の死傷者数(全体に占める割合) 8,326人 (6.3%)(資料出所:厚生労働省調)

このため、産業安全対策の推進を図るに当たっては、引き続き、交通労働災害防止対策を推進していくことは妥当である。

(7) じん肺等職業性疾病及び化学物質に係る健康障害の予防について

じん肺等職業性疾病及び化学物質に係る健康障害を防止するため、様々な施策を実施している。

我が国における職業性疾病による被災者、じん肺の新規有所見者は着実に減少しており、一定の成果を上げていくところである。

- ・業務上疾病者数
 - 平成10年 8,574人
 - 平成14年 7,502人
- ・じん肺新規有所見労働者数
 - 平成10年 520人
 - 平成14年 254人

(資料出所:厚生労働省調)

その一方、酸化炭素中毒、酸素欠乏症等の災害は増加減少を繰り返しながら、依然として発生している。

- ・一酸化炭素中毒死亡者数
 - 平成10年 2人 平成11年 5人
 - 平成12年 5人 平成13年 4人
 - 平成14年 4人
- ・酸素欠乏症等死亡者数
 - 平成10年 11人 平成11年 9人
 - 平成12年 16人 平成13年 8人
 - 平成14年 22人

(資料出所:厚生労働省調)

じん肺、一酸化炭素中毒など重篤な業務上疾病を防止するためにも、引き続き、職業性疾病対策及び化学物質に係る健康障害防止対策の取組を推進していくことが必要である。

(8) 心の健康づくりを含めた健康の確保及び産業保健に対する支援を図ること

心の健康づくりを含めた健康の確保及び産業保健に対する支援を図るため、様々な施策を実施している。中小規模事業場健康づくり事業による中小企業事業場における健康づくりの支援を実施しており、着実に成

果を挙げているところである。

- 中小規模事業場健康づくり事業(指導実施事業場数)
 - 平成12年度 822事業場
 - 平成14年度 1,831事業場

(注:平成12年度からの事業)

(資料出所:中央労働災害防止協会調)

また、産業保健推進センターにおける産業保健スタッフに対する研修を実施しており、研修の実績が増加し、一定の成果を上げているところである。

- 産業保健推進センターの利用状況(産業保健スタッフに対する研修実施回数)
 - 平成10年 1,091回
 - 平成14年 1,916回

(資料出所:労働福祉事業団調)

その一方、厳しい経済情勢等を背景に、仕事や職場生活に関する強い不安、ストレス等を感じる労働者の割合が6割を超えている。また、過労死等事案の労災認定件数も増加している。

- 脳血管疾患及び虚血性心疾患等(「過労死」等事案)の認定件数
 - 平成10年 90件
 - 平成14年 317件

(資料出所:厚生労働省調)

このため、労働衛生対策の推進を図るに当たっては、特にメンタルヘルス対策、過重労働による健康障害防止対策に留意しつつ、健康確保対策及び産業保健に対する支援の取組を強化していくことが必要である。

●結果の取りまとめに当たって講じた措置

平成14年11月20日に労働政策審議会安全衛生分科会において審議された第10次労働災害防止計画骨子案を基に、第10次労働災害防止計画案を策定し、平成15年1月24日に開催された労働政策審議会安全衛生分科会に諮問したところ、同年2月24日に開催された労働政策審議会安全衛生分科会において「妥当」との答中を得た。

4 評価結果の公表

報告書等 労働政策審議会安全衛生分科会答中(平成15年2月24日)

5 評価結果を受けて講じようとする措置

措置内容 平成15年3月に、第10次労働災害防止計画(別紙1[2003年6月号参照])を策定した。

6 その他

評価の実施体制 労働政策審議会安全衛生分科会委員名簿(別紙2[省略])



