



# 技術士会の所属活動で思うこと

グローバル設計株式会社／技術顧問 市川浩樹



## 1. はじめに

私は、現在、グローバル設計株式会社にお世話になりながら、技術士活動として、日本技術士会北海道本部の倫理委員会と社会活動委員会のリージョナルステート研究会水素・循環システム分科会に所属しております。今回、このような執筆の機会を頂き、また、テーマは、自由とのことですが、何を書くべきか悩んだ末に、技術士会の活動での体験したことや感じていること等について紹介させていただきます。

## 2. 倫理委員会

私が倫理委員会に所属したのは、2017年4月7日からになります。入会したきっかけは、技術士合格祝賀会に出席した時に、当時の倫理委員会の委員長からその活動内容や入会勧誘の挨拶がありました。その中で「倫理とは人生論に通じるものがある」旨の話があったので、これは面白いという思いと自分の様な物事を深く考えることもなく、年だけを重ねた者には、これは、何か、今の自分に倫理を知ることが必要であるとの啓示と思い、入会手続きをした次第です。

倫理委員会は、基本的に、偶数月に開催され、その中では、事例研究の報告や会員からのミニ講演がありました。その活動の中で、旭川高専の技術者倫理の講義も年1回行われていました。

私もこの講義の機会を与えて頂いたので、その時の話を少ししたいと思います。

その時期は、2018年1月15日で午後14時から15時頃までの1時間程でした。講義を受け持つのは、私を入れて4名の委員です。講義の最初には、「ヒューマンエラーと安全対策」と題してヒューマンエラーに関連する知識の説明やその今回の対象となる事例の概要説明を行い、その後、グループディスカッションを行うという流れです。

今回、取りあげた事例は、「JR福知山線脱線事故」です。2005年4月25日に鉄道の脱線事故により死者107名、負傷者562名という大事故です。

ディスカッションのやり方は、高専の学生の3名を一

つのグループとして、4つの班を作り、その中で、各委員がファシリテーター役を務めたわけです。私の班には男性1名と女性2名でした。

学生相手に話をするのは、大学時代に教師の免許の単位を取るために、高校生を相手に、物理や化学の授業をした時以来であり、約40年以上が経っています。

そのようなこともあり、ディスカッションが始まる前には、自分が進行し、纏められるのか、不安があったことを覚えています。

しかし、いざ、始まると学生3人が活発な意見交換等を行い、私があれば口を挟むことも余りなく、きちんと問題点を洗い出し、どうあるべきかを抽出し、マインドマップに、纏めることができた次第です。

私が指導したのは、まとめの書き方ぐらいでしょうか。その時感じたことは、今の若者（二十歳ぐらい）は、自分の意見をちゃんと持っており、周りの人に理解できる様に発言をし、とてもしっかりしているという印象を持ちました。



写真-1 旭川高専での倫理授業

自分の二十歳の頃を思い出すと、大学の授業中のことです。教室の窓から外を見ると、確か革マル派だと思えますが、アジ演説をする人がいて、その周辺を何かを叫びながら、ジグザク行進する集団がいました。私には、それがうるさくて、教師の声が聞こえない時が度々あり、いい加減学生運動はやめたらと思っていました。でも、ある時、講義を受けるために校舎に行った時に、校舎が

革マル派により封鎖され、その日の講義はすべて休校となりました。その時には、受講できなくなったことに、「ラッキー」と思い、また、「封鎖してね」と思ったりしていました。当時は、学生運動が社会問題であったのに、自分には、他人様の様に、何も考えないで過ごしていた様な気がします。

時代背景が違うとは言え、今の若者が学生運動をすることは考えられませんが、今回の学生を見ると、とても頼もしく、日本の将来は明るい何故か、自分の講義指導の是非については何も考えず、唯々満足して講義を終えた記憶があります。

### 3. 水素・循環システム分科会

この分科会に入会したのは、倫理委員会の入会日と同じ日で、時間が違うだけです。倫理委員会は、15時からの開催で、こちらは、18時からの開催でした。

そのため、倫理委員会での閉会後の懇親会の方は、欠席の了解を頂いて、水素・循環分科研究会の方に出席し入会を認めてもらいました。入会のきっかけは、単純に興味があったからです。

学生時代の専攻が分析化学であり、卒論が地球環境に関するものであったこともあり、再度、環境分野に触れてみたいと思いました。特に水素がどのような役割があるのか知りたいとも思いました。

現在の会員数は定かではありませんが、参加されている人数は、いつも10人前後であり、周りの方が、技術者としての専門家特有のオーラが漂い、自分は、何の知識もない身なので、理解してやっていけるのかという不安な気持ちを持ちながら参加していました。

この分科会の目的は、水素・循環分科研究会のホーム

ページでも記載されておりますが、一言で言うと地域社会における自然エネルギーを有効活用するための媒体として水素を使用して循環型社会形成に役立てようということになります。

2020年10月に、当時の菅首相がカーボンニュートラル宣言を行い、北海道では、2020年3月に「2050年まで温室効果ガス排出量の実質ゼロを目指す」ゼロカーボン北海道を表明しています。現時点では、ゼロカーボンシティ宣言をした自治体数は、2022.5/31現在、全国で702、北海道で63です。<sup>(1)</sup>

今後、再生可能エネルギーの利用は避けて通れないと思います。その中で水素の利用が注目されており、国は、水素が、再生可能エネルギーによる水の電気分解や、化石燃料と二酸化炭素の貯留・再利用技術を組み合わせることで、カーボンフリーなエネルギーとして活用可能であるとしています。<sup>(2)</sup>

そして、水素は、「ためる」「はこぶ」ことのできる利点があります。この様なこともあり、水素利活用が、道内の幾つかの自治体で既に進められています。

最近では、新千歳空港を中心とした地域における水素利活用モデル構築に関する調査も始まるようです。<sup>(3)</sup>

しかし、その水素は、その量が不足している場合や水素を取出すコストが高いこと等からで、海外から水素を購入することになります。

その購入先は、オーストラリアの褐炭から水素を取り出し、液化水素船(すいそふろんていあ)で日本に運んで調達する仕組み等となっています。<sup>(2)</sup>

しかし、私は、エネルギーは自前で賄うのが原則ではないかと思っています。今回のロシアのウクライナ侵攻を見ても、日本の近隣には、ロシアや中国という共産主義国家があり、地政学的なリスクがあります。オースト

