

## ORIGINAL ARTICLE

## 中皮腫発症に伴う労災保険制度申請における 相談支援部門の活用状況

福神大樹<sup>1</sup>・影山小百合<sup>2</sup>・小丸可奈子<sup>2</sup>・中島喜章<sup>2</sup>・藤原妙子<sup>2</sup>・  
山中伸治<sup>2</sup>・鈴木江郎<sup>2</sup>・松島恵一<sup>2</sup>・右田孝雄<sup>2</sup>

### Utilization of the Consultation and Support Department in Application for Industrial Accident Compensation Insurance System for Patients Who Develop Mesothelioma

Taiki Fukujin<sup>1</sup>; Sayuri Kageyama<sup>2</sup>; Kanako Komaru<sup>2</sup>; Yoshiaki Nakajima<sup>2</sup>; Taeko Fujihara<sup>2</sup>;  
Shinji Yamanaka<sup>2</sup>; Koro Suzuki<sup>2</sup>; Keiichi Matsushima<sup>2</sup>; Takao Migita<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hyogo Medical University Hospital, Japan; <sup>2</sup>Mesothelioma Support Caravan, Japan.

**ABSTRACT** — **Objective.** Mesothelioma patients can enjoy peace of mind if they apply early for Industrial Accident Compensation Insurance System. However, physicians bear a heavy burden in the application process, and the consultation and support department is expected to play a part in this process. Therefore, we decided to clarify the current status and issues of consultation and support department in application for Industrial Accident Compensation Insurance System. **Study Design.** A questionnaire survey of patients was conducted, and a stepwise regression analysis was performed with application (certification) for Industrial Accident Compensation Insurance System as the dependent variable and three items of “response of the consultation and support department” and five items of “reasons for application for Industrial Accident Compensation Insurance System” as independent variables. **Results.** Patients who received information on asbestos exposure from the consultation and support department showed an increased tendency to apply for Industrial Accident Compensation Insurance System ( $b=0.42$ ,  $t[22]=1.971$ ,  $p=0.061$ ,  $\beta=0.387$ ). In addition to the patients’ own memories of asbestos exposure, the advice of medical institutions and the patient groups were significant factors in their reasons for choosing to apply for Industrial Accident Compensation Insurance System ( $b=-1.47$ ,  $t[18]=-2.941$ ,  $p=0.009$ ,  $\beta=-0.65$ ). **Conclusion.** It is important for the medical departments of doctors and nurses, the phase consultation and support department, and the patient groups to cooperate with each other when hearing about asbestos exposure and applying for Industrial Accident Compensation Insurance System and the Asbestos Health Damage Relief System.

(JLCC. 2023;63:22-26)

**KEY WORDS** — Mesothelioma, Diagnostic system, Asbestos exposure

Corresponding author: Taiki Fukujin.

Received May 26, 2022; accepted September 14, 2022.

**要旨** — **目的.** 中皮腫に罹患した患者にとって労災保険制度の早期申請は安心した療養生活に繋がる。しかし申請における医師の負担は大きく、相談支援部門の役割が期待されていることから、労災保険制度の申請に対する相談支援部門の役割の現状と課題を明らかにすることにした。**方法.** 患者に対してアンケート調査を行い、労災保険制度の申請(認定)を従属変数とし、「相談支援部門の対応」3項目と「労災保険制度の申請理由」5項目を

独立変数としてステップワイズ法による回帰分析を行った。**結果.** 患者は相談支援部門から石綿ばく露に関する情報提供を受けた場合、労災保険制度の申請が増加傾向を示唆する結果になった( $b=0.42$ ,  $t[22]=1.971$ ,  $p=0.061$ ,  $\beta=0.387$ )。労災保険制度を選んだ理由に関しても患者自身の石綿ばく露に関する記憶だけでなく、医療機関や患者会等の助言が大きな要因になっていた( $b=-1.47$ ,  $t[18]=-2.941$ ,  $p=0.009$ ,  $\beta=-0.65$ )。**結論.** 石綿ばく露

