

シンガポール日本商工会議所

Japanese Chamber of Commerce & Industry, Singapore
Website: <https://www.jcci.org.sg>



2024
JUN

月報

CONTENTS

<特集>

- 日本発People-centric Smart City (PCSC) のASEANにおける可能性 p2
HAKUHODO CONSULTING ASIA PACIFIC 堀場 久美子/チャン ルイス
- シンガポールにおけるイノベーション 次のステージに向けて p7
NATIONAL UNIVERSITY OF SINGAPORE WONG Poh Kam (ウォン・ポーカム)
EXPERTCONNECT ASIA 中村 有希
- カーボンクレジット市場トレンドと東南アジアの動向 p12
MIDORI CLIMATE PARTNER PTE. LTD. 高野 リリこ
- 照明デザイナーの職能紹介と企業や店舗での取り入れ方 p17
LIGHTING PLANNERS ASSOCIATES (S) PTE LTD 坂野 真弓

<着任のご挨拶>

- ご挨拶 p22
HITACHI ASIA LTD 酒井 真一
- 着任のご挨拶 p23
ITOCHU SINGAPORE PTE LTD 瀬尾 健
- 着任のご挨拶 p24
KIKKOMAN (S) PTE LTD 築地 貴之
- 着任のご挨拶 p25
MITSUI & CO. (ASIA PACIFIC) PTE LTD 村山 貴宣

<活動報告・各種ご連絡>

- 前年度寄付先団体・奨学生紹介 p26
- 入会承認会員一覧 (2024年5月) / 各種ご連絡 p33
- JCCIイベント
- 5月 理事会 p34
法人サービス・IT部会 部会総会
発掘、ビジネスパートナー！会員プレゼンテーション大会
- 6月 (基金) JCCI-CTY Sports Camp - Soccer Clinic by Albirex Niigata Singapore FC p35
理事会
- 第一工業部会「夕食懇親会」 p36
- 編集後記 p37
- [会員企業PR]
- [[南洋視座] なぜEVやESGが世界的に失速する中、東南アジアではイノベーションが起き続けているのか?] p38
INDUSTRIAL GROWTH PLATFORM, INC. 坂田 幸樹

月報題字：麗扇会 青木 麗峰
表紙写真：リックエリック
写真タイトル：Now you see me, soon you won't

JAPANESE CHAMBER OF COMMERCE & INDUSTRY, SINGAPORE
10 Shenton Way # 12-04/05 MAS Building Singapore 079117
Tel: 6221-0541 Fax: 6225-6197 Website: <http://www.jcci.org.sg>

日本発People-centric Smart City (PCSC) の ASEANにおける可能性

HAKUHODO CONSULTING ASIA PACIFIC
Chief Intelligence Officer

堀場 久美子

Consultant

チャン ルイス



堀場 久美子



チャン ルイス

本レポートは、「人間中心型スマートシティ (People-centric smart city)」のアセアンでの適用可能性の調査結果と、シンガポールにおける実践の事例についてご紹介する。

1) People Centric Smart Cityとは

スマートシティとは、一般的には情報通信技術 (ICT) を活用して都市機能を最適化し、経済成長や社会課題の解決を促すものである。従来、スマートシティの開発の取り組みは、各国共に生活インフラ環境の整備が中心で、生活インフラ環境のデジタル化を通じて、都市機能の効率性や利用者の利便性を向上させることに主眼がおかれている¹。一方で、近年、スマートシティの開発は、このような従来の「テクノロジー主導型」から、「人間中心型 (People-centric)」へとシフトする傾向が見られる。People-centric smart city (以下、PCSC) とは、効率性と利便性を重視する「テクノロジー主導型」のアプローチとは異なり、人々の心理的幸福感やウェルビーイングを優先する都市開発のことである。

この背景として、「テクノロジー主導型」のアプローチでは、データの活用による市民の利便性の向上という目的のもと、データの収集がされるが、個人情報への市民の懸念があることも要因と考えられる。2020年グーグルの親会社であるアルファベット傘下のSidewalk Labsが、カナダのトロントのスマートシティ計画から撤退することになった事例は、市民から収集したデータの取り扱いに対して、市民の同意が得られなかったことが要因である。

一方、個人データやプライバシーの保護、住みやすさと福祉が重視されるヨーロッパでは、「人間中心型 (PCSC)」アプローチが比較的浸透しており、都市計画に市民を積極的に巻き込み、市民の幸福/ウェルビーイングに関する意見を取り入れ、都市政策を設定していくという仕組みがある。例えば、ヨーロッパにおけるバルセロナの事例として、様々な場所に設置されたセンサーでデータを収集し、市民は収集されたデータによる利便性を享受でき、交通渋滞の解消や環境負荷の低減といった社会課題を解決している。このような取り組みが可能なのは、政府の姿勢や市民の意識の高さ、生活環境の継続的改善を可能にするクオリティーの高いデジタルプラットフォームがあるためである。さらに市民の声を都市計画に反映するために、「Decidim」というデジタルプラットフォームが作られ、市民の積極的参加を促進してきた。

アジアの国でもPCSCは注目されており、例えば、東アジア・アセアン経済研究センターが2022年に主催した「Asian Inclusive Smart Cities International Conference」にてASEANの専門家もPCSCに高い関心を示している。また、博報堂と三井物産が開発した「shibuya good pass」は、アプリで一般市民も街づくりに参加できるデジタルプラットフォームである²。アプリで市民の声を収集する仕組みがあり、関連するサービスを使用しながら、街の緑化や他の市民と電力共同購買で環境への貢献ができる仕組みである。

