J.A.D.E

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21年10月30日
通巻62号

第10回　下水文化研究発表会を開催します

すでにお知らせしましたように、11月28日（土）に第10回下水文化研究発表会を開催いたします。応募いただいた方々に御礼申し上げますとともに、多くの方に参加していただきたいと思います。

研究発表論文は 10 編と前回よりさらに少なくなりましたが、十分な発表時間を確保いたしますので、活発な議論を期待したいと思います。今回から誌上発表を設けましたが、関西、九州、そして遠くバングラデシュから併せて6編の誌上発表への投稿がありました。

基調講演、講演は、発表の後となります。基調講演では、水制度国民会議理事長の松井三郎京都大学名誉教授に、同国民会議が取組んでいる「水循環基本法大綱」づくりに関してお話を伺いますが、講演のなかで私たちにも大綱づくりへの参画を要請されるものと思います。同国民会議の評議員であり淀川水系流域委員会委員長を務められた宮本博司氏からは、今ホットなダムについてのお話を伺えると思います。

研究発表会翌日は、恒例の「下水文化を見る会」も行われます。今年は、国の重要文化財に指定された三河島水再生センター・旧主ポンプ室など都電荒川線沿線の近代化遺産数か所をめぐります。

研究発表会、下水文化を見る会ともプログラムを含めた詳しい内容につきましては、ホームページに掲載している「研究発表会開催要領」をご参照ください。申込み書も付いています。（ふくりゅうを送付している会員には同封しています。）

エディンバラでの「バルトン記念日英交流事業2009」に参加して

安久津　赳

「W･K･バルトン記念日英交流事業2009」は9月11，12の両日、バルトンの生れ育ったスコットランドのエディンバラ市で行われた。

今回の訪英団は団長で当会代表の酒井彰流通科学大学教授ら8名と少人数であったが、バルトンの曾孫であるメッツ・陽子さんも初めて参加された。現地の在エディンバラ日本総領事や近くのスターリング大学に留学している学生なども含めて各行事への日本人の参加者はおよそ20名となった。

11日の夜には在エディンバラ日本総領事館の主催で「W･K･バルトン記念レセプション」が総領事公邸で開催された。これは、着任されたばかりの田良原政隆総領事の催された最初の公式行事でもあった。このレセプションにはスコットランド政府からヒスロップ教育・生涯学習担当大臣も参加された。またバルトンの父親の故郷であるアバディーンから、バルトンの系譜に連なる関係者の参加もあった。田良原総領事のスコットランド民謡の独唱を交えた挨拶で始まり、3年前と同様にバルトンの玄孫のケビン・メッツさんによる津軽三味線の「ジョンガラ節」などの演奏も行われ、和やかな時間のうちに会は閉じられた。

翌12日はこの時期としてはスコットランドでは「10年に一度しかないような」と地元の人が言っていた快晴に恵まれてメインの記念行事が執り行われた。

午前10時半から、現在はナピーア大学構内にあって、

記念のベンチと桜の木を囲むバルトンの子孫の方々（左からWilliam Paton氏，Kevin Kmetz氏，メッツ･陽子さん、Rob Munnエディンバラ副市長，Peter Cleland氏，酒井団長）

バルトン一家が17年間にわたり住んだオールド・クレイグハウスの庭で、新たに設けられた大理石のベンチの寄贈式と桜の植樹が行われた。3年前には生誕150年記念事業としてバルトンの記念碑が建てられている。

地元の高名なバグパイピストの演奏でセレモニーは始まった。始めにこのセレモニーに臨席されたロブ・マン・エディンバラ副市長と酒井団長により大理石のベンチの除幕が行われた。次いで副市長、酒井団長、ジェニー・リース・ナピーア大学副学長、田良原総領事ら参加者によりベンチの両脇に桜の記念植樹が行われた。また、バルトンの玄孫であるケビン・メッツ氏による津軽三味線の演奏もあり参加者の拍手喝さいを受けた。合間には写真の撮影などが和やかに行われた。最後にスコッチウイスキーや日本酒で乾杯をしてクレイグハウス・キャンパスでの行事を終えた。

バルトン賞を受賞されたアン・ジョーンズさん

11時半からは同じナピーア大学のクレイグロックハート・キャンパスの講堂に会場を移して、2008年から始まった「バルトン賞」の第２回授賞式と記念の講演会が催された。

第2回のバルトン賞はバルトンの伯母のメアリー・バートンの研究者であるヘリオット・ワット大学のアン・ジョーンズさんと前回と今回の「バルトン記念事業・スコットランド協力委員会」のオルガナイザーであるアラン・ウイルソンさんが受賞された。

