

藤沢市のアスベスト対策に係る総括について

2007年11月6日

藤沢市アスベスト問題対策会議

はじめに

本書は、アスベストが社会問題化した平成17年の夏以降に藤沢市において実施してきた一連のアスベスト対策を検証するとともに、その結果を今後のアスベスト対策の方針に反映させることにより、市民が安心して暮らせるまちづくりをさらに推進していくため、現時点での本市の総括を行うものです。

1. 藤沢市におけるアスベスト対策について

① 平成17年度に行った対策

本市ではアスベストが社会問題化した平成17年の夏以降、アスベスト問題対策会議を設置し、本市におけるアスベスト対策の検討、協議を行い、対応策を決定してまいりました。その中で全ての公共施設を対象として飛散の可能性の高い吹き付け材を中心に、アスベストの使用状況を調査しました。その結果、8施設9カ所において当時の基準である石綿の含有率が1%を超えて使用されていることが判明したため、その結果を踏まえてそれぞれの施設ごとに必要な対策を講じてきました。

(調査結果及び対応の状況－別紙1を参照)

② 平成19年度に行った対策

平成18年9月1日に労働安全衛生法施行令の一部が改正され、石綿及び石綿をその重量の0.1%を超えて含有するすべての物の製造、輸入、譲渡、提供、使用が禁止されました。これを受けて、本市公共施設についても以前に成分分析を行った施設の内、それまでの基準である含有率1%を下回る施設等を対象に改めて精査を行い、顕微鏡分析で繊維が検出されなかった施設を除いた施設に対して石綿の含有率が0.1%を超えるか否かについて再度分析を行いました。

その結果、合計7施設についてアスベストの含有量が重量の0.1%を超える吹き付け材などを使用していることが判明したため、その結果を踏まえて必要な対策を講じたところです。

(調査結果及び対応の状況－別紙2を参照)

③ 上記①②に係る情報提供

上記に係る調査結果と対応の状況については、広報ふじさわ(平成18年4月10日号、平成19年10月25日)及び市ホームページで市民に情報を提供するとともに、市議会(平成18年2月定例会総務常任委員会、平成19年9月定例会総務常任委員会)にも同様に報告を行ってきたところです。

2. 市立浜見保育園における経過と対応について

(1) これまでの経過

浜見保育園は、昭和47年4月1日をもって市内8番目の市立保育所として認可され、同年5月に藤沢市鵜沼海岸4丁目17番6号の地に乳児30人、幼児90人の120人定員の園として開所しました。1,323㎡の広さの土地に公立初の鉄筋コンクリート造2階建635㎡の園舎を有し、現在は保育士16名、調理員2名、用務員1名（高山保育園との兼務）と園長で運営しています。現在の2階4歳児室（うさぎ組室）は当初、遊戯室（ホール）として設計し、その利用目的から天井板は張らず、天井にはアスベスト含有材の吹き付け（図面記載はトムレックス吹付）で仕上げられています。

その後、昭和59年度に施工した浜見保育園改修工事の際、この遊戯室に天井板として石膏ボードを張り、翌昭和60年度から平成10年度までは5歳児保育室として、平成11年度からは4歳児室として利用し、現在に至っています。

雨漏りの経歴については、平成11年度の雨天時に、4歳児室の天井や壁に雨水の染みが発生していたことを確認しています。平成12年度から平成17年度にかけて、4歳児室にて断続的に雨漏りが発生していたことも、当時の保育士等職員から聞き取っています。その中で、平成16年度当初、雨漏りで天井板が歪んだため、用務員が天井板の一部をはずし点検しており、綿状の塊の存在を確認しています。また、平成17年度当初にも、外壁防水工事に伴う調査のため、同様に天井板の一部を一時はずしています。

平成17年8月、アスベスト問題対策会議が、公共施設の設計図面や目視による点検確認を決定し、8月11日付けで施設を保有する各課へ「吹き付け仕上げ材の調査について」依頼文書を出しました。これを受け、児童福祉課では公立保育所16園の状況を早急に確認するため、いくつかのチームに分けて点検を実施しました。浜見保育園については、8月17日に用務員が点検を行いました。これまでの雨漏り等の点検作業の経験から綿状の塊の存在が気になり、児童福祉課の指示でこれを採取しました。その再確認のため、8月19日には児童福祉課職員による目視点検を行っています。

