

## 「建設系 NPO の相互連携」は必要ではないのか

● CNCP はあなたが参加し 楽しく議論し 活動する場です ●

### 今月のひとこと

「相互連携は必要ではないのか」と書いたのは、全国に数多ある建設系（土木系・シビル系）NPO がいずれも中小零細で、しかも相互の連携がほとんど取れていないと感じているからです。もともと土木事業はほとんどが公共事業であると言ってもよく、明治以来“産学官”の強力なトライアングルで進められ、今日の繁栄をもたらしたと言っても良いでしょう。しかし現代においては、その推進に当たって社会・市民との関わりがどんどん強くなっています。そして、企業活動の社会性が問われていること、担い手が高齢化してシニア世代の活動も期待されること、地方創生など地域の課題が多様化する中で、市民のサポートの必要性が高まっていることなどから、社会・市民により近い所で活動しているNPOなどサードセクターの活動強化がとても大事であると感じています。すなわち、“産学官”から“産学官+民”の時代の到来です。しかし、CNCPはその目標を数多ある建設系NPOの連携を深めるとともに支援していくことに置いています。依然として目に見えるかたちには育っていません。このため29年度では、原点に帰って活動の在り方を探るべく、「CNCP 活動見直しワーキング」をスタートさせました。NPOの連携とは？中間支援とは？なども改めて議論していきます。



（代表理事 山本卓朗）

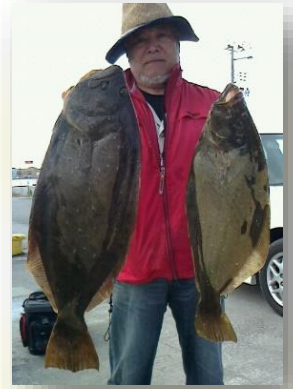
## Vol.43 コンテンツ

巻頭言	「海釣り」に学ぶシミュレーション力と戦略の大切さ	川村 巖	2
コラム	国土の保全と間宮海峡への一考察	間宮 恂	3
トピックス 1	シビルの原点とその系譜	皆川 勝	5
トピックス 2	東日本津波災害の復興地域を巡って（その1）	有岡 正樹	6
明治 150 年企画(3)	CNCP の取り組みスタンスと事例紹介	野村 吉春	8
NEWS	CNCP アワード 2017—受賞式典より—		10
賛助会員 CSR 紹介	小水力発電事業について	田村 琢之	11
会員紹介	シビルサポートネットワーク		12
部門活動紹介	現在の活動と“地域活動推進”を考える	皆川 勝	13
会員からの投稿	日本三景の松島を散策して	坂本 文夫	14
サポーターからの投稿	「馬鹿者」であり続ける	奥田 早希子	15
事務局通信			16

## 「海釣り」に学ぶシミュレーション力と 戦略の大切さ

特定非営利活動法人 とうほくPPP・PFI協会専務理事

川村 巖



中国の古いことわざに「一時間、幸せになりたかったら酒を飲みなさい」、「三日間、幸せになりたかったら結婚しなさい」、「八日間、幸せになりたかったら豚を殺して食べなさい」、「永遠に、幸せになりたかったら釣りを覚えなさい」があり、ヨーロッパには「一晩楽しみたいなら酒がある」、「一生楽しみたいなら釣りを覚えよ」という格言があると聞いている。左様に釣りの奥深い楽しみを実感している昨今である。

日本は周囲を海に囲まれた環境にあり、しかも住んでいる仙台は、仙台湾・金華山沖周辺という世界三大漁場の恵まれた条件下にある。「海釣り」にはまり込み、休日のたびに海が恋しくなるという、ほぼ病気に近い魅力に取りつかれてしまった。

釣りの楽しみを覚えて十数年という浅い経験のなかで、日頃、話題に「釣り」の話を出すと、いかに世の中に「釣り」の趣味を持っているファンの多いことかに驚かされるのがたびたび。「話が尽きないのも釣りという世界の特徴」といえよう。

「海釣り」は三度と言わず、数知れない楽しみがある。まず、「釣り」の事前の準備での対象魚のターゲットに対する仕掛けや攻略法のシミュレーションだ。「海釣り」は対象魚の種類が格段に多い釣りで、生態の違いを把握するとともに、餌釣り、ルアなど釣法によってもタックルと仕掛けが違ってくる。バリエーションが多いことから情報収集を行い、シミュレーション力を養わないと釣果が期待できないことになる。次に勿論、実釣の楽しみがある。それから、帰ってきてからの料理の楽しみがある。

釣りをゲームとして捉える人もいるが、自分は生きている魚の命を絶つことから、感謝の気持ちを持って釣った魚は全て自分で捌き、きれいに調理してから自家用にするか知り合いなどに分けて差し上げることを大切にしている。

狙った魚がシミュレーションどおりにいくことはほとんど無い。海はそうたやすく釣りを人を喜ばせてはくれない。海の魚は砂地や岩礁帯、かけあがりなど棲家が異なることから仕掛けや道具立て、釣り場や釣り方も違い、水温や潮流と魚とのかかわりも知らなければ歯がたたないこととなる。「釣り」を覚えることは、それらすべての理解を深めること、自分の腕で海と存分に渡りあうことで、奥深さは並大抵ではない。

実社会における課題に対するアプローチも「海釣り」と似たところがある。様々な条件下におけるテーマに対し、的確な情報収集を行い、シミュレーション力を養って戦略を立てアクションを起こす。しかしながら、成果をなかなか得られないことが多い。大切なのはあきらめずに学びながら攻略していくことで、陽の目を見ることとなると信じている。

## 国土の保全と間宮海峡への一考察

間宮林蔵伝承研究会 会長 林蔵六代目 間宮 恂

(NPO法人 社会基盤の超長寿命化を考える日本会議 理事・事務局長)



CNCP の会員として毎月送られてくる CNCP 通信に日頃関心を示しているが、とくに最近の Vol.40~Vol.42 において新しく「明治 150 年企画特集」が動き出したことを知った。その発端の時期よりさらに 50 年ほど遡っての、しかもアウトバウンドの活動であるので、私事を含んでの助走的な話題提供になるかも知れないが、私の 6 代先祖である間宮林蔵が当時関わっていた北方問題の一端に触れておきたい

