KANSAI 空港レビュー

No.537
2023.8

KANSAI 空港レビュー

AUG 2023 No.537

CONTENTS

1 巻頭言
万博を起爆剤に大阪をアジア･大洋州地域でトップクラスのMICE都市へ
藤田　正樹

3 各界の動き

13 講演抄録
病院完結型から地域完結型の医療介護へ
～遠隔診療　メタバース　Industry4.0で変わる街づくり～
岩尾　聡士

33 航空空港研究レポート
インフラ運営における「新たな公益性」の要請と社会的費用
湧口　清隆

37 データファイル
・関西国際空港2023年6月運営概況（速報値）
・関西国際空港2023年上半期運営概況（速報値）
・大阪税関貿易速報［関西空港］2023年6月分（速報値）
・大阪税関貿易速報［関西空港］2023年上半期分（速報値）
・関西国際空港の出入（帰）国者数2023年7月分（速報値）
・関西3空港と国内主要空港の利用状況　2023年6月（速報値）

【表紙写真】「ハイフライ･マルタ　A340-300」

ハイフライ・マルタの A340-300 です。航続距離の長い4発機 A340-300 でチャーター運航してきました。ハイフライの子会社でマルタ国際空港を拠点にしています。
今回のチャーターはサッカーのインテルジャパンツアー 2023 に参加のサウジアラビアのアル・ナスル FC を乗せ飛来したものです。
便の起点がサッカーチームのサウジアラビアでなくポルトガルの南端のファロ国際空港でした。途中、イスタンブールに立ち寄り KIX までやっていました。A340-300 ならポルトガルと KIX はダイレクトに飛行できる距離です。しかしファロ国際空港の滑走路長が 2500m ほどで燃料を満載して離陸できなかったものと思いました。

撮影：柴崎　庄司

当調査会ホームページの「KANSAI空港レビュー」では、講演抄録等の図表がカラーで分かりやすくご覧いただけます。是非ご覧ください。 ⇒ http://www.kar.or.jp

巻頭言

万博を起爆剤に
大阪をアジア・大洋州地域で
トップクラスのMICE都市へ

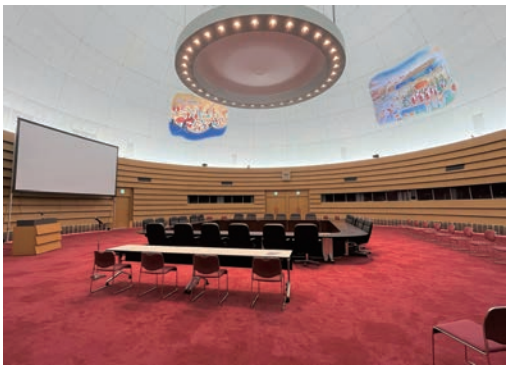
株式会社大阪国際会議場
代表取締役社長　**藤田　正樹**

大阪・関西万博開催が近づいてきて、様々な準備が急速に進み、気運も着実に高まってきています。我々 MICE 関連企業も、万博の開催を起爆剤に、2025 年には、多くの MICE を海外から誘致したいと考えています。さらに、2029 年秋には、夢洲で IR が開業されることになり、オールインワンの大規模な MICE 施設が整備され、大阪はトップクラスの MICE 都市になる千載一遇のチャンスを迎えています。

今年 3 月には、大阪府市の「大阪 MICE 誘致戦略」が策定され、2032 年には、アジア・大洋州地域で 5 位相当、経済波及効果 396.6 億円（2019 年 174.7 億円）という KPI が設定されました。現在の大阪の状況から考えますと、ハードルの高い目標ではあります。その実現のためには、まずは万博開催時に、多くの MICE を海外から誘致し、海外の方に、大阪の魅力を体感して、感動いただくことが非常に重要です。さらに、2025 年に大阪に来訪するだけでなく、いかに再訪いただけるかがポイントです。

そのためにも、万博に来られた海外の方に、歴史的な建造物や美術館でレセプションを行う等、様々なユニークベニューを開発し提供していかなければなりません。大阪国際会議場は、2025 年度に、過去最大の国際会議 70 件の開催を目指して活動していますが、ユニークベニューが、今年度下期から提案できるように準備しています。特に、大阪国際会議場が立地する中之島エリアは、水都大阪の中心地であり、文化施設・歴史建造物が数多く点在し、非常に魅力溢れるエリアです。ただ、多くの方に、その魅力が伝わっておらず、エリアに立地する企業・大学等が中心となり、万博期間中に象徴的なフェスティバルを開催できないか検討しています。中之島エリアの魅力を飛躍的に上げることが、我々の経営ビジョンである「アジアで有数の都市型 MICE 施設」を実現するジャンピングボードになるのではないかと考えています。

トップクラスの MICE 都市になるためには、誘致組織の強化、MICE 人材の育成といったソフト面の強化も不可欠です。大阪観光局が中心となり、「Team OSAKA MICE」を結成



2023年10月開催
G7 大阪・堺貿易大臣会合メイン会場
大阪府立国際会議場（グランキューブ大阪）
特別会議場

し、オール大阪で誘致し、大阪の MICE 市場の拡大に取り組んでいますし、「大阪 MICE アカデミー」を開催し、MICE 関連企業の多くの若手社員が受講し、大変好評です。このような取り組みをさらに発展・強化し、IR 開業により整備される大規模な MICE 施設が効果的に活かされるようにしていかなければなりません。

大阪には、ライフサイエンスをはじめ、産業においても、多様なポテンシャルがありますが、MICE 都市になることにより、世界から人・物・金・情報が集まり、産業競争力が高まり、経済の活性化が一層図れるのではないかと考えています。大阪国際会議場も、その中心的役割を担う意気込みで、微力ではありますが、取り組んでいきたいと考えております。

中之島エリア

中之島リバークルーズ

写真提供（左）：（公財）大阪観光局
（右）：一本松海運株式会社

2023年7月1日～7月31日

各界の動き

関西国際空港

●タイ航空、バンコク線を増便

タイ国際航空は7月1日、関西～バンコク線を週6往復増便した。これにより関西線は週13往復となる。機材はボーイング787-8型機（2クラス256席）を投入する。

●ホテルから海外空港に荷物直送

宿泊施設と空港間の手荷物配送サービスを展開するエアポーター（東京都）は7月3日、JALエービーシーや関西イノベーションセンターと共同で、手ぶら観光と手荷物預けのDX化に向けたサービスの実証実験を関西空港利用者を対象に始めた。宿泊施設から海外空港へ手荷物を直送するもので、海外旅行客の手荷物のストレス解消を目指している。

●マカオ航空、マカオ線を増便

マカオ航空は関西～マカオ線を7月6日から週1往復増やし5往復にした。機材はエアバスA320neoかエアバスA321neoを使用する。

●ジェットスター・アジア航空、11月にマニラ経由シンガポール線再開

シンガポールを拠点とするジェットスター･アジア航空は7月12日、マニラ経由のシンガポール～関西線を11月24日に再開すると発表した。週5往復運航。機材はエアバスA320型機（1クラス180席）を投入する。

●ベトナム航空、ダナン線を2024年2月にも再開

ベトナム航空は7月12日、関西～ダナン線を早ければ2024年2月にも再開する方針を旅行会社向けの説明会で示した。コロナ前の日本路線は11路線で、関西～ダナン線の再開が最後まで残った。

●台風で孤立想定の滞留者対応訓練、領事館も初参加

関西エアポートは7月13日、台風で関西空港へのアクセスが寸断される事態に備えた訓練を実施した。滞留者にスマートフォンで氏名や国籍、高齢者、障害の有無などを入力してもらうことで、情報を把握するシステムを活用。今回初めて米国、中国、韓国など12か国の在関西領事館も参加、ターミナル内に臨時ブースを設けて自国民から状況を聞き取る訓練も行った。

●環境を学ぶ親子ツアー

関西エアポートは7月14日、小学生を対象にした夏休み特別企画「親子環境ツアー」を8月8日に開催すると発表した。浄化センターや水素ステーションなど関西空港の環境関連施設を見学する。

●グレーターベイ航空、香港線を増便

香港の格安航空会社（LCC）のグレーターベイ航空は、週3往復運航している関西～香港線を段階的に増便する。9月4日から週5往復、10月5日から1日1往復を運航する。機材はボーイング737-800型機（189席）を使用する。

●中国東方航空、北京（大興）線を開設

中国東方航空は関西～北京（大興）線を、8 月 1 日から 1 日 1 往復で開設する。機材はエアバス A321 型機を使用する。同路線は吉祥航空が 1 日 1 往復、中国南方航空が週 4 往復を運航している。

●水平リサイクル用回収ボックス設置

関西エアポートは、PET ボトルの水平リサイクルである「ボトル to ボトル」のための専用回収ボックスを関西空港第 1 ターミナルビルの 6 か所に設置したと 7 月 18 日に発表した。

●制限区域に入る特別ツアーを開催

関西エアポートは 7 月 18 日、制限区域に入ることが出来る個人向け見学バスツアーを実施すると発表した。8 月 11、12、20 日の 3 日間限定で南海国際旅行が主催する。参加費用は 7,800 円。

●イースター航空、9月からソウル線運航

韓国の LCC、イースター航空は 7 月 18 日、ソウル～成田、ソウル～関西線を 9 月 20 日から運航すると発表した。使用機材はいずれもボーイング 737-800 型機（1 クラス 189 席）。イースター航空は経営難と新型コロナの流行を受けて 2020 年 3 月に運航を全面停止し、2023 年 3 月に国内線の運航を再開した。

●南ルート早期実現へ、期成会が4年ぶり総会

大阪、和歌山両府県の自治体でつくる関西国際空港連絡南ルート等早期実現期成会（会長・山本優真泉南市長）の総会が 7 月 21 日、泉佐野市内のホテルで開かれた。新型コロナ禍で 4 年ぶりの対面開催。連絡橋に次ぐ新たなルートの早期実現とともに、周辺の道路整備促進を求める国などへの要望書をまとめた。

●ルフトハンザ、冬ダイヤからミュンヘン線をデイリーに

ルフトハンザドイツ航空は 10 月 29 日の冬ダイヤから関西～ミュンヘン線を週 3 便から毎日運航に増便する。使用機材は従来通り、エアバス A350-900 型機。

●海外の就航地が魅力をPR

関西エアポートは 7 月 22 日に梅田サウスホールで「関西国際空港発　海外旅行の博覧会 in 梅田」を開催した。関空から就航している観光地などの旅行セミナーを開いたり PR ブースを出展したりした。

●泉佐野市のJR車内で3人が刃物で切られけが

7 月 23 日午前 10 時半ごろ、泉佐野市を走行中の関西空港行関空快速の JR 車内で、乗客 2 人と車掌が男にナイフで切りつけられ、軽いけがをした。警察は、37 歳の男をりんくうタウン駅ホーム上で確保し、殺人未遂の疑いで逮捕した。この影響で、JR 関西空港線は日根野～関西空港間の全線で一時、運転を見合わせた。

●厦門航空、重慶線開設、福州線も再開

関西エアポートは 7 月 24 日、厦門航空が 8 月 5 日から関西～重慶線に週 3 便で新規就航すると発表した。また、8 月 6 日からは関西～福州線の運航を週 4 便で再開する。使用機材はいずれもボーイング 737-800 型機（2 クラス 170 席）。

●2023年上期の国際線旅客、24倍の658万人

関西エアポートが 7 月 25 日発表した 2023 年上期（1 ～ 6 月）の利用実績によると、総旅客数が前年同期比 3.9 倍の 997 万 1,979 人だった。水際対策が 4 月に完全撤廃となったことで国際線旅客が外国人客を中心に大きく増加し前年同期の 24.4 倍の 658 万 579 人だった。コロナ前の 2019 年同期比では 62％の水準。

6 月の総旅客数は前年の 3.6 倍の 189 万 2,675 人、2019 年比では 70％の水準だった。

クリック！

関西エアポートが６月の利用状況と同時に発表した国際線旅客便方面別分析（関空Airport Operational Data Base）によると、中国便のシェアが2019年年間の発着回数で35％を占めていたのに対し、2023年６月は18％にとどまっており、中国便の回復の遅れが全体の足を引っ張っていることが、このデータからも明らかになった。

●促進協、新飛行ルート合意形成へ国に協力要望へ

関西の経済団体や自治体でつくる関西国際空港全体構想促進協議会の総会が７月26日、大阪市のホテルで開かれた。淡路島上空を飛ぶ経路が増える新ルートについて、地元の理解を得て合意形成を図るため、国に積極的な協力を求めた。

●貨物駐機場3スポット新設　フェデックス拠点隣接、2024年度供用

関西エアポートは７月31日、関西空港２期島の国際貨物地区に３スポットを増設すると発表した。フェデックス北太平洋地区ハブ施設（7スポット）に隣接し、ボーイング747型機やボーイング777型機に対応する。同ハブは東アジアと北米の各エリアで貨物を集約・分散輸送するための中継物流拠点。新スポットは2024年度中の供用開始を目指しており、空港全体のスポット数は97となる。

●第1ターミナルにスタバとそじ坊

関西エアポートは７月31日、関西空港第１ターミナル２階に、「スターバックス」と「そば処 そじ坊」の２店舗が８月８日にオープンすると発表した。

●訪日旅行者・海外渡航者向けSIMカード自動販売機を設置

パロットビーク（本社・東京都）は７月31日、関西・大阪両空港にSIMカード自動販売機を設置し、８月３日からモバイルデータ通信プリペイドサービス、GLOBAL PREPAID SIMの販売を開始すると発表した。

空港

═ 大阪空港 ═

●3社コラボでウェディングプラン

日本航空と関西エアポート、ベルクラシック空港は、３社の合同企画として７月７日から大阪空港でウェディングドレスやタキシードを身にまとい、飛行機や滑走路を背景に特別な写真を撮影できる「大阪空港ウェディングプラン」の募集を始めた。抽選で５組選ぶ。

●2023年上期の旅客、前年比53％増

関西エアポートが７月25日発表した23年上半期（1～6月）の大阪空港の旅客数は、前年同期比53％増の710万8,105人だった。６月は同31％増の119万6,241人で、コロナ前の2019年同月比8.7％減だった。

═ 神戸空港 ═

●早朝の滑走路を歩くイベント

関西エアポート神戸は７月22日、神戸空港で小・中学生を対象とした「夏休み・早朝親子滑走路ウォーク」を開催した。空港運用開始前の朝５時から滑走路を歩きながら、駐機している航空機や化学消防車などを見学した。

●フライト体験の教室

関西エアポートは7月24日、小・中学生を対象にした「夏休み遊覧フライトと空のお仕事教室」をフジドリームエアラインズ（FDA）と共催で8月22日に神戸空港で開くと発表した。

●2023年上半期旅客数が過去最多166万人超

関西エアポートは7月25日、神戸空港の2023年上半期（1～6月）の旅客数が166万2,335人（前年同期比63％増）、発着回数が1万6,958回（同11％増）となり、いずれも上半期として過去最多を更新したと発表した。旅客数はこれまで最高だった新型コロナ前の2019年同期（157万2,892人）と比べて6％増えた。

6月の旅客数は27万5,898人で、前年同月（21万5,697人）から28％増加し、5か月続けてコロナ前を上回った。

●空飛ぶシロイルカ、今年2回目の飛来

空飛ぶシロイルカと呼ばれるエアバスの大型輸送機、ベルーガが7月29日に関西空港を経由して神戸空港に飛来した。前回に続き海上保安庁の大型ヘリ2機を運んで来たもので、関空で通関手続きをし、エアバスのサービス拠点のある神戸に運ばれた。

●4年ぶりに利用推進協総会

神戸空港利用推進協議会の総会が7月31日、神戸商工会議所で4年ぶりに開かれ、神戸市以西の市場開拓に取り組み、就航路線の認知度向上を図る方針を決めた。関西エアポートの山谷佳之社長が「関空から海外旅行やビジネス出張をしてほしい。2023年度末に80％、2025年大阪・関西万博前には100％に回復させ、神戸空港の国際化につなげたい」と強調した。

═ 成田国際空港 ═

●医療サポートステーション

成田国際空港会社は7月6日、ジョーズコーポレーションと共同で、第2ターミナルにオンライン・多言語を活用した健康医療サポートステーションを設置した。診断・処方等の医学的判断を伴う行為はせず、問診や血圧･酸素飽和度･体温測定等に限り、医療機関の紹介などを行う。

●人材確保へ高校教員向け視察会

成田国際空港会社と空港周辺の市町村や企業、経済団体などで構成する成田空港活用協議会は8月3日に、高等学校の教員を対象とした初の空港視察会を開催すると7月19日に発表した。千葉・茨城両県の高校教員26人が参加し、現場作業を見学するほか航空・空港関連企業の座談会の場も設ける。深刻化する人手不足の解決が目的。

●1～6月貿易額、5期ぶり減少

東京税関が7月20日発表した成田空港の貿易概況によると、1～6月の輸出額は前年同期比6％減の7兆2,070億円だった。輸入額も同5％減の8兆9,058億円で、いずれも半期ベースで5期ぶりの減少となった。

●2023年上期の国際線旅客、コロナ後初の1,000万人超え

成田国際空港会社が7月27日に発表した2023年上期（1～6月）の運用状況速報値によると、総旅客数は前年同期比2.79倍の1,463万7,011人となった。新型コロナ前の2019年同期と比較すると7割近くまで回復。国際線は前年同期比4.39倍（2019年同期比38％減）の1,113万9,939人で、コロナ後初めて1,000万人を超えた。

═ 羽田空港 ═

●第2ターミナルの国際線施設再開、3年ぶり

新型コロナで2020年4月から閉鎖されていた羽田空港第2ターミナルの国際線施設が7月19日、約3年3か月ぶりに再開した。当面は午前5時～午後1時半に限定して運用。ロンドン、上海、香港、台北に向かう全日本空輸の5便が同施設を利用して出発する。

