

	<h1>ふくりゅう</h1>	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 27 年 10 月 2 日 通巻 86 号

ふくりゅう 86 号 主な目次

第 13 回下水文化研究発表会・		
シンポジウム「これからの流域水循環制度～水循環基本法を踏まえて～」のご案内		1
下水道展 2015 に参加して	渡辺 勝久	2
震災後のカトマンズを訪れて	高村 哲	2
第 63 回定例研究会「城と上下水」(八木美雄氏)のご案内		4
平成 26 年度小平市ふれあい下水道館特別講話会の報告(その2)		5
バングラデシュ便り No.34 国際母語記念日	高橋 邦夫	7
ふれあい下水道館だより 4	地田 修一	8
運営委員会から／編集後記		9

## 第 13 回下水文化研究発表会・

### シンポジウム「これからの流域水循環制度～水循環基本法を踏まえて～」ご案内

すでにご案内の通り、本年 11 月 21 日(土)に、第 13 回下水文化研究発表会を開催します。同日の午前中には、平成 24～26 年度にかけて、実施されてきた「流域水循環制度研究委員会」の成果を公表する

場として、シンポジウムを開催いたします。今年度は、同一の発表会場にて発表していただくことにいたします。ふるってご参加ください。

#### シンポジウム「これからの流域水循環制度～水循環基本法を踏まえて」 午前 10:00～12:00

「これからの流域水循環制度～水循環基本法を踏まえて」を開催します。同委員会委員長の稲場紀久雄評議員より、これまでの審議概要を説明したのち、委員会メンバーが、主に上下水道政策に関する意見を論述、メンバー相互ならびにフロアとの討論を行う予定です。

#### 研究発表(各発表時間は質疑応答を含め 25 分です) 午後 13:00～16:00

番号	氏名	所属	題目	時間
セッション I (座長:高橋 邦夫)				
1	Md. Minirul Islam 他 代理発表:山村尊房	Rural Life Development, Bangladesh	バングラデシュファリドプール農村集落における雨水利用及びエコサンのシステム開発プロジェクトの概要	13:00～
☆2	○後藤正太郎 原田英則 酒井彰 他	京都大学大学院 地球環境学舎	バングラデシュ国スラム地区における衛生リスク経路データを活用した衛生改善ワークショップ	13:25～
3	○酒井彰 Q. Azaduzzaman 高村哲 他	流通科学大学 JADE Bangladesh 日本下水文化研究会	バイオガスシステムを導入した都市スラム衛生改善の実践	13:50～

(10 分間休憩)

セッション II				(座長: 渡辺 勝久)
1	○山崎 達雄	日本下水文化研究会・ ごみ文化研究会	有料トイレの系譜2～四条トアレ・梅田トイ レットからレストハウスの有料トイレまで～	14:25～
2	○地田 修一	日本下水文化研究会	映画・映像にみる屎尿、トイレ、下水道	14:50～
★3	○椿本 祥弘		上下水道民営化論の変遷と今後の展望	15:15～
4	○稲場 紀久雄	環境文化市民研究所	地域水循環総合計画の構想	15:40～

誌上発表			
1	山野 寿男	下水道と水環境を考 える会“水澄”	大阪市下水道通史
2	勝矢 淳雄	京都産業大学名誉教 授	合流式下水道と鴨川の汚濁
3	Gopal C. Ghosh	Jessore University of Science and Technology	Assessment Of Sanitation Practices/Technologies Amongst Residents Of Hazard Coastal Area In Bangladesh

★印は久保起下水文化賞応募論文、☆印はバルトン記念賞応募論文、○は発表者

会場：日本水道会館（千代田区九段南4-8-9、地下鉄・JR市ヶ谷駅下車）

## 下水道展2015に参加して

本会理事 渡辺 勝久

下水道展 2015 が、7月 28 日～7月 31 日までの 4 日間、東京ビックサイトで開催された。本会は、パブリックゾーンの NPO コーナにパネル展示をおこない、21 世紀水倶楽部および GKP のボランティアとして渡辺が 2 日間参加した。パブリックゾーンへの参加者は、4 日間で 4,950 名と小学生・親子連れで賑わった。GKP のパブリックコーナーでは、「面白く・わかりやすく下水道を学ぶ」ことをテーマに多くの企画が運営され、活況であった。