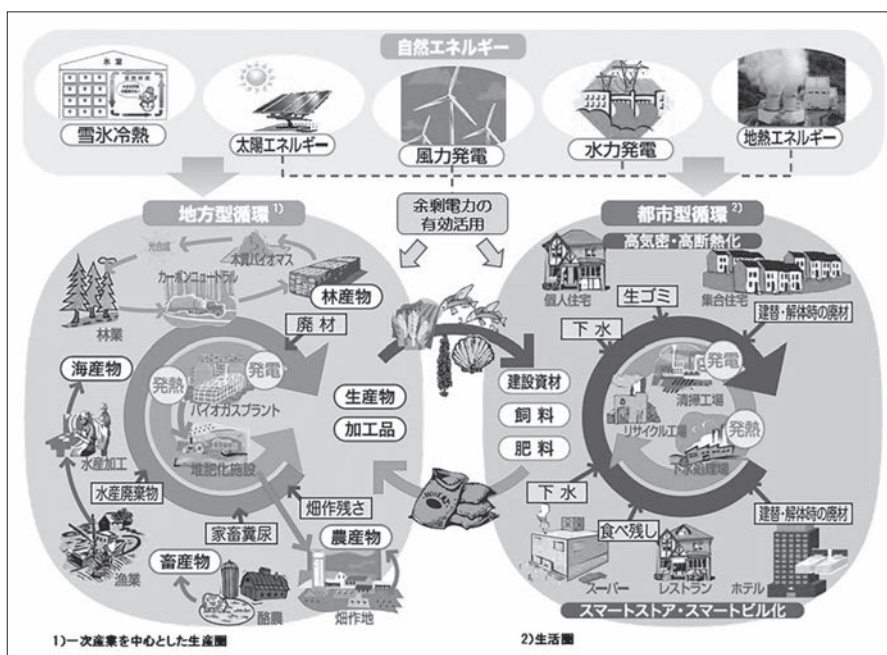


図-1 北海道における資源・循環イメージ図

リアは日本の友好国ですが、この先、どうなるかわかりません。また、有事の際に、水素の輸送が問題なくできるのかわかりません。

このため、尚更、エネルギー資源は自給自足にした方が良いのではないかと考えています。

その様な状況の中で、日本の沿岸海域である太平洋や日本海の海底には、莫大なエネルギー資源であるメタンハイドレートが日本の領土内に存在することがわかっています。<sup>(4)</sup>

そのメタンハイドレートから水素の利用ができます。

その事例として、北海道の北見工大環境・エネルギー研究推進センターが、2020年11月に十勝沖海底で採取した表層型メタンハイドレートから、水素とカーボンナノチューブの生成に成功している事例<sup>(5)</sup>があります。

日本の経済産業省もメタンハイドレート調査を行い、研究開発の実進を進めています。実用化までには少し時間がかかる計画です。<sup>(6)</sup>

メタンハイドレートから水素が取出せれば、購入コストも下がり、さらに水素を利用する地域が増えると思います。

その一方で、中国や韓国が日本の排他的経済水域（EEZ）で海底資源調査をしています。日本政府は、一応の抗議はしていますが、少しでも日本のエネルギー資源を取られないように、具体的な対策をとっても良いのではないかと考えています。

この研究会に参加して、様々なことを学び、技術的な理解も深まりました。しかし、その一方で、どうしてなのか、何故なのかと私なりに疑問が出たものもあります。

特に、地球温暖化対策について、一つの懸念を感じています。地球温暖化対策を実施するためには、資金が必要になります。そのため、資金がなければ、温暖化対策は遅れがちになります。しかし、それを経済活動と結び付けば、国や会社に資金が豊富に貯まり、その資金でさらに温暖化対策の技術開発が先行して出来れば、その技術や製品を各国に輸出してお金等を得ることが出来ます。

最初に、地球温暖化対策と経済活動を絡めたのはどこの国が最初なのでしょう。北欧のある国の少女が、地球温暖化会議の開催がクローズアップされる度に何故、前面に出てくるのでしょうか。また、EUでは、トヨタの車は、技術的にも優れ、特にハイブリット車はEU圏では人気があります。

しかし、それでは、EU圏の自動車メーカーは経済的成長が見込めないのかも知れません。そのためなのか、あるいは本当に環境のことを考えてのことか、ハイブリット車を始め、ガソリン車を2035年に販売禁止になります。<sup>(7)</sup> それ以降は、電気自動車等の時代にする予定なのかもしれません。

日本も電気自動車の実用化を加速していますが、現在

の日本車の販売における国際的な地位を今後も維持することが出来るのでしょうか。

さらに、昨年のイギリスで開催された第26回国連気候変動枠組み条約締約国会議（COP26）において、日本は、2019年のCOP25に続き、石炭火力をまだ使用しているためか、温暖化対策に前向きでないと言われ、またも化石賞を受賞しました。<sup>(8)</sup>

何故、こんなに日本叩きをしてくるのでしょうか。

私は、世界では表向き地球環境問題の解決の議論をしながら、その裏では、穿った見方をしているかもしれませんが、如何に自国が有利になる様に時には他の国を批判し、熾烈な経済競争いや経済戦争をしていると言っても過言ではないと思っています。

#### 4. おわりに

今回、この様な執筆の機会を得たので、しかも、テーマは自由ということに甘えて、個人的な意見を述べさせて頂きました。倫理委員会はコロナ禍のため、昨年、一昨年とWGの開催が中止となり、今年度から開催の運びとなりました。倫理についてはさらに、研鑽が必要です。現時点で、倫理とは何かと言われれば、「自分の人生をより良くし、周りの社会を幸せにするもの」と思っています。水素・循環システム分科会は昨年11月1回のWeb開催となっています。水素に関しては、再生可能エネルギーでもそうですが、自前のエネルギーにすることが必要です。それは、日本の領海内の資源等を活用し、原料採取や使用から運搬、製造、利用運転まで全てを日本企業が行うことが、今の不確実な時代に必要なことではないかと思っています。

なお、ここで記述した内容は、全て個人的見解であることを申し添えます。

---

#### <参考資料>

- (1) 環境省 ゼロカーボンシティー一覧図（表明都道府県地図、表明自治体数・人口グラフ他）（2022.5.31）
- (2) 経済産業省資源エネルギー庁 「水素社会の実現に向けた取組」
- (3) 北海道建設新聞2022年6月22日電子版  
新千歳空港での水素活用へ調査 三菱商事など6社
- (4) 海から見た世界の経済 ダイヤモンド社 東海大  
海洋学部教授 山田 吉彦 著
- (5) 北海道建設新聞2021年4月23日 電子版  
水素などを生成に成功 十勝沖のメタンハイドレートから
- (6) 経済産業省 メタンハイドレート研究開発の実現 スケジュールについて
- (7) 日本経済新聞2021年7月14日 電子版  
EU, 35年にガソリン車販売禁止、50年排出ゼロへ包括案
- (8) ハフポスト日本編集部2021年11月3日電子版  
COP26で「化石賞」を日本がまた受賞。岸田首相の演説で本人は「存在感示せた」。受賞の理由は？



