



# ふくりゅう

特定非営利活動法人  
日本下水道文化研究会会報

発行責任者 酒井彰(運営委員会代表)

平成18年12月15日  
通巻49号

## インド・カリヤニでのセミナー参加と農村訪問

酒井 彰(本会代表)

今年8月28日、インド、コルカタ郊外のカリヤニ市にあるカリヤニ大学で「農村開発：国際協力の視点から」(Rural Development : An International Perspective)と題するセミナーに参加しました(主催：カリヤニ大学 INSPARC、協力：AISD、Kalyani Municipality)注)。本セミナーは日本に何度も訪問されている同大学ムコパダイ教授に、筆者が水と衛生にかかわる中間技術についてのディスカッションと現地視察を申入れたことを受けて、同教授が企画し実現したものです。ムコパダイ教授とは内藤正明先生(現滋賀県琵琶湖・環境科学研究センター長)の主催するシンポジウムで京都と神戸でお会いしました。なお、我々がプロジェクトを実施しているバングラデシュとコルカタやカリヤニが位置する西ベンガル州とは、英国領時代の東西ベンガル州の関係にあり、同じベンガル人が暮らす国と州になっています。

セミナーの内容は1部、2部に分かれ、午前中の第1部では大学幹部クラスの挨拶のあと、筆者が訪問の目的として、水と衛生について情報を共有したいこと、今後の我々の活動の展開に関して意見交換を期待していることなどを述べました。また、水と衛生についてはともに生命の基盤であり、今後併せて活動していくことも視野に入れていきたいと考えているところから、バングラデシュでヒ素汚染対策に関して共同研究(対策技術そのものではなく、村のなかでどのように導入していくのが住民にとって受け入れやすいかをテーマにしている)を行っている坂本麻衣子さん(東北大学)にも参加してもらいました。第1部では、このほかマイクロクレジットに関してインド国立農業銀行から、衛生改善活動に関してNGOから報告されました。午後の第2部では、サニテーションに関し酒井とバクシ博士(カリヤニ市)、ヒ素汚染問題に関し坂本さんとチャタジー博士(カリヤニ大学)が発表を行い、それぞれ質疑応答がなされました。

我々の取組みに対しては理解は得られましたが、インド側参加者が活動している地域の实情から、すなわち初

めてトイレを導入するようなケースでは、バングラデシュで導入しようとしているエコサン・トイレの適用が難しいことなどが議論されました。コストに関する質問に対しては、コストダウンとともに便益の計量化を行っていきたいと答えるとともに、マイクロクレジットの適用と有価物によるローン返済の可能性などの発言もあり、有意義な議論がなされたと思います。坂本さんが発表したヒ素汚染地域での対策の導入過程に関する研究に対しても理解と賛同が得られました。

翌日は、都市スラム(バングラデシュ独立時の難民)と農村、カリヤニ市の下水処理場を訪問しました。下水処理場に関しては事前に得ていた情報との食い違いも多く、また注目していたラグーンで育った魚を市場で売って管理費に充てるということが確認できず残念でした。

訪問したスラムと農村はトイレの導入が始まったばかりということで、まずはピットラトリンからという状況でした。とくに農村では井戸も掘られたばかりで、ヒ素汚染が懸念される地域であるにもかかわらず検査もされていないという状況でした。カリヤニ市が進めているスラムの衛生改善では、地区のなかでトイレの普及が進められた報奨として太陽電池付きの街灯が設置されていた。また、ここでは、1・2年後ピットがいっぱいになったらもうひとつのピットを造り、さらに内容物を1・2年貯めておいて安全に処分するという、ピットラトリン本来の使用 방법이

志向されていきました。こうした取組みや発言をバングラデシュでは聞いたことがなく、我々がバングラデシュでのピットラトリンの現実のみから、さまざまな問題をかかえる技術とみなしてきたことは、再考しなければいけないことだということに気付かされました。トイレのない地域での最初の導入段階では、決められた場所で排泄するという習慣をつける



日本とバングラデシュからのセミナー参加者



トイレの普及の報奨として設置された太陽電池付き街灯

ためピットラトリンの適用をはかり、次のステップで地域のニーズがマッチしたところではエコサン・トイレの導入を進めていくというのが、現実的な進め方ではないかと考えています。

