

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 12 日現在

機関番号：34316

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2010～2013

課題番号：22530586

研究課題名(和文) バングラデシュの船舶リサイクル過程に関する実証的研究

研究課題名(英文) An Empirical Study of Ship Recycling Process in Bangladesh

研究代表者

佐藤 彰男 (Sato, Akio)

龍谷大学・社会学部・教授

研究者番号：70249514

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,200,000円、(間接経費) 960,000円

研究成果の概要(和文)：多くの途上国と同様に、バングラデシュでも農村から都市へと大量の移住者が押し寄せ、都市下層の人口は膨張し続けている。船舶リサイクル労働者の大部分は、そのような都市移住者およびその第二世代であるが、都市部で安定した職と十分な報酬を得ることは難しい。彼らは不足する収入を補うために、都市と農村を往復する「環流移動」や、稼ぎ手の早期育成を目的とした児童労働などの方策を駆使しながら、何とか家計を維持している。住民に満足な職と報酬を提供できぬままに、途上国の都市が成長を続ける背景には、そのような下層住民による生活防衛のための方策が、重要な役割をはたしていると考えられる。

研究成果の概要(英文)：As in the case of many other developing countries, the massive influx of immigrant s from rural areas to cities in Bangladesh continuously inflates the urban lower class population. The bulk of ship-recycling workers are such urban migrants and their children, who tend to have difficulty in finding a stable job or keeping sufficient income. They barely maintain their family budget by making up income shortfalls through a variety of means such as "circular migration" between their rural village and the city and training of their children as child laborers in order to multiply income earners in the family as early as possible. Such independent measures of livelihood defense by lower-class people are fulfilling important functions in the continuous growth of cities in developing countries despite their inability to provide sufficient jobs or income to the residents.

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：社会学

キーワード：リサイクル バングラデシュ 発展途上国 労働問題 環境問題 解撤

1. 研究開始当初の背景

(1) バングラデシュはかつて「アジアの最貧国」と揶揄された後発途上国であるが、この10年ほどのあいだに、急激な経済成長をとげている。例えば2001年に2.2兆タカほどであったGDPは、2009年には3.6兆タカに達している。

(2) 一方で同国全体をみわたせば、あいかわらず「最貧国」とどまっていると言わざるを得ない。国民ひとり当たりのGDPは700米ドルほどで、日本の50分の1にも届かない。同国の主たる産業は農業であるが、14.4万km²ほどの狭い国土に1億4千万あまりの人口がひしめき、農村の貧困は深刻な状況にある。年々、膨大な人口が農村から都市へと流入するため、大都市には人口数万をこえるスラムが点在し、無数の路上生活者が大通りに寝起きする。

2. 研究の目的

(1) 本研究の主たる目的は、途上国における農村から都市への人口移動の様相を明らかにし、それを維持するための社会的な仕組みを解明することである。途上国の人びとが農村を離れる最大の要因は、疑いもなく貧困である。人口過剰と農地の狭小によって、文字通り食べていけなくなった人びとが、向都移動者の核をなしている。他方、都市がそれらの人びとを引きつける理由については、就業機会の多さ・都鄙の賃金格差・賃金上昇への期待など、これまで様々な観点から説明されてきた。

(2) しかし実態をみる限り、農村からの移住者の多くは、都市でも安定した職に就くことはむずかしい。彼らが就業可能な職は、低賃金の日雇い労働などに限られる。都市の雑業であっても、農村における農業労働よりは、多くの賃金を得ることができるが、都市生活には、衣食住のすべてを金銭でまかなわなければならないという制約がともなう。途上国の貧しい人びとではあっても、そのような現実の厳しさは良く認識しており、必ずしも都市への移住に、甘い期待をもっているわけではない。また、そのような期待を抱いて移住したとしても、いったん都市の過酷な状況に直面すれば、それが幻想にすぎないことに気づくまで、それほど長い時間を要するとは思えない。たとえ現実とそぐわないものであったとしても、期待に人間を動かす力があることは、否定できない。けれどもまた、期待によって日々の生活を支えることができないことも否定しがたい。

