

**石綿健康被害救済制度における指定疾病に係る
医学的判定に関する考え方について**

平成25年4月

中央環境審議会環境保健部会
石綿健康被害救済小委員会

目 次

1. はじめに
2. 石綿を吸入することにより指定疾病にかかったことを判定するための考え方について
 - (1) 肺がんについて
 - (2) 著しい呼吸機能障害を伴うびまん性胸膜肥厚について
3. おわりに

1. はじめに

石綿による健康被害に係る医学的判定に関する考え方については、環境省と厚生労働省の合同事務局の下、平成18年2月に「石綿による健康被害に係る医学的判断に関する検討会」により報告書が取りまとめられている。この報告書を踏まえて、石綿健康被害救済制度（以下「救済制度」という。）では、中央環境審議会環境保健部会石綿健康被害救済小委員会（以下「救済小委員会」という。）での審議を経て、その指定疾病及び医学的判定の考え方を定め、また、労働者災害補償保険制度（以下「労災制度」という。）においても、上記報告書を踏まえて、その認定基準が改正されている。

平成24年3月に、労災制度における疾病の認定基準が、新たな医学的知見等に基づき改正されたことを踏まえ、この度、救済制度における指定疾病に係る医学的判定に関する考え方に関し、2回にわたり救済小委員会を開催し、患者団体からのヒアリング等を含めた検討を行った。その結果をここに報告する。

2. 石綿を吸入することにより指定疾病にかかったことを判定するための考え方について

(1) 肺がんについて

肺がんについては、喫煙をはじめとして様々な原因があり、石綿を吸入したことによるものであるか否かについての判定は必ずしも容易ではない。このため、現行の救済制度における肺がんの医学的判定については、原発性肺がんであって、肺がんの発症リスクを2倍に高める量の石綿ばく露があったとみなされる場合に、石綿によるものと判定することとしている。

肺がんの発症リスクを2倍に高める量の石綿ばく露があったとみなされる場合としては、具体的には、25本/ml×年程度のばく露があった場合とするのが国際的なコンセンサスとしても認められているところであり、これに該当する医学的所見として、現行の医学的判定の考え方においては、次の①又は②に該当する場合を定めている。

- ① 胸部エックス線検査又は胸部CT検査により胸膜プラーク（肥厚斑）が認められ、かつ、胸部エックス線検査によりじん肺法（昭和35年法律第30号）第4条第1項に定める第1型以上と同様の肺線維化所見（いわゆる不整形陰影）があつて胸部CT検査においても肺線維化所見が認められること。

- ② 肺内石綿小体又は肺内石綿繊維の量が一定量以上（乾燥肺重量1 g 当たり5,000本以上の石綿小体若しくは200万本以上（5 μm超。1 μm超の場合は500万本以上）の石綿繊維又は気管支肺胞洗浄液1 ml当たり5本以上の石綿小体）認められること。

今般、労災制度の認定基準改正の基となった以下の各項目に係る新たな知見等について、救済制度における石綿による肺がんか否かの判定に当たり、「肺がんの発症リスクを2倍に高める量の石綿ばく露があったとみなされる場合」に該当する指標として、適切であるかどうかの検討を行った。

① 広範囲の胸膜プラーク所見を指標とする考え方について

労災制度の認定基準改正において参照した研究（廣島、由佐ら2011）は、現行の肺がんの発症リスク2倍の指標である「肺内石綿小体が乾燥肺1 g 当たり5,000本以上」に相当する画像所見について検討を行ったものであり、下記ア(ア)又は(イ)に該当する胸膜プラークの有所見者の87%（32例中28例）、下記イに該当する胸膜プラークの有所見者の73%（55例中40例）が、肺内石綿小体数に係る現行の指標「5,000本/ g 乾燥肺」を満たしていたと報告している。また、Parisら（2009）は、過去に石綿ばく露作業に従事した者5,545人を対象に高分解能CTで胸膜プラークについて調べた結果、ばく露開始からの期間や累積ばく露量と、胸膜プラーク有所見率との間に相関関係が認められたと報告している。

廣島、由佐らの研究については、症例数が少ない等の問題点はあるものの、Parisらによる報告も勘案した上で、次のア又はイを満たす場合には、肺がんの発症リスクを2倍に高める量の石綿ばく露があったものとみなし、石綿による肺がんとして判定して差し支えないと考える。

ア 胸部正面エックス線写真により胸膜プラークと判断できる明らかな陰影が認められ、かつ、胸部CT写真により当該陰影が胸膜プラークとして確認されるもの。なお、胸膜プラークと判断できる明らかな陰影とは、次の(ア)又は(イ)のいずれかに該当する場合をいう。

(ア) 両側又は片側の横隔膜に太い線状又は斑状の石灰化陰影が認められ、肋横角の消失を伴わないもの。

(イ) 両側側胸壁の第6から第10肋骨内側に、石灰化の有無を問わず、非対称性の限局性胸膜肥厚陰影が認められ、肋横角の消失を伴わないもの。

イ 胸部CT写真で胸膜プラークを認め、左右いずれか一侧の胸部CT写真の画像上、胸膜プラークが最も広範囲に描出されたスライスで、その広がり胸壁内側の4分の1以上のもの。