バングラデシュでは、おもにピットラトリンによってトイレ100%普及が近いと言われています。しかし、現状のような管理状態は問題が多いので、次の段階のトイレのオプションを開発する必要性が高いと思います。そのオプショ

ンとして有望なエコサン・トイレの有効性を検証することが私たちに課せられているのだと理解しています。インド・西ベンガル州でこのことが確認できたという意味で、今回のインド訪問は貴重であり、バングラデシュの関係者にも伝えていかなければならないことと考えています。

注) INSPARC はムコパダイ教授が所属する学内研究所、AIDS は同教授が主催する NGO でそれぞれ Institute for Studies in Population, Agriculture and Rural Change, ACTS Institute of Sustainable Development の略

## タイ・トイレフォーラム視察記

平田 純一(本会会員)

NPO 法人日本下水文化研究会 (JADE) が 2004 年から始めたバングラデシュのトイレプロジェクトは、2006 年 11 月に広く同国政府関係者を招いてワークショップを行うことになった。このプロジェクトに参加しているバングラデシュ人の Tofayel Ahmed 君が、直前にバンコックで行われる World Toilet Expo & Forum で、JADE の Country Representative として Ecological Sanitation: A Sustainable Solution in Bangladesh を発表することになっていた。

酒井先生と高橋さんから、上記会合に出席後、バングラデシュのワークショップを見学しませんかとお誘いを受けましたので、関野勉さんと 2 人で参加することにした。すでに航空券も入手し、いよいよ出発という段になって、バングラデシュでゼネストがあり、これに呼応して暴動が発生し、首都ダッカから各地に行く国道が閉鎖されたとのことで、急拠バングラデシュ行きは見合わせる事になった。そのため今回はバンコックの World Toilet Expo & Forum (11 月 16 ~ 18 日) の簡単な報告をします。

● Speaker の国籍…タイ 6 名、ドイツ・中国・香港・USA 各 2 名、バングラデシュ・インド・シンガポール・マレーシア・UK 各 1 名 合計 19 名

● 発表カテゴリー…Ecological Sanitation 3 件、Health 8 件、Accessibility 5 件、Safety 3 件となっており Ecological Sanitation の発表が意外に少なかった。日本からの発表はなく残念だった。

日本では Ecological Sanitation をエコサンと略称しているが、欧米の発表者もエコサントイレと盛んにエコサン

を使用しているので、エコサンはどうも国際語になっているらしい。

Forum に併設されている Expo は日本から TOTO と三菱電機が出展、TOTO とタイとの合併会社 COTTO も展示に力を入れていた。欧米勢はタイの地元に近い American Standard 社のみであった。

またタイのトイレの歴史を大きな写真パネルで展示し、何点かは実物大の復元模型の展示があり、非常に参考になった。これをつくづく眺めていると、ヨーロッパと日本のそれぞれのトイレの特長を組み合わせたようなもので、まさに和洋折衷とはこのことかと思わせる面白さだった。



入口歓迎ディスプレイ(トイレトーパーでできている)

## ロシア・タイのワールド・トイレ・エキスポ&サミット・フォーラムに参加して

関野 勉(本会会員)

2006 年 9 月 6 ~ 8 日、ロシアのモスクワの中心、クレムリンの赤の広場の反対側にある、中央展示ホールと言われる会場でエキスポ&サミットが開催され、私は今年のイギリス・北アイルランド・ベルファストに続いて参加しました。主催はロシアトイレ協会です。

空港のサービスはガイドブックにまで世界最低と書かれる始末です。私は 7 月に観光でモスクワ・スズダリ・サンクトペテルスブルグを 8 日間程訪問してきて、ロシアの観光に馴れてきて少し勉強しましたので、会場と宿泊ホテルとの地下鉄の乗り入れ方以外は特に戸惑う事はありませんでした。それも空港とホテルの送り迎えをしてくれた美人ガイドのお陰です。

肝心のエキスポ&サミットですが、言葉の通じない国で私の行動は、エキスポ会場で頒布するパンフレットの収集です。その前日のウェルカムパーティで韓国トイレ協会が、2007 年にワールド・トイレ・アソシエーションを立ち上げ、11 月 21 ~ 25 日に開催すると発表して翌日のサミットには参加せず何処に行ってしまいました。後日インドも同じく 11 月 1 ~ 4 日に開催すると発表し、ジャック・シム (シンガポールトイレ協会会長) にインドの方がオフィ

