

平成 21 年 6 月 29 日現在

研究種目：基盤研究(B)

研究期間：2006～2008

課題番号：18310036

研究課題名(和文) アスベスト災害・公害の政策科学

研究課題名(英文) Asbestos Injury and the Policy Science

研究代表者

小幡 範雄(OBATA NORIO)

立命館大学・政策科学部・教授

研究者番号：70224300

研究成果の概要：本研究プロジェクトは、立命館大学政策科学部所属の研究者を中心メンバーとして、アスベスト災害・公害の実態とその解決に向けての制度設計に関する学際的研究を行ったものである。国内外の研究調査を通じて、アスベスト被害事例の実態、アスベスト災害・公害の社会科学的な特徴、アスベスト被害の補償・救済制度の現状と課題等を明らかにしたうえで、現在および将来におけるアスベスト被害に対する問題解決へ向けた制度設計として、救済制度と裁判の両立、労災と環境被害を統一した法律の重要性等を明らかにした。

交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2006年度	6,800,000	2,040,000	8,840,000
2007年度	5,800,000	1,740,000	7,540,000
2008年度	2,800,000	840,000	3,640,000
年度			
年度			
総計	15,400,000	4,620,000	20,020,000

研究分野：環境保全、社会システム工学

科研費の分科・細目：環境影響評価・環境政策

キーワード：アスベスト、ストック災害、政策科学

## 1. 研究開始当初の背景

現在日本で大きな社会問題となっているアスベスト災害・公害は蓄積された有害物を原因とするストック災害の一つである。ストック災害では、生産や消費が終わった後に、蓄積された有害物が原因となって長期にわたって被害をもたらす。また汚染者が廃業していたり、さらに被害者がどこで被害を受けたかを同定することが困難であるという点で、汚染者負担原則の適用が難しくなるなど、生産過程から直接出された有害物が被害をもたらすフロー型の公害にはない困難な政策的課題が含まれている。

日本は世界最大のアスベスト利用国であり、

とくに 1970～80 年代にかけて大量に使用してきた。中皮腫や肺がんを招くアスベストの害については政府内では遅くとも 1970 年代には認知されていた。石綿肺については第二次世界大戦前から政府によって大規模な調査が実施されている。しかし、近年になって順次規制されてきたとはいえ、すでに国内には大量のアスベストが蓄積してしまい、使用されたアスベストは、建築材を中心として日本中の建築物・建造物に大量に用いられている。今後それらの耐用年数が訪れれば、大量のアスベストが飛散することにより、甚大な被害が発生することが懸念されている。尼崎市でのクボタ旧神崎工場の事例をはじめと

して、我が国でもアスベストによる健康被害が順次顕在化しているが、これから生じると予測される日本のアスベスト災害・公害は人類史上最悪のものとなるのは確実であるといつてよい。現在、アスベストの大量使用は中国などのアジア諸国をはじめ、発展途上国で進められており、これらの国においても早急なアスベスト対策が必要となっている。このように社会問題化し、対応が求められているアスベスト災害・公害の実態解明や政策的課題の検討には、社会科学の視点を含めた学際的研究が必要である。しかし、アスベスト災害・公害を社会科学的にこれまで扱った研究業績自体が少なく、学際的研究は行われてこなかった。

## 2. 研究の目的

本研究は以下の二つの課題に応えることが目的である。第一は、なぜ我が国ではアスベスト災害・公害への対策が遅れたのかについての考察である。日本における、アスベストの危険に対する認識やアスベストの危険性に対する情報入手状況、代替品への切り替えの技術的問題など、アスベストの対策がこれほどまで遅れた理由に対し、アスベスト問題への政策的対応の歴史を文献調査や関係者の聞き取り調査を通じて明らかにする。そして、アスベスト規制に関わる政策決定の構造的特徴を探求する。さらにアスベストの大量消費国や生産国へ現地調査におもむき、各国のアスベスト問題の現状とその対策に関する理解を得て、先進国のみならず急速に発展する途上国においてアスベスト問題がどのように認識され対策がとられているのかを明らかにする。

