

|                                                          |     |
|----------------------------------------------------------|-----|
| はじめに                                                     | 10  |
| 第1章 阪神・淡路大震災30年から問う震災アスベスト                               | 13  |
| 阪神・淡路大震災から30年——災害とアスベストを考えるシンポジウム                        | 14  |
| 震災30年に向けた取り組み                                            | 36  |
| 第2章 災害列島の石綿懸念                                            | 45  |
| 東日本大震災 46 / 熊本地震の経験 51                                   |     |
| 台風、水害等の自然災害による被害とアスベスト 58 / 能登半島地震 63                    |     |
| 第3章 災害アスベスト・ボランティアアンケート調査の詳細と検討                          | 67  |
| 第4章 阪神・淡路大震災直後の飛散                                        | 79  |
| アスベストとは何か 80 / 当時の行政の対応 88                               |     |
| 震災廃棄物処理 97 / 兵庫県、神戸市はどう動いたのか 103                         |     |
| 第5章 マスクプロジェクト                                            | 111 |
| 第6章 中皮腫発症の現実                                             | 135 |
| 労働者に相次ぐ中皮腫発症 136 / 全国の中皮腫発症状況 152                        |     |
| 環境再生保全機構のデータから見えるもの 156 / 労働者の声 160                      |     |
| 第7章 識者の提言                                                | 169 |
| 宮本憲一 170 / 中地重晴 181 / 寺園淳 192                            |     |
| 松田毅 207 / 名取雄司 217 / 石原一彦 227                            |     |
| 第8章 各種調査等                                                | 237 |
| 震災20年の住民アンケート 238 / 兵庫県保険医協会調査 259                       |     |
| 阪神・淡路大震災から25年 飛散アスベストによる健康被害を抑制するために<br>(2020年1月17日) 263 |     |
| 【資料】各種相談窓口                                               | 264 |

## はじめに

21世紀に入って、四半世紀を迎えました。2025年1月17日で阪神・淡路大震災から30年を迎えました。また、6月末にはクボタショックから20年を迎えました。阪神・淡路大震災後に生まれた方も人口の四分の一になりました。経験者も高齢化し、被災時の記憶も薄れてきています。

2005年のクボタショックを契機に、アスベストによる健康被害は社会的に認知されました。それより10年前の阪神・淡路大震災で壊れた建物の解体工事に伴ってアスベストの飛散が社会問題となったことはどこまで認知されているかは不明です。

そんな中で、30年という節目の年に、ひょうご労働安全衛生センターの呼びかけで、「災害とアスベスト―阪神淡路30年プロジェクト」を1年以上前からスタートさせました。アスベストによる悪性中皮腫の発症までの潜伏期間は十数年から50年といわれ、これから被害がでる可能性は高く、早期発見で、被害を最小に食い止めたいと考えています。

阪神・淡路大震災以後、震度7の地震が6回発生し、中越地震や東日本大震災では、アスベストの飛散が社会問題になりました。地震以外にも台風や豪雨災害でも、アスベスト含有建材からのアスベストの飛散が問題になっています。

阪神・淡路大震災から、30年を経て、人々の記憶も薄れてきており、今回のプロジェクトでは、関係者が高齢化する中で、災害時におけるアスベスト飛散の課題や当時の貴重な経験を記録に残すことを目的に、解体工事に伴うアスベストの飛散状況や健康被害の可能性について、再検証するための活動に取り組みました。

### 取り組みの経過

本プロジェクトは、阪神・淡路大震災時にアスベスト問題に取り組んだメンバーに加え、その後、クボタショックを契機にアスベスト問題に取り組んできたメンバー、さらに、阪神・淡路大震災後に生まれた神戸大学の学生など、労働者、市民、医療関係者と様々な立場の方、労働団体、個人が実行委員会を結成して、活動に取り組みました。

2023年9月から実行委員会結成のための準備を進める準備会合を4回開催し、2024年2月9日に実行委員会を結成し、取り組みを開始しました。3回の実行委員会と、2024年1月から毎月、事務局会議を開催し、運営にあたりました。

飛散検証チーム、災害とボランティアチーム、アスベストばく露チーム、防災対策チーム、記録チームの5つのグループに分かれて、活動しました。

飛散検証チーム、アスベストばく露チームでは、阪神・淡路大震災時のアスベスト飛散状況の把握、当時の対応の記録の収集を行いました。災害とボランティアチームでは、災害ボランティアに呼び掛け、ボランティア時に経験した粉じんの飛散や、参加した解体作業に関するアンケートを、ウェブサイトで実施しました。記録チームでは、阪神・淡路大震災が原因で、労災認定された方々のヒアリング記録を残す作業を行いました。

## 能登半島地震への対応

当プロジェクト実行委員会の立ち上げ準備を行っているさなか、2024年の元日、能登半島地震が起きました。ボランティア活動を行う方々が、アスベスト粉塵等を吸い込まないために、マスクを届ける支援活動にあわせて、解体作業に伴ってアスベスト飛散が起きないように、現地調査を実施し、阪神・淡路大震災の経験と能登半島地震での課題について、行政担当者に面談、意見具申を行いました。

## まとめのシンポジウムと本書の刊行

プロジェクト活動の成果を取りまとめ、2024年9月1日と2025年1月12日の2回、シンポジウムを開催しました。内容はユーチューブで閲覧することも可能です。アスベスト飛散の再検証結果、阪神・淡路大震災の教訓と提言等本プロジェクトの取り組みを本書「アスベストリスク」にとりまとめました。

一年間の本プロジェクトの活動が、今後の災害時のアスベスト被害の防止のために活用されることを願ってやみません。

中地 重晴（呼びかけ人 共同代表／熊本学園大学）

第  
**1**  
章

阪神・淡路大震災30年から問う震災アスベスト



# 「阪神・淡路大震災から30年 ——災害とアスベストを考えるシンポジウム」

阪神・淡路大震災から30年を前にした1月12日、神戸市中央区の三宮研修センターで「阪神・淡路大震災から30年——災害とアスベストを考えるシンポジウム」を開催した。市民や研究者らでつくる「災害とアスベスト—阪神淡路30年プロジェクト」が1年以上の準備を重ね、「第1部 検証——阪神・淡路大震災とアスベスト」「第2部 語り継ぐ震災とアスベスト」の2部構成で企画。プロジェクト共同代表の一人、伊藤明子弁護士が「今後、20年、30年後のアスベスト問題を考えられる機会にしたい」と語り、開幕。150人で埋まった会場は熱気に包まれていた。その概要を報告する。

## 【第1部】

「阪神・淡路大震災におけるアスベスト飛散の実態——30年目の課題——」

NPOストップ・ザ・アスベスト

兵庫県保険医協会 上田進久さん

## 1 震災30年目の課題

「あなたは震災アスベスト曝露を知っていますか？」

震災30年目に原点に立ち返り、震災を経験した人や復旧に携わった人などの震災に係わったすべての人たちにアスベストが飛散したことを伝え、リスク評価を示すことが重要であると考えます。余りにも危

険な発ガンリスクに伴う未曾有の曝露状態に対して、被災地で行われた不適切な環境庁調査や、立往生したままの国や自治体の「不作為」について、再検証を怠ってきた私たちには謙虚な反省が求められる。中皮腫の潜伏期は約40年とされ、2035年をピークに被害者の増加が危惧されている。今後20年間は早期発見のために肺ガン検診を受けるなどの積極的な対策が求められる。

## 2 「漠然とした」震災アスベスト問題

そもそもアスベスト問題は漠然としている。繊維が髪の毛の1/5000と細く、刺激もないためいつ吸ったかも気づかず、発病までの潜伏期が数十年



と長い等々、その分想像力が求められる。福島原発の事故後、どこからともなく流布した「想定外」は、想像力の欠如に他ならず安易に認めて

はならない。一般に環境問題は、常に新しい知見に基づいて科学的に検証されなければならない。その中でも特に震災アスベスト問題は、さらに漠然としているように私には感じられる。その原因について検討した。

### ①評価されない曝露リスク

石綿は種類によって発ガン強度が異なり、青石綿は最も発ガン性が強く白石綿の10倍とされる。一般にリスクを考える場合は、より危険な状況を前提にして検討され、その中で濃度測定値が重要な参考資料となる。ところが阪神大震災では、あろうことか国や自治体によって測定方法が歪められたのであった。青石綿の現場であっても白石綿濃度だけを測定し、これを「白石綿濃度」ではなく「石綿濃度」として公表していた。これは、今風に言うところの重大な「フェイクニュース」である。最も発ガン性の強い青石綿の濃度が測定されず、正しいリスクが明らかにされないまま闇に葬られている。これが我が



国の安全対策であることを忘れてはならない。不適切な環境庁の調査結果が判明した時点で、再検証をすべきであった。

## ② 認知されないアスベスト被害者の実態

私たちが知りたいのは、どのような人にどのような規模で被害が発生しているかという情報である。しかし、このような情報は皆無に等しい。被害者の実態調査がまとまった形で行われていないことが最大の原因であるが、メディアによる報道の仕方にも問題はないのだろうか？「○人目の労災認定者」という報道は労働者だけを切り取った考え方で、被害規模を伝えるものではなく、むしろ「被害者が意外と少ないのでは？」などの誤解を招いている。さらに厳密にいうと、この報道の仕方は復旧作業に駆り出された労災保険に加入していない作業員やボランティア、住民などの被害者とは別次元の捉え方である。被害者を分断する方法は、厚労省や環境省間でも認められるが、メディアにおいては分断報道に甘

が十分に伝わっていないことが示された。

## 4 曝露リスクの検討

濃度測定値があてにならない条件下でリスクを検討する場合、当時の解体現場の状態や作業員、街中の人たちの様子を捉えた映像、あるいは被災地

からの報告書に残された記録が、大変重要な証拠となる。NHK報道番組、2009年1月16日放映の「関西熱視線」特集「終わらないあの日——阪神・淡路大震災から14年——」は、2008年震災13年後に早くもアスベスト被害者が明らかになったことを受けての報道番組であり、

んじるのではなく、常に被害者の全体像に注目した情報提供をお願いしたい。阪神・淡路大震災では、全国から137万人のボランティアが集結し「ボランティア元年」と称された。被害者の全体像を明らかにすることによって、全国の人たちにアスベスト曝露リスクを伝えて注意を呼び掛けることが求められており、兵庫県や神戸市が率先して取り組む課題である。

## 3 兵庫県保険医協会アンケート結果

「震災30年プロジェクト」において、震災アスベスト問題を医療関係者がどのように考えているかとの質問を受けて、協会会員にアンケート調査を行った。医科・歯科・薬科合わせて306名の回答があった。その中から紹介すると、①医療関係者といえどもアスベスト飛散にまでは「注意が及んでいなかった」②アスベスト被害者の発生を約半数が「知らない」③しかし、大半の回答者が「今後被害者の増加」を予想。結果として、震災アスベストに関する情報

