

第1回堺市北部地域整備事務所アスベスト飛散事象に係る アスベスト健診専門部会 議事録

日 時 : 令和8年5月25日(月) 午後6時00分から午後7時25分

場 所 : 堺市役所 本館3階 大会議室2

出席委員(4名) :

部会長 東 賢一

部会員 木島 貴志(オンライン)

部会員 岡部 和倫

部会員 郷間 巖

議事 :

議事1 部会長選任

議事2 アスベスト健康診断の対象とするアスベスト関連疾患の範囲及び健康診断の実施
方法

議事3 その他

(午後6時00分開会)

事務局 定刻となりましたので、ただいまから、第1回堺市北部地域整備事務所アスベスト飛散事象に係るアスベスト健診専門部会を開催いたします。

本日はお忙しい中、また業務後のお時間にもかかわらず、ご出席いただき有難うございます。

本日の司会進行を務めさせていただきます建築部建築監理課の畑中でございます。

どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、着座にて進めさせていただきます。

はじめに、専門部会の開催に当たり、注意事項を申し上げます。

本日の専門部会は公開で行います。会場内では、携帯電話の電源をお切りいただくか、音が出ない設定にさせていただきますようお願いいたします。

なお、本日の会議は議事録等の作成のため、録音させていただきますのでご了承ください。

本日の会議は、19時30分頃までの1時間半程度を予定しております。円滑な会議運営のため、発言の際は挙手のうえ、ご発言いただきますよう、ご協力のほど、よろしくお願いいたします。マイクのご使用につきまして、オンライン参加の方にも聞こえやすくなりますので、口元に近づけてご使用いただくように、重ねてご協力をお願いいたします。

つづきまして、本部会の部会員の皆さまを、五十音順にご紹介いたします。

近畿大学 医学部 教授の東賢一部会員です。

ベルランド総合病院 呼吸器外科部長の岡部和倫部会員です。

兵庫医科大学 医学部 主任教授、兵庫医科大学 病院 副病院長、内科部門長、

がんセンター長、呼吸器内科診察部長の木島貴志部会員です。

本日はオンラインでの参加になります。

堺市立総合医療センター 栄養管理センター長 呼吸器内科の郷間巖部会員です。

なお、みずしま内科クリニック 院長の水嶋潔部会員におかれましては、本日はご都合によりご欠席でございます。

次に、事務局の紹介をさせていただきます。

建築都市局 建築部長の齋藤でございます。

建築部 建築監理課長 樋口でございます。

続いて、本日は、部会員 1 名が欠席ではございますが、部会員の過半数のご出席をいただいておりますので、本部会は成立していることをご報告いたします。

続きまして、議事に入る前に、お手元の資料の確認をさせていただきます。

「議事次第」をご覧ください。下の段に、各資料名と資料番号を記載しております。

資料は、

01 部会員一覧表

02 アスベスト健診専門部会について

03 意見照会集計（対象疾患）

04 意見照会集計（健診方法）

資料 03 及び 04 については、事前にお送りしたデータから一部内容を更新しております。

最新のものをお手元のファイルに綴じておりますので、ご確認ください。

参考資料として、堺市北部地域整備事務所アスベスト飛散事象に係るアスベスト健診専門部会要綱、そのほか、配席図をお配りしております。

なお、意見照会において、部会員さまよりご提供いただいた資料をお手元のファイル後半に収録しております。

不足等がございましたら、お申し出ください。よろしいでしょうか。

進行につきましては、部会長が選任されるまでの間は事務局にて進行を務めさせていただきます。それでは、お手元の資料 02 の 1 ページ目をご覧ください。

最初に、本部会の組織体制と役割についてご説明いたします。

本部会は、「堺市北部地域整備事務所アスベスト飛散事象に係る健康対策等専門委員会規則」第 10 条第 1 項に基づき、設置された部会となっております。

本部会は、今後の健康診断の実施方針や対象者への説明、将来にわたる健康対策の在り方等について調査・検討する専門委員会のもと、アスベストに関する学識経験を有する者、医師を構成メンバーとし、適切なアスベスト健康診断につなげるため、アスベスト健康診断の対象とするアスベスト関連疾患の範囲、アスベスト健康診断の実施方法等について調査、審議し、委員会に報告することとしています。

お手元の参考資料にございますアスベスト健診部会要綱をご覧ください。

本部会の運営につきましては、この部会要綱に基づいて行います。

ここで、主な要綱の内容について、簡単にご説明いたします。

まず第 5 条では、「会議は部会員の過半数により成立し、議事は議長を除く出席部会員の過半をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる」と定めております。

次に第 8 条では、「会議は原則公開とし、会議の内容により非公開とすることも可能」と定めております。そのほかの詳細につきましては、お手元の部会要綱をご確認いただければと存じます。

それでは、次第をご覧ください。本日の部会の議事につきましては、

(1) 部会長の選任

(2) アスベスト健康診断の対象とするアスベスト関連疾患の範囲及び健康診断の実施方法

(3) その他

以上の内容で進めてまいります。

【議題1 部会長の選任】

それでは議事(1)の「部会長の選任」に入らせていただきます。

専門部会要綱第 4 条に基づき、部会長は部会員の互選により選任することとなっております。また、部会長は本会議の議長を務めます。それでは、部会長の推薦に移ります。立候補される方はいらっしゃいますでしょうか。