両足膝下切断労災裁判解決

神奈川●磯田労災9,000万円で和解

● 磯田さんの労災事故

1999年10月、磯田栄治さん(39歳)は、廃材処理機の修理作業中に両足を巻き込まれて、膝から下を切断するという労働災害に遭った。3人のお子さんのお父さんである栄治さんと、生後6か月の娘さんを育てていた妻の豊子さんの苦労は、並大抵のものではなかった。ところが、会社の産友商会の社長は、労災保険の手続きをスムーズに行わないばかりか、「裁判なんかするなよ」などと言うなど、不誠実な対応をとった。たまたま豊子さんの友人の知人が、全国安全センターの古谷事務局長を知っていて、神奈川労災職業病センターを紹介された。

もちろん労災はまもなく適用されたが、将来の生活に不安を覚えた栄治さんは、2001年2月に、一人でも入れる労働組合よこはまシティユニオンに加入。産友商会と元請のコマツ東京と交渉を開始することになった。

● 事故の原因について

実は廃材処理機は、元々コマツ東京が製造したもので、その修理作業をコマツ東京の社員と二人で行っていたのである。当日の役割分担として、修理作業そのものは栄治さんが行い、コマツ東京の社員は、機械を動かしたり止めた

りしていた。本来修理作業に入る際には、スイッチを切って、エンジンを停止してから行うのであるが、被災した時は、コマツ東京の社員がエンジンを停止することを怠り、なんらかの原因で機械が回り出した。産友商会の社長は、栄治さんが修理の溶接作業の際のアースのとり方が間違っており、それが原因で機械が回り出したと決め付けた。機械が回り出した原因については、神奈川県警の指示でコマツ東京で再現実験まで行われたが、結局断定に至らなかった。

いずれにせよ、コマツ東京の社員がエンジンを止めていれば、絶対に回ることはあり得ない。産友商会は、実質上人入れ稼業のような会社であり、安全教育も作業管理も何もかもコマツ東京と、現場の労働者に任せきりという状態であった。二社の責任は明らかである。磯田さんの過失など絶対にあり得ない。

● 団体交渉の経過

なぜ機械が回ったのかということ以外の、事故の事実関係などについては、とくに会社と労組側で争いはなかった。交渉は具体的な補償金額の水準をめぐるものになった。産友商会はもちろんのこと、コマツ(小松製作所)の連結決算の販売子会社であるコマツ東京も、

労災の損害賠償というのは初めての経験だったらしい。就業規則に労災の上積み補償はあったが、その水準は20年ぐらい前のもの。

裁判になったらどうなるかを説明しながら、約1年間、事務折衝も含めた粘り強い交渉を継続したが、残念ながら、妥結には至らなかった。

もちろん磯田さんにとっても、損害賠償など、初めての経験。労働組合ができる限りの支援をされると言われても、ピンとこなかったと思う。結局のところ、金額云々ではなく、なぜ事故が起きたのか、誰が悪いのかはつきりさせたい、という思いで裁判に踏み切ることになった。

● 裁判闘争の経過

2002年6月に2社に対して、約1億6000万円の損害賠償を求める裁判を横浜地方裁判所に提訴。

豊子さんも原告として、家族の慰謝料を求めた。弁護団は横浜法律事務所の芳野さん、小島さん、佐藤さんの3名。最初芳野さんに依頼したところ、「大きな事件だから、3人で対応します」と言ってきたので、最強の弁護団が結成された。

法廷でも会社は、事故の原因について、磯田さんが誤った作業をしたからと主張。さらに許しがたいことに、安全も含めて作業そのものの責任者は栄治さんであり、コマツ東京の社員に適切な指示をする義務は栄治さんにあるなどと主張し、自らの責任を全く認めようとしない。確かに現場では事実上現場労働者が仕事を担うことはある。しかしながら、安全管理