シャルと言わせました。

そして、中身ですが、サミットの方は2分科会がありましたが、一つの会場には50～60名の椅子席しかなく、盛りあがり欠ける雰囲気でした。また、2日目にロシアトイレ協会の会長によるロシアのトイレの話の後、会場からの質問にはイギリスのクララ教授が女性の仕草について実演する場面などもあり、参加人員は少なかったのですが、それなりの効果はあったのではないかと思います。

モスクワには公衆トイレが少なく、赤の広場でも私の知る限り1ヶ所しかなく場所もわかりにくく、あの広い所では足りないのが現実です。ですから簡易トイレが何ヶ所かに置かれていて人々に利用されています。因みに一回10ルーブル(50円)です。モスクワ郊外の宇宙飛行士訓練センターを見学してトイレシステムのアタッチメントを見学させていただきました。郊外のレストランの外のトイレは汲み取りでした。

そして、11月16～18日、今年2回目の(初めて年2回)ワールド・トイレ・エキスポが、タイ・バンコクの旧国際空港近くのIMPACTで開催され、これにも平田・酒井・高橋・トファエル君(バングラデシュ)諸氏と私5人で参加しました。今まで参加したワールド・トイレ・フォーラムでは、最大の参加者でした。1,000人以上の聴衆とスピーカーやデレゲイト(委員)にスタッフですから少なくとも1,300人程度は参加したのではと思われる。エキスポも空きブースが在りましたがそれなりに充実していました。

最初に書きました様にパンフレットの事ですが、モスク

ワではモスクワの上下水道について部厚な冊子でロシア語と英語で解説されており本会の事務局に渡してありますので、どなたか訳していただければと思っております。バンコックの方は日本では見掛けない東南アジア特有の便器等も見学できました。そして、日本下水文化研究会が海外協力しているバングラデシュのエコトイレについての報告もありました。また、タイの人々のトイレに対する関心の高さが分ったような気がしました。バンコックでの収集冊子はユネスコの2006年発行のエコロジカルサニテーションに関するものでけっこうな厚みの書です。これも訳していただき読みたいと思っております。



エコロジカル・サニテーションをテーマとしたパネル・ディスカッション(一番右がTofayel Ahmedさん)

## 『愛知県常滑市における陶管・衛生陶器関連の資料館見学会』・参加記

森田 英樹(本会理事)

平成18年10月28日(土)～29日(日)尿尿・下水研究会の活動の一環として、「愛知県常滑市における陶管・衛生陶器関連の資料館見学会」が実施されました。今回の研究の趣旨は、古くからの焼き物の街である常滑を訪ね、陶管・衛生陶器に関する見聞を深めるとともに、窯場や煉瓦造りの煙突、土管、瓶が積まれた風景を散策することにあります。

10月28日12時30分に常滑駅前に集合した11人は今回現地での案内をお引き受けいただいた、本会元会員の柿田富造氏(元INAX)、藤井英男氏(焼き物の散歩道ボランティアガイド、元INAX)の両氏と合流し、一路「INAXライブミュージアム」へと向かいました。「INAXライブミュージアム」とは1986年にINAXが文化事業の一環として「窯のある広場・資料館」開設以来、「とこなめトイレパーク」「世界のタイル博物館」「陶楽工房」「土・どろんこ館」「ものづくり工房」などを充実させ、INAX常滑文化エリアとしたものです。ここでは、INAXの竹多格氏の解説で各施設を見学しました。「世界のタイル博物館」はタイル研究家の故山本正之氏の収集した紀元前から現代に至る、オリエント、イスラム、スペイン、オランダ、イギリス、中国、日本のタイルを中心に約1000点が展示されています。館内では、ただただ装飾タイルの美しさと

種類の多さに圧倒されてしまいますが、竹多氏の解説のおかげで、タイルを見るポイント、その製法や歴史など詳しく知ることができました。「窯のある広場・資料館」は、1921年に築かれた倒焰式角窯[1997年登録有形文化財指定]を包み込む建物で、窯の内部は休憩所となっています。説明を受けなければ、よもや窯の内部とは思えぬ落ち着いた空間となっています。しかし、それと知れば、歴史の重みを感じるレンガの焼け、肌触り、リアルに窯の内部を体感できる素晴らしい施設に仕上がっています。2階には明治時代から昭和初期につくられた、オマルや瘦瓶、大小便器など約150点が展示されています。2006年10月に



