

◆令和元年度 第2回（通算第75回）蔵前ゼミ 印象記◆

日時：2019年5月24日（金）

場所：すずかけ台 J221 講義室 & 大岡山 S223 講義室（遠隔講義室）

2020 オリパラの先にある東京の都市づくり

松本 香澄（1988 社工）（公財）東京都都市づくり公社 区画整理部長

閉会後のことも考えながらオリンピック・パラリンピック（オリパラ）の準備をする人たちがいる。松本さんもその一人で、いいものを後世に残すべく必死だ。1964年の東京オリンピックといえば「新幹線」を思い浮かべる人が多いだろう。2020年の東京大会では、何を残すか？苦心の末に策定された「アクション&レガシープラン」は、オリンピック担当大臣ですら、新聞記者の質問に即答できないほど盛りだくさんの内容を含むが、要約すると『スポーツには世界と未来を変える力がある』ことを実感できる大会にすると謳っている。具体的には、スポーツの祭典を起爆剤に、(1) 東京を持続可能な成熟都市のモデルとして より一層 魅力あるものにし、(2) 被災地復興と (3) 水素社会の実現に向けた取り組みを国内外にアピールすることになる。オリパラの開催に向けた準備は、新国立競技場の計画変更など様々な逆風にもかかわらず、初動の遅れを取り返しつつあり、日本の建設業界の底力を感じるそうだ。今回は、大型プロジェクトや建造物の話が主だったはずだが、不思議と「私たちが日ごろ何気なく利用している道路や橋などには建設業の魅力がいっぱい詰まっております、そこで働いている人たちの苦勞に報いたい」という松本さんのコメントの方がそびえ立って見えた。「山あり谷あり人生」を経験し、「いつもうまくいくわけではない」ことを知る大切さに気付いた松本さんの経歴を辿りながら、選手村発の「水素タウン」が1964年の新幹線に匹敵する2020年大会のレガシーになり得るかどうか見ていこう。

I. 松本さんの略歴（表1）

I-1. 急ハンドルを切って「社会工学」へ

受験勉強していた頃の松本さんは、漠然とではあ

るが、本学の3類に入って応用化学系に進み、大学院を出てから、メーカーの研究開発部門で食品や化粧品のような日常的によく使われるものを作りたいと思っていた。実際、私立大学には応用化学系で願書を出していたが、センター試験が終わったところで、本学の社会工学科の中村良夫教授（現名誉教授）が「景観」について書いている記事を思い出し、『そうだ！景観工学を勉強してみたい』という思いが強くなり、志望を6類に変えた。無事合格し、2年次で社会工学科に所属し、景観や都市開発の勉強をしたが、出口（就職先）のイメージがはっきり描けず、何となくすっきりしなかった。松本さんの場合は比較的新しい学科で、女性の先輩が少なかったからやむを得なかった面はあるが、大学としては、学生に、先輩たちがどこでどのような仕事をしているかがはっきりわかるような機会を提供する必要があるようだ。そういう意味で、松本さんは本ゼミを通して一役買ってくれたことになる。受講生は、「土木職」で都庁に入るとどのような仕事ができるかがよく分かったに違いない（詳しくは後述）。

松本さんの選択肢の中には「公務員」も入っていたので、公務員試験対策として「土木」^(注1)の授業も少し受けていた。大学院の内定も取れていたというから、全方位の備えで臨んでいたことになる。そんな時に、都庁で活躍している先輩（小林清）^(注2)がいることを知った。後日、その先輩を訪ねて詳しく話を聞くうちに、しだいに都庁にひかれていった。就職は相手があることなので、他に横浜市役所や住宅都市整備公団（現 都市再生機構）等も視野に入れていたが、東京都に合格した時点でそれらは途中棄権し、大学院の内定も辞退した。今から思えば、企業（ゼネコン・コンサルタント）も有力な就職先だったはずだが、当時は“女性の募集はない”

