



# NPO法人化**20**周年記念誌

創設33年の歩みと健全な水循環への志向



2020年7月

特定非営利活動法人

日本下水文化研究会



写真で見る下水文化研究会33年



▲バルトンの墓前にて

▶1999バルトン忌



◀下水文化を見る会で案内役の渡辺健氏  
(1992年9月、東京・青山墓地)







◀ 下水文化を見る会  
(1992年9月、東京・神田下水)



◀ 神田下水のマンホール



▲ 第7回下水文化研究発表会  
(2003年11月)



▲ バルトン没後100年記念シンポジウムで講演する稲永氏  
(1999年8月)



◀ バルトンが少年時代を過ごした家の前に建立された記念碑







▲し尿研究会で講演する栗田彰氏  
(右から2人目)



▲2010年度水制度改革国民会議年次総会 (2010年4月)



▲中川秀直衆院議員 (左から2人目) に水循環基本法で要望  
(2012年10月)



◀中川神社再建の神事 (2003年11月)



▲水制度改革を求める国民大会 (2011年1月)

▶第10回水循環基本法研究会  
(2009年10月)







▲都市貧困層コミュニティで更新された  
共同トイレの前で子供たちと現地スタッフ



◀エコサントイレの前で  
喜びの現地の人々

▶関西支部の寝屋川親水路見学会  
(2010年6月)



◀大阪市で開催された下水道展で、  
関西支部が幹事役になって行った  
NPOの水環境シンポジウム  
(2014年8月)



# 日本下水文化研究会

## NPO法人化20周年記念誌

### 発刊の辞

日本下水文化研究会が活動をスタートさせたのは今を34年遡る1986年のことである。1992年から全国組織となり、その7年後の1999年、特定非営利活動法人として法人格を取得し、今日に至る。本記念誌はスタートから今日に至るまでの日本下水文化研究会の活動の足跡を振り返り、次の時代に伝えるべきことを明らかにすることを目的に編纂されたものである。

記念誌出版の企画は、1986年から30周年を迎えた2016年にもちあがり、「記念誌編集委員会（委員長：稲場紀久雄評議員）」を組織することが総会で承認された。委員会では、記念誌の発刊は本会にとって極めて重要なので、拙速で進めるべきでないという見解に立ち、1999年の法人化から20周年を本史、法人化以前の13年を前史として扱うことにし、編集製作に3年の期間を当てることになった。こうして、2017年に編集方針、執筆分担等が決まり、2018年度に最終的な記念誌の構成が定まった。かくして、関係者の努力によって、ここに記念誌発刊が実現した。

1986年以降の活動すべてが掲載されていること、ならびに本会の活動が目指してきた目標を明示し、副題は「設立33年の歩みと健全な水循環への志向」とした。1998年には、広く会員の本会への思い、下水文化への思いを集めるべく、会員寄稿を募った。

本記念誌は、3部構成となっている。第1部では通史として、法人格取得前を「前史」、取得後を「本史」とし、33年間の経緯を総括的にまとめている。

第2部では、分科会活動、支部活動、ならびに本会が継続してきた多岐にわたる10の活動が各論として述べられている。

第3部は、会員からの寄稿を含め次の時代への思いが語られている。

現在では、正会員数約100名の組織であるが、8名の有志でスタートし、一度は入会したという会員は現会員を含め500名に達する。会員各位には、本会が目指してきたことやこれまでの多様な活動を今一度確認していただければと思う。

34年という時間の経過のなかで、組織の新陳代謝がうまくいったとは言えず、会員の高齢化は進んでいる。しかし、法人化20周年は、これからも継続していく道の上におけるひとつの節目ととらえたい。なぜなら、命と健康に欠かせない水資源、公衆衛生、水資源を支える水循環、多様な生物をはぐくむ水環境に関わる課題は、決して解決の方向に向かっているとは言えないからである。

日本下水文化研究会は、これらの課題に志をもって取り組んできたと自負している。読者各位が、我々の志を感じ取り、問題意識を再認識していただく一助になれば幸いである。

2020年7月10日

執筆者を代表して・前代表 酒井 彰







# NPO 法人 日本下水文化研究会 20 周年記念誌

(グラビア) 写真で見る下水文化研究会 33 年 .....	1
発刊の辞 .....	5
<b>第 1 部 通 史</b>	
<b>前史 (創設から NPO 法人化まで)</b>	
第 1 章 下水文化研究会時代 .....	11
第 2 章 日本下水文化研究会時代 .....	16
<b>本史 (法人化とその後の歩み)</b>	
第 1 章 法人格の取得 .....	21
第 2 章 従来からの活動の継続 .....	21
第 3 章 海外技術協力活動 .....	26
第 4 章 20 年間を通しての活動の趨勢と会員動向 .....	31
第 5 章 研究会活性化への模索 .....	34
第 6 章 新たなスタート .....	37
<b>第 2 部 日本下水文化研究会活動各論</b>	
尿尿・下水文化研究会の活動の歩み .....	43
日本下水文化研究会による海外技術協力事業 ―衛生的な生活環境をすべての人に― ...	52
関西支部の記録 .....	83
W.K. バルトン記念事業 .....	103
多摩川上下流交流活動～中川金治翁を中心に～ .....	114
下水文化学校・下水道博物館活動の足跡 .....	125
下水文化研究発表会 .....	138
「見える下水道」への取組みと「下水文化を見る会」の開催 .....	143
「水循環基本法」に関わる運動を支えた下水文化研究会 .....	150
バルトン賞と久保起記念賞について .....	162
<b>第 3 部 未来へ</b>	
未来へー文化研は前進するー .....	171
会員寄稿ー下水文化への思いー：稲場、地田、関野、栗田、三品 .....	174
出版活動 (「下水文化研究」総目次・刊行図書) .....	177







# 第1部 通史





---

---

# 〈前史〉 創設から NPO 法人化まで

---

---

## はじめに

本研究会の前史は、二つのステップからなる。第一ステップは、前期の「下水文化研究会」時代で、1986年から1992年までの約5年間。第二ステップは、後期の「日本下水文化研究会」時代で、1992年からNPO法人となった1999年までの約7年間。以下に第一、第二ステップの歩みを略述する。

## 第1章 下水文化研究会時代

### 第1節 設立総会

『下水文化研究』（第1号）は、下水文化研究会（以下「文化研」）の設立総会について次のように記録している。

（日 時）昭和61年12月19日午後6時～9時／（場所）日本下水道協会会議室

（出席者）稲場、谷口、照井、西村、毛利、安田、早稻田、渡辺

（議 題）1. 下水文化研究会の設立について 2. 規約並びに活動方針について

出席者8名は、下水道事業の最前線に身を置き、日本下水道協会（以下「下水協」）の『日本下水道史』の編纂に関わって来たか、深い関心を払って来た人達だった。代表には稲場（筆者）が就任した。会員は“下水文化研究への思い”という紐帯で結ばれていた。

その思いが趣意書に次のように謳われた。

「下水文化は、水文化の基層をなすが、認識が希薄であった。下水文化の単純化が進めば、水文化の退廃化はまぬがれない。このため同憂の士が相集い下水文化の調査研究を行うため、文化研を設置する。」（『下水文化研究』第1号、119頁、昭63年3月）

「下水文化」という言葉は、この趣意書に公式に標榜されたことをもって嚆矢としたい。

文化研規約は、条文が8つの短いもので、主な条項は次の通りであった。

第一（目的）、下水文化の成熟と確立に資するため、下水文化の調査研究を行うこと

第三（活動）、三カ月に一回の割合で定例研究会を開く。当面、同人誌の発刊を課題とする。

第四（会費）、研究会の都度、必要経費を参加者で均等分担する。

第五（入退会）、退会は自由、入会は研究会の承認による。

第六（事務局）、研究会の事務は、稲場が行う。

ここで、“下水文化研究”とは何か”という点を触れたい。

『下水文化研究』は、社会的公正の観点から、人間が下水と結ぶ関係が“過去において如何なるものであったか、現在において如何にあるか、そして将来において如何にあるべきか”を考察し、その中に真善美を発見し、真善美を埋め込む営為である。哲学や美学が真善美の本質を追求するもの

であれば、下水文化研究は「下水の哲学」や「下水の美学」を形成することである。地道な努力の無辺の領域に踏み込む勇気を志と表現すれば、下水文化研究の志は強靱でありたい』（稲場「下水文化研究の志」、『下水文化研究』第1号、1988年3月）。

文化研は、「地道な努力の無辺の領域」に乗り出したのである。

## 第2節 設立前の誘因

文化研の設立前には三つの誘因があった。

第一は、下水協が編纂努力を重ねて来た最初の成果『日本下水道史・行財政編』が1986年（昭61）1月発刊されたこと。下水協は、その後1987年に『事業編・上下』、1988年に『技術編』、1989年に『総集編』を発刊し、『日本下水道史』全5巻を完成させた。設立前の時点で、「下水道事業を社会的、文化的、歴史的観点から研究する」という認識が広がっていた。

第二は、設立前の1985年（昭60）は、「流域下水道事業20周年」に当たる年であった。筆者は、当時、建設省下水道部流域下水道課の担当専門官として祝賀行事の企画立案に当たる一方、「流域別下水道整備総合計画」の立案手法の適正化に苦心していた。筆者の脳裏には「積分的な、永い時間タームの累積的な最適化如何」という命題が刻まれていた。この着想は、必然的に下水道システムの歴史的変遷と重なるのである。

第三は、1986年春、筆者の同僚・安田実君から「下水文化の調査をしよう」という提案が出たこと。筆者らは、下水文化という概念自体が未成熟という思いから、調査内容を簡単にし、1986年の3月と6月の2度、アンケート調査「下水又は下水道に関わる史跡、伝承、地名等に関する調査」を全国の市町村を対象に行った。ところが、491件もの事績が報告され、筆者らの不安は杞憂に終わったのだった。

安田君は、調査が必要と感じた際の疑問を次のように書いている。

「『日本の下水道』（1987年、建設省下水道部監修）では、わが国の下水道の歴史が明治時代からしか書かれていない。下水は、人間が存在する限り人間と一体不可分に存在する（略）とすれば、下水道をいかなるものとするかにもよるけれども、その歴史は明治時代よりももっとずっと以前に遡るはずではないか。」（安田「佐渡島のセセナゲ」、『下水文化研究』第1号10頁、1988年）

安田君は、「全国下水文化調査」を通じて、日本型下水道の先駆的システム「セセナゲ」の存在を佐渡島に見出し、“下水道をいかなるものと捉えるか”という設問に一つの具体例を提供した。

私達は、調査結果を基に下水協の都道府県委員会に諮り、「下水文化誌編集小委員会」（主査・稲場）を設置した。小委員会は、冊子『下水文化を考える－下水に係る伝承、定め、史跡、史実、信仰、慣習、地名等を訪ねて－』を発刊し、同年秋“下水文化シンポジウム”を開催した。

以上三つの誘因を総合判断すると、わが国の下水道界は「下水文化を自ら模索するまでに成熟している」という現状認識に達し、「下水文化研究を普及させ、深化させることがわが国の下水道事業の健全な発展に不可欠である」という結論に至る。かくして、同憂の士8名は、文化研設立を決意したのだった。



### 第3節 多摩川の下水文化調査

文化研は、活動に二本の柱を立てた。一本は「下水文化研究を深める活動」、もう一本は「下水文化研究の輪を広げる活動」である。前者を本節で、後者を次節で述べる。

執行部は、前者「深める活動」の一環として東急環境浄化財団の研究助成金を活用し、多摩川をモデルに『近世江戸時代以降の水の使い方、捨て方の文化的変遷』という調査を行うことにした。助成金申請は採択され、1987年度（昭62）から2年間調査を行った。



参加者は、稲場（代表）、谷口、照井の他、多摩川流域に深い関係を持つ北川、熊井、西村、福田、藤森の5氏からなる総勢8名。調査目的は、下記の通り。

「本研究は、多摩川を対象に、流域の踏査、古老の聞き取り調査、アンケート調査、及び文献調査を通して近世（江戸時代）以降の多摩川流域における下水文化の変遷をたどり、近世・近代の多摩川流域の下水文化と現代のそれを比較研究するとともに、多摩川流域の望ましい水環境の創造のために若干の考察を進め、今後の清流回復の施策展開に資する。」（同報告書2頁）

力点を置いたのは古老の聞き取りだった。調査団は、多摩川源流の山梨県塩山市一之瀬・高橋地区から最下流の神奈川県川崎市及び東京都大田区に亘る14市1町3村2特別区に於いて計42名の古老に下水文化に関わる思い出を聞き出した。例えば、明治生れの古老にご自分の少年時代、祖父母あるいは両親が下水文化に関係ある事柄で「言っていたこと、やっていたこと」を思い出してもらえれば、江戸時代末の生きた証拠が得られる。

調査団は、この調査を通して今では忘れられた下水文化の分厚い集積、上下流域の人的交流の断絶、そして装置化された多摩川の深刻な実態を理解した。下水文化を考えることで、多摩川がかつて「玉川」と称された清冽な流れであり、アユの宝庫であった事実が理解できた。

源流地域の大部分は、東京都水道局が経営する水道水源林で、その中に、あるいはその側に山梨県に属する小菅村や丹波山村の小集落が散在していた。集落は、どれも限界集落で、源流の保全是危機に陥っていた。調査団は、村の古老が「山の御爺」と敬う“中川金治翁”の存在を知った。中

川翁は、東京市時代に源流に入り（当時は「奥多摩入り」と言った）、村人と共に水源林を造成した林業家であった。団員は皆、中川翁の人物に魅了された。調査団は、多摩川の保全のためには源流地域と中下流域との交流の拡大・深化が必要と考え、これが文化研の課題の一つとなった。この活動の象徴が“中川金治翁祭”の開催である。



また、筆者は、丹波山村に遺された“ケゴウズ”という言葉に触発された。筆者は、この言葉を「ケ」（日常）の「ゴウズ」＝「合水」と考えた。「ケ」とは「ハレ」に対する言葉で、神道に起源を持つ。こうして「下水」の語源にも光が当たった。多摩川は、下水文化の宝庫だった。

執行部は、調査成果を基に多摩川源流3町村－奥多摩町、丹波山村、小菅村－に『多摩源流シンポジウム』の開催を呼び掛けた。シンポジウムは、1990年（平2年）5月4日小菅村中央公民館で開催された。この企画は、関心を呼び、参加者総数は約200名に及んだ。文化研は、参加者に調査報告書を無料配布した。シンポジウムでは宣言文『多摩源流の森と水を守るために』が採択され、「多摩川流域は、運命共同体（略）。源流地域の保全と振興に向けて上下流交流の推進に努力する」ことを誓った。文化研は、シンポジウムの概要をブックレットとして同年11月3日発刊した。“健全な流域の保全如何”という課題が文化研の活動の一つになった。

#### 第4節 研究の輪を広げ努力

「輪を広げる」ということは、普及啓発の推進である。文化研は、二つの手段を講じた。一つは課題に応じた研究会を定期的に関くこと、もう一つは研究発表会（以下「研発」）を開催し、関心のある人に発表の場を提供することである。

前者は、定例会をおおむね三ヶ月に一回の割合で、さらに必要に応じて臨時会を開催した。定例会、臨時会の会場は、下水協の好意で同会の会議室を使わせてもらった。



執行部には“「水守」は、技術至上主義を離れ、人間第一主義に立つものでありたい”という思いがあった。そのためには、「国民の立場に立つ下水文化の形成を進める」ことが必須条件である。

下水協の支援は、会場の提供に止まらなかった。前期の段階では、年報『下水文化研究』の発刊にも財政的支援を得た。会員が自由に同人誌に寄稿できてこそ、下水文化研究は進む。同人誌に相当するものが年報『下水文化研究』である。同人誌は、本来「同人＝会員」の負担で発行すべきであるが、会員の経済的負担には限度があり、負担が高額になれば、文化研は特定有志の趣味の会に傾くだろう。これは、本来の目的に反する。

執行部は、年報の発刊に財政的に苦慮した。文化研創設以来約4年に亘る年報発刊は、下水協の有形無形の支援があったから続けられた。この支援も1990年（平2）には限界に近づいていた。下水協の11年に及んだ『日本下水道史』編纂業務は、1989年総集編発刊をもって実質的に終わった。年報第4号は、下水協の支援で1991年3月31日発行出来たが、第5号の発刊は文化研の財政的自立の道が拓かれない限り、目途は立たなかった。

輪を広げるもう一つの手段は、研発開催であった。この研発企画が文化研を飛躍へと導いた。そもそも研発は、会員が少ない状態では成立しないばかりか経費倒れに終る。文化研設置一年目（1988年3月27日時点）の会員数は16名、2年目は23名、3年目は33名、4年目（1991年3月末）は72名だった。設置以来4年間の活動で、文化研の存在意義は理解され、会員数は増加していたとは言え、果たして研発が成功するか。成功すれば、自立の道が拓かれる可能性はある。執行部は、研発実行委員会を設置し、開催に踏み切った。

第一回研発は、1991年（平3）9月6日、神田の学士会館で開かれた。下水文化史部門、下水文化活動部門、下水文化研究部門の3部門構成で、冒頭部門毎に「下水文化の現在」という問題提起を行った。発表総件数44編、参加者総数約200名。執行部及び関係者の努力で、予想以上の反響を呼び、執行部の不安は杞憂に終わった。



この研発の場で『下水文化の振興に関する提言』を発表した。次の理想が前文に掲げられた。

「来るべき21世紀には下水管理施設が真の意味で住民ひとり一人のものとなり、個人が受動的な利用者から健全な水環境を自らの努力で確保する能動的な生活者に転換して行く（以下略）」

文化研は、こうした社会形成に貢献し、この理想実現に向けて下記の7つの課題を提示した。

- ①下水文化研究の推進 ②下水文化活動の振興 ③下水文化教育の推進
- ④水環境に適正な生活用品の推奨 ⑤公益信託『下水文化振興基金』（仮称）の創設
- ⑥財団法人『下水文化振興財団』（仮称）の創設 ⑦下水文化資料館の創設

研究と合わせ「下水文化を見る会」を開催したが、これがその後の研究の恒例行事となった。

## 第2章 日本下水文化研究会時代

### 第1節 設立総会

『日本下水文化研究会』（以下「日文研」）は、1992年（平4）3月28日設立され、文化研は日文研に吸収された。この時からNPO法人となるまでが第二ステップである。

日文研規約は、社団法人規約に準拠し、全文で21カ条からなる。主要な規定は、次の通り。

第1：会員（第6条）は、正会員（個人）と賛助会員（法人）で、会費（第8条）納入の義務を持つ。会費は、細則によって個人年4000円、法人一口40,000円。会費は、現在までこの額を維持している。設定根拠は、個人会費は毎月一杯のコーヒー代（一杯350円×12ヶ月÷4000円）、法人会費は一口が個人10人力とし、最大3口までをお願いした。

初年度1992年の会員数は、個人会員270人、賛助会員87口（換算870人）、合計1140人相当。会費収入は456万円。翌年は、個人会員302人、賛助会員91口（換算910人）、合計1212人相当。会費収入は約516万円であった。かくして、日文研は、財政的に自立した。

第2：事業（第3条）は、前年の第1回研究で提示した提言を基に次の8項目とされた。

- ①下水文化に関する調査研究／②下水文化に関する普及啓発／③下水文化教育に資する活動
- ④下水文化に関する研究会、見学会、研究の開催／⑤機関誌及び下水文化に関する図書の発行
- ⑥下水文化に関する遺跡の文化財指定運動／⑦下水文化に関する資料館、博物館等の設置運動
- ⑧下水文化振興のための基金創設運動／⑨その他関連する必要事業

末石富太郎教授（京都精華大）は、設立総会の記念講演“21世紀への壮大な実験事業”で次の激励の言葉を語った。

「日文研の規約を見ますと、下水文化に関する資料館・博物館の設置運動を行うとあります。この資料館・博物館が重要な役割を果たします。文化研は、5年も前から（略）同時進行的に下水道博物館運動を進めており、規模は小さいなりに素晴らしいことだと考えます。」（『下水文化研究』第5号、11～12頁、1993年6月）

末石教授の講演には、「近代的な下水道サービスをユーザーに押し付けても駄目。健全な下水文化が開花して初めて水は守られる。下水文化は、生活者が築くもの。資料館・博物館は下水文化構築の拠点となる」という思いが込められている。日文研の活動は、行政と市民の間に介在し、両者を繋ぐものとして共感をもって迎えられた。

第3：組織は、執行機関として役員会（第14条）、議決機関として総会（第15条）の設置を明定した。執行部は、運営委員会（第14条2項）で、事業執行の責任を担い、別に諮問委員会として評議員会（同第3項）が置かれた。日文研の代表は、第13条職務により運営委員会の委員代表とした。

日文研は、組織的財政的に自立し、機関誌『下水文化研究』の第5号は、1993年6月25日、自力で発刊され、その後毎年号を重ねている。執行部の運営方針の中で特に注意を促したい点は、会



費収入の10%を「下水文化振興基金」として積み立てる方針を採ったことである。事業計画は、会費収入の90%の枠内で策定されたが、これは将来「下水文化博物館」を設置する際の資金に充てるためであった。このため事業運営は、一切の冗費を削ぐことになった。会費収入全てが事業の実費に当てられ、執行部の活動は全てボランティアであった。

## 第2節 バルトン忌の開催

日文研創設を機にその象徴的事業として「バルトン忌」を恒例行事として始めることにした。

「バルトン忌」企画には次の背景があった。東京大学工学部都市工学科水道工学講座の石橋多聞教授は、1979年バルトン没後80年忌を独自に挙行了。同講座は、その系譜を遡ると帝国大学工科大学土木工学科衛生工学講座に至り、その初代教授がバルトンなのである。バルトン教授は、この意味で近現代における我が国の衛生工学の原点である。

石橋教授は、80年忌の際、筆者に「バルトン先生の研究を続けるとともに、その顕彰を頼む」と託した。筆者は、日文研代表として日文研をバルトン顕彰の場と捉え、“バルトン忌を毎年主催しよう”と提案し、これが運営委員会の認めるところとなった。



1992 バルトン忌

第1回バルトン忌は、バルトン教授の命日にあたる1992年8月5日行われた。ブリティッシュ・カウンシル駐日代表のR.P. ジョセリン氏がメッセージを寄せた。記念講演の後、青山霊園のバルトンの墓碑の前に移動し、参加者ひとり一人墓碑に献花し、日本トランペット協会の野崎明宏理事のトランペット演奏によるスコットランド民謡に耳を傾けつつ黙祷を捧げた。バルトン忌は、翌年以降も毎年続けられ、1998年8月にはバルトン没後100回忌を挙行了。

## 第3節 環境教育教材の編纂と博物館情報交流会議の支援

日文研は、第1回研発（1991年9月6日）で提起した『下水文化の振興に関する提言』を具体化する手段として環境教育教材の編纂と博物館設置都市相互間の情報交流の推進を重視した。

第1回下水道博物館情報交流会議（以下「交流会議」）は、東京都主催で1992年11月開催された。

開催には東京都下水道局次長で日文研評議員の石田雄弘氏の尽力が大きかった。交流会議は、参加都市の持ち回りで毎年開催された。日文研は、毎年参加し、交流会議の開催経費として毎年10万円を助成した。

日文研の課題は、博物館を拠点にして一般市民を対象に下水文化に関する環境教育を進める事であった。この目的でテキストとして編纂した教材が『くらしと水と下水道』（1995年2月）で、さらにもう一冊ブックレット『健全な環境は家庭から-家庭に持ち込まれる有害廃棄物の安全な取扱いガイド』（マサチューセッツ水資源局発行）（1998年7月）という訳書を発行した。前者は、前年（1994年）9月11日に開催した「見える下水道にするシンポジウム」の講師・東京学芸大学の小沢紀美子教授の指導を受けて、第1回研発で発した提言中の「下水文化の3つの要素」をベースに編纂された。3つの要素とは、次の三項目を言う。



- (1)下水を活かし出さない知恵／(2)理に適った行動を取る習慣／
- (3)下水から楽しみを引き出す工夫

日文研執行部は、この教材を2000部製作し、無料配布の方針を固めた。教材発行から一カ月後の1995年3月17日に『下水道をめぐる環境教育シンポジウム』を開催し、参加者に無料配布を行った。年報『下水文化研究』にも無料配布を広報し、交流会議でも参加都市に無料配布した。テキストは歓迎され、さらに1000部増刷した。

後者のブックレットは、提言の中の「7つの課題」の第4番目「水環境に適正な生活用品を推奨すること」に沿ったものであった。アメリカではこの種のブックレットが広く家庭に配布されている。日文研執行部は、わが国でも見習いたいと考え、ブックレットの無料配布に踏み切った。

#### 第4節 埋もれた下水文化研究の発掘と図書の発刊

日文研の活動の一つに「埋もれた下水文化の研究業績の発掘と図書の刊行」が規約第3条（事業）第5号に記されている。日文研は、この難事業にチャレンジし、『下水文化叢書』の発刊を進めた。機関誌に掲載された叢書原稿の募集案内には発刊条件として「原稿料は支払わない。その代り著書100冊進呈。ワープロで版下を作成のこと」と明記されている。著者のボランティア精神が最初か



ら前提になっており、著者に社会のために世に出す勇気があって初めて実現するのである。下水文化叢書は、日文研がNPO法人になった1999年5月までの7年間に下記の5巻が刊行された。

第1巻 柳下重雄著 『江戸神田の下水』（1993年3月5日発行）

第2巻 鳥海たへ子著 『遺稿・霧の中から - 祖父バルトンを思う -』（1994年4月25日）

第3巻 栗田 彰著 『川柳・江戸下水』（1995年4月28日）

第4巻 渡辺 健著 『歳時下水道略史』（1997年6月13日）

第5巻 稲場紀久雄著 『ゴルディオンの結び目 - 水・環境・経済問答 -』（1997年7月25日）

柳下氏や栗田氏の著作は、明治以前の下水道に関する貴重な作品で、わが国の下水道を考える基本文献である。第2巻は、鳥海女史が小学生用の粗末なノートに書きつけていた思い出を編集した作品で、叢書の企画がなければ埋もれてしまっただろう。

日文研時代に発行した図書の中で重要な作品の一つは、日文研設立5年を記念して発行した『三大震災と人々の暮らし』（1996年7月17日発行）である。この作品は、濃尾大震災、関東大震災及び阪神淡路大震災の被災写真を収録した写真集である。特に濃尾大震災の被災写真は、バルトン先生の写真集『日本の大震災』を復刻したものだけに、社会的な注目を集めた。写真集『日本の大震災』は、バルトン先生の曾孫鳥海幸子さんが日文研に提供されたものだった。当初1000部発行したが、反響が大きく、更に500部増刷した。

この作品刊行の契機は、1995年1月17日に勃発したマグニチュード7.2の阪神・淡路地域であった。日文研は、写真集刊行と同時に、小平市の『ふれあい下水道館』で1996年7月17日から10月16日までの三カ月間写真展を開催し、期間中の8月4日 - バルトン忌にちなんで - シンポジウム「大地震と人々の暮らし - 地震は人々の暮らしに何をもたらしたか -」を開いた。三カ月間の入館者数は7075人を数えた。

## 第5節 関西支部の設置と日文研改組の検討

日文研規約第5条（支部）は、将来全国的に下水文化の普及を図りたいという意図から出た規定であった。筆者が一身上の都合で1993年3月京都への転居を迫られ、関西支部設立を決意した。一方、筆者の転居に伴い、日文研の運営の適正を期すため本部執行部の協議の結果、運営委員会に委員長を置き、谷口尚弘副代表を当てることにした。こうして「代表 - 委員長」体制となった。

筆者には、かねてから「下水道法改正」という懸案があり、同時に将来を担う人材に下水道法の本質を学ぶ機会を提供したいという願望があった。そこで、全国上下水道コンサルタント協会（以下「水コン協」）関西支部と共同で「下水道夏期大学」を開設し、新卒職員を対象に下水道法講座を開きたいと考えていた。夏期大学は実現しなかったが、セミナー開催は恒例行事となった。また、大阪府土木部の榎本下水道課長から1993年9月開催予定の「大阪府下水道フェスティバル」への協力要請があった。同年は台風襲来で中止となったが、翌年より下水文化に関する資料と写真の展示と子供達を対象にした手作り紙芝居の上演が恒例行事となった。

関西支部で特記すべきは下水道法改正に関する活動で、「下水道法改正を提言する関西フォーラム」（座長武島繁雄氏）を1993年9月に設置し、4回のフォーラムと3回の起草委員会を開き、同年12月22日に提言をまとめ、建設省下水道部に提出した。

さらに、関西支部は、1997年10月20日政府の行政改革会議事務局長、行革関連の主要国会議員、

厚生省・建設省の関係部局を訪ね、「行政改革と省庁再編による水行政一元化に関する要望書」を提出した。一連の活動は、その後「水循環基本法」の制定運動へと発展した。

日文研を設置してから5年経った1996年11月、日文研の将来の在り方を検討するため、有識者懇談会を持つことが決まり、翌1997年2月7日「日文研のあり方懇談会」が開かれた。

開会挨拶は、次のような自負と自戒で始まる。

「本会は、会員、評議員、運営委員の協力と努力により上下水道界に有益な影響を与えて来たと思いますが、団体の維持には硬直化が障害となります。本会もその傾向がみられ、今後さらにこの傾向が大きくなる（と自壊する）のではないかという懸念があります。」

日文研には事務局がなく、一般の問合せ先も担当運営委員の勤務先になっていた。機関誌の発行所だけは、水コン協を連絡先とさせてもらった。活動自体は順調に見えるものの、マンネリ化の気配もあり、差し迫った事務所問題など体制整備の必要性もあった。運営委員会は、このため改組検討委員会を設け、「あり方懇談会」での意見を踏まえ、体制強化の議論を進めた。

一方、阪神淡路大震災を契機にボランティア活動の重要性が認識され、国会では1996年12月第139回国会に議員立法「市民活動促進法案」が上程された。この法案が、「特定非営利活動促進法（いわゆるNPO法案）」と名称を変えて1998年3月25日成立した。運営委員会は、この情勢を受けて1998年4月、これまでの改革検討委員会を基本問題検討委員会に切り替え、NPO法人格取得の具体的な準備を急いだ。かくして日文研は、1999年5月22日設立総会を経てNPO法人日文研に発展し、前史の幕を閉じたのである。

（前史完）

（稲場紀久雄、谷口尚弘、照井 仁）

---

---

# 〈本史〉法人化とその後の歩み

---

---

## 第1章 法人格の取得

1986年に活動を開始した日本下水文化研究会は、法人格取得時まで10余年の活動実績を持つ。しかし、21世紀を直前にするまで、我が国には市民活動組織に法人格を付与する制度がなく、任意団体という立場に甘んじてきた。阪神淡路大震災以降、市民活動組織が、社会の諸活動の担い手として要請されるとともに、その活動実績から市民社会にとって不可欠な存在であることが明らかになってきたという時代背景から、1998年10月に「特定非営利活動法人法」が施行された。

法人格をもつことで、法人の名の下に活動できるようになり、団体に対する社会からの信頼性が高まり、活動助成申請などの手続きも行いやすくなるというメリットが生じる。一方で、財務状況を含めた毎年の活動報告や納税義務が生じ、さらには、社会的責任として情報の開示、運営の透明化が求められる。本会は、1998年、この法律の施行にあわせて、定款の制定など、法人格取得に向けた行動を開始した。その結果、1999年10月、日本下水文化研究会は、東京都より法人格を取得し、特定非営利活動法人日本下水文化研究会（以下、「本会」）が発足した。

法人格を取得するためには、会員による設立の意思決定が必要であり、1999年5月22日、学会館本郷分室において設立総会を開催し、設立趣旨書、定款、役員について承認がなされた。この後、設立総会議事録を含めた書類を準備し、東京都へ認証申請を行い、上記の認証につながった。

定款では、本会の目的、活動の種類、目的を達成するための事業を以下のように規定している。

（3条：目的）本会は、下水文化の振興に寄与し、下水管理の社会的熟成と水文化の発展に資するため、下水文化に関する調査研究及び普及啓発に関する事業等を行い、もって社会全体の利益の増進に寄与することを目的とする。

（4条：特定非営利活動の種類）前条の目的を達成するため、①環境教育の推進、②まちづくりの推進、③下水文化の振興、④環境の保全、⑤国際協力を図る活動を行う。

（第5条：目的達成を図るための事業）目的達成を図るため、①下水文化に関する調査研究、②下水文化に関する普及啓発、③環境教育としての下水文化教育、④下水文化に関する研究会、見学会、研究発表会を開催、⑤機関誌ならびに下水文化に関する図書の刊行、⑥下水文化に関する遺跡の文化財指定運動、⑦下水文化に関する資料館、博物館等の設置運動という7項目の事業があげられている。

設立総会では、15名の運営委員が承認され、定款に則り互選により、運営委員会代表に酒井彰、同副代表に木村淳弘を選出した。新たな運営委員会設立後、すぐにインターネットを開設し、広報機能の充実ならびに情報発信・共有機能を果せるようにした。

## 第2章 従来からの活動の継続

法人格取得後、行った事業は、定款に記されている事業であり、基本的には従来からの活動の継続である。継続してきた活動には、①機関誌の刊行、②隔年での下水文化研究発表会の開催、③バルト



ン忌の開催、④定例研究会の開催、⑤下水文化叢書の刊行、⑥会報ふくりゅうの発行、⑦下水道博物館情報交流会議への参加がある。なお、②については、第2部で項を改めて詳述する。

#### (1) 機関誌の刊行

機関誌は、第1号が1989年に刊行され、その後2019年度まで毎年刊行されている。基本的に前年度活動の記録であり、総会、運営委員会の議事録のほか、定例研究会、シンポジウム等での講演については、詳細な講演録を掲載してきた。法人格を取得した1999年度には11号が、その後毎年号を重ね、2019年度には31号が刊行されている。設立総会など、法人格を取得した1999年度の活動については12号(2000年刊行)に掲載されている。機関誌は、本会の活動の足跡をたどるうえで不可欠な存在であり、法人格取得以前から実施してきた講演録が網羅されていることは、下水文化に関わる資料価値は言うに及ばず、下水道界、水環境分野に携わる多くの人にとって、貴重な資料になりうるものである。アーカイブスとしてアクセスしやすいように整理していくことが強く求められる。

#### (2) 下水文化研究発表会

下水文化研究発表会は、1991年度に第1回が開催され、その後、現在まで隔年で開催され、法人格を取得した1999年度には第5回研究発表会が、最新では2019年度に第15回研究発表会が開催された。下水文化研究発表会に併せて、パネルディスカッションなどの形式でシンポジウムを開催してきた。論文募集部門は、下水文化史分野、下水文化活動分野、下水文化研究分野としてきたが、海外活動を始めてからは、海外下水文化分野を加え、その後下水にとらわれずに広く募集する意図から、水文化、水文化活動、水文化研究、海外水文化分野に改めた。

海外技術協力事業を始めてからは、シンポジウムにおいて国際協力に関係するテーマが取り上げられるようになった(第7回、第9回、第14回)。また、論文応募数においても少なくない割合を占めるようになり、それらは、本会が活動を展開したバングラデシュに関わらない論文も少なくない。

開催地は、東京で行われてきたが、2001年度(第6回)は滋賀県で開催された世界湖沼会議の自由会議として、大津市で開催した。また、2005年度と2011年度(それぞれ8回、11回)は、関西在住の会員の発表機会を提供する意図から、関西支部に運営を委ね大阪で開催した。発表された論文数は、会員、非会員とも減少傾向にあり、とくに2007年以降、東京開催の年には、会員以外の投稿が少ない。また、投稿する会員は固定化されている傾向がみられる。

法人格取得前においては、研究発表会の非開催年(偶数年)には、シンポジウムが企画されてきたが、取得後の2000年度の「これからの人と水との関わり」、「下水道事業は終わっていない」(関西支部主催)以降開催されていない。

下水文化研究会については、企画されたシンポジウムのテーマ、研究発表会翌日に開催されてきた「下水文化を見る会」、研究発表会非開催年度に行われたシンポジウムテーマを含め、第2部で項を改めて詳述する。

### (3) バルトン忌

W.K. バルトンを偲ぶバルトン忌は、本会が毎年欠かさず実施してきた事業であり、青山墓地での墓参にとどまらず、毎回バルトンにちなむイベントを併せて行ってきたことは、特筆に値すると言えよう。これは、バルトンの業績を母国のスコットランドに伝える活動を展開してきたこと、バルトンが多彩な才能を持ち、上下水道分野だけではなく、明治期の写真界においても重要な役割を担ったこと、少年時代のアーサー・コナン・ドイルとの交流などがあったからこそである。

恒例のバルトン忌に加え、2006年（生誕150年記念）、2009年（没後110年記念）にスコットランドを訪問して行った日・ス交流事業、没後100年（1999年）、2016年（生誕160年）にそれぞれ国内で記念事業を行った。さらに、2008年度には「バルトン賞」を創設し、バルトンの業績を伝える活動に大きな貢献を果たした団体、個人、海外への技術移転においてバルトンの遺志を継いだと言える活動を中心的に関与した人に授与することとし、これまで1団体、5氏に授与されている。これらについても第2部の別項で詳しく取り上げる。

先述したようなバルトンに関わりのある人たちとのコンタクトを丹念にとり続けてきたことによって、バルトン忌の継続が可能になった。余談であるが、こうした継続的活動が、NHKにも伝わり2014年10月「あさいち」という番組のスコットランド特集のなかで、紹介されることとなった。

### (4) 定例研究会

定例研究会は、本会にとっての基本的な活動であり、本会会員ならびに関係者に下水文化に関連する講演依頼を行ってきた。

法人格取得後の開催数は54回（第17回～第70回）にのぼり、1回に複数の講演を行なわれたこともあって63の講演が行われた。

なお、2004年ごろまで、関西支部で企画開催された講演会を定例研究会としてカウントしておらず、これらを含めると57回開催、66講演となる。このうち、関西支部での定例研究会は、17回、25講演となり、関西支部の貢献度が非常に大きいことが分かる。

2007年ごろからは、関西支部、屎尿・下水研究会、海外技術協力分科会がそれぞれ、年度に1回の開催を企画することとした。

屎尿・下水研究会では、講話会、例会がより頻繁に開催されてきたが、各年、そのうちの1回を定例研究会と位置付けてきた。関西支部では、毎年、支部総会を開催し、同時に講演会、シンポジウムを併せて企画し、支部総会での講演会を定例研究会と位置付けてきた。その際、関係するテーマについて、異なる立場からの複数の講演者（おもに研究者と行政担当者）に話題提供を依頼することも少なくなかった。

表-1に年度別の定例研究会の回数、講演者の一覧を表示した。関西での開催では、1回の定例研究会で複数の講演が行われたことが少なくない。

### (5) 下水文化叢書

下水文化叢書は、1999年以降下記の4編が刊行された。

第6号「近世三都の水事情大阪・江戸・名古屋」（山野寿男著、2000年刊）

第7号「便所異名集覧〈増補版〉」（森田英樹著、2002年刊）

表－1 年度別定例研究会の回数、講演数、講演者

年度	研究会回数	講演数	通算回数	講演者 ( )内は通算回数にカウントされていない	掲載機関誌等
1999	3	3	17-19	松下潤、藤岡洋保、早川哲夫	12号
2000	3	5	20-22	山崎達雄、勝矢淳雄、山野寿男、 河村清史、稲村光郎	13号
2001	3	6	23-25	森田英樹、神吉和夫、松下眞、 山地健二、辻井清吾、与田博恭	14号
2002	2	2	26-27	谷口孚幸、酒井彰	15号
2003	3(4)	3(4)	28-30	小林三樹、佐々木裕信、小野川尊、 (勝矢淳雄)	16号(15号)
2004	3(4)	3(4)	31-33	八木美雄、仲光克顕、柳下重雄、 (菅原正孝)	17号(16号)
2005	3(4)	3(4)	34-36	アザール・アル・プラマニク、堀有良、 上田恵一、(池田勝)	18号(17号)
2006	3	3	37-39	斎藤健次郎、遊磨正秀、国包章一	19号(18号)
2007	3	3	40-42	國松隆男、大島善徳+ひろゆうこ、白幡利雄	20号(19号)
2008	3	3	43-45	田中修司、海老瀬潜一、川原一之	21号(20号)
2009	3	3	46-48	矢持進、谷口尚弘、加藤善盛	22号(21号)
2010	3	3	49-51	山野寿男、長山雅一、神吉和夫、大松騏一	23号(22号)
2011	2	2	52-53	新保和三郎、伊沢正名	24号
2012	3	4	54-56	野田功、駒井幸雄、新矢将尚、山村尊房	25号(24号)
2013	3	4	57-59	岩堀恵祐、貫上佳則、安井幹人、勝浦雄一	26号(25号)
2014	3	4	60-62	山崎達雄、山田淳、斎野秀行、中宮敏博	27号(26号)
2015	3	4	63-65	八木美雄、嘉田由紀子、原田英典	28号
2016	3	3	66-68	伊藤東洋雄、蛭田廣一、坂本麻衣子	29号
2017	1	1	69	稲場紀久雄	30号
2018	1	1	70	高橋朝子・人見達雄	31号
計	54(57)	63(66)			

※ マーキングは関西開催(2001年度は神戸で開催)、機関誌のカッコ内は関西支部主催分の講演録掲載号

第8号「江戸下水道を探る〈享保・明和・安永の古文書から〉」(柳下重雄著、2005年刊)

第9号「江戸下水の町触集」(栗田彰著、柳下重雄監修、2006年刊)

叢書を含めた出版活動については、法人格取得以前においては、「三大地震写真集」など不定期の出版物の刊行も少なくなかったことに比べ、低調になったように受け取られるかもしれない。しかし、屎尿・下水文化研究会は積極的に出版活動を行った。その詳細は、第2部の屎尿・下水研究会の項に譲るが、代表的な刊行物として、「トイレ考・屎尿考」、「ごみの文化・屎尿の文化」(以上技報堂出版)、「トイレ:排泄の空間から見る日本の文化と歴史」(シリーズ「日本再発見」、ミネル



ヴァ書房)がある。これらの内容は、100回を越える例会(本会の定例研究会を含む)での講話をもとにしたものである。屎尿・下水文化研究会は、このほか、例会での講話をテーマ別に、「屎尿・下水文化研究会文化資料」としてまとめている。また、本会会員諸氏による著作活動も活発であったことも申し添えておきたい。

#### (6) ふくりゅう

「ふくりゅう」は1995年に、その第1号が本会の会報として編集発行された。その後、法人格取得までに15号が発行された。法人格の取得後、2019年度までに98号を発行するにいたっている。この間、年平均4回の発行である。

編集の方針としては、本会の事業の予定等を会員に周知するとともに、活動、イベント等の結果報告を必ず掲載するようにしている。「ふくりゅう」では、参加者に参加記の執筆を依頼したりして、講演会の厳密な内容報告というよりも、雰囲気や伝えたり、参加者に感じたことを伝えてもらったりしている。しっかりとした講演録は、機関誌「下水文化研究」に掲載している。海外技術協力事業を始めてからは、活動サイト視察を含めたスタディツアー(本会主催、JICAや旅行社による企画など)、活動サイトでのインターン受入れなどを行ってきたが、こうした参加者(もちろん若い人)からの声も掲載してきた。

しかしながら、イベントへの参加者が固定化してきた傾向のため、講演会の企画を担当した側からの報告となることが増え、海外活動が最盛期を過ぎると若い人との接点も減ってきたことから、ふくりゅう記事の執筆者のほとんどが運営委員会メンバーとなってきた。

イベントの案内、イベントや活動の報告だけでなく、運営委員会メンバーには連載記事をお願いしてきた。「博物館めぐり」(稲村光郎氏)、「旧事九官録」(森田英樹氏)、「バングラ便り」(高橋邦夫氏)、「水環境案内人の覚書」(地田修一氏)など、いずれも本会の活動に関わる内容を広く会員に伝えようという語り口で、興味深いものであった。

#### (7) 下水道博物館情報交流会議

下水道博物館情報交流会議については、1993年に始まり、おもに下水道博物館・資料館を運営している約20の自治体の参加のもと、持ち回り開催により毎年開催されてきたが、2004年の札幌市(第12回)を最後に開催されていない。本会は、開催費用を支援すると共にオブザーバーとして参加し、適宜情報提供や情報交流会議への提案を行ってきた。

本会は、2012～13年度には下水道博物館・資料館の実態について調査し、第12回下水文化研究発表会において、パネルディスカッションを行い、調査結果ならびに議論の内容等を業界雑誌に投稿した。下水道博物館情報交流会議についても第2部で取りあげる。

以上のように、この20年間の主要な活動は、法人格取得前に始められた活動を継続してきたものであるといえることができるが、2度のスコットランド訪問をはじめ、バルトン関係の記念の年には記念事業を実施してきたこと、下水文化研究発表会を国際的なイベントである世界湖沼会議のサイドイベントとして実施したことなどは、継続してきたからこそできた展開であると言えよう。また、定例研究会では関西支部の寄与が大きかったと言え、屎尿・下水文化研究会、海外技術協力分

科会も定例研究会の継続を支えてきたと言えるだろう。さらに、屎尿・下水研究会の出版活動に置ける貢献は特筆すべきものである。海外技術協力分科会は、10年以上にわたり継続してきた技術協力プロジェクトの実施（これについては次節ならびに第2部で詳述する）ばかりでなく、研究発表会でのシンポジウムや論文数確保に寄与してきた面がある。そういったなかで、唯一、活動を継続することができなかった下水道博物館情報交流会議は、理由が自治体側にあるとはいえ残念なことであった。

### 第3章 海外技術協力活動

本項では、法人格取得後に開始し、その後本会活動のなかで、中核的活動となった海外技術協力事業について述べたい。海外技術協力事業の詳細な活動内容、研究成果を含めた知見については第2部で詳しく取り上げるので、ここでは、始めるに至った経緯、活動の大まかな経緯、海外技術協力事業に参加することで得られたこと、これからの展望について述べる。

#### (1) 活動のスタート

本会では、2002年に「海外・水と文化研究分科会」を発足させるなど、海外への関心は高いものがあつた。それには、海外の水文化に学ぶべきことがあるということ、わが国の技術を現地にふさわしい形で移転するためには海外の実情を学ばねばならないという認識があり、その年に複数回の例会を行った。また、下水文化研究会の10年先を見据えた活動の方向性を模索するため、2003年度に設置した「下水文化研究会将来構想検討委員会」においても、多くの課題に直面する開発途上国に対して、わが国の上下水道界が「水と衛生」の領域で貢献していくことが強く求められていることであり、技術協力活動を実施することも視野に入れてはどうかという議論があつた。タイミングよく、同年に行われる研究発表会では、バングラデシュから講演者を招くことを企画していたので、この研究発表会を海外技術協力活動のキックオフと位置付けることとした。

実際に海外技術協力プロジェクトを始めるに至った発端は、会員でもある山村尊房氏が、厚生労働省時代 WHO へ出向し、バングラデシュの井戸水砒素問題に関わつたことであつた。彼は、バングラデシュではトイレの普及率が低く、安全な水供給だけでなく、衛生改善に取り組もうという現地 NGO が少なくないということの本会に伝え、そのような NGO のひとつと接触していた。その NGO の代表であるビルキス女史が、京都大学に客員教員として来日していたこともあり、彼女に2003年の研究発表会での基調講演をお願いし、シンポジウムテーマも「途上国に適した衛生技術をいかに普及させるのか」とした。

ビルキス女史が主宰する NGO を協力団体として、地球環境基金に応募し、「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」と題したプロジェクトが採択された（2004～2006年度）。このプロジェクトでは、屎尿の農地還元という我が国の循環の知恵をバングラデシュに移転したいという思いが込められていた。本会会員には、コンサルタントとして ODA 事業に携わつた方もおられるが、活動参加者の中心はそうした経験を持たない会員であり、2004年は大洪水の年でもあつたことから、当初はスケジュール通りに進まないことの連続であつた。しかも、当てにしていた現地 NGO とは、契約関係のもつれからたもとを分かつことになり、新たなパートナーを探さなければならない状況に追い込まれた。さいわい、研修等を担う国の機関である BARD

(Bangladesh Academy for Rural Development) をパートナーとして活動をスタートさせることができた。BARD の当初からのメンバーであるマムン (Mamun) 氏とは、その後のプロジェクトでも協働することができ、2013 年の研究発表会では、彼が代表としてこれまでの経験から得られた知見をまとめた論文を発表し、「バルトン記念賞」を受賞するに至った。

## (2) 活動の展開

図-1 にこれまで助成金等が採択されて行った活動とそれぞれの年度を示す。この図は、ホームページにも掲載されているものであり、ホームページでは年度をクリックすると、機関誌に掲載された「海外技術協力分科会報告」が読めるようになっている。例えば、②のプロジェクトの概要が知りたい場合、“H18”・“H19”をクリックすれば、機関誌 19 号、20 号の海外技術協力分科会の記事にリンクし、このプロジェクトについて知ることができるようになっている。

この図から 2004 年度から 2015 年度にかけて継続的にプロジェクトが実施できたことが分かる。JICA からは、草の根無償技術協力事業の「協力支援型」、「パートナー型」に併せて 3 回採択された。いずれもエコサン・トイレを対象としたものである。⑥を除けば、エコサン・トイレがテーマとなっている。

活動を進めるうえで、当初は現地 NGO とパートナーシップを組んでいたが、成果を引き継げないということが問題であるとの認識から、現地組織を立ち上げることにし、幸い多くの優秀なスタッフがともに働くことになった。また、2007 年には、バングラデシュで活動するために必要な手続きとして、海外 NGO 登録の認証を受けた。

日本下水文化研究会が実施した主なプロジェクト														
プロジェクト	年 度													
	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
① 地球環境基金 (エコサントイレ) 2004. 4~2007. 3	■	■	■											
② TOTO水環境基金 (エコサントイレ) 2006. 4~2008. 3			■	■	■									
③ JICA草の根 (協力支援型) 2007. 10~2009.10				■	■	■								
④ 三井物産環境基金 (エコサントイレ+水供給) 2008.10~2010.9					■	■	■							
⑤ JICA草の根 (パートナー型その1) 2010.6~2013.6							■	■	■	■				
⑥ 地球環境基金 (都市スラム) 2012.4~2015.3									■	■	■	■		
⑦ JICA草の根 (パートナー型その2) 2013.7~2016.7											■	■	■	■
機関誌「下水文化研究」	17号	18号	19号	20号	21号	22号	23号	24号	25号	26号	27号	28号	29号	

① 「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」  
 ② 「バングラデシュ農村地域における衛生改善・し尿資源循環を目的とした中間技術の普及活動」  
 ③ 「バングラデシュ農村地域でのエコサン・トイレ普及による資源循環、衛生改善活動」  
 ④ 「バングラデシュ農村地域での水と衛生に関わる生活改善活動」  
 ⑤ 「バングラデシュ農村地域におけるエコサン・トイレの適正管理に関する普及啓発活動」  
 ⑥ 「バングラデシュ・クルナ市内スラム地区における資源循環利用を意図した衛生改善活動」  
 ⑦ 「バングラデシュ農村地域におけるエコサン・トイレの普及拡大による生活環境の改善事業」

図-1 本会がバングラデシュで実施した主なプロジェクト

初期のプロジェクトでは、エコサン・トイレ普及ならびにエコサン・トイレの社会的受容性の確認を目指すことを目的とした。そこから、次第に地域コミュニティの参加による管理、乾燥便を肥



料化し村内で販売すること、利用者には設置費の全額を分割で支払ってもらい、支払金の回収によって利用世帯を増やしていくことなどを活動目的に加えていった。新たに加わった目的は、ローカルのコミュニティでも初期の資金があれば、自立的に資金源を維持しながら、利用者を拡大していく可能性を高めようという意図から設定されたものである。当初は、設置する世帯が一定割合の負担をするが、それ以外は、活動資金から助成していた。そして、設置したエコサン・トイレから得られる尿や乾燥便を農地に施用したときの効果などを確かめていた。このころ、外部からは、設置数で評価されるくらいがあったが、海外の資金援助で設置数を増やしていても限界があるし、海外の資金の使い道として、ほんの少数の限られた人にしか届かないような支援は望ましいことではないと考えた。⑦のプロジェクトでは、こうした目的を有していたが、トイレ設置者による分割金の支払いが芳しくないことから、このような取り組み方で期待される結果を得ることは難しいことが分かった。

④の三井物産環境基金の助成を受けたプロジェクトは、地下水砒素汚染の影響を受けている農村コミュニティで、ため池の水を砂ろ過で浄化して、飲料水を供給するとともに、水源となるため池を保全する意図から、この村にエコサン・トイレを普及させようとした。一つのプロジェクトで農村コミュニティの「水と衛生」をターゲットにしようとするものであった。

エコサン・トイレは、地域コミュニティの管理も求められるとはいえ、それぞれの世帯が所有するものである。しかし、水供給施設は、ため池と砂ろ過設備からなり、コミュニティで共有するものである。こうしたコミュニティ施設を設置し、プロジェクト後コミュニティにその管理を委ねるのは本会にとって初めてのことであった。ため池は、個人所有のものであったが、十分な話し合いの末、飲み水の水源として提供し、個人的には使用しない約束を取り付けたが、その保全管理において多くの課題が明らかになった。その課題とは、プロジェクト終了後、施設等を引き継いだ地元コミュニティが自立的に管理を行うことができないということである。その結果、ターゲットとなる人々は、安全な飲料水という受益を受けられないことになり、砒素汚染の影響を受けるリスクにさらされ続けることになる。

⑥のプロジェクトは、都市の貧困層コミュニティを対象に共同トイレの更新により衛生改善を図ろうとした活動であり、消化反応槽を設けることで、バイオガスの有効利用も意図した。更新する共同トイレの設計にあたっては、コミュニティ内の動線、共同トイレの採光や通風にも配慮した。狭小な空間に高密度に人々が生活する場における更新工事であるところから、施工上の困難は少なくなかったが、工事は大きな事故もなく終了した。しかしながら、不十分なトイレや腐敗槽の管理は変わらず、排泄した便のフラッシュ、排便後の手洗いなどの衛生行動にも変化がみられたとは言えなかった。

こうした、農村域、都市域の貧困層コミュニティで、衛生改善活動を行った結果、農村域ではエコサン・トイレ利用者によって、尿尿の農地還元は可能であることを実証するなど、一定の成果は得られたものの、飲料水水源であるため池や共同トイレなどのコミュニティ施設の自立的管理に失敗、利用する人々に求められる衛生行動において変化がなかったこともあり、プロジェクトのターゲットになった人々は、本来の目的である感染症リスクの低減という受益を得られなかったことになる。

### (3) 活動を通じて見いだされた課題

ここでは前項で指摘したような課題に対して、どのように考えているかを述べたい。その前に、本会の海外技術協力プロジェクトを実施するにあたって、適用する技術についてはひとつのポリシーをもってのぞんだ。それは、現地に適した「適正技術（初期には「中間技術」とも称した）」の適用を意図してきたということであり、尿尿の農地還元、ため池の水をろ過するに際しての緩速濾過、尿尿の消化反応などわが国の経験をベースにしたものを含む。尿尿に関しては、資源化を含め、衛生的処理・処分が完結すること、資源化を意図してきたのは、利用者に対して、便益を見やすくして、いずれは経済的負担軽減につながることを認知してもらう意図があった。また、導入したエコサン・トイレの構造は、水害常襲地域において洪水時にも衛生環境を維持できるという便益を容易に知らしめることとなった。

こうした、適正技術の導入を意識してきたものの、これだけでは、前節で述べた課題には対応できない。コミュニティ施設の自立的管理が成立したときには、コミュニティのなかに砒素汚染リスクや感染症リスクの低減に向けた行動規範が形成され、コミュニティの構成員、管理組織のメンバーが相互の信頼関係のもと、それぞれの役割・責務を果たしていると考えられる。この関係を築くうえで、それぞれのコミュニティにおける相互の信頼性など社会関係資本が影響する。飲料水供給のためのコミュニティ施設を導入した農村コミュニティや都市の貧困層コミュニティでは、社会関係資本が脆弱であったといえることができる。これを克服するためには、①その地域の社会関係資本の脆弱さを把握する、②課題を周知させ、その課題が解決できることを認知させる、③コミュニティメンバー相互の信頼性を高める、④目的達成に向けた行動変容を促すことが求められよう。とくに、②は認知的不協和が存在し、現状に満足することで不協和を解消しようという傾向があると考えられるので、ターゲット層に対して、現状を改善しようとする意思形成を図ることが重要になる。こうした一連の働きかけは、「社会的準備」と言われる。しかしながら、本会が実施したプロジェクトを含め、多くの社会開発プロジェクトにおいて、コミュニティの参加は不可欠と考えられているにもかかわらず、現実には、社会的準備に十分な時間をかけることができないスキームになっている。

### (4) 海外技術協力事業を実施して得られたこと

手探りで始めざるを得なかった海外技術協力事業であったが、その分得られたことも少なくなかった。まず、先入観にとらわれず、計画を立てられたことがあげられる。当初、エコサン・トイレを導入しようとしたとき、ムスリムの人たちは尿尿を農地に還元することなどしない、政府の方針で普及するトイレのタイプは決まっているなどと言われたが、やってみなければわからないからやってみようと思えることができた。

また、市民活動による技術協力の特徴として、地域コミュニティと草の根的に接しながら、受益者の意識や行動の変容を促し、受益者参加型の活動を行うということがあげられるが、たんに教えるだけの啓発では不十分で、どうしたら行動変容までもっていけるかを考えてきた。これは、失敗からの教訓でもあり、現在、実施中のプロジェクトで最も重点を置いていることである。プロジェクトを実施するなかで、こうしたことを学べたことは、市民活動団体として有益なことであったと考えている。

次にあげられることは、若いジェネレーションとの接点がたくさん得られたことである。まず、バングラデシュのスタッフたちは、ひと世代以上若く、多くはこれから学びたいという意欲をもっていた。それから、日本の若い世代とも多くの接点を持つことができた。エコサントイレのサイトは、JICAやHISが企画するスタディツアーの視察地に選ばれ、大学院の研修で訪問を受けたこともある。なかでも、もっとも深く関わることができたのは、京都大学大学院地球環境学堂の学生4名がそれぞれ3カ月間インターンとして、都市の貧困層コミュニティで調査に携わったことであり、彼らからは、研究のターゲットになる人々の日常の生活に触れその価値観が感じ取れた、将来活躍したいと考えているフィールドのイメージができた、といった声を聴くことができた。

こうした人たちが、新たな発想のもとに、我々が行ってきたような活動を発展・継承していってくれるものと期待したい。小さいながら、このような学習の場を提供できたことは、ひとつの成果とも言え、今後、日本の市民活動団体が、グローバル社会で一定の役割を担ううえでのひとつのかたちになるのではないかと思う。

なお、2014年9月、本会が行っている都市の貧困層コミュニティでの活動は、外務省が刊行する「外交」誌のなかで、“グラスルーツ発・外交の架け橋”欄で紹介された。

#### (5) これからの展望

全会全体の今後の改革、展望については、本稿の最後で述べるが、ここでは、海外技術協力活動のこれからについて述べておきたい。

まず、現在地球環境基金の助成を受けて活動している「バングラデシュ都市スラムにおける衛生行動の変容促進と衛生環境の形成」は、2021年度までの活動であり、感染症リスクの低減のためには、衛生環境の形成が必要であり、衛生環境の形成のためには、ターゲットとなる人々の衛生行動の変容が必要となるが、衛生行動変容のために必要な介入をコミュニティの人たちとともに考えて実行していくことを目的としている。これまで10年以上にわたる活動から学んできたことを反映して、必要十分な介入策を見出すプロセスを明らかにし、コミュニティ活動を担っている組織やNGOなど関係者が、このプロセスを参考にして活動できるような形で残していくつもりである。

NPO等市民団体は、国際貢献においても一定の役割を担ってきたが、活動地域や活動範囲は限定される。一方、上下水道等公共事業を担うODA事業においても、市民団体の経験は、受益者の特性を知り、事業に反映するうえで重要になってくると考えられる。そこで、前節で述べたような草の根での経験は、ODA事業を担う技術者等とも共有していく必要があると考えている。そのような場ができることで、新たな展開が生まれる可能性があるだろう。

市民活動による国際貢献への期待は今後増していくだろう。これに呼応しようという人材も増えていくに違いない。そのために、国内においても、国際協力への理解促進、参加の場の提供、国際協力の場で得た経験の日本へのフィードバック、今後の日本社会に求められる多文化共生への対応などは国際協力NPOの役割になっていくと考えられる。本会の今後の活動を考えたとき、こうした国内での活動も視野に入れて検討していく必要があるだろう。