第二は、今後適切な制度設計が必要となるアスベスト災害・公害の補償・救済や、そうした被害をできうる限り予防するための政策的措置に関する考察である。被害者へ補償制度をどのように合理的に構築するのかについては現在喫緊の課題となっている。ストック災害・公害としての特質から、対策の遅れた政府および原因企業の責任配分をどのように確定し、被害の大きさを考慮しながら、労災補償や公害健康被害補償制度のような基金にもとづく被害者救済さらには病状発症以前の医療ケアの財源的枠組みの具体的な制度設計が必要である。また、現実の訴訟や直接交渉などを通じて、当該制度の細部を詰めていく作業も重要である。さらに、今後の建築物の老朽化にともなうアスベストの飛散を防ぐために、関連産業・企業の財務状況や技術等を勘案しつつ、公的規制の制度的枠組みの考察も進めていくことが必要である。本研究では、以上の2点の課題を明らかにすることを目的として設定している。

## 3. 研究の方法

アスベスト災害・公害は複合的な要因によって引き起こされていることから、学際的な研究・対応によってしか解決は困難である。とくに、ストック災害としての側面に着目すれば、アスベスト被害者への補償制度については、諸科学の知見を総合することによる以外には合理的で有効な制度設計は不可能である。

環境汚染の問題や対策という点からは主に環境科学や医学、アスベスト対策をめぐる政治過程や政治責任の点では主に政治学、行政学、法学、アスベストの産業的・素材的側面では、主に産業論、企業論、建築学、環境工学、アスベスト災害・公害の救済制度の構築や飛散防止の公的規制に関しては法学、財政学、建築学などの諸科学による学際的研究が不可欠となっている。

学際的研究を真に有効なものとするためには、本課題にかかる基本的な情報に関しては、極力研究者間で共有する必要がある。そのため、とくに関係機関等への現地調査については、研究代表者、研究分担者を問わず、できるかぎり多くの研究者で実施した。

海外調査では、アスベスト問題につき日本より早期に顕在化し対応が進んでいる欧米の先進事例についての調査を実施した。米国については、アスベストの病理学的研究の世界的権威であるマウントサイナイ医科大学、環境保護局(EPA)、環境 NGO および実際の被害現場でのヒヤリング・現地調査を実施した。欧州については、アスベスト産業の歴史が古いイギリス、全面的な被害救済制度が導入されたフランス等での現地調査を実施した。また、日本のように欧米より後発にアスベスト産業が展開した韓国の現地調査を併せて行い、それぞれのアスベスト災害・公害の歴史、被害、政府の対応および諸制度の内容、社会的・経済的影響などについての知見を得た。国内調査では、アスベスト問題への対応やアスベスト管理に関する関係官庁(厚生労働省、環境省等)、日本石綿協会、独立行政法人環境再生保全機構、全国労働安全衛生センター、中皮種・じん肺・アスベストセンター、石綿対策全国連絡会議、東京土建といった建設労働者組合など、アスベスト災害・公害の補償・予防に関する制度設計を行う上で不可欠な関係諸機関に聞き取り調査および代表者や研究者・専門家をゲスト講師として招いての研究会・ワークショップを行った。

以上の調査を元に各専門分野の研究を実施した後に、それぞれの分野の研究成果を相互に交流し、合理的で有効なアスベスト災害・公害の公的制度設計を学際的・総合的に展開していった。

#### 4. 研究成果

(1)理論研究においては、アスベスト災害・公害が第一に生産・流通・消費・廃棄の全経済過程において被害が発生する(複合性)第二に商品や環境に蓄積された物質が被害を発生させる(ストック性)という特徴をもつことから、「複合型ストック災害」と社会科学的规定を行い、アスベスト研究を展開する上での理論的基礎を構築した(宮本憲一、雑誌論文(1)(14)(18)、図書(1)(2))。

(2)調査研究の成果は大きく国内研究および国外研究に分けることができる。国内研究については、まず日本のアスベスト災害・公害の実態把握および労働災害保険・救済法の課題について包括的な検討を行った(宮本憲一、雑誌論文(14))(森道哉、雑誌論文(16))(南慎二郎(研究協力者)、学会報告(4))。これに関連して、環境工学の立場からもアスベスト災害の対策の遅れの原因と責任を明らかにした(小幡範雄、雑誌論文(8)(19))。

自治体に対するヒヤリング調査およびアンケート調査も実施し、政府のアスベスト対策とは相対的に独自に地域の実態に合った取り組みを行う自治体(東京都や大阪府など)がある一方で、大部分の自治体では、第一に住民の被害がほとんど把握されていない、第二に民間建築物におけるアスベストの使用状況の実態把握が進んでいない、という問題点を明らかにすることができた(平岡和久、雑誌論文(4)(12)、学会報告(2))。これに関連して、建築業界における独自の対策の取り組み状況や建築学からみた公的施策の問題についても考察を行った(石原一彦、雑誌論文(5)(7)、学会報告(2))。

