

	<h1>ふくりゅう</h1>	特定非営利活動法人 日本水循環文化研究協会会報
		発行責任者 酒井 彰（理事長）
		令和6年12月24日 通巻114号

ふくりゅう 114号 目次

第30回（臨時）総会報告	1
「都市の医師バルトン先生—松江と京都の足跡から—」（講演要旨） 稲場紀久雄	1
松江バルトン会主催・企画展示「松江市における衛生思想の歴史と今」参加報告	3
「下水道れきし旅」講演会報告—下水道の歴史を市民向けに—	3
地球環境基金助成金交付要望書提出	4
エコサントイレに関わる活動支援 酒井 彰	5
理事会より・編集後記	6

特定非営利活動法人 日本水循環文化研究協会 第30回（臨時）総会 報告

11月30日に開催された臨時総会の議案は、所轄庁の変更（東京都から横浜市）を伴う事務所移転に関する定款第二条（事務所）の変更でした。

当日は、リモート出席も含め出席者6名、委任状提出者36名、併せて42名の出席数となりました。これは、当日の会員総数77名（正会員及び特別会員）に対し3分の1以上の出席ということになり、定款第27条により、総会は成立しました。

議案説明の後、質疑に入り、会員からの異論はなかったかとの質問がありましたが、設立当初よりの会員からもGoogle Formでのコメント欄に了解する旨書かれていたと回答されました。その後、出席者全員の賛成をもって、定款変更が承認されました。

所轄庁の移動を伴う事務所移転となり、会議が行えるような事務所がない状況となりますので、理事会はリモートでの開催を基本にすることにな

ります。新しい事務所の住所は、議案書に書かれておりますが、今後のご連絡は電子メールを基本にしていいただければ幸いです。

総会後の必要な手続きとして、東京都へ必要書類を提出し、提出した書類が新たな所轄庁である横浜市へ転送され、横浜市で定款変更の認証を受けることとなります。

12月9日、東京都へ赴き書類を提出しましたが、いくつか修正を求められ、12月16日、郵送で書類一式を郵送しました。手続きには2カ月ほどかかるということです。その後、法務局登記、金融機関の住所変更などが必要となります。

これまで、秋葉原の事務所をご提供いただいた渡辺副理事長に御礼申し上げます。なお、12月9日、秋葉原の事務所から引越しをいたしました。

（文責 酒井彰）

講演要旨「都市の医師バルトン先生—松江と京都の足跡から—」

稲場 紀久雄

コロナ禍以降予防医学の重要性が見直されようとしている今日、松江バルトン会では明治期の松江市民への衛生思想浸透に直接、間接に寄与した先人4名の功績と上下水道の歴史と今を紹介する展示会「松江市における衛生思想の歴史と今」（於：島根大学図書館、10月1日～11月3日）を開催しました。

この4名とは、愛知県公立医学校で衛生思想をオーストリア人医師ローレツから後藤新平（後の衛生局長）とともに学んだ後、後藤の推薦により松江市へ赴任した医師田野俊貞であり、松江市の水源調査に

より水道事業の礎を築いたバルトン先生のことです。本会は、名義後援ということでご支援させていただくとともに、台北自來水博物館で再建なったバルトンの胸像のミニチュアをお貸ししました。

本稿は、この企画展示のプログラムの一環で、10月18日に行われた稲場紀久雄評議員の講演要旨です。公演当日には稲場日出子さんによる講話、稲場先生からの資料の特別展示、翻訳者・鄧淑晶さんからの「都市の医師」、「バルトン先生、明治の日本を駆ける！」の翻訳本の寄贈、稲場ご夫妻、鄧さん、島根県立大学濱野靖一郎先生を交えた座談会が行われました。

バルトン先生は、明治28年7月23日松江を訪ね、大歓迎を受けた。松江中学教諭・西田千太郎は、友人・小泉八雲(当時神戸在住)に宛てた手紙に来松時の状況を伝えている。

「コレラが流行っていますので、旅をするのは大変厄介。松江では、毎日何人か患者が出ています。バルトン氏が上水道計画のため松江に参りました。」(8月10日付け)

