

## 「境界を越えて」：駅まち一体開発への取り組み

奥森清喜

(株)日建設計 都市開発グループ副代表

昨年全体竣工した東京駅八重洲口駅前広場・グランルーフ・グラン東京、先行して完成しているヒカリエを含めた渋谷駅周辺の開発など、駅および駅前広場などの都市基盤の再生を含む複合開発（以下、**駅まち一体開発**という）について、都市・建築の立場から携わってきた。駅まち一体開発は、初期の鉄道計画が議論されてから、完成を迎えるまで数十年の月日が費やされる。その一部分を占める建築工事でさえ、鉄道工事がからむと10年を超えることがままある。（200mを超える超高層建築であっても工期が4年を超えることはあまりない。）駅まち一体開発は長期にわたるまちづくりであるだけでなく、交通ネットワークの中核に位置し、都市の中核をなしていることから、まちづくりに対して与える影響が非常に大きい。このような大きな影響力をもつ駅まち一体開発を進める上でポイントとなる点をあげ、駅まち一体開発の今後のあり方の議論のたたき台となればと思う。

## 【人やまちのための空間を作り出すために境界を乗り越える。】

日本には、敷地の境界に加え、鉄道、都市、建築などの所管の違いなど、都市を一体的に考えるには、乗り越えなければならない境界がいくつも存在しており、これまではこれらの縛りが強く、乗り越えることができなかった。駅まち一体開発の主たる展開の場である大規模ターミナル駅の駅前空間はこの傾向が顕著であり、多くの人々が利用するにもかかわらず、バリアフリーが進まない、空間がわかりにくいなど、人やまちのための最適な空間として整備されることが困難であった。

東京駅八重洲口では、駅とまちを一体的な空間としてとらえ、本来あるべき姿で計画されるように、所有者の異なる3つの敷地と駅前広場を一体的なものとして考え、境界を一度ゼロにして建築敷地の再配置を行い、駅前広場を含めて骨格から作り直すことに取り組むことで、人やまちのための魅力的な空間を創りあげている。

さらに、複雑で立体的に境界が絡み合ったエリアである渋谷駅においても、わかりやすく、だれにとっても使いやすい駅まち一体空間とするために、駅の再配置や、駅前広場と敷地の入れ替えをするなど、様々な境界を越えた解決策に取り組んでいる。

もちろんこれらは、敷地の所有者や諸官庁をふくむ関係者が、あるべき姿を目指して議論をしつくり協力しあった結果であるが、様々な境界を乗り越える努力がなされた成果であるといえる。

**【デザインのもつ力がまちを変える。】**

駅、駅前空間は、その都市やまちに最初に降り立つ場所であり、都市やまちの印象を形づくる (sense of arrival)、重要な役割を担っている。

東京駅八重洲口では、グランルーフと八重洲口駅前広場からなる、建物ではなく、屋根と広場からなる「大空間」で、首都・東京の顔を創っている。これらは、もともとあった壁のような建物を撤去して、空間を広げ、その空間に、金属や膜などの新しい素材と最先端の構造技術を駆使した大屋根をかけることでうみだされた。大屋根の膜を透過した光が溢れ、樹木や壁面緑化により創出された緑溢れる開放的な空間を「顔」として創りあげている。光と緑あふれる空間は、環境と親和しながら生きていく日本らしさを示しているともいえる。

従前の壁のような駅ビルと樹木が一本もない無味乾燥とした駅前広場から、従後の駅前空間はまさしく一変しており、東京駅八重洲口のイメージをまったく新しいものにつくりかえている。顔づくりにつながる骨格的なデザインは、まちを変える力をもっている。

**【駅まち一体開発の波及効果を最大限に活かす。】**

駅まち一体開発は駅およびその直近を変化させるにとどまらない。日本の都市は駅を中心に構築されており、首都東京の都心部はもっともその傾向が顕著であることから、駅まち一体開発はそのエリア、まち全体を変える波及効果を有している。