(3) 途上国の都市下層に属する移住者が、日々の暮らしにこと欠くほどの貧困のなかにあつて、なおも生活を維持しているのであれば、そのような生活を支えているのは、抽象的な期待だけではないはずである。いいかえれば途上国の都市社会には、貧しいままに、膨大な移動者を受け入れ続けることを可能とする、何らかの現実的な仕組みが存在する

ということであり、そのような仕組みを明らかにすることが、本研究の主たる目的である。

3. 研究の方法

(1) 本研究が途上国の都市移住労働者のうちでも、とくにバングラデシュの船舶リサイクル産業に携わる労働者をとりあげる理由は、以下のようなものである。まず船舶リサイクル産業は、非近代産業部門に属する都市型の工業の典型である。近代的産業の基盤が脆弱な途上国において、増大する人口が従事するのは、主として非近代的産業部門における労働である。けれども、これまで途上国の非近代産業部門をめぐる議論は、主として販売やサービス業など第三次産業に重点がおかれてきた。他方、途上国の工業については、産業開発との関連で論じられる場合が多い。そこで焦点があてられるのは、主として近代化された工業部門である。そのため非近代工業部門に関する研究は、質量ともに不十分な状態にとどまっている

(2) しかし途上国の非近代的工業部門は、近代的な工業部門にとって不可欠の存在であり、また下層社会の人びとに多くの職を与え、都市人口を支えている。それらの面だけをとってみても、途上国都市を理解するうえで、非近代的工業部門について考察することの意義は小さくないと考えられる。

(3) バングラデシュの船舶リサイクル産業は、同国第二の都市チッタゴン周辺に集中する、都市型産業である。関連の工場や作業所は、数万とも数十万とも数えられる雇用を生みだしつつ、建設業や製造業にとって不可欠な物資を供給することによって、同国の産業界で重要な位置をしめている。その一方で生産面でも経営面でも、きわめて非近代的な側面を数多く残している。日常的に多くの死傷者を生みだし、過酷ともいえる重労働であるにもかかわらず、労働者たちは低賃金の間接雇用で、多くは突然の失業が避けられない。また船舶リサイクル産業は児童労働の温床であるが、近年は、子どもたちの親が、それを既得権とみなす傾向すら生まれている。同国における重要な産業でありながら、後進性から抜け出す兆しをみだせないという点において、船舶リサイクルは、途上国型非近代工業部門の典型的なケースといえるであろう。

(4) 船舶リサイクルに関わるバングラデシュ企業の大部分は、非人間的な労働や環境汚染の温床となっている。それらの事業主たちも、労働環境の劣悪さを自覚しているため、外部の人間に対する警戒心が強く、現地調査の実施には障害が多い。しかし本研究に際しては、地元チッタゴン大学社会学部のI.U. チョドリ教授の協力を得て、比較的順調に調査活動をすすめることができた。

(5) 具体的な調査活動については、バングラデシュでは、廃船から採取されたスクラップ金属や機械類のリサイクル処理に携わる、解

撤工場・伸鉄工場・再生家具工場・中古機械等の販売店などの経営者および労働者を対象として、いくつかのインタビュー調査およびアンケート調査等を実施した。また多くの途上国の例にもれず、バングラデシュでは統計資料等の整備がすすんでいないが、研究の過程では、しばしば先進諸国による統計数値を参照する必要が生じた。そのため英国に渡航して、海事関係資料について文献調査を実施した。

