

令和元年6月28日現在

機関番号：27101

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2015～2018

課題番号：15K00660

研究課題名（和文）途上国の廃棄物管理事業における社会配慮分野項目間の相互関連システムの構築

研究課題名（英文）Construction of interactive system among social consideration factors in waste management

研究代表者

三宅 博之（MIYAKE, HIROYUKI）

北九州市立大学・法学部・教授

研究者番号：60211596

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,400,000円

研究成果の概要（和文）：途上国都市の廃棄物管理の成功には社会配慮の側面も積極的に取り込むことが重要となる。南北ダカ市を対象に、市役所に雇用されている清掃人への偏見・差別の撤廃、有価廃棄物回収業のフォーマル化、廃棄物を中心とした環境教育の重要性、地域廃棄物管理に関わる主体間の相互協力の実態や可能性（ガバナンス）といった社会配慮的側面の実態を調べた。その結果、市役所雇用清掃人や有価廃棄物回収者に関わる人権を含む環境教育が全く実施されておらず、地域社会では市議会議員や清掃監督官の地域廃棄物管理への関心は高いものの、住民の関心は非常に低かった。よって、各ステークホルダーが協力してグッドガバナンスの構築に力を注ぐ必要がある。

研究成果の学術的意義や社会的意義

途上国の大都市では廃棄物管理問題は解決していないにもかかわらず、研究はあまり進んでいない。従来のように工学的アプローチだけでなく、清掃人・有価廃棄物回収人への差別・偏見の撤廃、環境教育や地区内グッドガバナンスといった社会配慮的側面からアプローチすることも重要である。そのことは、同時に貧困問題、人権問題や人間の安全保障などの問題解決にもつながる。途上国の研究者自身による研究が進んでいないならば、今後、先進国の研究者が調査研究を推進し、その研究成果に基づく廃棄物管理上の問題解決の方策を現実化していくことが必要である。バングラデシュのダカの地域社会で実践化できるかが問題解決の大きな鍵となる。

研究成果の概要（英文）： Dhaka, Bangladesh has worse waste management. This research focuses on waste management, especially in terms of approach of social consideration. Concept of 'social consideration' consists of abolition of occupational discrimination of sweepers and waste pickers, promoting environmental education and good local governance. These actors are mutually related. Former three factors are covered in and supported by the latter.

According to surveys, we found following facts. In case of sweepers, their living and working conditions were worse. But partly new buildings are constructed. Environmental education has not been promoted although a call by environmental NGO. As a result, any ward has not developed good governance with strong network of stakeholders like counselor, Conservancy Inspector, residents and school masters/teachers. Therefore, all of the stakeholders must change their eye directions to the social consideration of Waste Management for better governance in a locality.

研究分野：社会地理学

キーワード：ダカ 廃棄物管理 社会配慮 清掃人 環境教育 グッドガバナンス ステークホルダー

1. 研究開始当初の背景

開発途上国の数多くの大都市は騒音、悪臭、水質汚濁、大気汚染など深刻な都市問題に直面している。バングラデシュの首都ダカも例外ではない。過剰都市化現象の典型と形容できるほど、急激に人口が増加し、インフラや都市の公共サービスが追い付かなくなっている。今世紀に入り、バングラデシュ政府は、JICA に廃棄物管理事業の改善に関する支援を要請し、JICA 側は、廃棄物管理事業のマスタープランを作成、それに基づき、キャパシティ・デベロップメント事業計画を策定、ダカ市役所は、JICA から様々な支援を受けながら、改革を行っていった。その結果、かなりの改善が見られた。しかし、廃棄物を取り巻く環境は非常に複雑であり、特に社会配慮面を考慮に入れた事業計画も重視しなければ、満足のいく廃棄物管理は望めない。

マスタープランでは住民の意識向上など一部はとり入れられていたものの、有価廃棄物回収人の存在、清掃人に対する侮蔑行為、予算上の都合と優先順位の低さにより、社会配慮面での事業計画は軽視された点は否めない。地域単位での適正な廃棄物管理事業の徹底化には、各関係主体が廃棄物管理に関する正確で豊富な知識を持っていることが重要であり、同時に、各主体が連携・協力して作業をする必要がある。ここでは、グッド・ガバナンスの視点が必要になってくる。この社会配慮的側面は、地域の各関係主体の作業と大きな関連性を持っている。

2. 研究の目的

研究の背景で示されたように、廃棄物管理事業の円滑な促進には社会配慮的側面を無視することができない。しかし、バングラデシュ国内の研究業績にはほとんどこの社会配慮的側面に関するものがない。社会配慮的側面をよく理解することで、社会が廃棄物とどのような関連性を有しているのか、それらの課題を社会政策としてきちんと位置付けることも必要である。

ここで言う社会配慮的側面とは、清掃業への職業的偏見や清掃人・有価廃棄物回収人・児童への社会的差別の廃止、有価廃棄物回収人のフォーマル化（社会保障や安全面を考慮したりサイクル業としての認識の変革）環境教育を通じての市民や子どもたちに対する環境意識・態度の向上、以上を有機的に結び付け、それぞれの問題を解決するためには地域社会内のグッド・ガバナンスが重要である。したがって、最後にはガバナンスの問題を取り上げた。先行研究では、清掃人や有価廃棄物回収人についての研究は過去にいくつかあったものの、それ以外の研究業績は皆無であった。よって、現場での聞き取り調査を重視せざるを得なかった。