一方、NPO コーナは来場者が少なく、閑散とした状況であった。21 世紀水倶楽部が主催した、セミナーには多くの来場があったようである。（筆者は

参加できなかった）

研究会のパネルに関しては、バンングラデシュの活動に興味を示す来場者がおられたが、「山里友の会」の活動については、配布資料を含めて不評であった。来年は、実活動による成果を示すことが必要と感じた。



NPO コーナーで展示したパネル

## 地震後のカトマンズを訪ねて

本会会員 高村 哲

40年程前、初めてのカトマンズ。このころは首都カトマンズにほとんどトイレというものがなかった。トイレがあるところといえば空港、銀行、ホテル、官公庁くらいしか思い浮かばない。朝霧の街を歩くと、人々が戸口の脇からずっと水壺をもって立ち上がるのに出会った。民家は仏間や台所が階上にあり、

1階より上の階がせり出し、時として汚水や家庭のゴミが上から降ってくる。為に人々は道の隅は歩かない。車の駐車スペースは道の中央であり、タクシーに乗るのに道を渡って真中まで行かねばならなかった。もちろん飲み屋にもトイレはない。ついでに言うなら、柔らかい白いパンや本物のウイスキーも

なく、あるのは堅いパンと、ウオッカ、チャン、ロキシーという地酒、そして、人夫の日当と同じ金額のビールであった。

「どう見ても地震が来たら崩壊する建物ばかりだなー」と言うとしエルパは「ネパールは地震がないからダイジョーブ」などというが、裏町には時折崩れたり、崩れかけたレンガの家があり、聞くと「地震で壊れたという」「そりゃあ話がおかしいじゃないか」と言いあつたのははるか昔のこと。

あれから40年、スーパーなどもできて世の中はずいぶん変わり、ネパールの街の青年と話しても、便所がない頃のことなどまったく知らない時代になった。そして、バングラデシュで活動するようになり、真っ先にカトマンズを思い出した。このホテルは絶対日本並みの地震が来たら崩れると確信する。地元の人に聞くと「バングラデシュは地震がないからダイジョーブ」という昔聞いたような答えしか返ってこない。そしてネパールの大地震が来たということだ。あの建物がどうなっているのかを今後のバングラデシュのためにも見たかった。

カトマンズ空港から出ると、友人が笑顔で待っていた。「大丈夫か」「みんな助かりました。家は壊れなかったけど、あちこち亀裂があつて、夜は怖いから庭のテントで寝ています」と話す。さっそく彼の車で市内へ。地震後1ヶ月たった市内は一見普通だったが、やっぱり、あちこちにテントが見える。

市内もよく見るとたくさんの建物が崩れて、いつ崩れるかわからない建物も無数にある。周辺の街もたくさんの建物がレンガと土砂の山に変わっている。



(アパートが崩れそうでここへ来たんです。政府は何もしてくれないよ。この間も来て、帰る田舎があつたら帰れと言うんだよ。カトマンズから出て行ってほしいだけさ。だんない、さあ朝からどこへ行っちゃんたんだろーね。帰ってきやしないよ)

しかし、人々は、その土砂の山にふみあとを付け、シートの中で料理をし、残った店を開き、徐々に普通の生活を目指して動き始めていた。

その日から立ち入りができるようになったという状態。と言っても、崩れた建物の山に登ったり下りたりしないと進めない。おばさんたちは土砂の中から頭を出している井戸の水をくみ、テントの中で野菜を干し、煮炊きをし、崩れて地下になってしまったかつてのトイレへもぐりこんでゆく。男たちはハンマーをふるい、まずは、すべて壊すところから始めている。

そんな中でバングラデシュの青年が、瓦礫の山の上で壊れたレンガの破片を片手に、ぐずぐずに崩れるモルタルを握り締めている。「こんな工事をやっているから壊れるんだ。これじゃあモルタルじゃあない。ただの砂じゃあないか」とうったえる。「よく見ておけ。バングラだって同じだ、ここが未来へのスタートラインになるといいんだが」と声をかけると強くうなずいて見返してきた。

