

生まれたところと育てられた環境・・・そして

1. はじめに

令和 3 年は新型コロナウイルス感染拡大に翻弄された一年であった。これら経験を踏まえ経済の悪化を招くことなくスタートを切りたいところである。「私のプロジェクト X」として振り返るには時期尚早であるが、還暦を迎えたこの機を良い機会として幼少期からの出来事を自己紹介もかねて振り返りを記してみたい。思いつくままの出来事を記載していることをお許し頂きたい。

- 学生時代に感じたもの
- 社会人としての意識
- 広がる感覚
- これからのこと

2. 学生時代に感じたもの

(1) 幼少期

私が生まれた昭和 36 年の東京といえば、家の周りはブロック塀、入口の木戸には配達用の新聞受けと牛乳箱が設置され、周辺の道は砂利道であった。裸電球の街灯や防火水槽などが所々におかれ、下水道などとは縁のない汲み取り式の時代であった。

6 人家族に加え日頃より親戚や近所の人が集う賑やかな家庭であり、人の優しさや温もりなど昭和の絵にかいたような生活環境が、今の私の基礎を養ってくれた様な気がしている。



写真-1 自宅周辺風景(左から自分、祖母、弟)



写真-2 大家族にて(左：家族親戚他 右：自分)

時代は高度経済成長の真只中であり、夏の暑い季節になると「光化学スモッグ」なる注意報が発令されるため校庭での体育の授業がお休みとなり、外出制限が出ることもしばしばあった。周辺の川や海の汚染を目の当たりにしたのもこの頃である。もちろん当時は水に触れあう気にもならなかったが、「臭いものには蓋をしろ」と言わんばかりにしばらくしてから小さな川や水路が覆蓋され、歩道やサイクリングロードになっていったことを覚えている。これが下水道整備の始まりであったことに後から気づかされる。幼少期に過ごした東京での生活が将来の職業や生活の場を選ぶきっかけとなったかどうかは不明である。



写真-3 大気汚染水質汚濁(「東京の公害」¹⁾)



写真-4 住宅と工場からの排煙(「東京の公害」¹⁾)



写真-5 部活動の面々と記念祝賀会

(2) 青春期

青年期は神奈川の私立学校に通った。この学校は卒業生に多くの有名人が輩出されており、学業の他クラブ活動にも力を入れているマンモス校である。当時は男子校として運営されていたため楽しく華やかな雰囲気には縁がなく、何せ「目標を定める」「競争する」「敵を倒す」などのキーワードが日々唱えられる教育方針であった。期末中期の節目のテストに

