

Japa

コロナ禍×イノベーション×地方創生

Newsletter

2021年12月1日 #21

編集発行人：Japa 日本専門家活動協会 代表理事 芝原靖典

発行元：Japa 日本専門家活動協会 <http://www.japa.fellowlink.jp/>

INDEX

1. コラム「論点提起」：コロナ禍をイノベーションの契機として変わるか如何
2. キュレーション「関連情報&Topics」：コロナ禍×イノベーション×地方創生
3. 寄稿1：東日本大震災 復興まちづくり支援を振り返って[宮城県気仙沼市]
(元東京都職員 清水 正明)
4. 寄稿2：技術専門家の生き様といま
(元 NPO 住宅地盤診断センター代表理事、防災士 小島 修)
5. 都市を巡る：「大気汚染環境改善と公共市内交通整備」 中国・重慶 Chongqing-1
(Japa 理事 小畑きいち：青山学院大学元客員教授)
6. 解説：IT 人材と DX 人材の違い
7. Blog 仕組みの群像：DX 白書 2021 等にみる日本の DX の実態
8. 「Japa 新型コロナウイルス感染症特設コーナー」からの pickup 情報
9. 読者の声
10. Japa 及び連携団体からのご案内
11. つばやき (編集後記に代えて)

注：担当執筆者名の記載のない項目は、編集発行人（芝原 靖典）による。

※ 本 Newsletter は、Japa 日本専門家活動協会が毎月1日に発行する会員向けの Newsletter です。現在は、コロナ禍を勘案し、Japa 会員以外の関心者の方々にも無料配信しています。

第10回 Japa フォーラム開催案内！

- 開催日時：2021年12月8日(水) 15:00~17:00
- 開催方式：オンライン開催(Zoom) ※Japa の HP <https://tinyurl.com/yygg4odg> の「開催案内」を確認の上、参加申込(事前登録)をお願いいたします。



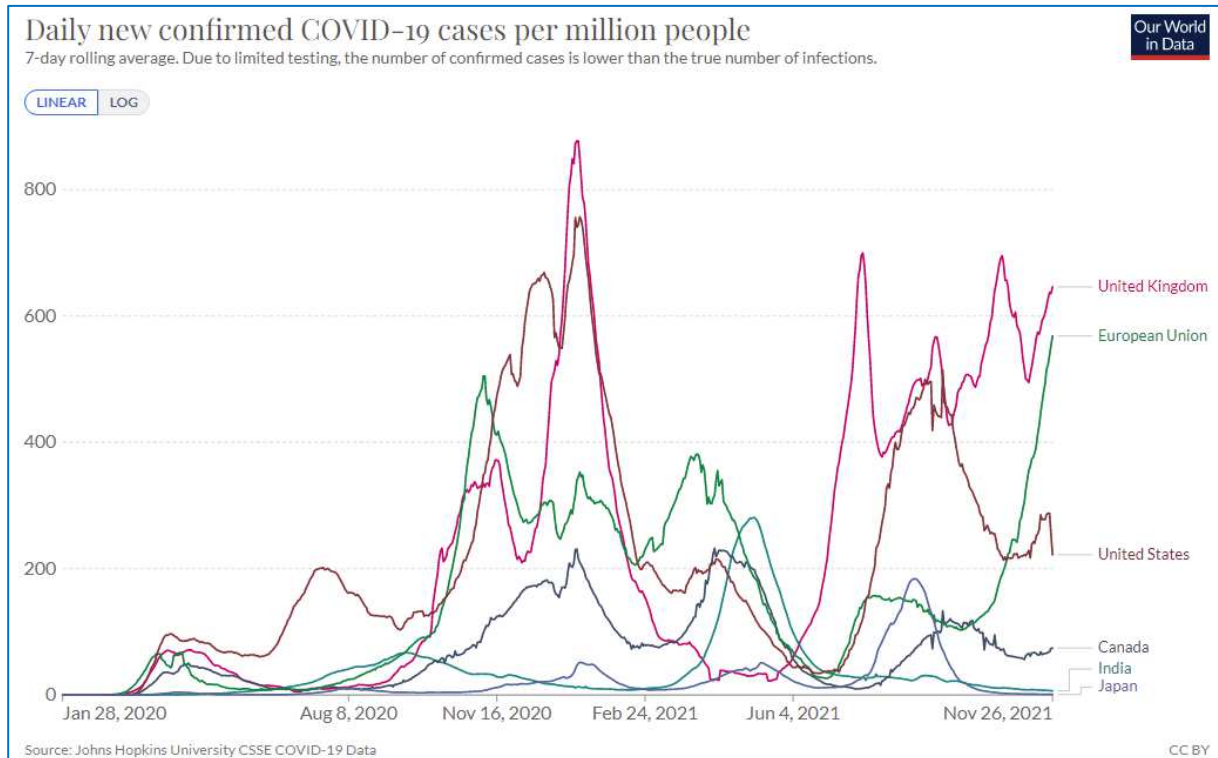
Japa 会員募集中！

より多くの方々が会員として交流・連携・共創できることをめざして、新たに「一般会員」(年会費3千円)枠を設けました。会員になれば、Japa フォーラムに無料参加できます。

入会に関するお問い合わせ・申込先：Japa 事務局 info@japa.fellowlink.co.jp

1. コラム「論点提起」：コロナ禍をイノベーションの契機として変わるか如何

コロナ禍発生からほぼ2年が経過した。2021年11月28日時点で、新型コロナウイルスの世界の感染者は2億6千万人を超え、死者も519万人に達している。現在も、世界では感染再拡大の状況が見られる中、日本では小康状態となっている。遅れを取っていたワクチン接種率(2回目)も、11月14日に75.5%に達し、G7で首位となった。しかし、WTOが11月26日に、新たに「懸念される変異株」に指定し命名した「オミクロン株」の脅威もあり、予断を許さない。