責任まで下請け労働者に押し付けられてはたまらない。

さらに許せないのは、労災2級で労働能力喪失率は100%だという事実に対して、片足がなくても甲子園に出た選手もいる、働かないのは本人のやる気がないからだなどと、二社は主張してきた。とんでもない。磯田さんは、自殺すら考えるような日々の中、必死でリハビリに励み、病院でも、「磯田さんはとても頑張っているの、他の患者さんにも見せたい。ビデオに撮らせてもらっているのか」と言われるほどだった。こうした努力を愚弄するような主張だ。確かに交通事故などでこうした主張をする保険会社も増えており、裁判所も認めることがあると言う。現場労働者として経験を積んできた栄治さんにとって、両足がなければ到底仕事にはならない。さすがに、傍聴席の支援の労働者から、大きな野次が飛んだ。

2003年3月には、事故を起こした機械と同種のものについて、裁判所立会いの調査が行われた。

機械を見てもらうというのは、もちろん必要であるが、現場を知らない裁判官に、下手をすると、「こんなに危険な機械・作業なのに、注意しなかったのか」という印象を与えかねない。原告と被告の双方がビデオで撮影して証拠化するというかたちであったので、労組では万全を期して、セミプロのカメラマンを依頼。事故原因を的確に示すことに成功した。

2003年7月17日には、栄治さん、産友商会社長、一緒に働いていたコマツ東京社員の尋問が行われた。社長は相変わらず好きなことを言いたい放題だったが、なんら根拠がないことははっきりした。コマツ東京の社員は正直言って気の毒だった。自分のミスで事故が起きたことは、彼自身が一番よくわかっている。こういう場を労働者に強いるコマツ東京に強い憤りを感じた。栄治さんの尋問は堂々としたものだった。もちろん緊張のあまり眠れない日々が続いたようだが、「練習の時よりずっとうまく証言していた」とは芳野弁護士の介。

● 広がる支援と抗議行動

裁判闘争と言うのは、ともすると、弁護士さんとの打ち合わせにばかり時間がとられて、法廷は日程を決めるだけで、1分でおしまい、という状況になる。それでも、よこはまシティユニオンはもちろんのこと、地域の労働組合からの支援者が傍聴席を埋めた。ある自治体清掃労働者は、「私も磯田さんと同じ年の子供がいる。他人事とは思えない」と、積極的に支援に駆けつけてくれた。何度も行われたコマツ東京やコマツ本社への抗議要請行動、法廷当日の駅ビラなども繰り返された。終盤の和解交渉に入ってからの要請では、コマツの「早く解決してほしい」という意思が感じられた。

● 和解へ

2003年秋からは和解が勧告されて、交渉が始まった。何度経験しても、人の命や健康をバナナの叫き売りのように値段付けされることに、労働者の過失が2割だ、3割だと決め付けられることに、大きな抵抗感を感じる。そのことも率直に弁護士団に伝えて、毅然とした態度で和解交渉に臨んでもらった。磯田さんらの思いも前述したとおり、責任をはっきりさせたいというものであり、中途半端な解決はあり得なかった。動揺のなさが、会社を和解に追い込んだ。最後の会社側の言い草は、「担当者の責任もあるから、100万円でも譲ってもらえないか」というもの。家族を含めた人生をめちゃくちゃにされた被災者の怒りや決意と比べて、なんと卑小な会社役員の態度だろう。すでに勝負は着いていた。

● 解決後の磯田さん

2003年12月24日の和解成立後、ホッとした栄治さんはしばらく体調を崩したりもしたが、今は学校のPTA副会長を務めるなど、地域などでも活躍。よこはまシティユニオンの執行委員も継続して務め、行

政交渉や会社への抗議行動などにも、積極的に参加。忙しい日々を送っている。



※写真は、解決報告愛会で、左から佐藤、小島、芳野各弁護士、磯田さん夫妻
(神奈川県労働安全衛生センター)

状、中枢神経症状として倦怠感、不安感、頭痛、めまいなど。重症になると、けいれん、錯乱、呼吸困難などの症状も出てくる。

Fさんは幸い軽症ですんだので、症状は出たものの、血液検査などには大きな異常は出ず、1か月ぐらゐの通院で症状はほぼ軽快した。

Fさんの場合は急性の中毒だったが、長年にわたって曝露して慢性中毒になる場合もある。当然有機リン剤を取り扱う業務は、行政指導で特殊健康診断が義務づけられているが、この会社では行われていなかった。社長は、主治医に電話をしてきて、「中毒になるはずがない」と言っていた。同業種で被災者が潜在している



