

令和 5 年 5 月 31 日現在

機関番号：34315

研究種目：基盤研究(B)（一般）

研究期間：2020～2022

課題番号：20H04393

研究課題名（和文）リスク・マネジメントを軸としたアスベスト災害予防の公共政策研究

研究課題名（英文）Public policy research on asbestos disaster prevention centered on risk management

研究代表者

森 裕之（Mori, Hiroyuki）

立命館大学・政策科学部・教授

研究者番号：40253330

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 13,200,000円

研究成果の概要（和文）：本研究期間は社会情勢から、過去のアスベスト使用や対策に関する実態調査・歴史研究を中心に行った。

過去の実態調査に関しては、日本における過去のアスベスト消費動向や健康被害について、統計データを元に整理・検討を行った。また、過去日本のアスベスト対策を環境政策の視点から整理・検討を行った。

被害の救済・補償に関しては、被害の責任関係に基づいての補償基金の創設や現行の救済制度の改正の方向性に関する追求や、過去のアスベスト健康被害が最も多く出ている建設労働現場での過去の対策およびその被害補償をめぐる検討を行った。

研究成果の学術的意義や社会的意義

アスベストは過去100年以上にわたって大量に使用され、まだ多くが建材に含有する形で残されており、それによる健康被害もこれに平行して発生し続けていることから、アスベスト災害はストック災害としての特徴を有する。本研究での成果はこのストック災害の被害特徴や求められる対策の追求であり、環境政策における同様の環境汚染問題の研究に寄与する学術的意義が挙げられる。

さらに、社会的意義としては実際に日本においてアスベスト災害に直面しており、今後の被害を予防する上で、過去の使用実態や対策の検証、被害に対する責任関係の追究は、実効性の高いアスベスト対策を構築する上で直接的に寄与するものである。

研究成果の概要（英文）：This research focused on actual survey and historical research on the past use of asbestos and countermeasures, from the social situation.

Regarding the historical survey, past asbestos consumption trends and health hazards in Japan were organized and examined based on statistical data. In addition, past measures against asbestos in Japan were organized and examined from the viewpoint of environmental policy.

Regarding the relief and compensation for damage, the creation of a compensation fund based on the responsibility of the damage, the pursuit of the revision of the current relief system, and the past countermeasures at the construction work site and the damage compensation were examined.

研究分野：公共政策

キーワード：アスベスト リスク・マネジメント 公共政策 環境政策 ストック災害

1. 研究開始当初の背景

環境・労働災害のような社会的災害には、原因発生から危機的な生体影響・環境破壊の顕在化まで長期間にわたる形態のものがある。これらは原因物質が毒性を維持しつつ、製品・施設、環境、さらには人体に長期間にわたって蓄積した上で被害が発生する特徴から、ストック災害(蓄積性災害)と呼称される。これは通常の大気汚染や水質汚濁による社会的災害が原因物質の発生・フロー段階で比較的短期間に被害が生じる傾向(フロー災害)と対置した概念であり、より解決が困難で深刻化しやすい特徴がある。フロー災害に関しては過去に膨大な研究蓄積があり予防対策も確立されているが、ストック災害については研究・政策の両面において大きく遅れている。その典型がアスベスト災害に他ならない。

ストック災害の一般的傾向としては、次の4点が挙げられる。1)原因物質による災害が生産・流通・消費・廃棄という全経済過程において発生する。2)原因物質の蓄積段階においては問題が顕在化しないため、原因物質を用いる経済活動が長期間継続して大規模な災害へと進行しやすく、政策導入も潜在的に被害が相当拡大してから事後対応となりやすい。3)蓄積過程の後に問題が顕在化した時点では、すでに被害は不可避である上に、過去の出来事として個別の汚染被害の因果関係や責任主体の確定が曖昧かつ複雑となるため、汚染物質の管理を担い除去を推進する責任主体も不明確となりやすい。4)法規制が導入されたとしても、長い時間を経て被害が発生するために、原因者と被害者の双方とも問題を軽視して対策不徹底となりやすく、さらには政府・自治体も規制権限の行使が不十分となる傾向がある。

