

# 被認定者に関するばく露状況調査報告の概要

平成20年6月

石綿の健康影響に関する検討会

## 石綿の健康影響に関する検討会名簿

(五十音順、敬称略)

氏 名	所 属
井貝 康治	羽島市福祉部長兼社会福祉事務所長
○ 内山 巖雄	京都大学大学院工学研究科教授
太田 進	独立行政法人環境再生保全機構 上席審議役
神山 宣彦	東洋大学経済学部教授
酒井 文和	埼玉医科大学国際医療センター 放射線科教授
島 正之	兵庫医科大学教授
鈴井 啓史	尼崎市健康福祉局保健部次長
祖父江 友孝	国立がんセンター がん対策情報センター がん情報・統計部長
中野 孝司	兵庫医科大学教授
野田 哲朗	大阪府健康福祉部保健医療室 地域保健感染症課長
畑中 伊知雄	奈良県福祉部健康安全局健康増進課長
平野 靖史郎	独立行政法人国立環境研究所 環境リスク研究センター 環境ナノ生体影響研究室長
古川 次男	佐賀県佐賀中部保健福祉事務所保健監
堀 誠次	横浜市健康福祉局健康安全部長
三浦 溥太郎	横須賀市立うわまち病院副院長

○は座長

## 目 次

1. はじめに
2. 調査概要
3. 結果の概要
4. 考察
5. 検討の経緯

### 別添資料

平成 19 年度被認定者に関する医学的所見等の解析及びばく露状況調査業務報告書 ばく露状況調査編

## 被認定者に関するばく露状況調査報告の概要

### 1 はじめに

石綿による健康被害の救済に関する法律（以下「救済法」とする）の施行にあたっては、衆参両議院における法律案の附帯決議（救済法附則第6条）において、「石綿による健康被害の実態について十分に調査・把握し、本制度の施行に反映させるよう努めること」とされている。

独立行政法人環境再生保全機構（以下「機構」とする）は、石綿による健康被害の救済・給付を行うための認定を行っている。機構は認定の申請・請求受付時に居住地や職歴に関する任意のアンケートを実施しており、多くの回答を得ている。

環境省では機構に委託し、当該アンケートを活用し被認定者の過去の職歴や居住歴を集計して全国的な石綿ばく露の状況を把握する調査を実施した。

今般、その調査結果について、別添資料のとおり取りまとめた。

### 2 調査概要

調査対象は、救済法に基づき日本国内において石綿を吸入することによって指定疾病にかかった旨の認定を受けた者及び当該指定疾病に起因して施行日前に死亡した者と認められた者（以下「被認定者等」とする）である。被認定者等は指定疾病にかかった旨の認定を受けた者（以下「医療費グループ」とする）及び指定疾病に起因して施行日前に死亡した者と認められた者（以下「弔慰金グループ」とする）の2群に分けられる。集計対象とした情報は、申請・請求に関する情報（整理番号、年齢、認定の種別（中皮腫・肺がんの別、医療費・弔慰金の別）等）、及び任意のアンケートにより収集した情報（居住歴、職歴、石綿取扱作業歴等）である。

アンケート実施の際、「個人を特定できないように集計した上で公表することがある」旨を文章で提示し、これに了解をいただいた方から回答を得た。本調査は、環境省環境保健部に設置された「疫学研究に関する審査検討会」の承認を平成19年9月3日に得て実施した。

なお、本調査の実施にあたっては、機構に石綿による健康被害に係る専門家からなる作業部会を設け、その助言を受けた。

#### （1）被認定者等のリストの作成

平成18年3月27日から平成19年3月31日までに認定を受けた被認定者等のリストを作成し、申請・請求に関する情報のうち、整理番号、性別、年齢（申請時又は死亡時）、認定の種別（中皮腫・肺がんの別、医療費・

