未 来 構 想 P F

プラットフォーム通信

第77号 2020 年(令和2年)4月発行

(社)未来のまち・交通・鉄道を構想するプラットフォーム

「利他行」と「飲水思源」 に思う

緒方 英樹 鉄建建設 経営企画本部 広報部

古代、なぜ、寺を出て民衆の中に飛び込んでいった僧侶たちがいたのか。なぜ、その僧侶たちは土木工事を行ったのか。今から 1,500 年ほど昔に気持ちをタイムスリップしてみましょう。

- ●ある小学校社会科教科書には、その背景として次のような記述があります。「聖武天皇は、仏教をますますさかんにし、人々を救うために、大仏をつくる決心をしました。国じゅうの銅を使って大仏をつくり、大きな山をくずして大仏殿を建てます」。大化の改新で国に権力が集まるようになると、寺や宮殿は華美を極めだしていました。役人は無税。寺院で国家のために祈る僧には、特別手当てが与えられていた時代です。一方、駆りだされる農民は、「租(米)・庸(労役)・調(布または労役)」という重い税が課せられて生息吐息の状態でした。
- ●「世の中を 憂しとやさしと おもへども 飛びたちかねつ 鳥にしあらねば」。山上憶良の貧窮問答歌〔万葉集巻第五〕が当時の農民を詠んだ歌です。その時、寺の外で民が苦しんでいるのに、寺にいて経を読んでいていいのか。外に出て助けることこそ仏の道ではないのか。そう決心して、民衆の中に飛び込んだ僧が現れました。その代表的な僧侶が行基(ぎょうき)です。師・道昭の死後、行基は僧の位を捨てて、自分の家を寺として民衆に仏の道を教えます。その具体的な活動として、橋や港、道路や用水路などを次々とつくり、直し、堤防工事など自ら現場の先頭に立ちます。そんな僧侶など誰も見たことがない。とうぜん民衆は深く慕い、行基の周りに続々と集まり、地方豪族たちも支援します。そして、行基をリーダーとする土木技術者集団は、各地の民衆とともに、やがて全国約百ヶ所の工事を行っていったというわけです。でも、なぜ、土木の仕事だったのでしょうか。
- ●仏教では、ほかの人を助ける行いを「利他行」と言います。行基たち僧侶は、土木や建設の工事という大きな「利他行」によって人々を救い、自分は仏のような誠実な気持ちで生きたいと願っていました。行基を慕う民衆もまた、懸命に励めば仏の道に近づけると信じたことでしょう。古代の僧侶たちこそ、民衆のための生活を守るという土木本来のテーマを持った日本で最初の土木技術者だったと言えるのではないでしょうか。時を経て、そんな「土木の心」を日本統治時代の台湾で示したのが八田興一です。八田技師は、日照りや干ばつに苦しむ台湾南部の民衆のため、広大な荒れ地に総延長地球半周分の給・排水路を張り巡らせました。その土木事業によって農民たちの生活は飛躍的に向上しましたが、八田技師夫妻は非業の死を遂げてしまいます。ところが、地元民たちは毎年かかさず夫妻の墓前で供養してきました。日本敗戦後、日本人の墓や銅像は壊されたのに八田技師の墓と銅像を守ってくれている人たちはこう言います。「自分たちの為に井戸を掘ってくれた恩人に感謝することは子々孫々忘れない」。昔から伝わる「飲水思源」という考え方が根づいているのです。「利他行」と「飲水思源」、土木の心は時代と国境を超えてつながっているようです。

(土木学会広報センター土木リテラシー促進グループ長)

ワークショップ (WS)

WS 研修の課題図書

未来構想 PFでは、プロジェクトの構想から実現までのフローを理解し、自らを考えることを目的と した WS 研修を行っています。メンバーは 10 名程度で、 $6\sim8$ 回(3 ヶ月)を単位とし定期的に実施 しています。これまでに、駅の将来構想や空港アクセスをテーマにした「鉄道調査計画 WS」を中心 に、「調査計画段階での施工計画 WS」も実施してきました。WS 研修には山本代表やベテラン技術者 も常時出席してアドバイザー役を行い、不定期ですが大学等からもオブザーバー参加頂いています。 自ら考えることで力をつける、そんな研修を目指して引続き実施していく予定です。