ストック災害を生じさせる行動(生産活動や消費行動)がその時点の社会・経済にとって広範かつ大規模に利益をもたらすものである場合、科学的に将来の被害リスクや損失・費用の推計が行われても対策は軽視されやすく、ストック災害の4点の傾向がより明確に現れることになる。ストック災害の原因物質としては長期にわたって毒性が一定もしくは変化しにくい重金属やPCBなどの化学物質が想定されるが、本研究ではその典型としてアスベストに着目する。なぜなら、毒性物質そのものであるアスベストは資源として、一般的かつ広範に需要される建築物に使用され、社会全般へ史上最大規模のストック災害をもたらすからである。

アスベスト災害では、過去の大量消費の結果として日本では約1,000万トンの消費量の7~8割が建材に使用され、その多くが既存建築物に残存しているため、その管理・処理に係る予防対策の必要に直面している。さらに過去の生産・消費段階での原因(ばく露)による被害(アスベスト特有疾患である中皮腫による死亡のみで年間1,500人規模)も顕現している。今後の予防対策が不十分な状態にあれば、建築物の老朽化・解体・廃棄や自然災害に伴う倒壊建築物の処理を通じて被害の発生が将来も継続・拡大していくことになる。これはストック災害の一般的傾向によって対策が軽視・先送りされたことにより、特にアスベストの消費以降の段階で社会的災害リスクが増大した結果である。この状況に対して、今後も顕在化した個別課題への対応を事後的に行うのみでは根本的な問題解決とはならず、現状の有害物質の存在を把握して積極的に災害予防に取り組む管理体制(リスク・マネジメント)を軸とした政策対応が求められる状況であった。

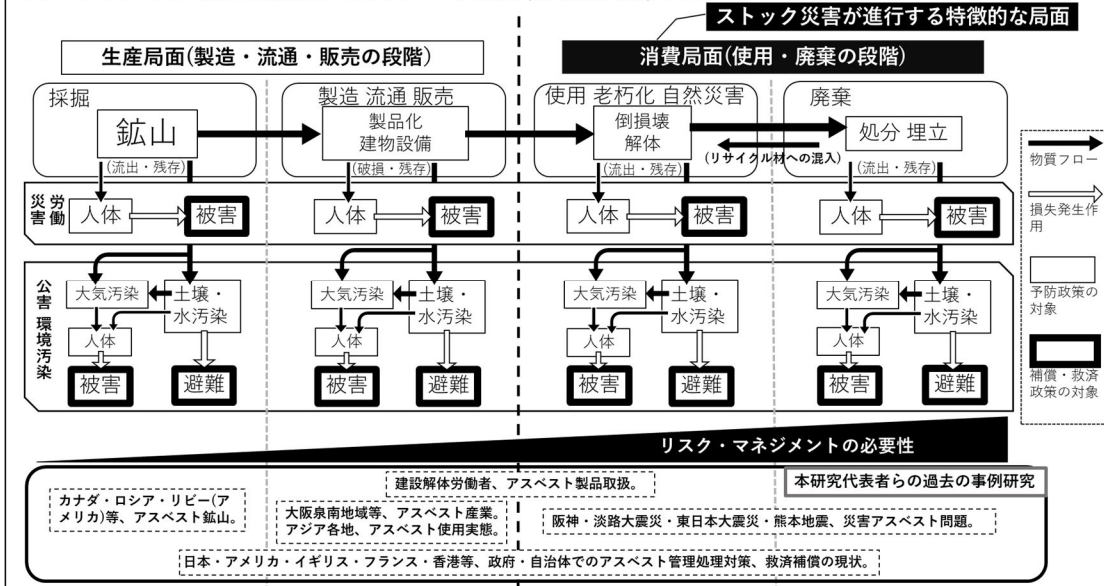
2. 研究の目的

アスベスト災害を典型としたストック災害の解決困難性を踏まえた上で、リスク・マネジメントを軸としてアスベスト災害の予防を徹底するための公共政策の学術的・実践的探求を行うことが本研究の目的であった。

