



ふくりゅう

特定非営利活動法人
日本下水文化研究会会報

発行責任者 酒井彰(運営委員会代表)

平成16年2月25日
通巻36号

地球環境基金に海外技術協力活動助成金を申請 「バングラデシュ農村地域における衛生改善のための普及啓発活動」

【海外事業への取組み体制】

日本下水文化研究会が海外技術協力事業をスタートさせることにつきましては、昨年行われた第7回研究発表会で大筋で認められたものと考えられております。その後、運営委員会で、海外協力事業に深い関心を持つ会員、実際に参加しようという会員がどの程度いるかは未知数なので、現在本会の多くの活動を行っている方式である「分科会」活動として実施し、助成金を含めた自主財源を主体とした活動とすべきだという意見が大勢を占めました。そこで、これまで分科会として活動してきた「海外水文化研究分科会」を「海外技術協力分科会」へ改組し、この分科会が活動を担うことといたしました。まだまだ実体の伴わない分科会ですが、酒井代表を暫定的な「会長」とし、佐藤運営委員を中心として具体的な事業展開を図っていくこととなりました。

【申請活動の概要】

海外技術協力分科会では平成16年度の地球環境基金へ「バングラデシュ農村地域における衛生改善のための普及啓発活動」と題する活動に対する助成金交付を申請いたしました。その概要ならびに実施方法などにつきまして、会員の皆様にお伝えし、今後幅広く会員の方の参加を募って参りたいと考えております。

(活動の趣旨・目的)

本活動では持続的開発に関する世界サミット(WSSD)などが求めている衛生へアクセスできない人口を削減する目標を達成するために必要な持続可能な衛生改善、適正なし尿処理技術およびこれらの導入方法について、実践を含めた普及啓発活動を通じて明示して行きたいと思っております。このため、衛生改善ニーズの高いバングラデシュ農村地域において衛生教育を行いつつ、衛生と環境負荷低減、し尿資源の活用を意図したトイレ(エコロジカル・サンテーション:以下エコサニテーション)を導入し、衛生改善効果、トイレの改善による住民の衛生意識の変化等を把握したいと考えています。この際、日本と現地のエキスパートの交流を通して、わが国のし尿処理の経験から導かれた有用な知見や知恵を伝播できたらと思っております。最終的には、途上国住民にとって受容可能な技術の条件を明確にし、住民が直接的に裨益を得るよう、草の根的な視点からの衛生改善の普及・啓発方策を明らかにすることを活動の目的におきたいと思っております。

(活動を行うこととなった背景)

バングラデシュは、アジアにおける最貧国のひとつであり、最近の政府による調査では、約1億3千万の国民のうち、トイレを持たない人口が43%、あっても非衛生的状態

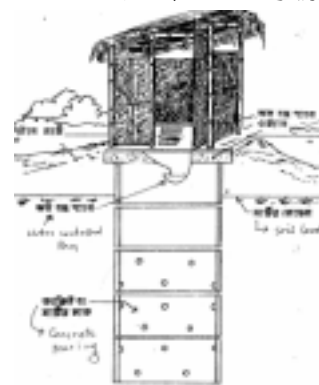
第7回下水文化研究発表会講演集 ご購入のお願い(再)

研究発表会の当日に参加することができなかった会員の皆様への講演集のご案内(再)です。前号でもお知らせしましたが、目立ちにくかったのか申込みがたいへん少ない状況です。今回申請した活動内容に関連する基調講演論文、研究論文が多数収録されています。また、下水文化史部門、下水文化研究部門にも前号に記載した座長報告にありますように、貴重でユニークな研究論文が多数含まれています。是非ご購入していただきたく存じます。価格は当日参加者と同じく会員1,000円、非会員1,500円(いずれも送料別途)です。お申込みはFAX、e-mailで事務所宛お願いします。

のトイレを使用する人口が25%を占めている。また、平成15年度の本会活動を通じ、バングラデシュの衛生に関する次の課題が明らかになっています。

まず、手洗いなどの衛生的習慣の欠如が指摘されています。衛生的トイレの普及は、とくに農村部において低く、感染症等による幼児死亡率等の改善につながるものとして重要と考えられます。また、この国で衛生的トイレとして普及されてきたピット・ラトリン(図参照)もその適正な使用方法が徹底されていないために、非衛生的な状況がみられますし、適正に管理されていない理由として、衛生習慣の欠如と併せ、衛生教育が不十分なことがあげられます。また、この形式のトイレ自体、持続性という観点からは改善の余地もあります。さらに、バングラデシュの水に関する近年の大きな課題として全国的に広く普及した井戸水のヒ素汚染があげられ、井戸に代わる代替水源として、浅井戸やため池が考えられていますが、これら水源のし尿による汚染も懸念されるところです。したがって、次のような活動の必要性が認められます。

