



## CONTENTS

## Top Opinion

守・破・離 based on 本

J R東日本 執行役員 建設工事部長 齊藤 誠

1

## WS Topics

2

## VOICE

北海道の鉄道について

J R東日本 本波 和也

4

## たすきリレー

5

距離と角度の関係（測量と日本海海戦と劔岳・点の記）

J R東日本測量調査(株) 橋本 剛一

## 今月の国際比較データ

6

## P F 書店／私のインフラ巡礼／編集後記

7

## Top Opinion

守・破・離 based on 本

J R東日本 執行役員 建設工事部長 齊藤 誠

この春に当社建設部門の中期ビジョンを作成したが、その作成過程で「さて、題目をどうしようかと」という議論になった。最近の経営用語はカタカナばかりなので、あえて「和風でいこう、日本語で考えよう」と提言したところ、後日、担当者から「守・破・離はどうか」という提案がされた。千利休の教えを和歌にしてまとめた「利休道歌」の最後の歌、「規矩作法 守り尽くして破るとも離るとても本を忘るな」から取った3文字である。武道や茶道をやっていた方ならば、型を自分のものとしていく修行過程を示す教えとして馴染みのある言葉であろうが、経営ビジョン・計画を策定するにあたっても、組織としての考えを端的に示し、施策を分類して考える上でも役立ち、腑落ちする言葉と感じた。

- ・「守」とは「師の教えを忠実に守りそれから外れぬように精進して身につける」
- ・「破」とは「今まで学んできた教えから一歩進めて他流の教え。技を取り入れることを心掛け、師から教えられたものに拘らず、さらに心を技を発展させよ」
- ・「離」とは「破から更に修行して、守にとらわれず破も意識せず、新しい世界を拓き、独自のものを生み出せ」という意味である。守るべきルールや技術、破るべき仕組みや風土、離れて産み出すべき新しい価値はどの組織にも存在すると思う。そして、忘れてはならない「本」とはその組織の理念であり存在価値であろう。流行りのカタカナでいえばパーパスか。このように、「守・破・離based on本」で頭を整理すると、さまざまな施策の位置づけが分かりやすい。なかなかいい言葉を探し出してくれたと思っている。



## 私のインフラ巡礼



～中山隧道～

豪雪地帯を貫通した日本一の手掘りトンネル

(J R東日本 谷澤 寛さん)

未来構想PFのホームページ  
(HP) をご覧ください。会員はもちろん社会に大きく  
開かれた「参加型」HPです。

未来構想P F

検索

で検索してください。

トップページへのリンクは

[こちら](#)



トヨタのカンバン方式等にもみる「改善」事例が囃され、会社では小集団活動による「改善」が活発だった。不況期に入り「改革」に変わっていく。業務改革、構造改革、最近では働き方改革か。「リエンジニアリング」という言葉も一時流行ったと記憶する。近年は、より大きな変化を施すべく「変革」となり、さらにはデジタル革命、モビリティ革命、ビジネス革命等々、「革命」と聞くとちょっと恐ろしい感じもするが、この言葉もよく見るようになった。時代とともに、環境の変化が激しくなっており、あるべき姿と現実の姿とのギャップが大きくなっているからだろう。危機意識の強さの表れでもある。

「改善」は既存の仕組みを活かしつつ変えること、「改革」とは既存の仕組みを抜本的に変えること、「変革（革命）」とは既存の仕組みに捉われずに新しい価値を創ること、と大きな意味で定義すると、守・破・離の教えに重ねて考えられないだろうか。「改善・改革」は「破」、「変革・革命」は「離」の領域になろうかと。これからの日本社会、改革・変革を強く進めていかねばならないことは間違いないが、利休の言う「守」とともに「本」を忘れないように意識して行動したい。そして、「本」の中には、「和の心」を忘れないよう願うものである。