出典：Our World in Data <https://ourworldindata.org/coronavirus#coronavirus-country-profiles>

この2年間、コロナ禍の対応の過程で、ワクチン・治療薬の開発・確保の遅れ/失敗、コロナ禍対応システム開発・運用の拙さ、医療崩壊による自宅療養/放置死、リスク・コミュニケーションの失敗等々、日本の社会システム(仕組み)が抱えている実態とのギャップ、脆弱性、リスク等の課題が露わになった。

これらの根底には、基礎研究の継続性を支える仕組み、先端型 IT/デジタル人材が育つ環境づくりの仕組み、平常時と非常時の切り替えの仕組み、そしてイノベーションが興る仕組み等の課題があり、まさに社会システム全般に渡る課題である。

その根底には、日本社会のリスクに対する感度の鈍さがあるのではなかろうか。正しく未来に対するリスク認識ができなければ、リスク対応ができない。変わらない。パンデミックがイノベーションを招くことは歴史が証明している。パンデミックを契機に今後、世界は大きく変わることが予想される。すでに、その兆しも見え始めている。日本がそうした認識を持ち、イノベーションしながらレジリエントな社会に変わる必要があるが、果たして変わるか如何。

2. キュレーション「関連情報&Topics」：コロナ禍×イノベーション×地方創生

▼総論 デジタル化時代の地域力 宇野重規編 NIRA 総合研究開発機構 2021. 11. 09

<https://nira.or.jp/paper/research-report/2021/03.html>

NIRA が、「DX の本質はサービスの供給側ではなく利用する側の視点に立ち、サービスの内容をつくり直していくことだ。その意味で、DX は地域の市民による政治参加と不可分である。デジタル化を通じて、いかに地域の住民に自らの地域を自らの手で作り出す力を付与することができるか」に関する研究報告書である。この中で紹介されている DECIDIM（オープンソースの市民参加のためのデジタルプラットフォーム <https://decidim.org/ja/>）を活用した仕組みは興味深い。この仕組みを活用し、「バルセロナ市では、2016 年から 2019 年にかけて、約 4 万人の市民が実験に参加し、結果として約 1,500 の政策提案へと結びつけたという」。日本においても、職員と財源が不足する小規模の市町村において、地域住民の知恵を活用する参加型政策提案の仕組みはデジタル時代に相応しい地域力の涵養に繋げられるのではと期待できる。

▼「つながりの過剰」が「言論の公共性」を脅かす理由 「アカデミック・ジャーナリズム」は可能なのか 武田 徹(ジャーナリスト、専修大学文学部ジャーナリズム学科教授) 2021/11/18

東洋経済 ONLINE <https://toyokeizai.net/articles/-/467522?display=b>

本稿の著者は、現代ジャーナリズム事典（三省堂）に監修編集者として関わり、「アカデミック・ジャーナリズム」の項目を立てた経験を有する。「人びとが知るべき事実をいち早く取材し、広く伝えてこそジャーナリズムの存在価値があるし、専門性を深め、一般人の想像を超えた真理を科学的に追究することでアカデミズムは進化してゆく事情に変わりはない。」この両者の間をつなぐものとして、「アカデミック・ジャーナリズム」が位置づけられている。そこにおいて「軽視すべきでないのは昨今の情報環境の変化だ。いまやつながりがあまりにも過剰で、逆に言論の公共性を蝕みつつあると感じる」とのこと。上記した市民参加型デジタルプラットフォームと併せ考えると、なかなか意味深い。デジタル時代の民主主義、アカデミズム、ジャーナリズムの新たなあり方、関係性等が求められているのかも知れない。コロナ禍で必要性が認識された科学コミュニケーター論、リスク・コミュニケーション論にもつながる。

▼スペース X の評価額「ユニコーンの 100 倍」11 兆円に、期待を集めるスターリンク計画とは Livit 細谷 元 2021/11/02 ビジネス+IT <https://www.sbbit.jp/article/cont1/73032>

イーロン・マスク氏の「スペース X」の解説記事である。スペース X の時価総額は 11 兆円を超え、その将来性が高く評価されている。その評価の一つが、スペース X が展開する「スターリンク」(1 万 2 千基の小型衛星によるインターネット事業：投資額 1 兆円超)で、すでに北米でβ版サービス(\$99/月)が開始されている。別途、ネット情報によると、「小さなアンテナが届けられ、電源につなぐだけで、アンテナは自分で空の適度な位置を探す」とのこと。このスペース X が完成すると、地球上のいかなる場所・移動物体であれ、高速インターネットサービスを享受できる。そして、これに続く「火星移住」推進計画用の「スターシップ」開発計画もある。圧倒的なスケール感による宇宙ビジネスが着々と実際に進み、近い将来、通信インフラやビジネスモデルのイノベーションが起きることが確実視される所まで来ている。地上戦の「テスラ」に目を奪われていると、宇宙戦を見損なう。イーロン・マスク氏から目を離せない。

▼気候変動にどう立ち向かう？ COP26 で問われていること 削減目標を引き上げるだけでは不十分、課題は実行力 2021.11.03 NATINAL GEOGRAPHIC <https://tinyurl.com/y5lpt334>

