

## Japan National Young Water Professionals Newsletter

第8号

発行日 2014年1月16日

## 【特集】水環境学会シンポジウム 参加報告

群馬工業高等専門学校  
宮里 直樹

## 亜熱帯の地・沖縄で開催されたシンポジウム

第16回日本水環境学会シンポジウムが、平成25年11月9日(土)～10日(日)の日程で琉球大学・沖縄県立博物館を会場に開催されました。私はシステム解析委員会の幹事として、始めてシンポジウムに参加致しましたが、沖縄は私の生まれ育った地であり、地元での開催をとて楽しみにしておりました。11月の開催のために涼しいことを期待していましたが、亜熱帯の沖縄は裏切りませんでした。シンポジウムの開催期間中、スーツの上着が必要無いくらい暖かい日が続きました。

今回のシンポジウムでは、九州支部の企画によって、開催地・沖縄の水環境をテーマにした講演やセッションが数多く設けられていました。初日の午前中は、県立博物館(2007年に開館(移転後)した新しい建物)を会場として、「特別講演会:沖縄の水環境」が開催され、4名の講演者から沖縄が抱える水環境問題や新たな取り組みが紹介されました。その中でも私が興味を引かれたのは、宮古島における地下水保全の取り組み(宮古実業高校・前里教諭)のご講演でした。生徒と一緒に取り組んでいる、微生物の働きによって畑地土壌に含まれる難溶性のリンを、植物が利用できる溶解性のリンに変えるという研究でした。貴重な地下水資源を保全するため、施肥量を減らす取り組みはとても興味内容でした。

午後からは会場を琉球大学に移し、各委員会セッションが開催されました。私はシステム解析委員会(H24に設置された新しい委員会)へ出席しました。このセッションでは、特別講演として、産総研の本下氏からライフサイクルアセスメント(以下、LCA)における水資源との関わり(量的評価)につい



沖縄開催のシンポジウム

## 目次

## 【特集】

水環境学会シンポジウム 参加報告	宮里 直樹	1
IWA-ASPIRE 参加報告	Rajendra khalal	2
	小清水 謙太	2
	中木原 江利	3
	小澤 耕平	3
IWA NOM5 参加報告	藤井 学	4

## 【イベント報告】

下水道場×Japan-YWPワークショップ	小野寺 崇	5
Japan YWP イブニングセミナー	岸田 直裕	5
第4回 全国水道研究発表会Japan-YWP ジョイントワークショップ	松尾 晃政	6

## 【私の1日のスケジュール】

小関 直 6

【Water Resources “みず”に関する  
お薦めの情報】

野越 勇介	7
倉本 光	7
伊藤 聖衣子	7

## 【手紙 ～拝啓若手の君へ～】

須藤 隆一 8

## 今後の予定

8

## 入会方法と問い合わせ先

8

## 編集後記

8



システム解析委員会セッションの様子



宮古実業高校のポスター展示



オルガノ賞の授賞式(懇親会)

て、また東京大学の中谷氏に、LCAの枠組みにおける水質に関する影響評価(質的評価)についてご講演頂きました。沖縄の水を取り上げたセッション(学会員以外の方も無料で聴講できた)を中心に、どのセッションも多くの聴講者が出席されていました。また初日には、琉球大学の北食堂を会場にして懇親会が行われました。沖縄の郷土料理やお菓子(サーターアングギーなど)、ミス沖縄の登場、オルガノ賞の授賞式が行われるなど、こちらも盛況な懇親会でした。

今回、私は初参加でしたが、2日間で多くの方々と話をする機会が得られ、深く意見交換(教育から研究まで)を行うことができました。このことが、個人的にはとても印象に残ったシンポジウムでした。

## 【特集】IWA-ASPIRE 参加報告

東京大学  
Rajendra Khanal

This is the conference report provided by the representative of Japan YWP at the 5th IWA-ASPIRE Conference and Exhibition.