●空港警備員、配置基準を緩和

人手不足で空港の保安検査場の混雑が深刻化する中、警備業法が定める有資格警備員の配置基準を緩和する試験的な運用が羽田空港で始まったことが7月29日分かった。一つの検査レーンごとに、空港保安警備業務検定1級の国家資格を持つ警備員1人を配置しなければならないが、隣接する2レーンを警備員1人で担当することを可能とした。ただ、2レーンとも高性能の手荷物検査機が設置され、レーン間にゲート型金属探知機がある場合に限られている。

═ 中部国際空港 ═

●6月の旅客数、前年同期比78％増、国際線はコロナ前の3割

中部国際空港会社が7月25日発表した6月の旅客数（速報値）は前年同月比78％増の66万9,848人だった。国際線は前年比8倍の19万2,800人に増えたものの、2019年比では33％の水準にとどまった。

═ その他空港 ═

●スキポール空港のフライト数削減、控訴審で勝利

オランダ政府は7月7日、アムステルダム・スキポール空港のフライト数を来シーズンに削減することを求めて控訴していた裁判で勝利した。控訴審は年末から2024年10月にかけて政府は同空港のフライト数を削減することができると判断、地裁の判決を退けた。地裁は今年4月、政府の取り組みは正しい手続きを踏んでいなかったとの判断を示していた。

●5年半ぶり国際チャーター便、南紀白浜空港

南紀白浜空港とベトナムとを結ぶチャーター便（2往復4便）が7月26日、運航を開始した。同空港の国際チャーター便運航は5年半ぶりで、2021年11月に完成した国際線ターミナルが初めて利用された。

航空・旅行

●日航と住商、訪日客に衣料レンタルサービス

日本航空と住友商事は7月5日、訪日客を対象とした衣料シェアリングサービス「Any Wear, Anywhere」の実証実験を始めた。日航便を利用する訪日客がサービスの予約サイトで好みの衣料セットを選択、日本のホテルで借り受け、返却する。旅行時の荷物を少なくし、旅客の利便性向上を図る。

●バンブー航空、大島会長がわずか18日で辞任

ベトナムの新興航空会社のバンブー航空は7月8日の取締役会で大島秀樹会長、グエン・ミン・ハイ社長らの辞任を承認した。大島氏は日本航空で培った経営再建のノウハウを期待されて6月21日に会長に就任したばかりだったが、在任期間わずか18日で辞任した。今後は常任副会長として同社に留まる。

●ZIPAIRの3月期、初の黒字化

日本航空全額出資の中長距離国際線LCCのZIPAIR（ジップエア）は、2023年3月期決算の純損益が22億7,220万円の黒字（前期は50億3,029万円の赤字）と、創業以来初めて黒字となった。売上高は前年同期比4.6倍の317億3,403万円。

●キャセイの1～6月期、黒字転換

香港のキャセイパシフィック航空は7月14日、2023年1～6月期の連結最終損益が40億～45億香港ドル（約790億円）の黒字になる見通しと発表した。前年同期は約50億香港ドルの赤字だった。日本路線などで旅客需要が急回復している。

●日航、国内航空初の中東直行便

日本航空は7月18日、羽田～ドーハ（カタール）線を2024年3月31日に開設すると発表した。日本の航空会社の中東への直行便は初めてで、1日1往復を毎日運航する。機材はボーイング787-9型機を使う。

●米大手3社の4～6月期、増収増益

アメリカン航空など米航空大手3社の2023年4～6月期決算が7月20日、出そろった。いずれも売上高や純利益の過去最高を更新し、増収増益となった。3社そろっての増収増益は新型コロナ前の2019年10～12月期以来。

●スカイドライブ、米国で「空飛ぶクルマ」5機納入予約

スカイドライブ（本社・豊田市）は7月20日、2026年以降の「空飛ぶクルマ」就航を目指す米国でサウスカロライナ州のチャーター機運航会社、オースティン・アビエーションと5機の購入予約で合意したと発表した。

●ジェイエア、売上高がコロナ前水準に

日本航空傘下で大阪空港を拠点とするジェイエア（本社・池田市）の本田俊介社長が7月21日までの日本経済新聞の取材に対し、2024年3月期の売上高が700億円以上になることを明らかにした。旅行需要の回復を受け、新型コロナ前の2020年3月期と同水準まで戻る見通しだ。

●日航グループがホンダジェットのチャーター販売

日本航空グループのJALビジネスアビエーションは7月21日から米ホンダエアクラフトカンパニーのビジネスジェット、ホンダジェット（8人乗り）を、一般顧客向けにチャーター（貸し切り）するサービスを始めた。

●6月の航空貨物の輸出量27%減

航空貨物運送協会が7月24日に発表した6月の航空貨物輸出量（混載貨物ベース）は前年同月比27%減の6万5,018tだった。前年を下回るのは18か月連続。需要低迷で電子部品などの減産が続くアジアへの輸出が振るわない。

●トキエアの就航日、4度目の延期「8月下旬めど」

トキエア（新潟市）は7月26日、新潟～札幌（丘珠）線の運航開始を、8月10日から8月下旬をめどに再び延期すると発表した。4回目の延期で「飛行検査に必要な準備や調整に時間を要した」と説明している。また運賃やダイヤも公表し、1日2往復する。

●植物由来エタノールから航空燃料、太陽石油が沖縄で事業化検討

太陽石油は7月26日、航空燃料と軽油の代替として、植物由来のエタノールを原料とするバイオ燃料の製造事業化の検討を開始したと発表した。グループ会社の南西石油（沖縄県西原町）が所有する設備と遊休地を活用する。植物由来のエタノールを使用することでCO_2削減につなげる狙い。2028年度中の供給開始を目指す。

●シンガポール航空の4～6月期、純利益倍増

シンガポール航空が7月27日発表した2023年4～6月期決算は、純利益が前年同期比98%増の7億3,400万シンガポールドル（約780億円）だった。旅行需要が引き続き堅調で、利益額は四半期ベースで過去最高となった。売上高は前年同期比14%増の44億7,900万シンガポールドルだった。

関西

●南海和歌山港線で係員付き自動運転走行試験、8月から

南海電気鉄道と京三製作所は6月13日、労働力不足の社会課題解決等を目指し、8月ごろから南海和歌山港線（和歌山市～和歌山港、2.8km）で、係員付き自動運転に向けて、走行試験を

始めると発表した。運転士の資格を持たない係員が先頭車両に乗る。

●関西の路線価、宅地3年ぶりにプラス

国税庁が7月3日発表した2023年分の路線価（1月1日時点）は、近畿2府4県の標準宅地の平均値がプラス0.7％と、3年ぶりに前年を上回った。大阪府の商業地など都市部を中心に不動産投資が回復した。府県別では大阪がプラス1.4％、京都がプラス1.3％で2年連続の上昇。兵庫は0.5％の上昇で、4年ぶりにマイナスを脱した。

●関西の9百貨店、全店が6月の売上高増

関西の主要百貨店が7月3日発表した6月の売上高（速報）は、9店すべてで前年同月比プラスとなり、7店が2けたの増加となった。訪日客や富裕層向けの高級ブランド品や宝飾品が好調で、夏用の婦人服や化粧品の売れ行きも伸びた。

●近畿景況感が2期ぶり改善、日銀6月短観

日本銀行大阪支店が7月3日発表した近畿2府4県の6月の企業短期経済観測調査（短観）で、全産業の景況感を示す業況判断指数（DI）は、前回3月調査から3ポイント上昇の8となった。改善は2四半期ぶり。価格転嫁などが進んだ結果、製造業・非製造業ともに改善した。

●近畿経産局長が就任会見「スタートアップを世界に発信」

近畿経済産業局の三浦章豪局長は7月5日に就任会見を開き、2025年大阪・関西万博に向けて「スタートアップを世界に発信するなどしっかり貢献する」と強調した。

●万博「三菱未来館」が着工

三菱グループ31社で構成する三菱大阪・関西万博総合委員会は7月6日、2025年大阪・関西万博に出展するパビリオン「三菱未来館」の建設を始めた。完成は2024年10月末を予定する。

●近畿財務局長が就任会見「関西経済の回復、発展に貢献」

近畿財務局長に就任した関口祐司氏は7月7日、記者会見を開き、「地域への貢献は財務局の使命で、関西経済の回復、発展に貢献していきたい」と抱負を述べた。

●JRグループの大型観光キャンペーン、2025年春は大阪に決定

JR西日本は7月7日、地域の新たな魅力を発信する「デスティネーションキャンペーン」について、2025年春（4～6月）を大阪府で開催すると発表した。年に4回、エリアを定めて、JRグループ6社と自治体、地元の観光事業者らが共同で実施する観光活性企画で、大阪・関西万博に合わせ、大阪を選んだ。

●パナソニックと大林組、万博現場に「顔認証」

パナソニックホールディングスと大林組は7月11日、2025年大阪･関西万博の建設現場に、工事関係者の入退場を管理する顔認証システムを導入したと発表した。労務管理とともに、不審者の侵入を防ぐ狙いもある。

●南海社長、「阪急の新大阪連絡線に乗り入れ検討」「なんば周辺に回遊空間」

南海電気鉄道の岡嶋信行社長は7月11日までの産経新聞の取材に対し、阪急電鉄が計画している大阪～十三～新大阪の連絡線に、なにわ筋新線から乗り入れることを検討していることを明らかにした。阪急・南海の線路幅が異なることには触れていない。

また7月12日までの日本経済新聞の取材に対し、同社長は「なんばターミナルから新今宮の南北ラインを中心ににぎわいの回遊空間を創出し、よりワクワクするエリアに進化させる」と述べた。また堺筋から難波駅までのなんさん通りを再開発し、歩行者中心の空間に生まれ変わらせるとした。

●和歌山県知事、「IR誘致は大阪の動向見て」

岸本周平和歌山県知事は7月12日、関西プレスクラブで「和歌山が最高！だと　子どもたち

が思う未来を！」をテーマに講演し、カジノを中核とする統合型リゾート（IR）の誘致について「(国の再募集があれば)状況を見ながら考えたい。大阪の動向を見守りたいのが正直なところ」と述べた。

●近鉄百貨店の3〜5月期、純利益4.8倍

近鉄百貨店が 7 月 12 日発表した 2023 年 3 〜 5 月期の連結決算は、純利益が前年同期比 4.8 倍の 1 億 7,900 万円だった。売上高は 8％増の 265 億円。百貨店の客足が急回復し、円安を背景にインバウンド消費も増えており、宝飾品などの高額品が好調だった。

●大阪IR、事業者の開業最終判断期限を9月末まで延期

大阪市の夢洲で開業を目指すカジノを中核とする統合型リゾート（IR）を巡り、大阪府・市は 7 月 14 日、事業者が IR を開業するかどうか最終判断し、正式に府・市に伝える期限について、9 月末まで約 2 か月延長したと発表した。

●関経連会長、パビリオン準備遅れで「撤退の国も」

関西経済連合会の松本正義会長は 7 月 18 日の定例記者会見で 2025 年大阪・関西万博で海外パビリオンの建設準備が遅れている問題で、「撤退する国もあるのではないか」と述べ、一部の参加国・地域が自前での建設を断念する可能性があるとの見方を示した。

●吉村府知事、大阪IR「2029年開業難しい」

吉村洋文大阪府知事は 7 月 18 日、大阪府・市が実現を目指すカジノを中核とする IR について「2029 年の開業が難しいというのは当事者の共通認識」と述べ、開業時期のずれ込みに言及した。知事は政府による計画認定の遅れを理由として挙げた。

●万博の水上アクセス、夢洲に桟橋3か所

日本国際博覧会協会などは 7 月 19 日、2025 年大阪・関西万博の水上交通の準備状況に関する事業者向けの説明会を開いた。会場となる夢洲の北岸に桟橋を 3 つ整備し、万博会場までシャトルバスで結ぶ計画を示した。

●近畿の1〜6月輸出入額、5期ぶり減少

大阪税関が 7 月 20 日発表した 1 〜 6 月の近畿 2 府 4 県の貿易概況によると、輸出額は前年同期比 1％減の 10 兆 1,186 億円だった。中国向け輸出の減少が全体を押し下げた。輸入額は 4％減の 9 兆 2,921 億円となり、輸出入とも 5 期ぶりに減少に転じた。

●万博、岩谷産業が水素船の事業者に

日本国際博覧会協会は7月20日、2025年大阪･関西万博で運航する水素で動く船の提供を巡って運営主体となる岩谷産業を協賛事業者として選定した。このほか、会場内の高速 Wi-Fi 環境を提供する米シスコシステムズ日本法人、水素を活用し CO2 排出を削減できる合成燃料の技術を紹介する大阪ガスなど新たに 12 社の協賛事業者を決めた。

●関西広域連合や文化庁、万博機に文化芸術の海外発信強化

関西広域連合、文化庁、関西経済連合会は 7 月 20 日、日本の文化芸術の海外発信を推進することを盛り込んだ共同宣言を出した。文化庁が 3 月に京都へ移転したことや 2025 年大阪・関西万博を機に、多様な文化芸術の海外への発信に力を入れていく。

●万博中の修学旅行、宿泊税を免除

大阪府は 7 月 20 日開いた観光客受入環境整備に関する調査検討会議で、2025 年大阪・関西万博の期間中、府内で宿泊する修学旅行生らの宿泊税（100 〜 300 円）を免除する方針を明らかにした。

●万博「日本館」、清水建設が随意契約で受注

2025 年大阪・開催万博に日本政府が出展するパビリオン「日本館」を巡り、発注元の国土交

通省近畿地方整備局は 7 月 21 日、清水建設と約 76 億 8,000 万円で建設工事を契約したと明らかにした。1 月の入札公告では予定価格内での応札がなく、随意契約に切り替えて複数の事業者に参加意向の有無を聞き取りしていた。当初の競争入札での予定価格から約 9 億円上振れした。

●万博の準備「厳しい」、日建連会長

日本建設業連合会（日建連）の宮本洋一会長（清水建設会長）は 7 月 21 日の定例記者会見で、2025 年大阪・関西万博の海外の国・地域によるパビリオン建設の手続きが進んでいないことに関し「（4 月の開幕に間に合うか）厳しい状況だ。各国から精度の高い設計が一日も早く出されることを期待する」と危機感をあらわにした。2023 年末までの着工で予定通り開幕できるとした日本国際博覧会協会の認識に対しては「何が根拠なのか分からない」とも語った。

●6月の百貨店売り上げ、京阪神の伸び率、全国のベスト3

日本百貨店協会が 7 月 24 日に発表した 6 月の全国百貨店売上高は、前年同月比 7.0％増の 4,412 億円となった。プラスは 1 年 4 か月連続。コロナ禍前の 2019 年 6 月の 92％まで戻った。神戸地区は 112 億円と 16.9％増となり、主要 10 都市中、最大の伸び率となった。大阪が 14.8％増の 699 億円、京都が 13.2％増の 193 億円と続き、京阪神が伸び率のトップ 3 となった。

日銀大阪支店が同日発表した 6 月の京阪神の百貨店免税品売上高は、前年同月の約 3.2 倍となり、2019 年 6 月に比べて 14.5％増加した。コロナ禍前の水準を上回るのは感染拡大後、初めて。

●4年ぶり復活の神戸ルミナリエ、1月開催へ

阪神大震災の犠牲者を鎮魂する光の祭典「神戸ルミナリエ」について、神戸市などでつくる組織委員会は 7 月 24 日、2024 年 1 月 19 ～ 28 日に開催すると発表した。震災が起きた 1995 年から毎年開かれてきたが、コロナ禍で 3 年連続中止となっていた。今回から 12 月だった開催時期を、犠牲者追悼の趣旨を踏まえて震災が発生した 1 月 17 日直後に変更する。会場は東遊園地、旧外国人居留地に加え、神戸港のメリケンパークも活用する。

●商船三井など、神戸港のターミナル拡張

商船三井と川崎汽船、阪神国際港湾（神戸市）は 7 月 26 日、神戸港のコンテナターミナルを拡張すると発表した。商船三井など 4 社が借り受けて運営する神戸国際コンテナターミナル（KICT）に川崎汽船が参加する。2026 年 4 月までにターミナルを拡張し、コンテナの取扱量は最大で 35％増える見込みだ。

●近畿財務局、景気判断1年半ぶり引き上げ

近畿財務局は 7 月 26 日発表した 7 月の管内経済情勢報告で、近畿 2 府 4 県の景気判断を「緩やかに回復しつつある」へと引き上げた。上方修正は 1 年半ぶり。訪日外国人の増加など、主に個人消費が全体を押し上げた。

●大阪メトロ、設備投資増額3,400億円に見直し

大阪メトロは 7 月 27 日、2026 年 3 月期を最終年度とする中期経営計画の改訂版を発表した。設備投資額は最大 3,400 億円となる見通しで、従来計画より 1,200 億円増やす。訪日外国人の回復などを見据えて沿線で不動産取得を進める。

●JR西日本、インバウンド向けの周遊パス値上げ

JR 西日本は 10 月から訪日外国人向けの周遊パス「JR-WEST RAIL PASS」を値上げすると発表した。関西エリアパス（1 日券、ネット予約）は 2,400 円から 2,800 円に、関西ワイドエリアパス（5 日券、同）は 1 万 800 円から 1 万 2,000 円に引き上げる。

●万博海外館、韓国がトップで着工申請手続き

2025 年大阪・関西万博でパビリオンを独自に建設する約 50 の国・地域のトップを切って 7

月 28 日、韓国が大阪市に着工に必要な手続きの申請をした。提出から許可までには平均 2 か月かかり、着工は早ければ 9 月後半ごろになる見込み。

●万博跡地、事業者からライブ会場案など

大阪府・市は 7 月 31 日、2025 年大阪・関西万博の会場跡地（約 50ha）の活用を巡り、民間の事業者を対象に実施した意向調査の結果を公表した。野外ライブ会場や劇場、サーキット場として利用する案があがった。建設や不動産などの 11 の事業者から提案があった。