博報堂では、「人間中心型スマートシティ (PCSC)」を「生活者の幸福を目的として、都市開

発のプロセスに生活者を巻き込むこと」と定義している。そして、そのプロセスとは1) 調査、2) コミュニティの育成、3) 生活者の暮らしを支えるプロジェクトを選択、4) 生活者の暮らしに役立つサービスを開発する4つのステップからなる。

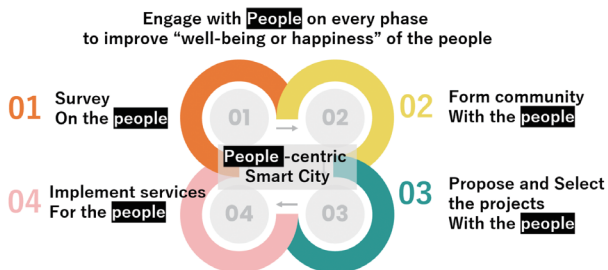


図1.「人間中心型スマートシティ」(PCSC) の定義

本レポートでは、このPCSCのフレームワークのアセアンでの適用について調査した結果を報告するが、今回PCSCのアセアンにおける調査は、2つの目的を設定している。① Applicability (アPLICABIリティ: ASEAN6か国におけるPCSCモデルの適用可能性の検証、② Traceability (トレサビリティ): 幸福/ウェルビーイングに貢献する重要な要素を特定し、それをモニタリングする仕組みを検討すること。

2) ASEAN各国のPCSCに対する取り組みと適用可能性

ASEAN諸国におけるPCSCモデルの適用可能性の検証については、各国の主要ステークホルダー(行政担当者、アカデミア)にインタビューを実施し、市民に定量調査を実施している。インタビューでは、3つの視点1) 市民の声やデータを収集するデジタルインフラやプラットフォームがあるか(ハード)、2) 運用の仕組みやルールがあるか(ソフト)、3) 市民の声を都市計画に反映していく意思があるか(意思)で調査をしている。

都市計画に市民の声を反映し、市民のウェルビーイング/幸福度を向上させるPCSCの必要性和重要度は、各国のステークホルダーにある程度認識されており、多くの国では、全国または都市における市民の声を把握するためのプラットフォームが存在し

ている。アセアン6か国では、シンガポールがその取り組みにおいて最も進んでいるが各国の特徴は以下の通りである。

シンガポール: シンガポールは、スマートシティと市民参加に関する研究の歴史が比較的長く、デジタルインフラや運用ルールの整備が最も整備されており、PCSCがほぼ適用されていると考えて良い。統合型都市開発のモデル地区でもあるTampinesエリアでは、自治体が主導するコミュニティ形成と市民の声を反映する施策に力を注いでいる。

タイ: タイは、デジタル経済振興庁(Digital Economy Promotion AgencyあるいはDEPA)を中心として、デジタルインフラの整備が進められている。市民の声を収集するプラットフォームがあるが、そこで収集される市民の声は、都市開発に対する建設的フィードバックではなく街に対する苦情が集めることが多い。そのため、各都市の自治体は、市民からの建設的な声を集めることに課題があるようである。

インドネシア: 中央政府が率先してフレームワークを作っている。一方で、各都市では地方自治体と民間企業が主体となり、地域単位で市民の声を反映する仕組みづくりを進めている。

マレーシアとフィリピン: 中央政府はフレームワーク作りをリードしており、地方自治体と民間企業は率先してスマートシティの開発と推進を進めている。しかし、簡単な通知のフレームワークを除けば、都市に導入されたPCSCフレームワークの事例はない。両国の開発公社の担当者は、PCSCに積極的関心を持ち、その重要度を認識しており、将来的に導入していきたい意向を示している。

ベトナム: 中央政府によるフレームワークはまだ作成中という段階である。地方自治体は関心を示しているが、PCSC取り組みは確実に始まっておらず、一部の民間企業は関心があることが確認された。