東部会員 私の方でさせていただきます。

事務局 ただいま、東部会員から立候補がございましたが、皆様いかがでしょうか。

-----異議なし-----

ありがとうございます。それでは、東部会員に部会長をお願いいたします。

部会員の互選により、東部会員が部会長をお願いすることになりました。東部会員、部会長席にご移動をお願いいたします。

それでは、ここからは、議事進行を東部会長をお願いいたします。

東部会長 あらためまして、近畿大学 教授の東でございます。部会長を務めさせていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、これより、私が議事進行を務めさせていただきますので、部会員の皆さまのご協力を賜りますようお願いいたします。

それでは次第に従い、引き続き議事を進めてまいります。

議事「（２）アスベスト健康診断の対象とするアスベスト関連疾患の範囲及び健康診断の実施方法」について、事務局から説明願います。

【議題2 アスベスト健康診断の対象とするアスベスト関連疾患の範囲及び健康診断の実施方法】

事務局 お手元の資料 02 の 2 ページ目をご覧ください。アスベスト健康診断までの流れについて説明します。一番上の四角囲みのところ、先ほども説明させていただいた 2 つの項目について本部会で審議をしていただき、アスベスト健康診断の実施方法の部会案をとりまとめていただくことが、最初のステップとなります。

次に、2 つ目の箱のところ、第 2 回専門委員会に部会案を報告し、専門委員会での意見を踏まえまして、委員会としての案を決定します。この案をもって、3 つ目の箱のところ、アスベスト健康診断対象者へ説明会を実施するとともに、実際、健康診断を受ける方々から意見を聴取したいと考えています。

その後、4 つ目の箱のところ、第 3 回専門委員会にて、説明会で出た意見を報告し、意見に対する考え方について審議をしていただきます。その審議を経て健康診断の実施方法を決定し、来年 1 月～3 月頃に予定しているアスベスト健康診断につなげていきたいと考えています。

次のページです。議論に入るにあたり、前提条件について、2 点説明させていただきます。

1 点目、リスク評価について、令和 3 年 4 月にとりまとめた「堺市北部地域整備事務所アスベスト飛散事象に関する報告書」では、「最も総ばく露量が多い推計量（ばく露量 2）であっても、生涯過剰発がんリスク 10 万分の 1 を大きく下回っており、100 万分の 1 をも下回っていた。従って、本件の石綿ばく露で生じた健康リスクは、健康面での経過観察や健康管理等の対応を今後とる必要はないと考えられるレベルであり、現時点では、さらなる情報収集や評価等の作業の必要はないと判断できるレベルであった。」と記載しています。

2 点目は、名簿記載者の方に配布した「堺市北部地域整備事務所アスベスト飛散事象に伴う健康管理手帳」では、アスベスト健康診断の実施方針について記載しています。内容としましては、「事故発生から 10 年経過後の令和 8 年度以降、全ての名簿記載者に読影の実施についてご案内のうえ、希望者に対して健康診断等で撮影した胸部 X 線写真のアスベスト専門医による読影を行います。経過を見るため、読影した胸部 X 線写真のデータは本市において保管いたします。」と記載しています。また、「なお将来新たな科学的知見が見いだされた場合には、必要に応じて対応方針の見直しを行います。」と記載しております。これらを踏まえまして、審議いただきたいと考えています。

次のページに進みまして、審議事項として 2 つ挙げています。

1 つめ、【アスベスト関連疾患の範囲】については、

- リスク評価結果等を踏まえた本事象におけるアスベスト関連疾患の範囲の設定について（現時点の知見による見直しなど）

2 つめ、【健康診断の実施方法】については、

- 健康診断の対象とするアスベスト疾患の範囲の設定について（健康診断によるリスク・ベネフィットを踏まえた見直しなど）
- アスベスト健康診断の手法について（手法、年齢区分に応じた時期や頻度、実施体制など）

を審議していただきます。

なお、健康診断の対象者については、名簿記載者のうち健康診断を希望する者を対象とすることを想定しています。現在名簿記載者は全体で 218 名となっていて、飛散の期間 4 日間に対象施設におられた方及び保育園の送迎の方のうち、名簿記載を希望された方です。年齢層は 10 代から 70 代となっています。また内訳は当時の園児の方、保護者・園職員の方、市職員となっています。

次に、健康管理手帳を作った当時の健康診断の実施方針を記載しています。当時、「本事象におけるアスベスト関連疾患の範囲」や「健康診断の対象とするアスベスト関連疾患の範囲」については、詳細まで記載しておらず、「アスベスト関連疾患」という記載にとどまっています。

また「健康診断の手法・実施体制」については、「健康診断等で撮影した胸部 X 線写真のアスベスト専門医による読影」を実施するとしています。

次に健康診断の時期や頻度については、「事故発生から 10 年経過後の令和 8 年度以降」と記載しており、開始時期は明言しているものの、詳細について記載しておりません。

これらについて、部会員の皆様の審議のもと、現時点の知見による見直しや詳細部分の設定を行う、アスベスト健康診断の実施方法（部会案）を策定していきたいと考えています。なお、参考としまして、根拠があるとされているアスベスト関連疾患について、例示させていただいています。また、事務局より、本部会での審議に先立ち、部会員の皆様には事前にそれぞれ意見を伺い、資料 03 及び 04 にとりまとめております。