国

●6月の訪日外国人は207万人、2020年2月以降で初の200万人超

日本政府観光局が 7 月 19 日発表した 6 月の訪日外国人客数は 207 万 3,300 人（推計）となり、2020 年 2 月以降で初めて 200 万人を突破した。新型コロナ前の 2019 年同月比では 28％減だった。中国は 2019 年比で 76.3％減。日本行き団体旅行やパッケージツアーの販売禁止措置が続いているが、減少率は縮小傾向にある。

●6月の貿易収支23か月ぶり黒字、輸入額が減少

財務省が 7 月 20 日発表した 6 月の貿易統計速報によると、貿易収支は 430 億円の黒字だった。黒字は 23 か月ぶりだ。自動車などの輸出額が増えたほか、原油などの輸入額が落ち込んだ。輸入額が前年同月を下回るのは 3 か月連続。

●講演抄録

第486回定例会

病院完結型から地域完結型の医療介護へ

～遠隔診療　メタバース　Industry4.0で変わる街づくり～

京都大学経営管理大学院　特命教授
（高齢社会街づくり研究所株式会社　代表取締役
一般財団法人生涯デザイン研究所　専務理事）
岩尾　聡士 氏

●と　き　2023年4月14日（金）　●ところ　大阪キャッスルホテル6 階　鳳凰 ・白鳥の間（オンライン併用）

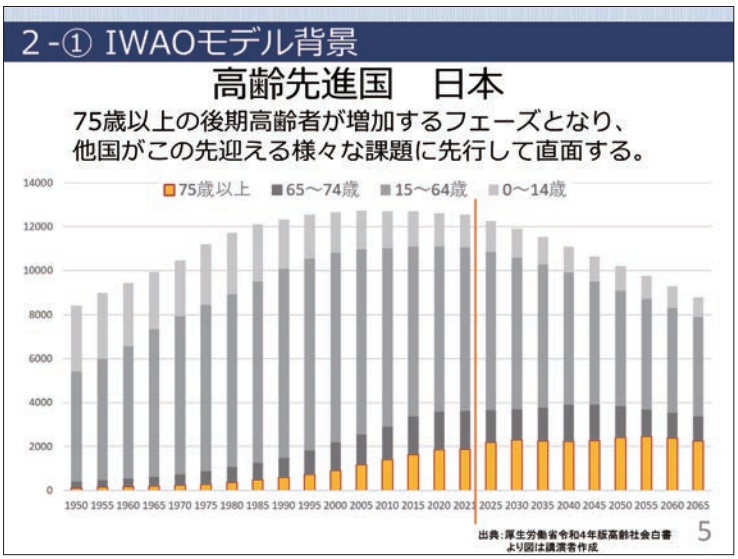
■はじめに

私は名古屋大学医学部を出た後、MBA を取得して名古屋大学の経済学の教授になり、藤田医科大学老年科の教授を経て京都大学でお世話になっております。

20年ぐらい前から「DR.IWAO モデル」を提唱し、名古屋の地で今1,200人ぐらいの患者さんを250人ぐらいのスタッフで看ています。

現状は、京都大学経営管理大学院の特命教授、名古屋大学発ベンチャーの高齢社会まちづくり研究所の代表、そして一般財団法人生涯デザイン研究所の専務理事をしております。

■ IWAO モデル背景



〈高齢先進国　日本〉

日本はご存知の通り、75歳以上の後期高齢者が爆発的に増えるフェーズに2005年から入っています。実はもう最近は65歳から75歳は減っているのですが、どんどん寿命が延びることによって、75歳以上は2065年ぐらいまで増え続けると言われています。

これは深刻な問題でもあるのですが、逆に言うとチャンスでもあります。諸外国では75歳以上が増え出すのは2040年からなので、これからの25年間は、超高齢社会の街づくりのビジネスモデルが日本でしかできないということです。

従ってここに資金を注入してビジネスモデルをつくると、第2の自動車産業がほぼ確実に生まれるでしょうし、この事業においては、BMW もベンツもなく、日本車しかないということになります。ドイツもアメリカも実験ができないということです。

海外においても、富裕層はどんな国でも100歳まで生きています。カンボジアでもミャンマーでもそうです。富裕層とは誰かというと、自動車に乗っている人です。自動車に乗っている人はカ

ンボジアでも100歳まで生きます。この人たちは全部自費。カンボジアやミャンマーの人々は自国の医療を信用していないので、タイで全部自費で治療を受けます。

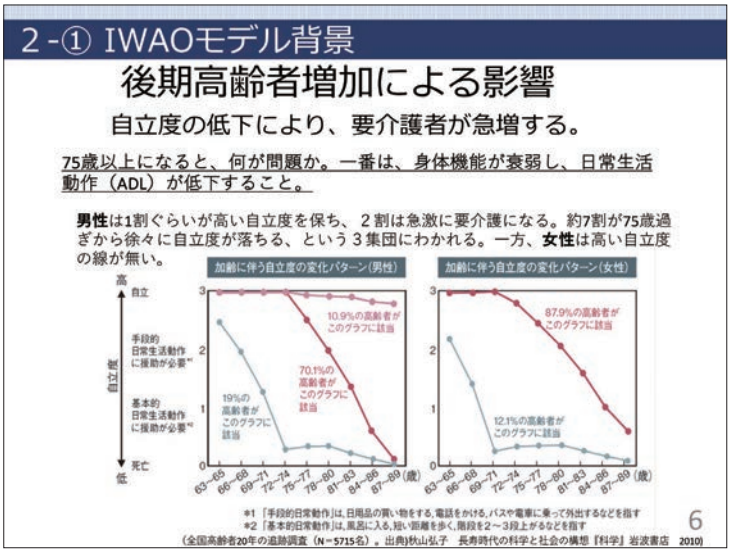
逆に言うと、日本で30万円の介護サービスはミャンマーで100万円で売れるはずです。ですからこれはピンチなのだけれど、本当はチャンスだと認識することが重要です。

〈後期高齢者増加による影響〉

75歳以上が増えると何が起こるのか。この図は左側が男性で、右側が女性です。簡単に説明すると、3が「すごく元気」で、0が「寝たきり」です。男性は1割の人が90歳でも立っています。70％が75歳ぐらいから急激に落ちていき、90歳では寝たきりになっています。そして20％弱の人はもう72、3歳ぐらいで寝たきりになっているのです。20％ですよ。

女性はというと、72歳ぐらいまで90％ぐらいの人は元気です。しかしスーっと落ちて行って、90歳では全員が寝たきりです。そして12％の人は70歳になる前に寝たきりになってしまいます。ここから何が言えるかというと、食事や運動を変えると90歳時点で男性・女性とも3割ぐらい立てている可能性が高いということです。

例えば女性では、高タンパクなものをとって下肢の筋肉トレーニングをすると、この「0」が2割から3割になる可能性が非常に高いと言われています。男性も同様で、この方々の食生活を見るとやはり血糖コントロールが非常に重要であることが分かります。従って野菜や海草を多くとる食生活をすれば、2割から3割の人が90歳になっても立てている可能性が極めて高いと言えます。要するに、ある程度の年齢になると動脈硬化との戦いになるのです。



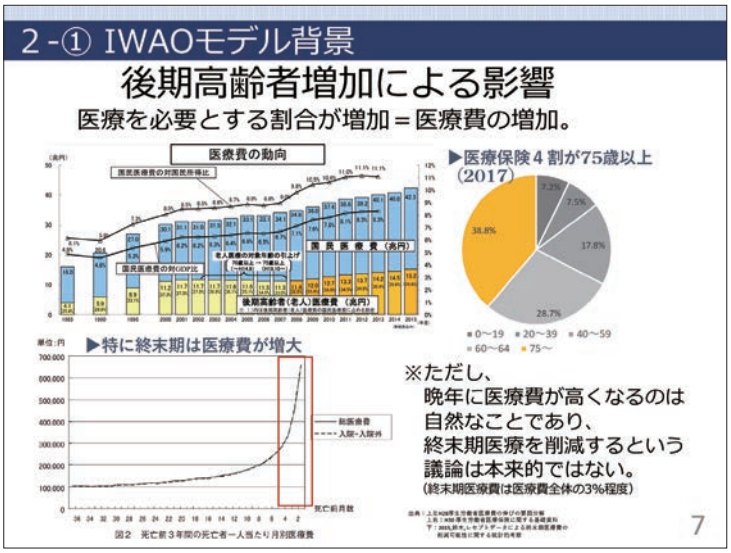


図2　死亡前３年間の死亡者一人当たり月別医療費

アメリカなどは医療にものすごく過大な資金を投入して経済を復活させてきていますが、日本はそれをどんどん絞っています。例えば外科学

では、手技的な面では日本の外科手術は飛び抜けて優れているのですが、韓国やアメリカなど海外に出て行くと全く歯が立ちません。それはなぜかというとお金がないからです。

医療法人という制度にも問題があって、資金調達の仕方が銀行からの借り入れしかありません。銀行は海外での事業にお金を貸さないので、海外に出ようがないわけです。株式にすると資金調達ができて海外にも出られます。東南アジアでは財閥が持っている株式が病院経営を全てまかなっています。

〈社会保障費は急激に増加〉

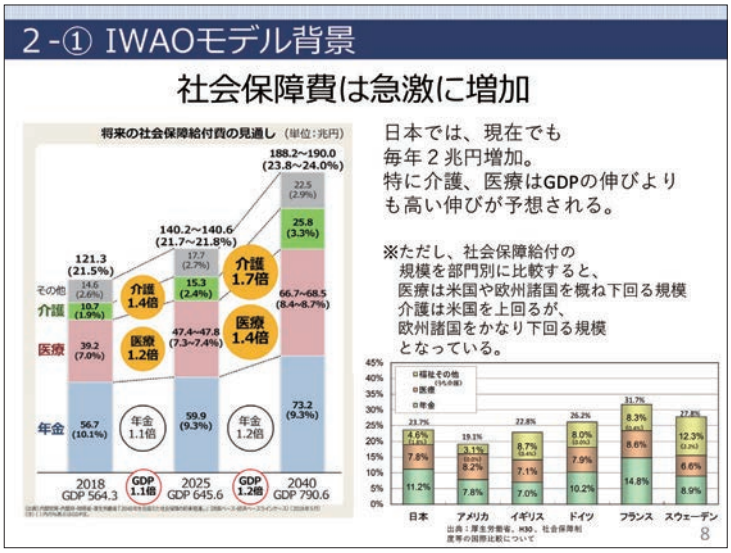
社会保障費は急激に増加するのですが、これは悪いと言われているものの、実はそんなに悪いことではないのではないかという見方もできます。アメリカでは、後述するUPMC（ユニバーシティ・オブ・ピッツバーグ・メディカルセンター）というIHN（統合ヘルスケア・ネットワーク）をつくって飛躍的に経済を復活させ、上場手前のベンチャーながら既に何百社と出しています。

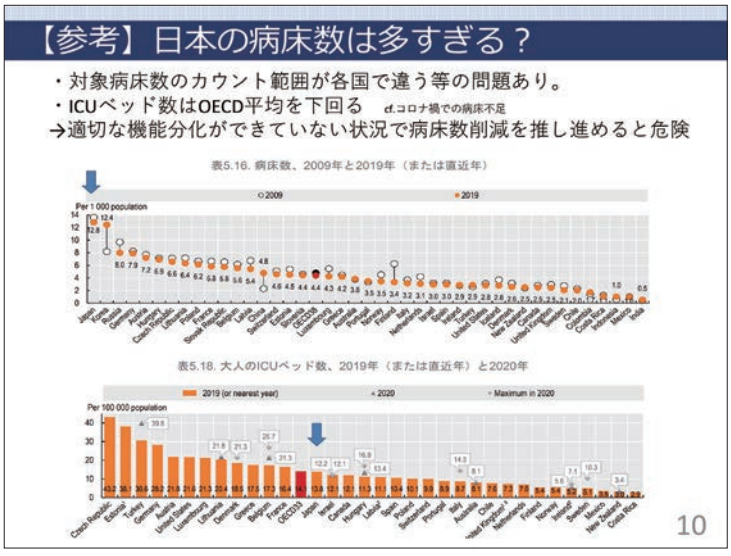
GDP比で社会保障費が増えていますが、中身を見ると、医療は米国や欧州各国を下回っており、介護も米国ではほとんどしないので上回っていますが、欧州の他の所と比べると非常に低くなっています。

〈国の方針：平均在院日数の短縮〉

それでも国の方針としては、今15、16日の平均在院日数を2年後の2025年には9日にしようとしています。少し分かりにくいかもしれませんが、これはとんでもないことで、今あるベッドが半分以下になるのとほぼ同じだと思っています。退院者の受け皿が全くない状態です。

これは今回のコロナで発覚してしまったのですが、日本の病院のベッドが少ないことが明白になりました。罹患率も重症化率も低いのにベッドがひっ迫していました。しかし未だに国はそれを肯定しません。ICUのベッド数はOECD平均をはるかに下回っています。だからみんなECMO（人工呼吸管理や体外式膜型人工肺）が受けられなくてどんどん亡くなっていくということが起こったわけです。





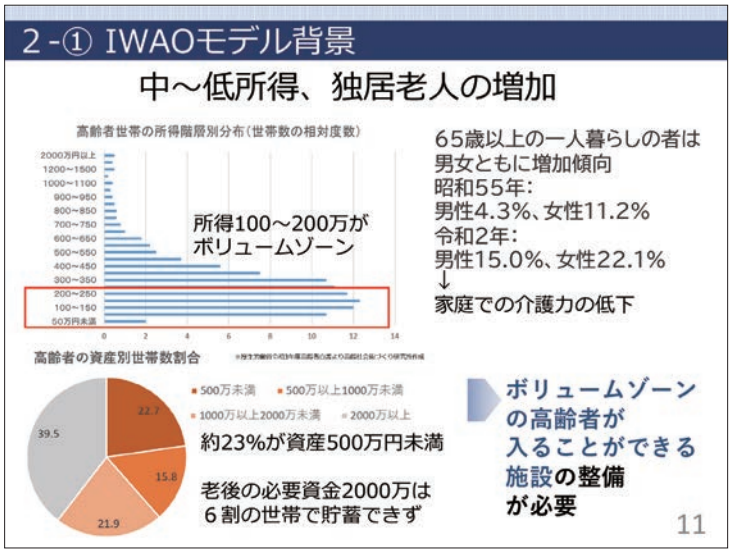
このことから何が言えるかというと、適切な機能分化ができてない状況で病床を削減すると、都市部では非常に危険だということです。

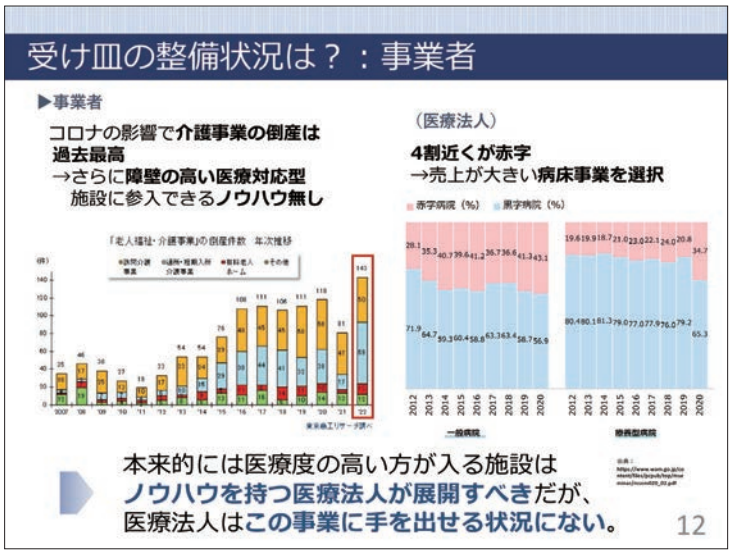
〈中～低所得、独居老人の増加〉

今何が起こっているのでしょうか。我々が運営している施設には60室、40室、20室、大・中・小とあるのですが、はっきり言うと富裕層向けです。しかし今後平均在院日数が9日になって、急激な勢いで退院してくる患者さんのうち7割から9割が、所得100万～200万円というボリュームゾーンの人たちになります。

富裕層が住んでいると言われる田園調布のような町で7割、低所得層の多い町では9割がそうなります。この人たちをどうするかという問題が非常に重要なのです。

65歳以上の一人暮らしの人の割合も、昭和55年から令和2年にかけて大変な勢いで増えてきて、家庭での介護力はほぼありません。これに関しても、低所得の人だと家庭の介護力は皆無なので、退院させられるということは、誰も看てくれない中で孤独死することを意味するわけです。これでいいのかという問題が出てきます。





