

## D-1-03

### 2005年以後に診断された良性石綿胸水症例についての検討

田村 猛夏<sup>1)</sup>、澤田 宗生<sup>1)</sup>、久下 隆<sup>1)</sup>、田村 緑<sup>1)</sup>、玉置 伸二<sup>1)</sup>、徳山 猛<sup>2)</sup>、畠山 雅行<sup>3)</sup>、成田 亘啓<sup>4)</sup>、木村 弘<sup>5)</sup>

<sup>1)</sup>国立病院機構 奈良医療センター、<sup>2)</sup>済生会中和病院、<sup>3)</sup>東京都結核予防会、<sup>4)</sup>奈良厚生会病院、<sup>5)</sup>奈良医大第二内科

【目的】2005年以後に良性石綿胸水と診断された症例について検討する。

【対象と方法】当院では2005年7月より、石綿従業員やその家族および周辺住民などを対象とした検診を実施している。定期的な検診で胸水出現を認め、良性石綿胸水と診断されたのは3例である。また、当院通院中に胸水が出現し、良性石綿胸水と診断されたのは2例である。さらに、他院通院中に胸水が出現し、当院へ紹介され、良性石綿胸水と診断されたのは1例である。このように2005年以後、6例が良性石綿胸水と診断されている。この6例について、検討を行った。なお、良性石綿胸水の診断はEplerの基準で行った。

【成績】6例中5例が男性で、石綿工場元従業員5例、解体業1例であった。発症時の平均年齢は73.2±9.9才、曝露期間は23.8±13.3年、喫煙歴(B.I.)は425±348.9、潜伏期間(初曝露から発症までの期間)47.2±11.2年であった。右側にのみ認められた例は3例、左側にのみ認められた例は1例、両側に認められた例は2例である。両側に認められた症例は、経過観察中に対側にも出現し、呼吸不全で死亡されている。両者ともに、まず左側に出現し、その後右側に出現している。両側に胸水が出現した例では、呼吸不全が進行し、死亡している。経過観察中に悪性胸膜中皮腫の発症はみられていない。なお、胸水出現後3年に至っていない例が数例あり、引き続き、経過観察を行っている。

【結語】良性石綿胸水はその後の経過が必ずしも良好なものばかりではなく、特に、両側に胸水貯留をきたした例などでは、呼吸不全となり、予後不良となる症例もあり、慎重な経過観察が必要である。

## D-1-04

### 東日本大震災被災地における石綿対策の実例第2報

外山 尚紀<sup>1)</sup>、中地 重晴<sup>2)</sup>、仲尾 豊樹<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>東京労働安全衛生センター、<sup>2)</sup>熊本学園大学社会福祉学部

【背景】東日本大震災では津波による被害が広範囲に及んだが、歴史的に石綿含有建材(以下ACM)の津波による広範囲の被害は未経験であり、不明な点が多い。またACMは大量に残され、多種多様であると同時に、石綿含有の有無の判断には分析を要する。一般に石綿の危険性についての関心が低く、スレート板など身近な建材の石綿含有も知られていない。被災地での生活や労働を通じて石綿に曝露する可能性があり、石綿リスクの把握と曝露防止対策は喫緊の課題である。【着眼点】被災地で建物被害とACMの状況を確認し、気中石綿濃度測定などにより石綿による健康被害のリスクの特徴と大きさを把握すること。リスクコミュニケーションとして、得られた情報を被災地へ返し、対策を提案し、実行するための支援をおこない、石綿曝露を予防すること。【概要】被災地のACMの状況とそのリスクの把握のための調査として(1)被災建物の視察と建材の分析、(2)代表的ACMのマッピングを実施し、(3)気中石綿濃度測定とリスク評価を実施し、(4)マッピング結果のフォローアップを行った。これらの調査結果を周知するために(5)リーフレット等を作成し、調査結果の報告と石綿についての相談会を開催した。さらに行政、建設組合と協力し(6)建物の解体作業に従事する作業者のための石綿作業特別教育および作業主任者技能講習を実施し、(7)受講者へのアンケート調査によって被災地の建物解体時の石綿対策の実態を把握した。(8)またその過程でACMの見分け方、マスクフィットトレーニングを取り入れた実践的な教育を実施した。【効果】(1)被災地では14種類のACMが確認され、189試料中74試料が石綿含有であった。波板スレートなどのスレート系の建材が大量に残されていた。被災建物の調査は困難な場合も多くみられた。(2)マッピング調査から、吹付け材が42ヶ所、スレート板などの成形板が225ヶ所、煙突が12ヶ所で確認された。(3)気中石綿濃度測定は256点で測定し、がれきの仮置き場において作業中の石綿濃度の34f/Lが最高値、一般環境では吹付け石綿近く1ヶ所で2.3f/Lであった以外は1.0f/Lを超えるものはなかったが、不適切な石綿除去や解体工事例がみられた。(4)マッピング調査のフォローアップでは、波板スレートの建物157件中103件が残存しており、そのうち54件で石綿含有と非含有の波板が混在している可能性がある。また破碎されたスレート板が再生碎石と混合しているケースもみられた。(5)3種類のリーフレットを作成し配布し、11回の報告・相談会を開催した。(6)特別教育は490名、作業主任者技能講習は169名が参加した。(7)特別教育受講者へのアンケート調査では、教育の効果が確認され、現場での対策は概ね採られているものの、バールで破碎(3.8%)、重機で破碎(7.7%)もあり、健康診断を年2回受けているのは1.9%であった。(8)現場でのリスクアセスメントとしてACMの迅速判定法を紹介し、その効果を評価した。【考察】吹付け材などの除去工事と成形板を含む建物の解体工事の対策の課題が明らかとなり、規制の強化が必要である。災害後の調査は限界があり、災害発生前にACMを把握しておくことが重要である。石綿のリスクの特徴を知り、危険な作業や場所を知ること、適切な作業と保護具の使用によりリスクを回避できる点を強調し、石綿含有建材の見分け方、マスクフィットなどを取り入れた対策指向の取り組みの重要性が確認された。