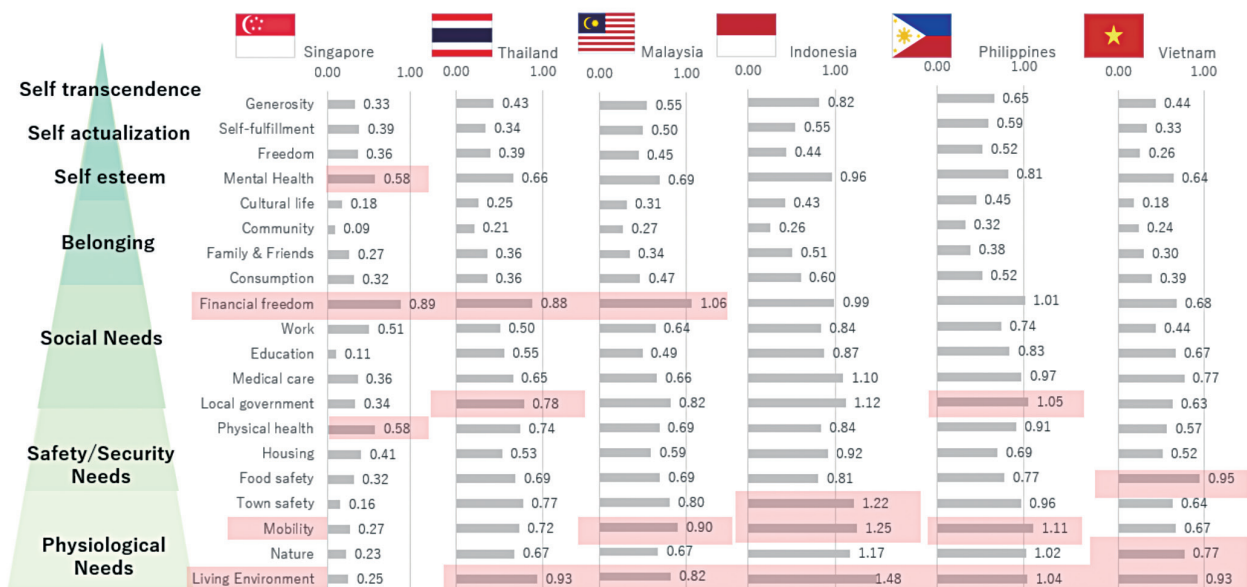


図2. ASEANにおける重要度と満足度のギャップ分析（マズローの段階欲求）

3) ASEAN各国の生活者の幸福に貢献する要素

生活者のアンケート調査では、生活環境とライフスタイルにおける様々な分野や価値観について、生活者が重視することと（重要度）と、現在の満足度を聴取している。この重要度と満足度の間のギャップが大きい項目を課題と認識できる。PCSCの最終目的は生活者の「幸福/ウェルビーイング」であるため、人間の幸福を示す普遍的なフレームワークとして、マズローの欲求フレームワークを活用する。

生活者の調査から把握できる課題をマズローのフレームワークで分類すると、ASEAN諸国は、身体を健康を確保するために大気汚染のない清潔な環境、交通機関の整備など、生理的欲求や安全の欲求（欲求フレームワークの下位）に課題がある国が多い。一方で、シンガポール、タイ、マレーシアのような比較的経済的に発展した国は、良い生活を享受するための経済的要因に課題があり、社会的欲求など上位項目へシフトする傾向がみられる。このように、アセアンの経済発展中の国において生活インフラに課題が見られることは、調査において想定し検証された。しかし本調査の要点はこの課題を検証することではない。

本調査の要点は、目的の2点目である、② Traceability(トレーサビリティ): 幸福/ウェルビー

イングに貢献する重要な要素を特定することである。この目的のため、ASEANの6カ国における生活者の幸福/ウェルビーイングに直接貢献する要素（因子）をPathモデルにより明らかにしている。この調査結果によると、街に対する継続居留意向（街に住み続けたいか）と、市民の幸福に貢献する要素は異なることが明らかになった。

社会課題として見られるF1「健康的で安全な生活インフラ環境」とF5「日常の便利さ」は、継続居留意向（街に住み続けたいか）には因果関係が認められるが、市民の幸福には、統計上の因果関係は認められない。一方で、市民の幸福/ウェルビーイングに直接貢献する要素は：F2「相互的で文化的なコミュニティによる心の豊かさ」、F3「趣味や娯楽を楽しむ健やかな生活」、F4「経済的余裕・仕事の自由」、F6「家族や友人との人間関係」である。つまり、多くのスマートシティ計画で進められているインフラ整備は、都市の居住性を高めるものの、市民の幸福/ウェルビーイングに直接貢献するとは、少なくとも統計的には証明できない。PCSCの最終目的が生活者の「幸福/ウェルビーイング」であるとする、この目的に直接貢献する要素を重視し、その優先順位を上げるべきなのではないか、というのが本レポートの趣旨である。

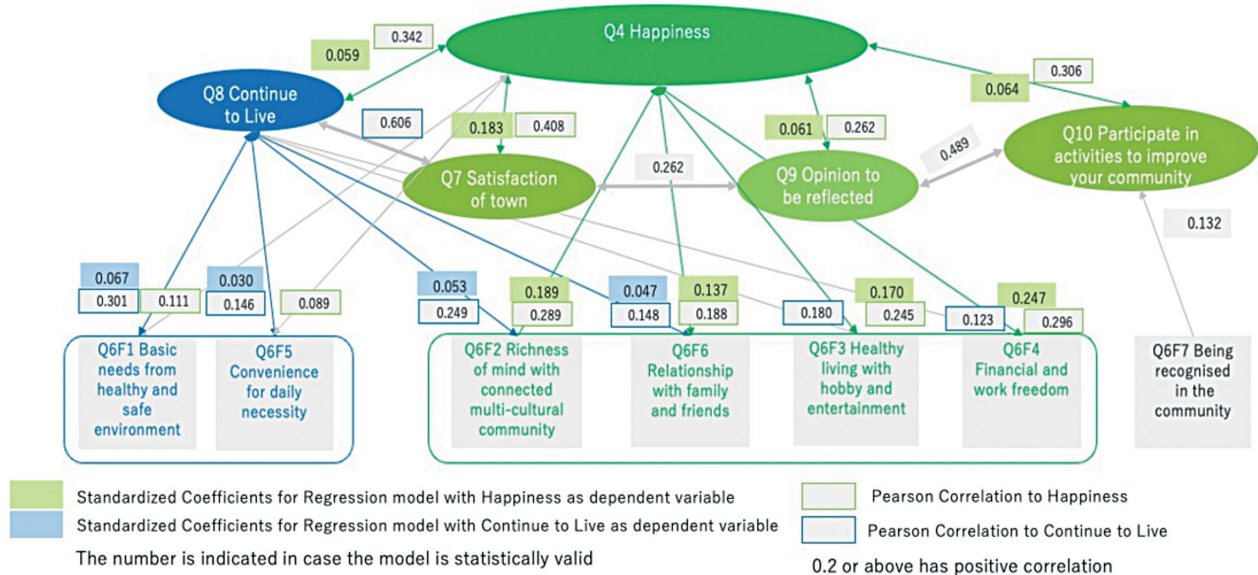
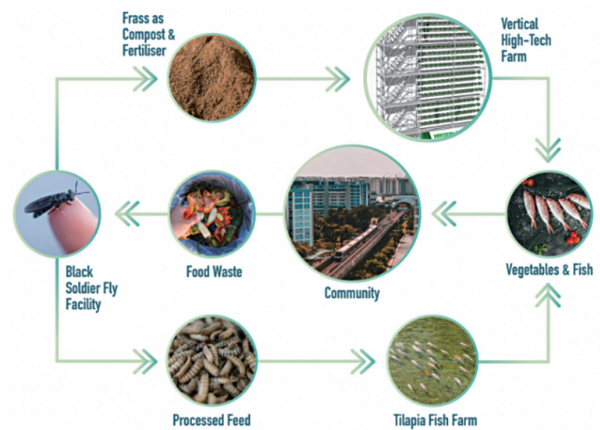