酒井団長からお二人にバルトンの肖像が描かれたクリスタルガラス製の記念の盾と、バルトンの曾孫である京都在住の鳥海幸子さんが描かれた「胡蝶」と題された日本画の掛け軸が贈られた。

講演会では最初に「時空を超えて現代の活動に生きているバルトンの信条」と題して「日本下水文化研究会」のバングラデシュでの活動について酒井団長が講演した。次に今回バルトン賞を受賞されたアン・ジョーンズさんが「技術変革・メアリー・バートンの生涯」として女性の地位向上などに尽くしたメアリー・バートンの業績についての研究成果の発表があった。最後に記念事業の実行委員会委員であり「日本スコットランド協会」理事である稲永丈夫氏による「2つの110年記念」と題する講演が行われた。

また講演に先立って、メッツ・陽子さんはじめ子孫の方々が挨拶され、系譜も紹介された。ケビン・メッツさんとバグパイピストとのコラボレーションによるスコットランド民謡「アメージング・グレース」の演奏もされて、講演と合わせて日本とスコットランドの深い絆に参加者に改めて感銘を受けた。

もとは教会であった大学内の「チャペル・レストラン」で「スコットランド協力委員会」の好意による昼食会が催され、エディンバラでの交流行事は無事全てを終了した。

小生はこの記念行事に参加させていただいたが、今回の事業が成功裡に終わったのも、これまでの両国の関係者の長い間の努力の結果であるということをひしひしと感じ、改めて敬意を表したいと思います。ありがとうございました。

（英国在住の清水健さん撮影の写真を使わせていただきました）

エコサン・トイレ推進プロジェトに初参加して

本会会員　鈴木　薫

はじめに

ODAの開発コンサルタント派遣を卒業して2年が経過し、技術士活動をしながら様子を見ていたところ、ふとしたきっかけが縁で本会（JADE）海外技術協力分科会の海外活動の一要員となり、ラマダン中のダッカ市とその周辺地域を初訪問することになった。現在、本事業はバングラデシュ国農村地域の衛生改善事業の一環としたエコサン・トイレ推進事業の最終フェーズに入るものである。そこで、本会は5名から構成されるチームを2009年8月上旬から約5週間に渡り派遣した。今回、小職はエコサン・トイレの機能診断並びに最終評価事業に2週間に渡り、現況診断業務並びに第1期の評価業務に従事しましたので、ここに現地報告を感想と共に述べさせていただきます。次年度以降の継続実施を視野に入れた今回の派遣であり、状況は新しい局面へと移行していこうとしている。

現在の本事業の置かれた状況

2004年からスタートした本事業は、2009年に当初事業の最終フェーズを迎えているといえる。これまでの建設および維持管理（O&M）を通じて、ステークホルダーである各機関の役割分担の確認並びに地元参加住民のコンセンサスを得ることに専心し、エコサン・トイレのコン

セプトの浸透に重きを置いて鋭意活動してきたものである。

JADEはカウンターパート機関（政府機関であるBARDおよび現地NGOであるSPACE）とともに全国数県に渡り、合計300基近く建設・設置してきた。今回、各ステークホルダーは総括セミナー並びにワークショップの開催に向けて鋭意準備を進め、本年8月31日にダッカ市で国際セミナーを、また、9月6日にクルナ市でワークショップを実施し、それぞれに総括し事業を完遂した。

機能診断と評価について

エコサン・トイレは資源循環型であり、また、固液（屎尿）並びに局部洗浄水分離型の中間技術で、難易度は中間の簡易トイレ施設であるが、O&M上の外部条件の担保や制約条件が伴い、初期エネルギーが必要とされる。これらはプロジェクト・デザイン・マトリックスで検証が可能である。その後、いったん、供用開始されれば日常のO&Mはわずかなエネルギーで済む中間技術である。しかしながら、メンテナンスフリーというわけにはいかず、今回の機能診断で明確になったことはすべてが良好に管理されているわけではなく、今後の問題点や課題もなくはないということが明らかになった。しかしながら、住民参加型事業の観点からは評価すべき事項があり、今後の事業継続に期待がさらに高まっていることを確認した。

オーナーシップ（自助努力）の継続支援

同国のステークホルダーが本事業の推進・促進を期待するには各関係機関へのキャパシティー・ディベロップメント（Capacity Development/CD、問題対処能力開発）の導入がかなり有効に作用する。従来のCDおよびインスティテューション・ビルディングから特化し、問題点の抽出、対処・解決能力を専門家と共に実践していくことにより、同国のオーナーシップ（自助努力）が継続されるものである。それには人材育成が奏功し、自分達の力で物事を考え、自分達で問題点を処理していく解決能力が育成され、エンジニアリング・デザインの思考が定着するものと信じている。ここまでくれば人・金・物の資源投入もクリヤになり、すべてに無理・無駄・むら（いわゆる三つの「む」）がなくなり、プロジェクトデザインマトリックス（ＰＤＭ）の作成が容易になり、PDCAのサイクルが回り、第三者からの高い事業評価を受ける可能性が高いと信じるものである。