表 1. 松本香澄さんの略歴（作成者：広瀬茂久）

年	部署	役職	仕事内容	備考		
1984	東工大	6類に入学		バドミントン部		
1985		社会工学科に所属		肥田野研で卒論		
1988		社会工学科を卒業				
1988	東京都庁	都市計画局	土木職	区画整備の許認可業務	結婚	
1991						
1992					出産・育休	
1994		水道局	主任	給水装置を扱う営業所；水需要予測（空港・大学・病院などの大口使用者へのヒアリング、統計解析）	子育て奮闘期間	
1997						
2000		水道局	係長	多摩水道対策本部に異動し、多摩地区の水道経営の見直し&ライフライン運営の仕組みづくり		職住近接 出産・育休
2003		建設局	課長補佐	大橋地区再開発事業（大橋ジャンクションの整備）で関係各部署との調整に奔走		管理職試験合格
2005		武蔵村山市（派遣）	課長	（部長級として）都市整備全般を担当		
2008		都市整備局		開発関係		
2015						
2016	民間まちづくり担当 区画整理課・企画課	統括課長	区画整理・開発許可 選手村の整備（大会後のまちづくり）水素社会の実現	土木技術者 女性の会 事務局長		
2018	東京都都市づくり公社（派遣）	部長	区画整理部			

と思い込み、視野外だったようだ。

I-2. バドミントンとの付き合い

将来のキャリアに関する雲行きを別にすれば、松本さんが大岡山で過ごした日々は充実していた。所属したバドミントン部では、女子部員が5名に増え念願のリーグ戦に参加できるようになり、練習にも気合が入った。バドミントンは今も続けているが、8年前に右足をプレー中に痛めて職場に迷惑をかけた上に、今回はゼミ直前の練習中に左足アキレス腱断裂というアクシデントに見舞われ、松葉づえ姿で講義をするはめになった。それゆえ、今後はバドミントンと縁を切って、夫と一緒にゴルフをしようかと思始めているとのことだった。足をケガしているとバリアフリーの設備に涙が出るほど感謝だそうだ。

I-3. 都庁での仕事と家庭

都庁では、希望通りの都市計画局に配属となり、幸せなスタートを切ることができた。駆け出しの頃は、主として区画整備の許認可業務を担当したそうだ（表1）。

子育て奮闘期間の始まり || 都市計画局での仕事に慣れたところで、松本さんは結婚し第一子を出産した（表1）。始まったばかりの育児休暇制度を利用して、4か月間の育休が取れたのは心底ありがたく、「この恩は一生かけて返さなければ」と思った。その一方で、子供は可愛く、「ずっと傍にいてやりたい」という気持ちもわいてきて、乳飲み子を保育園に預けるときは葛藤があったそうだ。両親の世話にもなった。ヘルプが必要な時は、父が車で母を駅まで送り、そこから母は電車で松本さんたちの家まで来て、子供（孫）の面倒を見てくれたのだ。自分の家の近くで仕事を続けられないものかと願うようにもなった。この思いは第二子の時にかなえられることになる。

水道事業では舞台裏の人たちのことも学んだ || 子どもが1歳になったところで、松本さんは「主任試験」^{（注3）}を受けて、主任になった（1994）。昇任は配置換えの機会でもある。水道局に異動となり、そこで9年間過ごした。水道局の守備範囲は「水源から蛇口まで」だが、最初は給水装置担当の営業所、続いて東京都全体の水道施設計画を考える

部署に異動し、計画立案の基礎となる水需要予測に関わった。羽田空港・大学・病院などの大口ユーザーに対する訪問調査に加え、データの収集や統計学的解析などに関しては、学生時代に学んだことが生かされたようだ。

蛇口をひねれば水が出る。当たり前だが、改めて「この水はどこから、どこを通過して、どのように塩素濃度を保ち、圧をかけて各家庭まで届けられているのか？使用後はどこでどう処理されているのか？そして、これら全体を誰がどうやって管理しているのか？考えたことありますか」と問われ、頭を抱えた。

松本さんが質問した意図は、答えを知って欲しいからではなく、水関連事業一つ取っても いろんな仕事があって、そこで一生懸命働いている人たちがいることを知ってもらうことにあったようだ。松本さんが仕事で世話になった人たちの多くは舞台裏で黙々と私たちの生活を支えている。講演会など、機会あるたびに、そういう人たちに言及する松本さんの流儀は見習いたいものだ。

