

自由民主党・市民クラブ 海外視察報告書

令和7年7月15日

視察議員：八條範彦、宮崎誠克、山路英男、平岡優一、棕木太一、水野考、川口茂博、

西佐古晋平、三宅朗充、豊島永子、沖本高博

視察日程：令和7年5月11日～17日（7日間）

視察地：韓国・ソウル特別市、シンガポール、台湾・台北市、台中市

<I>【韓国】

(I)ソウル特別市議会

①訪問目的

自民党・市民クラブの視察メンバーがソウル特別市議会を訪問し、広島市とソウル特別市の友好関係の構築や相互理解を深めることを目的に、イー・ジョンファン副議長ら議会関係者と意見交換を行った。

②視察内容

ア 意見交換・要望の詳細

「平和関連行事への招待」

広島市で開催される平和関連行事や青少年のイベントへ、ソウル特別市からの訪問団を招待できるよう、取り計らいを希望する。

イ「平和首長会議への加盟要請」

広島市が会長都市を務める平和首長会議 ※1 ソウル特別市が加盟していただくことを要請し、また、加盟に向けて市議会の支援を期待する。

※1 **平和首長会議**: 核兵器廃絶に向けて市民意識を国際的に喚起し、飢餓・貧困・難民・人権・環境問題などの解決に取り組み、世界平和に寄与することを目的としたもの。令和6年5月現在、8479都市が加盟している。うち、韓国からは大邱広域市など15都市が加盟。

ウ 広島市、ソウル特別市、両市の交流の重要性の表明

広島市議会の宮崎誠克・副議長が、駐広島大韓民国総領事館の尽力に感謝を述べるとともに、自治体レベル、市民レベルでの交流を通じて、友好を深めていくことの重要性を強調。ソウル特別市と友好関係を構築し、両市の関係をより緊密なものにしていきたいとの考えを示した。

③その他

ア ソウル特別市議会の概要説明

・議員構成と活動状況

議員数: ソウル特別市議会の公式情報等によると、議員定数は 112 (地域区 101 名、比例代表 11 名)。訪問時は 111 名が活動していた。

党派構成: 令和6年4月時点で、「国民の力」が 75 議席、「共に民主党」が 36 議席で空席は 1 席。

任期等: 議員任期は 4 年。現在のソウル市議会は第 11 代目で活動 3 年目。

役職者等: 議長 1 名、副議長 2 名

イ 議会運営等

・議場構成: 議場内には、ソウル特別市の公務員席、教育関係者席が設けられており、行政関係者席の前方 2 列目には 3 名の副市長、その後方にソウル市の政務担当実務者が着席する。

・発言・質疑: 議員は指名されると議場中央に進み出て質問等を行う。

・議席配置: 委員会ごとに議席が割り当てられ、各委員会の委員長は最後方に着席する。野党「共に民主党」は、新人議員が前方に、経験年数が長い先輩議員や年配議員

が後方に着席する慣習がある。

・傍聴：市政運営の公開を基本方針としており、ソウル市民は誰でも傍聴可能。議場2階と3階に傍聴席があり、435名程度を収容可能。

・採決方法：通常の採決は議場に設置された電子システムで行われる。議長選挙や副議長選挙など特に重要な案件は、議場両脇の別室で投票用紙による秘密投票が行われることがある。

・議事録：発言は専用の速記システムで記録される。

ウ 委員会制度

ソウル市議会には、議会運営委員会、行政自治委員会、企画経済委員会、環境水資源委員会、文化体育観光委員会、保健福祉委員会、都市安全建設委員会、交通委員会、教育委員会といった複数の常任委員会が設置されており、それぞれの所管事項について審査を行っている。また、予算決算特別委員会や倫理特別委員会などの特別委員会も設置される。

④広島市へのフィードバック考察

ソウル特別市議会訪問は、広島市とソウル特別市の相互理解を深め、友好関係を促進する上で意義深いものであった。特に、平和に関する広島市の取り組みへの理解を

求めるとともに、ソウル特別市の先進的な議会運営等を学ぶ貴重な機会となった。この訪問で得た知見や構築した人的なつながりが両市の交流発展に繋がると期待できる。

(2) ソウル特別市 主要政策

①目的

ソウル特別市は、「동행·매력 특별시 서울(同行・魅力 特別市ソウル)」を未来ビジョンに掲げ、市民生活に密着した政策を重視し、具体的な成果を通じて都市の魅力を高め、それを体感できる都市づくりを推進している。中でも、広島市においても注目度の高い「少子化対策」「観光政策」「公共交通政策」の3つの柱に焦点を当て、具体的な取り組み内容を探ることで広島市政に活かす。

② ソウル特別市の主要政策

概要: 主要な取り組みとして、少子化対策として、出産世帯への住居費支援や「ソウル型キッズ」政策、市民と観光客が交流する「ソウルフェスタ」の開催、気候変動に対応して交通費負担を軽減する「気候動向カード」の導入などがある。以下、詳しく述べる。

ア 少子化対策:「誕生応援ソウルプロジェクト」

韓国およびソウル特別市は深刻な少子化問題に直面しており、この問題に対応するた

め、「誕生応援ソウルプロジェクト」を推進している。このプロジェクトは、2022年8月に開始した「ママパパ幸せプロジェクト」を前身とし、2024年からは予備養育者や若者への支援、出産子育てに対する社会認識の変化を促すキャンペーンを行っている。以下は具体策を述べる。

・住居支援の強化

新婚夫婦向け公共住宅「ミリネ家」供給: 長期賃貸住宅(最長10年、子供1人出産で最長20年まで延長可能)を周辺相場の80%以下の家賃で提供。子供2人出産で住宅の優先買取権を付与し、その際の売買価格も相場より割引される(2人出産で90%価格、3人以上で80%価格)。2024年12月に1022戸、2026年からは年間4000戸の供給を目指す。

住居費支援: 子供が生まれた無住宅世帯に対し、月30万ウォンの住居費を2年間支援する。

新婚夫婦向け賃貸保証金融資利子支援: 結婚7年以内の新婚夫婦に対し、賃貸保証金の融資利子を支援。融資限度額や支援金利も拡大している。

・ワークライフバランスの推進

中小企業向けワークライフバランスポイント制度: 育児や出社にフレキシブルな制度を導入した中小企業にポイントを付与し、等級に応じたインセンティブ(代替要員への賃

金支援、同僚応援手当など)を提供。ソウル特別市は国の補助を補完し、産休最後の30日分の給付も支援する。

小規模事業者・自営業者支援: 代替要員支援、民間保育サービス利用料の2/3支援(5ヶ月間、最大360万ウォン)、妊娠・出産による休業時の賃料・公共料金支援(最大1日5万ウォン、10日間)などを実施。1人自営業者やフリーランサーの出産女性にはソウル型出産給付(90万ウォン)を追加支援し、配偶者が出産した1人自営業者等への産休給付(80万ウォン)も行う。

・養育者への経済的負担軽減と生活密着型支援

結婚生活準備費用支援: 新婚夫婦に対し、1組あたり結婚準備や家財道具購入費用として最大100万ウォンを支援(2025年開始予定)。

育児用品ディスカウントモール「誕生応援モール」運営: 民間企業と連携し、おむつや粉ミルクなどの育児用品を最大50%割引で提供するオンラインモールを運営。多子世帯には追加で20%割引クーポンも提供。

ソウル型キッズカフェの拡充: 2026年までに各行政洞に1ヶ所、合計400ヶ所の設置を目指す。公共施設だけでなく、宗教団体などの遊休空間も活用。週末型やポップアップ型キッズカフェも運営。

保育の空白解消: ソウル型時間制専門こども園(生後6ヶ月~7歳未満対象、月~金午前7時30分~午後7時30分)を25自治区に拡大。また、ソウル型朝保育キウムセンター(小学生対象、午前7~9時の登校準備支援)も25自治区に拡大する。

◎ソウル特別市は、上記等の多角的な支援を通じ、出生・育児に対する社会全体の認識変化を促し、少子化の流れを反転させる努力を継続していく方針である。

イ 観光政策:「3000万観光時代」に向けた魅力都市ソウル

ソウル市は、2023年9月に「ソウル観光未来ビジョン」を策定し、「もっといたい、また行きたい高品格の観光魅力都市」を目指している。コロナ禍以降の個人・小規模化、ローカル志向、デジタル化といったグローバル観光トレンドの変化に対応し、新たな戦略を推進している。令和6年の訪韓観光客数は1314万人でコロナ禍前の94.6%まで回復しており、ソウルは「世界で最もヒップな都市」として注目されている。以下、詳細を述べる。

・**楽しい体験がいっぱい「Fun City」の造成:** 四季折々のお祭りやアクティビティを拡大する

・**高付加価値融合複合観光の育成:** 美食、ブレジャー(ビジネス+レジャー)、医療観光などを強化する

・誰にでも便利な「旅行自由都市」の基盤づくり: バリアフリー環境整備、スマート観光案内などを拡充する

・未来志向の観光産業生態系の革新: 人材育成や観光品質管理に関わる産業体系の革新を進める

・市の品格を高めるブランド管理の強化: グローバルマーケティングを展開し、観光ソウルの位置づけを強化する

参考) 2025年の主な観光政策

コンテンツの掘り起こし:

☆四季折々のお祭り

春:「ソウル・スプリングフェスタ」(K-POP、ファッション、ビューティー体験)

夏:「のんびり漢江トライアスロン祭り」(水泳・ランニング・自転車の総合スポーツ祭り)

秋:「バーベキューフェスティバル」(公園でのK-バーベキュー体験)

冬:「ソウル・ウィンターフェスタ」(夜間ライトアップ、プロジェクションマッピング)

☆夜間観光コンテンツの拡大

係留式ガス気球「ソウルの月」(高さ130mからの夜景観賞)、南山サンセット展望台

(2025年設置予定)、漢江ドローンライトショー(春秋に定例化)、清溪川音楽噴水、博物館・美術館の金曜夜間開館、DDP・光化門・トウクソムでの「ソウルライト」開催など。

☆ローカル観光の推進

市民推薦の「生活ホットプレイス 100 選」発掘、ドラマ・映画・K-POP ロケ地などに AI 多言語案内板「ソウルスポット」を設置し、新たな観光名所として商品化。

高付加価値観光の集中育成:

☆美食観光(K-food):