より能力別にクラスが編成される仕組みとなっていた。日々のストレスとともに青春時代を送ったことだけが記憶に残っている。

(3) 大学時代

学生時代の4年間は山梨県の甲府で暮らした。親元を離れ、違う「土地」や「空気」「人」や「習慣」に触れる初めての経験であったが、「人との触れあいの

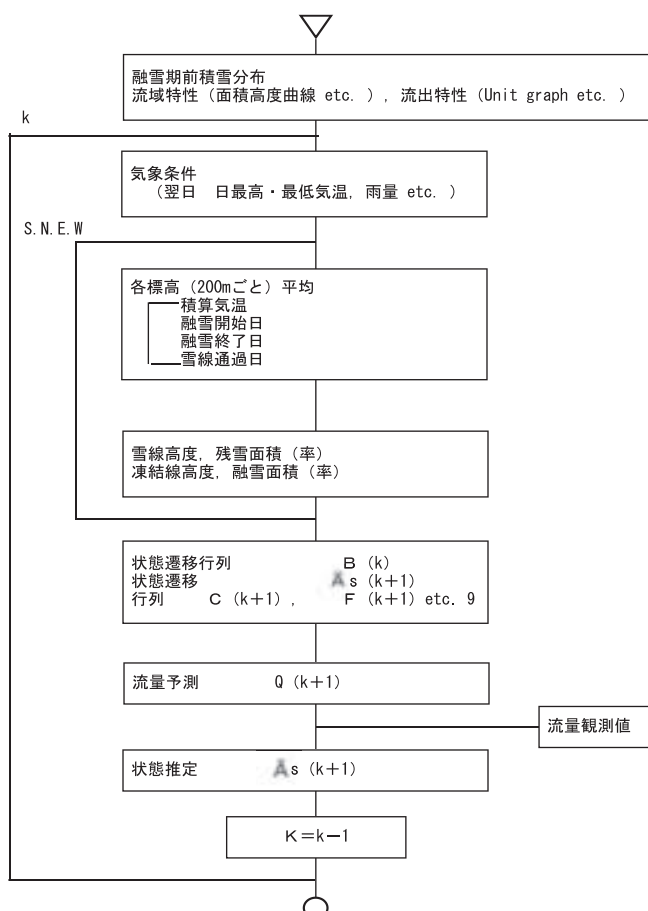
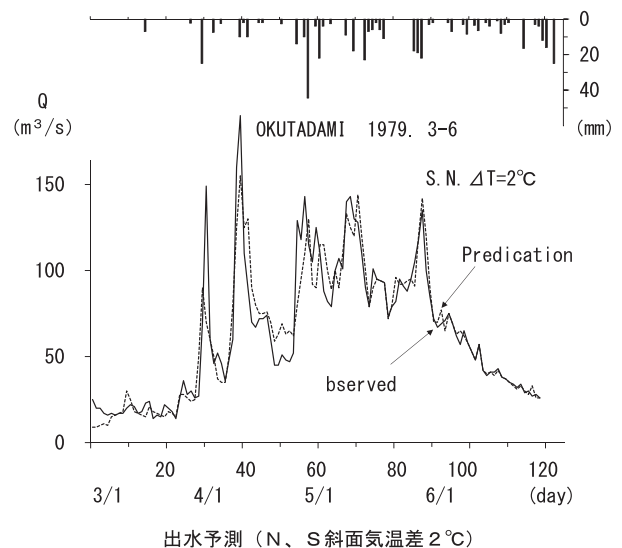


図-1 フィルタリング理論適用による融雪出水予測(「融雪出水について」²⁾)



大切さ」、「仲間」、「チーム」など、社会人として生きていくための自信、感覚を教えられた大切な経験であった。

部活を通して苦楽を共にした面々には今でも心より感謝をしている。

(4) コンサルタントへの導き

大学在籍時は残念ながら学業に興味を示す学生とは言えなかったが、就職先としてコンサルタントを選ぶきっかけとなったのは、当時の恩師の教えによる研究であった。融雪期による出水予測²⁾をテーマとしたことは将来の北海道暮らしを予期した出来事であったのかもしれない。

3. 社会人としての意識

(1) 仕事の基礎

コンサルタントへ入社後は横浜に赴任し政令指定都市の仕事に専念した。仕事は下水道事業における雨水計画を中心としていたが、業務内容は「流出率」「流達時間」「流出計算法の選定」等基礎的なパラメータの検討分野であった。既に顧客には独自の設計指針なるものが存在していたが、単にその指針を用いるだけではなく、事例、文献、論文検索より試算値を比較検討し、現指針の徹底的な検証、裏付けを

しながら業務を進めるよう指導を受けた。

今から思えば大切なアプローチである。コンサルタントの信頼とは何か？単なる計算した結果を出力するのではなく、一つ一つの設定に「拘り」をもち、アウトプットに確かな自信と確信をもった出力を出すことにある。顧客の信頼を得る感覚にコンサルタントの魅力の一面を感じた時期であった。

(2) 北海道とのめぐり合い

元号が「平成」となった夏に旭川空港行きの飛行機に搭乗した。北海道への転勤内示を受けた直後のことであった。異動決定に少し憂鬱な時間を過ごしながらか窓の外に目をやると、低空飛行の眼下に広がる



