

「AI 考」

理事 渡部春樹

21世紀水倶楽部の理事として最古参の1人になってしまった。入会したころは最も若い方の会員であったが、この3月で仕事らしきものはすべて引退し、もうすぐ後期高齢者になる。誰かが終期高齢者だろうと言ったが、その通りかもしれない。



AIに関するニュースや新聞記事がほぼ毎日のように報道されているが、私自身はAIにそれほど興味や関心があるわけではない。ただ、パソコンが古くなり、動きも悪いのでこの3月に買い替えようかと思っていたが、「儘待てよ、もうすぐAIパソコンが発売されるのではないか。」と思い直し、暫く待つことにした。そして、最近Windowsの「Copilot+PC」が20数万円で販売された。これであれば手が出ない価格ではないが、それで何をしようかというのがないので、まだ購入はしていない。

私が土研の研究者であった頃、先輩から研究論文の孫引きには気をつけろといわれていた。「孫引き」とは、Aさんの論文でBさんがこういう主張をしていたということが書かれていたとすると、自分の論文にBさんがこういう主張をしていたと引用することである。つまり、Bさんはどういう前提で主張していたのかを確かめるために、自分で「ちゃんと原典に当たれよ」と言われていたのである。AIが多数ある意見の中からどのように集約しているのかはわからないが、ある事柄のメリットとデメリットを簡潔に素早くまとめてくれるのは非常にありがたい。それ以上を求める場合には、使う側にもそれなりの労力と知識が必要になるのではなからうか。

日曜日にNHK Eテレの囲碁トーナメントをよく見るようになった。そこではAIによる次の一手(3種類の手を予想)とどちらが優勢かを瞬時に掲載してくれる。対局しているプロ棋士

はAI予想の1手のどれかを大体打っているが、1手打った瞬間に勝率が逆転することもまれではない。プロ棋士がAI囲碁ソフトを日常的に利用するようになり、囲碁対局では序盤の打ち方がこれまでとは全く異なるようになったそうである。AIの進歩と活用は著しいが、競争が激しいのは今も昔も変わらない。

AIパソコンは自分でデータベースを作らないといけないのですか。ゲームパソコンとは違うのですか。基本的なことささよくわからないが、興味は湧いてきている。

2024年度活動報告

令和6年度通常総会報告

理事・事務局長 押領司重昭

令和6年度の通常総会が、6月14日(金曜日)にハイブリット方式(事務局会場:東京都文京区本郷1-4-1 全水道会館)により開催されました。審議事項は、第1号議案令和5年度事業報告、活動計算書及び第2号議案令和6年度事業計画、活動予算でした。正会員88名に対し、会場出席29名、オンライン出席8名及び委任状等32名、計59名の出席数となりました。各議案が事務局から説明され夫々承認されました。

総会後の講演は、若狭公一理事から「第3世代へのトランスフォーメーション」と題し、自分自身の生い立ちと埼玉県の下水道事業の歴史の振り返りを交えて、第1世代のキーワードは「排除する」、第2世代は「処理する」というもので、注目した第3世代は「〇〇」でした。これまでの歴史を振り返りながら、全員で第3世代のキーワードを考えましようとの若狭理事からの投げ掛けでした。

講演の後には、近くの居酒屋を貸し切って、懇親会を開宴しました。司会は秋山礼子理事に担当していただきました。公益社団法人日本下水道協会の岡久宏史理事長と地方共同法人日本下水道事業団の黒田憲司理事長を来賓にお招きし、祝辞をいただきました。

松尾会員から若狭理事講演の第3世代のキーワードは、「資源循環」ではないかとの発言を皮切りに、ディスパーザーの普及についての話になり、推進派と慎重派の方々からそれぞれ言

葉をいただきました。様々な出身母体で多様な考え方をを持った会員の集まりである 21 世紀水倶楽部に相応しい、大変有意義な意見交換になりました。会場貸し切り時限の 15 分前に藤原会員に中締めをしていただきましたが、その後も皆さん盛り上がり店に迷惑を掛けないか冷や冷やししながら撤収していただきました。