東京駅八重洲口では、グラン東京ノース、サウスのタワーの整備、グランルーフ、八重洲口駅前広場の整備が八重洲側の都市としてのポテンシャルを一変させ、八重洲、京橋など隣接エリアでの大規模な再開発を誘発している。渋谷でも駅周辺の5街区の都市計画が先行して進められているが、その近傍、さらには縁辺部に渡って様々な開発計画の検討が拡大しており、今更ながらではあるが、日本の都市の中心である駅を、駅から駅まち一体開発に変化させることの影響力の大きさに驚いている。

これらの現象、動向は確実に拡大していくものであり、駅まち一体開発の大きな波及効果を最大限に活かすためには、駅とまちのシームレスなつながりをいかに強化していくかが重要となってくる。

(参照：日建設計 HP：東京駅から街がかわる—グランルーフ・東京駅八重洲口駅前広場—  
<http://www.nikken.co.jp/ja/news/20150430.html>)

## VOICE (会員の声)

## ハノイの鉄道あれこれ

西條 信行

J R 東日本東北工事事務所

当社の海外鉄道 OJT プログラムにより、2011年5月から9月までの約4か月余り、土木・建築・電気・運転を専門とする12名のメンバーでベトナムハノイにて研修させていただきました。すでに4年余りも前のお話ですので、現在とはだいぶ異なっているかもしれませんが、少しでもハノイの雰囲気を感じていただければ幸いです。

ベトナム鉄道(Viet Nam Railway)は、ハノイ以北で中国と直通運転を行っており、中国南寧とハノイ近郊のザーラム(Gia Lam)駅との間で直通の旅客列車も運転されています。そのため、一部の線区ではベトナム国内の1000mm(NG)と中国の1435mm(SG)が利用できるよう三線軌となっています。このため、分岐器も三線構造となっています。

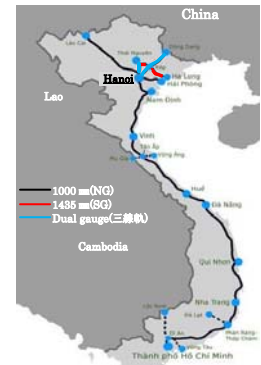


図-1 路線図

## 三線分岐器

VNRのご厚意によりザーラム駅の三線分岐器を見学させていただきました。ここでは、転轍手が現地の分岐器の詰所に常時張付いていて、信号扱い所の指示により転換することになっています。かつて、日本の信号扱い所にあったような「てこ」とはかなり異なり、鎖錠機構のある機械の上に転轍手が跨って作業をします。私も実際に体験させていただきましたが、足で鎖錠ロックを解除しつつ「てこ」を動かさなければならず、私にはかなりの重労働でした。露や雨天には滑りやすいだろうと思いますが、VNRの転轍手は器用にこなします。NG、SGとも同時に動き、実に複雑で機械的な動きをします。



画像1 ザーラム駅構内(右は中国車)



画像2 直線側へ開く



画像3 分岐側へ開く



画像4 てこの操作

列車が進来すると転轍手は黄旗を振って、列車の終端が通過するまで状態監視します。ザーラム駅では遠隔操作で転換することのできる分岐器は NG 用の 1 か所のみで、複雑な三線軌では常に転轍手が注視する体制をとっているとのことでした。

### 道路渋滞緩和のために鉄道ができること？

ハノイ駅と隣接するロンビエン駅との間は、平日の日中は列車が運行されていません。これは踏切による道路交通遮断が渋滞を悪化させるという理由からだそうで、夜行旅客列車を除く昼行旅客列車はロンビエン駅を始発点としています。ハノイ西方に迂回路線があるため、ハノイ南北で鉄道輸送が分断されることはないそうですが、大きな輸送上の制約を受けています。

踏切には交差道路の規模に応じて、踏切警手が配置されています。踏切警手の半数以上は女性ではないでしょうか。VNR の説明によれば 1 か月の職業訓練を受けて採用されるそうです。警報機が鳴動してもすんなり停まるバイクなど全くなく、踏切警手が声を掛けながら、手動式のゲートを滑らせ、交通を遮断します。周囲の踏切が遮断されるとようやく列車が姿を現します。この間、約 5 分あまり。残念ながら、交通渋滞を引起す要因のひとつにもなっているようです。