(東京労働安全衛生センター)

害虫駆除作業で有機リン中毒

東京●対策も特殊健診もなし

Fさん(27歳)は、2002年6月から害虫駆除の会社(職員数6名)に勤務し、現場作業員としてビルのオフィス、病院、学校などでゴキブリやシロアリなどの害虫駆除作業を行ってきた。

様々な殺虫剤を噴霧して作業するのだが、昨年4月、有機リン剤であるフェントロチオンを含有する「ネオミサイル」という殺虫剤を動力噴霧器で噴霧して側溝やトイレを殺虫消毒した後しばらくして、頭痛、めまい、上肢のしびれ感(ビリビリする)、吐き気などの症状が出現した。防毒マスクを使用せず、かなりの量を吸入したようだ。

近所の医院を受診したが、殺虫剤との因果関係をはっきりさせてもらえず、北里大学などに電話で相談していたが、たまたま東京労働安全衛生センターのホームページを見て相談に来られた。すぐ亀戸ひまわり診療所を受診し、診察と検査の結果、有機リン剤中毒と診断され、労災申請をした。

有機リン剤中毒は、これまでは

農村の農業による中毒が多く、中には服薬自殺というケースもある。Fさんが使っていたフェントロチオンの中毒症状は、副交感神経興奮症状として食欲不振、吐き気、嘔吐、腹痛、下痢、発汗などの症

栃木でも中皮腫の認定事例

栃木●電気工事店勤務、46歳で死亡

昨年9月、NO!アスベスト・キャンペーンの一環で実施した中皮腫・アスベスト被害ホットラインには、全国から170件を超す相談が寄せられた。栃木県在住のAさんのお姉さんから、地元の新聞に掲載されたホットラインの記事を見て電話をいただいた。

電気工事店に勤務していたAさんは、悪性胸膜中皮腫になり入院しているとのこと。翌週には、Aさんの妻と姉が、東京労働安全衛

生センターの事務所でやって来られた。

Aさんは、19歳から地元の電気工務店に勤め、電気工事士として28年間、住宅、ビル、工場、学校等の建物の新築・増改築の工事に従事した。1996年2月から胸膜炎になり入院を繰り返していたが、その後は症状が増悪することもなく仕事を続けてきた。2001年11月、右背部腫瘤を自覚し、がんセンターで検査を受けた結果、悪性

胸膜中皮腫と診断された。

早速、Aさんと面会して労災の説明や作業内容の聴き取りを行うことにしたが、その4日後、入院先の病院で急逝された。46歳という若さだった。ご家族にも突然すぎる死だった。

その後、自宅で遺影に焼香させていただき、労災請求の準備に取りかかった。当時、一緒に働いていた同僚の方から作業内容の聴き取りをし、労災請求への協力を依頼した。がんセンターの主治医に面会し、悪性胸膜中皮腫の診断の確認と、石綿肺の所見はないが、胸膜プラークはあるとの説明を受けた。胸部レントゲン・CT写真を中皮腫・じん肺・アスベストセンターの名取雄司医師にも確認してもらった。

10月末、労働基準監督署に遺族補償給付等の労災請求の手続をとった。実はAさんは生前、夫妻で労基署を2回訪ねていた。そのときは、中皮腫と仕事との因果関係を証明するのは難しいと言われ、労災は無理だと思ったと言う。

12月、労災課長と交渉したところ、アスベスト曝露歴、医学的所見には問題はないが、年明けに本省協議をして判断したいとのことだった。今年1月の問い合わせで、支給決定を確認。2月にAさんご遺族に支給通知が届いた。