- 衛生教育による手洗いなど衛生的習慣の習得、衛生的トイレ・し尿処理の必要性の啓発
- 衛生的トイレの普及による衛生状況の改善ならびに現状のトイレに関わる問題の解消



ピット・ラトリン

- ヒ素汚染対策として考えられている井戸水代替水源（浅井戸、ため池）の水質保全

（活動内容）

バングラデシュの農村を対象に下記の活動を実施する予定です。（申請は各年度ごとですが、複数年にわたる活動を想定しています。）こうした活動によって、衛生的トイレの導入による生活環境、資源利用環境、水源に対する環境負荷低減効果とともに、現地の人たちの衛生、トイレ、し尿に対する意識の変化、さらには環境や生活全般に対する意識が変わることもできます。

- 地域特性の事前調査：トイレのタイプ及び使用実態、衛生状況、トイレや衛生に関する地元住民の意識、洪水時の水位、井戸水ヒ素汚染の状況と意図されている代替水源
- 複数のアイデアに基づくし尿分離型トイレを含むトイレのデザイン
- 衛生教育教材の作成と衛生教育の実施、トイレ導入による衛生改善効果、し尿資源の活用による燃料ガス利用、施肥効果の啓発
- 住民によるトイレ形式の選択、トイレの設置、使用方法、メンテナンスの指導
- 活動の結果としてトイレの使い方の浸透、利用者の意識変化、受容度の把握
- トイレ導入による衛生改善効果、環境改善効果、資源利

用効果の把握

- バングラデシュにおけるエコロジカルサニテーションの導入・展開方法の提言
- 住民、地方行政の衛生担当機関、本会メンバーが参加するワークショップの実施

（活動の実施方法）

現地NGOとして、昨年の研究発表会での基調講演をお願いしたビルキスさんが主宰するEPRC（Environment and Population Research Center）との協働により活動を実施することとします。実施箇所については、別の項の「訪問記」で詳しく述べますが、Vesgaon村に現地事務所を設けます。役割分担は下記の通りです。

- 日本下水文化研究会・海外技術協力分科会：活動全体のプロモート、トイレの設計、設置、使用方法、メンテナンス方法の説明（説明資料の作成を含む）を担当します。このため初年度の間に4回、延べ20名が各10日間程度現地滞在する予定です。
- 現地NGO（Environment and Population Research Center：以下EPRC）：地元住民代表・関係行政機関との交渉、教材、説明資料等のベンガル語への翻訳、説明会等での通訳、住民の意識の把握（調査票原案は日本下水文化研究会が英文で作成）、メンテナンス、苦情・トラブル対応、ガス発生、施肥効果などのデータの収集を担当します。このため、スタッフ1名は、現地事務所に常駐することを考えています。

海外プロジェクト・サイト予定地 Vesgaon村訪問記

Eidというイスラム教の休日に続く金曜日（バングラデシュは金曜日が休日）の2月6日、日本下水文化研究会の海外協力事業の舞台として選んだMurshiganji県Surinagar郡Vesgaon村を訪れた。同行は折りからバングラデシュで仕事中の石井明男運営委員、現地NGO・Environment and Population Research CenterからTofayel, Mainuddinの両氏である。首都ダッカから南方へ25kmの距離にあるが、途中道路工事区間が多く、1時間を越える移動時間となった。

村では、意外なことにジャガイモ畑が広がる。この地域にはかつてマルコニーと同時期にラジオを発明した人が

いたそうで、先進的な土地柄という。ビルのようにみえるジャガイモの冷凍庫も建っている。かつて日本で働いたことがあるという人から日本語の挨拶を受け、小学



校の部屋に案内される。現地にはEPRCからもうひとりAjad氏が待ち受けており、おそらく彼の段取りでミーティングの準備が整えられていた。石井氏は子供たちの写真を撮るのに忙しい。石井さんのレンズに向かって笑顔の輪がいくつも広がる。

我々が部屋に入るとすぐに多くの村人が集まってくる。親についてきた子供たちも含めて部屋のなかは溢れるほどの賑わい。部屋の中には、机の高さほどのところに過去最高の洪水位が残されている。この小学校は公立であるが、設立に当たったのドナーがおり、その方が司会役を務