図3. ASEANにおける市民のウェルビーイングと幸福の要素 (Pathモデル)

4) シンガポールにおけるPCSCの取り組み

現在、シンガポールでPCSCを主導しているのは行政であるが、我々がインタビューしたTampines Town Council (TTC) は、シンガポール政府が定めたガイドラインに従ってPCSCの実装がかなりのレベルで実現している。具体的には、地域内の取り組みは、市民との協議および市民による投票が必要であり、市民の参画意識を高め、市民の声を都市計画に反映するために、タウンミーティング等や市民アンケートの他、「ONEService」というデジタルチャネルが補完的役割を果たしている。「コミュニティによる心の豊かさ」をサポートする施策として、地域でのコミュニティ農園で、独自の米をつくり地域住民に配布したり、循環型経済の一環として、野菜・魚のゴミから堆肥をつくり、魚を育てたりするという取り組みがなされている。また、「趣味や娯楽を楽しむ健やかな生活」を支援するため、街の中心地にはタンピネス・ハブがある。この施設はシンガポール最大の総合コミュニティ・ライフスタイル・ハブで、図書館、スポーツ施設、地区の役所、ショッピング施設など、複数の機関が集まり、包括的なサービスや施設を提供している。

シンガポールでは、都市開発に市民を巻き込みな



エコタウン循環型経済³

から政府主導のアプリケーションの採用を促進するために、市民に様々なヒューマンタッチの支援を提供している。例えば、コミュニティ・センターでは、縦幅12メートルの「スマート・ネーション・ビルダー」という大型トラックを巡回させ、市民が政府主導のアプリとデジタルサービスを直接体験できるポータブルスペースとして機能している。また、これらのアプリを導入する際に、高齢者など市民が使い方がわからない場合へのサポートとして、各地域のコミュニティ・センターには、「Last Mile Connectors」という、アプリの使い方の案内や相談などを提供するデジタル・アンバサダーが配置されている。



タンピネスハブ⁴

5) おわりに

PCSCは、市民の幸福/ウェルビーイングを最終目標とし、市民の声を都市開発に取り入れることであるが、その重要性はASEAN諸国で認識されており、適用可能性があることが確認された。また、市民の幸福度に直接貢献する要素として、「経済的豊かさや選択の自由」だけではなく「文化的に豊かなコミュニティ」や「趣味や娯楽を楽しめる健やかな生活を支える施設や仕組み」が必要であることが確認された。シンガポールにおいてPCSCはかなり実現されているが、課題がないわけではない。インタビューから確認された主要課題としては、幸福という主観的概念を客観的に測定する仕組みを創ることと、限られた予算の中でなるべく多くの市民に幸福をもたらす施策を選択し実行するということである。

今後、PCSCの導入・普及させるためには、各地域における市民の建設的な声を収集する仕組みの構築と、市民の声から具体的な施策に落とし推進していくことが市民の幸福につながるということを証明できる客観指標をつくり、地域の自治体、ステークホルダーと共に成功事例を創出していく必要があると考えられる。

<参考URL>

- 1 Shibuya good pass, <https://goodpass.app/>
- 2 ERIA Survey for Framework Building of 'People-Centric' Smart City Model in ASEAN Countries (2023), <https://www.eria.org/uploads/Survey-for-Framework-Building-of-People-Centric-Smart-City-Model.pdf>

<訳注>

- 1 TechTarget, <https://www.techtarget.com/iotagenda/definition/smart-city>
- 2 PR Times (2021), <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000448.000008062.html>
- 3 Tampines Town Council, <https://www.tampines.org.sg/OurTown/EcoTown>
- 4 People's Association, <https://www.pa.gov.sg/our-network/our-tampines-hub/our-tampines-hub/>

執筆者氏名

堀場 久美子 (ほりば くみこ)

経歴

早稲田大学卒業後、日系シンクタンク、外資系ブランド調査会社を経て、2014年来星。2018年6月より博報堂コンサルティング・アジア・パシフィック勤務。日系企業を中心とした調査、グローバル展開支援、ブランディング業務に従事。

kumiko.horiba@hakuhodo-consulting.com

執筆者氏名

チャン ルイス (ちゃん るいす)

経歴

2019年京都大学留学。2021年南洋理工大学言語学学部卒業。2021年5月より博報堂コンサルティング・アジア・パシフィックで勤務を開始。それ以来、東南アジアに進出している日系企業にB2Cマーケティング戦略に関してアドバイスを提供しつつ、シンガポールで活躍している。日本語能力試験N1の認定書を有する。

louis.chan@hakuhodo-consulting.com

シンガポールにおけるイノベーション 次のステージに向けて

NATIONAL UNIVERSITY OF SINGAPORE
Emeritus Professor

WONG Poh Kam (ウォン・ポーカム)