The 5th IWA-ASPIRE Conference and Exhibition took place at the Daejeon Convention Center in Daejeon, South Korea from 8-12 September 2013. There were more than 600 papers presented in 8 parallel technical sessions along with 5 workshops. More than 1000 water professionals from the academic, governmental, industrial, and policy makers from 26 countries attended the conference. The keynote speech and ASPIRE lecture highlighted the challenges and opportunities of water and sanitation for the sustainable future. The sessions include various topics including, but not limited to, water use/reuse, climate and energy, watershed management, water and wastewater treatment, non-point pollution etc. The conference started with the IWA YWP workshop, followed by welcome party, technical sessions, and social events in between. Besides sharing technical knowledge, the conference also provided forum to meet new friends and experts from different fields where we discussed about various career trends for the YWPs. At the conference, I co-chaired one of the sessions, presented my oral paper, and met international delegates. The conference registration grant provided by the Japan YWP, and the research and travel support provided by the Research Center for Water Environment Technology (Furumai lab), Department of Urban Engineering, the University of Tokyo, is acknowledged.

中央大学  
小清水 謙太

2013年9月8～12日の5日間において韓国(大田)のコンベンションセンターで開催されたIWA-Aspire Conference and Exhibitionについて報告させていただきます。

初日は、YWP主催のイベント(4th Young Water Professionals Workshop)に参加しました。ワークショップでは、各国40名程の若手研究者が8グループに分かれ、4つのモデル都市の問題解決能力を競い合いました。我々のグループは、「水質が悪いが、水量とお金が十分に存在する都市」の問題を定義し、解決方法を提案しました。各国の研究者と議論しながら、下水の再利用を中心にした水循環を提案し、見事準優勝を勝ち取ることができました。

また、3日目には「新規バイオポリマー吸着樹脂を用いた不可逆的膜ファウリングの抑制」と題して人生初の英語発表を体験しました。発表前日には深夜3時まで練習を行った甲斐あって、なんとか最後までやりきることができました。フロアからもたくさんの質問を頂きましたが、いくつかの質問は聞き取れず、大変悔しい思いをしました。次回の機会に向けて、英語の勉強に励みたいと思います。

今回、国際学会に参加することで、研究に対するモチベーションが大幅に向上しただけでなく、たくさんの水分野の若手研究者と知り合うことができました。このような機会を与えてくださった、Japan-YWP学会参加費援助に感謝すると共に、今後ともJapan-YWPの活動にも積極的に参加したいと思います。



Opening Ceremony



ワークショップ中の様子



Closing Ceremony



発表会場の様子

## 【特集】IWA-ASPIRE 参加報告

金沢大学  
中木原 江利

9月8日から12日にかけて韓国大田で開催されたThe 5th IWA-ASPIRE 2013 DaejeonにJapan YWPより参加助成を受けて参加致しましたので、ここに報告いたします。

日程の都合で、8日に小松空港を出発し、11日まで参加しました。仁川空港到着後、ASPIRE事務局推奨のリムジンバスに乗り、約3時間かけて韓国のほぼ中央に当たる大田広域市に向かいましたが、思った以上にソウルからの道のりが遠く、移動が少しく感じました。さて、大田広域市は、韓国で5番目の都市で一部の首都機能がある街です。宿泊したホテル付近は、政府関係の庁舎が多く存在し、緑も多くきれいに整備されていました。

会議は、Daejeon Convention Centerにて行われました。LunchからGala Dinnerに至るまですべてこの会場で行われ、ホテル前から会場へのシャトルバスも運行されていたため、移動は非常に楽で、運営側のマネジメントが行き届いていると感じました。Gala Dinnerでは、K-POPグループ2組によるショーが行われました。照明など、本物さながらのライブ会場が設営され、韓国料理と共に堪能することができました。

私は、今回2件(口頭発表とポスター発表)を行いました。口頭では、“Effects of rice straw addition on microbial community in a sewage sludge digester”と題して、下水汚泥と稲わらの混合消化における微生物群集の変化についての発表を行いました。セッション終了後に、私たちの研究に興味を持ってくださった方々とDiscussionすることができ、本当に有意義に会議に参加することができました。同時に、自分の英語力のなさを実感するとともに、今後の課題についてもヒントを得ることができました。微生物群集解析については、次世代シーケンサーによる解析結果についての研究発表がありました。技術が進んでいる中で、自分(の研究室)は、何ができるのだろうか考える、よい機会となりました。