説明は以上になります。

東委員長 はい、ありがとうございました。ただいま、ご説明いただきました調査や審議の状況を踏まえて、これから議論をしてまいりたいと思います。まずリスク評価を行った結果等を踏まえた本事象におけるアスベスト関連疾患の範囲の設定というところですけども、一番上のところについて、まず、先生方からのご意見お聞きした上で、議論に入りたいと思います。資料としまして、03 とついている表のもの、「事前意見照会結果、ご意見 1」というふうに書いておりますけれども、こちらの方から説明をさせていただいた上で、ご意見等を伺っていききたいと思います。これは 5 名の委員の先生方に対して、それぞれのアスベスト関連疾患に対して、本事案としてリスクがどの程度かというのを、「0」から「5」で分類をしていただいたものになっています。黒の丸印がついているところが、ご意見をいただいた方、それぞれが分類をしていただいた位置ということになっています。ですから、「0」のところに肺がん、良性石綿胸水とか、石綿肺と

か、びまん性胸膜肥厚とか、喉頭がん、卵巣がん、後腹膜線維症にそれぞれ 1 名ないしは 2 名が入っているというようなことになっています。そのコメントのところに、根拠について説明書きをしていただいています。最初に、私の方から、その根拠のところは、ほぼ私の意見になっておりますので、全体通じてざっと、どうしてこういった分類にしたかというところをご説明していきたいと思いますけれども、よろしいでしょうか。

-----各部会員の同意-----

東委員長 まず、最も判定しやすいのが中皮腫になるんですけども、これは今回の飛散事故の検証報告書のところで、リスク評価をまとめたところがあるんですけども、これは中皮腫が 100 万分の 1 未満のリスクとなっております。ただ、厳密には、このリスクは吸入した際の発がんリスクということで、中皮腫と肺がんの両方を合わせたものになっています。ただ、このあとにも、あるんですけども、中皮腫と肺がんでは、10 倍ほどのリスクの差があるんですね。中皮腫の方が肺がんよりもリスクが 10 倍高いというふうな、これは後ほどの資料にありますけれども、ですから、この発がんリスクというのは、中皮腫と肺がんを合わせてなんですね。肺がんの割合の 1 割程度ですから、例えば 1.0 に対して 0.1 が肺がんの割合になりますので、ですから、ほぼ中皮腫の、リスクと見ていただいてもよろしいかと思います。それで 100 万分の 1 未満ということになりますので、まず中皮腫はこの 1 番の「極めて低く限りなくゼロに近い」というところに分類をしています。「リスクはないと考えられる」ということにしていないのは、発がんリスクというのは、遺伝子障害性があるメカニズムにアスベストの場合は、発がんが入っていますので、確率的影響と我々言うんですけども、いわゆる閾値がないと、しきい値がないということになりますので、ばく露が全くなければもちろんゼロなんですけれども、限りなくゼロに近いけれども、リスクは若干でもアスベストにばく露していればゼロにはならないと、そういう判定がなされていますので、ここでは中皮腫を「1」というふうにしています。

肺がんですけども、今申し上げましたように、WHO のガイドラインでは中皮腫と肺がんのリスク評価をやっているんですけども、肺がんのリスクは中皮腫の 1/10 というのがありまして、これは WHO の空気質のガイドラインというのがありますけれども、参考文献でいきますと、5 番で、英語のもので恐縮ではあるんですけども、チャプター 3 とあります。これはアスベストのガイドラインの設定をしているところもあるんですけども、上のテーブル 5 というところで、アスベストのリスクの試算をしているんですけども、一定の濃度の 500f/立方メートルという単位になっていますけれども、これにおける発がんのリスクが、肺がんが 10 のマイナス 6 乗から 10 のマイナス 5 乗で、その下が、中皮腫が 10 のマイナス 5 乗から 10 のマイナス 4 乗というふうになっていて、肺がんのリスクを 30%、喫煙者が含まれていますけれども、これはそういう集団でのリスクですので、日本の喫煙人口を考えると、同じレベルで見てもいいかなと思うんですけども、ここから肺がんリスクというのは中皮腫の約 10 分の 1 ぐらいになります。ですから、肺がんについても、元の資料 03 に戻りますと、リスクとしては、「1」のところにも分類

をしています。先ほど申し上げましたメカニズム的に、閾値がないというような考え方に基づいているので、私の方では「1」という風にしています。あと、コメントの真ん中から、下のところ、肺がんの項目で、書いていますけれども、今のヘルシンキ国際会議コンセンサスレポートが1997年に出ていまして、アスベストのばく露量が、1 ミリリッターあたり 25 本/年間で肺がん発症リスクが 2 倍になるというようなレポートを出していまして、厚労省のアスベスト健康被害の医学的判断の検討会、これもこの参考文献についているかと思うんですけど、ここではこの値を、肺がんにおけるアスベスト、肺がんというのは喫煙とか、様々な他の原因が重なっていますので、区別するのは非常に難しいというところがあります、非常に低いところだと。ですから、アスベストのばく露量として 1 ミリリッターあたり 25 本/年間であれば、他の、喫煙等のリスクを考慮しても、アスベストのばく露の影響で、肺がんを発症したというふうに判定されるという風なことをこの検討会の方では指標の一つとしています。なお、この値っていうのは、本件の飛散事故のばく露量の、22 万倍ぐらいでかなり高濃度ということになりますので、そういう意味でも、今回の報告ばく露量っていうのは、極めて低いというふうに、見ていただいたらよろしいかと思います。

あと、プラークのところはざっくりとした資料ではあるんですけども、環境再生保全機構の資料でパンフレットになっています。この中で、11 ページのところにアスベスト関連疾患の図がありまして、図 7 というところにアスベストがんも一緒に入っているんですけども、横軸に潜伏期間、縦軸にアスベストばく露量とあります。これはよくアスベスト関連の教科書などにも出てくるような図ではあるんですけど、アスベストのばく露量を見ていただければ、わかるかと思うんですけども、もっとも低い濃度で生じるのが中皮腫で、その上には肺がんとかアスベスト肺があるんですけども、プラーク、これは中皮腫と、同程度以上ですかね。アスベストのばく露量ということになりますので、中皮腫よりも同じばく露量であれば、リスクは低いというような判断ができると思います。それもありまして、中皮腫が 100 万の 1 未満というふうに判断しているところがあって、プラークについても同じように、1 番の判定ということにしております。