## WS Topics

### 首都圏郊外拠点駅の在り方WS 活動報告

#### 3 グループ：SHIN・新木場

#### 1 はじめに

いわゆる郊外拠点駅というと、ベッドタウンの拠点で周辺から住民が集まってくる場所というイメージですが、新木場駅周辺は、居住者がおらず、周りを運河や海で囲われているため、周囲から分断された「離れ小島」のような場所となっています。一般的な郊外拠点駅とは、特徴や課題が違っていて、議論の切り口が悩ましいものでした。

#### 2. 駅の特徴（現状の課題）

新木場駅の特徴は、そもそも地区計画により居住制限があり、居住者がいないという前提があります。そのような前提の中、駅や駅周辺を活性化するための課題を、以下の通り整理しました。

#### 《駅の課題》

・京葉線、有楽町線、りんかい線の3路線が乗入れており、乗換利用者が多いものの、駅からまちに出る人は少ない。

#### 《土地利用上の課題》

・夢の島公園、貯木場などの広大な公共空間があるものの、利用者が少なく、活用されていない。  
・木材流通業からの転換が進まず、遊休不動産が増加している。

#### 《施設・建物の課題》

・木場からの貯木場の移転から50年以上経過しており、周辺の建物・施設は、貯木場の護岸を含め、移転時代につくられたものが多く、老朽化し、安全面からも更新が必要な状況となっている。



新木場駅周辺



新木場駅位置図



夢の島公園  
(マリーナ)



貯木場  
(老朽化した護岸)





### 3. 議論したこと

新木場駅周辺の課題を踏まえ、50年先（2100年）を見つつ、30年後（2050年）を目標とし、臨海副都心、中央防波堤エリア等の周辺地区との面的一体性と、新木場の地区特性や歴史を生かし、低利用の空間を活用し、新木場駅周辺を目的地化とする機能の更新・誘導を行うまちづくりについて議論しました。

その中でキーワードとしたのは、「環境・社会・経済の変化に適応するまち」です。議論の過程の中で、キーワードを基に3班提案のキャッチコピーを「SHIN・新木場」としました。「Sustainability」「Human-centric」「Investment」「Newborn」を掛け合わせ、「持続可能で人間中心なまちへの投資が新木場を再生する」といった意味を込めています。

### 4. 提 案

「SHIN・新木場」のまちづくり提案は、清掃工場や貯木場の護岸等の公共施設の機能更新や夢の島公園施設の再配置等を契機に、静穏な内水面、緑豊かな夢の島公園や、居住者がいないという特性を生かした、エンターテインメント拠点の整備・誘致を考えており、以下の5つの提案を通じて、多様な方が居心地よく過ごせる、人間中心の街づくりを進められればと考えました。

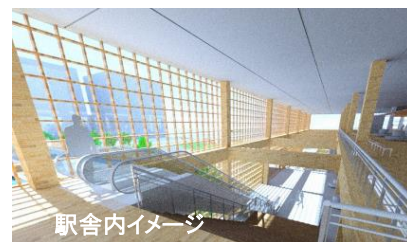
- ① 施設配置、移動を含めトータルで考えた安全・安心な都市基盤の更新
- ② 質の高い緑と魅力的な水辺空間の形成
- ③ 地区特性を生かしたエンターテインメント拠点の整備  
⇒ 夢の島公園内：長期滞在型リゾート、貯木場埋立地：エンターテインメント施設、貯木場水面を利用した水上タウン等
- ④ 障がい者、高齢者、外国人なども誰もが安心・快適に過ごせるソフト・ハード両面で質の高いバリアフリー環境の整備
- ⑤ まちと一体となった駅のリニューアル  
⇒ 木の香りにあふれた駅まち空間整備



土地利用計画案



駅外観イメージ



駅舎内イメージ

### 5. おわりに

今回、ファシリテーターや理事の皆さまに叱咤激励をいただき、新木場周辺のまちづくり提案をまとめることができましたが、まだまだ検討が至らない部分があったかと思います。次年度ワークショップでも新木場駅をテーマとすると聞きましたので、今後も議論・検討を深めていただくことを期待しております。