■WS 研修の進め方

- ・研修メンバーは、ファシリテーターから事前に提示された課題について、意見を A4用紙 1枚(裏表可)のレポートにまとめる
- ・研修当日は、各々がレポートを配布し発表を行うとともに、質疑応答・議論を行なう

■課題図書

各研修ごとに「<mark>課題図書</mark>」を設定し、読んだ感想をまとめ(A4 用紙 1 枚)発表します。課題図 書は PF からの提案や参加メンバーからの推薦で決定します。紙の本を年間 1 冊も読まない人が 60%以上とのデータもある昨今ですが、まとまった1冊を"読み切る"ことで、研修の目的であ る「考える」ことのツールとなっています。

これまで取り上げた課題図書は以下の通りです。

① 首都圏鉄道将来ビジョン

② 技術立国の 400 年―日本の工学を築いた人々

③ 鉄道総研の研究者が描く2030年の鉄道

④ 地政学入門

⑤ 未曾有と想定外

⑥ 担い手三法まるわかり

⑦ 世界を知る力

⑧ 国土形成計画

⑨ 鉄道が創り上げた世界都市・東京

⑩ 地域の力一食・農・まちづくり一

⑪ 地方消滅と東京老化

(昭和54年国鉄4工事局の部内資料)

岡本義喬著 オフィス HANS

交通新聞社

曾村保信著 中公新書

畑村洋太郎著 講談社現代新書

日刊建設通信新聞社

PHP 新書 寺島実郎

国土交通省

矢島・家田編著(一財)計量計画研究所

大江正章

岩波新書

増田寛也・河合雅司著 ビジネス社

- ② 大前研一と考える超高齢社会の日本における「地方鉄道」と「農業」の生き残り戦略
 - *①は第1回 WS 研修の課題図書で国鉄時代の資料
 - *⑤は東日本大震災直後の研修で取り上げた課題図書
 - *⑥は主として施工計画 WS の課題図書
 - *⑩~⑫は仙台・高崎地区での WS 研修課題図書

VOICE

富士山の高さ

富士山の標高は一般的には 3,776m とされているが、より詳しくいうと 3,775.51mである。この「高さ」は昔から何度も測られ、これまで何度も変わってきた。国土地理院の資料によると、江戸時代、伊能忠敬($1745\sim1818$)が測った高さは 3,928m。地上での距離と方位、見上げた角度から計算したとされている。

伊能の後も、シーボルトら幾人もの人が計測に挑戦してきたが、今知られている 3,776m になったのは、1926 年 (大正 15 年) の参謀本部による測量である。大まかな原理は伊能と同じだが、正確な高さを求めるためにより厳密な方法がとられた。

日本の高さの基準は東京湾の海面だが、その平均値をとり、陸上の基点となる「日本水準原点」を東京永田町の国会の前庭に設置している。明治政府はこの日本水準原点から、主な道路沿いに精密な物差しを立て、その間の標高の差を測る水準測量を繰り返し、まず水準点の高さを決めていった。しかし手間がかかるため、三角測量を取り入れて、日本全国を網の目のように覆う「三角点」を整備した。

国土地理院によると、大正の富士山測量は、標高が分かっているふもとの二つの三角点と、頂上の火口近くに設けた南北の二つの三角点を使っての測量であった。火口の三角点に立てた目印をふもとの三角点から望遠鏡で見て角度を求め、高さを決めたあと、火口の三角点同士で高さの差を比べて結果を確認している。剣が峰にあたる南側の三角点の方が高く、この値が富士山の標高となった。実は、このときの値は3,776.29mと、今の値より約80cm高かった。しかし、三角点の標石が露出し、火口に崩落ちそうになったことから、62年に新しい三角点が3,775.63mのと