### 1. 国土保全

国家にとって、「国土」がいかなるものであり、国土を研究し、保全することが、いかに重要であるかは理解されていると思う。世界の紛争の重要さの一つに、国民、民族の居住地の確保がある。CNCP に関係する方々には、そうした視点で、一つの出来事、業務がとてつもない国土の保全につながっているということを感じながら活躍をしてもらいたい。

さて、間宮林蔵の行動は、測量技術、移手段が貧弱で、北方に関する知識が皆無という中での国土を保全するという任務であり、樺太は南北 950 キロ(東京から札幌に相当)からなる極寒の地であり、想像を絶するものがあつた。時まさに江戸時代が終焉にむかう 18 世紀から 19 世紀の日本各地の出来事は、その後の大きな変化につながっていく。西欧列強の植民地政策は、未知の世界とりわけ東アジアへの進出が、土木工学、造船技術、天文学等あらゆるものの発達によって可能となり、新世界の発見、開発に覇が競われていた。「日本」への波が激しさを増していたころ、我が国にとっても北方蝦夷地における国土の実態解明が国防に関する重要な任務であつた。

右の肖像画は、明治 43 年、大正・昭和初期にかけて活動した日本画家松岡映丘画伯(1881~1938)の手によるものである。四代目正倫 48 歳、五代目英崇 15 歳の二人が牛込のアトリエでモデルになった。なお、松岡映丘の実兄は、民俗学者の柳田国男である。五代目英崇は、わが父。



間宮林蔵肖像画



林蔵による樺太図

### 2. 蝦夷地から樺太へ

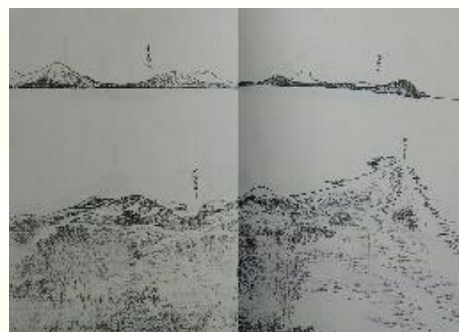
林蔵は、常陸国筑波郡上平柳村(現茨城県つくばみらい市上平柳)の小貝川のほとりで、安政 9 年(1780)生を受け、天保 15 年(1844)に、その生涯に幕を閉じた。寛政 7 年(1795)、林蔵 15 歳の春、関東三大堰の一つ岡堰の幕府直轄事業において、工事方法に助言を行った林蔵は幕府普請役下條吉之助に認められ、江戸に出、普請役村上島之允に師事することになる。

寛政 11 年(1799)、村上島之允の従者として初めて蝦夷地に渡り、翌年、函館にて伊能忠敬と子弟の約を結び(忠敬 54 歳、林蔵 20 歳)、測量器具を譲り受け、蝦夷地御用雇として測量術の精度を高めた。平成 26 年(2014)8 月、伊能忠敬研究会は、伊能忠敬の手によって完成されたとする大日本沿海輿地全図の北海道部分は、そのほとんどが、林蔵の測量のデータを基にして描かれた、と述べている。

当時、樺太が「半島」であるのか「島」であるかを見極めるべく、幕府天文方の高橋景保は、松田伝十郎、間宮林蔵を樺太に派遣し、探検を命じた。林蔵は、文化 5 年(1808)、海峡があることを発見、樺太が島であることを確認し、西岸ラッカに「大日本国国境」の標柱を建てた。

林蔵は、二回目の探検で、樺太から大陸に渡り、黒竜江アムール川をさかのぼり、清国政府の出張所が置かれていたデレン迄足を延ばし、交流するとともに、ロシア帝国の動向をうかがうべく、一帯を調査し、ロシア帝国は極東地域を支配しておらず、清国が勢力を及ぼしていることを見極めた。

時は、遡るが、東蝦夷地、南千島を測量し、択捉島にわたり、沿岸測量、新道開発にあっていた際、ロシア軍艦が択捉島会所シャナを襲う事件が起きた。林蔵は徹底抗戦を主張したが、受け入れられず、やむなく撤退した。ロシアに敗れた汚名をそそぐためには、ロシアに潜入し、情勢を探る以外にないと判断、幕府に嘆願、松前奉行の取次により、鎖国時代異例のご沙汰が下った。林蔵が、測量家から探検家としての一面をも持つこととなる。



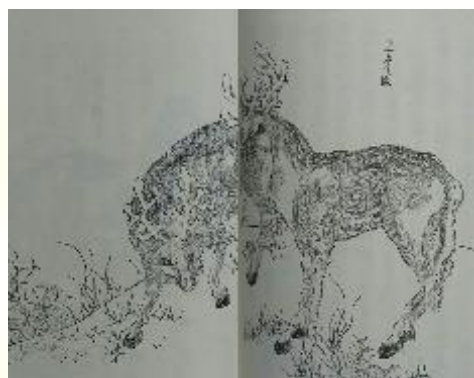
林蔵画・樺太最北ナニヨーより大陸を望む

### 3. いくつかのエピソード

林蔵の成果をコラムとして収めることは出来ないので、いくつかのエピソードを紹介したい。

#### **Episode① Str. Mamiya Seto 1808**

シーボルトは、林蔵の調査を評価して、その著書「日本」において、「Str. Mamiya Seto 1808」と書き記し、全世界に紹介した。日本人として、初めて世界地図に、その名が載った。



林蔵画・北蝦夷圖説よりトナカイの図

#### **Episode②日本人として初めてトナカイと出会う**

トナカイは、アイヌ語の「tonakkay」に由来する。

司馬江漢の『春波楼筆記』に、間宮林蔵が樺太を探検した話の中で「唐太の地に、トナカイと云う獣あり」と記されていることから、江戸時代のこののちに「トナカイ」の呼称が伝わったと考えられる。トナカイの和名「馴鹿」は、飼い馴らされた鹿を意味し、「じゅんろく」と読む。英語名は「reindeer」。司馬江漢(1747-1818) 絵師、蘭学者。浮世絵師の鈴木春重は同一人物。別号に春波楼がある。