画像 5 踏切遮断作業

### 競合交通機関との比較（ハノイ・ハイフォン間）

日本の ODA などによるインフラ整備が進み、都市間を結ぶ国道も整備されてきました。主要都市間にはいわゆる都市間バスが設定されていますが、運転頻度や冷房などで近年ではバスの優位性が高まっていますが、交通事故も多く、事故の様子は連日テレビなどでも報道されていました。実際に、私も都市間バスに乗車しましたが、信号は全く守らず、凄まじい速さ（速度計は動作せず）ですっ飛んで行くバスにはまず恐怖が先行しました。

	鉄道	バス
所要	2 時間 30 分程度	2 時間程度（トイレ休憩なし）
運賃	ハードシート 4.5 万ドン 冷房ソフトシート 5.5 万ドン 冷房リクライニング 6.0 万ドン	6.5 万ドン
本数	4 往復	10 分毎
記事	（航送料金） 自転車 2 万ドン バイク 8 万ドン	複数社が運行 （ターミナルが異なる）

（2011 年 7 月当時）1000 ドン≒4 円

### プライベート

私の名前の発音「サイジョウ」をベトナム語に置き換えると、say ròi「サイズイ≒酔っぱらった」となります。アルコール分解酵素を持合せていない私は少量のビールですぐに酔っぱらってしまうので、まさに名は体を表すということで、現地スタッフにも比較的早く名前を覚えてもらったかと思います。赴任期間中 2 回も渡越した妻はベトナム料理にはまり、調

味料のヌックナムや生春巻用のライスペーパーが常備食材となりました。プランターでパクチー（コリアンダー）も育てています。

## 結び

ハノイでは中国のODAによる都市鉄道2A号線の建設工事が本格化してきました。南部のホーチミンシティでも日本企業も参画する中で、ホーチミン都市鉄道1号線の建設が進められています。急速な経済成長によりますます脚光を浴びるベトナムの健全な発展を願ってやみません。

## たすきリレー

### 国際競争力

小倉 迪郎

ジェイアール東日本コンサルタンツ(株)

世界中、鉄道プロジェクトが目白押しである。都市内鉄道、都市間鉄道、貨物輸送が主なところであろう。

日本の鉄道は旅客中心であるが、我が国の経済発展とともに歩み、産業を支えてきた（付録資料参照）。その間の技術の発展も著しく、培われた鉄道技術は世界的にトップレベルにある。この鉄道技術を積極的に海外に、世界に発信し、国外と交流することは、今後の日本の安定、産業の発展に不可欠なことであろう。

しかし、現実を見据えてみると、日本（ここでは主としてコンサルタンツ）が国際市場中の鉄道分野において、他国と比して競争力が本当にあるのだろうか。そこにはチャレンジしなければならない“壁”が立ちはだかっている。

#### 1. “仕組み”の壁

##### ・契約形態

通常、我々の契約に対する考えは、“お互いを信頼し、協調関係の中で良心的に努力する”という人間的な信頼関係を基本とした考えが主流である。しかし海外では契約とは“利害の対立する者の間に成立する法律行為である”という認識の違いがある。たとえば工事中に問題が生じたとき、日本では請負者も発注者も技術的にどのように解決するかを考えるが、海外では技術的議論の前に解決責任はどちらにあるのかという契約上の観点から議論される。契約に関するマネジメント技術は海外においては必須であるが、信義則に基づく相互信頼の中では、権利、義務を論じることはなかなか難しい。

また、日本は歴史的に国土形成を官主導で実施したことから、インハウス技術者を前提とした甲乙二者関係によるプロジェクト遂行が主である。一方海外ではFIDICに基づく契約であり、施主、エンジニア、コントラクターの三者構造が基本である。エンジニアの役割は発注者の代理人としての立場と技術者としての独立的な立場の両方の役割を持つ。日本においては計画、企画等は官業が中心に行われてきたため、作業のみの外注が主で、欧米流の本来