最後に、ビジネスによる取組みについて述べておきたい。2013年「BOP検討会」を立ち上げたが、その理由はどのような国であってもトイレは個人が設置するものであり、その普及を援助資金に頼るべきではない。援助依存ではオーナーシップの問題も出てくる。また、現地組織が、日本からの



資金に頼らずに組織として持続できる方法を探ろうとしていたこととも関係する。そこで、一定水準の機能（衛生的で、環境汚染を引き起こさないなど）を有し、ビジネスを通して、現地の人が負担可能なトイレを普及することは重要であると考え、いくつかの資金をもとに、農村部で約 200 のトイレを設置し、分割で支払いを求めたが、結果的に支払いが滞り、失敗に帰した。理由はさまざまあげられるが、エコサン・トイレのケースを含めて、実施可能性の再検討が求められよう。

## 第 4 章 20 年間を通しての活動の趨勢と会員動向

### (1) 主な活動や動き

表-2 に年度別主要事業ならびに本会の運営に関わる動きをまとめる。これを概観すると、法人格取得の手続き中から、バルトン没後 100 年記念事業を開催し、2 年後の研究発表会では、世界湖沼会議のサイドイベントとして下水文化研究発表会を開催するなど、周到な準備を要する事業を行ってきた。

また、早々に支部や分科会がそれぞれ組織的に活動できる態勢が整えられていったことが分かる。活動は、多摩川流域との交流、そのなかでの水源林保全に尽力された中川金治翁を祀る「中川神社」の再建（2003）、雨水市民の会が主催した「雨水利用国際会議」への協力（2005）、「国際衛生年」の 2008 年に JICA 地球ひろばとの共催で「水と衛生に関わる開発援助フォーラム」を開催するなど、多岐にわたる活動が行われたこと、そのなかには他の NPO を含む関連機関との協働活動も含まれている。他の NPO とのネットワークという点では、関西支部が、自ら事務局を担い、「関西水環境ネット」を形成し、さまざまな協働活動を続けてきたこともあげておかなければならないだろう。

運営にかかわる動きとしては、法人格取得後も、それ以前の活動の中心を担った稲場紀久雄氏、谷口尚弘氏、栗田彰氏には、運営委員として運営を支えてもらったが、法人格取得後 5 年を目途に、次の世代にバトンタッチする意味で、運営委員を退き、評議員となってもらった。その際、活動資金の確保、本会が担うべき役割、下水道事業そのものが直面している課題にどうかかわっていくのかなど本会の活動内容、行政とのパートナーシップ、関連組織や社会とのネットワーク・つながりなどについて検討するため、「下水文化研究会将来構想検討委員会」を立ち上げ、評議員会から西堀清六氏、運営委員を退かれた稲場氏、谷口氏にも加わってもらった。

広報活動を充実し情報発信をしていくことが重要であること、行政とのパートナーシップの成熟が求められるが、これにも NPO 側の役割が重要であることなどが指摘された。このころは、正会員の減少はみられていなかったが、世代交代についても考えておかなければいけないこととして指摘を受けたが、その議論のなかで、本会会員の多数を占める世代から、一世代あとは NPO に参加して、文化史などを探求する人が少なくなっているのではないかと指摘された。こうした世代に関心を喚起することも課題であったということである。また、世界に目を向け我が国の上下水道界が蓄積した知恵を伝搬していくことの可能性があるのではないかと、といった意見が出され、海外技術協力事業に取り掛かる一つの契機となった。

その後、前節で述べたように、海外技術協力事業が本格化し、国内での活動では、関西支部、尿尿・下水研究会が担う比重が増していき、それぞれ、目覚ましい貢献をした。

表-2 年度別主な活動・動き

1999	<p>設立総会・法人格取得</p> <p>バルトン没後 100 年記念事業</p> <p>第 5 回研究発表会：シンポジウムテーマ「環境ホルモン」</p> <p>「尿尿研究会」（のちに尿尿・下水研究会）を本会の分科会と位置付ける</p>
2000	<p>下水文化研究フォーラム「これからの人と水との関わり」</p> <p>水環境セミナー（関西）「上下水道事業は終わっていない」</p>
2001	<p>第 6 回研究発表会を世界湖沼会議・自由会議として開催：久保起氏講演、シンポジウムテーマ「21 世紀の下水道事業～進化下水道の視点から」、提言「21 世紀の水環境と進化する下水道の方向」</p>
2002	<p>「海外・水と文化研究分科会」（のちに海外技術協力分科会）発足、複数回の例会を開催</p> <p>関西支部が運営委員会を設置</p>
2003	<p>「日本下水文化研究会将来構想検討委員会」発足</p> <p>第 7 回研究発表会：シンポジウムテーマ「途上国に適した衛生技術をいかに普及させるのか」</p> <p>多摩源流サオラ峠に「中川神社」再建</p>
2004	<p>海外技術協力事業をスタート：「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」（地球環境基金助成）</p>
2005	<p>第 8 回研究発表会（大阪開催）：シンポジウムテーマ「水環境と歴史」</p> <p>「雨水利用国際会議 2005」（雨水市民の会主催）に協力</p>
2006	<p>バルトン生誕 150 年記念事業：「記念式典」（東京、5 月）、スコットランド訪問「記念講演会・シンポジウム」、「記念碑除幕式」（アバディーン・エジンバラ、9 月）</p>
2007	<p>第 9 回研究発表会：シンポジウムテーマ「生活改善技術と地域社会の需要」</p> <p>本会がバングラデシュで活動する海外 NGO として登録がなされる</p>
2008	<p>第 1 回バルトン賞を下関市に授与</p> <p>「水と衛生に関わる開発援助フォーラム」（JICA 地球ひろばとの共催）</p> <p>「水制度改革国民会議」発足</p>
2009	<p>バルトン没後 110 年記念事業「WK バルトン記念日英交流事業 2009」（スコットランド・エジンバラ）、第 2 回バルトン賞を 2006 年の交流事業に貢献されたアン・ジョーンズ氏、アラン・ウィルソン氏に授与</p> <p>第 10 回研究発表会：水制度改革国民会議の動きに関わる講演 2 題</p>
2010	<p>海外技術協力事業として JICA 草の根技術協力を含め 3 件のプロジェクトを実施</p>
2011	<p>第 11 回研究発表会（大阪開催）：基調講演「歴史に学ぶ環境危機克服のポイント～私の下水道進化論～」(稲場紀久雄)、震災の年であることから募集テーマに「危機管理」を加える</p>
2012	<p>「水と環境の出前学校と下水文化の啓発活動の制度検討委員会」、「流域総合水循環制度研究委員会」設置</p> <p>評議員会において、認定 NPO の申請の可否について討議、研究発表会優秀論文に対し「久保起下水文化賞」「バルトン記念賞」授与を決める</p> <p>「バングラデシュ・クルナ市内スラム地区における資源循環利用を意図した生活環境改善活動」（地球環境基金助成）スタート</p>
2013	<p>第 12 回研究発表会：シンポジウムテーマ「下水道博物館」</p> <p>NPO 法人日本水フォーラム主催「世界を変えるトイレプロジェクト」で優秀プロジェクト賞を受賞</p> <p>下水道展において「水とくらしの応援団」参加（発表ならびにパネル展示）</p> <p>月刊下水道誌に誌上講座 20 講掲載開始（8 月号～）</p> <p>「BOP ビジネス研究会」発足</p>

表－２（続き）年度別主な活動・動き

2014	水循環基本法成立 バングラデシュで衛生的なトイレ販売するビジネスをスタート
2015	第 13 回研究発表会：シンポジウムテーマ「これからの流域水循環制度～水循環基本法を踏まえて」 認定 NPO の申請を断念
2016	「下水文化研究会」発足 30 周年及びバルトン生誕 160 年記念式典
2017	「日本下水文化研究会改革検討委員会」設置 「流域水循環文化研究委員会」の設置 「NPO 法人 20 周年記念誌編集委員会」設置 第 14 回研究発表会：シンポジウムテーマ「サステナブルな援助とは」 「バルトン研究会」を分科会として設置
2018	「下水文化研究会の存廃に関するアンケート」実施 関西支部活動停止

### (2) 認定 NPO 承認申請について

会の財政基盤を安定化することは、本会の設立当初からの課題であり、我が国の多くの NPO にとっての共通の課題でもある。NPO 法が改正され、認定 NPO 制度ができ、この承認が得られれば、会への寄付に対して税控除が認められ、NPO 法人にとっては寄付金による収入を確保しやすくなり、寄付した人は納める税金の一部が自ら望む分野に使われるのと同じ意味になる。

2012 年度の評議員会でこの議論がなされ、もちろん、多額の寄付を集めるためには、寄付者に対してきめ細かい情報提供が不可欠であるとともに、それまでの本会の会計システムを根本的に改めなければならなかった。ただ、正会員は一定のサービス提供を前提としているので、正会員の会費は寄付とはみなされない。運営委員会では、賛助会費は寄付にあたるものと考えて、2015 年、東京都生活文化局に登録申請をしようとしたが、有料としている機関誌を贈呈することが、見返りを提供していると解釈され、寄付とはみなせないと判断された。これにより、認定 NPO 申請は断念したという経緯がある。この過程で、NPO 法人に求められる会計制度については、専門家からのアドバイスをもとに、会計基準に沿うように改められた。

本会の海外技術協力分科会では、2014 年クラウドファンディングにより、トイレビジネスの初期資金を得ようとして、約 50 万円の資金を得ることができたが、これも寄付額に応じて民芸品等のリターンを提供していることから、その多くは寄付とはみなせないと判断された。なお、クラウドファンディングの試みは、本会が寄付を集められるポテンシャルをもつかを判断する試金石にはなっただと思うが、寄付者の多くは会員またはその知己であり、クラウドファンディングのサイトを見て共感したので寄付したという人はわずかであった。この結果も、当時運営委員会で認定 NPO 承認申請を躊躇した理由となっている。

### (3) 水制度改革へ向けた動きへの協賛

2008 年、水行政の縦割りを排し、総合的水管理制度を謳う水循環基本法の制定を目指した「水制度改革国民会議」が、稲場紀久雄評議員の主導のもと立ち上げられた。本会は、この会議に協賛し、協力していくこととした。2009 年の研究発表会では、同会議理事長であった松井三郎氏、同会議の主要メンバーであった宮本博司氏に講演を依頼し、両氏から国民会議の運動への参加を強く求め

られた。その後、2012年度からは、本会の活動として「流域水循環制度研究委員会」を発足させた。この委員会は、稲場評議員の主導のもと、水循環基本法が制定されたのちの水関連の制度について議論するものであった。

水循環基本法が2014年制定されたのを受けて、2014年度の総会において「水循環基本法の成立と今後の展望」と題する基調講演を稲場評議員に依頼し、第13回研究発表会(2015年)においては「これからの流域水循環制度～水循環基本法を踏まえて」と題するシンポジウムを開催するなどした。

2017年度には、「流域水循環文化研究委員会」が設置され、文化の視点からも水循環に関わる歴史や制度を研究することとなった。

このほか、本会に設置された委員会活動としては、2012年に設置された「水と環境の出前学校と下水文化の啓発活動の制度検討委員会」がある。実際の出前学校のニーズは見いだされなかったが、月刊下水道誌に誌上出前講座として20講が掲載された(2013年8月～2015年3月)。下水文化史、法制度の歴史、水循環制度の提案、海外技術協力など多岐にわたる内容になっている。また、同委員会のもとで、下水道博物館の実態調査が行われ、その結果を踏まえて、研究発表会でのシンポジウムが行われた。この経緯についても、第2部で詳述している。

#### (4) 最近の動き

最近の動きとしては、2017年度に新たに、分科会として「バルトン研究会」が発足した。上下水道分野に限らず、学際領域でのバルトン研究とバルトンの業績の普及活動の推進が期待される。

長く精力的な活動を行ってきた関西支部が、2018年度上半期で活動を終了せざるを得なくなった。また、尿尿・下水文化研究会もこれまで活動を担ってきたチームによる活動継続が難しい状況となっている。海外技術協力分科会も活動のフィールドとしてきたバングラデシュでの治安悪化ということもあり、プロジェクトを申請するものの採択されない期間が長く続くこととなった。

研究発表会、定例研究会などの本部の活動は、これらの支部・分科会に支えられてきたと言えることから、本会の存続について多くの意見を集めて議論する必要があると判断し、2017年の総会で「日本下水文化研究会改革検討委員会(委員長:稲場紀久雄評議員)」が設置され、委員会設置を総会で提案した際の意見から、2018年8月に本会の存廃に関するアンケートを実施するに至った。

## 第5章 研究会活性化の模索

本会がNPO法人格を得てから今までの20年余りの間、様々な問題点が山積し、会の運営も硬直化を免れなかった。ここでは、本会の活性化の可能性を考察する。

### (1) アンケート調査

本会では、この20年間に2度会員アンケートを実施した。1度目は2008年5月であり、2度目は前節で述べた2018年のアンケートである(以後2008年調査を“調査A”、2018年調査を“調査B”とする)。ちょうど10年の隔りがあり、会員の国会運営に対する意識を含めて10年間の変化を考察することができる。

調査Aは、当時運営委員で会計を担当していた佐藤八雷氏が、賛助会員の減少に伴う会費収入の減少から危機感を覚え、会員が活動内容、会費を含めた運営をどう評価しているかを把握し、改



善すべき点を抽出することを目的に行った。

まず、会員数と回答率であるが、調査 A を実施した当時、正会員数 254（当時、正会員数は横ばいの状況にあった）に対し回答数 74、調査 B の時点では正会員 112 名に対し回答数 33 であり、正会員の減少が際立つが、奇しくも回答率はともに 29% であった。回答者の年齢分布を図-2 に比較する。調査 A では、60 歳台をピークとする正規分布であったのが、調査 B では、60-70 歳台にピークが移行し、60 歳未満が極端に少ない状況になっている。平均年齢はそれぞれ 64 歳、70 歳であった。会員の高齢化の実態が鮮明に現れている。

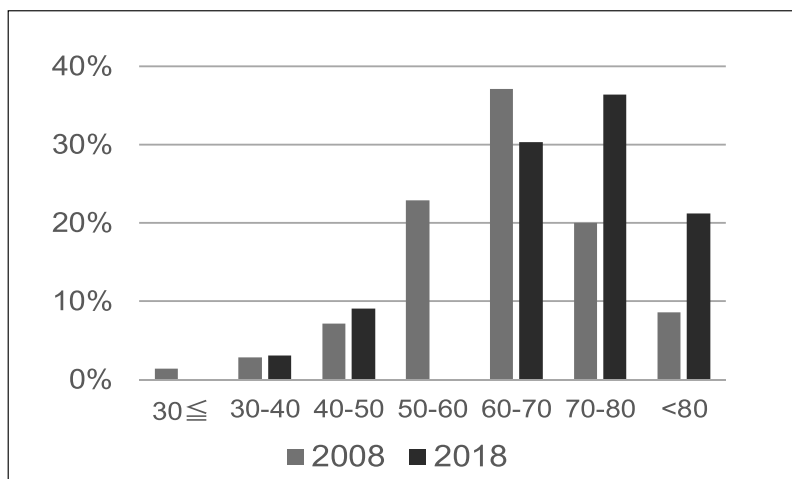


図-2 アンケート回答者の年齢分布

調査 A において本会の運営・事業に対する評価としては、「行事・イベントの企画は妥当である」が 87%、「本会の活動・運営に満足」が 80%、さらに「本会の会員であることで得るものがある」という回答が 87% と高い満足度が示された。最も関心のある分野を研究発表会の 4 つの応募分野で尋ねたところ、40% 近くの回答者が「下水文化史」をあげていた。また、会の存続のため、若い世代の会員の確保が必要であるという意見は出されていた。このことについては、後で議論したい。

危機感をもってのぞんだ調査 A であったが、そこから、概ね運営に対する評価が高かったせいもあり、危機対応策を見出すには至らず、この後は、賛助会員のみならず正会員数も減じていくこととなっていく。調査 A の結果は、事業や運営には満足しているものの、年齢や健康その他のさまざまな事情から退会を余儀なくされた会員が増えていったとも受け取れる。

調査 B は、2019 年度からの活動方針を示唆する改革答申のベースとなったものであり、その方向と異なる解釈はしにくいところであるが、会の事業活動については、高い評価を受けることとなったが、将来の会の運営に対しては、世代交代がなされていないことから、継続を危惧する意見も少なからずみられた。そうしたなかには、目的を達成したので解散しても良い、政策提言やこれまで蓄積してきた成果の発信といった活動にシフトしてはどうかという意見などがあつた。

2 度のアンケート調査は、目的は異なるものであったが、会が行ってきた事業、その結果得られた成果に対する高い評価を受けられた一方、会員減少などの運営上の課題が指摘されたものの、打開するための策は見いだされなかった。

## (2) 会員数、予算規模等の変遷

ここでは、本会の運営上の課題となってきた会員数、予算、活動の担い手である運営委員の数、その年の活動が活発に行われたかどうかを表すものとして、会報「ふくりゅう」の発刊数、また会員の活動への参加度を表すものとして研究発表会の論文数、そのうち会員により書かれた論文数などの数値が法人格取得後どのように変わっていったかを見てみよう。

表-3は、1999年度から4年ごとに2017年度までのこれらの数値を示したものである。正会員数は、2000年代後半から減少が始まり、最近では、年間20名ほどが退会（ご逝去を含む）しており、2019年4月1日時点では104名となっている。最近の退会者のなかには、定例研究会での講演、研究発表会での論文発表を何度もされている方も含まれており残念なことである。賛助会員の減少は、下水道予算の減少に連動しているという見方もあるようだが、1999年から2007年にかけて大きく減少したが、その後の減少は少なく、現在の賛助会員は、本会の活動を理解し、継続的にご支援していただける企業であるといえることができる。

予算額においては、1999年度に比べると最近では1/4にまで減少している。1999年度の収入でみると会費収入が350万円近くあり、賛助会員の会費がそのうちの2/3を占めている。なお表-3の予算額には、海外技術協力事業のための助成金・受託費は含んでいない。

事業執行を担う運営委員は、当初は15人と多かったが、2018年度では、6人まで減少しており、運営の担い手不足は否めないところである。「ふくりゅう」は、おおむね各年度4-5回刊行することが多かったが、最近では、研究発表会非開催年に2回しか刊行しなかった年もある。これは、活発な活動が行われなかったひとつの証左となろう。研究発表会についても最近では、論文数が一桁まで落ち込むこともあり、その継続が危惧される状況ともいえる。論文発表者はほぼ会員に限られ、発表者の固定化も見られている。ただし、論文発表においては若年の会員の多くが国際協力を専門とする大学教員であることもあり、こうした会員からの投稿により、一定の論文数が確保されてきた。

このように、20年間で、会員数、会費収入、それに伴う執行予算が大きく減少し、法人格取得前から継続している諸活動のなかで、研究発表会はその存続が危惧される状況になっている。これらのことは、まず事実として受け止めなければならないと考える。

表-3 会員数、予算等の変遷

	ふくりゅう 発刊数	正会員	賛助会員	予算 (千円)	運営委員	研究発表会 論文数	同左 会員執筆
1999	2	297	49	6760	15	25	18
2003	6	281	32	3863	9	22	13
2007	4	286	16	4576	9	13	10
2011	5	200	14	2436	10	29	14
2015	4	153	11	2455	9	10	9
2017	3	141	10	1614	6	8	8

※ 予算には海外技術協力事業で獲得した契約金、助成金等は含まず、本部の運営、支部・分科会への活動支援費である。

### (3) 活性化方策を求めて

本会の年齢構成は、かつて団塊世代が大量に入居したニュータウン（昨今、オールドニュータウンと呼ばれる）と同様であり、1992年に日本下水文化研究会になった際に入会した団塊世代が高齢化し、初期の会員の多くが退会され、一方で若年層の入会が非常に限られている。これも、居住空間として魅力を失ったオールドニュータウンと同様であり、若年層にとってもよほどの魅力ある組織でなければ、年齢分布の高齢層へのシフトは必然ともいえる。

この変化に伴って、会員減少、会費収入減、活動の継続が危ぶまれている状況に至った。継続的に行ってきた活動のなかで、投稿数が大きく落ち込んでいる研究発表会はひとつの典型であろう。会員からの投稿数はある程度維持されているとはいえ、固定化される投稿者、そして、そういう会員の高齢化・退会もみられている。

これに対して、世代交代は進まず、会員の参加機会を確保しようと募集した研究助成、出版助成（2011年度）に対して、応募者ゼロという実態に見られるように、若い層の活動参加は限られている。ただし、若くして会員となっている方の研究発表会への参加は少ないわけではなく、研究発表会継続に寄与しているともいえる。しかし、若い会員には大学教員が多いが、彼らからすれば、本会への投稿は業績づくりや議論の場としての魅力に乏しいというところもあり、例えば、応募時期が他の学会と重なったりすることがあれば、多くを期待することは難しい面もある。

若い人の入会が求められるという議論は、2003年に設置された「将来構想検討委員会」のころから認識されてきた課題である。若い世代の価値観が変わっているのかもしれない。そのような中で、若い層の入会は海外技術協力に関連しての入会にほぼ限られている。日本の若者は内向きと言われたりもするが、団塊世代に比べれば、若い人の海外志向ははるかに高いと言える。しかし、技術協力、国際支援のテーマはじつに多様であり、例えば、国際開発学会でも数多くのセッションがあるなかで、SDGsの17の目標のひとつ（Goal 6）になっているにもかかわらず、「水と衛生」に関わるセッションはあったり、なかったりで、いずれにしろ、発表数は非常に少ない。

本会の置かれている状況をオールドニュータウンにたとえたが、オールドニュータウンは、都市型限界集落などと呼ばれてもそこに住む人がいる限り、持続していくことが求められる。また持続するために誰が動くのかと言えば、そこに住む高齢者が中心にならざるを得ない。NPO法人は、ミッションを果たしたから解散するという手段もあるが、活動や研究を進めていくうちに新たなミッションが生まれてくるのがふつうである。よくよく考えれば、本会は果たしてミッションを果たしたと言えるだろうか。時代の進展と共に、本会のミッションは、ますます重要になっているのではないか。問題は、本会の活動の担い手の不足と財政的な問題に尽きるのではないか。一方で、本会の後継団体が誕生するようにも思えない。とすれば、本会は、会員の高齢化を前提としつつも、活動の継続と再生の道を考えていくべきだろうと思われる。その道筋は3通り。即ち①高齢化を理由に衰退に任せる道、②高齢化を前提にして、活動を適正化する道、それとも③下水文化の成熟・発展に貢献できるよう体制を立て直す道のいずれかであろう。

2018年のアンケート調査では、②について具体的提案も見られた。2019年度に答申された改革案は③の道を選択し、総会に於いて③の道を進む方針が議決された。

本会は、NPO法人として満20周年を迎えた、まさにその年に新たなスタートを切ったのである。これから苦難の道が続くが、本会がわが国の水循環の健全化に貢献できるよう最大限の努力を傾注

する所存である。

## 第6章 新たなスタート

文化研の体内には、法人化後20年余りの間に徐々に様々な疲労素が蓄積した。この点は、前章に述べた。組織は、生き物である。その活動を支持する会員と運営の担い手が居て初めて存続できる。社会は不断に変化し、変化に適応出来なければ、会員も担い手も消え、組織の命脈は尽きる。

運営委員会は、法人化20周年の2年前に当たる2017年、改革検討委員会を設け、文化研廃止を含めた抜本的な改革の在り方を同委員会に諮問した。くしくも、この年は、文化研創設30周年に当たったため、記念誌の発刊も決まった。改革検討委員会は、創設以来運営の責任を担った下記メンバーで構成された。

稲場紀久雄、木村淳弘、栗田 彰、酒井 彰、鈴木 薫、谷口尚弘

高橋邦夫、照井 仁、中西正弘、松田旭正、渡辺勝久

改革検討委員会は、文化研改革の在り方について審議を重ね、2019年5月22日運営委員会の酒井彰代表に答申した。答申の要点は、下記の参考資料の通りである。答申では、改革委員会の全メンバーが改革実現への協力を誓っている。

運営委員会は、答申に基づいて総会議案を作成し、同年6月22日に開催された第23回総会に提案した。総会では、答申内容が改革委員長から報告され、了承された。提案された議案は、全会一致で承認された。

新執行部として、改革検討委員会の稲場委員長が運営委員会代表に、渡辺勝久委員が副代表兼会計担当に、酒井彰委員が事務局長に就任した。かくして、文化研は、法人化20周年を期して、改革の新たな一步を踏み出した。

運営委員会は、法人化20周年記念誌の発刊と名誉会員制度の創設を決定した。記念誌は、2020年総会を目的に発刊の予定である。名誉会員は、2019年11月30日開催の第15回下水文化研究発表会で推戴式典を挙行することにし、文化研の活動に功労のあった下記の9名の会員を推戴した。

石田雄弘、木村淳弘、栗田 彰、斎藤博康、末石富太郎、

高橋 裕、谷口尚弘、西堀清六、松田旭正

文化研の改革は、緒に就いたばかりであり、今後、抜本的な組織改革を断行しなければならない。そのために乗り越えねばならない障壁は、高く険しいが、そのための努力一つ一つがわが国の水を守る行為でもある。会員各位のご協力を衷心よりお願いしたい。(酒井 彰)

### 〈参考資料〉NPO 法人日本下水文化研究会の改革に関する答申（抜粋）

#### 答申

本委員会は、(略)文化研はわが国の水を守るため存続が必要であると考え。存続に当たっては、執行体制の固定化、活動内容の偏向を排するため、本委員会が提示する下記の改革提案を考慮し、活動の円滑化、合理化を期すべきである。本委員会は、この答申に責任を持つ立場から、運営委員会の改革に向けた活動に協力する決意である。(以下略)

#### 改革提案

(略)。現行の組織体制、即ち(略)4分野体制は、様々な努力と試行錯誤を経て築かれたもので



あり、評価されるべきである。ただ、海外技術協力分科会は、(略) 事業と研究を両立させる体制改革が必要であろう。

文化研全体の立場に立つ時、(略) 各研究会、分科会等の自由な活動を保証し、同時に文化研全体としての統一性を確保する両全の改革が必要であると考えられる。(略)

本委員会は、文化研の活動は次の三つが基本形であると考ええる。

- ① 下水文化の研究を広げ深める活動（これには国内と海外の両方がある）
- ② 下水文化に関する社会啓発を推進する活動（社会教育と学校教育の両方がある）
- ③ 水を守る社会制度の向上を図る活動（水循環の健全化に資する諸制度の改革である）

(略) 以上から、下記の組織改革の推進を提案するものである。

(1) 会員から運営の担い手となる人材を積極的に募る方策を講じること。このため、全会員を対象に(略) 公募制度を検討することが必要である。

(2) 運営委員会：委員会は、独自委員若干名及び下記の新5分野及び海外技術協力部から各1名の運営委員で構成するが適当である。委員会代表は、互選とし、文化研の代表となる。

運営委員会は、下記の文化研共通事業の企画・運営に当たる。

- ・予算編成 ・総会の開催 ・会報 ・機関誌の編纂と発行 ・ホームページの運営と維持
- ・研究の開催 ・バルトン賞、久保起記念賞の選考 ・その他の共通事業など

なお、ホームページは、新5分野のコーナーを設け、それぞれが責任を持って情報提供に努めることにする。

(3) 運営委員会代表及び運営委員の任期は、2年とするが、再任は妨げない。

(4) 新5分野体制と海外技術協力部及び自由な活動の保証：新5分野体制は、次の通り。

- ・し尿・下水研究会：国内の下水文化の研究を推進すると共に、市民講座など社会啓発活動、下水文化博物館設置の普及啓発に努める。
- ・海外下水文化研究分科会：(略) 世界の下水文化を調査・研究する。
- ・バルトン研究会：わが国の近代衛生工学の祖バルトン先生の足跡を総合的に研究する。
- ・下水文化近代化遺産調査認定委員会：下水文化に関わる近代化遺産を調査・認定する。特に、上水道の近代化遺産の認定が進んでいるだけに、下水道遺産の調査が必要である。
- ・流域水循環文化研究委員会：「健全な水循環再生の制度・政策に関する研究」を行う。
- ・以上の他、海外技術協力部を設置し、発展途上国の海外技術援助業務を推進する。

各研究会・分科会等の運営は、各会の自由裁量とする。(以下略)

(5) 予算は、共通経費を除いて各会の運営計画に基づいて配分する。各研究会・分科会等の予算は、独立採算制とし、各分野が特別会計を設けて管理する。

(6) 各研究分野は、独自に会友を募り、特別会費を徴収できるものとする。

(7) 文化研の会員勧誘活動をあらゆる機会を捉えて行うことが望ましいと考える。

(以上)



## 第2部 日本下水文化研究会 活動各論





---

---

# 屎尿・下水研究会の活動の歩み

---

---

## 1. はじめに一会の発足

浄化槽や下水道の普及とともに、屎尿の汲取り・処理・処分の仕事が縮小してきたため、屎尿・トイレに関わる歴史的事実や技術的成果の流れが忘れ去られようとしている兆しを感じて、石井明男・小松建司・地田修一・森田英樹氏等が屎尿研究会（のちに屎尿・下水研究会と改称）を平成10年に立ち上げました。その後（NPO）日本下水文化研究会の下部組織として位置付けられ、初代会長は地田修一氏、現・二代会長は石井明男氏が務めています。現在、会員は20名ほどで、トイレや家庭紙の研究家、下水道や清掃関係の行政経験者、教育関係者、業界紙関係者、コンサルタントなど多士済々です。

なお、この会の発足に繋がる先駆けた活動の中から生まれた成果品として、石井明男・栗田彰・小松建司・地田修一氏等の『江戸・東京の下水道のはなし』（技報堂出版、平成7年）並びに石井明男・稲村光郎氏等の『東京都の清掃技術 - その原点を語る』（非売品、平成12年）があります。

## 2. 講話会の開催

3か月に一回ほどのペースで、日頃なんとなく口にするのが憚られ、話題にし難い屎尿、トイレ、下水道などに関する講話会（例会としては70回余り、これに小平市ふれあい下水道館における市民向け講話会を含めると110回余り。質疑応答を含め2時間ほど）を開き、幅広くみんなで情報を交換し合っています。

例会の会場は、当初9回は参加人数も5～6名と少数でしたので本部事務室（新宿区富久町）で行っていましたが、平成13年度からは東京都ボランティア・市民活動センター（新宿区神楽河岸）会議室を借用するようになりました。その後、20～22年度は会員からの紹介を得て一時、（株）TOTOの会議室（新宿区西新宿）を利用しました。さらに20年度以降は、主に小平市ふれあい下水道館（小平市上水本町）の講座室で開くようになり、現在に至っています。

資料の準備ができた会員が講話者として手を挙げるといふことにしており、テーマの縛りもなく強制的にならないように心がけています。どのテーマも講話者の思い入れの強いものであり、また奥の深いものですので、毎回、熱のこもった講話会となっています。途中で聞き手からの質問や独自の解説などの飛び入りがあり、双方向の情報交換あるいは座談会といった雰囲気極めてアットホームな集まりです。会員から推薦された会員以外の方に講話をお願いすることもあります。

講話は、先輩の方々からの「聞き書き」、自分の体験記、古文書の現代語訳、文学・芸能からの引用、歴史資料の解説、最近の技術動向調査など、多岐にわたっています。

聴講者の理解を深めるため、講話の中で映画・映像を補助的に使用することもあり、ときには、

ずばり「劇映画に見る下水道」と云ったタイトルの例会もありました。広報映画の『生活と水』、『し尿のゆくえ』、『汚い!と言ったお嬢さん』や劇映画の『真夜中の河』などを鑑賞しました。

聴講された会員は、相原篤郎、安藤茂、石井明男、石井英俊、稲場紀久雄、稲村光郎、大庭克世、奥田照夫、菅家啓一、菊池隆子、栗田彰、小松建司、小峰園子、酒井彰、佐藤八雷、清水治、鈴木薫、鈴木和雄、鈴木直子、関野勉、高橋敬一、高橋邦夫、高村哲、谷口尚弘、地田修一、照井仁、鳥住英昭、中西正弘、中村正雄、中村隆一、平田純一、福田寛充、福田欣宏、藤森正法、保坂公人、堀充宏、松田旭正、森田英樹、山崎達雄氏等です。

### 3. 講話内容の文章化と業界誌への投稿

自分たち会員だけが自己満足した会ではいけない、講話会活動で得られた情報を関連した仕事に携わっている仲間にも知ってもらおうということで、講話内容を「屎尿研究会講話シリーズ」として『生活と環境』誌【(財)日本環境衛生センター】に、平成15年8月号から16年4月号まで9回にわたって連載しました。

さらにその後は、『都市と廃棄物』誌【(株)環境産業新聞社】に平成16年5月号から「トイレヨモヤモバナシ(四方八方話)」と題して連載中です。平成30年7月号で113回目になりました。

### 4. 声のライブラリーの保存

屎尿・下水研究会でストックしているものに「声のライブラリー」があります。毎回の講話を録音し、これを長期間保存するためにCD化したものです。勿論、なにも手を加えていない肉声のアルバムです。話口調の癖や間の置き方などは三者三様です。

### 5. 見学会の実施

文献、聞き書き、映像からの情報収集に止まらず、日帰りあるいは一泊の見学会を実施し、ジオラマ・実際の建物にあるトイレの模型・実物、時には処理施設を見聞するとともに、会員相互の交流を図ってきました。

#### ① 新宿歴史博物館(平成15年8月12日)

甲州街道の第一番目の宿場・内藤新宿の町並みを再現した大型ジオラマの中に、街道筋の建物の裏に「外トイレ」が置かれていることを発見し、更にその数の多さにまたびっくりしました。馬の背に積まれて運ばれている肥桶もちゃんと再現されていました。

#### ② 江戸東京たても園(平成15年10月5日)

本園は、文化的価値の高い建物(農家、商家、住宅など20数棟)を移築し、復元・保存・展示している野外博物館です。民具、商品の陳列棚、家具などとともに、トイレも復元されています。その建物が建っていた時代の生活を擬似体験できました。

#### ③ 会津武家屋敷、喜多方蔵の里、大内宿の町並み(平成16年8月22～23日)

福島県会津地方に実家のある菅家啓一氏の案内で、車2台に分乗して標記建物を見学しました。実物(復元物を含む)の持つインパクトは圧倒的で、まさに「百聞は一見に如かず」でした。

会津藩家老屋敷では、上便所(藩主用で、畳3枚敷きに黒漆塗りの大便器を設置。引出し式砂雪隠、箱車)や家老家族用の下便所(板張り。汲取り式の大使用、小使用)や女中用の下便所(一畳

ほどの広さ。汲取り式の大使用が二つ)を、また、代官の中畑陣屋では、奥座敷の棚の真裏にある上便所(木製便器)や下便所(床板の中央部を切り落した四角い穴が開いており、金隠しの板はない)を見学しました。

喜多方の冠木(かぶき)薬店で、中庭に現存する廁蔵【蔵造りで男性用と女性用が別々)、男性用小便所は廁蔵と主屋との間の庇部分にある】を見せてもらいました。

#### ④ 市原市・下水関連処理施設(平成18年2月28日)

公共下水道の処理場のほか尿尿処理場や農村集落排水の処理場を、地元の菅家啓一氏の案内でマイクロバスを使って効率的に見学しました。

松ヶ島終末処理場では下水を標準活性汚泥法と硝化促進型嫌気・無酸素・好気法とで、臨海衛生工場では汲取り尿尿及び浄化槽汚泥を(尿尿:標準脱窒素処理+凝集沈殿処理+汚泥処理。浄化槽汚泥:前曝気+固液分離)法で、月崎浄化センターでは農業集落排水を回分式活性汚泥法(無人自動運転)で、それぞれ処理していました。

#### ⑤ INAXライブミュージアム・常滑市民俗資料館・常滑市立陶芸研究所(平成18年10月28~29日)

INAXライブミュージアムの初代館長・柿田富造氏(元本会会員)の配慮により、標記施設の見学をはじめ、古くからの焼物の町を、窯場やレンガ造りの煙突や土管・瓶が積み重ねられている風景を楽しみながら、散策することができました。また、学芸員・中野晴久氏の陶管・衛生陶器に関する講話により、常滑焼への見聞をさらに深めることができました。明治に入り、「鉄道用土管や公共下水道用土管は常滑産でなければならない」との世評のもと、土管製造が発展していったとのことでした。

#### ⑥ 旧三河島污水処分場唧筒(ポンプ)場(平成20年3月27日)

標記の施設が平成19年12月に国の重要文化財(建造物)に指定されたことを記念して、この日に一般公開されました。往年の写真などがパネルで展示されているレンガ造りのレトロな施設を巡りました。70年以上、都民の衛生を支えてきた施設が保存されることは、近代下水道発祥の礎が遺ることであり、折りにふれて原点に立ち返ることができ大変意義深いことです。

#### ⑦ 塩原・天皇の間記念公園、青木周蔵那須別邸(平成21年8月8~9日)

塩原・那須に土地感のある小松建司氏の案内のもと、全行程車で標記施設を見学しました。塩原温泉入口にある天皇の間記念公園には、明治、大正、昭和の三代にわたり、天皇はじめ多くの皇族が避暑のため利用した「塩原御用邸」の一部が移築・保存されています。便所は、畳敷きで木製の和風便器です。便器の下には便壺がなく、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言います。外から見ると、便所の下部は観音開きで、同じ形式の便所が二つ並んでいました。館内の音声説明は、この便所の使用方法にまで言及していました。

道の駅・明治の森黒磯の整備に合わせて、近くにあった「青木周蔵那須別邸」が移築・復元されていました。初期の建物の間取りを復元したため、便所は付いていませんでした。資料によると、初期の別邸には洋風の腰掛け式の便器(便座の下に尿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った)が使われていたと言います。建築主の青木周蔵が外交官で外国暮らしが長く、また夫人がドイツ人であったことからと思われます。

## 6. ホームページの開設

尿尿や下水は、限りなく生活に密着し生活の一部になっているが故に、かえって文字に書き残されることがほとんどありません。トイレの水洗化が90%に達した現在、私たちが生きるために食べた後に毎日必然的に排泄される「尿尿の行方」について無関心になりつつあります。そこで、私たちの講話会活動の中で得られた情報を多くの一般の方々にも知っていただきたいと考え、ホームページを開設しました。小松建司氏が更新等の管理をしています。

「尿尿・下水研究会」にアクセスしていただければ、これまでの講話のダイジェストをご覧になることができます。

## 7. 小平市ふれあい下水道館における市民向け講話会

尿尿・下水研究会では平成20年度より、小平市ふれあい下水道館（小平市上水本町）とタイアップしてトイレ、下水道、廃棄物、水環境などに関連した市民向け講話会（中休みを含め2時間ほど）を10月～翌3月の毎月1回、年に6回の頻度で開いています。講師は主に本会会員ですが、それぞれの分野の専門家に依頼することもあります。聴講対象は市内に在住あるいは勤務・在学している者としていますが、席に余裕がある場合はそれ以外の方も可としています。私たち研究会会員はこの枠で参加しています。平成28年度まで合計52回実施されました。

玉川上水沿いに建つ「ふれあい下水道館」は、地上2階・地下5階建てで、地下25mに埋設されている内径4.5mの実際の下水道管に入ることのできる「ふれあい体験室」を有する下水道博物館です。講話会は地下1階にある講座室（定員25名）で行っています。

会員のみを対象としてきた今までの講話会を発展させた出前講座としての性格を有しています。ちなみに、小平市は日本下水文化研究会の古くからの賛助会員（公共団体では唯一）です。国内の話題ばかりでなく、年に1回は海外の情報も提供するよう心掛けています。上から目線と言えば環境教育ですが、むしろ、会員自らが研鑽して得た情報をわかりやすく一般の方々に披露する場であると考えています。

なお、別途ふれあい下水道館が企画している「夏休み親子下水道教室」において、石井英俊氏が「マンホール蓋のデザイン」に関し、毎年テーマを変えて分かり易く解説しています。更に期間限定の特別展示において、関野勉氏が「トイレグッズ」を、石井英俊氏が「マンホール蓋の写真」をそれぞれ出品されています。

## 8. 文化資料の作成と出版活動

尿尿・下水研究会は、会員ないし会員より推薦された方々に、講話・講演もしくはインタビューをお願いし、「声のライブラリー」や「専門雑誌等への投稿記事」によりその記録を残すことを活動の主体に置いてきました。

これに加えて、平成20年度からは、「尿尿・下水研究会文化資料」シリーズを自主的に作成し、研究会会員あるいは会の活動趣旨に賛同された会友に配布しています。出版社からの図書の刊行にはテーマ、時間など多くの制約条件があり、この簡易な印刷・製本による文化資料は、その点をカバーするものです。

今までに、『トイレと下水道の歴史』（森田英樹、栗田彰、地田修一）、『水琴窟探訪』（中村隆一）、『論



考-トイレと下水道』(平田純一、新保和三郎)、『下水道マンの東京散歩-職場界隈探訪』(小松建司、高橋敬一、地田修一)、『乗り物のトイレ』(松田旭正、清水治)、『家庭紙とトイレグッズ』(関野勉)、『トイレの歴史と探訪』(森田英樹)、『ふれあい下水道館と環境講座』(文責:地田修一)並びに『屎尿・下水研究会 20年の歩み』(文責:地田修一)の9冊を作成してきました。この文化資料の先駆けと云えるものとして平成18年に、英文冊子『Toilet and Night Soil』(『トイレ考・屎尿考』より7話をピックアップ)を作成しています。英訳は石井明男、鈴木清志、中尾正和(非会員)の各氏にお願いしました。

幸いにも、各種雑誌への投稿記事が技報堂出版の目にとまり、『トイレ考・屎尿考』(平成15年)及び『ごみの文化・屎尿の文化』(平成18年)が刊行され、この分野の専門家ばかりでなく広く一般の方々へ向けて情報を発信することができました。

さらに新たにミネルヴァ書房からシリーズ・ニッポン再発見の一巻として、屎尿・下水研究会編著『トイレ-排泄の空間から見る日本の文化と歴史』が平成28年に出版(その後翻訳本が台湾の出版社から刊行)されました。この本作りにおいて編集のプロ集団「こどもくらぶ」の手を借りましたが、この縁で図らずも、児童向け図書『トイレの自由研究』(フレーベル館、全三巻、こどもくらぶ編、平成28年)の監修者としても関わることができました。

なお、個人的活動ではありますが、会員が独自に執筆・刊行した単著書としては、石井英俊氏の『マンホール』(ミネルヴァ書房)、稲村光郎氏の『ごみと日本人』(ミネルヴァ書房)、栗田彰氏の『落語地誌-江戸東京・落語場所集成』(青蛙房)・『江戸の川あるき』(青蛙房)・『江戸の下水道』(青蛙房)、山崎達雄氏の『洛中塵捨場今昔』(臨川書店)・『ごみとトイレの近代誌』(彩流社)があります。また、関わりの度合いの深い共著書としては、石井明男氏の『クリーンダッカ・プロジェクト-ゴミ問題への取り組みがもたらした社会変容の記録』(佐伯印刷出版事業部)があります。

## 9. 例会の講話タイトル及び会刊行本の執筆タイトル

例会の講話タイトル及び会刊行本執筆タイトルを、会員別に列挙します。

- 相原篤郎「平安・鎌倉における屎尿にまつわるよもやま話」(例会)
- 安彦四郎「劇映画に見る下水道」(例会、ごみの文化・屎尿の文化)
- 安藤茂「市井にあって環境衛生を考えた西原脩三氏を語る」(例会、ごみの文化・屎尿の文化)
- 石井明男「史料にみる東京の屎尿処理の変遷」(例会、ごみの文化・屎尿の文化) / 「途上国におけるトイレ建設から下水道の整備に至る段階的整備について」(例会、ごみの文化・屎尿の文化) / 「パレスチナ・ヨルダン川西岸の廃棄物処理改善ほか」(例会) / 「ごみ処理と地域特性」(例会) / 「狂乱-浦安の舞」(トイレ考・屎尿考) / 「インドネシアの屎尿事情」(トイレ考・屎尿考) / 「屎尿汲取り業を顧みる」(トイレ)
- 石井明男・齋藤健次郎・菊池隆子「日本の水処理の基礎を築いた柴田三郎博士」(例会)
- 石井英俊「銀輪で集めたマンホール蓋のデザイン」(例会)
- 稲場紀久雄「旧下水道法制定の経緯」(例会)
- 稲村光郎「大正八年の屎尿問題-その定量的検討」(例会、ごみの文化・屎尿の文化) / 「ごみの変遷」・「平安京の清掃行政」・「中世の使い捨て文化」・「水に捨てる文化」・「振袖火事伝説の成

- 立」・「江戸のハウス栽培」・「二枚の絵 - 深川十万坪と湯島ごみ坂」(ごみの文化・屎尿の文化)
- 河村清史「屎尿処理技術の動向」(例会、トイレ考・屎尿考)
  - 菅家啓一「地方都市における下水道整備の経過並びに中国広州方面への視察報告」(例会)
  - 楠林勝二「屎尿という文字の探求」(例会、ごみの文化・屎尿の文化)
  - 栗田彰「江戸小噺から拾った雪隠と屎尿」(例会、ごみの文化・屎尿の文化) / 「町触にみる江戸の小便所」(例会) / 「江戸川柳に詠まれている便所と屎尿」(トイレ考・屎尿考) / 「落語から便所と屎尿の噺を拾う」(トイレ考・屎尿考)
  - 小松建司「便所の神様」(例会、ごみの文化・屎尿の文化、トイレ)
  - 小峰園子「農村改善運動とトイレ・上下水道」(例会)
  - 酒井彰「バングラデシュでエコサントイレをつくる」(例会)
  - 佐藤昭典「屎尿汲取りの移り変わり - 仙台市から」(トイレ考・屎尿考)
  - 清水治「列車のトイレ」(例会、トイレ) / 「世界の列車トイレの現状」(例会)
  - 新保和三郎「東京・下水道よもやま話」(例会)
  - 鈴木和雄「東京市綾瀬作業場概要」(例会、トイレ考・屎尿考) / 「糞尿史 - 遷都は糞尿汚染からの逃避だった」(例会) / 「衛生に関わる生活と奇習」(例会) / 「海洋投棄とその歩み」(例会、トイレ考・屎尿考) / 「屎尿の処分と処理の移り変わり」(トイレ考・屎尿考) / 「糞便の排泄機構」(トイレ考・屎尿考)
  - 鈴木清志「世界のトイレ見聞記」(例会) / 「世界のトイレを旅する」(例会、トイレ考・屎尿考)
  - 関野勉「下水とトイレトペーパー」(例会、トイレ考・屎尿考) / 「トイレのグッズ」(例会、ごみの文化・屎尿の文化) / 「世界のトイレ博物館を巡って」(例会、ごみの文化・屎尿の文化) / 「トイレマナーとトイレ文化」(例会、ごみの文化・屎尿の文化) / 「ユニークなトイレマーク」(例会) / 「拭う紙・捨てる紙」(トイレ) / 「トイレトペーパーの歴史」(トイレ)
  - 竹島正「消えゆく下水処理設備を映像に残す」(例会)
  - 谷口尚弘「米元晋一と当時の最先端技術 - 合理式と散水濾床法の導入」(例会)
  - 地田修一「屎尿の嫌気性消化処理と消化汚泥のコンポスト化について」(例会、トイレ考・屎尿考、トイレ) / 「郷土史料に見る下肥の流通と肥舟」(例会、トイレ考・屎尿考、トイレ) / 「英仏における水洗便器の技術開発史」(例会、トイレ考・屎尿考) / 「写真を読む - 管渠の建設と清掃」(例会) / 「航空写真にみる処理場用地」(例会) / 「屎尿の文章表現 - 文芸作品から」(トイレ考・屎尿考) / 「高野六郎の言論活動と実践 - 改良便所」(ごみの文化・屎尿の文化) / 「昭和十年代の東京における屎尿処理」(トイレ)
  - 地田修一・稲村光郎「工藤庄八氏と武藤暢夫氏の屎尿処理分野における活動と貢献」(例会)
  - 中村隆一「水琴窟を訪ねて」(例会) / 「農村から見た都市屎尿処分問題」(ごみの文化・屎尿の文化)
  - 中村隆一・地田修一「大正末・昭和初期の屎尿事情」(例会、トイレ考・屎尿考)
  - 平田純一「衛生陶器のできるまで」(例会) / 「しゃがむ姿と日本人」(例会、ごみの文化・屎尿の文化) / 「欧米における水洗便器の発達」(トイレ考・屎尿考) / 「大倉孫兵衛・和親親子と衛生陶器」(ごみの文化・屎尿の文化)
  - 平田純一・地田修一「川柳と俳句にみるトイレ・屎尿」(例会)

- 保坂公人「バングラデシュのエコロジカル・サニテーション」（ごみの文化・屎尿の文化）
- 堀充宏「都市近郊における下肥の利用」（例会、ごみの文化・屎尿の文化）
- 松田旭正「船の便所に関する話題」（例会、トイレ）／「明治の改革にみる屎尿の文明開化」（例会）
- 森田英樹「都繁昌記（天保九年）に見る汲取り」（例会、トイレ考・屎尿考）／「トイレ異名と総合トイレ学」（例会、トイレ考・屎尿考）、「絵画に見るトイレ」（トイレ考・屎尿考）／「十字號糞倍例」（トイレ考・屎尿考）／「トイレに関する文献紹介」（ごみの文化・屎尿の文化）／「間取りから見るトイレの歴史」（ごみの文化・屎尿の文化）／「トイレ研究史と総合トイレ学の提唱」（ごみの文化・屎尿の文化）／「李家正文-「厠考」の出版と厠学の誕生」（ごみの文化・屎尿の文化）／「江戸時代の便所」（トイレ）／「豚便所フル」（トイレ）
- 柳下重雄「江戸の下掃除代金の高騰に見る行政の対応」（例会、ごみの文化・屎尿の文化）
- 山崎達雄「京都の屎尿事情」（例会、トイレ考・屎尿考）／「有料トイレのルーツ」（例会、トイレ）／「トイレトペーパーの初めての新聞広告」（トイレ）
- 山野寿男「上下水道に関する言葉の起源」（例会）
- 渡辺健「厠と屎尿の法制史」（トイレ考・屎尿考）

なお、会員以外の方の講話・執筆は次のとおりです。

高杉喜平「屎尿汲取り業の一代記」（例会、トイレ考・屎尿考）／広瀬祐「有機性廃棄物のリサイクルと農業利用」（例会）／長谷川清「下水管の清掃業に転身して」（例会）／工藤庄八「バキュームカーの開発」（トイレ考・屎尿考）／佐野丈夫「屎尿積み替えと貨車輸送」（トイレ考・屎尿考）／内藤泰三「みやこ肥料-コンポスト化」（トイレ考・屎尿考）／山中章「籌木とは-長岡京のトイレ跡から」（トイレ考・屎尿考）／佐々木裕信「浄化槽法制定の経緯と現状」（例会、ごみの文化・屎尿の文化）／小野川尊「発展途上国における屎尿由来の寄生虫事情」（例会、ごみの文化・屎尿の文化）／八木美雄「楠本正康先生、簡易水道と浄化槽と」（例会、ごみの文化・屎尿の文化）／仲光克顕「江戸遺構にみる町屋の下水」（例会）／神山圭一「屎尿処理技術の歩み」（例会、ごみの文化・屎尿の文化）／上田恵一「ヨルダンにおける下水処理水の灌漑利用」（例会）／齋藤健次郎「ロンドンの下水道とバザルゲットの業績」（例会）／幹事会「研究所蔵ビデオの放映」（例会）／大島善徳・ひろゆうこ「トイレのひみつ刊行のいろいろ」（例会）／田中修司「下水道管路管理の課題」（例会）／野田功「くらしと飲み水」（例会）／岩堀恵祐「改善された富士山トイレ問題」（例会）／八木美雄「城と上下水」（例会）／蛭田廣一「玉川上水と小平」（例会）／武藤暢夫「戦後開発された屎尿分離式トイレ」（ごみの文化・屎尿の文化）／紺野武郎「資源回収業界の変遷と現状」（ごみの文化・屎尿の文化）／松藤康司「日本の埋立てを変えた福岡方式」（ごみの文化・屎尿の文化）／溝入茂「岩橋元亮-ごみ焼却の先駆者」（ごみの文化・屎尿の文化）

## 10. 市民向け講話会のタイトルと講師

小平市ふれあい下水道館における市民向け講話会のテーマ別一覧（平成20～28年度、52回）は、以下の通りです。

### 【会場に関する講話】

- ①ふれあい下水道館の役割（松田旭正）

### 【トイレに関する講話】

①日本のトイレ発達史（森田英樹）②生活改善運動とトイレ・上下水道（小峰園子）③トイレの神様（小松建司）④トイレからしゃがみ文化と腰掛け文化を探る（平田純一）⑤トイレトペーパーの歴史（関野勉）⑥家庭紙とトイレグッズ（関野勉）⑦下肥が作った江戸野菜（堀允宏）⑧改善された富士山トイレ問題（岩堀恵祐）⑨列車トイレのうつりかわり（清水治）⑩船のトイレ（松田旭正）⑪温水洗浄便座の開発秘話（木内雄二）⑫開発途上国の環境・衛生支援を考える（森田昭）⑬有料トイレのルーツ（山崎達雄）⑭大名行列とトイレ事情（松田旭正）⑮俳句にみるトイレ・下水（地田修一）⑯絵葉書と新聞広告にみるトイレの今昔（山崎達雄）⑰トイレ探訪の話（森田英樹）⑱外国人観光客のトイレ対策ほか（白倉正子）⑲大名行列とトイレ事情（Ⅱ）（松田旭正）

### 【廃棄物に関する講話】

①日本のリサイクルの歴史（稲村光郎）②東京におけるごみの埋立て（根本康雄）③発展途上国におけるごみ処分対策（石井明男）④ダッカをきれいに - ゴミ処理への技術援助（石井明男）

### 【下水道に関する講話】

①江戸の下水道（栗田彰）②明治以降の東京における下水道整備のあゆみ（地田修一）③東京・下水道よもやま話（新保和三郎）④管渠清掃のうつりかわり（地田修一）⑤下水道マンホール蓋の教えてくれること（石井英俊）⑥古代遺跡にみる上下水道（中西正弘、清水治）⑦エクアドルの水（福田寛允）⑧下水道マンの東京散歩（高橋敬一・小松建司・地田修一）⑨水再生センターに集まる鳥たち（水口忠行）⑩下水道マンの東京散歩 - 立川、国立、小平（地田修一）⑪下水処理技術の発展（佐久間真理子）⑫台所のディスポーザと下水道（清水治）⑬水再生センターの自然と水辺の生き物（岡村智則）⑭城と上下水（八木美雄）

### 【水道・水環境に関する講話】

①くらしと飲み水（野田功）②玉川上水と清流復活事業（地田修一）③東京の都市河川の現状 - 主に神田川水系と玉川上水（保坂公人）④身近な水辺に生きる水生昆虫と魚（安齋純雄）⑤弁天様と水（栗田彰）⑥水琴窟を訪ねて（中村隆一）⑦水環境と農業（田中康男）⑧昆虫と人間との関わり - 天敵農薬と音楽の観点から（柏田雄三）⑨ミミズの話（柴田康平）⑩玉川上水と小平（蛭田廣一）

### 【バングラデシュのエコサントイレに関する講話】

①開発途上国の水と衛生の現状と改善（酒井彰）②バングラデシュ農村でのトイレ作り（高村哲）③衛生普及活動に活用する短編動画の作り方（高村哲）④デザイナーバングラデシュで便所作り走る（高村哲）

## 11. おわりに - 他団体とのコラボ

『トイレ考・尿尿考』を刊行したことが縁となり、特別展『肥やしのチカラ』を企画していた葛飾区郷土と天文の博物館の学芸員・堀充宏氏と専門調査員・小峰園子氏とにお目にかかる機会を得、平成 17 年の展示・図録・講演会に関与（鈴木和雄、関野勉、平田純一、森田英樹、地田修一の各氏）することができました。さらに、この企画の第二弾・特別展『肥やしの底チカラ』（平成 25 年）の際にも同様に参画（山崎達雄、平田純一、森田英樹、地田修一の各氏）することができました。

また、花巻市で開催された岩手県主催・「水環境と暮らしのフォーラム」からの講師派遣要請（平成 15 年）や（NPO）富良野自然塾（倉本聡塾長）からの対談要請（平成 20 年）があり、ともに地

田修一氏が現地に赴き対応しました。

『月刊下水道』（平成 15 年 7 月増刊号）に、鈴木和雄・栗田彰・柳下重雄・森田英樹の各氏が江戸の町の飲み水・トイレ・下水道に関し分担執筆しています。

さらに、郷土史誌『多摩のあゆみ』（たましん地域文化財団、平成 19 年 5 月）からの原稿依頼を受け、特集テーマ「多摩の下水道」のもと、北川知正・栗田彰・地田修一・松田旭正・柳下重雄の各氏が執筆しました。そして、雑誌『怪』（角川書店、平成 21 年 11 月）の特集・「土俗神」に関連して廁についての寄稿が求められ、森田英樹・地田修一両氏の連名で「廁の変遷と屎尿の位置づけ」を著しました。

また、ここ十数年来、年に 1 回『生活と環境』（日本環境衛生センター・機関誌）の随筆欄・「散歩みち」への執筆依頼があり、地田修一氏と森田英樹氏とがトイレに関する話題を提供しています。加えて、下水管路維持管理の専門情報誌「かんろかんり」【(株) カンツール発行】に、栗田彰氏が古今の下水にまつわる話について、地田修一氏が管渠の工事・清掃に関し、関野勉氏がトイレに困む話題を、それぞれシリーズで投稿しています。

これらとは若干趣きが異なりますが、『新世』【(社) 倫理研究所・機関誌】の記者からトイレや下水道についての取材を受け、地田修一・石井英俊・森田英樹の三氏が対応し、平成 21 年 5 月号からのシリーズの中で「トイレの歴史を知ろう」、「トイレで流した排泄物の行き先?」及び「トイレの呼び名いろいろ」のインタビュー記事となっています。

こんなエピソードも。平成 22 年に植村花菜の歌「トイレの神様」が流行り、NHK・紅白歌合戦にも出場しましたが、『ごみの文化・屎尿の文化』の「トイレの神様」の執筆者・小松建司氏のとこに、二つの女性週刊誌からトイレの神様の風習に関し取材があり、それぞれの誌の記事の一端を飾っています。

日本トイレ協会（何人かの本会会員が属する）が刊行した『トイレ学大事典』（柏書房、平成 27 年）の執筆者として、関野勉・地田修一・平田純一・森田英樹の各氏が参画しています。

本会の賛助会員・小平市「ふれあい下水道館」には、下水道や水環境に関する一般向け・児童向けの図書を集めた図書室（収蔵図書数約千冊）が設けられていますが、屎尿・下水研究会では会で刊行した図書並びに各会員の蔵書を寄贈し、トイレや下水道に関わる図書を保存・公開する場の充実に協力しています。同様に、東京都水道局・水道歴史館図書室や東京都下水道サービス（株）・アーカイブス資料室やたましん地域文化財団・資料室などにも刊行本・文化資料等を随時、寄贈しています。

（地田 修一）



---

---

# 日本下水文化研究会による海外技術協力事業

## — 衛生的な生活環境をすべての人に —

---

---

### 1. はじめに

法人格取得後の2004年に始まり、現在まで継続されている海外技術協力事業は、日本下水文化研究会の中核的活動のひとつとなってきた。本稿では、本会が実施してきた海外技術協力事業について、その経緯、主要な活動内容と成果、得られた知見に基づく海外技術協力のあり方、そして今後の展望について述べていきたい。

以下2.では、事業の経緯について概観し、対象国としてきたバングラデシュの社会開発課題を明らかにする。日本下水文化研究会が実施した海外技術協力事業は、相互に関連を持ちながら展開されてきたが、主要な事業課題は、①エコサン・トイレの自立的普及と②都市貧困層コミュニティの衛生改善であった。なお、①の事業課題の一環として、井戸水砒素汚染地域において、エコサン・トイレの普及に加えて水供給施設を導入する事業も行った。3.～5.では、事業課題それぞれに取り組んだプロジェクトの概要ならびに得られた成果、教訓等を述べる。そして、6.では、得られた知見をもとに海外技術協力のあり方について論じる。さらに、7.で、海外技術協力分科会が主催、共催、参加してきた各種シンポジウムなど主なイベントを整理し、8.で今後の展望について述べる。