アスベスト災害は戦前の大阪府泉南地域で最も早く発生していたが、それを産業史のアプローチから明らかにすることで、戦前から今日までのアスベスト災害・公害と公的施策の連続的把握を可能にすることができた(森裕之、雑誌論文(3)(6)、学会報告(1))(南慎二郎(研究協力者)、雑誌論文(13))。

また、有害なアスベストの代替品やアスベスト廃棄物の処理の課題について、環境工学の立場から詳しい検討も行った(小杉隆信(10))。

(3)国外研究について、アメリカに関してはアスベスト訴訟や労働災害保険の実態把握、2005年アスベスト関連法案の包括的検討、アメリカ最大のアスベスト被害を出したモンタナ州リビーにおけるアスベスト災害の発生経緯と公的施策の問題点の分析などを行い、スーパーファンド法による浄化など日本のストック・アスベスト対策への示唆を経済学・財政学的な視点から行った(宮本憲一、図書(2))(森裕之、雑誌論文(15))。

ヨーロッパについては、フランスの石綿被害者補償基金(FIVA)について詳しく検討し、第一に世界で最も広い範囲の石綿関連疾患を補償対象とする、第二にFIVAによる代位訴訟を通じて責任者負担原則を確保している、第三に2002年の破産院判決および2004年のコンセイユ・デタ判決によって、企業の重大な過失や国の不作為などの責任が司法上明確となった、といった点を明らかにした(高村学人、雑誌論文(2))。

イギリスについては国内産業として世界的にいち早く展開したアスベスト産業および1931年に導入されたアスベスト産業規制の成立を中心として、歴史的に明らかとされていた(中村真悟(研究協力者)、森裕之、学会報告(3))。

さらにアジア各国について、韓国では、アスベスト産業の歴史や被害実態、政府によるアスベスト関連法案の整備動向、さらには全国的なアスベスト研究組織の設立状況などを検討し、また日本のアスベスト製品工場が1971年の特定化学物質等障害予防規則以後に韓国へ移転したといった公害輸出の実態を検討した(南慎二郎(研究協力者)、雑誌論文(17))。

現在の主要アスベスト使用国である中国についても、アスベスト鉱山の分布や使用・消費の構造、アスベスト代替品、対策・法制度等に関する現状と課題について明らかにした(周璋生ら、雑誌論文(11))。

(4)医学的・疫学的研究については、世界および日本(尼崎)における主要なアスベスト近隣曝露事例を検討し、疫学調査の実施や被害者の発掘などに関する今後の課題を明らかにした(車谷典男(研究協力者)、雑誌論文(9))。

(5)上記の理論研究および国内外調査研究を通じての各研究成果によって、「2.研究の目的」で示した二点の研究課題を次のように明らかにした。

第一に、我が国でアスベスト災害・公害への対応が遅れた原因として、環境工学的・政治学的にはアスベスト災害・公害の発生が予想されるにもかかわらず近年まで本格的な対策をとらなかった「政府の不作為」を明らかにし、またこの問題が中央政府における各省庁によっていかに取り扱われ、今日の対策にまで至ったのかを分析した。経済学的・産業論的には経済成長のもとでアスベストの有用性・産業利用が危険性・災害対策よりも優先されることを明らかにした。それに関係して、工学的にはアスベスト代替品の機能性およびコストの面における技術的課題を検討した。建築学的には建設業界においてアスベストが最も大量に使用され、労働者の多くが

曝露に晒されているにもかかわらず、被害発見のシステムが未整備であって被害実態が完全に把握できていないことを明らかにした。以上の内容はいずれも、被害が即時的に発生しないストック災害の特徴が原因としてあり、ストック災害としてのアスベスト災害・公害の政策的・技術的課題を検証したものである。

