

平成 20 年度石綿関連疾患に係る文献調査事業について

背景、事業目的

石綿ばく露による主な健康被害として、現在、石綿健康被害救済制度の指定疾病でもある中皮腫、肺がんのほか、石綿肺、良性石綿胸水、びまん性胸膜肥厚（以下、「石綿肺等」という。）が知られている。

石綿肺等は、従来、職業性の石綿ばく露によって発症すると考えられており、一般環境経由の石綿ばく露を主たる要因として発症するか否かについては、医学的に明らかでなかった。

このため、本調査は、一般環境経由の石綿ばく露が関与した可能性のある石綿肺等について、事例報告を含め医学的知見を得ることを目的とした。

具体的手法

MEDLINE(Medical Literature Analysis and Retrieval System On-Line)、NEPIS(National Environmental Publication Information System)、医学中央雑誌等に登録されている文献検索を通じて、国内外の文献を網羅的に収集し、取得した情報の解析及び整理を行うこととした。

その際、石綿肺等の医学的知見をレビューするとともに、一般環境経由の石綿ばく露が関与した可能性のある石綿肺等に係る事例報告が認められた場合は、これについて詳述することとした。

対象文献数

	英文	邦文	合計
石綿肺	3,281	711	3,992
喫煙による線維化	673	106	779
良性石綿胸水	9,963	157	10,120
びまん性胸膜肥厚	81	385	466

（注）上記数値は、文献の題名・抄録まで収集したものの延べ数

とりまとめ委員（疾病別）

- | | |
|--------------------|------|
| ・石綿肺（喫煙による線維化を含む。） | 坂谷委員 |
| ・良性石綿胸水 | 岸本委員 |
| ・びまん性胸膜肥厚 | 三浦委員 |

諸外国における中皮腫診断

広島大学大学院医歯薬学総合研究科病理学

井内 康輝

ヨーロッパ各国の視察

- | | | |
|---------|----------------------|--------------------|
| 1. フランス | 2009/2/3
2009/2/4 | フランス中皮腫パネル
FIVA |
| 2. オランダ | 2009/2/5
2009/2/6 | アムステルダム大学
NVALT |
| 3. ベルギー | 2009/2/9 | ベルギー中皮腫パネル
AFA |
| 4. イギリス | 2009/2/10 | SMP |

フランス中皮腫パネル

1 3名の病理医（フランスを代表する専門医）

→「Mesopath」グループ

1～2ヶ月に1度集合→判定困難例の合議による診断の決定

Certain

Probable

Uncertain (unclassified)

Excluded → 10%程度

診断がつかない場合→臨床医グループに委ねる

The French National Mesothelioma Surveillance Program (PNSM)