おわりに

まもなく雨期が終わり、第2サマーシーズンに入ろうとしている同国を9月第2週初めに出国した。インド国同様に多様性のこの国で国際社会貢献活動に携わり、農村地域の中間技術の開発・普及といえども、難易度はそれなりに高いようだ。今後の当地での事業活動に期待が高まる中、次期フェーズに向けてのスキームや構想も固まりつつあり、本会会員としての矜持を持ち、行動原則に従い、各ステークホルダーの方々と共に事業を水平展開し、鋭意推進していきたい。ひいては、これらの諸活動が国際貢献や社会貢献活動として同国の農村地域開発のランドマーク的な存在になり、JADEのCSR活動として評価されれば、国際エンジニア・開発エンジニアとしてはこの上ない喜びである。

今回、初参加であるが、調査を自己完結するに当たり、いろいろとご指導していただいたチームの皆様、事業当初より参加して特筆すべき業績を残された先輩会員に心より感謝申し上げる次第である。

「ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ」への参加報告

本会会員　高村　哲

9月27日に神戸の流通科学大学で日本学術振興会の助成事業である「ひらめき☆ときめきサイエンス」として「アジアの人々の暮らしの向上のために」と題したプログラムが一日かけて行われました。先生は当会代表であり同大学教授の酒井　彰先生、生徒は公募に応えて７つの高校からの25名の人達でした。応援として当会から、高橋邦夫、保坂公人、高村　哲が参加しました。

最初に、集まった高校生達と「人が生きるのに必要なものはなんだろうか」と言う事から考え始めました。頭の固い大人たち（私達のことですが）は当たり前のように、水とか、食料、医療、などが頭に浮かびますが、なんの偏見もない考えを聞きたいので黙って見ていました。

高校生達はしばらく考えて紙に書き始め、それを各グループ毎のホワイトボードに貼ってゆきます。歩きながら見ていると、物ではなく心の問題にも触れていることに気が付きました。高校生達は人が生きるのに必要なものは「言葉」だと言うのです。「記憶」とも言います。「宗教」という考えも出てきています。もちろん「きれいな水」や「食料」「医療」「お金」などもありますが、「友人」「携帯」など、心に係わることが次々と出てくるのです。それらをホワイトボードに張ってゆく過程でこんどは、それぞれのグループで、どう貼るのかでにぎやかな議論が展開します。優先順位をつける所、傾向ごとに分ける所、同じような紙はまとめて一つにする所、ただ、貼るだけですが、それがまたみんなの議論を生み、考えが進んでいくさまが見えてきます。優先順位で貼ったグループは「お金」の下に「友人」があり、友人より金のほうが大切なのかと議論が盛り上がり、「友人」は徐々に上にあがってゆきます。そしてほとんど初対面の人ばかりで構成していたグループでしたが、それぞれに特色が出ているのに気が付きました。各グループ内で、考えの共有や展開、淘汰などがどんどん進んで行き、それぞれの方向が生まれてきました。互いに相手の言葉をきいて考えてきた証でいいことです。

この午前中の作業で、私たちはもっと心の問題に目を向けなければいけないんじゃないかと気づかされました。人と繋がるための携帯の魔力もよりわかる気がします。

午後はいろいろな知識を得た後に、アジアを題材として、「水と衛生」をテーマにして、それぞれのこれからどうしていったらいいのかと言う提案を作り始めます。とはいってもグループの作業としてどこからとりかかっていいのかとしばし沈黙がありましたが、すぐにまとめ役を決めて動き始め、それぞれの特徴を生かした案を出し始めました。トンネルを掘ろうと言うグループ、教育から始めよう、巨大な蒸留施設を作ろう、ヒ素で殺虫剤を作って儲けた金で研究を進めて将来ノーベル賞などなど、実に活発な話が広がってゆきます。

適切にサポートしていけば若い人たちは実に生き生きと、次々と新しい案をだしてくれそうな期待が生まれたし、高校生達も自由に意見を言い、まとめる技術と自信を持つことが出来てよかったんじゃあないかと感じました。こういう機会がもっとあればいいと話し合いました。以上報告です。

ひらめき☆ときめきサイエンスの授業風景

屎尿・下水研究会の特別企画報告
―那須に昔のトイレを訪ねる―

平成 21 年 8 月 8 ～ 9 日（土～日）、屎尿・下水研究会では平成 21 年度特別企画として、栃木県・那須高原に点在している「トイレ、用水路など昔の遺産」を訪ねる旅を企画しました。宿泊人数の関係もあり、参加者の募集は口コミとしました。参加者は 9 名、全行程、車での移動。以下に見学施設の概要を述べます。