弔慰金の別)等を転記した。

さらに、アンケートにより収集した情報(居住歴、職歴、石綿取扱作業歴等)を追加して集計用データを作成した。

## (2) ばく露歴の分類

被認定者等のうちアンケート回答者について、環境省実施の一般環境経路による石綿ばく露健康リスク調査(以下「環境省石綿健康リスク調査」とする)の石綿ばく露分類を参照して以下の4つに分類した。

- (ア) 直接石綿を取り扱っていた職歴がある者及び直接ではないが職場で石綿ばく露した可能性のある職歴がある者。(以下、「職業ばく露」と略す)
- (イ) 家族に石綿ばく露の明らかな職歴がある者が作業具を家庭内に持ち帰ることなどによる石綿ばく露の可能性のある者。(以下、「家庭内ばく露」と略す)
- (ウ) 職域以外で石綿取扱い施設に立ち入り等により、石綿ばく露の可能性が考えられる者。居住室内や事務室等に吹き付け石綿が使用されており、屋内環境で石綿ばく露の可能性のある者。(以下、「立入・屋内環境ばく露」と略す)
- (エ) (ア)～(ウ)に該当せず、ばく露の可能性が特定できない者。(居住地や学校・職場等の周辺に石綿取扱い施設がある場合も含む。)(以下、「その他・不明」と略す)

回答内容により(ア)～(エ)の複数に該当する場合は、上位の方1つに最終分類した。「わからない」との回答など(ア)～(ウ)に該当するか不明の場合は(エ)に分類した。

## (3) 追加アンケート

ばく露分類別集計において、調査項目の一部未記入等が見られるアンケートについて、詳細を確認すべきと判断した場合には追加アンケートを実施した。追加アンケートでは主に未記入項目について記入を依頼した。60名に追加アンケートを送付し、32名から回答を得た。追加アンケートの回答内容は申請・請求時に回答したアンケートの情報に付加した。

## (4) 集計

被認定者等について、認定の種別及び性別、年齢(申請時及び死亡時)の集計を行った。さらにアンケート回答者については、ばく露歴および職歴、居住歴の集計を行った。

### 3 結果の概要

#### (1) 被認定者等について

平成 18 年度の被認定者等は、医療費グループ 799 人、弔慰金グループ 1,590 人で合計 2,389 人であった。疾病別の内訳は中皮腫 2,169 人、肺がん 220 人であり、中皮腫での被認定者等が約 9 割を占めた。性別の内訳は男性 1,793 人、女性 596 人であり、男女比はおよそ 3 : 1 であった。

被認定者等のうち、アンケート回答者の内訳は医療費グループ 625 人、弔慰金グループ 1,424 人で合計 2,049 人であった。アンケートの回答率は 85.8% であった。

#### (2) 年齢別集計について

被認定者等について、医療費グループの申請時平均年齢は 66.3 歳であった。弔慰金グループの死亡時平均年齢は 65.5 歳であった。どちらも 60 歳以上の方が 7 割以上を占めた。

#### (3) ばく露分類別集計について

被認定者等のうちアンケート回答者を「石綿の健康影響に関する検討会」の分類を参照して（ア：職業ばく露）、（イ：家庭内ばく露）、（ウ：立入・屋内環境ばく露）、（エ：その他・不明）の 4 つに分類した。

医療費グループ 625 人中、（ア）388 人（62.1%）、（イ）30 人（4.8%）、（ウ）22 人（3.5%）、（エ）185 人（29.6%）であった。弔慰金グループ 1,424 人中、（ア）738 人（51.8%）、（イ）33 人（2.3%）、（ウ）18 人（1.3%）、（エ）635 人（44.6%）であった。医療費グループ、弔慰金グループとも職業によるばく露の可能性のある（ア）が最も多く、医療費グループで 62.1%、弔慰金グループで 51.8% を占めた。次いで多かったのは、（ア）～（ウ）に該当せずばく露の可能性が特定できなかった（エ）で、医療費グループで 29.6%、弔慰金グループで 44.6% を占めた。（エ）の男女比は医療費グループでおよそ 1 : 1 であり、弔慰金グループでおよそ 3 : 2 であった。

