

## Bangladesh 農村部女性の水利利用に関する研究

有馬, 未希  
九州芸術工科大学

<https://doi.org/10.15017/2338977>

---

出版情報 : 九州人類学会報. 31, pp.72-75, 2004-07-17. Kyushu Anthropological Association  
バージョン :  
権利関係 :

## バングラデシュ農村部女性の水利用に関する研究

有馬 未希

(九州芸術工科大学)

### I. はじめに

バングラデシュ西部で砒素に汚染された井戸が1993年に発見された。その後、バングラデシュ64県中59県で汚染井戸が見つかり、その水の飲用者は総人口の25%近くの3000万人にのぼると推計されている。飲用者数のけた外れな多さがバングラデシュの地下水砒素汚染の特徴で、世界最大規模の環境汚染と言われている。バングラデシュでは飲料水中の砒素濃度を測定する際に WHO (世界保健機構) 旧ガイドラインの0.05mg/Lを使っており、この数値を超える水を砒素汚染水とする。

長期間、砒素を摂取すると慢性砒素中毒症を疾病する。結膜炎や気管支炎などの粘膜症状をはじめとして特徴的な症状である色素沈着や角化が皮膚にみられ、そのまま飲料を続けると10年近い潜伏期間を経て皮膚や臓器に癌をひき起こす。その疾患を防ぐためにも砒素を含まない飲料水を確保する、新しい水供給システム(代替水源)の導入は不可避である。

砒素汚染地であるバングラデシュ農村部で、代替水源の設置場所によって女性住民のアクセスしやすさに違いがあることを、これまでの調査で聞き取った。水汲みから調理や洗濯など、農村の生活で水に関わる家事に携わる主体は女性である。しかし、代替水源設置の話合い全般から建設、また設置後の維持管理は男性が行っている。代替水源利用者の大多数を占める女性にとっての使い勝手よさは、設置の重要な要因となるのではないかと考える。文化的慣習上、声となって挙がりにくい農村部女性の考え方や慣習に基づく行動から使い勝手のよい代替水源の条件となる情報を得て、より多くの人に利用される代替水源の設置に反映できれば、砒素汚染問題の解決の糸口になりうる。

女性の行動に対して厳しい規律があるイスラーム教徒が大多数を占める村の女性には、生活行動に何らかの規制がある。本稿では、バングラデシュ農村部の女性の行動に制限を与える障壁に着目し、

その現状と傾向を明らかにする。

### II. 調査方法

2003年8月から9月にかけて、バングラデシュJ県M村で村落調査を行った。バングラデシュ南西部に位置する調査地M村は、世帯数626世帯、人口2651人、村域は東西約2km、南北約1.5kmの村である。M村での地下水砒素汚染の広がり、村の管井戸全体の64%にも及んでいる。そのため、日本のNGOが中心となって代替水源を7基設置した。

まず、現在設置されている代替水源の利用現状から水汲みに関する女性の行動を把握するために、利用観察を2カ所で行った。12時間(午前6時から午後6時まで)代替水源付近で定点観察をして、利用時間、利用者属性(男女、未婚既婚)、居住小集落の名前、汲上量を記録した。また、女性を社会的に隔離するパルダ規範と実際の行動を比較するために、道の全日観察を各1カ所で行った。女性通行者の年齢、用件、移動経路を記録し、聞き取りも合わせて行った。また、女性の行動に関する聞き取り調査を対話形式で既婚男性、既婚女性、各3名ずつに行った。

また本稿でいうパルダ規範とは、文化的慣習上の女性へ行動制限を加える規範である。イスラーム教では人間の感情や欲望は神が与えたものとされ、性的欲望も肯定されている。とは言え、社会的混乱を防止する必要のためパルダが生み出された。女性の名誉を男性の視線から守るために、ヴェールを着用する。また成人女性は家の敷地の外に出るには親族が伴う必要があり、家族以外の男性と視線を合わせてはいけないとされている。

そのため、居住地内にある代替水源へ水汲みに行く場合、女性であれば敷地内の女性に対してお互い恥を感じることはない。しかし家族以外の男性が敷地内に入ってくることは、敷地内の女性に対して支障をきたすと考えられる。