緊張感が伝わってくる。倒壊現場において青石綿が散乱し、粉塵が舞う中をマスクもしていない作業員や通行人が捉えられている。現在では想像を絶する劣悪なアスベスト環境から危険な曝露リスクを肌で感じ取っていたことが何よりも大切である。以下は、項目別にアスベスト曝露のリスクについて検討した。

### ① 飛散・曝露に関する状況証拠より

倒壊した建物には発ガン性の強い青石綿や茶石綿が高濃度に吹き付けられていた。労働安全衛生法や吹付石綿除去方法が既に存在していたが、重機による非除去解体など飛散防止対策はなかった。マスク着用や注意喚起はなく曝露防護対策は不十分であった。

### ② 被害者の発生状況より

被害者の実態調査が行われていない。メディアによる報道の仕方「○人目の労災認定」の報道で被害規模が正しく伝わっているだろうか。このような状

況の中で、「石綿疾病17名が阪神・淡路経験」の神戸新聞調査報道(2024.1/3)には意義がある(後の調査で18名になったことが中部氏より報告された)。水面下で拡大しつつある被害者の実態を初めて伝える報道であった。その中でも注目すべきはアスベストを扱う作業とは無縁のボランティアが2名含まれていたことである。以前にも1か月間被災地勤務の警察官が中皮腫で死亡し、公務災害が認定された(2018年)こともあった。作業員以外の人にも被害者が発生していることは、被災地全体が危険な状態であったことを示しており、曝露リスクを考えるうえで重要な証拠となる。

### ③不適切な環境庁調査の影響

青石綿の現場であっても白石綿濃度を測定し、これを「石綿濃度」として公表した。しかし飛散の一部しか測定されていないため、測定値に基づくリスクは誤って過小評価されている。具体的には、「飛散がなかった」とか「健康への影響は少ない」など

であり、国や自治体にとっては都合の良い結論となっている。その後、検証もされないまま現在に至っているが、この実例を神戸市ホームページに見ることができる。

環境庁の調査結果を引用して飛散防止対策に効果があったと述べたうえで「一般市民への震災によるアスベストの影響は基本的に小さい」と結論している。この掲載は合理性に欠け誤った内容であるため、昨年来修正を求めて協議を重ねているが、肝心なところでは口を閉ざすため一向に進展していない。市民の健康に関する情報が誤って伝えられていることは重大であり、早急に訂正しなければならない。

### 5 被災地における「アスベスト曝露のリスク評価と対策」

被災地の街全体に発ガン性の強い石綿が飛散し長期間持続した。このような状況で、作業員の他にも災害派遣された公務員(消防隊員、警察官、自衛隊員など)やボランティアなど被災地で活動していた人

たちや、避難生活を送っていた住民は「ハイリスク」であることを自覚して、早期発見のために積極的な「肺ガン検診」の受診が不可欠である。あなたは震災で、発ガンリスクの高いアスベスト曝露を受けているかも知れません。また、30年が経過して発病を逃れたと安心しないでください。周囲の人達にも声をかけて、積極的な健康対策に心掛けましょう!

### 「阪神・淡路大震災から考える能登半島地震の被災地の現状とアスベスト」

熊本学園大学社会福祉学部 中地重晴さん

#### はじめに

今日、お話ししたいことは、1995年当時、社会のアスベスト飛散への関心や注目度は小さかったのですが、2005年のクボタショック後、アスベストの健康被害は社会問題化しました。阪神大震災を経験し、教訓とすべきことは、2005年クボタショック後に取り組まれるようになりました。

地震の2次被害として、

解体作業等からのアスベストの飛散による健康被害が起きないように、対策をとる必要性があります。能登半島地震の被災



### 「被災地で活動するボランティアとアスベスト——アンケート調査からの考察」

立命館大学政策科学部 南慎二朗さん

アンケートの詳細は第3章に掲載するため、発表内容を省略する。



地を視察した結果から、解体現場と廃棄物の仮置き場でのアスベスト飛散を減らすことが必要だと感じています。

可能な限り、アスベストのリスクをボランティアや住民に知らせていく必要性があると考えています。この点について、お話ししたいと思います。

### 阪神大震災と能登半島地震の規模について

阪神大震災の地震の規模はマグニチュードM7・3でした。一方、2024年能登半島地震の規模は、マグニチュードM7・6で、阪神大震災より、数倍強い地震でしたが、人的な被害は、死者469名、行方不明2名、震災関連死261名で、震災関連死が多いのが特徴です。

### 地震の二次被害としてのアスベスト飛散の経験

阪神大震災発災後、当初、アスベスト飛散は誰も想定していませんでした。国は1月末から環境調査を実施し、心配されていた揮発性有機塩素化合物は

心がける」は、2005年クボタショック後、公的施設では、除去工事などの対策が義務化されています。

「③吹き付けアスベスト対策で封じ込めや囲い込みは地震で倒壊すれば、除去工事が必要なので行わない」は、実施されていません。

「④地震で倒壊すれば、解体作業時に飛散するので、アスベスト含有建材は使用しない」は、2004年10月に、労働安全衛生法が改正されて、アスベスト含有建材は製造が禁止されました。

「⑤防災計画にアスベスト対策を入れる」は、2011年の東日本大震災以後、全国各地で取り組まれています。

「⑥被災住民の登録―健康管理手帳の発行」については、どの行政からも一顧だにされず、実施されていません。

### 阪神大震災の健康被害はこれから

阪神大震災の復旧、復興に従事したことを理由に、

検出されず、大気中アスベスト濃度の上昇を確認しましたが、問題把握のための解体現場での濃度測定等は実施されず、不十分だと言えます。

また、神戸市による吹付アスベストの解体工事の把握は不十分でした。1996年3月末で89件を把握し、適正実施が70件、市への報告遅延等手続きに瑕疵が3件、不適正工事だが工事終了後に市が発見したのが8件、不適正工事で工事中止勧告や改善指導したのは8件のみで、対応が十分だったといえません。

### 阪神大震災の教訓の実質化状況

阪神大震災から1年後、私は阪神大震災の教訓をまとめました。それがどこまで活かされているのか、検討してみました。

「①吹き付けアスベストの存在を調査し、記録を保存する」は、2005年クボタショック後に、兵庫県や神戸市は実施しています。

「②平時から吹き付けアスベストを除去するよう

労災認定された方は7名です。長田区で1か月間警ら活動をした警察官が1名公務災害認定されています。アスベスト救済法申請時のアンケート調査で、17人が阪神大震災を経験したと答えており、悪性中皮腫の潜伏期間十数年から50年を考えれば、これからアスベストによる健康被害が発生する可能性が高いです。

### 能登半島地震のアスベスト飛散について

阪神大震災、東日本大震災によるアスベスト飛散の経験、教訓から、環境省は当初から、アスベスト飛散対策に関する指示を出していますが、その効果は不明です。

能登半島地震では、道路の寸断によって、被災地に行けず、初動対応がまなかったことが、復旧、復興工事の遅れの一因であることが、指摘されています。その影響が未だに継続していると言えます。

昨年末の現地調査で分かったことですが、石川県と奥能登各市町の間で、連携がどこまで円滑にでき

ているかは不明です。昨年7月から解体工事の加速化のために、週1回、工程会議を開催していますが、オンラインで開催しているということで、石川県の職員は現地にいかず、どこまで状況を把握しているのかはわかりません。県の怠慢といってもよいと思います。

奥能登地域では、吹き付けアスベストのある建物とはぐくわずかで、穴水労基署に届けられた件数は、11件のみだそうです。

2024年5月と12月に、能登に行った調査結果をお話しします。5月に行った時の印象は、元旦からかなり時間が経過しているにも関わらず、解体作業が進んでいないことでした。テレビで報道されていた輪島市の朝市通りは、手が付けられておらず、吹き付けのある建物が数棟あり、きちんと調査して、アスベストがあれば、飛散防止の養生すべきだと県や市の担当者に伝えました。その後、解体、撤去工事が行われ、3棟では、吹き付けアスベスト除去工事を実施し、年末には、更地になっていました。

引き継がれていません。

昨夏以降、解体工事の加速化が行われていますが、県の資料によると、地域によって進捗状況に差があり、輪島市が遅れているのが明らかです。

また、9月の水害被害が復旧・復興に悪影響を与えているのを目の当たりにしてきました。輪島市町野町では、水害被害の復旧作業は進んでおらず、加速すべきである。

## 【第2部】

### 「終わりになきアスベスト被害——阪神・淡路大震災の教訓」

大阪市立大学名誉教授・滋賀大学元学長  
宮本憲一さん

1995（平成7）年の阪神・淡路大震災は単なる地震ではなく、戦後初の大都市圏の災害であり、

能登半島地震では、アスベスト含有建材の飛散対策が必要かつ重要であると思います。

5月の調査では、仮置き場には、がれきにアスベスト含有建材の混入が見られましたが、現在、多くはみなしで、分別処理されています。

12月では、廃棄物仮置き場での分別はできていました。アスベスト含有建材は、フレコンバックに入られて持ち込まれていますが、解体現場でどのように、フレコンバックに詰めているのか、建材を粉碎していないか、湿潤状態で作業しているのか、飛散対策については、行政は解体現場を視察しておらず、把握できていません。

解体工事の多くは木造家屋ですが、火災保険各社が造っている補償コンサルタントが三者契約の工事の実施に関与し、行政は関与していないようです。熊本地震の場合は、熊本市、熊本県は三者契約した解体工事は、必ず、1回職員が現場立ち合いを行い、不適正な工事については、指導しました。後に、熊本方式と呼ばれています。石川県では、その経験が

日本経済の高度成長の終焉を象徴した。まさに日本の戦後の転換点を示すところで発生し、大きな教訓を残した。そこで重要なのは重化学工業化と大都市化の重要な素材であったアスベスト（石綿）による汚染が明らかとなったことだ。それから30年たったが、残念ながらその対策は進んでいない。

### 複合型ストック災害

石綿禍について私は「複合型ストック（蓄積）災害」と名付けた。（吸引してすぐに被害の出る）大気汚染とは違い、石綿禍は暴露して長い年月を経て蓄積され、中皮腫や石綿肺などを引き起こすリスクがある。特に石綿肺がんは他の肺がんと紛れ、原因が

なかなか石綿と特定でき

にくい。その被害の特徴は労災、公害、商品害など複合している。経済過程の全局面で被害が生ずる。複合的でストックさ



れるという特性があるため、被害にかかわる市民教育が不十分となり、自覚されにくい。これが公害対策が進まない原因だ。

こうした社会的災害には学際的研究が必要だ。日本では公衆衛生の研究は戦前から大阪・泉南の石綿紡織産業の労災を明らかにしていたが、他の分野の研究はほとんどなかった。実際、被害が出ていても建築基準法では石綿の使用を認め、大学の建築学の講義では建材に石綿を使うことを基本として奨励されていた。学際的研究が必要なのに遅れていた。