バルトン先生は、市政責任者や医学関係者を前に一場の講演を行った。

「幸福増進は、国民の健康増進と死亡数減少に懸かっています。これらの達成を目指すものこそ水道敷設。上下水道の改良は、市民の義務であります。」

先生の衛生思想の基本は、「自助力」で、それぞれ民主主義の要諦である。

八雲が翌年発刊した作品『心』に『コレラ流行時に』が収められている。作品は、2節からなる。第1節は、「日清戦争における支那の味方はコレラで、戦勝帝国に侵入し、暑期中に約3万人を殺戮した」で始まり、コレラ流行の中で繰り広げられる人々の生きざまが描かれる。第2節は、妻を亡くした行商の羅宇(らう)屋が遺された生後二カ月の赤子を育てる物語である。貧しい羅宇屋は、小児を「重湯と水飴で一年以上養った」が、母親の乳がなくても困る様子はない。

「母乳がなくても困らないのだろうか」という問に人々は言う。「死んだ母親が乳を飲ませるから、赤ちゃんは乳に不自由しない」と。八雲の心の底には人々への愛とその愛を妨げるものに対する怒りがある。

八雲は、明治29年(1896年)8月帝国大学文学部の講師になり、バルトン先生は、

入れ違いに台湾に向かった。私は、「二人が親交を温めておれば」と残念でならない。何故なら、先生は、「シャーロック・ホームズ」の著者コナン・ドイルの兄のような存在で、さらに『宝島』の著者ロバート・ステューブソンと深い親交を結んだ人だったから。

バルトン先生は、松江市の水道水源調査を終えた後、京都市で下水道計画策定のため踏査を行った。続けて二つの都市で調査を行ったわけだが、両都市に対するその後の対応は全く異なる。前者に対しては、4年後の明治32年(1899年)4月頃、内務大臣・西郷従道宛てに『松江市衛生事項並ニ右改良方法ニ関スル復命書』を提出した。後者に対しては、踏査を行ったのみ。対応が何故このように違うのか。私は、次のように考えている。

先ず、松江市の母国と母を思い出させたこと。妹の水彩画家・メアリー・ローズが前年の春、兄の結婚式に参列するため来日した際、兄の帰国を待つ母の心情を伝えたのだろう。次に、宍道湖の出口・大橋川両岸に展開する松江市は、ネス湖の出口一帯に開けた古都・インヴァネスを連想させたこと。かくしてバルトン先生にとって松江市の計画策定が掛け替えのない仕事になり、復命書に下記の怒りの一行を書いたのだった。

「富豪は、清良な飲用水を用いている。貧者は、汚染した底浅い井水或は湖水又は湖水から引いた溝渠の水を飲料にしている。貧者も清良な水を使えるようにしなければならぬ。」

一方、京都市は、明治28年(1895年)が平安遷都1100年の節目の年だったが、コレラが大流行し、下水道整備が急がれていた。だが、三高の教授陣には門下生・大藤高彦がいた。水道水源が琵琶湖の湖水となる可能性があったが、琵琶湖疏水の功労者・田邊朔郎は当時、帝国大学工科大学の同僚だった。さらに、京都帝国大学が近く開設される可能性があった。バルトン先生は、「日本が誇る古都の上下水道計画は、帝国大学の同僚や私の門下生の手で進めた方がこの国の発展につながる」と考えたのではないだろうか。私は、先生の学統が大藤を介して京大に遺ったことを慶びとするものである。(以上)



松江バルトン会主催・企画展示「松江市における衛生思想の歴史と今」参加報告

10月6日、松江バルトン会主催の展示会「松江市における衛生思想の歴史と今」を訪れました。展示会の趣旨は、先述されている通りです。

愛知県公立医学校で教官となった田野俊貞と後藤新平は、ローレツから医学にとどまらず、衛生学、法医学を学び、終生の友となります。そして、松江で衛生思想の普及に貢献しました。バルトン先生は、田野らの招きで水道調査のため松江を訪れ、最適な水源を選択して報告します。

