

公害解決過程の事例比較に向けた意義と課題

——インド・ボパール事件と日本の公害から——

藤 川 賢

1 はじめに

環境問題の解決過程は、個別の問題解決と一般性をもつ制度の変革過程とが、相互作用する過程であり、「構造的緊張→変革主体形成→変革行為→決着→新しい構造的緊張」というサイクルがくり返される。その進展は、直線的であるというより蛇行的であり、個別の問題解決が全体的な制度の改善をもたらすこともあれば、制度全体の逆行の影響を受けて解決したはずの個別問題が再燃することも少なくない（船橋2001b：9）。それを全体として見たとき、公害が社会問題化していた1970年前後に比べて今日では、環境対策も進展した一方で環境問題はむしろ困難さを増しているようにも感じられる。

同時に今日では、地球規模のものまで環境問題の範囲が広がっていることも解決を困難にする一因となる。環境が地球全体の問題になることに関して、宮内（1998）は、加害者―被害者図式が単純には成立しなくなった反面で重層化しているとし、「環境問題の下での万人の平等」という言説のもとで、誰にとつて何が環境問題なのかを見据える必要を指摘する（宮内1998：163-164）。この指摘が重要なのは、先進国側の関与が拡大すると同時に、責任が分散される状況があるからである（平岡2001：112-115）。たとえば途上国の農園主は、先進国の企業が求める価格や生産量を達成するために農薬を使用しなければならない。その際、農業者は農薬被害を受けると同時に、周辺の土地への汚染な

どに関しては加害の側に立つことになる。そのため、農薬による健康や土壌への影響が残っていたとしても問題として指摘しにくくなる。

この関係は一国内においても見られ、公害問題を今日に残す一因になっていると考えられる。責任が分散されると、しばしば、より弱い立場の人がその責任を負わなければならないかのように感じることもある。カドミウム米を例に挙げると、カドミウムを含む土壌で耕作する農業者はもちろん汚染原因者ではないが、原因者が分かりにくくなるとともに、農業者は、汚染の顕在化を求めより検査の際にカドミウム米が検出されないよう祈る、加害者に近い気持ちを抱かざるを得ない。イタイイタイ病（イ病）問題の後で重大な汚染地について対策が進んだことによって、多くの汚染者は責任を果たしたとみなされるようになり、近年、より微量のカドミウムが問題にされるようになっても、その汚染責任を突きとめようとする動きはあまり出てこない（渡辺他2011）。結果として、農業者はあたかもそれが自然汚染であるかのように受け止めざるを得ないのである。この事態は公害が社会問題化する前の被害地の状況に通じ、また、理論的観点からは社会ジレンマ論における「構造化された選択肢」にもかかわる（船橋2001a：47）。

筆者は、これまでイ病を中心に公害の歴史と現状に関する調査を行ってきた。その中で、イ病後の神岡鉱山における発生源対策や、西淀川大気汚染問題に関する住民運動から生まれた「公害地域再生センター」の設立など、公害経験を活かした解決策や環境再生事業の存在を知った。と同時に、慢性カドミウム中毒による腎臓障害が公害病と認められず、その影響を受けて富山でのイ病認定や要観察者判定が厳しくなるなど、進んだはずの解決過程が後退する状況にも触れた。そして、こうした後退には、公害発生時期に見られたのと共通する被害・加害関係が存在するのではないかと考えるようになった。

本稿は、この解決過程における被害・加害関係を調査するための予備的な考察である。その際、一つの手掛かりとなるのが冒頭にあげた個別の解決と制度

的変革との関係である。加害構造や被害構造と言われるように環境問題が構造的要因をもつなら、その解決には構造的な変革が必要であるが、それには当然抵抗が付きまとう。そのために、個別の問題の解決過程にも逆行が生じることになる。その典型例として1970年前後における日本の公害対策の進展とそれに続く「まきかえし」を見ることができる。公害対策基本法や公害健康被害補償法など公害関連法案に示される方向性は明確であり、環境汚染に関連する人体の健康その他に関する被害を全国的に存在する可能性のある問題として捉えることによって、防止対策や被害救済を制度化しようとしたものである。それは明らかな効果をあげた反面で、産業界を中心に、被害の限定や軽視、規制緩和などを求める動きが強まり、一部の施策にも影響を与えた。その過程では、「公害」を否定し、さらにはイ病などの具体的な被害を「幻の公害病」にしようとする動きさえあった。

こうした公害の解決過程に見られる、逆行、放置、追加的加害・被害、派生的加害・被害などに関しては、時代や地域を超えた共通性があるのではないかと考えられる。その一例として、次節ではインド・ボパール事件の概要を紹介する。史上最大の工場災害と言われるこの事件は、事故そのものは一夜の出来事であるが、その背景や被害構造などには日本の公害と共通する側面があり、とくに、解決過程における被害の放置や軽視によって今日も被害が継続している状況はよく似ている。

続く「3」では現在の環境被害やその放置を考える上で公害という概念を用いる意味について確認し、「4」では公害に関する解決が停滞ないし逆行する過程で、公害被害の発生過程と似た差別がどのように作用するのかを考察する。水俣病問題におけるニセ患者差別など、その例はあまりに多いので、ここでは、その全貌を明らかにするより、問題顕在化以前と比べた際の解決過程に見られる差別や被害・加害関係の特徴を明らかにしていきたい。それらを踏まえて、むすびでは今後の検討課題を整理する。

2 ボパール事件における解決過程とその問題点

2-1 ボパール事件

ボパール毒ガス流出事故は、1984年12月3日に発生した、次のような事故である。

「3日、真夜中を過ぎた頃、ユニオン・カーバイド社の農薬工場から、猛毒のイソシアン酸メチルガスが漏洩しボパール市内を覆った。確実な死傷者数は不明。事故当初は3500人死亡、20万人負傷と推定されていた。03年マディヤ・プラデーシュ州政府の公式見解によると、即日死と被曝による事後死をあわせて1万5428人死亡。また、英国の活動団体『Bhopal Medical Appeal』は50万人被曝、2万人死亡と推定する。化学工場史上、最悪の惨事」（『環境総合年表』：458c）

この事件は、先述のように水俣病やイタイイタイ病など日本の公害問題とも似た歴史的過程を経ている。上で引用した『環境総合年表』にも、1969年のボパール工場設立から、1999年11月にアメリカでこの事件に関するユニオン・カーバイド社（UC社）の責任を追及する訴訟が起こされ、2000年8月に請求却下という門前払いの裁決が下されるまで、30年におよぶ10項目ほどの記載がある。中でも気になるのは、事故直前の1984年11月に「ボパール工場では…経営方針が変わり…人減らし策がとられ、経験ある労働者が解雇される」という記載があることと、事故15年後のアメリカでの提訴である。これらが事故の被害とどうかかわっているのか、見てみよう。

2-2 事故の前史と事故後の被害拡大

発生源となったユニオン・カーバイド・インド社（UCIL社）ボパール工場はインド政府の呼びかけに応じて1969年に設立されたが、インド国内での農薬売れ行き悪化により事故当時には主要な原料となるイソシアン酸メチル