3. 研究の方法

いずれの途上国にでも同様の傾向を示しているが、廃棄物管理に関する文献や資料は非常に限られている。よって、自らが第一次資料を作り出すという作業が求められる。研究対象である廃棄物管理の社会配慮的側面の4部門について、文献資料調査、観察調査、聞き取り調査、アンケート調査といった調査方法を交えて行った。

清掃人調査は、直接彼らの居住地の複数のコロニーに出かけ、キー・インフォーマント（ムスリムのガブトリ・コロニーではスカベンジャーズ・ユニオン代表のカラム氏、テルグ民族が多住するドルブル・コロニーではテルグ民族協会の書記長のピーター氏）に概要を尋ね、そのあと、コロニーの中では時間をかけて建物の構造や共同生活インフラ（トイレ・台所）などを観察し、住民への何人かにインタビューを行い、予備調査を行った後、最終的にアンケート調査を行った。廃棄物管理の現場での主役になる清掃労働者が自らの仕事や生活をどのように捉えているのかを把握することは重要である。

廃棄物回収児童調査では、児童労働は労働法上禁止されているので、組織を頼って効率よく調査を行うことは難しい。よって、児童の居住地であるスラム地区や駅・バスステーションなど人々の往来が激しく、ゴミがポイ捨てされる場所を選び、そこに集まってくる児童にインタビューを行った。

廃棄物管理に関する環境教育では、初等教育省教科書編成委員会に出かけ、関係者にインタビューを行うと同時に、カリキュラム上の環境教育の位置づけ、教科書の内容分析を行った。また、経済的にも余裕のある名門私立中学校・高校を2か所訪問し、環境教育をカリキュラムの中にどのように入れているかについての聞き取り調査を行った。構内にいかなる環境配慮点があるかの観察調査や聞き取り調査を行った。

最後は、廃棄物を取り巻くローカル・ガバナンスである。南北ダカ市は区で構成されており、選挙を通じて決定した市議会議員がいて、事務所を構えている。そのもとに、市役所の当該区担当の清掃監督官が住民と連絡を取り、美化（ゴミの撤去）清掃人の監督などの仕事を行っている。よって、複数の清掃監督官への聞き取り、南ダカ市第1区での参与観察と市議員と清掃監督官への聞き取り調査を行った。

4. 研究成果

複数年にわたり、各社会配慮面の課題に焦点を当て、現場での様々な調査を行うことができた。まず、清掃人調査では、大半が数か所に散らばる清掃人コロニーに居住、大別して3つのエスニックグループに分かれることを知った。イスラーム教徒、マドラジー（現在のインドのアーンドラ・プラデシュ州出身で、テルグ語を母語にしている）、カーンプリー（現在のインド

のUP州やビハール州出身、ヒンディー語を母語にしている)である。後二者は植民地時代に移動してきた者たちで、清掃業を専業としていると主張している。イスラーム教徒は、独立直前あたりから清掃業に参入してきて多数派を形成するまでに至っている。非ムスリムたちは、多数のムスリムによって仕事が今後奪われてしまうのではとの心配を有している。

清掃人が集団居住する清掃人コロニーの物理的居住環境は劣悪であり、「ボシュティ」とベンガル語で呼ばれるスラムに分類されるコロニーもある。ゴノクトリ・コロニーでは、一部コンクリート製の集合住宅に建て替えが進んでいるが、古い建物では屋根部分の崩落が観測され、住民はその危険性を市役所に指摘して、早急の処置を要求している。ドルプル・テルグ・コロニーは、非ベンガル人や清掃従事といった理由から差別を受けている者が数多くいて、人口急増の中でコロニー外には居住できない。現在、ようやく、新しい基準のコンクリート製の集合住宅が出来上がっており、中間層が居住する通常のマンションと比べると少し狭いものの、非常に快適であり、都会の生活を楽しんでいるようだった。

ガブトリ・コロニーは、もとは廃棄物が大量に放棄されていた埋立地で、その後に覆土され、清掃人居住場所として利用されるようになった。2005年に別の居住地から移住がなされた。一般に、覆土された一般廃棄物処分地の再利用は20年以上の経過を見るのであるが、この場合、あまりにも早い使用であり、ガス抜きがきちんと終了しているかについては非常に心配するところである。同地は、隣に遊水池があり、洪水の際は水量が増え、コロニーを浸水する危険性がある(一度浸水したことがある)。雨期には、排水設備の欠如により、通常、共同トイレ付近や洗濯場の地面に水が溜まっている状態になる。このような物理的環境の悪さにより、清掃人の健康がむしばまれ、清掃人は不潔との印象をダカ市民に与えており、差別や偏見の原因となっている。