### 戦後石綿問題小史——私の経験から

私は1961（昭和36）年に公害の研究を始めた。戦後の社会科学者としては最初といわれている。経済学者の都留重人教授とともに日本の最初の学際的組織である公害研究委員会（日本環境会議）を結成し、64年に『恐るべき公害』（庄司光共著、岩波新書）を出版したが、しかし石綿災害については80年代まで関心がなかった。77年、米ニューヨークに留学し

た際、知人のニューヨーク市立大学医学部マウントサイナイの鈴木康之亮教授から「石綿の労災が大きな社会問題になっているが、せっかく来たのだから調査したらどうか」と勧められた。当時、ニューヨーク市は財政危機に陥っており、これは戦後の大都市の衰退の象徴だった。私はその研究のために渡米したのであって、石綿災害は労災問題であって公害問題とはあまり関係ないと考え、調査しなかった。せっかくの機会を逸してしまった。92年、再びニューヨーク市の研究に入った時に、世界最大の石綿企業マンヴィルが石綿災害裁判で倒産の危機に陥っていた。その救済のために破産法が改正されるというニューヨーク・タイムズのトップ記事を見た。石綿裁判6万件、原告60万人、83業種6千社の賠償金540億ドルという記事を見て仰天した。これはまさに社会的災害としては史上最大と感じた。

当時、街を歩くと街の目抜き通りでビルをビニールで覆い、潜水作業員のように防御した作業員が解体工事をしている現場がいくつもあった。これほど

石綿対策は大変なことなのだと実感した。NY市立大学医学部マウントサイナイ環境科学研究所長セリコフ教授は私のために半日かけて講義し、沢山の有益な資料をくれた。アメリカでは1940～80年、石綿使用工場労働者は2750万人に上り、うち700万人死亡、生存者ががん（中皮腫を含む）の過剰死亡者毎年8500～1万9千人に上るといふ。それから推計すると教授は日本でも石綿で毎年数千人の死亡者が出ているのではないかと、帰国したらなぜ日本は調査や対策が進まないのか、調べて活動してほしいといわれた。

私は帰国して「アスベスト災害は償いうるか」（『公害研究』1985年夏号）という論文を書いた。セリコフ教授の警告を紹介し、日本の石綿対策を促した。しかしこの論文にすぐ応じてくれたのは大阪・泉南の梶本政治医師のみで反響は少なかった。いま振り返ると1980年代は石綿問題の重要な転換点だった。世界の石綿消費量をみると欧米では使用が激減しているときに日本は世界最大の使用を続

け、まさに「アスベスト大国」だった。国際的圧力もあり、当時の環境庁は大気汚染防止法を改正し、主要工場周辺の汚染状況を調べたが、安全と宣言した。この時期、保育所での吹き付け石綿や、米航空母艦ミッドウェーの修理で石綿が横須賀市などに放置されていることなどが問題となった。しかし、いつの間にか報道もなくなり、石綿禁止の政策には至らなかった。

2005年6月、尼崎市のクボタ旧神崎工場内外で深刻な被害が発覚した。このクボタショックによって石綿禍が労災だけでなく周辺住民に被害を及ぼす「公害」だということがはっきりした。100年にわたる深刻な石綿禍が明らかとなり、政府は使用を全面禁止とし、06年2月、石綿健康被害救済法によって「隙間なく救済」と宣言した。しかし中皮腫患者の認定は60～70%で約30%以上が救済されないまま死亡している。石綿肺がんの救済率推計は22%である。

このクボタショックのとき、私は20年前に被害を

分かっていて石綿災害を告発する運動をしなければいけなかったのに具体的な研究や活動をせず、政策転換に至らなかった。これは恥ずべきことであり、一生の不覚だと思った。すぐにクボタ本社や支援団体を訪ね、今後の対策の説明を聞き、資料を集めた。

### 震災アスベスト対策はこれから

環境省は2005年のクボタショックを受け、災害時における石綿飛散防止に係る取り扱いマニュアルを2007年に策定した。また11年の東日本大震災の後、大気汚染防止法を改正した。規制対象の拡大（成形板を含むすべての石綿含有建材に）、事前調査結果の報告義務付けなどとともに、国や地方公共団体は建築物の所有者などが石綿含有建材の使用の有無の把握を後押しすることに努めることになった。2011年の災害対策基本法の改正で災害応急対策として、「国（環境省）、地方公共団体又は事業者は、有害物質の漏えい及び石綿の飛散を防止するため、施設の点検、応急措置、関係機関への連絡、環

境モニタリング等の対策を行う」とある。

しかし、国土交通省と文部科学省の防災業務計画には「石綿」の記述はない。また現状の防災基本計画における「石綿」はあくまで事後的な災害復旧・復興対策のみであり、災害予防の中には位置付けられていない（石綿問題総合対策研究会編『アスベスト問題の新たな展開』、日本評論社、2024年）。石綿廃棄物の処理は溶融が望ましいが、現状は10%に満たず、埋め立てられるので、土壌汚染の可能性がある。2024年1月に起きた能登半島地震で明らかになったように、廃棄物処理者やボランティアに石綿対策としてマスク着用は徹底されていない。都道府県や市町村の災害対策に石綿対策を明示することが必要であろう。

石綿は建材を主体に3千種の商品に使われ、約500万トンが蓄積されていると推定される。今世紀の終わりまで被害は続くであろう。クボタショック以降、石綿行政や裁判は画期的に前進したが、芸能関係の現場などまだまだ無法地帯といえるような

### 「阪神・淡路大震災時のがれき処理と労働者」

神戸大学大学院人文学研究科 原口 剛さん



「30年の壁」という表現に象徴されるように、災害の記憶の継承は30年前後を境に困難を増すといわれる。だが「静かなる爆弾」といわれるアス

状況がある。前述のように1980年代に疫学調査が行われておればよかったが、クボタショック後も事業所周辺での疫学調査が行われている地域は少ない。立命館大学の兵庫県尼崎市調査でも被害の疫学調査は困難が多く、中断した。地方公共団体は災害対策を総点検し、対症療法になるが、石綿建材が含まれていると推定できる建築物などの配置図を災害対策としてつくるべきであろう。市町村は石綿対策マスクを用意し、災害復旧の従事者に配布すべきであろう。何より石綿の総合対策の調査研究を前進させなければならない。それが阪神・淡路大震災から30年の教訓である。

ベストについては、阪神・淡路大震災から30年を経た現在こそ震災に起因する被害が本格的に現われはじめるタイミングであり、風化させるわけにはいかない。このような問題意識のもと筆者は、神戸大学の学生らとともに、阪神・淡路大震災時のがれき処理に携わった労働者の経験を聞き取るべく調査を重ねた。調査にあたって設定した問いは、次のふたつである。第一に、二千万トンものがれきが最終的に廃棄されるまでにどのような経路をたどったの

ひとつは、港湾労働者の人びとだった。全港湾弁天浜支部の戸崎正巳さんによれば、港湾機能が打撃をうけ仕事ができなくなった港湾労働者は、自分たちの声と力を守り、また神戸港を復興させるために、がれき処理の労働を引き受けたのだという。上述したように大型の焼却炉が設置されたものの、戸崎さんによれば、「ポーアイでがれきを燃やすためには、一緒にたに市街地から運ばれますから、分別作業をした」のだという。具体的には、それら大量のがれきは「ベルトコンベアで流れてきて、そこで燃えるゴミと燃えないゴミを分けるという手作業もありました」。そうした「手作業」を経て、はじめて焼却施設を稼働させることができたのだ。

なにより、がれき処理作業はつねに粉じんの舞う環境での労働であった。たとえば労働者が休息をとる事務所はキルン炉から五〇メートルほど離れた場所にあった。「もちろん「事務所の」戸は閉まっているけども、昼に食堂に行って、テーブルに座ったら「ホコリで」真っ白」になっていた。また、ともに

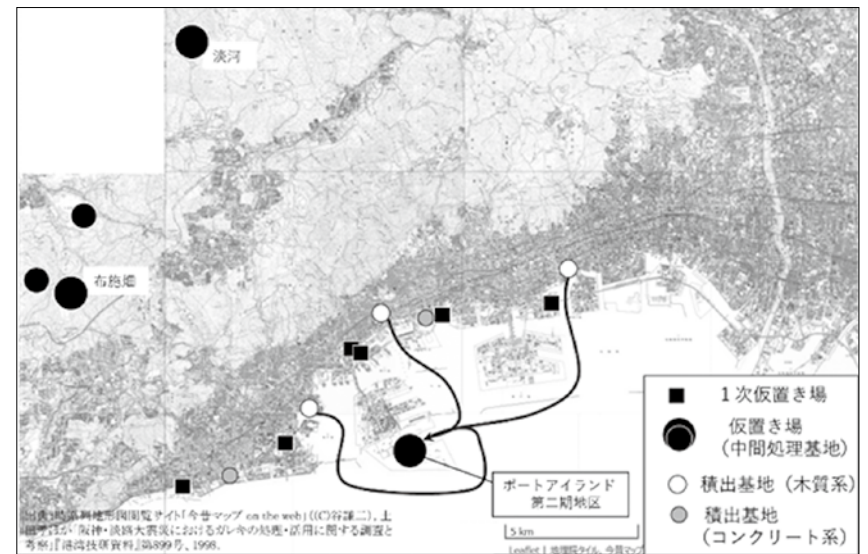


図1 阪神・淡路大震災により発生した震災がれきの流通の概要  
出典：時系列地形図閲覧サイト「今昔マップ on the web」(C) 谷謙二), 土田孝ほか「阪神・淡路大震災におけるガレキの処理・活用に関する調査と考察」『港湾技研資料』第899号、1998.