英国グラスゴーで、第 26 回国連気候変動枠組み条約締約国会議（COP26）が開催中に掲載された記事である。温室効果ガスによる気候変動への影響が指摘され久しいが、なかなか実行と結果が伴わない。米国、インド、ロシアは、削減努力はしているが、まだ絶対量そのものが多い。これに対して、中国は逆に増加している。「各国が約束した内容と実際の行動の間には、依然として大きなギャップがある。」気候変動問題の実態とその課題を再認識させられる記事である。なお、COP26 の最終合意文書(2021. 11. 13)は、排出削減対策の取られていない石炭火力の段階的削減へ努力について、インド・中国の最終段階での反対により、当初案の「段階的な廃止(phase-out)」から「段階的な削減(phase-down)」に変更され、議長が謝罪した。

関連：情報 BOX:COP26 の主な合意事項 2021 年 11 月 15 日 1:40 午後 UPDATED REUTERS

<https://jp.reuters.com/article/cop-pact-idJPKBN2I009V>

「気温 1.5 度内追求」COP26 閉幕、石炭火力は段階的削減 2021 年 11 月 14 日 日本経済新聞 <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOGR13ONROT11C21A1000000/>

▼米国におけるデジタル技術の活用によるグリーンイノベーションの推進 JETRO/IPA New York ニューヨークだより特別号(2021 年 11 月) <https://www.ipa.go.jp/files/000094572.pdf>

JETRO ニューヨーク事務所と情報処理推進機構(IPA)による米国のグリーンイノベーションの動向の関する「ニューヨークだより」である。「バイデン政権下で大きく変わる米国の環境政策」、「加速する気候テック (Climate Tech) 企業への投資とビッグテック(GAFAM)における脱炭素化に向けた取り組み」、「米国及び世界における脱炭素の潮流で注目を集める気候テックスタートアップ」等をわかりやすく紹介している。気候変動という大きなリスクに対して、米国のビッグテックや気候テックをエンジン役とした取り組みに、米国のマスキー法(1970 年 12 月 31 日に発効した排出ガス規制)にチャレンジした HONDA のエンジン開発や、新型コロナウイルス・パンデミックにおける mRNA ワクチン開発というイノベーションを想起する。

関連：第 7 回 グリーンイノベーション戦略推進会議 経済産業省 2021 年 11 月 26 日

https://www.meti.go.jp/shingikai/energy_environment/green_innovation/gi_007.html

▼都市の緑と「生産緑地の 2022 年問題」—都市農地の保全に向けた近年の取組と課題— 調査と情報—ISSUE BRIEF—No. 1160 (2021. 11. 16) 国立国会図書館 調査及び立法考査局 国土交通課 千田和明 https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_11865598_po_1160.pdf?contentNo=1

本稿は、「市街化区域内の都市農地の中の保全する農地とされる生産緑地(30 年間の営農以外の行為制限や税制優遇措置)の多くが、令和 4 (2022) 年に 30 年間の行為制限の期限を迎えることから、指定を解除された大量の土地が不動産市場に影響を与えとする『2022 年問題』」についてのレポートである。関係する経緯と課題を知るには良い資料である。そう言えば、筆者の最寄り駅の近傍にあった広大な農地・雑種地・雑木林エリアが一気に土地区画整理事業区域になり、工事に入っている。残されていた折角の木々も伐採されて住宅地になる様を見て、現世代の農地等所有者の都合優先であり、未来を見据えた農業政策・都市政策としてはいささか疑問が残る。おそらく全国で似たような状況が起きているものと思われる。政権が変わり、「デジタル田園都市国家構想」の議論も開始されたが、「地」に着いた議論を期待したい。

3. 寄稿1：東日本大震災 復興まちづくり支援を振り返って[宮城県気仙沼市] (元東京都職員 清水 正明)

宮城県気仙沼市を舞台に東日本大震災で被災した人々を描いたNHK連続テレビ小説「おかえりモネ」が10月末で終わった。復興した街の風景を見ながら震災復興支援の延べ6年間（気仙沼市、岩手県庁、大槌町）を思い出し、印象の強かった気仙沼市の取組みを振り返る。

東日本大震災（平成23年3月11日）は、東京都の土地区画整理事業の出先事務所で遭遇した。同僚と徒歩で帰宅するなかで、地震規模から復興まちづくりの必要性を感じ、一年後、定年退職したら故郷岩手の復興に関わり貢献できればと思った。

その背景には、阪神淡路大震災を契機に都でも防災都市づくりとして木造密集地域の整備が重要となった。そこで、道路整備事業と沿道の住宅建替えを地元住民と一緒に進める仕組みを提案・実施した経験だった。

平成24年9月、東京都被災派遣職員（5年任期）に採用され、多くの派遣職員とともに気仙沼市へ向った。単身赴任が多く、市で準備した岩手県内にある仮設住宅に被災者と一緒に住み、車通勤となった。



気仙沼大島ウィルカム・ターミナルからの夕日
今回「おかえりモネ」の舞台となり、現在、
橋梁が整備済み。（整備中の写真を掲載）

担当業務は、被災者の住居確保のため、山間部などに宅地造成する「防災集団移転促進事業」及び「災害公営住宅整備事業」の事業実施でした。

最初の仕事は、被災者一人ひとりに電話し「意向確認」するのですが、土地勘もなく、事情もわからない状況での対応で、皆様には大変ご迷惑をかけたと思います。その意向を考慮して、高台の安全な場所に「宅地造成工事」を実施。そのためには、計画策定（予算確保）、行政手続き（都市計画法の開発許可）、工事発注、工事調整、工事監督を行うこと。誰も経験がなく不安なスタートでした。