#### **Episode③小惑星(12127) 番 Mamiya(間宮林蔵)が誕生**

1999年9月9日、札幌市にお住いのアマチュア天文家渡辺和郎さんが札幌市郊外で、太陽の周囲を3.84年の周期で回り続けている小惑星を発見した。

発見した小惑星12127番にMamiya(間宮林蔵)の名を申請したところ、正式に命名され、国際天文学連合(IAU:本部フランス・パリ)の小天体命名委員会の審査を経て、2001年1月9日小惑星センター(IAU第20委員会の傘下:事務局アメリカ・ケンブリッジ市ハーバード・スミソニアン天文台)から全世界に公表された。(2001年1月20日札幌天文倶楽部の記事より抜粋)

林蔵の動きが、皆様の活躍の支えになればと考えます。



## シビルの原点とその系譜 —平成 29 年度総会特別講演の紹介—

CNCP 常務理事 **皆川 勝**  
(東京都市大学工学部都市工学科教授)



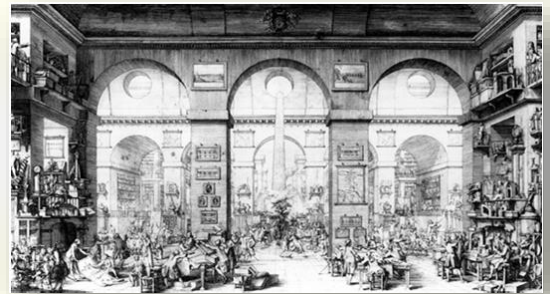
本年度の CNCP 総会が 10 月 7 日（木）、土木学会講堂で開催され、特別講演として、国立文化財機構東京文化財研究所 保存科学研究センター近代文化遺産研究室長で土木学会オンライン土木博物館館長の北河大次郎先生に標記のタイトルでご講演をいただいたので、その概要をご報告する。

わが国における「土木」の用語は、国土・郷土を含む「土」と、材料としての「木」からなっている。一方、西洋を見ると、イギリスではじまった「Civil Engineer」という呼び方は、ドイツにおける「建設技術者」、フランスにおける「道と橋の技術者」と異なってむしろ例外的である。イギリスでは、Smeaton が 1750 年頃に「Civil Engineer」の呼び名を使い始めたが、当時は機械技術者や電気技術者を含む、民生に関わる技術者として用いられ、1818 年、「Institution of Civil Engineers」（以後、略して ICU）が設立され、更にその後、フォーラムと称して Engineering は様々な分野に分化していった。フランスは、1747 年に「Ecole Ponts et Chaussées」（写真は当時の様子）を設立し、1829 年には「École Centrale」が設立された。前者は技官の養成を、後者は民間技術者の養成を目的とした。



西洋におけるこのようなシビルの源流に対して、日本においては古代から近世にかけて、さまざまないわゆる「土木家」が人民救済・領国経営などを目的とし、マネジメント技術・民間活用などを含みつつインフラ整備に尽力した歴史を有する。行基に代表される古代の僧、信玄・秀吉・徳川家によるさまざまな事業がそれにあたる。

このような歴史を有するわが国の土木の流れと、西洋におけるシビルの源流は、明治維新後の文明開化の中で交わった。特に、わが国の近代土木界を代表する古市公威の「École Centrale」への留学と、帰国後のその教育理念のわが国への移転の努力、さらには Dyer に代表される西洋からのお雇い外国人の貢献によっている。西洋における Civil Engineering が、経験主義の限界を脱し、実学として成熟していったプロセスを踏まえて、経験と理論に基づき、またさまざまな分野・領域の知見を駆使して課題を解決するわが国における Civil Engineering の誕生を迎えたのである。



1947 年フランスに設立された  
Ecole Ponts et Chaussées

このような歴史の流れを踏まえて、これからの Civil Engineer (土木技術者)はいかにあるべきかを論じられた。すなわち、国土づくり、まちづくりは、国の意思と市民（国民）の意思が乖離した時に、不調和がおこる。幕末明治から第二次世界大戦、高度成長期の量的な充足・豊かさを求めた時代から、量的な豊かさを実現した後はどのように社会に貢献をするのか、文明の担い手としてのあり方を考えるべきである。その意味で、市民と社会について、改めて考えることが必要である。国の意志と市民・国民の意志との乖離が大きくなるないように、文明の担い手としての考え方・市民との関りを考えてゆかなければならない。これからのわが国は、市民の多様性を踏まえ、斬新的な進歩を目指すべきであって、公正な意見を育み、近世以前の伝統にまでさかのぼって考えることにより、異分野・市民・国際など多様な視点で連携を重視した Civil Engineer（土木技術者）が求められている。

# 東日本津波災害の復興地域を巡って（その1）

～岩手県、宮城県のスリムリアス式海地域～



NPO 法人「スリム Japan」理事長 **有岡 正樹**

日、週、月、さらには年という期間の単位に、1, 3, 5, 10といった数値を組み合わせて、次第にその間隔が空きながらも様々な事象を振り返り、いずれは忘れ去られる（ことによっては歴史として残る）ことは人の世の常である。それらの振り返る頻度や継続期間は事象の重大さによって変わってくるが、例えば「3.11 東日本大震災は」、マスコミがその災害後6年半の9月11日をはさんで特集を組んだりして、大災害のその後やその復旧、復興に関わる問題を世に問うている。

CNCPのNPO法人会員である「社会基盤ライフサイクルマネジメント研究会(スリム Japan)」で、震災後約1年半津波がれき処理について調査、研究、対策提言(「Green Hill 構想」)活動を行ってきた我々も最初の年は毎月、その後1年はほぼ半月ごとに、そして今もメンバーにもよるが多い人は毎年といった頻度で現地を訪れてきた。今年も上述のマスコミの報道に背中を押されるようにして当時のメンバー4人が、10月4日より北は岩手県宮古市、南は宮城県南端山元町までを太平洋岸沿いに南下してきた。多分に主観的な記事になることをお断りして、ここに触れておきたい。