か。第二に、その流通経路のなかで、がれき処理に携わった労働者がいかなる環境に置かれていたのか。それらの経験を明らかにすることは、労働現場の周辺地域で住民が被った経験を浮き彫りにすることにつながるだろう。

図1は、震災がれきの流通過程の概要を图示したものである。最初期には都心部に震災がれきの1次仮置き場が設置され、また淡河・布施畑などに大規模な仮置き場が設置された。だが、これらの土地では交通渋滞などの困難を伴うことから、内陸部とは別に仮置き場を設置することが求められた。その空間として見出されたのが、ポートアイランドである。広大な人工島のうち南半分の第二期部分は、土地こそ造成されたもののまだ開発されていなかった。ポートアイランドは仮置き場だっただけでなく、巨大な焼却施設「キルン炉」が建設され、分別・焼却の作業も行われた。

それでは、ポートアイランドのがれき処理労働に携わったのは誰だったのか。その主たる担い手の

労働に携わっていた草田重昭さんによれば、マスクをつけて労働していたものの、仕事終わりに「鼻の中を掃除したらもう真っ黒になって」いるほどのホコリだった。戸崎さんや草田さんは、2013年にアスベスト業務に従事した労働者を対象とする「石綿健康手帳」をようやく取得したが、いまなお身体に不安を抱え続けているのだという。

これら労働者の語りは、ポートアイランド全体がホコリに覆われた状況にあったことを生々しく伝えている。重要なことに、がれきの山が詰まれキルン炉が建設された労働現場のすぐ近くには、被災者のための仮設住宅が建設されていた。がれき処理の労働者たちが経験したほこりにまみれた環境は、程度のちがいこそあれ、仮設住宅に住んでいた高齢者を含む住民をも取り囲んでいたと考えるべきだろう。

最後にもうひとつ、神戸市内から離れた場所を取り上げてみたい。大阪市南部に「釜ヶ崎」と呼ばれる地域がある。釜ヶ崎は日本最大の日雇い労働市場として知られ、震災時には多数の労働者が復興作業

に携わったといわれる。

1995年3月22日に全港湾建設支部西成分会が配布したビラ（資料1）には「〔震災の〕解体・復旧現場の安全衛生と作業環境に大きな問題がある」ことや、「コンクリート粉・土ぼこり・アスベストから肺と気管を護る」「防じんマスク」が現場労働者



資料1 震災時に釜ヶ崎において配られたビラ  
（出典：全日本労働組合関西地方建設支部西成分会『ボチボチでもたゆみなく：全港湾西成分会日刊紙「大阪城」10,000号記念資料集』, 2001.）

の手に確実に渡るよう実効ある対策」を求める訴えが記されている。釜ヶ崎の労働者は、重層的下請け構造の最末端に位置づけられ、かつ流動性がきわめて高く、震災時に抱えたリスクや被害はきわめて見えにくい。筆者らは、復興作業に携わった労働者に出会うことはできなかったものの、残されたビラからその実態をかるうじて知ることができた。このように、震災がれき処理に伴うアスベスト被害の潜在的な拡がりには膨大であると推察される。被害の全体像を明らかにし、発信することは、今後取り組まれるべき重要な課題であるといえよう。

## 報告——語り継ぐ震災とアスベスト

会場にはアスベスト疾患患者も参加しており、中皮腫で闘病中の尾上一郎さん（西宮市）が発言。尾上さんは内装工事に携わったほか、阪神・淡路では被災建物の調査に従事したという。中皮腫と診

断されたときは尾上さん自身も家族も大きなショックを受け、奈落の底だったという。

その後、化学療法に取り組んだが、倦怠感、発熱：が続き、治療の甲斐もなく、腫瘍は小さくならなかった。新薬で、肺の腫瘍は小さくなったが、副作用にも苦しめられた生活を語った。

「自分が発注していた建材が、アスベスト含有だと知ったのは数年前。鉄骨の吹き付け材が悪いということは、うすうす聞かされていたが、建材がそんなに悪いとは知らなかった。メーカーの担当者に聞いていたことがあるが、『建材は白石綿なので問題ないです』と言われていたが、それは人を死にoirいやる建材だった」と悔しさをにじませた。

震災時についても「神戸市はほこりがもうもうとしていた。ほこりの中を作業員ががれきの処理をしていた。その横を普通の通勤通学の人たちがいた」と振り返り、「地震や災害のとき、アスベストが問題となる。過去のことではなく、進行中のこと。私や家族の苦しみは他の人にしてほしくない、対策を

徹底してほしい」と強く訴えていた。

神戸大学の原口剛さんとともにアスベスト調査に取り組んだ、神戸大学の学生、白石英里香さん、末廣晃さんもマイクを握った。

白石さんは「阪神・淡路よりも後に生まれた。患者さんらの話を聞く中で意識が変わっていった。私たちにこの問題を継承してほしいと言われ、主体的に伝えていかなければならない世代だと感じた。さまざまな知識を得て、大学の内外に活動を広げた。い。」と語り、末廣さんも「過去の問題ではなく、アスベストは今も建物の中に眠っている。今の経済発展の裏側にある、この問題を見て見ぬふりすることはできないと感じた。きょうの話を聞いて危機感をもってくださいましたみなさん、一緒に取り組みましょう」と呼びかけた。

最後に阪神淡路30年プロジェクトの永倉冬史さん（中皮腫・じん肺・アスベストセンター）が声明案「災害被災地の飛散アスベストによる健康被害を抑止するために」を読み上げ、大きな拍手で会場の賛同を得た。

〈 声 明 〉

阪神・淡路大震災から30年  
災害被災地の飛散アスベストによる健康被害を抑制  
するために

1995年1月17日の阪神・淡路大震災から、間もなく30年を迎える。6434人が犠牲となり、行方不明者は3人、負傷者は4万4000人余に上る。神戸・阪神間では多くのビルが倒壊し、全半壊家屋は約25万棟に達した。被災地は活気ある姿を取り戻したものの、震災時の記憶は古びることなく、多くの市民の心に鮮明に残っている。

阪神・淡路大震災は、被災建物の倒壊や解体に伴う発がん性物質・アスベストの危険性が注目された、わが国初の災害であった。

当時の被災地は、市街地全域が復旧作業による粉じんで覆われた。アスベストを含む建材を取り除か

には疑問が残る。

一方、1995年は「ボランティア元年」と呼ばれる。1年間で延べ137万もの善意の人々が全国から被災地に駆け付け、緊急医療や炊き出し、がれき撤去の手伝い、救援物資の仕分けなど、さまざまな場で活躍した。アスベスト粉じんの危険性を訴え、防じんマスクを市街地や小学校などで配布したのも、ボランティアであった。

阪神・淡路大震災から30年を迎え、当時被災地にいた人たちの中で健康被害が本格化する可能性がある。対象は労働者に限らない。吸引したアスベスト量と発症は比例関係にあるものの、少量でも発症リスクは生じる。重要なのは、発症を早期に見つけ、治療につなげることだ。

阪神・淡路大震災以降も、東日本大震災、熊本地震等の震災、台風・豪雨による水害被害が各地で相

ないまま大量の建物が解体され、高い濃度の粉じんが大気中に飛び散った。さまざまな建材に含まれるアスベストは吸引から約10数年、50年の潜伏期間を経て、悪性中皮腫や肺がんなどを発症することがある。

すでに、複数の労働者が震災時のがれき処理で悪性中皮腫を発症し、労働災害や公務災害の認定を受けている。さらに、昨年12月には、被災地において間接的にアスベストに曝露する作業に従事した労働者が肺ガンを発症し、労働災害であると認定されたことが明らかとなった。

被災地の環境中のアスベスト粉じん濃度は、石綿のうちでクリソタイルのみの濃度が公表され、より発がん性の高い石綿（クロシドライト、アモサイトなど）は除外された。震災被災地の中心部では、クロシドライト、アモサイトなどの石綿の吹付け材が大量に粉じん化したと考えられることから、行政による被災地のアスベスト粉じん濃度に関する安全宣言

次ぎ、昨年元日、能登半島地震が発生した。輪島市では大規模火災が発生、さらに9月、豪雨災害にも見舞われた。これらにより倒壊した建物にもアスベスト建材が使われていた。被災地のがれきの仮置き場では、アスベスト含有建材の集積が行われている。能登半島地震の公費解体はこれから本格化するが、アスベストの危険性が十分周知されておらず、マスク未着用の作業員がみうけられる。さらに、技術系ボランティアのみなさんの活動が被災地において重要な役割を担うようになっていくが、アスベストの危険性は十分周知されていない。

すでにアスベストの製造や使用は禁止されたが、国内に輸入された約1000万トンのアスベストは今なお、多くの建造物に残されている。大震災の教訓はその後の対策に生かされたものの、平時の備えや解体工事の規制など、課題は山積している。

アスベスト問題は過去の問題ではない。日常的に行われている建物の解体工事において適切な対策を

怠ると、労働者だけでなく周辺の住民がアスベスト粉じんばく露する可能性が高まる。

本日は、復旧・復興に尽力した多くの労働者や市民、ボランティア、公務員などのみなさんと情報を共有するため、集会を開催した。アスベスト関連疾患の早期発見と治療の重要性、今後想定される大災害への備えを訴えるとともに、社会全体でアスベスト問題に取り組む大切さを広く呼びかける場とした。

さらに、阪神・淡路大震災で飛散したアスベストによる健康被害や、来るべき大震災等に備え、私たちは次のような取り組みを国及び自治体に提起する。

#### 記

■国は災害時のアスベスト飛散の危険性、対策の必要性を周知し、国民自らの命・健康を守る「市民

力」の向上を図る

■国は「阪神・淡路大震災によるアスベストばく露」を考慮した労災・公務災害認定に取り組む

■国は石綿健康被害救済制度に「災害時のばく露」を位置付け、アスベスト被害者の救済・補償制度の拡充を行う

■国は平時の備えとしてアスベスト建材の安全な除去の促進に取り組む

■国は建物解体時における労働者・周辺ばく露の防止のための公的措置の徹底に取り組む

■国はアスベスト廃棄に伴う中間・最終処分処理段階での労働者・周辺ばく露の防止のための公的措置の徹底に取り組む

■国は災害時のアスベスト飛散と健康被害についての研究促進に取り組む

2025年1月12日

■国及び自治体は阪神・淡路大震災当時、解体作業等の復興事業に携わった労働者・公務員・ボランティアを対象とした健康モニタリング調査を実施する

阪神・淡路大震災から30年  
災害とアスベストを考えるシンポジウム  
参加者一同

■国及び自治体は行政等の防災計画に「アスベスト対策」を明記し、巨大地震に備え、避難所・防災資機材倉庫での防じんマスクの備蓄を行う

■国及び自治体は平時の備えとしてアスベスト含有建材の調査・公表に取り組む

■兵庫県は阪神・淡路大震災当時の被災地に居住歴があり、悪性中皮種等のアスベスト関連疾患を発症した人の追跡調査を実施する

以上

# 震災30年に向けた取り組み

## ■神戸大学プロジェクト「震災の記憶を語り継ぐ」

阪神・淡路大震災30年に向け、神戸大学では「震災の記憶を語り継ぐ」というテーマのもと、震災アスベスト被害の経験へとアプローチするための調査・教育プロジェクトを展開した。このプロジェクトを始動させるにあたって筆者が痛感したのは、次の課題である。参加した学生の大部分は2000年代生まれの世代であり、阪神・淡路大震災を直接に経験していない。したがって、みずからは経験していない過去を、「現在の問題」として想像する回路をつくることが求められる。この点について中部と加藤は、石綿の問題への理解を広げるには「「時間の壁」を飛び越えることが求められる」と強調する

（中部剛・加藤正文『忍び寄る震災アスベスト―阪神・淡路と東日本』かもがわ出版、2014年、109頁）。阪神・淡路大震災を「過ぎ去った経験」とみなす風潮が強まる現在、この課題の重要性はいよいよ重いと考えるなければならない。