ころに設置された。これが現在の三角点である。 さらに、国土の高さは長年の地殻変動の影響で 変わるため、2014年に12 cm低い3,775.51m に修正された。ちなみに、富士山の最高地点は この三角点ではない。三角点から北側に12m ほど離れた岩の塊が61 cm高く、3,776.12m と のことである。



| | 高(元) 1 95• | 3928 | 3793 | | | | 3823 | 3787 | 3778 | 377 |
|------|----------------------|------|-------|------|-------------|--------|-------------|--------|-----------------|------|
| 3775 | 5.51 | | | 3476 | /372 | 9 3769 |) | | | |
| | 1727年 | 1803 | 1826 | 1834 | 1860 | 1874 | 1880 | 1880 | 1887 | 192 |
| 測定者 | 福田某 | 伊能忠敬 | シーボルト | 内田恭 | クニッピング | スチュワート | 中村精男他 | チャップリン | 参謀本部 | 参謀本部 |
| 測定法 | 三角法 | 三角法 | 六分儀 | な象と関 | 気 圧 計 | メオムニル | 気 圧 計 | 三角測量 | 平三 板角 測量量 | 平板測量 |

たすきリレー

老後資金 2000 万円問題

■老後資金 2000 万円問題

老後資金 2000 万円問題は、公的年金だけでは老後の資金が 2000 万円不足するとの金融審議会 (内閣総理大臣、金融庁長官および財務大臣の諮問機関)の報告書「高齢社会における資産形成・管理」が出たところから始まりました。

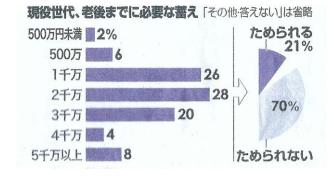
老後資金が 2000 万円不足するという根拠は、総務省の家計調査の結果に基づく単純な試算で、 主に*年金収入に頼る高齢夫婦無職世帯(夫65歳以上・妻60歳以上)が30年間生きると仮定して「月 5 万円」「30 年で 2000 万円」不足*するというものです。

「公的年金だけで暮らせないなんてヒドイ」、「2000万円なんてとても準備できない」などという悲観的な方から政府への批判が噴出し、麻生太郎財務大臣が報告書を受理しないことになりました。

■アンケート:老後に必要な蓄えは?

朝日新聞社は「長寿時代のお金意識」を テーマに郵送方式の世論調査を行った。 (全国の有権者から無作為に選んだ3千人 を対象に実施、有効回答は2055人で回収 率は69%)

現役世代に、退職金を含めて老後までに いくら蓄える必要があるかを尋ねたところ



「2000万円」が最も多かった。重ねてその

必要額をためられるかを聞くと、「ためられる」は 21%、「ためられない」は 70%であった。 年金世代に、必要と思う老後資金をためられたかを聞いたところ、「ためられた」は 18%、「ためられなかった」は 72%であった。

世帯の貯蓄の有無を聞くと、現役世代の38%、年金世代も37%が「ない」と答えた。貯蓄の「ある」人の主な目的(複数回答)は「老後の生活費」が最も多く全体の76%、続いて「病気や介護」の58%だった。

■国が言っている「年金は100年安心」はウソ?

100年安心とは、100歳まで安心して年金で暮らせるという意味ではなく、年金制度が100年存続(永続的)するという意味のようです。

老後資金が<u>年金だけでは足りない可能性があることは、既にほとんどの人が気づいており</u>、今回、具体的な数字が明らかになったことで老後資金準備に多くの人が関心を持つこととなりました。老後資金の柱は公的年金であることを認識しつつ、なるべく長く働く、そしてお金にも稼いで貰う(積み立て投資や株式投資)ことを考えることが重要です。

たすきリレー

50年前、1970年(昭和45年)を振り返る

夜閑潭 落花ヲ夢ム」とうたった。江水は春を流し去劉庭芝の嘆きだ▼同じころの初唐の詩人張若虚は「昨 り、尽きようとしているのに、われはまだ家に帰らずと の心情もこの詩に通じるものがある。「年年歳歳 花ス」。花の色はうつりにけりなと詠(よ)んだ小野小町 の詩が思い出される。花がひらけばとかくあらしが多 もりの外人観光客にも気の毒だ。月にむら雲、花に風 姿勢はきびしい。会談コミュニケの内容は、まさしく「夜 協定は北京で調印されたが、佐藤政府に対する中国の きずなは深く、かつ長い▼両国間のことしの覚書貿易 本人に、そのままに伝わってくる。中国と日本の文化の 旅愁をうたっている。盛唐の孟浩然のつぎの詩は有名だ。 陽ノ女児顔色ヲ惜シミ 一氏だ▼落花の風情をうたったのは劉庭芝である。「洛アルゾ、サヨナラダケガ人生ダ」と名訳したのは井伏鱒 人に酒をすすめるのだが、この詩を「花二嵐ノタトエモ いもの、人間の生涯も別離でいっぱいだと、于武陵は友 春はあえなく過ぎてしまった感じがする▼「花ヒライ とのことわざどおり、花見もしないうちに、はや、落花。 人たちの、花に対したこころは、千二、三百年も後の日 ア風雨多シ 人生別離足ル」と、于武陵(うぶりょう) 万国博見物をかねて日本のさくらを味わうつ より理解しあった両国の関係に前進したい。 花落ツルコト多少ナルヲ知ランヤ」。唐代の詩 暁ヲ覚エズ 歳歳年年 人同ジカラズ」。同じ詩の中で 行クユク落花二逢ウテ長歎息 啼鳥ヲ聞ク 夜来 風