写真-6 パッチワークの丘(美瑛観光協会 HP より)



写真-7 北海道の四季(羊蹄、富良野、札幌、士別)

ものは今までに見たことのない驚愕の風景であった。緑や黄色、赤に紫と色とりどりの畑がパッチワークの様にひろがる「丘」が見える。感動「これが北海道か！」

空、水、空気、風景、・・・すべてが本州と違う。広くて大きい土地、人々の開放的な感覚、先輩、仲間、友人・・・まさに大地なる北海道である。すべてが私にとって衝撃的で日に日にすべての姿勢が前のめりに変わっていくことを実感していた。

秋の紅葉、冬の大平原、富士山によく似た春の羊蹄山、雪解け・・・季節の変わり目がわかりやすく四季を肌で感じることでできる場所と巡り合うことは、東京で生まれた私にとって生きるための原点の様に感じられた。私の大きな人生の変化点である。

(3)仕事の魅力

北海道に着任した平成初期は、国家予算が年々増加し、普及拡大に向けたインフラ整備の最盛期に向けた助走期間であった。私が専門とする上下水道分野の事業主体は地方自治体であるために、多くの事業体に出向き事業の課題解決、執行支援などが仕事の中心であった。北海道予算の最盛期には繁忙期が重なり目まぐるしい日々が続いた。仕事は業務委託をいただいて進めるわけであるが、成果の一つ一つに反応する顧客の様子は良くも悪くも楽しく、遣り甲斐のある仕事を進めることができた印象がある。如何に早期に、効率よく地域の下水道普及を進めていくかに注視していたが、何より地域の魅力、地域の人との触れ合いなど、今までに意識したことのない感覚とともに仕事ができたと私は大きく成長させられた気がしている。感謝したい。

<下水道事業予算の推移>
(単位：億円)

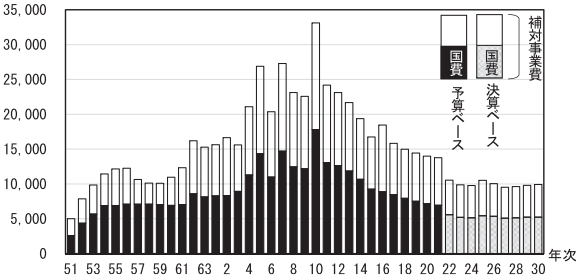


図-2 下水道事業投資の推移(国土交通省³⁾)

3. 広がる感覚

(1)技術士とのめぐり逢い

思い起こせば技術士の方々とめぐり逢いも大きな私の変化点であった。平成6年の技術士登録と同時に北海道技術士センター青年技術士協議会(当時)に参加させて頂いたことがきっかけで、平成8年からは日本技術士会へ入会、各種委員会・WGへ参加させて頂いた。技術士の方々の精力的な活動や部門の異なる技術士の方々の領域に触れ、多くの知識と幅広い経験を積ませて頂いた。産官学連携、全国の技術士との触れ合いは大きな財産となったことは間違いない。

〈技術士会での略歴〉

技術士登録(H6)技術士センター青年技術士協議会副会長(H13～H16)

北海道支部技術検討委員会委員(H11年～H14)

北海道本部事業委員会委員・委員長(H11～R2)

北海道本部総務委員会委員(H29～R2)

北海道本部 幹事(H29～R2 退任)

(2)自然災害に直面して

気が付けば多くの自然災害に遭遇し多くの現場支援を経験した。なかでも突然に発生する地震被害については、地域の悲惨な状況を目の当りにしながらも、水インフラの早期復旧に向けた作業に取り組んだ。平常時から非常時への気持ちの切り替えの大切さ、終わりのない復旧作業に立ち向かうための強い気持ち(人間力)を養っていただいた。地震発生時期と私の年齢を重ねると、これらの出来事に感化されたかのように技術者として、組織人としてのステップアップを歩んでいったような気がする。各震災に

表-1 災害復旧支援と私(アミ掛けは現地支援)