4. 研究成果

(1)大型廃船のリサイクルによって製造または採取される製品の多くは、同国の近代産業部門を支えている。同国内で使用される建設用鉄筋のほとんどは、廃船から採取されたスクラップ鉄を再生したものである。また主たる輸出産業である縫製産業の工場では、廃船から取り外された発電機やコンプレッサーが活用され、輸出用の水産加工品を保管する冷凍倉庫には解撤船の断熱材が不可欠である。それらの点からみれば、同国における船舶リサイクル産業は、基幹産業の一翼を担っているということもできるであろう。

しかしながら、船舶リサイクルに関わる産業は、繁閑の波が極端に激しい。例えば2003年に約1,600万総トンであった解撤量は、その2年後には4分の1程度に減少し、さらにその5年後には2,400万総トンをこえるまでに増加する。解撤量が短期間のうちに大きく変動する要因は、大型廃船の供給量がきわめて不安定なことによる。船舶はいわば耐久消費財であり、ある程度老朽化すれば廃棄される。製造から20~30年程度がその目安とされているが、しかし商用船舶の場合、実際に廃棄される時期は、運賃市況・規制措置・用船者の選好・船型の陳腐化の4要因の変動によって、かなり前後する(シップ・アンド・オーシャン財団、p.5)。

世界的な好況で廃船の供給量が減少し、価格が高騰すれば、当然のことながら途上国の解撤企業は船舶を仕入れることができなくなる。それはスクラップ鉄の生産が事実上停止することを意味している。スクラップ鉄のみを原材料とする製鉄業者は、鉄材が安価な時期に備蓄するなどして、操業の継続をはかるが、それにも限度がある。その結果、建築用鉄材の価格が高騰し、建設業も停滞しはじめる。同様に、中古機械の再生・販売業や、その顧客である工場等への影響も非常に大きなものになる(佐藤、2010、p.16)。

途上国の船舶リサイクル産業は、多くの他産業を支えている一方で、生産面・経営面では、きわめて不安定であるが、そのことは同産業の非近代性・後進性と、深くかかわっている。

(2)船舶リサイクル工程の最初に位置する解撤業では、原料となる廃船の供給量が極端に増減する。そのため、解撤工場の経営において最も重視されるのは、閑散期のコストカ

ットであるが、そのための対策は主に次の二点に集約される。まず第一点は、設備投資を最小限にとどめることである。同国の解撤工場は、すべて「ピーチング方式」と呼ばれる最も粗放な工法を採用している。その理由は最も少ない設備投資で操業が可能だからである。ピーチング方式の場合、解撤工場とは名のみで、すべての作業は露天で行われる。工場がそなえる大型の設備は、海浜に設置された2~3機の重量物牽引用ウインチのみで、あとは何台かマグネットクレーン等の車両を活用する程度である(佐藤、2009、p.261)。

工場側がとる第二の閑散期対策は、労働者の間接雇用である。一般に解撤工場では、数人から数十人程度の、ホワイトカラー職およびエンジニアやウインチ・ドライバーなど少数の技能職のみが、直接雇用の対象である。大半の工員は「コントラクター」と呼ばれる手配師をとおした間接雇用の状態にある。工場から解撤作業を請け負ったコントラクターは、スクラップ鉄の出荷量に応じて報酬を受け取り、労働者に対しては時間給で賃金を支払う。作業中の事故等について、工場側は直接の責任を負わず、労働者への保障はコントラクター次第となる。保障の責務から逃れていることは、労働者の安全設備に対して、工場側の関心が低い理由のひとつにもなっている。

工場側にとって間接雇用制の最大のメリットは、極端なまでに柔軟な雇用調整が可能という点である。コントラクターへの報酬は出来高制であるため、廃船の買い付けができずスクラップ鉄の出荷が停止した場合、工場側の支払い報酬は限りなくゼロに近づく。従って工場側は、閑散期の人件費を極限まで抑制することができる。バングラデシュの解撤工場が、あえて生産性の低い労働集約的生産方法を採用しているのも、回収がむずかしい設備投資を行うより、いつでもレイオフ可能な低賃金の労働者を活用する方がリスクを低減できるという、ある意味で合理的な判断に基づいてのことなのである。