最後になりましたが、参加費助成をしていただきましたJapan-YWPの皆様方に心より深くお礼申し上げます。

山形大学  
小澤 耕平

拙い英語しかしゃべることのできない状態でIWA-ASPIREに参加しましたが、ワークショップでは周りの方々に助けられながらディスカッションしたり、自分の研究を発表したりと、何とか乗り切ることができました。私が発表した、大腸菌から検出されたテトラサイクリン耐性遺伝子の研究に興味を持ってもらえて、質問されたことはうれしかったのですが、英語で答えることができず、助け船を出していただき安心したのと同時に、情けなくもありました。今回は発表練習以外に気が回りませんでしたが、次に英語で発表する際は質問に対する返答も準備して臨みたいと思います。他の研究者の発表を聞いていて、私と同じテトラサイクリン耐性遺伝子を調べている方や、テトラサイクリンの影響について発表された方がいて、参考になったと同時に非常に刺激を受けました。

初めての国際学会で、発表も最終日だったこともあって、発表練習で手一杯でなかなか気の休まる時間はありませんでした。しかし、車が右側通行であるなどの生活風景の違いを感じ、また、夕食や会場での昼食で本場のキムチや韓国料理を味わうことができ、韓国での滞在を満喫できました。



受付にて



口頭発表の様子



発表の様子

## 【特集】IWA NOM5 参加報告

東京工業大学  
藤井 学

2013年10月1～4日にパースで開催されたIWA specialist conference NOM 5に参加してきました。会議全体の印象として、口頭発表70件、ポスター発表25件程度と若干小さめでしたが、毎朝行われた基調講演を始め、スペシャリスト達によるクオリティの高い講演や自由活発な質疑が行われたと感じます。多くの発表が、腐植物質など自然有機物をキーワードに、水処理過程への影響(ファウリングなど)や水環境中での動態・作用を対象としていました。Don Monteith博士(英国生態水文センター)の基調講演は、世界的に関心のある淡水域でのDOC濃度の増加傾向について取り上げ、土壌への酸性沈着(例えば、 $\text{SO}_4^{2-}$ )の減少と深い関係があることを過去20年の観測データから示されていました。酸性溶液ではDOM溶解度が低下することが原因の一つと考えられますが、一方、DOMの形成・流出には植生や土壌微生物を含めた多くのプロセスが関与するため、各要素を切り離して考えることは難しいとの見方もあるようです。また、3日目のStephen Gray博士(豪州ビクトリア大)の基調講演では、処理膜中でのアルギン酸の分子動態を量子化学シミュレーションにより解析しており、私自身が内容を理解できたかはさておき、遂に環境工学も量子力学を扱う時代になったのかと感銘を受けました。この会議では自然有機物を対象とした最先端の研究を勉強できましたし、私個人としては論文でしか名前を見たことのない大研究者(米国カリフォルニア大Cooper博士)との非常に嬉しい出会いもありました。ノム研究をされている方は、機会があれば是非参加をお勧めします。次回のNOM6は、2015年9月7～10日にスウェーデン(Lund)にて開催される予定です。

以下、蛇足ですが、帰国後に知人より以下の文献紹介を受けました(Kleber and Johnson、2010、Advances in Agronomy、106、p77-142)。対象は主に土壌分野ですが、腐植物質を扱った研究を痛烈に批判しているのが興味のある方は一読をお勧めします。



筆者の発表風景。「太陽光による活性酸素生成に及ぼす腐植物質の影響」について発表しました。発表後、Cooper博士から「君の対象とする研究は古くから行われてきているが、活性酸素生成には微生物が重要だと今は考えられている。」と鋭いご指摘を受けました。



基調講演を聞くNOMスペシャリスト達。毎朝1時間ほどの基調講演は、水生態、膜処理、オゾン・塩素処理におけるノムの動態について計3件ありました。



会場を抜け出し、スワン川沿いを散歩。シドニー空港でパース便に間に合わず、またパース空港では検疫犬に引っかかってしまうハプニングがありました。無事パースを満喫することができました。

## 【イベント報告】下水道場×Japan-YWP～水インフラを担う若手によるワークショップ～

国立環境研究所  
Japan-YWP 戦略委員  
小野寺 崇



2013年7月31日(水)にJapan-YWPは、我が国の下水道事業を担う若手職員によるネットワーク組織(下水道場)との合同企画として、「下水道場×Japan-YWP～水インフラを担う若手によるワークショップ～」を開催致しました。参加者は総勢84名でした(自治体56名、関連法人5名、国土交通省4名、Japan-YWP19名)。