図1はアスベスト災害(ストック災害)の全体像を経済過程の流れ(水平方向)と政策課題の局面(垂直方向)から総体的に整理したものである。この図の右半分である「消費局面(使用・廃棄の段階)」において特にストック災害が進行し、長期的・継続的な予防対策の徹底が求められる特徴的な局面として重点的に取り扱うことが本研究の学術的独自性である。図左側の新規の「生産局面(製造・流通・販売の段階)」での活動はアスベスト使用禁止によって終了しても、過去の生産・消費によって被害の潜在的進行・拡大が内在しており、「消費局面(使用・廃棄の段階)」における災害対策のリスク・マネジメントの必要性が集中的に高まる。建築物の老朽化・解体と自然災害に伴う倒壊建築物の処理による被害予防はこの局面における最大の政策問題である。

自然災害が起点となった場合、それまで蓄積された原因物質が広域で流出して一度に被害へと進展するのみならず、原因物質を含む製品・施設が大量に廃棄段階へと移行してしまうため、ストック災害の問題顕在化および政策対応の必要性が被災地域全体で圧縮的・集約的に生じる。その典型的な事例が阪神・淡路大震災や東日本大震災等でのアスベスト被害である。「消費局面(使用・廃棄の段階)」はこのようなストック災害の問題を先鋭的に示す局面であり、既存の化学物質管理制度(化学物質排出把握管理促進法など)の枠組みである生産局面での物質フローの管理では包摂されない領域である。この消費局面の領域での政策対応をストック災害対策の中核に捉える視角が必要であり、それを創造・確立するための理論的原則や具体的対策のあり方を本研究で追求していくものであった。

図1 アスベスト災害を想定してのストック災害(蓄積性汚染)の全体像と政策課題



3. 研究の方法

「消費局面(使用・廃棄の段階)」に着目してストック災害の予防対策を講じる場合、「大量に残されたアスベスト使用建築物の適正管理」と「大規模災害時のアスベスト環境汚染防止」の2点の事態に対応する形で、政策を設計する必要がある。アスベスト使用建築物は老朽化や用途更新を理由に解体工事が増加する見込みであり、それを管理する制度や人材の拡充が必要である。被災下でのアスベスト飛散防止の徹底のためには災害発生の事前段階における平時からのリスク削減態勢の整備が重要であり、アスベスト管理の制度・人材の拡充はこれにも直接的に寄与する。本研究では過去のアスベスト消費動向および被害の予防対策およびその失敗である被害発生に対する救済・補償の動向、大規模災害での事例における政策課題についての実態調査および歴史研究を基盤として、今後求められる平時からの対策の検証を行っていくものであった。

4. 研究成果

本研究期間は社会情勢から積極的な研究交流やリスク・マネジメントを追求する上で不可欠といえるリスク・コミュニケーションの実践的活動に大きな制約があったことも影響して、過去の実態調査・歴史研究や、最高裁判決により大きな政策対応が進められたアスベスト被害の救済・補償制度をめぐる検証の比重が高まることとなった。

過去の実態調査に関しては、第一に、2020年度成果として、日本における過去のアスベスト消費動向や健康被害について、経済成長やその時代における政治・社会状況を踏まえつつ、統計データを元に整理・検討を行ったものが挙げられる。具体的には1970年頃までの高度経済成長期はアスベスト消費と経済成長の相関性はシンプルに高いが、それ以降のアスベスト使用禁止に至るまでは建設需要との相関性が明確に見られ、現状の予防対策においてどこに重点を置くべきか、その実証的結果が得られた。

第二に、2022年度成果として、これまでの日本のアスベスト対策の歴史を環境政策の側面から検討を行い、過去の政策の特徴や問題点を整理するものが挙げられる。日本ではアスベスト災害は長らく労働衛生・職業病の問題として対策が行われてきた。しかし、アスベストはその含有製品の流通・消費を通じて一般環境中でも粉じん化して飛散・ばく露し健康被害を引き起こすことから、アスベスト製品の生産工場内だけに限定される問題ではない。にもかかわらず、環境政策におけるアスベスト対策は労働衛生に比して十分に行われず、このことがアスベスト対策を遅らせた背景と捉えられることを明確とした。