「美食都市ソウル」ブランディング、「ソウル美食週間」開催、「アジアベストレストラン 50」誘致、「ソウル美食 100 選および菜食 50 選」の発掘・紹介。

☆ブレジャー(Business + Leisure)観光:

MICE 参加者やビジネス客向けに、半日観光などのカスタムツアープログラムを提供し、滞在延長と消費拡大を促進。目標として、2019年の102万人から2026年には200万人のビジネス・MICE 目的観光客誘致を目指す。

☆医療観光:

K-Beauty ブームと最先端医療技術を活かし、皮膚科・美容形成外科・漢方などを中

心に外国人患者を誘致。2023年の47万人から2024年には100万人(前年比111%増)の誘致を目指す。通訳コーディネーター支援、カスタムコンシェルジュサービスを提供。「ソウル医療観光国際トラベルマート」開催や、中東・東南アジアなど新規市場での現地説明会を実施。

グローバルマーケティング:

NY タイムズスクエアなどでの屋外広告、KCON LA などグローバルイベントとの連携プロモーション、Skyscanner や Ctrip などグローバル OTA との共同商品開発・ライブコマース、インフルエンサー活用などを展開。

これらの施策は、ソウル市が主導しつつ、民間事業者と協力して推進されている MICE 誘致に関しては、交通インフラ、コンベンションセンターなどの施設規模・数、開催回数などが総合的に評価されており、ソウル特別市は10年連続で「最高のマイル都市1位」(Global Traveler 読者選定)に選ばれるなど、高い評価を得ている。

ウ 公共交通政策 効率性と利便性を追求した都市交通システム

ソウル市民は、移動の65.3%(2022年時点、地下鉄44.7%、バス20.7%)を公共交通に頼っており、市民生活に不可欠なインフラとなっている。ソウル特別市は、2000年代初頭の交通混雑悪化やバスサービスの質低下といった課題に対応するため、

2004 年に大規模な公共交通再編を実施した。

主な公共交通施策

・バス準公営制度の導入(2004 年～):

ソウル特別市が路線計画、料金設定、運行基準などを定め、民間バス会社が運行を担当する。運賃収入はソウル特別市と交通カード会社(Tmoney 社)が共同管理し、運行距離に応じてバス会社に運行費用を補填(赤字補填型)する。これにより、過度な競争を防ぎ、サービスの公共性と質を確保する。また、バス路線を広域バス、幹線バス、支線バス、循環バスの 4 タイプに再編し、効率的な運行体系を確立している。さらに、運行管理・評価システム(定時性、事故発生率、市民満足度など)を導入し、年間を通じてバス会社を評価・管理している。

・中央バス専用道路の整備:

道路中央にバス専用レーンを設置し、バスの速達性と定時性が向上させた。2004 年導入以降、現在 13 軸、127.4km で運用している。専用レーンの導入により、バスの運行速度が 33%向上し、定時性は 91.6%向上した。

・首都圏統合乗換割引制度:

Tmoney カードの導入により、ソウル特別市、京畿道、仁川市のバス・地下鉄間で、30 分以内最大 4 回までの無料乗換と距離比例運賃制を実現している。交通カード利用

率は99%に達している。

・気候同行カード(公共交通定期券、2024年1月～):

月額62,000ウォン(地下鉄・バス)または65,000ウォン(地下鉄・バス+公共自転車「タルンイ」)でソウル市内の公共交通が乗り放題となっている。全利用者の61%にあたる、19~39歳の若者にはさらに約7,000ウォンの割引を適用している。また、外国人観光客向けの短期券(1日、2日、3日、5日、7日間)も提供している。カード利用者は、文化レジャー施設の割引も受けられるという。これらの政策を通じて、ソウル特別市は、効率的で利便性の高い公共交通システムの構築・維持に努めている。

③まとめ

ソウル特別市は、「少子化対策」「観光振興」「公共交通改革」といった多岐にわたる分野で、市民生活の質の向上と都市の持続的発展を目指した先進的な政策を積極的に展開している。特に、データに基づいた現状分析、市民ニーズへの的確な対応、官民連携による効率的な事業推進、そして、未来を見据えた大胆な投資と制度設計は、多くの都市にとって重要な示唆を与えるものである。今後もソウル特別市の取り組みは、国内外から注目されるであろう。

④広島市へのフィードバック考察

ア 少子化対策と子育て支援の強化:

広島市も人口減少や少子高齢化に直面しており、ソウル特別市の「誕生応援ソウルプロジェクト」は注目に値する。特に、新婚夫婦や子育て世帯への大胆な住居支援（「ミリネ家」のような低廉な公共住宅供給や家賃補助）、中・小企業におけるワークライフバランス推進策（代替要員支援、同僚応援手当、企業へのインセンティブ付与）、そして、多様な保育ニーズに対応する「ソウル型キッズカフェ」の設置や時間制保育・早朝保育の充実は、広島市における子育て世代の経済的・時間的負担を軽減し、安心して子供を産み育てられる環境づくりの参考となる。ソウル特別市が所得制限を設けずに幅広い層へ支援を届けている点や、民間企業との連携を積極的に進めている点も重要である。

イ 観光振興と都市ブランドの向上:

ソウル市の「Fun City」構想や、美食・ブレッジャー・医療といった高付加価値観光への注力、四季を通じたイベント展開、夜間観光の魅力向上、そしてローカル体験の重視は、広島市の観光戦略を練る上で示唆に富む。広島独自の歴史・文化資源に加え、新たな観光コンテンツを掘り起こし、体験型・滞在型観光を促進することで、国内外からの誘客拡大と都市のブランドイメージ向上が期待できる。ソウル特別市のような積極

的なグローバルマーケティングや、MICE 誘致におけるインフラ整備と戦略的な取り組みも、国際平和文化都市としての広島をさらに高める上で参考になる。

ウ 公共交通の利便性向上と持続可能性確保:

広島市においても、公共交通の利用者減少やマイカー依存、複数事業者間の連携といった課題が存在する。ソウル特別市のバス準公営制度による運行の効率化・安定化、Tmoney システムを基盤とした統合運賃・乗換割引制度、そして「気候同行カード」のような革新的な定期券制度は、公共交通の利便性を高め、利用促進を図る上で有効な手段となり得る。特に、データに基づいた路線再編や運行管理、中央バス専用レーンのようなインフラ整備は、広島市の公共交通ネットワーク全体の最適化に貢献する可能性がある。

(3) Tmoney 社 (本社・韓国)

① 視察目的:

Tmoney 社は、公共交通機関の統合決済システムを核に、多様なモビリティサービスや決済ソリューションを展開する先進企業である。公共交通機関の統合決済システムの見識を深めるため、同社の沿革、事業概要、技術革新、韓国内および海外での展開状況について調査した。

②視察内容

ア Tmoney 社の概要等

・設立経緯等

Tmoney 社は 2003 年に設立され、2004 年度からソウル特別市の交通システムを統合している。当初はタクシーのモバイル決済から事業をスタートし、その後、公共交通やバスへと適用範囲を拡大した。2019 年に「Tmoney」に社名変更し、モビリティ事業とペイメント事業におけるリーディングカンパニーとしての地位を確立している。主要株主はソウル特別市で、LG グループなども出資している。官民協力体制は、Tmoney 社の安定した事業基盤と革新的なサービス展開を支える重要な要素となっている。

・事業内容

○モビリティ事業:

公共交通機関(バス、地下鉄、新交通システム)、タクシー、高速バス向けの自動料金収受(AFC)システム、統合決済運営、タクシーアプリメーター、バス管理システム、MaaS(Mobility as a Service)などが含まれる。

○ペイメント事業:

Tmoney カード、銀行カード連携、モバイル Tmoney、Tmoney Pay、外国人観光客向けの Korea Tour Card の発行と関連サービス。提携企業を通じたプリペイドカー

ドの発行、ポストペイド銀行提携カード、マイルージプログラム付きモバイル Tmoney、ソウル気候カード、アカウントベースのチケット発行 (Korea Tour Card Tmoney) など含まれる。コンビニやカフェなどの商業施設での決済も可能。Tmoney 社は、「信頼されるサービスプロバイダー」から「革新的なサービスプロバイダー」への進化を目指し、顧客ニーズに応じた効率的で持続可能なサービス提供に常に注力している。

イ ソウル特別市におけるサービスと運営

Tmoney システムは、ソウル市民や外国人観光客にとって不可欠な社会インフラとなっている。ソウル市内では 1 日に約 4000 万件の取引があり、1 日の決済額は約 1700 万米ドル (約 200 億ウォン相当) に上る。またカード利用率は 99.1% と非常に高い水準にある。これは、市民が一枚のカードまたはモバイルデバイスでバス、地下鉄、タクシーなど様々な交通手段をシームレスに利用できる高度な統合システムを運営していることが大きな要因となっている。

Tmoney カードの用途は交通機関に留まらず、コンビニエンスストアでの支払いや駐車料金の精算など、日常生活の様々な場面に拡大している。年間カード発行枚数は 550 万枚、月間平均利用者数は 250 万人、月間取引件数は 750 万件に達する。また、「BTS」といった K-POP スターとコラボレーションしたデザインカードを発行するなど、利用者への訴求力を高める工夫も凝らされている。

特筆すべきは、ソウル特別市における官民共助の運営モデルである。日本とは異なり、Tmoney 社はソウル特別市と緊密に連携し、市民の利便性向上と効率的な都市交通システムの実現を目指している。

このほか、Tmoney 社は「Tmoney GO」という MaaS プラットフォームも提供しており、このアプリ一つで、韓国内 11 地域でタクシー配車、高速バス・SRT（高速鉄道）・国内線航空券・フェリーのモバイルチケット購入、自転車・電動キックボード・レンタカーといったシェアモビリティサービスなどの移動サービスを利用可能にしている。Tmoney GO の総会員数は 1000 万人、月間平均利用者数は 430 万人、月間取引件数は 720 万件という実績がある。

ウ 技術革新

Tmoney 社は、常に新技術の導入とサービス開発に取り組んでいる。以下、具体例を述べる。

・モバイル Tmoney:

スマホアプリを利用したモバイル決済サービスは順調に利用者を増やしており、物理的なカードからの移行が進んでいる。NFC 技術を活用し、アプリを起動したり画面をオンにしたりすることなく決済が可能である。

・タグレス決済システム (Be-In Be-Out: BIBO):