# おらほさ・来て・けさい〜ん



株式会社三協技術／盛岡支店／上水道室 尾形 学



## 1. はじめに

(株)三協技術の尾形と申します。上水道のコンサルタント業務に携わり約30年になります。縁あって昨年より盛岡支店に勤務しております。

昨年「ついに50歳---」と大台になった自分を自覚していたところ、当社では「まだ50歳！」と社内多方面の方々に激励のお言葉をいただき、複雑な心境であります。どちらが正しいか答えの出ない論争はこの辺に留め、多忙な時間を割いて本稿を読んでくださってる方に、この場を借りてご挨拶を申し上げたいと思います。今後とも末永くご愛顧の程よろしくお願ひ申し上げます。

約2年半に渡るコロナ禍も落ち着いてきた状況であると信じ本稿では国内旅行の行先として、ぜひ訪れていただきたい観光ルートを紹介したいと思います。ちなみに「おらほさ・来て・けさい〜ん」は、私が生まれ育った地方の方言です。宮城県仙台市出身サンドウィッチマンのラジオ番組のコーナーにもなっております。あえて標準語に訳すことは致しませんので意味を感じ取っていただけたら幸いです。



図-1 みやて県エリア

## 2. わたしの故郷“みやて県”観光案内

### (1) みやて県玄関口

“みやて県”と言われても聞き慣れないと思います。それもそうです。わたしの俗語です。明治時代廃藩置県の際、伊達藩の領地だった一関市は「いわて県」に分断さ

れ、同じく伊達藩に属していた気仙沼市は地理的に一関市と緯度がほぼ同じにも関わらず「みやぎ県」になりました。江戸時代まで伊達藩だった両地域をなぜこのように県を分けたのか、その経緯についてどなたか御存じでしたら御教示いただけないでしょうか。

一関市は、いわて県の玄関口と言われております。東北新幹線（下り）では、仙台→古川→くりこま高原（ここまで、みやぎ県）その次が「一ノ関」となります。「いちのせき」はJRの駅名では「一ノ関」と表記します。このように表記する理由は何故でしょうか。どなたか御存じでしたら御教示いただけないでしょうか。

### (2) いざ観光

さて、旅のはじまりは一ノ関駅で新幹線からレンタカーに乗り換え、ひとつ目の目的地、世界遺産「中尊寺金色堂」に参りましょう。奥州藤原文化の象徴と言われる金色堂は何度訪れても飽きることはありません。ちなみに、私の初詣は中尊寺（金色堂）と決めております。年始の祈禱（家内安全・回願成就・良縁成就?）そして世界平和をお祈りします。金色堂の内部には藤原家三代、清衡・基衡・秀衡のご遺体と泰衡の首級（頭部）が納められているとのこと。マルコ・ポーロの東方見聞録に登場する黄金の国ジパングには「莫大な金を産出し宮殿や民家は黄金でできている」と記されているそうです。これは、中尊寺金色堂を観て誇張して表現したのではないかと仮説があります。



図-2 世界遺産 中尊寺金色堂

平泉の黄金文化を支えたと伝えられている金鉱山は、三陸沿岸に並んでいます。八針（気仙郡）、今出山（大船渡市）、玉山（陸前高田市）、鹿折・大谷（気仙沼市）。これら金山（金鉱跡）全てを巡ったことはありませんが、鹿折（ししおり）金山で明治37年に採掘された“モンスターゴールド”は、米国セントルイス万国博覧会に出展されその重さは約2.25kg（金含有量約83%）、まさに怪物だったようです。黄金の国ジパングは本物だったと言えます。

### (3) お勧め観光スポット

平泉から一関方面に南下しますと、溪谷と“お団子”が名物の「巖美溪」があります。ここの名物「かっこうだんご」は、溪流をはさんだ対岸にお店があり、籠に代金を入れて鐘を鳴らすと、対岸に向けて籠が引き上げられると、折り返し“だんご”の入った籠が戻ってくるというシステムです。私が幼少時代（昭和）のままですが、大人になった今も何度行っても楽しめます。



写真-1 狛鼻溪名物 かっこうだんご

### (4) お宿は三陸沿岸

お団子で小腹を満たしたら、今夜のお宿「けせんぬま」に向けて1時間程のドライブとなります。途中、比較的大きな道の駅が2箇所あるため、トイレの近い御年輩の方でも安心です。2回目のトイレ休憩を済ました頃には、ついに太平洋を見渡せる絶景、気仙沼湾に到着となります。

## 3. 復興後の三陸沿岸

### (1) お陰様で

東日本大震災による大津波から11年以上が経ちました。被災直後の三陸沿岸は色がありませんでした。津波によって多くの尊い命が失われ、日常の生活や思い出の詰まった自宅を失ったあの日――。

被災直後、ボランティアとして被災地の瓦礫処理に駆けつけていただいた皆様、また、復興事業のためご尽力をいただいた官民の皆様がこの場を借りて心より感謝とお礼を申し上げます。本当にありがとうございました。

### (2) 湾内横断橋

三陸沿岸道路（仙台市～八戸市：総延長359km）の全線開通により当地方の交通アクセスは飛躍的に向上しました。防災・救急医療における安心の担保、魚介類等特産品の輸送スピードの向上、さらに観光ルートとして移動時間の短縮は、まさにストレスフリーと言えます。三陸沿岸道路の中でも、特にお勧めのポイントは「気仙沼大橋（かなえおおはし）」です。橋長L=1,344m（陸上部664m+海上部680m）、斜張橋主塔高さは100mとのことです。高所恐怖症の私は、この橋を車で通過している自分を思い出しただけで手のひらに汗が滲んできます。



写真-2 気仙沼湾横断橋

### (3) 周辺観光地みどころ

三陸沿岸の観光地はどこに行ってもワクワクします。NHK朝ドラ「あまちゃん」の舞台となった久慈、宮古の浄土ヶ浜、大船渡の碇石海岸、陸前高田の軌跡の一本松があります。いわてから県境を越えると“気仙沼ちゃん”の出身地大島があります。気仙沼ちゃんを知っているだけで年代が分かっしまいますね。「あまちゃん」のように話題ランキング上位となりませんでしたでしたが、昨年の朝ドラ「おかえりモネ」のロケ地が登米市と気仙沼（大島）だったことは記憶に新しいと思います。私は、主人公モネより、モネの同級生、お寺の跡継ぎ息子「ミツオ」が気になって仕方がありませんでした。



写真-3 大島十八鳴浜（くぐなりはま）

大島では砂浜を踏むと音がする十八鳴浜（くぐなりはま）があります。ご家族で子供といっしょに、独身の方は恋人と砂浜をサンダルで歩いてキュッキュッと音が鳴るのを楽しんでみてはいかがでしょうか。