### 2. 事業の経緯と対象国

#### (1) 技術協力事業着手に至る経緯

本会では、2002年に「海外・水と文化研究分科会」を立ち上げるなど、海外の水文化、我が国の衛生技術や経験を海外へ移転することへの関心は高いものがあつた。また、我が国の上下水道界が「水と衛生」の分野で国際貢献が求められているという認識から、2003年度に設置した「下水文化研究会将来構想検討委員会」において、NPOとしての海外技術協力活動の実施を視野に入れてはどうかという議論があつた。

実際に海外技術協力プロジェクトを始めるに至った端緒は、1990年代、会員の山村尊房氏が厚生労働省からWHOへ出向し、バングラデシュの井戸水砒素汚染問題に関わつたことであつた。山村氏から、バングラデシュでは、安全な飲料水の供給だけでなく、トイレの普及率が低く、衛生改善に取り組もうという現地NGOが少なくないということを伝えられた。折しも、国連がミレニアム開発目標(MDGs)を提示し、改善された衛生設備の普及率が30%台であつたバングラデシュでは、トイレ普及は喫緊の社会開発課題でもあつた。山村氏が接触していたNGOの代表であるビルキス女史が来日する機会があり、2003年の研究発表会において基調講演を依頼し、同時に「途上国に適した衛生技術をいかに普及させるのか」と題するシンポジウムを開催した。

そして、2004年度から、環境省が所管する地球環境基金に応募した「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」と題したプロジェクトが採択された。このプロジェクト

の目的は、以下に示すとおりであり、尿尿の農地還元という我が国の循環の知恵をバングラデシュに移転するという意図が込められていた。

- ① 持続可能な衛生改善、適正な尿尿処理技術について、普及活動の実践を通じて導入の可能性を検証すること
- ② わが国の尿尿処理の経緯から有用な知見や知恵を伝搬すること
- ③ 途上国住民にとって受容可能な技術を明確化すること
- ④ 草の根的な視点からの衛生改善の必要性を普及すること

このプロジェクトを開始した 2004 年は、バングラデシュが大洪水に見舞われた年であり、パートナーを組むはずだった現地 NGO との契約関係が不調になったりするなど、スケジュール通りにプロジェクトが進められない事態が続いた。しかし、旧パキスタン時代からの伝統をもち、国の機関としてさまざまな研修等を担う BARD (Bangladesh Academy for Rural Development) をパートナーとして、活動をスタートさせることができた。

活動の当初、バングラデシュ政府が、「衛生改善ということだけでは必ずしも他国からの援助を歓迎していないこと」、「助成金の多くがドナー国の人件費や経費に費やされていることへの不満もっていること」などを知り、援助する側として自己満足で終わらせることなく、実施にあたっては、思い込みや、自己のペースでプロジェクトを進めるのではなく、現地のパートナー組織、ターゲットとなる人々との合意形成や協働作業が重要になるだろうという認識を持つことができた。

我々が、衛生技術をバングラデシュの農村へ普及するにあたり、適正な尿尿処理技術として選定したエコロジカル・サニテーション・トイレ（以下エコサン・トイレと呼ぶ）は、バングラデシュの農村地域では図 1 に示すような効果が期待される。従来から普及しているトイレ（ピット・ラトリン）が排泄の段階までの衛生を取り扱うのに対し、排泄物を衛生的に管理し、かつ資源としての循環利用を意図しており、サニテーション・サービス・チェーンの要求事項を満足する技術である。

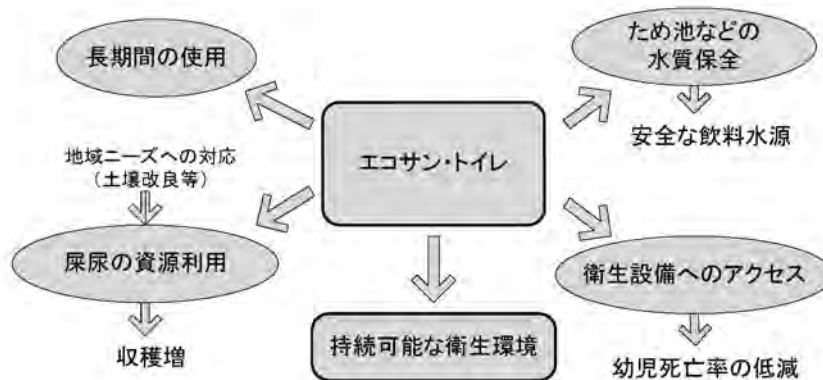


図 1 エコロジカル・サニテーションに期待される効果

技術選択に際し、「バングラデシュ政府は、衛生普及率の向上にあたって、ピット・ラトリンを普及する方針である」とか、「宗教上の理由から、ムスリムの人は尿尿を肥料として使うことはしない」といった言説を聞かされることもあった。前者については、ピット・ラトリンにない効果をもつもので、住民の受容性を検証することがプロジェクトの目的であり、はじめから技術選択の幅を狭めることはないという思いから、後者についてもムスリムのパートナーがやろうと言っている

のだから、効果が見えてくれば、受け入れられないはずはないということで、エコサン・トイレの普及に向けて活動を開始した。

## (2) 事業展開 I：エコサン・トイレの自立的普及

地球環境基金の助成を受けて実施した最初のプロジェクトは、2007年3月までの3年間は活動期間であった。しかしながら、3年間という限られた期間では、活動を通じて提供してきた技術が、地域社会に受け入れられることを確かめることは難しく、ましてや、衛生改善効果や尿尿資源の循環が果たされ、施肥効果を確認することには無理があった。またバングラデシュ農村地域への新しい衛生管理・資源利用の概念を広範な地域へ広めていくためにも継続的な活動が絶対的に必要であるという認識をもつこととなった。

2007年4月より、イオン環境財団の助成を受け、主としてエコサン・トイレから発生する乾燥便の性状、施肥効果の定量化などの活動を継続することができた。そして、かねてから提案してきた JICA（国際協力機構）の草の根技術協力事業（協力支援型）に採択され、JICA の受託事業として同年10月から2年間のプロジェクトがスタートした。さらに、特定の地域での限られたパイロット事業にとどめず、より広範な地域へ展開し、それぞれの地域特性に応じた効果を明らかにするべく、TOTO 水環境基金に応募したプロジェクトが同時期に採択された。このプロジェクトでは中等学校へのエコサン・トイレの導入も活動に含めた。エコサン・トイレの仕組みや適正な管理、尿尿の循環利用を通じた公衆衛生や環境教育の教材としての意義は小さくないと言える。このプロジェクトの助成期間は2007年10月から2か年であった。

その間、建設コストの削減を図るためにデザインの刷新する一方、我々の活動評価の一環として、導入前後の水系伝染病経由の医療費支出に注目した衛生改善便益の計測、尿尿施肥による農作物栽培試験にもとづいて、増産による便益評価などを積み上げてきた。

このころ、バングラデシュ政府や国際機関がエコサン・トイレに着目し、その普及に関連するプロジェクトを立ち上げるという動きも見られた。どちらも2009年度であるが、バングラデシュ政府は、貧困対策としての One House One Farm Policy において、エコサン・トイレの導入を指定した。また、ユニセフは全国の立地条件の異なる貧困地域でのエコサン・トイレ導入に関する指名競争入札方式のプロジェクトを立ち上げた。

本会ではその後、2010年6月から2013年6月までの3か年にわたり、JICA 草の根技術協力事業（パートナー型）を新たに受託した。パートナー型とは、2009年度まで活動していた協力支援型とは異なり、開発途上国への支援において一定の実績を有している NGO 等の団体が、活動を通じて蓄積した経験や技術に基づいて提案する事業であり、活動規模も大きい。2004年の活動開始後、すでに6年が経過し、本会が一定の実績を有してきたことが認められた。継続することの意義を強調し、「バングラデシュ農村地域におけるエコサン・トイレの適正管理に関する普及啓発活動」というタイトルで応募し、受託することができた。

このプロジェクトでは、エコサン・トイレは、時間の経過とともに不適切な使用や、トイレ備品の破損による放置、結果として、尿尿の資源利用がなされないことなども見受けられたため、導入した村を単位に、地域のエコサン・トイレを管理する CBO (Community Based Organization) を設立し、CBO の定期的な活動とトイレのフォローアップを実施した。具体的には、エコサン・トイレによ

る衛生改善や資源利用の実効性を高めるため、ピット・ラトリンなど既存のトイレを含めたトイレ管理システムが必要であり、CBOによる自立的管理が欠かせないという認識の下での活動展開である。また、エコサン・トイレに限らず、既存トイレの適切な建設・管理・評価に対するマニュアル作成とその更新を行うとともに、それらの知識の共有のため、関係するステークホルダー（地方政府、NGO、ドナー、フォローアップメンバーなど）が参集する定期的なセミナーの開催を行った。

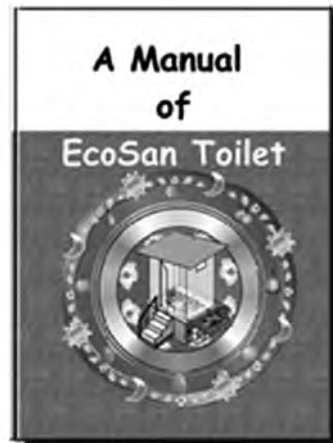
2013年度7月から、JICA 草の根技術協力事業（パートナー型）の新規事業として採択された「バングラデシュ農村地域におけるエコサン・トイレの普及拡大による生活環境の改善事業」に着手し、2016年7月までの3ヵ年継続した。この事業では、尿尿資源（特に乾燥便）の流通ビジネスもCBOの独自の活動として始めた。後述するCBO委員会がエコサン・トイレ使用世帯から乾燥便を購入し、含水率の調整など一定の品質管理の後、袋詰めした乾燥便を、有機肥料として販売するというものである。CBOが、エコサン・トイレが生産する尿尿資源を販売することにより、エコサン・トイレの使用者およびその他のトイレ使用者が受益を得るビジネス・モデルの可能性を見出そうとした。これにより、CBOの自立、エコサン・トイレの適正利用の定着、受益を活用したエコサン・トイレの普及拡大、ひいてはバングラデシュ農村地域におけるエコサン・トイレの普及拡大を目標としている。

以上のように、10年以上にわたるJICA 草の根技術協力事業を中心に実施された本会のエコサン・トイレ普及に関わる活動は、以下の目的を有する三つの段階から構成される。第一段階では、『エコサン・トイレの衛生工学的合理性の検証』、第二段階では、『エコサン・トイレの適正管理のための組織化と運用』、そして第三段階は『エコサン・トイレが生産する尿尿資源の流通とビジネス・モデルの自立的運用』である。表1に各段階の目的、活動内容・成果、具体のプロジェクトを示す。

そして一連の活動の一つの成果として、JICA Bangladesh、DPHE（Department of Public Health Engineering: 衛生設備の普及を所管する政府機関）、Ministry of Local Government, Rural Development and Cooperatives（バングラデシュ地方行政・農村開発・協同組合省）、JADE（Japan Association of Drainage and Environment: 本会の英文名称）の共著『エコサン・トイレ建設・管理マニュアル』を2013年6月に出版した（2016年6月に改訂版）。

表1 本会のエコサン・トイレに関わる活動の経緯

	主たる目的	活動内容及び成果	事業名(事業期間・基金など)
第1段階	エコサン・トイレの機能評価 (衛生工学的合理性の検証)	○エコサン・トイレ機能(物質収支・尿成分、疫学的安全性) ○エコサン・トイレによる衛生改善効果／便益の実証 ○エコサン・トイレの循環利用効果／便益の実証	バングラデシュ農村地域における衛生改善・尿尿資源循環を目的とした中間技術の普及活動 (2004年度7月～2009年10月) 地球環境基金・TOTO水環境基金・JICA 草の根技術協力事業(支援型)
第2段階	エコサン・トイレの適正管理のための組織化と運用 (CBOの樹立と自主的運用)	○エコサン・トイレのモニタリングにおける経時的変化とマネジメントの諸課題 ○CBOの設立と運用 ○CBOによるマネジメントと評価	バングラデシュ農村地域におけるエコサン・トイレの適正管理に関する普及啓発活動 (2010年6月～2013年6月) JICA草の根技術協力事業 (パートナー型)
第3段階	エコサン・トイレが生産する尿尿資源の流通とビジネス・モデルの構築と自主的運用 (CBOによるビジネス・モデルの自主的運用と定着)	○CBOを主体としたエコサン・マーケット・ビジネスモデルの設立と運用 ○リポルピング・ファンドによるエコサン・トイレの普及拡大 ○エコサン・マーケットの定着評価	バングラデシュ農村地域におけるエコサン・トイレの普及拡大による生活環境の改善 (2013年7月～2016年7月) JICA草の根技術協力事業 (パートナー型)



JICA、DPHE、JADE の協働のもとに作成されたマニュアル  
(2011年4月の初版、2013年6月、2016年6月改訂)

このほか1.でも述べたように、2008年度10月から2010年9月までの2か年にわたり、三井物産環境基金の助成により、井戸水が砒素に汚染された農村コミュニティにおいて、エコサン・トイレの普及と表流水（ため池）を井戸水に代わる飲料水源とする安全な飲料水供給をセットにした活動を行った。エコサン・トイレを普及することで、飲料水源となるため池の水質保全を図ることを意図した活動である。

### **（3）事業展開Ⅱ：都市貧困層コミュニティの衛生改善**

2012年4月、地球環境基金助成事業「 Bangladesh・クルナ市内スラム地区における資源循環利用を意図した衛生改善活動」が採択され、2015年3月までの3か年の事業をスタートさせた。Bangladeshで第3の人口規模を有するクルナ市内の1つの貧困層コミュニティをターゲットとした。Bangladeshを含めた開発途上国の都市貧困層コミュニティでは、その衛生設備を共同トイレに依存せざるを得ないが、その絶対数の不足と不適切な管理、また非衛生的な住民の行動などがあり、衛生環境の改善は喫緊の課題である。また、そうした貧困層コミュニティの衛生設備は都市水環境にとっても汚染源となっている。

このプロジェクトでは、コミュニティが利用してきた共同トイレを更新するなかで、屎尿の適正管理を意図した衛生設備を導入し、スラム地区の衛生改善、都市水環境への汚染負荷低減を図り、ひいては、住民の健康リスク低減が意図された。採用した衛生設備として、バイオガス・システム（バイオガス反応槽と腐敗槽による上澄水の処理）を選定し、メタンを主成分とするバイオガスを燃料として利用する。さらに、公衆衛生に関する啓発、既存のコミュニティ組織（CBO）への施設移管といった活動内容である。

その後、2019年4月から地球環境基金助成事業「 Bangladesh都市スラム地区における衛生行動の変容促進と衛生環境の形成」が採択され、2022年3月までの3か年事業に着手し、現在進行中である。前回の活動から得られた教訓として、人々の行動変容が伴わなければ、施設の提供だけでは衛生改善は果たされず、コミュニティ住民の健康リスクを軽減することはできない、すなわち、ターゲットとなる人々が裨益を得ることにつながらないという認識のもと、衛生行動の変容を

促し、習慣化させていくためには、どのような介入が有効かを検証していくことを目的としている。衛生行動の変容を促すためには、啓発活動だけでなく、排泄物のフラッシュや石けんによる手洗いといった衛生行動が確実に実行できるよう、必要な設備を整備するといった介入を行ったうえで、現地コミュニティメンバーで構成される組織で、衛生行動に必要な設備を自立的に管理することにより、コミュニティの衛生環境が持続することを目標としている。さらに、行動変容を含め、衛生環境を形成・維持するための一連の活動が現地で可能となるように、教材等を普及していくことを目指している。

以上に述べたおもな活動の経過（2004年～現在2019年）を図2に示す。また、それらの活動内容を表2に示す。また、これら事業活動は対象地域や目的には相違はあるものの、図3に示すように互いに関連を持つ。農村地域におけるエコロジカル・サニテーションを基軸としつつ、『学校へのエコサン・トイレの導入』、『エコサン・トイレ、飲み水の安全性の確保をセットとした活動』、さらには、『都市貧困層コミュニティの衛生行動変容を含めた生活環境改善活動』への挑戦である。以下の3つの節では、『エコサン・トイレの自立的普及ならびに定着のための事業展開』、『水供給と衛生改善による生活環境改善プロジェクト』および『都市貧困層コミュニティの衛生改善プロジェクト』それぞれの活動の概要、活動成果を述べていく。

テーマ	プロジェクト	年度	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
①	a. 地球環境基金 2004. 4～2007. 3		■	■	■													
①	b. イオン環境財団 2007. 4～2008. 3					■	■											
①	c. TOTO水環境基金 2006. 4～2008. 3					■	■	■										
①	d. JICA草の根（協力支援型） 2007. 10～2009.10					■	■	■										
①	e. JICA草の根（パートナー型その1） 2010.6～2013.6								■	■	■	■						
①	f. JICA草の根（パートナー型その2） 2013.7～2016.7											■	■	■	■			
①'	g. 三井物産環境基金 2008.10～2010.9						■	■	■									
②	h. 地球環境基金 2012.4～2015.3										■	■	■	■				
②	i. 地球環境基金 2019.4～2022.3																	■

テーマ①、①'、②は、それぞれ「エコサントイレの自立的普及」、「水と衛生に関わる生活環境改善」、「都市貧困層コミュニティの衛生改善」個々のプロジェクト名は以下の通り

- a. 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
- b. し尿の肥料・土壌改良材としての効果の検証
- c. バングラデシュ農村地域における衛生改善・し尿資源循環を目的とした中間技術の普及活動
- d. バングラデシュ農村地域でのエコサン・トイレ普及による資源循環、衛生改善活動
- e. バングラデシュ農村地域におけるエコサン・トイレの適正管理に関する普及啓発活動
- f. バングラデシュ農村地域におけるエコサン・トイレの普及拡大による生活環境の改善事業
- g. バングラデシュ農村地域での水と衛生に関わる生活改善活動
- h. バングラデシュ・クルナ市内スラム地区における資源循環利用を意図した衛生改善活動
- i. バングラデシュ・クルナ市内スラム地区における衛生行動の変容と衛生環境の形成

図2 本会の海外活動の経過



表2 本会が実施した海外プロジェクトの内容（継続中を含む）

プロジェクト	目的	活動内容
a. 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	農村地域におけるエコサン・トイレの導入可能性調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>○衛生教育など啓発活動</li> <li>○衛生改善と環境負荷削減、尿尿資源の活用を目的としたエコサン・トイレの導入（コミラ地区15基、スリナガル地区25基）</li> <li>○尿尿の循環利用実験計画調査の実施</li> <li>○フォローアップの継続</li> </ul>
b. 尿尿の肥料・土壌改良材としての効果の検証	エコサン・トイレで発生する尿尿の肥料・土壌改良剤としての効果の検証	<ul style="list-style-type: none"> <li>○化学肥料の安定的な確保が困難になりつつあるなかで、尿尿を資源として活用できることを実証。</li> </ul>
c. バングラデシュ農村地域における衛生改善・尿尿資源循環を目的とした中間技術の普及活動	農村地域におけるエコサン・トイレの普及拡大と検証	<ul style="list-style-type: none"> <li>○衛生改善と環境負荷削減、尿尿資源の活用を目的としたエコサン・トイレの導入（シヤテキラ県；4村50基、ジョソール県；4村62基、ナオガオン県；1村40基）</li> <li>○農村地域の5村の中学校にエコサン・トイレを建設。</li> <li>○多面的な教育、実践の場を提供するとともに、村の生活改善のためのコミュニティ形成にも寄与する。ポスターなど教育資材の作成</li> </ul>
d. バングラデシュ農村地域でのエコサン・トイレ普及による資源循環、衛生改善活動	エコサン・トイレの機能評価（衛生工学的合理性の検証）	<ul style="list-style-type: none"> <li>○エコサン・トイレ機能（物質収支尿尿成分、疫学的安全性）</li> <li>○エコサン・トイレによる衛生改善効果／便益の実証</li> <li>○エコサン・トイレの循環利用効果／便益の実証</li> </ul>
e. バングラデシュ農村地域におけるエコサン・トイレの適正管理に関する普及啓発活動	エコサン・トイレの適正管理のための組織化と運用（CBOの樹立と自主的運用）	<ul style="list-style-type: none"> <li>○エコサン・トイレのモニタリングにおける経時的変化とマネジメントの諸課題</li> <li>○CBOの樹立と運用</li> <li>○CBOによるマネジメントと評価</li> </ul>
f. バングラデシュ農村地域におけるエコサン・トイレの普及拡大による生活環境の改善事業	エコサン・トイレが生産する尿尿資源の流通とビジネス・モデルの構築ならびに自立的運用（CBOによるビジネス・モデルの自主的運用と定着）	<ul style="list-style-type: none"> <li>○CBOを主体としたエコサン・マーケット・ビジネスモデルの樹立と運用</li> <li>○リボルビング・ファンディングによるエコサン・トイレの普及拡大</li> <li>○エコサン・マーケットの定着評価</li> </ul>
g. バングラデシュ農村地域での水と衛生に関わる生活改善活動	農村地域での安全な水と衛生に関わる生活改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>○飲み水の安全と衛生改善を統合した生活改善活動</li> <li>○安全な水源（ため池）の確保とろ過装置の導入</li> <li>○トイレの導入と水源の水質保全</li> </ul>
h. バングラデシュ・クルナ市内スラム地区における資源循環利用を意図した衛生改善活動	都市貧困層コミュニティにおける資源循環利用を意図した衛生改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>○衛生施設に対するニーズ調査</li> <li>○衛生に関する啓発活動</li> <li>○バイオガス反応槽を中心とした衛生システムの導入</li> <li>○導入施設の適合性評価</li> </ul>
i. バングラデシュ都市スラムにおける衛生行動の変容促進と衛生環境の形成	都市貧困層コミュニティにおける衛生行動の変容促進と衛生環境の形成ならびに自立的・持続的な維持	<ul style="list-style-type: none"> <li>○衛生行動の変容を促すための啓発活動、衛生行動を妨げている要因の解消</li> <li>○自立的に衛生管理を担う女性を中心としたコミュニティ組織の形成</li> <li>○持続可能な衛生環境の実現に向けた介入策の汎用化と関係機関への提言</li> </ul>

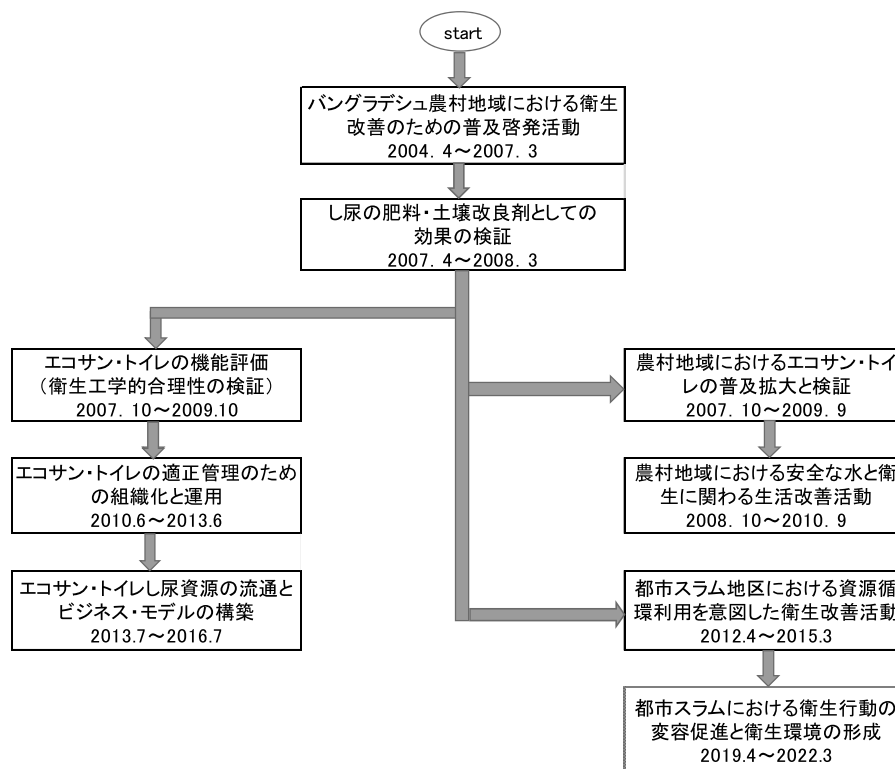


図3 主な活動の経過と関連

#### (4) バングラデシュ：貧困の悪循環と脆弱性

本会の海外技術協力事業の対象国となったのは、バングラデシュのみである。ここでは、対象国であるバングラデシュの概要と社会開発課題を概観しておく。

南アジアに位置するバングラデシュは、14.8万km<sup>2</sup>の国土面積に1億6千万人以上の人々を抱える人口密度の非常に高い農業国である。気候は熱帯性モンスーンに属し、国土の大半はガンジス川、ブラマプトラ川、メグナ川の広大なデルタからなる平坦な低地である。これら3河川の流域面積合計は172万km<sup>2</sup>であり、バングラデシュの国土面積は流域面積のわずか8.6%に過ぎない。こうした気象的・地理的条件は、約10年に一回の頻度で、大洪水を引き起こしている。ことに1998年の洪水では国土の70%が水没した。さらに、雨季・乾季の季節の変わり目(4～5月、10～11月)には、サイクロンが発生し、その規模によっては甚大な災害をもたらす。1991年5月に発生したサイクロンでは主に高潮により14万人を超える犠牲者を出した。本会の活動中にも首都ダッカにも被害が及んだ2004年の洪水、2007年11月にサイクロン・シドル、2009年5月にはサイクロン・アイラが発生し、アイラは本会の活動地域にも被害をもたらし、導入したエコサン・トイレにも影響が及んだ。さらに、こうした洪水などによる河岸の侵食による土地の流失は年間100km<sup>2</sup>にも及ぶとされる(National Plan for Disaster Management,2010)。

バングラデシュでは1960年代(当時は東パキスタン)から、膨大な人口を養うため、まず農業開発に重点が置かれた。従来行われてきた雨季における雨水灌漑による稲作に加え、乾季における地下水灌漑による米の増産である。その反面、化学肥料や農薬の過剰な施用は土壌の劣化を招き、また灌漑整備による地下水位の低下は砒素汚染を招来させる結果を生んだ。その後1980

年代、水系伝染病の防疫のため、国連主唱による管井戸（Tube well）の普及促進が図られたが（WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation, 2013）、1993年井戸水の砒素汚染が確認され、その汚染地域は国土の7割に及んでいるとされる（National Plan for Disaster Management, 2010）。

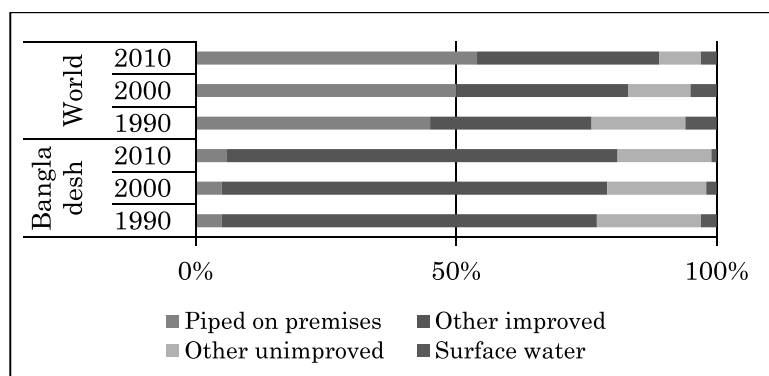


図4 安全な水供給の普及状況

バングラデシュの特徴として、飲料水源が地下水であることがあげられる。なお、「改善された」普及には砒素汚染を反映したものではない。

他方トイレの普及に関しては、1980年代からピット・ラトリンの普及（WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme (JMP) for Water Supply and Sanitation, 2013）が進み、ミレニアム開発目標（MDGs）のもと、2015年を目標年次として、衛生的に安全なトイレの普及が促進されてきた（図5参照）。

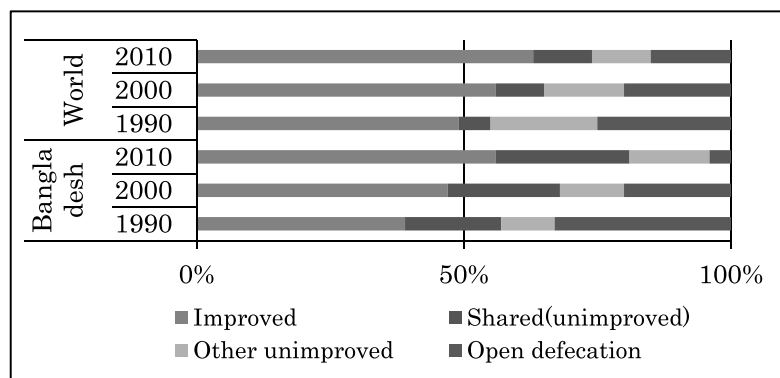


図5 衛生的なトイレの普及状況

ピット・ラトリンの下部構造は、地面に掘られたピットであり、コンクリート・リング（径80cm程度、高さ30cm程度）を5～6段積み重ねてピットが作られている。多くの場合、溜まった尿尿はピット内に残したまま、新たなピット・ラトリンが作られる。写真1のように宅地内にいくつものトイレの残骸を見ることも珍しくない。写真2のようにピットに故意に穴を開けて排泄物を流出させたり、はじめからピットの底に排水管をつないだりしているケースも見られる。洪水水位が上昇するとともに、盛土された宅地の斜面に造られたピットは、写真3のように洪水期に

はため池のなかにほとんど水没することになる。さらに**写真4**に示すように、ほとんどの地域で、排泄物の引抜きは掃除人により人力によって行われており、引き抜かれた排泄物の処分先、処分方法はまちまちである。このような管理状況をまねきがちなピット・ラトリンは、持続可能で環境負荷の小さい衛生設備とすることはできないであろう。



写真1 放棄された  
ピット・ラトリン



写真2 故意に穴が  
あけられたピット



写真3 雨季に水没  
するピット



写真4 掃除人による排泄物の水路への投棄、この村では80%の世帯が掃除人に委託

衛生改善がなされない貧困家庭では、家族の誰かがひとたび病気に罹れば、医療費を確保するために土地や家畜など貴重な資産を犠牲にし、雇用機会の喪失にもつながり、その結果さらに貧困の度を増すという悪循環に陥りかねない。子供たちにとっても教育機会の喪失は、将来の雇用機会を失うことになり、貧困からの脱却を困難にする。女子の場合には、リプロダクティブ・ヘルスに関する十分な知識を得る機会を持たないまま、多産の状況に陥り、さらに高い幼児死亡率は多産の傾向に拍車をかける。そして非衛生的な尿尿の管理は、地下水や表流水の汚染につながり、生活用水源の安全性を著しく損なう。他方、農業生産の向上を図るため、多年にわたって施肥された化学肥料は、農地の生産力の低下をもたらし、家計をさらに圧迫する。このように、貧困ゆえに衛生設備を設けられないということだけでなく、衛生改善ができないことが貧困の原因となり、貧困からの脱却を難しくするという構図を示している。砒素汚染に関わる安全な飲料水の確保という問題の構造も類似したものである。

### 3. エコサン・トイレの自立的普及ならびに定着のための事業展開

#### (1) 適正技術としてのエコサン・トイレ

適正技術とは、様々な属性を持つ地域において、供給可能な資材、資金、人材のもとで、地域のニーズに即応した適用可能な技術のことである。それは技術的合理性と使用者である住民の選好に合ったものであろう。

バングラデシュの農村地域におけるトイレ・衛生にかかわる適正技術には、上記の要件のほか、人々の衛生改善を促進すること、排泄物の最終処分が無いに等しい現状から、尿尿資源の活用を図るということ、さらに生活用水源である地下水やため池などの表流水の水質保全などが求められる。こうした循環利用システムは、かつて日本でも農村地域のみならず、都市と農村を結合する社会システムとして確立していたが、高度経済成長期に廃れたものである。

一方でこうした循環利用システムを先進国にも適用していこうという動きがあり、すでに本稿で用いている用語であるが、エコロジカル・サニテーションと称している。バングラデシュの農村におけるエコサン・トイレ（エコロジカル・サニテーションの概念に適うトイレ）は、衛生改善の促進、尿尿資源の循環利用による地域内還元、循環利用による環境インパクトの軽減、また洪水時の使用も可能とするなどの課題に対応したものである。

バングラデシュの農村における先に述べた要件を満足するトイレデザインを示す。トイレ設計にあたっては、まず、病原体を含むリスクのある便と病原体を含まず栄養分に富む尿を分離する。尿については、水で希釈し農地等へ散布する。便については、排便後に灰を散布するとともに、乾燥と安全化をすすめ、農地へ還元する。また、この国では、排便後肛門を水で洗う習慣があり、排便後の洗浄水を便の貯留槽に入れず、隣接する蒸発用植込みに導く。便の貯留槽は2槽設けて交互に使用し、農地に散布する前に数ヶ月（最低6ヶ月を目安としている）の貯留期間を確保する。さらに、防水性に留意した貯留槽は地上に設け、便器のスラブ高さを地面から70cmほど高くすることで、洪水時に冠水する頻度を低減させる。図6に上記要件を踏まえたトイレの構造と使用上の注意点を示したポスターを示す。



図6 (1) エコサン・トイレのデザイン



図6 (2) 使用上の注意点

## (2) 活動概要と成果

以下では、2. (2) で述べた第1段階から第3段階にわたる事業概要と主な成果をについて述べる。

### 1) エコサン・トイレの衛生工学的合理性

#### a. エコサン・トイレの機能

エコサン・トイレの機能を以下に要約する。

- エコサン・トイレは尿尿を分離する。尿尿はそれぞれ肥料、液肥として農地に還元されるため、環境汚染の視点からゼロエミッションと考えてよい。
- 生成した乾燥便の性状：乾燥便はバングラデシュ国の肥料基準に照らした場合、有機物含有率以外は肥料基準を満たし、特にカリウム成分が豊富である。これらは排泄時に散布する灰の成分にものである。
- 尿尿の疫学的安全性：尿は腎臓で膜ろ過された液体であり、無菌状態にあり、疫学的にほぼ

安全な液体である。便は、排出時において、寄生虫卵、細菌などを含む可能性があるが、強アルカリの灰を散布した後、6か月経過した乾燥便では、細菌類は見当たらず、寄生虫卵はわずかに残る可能性はある。寄生虫卵を消滅させるためには、さらに1～2か月間、天日乾燥等が必要になる。

b. 尿尿の循環利用に伴う便益評価

バングラデシュでは、化学肥料の大半を輸入に依存している。そこで有機肥料あるいは土壌改良剤として期待される尿および乾燥便を用いた野菜栽培実験を行い、化学肥料に対する便益評価を行った。この結果、農家世帯年間あたり当たり1,000BDT<sup>1</sup>の便益（削減できる化学肥料の費用）が期待でき、また、全国の農地面積の約10%を尿ならびに乾燥便でカバーできるという結果を得た。ただし農地における施肥回数は、米や野菜で年3回程度であることを考慮すれば、到底、すべての肥料需要はまかなえるものではない。



写真5 実験計画法による尿尿による化学肥料削減効果の定量化

左；キャベツの苗つけ 2005.11, 右；収穫 2006.03

c. 水系伝染病の罹病頻度、医療支出に注目した衛生改善便益評価

エコサン・トイレならびにこの国に広く普及しているピット・ラトリンなどトイレの形式により、トイレの状態（汚さや臭い）、トイレの清掃頻度や排泄物に対する忌避意識には相違があろう。また、トイレ形式は水系伝染病の罹病頻度、罹病者数、さらには医療費支出に影響し、日常生活における満足感に反映される。こうした衛生設備に対する意識構造を明らかにしたうえで、医療費支出を基準とした便益評価を行った。便益評価は、エコサン・トイレ使用世帯とそれ以外のトイレ使用世帯の3か年にわたる経年分析、さらにエコサン・トイレの使用前と使用後の比較分析である。それぞれの集合の被験者は同一である。そして世帯（5人家族）当たり2,000BDT/年の衛生改善便益を見込むことができるという結果を得た（図7参照）。

こうして、一世帯あたりの年間の衛生改善便益として2,000BDT、尿尿資源利用便益として1,000BDTが見込まれ、トイレ建設費が20,000BDTであることから、約6年で建設費の償還が可能と推定される。

1 バングラデシュの通貨はタカであり、本稿ではBDTと記す。なお、活動期間中の為替レートは0.9～1.4円/BDTと大きく変動したが、最近はほぼ1.3円/BDTで安定している。



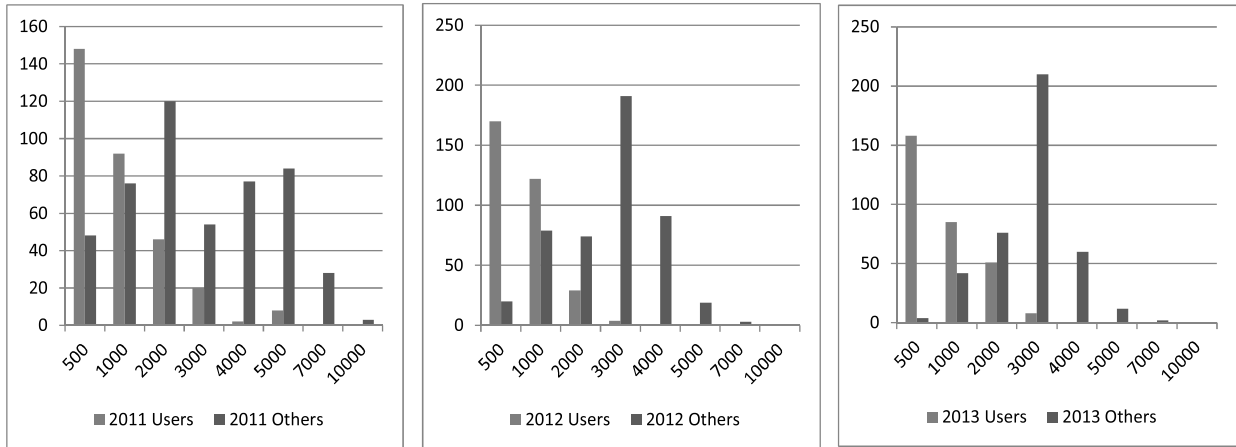


図7 水系伝染病による医療支出費の頻度分布 (BDT/世帯・年)

## 2) エコサン・トイレの適正管理のための組織とその運用

### a. エコサン・トイレのモニタリング結果の経時的変化

継続的なモニタリングから、エコサン・トイレから他の形式トイレへの変更が約10～20%見られた。もとのピット・ラトリンへ変更したケースが多く、そうすることでかえってトイレに対する忌避意識は増すということから、不合理で不可解な行為であると言えるが、その理由の一つとして、トイレの使用や尿尿の利用に対する文化的な障壁の存在が考えられる。ことに宗教的慣習意識と強く反応している事実がある。

このほか、バングラデシュの農村地域では、住宅のビルディング化（それまでの土壁形式からレンガブロック積み形式への建替えなど）とトイレ形式の選好には関連があり、とくに住宅のビルディング化に追随して、セプティック・タンクが導入される例が多い。トイレの形式選定は住民の選好を反映するものと考えておくべきであろう。

### b. CBO の設立と運用

バングラデシュの農村地域には日本で見られるような住民あるいはコミュニティによる自治の機能は非常に脆弱である。このため、村レベルの活動を行う場合、何らかの活動目的に合わせた組織の形成が必要となる。その代表的な組織はショミティ (Shomity) と呼ばれる。相互扶助を意味するベンガル語であり、農村コミュニティを基本とする CBO である。

CBO は通常、Executive メンバーと General メンバーから構成され、Executive メンバーによる委員会が構成される。多くの場合、CBO 委員会には、代表、副代表、書記、会計、そして数人のメンバー、計 10 名程度から構成される。それら役職は、ミーティング時に自薦・他薦によって選ばれ 2 年ごとに改選される。General メンバーはエコサン・トイレを利用するコミュニティの構成員である。

活動対象のコミュニティでは数回の公なミーティングの結果、CBO の組織化について合意され、運用開始となる。CBO の運用に際して、自律的、自己資金、非営利活動という 3 つの基本的な要件が必要となる。しかしながら資金収集の合意は困難であり、当面、プロジェクトが肩代わりすることでの見切り発車となった。こうした状況にその後も変化はみられず、CBO の運用費用は最後までプロジェクトが負担した。

c. CBO によるマネジメントと評価

活動開始当初、CBO 委員会の月毎の会議の主な議論のテーマは、エコサン・トイレにかかわる補修や、備品の提供、基礎知識の普及などが多く、これらはエコサン・トイレ利用者としての個人的欲求に属する。

そして、活動の経過とともに、メンバーが共同して対応するテーマ、すなわち CBO 内部の集団的欲求が増えてくる。会費の徴収に応じた銀行口座の開設、トイレ・モニタリングの協働実施、事務所の開設、トイレ普及啓発キャンペーンなどである。

さらに、最寄りの小学校への啓発、所得安定のためのローン、Union Parisad (ユニオンはバングラデシュで最小の地方行政体で複数の自然発生村からなる。Parisad はその議会)との協働、環境保全キャンペーン、トイレ補修への出資など CBO 活動と他の組織との連携、環境問題への関心、プールした金のローン運用など、CBO 外部との連携をも含めた集団的欲求へと次第に移行していくという軌跡がみられる。CBO メンバーの個人的欲求、CBO 内部の集団的欲求、さらに CBO 外部との連携をも含めた集団的欲求へと熟度が向上していくことは、同時にエコサン・トイレの使用をより適切なものとしていくものと考えられる。

3) 尿尿資源の流通とビジネス・モデルの構築

a. CBO を主体としたエコサン・マーケット・ビジネスモデルの運用

表 1 の第 3 段階にあたるこの活動は、エコサン・トイレが生産する尿尿資源の販売を CBO が経営管理することにより、CBO 委員会、エコサン・トイレの使用者 (CBO の構成メンバー)、そして購買農家のそれぞれが受益を得るビジネス・モデルの可能性を見出し、CBO の自立、エコサン・トイレの適正利用の定着、エコサン・トイレの普及拡大を目的とする。(図 8 参照)

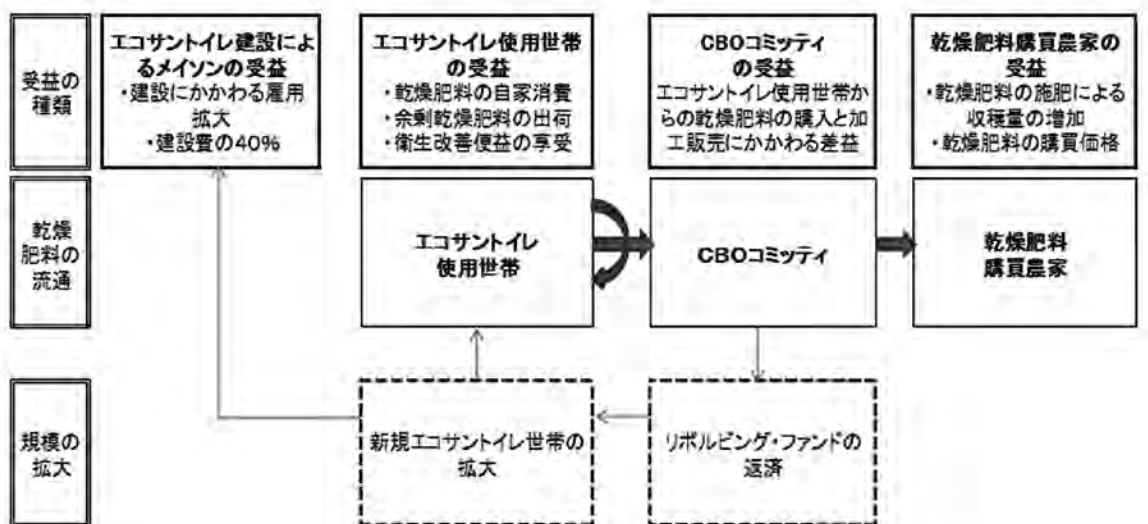


図 8 CBO を主体としたエコサン・マーケット・ビジネスモデルの構成

b. リボルビング・ファンドによるエコサン・トイレの普及拡大

エコサン・トイレ購入希望世帯へ無利子のリボルビング・ファンドの貸付を行った。エコサン・トイレ購入希望世帯は、2.5 年 (30 か月) 後にローンを完済する。返済期間、および返済

インターバルは購入希望世帯の合意を得て設定する。対象地域において初期段階でエコサン・トイレを100基導入した場合、上記の条件で返済が行われ、さらに購入需要が見込まれる場合、30か月後には、200基となる推計が可能となる。

対象地区は、「エコサン・トイレの導入に関心と熱意を有していること」、「過年度の実績が積極的に評価できること」、「CBO委員会が形成され運用されていること」、「近い将来、著しい都市化の可能性が少ないこと」などの条件のもとに選定した。

返済率は、トイレの供用開始2014年4月から2016年3月までの間において、全ての地区で時間の経緯とともに漸減する傾向にあり、この期間における返済率は10～40%と想定をはるかに下回る結果であった。(図9参照)

返済率は、購入者の返済意思に依存するが、返済意思には、「家計的余裕(所得額そのものではなく保険への加入や支出/収入比率)」、「トイレに対する好感度(トイレから得る受益意識)」が高いほど、高い返済率を示す一方、「体験と記憶(援助慣れというべきか)」は返済率を下げる傾向が示された。

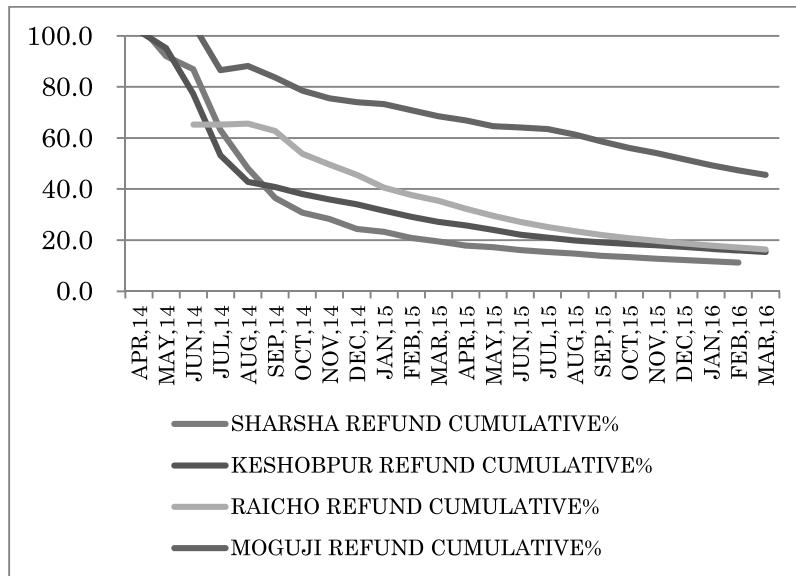


図9 4つのターゲットとなった農村におけるリボルビング・ファンドの返済率

### c. エコサン・トイレの便益評価

まず、流通する乾燥肥料の実勢価格として10BDT/kgであるという現実があった。これの基づく尿尿の循環利用に伴う便益は、1)で述べた結果を大きく上回ることになる。このような知見をもとに、トイレの耐用年数、建設費、維持管理費、資源利用・衛生改善便益を軸として示したものが図10である。他のトイレ(others)とはピット・ラトリンを意味している。こうしてエコサン・トイレは使用約3年後には建設費・維持費はカバーされ、ピット・ラトリンに対しては約2年後には経費的に優位となり、エコサン・トイレ使用世帯では年間7,000BDT(平均所得の5%程度)の便益が確保されることになる。

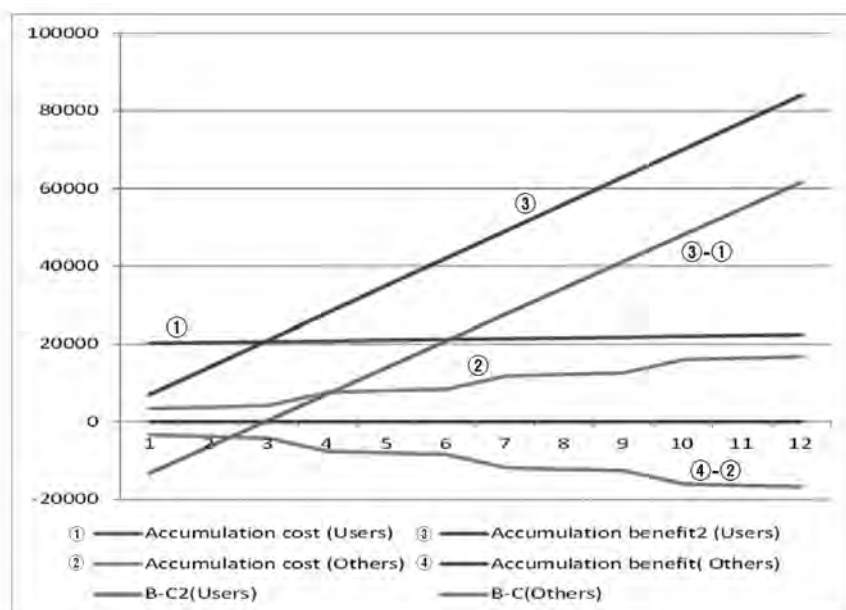


図 10 エコサン・トイレのピット・ラトリンと比較した便益評価 (BDT)

#### 4. 水供給と衛生改善による生活環境改善プロジェクトにおける施設の自立的管理

##### (1) プロジェクト概要

2008年10月より、三井物産環境基金の助成を得て、「バングラデシュ農村地域での水と衛生に関わる生活改善活動」を実施した。SDGsにおいて、「水と衛生」は、17の目標のひとつ (Goal 6) となっているが、ひとつのプロジェクトにおいて「水と衛生」を統合的に計画された例はあまりみられていない。このプロジェクトでは、井戸水砒素汚染対策として、ため池を飲料水の代替水源とする水供給施設を導入するとともに、エコサン・トイレが表流水への環境インパクトが小さいというメリットを生かし、その普及によってため池の水質保全を意図したプロジェクトである。本会にとって、水供給を目的とした事業は唯一のものであるが、水供給施設の自立的管理を達成することも意図した。

##### 1) 適用技術の選択

対象地域は、地下水砒素汚染、堆積した土砂による洪水の長期湛水などの影響を受けている地域にある。2009年の時点で、村内のすべての井戸は浅井戸 (shallow tube well: STW) であり、すべての STW は、バングラデシュの飲料水の砒素濃度基準である  $50 \mu / L$  を安定的に満足できるものではなく、ほとんどの住民は砒素に汚染された STW の水を飲んでいて。

砒素汚染対策としては、①汚染した井戸水に代わる代替水源の利用、②井戸水からの砒素の除去がある。しかしながら、②の砒素除去技術については、除去された砒素の処分方法が未確立なこと、設計能力範囲内で維持しなければ処理水質が保証できないこと、砒素除去性能の定期的確認を含めたメンテナンスが難しいことから選択対象とはしなかった。

①の代替水源としては、表流水 (ため池)、深井戸 (deep tube well: DTW)、貯留雨水などがあげられる。ため池の水を原水として、これを砂ろ過して飲料水を供給する PSF (pond sand filter) という技術がある。これらに対して、設置費用、維持管理の難易とコスト、水量の安定性、味を含めた水質のほか、本事業では、地域コミュニティによる継続的な管理が将来にわたって求められることから、住民自らの生活環境への関心の喚起、利用者間の公平性に重点を置いて技術選択

を行った。貯留雨水は、基本的に各戸で設置することになり、乾季を通して水使用量を一定量以下に維持することが容易でなく、集水面となる屋根の材質によっては適用が難しい世帯があれば、公平に安全な飲料水を供給することが難しい。DTW は、多くの実績を有し、維持管理は容易であるが、塩分濃度や鉄分など水質的に問題がある場合があり、水質の監視を含め、管理がおろそかになる懸念があり、管理組織が機能せず、ハンドポンプが壊れても修理されないケースなども多い。一方、PSF では、ろ過装置のメンテナンスのほか、ため池の水質保全が求められるが、そのために住民の共同意識が醸成され、共同管理が成立する可能性がある。こうしたことから、水供給技術として PSF を選択した。

衛生設備については、エコサン・トイレを採用し、エコサン・トイレが表流水の汚染を制御する点で「水と衛生」を統合することに意味が見いだせる。住民がため池の水に関心を高め、生活環境全般への保全意識が喚起され、生活環境施設をコミュニティ共有の資源として管理していくことが期待された。さらに、エコサン・トイレは、3. で述べてきたようにさまざまな便益をもたらすことが期待されることから、施設の維持管理のための財源安定化に寄与する可能性もある。

## 2) 計画実施プロセス

PSF とエコサン・トイレを組み合わせることを選択したうえで、ため池の選定を含めた施設計画を策定した。水源とするため池については、池の所有者の合意、容量、現在の利用用途およびこれに影響される水質、水汲みを行う場所としての適否といった条件を満たす2つの池を選択した。利用者数、飲料および炊事に限定した水使用原単位から求めた1日の需要量(1世帯1日36L)に乾季の日数210日(7か月)を乗じるとともに、蒸発量等を考慮して必要貯留容量を算出し、これを確保するため掘削工事を行った。掘削工事を実際に担ったのは村人たちであった(裏表紙の写真参照)。それぞれの池に対応した砂ろ過施設は、50世帯、100世帯が利用できる規模とした。表3に導入された水供給施設をまとめる。

2010年6月、試運転後の水質検査の結果、糞便性大腸菌群が検出されていないことを確認し、PSFの供用を開始した。それまで、村内には砒素に汚染されたSTWしか存在せず、安全な飲み水を得ようとするれば隣村まで汲みに行かなければならなかったが、本プロジェクトにより、もっとも距離のある世帯で400m、水汲みと水運びに要する時間は最大25分程度に短縮され、安全な飲料水へのアクセスが格段に改善された。

表3 導入された水供給施設

PSF-1:	ため池容量 1,280m <sup>3</sup> (掘削前 630m <sup>3</sup> )	砂ろ過施設	50 世帯用 (1.8m <sup>3</sup> /日)
PSF-2:	ため池容量 3,600m <sup>3</sup> (掘削前 1,210m <sup>3</sup> )	砂ろ過施設	100 世帯用 (3.6m <sup>3</sup> /日)

エコサン・トイレについては、後述する意識啓発活動を踏まえ、設置の意思があり、20%の建設費負担(3,600BDT)に同意できる世帯に建設した。複数の助成金を利用し、2010年12月までにほぼ全世帯数の2/3に当たる80基が建設された。

計画実施プロセスを図11に示す。このプロセスは、過去のプロジェクトの多くが失敗に帰している原因の考察を踏まえ、(1)住民に対する認知レベルの向上、(2)適切な技術の選択と正確

な伝搬、(3) 地域コミュニティの参加と十分なコミュニケーション、(4) 責任ある管理組織の形成が欠かせないという認識のもとで構成してきたものである。

地域コミュニティに対して、問題に対する住民の認知レベル向上と、これによって現状を改善しようという意思形成を図ったうえで、選択する技術についての十分な情報を提供し、具体的な施設計画策定において、住民の合意と具体的なため池や施設用地の提供に対する同意が必要になる。

地域住民は DTW 以外に、砒素汚染対策技術についての知識をもちあわせていなかったため、きちんと機能している PSF の見学にも行った。さらに、砒素汚染や非衛生の問題に対してコミュニティレベルでの問題解決が可能なこと、そのためにコミュニティが中心となることの必要性を伝えるため、約 2 か月間にわたって庭先での意識啓発活動を行った。

水源として利用するため池や、砂ろ過施設の設置位置を決定する段階で、管理組織の設立に向けた行動が必要になる。住民が参加するワークショップは、計画当初に地方行政担当者等を交えて行ったほか、ため池を選択し施設配置が定まった段階で住民の意向を確認する目的で行った。砂ろ過施設の建設が終了した段階で、再びワークショップを開催し、この村の生活環境施設全体の管理責任を担う CBO を設立した。将来にわたって持続的に管理する必要性から、メンバーは若い世代を中心に選んだ。共同利用施設であることから、池の水ならびにろ過水は、設計水量設定に合わせての飲用・炊事以外には使用しないことをルールとして定め、ふだんの管理に必要な経費と将来における修理や大規模修繕に向けての積立てを目的に料金を徴収することなどを取り決めた。

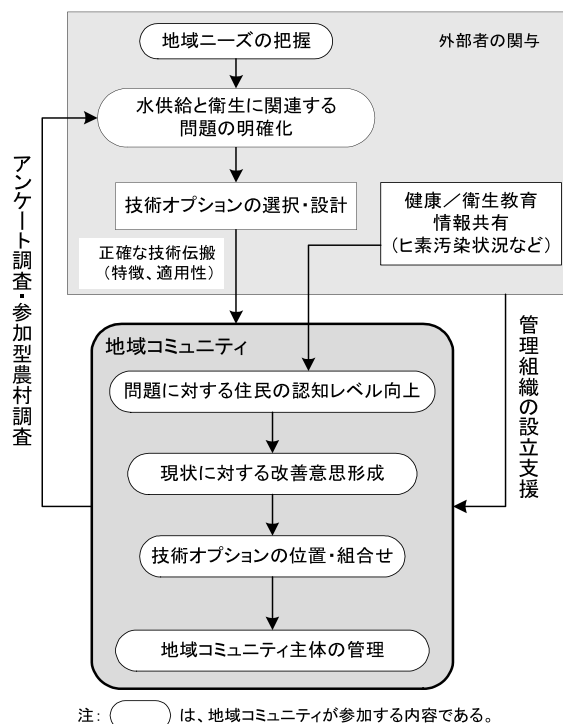


図 11 活動実施プロセス

## (2) コミュニティ施設の自立的管理

このプロジェクトにおいて、水供給施設をコミュニティ組織によって自立的に管理することには失敗した。この点に関する問題認識は以下の通りである。



- ① バングラデシュでは、水供給や衛生設備のような基礎的生活条件の確保を含めて、直面する多様な社会的課題は、その解決の多くを国際援助機関、開発 NGO による援助に委ねてきた。しかし、問題解決のために導入された施設等の管理段階においては、外部者からの支援や関与は限定的となり、かつ、地方政府の能力の限界から、施設管理はコミュニティが主体的に担わなければならないケースが多い。
- ② コミュニティによる自立的管理に失敗し、関係住民は基本的生活条件を享受する機会を逸している例は少なくない。自立的管理が機能し、関係住民が裨益を受けられるように支援することは、国際協力にとってきわめて重要である。
- ③ 自立的管理の失敗の原因は、計画段階でのコミュニティ参画の欠如、コミュニティの特性が反映されない技術選択、未熟な管理組織、不十分な管理計画、利用者が利用意思を維持できない、管理組織メンバーとコミュニティ構成員の間での信頼関係の喪失などによって説明されるが、これら失敗原因の背景として、コミュニティの人間関係、社会関係要因があると考えられる。

当該フィールドにおける失敗は、砒素汚染リスクを回避する行動、すなわちポンド・サンド・フィルター（PSF）で浄化された表流水を利用することを阻害する事象の発生、その結果生じるネガティブな行動を抑制する力の欠如、CBO メンバーの責任感の欠如、関係者間の信頼関係の欠如など、社会関係資本が脆弱であることに帰すると言えよう。

自立的管理が適正に行われている状態とは、図 12 に示すように、以下の各項が満足されている状況を指すと考えられる。すなわち、

- 施設は適正に管理、利用されている
- 管理組織と利用者がそれぞれの役割と責任を果たしている
- 受益者は料金を支払い、管理者はこれを適正に運用し、透明性を確保している
- 問題が生じた時に、外部支援を含めて適正に対処できる。

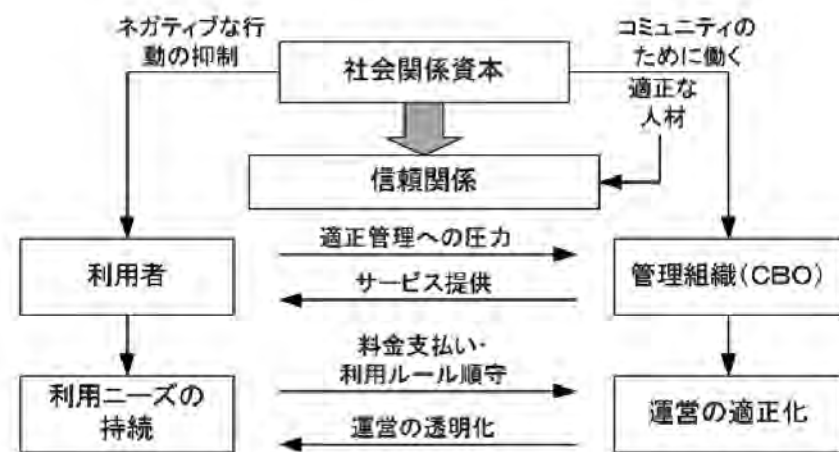


図 12 自立的に適正管理が行われている状態と社会関係資本

ひとつの社会開発プロジェクトの失敗は、対象コミュニティにおける社会関係資本にも影響を与え、その地域で行われる以降のプロジェクトの実行を困難にする可能性もある。

プロジェクトを実施する機関には、コミュニティの社会関係資本の脆弱さに配慮した計画プロセスの採用、ならびに適切な役員構成と役割を規定する管理組織の形成に加え、プロジェクト終了後も事後評価、必要に応じた啓発活動のフォローアップといった関与が求められる。