2023年には、物理的なカードやスマホを決済端末にかざすことなく、ゲートを通過するだけで自動的に決済が完了する「タグレス」システムを世界で初めて導入した。このシステムは Bluetooth Low Energy (BLE) 通信と複数のセンサー技術を組み合わせることで高い精度を実現しており、ソウル市内の一部の軽電鉄路線で運用され、今後、314の地下鉄駅への拡大が計画されている。このタグレス技術の評価は高く、「UITP Awards 2023」で「最も技術的な革新」部門の勝者となり、「Transport Ticketing Awards 2024」では「年間最優秀発券技術」を受賞している。

・サーバーベースオープンペイメントシステムへの移行:

従来の端末機を中心とした決済処理から、サーバーベースのオープンな決済システムへの移行を推進している。これにより、NFC、QRコード、BLE、顔認証など多様な決済メディア (Any Media) に対応し、あらゆる交通手段 (Any Mode)、あらゆるデバイス (Any Device) での利用を目指している。仮想カードシステムや仮想端末システムの研究も進められている。

・継続的なイノベーション:

従来のコイン、物理的トークン、紙のチケットから、スマートカード、非接触カード、モバイルウォレットへと進化を遂げ、さらに、BIBO (タグレス決済) や ABT (アカウントベース

発券)といった最新技術の導入を進めている。自動改札機などの AFC デバイスも継続的に改良されている。

・将来技術への対応:

UAM (Urban Air Mobility: 都市型航空交通システム) や顔認証決済といった次世代モビリティや決済手段の研究開発も視野に入れている。

エ 海外展開とコンサルティング事業

Tmoney 社は韓国内での成功を基盤に、その技術とノウハウを海外に展開している。AFC および BMS コンサルティングに加え、タグレス (Be In-Be Out, Check In-Check Out) 技術の海外展開も新たな事業機会として追求している。以下、具体例を述べる。

・ウェリントン (ニュージーランド):

2008 年から現在に至るまでサービスを提供。バス 450 台、鉄道駅 48 駅で

Tmoney の AFC (自動料金収受) および SCMS (スマートカード管理システム) を導入し、決済処理は韓国 Tmoney 本社で行っている。

・クアラルンプール (マレーシア):

2011 年にサービス開始。バス 1600 台にキャッシュレス発券システムを導入。プロジ

ェクト管理サービスコンサルティングも提供している。

・ボゴタ(コロンビア):

2013年にサービス開始。バス12000台にバス電子発券システムを提供。BRTカードリーダーやプリペイドカードの提供、SIRプロジェクトコンサルティングも実施している。

・ウランバートル(モンゴル):

2015年から現在までサービスを提供。バス1200台にTmoneyのAFCおよびBMS(バス管理システム)を導入し、運営も担当している。

・バンコク(タイ):

2017年にサービス開始。バス2600台。プロジェクト管理サービスコンサルティング、バンコクBMTAバス電子発券システムの提供をしている。

海外展開の成功要因として、グローバルスタンダードに近い技術力、運営ノウハウ、そしてカード発行からデータ精算、インフラ構築までを統合的に提供できる点が挙げられる。

オ 財務状況

Tmoney社はソウル特別市が出資しているが、現在は完全な民間営利企業として運営されており、業績は右肩上がり成長を続けている。主な収入源は、決済手数料や

システム利用に関する手数料、企業等からの寄付金である。特筆すべきは、現在ソウル特別市から補助金は受けておらず、独立採算で事業を運営している点である。バスなどに設置される決済端末の費用も Tmoney 社が負担している。1 日の Tmoney 決済額は、約 1700 万米ドル（約 20 億円、200 億ウォン相当）に上る。

③ まとめ

今回の Tmoney 社視察と提供資料を通じ、同社が公共交通決済システムの高度化と利用者の利便性向上に大きく貢献していることが確認できた。特に、ソウル特別市との強固な連携、Tmoney GO に代表される MaaS プラットフォームの展開、そして世界最先端のタグレス決済システムといった技術革新は、今後のスマートシティにおけるモビリティサービスのあり方を示す先進事例と言える。また、韓国内での成功に留まらず、その知見を活かして積極的に海外展開を進めている点も高く評価される。今後も Tmoney 社が安定的なサービス提供と継続的な技術革新を通じて、世界の交通システムおよび決済サービスの発展をリードしていくことが予見される。

④ 広島市の交通課題を踏まえたフィードバック考察

広島市は、公共交通の再編成（バス路線の再編成、アストラムラインの延長）を行うため、広島駅から紙屋町をつなぐバス路線を統合する社会実験を行っている。このような

過渡期にある広島市に対し、Tmoney 社の取り組みは、大きな示唆を与える。以下、詳細を述べる。

・公共交通の利用者増加と持続可能性向上に向けて:

Tmoney により、ソウル市内では 4 回まで無料で乗り換えができる。また、移動距離によって料金が決まる。Tmoney のような交通系 IC カードの普及が進み、利便性が向上することは、現金授受の手間を減らし、乗降をスムーズにすることになり、公共交通の利用促進にも繋がる可能性がある。

広島市では、中心部へのアクセスや移動は、電車やアストラムライン、路面電車やバス、シェアサイクルの利用が主な手段となっている。複数事業者の連携を強化し、Tmoney のようなカードやモバイルアプリでシームレスな乗り換えや決済が可能なシステムを構築することは、利便性を大幅に向上させ、マイカー依存からの転換を促す一助となり得る。特に高齢化が進む中で、使い勝手の良い決済システムは重要となる。

・MaaS プラットフォームの展開:

Tmoney GO のような統合 MaaS アプリを用いることにより、経路検索から予約、決済までを一元的に提供でき、利便性を飛躍的に高められる。

・都市の魅力向上と経済活性化:

利便性の高い公共交通システムは、都心部の回遊性を高め、都市の魅力向上と経済

活性化に貢献する。Tmoney が K-POP スターとのコラボカードを発行しているように、地域の特色を活かした取り組みも参考になる。

(4) ソウル市交通情報センター (TOPIS)

① 目的

公共交通における高度情報化の実例などを視察すること。

② 視察内容

ア ソウル市交通情報センター (TOPIS) の概要

・ソウル市交通情報センター (TOPIS: Transport Operation and Information Service) は、ソウル特別市の総合的な交通状況をリアルタイムで収集・分析・管理し、市民への情報提供や政策決定を支援するインテリジェント交通システム (ITS) である。交通利便性の向上、公共交通機関の利用促進、渋滞緩和、災害時の迅速な対応などを主な目的に運営されている。1998 年の地域交通管理システム導入に始まり、バス情報システム (BIS)、無人取締りシステム、ビッグデータ分析システムなどを段階的に導入・統合し、進化を続けている。

イ 主な機能とシステム

・交通管理システムとビッグデータの活用:

TOPIS は、バス管理システム (BMS)、交通カードシステム、無人取締りシステム、交

通放送、警察庁、韓国道路公社など多様な交通関連機関から情報を収集・統合している。日々約 8 億 2 千万件にも及ぶ交通ビッグデータを収集・分析し、道路交通状況の予測・案内、最適経路の案内サービス（いわゆる MaaS）、新規バス路線の開発、公共自転車の配置最適化、タクシーサービスの品質向上などに活用されている。

・グリーン交通促進と排出ガス規制：

ソウル特別市は、都心部（ハニャン城壁内）をグリーン交通促進区域に指定し、公共交通、徒歩、自転車の利用を奨励している。車両の排気ガスレベルに応じた等級制度があり、特定の車両には排出ガス抑制装置の装着が義務付けられている。ソウル特別市では、排出ガス等級の旧型車両の運行を制限し、違反車両には自動的に罰金が科される。この施策により、交通量と排出ガス等級の車両通行量が大幅に減少し、緑地空間も増加する成果を上げている。

・C-ITS（協調型高度道路交通システム）：

C-ITS は、V2X（Vehicle to Everything）通信技術を基盤とし、車両、歩行者、インフラ間でリアルタイムに交通状況や道路情報を共有することで、交通事故の防止、道路管理の効率化、自動運転の支援を目指すシステム。ソウル特別市は、世界に先駆けて、5G 通信ネットワークを活用した C-ITS の実証・サービスを推進している。

・モニタリングセンターと CCTV (監視カメラ) :

TOPIS のモニタリングセンターでは、職員が24 時間体制で交通状況を監視している。市内には約 520 台の CCTV が設置されており、ソウル駅やバスターミナル、浸水しやすい地域などの状況をリアルタイムで確認できる。事故発生時にはライブ映像で現場状況を把握し、迅速な対応を可能にしている。

・交通違反取締りと AI カメラ:

無人取締りシステムにより、不法駐車や排気ガス基準違反車両を自動的に検知し、車両ナンバーを認識して違反者には罰金が科される。AI 技術を活用したカメラ を設置し、区域内に入る車両のナンバー認識と違反検知を自動で行っている。

・情報公開と市民サービス:

ソウル特別市の交通に関する地図や情報は、専用 Web ウェブサイトやメールを通じて、英語、韓国語、スペイン語など多言語で提供されている。NAVER など民間事業者や消防署、警察庁などとも情報を共有し、市民はリアルタイムで交通状況を確認できる。

・公共交通機関の運行管理と情報提供:

○バス: 約 7400 台のバスの運行状況、到着予定時刻、混雑度 (余裕・普通・混雑)

などがバス停の案内板やオンラインでリアルタイムに提供している。運行実績に基づく評価システムも導入されている。

○地下鉄：11路線の運行状況をリアルタイムで確認できる。

○タクシー：約7万台のタクシーにGPSが搭載されており、平均速度などが把握されている。深夜タクシーサービスも提供されている。

○公共自転車：約4万5千台の公共自転車が利用可能で、リアルタイムで貸し出し状況を確認できる。

・ドローンの活用：

大規模イベント時（花火大会など）や工事による道路閉鎖時、混雑状況のモニタリングなどにドローンを活用し、リアルタイム映像を交通管理に役立てている。

・その他：

ソウル特別市は、「交通は福祉である」との考えに基づき、交通施策に取り組んでいる。

ソウル特別市内には、バス会社58社、約7400台のバスが運行しているが、車体の色と番号で路線や行き先がわかりやすくなっている。また、バスは優先レーンが設けられており、バス停は道路の中央に設置されている。道路混雑時には、バスはTOPISからの情報により、場合によっては急遽路線を変更することもある。