この度の懇親会のように、様々な意見や考え方を議論できる活動を目指してまいりますので、引き続き、当倶楽部の活動に積極的にご参加いただきますようお願いいたします。

2024 年の干潟見学会

顧問 亀田泰武

今年には木更津 5/23 に加え、富津 5/9 でも見学会を実施した。木更津海岸と富津海岸は約 12 km 離れていて、夏期の底層溶存酸素量が木更津では 2mg/l 程度、富津が 5mg/l 程度。富津も富津岬の内側の汚濁負荷がたまりやすい内湾にあるが外海に近いので海水の交換ができるのかよりきれいである。環境基準類型は同じで C の溶存酸素 2mg/l 以上、COD8mg/l 以下

昨年富津に行ったところ、潮干狩りのお土産が多く取れるので今年から富津にも行くように。貝類の自然発生量は木更津よりはいいようであるがやはり多くない。ただし、アオリイカの卵など珍しいものを見ることができた。

干潟の見学は 20 年実施していて、これまで多摩川河口と木更津が中心であった。生物相が貧弱であることの確認作業のような感じであるが、原因は複雑にあると感ずる。東京湾の海岸に降りるのは非常に難しく、結局潮干狩り場のような所に限られてしまう。多摩川河口は乗り降り容易な小型の漁船をお願いしなければならないのでなかなか行けない。最近、生物環境が非常に貧しいことの確認に葛西海浜公園も加えている。

今回の見学会では、現場見学の後、漁協の人に昔のことや現状について話を聞くことができた。両海岸とも、現在貝類の漁獲がほとんどなく、潮干狩りのためアサリやハマグリを撒いている状況。漁獲が良かったのは 1970 年頃で、当時の付近の木更津海岸の COD は 4.5mg/l 程度と思われる。現在は 3mg/l 程度。浅い海岸域では汚れていても生物活動はできていたのであろう。

現在、両海岸とも夏期に生まれたアサリは干潟に定着はするが冬を越せないそう。木更津では 2006 年の一度だけ冬を越せたようで、その年は沢山生息していた。現在木更津では稚貝を港内の筏で養育して春に干潟に戻している。

海水の交換があるので閉鎖性海域の環境は一様に扱えない。

湾口に近い都市は栄養塩負荷を下げる必要はなく、湾奥の水質保全のために湾口の都市まで負荷削減を同じようにかけるのはおかしいということになる。また、生物活動が活発でなくなる冬時期は処理水の栄養塩類濃度を上げて外洋に出て二酸化炭素固定化ができ、温暖化対策にも資するものとなるであろう。



アオリイカの卵 富津海岸で



アサリの養育筏 木更津港内で

会員だより

四度目の正直

中尾正和

三度目の正直はよくある話だが、歯の治療で四度目の正直を経験したので、ここで紹介したい。右下 6 番(左右は自分から見て歯列中央から右の 6 番目)の歯は、何度も虫歯を治療した挙句、最終的に抜いてその跡は簡易なブリッジ(義歯である 6 番の両隣の 5 番と 7 番は削らずに乗せる形)で治療して 10 数年が経っていた。永久的な治療ではないので最近は何度も外れて困っていて、恒久的な治療(5 番と 7 番を少し削ってブリッジを外れないように固定する)を受けることになった。型取りをした後に、2 週間後にブリッジが出来上がるまではプラスチックの仮歯を付ける。仮歯は割れやすいので、できるだけ左側だけ

で嘔むように努力した。そして2週間後。(一度目)今日から以前と同じように食事ができると期待しながら予約した時間に歯科医へ。ところが歯科医の様子が何かおかしい。何と私のブリッジは、製作した歯科技工士(外部)から、何らかの手違いで別の歯科医院に届けられたとのこと。短時間に転送するのは無理なので、3日後に再度通院することになる。(二度目)今度こそと張り切って歯科医を訪ねるが、今度はブリッジがほんの少し小さめで、取り付けると歯が締まる感じがしてすっきりしない。結局、型を取り直すはめになり、もう一度待つこと二週間。(三度目)今度のブリッジは特に違和感はないが、歯科医のほうは満足していない様子。こちらも、これでいいよ、と言ってしまっただけで不具合が出るのも嫌だなあ、と考えて、三度目の型取りをして、2週間待つことにした。この時に初めて知ったのだが、ブリッジを製作する技工士は、型に合わせて製作するブリッジと同じ形のいわば模型を作るのだそうだ。患者に装着するブリッジはその模型も見ながら作るとのこと。今回は念のため、通常と異なりその模型を院内の技工士も作って、ブリッジを製作する外部技工士に参考に渡したそうだ。(四度目)さすがに今度はいままでかという感じで、一か月半たった今も、歯全体が快調である。以上、一か月半かかった四度目の正直の顛末である。