INAXライブミュージアム・世界のタイル博物館前にて

開館した「土・どろんこ館」の内外壁は、泥をつき固めてつくったもので、万里の長城と同じ版築工法を採用したとの竹多氏の解説に、一同驚きを禁じ得ませんでした。

次なる見学地は「焼き物の散歩道」。徒歩の際、荷物が邪魔にならないようにと、私たち全員の荷物をホテルに運んで下さるとの竹多氏のお心遣いに感謝しつつ、バスで移動。柿田富造氏、藤井英男氏、の案内で「焼き物の散歩道」散策。「焼き物の散歩道」赤レンガの煙突を見下ろす高台で、入り組んだ細い路地には古い窯元が集中し、常滑焼きの土の香りを肌で感じることができます。道の両側には石垣の代りに、土管や焼酎瓶が埋め尽くされ焼き物の街らしい風情がかもしだされています。1982年に国の重要有形文化財に指定された登窯を見学。これは、1974年まで実際に使用されていたもので、前面には6つの焚口があり、ここから石炭を燃やし、さらに焼成室側面の焚口には薪をくべて焼き上げたとのこと。窯の室内壁面にはビードロ状に溶けた自然釉が付着しており、深みのある緑色の神秘的な輝きを放っています。回船問屋滝田家や、ふるさとの坂道30選に選ばれた土管坂、道の両サイドに並ぶ陶器・工芸店などを覗きながらの散策。途中「だんご茶屋」では柿田氏差し入れの団子にホッと一休みさせて頂きました。陶磁器会館にて、思い思いの土産を手にし、本日の宿泊地常滑観光ホテルへ。

夕食を兼ねた懇親会では、おのおの本日の感想や明日の見学に思いを馳せ、時の経つのも忘れ楽しい一時を過ごしました。

29日、前夜より降り出した雨も上がり一安心。朝食後、柿田氏の案内で徒歩で「常滑市民俗資料館」へ。学芸員の中野晴久氏の解説で館内の展示品の説明を受けました。平安時代末期から江戸時代後期にいたる大甕の数々や、遺跡から出土した壺、常滑の陶器の生産用具及び製品など約300点が展示してあります。それらの展示品のポイントをわかりやすく丁寧に説明頂きました。その後、約1時間、中野氏による常滑焼きの歴史に関する講演[本研究会ホームページで関連資料が紹介されています]をいただき、隣接の「常滑市立陶芸研究所」を見学いたしました。

昼食は常滑観光ホテルに戻り、柿田氏、中野氏を囲み、この旅で感じた質問などを交わしながらとてもアットホームな昼食会となりました。これにて予定の全見学が無事終了し現地解散となりました。

今回の活動は日頃の研究会とは趣を異にし、会議室を飛び出して実物に触れ、感じるにより、今後の新たな研究の糧を得ることができた大変有意義な見学会でした。最後になりましたが、本企画を実り多きものにして頂きました、柿田氏、藤井氏、竹多氏、中野氏に感謝御礼申し上げて報告といたします。

## 屎尿・下水研究会第44回例会（「船の便所」）報告

平成18年12月1日（金）、東京・飯田橋の東京ボランティア・市民活動センターで「第44回屎尿・下水研究会」が開かれました。今回のテーマは「船の便所」で、講話者は本会会員の松田旭正氏（元小平市役所）です。膨大な資料を駆使しての講話でしたが、その目次は、I. 和船の歴史と便所、II. 家舟と小型漁船の便所、III. 玉川上水の通船、IV. 新河岸川の舟運と川舟の便所、V. 現代の大型船とレジャーボート、VI. 東海道中膝栗毛にみる舟の便所です。今回は講話者自らがまとめられた要旨を次に記し、報告に代えます。

四方海に囲まれた日本においては、有史以来、船は日本人の生活に欠くことの出来ない大切な道具（船）であり、江戸時代には多くの和船が造られ、明治の中期頃まで千石船の名称で、物流事業の中心的役割を果たした。明治以降、西洋の造船技術を取り入れ、さらに操船技術と気象観測の発達、港湾の整備により世界の海運王国となった。