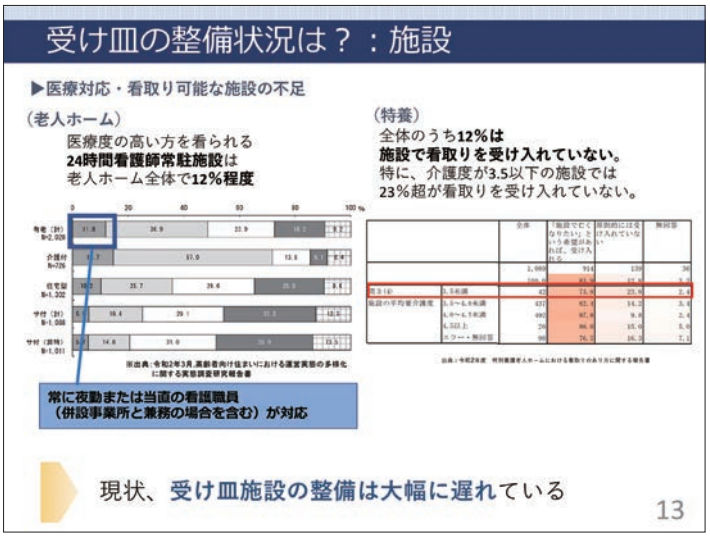
〈受け皿の整備状況は？〉

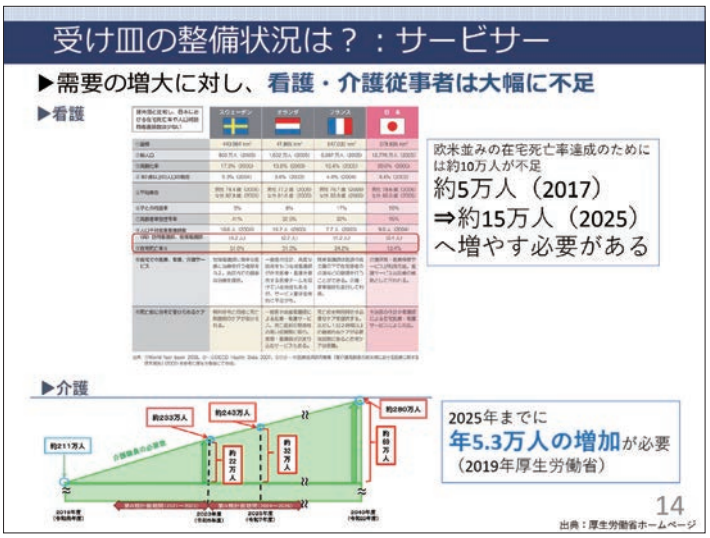
・事業者

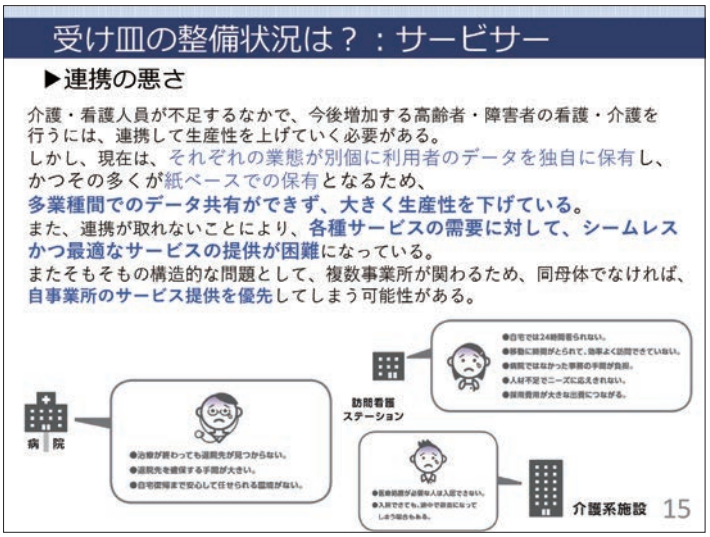
コロナの影響で今、介護事業者の倒産は過去最高です。医療対応型は看護師や医者などをコントロールしなければならないので大手でもなかなか参入しにくく、さらに高い障壁があります。病院は今、驚くべきことですが4割近くは赤字です。本来的には医療度の高い方が入る施設は、ノウハウを持った医療法人が展開すべきですが、医療法人はこの事業に手を出せない状況にあります。

・施設

受け皿の整備状況は今どうなっているのでしょうか。がん末期や神経難病の患者さんを看るときには夜間に看護師を置く必要がありますが、そういう施設は12％もありません。受け皿の整備については、病院から出されたときに、残りの88％はどうすればいいのかという状況なわけです。非常に無責任な状態です。







・サービサー

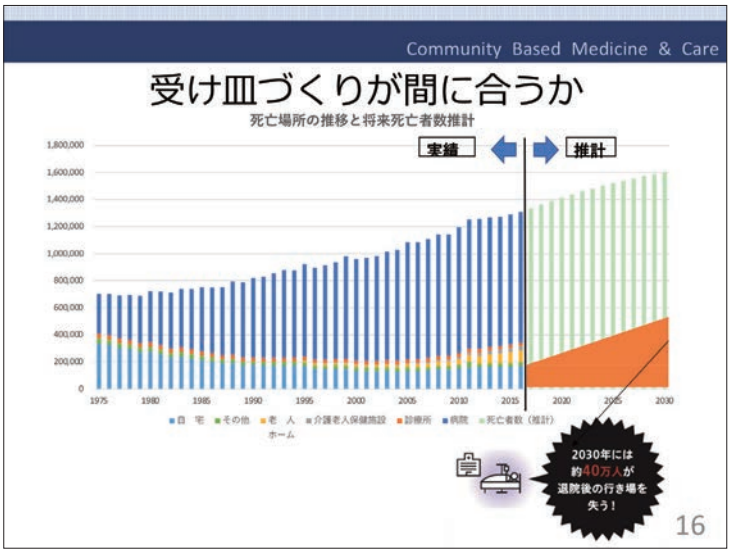
需要の増大に対して看護・介護従事者は大幅に不足しており、10万人単位で補填していかなければなりません。だから兼務の効率化と、非正規で働けない人たちをルートとシフトでコントロールしていくことが必須になってきます。

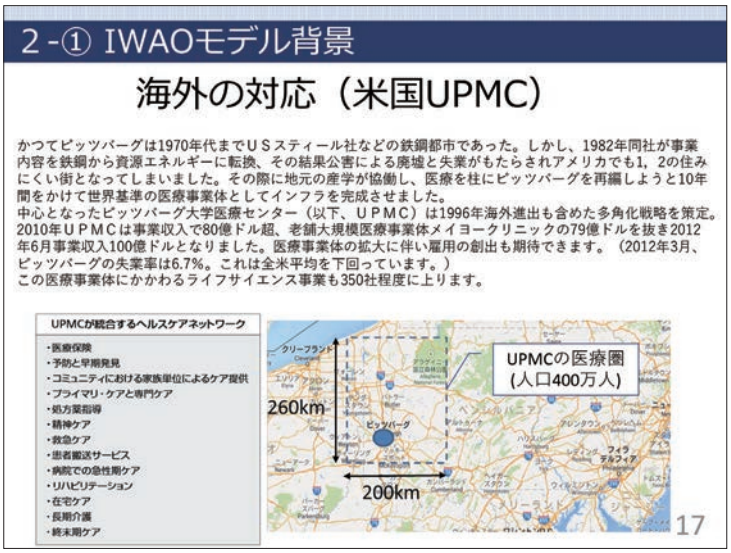
日本では150万人の看護師が働いて、72万人の看護師が働けないのです。これは働き方が硬直化しているからです。病院というのは8時～ 5時まで働いて、月4回～ 8回当直をするのが当たり前なので、それができない人は働けないのです。

そうではなくて、月曜日の9時～ 12時と金曜日の3時～ 5時という形で働けるようにするべきです。看護師はプロなのでカルテを見れば分かります。だからそれをきちんと AI ではめ込んでいく作業をする必要があります。人間ではとてもできません。

そして連携の悪さも問題です。不動産業と医療・介護のために FAX があると言われているぐらい、デジタル化が遅れています。デジタル化ができないということは、他業種間でのデータの共有ができないということで、大きく生産性を下げます。そして各サービスの需要に対してシームレスかつ最適なサービスのチョイスと提供ができません。

だから事業所で全部を包括的に見てしまうことになり、そうすると与信の問題等で多店舗展開がしにくくなるということが起こります。





〈受け皿づくりが間に合うか〉

こんな調子で受け皿づくりが間に合うのでしょうか。これは街づくりなのです。人口動態研究所という厚生労働省の外郭団体が出しているデータを見ていただくと分かるのですが、2030年には約40万人が退院後に行き場を失います。要するに毎年、40万室ぐらいつくらないと誰も看ていない中で亡くなる人がどんどん増えてくることになります。しかも1年だけではなく毎年です。令和10年も40万室、令和11年も40万室、これがどんどん増えていきます。

〈海外の対応（米国 UPMC）〉

こちらは先述のUPMC（ピッツバーグ大学医療センター）です。ピッツバーグはかつて今のデトロイトよりひどい街でした。US スティール社が廃業して、荒廃のまちと言われていましたが、そのときに名門の私立医科大学と医科大学附属病院、名門の州立大学と州立大学病院が合体してUPMCをつくりました。

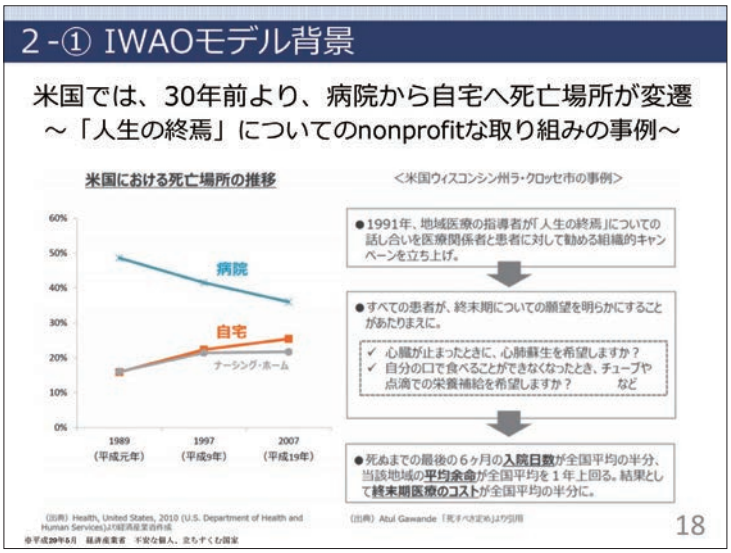
日本で言うと、東京大学病院と慶應医学部病院が合体して新しい病院をつくったようなものです。アメリカ人はこういうドラスティックなことができるんですね。そこで競争力のある病院が勝つとなれば、例えば名古屋大学病院と東大病院の競争だということになって、東大病院が優れていたら名古屋大学病院を蹴散らしてして名古屋に出てくる、そういうことをやっているわけです。

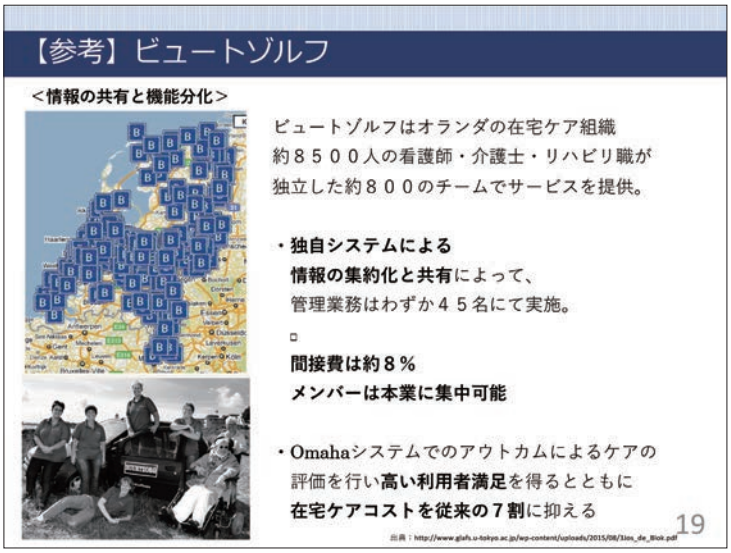
その結果として何が起こったかというと、今ピッツバーグは全米で住みやすい街2位になっています。この裾野がどんどん広がっており、先述の通り、ライフサイエンス事業で、上場手前まで行っている会社が350社に及び、非常に wealthy な街になっています。

従って医療・介護は、きちんとお金を投入して事業として成長させれば、国の成長を助けるのです。マイケル・ポーターが医療戦略の本質という本を1982年に書き、アメリカはそれに舵を切って、医療で復活していきました。

〈死亡場所を病院から自宅へ〉

それ以外にも、自宅で亡くなることを進めたラ・クロッセ市の例があります。ラ・クロッセ市





では自分がどうしたいかをカルテに書くようにしています。カルテに書くので、家族がどう思おうがその通りに医師は進めます。家族の要望を聞かずに本人の意向通りに行うことにしました。

その結果、死亡までの最後の6カ月間の入院日数が全国の半分になり、当該地域の平均余命が全国を1年以上上回り、終末期医療コストは全国の半分以下になりました。このような事例がありました。

こちらはオランダの有名な「ビュートゾルフ」という在宅ケア系の組織の事例です。1万人弱の看護師、介護士、リハビリ職が、独立した約800のチームでサービスを提供しています。ここの一番の特徴はやはりDX化です。DX化で間接費を8％に抑え、看護師や介護士がサービスそのものに集中することに成功しています。

これに近い形を、我々「DR. IWAO モデル」でできないだろうかと思いました。

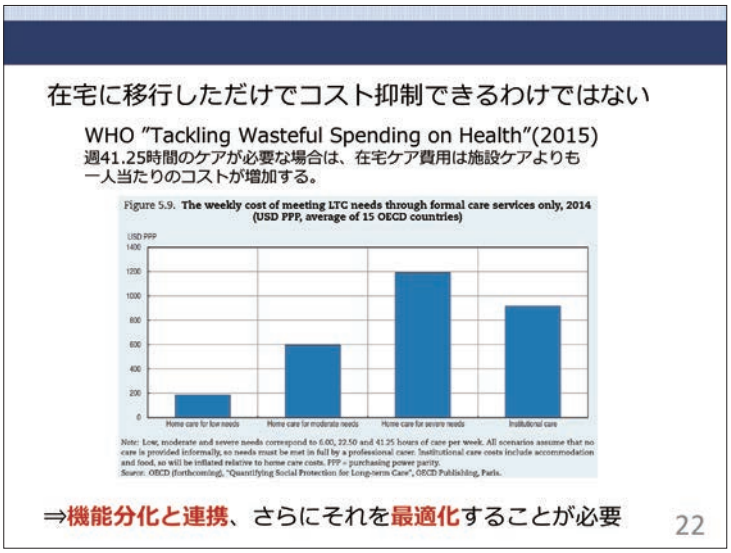
〈日本版 IHN の実現性〉

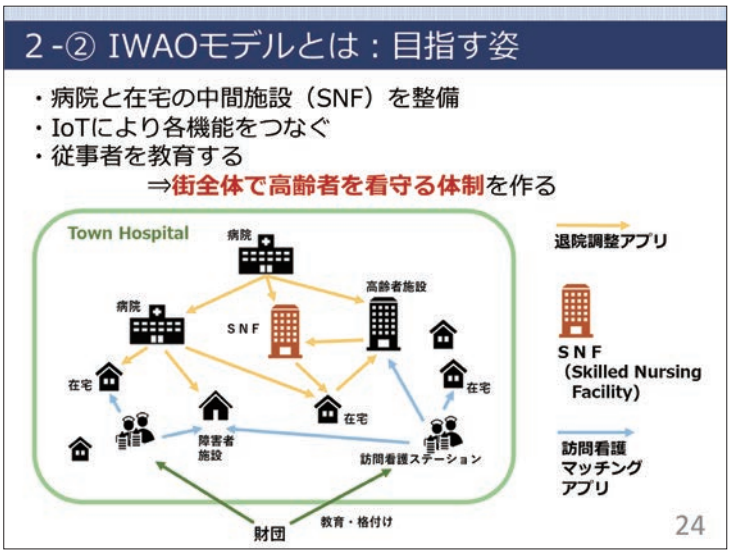
日本では地域包括ケアなどよく言いますが、私は日本版IHNだろうと思っています。IHN つまり垂直統合型の医療です。日本は医療法人が事実上の営利法人なのでなかなか進まないため、ほとんど散見されません。自治医大がやっている僻地医療のための地域医療振興協会がありますが、事実上こういうところぐらいしかありません。

地方で行政と自治医大と地方の医師会が組んで行うようなもの以外はほとんど見当たりません。機能的に統合するためには、最終的には在宅医療と地域医療の受け皿が必要ですが、今まで行っていた所がもうありません。

地域医療の受け皿を整備して、統合だけではなく平均在院日数の短縮という、マイナスがあるわけです。要するに費用的に詰まってしまうのです。それを、「あなたの所も大変でしょう」「あなたの所も」とつないで、緩やかに統合するのです。

こちらのグラフを見ていただくと分かりますが、必ずしも在宅に持っていけば全部安くなるわけではありません。一番右側の数字が施設で行う医療・介護です（Institutional care）。日本でも先程11.8％とあったように、看護師が夜中も看てくれる施設、あそこでやった医療・





介護がこれです。従って軽度や中度の人は施設で行うより安いのです。

しかし重症度の高い人、ALS やがん末期の人は、家で看るほうが高いのです。だから病院から退院を余儀なくされたときに、施設で行うサービスも絶対に必要なのです。

■ DR.IWAO モデルとは

〈CBMC ヘルスケアイノベーション DR.IWAO モデル〉

私が行っている CBMC（Community Based Medicine & Care）ヘルスケアイノベーション DR.IWAO モデルは、今まで病院で全部完結していたものを「地域完結型」にしたものです。そこで Industry4.0の先進技術を用いて、“安心・安定・安全・健康・そして楽しい街づくり”ができないかと、NEDO の研究費を15億円いただいて、共同研究にてカルテ共有の仕組みをつくりました。現在カルテの共有ができるのはこの研究で利用した仕組みだけです。総務省から認められています。

それとは別に9,000万円の補助金を名古屋大学発ベンチャーでいただいて、看護師の能力と患者さんの状態を自動的にマッチングする仕組みを今つくっており、今年5月に国に提出します。

〈目指す姿〉

病院と在宅の中間施設を IoT でつないだり、従事者を教育したりすることにより、街を病院にしてしまうわけです。「Town Hospital」と DR.IWAO モデルでは言っておりますが、病院から出なければならないのだから、街を病院にするしかないよねということです。

そのハブになるのは先述の、施設で行う医療・介護・看護です。要するに、自宅に帰っても余計お金がかかるので、ここを新しい病院として街づくりしていこうという考えです。

〈これまでの活動〉

・地域の最後の受け皿として

今までの活動についてお話しします。大体患者さんが1,200人ぐらいいて、左が60人の施設、中央が40人の施設、右が20人の施設です。

大体1年間で50人から70人の方がお亡くな

りになり、平均要介護度が5段階の4ぐらいです。看護師は利用者（患者）さん2.3人に対して1人です。リハビリ職は患者さん4.5人に対して1人、介護職は患者さん1.8人に対して1人。かなり手厚い医療介護体制を敷いています。