③広島市へのフィードバック考察

ソウル市交通情報センターのような大規模なものを広島市に設置することは、現実的には難しいと思われるが、MaaS システムについては、広島市においても速やかに導入すべきだろう。また、今後、「バス協調・共創プラットフォームひろしま」を進めていくうえで、ソウル特別市のように車体の色と番号で利用者にわかりやすくするようにできれば、利便性向上につながると思う。

(5) 日本政府観光局 (JNTO) ソウル事務所

①視察目的

韓国における日本観光戦略・旅行動向・プロモーション施策等に関する最新動向を知り、広島市の観光政策に役立てるため。

②内容

韓国の最新旅行動向、JNTO のプロモーション戦略、高付加価値旅行市場への取り組みについて説明を受けた。以下、詳細を述べる。

ア 韓国市場の概況

・訪日旅行者数と消費額

韓国は日本にとって重要なインバウンド市場であり、2023 年が約 695 万人、2024

年は 882 万人の韓国人が訪日し、訪日外国人客数で 1 位を記録している。

訪日韓国人による消費総額は、2023 年が 7444 億円、2024 年は 9602 億円に達し、全市場中 3 位となっている。一人当たりの旅行支出は 2023 年が 10 万 7047 円、2024 年は 10 万 9000 円と推計されており、滞在日数が平均 3.6 泊と短いことを考慮すると、一日当たりの消費額は他市場と比較しても遜色ないものとなっている。特に飲食への支出が高い傾向がある。

イ 旅行形態と動向

・訪日回数:

訪日経験 2 回以上のリピーターが多数を占める。特に、訪日 4~9 回が 34.3%、10 回以上が 19.0%となっている。

・地方誘客の課題:

2023 年の三大都市圏（東京、神奈川、千葉、埼玉、愛知、大阪、京都、兵庫）への宿泊が 60%を占め、地方部の宿泊は 40%にとどまっている。2018 年には、約 6 割が地方部に宿泊していたが、2024 年 1 月から 8 月では、33%と回復が遅れている。このため、地方誘客が JNTO ソウル事務所の喫緊の課題となっている。

・「小都市旅行」への関心:

韓国人旅行者の間で「小都市旅行」の需要が高まっている。これは、東京・大阪・福岡といった主要都市が韓国人で賑わっていることから、韓国人が少ない場所で、インフラが整いつつも都会とは異なる雰囲気を持つ地域へのニーズがあるためである。ここでいう「小都市」とは、韓国人にとっての認知度合いが低い地域、具体的には直行便が就航している地域で、東京・大阪・福岡以外の都市を指す。

・航空路線:

2025年6月現在、日本国内31空港、韓国国内7空港間で約1,384便/週の航空便が運航されており、地方路線が充実している。特に、2022年11月以降、多くの地方都市への新規就航や復航が続いている。

ウ 韓国人の海外旅行動向

2023年の韓国からの出国者数は2271万人で、このうち日本への渡航者が30%と最も多い。次いでベトナムが16%を占める。韓国のパスポート取得率は約6割と高く、海外旅行への意欲が旺盛である。(なお、日本のパスポート取得率は約17%)

エ JNTO ソウル事務所の取り組み

・JNTO 総事務所の概要：

1985年12月に開所。JNTOで3番目に古いアジアの事務所で、7名体制で運営されている。韓国市場における日本観光戦略は、「①心をつかむ」「②旅行計画を促す」「③送り出す」の3つのステップで好循環を目指している。

・主要ターゲット層と戦略：

JNTO ソウル事務所は、3つの主要ターゲット層とサブターゲット層に対してマーケティング戦略を展開している。

ターゲット A: 訪日経験者 40歳以上 夫婦・パートナー・家族・親族層

○傾向 旅行会社を通じた予約率が高く、地方訪問希望率が高い。健康志向で時間的余裕がある。

○キーワード 食・お酒(ローカルフード、酒蔵訪問)、スパ・温泉・ヨガ(温泉・湯治など)、豊かな自然(エコツアー)

ターゲット B: 訪日経験者 20~30代 夫婦・パートナー・家族・親族層

○傾向 個人手配が多くFIT化の傾向。流行に敏感でSNS映え重視。子供への体験学習や家族が楽しむ文化体験に興味。

○キーワード 食・お酒（ローカルフード、ミシュラン店）、スパ・温泉・ヨガ（温泉・湯治など）、リゾート（テーマパーク、ビーチリゾートなど）

ターゲット C: 訪日経験者 20~30代 女性・友人層

○傾向 流行に敏感で SNS 映え重視。自分のために楽しむ時間を重視。日用品ショッピングが好き。コスト意識が高く LCC 利用が圧倒的。

○キーワード 食・お酒（ローカルフード、カフェ）、街並み・有名な建築（風景、美術館、現代アート）、ショッピング（マーケット・日用品）

サブターゲット: ゴルフ層

○傾向 韓国のゴルフ人口 515 万人の約 3 割が「海外ゴルフ旅行」経験者。旅行消費額単価の向上に貢献。

○背景 日本のゴルフ場数は世界 2 位。韓国人のゴルフ旅行先として、タイ、ベトナムに次ぎ日本は 3 位。

・観光戦略

「心をつかむ」ための事業:

OSNS 活用 Instagram、Facebook、公式 NAVER ブログで旅行記を発信し、地方誘客を促進。

(私を染める): 小都市の魅力が個々人の感性にゆっくりと染み込んでいくイメージ。忙しい日常の中で、旅行中のすべての瞬間がゆっくりと心に染み込んでいく、ゆったりのおんびりと楽しめる日本の小都市の魅力を表現。

(日本感性フィルム): フィルムカメラで収めたようなアナログ感と、日本語を表示して「エモさ」を表現。小さくてひっそりとしていて、ゆっくりとした時間が流れる日本の小都市のアナログな感性をトレンドのレトロコンセプトで最大化。

(一人称の日本語り): コンテンツの視点になって魅力を語り、雑誌のように詳細情報を提供。

感性パレット (日本感性パレット): 多彩な日本の魅力をカラーごとにテーマでまとめて表現。

○YouTube 番組とのタイアップ YouTube 番組『世入者』の特別編として、若年層の小都市需要促進を目的に人気 K-POP アイドルグループのリーダーを福井県へ招請。滞在者との交流を通じ、福井の観光魅力や郷土料理、産業(眼鏡)などを紹介。約1ヶ月で157万回超の視聴回数を記録し、「福井は知らなかったが行ってみたい」という視聴者コメントが多数寄せられた。

「具体的に促す」ための事業：

ONAVER ブロガータイアップ 韓国人にまだ伝わりきっていない多彩な地方の魅力を具体的に促す情報発信を実施。

広島・宮島： 宮島までのフェリーのチケットの取り方や乗り場まで詳細に説明。名物グルメの紹介に加え、お店でカードが使えるか、混雑状況などの詳細情報も記載。家族で一緒に楽しめる場所も紹介。

佐賀： 陶磁器の起源と歴史、魅力を分かりやすく記載。地図の差し込みも可能。名物グルメの紹介や体験なども詳細に紹介。

「送り出す」ための事業：

○共同広告： 航空会社や旅行会社と連携し、予約率向上を目指す。

大韓航空×JNTO 共同広告（2024年6月～7月） 新潟、岡山、鹿児島、小松、青森、沖縄を訴求地域とし、「自分だけが知っておきたい日本小都市の魅力」をメインターゲットの20～30代夫婦、カップル、家族、親戚層にGDN広告、ソーシャルスポンサーード広告、ブラインドAPP バナー広告で展開。

ロッテ観光×JNTO 共同広告（2024年8月～9月） 北海道・旭川、宮崎・鹿児島、新潟、岡山・鳥取を訴求地域とし、「夏休み・旧盆連休シリーズ」を夫婦、カップル、家族、親戚層にカカオ発信、朝鮮日報広告で展開。

・高付加価値旅行市場への取り組み

JNTO ソウル事務所は、旅行消費額単価の向上に貢献するため、高付加価値旅行市場にも注力している。

○韓国における富裕層の現状

富裕層人口 韓国には資産 100 万ドル(約 1.5 億円)以上の人口が約 125.4 万人おり、世界第 10 位。そのうち約 110.6 万人は世界の保有資産上位 1%に該当する。

今後の予測 2027 年には富裕層人口が 205.9 万人に増加すると予測されており、世界第 9 位となる見込み。

平均資産額 2022 年の韓国の成人 1 人当たりの平均資産額は 237,60 ドル(世界 20 位)、資産の中央値は 92,720 ドル(世界 18 位)。

○高付加価値旅行取扱会社の動向と顧客特徴

Virtuoso 加盟 韓国には高付加価値旅行コンソーシアム「Virtuoso」に 7 社が加盟している。

顧客の特徴重視する要素: 直行便の有無とラグジュアリーホテル・高級旅館の存在が非常に重要で、旅館・ホテルでゆっくり過ごし、温泉に入り、美味しいものを食べ、ショッピングをするのが基本。アクティビティよりも癒しや自然、芸術に関心が高い。消費傾向として、「All Luxury 志向」があり、多くは宿泊費に充てられる(1泊 30 万~40 万

円以上)。行程は2泊3日、3泊4日が多い。また、周遊旅行は好まず、移動は専用車
を利用し、2時間以上の移動は避ける傾向がある。日本国内の飛行機はNGで、新幹
線は2時間まで。運転手付きハイヤーを使用する。ほぼリピーターで、医師等の専門職
や企業オーナー、財閥系企業の役員などが多い。40~60歳代が中心で、子連れや親
孝行旅行も多い。

具体的な取り組みとして、2024年9月に、Virtuoso Connects Seoulへ参加し、
Virtuoso 加盟社とのネットワーキングを強化している。また、同年10月に、モデル観光
地へのファミトリップを実施。商品造成に向け、Virtuoso 加盟4社を沖縄本島・宮古
島へ招請した。優秀な社員の囲い込みを目的とした報奨性旅行や企業研修が盛んに
行われているため、韓国市場はインセンティブ旅行において非常に有望だ。JNTO ソウ
ル事務所はセミナー開催や商談会を通じて、日本でのMICE開催を促進している。

③まとめ

韓国市場の重要性:

韓国市場は訪日客数、消費総額ともに日本の政府目標に大きく寄与しており、季節変
動も比較的緩やかな優良市場である。一人当たりの消費単価も、日割りで考えれば他
市場と遜色なく、訪日での消費意欲は旺盛だ。

地方誘客の課題とチャンス:

訪問地域が三大都市圏に偏重している点が大きな課題であるが、多数の地方直行便があること、韓国の人々が日本の新しい旅行先、特に「小都市」の魅力を求めている点は、地方誘客に向けた大きなチャンスととらえる。

JNTO のプロモーション戦略:

JNTO ソウル事務所は、「飽きられない日本」を目指し、「心をつかむ」「促す」「送り出す」という好循環を通じて、SNS 活用、インフルエンサー招請、共同広告、高付加価値旅行市場へのアプローチなど、多角的な事業を精力的に展開している。

韓国社会背景との関連: 韓国の急速な経済発展と競争社会（大学や就職時）の疲弊感が、「ゆっくりと心が染み込む」日本の小都市の雰囲気や、アナログ感、そして時間軸の異なる体験へのニーズを生み出している。これは、単なる観光地訪問に留まらない、より深い体験価値を求める動きと捉えられる。

交通インフラの重要性:

韓国の公共交通機関が非常に便利で、Tmoney や Naver Map の活用により、旅行者が容易に移動できる環境が整っている。日本においても、地方誘客を促進するためには、外国人旅行者がスムーズに移動できるような交通インフラの改善や情報提供の強化が不可欠である。特に、バスなどの地域交通の利用を促す施策が有効であると考えられる。

歴史・文化の活用: 「日本感性フィルム」や「日本感性パレット」といったコンセプトは、日本の歴史や文化、そしてアナログな感性を魅力的に伝える上で効果的である。リノベーションされた古民家や工場跡地など、古いものを活かした街づくりは、韓国の若い世代にも響く可能性を秘めている。

④ 広島市へのフィードバック考察

視察を通じ、韓国市場の特性と JNTO の戦略的な取り組みを深く理解できた。具体的には、韓国の国民性やライフスタイル、好みなどを分析し、いかにして日本に訪れてもらえるかという戦略を練る事が重要性である。韓国においては、特に地方誘客の重要性和、単なる観光地の紹介に留まらない、韓国人の価値観やライフスタイルに寄り添った情報発信と体験の提供が不可欠であると認識した。韓国からの訪日客の多くは、東京・大阪・北海道・九州へ行く。一方、広島への訪問者の多くは欧米人と言われているが、韓国人の訪問を増やすチャンスはある。視察で得た知見や分析を活かすとともに、韓国からの直行便の本数を確保し、サブターゲットのゴルフ層の誘致も含め、国内旅行感覚で来ることができる広島への韓国人観光客誘致を、一層強化していく必要があると感じている。

<2>【シンガポール】

(1) 「SWAT Mobility」社

①視察目的

公共交通における「オンデマンドシステム」などの知見を広めること。

②視察内容

ア 会社概要

・2016年設立。10カ国以上で事業展開し、利用者数は100万人を超える。ルーティング技術で受賞歴がある。人の移動・物流の両分野で多数のクライアントを持っており、シンガポール政府系「EDB」が主要パートナーとなっている。また、日本の投資家も多く、2023年4月にはNEC、日本通運、中部電力などが出資している。

イ 「SWAT Mobility」社のコア技術とアルゴリズムの特長

・自社開発のルート計算アルゴリズムを保有し、日本とシンガポールで特許を取得しており、世界的にも評価されている。

・このアルゴリズムは、利用者の乗降希望地点を考慮し、最小限の車両台数で効率的な相乗り送迎を実現しており、多数の制約条件を考慮できるため、顧客に最適なサービスを提供することを可能にしている。

- ・ゼンリンの道路ネットワークデータを活用し、道路カテゴリーや時間帯ごとの最適走行スピード情報を組み込むことで、最適なルート選択を実現している。

- ・車両種別や道路ネットワーク、道路制限（道幅、スクールゾーン等）を考慮し、実際の運行に即した最適化も実現している。

ウ 日本での全国展開とサービス提供範囲

- ・SWAT Mobility 社のサービスは全国規模で展開しており、南は沖縄、九州、大阪、関西、北陸、東京など幅広い地域に提供している。導入地域は70地域以上

- ・バス会社も顧客として存在し、交通分析システムの提供などを行っている。

- ・交通サービスだけでなく、物流分野にもサービスを展開。

（例として、佐川急便との実証実験や NEC 向けサービスの提供が挙げられる）

エ SWAT Mobility 社の提供サービスの概要

3つの主力サービス

1) 『オンデマンド交通運行システム』

バスとタクシーの中間のようなサービスで、乗降場は決まっているが、ルートは固定されておらず、移動需要に応じて相乗り送迎を行う。広島市内などでも導入実績がある。

2) 『物流向け配送計画システム』

いかに多くの貨物を少ない車両で集荷・配送するかを自動計画するシステム。顧客は物流会社や荷主（スーパー、メーカーなど）

3) 『乗降データ分析システム』

路線バスの乗降データや携帯会社の人流データを統合し、可視化・分析。運行改善や新施策立案を支援。広島県、広島市、阪急バス、北九州市交通局、鹿児島市交通局などで導入。

オ オンデマンド交通運行システムの詳細と事例

・システム概要

乗客用アプリ、ドライバー用アプリ、管理者用アプリ、分析ダッシュボードの4つのアプリで構成している。予約は乗客用アプリで行い、高齢者向けに電話予約も対応できる。また、ドライバー用アプリには乗客の待機場所が表示され、ナビゲーション機能も搭載している。管理者用アプリは運行状況管理やコールセンター予約に利用している。

・事例紹介

○大阪府豊能町

人口1万4千人、高齢化率47%の地域で導入されている。導入前に、交通・人流

分析を行い、車両配置やサービス内容（待ち時間、移動時間、相乗り率等）をシミュレーションした。アプリの使いやすさが高い評価を得て、高い高齢化率にも関わらず、80%以上がアプリ予約を利用している。

○東京都三鷹市

23区隣接の高人口密度地域での導入事例となる。交通不便地域に対応し、コミュニティバスの補完としてオンデマンド交通を取り入れた。サービス導入から2年半で利用者が約3倍に増加し、本格運行へ移行した。

○京都府与謝野町

過疎地域での導入事例。与謝野町では、自家用有償旅客運送（住民ドライバー）とタクシー営業が混在する珍しい形態となっている。相乗り型の送迎サービスが基本形。

○石川県輪島市

輪島市では震災被災者の生活の足確保を目的にサービスを開始した後、本格運行に移行した。

○長野県白馬村

冬季の観光客（スキー・スノーボー客）向け夜間移動サービスから開始し、現在は住民にも昼夜問わず開放している。飲食店予約アプリやテレビアプリ（ケーブルテレビのリモコン操作）と連携し、高齢者にも使いやすい仕組みを提供している。

カ 「乗降データ分析システム」の活用、課題等

- ・SWAT Mobility 社の乗降データ分析システムは広島県、広島市でも導入されている。
- ・IC カードの普及率が徐々に増加し、乗降データ取得が可能になった。
- ・路線バス会社の担当者はデータ分析やデータの取り扱いに慣れておらず、データを十分に活用できない、分析に膨大な時間がかかるといった課題があったものの、システム開発によって、これらの課題を解決し、誰もがワンクリックで見たい指標を確認できるようになった。
- ・ワンクリック化によって、分析作業や対応策の検討に時間を割けるようになった。

キ 自治体・交通事業者の「乗降データ分析システム」導入事例

○北九州市

- ・担当者が経験則でダイヤ改正を行っており、多くの苦情が寄せられていたが、2023年からデータ分析システムを導入し、苦情が減少した。

○鹿児島市

- ・データ分析やダイヤ改正を職員が手作業で行っていたが、データの活用が不十分。
- ・システム導入により、運行券や有効区間車両のサイズ効率化、人流分析をもとに新しい路線やモビリティサービスの検討を実施できるようになった。

○広島県

・モビリティデータ連携基盤を広島県に提供し、各自治体が利用できるようになった。

(以前は自治体が個別にデータを購入・分析していたため、費用等で無駄が生じていた)

・広島県がまとめてデータを購入し、ダッシュボードを各自治体に提供することで、同じ観点で分析が可能になった。

○その他自治体

福井県越前市:新幹線開業による人流の変化を分析し、適切なモビリティサービスを提案している。

高知県伊野町:基幹バス路線の見直しや、JR 伊野駅へのコミュニティバスのアクセス改善のためオンデマンドコースを検討。

鹿児島市:コミュニティバスの運行状況分析と運行改善提案。

北九州市:路線バスの動きを可視化し、無駄や改善点を提案。

ク 広島市での導入事例、課題と対応

・2024年度に交通データ分析システムの導入・活用し、2024年 10 月に実施した路線バスの実証運行のデータ分析と評価を実施した。2025年度も継続的にシステムを利用、活用している。

・広島市は人口減少に伴い、路線バスが厳しい状況にあり、交通事業者との対話や路線の最適化、運行便数の基準策定など、交通政策の観点から課題解決を目指している。広島市特有の課題に対応できるデータ分析システムを構築するため、実証運行前に仮説を立て、運行後にデータ分析で評価を実施し、担当者と議論を重ねている。

コ 質疑応答

Q1：乗り合いタクシーのアプリは、多くのメーカーが高額なアプリを開発している。

SWAT Mobility 社のサービスの費用はどうなっているか。

A1：初期設定費用は350万円（1回のみ発生）。月額利用料金は4台まで車両管理可能で月額30万円。

Q2：一般ユーザーに対してMaas（マース）のようなサービスは実施しているか。

A2：**SWAT Mobility** 社は一般消費者向けのMaaSアプリ（検索型サービス）は提供していない。ただし、他社サービスとの連携は実施している。例えば、JR 東日本のMaaSアプリと連携し、同アプリからオンデマンド交通サービスを呼び出せる。また、デジタルチケット提供アプリ「ライドさん」とも連携し、同プラットフォームからサービス利用が可能となっている。

Q3: 決済アプリなどはあるか。

A3: 決済アプリはないが、クレジットカード決済がアプリ内で可能だ。

Q4: データ分析により路線バスの効率化が図れるのかもしれないが、路線バスの中には、不採算でも市民サービスのために継続しなければならない路線もあり、事業者のジレンマがあると思うが、その点について、説明のあったシステムを導入することで、何かクリアになる点などはあるか。