## 1. 視察行程

期間は3日間で、自動車走行距離は550kmに及んでいるが、その内訳は以下のとおりである。

【第1日：10月4日（水）】岩手県：盛岡市～宮古市田老地区～宮古市～大槌町

【第2日：10月5日（木）】岩手県：釜石市～大船渡市～陸前高田市

宮城県：気仙沼市～南三陸町～女川町～石巻市～東松島市野蒜地区～仙台市

【第3日：10月6日（金）】宮城県：山元町～亘理町～岩沼市～名取市～仙台市若林・宮城野区

## 2. 視察の目的と現況概要

冒頭に述べたように、少しずつ間が空きながらも、震災後の復旧がどの程度進んでいるかを直に現地を見て確認してみようとのいうもので、新たな調査・研究や提言を目的としたものではない。

右表は、そうした視点で以下の現況を主観的に整理したものである。

- 1) 生活(住宅)復興整備状況
- 2) 海岸堤防整備の主目的・現況
- 3) 海岸堤防背面の復興整備見通し

## 3. 復興状況の全体図

3日間で16市町を回った今回の視察は、多くの時間を移動に費やし、個々の地域で車を降りて歩いてみたのは1地域当たり30分～1時間程度で、表に記

岩手県南部および宮城県北部リアス式海岸地域の復興状況

県	地域(市町)	生活(住宅)復興	海岸堤防の主目的	堤体背面の復興
岩手	宮古市田老地区	高台移転	嵩上げ・減衰	公共施設
	宮古市	不詳	防災	まちづくり
	大槌町	地盤嵩上げ(中)	防災	まちづくり
	釜石市	地盤嵩上げ(小)	多重防災	まちづくり
	大船渡市	地盤嵩上げ(中)	防災	まちづくり
	陸前高田市	地盤嵩上げ(大)	不詳	まちづくり
宮城	気仙沼市	地盤嵩上げ(中)	減災・防災	まちづくり
	南三陸	地盤嵩上げ(大)	不詳	まちづくり
	女川町	高台移転	減災	公共施設
	石巻市	地盤嵩上げ(小)	不詳	水産・産業施設
	東松島市野蒜	高台造成移転	減災	農耕地・産業施設
宮城	山元地区	地盤嵩上げ(小)	多重防災・減災	松林～農耕地

注記1)太字は今回の視察で現地確認したこと

注記2)赤字は201503.03伊藤滋:「写真とデータで見る東北被災地の現在」一部参照

載の事項はそれぞれの市町の中心地付近に限られるが、以下いくつかの視点で今回感じたことについて、総括的に触れておきたい。

### 1) 住宅復興整備状況

住宅地の復興については、100年に1回程度として想定される津波に対する海岸堤防の高さと住宅予定地の地盤の嵩上げとの関係で、現地を見ての印象から以下のような地域別の層別を試みた。

- ① 想定される津波を防護できる堤体高とすることを前提に、土地の嵩上げを低くする  
：宮古市、大槌町、釜石市、大船渡市
- ② 堤体高は想定される津波高以下にとどめ、住宅地盤の嵩上げを高くして堤体越流被害を減ずる  
：陸前高田市、南三陸町
- ③ 高台や陸内奥側への住宅移転で減災を図ると同時に、海側の堤体高および地盤のかさ上げもできるだけ低くして、運動公園等公共施設に供する：宮古市田老地区、女川町、気仙沼湾奥部

### 2) 海岸堤防の高さ

右表は、岩手県、宮城県の堤体高の範囲と堤体長をまとめたものであるが、地形的な特徴の違いから堤体高は、リアス式海岸部の多い岩手県では過半が10m以上であるのに対し、直線海岸部も多い宮城県はほぼ100%が10m未満である。高さを決定する経緯については異論も多い。例えば、岩手県の多くの地域での14mにも及ぶ高いコンクリートの壁は、港町の生活を海から切り離してしまって、海が見えない海辺の生活は地域の伝統文化を変え、新たなリスクを内蔵していることにもなる。気仙沼市における湾奥地域の堤体高決定における住民協議会の根強い関りについては、本CNCP通信Vol.22で紹介したが、そうした住民の意識が復興全体に反映されており、その背面のまちが活気を取り戻しつつあるように感じられた。

岩手県、宮城県の海岸堤防の高さ

堤体高	岩手県		宮城県	
	堤体長	割合	堤体長	割合
10m以上	約 46km	56%	約 4km	2%
5m～10m未満	約 36km	43%	約 140km	58%
5m未満	約 1km	1%	約 96km	40%
堤体延長	約 83km	100%	約 240km	100%

2016.3東日本大震災からの海岸の復旧・復興の取組 - 国土交通省資料より作成



二階建仮設より高い海岸堤防(宮古 16.4 塩入)

### 3) 地盤嵩上げ復興整備の状況

本通信 Vol.3 で触れた陸前高田市では、全域を10m前後かさ上げして震災前の土地と交換して町の再編を行う計画が震災の年(2011年)の12月に早々と策定されたが、埋め立て土砂搬入の遅れと進まない地権者との引き渡し交渉とが相まって復興が遅れ、上述の市中心部周辺の住宅予定地域ですら6割超も利用予定が決まっていないという。その住宅予定地域が、地盤かさ上げ復興を予定している市域全体の25%に過ぎないというのだから、市が将来広大な荒れ地を保管しなければならぬということにもなりかねない。



陸前高田市の仮置き土砂搬出現場(17.5)

以上、とくに岩手県と宮城県の代表的なリアス式海岸地域の復興事業は、様々な条件の際によりその進展状況に大きな差異があることを感じたが、上記気仙沼市や、(その2)で触れる宮城県南部の岩沼市等が前面に押し出した社会関係資本(Social Capital：絆)の重みと無関係ではないと考えている。

## はじめに

標記のシリーズ「明治 150 年企画特集」であるが、まずは関心のある有志が、何らかのメッセージをリレー方式で発信することになった。そこで、今回私は、次の 2 点について書こうと思う。前半は、「①CNCN としてどのようなスタンスで取組みたいのか」を述べ、後半では、前口上ばかりを並べ立てても面白くないので、まずは広島近傍の「②身近な事例を一つ紹介してみよう」と試みた次第である。