【アスベストに対する認識】

(1) 早急な調査ということで十分な準備期間がなかったことは考慮しても、調査依頼文書の説明にアスベストの調査であること、アスベストの取扱には安全性に配慮すべきこと、その具体的な方法や注意等を明記せず、施設

管理者や現場で調査した職員が、吹き付け材にアスベストが含まれている可能性があることの理解が十分できない内容であったことは否めません。調査の目的やアスベスト取扱の基礎的知識等の情報は記載すべきでした。

(2) 職員のアスベストに対する知識や認識の不足を補うために、アスベストがどのように健康に影響を与えるのか、アスベストとはなにかといったような基礎的な知識を習得することを徹底すべきでした。

平成17年11月21日にミヤマ建設(株)が試料を採取し、後日(株)テスコが成分分析しました。念のため、11月22日に雨漏りしていた天井部分へ石膏ボードを貼り付けして補強するとともに11月23日には天井板のつなぎ目をシーリングで補強しました。11月24日に4歳児室の使用を停止し、11月27日に(株)オオスミが環境測定したところ、12月1日に0.33本/㎡という結果が出ました。世界保健機関(W.H.O)の評価数値(1~10本/㎡)と比較し一般大気中と同程度の範囲であることを確認し、12月2日に4歳児室の使用を再開しました。

市としては、平成18年2月13日の市議会2月定例会総務常任委員会において、他の施設とともにこの環境測定結果及び成分分析検査結果(石綿(クリソタイル)が7%含有)と対応についても報告しました。浜見保育園の対応については、石膏ボードで天井を張り、アスベストを囲い込んでいることから監視を続け、改修時に合わせ除去を行うこととしました。また、4月10日号広報ふじさわやホームページにおいて「市公共施設のアスベスト調査結果と今後の対応」を掲載し周知を図っています。

その後、広報をご覧になった保護者からの問い合わせを受け、5月31日に児童福祉課が第1回保護者説明会を開催するとともに、保育施設におけるアスベスト対策について保護者へ通知しました。

【リスクコミュニケーション】

議会での報告から広報や保護者への通知までに時間がかかっていることなど、関係する施設を利用している市民・保護者への周知が迅速な情報提供であったとは言えませんでした。

さらに、議会で報告されるまでの間は、現場の職員にも適切な情報が伝わらず、保護者への説明も十分できないままになり、保護者との間に不信感をつくる原因になってしまいました。

そこで、平成18年度末からは、組織として完成した情報には至らないまで

も「進捗状況途中経過の中間報告」という形で情報をお伝えすることとしました。

説明会での健康面の不安についての意見を受けて、今現在の状況を確認するため、全室の環境測定及び4歳児室以外の目視調査を行うこととし、平成18年6月14日に説明会議事概要記録とともに保護者へ通知しました。6月18日に(株)オオスミにより環境測定を実施し、結果は全室とも0.11本/㎡未満でした。また、7月9日にミヤマ建設(株)により4歳児室以外の天井裏を目視点検しましたが、吹き付け材が使われていないことを確認しています。

8月5日に第2回保護者説明会を開催し、上記の結果等を報告し意見交換を行いました。成分分析やシーリング、検診の実施、卒園児名簿の保存等の意見要望がありましたが、その回答についての調査や調整・検討に時間を要し、議事概要を含めて通知できたのは10月6日でした。その遅れの指摘も含めた意見要望書を10月18日に受け、10月31日に回答しました。要望の内容は、市の取組姿勢や担当者の継続、トムレックス製造元のニチアス(株)による成分分析再調査、天井板を開けたときの記録の開示、早急な除去工事、検診と補償の確約等でした。

12月7日に収受した2回目の要望書に対し12月18日に回答しました。要望の内容は、雨漏り記録の開示、吹き付け時の状況、囲い込み等対応の適切さについて、今後の対応について、除去工事の早期実現等でした。

平成19年2月9日に第3回保護者説明会を開催しました。自分たちで選んだ業者で再度の分析調査や除去工事をしたいこと、早期のプレハブ建設、学童クラブの間借り等について意見が出ました。

その後、保護者から市議会に陳情が提出され、2月22日の市議会2月定例会民生常任委員会にて説明しました。

2月23日に第4回保護者説明会を開催しました。経過の整理、雨漏り事実経過の確認、在園証明書の様式等検討、プレハブ建設の具体的準備、再分析検査日の確定周知等について意見が出ました。

