科研費

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 30 年 6 月 29 日現在

機関番号: 34315

研究種目: 基盤研究(A)(一般)

研究期間: 2015~2017

課題番号: 15H01757

研究課題名(和文)アスベスト災害・公害の予防・補償・救済と国際的連関

研究課題名(英文)Prevention, Compensation and Relief Policy for Asbestos Disaster and International Relations

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) 20,300,000円

研究成果の概要(和文):本研究は日本・世界のアスベスト災害・公害の実態および予防・補償・救済の制度について、国際関係を基軸に据えた上で、学際的に研究するものである。 海外調査・研究として、アスベスト産出国のカナダ、ロシア、イタリア、消費国のタイ、対策推進国としてアメリカ、イギリスの歴史や対策動向について解明と検討を行った。日本国内についても自治体対策の現状や救済制度の検討、ストック災害論としての今後の展望の明確化、さらに得られた研究成果の国際発信も随時行った。

研究成果の概要(英文): This study is interdisciplinary research for asbestos disaster and its measure as to prevention, compensation and relief in the world with international relations as a key point.

As world survey, we investigated asbestos mining production countries (Canada, Russia and Italy), asbestos use country (Thailand) and asbestos countermeasure promotion countries (the United States and the United Kingdom). As a domestic survey, we discussed the current situation of local government action and asbestos victims' relief system. We clarified an academic prospect of stock (long-term) type disaster study. We released research outcomes as to Japan's experience of asbestos disaster several times in English.

研究分野: 財政学、公共政策

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

1.研究開始当初の背景

本研究代表者・分担者らは 2005 年よりアスベスト災害についての研究プロジェクトを立ち上げ、継続的に調査研究活動に取り組んできた。これに基づき、各国におけるアスベスト災害・公害の実態、公的規制、救済・補償制度などの現状を整理すると次の通りであった。

それにも関わらず、日本や先進国が経験したアスベスト大量消費からアスベスト炎害・公害の発生のサイクルがアジア各国を大力に繰り返されていた。アジア各国で大力をである。 アスベスト消費が続いている背景には、アスベスト消費が続いている背景には、アスベスト消費が続いている背景には、アスベストの有用性・低廉性や各国内部における、アスト産出・輸出国と輸入・消費国との間ののののは、各国・地域のアスベスト災害・公害の発生状況や使用規制、被害対策に大きな差異が生じていることが見出された。

2.研究の目的

本研究は、アスベストをめぐる経済的・政治行政的・社会的・工学的・医学的な各国比較分析を踏まえて、経済・社会・政治がグローバルに展開する状況下における日本・世界のアスベスト災害・公害の実態および予防・補償・救済の制度について、国際関係を基軸に据えた上で、学際的に研究することを目的とする。

3.研究の方法

本研究では、アスベストをめぐる国際関係を基軸に置き、日本・韓国・アメリカの主要拠点と各国の研究機関等との間で構築してきた研究体制・ネットワークを活用し、実態調査に基づき以下の研究に取り組む。

主な調査対象国としては、産出・輸出国(カナダ、ロシア等)消費国(主にアジア地域)禁止・対策推進国(日本、韓国、アメリカ、欧州地域)を想定して調査を行う。それらの各国においては、(1)アスベスト産業の構造と政府の産業政策、(2)アスベスト被害(労働・環境曝露)の実態、(3)公的規制や補償・救済制度の状況、(4)アスベスト関連疾患に関する医学的知見、(5)労働安全衛生・環境

保全の技術的知見、(6)代替品に関する情報 把握の状況、(7)各国間におけるアスベスト をめぐる経済・社会・政治的関係、(8)国際 機関によるアスベストをめぐる行動による 影響、の8点を主に注目する。そのうえで、 世界規模でのアスベスト使用の規制と被害 防止や、今後発生が予想される健康被害への 補償・救済の実現に向けての制度のあり方を 明らかにする。

4.研究成果

(1)本研究で基軸とするアスベストをめぐる 国際関係において、その消費および消費の結 果としての災害に対して強く影響するのが アスベスト産出・輸出国の動向であり、この 点の重要性から成果においても比重の大き いものとなった。本研究期間においては、カ ナダ(雑誌論文)、ロシア(雑誌論文)、 そしてイタリアの調査を行った。