#### (4) 職業分類別集計について

アンケート回答者について、日本標準職業分類を用いて職業別分類を行った。分類はアンケート中の「職種」への回答等に基づいて行った。

医療費グループ 625 人中、職業歴に関する有効回答者数は 562 人であった。有効回答者について複数の職歴を重複して集計した結果、職業従事者

数は延べ 1,119 人であり、1 人あたり平均 2.0 の職歴があった。大分類では製造・製作作業者 365 人、採掘・建設・労務作業者 264 人、事務従事者 181 人が上位であった。

弔慰金グループ 1,424 人中、職業歴に関する有効回答者数は 1,084 人であった。有効回答者について複数の職歴を重複して集計した結果、職業従事者数は延べ 2,004 人であり、1 人あたり平均 1.8 の職歴があった。大分類では製造・製作作業者 516 人、採掘・建設・労務作業者 440 人、事務従事者 315 人が上位であった。

職業分類別集計は就労人数の母数が多いほど被認定者数が多くなる点を考慮する必要がある。

#### **(5) 産業分類別集計について**

アンケート回答者について、日本標準産業分類を用いて産業別分類を行った。分類はアンケート中の「所属した事業所（企業）名」への回答等に基づいて行った。

医療費グループ 625 人中、職業歴に関する有効回答者数は 554 人であった。有効回答者について複数の産業に分類した結果、産業従事者数は延べ 1,171 人であり、1 人あたり平均 2.1 の産業に分類された。大分類では製造業 490 人、建設業 251 人、卸売・小売業 84 人が上位であった。

弔慰金グループ 1,424 人中、職業歴に関する有効回答者数は 1,120 人であった。有効回答者について複数の産業に分類した結果、産業従事者数は延べ 2,146 人であり、1 人あたり平均 1.9 の産業に分類された。大分類では製造業 747 人、建設業 416 人、卸売・小売業 194 人が上位であった。

職業分類別集計と同様に、産業分類別集計は就労人数の母数が多いほど被認定者数が多くなる点を考慮する必要がある。

#### **(6) 住所別集計について**

アンケート回答者について、昭和 20 年～平成元年の日本国内の居住歴を対象として、その中で最も長く居住した住所（以下「最長居住地」とする）の集計を行った。なお、市区町村区分は平成 18 年度の市区町村コードを用いた。

医療費グループ 625 人中、居住歴に関する有効回答者数は 582 人であった。最長居住地は 46 都道府県、288 市区町村に分布していた。都道府県別分類で最も多かったのは兵庫県 99 人であり、次いで東京都 65 人、大阪府 62 人、神奈川県 27 人、北海道 25 人であった。市区町村別分類で最も多かったのは尼崎市 65 人であり、次いで大阪市 36 人、横浜市 14 人、神戸市

11人であった。

弔慰金グループ 1,424人中、居住歴に関する有効回答者数は1,302人であった。最長居住地は47都道府県、521市区町村に分布していた。都道府県別分類で最も多かったのは兵庫県214人であり、次いで大阪府168人、東京都109人、神奈川県78人、北海道57人であった。市区町村別分類で最も多かったのは尼崎市118人であり、次いで大阪市77人、横浜市41人、神戸市33人、名古屋市17人であった。

住所別集計については、人口の多い市区町村では被認定者数が多くなる点を考慮する必要がある。

#### (7) 環境省石綿健康リスク調査関連地域におけるばく露分類別居住歴集計について

アンケート回答者について、昭和20年～平成元年の期間に環境省石綿健康リスク調査関連地域に1度以上居住歴がある人の集計を行った。ここでは環境省石綿健康リスク調査関連地域を、神奈川県横浜市鶴見区、岐阜県羽島市、大阪府泉南地域等、兵庫県尼崎市、奈良県王寺町及び斑鳩町、佐賀県鳥栖市の6地域とした。なお、大阪府泉南地域等は泉南地域（岸和田市・貝塚市・泉佐野市・泉南市・阪南市・熊取町・田尻町・岬町）及び河内長野市を指す。期間中に複数の地域に居住歴がある場合には重複して集計した。