当時の状況は、被災後の瓦礫処理や生活再建の工事が中心で、工事用ダンプで国道45号（幹線道路）が大渋滞。とても復興事業を開始できるとは思えないなかで、先行地区で用地確保が進み工事着手が目前となりました。このような状況では人員や建設機械の確保、資材調達など、受注者（施工業者）側に工事の道筋を示して貰い、発注側（気仙沼市）が審査し決定するのがベストと考え、「プロポーザル方式」を工事発注に導入した。

しかし、山間部での造成工事は、当初予定した問題だけでなく、工事用道路確保、掘削土の仮置場・処分先、盛土材の調達などの課題山積。その打開に向け市職員、派遣職員、コンサルタ

ント、施工業者で協議後、関係機関とも調整し、以下のことを段階的に進めた。

- ① 市内約 50 か所に点在する宅地造成や約 450 万㎡の土砂運搬を計画・実施するため、ダンプ車約 1,000 台を全国から調達。
- ② 盛土・残土処分のため、三陸復興道路(国土交通省)、農地復旧(宮城県)など関係機関の協力を得て進めたが、それでも残土が発生し、隣接する南三陸町や岩手県内まで運搬処理。
- ③ 一時土砂置場、工所用道路の用地は、地元住民の協力を得て借地で確保。

このような『土砂との闘い』が事業進捗に影響しただけでなく、開発手続き、森林伐採等、関係者の協力・調整により、宅地の早期引渡しが可能となった。その要因は、新たな課題が発生した時、職員間で相談し対応できる体制と元公務員、元大手ゼネコン、元コンサルタントなど豊富な経験を有する職員の協力だったと思います。

多くの派遣職員は、定年退職後、「復興に貢献できればとの思い」だけで、単身で仮設住宅に住み、様々な難題に取り組んでいた。ところが二年目頃から体調不良で辞める職員が多くなり、私も三年目の冬、体調不良でダウン、気仙沼市を去ることになりました。

その後、東京都の意向もあり、家族と一緒に暮らしながら復興支援ができる岩手県庁で市町村施行の復興土地区画整理事業の支援を行い、5 年間の復興支援に携わった後、心臓手術・リハビリテーション後、令和 2 年 3 月まで大槌町任期付職員（1 年間）となり復興支援を行った。

現在（東日本大震災から 10 年目）は、住宅、商店街、工場等が再建され、防潮堤や公園も整備できた。更に令和 3 年 12 月には、復興道路（三陸沿岸道路仙台～八戸 359Km）が全線開通のことです。既に、気仙沼市では、復興道路の「気仙沼湾横断橋(東北最長の斜張橋)」が開通し、「おかえりモネ」の舞台となった気仙沼大島を橋で結ぶ「気仙沼大島大橋（鶴亀大橋）」も整備済みです。

今も被災地には、防潮堤や被災した未利用地（災害危険区域）の活用及び空宅地の利用等の課題があります。例えば、以下のような『SDGs』の視点で考えると、

- ① 防潮堤法面に太陽光パネルを設置し自然エネルギーネットワーク構築。
- ② 災害危険区域に「脱プラスチック」や「木造建築材」の研究・工場・貯木場の整備。
- ③ 空宅地はこのような産業振興と連動し、空宅地の土地利用転換促進。

このような取組みを推進し、『自然環境に優しい未来の街が誕生すれば素晴らしい』と、三陸沿岸の綺麗な海を見ながら思っています。



気仙沼市市南町の割烹料理店ランチ（海鮮重）
（カツオ、マグロ、ウニ、タコ・・・）

派遣時、お店は仮設商店街内にあり「海鮮重」を頂きました。（思い出の一品です。）

復興支援を終えた今でも、自宅（岩手内陸）から復興支援道路・三陸道路を通り「三陸の幸」を楽しんでいます。☺

4. 寄稿 2：技術専門家の生き様といま

(元 NPO 住宅地盤診断センター代表理事、防災士 小島 修)

地盤・防災の専門家として活動

安全な家づくりには、地盤が重要になります。同じつくりの家でも、その下の地盤によって地震時の被害も大きく異なります。地震時の被害を最小限に抑えるためには、CTスキャンのように精度の高い地盤調査が必要になります。

私はこうした先進の地盤調査機器を開発・製造・販売する会社に41歳の時に入社、その後、経営者として14年間、先進の地盤調査技術の普及に努めました。



地盤調査：表面波探査法

また、地盤調査＝地盤改良工事（施主の金銭的負担増と地球環境への悪影響）という業界の風潮を変えたく、全国の地盤調査会社に呼びかけ、およそ100社が参加する「特定非営利法人 住宅地盤診断センター」<https://jyutaku-jiban.or.jp/>を2003年に立ち上げました。さらに、「防災士」として約8年、特定非営利法人住宅地盤診断センター主催のセミナーで、木造住宅の地震被害を軽減するための講演活動をしてきました。