社会関係資本の脆弱なコミュニティにおいては、プロジェクトの初期段階で、その地域の社会的特性に応じた住民啓発活動に重点を置き、プロジェクトの効用と施設が導入された時に求められる行動規範や関係者それぞれが果たすべき責任について、認識を深めておく必要がある。こうしたプロセスは、「社会的準備」と呼ばれるものであるが、通常のプロジェクトスキーム、とくにプロジェクト期間に制約を受けることが少なくない。

さらに、一定水準の管理レベルを確保するため、地方政府が専門の管理要員を確保し、複数のコミュニティ施設を巡回管理することも必要となる。本来、基本的生活条件の確保は地方政府の責任であり、CBO との役割分担のもと、管理の適正化が図られなければ、社会開発プロジェクト本来の目的を達成することは難しい。

## 5. 都市貧困層コミュニティの衛生改善プロジェクト

### (1) プロジェクトの概要と教訓

クルナ市の Camp1 と呼ばれる都市貧困層コミュニティにおいて、老朽化した共同トイレを尿尿処理設備としてバイオガス反応槽を設けたトイレに改造した。Camp 1 は、クルナ市 Khalishpur 地区にあり、1971 年バングラデシュ独立時に出国がかなわなかったビハリ族と呼ばれる難民のために政府が居住を認めた地区である。この地区の世帯数は 450、人口は 2,500 人であり、ha あたり 1,800 人に近い居住密度となっている。地区内には、2 つの共同トイレのほか 100 を超える個人利用のピット・ラトリンが存在する。また、飲料水は DTW が利用されているが、飲料以外の生活用水は、DTW のほか、STW、Camp1 周辺にある池の水を利用している。

尿尿処理設備として、バイオガス反応槽を採用したのは、クルナ市において、汚泥の輸送・処理・衛生的処分といったサニテーション・サービス・チェーンが欠如しているという制約のなかで、オンサイトで汚泥の安定化、減容化を図り、尿尿汚泥による環境インパクトを軽減すること、尿尿資源を利用することで、都市貧困層コミュニティ住民の尿尿に対する意識を変えることを期待したためである。

このプロジェクトから学んだ教訓は以下の通りである。

- ①多岐にわたる啓発活動を実施したが、これが功を奏したとは言えない
- ②アンケート回答で得られた「意識」と現実の「行動」には乖離が大きい
- ③既存の CBO に新たな仕事（共同トイレの管理）を託することは難しい
- ④バイオガス・システムを含めて、尿尿処理設備の管理頻度は高くないが、現状ではいくつかの段取りが必要になり、専門にこの業務を担う組織・人材が必要になる

①は 5. (2) で述べる課題と関連し、行動変容を促すための啓発活動や衛生行動を妨げている要因の解消を含めた介入策を考える必要がある。②は、質問紙による調査から把握するだけでなく、行動変容のより正確な把握が必要であり、コミュニティ住民による観察、自己点検シート、簡便な計測機器による清浄度の測定などを組み合わせて、行動変化の実態を計測するための方法を開発する必要がある。

③については、学校に導入したエコサン・トイレにおいてでも経験してきたことである。既存の組織に任せるのではなく、当該の問題に最も関心と責任のある人が中心となった組織形成が必要なのではないかと考えている。④の尿尿処理設備の管理については、地区レベル、都市レベルで尿尿汚泥管理（Fecal Sludge Management: FSM）の重要性が指摘されているなか、これを担える組織・人材の育成・確保は急を要する課題である。

①～④の教訓は、これまで多くの社会開発プログラムが失敗してきた原因でもあり、これらに対応することは、プロジェクト本来の目的を達成し、裨益を受けるべき人たちがこれを享受できるようにするために不可欠なことである。これによって、開発途上国における社会開発のための投資が、人々の生活条件改善のために有効に活かされることになる。

4. (2) の議論からすれば、社会関係資本が脆弱な都市貧困層コミュニティ地区で、十分な社会的準備を行わずに、トイレ改造工事に着手してしまったことで招いた失敗であるということができる。

## (2) 感染症リスク情報の共有と行動変容の促進

Camp1 では、人々の衛生行動に変容は見られず、大便是フラッシュされないまま残されていることが多い。さいわい、バイオガスの発生は順調であり、今ではこのコミュニティ近くの飲食店に燃料として供給している。この収益で清掃人を雇い、共同トイレの清掃している。

2012 年から、京都大学地球環境学堂がこの都市貧困層コミュニティで下痢症リスク解析のための調査を開始した。「食事と排泄」、「飲料水源とその家庭での保管」、「池での水浴び」などの生活行動は、下痢症をもたらす病原微生物の感染媒体と接触する潜在的な感染経路である。調査対象とした6つの感染媒体（池、土壌、家庭貯留水、井戸水、食器、手指）の大腸菌濃度と摂取量から病原性微生物の曝露強度、すなわち感染リスクの強度を算出した。

結果は、池、土壌、食器、手指、家庭貯留水、井戸水の順で、年間曝露量が高くなる結果となった。男の子の生活行動を当てはめれば、池での水遊び（汚染した水の誤飲）、土を使った遊びにより、下痢症リスクが高くなるということである。この結果を当事者である都市貧困層コミュニティ住民と共有し、行動変化を促すためのワークショップを Camp1 と近傍の2つのビハリ族が居住するコミュニティ（コミュニティ B・C）で行った。Camp1 は、大勢の参加者を一堂に集め、質問を出しながら、挙手したものが答えていくスタイルで行われ、コミュニティ B・C では、グループワーク形式で行われ、最終的には各グループが約束できる行動変化をあげた。どのワークショップにおいても、リスク解析結果から感染経路ごとの曝露強度の順位が伝えられた。また、リスクの大きさは、大腸菌濃度と摂取頻度・摂取量で決まるので、リスクを低減するためには、清潔にすること、感染経路との接触頻度を減らすことが必要であるということも伝えられた。

都市貧困層コミュニティ B・C における啓発活動の事前、事後のアンケート調査結果の比較から、衛生行動の改善が見られ、都市貧困層コミュニティ B では1年経過しても行動変化が定着しているという結果となった。質問紙への回答だけでなく、飲料水、食材や食器の保管、保存について、インタビュアーによる観察をもとにした評価結果でもリスク低減につながるような改善が見られた。リスク解析の結果を共有した啓発活動の結果、個人でできる行動については、一定の割合で変化が見られたとあってよい。

しかしながら、都市貧困層コミュニティCで行ったフォーカス・グループ・ディスカッション (FGD) や質問紙調査時に得られた“本音”からは、アンケート回答が必ずしも行動を正直に表したのではない可能性が高いということも分かった。こうした“住民の声”によれば、啓発活動では、個人で実行可能な行動変化を促すことはできるが、何らかの物理的制約がある場合、個人の努力だけでは、行動変化に至らないことがあることもみえてきた。例えば、トイレの近くに、手洗い場がなく、離れた井戸まで行っても使用されていたら手が洗えない。排便後、せっけんで洗おうと思ったら、井戸に行く前に家に寄ってせっけんを取ってこなければならない。また、共同トイレの利用に際して、1.5L程度の容器に水を満たして持って入るが、大便が流されないまま残っていた場合、この水量では十分ではないが、トイレから離れた井戸まで行ってもう一度汲んでくることは容易なことではない。また、食事前の手洗いは習慣になっていないということも分かった。

一方、都市貧困層コミュニティBの女性用共同トイレは、バイオガス反応槽が付属するものに更新されたものであるが、このトイレでは大便が流されずに残っていることはない。トイレの近くに井戸があり、そこに誰もが使えるバケツがいくつか置いてあって、容易に足りない水を補えるようになっている。

介入策として、啓発活動に加えて、物理的制約を解消できるような共同利用設備の導入が不可欠であると言える。こうした設備が、コミュニティで共助的に導入され、維持管理なされていく必要がある。

### (3) 衛生行動の変容を促す介入策

多くの社会開発プロジェクト、とくに草の根レベルで行われるプロジェクトでは、ターゲットとなる人々が裨益を享受できなければ、プロジェクト目標を達成したことになる。

このための介入にあたり、啓発活動は社会的準備のためにも不可欠な活動であるが、これまでの経験から以下のような工夫が必要であると考えている。

- バングラデシュの都市貧困層コミュニティでの生活実態にマッチするようなカード等教材の準備
- 身の回りの物 ((2) で上げた感染媒体のほか、携帯電話、ドアノブなど) の汚さの実感: 簡便な計測でこれらの汚れの程度を比較する
- 共助的行動への参加の喚起: 物理的制約の解消に向けたアイデアを出し合い、共助的に整える共同トイレの改造という、資金を必要とし、外部に依存せざるを得ない介入に至る前に、共助的行動を促し、住民やコミュニティ組織とともに、共同利用設備の必要性、具体的アイデア、メンテナンスの分担等を考えながら、各コミュニティの特性やニーズにマッチした設備を導入し、運用するという活動を経験することで、コミュニティ住民が、衛生行動の変容を行える素地を作っておくことが必要になる。

共助的活動を経験することで、コミュニティメンバーの相互の信頼性、実行力を高め、コミュニティ全般のキャパシティ向上が期待できる。そして、共助活動を積極的に担った人材がコミュニティ組織に参画し、住民の衛生行動の変容を促すとともに、衛生設備 (共同トイレや共同利用設備) の管理に携われば、都市貧困層コミュニティに衛生的な生活環境が定着することができると期待される。これまでのように、モノの提供がプロジェクトのなかで先行し、その後で自立的管理を促すた

めに啓発活動やトレーニングを行うのではなく、社会的準備を整えることを、投資を必要とする介入の条件としていくといった流れに変えていく必要があるのではないかと考える。

都市貧困層コミュニティでの活動については、JICA 草の根技術協力事業に再三にわたって提案してきたが、バングラデシュでの治安上の理由から採択されるには至らなかった。図 13 は、申請時に示した活動フレームであり、ここまでの議論を反映している。

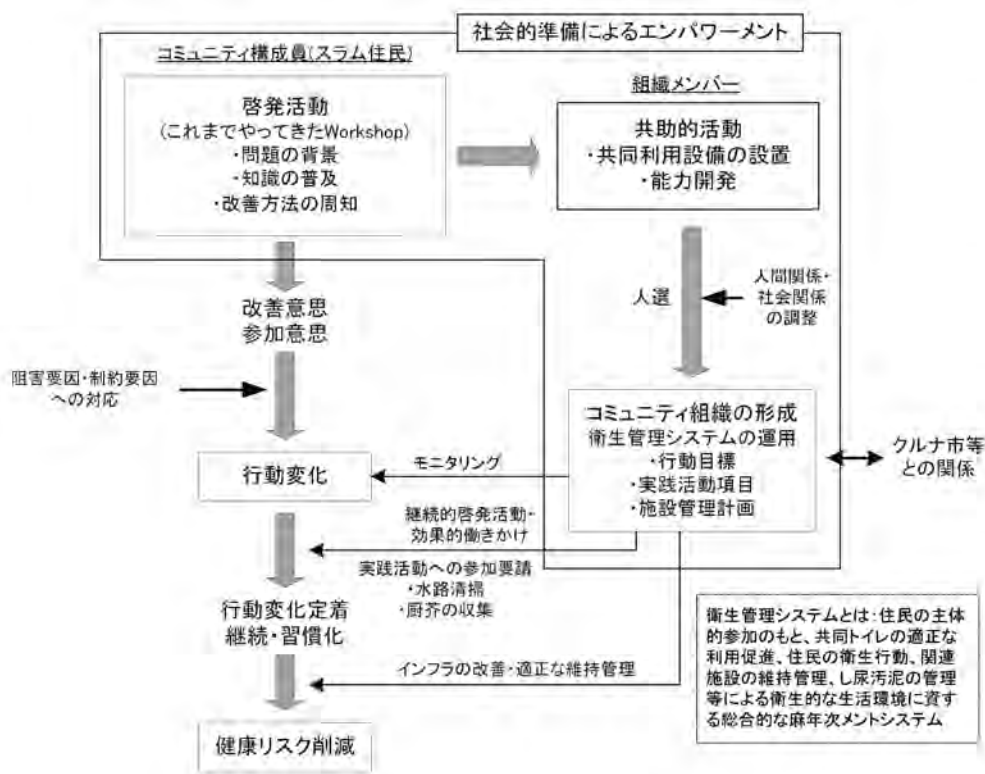


図 13 JICA 草の根技術協力事業提案における活動フレーム

この開発課題については、2019 年度より 3 年間にわたり、地球環境基金の助成を受け、啓発活動と物理的制約を解消するための設備の導入という介入活動を開始している。こうした啓発活動のカリキュラムや教材の開発、介入プロセスの事例の整理などによって、3 年間のプロジェクト終了後においても、衛生行動の変容を促す介入活動が現地組織によって実施できるようにしていくつもりである。

このように、プロジェクトを通じて得られた知見を広く伝播することにより、高い開発ニーズのある途上国都市貧困層コミュニティの衛生改善を目的とした社会開発プロジェクトがその本来の目的を果たせるように寄与できるのではないかと考えている。

## 6. 海外技術協力のあり方

これまでの議論と重複する部分も少なくないが、経験してきた活動を踏まえて、海外技術協力にとって重要な論点をまとめておきたい。

### 1) 適正技術論

本会の海外技術協力プロジェクトを実施するにあたって、適用する技術についてはひとつのポ

リシーをもつてのぞんだ。それは、現地に適した「適正技術（初期には「中間技術」とも称した）」の適用を意図してきたということであり、尿尿の農地還元、ため池の水をろ過するに際しての緩速ろ過、尿尿の消化反応などわが国の経験をベースにしたものを含む。尿尿に関しては、資源化を含め、尿尿の衛生的処理・処分までを含めたサニテーション・サービス・チェーンを完結することを念頭に置いてきた。また、導入したエコサン・トイレの構造は、洪水常襲地域において、洪水時にも衛生環境を維持できるという便益を容易に知らしめることとなった（裏表紙の写真参照）。

途上国に適用される技術が備える要件について、田中は、①ターゲット層に裨益が直ちにもたらされること、②環境・資源問題、人間疎外などの問題を引き起こさないこと、③貧困層にとっても支払い可能であること、④地域に雇用を生み関係者のスキルが向上することをあげている（田中，2012）。エコサン・トイレは、利用者が数年間に受益できる便益を考慮すれば、③の要件も満たすが、そのことをターゲット層に理解させるためには、将来期待できる便益の可視化が求められよう。乾燥便の肥料としての有効性やバイオガスの利用も便益の可視化を意図したものである。また、④に述べられているように、ターゲットとなるコミュニティのキャパシティ向上がなければ、外部者が離れたのちの自立的管理は望めない。

さらに、技術の提供が行われるにあたり、受益者のオーナーシップが育まれることが求められ、支払い可能な範囲で受益者に相応の負担を求めることは、「援助依存・援助慣れ」を回避するためにも重要である。この意味で、援助に頼らずに社会的課題の解決を目指すソーシャル・ビジネスでは、オーナーシップ意識を醸成することが不可欠であり、衛生設備の普及手段として、援助依存からの転換が求められよう。ソーシャル・ビジネスに求められる技術は、ここに議論する適正技術でなければ、需要者に支持されることはないだろう。

## 2) コミュニティにおける社会的準備

コミュニティ施設が適正に管理、利用されている場合、管理の責任を担うコミュニティ組織と利用者がそれぞれの責任を果たしていなければならない。こうした関係性の構築には、コミュニティにおける相互の信頼性など社会関係資本が影響すると考えられる。途上国の活動地域において、社会関係資本が脆弱なため、外部者の手が離れたコミュニティのもとでの管理の段階で行き詰り、プロジェクト本来の目的が達成できないことが少なくない。「4.5.」で述べた農村コミュニティや都市貧困層コミュニティでは、社会関係資本が脆弱であったとすることができる。

4. (2) でも議論したことであるが、社会関係資本の脆弱性を克服するためには、①その地域の社会関係資本の脆弱さを把握する、②課題を周知させ、解決できることの認知を図る、③コミュニティメンバー相互の信頼性を高める、④目的達成に必要な行動変容を図ることが求められる。とくに、②については、問題を認知していながら、認知的不協和が存在し、現状に満足することで不協和を解消する傾向がみられることが少なくないことから、ターゲット層において改善意思を形成することが重要である。すでに述べたように、こうした一連の活動を「社会的準備」と呼ぶ。

社会開発プロジェクトにおいて、こうした社会的準備に十分な時間をかけられないことから、プロジェクトの失敗を招くことが少なくないが、活動実施においてコミュニティの参加を促すためにも、コミュニティに対する社会的準備は欠かせない。



都市域貧困層コミュニティで現在実施中のプロジェクトでは、上記②④に重点を置くとともに、活動を通して、コミュニティの社会的課題解決への参加意識を醸成するとともに、コミュニティ施設の利用にあたって欠かせないルールを利用者が順守し、衛生環境が持続できる仕組みを工夫している。これらが、コミュニティの問題発見能力、問題解決能力を高めることにつながることを期待している。

### 3) サステナブルな援助とは

途上国における活動をその必要条件、十分条件、必要十分条件という視点から整理してみよう。まず、必要条件である。一言で言ってしまえば、それは工学的合理性にある。エコサン・トイレの活動に示したように、追加的費用便益を明示し、理解を得ることである。それでは、必要条件を全うしたところで、自立的・持続的な展開が可能かといえばそうではない。すなわちターゲット層による受容性が備わらなければ社会開発課題の解決には至らない。受容性とは、それに関わる多くの住民にとっての選好に適うことである。それでは、選好を記述する要素とは何か。勿論、必要条件もその一部を成すとして、個々の住民が、また集合体としてのコミュニティが追加的便益を顕在化したものとしての認識に至ることなのである。便益の顕在化とは要するに目の前にある利得（金）があればよりわかり易いのである。つまり費用便益概念は将来に対する投資概念であり、それはおのずからサステナブルという概念を含んでいるから受容しがたいのである。まして環境の価値はいくらかなどという先進国ではやりのコンセプトは、サバイバルな状況に置かれた住民には架空の程遠い概念としか作用しないのである。

開発途上国への貢献を意図した活動はそれこそ無数に存在する。そして日本では、それら活動の帰結として“サステナブルな”という形容詞がついて回るのが今日の趨勢とっていい。“持続可能な”というニュアンスは共有された概念として定着した感がある。しかしながら“持続可能な”とは、“何が”、“誰にとって”、“何故にそうなのか”、そのため、“誰が”、“何を”、“どうするのか”、に対する筋道が求められよう。

例えば、“誰が”は多くの主体から構成される。言葉の表現として適切か否かはともかく、貢献する側、貢献される側とに大別しよう。貢献する側には貢献する側の属性（例えば管理機構としての政府、商社、専門家、NGO、ボランティア等）は多岐にわたり、それらは往々にして複合体を成している。一方で、貢献される側の属性（例えば裨益者としての政府機関、NGO、住民等）も同様である。このとき各属性はそれぞれの思惑や選好を有している。貢献する側がサステナブルなという概念を基軸に活動展開するのは構わない。

一方のされる側から見たとき、そうした概念は活動を監理する政府高官、有力なNGOの幹部クラスしか共有し得ないのではないか。彼らにはスピード・マネーというサステナブルな利得がついて廻る現実があるからである。

サステナブルという概念には時間軸が伴う。それは将来世代にとってという尺度が一般的である。将来世代を見据えたイメージは数十年先という将来の不確実性を内含する概念である。ここで重要なことは将来を具現化できるのか、つまり基本的には生存の持続可能性が前提となっていることである。

次に“何を”である。例えば衛生改善というテーマに対する“何を”は何もしないを含めてそ

れこそ無数に存在する。“何を”は目的を持った手段であり、手段の持つ目的合理性ばかりでなく裨益者の受容性が問われるわけである。一言に受容性と言ったところで、合理的に割り切れるものではない。この場合、文化の受容を考えてみればわかり易いと思われる。

そして“どうするか”である。貢献する側が、己の尺度（思惑や利害）において一貫して全うするやり方であろう。それが可能であればそうするのも一つのやり方である。しかしながら現実的には己の尺度で一貫して貢献するなど不可能なことであり、おしきせ・おせっかいとなりかねない。そして、こうした貢献する側のおせっかいの残骸がいかにも多いことか。結局、貢献される側の真に裨益者たる貧困層が主体とならない限り、持続可能な活動など覚束ないことになるのである。

エコサン・トイレ活動で得られた一つの帰結を紹介しよう。写真6は、村単位のトイレ組合（CBO）によるエコサン・トイレの生産した乾燥肥料の販売光景である。3. (2) 3) で詳しく述べたように、トイレ組合は村のトイレユーザーから有料で乾燥便を購入し、含水費の調整やふるいわけなどの粒度調整後、袋詰めしたうえで、乾燥肥料として販売する。もちろん、加工費や運営費などの採算性に配慮した価格設定を行っている。乾燥肥料の需要農家では収穫高の増加が認められている。つまりトイレユーザー、それを管理するCBOさらに乾燥肥料を消費する農家のいずれもが何らかの顕在化した利得を得るという帰結が存在する。



写真6 乾燥肥料の販売光景（Jessore 県 Keshabpur 郡、2013）

## 7. 海外技術協力分科会の活動

2004年の事業開始以来、本会は多くの思い出に残る各種イベントを主催、共催、協賛し、参加してきた。ここでは、事業の経過に伴って行ってきたイベント等への参加の経過について述べる。それらは、プロジェクトのなかで事業の一環として実施したのもあれば、プロジェクトの成果を伝搬することを意図して参加したイベント等がある。

2005年6月1か月にわたり、愛知県で開催された愛地球博・地球市民村・トイレ探検館（日本トイレ協会主に協賛）では、バングラデシュ・エコサン・トイレの展示、国際トイレワークショップで活動報告を行った。

2006年11月、バンコクで行われたWTO（World Toilet Organization）主催の世界トイレ博覧会・

会議から招待を受け、パネルディスカッションに参加するとともに、Bangladesh から参加した Tofayel Ahmed が ”Ecological Sanitation: Sustainable Sanitation Technology in Bangladesh” を発表した。

2007年2月は、2004年にスタートした地球環境基金の助成事業の最終年であり、成果の公表も含めてワークショップを開催した（写真7）。会議は活動パートナーの BARD（Bangladesh Academy for Rural Development）の大講堂で行われた。この会議は、形式、内容、時間配分などその後バングラデシュでのセミナー、ワークショップ開催のひな型となった。

2008年2月7日には、ダッカにて、エコサン・トイレの機能、尿尿の循環利用の可能性をテーマとするセミナーが開かれ、政府機関、国際機関、ドナー、NGO など84団体参加を得た。

2009年8月31日には、JICAの草の根技術協力事業（協力支援型）報告として、ダッカにてセミナーを開催し、成果を公表・討議した。約70人の各種機関からの参加を得た。特筆すべき内容は、エコサン・トイレの有する潜在的な効用としての衛生改善効果/便益評価を得たことである。



写真7 2007年2月 BARD においてで行われたワークショップ

また、JICAの草の根技術協力事業の第二段階への継続を期に、インフォーマル・セミナーを開催した。このセミナーは2011年3月から2013年3月までの期間に10回にわたって行われた。JICA、DPHE、BARD、WASA（Water and Sewerage Authority: ダッカなど大都市で上下水道を所管する）、クルナ大学、主なNGOなどが参加した。当初JADE会議室にて開催したが手狭となり、その後JICAの会議室を借用した。バングラデシュ・エコサン・トイレ協会の設立も意図した活動であった。

2. (2) でも述べたが、2011年4月には、JICA、DPHE、JADEの協働のもとに「エコサン・トイレ建設、管理マニュアルの作成」出版した。

2012年5月29日、JICA地球ひろば会議室にてJICAと共催セミナーを開催した。テーマはエコサン・トイレの機能評価であった。

2015年4月韓国の大邱及び慶州で開催された第7回世界水フォーラムにおいて、サイドイベント「シンプル・低価格技術の活用による非都市地域の水課題の解決」にパネラーとして参加した。

日本下水文化研究会が隔年で開催している研究発表会では、海外技術協力を何度かシンポジウム

のテーマに取り上げた。活動に着手する前の第7回(2003年)のことについては2.(1)で述べたが、2007年の第9回でも「生活改善技術と地域社会の需要」と題して、シンポジウムを行った。ここでは、ベーシック・ヒューマン・ニーズとしての「水と衛生」技術をコミュニティに浸透させていくうえでの必要性と課題について議論した。そして2017年11月18日「第14回下水文化研究発表会」では、「サステナブルな援助とは」と題したシンポジウムを開催した。バングラデシュを活動地域とする砒素汚染対策、雨水利用、エコサン・トイレ、都市貧困層コミュニティの衛生改善の4つのテーマから構成した。

上述してきた各種のセミナー・ワークショップ・イベントからうかがえるように、主にエコサン・トイレについて多くの情報共有の場を主催あるいは参加することで、現在にもつながる多くの知己を得ることができた。こうした方々には、定例研究会での講演、研究発表会への応募ならびに参加をお願いしてきた。また、バングラデシュ現地スタッフも来日の機会等に口頭発表、多くの場合は誌上発表することによって、成果の要約を伝搬してもらった。

バングラデシュの現地組織は、経済的理由から海外NGOとしての登録更新が難しく解散を余儀なくされることとなった。かつてのメンバーのなかにはUNDP(国連開発計画)の都市貧困層コミュニティをターゲットとするプロジェクトメンバーに加わり、これまでとは異なった立場で問題に取り組んでいる者もあり、本会に対して協力支援を提供してくれている。

## 8. 今後の展望

ここでは、海外技術協力活動のこれからについて述べておきたい。

現在地球環境基金の助成を受け、「バングラデシュ都市スラムにおける衛生行動の変容促進と衛生環境の形成」と題するプロジェクトを実施している。2021年度までの活動であり、都市貧困層コミュニティで感染症リスクの低減を目指すとするれば、ターゲットとなる人々の衛生行動の変容が必要であり、持続的な衛生環境の形成をアウトプットとしていくためには、さまざまな場面でコミュニティ参加が必要である。コミュニティの主体的参加を促すためには、図11に示したようなプロセスを現実化していかなければならない。プロジェクト終了後は、コミュニティ活動を担っている組織やNGOなど現地の関係者が、このプロセスを参考にして衛生環境を形成していけるような形で残していくつもりである。

NPO等市民団体は、国際貢献において一定の役割を担ってきた。その特徴としては、活動地域や活動範囲は限定されるものの、地域コミュニティと草の根的に接しながら、受益者の意識や行動の変容を促し、受益者参加型の活動を行うということがあげられる。活動を通して、受益者層とその生活についてミクロに知ることもできる。この点、上下水道等大規模な公共事業を担うODA事業とは一線を画すものの、市民団体の経験は、ODA事業に反映することは重要になってくるのではないだろうか。なぜなら、受益者の特性を知ることなしに実施されることで、我々が経験してきたような失敗を繰り返すことにならないとも言えない。そこで、草の根で経験した教訓や6.で議論した論点は、ODA事業を担う技術者等とも共有していく必要があると考えている。そのような場ができることで、お互いに新たな展望が開けてくる可能性があるだろう。

市民活動による国際貢献への期待は今後増していこうし、若い層を中心に、これに呼応しようという人材も増えていこう。そのため、本会の今後の活動を考えたとき、国内での活動も視

野に入れていく必要があるだろう。すなわち、国内における国際協力への理解促進、国際協力の場で得た経験の日本国内での伝搬、参加の場の提供、今後の日本社会に求められる多文化共生への対応などである。

若いジェネレーションとの接点がたくさん得られたことも海外での活動の意義を高めたと言えよう。このことについては、「通史〈法人格取得後〉」でも述べているが、最近も、ADRA (Adventist Development and Relief Agency) の若いスタッフによるエチオピアにおける南スーダン難民キャンプへの支援サポートや、宮城県仙台二華高等学校のスーパー・グローバル・ハイスクール (SGH) に指定にともなう「カンボジア・メコン川流域における海外研究」へのサポートなどがあげられ、エコサン・トイレがその媒体をなしている。

若い人たちが、我々が行ってきたような活動を発展・継承していってくれることを期待したい。若い人にとっての学習の場を提供できたことは、ひとつの成果とも言えよう。今後、日本の市民活動団体が、グローバル社会で一定の役割を担ううえで、小さいながら、貢献ができるのではないかと思う。

本会がこれまで実施してきたプロジェクトについては、本会ホームページの URL (<http://www.jca.apc.org/jade/kaigaiindex.htm>) を参照いただきたい。年度ごとに機関誌「下水文化研究」に掲載された活動報告を閲覧することができる。今後、成果等についてより多くの方と共有していくため、web page の充実も図っていきたいと考えている。

## 謝 辞

まず主な活動メンバーは、日本下水文化研究会・海外技術協力分科会 (Japan Association of Drainage and Environment (JADE)); 保坂公人、高橋邦夫、高村哲、酒井彰、菊池美智子、JADE Bangladesh Office; Tofayel Ahmed, Qazi Azaduzzaman, Md. Mosleh Uddin Parvez, M. Yousuf, Hossain Jubayer, Bangladesh Academy for Rural Development (BARD); Abdullah Al Mamun, Md. Anowar Hossain Bhuyan, Society for People's Action in Change and Equity (SPACE, 現地 NGO); Md Azahar Ali Pramanik の各氏である。そしてバングラデシュ農村地域の通算 26 村の人々の協力のもとで活動を推進してきた。村人の協力なしにはこのような活動は継続できなかった。そして、地球環境基金、イオン環境財団、TOTO 水環境基金、JICA 草の根技術協力事業、三井物産環境基金の助成を受けた。担当者の皆様には感謝しすぎることは無い。

また、我々の活動サイトを研究フィールドとされてきた、クルナ大学 Nazmul Ahsan 教授、東京大学大学院新領域創成科学研究科 坂本麻衣子准教授、京都大学大学院地球環境学堂助教 (現同アジア・アフリカ地域研究研究科准教授) 原田英典博士ならびにインターンとして都市スラムサイトでリスク解析に必要な調査を行ってきた同地球環境学舎の元学生の皆さんからはさまざまな示唆を得てきた。ここに併せて謝意を表します。

## 学会等での発表実績及び参考文献

### 3. エコサン・トイレの普及啓発ならびに定着のための事業展開

- 1) 酒井彰・山村尊房・Hoque, Bilquis Amin・萩原良巳: 水と衛生にかかわる適正技術概念について, 第 31 回環境システム研究論文発表会講演集, pp.491-469,2003

- 2) 萩原良巳・酒井彰他: バングラデシュ都市住民の生活特性と衛生意識, 京都大学防災研究所年報, 第 47 号 B, pp. 35-42, 2004
  - 3) 保坂公人・高橋邦夫・酒井彰・高村哲: バングラデシュ農村地域の衛生事情とエコサン・トイレ導入に関する研究, 環境衛生工学研究, 京都大学環境衛生工学研究会, Vol.20, No.4, pp.14-23, 2006
  - 4) 酒井彰: 開発途上国における尿尿の「再生と利用」を考える, 再生と利用, 日本下水道協会, Vol.29, No.114, pp.14-19
  - 5) 高橋邦夫・酒井彰・Abdullah Mamun・Tofayel Ahmed・Qazi Azaduzzaman: A Case Study on Estimation of Sanitary Improvement Benefit through Installation of Eco-San Toilet, 第 10 回下水文化研究発表会講演集, 日本下水文化研究会, 2009
  - 6) 高橋邦夫・酒井彰・保坂公人・高村哲: バングラデシュ農村地域におけるエコサン・トイレの導入効果と便益評価, 環境衛生工学研究, 京都大学環境衛生工学研究会, Vol. 23, No. 1, pp. 1-10, 2009
  - 7) 高橋邦夫・酒井彰・Abdullah Mamun・Tofayel Ahmed・Qazi Azaduzzaman: バングラデシュ農村地域におけるエコサン・トイレの衛生改善効果と便益評価, 環境衛生工学研究, 京都大学環境衛生工学研究会, Vol.24, 2010
  - 8) K. Takahashi, A. Sakai, A. Mamun, T. Ahmed and Q. Azaduzzaman: Sanitary Improvement Benefit Evaluation of Eco-San Toilet Installation in Rural Areas of Bangladesh, 4th IWA-ASPIRE, 2011
  - 9) Azaduzzaman Q. Mamun A. A. Takahashi K. (2012), Evaluation of EcoSan Toilet as an Appropriate Sanitation Option for Rural Areas of Bangladesh in Light of Sanitary Improvement: A Case Study, ICETCESD, Sylhet, Bangladesh
  - 10) Azaduzzaman Q. Parvez M, Takahashi K. (2011), Evaluation of Community Based Organization (CBO)'s Activities for Appropriate Management of EcoSan Toilets in Rural Areas of Bangladesh Experience Sharing Seminar organized by JADE Bangladesh, JICA Office, Dhaka, Bangladesh.
  - 11) Mamun A. A., Takahashi K. Parvez M, Azaduzzaman Q. (2012), Market Channel Establishment of Human Excreta as Manure: A Vision for the Sustainability of EcoSan Toilet, Experience Sharing Seminar organized by JADE-Bangladesh, JICA Office, Dhaka, Bangladesh.
  - 12) Parvez M, Azaduzzaman Q. Mamun A. A. Takahashi K. (2012), A Case Study to Evaluate CBO's Activity for Appropriate Management of EcoSan Toilets in Rural Areas of Bangladesh, ICETCESD, Sylhet, Bangladesh
  - 13) Parvez M, Azaduzzaman Q. Mamun A. A. Takahashi K. Ahmed T. (2012), Benefit Estimation of Human Excreta Use as Fertilizer in Agricultural Farming, International Conference on Environmental Aspects of Bangladesh & the World, BEN Japan, Japan.
  - 14) Paul Polak, Out of Poverty (What works when traditional approaches fail), 2008 (和訳ポール・ポラック (東方雅美訳): 世界一大きな問題のシンプルな解き方、英治出版、2011)
4. 水供給と衛生改善による生活環境改善プロジェクト
- 15) Sakai A., Takahashi K., Sakamoto M., Hagihara, Y. and Hagihara, K., "Health and Environmental Risks Related to Water Supply and Sanitation in the Socio-environment of Rural Bangladesh", includ-



ed in "Coping with Regional Vulnerability", Ed. by Hagihara, K. and Asahi, C., Springer (2016) 103-118

- 16) 酒井彰, 堺正年, 坂本麻衣子, 生活環境施設のコミュニティによる自立的管理能力の形成に関する考察, 第23回国際開発学会全国大会報告論文集 (2012) 138-141
- 17) Sakai A., Ahmed T. and Sakamoto M., "Study on Planning Scheme to Improve the Living Environment through Safe Water Supply and Sanitation in a Rural Village of Bangladesh", included in "Coping with Regional Vulnerability", Ed. by Hagihara, K. and Asahi, C., Springer (2016) 291-306
- 18) 酒井彰, コミュニティ施設の自立的管理形成要因に関する考察—バングラデシュにおける水供給施設を対象に—, 第26回国際開発学会全国大会報告論文集 (2015) 553-556

#### 5. 都市貧困層コミュニティの衛生改善プロジェクト

- 19) Sakai, A., Azad-uz-zaman, Q., Koder, M., Harada, H. and Ahsan, M. N., A Case Study of Slum Sanitation Improvement in Khulna City of Bangladesh, 3rd IWA Development Congress, Nairobi, Kenya, (2013) (8 pages, USB)
- 20) 酒井彰, Q. Azad-uz-zaman, 高村哲, Md. N. Ahsan, 原田英典, 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, 第13回下水文化研究発表会講演集, 日本下水文化研究会 (2015) II 13-20
- 21) 古寺倫也, 原田英典, 酒井彰, 藤井滋穂, バングラデシュ国クルナ市スラム地区における水衛生環境調査, 第47回日本水環境学会年会 (2013) (2pages CD-ROM)
- 22) 後藤正太郎, 酒井彰, 原田英典他, バングラデシュ国スラム地区における下痢症リスク経路データを活用した衛生改善ワークショップ, 第13回下水文化研究発表会講演集, 日本下水文化研究会 (2015) II 7-12
- 23) 酒井彰, 後藤正太郎, Q. Azad-uz-zaman, 原田英典, バングラデシュ都市スラムにおける下痢症リスク分析結果の周知による住民の意識・行動変化, 第27回国際開発学会全国大会報告論文集 (2016) (4pages, USB)
- 24) 酒井彰, Q. Azad-uz-zaman, 都市スラムにおける下痢症リスク低減に向けた啓発活動と住民の意識・行動変化—スラム間の相違と変化の継続性—, 第14回下水文化研究発表会講演集, 日本下水文化研究会 (2017)
- 25) 酒井彰, 菊池美智子, Q. Azad-uz-zaman, 都市スラム住民の下痢症リスクに関わる生活行動を規定する要因に関する考察—バングラデシュ・クルナ市の都市スラムにおける事例分析—, 第28回国際開発学会全国大会報告論文集, (2017)
- 26) 菊池美智子, 途上国都市部スラムにおける衛生行動に関する行動変容を目的とした研究動向: 文献レビュー, 第14回下水文化研究発表会講演集, 日本下水文化研究会 (2017)

#### 8. 今後の展望

- 27) 田中直「適正技術と代替社会」岩波新書、2012

(酒井 彰、高橋邦夫)

---

---

# 関西支部の記録

## —地域活動の礎石として—

---

---

### 緒言：関西支部前史

私は、関西支部を創設した当事者として、本稿の最初に創設の経緯を簡潔に述べておきたい。関西支部は、1993年（平成5年）に誕生した。私は、当時本会の代表を務めていたが、1993年3月末、一身上の都合で建設省から大阪経済大学に転身したため、生活の場を東京から京都に移した。このため、私は運営委員の谷口尚弘氏に代表職の引継をお願いした。谷口氏は、この時、私に「創設間もない下水文化研究会を軌道に乗せるため、私が代表代行を務めるから君は代表に留まるべきだ」と譲らなかった。そこで、私は、代表に留まる一方、東京の運営委員の皆さんと同じように関西で努力する証として関西支部を立ち上げる決意を固めた。この決意には、次のような私なりの思いもあった。

私は、転身の数年前から下水道法を抜本的に改正したいという抱負を抱き、自分なりに改正の内容を研究していた。私には当時、下水道事業の将来を担う人達に下水道法を中心にした法律知識、下水道事業の本来のあり方とそれを実現する政策論議が希薄ではないかという思いがあった。また、市民に対する下水道事業の啓発活動に積極的に取り組みたいとも思っていた。

私自身は転身するわけだが、せめて関西支部を設ければ、下水道界に新規参入する大学卒業生を対象に下水道関連法制を中心にした研修の場として「下水道夏期大学」を開講できるだろう。また、住民啓発活動も可能ではないか。私は、そう考えたのだった。

関西支部設置に関して、当時問題になると考えたことは只一点、「関西在住の会員が他地域の会員より大きな受益を受けるのではないか」ということであった。この点は、「他地域でも支部設置の声が挙がれば、前向きに対応しよう」という方針で臨むことにした。こうして、私は、運営委員会の了承を得て関西支部を設けた。関西支部創設から10年、私はそれなりの努力をしたが、夏期大学は開設したものの何年も続かなかった。講演会やシンポジウムも開催したが、詳しい資料は散逸して私の手元にはない。下水道法改正建議も行ったが、反響は全く無かった。

法人格を獲得する際には、関西支部が問題になるかもしれないと心配した。何故なら東京都知事認可のNPO法人の場合、関西支部の存在が支障になると思えたからだ。問題になれば、政府認可に切り替えて申請することになる。だが、関西支部は、法人化以前から活動しているのだから、いわば通常の委員会活動の一つと位置付けることも可能だろう。そして、現実にはそのようになった。かくして、法人化後も関西支部を継続し、2003年（平成15年）支部長を木村淳弘氏（元大阪府土木部下水道課長）にバトンタッチした。木村氏は、支部長就任後、関西支部の体制強化を図り、自立した地方支部の体制を整えて、以来15年余り精力的に活動を推進した。それは、NPO法人日本下水文化研究会が全国組織として成長して行く場合の一つの試金石でもあった。それだけに「関西

支部の運営を担った指導層の高齢化という不可避の障壁が存在しなければ」と悔やまれてならない。

関西支部は、2017年（平成29年）9月9日の講演会・拡大運営委員会（支部総会）を最後に解散された。関西支部が行った膨大な事業量とそこに注がれた熱意とエネルギーにただただ圧倒され、衷心よりの敬意を捧げるものである。それでは、関西支部の奮闘の全内容をお読みいただきたい。

（稲場紀久雄）

# 関西支部奮闘の全容

2003年度(平成15年)、木村淳弘氏が支部長に就任し、新体制で関西支部がスタートした。

第1回関西支部運営委員会が4月25日開催され、関西支部の活動方針が協議された。運営委員会は、今後の活動方針として次の基本方針を決定した。

① 総会を兼ね講演会・パネルディスカッションを開催する。/ ②大阪府下水道フェスティバルなど市民団体、行政団体が主催するイベントに参加する。/ ③見学会を開催する。機関紙(関西支部だより)を発行する。/ ④その他 他のNPO、市民団体との交流、情報交換、研究会、勉強会等を会員の要望によって企画する。/ ⑤ホームページを作成する。

その後、15年間、この方針で活動を行った。

## 1 新体制の関西支部の始まり

平成15年4月25日第1回関西支部運営委員会が開催され、関西支部の活動方針が協議された。

その結果、今後の活動方針として「総会を兼ね講演会・パネルディスカッションを開催する。大阪府下水道フェスティバルなど各種イベントに参加する。見学会を開催する。機関紙(関西支部だより)を発行する。ホームページを作成する。その他 他のNPOとの交流、情報交換、研究会、勉強会等を会員の要望によっては企画する。」などの基本方針並びに関西支部規則と新役員が決定した。かくして、地方支部としての新体制が固まった。



平成16年度第3回関西支部運営委員会



平成26年 関西支部ホームページ

特定非営利活動法人 日本下水道文化研究会 関西支部規則

(設置)

第一条 特定非営利活動法人 日本下水道文化研究会(以下「本会」という。)は、会員の要請にもとづき、定款第六条一項の規定による関西支部を設置する。

(目的)

第二条 関西支部は、大阪府、京都府、兵庫県、滋賀県、奈良県及び和歌山県において、本会の事業を推進し、住民と共に「下水・水環境・文化」を考え、活動することを目的とする。

(事務所等)

第三条 関西支部の事務所は、これを代表する者(以下「支部長」という)の居住地に置き、事務所機能の補完施設を社会福祉法人大阪ボランティア協会(大阪府大阪市福島区吉野)に設置する。

(構成員)

第四条 関西支部は、本会の正会員及び賛助会員のうち、大阪府、京都府、兵庫県、滋賀県、奈良県及び和歌山県に在住する者及び前記以外の地域に居住する者で支部活動への参加を希望する者により構成し、本会活動の発展に寄与するものとする。

(事業活動)

第五条 広範囲な住民の参加をもとめ、定款第五条に掲げる事業及び以下の事業を行う。

一、実践活動

- 1 行政団体が主催する広報活動への参加及び協力
- 2 水環境に関する特定非営利活動法人の活動との協調
- 3 その他第二条の目的を達成するために必要な活動

二、教育啓発活動

- 1 講演会、研修会等の開催
- 2 見学会、学習会の開催

三 調査研究活動

- 1 一般市民の研究活動の発表の場を提供し、その成果を公表する。

(役員及び定数)

第六条 関西支部に、次の役員を置く。

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| 一、支部長・運営委員代表          | 一名                    |
| 二、運営委員会委員（以下「委員」という。） | 十名以内（定数には代表、監事を含まない。） |
| 三、会計（委員を兼ねる。）         | 一名                    |
| 四、監事（委員を兼ねる。）         | 一名                    |

(役員を選任)

第七条 関西支部の役員選任は次のとおりとする。

- 一、委員、会計及び監事の選任は、第十条に定める運営委員会の合議において、構成員の中か行う。
- 二、支部長は、第十条に定める運営委員会で互選する。

(顧問)

第八条 関西支部に顧問を置くことができる。

(任期等)

第九条 役員任期は当分の間定めず、辞任の申し出又は解任の必要が生じた場合は、第十条に定める運営委員会が辞任を承認し、解任を決定することができる。

ただし、役員が本会の正会員の資格を失った場合は、直ちに解任したものとする。

(運営委員会)

第十条 支部に運営委員会を設置する。

- 一、運営委員会は、委員をもって構成し、支部長が運営委員会を代表し、これを統括・指揮する。
- 二、運営委員会は、次の事項を決議する。
  - 1 定款に定める総会及び運営委員会に付議又は報告すべき事項
  - 2 毎事業年度ごとに定める事業計画及び収支予算及び決算に関する事項
  - 3 その他、事業活動に関する事項
- 三、運営委員会は委員総数の二分の一以上の出席をもって定足数とし、出席委員総数の過半数をもって決定することとする。

(拡大運営委員会)

第十一条 支部に拡大運営委員会を設置する。

- 一、拡大運営委員会は、関西支部正会員及び賛助会員を得て開催する。
- 二、拡大運営委員会は、前条二の二に定める議決事項について、審議経緯及び議決内容の報告を受ける。

(会議の招集)

第十二条

- 一、運営委員会は、次に掲げる場合に支部長が招集する。
  - 1 支部長が必要と認めたとき。
  - 2 委員から招請要請があった場合で、支部長が必要と認めたとき。
- 二、拡大運営委員会は、次に掲げる場合に支部長が招集する。
  - 1 第十一条の二に関する報告を行うとき。
  - 2 運営委員会が必要と認め、支部長が招集の要請をしたとき。

(事業計画等)

第十三条 関西支部の事業計画及びこれに伴う収支予算及び決算は、毎事業年度ごとに支部長が作成し、運営委員会の議決を経なければならない。

なお、上記の内容を変更しようとする場合も、これに準ずる。

(各種助成事業等の活用)

第十四条 関西支部の事業活動に対して、他の団体から助成金を受けようとするときは、当支部会計の一部又は全部を、当該助成を受けようとする事業の財源に充てることができる。ただし、この場合も第十一条の二の適用を受けるものとする。

(各種助成事業等の手続き)

第十五条 当該助成事業の活動報告及び決算報告等、求められる必要な手続きは、支部長の責において行うものとする。

(会計口座の開設)

第十六条 関西支部は、本会助成金の交付を受けた後に支部長名義において会計口座を開設する。

(監査)

第十七条 支部長は、事業報告及び収支決算書等の決算に関する書類を、毎事業年度ごとにすみやかに作成し、監事の監査を受けるものとする。

(報告)

第十八条 第十三条の議決を経た時、又は前条の監査を受けた時は、すみやかに本会にその結果を報告しなければならない。

[付 則]

1. 規則に定めのない事項は、定款の定めるところによる。
2. この規則は、平成十五年度度事業を始めた時から施行したものと見做す。

「役員及び顧問」

支部長・運営委員代表 木村淳弘  
運営委員会委員 大西 尚、加賀山 守、勝矢淳雄、斉藤 進、中川 広、

	中須賀剛三郎、藤田俊彦、山野寿男
会計・委員	池田 勝
監事・委員	森島治雄
顧問	稲場紀久雄

## 2 関西支部の所在地の変遷

当初は事務所を支部長宅に置くこととし、補完施設として社会福祉法人大阪ボランティア協会を利用することとして発足したが、その後諸般の事情により下記の通り事務所を変更した。

平成15年4月 奈良県生駒市青山台117-8

6 木村淳弘 宅内

事務所機能の補完施設を社会福祉法人大阪ボランティア協会（大阪府大阪市福島区吉野）に設置

平成16年4月 大阪市北区与力町 株式会社K

SKエンジニアリング内

事務所機能の補完施設を社会福祉法人大阪ボランティア協会（大阪府大阪市福島区吉野）に設置

平成18年6月 大阪市東成区中道3丁目 株式会社第一技術コンサルタント内

事務所機能の補完施設を社会福祉法人大阪ボランティア協会（大阪府大阪市福島区吉野）に設置

平成23年5月 奈良県生駒市青山台117-86 木村淳弘 宅内

事務所機能の補完施設を社会福祉法人大阪ボランティア協会（大阪府大阪市福島区吉野）に設置

平成26年9月 奈良県生駒市青山台117-86 木村淳弘 宅内



社会福祉法人大阪ボランティア協会  
(大阪NPOプラザ)

## 3 講演会・パネルディスカッション

毎年1回、拡大運営委員会（支部総会）を兼ねて講演会、パネルディスカッションを下記の通り開催した。

平成15年7月20日（日）

基調講演 「水文化と上賀茂神社」 京都産業大学教授 勝矢淳雄

パネルディスカッション 「水と暮らしと下水道」

パネラー、国土交通省下水道部流域管理官

藤木修 大阪府土木副理事下水道課長織

田稔幸 大阪市都市環境局長 木葉佳成



平成18年度基調講演



平成18年度パネルディスカッション



NHKテレビ俳壇選者 山田弘子 主婦連合会副会長 角田禮子 京都産業大学教授 勝矢淳雄  
コーディネーター 日本下水文化研究会関西支部長  
木村淳弘

平成16年10月30日(土)

基調講演 「水環境～河川と下水道～」大阪産業大学教授 菅原正孝  
パネルディスカッション「水環境を河川と下水道から考える」  
パネラー 大阪産業大学教授 菅原正孝 大阪府土木部河川環境課長 田中義宏 大阪府土木部下水道課長 北山 憲 大阪府の河川を愛する会 池野誓男 NPO法人水環境フォーラム 黒河昌洋 NPO法人びわこ・水ネット 田中伊三郎 NPO法人野生生物を調査研究する会 今西将行  
コーディネーター 日本下水文化研究会関西支部 木村淳弘

平成17年度は第8回下水文化研究発表会を大阪で開催することとなり、拡大運営委員会(支部総会)は研究発表会を持って兼ねることとした。

平成17年11月26日(土)第8回下水文化研究発表会をアピオ大阪で開催

平成18年11月11日(土)

基調講演 「水環境と生き物」龍谷大学 教授 遊磨正秀  
パネルディスカッション「水環境から生き物を考える」  
パネラー 龍谷大学教授 遊磨正秀 大阪市都市環境局理事 光岡和彦 NPO法人 野生生物を調査研究する会理事長 今西将行 関西トンボ談話会事務局長 谷 幸三 植彌加藤造園(株) 東本願寺と環境を考える市民プロジェクト 吉野浩樹  
コーディネーター 日本下水文化研究会関西支部 運営委員 山口征宏

平成19年11月3日(土)

基調講演 「森林から水環境を考える」 滋賀県立大学 教授 國松孝男  
パネルディスカッション 「森林と水環境」  
パネラー 滋賀県立大学教授 國松孝男 大阪工業大学教授 駒井幸雄 日本テピア(株) 松永一成 NPO法人 関西修景自由作家連合理事長 森下元之  
コーディネーター 日本下水文化研究会関西支部 運営委員 藤田俊彦

平成20年11月15日(土)

基調講演「下水道の概成と淀川及び宇治川・木津川の水質変化」  
摂南大学 教授 海老瀬潜一  
パネルディスカッション「下水道整備と水質の変化」  
パネラー 摂南大学教授 海老瀬 潜一 大阪工業大学教授 駒井 幸雄 (株)日水コン 玉井

義弘 NPO法人 関西消費者連合会 消費者相談室長 砂田八寿子  
コーディネーター 日本下水文化研究会関西支部 運営委員 山口征宏

平成21年11月7日(土)

基調講演「水の都<大阪>、汽水域の水環境と生態系」

大阪市立大学教授 矢持 進

パネルディスカッション

パネラー 大阪市立大学教授 矢持 進 環境コンサルタント「総合科学」常務 中西 敬 大  
阪府水産技術センター 鍋島靖信 市民ボランティアネットワーク「石津川に鮎を」  
船本浩路

コーディネーター 日本下水文化研究会関西支部 運営委員 藤田俊彦

平成22年11月19日(金)

基調講演「近代上下水道の創設と在来施設」

神戸大学大学院工学研究科助教 神吉和夫

「遺跡に見る難波地域の水利・排水施設」

流通科学大学名誉教授 長山雅一

パネルディスカッション

パネラー 神戸大学大学院工学研究科助教 神吉 和夫 流通科学大学名誉教授 長山雅一  
NPO 法人日本下水文化研究会 NPO 法人下水道と水環境を考える会・水澄 山野寿男

コーディネーター 日本下水文化研究会関西支部長 木村淳弘

平成23年度は第11回下水文化研究発表会を大阪で開催することとなり、拡大運営委員会(支部総会)は研究発表会を持って兼ねることとした。

平成23年11月12日(土) 第11回下水文化研究発表会を大阪NPOプラザで開催

平成24年11月3日(土)

講演 「大阪平野を取り囲む山々の渓流水の窒素濃度の特徴」

大阪工業大学教授 駒井幸雄

「下水道整備にともなう都市河川水質の変遷」

大阪市立環境科学研究所研究主任 新矢将尚

平成25年11月9日(土)

講演 「下水道とエネルギー」

大阪市立大学大学院教授 貫上佳則

「下水道とエネルギーの大阪市の取り組み」

大阪市建設局下水道河川部水環境課長 稲垣勝伸

平成26年11月15日(土)

基調講演 「琵琶湖の現状と下水道の課題」

NPO法人 びわこ・水ネット理事長 立命館大学名誉教授 山田 淳  
滋賀県琵琶湖環境部下水道課長 斎野秀幸

パネルディスカッション

パネラー びわこ・水ネット理事長 山田 淳 滋賀県琵琶湖環境部下水道課長 斎野秀幸  
日本下水文化研究会関西支部 藤田俊彦 下水道と水環境を考える会・水澄 前田邦典

コーディネーター 都市技術センター 大屋弘一

平成27年11月14日(土)

基調講演 「近い水」から「遠い水」への社会変化から、次世代型の「近い水」へ  
～研究者40年、知事8年の経験から～

びわこ成蹊スポーツ大学・学長 前滋賀県知事 嘉田由紀子

パネルディスカッション

パネラー びわこ成蹊スポーツ大学・学長 前滋賀県知事 嘉田 由紀子 日本下水文化研究会  
関西支部運営委委員 京都産業大学名誉教授 勝矢淳雄 水辺に学ぶネットワーク  
会長 摂南大学名誉教授 澤井健二 下水道と水環境を考える会・水澄 理事  
前田 邦典

コーディネーター 都市技術センター 企画推進部長 大屋 弘

平成28年11月12日(土)

講演 「東日本大震災の復興支援報告(気仙沼市下水道課での2年間)」

NPO法人 都市災害に備える技術者の会 理事長 伊藤 東洋雄

平成29年9月9日(土)

講演 「下水道人の夢を語るー長与専斎、バルトン、久保尅、そして関西の群像ー」

大阪経済大学名誉教授 日本下水文化研究会評議委員

稲場 紀久雄

#### 4 水環境をかたる会

水環境について意見交換をする場を設けるため、毎年「水環境をかたる会」を開催しました。進め方は、各自30分話をし、その後30分、自由に、みんなで話し合いを行なう方法で行いました。

平成16年3月5日

話題

Bangladeshに次なる持続可能な循環型社会の下水道



平成18年度水環境をかたる会

の提案

NPO法人水環境フォーラム 川下好則  
水コストのエチュード(試講) 水道料金と下水道料金

NPO法人日本下水文化研究会 武貞一彦  
長野県『下水道のあり方検討委員会』に参加して21  
世紀型下水道システムについて論じる

大阪経済大学 教授 稲場紀久雄  
揺籃期の流域下水道 揺籃期の流域下水道を見て流  
域下水道のあり方を考える

NPO法人 日本下水文化研究会 木村淳弘



平成17年3月25日(土)

話題

「半世紀の思い」(飲料水の蛇口離れ、専用水道の動向他)

(株)日水コン 玉井義弘

生きている大和川を作るにあたり

NPO法人 野生生物を調査する会 今西将行

渚処理場試験田—処理水を利用した稲作—

大阪府 遠藤 淳

立小便の規制のルーツ

京都府 山崎達雄

平成18年3月17日(土)

話題

環境ホルモンと水環境

(株)アーバン・エース 結城庸介

森は海の恋人

日本テピア(株) 松永一成

庭から森を考える～京都・渉成園で庭師が見たもの～

植彌加藤造園(株) 吉野浩樹

平成19年3月22日(土)

話題

雨水利用をやってみませんか

NPO法人 京都・雨水の会 安田 勝

近江八幡の近世都市水利

神戸大学 神吉和夫

しろうとマニアから 見た宇宙論

平成20年3月20日（金）

話題

- ”たかつき天水（テンスイ）くん”普及活動の実践例  
たかつき環境市民会議・NPO法人水環境フォーラム 川下好則
- 森と川と海  
市民ボランティアネットワーク「石津川に鮎を」 船本浩路
- 石津川の水質  
市民ボランティアネットワーク「石津川に鮎を」 盛田正敏

平成21年3月27日（土）

話題

- 沖積平野における悪水対策  
NPO法人日本下水文化研究会 山野寿男
- 渚水みらいセンター高度処理水にまつわるエトセトラ  
大阪府東部流域下水道事務所 森 一夫
- 環境教育の場 南大阪湾岸流域下水道南部水みらいセンター  
～「環境教育の場の創造」として、処理区内全ての小学校に環境教育を提供～  
大阪府南部流域下水道事務所 湾岸南部管理センター 堂馬 孝

平成22年2月24日（木）

話題

- 本願寺水道の概要と遺跡としての保存活動  
東本願寺と環境を考える市民プロジェクト 木村淳弘
- 竜華水みらいセンターについて～最新式の下水処理場の概要～  
大阪府東部流域下水道事務所 工務補 小野良樹
- 小規模下水道の現状について  
NPO法人日本下水文化研究会 運営委員 藤田俊彦

平成23年3月14日（水）

話題

- 大阪市における水と環境関連ビジネスの海外戦略について  
(財)都市技術センター 間瀬弘幸
- 鮎をシンボルとした市民活動グループによる都市中小河川の環境改善の取り組み  
市民ボランティアネットワーク「石津川にアユを」 前田勝彦
- ふるさとの川 都賀川  
都賀川を守ろう会 事務局長 木村典正

身近な知られていない下水道技術

NPO法人下水道と水環境を考える会・水澄

小沢和夫

平成24年3月23日(土)

話題

東海道・駿河国の水紀行

NPO法人下水道と水環境を考える会・水澄

六鹿史朗

福田川の市民活動について

福田川クリーンクラブ副会長

市川勝己

途上国の水環境

(財)都市技術センター

間渕弘幸

平成25年3月8日(土)

話題

水と遺産と歴史と環境を探訪する

NPO法人下水道と水環境を考える会・水澄

六鹿史朗

合流式下水道による鴨川の汚濁と行政の対応

京都産業大学名誉教授

勝矢淳雄

平成27年3月21日(土)

話題

魚の生息から見た河川の水環境の変化

元大阪市環境局 理事

光岡和彦

大阪湾の水質と高度処理の課題

大阪府都市整備部下水道室長 中須賀剛三郎

平成28年3月26日(土)

話題

里と海の協働—釜谷池協議会の経験

釜谷池協議会 事務局

内田 博

三つの時代(衛生・公害・環境)と水環境

NPO法人下水道と水環境を考える会・水澄

山野寿男

平成29年2月25日(土)

話題

トイレの近代史を語る—「ごみとトイレの近代誌から」—

日本下水文化研究会

山崎達雄

下水道の原風景点描

## 5 見学会

関西支部では毎年、水環境に関する見学会を下記の通り開催した。

- 平成16年 7月30日 寝屋川・船の旅
- 平成16年11月 8日 上賀茂神社と社家町
- 平成17年 7月20日 醒ヶ井・泉と清流
- 平成18年 7月20日 都市内に水辺を（処理水有効活用施設見学会）
- 平成19年 6月 7日 尼崎・西宮・芦屋港クルージング
- 平成20年 6月 6日 平城宮跡見学会
- 平成21年 6月 4日 神戸市東水環境センター（バイオガス燃料施設）
- 平成22年 6月 2日 寝屋川の親水公園
- 平成23年 6月 3日 「針江生水の郷」の清流
- 平成24年 6月 6日 兵庫県揖保川浄化センター、兵庫西スラッジセンター
- 平成25年 7月10日 京都 堀川親水水路
- 平成26年 6月 6日 藤原京跡見学会
- 平成27年 6月 3日 淡山（淡河川・山田川）疏水
- 平成28年 6月 9日 兵庫県水産技術センターと明石市二見浄化センター
- 平成29年 6月 7日 神戸外国人旧居留地の下水道と生田川