バングラデシュの工事現場でも、一見セメントを練っているようにみえるけれども、ほとんど砂とレンガの破片の場合があり、特に見えにくいところには多い。そんな所はあとから手でいじただけでぼろぼろになってくる。表面だけきれいなモルタル仕上げをして、一見きちんと作ったように見えるからかえって危ないかもしれない。

ネパールの友人は、壊れた学校にトタン屋根を寄贈したり、食料の援助をしたりと多忙に動き回っていた。プロの写真家でもある彼がシャッターを押しながら「どんなに写真を世界に配信してもしょうがない。今、私たちが何を考えるか、何を語り出すのか、



(仏間は時としてわずかに残っている。ここにいた人が無事ならいいのだが。道端の神々は今もきちんとまつられていた)

どんなストーリーが生み出されるのか、まずその言葉が必要なんです」「今、立ち直っていくネパールの人達を撮りたいのです」そう話す。

たった二日の滞在だった。担いできたテントやビニールシートを置き、できる限りの金も用意したが、



(ここでもたくさん埋まって死んだよ。みんな何もしてくれない。自分たちでやるしかないね)



(街は大規模な再整備を迫られている。たくさんの青写真がある。でもまずは自分たちで動くしかない。男も女も黙々と働いている)

また何度も来よう。空港もホテルも今では問題なく観光も可能だ。観光という産業に金を落とすのも援助の一つではないか。「また来るよ」と言って再訪を誓った。



(ここが街だったとわかるのはかつてその路地路地を歩いたからだ、まだまだ何人も埋まっていると話していた)



(今、このタイプの家づくりを政府は奨励している。トタンがあれば、前後は拾ったレンガでも何でもいからふさげばいい)

## 第 63 回定例研究会「城と上下水」(八木美雄氏)のご案内

屎尿・下水研究会が企画した第 63 回定例研究会を下記の要領で開催いたしますので、ふるってご参加ください。講師の八木美雄さんは、厚生省・環境省に在籍された後、(公財)廃棄物・3R 研究財団専務理事を務められました。そのかわり日本エッセイスト・クラブ会員として、業界誌等に町歩きや城巡りについての随筆を連載されてきた方です。

記

日時：平成 27 年 11 月 8 日(日) 13:30~15:30

会場：小平市ふれあい下水道館講座室(地下 1 階)

小平市上水本町 1 丁目 25-31

TEL: 042326-7411

(西武国分寺線鷹の台下車・徒歩 8 分)

講師：八木美雄氏(元廃棄物・3R 研究財団専務理事)

演題：「城と上下水」

内容：城とは何か、城の造り、城と城下町について概説し、城と上下水に関して述べ、江戸城を例にして城歩きの楽しみ方を紹介する。

## 平成 26 年度 小平市ふれあい下水道館 特別講話会の報告(その2)

### 第 4 回 (1 月 18 日) 佐久間真理子氏 (東京都下水道サービス) 「下水処理技術の発展」

#### 水環境と下水処理

多摩地域では昭和 30 年代後半になると人口が急増し、自浄作用では処理しきれないほど多量の生活雑排水が多摩川に流入するようになり、下水道の整備が求められるようになり、特に昭和 39 年の東京オリンピックを契機に急ピッチで進められました。

多摩川中流域では、環境基準が定められた昭和 46 年当時から環境基準 (C 類型・BOD 5.0mg/L) を超える値が続いていたが、その後の下水道の普及に伴い水質は徐々に改善されてきました。平成 13 年に B 類型 (BOD 3.0mg/L) と規制ランクがあがりましたが、現在ではこの基準値もクリアしています。多摩川の水質改善に伴い、アユの遡上数も増え、平成 19 年には 200 万匹、平成 24 年には 1000 万匹を超えたと推定されています。

#### 下水道の史的変遷

ヨーロッパでは糞尿を肥料として使わなかったの、道路の浅い溝などに捨てたり、窓から投げ捨てていました。下水も、居住地から離れた所へ排除・放流されるだけでした。1849 年と 1853 年にロンドンでコレラの大流行が発生しました。これを契機に抜本的対策としては「下水は処理しなければならない」との考え方が生まれました。