A4: 自治体には、「バス路線の効率化」と、「市民サービスの維持」の両方をやっていく必要があり、そのための施策の効果について、分析システムを用いることで検証することができるとができる。

※例として、広島市では、乗車人数や人気路線の運行施策、補助金の活用方法などをデータに基づき検討している。データを用いて、合理化と利便性維持・向上の両立を目指している。システムを用いることで、利用状況を可視化し、利用が多い路線にはサービスを維持し、利用が少ない路線は改善策を検討するなど、サービス全体の向上を図ることができる。鹿児島市では、人口動態が変化している一方で、バス路線は昔から変わっていないという課題があったが、人口分布や人流分析を行い、新たな居住地域にバス路線が未整備であることを把握することができ、新しい地域への路線新設や、シェアサイクル、Eスクーターなど新しい移動手段の導入を検討することに繋がった。

Q5: 中山間地域で新たに乗り合いタクシーを導入できないか検討しているが、既存のバス路線を持つ運行会社から強く反対されている。既存のバス路線と新たな乗り合いタクシーとで、システムを使ったタイアップなど何かできるか。

A5: 大阪府豊野町の事例は似たような状況で、阪急バスが運行するエリアでオンデマンド交通を導入した。バス会社の収益が少ない地域では、オンデマンド交通と既存バスの棲み分けは有効だ。オンデマンド交通が導入されても、路線バスの本数は減らず、利用目的や距離によって使い分けが進んだ。路線バスは長距離・幹線移動、オンデマンド交通は住宅地内のラストマイル移動を担うことで、コスト削減と利便性向上を実現した。

Q6: 広島市では路線バスが全市域を網羅しているが、ほとんどの路線が採算割れ(赤字路線)となっている。民間事業者が不採算路線から撤退する場合、住民からの反対があり、実行が難しい。行政側も赤字路線の廃止を直接言い出しにくい状況がある。そうした状況の中、**SWAT Mobility** 社から(データ分析をした上で)不採算路線は、乗り合いタクシーやシェアサイクル、E スクーターなど新しい交通体系への移行などの提案はされるのか。

A6: シェアサイクルや E スクーターなど新しい交通手段の具体的な導入提案はあまり行わないが、需要分析は実施し、オンデマンド交通導入による利便性向上やコスト削減のシミュレーションを提供している。

③ まとめ、広島市へのフィードバック考察

・SM社は人流分析や交通運行・乗降データ分析において高度なシステムを保有しており、広島市をはじめ国内の多くの自治体で、交通サービスの分析やシミュレーションを実施し、多くのノウハウと知見を有する企業であった。

・高齢化等により公共交通の重要性は増す一方、人口減少等により中山間地域等でのバス路線の縮小が進む広島市において、公共交通体系の最適化は喫緊の課題である。

・広島市が現在進めている乗合バス事業の再編においても、**SWAT Mobility**社に乗降データ分析などを委託して実証運行を行っており、こうした高度な分析を導入しつつ、バス路線の最適化・効率化を一層進める必要を感じた。

・今後、**SWAT Mobility**社が保有するノウハウや多くの自治体での成功例を参考にしつつ、広島市における持続可能な乗合バス事業の再編を進めるとともに、オンデマンド交通など新たな交通体系も模索し、市全体で、公共交通の最適化を検討していくよう、広島市政へ提案していきたい。

(2) シンガポール陸上交通省 (LTA)



(画像:シンガポール・LTA 省にて)

① 視察目的

シンガポールにおける公共交通の料金システムなどについての知見を広め、広島市政に反映させるため。

② 視察内容

ア シンガポールの交通網の概要

鉄道 (MRT) とバスシステムの両方が高度に統合され整備されている。MRT は現在6路線構成で、さらに2路線の拡張工事が進行中。車両は計6000台を保有している。バスは約350路線があり、約6000台のバスが5000以上のバス停に停車する。

イ 利用方法と乗車券の種類

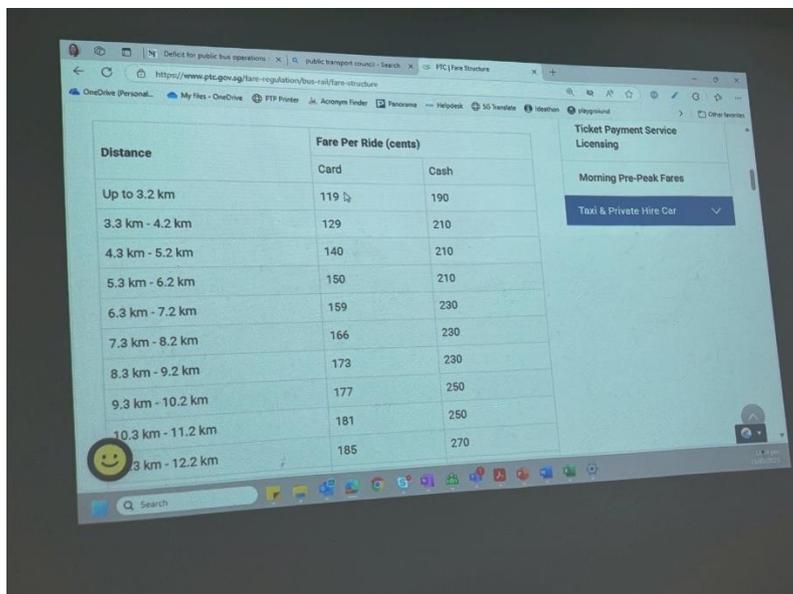
1) 現金

2) カード型乗車券 (CBT) 大人一般対象者プリペイドカード (日本の Suica 式、EZ-Link もしくは NETS 発行)

3) こども・障害者対象割引プリペイドカード大人一般対象アカウント型乗車券 (ABT)

ウ 乗車券の料金システム

乗車券の料金システムは距離制で、バスと MRT を乗り換える場合でも、乗車距離に基づいて運賃が計算されるため、現金払いの方が割高の設定となっている。



Distance	Fare Per Ride (cents)	
	Card	Cash
Up to 3.2 km	119	190
3.3 km - 4.2 km	129	210
4.3 km - 5.2 km	140	210
5.3 km - 6.2 km	150	210
6.3 km - 7.2 km	159	230
7.3 km - 8.2 km	166	230
8.3 km - 9.2 km	173	230
9.3 km - 10.2 km	177	250
10.3 km - 11.2 km	181	250
11.3 km - 12.2 km	185	270

画像: 料金設定

エ キャッシュレス決済システム（ABT）の導入

シンガポールでは、公共交通を利用する際に、専用アプリを開発され、2017年3月から Mastercard の試験利用、2018年12月から Visa カード&NETs カードの試験利用、2019年からの本格利用が Mastercard/Visa/American Express の利用が開始された。利用可能カードは年々追加されている。

オ アプリケーションと利用状況

SimplyGoと呼ばれるモバイルアプリケーションは、ユーザーが外出先で取引額と残高が確認できるように導入された。2025年3月現在、ABT 利用の月間移行は約100万回。通勤者の約10人に7人が利用している。1日の乗客数は約700万人で、システム上、乗客数以上の今後の利用数にも可能。カードの利用履歴が照会できる機能となっている。

カ 課題・問題点、対策

・課題・問題点

CBT 方式から ABT 方式への移行が重要な焦点となっている。乗客数と取引量の増加に対応するため、7年ごとにシステム改修が必要となる。また、高齢者や IT 弱者利用サポートが必要となる。

・対策

高齢者へ1対1で対応できるよう通年サポート体制を整えている。高齢者対象に意見交換会を実施し、アプリの使い勝手の向上に努めている。また、ウェブサイトを統合し、CBT と ABT の違いを説明する FAQ、オンラインユーザーガイドや動画を提供している。駅と券売機に CBT カードを ABT の比較表と手順のポスターを掲示。広報活動として、デジタルキャンペーン、交通量の多い場所でのロードショー等を実施。インセンティブプログラムとして、ポスターで利用者へ正しい利用方法を啓発し、50ドルの特典を付け活用を促進している。友人へ利用紹介すれば15ドルのチャージサービスとして高齢者普及に努めている。ABT カードはアニメコラボ等多く取り扱っている。

キ その他、特記事項

- ・シンガポールでは公共交通は国営のみで、利便性・国民サービスを追求しており、利益追求していない。
- ・公共交通の現金利用者はわずか1%にすぎない。
- ・公共交通の民間決算サービスシステムはあるが利用者が少ない。
- ・国の施策として、車を使用する場合は、車利用の権利を入札で購入する必要があり（権利1000万円以上、利用期限10年厳守）。車購入関税が非常に高額（車の購入価格の例：トヨタカローラ1台約1500万円、ベンツ1台約1億円と車を利用しづらい環

境となっている)で、これらを国の収入として、公共サービスへ還元する仕組みがあり、公共交通の利便性を追求している。

③ 広島市へのフィードバック考察

公共交通の利用率を上げる方針をとるか、現状維持を目指すのかの判断が必要であると思われる。現金利用とキャッシュレス決済の利用料金に差をつける、カードのアニメコラボで広告収入と普及促進、友人紹介でポイント付与等、利用促進を促す施策を取り入れられると考える。

(3) シンガポール日本政府観光局 (JNTO) シンガポール航空本社

① 視察目的

広島とシンガポールの直行便の復活の可能性についての意見交換などを行うため。

② 視察内容

ア シンガポール市場の訪日インバウンド現状・特徴

シンガポールでは訪日旅行がブームとなっている。2024年の統計で69万1100人(シンガポール国籍360万人中5.3人に1人に当たる)が日本を訪問している。韓国と比較しても訪日率が高く、「日本が好きなのではなく、日本を愛している」という現

地メディアの報道もあったという。SNS 上で日本旅行の投稿が多く、シンガポールの担当大臣も頻繁に日本を旅行していると発言して話題となった。シンガポールでは、もはや「訪日旅行ブーム」は過言ではないと認識した。

イ シンガポールの国情・日本との関係

2024 年は、シンガポールの建国 60 周年だった。2026 年は日本とシンガポールの外交関係樹立 60 周年にあたる。シンガポールの人口は 360 万人（シンガポール国籍者）、外国人居住者も多い都市国家のひとつとなっている。富裕層である欧米系投資家や金融関係者も多い一方、多民族国家で、中華系・マレー系・インド系が共存し、英語が共通言語となっている。