次の観光スポット気仙沼湾（ないわん）では、遠洋マグロ漁船が係留されているのを間近で見れます。大海原のマグロを追って航行するだけあって船の大きさと迫力に感動を覚えます。湾岸エリアでは、当地方の特産を揃えたお土産屋さんがたくさんあります。「フカヒレ」「もうかの星（サメの心臓）」「マンボウのお刺身」はいかがでしょうか。ご自分で調理されない方は、お土産を届けた方と後々の関係をこじらせないためにも、売り場スタッフさんに調理方法や食べ方をレクチャーしてもらうことをお勧めいたします。



写真-4 碇泊中のマグロ漁船

気仙沼湾から数キロほど南下すると、震災前日本一海岸に近い駅（JR）があった大谷（おおや）海岸があります。昨年オープンした道の駅には展望デッキがあります。そこから見渡す太平洋の水平線と目の前に広がる砂浜をバックに記念撮影はいかがでしょうか。波打ち際に打ち寄せる潮騒は何時間でも聴いていられる程、心地良く感じます。三陸沿岸観光巡りとして、ぜひ訪れていただきたいランドマークと言えます。

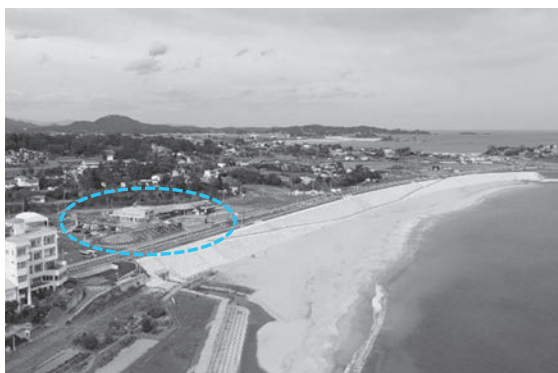


写真-5 おおや海岸（中央左：道の駅）

この大谷海岸の復興計画は、行政側が提案した計画（案）を震災前にあった海岸の砂浜を保全するために防潮堤の位置を陸側にセットバックする方針に行政側と住民との話し合いにより計画を見直した復興事業の中でも数少ない例とのことでした。

行政側と住民が、防災と街づくりを両立する計画に見直すまでの時間と労力は想像に堪えません。何より地元住民の方々の熱い想いをしっかりと受け止めていただいた行政側関係者にお礼を申し上げます。また、この計画を実現するまで根気強く会合に足を運び、行政側と対話を重ねた地元住民の功績は、この地に育つ子孫に語り継がれていくことでしょう。

#### （4）グルメ案内

ご当地グルメは、ホヤぼーやで話題の海のパイナップル「ホヤ」がお勧めです。ホヤは鮮度が大事です。お取り寄せもできる冷凍パックが新鮮で食べやすくお勧めです。ホヤは、5つの味覚（甘み、塩み、酸み、苦み、うまみ）を兼ねそなえた唯一無二の食材といわれています。大人の時間の過ごし方とまでは申しませんが、真夏の夕方、朝採れのホヤとともに冷酒が揃えば至福の極みです。



図-3 ホヤぼーや

#### 4. おわりに

魅力的な観光スポットをご案内しましたが、さいごに別の側面から当地方出身の有名人を紹介いたします。

今年4月完全試合を達成した佐々木朗希投手（陸前高田市出身）メジャーリーグで大活躍の大谷選手（奥州市出身）がおります。このふたりは、野球界だけでなく世界史に名を遺す人物となるのではないのでしょうか。

なぜ？ どうして？ このような偉業を達成する選手が、同じ時代に続けて当地方から輩出されたのか興味をもつところです。もしかしたら、当地方は偉人を生み出す金鉱山なのかもしれません。ご自分の目で確かめに、ぜひ“おらほさ・来て・けさい〜ん”。



## 私が生まれ育った場所

株式会社 東洋コンサルタント/本社/技術部/チーフエンジニア 長沼一騎



### はじめに

私は2014年4月に株式会社東洋コンサルタントに入社し、今年で9年目になります。普段生活していて8年も時が経った感覚はないのですが、上司や先輩社員の子供達の成長を聞くと「そんなに大きくなりました？」と感じ、周りを見ると社内の後輩達の多さに改めて驚かされます。

私の地元は神奈川県足柄下郡湯河原町です。入社する際に通勤できる範囲に一人暮らしを始めましたので、地元を離れて9年目になります。全国的に馴染が薄いと思いますが、今回は私の生まれ育った湯河原町について書きたいと思います。

### こごめの湯

湯河原といえば温泉が有名です。父親が勤め先から貰ってくるチケットで、子供のころ日帰り温泉をよく利用しました。利用する場所は決まって温泉街にある「こごめの湯」です。湯河原駅を中心に温泉街は北西にあり、私が住んでいた住宅地とは違い、趣のある旅館が立ち並んでいます。私が利用する時間帯は夕方以降で、暗くなりかけている温泉街の雰囲気が好きです。

こごめの湯の入口を入るとスリッパに履き替え、エントランスに出ます。薄暗くて物静かな雰囲気は日帰り温

泉ではなく、旅館にチェックインでもするかのようなワクワクとした気持ちにさせてくれます。受付を済ませて、地下の温泉へ向かいます。幼いころは子供用スリッパが大きかったのか、よく脱げて中々真っ直ぐ歩けませんでした。脱げてしまうなら履かなければいいと今では思いますが、大人がみんなスリッパを履きならしていたので真似をしたかったのかもしれない。地下まで降りると脱衣所への入口があり、日によって男湯女湯が入れ替わります。男湯も女湯も施設内容に変わりはありませんが、ガラス張りで大浴場からの景色がいいお風呂と、壁が岩のように作られた広い洞窟のようなお風呂です。私はどちらが良いということはなく、両方にある露天風呂が好きです。夕方以降の利用なので露天風呂に入るころは暗く、景色は見られないのですが、近くの川からの涼しい風と葉と葉がすれる音や虫の音を何も考えずに聞くのが好きです。運良く他の利用者がいないときは大浴場へ行き、手足をいっぱい伸ばして入ります。他の利用者が見ている前では恥ずかしいので、誰かが入ってきたら止めます。体を伸ばしきった状態で入るのは気持ちいいのですが、チャンスが少ないのが残念です。

1時間くらい温泉を楽しんだあとは紙パック飲料の自販機に行き、「イチゴオレ」を飲みます。何度か「今日は別の飲み物にしようか」と思ったこともありましたが、結局は「イチゴオレ」にしてしまいます。子供ころからの習慣は未だに変えることはできません。

### 幕山の梅林散策と登山

町の東側には幕山という標高626mの山があります。2月になると梅が咲き始め、山一帯が紅白に染まります。実家から遠目にその一部を見ることが出来るため、山が赤くなり始めたら、そろそろ梅の季節だなと感じます。