第二子を契機に“職住近接” || 第二子誕生後、第一子の時からの念願だった職住近接を実現するために自宅のある多摩地区への異動を希望し、かなえられた。新職場「多摩水道対策本部」では、それまで多摩地区の各市町がバラバラに水道を維持管理していた体制を改め、23区と同様に東京都水道局で一元管理する方向で組織の枠組みを大きく変えようとしていた時期で、しかも団塊世代の退職が迫る中での「多摩水道の組織改編」の仕事は厳しかったが遣り甲斐はあった。職場が家に近くなっていたので、その分職場に長くとどまることができ助かったようだ。

管理職としてのキャリア (1) : 忘れがたき大橋ジャンクション (JCT) || 管理職試験に合格し、初めて担当したのが「大橋 JCT」(図 1) で、公共インフラの建設とその影響を受ける住民の利害関係の調整に尽くした点で、誇りの持てる仕事となっている。「首都高速道路」(首都高、地上 3 階) の混雑緩

和のためには「中央環状線」(地下 3 階) の整備は不可欠で、両者をつなぐ大橋 JCT の建設は喫緊の課題だった。複雑な問題が絡むにしろ誰かがやらなければならない。最終的に東京都が決断し、都市計画の一環として進めることになり、松本さんもメンバーの一員となった。「あんな狭い所によくぞこれだけのアクロバティックな立体 JCT を作ったものだ」と感心させられるが、それでも JCT 建設のためには、一部の住民に立ち退いてもらわなければならない。松本さんたちが一番気を砕いたのはそこだ。幸い、大橋 JCT は目黒区の大橋地区再開発計画と併せて進めることになっていたのも、目黒区の出張所や図書館、さらには店舗やオフィスが入るビル(クロスエアータワー)と共にマンション(プリズムタワー)も整備し住民に移って貰うことができた。高速道路関連の工事は住民からは嫌われるのが普通だが、地域の再開発と一体化して進めることにより地域住民との共生を図ることに成功したのだ(2013 年度グッドデザイン・未来づくりデザイン賞受賞, 図 1)。松本さんが実際に関わったのは、最初の計画設計の段階だけだが、“住み続けられるまちづくり”を実現できたこともあって、一番印象深い仕事として心に焼き付いているようだ。



図 1. グッドデザイン賞(🏆)に輝いた大橋ジャンクション
【出典: <https://www.g-mark.org/award/describe/40404?token=TKocVqa2Xn>】。授賞対象: 首都高速道路株式会社・東京都・目黒区の 3 団体。東急田園都市線は首都高速 3 号渋谷線の地下を走っている。

管理職としてのキャリア (2) || 2005 年に課長になると、武蔵村山市役所に 3 年間出向し、いきなり松本部長(都庁の課長は市役所では部長級となる)と呼ばれ

て戸惑いながらも、都市整備に関する仕事全般を担当した(注4)。松本さんは物事に広く浅く関わるのが好きなタイプなので、ピッタリの役柄だったようだ。松本さんのその後の仕事については、II章・III章で触れることにしよう。

I-4. 本職の傍^{かたわ}ら後輩の育成にも注力 「土木技術者女性の会」事務局長として

土木系女子を“ドボジョ”と言うそうだ。響きは悪いが社会的認知度と評価が高まり、ブームが到来しつつあるようだ。30~40年前の1980年代は、まだ女人禁制に近い分野だったことを思うと隔世の感がある。松本さんによれば、これもひとえに、「数は少なくとも非常に優秀な女性技術職の先輩方が、限られたチャンスを生かして能力を發揮し、実績を積み上げて下さったお陰」だ。このようなパイオニアを「ユニコーン世代」と名付け(図2)、ドボジョの開拓史を分かり易く表現したのは松本さんと同世代の山田菊子さんだ。山田さんは2012年から本学で研究するかたわら、「土木技術者女性の会」(注5)の運営委員を務めて