先人4人に関わる数多くの資料や写真から、田野、後藤の公衆衛生への強い思いが伝わります。感染症の時代ともいえる今日、衛生思想と近代水道の歴史が学べる展示会でした。



展示会場にて、松江バルトン会、松江市上下水道局の方々と。(写真は松江バルトン会岡崎さん撮影)

個人的には、途上国において喫緊の課題であり、SDGsの目標ともなっている「水と衛生」の持続可能性を担保するためには、施設の普及のみにとらわれることなく、「衛生思想」の普及がカギになるだろうと思っており、展示会から学ぶことも少なくありませんでした。

展示会を訪問した日の午後、松江バルトン会ならびに松江市上下水道部のご厚意により、1895年、バ



サミズの湧水とバルトンミニチュア像
(田野俊平氏撮影)

ルトン先生が水源調査の結果、最適と報告された「サミズ」を訪れました。台北自來水博物館で再建されたバルトン先生の胸像のミニチュアも同行。129年ぶりのサミズ訪問です。今も清冽な湧水が流れています。

一日に山道を50kmも歩き、当時から農業用水として使われていたとはいえ、短期の滞在中に最適な水源を見付けられたことは驚異的です。その後、中島鋭治教授の計画設計で千本ダムと忌辺浄水場が建設され、1918年に松江水道が通水しました。ダムや緩速ろ過池は、耐震化や長寿命化が図られつつ今も使われています。浄水場には、バルトン生誕150年、来松110年の記念碑が建てられています。この後、松江水道通水時に使われていた几床山配水池(今は公園となっている)を訪問、ここからは松江市街が一望できます。耐震化、長寿命化を図りつつ動態保存されている近代水道遺産を訪れることができました。

ご案内いただいた松江バルトン会会長の田野俊平氏をはじめ、会のメンバーの方々、松江市上下水道部の関係者の皆様に御礼申し上げます。

(文責：酒井彰)

谷口尚弘氏がふれあい下水道館で講演 下水道の歴史を市民向けに

本会評議員の谷口尚弘氏が、2024年4～10月、東京都小平市の下水道広報施設「ふれあい下水道館」で「下水道れきし旅」と題して、6回に分けて世界や日本の下水道の歴史などについて講演しました。

ふれあい下水道館は下水道工事で掘った立坑を利

用して、下水道に関する様々な展示を行っています。本会は開設時から下水文化について展示するとともに、市民向けに講演会を行い、同館の活動に協力しています。

谷口氏は下水道の歴史に詳しく、40年ほど前、「日

本下水道史」(日本下水道協会発行)の編纂を担当、また最近是在職されていた東京都下水道局の歴史的資料の整理保存を行っています。

谷口氏はとかく専門的になりがちな下水道の歴史を写真や図面を利用してわかりやすく解説。会場に



谷口氏と聴衆の皆さん

は毎回、小平市内外から20~30人詰めかけ、熱心な質問がありました。

講演内容は次の通り。

- 第1回 4月21日 文明の発祥と下水道の誕生
- 第2回 5月19日 日本の下水道のルーツ
- 第3回 6月16日 ヨーロッパにおける下水道
- 第4回 7月14日 明治期におけるコレラ対策
- 第5回 9月8日 ようやく始まった東京の下水道
- 第6回 10月6日 循環型社会への転換

(文責：中西正弘)

地球環境基金助成金交付要望書提出

本会では、今年度より地球環境基金の助成を受け、「バングラデシュ都市貧困地区における水・衛生施設の持続的管理に向けたコミュニティの能力形成」と題する活動を3年計画で実施しています。地球環境基金では、毎年12月に翌年度の助成金交付要望書を提出する必要がある、このたび、2年目の要望書を提出しました。これまでの都市貧困層コミュニティでの活動は、2012年以来、クルナ市で行ってききましたが、2年目はパートナーNGOが拠点としているポトアカリ市で行う予定です。