のコンサルタント業務の機会は多くなかった。いわゆるジェネラルコンサルタントといわれる分野は日本においては例が少ない。

#### ・鉄道経営形態の違い

海外では鉄道経営の形態として、国営から私企業形態また上下分離の形態など様々な形があり、それに対応した技術協力が求められる。欧州では上下分離が通常であり、経営権を入札に付したり、同一路線に対して複数鉄道が乗り入れるといったケースもあり、様々なニーズに対応しなければならない。一方国内では、基本的には上下一体経営が前提で鉄道経営が行われ、技術開発、安全対策などは鉄道事業者が行っている例が多いので、コンサルタントレベルでは鉄道経営、鉄道運行等総合、企画分野は得手でない。

## 2. “人材”の壁

某国で高速鉄道の基本設計を実施するに当たり設計のできる人がいないかとの問い合わせがあった。新幹線の設計施工経験あり、英語が喋れて、CADが扱え、一般土木知識豊富な人はいないだろうかとのこと。えーそんな人、そんな立派な人、我が社にはいませんがということになってしまう。海外での役務の場合、一人が現地に何か月か赴任して（Man Month 契約）いくらという形態だが、成果物に対しての対価支払いでないため、組織としてバックアップ体制がとりにくい。

また海外プロジェクトに一度首を突っ込むとそのあともずっと海外、仕事のやり方が違い過ぎ国内では使えないとなるケースが多いようである。若い人の内向き志向の強まり、海外で働きたくない人の増加という社会全体の動向と合わせ、人材育成、各人のキャリア形成は喫急の課題である。インセンティブを与えつつどう育てるか。

## 3. “技術”の壁

デザインを決めてから設計するというフローに慣れていない。国内では応力計算から始め図面を書き、型枠、鉄筋の数量を計算するという手順が一般的であるが、海外ではまずデザインを決定し施工法、設計となる。デザインに対する認識がまだ低い。

また海外では施工管理、経済性からプレキャスト部材を多用し、現場でのコンクリー打ちを極力少なくすることが多いが、なかなか頭の切り替えができない。

高品質、工程遵守は日本という場においてこそ実現できていることを忘れてしまう。

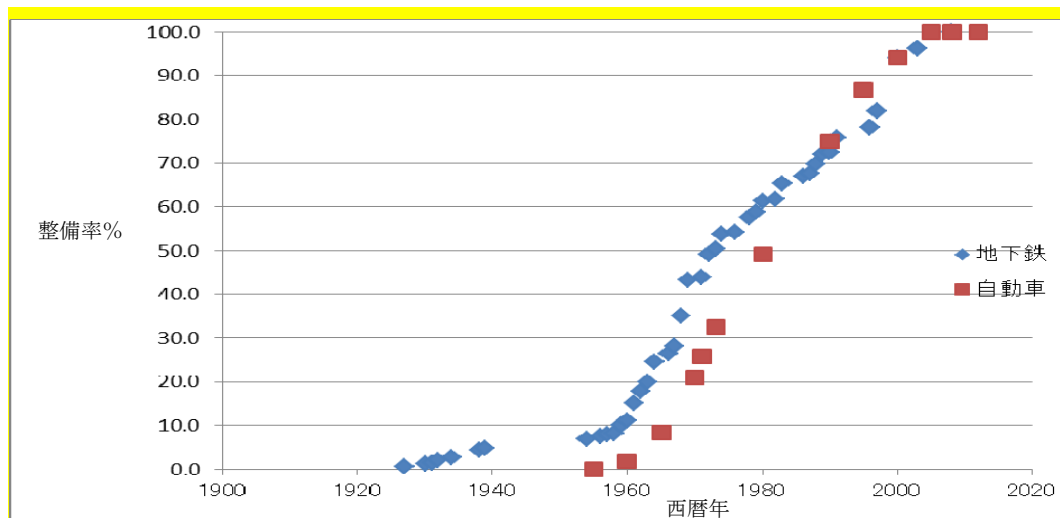
勿論国際規格、認証の違いがある。

## 4. “言葉”の壁

言葉はコミュニケーションの基本であり考え方である。単に会話が通じないだけでなく、言語が違うことは思考方法が違うと考えたほうが良い。従って議論の仕方、結論の出し方それぞれお国柄があると思う。技術的な裏付けをきちんと持ち、あとは言葉に慣れる以外ないかもしれない。