有価廃棄物回収人(ウェイスト・ピッカー)に関する調査は、主に路上にて有価廃棄物を回収する児童についての調査を行った。というのも、公共の空間(市街の道路上)で大人の有価廃棄物回収人を探すのは難しかった(ただし、最終処分場には数多くいるが)、児童については、一時期就学をしていたが、学校との教員との関係が悪化、そのままドロップアウトになっている児童が思いのほか多かった。同時に、身の安全や作業中の会話の楽しさを考慮に入れ、集団行動(グループで回収)をとる者もいた。非就学生の労働時間は長時間にも及んでいる。就学児童は、家計の補てんのみ、あるいは自身の自由時間も確保したいとの理由から、長時間労働を避けている。最近では、児童労働に対する政府の規制が強化され、日常的に路上で有価廃棄物を回収しているという光景を目にすることはなくなった。しかし、実際に子どもの貧困がなくなったかは疑問である。子どもの貧困を積極的になくそうとする政府の姿勢はあまり感じられなかったが、NGOが積極的に同分野で活動を展開している。

環境教育については、学校カリキュラム上環境教育を専用とした科目は設置されておらず、社会科や理科を中心とした科目の教科書の中で環境教育が単元として取り扱われている。教科書の内容を修正・執筆している部署は教科書編集委員会であるが、予算不足から担当者一人が同科目に精通する有識者の意見を聞きながら、修正を行っている状態である。インドでは最高裁判所の指令により環境教育が小学校から大学までの期間において取り組まれるようになっていく。インドのデリーの有名私立高校は、環境学習を生徒が積極的に学ぶ重要な教育項目として位置付けていて、キャンパスの内外で環境保護に関わる活動を行っており、環境保護マインドを醸成している。

他方、バングラデシュの場合は、教科書編集委員会以外は、環境教育に対する明確な政策や方針も出ていないことが分かった。そのことは、以前に海外の組織から委託されて環境教育を取り組んだことのある環境NGOへのインタビューでも確認できた。また、廃棄物管理に関する教育については、JICAからダカ市へ2人の青年海外協力隊が毎年派遣され、関係区の小学校での環境教育を行い、学校関係者には好意的に受け入れられていたものの、2016年7月に7人のJICA関係者がテロの犠牲になるという事件発生のため、協力隊員は帰国を余儀なくされ、現在に至っている。よって、現在は、全く環境教育が取り組まれていない状態であることが理解できた。

最後に、地域管理を見る際にガバナンスは重要な要素である。地域住民、関係主体が同一目標を持ち、それぞれ信頼し、協力しあう必要がある。特定の区に焦点をあてたケース・スタディこそできなかったが、区の行政の中心となる市議会議員、清掃監督官(CI)や有力な住民たちがどのように廃棄物管理ガバナンスに関わっているかを理解するために、清掃監督官への聴き取りを行い、その実態を把握しようと試みた。いわゆる上記の社会配慮面を考慮に入れ、地域廃棄物管理システムを形作り、実践している区はなかった。そこまで理論化されていないのが現状であるからである。この場合のガバナンスとは、清掃人の労働条件や居住環境の整備や有価廃棄物回収人・児童の社会経済的向上(貧困の緩和)を含み、廃棄物に関わる環境学習の徹底化、その中心に持続可能な社会づくりという目標を据え、市議会議員、清掃監督官や環境NGO、学校、商業団体など数多くのステークホルダーで社会配慮というものが共有される必要がある。

以上、今回の調査の成果を簡単に記したが、今後は、バングラデシュで本成果を理解しうるカウンターパートを探し、社会配慮的側面を考慮に入れた地域廃棄物管理事業計画の中でこれらの成果を実践化していくかが非常に重要になってくる。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計2件)

1. 三宅博之 (2019) 「バングラデシュの大都市の廃棄物管理の重要性に関する一考察～2018年2月23日マレーシア航空機での大量の蚊の乗客への襲撃による遅延事件を通して」『北九州市立大学法政論集』第46巻第3・4号合併号、87~103頁。査読なし。
2. 三宅博之 (2018) 「廃棄物回収児童への社会配慮に関する一考察」『広島大学現代インド研究～空間と社会』第8号、42-55頁、査読有。

〔学会発表〕(計2件)

1. 三宅博之、「インドネシアの環境教育の教材の再考：ごみ銀行と廃棄物回収人」国際シンポジウム『インドネシアの環境教育』北九市国際会議場、2017年3月29日
2. Hiroyuki MIYAKE, 'Waste Management to Formalize Waste Picking Children's Work in Bangladesh' in The 4th International Congress of Bengal Studies, Tokyo Univ. of Foreign Studies, Tokyo, 12~13 Dec. 2015,

〔図書〕(計0件)

〔その他〕(計1件)

1. 三宅博之、(2016) 書評：鈴木真弥『現代インドのカーストと不可触民～都市下層民の εργασノグラフィ』慶應義塾大学出版会(『南アジア研究』第28号、174~179頁)

6. 研究組織

(2)研究協力者(バングラデシュのダカにての)

研究協力者氏名：モウシュミ・ザフル (BRAC 大学助教授)

ローマ字氏名：Moushumi Zahur (Assistant Professor, BRAC University)

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。