3月1日に4歳児室の使用を停止し、他保育室との共同利用や学童クラブの間借り等で保育の場を移転しました。

3月8日に第5回保護者説明会を開催し、除去工事の安全対策、在園証明書の検討等について意見が出ました。3月12日付けで説明会での要望に対する回答書を通知しました。

3月10日にニチアス(株)により、4歳児室から成分分析のための試料を採取し

ました。分析の結果は、3月16日に石綿(クリソタイル)9.7%含有と出ました。

3月15日に保護者代表者と福祉健康部長と話し合いを行い、健康リスクの推定が必要であること、検診については「中皮腫・じん肺・アスベストセンター」(東京都江東区亀戸。以下、「アスベストセンター」といいます。)と相談していくことについて確認しました。

【専門家の参加】

専門家に参加していただき、その専門性をもって、中立的な立場で助言や意見を出していただくことで、より適切な解決方法を導くことができました。

児童福祉課は、平成19年3月28日の保護者宛報告文書を皮切りに、アスベスト対策の進捗状況について逐次報告していくこととし、実施してきました。

5月25日付けで中間報告した内容について、5月28日に質問書を受け、6月4日に回答しました。内容は、工事の遅れ、検診の途中経過、健康リスク推定シミュレーションの内容、在園証明書の文案等についてでした。

5月30日、プレハブ仮設園舎(3・4歳児室)建設に着工し、6月26日からプレハブ仮設園舎にて保育を開始しました。6月27日にこれまでの浜見保育園アスベスト対策の進捗状況について報告会を開催しました。

7月6日に、アスベストセンターによるアスベストばく露シミュレーション計画策定のためのヒアリング調査を行いました。並行して、保護者へ調査票による調査も行いました。

7月14日に、地元住民も含めた浜見保育園内部改修及びアスベスト除去工事の説明会を開催しました。この中で、永年保存文書のコピーをアスベストセンターや町内会長宅で保存することや、問題対策会議の長として副市長の出席、除去工事中の環境測定結果の速報周知、その測定フィルターの半分をアスベストセンターでも測定すること、学童クラブの一時移転等について意見が出ました。

7月21日に仮設・養生等の工事を着工し、7月31日に除去工事前の環境調査を実施しました。結果は全て0.5本未満/㎡でした。

8月4日から8月13日にかけて、浜見保育園での保育は中止し、近隣の老人福祉センター湘南なぎさ荘内に借用した大広間へ保育の場を移しました。8月3日の夕方に保育用具等の引越をしました。

8月4日に、アスベストセンターによるアスベストばく露シミュレーションを実施しました。8月5日から8月10日にかけて、アスベスト除去工事を実施し、除去したア

スベスト廃材を搬出しました。

8月8日、除去工事中の室内外環境調査の速報を行い、同日、石渡副市長との話し合いも開催しました。その中で、対策会議としての総括の必要性、園内壁等の三度拭きや廃材搬出袋の三重化、今後取扱職員の教育等について意見が出ました。これらのご意見を踏まえて、8月10日の廃材搬出は三重袋で実施し、園内壁等の三度拭きも行っています。(別紙、写真のとおり)

8月13日の環境測定速報、全室0.5本未満/㎡を受け、保育の場を浜見保育園へ戻すことを決定し、同日夕方保育用具の引越をしました。8月14日に浜見保育園での保育を再開しました。

8月16日に、除去工事1週間後時点の環境測定を実施し速報結果を周知しました。8月31日にアスベスト関連疾患検診のお知らせをし、平成12年度以降の卒園児・在園児を対象に受診希望者を募りました。また、アスベストセンターからのシミュレーション報告・環境測定結果報告も含め、11月6日に総括報告会を開催します。

(2) アスベストばく露シミュレーション結果報告について

このアスベストばく露シミュレーションは、これまでの経過の中で、雨漏り点検や石綿含有吹き付け材の有無を調査するために天井板を剥がしたことが数回あったことから、このことによる児童の健康リスクがどの程度あったのかを推定するために、天井板を剥がした際の石綿の飛散の状況を再現し確認したものです。シミュレーション計画の策定及び実施は市がアスベストセンターに依頼し、養生が完全にできたアスベスト除去工事の直前に実施しました。