(MIC) ガスの生産をやめていた。農薬が売れなくなったのは、緑の革命により国内の農業生産額はあがったものの貧しい農家には高い農薬は買えず、一軒だけで農薬を使っても害虫は薬の効果が薄れた頃に戻ってくるのが分かったからである。そこで、UC社は海外販売の拠点をインドネシアやブラジルなどに移そうとしていた。そのために経費削減のために安全装置の切断や人員削減が行われた。ボパール工場では操業開始当初からガス漏洩による労働災害が発生していたが、こうした中で事態は深刻化していった。事故の2年前には地元の新聞が工場の危険性を訴える記事をくり返し掲載したほどである。だが、それは顧みられることなく、1984年の惨事は、ミスや安全装置不動作などが重なることで起こった。

次に1984年の事故以後の経緯を見ると、問題解決過程以上に重大だと考えられるのは、被害拡大が現在も続いており、かつ、その全貌がいまだに明らかにされていないことである。一つには、第二世代、第三世代への影響がある。だが、これについてインド政府による医療研究班は、健康被害の存在が分かった時点で調査を止めてしまったという⁽¹⁾。

もう一つは、土壌・地下水汚染である。工場敷地内外にはMICガスなどによる汚染が今も残っている。だが、UC社も、2001年に同社を買収したダウ・ケミカル社もボパール工場の責任を引き継ぐことを拒否し、汚染は放置されている。工場周辺には事故後に移り住んできた人たちを含めた住宅地が存在するが、水道は敷設されていない。そのため、井戸水を飲んだ子どもや老人などにMICによるとみられる健康被害が生じている。被害者運動による長年の陳情の結果、事故発生から20年たってようやく給水車が全地域を回るようになったものの、危険は残るので、現在も被害者と支援団体が、UC社およびダウ・ケミカル社と行政に「汚染者負担原則」に基づく汚染除去と安全な水道供給などを訴えている。

この訴えの中でも問われるのが、なぜ、企業がボパールの汚染除去と被害救

済のための責任を取ろうとしないのか、という点である。ダウ・ケミカルは、アメリカでは UC 社のアスベスト被害にたいする和解のために23億ドルを支出しようとしており、この態度の違いについて Bhopal Medical Appeal (BMA) は、次のように記述する。

「容赦のない答えは、ボパールの人は、アメリカ人と同じ人間ではないからである。ダウは、dursban というアメリカ国内では禁止された農薬による被害を受けたアメリカの子どもに、法廷外での和解のため、1000万ドルを支払った。だが、インドでは dursban の国内使用は安全だと許可を出させるために、ダウの社員が農務省職員に賄賂を贈ったことがみついている。インドの子どもが死んだら1000万ドルなのか1万ドルなのかは疑問だ。ダウの広報責任者が、ユニオン・カーバイドの被害者に支払われたケチな補償について言った有名な発言がある。『500ドルならインド人には十分だ。』」(BMP2009:33)

2-3 ボパール事件の解決過程における水俣病問題との共通点

「公害が差別を生むのではなく、差別が公害を生むのだ」とは水俣病をめぐる有名な言葉であるが、ボパール事件の歴史では、こうした日本の公害に関する指摘の多くがあてはまる。そもそも、事故の発生そのものが、アメリカの工場にくらべてボパール工場の安全対策が不足していたことに起因するし、ボパール工場がスラム街に隣接していたことの影響も大きい。さらに、事故時にも、作業員たちは風上に逃げて助かったのに周辺住民への避難指示がなかったこと、工場の診療所長さえ MIC ガスの毒性や対処法を知らず治療が大幅に遅れたこと、などのために被害は拡大した（ボパール事件を監視する会編1986:40-47）。また、貧富の差は避難の早さにもつながり、事故当夜バイクや自転車などの乗り物で逃げた人たちに死者はいないという (Eckerman2005:167)。

ボパール事件と日本の公害との共通点として、もう一つ、健康被害が生計や生活に影響を及ぼす被害の構造的拡大もボパールでは指摘されている。

「被害にあったうち70%以上の方がハードワークで生計を立てていました。そのうち5万人くらいの人は、それまでの商売や仕事が続けられなくなっています。また、とくに若い女性には生理や生殖に関する問題があります。そのために差別を受け、結婚も難しくなっています。このことはボパールの社会生活をも混乱させているのです。(2)」

もちろん、ボパールと水俣の状況は、すべてが共通するわけではない。「アジアと水俣をむすぶ会」などを通じて水俣・ボパールの双方で活躍する谷洋一氏にうかがったところ、水俣病では被害者は地域の一部に過ぎないとみられたのにたいして、ボパールではもちろん被害程度の違いなどはあるにしろ地域全体が被害を受けた点が大きく異なり、これは、その後の住民運動にも影響を与えているという(3)。

とはいえ、被害と差別のかかわりは水俣でもボパールでも事故後に続いている。とくにボパール事件の場合には、アメリカの大企業とインドの貧困層との間にある格差がきわめて大きく、それは、解決過程における追加的加害・被害をもたらしている。その典型とも言うべきなのが、被害補償をめぐる動きである。インド政府は、新たな法律をつくって自らが全原告の唯一の代表になることを決め訴訟にのぞんだが、アメリカ企業の対インド投資を抑制しないことを優先するような交渉結果にいたった。1989年にインド最高裁の和解としてUC社側がインド政府に支払った損害賠償金額は4.7億ドル(4)、そして、1993年に被害者に分配された補償金は、「死者で約9万ルピー(約30万円)、生存者で平均2万5000ルピー(約8万円)」、受領者は合計で約32万人であった(『環境総合年表』:460)(5)。

偶然ながら、死者約30万円という数字は1959年末の水俣病におけるいわゆる「見舞金契約」と似ている。そして、見舞金契約と同様、ボパールでも補償金の引き渡しは、これ以上の補償請求はしないという誓約書への署名と引き換えになされた。さらに、貧しい人たちの被害は低く評価されがちであり、また、

補償請求すらできなかった人も少なくない。健康や仕事を失って補償にすぎるとしかない被害者の労苦は今日も続いている。

「…（これら生存者への）支払いの平均は1千ドルに満たない。生き残ったものたちは、それだけのお金で、医療費や収入減を補って、残りの人生をどうやって続けていけるというのだろうか？ 『あの夜』から25年がたって、受け取った補償金はちょうど1日に7ペンスということになる。これでは、ポパールでさえ紅茶一杯しか買えない。」（BMP2009：35）

なお、1989年の和解では、同時にUC社責任者の刑事事件の終結も示された。被害者運動からの抗議などを受けて、後にインドの法廷は刑事事件の続行を宣言したが、アンダーソンUC社社長（事故当時）などは出頭を拒否し、アメリカ政府も身柄引き渡しなどに応じていない。2010年6月にインドのUCIL社責任者については有罪が確定した。被害者運動は、今日もアンダーソン前社長などの処罰を求め続けている。