塩原・天皇の間記念公園

- 場所：那須塩原市の箒川沿いにある塩原温泉の入口
- 沿革：元々は、栃木県令・三島通庸氏の別荘。明治 37 年、三島家が皇室に献上し、以来「塩原御用邸」として大正天皇はじめ皇族が毎夏ご愛用された。戦後、厚生省に移管。昭和 39 年、国立塩原視力障害センターとなり近代的施設に改築されたが、「天皇の間」と尊号されていた「御座所」は原型のまま保存。昭和 56 年、やや離れた現地に移築された。
- 建物の概要：和風木造平屋建て、252m²。屋根は銅板平葺き、内部は畳敷き。各部屋の間仕切りは襖建て、照明器具は洋風。栃木県の有形文化財。
- 便所：畳敷きで、木製和風便器。便器の下には便壷がなく、引出し式の箱の中に「おまる」が置かれ、出し入れできる仕組みになっていたという。外から見ると、便所の下部は観音開き。同じ形式の便所が二つ並んでいる。館内のアナウンス説明は、この便所の使用方法にまで言及していた。今までにいろいろな建物を見学したが、便所については説明がなく、あってもただ単に「便所」という名称が示されているだけのところがほとんどである。館内説明（テープに録音したものを流していた）で、しかもここまで詳しく触れているとは！録音器を持参してこなかったことが悔やまれるほどであった。

青木周蔵那須別邸

- 場所：黒磯市青木の道の駅「明治の森・黒磯」の一画
- 沿革：外務大臣を務めた青木周蔵が、那須野ヶ原で経営していた青木農場を管理するために明治 21 年に建築。平成 10 年、50m 離れた現地に移築された。
- 建物の概要：設計はベルリン工科大学などで建築技術を学んだ松ヶ崎萬長氏が担当。ドイツ式の木造洋風二階建て、鉄板葺き。建築面積 319m² で、平成 12 年、国の重要文化財に指定。
- 便所：移築に当たっては、建物の初期の間取りを復元したため、今回見学した「青木周蔵別邸」には便所がついていなかった。建築当初、この別邸には和式のいわゆる汲取り式便所がなく、洋風の腰掛け式の便器（一種のおまる、座の下に屎尿を受けるバケツ状の受け器があり、背もたれの中に砂を収容してある）が使われていたという（「昭和のくらし博物館」小泉和子、河出書房新社）。建築主の青木周蔵が外交官としてドイツなどでの外国暮らしが長く、また夫人がドイツ人であったことからと思われる。もっとも、説明員の方によると、この別邸の収納庫で以前見たことのある「腰掛式の便器」の形は、「昭和のくらし博物館」に掲載されているものとは少し違っているとのことであった。

青木周蔵那須別邸

http://chizu-route-susumu.jp/より

那須疎水の取入口

那須野ヶ原では明治13年以降、多くの大農場が生まれ開拓事業が始められたが、もともと水利に乏しく人や牛馬の飲用水にも事欠く状況であった。こうした中で、大農場の飲用・灌漑用水として、那須疎水が明治18年9月15日に開通した。その3年前に開削した「那須原飲用水路（旧堀）」に対して、「新堀」といわれる。

安積（あさか）疎水（福島県）、琵琶湖疎水（滋賀県、京都府）とともに「日本三大疎水」の一つである。本管水路が約16kmで、4本の分水路に分かれる。約1万町歩を潤し、現在では数万人が利用する上水道源ともなっている。

取水口は黒磯市西岩崎にあり、水源（那珂川）の流れの変遷に応じて、これまでに何度かその位置が変わっている。当初は那珂川の絶壁にトンネルを掘り、その入口（取水口）には切石による石組みがつくられた。

明治38年に、200mほど上流の河原に新しい取水口を設け、堀と新たなトンネルによって地中で従来のトンネルに接続させた。新しい取水口は、河岸にある（当時は川の中か？）長径6～7ｍの大きな自然石を利用しさらに堀の中に橋脚のような構造物を設置して、この間に簡単なゲート（開閉施設）を設けた。現在、この取水口跡には、ゲート用の溝と管理用の階段が刻まれている巨石と堰堤の一部が残っている。