(3)解撤労働者の賃金は、職種によって大幅に異なる。また同一職種であっても労働者個人の技量や、経営者・コントラクターとの関係性などによって賃金が異なるし、繁忙期と閑散期では賃金相場も変動する。しかし一般的には、技能職である溶断工や解体・据付工は8時間あたり250~270タカ、その見習い工の場合は140~150タカ程度である。他方、運搬労働者は見習い期間がないが、8時間換算で150~180タカ程度の報酬水準にとどまる。

解撤工たちは繁忙期でも低賃金労働に甘んじているが、廃船の買い入れが途絶え、鋼板の出荷が停止すれば、コントラクターはただちに工員たちを解雇する。筆者らがインタビュー調査を行った範囲に限っても、一定の期間、解撤に従事した労働者の大半は、3月から1年程度の失業を経験している。

(4) 解撤工の 6 割程度をしめる運搬労働者たちは、特別なスキルを持たない労働者であり、解撤工場の職を失えば、都市部で新たな収入の道を得ることが困難となる。そのため彼らのほとんどは、家族を農村においたまま、単身で都市へ移住している。仕事がある期間は都市にとどまるが、失業期間中は郷里にもどり、また都市で職に就く機会が生じれば、再度の移住を行うというパターンは、途上国の底辺労働者には、しばしばみられる行動であり、ストレットンはこれを「環流移動」と呼んでいる (Stretton, 1983, p.624-625)。

解撤工場の運搬工たちの移住パターンも、環流移動に含まれると考えてよいであろう。しかし、もともと「食べていけない」ことを理由に農村を離れた運搬工たちが帰省しても、郷里で十分な収入をもたらす職に就ける可能性は極めて低い。それでも彼らが郷里にかえるのは、都市部での生活費が、農村部のそれに比して割高だからである。

一方、溶断や大型機械の分解整備等の技能をもつ工員たちの一定部分は、チッタゴン市内の町工場等で就労する。しかし、その多くは臨時工として扱われ、収入の低下は避けられない。

従って、溶断工たちにとっても失業対策は不可欠であるが、最も頻繁に行われている方策は、児童労働である。バングラデシュの法令に従えば、解撤工場で働くことが許されるのは、16 歳以上であるが、実際には 12、3 歳前後とみられる男児が、数多く溶断工の見習い(ヘルパー)として働いている。筆者らが実施したインタビュー調査では、数名の溶断工が 13 歳未満で、ヘルパー職に就いたと回答している。また当時の彼らの周囲には、同年齢層の男児が少なくなかったとの証言も得ている。バングラデシュの解撤工場で、多くの少年が働いていることについては人権 NGO の報告書等によっても裏付けることができる (FIDH and YPSA, 2008, p.32)。

幼少時から働いてきたヘルパーは、溶断工への昇進年齢が若い。通常、溶断工への昇進は、はやくても 20 歳代なかばからであるが、幼年時からヘルパー職に就いている場合は、10 代で昇進することもめずらしくない。

低年齢でヘルパーとなったケースに共通しているのは、父親・兄・おじなどの親族が、溶断工職に就いているという点である。児童労働に関しては、国際機関や NGO からの批判が強い。また少年労働者は可能な作業の範囲に限られるため、解撤工場経営者の多くは、企業イメージだけでなく、経営効率の点からも、成人のヘルパーを採用する方が望ましいと考えている。農村部には、ほとんど無尽蔵ともいえる工員志願者がいる状況のもとで、成人のヘルパーを募集・採用することは、極めて容易である。