これらの問題意識を踏まえ本プロジェクトにおいては、ポートアイランドや大阪・釜ヶ崎などの場所を対象として、がれき処理や震災復興に携わった労働者・生活者の経験を聞き取りつつ、震災アスベスト被害の経験を再構成することを目指した。調査から得られた知見については第1章で述べたとおりである。ここでは、一連のプロジェクトのなかで学生がなにを学び、また、かれらの内面がいかに変化していったのかを書き記したい。

## （1）調査・教育プロジェクトの概要

調査・教育プロジェクトの全体は、インタビュー調査を軸とするプログラムと、文献・資料の読解を軸とするプログラムとを組み合わせるが、こ

では前者を取り



公開講座（第2回）の光景

上げる。このプログラムにおいては、受講生みずからがインタビューアーとして活動することをめざし、インタビューを実践するまでに三つの準備段階（Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ）を組み立てた。それぞれの段階における具体的内容は以下

のとおりである。

第Ⅰ段階は、レクチャーおよびフィールドワークである。受講生のなかには、すでに震災やアスベスト被害についてある程度の知識をもっている学生もいれば、「アスベスト」という言葉をほとんど知らなかった学生もいる。この段階で必要なのは、震災とアスベストに関する基礎知識を学ぶことであつた。とはいえ、たんにアスベスト被害を「理解」するだけでは明らかに不十分である。語り継ぐ主体へと学生が育つためには、被害の経験をみずからの問題として捉えるような感受性を培うことが欠かせない。まずはフィールドワークを組み込み、「歩く」ことをつうじて被害の起きた土地を身体的に経験することを重視することから始めた。

次に第Ⅱ段階として、受講生がインタビューとしての立場性を築くためのプログラムとして、「震災の経験を記録する…阪神・淡路大震災とアスベスト被害を聞き取り、語り継ぐために」と題し、2回にわたる公開講座を企画した。第1回は「被害の経



戸崎正巳さん（全港湾神戸弁天浜支部）へのインタビュー

験に向き合うとはどういうことか」という主題のもと、加藤正文氏（神戸新聞）と西山和宏氏（ひょうご労働安全衛生センター）による講演・レクチャーを

開催した。長年にわたりアスベスト問題への取材や支援の経験に携わってきた経験に触れることで、受講生に「被害の経験に耳を傾け、記録すること」の意義や難しさを考える機会であった。

つづく第2回は「アスベスト被害の経験を聞く」という主題のもと、アスベストの被害を経験した四

かで浮き彫りとなった課題を挙げていこう。

## （2）アンケートに示された学生の声

### ①「知る」という経験

冒頭で述べたように、本プログラムの受講生の大部分は阪神・淡路大震災を経験していない世代である。かれらの世代にとって、震災アスベスト被害という経験はどのように理解されていたのか。プロジェクトの最初期にあたるⅠの段階では、以下のような感想が寄せられた。

「アスベストについて「その具体的な実態を」初めて知りました。名前は聞いたことがあるというくらいで、地震のときに発生していた事態だとは知りませんでした。」

「アスベスト被害という問題は、「認識が」ひろがっていないし、知っている人々が少ないと思います。私も今年の四月から、初めて「アスベスト」という言葉を聞きました。」

名の当事者をお招きし、ご自身の経験を語っていただいた。また座談会においては、学生みずからが当事者と対面しながら被害の経験を聞き取った。さらに、当事者の声を新聞記事の形式にまとめる課題を与え、学生ひとりひとりの手によって他者へと経験を伝えることを試みた。これらの記事については、加藤正文氏（神戸新聞）・中部剛氏（元・神戸新聞）・片山佐和子氏（河北新報）から添削・コメントいただき、専門的見地からのアドバイスを受けたが「伝える力」を培った。これらの準備段階を経て、夏季休暇期間に入った八月以降に、震災アスベスト被害にかかわりをもつ当事者へのインタビュー調査に着手し、2025年1月12日に開催されたシンポジウム「災害とアスベストを考える」の場において、調査から得られた知見を報告した。

これら一連のプログラムのなかでは定期的に学生によるアンケートや感想を提出させている。以下ではこれらのアンケートに記された言葉を引用しつつ、学生の内面とその変化や、プログラムを実施するな

これらの声は、アスベスト被害の経験が必ずしも世代をこえて語り継がれていない現状や、その経験を語り継ぐためには意識的な努力が必要であることを浮き彫りにしている。ただし、「名前は聞いたことがあるというくらい」という言葉の意味を重く受け止める必要がある。かれらは必ずしも「アスベスト」という言葉を知らないわけではなく、プログラムをつうじ初めて「知っているのに理解していなかった」ことに気づくのである。アスベスト被害をたんに「知識」として吸収するのではなく、自身自身が問われるような問題として感受することがいかに重要かを確認することができるだろう。

また、熊本出身で「13歳のときに熊本地震を体験」したという学生は、「当時アスベストの危険性や防塵マスク、手袋の必要性を教えられず、普通に過ごしていました」と振り返り、「神戸だけでなく、東北や熊本、能登など災害のあった地域でこのようなシンポジウムや講義が行われているか気になりま

す」と書き記した。この言葉は、神戸だけでなく、他都市や他地域でも問われるべき問題であることを思い起こさせる。「震災アスベスト被害」を語り継ぐ試みには、「時間の壁」を超えるだけでなく、空間的な広がりをもつ問題として捉えることが求められるのだ。

## ②当事者の声に耳を傾けること

以上のように本プログラムでは、フィールドワークや文献・資料の読解など複数の実践を組み合わせたが、なかでも重要な契機は震災アスベスト被害の当事者の声に接する経験であった。いくつかの感想を取り上げてみたい。

「肉声で体験談をうかがえたことにより、声のトーンという「言外のメッセージ」をうけとることができ、病気の影響で苦しうにしながらもお話ししてくださっていることや、その熱意が伝わってきました。」

度が生みだされるのだといえよう。

震災アスベスト被害の経験を語り継ぐうえでは、現存する建物や景観の保存を頼りにするわけにはいかない。そうである以上、世代を超えて被害の経験を伝えるには、当事者の語りと写真などの資料を求められよう。また、それらの語りと写真などの資料をいかに組み合わせ、いかに「伝える力」を引き出せるかが問われるだろう。その答えはあらかじめ用意されているわけではなく、学生みずからが試行錯誤しながらつかみとるしかない。

## ■防災の日シンポジウム

「防災の日」の2024年9月1日、神戸市・中央区文化センターでシンポジウム「阪神・淡路大震災30年 被災地から問うアスベスト対策」を開催した。

2024年は元日から能登半島地震が発生し、8月8日には宮崎県南部で震度6弱の揺れを観測、気象庁が初の「南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）」を発表するなど、この8カ月間だけでも地震

「生きた感情に多く触れて、非常に迫ってくるものがあり、私を取り組んでいくべき問題であるとの意識を持った一方で、私は本当の意味でこの方々の心に寄り添いきることが出来るのかという気持ちも同時に抱いた。」

「様々な不安やいらだち等まで考えねばならない精神的負担はいかばかりかと思った。何とか、自分にできることはないか、自問自答したい。」

多分に躊躇を含んだこれらの言葉から、当事者の生身の声に接することが、学生にとって重大な経験であったことが分かるだろう。なかでも目を引くのは「私は本当の意味でこの方々の心に寄り添いきることが出来るのか」、「自問自答したい」などの言葉である。ここに、学生が自分自身へと問いを発する姿勢が芽吹いていることが読み取れる。学生にとって当事者の声に接することは、情動を揺さぶられるような契機であっただろう。その経験のなかでこそ、戸惑いながらも問いを引き受けようとする態

が群発している。また8月28日に上陸した台風10号は記録的な大雨や洪水を引き起こし、各地に大きな被害をもたらした。災害が多発しており、倒壊した建物から危険なアスベスト粉じんが飛散する恐れがある。司会の原口剛氏（神戸大学大学院人文科学研究科教授）は、「来年1月に30年を迎える阪神・淡路大震災で得た教訓を、今後私たちがどのように生かすべきか、様々な視点で論じ合いたい」とシンポジウムの意義について語った。

シンポジウムの第1部は、3人が基調報告を行った。最初に基調報告をした熊本学園大学社会福祉学部の中地重晴教授は、阪神・淡路大震災の直後から現地入りし、解体・撤去現場でのパトロール活動や電話による市民相談、行政への申入行動などに取り組んだ経験とその教訓について話した。「震災で倒壊したビルの総数は1224棟、うち吹付アスベストがあった建物は100を超えられると思われるが、今となっては不明だ。当時は政府や自治体の誰もアスベストの飛散を想定しておらず、マスコミや市民、



防災の日に合わせて開催したシンポジウム

「公費解体が4%と遅々として進まない中で、無償ボランティアに重機運転の資格を与えて撤去作業に従事させ、ガレキの分別作業もさせている。安上がりにしよとする意図と業者任せの無責任な行政の体質が露わになった」と怒りを込めて話した。

そして「これは阪神・淡路大震災を経験してきた私たちが、災害対応や街づくりを後世に教訓を伝えきれない問題も大きい」と自省を込めた。

最後に報告した中皮種・じん

ようなことがあつてはならない」と訴えました。

次に報告したのが被災地NGO協働センター顧問の村井雅清氏。「1・1の教訓、つまり能登地震

ボランティアが危機感を持って調査の必要性を訴え、ネットワークを作っていた」と振り返った。

神戸市が環境調査を行ったのは、解体・撤去工事が一段落した後の95年5月から8月であり、「測定時期が遅く、役に立たなかった」と厳しく指摘。震災から1年後、中地教授は、調査や記録の保存の必要性、アスベスト建材の使用中止等について提言を行ったが、「当時は労働安全衛生法でアスベスト含有量5%未満は対象外とされており、行政は問題にすらしていなかった。04年に建材への使用禁止が決定し、05年のクボタ・ショックで初めて公共施設の調査が始まり、11年の東日本大震災でようやく防災計画にアスベスト対策が盛り込まれた」と語り、「倒壊建物の解体規制や被災住民への健康管理手帳の交付などの提言は、未だに実施されていない」と遅々として進んでいないことに警鐘を鳴らした。

問の村井雅清氏。「1・1の教訓、つまり能登地震

の実態から、今一度1・17阪神・淡路大震災を振り返る必要がある」と問いかけた。阪神・淡路大震災発生後の2日後に結成された地元ボランティア団体の連絡組織が萌芽となって結成された協働センターは、これまでも国内外を問わず大規模な災害が発生するとすぐさま現地入りし、救援活動に従事してきた。能登地震でも、1月2日には先遣隊が現地に駆けつけ、数次にわたってボランティアを派遣している。村井氏は石川県が道路事情などの問題で「ボランティアを控えてほしい」と発信していることについて「果たして行かないことが支援になるのか。阪神・淡路大震災では、交通が不便な状態でも全国から若者が駆けつけた。そして今も『足湯ボランティア募集』だけでも200名の若者が登録している。これは何かしたいという若者たちの想いの表れであり、貴重な財産だ。またレスキュー・キッチンカーで温かい食事を提供したり、簡易トイレの備蓄を行うなど、創意工夫を凝らしてボランティアをやっている人たちもいる。彼らを行政の支配下に置いて熱意を殺す