大正4年に初めの取水口に戻り、昭和4年には開閉設備が付けられた。さらに、昭和51年に20mほど下流に近代的な取水口が新設され、現在に至っている。

【謎めいた公衆トイレ】那須疎水の取水口を見学中に、珍しい公衆トイレに出会った。建物はごく普通の造りの大小兼用のものである。ドアーを開けると、滔々と水洗水が流れている。和式の水洗トイレである。こんな人里離れたところにも、「水洗トイレがあるのか！」と感心した。「前の人が流した水洗水かな？それにしても水量がばかに多いな！」と思いつつしばらく待ってみたが、いっこうに止まらない。「壊れているのかな？」と考えていたとき、ようやく便器の前の張り紙に目が留まった。「ここの水洗水は流し放しです」と書かれていた。「そうか、ここの水洗水は近くの川の水を使っているので、流し放しでももったいなくないのか？」。小用を足した後で、「待てよ、こんなにたくさんの水洗水を流し続けていたら、浄化槽の能力をオーバーしてしまうのではないか？」と心配になってきた。それとも、ここはいわゆる「高野山式」の垂れ流しトイレなのだろうか。今どき、それは許可にならないはずだし。もしかしたら、土壌浸透式？…と、思案することしきりであった。ともあれ、「謎めいた公衆トイレ」があったことだけは事実である。

（屎尿・下水研究会幹事　地田修一　記）

第57回屎尿・下水研究会報告

―明治の改革にみる屎尿の文明開化―

平成21年9月17日（木）、TOTO新宿ショールームのプレゼンテーションルームにおいて、標記の講話会が開かれました。講師は当会監事の松田旭正氏です。明治初期政府は、それまで慣習として行われていた無蓋での屎尿運搬や立小便を法律により規制しようとしましたが、それを改めることは一朝一夕ではいきませんでした。本講話は、この状況を当時の公文書を駆使して辿ったものです。概要は次のとおりです。

① 英国公使館から外務省へ宛てた「昼間、便所汲取人が公使館前を通る際に臭気が館内に入り、来客時には特に迷惑するので通行禁止にしてほしい」との申し入れなど、外国人からの類似の苦情が絶えなかった。

② 明治5年、政府は軽犯罪を取締まる「違式詿違（いしきかいい）条例を制定した（罰金刑もあり）。屎尿・下水関係では、「川や堀や下水へ土・芥・瓦・礫を投棄する者」、「居宅前の掃除を怠り、下水を浚わない者」、「蓋のない糞桶を搬送する者」、「便所でない場所へ小便をする者」、「店先や往来に向って、幼児に大小便をさせる者」などの項目がある。絵を使って分かりやすく解説した「画解（えとき）五十余箇条」を出し、周知徹底を図った。

③ 当初、三府五港（東京、京都、大阪、横浜、神戸、長崎、新潟、函館）で施行され、その後、他の県へも及ぶようになった。

④ 施行時期やその内容は各県により異なっており、この条例に対する評価（「受入れ」あるいは「反発」）に微妙な違いがあったことを覗わせる。

⑤ 東京府では、明治5年11月13日より全54条を施行している。

⑥ 横浜では、この条例以前にすでに立小便をなくすため、明治4年11月、町会所の費用で辻々に公衆便所（当時は公同便所と呼ぶ）を順次新設していた。明治5年4月時点で、その数は83箇所にのぼった。しかし、4斗（約72ℓ）樽大の桶を地面をわずかに掘り下げ埋め込み、板囲いをしただけの簡単なものであった。その後それらを統廃合し、屋根を付け桶を瓶に換えるなどの改善を図り、橋のたもと40数箇所に設置した。

⑦ 浅野総一郎は知事の許可を得て、横浜の公衆便所の貸下げを受け、本格的な改造に着手した。明治１２年、装いを新たに63箇所の公衆便所が竣工した。汲取られた糞尿は、横浜近郊および千葉県下に輸送され、肥料として農家に売られた。こうして、公衆便所（明治２８年頃からは共同便所と呼ばれた）は整備されていったが、なかなか旧習は改まらず、警官の仕事の主なものは放尿取締りであるかのごとき有様であったという。

⑧ 京都府では、明治5年より独自に屎尿の運搬時間を厳しく規制していたが、9年12月からこの条例を改めて施行した。防臭薬を使用すれば、昼間の屎尿運搬も可能とした。

⑨ このほか、浜松県、岩手県、熊本県、浜田県、白川県などの条例を詳しく調べ、各地方ごとに、条例の内容、施行範囲、周知状況などに違いがあることを明らかにした。

（運営委員・地田修一　記）

第58回屎尿・下水研究会例会のご案内

日時：12月10日（木）18時30分～
講師・演題：中村　隆一氏（本会会員）「水琴窟を訪ねて」
内容：手水鉢から流れ出る水を地面の下で受ける仕掛けが「水琴窟」。このとき発せられる妙なる滴り音に魅せられ全国の水琴窟を訪ね歩き、耳で確かめた水琴窟談義である。