## VOICE

### 北海道の鉄道について

J R東日本 本波 和也

#### 1. はじめに

私は2021年4月からJR北海道に出向し北海道新幹線札幌延伸工事に2年6箇月携わり、現在は新宿駅改良工事に携わっております。本稿では、北海道の鉄道について、JR北海道在勤時の経験も踏まえて記載させていただきます。

#### 2. 北海道の交通と鉄道

率直な感想としては、北海道は自動車社会であることを実感します。札幌駅から少し離れれば、駅周辺よりロードサイドが充実し、中長距離移動では、高速自動車道の未整備区間はありますが、一般道でも道路幅が広く直線的で高速道路に近い感覚で、走行できます。数値として、一日の駅乗降人員の多い順では、札幌駅約25万人（JR：約13万人、地下鉄：約12万人）、大通り駅（地下鉄：11万人）が10万人を超えますが、その次に多い駅は約4万人であり、札幌の中心以外は、鉄道利用が多くない状況です。

JR北海道は、厳しい経営環境の中、輸送密度が2,000人未満の線区を公表し、鉄道を維持する仕組みや持続的な交通体系を地域と相談していくこととしており、私の祖父母宅へとつながる鉄道は途絶え、寂しさを覚えました。しかしながら、大雪時は社員総出で除雪作業を行うなど、北海道で鉄道を運行することの厳しさ、社員の鉄道への思いを知り、頭の下がる思いでした。

#### 3. 北海道新幹線

北海道新幹線は、札幌延伸に向けた工事に着手しており、開業後は東京-札幌間が約5時間の鉄道でつながります。関東圏や東北圏との経済・文化交流の創出が期待され、私自身、大学院で北海道新幹線の需要予測を研究していたので、北海道新幹線に携われたことに感慨深いものがありましたし、整備効果を大いに期待しております。

札幌駅部の工事は、在来線高架橋と既存商業施設の僅かな隙間に新幹線高架橋を建設する難工事です（図①）。また、新幹線札幌駅は、改札が再開発ビルと直結する計画であり、新たな玄関口の誕生が楽し

みです（図②）。駅周辺においても、再開発が進められており、街が様変わりしていく状況に驚きました。難工事を乗り越えた先、新幹線札幌延伸が契機となり、新幹線駅周辺に人が集まり、駅を中心とした暮らしの価値が高まっていく、在来線全体の需要も高まっていくという循環になればと願っています。



図① 新幹線位置



図② 新幹線札幌駅位置

#### 4. 交通結節点

北海道から話題がそれますが、現在改良工事を担当する新宿駅には、JR東日本・京王電鉄・小田急電鉄・東京メトロ・東京都交通局の5社が乗り入れおり、5社乗降者数約350万人と、利用者が世界一の駅としてギネス世界記録に認定されています。広大な北海道の人口が540万人である事を考えると、すっかり北海道に慣れた私にはとてつもない数字ですし、新宿区の人口は約35万人（札幌市は196万人）であることを踏まえると、交通結節点としての極めて重要な役割を果たしていることが分かります。札幌駅前にはバスターミナル整備も計画されており、北海道の交通結節点としての一層の発展が望まれています。

#### 5. さいごに

JR北海道では、未来構想プラットフォームの取組を知った有志が、様々なテーマや切り口で、北海道の鉄道の将来像に関する議論を進めています。日本の食糧基地として、観光地として、北海道の鉄道の果たす役割は大きく、乗降人員では計り知れないものがあると思います。一方、北海道に限らずですが、人口減少、地方の衰退という厳しい現実もあります。数十年後の鉄道がどうあるべきか、思いを巡らしながら日々の業務に邁進したいと思います。