幕山の梅林には楽しめない要素が3つありました。山に辿り着くためには、実家から坂道を40分ほど歩きます。最初のなだらかな坂道は歩道がなく、海岸線の道路が渋滞していると車が山道を利用するため、頻繁に横を通過するのが非常に怖かったです。そのポイントを通過すると交通量が少なくなり、恐怖からは解放されますが、今度は急坂です。歩けないほどはないのですが、すごく辛



写真-1 こごめの湯

かった記憶があります。そんな道中を経て梅林に辿り着き、桜同様きれいだなと感じ、散策を始めますが、桜と異なるのは時期が2月なのです。見始めてから10分くらいで寒さに負け、帰りたくなります。今のようにスマホがなく、持ち運びできるゲームはゲームボーイがありましたが、我が家のルールで外出時には持って出られません。ベンチに座っていても暇なので、しかたなく両親を風避けにして梅林を散策していました。そんな梅林散策を幼稚園のころから1シーズンに3、4回しており、梅林の中は詳しくだったので1人で散策していたところ、普段は行ったことのない道に人が吸い込まれるように入っていくのに気づき、興味が湧きました。

人が歩いているので変な道ではないだろうと思い、すぐ戻ってくるつもりでスタートしました。最初は人がすれ違う余裕があり、梅林もあったので道なりに進みました。普段通りに疲れていたら引き返したと思いますが、夢中で歩みを進め、何故か疲れを感じませんでした。気づいたら梅林は下の方に見え、海や町が一望できる高さまで来てしまい、いつの間にか散策から登山になっていました。どちらかが止まらなければすれ違えないほど狭い道を、どんどん登っていきました。視界が悪くなったタイミングで、広いスペースに大きな石を見つけたので、座って「戻るべきか」「進むべきか」を考えました。両親には何も言わずに来てしまったので、今頃大騒ぎになっているかもしれないと思い、戻ろうとした瞬間、父親が登場しました。いつも私がいそうな所にいないのでまさかと思って登ってきてくれたのでした。何とも言えない安心感がありました。これで心強い味方ができたので母親を置き去りにしたまま、男2人で山頂を目指しました。それから5分くらいで山頂に到達できたので、戻らなくて正解でした。麓で母親が心配しているに違いないのであまり長居はしませんでした。衝撃的なシーンを目にしました。

山頂では、シートを広げてお弁当を食べている人たちがいました。普通のピクニックのような光景の中、ある男性がカップヌードルを食べていました。小学校3年生



写真-3 山頂からの景色

くらいの私はまだ食べたことがありません。お湯がないと作れないことは知っていたので、どうやって作ったのか不思議で、すごく美味しそうに見えました。思わずその男性にお湯はどうしたのかを聞いたら、水筒に入れて持ってきたと教えてくれました。私もこの山頂でカップヌードルが食べたくなり、父親とすぐに下山し、麓で待っている母親を説得しました。男2人で何も連絡せず戻ってこなかったのでもさんざん小言を言われましたが、次の週にカップヌードルと共に登ることが決定しました。家では食べさせてもらえなかったカップヌードルが案外すんなりと親の了解を得られたので疑問に思いましたが、父親も美味しそうに見えたからだそうでした。

次の週になり、再び登山に行きました。相変わらず実家から麓までの道のりは険しかったですが、登山自体はカップヌードルの期待感もあり、スムーズに登ることができました。先週は視界が悪かった山頂付近ですが、今回は天気が良く、湯河原、真鶴の他に、初島や大島もはっきり見えました。初めて食べたカップヌードルは美味しかったのですが、そこまでの過程の記憶が強すぎて、細かくは覚えていません。達成感なのか、次の機会もカップヌードルを食べようとは思えず、普通にお弁当を食べるようになりました。

### 帰省したら必ず食べに行く店

帰省したら必ず食べに行くのが「京城苑」という焼肉屋です。予約しないと19時ごろには地元民で満席になってしまう人気店です。幼いころからお店はありましたが、食べに行った記憶は多くはありません。唯一、牛タンの半額イベントのときには連れて行ってくれ、いくら食べても怒られなかった記憶があります。チェーン店と比べたら値段設定は高めで、学生の時は行こうとは思わず、安い店でも美味しいと思っていました。たまたま何年かぶりに京城苑を利用した際に、お肉を見て驚きました。どのお肉も厚く切られていてピンクに輝いています。今



写真-2 幕山の梅林





写真-4 牛タン

まで食べてきた他の焼肉屋も不味くはありませんが、お肉は赤黒く、1枚1枚が薄く切られていました。見た目の違いから、間違えて特上を注文したのかと思いましたが、特上でも、上でもない普通のランクのお肉でした。高校生のときに友達同士で激安の焼肉バイキングに行った際に、個人経営をしている焼肉屋の息子が「これは肉ではない」と言って、それ以降焼肉だけは誘っても来ませんでした。そのときは「贅沢だな」と思いましたが、大人になって京城苑のお肉を見て「なるほどね」と共感しました。

私のルーティーンは牛タンと生大から始まります。生大のジョッキはキンキンに凍っていて人生の中でも1,2を争う喉越しの良さです。私は普段中ジョッキがメインなのですが、いつもの1.5倍くらいのスピードで飲んでしまうため、生大にしています。牛タンは菌ごたえがよく、なぜこれが半額で食べられたのか不思議なくらいです。今まで全部の肉をタレで食べていましたが、この牛タンにだけは失礼な気がしてレモンで食べています。次はカルビ、皿に盛られている様子は満開の桜のようです。1回だけ上カルビを食べたことがあります。見た目や味の違いがわからないほど、1番下のランクでも美味しいです。本当はこのカルビでご飯を食べたいところですが、米でお腹いっぱいになるのがもったいない気がして、サニーレタスにします。ホルモンは脂なしホルモンを注文します。内臓系は他にもミノ、レバー、コブクロがありますが、決まって脂なしホルモンです。ロースターの隅

でゆっくり育てていきます。この辺で生大が4杯目に突入すると、いつもの調子です。自分の体調を確認する目安になります。ホルモンはすぐには焼けないのでお酒のペースダウンにもなります。ホルモンの後は二度三度カルビとの対話を楽しみ、締めにもカルビを注文します。最後はウーロンハイで口の中をさっぱりさせてフィニッシュです。サニーレタス以外はお酒とお肉だけですが、1人1万円くらいです。コロナが流行り始めてから行っていませんが、今年の夏は3年ぶりに行こうと思います。

