

# 21世紀水倶楽部だより

発行：特定非営利活動法人 21世紀水倶楽部

発行者：亀田 泰武

編集：特定非営利活動法人 21世紀水倶楽部 広報担当

〒171-0011 東京都豊島区目白 2-1-1

URL <http://www.21water.jp/>

E-mail [info1@21water.jp](mailto:info1@21water.jp)

第 32 号 2014 年 5 月 16 日号

## 物語を作ること

理事 阿部 恭二

脳研究者の池谷裕二が次のようなことを話しています。「脳は自分にとって見えないものや、隠れている情報を埋めようとする癖があります。例えば、野生動物の世界では、背後



で音がしたときに『肉食獣が自分を狙っているぞ』というドラマを作ることのできたものが、逃げることで助かる可能性を持つわけです。つまり、おそらくストーリーを生み出す生き物が進化論的に有利だったのです。何を言いたいのかというと、ストーリー、物語が私たちにとっていかに大切かということです。

物語というと、一見私たちには直接関係ないもののように思われるかも知れませんが、そんなことはありません。下水道そのものが私たちの歴史の中で、コレラ等の病気や台風等による浸水被害などの困難を克服する大きな物語になっていますし、もっと細かく見れば、私自身は詳細はわかりませんが、微生物の挙動をモデル化した活性汚泥モデルも物語のひとつと言えるでしょう。

今年 1 月に行われた当 NPO の設立 10 周年記念シンポジウムの記念講演で、京大名誉教授の和田英太郎先生が「環境に適応して進化を遂げてきた我々人類は 50 年 100 年先の遠い将来のことを考えられないのではないか」というようなお話をされましたが、この問いかけに答えるのが、私は物語を作ることではないかと考えます。

考えてみれば、私が編集者として携わる「月刊下水道」で、私たちの大先輩である中本至さんや稲場紀久雄さん、神林章元さんが継続して元気に筆をふるっておられますが、彼らが書こうとしているのは、形式や題材こそ違うものの、さまざまな困難を克服するための下水道の物語なのではないかという気がします。

遠い将来を見据えるという観点から、私たちは物語の創造ということ意識していく必要があるのかも知れません。私たちの NPO 活動も将来、NPO を続ける人たちを支える物語になっていくかも知れません。

## 2014 年度活動報告

### 活性汚泥法誕生百年記念研究集会報告

「未来の下水道システムを探索する」

理事長 亀田 泰武

#### 1, 開催主旨

活性汚泥法が英国で発明され、ちょうど百年になるが、いまや家庭排水を処理するだけでなく、工場排水処理などにも範囲を広げ世界中で広く使われている。我が国では、全下水量の 99% を処理していて、これほど優れた存在のプロセスはないと考えられる。発明されて百年たったことを記念して、長期的な将来、どういう姿になるのか、難しい課題であるが、新進気鋭の研究者の方々に、下水道、下水処理の将来の夢を語っていただくという主旨で企画し、4 月 10 日（木）午後 2 時から砂防会館別館（シェンバッハ・サポー）3 階立山会議室で開催した。参加者は 66 名であった。

講演者は●(独)土木研究所 材料資源研究グループ リサイクルチーム 日高 平主任研究員、●北海道大学 大学院工学研究院 環境創生工学部門 木村 克輝准教授、●東京大学 大学院新領域創成科学研究科 佐藤 弘泰 准教授の 3 先生、●コーディネーターは 村上 孝雄会員がつとめた。講師の方々、次ページ写真右から日高 平 主任研究員、木村 克輝 准教授、佐藤 弘泰 准教授

#### 2, 話題

次のような項目の様々な話があった。そのポイントを紹介する。

○遺伝子情報解析の進歩、新たな発想の活性汚泥シミュレーショ



ン、メガデータ処理を持つ次世代解析機

- 活性汚泥の安定性、柔軟性はすごい、循環利用～分散処理の可能性、画期的な働きの特定の新規微生物の可能性
- パイプラインでの処理や尿尿分離の可能性
- 微生物の身になって考えよう。別の発想がでるかも、
- 膜分離の今後の可能性また改善と応用、細胞膜のような生体膜を使った全く新しい物理化学処理の可能性
- 人口減など地域の特性に応じた下水道システムの展開、ツールは沢山あった方がいい
- エネルギーの制約がなくなったらどうなるか
- そうはいっても新技術の導入が進みにくい現状をどうするか
- 環境工学の範囲をもっと広く

研究集会終了後、会場近くで懇談会が持たれ、講師の先生を交えて30名参加し、様々な話題が飛び交った。

### 3, 終わりに

未来探索という難しいテーマで講演をお願いしたが、いろいろなお話をいただき、コーディネーターの進行もよく、実のある研究集会となった。誕生以来百年間、全世界で寡占状態にある活性汚泥法をいろいろな面から掘り下げていく企画をしていきたい。

## 会員だより

### 酔童感話 第20話(復帰第1話)「川」と「神？」の話

伊達 萩丸

久しぶりです。萩丸です。しばらく休載していましたが、またよろしくお願ひします。

今回は歴史物。ご存じ「徳『川』家康」の話。武田信玄が上洛時、「徳川等、相手にするも無駄」と、浜松城目前を平然と横切った。キレた家康、猛然と追撃。すると丘の上に鶴翼に陣する武田軍に囲まれ、ボコボコ・全滅寸前。這々の体で城中に逃げた家康。なんと恐怖で馬上で脱糞。歴史上「脱糞」したと書かれた武将は彼ぐらい。「川」は「廁」に通じるのか？