いる。松本さんは、2015年から3年間、この会の事務局長を務め、(1)女性にとって魅力的で働きやすい環境づくりと(2)女性土木技術者の社会的評価の向上に努めた経験を活かし、現在では、女性にこだわらず、誰にとってもそうなるように尽力中だ。上記ユニコーン図(注6)(図2)では、松本さんはパンダ世代に属する。

I-5. 今の松本さんが目指しているところ

縁があった人たち(その人たちのお陰で今の自分がある)に恩返しをしたいと強く思うような年齢になって、松本さんは次のようなことを心掛けている：(1)建設業の魅力を多くの人に伝えていくこと、例えば、私たちが何気なく利用している道路や橋には建設業の魅力がいっぱい詰まっていることを宣伝し、そこで働いている人たちの苦勞に報いる、(2)活躍すべき人が活躍できるように、働きやすい環境づくりを応援すること、(3)建設業の社会的評価の向上に資する意欲的な人材を、計画的・戦略的に育成すること。

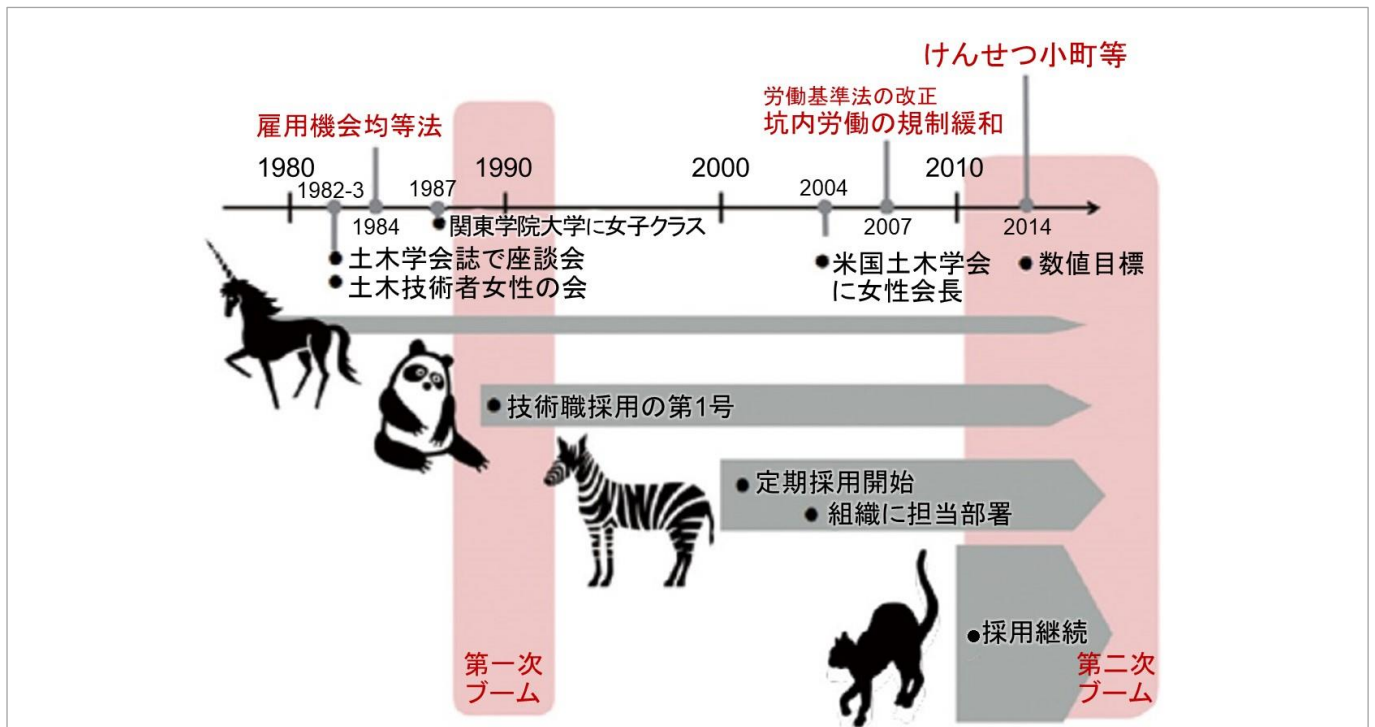


図2. 女性土木技術者育成の歴史(ユニコーン図)。出典: 山田菊子(本学の環境・社会理工学院 産学連携研究員), 「人をつくる—女性技術者育成のこれまでとこれから」, Marine Voice 21, Vol. 299, 20-21, 2017, Autumn [発行: 一般社団法人日本埋立浚渫協会]。