Vesgaon村の小学校でのミーティング



水汲みをする女性と子供たち



村のため池、ボートは雨期の大切な交通手段

記された名前は19名。ここは別の小学校の校長、女性の先生が2名、村の役人、そして独立の闘士だった村の長老（Freedom Fighterと紹介された）。

Vesgaon村は人口10,000人あまり、約1,000世帯の村であり、70%は農民である。現在村人の約半分は戸外で排泄をしているか、トイレといっても下部構造のない水面や地面へ垂流しのもの（ハンギング・ラトリン）という。その他は、コンクリートリングを重ねた下部構造を持つピット・ラトリンやレンガで造られたピットを持つトイレである。村の人の80%は貧しい部類に入り、村のなかの井戸の99%はヒ素に汚染されている。安全な井戸は新たに掘られた深井戸がいくつかあるだけなので、女の水汲み・水運びは多くの井戸を飲み水に使っていたところに比べ重労働となっている。ミーティングの間も何人も女性が水を汲みに来ていた。洪水、ヒ素汚染、衛生への非アクセス、貧困といったバングラデシュ国民の多くがかかえている困難をこの村の人たちもかかえている。

今のトイレで困っていることについての話になり、ピット・ラトリンでもため池などの汚染の原因となっていること、洪水時にはピット・ラトリンが浮き上がってしまいハンギング・ラトリンしか使えないこと、とくに女性がトイレに困ることなどがあげられていた。そういえば、土盛りした宅地の斜面にコンクリートリングが重ねられているのがいくつも見られた。とても防水が完全とは思えない。ため池の汚染源になることは容易に想像がつく。村の人たちもこんなピット・ラトリンでは衛生的とはいえないことを理解しているようである。

我々の意図しているし尿分離トイレと尿を肥料に使うこと、糞は安定化させ、その間にガスを取り出すことについては強い興味を示された。イスラム圏ではし尿を扱うことは忌避されると多くの日本人は言うけれど、彼らの意識

め、参加者を紹介してくれる。出席者名簿に絶対的なものではないと思える。もちろん、誰が実際に扱うのかといった問題は出てくるかもしれないが、効果を示すことで理解が得られる可能性は十分あるのではないかと考えている。そして、トイレを作るなら、自分たちも負担するというのも強く主張されていた。たとえ10%であろうとも自分たちのものだと認識するためには、負担することは絶対に必要である。我々の提案したトイレに興味を持ち、非衛生的な現状を打開しようという意志は、この地域の比較的開放的な風土があるためかもしれない。我々のプロジェクトが成立しない可能性もあること、たとえ助成金が採択されたとしても、今年はパイロット的に行うのであって、普及しようというのではないことを確認してミーティングは終わった。地元の人たちとの共通認識の形成はひとつの難しい課題であると考えていたが、EPRCのスタッフの努力もあり、杞憂に終わりそうだ。こうなってくると是非でもプロジェクトを成立させ、子供たちの笑顔にこれから何度も接したいという気持ちを強くして村を後にした。（酒井 彰）



盛土された宅地の斜面に造られたトイレのピット

アフリカの村落で使える「エコトイレ」づくりへのアドバイスを求めて

京都精華大学・琵琶湖博物館 嘉田由紀子

1. 途上国の水問題の原点は便所問題

2003年3月、京都、滋賀、大阪で開催された第3回世界水フォーラムでも話題になり、その折の、下水文化研究会主催のフォーラムでも取り上げられたように、今、世界人口63億人のうち、半分近くが水をめぐる劣悪な生活環境の下で暮らさざるをえない状況にある。

30年近く、日本と世界各地の水をめぐる生活環境問題を、地域生活者の立場から研究してきて、今、私自身が直面している実践的課題は、水の安全問題の背景には、それぞれの地域での、「うんこ・おしっこ問題」つまり「トイレ問題」が隠されているということだ。

かつて、『下水文化研究』の第7号で詳しく報告したように、日本においては、高い人口密度の中で食料の自給を果たしながら、近代的な水道もないのに、安全な生活用水の確保が可能であったのは、うんこ・おしっこを確実に各住宅に溜め込み、それを農業生産に循環的に利用するという、「都市・農村の物質循環ネットワーク」という社会組織があり、それをよしとする人びとの価値観が存在していたことによる。

2. 日本におけるうんこ親和文化の意味

たとえば、琵琶湖畔では、昭和30年代まで、琵琶湖の水も流入河川の水も直接飲用にできるほど、地域自治組織により衛生的に管理されていた。その背景には、家屋構造と地域の水路構造が埋め込まれていた。家屋の中では、大小便を分離をして、小便是2-3日に一度、肥えもちをして、野菜畑にいれ、大便是、数カ月間、発酵をねらいとして、屋敷の東南部に設置された大便所でねかせて、米や菜種の本畑で肥料として利用する、という農業生産システムと結びついていた。また洗濯でも、おむつなどを洗うのは、川や井戸から水をたらいにとり、その洗いは風呂の落とし水などといっしょに小便だめにためて、肥えもちをして農地に運び、決して河川や水路に流さないという生物汚染を防ぐ仕組みが、地域社会でいきていた。この具体的な生活場面は琵琶湖博物館の富江家展示で表現してある。