EXPERTCONNECT ASIA
Founder & Managing Director

中村 有希



WONG Poh Kam



中村 有希

はじめに：本稿の目的

シンガポールは建国以来、グローバルな多国籍企業からの直接投資を一貫して政策の柱とすることで、飛躍的な成長を遂げてきた。誘致後に、現地法人を通して、先進的な技術や経営ノウハウの移管を促進することで、産業、技術、生産性の向上が実現し、僅か40年未滿で先進国の仲間入りを果たした。しかしながら、次のステージに向けては、強力な政府支援によるオープンエコノミーという独自の経済開発モデルからの進化が必要だった。具体的には、更なる経済成長への打ち手として、特にイノベーションの創出に向けては、従来型の大企業だけでなく急成長する新興企業が不可欠であり、様々な取り組みが行われてきている。

本稿では、今起こっていることだけで無く、その背景と変遷にも触れることで、現状への理解の深化を促しつつ、シンガポールにおける同業界の勃興と発展、当地の特徴、今後の展望を分かりやすく解説し、日系企業の皆様への示唆提供を目指したい。

1. シンガポールイノベーション業界の黎明期

シンガポールがスタートアップを含むイノベーション分野に注力し始めたのは、米国でドットコムブームが起きた2000年前後に遡る。1998年、当時のトニー・タン副首相が「テクノプレナーシップ21」を発表し、現在のワンノース周辺地域を「ブオナビスタ・サイエンスハブ（現在のバイオポリス）」として、R&Dハブ化が始まった。それ以前の1991

年に「Singapore Land Use Concept Plan」が出された際に、シンガポール国立大学（以下NUS）とその隣接地域に「テックコリドー」を創るコンセプトが既に盛り込まれており、シリコンバレーにおけるスタンフォード大学のように、当地ではNUSが同分野の中核の一つとして政策的に位置付けられていた。研究面でのイノベーションにアカデミアが不可欠だったこと、またスタートアップにおいては起業教育が欠かせなかったためである。

2001年NUS学内に産学連携機関としてNUS Enterprise¹が設立。翌年、実践的な起業教育の取り組みとして「留学・留職プログラム」のNUS Overseas Collage²（以下NOC）が開始された。

そして2006年にはNational Research Foundationの設立、2007年にはデジタルスタートアップ向けのマイクロファンディング施策の開始等、研究とスタートアップの2つの側面で同分野が立ち上がっていった。その後2011年に、今では当地スタートアップハブの代名詞となっているBlk71が、政府機関のMDA（現IMDA）、NUS Enterprise、民間VCのSingtel Innov 8の産官学コンソーシアムで創られた。現在では7つのBlkからなる一大エリアに拡大している。

この頃までのシンガポールには起業文化が無く、自らスタートアップを興そうと考える人は皆無に近かったため、NUSが果たしてきた役割は大きい。特にNOCは2002年にスタンフォード大学を提携先としてシリコンバレーで開始されてから、2023年時点では世界16ヵ所にまで拡大している²。NOC帰りの学生たちがBlk71で起業し、政府から初期資金を得て、Innov8等のVCの後

押しでスケールしていくという好循環が出来たのは、重要な成果だった。また、近年ではNUS以外のシンガポールの国立大学もアントレプレナーシップに力を入れている。南洋工科大学（NTU）はNTUitive³、シンガポール経営大学（SMU）はInstitute of Innovation & Entrepreneurship⁴、シンガポール工科・デザイン大学（SUTD）はVenture, Innovation & Entrepreneurship Office⁵、シンガポール社会科学大学（SUSS）はOffice of Entrepreneurship⁶という起業教育およびスタートアップ支援組織をそれぞれ持っており、各校の特色を活かした取り組みを活発に行っている。



© WONG Poh Kam
The growth of the JTC Launchpad @ one-north

2. スタートアップエコシステムの構成要素：シンガポールの特徴

シンガポールのスタートアップエコシステムは、NOCプログラム開始の地でもあるシリコンバレーからの多くの学びとともに形成されてきた。そのお手本となったシリコンバレーのエコシステムは、タレント・資金・産業・文化の4要素において、以下の特徴がある。

①タレント

- 世界中から集まるタレントの坩堝
- ハイレベルな大学群（スタンフォード、UCバークレー、UCサンフランシスコ等）

②資金

- 世界最大のベンチャー投資コミュニティ
- 深く広いグローバルコネクティビティ

③産業

- 世界最大のテックスタートアップ基盤

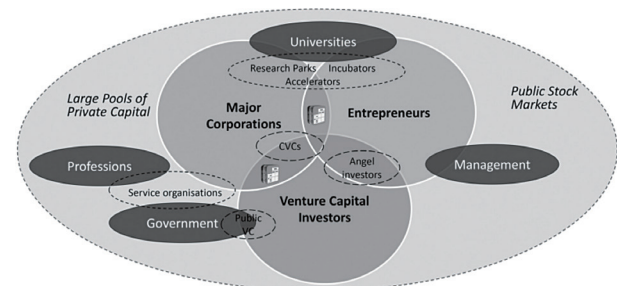
- グローバルテック企業の集積地

④文化

- オープンネットワークのカルチャー、多様性
- 起業が社会価値体系の一部

これら4つの構成要素のカテゴリー自体は世界各都市どのエコシステムでも同様だが、具体的な推進エンジンと牽引プレイヤーには、都市毎にそれぞれ特色がある。

シンガポールの場合は、スタートアップ業界の歴史が浅いため、国内には成功した起業家が殆どいなかった。必然的にエンジェル投資家もVCも層が薄く、②の資金面においては、政府が牽引役となってきた。また③の産業面に関して、シリコンバレーのテック（ソフトウェア）、イスラエルのセキュリティ、ロンドンやNYの金融サービス、ミュンヘンの製造業オートメーションのような世界的な産業クラスターが未成熟だったことから、ここでも政府機関が自ら実証実験先や初期カスタマーとなることで、産業創出に取り組んできた。①のタレントと④の文化を含めても、政府の役割が非常に大きいことがシンガポール最大の特徴と言える。