本ワークショップのテーマは「一般市が抱える下水道事業の課題解決」です。具体的な議題は(1)事例の処理区における有効な雨水対策について、(2)短期間かつ効果的な未普及解消の方法についてです。議論に先立ち、市川市・渡邊要寿氏により具体的な事例の説明とともに、Japan-YWP会員を含む3名の方から話題提供が行われました。いわき市・菅本倫志氏による「いわき市の下水道」を皮切りに、日本下水道事業団・山下喬子氏(Japan-YWP運営委員)による「水処理技術からの取り組み～MBRを例として～」では、MBRの特徴、導入実績、多様な展開等が紹介され、メタウォーター株式会社・川上貴幸氏(Japan-YWP会員)による「上下水道における将来展開についての一考察」では、過去の成功体験からの脱却などをテーマとした問題提起が行われました。

グループディスカッションでは、8人程度の班に分かれて熱心な議論が行われました。各班で時間内に意見をまとめて、代表者が3分で解決策を発表し、その優劣を競いました。最優秀班には、「水の天使」からの記念品贈呈という特典付きです。個人的には、自身の業務内容と異なりますが、班内の議論を通じて、解決に向けたプロセス、そして考え方を学ぶことができ、とても有意義な経験となりました。今後も専門分野の垣根を越えた企画に参加することで、新鮮な気持ちを味わいながら見識の幅をグッと広げ、自身の業務を見つめ直す良い機会にしたいと思います。



Japan-YWPの紹介(春日郁郎代表)



ディスカッション

## 【イベント報告】Japan-YWPイブニングセミナーの報告

2013年8月22日(木)に中央大学 後楽園キャンパスにて、第3回Japan-YWP-イブニングセミナーが開催されました。当日は、水関連の研究者、事業体関係者、民間企業若手社員、学生など総勢約30名の出席者があり、盛況なセミナーとなりました。

今回のイブニングセミナーでは3名のYWPメンバーより、下記の通り発表していただきました。

- ① 清水 聡行(国際厚生事業団)  
「水道分野における「Beyond Borders」」
- ② 林融(三菱商事株式会社水事業第一部)  
「商社の取り組む海外水ビジネス」
- ③ 飛野智宏(東京大学環境安全研究センター)  
「エネルギー創出型下水処理システムの開発」

またワークショップ後には意見交換会も開催いたしました。28名が参加し、こちらも盛況な会となりました。個人的には、同年代の様々な分野・立場の若手と情報共有できる貴重な機会であると考えておりますので、本番のイブニングセミナー同様、意見交換会(裏本番！?)にも力を入れていきたいと思っております。

YWPイブニングセミナーは、総会や全国水道研究発表会ジョイントワークショップ等の他のイベントと異なり、特定の時期に開催しておらず、定期的YWPイベントが少ない時期に開催しております。また、講演者は前回のセミナーの発表者からの紹介の形で決定しております(本家は3月で終了を予定

国立保健医療科学院  
Japan-YWP 戦略委員  
岸田 直裕



していますが、、、この「いいとも」形式をイブニングセミナーでは継続する予定です。前講演者からの紹介は、本家同様、断らないようにお願いします(笑)。

今後もYWPメンバーの交流を促進できるようなセミナー等を企画していきたいと考えておりますので、皆様のご協力をお願いいたします。



当日の様子

## 【イベント報告】第4回全国水道研究発表会Japan-YWPジョイントワークショップ

メタウォーター株式会社 松尾 晃政



2013年10月23日 第4回全国研究発表会Japan-YWPジョイントワークショップ(以下、WS)がビックパレットふくしまで開催されました。今回、民間企業に在籍するPPPの実務者という視点から、WSの紹介と感想を寄稿させていただきます。

テーマは水道にまつわる「変化」と「変革」。春日代表の開会挨拶とWSの概要紹介の後に、福島県保健福祉部食品生活衛生課長の藪内様から「震災経験を踏まえた今後の水道整備構想について」、(株)日水コンの榊原様から「新水道ビジョンとこれからの日本の水道」と題してご講演いただきました。

藪内様は水道行政を担っておられる立場から、各事業体の震災対応から見えた地域水道整備の考え方をお話頂きました。特に事業規模に応じた取り組みの方向性は大変興味深く、同じ施策でも事業規模(私的には職員数と理解)で捉え方が異なる。水道事業を総体として捉えてはならない。そんなメッセージを感じました。