<sup>1</sup>兵庫医科大学病院；<sup>2</sup>中皮腫サポートキャラバン隊。  
論文責任者：福神大樹。

受付日：2022年5月26日，採択日：2022年9月14日。

聴取や労災保険制度・救済制度の申請において、医師・看護師等の診療部門、相談支援部門、患者会が連携して

いくことが重要である。

**索引用語**——中皮腫、診療体制、石綿ばく露

## はじめに

中皮腫を発症した患者は石綿ばく露の原因によって労働者災害補償保険法（以下、労災保険制度）か石綿健康被害救済制度（以下、救済制度）を申請することができ、経済的負担を補うことができる。しかし労災保険制度と救済制度は給付水準が異なり、<sup>1</sup> 労災保険制度の給付内容が充実しているため、中皮腫の診断後に労災保険制度の申請をスムーズに繋げるか否かによって、その後の療養生活の患者負担は大きく影響するといえる。石綿ばく露の有無の判断には職業歴・居住歴・家族歴等から石綿ばく露の経緯の聴取調査（以下、石綿ばく露聴取）が重要であるが、<sup>2</sup> 医療機関における石綿ばく露聴取は医師のマンパワー不足や石綿ばく露評価の困難性等で医師に過度な負担が生じ、十分な聴取調査が行いにくい診療体制を長尾ら（2008）は指摘している。<sup>3</sup> また水橋（2017）は労災保険制度の申請漏れが多いとされる石綿肺がんに対して、石綿ばく露聴取を含む労災保険制度や救済制度の申請手続きの支援を医師主導ではなく、メディカルスタッフを活用することで漏れない申請に繋がると述べており、<sup>4</sup> 中皮腫診療においても同様の課題や取り組みの必要性がうかがえる。

中皮腫治療における石綿ばく露聴取、制度説明に関する調査研究は少ないが、本調査の第1報で報告した「中皮腫発症に伴う労災保険制度の申請における医師の役割と課題」では、患者が医師から相談窓口への紹介を受けていた場合に労災保険制度の申請が増えており、医師が中皮腫の診断時に制度申請の相談窓口に繋げることの重要性、医療機関における相談支援体制を整えることの必要性が明らかになった。しかし中皮腫治療における相談支援部門の役割や活用状況を把握した先行研究はないため、本稿では第2報として医療機関における、中皮腫発症に伴う労災保険制度の申請に対する相談支援部門の活用状況と課題を考察した。

## 対象と分析方法

本調査の調査期間は2019年4月1日～2020年7月31日、中皮腫患者で構成された患者会であるNPO法人中皮腫サポートキャラバン隊が運営しているウェブサイト「みぎくりハウス」(<https://asbestos.or.jp>) からアンケートの協力を募り、協力の申し出があった患者宛にアンケートを郵送もしくは手渡した。回答者は調査協力を賛

同し、アンケートを返答した患者で、調査は氏名、住所、施設名等の個人の特定に繋がる情報を含まない無記名とした。

分析手法は第1段目では相談支援部門での労災保険制度や救済制度の申請に関しての対応を把握するために「相談支援部門の面談（以下、面談）」、「石綿ばく露に関連する職業や含有物等の情報提供（以下、情報提供）」、「労災保険制度や救済制度に関する説明・申請における支援等（以下、制度説明）」についてPearsonの積率相関係数で対応の相関性から相談支援部門の対応の構図を明らかにした。第2段目では労災保険制度の申請（認定）を従属変数とし、「相談支援部門の対応」3項目と「労災保険制度の申請理由」5項目を独立変数としてステップワイズ法による回帰分析を行った。労災保険制度の申請からモデルを構築し、 $p$ 値が0.05未満を統計的に有意とみなした。申請した制度で労災保険制度を選んだ理由を明らかにして、労災保険制度の申請における相談支援部門の活用状況について考察した。以上の分析には統計解析ソフト「js-STAR XR」「R システム」を用いて、 $p$ 値はBenjamini & Hochberg法によるFalse Discovery Rateの調整を行った。倫理的配慮として「症例報告を含む医学論文及び学会研究会発表における患者プライバシー保護に関する指針」を遵守して、調査の趣旨と内容の説明、データの匿名性、プライバシーの保護、研究目的以外でデータを使用しないこと、得られた結果を学会等へ報告すること等を明記した文書を添付し調査の同意を得られた場合は返送を依頼した。