ウ シンガポールの言語・文化・経済環境

英語が共通言語であり、プロモーションやビジネスも日常的に英語が使用されている。

また、シンガポールは熱帯気候で一年中暑い気候のため、日本の四季や田舎の景色への憧れが強く、訪日の目的の一つになっている。

世帯月収は日本円で 100 万円超、富裕層（100 万 US ドル以上）は 24 万人いる。

円安の影響もあり、物価は日本の約 2 倍で、日本旅行時のコストパフォーマンスが良く、訪日への障壁が低くなっている傾向が続いている。

日本食への関心が高いのに加え、スキーやサイクリングなど日本でしかできない体験型へのニーズも非常に大きく、毎年訪日する観光客も非常に多く存在する。依然として日本製品に対する関心と、日本アニメにあこがれる若者が多く、一定の人気を維持している。

エ シンガポール人の旅行動向

シンガポールは国土が非常に狭く「国内旅行」という概念はない。「旅行」イコール「海外旅行」という考えが主流となっている。海外旅行の訪問先は、比較的近い東南アジアや中国、日本が人気となっている。2011年以降、訪日旅行者数は右肩上がりに伸びている。2023年にはコロナ前を超え、2024年も増加見込みで推移している。日本からみると、シンガポールからの訪日国では、インバウンド市場で第9位であり、東南アジアの国の中では3番目に多い訪日観光客の多い国になっている。

オ シンガポールの訪日旅行動向・特徴。広島直行便の復活の可能性

シンガポールは人口規模が小さい国だが、一人当たりの訪日回数が非常に多いことが特徴。訪日ピークは11月・12月、5月下旬～6月、3月・4月（桜への需要）。この時期は、日本国内需要と分散し、需要平準化に寄与している。シンガポールは富裕層が多く、一度の訪日での一人当たり消費額（約29万円）が他国と比べて高いこと、リ

ピーター率が高く、飲食費が特に高いこと、個人旅行が主流であり、家族連れ・一人旅・夫婦旅行も多いことなどが特徴だ。

また、宿泊先は三大都市圏に集中しており、広島市の観光の課題である通過型から宿泊型への転換と夜の魅力発信、周辺地域（広域連携都市圏）を巻き込んだ魅力発信の必要性を強く感じた。3大都市圏以外では、北海道の人気が高く、スキー、スノーボードを滞在型で満喫し、これらを楽しむ観光は従前から高い人気を維持していると言える。

コロナ以降、シンガポールから日本へのフライトは順調に回復している。シンガポールから日本への直行便は、北海道、成田、羽田、名古屋、大阪、関西と福岡便。広島便の復活について、シンガポール航空本社を訪問し要望したが、以前の広島便の運航状況は赤字が続く状態であったことや平均の搭乗率が65%から70%以上の見込みがないことを考えると広島便の復活の予定はないと判断している。また、日本への直行便就航は飛行距離が長く、一定規模の大型機材の投入が必要となり、搭乗率の維持が必要で採算性が課題となっているとみられる。

カ 中国地方（広島含む）への訪日観光の現状・課題

シンガポールから、中国地方への訪日観光客の割合は全体の1%弱と非常に低いという分析結果が出ている。広島県は、東南アジア・インドからの宿泊者の68%を占め、

シンガポールが 28.6%であることから、3 大都市圏などを訪問した多くのリピーターが、広島を訪問する可能性が高く、今後期待が持てる。

2024 年は、前年対比で約 40%も増加しており、広島への直行便がなくても新幹線等の陸路で広島を来訪する傾向があると分析されている。季節的には、夏場は少なく、11 月・12 月・5 月・6 月が多いことも特徴となっている。

キ シンガポール人の日本旅行に対する認知度・関心

広島は「行ったことがある」経験率で全国 6 位。「通過観光型のまち」であり、更なる消費拡大につなげるため、「通過型」から「滞在型」への転換を早期に進め、消費拡大へつなげることが大きな課題だ。

ク シンガポール市場向けプロモーション戦略・情報発信

シンガポール人旅行者は「食べ物」を最重視する傾向がある。夜や朝食の特徴ある魅力的な提案が宿泊増加に有効だと考える。また、自然景観やショッピング、シンガポールでは体験することができない四季体験も非常に人気の高い分野。若年層への発信機能として、SNS や動画コンテンツの活用、現地イベントでの販売促進が重要で効果の高い方法の一つだ。広島市職員の中でも若手職員を中心とした動画制作なども効果的な手段となりうる。

ケ 地方誘客プロモーション・観光素材の発掘

地方誘客は消費額が高く広島市の中山間地域にとって大きなチャンスだと考えます。他地域との差別化を工夫して、OTA フェアやトップセールス、現地旅行会社との連携を接客的に進め、「眠ったままの宝」の発掘が必要だと思います。例えば、湯木地域にある「シャワークライミング」は音の響きが新鮮で、外国人の若い世代には「何？・一体何するの？」という響きに伝わり想像性を掻き立てる魅力的な聖地のように伝わるようです。また、観光地の写真だけでなく、交通アクセス情報の発信も極めて重要です。外国人にも分かりやすい公共交通の全国共通の決済システムの整備や利用案内表示は広島市の課題の一つであると言え、今進めているものも含めて、今後積極的に整備・改善する必要があると思われました。

広島の魅力の一つでもある、ものづくりを中心とした地場産業や日常体験（製造業への見学、酒蔵見学、卸売市場での体験、学校給食体験など）の当たり前のひろしまの観光商品化も今後進めていく必要があると考えます。

コ シンガポール人観光客の受け入れ体制・マナー

シンガポール人はマナー意識が高く、事前に情報を学ぶ傾向がある。SNS 投稿などを駆使し、自然な宣伝効果を醸成するしくみも効果が高い。広島市内の観光地が徒歩圏内で周れる点は、広島市にとって大きな利点のひとつだ。しかし、広島市に実際に訪れ

た方の声として、「休憩できるベンチや座る場所が少ない」という意見をいただいた。

「ゆっくりと歩きながら広島のみちを見ていただく、少し休憩しながら」という現実を考えると、広島市に欠けているハードの一つであると考え。加えて、英語での表記がいくつかという意見もある。「出来ているつもり」も実際に広島市を訪れた観光客からは、「わかりにくい」という印象を与えているのかも知れない。

ウォークアブルなまちの実現を目指すのであれば、「川」を活用し、リバーサイドに「歩く」「休む」というコンテンツが必要だと考える。日本の祭りや花火大会への関心は外国人にとって魅力的な訪問を促す大きな要素の一つである。広島市でも、伝統的な祭りや近代的な祭りが多く存在する。これらの祭りへの誘致も必要な要素の一つだろう。しかし、英語情報が不足していることや、全国的な公共交通の決済パスに必要性や一般的で分かりやすいモデルコースの英語情報提供がシンガポールの人々から求められている。シンガポール人は「食」に対する意識が非常に高いという国民性がある。他地域との差別化を図るには、「広島ならではの」体験や食文化の訴求が有効だ。

具体的には、和牛や豚、海鮮など多様な食材への関心が高く、「広島ブランド」の構築と商品開発など安全・安心な食材の提供を追求する必要性やベジタリアンや宗教的配慮が必要で、飲食店の情報表示の充実が求められている。

③広島市へのフィードバック考察

ア 総括

シンガポールから広島便直行便再開は現段階での可能性は低いと判断する。シンガポールの人にとって、毎年訪れる国として定着しており、今後は、三大都市圏から地方分散や新規需要創出にシフトしていく可能性を感じた。具体的な進捗管理・課題整理が広島市にとって急務だ。これが遅れると、三大都市圏への宿泊集中や広島・中国地方への誘客拡大の停滞リスクが高まり、「通過型」の印象を払拭することができないままの「まち」となる可能性を否定できない。

シンガポール人観光客向けの観光・交通・体験情報（食・祭り・イベント・交通パス・モデルコース等）の英語を含む多言語での整備・発信方法、問い合わせの窓口、スケジュールが未定であり、現状では問い合わせ増加や情報不足による来訪意欲減退、非公式サイト頼みになるリスクが顕在化している。公式サイトや OTA、SNS 等を活用した情報発信体制の強化が必要だ。

広島市の一日交通パスや体験プログラム等のオンライン販売体制・OTA（例：Klook）への商品掲載による販路拡大策についての発信力が弱く、現状のままでは外国人観光客の利便性向上や販路拡大の機会損失、他都市との競争力低下リスクが高まっている。

ベジタリアンや宗教的配慮が必要な観光客向けの飲食店情報やメニュー表記、アレル

ギー対応などの情報整理・発信方法が不十分であることが食事制限のある観光客の満足度低下や飲食店利用促進の機会損失リスクが残っており、今後の課題の一つであると感じた。外国人旅行者が日本の電話番号を持たずに予約できない問題や、予約システムの英語対応不足、体験事業や旅館のアクセス・予約障壁の解消策が未検討のまま整備されておらず、これらが進まない場合、体験事業や宿泊施設の利用低迷、広島「滞在型観光地」への転換の遅れといったリスクが顕在化する可能性があると考え。

「広島は「国際平和文化都市」として発信し、世界に対して発信し続けるという使命を感じている。」という思いを強く抱いている。一方で、シンガポールで感じたことはその認知度は低く、「観光」というワードから見た場合、両者間には「距離」を感じざるを得ない。被爆復興80年の節目にあたる年、人類史上最初の戦争による原子爆弾の惨禍を経験した「HIROSHIMA」にとって、観光という観点から、広島市の魅力をどのように発信するのか、大きな課題である。



(シンガポール航空本社)



(在シンガポール大使館)



(日本政府観光局シンガポール事務所)

<3>【台湾】

(1) 公益財団法人日本台湾交流協会

① 目的

台湾における観光、防災に関する取組みや現況などについて意見交換をするため。

② 内容

ア 台湾インバウンド市場の概況

2024年の台湾人の海外旅行者数は1684万人(台湾の人口2342万人)と非常に旺盛で、うち約35%に当たる604万人が日本を訪問先に選択しており、過去最高の訪日台湾人数となっている。世界の中で最も日本を選んでいる。一方で、日本から台湾への旅行者数は131万人と低調で、コロナ前と比較して39%下落となっている。台湾からの訪日旅行者と日本人の訪台旅行者数が不均衡となっており、航空便路線維持や増便に影響している。