しかし、第二次世界大戦で日本の商船や艦船は壊滅的な打撃を受け、昭和20年（1945）8月の終戦と同時に、日本本土は海外からの帰国者を輸送する船が皆無の状況にあった。港は空爆で破壊され、日本海沿岸で使用可能な港は舞鶴港と仙崎港のみであった。

「帰国船は戦前の老朽貨物船を急遽、客船として改造した。多くの帰国者の乗船により、船内の便所設備は不足し、船舷（ふなばた）から糞尿を直接海に排泄する状況であった。大部分の帰国船は、船舷が糞尿で黒く染まって入港した」と、地元の漁師さんは話してくれた。

また、「漁船は最近まで便所の設備のないのが一般的で、

東支那海方面で操業するトロール船等は、艫（とも）からロープや船舷に掴まり排泄し、海水が尻を洗ってくれた。時化（しけ）の時や夜間の用便は、波にさらわれ行方不明者が時々出ることもあった。」とも、話してくれた。

海で働く人達の、船内で発生する屎尿の排泄の場を水中（海中）とすることを穢れとしない観念は、陸で屎尿を川屋から川に流して浄める手続きと合致し、日本人の古代神道の清浄の観念が引き継がれている。

江戸時代、生産地から物資を積み込んで消費地の江戸や大阪に運ぶ千石船の船乗りは、多くて14、5人程度で船内に竈（かまど）は設けてあるが、便所は必要としないで直接海に排泄した。

江戸時代の船で、便所らしき設備のある船は西国大名が参勤交代に使用した御座船で、船尾の後ろ左舷甲板に長方形の穴が水面に向けて開けてあり、立派な蓋がしてあった。この便所は殿様や将軍以外の人々が使用し、殿様やお姫様はもっぱら樋殿（ひどの。船内の一間を排泄専用所とした部屋）で、「おまる」、「樋管（しのはこ）」で用をたした。

川船では新河岸川の舟運が江戸時代から川越、江戸間の物資輸送に重要な役割を果たしていた。客を乗せる「川越夜船」は、川越から江戸浅草の花川戸までおよそ一昼夜（約20時間）で、乗客は6、70人を定員とし、午後3時頃川越を出発し、船頭は6、7人が同乗していた。新河岸川の川越ヒラタ船は、川船には珍しく艫（とも）の甲板に長方形の穴が貫いて川に直接排泄出来るようになっていた。穴の場所は、船頭が櫓を使い舵を扱うので、女性の用便は勇気が

必要であった。

玉川上水にも一時期船の運航があり、多摩川の羽村堰から四谷内藤新宿間に、明治3年(1870)4月15日から通航した。江戸の漢学者・林鶴梁の乗船日記にも、船に厠があると記している。乗船者の屎尿が上水を汚さない配慮として、「舟毎ニ便桶壺ツ宛用意仕置・・・」と通航申請書に記

されている。

近年、船舶から生ずる汚水の海上処分が海洋汚染の原因として国際的に問題となり、日本国内においては、海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律により関係法令も整備され、海の環境が保全される体制になってきた。

(屎尿・下水研究会幹事 地田修一 記)

## 「古代文明における水と廃水技術に関する第1回国際シンポジウム」参加記

神吉 和夫(神戸大学)

2006年10月28日から30日の3日間、ギリシャのクレタ島、イラクリオで開催された「古代文明における水と廃水技術に関する第1回国際シンポジウム」に出席した。主催はIWA(国際水協会)、開催目的は①水と廃水の管理システムにかかわる現存の技術に貢献してきた世界各地の文化遺産を解明し、その技術を考古学的遺構から明示する、②長期にわたり、水と廃水の管理システムと統合された手法の発展に貢献してきた古い技術を明示し評価すること、③水と廃水および環境管理に重要な意味を持つ、とくに発展途上国に、新しい装置を用いた古い技術に基づく小規模システムを開発することである。

昨年の夏、人づてにプログラム委員就任の要請があり、私でよければとお引き受けした。その後、何の連絡もないので放っておいたら、今春の論文投稿締め切りを過ぎて、投稿を促すメールが組織委・座長のA. N. Angelakis博士(ギリシャ国立農業研究機構)から届いた。あわてて日本の平城京、平安京などの古代都市の雨水排除に関する連名論文を投稿したら意外にも採択された。