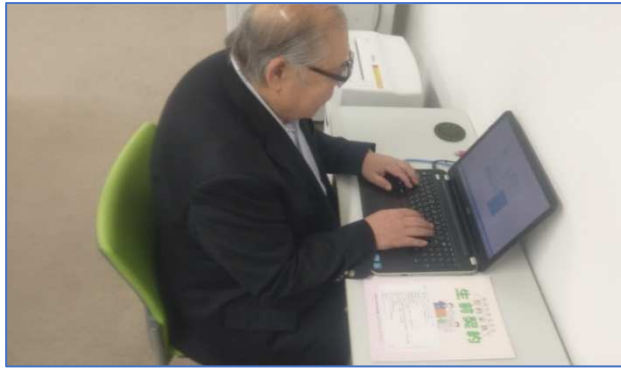
生前サポート業務の支援活動

こうした中、長年、「特定非営利法人りすシステム」<http://www.seizenkeiyaku.org/>の皆さんにマナー研修をしていた姉が、素晴らしいNPOの団体があるから一度見学に来てみたらと誘われ、それが縁で「りすシステム」と関わることになり、地震被害を抑えるために住宅の安全に寄り添う「防災士」としての活動から、現在はひとり暮らしの高齢者の安心に寄り添う「契約家族コーディネーター」として活動しています。



りすシステムの利用者様からの思いがけないよろこび。生前サポートの業務が、こんなに楽しいものとは思いませんでした。病院の受診や入退院サポートの際には利用者様の体験談や思い出話を聴きながら、私の人生にプラスアルファをいただいています。

さらに感激するのが、最初の挨拶のあと、利用者様から【安心】の言葉、おいとまをする時には【感謝】の言葉を多くいただくことです。心がけているのは、本当の家族として笑顔で接し、聞き上手になって会話を楽しんでいただくことです。



りすシステムは、困った事案に対して 家族や親戚と同じ思いで手助けをする社会的・経済的な特定非営利法人です。私は、現在、新設の町田事務所で【契約家族コーディネーター】の募集業務と【りすシステム】のPR活動を行っています。是非、多くの契約家族コーディネーターの皆さんに、生前サポート業務の楽しさ、喜びを共に味わっていただきたいと思います。

生前サポートとは、「特定非営利法人りすシステム」が公正証書による契約を通して、法的に守られた「生前契約」に基づき、家族として利用者様の生活をサポートするものです。

- 軽度の認知障害がある高齢者、足腰が弱っている高齢者に付き添い、病院の受診に立ち合い、病院から自宅または施設に帰るまでをサポートします。
- 入退院の付き添いや手術にも立ち合います。
- 多くの単独世帯高齢者の共通の課題である身元保証人にもなることができます。これにより、入院、手術、転居、施設入所などがスムーズに行われます。
- 残念ながら、認知症の方は契約できませんが、契約後、認知症になった場合は任意後見人になり、最後までお世話いたします。
- 万一の時には、役所や銀行など各方面へ連絡を取り、埋葬まで、責任をもってサポートいたします。部屋の片づけ、ペットの処遇などもサポートします。お墓の無い方には合葬墓を紹介いたします。

国立社会保障・人口問題研究所は、日本の世帯総数は 2023 年の 5,419 万世帯をピークに減少傾向になり、逆に 65 歳以上の単独世帯数は 700 万世帯を超え、さらに増加傾向になると予測しています。単独世帯の増加は、社会的孤立をより高め、特に高齢者においては心身の健全を保つことが困難になる恐れがあります。

「りすシステム」との生前契約によって、家族としてのサポートを受けることにより、高齢者が安心して自分らしく生きることができると思います。利用者様を守るため、この事業は永遠の継続が必要です。同じような事業をおこなう団体、民間会社は他にもありますが、「りすシステム」は利用者様を守るため、別の NPO 団体や法律事務所と提携し、絶対に消滅しない組織づくりに取り組んでいます。設立以来 28 年、利用者様の実績は累計 6,800 人超となっています。

65 歳以上の単独世帯数 700 万世帯の時代を目前にして、多くの契約家族コーディネーター及び多くの利用者様とともに、明るく楽しく朗らかに生き生きと暮らせる社会を目指したいと思います。

5. 都市を巡る：「大気汚染環境改善と公共市内交通整備」 中国・重慶 Chongqing-1 (Japa 理事 小畑きいち：青山学院大学元客員教授)

重慶市の中心部は長江上流の長江と嘉陵江が合流する要処に位置する。中国において北京、上海、天津とならぶ直轄市のひとつで、一大河川である長江沿岸の重要な河港都市でもある。人口は3,200万人超、東西470km、南北450kmと広大な市域で総面積は8.24万km²、我が国の北海道とほぼ同面積を有する広域都市で、中心地は重慶市渝中区となる。



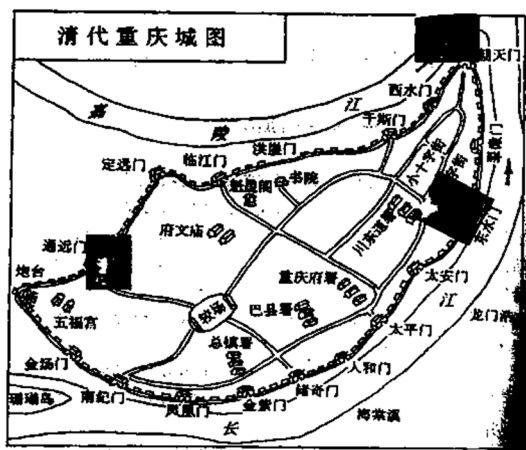
重慶市の位置

重慶は、嘉陵江の古称「渝水」にちなんで「渝州」と呼ばれていた。南宋時代の皇帝の息子が恭州の王に封じ、同年に帝位についたことから、慶事が重なったということで「重慶府」と改名され、それ以降、重慶と称されるようになった。はるか後年、1937—1946年まで日本軍に追われた国民党が南京から避難し、難攻不落とされる重慶を「戦時首都」とした。