カナダはかつて世界最大のアスベスト産 出・輸出国であり、2012年に鉱山廃止となる まで、国際関係の中でアスベストの使用拡充 を一貫して求めつづけてきた。本研究では特 にカナダがアスベストをめぐって国際関係 面で果たしてきた役割について着目したも のである。カナダの政府や業界団体が長年に わたって取り組んできたアスベスト推進の ためのキャンペーン活動(管理使用を前提に 置いた安全性や利便性の強調)や市場開拓は、 ロシア等の現在のアスベスト産出国の活動 の素地として引き継がれており、カナダによ る世界のアスベスト消費への影響は決定的 に大きい。また、カナダのアスベスト鉱山は ケベック州に偏在しており、連邦制によって 州政府の権限の強い政治的特質が、カナダ政 府によるアスベスト産業を保護し続けた行 動を規定したものと考えられる。

ロシアのアスベスト産業においてもカナ ダと同様に、地域経済や地場産業としてのア スベスト鉱山の特徴が政府の行動を規定す るという特徴が観察される。埋蔵量の推計か ら、ロシアのウラル地方は世界最大規模のア スベスト鉱床を有しており、カナダのアスベ スト採掘が廃止されたことから、その市場シ ェアも吸収して、現在の世界最大のアスベス ト産出・輸出国となっている。現在もロシア においてアスベスト鉱山業が盛んである背 景は、それがその地域の単一の地場産業(企 業城下町型)となっていることが挙げられる。 地域振興の方針にあるロシア政府の現状か らも、アスベスト規制を強化してアスベスト 鉱山業を阻害する行動は自発的に取られに くいものと判断される。

カナダやロシアに対して、以前に産出が終了して事後対応に取り組まれている事例として、イタリアが挙げられる。イタリアのトリノ地方のバランジェロ鉱山はかつてヨーロッパ地方での最大のアスベスト鉱山であったが、1990年に採掘は終了しており、現在も鉱山及びその周辺地域の環境再生・汚染浄

化事業が取り行われている。また鉱山に近いトリノ大学の研究グループによって、同地域のアスベスト問題の調査研究をベースとしたヨーロッパ全体に向けた問題認識の啓発や対策推進の活動が取り組まれている。これらはアスベスト鉱山業の教訓を政策に活かす実践的活動として捉えうるものである。

(2)アスベスト消費国については新たにタイにおけるアスベスト消費と対策動向についての調査研究成果が挙げられる(雑誌論文)。

タイは、過去からのアスベスト消費実績の 積算高では中国、インドに次ぐ規模にあるが、 2009 年以降は減少傾向にあり、2014 年には インドネシアやベトナムよりも使用量は低 くなってきている。この背景には、タイにお ける 4 大セメントメーカーの内の 2 社でアス ベスト使用が止められたことが挙げられる。 タイにおけるアスベスト健康被害の統計デ ータは明確ではなく、人々のアスベスト災害 についての認識も弱く、企業側のアスベスト 使用継続の主張も強いため、タイ政府が2011 年に国家保健総会「タイ社会アスベストフリ - 」決議を決議承認しているものの、アスベ スト(角閃石系はすでに禁止になっているの でクリソタイル)使用禁止のような具体的な 対策が進んでいないのが現状である。それで も2社の大手セメントメーカーがアスベスト 使用を止め、使用量が下がっている理由とし ては、それら企業が将来の健康被害が発生し た場合の損害賠償を危惧していることが挙 げられ、これは明らかにアメリカ等でのアス ベストメーカーの多額の損害賠償支払発生 といった他国の過去の実態を受けてのこと である。近年はアスベスト規制推進の動きも 継続的に行われており、タイはアスベスト消 費国から禁止国へと移行する過渡期にある と捉えられる。このような国レベルでのアス ベスト対策強化の動きを推進する上では、過 去のアスベスト消費国である欧米や日本等 の経験を共有化し、学識や技術面での専門家 のサポートが重要であることも本事例から 喚起されるものである。

(3)海外のアスベスト禁止・対策推進国についてはアメリカ(雑誌論文)、イギリス(雑誌論文)での調査研究が挙げられる。

アメリカでは完全なアスベスト使用禁止とはなっていないが、実際の一般社会におけるアスベスト使用はゼロに等しく、州によっての違いはあるものの、ニューヨーク州などの規制強化が進んでいる地域では建築物解体工事等での厳格なアスベスト対策の実施が先進的に取り組まれている。その一方で、健康被害の補償・救済については公的な制度がなく、製造物責任に基づく訴訟による被害補償に偏っているため、アスベスト災害解決に関しての特有の困難さを有している。それ

は第一に、膨大な数のアスベスト関連の訴訟 が起こされ続けているため、その対応のため に裁判所機能が削がれ、被害補償が遅れると ともに司法制度の運用難をも引き起こして いることである。第二に、これまで訴訟ベー スで懲罰的意味も含めた多額の損害賠償が 認められてきたため、被害の程度に応じての 定額の被害補償制度の導入が極めて困難と なってしまっていることである。判決であれ ば賠償金額が限度なしに高くなる可能性が あるので、被害者側も補償制度を受け入れよ うとしなくなっている。このようなアメリカ の現状は、被害補償について過度に訴訟ベー スで進めてしまうと様々な社会的弊害や不 効率、損失を引き起こしてしまうという教訓 として捉えられる。