徒然水草 其之六 「徒然川柳」

嫌気好気法師

数年前、何故か、社の行事で川柳大会がありました。筆者も「数打ちや当たる」精神で応募したら、一首がベストテンに入りました。先日、その際の応募作品がパソコンに残っているのを見つけましたが、結構、面白い(と自分で思う)ものもあったので、今回はこの場をお借りしてご披露させていただきます。

◇まずは、シニアを苦しめるIT関連から

「パソコンも ネットもこの頃 反抗期」

「システムの 変更怖い 昭和おじ」～なんで、やっと慣れた頃に変えるんだ!

「パソコンの 画面がずっと 夢想花」～丸い輪がいつまでも♪回って回って回るうー

「さあプレゼン その時始まる アップデート」

◇コロナ以降、オンライン会議はすっかり身近になりました

「カメラオフ パジャマのままで 意見言う」

「大欠伸 してから気づく マイクオン」～欠伸ならまだ

良いですが、気をつけないと

「オンライン飲み会 てのが あったなあ」～一時はかなり流行りましたが

◇世の中、DXでないと夜も日も明けない感があります

「DX よう分からんが 大事だね」

「DX 昭和のオレには デラックス」

「これからは DX だよ と言っておく」～こう言っておけば、とりあえず大丈夫

◇仕事のやり方もすっかり変わり、昔の常識は今の非常識に

「3月は 100日あると 教えられ」

『鉛筆を舐める』が分からぬ 若手君」～もう鉛筆など使わないからでしょうか

「もう5時か、そろそろ仕事始めるか」～残業するほど頑張っていると評価された時代も

「ボーナス期 ちょっと寂しい 年俸制」

◇歳は取りたくないものですが、何はともあれ健康第一です

「堂々と 胸張り座る 優先席」～最近は何の躊躇もなく座ってしまう私です

「同窓会 我は爺さん 君は婆さん」

「節制だ! 健診前の 一週間」～意味ないとは分かっているのですけどね

◇下水道の川柳となると、どうしても題材がマンホールに偏るようです。次の句もマンホールを詠んだものですが、うまいですね。実はこれ、社の川柳大会優秀作。(残念ながら筆者の作ではありません。)

「職業病 マンホール見る 遊園地」

◇下水道川柳をもうひとつ

「下水道 都市の喧騒 流し去る」～これはAIの作なのですが、何だか格調高い!

◇蛇足ですが

「AIが 川柳ひねる 令和の世」

編集幹事のあと整理

○ 総会報告にあった懇親会でのディスポージャー（にわか）討論会に編集幹事子も闖入参加しました。酒に任せてまた酒場の喧噪の中なので、議論の筋道も精緻ではなかったのですが、反面、自由な（過ぎる）議論になったと記憶します。望むべくは（アルコールが入る前にも）同様の議論ができる場を設定していただきたいと感じました。

○ ほかの技術的懸案イシューでも会員間の議論はもっと必要ですね。HPのトップページにも「水と環境に関し、会員同士の情報交換を通じ、科学的知識に基づいた正しい情報を全国に発信します」とあります。そのためにも情報交換とそこからの議論が必要です。

○ ディスポージャーについては今までの議論の積み重ねがあるので、そのまとめリンク [ディスポージャー…サイト内リンク集](#)でも参考にして下さい。

○ 議論の前にご自身の論をまとめておいて予め皆様に披露されたいかたはまずはHPの「[会員論文図書館](#)」への投稿をお奨めします。後日、まとめにリンクします。附論のような短文であればこのNLにも。

○ 若狭理事の総会后講演「第3世代へのトランスフォーメーション」の〇〇ですが、編集幹事子の考えは「マルチ・ユース」です。ディスポージャー粉碎有機物の輸送路として管渠をマルチに利用する、はもちろんですが、最新では、新型コロナウイルスRNAの下水サーベイランスもありますね。莫大な資産である下水道施設を様々な他目的に利用するのは時代の要請です。

○ 会員日よりコーナーへの投稿を募集しています。投稿はいつでも受け付けます。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