一方、日本では江戸時代に農民が都市部の尿尿を汲取り農地に施肥するリサイクルシステムが定着し、大正の半ばまで続きました。

#### 下水処理の方式

沈殿→散水ろ床法→活性汚泥法と進化し、現在では、有機物ばかりでなく窒素やリンの積極的な除去が指向されています。

**標準活性汚泥法**：活性汚泥中の通性嫌気性細菌は、水中に遊離酸素と結合型酸素が混在している場合、遊離酸素を優先的に利用して有機物を酸化分解します。

**嫌気-好気法**：好气的条件では、活性汚泥は必要とされる以上のリンを細菌の体内に取り込みます。一方、遊離酸素も結合型酸素も存在しない嫌气的条件では、その蓄積したリンを放出します。嫌気と好気の状態を繰り返すことにより、リン含有率の高い活性汚泥をつくり、リンを水中から除去するものです。

**循環式硝化脱窒法**：アンモニア性窒素は硝化細菌の働きにより硝酸にまで分解されるが、水中に遊離酸素がなく結合型酸素のみ含まれる場合、脱窒細菌がこの結合型酸素を利用して、有機物を酸化分解します。このとき、硝酸は還元されて窒素ガスとなり空中に揮散し、水中から除去されます。

**嫌気-無酸素-好気法**：流入下水と返送汚泥が、まず嫌気槽に入り、リンの放出と有機物の摂取が行なわれます。次の無酸素槽には、好気槽から硝化された液が循環され、その中の硝酸性窒素などの持つ結合型酸素が呼吸に使われ、脱窒が起きます。さらに、好気槽では有機物の酸化、リンの過剰摂取、窒素の硝化が行なわれます。混合液の一部は無酸素槽へ循環されます。有機物、窒素、リンをとともに高い効率で除去するものです。

### 第 5 回 (2 月 15 日) 清水治氏 (本会会員)

#### 「台所のディスポーザと下水道」

講師は 21 世紀水倶楽部の会員でもあり、10 年ほど前から検討を加えてきた本演題について解説していただきました。

#### 問題意識

トイレからの汚物を流せる下水道で、何故、口に入る前の生ゴミを流すことができないのだろうか？生ゴミを粉碎処理し、水と一緒に下水道へ流すことができるディスポーザ導入の是非を考えてみました。

#### ヒヤリング

北海道歌登町におけるディスポーザ導入の社会実験、ディスポーザメーカーからのコメント、本件に対して関心の高い北海道地区での調査報告、コンサルタントからの提案、群馬県・伊勢崎市における普及の現状、岐阜市での取り組みなど情報収集に努めました。

#### ディスポーザの現況

台所から下水本管まででの閉塞に関してですが、勾配 10 パーミル (1m で 1cm 下がる勾配) を確保しておけば、問題なく流すことができます。多くの伏越し幹線でも、通常の管渠清掃を行えば特段のトラブルは起っていないとのこと。処理場での汚濁負荷の増加については BOD、SS とも 2~3 割増加があるものの、流総指針の範囲内とのこと。一方、下水処理場での発生汚泥量が増加しますが、ディスポーザの導入を推進している伊勢崎市や富山

県・黒部市では、下水処理場でのバイオマス発電によるエネルギー回収を「直投型ディスポーザ」普及のうたい文句にしています。

東京都、横浜市、大阪市などの下水道を早くから整備してきた都市では、合流式の幹線を多くもっており、雨天時における河川への放流による水質汚濁の問題や下水処理場での負荷の増加等の理由から、前処理設備を完備しているマンションなどではディスポーザの設置を認めているが、直投型ディスポーザは積極的に認めていません。

## 第 6 回 (3 月 29 日) 松田旭正氏 (本会会員) 「大名行列とトイレ事情」

### 参勤交代のコース

萩から江戸へは、萩から三田尻 (防府にあった湊) までは萩往還 (山陰路と山陽路とを結ぶ街道)、三田尻から大阪までは海路で、そして大阪から江戸までは陸路でした。下向 (江戸から萩へ) の場合は、大阪・三田尻間の海路を 1725 年からは陸路に変えています。

### 行列の規模

参勤交代や御国廻 (藩主の領内巡視。所要日数は 17 日程度) は、1000 人規模でした。領内での人馬の徴発は、例えば 1684 年では人夫 523 名、馬 831 疋でした。途中での大小の小休止 (用便を含む) を計算に入れると、先頭から最後尾まで 2 km の行列が時速約 5 km で移動したことになります。