このように見ると“壁”は海外にあるのではなく、国内あるいは、自分を含め身の回りであることに気が付く。本当の国際化、あるいは国際競争力強化は、国内の国際化が求められているということかもしれない。日本の良いところを維持しながら、制度面、人材面、技術面、あらゆる分野で“壁”を一つ一つ超え、国際化、多様化を進めることで“壁”が低くなり、国際競争力アップとなると思うがどうだろうか。

付録資料 東京首都圏都市鉄道の整備とモータリゼーションの進展



- ・ 2012年度の地下鉄(東京メトロ+都営)延長キロを100として各年整備率を算出
- ・ 2012年度の自動車保有台数を100として各年保有率を算出

東京首都圏は鉄道のシェアが高く利便性の良い都市の世界的代表例となっています。このグラフは横軸が時間、縦軸が都営+東京メトロの鉄道整備延長及び日本の自動車保有台数の推移です。モータリゼーションとの関係で見ると自動車保有が急速に伸びる少し前に（あるいは同時に）鉄道整備が行われたことが読み取れます。東南アジアの諸都市は既に自動車があふれていますが、鉄道整備はあまり進んでいません。

## NEWS

今月号より「最近の気になるニュース」の掲載を開始します。未来構想PFのキーワードである“まち”“交通”“鉄道”に関連あるニュースを、いろいろな人からお聞きし紹介していきます。

### ■最近の気になるニュース

岩井有人さん（JR東日本東京工事事務所）の Facebook「今朝の気になる記事」より

#### ①遠隔オフィス働き方柔軟（08.16）

大手企業が外出先で社内と同じように働けるサテライトオフィス導入を進める。富士電機グループなどが今秋にオフィス拠点を用意。富士ゼロックスも設置を拡大。自宅や訪問先の近くで通常業務ができ、育児や介護中でも通いやすく出張後も直帰しやすい。

#### ②「幻の新幹線」建設訴え（08.08）

北陸の次へ知事動く。実現の道筋見えず。奥羽、山陰、四国、東九州。これまであまり耳にしなかった新幹線の建設要望がにわかに高まっている。北陸新幹線が金沢まで延伸。他の整備新幹線の対象路線も大方見通しがつき「次」をにらんだ動きが活発化。

## ③公共交通軸に高齢化対応 (07.31)

国土交通省は、今後10年程度の大都市政策の方向性を示す「大都市戦略」を取りまとめた。郊外でも人口が減少する将来を見据え、鉄道駅の近くに医療機関や商業施設などを集約し、高齢者が公共交通を使い生活に必要なサービスに接しやすい街づくりを提唱。

## ■計画・交通研究会が会報2015-7を発行

## ◇Opinion

計画の時代は去ったのか (一社) 水底質浄化技術協会専務理事 高松 亨

## ◇News Letters

平成27年度第1回イブニングセミナーの概要 (2015年4月23日開催)

「元祖交通結節、日本橋のまちづくりと舟運」

- ・日本橋のまちづくり 三井不動産 (株) 新原昇平
- ・東京における舟運の課題と取組 東京都観光汽船 (株) 守谷慎一郎

## ◇春の見学会

テーマ「日本橋発着、東京ウォーターフロントの可能性を探る船の旅」

## ◇Projects

- ・日立LNG基地完成間近

## ◇Members (会員紹介)

藤井聡さん (京都大学) と中村文彦さん (横浜国立大学) の相互紹介

## ◇Backyard (事務局通信)

## ◇平成27年度第2回イブニングセミナーおよび秋の見学会のお知らせ

- ・セミナー テーマ 3.11から5年：復興の今 ～宮城・福島を中心に～  
9月30日 (水) 17:30～19:30 日本大学駿河台キャンパスCSTホール
- ・秋の見学会 10月26～27日 宮城～福島の沿岸被災地