解決過程に関しては、もう一つ指摘すべきことがある。アメリカでは1986年に世界初の本格的なPRTR制度と言われる「有害物質排出目録（TRI）」制度を導入している。アメリカの有害物規制についてはポパール事故以前から動きがあり、事故直後の1985年3月にUC社のウエストバージニア州のインスティテュートで酸化メチルが漏出したことなども引き金の一つではあるが、ポパールがアメリカの有害物をめぐる政策や世論に与えた影響は大きい⁽⁶⁾。PRTRは、その後日本を含めたOECD諸国にひろがっているが、インドではまだ制定されていない。また、インドでは、アスベストの使用もとまっていない現状があり、貧富の差がアスベスト利用の差につながっているという（村山2011：58）。このように問題解決過程においても、経済格差と被害をめぐる関係は続いている。こうした状況も、日本で水銀使用の規制強化が進む反面でアジア諸国への水銀輸出が続くことへの批判を思い出させる。

3 公害の認識と公害過程

3-1 事例比較と被害の共通性

以上簡単ながらボパール事件が日本の公害事件と共通する側面について見てきたが、ただ似ているというだけでは無意味だし、安易な比較は被害の軽視などに利用される危険さえある。その中で、何を比較し、何を見出せばいいのだろうか。

まず考えられるのは、被害の確認であろう。環境問題の研究にあたって被害から見ていくことの重要性はつとに指摘される場所だが、同時に、その被害が、被害者自身にさえ気づかれない例が多いことも指摘されてきた。歴史を振り返ると、こうした被害の潜在化は、同じ問題の中でもしばしば繰り返されている。水俣病でも被害者の発掘は、現在も続いている。ボパール事件でも同様に、被害の否定と潜在化はさまざまな形で起きており、それが被害拡大にもつながっている。事故当初から、多くの医者が長期的な後遺症はないなどと言い出した（ボパール事件を監視する会編1986：49）。1985年にはMICによる体内でのシアン化物生成を否定するために、解毒剤チオ硫酸ナトリウムによる治療が受けられなくなった⁽⁷⁾。それにたいしてこの治療を続けるために被害者団体が共同して設立した診療所がSambhavna Trust Clinicに発展し、現在、BMAなどの援助を受けながら治療や研究を続けている。同所は、第二世代、第三世代への健康調査なども行っているが、マネージャーのSatinath Sarangi氏は、「ボパールは医学的問題だが、同時に政治的問題でもあることは明らかだ」と言う⁽⁸⁾。被害の全容を突きとめることは治療や予防のために必要だが、それ自体、政治的圧力に抵抗する必要がある⁽⁹⁾、同時に、その結果は政治的対応の変革を求めることにつながるからである。

このように被害の潜在化や放置がくり返されることへの認識は、一つの経験が普遍的な教訓になりえることを示し、それによって問題の再発を防ぐことに

もつながる。Sambhavna Trust Clinic では、健康被害の全貌が分かっておらず化学的薬物によって症状が悪化する症例もある MIC 中毒の治療のために、インドの伝統療法を取り入れた独自の治療を行っている。このオルタナティブな治療方法について、Sarangi 氏は、ボパールのためばかりではなく、世界的な必要性に応じたものだとして述べる。というのは、水俣病などのように公害は各地で起きてきたが、途上国を中心とする産業の急成長により、同じような問題はどこにでも起きる可能性があるし、第二に、近代医学の厳しい限界も世界的なものだからである。

3-2 公害の特殊性と普遍性

Sarangi 氏によるボパールの取り組みの普遍性に関する指摘は、水俣病などの取り組みが国外に発信されたことの意義に重なる。1972年の国連人間環境会議の際には、水俣病被害者がストックホルムを訪問し、公害を訴えた。その後、原田正純氏などによって、アマゾンやカナダなどで水俣病の発生が確認された。水俣病以外にも1980年ごろから公害防止対策に関する技術協力が北九州市や四日市市などを拠点に行われている。また、土呂久と素中毒問題にかかわる「アジア砒素ネットワーク」の海外支援活動も注目に値する⁽¹⁰⁾。

だが、こうした個別的な展開はあるものの、日本の公害対策が全体的にアジア各国の政策に活かされたとは言い難い。広い意味での公害は産業化の歴史とともに存在し、ほとんどすべての工業国で問題となっている。1964年に出版された『恐るべき公害』でも、アメリカ、フランス、イギリス等における多額の経済的損失が示されている（庄司・宮本1964：158-162）。韓国、中国、インドなど、その後に工業化が進んだ国でも同様の問題が拡大したことは言うまでもない。また、たとえば公害ぜんそくの原因物質である硫黄酸化物や窒素酸化物がもたらす酸性雨問題に代表されるように、公害の拡大は地球環境問題とも深くかかわっている。だがこうした共通性にもかかわらず、日本の「公害」は

歴史の上で独特の事象として閉じこめられているように感じられる。

公害という言葉は明治期から使われているが、1960年代後半から日本の「公害」は、個別の問題であると同時に社会全体の問題として大きくなった。最初の厚生省公害課長となった橋本道夫氏は、くり返し、公害追及の社会的な動きを革命に例えている。

「(昭和47年8月末に海外勤務から帰国して)最も驚いたことは、公害行政に対する姿勢や考え方ががらりと変わっていることであった。…信じられないような飛躍的な転換と前進を感じた。私は『これは全く平和な文化革命と同じだ!』と直感的に感じた。そして、これはまさしく空前絶後の大政策転換で、日本人は熱し易くさめやすいから、この機を逃さずに公害行政の大前進を図るべきだところに決めた。」(橋本1988:165-166)

ここでの変革の対象となったのは、経済発展のためには環境汚染やそれにとまなう健康被害もやむを得ないという考え方であろう。この考え方は、原発問題などに関連して今日でも見ることができるが、当時、被害を抱える人にもしばしば共有されて、環境汚染が生じている地域でも、また、当然ながら全国的風潮としても強い力をもっていた。たとえば北九州市の八幡地区では、城山小学校の雨樋がばいじんやセメント粉じんなどで塗り込められたようになるほどの汚染で、1977年には同校は閉校になったが、それでも、この地区では企業や公害を追及する声は大きくならなかったという⁽¹¹⁾。まして、直接の被害を感じていない市民が公害問題より企業経営を重視する傾向があることは、水俣などの例を出すまでもないだろう。

同じことは全国的にもあてはまり、1967年の公害対策基本法、1969年の公害被害救済特措法に関して、上述の橋本氏は、被害を起こした企業が「罰則」として補償金をだすことについて、強い抵抗があったことを記している。その中で、「革命のような」世間の動きを背景に日本の公害行政は進んだのである。規制や対策と同時に、とくに健康被害に関しては、裁判によらずに補償救済を