それで、その下の良性石綿胸水ですが、これも石綿プラークとアスベスト肺の中間ぐらいのところというふうに考えられているというのが、参考文献であるんですけども、先ほどの厚労省の医学的判定の基準の指標のところにも記載があるんですけども、だいたい胸水というのは、プラークとアスベスト肺の中間ぐらいのところということがありますので、1 番のところになっています。

アスベスト肺のところは、先ほど同じような図、厚労省の医学的安定の検討会の基準の中からアスベストも入っていても同じように中皮腫よりもリスクが低いとしています。

胸膜肥厚も同じような考え方になります。アスベストの同じようなばく露量だった場合、びまん性胸膜肥厚、アスベスト肺とプラークの間ぐらいということが示されていますので、同じように 1 番にしています。

あと、一番下の、後腹膜線維症は多くの職業性ばく露で生じる、職業性ばく露というのは、高濃度のばく露量でなるんですけども、そういったところから、中皮腫よりもリスクが低い

というところから、1 番というところになっています。ただ、このブランクとか、胸水、アスベスト肺、びまん性胸膜肥厚のあたりは、いわゆる悪性腫瘍ではありません。ただ、がんの前駆状態というふうには考えられるところもありますので、これを 1 というふうに分類するのか、リスクはないということになってしまうかというのは、ご意見が分かれるところかなと思います。そういう意味で、「0」に分類していっちゃってリスクはないと考えられる方と、いわゆる閾値があるという判定になるかと思うんですけども、そういった先生方もいらっしゃるかなということで拝見をしておりました。

あと、喉頭がんと卵巣がんですけども、これは今まで申し上げてきたような、そういう他の報告書とか、あるいは論文とかレポートでは、定量的な評価、リスクの評価はなされていないがんになっています。これは、国際がん研究機関の方で、比較的最近、最近というのは 10 年ちょっと前になるかと思うんですけども、人に対する発がんについて、証拠が十分であるというふうな判断がされています。この 2 つをどうするかというところではあるんですけども、定量的な評価が十分なされていないということです。この 2 つのがんの報告自体は、労働者の職業性ばく露でなされているというところですが、ただ、職業性ばく露ですから高濃度でしか起こらないのかということになると、がんではありますので、どの程度の低濃度でリスク化するのかということに関しては、今現在判断できるだけの資料がないと。特にこの部位が、他の部分に関してどの程度、組織としての感受性があるかっていうのもこの問題ということから、私の方では判断できないというふうになっています。ただ、職業性ばく露で入っていることと、他の中皮腫等のがん等を踏まえると、極めて低い、いわゆるその限りなく低い、ゼロに近いですかね、1 番に分類することも可能というふうなご意見があってしかるべきというふうに考えています。

この 2 つのがんに関しては、国際がん研究機関のモノグラフレポートがあって、そこに、その当時の様々な文献の紹介がされています。それと資料としては、インデックス 3 番目のところです。これ英語の資料で大変恐縮ですけども、3 番目のところの資料に喉頭がんと卵巣がんの文章を参考としてリスト化しています。ここには定量的な評価というものがあって、職業性のばく露で調べてみると複数の疫学調査から報告されているということから、人への発生がんに関しては、証拠が十分と判断された。それを、根拠の資料としてお付けさせていただいています。私の方からは以上でございます。

はい、では先生方、この分類のほうをそれぞれしていただいたと思うんですけども、先生方の分類につきましても、それぞれお話を伺いたいと思います。

岡部部会員 ベルランド総合病院の岡部です。私もこのリスクの度合いの意見を求められて、意見をお返ししました。何はともあれ、ばく露の濃度が非常に低いので、私はこの全部の項目において、1 番の極めて低く、限りなくゼロに近いにしたいと思っています。すべてにおいてリスクはゼロに近いと判断しました。以上です。

東部会長 はい。ありがとうございました。郷間先生いかがでしょうか。

郷間部会員 堺市立総合医療センターの郷間です。迷うところもあります。それは非常に確度が低いので、ほとんどないと言ってもいいかもしれないというふうにも迷っているのが、喉頭がん、卵巣がんでございますけれども、まだわからない部分もあり、特にそのこどもの時のばく露量って、今後の人生 70、80、90 あることも考えますと、絶対にないとは言えないというところも考えますと、私も判断できないという、そのご意見に関するものの長期という点に関しては、1 番の扱いでもいいのかなと思っているところです。

ですので、長期間のところが必要だという点に関しては、始めから除外するのではなく、少し可能性のご指摘がありますが、健診の実施の妥当性とは別の話かなと思っています。

以上です。

東部会長 ありがとうございました。オンラインの木島先生、いかがでしょうか。

木島部会員 私もほぼ岡部先生の言われた通り、ほぼゼロだと思うんですけど、完全にゼロかと言われるとそうじゃないんで。石綿肺、これはばく露量から言ってほばないだろうと。これだけ無し（0 番）にしまして、肺がんは次に確率的に低いと思ったんですけど、肺がんは悪性腫瘍なので、一応完全には言い切れないので 1 番にしました。最後 3 つ喉頭がん、卵巣がん、後腹膜線維症はちょっと知識がないので、分からないということにしました。なので、石綿肺だけが無し（0 番）にして、それ以外の場合は 1 番と 3 番にしています。以上です。