なお、本稿において、相談支援部門とは医療機関において日常生活・就労・人間関係の変化等の生活全般の困っていること、不安なことに対して相談支援を行う部門でソーシャルワーク部門またはがん相談支援センターを指す。

## 成績

### (1) 基本情報

本調査はアンケートの回答者100名のうち、有効回答者88名のデータを使用し、基本情報をTable 1に示した。回答者の性別は男性が多く、年齢は50～80歳代が8割以上を占めていた。相談支援部門の対応では半数以上が面談を受けておらず、情報提供、制度説明も2～3割以下だったことから、多くの患者は医師や看護師等の診療部門、もしくは自分で制度について情報収集を行ってい

**Table 1.** Respondents' Information

|   | n = 88 |      |
|---|--------|------|
|   | (n)    | (%)  |
| Gender  |        |      |
| Male  | 59     | 67.0 |
| Female  | 29     | 33.0 |
| Age   |        |      |
| 20s   | 2      | 2.3  |
| 30s   | 1      | 1.1  |
| 40s   | 10     | 11.4 |
| 50s   | 19     | 21.6 |
| 60s   | 31     | 35.2 |
| 70s   | 21     | 23.9 |
| Over 80s  | 4      | 4.5  |
| Patient's response to applications under Industrial Accident Compensation Insurance System and the Asbestos Health Damage Relief System |        |      |
| Interview   | 35     | 39.8 |
| Provision of information on asbestos  | 17     | 19.3 |
| Description of the system   | 24     | 27.3 |
| Status of applications for Industrial Accident Compensation Insurance System and the Asbestos Health Damage Relief System               |        |      |
| Approval of Industrial Accident Compensation Insurance System   | 24     | 27.3 |
| Industrial Accident Compensation Insurance System application in progress   | 19     | 21.6 |
| Certification of Asbestos Health Damage Relief System   | 36     | 40.9 |
| In the process of applying for the Asbestos Health Damage Relief System   | 7      | 8.0  |
| Not applied for   | 2      | 2.3  |
| Reasons for applying for Industrial Accident Compensation Insurance System and the Asbestos Health Damage Relief System                 |        |      |
| Perceived or unperceived asbestos exposure  | 55     | 62.5 |
| Advice and suggestions from medical institutions  | 37     | 42.0 |
| Advice and suggestions from patient groups  | 14     | 15.9 |
| Advice and suggestions from family and friends  | 8      | 9.1  |
| Other   | 26     | 29.5 |

**Table 2.** Significance Test of Correlation Coefficients

| Supported items                      | Mean   | SD     | M - SD  | M + SD | Correlation-based ( <i>p</i> -value) |                                      |                           |
|--------------------------------------|--------|--------|---------|--------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|
|                                      |        |        |         |        | Interview                            | Provision of information on asbestos | Description of the system |
| Interview                            | 0.3977 | 0.4922 | -0.0945 | 0.8900 | NA                                   | 0.602 (0)                            | 0.754 (0)                 |
| Provision of information on asbestos | 0.1932 | 0.3971 | -0.2039 | 0.5902 | NA                                   | NA                                   | 0.799 (0)                 |
| Description of the system            | 0.2727 | 0.4479 | -0.7152 | 0.7206 | NA                                   | NA                                   | NA                        |

ることが示唆される結果であった。申請した制度で労災保険制度や救済制度を選んだ理由では「石綿ばく露の自覚または無自覚」が最も多く、石綿ばく露に関して、自分の記憶を頼りに労災保険制度・救済制度の対象の有無を考えて制度申請した回答者が多かった。