## おわりに

旅行する際は、湯河原駅に着いたときから絶景スポットがあります。駅は丘の上にあるので、ホームから湯河原町を見渡すことができます。降りたらずぐ改札に向かうのではなく、電車が発車するのを待って、景色を見るのがオススメです。海岸は700mもあり、夏には多くの人で賑わっています。私もよく遊びましたが、他の海岸と比べてゴミが少なく、安全できれいな砂浜です。学生ときは、夜になると近くのスーパーで花火を買って遊んでいました。町内にはカラオケやボーリングなど遊ぶ所がないので、広い海岸では同じように花火遊びをしている色々なグループと一緒にあります。

今回は焼肉について書きましたが、近くに漁港が2つあるのでどこのお店でも新鮮な魚を食べることができます。私はお店で食べることは少ないですが、スーパーや魚屋で売っている刺身は都心部のスーパーよりコスパが良く、美味しいです。ただ、残念なのが、昔からの馴染みであり、個人で経営しているお店が引退してしまうことです。帰省するたびに親から「〇〇閉まっちゃったよ」と言われ、仕方ないとは思いますが、寂しい気分になります。最近では幼稚園に入る前から利用していた青貫水産（アジの干物が美味しい）が閉店してしまい、最後の日を教えてくれなかったことを理由に親と口論になりました。

湯河原町では新しいお店が増えてきているので、行きつけのお店を開拓していけたらと思います。また、今後も引退するお店があったときは、コロナも収まりつつあるので、お店を訪ねて、おじさんやおばさんに感謝を伝えたいと思います。



会員寄稿

## 趣味の紹介

### ～仕事から趣味を見つけた～

株式会社巽設計コンサルタント／本社／土木部／次長 跡上 保



#### 1. はじめに

弊社は、本州最南端の山口県東部に位置する光市に拠点を置き、山口県内を中心に土木建築設計、測量、地質調査業務を手掛ける地域密着型の総合建設コンサルタントとして、昭和36年の設立から今年で62期目を迎えました。私は、平成6年の34期目に入社して早いもので28年目となりました。

その間、主に上下水道設計を担当してきましたが、他に公園設計、測量、地質調査、各種ストック総点検等、多岐に渡る業務をこなしております。写真-1は、令和2年度光商工会議所の永年勤続表彰式記念撮影です。

それでは先日、本寄稿依頼の話がありましたので、私の趣味の一つであるランニングについて紹介させていただきます。

#### 2. ランニングを始めるきっかけ

平成24年12月、中央自動車道（上り線）山梨県勝沼IC～大月JCT間にある笹子トンネル天井板の崩落事故が発生しました。事故調査報告書では、天井板を固定するボルトの強度不足、コンクリートとボルトを固定する接着剤の劣化など複合的な要因と報告されました。この事故が引き金となり、道路法が改正され橋梁、トンネル、道路付属物等について5年毎に道路ストック総点検が義務化されました。それ以降、全国的に多くの点検業務が

発注され、弊社も数業務を協力させていただきました。

その中で、私が担当した業務概要は、写真-2に示す道路標識や照明設備などの柱基礎部、柱と標識板を接続するボルトナットの劣化や破損状況を確認する道路付属物点検でした。1業務当たりの点検道路延長が43km（点検対象物1,200箇所）であったり、1業務当たりの点検道路延長が87km（点検対象物1,000箇所）と点検範囲が長距離かつ点検数が多いことが特徴でした。調査には、事前調査と本調査があります。まず事前調査として2人で点検対象物を確認する際、徒歩や自転車を利用して実施する必要があり、自身の体力が耐えられるか、若い同僚のあしかせとならないかが懸念されました。

そこで、一念発起して、その時期からウォーキングを開始し、約1年後から徐々にジョギング、さらにランニングへと切り替えていきました。一方、世間では平成25年9月に東京オリンピック誘致が決定し、東京マラソンが世界マラソンメジャーズ（世界6都市）に加入したことにより日本長距離界での大きな話題となりました。

#### 3. 私の出場したマラソン大会概要

マラソンは、一般的にオリンピックの陸上競技種目にあるようなフルマラソンの42.195kmを示しますが、私の参加している、いわゆる市民マラソン大会は、親子で参加できる1～2km程度からフルマラソンを超える距離のウルトラマラソンなど多くのカテゴリーがあります。

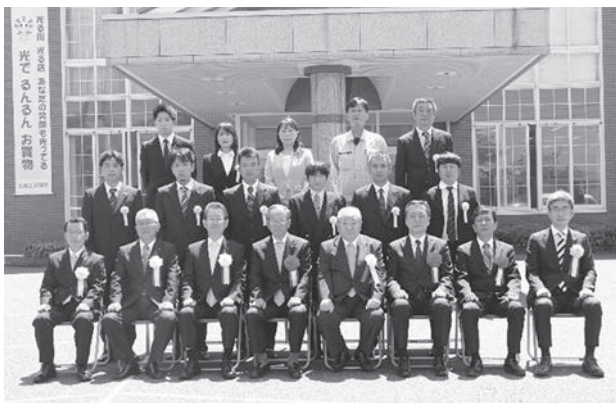


写真-1 永年勤続表彰式（筆者：中段左から3人目）



写真-2 国道2号線で点検した道路標識・照明設備



表-1 出場大会概要

大会	大会名称等	カテゴリー	開催地
出場数	23回		中国・九州地区
初マラソン	萩城下町 2015	ハーフ	山口県萩市
最遠	鹿児島	フル	鹿児島県鹿児島市
最速	岡山 3時間 55分	フル	岡山県岡山市
最長	JAL 向津具 84.39km	ウルトラ	山口県長門市
日米親善	MCAS 岩国	ハーフ	山口県岩国市
駅伝	下松駅伝競走	駅伝	山口県下松市

ここでは、私のランニング歴 8 年間で出場してきた、主な大会概要を表-1 にまとめてみました。

#### 4. 日常のトレーニング

##### (1) 健康維持のためのランニング

日頃は、水曜日の夕刻、週末の早朝に 1 時間程度ランニングを行い、週 2 回、月間距離 100km を目標とし健康維持のためにランニングを行っています。それから、近所の山へ、春先は森林浴、夏場早朝は避暑、晩秋は紅葉狩りなどに出掛けることもあります。写真-3 はコロナ禍が始まった年のゴールデンウィークに、子供達とコロナストレスを発散するため、家から徒歩 2 時間程度で登頂できる茶臼山 (標高 349m) から撮った 1 枚、光市内を眺望できる景色です。市内にある虹ヶ浜海岸と室積海岸は環境省の瀬戸内海国立公園に指定されており、「日本の渚百選」「快水浴場百選」など数多くの選定を受けている西日本屈指の海水浴場があります。