東部会長 ありがとうございます。

ご欠席されている水嶋先生から何かご意見等伺ったりしていらっしゃいますか。

あの、事前に伺っているようなことがあれば、ご紹介いただければと思うんですけど。

事務局 水嶋先生からも、ご回答いただきまして基本的には、同様に 1 番か 0 番というようなご意見をいただいております。上のプラークから石綿胸水までと、下の部分で、0 番と 1 番の違いをご意見としておっしゃっておられました。

東部会長 わかりました。では、今、先生方にご意見等伺いして、およそ 1 番のところと、0 番にも分類できる可能性があるということでございます、石綿肺というのもありますし、判断できないという喉頭がん、卵巣がんがあるということ。一応意見は出揃いましたけれど、どうでしょう、何か事務局の方から、この件にご意見はありますか。

事務局 建築監理課の樋口です。今回の貴重なご意見ありがとうございました。万が一、アスベストに関連する疾患というのは、発症された場合には、今後、この専門委員会におきまして、補償の対象となるかどうかというのを個別に審議することとなります。そのためには、今回、本事象におきまして、どのような疾患が対象となり得るのか、あらかじめ整理しておくことが大切であると考え

ております。その中で、特に喉頭がんですとか、卵巣がんのように可能性がゼロとは言えないアスベスト関連疾患についての対応が、やはり判断が難しいと考えております。以上です。

東部会長 はい、ありがとうございます。まず、この本事象における関連疾患の対象がどうするかというところでの議論ではあるんですけども、この後、健診の対象をどうしていくかというところもでございます。郷間先生がおっしゃったように健診できるのかというところが非常に大事なところになってきますので、まずは、この本事象の対象についてある程度の一定の方向性もまとめていかなければいけないところがありますけれども、今いただいたご意見を踏まえて、対象としてどうするかというところは、この後、まとめていければいいかなと思います。

では、今の議論と、同じ議論になっていくと思うんですけども、健診の対象とするアスベスト関連疾患の範囲の議論に移りたいと思います。もう一つ、健診方法をどうするのかと、そのところをあわせて、議論をしていくことができればと思っております。事前に、ご意見を伺った結果、健診の方法ということになるんですけども、資料 04 番、ご意見をまとめた資料をつけていただいています。私の方ですけど、通常臨床をやっているわけではございませんので、健診方法に関しては、意見を述べるのを辞退させていただいております。4 名の先生方から、それぞれ具体的に、こういった方法があるんじゃないかと、あるいはこういった懸念事項があるんじゃないかなというところ、ご意見としていただいているということになります。これについて、今から、先生方のご意見の方、伺っていきなと思っています。私の方ですけども、先ほど本事案で対象となるアスベスト関連疾患、全部で 9 つあるんですけども、今、話をまとめていくと、健診の方でも、まずはこの 9 つが、対象とするという前提で議論をしていくということになるのかなというふうには思います。その上で、実際に、どのように段取りで健診を行ったり、判断する、しないというのを、どのように行っていくのか、できないものに関しては、どのようにそれを、考えていくのかというところを、議論してまとめていくことになるのかなという気がしております。健診方法等を含めて、健診にどういった疾患の解釈をしていこうかということに関して、ご意見を、お伺いしたいと思うんですけども、恐縮ですが岡部先生いかがでしょうか。

岡部部会員 ベルランド総合病院の岡部です。前提として、今回のばく露量では、それぞれの疾患の発症が極めて低く、限りなくゼロに近いという前提があります。それで健診対象疾患は、健診の実際行うことが可能である健診ということも踏まえて、胸膜中皮腫と肺がんが主とした対象になるのではないかと思います。その場合は、胸部レントゲン写真と CT が健診の方法だと思うんですけど、胸部レントゲン写真は多くの方が、幼稚園児でもばく露後も 10 年を経過しているということなので、年に 1 回もしくは進学時健診のようなものを受けられる時期じゃないかなと思うんです、一番若い方でも。それから成人の方は多くの方が年に 1 回レントゲン写真を撮られていると思うので、胸部レントゲン写真は年に 1 回レントゲン写真を撮られている方はそれを見せていただくということと、当時幼稚園児だった方は進学時健診のような時に撮られたレントゲン写真を見せてもらうということでスタートすればいいんじゃないかなと思いま

した。CT については、希望者に若い方もおられるようなので、若い方は 10 年間隔ぐらいでもいいかなと思いますし、年配の方は 3 年間隔とか 5 年間隔ぐらいで、もし何らかの異常なことが見つかった方は、もうちょっと間隔をその後短くして撮らざるを得ないかなとは思いましたが、年齢に応じて間隔を CT に関しては定めたらいいのではないかなと思いました。以上です。

東部会長 はい、ありがとうございます。もともと健診方法を、事案が発生した当時ですかね、他の自治体で同じような事例が、複数あるんですけれども、そういったところも少し参考にしながら、考えていったところがあるかと思うんですけれども、いわゆる X 線、CT も放射線を浴びるわけですので、特に若年層の方とか、放射線のリスクというところも考えながら、もともと健康診断自体が、若年の方は、先生のおっしゃった通り、進学時だけ、高校一年生とか大学一年生の時に診察をして、それ以降は仕事を始めてから、事業場でやるということ、大体年 1 回のようになるかと思うんですけれども、その頻度に合わせてというようなところ、そういったケースが、他の自治体の中でも多いんですけれども、その点も先生と同じくそういう風に受け止めてよろしいのかなと思いました。では郷間先生いかがですか。