発生年	地震名	年齢	勤務地
H5・6	釧路東方沖	31 歳	北海道
H7	阪神淡路	33 歳	//
H15	十勝沖	41 歳	//
H16	中越	42 歳	//
H23	東日本震災	49 歳	東京
H28	熊本	54 歳	//
H30	胆振東部	56 歳	北海道



写真-8 北海道 150 自治体災害支援協定(水コン協北海道支部)



写真-9 被災下水処理施設と仮排水(東日本震災)



写真-10 管路の被災と復旧会議(胆振東部地震)

において被災された方々へお悔やみを申し上げますと同時に、日本のインフラ整備に多くの教訓を残し、再度災害防止に向け技術者達を成長させていただいたことに感謝申し上げたい。これら全国的な活動経験にもとづき、協会活動として札幌市及び北海道150自治体との広域災害支援協定の締結(平成30年4月11日)に至り、実際の災害時の支援活動に赴いたことも私の大きな経験として記憶に残る出来事であった。

(3) まちづくりと柔軟なインフラ整備

人口が全国的に減少傾向にある中、北海道の過疎地においても街並みの変化が顕著にあらわれている。コロナ感染拡大により企業の在宅勤務や地方暮らしが注目をされながらも、地方が過疎化し首都圏市街地中心へ人口が集中する傾向が続いている。

北海道は「開拓の歴史」に始まった地域である。明治初期に移住した先輩諸氏が、新たな「土地」に生活するための新たな「産業」を見出し、新たな「まち」に必要な「インフラ整備」を進めてきている。炭鉱、耕作地など開拓の歴史とインフラ整備を紐解くと、「産業」と「まちづくり精神」にインフラ整備の原点を垣間見ることができる。

北海道だからこそできる「産業」と「まちづくり」、マニュアルに拘らない「柔軟なインフラ整備」がこれからのキーワードである。



写真-11 荒廃する中心市街地 (関東経済産業局 HP)

4. これからのこと

(1) 次世代の技術者育成のために

下水道事業は、早くは昭和2～30年代に始まり、補正予算が積極的に投じられた平成初期を経て、現在は事業の多様化及び初期施設の再構築が一部始まりつつある。約30年/世代とするとこれからの将来は第四世代の活躍が期待される。

表-2 下水道事業の推移と技術者世代の環境

年代	～高度成長期	～昭和	～平成	～これから
事業展開	事業着手初期	普及初期	普及拡大	高普及再構築
国学協会活動	文献調査技術輸入	基準指針化	マニュアル化	事業多様化
技術分野業界志向等	技術開発要素技術の探求	事業執行体制の模索	拡大生産消化	品質管理
初期世代	新人	中堅	ベテラン	継続
中期世代	—	新人	中堅	ベテラン
現行世代	—	—	新人	中堅
将来世代				新人

事業初期中期の国および学協会は、如何にして整備を進めるか海外技術の輸入に集中し基準化や指針化を進めてきた。事業費が投資された平成の時代には各種マニュアル化が行われ、事業の普及促進・生産拡大にむけた活動が中心となった。一方で要素技術的な開発機会は少なくなり、基準化された技術の裏側を見る機会も減少してきたことも確かである。

事業推進を模索した初期世代は既に現役世代を退き、指針や基準改定が盛んに行われた世代はもとより、普及拡大が盛んに行われた世代も間もなく60歳を迎え、人材に向けた技術の伝播が危惧されるところである。

再構築時代を迎えた今、基準化マニュアル化の陰に隠れた要素技術の裏づけを知り、これに大いに関心を示す技術者の育成こそが次世代のインフラ整備を持続していくための仕組みと考えている。