訪日台湾人の特徴として、平均旅行日数は約5日、年齢層は30～40代が多く、70%が個人旅行者になる。台湾から日本の28空港に直行便が就航している。5月末から米子便、7月からは高雄から仙台へのチャーター便の運行が始まる。冬ダイヤから広島への直行便がインバウンド向けの時間帯で運行される予定があり、旅行会社がツアーを組みやすくなるとみられ、さらに便数が増えることも期待されている。地方空港への直行便が地方訪問率を高めていると認識している。

2024年の消費額データによると、台湾からの訪日旅行者による日本国内での消費額が初めて1兆円を超えた。全体の消費額のうち約13%を台湾が占め、国・地域別で2番目に多くなっている。2023年にコロナが明けたことで消費額が爆発的に増加し、2024年は前年を上回る伸びを記録した。

一人当たり旅行支出の内訳を見ると、支出が大きく伸びているのは、「買い物」と「宿泊費」。円安の為替動向が消費需要を押し上げている。日本国内の宿泊費高騰も影響している。

広島県への台湾人旅行者は岡山県から入国し、岡山から出国する台湾人旅行者が圧倒的に多くなっている。岡山便は台湾の桃園・高雄から直行便があり、時間帯もインバウンド向けに設定されているため、利用者が多くなっている。

イ 日台間の地方自治体交流状況

1972年の日中国交正常化により、日本と台湾の外交関係が終了し、日本台湾交流協会が設立された。1978年には青森県大間町と雲林県の間で姉妹町締結が始まり、地方自治体間の交流が進展した。2011年の東日本大震災以降、台湾から多くの支援があり、地方間のMOU締結数が増加した。2020年以降は、コロナ禍で物理的な往来は途絶えたが、オンライン等で交流は継続されている。2024年には年間MOU締結件数が過去最多の24件、累計156件に到達した。交流の背景は多様で、スポー

ツ、青少年、歴史、文化など様々な分野に及ぶ。

広島県内の交流事例として、尾道市は台中市と嘉義市の両市と友好交流協定を締結している。台中市は自転車メーカー「ジャイアント」本社があるため、自転車交流を行っている。嘉義市とは小・中学生の合同絵画展や大学生の交流留学など多分野で交流している。呉市と基隆市はライオンズクラブの交流をきっかけに姉妹校締結やマラソントーリングイベントを行い、コロナ禍には基隆市から呉市へのマスク寄付など、幅広い分野で継続的な交流が行われている。

ウ 防災に関する取り組み

・概要説明

台湾の自治体は日本と同様に二重構造（県・市町村）で、避難所の開設・運営は市町村が担当し、県や直轄市が指導・支援を行う。避難所開設の判断基準には、日本と大きな差はない。

1) 救援物資の目安等

避難所における救援物資の目安は、飲料水は 1 日 1 人あたり 3 リットル、生活用水が 20 リットル、米は 0.4kg が必要となる。備蓄期間の目安は、山間部・離島では 14 日分、農村部では 3 日分、都市部では 2 日分となっている。

2) 実例・花蓮地震

2024年4月9日に発生した花蓮地震は、マグニチュード7.2、死亡者20人、負傷者1155人、行方不明者3名。2018年の地震時はパーティションがない避難所だったが、昨年は一人ひとりにパーティションを付け、プライバシーに配慮した避難所が開設された。変化の背景に、仏教系の慈善団体「慈濟財団」の活動があった。この財団は、大学、病院、テレビ局なども運営する大規模な宗教団体。2022年には、地震発生時に迅速に避難所を開設するためのボランティア団体による訓練を行っている。こうした事前の準備や訓練が、迅速な対応につながったと考えられる。ボランティア団体は政府系の委員会などにも出席しており、避難所運営など災害救援などに重要な役割を果たしている。

3) 防災情報発信システム「パブリックワーニングシステム(PWS)」

災害時に政府が短時間で大量の防災メッセージを住民の携帯電話に送信できるシステム。日本の緊急地震速報と同じイメージのもの。警報メッセージは、国家級警報、緊急警報、警報通知の種類がある。また、台湾特有の防空警報もある。台湾では毎年7月に全土で防空演習が実施されており、一般市民も避難施設に逃げる必要がある。逃げない場合は罰金が科されます。毎年1回は必ず防空警報が発令されている。中国が衛星を打ち上げた時も防空警報が発令された。市民の防空警報に対する意識は非

常に高い。

③ 広島市へのフィードバック考察

ア 観光

岡山空港経由で広島県へ訪れており、広島空港を利用しやすい時間帯の直行便が就航することで観光客の増加が見込まれる。今後、LCC や台湾の地方都市空港との直行便も検討していく必要がある。また、国内での移動に関して、海外の方にとって公共交通が利用しやすいものにしないとならない。具体的には、キャッシュレス化の導入や外国語による看板の設置といった情報提供の工夫が必要になる。また、台湾の方は日本へのリピーターが多く、三大都市圏に限らず新たな観光地や体験を求めている。そのため、外国語による積極的な情報発信などを進めていく必要がある。地方連携については、台湾の方は世界の中で最も日本へ親近感を感じており、市民レベルの交流は重要となる。

イ 防災

台湾は日本と同様、地震が多い地域であり、防災に関する取組みが進んでいる。長い時間を過ごす避難所は、避難者のプライベート空間を確保するなど、身心ともにケアすることができる環境構築を積極的に進めている。



(画像:公益財団法人日本台湾交流協会での意見交換)

(2) ヒアリ対策について

① 視察目的

ヒアリ対策の先進地である台湾で事例などを調査することで、広島市におけるヒアリ被害を未然に防ぐため。



③ 内容

ア ヒアリの侵入状況と歴史

ヒアリは「特定外来生物」として定義されており、1920年代にアメリカに侵入した。台湾では、2003年に初めて確認され、同年にオーストラリアでも発見された。アメリカで

は、南アメリカの港を起点に拡大し、現在は 20 州以上に分布している。

イ ヒアリの被害

ヒアリの影響は経済的・社会的に大きく、アメリカでは年間約 64 億ドルの損害が報告されている。台湾やオーストラリアでも、適切に管理されなければ、今後 30 年間で台湾では約 70 億ドル、オーストラリアでは今後 30 年間で 89 億ドル～430 億ドルの損害が出ると予想されている。また、特に高額な電気設備への被害の他、農業被害や人の健康にも影響を及ぼし、刺されると激痛とともに腫れ、膿やかゆみが生じる。アレルギー反応によるアナフィラキシーショックにより重篤化する場合もあるが、台湾では死亡例は報告されていない。

ウ 台湾でのヒアリ分布状況

ヒアリは主に台湾北部の桃園市で発生している。台中や嘉義ではかつて確認されていたが、対策の成果によりほぼ消滅。台北では完全駆除は困難なものの、南北への拡散を防ぐために管理が行われている。宜蘭や東部でも少量の発生が確認されている。

エ 台湾でのヒアリ対策

台湾では 2003 年の発見後、2004 年にヒアリ防止センターが設立され、「完全駆除」

を目指したが、現実的に困難と判明したため、駆除プログラムを策定した。

・プログラムの主な内容

○市民への啓発活動。市民への教育を通じて、火蟻の認識を広め、早期発見と報告を促進。

○講習会を実施し、認知度を向上（2004年の認知度 2.4% → 2018年には90%以上）。

○モニタリング体制の強化

○ヒアリ発見時の通報受付の設置、スタッフによる現場調査、地図による分布管理。

○発生場所ごとに担当機関を明確化（農地→農産省、交通機関→交通部、教育機関→教育部）。

○分布域の拡大防止策

○土壌や鉢植えの移動制限を実施。

○中央政府と自治体の協力による駆除計画

○実際にヒアリが発見された場合は、中央政府が駆除計画を策定し、自治体が薬剤駆除を実施。

オ ヒアリの駆除・防除方法と使用薬剤

広範囲の駆除には昆虫成長制御剤を使用し、動力噴霧器や四輪バギー、ドローンなど

を活用。新たに分布確認された地域やリスクの高い地域では緊急処置（薬剤の直接注入や散布）を実施している。また、台湾の環境に適した湿気に強いベイト剤（毒餌）の開発、探知犬の育成、新たな駆除技術の導入など、新しい取り組みが成果を上げている。駆除作業の記録には GPS が活用され、駆除範囲の管理が徹底されている。

カ 台湾でのヒアリ防除における課題

- ヒアリは適応性が高く、人間と共に様々な場所で生息できる。
- 桃園や台北のヒアリは長期間生息していた可能性があり、分布域が広がった後の対策では根絶が困難。
- 商業地や住宅地の開発の増加や道路インフラの整備などによるヒアリの拡散防止が難しい。
- 初期の分布検出が難しい。
- 女王アリは 10~20km の距離を飛翔するため、分布拡大のリスクがある。
- 分布域の拡散防止には資金面での課題が有り、十分な対策が難しい。
- 台湾は多湿で雨が多く、薬剤が雨に流されて効果が減少する問題がある。

キ 日本での発生状況

日本では 2017 年に初めて確認され、複数地域で発見されている。その侵入ルートは

中国からの輸送ルートが原因とされている。

④ まとめ・広島市へのフィードバック考察

ヒアリは世界的に猛威を振るい、経済的損失だけでなく健康被害も大きいため、港湾施設での水際対策が特に重要となり、定期的なモニタリングが不可欠と考えられる。また、一度定着すると完全駆除は困難なことから、拡散の防止が最優先課題となる。実際、世界中でヒア리를完全に駆除できた国はなく、特にアメリカでは拡大範囲が広すぎて対応が難しい状況にある。

広島市内ではアルゼンチンアリの定着と分布拡大が進んでおり、過去 10 年以上にわたり工事現場でモニタリングや駆除を提案してきたものの、現在、広島市でそれが実施されているかは不明である。アルゼンチンアリはヒアリほどの健康被害はないものの、生態系破壊や農業被害のリスクがあるため、注意が必要である。



今後、広島市でヒアリが発見された場合、速やかなモニタリングと徹底した駆除体制の確立が求められ、専門機関（一般社団法人ペストコントロール協会など）との連

携協定を締結し、万全な体制を構築することが不可欠であると考える。