詳細は別紙7のとおりですが、この中でシミュレーションの測定結果については、「今回の再現実験では飛散した繊維のほとんどは衣類、紙、木材等に由来する有機繊維で、一部にロックウールによる鉱物繊維が観られたものの、石綿繊維は定量下限値を超えず、飛散が確認されませんでした。DAECOMによる経過時間による繊維濃度は、落下および清掃の発じんによる濃度の変動が少なく、今回の試験ではこれらによる発じんは大きくなかったと考えられます。以上から、今回の試験では天井板を剥がし堆積した粉じんを発じんさせることによる石綿の飛散は確認されませんでした。石綿の飛散が確認された場合は、PCM法の濃度によりリスク評価を行うことになりますが、今回はそれは不要であると考えます。」と評価されており、用務員や職員が天井板を一部開けたことでの石綿の飛散の可能性は極めて低いことが実証され、当時の児童への健康被害リスクも極めて低いものと考えられます。

(3) 浜見保育園に関する今後の対応について

アスベストばく露シミュレーションの結果は上記のとおりですが、平成11年度以降に雨漏りが断続的に発生しており、アスベスト繊維が床等に流れ落ち乾燥後に飛散する可能性も踏まえ、平成11年度以降に在籍し4歳児保育室で保育を受けた児童(すなわち平成12年度卒園から平成19年8月在園まで)、及び、この期間在籍していた職員を対象とし、この対象児童等が浜見保育園の石綿を含む吹き付け材に因果関係のある健康被害が生じた場合には、市が責任を持って対応していくこととしました。その対応内容については、次のとおりです。

ア. 検診について

児童の検診については、当面は藤沢市民病院小児科の協力を得て実施することとし、検診費用は市が負担することで平成19年8月末に対象児童保護者へ受診の案内をしました。10月22日現在74世帯102人から希望が出ており、10月末日から市民病院小児科において現在の健康状況についての間診を中心に検診を始めています。対象児童については今後も検診の受診希望があった場合には、児童福祉課が窓口となり、病院との調整をとり検診を実施します。その際の検診費用も市が負担します。ただし、検診の内容は問診が中心であり、強い希望があり同意書を提出した場合のみレントゲン撮影を行うこととしました。これは、アスベストによる健康被害よりもレントゲン照射によるリスクの方が現時点では大きいという医師の見解を尊重し、市としても勧めません。

職員については、産業医による健康相談、及び、通常の定期健康診断で対応します。

イ. 在園証明書について

在園証明書については、対象児童に対して発行します。

(様式一別紙3を参照)

ウ. 永年保存文書について

永年保存していく文書については、個人情報保護の観点から児童名簿(平成12年度卒園～平成19年8月在園)及び職員名簿を市で、また、次の①～⑦の文書については、市、アスベストセンター及び鵠沼海岸4丁目町内会会長宅に確認書を交わしたうえで同じものを保存することとします。また、市の保存文書については、対象児童からの求めに応じて公開できるようにし、アスベストによる健康

被害が発症した場合に、因果関係を確認するために必要な情報として提供していくこととします。

①これまで市児童福祉課が発信した保護者宛通知文 ②環境測定結果報告書 ③成分分析結果報告書 ④本総括報告書及びアスベストばく露シミュレーション報告書 ⑤浜見保育園に関する工事設計図面等文書 ⑥雨漏りの状況を記録している文書 ⑦雨漏り等補修に関する文書

(4) 昭和59年度の天井張り替え工事について

アスベストセンターのアスベストばく露シミュレーション報告によると、「以上のヒヤリングの結果と、現地の目視調査の結果を踏まえて、シミュレーションを計画した。そのシミュレーション計画の下に実際の現場での変更を加え8月4日シミュレーションを行った。その際、養生密閉下で天井板を開け内部を観察したが、天井に吹き付けられたアスベストがナイフで切り取られたと考えられる痕跡や、天井吹き付け材が引き剥がされたと思われる跡があった。また、天井板を支える吊りボルトが天井の吹き付け材に数十本直接打ち込まれており、昭和59年度当時の天井板を貼り付けた工事の際にアスベスト粉じんが大量に発生したであろうと推測された。」との指摘があります。短期間のことであり、児童が室内にいます。施工したことは考えられませんが、当時の施工状況を把握する情報が少なく飛散状況を確認することができない状況であり、基本的には当時在園の児童には検診の実施等同様な対応を図ってまいります。また、当時の児童在園状況については、すでに児童名簿類が保存年限を過ぎているため確認できる書類がありませんでした。そのため、広報ふじさわやホームページで当時の児童へ呼びかけることを行っていく予定です。