##### (2) 大会出場のためのトレーニング

大会エントリーを済ませたら大会モードに切り替わります。日頃の月間 100km 程度のランニングに加え、各種大会のカテゴリーによって異なってきますが、フル、ウルトラを対象にした場合、その大会の難易度 (高低差、市街地、エイド数など) を想定した練習メニューを自分で思考し調整を行うこととなります。特に、私が実践しているトレーニングは、身体の耐力向上を目的に、30km 走を 1~2 回実施するように心がけています。



写真-3 茶臼山 (標高 349m) からの景色



写真-4 太華山 (標高 362m) からの景色

写真-4 はウルトラマラソンを 1 ヶ月後に控え 30km 走を行った太華山標高 362m の山頂から望む 1 枚、周南コンビナートの景色です。夜は、中四国地方唯一の全国工場夜景認定都市であり、徳山湾からの夜景クルーズはお勧めスポットです。

<https://www.city.shunan.lg.jp/site/kanko/1444.html>

#### 5. 出場大会の紹介

##### (1) 下関海響マラソン (若い同僚を誘い共に)

山口県でメジャーな市民マラソンと言えば、宮本武蔵と佐々木小次郎が決闘した巖流島が浮かぶ関門海峡を舞台に毎年 11 月に開催される下関海響マラソンです。

コースは、海峡ゆめタワーをスタートして、中間地点まではフラットで走りやすく、関門橋を見上げ、関門海峡を航行する大型船舶を眺めることができますが、後半は一変して彦島隧道、彦島大橋とアップダウンが激しくランナー泣かせ、記録より記憶に残る大会です。

大会当日は、夜明け前に集合し周南市から車 1 台に乗り合い 2 時間程で会場入り、4 人の記録としては 3 時間~6 時間と幅はありましたが、初フルマラソン 2 人を含む 4 人全員が無事に完走することができました。

写真-5 はレース後の 1 枚です。



写真-5 下関海響マラソン (筆者: 左端)



写真-6 元乃隅神社側の大鳥居 (左上)



写真-7 海側の大鳥居と123基の小鳥居

## (2) JAL向津具(むかつく)ダブルマラソン

山口県長門市向津具半島で毎年6月にJAL主催、長門市共催により開催されるJAL向津具(むかつく)ダブルマラソンを紹介します。

私のランニング歴で最も長い距離であるフルマラソン42.195km×2倍の84.39kmを走ります。また、コースには激坂賞が設定されている程アップダウンも多く、ゴール後にランニングウォッチを確認したところ総上昇量は1,800mを駆け上がってました。

2枚の写真は、大会中間地点42km付近にある元乃隅神社で一旦足を止め撮ったものです。写真-6の左上にある元乃隅神社は、昭和30年個人の方が、白狐のお告げにより建立され、商売繁盛、海上安全、学業成就などの御利益があるそうです。写真-7は、磯にある竜宮の潮吹側に設置された大鳥居から元乃隅神社まで123基の小鳥居が続く圧巻の風景です。写真はモノクロで残念ですが、実際は赤(鳥居)・青(海と空)・緑(木々)のコントラストが美しいパワースポットとなっています。また、元乃隅神社は、近年海外の観光客から非常に注目されており、アメリカのテレビ局「CNN」の調査によると「日本で最も美しい場所31」のひとつに選出されたことがきっかけで、世界中から熱視線を集めています。

<https://www.motonosumi.com/>

## 6. おわりに

フルマラソンでは、心身ともに一番苦しい地点を“30キロの壁”と良く言われます。肉体的には、足の痙攣や脱水症状などが表れ始めます。精神的には、肉体的疲労からゴールまで10km以上も走るとネガティブな気持ちになりがちです。

フルマラソンの距離(42.195km)を社会人生に例えると、22歳で就職したとして42年間勤めた場合、概ね65歳で定年を迎えることになります。現在、私は、まさしく年齢的に“30kmの壁”を迎えております。その壁を乗り越えられるよう、ランニング歴8年間の充実したワークライフバランスを今後も継続して、無事にゴールできればと考えています。

直近の目標としては、高知県四万十市で毎年10月に開催予定の四万十川ウルトラマラソンへの出場です。新型コロナウイルス感染症の影響による大会中止も否めませんが、開催決定の際には、是非エントリーしたいと考えています。

それでは、最後まで拙い文面をお読みくださりましてありがとうございました。



## 1. はじめに

私は、中途入社3年目になります。配水管更新設計業務や水道台帳作成業務などに携り、少しずつ仕事に慣れてきたところです。そこで、基礎学習の一環として、上水道に関わる以下の本を読みました。水道新聞の広告に載っていた『改訂版 すいどうの楽学 初級編：著 熊谷和哉』を皮切りに、『すいどうの楽学 中級編：著 熊谷和哉』、『トコトンやさしい水道の本 第2版：著 高堂彰二』、『トコトンやさしいバルブの本：著 小岩井隆』など文字が大きくイラストの多い初心者向けの本です。非常に読みやすく、今後、参考として見開く場面が増えるものばかりです。自身の業務内容が上水道のどの場面に位置するのか、また、原水から給水、計画や会計といった広大な世界の内、ごく一部の業務だということを再確認する良い機会となりました。

これらの本には水道のスタート地点である「水源林」の話がよく出てきます。主な役割は3つあります。1つ目は、雨水を地中に貯め、時間をかけ流出されることで保水や渇水・洪水緩和となる「水源かん養機能」、2つ目は、地震や台風に対して、根が土や石をしっかりと捕まえることで、土の振動を抑え込み土砂崩れを防ぐ「土砂流出防止機能」、3つ目は、雨水に含まれる窒素やリンなどを取り除く一方、ミネラルが多く溶け込んだ水にする「水質浄化機能」です。1つ目の機能は、水源林が「緑のダム」、3つ目の機能は「天然の浄水場」と呼ばれる理由です。

私たちは日々の生活でそんな水源林の恩恵を受ける一方、人間が水源林を管理しています。日本の国土は3,780万haで、森林は2,500万ha、保安林は1,300万ha（令和3年3月31日時点）となります。森林は国土の約66%に当たり、林野庁に管理される保安林は、森林の約52%、また、保安林の内、水源のかん養（自然に水が染み込むように徐々に養い育てること）を目的とした、水源かん養保安林は924万ha（令和3年3月31日時点）となります。私たち水道の世界と関わりの深い水源かん養保安林は、国土の約24%、およそ4分の1の面積を誇ります。



写真-1 現在のベランダ

## 2. ベランダの思い出

本の中で「水源林」の文字を見かける機会が増えたのと同時に、我が家のベランダにも木や野菜を育てていることを思い返しました。現在、我が家にいる植物は、四季成りレモンの「レモンちゃん」、ミニトマトの「トマトちゃん」、宮崎県出張で出会ったガジュマルの「ガジュ・マール」、食後の種から発芽したメキシコ生まれの「アボカドちゃん」です。猛暑の時期は潤いを、寒冷の時期は部屋に避難させ緑の安らぎを与えてくれます。みなベランダに集まった時期は違えど、狭いベランダに寄り添い、時には互いに枝を絡ませながら仲良く過ごしています。8号サイズのプランター4つ分で0.000018haであり、〇〇万haと桁違いな広さと違い、個人で管理するにはピッタリです。その中で一番付き合いの長いレモンちゃんをご紹介します。写真右手前にいますが、絡まっている為、移動できませんでした。