- ・先輩技術経験を盗む、文献を見る学ぶ
- ・間を感じ自分なりに工夫する
- ・新たな技術分野が生まれる
- ・その技術を後輩が盗みまた学ぶそして次世代へ

(2) 東京の変貌

今の東京の多摩川の水質は大きく改善され、約32万尾ものアユが遡上と報道がなされた(令和3年6月東京都報道発表⁵⁾)。今では「泡立った」水面の姿はモノクロの世界へと追いやられ、私が育った時代とは異なる水環境が再現されている。ただ東京2020オリンピックは記憶に新しいが、TV画面に移った東京湾の水環境には未だ気になるところが残る。幼少期の衝撃感覚を忘れることなく持続的なインフラの充実を施すべきと考えている。

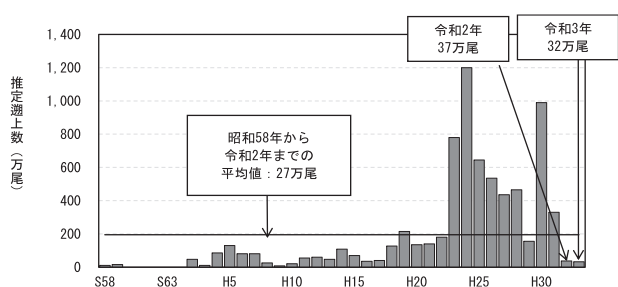


図-3 多摩川でのアユの遡上(東京都 HP⁴⁾)



写真-12 東京湾の大森海浜公園(R2年2月撮影)

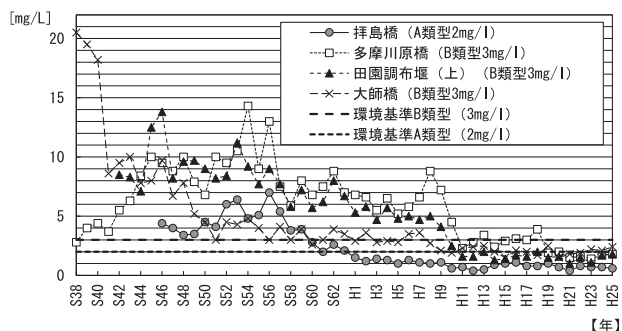


図-4 多摩川の水質(関東地整京浜河川事務所資料⁵⁾)

5. おわりに

幼少期に大家族で育てられた私は、地域を知り地域のひととのふれあいの大切さを感じてとらえている。この感覚を如何に技術士として役割を果たせるかこれからの課題である。今の仕事について約40年を経過したが、今後の技術士像を描く上で「人」と「産業」と「まちづくり」というキーワードが欠かせないことを北海道で教えられた気がする。高度経済成長の中、一極集中による環境破壊を受けた東京は、「住む人の想い」によって大きな変貌を遂げようとしている。これからはどうすべきか計算式だけでは「答」は見出せないことを肝に銘じて今後の仕事に取り組んでいきたい。

この度、北海道本部のご推薦により日本技術士会会長表彰を受賞した。身に余る光栄にご推薦を頂いた関係の皆様にも心より感謝申し上げたい。

本投稿のご案内をいただき、表題の「プロジェクトX」をイメージした原稿作成に挑戦した。生まれた「東京」と育ててもらった「北海道」の活動は、いずれも私の使命はまだ「道半ば」と感じている。「プロジェクトX」を語るにはまだ早い気がした。

今後に向けさらなる努力向上に力を注ぐことをお約束して「おわりに」としたい。

——参考文献——

- 1) 写真集「東京の公害」東京都環境局 HP.
- 2) 砂田憲吾, 飯野将徳: 融雪出水の予測について, 第24回水理講演会論文集, 1985年2月4
- 3) 下水道財政の概況: 国土交通省水管理保全局 HP, 令和2年
- 4) 推定遡上の推移(昭和58年～令和3年): 東京都HP, 2021年6月4日報道発表
- 5) 多摩川主要地点水質経年変化図(BOD75%値): 国土交通省関東地方整備局京浜河川事務所 HP

飯野 将徳(いいの まさのり)
技術士(上下水道/総合技術監理部門)
元技術士会北海道本部
事業委員会委員長
株式会社 日水コン執行役員