### (2) 労災保険制度・救済制度の申請における相談支援部門の対応

相談支援部門の各対応の関連を評価するため Pearson の積率相関係数を計算した結果を Table 2 に示し、「面

談」×「情報提供」 $r=0.602$  ( $t=6.994$ ,  $p<0.05$ ,  $ad.p<0.05$ ), 「面談」×「制度説明」 $r=0.754$  ( $t=10.631$ ,  $p<0.05$ ,  $ad.p<0.05$ ), 「情報提供」×「制度説明」 $r=0.799$  ( $t=12.325$ ,  $p<0.05$ ,  $ad.p<0.05$ ) となり、変数間に有意な相関が見いだされ (両側検定,  $df=86$ ), すべての対応の組み合わせで有意な正の相関が認められた。

### (3) 労災保険制度の申請を促す要因

制度説明を受けた患者 (24 名) の回帰分析を行った結果を Table 3 に示し、「労災保険制度の申請」=「情報提

**Table 3.** The Impact of Factors Related to Consultation and Support Department on Accident Compensation Insurance System Applications (upper: Step, lower: Partial regression coefficients)

|                                      | df                              | incremental residual | df      | residual deviance | BIC     |
|--------------------------------------|---------------------------------|----------------------|---------|-------------------|---------|
| Description of the system            | NA                              | NA                   | 22      | 4.96              | 38.62   |
| Interview                            | —                               | 0.00                 | 22      | 4.96              | 38.62   |
|                                      | partial regression coefficients | standard error       | t-value | p-value           | $\beta$ |
| Intercept                            | 0.29                            | 0.18                 | 1.59    | 0.13              | 0.00    |
| Provision of information on asbestos | 0.42                            | 0.21                 | 1.97    | 0.06              | 0.39    |

**Table 4.** Deciding Factors in Accident Compensation Insurance System Applications (upper: Step, lower: Partial regression coefficients)

|   | df                              | incremental residual | df      | residual deviance | BIC     |
|---|---------------------------------|----------------------|---------|-------------------|---------|
| Other   | NA                              | NA                   | 17      | 2.48              | 37.88   |
|   | 1                               | 0.21                 | 18      | 2.69              | 36.62   |
|   | partial regression coefficients | standard error       | t-value | p-value           | $\beta$ |
| Intercept   | 0.491                           | 0.085                | 5.794   | $p < 0.05$        | -0.183  |
| Perceived or unperceived asbestos exposure  | 0.237                           | 0.217                | 0.109   | 0.914             | 0.021   |
| Advice and suggestions from family and friends  | 0.440                           | 0.197                | 2.231   | 0.386             | 0.440   |
| Advice and suggestions from medical institutions  | 0.403                           | 0.215                | 1.872   | 0.078             | 0.304   |
| Advice and suggestions from patient groups  | 0.623                           | 0.228                | 2.733   | 0.012             | 0.513   |
| Perceived or unperceived asbestos exposure · Advice and suggestions from medical institutions | -1.470                          | 0.500                | -2.941  | 0.009             | -0.650  |

供」が選出された。モデル決定係数  $R^2=0.15$  は有意傾向であり ( $F[1,22]=3.884$ ,  $p=0.061$ ,  $f^2=0.177$ ,  $1-\beta=0.503$ , adjusted  $R^2=0.111$ )、効果量  $f^2$  は便宜的基準で中程度以上であったが、検出力は十分ではなかった。選出モデルにおける独立変数の偏回帰係数として有意な一次の交互作用はみられなかった。主効果については、「情報提供」の偏回帰係数が有意傾向であり ( $b=0.42$ ,  $t[22]=1.971$ ,  $p=0.061$ ,  $\beta=0.387$ )、「情報提供」が増加すると有意に労災保険制度の申請の増加がみられた。