なお、胸部エックス線の画像上胸膜プラーク所見が認められる場合（上記アで定める「胸膜プラークと判断できる明らかな陰影」に該当しない場合も含む。）の肺がんの発症リスクは、調査対象集団が最も大きいHillerdal（1994）の研究において1.4倍と報告されていることから、現時点で得られている知見をもって、胸膜プラーク所見により、肺がんの発症リスクを2倍に高める量の石綿ばく露があったとみなされると判断することはできない。しかし、当該研究の実施時期は1980年代と古いことから、今後、胸膜プラークと肺がんの発症リスクに関する知見の収集に努めることが望まれる。

② びまん性胸膜肥厚を指標とする考え方について

労災制度の認定基準改正において参照した研究（Gibbsら1991）では、石綿ばく露歴のあるびまん性胸膜肥厚の症例13例のうち12例で石綿繊維数が500万本/g乾燥肺を上回っていたと報告されている。

しかし、当該研究については、実施時期が1991年以前と必ずしも新しいものではなく、症例数も少ない等の問題点が指摘されており、また、救済制度でびまん性胸膜肥厚と認定された症例等81例の調査において、今のところ肺がんを合併した症例がないという報告（岸本ら2013）もあることから、現時点で得られている知見をもって、びまん性胸膜肥厚の所見により、肺がんの発症リスクを2倍に高める量の石綿ばく露があったとみなされると判断することは困難である。このため、今後、更なる知見の収集に努め、一定の知見が得られた段階で速やかに指標として採用することが望まれる。

なお、救済小委員会での検討過程では、個別意見として、労災制度と救済制度の整合性の観点から、救済制度においても、早急にびまん性胸膜肥厚を指標として採用すべきであるとの意見があった。

③ 石綿ばく露作業従事歴を指標とする考え方について

石綿ばく露作業従事歴（以下「従事歴」という。）については、労災制度の肺がんの認定基準に採用されているが、救済制度では、ばく露歴を厳密に確認することなく、画像所見や石綿小体・繊維数等の医学的所見に基づき肺がんの判定が行われている。これは、前者が労働者の負傷、疾病等に関し使用者の災害補償責任を担保するための保険制度である一方、後者は個々の原因者の特定が困難であるという石綿健康被害の特殊性に着目し、民事上の賠償責任とは離れて、社会全体で石綿健康被害者の迅速な救済を図ることを目的にしているという制度趣旨によるためである。

また、労災加入歴を有する石綿ばく露労働者を対象とし、現に全国321カ所の労働基準監督署において従事歴を把握している労災制度とは異なり、救済制度においては、従事歴を厳密かつ迅速に調査する体制が整っていない。さらに、救済制度の性格上、従事歴を確認するために必要となる客観的資料が乏しいことから、調査体制を整備したとしても、従事歴の厳密な精査には限界があり、従事歴を肺がんの医学的判定の指標として採用することは困難であると考えられる。

なお、救済小委員会での検討過程では、個別意見として、救済制度においても従事歴を医学的判定に反映させるべきであり、そのための体制整備等の検討を進めるべきとの意見があった。

④ 肺組織切片中の石綿小体又は石綿繊維を指標とする考え方について

中央環境審議会環境保健部会石綿健康被害判定小委員会では、従前より、「肺組織切片中に石綿小体又は石綿繊維が認められる場合」については、2(1)②に記載した「肺内石綿小体又は肺内石綿繊維の量が一定量以上（乾燥肺重量1g当たり5,000本以上の石綿小体若しくは200万本以上（5 μ m超。1 μ m超の場合は500万本以上）の石綿繊維又は気管支肺胞洗浄液1ml当たり5本以上の石綿小体）認められること。」に相当するものとして、肺がんの発症リスクを2倍に高める量の石綿ばく露があったものとみなし、石綿による肺がんを判定する取扱いをしてきたところである。今般の見直しに併せて、肺組織切片中の石綿小体等に係る指標を明示することが望ましい。

(2) 著しい呼吸機能障害を伴うびまん性胸膜肥厚について

救済制度では、著しい呼吸機能障害を伴うびまん性胸膜肥厚については、画像所見、呼吸機能検査結果、大量の石綿へのばく露といった情報に基づき、総合的

に判定することとしている。

今般、労災制度の認定基準改正の基となった、びまん性胸膜肥厚の画像上の「厚さ」の要件を不要とする新たな知見に関し、同知見を救済制度の医学的判定の考え方に採用すべきかどうかについて検討を行った。

① びまん性胸膜肥厚に係る厚さの要件について

救済制度では、著しい呼吸機能障害を伴うびまん性胸膜肥厚の判定に当たっては、胸部単純エックス線写真により、肥厚の厚さが、最も厚いところで5mm以上であることを確認することとなっている。