→フランス人口の約1/3をカバーする

→罹患率、死亡率などをみて、全国値を推計

→全ての組織標本が「Mesopath」へ

FIVA（石綿被害者補償基金）

→職業上、非職業上の曝露を区別しない

→「Mesopath」グループとの間に協力協定

オランダ中皮腫パネル

中皮腫発生：年間400～500例

中皮腫の病理診断パネル(NMP)：5名で構成

病理診断のチェックを2名で行う（レポート作成）

1～2ヶ月に1度集合→合議による診断の決定

NVALT（オランダ肺・結核専門家協会）

Pulmonary Society（450名）から選ばれた13名で構成される

中皮腫ワーキンググループ

病理診断のない例、臨床所見のみの例

症例毎に3名の担当者を選ぶ→多数決による決定

ベルギー中皮腫パネル（中皮腫委員会）

AFA（石綿被害者補償基金）からの依頼による

20～30件/月の中皮腫例の判定

9名の病理医よりなる

4名：大学の病理学教室の代表病理医

5名：主要医療機関の代表病理医

合議による

諸外国における非職業性ばく露による石綿健康被害者救済制度に関する医学的判定の現状について〔未定稿〕

	フランス	オランダ	ベルギー	イギリス
1. 制度概要	石綿被害者補償基金（FIVA）に基づく補償制度（2002 年～）	非職業関連中皮腫患者補償（TNS）制度（2007 年 12 月～）	石綿被害者補償基金（AFA）に基づく補償制度（2007 年 4 月～）	2008 年中皮腫補償制度（2008 年 10 月～）
(1) 対象疾病	・中皮腫 ・肺がん ・石綿肺 ・胸膜プラーク ・湿性胸膜炎 ・胸膜肥厚 ・その他石綿ばく露との関連性が認められた疾病	・中皮腫	・中皮腫 ・石綿肺（びまん性胸膜肥厚含む。以下同じ。）	・中皮腫
(2) 申請から補償決定までの手順 ①申請 ↓ ②医学的判定 ↓ ③決定	①申請者は、FIVA に、呼吸器専門医又は腫瘍学専門医による診断書と申請書を提出。 ②FIVA は、疾病ごとに専門家グループに医学的判定を依頼。 【中皮腫】 Mesopath グループが診断。 【胸膜プラーク】 FIVA 内部の医師。判定困難な場合、専門家に判定を依頼 【その他】 FIVA 医療部門等 ③医学的判定に基づき FIVA が補償を決定。 【中皮腫】原則、Mesopath グループの判定に従う。 【胸膜プラーク】 FIVA 内部の医師又は専門家による判定結果を受けて決定。 【その他】ばく露状況の検討については CECEA(後述)が審査。	①申請者は、石綿被害者機構（IAS）に申請書と診断書を提出。 ②IAS は、オランダ中皮腫パネル（NMP）に診断を依頼。 ・NMP では、基本的には病理診断に基づき判定。 ・判定困難な場合は、オランダ肺・結核専門家協会（NVALT）に診断を依頼。 ・NVALT は、病理以外の臨床情報やばく露歴等に基づき総合判定。 ③NMP 又は NVALT の診断に基づき、IAS が補償を行うべきかどうか社会保険銀行（SVB）に助言。これに従い SVB が補償給付を決定。 申請者は NMP の診断にクレームをつけることはない。	①申請者は、AFA に申請書と診断書（医師免許を持った医師であればどの医師でも発行可）を提出。さらに疾病ごとに以下の資料を提出。 【中皮腫】組織学専門家からの証明書及び病理標本（cell block 標本の場合もあり）。 【石綿肺】CT 画像及び肺機能検査結果 ②AFA は、疾病ごとに専門家グループに医学的判定を依頼。 【中皮腫】中皮腫委員会による病理診断。 【石綿肺】原則として、AFA 内部の医師が判定。判定困難な場合、AFA 内部の医師と国内の専門家による個別の検討チームで判定。 ③医学的判定に基づき AFA が補償を決定。	①申請者は、申請書と診断書を雇用年金省（DMP）の下部機関であるジョブセンタープラスに提出。 診断書には、主治医（GP）、病院専門医（Hospital consultant）、がん専門看護師の署名が必要。 ②ジョブセンタープラスにおいて提出資料を书面審査。 ③申請書や診断書に不備がなければ補償を決定。診断書の情報に疑義が生じた場合は、Atos Healthcare（民間の医療サービス会社。DMP が委託契約）に医学上の助言を要請の上、これに基づき補償を決定。
(2) 労災制度との関係	○労災制度で補償されない被害者に対する補償制度 ・自営業者、環境ばく露による被害者等を対象。 ・完全補償の原則に基づき、精神的損害などの非財産的損害についても補償（参考；労災制度は財産的損害のみを補償） ・労働者は労災制度と FIVA による補償制度の両者に請求可能。労災認定が棄却された場合でも FIVA による補償が行われるケースあり（事業者が倒産している場合など）。	○労災制度で補償されない被害者に対する補償制度 ・環境ばく露による被害者を対象。 ・なお、IAS による調停制度（2000 年に創設）では、労働環境における石綿へのばく露の事実、国内法下の雇用契約、使用者が特定でき、かつ、現存すること等の要件を満たす労働者等を対象。	○労災補償の有無に関わらず中皮腫又は石綿肺の被害者に対する補償制度 ・労災制度は、社会保障省の下にある職業病基金（FMP）により運営 ・AFA は、FMP の内部に設けられた基金で、職員も FMP の職員が兼務している ・中皮腫患者の場合は、労災補償に加え、AFA による補償金が満額受給される。石綿肺患者の場合は、AFA による補償金が減額される。	○労災制度で補償されない被害者に対する補償制度 ・自営業者、家庭内ばく露や環境ばく露による被害者等を対象。