郷間部会員 堺市立総合医療センターの郷間です、よろしくお願いします。医師の方からの見解とおっしゃいましたが、少し海外の文献等も小児のばく露の検討をやっておりまして、追加的な意見を述べさせていただきます。

X 線を行うというのは、議論がないところだと思います。あと、これは間隔をどうするかというところが、相談事項になってくるのではないかなと思っておりまして。資料を見ておきますと、やはりベースラインの CT を撮った方がいいという意見もあり、その場合に低線量 CT を選んだ方がいいのではないかなという文献もありまして。そうしますと、ベースラインの CT をどうするか、低線量 CT を行うかどうか、誰に対して行うかというところが少し議論になるかなと思います。またその現在の年齢もその場合加味する必要があると思っておりまして、若年の方に CT を撮るってね、リスクベネフィットで、低線量 CT とはいえ問題がある可能性があり、現在若年の方はもう少し後の実施ということも踏まえて、一律にベースラインの CT をする時期を揃えるのではなくて、もう少し後にしてもいいのかなと思っております。

健診もそうなんですけども、やっぱり問診。あの個別のその問診も行うべきだと思いますし、症状の有無も聞いていくのですが、その時に海外の文献を見ましても、他の因子とアスベストと合わせて健康に影響を与えるものについての評価と指導というのが重要だとされております。具体的には、喫煙状況の確認及び、既に吸っている場合は、禁煙を強く進めることによって、悪性疾患の発生を抑えるという取り組みも必要だと思いますし、そういうリスクについての正しい医学的なコミュニケーションが取れるようにするというのも、健診と同等に重要ではないかなと思っております。その中では今後、長きに対峙していく中での感染防御とかのアドバイスとかも必要になってくるのかなと思いますので、このアスベストばく露っていうのが長期にわたる関

けど、希望者で 1 回 CT 撮ってあげるのがいいんじゃないかなというふうに思っています。毎年じゃなくてもいいと思うんですけど、レントゲンでフォローして、なんかあればその時にするっていう形があるんじゃないかなと思うんですけど。あと、いつまでやるかっていうことですけど、中皮腫を考えれば、25 年、30 年までやらなきゃいけないかなと思いますけど、そこはどうするかっていうのは、このばく露量でしたら、なんとも言えないかなと思います。私、尼崎の方で、定期的に読影検査やっていますが、やっぱりレントゲンでは、ほぼブランクを当てるのが単純に分からないことが結構あるので、ブランクの場合はあんまり問題にならないかもしれないが、一度はやっぱり CT 取った方がいいんじゃないかなという意見です。以上です。

東部会長 はい、ありがとうございます。ベースのラインの CT をとる年齢的なところは難しいとおっしゃいましたけど、どのあたりをお考えですか。

木島部会員 20 歳ぐらいで来た人だったら、希望で低線量のものをしてと、結構撮る人が来られる。20 歳以上で、あとは女性の方だったら、やっぱり妊娠のリスクがある可能性があるよう人はやっぱりいます。あくまで希望制ですから。低線量の CT なのでほとんど影響がないと思うんですよ。

東部会長 20 歳以上の方が希望された場合に 1 回ベースで取っておけば、例えば若い方であれば、10 年ぐらいあいてもといったイメージでしょうか。

木島部会員 初期の病変っていうのは、やっぱり CT を見ないとわからない。そこでなければあとはレントゲンで、CT を定期的に昔はやっていたんですけど、今は環境省の指導とかもあって、CT は初めの 1 回というか、もちろんその CT やるなということですけど、実際にやっていると我々の専門家委員で問題になっているのは、CT 撮らないと、やっぱり単純レントゲンだけでは見つからないというケースがやっぱり多々ある。そういうことでベースの CT は一応あった方がいいんじゃないかなと思います。以上です。

東部会長 わかりました。ありがとうございます。
健診の対象をどうするかというところで、ここで中皮腫と肺がんというのを、おっしゃっていただいたんですけども、改めて木島先生にとっては。

木島部会員 あくまでも対象は希望しているから、ほぼほぼさほどで、百万分の一も満たないリスクがあるんですけども、一応、レントゲンもそうですけど、それでもやっぱり、ばく露したっていう事実のリスクは不安もあるでしょう。だから、このリスクとベネフィットの天秤にかけると、被ばくのリスクっていうのも、それほど言うほど、先ほど言いましたけど、それを 1 回の内じゃないと思うんで、実際やるのであれば、そこはもうばく露された方のご判断になるんじゃないかなと思います。全然やりま

せんと言っても、希望された場合 1 回やっていますよっていうスタンスです。

東部会長 それは CT ということでしょか。

木島部会員 1 回だけですけど。あとは何か見つかった場合は、当然精密検査というふうになります。

東部会長 はい。ですから一応、対象としては、胸部をもし撮ったりするのであれば、このブランクと分かるものも、合わせて見ることでできるからという意味では、入れておくというのでもいいのではないかというご意見ですか。

木島部会員 はい。

東部会長 はい、わかりました。郷間先生、いかがですか、対象疾患について。

郷間部会員 対象疾患は、この場合、中皮腫をもっとも心配して行うという説明でいいのかなと思います。

東部会長 中皮腫にウエイトを置いて、その健診の仕組みを作っていくということで、分かってくるという、そういうことですかね。

郷間部会員 はい。

東部会長 木島先生も同じですかね。対象疾患の範囲を健診についてどう考えているかという、健康診断における対象疾患の範囲。今、岡部先生から肺がんと中皮腫というふうなご意見いただいています、郷間先生から中皮腫を中心にしておくことをすれば、他の部分もカバーできるかなということで、中皮腫に焦点を当てて。