被害予防の対策追求と並行して進められるべき被害責任の追及や救済・補償制度の検証に関しては、第一に、2020年度の研究成果として、過去のアスベスト災害の被害補償・救済のための、日本における被害の補償基金制度の検討を行ったものが挙げられる。2008年から全国で行われてきた建設アスベスト訴訟の判決が積み重ねられてくる中で、被告となった国と建材メーカーの法的責任が確定してきており、これによって、アスベスト被害をうけた建設労働者らに対する感謝料が補償される方向にある。そのための補償基金を創設する上で、責任関係を元に公的資金の確保をいかに適切に設計するかは重要な課題であり、公害健康被害補償制度や石綿健康被害救済制度などの先行制度から検討を行ったものである。

第二に、2021年度の研究成果として、過去のアスベスト健康被害が最も多く出ている建設労働現場での過去の対策およびその被害補償をめぐる検討が挙げられる。特に国内情勢として、2021年5月17日に建設アスベスト訴訟についての初の最高裁判決が出され、国および建材メーカーの法的責任が確定した。この判決内容を鑑みつつ、過去のアスベスト対策の検証および責任・補償に関する判決の合理性について検討を行った。ストック災害のリスク特徴の観点から、

これらの責任と補償体制が、それ自体の意義とともにリスク・マネジメント上も重要であることを示した。これらの検証・検討は、今後のアスベスト災害に対する制度構築を推進する上での教訓や基礎的知見として必要不可欠といえる。

第三に、2022年度の研究成果として、2006年に創設されて現在まで大きな変更なく継続している石綿健康被害救済制度の改革をめぐる議論が挙げられる。2006年の救済制度の給付金の性格は「見舞金」であり、被害責任に基づく費用負担・補償制度とはなっていない。しかし、1974年施行の公害健康被害補償制度では行政救済制度としての「割り切り」により原因者を確定して費用負担による補償給付を実施してきた。救済制度についてもこれに準拠した改革が求められるものである。

本研究課題の期間においても、法規制の強化など日本に限っても大きく情勢は動いており、地方自治体によるアスベスト管理や対策指導の必要性も強まってきている。このことから、リスク・マネジメントの追究の重要性はますます高まってきており、本期間に得られた過去の実態調査研究や被害責任の追求、被害の救済・補償制度の検討による知見・成果を踏まえ、今後も継続的な調査研究に取り組むものである。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計5件（うち査読付論文 0件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 5件）

1. 著者名 森 裕之	4. 巻 12
2. 論文標題 アスベスト被害の「責任」と石綿健康被害救済制度の改革 - 公害健康被害補償制度とのアナロジー -	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 地域情報研究	6. 最初と最後の頁 19-32
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.34382/00018388	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 南 慎二郎	4. 巻 11
2. 論文標題 日本のアスベスト災害と環境政策の歴史 1990年代までのアスベスト対策を中心に	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 立命館大学地域情報研究所 ディスカッションペーパー	6. 最初と最後の頁 1-14
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 森 裕之	4. 巻 8
2. 論文標題 屋外作業従事者の建設アスベスト被害 屋内・屋外に基づく補償差別の非合理性	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 立命館大学地域情報研究所 ディスカッションペーパー	6. 最初と最後の頁 1-9
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 森 裕之	4. 巻 10
2. 論文標題 日本における建設アスベスト被害のための補償基金の構想	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 地域情報研究	6. 最初と最後の頁 38-46
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 南 慎二郎	4. 巻 7
2. 論文標題 日本のアスベスト消費・経済活動・健康被害の統計的検討	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 立命館大学地域情報研究所 ディスカッションペーパー	6. 最初と最後の頁 1-15
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

〔学会発表〕 計0件

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究協力者	南 慎二郎 (Minami Shinjiro)		

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------