第45回定例研究会（兼第59回屎尿・下水研究会例会）のご案内

日時：平成22年1月21日（木）18時30分～
講師・演題：谷口　尚弘氏（本会監事）「米本晋一と当時の最先端技術－合理式と散水ろ床の導入－」
内容：東京市技師・米元晋一は、明治４４～４５年に下水道調査のため欧米に出張し、雨量算定式としての「合理式」、処理法としての「散水ろ床」などの最先端技術を日本に紹介した。これらは、三河島汚水処分場の設計などで実際に導入されている。米元の考え方とその背景について考察する。

場所はともに、TOTO新宿ショールーム・スーパースペース、会議室（プレゼンテーションルーム）
新宿区西新宿1-6-1 新宿エルタワー26階、新宿駅西口より徒歩5分、TEL 03－3345－1010

旧事九官録　巻11

熊鈴の事

本会運営委員　森田英樹

『理科の授業で習った星座を教えてあげるよ』
『あそこに、すごく明るい星があるでしょう』
『う～ん』
『その、明るい星の右の下の方に暗い星があるでしょう』
『は～あ』
目が悪いのか、頭が悪いのか、全くわからなかった。

そもそも、さそり座だの、おとめ座だのと言われても、その星のどこをどのように結び付ければ『サソリ』になるのか『オトメ』になるのか、見当がつかない。全く想像力の欠如とは恐ろしいものである。以来、星座に関する思考は停止した。

数年前、静岡県の御前崎を旅している時、現地の観光マップで偶然『星の糞遺跡』なるものの存在を知り、急遽訪ねてみた。星は一体どんなクソをするのだろうと、ワクワク、ドキドキであったが、そこは荒涼たる空き地で、クソの気配は全く感じられない。案内板によれば、縄文時代の遺跡で、キラキラと光る黒曜石が多く出土するために、このように呼ばれるようになったそうである。少し掘って見たがクソはなかった。

生徒の体験学習の候補地のひとつとして長野県にある『黒耀石体験ミュージアム』なる所があがった。面白そうな所なので、さっそくインターネットで調べてみた。画面を埋め尽くす文字の中から突然『星糞峠』なる文字が目に飛び込んで来た。星座はダメでも、この手の文字には瞬時に反応する目に仕上がっているようだ。もはや体験学習の調査どころの話ではない。『星糞峠』とは何処にあるのか、容易に行ける所なのか、すぐに突き止めなくてはいけない。普通の地図にはなかなか出て来ないようだが、『黒耀石体験ミュージアム』から歩いて行ける所にありそうだ。いや、正確に言うなら、『星糞峠』の発掘成果を展示しているのが『黒耀石体験ミュージアム』らしい。行くしかない。

『ミュージアム』は諏訪インターから車で45分、白樺湖の近くにあった。発掘調査にあたっているのは明治大学で『明治大学黒耀石研究センター』が隣接している。『星糞峠』への登山口には『熊よけの鈴をセンターで借りて下さい』と書かれている。こんな体験も今後は無かろうと思い、センターで鈴を借りた。響く鈴の音がちょっと恥ずかしい。20分ほど歩いたであろうか、『星糞峠』に到着した。案内表示や山道も良く整備されており、迷う心配も無ければ熊に食われる心配も無さそうである。御前崎の『星の糞遺跡』とは違い、大自然の中で、まさに発掘が始まったばかりという雰囲気が漂う。お盆休みということで、発掘作業は行われておらず、ブルーシートが掛けられていた。つま先で、足元を軽く掘り返すと、2～3センチのキラキラ光る黒曜石がすぐに顔を出す。案外小さなクソであった。まさにその時、私の鈴の音に人の存在を感じたのであろうか、静まり返る森の中から微かな物音が聞こえてきた。身構え、どちらの方向からかと、耳を澄ましていると、女性の声であった。聞けば、発掘担当の方で、折角だからとブルーシートを剥がし、懇切丁寧に説明して下さった。まことに有り難い熊よけの鈴であった。

星　糞　峠

ところで『星糞』という言葉にはどのようないわれがあるのだろうか。キラキラ光る黒曜石が珍奇である事は確かである。しかし、それがなぜ、よりによって星の糞と呼ばれる必要があるのであろうか。江戸時代後期に書かれた『会津石譜』には、黒曜石の方言として『星糞』という言葉が出てくる。また、『和漢三才図会』には『日本の陸奥・出羽に夏の晴れた夜、星が落ちた。屋棟より以下になると見えなくなった。落ちた処にものがあり、星屎となづけた』という記述がある。ここでは、どうやら『星屎』とは隕石の事のようだ。