第二に、アスベスト災害・公害の補償および予防のための制度設計については、海外調査に基づき、アメリカにおいてはスーパーファンド法による浄化の現場を視察して、住居、土壌のアスベスト除去や廃アスベスト処理の方法・対策についての情報収集を行った。イギリスにおいては歴史的検証から従来のアスベスト対策の意義や有効性についての知見を得た。フランスにおいては FIVA による全面的な公的救済制度の重要性とともに、代位訴訟によって責任追及を制度に組み込んでいる点から、司法による救済の重要性について検証を行った。イタリアにおいては被害の実態把握のための中皮腫登録制度の有効性を確認することができた。それに関連して、韓国においてはアスベスト関連疾患の診断が可能な医学的水準への向上の重要性の知見を得た。

そして、以上の調査を踏まえ、補償・救済制度の国際比較をテーマとしたシンポジウムを実施し、アスベスト問題解決に向けての制度設計において、救済制度と裁判の両立、労災と環境被害を統一した法律の重要性を明らかにした。(その他(1)(2))

## 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 19 件)

- (1)宮本憲一「アスベスト被害救済の課題 - 複合型ストック災害の責任と対策」、『環境と公害』、38 巻 4 号、2~7 頁、(2009) 査読無し
- (2)高村学人「フランスにおけるアスベスト被害者補償基金の現状と課題 - 司法システムと福祉国家レジームの相互規定関係に注目して」、『環境と公害』、38 巻 4 号、14~19 頁、(2009) 査読無し
- (3)森 裕之「日本のアスベスト災害をめぐる責任と課題 - 泉南地域を事例に」、『環境と公害』、38 巻 4 号、34~39 頁、(2009) 査読無し
- (4)南慎二郎、平岡和久「政府・自治体のアスベスト政策 - アンケート調査からみえる問題点と課題」、『環境と公害』、38 巻 4 号、48~54 頁、(2009) 査読無し
- (5)石原一彦「建設業界におけるアスベスト

- 被害と対策」、『環境と公害』、38 巻 4 号、55~60 頁、(2009) 査読無し
- (6)森 裕之「アスベスト災害と公共政策 - 戦前から高度経済成長期にかけて」、『立命館大学『政策科学』、16 巻 1 号、7~30 頁、(2008)、査読無し
  - (7)石原一彦「建設業界におけるアスベスト対策の今後の課題」、『立命館大学『政策科学別冊 アスベスト問題特集号』、1~11 頁、(2008) 査読無し
  - (8)小幡範雄「アスベスト災害の不作为と対策の遅れ」、『立命館大学『政策科学別冊 アスベスト問題特集号』、13~27 頁、(2008) 査読無し
  - (9)車谷典男(研究協力者)、熊谷信二「アスベストと中皮腫 - 特に近隣曝露の人体影響」、『立命館大学『政策科学別冊 アスベスト問題特集号』、75~98 頁、(2008) 査読無し
  - (10)小杉隆信「アスベスト問題への技術的対応」、『立命館大学『政策科学別冊 アスベスト問題特集号』、99~107 頁、(2008) 査読無し
  - (11)周 璋生、魯 芳、仲上健一「中国におけるアスベスト問題の現状と対策に関する研究」、『立命館大学『政策科学別冊 アスベスト問題特集号』、109~126 頁、(2008) 査読無し
  - (12)平岡和久「自治体におけるアスベスト対策 - 東京都と大阪府を事例として」、『立命館大学『政策科学別冊 アスベスト問題特集号』、127~143 頁、(2008) 査読無し
  - (13)南慎二郎(研究協力者)「アスベスト産業の展開と労働災害の発生 - 大阪府におけるアスベスト産業を中心に」、『立命館大学『政策科学別冊 アスベスト問題特集号』、145~165 頁、(2008) 査読無し
  - (14)宮本憲一「アスベスト災害対策を検討する」、『立命館大学『政策科学別冊 アスベスト問題特集号』、167~184 頁、(2008) 査読無し
  - (15)森 裕之「モンタナ州リビーにおけるアスベスト災害」、『立命館大学『政策科学別冊 アスベスト問題特集号』、185~201 頁、(2008) 査読無し
  - (16)森 道哉(研究協力者)「アスベスト政治の過程追跡 - 2005-2006 年度を中心に」、『立命館大学『政策科学別冊 アスベスト問題特集号』、203~225 頁、(2008) 査読無し
  - (17)南慎二郎(研究協力者)「韓国のアスベスト産業とアスベスト災害・公害」、『立命館大学『政策科学』、15 巻 1 号、53~62 頁、(2007)、査読無し、  
[http://www.ps.ritsumeai.ac.jp/assoc/policy\\_science/151/15105minami.pdf](http://www.ps.ritsumeai.ac.jp/assoc/policy_science/151/15105minami.pdf)
  - (18)宮本憲一「環境再生と責任論 - 水俣病