3. 今後のアスベスト対策の方針

以上の経過を踏まえ、市民が安心して暮らせるまちづくりを推進するために、今後の本市におけるアスベスト対策については、次の各点に留意し、進めていくものとします。

① アスベスト問題対策に関する組織強化

本市ではアスベストが社会問題化した平成17年に、アスベストに対する対策を協議し、決定していく組織として、副市長を委員長とする「アスベスト問題対策会議」を設置し、アスベストに関する様々な対策を講じ、対応を図ってまいりました。今後ともこの会議を随時開催し、アスベストが使用されている施設の状況を

的確に把握するとともに、継続性に配慮した必要な対策を進めてまいります。

また、従前はこの対策会議の下部組織として関係各課の課長により構成されるアスベスト問題連絡会議が位置付けられておりましたが、アスベストを取り巻く様々な状況の変化により的確に対応していくとともに、直面する諸問題にスピーディーに対応するために、この連絡会議に替わってアスベストに直接的に関係する関係各課の実務担当者により横断的に構成する「ワーキンググループ」を新たに設置し、より実務的な見地から本市のアスベスト問題に関して適切な対応を図るよう努めてまいります。(構成メンバーは、公共建築課、建築指導課、環境保全課、行政総務課を想定。また必要に応じて各施設管理者を加える)

さらに、必要に応じて、このワーキンググループに専門的な知識を有する有識者を加え、専門性に裏付けられた的確なアドバイスや提案をいただくことにより、さらに充実させてまいります。

② 情報提供とリスクコミュニケーション

アスベスト対策において最も重要なことは、施設管理者である本市が正しい情報をすみやかに施設利用者や近隣住民などの関係者にわかりやすく説明し、お互いに情報の共有化を図りながら、意思の疎通を通して信頼関係を築くなかで適切な対策を立案し、これをすみやかに実行していくという「リスクコミュニケーション」の考え方が大変重要なポイントであると考えます。リスクコミュニケーションを円滑に進めていくためには「情報の提供の機会」と「地域の人や関係者の声を聴く機会」をつくり、日常的な取り組みを地道に続けていくことが肝要であると考えます。

今後、本市ではこのリスクコミュニケーションの概念を基本としながらアスベスト対策を推進してまいります。また、広報ふじさわ、ホームページ等の様々な媒体を中心に、今後とも広く市民に適切な情報提供を図るよう努めてまいります。

③ 市職員のアスベストに関する正しい知識習得と体制づくり

アスベストに対して適切な対策を講じるためには、市職員がアスベストに関する正しい知識を持つことが必要不可欠です。特に施設管理者だけではなく実際に現場で施設管理の業務に従事している職員が正しい知識を習得することは重要であり、日々の業務において正しい対処を行うためにも正しい知識が求められます。例えば、これまでは飛散の可能性が極めて少ないことから従来の調査対象から除外されていた天井材等の成型品についても、経年による劣化、破損等により含有されているアスベストが飛散し、市民の健康に重大な影響を与える

可能性も否定できません。

こうした状況を考慮し、今回施設管理者及び実際に現場で施設管理の業務に従事している職員を対象として、アスベストに対する基礎知識の習得や日々の施設管理業務において留意すべき事項等について学習するための内部講習会を、専門的知識を有する有識者を講師として本年11月29日に開催することといたしました。今後もこうした講習会を定期的を開催していくことによって、アスベストに対する正しい対処を図ることができる体制づくりを進めます。

(開催通知文－別紙4を参照)

また、浜見保育園に勤務した経験を持つ保育士を対象として、「アスベストと健康障害」をテーマとした講演会を、医師を講師として本年9月27日に開催し、アスベストに関する基本的な知識と健康に与える影響を学習する機会を設定いたしました。

(開催通知文－別紙5を参照)

④ 調査から除去工事に至る一連の工程のフローチャート化

アスベストに対して適切な対策を講じるためには、市職員が正しい知識を持つと同時に、調査から除去工事に至る一連の工程を計画することによる適切な対応が求められております。そこで、事前調査からはじまり、処理工法の選定や周辺住民への周知、除去工事の発注、工事の施工監理に至る一連の工程をフローチャートにまとめました。今後はこのフローチャートをアスベスト対策に携わる職員が共有することによって、より適切ですみやかな対応を図ることといたしました。

(フローチャート－別紙6を参照)

最後に

以上、今後のアスベスト対策の具体的な方針について明記いたしましたが、今回の市立浜見保育園を始めとした様々なケースにおける経験を教訓とし、本市のアスベスト対策に生かすよう今後とも努力してまいります。