得る方法が広がり、鳥根県笹ヶ谷のヒ素中毒などがその対象となった。このように、公害対策が進められた当初の意図としては、普遍化の方向が存在した。だが、それにたいしては抵抗もあり、1970年代後半以降新たに「公害病」に指定されたものではなく、公害という言葉も政策の前面から退いていく。

3-3 公害認識の意味

公害問題が、環境悪化によって生じる人間や自然の被害であると考えれば、その被害には、原理的には、つねに「加害行為」が先行するはずである。「しかし、現実には、社会的経済的政治的な理由が障碍となって、直接的な加害源が特定されるまでに多くの時間が費やされる。」(飯島2000: 5)したがって、公害問題の追及は「被害」から始まることが多い。ただし、その被害の発見も容易ではない。被害構造論に関しては、かなり深刻な事態になっても被害者自身が被害に気がつかず、あるいは気がついてもあたかも自分自身の責任であるかのようにあきらめてしまう事例が多く、農業被害などの経済的な被害よりも、とくに健康被害に関してその傾向が顕著であることが指摘される(飯島1984[1993]: 79)。

その中で、社会問題としての「公害」という認識は、被害者が自分たち問題の大きさを自覚し、行動を起こすための重要な契機になった。たとえば四大公害訴訟は1967年の新潟水俣病訴訟を嚆矢とするが、熊本水俣病の公式発見は1956年、イ病は1940年代に被害の最激甚期を迎えていたもので、いずれも健康被害は認識されていながら、被害者の動きはそれぞれの段階でとどまっていた。それが訴訟などに発展するのには、新潟での提訴が大きな影響を与えている。とくに熊本では、すでにチッソ排水が加害源であることは被害者家族にも明らかだったにもかかわらず、政府による公害認定の正式見解(1968年)が大きな意味をもった(原田1972: 109)。四大公害訴訟以外の、たとえば土呂久のヒ素問題でも「四大公害訴訟が提起され、マスコミが公害報道に熱をいれたころ、

土呂久の住民の中から『鉱山の煙や水で病気になった私たちも公害患者なのだ』という認識をもつ者が現れた。」ことが指摘されている（川原2000：59）。

こうした傾向は古今東西を問わず存在する。1990年前後の廃棄物問題でも、もともと汚染や廃棄物の存在は各地で認識されていたものが「産業廃棄物（産廃）」「不法投棄」「ダイオキシン」等に関する全国的な話題とともに、全国で一斉に顕在化した。1978年のラブキャナル事件を契機とするアメリカの有害廃棄物問題に関する草の根環境運動や、1990年代の環境人種差別・環境正義に関する運動にも同様の指摘が可能である。

公害という認識は、さらに、被害を共通の枠組みで捉える視点によって、被害者や支援の連携、関連して、政治的な救済も進みやすくなる。たとえばカネミ油症事件では1990年代半ばに、国から旧原告に支払われた仮払金の返還問題が起き、被害者放置が再びクローズアップされたが、その時、カネミ油症が環境ホルモンの問題でもありダイオキシンの問題でもあるという事実から、ダイオキシン問題にかかわる NGO などの支援が広がり、また、坂口力厚労相（当時）が「油症の原因はダイオキシン類」と答弁したことを転機に政治救済の動きも進み、カネミ油症被害者救済対策の特例法案成立にいたったという（宇田2010：89-91）。関連して、次のような指摘がある。

「一つ一つの事件にたいして個別の解決方法があることは言うまでもないが、たとえば公害問題という一つの大きな枠組みで、ある程度の統一性をもって法制度を整えることが、他の将来起きるであろう諸問題に迅速かつ速やかに対応することを可能にするのではないか。」（堀田2010：25）

同様に、アスベストあるいは最近の放射能汚染問題などに関して公害としての対応を求める声は現在も少なくない。公害認定が問題解決を意味するわけではないのは当然だが⁽¹²⁾、ある問題が他の問題群と通底することを認識し、より大きな視点で対策を進める意味は大きい。それに対抗して、問題を個別に切り離し、限られた範囲で「解決」させようとする動きが出てくるのである。

UC 社やダウ・ケミカル社は、1989年の和解でボパール事件に関する責任は終わったと主張する⁽¹³⁾。

4 解決過程における逆行と差別

1970年前後の公害立法の整備が一段落を迎えた1975年ごろ、「まきかえし」などと言われる反動の空気が起きる（橋本1988：220）。財界を起点とした環境規制基準の緩和や公害の科学的再検討を求める政治的な動きである。この動きは、すでに達成されていた公害対策を切り崩すと同時に、公害の範囲を拡大しないための牽制となり、1980年代からの「公害は終わった」「公害から環境へ」という運動にもつながる。まきかえしは、公害対策など解決過程の進展と並行しながら、差別などの被害構造を持ち越す動きだとも言える。その過程を明らかにすることは、現在およびこれからの問題解決を考える上でも有意義だと思われる。この作業は現在も継続中だが、本節では、その一端を示して今後の課題点整理につなげていきたい。

4-1 カドミウム土壌汚染対策をめぐる事例から

1975年1月の『文藝春秋』2月号に掲載された「イタイイタイ病は幻の公害病か」は、まきかえしの象徴的存在であり、イ病・カドミウム問題は、まきかえしの主要な標的とされた。そこで具体的な政策課題としてとくに重要だったのは、富山以外の慢性カドミウム中毒をイ病と切り離すことで「公害病」と認めず、関連してカドミウムの毒性を低く評価させてきたことである。このことは2010年のカドミウム食品安全基準改定にいたる歴史に影響を与えてきた。それについてはすでに触れているので（渡辺・藤川2011他）、ここでは、それとかわるカドミウム土壌汚染対策の遅れの事例から、まきかえしが現実に与える影響をみてみたい。

イ病問題に関しては、もともと明治時代にさかのぼる農業被害の歴史があり、その被害地域とイ病の発生地域は当然のことながら重なっている。イ病訴訟は、直接的には健康被害だけを取りあげているが、原告団・弁護団は、将来の健康被害への不安を解消するためにも、農業被害補償と土壤汚染対策を視野に入れて訴訟をたたかっていた。

「裁判そのものはイタイイタイ病患者に関する裁判をしたんですが、狙ったところは神岡の鉍毒と縁を切ると、最初からそういうことだったんですよ…、基本的には人の命に関わるということで裁判をしなければならなかったんですね、そのために、われわれは母親を出さなければならないと、そうしないと、国も会社も立ち上がらなかったんで。⁽¹⁴⁾」