しかし、ILO国際じん肺基準において肥厚の厚さの基準が5mmから3mmへと変更されたことや、胸部単純エックス線写真において肥厚の正確な厚さを測定することは困難であること、同じ症例であっても測定者によって測定された肥厚の厚さが異なる場合が多いこと等を勘案すると、今後の著しい呼吸機能障害を伴うびまん性胸膜肥厚の判定に当たっては、胸部単純エックス線写真と胸部CT写真により総合的に評価することとし、肥厚の厚さを問わないこととすることが適当であると考ええる。

3. おわりに

本報告書は、石綿による健康被害に関する新たな知見に基づき、平成24年3月に実施された労災制度の認定基準改正を参考に、救済制度の医学的判定の考え方に關して検討した結果を取りまとめたものである。本報告書の趣旨を踏まえて、速やかに救済制度の医学的判定の考え方を改正するとともに、改正点については医療関係者等に周知徹底し、現行の医学的判定の考え方では救済されなかった事案の迅速な救済が図られることを期待する。

また、石綿による肺がんに関しては、知見が十分に得られておらず、未だに解明されていない課題が残されていることから、今後とも更なる知見の収集に努めるべきである。特に従事歴については、肺がんに係る申請内容を分析するなど、更に研究することが望まれる。

なお、肺がんの医学的判定においては、申請者から提出された資料では石綿による肺がんを判定することができない場合でも、肺内石綿繊維の計測（以下「繊維計測」という。）の実施が必要と判断されたものについては、直ちに不認定とはせず、行政側において、繊維計測を実施しているところである。しかしながら、計測可能な施設・専門家が少ないことや、各検体の計測に手間がかかること等の理由から繊

維計測に年単位の時間を要しており、「石綿による健康被害の迅速な救済」という救済制度の趣旨に照らして改善が望ましい。

このため、繊維計測をできる限り迅速に実施することができるよう、計測に必要な機材の確保や人材の育成等といった実施体制の整備を進める必要がある。また、繊維計測はできる限り幅広く健康被害を救済するために行政上の配慮から実施しているものであり、実施に当たってはその趣旨を申請者に対し十分説明した上で、繊維計測の希望の有無を確認することが望ましい。

参考文献

1. 石綿による健康被害に係る医学的判断に関する検討会。「石綿による健康被害に係る医学的判断に関する考え方」報告書（平成18年2月）。
2. 石綿による健康被害に係る医学的事項に関する検討会。石綿による健康被害に係る医学的事項に関する検討会報告書（平成21年10月）。
3. 中央環境審議会。石綿健康被害救済制度の在り方について（一次答申）「石綿健康被害救済制度における指定疾病に関する考え方について」（平成22年5月）。
4. 石綿による疾病の認定基準に関する検討会。石綿による疾病の認定基準に関する検討会報告書（平成24年2月）。
5. 廣島健三編。平成22年度病理組織標本における石綿小体計測及び胸腔鏡所見の評価に関する調査業務報告書，東京女子医科大学(平成22年度環境省請負業務) 2011；79-96。
6. Paris C, Thierry S, Brochard P, Letourneux M, Schorle E, Stoufflet A, Amelle J, Conso F, Pairon JC, National APEXS Members. Pleural plaques and asbestosis: dose- and time-response relationships based on HRCT data. *Eur Respir J* 2009; 34:72-79.
7. Hillerdal G. Pleural plaques and risk for bronchial carcinoma and mesothelioma. A prospective study. *Chest* 1994; 105(1):144-50.
8. Gibbs AR, Stephens M, Griffiths DM, Blight BJN, Pooley FD. Fibre distribution in the lungs and pleura of subjects with asbestos related diffuse pleural fibrosis. *Br J Ind Med* 1991; 48:762-770.
9. 岸本卓巳編。平成24年度石綿肺等の鑑別診断の在り方に関する調査業務報告書，労働者健康福祉機構（平成24年度環境省請負業務） 2013；44-54。
10. 中央環境審議会。石綿による健康被害の救済における指定疾病に係る医学的判定に関する考え方について（答申）（平成18年3月）。

審議経過

- 平成24年12月 5日 第11回石綿健康被害救済小委員会
 - (1) 石綿健康被害救済制度における指定疾病に係る
医学的判定に関する考え方について
 - (2) その他

- 平成25年 4月12日 第12回石綿健康被害救済小委員会
 - (1) 石綿健康被害救済制度における指定疾病に係る
医学的判定に関する考え方について
 - (2) その他

中央環境審議会 環境保健部会
石綿健康被害救済小委員会 名簿

(委員長)

浅野 直人 福岡大学法学部教授

(委員)

今村 聡 公益社団法人日本医師会 副会長

内山 巖雄 京都大学名誉教授

太田 稔明 兵庫県健康福祉部長兼病院事業副管理者

大塚 直 早稲田大学大学院法務研究科教授

岸本 卓巳 独立行政法人労働者健康福祉機構岡山労災病院副院長

清水 英佑 中央労働災害防止協会労働衛生調査分析センター所長

新美 育文 明治大学法学部専任教授

古谷 杉郎 全国労働安全衛生センター連絡会議事務局長

三浦溥太郎 公益社団法人地域医療振興会横須賀市立うわまち病院副院長

椋田 哲史 一般社団法人日本経済団体連合会常務理事