木島部会員 範囲を挙げると、やっぱり中皮腫と肺がんになってくると思います。ただ、その石綿関連まで言うと、良性石綿胸水についても、一応対象としてはそういうのも入るかなと。

東部会長 今、X線撮影とか CT を見ていく中で、そのあたりの疾患も合わせて見るができるということとでよろしいんですかね。

木島部会員 はい、そうです。

東部会長 はい、わかりました。今日、話をすべて決めるのではなく、まずはご意見を伺っているところでご

ざいますので、みなさんのご意見を順番に伺っている段階ではあるんですけども、水島先生の方からは何か、今日ご欠席なんですけれども、事前に健診についてはご意見等いただいていませんでしたか。ご紹介いただいてもよいでしょうか。

事務局 事務局から説明します。水島先生からは、レントゲンにつきましては、レントゲンと問診を中心とした健診でよいのではないかというご意見をいただいております。具体的に CT については、ご意見の中では言及はございませんでした。
また、健診以外のところで、今後の健診の体制などについてのご意見もございましたが、健診としては問診とレントゲンを中心としたものでよいのではないかというご意見をいただいております。

東部会長 問診ということ。ありがとうございます。もう一点、先方のご意見には出てこなかった点ですが、喉頭がんや卵巣がんについて扱いが非常に難しいとは思いますが、この問診あるいは健診について、例えば普段、成人以上の方で働いていらっしゃる方であれば、別の健康診断を受けておられる中で、喉頭がんなどは通常その健診項目に入っていないと思いますが、このあたりの扱いをどうするかです。
健診の対象から除外するという考え方になるのか、それとも、仮にこういったがん罹患した場合には申告していただくという形にとどめ、その申告をいただいた際に、本事案との関係について、その時点で過去の職業歴など他の要因も含めて検討していくという整理にするのか、そのあたりについてご意見をいただきたいと思います。

岡部部会員 今回の事案のアスベストばく露量から判断して、喉頭がんや卵巣がんの可能性は、極めて低く、限りなくゼロに近い、さらにゼロに一段と近いくらいだと考えています。
したがって、あえて喉頭がんや卵巣がんを健診の対象にする必要はないのではないかと思います。
ただし、これらの疾患に罹患された場合には、申告していただくようにしておく必要はあると思います。しかし、その際に因果関係の判断を求められると、なかなか難しいと思います。
結論としては、健診の対象にはしなくてよいのではないかと考えます。

郷間部会員 同じ意見です。健診として何をするかを考えると、毎回ファイバースコープを行うのか、あるいはその部分を何らかの画像診断で評価するのかということになりますが、それは現実的ではないように思います。
これらの疾患自体が通常、比較的頻度の低い疾患でもありますので、それを常に心配し続けるというよりは、もしそのようなことが起こった場合には申し出ていただき、その時点で関係があるかどうかを検討する形でよいと思います。
それは将来の何十年か先の医学の進歩によって関係が明らかになる可能性も否定はできませんし、今後発生した時点、もしくは途中で何らかの医学の進歩で考え方が変わることがあ

れば、その時、見直していくという対応でよいと思います。

したがって、現時点で健診の対象とする必要はないと考えます。

東部会長 はい、ありがとうございます。では木島先生、オンラインからになりますけどもいかがでしょうか。

木島部会員 私も郷間部会員と同じ意見であります。

東部会長 同じ意見ということですね。先生方からのご意見を踏まえますと、この本事例の対象疾患としては、喉頭がん、卵巣がんというのは、アスベスト関連疾患としてはあったとしても、健診の方には入れなくてもいいというような、そういったご意見でよろしいですかね。はい、木島先生もよろしいでしょうか。

木島部会員 はい。

東部会長 ありがとうございます。それでは後腹膜線維症の扱いはどうですかね。なかなか稀な疾患で難しいと思うんですけども、岡部先生、どうですかね。

岡部部会員 ベルランドの岡部です。あの後腹膜線維症も、喉頭がんと卵巣がんと同様、健診の対象じゃなくていいと思います。以上です。

東部会長 はい、ありがとうございます。郷間先生、いかがですか。

郷間部会員 郷間です。同じ意見です。

東部会長 木島先生、いかがですか。後腹膜線維症も健診の扱いとして、岡部先生、郷間先生は必要ないんじゃないかなというご意見だったんですけど。

木島部会員 私は全然、異論ないです。

東部会長 異論はないということですかね。はい、わかりました。そうですね、先ほどの事案の対象疾患というところと、それから健診での対象疾患ですね、それから健診方法というところで、ご意見をですね、お伺いすることができたと思うんですけども、事務局から他に何かこれに関してご意見ありますか。

事務局 事務局です。今回の、健康診断の実施につきましては、アスベスト関連疾患に対するご自身の健康状態を確認していただくことで、不安の軽減につながることを目的としております。一方

で、健康診断は内容によりましては、ご本人に一定の負担が生じる場合もございます。そのため、健康診断そのものが、新たな不安や負担とならないように配慮することが重要と本市では考えております。

こうした点を踏まえまして、健康診断の対象とする疾患や検査の方法につきましては、まず安心につながる点と、あとはご本人の負担の両面を考慮しながら、まずはしっかりと当事者の方にですね、説明をさせていただきまして、適切なあり方について整理できればと考えております。以上です。