	フランス	オランダ		ベルギー	イギリス
3. 医学的判定方法 (1) 実施主体	【中皮腫】（Mesopath グループ） - 肺・胸膜疾病専門家及び病理医の 13 名で構成。研究実績を元に全国から選任。 - 行政機関に所属しない独立組織。 - FIVA との「協力協定」に基づき業務を実施。 【中皮腫以外】 - 基本的には、FIVA の医療部門が審査するが、決定に至らない場合には、個別に専門家（呼吸器病学専門医や腫瘍学専門医）に判定を依頼。 - 中皮腫及び胸膜プラークを除き、疾病と石綿ばく露との因果関係に疑義が生じた場合、FIVA の医療部門の一組織である石綿ばく露状況評価委員会（CECEA）が審査を実施。 - CECEA は、じん肺に詳しい労働医学又は呼吸器病学の専門医又は大学教授 3 名、石綿ばく露に関する専門家 2 名より構成。	(NMP) 5 名の病理医で構成。 - 行政機関に所属しない独立組織（1970 年代に設立）。	(NVALT) - NVALT 自体は呼吸器専門家からなる任意の組織であり、この中で中皮腫ワーキンググループ（13 名）を設置。 - ワーキンググループのメンバーの背景は、大学教諭や診療所医師など様々であり、ボランティアで参加。 - 審査対象症例は、NMP において、資料不足のため病理学的に判定することが困難とされたもの。	【中皮腫】（中皮腫委員会） - 各地の大学の病理医やその他研究機関の病理医の 9 名で構成（1983 年に設立）。 - 病理医はボランティアで参加。 【石綿肺】 - 基本的には AFA の医師が審査するが、決定に至らない場合には、個別に専門家に助言を要請。	- 医学的判定のための専門組織は無い。 - 提出された資料に疑義が生じた場合（ごく稀）、Atos Healthcare に助言を要請。
(2) 判定方法	【中皮腫】（Mesopath グループ） - 臨床情報やばく露歴を考慮せず、病理診断に基づき判定。 - 免疫染色は陽性マーカー 2 種類と陰性マーカー 2 種類の組合せによる。 3 名のメンバーで 1 症例を判定するが、判定困難な場合は、毎月 1 回開催されるコンセンサスミーティングにおいて、13 名全員による検討・投票を経て決定。	(NMP) - 臨床情報を参考にしながらも、基本的には病理診断に基づき判定。 2 名のメンバーが代表して病理レポートを作成し、これを基に、全メンバーの合意方式により決定。 - 申請資料の染色がなされていない場合はメンバーの所属する機関で染色を実施（費用は IAS に請求）。 - 石綿ばく露歴を参照することは少ない。 - 臨床情報が揃っているケースでは細胞診だけでも決定。	(NVALT) - 臨床情報やばく露歴、画像などの情報を総合して判定。 - ワーキンググループのうち 3 名で 1 症例を判定し、決定は多数決による。	【中皮腫】（中皮腫委員会） - 中皮腫委員会では、FMP、AFA 両基金の中皮腫のケースの判定を併せて実施。 - 判定は臨床情報、画像、病理の各データに基づき行うが、主として病理学的な中皮腫の診断の確からしさによる。 - 免疫染色は、陽性マーカー 2 種類と陰性マーカー 2 種類の組合せが一時的（種類は、EMA、Calretinine、CK5.6、CEA、CD15、TTF1）。 【石綿肺】 - 判定は、画像、石綿ばく露歴、BAL または肺組織の石綿小体（AB）数に基づき行う。 - CT 画像で、肺線維症（蜂巣（状）肺の画像）を示していることを AFA の放射線科医が判定する。	書面審査による。