平成17年度 見学会醒ヶ井・泉と清流



平成24年度 見学会  
兵庫西スラッジセンター



平成25年度 見学会 京都堀川親水水路

## 6 機関紙（関西支部便り）

関西支部では機関紙「関西支部便り」年間2から3部発行して、会員との交流を図った。

- |     |               |     |               |
|-----|---------------|-----|---------------|
| 第1号 | 平成15年 8月10日発行 | 第2号 | 平成16年 3月 1日発行 |
| 第3号 | 平成16年10月 1日発行 | 第4号 | 平成17年 2月10日発行 |
| 第5号 | 平成17年10月18日発行 | 第6号 | 平成18年 2月20日発行 |



- 第7号 平成18年 6月20日発行
- 第8号 平成19年 2月17日発行
- 第9号 平成19年 7月17日発行
- 第10号 平成20年 2月20日発行
- 第11号 平成20年 7月10日発行
- 第12号 平成21年 2月17日発行
- 第13号 平成21年 5月 5日発行
- 第14号 平成21年10月 7日発行
- 第15号 平成22年 4月28日発行
- 第16号 平成22年10月14日発行
- 第17号 平成23年 4月25日発行
- 第18号 平成23年10月12日発行
- 第19号 平成24年 2月17日発行
- 第20号 平成24年10月 3日発行
- 第21号 平成25年 2月25日発行
- 第22号 平成25年10月10日発行
- 第23号 平成26年 2月 4日発行
- 第24号 平成26年10月10日発行
- 第25号 平成27年 2月23日発行
- 第27号 平成28年 2月20日発行
- 第29号 平成29年 4月24日発行



平成15年度 第1号 関西支部便り 1頁

## 7 出前講座

関西支部では学校の要請によって小学校の3、4年生を対象にした水環境と下水道の出前講座を下記の通り行った。

- 平成25年2月27日加古川市立東神吉小学校
- 平成26年7月24日神戸市立有野台学校
- 平成27年6月11日伊丹市立伊丹小学校
- 平成28年5月 9日伊丹市立伊丹小学校



平成25年度 加古川市立東神吉小学校

## 8 イベントへの参加

各市民団体、行政などの主催する、イベントに参加し、パネル展示、魚釣りゲーム、パンフレットの配布などをおこない、下水道、水環境のPR活動を行った。

平成16年4月25日 やえざくらまつり (兵庫県下水道フェスティバル)



平成17年度 やえざくら祭り  
関西支部のブース

兵庫県加古川上流浄化センター主催  
平成16年10月24日 滋賀県下水道フェア

滋賀県湖南中部浄化センター主催  
平成17年4月24日 やえざくらまつり（兵庫県下水道  
フェスティバル）

兵庫県加古川上流浄化センター主催  
平成17年8月18日、19日 第10回水シンポジウム i  
nおおさか

土木学会水工学委員会、国土交通省近畿地方整備局、大阪  
府、大阪市主催

平成17年10月23日 滋賀県下水道フェア

滋賀県湖南中部浄化センター主催  
平成17年10月30日 恩智川フェスティバル2005

恩智川環境ネットワーク会議主催  
平成18年 4月23日 やえざくら祭り（兵庫県下水道フ  
ェスティバル）

兵庫県加古川上流浄化センター主催  
平成18年 7月15日 びわこ・水辺の学校

滋賀県立水環境科学館主催  
平成18年10月22日 滋賀県下水道フェア（湖南中部浄化センター）

滋賀県湖南中部浄化センター主催  
平成19年 2月12日 第10回恩智川フェスティバル

恩智川環境ネットワーク会議主催  
平成19年 2月12日 いきいきネット大阪第5回フォーラム i n 大阪狭山

大阪府都市整備部主催  
平成19年 4月29日 やえざくら祭り（兵庫県下水道フェスティバル）

兵庫県加古川上流浄化センター主催  
平成19年 9月29日 恩智川フェスティバル2007

恩智川環境ネットワーク会議主催  
平成20年 2月10日 第7回フォーラム i n 東大阪

大阪府都市整備部主催  
平成20年 4月20日 やえざくら祭り（兵庫県下水道フェスティバル）

兵庫県加古川上流浄化センター主催  
平成20年 6月 1日 第12回恩智川フェスティバル

恩智川環境ネットワーク会議主催  
平成20年12月 6日 NPO法人水環境フォーラム2008年第1回フォーラム

NPO法人水環境フォーラム主催  
平成21年 3月29日 地域協働交流会



平成17年度 やえざくら祭り  
パネル展示（下水道の歴史などを展示）



関西支部のブースでの釣りゲーム  
子供たちに大人気でした

- 地域協働いきいきネット大阪主催
- 平成21年 9月 3日 「下水道と地域社会～地域とつなぐ下水道～」シンポジウム  
NPO法人21世紀水倶楽部、NPO法人日本下水文化研究会関西支部、NPO法人  
びわこ・水ネット、NPO法人下水道と水環境を考える会・水澄 主催
- 平成22年 2月17日 いきいきネット大阪「地域交流会」  
地域協働いきいきネット大阪主催
- 平成22年 8月28日 協働シンポジウム in 大阪  
地域協働いきいきネット大阪主催
- 平成23年 2月 6日大和川 水環境改善活動発表会・研究・交流会 2011  
国土交通省大和河川事務所主催
- 平成24年 2月22日 いきいきネット大阪地域協働交流会  
地域協働いきいきネット大阪主催
- 平成24年12月21日 中河内「私の水辺」に参加  
中河内地域交流会実行委員会、八尾タイ絵画交流委員会主催
- 平成25年 2月 9日 第6回近畿「こどもの水辺」交流会 in 大阪に参加  
「近畿こどもの水辺」交流会実行委員会主催
- 平成26年 7月22日から7月25日 下水道展 '14 大阪  
日本下水道協会主催
- 平成27年 4月26日 加古川上流浄化センター施設見学会  
兵庫県加古川上流浄化センター主催
- 平成27年 8月 9日 武庫川下流浄化センター施設見学会  
兵庫県武庫川下流浄化センター主催
- 平成28年 2月11日 石川アユ再生フォーラム  
大阪府立富田林高等学校主催
- 平成28年 4月24日 加古川上流浄化センター施設見学会  
兵庫県加古川上流浄化センター主催
- 平成29年 3月 4日 富高（とんこう）地域ホールに参加  
大阪府立富田林高等学校主催
- 平成29年 4月23日 加古川上流浄化センターで施設見学会  
兵庫県加古川上流浄化センター主催

## 9 市民団体との協働

### (1) 関西水環境ネット

関西の水関係の市民団体と情報交換をするため、平成16年5月28日に日本下水文化研究会関西支部が事務局となって「関西水環境ネット」が設立された。

平成16年度3回、平成17年度4回、平成18年度3回、平成19年度4回、平成20年度3回、平成21年度4回、平成22年度3回、平成23年度3回、平成24年度2回、平成25年度2回、平成26年度3回、平成27年度2回、平成28年度2回、平成29年度2回 関西水

環境ネットが開催され、市民団体間の情報交換を行った。

平成29年度時点の関西水環境ネットのメンバーは次の通りです。  
大阪府河川ボランティア、水道事業活性化懇話会、NPO 法人びわこ・水ネット、NPO 法人京都・雨水の会、NPO 法人野生生物を調査研究する会、恩智川環境ネットワーク会議、NGO 地球環境広場、大阪府下水道ボランティア、福田川クリーンクラブ、石津川に鮎を

## (2) 他の市民団体との協働活動

日本下水文化研究会関西支部は「東本願寺と環境を考える市民プロジェクト」「市民ボランティアネットワーク『石津川に鮎を』」「大和川市民ネットワーク」の構成員として、これらの市民活動に参加してきた。

### ① 東本願寺と環境を考える市民プロジェクト

平成15年に、京都の東本願寺を拠点として環境に関する市民活動を行う目的で、結成され、日本下水文化研究会関西支部もその構成員として参加した。

本願寺のお堀の清掃と生き物調査を行う「お堀探検」、東本願寺の庭園（渉成園）での「自然観察会」などを開催するとともに、一方、明治時代に建設された、琵琶湖疎水の水を利用した防火施設「本願寺水道」の保存活動を行い、その一環として「本願寺水道を歩こう会」を開催するなどの下記の活動を行ってきた。

- 平成15年11月21日 「東本願寺と環境を考える市民プロジェクト」主催のシンポジウム
- 平成17年 6月18日 初夏の生き物観察会
- 平成17年 9月11日 お堀探検
- 平成17年11月19日 秋の自然観察会
- 平成18年 5月20日 見学会「本願寺水道歩こう会」
- 平成18年 9月 3日 お堀探検
- 平成19年 5月13日 見学会「本願寺水道歩こう会」
- 平成19年 6月19日 講演会「トイレから見た水環境」
- 平成19年 9月 2日 お堀探検
- 平成19年10月 3日 連続講座「お寺と環境問題」
- 平成19年12月 8日 自然観察会
- 平成20年 5月25日 見学会「本願寺水道歩こう会」
- 平成20年 8月31日 お堀探検
- 平成20年11月 3日 秋の自然観察会
- 平成21年 4月11日 見学会「本願寺水道を歩こう会」
- 平成21年 7月20日 東本願寺渉成園の自然観察会
- 平成21年11月 8日 お堀探検
- 平成22年 3月13日 自然観察会



平成22年度 お堀探検  
東本願寺のお堀の清掃と生物調査を行い  
都市の水辺の大切さをPRした



平成22年度 本願寺水道を歩こう会  
本願寺水道のルートを歩いて、遺跡とし  
ての保存を訴えた

- 平成22年 5月22日 自然観察会
- 平成22年 7月10日 見学会「本願寺水道を歩こう会」
- 平成22年12月11日 自然観察会
- 平成23年 7月16日 見学会「本願寺水道を歩こう会」
- 平成23年10月 1日 自然観察会
- 平成23年10月30日 お堀探検
- 平成24年 5月19日 見学会「本願寺水道を歩こう会」
- 平成24年 8月25日 お堀探検
- 平成24年12月 8日 初冬の自然観察会
- 平成25年 5月18日 見学会「本願寺水道を歩こう会」
- 平成25年12月 7日 初冬の自然観察会
- 平成26年 8月24日 お堀探検
- 平成27年 4月11日 春の自然観察会
- 平成27年 5月23日 見学会「本願寺水道を歩こう会」
- 平成27年 8月 1日 お堀探検
- 平成27年12月 5日 初冬の自然観察会
- 平成28年 5月14日 見学会「本願寺水道を歩こう会」
- 平成28年 8月20日 京都市主催の「下京・京都駅前サマーフェスタ」に参加
- 平成28年12月 3日 初冬の自然観察会



平成22年度 自然観察会

② 市民ボランティアネットワーク『石津川に鮎を』

平成15年 NPO水環境フォーラム、日本下水文化研究会関西支部と堺市内の市民団体とで、堺市内を流れる石津川の環境を改善する市民団体として結成されました。

水質調査、イベント「葦船まつり」の開催、「アドプトリバー一鶴田町」を立ち上げて河川清掃の実施、堺市内の各種イベントへの参加、河川の生き物調査などを行ってきた。

- 平成16年 6月 6日 石津川水質調査
- 平成17年 6月 5日 水質調査
- 平成18年 6月 4日 水質調査
- 平成18年10月 1日 堺市で開催された「内川・土居川まつり」に参加
- 平成18年11月12日 「南区ふれあいまつり」に参加
- 平成19年 6月 3日 水質調査
- 平成19年 6月17日 第1回石津川フォーラム開催
- 平成19年 9月30日 「内川・土居川まつり」
- 平成19年12月 9日 アドプトリバー一鶴田町の清掃活動



平成19年度 アドプトリバー一鶴田町  
石津川の清掃活動



平成17年度 石津川の水質調査

- 平成20年 6月 8日 水質調査
- 平成20年12月 7日 アドプトリバー・鶴田町の清掃活動
- 平成21年 1月25日 第7回「私の水辺」泉北地域交流会
- 平成21年 6月 7日 水質調査
- 平成21年 6月14日 アドプトリバー・鶴田町の清掃活動
- 平成21年12月 6日 アドプトリバー・鶴田町の清掃活動
- 平成22年 3月20日 けんさきひろばオープニングセレモニーに参加
- 平成22年 6月 6日 水質調査
- 平成22年 6月20日 アドプトリバー・鶴田町の清掃活動
- 平成22年 9月 4日 「エコころフェスタ2010」に参加
- 平成22年12月 5日 アドプトリバー・鶴田町の清掃活動
- 平成23年 5月15日 「石津川葦船まつり」を開催
- 平成23年 6月 5日 水質調査
- 平成23年 6月12日 アドプトリバー・鶴田町の清掃活動
- 平成23年12月4日 アドプトリバー・鶴田町の清掃活動
- 平成24年 1月28日 第10回「私の水辺」泉北地域交流会に参加
- 平成24年 5月13日 「第5回石津川葦船まつり」を開催
- 平成24年 6月 3日 アドプトリバー・鶴田町の清掃活動
- 平成24年12月 2日 アドプトリバー・鶴田町の清掃活動
- 平成25年 5月12日 「第6回葦船まつり」を開催
- 平成25年 6月 2日 アドプトリバー・鶴田町の清掃活動
- 平成25年12月 1日 石津川の鶴田町アドプトの清掃活動
- 平成26年 1月25日 第12回「私の水辺」泉北地域交流会に参加
- 平成26年 6月 1日 アドプトリバー・鶴田町の清掃活動
- 平成26年12月 7日 アドプトリバー・鶴田町の清掃活動
- 平成27年 1月24日 第13回「私の水辺」泉北地域交流会に参加
- 平成27年 6月 7日 アドプトリバー・鶴田町の清掃活動
- 平成27年12月 6日 アドプトリバー・鶴田町の清掃活動
- 平成28年 1月23日 第14回「私の水辺」泉北地域交流会に参加
- 平成28年 2月13日 「10年のあゆみ『公民協働の成果』の発表会」を開催
- 平成28年 6月 5日 アドプトリバー・鶴田町の清掃活動
- 平成28年10月22日 「堺ボランティア・市民活動フェスティバル」に参加
- 平成28年12月 4日 アドプトリバー・鶴田町の清掃活動
- 平成29年 1月28日 第15回「私の水辺」泉北地域交流会に参加



平成17年度 石津川の水質調査  
市民が直接調査して石津川の汚濁を体験した



平成18年度 堺市立平岡小学校 出前講座

### ③ 大和川市民ネットワーク

平成20年に大阪府民と奈良県民の有志が、大和川の水環境改善活動のため「大和川市民ネットワーク」を結成した。日本下水道文化研究会関西支部もその構成員として参ました。

そして、講演会、見学会、各種イベントへ参加、小学校の副読本「わたしたちの大和川」の出版などの活動をしてきた。

平成20年10月13日 「大和川の日」市民フォーラム

平成21年 7月12日 八尾と長瀬川の歴史ウォーク

平成21年10月12日 第2回「大和川の日市民のつどい」

平成22年 3月 7日 「大和川水環境改善活動発表会・研究・交流会2010」に参加

平成22年 9月11日 「大和川の日」市民のつどい

平成23年 2月 6日 大和川水環境改善活動発表会・研究・交流会2011に参加

平成23年 9月17日 見学会「亀の瀬見学会と竜田道ハイキング」

平成23年11月 6日 見学会「春日山原生林をめぐるバスツアー」

平成24年 2月12日 大和川水環境改善活動発表会・研究・交流会2012に参加

平成24年 9月 8日 「大和川の日」市民のつどい

平成24年11月24日 見学会「大和川源流探訪第3回 石川をめぐるバスツアー」

平成25年 3月 9日 「大和川清流復活大作戦！緊急アクション」に参加

平成25年11月17日 見学会「大和川源流探訪 布留流域で学ぼうバスツアー」

平成26年 2月16日 「大和川水質改善活動発表・研究・交流会2014」に参加

平成26年11月30日見学会「葛城川流域で学ぼう バスツアー」

平成27年 2月22日「大和川水質改善活動発表・研究・交流会2015」に参加

平成27年 8月18日見学会「吉野川分水フィールドワークと学習会」

平成27年10月12日第8回『大和川の日』治水の源流をさぐる 狭山池と博物館見学・交流会

平成28年 9月24日見学会「流れは未来へ第9回『大和川の日』亀の瀬資料館とトンネル」

以上が日本下水道文化研究会関西支部の活動の全容である。

長い間このような活動が続けられたのも、日本下水道文化研究会の会員と関係市民団体のご協力と、関西支部の運営委員として運営に努力して頂いた方々の賜である。この場を借りて深甚なる謝意を表する次第である。

(木村淳弘)



平成22年度 堺大和川市民ネットワーク総会



平成23年度 大和川水質改善交流会



平成23年度 大和川水質改善交流会  
関西支部はパネル展示をした



---

---

# W・K・バルトン記念事業

---

---

## 1. W・K・バルトンの来日

幕末から明治時代に入ると日本はコレラの流行に悩まされることになった。コレラは日本では経験したことのない悪疫で、その原因すら解っていなかった。当然、日本人の誰も免疫を持っていないのだから、一度コレラが出るとまたたく間に大流行したのであった。

コレラは明治維新後、西南戦争を機に毎年のように流行し、明治新政府はその対策に頭を痛めた。

明治新政府に出仕した長与専齋は、岩倉遣欧米使節団の随員として欧米視察にでかけた。

そこで、近代上下水道に出会い、長与は衝撃を受けた。この調査で長与は予防医学（公衆衛生）という社会性を持った思想に目覚め、その実現手段として上下水道という社会インフラの重要性を悟ったのである。帰国後、長

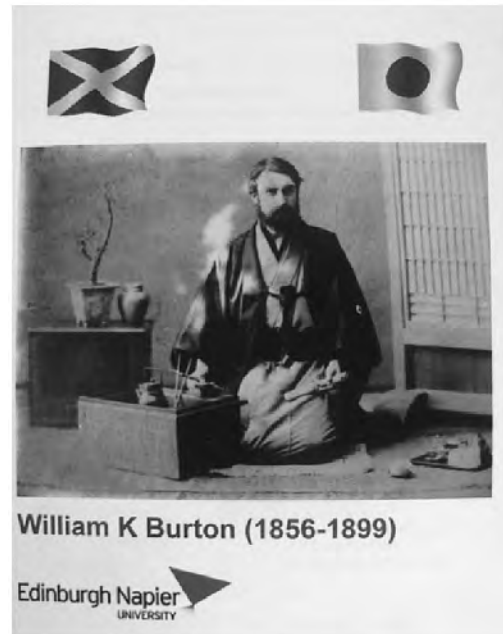
与は早速その実現に向けて走り出すが、いかんせん当時の国内では近代上下水道とは何であるのか、その重要性を理解する人々は欧米に留学した人は別として、殆どいなかったと言っても過言ではない状況であった。当然技術者もいなかった。そこで、長与は国内で上下水道技術者を育成するために、お雇い外国人を招聘することを決意し、英国からW・K・バルトンを招いたのである。こうして明治20年5月26日、バルトン先生は帝国大学工科大学衛生工学講座の初代教授として来日した。

バルトン先生の来日経緯については、従来長与の命を受けて内務省の永井久一郎が招聘したとされていた。しかし、バルトンの研究者である大阪経済大学名誉教授稲場紀久雄氏の調査により、ロンドン在住の河瀬眞孝駐日公使の推薦によることが明らかになった。

記念講演会はバルトンの墓参に合わせて何度か開催されているが、この会を通じ様々なバルトン研究家が多くの研究の成果を報告し、我々もその果実を享受している。

## 2. バルトン先生が残した業績

バルトン先生は工科大学で我が国最初の「衛生工学」に関する講義を行った。当時、公衆衛生や上下水道を体系的に学べるのはこれが唯一のものであり、これにより、多くの学才たちが全国に羽ばたいていった。中でも、各地の大学に行き、教授となった人々は、さらにその弟子たちに衛生工学を伝授し、その成果は末広がりとなって、その人脈は現在にも継承されている。まさにバルトン



先生が「我が国衛生工学の始祖」と言われる所以である。

また、明治 22 年 1 月からは、内務省衛生局雇工師を兼務することとなり、後藤新平衛生局長と絶妙なコンビで日本の衛生行政に携わることになる。もう一つのバルトン先生の大きな功績は、全国 28 もの都市を巡り、上下水道事業に関する指導、助言を行ったことである。指導、助言と言ってもバルトン先生の偉いところはその地の地勢を確かめ、水道水源についても自らの足で実際に現地を踏査したうえで結論を出していることである。単なる机上の技術者ではなく、現場を大切にす  
る実証主義的な学者兼技術者であった。

現在、我々は都市生活において最も重要なライフラインである上下水道の恩恵を享受し健康な生活を堪能しているが、その基礎を作り、その意思が現在にまで引き継がれていることが何といてもバルトン先生の最大の功績であろう。

また、写真技術についてはイギリスでも新進気鋭の研究者として知られ、カメラマンとしても優れた才能を発揮し、濃尾大震災や磐梯山噴火の記録写真などをベースにした数々の写真集を刊行している。さらに、榎本武揚等とともに「日本写真家協会」の設立を主導し、「浅草凌雲閣」、通称「浅草 12 階」の設計者としてもその名を知られている。

このように数々の業績を残した後、任期满了に伴い、明治 29 年 7 月、衛生局長後藤新平のたつての要請により台湾へと旅立った。台湾においては台湾諸都市の衛生状況調査や台北市や基隆市の下水道計画調査を行うなど、その功績に対しては現在でも台湾国民から感謝されている。しかし、休暇を得て帰国の途上、病のため東京で急逝された。享年 43 歳。まだまだ活躍できる若さでの死去であり、故郷に戻ることなく天国に帰ったことは本人にとってもさぞや残念なことであったと思われる。

### 3. バルトン記念事業

#### 3-1 バルトン墓碑及び没後 80 年忌

バルトン先生は東京の青山霊園に静かに眠っている。霊園には高さ 3 m はあろうかと思われるほどの大きな石碑が建てられている。墓碑には、以下のような文字（英文）が刻まれている。日本語に訳すと

**「1865 年 5 月 11 日スコットランドにて誕生。**

**前工科大学教師、**

**内務省顧問技師台湾総督府顧問技師**

**1899 年 8 月 5 日東京にて没。友人建立」**

とある。「友人建立」とあるように、バルトン先生には教え子や薫陶を受けた人々が大勢おり、これ等の人々の中の有志がこの墓碑を建てたのであった。

バルトン先生の数々の功績を称え、先生を改めて偲ぶために、東京大学の石橋多聞教授が中心となって、1979 年に「バルトン没後 80 年忌」が開催された。その終了後、石橋教授は日本下水文化研究会の設立に関わった稲場氏に以後「バルトン先生の顕彰を頼む」と依頼した。稲場氏はこのことを重く受け止め、以後、本会が実質顕彰事業を引き継ぐことになったのである。

### 3-2 '92 バルトン忌

日本下水文化研究会は会が発足した1992年、バルトンの命日である8月5日に日本下水道協会会議室で「'92バルトン忌」を開催した。当日は以下のプログラムで記念講演が行われ、その後会場を青山霊園に移して墓参を行った。

- ① 開会挨拶 当会代表評議員西堀清六
- ② 「墓碑が語るバルトン人脈」  
稲場紀久雄
- ③ 「近代上下水道の父、バルトン」  
東京大学教授 藤田賢二
- ④ 「近代水道の原点と現在・未来」(財) 廃棄物研究財団 顧問 小林康彦
- ⑤ 「英国大使館からのメッセージ」ブリティッシュカウンシル駐日代表 R.P.Joscelyne

日本下水文化研究会はこれを第1回とし、以後「バルトン忌」を毎年実施することを決定した。

### 3-3 バルトンの親族探し

バルトン没後100年を翌年に控えた1998年(平成10)、下水文化研究会代表の稲場氏は英国におけるバルトンの親族について調査を開始した。手始めに、日本スコットランド協会稲永丈夫理事にその手がかりを得るべく相談した。稲永理事は早速スコットランドの新聞に情報を提供した。すると、1999年5月10日付エディンバラ・イヴニング・ニュースに掲載された鳥海幸子さんの記事にジーン・クリスティさんから応答があった。

ジーンさんはバルトンの母方の筋に連なる親族で、稲永理事は早速エディンバラに彼女を訪問し、数々の情報を入手した。ジーンさんの祖母はW・K・バルトンの母上キャサリン・イネスの兄弟ジェームスの子供だったが、正嫡の子ではなかったために、正規の記録は残っていないとのことであった。そのため、新聞社に名乗り上げる資格があるか否か迷われたようだが、鳥海さんの調査に協力した

'92バルトン忌への英国大使館からのメッセージ

#### 英国大使館からのメッセージ

下水文化研究会のバルトン記念会は英国と日本の関係において二つの理由から大変重要なものであります。

その一つは二国間に存在する非常に緊密な関係を日本が認めていることであります。もう一つは、明治時代に、少し早い時期に鉄道がありましたが、下水に関しても大土木事業があったということです。しかし、W.K.Burtonが下水道界に遺された功績が彼の母国にとっても見過されるべきではないことは英国の上下水道や歴史に関心をお持ちの方々に彼が思い起こされるのと同じように大切なことであります。

私たち British Council は、英国の技術上の専門知識と共同でなされた日本の初期の Industrialisation を祝う記念会に参与できますことを誇りに思います。私たちは W.K.Burton が非常に効果的に育んだ友好と善意の基礎を見続け、また、これらが両国の将来の技術や文化的関係にとって動かしがたい基礎として用いられることを望んでおります。

彼は本当に「日本の上下水道の父」であり、今も関西に住んでおられるご家族の祖父であります。この偉大な人に賛辞を呈することは私にとって大きな喜びであります。また、私にこのような機会を与えてくださった貴研究会およびその会員の方々に感謝いたします。

1992年8月5日

ブリティッシュカウンシル駐日代表

R.P.Joscelyne

いとこの思いから申し出られたとのことであった。

とはいえ、彼女の有しているイネス、バルトン両家の家系に関する知識は相当なもので、その後のバルトン調査の展開に貴重な情報を提供して下さることになった。さらに、後日、ジーンさんから提供された資料を基に、稲永理事はエルギンの図書館に行き、イネス一族に関する資料を探索している際に「Memoir of Cosmo Ines」という小冊子を見つけ、この著者が Mrs.J.H.Burton であったことを知り、ここにイネス家とバルトン家の結びつきが明らかになったのである。John.Hill. Burton はまさに W.K. バルトンの父上である。

また、アバディーンにはバルトン先生の祖母の家系である D. パトンさん (Mr.David Paton) が健在であることも判明した。パトンさんはスコットランド産業振興会会長で、その部下であるアランさん (Mr.Alan Wilson) と稲永理事は仕事で懇意にされていた方であった。このお二方はその後始まる日英交流で重要な役割を果たされることになるのである。

### 3-4 '99 バルトン忌～バルトン没後 100 年記念～

1999 年 (平成 1) 8 月はバルトン没後 100 年の節目の年にあたるため、下水文化研究会は特にバルトンの曾孫に当たる鳥海幸子さんをお招きして、記念会及びシンポジウムを実施した。記念会にはブリティッシュ・カウンシル駐日代表のマイケル・バレット氏からメッセージをいただいたが、バレット氏はこの直後に任期満了で帰国した。このことがバルトン生誕 150 年記念事業にグレートブリテン・ササカワ財団から多額の資金援助を受ける強力な援軍になったのである。同財団が行う資金援助の決定は英国側が行っており、バレット氏は帰国後、同財団の英国側責任者に就任されたからである。同財団の担当者も、バレット氏はバルトン及び下水文化研究会のこともよく理解しているので、資金援助については問題ないでしょうと太鼓判を押してくださったが、まさにその通りになったのである。このことに関しては、毎年行ってきたバルトン記念会、墓参の実績が認められた思わぬ効果であった。

また、同時に行われたバルトンの墓参には読売テレビの取材も入り、夜のニュースで放映された。バルトン墓参会も 7 回を重ねるにつれてようやくマスコミにも注目されるようになってきたように感じられた。

### 3-5 W・K・バルトン生誕 150 年記念行事

#### 3-5-1 序奏

2005 年、下水文化研究会の中で 2006 年はバルトン生誕 150 年にあたる節目の年であるので、大々的な記念行事を行えないか検討が始まった。同年 4 月から稲場夫妻は大学のサバティカル休暇 (職務を離れた長期休暇制度) を利用して渡英し、英国におけるバルトン先生本人については勿論のこと家系やその時代の雰囲気等についてまで精力的に調査を行った。この間、稲場夫妻は D. パトンさんや在エディンバラの高橋総領事に面会し、バルトンに関する日本・スコットランドのバルトン先生を通じた交流について打診し、全面的に協力する旨の回答を得た。

同年 8 月、稲場夫妻が帰国すると、さっそく研究会は記念行事開催に向けた準備に取り組んだ。11 月には東京大学名誉教授藤田賢二先生を委員長とする実行委員会を立ち上げた。委員会は「バルトン先生の生誕 150 年の年に当たり、私たちはここに改めて日本の近代化に尽くされた先生の功

績をしのぶと共に、その遺志を継承することを願い、併せて先生の母国への思いをスコットランドの人々に伝えるため、皆様のご賛同を得て、W・K・バルトン生誕 150 年事業を行いたいと思っております」との趣旨で多くの方々に呼びかけることにした。事業の賛同者には上下水道界のみならず日本スコットランド協会の方々 50 名が名前を連ねてくださった。

さらに、以下の団体が記念事業への後援を受諾してくださった。

厚生労働省、国土交通省、環境省、駐日英国大使館、スコットランド国際開発庁、  
(社)日本水道協会、(社)日本下水道協会、(社)日本写真家協会、(社)土木学会  
NPO 法人日本スコットランド協会、NPO 法人日本下水文化研究会。

また、本事業に協賛してくださる方を一般公募したところ、実に 366 名の方々、10 の地方公共団体、36 の民間団体、11 の公益法人が協賛者になってくださったのである。資金面でもグレートブリテン・ササカワ財団、国際協力基金、大和日英基金から援助を受けることができ、内容の濃い事業になることが約束された。

一方、スコットランド側でもパトンさん、アランさん等 7 名の著名人が協力委員会を結成した。スコットランド側との連絡は稲永理事とアランさんが緊密なコンビを組み、記念事業成功の功労者となった。

### 3-5-2 日本側記念行事

2006 年 5 月 13 日、東京都庭園美術館新館大ホールにて、「W・K・バルトン生誕 150 年記念式および講演会」を開催した。参加者は約 230 名であった。第 1 部記念式では、厚生労働大臣（代）、国土交通大臣（代）、英国大使館ダニエル・ソルター氏、バルトンの曾孫である鳥海幸子氏、同メッツ・陽子氏の挨拶があり、デビッド・パトン氏からのメッセージが読み上げられた。その後、藤田賢二実行委員長が「わが国衛生工学の始祖バルトン」と題して基調講演を行い、バルトン先生の経歴、功績などについて紹介された。次に、バルトン先生の玄孫ケビン・メッツが友情出演の鮎沢京吾氏、M. ペニー氏とともに津軽三味線の見事な演奏を行った。



W・K・バルトン生誕 150 年記念式

第二部は記念講演会として、以下の 3 人の講師が講演を行った。

- ★「バルトンの夢～その生涯を訪ねて～」大阪経済大学教授 稲場紀久雄
- ★「日本近代化のお雇い教師、W.K.バルトン」名古屋大学大学院教授 加藤詔士
- ★「写真家 W.K.バルトンが日本写真史に果たした役割」写真史家 金子隆一

また、記念式および記念講演会と併設で「バルトン関係資料展示会」を行った。これは稲場日出子さんが中心となって、バルトンが残した写真やバルトンに関連する資料をパネルにて分かり易く展示したものである。

### 3-5-3 スコットランド側記念行事

スコットランドで行われた記念行事に日本から「バルトン記念英国訪問団」を結成し、小林康彦氏（〈財〉日本環境衛生センター理事長）を団長として12名が参加した。

#### (1) アバディーン市記念講演会および展示会

9月6日、最初の記念講演会および展示会はアバディーン市のタウンアンドカウンティホールにて行われた。アバディーンはバルトンの父J.H. パートンの故郷であり、パトンさんはここに住んでおられ、市民の間でも名士として知られている。

スコットランド協力委員の一人、カピタンチック氏はアバディーン大学の名誉教授であり、その関係で講演会会場を無償で提供され、日本側団員は同大学のドーミトリー（学生寮）に宿泊したのである。



カウンティホールで講演する稲場先生

高橋周平日本国総領事の式辞に引き続き、ロンドン大学で日英交流史を専門とするイアン・ニッシュ名誉教授が講演を行った。アバディーン出身で日本でも知られているトーマス・グラバー、リチャード・ブラントン、ジェームス・マードックについて話をされた。次に稲場氏がバルトン先生について講演を行った。前記3人はともかく、バルトンについては地元参加者にはほとんど知られていなかった。しかし、バルトン先生がパトン氏の家系の人であることから親しみを覚えたのであろう。講演後聴衆の一人が「このような人物がいたことを誇りに思う。」と話しかけてきたことが今でも耳に残っている。

講演会后、日本側団員の一人としてアメリカから参加したケビン・メッツさんが津軽三味線の演奏を披露し、これまた大好評であった。津軽三味線が英語で「Three Strings Japanese lute」と紹介され、地元の方々は興味津々で聴き入っていたのが印象的であった。

#### (2) バルトン記念碑除幕式

9月9日、記念事業のハイライトともいえるべき「W.K. バルトン記念碑」の除幕式が行われた。この記念碑は日本から贈呈するものであるが、その製作はスコットランド協力委員会に託された。同委員会は英国でも有名なアインスワース・グラシエラ女史を指名した。彼女には稲永理事を通じてバルトンに関する様々な資料を提供し、彼女もバルトンを知るにつれて記念碑の製作に熱中していったようである。設置場所はナピーア大学構内にあるオールド・クレイグハウスの前庭である。ここはバルトン一家が17年にわたり過ごした所で、記念碑の収まり処としては最もふさわしい場所である。記念碑の設置には大学はもとより、エディンバラ市の許可をも必要とし、手続きはかなり面倒であったが、アランさんのお骨折りにより、無事除幕式を迎えることができたのである。

序幕はエディンバラ市長ハイデン女史、高橋総領事、D・パトンさん、小林康彦団長、ナピーア大学A・キュービー理事長によって行われた。記念碑の基礎部分には展示会に掲示されたバルトン





けでは収まらないスケールの大きな人材を得たということは何と幸せなことだったのかとつくづく思われる。人間にとっての最も大切なライフラインの基礎を若き日本人たちに教え、それによってどれほどの日本人の命が救われたことか。そればかりか写真界や高層建築の設計・監督までも行ったその能力には驚嘆するばかりである。しかし、これだけの功績を残しながら、生まれ故郷に帰る直前に急逝されたことに何とも不条理な運命のいたずらというか理解しがたい不合理を感じざるを得ない。

生誕 150 年記念行事を行ってみて、ようやくバルトン先生を故国に送り届けられたという思いを実感できた。バルトン先生の子孫にあたられる方々、バルトン先生の出生地の方々が今回初めてバルトン先生のことを知って心から喜び、バルトンを改めて誇りに思うと述べられた様を見るにつけ、そのような思いに駆られたからである。今回の交流により日本とスコットランドの交流は深まった。私たちはこれからも、バルトン先生から受けた賜物が現在にも引き継がれてその恩恵に与っており、さらに将来へも引き継がれることを思えば、バルトン先生への感謝の気持ちを忘れてはならないと思うのである。

本事業を実施するにあたり、366 名の個人の方々、36 の民間団体、三つの財団から合計 844 万円余のご寄付を賜った。心から感謝申し上げる次第である。

### 3-6 W・K・バルトン記念日英交流事業 2009

2006 年「バルトン生誕 150 年記念事業」は成功裏に終了したが、同事業実施の中心的な役割を担った NPO 法人日本下水文化研究会は、2007 年 5 月バルトンの功績を語り継ぎ、さらに日ス友好を進めるために「バルトン記念基金」を設け、同基金管理委員会（委員長稲場紀久雄大阪経済大教授）を設置した。同委員会は、水環境改善に貢献している個人及び団体にバルトン賞を授与することとし、バルトン賞選考委員会（委員長小林康彦日本環境衛生センター会長）を設けた。

同管理委員会は、2006 年に日本からの訪英団が高橋周平在エディンバラ日本総領事から日ス交流の継続を示唆されたこと、2009 年は記念碑建立から 3 年になるうえ、スコットランドを挙げて「Home Coming Scotland 2009」という行事（海外のスコットランド人に母国の訪問を促すための行事）を展開することに鑑み、スコットランドのバルトンゆかりの人物であるデヴィット・パトン氏と記念行事開催について協議した。その結果、同氏は全面的に賛同された。

2009 年にスコットランドで記念事業を行うためには、バルトンの業績が上下水道界に及んでいることから、改めて実行委員会を設置し、「バルトン記念日英交流事業 2009 実行委員会」（委員長小林康彦日本環境衛生センター会長）を設立して本事業を実施することとした。

#### 3-6-1 日本側行事

##### (1) W.K. バルトン・メモリアルコンサート

2009 年 5 月 9 日、青山霊園にて約 30 名が参加し、バルトンの墓参を行った。墓碑前ではバ



W.K. バルトン・メモリアルコンサート

ルトンの玄孫ケビン・メッツ氏、新田昌弘氏により津軽三味線によるスコットランド民謡が演奏された。

同日午後、日本キリスト教団原宿教会において「W.K.バルトン・メモリアルコンサート」を開催した。実行委員会副委員長稲場紀久雄氏から趣旨説明がなされた。演奏者はバルトンの玄孫ケビン・メッツ氏（津軽三味線）、小林ユカリ氏（バグパイプ）、新田昌弘氏（津軽三味線）の3名で、日本の伝統的な民謡からスコットランド民謡、西洋クラシック曲等極めてユニークなプログラムであった。日英両国の伝統楽器によるコラボレーションであったが、違和感はなく、むしろ新鮮な感動を覚える演奏であった。日英の懸け橋になったバルトン先生にまさにふさわしい演奏会であったと言えよう。

### 3-6-2 英国側行事

2009年9月、日本から酒井彰流通科学大学教授（NPO 日本下水文化研究会代表）を団長とする8名が日本側デレゲーションとして訪英した。

#### (1) 日ス交流レセプション

9月11日、日英交流事業2009記念の一環として田良原政隆 在エディンバラ日本総領事が総領事公邸において日ス交流レセプションを主催してくださった。スコットランド側からは、ヒスロップ教育・生涯学習担当大臣、ほか約20名、日本からの団員8名が招待された。中でもウィリアム・パトン、ピーター・クレランド氏等、メッツ・陽子、ケビン・メッツ氏等日ス両国のバルトン先生の子孫にあたる方々が一同に会し得たことは大きな喜びであった。「Home Coming Scotland 2009」という運動の最中で、バルトン先生ご本人は東京で病没されたので帰国が叶わなかったが、バルトン没後110年を経過して、その子孫が故国を訪問し、一家が出会えたことはまさにこの趣旨に合致するものであった。

スコットランドの参加者も今回が2回目であったこともあり、互いに更にフレンドリーな交流となった。

#### (2) ベンチ贈呈式及び記念植樹

9月12日、スコットランドでは珍しい快晴の下、今回日本から寄贈した大理石のベンチの贈呈式と桜の記念植樹をエディンバラ・ナピアー大学構内で行った。ロブ・マン エディンバラ副市長と酒井彰団長が序幕を行った後、桜の若木に全員で土をかけ、スコッチウィスキーと日本酒で乾杯を行って植樹式を終了した。

2006年に日本からの寄贈により建立されたバルトン記念碑からバルトンが幼少期を過ごしたオールド・クレイグハウスを挟む小高い丘の中腹にベンチは設置された。ベ



寄贈したベンチと桜の植樹（両側）

ンチに座ってみると、フォース湾やエディンバラ市内を一望することができる。ナピーア大学の学生や研究者たちが読書したり、思索するには絶好の場所である。植樹した桜の木が大きくなれば、満開の時にはさぞや壮観となること間違いないであろう。

### (3) 第2回バルトン賞授与及び記念講演

第2回バルトン賞はスコットランドにおいてバルトン家について研究されているアン・ジョーンズ女史（ヘリオット・ワット大学アーカイビスト）とバルトン記念日英交流事業に多大な貢献をされたアラン・ウィルソン氏（前スコットランド産業振興協会 CEO）に授与された。副賞としてバルトンの曾孫である鳥海幸子さんの筆による日本画の掛け軸が贈られた。桜の花が描かれた日本画の繊細な筆致に参加者の多くが賞賛の目を持って鑑賞していたのが印象的であった。



バルトン賞 アラン・ウィルソン氏（左）



バルトン賞 アン・ジョーンズ氏（左）

引き続き記念講演会が持たれた。はじめに中尾友昭下関市長、松浦正敬松江市長、小林康彦実行委員長からの英文メッセージが配布された。次いで、ナピーア大学 J.L. リース副学長は「ナピーア大学はキャンパス内にあるバルトンが育った Old Cgaighouse を大切に保存してきた。今回のイベントが若い学生達に日本とスコットランドの親密な関係を知ってもらう良い機会になる。」と挨拶され、その後、田良原総領事の祝辞、バルトン先生の子孫の方々がスピーチを行った。

今回は D・パトンさんが体調の不具合から参加できず、ご子息ウィリアム・パトン氏が出席された。同氏は「21歳のときに来日し、日本におけるバルトンの業績と日本人から今でも尊敬されていることを知った」と話された。D・パトンさんは今後の交流の窓口をウィリアムに譲ったことを明かされ、世代交代が行われることになった。日本側からはメッツ・陽子氏が初めてのスコットランド訪問にもかかわらず、暖かい心に触れて、懐かしい感じがしたと話された。

記念講演は酒井彰団長、アン・ジョーンズ氏、稲永丈夫氏の3人が行った。

酒井彰団長は NPO 日本下水文化研究会が行っているバングラデシュにおけるエコサントイレの普及活動について、この活動はバルトンが衛生状態の良くなかった明治時代の日本において実践しようとしたことと精神的に一致するものであると説明し、会場は深い共感を持って受け止めていた。

アン・ジョーンズ氏はバルトン研究に対する稲場夫妻の功績を高く評価した後、バルトンの叔母に当たるメアリー・バートンが行った女性の地位向上への活動について紹介した。ヘリオット・ワット大学にはメアリー・バートンを記念してその名前を付した建物が現存している。

最後に稲永丈夫団員が「二つの110年」と題して講演された。これはバルトン死後110年、不

平等条約が改正されて日本が真に独立して 110 年になることをヘンリー・ダイアーや山尾庸三の功績を振り返りつつ説明された。

これらの後援を聴講した日本からの留学生たちは、どの講演も初めて知った話題で、大変興味深い内容で重く受け止めたと話していた。

#### (4) 事業の評価

2006 年の日ス交流の時は英国協力委員の中にすらバルトンについて余り知識を持っていなかった人もおられた。そのため講演会、セミナー、資料展などを実施した。その結果、参加された現地の人々はバルトンをスコットランドのニューヒーローとして受けとめた。

今回の日ス交流事業は 2 回目でもあり、前回よりは地道に行うこととした。しかし、英国協力委員会は前回以上に意欲的であった。レセプションに閣僚クラスの方を招いたり、報道機関への情報提供などにその姿勢が見てとれた。特に、バルトンについてスコットランド内にもっと知らしめたいとの思いが強く感じられ、その証拠にナピーア大学は広報担当者が相当に活躍されたとのことであった。

日ス交流の目的は、バルトンの大きな功績に対する日本人の気持ちを伝えるのみならず、活動内容をスコットランドの人々にも知っていただくことである。今回は、英文 Wikipedia にバルトンが掲載されたことを知った。また協力委員会の努力によってスコットランド最大の発行部数を持つ「The Scotsman」や「Daily Express」紙、BBC が報道するなどバルトンに関する関心が出てきたことを強く感じる事が出来た。ただ、マスコミの関心は上下水道よりも日本最初の高層建築「凌雲閣」に重点がおかれていた。マスコミとしては目に見える形で紹介するには写真のある浅草十二階の方が取り上げ易いのかも知れない。しかし、バルトン没後 100 年以上になるのになお日本人の有志が毎年バルトンの墓参を行い、お花とスコットランド民謡を墓前に捧げていることを驚きをもって報じている。

今回の講演会にはバルトン以外に日本で活躍したスコットランド人についても知りたいと英国側から要望された。彼らが知らないスコッツのヒーローがまだまだいると思ったのかもしれない。あるいは知っているも日本側からの見方、あるいは評価について知りたかったのかも知れない。いずれにせよ、稲永氏が工部大学校の初代教頭ヘンリー・ダイアーや山尾庸三を取り上げたのは適切であった。このように英国側の意識が変化してきたことは 2006 年の交流の成果と考えたい。

2006 年の記念事業の際に、ナピーア大学の A. キュビー理事長はバルトン記念碑が学生に与える影響に期待していた。スターリング大学に留学中の日本人学生 10 名が本行事に参加したが、スコットランド人学生の参加は残念ながら見られなかった。新学期開始直前で学生が戻ってきていなかったことが大きな原因と思われるが、両国とももっと若い人たちの参加を期待して、第 2、第 3 のバルトンが生まれることを期待したい。

今回のプロジェクトも前回同様、成功裏に終了することができた。これは日本、スコットランドの多くの方々からの温かいご寄付やご支援があったからであり、実行委員会として深く感謝の意を表したい。

(谷口 尚弘)

---

---

# 多摩川上下流交流活動

## ～中川金治翁を中心に～

---

---

### (1) 源流域崩壊の危機

文化研は、「前史」に触れたように1986年に着手した“多摩川における下水文化の歴史の変遷に関する実証研究”を基礎に組織された。このため、発足当初から“多摩川上下流の住民交流の活性化”は、最重要課題であった。

多摩川は、小河内ダムのある東京都奥多摩町が最上流ではない。源流域は、小河内ダムの上流・山梨県側に広がっている。多摩川は、源流域では丹波山村を貫流する丹波川となり、その上流で一之瀬川や柳沢川など幾つかの支川に枝分かれする。小菅村を貫流する小菅川は、丹波川の支流で、大菩薩に発する。多摩川の最上流の源頭の山は笠取山で、その直下に「水干」があり、水神様が祀られている。「水干」とは、「山頂直下で、かつ沢の最上流に位置し、山頂に降った雨水の最初の一滴が地表に現れる多摩川の源」の意である。

源流域は、最上流の甲州市一之瀬高橋や落合地域、その下流に繋がる丹波山村、そして支流域の小菅村からなる。その特殊性は、森林の相当部分が東京都の水道水源林として東京都水道局の管理下にあることである。私有林が無いわけではないが、林業で生計を立てることは現在では難しい。

集落は、街道沿い、水道水源林の中、あるいはそれに隣接しているが、全て限界集落である。青年層の多くは、生活の場を源流域の外に求めている。

### (2) 『沈黙の森』の悲惨

村人は、林道や河川の維持修繕などの土木作業、東京都水道水源林の維持管理作業などに従事し、さらにワサビの栽培と加工販売、キャンプ場や登山客相手の民宿経営、山女の養殖やキノコの栽培、猪や鹿などの狩猟、山の幸の採集、山腹を切り拓いた畑での農業などで生計を立てている。しかし、源流域の人口は、急速に減少している。この地の生活には、将来性がない。中学校までは地元の学校に通学できるが、高校で学ぶためには源流域から出なければならない。医療体制も入院加療を要する場合は、源流域の外になる。その場合、丹波山村や小菅村では東京都下の青梅などである。落合など最上流部の場合は、甲州市になるようである。つまり、源流域の大部分は、行政は山梨県だが、生活は東京都を向いている。しかも、訪れる人達の大部分は、東京都民である。源流域は、山梨の行政力と東京の生活力の二つの力で引き裂かれる状態である。これでは、高齢者はともかく、次代を担う青年達が東京都内や甲州市内に居を移すのも当然である。このまま推移すれば、源流域から山村の姿が消える日も早晚来る。そうなったら、どんな事態になるのか。例えば、山林火災が起こっても、消火に当たる山村民がいない。山林が荒れても林業に習熟した人がいない。林道が崩れても補修する人がいない。東京都水道水源林管理事務所の職員だけで広大な源流域の森林を守るこ

となど不可能である。源流域から山村民の姿が消えた時は、『沈黙の森』が現出する時。森林が原生林に戻ったと喜ぶべきではない。原生林は、人間と共生出来ない。

森林に山村民の笑い声が絶えず、逞しい生活力が息づく『共生の森』が再生できた時こそ、源流域は守られる。源流域を『共生の森』に変えるために、上下流交流は絶対要件なのである。

私の脳裏には、今なお曾根良一氏の“源流を「沈黙の森」にしてはならない”と言う言葉が刻まれている。曾根氏は、既に故人だが、最上流の「落合の主」のような人物で、笠取山登山会会長であった。生涯を落合の水道水源林管理事務所の職員として過ごした曾根氏は、源流域の森林の隅々まで知り尽くしていた。私は、曾根氏から水源林が優れて合理的な構造物として設計され、造成されていることを教えられた。森林を守るためには、人間の力が必要で、その力を涵養するには森林と共生する山村の暮らしが不可欠である。

### (3) 多摩源流の森と水を守る宣言文

文化研は、小菅村の加藤亀吉村長（故人）と相談し、丹波山村及び奥多摩町に呼び掛け、1990年5月4日、小菅村恒例の“多摩源流祭”の特別企画として同村中央公民館で『多摩源流の森と水を守る』をテーマに多摩源流シンポジウムを開催した。参加者総数は、およそ200人。予想以上の盛況で、多摩川下流からは東京都議会議員や東京都水道局長などが参加した。このシンポジウムの最後を飾って、宣言文が決議された。要点は、下記の通り。

- ① 源流地域は、多摩川に残された真の多摩川である。
- ② 「源流地域の森と水の保全」と「地域振興」は両立するものでなければならず、この意味で多摩川（の上下）流域は運命共同体である。
- ③ 源流地域は行政境界の存在に関わらず一体であり、相互に協力する。

文化研は、この決議の起草に努力を惜しまなかったが、宣言が発せられても、実質的には3町村による基本的意志の確認に止まり、実質的で有効な統一行動が起こったわけではない。

文化研の中で多摩川流域の上下交流の活性化を願うグループは、「どうすれば良いか」と、シンポジウム開催後5年余り模索し続けた。

### (4) 源流域の村民気質

小菅村は、シンポジウム開催後、源流域の存在意義を機会ある毎に下流域に訴え、都民に向けて源流の魅力をアピールした。

“多摩源流祭”は毎年5月4日に開催され、大菩薩から降って来た（という触れ込みで登場する）山伏が点火する巨大な「お松焼き」が評判になって、東京から大勢の人が押し寄せるようになった。小菅村民は、エネルギーがあり、良い意味で才覚に富んでいるようだ。小菅村は源流域の一角ではあっても、小菅川は多摩川の支流である。だが、敢えて“多摩源流”と名付けるところに、小菅村民の気質が透けて見える。源流域の村民気質は一色ではない。小菅村民を外向的と評すれば、丹波山村民は、内向的であるようだ。前者を商人的と言え、後者は野武士的と評することも出来そうだ。

源流域は、古い日本の歴史を幾層にも留めている。幾つかの特定の姓が多く、例えば「船木」は、先祖を辿れば、奈良時代、蝦夷討伐に向かった坂上田村麻呂大將軍の軍勢に属した兵士の出身で、その遠祖は三重県であつたらしい。

あるいはまた、平将門の軍勢に属した武門の家系もある。「木下」姓の人は、敗戦によって多摩山中に隠れ、定住した一族のようだ。玄関に磨き込んだ木刀が飾ってあったりする。源流域の山村民は、それぞれ波乱に富んだ歴史を生きて来たのである。落合の主・曾根氏の言動には江戸時代がまだ留まっているように思える時があった。例えば、自分は「落合」を支配しているが、「丹波山村」は丹波山村民が支配しており、その支配は絶対だと言うような言動である。こうした言動は、丹波山村民の潜在意識を構成し、その結果が「内向的に見える」のであろう。特に丹波山村は、武田信玄の財力の源泉になった「黒川金山」の側近く、小菅村とは違って、かつての街道沿いから離れた位置にある。縄文時代から集落が形成されていた村落だが、ある種の隠れ里のようでもある。丹波山村民の心を捉えることは、至難と言える。だが、この至難を乗り越え、村民の心を得た人物、それが「中川金治翁」であった。

#### (5) 丹波山村民の心を捉えた中川金治翁

私達は、実証調査の早い段階で源流域の何人かの古老から「中川金治翁」という名前を聞いていた。丹波山村の古老は、中川金治翁を「山の御爺」と呼び、「山になったお爺さん」と敬っていた。現に村民は、昭和10年（1935年）サオラ（棹裏）峠の富士山が見える景勝の地に木製の祠を造り、中川翁を「生き神様」、「大山祇中川大人之命」として祀った。小河内ダムの用地交渉が進んでいた頃である。祠は、30年後に建て替えられたが、その後は放置されたままだった。

古老達は、朽ちて行く祠を前に悩んでいた。仮に自分達が立て替えたとしても、村は、いずれ消えて無くなる。無理をして再建しても、祠は朽ち果て、この世から姿を消すだろう。古老たちの心の底には、深い悲しみが潜んでいた。

だからだろうか。私達が中川翁の話聞かせて欲しいと頼むと、皆一様に楽しげな笑顔になって言ったものだ。

「子供の頃、中川さんの後ろを“山の御爺、山の御爺”と言って、ついて回ったものです。東京に出られると、帰って来る日が待ち遠しくて、下流の方ばかり見ていたものです。リュックは、いつも絵本や童話の本でいっぱい。それを一人ひとり“良い子になれよ”と頭を撫でながら、渡してくれるのです。」

そればかりではない。中川翁が主導した泉水谷の造林作業で林業夫達が歌った『泉水谷の歌』が今でも昔を偲んで歌われることがある。

歌詞は六番までであるが、一番と二番の歌詞を紹介しよう。

「一、雲にそびえる大菩薩、北に輝くトサカ山／山と山とに抱かれて、その名も清き泉水は／奥多摩川の一支流

二、花の都の水源池、海拔五千余百尺／卯月なかばに雪消えず／夏なお寒き谷の底

（以下略）」

林業夫達が「如何に水源林造成を誇りにしていたか」が伝わって来るようだ。中川翁は、村人に生業を提供し、仕事の誇りと喜びを伝えた。そして、山村民が源流域で生計が立てられるよう様々な工夫、例えば山葵の栽培、林道や砂防の整備等の仕事の世話を焼いた。源流の森林を守るためには、山村の人々が定住し、森林保護に誇りを持って取り組むことが絶対的に必要である。



上下流交流が何故必要なのか。答えは、只一点ではないか。即ち、源流に定住する山村民が幸せに生活し、源流域の保護に誇りを持てることである。

#### (6) 中川金治翁とはどんな人物だったのか

文化研の上下流交流問題に関心を持つ会員は、中川翁の存在を知ると、一様にある種の憧れを抱いた。そして、その足跡を辿りたいと思った。私もその一人だったことは言うまでもない。どんな人物だったのだろうか。

私は、黒川鶏冠（トサカ）神社に奉納された扁額の片隅に書かれていた住所から中川翁の故郷を知った。中川翁は、岐阜県宮川村（当時は坂下村）の山林地主の旧家に明治7年（1874年）4月生まれた。江戸時代、富山藩主の前田公から苗字帯刀を許されていたというから、中川家は富豪で、かつ大山林地主であった。中川翁は、生粋の林業家として育ったが、青雲の志を抱いて明治34年（1901年）、27歳の時に上京し、帝国大学農科大学千葉演習林の篤志林業夫になった。

中川翁は、そこで林学部の本多静六教授に出会った。その頃、東京市水道水源林の造成に情熱を燃やしていた本多教授は、中川翁の林業家としての手腕を認め、中川翁に奥多摩入りを強く勧めた。中川翁は、本多教授の熱心な勧めに動かされ、明治35年（1902年）多摩源流域に入ったのである。

私は、中川翁の故郷を訪ねて驚いた。そこは、「多摩川源流域と瓜二つと言えるほど似ていた」のだ。「中川翁は、多摩源流域に自分の故郷を見たに違いない」と、私は確信した。中川翁は、奥多摩入りを果たしてから昭和10年（1935年）まで実に33年間、単身山中にあって水源林造成を指導したのだった。落合の古老曾根良一氏（故人）は、東京都の水源林事務所の職員として水源林を隈なく歩き回り、中川翁の造林法を実地に学んだ。

その曾根氏が私にこう話した。中川翁を心から尊敬する人ならではの言葉だ。

「林業は、長い時間の必要な仕事です。山を愛し、少なくとも20年以上に亘って一カ所で仕事をするのが真の林業家。中川さんは、自分の故郷飛騨の山をこの多摩川源流に置き換えて、頑張られたのでしょ。」

「水源林の造成は、木を植えれば良いと言うものではありません。森林として成長した後々までを見通した長期に亘る周到で綿密な配慮の下に設計されるものなのです。庭園の設計より人目に触れない分、もっと難しいでしょう。」

本多教授が設計した神宮の森は、このような配慮の下に設計されたと言われる。そこに師弟の間に流れる共通した精神を読み取ることが出来るだろう。そして私は、同時に“どろ亀さん”の異名で慕われた東大名誉教授で、富良野の北海道演習林の主・高橋延清教授と同じ精神と息遣いを感じる。

文化研の同憂の士は、中川翁の中に上下交流の真髓を見たのだが、今という時代に果たして何をすれば良いのだろうか。そして、私達に何が出来るのだろうか。それは、誠に難しい課題であった。

#### (7) 「水と森と食の祭典」、そして「中川金治翁を偲ぶ会」

多摩川上下流交流活動の先頭に立ったリーダーの一人が藤森（正法）さん。

藤森さんは、文化研創設時のメンバーで、中川翁を知った最初からその人物に深く傾倒した。藤森さんは、長野県穂高町出身で、山歩きをこよなく愛したから、“山人”としての中川翁を誰より

も理解できたのだろう。

藤森さんは、当時、東京都下の稲城市の下水道課長で、彼の率いる職員の中に小菅村の加藤亀吉村長の息子さんがいた。加藤村長は、林業経営に造詣が深く、一家言の持主であった。小菅村主催の“源流祭り”は、元を糾せば中川翁とも無関係ではないが、加藤村長が新たな形で発足させたものと言っても過言ではない。藤森さんは、加藤村長を心から敬愛し、肝胆相照らす関係を築いた。

文化研と小菅村の関係もまた、緊密なものとなったことは言うまでもない。

藤森さんは、学生時代、自動車部キャプテンで、大型バスでさえ自由に運転できる名ドライバーであった。藤森さんは、毎年5月4日の“源流祭り”に参加するため大型のレンタカーを借り、文化研はじめ多摩川下流域の市民団体に参加を呼び掛けた。文化研は、必要経費を支援し、「多摩川上下流交流活動」の恒例行事となった。この行事は、小菅村の“源流祭り”に参加するだけでなく、多摩川源流の笠取山登頂と中川翁が運び上げた「水干」の探訪、中川翁が鶏冠神社に奉納した「金の御幣」の拝観、そして夜は「山の御爺と慕われた中川翁の人となり」を聞き、村人と歓談する会等を催した。いわば“中川翁ツアー”だった。文化研は、藤森さんを中心に、この行事を2001年まで毎年続けた。

当時、文化研の運営委員だった筆者と監事だった藤森さんの二人には、源流地域振興のため2002年を期して実現したい提案があった。二人は、小菅村の「多摩川源流研究所」の中村文明所長と“如何に実現するか”を相談した。

提案内容は、2002年秋に「水と森と食の祭典」を多摩川源流の4自治体共催で開催しようというものだった。2002年は、中川翁の「奥多摩入り百年」の節目の年で、翌2003年3月には京都で「第3回世界水フォーラム」開催が予定されていた。社会に広く「森と水の関わり的重要性と源流域の産業と文化の振興の必要性を訴える」好機と思えたのだった。

中村所長の努力によって、多摩川源流4市町村、即ち東京都側の奥多摩町、山梨県側の塩山市、丹波山村、小菅村が「多摩川源流協議会」を結成する運びとなり、「水と森と食の祭典実行委員会」が結成された。こうして「祭典」は、2002年10月19日は小菅村中央公民館で、翌20日は小菅の湯周辺広場、村営釣り場で開催されたのだった。