1972年8月9日に名古屋高裁金沢支部で完全勝訴が確定すると、翌10日、原告団・弁護団は東京の三井金属で本社交渉を行い、「イ病の賠償に関する誓約書」「公害防止協定」とともに「土壤汚染問題に関する誓約書」を締結した⁽¹⁵⁾。そこには、「農用地の土壤の汚染防止等に関する法律」にもとづいて被害地域の農用地復元対策事業が行われる場合、三井金属が原因者として事業費用総額を負担することなどが明記されていた。土壤汚染防止法は、イ病公害病認定（1968年5月）を受けて全国のカドミウム土壤汚染対策が急務となる中、1970年末の国会で成立したもので、実施にかかわる細部はまだ明らかにされていなかった。とくに、イ病訴訟中から土壤復元事業費用が高額にのぼることが試算されるようになり、費用負担がどうなるかは注目された点であった。上記誓約書は、それについて企業的全額負担をあらかじめ明記することによって、早急な対策事業開始を可能にするものと考えられていた。だが、実際には、神通川流域の土壤復元はパイロット事業開始が1979年、本格的な第二次事業の開始が1983年と遅く、現在ようやくすべての工事が完了したものの、3年間の試験作付けの後で汚染地域の指定が解除されるのは2012年と予定されている。工事が長期化した最大の要因は対象地域が約1,500haときわめて広大なことにある

が、他地域では1972～75年ごろに実施されている例も少なくないことと比較しても、遅れは顕著である。そこには、富山県独自の理由と、全国的な理由とが指摘できる。

後者を先に述べると、カドミウム土壤汚染への企業寄与率100%（土地改良分を行政負担として事業費全体にたいする企業負担率は75%）として始まった土壤復元にたいして、まきかえしと同じ時期、自然汚染などを計算するようという産業界からの動きが生じた。これについては、全国统一の基準はつくられず、事業主体となる各都道府県がそれぞれに計算するようになった。ただし、その結果は、企業負担率30～40%とほぼ横並びである。神通川流域でも第一次パイロット事業では35.13%、計算の根拠がおかしいと住民運動から批判を受けた後の第二次事業でも39.39%と決められている（飯島他2007：220）。この際、富山県では中田知事の意向もあって企業負担率が決まるまで着工できなかったことが遅れをもたらした⁽¹⁶⁾。

同時に、富山県は、対策工事の面積そのものを減らすために農地転用を促進した。その代表例が、1976年6月に富山県が発表した「富山市南西部土地利用計画（素案）」である。イ病発生地域全体を含む11,694.4haが対象で、7,556.3haの農用地のうち1,475.8haを都市的用途に転用する計画であった。とくに土壤汚染対策の指定地域は、この時点で指定されていた1,004haのうち575haが農地転用されることになっていた⁽¹⁷⁾。これについて中田知事は、1977年12月13日の富山県議会定例会議で質問に答えて次のように述べている。

「一つは富山市の南西部土地利用計画の問題でございます。これはきわめてカドミ汚染田の復元と緊密な関連を持ち、また深い因果関係にあるわけであり、すでに地元の一応の原案をお示しをいたし、それぞれの意見を伺っている段階でございますが、最も大きな障害になっておりますのは婦中町であります。これは、復元事業を優先しなければ土地利用計画についてのあれには応ぜられないというような考え方が基本になっております。したがってこれは全く

手がつけられない状態でございます。⁽¹⁸⁾」

この計画にたいして被害者団体は、農地転用そのものに反対するわけではないが、都市計画を立てても実際に工場や住宅が立地される見通しもなく、この計画はカドミウム隠しを露骨に示したものに過ぎないと反発した⁽¹⁹⁾。実際、この計画はその後消滅したが、こうした経緯も着工を遅らせる一因となった。なお、この計画通りではないものの、運動公園などの公共施設を中心に汚染地域の農地転用は進み、最終的に復元工事がされたのは1,500haのうち900haに満たない。

関連して付言すると、農地転用に関する問題は各農家の対応をも難しくする。富山市街に近い下流部では大型商業施設なども立地しているが、すべての土地が宅地などとして売れる訳ではない。とくに細かい区画は、農地としても市街地としても不利である。とは言え、一方では兼業化や離農が進み、また、土壤復元と土地改良を行った優良農地は原則として8年間転用できないこともあり、各農家の思惑をそろえて大規模な区画整理を行うのも難しい。富山の神通川流域ではイ病訴訟以来の取り組みの結果、対策工事を完了にいたったが、国内には、その見通しが見つからない地域もある。

1972年4月1日に、東邦亜鉛を相手に日本で初めて農業被害による公害訴訟を起こした安中市では、同じ月の17日に約110haのカドミウムによる汚染対策地域が指定された。だが、安中公害では養蚕（桑）や畑作の被害も大きかったにもかかわらず地域指定の対象となったのは水田だけだったため、被害者団体の運動により、畑地に陸稲を作付けして調査した結果最高4.0ppm（平均1.0ppm）のカドミウムが検出され、畑地21.91haも追加指定を受けた。だが、水田約110haは1983年までに工事を完了し指定が解除されたにもかかわらず、畑地と残りの水田の計29.3haについてはいまだに着工されていない。1986年の和解成立以来、関係者の努力が続けられてきたが、前途は困難を極めている。復元工事に慎重な人々が口にする最大の理由は、農地転用の可能性を含めて、最良の

土地利用方法を見極めてから対策を行うべきだという点にある。

4-2 経済の論理のかかわり方

まきかえしに関する一つの大きな特徴は、貨幣換算、統計などの数字がよく出てくることである⁽²⁰⁾。上の土壌復元対策のように、なかでも経済的な側面は強調される。ただし、公害が社会問題化する以前と違って、環境より経済を優先すべしと直截には言わないので、その論理には独特の力が加わる。たとえば、イ病カドミウム説を疑った自民党環境部会の報告書には次のように書かれる。

「われわれが目標とすべきは、国民の健康保全である。このための研究や調査については金を惜しんではならないし、また、健康を守ることを絶対的なものと考えて諸施策を進めていくべきは当然のことである。しかも、その目標を達成するための諸施策は、費用の点等をも考慮して効果のあるような施策の組み合わせでなくてはならず、施策全体としての合理性に配慮することが環境政策を推進するうえでも重要である。⁽²¹⁾」

この報告書には、全国のカドミウム汚染土壌対策費用500億円（5,000ha）という推定が記載されている。そして、上記の引用の続きは、農民感情を考慮しながら米作から花卉への転作を行って差益補填する制度などについて、法改正を含めて実行すべきだと結ばれる。注目されるのは、健康を守ることの重要性から「しかも」という接続詞によって土壌汚染対策の経済的合理性が強調されることである。

環境対策と経済的合理性との関係をどう考えるべきか、カドミウムに関する全体的な議論は、その後、続いていない。だが、カドミウム米を産出する可能性のある農用地を可能な限り復元していくのではなく、できるだけ基準を超える米を出さないようにして、対策工事实施を少なくしようとする姿勢は今日も続き、ある意味では拡大している。コーデックスによる国際基準設定を受けて、

2010年にカドミウムの食品安全規格および土壤汚染対策実施のための米中カドミウム濃度は、1.0ppm から0.4ppm に改定された。だが、この議論が活発化した1990年代末には、この改定によって約5,000haの水田で新たな土壤汚染対策が必要だという試算があったにもかかわらず、現時点で、そうした大きな動きはない⁽²²⁾。