課題解決の5視点として、「ヒト・モノ・金・時間・気」が最近話題になっているが、5番目の“気”（雰囲気・文化・オーラ）を大事に仕事に取り組んでいきたいそうだ。「解決すること」にこの上ない喜びを見いだす気持ちが一番大事だということだろう。
(注7)

II. TOKYO 2020 オリンピック・パラリンピック大会とまちづくり

第32回オリンピックと第16回パラリンピックが東京に決まったとき(2013.9.8, 5:20, 日本標準時 JST), 松本さんは八丈島に出張中で朝のTVニュースで知ったそうだ。「ああ来たか、仕事になるんだなあ！」と冷静に受け止め、2020年に向けた覚悟を決めた。東京として2回目のオリンピックとなる今回の特徴は「都市を中心に開催するコンパクトな大会」であっても、裏方は大変なのだ。

オリンピック・パラリンピックは、もはや単なる「スポーツ」と「平和」の祭典ではなく、「文化」や「環境」の祭典としての取り組みも求められるようになってきている。関係者には申し訳ないが、何事も行き過ぎると労力とお金がかかりすぎ破綻するゆえ、「そろそろ原点回帰でもいいのでは」と水を差したくなる。オリンピック憲章の立派さに比べ、会期が7月24日～8月9日という酷暑の時期に設定せざるを得ないのは、「放映権収入」を優先するからだ。選手のベストパフォーマンスと放映権収入を天秤にかけていいものだろうか。松本さんの講演を台無しにするようなイントロとなってしまったが、2020東京大会のレガシーが“熱中症の続出”という負の遺産(negative legacy)にならないよう願いつつ、松本さんたちが目指すレガシー(大会とその後を見据えた東京の都市づくり)を見てみよう。

II-1. レガシーとして何を残すか——将来への引継ぎ

前回の1964年大会は日本が経済大国としての第一歩を踏み出すきっかけになった。2020年大会は成熟都市“東京”ならではの祭典とし、世界中の人々の記憶に残る史上最高の大会にするべく準備

が進められている。その努力によって、オリンピック憲章にも明記されているレガシー(注8)が生み出され、未来に引き継がれていくことになる。会期中の交通混雑を避けるために“テレワーク”が推奨・試行されているが、これが意外と普及し、今回の五輪のレガシーの1つになるかも知れない。その他、現段階で想定されているレガシーには、美辞麗句がちりばめられていて捉えにくい。そこで、ここでは比較的分かり易い「水素タウン構想」に的を絞って検討することにしよう。

水素タウン || 選手村で水素インフラのまちづくりが進んでいる(図3)。居住棟では大会後にマンションに転換する前提で選手の部屋が設計されている。さらに、参加各国の食に対応できるように食材のバックヤードとして広いスペースを確保したり、礼拝用の部屋を用意したりと大変な上に、オリンピック関連施設の建設には材料の制限などがあり、普通の建築では考えられないような配慮が必要ゆえ、工事には時間がかかるようだ。もう一つ、選手村には大きなミッションが課されている。それは、上記の選手村を水素エネルギーで駆動することだ。難しい課題だが、選手村を環境先進都市のモデルとなる「水素タウン」として整備し稼働させることができれば、人類の未来にとって明るい兆しとなる。具体的には、敷地内の水素ステーションで水素を製造し、それをパイプライン経由で街区に送り、各街区に設置された燃料電池によって生み出される電気と熱を各建物で利用する(図3C')。燃料電池を活用したバスは既に走行中のようだ。