イギリスについては被害予防に関わるア スベスト管理規制が特に先進的であり、これ を中心として調査と検討を行った。現状のイ ギリスにおいては、2012年の「アスベスト管 理規則」に基づき、アスベストの調査・除去・ 測定・分析・完了検査のそれぞれに対するイ ギリス安全衛生庁(HSE)によるライセンスや 認証取得の資格要件が設けられ、規制の履行 確保が図られている。この内容は世界各国の 中でも極めて実効性の高い内容であること は間違いないが、その背景にはイギリスにお ける 100 年以上のアスベスト健康被害とその 対策規制の歴史があり、その間の災害対策へ の試行錯誤によって培われた内容である。日 本にとっても教訓としてくみ取るべき部分 が大きいといえるが、特筆すべきは国家機関 によるライセンス認証や監督機能の強化に 象徴されるように、全面的な政策的介入が行 われている点である。アスベスト対策は自己 責任に任せるのでは徹底されず、必ず政策的 対応が求められることをイギリスの事例は 歴史的に示しているのである。

(4)海外調査に取り組むとともに、日本国内のアスベスト災害とその対策に関する調査研究や、海外向けの成果発信も実施した。

第一に、日本におけるアスベストの管理と 適正処理を進める上で地方自治体が対策の 最前線であることを鑑み、全国のアスベスト 対策の規制権限を有する都道府県・政令指定 都市・中核市・特別区を対象としたアンケー ト調査を実施して、その結果と特徴的な自治 体への訪問調査に基づき、全国網羅的な実態 把握と課題の検討を行った(雑誌論文)。日 本では国レベルの法制度は大枠的な内容に 留まっているため、具体的な対策実行は自治 体に委ねられている部分が多く、全般的に不 十分であるのが現状である。その一方で、独 自のアスベスト対策条例・要綱を有して対策 を推進して、実際に効果を上げている事例も 確認され、それらグッド・プラクティスの内 容を一般化して普及することが有効である と考えられる。

第二に、現状の日本におけるアスベスト健

康被害の救済制度について、社会保障の観点からの評価・検討を行った(学会発表)。現状の救済制度の支給内容は生活保護制度の水準と比較しても低額であり、被害者救済の観点からも国民の享受すべき権利という観点からも未完成な状態にあると判断される。法制度や社会保障の理念から整合的な制度へと改善する方向性を提起した。

以上の国内調査や検討結果も踏まえた上で、国際的な成果発信も行った(学会発表 、図書)。これらは主に日本のアスベスト災害・対策の歴史と現状を整理し、直面している課題やその改善の政策的取り組みについての議論を中心にまとめたものである。

(5)アスベスト災害対策やその研究に関して、それぞれの国内的な動きに止まらず、国際のは連携・取り組みが各地で行われていると考えられる。その一つとして、第2回年9パ・アスベスト・フォーラム(2016年リータの代表があるものであるが、様々な合的にでいてあるが、様々な合的に取り組んでいこうとは明知のであるが、様々な合いにでいるといるといるとはのであるが、様々な合いに変勢問題にでいてあるが、様々な合いのであるが、様々な合いる姿勢問題にでいるといるといるのであるものと捉えられる。

(6)以上の調査研究成果を踏まえ、今後のアスベスト災害の政策を高度化して実践して実践していく上での理論的研究にも取り組んでいる。それはアスベスト災害を含む、より総体の検討である。アスベスト災害の分析枠組の検討である。アスベスト災害や原子力災害を引きる。アスベスト災害や原子力災害を見るとするストック災害では、全経済過程をある。アスベスト災害や原子力災害を見るとするストック災害では、全経済を見して対応を見い、対応でははないのため、ストック災害に対してはより、対応ではより、対応ではよりに対している。

(7)本研究課題であるアスベスト災害については長期的に対策が求められる問題であり、すでにアスベストを禁止している日本や欧米諸国でも決定的な被害の予防・補償・救済の制度が確立しておらず、不断の努力が続けられている状況にある。さらに現在もアンスられているが表が続いており、本研究書の拡散・拡大も継続してはよって、はないる。このことからるものではなく、本のではなく、本のではなく、本のではなく、本のではない。本のではないないないました。

を最大限に活用し、今後も蓄積した研究調査 成果をとりまとめて発信していくと共に、継 続的に調査研究や海外の研究者・研究機関・ 有識者らとの交流、成果発信に取り組んでい く方針である。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者に は下線)