今年度の活動も8カ月以上が経過しましたが、これまでご報告してまいりませんでしたので、ここで、簡潔に述べさせていただきます。本活動では、問題の把握、解決策を選択する段階から当事者であるコミュニティの人々が主体的に参加することが、これまで課題となってきた自立的管理に欠かせないとの考えのもと、意思決定能力の形成に注力しています。

これまで、①問題把握と問題解決のためのプランの作成、②衛生行動を考えるワークショップ、③水・衛生施設の管理システムを考えるワークショップを、コミュニティのリーダー層(①、③)、できるだけ多くの住民(②)を対象に行ってきました。①においては、問題を列挙するだけでなく、その原因と影響を図化し、問題を解決しないときの帰結をコミュニティリーダーが考えられるようにしました。これを②でリーダーが参加者に説明する機会をつくり、衛生的な環境をつくり、持続させることが自分事であることを認識してもらえるように意図してきま

した。これまで、多くのコミュニティで、飲用を含めた水汲み、水利用と公共トイレの利用の導線が分けられず、清潔なゾーン形成ができていなかったことを問題提起し、ゾーン形成のために、必要なことをワークショップでのファシリテーションを通じ考えてもらいました。

これらを通じ、水・衛生施設の現状に対し、必要な改善、修理あるいは新たな施設がリストアップされ、工事着手の段取りを終えました。工事期間中に、施設を持続させるための管理システムを考えてもらう予定です。故障や機器の交換等に備えた資金の積立に



ワークショップにおいてコミュニティマップの作成

についてはどのコミュニティも賛同していますが、積立金の使い方や、持続可能性を脅かすようなフリーライダー対策を含めたルールづくりなどが課題になるだろうと思います。

住民組織によって、こうした管理システムが適正

に運用され、たとえ故障しても対応がなされることで、住民の衛生行動が定着すること、そして衛生環境が持続することを期待しています。

(文責：酒井彰)

エコサントイレに関わる活動支援

酒井 彰

地球環境基金には、開発途上国の NGO も助成金を申請することができます。今回の助成金交付要望にあたり、かつて、本会のパートナーとしてともに活動した SPACE (Society for People's Action in Change and Equity) が交付要望を提出しました。ただし、申請ならびに採択された後の諸手続き、報告は日本語で行わなければならない、小職が代理人としてその任に当たることにしました。

本会は、地球環境基金の助成により、2004年度からバングラデシュ農村域でエコサントイレの普及活動を開始しましたが、2006年度より、現地のパートナーNGO となったのが当時創設間もないSPACEであり、数年間にわたってともに活動しました。創立者のAzahar氏には、本会の定例研究会で講演していただいたこともあります(「下水文化研究」18号)。現在は、Md. Salah Uddin Titol Bepari氏が代表(Executive Director)に就かれています。本会が現地組織を立ち上げた後は、それぞれがエコサントイレの普及活動を続け、直接いっしょにプロジェクトを実施することはありませんでしたが、SPACEにとっては活動の原資として、海外資金を使える団体となるうえで、本会とのパートナーシップによる活動が契機となったこともあり、プライベートなお付き合いは続けてきました。

そうしたなかで、昨年11月、彼らのエコサントイレの活動サイトを案内していただき、エコサントイレから得られる人糞肥料を農業に活かす活動をずっと続けていることを知りました。そのことは、本会の

ブログにプロジェクト訪問記をつづっています(ブログURL参照)。この訪問の際、地球環境基金に助成要望をしてみないかと提案したことが今回の助成要望書提出につながりました

本会の活動地域の多くではエコサントイレが持続的に使用されていないという実態がみられていますが、SPACEの活動サイトでは、農村コミュニティをベースとした管理により、10年以上にわたり、トイレが適正に使われ、有機肥料を村のなかで共有している姿を見て、やはり、エコサントイレは、尿尿資源の農地還元を主たる目的として普及していくべきだと強く思いました。

本会の国際協力活動は、エコサントイレの普及活動を端緒としていますが、その多くが持続的に使用されていないとしたら、忸怩たる思いもあります。一方、SPACEは、ずっと農業に活かす道も模索しており、人生のこの期に及び、その活動に少しでもお手伝いできたという思いがあります。もちろん、そのお手伝いとは、代理人としての事務的な仕事です。