肺・アスベストセンター事務局長の永倉冬史氏は、水害の発生現場において「津波や浸水で倒壊した建物は湿気があるが、乾燥すると解体・撤去時にアスベスト粉じんが発生する。ガレキ置場での対策が重要になる」と説明。19年10月、台風15号の影響で長野県・千曲川の堤防が決壊し、多くの建物が倒壊したが、熊本地震（16年）の被災地でボランティアを経験した長野市長沼地区の住民の呼びかけで災害廃棄物の分別回収をおこなった事例を紹介した。この活動は、その後の行政主体の撤去作業に大きな影響を与え、「市会議員や市民団体などが、被災市民や作業従事者への注意喚起、マスク配布、気中濃度測定などを行うきっかけとなった好事例となった」と話した。

第2部では、神戸大学名誉教授で岡山大学研究員の松田毅氏が登壇。「はっきり言えば、津波などの差し迫る危険を伝えることが優先され、アスベストは後回しになりやすい。しかし、『誰が誰に伝え



リスク・コミュニケーションについて語った神戸大学名誉教授の松田毅氏

を活用するなど訴求力ある手法の開発を諮る必要性がある」と語った。松田氏は、学生と協力して出版した漫画「石の綿——終わらないアスベスト——」などの活用やロールプレイ型のカードゲーム「クロスロード」を紹介した。

続いてパネルディスカッションが行われ、村井氏

るか』を明確にし、それぞれの関係者に様々な方法で伝えることが大切だ」と強調した。事前対策として「学校などでアスベスト・リスク・コミュニケーションを教育に組み込み、大学生などにSNS

が「（アスベストが）怖いからボランティアを控えようというのはとてもないことで、防災教育が大切だ。能登では事前通達が出され、家財の整理などでもマスク着用が定着してきた」と発言。永倉氏も「全ての作業をすべからくやろうというのではなく、ボランティアの行う活動の分類は可能ではないか」とし、これまでアスベストセンターが取り組んでいた研修会について説明した。

このほか、パネリストからは行政がNPOを上手に利用する方法も考えるべきだという意見や、リスク・コミュニケーションの教育カリキュラム化等の意見が寄せられた。コーディネーターを務めた相川康子氏（NPO政策研究所専務理事）は、新聞記者として阪神・淡路大震災の取材活動に携わっていた経験振り返り、「倒壊したアスベストむき出しの建物の横で、生きていくために商売をしている人に対し、どうやってリスクを伝えるべきなのか今もずっと悩んでいる」と話していた。

第  
2  
章

災害列島の石綿懸念



## 災害多発列島の石綿懸念

今年2025年1月で阪神・淡路大震災から30年となった。日本は気候危機もあって災害多発列島の様相を呈している。アスベスト（石綿）問題は災害時に課題がより切実に浮かび上がる。本章では11年の東日本大震災、16年の熊本地震、18年の西日本豪雨、19年の台風19号豪雨、24年の能登半島地震の状況をリポートする。

### 東日本大震災

#### ■概要

2011年3月11日午後2時46分、三陸沖を震源に、国内の観測史上最大のマグニチュード（M）9.0の超巨大地震が起きた。太平洋沿岸の広い範囲で

津波が発生し、甚大な被害をもたらした。地震と津波は東京電力福島第1原発事故を引き起こし、大量の放射性物質が放出された。

死者は1万5900人、行方不明者は2520人、避難生活による持病悪化などの震災関連死者

は3802人に上る（2024年3月時点、警察庁・復興庁調べ）。住家被害は全壊約13万棟、半壊約26万5000棟、一部損壊約74万3000棟だった（12年9月時点、国土交通省調べ）。

#### ■呼吸器疾患の多発

津波は多くの建造物を破壊し、自治体の処理能力を上回る大量の廃棄物が出た。多くのがれきが分別処理されないまま、各地の仮置き場に放置される状況が長く続き、住民は悪臭や粉じんなどに悩んだ。最大被災地の宮城県石巻市では、市内処理分だけで、平時の約78分にあたる約428万トンもの災害廃棄物が出た。

津波が運んだヘドロによる大気汚染も深刻だった。肺炎やぜん息、慢性閉塞性肺疾患（COPD）の悪化といった呼吸器疾患の患者が増えた。

石巻地方の災害拠点病院、石巻赤十字病院の矢内勝・元院長補佐によると、震災から2カ月間で呼吸器内科に緊急入院した患者は、前年同期の3倍の

316人。このうち、肺炎患者は215人と約4倍に膨らんだ。高齢者の誤嚥性肺炎のほか、家の片づけで粉じんを吸い、肺炎を発症したケースもあった。

避難生活が長引く中、被災者は活動性の低下や栄養障害、感染症流行などで心身が疲弊した。学校体育館などに設けられた避難所は「土足禁止」が徹底されず、「床に雑魚寝」が多かった。粉じんを吸い込みやすい環境は、体調悪化の一因となった。

避難所の劣悪な衛生環境は、16年の熊本地震や24年の能登半島地震でも指摘された。「避難所・避難生活学会」は、清潔なトイレ（T）、温かい食事を提供するキッチン（K）、雑魚寝を防ぐベッド（B）を発災48時間以内に整える「TKB48」を提唱し、土足禁止も呼びかける。

石綿被害の防止とともに、災害関連死防止の観点からも、災害時の粉じん対策拡充が急がれる。

## ■被災自治体の課題

阪神・淡路大震災やクボタショックを受け、国は07年に石綿の災害時飛散防止マニュアルを自治体向けに策定した。災害廃棄物の処理計画作成や石綿が露出した被災建物の応急措置法も盛り込まれたが、東日本大震災では対策の実効性が問われた。

国や都道府県と連携するとはいえ、ほとんどの市町村は日常的に石綿関連業務に関わる職員がいない上、大規模災害では職員も被災者となり、心身の負担が増す。

石巻市の担当者は「震災直後は行方不明者の捜索や道路を通す作業が最優先。（震災3ヵ月後に）公費解体が始まり、石綿に目が向いた」と当時を振り返っている<sup>①</sup>。岩手県大槌町では被災した旧役場庁舎の解体工事を巡り、建設リサイクル法上の手続きや石綿調査の不備が相次いで発覚し、工期が延長された<sup>②</sup>。

一方、石巻市は「東京労働安全衛生センター」の

被災地では、大気中の石綿濃度測定が定期的に実施された。大半の地点は低濃度だったが、11～13年度の測定結果のうち、石綿除去工事現場80カ所を抽出した調査では13カ所で石綿の漏洩があった。石巻労基署が12年7月に公表した解体業者の自主点検結果では「石綿の事前調査を適正にした」と答えた業者は59%にとどまった。

宮城県仙台市では11年11月、震災で休業したホテルの解体工事で石綿の漏洩事故が起き、敷地境界で大気1リットル当たり最大360本の石綿（アモサイト）繊維が検出された。解体業者は18日間にわたり、石綿が吹き付けられた鉄骨に沿って各階の床に穴を開け、バスタブや内装材を落とすなどしていた。近くにある保育園は万が一に備え、当時の園児の記録を保管している<sup>③</sup>。

## ■専門家や市民の取り組み

被災地では専門家やNPOなどが、粉じんや石綿の飛散状況や住民や復旧作業従事者への健康影響、

助言を受け、石綿関連の作業従事者向けに、労働安全衛生法に基づく特別教育の講習を市主催で実施した。解体工事の経験が少ない業者への対応を踏まえた措置で、同センターが労働衛生コンサルタント外山尚紀さんを講師として派遣した<sup>④</sup>。リスクコミュニケーションの好例と言えよう。

国のマニュアルは、石綿が露出した建築物を見分ける調査などで「専門家の協力を得ることが望ましい」としている。「建築物石綿含有建材調査者協会」（ASA）など専門家団体と災害時協定を結ぶ自治体が増えつつあるが、対策が不十分な自治体は少なくない。災害時の混乱に対応するには、現地の要請を待たずに専門家や応援職員を派遣する「プッシュ型支援」などの検討も必要だろう。

## ■さまざまな解体工事

環境省と厚生労働省は東日本大震災アスベスト対策合同会議を11年5月につくり、飛散防止対策などを協議した。

マスクなど呼吸用保護具の適正使用、津波による土壌への環境影響など、多岐にわたる分野で調査研究や啓発活動などに取り組んだ。

具体的な内容は、日本産業衛生学会「震災関連石綿・粉じん等対策委員会」（広瀬俊雄委員長）の報告書『東日本大震災にみる石綿・粉じんなどによる影響と対策・課題』（13年5月発行）や東京労働安全衛生センターの『東日本大震災のアスベスト調査・活動 報告書』（14年3月）などに詳しい。

市民や研究者、医師、NPOなどでつくる「アスベストリスクコミュニケーションプロジェクト」は11年4月から沿岸被災地を巡り、倒壊建物の鉄骨の石綿吹き付け材がむき出しになった様子などを記録。自治体への情報提供や石綿飛散の可能性が高い場所の点検、住民への啓発活動に取り組む。現在も補修や解体など被災建物の変化を時系列で記録する活動を継続している。

プロジェクトメンバーが懸念するのが、被災した水産加工場や倉庫の補修に伴う問題だ。「中皮腫・

じん肺・アスベストセンター」事務局長の永倉冬史さんによると、石綿を含む波形スレート板を使った古い部分と石綿を含まない建材を使った補修部分が混在する建物があり、今後解体などをする場合、石綿使用に気づかない恐れがあるという。

### ■被害者救済の地域課題

石綿の被害者救済を巡っては、被害の潜在化など東北特有の課題がある。

「全国労働安全衛生センター連絡会議」によると、中皮腫の死者数（1995～2023年）に対する補償・救済件数（03～23年度）の割合は、全国平均76・6％に対し、東北6県は、宮城の79・7％を除く、5県が平均を下回る。岩手は56・4％で全国ワースト45位、福島は60・8％で42位だった。

「中皮腫・アスベスト疾患・患者と家族の会」の東北支部によると、本来は補償が手厚い労災保険の対象なのに、周知不足などから救済制度を使う当事者も珍しくないという。東日本大震災に伴うがれき

処理や解体工事などの健康被害が今後出ることも想定される。救済に関する地域格差を解消し、発症の早期発見や適切な支援につなげる環境の整備が急務だ。

- （1）『河北新報』（朝刊、以下同じ）2015年3月11日
- （2）18年6月23日
- （3）15年3月12日
- （4）同15日

## 熊本地震の経験

### ■熊本地震の概要

熊本地震では今まで経験したことの無い揺れを経験しました。2016年4月14日21時26分に発生した地震はM6・5で、震源近くの益城町で震度7を観測しました。その後、4月16日1時25分に発生した余震はM7・3とより大きなエネルギーの地震で、益城町や西原村で震度7を観測しました。