本シンポジウム主題にあるAncientは古代と訳すが、厳密にはギリシャ・ローマ期を指す用語なので、テーマから外れていると思ったのである。9月末に届いたプログラムをみても紀元前の技術を扱ったものが圧倒的に多かった。現地に着き、受付で渡された本文791頁の分厚い予稿集に驚く。発表論文数は93、内訳は基調講演2、神話から水科学へ18、古代世界の水資源管理15、排水と衛生技術7、水資源技術(水路、沈殿池、ダム、カナート(カレズ・フォガラ)18、水利用(水供給と灌漑)12、古代から現代への技術の影響12、ショート論文9である。ただ、下水を主テーマとする論文は少なく、トイレを扱った論文も1点あっただけである。

登録参加者は200名余、発表者の国籍は24か国、ギリシャが最も多く28名、イラン11名、イタリア9名、アメリカ・カナダ・英国が各6名と続き、他国は3名以下である。日本からの発表は筆者だけであるが、カナートの研究で世界的に知られる小堀巖先生が招待者として奥様(登録

参加者)と参加しておられた。

初日午後に開会式典と基調講演、29日、30日両日が一般講演である。初日は大勢の参加者で討議も活発であったが、2日目は空席が若干目立ち、講演者が現れないのもあった。私の発表に対して座長から「20万人もの人口を擁した平安京で、少し雨が降れば溝から溢れるような悪い環境であったのは何故か？」との質問があったが「わからない」としか答えられなかった。ギリシャ、ローマ期から石造暗渠排水施設を備えた西欧諸国と素堀の溝で済ませた日本の違いというのは文明論としても面白い課題に違いない。

クレタ島に行きながらシンポ会場で過ごすだけとなってしまったが、A. N. Angelakis博士をはじめスタッフの献身的努力により、充実した、かつ、アットホームなシンポに参加でき喜んでいる。また、同じようなテーマを研究している人が沢山いることを知ることができたので、研究の励みとなった。なお、今後、プロシーディングが出版され、優秀論文はJournal of Water Science & Technologyに掲載されるようである。



シンポジウム会場となった聖マルコ大会堂  
横にあるモロシニの噴水前の筆者

## 中川金治翁 偲ぶ会に参加して

藤森 正法(本会会員)

今年の偲ぶ会は、第5回目になるが(途中1回追加)、10月21～22日(土・日)水源林地域の丹波山村にて行われた。あいにくの空模様であったが、参加者は地元32名(うち小菅村より新・旧村長ら3名)と下流域は県外の稲場教授を含め10名の合計42名であった。

第1日目は夕方6時より挨拶、会計報告などが行われた後、稲場教授作・上演による「御霊(ごりょう)の滝」の紙芝居があった。これは黒川金山の悲話を克明に描いた哀愁漂うものであり、地元奉賛会員木下氏から寄せられた実話を題材とし、教授自らオイラン淵周辺を実踏しての力作であった。約

30分間、上演中は水を打ったような静かさであった。

続いて懇親会に移ったが、今年は珍しく熊の肉が出された。偲ぶ会では初めてのことである。太い骨にくっついた熊肉を頬張る醍醐味は格別で、思ったよりやわらかく美味であった。そのほか、例年の茸、いのしし、鹿の煮付けと手打ちそば、山の幸いっぱいフルコースを堪能した。

翌日は雨も上がり、二手に分かれてサオラ峠へ。二日酔いの者と、年寄り、女性陣は、二年前に敷かれた水源林管

用のモノレール二台で、健脚組みは1400mのサオラ峠まで、村から一気に860mを駆け登った。モノレール組も健脚組も8時半に宿を出て、11時には峠に着き、中川神社を清掃し、御神酒、御精米をお供えし、ひとりずつ感謝の祈りをささげ、御神酒のお供え物をいただいた。この富士の見える峠で翁を偲びつつ、14名の仲間は宿のお弁当を広げ、来年第6回偲ぶ会への参加を誓い合い、もうひとつの楽しみ、「のめこいの湯」につかって解散した。