また Table 4 に申請した制度で労災保険制度を選んだ理由に関する結果を示し、モデル決定係数  $R^2=0.539$  は有意であった ( $F[5,18]=4.217$ ,  $p=0.01$ ,  $f^2=1.171$ ,  $1-\beta=0.959$ , adjusted  $R^2=0.412$ )。効果量  $f^2$  は大きく、検出力 ( $1-\beta$ ) は十分であった。一次の交互作用では「石綿ばく露の自覚または無自覚」「医療機関からの助言・指摘」の交互作用が有意であった ( $b=-1.47$ ,  $t[18]=-2.941$ ,  $p=0.009$ ,  $\beta=-0.65$ )。主効果については偏回帰係数では「医療機関からの助言・指摘 ( $b=0.403$ ,  $t[18]=1.872$ ,  $p=0.078$ ,  $\beta=0.304$ )」「患者会からの助言・指摘 ( $b=0.623$ ,  $t[18]=2.733$ ,  $p=0.012$ ,  $\beta=0.513$ )」が有意傾向で

あり、増加すると有意に「労災保険制度の申請」が増加することが見いだされ、医療機関と患者会における制度申請の相談支援の重要性が示される結果になった。

## 考察

以上の結果から、患者は相談支援部門から石綿ばく露に関する情報提供を受けた場合、労災保険制度の申請の増加傾向が示唆された。労災保険制度を選んだ理由に関しても患者自身の石綿ばく露に関する記憶だけでなく、医療機関や患者会等の相談支援が大きな要因であった。この結果を踏まえて、相談支援部門において以下の現状と課題を考察した。

### (1) 労災保険制度の申請促進における相談支援部門の主要な役割

中皮腫患者は相談支援部門から石綿ばく露に関する情報提供を受けた場合、労災保険制度の申請が増加しており、労災保険制度の申請に対する意思決定には相談支援部門の石綿に関する情報量、情報提供の有無が影響する可能性が考えられる。

中皮腫は石綿ばく露後 30~40 年を経て発症する。過去

の出来事が発症要因になるため、中皮腫患者は石綿ばく露に関する記憶が明確でないことも多い。<sup>5</sup> 石綿ばく露の原因が職業ばく露かそれ以外の要因のばく露かの判断には石綿ばく露作業・石綿含有物・石綿含有物が取り扱われる場所・取扱期間等の様々な知識が必要となり、石綿ばく露の自覚がない患者には専門家による石綿ばく露聴取が石綿関連疾患の発見では推奨されている。<sup>6</sup> そのため、相談支援部門では石綿に関する情報を集約して、石綿ばく露聴取において患者に提供し、石綿ばく露と職業の関連性を明らかにする役割が担えらると思える。

ただし希少性が高い中皮腫の場合、医療機関で得られる診療・支援経験は少なく、<sup>7</sup> 情報や経験は集約されにくい。特に中皮腫は低濃度ばく露でも発症する可能性があるため、職業ばく露と環境ばく露両方の因果関係も存在している可能性もあり、相談支援部門は患者会や支援団体等の社会資源を把握し、職業ばく露の可能性が否定できない場合には患者会等と連携を行い、石綿に関する情報収集や連携を行うことが有効と考える。

## (2) 相談支援部門の労災保険制度の申請に対する役割、期待の現状と課題

本調査において患者が申請する制度で労災保険制度・救済制度を選ぶ理由として「石綿ばく露の自覚または無自覚」、「医療機関からの助言・指摘」が多く、医療機関の相談支援体制は重要である。しかし相談支援部門で面談を行った患者は半数以下であり、相談支援部門は十分に活用されていない。