恒例の“源流祭り”は小菅村主催で、開催月日は5月4日だが、この祭典は源流4市町村参加の下、秋の10月開催である。文化研は、この祭典の実行委員会の呼び掛け団体及び協賛団体となったが、多摩川上下流交流を現実的に前進させられたことで大いに満足であった。しかし、「祭典」が小菅村主導となったことは否めない事実であった。

文化研は、この祭典とは別に2002年9月14日、「中川翁奥多摩入り百年」を記念して、丹波山村及び塩山の落合地域の関係者と相談し、『中川翁を偲ぶ会』を開催した。この偲ぶ会には、文化研からは谷口尚弘、斎藤博康、藤森正法、中村隆一（故人）と筆者の5名が参加した。偲ぶ会は14日午後2時文化研の5名と地元の木下さん、岡部さん、熊野神社の神主守岡さんの総勢8名が海拔1000メートルの登山口を出発し、海拔1200メートルの山王沢まで登った。

神主の守岡さんは途中で足を痛めたため、これ以上の登山は困難と判断し、ここで中川大人之命の霊を呼び寄せることになった。神主の守岡さんは、棹裏峠の中川神社に向かい、命の霊を呼び寄せた。筆者は、その瞬間、一陣の風が森林をどよめかせ、異界の空気が漂うのを実感した。

私達は、一人一人、玉串を捧げ、守岡さんが祝詞を奏上し、お神酒をいただいた。帰途に就く守



岡さんを見送った後、私達は急峻な山道をよじ登り、海拔 1414 メートルの棹裏峠にたどり着いた。この間、先頭に行く斎藤さんの前を鹿が突然横切り、リスが顔を出すなど、これまで経験した事のない大自然を実感した。私達は、棹裏峠の景勝の地に建立された中川神社を参拝し、藤森さんが「般若心経」を唱えた。時刻は、既に午後 5 時を回っていた。

午後 7 時から直会(なおらい)が催された。参加者は、約 20 名。当時病床にあった船木喜久郎氏(小菅村出身)夫人のメッセージ、本多静六博士の故郷埼玉県菖蒲町教育委員会からのエールが紹介され、藤森さんの『中川神社維持基金』の趣旨説明の後、同基金が偲ぶ会発起人代表の伊藤巖氏(丹波山村)に贈呈された。文化研は、中川翁の水源林に対する深い思いが未来に継承されることを願って基金に 10 万円を拠出した。

その後、文化研の中村さんの司会で、地元の古老や猟友会の人達から中川翁のエピソードが紹介され、歓談は夜遅くまで続いたのだった。

文化研の最大の願いは、「祭典」と「偲ぶ会」が源流4市町村共同で開催されることであった。しかし、結果的には、「祭典」は小菅村中心、「偲ぶ会」は丹波山村中心となった。文化研としては残念な結果であったが、文化研の希望が一挙に適う訳もない。

私達の心に響いたのは、丹波山村の古老たちが「中川神社の改築に当たって、祠を木造から石造にしたい」と考えていたことだった。木造で再建すれば30年も経てば朽ちる。その時、果たして再建の担い手の子孫が残っているだろうか。古老の誰一人、自信が無かった。石造にすれば、今後500年、600年と半永久的に風雪に耐えるだろう。古老たちは、「何とかして石造にしたい」と考えていたが、資金提供を強要できる訳もない。

中川翁を上下流交流の象徴と見なしていた私達は、下流側の人々が中川神社の石造化に資金面で協力できないかと考えた。こうして、文化研が中心になって、下流域の人々に「中川金治翁石祠建立募金」を呼び掛けることになった。

## (8) 中川金治翁の石祠建立

筆者の脳裏から源流の山人有志が昭和10年(1935年)に「何故生き神様として中川翁を祀る祠を建立したのか」という疑問が去らなかった。この疑問は、「昭和10年頃、小河内ダム建設の地元交渉が難航していた」事実を知って、何となく解けた気がした。中川翁は、水源林を守るために、源流域の山人の生活に細々と心を配った人であった。山人有志は、中川翁の退職の日に合わせて、源流域の真中で、富士山が一望できる棹裏峠の景勝の地に祠を建立した。

彼等は、中川翁と重ねて自分達の気持ちを首都の都人、ひいては天皇陛下に示したかったのではないだろうか。そこには、「源流域の山人の生活を犠牲にしたのでは、流域の水は守られない」という切実な訴えが潜んでいるのではないか。筆者は、だからこそ「中川翁は、流域の上下流交流の象徴であり、その思いは未来に継承されるべきだ」と考えたのだった。

木祠を石祠に代えるには、二つの問題があった。「石祠を造る石工の確保」と「資金の調達」である。石工には心当たりがあった。

筆者は、当時大阪経済大の教員だった。筆者のゼミ卒業生の中に滋賀県長浜市で手広く石材商を営む竹原教男君がいた。竹原君は、誠実な人で、大阪経大の経済学部を卒業後、愛知県岡崎市にある石工専門学校で技術を習得し、老舗の石工店を継いでいた。滋賀県の石工の技術は、わが国でもトップ・クラスと聞いていた。そこで、直ぐ竹原君に電話し、協力を取り付けた。竹原君は、資金は100万円用意できれば充分との判断であった。

私達は、上流側4人、下流側10名からなる「中川神社再建委員会」を発足させた。代表は上流側から丹波山村の伊藤巖氏、副代表は下流側から藤森さんが就任し、募金目標額を100万円、石祠奉納式の目標期日を2003年(平成15年)11月23日と決めた。

建設資金は、多摩川下流域の人々の拠出金に頼ることが趣旨に適うことは言うまでもない。私達は、「中川神社再建趣意書」を作成し、文化研の会員に広く募金を勧誘した。また、文化研の賛助会員企業にご協力をお願いして回った。さらに、文化研のホームページに趣意書を掲載し、文化研の会員以外の方々のご協力もお願いしたのだった。

趣意書では「募金」と言わず、敢えて「喜捨」を使い、石祠に収めるタイムカプセルに協力者の芳名帳を収め、喜捨一万円以上の方は名前をステンレス製の銘板に刻み、台座に取り付けることにした。

募金は、順調に進み、応募者は79名、金額は目標を上回る約140万円に達した。石祠の製作は、竹原君によって進められ、予定期日前に棹裏峠に据えられた。最大の難問は、「丹波山村から峠まで標高差約500メートルの間を如何にして運び上げるか」と言う問題。石祠の総重量は約575キログラム。ヘリコプターによる運搬も検討したが、予算的に不可能だった。

解決策は強力（ごうりき）が背負って運び上げる方法である。だが山間地でも現在、50キロの荷物を背負える強力がない。そこで、石祠を20個のピースに分割し、地元の建設業者の応援を得て、「棹の裏」と例えられる急峻な山道を担ぎ上げ、峠の上で組み立てることになった。山人の篤い思いが無い限り、この労働に耐え得るものではない。石祠は、白御影石造りで、予定した景勝の地に見事に組み立てられ、台座には喜捨された方々のお名前を刻んだステンレス板が付けられ、祠の内部には芳名帳が収められた。何百年か先に、誰かが芳名帳を見て、感慨に耽るかもしれない。

なお、石祠建立経費を除く募金残金は、『中川神社維持基金』に繰り入れられ、今後の石祠の保存費用に当てられることになった。文化研の上下交流活動は、一つの実を結んだのであった。

#### (9) 石祠建立の祝賀会と「偲ぶ会」の上下流共催

石祠建立祝賀会は、2003年11月23日正午、神官が身を清め、正装して石祠に注連縄、神前にお神酒を備えた後、礼拝、散米、古い木祠からの昇神の儀、新しい石祠への降神の儀、祝詞、玉串奉奠、参加者全員による黙祷などが滞りなく行われた。終了直後、地元猟友会有志が猟銃で祝砲を二発発射。銃声は、全山に轟き、行事終了を伝えた。鹿が二頭、林から驚いて飛び出し、参列者が見守る内に姿を消した。まさに、異界の雰囲気である。

祝賀会は、午後4時から民宿「たちばな」で開かれ、約50人が参加した。丹波山村の人口からすれば、大変な参加者数であった。祝賀会には、中川翁の血縁者として、八王子から木下文教さんが参加した。木下さんは、中川翁の妹（“とめ”）さんのお孫さんに当たる。中川翁は、大叔父に当



再建なった石造りの中川神社の前で行われた神事  
(右の木造の祠はこの後取り壊された)

たるのであろう。

筆者は、丹波山村に伝わる昔話に題材を取った紙芝居「口のない山姥」を上演し、「丹波山村は、民話の宝庫。岩手県の遠野市に似て、未発掘の民話が沢山埋まっている。将来は遠野市と姉妹都市提携を結び、“関東の遠野”になって欲しい」と希望を述べたのだった。

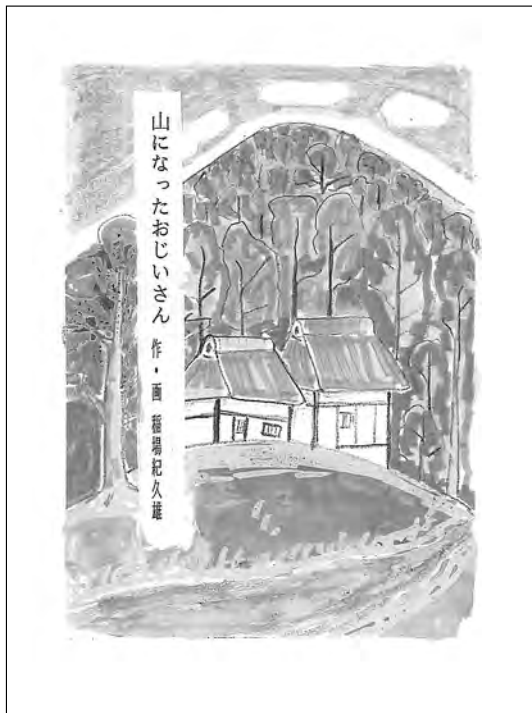
『中川翁を偲ぶ会』は、2002年から5年間、毎年11月23日と24日上下流共催で開催された。筆者は、「偲ぶ会」のために丹波山村の民話を古老の木下勲さんの協力を得て、毎年一つ発掘し、紙芝居に仕立てて上演した。率直に言って、それは筆者にとって楽しい作業であった。紙芝居は、シンプルだが、童話にも、演劇の台本にも、映画のシナリオにも容易く変形できる。

筆者が製作した中川翁追善紙芝居のタイトルは以下の通り。

第一作：山になったおじいさん／第二作：口のない山姥／

第三作：龍魂淵の伝説／第四作：御霊の滝／第五作：飛龍と三本足の馬

丹波山村は、山間の“日陰の村”だが、何百年と不思議な民話を伝承してきた事実によって圧倒される思いであった。



#### (10) 多摩川源流山里友の会の顛末

文化研は、「中川翁を偲ぶ会」を5年間、丹波山村有志と共催したが、開催の主体は文化研側に傾いていた。このため永続性の観点から丹波山村側に主体性を持ってもらう方が望ましいと考えられるようになった。

これは、その後の経過を考えると、いささか早計であったようである。しかし、この時は、「丹波山村側が主体的に開催し、文化研に参加を呼び掛けてもらえれば、永続性の観点からも適切だ。文化研は、手を引くわけではない」と考えていたのである。だが、この時以降、「偲ぶ会」はそれまでのようには開催されなくなった。藤森さんには、連絡があったのかもしれないが、何故か筆者

には届かなかった。筆者もまた、「水循環基本法（以下「基本法」）制定運動」に挺身し、多摩源流を訪ねる機会も無かったのである。

筆者は、基本法制定の実現の目途が立った2014年の春のある日、何年振りかで丹波山村の民宿「たちばな」に泊り、伊藤巖さんにお目にかかった。伊藤さんは、「偲ぶ会」の開催について気にしていたが、ご自身が何年か前に脳溢血に倒れ、筆者が訪ねた時は、車椅子に頼る状態であった。

私達は、旧交を温め、上下交流について話し合った。こうした話し合いの中から「多摩川源流山里の会（仮称）」の創設構想が生まれた。

筆者の脳裏には、次のような願いがあった。

“基本法は、「河川流域全体の水循環の健全化」を謳っており、上下流交流の推進が今後は重要課題になる。多摩川源流域をモデルに「上下流交流を如何にして進めるか」を改めて検討すべきではないか”

同時に、上下流交流を源流域の産業振興と結び付けたいという思いも甦って来た。単なる山登りや温泉、山女釣り、あるいは郷土芸能などの同好会や情緒的結びつきでなく、源流域の山の幸を下流域の人々に消費してもらう中で、日常生活と結びついた流域一体感を醸成したい。こうした思いである。

私の脳裏には旧友渡辺勝久氏の姿があった。渡辺さんは、基本法制定運動を通じて文化研の活動に加わったのだが、事業経営のセンス豊かな経営者だった。それに、現在埼玉県在住で、有機食材業界で活躍している私のゼミ卒業生高平誉之君の姿も浮かんだ。彼なら源流の山の幸の流通に協力してくれるだろう。また、輸入果実の流通に携わっている旧友の姿も明滅した。さらに、基本法制定運動を通じて知り合った東京都下の生協の協力も得られそうに思えた。伊藤さんも大賛成だと言う。筆者の脳裏には様々な構想が去来した。

渡辺さんは、直ちに「多摩川源流山里友の会発起人準備会」を結成し、代表に藤森さんが就任した。山里友の会は、2014年4月22日設立され、会則は6月1日から適用された。会の目的は、次の通りである。

「第3条（目的）本会は、多摩川源流の山里の人々と下流地域の人々が、多摩川を介して友好を深め、互いの長所を活かして相互に助け合い、多摩川の恩恵を享受するために設置する。」

藤森代表、渡辺幹事及び関係者数名は、友の会設置後の6月28日、丹波山村当局を訪ね、友の会結成を報告すると共に、次の5項目の提案を行った。

- ① 中川翁を偲ぶ『山の御爺祭』を毎年秋に開く。
- ② 「山の幸」の購入を希望する友の会会員に特別価格で提供する。
- ③ 多摩源流の笠取山、飛龍山、黒川鶏冠山などの登行会を毎年開催する。
- ④ 郷土芸能を見る会、伝説や民話などを聞く会を毎年開催する。
- ⑤ 水源林を守る山仕事の体験会を毎年開催する。

村長はじめ有力村会議員が説明会に列席したが、藤森代表、渡辺幹事ら友の会側の説明に対する彼らの反応は、冷ややかで後退論ばかりであった。さらに、その後行われた丹波山村の古老との協議も同様で、最終的に「中川翁記念祭」開催でさえ決められず、2014年開催を断念する破目になった。

藤森―渡辺ラインは、村議会議員の冷ややかで非礼な対応に、その真意を計りかねた。過去の村長選挙の経緯などが原因かもしれないと推測したが、真意を把握できないまま、2015年11月7日、



甲州市落合（多摩川源流）の源水館において「2015年中川金治翁祭」を開催した。源水館は、中川翁が定宿にした旅館で、今も中川翁の大きな肖像写真が座敷に掲げられている。この催しが友の会最後の行事になろうとは誰も思い及ばなかった。今思えば、落合の主で、中川翁の崇拜者・曾根良一氏が金治翁祭の少し前に逝去していた事実が何かを暗示しているように思える。

藤森代表、渡辺幹事は、その後も丹波山村の若手後継者に接触し、ジビエ料理に鹿肉を提供する販売ルートを紹介したが、返信は無く、丹波山当局の対応は、友の会の活動を冷え込ませ、遂に解散に追い込まれるに至ったのである。

かくして、およそ30年に亘った文化研の多摩川上下流交流活動は、ピリオドを打った。筆者は、上下流交流は、単なる情緒ではなく、日常生活と結び付いた形で行われるべきだと思う。それには、下流域が源流域の産業振興に寄与することが必要である。源流域には、山の幸があり、さまざまな資源がある。上下流の人々が交流する中で、それらが流域内で流通し、消費されることで、源流域の人々の生活が安定的に成立することが重要ではないか。これは、いわゆるボランティア活動の領域を超えているかもしれない。上下流交流の活性化は、この難問の打破に懸っているのではないか。文化研に突き付けられた大きな課題である。

（稲場紀久雄、渡辺勝久）

---

---

# 下水文化学校・ 下水道博物館活動の足跡

---

---

## 1. はじめに

日本の下水道整備が全国的に普及拡大していた1986年、日本下水道協会に「下水文化誌編集委員会」が設けられ、併せて日本で下水管理を文化として研究する「下水文化研究会」（以下「下水文化研」）が発足しました。文化研は創設時から、地方公共団体で組織する「下水道博物館情報交流会議」（以下「交流会議」）を毎年支援してきました。

文化研主導のもと「下水文化を継承する意味」をテーマにシンポジウムが開催されました。文化研は、設立当初から啓発活動を重視して来ましたが、法人化20周年記念誌の編纂に当たり「下水文化学校」並びに「下水道博物館活動」についての活動を記録し、その重要性を次世代に伝えたいと思います。

## 2. 「水と環境の出前学校と下水文化の啓発活動の制度研究会」設置の経緯

日本下水文化研究会は1995年に環境教育に役立たせるため、環境教材として「暮らしと水と下水道」を発刊しました。また下水道博物館活動を普及させる努力もしましたが、十分な結果が得られませんでした。

これらの活動における課題について、解決方策を検討するために、「水と環境の出前学校と下水文化の啓発活動の制度研究委員会」（以下「出前学校・文化啓発活動委員会」）の設置を2012年6月の総会で議決しました。

## 3. 出前学校・文化啓発活動委員会の活動について

(1) 第1回委員会は、2012年8月3日に開かれ、今後の進め方とスケジュールが協議されました。

出前学校を開校するためには、出前講座のコースの種類、コース毎のカリキュラム及び講義内容を整えなければなりません。また、文化啓発、特にその拠点となる博物館の整備のためには、既設の博物館の実態把握、博物館の理想像のブループリント及び下水文化のビジョンの立案が不可欠です。

(2) 委員会は、試行錯誤の末、出前学校の講座を次の5コースとしました。

①基礎コース ②法制コース ③経営コース ④歴史コース ⑤博物館コース

この5コースに加え、重要な時事問題等を取り上げる特別企画講義及び体験を通じて実学を学ぶ特別ゼミを設けることにしました。以上のスケルトンを基にコース別に教科のカリキュラムを作ったのです。

(3) 委員会は、出前講座全コースの中心となる講師陣による「下水文化出前学校推進委員会」を設

けた後、2012年11月関東地方の約520の地方公共団体などに「2013年度開講 出前講座のご案内」を郵送し、受講申込みを募りました。

ところが、委員会が直面したのは、申込みが一件も無い厳しい現実でした。委員会は、コース及びカリキュラムに自信を持っていただけに、この現実に失望しました。そこで、出前講座を諦め、誌上講座の開講を決意しました。

- (4) 「月刊下水道」編集部（環境新聞社）と協議した結果、「下水文化出前学校誌上講座 20 講 “ここが知りたい”」を専門誌「月刊下水道」に掲載することになりました。

第 1 回掲載は 2013 年 8 月号、最終回の第 20 回は 2015 年 3 月号で、実に 1 年 8 ヶ月に亘る連載になりました。

特に最終回は、執筆者全員による誌上討論「未来を切り拓く下水道人」で、下水道界の未来を担う若者への期待を率直に語ったのでした。

各回のテーマ、掲載年月などについては 4. に紹介します。

- (5) 「月刊下水道」掲載の講座とは別に、専門性の高い講座を専門誌「水道公論」（日本水道新聞社刊）に 7 回連載しました。各回のテーマ、掲載年月などは、次項 4. の後段に紹介します。

- (6) 文化啓発、特に博物館問題については全国的な実態調査が必要ですが、調査を捻りあるものにするためには、文化研としての「博物館の理想像」を描くことが不可欠です。何故なら理想から現実を照射しないと、問題点が浮き彫りにならないからです。実態調査については第 7～第 8 節に、博物館の理想像については第 9～第 11 節に述べます。

#### 4. 誌上講座 20 講「ここが知りたい」及び専門コース 7 講

2013 年月刊下水道 8 月号の第 1 講から下水文化出前学校、誌上講座 20 講「ここが知りたい」を誌上開講し、2015 年 3 月号に最終回、「未来を拓く下水道人」をテーマに執筆者による討論会が開催されました。

##### 〈誌上講座 20 講 ここが知りたい 連載一覧〉

環境新聞社 月刊下水道 掲載

2013 年

8 月号	第 1 講	開講の辞とカリキュラム	★ 稲場紀久雄
9 月号	第 2 講	下水道は何故必要か？	★ 稲場紀久雄
10 月号	第 3 講	いろいろな状況下で行われている排水処理カリキュラム	★ 石井 明男
11 月号	第 4 講	三大環境危機と下水道	★ 稲場紀久雄
12 月号	第 5 講	江戸 神田の下水とその教訓	★ 栗田 彰

2014 年

1 月号	第 6 講	近現代の下水道を築いてきた人たち	★ 谷口 尚弘
2 月号	第 7 講	試論 下水道法形成略史 ～下水道法と関連処法の関係性～	★ 稲場紀久雄
3 月号	第 8 講	維持管理時代の下水道法制	★ 渡辺 勝久

4月号	第9講	下水道事業の財政と会計	★ 渡辺 勝久
5月号	第10講	保水型都市と水循環再生	★ 酒井 彰
6月号	第11講	水循環基本法制度論	★ 稲場紀久雄
7月号	第12講	震災と下水道－ソフト対策－	★ 渡辺 勝久
8月号	第13講	水運式下水道の限界を超える	★ 渡邊 勝美
9月号	第14講	水質汚濁防止法制度論	
		－利根川水質汚染事件からその限界に迫る－	★ 稲場紀久雄
10月号	第15講	英国水法変遷史	★ 齋藤 博康
11月号	第16講	流域水環境制度論	
		－河川法と下水道法の関係性－	★ 稲場紀久雄
12月号	第17講	東京・横浜の下水文化を見る ～下水道歴史探訪～	★ 照井 仁
2015年			
1月号	第18講	これからの下水道博物館 ～市民とともに歩む下水道の館～	★ 松田 旭正
2月号	第19講	わが国の開発途上国への貢献 － Bangladesh 農村・都市スラムでの生活改善活動を例として－	★ 高橋 邦夫 ★ 酒井 彰
3月号	最終回	未来を切り拓く下水道人 ～執筆者による誌上討論会～	
	出席者		
	★ 栗田 彰	★ 齋藤 博康	★ 酒井 彰
	★ 渡辺 勝久	★ 藤森 正法	★ 稲場紀久雄

＜誌上出前講座 専門コース 連載一覧＞

日本水道新聞社 水道公論 掲載

2013年			
10月号	講座 1	知っておきたい公営企業会計のノウハウ	★ 渡辺 勝久
11月号	講座 2	上下水道経営の課題と今後の展望	★ 山口 岳夫
12月号	講座 3	資産の現状や役割の「見える化」	★ 渡辺 勝久
2014年			
1月号	講座 4	下水道博物館の課題と方向性 ～実態調査結果から～	★ 松田 旭正
2月号	講座 5	理想の下水道博物館 ～市民とともに歩む下水道事業～	★ 松田 旭正
3月号	講座 6	下水道博物館の役割を探る ～下水道博物館に関するシンポジウム報告～	★ 酒井 彰
4月号	講座 7	下水道博物館の未来を考える	★ 桂川 雅信

## 5. 「下水道博物館情報交流会議」への支援活動

### (1) 「下水道博物館情報交流会議」の主旨と参加団体

「下水道博物館情報交流会議」は、下水道 PR 施設が設置されている自治体の情報交換の場として、当時の建設省流域下水道課長、稲場紀久雄氏（日本下水文化研究会代表）の呼びかけにより発足しました。

発足当初の参加団体は、札幌市、東京都、小平市、川崎市、横浜市、滋賀県、愛知県、名古屋市、東海市、大阪府、大阪市、神戸市、北九州市、下水道事業団、日本下水文化研究会の 15 団体でした。

第一回会議は平成 4 年（1992 年）に東京都で開催され、以降、開催自治体の主催のもとで、平成 16 年度（2004 年）に札幌市で第十三回が開催されるまで継続しました。

### (2) 日本下水文化研究会の「下水道博物館情報交流会議」への主要支援内容の経過

- ① 第四回運営委員会(1992年7月4日)において、「交流会議」についての支援方針が了承された。
- ② 第七回運営委員会（1993年10月7日）滋賀県主催で交流会議が開催された。この会議の設立の経緯に鑑み「日本下水文化研究会」から交流会議支援のため十万円を支出することを決定した。
- ③ 第九回運営委員会（2001年12月13日）交流会議において、研究会保有の在庫図書類を自治体の下水道博物館で有効利用することが木村副代表から提案された。
- ④ 第四回運営委員会（2002年6月27日）交流会議へ向けた日本下水文化研究会の意見集約について
  - (a) 交流会議そのものについて、会議の継続性維持のために必要があれば本会が事務局の任を務めることを了承した。
  - (b) 今年度企画について大阪府から要請があれば企画に参加することを含めて協力することとした。支援金はその上で決定する。交渉は木村副代表の担当とした。
- ⑤ 第六回運営委員会（2002年9月27日）交流会議については、十月頃に開催予定の主催団体から連絡がないが例年通り対応する。次年度以降も助成金という形の支援を続けるかどうかについては、引き続き議論していく必要がある。
- ⑥ 第八回運営委員会（2002年12月21日）交流会議の存立について以下の提案がなされた。
  - (a) この会議自体がマンネリ化している感がぬぐえない。発足時の意義が十分伝わっていないのではないか。見直しの時期に来ている。
  - (b) 議事録、会計報告がないなど、会議としての最低限の要件が満たされていない。
  - (c) このような状況で本会が助成を継続するのは、本会の活動として相応しくない。
  - (d) この会議を継続する意義は発足時より高まっていると思われるので、会議が本来役割を果たすように支援することを考えるべきではないか。
- ⑦ 第九回運営委員会（2003年1月27日）交流会議報告ならびに今後の対応
  - (a) 1月16日大阪府で行われた交流会議について酒井代表から報告があった。今回は水フォーラム関連事業として開催の意向もありながら例年通りの形式となったが、今後の会議の在り方を含めて議論が必要である。
  - (b) 会としては、今後も協力していく。ただし助成金の金額については、必ずしも従来どおり

とはいかないことは会議の場で伝えてある。

- ⑧ 第二回運営委員会（2003年5月23日）交流会議の参加の確認を全国の交流会議のメンバー都市へ送ったが、回答自治体は4市のみ。交流会議支援継続の仕方について議論の必要がある。
- ⑨ 第四回運営委員会（2004年10月8日）交流会議は本年度札幌で11月18～19日に開催される。木村副代表から参加団体が少なく支援を続ける意義を考える必要があるとの意見が出された。
- ⑩ 第十回運営委員会（2006年1月26日）交流会議に関して、今年の担当都市（東京都）から連絡がなければ、交流会議を継続しないか、または本会の支援を必要としないと判断される。その場合、次年度の事業計画から外すこととした。

## 6. 下水道博物館情報交流会議再建への努力

下水道博物館情報交流会議は13回にわたり開催されましたが、関係自治体からの協力が継続せず、平成17年度以降休止しています。これらの課題について解決策を検討するため「下水道博物館の運営実態調査」を出前学校・文化啓発活動委員会において実施する方針が決定され、さらに交流会議の再開については関係方面と協議する方針が示されました。

- ① 第1回「下水道博物館情報交流会議」の再開準備会の開催について

平成26年(2014)2月21日に平成17年(2005)以降休止している「下水道博物館情報交流会議」の再開について、NPO日本下水文化研究会において、問題調査研究グループを立ち上げ、研究会を開催することとなりました。

- ★ グループメンバー（敬称略・順不同） 栗原秀人（下水道広報プラットフォーム：GKP）谷口尚弘、照井 仁、松田旭正（以上、日本下水文化研究会）

### ★ 協議事項

- ① 交流会議の名称について

新下水道博物館交流会議

- ② 交流会議事務局について

下水道広報プラットフォームに置き、運営委員会は、日本下水文化研究会とする。

- ③ 交流会議の活動について

下水道広報プラットフォームと日本下水文化研究会との協働の活動とする。

\*但し日本文化研究会は、交流会議事務局の体制を早期に確立する。

- ④ 交流会議会員について

当面は地方公共団体及び公社を会員とする。

\*但し将来、NPO、関連企業、専門家等に拡大する。

- ⑤ 今後の課題について

\*新下水道博物館交流会議発足時期について

\*下水道展（大阪）に併せて、「新下水道博物館」に関するシンポジウムを開催する。

- ② 「下水道博物館交流会議」第1回再会準備会以降の活動について

交流会議問題調査グループにおいて、関係自治体（東京都・小平市）等の意見を聴取しました。また交流会議の活動については、GKPの一チームである「下水道博物館チーム（事務局下水

文化研究会)」が活動するとの意見がありました。

平成 26 年（2014）5 月 22 日に下水文化研究会において「新下水道博物館交流会議」の発会に対する以下の課題協議が行われました。

- ① 博物館交流会議発会の賛同者はどのくらいあるのか。
- ② 下水道関係の NPO 法人の協力を得られるのか。
- ③ 国交省下水道部の理解は得られるのか。
- ④ 自治体（主要都市）の賛同が得られるか。
- ⑤ 下水文化研究会の組織体制、及び財政力はあるのか。
- ⑥ なぜ下水文化研究会が主催しなければならないのか。

第 13 回「出前学校・文化啓発活動委員会」において、博物館交流会議の協力要請に対して、関係者の前向きな反応はなく、方針の変更の必要が出てきたので、交流会議の再建は、実態調査結果を踏まえて再検討することになりました。

## 7. 「下水道博物館実態調査」概要

### 1. 下水道博物館実態アンケート調査着手（2012 年）

下水道博物館が誕生して 20 数年が経過し、厳しい下水道財政の中で、全国の下水道事業者は住民のニーズの変化と情報公開の拡大に対応すべく、大変な努力をされています。この度下水文化研究会では、全国下水道博物館の情報交換の場を設け、これまでの経験を基に次世代を担う子供達に下水道を体験学習の場の構築を目指してお手伝いをしたいと考え実態調査を実施することといたしました。

### 2. 下水道博物館実態調査（調査期間 2013 年 2 月～2013 年 5 月）

#### (1) 調査対象自治体の選定及び実態調査依頼

「理想の博物館の姿」をこれまでの経験を基に再検討し、下水道博物館を下水道事業の中心に据え直し、皆様のお役に立つお手伝いをしたいと考え、下水道博物館の実態調査を行うことといたしました。

従前はいわゆる博物館として、①特定の建築物を設置し、その中で展示・企画等を行うもの（区分Ⅰ）が一般的でしたが、最近では、②下水処理場・ポンプ場・管路のオープンスペースや、熱・再生水等を活用した「ビオトープ」「せせらぎ公園」「水族館」「植物園」「農場」等を設置するもの（区分Ⅱ）、③「背割り下水」「レンガ造の下水管」「ポンプ所」などの歴史的下水道資産を含む下水道施設を現地にて見学可能となるよう工夫したもの（区分Ⅲ）も下水道管理者と下水道使用者（住民）を繋ぎ、健全な生活環境と清浄な水環境を守る拠点的施設として活用されている事例が増えていることから、今回調査では（区分Ⅲ）までを含めた「下水道広報施設及類似施設自治体」宛てに「下水道博物館実態調査」としまして、「特定非営利活動法人日本下水文化研究会・水と環境の出前学校と下水文化の啓発活動制度研究委員会・下水道博物館調査分科会」からアンケートに回答の記入を依頼しました。

#### (2) 下水道博物館実態調査選定対象団体一覧（30 団体）

##### 1. 札幌市建設局下水道河川部経営管理課



2. 旭川市下水資源多目的活用センター
3. 東京都虹の下水道館 東京都下水道局総務部広報サービス課
4. 小平市公共下水道管理センター
5. 静岡市中島浄化センター自然観察生態園（ビオトープ）・バラ園
6. 愛知県下水道科学館
7. 名古屋市下水道科学館
8. 東海市浄化センター下水道資料館（洋ラン温室）
9. 下水道ふれあいプラザ・J 鴻池スカイランド
10. 大阪市下水道科学館
11. 北九州市紫江‘S 水環境館
12. 仙台市建設局下水道経営部経営企画課
13. 千葉市建設局下水道管理部下水道経営課
14. 埼玉県下水道局下水道管理課
15. 東京都流域下水道本部流域管理部管理課
16. 神奈川県土整備局河川下水道部下水道課流域下水道グループ
17. 横浜市環境創造局総務課
18. 川崎市上下水道局サービス推進部 営業課
19. 駒ヶ根市建設部上下水道課
20. 黒部市上下水道部工務課
21. 滋賀県琵琶湖環境部下水道課
22. 京都府文化環境部水環境対策課
23. 京都市上下水道局総務部総務課
24. 大阪府都市整備部下水道室
25. 神戸市建設局下水道河川部経営管理課
26. 広島市下水道局経営企画課
27. 堺市上下水道局下水道部下水道計画課
28. 多度津町上下水道課
29. 福岡市道路下水道局総務部営繕課営業企画係
30. 佐賀市上下水道局総務課

\* 下水道博物館実態調査選定団体について

調査対象団体数	30 団体（下水道博物館実態調査選定対象団体一覧表）
無回答団体数	14 団体
回答団体数	16 団体
→内訳	該当施設無し 3 団体
	該当施設回答 13 団体

(3) 調査実施内容

下水道事業の広報を目的とした、施設概要、実施体制、活動状況等について以下の項目によりアンケートを実施しました。

- ①施設概要 ②運営（運営方法、維持管理方法、5年間の運営費用、集客に関する事項）③展示概要（展示コンセプト、展示の特色、展示の更新）④利用者（年間利用者の推移）、利用目的等  
⑤評価（利用者の評価、設置者による評価、運営上の課題展示上の課題）⑥博物館の活動状況

(4) 調査実施対象 30 団体アンケート回収状況

調査対象 30 団体に対し、13 団体（24 施設）から回答を頂き、回答率 43% でした。

(5) アンケート回答結果（太字は質問事項）

質問 (1) 事業の運営について

- 指定管理者に委任している施設は少なく、主要業務は直営で管理され、簡易業務は民間委託で行われている。
- 維持管理業務は、ほぼ全ての施設で民間委託されている。

質問 (2) 集客に関する広報活動の状況

- 主として自治体の HP に掲載
- イベント関係のポスターを関連施設に掲示を依頼する。

質問 (3) 展示の更新

- 全面更新 2 施設
- その他ほとんどの施設は更新が予算の関係でできない。

質問 (4) 年間利用者の推移（直近 5 年間の回答施設の入場者率）

- 平成 19 年度の入場者を基準に平成 23 年度入場者との比率は次のとおりであり、11 施設の利用者の内 5 施設で減少、6 施設で増加している。

a 86.6% b 101.2% c 98.0% d 74.7% e 94.5% f 107.2% g 81.0% h 109.8%

I 187.0% j 130.3% k 170.2%

質問 (5) 利用者の評価

- ほとんどの施設で下水道の勉強になったという評価を得ているが、一部では展示が古いとの指摘がある。利用者の評価を記録していない施設が多い。

質問 (6) 運営上の課題

- 来館者の減少は展示施設のマンネリ化が原因であり、運営の見直しが必要である。
- 管理費用の不足
- 人員の削減により人材の育成ができない。

質問 (7) 博物館の活動状況

(7-イ) 施設の今後の在り方の方向性およびその考え方

- 下水道の技術を「知る」「学ぶ」展示が必要。
- 施設内部に「見る」「参加する」機器が必要
- 運営の充実を図る必要がある

(7-ロ) 博物館は下水道事業への住民参加にどんな役割を果たしたか？

- 下水道の必要性の理解を住民に発信する役割は果たしている

●住民参加の面は役割を果たしているとは評価できない

(7-ハ) 博物館は学校教育や社会人教育にどんな役割を果たし、また果たして行こうとしているか?

●学校教育に寄与しているとは言い難い

●小学生を中心に下水道を学べる施設として役割を果たしている

(7-ニ) 博物館は生活環境や水環境を住民や学生・児童生徒達と共に調査する機能を持っているか? またそうした計画があるか?

●計画はないが貴組織(下水文化研究会)が組織すれば共同実施をしたい。

●団体見学者向けの水質を調べるワークショップを行う予定

(7-ホ) 博物館は下水道、住民団体(例:消費者団体や水環境を守るNPO等)と協力関係を築いていますか、築く計画はありますか?

●NPOとの協力関係を築いている

●住民団体との関係を持っている

●築いていない、特に計画はない

(7-ヘ) 博物館は下水道事業の広報活動とどのような関係にあるか?

●博物館は下水道の広報活動の拠点と位置付けられている

●下水道・防災・環境などを広く分かりやすく発信する拠点と位置付けている

●下水道事業のイメージアップとなっている

(7-ト) 博物館は下水道の為の独自の広報誌がありますか? 広報誌ではどのように扱っているか?

●公益事業としての広報「メール」を作成し博物館のトピックスとして扱っている

●広報誌はない

(7-チ) 博物館独自の出前授業、PR事業、下水道事業説明会等を行い自ら外部に出ているか

●出前講座を年2回実施

●学校の教員向けに予定している

●下水道事業説明会を実施している

(7-リ) 下水道広報誌は来館者がリピーターとなるためにどんな工夫をしているか?

●参加者に後日記念品

●体験を終了すると終了証がもらえる

(7-ヌ) 下水道広報施設で企画展や連続講演会の企画が提案されたら利用する考えはあるか?

●利用する/検討したい

(7-ル) 他都市との交流を行う考えがあるか

●ある/行っている/考えていない

質問 (8) 下水道博物館交流会に何を期待するか?

●質問 13団体の内、回答9団体、無回答4団体

回答内容 \*博物館の狙いとコンセプト、4団体/博物館等の連携 3団体/博物館等の運

営 3 団体／博物館等の意義必要性 1 団体／その他 2 団体／無回答 4 団体

\*（複数回答の為個別の回答団体と合計回答団体は合致しない）

## 8. 調査結果の課題と対応

### ア) 下水道博物館の役割・機能としての環境教育の充実

（課題）これまでの博物館では下水道が環境に与える影響などを映像や展示で子供達に見せることを中心に行ってきた。また、学校でも本から環境を学んでいる。これらの博物館での環境教育は、学校ではできない、ワークショップ的な参加型学習が必要である。

（対応）次世代を担う子供達には豊かな感性を育てることを基本とした環境教育を行うためには体験教育が重要である。これからは下水道博物館において、体験・実践型の環境教育が実施できるように系統的に組織された教育計画が必要である。

### イ) 下水道博物館の人材確保

（課題）これまでの博物館は主として下水道事業関係の人々による見学者への説明が行われてきたが、これからの博物館においては、環境教育の充実に必要な人材確保が求められる。

（対応）これからの博物館では、体験型も含めた環境教育の充実が求められ、水環境に関連する幅広い学問分野について、体験を通して学習させられる能力のある知識と経験豊富な人材の配置ならびに必要なに応じて人材育成が求められる。

### ウ) 下水道博物館の運営形態の見直し

（課題）今回の調査結果から、博物館の運営が下水道管理者で行われているケースが多いことが示されたが、経営形態の見直しが必要である。

（対応）これからの博物館は指定管理者制度等の導入を積極的に検討し、民間委託の運営と「水を守る NPO」など市民の知識や技術を運営に反映させ、市民参加による市民の為の水環境を守る情報の発信拠点とする。

### エ) 下水道博物館交流会議の再スタート

（課題）下水道博物館の実態調査の結果に見られるように、他団体との情報交換の場が少なく、下水道博物館の置かれている状況を把握できていない施設が多い。博物館の担当者は新企画実施のために多方面からの情報収集を求めている。

（対応）これからの下水道博物館は水環境を守るために次世代の子供達により良い環境学習の場を提供する役目を担う施設でなければならない。そのためにはすべての下水道博物館管理者の叡智を集め、相互に学びあう場として交流会議をスタートさせる必要がある。

## 9. 下水道博物館は何を目指していくのか

健全で快適な水環境を次世代に継承していくためには、水環境保全を担う関係者が集い、情報共有を図る拠点が求められ、この拠点を中心に市民参加を含めた多様な活動が展開され、この拠点として、下水道博物館を位置付けられないか。

## 10. 下水道博物館に関するシンポジウム報告

### 1. 下水道博物館実態調査結果の公表と関係者に理想の博物館実現に向けたアピールについて

下水道博物館の実態調査は本項「7. 下水道博物館実態調査」概要で示したところでありませんが、下水道博物館の機能・役割を確認し、今後広く関係者に理想の下水道博物館実現に向けたアピールの準備を行うことを目的として、平成 25 年 11 月 9 日「日本下水文化研究会主催」により、下水道博物館に関するシンポジウムを行い、当日アピール文を提示した。

## 2. 下水道博物館の全国的取り組みに向けたアピール文

- (1) 健全で快適な水環境を享受する権利は将来世代を含めたすべての市民が有しており、これを守り次世代に継承していくことは、現世代の責務である。この責務を全うするためには、幅広い層へ水環境への関心を喚起するとともに、水環境保全を担う NPO、市民、水環境保全施設の管理者、関係する分野の専門家による実践活動が望まれる。
- (2) このような活動を支えるための情報共有・発信拠点として、下水道博物館は、関係者の交流機能、次世代を担う子供達に水環境への気付きを促す環境教育機能の充実を図ることが求められる。
- (3) 下水道博物館は、とくに環境教育機能を充実させるため、これまでに水環境に関わる豊富な経験を有する人材を活用するとともに、環境教育を継続的に担い得る人材を育成する必要がある。
- (4) 下水道博物館のより良い運営・維持管理を目指すため、指定管理者制度（地方自治法 244 条二の 3）の適用を検討する。
- (5) 下水道博物館の目標を具体化し、その達成への道筋を示すことを趣旨として、下水道博物館交流会議を早期にスタートし、以下の活動を行う。
  - 1) 従来型の下水道広報主体の下水道博物館から、一步踏み出した下水道博物館のモデルを提示する
  - 2) このため、下水道博物館相互の情報交換の場というこれまでの役割から、多面的な情報集約機能、研究機能を有し、企画提案を担えるよう発展を図る
  - 3) 下水道博物館の目標ならびに達成への道筋に関し、関係者の合意形成を図る
  - 4) 必要に応じて水環境保全のための政策提言を行う

## 11. 下水文化博物館に関する要請行動

### 1. 下水博物館活動の活性化に関する要望

NPO 法人日本下水文化研究会は、下水道に関する啓発活動を広範に推進するため 2012 年 6 月「水と環境の出前学校と下水文化の啓発活動の制度研究委員会」を設置し、全国の下水道博物館の活動実態を 2012 年から 2013 年にかけて調査すると共に、2013 年 11 月 9 日「下水道博物館に関するシンポジウム」を開催して議論を深めると同時に「下水道博物館の全国的取り組みに向けたアピール」を公表しました。

私達は、下水道博物館を地域の水環境保全活動の拠点と位置づけるため、博物館活動の活性化に対する下記の諸対策を講じていただきたく要望しました。

記

- (1) 全国の下水道整備都市において、下水道博物館の設置を奨励し、各都市の水環境保全活動の

拠点とされたいこと。

- (2) 下水道博物館の活動は、各種の学校、環境保全に関わる住民団体等と連携し、地域環境保全活動、社会奉仕活動、学校教育活動として進められたいこと。
- (3) 全国の下水道博物館で組織する「下水道博物館情報交流会議（仮称）」を設け、相互の情報交換や展示物の相互利用など相互扶助対策を講じられたいこと。
- (4) 国土交通省は、下水道博物館の設置及び運営の費用について補助金あるいは交付金の制度を設けられたいこと。
- (5) 下水道博物館設置都市は、博物館活動に協力する住民団体の活動に対して直接的、間接的な各種の支援策を講じて頂きたいこと。

## 2. 下水文化博物館の関する要請行動について

- (1) 要請日 2014年4月11日
- (2) 要請先
  - 1) 公益社団法人 日本下水道協会  
会長 小村和年（呉市長） 郵送
  - 2) 国土交通省 水管理・国土保全局 下水道部  
下水道部長 岡久宏史 面談
  - 3) 上下水道業界紙
  - 4) 要請行動者 日本下水文化研究会  
稲場紀久雄 酒井彰  
中西正弘 松田旭正

## 12. おわりに

NPO 法人日本下水文化研究会の20年に及ぶ活動の一部、「下水文化学校・下水博物館活動」の足跡を、活動資料から纏めました。

本稿で採り上げた問題は、主に次の3点です。

### ①下水文化学校 ②下水文化博物館 ③下水道博物館情報交流会議の再建

下水文化学校問題は、系統的な講座のコース、カリキュラムなどを創り、出前講座を開講したいと考えましたが、結果的には専門誌のご理解を得て誌上講座を開講するに止まりました。下水道界には優れたOB諸氏が講師陣として多数おられるだけに、出前講座が実現出来なかった事は、誠に残念です。

博物館問題は、博物館が下水文化学校の拠点となり、下水文化の社会啓発や生活に根差した下水文化創造の拠点ともなるだけに将来極めて重要になると位置付けています。文化研は、設立当初から独自の下水文化博物館を設けたいという大きな夢を持ち、その実現にチャレンジしましたが、もともと途方もない夢でした。しかし、それでも地方自治体毎に博物館が設置されれば、市民にとって福音となる素晴らしいことです。そこで、私達は、国交省下水道部や日本下水道協会に要望書を出しましたが、反応は全く無く、残念な結果に終わりました。ただ、実態調査結果は、貴重な成果になったと思います。

情報交流会議の再生は、地方自治体に本格的な呼び掛けを行う段階まで辿り着けませんでした。

再生の時機到来とはとても思えなかったからです。しかし下水道事業は、明らかに建設時代から管理時代に移行しているのです。

今や、下水道のあり方を技術至上主義でなく文化と言う視点で広く深く考え、市民と共に健全な水循環を創生しないといけない時代です。

本稿で採り上げた3点の問題は、将来の課題として、文化研が存続する限り積極的に取り組むことをここに誓うものです。

(松田旭正)

---

---

# 下水文化研究発表会

---

---

下水文化研究発表会は、日本下水文化研究会にとって根幹となる事業のひとつである。ここでは、研究発表会と同時に開催されたシンポジウムのテーマについて、その足跡をたどっていくことにする。

## 1. 下水文化研究発表会の足跡

下水文化研究発表会は、本会が全国組織となる 1992 年の前年に第 1 回が開催された。その後、隔年で開催し、最新では、2017 年度に第 14 回研究発表会が開催されている。下水文化研究発表会は、会員にとって会の活動への参加機会であり、日ごろの研究成果を持ち寄り、そこでの議論等は情報交流・共有となり、次への研究の方向性を考えるチャンスとなる。

本会は NPO であり、本会が開催する研究発表会は学会の発表会とは趣が異なり、開放的であり、会員以外の他の市民団体の活動成果などの発表の場となってきた。そのよい例が、のちに国立市長となられた上原公子氏が、第 3 回研究発表会で、市民活動として測定されてきた都市河川の水質調査結果をもとに水質変化について考察した論文に優秀論文賞を授与したことである。幅広い参加を受け入れるため、学術的な審査は行わない。特定の製品の宣伝や人物や団体への誹謗中傷にあたるようなことがなければ歓迎するという方針で臨んできた。一方で、研究者にとっては、研究業績になりにくいという面があるのも否定できない。

論文募集は、下水文化史分野、下水文化活動分野、下水文化研究分野の 3 分野で募集を行ってきたが、海外活動を始めてからは、海外下水文化分野を加え、その後下水にとらわれずに広く論文を募る意図から、水文化、水文化活動、水文化研究、海外水文化分野と改めた。研究発表会は、2 回の大震災の年、すなわち 1995 年と 2011 年にも開催しており、これらの年には、論文募集分野として、「震災と下水道」、「危機管理」を加えた。

開始当初から、優秀論文賞を選考してきたが、応募論文数の減少と投稿者の固定化から、第 9 回以降は見送ってきた。その後、2013 年度に開催した第 12 回から、水環境保全に関わる政策論、事業経営論をテーマとする優秀論文に対して「久保起下水文化賞」、海外援助政策、援助活動の実践をテーマとする優秀論文に「バルトン記念賞」を授与することとした。これまで、久保起下水文化賞の該当者はなく佳作が 2 名、バルトン記念賞は本会の海外技術協力事業の成果に基づいて書かれたチームによる論文 1 編に授与されたほか、2 名が佳作を受賞している。つまり、この二つのテーマを扱って、優秀論文と認められた論文は、これまで 1 編のみとなっている。

表-1 に、これまでの下水文化研究発表会の開催地、分野別発表論文数、そのうちの会員による発表など、これまでの経緯を整理する。表-1 には、併せて行ったシンポジウムのテーマなどもあげている。開催地は基本的に東京である（記載のない場合は東京開催）が、表にあるようにこれま



表一-1 これまでの「下水文化研究発表会」

	開催年	開催地	発表論文数 (誌上発表を含めない)				論文数			うち会員 (連名含む)		シンポジウムテーマ			
			文化史	活動	研究	海外	特別*	発表計	誌上	計	発表		誌上	計	
第1回	1991		11	10	22				43						
第2回	1993		10	5	10				25			基調講演：高橋裕「水との付き合い方の変遷～多摩川を例にして」 特別講演：嘉田由紀子「環境問題と下水文化～その生活文化論的アプローチ」			
第3回	1995	小平	7	6	5		5	23				特別講演：間片博之「時代を映す都市河川～東京の区部河川について」 特別講演：松田旭正「『ふれあい下水道館』建設の経緯」			
第4回	1997		7	7	7			21	21			基調講演：辰濃和男「一滴の水」 水文化のネットワークを指して～市民の役割・行政の役割			
第5回	1999		9	8	8			25	25	18		環境ホルモン			
第6回	2001	大津	3		15	5		23	23	13		記念講演：久保起「日本における下水道論の歴史的要因・視点及び最近の発展と21世紀への道」 21世紀の下水道事業～進化下水道の視点から			
第7回	2003		6	2	8	6		22	22	13		基調講演：Bilqis Amin Hoque「途上国における衛生改善への挑戦／好機」 途上国に適した衛生技術をいかに普及させるのか			
第8回	2005	大阪	6	6	6	5		23	23	13		基調講演：松井章「古代宮都と汚水処理～尿尿と汚水処理」 水環境と歴史			
第9回	2007		4	1	3	5		13	13	10		生活改善技術と地域社会の需要			
第10回	2009		4	3	1	3		11	5	16	2	11「水制度改革国民会議」の活動に関わる講演2題 (基調講演：稲場紀久雄「歴史に学ぶ環境危機克服のポイント～私の下水道進化論」)			
第11回	2011	大阪	5	4	4	5	2	20	9	29	5	14 下水道博物館			
第12回	2013		3		3	8		14	9	23	8	5	13 これからの流域水循環制度～水循環基本法をふまえて		
第13回	2015		2		2	3		7	3	10	7	2	9	8	サステナブルな援助とは
第14回	2017		3		1	4		8	8	8	8	8	8		

\*特別の募集分野は、「震災と下水道」(1995)、「危機管理」(2011)

で天津、大阪、東京郊外であるが小平でも開催した。天津での開催は、滋賀県で開催された世界湖沼会議のサイドイベントである自由会議として開催したものである。開催地が限られていることから、第10回以降、誌上発表の応募も受け付けており、海外（海外技術協力活動を実施しているバングラデシュからであるが）からの応募もある。

## 2. シンポジウムのテーマ

研究発表会とシンポジウムを併せて行うようになったのは、第4回からで、以降ほぼ毎回企画されている。それまでは、いくつかの基調講演、特別講演が行われていた。シンポジウム（フォーラム、セミナーなどの呼称を付けていることもあるが、あるテーマについて、複数のディスカッサーが講演するパネルディスカッションスタイルをシンポジウムということにする）は、偶数年、すなわち研究発表会の非開催年に行われていた。これについては、表-2に示すが、1990年代には、「見える下水道」、「環境教育」、そして、第4回研究発表会の際に開催された「行政と市民のネットワーク」といった、下水文化を市民の間にも普及させようという意図が強かったと感じられる。このことは、2000年の「人と水との関わり・人と水との距離を近づけるために」といったタイトルからもうかがわれる。このような姿勢は、「下水文化を見る会」のところで紹介する「見える下水道」シンポジウムで提案した「見える下水道にする提言」が出発点になっているようである。これは、主要な施設が地下にあり、大規模な下水道システムでは下水処理場も遠隔にあるところから、市民にとって、可視化しにくい下水道を身近な存在として意識できるように、行政側にも積極的に働きかけようとするに、活動の重点を置いていたことを示しているように思われる。その後、下水文化の市民への普及に関わるテーマが取り上げられる頻度は低下したとはいえ、第12回で「下水道博物館」をテーマにしていることから分かるように本会活動のひとつの柱となっているということでは一貫している。

1996年には、前年に発生した阪神淡路大震災を踏まえ、シンポジウム「大震災と人々の暮らし」が開かれている。このシンポジウム会場に近い小平市ふれあい下水道館では、本会の設立5周年記念事業として、WKバルトン撮影の濃尾大震災の写真集を含む「三大地震写真展」を開催していた。なお、写真集「三大地震と人々の暮らし」の出版も設立5周年記念事業として行われた。優れた一連の企画であったと言えよう。

1999年の研究発表会シンポジウムでは、環境ホルモンがテーマとなった。化学物質に起因する健康リスクについての議論がわが国で行われだした時代で、NPOが市民、行政、研究者をつなぐ、リスクコミュニケーションの核となる可能性などが議論された。

2000年には、本会関西支部、全国上下水道コンサルタント協会関西支部、水道事業活性化懇話会の共催で、上下水道の財政問題に深く切り込んだ議論を行い、パネルディスカッションで議論された内容を政策提言としてまとめている。シンポジウムのテーマとしてみれば、制度論を取り上げたのは、本会にとってはじめてのことであり、水循環基本法制定へ向けた議論、さらには制定後の水循環狩制度の議論（第13回）につながっていく。なお、この年以降、研究発表会非開催年のシンポジウムは企画されていない。

2001年の世界湖沼会議の自由会議として開催した第6回は、周到な準備のもとに行われた。この会は、久保起氏を基調講演者に招待し、英文で40ページを超える論文を執筆していただいたことが印象に残る。また、マレーシアから下水道の民営化の事例報告をしていただくため、スピーカーを呼ぶこともした。最後に、進化する下水道として市民の排水責任を含めた社会規範の醸成を求める提言を行った。

2003年は、本会の海外技術協力事業のキックオフとなる研究発表会であった。来日中であったバングラデシュのNGO代表に基調講演を依頼し、バングラデシュにおいて、衛生改善活動をスタートさせるきっかけとなった。4年後の2007年は、技術協力活動の実績や経緯を題材にシンポジウムを企画した。

表－2 研究発表会非開催年に企画されたシンポジウム

年	シンポジウムテーマ	掲載機関誌
1992	見える下水道にするためのシンポジウム、「見える下水道にする提言」	6号
1994	下水道をめぐる環境教育シンポジウム	7号
1996	地震に関するシンポジウム「大地震と人々の暮らし」	9号
2000	“これからの人と水との関わり” 基調講演：萩原良巳「下水道のブレークスルー」／パネルディスカッション「人と水との距離を近づけるために」 “水環境セミナー” 基調講演：石田雄弘「国・地方の財政状況と上下水道事業の展望」／パネルディスカッション「上下水道事業は終わっていない」 (大阪開催：水コン協関西支部等と共催)	13号

2005年と2011年は大阪で開催された。関西在住会員の発表機会となるようにとの意図があるが、2011年は東京開催での応募論文数が少なくなることが懸念されたことも理由になっている。2005年は「水環境と歴史」をシンポジウムテーマとし、都市によって、水利施設の相違することなどが議論された。

2009年と2011年では、2008年に発足した「水制度改革国民会議」の活動に関わる基調講演等が行われ、2014年に施行された「水循環基本法」のもとでの水循環管理制度について2015年の研究発表会でシンポジウムが行われた。

2013年のシンポジウムが「下水道博物館」であり、本会が関与・支援してきた下水道博物館情報交流会議が行われなくなった後、2012年から行った実態調査等に基づいて議論がなされた。

2017年は、10年を超える海外技術協力事業をふりかえる意味で、バングラデシュにおいて、「水と衛生」に関わる活動を担ってきた方々をディスカッサーに招待し、これからの技術協力の在り方について議論がなされた。

以上、シンポジウムのテーマについて振り返ったが、「下水道の見える化」に代表される人と水との関わりの再考、「水循環管理のための制度論」や「下水道事業経営論」そしてNPOとしての国際協力のあり方が代表的なシンポジウムのテーマとなってきたことが分かる。

### 3. 論文数等の推移

表-1に論文数等を示したが、全国組織として設立前に行われた第1回下水文化研究発表会の発表論文数は43編であった。その後、第8回までは、21～25編を維持してきたが、2007年開催の第9回以降は、大阪開催の第11回を除いて、応募者数には、顕著な減少がみられる。とくに最近では会員以外の論文応募が限られている。分野別では、水文化活動分野の論文応募がここ何回かない状況である。こうした点についてについては、通史のなかで、会員減少など他の点と併せて議論しているのでここでは繰り返さないが、打開策が求められている。

(酒井 彰)

---

# 「見える下水道」への取組みと 「下水文化を見る会」の開催

---

## 1. 「見える下水道」への動き

下水道事業においては、昭和50年代後半から住民の理解と協力が必要不可欠であるとして、広報・啓発活動を重要視する動きが出てきた。そのきっかけは、国の財政状況が悪化し、右肩上がりで推移してきた下水道事業費が削減されたことにあった。建設省下水道部では、事業を円滑に発展させるためには、下水道への広範な理解を得ることが必要であるとし、さまざまな施策を講じていった。

その中で、昭和60年8月、都市計画中央審議会は「今後の下水道の整備は、いかにあるべきか」を答申した。その中に「下水道に関する住民意識の高揚」が盛り込まれ、わかりやすい広報・啓発活動とすることが求められた。都市計画中央審議会答申で下水道の広報について言及したのは、はじめてのことであった。

(資料)

### 都市計画中央審議会答申（昭和60年8月1日）

「今後の下水道整備は、いかにあるべきか」

#### 5. 長期的展望をもって着実に推進すべき施策

##### (1) 下水道に関する住民意識の高揚

下水道事業を円滑に発展させていくためには、住民の理解と協力が必要不可欠である。そのため、従来の下水道に対するイメージを払拭させるとともに下水道への住民の関心を高めていく必要がある。従って、下水道の意義・必要性・効果についてわかりやすい広報・啓蒙活動を通じて、下水道に対する住民の認識を深め、さらに、下水道を求める住民の声を集約して、下水道事業の発展に結びつけていく工夫が必要である。また、この際、下水道用語についても、社会的に必要な処理水や資源を供給する観点のものに改める等の工夫を行うよう検討すべきである。(以下、略)

さらに、平成2年7月には、「今後の下水道の整備と管理は、いかにあるべきかについて」（都市計画中央審議会）が答申され、「住民に見える下水道」とする必要があることが盛り込まれた。これは、下水道の果たす役割などについて住民の認識を深め、住民一人一人が下水道を身近に感じることができるよう一層の普及・啓発に努め、「住民に見える下水道」とする必要があるとして掲げられたものであった。

下水道は住民生活に密接に関連した施設であるにもかかわらず、施設の大部分は地下にあり、住民の目に触れにくいものである。そのため、下水道の役割や効果が住民には十分に理解されているとはいえず、下水道事業者は、住民の視点に立って、住民にわかりやすいものとし、「住民に見える下水道」とすることが求められたのであった。

(資料)

**都市計画中央審議会答申**（平成2年7月23日）

「今後の下水道の整備と管理は、いかにあるべきかについて」

Ⅲ 当面講ずべき施策

4. その他着実に推進すべき施策

(4) 下水道に関する普及・啓発活動の推進

近年、下水道に対する住民の理解が深まってきたとはいえ、下水道の意義、役割に対する認識はいまだ十分であるとは言えず、住民の認識を確かなものにするため、普及・啓発活動を今後さらに積極的に推進していく必要がある。

行政側においては、生活者の視点に立ち、住民にわかりやすい「住民に見える下水道」としていくため、下水道整備の効果や下水道に関して住民が必要とする情報を適切な時期に住民に伝え、住民の理解を得ていくことが必要である。