あらためて認定後に労基署に出向いたが、中皮腫の労災認定は栃木労働局管内では初めてとのことであった。しかし、これまで中皮腫やアスベスト疾患がなかったとは考えられない。大半の労基署が、こうした職業病事案を経験して

いないのが実情と思われる。

Aさんの認定を契機に、潜在する中皮腫・アスベスト疾患の掘り起こしをすすめ、労災補償による患

者・家族の救済につなげていきたいと思う。



(東京労働安全衛生センター)

続発性気管支炎不支給取消

東京●2件続けて審査請求で

東京労働安全衛生センター事務局員が代理人となっていた2件の審査請求事件について、東京労災保険審査官が、江戸川および三鷹労働基準監督署長の療養保障給付等の不支給決定を取り消し、支給することを決定した。2件ともに、じん肺合併続発性気管支炎に関する決定である。

亀戸ひまわり診療所と東京安全センターは、典型的で古典的な職業病であるじん肺被災者の救済に取り組んできたが、最近では建設労働組合と連携し、建設業における被災者の早期発見と救済、そして予防のための活動に取り組んでいる。問題の2件は、建設業に長年従事した結果、じん肺となり、検査の結果じん肺合併症のひとつである続発性気管支炎の発症が確認され、それぞれ江戸川労基署および三鷹労基署へ労災申請したにもかかわらず、業務外とされた事例である。

署側の主張は、抗生物質投与等の「積極的な治療」がなされていないければ、続発性気管支炎の発症を認めないというものであったが、これは現在確認されている続

発性気管支炎の判定基準を無視した決定であるため*、被災者、建設労働組合とともに東京安全センターとして、強く抗議と見直しを申し入れてきた経過がある。

今回の決定書で明らかになったことは、署での決定にあたり意見を求められた地方じん肺診査医がその意見書の中で、「塵(原文のまま)肺法で認めている続発性気管支炎は、細菌感染などで増悪した気道感染は抗生剤などの投与で改善し得ることを前提に合併症と挙げられていると理解しているので、その様な積極的治療の開始時期が合併症の時期と考えたい。(下線筆者)」としていることが不支給決定の根拠となっていることである。

こなれない日本語だがそれはともかく、この意見書の問題点は下線部で、もっともらしく書かれているが、合併症判定の根拠である「じん肺審査ハンドブック」には、このような記述はもちろん、「抗生剤の投与で改善すること」も、それを「前提」とすることも一切記載されていない。まさしく全く勝手な「理解」である。

今回の不支給決定により支給が数か月遅れ、被災者は大きな不利益を被っている。じん肺法と決められた判定基準を無視して、勝手に判定基準を作るじん肺診査医が存在すること自体大きな驚きだが、私たちの再三にわたる、きわめて明白な申し入れを無視して、このようなじん肺診査医の主張を無批判に受け入れてきた監督署の責任も重大である。東京安全センターとしては被災者、労組と

共にこれらの責任を追及する。
* 旧労働省安全衛生部労働衛生課「じん肺診査ハンドブック」では、「たんの量の区分が2(3cc)以上で、たんの性状の区分がP1～P3の場合には続発性気管支炎に罹患している判定し、治療の対象とする。」とあり、たんの量と性状により続発性気管支炎発症の判定とすることが明示されている。 
(東京労働安全衛生センター)

検となり、珪肺労災病院を受診したが、じん肺管理区分の決定を受けなかった。肺炎と呼吸困難で近くの病院に入退院していた。やはり、新聞でホットラインのことを知り相談。栃木労働局にじん肺管理区分決定申請の手続きをとり、本年1月、じん肺管理3口(PR3)、続発性気管支炎で要療養との決定を受けた。現在、宇都宮労基署に労災申請中である。