### お茶屋などの施設

萩藩では「お茶屋」は藩主の休泊施設を指しており、萩往還の「お茶屋」は佐々並、山口、三田尻にあり、この他にも「出茶屋」、「お休所」と呼ばれる施設があり、それぞれに藩主用の御小用所、御仮雪隠が設けられていました。近辺に茶屋や民家などがない所では、柴垣で囲った、間口二間に奥行き五～六間程の、ワラを菰のように編んで覆った小屋の中に、御仮雪隠、御小用所、御手水鉢を設置しました。

藩主一行の行列が萩を出発しておよそ 5 km の処にある最初の休憩地が、「悴坂 (かせがさか) 御駕籠建場」です。ここは床や囲炉裏を備えた常設の休憩所で、国指定史跡になっており、往時の施設が古図をもとに復元されています。

### 1742 年の御国廻の行程

9 月 15 日萩御発駕、10 月 4 日帰城、工程 17 泊 18 日。合計道程約 455.5km、1 日平均歩行距離約 25.3km。全行程の御泊・御休 (トイレ) 回数 69 回、途中にある休憩施設 52 箇所にも用便施設を設けた、とあります。

### 藩主御国廻の覚え

藩主が外出する時、本陣や民間の宿などが付近にない場合には、「仮設のトイレを設置する」よう家老から代官へ指示を伝えた記録が残っており、1696 年 (4 代藩主の頃) には、こんな「覚え」が伝達されています。

「お湯殿雪隠の儀、一昨年、上使お通りの行事で使用したものを使うこと。新しく板を取り換え、上塗りして済ますこと。お泊りが替わった所は新しくするよう申し出ること」云々。そして最後に「このたび準備のこと、できるだけ「簡素に」を指示され、すべて一般農民や庶民に迷惑をかけないように、みんなのためによりしく指示されるよう」と、結ばれています。7 代藩主になってから「御国廻」の行事は廃絶されました。

### 【参考】 萩の辻便所据付願

明治 12 年 6 月 22 日、古萩町の吉武亀之助は、郡長の口羽良助に「尿汁桶据付に付御願」の願書を出しています。吉武は「萩の市中・市外とも通路端に尿水が流れ、不浄で臭気もはなはだしい。この溢れ出る尿水を受け溜めれば、田畑耕作の一助になるし、往還筋も自然に清浄になる。尿汁桶を各町村 4 5 5 ヲ所に据付させてもらい、その冥加金 (一種の税金) として今年から毎年 3 円あて上納したい」と云うものでした。

路上での立小便の風俗習慣が、明治初期の萩市中でも行なわれていたことの証左です。したがって、江戸時代の大名行列において、一般の藩士にもこのような習慣があったのではないかと推察されます。

(文責：本会会員 地田修一)

## バングラデシュ便り No. 34

## 国際母語記念日

本会運営委員 高橋 邦夫

行楽には絶好の季節、現地ではピクニック・シーズンとも呼ばれている 2 月 21 日は休日である。国際母語デー (International Mother Language Day) として、1999 年にユネスコによって制定された国際的な記念日であるが、その発端はこの国に負う。1952 年、当時東パキスタンであったこの国は、盟主たる西パキスタンから、その公用語であるペルシャ語表記のウルドゥー語の使用を強要された。東パキスタンは東ベンガルであり、サンスクリット語の流れを汲む誇り高いベンガル語を母語としてきた。強圧的な警官隊によってダッカの学生 4 人が犠牲になったというこの日は、バングラデシュ独立運動の発端ともなった記念日でもある。日韓併合後、その末期には創氏改名を強いた日本軍政は、東南アジアの諸国に癒しがたい痕跡を残した。中国は数百年のサイクルで覇権交代しているが、それが異民族の支配であろうが、中国語に変わりは無かったという事実との相違を思い知るべきであろう。