がん相談支援センターの業務では石綿による肺がん及び中皮腫に関する医療相談が含まれており、<sup>8</sup> ソーシャルワーカーも必要な社会制度を患者が活用できるように支援していくことが役割として規定されている。<sup>9</sup> しかし石綿ばく露聴取や原因詮索で相談支援部門の活用が少ない背景には、その役割を相談支援部門や医師・看護師等が認識していないことも要因と考えられる。経済的問題を抱きやすい患者にとって、医療機関で労災保険制度・救済制度の情報提供がなかった場合、患者自らで申請を行うか、患者会や行政等に相談に行く等で治療と同時に制度申請の手続きが必要となり患者負担は大きい。労災保険診療費算定基準では石綿疾患労災請求指導料が創設されており、医療機関には労災保険制度の申請を促す役割が期待されている。石綿ばく露聴取、制度申請の相談支援は重要であり、相談支援部門を活用した石綿ばく露聴取の体制を整えることが医師の負担を軽減し、労災保険制度の早期申請、意思決定に有効と考える。

ただし、本調査は使用したデータのサンプルサイズは小さく、検出力が脆弱であった。より頑健な知見を得るためには大規模なデータセットを用いて分析を行う必要

がある。回答者に関しても患者会に接点がある患者を対象にしたアンケートをもとに分析、考察したために第1報と同様に患者会の影響を過大評価した可能性があり、対象者を一般化した評価も必要と考える。

## 結 論

医療機関の相談支援部門では未だ石綿健康被害に係る労災保険制度の申請における支援体制は確立してはいない。石綿ばく露聴取や労災保険制度・救済制度の申請において、医師・看護師等の診療部門、相談支援部門、患者会が連携していくことが重要である。

本調査はNPO 法人高木仁三郎市民科学基金(2019-2020)の助成を受けて行った「中皮腫を発症された方の療養生活の実態調査」の一部である。

本論文内容に関連する著者の利益相反：なし

謝辞：本論文を執筆するにあたりご協力いただきました中皮腫を発症された皆様に厚くお礼申し上げます。

## REFERENCES

1. 阪本将英. 包括的石綿健康被害補償制度の構築に向けた提言—被害者の立場から考える新たな補償制度について—. 環境経済・政策研究. 2015;8:1-18.
2. 岸本卓巳, 妹尾純江, 宮原基平, 藤木正昭, 藤本伸一. 石綿肺がん患者における肺内石綿小体・繊維に関する研究. 日本職業・災害医学会誌. 2019;67:307-312.
3. 長尾典尚, 西川晋史, 清本芳史, 轟美和子, 寶珠山務, 高橋 謙. 石綿外来・石綿健診の全国実態—実施医療機関を対象とした質問票調査結果報告. 産業衛生学雑誌. 2008;50:145-151.
4. 水橋啓一. より漏れの少ない石綿関連疾患の労災・救済申請への方策(試案)—特に石綿肺がんについて. 日本職業・災害医学会誌. 2017;65:332-336.
5. 國友史雄. 石綿肺がん. 調査研究ジャーナル. 2019;8:88-97.
6. 厚生労働省. 石綿に関する健康管理等専門家会議報告書について. <https://www.mhlw.go.jp/houdou/2006/02/h0224-1.html> (アクセス確認日 2022/7/10)
7. 長松康子, 堀内成子, 名取雄司. 胸膜中皮腫患者のケアにおける看護師の困難. ヒューマン・ケア研究. 2012;13:40-52.
8. 国立がん研究センターがん対策情報センター. がん専門相談員のための学習の手引き～実践に約立つエッセンス～. [https://ganjoho.jp/data/hospital/consultation/files/gakushu\\_guide02.pdf](https://ganjoho.jp/data/hospital/consultation/files/gakushu_guide02.pdf) (アクセス確認日 2022/4/23)
9. 厚生労働省健康局通知平成14年11月29日健康発第1129001号. 医療ソーシャルワーカー業務指針. [https://www.jaswhs.or.jp/images/NewsPDF/NewsPDF\\_SmkfBqMdQaTaKgxH\\_1.pdf](https://www.jaswhs.or.jp/images/NewsPDF/NewsPDF_SmkfBqMdQaTaKgxH_1.pdf) (アクセス確認日 2022/4/23)