〔雑誌論文〕(計8件)

森裕之、アメリカのアスベスト問題 -訴訟社会における複合型ストック災害 - 、 別冊政策科学、査読無、アスベスト特集号 2017年度版、2017、pp.95 - 118

石原 一彦、タイにおけるアスベスト規制 の現状と課題、別冊政策科学、査読無、アスベスト特集号 2017 年度版、2017、pp.119 - 129

石原 一彦、ヨーロッパ・アスベスト・フォーラム報告 日本の石綿総合対策研究会との比較 、別冊政策科学、査読無、アスベスト特集号 2017 年度版、2017、pp.223 - 229

<u>杉本 通百則</u>、イギリスにおけるアスベスト管理規制の特質 「アスベスト管理規則」の実効性確保の条件 、別冊政策科学、査読無、アスベスト特集号 2017 年度版、2017、pp.171 - 199

南 慎二郎、ロシアのアスベスト産業の実態・特徴と地域経済を巡る課題 社会的費用と社会的便益の検討を軸としたアスベスト災害予防の公共政策、別冊政策科学、査読無、アスベスト特集号 2017 年度版、2017、pp.131 - 170

南 <u>慎二郎</u>、世界のアスベスト産業の中核 としてのロシアの実態、環境と公害、査読 無、Vol.46、No.4、2017、pp.47 - 52

<u>森 裕之</u>、カナダのアスベスト問題と国際 関係、政策科学、査読無、Vol.24、No.1、 2016、pp.33 - 43

平岡 和久、南 慎二郎、建築物アスベストに対する自治体の対策と課題、季刊・自治と分権、査読無、2016 秋号、2016、pp.77-85

[学会発表](計2件)

南<u>慎二郎</u>、社会保障制度としての石綿健康被害救済制度の検討、第5回石綿問題総合対策研究会(東京工業大学)、2017年1月29日

Hiroyuki Mori, Environmental Issues of Asbestos: The biggest industrial disasters of the world, UK-Japan Collaboration Public Lecture: The Past and Future Earth-Climate Change and Co-Existing Sustainably with Nature(在英日本大使館), 2016.3.4.

[図書](計1件)

Hiroyuki Mori and Shinjiro Minami, Nova Science Publishers, "Protective Policies against Asbestos Disaster in Japan", Asbestos: Risk Assessment, Health Implications and Impacts on the Environment, 2016, 123-144, 199.

[産業財産権]

出願状況(計0件)

取得状況(計0件)

[その他]

立命館アスベスト研究プロジェクト・ホーム ページ

http://www.ritsumei.ac.jp/~nannkuro/RAR P asbestos index.html

6.研究組織

(1)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

(2)研究分担者

小幡 範雄 (OBATA, Norio) 立命館大学・政策科学部・教授 研究者番号: 70224300

平岡 和久 (HIRAOKA, Kazuhisa) 立命館大学・政策科学部・教授 研究者番号: 70259654

石原 一彦 (ISHIHARA, Kazuhiko) 立命館大学・政策科学部・教授 研究者番号: 80388082

杉本 通百則 (SUGIMOTO, Tsuyunori) 立命館大学・産業社会学部・准教授 研究者番号: 40454508

吉村 良一 (YOSHIMURA, Ryoichi) 立命館大学・法務研究科・特任教授 研究者番号: 40131312

(3)連携研究者

南 慎二郎 (MINAMI, Shinjiro) 立命館大学・OIC 総合研究機構・プロジェク ト研究員

研究者番号: 80584961

小杉 隆信 (KOSUGI, Takanobu) 立命館大学・政策科学部・教授 研究者番号: 30273725

藤井 禎介(FUJII, Tadasuke) 立命館大学・政策科学部・准教授 研究者番号: 70350931

高村 学人(TAKAMURA, Gakuto) 立命館大学・政策科学部・教授 研究者番号: 80302785

 松本 克美 (MATSUMOTO, Katsumi)

 立命館大学・法務研究科・教授

 研究者番号: 40309084

村山 武彦 (MURAYAMA, Takehiko) 東京工業大学・環境・社会理工学院・教授 研究者番号: 00212259

野呂 充(NORO, Mitsuru) 大阪大学・高等司法研究科・教授 研究者番号: 50263661

除本 理史(YOKEMOTO, Masafumi) 大阪市立大学・大学院経営学研究科・教授 研究者番号: 60317906

車谷 典男 (KURUMATANI, Norio) 奈良県立医科大学・医学部・副学長 研究者番号: 10124877

満端 佐登史(MIZOBATA, Satoshi) 京都大学・経済研究所・教授 研究者番号: 30239264