(掲載時と体裁が異なります)

1970年 主な出来事 ●**)



- 3.31 ジェット旅客機「よど」が赤軍派9人に乗っ取られた
- 4.1 第一回全国家庭婦人バレーボール大会(ママさんバレーボール大会)開会式
- 4.11 米国のアポロ13号が打ち上げられたが、13日燃料電池が故障して月着 陸を断念。17日に着水帰還
- 7.18 東京都杉並区の高校で生徒らが目の痛みや呼吸困難を訴え病院へ運ば れた。日本で光化学スモッグによる最初の被害と言われる
- 8.2 東京・銀座、新宿、池袋、浅草で歩行者天国が同時にスタート。名古屋で は9月6日に始まったB
- 8.30 冒険家の植村直己が北米大陸最高峰マッキンリーの単独登頂に成功し たと日本山岳協会に連絡が入った。世界初の「五大陸最高峰登頂」
- 11.25 作家の三島由紀夫が自衛隊市ケ谷駐屯地で籠城。バルコニーから憲法 改正などを訴えて隊員らに決起を呼びかけたが失敗。割腹自殺。45歳€



主要品目の東京都区部小売価格)

・米(5キロ) 930円

・郵便料(はがき) 7円

·映画観覧料 351円 売れた本

・日本万国博覧会公式ガイ ドマップ(講談社編)

· 冠婚葬祭入門(塩月弥栄子)

・スパルタ教育(石原慎太郎)

第12回 日本レコード大賞・ハロサード大

·今日でお別れ(菅原洋一) 最優秀新人賞

協会公式Webサイトより)

もう恋なのか(にしきのあきら) 童謡賞

・ムーミンのテーマ(玉川さきこ)

(出典:朝日新聞スタイルアサヒ 2020.04)

NEWS

■ニュースなことば

【ウーブン・シティ】

クルマと人と環境をつなげ、そこから大量のデータを取得、そのデータを分析・学習することによって得られる知見・洞察から、より安心・安全な自動車およびそれを支える環境を作り上げることを目標としている。

■シビル NPO 連携プラットフォーム (CNCP) が会報 第72号 を発行

- ◇シリーズ 「土木ということば」 第24 回最終回 これにて「土木竣功」
- ◇巻頭言 危機において指揮者に対する信頼が不十分であるとき

東京都市大学副学長 皆川 勝

- ◇コラム 土木学会5か年計画の策定と実践
- 土木学会専務理事 塚田幸弘
- ◇身近な土木遺産シリーズ 幻の広浜鉄道 NPO 州都広島を実現する会事務局長 野村吉春
- ◇部門活動紹介 企画サービス部門の活動について
- ◇会員からの投稿 昨年の台風 15 号による電柱倒壊を受けての調査

NPO 電線のない街づくり支援ネットワーク 事務局長 井上利一

- ◇サポーターからの投稿 渓流釣りと川の在り方 出会いの島「豆島」PT 出本眞次 *詳細は CNCP 事務局にお尋ねください。Email: info@npo-cncp.org HP: http://npo-cncp.org
- ■最近の気になるニュース 岩井有人さん(JR 東日本)の Facebook より抜粋
 - ① スマート都市で陣営作り、トヨタと NTT、資本提携 (03.25)

トヨタ自動車と NTT はスマートシティの共同開発に向けて資本・業務提携すると発表。約 2000 億円を相互に出資する。次世代通信規格「5G」を活用して自動車移動データなどを収集、分析することで渋滞解消など都市効率化につなげる。