また、住民の下水道に対する理解を深めるためには、学校教育の充実及び住民の地域・社会活動等の場の活用による普及・啓発を進めることが重要である。

この二つの答申により、全国の地方自治体では、下水道に関する普及・啓発活動を推進し、「住民に見える下水道」とする動きが現れてくる。

## 2. 「見える下水道」にするための地方自治体の取組み

平成2年7月の都市計画中央審議会の答申にある「住民に見える下水道」というキャッチ・フレーズは、下水道関係者に強烈な印象を与えた。地方自治体では、下水道施設の見学会やイベントを実施するなど、「住民に見える下水道」という視点で、従前の広報活動とは異なる、市民にわかりやすい広報活動を行うようになっていった。さらに、一部の大都市や下水道先進自治体では、下水道PR施設である下水道博物館設置の動きが出てきた。ここでいう下水道博物館とは、下水道博物館と呼ばれる独立した建築物から、処理場の一角を活用した見学施設まで、内容も規模もまちまちであったが、来場者が体験的に下水道を学習し、理解できるような工夫を凝らしている点では共通であった。

東京都では昭和59年、落合処理場（現「水再生センター」）からの再生水を利用した新宿副都心水リサイクルセンターに見学施設を設置した。本格的な下水道科学館としては、名古屋市が平成元年に住民が下水道を楽しく学べることを目的に常設PR館、名古屋市下水道科学館を設置した。日本で最初の本格的な下水道博物館であった。翌2年には大阪府が下水道ふれあいプラザを、愛知県東海市が下水道資料館及び洋ラン温室を設置した。

## 3. 「見える下水道」にするための日本下水文化研究会の取組み

下水文化研究会（以下「文化研」）においても、二つの都市計画中央審議会に沿った対応が講じられた。

### (1) 「下水文化の振興に関する提言」の採択

文化研では、平成3年9月に開催した第1回下水文化研究発表会において、「下水文化の振興に

関する提言」を採択した。この提言は、水環境の慢性的な質的悪化や親水空間の荒廃を防ぐためには、個人や社会と下水との関係（下水文化）の一層の成熟が望まれるとして、下水文化の「三つの要素」を踏まえた「五つの行動」を積極的に進め、「七つの課題」の具体化を講ずるべきとしたものである。文化研は、七つの課題の具体化を講ずることが必要であることを、水環境の健全化に関心を持つ各種団体や多くの方々に提言したのであった。

「三つの要素」：下水を活かし出さない知恵、理にかなった行動を取る習慣、下水から楽しみを引き出す工夫

「五つの行動」：伝える、知る、知らせる、参加する、広げる、楽しむ

「七つの課題」：下水文化研究の推進、下水文化活動の振興、下水文化教育の推進、水環境に適正な生活用品の推奨、『下水文化振興基金』の創設、『下水文化振興財団』の創設、下水文化資料の創設

平成4年3月28日、文化研は日本下水文化研究会（以下「日文研」）へと改組され、提言の七つの課題は新組織の礎となる規約にも盛り込まれた。その後、日文研は七つの課題に沿った活動を進めていくが、同年9月には「見える下水道にするためのシンポジウム」を開催した。

## (2) 「見える下水道にするためのシンポジウム」の開催

「見える下水道にするためのシンポジウム」（以下「シンポジウム」）は平成4年9月11日に東京・神田の学士会館で開催された。このシンポジウムは、全国地方自治体において「住民に見える下水道」への動きが高まりをみせていることもあり、「住民に見える下水道とは何か」、「見える下水道とするための方策・問題点」、先進自治体の事例等を紹介する企画であった。講師には、環境教育、博物館活動等、見える下水道に関わる分野の第一線で活躍している方々をお願いした。

この中で、東京学芸大学・小澤紀美子教授の講演は特に示唆に富むものであった。小澤教授は「日本の環境教育は知識・理解が主であり、多くの博物館も関心・知識の段階にとどまっている。体験学習型の教育方式によって、環境をよくする態度、環境をよくする技能、環境評価能力、環境変革の力を身に付けることが重要である。下水道だけを教えてもダメである。これからは、見せる下水道、子どもたちが体験できる博物館が環境教育を進めていくうえで大切である。また、博物館の運営においても、ボランティアの活用、専門家としての先生方の対応も重要なものとなる」と指摘した。

当日の講演題目と演者は下記のとおりであった。

- ・「考古学から見たトイレ」（奈良国立文化財研究所 松井章）
- ・「見ることと環境教育」（東京学芸大学 小澤紀美子）
- ・「環境にやさしい21世紀型下水道」（関西大学 和田安彦）
- ・「大阪府のトンボ王国」（大阪府下水道課 加賀山守）
- ・「博物館、見る楽しみ」（日本博物館協会 新妻洋子）
- ・「小平市下水道管理センターについて」（小平市 松田旭正）
- ・「下水道科学館のすべて」（名古屋市 見田正男）

このシンポジウムにおいて、「見える下水道にする提言」を採択した。この提言では、「清らかな水環境を守り育てるためには、一人一人が水環境問題を自分のこととして責任ある行動を取る必要が

ある」、「住民と行政は水環境の改善のために協働することが必要であり、そのためには行政は見える下水道とするため下水道施設を見えるようにし、下水道の歴史的モニュメントも下水道遺跡として保存すること」などが取り込まれている。

(資料)

#### 「見える下水道にする提言」(平成4年9月11日)

環境が地球的規模で危機に直面している、いわゆる地球環境有限時代に潤いのある清らかな水環境を守り育むためには、一人一人が水環境問題を自分のこととして責任ある行動を取る必要があります。住民は下水処理の責任を行政側に委ね、自らは快適な場に安住していたのでは、水環境は良くなりません。行政側も住民を下水道から遠ざけ、処理責任は専門家に任せておけば良いという立場に立ったのでは問題はますます難しくなります。何よりも住民と行政が水環境の改善のために協働することが必要だと考えます。

都市計画中央審議会は平成2年7月『住民に見える下水道としてゆくこと』の重要性を指摘しましたが、この指摘は前述の考えに立つものとして注目されます。『見える下水道とする』ためにはいろいろな対策が考えられますが、私達は次のような対策を講ずることが望ましいと考えます。このため私達は、広く関係者にその必要性を訴え、私達で実施可能な事柄については最大限の努力を傾注します。

#### 記

- 一、地方公共団体は、見える下水道にするための拠点として少なくとも一箇所の下水道博物館を設けること。
- 一、住民に下水管渠の中が見えるように、管渠の一部に見学場や見学船を浮かべ中の様子が分かる区間を設けること。
- 一、地方公共団体は、見える下水道にするための相互の情報交流を図るため下水道博物館情報交流会議を設けること。
- 一、神田下水や太閤下水(いわゆる背割下水)等は下水道の歴史的モニュメントであるため下水道遺跡として保存すること。
- 一、水環境を守る住民との協働体制の構築、下水文化に関する環境教育の充実を図るための助成措置の採用、下水文化の普及啓発のため公益信託等の基金の創設を図ること

この提言に基づいて、日文研は「見える下水道」にする取組みを行うこととし、シンポジウム開催の翌日に「下水文化を見る会」を開催した。

### (3) 「下水文化を見る会」の開催

「下水文化を見る会」(以下「見る会」)は、シンポジウムで採択された「見える下水道にする提言」に沿った活動を、まず日文研自らが実践しようと企画されたものであった。見る会では、見学の対象を下水道施設に限定せず、上水道や河川、水環境、廃棄物等の分野にも広げ、見学者の興味と関心を引くような視点で、普段見ることが困難な場所も設定するような企画とした。見学に当たっては、テーマに精通した方に案内を依頼し、住民にも理解できるようにわかりやすい説明をお願いした。参加対象は原則会員としたものの、会員以外にも門戸を広げた。第1回は平成4年9月12日に開催した。

参加者に大好評で、今後も開催してほしいとの要望が多くあったことから、下水文化研究発表会の翌日に定例的に行うこととした。見る会は都合10回開催された。



① 第1回（平成4年9月12日）

近代下水道の歴史探訪を主テーマに、合わせてごみ処分場の実態等を見学した。見学コースは、日本最初の近代下水道である神田下水、W. K. バルトン（お雇い外国人）、長与専斎（元内務省衛生局長）、芳川顕正（元東京府知事）ら近代下水道の功労者が眠る青山墓地、日本最初の下水処理場である三河島処理場（現「水再生センター」）のほか、東京都のごみ埋立処分場である中央防波堤外廃棄物処分場、東京都下水道局南部スラッジプラントを巡るものであった。前半の近代下水道の歴史探訪は、当会会員の渡辺健氏（当時、日本下水道協会下水道史編さん室長）が蘊蓄ある説明を行い、参加者に好評であった。また、中央防波堤外廃棄物処分場では膨大なごみの量に圧倒されるも、ごみ処理・処分、資源化、環境保全の取組みについて東京都清掃局の担当者から話を伺った。さらに、東京都下水道局南部スラッジプラントでは、下水汚泥焼却灰からつくったレンガ、建設資材等の製造過程を見学した。予定人員を大幅に上回る40名近くの参加者があったことから、バスをチャーターして見学コースを巡った。

② 第2回（平成5年11月5日）

近世の水路と維持管理のテーマで企画した。見学コースは、東京・国分寺市にある「お鷹の道」・「真姿の池」と、昭島市で江戸期から行われている「水講」の現場であった。「お鷹の道」は、江戸時代に尾張徳川家の御鷹場に指定された所で、「真姿の池」など崖線下の湧水が集まり、野川に注ぐ清流治いの小径をいう。環境省選定名水百選に選ばれており、周辺を散策した。一方、昭島の水講は、用水路付近の住民が現在も年2回の川浚いを行っているもので、郷土史家で広福寺住職の白川宗昭氏に水講の歴史的な経緯や仕組みなどについてお話を伺った。バスをチャーターして実施し、参加者は約30名であった。

③ 第3回（平成7年10月6日）

横浜の近代土木遺産をテーマにしたバスツアーを企画した。まず、横浜市中部下水処理場（現「水再生センター」）に保存されている明治10年代につくられた石造り下水道管渠遺構、レンガ造り下水道管渠遺構を見学した。元町公園付近に移動し、明治初期に築造されたブラフ（石造り側溝）を見学した。次に横浜開港資料館を見学した後、新港ふ頭にある日本初の下水道用鉄筋コンクリート管（明治40年敷設）、横浜公園内のR. H. ブラントン（明治2、3年に築造された陶管下水道の設計者）の胸像、灯台寮跡地（ブラントンの本拠地だった場所）、ランドマークタワーの一角に保存されている2号ドック跡を見学した。当日は、横浜開港資料館学芸員の堀勇良氏に案内をお願いしたが、氏には企画段階からアドバイスをいただいたこともあり、参加者に好評であった。当日に飛込みでの参加者もあり、急ぎょバスを1台追加するハプニングもあった。参加者は55名であった。

④ 第4回（平成9年11月22日）

第4回は午前と午後の二部構成の内容で企画した。午前中は江戸東京博物館で行われた当会会員の栗田彰氏による講演「川柳に見る江戸のリサイクル」等を聴講した後、江戸東京博物館の企画展示「江戸の上下水」を見学した。午後はタクシーに分乗して東向島に移動し、「雨水利用を進める市民の会」副会長の徳永次男氏の案内のもと、東向島界隈の路地尊、天水尊などの雨水貯水施設を

見学し、雨水利用や防災まちづくりの説明を受けた。東向島は幸いにも戦災にあわなかった地区と  
のことで、路地裏や家並みはなつかしく、永井荷風や滝田ゆうの世界に迷い込んだ感覚であった。  
参加者は約 30 名であった。

⑤ 第 5 回（平成 11 年 11 月 13 日）

第 5 回は趣向を変えて、船で隅田川を遊覧し、隅田川に注ぐ川や堀などを見る企画を実施した。  
船は両国にある棧橋を出発し、千住大橋までは、噺家の春風亭柳之助師匠による落語「たが屋」を  
聴いた。船は千住大橋で U ターンし、有明に向かって川を下った。ここからは、柳之助師匠と当  
会会員の栗田彰氏との掛け合いで、昔の川や堀の跡、下水、吐き口、橋などのお話を伺ったが、と  
ても楽しく、興味深いものであった。その後下船し、東京都有明処理場（現「水再生センター」）  
と水の科学館、虹の下水道館を見学した。参加者は 25 名であった。

⑥ 第 6 回（平成 17 年 11 月 27 日）

平成 11 年以来 6 年振りの見る会であった。前日、大阪市で開催された第 8 回下水文化研究発表  
会でのシンポジウムのテーマである「水環境と歴史」に合わせて、大阪市内の上下水道歴史遺構め  
ぐりを企画した。森之宮貝塚をスタートし、上町台地に移動し、細川ガラシャゆかりの井戸や、7  
世紀中葉の湧水遺跡、旧難波宮の石組排水溝を大阪市歴史博物館の植木課長に説明をいただいた。  
午後は、太閤下水といわれている背割下水と緒方洪庵の適塾を見学した。途中、道修町の神様「神  
農さん」に立ち寄り、秋祭りにはコレラ除けのまじないに起原を持つ「張り子のトラ」について  
話を聞いた。20 余名の参加があった。

⑦ 第 7 回（平成 19 年 11 月 18 日）

小平市ふれあい下水道館、玉川上水及び江戸東京たてもの園の 3 ヶ所を巡る企画であった。ふれ  
あい下水道館は玉川上水付近にあり、平成 7 年 10 月開館した下水道博物館である。地下 5 階にあ  
るふれあい体験室から、地下 28m に埋設されている実物の下水道管（内径 4.5 m）の中に入る貴重  
な体験をさせていただいた。また、地下 4 階の特別展示室（近代下水道前史）の展示物とその解説は、  
当研究会が全面的に協力したものであった。

その後、玉川上水（1654 年完成）沿いを小平から小金井まで歩いた。以前は空堀となっていた  
玉川上水は、昭和 61 年から東京都多摩川上流水再生センターの高度処理水が送水されているとの  
説明があった。さらに、都立小金井公園内の一画にある江戸東京たてもの園を訪問し、園内の展示  
建物を見学した。当日は、当研究会会員の松田旭正氏の案内によるものであった。参加者は 17 名  
であった。

⑧ 第 8 回（平成 21 年 11 月 29 日）

第 8 回は都電荒川線沿線の近代化遺産を巡る企画であった。まず、わが国最初の近代下水処理場  
である旧三河島水汚水処分場の旧主ポンプ室を見学した。王子へ移動し、紙の博物館を見学した。  
紙の博物館には、古今東西の紙に関する資料や、明治中期に導入された紙製造用ボロ蒸解釜などの  
産業遺産が展示されていた。さらに、旧醸造試験所・醸造工場、旧岩淵水門、荒川知水資料館を訪

問するとても欲張りな、変化に富んだ内容の深い見学会であった。参加者約 10 名であった。

⑨ 第 9 回（平成 23 年 11 月 13 日）

第 9 回は、前日に大阪市で開催された第 11 回下水文化研究発表会で、大阪府寝屋川南部流域下水道竜華水みらいセンターに関する発表があったこともあり、最新設備を擁する同センターを見学した。センターは平成 22 年 11 月に供用開始し、処理方式は「生物学的脱リン+ステップ流入 2 段階硝化脱窒法+生物膜ろ過」で、窒素、リン対応の高度処理を行っている。汚泥は、川俣水みらいセンターへ圧送し、集約処理をしている。処理水は、公園の親水用水などに再利用し、処理場の上はショッピングセンター、スポーツ施設などとして利用する計画で、建設が進められていた。完全地下式で完全自動化の最新処理場で、シンプルで無駄のないもので、下水道人にとって貴重な見学会となった。

⑩ 第 10 回（平成 25 年 11 月 11 日）

第 10 回は、玉川上水と小平市ふれあい下水道館をめぐる企画であった。まず、羽村市郷土博物館を訪れ、玉川上水に関する展示や建設時に使用されていた木樋や石樋などを見学し、当時の土木工事について説明を受けた。その後、羽村取水堰を訪れ、小平監視所のすぐ下にある玉川上水空堀への放流所を見学した。次に、小平市公共下水道管理センター「ふれあい下水道館」で本物の下水道管の中に入り、また展示物を見学した。参加者は約 10 名であった。

#### 4. その後の地方自治体の取組み

「住民に見える下水道」は、平成 2 年 7 月の都市計画中央審議会答申「今後の下水道の整備と管理は、いかにあるべきかについて」で打ち出されたものであった。この答申を受けて、文化研では、「下水文化の振興に関する提言」及び「見える下水道にする提言」を取りまとめた。また、この二つの提言に基づいて「下水文化を見る会」を 10 回 開催し、多くの地方自治体の方々にも参加をいただいた。これらの取組みにより、地方自治体では「住民に見える下水道」化を積極的に推進し、多くの自治体で処理場上部を公園、運動広場、親水空間などにし、花見やホテルの夕べなどのイベントを開催した。下水道博物館や見学施設は、その後、滋賀県水環境科学館（平成 5 年）、旭川市下水道資源多目的活用センター（同 6 年）、大阪市下水道科学館（同 7 年）、静岡市中島浄化センター自然生態観察館（同 7 年）、小平市ふれあい下水道館（同 7 年）、東京都有明処理場（現、水再生センター、虹の下水道館、同 9 年）、札幌市下水道科学館（同 9 年）などが設置された。

また、下水道博物館を設置または設置を予定している地方自治体では、当研究会の提唱に基づいて平成 4 年 11 月に「下水道博物館交流会議」を立ち上げ、「住民に見える下水道」への取組みを活発に進めていった。当研究会は、この交流会議には欠かさずオブザーバーとして参加した。

（照井 仁）

---

---

# 「水循環基本法」に関わる 運動を支えた下水文化研究会

---

---

## 第1章 水循環基本法制定と第一次フォローアップ委員会の顛末

### 第1節 文化研と水循環基本法に関わる活動

文化研は、水循環基本法(以下「基本法」)の制定に重要な役割を果たした。水循環政策本部(以下「本部」)事務局創設後は、基本法が国民の立場から適切に運用されるよう関係方面に要望活動を行った。制定運動や要望活動を行う運動体の創設や運営には常にその陰に文化研の姿があった。

水制度改革国民会議時代(2008年6月～2011年3月)は、文化研会員の多くが国民会議に参加し、2010年9月と2011年1月に開催された「水制度改革を求める国民大会」では全国の市民団体結集の中核となった。

水制度改革議員連盟(以下「議連」)が2010年2月結成され、基本法案の国会上程に向けた議員活動が本格化した。そこで、2012年8月文化研の中に「流域水循環制度研究委員会」(以下「制度委」)を設置し、基本法に基づく上下水道事業の新たな制度設計の研究に着手した。国民会議は、2011年3月末をもって解散されたので、議連を支援する組織として「国民運動推進委員会」が民間人有志で設置された。この委員会の中心となった関係者は、文化研の中核メンバーであった。

基本法制定後、その運用の適正を図る「水循環基本法フォローアップ委員会」(以下「FU委」)が設置され、議連に提示する制度設計作業が開始されたが、2015年時点での議連指導部とFU委指導部の見解の乖離は大きく、基本法の原点に戻った抜本的改革が不可欠となった。基本法制定後、水制度改革の真の苦闘が始まったのである。

紆余曲折を経て「水循環基本法を“動かす”国民運動協議会」(以下「協議会」)が設置され、2019年5月23日憲政記念館講堂で「水循環基本法を“動かす”シンポジウム」が開催され、国会請願が行われた。文化研は、協議会の一連の活動の実質的な担い手であった。筆者は、記念誌の中に文化研の活動を記録し、その顛末を伝えたい。

### 第2節 制度委の審議経過概要と当初の計画

「制度委」は、2012年8月18日の設置以来およそ2年8ヶ月に亘って16回会合を開いた。各回の開催月日と主要内容は、表-1の通り。

表一 1 制度委の審議経過

回	開催年月日	内 容
第 1 回	2012 年 8 月 18 日	制度委の設置、審議方針協議
第 2 回	9 月 29 日	基本法案対応、政策研究発表日程協議
第 3 回	11 月 10 日	第 1 回政策研究発表と討論
第 4 回	2013 年 1 月 26 日	第 2 回発表と討論
第 5 回	3 月 16 日	第 3 回発表と討論
第 6 回	5 月 11 日	論点整理、政策 7 本柱決定と柱毎の策定担当決定
第 7 回	7 月 6 日	第 1 回「7 本の柱」担当毎の政策発表と討論 「水道制度改革政策フォーラム」(仮称) の設立
第 8 回	8 月 17 日	第 2 回政策発表と討論
第 9 回	10 月 12 日	第 3 回政策発表と討論
第 10 回	11 月 30 日	第 4 回政策発表と討論
第 11 回	2014 年 1 月 10 日	第 5 回政策発表と討論
第 12 回	3 月 15 日	第 6 回政策発表と討論、 水道政策フォーラム (仮称) 活動方針協議
第 13 回	5 月 17 日	基本法成立と今後の対応方針協議 制度委報告書起草方針協議
第 14 回	7 月 19 日	FU 委設置方針の報告 同委員会に設置予定の政策分科会への移行について
第 15 回	9 月 20 日	政策分科会について、誌上フォーラムについて 制度委の報告書作成と終結について
第 16 回	2015 年 4 月 4 日	制度委の発展的終結について 上下水道制度改革分科会の審議計画 制度委の研究成果の公表について
顛末公表	11 月 21 日	文化研主催のシンポジウムにおいて

制度委は、基本法の制定を前提に、流域ベースの水循環管理政策を研究し、民間有識者の立場から政策提言を行うことを目的に文化研の中に設立された。

その活動は、超党派の議連の活動並びに基本法案の国会上程及び国会内審議と歩調を合わせて進め、同法成立後に設立予定の FU 委 (仮称) の活動に発展させることにしていた。このため、制度委の組織構成は、議連との連携を重視した体制となっていた。

委員長	稲場紀久雄
委員	坂本弘道、酒井 彰、谷口尚弘、山村尊房 渡邊勝美、山口岳夫、斎藤博康、村瀬 誠、山道省三
特別委員	宮本博司、三好規正、中村晶子、中村正久、 岩崎政夫、藤井絢子、若勢憲一
顧問	中川秀直、前田武志、高橋 裕、長谷川清、清水 慧

設立当初の計画では、審議期間を1年とし、2013年8月には政策提言を公表する予定であった。基本法がそれまでに成立し、その後直ちにフォローアップ委員会が設立され、制度委の審議結果が引き継がれるという前提であった。ところが、現実には制度委の期間は2年8ヶ月に亘り、審議結果を活かすことも出来ずに終わった。

### 第3節 基本法成立までの紆余曲折

各党は、2012年8月時点では基本法を議員立法として国会上程する党内手続きを終えていた。基本法は、全党が賛成しているから、国会上程さえできれば国交委員長提案として短期間で成立すると言われていた。従って、当初の計画は、根拠のないものではなかったのであるが、国会情勢は、厳しいものだった。

当時は、野田首相が政治生命を懸けた「税と社会保障の一体改革関連法案」を巡る与野党の争いが激しく、基本法上程の機会が得られなかった。国会は、衆議院解散の時期を巡って確執を深め、解散風が吹き荒れた。議連の中川（秀直）代表は、こうした状況下で自民党の党議拘束に抗し、ただ一人消費増税に反対し、次期衆院選不出馬を表明した。中川代表は、後任に石原伸晃代議士を推挙した。

2012年12月の第46回衆院選の結果、議連は中川代表、森山浩行事務局長をはじめ、水制度改革に熱心な議員を数多く失った。

石原代議士は、第二次安倍内閣で環境大臣に就任したため、議連では代表代行を置き、竹本直一代議士を当てた。一方、新事務局長には中川前代表の後継者となった中川俊直代議士が就任した。こうして2013年2月、危機に陥った議連は再建され、第183回国会（通常国会）に基本法を上程する方針が確認された。

基本法案は、6月国会に上程され、同月18日衆議院の国交委員会と本会議をいずれも総員賛成で通過した。ところが、参議院送付後、問責決議のあおりを受け同月26日審議未了廃案となった。かくして、参議院選挙となったのである。

参議院選は、議連に衆院選ほどの打撃を与えなかった。問題は、廃案になった基本法案を復活させることであった。中川郁子代議士から基本法案の一部修正提案が出たが、竹本代行の努力で原案のまま再上程の方針が固まった。2013年12月第185回臨時国会には再上程の機会が得られず、2014年1月第186回通常国会で上程が模索された。

この時は、当初は衆議院先議の方針だったが、自民党内の不協和音のため、結局民主党の前田武志議員らの後押しで参議院先議に切り替わった。かくして、同年3月17日参議院国交委を、20日参議院本会議を総員賛成で通過。26日衆議院国交委を、27日衆議院本会議を同じく総員賛成で可決成立し、4月2日公布、7月1日施行された。

基本法の成立に伴い、5月20日内閣府に本部事務局準備室が開設され、国交大臣が水循環政策担当大臣に指名された。基本法施行後、体制を整えた準備室は本部事務局となり、直ちに基本法第13条に基づく「水循環基本計画」の策定に着手した。そして、1年後の2015年7月10日同計画を閣議決定したのである。こうして、わが国で初めて中央政府による総合的な水政策が打ち出された。

## 第4節 基本法の審議と歩調を合わせた制度委の研究活動

制度委の政策研究は、国会内で翻弄される基本法の審議と歩調を合わせて進んだ。2012年12月の総選挙で議連が危機に陥った時、2013年6月基本法案が廃案になった時、その後の状況が好転しなければ制度委は瓦解していた。しかし、幸運にも瓦解を免れたものの、基本法成立の目途が立て難い状況下で、特別委員や顧問との関係が次第にルーズになって行った。制度委全体の結束が難しかったのであるが、それでも政策研究は忍耐強く進めた。水制度改革の推進を標榜する以上、体系的な新政策の策定が必須条件だからである。

政策研究の節目は、2013年5月11日の第6回、第12回及び第15回の制度委であった。第6回では、論点を整理し、表-2に示す政策の「7本の柱」を決定した。その上で、各柱の担当委員を決めて政策目的と法案の基本要綱の策定を進めることになった。

また、制度委の体制を強化するために、中川俊直、中川郁子の両代議士に顧問をお願いし、また特別委員として小林康彦氏の参加を仰いだ。更に委員として上下水道事業の実態に明るい椿本祐弘、松田旭正、渡辺勝久に委員として参加してもらうことになった。

表-2の「7本の柱」の中でも第一「水循環保全事業法案」は、上下水道制度改革に関わるものである。制度委は、この政策を深める一環として「水道政策フォーラム」を設け、上下水道界に政策案を提示し、改革の緊急性を訴えることにした。この方針決定が第12回制度委であった。基本法は、この直後に衆参両院を通過し、成立した。

水道政策フォーラムは、月刊誌「水道公論」6月号から誌上フォーラムを掲載し、その後8回連載した。制度委の政策研究は、こうして更に深まった。一方、基本法の成立に伴い、2014年8月1日議連にFU委が設置された。この委員会に政策分科会を設ければ、水制度改革は立法府の主導で動き出す。そこで、制度委の研究を分科会に引き継げば、体制は整う。

表-2 政策の「7本の柱」

政 策		担当委員
第1	水循環保全事業法案	斎藤、谷口、坂本
第2	流域総合水循環計画・管理法案	稲場
第3	有害化学物質及び放射性物質による水汚染の監視規制と非常時対応に関する特別措置法案	酒井
第4	海外水ビジネスと海外支援促進法案	山村
第5	全用排水の統合管理と水循環アセスメントに関する法案	坂本
第6	雨水利用及び地下水保全の適正化に関する法案	山口、渡邊
第7	水行政改革特別措置法案	稲場

## 第5節 FU委の政策分科会の誕生と制度委の終結

制度委の当初計画通りFU委は、設置された。委員会の座長は高橋裕先生（東大名誉教授）、共同座長が田端正広先生（元衆議院議員）、そして幹事に私が就いた。FU委は、制度委との関係性を考慮していた。

FU委の当面の課題は、次の二つだった。

- ① 政府が策定する「水循環基本計画」に対して意見を具申すること
- ② 水制度改革の推進体制を整え、緊急性の高い課題に取り組むこと

制度委との関係で重要な課題は②である。言うまでもなく、制度改革の推進力となる政策分科会の設置である。私は、中川事務局長に諮り、事前調整を進めた上11月20日第2回FU委に次の二つの分科会の設置を提案し、これが決定された。

第一分科会：水循環政策分科会

第二分科会：上下水道制度改革分科会

この時、中川事務局長の強い要請によって第一分科会において「地下水保全法案」を可及的速やかに策定することになった。このため、第二分科会の活動は、地下水保全法案の策定に目途が立った時点で始めざるを得なくなった。水道政策フォーラム主導の誌上フォーラムの掲載も続いており、政策内容も深まりを見せていた。

上下水道制度改革には拙速であってはならない。制度委を来春終結し、政策研究を第二分科会に引き継ぎ、更に広範な研究に繋がれば良いだろう。この時点での筆者の判断は、こうしたものであった。地下水保全法案は、関係者の努力で2015年1月末には完成し、高橋座長より議連の石原代表に上申された。こうして、同年4月4日第16回会合において制度委の活動を終結させたのである。この時点では、FU委の上下水道制度改革分科会に引き継ぐことが出来るという前提であった。

## 第6節 FU委瓦解の理由

FU委は、2015年4月初めから厳しい状況に陥った。基本計画案に対する意見具申や地下水保全法案の策定も困難な仕事ではあったが、関係者は全てを克服した。そこには、ある種の達成感があった。だが、4月以降の厳しさは異質で、いわば努力が無に帰して行く虚しさである。責任者の言を信じて進めたことが、無造作に覆される事態に直面し、政治家の言の軽さに戸惑い、可能な形で抵抗した。

先ず、基本計画であるが、意見具申段階を経て、石原議連代表と水循環政策担当大臣との政治折衝が必要な段階になったが、議連の責任者である石原代表は全く動かなかった。このため、FU委の座長、共同座長及び幹事は、その責任で担当大臣に意見書を提出した。この措置は、越権行為だったが、已むを得ない措置であった。

次に、地下水保全法案についても何度も議連の責任者石原代表に主体的な取組を要望した。同法案は、中川事務局長の要請で策定し、石原代表が議連として受理したのだった。FU委は、2015年7月29日第四回会合を開き、石原代表に議連としての主体的な取組を要請した。石原代表と中川事務局長は、この要請に対して9月10日高橋座長にFU委の大幅改組を示唆し、同時に地下水保全法案の推進に対して極めて消極的な姿勢を示した。



このため、FU 委は、機能不全に陥り、9 月 16 日座長と幹事の連名で全委員に FU 委の活動終結を通知した。かくして、FU 委は瓦解し、上下水道制度改革分科会は一度も会合を持つことなく消滅した。

筆者は、この事態に対し、同分科会の全メンバーにお詫びの文書を送った。これが当時の現実であった。筆者らは、自分達の無力と改革推進の困難さを痛感した。しかし、制度委で議論した政策研究を埋もれさせたくなかった。そこで、せめてもの対策として、2015 年 11 月 21 日に開催した第 13 回下水文化研究発表会（以下「第 13 回研発」）でシンポジウム「これからの流域水循環制度—水循環基本法を踏まえて—」を開催し、制度委の政策研究結果を伝えることにした。文化研は、このためにパンフレット『上下水道制度改革—人口減少時代に適応する制度改革の探求、水循環の健全化に寄与する制度改革の探求—』を作成し、参加者全員に配布した。このパンフレットには、水道公論誌上に“水道政策フォーラム”の名で連載した「新時代の水道政策を巡って」のバックナンバー、故小林康彦氏の遺稿、制度委解消までの顛末が包み隠さず収められている。

筆者は、敢えて言うが、議連執行部の対応に抗して、FU 委をただ瓦解させたわけではない。筆者にとっては、FU 委の瓦解は議連再生の必須要件であった。FU 委は、2015 年 7 月 29 日シンポジウム『わが国の水政策の将来—水循環基本計画の光と影—』を開催し、「わが国の水を守る声明書」を発表した。

## 第 2 章 「水循環基本法を“動かす” 国民運動協議会」の設置と請願の実施

### 第 1 節 第 1 次 FU 委の瓦解とその後

FU 委は、2015 年 7 月 29 日シンポジウム『わが国の水政策の将来—水循環基本計画の光と影—』を開催し、「わが国の水を守る声明書」を発表した。声明書は、「国民の立場に立つ“水循環基本計画フォローアップ全国連絡会”（仮称）の結成」（以下「連絡会」）を呼び掛け、地下水保全法案を国会上程できなかった事実を明記していた。

シンポジウム開催後、第 4 回 FU 委が開催され、活動にピリオドが打たれた。ここまでが高橋座長、筆者（幹事長）を執行部とする第一次 FU 委である。

議連の石原執行部が行政寄り立場から FU 委を議連の意に沿うように改組しようとしている以上、FU 執行部は、FU 委を解散し、新たに再建する以外に選択の余地が無かった。戦略は、声明書に明記した連絡会を結成し、その旗印の下に新たな議連を創設するというものである。そこには石原執行部を離れなければ「如何なる対策を講じても二段目のロケットに点火できず、地下水保全法の制定も実現できない」という切実な思いがあった。

筆者には、連絡会結成の成算があり、解散後その実現に動いた。だが、実現の目途が立ったと思った直後、どんでん返しの憂き目にあった。何とも弁明の言葉も無い。

筆者は、2015 年の年末のある日、FU 委のメンバーだった山本善久氏（元自治労公営企業局長）の訪問を受けた。山本氏は、「沖大幹氏（東大教授）を座長に FU 委を再建したいので協力してほしい」と FU 委の再建を切り出した。筆者には、この時点では連絡会結成の成算が充分あった。それに、FU 委の座長が誰であろうが、石原執行部の下では FU 委は本部並びに本部事務局に従属す

るのみと考えてもいた。そこで山本氏に強い難色を示した。

だが、その後、連絡会結成策は、失敗に帰した。筆者は、ここに至って山本氏の提案を入れることにした。難点があっても、FU委のある方が水制度改革に有効と思えたのだ。山本氏は高橋先生と筆者に相談役就任を勧め、筆者はその提案に内部から新FU委を指導できるかもしれないと感じた。だが、その後の経過を考えると、筆者の判断は甘かった。

第二次FU委は、2016年3月再建された。だが、第二次FU委（座長沖大幹東大教授）と第一次FU委（座長高橋裕東大名誉教授）とは、異質であった。筆者は、第二次FU委の立場があまりに行政寄りであったことから、相談役を半年後辞任した。

それでも、筆者は、在任中は第二次FU委が適切に活動してくれることを願った。そこで、文化研としてバックアップするため、第二次FU委に「久保起記念奨励賞」を授与した。

授与式は、2016年8月6日（土）行われた。筆者は、沖座長に表彰状と副賞30万円を授与した。副賞30万円の決定には大きな決断を要したが、具体的な形で最大限の協力をしたかったのだ。新FU委が積極的活動を展開するためには、資金が必要との思いがあった。しかし、これもまた、今思えば、筆者の甘い判断だった。

## 第2節 「水循環基本法を“動かす”国民運動協議会」の創設

基本法は、附則第2項で「本部について5年後を目途にして総合的検討を加える」と明記している。5年後とは“2019年7月”。ただ、基本法では「総合的検討を誰が如何にして行うか」が明確でない。行政の手で進められれば、「自らを自らが評価する」ことになる。このため、立法府の関与の下で、国民の声が反映される形で行われるべきだ。

問題は、本部事務局が「如何に基本法を運用し、水制度改革を進めるか」である。本部事務局が積極的に水制度改革に取り組んでおれば、私達国民サイドはそれを支援すれば良い。そこで私達は、基本法施行後現在までほぼ5年間、本部事務局の対応を見守って来た。

本部事務局の活動の全容を外部から知ることは容易でないが、敢えて言えば、本部事務局は、2015年7月基本法第13条の「水循環基本計画」を策定した以外、水制度改革と言えるほどの改革を行っていない。「地下水保全法」についても法制化の動きを起こさなかった。

仕事と言えるものは、2018年7月に出された「流域マネジメントの手引き」及び「流域マネジメントの事例集」である。筆者は、手引きの内容を「支離滅裂であり、再検討が必要」と断じた。事例集も個々の事例には問題がないとしても、その扱いに「疑問あり」と言わざるを得ない。

要するに、本部事務局は、基本法の形骸化を進め、現行の制度と体制を堅持しようとしていると判断できる。結局、水制度改革のための二段目のロケットに点火する意志がなかったのだ。そして、議連の石原執行部と第二次FU委（沖座長）は、政府側に同調している。こうなると、現行の本部（事務局）体制のあり方が問われるべきであり、基本法附則第2項が重要になる。連絡会の結成も出来ず、第二次FU委にも限界がある以上、原点に戻って新たな体制を創り、基本法施行後5年の時点で国民の声を立法府に届けなければならない。これが第一次FU委を解散に導いた筆者の責任でもあり義務でもある。

筆者は、2017年の初め、文化研にかつての「制度委」に代わる「流域水循環文化研究委員会」（委員長・筆者）（以下「循環委」）を設置し、基本法に基づく水制度改革のあり方を改めて研究するこ

とにした。この方針は、文化研の第21回総会（2017年7月1日開催）で正式に議決された。こうして、最初からやり直すことになったのである。

循環委のメンバーは、下記の通りである。

稲場紀久雄、坂本弘道、斎藤博康、酒井彰、佐藤禎一、椿本祐弘、渡辺勝久、山口岳夫  
（相談役）谷口尚弘、藤井絢子、宮本博司、安田実

循環委の研究と並行して、熟慮の末、附則第2項の総合的検討に国民の声を届けるため、連絡会構想に代えて「水循環基本法を“動かす”国民運動協議会」（以下「協議会」）を設置することにし、2018年5月、呼びかけ人代表・高橋裕、同世話人代表・筆者の両名で旧知の関係方面に発起人就任のお願い書を発した。紆余曲折を経て最終的に62名の方々から同意が得られた。続いて、2018年10月、発起人会代表・高橋裕、同世話人代表・筆者が2010年9月、2011年1月に行った国民大会の参加団体を中心に全国100の市民団体に勧誘書『水循環基本法施行満5年を期して「水循環基本法を“動かす”国民運動協議会」並びに「水循環の健全化を求めるシンポジウム」及び国会請願活動への参加について』を郵送した。この呼び掛けに対して、2019年年初までに30団体が呼応した。

### 第3節 「水循環基本法を“動かす”シンポジウム」と国会請願

協議会の体制が整った後、森山浩行衆議院議員の意見を聞き、「水循環基本法を“動かす”シンポジウム」の開催並びに国会請願の実施日を2019年5月23日と決め、同年2月、参加団体並びに基調講演予定者に向け、「水循環基本法を“動かす”シンポジウム発表原稿及び国会請願内容の作成について」という依頼書を郵送した。原稿の締め切り予定月日は、およそ2ヶ月後の4月10日であった。

水に関わる市民団体は、個々には優れた活動をしているものの、横の連携が強いとは言えない。昔から「水を制する者は、天下を制する」と言われるように、水問題は公共性が高いという通念が市民・国民に刷り込まれている。筆者の個人的見解だが、市民・国民は、水問題を政府や自治体に全面委任する傾向が強い。この傾向が市民団体の横の連携を弱め、政策提言のような行為を控えさせて来た。私は、発表にどれ程の応募があるか、心中密かに心配していた。応募が無ければ、立法府に国民の声を届ける手掛かりすらない。ところが結果は、締め切り日までに実に15編の応募があったのである。

筆者は、参加団体名の多くに「自然」、「水辺」、「みどり」、「環境」、「菜の花」、「ムジナモ」、「楽しむ」というキーワードが認められことに気が付いた。「これらのキーワードは、本川整備中心主義（聳え立つ堤防とダム）の河川行政に対するアンチテーゼではないか」と思い、その思いが朗読劇『春の小川を取り戻そう!』になった。

シンポジウムは、主催団体が協議会、後援団体は協議会参加30団体全て、そして企画は「国民運動協議会実行委員会」であった。この実行委員会は、下記のメンバーで、実質的に文化研の「循環委」であった。

委員長：稲場紀久雄、共同委員長：坂本弘道、幹事：渡辺勝久  
委員：佐藤禎一、照井仁、中西正弘、宮本博司、山口岳夫

シンポジウム参加者は、約 150 名で、全国のほぼ全ての参加団体から参集した。

国会議員の参加者は、下記の 7 名の議員で、いずれも協議会の発起人であった。

「竹本直一（自民）、高木美智代（公明）、森山浩行（立民）、小宮山泰子（国民）、大河原雅子（立民）、柿沢未途（無所属）、穀田恵二（共産）（以上いずれも衆議院議員）」

来賓として前田武志先生（元民主党参議院議員）、松井三郎京大名誉教授が祝辞を述べ、川端達夫先生（元衆議院副議長）から激励のメッセージが寄せられた。

主催者代表の高橋会長は、当日ドクター・ストップとなり、メッセージを事務局長として筆者が代読した。高橋会長は、下記の点を特に強調した。

「私は、わが国の水を守る核心は、“健全な水循環の再生”であると考えています。20 世紀の日本人が後世に遺した最も恥ずべき遺産は、不健全な水循環であり、このため至る所で宅地化が進み、都市水害を日本中に招きました。私達は、この不健全な水循環を再び健全化していかなくてはならないのです。私は、主催者を代表して私達の思いがこのシンポジウムを通じて国会議員諸氏に伝わり、わが国の水制度改革に結び付くことを心から祈りたいと思います。（以下略）」

事務局長がシンポジウムの最後に声明書『水循環基本法の的確な履行と水制度及び水行政改革の断行を求める声明書』（参考資料参照）を朗読し、満場一致で可決した。国会請願書がこの声明書に基づいて作成され、シンポジウムの翌日（5 月 24 日）、下記の 11 名の衆参両院議員に提出された。

「衆議院：

竹本直一、高木美智代、森山浩行、小宮山泰子、大河原雅子、柿沢未途、穀田恵二

参議院：

平野達男、松沢成文、行田邦子、川田龍平」

国会に提出する請願書には紹介議員の署名押印が必要である。上記の 11 名の議員は、全員が協議会設置の発起人になった方々である。しかも、基本法の成立に尽力した政治家でもある。筆者らは、これらの方々が紹介議員となることを当然のこととして疑わなかった。これらの国会議員が筆者らの協議会設置までに払った努力、さらにシンポジウム開催から国会請願に至るまでの努力を知らない訳がない。しかし、その後の参議院選挙では、平野議員は落選し、行田議員は埼玉知事選に出馬と専ら噂されたが、結局出馬しなかった。結果的には、穀田恵二代議士のみが紹介議員になり、最終的に衆参両院の国土交通委員会に提出された。政治状況は極めて流動的であり、果たして何を信じるべきか混沌としている。

最後に循環委の研究成果は、2019 年 11 月 30 日予定の第 15 回研発で開催を計画しているシンポジウムで議論に供する予定である。（以上）

参考資料：「水循環基本法の的確な履行と水制度及び水行政改革の断行を求める声明書」、2019 年 5 月 23 日決定

（稲場紀久雄、渡辺勝久）

# 水循環基本法の的確な履行と水制度及び水行政改革の断行を求める声明書

## 一 請願要旨

水循環基本法（公布 2014 年 4 月 2 日、施行 7 月 1 日、以下「基本法」と言う）は、今年 7 月 1 日をもって施行後満 5 年を迎えます。基本法附則第 2 項には「本部については、この法律の施行後 5 年を目途として総合的な検討が加えられ、その結果に基づいて必要な措置が講ぜられるものとする」と謳われています。

基本法は、国民の期待を担って衆参両院の総員賛成により成立した議員立法です。国会は、基本法を成立させた当事者として立法府の立場から附則第 2 項に基づき本部による施行後 5 年間の運用実績を総合的に評価し、必要な改革処置を講じるものと期待しております。これは、国民の切なる願いです。

附則第 2 項の「総合的な検討」が仮に本部（政府）のみで進められるとすれば、「本部が自らの手で自らを評価する」こととなります。国民としては、かかる事態を座視できません。言うまでもなく、水は国民の「生命の水」だからです。国民として「わが国の水を守る」ために意見を述べることは、義務であり、後世の人々に対する責務でもあると考えるものです。

私達は、国民の立場からこれまで本部の対応を見守って参りましたが、残念ながらこの間、基本法の空文化が進み、私達の期待は裏切られたとしか言いようがありません。そればかりか、この現状を黙認すれば、基本法制定以前からの縦割りの水制度と水行政体制の存続を承認したことに繋がる可能性があり、議員立法によって制定された基本法の本来の意図に反する不幸な事態を自ら招くこととなります。

このような事態を招いた真因は、基本法第 4 章「水循環政策本部」が現行の縦割り制度に基づく行政体制を糊塗した体制であり、基本法の運用が行政指導の枠内を出ないものであったため、改革が思うように進まなかったことにあります。単なる行政指導は、外見を装いつつ自らは責任を取らず、地方自治体などに責任転嫁するご都合主義にほかなりません。

国会は、この事態を回避するために、次項に記す請願事項に基づいて「現行基本法の抜本的改正を推進するとともに、本部に現行基本法の的確な履行とわが国の水制度及び水行政改革の断行」を勧告していただきたく、ここに請願を行うものであります。

## 二 請願事項

水循環基本法制定の意図を誠実に履行し、健全な水循環を再生させ、わが国の水を守るために、少なくとも下記の 10 項目に亘ってその実施を図られるよう請願いたします。

- (1) 国会（立法府）は、「水循環基本法」を制定した当事者として基本法附則第 2 項「本部については、この法律施行後五年を目途として総合的な検討を加え、その結果に基づいて必要な措置を講ぜられるものとする」の規定を的確に履行されたい。
- (2) 現行の本部体制（基本法第四章）は、基本法制定以前の縦割り体制を糊塗したものであり、その実態は何一つ変わっていないため、その限界は明らかである。このため、例えば「水循環庁」のような一元的組織を早急に創設し、抜本的な水行政改革を断行していただきたい。
- (3) 基本法第二章「水循環基本計画」の中に「健全な水循環」の再生に必要な基本要件を全て押し

込め、行政指導によって目的達成を図る現行の行政対応は著しいご都合主義であり、逆に水循環を歪める恐れすらある。このため、少なくとも下記事項について現行基本法を改正していただきたい。

①流域水循環計画を法定計画とすること

②流域水循環協議会に法的位置付けを与えること

③水循環目標像に法的根拠を与え、政府が目標の行政基準を提示すること

- (4) 水循環目標像は、少なくとも水量基準、水質基準及び生態系保全基準で構成し、水質基準は環境基本法第 16 条の水質環境基準との統合を図り、健全な生態系と共存できる水循環目標基準の早期達成を視野に入れて河川流域別に基準の設定と見直しを的確に推進するよう諸般の対策を講じていただきたい。

また、著しい渇水、水質事故（災害時を含む）、水質テロなどによる下流域の広範な被害発生を事前に阻止するため、地下水環境を含め、流域を一貫した水量・水質監視体制を構築していただきたい。

- (5) 基本法第 11 条（法制上の措置等）に基づき、可及的速やかに「地下水及び湧水保全法（仮称）」を制定し、健全な地下水環境を保全していただきたい。

基本法第 3 条（基本理念）第 2 項は、水は地下水を含めて「国民共有の貴重な財産」と規定しているが、現在まで国民の共有権を担保する法的措置が講じられていない。一方では、リニア中央新幹線工事は強力に進められ、東京都下の名水の湧出量や霊峰富士の地下水・湧水もその減量が顕著となりつつあり、さらには埼玉県が誇る貴重なムジナモの生育にも支障が生じつつある。危機的状況を未然に防ぐためには、法制化を急ぐ必要がある。

- (6) 同じく基本法第 11 条に基づき、可及的速やかに河川法に拠る水利権許可行政の抜本的改革を推進されたい。特に発電水力用水の許可水利権は、その水量が莫大で、しかも許可期間が長期に亘るため、下流域一体の水環境、生態系環境に甚大な悪影響を及ぼしている。

水が国民の共有財である以上、水利権許可は、共有権者たる流域住民の意見を踏まえて決定されるべきであることは論を待たない。国民の水に対する共有権を保証する新規立法を制定し、水利権許可が流域住民の合意の上で行われるよう法制を整備すべきである。

- (7) 上下水道の普及が「国民皆サービス」に近い状態にまで進み、人口減少に向かう中で施設の更新が急がれている現在、水循環の健全化の観点から上下水道行政を統合する「水道行政一元化」の行政改革と関係政府組織の統合を断行していただきたい。また、上下水道行政と関係の深い工業用水道行政、浄化槽行政及びし尿処理行政を水道行政一元化に合わせて統合するべきである。

なお、下水道行政の内、雨水排除に関わる事業分野は、河川事業との統合を考慮し、都市内の親水河川の再生に努めるべきである。さらに、合流式下水道の分流化を進め、清浄な河川水及び高度処理によって蘇った再生水を都市内河川に導入し、河川流域の都市空間に清流を復活させ、国民に身近なところに快適な水環境を創出していただきたい。

- (8) 河川行政は、洪水を河川本川に押し込める従来型の河川高水政策を変更し、流域土地利用と治山治水を一体とした「総合的高水対策」を推進する法律を定め、想定外の洪水・土砂害に対しても人命を守る対策を強化していただきたい。

総合的高水対策は、雨水の浸透、滞留、貯留及び流域の緑化の観点から流域の土地利用の適正

化と密接不可分であるため法制化を進めていただきたい。

- (9) 水は、国民の「生命の水」であることから何物にも換え難い貴重な財産であるため、特に居住地域の態様に関わらず国民福祉の公平性の観点から過疎地域の上下水道事業に対する政府の財政支援措置を講じるとともに、災害の時代とも言える現代にあっては国民に「生命の水」の入手を阻害する恐れのある改正水道法など新自由主義的法制について廃止を含めて再検討していただきたい。
- (10) 総合的高水対策、水資源の節水やリサイクルなどを含む総合的な水資源需給計画の再検討などを通じて、不必要となるダム撤去を進めるため、より高次元の総合的脱ダム政策と水資源需給政策を推進していただきたい。

---

---

# バルトン賞と久保起記念賞について

---

---

## 第1章 バルトン賞

### 第1節 創設の経緯

文化研は、2006年11月「W.K.バルトン生誕150年記念事業」を完遂した実行委員会から「バルトン記念事業及び日英民間交流の継承」を託され、記念事業の余剰金20万円を基金として引継いだ。実行委員会は、かくして事業整理を終え、成功裏に解散した。

文化研運営委員会は、引継いだ基金にほぼ同額の基金を上積みし、総額44万余円の「バルトン基金」を設けることに決し、翌年（2007年）の総会で議決した。

バルトン賞は、このバルトン基金を基に、わが国の「衛生工学の祖」バルトン先生の業績を未来に伝えることを目的に創設された。バルトン賞の授与対象は、次の三つである。

- ① バルトン先生の遺徳を語り伝えている地方自治体
- ② バルトン先生に関する優れた研究を行った人
- ③ 「日本のバルトン」として海外技術援助に優れた仕事をしている人

バルトン賞の内容は、表彰状と副賞としてガラス製の特製記念盾及び鳥海幸子画伯の日本画を恒例とした。

鳥海画伯は、バルトン先生の曾孫で、川端龍子賞を受賞したことのある日本画家である。特に「桜の絵」には定評があり、「桜の画家」と讃えられる名手である。バルトン先生のご家系は絵画の才能に恵まれた方が多く、バルトン先生ご自身が日本の写真界の発展に貢献されたのも天性の芸術的才能に負うものであろう。先生が日本に遺した愛嬢で一人娘の「多満」女史もまた、日本画の才能に恵まれ、伊藤深水の愛弟子であったという。文化研は、鳥海画伯にバルトン賞授与の都度、日本画の製作を依頼したのだった。

### 第2節 バルトン賞の授与

#### (1) 第一回バルトン賞及び感謝状贈呈

第一回バルトン賞は、下関市上下水道局が受賞した。表彰式は、2008年5月10日、日本水道協会の会議室で挙行された。バルトン賞選考委員長は、小林康彦氏（故人）で、2006年9月に結成された「バルトン記念英国訪問団」の団長を務めた水道界のご意見番である。

下関市は、バルトン先生が提案した緩速濾過池で処理した水道水を“あぁ、関露水”と名付けてボトル水として販売し、バルトン先生の肖像写真を使った美しいラベルを貼って、先生の遺徳を市民に伝える努力をしていた。下関市は、上水道事業創設以来、いわばバルトン水を誇りとして来た。下関市は、先生の関わった歴史的側面を掘り起し、内日第一貯水池など多くの水道施設が登録有形



文化財として国の指定を受けていた。下関市当局は、選考委員会の申し出を快く受け入れ、ここに授与が決まったのである。

鳥海画伯も下関市のために快く絵筆を取り、新作の日本画「湖北の桜」が副賞となった。

表彰式では、江島潔下関市長がメッセージを寄せた。その中に次のような含蓄に富んだ一文がある。この際、紹介しておきたい。

「バルトン氏の設計した水道システムは、自然を最大限に利用しつつ、自然環境に全く影響を及ぼさない無為自然の思想で、現在私達が抱えている環境問題に大きなヒントを与えてくれる」

この言葉は、バルトン先生を下関市の上水道事業の祖として尊敬する江島市長の率直な気持ちであろう。

第一回の表彰式では、バルトン賞とは別に小林ユカリさんに感謝状を贈呈した。

小林ユカリさんは、東京パイプバンドのバグパイパーで、恒例のバルトン忌ではバルトン先生の墓前でスコットランドの古楽器バグパイプで“Scotland the Brave”や“Amazing Grace”を演奏していただいた。文化研としての心からの感謝の記（しるし）であった。



鳥海幸子さん作の日本画「湖北の桜」を手にされる  
下関市吉武上下水道管理者

(出典：「ふくりゅう」平成20年5月23日通巻56号)



バグパイプと津軽三味線のコラボレーション  
(右からケビンメッツさん、小林ユカリさん、新田昌弘さん)

## (2) 第二回バルトン賞

第二回バルトン賞は、2006年9月に開催された「バルトン生誕150年記念事業」の内、バルトン先生の故郷エディンバラでの事業の実現に貢献したアラン・ウイルソン氏とヘリオット・ワット大学のアン・ジョンズ女史に授与された。

表彰式は、「W.K.バルトン記念日英交流事業2009」の一環としてエディンバラで行うことにし、酒井彰文化研代表を団長とする英国訪問団を組織した。この時、日英交流事業としては、2006年に建立したバルトン先生の記念石碑の側に大理石のベンチと桜の木2本を贈呈した。表彰式は、この交流事業の一環と位置付けられたのだった。

ウイルソン氏は、生誕記念事業のスコットランド側協力委員会のオーガナイザーとして記念石碑建立や講演会などの記念事業の実現に努力を惜しまなかった。ジョンズ女史は、バルトン先生の叔母メアリー・バートンの研究者として有名な方で、ウイルソン氏と共に記念事業実現に努力された。文化研としてその功に報い、日英民間交流をスムーズに進めたいと言う思いが授与という形になった。なお、余談だが、メアリー・バートンは、同大学最初の女性理事であり、また女性の権利擁護に努力した指導的な人物であった。

表彰式は、2009年9月12日午前11時半、ナピア大学クレイグロックハート・キャンパスの講堂で厳粛に行われた。副賞は、鳥海画伯の日本画「胡蝶」（掛軸）であった。

## (3) 第三回バルトン賞

第三回バルトン賞は、『(現代語訳)バルトンの日本10都市衛生状況報告書』の著者栗田彰氏が受賞した。栗田氏は、本会の会員として下水文化の普及・啓発に健筆を振るい、極めて興味深い著作『川柳・江戸下水』（下水文化叢書、1995年）、『江戸の下水道』（青蛙房、1997年）、『江戸下水の町触集』（下水文化叢書、2006年）などの著作を次々と発表された。

上記の現代語訳もその一環で、バルトン先生が日本国内で手掛けた28都市の内10都市の衛生状況と対策の処方箋をまとめた報告書である。バルトン先生が衛生改善を目指す都市の現実を介して自分の講座の学生達とどのように向き合い、衛生改革の精神と技術を伝えようとしたのかが生き生きと伝わって来る。内容は、誠に地味けれども、貴重な作品である。文化研は、栗田氏のそのご努力とご健筆に敬意を表したのである。

## (4) 第四回バルトン賞

第四回バルトン賞は、初めての試みとして受賞対象論文を「第12回下水文化研究発表会」の応募論文の中のバルトン賞応募論文から最優秀論文を選考して授与することにした。

バルトン賞応募論文は4編だったが、選考委員会（委員長・石田雄弘評議員）の審査の結果、下記の論文に授与した。

「バン格拉デシュにおけるエコロジカル・サニテーションの普及：その実証分析」

著者：エコサン・チーム・オブ・バン格拉デシュ、発表者：アブダラ・アル・マムン

応募論文の内下記2編は、現地の人々と共に考え、取り組んだ経緯を詳述した作品で、極めてユニークであり、海外技術援助の遂行に参考になると評価されたので、佳作として特別にバルトン記念賞（佳作）を授与することにした。

① 「タイ・山岳民族子供達と取り組む衛生改善活動」、島田正敏氏

② 「南スーダンにおける日本の水道技術協力の手法に関する考察」、佐藤弘孝氏

バルトン先生は、130 余年前、コレラで苦しむ日本の人々の救済に努力した。今では、日本の青年達が「日本のバルトン」たらんとして発展途上国で努力しているのである。

表彰式は、2013年11月9日(土)、下水文化研究発表会が開かれた日本水道協会会議室で行われた。なお、2015年11月21日(土)に開催された「第13回下水文化研究発表会」では、バルトン賞の該当作品が無かった。文化研にとって不幸な出来事は、小林康彦氏の急逝であった。故小林氏は、バルトン生誕150年記念事業の実現に貢献し、その後も文化研の事業を指導された大先達であった。そこで、バルトン記念感謝状を贈呈した。

#### (5) 第五回バルトン賞

第五回バルトン賞は、バルトン生誕160年を記念して2016年8月6日(土)、主婦会館プラザエフで開催した「バルトン生誕160年記念式典」で長岡造形大学の平山育男教授に授与された。平山教授は、当時の新聞各紙に掲載されたバルトン先生の動静を克明に調査し、建築学会誌に連載された。さらに、バルトン先生の主著『都市の給水』(英文)の全文の翻訳を監修し、先の活動状況と合わせて580頁余の大著『都市への給水—W.K.バルトンの研究—』(中央公論美術出版、2015年11月)を発刊した。この作品により、バルトン先生に関心のある人達が容易に先生の考え方にアプローチ出来、さらに来日から東京で没するまでのおよそ13年間の動静を知ることが出来るようになった。平山教授の動静調査は、全国の地方紙にも及ぶ徹底したもので、バルトン先生の活動状況を生き活きと復元している。

#### (6) 第六回バルトン賞

第六回バルトン賞は、2017年11月18日、新宿区ボランティア・センターで開催された第14回下水文化研究発表会で授与された。石井氏は、「日本のバルトン」と言うに相応しい人物である。長年に亘り数多くの開発途上国の社会開発プロジェクトに携わったが、中でもバングラデシュのダッカ市に於いて住民参加型の新しい廃棄物管理モデルを根付かせた功績が評価された。石井氏は、一連の活動をまとめた『グリーン・ダッカ・プロジェクト』(JICA研究所出版)を発刊した。表彰式当日は、石井氏本人は海外出張中であったため、代理の石井百合子夫人に表彰状、記念の盾及び鳥海画伯の日本画・桜『蒼』が贈られた。石井夫人は、夫君のメッセージを朗読したが、その中に次の一文があった。

「コンサルタントとして10年間(海外で)活動して来ましたが、常に考えていたことは、問題の解決を“技術的解だけに求めず、社会や文化に根差した解を探す”ことです。1988年頃から今まで、様々な事を下水文化研究から勉強させていただきました。(略)。たぶん、下水文化研究会の培っている考え方や精神が自然に身についていたと思います。(以下略)」

まさに、「日本のバルトン、ここにあり」という言葉ではないだろうか。

## 第2章 久保起記念賞

### 第1節 創設の経緯

久保起記念賞は、2012年4月1日永眠した久保起氏の業績を語り伝えるために創設された。久保氏は、現代の下水道制度と行政の確立者であると同時に、文化研の活動を支援された。文化研にとって、久保氏のご逝去は、一大ダメージであった。

久保氏は、その最晩年、筆者（稲場）に宛てた私信を幾通も書き遺したが、私信は現実には郵送されず、久保氏の手元に置かれたままであった。筆者は、これらの私信を没後、久保夫人から手渡された。

私信の全てを読んだ筆者は、内容がある種の自伝であると直感し、「久保起自伝」の企画編集を決意した。久保氏が手紙を介して直接語り掛ける内容だから、それは切迫感に満ちた作品になった。かくして『遺稿 久保起自伝―熊蜂のごとく―』（2012年11月）が水道産業新聞社の協力で発刊された。