これでも営業利益が25％ぐらい出るので、これをベースにして、不動産会社様と新しい事業の開始を検討しています。1つモデルができれば、100カ所、200カ所といろいろなところと事業が進むのではないかと考えています。

新規事業についてはまずは名古屋で行います。大体3カ月から4カ月で満室にする自信があるので、案件がうまくまとまって満室にできたら東京に入れます。名古屋・東京・大阪圏でどんどん展開していきたいとに思っています。

・終末期リハビリの提供

我々の強みとして、例えば、現状の嚥下のケースでは、誤嚥性肺炎で入院したのに嚥下リハビリができる専門家がいないところに帰って行き、5割が元のところに戻っています。我々は嚥下のリハビリに非常に力を入れています。

嚥下リハビリでは日本でナンバーワンの先生が今足利赤十字病院にいらっしゃるので、この先生を毎月2回呼んでVF（嚥下造影検査）を行い、内視鏡で嚥下リハビリを行った効果を見ています。たとえ病があったとしても最後まで食事を上から食べてもらいたい、という思いでやっています。

・一般財団法人生涯デザイン研究所設立

また、地域完結型医療体制をバックアップするために、一般財団法人をつくりました。代表理事が元通産省事務次官の児玉幸治先生です。そして日本郵政の初代社長の團宏明先生、元内閣官房で経産省の近藤賢二先生、厚労省で介護保険をつくられた中村秀一先生、日本郵政不動産の代表取締役の山代裕彦先生。

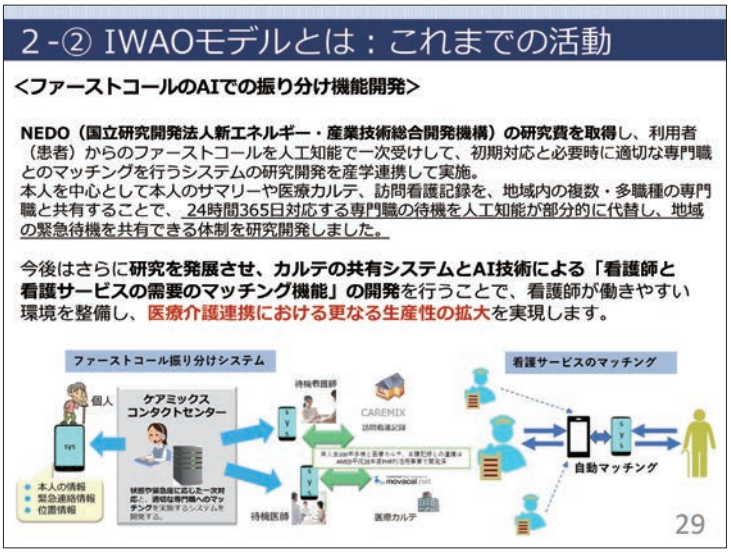
清成忠男先生は法政大学の元総長で「ベンチャー」という言葉をつくった人です。ベンチャーとは清成先生がつくった和製英語なのです。「Association for Venture」（ベンチャー学会）という学会がシリコンバレーにできて和製英語になりました。河端照孝先生は、清成先生が法政大学を改革するときの懐刀でした。不肖私も専務理事を務めさせていただいております。

この理事のメンバーを見ると、どこの大学の医学部に行ってもアドバイザリーボードになっていただけるので、医学部、看護学部の主だった先生方20人ぐらいに入っていただいています。

・京都大学での講座開設

先生方と京都大学と財団とで地域医療として、要するに病院ではない所で行うのは、ルートやシフトなど特殊な面が多々あるので、そのための社会人コースをつくり、去年から開講しております。

今年からもう少し多数回開催して、次年度には教科書を作成して、例えば漢字検定1級・2級・3級のような資格テストを設けるつもりです。その資格に応じて、訪問看護ステーションなどの施設の格付けをしていきたいと思っています。



・ファーストコールの AI での振り分け機能開発

これはファーストコール（電話）がかかってきたときに、これは看護師なのか？介護士なのか？という振り分けを行うトリアージで、NEDO の研究費を東大との分担研究で15億円いただいて開発したシステムです。

24時間365日対応する専門職の待機を人工知能が部分的に代替して、地域の緊急待機を共有できる体制を開発して、総務省に認可を得ています。今後さらに研究を発展させて、カルテの共有のシステムと AI 技術による「看護師と看護サービスの需要のマッチング機能」を開発したいと思っています。

それが今年5月に納品するソフトです。看護師が働きやすい環境を整備して、医療介護連携におけるさらなる生産性の拡大を実現していきたいと考えています。

・政策提言

これまでの活動として、国会議員の超党派の勉強会を安倍元首相と甘利さんが開催したとき、メインスピーカーとして呼んでいただきました。菅さんが官房長官のときに4カ月の勉強会を実施して、69ページの政策提言を行いました。

石破さんが地方創生大臣だったときは50ページの政策提言をさせていただきました。

〈今のままでは受け皿整備が間に合わない〉

今上場している会社が3社あり、その3社が図のようなペースで居室数を増やしているのですが、このペースで増やしても、2025年は46万室不足、2030年でも36万室不足すると推定されています）。つまりこのエリアは完全なブルーオーシャン。というのも入る人は多いのにサービスを提供する人がいません。医療法人の場合、定期借地で行うと単月黒字になるまでの間に1億円ぐらい借金することになるのでリスクが高くてできないわけです。

我々のモデルはそれを「星野リゾートのような形でできないか」と考えたものです。最初に累積する赤字を負担する代わりに、単月黒字以降の利益を家賃に加えて還元するモデルです。

■ DR.IWAO モデルによる課題解決

〈基金・運営委託方式＋ DR.IWAO モデル訪問看護〉

今後の新規事業においては、物件の建築はファンドにできないかと私は思っています。ファンド側で土地や建物を所有し、IWAO モデルの教育の仕組みとネットワークを使って、地域で行う新しい医療を構築します。

対象施設のホテルコストは10万円以下で行います。10万円以下なら、所得が100万～200万円の人でも入れます。医療介護難民が危惧されるので、低～中所得者層の受け入れが課題になります。

〈受け皿施設の収益構造〉

これがなぜできるのでしょうか。通常の介護者の場合、介護保険、自費、家賃で30万～ 45万円ぐらいを必要とします。しかし医療度が非常に高い人はここに医療保険、神経難病などがある場合は障がい者総合支援金が入ります。そうするとこれだけで100万円ぐらいになりますから、自費、家賃の部分が相当低くてもまかなうことができるのです。

つまり、医療体制を整えることと、家賃と自費を抑えることが大事で、そのために医療保険・障害サービスが必要な利用者を集客することが非常に重要になります。みなさん困っているので集客努力はほぼ必要ないでしょう。

〈想定収支（概要）〉

40施設の入居者が重い人ばかりになったときはどうなるかというと、初期投資額にもよりますが、利回りが、入居率75％の場合約5％、88％の場合約10％で、100％の場合約14％です。これは神経難病だとほぼ100％になります。神経難病の患者さんというのは、一度入ると10年20年ご存命なので、どんどん新しくつくっていく必要があります。

低所得者向けの物件のため、建築費は抑えつつも、1名当たりの売り上げは国民皆保険で補います。これは他国では難しいことです。この仕組みで皆が幸せに生きる社会を構築できる上、通常物件よりも高い投資に回りの実現が可能です。事実上の国民皆保険は日本だけなので、この仕組みは他の国ではできないと思います。

〈DR.IWAO モデル訪問看護〉

これは要するに、星野リゾートと同様の運営委託方式で、累積債務をためずに事業展開が可能なので、医師がいなくても看護師が参入することができます。医療保険を取得して施設に効率的に訪問できる。自宅に行く場合は、行きが30分、帰りが30分で1時間かかりますが、それが隣が違う家なので、1分で行ける上に医療保険とダブルで取れるので売り上げが大きく上がります。

今、3人や5人の訪問看護ステーションが、日本全国のステーションの5割弱を占めています。訪問看護ステーションはコンビニの1.5倍あるのですが、うち5割弱が3人～5人です。ここで医療度の高い患者さんを看ると、毎日当直することになります。毎日当直して、大体2～3年でバーンアウトして辞めるというパターンです。

しかしFCネットワーク化すると、30ステーションのネットワークで仮想の100人のステーションになります。そうすると当直は3カ月に1回になります。そのようなDX化に非常に向いたフィールドなのです。さらに、財団とか大学による教育や、資格、格付けをすることによって、サービスの質の担保、キャリアパスの明示による定着を考えています。

〈サービサー利益試算〉

訪問看護ステーションのサービサーの方の利益がどうなるかというと、入居率75％のときに262万円、88％のときに416万円、100％のときに617万円です。この利益を全部オーナーが得ると考えると、訪問看護ステーションのオーナー（管理者）は、入居率75％で762万円を報酬として得ることになります。これは介護ステーションでも同じだけ取れます。88％で916万円、100％だと1,117万円です。

普通の訪問看護ステーションとしてはありえない数字ですが、これが普通にできます。これは我々の生の数字をもとにはじき出した試算です。

基本モデルのホテルコストを変えれば、医療的ケアの必要な高齢者全てをカバーできます。例えば大手デベロッパー様なら、大理石を使った高額な施設、リゾートトラストのような富裕層向けの物件を使います。

通常のデベロッパー様なら、中堅の物件を使います。そして低所得者向けの場合、私のファンドで低所得者向け物件をつくっていきます。それでも冬は温かく夏は涼しく、温かいものを温かく食べ、冷たいものは冷たく食べられます。

そこにDR.IWAOモデルの介護事業者・看護事業者がサービスを提供します。その教育やサービスの質の担保は、財団や大学などで行っていきます。

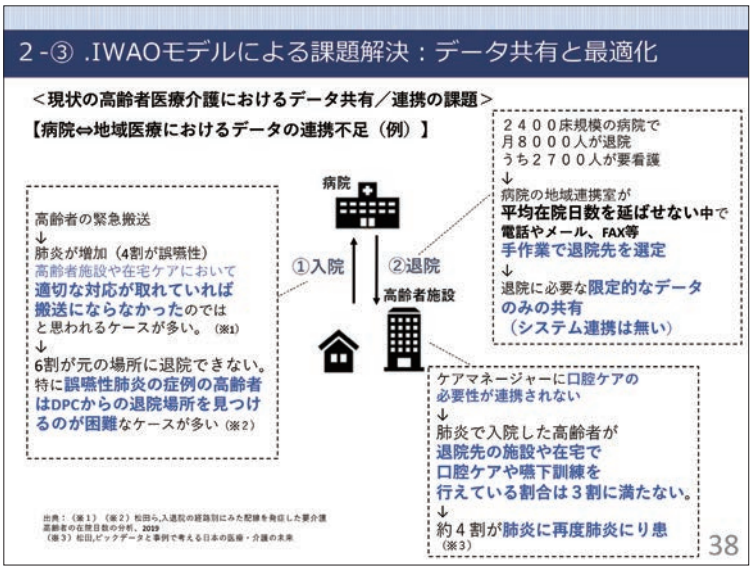
〈データ共有と最適化〉

IWAOモデルによる課題解決として、データ共有の最適化があります。これが実はものすごく大事なのです。これが全くないので大変なことになっているわけです。

例えば高齢者の緊急搬送が大変増加していますが、4割が誤嚥性肺炎です。しかし高齢者施設や在宅ケアの適切な対応が取れていれば搬送にはなっていないと思われます。専門家がいないためそのままにされた状態で、「何かおかしいぞ？」と言っているうちに、ものの5分で急変してしまうわけです。

それで搬送されても、6割の人が元の場所に退院できません。特に誤嚥性肺炎の症例の高齢者は退院先を見つけるのが非常に困難です。また、ケアマネージャーが口腔ケアの必要性のあるところと連携していません。今、誤嚥性肺炎の人は、病院に行って帰って来てもそのうちの5割がまた誤嚥性肺炎で出て行きます。

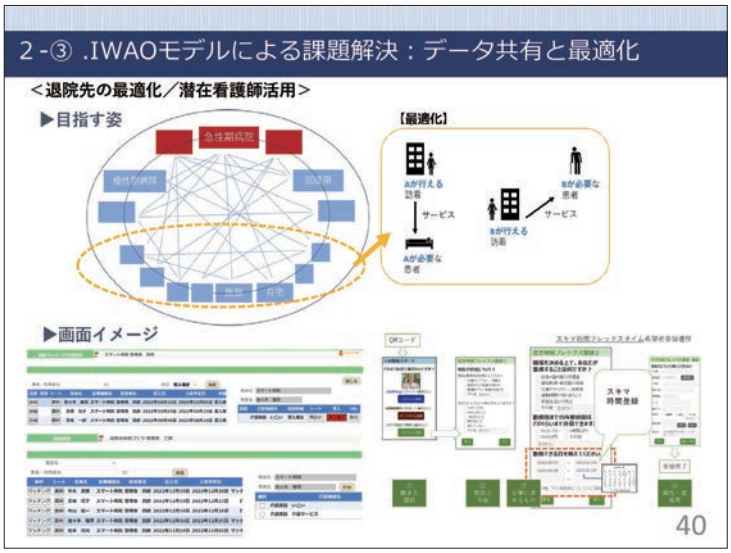
つまりデータの共有化が全くされていないのです。そのためミスマッチがあまりにも多い。誤嚥性肺炎なのに嚥下リハビリをするスタッフが1人もいないところに行くわけです。そんなところに帰ると、8割ぐらいがまた誤嚥性肺炎で戻っていきます。要するにもうヤマカンの

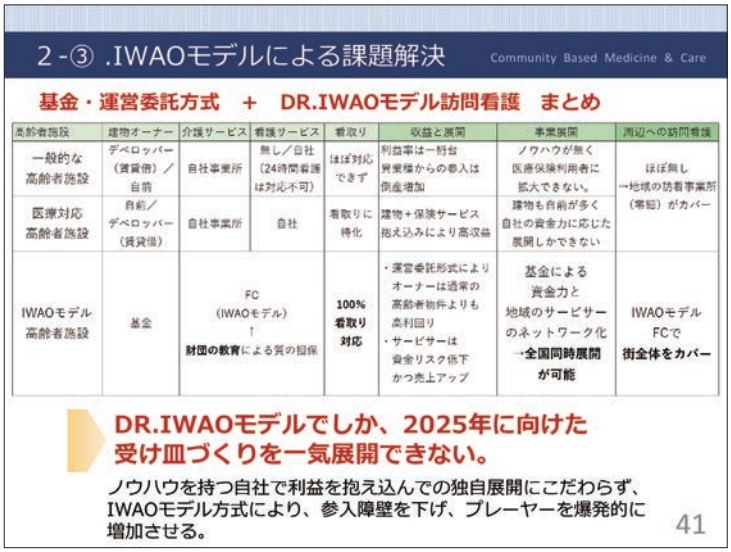


ような感じになっているのです。

例えば2,400床を有する日本最大級の病院では、1カ月に8,000人が退院します。8,000人の退院を10人で調整しようとしても、できませんよね。そこで何が起こっているかというと、入居紹介の事業者に丸投げしているのです。入居紹介の事業者は、何も言わずに受け入れてくれるところに送り出します。真面目なところは患者さんについていろいろと聞きますが、そういう“面倒な”ところには患者さんを出さない。そうするとミスマッチがどんどん増えていくのです。

今年よりは来年、来年よりは再来年とどんどん増えて、これはもう人間の脳では無理です。だから自動化する仕組みをつくるしかありません。





〈退院先の最適化 / 潜在看護師活用〉

そこで我々が今考えているのが、このようにデータを入れ込んでいく仕組みです。今年の5月に納品するシステムです。全てを縦の序列にして、イエス・ノーではなくて、丸く全部にアクセスする仕組みをつくりました。

ベストマッチはどこか、2番目はどこか、3番目はどこか。さあ1番目からどうぞ選んでくださいと出すわけです。1番目だけで選ぶのが本当は一番よいのですが、やはりつながりなどもあるので。しかし一番適合性の低いところに行くとみんな誤嚥性肺炎しますよ、それでも出しますか？と。決めるのは病院なので、我々にはそこまでしかできません。

〈基金・運営委託方式＋ DR.IWAO モデル訪問看護　まとめ〉

私はこのような自動化した仕組みでないと、受け皿づくりを一気に展開することはできないと思っています。先ほどから申し上げているように、投資家にも十分な利益が出て、しかもそれが年間に40万室以上あり、入れる人が40万室分出てきて、サービスする側も、今普通に病院で勤務したときの倍ぐらい給料がもらえて、福利厚生も良くなって、この仕組みを入れるだけで爆発的にプレーヤーが増えるはずなのです。

この仕組みをフランチャイズします。自分で看護師などを集めていると大変な時間がかかる

からです。訪問看護や介護を施設にアテンドし、その周辺にいる訪問看護ステーションで周辺の街全体を看てもらうという仕組みをつくれば、あっという間に何万人も看護できるようになる可能性があるのです。最初の100～200室ぐらいをうまく生かして、収益的な成功事例と、サービスとしての成功事例をうまくやれば。

みんな困っています。病院も患者さんを出せなくて困っているし、患者さんも行く場所がなくて困っています。看護師も働き方で困っています。しかしみんなこのDXとフランチャイズの仕組みでピタっと合うのです。この1、2年の間でこれをやりたいと思っています。

〈急速な横展開が可能〉

それを一気に広げます。我々だけではとてもできません。我々は最初の2年間ぐらいは現場でやりますが、それが終わったら普及活動に専念したいと思っています。そのためには、本を書くなども必要だと思います。