\*詳細は計画・交通研究会事務局にお尋ね下さい。 jimukyoku @keikaku-kotsu.org

## ■シビルNPO連携プラットフォーム (CNC P) が会報第16号を発行

## ◇巻頭言 「日本一の飯炊き名人」

(株) 熊谷組 相談役 大田弘

## ◇コラム 「世界に先駆け、道普請のススメで貧困削減」

NPO法人道普請人 理事 福林良典

## ◇トピック 第17回日本水大賞

「NPO風土工学デザイン研究所審査部門特別賞受賞」

## ◇会員紹介

- ・特定非営利活動法人 あらかわ学会

## ◇部門活動紹介 (サービス提供部門)

- ・第1回CNC Pセミナー 自治体支援 (シニアエンジニア・パワーアップ) セミナーが開催されました



◇会員からの投稿 「新しい世界に飛び出し、見つけた自分の付加価値」

プライスウォーターハウスクーパーズ(株) 中島満香

◇イベントのご案内

・土木学会シビルNPO推進小委員会「平成27年度全国大会研究討論会のご案内」

平成27年9月16日(水) 14:30～16:30 岡山大学対馬キャンパス

・平成27年度通常総会ならびに記念行事のご案内

平成27年10月31日(土) 総会14:00～

講演会：田中滋夫15:30～(まちづくりと中間支援組織) 懇親会17:00～

\*問い合わせや申し込みはNPO連携プラットフォーム事務局まで

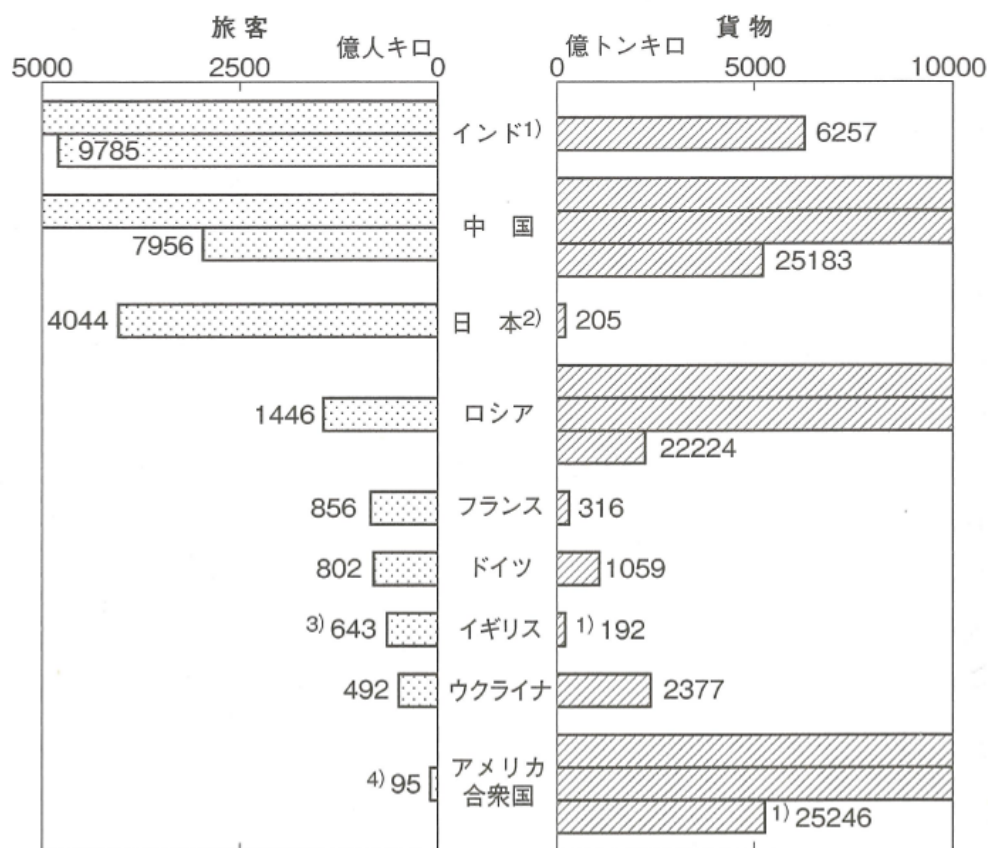
E-Mail info@npo-cnep.org ホームページURL: http://npo-cnep.org/