榊原様は新水道ビジョン策定に携われたコンサルタントの立場から、ビジョン策定の経緯を中心にお話頂きました。もはや前提条件である人口減少社会ですが、男女年齢構成比のグラフを動画で見ることができ、再び身が引き締まる思いがしました。

今回のWSを通じて、給水サービスを維持向上する。需要の減少下で経営を維持する。など様々な課題解決もさることながら、そのような課題を見つけて解決できる人材の確保が改めて重要だと感じました。

Japan-YWPの活動が我々世代のレベルアップだけではなく、優秀な未来の水道マンを呼び込むことができる、魅力的な業界作りに貢献できるよう今後もがんばっていきましょう！

### 大規模事業体と小規模事業体の取り組みの違い (各論3)

#### アセットマネジメント

大規模事業体	小規模事業体
<ul style="list-style-type: none"> <li>資産価値の評価、維持を主たる目的としてアセットマネジメントを行う。</li> <li>その出発点は資産価値の把握である。</li> <li>投資のための資金調達を必要とする必要がある。</li> <li>事業価値の算出が可能になれば、民間資金の参加を得る設備投資に道がひらける。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ノウハウの共有化、標準化を主たる目的としてアセットマネジメントを行う。</li> <li>その出発点は、記録をとるという意識を育てることにある。</li> <li>職員が特に意識しなくても日常業務や工事の記録ができるよう、作業とマッチしたシステムの構築を行う必要がある。</li> <li>こうして蓄積されたデータを分析することで維持管理活動の内容を明確にし、その効率化、標準化、ノウハウ化を進める。</li> </ul>

#### 規模による施策の捉え方の違い[藪内様資料]



我々世代が定年を迎える頃[榊原様資料]

## 【私の1日のスケジュール】

株式会社西原環境 小関 直

(株)西原環境の小関と申します。

入社以来、上下水道施設、民間工場向けの水処理プラントの設計に携わっております。最近では、設計業務以外にも産官学の水道プロジェクトへ参加するなど、様々な経験をさせて頂いています。会社でのデスクワークと、客先との打合せや現場調査などの出張が主ですが、会社に出勤する場合の1日をご紹介します。

入社 8時

通勤電車の混雑回避と、朝の時間を活用したいと考えているので家は6時頃には出ます。8時前の山手線は格段に空いているので、通勤ストレスは少なくなります。9時の始業の前にメールチェック・返信の完了が一つの目標です。

昼食 12時

会社のビルの1Fに食堂が入っているので食べに行きます。近所に他に食べる場所も少ないため、食堂で食べる人が多いです。

午後の始業 13時

繁忙期になると会社を空けることが多く、社内で業務できる日は貴重な時間なので、ひたすら仕事をこなします。終業時刻の17:30はあっという間に来てしまいます。



残業 18時

現場が始まると電話での問い合わせやその対応が多くなるため、昼間は集中して作業できる時間がなかなかありません。残業はできるだけ早く終わらせるよう努力しています。

帰宅/夕食

帰宅が遅くなる場合には帰宅途中で食べて帰りますが、それ以外は家で妻と夕食を一緒にとることが多いです。外食が続くと飽きますが、家で食べるご飯は飽きないことをいつも不思議に感じています。

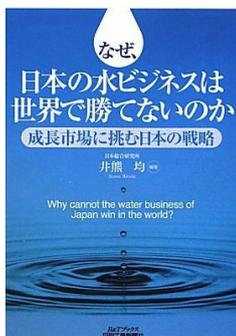
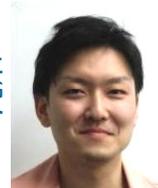
就寝 0時

平日に運動してシェイプアップできないものかと考えていますが、なかなかできません…。

## 【Water Resource “みず”に関するお薦めの情報】

『なぜ日本の水ビジネスは世界で勝てないのか～成長市場に挑む日本の戦略』  
(井熊均 編著/日刊工業新聞社)