その理由の一つとして、費用を見ることができる。神通川流域の例にならえば、近年、土壤の入れ替えは1反(10a)あたり約500万円程度かかる。他方、同じ面積の水田から得られる稲の販売額は、1俵(60kg)あたりの集荷価格は銘柄米でも約1万円で等級によってはその半額になるから、反あたりの収穫を8～10俵としても合計数万円に過ぎない。復元費用に見合う生産額をあげるには100年近くかかる計算になる。それにたいして、1975年時点では政府買い入れ価格が1俵あたり1万5570円(うち米1～4等平均)で、他方、土壤対策費用は1反あたり約100万円だった(上記自民党の試算)。したがって、1975年ごろなら10年足らずで土壤復元費用に見合う米の生産額に達したことになる。さらに、生産者米価は1980年まで上昇し続けていたし、機械や燃料などの必要経費も今より安かったので、実際には、この差はさらに広がる⁽²³⁾。

水田の価値をこのように単純に計算することはできないが、土壤復元が話題になるところでは、そこまで露骨でないにしろ、「それに見合うか」という疑問を農業者自身が自問することが多い。とくに高齢化が進んだところなどでは、農作業が煩瑣になったとしても湛水栽培などで稲のカドミウム吸収を抑え、汚染問題が出ないようにという選択肢が現実化する。そこでは、商工業などにたいする農業への経済的差別、地域差別(地価)、高齢者差別がかかわり、被害を受けた農業者自身が問題を顕在化させまいとする、公害被害論で指摘されていた差別と被害潜在化が再び見られるのである。

4-3 解決過程における被害と差別の関係

チッソ水俣工場の対応を取りあげた平岡義和氏は、当時の工場幹部に環境汚染による住民被害については「がまんしてもらおう」という態度が形成されてしまっていたと推測できるとしている（平岡1999：137）。この指摘は、悪意なき差別の問題点を如実に表している。これに関連する事象として、公害は経済成長のやむを得ない副産物という一般的な意識や、被害の潜在化にかかわる被害者の意識（無意識）がある。公害訴訟やそれにともなう公害の社会問題化は、こうした悪意なき差別を自覚し、反省する過程でもあった。まきかえしは、ある意味で、それを元に戻す動きである。もちろん、ニセ患者発言等を悪意のないものと言うことはできないし、規制緩和を求める企業の利己性は意識的なものである。まきかえしの始まりには意図的な悪意や差別意識が指摘できるが、その延長線上には、「細かい個別の問題は残るとはいえ全体としての公害は終わった」「これくらいの排出は仕方がない」「基準値以下だから大丈夫」といった1960年代とも似た言説が戻りつつある⁽²⁴⁾。

それについて、上記では土壤汚染対策と経済的合理性の関係を見た。経済的な側面は数字によって示しやすいが、環境対策や農業の価値はそうではない。したがって両者の関係を調整することは難しく、そもそも、単純にどちらが重要かという話でもないはずである。その判断には、より広い視野に立った議論が必要だと考えられる。

先にアメリカの有害廃棄物処分場問題に触れたが、こうした処分場反対運動は、NIMBYすなわち自己中心的な主張だという批判を受けた。だが、他のすべての地域が受け入れている負担を自分たちだけ拒否するのならNIMBYという批判もやむを得ないかもしれないが、皆が嫌がるものを自分たちもいやだというのは当然の主張だろう。むしろ、有害廃棄物を産出し、よそに送り込む側のNIMBYismが問われるべきである（清水1999）。この考え方からは、そ

もその有害廃棄物の発生を抑えようという議論なども生まれ得る。ただ、アメリカでこうした取り組みが生まれてくるためには、類似の問題を抱える地域の連携と、有害物管理を問題として認識する社会的関心の高まりが必要だったのである。

同様のことは公害についても言えるだろう。こうした普遍化と連携にたいして、たとえばイ病に関するまきかえしは、富山のイ病と他地域の慢性カドミウム中毒を分けることを求めた。その影響を受けた議論ではカドミウムは微量なら大丈夫という言説がくり返されてきた。そして、カドミウムの食品規格における基準がかわっても排出基準は変わらず、カドミウム問題がその生産の段階を含めた全体的な議論にはなっていない現状が残されている。

「もともと公害の被害者は被害を身体全体、生活全体で感じているのに対して、加害者側は被害を目に見える部分に限定し、甚だしい場合は被害の存在すら認めようとしない。…この関係は対等ではない。第三者が被害者の表現しようとする公害の全体像と、加害者の主張する部分とを公平に聞き、その中間をとろうとすれば、全体と部分の中間をとることになり、それはかならず部分的な解決にしかならず、被害者から見れば加害者寄りの答えにしかならない。被害の内容は複雑で、客観化の困難な部分を含んでいるから、被害を全体としてとらえるのは第三者には相当困難な課題である。」(宇井1996: 108-109)

この課題は、いかに公害の認識が難しいかを示したものであるが、ダイオキシン、アスベスト等々、近年でも、一定の対策はとられたものの全体的な解決にいたらないまま時間が過ぎつつある事例は存在する。問題を部分として限定させた上で、それが大きくなれば対応するが小さくなれば放置するという状況が続いてよいのか、問題解決とは何なのかが問われるだろう。

5 むすび—解決と放置の関係

環境汚染による健康被害が生じたとき、その対策は、①実態の解明、②被害の救済と補償、③被害拡大と再発の予防という3つの方向性について、すべて考慮されたものでなければならぬだろう。被害の原因と経路を明らかにし、今後の被害拡大の恐れがないかどうかを確認することは、被害補償や再発予防のためにも必須の要件と考えられる。環境汚染をめぐる損害賠償も、その被害の程度や範囲を明らかにしなくては最終決定できないはずである。

だが、現実には被害者救済の名目のもとで加害者の責任の範囲を早急に決めてしまい、結果として問題解明を大幅に遅らせることが多い。先述したボパールの第二世代等への被害もその一つだし、水俣病の見舞金契約についてはくり返すまでもないだろう。同様に、慢性ヒ素中毒では多様な内臓疾患との関係が指摘されているが、公健法の認定要件は皮膚症状と鼻粘膜はん痕または鼻中隔穿孔によっている。こうした傾向はアジアに限ったことではなく、たとえば、アメリカのフェアチャイルド事件では、健康被害に関する住民からの提訴は和解になったが、州政府による健康調査では因果関係の特定にまでは至っていないという（吉田1998）。同じく、トリプトファン事件、ラブキャナル事件などでも、健康被害が争われたが、原因物質や因果関係を明らかにしないままの和解で終わっている。訴訟確定後も微量カドミウムの長期蓄積に関する研究や発生源対策が続けられたイタイイタイ病問題などは、むしろ貴重な例外と見られる。

このことを、冒頭にあげた解決過程のサイクルに即して言えば、変革行為→決着の間で一種のズレが生じていることになる。ここまで見てきたように、そうしたズレを生む要因の一つは経済的側面である。被害への補償が重要なことは言うまでもないが、経済的側面が過度に強調されると背後で問題が放置され