東部会長 はい、ありがとうございました。合わせて、郷間先生からご提案があったような、リスクコミュニケーションですね、どういった生活習慣に今から注意を、アスベストですね、今回の事案がきっかけでございますけれども、喫煙に対する指導とか生活習慣に対する指導というのも合わせて踏まえながら不安というよりも安心して、暮らして、長きしていただければ、そのようなことに結びつくようにしていただければというふうに感じているところでございます。はい、また、今後、喉頭がん、卵巣がんも含めて、中皮腫の新しい文献を 6 番の参考文献で、ご提供いただいた先生方で、岸本先生の文章ということなんですけども、この 6 番の参考文献をご提供いただいた先生、何か追加にご説明とか、最近わかったこととして、こういったことがあるとか、そういった情報提供があればお伺いしたいと思うんですけど

事務局 この 6 番の参考文献につきましては、水嶋先生の方から、今日欠席ですけれども、ご提供いただきました。

東部会長 わかりました。では、お時間のある時に、ご覧いただければと思います。悪性胸膜中皮腫の最近の話題ということで、岸本先生の方が 2021 年ですかね、書かれたものになります。はい、では今日の、議事の方としては、だいたい消化できたのではないかなと思います。健診に関しては、年齢的なところとか、あるいは CT に関して、どういったところからベースの CT を撮っていったらいいのかというご提案。希望者に対してということをもた 20 歳以上のお話もありましたけれども、そのあたりの方向性を、これから少しまとめていただいて、最終的には委員会の方で、議論していけるかと思っていますけれども、そういった進め方で、先生方よろしいでしょうか。

岡部部会員 あの、一つだけ、ベルランドの岡部ですけど、私の意見としては、その疾患の発症はもうほとんどゼロに近いと思うんです。アスベストをばく露された方とか、親御さんに安心していただくことが大事だと思うので、その専門部会の意見を集約すると、疾患の発症はこの一番の極めて低く限りなくゼロに近いという意見であったということ、アスベストをばく露された方に伝えていただいて、安心していただくことが大事かなと思いますので、よろしくお願いします。以上です。

東部会長 はい、ありがとうございます。じゃあ、他の先生方のこれで最後のご発言になりますので、ご意

見もしありましたらお願いしたいと思います。

郷間部会員 事務局にお伺いしたいんですけども、名簿記載者について対象者の内訳なんですけども、そのうち、当時、現在、元園児の方の人数は 218 名中何名になるか教えていただけます。

事務局 はい、事務局よりお答えします。218 名のうち、元園児、当時 0 歳から 5 歳であった園児の方は、70 名になります。

郷間部会員 ばく露については、長期にわたる文献はあるものの、かなり濃厚な環境ばく露の文献、こういう瞬間的な、短いばく露のフォローアップの文献がありませんでしたもので。ただ、やっぱり長期のフォローアップは必要だろうなというところですので、その分で、保護者が心配しておられるんじゃないかなと。おそらく考えておられるのはこどものことなので、大人じゃなくて、たくさん吸い込んでいるんじゃないかっていう、そういうあたりの心配もされている方がいると思いますので、そのあたりのことも踏まえて、それを考慮に入れてもそんなにリスクはないというところを伝えていくってということも、冷静に話していただく上では重要なかなと思います。

東部会長 はい、ありがとうございます。まあ、リスク自体は、大変低いということ。実証実験からも結果は出ておりますので。それでもなおかつ健診をなぜするのかというところは、ご心配をなさる方がいらっしゃると思いますので、それは、逆に安心していただくためにするということなんですと、そういったお伝えをすることが大事かなと思います。

はい、では木島先生、最後、ご意見をお願いします。

木島部会員 私も、先ほども言いましたし、岡部先生もおっしゃっていましたが、医学的側面というより、やはり社会的側面というか、安心を与えるという点では、医学的に見たら、もうそんなにほぼほぼリスクはないですよということは伝えてあげて、それでもご心配に言い及ぶ方に対しては、こういう健診が行われますよというところで、社会的に対応していただくというのが、いいことだというふうに思います。

東部会長 はい、ありがとうございます。先生方のご意見、皆さん共通するところだと思います。その方法については、ご検討いただいて、当時の園児の方、その保護者の方、それから職員の方に対する説明を、丁寧に行っていただければと思います。よろしく願いいたします。

はい、では本日の議事は終了したいと思います。

それでは事務局の方に、進行をお返ししたいと思います。

事務局 はい、ありがとうございました。最後に、今回、この「健診」に對しまして、なぜ健診を行うのか

は、やはりここは丁寧に当事者の方に説明することが一番重要ということ、今回の先生方のご意見等をお伺いしまして、改めて感じました。

まずは今回のリスクに関しまして、限りなくゼロに近いということと、またそれを丁寧に説明することによって、園児の親御さんですか、その他の当事者の方にもまずは安心ですよということを伝えさせていただいて、それでもやはり安心を与える上での一つの手法ということで、健診ということで、より安全に、将来、アスベストの疾患というのが、これから数十年先ということもございますので、そのあたりは堺市といたしましても丁寧に対応していきたいと考えております。ありがとうございました。

本日の審議につきましては、いただきました貴重なご意見を、一度事務局の方で整理を進めまして、部会の案として次回の部会の方でご議論いただければと考えておりますのでよろしくお願いいたします。

それでは本日は長い間、誠にありがとうございました。次回以降の日程調整につきましては事務局より改めてご連絡させていただきたいと思っておりますのでどうぞよろしくお願いいたします。

それではこれをもちまして「第 1 回 堺市北部地域整備事務所アスベスト飛散事象に係るアスベスト健診専門部会」を終了いたします。ありがとうございました。

(午後 7 時 25 分閉会)