## たすきリレー

## 距離と角度の関係（測量と日本海海戦と劔岳・点の記）

J R 東日本測量調査(株) 橋本 剛一

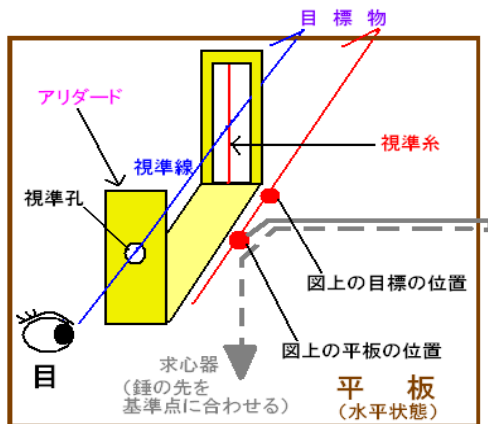
縁あって、測量会社に勤めておりますが、私の測量経験は、国鉄での用地課勤務のわずか1年足らずの短い期間だけです。

今から38年も前のこと、国鉄東京第二工事局に勤務していた頃、国鉄改革に備え、用地の管理強化が急務であったことから、中央鉄道学園の用地管理研修に参加しました。約1か月半の研修の中で、測量実習があり、平板測量を学びました。目標点の方向を定め、点と点の距離を巻尺等で測り、面積を算出する方法です。

研修から戻ると、即、用地課配属の辞令が出て、用地課勤務となり、大規模用地開発や点在している未利用地の管理業務につきましたが、工事用スペースを確保するための借地協議も行いました。

東海道新幹線の盛土区間の耐震補強工事のための借地でした。静岡県沼津市内を通る新幹線沿線のお寺とお茶農家の土地を借りることになり、そこで、平板測量で借地する面積を実測し、借地料を算出、地主と協議を行いました。

現在の測量は、測位衛星と電子基準点を使用したGNSS測量（グローバル・ナビゲーション・サテライト・システム）や3次元測量が主流となっていますが、当時は、水平に設置した平板の上に、アリダードという器具を設置し、アリダードで各地点を見通して、その方向を知り、各地点の距離は巻尺を使って測り、測った距離を一定の縮尺で地図にして、面積を算出しました。



元々、測量の基本は「三角測量」で、距離と角度が基本となりますが、近代的な測量が開始された明治時代は三角点測量が主流で、位置の分かっている点から、位置を求めたい点までの距離と角度を測定して、求めたい位置を求めていました。

将来、測量に係ることなどまるで考えもしていなかった頃、明治時代に実際にあった話の中で、距離と角度に関することが描かれている小説を読んだことがあります。

ひとつは、司馬遼太郎の小説「坂の上の雲」で、第6巻に日本海海戦の様子が描かれていますが、1905年（明治38年）5月27日午後2時10分砲撃開始から始まった大海戦は、東郷艦隊が、統一した照尺距離を用いる射法、敵艦との距離は、測距儀を覗いて測り、射距離は艦橋より号令し、一艦のすべての砲火を艦橋にいる砲術長の指揮により行う方式（世界最初の方法と言われている）をもちいて、敵前回頭、世界の海軍戦術の常識を打ち破った陣形（丁字戦法）で勝利しました。

当時使われた測距儀は、左右についた対物レンズが映す映像の差を確認して距離を割り出す、単体で三角測量を行う機械で、左右に見える目標の角度が微妙に異なるため、その差から敵艦までの距離を計算するもので、角度は左右の鑑の位置から測ります。横須賀市にある記念艦三笠を見学したことがあります、展示品に測距儀の実物写真があります。



三角測量（基準点測量）は、すべての測量の基準となる三角点（基準点）から行います。三角点は、見晴らしの良い丘や山頂に設定されている御影石の基準標のことで、三角点の約半数は明治・大正時代に設定されています。等級は一等から四等まであり、その下が1級からになっています。