## 尿尿・下水研究会第45回例会のご案内

平成18年度における5回目、通算第45回の尿尿・下水研究会例会を下記の要領で行います。講話者の石井明男氏はコンサルタント会社で海外を担当されており、これまでインドネシア、パキスタン、バングラディッシュ、フィリピン、パレスチナなどの途上国において廃棄物処理関係の技術援助に関わってこられた方です。長い途上国生活の中で経験を通じての、「途上国での尿尿処理のあり方」について現状を踏まえての提言を予定しています。ふるってご

参加ください。

記

日時：平成19年3月30日(金)午後6時30分～8時30分

会場：東京ボランティア・市民活動センターA会議室

(飯田橋・セントラルプラザ10階)

JR・地下鉄飯田橋駅下車1分、TEL03-3235-1171

講話者：石井明男氏(本会運営委員)

演題：途上国の尿尿事情と尿尿処理のあり方(仮題)

### バングラデシュ・エコトイレ普及活動便り

11月にエコロジカル・サニテーションの概念と活動の成果をバングラデシュ国内の政府機関、研究機関、NGOに広く伝える意図で「国内ワークショップ」を開催する予定でしたが、治安悪化のため中止されました。本来であれば、ここでワークショップの結果をお知らせできるはずでしたが、それは叶いませんので、ワークショップでどのようなことを議論する予定であったか、また、何を伝えようとしていたのかご紹介しておきます。

まず、これまで、バ国で普及しているピットラトリンとエコサン・トイレを対立するものとしてとらえ、どちらがいいのかという発想をもっていました。決まった場所で排泄する習慣がなかった人には、まずもっとも経済的なピットラトリンで、便所を使う習慣をもってもらい、次

の段階で衛生の改善、尿尿資源の利用などの機能を付加していくという2ステップが必要になると考えるようになりました。我々の活動目的は第2段階のための技術として、地域に受け入れられることを検証することにあると考えます。ともすると、初期の費用だけで技術が選択されようとする傾向はありますが、便益も明らかにしていく必要があります。さらに費用対便益を議論するにあたってコストダウンもはかる必要がありますが、考えられるアイデアをさまざま提示し、議論を促そうと考えていました。

地域に受け入れられる技術としていくためには、長期間を要します。現在JICA草の根技術協力事業により、活動の継続を目指しています。皆様のご支援もよろしくお願いたします。

### ふくりゅう 通巻49号おもな目次

インド・カリヤニでのセミナー参	1
タイ・トイレフォーラム視察記 ロシア・タイのワールド・トイレ・エキスポ&サミット・フォーラムに参加して	2
愛知県常滑市における陶管・衛生陶器関連の資料館見学会・参加記	3
尿尿・下水研究会第44回例会 (「船の便所」)報告	4
古代文明における水と廃水技術に関する国際シンポジウム・参加記 中川金治翁 偲ぶ会に参加して	5

#### 運営委員会・事務局より

- 下水文化叢書として、栗田彰著「江戸下水の町触集」が刊行されます。本会報といっしょにお届けする予定です。
- 土木学会・環境工学委員会が実施している「第8回途上国の環境問題をみて考える全国学生ツアー」が3月にバングラデシュで行われますが、その視察サイトに本会のエコサン・トイレが予定されています。ご子弟、教鞭をとられている先生方は学生さん呼びかけていただければ幸いです。またご自身での参加も可能なようです。応募締切りは1月21日。詳しくは土木学会ホームページで。(なお、現段階ではエコサン視察は予定表に記されていません)
- 第39回(本年度第3回)定例研究会の講師に国立保健医療科学院・国包章一水道部長をお迎えすることにいたしました。日程、演題が決まり次第お知らせいたします。

編集後記 今回のふくりゅうは国際色豊かな記事が集まりましたがいかがでしたか。トイレもトイレ事情も国によって多彩なことがわかります。また、船の上という限られた空間ではごく最近までトイレがないのが当たり前だったということもわかりました。▶久しぶりに会員の皆さんから送られた記事がたくさん掲載できたと思います。これからは是非原稿をお寄せいただきたいと思います。(酒井 彰)

「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。

#### 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 e-mail: jade@jca.apc.org

#### ホームページもご覧ください

<http://www.jca.apc.org/jade/index.htm>

関西支部 <http://www1.kcn.ne.jp/~k-atsumi/>