今回の提案活動の上位目標、上位目標の実現に寄与する成果(アウトカム)と活動を次ページの表に示しています。なお、最近エコサントイレの建設費は高騰しており、農家がトイレ設備の選択肢としてエコサントイレを考えることが難しい状況にあるようです。そこで、エコサントイレは設置された世帯で使用



村の人たちからの歓迎



試験農場で

するとしても、私有物ではなく、地域レベルで管理される共有の肥料の生産装置として位置づけようと考えています。

1億7千万の人口を擁するバングラデシュで、尿尿資源を肥料として活かし農地に還元することは、尿尿の処分の仕方としても、また農地の生産性を維持するうえでも理にかなったものと考えられます。

バングラデシュでもコメや野菜の価格高騰の声を

聴くことが少なくありませんし、肥料の確保が難しいという話も聞こえてきます。有機農業への転換が、農作物の増産、農家の家計収入を増やすことにつながれば、SDGsの多くのゴールに寄与することにもなると思います。

食の安全保障という面でたいへん脆弱な日本にとっても、提案活動の実践で得られる経験から学ぶべきことは少なくないと考えられます。

タイトル：バングラデシュにおけるエコサントイレを活用した尿尿資源の農地還元による有機農業推進

本活動が目指す実現したい状態（上位目標）	エコサントイレから得られる尿尿資源を肥料として活かし、有機農業の普及、農業生産性の向上を図り、農家の収入増加をもたらす。
上位目標の実現に寄与する成果（アウトカム）	1) 尿尿資源に関わる意識が変革され、化学肥料からエコサントイレが生産する有機肥料へ転換する。 2) エコサントイレから生産される有機肥料がコミュニティで管理・活用される。 3) 農家が生産した有機農作物の販売が促進され、有機農業が推進される。
活動1：尿尿資源リサイクルに向けた実践的啓発活動とエコサントイレの設置促進	
活動2：エコサントイレから生産される有機肥料のコミュニティ管理システムの構築	
活動3：有機農業生産物の流通体系の構築ならびに試験運用	

理事会より

● 臨時総会へのご協力ありがとうございました

実体的に事務所のない状態を迎えることとなりました。ただ、このようなことは今回が初めてではありません。会員の皆様にはご不便をおかけすることもあるかと思いますが、

● 水循環健全化に向けた勉強会をはじめます

2年前改組にあたり、定款第3条（事業の種類）において、「水循環の健全化に資する事業」をあげています。今年度は、水道行政の国交省移管、水循環基本計画が改訂されるなどの動きもみられるなか、水循環ならびにその健全化につい

● 台湾ツアーは取りやめます

本年度事業計画にあげていた「台湾での交流イベント開催」は、ツアー参加者がいらっしやらないので取りやめます。企

ご理解いただきたく存じます。事務的な手続きを進めるうえで必要な、総会での定款変更の承認をいただき、ありがとうございました。

て、情報共有ならびに議論の場として勉強会をはじめることになりました。具体的なお知らせについては、電子メールによりお伝えして参りたいと思います。

画準備を担っていただいた鄧淑晶さんには、ご期待に沿えずお詫び申し上げます。

編集後記

本号でも、バルトン先生関連ならびに海外活動に関する記事が多くなりました。水循環に関する記事がもっと掲載できるようにするため、関連する事業を实践していくことが必要ですが、会員各位におかれましても、情報共有の意

味で投稿等よろしくお願ひします。このほか、下記の枠内にありますように、会報以外にも投稿の場を設けておりますので、積極的に活用していただければと存じます。

(酒井彰)

特定非営利活動法人 日本水循環文化研究協会
 URL: <https://npo-jade.com> e-mail: npo.jade@gmail.com
 Facebook: <http://www.facebook.com/groups/jadejapan/> ← **メンバー登録・投稿を!**
 Blog: <https://blog.goo.ne.jp/jadetokyo> ← **こちらにも投稿を!**