© WONG Poh Kam
Cluster of Innovation Framework

3. 更なる発展に向けて：需要多様化の必要性

後発国にもかかわらず、シンガポールのスタートアップエコシステムは急成長し、世界的にも存在感を増しているが、更なる発展を目指すには課題もある。

一過性の表面的なものでは無くエコシステムとして根付くには、供給と需要の両面での充実を必要とする。供給面は、スタートアップを興すために必要な①資金、②メンター等の支援者層、③経営・技術

人材で構成される。現在のシンガポールは、これらは3点とも充実していると言える。一方、需要面は、スタートアップを成長させるために必要な顧客、つまり「今までには存在しなかった革新的なサービスにリスクを取ってお金を払って使ってくれる人たち」で、①消費者、②公的機関、③民間企業で構成されるが、シンガポールの場合、圧倒的に②の公的機関に偏っている。

例えば、ドイツは製造業イノベーションで世界をリードしているが、その牽引役は民間企業で、中でも中小企業が中心である。また、中国ではコンシューマーテックが巨大化しているが、牽引役は若い消費者であり、ソーシャルメディアではTikTok、モバイルフィンテックではWeChat、モバイルECではLive Streamingが爆発的に伸びたのは周知の通りだ。

一方、シンガポールの場合、エコシステムの構成要素の全てにおいて政府が大きな役割を担ってきた経緯もあり、この需要面でも政府機関に大きく偏っており、それは現在でも変わっていない。地元企業、特に中小企業のイノベーション活用度は非常に低く、大企業も必ずしも積極的とは言えない。新しいサービスにはリスクがあるため二の足を踏むの

だ。結果的に、そのリスクを取るのは政府機関で、実証実験を行い、最初の顧客にもなるケースが非常に多い。この偏りは当地特有で、取り組むべき課題である。

このような状況から、シンガポール発の新興企業は先ず政府機関との実績を作り、それを梃子に他セグメントへの顧客基盤の拡大を図っていくプロセスを辿るのが定石だ。具体的な成功事例としてAnacle Systems⁷を挙げる。同社は2006年シンガポールで設立。エネルギー管理を軸としたスマートシティソリューション事業で成長を続け、2017年に香港でIPO。現在では東南アジアの不動産関連ソリューションの最大手である。まずシンガポール国内で、HDB、JTC、チャンギ空港等、政府機関との実績を作り、それをもとに、民間の商業不動産に顧客基盤を拡大していった。例えばJewel ComplexのIoTソリューション、エネルギー管理システムは同社が提供している。政府機関で使われていることが安心材料となり、国内民間企業のハードルが格段に下がったのだ。このプロセスで成長する新興企業が増えていくことで、特にB2B領域で民間企業の比率が上がるのが期待されている。



© WONG Poh Kam
Key Elements of a Vibrant, Innovation-driven Entrepreneurial Ecosystem

4. シンガポールから世界へ：NUS発ユニコーン

次に、供給側の観点、つまり事業の立ち上げにおいて、非常にシンガポールらしい立ち上げ方でスタートアップを興して拡大している成功事例として、特許検索の包括的プラットフォーム

「PatSnap⁸」を紹介したい。

同社は前述の留学・留職プログラムであるNOC参加者を共同創業者として2007年に創業。現在Series Eのステージで、成長を続けているNUS発のユニコーンだ。マレーシアと中国からそれぞれNUSに進学した外国人学生が米国での学びを活か

して起業に踏み切り、Blk71の担当政府機関でもあるMDA（現IMDA）からSGD55,000のiJamファンディングを獲得。NUS Enterpriseのインキュベーション支援とともに、会社をスタートさせた。その後、NUS等からのシードラウンド投資と中小企業庁SPRINGからPOC助成金を得てビジネスを進捗させ、Series A以降は、VertexやSequoia等の錚々たるVCからの投資を受けて、グローバルに拡大中である。外国人ファウンダー（人材）、NUSからの各種サポート（支援者）、シンガポール政府機関からのファンディング（資金）からの起業はシンガポールならではのと言える。

そして、東南アジア発のスタートアップは、その多くが同地域の社会課題に取り組む中で、同社はNOC派遣先の米国での学びを元にシンガポールを本社に世界各都市のイノベーションハブの強みを活用しながらグローバルに事業展開している。それは同社の機能別拠点を見ると一目瞭然だ。

- 開発チーム：蘇州（中国）
- 米国・欧州セールスチーム：ロンドン（UK）
- 中国セールスチーム：北京（中国）
- R&Dチーム：シンガポール
- 東南アジアセールスチーム：シンガポール
- AI開発チーム：トロント（カナダ）

同社の顧客基盤は、政府機関、アカデミア・研究機関、民間企業でバランス良く構成されている。事業の立ち上げだけでなく成長過程含め、NOCの目指すスタートアップの形が理想的に具現化された成功例である。