なぜ水素? || 水素を燃やすと発熱し水ができる($2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$, 図3E)。そんなことしたら爆発して大変ではないかと心配になるが、水素の燃焼過程を白金触媒を用いてうまく制御すると、電気と熱を取り出し、私たちの生活に利用することができる。この水素をエネルギー源とする燃料電池(注9)は、(1)CO₂やNO_xなどの環境汚染物質を排出せず、(2)エネルギー変換効率もいいことから、再生可能エネルギーと肩を並べる新たなエ



エネルギー源として盛んに研究され、実用段階に入りつつある。利用できるエネルギーの選択肢が増えることはエネルギーの安全保障戦略からも極めて重要なのだ。

まだ道遠し? || しかし、肝心の水素を安く量産し安全に運搬する技術が 残念ながら まだ開発途上だ。2020 オリパラを起爆剤に、これらの壁を乗り越え、水素インフラを実証段階から社会実装へと加速させたい考えだったが、技術の壁は想像以上に高いようだ。

講演時間が切迫していたので、急ぎ足の説明になったが、松本さん(マンションに水素を供給する立場で関わっている)の表情からは“大々的に打ち上げた割には小

さいことになりそうな気配”が読み取れた。意地でも自販機(多少のトラブルがあっても生活に困らない)ぐらいは水素エネルギーで動かしてほしいところだ(しかし、意地を張った結果が1本100円のジュースを100万円で売っても元が取れないというのでは困る)。選手村を動かすエネルギーの大部分はエネファームや太陽光発電でまかなうことになるかも知れない。「水素タウン」はレガシー種目の金メダルとはいかないようだ。

III. オリパラ後の東京の都市づくりの方針と課題

ここでは、(1) 2040 年代に向けた東京の都市づくりのランドデザインと(2) これからのまちづくりの課題は何かが主要な話題で、松本さんの得意

分野だったが持ち時間が少なくなりスライドの多くは、力作にもかかわらずスキップとなった。そんな中で印象深かったのは以下の3点だ。

開発にはメリハリをつける || 少子高齢化が進み人口減少の傾向は否めない。このような状況下では「これ以上の住宅は本当に必要か？」との前提で、役所側は次のような都市づくりのプランを練っている：無秩序な郊外開発はやめ、拠点整備をしっかりと進める。そこに都市機能を適正に配置し地域の核としての魅力を高めていく。広報誌の表現を借りれば、「集約型地域構造への再編によって、活力とゆとりのある高度成熟都市“東京”を目指すことになる。

これからの東京の都市づくりの課題 || (1) 災害に強いまちづくり：木造密集地域の解消は、延焼を防ぐためには不可欠で喫緊の課題だ。(2) 既存住宅地・住宅団地の再生：多摩ニュータウンなどの再生も避けて通れない(エレベーターなしの4階建てでどう生活していくか？今の生活を続けながら新しいニーズにどう応えていくか？それぞれの地域の特徴をどう生かすか？)。パネルディスカッション『(例えば)自分が50歳になったとき、どのような街に住みたいですか？』につながるテーマでもあった。

都市の事前復興 || 「事前復興って何？」と思った人が多いに違いない。私もその一人だ。説明のために、松本さんのスライドを引用しておこう：「首都直下地震などで被災した場合に、速やかな都市の復興を実現するため、行政や地域住民が復興の手順や進め方、復興の目標像を事前に検討・共有しておく仕組み」だそうだ。いざという時に何をどうするかをあらかじめ決めておけば、被害を最小限に抑え、その後の復興を迅速かつスムーズに進めることができる。

この事前復興を機能させるための“応急対応”として注目されている例が、東日本大震災への対応で見られるので参考文献^(注10)をご一読いただきたい。それは、津波で道路が寸断された三陸沿岸部

にいち早く救援ルートを開いた「くしの歯作戦」で、指揮官は国土交通省東北地方整備局長の徳山日出男さんだった。論文のタイトルに「…物語描写研究」とついているように感動的な著作だ。