埼玉県の上Cさん(65歳、男)は、29歳からガラスピンの製造会社に勤め、定年退職までピンの成型の作業に従事した。原材料を窯に投入し湯だする部署ではなかったが、成型機から出てくる500度～600度の高熱のガラスピンの不良品をピンばさみを使って選り分け、計量する仕事だった。ハサミには必ず帯状のアスベストを巻き付けていた。高熱のピンを挟むとそれが燃え白い粉じんが飛散した。すぐに摩擦するので、一日のうち幾度もアスベストを取り替えていた。亀戸ひまわり診療所を受診し、本年2月末、埼玉労働局にじん肺管理区分決定申請を行った。

3つの相談に共通するのは、どなたも体調を崩して病院にかかり、胸部レントゲンで異常所見があるにもかかわらず、じん肺と診断されず、適切な治療を受けていなかった。ましてや、どなたもじん肺管理区分決定を受けておらず、労災申請もしていなかった。労災病院や珪肺労災病院を受診しても、適切なフォローがなされていない。何のための労災病院か。

労災病院は言うに及ばず、一般医療機関に対しても、じん肺被

放置されるじん肺被災者 埼玉等●機能しない健康管理・補償

昨年9月、中皮腫・アスベスト疾患ホットラインに寄せられた相談から、じん肺被災者のケースを紹介する。

埼玉県在住のBさん(63歳、男性)は、20代に5年ほど常磐炭坑で掘進夫として働き、その後は鉄骨建物の建築工事で鍛冶屋と呼ばれる仕事をしてきた。鍛冶屋さんには、鉄骨資材を組み付けるため、溶接、溶断作業を行う。アスベストの吹き付け作業と混在する現場で仕事をしてきた。

一昨年秋頃、体調を崩し仕事ができなくなった。大病院から関東労災病院に紹介されたが、胸に異常があると言われたただけだった。昨年11月には、栃木県の珪肺労災病院に約1か月ほど入院。退院後、通院しきれず困っていた矢先、新聞でホットラインを知って相談に

来られた。

あらためてじん肺健診を受けていただいた結果、珪酸や石綿や溶接のヒューム等の粉じんによる混合じん肺として、埼玉労働局にじん肺管理区分決定申請した。昨年末には、管理3イ(PR2)、続発性気管支炎で要療養との決定を受け、川口労基署に労災請求の手続きをとった。本年3月末、労災認定を受けることができた。

栃木県在住の上Cさん(70歳、男性)は、20代の一時期、横浜のボイラー製造工場でサンダーを使用してパイプのバリ取りをする仕事をしてきた。その後、鉄鋼資材の加工会社で溶接工として働き、30代から定年まで、栃木県内の鉄鋼会社で、H鋼の溶接加工等の作業に従事した。

在職中に、会社の健診で要精

災者の診断と治療、じん肺管理区分決定と健康管理手帳の交付申請、労災補償について、適切な行

政指導と啓発活動が必要と思われる。



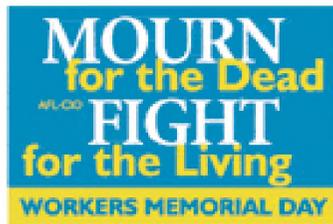
(東京労働安全衛生センター)

全ての者に安全・健康な労働

世界●4.28 労災被災者記念日

2004ICFTU—1月：ICFTU[国際自由労連]事務局長Guy Ryderは、世界中の労働組合に対して、2004年4月28日の第9回死亡・被災労働者のための国際記念日に向けた準備をする要請を発した。「全ての者に安全で健康的な労働を」が2004年の最初のテーマであり、「使用者責任」が2番目のテーマである。彼はまた、4月28日が、労働者の権利と女性労働者(とくに輸出加工区やインフォーマル経済における貧困との関わりにおいて)に特別な焦点をあてつつ、優先課題のひとつとしての「尊厳」に焦点をあてた世界の労働組合の5月1日[メーデー]の動員計画に向けた鍵となる日付のひとつであることを強調した。Ryderは、テーマ的には、世界中の28日のセレモニーやイベントは、通常、死亡、罹患、被災労働者の追悼が始まり、命とくらしの希望のメッセージで終わる、この記念日の総体的位置づけを反映するように計画するべきであるとした。