日本は少なくとも政令指定都市までは、金太郎飴のように同じぐらいの人口密度で同じぐらいの高齢化率で分散しています。だから同じ仕組みを急性期病床600床当たりで、裾野で5キロとか8キロでバンバン打っていけばいいわけです。

これは政令指定都市までは確実にできると思っています。私は、人口の少ない地域でも国保病院のあるところではやりたいと思っています。要するに、看護師がいるところではできるのです。

■世界のモデルとなる街づくりを

〈課題を機会として捉える〉

今後は世界中が高齢化します。2060年には先進国人口の28％超が65歳以上になると言われています。この超高齢社会の課題解決と新しいビジネスモデルを我が国は世界に先行して打ち出すことができます。なぜここに投資しないのだろうかと思うわけです。

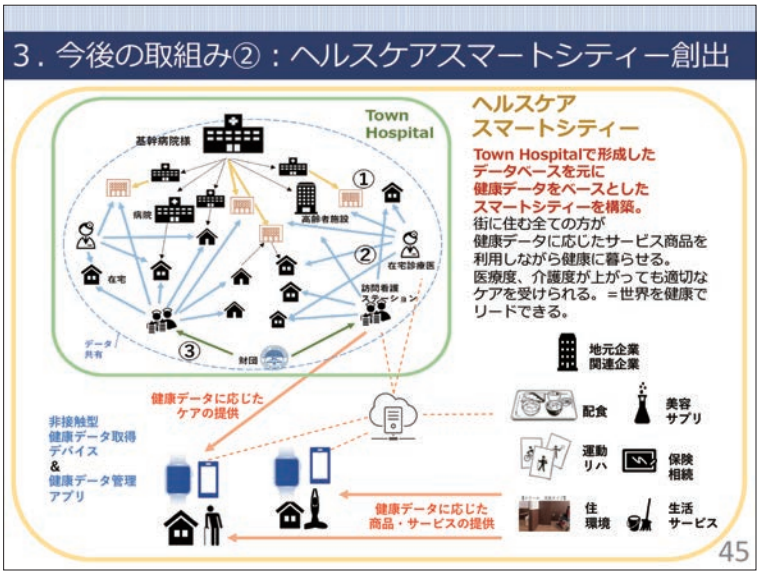
〈今後の取組み〉

・ヘルスケアスマートシティー創出

国債がどうのこうのと言ってどんどん削っていって、下手をすると国民皆保険までつぶされかねないという危惧があります。私は、病院から出なければならないのは決まったわけだから、もう開き直ってスマートシティーにしてしまおう、もしくは大阪万博でできないかと思っています。要するにサービスが非常に重要になるのではないかなと。

「ヘルスケアスマートシティー」は、Town Hospitalで形成したデータベースをもとに、健康データをベースとしたスマートシティーを構築するものです。カルテを共有しているので、「このオムツは尿路感染症になりやすいからダメ」、「このオムツは尿路感染症になりにくいから良い」という情報がカルテデータをもとに出ます。

血糖コントロールもあと1、2年でカルテからできるようになります。そうすると血糖コントロールを見ながら食事をアレンジすることもできます。日本は世界と比較して筆舌しがたいぐらいほどのセントラルキッチン大国です。ものす



ごくたくさんのセントラルキッチンがあり、チルド物流が秀逸です。

従ってきちんとしたシステムを組み、大手物流会社や医薬品会社、訪問看護ステーション、訪問介護ステーションなどと組めば、個別の食事提供は十分可能なのです。だからサービス付き高齢者向け住宅でなくとも、アパートやマンションでも医療・看護・介護はできるのです。若い世代の家にでも、こだわりを捨てれば美味しい物をチルド物流で運べます。

街の全ての方が健康データに応じたサービス商品を利用しながら健康に暮らせるようになり、医療度や介護度が上がっても適正なケアを受けられるようになります。

スマートシティーというのは、サービスが大事なのです。サービスがあるところに建てれば、そこは非常に価値のあるものになります。そして「健康」がこれからは最大のサービスになります。私は一度、中津川という田舎でやったことがあるのですが、30歳で血液データでどこも悪くない人が一人もいません。

30代になると1日1回は必ず自分の健康のことを考えています。だからお子様がいる世代も本当はそのようなマンションに住みたいのです。だからヘルスケアマンションはできます。そういうことができれば、先述のチルド物流などを考えれば、アパートでもマンションでも、どこでも介護や医療を受けられるようになるはずなのです。

私たちは今、顔認証の仕組みをつくっています。顔を認証するだけで入り口を開けられるし、情報を見られるし、不審者が通ると警報が鳴る、そのようなものです。介護士や看護士の入室･退室も全部管理でき、人事生産性も出る。そういう仕組みをつくることによって、個人管理が非常に簡単になり、安価にもなります。

■ヘルスケアデータ中心の事業創出

〈医学の発達により、未病予防の中心が変化〉

今後医学の発達で、メインの死因は血管系疾患になります。がんはもう死なない病気となります。マイクロ RNA という技術で、3カ月～4カ月ぐらいで分かるようになってしまう。今の早期がんは16年とか20年なのですが、それでも6割ぐらいが助かります。3カ月～ 4カ月で分かったらもう死ななくなるわけです。

そうすると何が起こるか。女性は93歳で死亡する人が一番多く、男性は87歳で死亡する人が一番多いのですが、マイクロ RNA が普及したら、これが間違いなくあと10年以内に100歳までいきます。マイクロ RNA は東芝が2年前に開発したもので、2万円で検査ができると言っています。2万円で検査できるとなればみんな受けるようになると思います。

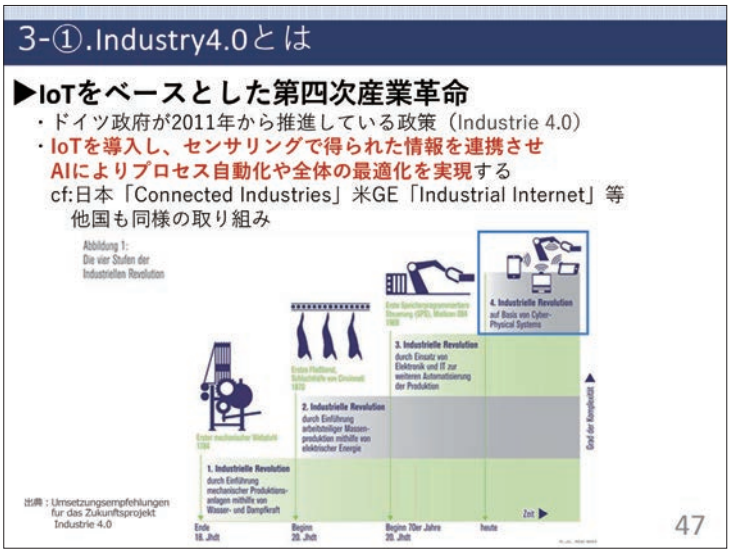
動脈硬化などの血管系疾患以外で死ななくなるということは、軽度認知障害（MCI）が増えます。認知症ではないが、朝から晩までテレビしか見られず、旅行もできず、本も読めないという状態。今、80歳以上の6割が MCI です。これがさらに増えるということです。

私たちみたいにとんでもない食事をしてきた年代が80歳を超えると、非常に動脈硬化になりやすいのですが、それでも死ねない時代が到来します。そうすると、100歳まで20年30年、寝たきりか、軽度認知障害になります。これは嫌ですよね。これを避けるためには、街づくりから始めるしかありません。

我々は今、断崖絶壁にいます。低所得の医療度が高い人はどんどん突き落とされています。これを救うために IWAO モデルをやります。この IWAO モデルでできた看護師・介護士のフォーメーションで街をつくっていくと、何よりも一番貴重なヘルスケアデータが採取できるのです。Amazon も取れない、Facebook も取れない､医療職でないと取れないデータです。

〈Industry4.0とは〉

Industry4.0は、ドイツが第4次産業革命でどんどん政策として進め、アメリカは GE 社が民間として取り組み始めています。ここに示したように様々な端末をつくっていきます。日本は端末に関しては非常に技術が優れているので、一発逆転があると思っています。



〈ヘルスケアデータ中心の街づくり・事業創出〉

我々はいつも大学発ベンチャーであり、生活総合商社だと言っています。医療や介護のサービスプロバイダではありません。先ほど言いましたように、住居の企画、商品の企画、運動の企画、配置の仕方など、そういうものを全部持っていきます。だから我々は生活総合商社であると言っています。

きんさんぎんさんの真似をしたらみんな寝たきりになります。ああいう人たちは大体長生きできるような遺伝子を持っているのです。肉をたくさん食べても HDL コレステロールが下がらないような遺伝子です。採血の結果を見ると大体分かります。私なんかはそうではないわけです。努力しないと寝たきりになります。98％の人は努力しないと寝たきりになる遺伝子なので、100歳まで生きたら相当大変です。

100歳まで生きたら人間やはり無事ではいられません。死ねなくなっただけなので。動脈硬化との戦いに勝てるのは2％だけなのです。これは不思議なのですが、世界中どこに行ってもどんな人種でも、2％の人にそのような遺伝子があります。富裕層の遺伝子というのでしょうか。

我々は、そういうデータを使って（軽いうちに異常を見つけて病気を予防する）未病予防のほうに行こうとしています。みんなが健康で幸せにいられるような生活総合商社をつくっていきます。

〈アイカ工業との終の棲家プロジェクト〉

OEM として行っているのは、アイカ工業さんと組んだ建材の開発です。転倒しても大腿骨が折れにくい建材、抗菌・抗臭・抗ウイルス・抗アレルギーの建材、半身不随の人がつかみやすい手すり、そういういろいろな建材です。時間があれば来ていただきたいのですが、アイカ工業名古屋支店の4階に CBM ヘルスケアギャラリーという180㎡ほどの IWAO ギャラリーがあり、全部展示してあります。

このように、高齢者向け施設を高付加価値にしたものをつくり上げています。これと同じものを、食品や運動などに関してもいろいろなところにつくっていきたいと思っています。

■メタバースにおける医療・介護

〈メタバースとは〉

インターネットには Web1.0、Web2.0、Web3.0があります。Web1.0の時代はインターネットのホームページを見て「わあ、すごい」と楽しんでいました。Web2.0では SNS です。Facebook にインスタグラム、双方向で自分でも情報を出す。

これから Web3.0が来ます。Web2.0までは情報（データ）を出すだけでした。データのやり取りだけです。しかし Web3.0は、ブロックチェーンが入ってきたことによって価値のやり取りができるようになります。今までデータのやり取りしかできなかったのが、今後は価値のやり取りができ、要するにお金を生むことができるようになるということです。

実際のバーチャルの世界にいて、Web2.0の世界だったらせいぜいゲームに課金するぐらいしかできなかったのですが、Web3.0の世界ではブロックチェーンを使ってトークンをつくり、そのトークンの価値で商売ができるようになります。これが一番違うと思います。

だから、おそらく5年～10年以内にブロックチェーンと AI で世の中がひっくり返ります。価値のあり方もまた変わります。あまり大きな声では言えませんが銀行は間違いなくなくなります。証券会社もなくなるし、株式会社もなくなります。大航海時代のような逆転が確実に起こります。

かつてオランダが株式会社をつくって大変なことが起こったわけです。船が沈むリスクを背負えなかったために株式会社という仕組みをつくったわけです。そして株式市場というものができて、人類は非常に豊かになっていったのですが、それと同じぐらいのことが起こります。

〈メタバースで可能になること〉

Web3.0になると付加価値が、アバウトですが100倍～ 1000倍になると言われています。つまり富が今の100倍～ 1000倍ぐらいになる。それも10年ぐらいの間にです。だからその中でできることを、DX 化もまだ進んでいな

い中ですが、一番人々が関心のあるヘルスケアを中心に進めていくことは大きな意味があることですし、アメリカがGAFAMを形成して「JAPAN as No.1」をひっくり返したのと同じことを日本もできる可能性は極めて高いのです。

しかし皆様もご存知の通り、日本はブロックチェーンに対する税制が不十分です。ブロックチェーンを持っていて、例えばビットコインなどを持っているとして、期末に価値が上がるとします。そうすると、それに資産税がかけられるのです。売らなくても「持っているだけ」で3割の税金がかけられます。売った場合は総合課税です。

今やブロックチェーンのトップのプログラマーたちはみんな海外に出て行っています。これでいいのでしょうか。

こんな税制を敷いているのは日本だけです。この税制がある限り、こういうメタバースの世界はあり得えないのです。やれば全部持っていかれてしまうので誰もやりません。これでいいのでしょうか。やれば、こういういろいろなことが全部に課金してできるようになるのです。トークンを出せるので。

例えば今だったら上場となると多額のお金が取られますよね。しかし例えば何かのコンサートを開きますとなり、IWAOトークンをつくって、ボランティアの人にも出すし、入場者にも出すし、スピーカーなど機材を設置する人にも出します。そのアイドルが5年後に爆発的に売れたらそのトークンの価値が100倍とかになるのです。そういうことが普通にできるようになります。

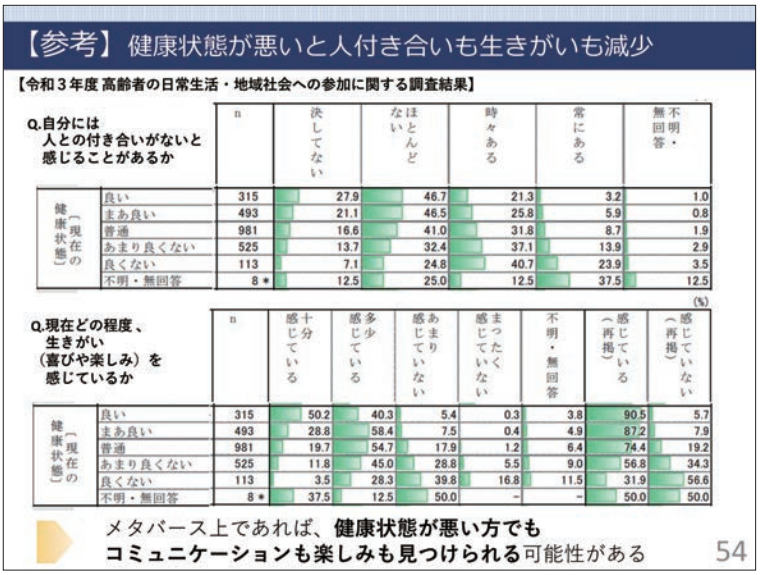
それから、ブロックチェーンを使うことによって危険性が全くなくなります。今は、お金を送ったら銀行が保証してくれないと怖いですよね。しかし怖くないのです。ブロックチェーンはご存知の通り、何月何日までは誰が持っていて、何月何日までは誰が持っていて、というのが全部付いていて分かるのでインチキのしようがありません。だから銀行なんかいりません。海外の送金は無料でできます。

自分のウォレットの中に（仮想通貨の）イーサリアムなどを入れていると、何にもしなくても5％などの金利がついていきます。しかもイーサリアム自体の時価もどんどん上がっていきます。しかし日本の税制を知っていて、ある程度ビットコインやイーサリアムを持っている人はみんな海外に行きます。資産税が3割かけられて、総合課税したら全然残らないですから。

こういったいろいろなことができるようになるのに、税制などのおかげで全て駄目になっていっているのが現状です。

〈健康状態が悪いと人付き合いも生きがいも減少〉

健康状態が悪いということは、人付き合いができなくなってきて次第にMCI（軽度認知障害）になっていきます。しかしメタバースをうまく使うと楽しみができます。VRは、今はゴーグルが重いですがそのうち眼鏡くらい小型で軽量になります。目に映し出す方法はアメリカのベンチャーがやり始めていて、こういうものをかけたら目の前に映画のような仮想空間が見えます。そういう風に必ずなっていきます。



携帯電話も昔は大きかったですが今はとても小さくなりました。技術の進化で必ずそうなります。そうすると、高齢者が MCI になりにくいようなメタバースが出てきます。

〈日本の医療介護の DX 化の現状〉

医療介護の DX 化は今でもかなり遅れています。ただ、コロナウイルスが流行した影響で政府はオンラインの診療は電話再診ぐらいしか点数が取れなかったのが、普通の診察の6割、7割取れるようになってきたので、今後我々もオンライン診療のソフトもつくっていきます。

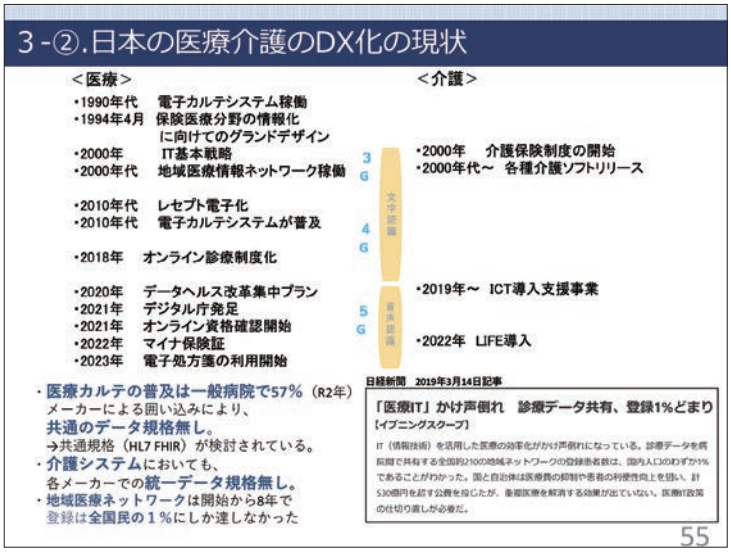
〈個人の情報をいかに保有し、共有するかが重要〉

個人の情報は今、個人に持たせようとする流れになっています。GDPR（一般データ保護規則）が世界標準なのですが、自分のデータは、Amazon のものでも Facebook のものでも病院のものでもありません。自分のデータは Amazon から Facebook に移せるようになっていきます。