大小便を分離するトイレは、西日本に多く、関東地方などでは必ずしも大小を分離していなかったが、し尿を肥料として生産に再利用するという循環システムは東日本の農村でも確立され生きていた。このような日本の生産システムは、鎌倉時代以降、中国から導入されたし尿利用文化であり、私はそれを「うんこ親和文化」(Feces Philia Culture)と名づけた。

3. 下水道は「うんこ忌避文化」から生まれた

一方、地域別の違いは細部にはあるが、大きくみると、東南アジアからインド、アフリカ、ヨーロッパ地域で歴史的に形成されてきたし尿文化は、し尿をできるだけ早く、自分の目の前から消し去り、その行方には関心をもちたくない、という「し尿忌避文化」(Feces Phobia Culture)

である。そのような文化の中から生まれてきたのが、「水洗便所」であり、管渠により大小便をあつめて水により流し去る下水道技術である。

技術としての水洗便所の特色をみると、「水の浪費」「多額の公共投資」「人糞尿の肥料価値の廃棄」という3つの視点からみて、いわゆる環境的、経済的に「無駄で贅沢なシステム」であり、世界中、途上国までふくめてあまねく普及することの困難な技術である。

そのような状況の中で、「水資源が枯渇しており」「多額の公共投資が経済的に不可能」でかつ、「農業生産用の肥料が不足している地域」における新しいトイレシステムの確立が求められている。しかし、そのためには、技術、社会、文化など複雑に絡んだ実践的な手法が必要とされる。

4. アフリカ、マラウイでの人口増加、食料不足、衛生問題と経済問題

筆者は、1970年代からアフリカの地域社会研究を開始し、1995年からは、アフリカの第3の大湖であるマラウイ湖畔の地域で、さまざまな地域環境調査を行ってきた。私自身は、ひとつの村を毎年訪問する、というしつこく個別地域にこだわるタイプの調査を続けてきた。最初は日本からきた研究者の女性が何を求めてきているのか、いぶかしがっていた村人たちも、毎年さまざまな日本人をつれて村を訪問する私の姿をみて、次第に地域の実情と内面文化を語ってくれるようになった。私が毎年訪問する村は、マラウイ湖辺南部にあるチェンベ村というところである。

チェンベ村は、急激に人口が増加するマラウイにあって、湖辺に1万人ほどの人たちがくらし、漁業と農業を生業とする大変大きな村であるが、電気もガスも水道もないこの村での今の生活環境問題として地元の人たちが強調するのは以下の3点である。

- 1) 子どもたちの病気と死亡：湖水の汚染によるコレラなどの人糞による伝染病やビルハルツアという尿を介した住血吸虫病の蔓延による乳幼児死亡の高さ
- 2) 肥料を買うお金がない：1990年代以降普及した高収量品種のトウモロコシ生産に必須と言われる化学肥料の購入のための現金支出の増大
- 3) 食料不足：肥料不足や増大する人口による農地不足、燃料用の森林伐採による森の破壊による洪水の増大とトウモロコシの収量の不安定化

つまり、子どもたちは死に続け(乳幼児死亡率は、1000人生まれた子どものうち200人近くが死ぬという高率であり、そのこともあり、出生率は高いままである)、食料は不足し、飢餓は蔓延している。その上、湖の魚資源も枯渇しつつある。さらに、マクロ経済的にみると、構造調整下のアフリカ各地の経済情勢を反映して、地元通貨の価値はますます低くなり、1990年当時、マラウイの通貨であるクワッチャは1ドル、1クワッチャであったものが、



2003年には、1ドル110クワッチャをこえている。化学肥料工場はマラウイにはなく、すべて南アフリカなどからの輸入であり、通貨価値の切り下げにより、化学肥料はますます住民にとっては「高い」ものになっている。この「人口増加」「食料不足」「貧困」「資源枯渇」「低位な衛生水準」という悪循環を断ち切るひとつの切り口が便所づくり、し尿の肥料利用であろうと私自身は考えている。

5. 便所をつくりたくない背景には「のろい」への恐れあり

もともと、チェンベ村にはほとんど便所はない。人口密度が低いなかで、し尿は大地でそのまま放置しても大きな問題はなかったといえる。しかし、人口が増大・密集してきて水の衛生問題が1990年代になって浮かびあがってきた。そこで、欧米の援助団体が、チェンベ村に便所を普及させようと、さまざまなプロジェクトを行ってきたが、それでも私たちの調査によると村の中での便所普及率は3割以下であると推定される。おもてむきは村人は「便所はお金がかかるからつくりたくない」と言う。便所のない人たちは家の影や湖辺や山かげ、場合によっては湖中に大小便をする。2003年8月、私たちが行った調査では、村の裏側の河川周辺には大便が放置され、最も密度の高かった場所では、1平方メートル12個のうんこの塊があった！