## ①明治 150 年企画への取り組み

この企画は、政府が各府省庁連絡会議において、「明治 150 年関連施策の推進を取りまとめ活動を開始する」ということで、各省庁の主導のもと全国各地で組織的に行われ、私はその中で「土木はどのような位置付けになるのか？」また、「土木の中で CNCN はどのような役割を發揮するべきか？」その辺について考えてみた。

## ○「土木史」と「建築史」

土木技術者であれば、「土木史」といった学問体系があることは、それなりに承知しているけど、ごく一部のマニアックな方を除いて、「土木史」に関心を抱く人は少数派であろう。「建築史」よりもやや地味と言わざるを得ない。世間一般の受け止め方においても、しばしば「建築史」に包含されているような印象さえ受ける。「建築史」の場合はアートとして目を引きやすい面を持つ一方で、「土木史」の場合は、どうしても「技術偏重な説明になりやすい」という傾向を感じている。そこをどう表現するかが、我々には問われているように思う。

## ○土木と歴史や文化の関わり

いささか耳タコの課題であるが、土木つまり「社会基盤に対する国民理解が十分でない」これは土木技術者としては看過できない問題であり、その理由は幾つもある中で、かつて我々は「国民に土木をどのように説明してきたのか？」という疑問と反省に突き当たる。

明治以降に西洋型の土木技術が導入され、近代国家を築いたことは確かな事実であるが、「技術的な部分」に関心が注がれ、それによって国民の生活や経済、文化がどのように変化を遂げたという「対効果への言及」が不十分だったように思う。今ではそれは改善されたのか？ いやいや今日でも、国民への社会基盤の整備に関する説明や PR は大変に稚拙であり、未だにテレビや一般新聞などのマスコミの関心も低いと言わざるを得ない。

## ○CNCN の取り組み

これまで社会基盤整備は、官庁と企業（コンサルタント、ゼネコンなど）という、「土木の専門家による二極構造」で担ってきた中で、国民や市民の関心が低いままで事業が行われてきたという反省がある。我々は「それではいけない」と考え、そこで CNCN は「従来の二極構造に加えて、地域や市民をつなぐ第三極の役割」をもっと強力に推進しようと頑張っているところである。

したがって今回の「明治 150 年企画」への CNCN の取り組みは、「土木の専門家向けではなく、一般の方々に向けて」というスタンスを重視したい。つまり、土木の技術的な側面よりも、国あるいは地域への関わりを通じて「歴史的・文化的な部分」に関心のフォーカスを当てたいと思う。

## ②身近な事例紹介～「芸防国境地帯の今昔」

さて、前半で偉そうなことを述べたので、何だかハードルが高くなってしまったが、「身近な小さな発見でもよい」と言われているので、軽いノリで「近場の事例紹介」を次ページにて試みたい。





## ○新岩国駅にはお店がない？

まずは広島県と山口県境付近の交通網を示した右の地図を見てほしい。

新幹線の新岩国駅は山陽本線の岩国駅から10kmも内陸部にあって、付近にはお店がなく超不便な駅で有名だ。「誰が利用するのかこの駅を？」もう一つある。すぐそばの山陽自動車道の岩国IC。これまた市内から車で20分はかかる。これらは人口14万人の地方都市では考えられない不便なアクセスと言うべきだろう。



## ○芸防要害の地形

岩国市の今の交通網、山陽本線や国道2号線は海岸部の平地を走っている。これは明治以降の沿岸開発によるものであって、明治以前の海岸部は崖をなし、平地は小瀬川と錦川の氾濫原であったのだ。したがって、安芸国と周防国の国境地帯は、飛鳥時代の西国街道以来、やや内陸部の「極めて限られた地点しか通過できない」という「芸防要害の地形的な事情」という制約があったのである。

## ○国境の道路事情

芸防国境は小瀬川という一級河川によって隔てられ、旧山陽道は国防上ここに橋を設けず、今も渡し船のスロープや水制護岸などの遺跡が残る。兩岸に関所が設けられ木野・関戸の集落が栄えた。明治に入って渡しの100m上流に「両国橋」というその名前通りの橋が架橋された。この道路が今では「県道1号線」と命名され、何だか山口県の熱い思いが伝わってくる。付近には国交省の河川出張所もある。



小瀬川の渡し、三角形の水制護岸、上流に両国橋が架かる

## ○明治の始まり

ここは、倒幕から明治の始まりを語り伝える道でもある。長州の吉田松陰は幕府を批判し、江戸への護送が命じられた。路傍の歌碑によれば、この地に立って長州への決別の想いを、「夢路にもかへらぬ関を打ち越えて今をかざりと渡る小瀬川」と歌に読み、「安政の大獄」によって29歳の若さで処刑された。その8年後、長州藩を取り巻く四境戦争の一つ「芸州口の戦」がこの芸防国境において展開されている。江戸幕府の言う「長州征伐」のことを、山口県人は今でも「四境戦争」または「幕長戦争」と呼んでいる。



現在の木野集落

## ○西国への動脈の変遷

要するに、芸防要害の地の交通網は、飛鳥時代以来の西国街道を、後の旧山陽道が通り、明治以降は沿岸部の開発に伴って、山陽本線や国道2号線が海岸部に開通した。そうして現代、国の骨格を担う新幹線や山陽自動車道が、再び直線的なルートで内陸部を通過するに至った。これは何を意味するのだろうか。



吉田松陰の歌碑

## ○歴史のレイヤーを読み解く

何と、新幹線も山陽自動車道も、ここでは「旧山陽道」と重なり合うように走っている。実に不思議な光景であり、何ともスゴイ景観である。

深読みすれば、そこに「歴史・文化・技術のレイヤーの不思議」が読み解けるように思う。



山腹に沿って小瀬川を渡る山陽自動車道の景観、手前は旧山陽道、小瀬川



芸州口の戦・苦の坂

## CNCP アワード 2017—受賞式典より—



シビルNPO連携プラットフォームは、10月3日に東京都新宿区の土木学会講堂で、ソーシャルビジネスの普及を目的として社会的課題の解決を図る優れた事業を表彰する「CNCPアワード2017」の受賞式典を開きました。優れたソーシャルビジネスを展開している事業が対象の「ベスト・プラクティス部門」の優秀賞は中央大学理工学研究所平野廣和研究室の「既存貯水槽の耐震性向上のための制震装置の開発」と飛島建設・オリエンタルコンサルタンツ特定事業共同企業体の「農業用水路を活用した小水力発電事業の建設・運営」、優れた事業企画が対象の「ベスト・アイデア部門」の最優秀賞はミカミの「リノベーションによる『子育てママのコミュニティ』づくり」、奨励賞はまちみとらボの「新市民会館周辺公園化構想」で、各