さらに下って1949年に中国共産党政府が成立後、西南地域の軍事的要衝として中央直轄市に指定された。一時、四川省に再編入されたこともあったが、1997年に再び中央直轄市となった。直轄市ではあるが、人口緻密な他の直轄都市と比べると、広大な市域ゆえ中心市区部と郊外部、そして農村地域、自治区を含み、先進産業都市と極貧地帯が混合した独特な行政構成であった。

■城郭都市から重化学工業都市へ

重慶市区中心部(渝中区)は長江と嘉陵江の大河に囲まれ、しかも河岸より切り立った固い岩盤と半島状の渝中は、高低差が多く起伏に富んだ独特な地形となっている。このような自然の要害の地であることから、古くから難攻不落な城砦戦略地として重視されてきた。また、長江の内陸水運の要処としての利点から、長江上流の欠かせない河港として発展した。



清朝時代の重慶江州城(現渝中区)域図

共産党政府が設立後、それまで中国において、工業地帯は東北部、沿岸部に遍在立地していたが、1960年代から70年代にかけて、国防上の理由から軍需、産業関係の拠点が内陸に必要であると判断され、重慶市に国防関連産業を中心に、重工業などの産業集積と地域振興を進めた結果、地域最大の工業都市として躍進した。

1992年には三峡ダム計画が提案され、さらに重慶市の地理的重要性が高まった。2000年代以降は、共産党政府の西部大開発の方針を受けて、西南地区の最重要拠点である重慶市が内陸開発をけん引する中核都市としてさらなる発展をすることとなった。



嘉陵江沿いの重慶市区・市街地

■環境汚染

渝中区を中心とした重慶市区中心部と郊外部は、解放経済成長政策の促進でさらに発展を続け、工業化過熱の影響で酸性雨など環境問題が発生し、「黒い雨が降る」都市と称されようになった。1990年代前半では、工場などからの「ばい煙」による大気汚染が深刻となった。

さらに、重慶市は亜熱帯モンスーン地帯で夏は高温・多湿、冬は湿潤、かつ曇天の日が多いため日照時間は少ないという地域気候に加え、気流が北の山脈・丘陵に遮られ、大気が滞留しやすく大気汚染が発生すると拡散しにくくなる地形が大気汚染の要因となった。1990年後半からは、一層の経済成長に伴い、人口急増による交通量増大で自動車が街路にあふれた。

特に市区中心部は、平地が少なく起伏の多い地形、古い城郭都市特有の迷路のような道路で幅整備はままならず、街路は常に交通渋滞状態となった。このような状況によって自動車の排気ガスによる異臭とスモッグが起き環境悪化が進み、住民の健康被害も発生し、大気汚染対策が急務となった。

■市内公共交通の整備へ

重慶市区は、北京、上海、天津などと比べ、市内公共交通網は、ほぼバスなどで鉄軌道の公共交通網は皆無、自動車交通に過度に依存し、山城といわれるほど起伏の多い地形、建造物の密集、狭隘道路で地下鉄工事も困難などの理由から他都市と比べ著しく鉄道系の市内公共交通の整備が遅れていた。

重慶市は共産党中央政府からも公共交通の整備を指示されていた。その対策のために重慶市幹部は、交通視察調査のために来日した際に、北九州市小倉のモノレールを見学し試乗したことで、モノレール方式の導入に高い関心を示したとされる。

1991年、重慶市当局は、新都市計画において軌道交通の本格的導入を検討することとした。軌道交通として、曲線半径が小さく、走行騒音が少ない、登坂能力が高い、道路の上部空間を利用ができ、さらに道路の中央分離帯に建設可という条件が重慶市の独特な地形には、最適と判

断され、モノレール方式と決定し、路線の調査検討では 10 路線が候補として上がった。1992 年、日本の国際協力事業団（JICA）の協力を得て Feasibility study(事前調査)し、旅客需要予測などから半島状の嘉陵江沿いの 2 号線（現）が最適と決定された。

その後、2 号線建設計画が承認され、日本の跨座式モノレールの採用が決定されこととなった。最大懸案であった建設資金は、2001 年に日中両政府間で円借款の協議が成立し、資金の目途が立ち、建設が開始された。また、建設は断崖面の多い河岸での重機使用は困難のため、人力による労働投入作業と決定した。困難な軌道建設を克服、竣工に至り、続いて試運転、試行運用などを経て、中国初の重慶市の跨座型モノレールが、2005 年に正式開通した。



2 号線路線図



2 号線モノレール

開通後、運賃はバスなどの他の交通機関と比較的高くなったが、市民の利用者が順調に増加し、市民の足として定着し、また沿線の景観が優れていることから人気路線となった。

このモノレール路線が空中走行、高層マンション内通過、崖面、嘉陵江の観光スポットなど立体的で変化に富む路線として、外国人観光客をも魅了し利用者が多い。さらにモノレールの建設は続き、3 号線が重慶市区中心部（渝中区）と重慶江北空港を結び、空港利用者に利便な路線として重宝されている。モノレール営業総延長は約 88Km と世界最大級で、地下鉄網を含めると 320Km 超と鉄道整備が進んだ。工場などの公害削減対策、市内公共交通網の整備により大気環境汚染改善に成功し、都市環境を大幅に改善した。

特に登坂力のあるモノレールは起伏の激しい丘陵地で最大勾配は 50‰、最大高低差は 115m という難条件の路線で真価を発揮し現在に至り、重慶市区の都市交通改善の起爆剤となったといえる。その後、バスなどもすべてが CNG（圧縮天然ガス）化され、さらに現在は EV バスでの自動運転によるシャトル試験運用が進められ、重慶は次世代モビリティへと踏み出している。