② 新型コロナ死亡率低いドイツ (03.29)

ドイツのメルケル首相は 18 日、国民に向けたテレビ演説で「第 2 次世界大戦以来 最大の問題に直面している。包括的な感染抑制措置に従うよう」呼びかけた。

新型コロナウイルスの感染が拡大するなか、欧州の主要国で死亡率に大きな差が出ている。特にドイツは 0.7% と突出して低い。早期検査で重症化しやすい高齢者の感染者増が抑えられている面がある。人工呼吸器の多さなども一定の効果を発揮している。

- ・橋の1割23年度までに修繕必要、災害時の輸送路老朽化、(04.12)
- ・楽天携帯本格スタート、エリア外の通信上限5ギガに増(04.09)
- ・赤い三23年度までに角屋根復活、旧国立駅舎が開業(04.07)
- ・30 代男性の7割、子育て機に家事(04.02)
- ・富士山の大噴火被害想定、降灰で首都圏のインフラ停止も (04.01)
- ・東大・早大が包括連携、ビッグデータ研究などで協力(03.31)
- ・AI 計算 30 万倍時代に、専用半導体、グーグルなど投入 (03.31)
- ・箱根登山鉄道、強羅~箱根湯本駅間、7月下旬再開へ(03.27)
- ・JR 東海が新型リニア公開、流線型でワイヤレス給電採用 (03.26)
- ・日本「働きがい低下」42%、139か国中132位(03.24)
- ・宅配新幹線、佐川急便と JR 北海道 2020 年商用サービス開始 (03.23)
- ・三陸鉄道、全線運転再開、台風 19 号被害から 5 か月 (03.21)
- ・聖火、日本(宮城県東松山市航空自衛隊基地)到着(03.21)
- ・富山駅、路面電車が新幹線駅を「貫通」(03.19)

今月の国際比較データ

① 住宅の広さ国際比較 出典: JapanWifeLife

日本の家は世界的にみてもかなり小さい。図はいずれも庭や駐車場を含まず居住空間のみの 比較である。(日本の国内平均最少は東京都の 64.5 ㎡、国内平均最大は富山県の 152.2 ㎡) 海外の家に比べて日本の家が小さい理由として以下のことが考えられる。

- 1. 国土が狭く、土地の価格が高価。
- 2. 広い中古住宅よりも狭い新築が人気。 (日本では湿気が高く地震水害も多いことから、木造住宅は 20 年でほぼ価格ゼロ)
- 3. 家族でスペースを共有するため、パーソナルスペースは小さくていいという文化。 (日本では風呂やトイレも家に1か所が普通だが、海外は複数のケースが標準)
- 4. 家の広さより利便性を重視。(掃除も小さい家が楽) (海外では利便性より環境や広さを重要視、最寄りのスーパーにも車必須)





(参考)日本:<u>国土交通省</u>海外:<u>Point2 Home</u>

② 電子政府指数 出典: NIKKEI BUSINESS 2020.01.06

電子政府指数は、国民の膨大な個人情報を行政が所有し、IT を駆使して福祉サービスに役立てている点などを評価指標とし、 国連が指数化しランキング。

第1位となったデンマーク政府の収集能力は、GAFA も驚くレベルに達している。生活保護の受給状況などはもちろんのこと、学校の出欠・遅刻・成績、医療機関の予約・受診状況・電子カルテなど、ありとあらゆる個人情報をオンラインで集める体制を全土に整える。収集したデータは AI で解析し、国民が抱える課題を浮き彫りにする。特に近年は解析技術の進歩で、国民一人ひとりの状況がきめ細かく見えるように立った。

国連の電子政府 指数トップ 10

| 位 | デンマーク |
|------------|----------|
| 2位 | オーストラリア |
| 3位 | 韓国 |
| 4位 | 英国 |
| 5位 | スウェーデン |
| 6位 | フィンランド |
| 7 位 | シンガポール |
| 8位 | ニュージーランド |
| 9位 | フランス |
| 10位 | 日本 |

③ 英語能力指数国別ランキング

英語は、貿易、科学、ビジネス、外交の分野において使用され、国際的なコミニュケーションに欠かせない言語である。世界規模の英語能力統計の一つ、EF 英語能力指数 (EF EPI) の第8版が公開された。運営元の EF は、世界 52都市に語学学校を持つ世界大手の英会話スクールで、オンライン英会話サービスも提供しており、受験者数は 130万人に拡大した。日本は88か国中台湾に次いで49位、2016年の35位、2017年の37位から大きく順位を下げ、8年連続で下落となって「低い英語能力」に分類されている。



PF書店

① 限界都市一あなたの街が蝕まれる 日本経済新聞社編

再開発加熱、空き家急増・・・あの人気の街は大丈夫?