団体の代表者が表彰され、プレゼンテーションを行いました。

冒頭、あいさつした山本卓朗CNCP代表理事は「いずれの企業も社会貢献をベースとしており、建設業も本来事業による社会貢献だけでは社会に受け入れられない。先進的に取り組んでいるこのアワードを来年度につなげてほしい」と述べました。選定委員を代表してソーシャルテクニカの田村裕美代表理事が各活動を講評し、中央大学理工学研究所平野廣和研究室の事例は「社会的な意義や効果は大きく、コスト面でも非常に優れている」、飛島建設・オリエンタルコンサルタンツ特定事業共同企業体の活動は「地域と企業が連携した取り組みで相互にメリットがある」、ミカミの企画は「子育て中の女性の社会参加という課題は公共性が高く、自社物件を活用することから実現可能性も高い」、まちみとらボについて「住民参加により空き地を芝生化して運用するアイデアは空洞化した中心市街地を活性化する新たな方策」と評価しました。

その後、中央大学の平野廣和教授、飛島建設の田村琢之技術研究所環境・エネルギーグループ課長、ミカミの黒崎健司東北支店課長補佐、まちみとらボの三上靖彦代表取締役から表彰状と副賞が手渡されました。受賞者を代表して田村氏は「あらゆる活動はソーシャルビジネスに関わると認識している。CNCPの活動がより一層発展すると強く感じている」と謝辞を述べました。

プレゼンテーションでは各代表者が受賞活動の概要を紹介しました。中央大学の平野教授は、大規模地震で破損、破壊が見られる貯水槽の被害を防ぐため、貯水槽内部に8の字型のパネルを組み立てることで液体の揺れを減衰させて耐震性を向上させたことを解説し、「研究を進めて、液体輸送車両に対応したタンクもつくりたい」と語りました。飛島建設の田村氏は岐阜県中津川市内で農業用水路を発電用の導水路として活用した小水力発電の事例について紹介し、地元関係者と協議を重ね、水路の歴史的美観を残しつつ再生したことで、発電所・水路の完成時は地元主催のお披露目会も開かれ、「民間事業として発電事業をやりながらも、地域の皆様への貢献を実感できた」と振り返りました。

ミカミの黒崎氏は、茨城県水戸市の旧社屋のリノベーションを社員が手掛け、事業実施、運営することで主婦向けのコミュニティをつくり潜在的な待機児童や母親の就業環境不足などの課題解決を図る構想を紹介し、「地域貢献のため民間のストックを利用しつつ、収益につなげることも目指したプランを検討した」と話しました。まちみとらボの三上氏は、2019年度に完成予定の水戸市新市民会館の事業効果を引き出すため、周辺の空き地や駐車場を借り上げて住民参加で芝生化する事業企画を解説し、空き店舗対策や商店街の活性化につなげるため「2019年度から自走できる事業展開を目指し、地域の皆がよいなと共感できる地区づくりをしたい」と意気込みを語りました。

式典終了後、第2部として東京文化財研究所の北河大次郎保存科学研究センター近代文化遺産研究室長に「シビルの原点とその系譜」と題して記念講演をしていただきました。その後、懇親会が開かれ、出席者が交流を深めました。

筆者 日刊建設通信新聞社 谷戸雄紀



## 小水力発電事業について

飛鳥建設株式会社 技術研究所

環境・エネルギーグループ 田村 琢之



固定買取価格制度（FIT）を活用した太陽光発電などの再生可能エネルギー事業が活発に行われている中、当社では小水力発電事業に積極的に取り組んでいます。

### 小水力発電とは

小水力発電はFIT対象の再生エネの1つとして位置づけられており、一般的な水力発電よりも出力がずっと小さく、FIT適用外では採算が合わなかった未利用のエネルギー源です。出力は端的には【使用水量】と【落差】の掛け算がベースなので、その2つがあるところは技術的には小水力発電が可能で、以下のような場所で実現可能性があります。

- 急な河川
- 落差がある農業用水路の途中の落差
- 砂防堰堤、治山ダム
- 上下水道施設内
- ダム（維持放流）



このうち自然地形を生かす場合は山がちな地域であれば実現可能性は高いですが、どこでも発電所を建設できるとは限りません。多くの地域の水にはかんがいや上水道など既存の利用があります。一方で小水力発電の適地は中山間地域に多く、収益をもたらすような大きな事業は少ないので、その地域の開拓のもとであるかんがい設備の補修や森林の維持管理も十分ではない場合があります。このような水利用と地域の状況を踏まえて、小水力事業が地域に関わっていくことになります。

### 小水力発電事業の地域への効果

小水力発電設備には、水車や発電機を置く発電所建屋に落差を持った水を送るため、導水路や上水槽、水圧管路などの土木設備が必要です。これらの設備を設置するために既存の農業用水路を更新し活用できれば、発電事業として初期コストの低減につながるだけでなく、地域にとっては既存のかんがい用水の利用に影響がない上に重要な社会基盤である水路が新しくなります。また発電事業者から支払う水路使用料や水路の清掃・点検などの委託料、新たな設備を置く山林などの土地の借地料は、かんがい設備や森林の管理に活用してもらうことができます。岐阜県内で運転中の落合平石小水力発電所はこのモデルを実現した発電所で、発電所の建設により水路を再生することができました。

当発電所は規模は小さいですが、発電事業を通じて社会基盤の再生・維持に貢献できたことは今後の事業の展開に良い先例となりました。この経験をもとに今後事業を展開していく予定です。