国レベルの歴史：歴史的には、この国際記念日(ICD)は、1989年にカナダが「追悼日」法案C-223を採択して、政府による4月28日



の最初の国家的認知につながった、カナダ労働運動の取り組みのなかに位置づけられる。1989年には、アメリカ合衆国のAFL-CIO[労働総同盟・産別会議]が、毎年の行事として、同国の労働者の全国的な記念日として4月28日を採用した。

国際的な歴史：1996年にニューヨークの国連本部で、持続不可能なかたちでの労働や生産のゆえに死亡し、障害を負い、また病気になった労働者の窮状にハイライトをあて、人間らしい労働[ディーセントワーク]及び持続可能な職場を促進する世界の労働組合代表が追悼のキャンドルや香を灯したときに、4月28日は国際的な日となった。彼らは、国連の持続可能な開発(CSD)に関する委員会と協力して、国際自由労連(ICFTU)によって組織された特別な「職場の日」の場でそれを行ったのであ

る。それ以来、国際労働運動は、4月28日を世界的な記念日として促進している。いまでは10か国・領土において、政府によって4月28日が公式に認知されている。

●テーマ1：“全ての者に安全で健康的な労働を”

4月28日の第1のテーマ。職場の安全衛生の状況は、いかなる社会においても大多数の人々の生活と公衆衛生の質の有効なバロメーターであるということは、われわれの労働安全衛生環境(OHSE)作業部会の長年の信条である。2003年に4月28日に向けて発行された、ILOの背景説明情報である“労働における安全文化”を参照されたい。

あなたの国または部門における、関係のあるまた適切などんな問題にでもハイライトをあてていただきたい。取り上げる課題が、世界の労働組合の労働安全衛生環境作業部会の何らかの取り組みと関連づけることができれば、一層有用だろう。関連のあるものとしては、以下のようなものがある。

a) 労働安全衛生行動計画に関する2003年の国際労働会議のフォローアップと労働安全衛生。以下で情報が入手できる。

<http://www.ilo.org/public/english/standards/relm/ilc/ilc91/pdf/rep-vi.pdf>

b) 労働及び公衆衛生に関わりのある化学物質、とりわけアスベストと難分解性有機汚染物質(POPs)。作業部会は、アスベストの地球的禁止に関して、明確な立場を促進することで一致している。あなたの国で、そのよ

うな禁止を促進することはきわめて重要である。また、農薬 (aldrin, DDT, dieldrin, endrin, heptachlor, mirex, toxaphen)、産業用化合物 (PCB's)、副生物 (PCB variations, PCDD, PCDF, dioxins) の3種類の化学物質グループの POPs リストに関連したいかなる取り組みも、作業部会の努力に貢献することになるだろう。

- c) 労働及び労働者の社会及び地域環境の特性と労働衛生を関連づけるためのひとつの手段としての持続可能な職場の促進。これは、2002年の持続可能な開発に関する地球サミット (WSSD) の成果の実施に関する、国連 (UN) 持続可能な開発委員会におけるわれわれの取り組みと関連してくるこの文脈において、地域環境や社会問題と関連づけて労働者の健康を増進することが有用だろう。

●テーマ2：“使用者責任”

2番目のこのテーマは、とりわけそれがわれわれの最初のテーマと関連し、またこの問題に関する労働者の認識を広げるものとして、現在のグローバリゼーションの時代においてこの問題の重要性が増していることを反映して選ばれた。使用者に関する焦点は、以下のように分類することができる。

- i) 政府及び公共部門：政府は、自らの権限において使用者でもあり、同時に民間部門を管理する公的枠組みの守護者でもある。これら関連する側面のひとつまたは双方尾に焦点を当ててほしい。いくつかの諸国では、公