IV. 学生へのメッセージ

松本さんは自分から買って出て手伝いをするタイプで元気いっぱいに見えたが、順風満帆の人生を歩んできたわけではない。途中で荒波に揉(も)まれ、ひどい船酔い(メンタルをやられそうな)状態も味わった。役所での許認可を伴う仕事は利害が絡むので一筋縄でいかない場合が多い上に、年齢とともに管理職としての重圧もかかる。家庭では子育てが一段落してこれから少し楽になるかと思う頃には、子供は大人になるための試練期に入り、いわゆる“むずかしい年ごろ”を迎える。悩みが絶えないのだ。人生につきもののアップ・ダウンを経験した松本さんのアドバイスをまとめておこう。

進路に関するアドバイス || 家族を大事にした働き方ができる世の中になったことを頭の片隅に置いた上で、(1) 一生をかけて一つの組織に属する時代ではないことから、今やりたいことをしてはどうか、(2) 長い目で見ればやり直しはいくらでもできるので、本当に自分のやりたいことは何かを追求していく過程で、少しでも天職に近づければラッキー！と考えよう、(3) 今もこれからも、いろんな分野の人に、いろんな話を聞き、自分で咀嚼(そしゃく)して考えるのが最善策だろう。

人生に関するアドバイス || 松本さんの最後のスライドには次のように書かれていた：

おわりに...今日のミッションの復習

- (1) 将来に向けて、どのような働き方をするか考える機会を持つ

自分の信じる方向を目指して進んでいって欲しい…多少の後悔はこわがらない。

- (2) 人生には波があり、時には追い風も向かい風もあることを知る

いつもうまくいくわけではないことを知っていることは重要…七転び八起きは事実

(3) 街づくりの面白さを自分が仕切る立場で考えてみる/誰かがやってくれるのではなく

東京の都市づくりはオリパラ後が重要。いまこそ、若い世代の出番!!!

ケガを押しての授業となった松本さんの努力に報いるべく、私も努力したが、ページ数の割には焦点を絞り切れなかったかも知れない。そこで結びの一言:松本さんから「事前復興」という新しい潮流を学んだ。人生設計においても“事前復興の概念”は極めて大切だ。

(注1) 技術系主要4職種(土木・建築・電気・機械)には「社会工学」はなく、松本さんの場合は「土木」を選んだ。

(注2) 小林清: 本学の社会工学科を1981年に卒業、1982年に東京都庁に入り、2016年に退職するまで34年間勤務。その間に、都市計画局、経済企画庁(経済白書作成)、水道局、企画審議室、墨田区(すみだトリフォニーホール開設)、政策報道室、総務局、建設局等を経て計画調整部長、生活文化スポーツ局総務部長、知事本局次長、生活文化局長、主税局長を歴任。現在、明治大学 公共政策大学院 ガバナンス研究科 専任教授 ◆石原慎太郎元都知事の所信表明演説の原稿を書いたときの逸話が面白いので引用しておく:『…しかし上司も知事側近も当然私が書くものという雰囲気なので、集めた資料を読み漁り、都知事に就任して最初の本格的な発信となる演説原稿のたたき台を、センセーショナルな公約も料理して織り込みながら書いたのです。都の幹部が集まる首脳部会議で、上司の部長が読み上げて、私は後ろに小さく座っていました。30分以上かかる長い文章でしたけども、読み終わったあと、石原さんがいきなり「誰だ!これを書いたのは!？」と大きな声をあげたものですから、私は震え上がったのです。当然うちの局長は「これは私共事務方が組織で書きました」と言うと思ったら、「あそこに座っている課長

の小林が書きました」と。…予想外の展開にびっくりしました。その後、私を睨んだ知事がしばらくの沈黙のあと(私にはとても長く感じられた)「おう、これで行こうぜ」と。…』(出典:社会工学科50周年記念誌 p30, 2019;

https://syakoukai.weebly.com/memorial_magazine.html)