- からアスベスト災害へ』、『環境と公害』、36巻3号、2~8頁、(2007)、査読無し
- (19)小幡範雄「日本のアスベスト問題と補償・救済」、『経済』、131号、72~81頁、(2006)、査読無し

〔学会発表〕(計 4 件)

- (1)森 裕之、宮本憲一、小幡範雄「日本経済の変遷と大阪のアスベスト問題 - 戦前から高度成長期にかけて」、環境経済・政策学会、2008年9月28日、大阪大学
- (2)平岡和久、南慎二郎、石原一彦「自治体および建設業界におけるアスベスト対策」、環境経済・政策学会、2008年9月28日、大阪大学
- (3)中村真悟(研究協力者)、森 裕之「イギリスにおける1931年アスベスト産業規制の成立」、環境経済・政策学会、2008年9月28日、大阪大学
- (4)南慎二郎(研究協力者)「アスベスト利用の産業構造とアスベスト災害・公害」、環境経済・政策学会、2008年9月28日、大阪大学

〔図書〕(計 2 件)

- (1)宮本憲一『環境経済学(新版)』岩波書店、(2007)、390頁
- (2)宮本憲一『維持可能な社会に向かって』岩波書店、(2006)、220頁

〔その他〕

2008年11月22日実施の国際シンポジウム「アスベスト補償・救済制度の国際比較」の記録。(1)は基調講演、(2)はパネルディスカッションの記録。

- (1)ステファン・レビン、森 裕之訳「アメリカにおけるアスベスト疾患の補償 - 臨床医の視点から」、『環境と公害』、38巻4号、8~13頁、(2009)
- (2)ベネデット・テラッチーニ、森永謙二、ジャン・ポール・テソニエール、カン・トンムク、ステファン・レビン、宮本憲一「アスベスト補償・救済制度の国際比較」、『環境と公害』、38巻4号、20~27頁、(2009)

国際シンポジウムの実施に関する web ページ  
<http://www.ps.ritsumeai.ac.jp/articles/index.php?target=20081004-000000>

## 6. 研究組織

### (1)研究代表者

小幡 範雄 (OBATA NORIO)  
立命館大学・政策科学部・教授

研究者番号：70224300

### (2)研究分担者

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

山本 隆司 (YAMAMOTO RYUJI)  
立命館大学・政策科学部・教授  
研究者番号：10150765

宮本 憲一 (MIYAMOTO KENICHI)  
立命館大学・政策科学部・客員教授  
研究者番号：30046891

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

森 裕之 (MORI HIROYUKI)  
立命館大学・政策科学部・准教授  
研究者番号：40253330

小杉 隆信 (KOSUGI TAKANOBU)  
立命館大学・政策科学部・准教授  
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

周 瑋生 (ZHOU WEISHENG)  
立命館大学・政策科学部・教授  
研究者番号：80319483

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

### (3)連携研究者

慈道 裕治 (JIDO YUJI)  
立命館大学・政策科学部・教授  
研究者番号：80066703

見上 崇洋 (MIKAMI TAKAHIRO)  
立命館大学・政策科学部・教授  
研究者番号：50115755

森 隆知 (MORI TAKATOMO)  
立命館大学・政策科学部・准教授  
研究者番号：10268146

伊東 宏 (ITO HIROSHI)  
立命館大学・保健センター・教授  
研究者番号：40247812

宮脇 昇 (MIYAWAKI NOBORU)  
立命館大学・政策科学部・准教授  
研究者番号：50289336

服部 利幸 (HATTORI TOSHIYUKI)  
立命館大学・政策科学部・教授  
研究者番号：40368022

### (4)研究協力者

車谷 典男 (KURUMATANI NORIO)

奈良県立医科大学・医学部・教授

研究者番号：10124877

森 道哉 (MORI MICHIIYA)

立命館大学・大学院公務研究科・准教授

研究者番号：40380141

南 慎二郎 (MINAMI SHINJIRO)

立命館大学・大学院政策科学研究科・院生

研究者番号：-

中村 真悟 (NAKAMURA SHINGO)

大阪市立大学・大学院経営学研究科・院生

研究者番号：-