## 今月の国際比較データ

### ① 各国の鉄道運送量(2012年)

出典：世界がわかるデータブック 第25版 世界国勢図会(2014/15)

提供者：事務局



UIC(国際鉄道連合)の資料(2014年6月9日閲覧)により作成。UICに加盟する鉄道の合計。ただし、日本は国内すべての鉄道の合計。表10-2の脚注も参照のこと。1) 2011年。2) 2012年度。3) 一部に2012年以前のデータを含む。4) 2009年。

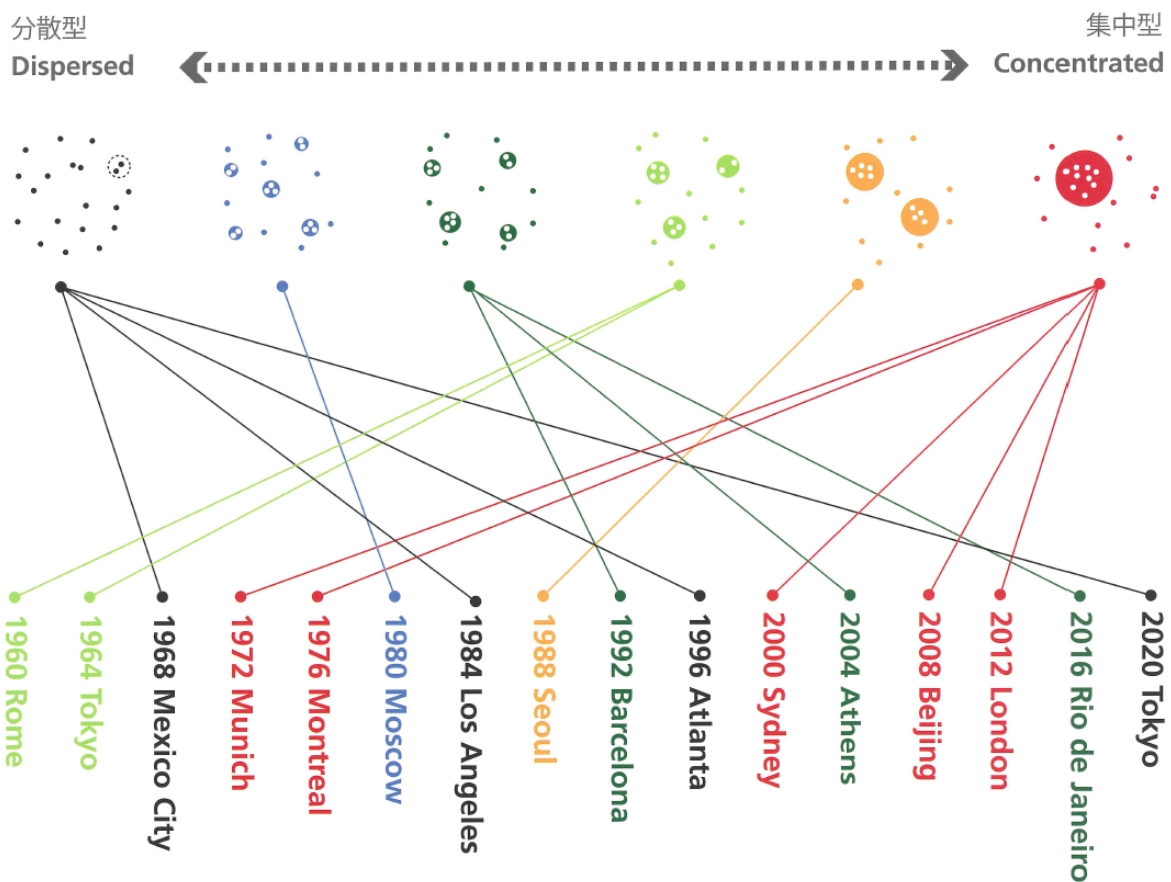
## ②オリンピック都市をよむ

出典：KAJIMA（2015.8）

提供者：事務局

## 【1960年以降の競技施設配置のバリエーション】

大方の都市ではスポーツ施設は都市内に散在しているため、既存の施設を多用しようとする場合は、どうしても分散型になっていくのだが、下図で見ると、これまでに分散型を取ってきたのはメキシコシティ(1968)とロサンゼルス(1984)、アトランタ(1996)のアメリカの2都市くらいで、それ以外の多くの都市では集中型、とくに一極集中型が多く採用されていることがわかる。