© PatSnap

PatSnap co-founders Jeffrey Tiong (left) and Guan Dian (right)

おわりに： 日系企業への示唆

在シンガポールの日系企業は新規事業創出に取り組む会社が多い中、なかなか具体的な成果に結びつき難いと聞く。幾つかの理由があると思われるが、以下の3点を工夫することで突破口が開けるのではないだろうか。

- 目的および提供価値の明確化：政府機関やスタートアップとのコラボレーションを検討したいという会社が多い中、手段が目的化していることが少なくないように思う。日系企業には、卓越した技術、潤沢な資金、厚みのある顧客基盤等、魅力的な資産が多いのは諸外国と比べても強みと言える。何を達成したいのかを明確にした上で、自社資産の何をどう活用していくのかを検討し、各プレイヤーとの取り組みを組成して欲しい。
- 地元人材を軸にした組織創り：日系企業の場合、新規事業の責任者は日本から派遣されてくるケースが殆どに見受けられる。ただでさえ難しい新規事業の性質上、新しい赴任先で短期間に成果を出すのは、より一層難易度が高い。現在のシンガポールはこの分野での人材層は非常に厚いので、地元人材をリーダーに据える、もしくはCOOのような形で登用して運営を任せることは検討に値するのではないか。
- 現地エコシステムの一員になる：シンガポールは小さな国なので、エコシステムの概要や主要プレイヤーを把握すること自体は難しくない。しかし基礎的な情報を十分に持っているにも関わらず、思ったようには事業が進まないという話を聞くことが多い。その状況から脱却するには、自らエコシステムの一員になることが必要だ。例えば、本稿で言及してきたNOC関係者は当地スタートアップコミュニティでは「NOCマフィア」とも呼ばれている。こういったコミュニティ内でのネットワークや情報は、それ以外とは一線を画する傾向が強い。NUSだけで無く先に挙げた国立大学各校や政府機関、VCその他ステークホル

ダーと何等かの形で接点のある日系企業は多い印象だが、一步進んで、こういった特定コミュニティに直接的に参画することで、活動の深みが増すのではないだろうか。例えば、当地を拠点に同業界で長く活動している日本人でインサイダー化している方々を橋渡し役とすることで、効果的な参画方法を見出していくことは一つの方法と言えよう。

日系企業には、独自の強みを持つ会社が多い。本稿から少しでもヒントを得て、それぞれの強みを活かした事業展開が進むことを祈念して、結びとする。

<参考文献>

Wong P.K. 2023. Lecture Slides from MBA program at NUS Business School. BMU5018: Entrepreneurship & New Venture Creation, Session 11: Entrepreneurship Support Ecosystem

Wong P.K. 2022. An Evolutionary Analysis of the Development of the One North Innovation District in Singapore, Journal of Evolutionary Studies of Business

The development of Singapore's innovation and entrepreneurship ecosystem, Chapters in: Jerome S. Engel (ed.), Clusters of Innovation in the Age of Disruption, chapter 9, pages 206-244, Edward Elgar Publishing, 2022

Wong P.K. 2016. Economic Growth Through Innovation and Entrepreneurship, Macroeconomic Review (Monetary Authority of Singapore)

Wong P.K. 2007. Towards an "Entrepreneurial University" Model to Support Knowledge-Based Economic Development: The Case of the National University of Singapore, World Development, Vol. 35 No. 6

POH-KAM WONG, YUEN-PING HO. 2007. Knowledge sources of innovation in a small open economy: The case of Singapore, Scientometrics, Vol. 70, No. 2

World Bank. 2021. The Evolution and State of Singapore's Start-Up Ecosystem: Lessons for Emerging Market Economies. Washington D.C.: World Bank.

<訳注>

- 1 <https://enterprise.nus.edu.sg/>
- 2 <https://enterprise.nus.edu.sg/education-programmes/nus-overseas-colleges/>
- 3 <https://www.ntuitive.sg/>
- 4 <https://iie.smu.edu.sg/>
- 5 <https://www.sutd.edu.sg/Student-Development/Entrepreneurship>

- 6 <https://www.suss.edu.sg/experience-at-suss/entrepreneurship>
- 7 <https://anacle.com/>
- 8 <https://www.patsnap.com/>

執筆者氏名

WONG Poh Kam (ポーカム・ウォン)

経歴

シンガポール国立大学 名誉教授 (NUS Business School, LKY School of Public Policy)
MIT PhD (博士)

シンガポールの起業教育およびスタートアップ業界の第一人者。シンガポール国立大学ビジネススクールで教授として教鞭をとると同時に、産学連携機関であるNUS Enterpriseのディレクター等の要職を務めた。海外留学・留職プログラム (NOC) の立ち上げにおいては、同校の学生がシリコンバレー、ニューヨーク、上海、深圳、ストックホルム等世界各地で体験を通して起業を学べるよう、アカデミックアドバイザーとして参画し尽力した。

世界銀行、アジア開発銀行、OECD等の国際機関、Ministry of Trade and Industry (MTI)、Economic Development Board of Singapore (EDB)、Infocomm Media Development Authority of Singapore (IMDA)、The Agency for Science, Technology and Research (A*STAR) 等のシンガポール政府機関、多くの民間企業にコンサルティングを提供。当地VCのiGlobe Partnersでのシニアアドバイザー、またエンジェルインベスターとしてアリーステージのテックスタートアップへの投資も多数行っている。

<https://www.linkedin.com/in/pohkam/>

執筆者氏名

中村 有希 (なかむら あき)