時は流れ大坂夏の陣。攻手総大将は家康。対するは実質淀君。

勝ち目無し。そこで勇将真田幸村(信繁)、大坂城外に打って出、三千弱の兵で、「王手家康首取り」作戦決行。伊達政宗・旗本の陣を蹴散らし、本陣幕舎に侵入。太刀持・小姓全滅。家康 VS 幸村の一騎打ち。思い出すは、信玄 VS 謙信。馬上謙信の太刀に、信玄軍配で受留める。ところが家康、幸村の槍に床几から転がるのみ。隣設守備隊が気付き、鉄砲一斉射撃をしなければ、家康の首は飛び、豊臣方首実験で「また脱糞かあ」という事に？ いやこの戦、勝ったから、「幸村こそ、日の下一の強者。天晴れ也」と、『決めゼリフ』で誤魔化した？ その家康、息子の将軍秀忠を江戸に残し、自身は静岡駿府城で大御所として半引退。日々の楽しみは、各大名が献上する、珍しく美味しい食べ物を食す事。ある時「鯛の天麩羅」が供された。家康これが気に入り食べ過ぎた。結果、便秘か知らぬが、「糞」どころか、「ウン」が溜まって他界する。いやあ「脱糞」し、「運」で天下を取り、最期は「食過ぎ(便秘?)」で他界するなど、さすが『『かわ』屋(便所)に



〔徳〕がある名だけあり、う〇ちで人生を切り開いた？ やはり狸親父。

さてその霊廟は「日光東照宮」。江戸城の北西。上杉・最上・伊達の牽制の為、自分の魂が、江戸幕府を守護する様建立。そこで自分の魂も神格化、「東照神君(とうしょうしんくん)」なる号をつけた。これは「天照大御神」に比肩する者、武家棟梁の「神様！」





と、自分で言った事。「天照大御神」は女神、「武」は弟の「素戔鳴尊」がおわすが、尊は武士ではないから許されるのか？ とにかく自分を神格化し、今や観光名所で皆参詣。

「ウン〇」に関わるだけに、「落とし紙（神）」か。「糞（ふん）」の「川」の人が→「廁」→「神？」→「落とし紙：トレペ」となった話。葵紋の「ウ〇コ：運（糞？）」は強力強ウン？

## 岩手県大槌町での活動（4）

林 正生

季節変わり目の温暖差で、体調を崩されていませんか？  
皆さんお元気でしょうか？

連休前は、桜が満開となり、大槌町にも遅い春がやってきました。

今、大槌町では、菜の花が満開です。黄色のじゅうたんを、あちらこちらで見かけます。

平成26年3月11日は、東日本大震災から3年目を迎えました。

今回は、少し3.11について考えたいとおもいます。

報道は、3.11の一週間前に多く放映されていました。現在は、3年2ヶ月の日が経ち、報道は少なく、風化し始めて来ています。

このような一般の意見がありました。

「全然、復興が進んでいないと言わんばかりの報道はどのような？」

「本当にそうなのでしょう？復興税を支払、予算がついていて、復興が進まないことはあり得ない。」と思います。

他の人に伝えたら、「良いことを言ってもニュースにならない。ニュースとは視聴者を不安がらせることにより視聴率が増える」と言っていました。

「テレビで仮設住宅に多くの人がいると言われていました。あと、神戸より復興が遅れているのは何故でしょう？」

素人考えでは、神戸より人口が少なく、建物が密集していな

いし、障害物が少ないように思います。

「あと、復興税を納税しているのに、神戸より遅れるのは何故？」と思います。

東北沿岸部のほとんどは、リアス海岸で、大きな平野がなく、津波が起きたことです。少ない平野で海拔が低く津波が来るため、町の部分を盛るか山を切って町を作るしかないのです。

町をはじめから作ることは、土地の所有者らに同意が必要となります。津波を受けた土地の所有者は、多くの方が亡くなり、抵当権等の解除で時間がかかっています。山では、所有者の登記が古く、明治時代から変わっていない場所があるため、相続者に確認するのに時間がかかります。

また、復興するための人材や資材が不足しています。全国で、アベノミックスの強靱化国家をはかるため、公共事業が展開していますので、人材や資材は不足し、復興への影響が出ています。復興の遅れには、他にいろいろな要因があります。

震災の場所では分からないことが多いので、皆さんに一度来て見て頂きたいと思います。

大槌町へお越しをお待ちしています。

## 編集幹事のあと整理

- 巻頭文は阿部理事の「物語を作ること」。物語は人間の脳的作用ですが、それらを引き継いでいくことが、このNPO活動でも価値がある、という「まとめ」になっています。
- 4月10日開催の研究集会「未来の下水道システムを探索する」の報告文を亀田理事長からいただき掲載しました。研究集会は活性汚泥法が発明されて百年がたったことを記念して開催されたものですが、これからの百年に「未来の下水道システム」が期待されるなか、果たして活性汚泥法は続いているのか、も議論の主要テーマでした。「まだ続いている」意見の根拠としては基本的な技術であることのほか、地方行政上のこともあげられたように感じました。
- 会員だよりはいずれも継続もの、齋藤会員(休止から復帰されて)通算第20話、林会員は大槌町からの便り。
- 会員だよりコーナーへの投稿を熱望します。投稿時期はいつでも。直近の号に掲載します。投稿要領などは望月から毎回お出ししている原稿依頼メールをご覧ください。

編集幹事・望月