しかし、最近、村人が便所をつくらない理由は経済的なものだけでないことがわかってきた。特に高齢者は、うんこに「呪術」をかけられることを恐れている。野ぐそなら、それは誰のものか、所有というか帰属は不明だ。しかし、家の便所にした大便は誰のものか、所有者、帰属する人がしれてしまう。すると、そこに呪術をかけられる恐れがある。もともと、人が病気になったり死んだりするのは、病原菌によるものではなく、だれかからの邪悪なのろいによると信じている人たちにとって、便所をつくることは、命をおびやかされることになる。

このような中での便所づくりである。どうしたらいいのか。

6. 世界子ども水フォーラムに村の若者を招待

まず2003年3月の世界水フォーラムの中で開催した子ども水フォーラムにおいて、チェンベ村の若者（ジョン君、17歳）を日本に招待をした。そこで彼はチェンベ村の水問題を訴えると同時に世界の水問題のイロハを学んだ。それとあわせて、私たちは、琵琶湖辺の農村にジョン君を招待し、そこでは、人間のし尿が肥料に使われてきたという歴史的事実をみもらった。その後、ジョンくんはチェンベ村にかえり、日本で自分が見聞きしてきたことをまず村の若者たちに語り、「チェンベ村若者衛生改善グループ」（ウコンド組）を組織化し、村に便所が必要だ、ということをおもてむきと語りはじめた。

2003年8月に私が京都精華大学の学生などをつれてチェンベ村を訪問した時には、ウコンド組は、「便所がほしい」という自作の歌や演劇をつくり、人びとの便所づくりへの気運を高めていた。しかし、具体的にどのような便所だったら、村の高齢者をふくめて、人びとに受け入れられるものとなるのか、まだその具体的な技術はみえていない。便所をつくるまでの問題、さらにそれを農業用肥料

に使うという段階など、どのようなプロセスを考えたらよいのか、問題は大変根深い。

7. チェンベ村に必要な便所の条件

予備的に村の若者やリーダーと話しあった結果、少なくとも、チェンベ村における便所は以下の条件が満たされる必要がある。

- 1) 設置費用が安くて、地元の素材(日干しレンガ、砂、土、灰、木材、木の葉など)をつかった建設が可能であること。
- 2) 設置の技術、技術者も村の中でまかなえるだけの簡易なものであること。
- 3) 可能なかぎり、大便、小便とも、トウモロコシ畑などの肥料として活用できること。
- 4) 大便、小便をつかったトウモロコシ生産が、決して病気をもらさない、安全なものであることが目にみえて、村人に納得がきるような実験農場が必要であること。
- 5) 大便、小便の蓄積とその扱いが比較的簡便で、畑への移動が村人自身ですべてできて、その過程で大便の姿がみえず、臭いも少ないこと。
- 6) 砂が多く、雨季には大量の雨がふるといふ湖辺の村の地質・気象条件のなかでも、崩れない安定的な便所であること。
- 7) 便所を設置しても、呪いをかけられるような恐れがない、村人がその導入プロセスにかかわれるような社会的文化的工夫が可能なこと。

8. 専門知識をおもちの皆さまからの支援をお願いします

2004年3月には、今度は、ジョン君といっしょに、村の若い女性を日本に招待をし、さらに、便所問題を勉強してもらうことにした。村では、女性と男性の生活条件は大変離れているので、両方の生活意識と生活条件にあわせないといけないからである。

そこで、このような問題に興味をおもちの下水文化研究会のメンバーから以下のような支援をいただけたとありがたく、本文をしたためさせていただきました。

- 1) 世界各地ですすめられているエコトイレの事例の、技術的・経済的背景、その導入プロセスでの地元の対応、その効果、失敗事例など。
- 2) アフリカの雨季・乾季のサバンナ性気候の中で、年間を通じて活用できるエコトイレの技術開発。
- 3) トウモロコシや野菜生産に有効な人糞尿肥料の肥料的価値の分析。
- 4) 人糞尿の肥料利用にかかわる社会的、文化的抵抗、心理的摩擦の問題。

私自身は、し尿処理や下水技術、し尿の肥料価値分析にかんしてはまったくの素人であり、いちから勉強をはじめている段階です。現在、下水文化研究会ですすめようとしている途上国のエコトイレ普及問題とも深くかわるテーマであり、もし可能であるなら、何らかのプロジェクトとしての展開も可能かと思っております。関心をおもちの方からの情報提供をいただけましたら幸いです。

(Mail: kada@kyoto-seika.ac.jp)