[参考]

- (1) 重庆市轨道交通（集团） https://www.cqmetro.cn/zjwm/jtjs/default_1.shtml
- (2) 日立評論 “中国初の重慶モノレールシステム” 2005
- (3) 斎藤憲二 “重慶モノレール誕生物語” 2018

6. 解説：IT人材とDX人材の違い

従来、IT社会の到来とともに、IT/情報システム(システムコンサルタント、技術・機器・システム開発、運用・保守等)に関わる/通じた人材を「IT人材」と称していた。しかし、そうした括りでは時代にそぐわなくなり、「IT人材の受給に関する調査」(経済産業省委託 2019年3月) <https://tinyurl.com/y3moqf5h> におけるIT人材の定義は、「従来型IT人材」、「先端型IT人材」(AI人材の一部を含む)に分けられ、職種的には、IT企業(情報サービス業、インターネット付随サービス業)とユーザー企業(ITを活用する一般企業の情報システム部門等)に属する「システムコンサルタント・設計者」、「ソフトウェア作成者」、「その他の情報処理・通信技術者」とされている。この定義によるIT人材数は22万人(2018年)となっている。

世界的には、IT技術者(情報通信業就業者の中で、国際標準職業分類の「専門職」、「技師、准専門職」に分類された人)の数は、2,137万人と推計され、米国、中国、インドといったIT大国に加え、北ヨーロッパ諸国をはじめとしたヨーロッパ地域の存在感が際立っている。日本はIT技術者の数は世界4位の109万人(人口比0.86%、世界32位)となっている。

出典：世界のIT技術者は推計2137万人、日本は第4位で国内人口の0.86%—ヒューマンリソシア IT人材ラボ 2020/03/25 <https://hrzine.jp/article/detail/2123>

そして、DX社会が謳われるとともに、「DX人材」なる用語が出現した。DX人材とは、当然ながらDXに必要な人材であり、IT技術と業務の仕組みがわかっている人材ということになる。経産省の「DX推進ガイドライン Ver1.0」には、次のように定義されている。

人材：DXの実行のために必要な人材の育成・確保に向けた取組が行われているか。

- － DX推進部門におけるデジタル技術やデータ活用に精通した人材の育成・確保
- － 各事業部門において、業務内容に精通しつつ、デジタルで何ができるかを理解し、DXの取組をリードする人材、その実行を担っていく人材の育成・確保

出典：デジタルトランスフォーメーションを推進するためのガイドライン(DX推進ガイドライン)Ver.1.0 平成30年12月 経済産業省 <https://tinyurl.com/y5x3txun>

参考：DX人材の6つの役割と必要なスキル 2021-05-26 IoTNEWS <https://iotnews.jp/archives/173305>

こうした流れを受け、プロジェクトマネジメント(PM)の世界標準と云われるPMBOKガイドも第6版(2017年)で、経営やビジネスが分かるPMへの流れに変わり、第7版(2021年)では、変化にスピーディに対応するため、従来の「プロセス重視」から、「プリンシプル(原理・原則)重視」に大きくシフトしている。

出典：プロマネの教科書が遂に刷新、重点はイノベーションへ ITpro 2016/12/01 <https://goo.gl/Lv16sb>

出典：PMBOK®ガイド 第7版への変更について JPS ビジネスカレッジ <https://bit.ly/33fwEUU>

GAFAM等はIT技術者自らが創発した機器・システム・ビジネスモデル(仕組み)を一体的に形にしていってのもであり、その後続くスタートアップ/ユニコーンも多くはそうしたタイプが多い。DX人材の一つの究極的な理想形(イノベーター)であり、単なるIT技術、ビジネスがわかるだけの人材ではない。IT人材⇒DX人材⇒イノベーターへと「人材」の質が高度化している。

7. Blog 仕組みの群像：DX 白書 2021 等に見る日本の DX の実態

コロナ禍が発生してから約 2 年、日本の IT/デジタル化の遅れ、及びそれに起因する各種の仕組みの遅れが露わになった。そこにおいて、「Digital transformation(DX)」がにわかに脚光を浴び、「デジタル庁」も発足した。しかし、DX の本質的意味合いは、「データ及び IT デジタル技術を活用した仕組み革新による新たな価値創出」にあるが、多くは単なる情報化/IT/デジタル化推進に留まっている。何故、そういう事態を招来したのか、DX 白書 2021 等をベースに、取りまとめ、ブログにアップした。

▼Blog 仕組みの群像：DX 白書 2021 等に見る日本の DX の実態

<https://shikumi-gunzo.hatenablog.com/>

8. 「Japa 新型コロナウイルス感染症特設コーナー」からの pickup 情報

<https://www.japa.fellowlink.jp/blank-25>

▼新型コロナウイルス感染症対策の基本的対処方針 令和 3 年 11 月 19 日 新型コロナウイルス感染症対策本部決定 https://corona.go.jp/expert-meeting/pdf/kihon_r_031119.pdf

▼迷走したコロナの科学 「正解」 急ぐ社会と溝 編集委員 矢野寿彦 2021 年 11 月 19 日 日本経済新聞 <https://tinyurl.com/yxohusrs>

▼なぜ世界一の病床大国で医療が逼迫するのか－地域医療構想とコロナ対応の比較を試みる 保険研究部 主任研究員・ヘルスケアリサーチセンター・ジェロントロジー推進室兼任 三原岳 2021 年 10 月 26 日 <https://tinyurl.com/y2z8qxnd>