やすい。金銭的補償は紛争解決の手段として分かりやすいし、数字は客観的に見えやすい。だが、宇井氏の指摘のように、客観性は被害の全体像を見失うことにつながる。とくに少数の第三者に評価を任せるときには、恣意的な操作も起こり得る。ボパール事件はその典型例だろう。

貨幣換算や数字による比較は、二つの段階で問題の単純化と被害の切り捨てを生む可能性がある⁽²⁵⁾。換算の前の段階では、計算に加える要素やその評価が問題になる。そこでは、切り捨てだけでなく、ボパール事件の補償金査定のように差別的視点が持ち込まれることもある。また、評価当時には十分に見えても、後から新たな被害が見つかることもある⁽²⁶⁾。次に、換算の後では、少数者の被害あるいは少額の被害が軽視されやすくなる。農用地土壌汚染対策事業はその一例である。関連して付け加えれば、リスク間のトレードオフを示すことで一方のリスクを受容させようとする論理にも同様の注意が必要だろう。

こうした傾向に共通性があるとなれば、個々の事例の解決過程を調べると同時に、その比較研究を進めることも大事だろう。公害問題解決のあるべき原則や理念をさぐる「解決方法論」と、事実認識としての「解決過程論」は研究課題としても別とされる(船橋1999:108)。個別問題の解決を理想的な解決方法から分けようとする現実の力がまず作用する点は、問題・被害・関係者の範囲を狭めるところにあると思われる。その過程を明らかにすることは、あるべき問題解決の方法を普遍的な形で示すことにつながるだろう。

ここまで記してきたこととの関係で言えば、そうした解決にとっては、被害者などを中心とした継続的な活動、さらに関連しあう問題の関係者が互いに協力し合い、より普遍的な問題を提示すること、そして、それにかかわってより広い範囲への社会的関心の拡大が、あるべき解決方法を定めるために重要だと予想される。ボパール事件を補償金支払いで終わらせなかったのは、被害者の運動が継続し、それを国内外から支援してきたからであった。また、同じ議論が、密室で行われるか、公開の場で行われるかの違いだけで結論が異なること

もある⁽²⁷⁾。

その点から今後の研究課題を考えるならば、解決過程論を解決方法論につなげていくためにも、公害問題の解決過程にみられる共通性を明らかにすることが求められるのではないか。日本の公害対策の歴史には後々まで評価されるべき点も多い。それらを他の事例に応用させるためにも、解決過程の進展・逆行・放置などの経過を経験的に一般化し、それを踏まえて、あるべき解決方法を探ることが有効だと考えられる。

註

- (1) Sambhavna Trust Clinic マネージャーの Satinath Sarangi 氏による (2010. 12. 8)。
- (2) 17 Corporate Crime Reporter 30 (12) , July 28, 2003 (2011. 1. 27確認)。
<http://www.corporatecrimereporter.com/sarangiinterview.html>
- (3) アジアと水俣をむすぶ会、谷洋一氏による (2011. 3. 9)。
- (4) この額は、インドとアメリカの所得格差を計算した上で予想されていた補償金額よりかなり低く、UC 社の株価は和解発表から1週間で2ドル上昇したという。
- (5) 1ルピーは、1985年ごろには約20円だったが(ボパール事件を監視する会1986: 21)、2011年5月には約2円である。事故から和解や補償金支払いまでの間のルピー安やインド物価上昇が事実上考慮されていない点も、問題点として指摘される(Eckerman2005: 136)。
- (6) 環境省「PRTR インフォメーション」(2011. 1. 4最終確認)
<http://www.env.go.jp/chemi/prtr/about/about-3.html>
- (7) チオ硫酸ナトリウムはドイツの毒物学者 Max Daunerer 博士が事故直後に運んできたものである(BMA: 14)。なお、この薬の効果は明らかだったが、ボパールの被害はシアン化物中毒だけでは説明できないという(ボパール事件を監視する会1986: 122-123)。
- (8) Satinath Sarangi 氏による (2010. 12. 8)。
- (9) 1985年6月に自主診療所はボパール警察の捜索を受け、Sarangi 氏たちスタッフが逮捕された。その後、被害者などの抗議デモにより釈放されたが、チオ硫酸ナトリウムの効果を示すカルテなどは警察に持ち去られたまま帰ってこなかったという(ボパール事件を監視する会1986: 176-177、および、Satinath Sarangi 氏による)。
- (10) 言うまでもないことながら、救済と放置の過程においても類似の被害事例の連関は

公害解決過程の事例比較に向けた意義と課題

大事だろう。慢性ヒ素中毒でも、ともに長く放置されてきた宮崎県土呂久と島根県笹ヶ谷が公健法の対象地域に指定された。両者の間には歴史的・地理的な関連はないが、公健法成立に先立つ同じ時期に両地域で被害者運動が立ち上がり、交流が生まれた。このことが、とくに笹ヶ谷の地域指定に大きな影響を与えたと考えられる。ただし、詳しい課程は現在確認中である。

- (11) 『八幡の公害』の著者でノンフィクション作家の林えいだい氏からのヒアリング(2011. 9. 17)などによる。城山小学校の兩植は北九州市立環境ミュージアムに展示されている。市内の公害にたいする市民の声は戸畑区婦人協議会からあがった。
- (12) 堀田(2010)は、カネミ油症事件の被害構造が四大公害問題の被害構造と共通すると同時に、地域集積性がなく、情報が途絶えるために顕在化へのマイナス要因が働くとともに、被害症状が多様なために被害者同士の情報共有が限られたことを指摘する。その上で、カネミ油症が公害として指定されれば救済制度の構築ができるかという問いにたいして、地域指定も時間指定もできないカネミ油症に関しては、被害構造の世代間連鎖を克服するための救済制度の構築が急務だとされる(堀田2010: 77)。
- (13) 最近では、2011年2月28日付で、インド政府による補償請求訴訟にたいする対応として同様の主張の声明を発表している。「Union Carbide Responds to Filing of the Curative Petition by the Government of Indian」
<http://www.bhopal.com/~media/Files/Bhopal/Petition.pdf>
- (14) イタイイタイ病対策協議会副会長(当時)の江添久明氏からのインタビュー(2001. 11. 1)による。
- (15) 誓約書や協定の詳細については、松波(2010)などを参照。
- (16) 負担率計算をめぐる問題点については神通川流域カドミウム被害団体連絡協議会(1980)、松波(2010)などを参照。
- (17) 最終的な指定地域1,500haのうちでは、850haが転用対象となった。
- (18) 神通川流域カドミウム被害団体連絡協議会(1979: 33)から引用した。
- (19) イタイイタイ病対策協議会会長(当時)小松義久氏からのヒアリング(2003. 2. 23)。
- (20) 関連して、1980年代末に環境庁関係者が公害予防対策は被害が起きたときの補償費用などより安上がりであるという計算を示している(地球環境経済研究会1991)。この主張には同意するが、四日市などの事例での試算結果からは、規制や対策に関する政治の動向が企業の利害に大きくかわることも同時に示唆される。
- (21) 自民党政務調査会環境部会『カドミウム汚染問題に関する報告』1976年1月29日、p.18からの引用。
- (22) この試算は、旧食糧庁のカドミウム米調査の結果を基に毎日新聞(2002.7.9)が計算したものである。規準改定の詳細については渡辺他(2010)参照。