後に、後の地震の方が大きいという事象は経験したことがなく、4月14日の地震を前震、4月16日の地震を本震と呼び直されました。

また、長期にわたって、余震が続き、2019年4月10日までの約3年間で、震度7が2回、震度6強が2回、震度6弱が3回、震度5強が5回、震度

5弱が13回、震度4が123回、震度1以上の地震が計4596回発生しました。

本震の規模M7・3は阪神・淡路大震災と同じ大きさですが、阿蘇大橋の崩落などの衝撃的な被害もありましたが、大都市と違い、農村地域、比較的人口密度の低い地域が被害を受けました。人的被害は、死者50名に加えて、震災関連死が223名と、阪神大震災と比べれば、幸いにも少なかったです。ただし、熊本地震の場合、震災関連死が直接死を大幅に上回るという特徴があります。

建物被害は、熊本県内21万1567棟で、内訳は住宅全壊8万657棟、半壊3万4491棟、一部損壊15万7563棟などです。地震の発生時間が夜間と深夜だったので、火災は15件と少なかったです。



写真1

また、大分県でも、8401棟の建物被害（住宅全壊10棟、半壊222棟等）があり、建物被害は山口県と九州6県広範囲に発生しています。

本震直後から余震が続いたため、避難所への最大避難者は18万3882名と、阪神・淡路大震災の最大避難者約31万人と比較すると、人口当たりの避難者数が多いのが特徴でした。車中泊、軒先避難（納屋や農機具倉庫、ビニールハウスなど）という新しい避難形態が話題になりました。車中泊が続く、エコノミー症候群を発症する方が多いのが特徴でした。

### ■吹き付けアスベスト対策について

環境省は、阪神・淡路大震災、東日本大震災で、壊れた建物の解体工事で、吹き付けアスベストの飛散が続いたという苦い経験から、早い段階（発生翌日）に、吹き付けアスベストのある建物の解体に関する飛散防止対策について、指示を出しました。

さらに、被災後、4月末には、熊本県、熊本市は、業界2団体（石綿診断協会、石綿含有建材調査者協会）

に協力を依頼し、壊れた建物の吹き付けアスベストの被害状況調査を実施しました。

吹き付けアスベストのある建物19棟を特定し、飛散の恐れのある場合には、シートをかけるなどの飛散防止対策を実施し、緊急措置が必要な建物については、除去工事を実施しました（写真1）。

この点では、阪神・淡路大震災の教訓が生かされて、早期に飛散防止対策が実施された点は評価できると思います。

### ■熊本方式の立案と実施

熊本地震でのアスベスト対策については、熊本方式と呼ばれる解体工事時のアスベスト含有建材の飛散防止対策が発案され、実施されたことは、今後の災害での対応の参考になると思います。

2001年循環型社会形成推進基本法の施行を契機に、極力、災害廃棄物は分別し、リサイクルすることが行われました。2011年の東日本大震災では、津波被害地域の災害廃棄物の仮置き場でも、災

害廃棄物の分別を徹底し、極力リサイクルされました。ただし、アスベスト含有建材の分別が徹底されず、仮置き場でのアスベスト飛散の可能性が指摘されました。

熊本地震でも、2016年末までに、熊本県、熊本市が大規模な災害廃棄物の仮置き場を3か所建設し、受け入れた災害廃棄物の分別処理を実施し、リサイクル率85%を目標に、2018年3月末までに、処理・処分を行いました。

その際、アスベスト含有建材は解体現場からフレコンバックに入れて、仮置き場に搬入することが徹底されました。建材中のアスベストの有無については、みなしで行われ、アスベストが含まれない建材もフレコンバックに入れられ、処理された可能性もあります。災害廃棄物の仮置き場でのアスベスト飛散のリスクが大幅に減少したのは確実です。

また、熊本地震でも激甚災害に指定されたため、多くの解体工事は三者契約で実施されました。熊本県、熊本市は三者契約によって実施される家屋の解

ただし、災害廃棄物の仮置き場に搬入する際、アスベスト含有建材はフレコンバックに入れて搬入することが受け入れ基準のため、解体現場でフレコンバックに入れるため、アスベスト含有建材を破砕する場合があるはずですが、飛散防止対策が十分だったかは不明で、今後の課題です。

### 熊本学園大学での新たな経験

筆者が勤務する熊本学園大学では、熊本地震で、2つの校舎の損壊がひどく、解体されることになりました。2005年クボタショック後、文部科学省の指示で、吹き付けアスベストのある校舎の除去工事が実施されたにもかかわらず、熊本地震で壊れた校舎の解体工事に際して、吹き付けアスベストが確認され、改めて、除去工事を行うことになりました。災害時の解体工事の注意例として、教訓化すべきだと思います。



写真2、3、4

体工事の届出を受付ます。解体工事の実施日に、必ず1回は、担当者が巡回視察し、解体工事が円滑に行われているかを確認しました。波型スレートなどのアスベスト含有建材の解体に関しては、極力手ばらしで行い、飛散防止のための散水の徹底などを指導、確認したとのことです。私たちも、熊本市の担当者の巡回に同行して、確かめました(写真2、3、4)。

同様に、労働基準監督署も現場視察を実施しました。その結果、新聞記事(熊本日日)に、解体現場の労基署等の立ち入り調査で、840件中520件で不十分な工事現場があったと報道されています。不十分だと指摘した内容は、アスベスト含有に関する事前調査の未実施、解体工事現場でのアスベスト事前調査結果の不表示、石綿作業主任者の不在などです。

行政担当者が巡回視察することによって、解体現場でのアスベスト飛散防止が行われたという点で、熊本方式は成果を上げたと考えられます。

### 事前調査と除去工事に至る経緯

熊本地震の翌2017年5月、解体工事に先立ち、法令や熊本市の条例等で義務付けられている石綿使用の事前調査が行われました。設計図書と目視による調査で、石綿含有建材として、床にPタイル、天井にケイ酸カルシウム板の使用が確認されました。特段、アスベストの飛散の可能性は少ないと、解体工事の看板に、その内容が掲示されました。

5月18日から解体作業を開始、内装材の撤去が行われました。その最中の7月半ばに、1階の教室の天井板を外したところ、天井裏に吹き付け材が発見されました(写真5)。関係者が見たら、一目でクロシドライトとわかるものでした。解体業者は、解体作業を中断せず、試料を分析検査に回し、クロシドライトであることを確認しました。

この時点から、筆者は学長からの依頼で、専門家として、吹き付けアスベスト除去工事が円滑に進むように、施主として熊本学園大学が果たすべき役割

認しなかったようです。現場の目視検査では、天井に点検口がなかったため、天井裏の目視調査を行わず、吹き付けアスベストの存在を見落とすという過失を重ねました。

国交省のマニュアルで行けば、天井板を一部外して、吹き付け材が見つかった場合は、作業を中止し、アスベスト含有調査を行うことになっていますが、天井板がすべて外されており、不適切な対応と言わざるを得ません。

住民向け説明会では、5月の時点で、吹き付けアスベストを見落としたことについては、対応がまずかったことを素直に釈明し、除去工事ではアスベストの飛散防止に心がけることを説明し、住民の方に納得していただきました。住民の方からは2005年の除去工事では、説明会を実施していないことを質問され、当時はリスクコミュニケーションのガイドラインがなく、説明会を開催しなかったという苦しい答弁をしました。



写真5

について、助言しました。

吹き付けアスベストの除去工事マニュアル、関係機関への届出義務や、環境省によるリスクコミュニケーションガイドラインなどの情報を大学事務局に伝え、説明会の開催準備を進めました。

大学として、行政に除去工事の申請を進める一方で、周辺住民にきちんと説明する必要性があり、8月8日の午後に大学関係者向け、夕方には住民向けの説明会を開催しました。

### 吹き付けアスベスト発見の原因

問題の校舎は短大の校舎として使用され、1965年に竣工。当初は吹き抜けのピロティを、1971年に1階の天井を増設し、2階を図書室、1階を事務室として使用するよう大幅な改築工事を行いました。その際、天井に耐火被覆材として、クロシドライトの吹き付けが行われました。

5月の設計図書と目視による調査の際には、竣工時の設計図書しか調査せず、改築時の設計図書を確

### 除去工事と今回の教訓

その後、吹き付けアスベストの除去工事が行われました。筆者は、アスベスト除去の確認のために、解体業者の同意のうえで、養生の完成後、除去作業開始前と除去工事終了後に、特別に現場に入り、作業の進捗を確認しました。

今回の除去工事では、吹き付けアスベストの見落としをきちんと釈明し、説明会の開催で周辺住民とのリスクコミュニケーションをはかり、誠実に対応したことで、問題なく終わることができたと言えます。解体工事の事前調査時に、改築工事の設計図書と目視調査での見落としは教訓化しなければいけないと考えています。

その後、熊本学園大学の事例を参考に、熊本県も所有する建物の再調査を実施したとのことでした。

## 台風、水害等の自然災害による被害とアスベスト

震災や自然災害が発生すると、建築物の倒壊、破壊が起こり、アスベスト粉じんが被災地に飛散する。震災で直接建物が倒壊した場合、建物に使用されていた、吹付けアスベストなどが露出し、粉じんが発生するが、そのほかの自然災害によってもアスベスト粉じん飛散は起こる。

私たちが今まで災害被災地を見てきた経験から、

### 1 津波被災地のアスベスト問題

震災発生後、津波被災地で、がれき撤去の際にがれきが乾燥してアスベスト粉じんが発生する。

2 台風・水害等災害被災地で、がれき撤去の際に、がれきが乾燥してアスベスト粉じんが発生する。

2019年10月に発生した台風による豪雨で、長野市内の千曲川が氾濫し、長沼地区では洪水が発生した。長沼地区には洪水が発生した近隣に妙笑寺という寺があり、境内には過去の洪水の水位を記した塔が立っていた。水害を繰り返した地域だったのである。千曲川の氾濫により広域が浸水した。リンゴ畑など大きな被害を被った。この地区にあった赤沼公園が、水が引くと、がれきの集積場となった。水害発生の直後は、長野市などの行政が十分に機能しなかったことから、使えなくなった家財道具類が、各戸勝手に公園に持ち込まれた。そのような状態のなか、一市民が、自ら被災者であったが、赤沼公園で持ち込まれた廃棄物を公園内をがれきごとに区分し、自主的に分別を行った。私たちは、地元の長野県アスベスト対策センターのメンバーとともに、赤沼公園、水没した長野市の長沼支所、壁が剥がれ落ちた体育館などを視察した。また、がれき集積場の一つ「アクアパル千曲」で、災害がれきの分別のようすを視察した。アスベスト含有のスレート類は、