最近、市街地にGNSS測量により設置された1級基準点等が多数あるためあまり使用されていませんが、地殻変動等を知るのに重要な役割を持っています。

新田次郎の小説、「劔岳・点の記」は、国土地理院の前身である陸軍参謀本部陸地測量部の柴崎芳太郎測量官が、当時、前人未到の北アルプス立山連峰劔岳山頂に三角点埋設の至上命令を受け、苦難の末に三角点を埋設し観測した軌跡を小説にしたもので、映画化されていますので、ご覧になった方もいると思いますが、1907年（明治40年）7月28日に観測したと国土地理院が公表しています。今年、関東大震災発生から100年目です。国土地理院の前身である陸軍参謀本部陸地測量部は、震災直後に被災状況の調査を実施するとともに、水平測量及び三角測量を実施したとの記録があります。大正13年（1924年）5月から昭和2年（1927年）3月までの3年間にわたって行われたものです。

さて、測量の基本は距離と角度ですが、ビジネスは単純に距離と角度で測れるものではありません。近江商人の三方よし「売り手よし、買い手よし、世間よし」を満たすべく、お客様に満足をいただき、社会に貢献することで、社員家族も満足できる会社でありたいと思っています。



募集中!

## 「私のインフラ巡礼」コーナー

プラットフォーム通信では、メンバーの皆様からの「私のインフラ」コーナーで紹介するインフラ関連の写真を募集しています。写真だけでも構いません（紹介文と一緒にいただくと歓迎です）。皆様からのおススメなインフラ紹介をお待ちしています！

連絡先：未来構想 PF 事務局 大口

電話：03-4334-8157

メール：[info@miraikoso.or.jp](mailto:info@miraikoso.or.jp)

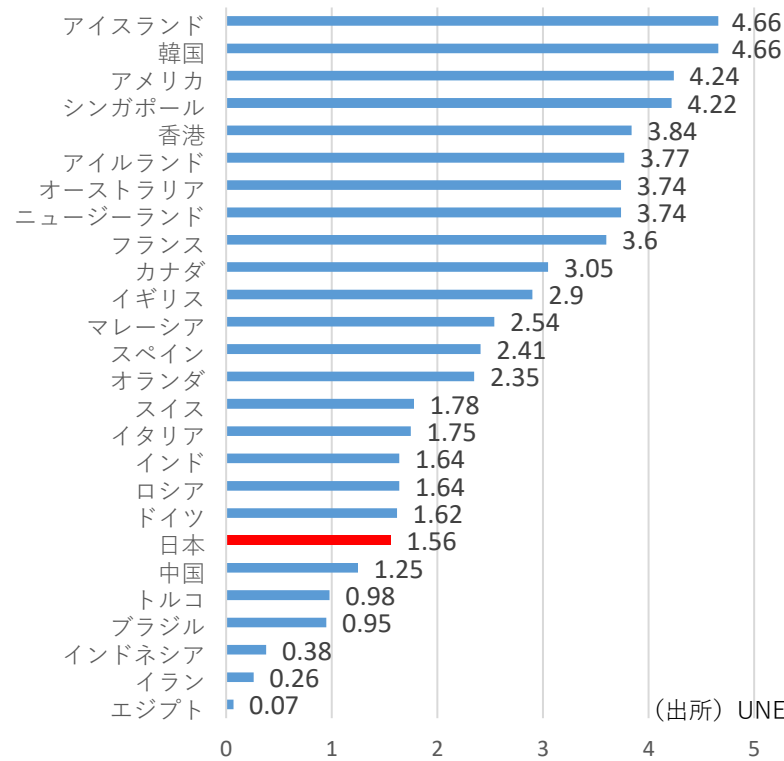
## 今月の国際比較データ



## ●世界各国の1人あたりの映画館入場回数ランキング

先般、東京国際映画祭が盛況のうちに閉幕したとのニュースを見かけました。映画祭の作品を映画館で鑑賞することは素晴らしいことですが、最近は街なかでの映画館が減り、ショッピングセンターに併設されているシネコンが主流になっています。そのような鑑賞環境が変化する中で、我が国では映画館で映画を鑑賞するのは国際的に多いのでしょうか。そこで、今月は「世界各国の1人あたりの映画館入場回数ランキング」を紹介します。世界平均が1.55回となっていますので、日本はほぼ世界平均に位置づけられていることがわかります。韓国の多さには驚きです。