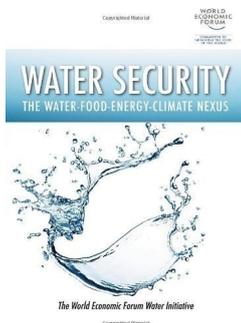
TOTO株式会社  
機能水研究G  
野越 勇介



昨今、水ビジネス市場が100兆円以上の規模にも上る…など、「水ビジネス」というフレーズはテレビ等でもよく耳にするかと思えます。この度紹介させて頂くのは、類似の書籍が書店で多く並ぶ中、「世界に勝てていない」と気持ちよく断言したタイトルが目につき、つい購入した書籍です。私自身学生時代は、研究という、良くも悪くも狭い視野で衛生工学を学んでいましたが、ビジネスという現実的な視点で、日本の水処理の世界における立ち位置を、わかりやすく把握できた書籍でした。日本の水ビジネスにおける問題提起だけではなく、今後、どういった分野に、どのような手段で、ビジネスを展開していくべきか、世界の水メジャーの実例や特徴を交え、提案されています。(特に技術や部材供給だけではなく、運営・管理サービスの重要性が説かれています。)膜分離技術に代表されるような日本の水処理技術水準の高さとは裏腹に、ビジネスとして「水」を捉えた場合、今の日本に足りないものは何か、を考えさせられる内容となっています。水ビジネスには直接的に携わっていない方でも、興味を持てる内容だと思えます。書店でお見かけの際には、是非手に取って下さい。

『Water Security :The Water-Food-Energy-Climate Nexus』  
(World Economic Forum /Island Press)

慶應義塾大学  
総合政策学部  
倉本 光



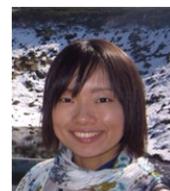
水は代替資源がなく、潜在的危機が顕在化したときの被害が甚大になるため、包括的な解決策が求められています。本書は世界経済フォーラム (WEF) ウォーター・セキュリティ部会の成果物として2011年に刊行され、水・エネルギー・食料のトレードオフに着目している点が画期的です。三分野の専門家と利害関係者が協働し、解決策を提示しています。主な内容は以下の3点です。

1. 2030年までの水資源需給予測。抜本的な解決策を講じないと40%のギャップが生じると予測。
2. 需給ギャップの社会・経済・政治への影響の分析。
3. 問題に取り組むための応急処置策の提示と官民連携 (PPP) の知見の蓄積の必要性。

また、水資源問題は政治経済・地政学の問題と関連しているため、問題解決のために参画する利害関係者の数が多くなっています。利害関係者としては国際機関・政府(中央・地方)・企業・市民団体が挙げられますが、この多様な利害関係者の協働体制を生み出すために中立的に利害を調整する組織の必要性を説き、WEFはその任を果たそうと試みています。なお、本書の導入部分は以下のURLよりご覧いただけます。Http://www.weforum.org/issues/water

『水の環境史 「京の名水」はなぜ失われたか』  
(小野芳朗 著/PHP新書)

東京都水道局  
伊藤 聖衣子



現在、国内の水道普及率は97.6% (2011年) に達し、私たちの生活を支える水のほとんどが水道水となっています。それは、山紫水明の地で、かつて井戸水が豊富だった京都においても例外ではありません。

この本で著者は、京都において井戸の利用が水道水へと変わっていった様子を豊富な資料をもとに、時代背景を交え描いています。

コロナの流行を契機に起こった上下水道整備議論、琵琶湖から水を引くことで得られるエネルギーに着目した産業界の思惑、そのような背景の中で政治的判断から上水道が整備されて行きます。現在、京都における井戸の利用で、かつての面影は無くなりました。蛇口をひねれば当たり前のように水を得られますが、それは本当に当たり前なのか。水道局職員である私ですが、初めに述べられている環境容量論と併せて考えさせられました。京都を題材にしたものですが、時代の流れの中で、今の水道を見る目を養う一冊です。

## 【手紙 ～拝啓 若手の君へ～】

東北大学大学院工学研究科 客員教授 須藤 隆一



## &lt;ご略歴&gt;

1959年群馬大学卒業後、国立公衆衛生院、東京都下水道局、東京大学応用微生物研究所、国立公害研究所(国立環境研究所)を経て、1990年東北大学工学部土木工学教授、1996年同大学院工学研究科教授、2000年埼玉県環境科学国際センター総長に就任し、併せて2002年埼玉大学大学院理工学研究科客員教授、東北工業大学環境情報工学科、宮城大学事業構想学部、東北文化学園大学等に勤務。2004年特定非営利活動法人環境生態工学研究所理事長。2009年東北大学大学院工学研究科環境機能利用工学(三菱マテリアル)寄附講座客員教授