完成時の地区でのお披露目会



再生前

再生後

再生した農業用水路

### 〈落合平石小水力発電所の概要〉

場所：岐阜県中津川市落合字平石

事業者：飛鳥建設・オリエンタルコンサルタンツ特定事業共同企業体

事業期間：平成29年4月から20年間

最大出力・形式：126kW クロスフロー型水車



## ～バイオマス産業都市構想の推進～

### 地域のバイオマスを活用した産業創出と地域循環型エネルギーの創出

#### 当 NPO のバイオマス活用推進事業の取り組み

バイオマス活用推進事業に積極的に参画するため、平成 18 年度から平成 22 年度まで実施した「バイオマスタウンアドバイザー養成研修」に本 NPO から 5 名が参加しアドバイザーの資格を有しております。

主な支援活動(日本有機資源協会「JORA」の HP より引用)としては、以下の3項目です。

- ① 地方公共団体におけるバイオマス活用推進計画等の策定を支援
- ② 地域のバイオマス関連の事業化を支援
- ③ 地域におけるバイオマス活用の普及を支援（シンポジウム等の講師、資料作成など）

#### 約 10 年間活動の記録

当初は、バイオマスタウン構想策定から始まり、事業仕分け等で一時中断をはさみバイオマス産業を軸とする環境にやさしく災害に強いまちづくり・むらづくり「バイオマス産業都市構想」へと変遷してまいりました。

- ・バイオマスタウン構想の策定 9 件
- ・バイオマスタウン事業化計画 2 件
- ・事業化アドバイザー 1 件
- ・バイオマス産業都市構想の策定 2 件
- ・バイオマス関連協議会委員、セミナー講師、バイオマスハンドブック共同執筆等

#### バイオマス産業都市構想の目標値

産業都市構想の目標値としては平成 30 年までに 100 地区の構築を目指しています。

- 政策目標⇒ ① 地域資源を活用した産業創出と自立・分散型エネルギー供給体制の強化
- ② 2020 年に約 2,600 万炭素トンのバイオマス利用と約 5,000 億円規模の新産業創出となっています。

バイオマス産業都市構想は、バイオマスタウンを更に発展させ、バイオマスを活用した産業化に重点をおいた取組で、地域の実情に応じて、①市町村（単独又は複数）、②市町村（単独又は複数）と都道府県の共同体、③これらと民間団体等（単独又は複数）との共同体のいずれかが作成主体となることができず。

H29 年 5 月時点で 68 市町村が選定されております。



(特非) シビルサポートネットワーク  
副代表理事：宇佐洋二 事務局長：高橋肇  
URL：http://www.npocsn.org/



## 現在の活動と “地域活動推進” を考える

常務理事 (東京都市大学)  
皆川 勝

CNCP は、「民間非営利セクターをネットワーク化してその活動の強化をはかり、行政や企業、教育・研究機関、そして地域・市民組織とのパートナーシップを通じて、より良い地域社会の構築を図ることを目的」として定款において謳っています。さらに、地域活動推進部門の使命は、「各地域の NPO 法人活動のコーディネーションと国内外の NPO 法人等とのネットワーク化を進める」こととなっています。一方、本部門では、現在、インフラメンテナンスにおける市民参画の推進に関わる活動、並びに、建設産業の社会的事業を顕在化する活動を実施しています。これらの活動が、CNCP の目的あるいは使命とする事業との関係で、どのように位置づけられるかを考えてみたいと思います。本号では、インフラメンテナンスに関する活動について述べてみたいと思います。

インフラメンテナンスにおける市民参画の推進に関わる活動については、CNCP の発足以来、まず、成熟したエンジニアと市民活動の融合という視点で自治体等への実態調査活動を進めました。すなわち、主として建設界で仕事をされてリタイアされた多くの成熟したシビルエンジニアの活躍の場を想定しつつ、産官学に加えて民の立場での参画が必ずしも進んでいない現状を打破し、持続可能なインフラメンテナンスの実現という緊急かつ長期的課題を解決することの重要性に鑑み、この課題に取り組んできました。調査で分かったことは、人材不足や財政難のため、新しいパートナーの参画は好ましいと思われるものの、建設界で築かれてきた事業の執行システムを変革することは容易ではないという現実でした。そんな中で、国土交通省が打ち出したインフラメンテナンスに関する様々な提言の中に、国民会議を設置してインフラメンテナンスのビジネス化を目指す提案が含まれました。しかし、国民会議と言っているのに市民参画の視点が希薄であるとの多くの意見が示され、結果、市民参画の視点が加えられ、それに呼応して CNCP が主導して市民参画フォーラムを設立することになりました。現在は、CNCP の独自事業として、また多くのメンバーがそれぞれの所属としてインフラメンテナンス国民会議・市民参画フォーラム事務局に参集して、市民参画の進め方を検討しています。

インフラメンテナンスを対象課題として選んでの活動については、成熟した社会基盤を有するわが国の建設界の次世代へ続く主要な使命であることから、解決するべき課題は大きく、多いものの、チャレンジする価値のある課題であると思っています。また、国民会議と連携した活動となっていることについては、全国的な自治体、市民セクター、大学、建設系企業をネットワーク化するのに適していると考えています。また、CNCP は土木学会と強い連携をとっており、第三者機関としての信頼性をこの絆に求めることができます。

現在、1) 国民啓発理解促進、2) 官民協働、3) 事例調査という 3 つの時限的ワーキンググループを作って、検討を進めており、インフラやインフラメンテナンスに関する国民の理解を高め、自治体と国民の双方がこの課題に対する市民参画の重要性と必要性を認識して、実践的な官民協働を各地方において推進することを目指しております。ここでは、各地域の市民セクターの活躍がぜひとも必要であり、現在の検討の先に、結果的には CNCP が目指している「各地域の NPO 法人活動のコーディネーションと国内外の NPO 法人等とのネットワーク化」が少なくとも国内的には実現するものと信じて活動しています。

この活動に関心のある方々、世代を問わず参画を希望しております。ぜひとも、ご連絡をください。

皆川 勝 (minatororo@gmail.com)

## 日本三景の松島を散策して

個人正会員 坂本 文夫



松島海岸駅を降り、海岸の景色を眺めながら雄島に向かった。この島は、今から約300年前、松尾芭蕉が奥の細道の際に塩竈から松島湾を船に乗って訪れたといわれている。雄島は古くから「奥州の高野」として僧侶・巡礼者の修行の地として知られており、僧侶が修行した跡や松尾芭蕉の碑が見られる。雄島から北の方角の小高い山の上に「西行戻しの松」と称される場所がある。この場所から観る松島湾は美しく、海に浮かぶ島々や観光船の航跡がはっきり見えるので、晴々とした気分させてくれる。