(注3) 昇任試験: 都庁の主任・課長への昇任は全て試験によるので、昇任の機会は男女に関係なく平等だが、昇任の際には部署が変わるのが一般的だそうだ。

(注4) 武蔵村山市での業務例: 武蔵村山市には鉄軌道がなく、多摩都市モノレールの延伸が悲願となっている。松本さんら関係者は一丸となって、これを実現するべく奔走した。2024年度に着工、2030年度に開業予定と伝えている記事もある(枝久保達也[鉄道ライター・都市交通史研究家]、「多摩都市モノレールの延伸は実現するのか 経営破綻寸前から復活、準備も着々と進行」;
<https://trafficnews.jp/post/85019>)

(注5) 一般社団法人(一社)土木技術者女性の会: 女性土木技術者の質の向上と活動しやすい環境づくりを目指して1983年に設立。見学会・セミナー・シンポジウムなどの開催を通して、幅広い年齢層の女性土木技術者に対して、ロールモデルの提示、指導者の育成、キャリア継続の支援などを行っている。内閣府男女共同参画局が主催する「女性のチャレンジ賞」を受賞(平成26年度, 2014)。

(注6) ユニコーン図: 女性土木技術者の世代を彼女たちの「珍しさ」を主眼に動物に例えて表現したチャート図。◆ユニコーン(一角獣)はヨーロッパに伝わる架空の動物で、ユニコーン世代は各業種に一人いる程度の伝説的存在。◆パンダ世代: 各社の第一号的存在で人気者になったが生存は容易でなかった ◆シマウマ世代: 数は少ないながらも珍しくなくなったが、まだロールモデルとしての存在感は示せる ◆ネコ世代: さほど珍しくなくなり、のんびり型からバ

リバリ型まで、多様化。「けんせつ小町」は建設業で働くすべての女性の愛称で、建設業には女性が力を発揮できる仕事の数多くあること及び建設業界挙げて女性のさらなる活躍を歓迎していることをアピールするための呼称。(解説の文責：筆者)

(注7) 畑村 洋太郎, 「考える力をつける本」, 講談社+α新書, p. 34 (五つの視点を意識する), 2016。

(注8) As the Olympic Games have grown to become the world's foremost sporting event, their impact on a host city and country has also increased. The International Olympic Committee (IOC) realised that the Games need to create more than just good memories from 16 days of competition. That is why Rule 2, Article 14 of the Olympic Charter states that an important role of the IOC is “to promote a positive legacy from the Olympic Games to the host cities and host countries.” ◆レガシー (遺産) : オリンピック開催に伴い整備したインフラストラクチャーを無駄にすることなく, オリンピックを体感した若い世代の豊かな人間性の醸成を促すための取り組みで, 次の5つのカテゴリーからなる : (1) sporting, (2) social, (3) environmental, (4) urban, and (5) economic

legacies. 出典 : International Olympic Committee, OLYMPIC LEGACY 2013, https://stillmed.olympic.org/Documents/Olympism_in_action/Legacy/2013_Booklet_Legacy.pdf

(注9) 水素 H_2 燃料電池の仕組みを図7に示す。電極の触媒反応 ($H_2 \rightarrow 2H^+ + 2e^-$) によって生じる H^+ と e^- は, H^+ は通すが e^- は通さないフィルターによって分離される点に注意。

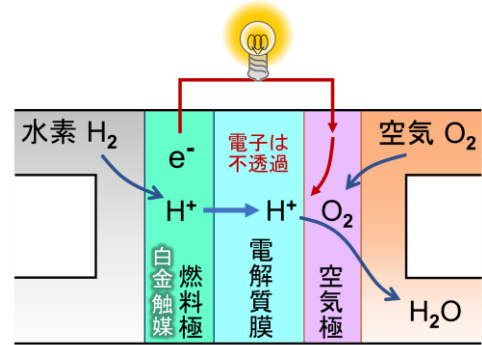


図7. 水素燃料電池の仕組み

(注10) 夏山英樹・藤井 聡, “東日本大震災における「くしの歯作戦」についての物語描写研究”, 土木計画学研究・講演集, CD-ROM, 45, 2012。 http://trans.kuciv.kyoto-u.ac.jp/tba/images/stories/PDF/institute_paper/2012_06_haru/natsuyama.pdf

(文責：東京工業大学 博物館 資史料館部門 特命教授 広瀬茂久)