第30回定例研究会のお知らせ

日本下水道文化研究会の第30回定例研究会を下記の要領で開催いたします。今回は、医動物学がご専門（獣医学博士）の小野川尊氏より、尿尿と寄生虫との関連について話していただくことにしました。途上国の衛生にかかわる重要なテーマのひとつです。ふるってご参加いただきますようご案内申し上げます。

記

演題：「発展途上国における尿尿由来の寄生虫事情」

講師：小野川尊氏（前 杏林大学医学部、保健学部客員教授）

講演内容：寄生虫の蔓延には、食生活や尿尿の取り扱いに関する風習が深く係わっています。日本においても昭和20年代まではかなりの寄生虫感染率でした。中国や発展途上国の実情も含めて、尿尿と寄生虫との関連性について解説していただく予定です。

日時：3月2日（火）午後6時30分より

場所：東京ボランティア・市民活動センター B会議室（セントラルプラザ 10階）

新宿区神楽河岸1-1 TEL. 03-3235-1171、JR、地下鉄 飯田橋駅下車徒歩1分

JBIC主催の国民参加型援助促進セミナーに参加して

本会運営委員 佐藤 八雷

円借款事業の実施機関、国際協力銀行（JBIC）の「第2回国民参加型援助促進セミナー」に参加して、1月14日から21日までの8日間、フィリピン国内の援助事業の現場を視察をしてきた。このセミナーの目的は、日比の関係自治体、民間団体を結びつけ、噴火災害や公害被害で得た教訓を援助事業に生かそうとする試みで、日本国内の関係者が円借款事業の現場を訪問することで、

- 1) 日本の各種団体関係者とJBIC、フィリピンの被援助団体との連携を図る
 - 2) 今後の事業のより効率的、効果的な事業発掘とその運営を目指す
- の2点です。

東京都と北海道、二府六県の21団体（我がJADEのような民間非営利組織が13、地方自治体が3、学術研究機関が2、民間企業が3）から21人が参加した。円借款事業の現場は、ルソン島アンヘレス地方都市水道事業、ピナツポ火山災害緊急復旧事業、ネグロス島ドウマゲッティの森林セクタープロジェクト、ネグロス島ドウマゲッティ貧困地域初等教育事業、セブ島メトロセブ開発事業（イサヤワンゴミ処分場、セブ湾岸埋立事業）の5箇所です。

訪問した各地で、ステークホルダーとの対話や懇親会が用意され十分な意見交換が行われました。ピナツポ火山被災地パンパンガ州では、長崎県島原市防災対策課の杉本氏（NPO 島原普賢会所属）が講演し、雲仙・普賢岳噴火災害の復旧・復興事業などを紹介した。続いて開かれた意見交換会では、同州サンフェルナンド市の民間団体「パンパンガ州を救おう運動」のフェルディナンド・カイラオ副代表が「未来に過去を伝え、注意を喚起し続けられ、災害で命を落とす人々も減る」と述べて、ピナツポ火山噴火災害を後世に伝える博物館建設で島原市との連携を提案されました。

ドウマゲッティでは植林事業に関係する村の住民が総出で我々のために朝から準備をして、子豚の丸焼きとか、

牡蠣やココナッツなど盛りだくさんな歓迎昼食会を開催してくれました。

貧困地域小学校視察では、小学校に入学した時から、タガログ語と英語を同時並行で教育しているさまを見学しました。しかし、専用の屋内・屋外運動場は無く、図書室、理科室、音楽室の設備はほとんど無く、私が50年前に入学した当時の北海道美唄市の小学校のほうが、ここより数段設備が整っていたことを思い起こし、改めて昔からの日本の教育の充実さが解りました。学校のトイレについては先生用はまだしも、生徒用のトイレは水道管が壊れていてしかも汚れている様を見せられ、先生方から援助要請を頂きました。しかし、子供たちの表情は皆明るく、いじめ、自殺、学級崩壊などというわが国が直面している問題についてはいくら説明しても理解してもらえませんでした。

イナヤワンゴミ処分場では、水俣市職員の潮田さんと、「水俣病歴史考証館」を運営している（財）水俣病センター相思社の小里さんが全国に先駆けてゴミ分別、減量の取り組みを続けている水俣市の例を紹介されました。

今我がJADEで研究発表会で議論もし、バングラデシュで企画している「途上国にトイレを」という実践計画は、必ずや途上国にとって必要なものであり、かつ受け入れられるものであることを確信した次第です。



男子用トイレ

第24回・第25回し尿研究会定例会 報告

日本人はなぜしゃがんで排便をするのか

松田 旭正（本会会員）

私がトイレについて興味を持ったのは、以前、東京都小平市において「見える下水道館」設立事業に関係していた頃、子供たちにトイレについてのアンケート調査を実施したところ、「飛行機のトイレを使ってみよう」との回答が多く、飛行機や新幹線のトイレを展示しながら、一般にも実用化できないかを検討したのが始まりです。