そしてこの流れは止まらないので、おそらくあと2、3年で個人のデータを個人が持つようになると思います。そのときにヘルスケアデータを持った者が勝ちます。ヘルスケアデータを持っていたら、「ヘルスケアデータですどうぞ見てください」と出さないと対応できないですよね。だからヘルスケアデータというのは、「見てくれ、見てくれ」となっているわけです。

人は自分のデータに関して、「ヘルスケアデータは渡すがこのデータは渡しません」とは言いませんから。だから GAFAM からもう1回取り戻すチャンスがあります。それが巨大テックに支配されない街づくりです。

日本でのヘルスケアリテラシーは意外に低く、それを上げていくことも必要でしょう。これは街単位でやるべきですし、例えばマンションや集合住宅などはそういうアセスメントができるところは付加価値が絶対に上がってきます。それこそカルテの共有の仕組みがあれば、ヘルスケアリテラシーが高い人たちの健康度などがすぐにわかります。



〈「医療から入る」重要性〉

Google も Amazon も IBM も、どこも大体ヘルスケアスマートシティーからは2年ぐらいで撤退しています。ヘルスケア事業は、本質的にはどこの国でも国家資格を持った医者や看護師などの専門職でないとできません（P60）。

専門職はバランスシートが見られない。頭は良いがそのような勉強はしたことがないので見られないのです。だから逆に言うと真空マーケットです。本当の意味でバランスシートを読めて多人数で行うことができたら、1億円ぐらいの借金を抱えても、看護師と連携して事業をすると思います。

しかし、みんな怖くて「そんなことんでもない」と言う。だからそこは我々のような人間がきちんとまとめて行うと爆発的に増えるわけです。給料が倍になります。当直の数は60分の1になります。そして教育もしてもらえて資格も取得できるとなれば絶対に流行ります。

■おわりに　ー限りあるリソースをどこに集中させるか

日本は「姥捨て山」化の危機を迎え、また経済的にも立ち遅れている状況が今続いていますが、ここで投資を行って、日本の良さである共同体精神を生かして、リアルとバーチャルの両方で超高齢化に伴う課題を解決して、老若男女、貧富の差なく街づくりを行います。

日本は国民皆保険だからこれができます。看護師・介護士が連携することによって、そのスタッフで国民全員が健康に生きる仕組みがつくれます。みんなが安心・安全・安定、健康、そして楽しいと思える街づくりを行うことができるのではないかと思っています。

ご清聴ありがとうございました。

航空空港研究レポート
Vol.51

相模女子大学 人間社会学部
湧口 清隆

インフラ運営における「新たな公益性」の要請と社会的費用

1．はじめに

わが国では、1980年代にいち早く３公社の民営化が行われたものの、上下分離の発想をとりいれた規制緩和や民営化、PFI（Private Financing Initiative）の議論が本格化したのは1990年代からであり、実際に空港や港湾など基幹的なインフラ運営の民営化が開始されたのは2010年代になってからであった。この過程でエポック・メーキング的な出来事になったのは、1999年のいわゆる「PFI法」、すなわち「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律」の制定であり、数度にわたる改正を経て、制度が成熟してきた。

この背景には、1989年に「ベルリンの壁」が崩壊し、東西冷戦が終結、世界的な市場経済化の潮流という時代背景があり、「新自由主義」のもと、政府よりも民間企業や非営利組織がより効率的で、大多数の利用者のニーズにかなったサービスを低価格高品質で提供してくれるはずだという考え方があった。その理論的分析手段として、包絡分析法（Data Envelopment Analysis：DEA）に代表される生産性分析や効率性分析が採用されてきた。この考え方に基づき空港分野で2000年から毎年ランキングが発表されてきた指標として、国際航空輸送学会（Air Transport Research Society：ATRS）の「Global Airport Benchmarking Report」が挙げられるだろう[1]。

以上のような新自由主義的思考のなかで、PFI の制度設計の鍵となる官民間での不可抗力（force majeure）的要素のリスク分担事項の大半は利用者の増減や自然災害にかかわるものであり、国際情勢や政策変更のリスクはほとんど考慮されることはなかったと言えよう。

しかし、2010年代半ば以降、「SDGs」（Sustainable Development Goals）に包含される環境問題や、EU の「一般データ保護規則」（General Data Protection Regulation：GDPR）、米中対立の尖峰化、コロナ禍に加えロシアのウクライナ侵攻に伴うサプライ・チェーンの混乱、デジタルトランスフォーメーション（Digital Transformation：DX）化等のなかで、「デジタル戦略的自律性」（Digital Strategic Autonomy：DSA）や「経済安全保障」が重視され、従来追求されてきた生産性や効率性の再考を余儀なくされる状況が急増してきた[2]。このような「新たな公益性」の要請への対応は、PFI 等のスキームでインフラ運営を請け負った民間企業に対し、効率性や生産性向上には直

1「空港運営のいくつかの重要な側面、生産性及び効率性、単位費用、費用競争力、決算、空港使用料を計測し比較している。この報告書はまた、空港のパフォーマンスの観察される違いをより良く理解できるように、さまざまなパフォーマンス指標と空港特性、経営戦略との間の関係を検証している。」（出典：https://www.atrsworld.org/airport-benchmarking）

2 いわゆる「骨太方針」、「経済財政運営と改革の基本方針 2023　加速する新しい資本主義」には、「サプライ・チェーンの強靱化」「国土強靭化」「安全保障」などの言葉が繰り返し登場する。わが国では DSA は経済安全保障と明確に区別されておらず後者に包含された概念である（Yuguchi [2022]）。

接結びつかない新たな投資や出費を必要とさせることになるだろう。「新たな公益性」への対応に伴いどの程度の費用増加が認められるのか、そこから効率性や生産性向上に結びつかない部分を差し引いた額は、「新たな公益性」への「社会的費用」と呼べるのではないだろうか。この部分は運営契約の再契約事項として今後顕在化していくであろう。

この社会的費用の算出と再契約交渉過程を国際比較することにより、政策変更に伴う社会的費用の「相場観」が形成されるのではないかと考えられる 。筆者は現在、EU の政策づくりにかかわってきた欧州の教授陣に加え、欧州議会と関係が深いシンクタンクの European Liberal Forum のメンバーとともに研究を行うべく、科研費の国際共同研究加速基金（海外連携研究）を申請中である。

2．空港分野の「新たな公益性」：環境問題を例に

さて、空港・航空分野でこの「新たな公益性」が話題になった最近の例として、フランス政府が地球温暖化対策の観点から近距離航空路線の禁止を打ち出したことが挙げられる。コロナ禍のため１年遅れで今年（2023年）7月1日から4日まで神戸で開催された第26回 ATRS 世界大会でも、このテーマは分科会でとりあげられた。

今年の分科会報告では、Sustainability in Air Transport、Air Transport Policy & Regulation の各領域で６つの分科会が設けられ、計50近い報告があった。後者の分科会でドイツ航空宇宙センター（Germain Aerospace Center（DLR e.V.））の Sven Maertens 氏と Wolfgang Grimme 氏から報告された「Domestic flight ban in France – Effective environmental measure or lobby-driven symbolic policy?」は、このような政策が EU 法、フランス国内法に照らして恣意的でシンボリックなものに過ぎないことを丁寧に説明していた。彼らの報告をもとに、背景となったフランスの法令にあたり、わが国への示唆を考えてみたい。

わが国でもこのニュースは、代替交通手段（主に高速鉄道（TGV）・新幹線）で2時間30分以内の短距離フライトは禁止となり、パリのオルリー空港とリヨン、ナント、ボルドーを結ぶ３路線が対象となったとして伝えられた。しかしなぜオルリー空港発着便なのか、なぜシャルル・ド・ゴール空港発着のフライトは対象外なのか、ほかにも TGV により2時間30分以内で結ばれる路線は多数あるのではないかと疑問が生じたはずである。

今回の決定は、次の２段階の立法化により施行された[4]。

①「気候変動対策･レジリエンス強化に関する 2021 年 8 月 22 日の法律第 2021-1104 号」により、「交通法典」（Code des transports）立法部分第６章（partie）「民間航空」第４編（livre）「航空交通」に置かれた第 L 6412-3 条（路線認可に関する規定）に第２項の条文が加わり、2022 年 5 月 27 日以降適用された [5]。

②この規定に基づき、「鉄道により所要時間 2 時間 30 分未満で航空同様のサービスが確保される路線の定期旅客航空交通サービスの禁止の適用条件に関する 2023 年 5 月 22 日のデクレ第 2023-385 号」により、「民間航空法典」（Code de l'aviation civile）の行政命令部分第３編「航空交通」の第３款「航空交通企業」の条文に新たに第 R330-6-1 が追加された [6]。

4　法典名、章編款等の表記は西田（2012）及び竹内ほか（2023）に従う。

5　2.「2008 年 9 月 24 日の欧州議会及び理事会規則第（CE）1008/2008 号」の第 20 条に基づき、フランス領内のあらゆる航空路線に関して、国内鉄道ネットワーク上で、毎日複数の列車が提供され、かつ、乗り換えなし、所要時間 2 時間 30 分未満で航空路線同様に結ばれる路線の定期旅客航空交通サービスを禁ずる。

国務院のデクレは本第２項の第１段落の適用条件、とりわけ十分なサービスを保証する関係鉄道路線の特徴、大半が乗り継ぎ旅客の輸送となる航空サービス又は脱炭素化された航空交通と見なされ得る航空サービスの場合における本禁止の免除方法を定める。このデクレは航空サービスが脱炭素化された航空交通であると考慮されるために航空サービスが達すべき旅客 1 人 1km あたりの二酸化炭素排出水準を定める。

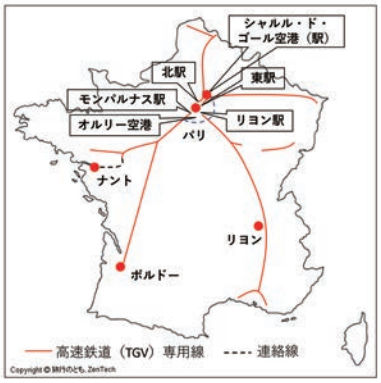
今回制定されたデクレの第１項の1）は、都市の代表駅の指定を複雑にし、禁止対象路線を減らす効果を有している。なぜなら、TGV 乗入れ条件に伴い、パリに関し、オルリー空港はパリ市内の TGV 起点駅が該当する一方で、シャルル･ド･ゴール空港はシャルル･ド･ゴール空港駅が該当する。TGV の空港駅は高速鉄道線（LGV）からの連絡線で結ばれていることが多いため、所要時間が延びる傾向がある。

また、この決定は鉄道ダイヤにも大きな影響を与える。2）の規定によりダイヤ次第では航空路線が廃止になったり、それに伴う移転旅客を受け入れたりする必要が生じ、フランス国鉄の投資計画に加え、EU 域内の他の鉄道会社の列車の乗入れやその廃止にも影響を及ぼすことになる。

さらにこのデクレの適用が2023年5月24日から2026年5月24日の期間に限られる。

この法令をわが国に適用すると、わが国では新幹線が乗り入れている空港が存在しないことから、空港の後背地となる主要都市間での短距離航空路線が対象となる。2時間30分以内の区間として東京－大阪、富山、金沢、大阪－福岡等が挙げられるが、東京－新大阪、金沢、新大阪－博多は最速の新幹線で2時間20分台である。途中駅の追加や１時間あたり運行本数の増加次第では2時間30分台に載る列車もあることから、フランスのような規制が航空に課せられた場合、JR 各社のダイヤをも縛ることになりかねない。

航空会社や鉄道会社への影響に加え、路線や便数の減少、路線構成の変更は空港運営会社の収益にも大きな影響を及ぼすことになる。このような政策的変化は受託時に想定していなかったリスクであろう。「2時間30分」の規定が「3時間」. . . と延びていく場合、運営条件の再交渉の対象とならざるを得ないだろう。



筆者作成
白地図出典：https://www.travel-zentech.jp/world/map/france/France_Outline_Map.htm

6　1．「交通法典」第 L.6412-3 条の第２項で禁止された定期旅客航空航空サービスは代替的な鉄道輸送が各方向において所要時間 2 時間 30 分未満で確保され、以下の特徴を備えるものとする。

1）　関係する各空港と同じ都市に通じる駅間で運行される路線。しかし、直近 7 年間の平均交通量の観点でこれら両空港のうち最も重要な空港が高速鉄道サービスにより直接結ばれている場合には、本段落の規定の適用となる駅は当該空港駅とする。

2）　両駅間で乗り換えなしの複数回の列車、及び、代替的な鉄道交通の料金の手頃さに関する規則も含む EU 内の航空サービスの経営に関する共通規則を定める「2008 年 9 月 24 日の欧州議会及び理事会規則第（CE）1008/2008 号」の第 20 条の意味において十分なサービスが確保された路線。このために、運行頻度は十分でなければならず、とりわけ接続性とインターモーダルの観点からこの区間を利用する旅客交通の必要性、及び、本禁止により増加する交通量の転移を考慮して時刻表は適切でなければならない。

3）　当該路線は年間を通じて目的地で日中 8 時間を超える滞在を可能とするものでなければならない。

2．夏冬各ダイヤの前に、民間航空担当大臣は、十分な代替的鉄道サービスが存在する潜在的な関係航空路線を決定するために評価を実施する。担当大臣は禁止される可能性が高い航空路線に利害関係のある潜在的交通事業者に通知する。

3.「新たな公益性」の影響拡大のおそれ

「新たな公益性」の要請は環境問題に限定されない。今日、空港をはじめとするさまざまなインフラの運営にIT化、AI導入が進むなかで、利用者や職員の生体情報、認識情報の管理がますます重要になるだろう。セキュリティ対策やデータ管理対策の必要性が増大し、「新冷戦」のなかで使用する機器やネットワークにも特定国製造の機器の使用を禁止する等の制約が課されつつある。インフラ運営企業の投資計画にも及んでくる[7]。2022年4月のYahoo! Japanの欧州経済領域（EEA）及び英国からの撤退が示すように[8]、インフラ運営企業の事業選択にも大きな影響を与える。

従来は、技術革新の恩恵を受けながら最も効率よく運営できるように世界中から最もコスト・パフォーマンスに優れた機器や施設を調達して長期的に運営を行うことができたインフラ運営者も、これらの政策変更の影響を考慮して、「新たな公益性」の社会的費用の客観的な数値に基づいて、政府と再交渉することが必要な時代になるであろう。

〈参考文献〉

日経ビジネス（2023）:「基地局の『門戸開放』、世界へ出る好機に 楽天すがるオープンRAN 米中対立も追い風に」『日経ビジネス』No.2188（2023年4月24日号）pp.20-25。

西田 敬（2012）:「フランスにおける交通法典の制定―国内交通基本法の全面再編について―」『交通権』第29号、pp.36-43。

竹内龍介、南聡一郎、伊藤夏樹、福田昌代、梶原ちえみ（2023）:「欧州における地域公共交通施策及び財務・運営に関する調査研究～英仏独におけるサービス確保・改善、財務・運営及び新たなモビリティ活用～」『国土交通政策研究』第171号、国土交通省国土交通政策研究所。

K. Yuguchi [2022]: ”Japan: Digital Sovereignty as an Element of the Economic Security,” in G. Pogorel, A. Nestoras, and A. Cappelletti ed. [2022]: ***Decoding EU Digital Strategic Autonomy: Sectors, Issues, and Partners***, European Liberal Forum, pp.111-120.