公害解決過程の事例比較に向けた意義と課題

- (23) 神通川流域で土壌復元事業にともなう役員を務めた方のお話によると、1960年代後半に父が構造改善事業の換地委員長をしていたときには農家同士の調整のために二晩も帰宅できなかったが、20年後の今回は、農地への執着も少なく、ほぼ事務的に作業できたとのことであった（婦中町宮川地区〈当時〉でのヒアリング2001. 11. 2. による）。
- (24) 北九州公害の防止対策に努めたある企業関係者は、同市公害対策局10周年記念誌への寄稿に、「それにつけても、ここまで環境の改善に実績をおさめた北九州市の現状からみれば、この“公害対策局”という名称は、いささか過去の名残りのように思われてなりません」と、「環境管理局」などへの改称を勧めている（北九州市公害対策局1981:134）。なお、同局が「環境局」と改称されたのは、北九州市が国連環境計画「グローバル500」を受賞したのと同じ1990年である。
- (25) 貨幣にかかわる還元主義の問題点は、公害に限るものではなく、社会の考え方全体として問うべき意味があるだろう（シヴァ 1994, 参照）。
- (26) カドミウムやダイオキシンでも後からより微量での影響が指摘されたが、後から大きな問題が判明した典型例としては森永ヒ素ミルク事件がある。
- (27) その一例としてイ病認定をめぐる不服審査請求の過程を見ることができる（飯島他 2007, 参照）。

参考文献

- Bhopal Medical Appeal 2009 newsletter 777 25th Anniversary Report BHOPAL 25 YEARS.
- Bhopal Medical Appeal 2010 newsletter 777 2010 Winter.
- ボパール事件を監視する会編 1986『ボパール 死の都市』技術と人間
- 地球環境経済研究会編著 1991『日本の公害経験』合同出版
- Eckerman, Ingrid 2005 *The Bhopal Saga*, Universities Press.
- 藤川賢 2011「ボパール事件における問題の過程と被害者運動の展開」寺田良一研究代表『日本及びアジア・太平洋地域の環境問題、環境運動、環境政策の比較環境社会学的研究』科研費報告書（課題番号：19330115）：4-27.
- 船橋晴俊 1999「公害問題研究の視点と方法」船橋他編『環境社会学入門』文化書房博文社：91-124.
- 船橋晴俊 2001a「環境問題の社会学的研究」飯島他編『講座環境社会学第1巻環境社会学の視点』有斐閣：29-62.
- 船橋晴俊 2001b「環境問題解決過程の社会学的解明」船橋編『講座環境社会学第2巻加害・被害と解決過程』有斐閣：1-28.

公害解決過程の事例比較に向けた意義と課題

- 原田正純 1972『水俣病』岩波書店
- 橋本道夫 1988『私史環境行政』朝日新聞社
- 林永代 1971『八幡の公害』朝日新聞社
- 平岡義和 1999「企業犯罪とその制御」宝月誠編『講座社会学10逸脱』東大出版会
- 平岡義和 2001「環境問題拡散の社会的メカニズム」飯島編『講座環境社会学第5巻アジアと世界』有斐閣：93-120.
- 堀田恭子 2010「食品公害問題における社会学的アプローチの検討」『立正大学人文科学研究年報』47：25-36.
- 堀田恭子 2010「食品公害問題と被害構造—カネミ油症事件を事例に—」池田寛二他編集『環境をめぐる公共圏のダイナミズム』（科研費プロジェクト「公共圏の創成と規範理論の探求」課題番号19203027論文集V）：63-82.
- 飯島伸子 1984〔1993〕『改訂版 環境問題と被害者運動』学文社
- 飯島伸子 2000「地球環境問題時代における公害・環境問題と環境社会学—加害—被害構造の視点から—」『環境社会学研究』第6号：5-22.
- 飯島伸子，渡辺伸一，藤川賢 2007『公害被害放置の社会学』東信堂
- 飯島伸子編 1993『環境社会学』有斐閣
- 神通川流域カドミウム被害団体連絡協議会 1979『復元資料集』
- 神通川流域カドミウム被害団体連絡協議会 1980『復元事業の促進と費用負担問題』
- 環境総合年表編集委員会編 2010『環境総合年表—日本と世界』すいれん舎
- 川原一之 2000「土呂久からバングラデシュへ—草の根国際協力の実践—」『環境社会学研究』第6号：55-65.
- 北九州市公害対策局 1981『公害行政の歩み』
- ラビエール，ドミニク他 2001『ポーパール午前零時五分』長谷泰訳，河出書房新社
- 松波淳一 2010『定本カドミウム問題百年』桂書房
- 宮本憲一監修 2008『環境再生のまちづくり』ミネルヴァ書房
- 宮内泰介 1998「発展途上国と環境問題—ソロモン諸島の事例から」船橋晴俊・飯島伸子編『講座社会学12環境』東大出版会：163-190.
- 村山武彦 2011「インドのアスベスト製品事情」『環境と公害』40-4：58-58.
- 永井進他編著 2002『環境再生』有斐閣
- 清水修二 1999『NIMBY シンドローム考』東京新聞出版局
- シヴァ，ヴァンダナ 1994『生きる喜び』熊崎実訳，築地書館
- 庄司光・宮本憲一 1964『恐るべき公害』岩波書店
- 谷洋一 2000「世界最悪の化学工場災害—ポーパール事件その後」日本環境会議編『アジア環境白書2000/01』東洋経済新報社：207-209.

公害解決過程の事例比較に向けた意義と課題

- 宇田和子 2010 「公害問題の派生的問題をめぐる定義の検討—カネミ油症事件における仮払金返還問題の「状況の定義」—」池田寛二他編集『環境をめぐる公共圏のダイナミズム』（科研費プロジェクト「公共圏の創成と規範理論の探求」課題番号19203027論文集Ⅴ）：83-96.
- 宇井純 1971 『公害原論』 亜紀書房
- 宇井純 1996 『日本の水はよみがえるか』 NHK出版
- 渡辺伸一・藤川賢 2011 「カドミウムの食品安全基準改定と農用地土壌汚染」畑明郎編『深刻化する土壌汚染』世界思想社：130-145.
- 吉田文和 1998 『廃棄物と汚染の政治経済学』岩波書店

付記

本稿は、日本学術振興会科研費（課題番号21530559）による成果の一部である。なお、本稿のボパールに関する記述は、2011年6月4日に関東学院大学で開催された環境社会学会第43回大会における企画セッション3「研究手法としての環境年表」で報告した「過程としての環境問題をどう捉えるか—事例比較と年表の詳細化」の一部を用いている。