当時、「飛行機の場合、トイレはできるだけ狭いスペースにする必要があり、和式より洋式の方が設置面積が少なく済む」との説明を受け、今回の話のテーマである「日本人はなぜしゃがんで排便するのか」について、特に興味を持ちました。

日本人が正座するようになった経緯を講話者の平田純一さんから伺って、「今でも地方では、冠婚葬祭や会合が座敷で行われることが多く、正座は椅子の生活に慣れた者にとっては大変厳しい修行の場で、特に、最近の若者は足が長い体形なので、正座やしゃがむ姿勢には向かないのではないか」と思いました。その一方で、「日本人は、行儀作法から正座をするようになった」と聴いて、「日本の古き良き(?) 伝統を守るためには、やむを得ないのか」と納得したりもしました。

正座は、腰から上の体重を膝から下で支える姿勢なので、足腰の悪い年配の方には厳しい姿勢です。最近では、尻の下に小さな椅子を入れて上部の体重を支え、腰を浮かす「半蹲踞(はんそんきょ)」の正座の人を見ることがあります。

蹲踞(膝を開いて深く腰を下ろし、尻をつけずに上体をまっすぐにした姿勢)についても興味ある話がありました。私の田舎では最近まで、水田作業の時に周りの畦道で小休止する場合、蹲踞の姿勢に近い人をよく見かけました。また、野良仕事での昼食時に、家族全員が車座になって焚き火を囲む風景は、縄文人の家族生活の構図に近いものでした。

今回の講話を機会に平田さんの著書を読ませていただき、「女性用立ち小便」についての記述に関心を持ちました。私の田舎では、年配のご婦人が今でも野良で立小便を

する所を目にすることがあります。

これからも機会がありましたら、便器についての話を伺いたいと期待しています。ありがとうございました。

(平成15年12月4日)

し尿という文字の探求

地田 修一（本会運営委員）

講師は古書店経営者の楠林勝二氏です。今回の企画は、会員の栗田彰さんが深く係わっています。特にお願いをして、中国および日本の古典を探索し、「屎尿」という文字のルーツを追っていただきました。ここでは、要旨を紹介します。

- 1) 紀元前13世紀に作られた中国の甲骨文字の中に、「屎」と「尿」の原型となる象形文字がある。
- 2) 紀元前4世紀の中国の書「莊子」に、「屎溺」という文字が出てくる。「しにょう」と読み、意味は「屎尿」と同じである。なお、この書物が日本に入ってきたのは、西暦285年以降と思われる。
- 3) 奈良時代に編纂された古事記に「屎まり散らしき」とか「屎なすは、…」との文があり、「屎」を「くそ」と読ませている。
- 4) 同時代の万葉集に、「屎鮒(くそふな)」という文字が出てくるが、これは屎を食った鮒のことを指している。また、「倉立てむ 屎遠くまれ」という一節があるが、これは「倉を立てようと思っているので、屎(くそ)は遠くでしなさい」ということである。
- 5) 平安時代初期の空海の仏書に、「屎」の文字が見える。
- 6) 平安時代前期の倭名類聚抄では、「屎を大便也、尿を小便也」と説明している。
- 7) 平安時代末期の今昔物語集に、「其家二屎尿ノ穢ヲ浄ムル女有り」との文があり、ここに、ずばり「屎尿」の文字が出てくる。
- 8) 鎌倉時代の仏書、正法眼蔵にも「屎尿」の文字が見える。

なお、尿の訓読みは「いばり」で、古語では「し」と言いました。

(平成16年1月16日)

第26回屎尿研究会例会のお知らせ

日時：平成16年3月5日(金)

演題：大正末・昭和初年の屎尿事情 - 藤原九十郎と高野六郎の言論活動と実践 -

演者：中村隆一（本会会員）、地田修一（し尿研究会会長）

内容：有価物であった屎尿が一転して廃棄物視され、有料で処置せざるを得なくなった時期における両氏の活動の足跡を追い、屎尿問題の本質に迫るものである。

場所：東京ボランティア・市民活動センター B会議室（セントラルプラザ 10階）

新宿区神楽河岸1-1 TEL: 03-3235-1171

JR、地下鉄 飯田橋駅下車徒歩1分

昨年、研究発表会で基調講演を行っていただいた Dr. Bilqis Amin Hoque から日本下水文化研究会に送られたメッセージです。前号で掲載すべきところ、編集子の手違いにより遅れてしまいました。海外技術協活動を行うことになれば、現地 NGO の代表として、これからも末永くお付き合いしていくことになりそうです。

Dear Jade

It was my pleasure to talk among you. I have enjoyed the meeting with highly qualified and friendly professionals. The conference was well organized and provided an appropriate forum for exchange of information. I learned a lot too.