### Ⅲ. 代替水源の利用観察の結果

代替水源の利用現状から、水汲みに関する女性の行動を具体的に把握するために、利用観察を2カ所で行った。

現在M村に設置されている代替水源は、深井戸 (Deep Tubewell: DTW) 2本、改良型掘り抜き井戸 (Dugwell: DW) 2基、浅井戸水源の砒素除去装置 (Gravel Sand Filter: GSF) 2基、雨水集水装置 2基がある。DTWは地下120メートルあたりの砒素を含まない帯水層を水源にしている。水量も多く汲み上げるだけで安全な水が得られる手軽さがあり、設置後のメンテナンスや維持管理も不要である。しかし、砒素濃度が季節変動したり、不適当な深井戸設置工法により深層地下水が汚染されたり等の問題点がある。DWは深度10メートルほどの表層帯水層を水源にして、掘り抜き井戸に砂ろ過槽を設置し、有機物や雑菌を取り除く装置である。掘り抜き井戸は以前飲料用に使用されていたため、住民の抵抗が少ないのであるが、一月に1度くらい砂利を洗浄するメンテナンスが必要なこと、乾季になると水位が下がって使用できなくなること等の問題点がある。GSFは浅井戸を (15~30メートル程度) 水源にしてその水を砂利・砂ろ過する装置である。この原水に高濃度の砒素が含まれていても、ろ過槽を通せばほとんどの砒素を除くことができる。しかし、その取り除いた砒素の処理方法が未確定な問題点がある。雨水集水装置は、家屋の屋根を集水面として雨水を大型タンクに貯める装置である。屋根を清掃しておけば水質はよく、高度な技術も不要で、各世帯で利用できる利点があるが、集水が降雨次第のため雨水を確保できないこともあること、鉄分を含む井戸水の味に慣れているために雨水の味が好まれないことや初期投資が高く費用対効果の問題点もある。

今回の調査では利用観察する代替水源として、設置の経緯と立地条件が対照的と思われる2カ所、バングラデシュ政府機関・公衆衛生技術局 (DPHE) 設置のDTW (DPHE・DTW) と、DW 2号基 (DW2) を選んだ。

DPHE・DTWは、付近の21世帯が共同組合となってDPHEへ申請して完成した。DPHE・DTWまで至る経路 (動線) は3本ある。周囲は池や野原に囲まれており、比較的人目に付きにくい

場所に設置してある。DW2は、設置場所の土地を提供した住民Oが設置負担金の大半も支払った。DW2までの動線は2本だが水源と居住地との距離が近く、どちらの動線も家々の敷地をぬって行かなくてはならない。

2003年9月15日にDPHE・DTW、9月16日にDW2の利用観察を実施した。午前6時から午後6時まで、代替水源利用者の利用時間、属性 (未婚既婚男女)、名前、世帯主名、居住パラ名、汲上量 (目測) を調査票に記録した。DPHE・DTWの1日のべ利用者数は99名、またDW2の1日のべ利用者数は73名だった。どちらとも既婚女性の使用が最も多く、過半数を占めていることが分かる。未婚女性を合わせて男女別使用を見てみると、全体の8割以上を女性が占めている。

またDW2では、既婚男性の使用割合がDPHE・DTWと比べて半分以下になっている。これは、パルダ規範が影響していると考えられる。そのため、DW2のような立地条件では既婚男性の利用が少ないことが考えられる。パルダ規範により、女性への行動規制と共に男性へも行動規制がなされていることになる。

平均汲上量を見ると、双方とも最も多い量を汲み上げているのは未婚女性である。男女別で比較すると、男性よりも女性の方が多く汲み上げていることが分かる。

また、比較的男女ともアクセスしやすいと考えられるDPHE・DTWでは、既婚男性、未婚女性、既婚女性の平均汲上量は大きく変わらないのだが、男性にとってアクセスしにくいと考えられるDW2では、既婚男性の平均汲上量は未婚女性・既婚女性のそれのおよそ3分の1である。既婚男性は、DPHE・DTWに自宅用の飲用水を汲みにきているのに対し、DW2を利用する男性は当座の自分の飲用水を汲みに来ることが多いのではないかと推測される。