アンケート回答者2,049人中、対象期間中にリスク調査関連地域に居住歴があった回答者は335人であり、複数地域の居住歴を重複して集計すると延べ339人であった。延べ人数は多い順から兵庫県尼崎市252人、大阪府泉南地域等40人、横浜市鶴見区24人、奈良県王寺町・斑鳩町13人、岐阜県羽島市8人、鳥栖市2人であった。

## 4 考察

本調査は救済法による被認定者等を対象として、ばく露の状況を整理した調査である。本調査は申請・請求時に任意で回答をいただいたアンケートの記載を基に集計しているため、回答が不十分あるいは不明のため過去の職歴や居住歴が分類できないなど、ばく露状況を把握する上で、調査設計上限界があることに留意する必要がある。

ばく露分類別集計を行った結果、医療費グループ、弔慰金グループとも分類(ア)の職業ばく露が最も多く、医療費グループで62.1%、弔慰金グループで51.8%を占めた。次いで分類(エ)のその他・不明が医療費グループで29.6%、弔慰金グループで44.6%を占めた。(エ)の中には回答が不明・不十分なた



めばく露歴の分類が困難であった者が含まれていることに留意する必要がある。今回の調査で弔慰金グループの方が医療費グループよりも（エ）の割合が大きいのは、弔慰金被認定者の過去のばく露状況について遺族がアンケート回答していることも一因であると考えられる。

職業分類別集計を行った結果、被認定者等が従事した事の多い職業として、製造・製作作業、採掘・建設・労務作業、事務従事者などが挙げられた。本調査の集計方法は就労人数の母数が多い職業分類ほど被認定者数が多くなる点を考慮する必要がある。

産業分類別集計を行った結果、被認定者等が従事した事の多い産業として、製造業、建設業、卸売・小売業などが挙げられた。本調査の集計方法は就労人数の母数が多い産業分類ほど被認定者数が多くなる点を考慮する必要がある。

今後、職業分類別集計や産業分類別集計については、過去の従業員数等に関する統計資料を活用し、より詳しく検討する必要がある。

住所別集計を行った結果、被認定者等が多く居住していた地域を把握した。本調査の集計方法は人口の多い市町村で被認定者数が多くなる傾向があるため、被認定者等が多く居住していた市町村は人口の多い市町村と重なる傾向が見られた。医療費被認定者数と弔慰金被認定者数ともに、最も多かったのは、都道府県別では兵庫県であり、市区町村別では尼崎市であった。

環境省石綿健康リスク調査関連地域に居住歴がある被認定者等についてはばく露分類別集計を行った。居住歴の延べ人数の最も多い地域は兵庫県尼崎市であった。尼崎市においては、居住歴のある者 252 人のうち、ばく露分類（エ）のその他・不明の者が 189 人（75.0%）であり、全国平均 40.0%より高く、ばく露の可能性を特定できない者の割合が大きかった。

本調査は平成 18 年度末までの被認定者等 2,389 人を対象として解析を行った。平成 19 年度末までの被認定者等は合計 3,351 人であり、今後も調査を継続して行い、被認定者等のばく露状況を把握していく必要がある。

## 5 検討の経緯

第 11 回 平成 19 年 8 月 27 日（調査計画）

第 12 回 平成 19 年 11 月 13 日（読影 個人情報取り扱いのため非公開）

第 13 回 平成 20 年 3 月 7 日（読影 個人情報取り扱いのため非公開）

第 14 回 平成 20 年 6 月 4 日（とりまとめ）