私が生物学や衛生工学を学んで、生活の糧として東京都水道局(下水道局)に奉職したのが1960年であるから、すでに50年を越えている。その当時は環境工学という分野は確立されていなかったが、併任・兼任を含めると水環境工学分野に係る10数の職場にお世話になってきた。仕事は施設管理、調査分析、試験研究、研究管理、学生指導、環境行政、国際協力など多岐にわたるが、専任として勤務したのは1ヶ所8~16年、5ヶ所に渡る。50有余年の基盤となっているのは20代のときに務めた東京都下水道局研究処理場での水質分析である。「きれいにできなければダメだ」「メカニズムが分からなくても再現性があればよい」と今でも口癖のようにいっているが、それはその当時培われた考え方である。下水処理場であったが、し尿処理場の両方をやっていたが、し尿処理場の現場は辛かった。1日に3000m<sup>3</sup>のくみ取りし尿がダルマ船で運ばれてくる。これを20℃中温消化でメタン発酵させて、消化汚泥は天日乾燥床で乾燥させて有機肥料として再利用し、脱離液は下水と混合させて活性汚泥処理していた。投入し尿のサンプリングとその分析、今のようなピペッターはない。メスピペットで生し尿のサンプルを口で吸い取る。夾雑物があるサンプルを強く吸い取ると口のなかに入ってしまう。活性汚泥処理施設は毎日サンプリングしながら現場を廻るが、2~3年もすると分析をしなくても、色相、泡立ち、濁りなどの目視だけで大体のことは分かるようになった。特に曝気槽は、活性汚泥の混合液は色相、臭気、泡立ち、指での感触などの五感を通して、沈降性、処理水質、生息する微小動物の優占種まで想定できるようになった。下水処理場のみならず、湖沼でも河川や海域でも、環境問題のすべて現場で確認することが大切で、現場で自分自身の目で、環境を評価する目を養うことが大切である。

若手の皆さん、若いうちに現場に進んで出て、皆さんの目、鼻や肌で現場の状況を的確に把握できる能力を養ってほしい。パソコンで得られない多くの情報と、生涯を通じた環境に身を投じる使命感が培われるはずである。

## 今後の予定

## Japan-YWP 総会兼セミナー

2014年2月8日(土)午後13時にJapan-YWP総会兼セミナーを開催します。  
場所:日本水道協会(東京都千代田区)  
ぜひご参加下さい。

## 7th International Young Water Professional Conference

2014年12月7日~10日に標記会議が台北にて開催されます。  
詳細は会議のWEBサイト(<http://www.iwa-ywp7.org/>)でご確認下さい。  
なお、Abstractの締め切りが2014年3月31日と近づいています!!

## 入会方法と問い合わせ先

随時、会員募集中です。会員要件は、大学・研究機関、官公庁、上水道・下水道事業者、民間企業などに所属する水関連の若手・学生(原則35歳以下)とし、専門内容やIWA会員であることの有無は問いません。また、年会費等は不要です。入会手続きはメールまたはWEBサイトから行えます。

## ■入会方法(メール)

入会希望の方は、①所属、②氏名、③生年月日、④E-mailアドレス、⑤専門分野を明記の上、以下のアドレスまでお気軽にお申込みください。

宛先 [japanywp@gmail.com](mailto:japanywp@gmail.com) (担当:真砂佳史、二宗史憲)

## ■入会方法(WEBサイト)

WEBサイト(<http://www.japan-ywp.net/>)の入会フォームからも入会手続きが可能になりました。

## ■お問合せ

春日郁朗講師(代表、東京大学大学院) [kasuga@env.t.u-tokyo.ac.jp](mailto:kasuga@env.t.u-tokyo.ac.jp) 佐藤久准教授(副代表、北海道大学大学院) [satoh@eng.hokudai.ac.jp](mailto:satoh@eng.hokudai.ac.jp)



Japan-YWPウェブサイト

こちらから入会  
手続きが可能です!

## 編集後記

専門分野が多岐に渡るJapan-YWPの皆様に興味を持っていただけるニュースレターとはどのようなものかと考えながら取り組んだ今号でしたが、多くの方に満足していただける内容にできたか心許なく感じています。ご意

見・ご感想が御座いましたら是非広報委員にお知らせください。最後になりましたが、今号を作成するにあたり原稿をお寄せいただきました皆様、ご協力頂き誠にありがとうございました。(Japan-YWP広報委員)