## 世界各国の1人あたりの映画館入場回数ランキング



(出所) UNESCO 2017

(回/人)



PF 書店



本の題名をクイックすると、出版社の書籍紹介HPにリンクします！

## ① The Work of the Future

(デヴィッド オーター 他著 慶應義塾大学出版会)

米マサチューセッツ工科大学の教授と大学院生ら50人超のチームが、「技術革新」と「未来の仕事」の関係について調査・分析した一冊。人工知能(AI)やロボットが雇用を奪うという悲観論が目立つ中、本書は冷静かつポジティブな見解を示す。最新技術が産業界に浸透するには数十年を要し、その間に労働者の世代交代やスキル向上が見込まれる。しかも新たな産業は雇用を生み出すという。そんな未来を見据えて、われわれ個人は今から何をすべきかという結論は「学び直し」ということである。

## ② 現代台湾クロニクル (近藤 伸二 著 白水社)

ジャーナリスト・研究者として30年近く台湾をウォッチしてきた著者がこの10年、「最近の台湾情勢」と題して月刊紙に連載した100本以上の原稿を基に構成した。米中との関係や内政事情、半導体王国への道のり、日本との絆、学生の意識変化、文化の脱中国化などさまざまな角度から見た台湾が克明に描き出される。「台湾を知れば、世界がわかる」と著者が言うように、台湾とそれを取り巻く国際情勢への理解を深めたい読者にとって格好の参考書である。

## ③ 104度目の正直 (田澤 健一郎 著 KADOKAWA)

昨年の夏の甲子園で優勝した仙台育英高校。何度も決勝で跳ね返されてきた壁を打ち破り、ようやく真紅の優勝旗が「白河の関」を越えた。東北地方は野球の後進地域と長いこと揶揄され続けてきたが(特に東海大山形高校がKKコンビ擁するPL学園に歴史的な大敗を喫した試合は今でも悔しい場面として痛烈に覚えている)、自分と同年代で山形出身の著者が東北地方の野球事情について仙台育英高校の優勝を中心に、東北六県それぞれの野球の歴史を踏まえて書かれている一冊となっている。改めて今後の東北勢の活躍に注目である。



私のインフラ巡礼



## 「中山隧道」 (新潟県長岡市、魚沼市)

手掘りのトンネルと言えば、耶馬溪の「青の洞門」が有名ですが、今回ご紹介するのは長岡市山古志と魚沼市水沢をつなぐ中山隧道です。山深いこの地は冬になると数メートルの雪が降り積もり、冬季の峠越えは命がけでした。そこで、村人たちはこの交通事情を克服するため、



自身の手でトンネルを掘ることを決定。農閑期などを利用してツルハシやスコップで根気よく掘り進め、1949年、足掛け16年の歳月をかけて貫通させました。長さ877mは手掘りトンネルとしては日本一です。平成10年に隣接の新中山トンネルが開通するまで、49年間村の生活を支えました。



(J R東日本 谷澤 寛さん)

## 編集後記

11月18日、19日と渋谷駅において、大規模切替工事が行われます。山手線ホームが島式に変わったのが昨年でした。日々変わっていく渋谷駅や駅周辺を見ていると、時間の流れの速さを感じます。これからも変わりゆく渋谷を車窓から感じて通勤していきたいと思います。(T.E)

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 大口

電話：03-4334-8157

メール：[info@miraikoso.or.jp](mailto:info@miraikoso.or.jp)

〒100-6005 東京都千代田区霞が関 3-2-5 霞が関ビル 5F-28