古く中国の星座に『厠座』というのがある。現行星座での位置は、うさぎ座にあたるらしい。さらに、『屎座』なる星座もあるそうだ。はと座にあたるらしい。星の世界に『厠』や『屎』があるならば、実は今日、私達が黒曜石と呼んでいる事がむしろ見当違いで、本当に『星の糞』であったと解する方が道理なのかもしれない。

何事も、自分の目で確かめないと納得が出来ない私ではあるが『厠座』『屎座』が、どこにあるのか、あれこれ嗅ぎ回る事はやめておこう。第一、いかに星の専門家の指南を受けようとも、満天の星空の中で『厠座』『屎座』を捜し出す事は私にはできまい。星達が、私の妙な視線を気にしてクソをしなくなったら、それこそ一大事である。クソをする瞬間を偶然目撃する夜を楽しみに、そっとしておく事にしよう。

バングラデシュ便り10号（October/2009）

喧　し　い

本会運営委員　高橋 邦夫

バングラデシュに静寂はあるのだろうか。ダッカでそれを期待するのは不可能である。防音装置の付いた部屋に引きこもるしかないだろう。他方、美しい農村ではどうか。これまた不可能に近い。それでは農村のなんでもない一日を音で編纂してみよう。

まず朝はアザーンで始まる。モスリムの責務である1日5回のお祈りの始まりである。時刻は夜明けの1時間くらい前である。アザーンには美声を持つ人が選ばれると聞くが、人によって音程やリズムはそれぞれ異なっている。また、明らかに同人とはいえ調子の出ない発声をすることもある。アザーンは村ごとのモスクに設置されたスピーカーから発せられるが、村々では多少の時間差を伴うのが通常である。余程深い眠りをむさぼる人以外は、一瞬目を覚ますに違いない。江戸期の時の鐘、時の太鼓同様に、村人にとっては数百年にも渡る貴重な時計であったに違いない。

いよいよ人々の活動開始である。暗闇の中から、たまに奇声が発せられる。横隔膜を振り絞って放つような独特の唾を吐き出す音である。薄明かりの中で、村に数ヶ所はあるかと思われる茶店の開く時間である。散発的に発せられる奇声は、次第にまとまった会話の様相を帯びていく。トタン葺きの掘っ立て小屋の茶店には、粗末な木製のベンチが数列並び、煤のたなびくケロシンの明かりのもとで、村人は3タカの甘い紅茶をすすり、1タカの甘い小麦粉の揚げ物を数個口にする。茶店の中や周辺では村人の会話が次第に盛り上がっていく。ただしそこには婦女子の姿は無い。次第に夜は明けていく。

モスリム帽子を被った男の子供たちは、モスリム学校に列をなして胡座し、神妙にコーランの勉強中である。多くの人々は、コーランを通してアラビヤ語を理解する。識字率に男女の差が倍ほど有るのは、こうした宗教的慣習も寄与していよう。一度、指導者に許可を得てカメラを向けたことがあるが、たちまち子供たちに歓声が湧き上がる。そして学校を立ち去るまで、多くの子供たちの瞳が窓越しに釘付けになっていたことがあった。

しばらくして、村の各戸では炊事の煙がたちのぼる。時刻は6時半前後である。婦人がトタン葺きの粗末な厨房で土間にひざまずきながら、粘土を整形した竈に牛糞の固形燃料などをくべ、煤にまみれながら調理に余念が無い。いつもは湧いて出てくるような子供たちは、健気にも何らかの仕事を分担しながら、そこここに点在する。

村の通りでは、収穫したての野菜や果物、生きた魚などの商いが始まっている。バスの通過する通りに面した広場などは、格好の市場を提供する。天秤棒を担いだ農民や、荷台に大きな竹篭を積んだリキシャが、次々に多様な作物を運び込み、所定の場所に陣取り、大きな竹篭

早朝の魚の小売商を取り巻く村人

に様々な作物を陳列する。それらを町のバザールの店主や仲買商人が次々に買い付け、リキシャの荷台や、まれに通過するバスの屋根に大量に積み込む。

値段は交渉次第のようであり、すんなりまとまるに越したことはないが、ベンガル人は議論好きのようである。それも途轍もない速さと強さでまくし立てる。さらに音がよく通るのである。どこで息継ぎをしているのか判らないような話しかたをする達人もいる。多くの人々は素晴らしいバス・バリトンの声帯を持っているようだ。そして交渉は、やがて軍鶏の蹴りあいの様相を帯びてくる。始めは２人の蹴りあいは、次第に互いの助っ人が加担し、さらに手振りや身振りが加わり、集団発狂の様相を帯びてくる。テンポの加速に伴うクレッシェンドは、フルトヴェングラー独特の音楽造形を連想させるが、ここでは不協和音なのである。