しかし溶断工たちは、しばしば身内の幼い子弟をヘルパーとして優先的に採用するよう、工場側に強く要求する。たんなる労働者

にすぎない溶断工たちが、そのような要求を通すことが可能なのは、繁忙期の動員力を背景としているからである。

一般に解撤工場は、閑散期に極度の人員整理を行うため、繁忙期が到来した際の人手不足も深刻なものとなりがちである。繁忙期には、しばしば工場間で優秀な技能工の奪い合いが起こるが、そのような時期には、多くの溶断工を集めることができる人望や人脈をもった人材が、非常に貴重なものとなる。その結果、親族内に多くの溶断工を擁し、動員力のある溶断工たちは、工場側に対して一定の影響力を行使することが可能となるのである。

(5) 船舶リサイクル労働者の多くは、都市での定住生活を維持するには不十分であり、なおかつ不安定な収入を補う目的で、環流移動や児童労働といった方策を駆使している。バングラデシュの都市が、安定した職と十分な報酬を提供できないにもかかわらず、農村部からの膨大な下層移住者を受け入れ続けることが可能であるのは、下層労働者たちのそのような生活防衛策によるところが少なくないと考えられる。

本助成研究において実施された調査活動は、バングラデシュの船舶リサイクル労働者という、極めて限られた範囲を対象としたものにすぎない。従って上記のような考察が、他の途上国都市や他産業に関しても、成立すると判断する根拠はない。一方で他の途上諸国の都市でも、向都移住者が安定した十分な収入を得られないのであれば、そこでも環流移動や児童労働といった現象がみられる可能性は無視できない。いずれにしても、より多くの途上国都市と労働者を対象とした調査研究が実施されるなら、移住労働者たちが編み出した多彩な生活防衛策が発見されることであろう。途上国の都市下層形成に関する普遍的な論理を明らかにしようとするなら、そのような調査研究の蓄積は重要な意味をもつにちがいないと考えられる。

引用文献

・FIDH and YPSA (2008) *Childbreaking Yards: Child Labour in the Ship Recycling Industry in Bangladesh*, International Federation for Human Rights.

・Stretton, A. (1983) "Circular Migration, Segmented Labour Markets and Efficiency: The Building Industry in Manila and Port Moresby", *International Labour Review*, Vol.122 No.5, September-October, pp.623-639.

・佐藤彰男(2009)「船舶リサイクルの光と陰」『世界』2009年8月号, pp.260-268.

・佐藤彰男(2010)「ヴィレッジフォンの盛衰と貧困の克服」佐藤彰男他『ヴィレッジフォン - グラミン銀行によるマイクロファイナンス事業と途上国開発 - 』お茶の水書房, pp.51-82.

・(財)シップ・アンド・オーシャン財団(2003)
『船舶解撤の新たな進展と今後の展望』

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 4 件)

佐藤彰男「途上国都市におけるインフォーマル工業 - バングラデシュの船舶リサイクルをめぐって - 」2013 年、日本都市学会年報、第 46 巻、43～52 頁、査読有。

佐藤彰男「船舶リサイクルと環境政策」2013 年、龍谷大学大学院研究紀要。社会学・社会福祉学編、第 20 号、55～67 頁、査読無。

佐藤彰男「バングラデシュにおける船舶解撤後のリサイクル関連事業に関する考察」2012 年、『アジア・太平洋インド洋沿岸地域の環境史・社会史と歴史的景観』大手前大学史学研究所研究報告、第 10 号、61～68 頁、査読無。

佐藤彰男「船舶リサイクル問題に関する予備的考察」2010 年、大手前大学史学研究所紀要オープンリサーチセンター報告、第 8 号、13～24 頁、査読無。

〔学会発表〕(計 1 件)

佐藤彰男「途上国における都市型工業 - バングラデシュの船舶リサイクル産業をめぐって - 」2012 年 7 月 7 日、近畿都市学会、平成 24 年度春季大会、大阪大学。

6. 研究組織

(1) 研究代表者

佐藤 彰男 (SATO, Akio)

龍谷大学・社会学部・教授

研究者番号：7 0 2 4 9 5 1 4