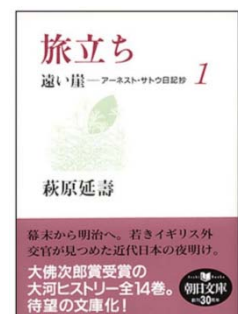


## PF書店

## ● 紹介者 山本卓朗（未来構想PF）

## 「遠い崖」アーネストサトウ日記抄 全14巻（萩原延寿 朝日文庫）

幕末の激動期のイギリス公使館に日本語通訳官として勤務し、のち公使となったアーネストサトウの日記を軸に、江戸幕府・京都そして薩摩長州などの外交史を豊富な取材にもとずき平易な言葉で考察したのですが、英仏などの列強が当時の日本をどのように見て対していたかなど歴史好きの皆さんでも初めて知る史実に引き込まれます。全14巻ですが、時間をかけて楽しむのにもってこいです。



## PF書店

## ●紹介者 鎌田 彰（飛鳥建設㈱）

昔は読みたい本を書店で買っておりましたが、近年は中々これという本が見当たらなくなったのと、家内から部屋が狭くなった（2,000冊強）ので処分してと言われ、最近近くの小さな市の図書館に行き、本の斜め読みをしながらランダムに本を選んで読んでいます。

そんな中から、これだと思う何冊かを紹介させていただきます。

①「天の瞳」（灰田健次郎 角川文庫）

本書は、読む本を選ぶのに苦労しているときに、図書館の書棚にずらり（8冊）と並んでいるのを見て、作者の灰田健次郎さんも知らないで当分は読む本で苦労しないと読み始めた本です。本作品は、主人公の倫太郎少年と周りの子供たちの幼児期から中学生までの成長過程を書いたものです。内容につきましては、読んでのお楽しみということで、私自身過去にこのような本を読んだことが無く、色々と考えさせられたことから紹介させて頂きました。（絶対に失望させません）

なお、後日知ったことですが、本作品は灰田さんのライフワーク作品で、完成を見ず途中で亡くなったため未完となった作品で、個人的にも完結編まで読みたかった作品です。

②「世界を創った男 チンギス・ハン」（堺屋太一 日本経済新聞出版社）

チンギス・ハンはたった40年間でモンゴル草原のみならずカスピ海東岸に至る東西5,000キロ、南北1,500キロの地域を支配におさめ1206年大モンゴル帝国を築き、人類史上空前の世界国家を創りあげた歴史小説です。800年前にこんな短期間で世界征服可能になったのかが書かれており、大企業のトップの方々が会社経営上の参考にしているようである。サラリーマンの方にもとても参考となる本です。

③「伊奈半十郎 上水記」（松浦節 新人物往来社）

時代は江戸時代前期で、江戸の水不足を解消するため、新たな上水・玉川上水開削の指揮を執った関東郡代伊奈半十郎の苦闘と生き様が書かれた力作です。内容的に、玉川上水開削という土木的な内容で、私も土木屋ですので比較的読み易い内容でした。なお、別冊に祖父江一郎著「関東郡代御用留」集英社があることがわかり、今度一読しようかと思っています。



## 事務局通信

◇未来構想PFの定時総会が7月31日開催されました。

- ・平成26年度報告と27年度事業計画を承認
- ・今年度の基本方針は「活動の継続と体制強化」

～ ● 今月の写真コーナー ● ～

①都市対抗野球（提供：JR 東日本 野球クラブ応援団の一員 白石浩三）



応援団による人文字



2F 席も満席の大応援団

②プロ野球（提供：事務局 土井博己）



マツダスタジアム(広島)



③高校野球



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：[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