Japan has been the highest aid giving country to Bangladesh. Your interest in Bangladesh, as I saw on the day, once again proves your feeling for Bangladesh. On behalf of myself and my country, I sincerely thank you and Japan for your

understanding and support.

I believe that we have started a friendly and professional relation. I hope that we shall strengthen it through professional interactions and friendly visits. We can do different collaborative projects to build the capacity of the poor. Also visit me and my family at our house on a Bangladeshi dinner.

Thank you and best regards,

Bilqis Amin Hoque

運営委員会・事務局より

会費納入お願い：前号と同時に会費未納の会員に督促状をお届けしています。本会の運営は会費収入で行われておりますので、未納の方は是非お納め願います。

海外技術協力事業への参加お願い：前にも申し上げておりますが、本会が海外技術協に様々なかたちで関与していく上で豊富な人材を擁しているということ間違いのないことと思います。ひとりでも多くの会員に参加していただきたいと考えています。また、海外技術協に参加するため、新たに会員になっていただけそうな方がおられましたら、お誘いいただければ幸いです。今年度の機関誌刊行が大幅に遅れておりましたが、このたびようやくすべての原稿を印刷へまわすことができました。3月上旬には配布できると思います。今後このようなことがないように運営委員会内部での役割分担など見直していきたいと思ひます。

11月21日に東本願寺と市民が協働してシンポジウムを開催いたしました。(詳しくは「京都・東本願寺から考える雨と水～市民とともに歩む、いのちと自然～」(酒井、月刊下水道2月号)をお読みいただきたいと思ひます。)その後、反省会を経て1月26日には「第1回市民プロジェクト会議」が開かれ、雨水タンクの設置、浸透実験の実施、蹴上から引かれている「本願寺水道の探検会」、「涉成園での自然観察会」などが提案され、具体案を作成する作業部会の設置が決められました。本会からも酒井代表、木村副代表が参加しました。雨水関係で協力していくとともに、東本願寺境内での水の動きを把握することなども行っていただけると考えています。関西支部の会員の積極的な参加をお願いいたします。

本会のホームページは開設以来ページ構成、デザインにほとんど手を加えてきませんでした。本会が発信すべき情報は何なのか十分考えたうえで、来年度はリニューアルを考えたいと思ひています。ご協力いただける会員を募っています。

編集後記 我々が取組み始めようとしている海外技術協力事業については、昨年の研究発表会でテーマとして取り上げましたが、まだまだその動きが会員の皆様には浸透していないようです。そんなわけで、今回では併せて3ページにわたり地球環境基金への申請内容とプロジェクトサイトとして考えている Vesgaon 村を紹介いたしました。国民の大多数が個人ではトイレをもてない国で、環境負荷も小さく持続的に衛生を維持できるトイレとはどのようなものか、ともに実践的に考えてみませんか? ▶京都精華大学の嘉田先生から、アフリカ・マラウイのトイレ・し尿処理の状況について寄稿いただくとともに、本会会員からの何らかのアドバイスを期待されておられます。嘉田先生の要請に積極的に応えていただきたいと思ひます。また、情報交換を行うなど、お互いに協力していただけたらと思ひます。▶本会も、広く自治体や市民にののために何ができるのかを情報発信することが求められているのではないかとと思ひます。そのためには、これまでの実績に加え、会員の能力を活かすことでどのような社会貢献が可能かを明らかにする必要があるのではないかとと思ひています。(酒井 彰)

ふくりゅう 通巻36号目次

地球環境基金に海外技術協力活動助成金を申請 第7回下水文化研究発表会講演集ご購入のお願い(再)	1
バングラデシュVesgaon村訪問記	2
アフリカの村落で使える「エコトイレ」づくりへのアドバイスを求めて	4
第30回定例研究会お知らせ JBIC国民参加型援助促進セミナーに参加して	6
24回・25回し尿研究会例会報告	7



←本願寺涉成園(枳穀邸)の印月池と回棹廊。この橋の向こうがコサギの繁殖地となっています。

特定非営利活動法人
日本下水文化研究会
〒162-0067 新宿区富久町6-5
NJS富久ビル別館3F

TEL & FAX 03-5363-1129
jade@jca.apc.org
aan63630@syd.odn.ne.jp

「ふくりゅう」では、原稿募集をしております。「水」について思うこと、身近な話題、会に対するご意見やご提案、どのようなことでも結構ですから事務局までお送りください。

ホームページもご欄ください。
<http://www.jca.apc.org/jade/index.htm>