3 「勝手仮置き場」の分別、がれき仮置き場のアスベスト問題

がれきの集積場でのアスベスト粉じん発生。公費解体でのアスベスト対策。

などへの注意が必要である。

東日本大震災の際にも、震災そして津波が発生し、震災から8週間後、陸前高田の市街地では倒壊した建物の大量のがれきは、乾燥し、がれきの集積、撤去工事が一斉に始まった。そこでは、重機ががれきをつかみ、反転し集積されていたが、重機の周辺は粉じんが発生し、その粉じんは町中を漂っていた。そのような光景が各所で見られ、作業者はマスクをしていなかった。

きれいに分別されており、シートがかけられていた。担当の責任者に話を聞くと、熊本地震の際のがれき集積場の分別集積も経験しているということであった。アスベスト建材の取り扱いに関して、災害被災地の経験が継承されているを感じた。

2022年9月3日、復旧した被災地、長沼支所の裏にある体育館で水害被災におけるアスベスト対策の報告集会を開催した。ここでは、赤沼公園で直後のがれき分別を行った市民、長野県アスベスト対策センター、長野市役所の当時の担当職員などからお話をうかがった。

長野市の洪水被害被災地では、市民による分別が実施されたことは特筆すべきことであった。また、災害発生直後から、「長野県アスベスト対策センター」は「アスベストセンター」と連携し、市議会議員等と意見調整しながら市への要請を行い、アスベスト対策に取り組んだ。市はこれらを受けて、早い時点で、ボランティアのみなさんへの注意喚起、防じんマスクの配布、気中アスベスト粉じん濃度の

測定を行い、公費解体業者への情報提供などを積極的に実施、公開した。

洪水被災地を、もう1か所報告をしたい。2018年7月6日～7日にかけて「西日本豪雨」が発生し、倉敷市真備町地区が、広範囲に水没した。高梁川と小田川との合流地点で小田川が逆流し、氾濫した。真備町の洪水浸水域を見ると、市街地まで広範囲に浸水したことがわかる。また、総社市の高梁川堤防にはアルミ工場があった。

2018年7月豪雨による真備町の浸水被害状況は、浸水域1200ヘクタール、最大浸水深5メートル以上、全壊家屋4646棟、半壊家屋846棟、一部損壊369棟、公共施設・大規模施設の床上浸水1181棟、公共施設・大規模施設の床下浸水18棟、死者73人（内、災害関連死21人）であった。この規模は、長野市長沼地区の被害を上回る。私たちは、被災地アスベスト調査を、3回行っている。第1回、2018年8月2日から4日、第2回、同年8月16

アルミ工場があった。この工場が浸水し、アルミの溶融炉が水蒸気爆発を起こした。工場の屋根や炉の上部などが、爆発で百メートル以上も吹き飛ばされ、離れたところでも建物を破壊していた。工場の周辺には屋根根に使用されていたと思われる波形スレート板が、粉々になって散乱していた。

倉敷市は、2018年8月、アスベスト大気濃度調査を実施した。調査地点は、川辺小学校、まきびの里保育園、真備支所、箭田小学校での測定で、それぞれ総繊維数が一本／リットルを下回ったことから、通常の一般大気環境とほぼ変わらないとした。

調査チームは今回の課題として、以下のようにまとめた。

- 1、第3回調査も含めて調査結果をまとめる。
- 2、アスベスト対策の検証

仮置き場での分別収集の状況

吹付け材の棟数、被害状況、大気濃度測定など。

日から17日、第3回、同年9月6日から7日である。

第1回調査では、水没し、使えなくなった家ゴミが、道路上にうずたかく廃棄されていた。これらは分別されることなくさまざまな災害ゴミが混在していた。ここでは、長野市長沼地区であったような市民によるがれきの大まかな分別や、1か所への集積は見られなかった。また、行政による早からの対策は、がれきの処理には見られなかった。まちまちに集積されたがれきを見ると、アスベスト建材も散乱していた。

私たちは、ボランティアセンターへ行って、防じんマスクを寄贈し、お話を聞いた。市街地を見てまわると、解体現場で鉄骨に吹付け材を見つけ、市役所に連絡した。その後、適切に処理されたかどうかはわからない。また、ボランティアセンターでは、NHKが取材しており、適切なアスベスト対策が必要であることを、メンバーの外山さんが訴えた。

真備町の隣の総社市、氾濫した高梁川の堤防に、

- 市へ連絡した鉄骨吹付け材の検証の件
- 3、倒壊家屋の解体作業とアスベスト対策
- 4、ボランティアに対するアスベスト教育、ばく露防止対策
- 5、倉敷水害に関する検証記録を収集、検討する。

例…環境省と倉敷市でまとめた報告書

冊子「平成30年7月豪雨に伴う倉敷市の災害

廃棄物処理の記録」

- 6、倉敷市、岡山県などに対して、ヒヤリングを行う。
- 7、長野水害におけるアスベスト対策と比較し検討する。

- 8、その他

自治体の職員による不適正事例を紹介する。ある自治体（千葉県内）では、2019年台風15号の際に、がれき仮置き場に持ち込まれたスレート類を、その場で自治体の職員が、玄翁で細かく割って袋詰めす

る指導をしていた。そのためにスレート類は割られ、粉じんをまき散らし、アスベスト粉じん対策が全くできていなかった。

このような実態がまだある。

地震及び水害被災地調査に基づくまとめ

- ・災害発生時前（平時）の自治体による建物アスベスト調査、調査結果に基づいた計画的な撤去事業の推進。
- ・平時に、アスベスト粉じんの危険性についての情報の周知。
- ・平時に、災害発生時のアスベスト粉じん対策の準備と、復旧作業時のボランティア向け、作業者向けの防じんマスクの備蓄。
- ・災害発生後、復旧作業時のボランティア向け、事業者向けの情報の提供、防じんマスク（N95タイプ）等の配布。
- ・災害廃棄物仮置き場における粉じん防止対策を平時に計画しておく。

## 能登半島地震

2024年1月1日、石川県能登半島で最大震度7の揺れを観測する大地震が発生した。その後も地震は相次ぎ震度1以上を観測する地震は1か月で1500回を超えた。石川県の住宅被害は、全壊6445棟、半壊2万3225棟、一部損壊12万29棟となっている（2024年12月24日、災害対策本部発表）。専門家は「阪神・淡路大震災を引き起こした地震に匹敵する」とし、輪島市などでは大規模な火災も発生し被害は拡大した。

### ■被災地のアスベスト対策を調査

「災害とアスベスト―阪神淡路30年プロジェクト」は、能登半島地震で発生する膨大な量の災害廃棄物の仮置き場や処分場におけるアスベスト対策に

等が重要である。

また、災害前・災害時・災害後の石綿対策の要点として、以下のような点が求められる。

- 1、通常使用時の建物調査
  - ・アスベスト台帳整備
  - ・建物所有者への周知と協力
- 2、災害発生後の建物調査
  - ・アスベスト台帳にもとづく調査
  - ・避難所、支援拠点の安全確認
- 3、災害廃棄物の取り扱い
  - ・収集、集積、分別の工夫
- 4、被災建築物の解体
  - ・発注者としての行政の責任、支援と監視などがあげられる。

子供たち、次の世代に負の遺産を残さないために、自然災害に備えるとともに、災害発生後のアスベスト粉じん対策にも、取り組んでいくことが重要である。

ついで調査すると共に、被災地で活動するボランティアにアスベスト用の防じんマスクを届ける活動を開始した。

第1回は、5月6日～8日に実施し、七尾市、穴水町、輪島市を視察し、石川県庁では災害廃棄物を担当する職員と意見交換を行なった。そしてボランティア団体とも情報交換を行なった。

第2回は、8月16日～18日に実施した。石川県庁と輪島市の公費解体の担当者との懇談を行ない、輪島市、七尾市、穴水町、能登町、珠洲市のガレキ仮置き場を中心に視察を行なった。

その後、能登半島は9月21日に豪雨に見舞われ、震災による大きな被害を受けた被災地は、水害により更なるダメージを受けた。

第3回目となる調査は、水害廃棄物仮置き場の調査も含め、12月14日～16日に実施した。志賀町・能登町・輪島市を周り、災害ガレキ仮置き場におけるアスベスト建材の取扱い状況を調査した。また、輪島市と石川県の担当者と懇談し、穴水労働基準監督署とも意見交換を行なった。

また、3回の調査において、社会福祉協議会やボランティア団体へ4000枚のマスクを届け、正しいマスクの着用についての冊子とパンフレット「マンガで読む災害とアスベスト」も届けた。

### ■ボランティアへのアスベスト対策

被災地で活動するボランティアへアスベストに対する情報提供は少なく、そのため危険性への認識も低い状態である。近年、台風や豪雨による災害が各地で発生しており、家屋の床材・壁材、外壁材を剥がし撤去する作業をボランティアが行なう機会が増えている。

石川県は、「住民・災害ボランティアの皆様へ

石綿（アスベスト）にご注意ください！」と記したリーフレットを作成しているが、ボランティアセンターのスタッフらに尋ねても、その存在を知る人は少なかった。

また、重機を扱い建物の解体作業をおこなう「技術系ボランティア」が災害復旧において重要な役割を担うようになっていく。能登半島地震の被災地においても重機を扱うボランティアの姿を見かけたが、粉じんが舞うなかでもマスクを着けている人はいなかった。

### ■公費解体の本格化はこれから

石川県によると、震災で被害を受けた建物の解体見込は3万2410棟で、2024年12月末時点で解体が完了したのは1万4152棟（43・7％）である。

震災ガレキの仮置き場を調査したが、アスベストを含有すると思われる建材は、「壁材・スレート」として分別して運び込まれている。ただフレコン

バックの中を覗くと、細かく割れた建材が納められている。災害で割れた建材を集めたのか、解体現場の作業で割ったのかは不明である。災害ゴミの分別は行なわれているが、解体現場においてアスベストの危険性がどれだけ周知され対策が取られているのだろうか。

熊本地震の際は、公費解体において熊本県・熊本市の担当者が現場に立入り調査を行ない、アスベスト飛散対策の確認が行なわれた。労働基準監督署による解体現場への立入り調査も840箇所で行なわれた。

阪神・淡路大震災の発災以降、東日本大震災、熊本地震を経験し、被災地におけるアスベスト対策は進化してきていると感じていたが、今回の能登半島地震の被災地を調査し、過去のアスベスト対策の経験が十分に活かされていない、むしろ後退したのではないかと感じられた。

石川県は、公費解体の完了目標を2025年10月と設定している。降雪による影響を考慮すると、公

費解体が本格化するはこの春からである。解体工事においてアスベスト含有建材からの飛散がないように行政の立入り調査が重要になっている。そしてアスベストの危険性についての情報を様々な形で被災地に届ける必要がある。