□タウン乱立

武蔵小杉、東京湾岸地区、六本木、宇都宮、国分寺、・・・

□マンションに押し寄せる「老い」

八王子、荒川、浦安、松戸、我孫子、横浜、・・・

□廃墟のコンパクトシティー

熊本市、富山市、和歌山市、名古屋市、・・・

日本経済新聞に掲載された「限界都市」シリーズをベースに、紙面で紹介しきれなかったエピソードやデータを盛り込み、大幅な修正を加えている。



② 理学博士の本棚 鎌田浩毅著 角川新書

若いころに読んだ本が、その後の人生に大きな影響を与えることがある・・・。

テレビや雑誌、メディアで活躍する「科学の伝道師」にして、京大人気 No.1 教授が、青春時代に大きな感銘を受けた意外な中古典の名著 12 作品 を紹介。あらすじ、著者紹介、本文からのピックアップ、そして「鎌田解 読」として、著者がその本をどう読み、科学者としての視座を作ったかを 語る。

時を経ても変わらない本質をつかみながら、新しい変化を取り入れる柔軟さを私たちは「本」から得ている。この本を読んで「実書」を手に取ってほしいものだ。



③ 歎異抄 (現代語訳付き) 梯實圓 (本願寺派勧学) 解説 本願寺出版社

全国書店の宗教書コーナーで、根強くかつ広範な人気のベストテンを挙げるとすれば、必ず入っているのが本著『歎異抄』。

時代を超え、世代を超えてこれほど多くの人々の心をとらえて離さない 『歎異抄』は、90年にもわたる波乱の生涯を、ただひとすじに生死を貫く 真実を問い続けた稀代の宗教者"親鸞"聖人の心の軌跡をあざやかに記し留 めた聖典である。この書に記録された法語の多くは、聖人の晩年、おそらく 80歳をすぎてからのもののようだが、日常、若い門弟とのあいだにかわさ れた、何の飾り気もない率直な対話の中に、人間親鸞の息吹が伝わってくる。



事務局通信

◆未来構想 PF のホームページを改修しました。

<u>未来構想プラットフォーム</u>と検索しても OK です。 <u>https://miraikoso.or.jp/</u>

◆新型コロナウイルスが猛威を振るっています。

7都府県で「非常事態宣言」が発動されています。在宅勤務の方も多いかと 思いますが、社会的接触を8割減、実践して日常生活を取り戻しましょう。



● 今月の写真コーナー ●



畑の前橋(通称:五郎の赤橋)をバックに



菜の花に埋れたお子さんを記念撮影中



一面の菜の花



後方の堤防は復旧

平成 30 年 7 月の西日本豪雨で浸水した肱川右岸のお花畑。25 年前から国交省河川国道事務所や地元高校生のボランティアによって、春は菜の花、夏はひまわり、秋はコスモスが河川敷一面に植えられている。新型コロナウィルス拡散防止の影響で今年は人出が少なく、河川敷一面に広がった菜の花の絨毯がより一層映えた。

折しも、「異常豪雨の頻発化に備えたダムの洪水調節機能と情報の充実に向けて」の提言(平成 30 年 12 月)を受けてダムに関するさまざまな取組を進めている。利水ダムの治水協力を含め、利水事業者としてできる範囲での協力を進めていく必要がある。 (JR東日本 エネルギー管理センター 白石浩三)

プラットフォーム通信では、メンバーの皆様の投稿をお待ちしています。 連絡先:未来構想 PF 事務局 土井 携帯:090-9150-8613 メール: <u>info@miraikoso.or.jp</u> 〒100-6005 東京都千代田区霞が関 3-2-5 霞が関ビル 5F-28