9. 読者の声

[読者の声] 昭和は遠くなりけり 第 1 話 その 3

水道ガスはあれども風呂はなし

水道とガスは入ったばかりだった。稲付では両方ともなかったのだ。

流し台で水が流れ落ちるのが面白くて、皿洗いの手伝いをした。

風呂屋は近かったが、道の便がなくて遠回りした。雰囲気はなんとなく覚えている程度で、はっきりとは記憶していない。

乳母車

買い物というと、赤羽駅のほうへ行った。近くには大きなお店がなかったからだ。買い物には乳母車を使い、耕太は乗せてもらったのを覚えている。自転車は一般には普及していなかった。

ペットはいなかった。

いまや犬と猫は大変な数だ。ペットブームと言われて久しい。

しかし、耕太の知る限り、ここ東京下町にペットは無縁だった。

猫は見かけたことがあったが、犬はいなかったのだ。この傾向は赤羽でもそうだった。ただ、犬にまつわる話がひとつある。

2年生の春のある日、どこかのおじさんが、仔犬をつれてやってきた。子供たちが5人ほど取り囲んだ。おじさんは「だれかこの犬もらってくれないか」といった。耕太はほしかったので、家にもどって母にいうと「うちでは猫がいるからダメ」といった。

結局だれももらう子はいなかった。おじさんは、知らないところで犬を放して帰ってしまった。そして何日かすると、その犬が噛みつき犬になってしまった。そして、私も追いかけるはめになった。全力で駆けて家の玄関に飛び込み、あと一步のところまで逃げ切った。

引っ越し

志茂から赤羽への引っ越しはトラックだった。町内には道が狭くて入れず、入り口のところで止まった。京浜東北線電車の高架に沿った道だ。なぜか子供たちが5~6人で待ち受けていた。耕太は怪訝な顔をしていたが、そんなことは構わず「名前は」と聞いた。「耕太」と答えると、「そう仲良くしよう」というと、すかさず荷物を持って、耕太の家をめざしていった。100メートル強の距離になる。大人たちは一瞬茫然と見送った。子供が持てる荷物を子供たちが受け持ったのだ。こうして引っ越したその日から、みんなと仲良しになった。

袋小路と隣組

東京の下町には袋小路があった。ここもそのいい例だ。どぶ川があって、橋が入り口になる。あとは、トラックがとまったあたりのどぶ川にそった道からはいる。中へ入ると道は行きづまりで抜け道はない。袋小路には24、5軒が立ち並んでいる。それを管理しているのが大家さんだ。賃貸住宅の貸付元である。翌15年になると戦時体制の隣組になった。ラジオからは「とんとんとんからりんと隣組 障子をあければ顔なじみ 回してちょうだい回覧板 知らせられたり知らせたり」の歌が放送されていた。隣組は一致団結の大切さを教えていた。

(作詞・作曲家 高橋育郎)

10. Japa 及び連携団体からのご案内

▼第10回 Japa フォーラム 開催案内

「第10回 Japa フォーラム」をオンライン(Zoom)にて、下記要領で開催致します。

ご参加をお待ちしています。

- **開催テーマ**：大都市等との協創による地域の仕事づくり構想(二地域就労構想)
論点提起者：高村義晴 日本大学理工学部まちづくり工学科 特任教授
(一社)地域みらい推進センター代表理事
- **開催日時**：2021年12月8日(水) 15:00~17:00
- **開催方式**：オンライン開催(Zoom)
- **参加申込**：JapaのHP <https://www.japa.fellowlink.jp/> の「参加申込」より、詳細確認の上、事前登録をお願いいたします
- **参加費**：Japa会員：無料 非会員：1,500円(事前振込)

▼第 413 回 生涯現役塾開催案内

Japa の連携団体である日本生涯現役推進協議会、(一社)日本シニア企業支援機構の共催による「第 413 回 生涯現役塾」が開催されます。

- 開催日時：2021 年 12 月 8 日 15:00～17:00
- 開催形式：原則 Zoom
- 講演テーマ：予防は最大の治療なり その 1：食事について
講師：吉村 吉博(日本統合医療学園 理事長・学長)
- 申し込み等：詳細は、<https://tinyurl.com/yz5roqfn> を参照ください。

▼Japa の会員募集

Japa は、会員 [正会員、一般会員]、連携団体を随時募集しています。

※ 年会費 正会員：1 万円 一般会員：3 千円

お問い合わせ先：Japa 事務局 info@japa.fellowlink.co.jp

11. つぶやき (編集後記に代えて)

あっという間に年末まで 1 ヶ月となりました。去年に引き続き、コロナ禍に振り回された 1 年でありましたが、ワクチン接種のおかげでようやく収束の兆しも見え、徐々にリアルな活動再開に向けて動き出しました。空気感染対策(換気)の継続、追加接種(3 回目接種)、水際対策の適正な実施等をしながら、穏やかな年末、そして年始を迎えたいものですが、・・・。

この 1 年間、本 Japa Newsletter のご購読を始めとして、Japa の活動にご協力ご支援を賜り、誠にありがとうございました。来年もよろしく願いいたします。

良い年末と新年を迎えられることを祈念致します。

編集発行人：Japa 日本専門家活動協会 代表理事 芝原靖典

問合せ・連絡先：info@japa.fellowlink.co.jp

発行元：Japa 日本専門家活動協会 <http://www.japa.fellowlink.jp/>

Copyright © 2021 Japa 日本専門家活動協会