久保起記念賞の財源は、この著作の印税である。水道産業新聞社は、筆者の意図を多とし、発刊と同時に印税の全額約40万円を文化研の口座に振込んだ。これは、一重に久保氏の人徳によるものであった。文化研は、この印税を受け入れるために「バルトン基金」の名称を『久保起・バルトン記念基金』と変更した。

久保起記念賞は、「下水道界を活性化させる政策ヴィジョンを提起した人」に授与することになった。この方針は、最晩年、「わが国の下水道事業の将来を深く憂慮した」久保氏の意向に沿うためである。

### 第2節 久保起記念賞の授与

#### (1) 第一回久保起下水文化賞－佳作賞となった－

第一回久保起記念賞は、第12回下水文化研究発表会（2013年11月9日開催）の論文応募に当たり久保起下水文化賞選考対象論文として応募された論文を選考委員会が審査して選定した。応募論文は3編であったが、いずれも独創性や水環境に関わる計画や事業の変革に対する寄与度などで一定の水準に達していないと評価され、最終的に「該当者なし」と言う結果になった。ただ、下記の渡辺論文は、今後の下水道行政にとって時宜を得たものと評価され、佳作賞を授与することになった。

渡辺勝久著「下水道事業経営の処方箋（事業者の意識改革）」

渡辺氏には、表彰状、記念の盾、および副賞として金一封（3万円）が授与された。渡辺氏の受賞の弁の中に胸に染み入るような次の言葉がある。敢えて記録しておきたい。

「財政難に喘ぐ多くの自治体の方々に一石を投じ、奮い立っていただきたいと思い、投稿しました。私の論文が佳作に値したことは、世情を反映したものと受け止めます。また、私のコンサルタントとして30年携わった成果に対する評価がなされた証でもあり、とても大切な賞として家宝にしたいと思います。」

#### (2) 第二回久保起下水文化賞－佳作賞となった－

第二回久保起記念賞は、前回同様の手続きにより第13回下水文化研究発表会（2015年11月21



久保起記念特別賞  
西堀清六氏



バルトン記念賞・久保起記念特別賞の副賞  
バルトンの曾孫である日本画家鳥海幸子さんが描か  
れた「朝顔」、「芙蓉」

(出典:「ふくりゅう」88号、2016年8月26日)

日開催)の応募論文から選定したが、最終的に「該当者なし」という結果に終わった。ただ、下記の  
椿本論文は、今後の下水道行政に示唆する所があると評価され、佳作賞を授与することになった。

椿本祐弘著「総合的水管理へ向けての上下水道事業運営体制」

### (3) 第三回久保起下水文化賞－特別賞と奨励賞－

第三回久保起下水文化賞は、2016年8月6日主婦会館プラザエフで開催された「日本下水文化  
研究会30周年、バルトン生誕160年記念式典」において久保起記念特別賞及び同奨励賞として下  
記により授与された。

特別賞は、西堀清六氏が受賞した。西堀氏は、文化研創設時から評議委員会議長として文化研の  
発展に尽力した。西堀氏は、久保氏とは強い絆で結ばれた、いわば久保氏の同志と言える人物であ  
る。また、西堀氏は、バルトン先生に対する篤い思いを抱かれている。そこで、表彰状と記念の盾  
の他、副賞として鳥海画伯の日本画「芙蓉」が贈呈された。

奨励賞は、「水循環基本法フォローアップ委員会」に対して贈られ、同委員会を代表して座長の  
沖大幹東大教授(生産研究所)が受け取った。奨励賞では、同委員会の活動費に充てて欲しいと言  
う思いから副賞として金30万円が授与された。これは、『久保起・バルトン記念基金』からすれば  
思い切った金額であったが、故久保起氏の遺志に沿うものと判断した結果であった。

(稲場紀久雄、酒井 彰)



第3部  
未来へ





---

---

# 未来へー文化研は前進するー

---

---

## (1) 文化研の歩む道

文化研は、「水守」の役割を担う」という目的の下に結集した人々の集合体である。「下水文化」とは、そもそも何か。「下水文化」を時に「下水道文化」と間違える人がいる。「下水道文化」を“西欧型近代下水道の整備と管理の文化”と規定すれば、それは「下水文化」のごく一部に過ぎない。「下水文化」は、もっと広く深い概念なのである。「下水道文化」は、「下水文化」によって初めて相対化され、正しい評価が与えられるのである。

文化研の設立時の趣意書には、次のように書かれている。

「下水文化は、水文化の基層をなす（略）、単純化が進めば、水文化の退廃化はまぬがれない（略）過去の下水文化の発掘、新たな下水文化の確立は重要である。」「下水道文化」と言う言葉は、この趣意書に照らせば、下水文化の「単純化」そして「退廃化」と写りかねないのである。

文化研の歩む道は、水守の道だ。水守の道とは、日本と世界の“水の輪”、即ち“健全な水循環サイクル”を守るために“人の輪”を結び、時空を超えて“生命の輪”を守る道であり、かくすることで幸せな暮らしと社会を守る。この道は、決して平坦ではないが、「水を守る」ために無くてはならない道である。

## (2) “飲水思源” 再考

“飲水思源”という言葉について、諸橋の『大漢和辞典』に次の文章がある。

「落其實者思其樹／飲其流者懷其源」

文意は、『實を採って、樹に思いを馳せる／流を飲んで、源を心に刻む』

ここで「實」と「流」、「樹」と「源」は、照応している。「樹」を枯らせば、「實」は採れない。「樹」は、大切に育てなければならない。同じく「源」を駄目にしてしまえば、「流」は得られない。「源」を涵養し、清浄に保たねばならない。ここで、「思」に「懷」が当てられている点に注意して欲しい。「懷」は、「心に深く刻み、忘れないこと」を意味する。「思」より意味が深い。

「人」には二つの人格がある。一つは「水を飲む人」、二つ目は「源を懐く人」。前者は「利己」的、後者は「利他」的。後者に拠って「人は、汚染源であり、水循環を破壊する存在」という事実が自覚され、この認識が「源の涵養と清浄保持」の必要性に繋がる。この自覚が「水を守る」思いに繋がり、「水循環再生」に結び付く。自覚を失った人には、水循環基本法が水を「国民の共有財」と規定しても、「水を通じた自分と地方自治体との相互関係」、「自分が水を守る責任を担う存在」という認識が理解できない。これで良い訳がないからこそ、“飲水思源”と言う戒めの言葉が語り継

がれて来たのではないか。

### (3) “源” とは何か！

前節の“飲水思源”だが、「飲水」という利己的行為が「思源」によって利他的行為に転化する。そこで、さらに、「“源” とは何をか」を考えよう。以下に三点取り上げる。

#### ① 生命：

第一は、生命である。水は、そもそも「生命の源」である。水無くして如何なる生命体も生存出来ない。そこで、「ヒト（人間）と水」の関係を簡潔に述べることにしよう。ここで、「下水文化」に携わる方々には、少なくとも下記に関する「生命科学」と「宇宙科学」の基礎知識を身に付けて欲しい。

「ヒト（人）」の受精卵は、子宮で羊水に守られて育つ。羊水が胚子の器官形成期に汚染されると、奇形リスクが高まる。ヒトが胚子から胎児を経て新生児へと成長するプロセスは、海中で40億年前誕生した始原細胞が「ヒト」に至る生命発展史と言える。

血液は、総延長地球2周半以上もある血管を流動し、全細胞に酸素、栄養素、ホルモン・メッセージ等を届ける。一方、全細胞の老廃物を収集し、腎臓で浄化した後、汚染水を尿として排泄する。人には「清らかな水無くして幸せな生活は無い」のである。

#### ② 水循環崩壊源：

第二は、人は自らが水循環崩壊源であること。“水利用”は、水の量と質の改変だから、人は不可避的に汚染源であり、浄化対策を講じない限り水循環崩壊源である。従って、人は「思源」に至って、自らが壊した「水の輪」の復元に努めるのである。

例えば、「三尺流れれば水清し」という慣用句は、元を糾せば水利用のルールだったのである。その意味は、「汚水は、三尺流れる内に清らかになるように流す」という規則である。それが何時の間にか、「日本は水が豊富で、汚水を流しても直ぐ綺麗になる」という意味に取り違えられた。このようなルールが存在した理由は、健全な水循環の保全のためである。

#### ③ 水を守る先人の思い：

第三は、水を守る先人の思い。そこには、後世の人間に対する深い愛情がある。明治時代以前は、人生30年。乳幼児の死亡率も高かった。水を介した悪疫が頻々と流行した。このため、「下水文化」は、この国に人間が住み始めた最初から生活の中に息づいていた。「下水」という言葉は「穢れ」に通じ、常に「祓い」とセットであった。「祓い」とは即ち「浄化」である。「下水文化」は、古代神道にも通じる。「下水道文化」は、明治以降のものだが、日本にはそれ以前から日本型下水システムがあった。そこには、「悪疫から人々の生命を守らねばならない」という先人の篤い思いが潜んでいる。それが「水守」の心である。私達は、日本と世界に開かれた水守の思いを広く伝える必要がある。

### (4) 自然力と人間力

水の大循環は太陽・月・海の自然力に、水の小循環と汚濁物の制御は人間力に依存する。人間力は、地球温暖化が大循環に悪影響を及ぼすほど巨大になった。私達は、自然力と人間力の調和を熟考しなければならない時代に生きている。「水の輪」をつなぐ営為は、利己を利他に転化する行為。力を合わせて「人の輪」をつなぎ、「水の輪」そして「生命（いのち）の輪」を守る大切さを学び、

理解することは、幸せな社会、豊かな暮らしを守り続ける要諦である。文化研が日々の暮らしを守る人々や次代を担う子供達のために「下水文化」を調査・研究し、それを伝え、学習の場を提供することは、文化研の重要な課題である。

#### (5) 公共性の基盤を自ら壊してはならない

現在の上・下水道行政、特に 21 世紀に入ってから下水道行政は、利便施設化の道を進んでいるようだ。それは、自ら公共性の基盤を壊す愚行に繋がる。この傾向は、健全な“水の輪”を具現する視点から見れば由々しい問題である。

現下の上水道行政の根本問題は何だろうか。水道法は、「水道」という特定施設を整備管理する特別法である。課題は、「国民全てに対する健全な水の供給」である。「水道法」は、一般法に発展する道筋を模索すべき時ではないのか。

さらに、現行水道法には、水質テロや災害時対策、放射性廃水や発ガン物質対策などなど、困難な管理問題が山積している。施設更新もこれらの問題を踏まえて進めるべきだろう。上水道管理者は、平和の影で蠢く戦争の論理に気付いているか。利根川ホルムアルデヒド事件は表面化したか、本当にそれだけか。水循環基本法は、「表流水も地下水も国民の貴重な共有の財産」と規定したが、この規定の法的意味を行政当局は理解しているのか。

下水道行政は、さらに憂慮すべき状況にある。象徴的な問題が二つある。

一つは、浜松市下水道事業コンセンション。現行下水道法を改正することなく、元流域下水道施設だった西遠浄化センターなど基幹施設の運営権売却が断行された。これは、現行下水道法違反ではないのか。行政執行の大原則に反する。

もう一つは、紙オムツの下水道受入の検討開始。現行制度下でも、マイクロプラスチックが放流されている。真偽はともかく、こういう情報がある。

「流域人口 50 万人程度の東京都の下水処理場の放流水を測った結果、一日当たり 10 億個程度のマイクロプラスチックが多摩川に放流されている」

(「地球をめぐる不都合な物質」、ブルーバックス B-2097、2019 年 6 月 20 日)

合成繊維の衣服を洗濯機で洗う際、擦り切れた繊維屑が洗浄水と共に下水管に排出されるためであろう。洗濯は日常生活を営む上で不可避であり、制度的に積極的にプラスチックを流す訳でない。下水道は、単純な利便施設ではなく、「生命の水」を守る公共施設なのだ。下水道行政は、自らが拠って立つ「公共性」を放擲すべきではない。仮にそうするのなら、国会の場で国民的議論を経て行うべきであり、当然現行下水道法を改正すべきである。

さらに、「下水道法」は、「水道法」同様、「下水道」という都市域に限って設置される集合下水処理施設の整備管理に関する特別法である。従って、今こそ、現行下水道法を「下水管理」の一般法に改正する時なのである。浄化槽や合併浄化槽との棲み分け論で済む時代ではない。三分割体制は、60 余年の歳月をかけて個々の事業を私的性重視体制に導いたようだ。その先に市場化と民営化が待っているとすれば、“飲水思源”の思想は混乱の極に達したことになる。

文化研は、水守の道を進む。健全な“水の輪”を結ぶために“人の輪”を創り、“生命の輪”を繋ぐ。その道は平坦ではないが、価値ある道である。

(稲場紀久雄)

---

---

## 〈会員寄稿〉 —下水文化への思い—

---

---

### 「下水」の語源探索

稲場 紀久雄

今から30数年前、私が40歳代前半の頃、「下水」と「文化」という二つの言葉を結び合せ、「下水文化」と言う言葉の向こうに広がる「下水」の語源探索沃野の存在に気付いた。その時から「下水文化」という言葉は、私の側に常にあった。

私は、「下水」という言葉の語源探索を始めた。語源を調べた先人は、柳田国男ただ一人。柳田は、「下水」とは「ゲスの井」であるとした。「ゲス」は「人糞尿」、「井」は「溜める場所」の謂いで、いねば「肥溜め」。

私は、この説に対して「下水」とは「ケ（穢）の水」であるという仮説を立てた。古代神道は、「大払いの祝詞」にあるように「ケ（穢）のハレ（晴れ）への再生」を願う。つまり「浄化」である。私は、この二つの仮説が両立する所に真の「下水文化」が存在するように思う。私は、その後も思索を続け、「水循環文化」にたどり着き、今もその在り方を探索している。

### これからも「下水文化研究」

栗田 彰

江戸の町の下水道がどうなっていたかということについて、調べられようとしていた方とめぐり逢えたことが、私の「江戸下水探究」のはじまりでした。

「江戸の町の下水」を探るのに、どこから手をつけたら良いのか、サッパリわからなかったのも、ともかく、「江戸の町の下水」について書かれたものを見付けると片っ端から記録しておきました。そうこうしているうちに、『江戸川柳』が江戸風俗の宝庫といわれていることを知り、『はいふうやなぎだるぜんしゅう誹風柳多留全集』から「下水」に関係する句を拾い集めました。これを基に『川柳・江戸下水〈下水文化叢書第3号〉』が、そして『江戸町触集成』から下水に関する「まちぶれ町触」を拾い集め、『江戸下水の町触〈下水文化叢書第9号〉』として日本下水文化研究会から刊行されました。

その他、地誌『ごふないびこう御府内備考』や日本橋・銀座近辺の『こけんえず沽券絵図』などにも「江戸下水」が具体的に記されていることも知りました。いまは、『えどめいしよずえ江戸名所図会』から、江戸の町の下水がどのように描かれているのかをポツポツ探っています。私の「下水文化研究」です。

## 下水文化への思い

家庭紙史研究家 関野 勉

僕の研究テーマは「トイレットロールの歴史」を明らかにする事でした。当初は「日本トイレ協会」に入会、そこで“渡辺健”さんを知り、1997年頃に日本下水文化研究会に入会したと記憶しています。20年以上前の話です。トイレットペーパー(ちり紙)の事は日本では日常使用していたので、トイレットロールに比し特段の技術は必要ありません。

下水文化ではバルトン・デレーケ・玉川上水の事や、各国の上下水道事情を勉強させて頂きました。そして「日本下水道史」なども読みました。

下水処理場(現在の水処理センター)にて、紙が下水汚泥処理に役立っている事も知りました。ビル・家庭のトイレで使用された紙が糞便と共に下水道の中で、悪さ(溶けない・又導管に張り付く等)してなければ、水処理センターに行き着き、処理された後は影も形も無くなって役目を終えます。足りない所では“紙粉”を加えている事も知りました。

現在、全世界にて新聞用紙の生産量が2017年にて2400万トン弱と減産、一方で衛生用紙は3600万トン強と各国共増産になっております。段ボール原紙等と共に増産になっている衛生用紙は、将来5000万トンに達するのではとの予想もあります。全世界で35億人が使用していると思われるトイレットロールの最初の生産者は、Seth Wheeler氏のA.P.W.Paper Co.である事も分かりました。唯当初wrapping paperが、何が切っ掛けでトイレットロールの生産に行ったのかがいまだ疑問です。

## 体験談を聴く会を100回余開催して

地田 修一

東京都下水道局に勤務していたとき、砂町水再生センターでかつて実施されていた汲取り屎尿の処理並びに屎尿汚泥のコンポスト化に関して聞き書きをする機会がありました。平成10年、日本下水文化研究会に入会してからは、この経験を活かして、分科会「屎尿・下水研究会」を拠点に、現場で汗を流してご苦労された方々に、それぞれの実務に根ざした思い出話をしてもらい集まりを都合100回余開き、適宜、その講話内容を業界誌に発表してきました。幸いにもこれらの記事が幾つかの出版社の目に留まり、一般読者にも情報を発信(3冊の成書を刊行)することができました。私自身は下水道技術の開発・維持管理の専門家ですが、会での活動(9年間の運営委員や20年間の分科会幹事)を通して、様々な職域(行政、メーカー、コンサルタント、教育、マスコミ)の会員と交流を深めることができ、現役を終えた後の人生に幅と厚みを加えることができました。

## 「下水文化への思い」

早稲田大学総合研究機構リンアトラス研究所 招聘研究員

大阪産業大学大学院工学研究科都市創造工学専攻 講師

三品 文雄

これまで、明治以降の下水道の進展やその文化思想、尿尿や生活排水に関する考え方の変遷、日本の古代、中世、近世、現代にいたる下水道の役割と失敗。海外での古代文明やヨーロッパ中世の下水道に対する思いや技術を学ばせて頂きました。

時には藤原京に出かけたりして、日本人の知恵の素晴らしさに感銘しました。下水道を長らくやって来た一人として、これから何をすべきかを熱く議論させて頂きました。

しかし、まだ疑問点として、古代下水道はどうして中世には廃れたのか。下水道の役割は今後も変わらないのか。人口減少社会の中で、下水道の運営はどうするのか。課題はまだまだ尽きないと考えています。

下水文化研究会のこれまでの蓄積を活かす必要があるように思います。

# 下水文化研究 総目次

第一号から第四号までは、公益社団法人日本下水道協会のご好意により、発行されたものです。厚く御礼申し上げます。

## 第1号

- 巻頭言 下水文化研究の志 稲場紀久雄  
第1話 流しのお化け 稲場紀久雄  
第2話 佐渡島のセセナゲ 安田 実  
第3話 古代の下水道 谷口尚弘  
第4話 廁圍(便所)と屎尿の法制史  
渡辺 健  
第5話 居留地の下水道～長崎の場合  
照井 仁  
第6話 江戸時代の埋蔵文化財 鈴木公雄  
第7話 昔の排水、昔の生活、昔の東京  
熊井知次

## 第2号

- 巻頭言 文明社会の虚構 稲場紀久雄  
第1話 江戸の下水道 栗田 彰  
第2話 二ヶ嶺用水～技術と人々の暮らし  
福田寛充  
第3話 あるべき河川像私見 鳥谷幸宏  
第4話 アラビアの水観 石丸 浩  
第5話 下水という言葉(その1) 稲場紀久雄  
第6話 中国における排水管の歴史  
谷 豊信  
第7話 世界のトイレ事情と日本 西岡秀雄  
第8話 秘境の下水文化紀行 藤木高嶺  
第9話 音楽と水～水琴窟序章 中村隆一

## 第3号

- 巻頭言 論語の自然観 稲場紀久雄  
第1話 新田開発の掟 北川知正  
第2話 穂高と水と仏教の心 藤森正法  
第3話 神道と水の文化 鎌田東二  
第4話 中国の下水道～武漢を中心に

- 孔 海南  
第5話 イギリスの水管理の歴史  
～水道民営化への道 齋藤博康  
第6話 キリスト教の水観 鈴木重義  
第7話 仏教と水 清水龍光  
第8話 江戸川柳と下水 栗田 彰  
第9話 下水という言葉(その2)  
～祝詞の示唆するもの 稲場紀久雄  
余 話 西ドイツ下水道事情 笹部 薫

## 第4号

- 巻頭言 グローバルとローカル 稲場紀久雄  
第1話 ケニアの生活と水 堀江信之  
第2話 描かれた江戸の下水 栗田 彰  
第3話 『神田大下水小下水類聚』を読む  
柳下重雄  
協力・楠林勝二  
第4話 八王子市の下水道計画が出来るまで  
熊井知次  
第5話 日本の民主主義と下水道 稲場紀久雄  
第6話 生活者として下水道に望むこと  
池谷まゆみ  
第7話 生活と上水・下水  
～思い出と一言 村野栄子  
第8話 市民レベルで出来る環境改善行動  
～アンケート調査の結果  
谷口尚弘・北川知正  
第9話 雨と仲良くするまちづくり  
村瀬 誠  
追 悼 早稻田稔氏を偲ぶ 稲場紀久雄

第五号からは、会員から納入された会費により、日本下水道文化研究会機関誌として発行しています。

## 第5号

- 巻頭言 時そのものが消えうせてしまった  
稲場紀久雄

○日本下水文化研究会設立総会記念講演

- 下水道とマーケティング 栗原宣彦
- 21世紀への壮大な実験事業 末石富太郎

○定例研究会講演

- 玉川上水から水を考える 松井覚進
- 三河島処理場建設の経緯 石井明男
- 父、米元晋一を語る 米元卓介
- 浅川一川とまちづくり 鈴木 泰
- 窒素・リンに係わる環境基準等の設定について

大同 均

- 米国における行政と市民活動 堀井 美和
- 新聞記事に見る明治の下水道事 新保和二郎

○バルトン忌講演

- 墓碑が語るバルトン人脈 稲場紀久雄
- 近代上下水道の父、バルトン 藤田賢二
- 近代下水道の原点と現在—未来 小林康彦

○寄稿・「江戸 神田の下水」を読み直して

柳下重雄

○平成4年度 日本下水文化研究会活動報告ほか

## 第6号

- 巻頭言 なぜ今カーソンか 稲場紀久雄  
追悼 井前勝人氏を偲ぶ 西堀清六

○定例研究会講演

- 環境基本法について 笠井俊彦
- 水源法と水道水源の水質問題 山村尊房
- 下水道法の改正問題 稲場紀久雄

○関西支部設立記念講演

- 21世紀の環境文化を考える 尾崎博明

○第2回下水文化研究発表会講演

- 水との付き合いの変遷～多摩川を例として 高橋 裕
- 下水文化の成熟を願う～問題提起に換えて～ 谷口尚弘

○バルトン忌講演

- バルトン先生来日経路の疑問 稲場紀久雄
  - 祖父パーマーを語る 樋口次郎
- 93年バルトン忌盛況裏のうちに開催される

○見える下水道にするシンポジウム講演

- 考古学から見たトイレ 松井 章
- 見ることと環境教育 小沢紀美子

\*環境にやさしい21世紀型下水道

- \*大阪府のトンボ王国 和田安彦
- \*「見せる」欧米の下水道 加賀山守
- \*博物館、見せる楽しみ 長谷川健司
- \*新妻洋子
- \*小平市下水道管理センターについて

松田旭正

- \*下水道科学館のすべて 見田正男

(\*印は要旨掲載)

○多摩源流まつり～中川金次ツアーを企画して

藤森正法

○平成5年度 日本下水文化研究会活動報告ほか

## 第7号

- 巻頭言 阪神大震災と下水文化 稲場紀久雄

○第2回下水文化研究発表会特別講演

- 環境問題と下水文化 ～その生活文化論的アプローチ～ 嘉田由紀子

○定例研究会講演

- 近代文明と工業の論理 村上陽一郎
- 近代文化遺産の保存 村上 一
- 「神田下水」東京都文化財指定の経緯 豊田章司

○関西支部講演会

- 環境条例と今後の大阪府の環境行政 八木康雄

○バルトン忌講演

- バルトン ～鳥海たへ子さんの遺稿から～ 稲場紀久雄
- バルトンと横浜 堀 勇良
- シスター・ザビエからの手紙 稲場日出子

○下水道をめぐる環境教育シンポジウム講演

- なぜ今、環境教育なのか ～阪神大震災の教訓から～ 稲場紀久雄
- レイチェル・カーソンと環境教育 ～センス・



- オブ・ワンダーを中心として～ 上遠恵子
- アンケートにみる市民の環境意識 中田穂積
  - 生涯学習としての環境教育 小澤紀美子
  - 環境教育教材「くらしと水と下水道」の配付について
- 平成6年度活動報告ほか

## 第8号

- 巻頭言 バルトン二題～「生きる」ということ～ 稲場紀久雄
- 第3回下水文化研究発表会特別講演
  - 時代を映す都市河川 ～東京の区部河川について～ 間片博之
  - 「ふれあい下水道館」建設の経緯 松田旭正
  - 「下水文化を見る会」について
  - 定例研究会講演
  - 齋藤さんの情熱 稲場紀久雄
  - イギリスの上下水道事情 齋藤博康
  - いま、下水道料金を考える 石田雄弘
  - 下水道博物館情報
  - 関西支部講演会
  - 財団法人下水道広域防災基金（仮称）の構想 稲場紀久雄
  - 水環境と下水道 山田国広
  - 渇水、震災時における市民生活と今後の上下水道のあり方 勝矢淳雄
  - 大阪府下水道フェスティバルで手作り紙芝居を上演「流しのお化け」、「神様の鏡」
  - バルトン忌講演
  - バルトンと京都 稲場紀久雄
  - バルトンと福沢諭吉の不思議な関係 稲場日出子
  - インドネシアで学んだこと 石井明男
  - 95年度バルトン忌講演・墓参のあとで
  - 平成7年度活動報告ほか

## 第9号

- 巻頭言 縄文と現代の下水文化 稲場紀久雄
- 第2回日本下水文化研究会総会議事録
  - 日本下水文化研究会設立5周年記念事業
  - シンポジウム『大地震と人々の暮らし—地震は人々の暮らしに何をもたらしたか—』
  - パネルディスカッション 稲場紀久雄・布藤明良・村瀬 誠・伊藤章雄 [司会] 谷口尚弘
  - 「三大地震と人々の暮らし」写真展開催 写真集「三大地震と人々の暮らし」を編集して
  - 定例研究会講演
  - 南極昭和基地の人と環境 梅沢昭仁
  - 関西支部講演会
  - 環境基本計画と環境ISOの最近の動向 中山芳夫
  - 水道・環境行政をめぐる最近の動向 坂本弘道
  - 96年バルトン忌
  - バルトンとスクリバ医師の縁
  - 第5回下水道博物館交流会議
  - 平成8年度活動報告ほか

## 第10号

- 巻頭言 心の継承と進化 稲場紀久雄
- 第2回日本下水文化研究会総会
  - 記念講演「近代システムの後」 丹保憲仁
  - 定例研究会講演
  - 地域水環境管理システムの新たな枠組み構築の視点 酒井 彰
  - 江戸の厠と屎尿施肥事情 森田英樹
  - 私の下水道心象風景 地田修一
  - 第4回下水文化研究発表会
  - 基調講演「一滴の水」 辰濃和男
  - 問題提起「望ましい水環境形成」 酒井 彰
  - パネルディスカッション「水文化のネットワークを目指して～市民の役割、行政の役割～」 安田 実・広松 伝・徳永 暢

佐多和子・稲場紀久雄

[司会]

谷口尚弘

○関西支部報告

○第4回下水文化を見る会 江戸のリサイクルと雨水利用

○97年バルトン忌

○第6回下水道博物館交流会議に参加して

○第4回下水文化研究発表会講演集(未記載分)

・八王子みなみ野シティにおける水文環境の保全・復元

○追悼 渡辺健氏を悼む 稲場紀久雄

○平成9年度活動報告ほか

### 第11号

巻頭言 強い社会と日本 稲場紀久雄

○定例研究会講演

・環境共生都市づくり 谷口孚幸

・英国における環境ホルモンに対する取り組み 住山 真

○関西支部報告

・大阪府下水道フェスティバルへの参加

・水環境セミナーの開催

・欧米における上下水道民営化の動向

椿本祐弘

○98年バルトン忌

・バルトン100回忌 特別講演

バルトンと台湾の水道 齊藤博康

○雨水フォーラム

・「雨水利用」のポスターセッションに参加して

・『江戸川柳・雨』のポスター

○第7回下水道博物館交流会議報告

○シンポジウム『下水文化を継承することの意味を考える』

・下水に対する新たな認識形成のために

酒井 彰

・都市装置のなりたちと文化 岡 並木

・文化財を保存・保全することの意味

堀 勇良

・江戸神田の下水と人々とのかかわり

柳下重雄

○平成10年度活動報告ほか

### 第12号

巻頭言 一元的水管理と流通革命 酒井 彰

○設立総会記念講演

環境負荷とライフスタイル 高月 紘

○バルトン没後100年記念シンポジウム

基調講演 バルトンと東京水道 増子 敦

特別報告 バルトンとスコットランド

報告 バルトンが遺した業績を集めて 稲永丈夫

報告 バルトンが遺した業績を集めて

照井 仁

パネルディスカッション

「バルトンの偉業とその今日的意義」

市川 新・稲場紀久雄・坂本弘道

玉井義弘・早瀬隆司・酒井 彰(司会)

○第5回下水文化研究発表会

基調講演

ワールドウォータービジョンと琵琶湖

中村正久

問題提起

水に関わる環境リスクとそのマネジメント

酒井 彰

パネルディスカッション

「環境ホルモン・その生活と水との関わり」

稲場紀久雄・国包章一・田中宏明・中村正久

[司会]

酒井 彰

○定例研究会講演

・都市開発における代謝系施設の特性比較と下水道 松下 潤

・歴史的建造物の保存・活用の意義 ―残すこととはつくること― 藤岡洋保

・日本の水質基準に見る欧米の影響 早川哲夫

○関西支部報告

・大阪府下水道フェスティバルへの参加

・水環境フォーラムの開催

- 水環境フォーラムの開催・基調講演  
「私の夢～新しい道を拓く～」 武島繁雄
- 分科会「し尿研究会」活動報告
- 第5回下水文化を見る会
- 第8回 下水道博物館交流会議報告
- 平成11年度活動報告ほか

### 第13号

- 巻頭言 ノンポイントソースと非特定汚染源  
酒井 彰
- 総会記念講演  
地球環境問題と循環社会の創造 加藤三郎
  - 下水文化研究フォーラム  
【基調講演】「下水道のブレークスルー」  
萩原良巳
  - 【シンポジウム】  
問題提起 酒井 彰
    - 河川文化の継承と発展のために 守田 優
    - 古代や中世の人と水の関わり 鈴木和雄
    - 歴史的な水流『四ツ谷用水』の復活に向けて  
佐藤昭典
    - 情報化時代における市民活動 谷口尚弘
  - 2000年 バルトン忌  
【特別講演】 バルトン先生と周囲の人々  
石井貴志
  - 2000年水環境セミナー  
【基調講演】 国・地方の財政状況と上下水道事業の展望  
石田雄弘
  - 【パネルディスカッション】  
『上下水道事業は終わっていない！』  
石田三郎・木村淳弘・宮田和郎
  - [司会] 稲場紀久雄  
パネルディスカッション意見集約書
  - 大阪府下水道フェスティバルへの参加
  - 定例研究会講演
    - 洛中塵捨場今昔 山崎達雄
    - 上賀茂明神川にかかわる生活の今昔  
勝矢淳雄

- 近世三都の水事情—大坂・江戸・名古屋—  
山野寿男
- し尿処理技術の動向 河村清史
- 東京都の清掃技術・その原点を語る  
稲村光郎
- 分科会「し尿研究会」活動報告
- 2000・雨水フェア in すみだ参加記
- 第9回 下水道博物館交流会議に参加して
- 平成12年度活動報告ほか

### 第14号

- 巻頭言 多様な自由時間をデザインする時代  
酒井 彰
- 総会記念講演  
四万十川が育てた生活文化 岡 並木
  - 第9回世界湖沼会議・自由会議  
(第6回下水文化研究発表会)  
『下水文化と進化する下水道のシンポジウム』
  - 【記念講演】  
「2000年における水道と衛生に関する世界の現状報告と高まる日本への期待」  
山村尊房
  - 「マレーシアにおける下水道事業民営化の経緯と現状」  
ムハマド・リドゥアン
  - 【パネルディスカッション】  
『21世紀の下水道事業～進化下水道の視点から』  
石井明男・山村尊房・北井克彦 尾崎正明  
田中宏明・(司会) 酒井 彰
  - 2001年 バルトン忌  
【特別講演】 山の御爺・中川金治 稲場紀久雄
  - 定例研究会講演
    - トイレ異名と総合トイレ学 森田英樹
    - 神戸水道の創設と拡張 松下 眞
    - 神戸下水道の黎明と近代50年の足跡  
山地健二
    - 南アジアの都市環境問題

- ごみ・水・空気汚染を主に 辻井清吾
- 発展途上国の水道の現状と問題点 与田博恭
- 関西支部活動報告
- 分科会「し尿研究会」活動報告
- 第10回 下水道博物館交流会議に参加して
- 平成13年度活動報告ほか

## 第15号

- 巻頭言 防災と衛生—脆弱性を拡大させない社会へ 酒井 彰
- 総会記念講演
- 21世紀の水道、下水道の課題
- 新水道論、新下水道論— 中西 弘
- 定例研究会講演
- 「土木史から見た都市水利」 神吉和夫
- 「都市水代謝デザイン」 谷口孚幸
- 「都市生活者は雨と生活とのかかわりをどう考えているか」 酒井 彰
- 関西支部総会講演
- 「水文化と上賀茂神社」 勝矢淳雄
- 関西支部活動報告
- 分科会「し尿研究会」活動報告
- 第11回下水道博物館交流会議参加記と提案
- 平成14年度活動報告ほか

## 第16号

- 巻頭言 国によって大きく異なるNGO/NPO事情 酒井 彰
- 総会記念講演
- 「世界の水危機と日本の役割」 高橋 裕
- 第7回下水文化研究発表会
- 挨拶 西堀清六
- 基調講演
- 「途上国における衛生改善への挑戦と好機」  
ビルキス・アミン・ホック
- 定例研究会講演
- 「沙漠の国の上下水道」 小林三樹
- 「浄化槽法制定の経緯と現状」 佐々木裕信

- 「発展途上国における屎尿由来の寄生虫事情」 小野川尊
- 関西支部総会講演
- 「河川と下水道」 菅原正孝
- 関西支部活動報告
- 分科会「し尿研究会」活動報告
- 平成15年度活動報告ほか

## 第17号

- 巻頭言 下水道資源とは—雨水と人材— 酒井 彰
- 総会記念講演
- 「水さまざま、いかに付き合うか」 尾田栄章
- 定例研究会講演
- 「楠本先生、簡易水道と浄化槽と」 八木美雄
- 「江戸遺跡にみる町屋の下水 —日本橋の町屋を中心に」 仲光克顕
- 「江戸の下掃除代金の高騰にみる行政の対応」 柳下重雄
- 関西支部活動報告
- 「寝屋川・船に旅」随行記 池田 勝
- 分科会『し尿研究会』活動報告
- 分科会『海外技術協力』活動報告
- 平成16年度活動報告ほか

## 第18号

- 巻頭言 技術の選択 酒井 彰
- 〔パネルディスカッション〕水環境と歴史  
長山雅一・神吉和夫・栗田彰・山崎達雄  
山野寿男
- (司会) 勝矢淳雄
- 定例研究会講演
- 「衛生改善は貧困削減に貢献する—バングラデシュにおける状況—」  
アザール・アリ・プラマニク
- 「都市近郊における下肥の利用」 堀 充宏
- 「ヨルダンにおける下水処理水の灌がい利用」

- 上田恵一  
 ○関西支部定例研究会講演  
 「水環境と生き物」 遊磨正秀  
 ○関西支部活動報告  
 ○分科会『尿尿研究会』活動報告  
 ○分科会『海外技術協力』活動報告  
 ○平成17年度活動報告ほか

### 第19号

- 巻頭言 選択肢を増やす 酒井 彰  
 ○定例研究会講演  
 「ロンドンの下水道とバザルゲットの業績」 斎藤健次郎  
 「水道分野の国際協力をめぐって」 国包章一  
 「森林から水環境を考える」 國松隆男  
 ○関西支部活動報告  
 ○分科会『尿尿・下水研究会』活動報告  
 ○分科会『海外技術協力』活動報告  
 ○平成18年度活動報告ほか

### 第20号

- 巻頭言 海外で人材を育てるために 酒井 彰  
 ○定例研究会講演  
 「『トイレの秘密』刊行のいろいろ」 大島善徳 他  
 「市民による海外協力シャプラニールの実践から」 白幡 利雄  
 「下水道の概成と淀川及び桂川・宇治川・木津川の水質変化」 海老瀬潜一  
 ○研究発表会・基調講演  
 「エコサントイレの導入活動の経験から」 酒井 彰  
 ○パネルディスカッション・「生活改善技術と地域社会の受容」 村瀬 誠・山村尊房・益田信一  
 トファエルアーメッド、(司会) 酒井 彰  
 ○下水文化を見る会・「小平市ふれあい下水道館、玉川上水を訪ねて」

- 関西支部活動報告  
 ○分科会『尿尿・下水研究会』活動報告  
 ○分科会『海外技術協力』活動報告  
 ○平成19年度活動報告ほか

### 第21号

- 巻頭言 ファンドレイジング 酒井 彰  
 ○定例研究会講演  
 「下水道管路管理の課題」 田中修司  
 「バングラデシュ農村の環境問題」 川原一之  
 「水の都〈大阪〉、汽水域の水環境と生態系」 矢持 進  
 ○関西支部活動報告  
 ○分科会『尿尿・下水研究会』活動報告  
 ○分科会『海外技術協力』活動報告  
 ○平成20年度活動報告ほか

### 第22号

- 巻頭言 社会開発の担い手は誰なのか 酒井 彰  
 ○定例研究会講演  
 「米元晋一と当時の最先端技術  
 合理式と散水濾床法の導入」 谷口尚弘  
 「流域バイオマス資源循環による水環境再生技術」 加藤善盛  
 「遺跡に見る難波地域の水利・排水施設」 長山雅一  
 「近代上下水道の創設と在来施設」 神吉和夫  
 ○研究発表会講演  
 「水制度改革国民会議が進めている『水循環基本法大綱』づくりに参加を」 松井三郎  
 「住民の命を最優先で守る治水への転換」 宮本博司  
 ○関西支部活動報告ほか

### 第23号

- 巻頭言 理不尽な要求 酒井 彰  
 ○定例研究会講演

「上下水道に関する言葉の起源」 山野寿男  
「絵解き・神田上水」 大松騏一

○研究発表会・基調講演「歴史に学ぶ環境危機  
克服のポイント～私の下水道進化論～」

稲場紀久雄

○関西支部活動報告

○分科会『尿尿・下水研究会』活動報告

○分科会『海外技術協力』活動報告

○平成 22 年度活動報告ほか

## 第 24 号

巻頭言 社会開発と人類学 酒井 彰

○定例研究会講演

「東京・下水道よもやま話」 新保和二郎

「ウンコは生態系を巡るご馳走」 伊沢正名

「大阪平野を取り囲む山々の溪流水の窒素濃  
度の特徴」 駒井幸雄

「下水道整備にともなう都市河川水質の変遷」

新矢将尚

平成 24 年度総会 基調講演

「故久保尠氏の遺志」 稲場紀久雄

○関西支部活動報告

○分科会『尿尿・下水研究会』活動報告

○分科会『海外技術協力』活動報告

○平成 23 年度活動報告ほか

## 第 25 号

巻頭言 下水道を普及したら広報の必要はない  
のか 酒井 彰

○定例研究会講演

「B O P ビジネスの飲料水分野への適用可能  
性」 山村尊房

「くらしと飲み水」 野田 功

「下水道とエネルギー・資源」 貫上佳則

「下水道とエネルギーの大阪市の取り組み」

安井幹人

○関西支部活動報告

○分科会『尿尿・下水研究会』活動報告

○分科会『海外技術協力分科会』活動報告

○平成 24 年度活動報告ほか

## 第 26 号

巻頭言 組織・人材の継続性 酒井 彰

○定例研究会講演

「バングラデシュで安全で美味しい水の造水  
とその出口戦略」 勝浦雄一

「改善された富士山トイレ問題」 岩堀恵祐

「琵琶湖の現状と下水道の課題(1)」 斎野秀幸

「琵琶湖の現状と下水道の課題(2)」 山田 淳

○関西支部活動報告

○分科会『尿尿・下水研究会』活動報告

○分科会『海外技術協力分科会』活動報告

○平成 25 年度活動報告ほか

## 第 27 号

巻頭言 若者の生活満足度と認知的不協和

酒井 彰

○定時総会基調講演・定例研究会講演

「水循環基本法の成立と今後の展望」

稲場紀久雄

「有料トイレのルーツ～博覧会・共進会の高  
等便所」 山崎達雄

「途上国衛生改善に向けた LIXIL の取り組み」

中宮敏博

○関西支部活動報告

○分科会『尿尿・下水研究会』活動報告

○分科会『海外技術協力分科会』活動報告

○平成 26 年度活動報告ほか

## 第 28 号

巻頭言 開発途上国の都市衛生を考える

酒井 彰

○通常総会・バルトン忌・定例研究会講演

「下水道法改正法の成立とその期待～大転換  
時代の事業改革目標」 稲場紀久雄

「シャーロック・ホームズはスコットランド

人だった～謎と冒険に満ちた名探偵の世界へ  
ようこそ～」 田中喜芳  
「城と上下水道」 八木美雄  
「「近い水」から「遠い水」への社会変化から、  
次世代型の「近い水」へ～研究者40年・知  
事8年の経験から」 嘉田由紀子  
「開発途上国向け尿尿管理研究の最近の動向」  
原田英典

- 関西支部活動報告
- 分科会『尿尿・下水研究会』活動報告
- 分科会『海外技術協力分科会』活動報告
- 平成27年度活動報告ほか

## 第29号

- 巻頭言 モノの提供を前提としない開発援助  
酒井 彰
- バルトン忌・定例研究会講演  
「バルトンが歩んだ道をたどって」 平山育男  
「下水文化研の30年及びバルトン生誕160  
年にあたって」 稲場紀久雄  
「水の未来 グローバルリスクと日本」  
沖 大幹  
「東日本大震災の復興支援報告～気仙沼市下  
水道課での二年間」 伊藤東洋雄  
「玉川上水と小平」 蛭田廣一  
「バングラデシュ農村域における飲料水の問  
題～ヒ素汚染と気候変動～」 坂本麻衣子  
「バングラデシュ農村地域におけるエコサン  
トイレの普及活動～活動の軌跡(2004～  
2016)」 高橋邦夫
  - 関西支部活動報告
  - 分科会『尿尿・下水研究会』活動報告

- 分科会『海外技術協力分科会』活動報告
- 平成28年度活動報告ほか

## 第30号

- 巻頭言 水資源自立型都市という発想  
酒井 彰
- 研究発表会シンポジウム・バルトン賞記念講  
演・定例研究会講演  
「貧困対策としての協業～途上国支援を通し  
て～」 高橋邦夫  
「クリーンダッカ・プロジェクト～ごみ問題  
への解決がもたらした社会変容の記録」  
石井明男  
「下水道人の夢を語る～長与専斎、バルトン、  
久保起、そして関西の群像」 稲場紀久雄

- 関西支部活動報告
- 分科会『尿尿・下水研究会』活動報告
- 分科会『海外技術協力分科会』活動報告
- 分科会『バルトン研究会』活動報告
- 平成29年度活動報告ほか

## 第31号

- 巻頭言 地球環境保全と流域水循環の再生  
酒井 彰
- 定例研究会講演  
「Zeroトイレと水問題」  
高橋朝子・人見達雄
  - 分科会『尿尿・下水研究会』活動報告
  - 分科会『海外技術協力』活動報告
  - 分科会『バルトン研究会』活動報告
  - 2018年度活動報告ほか

# 日本下水文化研究会の刊行図書

下水文化叢書第9号

『江戸下水の町触集』 栗田 彰編著  
柳下重雄監修

「江戸町触集成」(塙書房 全20巻)の中から、下水に関するものを抜き出して「読み下し文」にし、詳細な「注」と解説的な「一言」を付け加えた構成となっている。掲載されている「下水に関する町触」は157にのぼり、本文だけで333頁ある。用語解説などもあり、古文書になじみのない方にもわかりやすい内容となっている。

下水文化叢書第8号

『江戸の下水道を探る〈享保・明和・安永の古文書から〉』 柳下重雄著

本書は、江戸時代中期に作成された3つの古文書に記述されている、下水の補修や浚渫あるいは雨落下水などに関する奉行所と町人とのやりとりを、口語訳しそれに懇切丁寧な解説を加え、江戸の庶民生活を現代によみがえらしたものである

下水文化叢書第7号

『便所異覧集覧〈増補版〉』 森田英樹著  
日本における便所の呼び方を方言、隠語を含め1114語を収集。歴史的、民俗学的、言語学的、建築学的さまざまな研究分野からの考察に欠かせない

下水文化叢書第6号

『近世三都の水事情大坂・江戸・名古屋』 山野寿男著

近世初期に成立し、大河川の河口部、沖積平野に立地するという共通性をもつ三都-大坂・江戸・名古屋-のそれぞれが、洪水の処理、舟運、用水そして庶民生活に至る多くの場面で、水と

どのように関わってきたかを対比する

下水文化叢書第5号

『ゴルディオンの結び目』 稲場紀久雄著  
現代社会の複雑に絡み合った諸相の「結び目」を解くには…下水道、水資源、経済の視点から探ります

下水文化叢書第4号

『歳時 下水道略史』 渡辺 健著  
明治以降の近代下水道の歴史的事項を歳時記ふうに月・日の順に並べ、記事を「読みもの」にまとめた

下水文化叢書第3号

『川柳・江戸下水』 栗田彰著  
江戸川柳を素材として、江戸の町の下水道の様子を江戸庶民の暮らしとの係わりから探る

下水文化叢書第2号

『遺稿 霧の中から～祖父バルトンを思う～』

『遺歌稿 強き糸』 鳥海たへ子著  
バルトン直系の孫である故鳥海女史が生前に祖父や母の思い出を書き綴ったノート

下水文化叢書第1号

『江戸 神田の下水』 柳下重雄著  
～類聚撰要卷之二十「神田大下水・小下水」を読む～

神田界限の下水道管理をめぐる町人と奉行所とのやりとりなどを記録した江戸時代文書の復刻と解説



日本下水文化研究会設立5周年記念出版

## 写真集『三大地震と人々の暮らし』

これまで人々にあまり知られていなかった明治24年発生濃尾大地震を、バルトンが撮影した写真集が見つかりました。

その貴重な写真と、大正12年の関東大震災、平成7年の阪神・淡路大震災の写真から地震と人々の暮らしを見ます。

下水文化研究発表会講演集

## 『第14回下水文化研究発表会講演集』

2017年11月18日発行

### • 研究発表会

「船頭が語る肥船の実態」

『江戸名所図絵』の江戸下水」

「昭和初期の京都観光政策と有料便所」

「下水文化と水循環文化の関係」

「飲料水供給技術の受容における社会ネットワークの影響に関する研究」

「途上国都市部スラムにおける衛生行動に関する行動変容を目的とした研究動向文献レビュー」

「都市スラムにおける下痢症リスク低減に向けた啓発活動と住民の意識・行動変化—スラム間の相違と変化の継続性—」

“Factors influencing payment for sanitary Improvement; experience from rural areas of Southwestern Bangladesh

### • 特別企画シンポジウム“サステナブルな援助とは”—途上国における安全な水の確保、衛生問題を通して—

講演1 「「シャムタ」が語る国際協力の持続可能性」

講演2 「バングラデシュにおける飲み水の危機を救う天水活用の推進」

講演3 「農村地域におけるエコサン・トイレの普及活動」

講演4 「都市スラム住民への衛生に関する啓

発」

下水文化研究発表会講演集

## 『第13回下水文化研究発表会講演集』

2015年11月21日発行

### • 研究発表会

「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」

「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」

「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」

「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」

「映画・映像にみる尿尿、トイレ、下水道」

「上下水道民営化論の変遷と今後の展望」

「地域水循環総合計画の構想」

### • 誌上発表

「大阪市下通史」

「合流式下水道と鴨川の汚濁」

「Assessment Of Sanitation Practices/ Technologies Amongst Residents Of Hazard Coastal Area In Bangladesh」

## 『第12回下水文化研究発表会講演集』

2013年11月9日発行

### • 研究発表会

「災害地、山岳地、家庭を巡るし尿処理に関する一考察」

「ベトナム国鉄へのバイオトイレ導入事例」

“Spreading of Ecological Sanitation in Bangladesh: An Empirical Analysis”

「南スーダンにおける日本の水道技術協力の手法に関する考察」

「コミュニティ型水供給設備の受容と社会ネットワークの関連分析」

「バングラデシュ国村落部における給水技術の現状と課題」

「ハノイを事例とした都市排水管理と腐敗槽の役割」

“Groundwater, Water Supply and Sanitation Inter-Linkages in Selected Urban Areas in Asia”

「タイ・山岳民族子供達と取り組む衛生改善活動」

「下水道事業経営の処方箋（事業者の意識改革）」

「水の大循環を活かした水中ダムによる淡水貯留システム」

「航空写真にみる砂町水再生センターの変遷」

「水槽便所と新聞広告」

「水害とのたたかひの歴史（挙母の江戸～平成）—豊田市の取り組み—」

• 誌上発表

「久保起博士の足跡と神戸の下水道が目指す姿～循環のみち下水道の成熟化に向けて～」

「文化・慣習を鑑みた南スーダン共和国ジュバ市における廃棄物事業改善プロジェクトのキャパシティ・ディベロップメント」

「大阪市における防潮ラインと内水排除ライン」

“Research and Development for Strengthening Livelihood in Bangladesh through Sustainable Water Supply”

“Factors Affecting EcoSan Toilet Users Revert to Usual Toilet: A Comparative Analysis”

“Human Urine Add in Compost Bin to Improve the Compost Quality; As a Way of Urine Utilization”

“Inquest of Appropriate Technology and Comprehensive Sanitation in Bangladesh”

“Ecological Sanitation in Schools: An Experience

in Bangladesh”

“Sustainable Sanitation for Vulnerable Peri-Urban Population in Ulaanbaatar,

Mongolia: An Introduction of Multi-Lateral Cooperation Project”

『第11回下水文化研究発表会講演集』

2011年11月12日発行

• 基調講演（要旨）

「歴史に学ぶ環境危機克服のポイント」

• 研究発表会

「災害に強い神戸市下水道ネットワーク」

「送水管路の危機管理に関する調査事例」

「ウンコは生態系を巡るご馳走」

「衛生にかかわる海外開発援助の方向性」

「バングラデシュにおけるエコサントイレの適正評価に向けたCBO活動の評価」

「国際開発援助事業の評価に関する一考察」

「BOP人口を対象とした新しい水ビジネスモデルへのアプローチ」

「東日本大震災と汚水移送方式（移動式）真空仮設トイレ」

「物質循環から考える廃棄物処理と危機管理」

「尿からのステラバイトの生成と肥料としての適用性評価のための分析」

「バングラデシュ農村における屎尿分離ドライトイレの評価、受容、普及の可能性」

「城下町・高松の都市水利」

「明治期の防火設備本願寺水道敷設のあゆみとその文化的評価」

「明治期の防火用水配水管本願寺水道における保存と活動」

「大阪市における水環境の変貌」

「戦後の寝屋川改修計画から見る昭和30年頃の大阪」

「日本最初の下水道ポンプ場 本田抽水所」

「屎尿の臭いの記憶」

「大阪市下水道前史」

「トイレマナーから見るトイレ文化」  
「揖保川の清流復活と最新汚泥溶融設備」  
「動き出した大阪市・水・環境ソリューション機構」  
「下水道休日スクール-NPO水澄の活動」  
「アユをシンボルとした市民活動グループによる都市小河川の環境改善の取組」  
「第7シリーズ 生きている淀川」  
「水資源・水環境問題と下水処理水再利用」  
「嵐電沿線 協働緑化プロジェクト」  
「竜華水みらいセンターの高度処理水による都市の水辺空間の創造」  
「竜華水みらいセンターにおける上空有効活用について」

#### 『第10回下水文化研究発表会講演集』

2009年11月28日発行

- 基調講演  
「水制度改革国民会議が進めている『水循環基本法大綱』づくりに参加要請」  
「淀川からの報告—新たな治水への変革」
- 研究発表会  
「江戸の下水組合」  
「漁業者からみた尿尿の海洋投棄」  
「特殊便所考」  
「ユニークなトイレマーク」  
「石津川の水質と市民活動」  
「今後の水循環システムの再構築について」  
「社会的問題の解決に向けて—物語が生み出す対話と共同体」  
「水文化世界一周—東欧・中東編」  
「地域間格差による水循環改善意識の環境因子に関する分析」  
“A Case Study on Estimation Improvement Benefit through Installation of Eco-San Toilet”  
「中国の治水思想のわが国への影響—河村瑞賢と沖野忠雄」  
「沖積平野における悪水対策」

「清水みらいセンター高度処理水にまつわるエトセトラ」  
「環境教育の場 南大阪湾岸流域下水道南部水みらいセンター」  
「水循環における水道のリスク評価例」  
“Effect of Human Urine on Agricultural Farming”

#### 『第9回下水文化研究発表会論文集』

2007年11月17日発行

- 基調講演  
「エコサン・トイレ導入活動の経験から—衛生改善の意味と地域社会の反応—」
- セッション I  
「江戸の『下水奉行』について」  
「近江八幡の近世都市水利」  
「農民哀史—野の魂と行動の記録—」にみる尿尿（ため）曳きの実態」  
「寄生虫病予防法と、その汚物掃除法および清掃法との関係—昭和前期の衛生問題と尿尿」  
「大規模地震に備えた仮設トイレの整備に関する考察」  
「市民ボランティアネットワーク『石津川に鮎を』の発足と活動」  
「水制度改革と下水道」
- セッション II  
「中国水汚染の実態と環境政策課題—日本人はなにをなすべきか—」  
「発展途上国におけるODA水供給プロジェクト受益者の定性的評価」  
「養豚農場の自家用廃水浄化施設」  
「バングラデシュにおける住民の自発的な水環境改善に関する—考察—特に飲料水に着目して—」  
“Water and Sanitation in Bangladesh”  
「バングラデシュ農村地域におけるエコサン・トイレの導入効果と衛生改善便益」

## 『第 8 回下水文化研究発表会論文集』

2005 年 11 月 26 日発行

- 基調講演  
「古代宮都と汚水処理—屎尿と汚水処理」
- 下水文化史部門  
「河内平野における悪水対策」  
「『会所地』に下水は流されていなかった」  
「昭和初期における屎尿の不法投棄問題」  
「下水路のある風景  
—永井荷風と滝田ゆうが描いた路地裏」  
「下水道に対する大災害時の近隣府県の救援体制について」  
「阪神淡路大震災の経験を風化させないために」
- 海外下水文化部門  
「アフリカ・マラウイ湖辺での水環境保全」  
「バングラデシュのエコ・トイレ建設に伴う環境教育について」  
「ハバナの下水道とハバナ湾」  
「インドネシア共和国における汚水処理の現状」  
「ブラジルにおける下水道経営戦略」
- 下水文化活動部門  
「上賀茂地域の活性化を目指した環境学習から地域研究への展開」  
「奈良の水とまちづくり」  
「『生きている大和川』をつくるにあたり」  
「渚処理場試験田—処理水を利用した稲作」  
「NPO 法人京都・雨水の会活動報告」  
「市民がつなぐお寺と環境、そして地域社会」
- 下水文化研究部門  
「下水道使用料制度形成史論と現段階」  
「京都市水共生プランと京都市下水道事業」  
「兵庫県の流域下水道における高度処理の推進について」  
「下水処理水を活用した流域が一体となった河川水環境改善への取組み事例」  
「大阪府における下水再生水へのせせらぎ利

用」

「保全型都市の構築に向けて」

## 『第 7 回下水文化研究発表会論文集』

2003 年 11 月 15 日発行

- 記念講演  
「途上国における衛生改善への挑戦・好機バングラデシュの経験」
- 下水文化史・下水文化活動部門  
「間取りから見たトイレの位置の変遷」  
「歴史的水流の復活と湧水の保全～仙台からの報告」  
「小金井市雨水浸透ます事業から考える保水型下水道に向かって」 ほか
- 海外下水文化部門  
「ベトナムダンフォン村における屎尿分離トイレの導入」  
「都市貧困居住区におけるバイオガスプラントの衛生設備としての有効性バングラデシュのバウニアバード地区を例として」 ほか
- 下水文化研究部門  
「下水道システムの転換進化下水道学事始め」  
「水道事業の公民連携反対論を検証する」 ほか

## 『第 6 回下水文化研究発表会論文集』

2001 年 11 月 17 日発行

- 記念講演  
「日本における下水道論の歴史的要因・視点及び最近の発展と 21 世紀への道」  
「2000 年に於ける水道と衛生に関する世界の現状報告と高まる日本への期待」  
「マレーシアにおける下水道事業民営化の経験」 ほか
- 下水文化部門  
「トバ湖の水質保全と人々の生活」  
「平城京の都市計画と排水体系」 ほか
- マネジメント部門

「求められる水道改革—公民提携の在り方—」  
「公セクターへの過度依存の危機性～安全政策のあり方を問う～」 ほか

### 『第5回下水文化研究発表会論文集』

1999年11月12日発行

- 下水文化史部門  
「明石城下町の排水施設」  
「近世における三都の下水道」 ほか
- 下水文化活動部門  
「住民参加による河川環境整備計画の策定に関する事例研究」  
「ある小さな団地の下水道騒動」 ほか
- 下水文化研究部門  
「出産と下水文化」  
「雨水排水における公民分担」 ほか

### 『第4回下水文化研究発表会論文集』

1997年11月21日発行

- 下水文化史部門  
「浅草橋幹線工事の歩みと周辺散策」  
「大坂の水道～背割下水～」 ほか
- 下水文化活動部門  
「ニカラグアの下水道事情その2」  
「トンボの生態観察とヤゴ放流の集い」 ほか
- 下水文化研究部門  
「文明・文化両全の社会とNPOの役割～水環境を守る基本原則～」  
「清掃工場のホタルの飼育について」 ほか

### 『第3回下水文化研究発表会講演集』

1995年10月5日発行

- 特別部門「震災と下水道」  
「神戸市への下水道復旧支援について」  
「阪神大震災と下水道」 ほか
- 下水文化史部門  
「水の大阪～古今の諸相」  
「秋田城跡トイレ遺構の一報告」 ほか

- 下水文化活動部門  
「湧水と街づくり」、「矢川の水質調査」  
「排水に関する市民意識と下水道のイメージアップについて」 ほか
- 下水文化研究部門  
「水環境に配慮した都市計画」  
「衣料用洗剤の生態毒性」 ほか

### 『第2回下水文化研究発表会講演集』

1993年11月4日発行

- 下水文化史部門  
「城下町仙台の上下水道」、  
「トイレの考古学」  
「上水と下水の関係～江戸を事例として」 ほか
- 下水文化活動部門  
「水とくらしと下水道～聞き取り調査の中から」  
「湧水の復活を目指して」 ほか
- 下水文化研究部門  
「ノンポイント時代の雨水流出抑制と管理」  
「下水道システムへの影響が懸念される製品への留意」 ほか

### 『第1回下水文化研究発表会講演集』【品切】

#### 環境教材

『くらしと水と下水道』

#### 家庭に持ち込まれる有害廃棄物の安全な取扱いガイド

『健全な環境は家庭から』

マサチューセッツ水資源局

日本下水文化研究会訳

【メモ】

【メモ】

【メモ】



【メモ】

---

日本下水文化研究会  
法人化 20 周年記念誌

編集責任 特定非営利活動法人 日本下水文化研究会運営委員会  
発行所 特定非営利活動法人 日本下水文化研究会  
〒101-0027 東京都千代田区神田平河町1番地  
第3東ビル710号室 PSC(株)東京支店内  
印刷・発行 2020(令和2)年7月  
印刷所 (株)愛甲社

---



Bangladesh農村に作られたエコサントイレ群



バルトン記念碑の前で（左から製作者グラシエラさん、稲場代表、エジンバラ市長）



やえざくら祭り（兵庫県下水道フェスティバル）関西支部ブース



バルトン記念事業でバグパイプと共演するケビン・メッツ氏



飲み水の水源とするため池の掘削



洪水期も使えるエコサン・トイレ