バングラデシュ独立の機運は、1947 年のインド・パキスタン分離独立のはるか以前から深い根幹を持つようである。溯ればきりが無いが、17 世紀前半、ムガル帝国の全盛期、その支配領域は東ベンガルに及んだ。その際、被支配層であった多くの小作農民はヒンドゥー、あるいは仏教からモスリムに改宗したものが多くとされている。またデリーの帝室が用いていた公用語たるウルドゥー語も持ち込んだものの、体系の異なる言語は浸透するに至らなかった。往時の住民の多くは広大な土地所有者・徴税使、富裕商人たるザミンダール (その多くはヒンドゥー教徒) のもとで小作農、使用人が多かったとされる。その後ムガルの衰退していく一方で、大英帝国東インド会社の支配が及ぶにつれ、ザミンダール制は踏襲され収奪は一層過酷なものとなった。

1857 年インドの第一次独立戦争とも目されるセポイの反乱ののち、1885 年、インド国民会議が樹立された。そして当初のメンバーの多くは、モスリムであったことは頷けるが、その後次第にヒンドゥーの勢力が侵食し 1906 年、国民会議は後にガンジーを擁する国民会議派とモスリム・リーグとして分離した。1905 年の大英帝国によるベンガル分離令はまさに分割統治を達成したわけである。ダッカで樹立されたモスリム・リーグのインド亜大陸におけるモスリム

国家独立の機運は 1920 年に芽生えた。その際、今日のパキスタン・カシミールが具体的な領域であり、東ベンガルは据え置かれた。その後 1940 年、ようやく東ベンガルも加えた東西パキスタンのモスリム領域が表出することになるが、1947 年の分離独立まで据え置かれた。

独立後の東西パキスタンの首都はカラチに置かれ、政治、経済の中心は西パキスタンが主筋となった。同じモスリムといえどもその性格は顕著な相違を見せていた。西パキスタンは 10 世紀以来のモスリム文化圏であり、とりわけ主流派たるパンジャブ・モスリムにはムガル帝国の相続者たる意識が旺盛であり、東ベンガルを属国と見做したようである。同じモスリムといえども、彼らは正統派であり、東ベンガルの民はセカンド・クラスのモスリムとして差別した。当時の英印軍の中でとりわけパンジャブ部隊は勇猛果敢な軍隊として賞讃を受けている。一方、ベンガル部隊は輜重輸卒程度の扱いを受けたようである。

その反面、ベンガル語を基幹としたヒンドゥー文化、仏教文化との融合はタゴール、ノズール・イスラムを初めとする寛容で豊かなベンガル文化を育んだとされる。バングラデシュでは今日でも、主要なモスリム記念日、ヒンドゥー記念日、仏教記念日、さらにはキリスト記念日まで共に祝日として溶け込んでいるのである。またこの国の多くの友人はパキスタンに対するよりはインドに対する親近感を持っているようだ。とりわけ西ベンガルやアッサム、オリッサなどインドのベンガル語文化圏に対するアイデンティティにはひととき強いものを実感する。

分離独立当時、パキスタンの外貨を稼ぐ輸出物はジュートしかなかった。それは東ベンガルが生産したものであった。にもかかわらず、カラチ政府の東西への国庫の配分は、一人当たり 30 倍の格差をつけたという記録がある。また世界銀行などの融資のほとんどは西の開発のため使われた。その支出の多くは、西における軍備・教育・基盤整備や工業化に充当された。さらに追い打ちをかけるように、独立後 8 カ月 1948 年、独立の父と慕われた初代大統領ジンナーは、ウルドゥー語をもって唯一の国家言語とする宣言をこともあろうにダッカで宣言したのである。

強力な軍と警察権力の行使は東の恨みをつのらせ

るのみであった。東出身の国会議員のうち反対者は拘束・監禁され、上述した事件が起きたのである。そして 1970 年の国政選挙では全 313 議席の内、東は 167 議席を獲得した。その党首が現政権を率いるアワミ・リーグ (AL) のシェイク・ムジブル・ラーマンであった。バングラデシュ独立の一年前の出来事であり、勢力を得たラーマンは 6 つの宣言をした。ベンガル語の保持、外交・国防を除く機能を持つ連邦国家の樹立、経済システムの東西分離、獲得外貨の応分な配分、自治軍の創設、パキスタン海軍司令部のベンガル湾への設置である。

この日、今年 (2008 年) はたまたま木曜日であり、幸運にもこの日から 3 連休である。ピクニックには最適な条件が揃ったといえるだろう。またしても、がなりたてる騒音を覚悟したが、他の日々に見られ