山を下ると、瑞巖寺の手前に観瀾亭（別名月見御殿）がある。この建物は伊達政宗が秀吉より拝領し、伏見桃山城の茶室を忠宗が原形のまま移築したといわれている。月見御殿から観る満月は格別で、月が出ると海面には月につながる道のように、月が真上近くに昇ると海は銀の波を立てて輝き、湾に浮かぶ島々や松の陰影が美しい。

瑞巖寺は828年慈覚大師により創建され、現在の建物は伊達政宗が5年の歳月をかけ、1609年に完成させた桃山様式の荘厳な建物である。その本堂は平成の大修理が最近完了し、松尾芭蕉が「金壁荘厳光を輝し」と謳った豪華絢爛な障壁画は、見る人を虜にする素晴らしいものだ。

松島は瑞巖寺だけでなく、牡蠣の産地としても知られており、湾内のあちこちで牡蠣の養殖が盛んに行われている。牡蠣のシーズンは10月から2月であるが、この季節になると目につくのが牡蠣小屋である。そこでは、「牡蠣の食い放題」を大々的に営業しているので、牡蠣好きの人にとってはどうしても足を運びたくなる場所だ。

散策して気づいたことだが、海岸沿いの街並みは整然としており、津波被害の痕跡を発見することができなかった。他の地域では甚大な被害を被っているのに、この地域だけが被害が小さかったのはなぜなのか。その理由を地元の人に尋ねたところ、湾内に点在する260あまりの島々が津波をブロックしたため、その勢いが弱められ、大きな被害を免れたということであった。今回わかったことは、湾の地形や点在する島々が、押し寄せる津波の脅威から松島を守ったということである。このような状況下で、津波の勢いが弱かったとはいえ海面が上昇し、防潮堤から海水が越水して浸水被害を被ったが、この程度ですんだのは幸運だったといえる。



西行戻しの松から松島湾を望む

## 「馬鹿者」であり続ける

サポーター

一般社団法人 Water-n 代表理事 **奥田 早希子**



こんにちは。サポーター第1号の奥田と申します。肩書は上記の通りですが、その他にもいくつかあります。

- 編集オフィス chomo 代表（個人事業。フリーライター・エディター）
- 環境新聞契約記者
- 東洋大学 PPP 研究センターリサーチパートナー
- 下水道広報プラットフォーム企画運営委員

活動のベースには一貫して「水」があります。公害のひどい時期にひどい地域（阪神工業地帯に位置する尼崎市）で、汚くて臭いドブを見ながら育ったからです。「汚れた水をきれいにするのは難しい。なるべく汚さんように使って、きれいにしてから地球に還すほうが賢いやん」と小学生ながらに思っていました。

下水道は、水を還すための代表的なインフラです。整備が進んだおかげで、かつてのドブは今ではちゃんとした「川」になっています。この状況を、あわよくばもっと良くして次世代に還していかなければなりません。しかし、下水道の持続性には今、黄信号が点灯しかかっています。老朽化、更新投資の不足の恐れなど、新しく難しい課題が突き付けられているのです。

その解決策を考える時、気を付けていることがあります。それは下水道にこだわりすぎないこと。「下水道が下水道のために下水道を良くすることを考える」では、視野が狭くなってベストアンサーに行き着かないと考えるからです。近視眼的にならず、視点を高く、思考のウィングを拡げてゴールを意識するようにしています。「水環境を良くするため」というゴールは、ある程度まで水環境が改善された今となってはもはや時代遅れです。では、老朽化対策でしょうか？経営改善？どちらも違うと思います。それらは下水道の改善だけを考えているからです。私は社会福祉や地域活性化などと関連付けて考えるようにしています。「持続可能なまちづくりのために下水道に何ができるのか」。この視点こそが下水道のあり方をドラスティックに変革し、思いもよらない解決策に導いてくれると考えています。

そのことに気づかされたのは、東洋大学社会人大学院でした。「朽ちるインフラ」の著書で有名な根本祐二教授はじめ、リノベーションまちづくりで活躍されている清水義次先生などの下で、幅広く公民連携について学び、現場で実践されている多くの方々の生の声に触れました。「まちづくりは若者・馬鹿者・よそ者が変える」とよく言われますが、私はそれを清水先生に教わりました。どのような組織や業界にも当てはまる考え方です。若者でい続けることはできませんが、馬鹿者であり続け、水にこだわりながらもよそ者の視点を持ち続けたい。いろんな人が集まる CNCP は私にとって、そのための刺激を与えられ、思考のウィングを拡げる場でもあるのです。

## お知らせ

### CNCP サロンのご案内

昨年は、サポーターミーティングとして実施しましたが、今年は参加者を限定せずにサポーターの皆さんに加え、正会員や賛助会員の方々にもお集まりいただき、講演を聞いて頂いた後に懇親会形式で意見交換をする場を設けます。

日時：平成29年12月12日（火）16:45～18:30 講演会  
18:30～19:30 懇親会

会場：講演会ちよだプラットフォームスクエア5階会議室／懇親会1階しまゆし

講師：塚本勝巳 日本大学教授 東アジア鰻学会会長

演題：うなぎ 一億年の謎に挑む

## 事務局通信

### 1. 11月の会議予定

- ・ 11月7日(火) 13:00～14:30：運営会議
- ・ 11月7日(火) 14:40～19:00：見直しワーキング集中討議

### 2. 11月1日現在の会員数

法人正会員 17、個人正会員 28、法人賛助会員 33 合計 78

## 事務局

お問い合わせは  
こちらまで

特定非営利活動法人

## シビルNPO連携プラットフォーム

〒101-0054 東京都千代田区神田錦町三丁目 13 番地7  
名古屋ビル本館 2 階 コム・ブレイン内

事務局長 内藤 堅一：[info@npo-cnnp.org](mailto:info@npo-cnnp.org)

ホームページ URL：<http://npo-cnnp.org/>