陽が高くなると、アザーンとは別のメッセージがモスクのスピーカーから絶え間なく流れてくる。モスク建設などのための喜捨の呼びかけである。さらにベビーやリキシャに大きなスピーカーを取り付け、アラーを讃えるメッセージや喜捨を呼びかける街宣カーが行き来する。日本流に言えば選挙時の街宣カーである。また村の中といえども、各種の車同士の発する警笛の喧騒は、頻度こそ少ないだけのことである。ここでの主役は、トラクターとベビーそしてリキシャである。このような音の洪水は、時折、休みを入れながら終日続いていくように思えるのである。要するに喧しい。

ついでながら、バングラデシュの休日は金曜日と土曜日である。休日にはこうした喧騒に、独特のリズムを持つ長ったらしい歌声が加わるのである。誰が歌っているのか不明である。結婚式ではないかという人もいる。この国の人々は音楽好きである。スピーカーを取り付け、とんでもないボリュームでベンガル音楽を流し続けながら移動していくバスも稀ではない。喧しいと怒鳴りつけたくなるのは決して過言ではない。

TOTO水環境基金の助成が決定しました。

TOTO水環境基金に応募していた「エコサン・トイレを活かした教育教材の開発」をテーマとするプロジェクトが採択されました。2009年10月から1年間の活動で助成額は48万円です。

本会では、これまでエコサン・トイレを５つの学校に導入してきましたが、たんに学校の設備としてではなく、資源循環について学ぶ教材としてエコサントイレを活用するとともに、バングラデシュの学生にはエコサン･トイレ導入をきっかけに関連する環境問題、衛生問題、食糧問題など、世界や社会で起きているさまざまなことにも視野を広げてもらいたいと思っています。

一方、この助成を受けたことを機に、バングラデシュでの経験を題材に日本向けの環境教育教材をまとめることで、本会の設置目的として定款に掲げる「環境教育」にも取り組んでいきたいと考えています。教育関係の方の参画を期待しています。

お知らせ：平成21年度・小平市ふれあい下水道館・特別講話会

各回とも日曜日開催、時間は午後1時30分～3時30分、定員25名･申込み電話可

平成21年10月4日	稲村光郎氏	「日本のリサイクルの歴史」
11月8日	関野　勉氏	「トイレットペーパーのいろいろ」
12月6日	酒井　彰氏	「開発途上国の水と衛生の現状と改善」
平成22年1月17日	高村　哲氏	「バングラディッシュ農村のトイレ作り」
2月7日	中村隆一氏	「水琴窟を訪ねて」
3月7日	平田純一氏	「トイレのしゃがみ文化と腰かけ文化」

場所：小平市ふれあい下水道館　小平市上水本町1-25-31　TEL 042-326-7411

運営委員会・事務局より

- **会費納入のお願い**：会費未納の会員には、振込用紙を同封しています。本会の NPO 活動は、会員各位の会費が基盤となって行われていることを今一度ご認識いただき、早急に納入していただきますようお願いいたします。

ふくりゅう 通巻62号　目次

第10回下水文化研究発表会案内	1
エディンバラでの「バルトン記念日英交流事業2009」に参加して	1
エコサン･トイレ推進プロジェクトに初参加して	2
「ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ」への参加報告	3
屎尿･下水研究会･特別企画報告「那須の昔のトイレを訪ねる」	4
第57回屎尿･下水研究会例会報告「明治の改革に見る屎尿の文明開化」	5
第58回屎尿･下水研究会例会ご案内 第４５回定例研究会（兼第５９回屎尿・下水研究会例会）ご案内	6
旧事九官録　巻11　熊鈴の事	6
バングラデシュ便り10号　喧しい	7

編集後記　研究発表会の募集分野名から下の字をとって「水文化○○」としましたが、発表論文数の減少傾向には歯止めがかかりませんでした。しかし、誌上発表を含めれば前回を上回りました。フェース･トゥ･フェースで議論することも重要ですが、研究成果の受け皿として機能していけたらよいかと思います。多くの会員の参加により、盛会を期待しています。▶バングラデシュの成果は、途上国の主に中堅公務員を対象とした JICA 研修でも伝えています。最近行った廃棄物コースの研修で、パプア・ニューギニアからの参加者から、現在では屎尿の農地還元を行っているが、昔はそうした行為を忌避するタブーがあった．しかし、日本軍が来て、彼らがやっている農業を見て変わったのだと語ってくれました。タブーを打破り、根付かせるためには息の長い行動と実際にやってみせるということが大切だと改めて思いました。　（酒井　彰）

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

「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。

ホームページもご覧ください
http://www.jca.apc.org/jade/index.htm
関西支部　http://www1.kcn.ne.jp/~k-atsuhi/