共部門の利用者は、労働安全衛生に関する国の法令に拘束されておらず、これは見直されるべきである。公共部門労働者を含めた一全ての労働者に対する保護の妥当性は、いずこにおいても原則の問題でなければならぬ。重大な関心事は、現実に世界共通となっている公共サービスの削減と、その残された人々の労働時間への影響、ストレスのレベル、労働災害の可能性の増大、サービス提供への影響、そして最後ではあるがとりわけ公共部門労働者の家族への不利益な影響である。工業国の多くの部分での研究は、公共部門労働者が、職場の様々な問題のなかでのトップに一賃金よりも上に一ストレスをあげていることを示している。

最終的に、労働衛生に関連する膨大な範囲に及ぶ問題に関する全ての使用者の責任を確保するために、適切な枠組み (法令、監督、報告) の設定及び維持を確実にするうえで、政府の役割は必須のものである。民間の利用者に焦

点をあてるならば、一般に政府の役割はさらに強調、力説されるべきものである。

- ii) 民間または協同組合部門：民間企業における健康と安全の問題は、広範囲に及び、何が強調されるべきかは、あなたが優先課題と考える国または地域の文脈に左右される。ほとんどの部分に関しては、労働組合及び労働組合が加わっている連合の、現在の国または国際的なキャンペーンを反映した諸課題を確認することをお勧めする。

とくに、多国籍企業のための経済協力開発機構 (OECD) ガイドライン、グローバル・コンパクト、地球的規模報告イニシアチブ (GRI) や ILO の様々な国際文書や措置などの、企業の責任を扱った鍵となる組織化されたメカニズムを促進する取り組みを行うよう呼びかける。4月28日はとりわけ、社会的対話、及び結社の自由と団体交渉の権利の完全な尊重に基づいた健全な労使関係によってなされる、企業の責任及び責務の向上に対する貢献を指摘すべきである。そして最後になるが、職場における意思決定への積極的な参加を通じた解決策の実施における、労働者及び労働組合の役割にハイライトをあてるのが、きわめて重要である。



(写真は連合のチラシ)

※ <http://www.icftu.org/displaydocument.asp?Index=991219085&Language=EN>

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 HOMEPAGE <http://www.jca.apc.org/joshrc/>

- 東 京 ● NPO法人 東京労働安全衛生センター E-mail etoshc@jca.apc.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 神奈川県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
- 新 潟 ● 財団法人 新潟県安全衛生センター E-mail KFR00474@nifty.ne.jp
〒951-8065 新潟市東堀通2-481 TEL (025)228-2127 /FAX (025)228-2127
- 静 岡 ● 清水地域勤労者協議会
〒424-0812 清水市小柴町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
- 京 都 ● 京都労働安全衛生連絡会議
〒601-8432 京都市南区西九条東島町50-9 山本ビル3階 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 jh31012@msf.biglobe.ne.jp
〒660-0803 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 ● 関西労災職業病研究会
〒660-0803 尼崎市長洲本通1-16-17 阪神医療生協長洲支部 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 hirosima-azcenter@cronos.ocn.ne.jp
〒732-0827 広島市南区稲荷町5-4 山田ビル TEL (082)264-4110 /FAX (082)264-4110
- 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 eoshc@mx81.tiki.ne.jp
〒792-0003 新居浜市新田町1-9-9 TEL (0897)34-0900 /FAX (0897)37-1467
- 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)941-6065 /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 高知市薮野北町3-2-28 TEL (0888)45-3953 /FAX (0888)45-3953
- 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 秋津レークタウンクニック 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
〒870-0036 大分市中央町4-2-5 労働福祉会館「ソレイユ」1階 TEL (097)537-7991 /FAX (097)534-8671
- 宮 崎 ● 旧松尾鉦山被害者の会 E-mail aanhyuga@mnet.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
〒899-5216 始良郡加治木町本町403有明ビル2F TEL (0995)63-1700 /FAX (0995)63-1701
- 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
(オブザーバー)
- 福 島 ● 福島県労働安全衛生センター
〒960-8132 福島市東浜町6-58 福島交通労組内 TEL (0245)23-3586 /FAX (0245)23-3587