各代替水源を時間別で使用者数を比較すると、朝 (6:00~8:00)、昼 (12:00~14:00) がやや多く、最も多いのが夕方 (16:00~18:00) の時間帯であることが分かった。人通りの少ない早朝、男性が畑仕事などに行っている昼の時間、男性が夕方のナマーズ (イスラーム教の礼拝) のためにモスジットへ行く時間で、男性が周囲からいなくなる時間帯に集中していることが推測できる。また、それぞれ食事時間の前に集中している。

住民6名(未婚男性1名、既婚男性3名、未婚女性1名、既婚女性1名)から1日の行動を聞き取ったところ、朝食は7:00から8:00、昼食は13:00から14:30、夕食は20:00から21:00頃から始めている。男性が先に食べ始め、終わってから女性が食べる。上記の時間帯に水汲みが集中するのは、男性が食事を始める前に食事用の飲料水を汲みに来ていることも考えられる。

#### IV. 道の通行観察の結果

パルダ規範を遵守している女性の姿を公共の場と思われる場所で見かけることがある。規範と実際の行動を比較するために道に着目して、他村とつながる道と、集落間をむすぶ道の全日観察を各1カ所で行った。女性通行者の年齢、外出の用件、移動経路を記録し、聞き取りも合わせて行った。

まず公共性のあると思われる道として、M村を東西に抜けて他村につながる主要道路「メインロード」(政府所有)を選んだ。メインロード沿いにバザールがあり、夕方以降は成人男性の情報交換場所となっている。また、生活日常雑貨を売る小店や茶店なども点在しており、日中でも成人男性が集まって話をしている姿をよく見かける。

メインロードと比較する道として、メインロードから100メートルほど奥に入ったメインロードと平行に集落内を東西に抜けている「路地」(所有者は集落内の家の土地所有者)を選んだ。牛車の通行が可能なくらい十分な道幅はあり、メインロードやDW1などの代替水源、いくつかの小集落への動線となっている。観察した地点付近には小店があり、そこでは生活日常雑貨をはじめ、食用油や豆類、香辛料などの食材も販売している。

2003年9月11日にメインロードの観察を実施した。通行している女性(単身もしくは女性複数)は14例あり、用件や移動経路など聞き取った。観察結果の詳細を表1に示す。

メインロードを通行する女性の特徴として、ブルカ(顔や身体を覆う衣服)の着用(2例、全体の14%)、離婚・死別などで夫が不在(6例、43%)、調査地M村の住人でないこと(8例、57%)、仕事関係の移動中(7例、50%)が挙げられる。

夫不在と仕事関係で移動する例は、調査した限り重なっている。また、夫がいても理由(仕事や

親戚訪問など)があれば遠くまで外出はできる。女性の行動規制に夫の存在が大きく関係していると考えられる。

2003年9月12日に路地の観察を実施。単身で通行していた女性は41例で、聞き取りはせずに観察のみ行った。

路地を通行していた女性の特徴は、サリーを着用し、日常の仕事や家事(裏道沿いの小店へ買い物、水汲み、水浴びなど)の場合がほとんどに当てはまった。自宅周囲は親族関係者が多く、用事もなく近所の家を訪ねてみたり、散歩したりする姿も見られた。路地に男性がいても親族で顔見知りの場合が多いため、双方ともさほど気にする様子もなかった。

夫のいる既婚女性は、公共の場でパルダ規範を遵守していると言える。メインロードでは、夫のいる既婚女性は男性の視線を避けるためにブルカ着用、もしくはサリーでもできるだけ身体を隠しながら、足早またはバン(荷台つき自転車)に乗って通過していく。夫のいない女性は規範の遵守が緩和され、公共の場でも自分の用件や意志で行動することができる。また、公共の場でなければ夫のいる既婚女性でも規範の遵守が緩和され、自宅周辺であれば自分の意志で行動することができる。ことが考えられる。

#### V. 女性の行動に関する聞き取り調査の結果

女性の行動、特に女性の外出や水汲みに関する聞き取り調査を、既婚男性(調査補助員と村の有力者)と既婚女性(メインロードや裏道にいた女性)に対して対話形式で行い記録した。それぞれについて要約すると、以下のようになる。