### －5年前－

引っ越し直後の部屋は段ボールが積み上がって殺風景そのものです。ただ、焦らずゆっくり荷解きしたかった為に1ヶ月はそんな落ち着かない部屋で過ごすだろうと思った私たち夫婦は、何か植物でも置きたいと山積みされた段ボールを横目に出かけました。新天地で土地勘も無かったですが車を5分程走らせると、天井が高いジャ

ングルのような店を見つけました。虫に刺されないか心配でしたが、思い切って入ってみました。まだサインしないといけな書類がたくさんあるにも関わらず、引っ越し業者とのやり取りが終わり安心していただけ、7月の蒸し返すような暑さの中、店内をじっくりと見て回りました。

店内には、色とりどりの花、すでに実がなっている夏野菜、サボテンなどの多肉植物が所狭しと並んでいました。そんな中、1枚の葉を帽子に誇らしげに立っている四季成りレモンを見つけました。

「四季に成る」と素敵な名前に感化され、汗を拭くタオルが手放せない買い物も終わりを告げました。何も無い部屋に佇む1本の細木に私たちは家族が増えたような気



写真-2  
当時のレモンちゃん



写真-5 メロンとひまわり

がしました。(写真はPC故障により12月時点のものしか残っていませんでした。)

それからというもの、植物が心に潤いと活力を与えてくれる事に味を占めて、ナス、トマト、大葉、唐辛子、グリーンカーテン用にパッションフルーツ、メロンと次々に仲間を増やしていきました。おかげで洗濯物を干すのに一苦労するベランダの出来上がりです。

#### — 4年前 —

数年経ってもレモンちゃんに成長が見られず、なかなか花が咲かないと思っていた夏、レモンちゃんは枯れました。毎日水をあげていた、葉や土にも異常は見られない、他の子たちは変わらず元気、なぜレモンちゃんだけなのか、私たちは深く落ち込みました。

その時、私の頭をよぎったのが、小学生の頃、祖父の身代わりになり命を落とした黒猫のヤマトのことでした。当時、祖父母の家で飼われていたヤマトが、祖父が大腸からの出血で入院している間に、玄関で祖父の帰りを待ちながら同じ症状で亡くなりました。そしてヤマトが居なくなった後に祖父は軽快し退院しました。動物は飼い主の身代わりになるという、今でも本当かどうか分からない話を集まった親族たちが話しているのを聞いて、私は驚き、祖父が回復したことを喜ぶ反面、ヤマトのことが頭から離れませんでした。祖父自身も驚きを隠せない様子で、お墓の前で手を合わせていました。この話をレモンちゃんの件と重ねるには多少強引ではありますが、レモンちゃんが災いから我が家を救ってくれたかもしれせん。そう思わないと当時は気持ちの整理をつけることができなかつたです。

#### — 3年前 —

そして、枯れたレモンちゃんを処分できずに水をあげ続けている間、我が家に赤ちゃんが誕生しました。妻は忙しい育児の合間をぬって、レモンちゃんを蘇らせよう



写真-3 暑さをしのぐグリーンカーテン



写真-4 ピーマンとミニトマト



写真－6 切った枝から新たな枝

と方法を調べてた結果、思い切って枯れた幹を半分ほどの長さに切りました。その後、栄養剤と水を与えること1年が経ち、子供が歩けるようになったのと同じ頃、新たな緑々とした枝が生え、どんどん枝を増やしていったのです。

その時調べたことです。植物の細胞は、動物の細胞と葉緑素以外の構造は類似していますが、死んだ細胞の処理方法が違います。動物は、死んだ細胞を廃棄物とし、新たな細胞の居場所を確保する為に体外へ排出するのに対し、植物は、死んだ細胞の周りに新たな細胞を形成しながら成長するのです。また、動物の細胞は、脳や内臓、神経といった用途が決まった細胞ですが、植物の細胞は、細胞が幹や葉、花といった全て部位になることができるのです。これを「分化全能性」と呼び、人間で言うところの受精卵がこの特性を持ちます。分化全能性を持つ植物は、伐採や疫病のような外的要因が無く、日光と水、大地がある限り、細胞が死んでも一個体としては生き続けることができます。言い換えれば、植物を構成する全ての細胞が、「様々な組織や臓器の細胞に分化する能力とほぼ無限に増殖する能力をもつ」iPS細胞ということなのです。

枯れたと思っていた木から元気な枝が生えたこと、植物の潜在能力には驚くばかりです。

### 3. こんなことできたらいいな

さて、話を水道に戻します。先述したように植物は、樹齢数千年の木があるように、条件を満たせば生き続けることができます。昨今、上下水道の業界に限らず世界

中で言われていることが、サステイナブル（持続可能な）世界をゴールとするSDGsです。植物の能力は、サステイナブルな世界を体現しているように思えます。このことを私が携っている業務の内、「配水管更新設計」に落とし込んで考えてみます。

「持続可能な」を埋設配水管に当てはめると、極端な話、経年劣化しない（地中の様々な要素による損傷・残留塩素による腐食などに対して自己再生する）、仮に破損しても修繕が容易な配水管の発明だと思います。そんな性能を持ちながら、十分な水密性や耐震性を持たなければならない。研究者の方々が日々頭を悩ませていることを簡単に言ってしまうと思います。そして、製造・販売・施工に関わる企業の方々から見ればとんでもない話です。

1970年から連載された漫画「ドラえもん」には、多種多様なひみつ道具が登場します。連載開始から50年以上経った現在、当時は夢物語だった便利な道具が実現しています（糸なし糸電話→携帯電話、ほんやくコンニャク→自動翻訳装置）。自己再生する配水管など正に夢物語ではありますが、50年後、100年後には実現しているかもしれません。

### 4. おわりに

もうすぐ3歳になる息子が「ま、いっか！」と言うようになりました。私たち両親が言っているのか、どこかで覚えてきたのか不明です。わざとスプーンを落としたり、すべり台を逆走しようとしたり、注意された時に使います。何ともずる賢い一面が出てきたなと思いつつ、一方で、些細なことですぐに思い詰めてしまう私にぴったりの言葉だと思います。「ま、いっか！」と気持ちを切り替えることも時には必要だなと、子供から学ぶことが多い今日この頃です。



写真－7 5年待ったレモンちゃんの実