7 無線局基地局機器のシェアの約半分は中国メーカーが占めるほか、受信機、制御器等機器どうしもベンダー制約を受ける（日経ビジネス（2023）、p.21）。

8 https://privacy.yahoo.co.jp/notice/globalaccess.html

2023年7月25日　関西エアポート株式会社・発表資料より

関西国際空港 2023年6月運営概況（速報値）

http://www.kansai-airports.co.jp/news/2023/

○発着回数 12,636回（前年同月比168%）

国際線：　8,786回
（前年同月比（255%）
国内線：　3,850回
（前年同月比 94%）

発着回数について

合計発着回数は前年同月比168%の12,636回、国際線は同255%の8,786回となっております。

○旅客数 1,892,675人（前年同月比 359%）

国際線：1,353,256人
（前年同月比 1,859%）
国内線：539,419人
（前年同月比 119%）

旅客数について

合計旅客数は前年同月比359%の1,892,675人、国際線は同1,859%の1,353,256人、うち外国人は同2,604%の1,095,837人となっております。

○貨物量　60,421t（前年同月比 89%）

国際貨物：　59,606t（前年同月比　88%）
積 込 量：　27,365t（前年同月比　85%）
取 卸 量：　32,241t（前年同月比　92%）
国内貨物：　815t（前年同月比 164%）

貨物量について

国際線の貨物量は前年同月比88%の59,606tとなっております。

1. 航空機発着回数　その他には、空輸機・燃料給油機・プライベート機・特別機・回転翼機等を含む。また、旅客便には、旅客便としての運航だが、貨物のみの輸送を行った便も含む。
2. 国際線　航空旅客数は、大阪出入国在留管理局関西空港支局の発表資料を基に算出している。
3. 国内線　航空旅客数は、幼児旅客数を含む。
4. 国際線　貨物扱量は、大阪税関公表の関西国際空港航空機積卸貨物量による。

2023年7月25日　関西エアポート株式会社・発表資料より

関西国際空港 2023年上半期運営概況（速報値）

http://www.kansai-airports.co.jp/news/2022/

○発着回数 70,389回（前年同期比 177%）

国際線：45,593回（前年同期比 252%）
国内線：24,796回（前年同期比 114%）

発着回数について

合計発着回数は前年同期比177%の70,389回、国際線は同252%の45,593回となっております。

○旅客数 9,971,979人（前年同期比 393%）

国際線：6,580,579人（前年同期比 2,439%）
国内線：3,391,400人（前年同期比 150%）

旅客数について

合計旅客数は前年同期比393%の9,971,979人、国際線は同2,439%の6,580,579人、うち外国人は同3,306%の5,358,447人となっております。

○貨物量 347,283t（前年同期比 88%）

国際貨物：342,141t（前年同期比　87%）
積 込 量：　155,451t（前年同期比　85%）
取 卸 量：　186,690t（前年同期比　89%）
国内貨物：　5,142t（前年同期比 193%）

貨物量について

国際線の貨物量は前年同期比87%の342,141tとなっております。

1. 航空機発着回数　その他には、空輸機・燃料給油機・プライベート機・特別機・回転翼機等を含む。また、旅客便には、旅客便としての運航だが、貨物のみの輸送を行った便も含む。
2. 国際線　航空旅客数は、大阪出入国在留管理局関西空港支局の発表資料を基に算出している。
3. 国内線　航空旅客数は、幼児旅客数を含む。
4. 国際線　貨物扱量は、大阪税関公表の関西国際空港航空機積卸貨物量による。

2023年7月20日　大阪税関・発表資料より

大阪税関貿易速報［関西空港］（速報値）　2023年6月分

【貿易額】

（単位：百万円、％）

	輸　出	前年比	全国比	輸　入	前年比	全国比	バランス（△は入超）
近畿圏	1,807,727	92.9	20.7	1,530,488	84.5	17.6	277,239
管内	1,156,432	89.7	13.2	1,108,824	82.5	12.7	47,608
大阪港	371,205	80.5	4.2	516,771	93.0	5.9	△ 145,566
関西空港	551,695	96.6	6.3	350,531	79.2	4.0	201,164
全国	8,744,058	101.5	100.0	8,701,010	87.1	100.0	43,048

【空港別貿易額】

（単位：百万円、％）

	輸　出	前年比	全国比	輸　入	前年比	全国比	バランス（△は入超）
関西空港	551,695	96.6	6.3	350,531	79.2	4.0	201,164
成田空港	1,286,403	87.6	14.7	1,402,219	90.2	16.1	△ 115,816
羽田空港	57,573	199.4	0.7	71,776	242.6	0.8	△ 14,204
中部空港	96,279	82.7	1.1	90,774	107.2	1.0	5,504
福岡空港	20,420	89.0	0.2	52,644	99.8	0.6	△ 32,223
千歳空港	1,392	106.9	0.0	726	203.2	0.0	665

2023年7月20日　大阪税関・発表資料より

大阪税関貿易速報［関西空港］（速報値）　2023年上半期分

【貿易額】

（単位：百万円、％）

	輸　出	前年比	全国比	輸　入	前年比	全国比	バランス（△は入超）
近畿圏	10,118,641	98.8	21.4	9,292,106	95.7	17.1	826,535
管内	6,444,845	94.8	13.6	6,781,274	94.0	12.5	△ 336,429
大阪港	2,082,177	84.8	4.4	3,014,254	105.1	5.5	△ 932,077
関西空港	3,016,991	99.1	6.4	2,146,598	82.9	4.0	870,393
全国	47,353,945	103.1	100.0	54,314,313	100.7	100.0	△ 6,960,367

【空港別貿易額】

（単位：百万円、％）

	輸　出	前年比	全国比	輸　入	前年比	全国比	バランス（△は入超）
関西空港	3,016,991	99.1	6.4	2,146,598	82.9	4.0	870,393
成田空港	7,206,954	94.1	15.2	8,905,762	95.5	16.4	△ 1,698,808
羽田空港	233,672	133.8	0.5	331,264	147.1	0.6	△ 97,591
中部空港	577,123	90.4	1.2	510,132	101.6	0.9	66,991
福岡空港	107,318	84.1	0.2	414,978	140.8	0.8	△ 307,661
千歳空港	9,013	97.2	0.0	3,106	106.6	0.0	5,907

大阪出入国在留管理局　関西空港支局・発表資料より

関西国際空港の出入（帰）国者数（2023年7月分速報値）

※2023年5月以前は確定値です

	外国人				日本人				合計	(1日平均)
	外国人入国	(1日平均)	外国人出国	(1日平均)	日本人帰国	(1日平均)	日本人出国	(1日平均)		
1994年	248,806	2,091	254,552	2,139	940,315	7,902	955,393	8,029	2,399,066	20,160
1995年	733,210	2,009	731,280	2,004	3,271,373	8,963	3,294,853	9,027	8,030,716	22,002
1996年	920,491	2,515	889,243	2,430	4,067,434	11,113	4,102,609	11,209	9,979,777	27,267
1997年	1,050,226	2,877	998,218	2,735	4,316,824	11,827	4,320,636	11,837	10,685,904	29,276
1998年	1,052,682	2,884	996,373	2,730	4,054,740	11,109	4,045,772	11,084	10,149,567	27,807
1999年	1,087,106	2,978	1,054,074	2,888	4,251,949	11,649	4,226,223	11,579	10,619,352	29,094
2000年	1,165,416	3,184	1,128,372	3,083	4,598,347	12,564	4,646,518	12,695	11,538,653	31,526
2001年	1,171,931	3,211	1,125,303	3,083	4,152,997	11,378	4,118,258	11,283	10,568,489	28,955
2002年	1,154,123	3,162	1,094,733	2,999	3,809,221	10,436	3,829,030	10,490	9,887,107	27,088
2003年	1,087,028	2,978	1,028,881	2,819	2,928,003	8,022	2,916,829	7,991	7,960,741	21,810
2004年	1,263,176	3,451	1,216,496	3,324	3,771,899	10,306	3,755,088	10,260	10,006,659	27,341
2005年	1,339,213	3,669	1,294,481	3,547	3,861,466	10,579	3,861,860	10,580	10,357,020	28,375
2006年	1,471,413	4,031	1,398,576	3,832	3,852,179	10,554	3,861,140	10,578	10,583,308	28,995
2007年	1,647,188	4,513	1,570,160	4,302	3,676,627	10,073	3,687,939	10,104	10,581,914	28,992
2008年	1,641,457	4,485	1,560,745	4,264	3,342,988	9,134	3,336,644	9,117	9,881,834	27,000
2009年	1,349,099	3,696	1,325,054	3,630	3,188,812	8,736	3,184,158	8,724	9,047,123	24,787
2010年	1,745,355	4,782	1,728,033	4,734	3,353,402	9,187	3,349,189	9,176	10,175,979	27,879
2011年	1,338,783	3,668	1,356,996	3,718	3,396,026	9,304	3,388,895	9,285	9,480,700	25,975
2012年	1,791,577	4,895	1,773,212	4,845	3,616,472	9,881	3,622,975	9,899	10,804,236	29,520
2013年	2,323,111	6,365	2,282,037	6,252	3,433,700	9,407	3,439,358	9,423	11,478,206	31,447
2014年	3,170,442	8,686	3,101,855	8,498	3,248,983	8,901	3,224,562	8,834	12,745,842	34,920
2015年	5,007,751	13,720	4,969,316	13,615	3,045,982	8,345	3,028,657	8,298	16,051,706	43,977
2016年	6,086,600	16,630	6,048,786	16,527	3,189,965	8,716	3,186,893	8,707	18,512,244	50,580
2017年	7,159,996	19,616	7,125,275	19,521	3,315,571	9,084	3,302,811	9,049	20,903,653	57,270
2018年	7,646,304	20,949	7,601,739	20,827	3,472,737	9,514	3,495,826	9,578	22,216,606	60,867
2019年	8,378,039	22,954	8,361,578	22,908	3,969,214	10,875	3,974,123	10,888	24,682,954	67,625
2020年	1,011,186	2,763	1,115,472	3,048	700,817	1,915	603,957	1,650	3,431,432	9,375
2021年	41,121	113	51,170	140	65,139	178	43,970	120	201,400	552
2022年	885,470	2,426	789,877	2,164	308,348	845	324,866	890	2,308,561	6,325
2023年1月	379,297	12,235	373,929	12,062	67,406	2,174	63,437	2,046	884,069	28,518
2023年2月	369,193	13,185	370,532	13,233	77,781	2,778	88,079	3,146	905,585	32,342
2023年3月	425,326	13,720	382,790	12,348	128,118	4,133	120,210	3,878	1,056,444	34,079
2023年4月	471,893	15,730	488,546	16,285	77,563	2,585	85,654	2,855	1,123,656	37,455
2023年5月	501,210	16,168	488,130	15,746	121,467	3,918	113,563	3,663	1,224,370	39,496
2023年6月	552,494	18,416	543,343	18,111	119,402	3,980	120,927	4,031	1,336,166	44,539
2023年7月	601,251	19,395	601,658	19,408	149,501	4,823	154,562	4,986	1,506,972	48,612
2023年累計	3,300,664	15,569	3,248,928	15,325	741,238	3,496	746,432	3,521	8,037,262	37,912
前年同期	114,709	541	80,904	382	77,553	366	79,902	377	353,068	1,665
対前年同期比	**2,877.4%**		**4,015.8%**		**955.8%**		**934.2%**		**2,276.4%**	

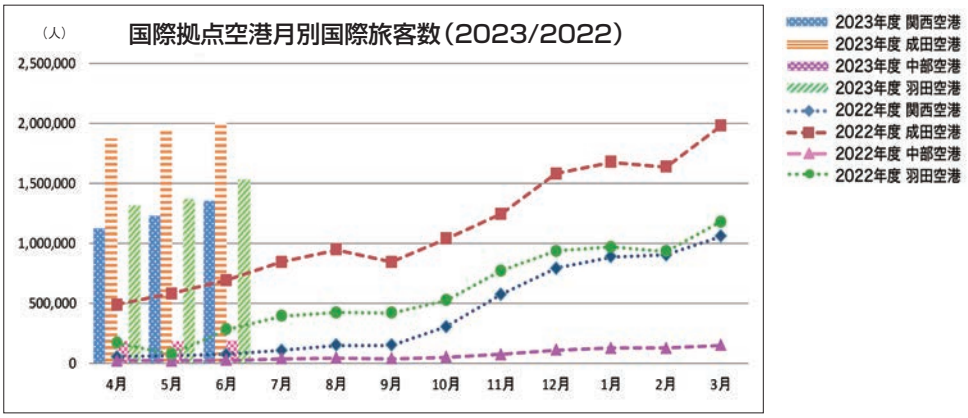
※外国人入出国者数には、地位協定該当者及び特例上陸許可は含まれない。
※1994年の数値は、開港（9月4日）以降の数である。

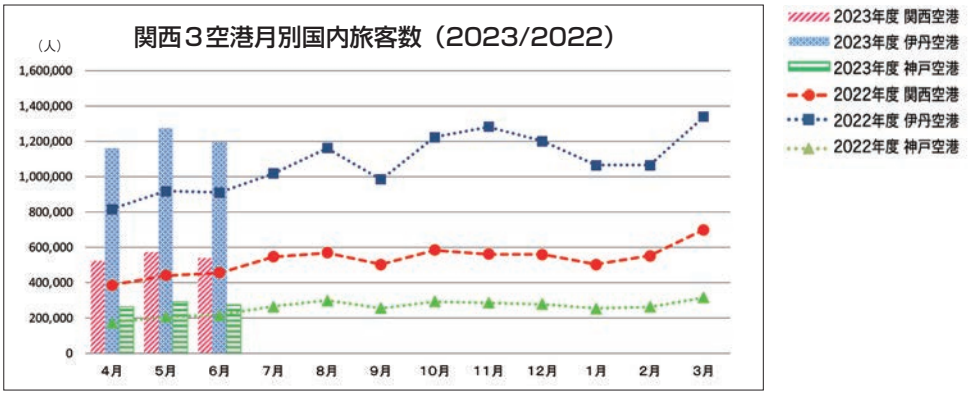
（一財）関西空港調査会 調査研究グループ 調べ

関西３空港と国内主要空港の利用状況　2023年６月実績【速報値】

区分	空港名	国際線	前年同月比	国内線	前年同月比	合計	前年同月比
発着回数（回）	関西３空港	8,786	254.8%	17,882	99.3%	26,668	124.3%
	関西	8,786	254.8%	3,850	94.4%	12,636	167.9%
	大阪(伊丹)	0	－	11,288	100.2%	11,288	100.2%
	神戸	0	－	2,744	102.9%	2,744	102.9%
	成田	12,778	136.2%	4,027	105.6%	16,805	127.3%
	中部	1,775	254.7%	4,740	104.1%	6,515	124.1%
旅客数（人）	関西３空港	1,353,256	1,858.8%	2,011,558	127.2%	3,364,814	203.4%
	関西	1,353,256	1,858.8%	539,419	118.6%	1,892,675	358.8%
	大阪(伊丹)	－	－	1,196,241	131.3%	1,196,241	131.3%
	神戸	－	－	275,898	127.9%	275,898	127.9%
	成田	2,016,748	291.5%	585,747	120.2%	2,602,495	220.8%
	東京（羽田）	1,534,407	546.5%	4,973,276	138.5%	6,507,683	168.1%
	中部	192,800	806.7%	477,048	135.7%	669,848	178.4%
貨物量（トン）	関西３空港	59,606	88.5%	7,410	99.3%	67,016	89.6%
	関西	59,606	88.5%	815	164.3%	60,421	89.0%
	大阪(伊丹)	－	－	6,595	94.7%	6,595	94.7%
	成田	153,359	76.5%	－	－	153,359	76.5%
	東京（羽田）	52,236	205.9%	41,136	107.1%	93,373	146.4%
	中部	9,603	105.1%	1,110	149.8%	10,713	108.5%

注１．羽田の発着回数、成田の国内貨物量、神戸の国際旅客数は速報で公表していないため掲載していない。
注２．神戸の貨物量は実績が無いため掲載していない。
注３．速報値であり、確定値とは異なることがある。





関西空港調査会からのお知らせ

今後の予定

○関西空港調査会2023年度（第２回）セミナー
（2022年度調査研究助成事業　調査研究成果発表会）

日　時／2023年９月13日（水）　16：00～17：00
場　所／大阪キャッスルホテル７階「松・竹・梅の間」（オンライン併用）
※オンライン出席者には会場への入場用URLを後日ご案内します。
調査研究課題／我が国航空交渉の歴史的変遷・要諦に関する調査・考察
発　表　者／大沼　俊之 氏（日本大学法学部付置研究所　研究員）
水田　早苗 氏（日本大学法学部付置研究所　研究員）
調査研究課題／中長距離LCC市場の持続可能性に関する研究－アフターコロナを見据えて－
発　表　者／水谷　　淳 氏（神戸大学大学院海事科学研究科　准教授）

事務局だより

▶　近所の川にはアカミミガメ、クサガメ、スッポン、ニホイシガメがいます。圧倒的に多いのがアカミミガメ。次にクサガメ。かなり数は少ないですがスッポン、日本固有種のニホンイシガメに至っては 1 匹だけ見かけたことがあります。カメのるつぼのような川です。甲羅干しをするときは条件がいいのでしょうか、一つの大きな石の上にアカミミガメ、クサガメ、時にはスッポンまで重なり合いながらギラギラと照り付ける太陽を満喫しています。

▶　アカミミガメは 1950 年代に米国から大量輸入され、1960 年代後半には野外での生息が確認されていたようです。都市河川や汽水域でも見かけるので在来のカメ類と比べると相当環境適応能力が高いのでしょう。主に人間の都合で遺棄された個体が繁殖し、現在では日本のカメ類の中では圧倒的な分布域と個体数に至りました。対する日本固有種であるニホンイシガメの激減の要因は主に開発行為による生息環境の破壊です。池の水を抜いてアカミミガメを駆除してもそこにいなくなった生物が自然と帰ってくることはないのです。

▶　近所の川では在来のカメ類と棲み分けながら時には一緒に甲羅干しをするアカミミガメはもう日本の生態系の一つになっているような気がしてなりません。　　Mogera

３つの日本遺産のあるまち

日本遺産 日根荘×葛城修験×北前船<泉佐野>ストーリー（泉佐野市）

日本遺産とは、文化庁より認定された地域の歴史的魅力や特色を通じて、日本の文化・伝統を語るストーリーのことです。泉佐野市では、山間部から海岸部まで日本遺産のストーリーがつながる日本屈指の「歴史文化遺産都市」として、この3つの日本遺産の魅力を発信しています。
3つの日本遺産それぞれの主だった魅力は次のとおりです。

◎日根荘
「旅引付と二枚の絵図が伝えるまち－中世日根荘の風景－」
・令和の時代にまで受け継がれる季節を映す素晴らしい農村風景
・日根荘の魅力を発信する構成文化財の中でも、注目は2022（令和4）年に世界かんがい施設遺産に登録された「井川」で延長約2.9㎞、高度差約5mの水路

◎葛城修験
「葛城修験－里人とともに守り伝える修験道はじまりの地」
・大阪・和歌山・奈良にまたがって連なる葛城の峰々は、修験道の開祖とされる役行者が初めて修行を積んだ聖地で、葛城二十八宿の一つである第八経塚が燈明ヶ岳にある
・構成文化財のメインとなる犬鳴山は修験道の行場であり、その中でも日根荘とも重複する文化遺産である「犬鳴山七宝瀧寺」は役行者によって開基された日本最古の修験根本道場

◎北前船
「荒波を越えた男たちの夢が紡いだ異空間
～北前船寄港地・船主集落～」
・江戸時代から明治にかけて、経済の大動脈であった大阪と北海道を結ぶ航路を利用した「北前船」の船主集落であった佐野浦（佐野町場）は和泉国随一の港
・町には港に通じる小道が随所に走り、広大な商家や豪壮な船主屋敷の痕跡が残る「いろは蔵通り」は構成文化財の1つ

■問合せ先　泉佐野市教育委員会教育部文化財保護課
〒598-0056 泉佐野市元町4-5 旧朝日湯内
TEL：072-447-6766　FAX：072-469-0577
日本遺産ポータルサイト　https://japan-heritage.bunka.go.jp/ja/

●発行日　2023年8月20日　●印　刷　㈱ディーネット
●発　行　一般財団法人 関西空港調査会
〒543-0021 大阪市天王寺区東高津町11番9号
TEL06(6767-0800 URL http://www.kar.or.jp