##### 1. 既婚男性

既婚女性は必要があれば外出できるのだが、外出する際には夫の許可が必要である。外出できる範囲は夫次第で決まり、夫の意志に従わないと離婚を言い渡されてしまう。通常は親族を伴えば遠くまで行くことができるのだが、親族が亡くなる、夫が病気など必要のある時は夫の許可、ブルカ着用、バンでの行き来があれば既婚女性一人でも外出することは可能である。しかし一人で外出することはほとんどない。未婚女子であれば自分の意志で外出できる。一般的に女性が一人で遠くに行

けないのは、道が分からなくて迷ってしまうためである。また、女性だけが通ることのできる道などではなく、通念上はどの道も男女みんな通ることができるし、親族関係の有無も必要ない。しかし未婚・既婚の違いで女性は通ることのできる道が異なる。

女性の水汲みに関しては、男性が畑仕事などに行き、周囲にいない時間に家の敷地外へ汲みに行っていることを知っている。しかし、男性が周囲に少ない時間でも妻を外に出したくない夫もいる。

歴史的に言うと、パキスタン時代(1971年以前)は軍隊が罰するため恐怖感があり、女性は全く外に出られなかった。そのころを過ごした女性は、今でも外へは出ない。

既婚女性の行動や行動範囲には夫の意思が大きく影響していることが確認できた。親族でない成人男性の存在の有無も、女性の行動に関係している。

## 2. 既婚女性

水汲みに行く際、メインロード沿いの店にいつも男性がいるため姿を見られることが恥ずかしい。午前7時と午後5時あたりのナマーズ(イスラームの礼拝)の時間帯は男性が周囲に少ないので、そのころに水を汲みに行っている。しかし安全な水が必要なので、男性がいてもメインロードを越えて水を汲みに行くこともある。メインロードは車やバンが通るので、女性とともに子供にとって危険な場所のイメージを持っている。

調査地M村で生まれ育った場合、小さいころから村人を知っているため、恥を感じずにメインロード沿いにある実父の小店まで外出している。しかしその際、夫の許可は必要である。他村から嫁いで来た女性は、村に関する知識や顔見知りがない上に、行動範囲の社会的規制があるから外出ができない。女性でも子供であれば規制が緩いため、比較的行動範囲が広くなり、村に関する知識を持つことができる。

また父系親族が同じである場合は、自宅付近の家へ既婚女性でも自分の意志で行くことができ、農作業などの仕事を手伝っている。

既婚女性は見知らぬ成人男性に対して恥という感情を抱く半面、顔見知りや親族である成人男性

に対しては恥を感じることなく行動ができることをそれぞれが述べていた。これはパルダ規範を遵守している例であると言える。

## VI. まとめ

今回の観察と聞き取り調査から、女性の行動は家の敷地内だけではなく、理由や条件によっては外出することが可能であることが分かった。例えば、夫のいる既婚女性の場合、パルダ規範を遵守する必要はあるものの、夫の許可やブルカ着用、親族の同伴などといった条件をクリアしていれば外出は可能である。また自宅周囲へは、成人男性がいても親族や顔見知りである場合が多いため、恥を感じずに自分の意志で訪れることが可能な場合が多い。夫のいない既婚女性や未婚女性は、パルダ規範遵守の義務が緩和され、自分の意志で行動を決めることができる。

女性の行動には、夫の意思やパルダ規範に基づく見知らぬ成人男性に対する恥という感情が関係していることが確認できたと言える。

女性が代替水源を利用する際の社会的障壁を軽減するためには、パルダ規範の遵守が緩くなる集落付近の範囲内に設置することが望ましいと考える。女性の行動範囲を考慮した利用しやすい代替水源設置に向けて、小規模で建設費用の安価な代替水源の開発が望まれる。

## 参考文献

- 白田雅之ほか 1996『もっと知りたいバングラデシュ』弘文堂。  
 加藤博 1999『イスラーム世界の常識と非常識』淡交社。  
 板垣雄三 2001『イスラーム世界がよくわかるQ&A』亜紀書房。  
 原ひろ子 1997『家族の文化誌』弘文堂。  
 川原一之 2002『バングラデシュの砒素汚染とAANの活動』  
 谷正和 2001『バングラデシュ・ベンガル地方の地下水砒素汚染問題に関する応用人類学的研究』平成11年度～12年度科学研究費補助金研究成果報告書  
 —— 2003『バングラデシュ砒素汚染村における生産、消費、行動の相互関係に関する研究』平成13年度～14年度科学研究費補助金研究成果報告書。