た気違いじみた喧騒は無いように思われた。街中の主な建物や家々に掲揚される国旗は半旗である。犠牲者を追悼しベンガル文化を反芻する態様がここに伺えるのである。とある小学校には児童が集まり、心地よい校庭の緑地に画用紙を広げ、何かを描いている。母語に係わる児童たちの感想文のコンペをしていると先生が解説してくれた。児童たちは真剣な面持ちであり、付き添う父母兄も物静かに参観している。うるさいほど賑やかなこの国の休日は、この日に限ってそうではないようだ。

が、しばしの静穏も長くは続かなかった。夕暮れ時、ピクニック帰りのバスからは、気違いじみた歌謡が、これでもか、これでもかと鞭打つように、怒鳴り去っていった。

## ふれあい下水道館だより 4

### くらしと下水道

本会員 地田 修一

いよいよ展示室に向かいましょう。まずは地下 2 階の「くらしと下水道」へ。下りですので階段を使いましょう。階段に寄り添うように、1 階から地下 5 階まで通しの垂直の「土質断面」柱状模型が設置されています。ふれあい下水道館を建てるに当たって実施した土質調査結果に基づいています。地面 (標高 83m) が 0m で、地下 5 階の「ふれあい下水道」フロアが -25m です。上から順に黒土層→赤土層→軽石層→粘土層などと、階段を降りながらこの付近の土質の垂直分布を観察することができます。

「くらしと下水道」展示室のロビーには、「多摩地区の各都市の下水道マンホール蓋のデザイン」の写真が展示されています。

展示室に入ったすぐの正面には、「知られざる地下の川・小平市の下水のゆくえ」と題する大きなパネルが。小平市内の下水は荒川右岸処理区と北多摩一号処理区とに分かれており、前者は分流式、後者は合流式です。15 分間隔で、下水のゆくえと処理のしくみについてビデオ映像が説明してくれます。

左回りに見学しましょう。まず、「江戸の下水道」ではスイッチを押すと、覗き窓の奥の【模型+映像】が江戸の下水道のしくみをわかり易く解説してくれます。この横の「江戸の人々のくらし」のパネルに

は、こんなことが書かれています。「都市が生まれれば、必ず問題になってくるのが、し尿や下水やゴミの始末です。江戸はそれを自然のサイクルの中に戻すというすぐれた智恵で始末してきました。当時のヨーロッパの国々は、捨てるという方法しか考えなかったために、街は汚れ、江戸とは違って伝染病が 15 年、20 年といった周期で大流行し、たくさんの人々が死にました。当時そんなヨーロッパの国々からきた人たちは、江戸の街の清潔さに驚いたと云う記録をいくつも残しています。」

次は「江戸の水事情」。江戸上水図、上水記、玉川上水と玉川兄弟、上水井戸などの図や写真で構成された大パネルです。以下順次、「江戸の堀川」、「明治の下水道」、「大正～現在の水事情」、「下水処理のしくみ」、「下水道管渠の有効利用」、「下水道の維持管理」などのパネルが続きます。盛り沢山な情報です。頭が少し疲れてきましたならば、汚泥を有効利用した花瓶、煉瓦などの展示物や日本の古代のトイレで使われていたちゅう木 (クソべら) の実物を見ながら一息入れてください。



#### 運営委員会から

- 前号でお知らせいたしましたように、機関誌「下水文化研究」27 号をお届けします。ご感想などお聞かせいただければ幸いです。
- 11 月 21 日の研究発表会ならびにシンポジウムのプログラムを掲載いたしました。同じ日の午前中シンポジウム、午後研究発表会といたします。また、発表件数の関係から、同一会場での発表となります。発表件数の確保は研究発表会を継続するうえでの課題ととらえなければなりません。

#### 編集後記

前号で、後継者のことを書きましたが、今回の発表会プログラムは、後に続く若い人が少ないことを痛感させられました。それから、ネットワークづくりも心掛けてはいるものの、結果として十分な広がりを持てていないことが、こうした結果に至ったものと思われま

す。エクトや山里友の会などの活動を地道に続けていくしかないのではないかと思います。それも絶えず、継続してくれる人がいるかどうかを確かめながら。

(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](mailto:jade@jca.apc.org)

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

URL(ブログ): <http://blog.goo.ne.jp/jadetokyo>