経歴

イントレプレナーとアントレプレナー両方の経験を有する新規事業立ち上げのプロフェッショナル。2010年後半からシンガポールを拠点に大企業・スタートアップへのハンズオン支援に従事後、業界有識者マッチングプラットフォーム「ExpertConnect Asia (www.expertconnect.asia)」を立ち上げる。来星前のディズニー勤務では、北米外では初のコンテンツビジネスやTVアニメーションのクロスプラットフォーム展開の立ち上げメンバーとして新規事業を推進。

シンガポール政府の「Venture Builderプログラム」等を通してNUS, SUTDやRI等、現地大学・JCで、起業教育にも携わる。2024年度からは、東京大学Global Entrepreneurshipプログラムに参画し、シンガポールと日本の協創にも取り組んでいる。

慶應義塾大学 文学部卒業。UCLA・シンガポール国立大学 (ダブルデグリープログラム) 経営学修士 (MBA)。aki@expertconnect.asia

カーボンクレジット市場トレンドと 東南アジアの動向

MIDORI CLIMATE PARTNER PTE. LTD.
CEO & Founder
高野 りりこ



はじめに

パリ協定を受けて表明した各国の削減目標の多くが2030年と2050年を基準とする中、気候変動に向けた対応が徐々に具体化されつつある。日本でもGXリーグを中心に脱炭素へのプレッシャーが徐々に増し、枠組みが形成されつつある中、事業自体の排出削減の取組に加え、カーボンクレジットの活用についても検討を進める企業が増えている。カーボンクレジットの基礎的な情報に加え、シンガポールを拠点とするカーボンクレジットのディベロッパーの視点から、方法論や各国状況を共有したい。

カーボンクレジット概要

カーボンクレジットの概念が形成されたのは、1997年に採択された京都議定書に遡る。ここで具体的な排出量削減アクションを促す二つの考え方として、キャップ・アンド・トレードとベースライン・クレジットの方式が導入された。キャップ・アンド・トレードとは、政府が温室効果ガスの総排出量を定め、企業などに排出枠として配分し、個々の主体間の排出枠の一部の移転を認める制度のこと。これに対してベースライン・クレジットは個々の排出枠を設定するのではなく、温室効果ガスの排出削減プロジェクト等を実施し、プロジェクトがなかった場合に比した温室効果ガスの排出削減量をクレジットとして認定し、このクレジットを取引する方式である。

そして2015年開催のパリ協定においては、産業革命前からの平均気温上昇「1.5度未満」を目指すという目標が設定され、従って各国レベルでも具体的な削減目標（NDC: Nationally Declared Contribution）が設定されるに至った。多くの国や企業が2030年を一つの区切りとして目標を設定していることから、この達成に向けて脱炭素の動きが加速しており、従ってカーボンクレジットの需要も可視化されつつある。電力の再エネ化や環境配慮原料への切り替えなどを通して事業自体の排出削減に取り組む傍ら、クレジットによるオフセットの併用を検討している企業向けに、まずはクレジットの種類から紹介する。

クレジットの選び方

クレジットの選定をする際、まずは目的を明確にする必要がある。具体的にはどこの国のどの目標に活用する削減努力なのか。次にどの登録所で登録されたどのような方法論のクレジットが適格であるか検証する。最後に、どの国で誰がどのように取り組んだ案件なのか、どのベンテージなのか、等を検討して活用するクレジットを選定することになる。

・活用目的の明確化

カーボンクレジットをまず大きく二つに分類すると、コンプライアンスクレジットとボランタリークレジットがある。コンプライアンスクレジットとは、国連や国、業界団体によってオフセットへの活用が認められたクレジットのことで、国連主導の

CDM、日本のJクレジットのような国内制度、航空業界が定めるCORSIA、JCM等のパリ協定6条2項を適用したクレジットなどが挙げられる。一方のボランタリークレジットは、どの削減目標に対してオフセットできるクレジットなのかが明確になっていない、またはプロジェクト実施国のNDCに加算されるようになっている。

特にオフセットの目的が炭素税回避など明確でない場合、例えばCSRとして活用する場合や海外の取引先に対してカーボンニュートラル商品を提供するためには、ボランタリークレジットの活用も検討できる。実際に欧州系の企業では排出権取引による削減に取り組む一方でボランタリークレジットを追加で購入し、カーボンニュートラルに向けた取り組みを加速する事例もある。一般的にボランタリークレジットの方が供給量が多いためコンプライアンスクレジットより安価になる傾向がある。

・登録所の選定

目標が定まると、登録所も自ずと決まってくる。例えば日本のGX-ETSに活用する場合はJクレジット

トないしJCMを選択することになる。ボランタリークレジットの場合は、登録所の信頼性や供給量などを基準に選ぶことになる。アジアで最もメジャーな登録所はVerraないしGold Standard、除去系に限りpuro.earthである。ボランタリークレジットの登録所はNGOや企業が運営するが、基本的に方法論はIPCC報告書に基づいた設計がされており、パブリックレビューによる意見を反映するなどして策定されているため、信憑性が担保されている。また二重計上などを回避するためにブロックチェーン技術も活用されている。

・方法論とプロジェクトの選定

クレジットの選定には慎重な案件精査が必要となる。なぜなら案件にスキャンダルが発生するとオフセットした主体もグリーンウォッシュと非難される可能性を孕むからだ。せっかく良かれと思って取った行動が逆に批判の対象となっては勿体ない。方法論を検討するにあたって、検討項目となりうる事項や議論をいくつか紹介する。

分類	方法論	削減・削除	追加性	永続性	追加的な価値	長期的な有効性
CDR 炭素除去	DACCS BECCS	削除	✓✓	✓✓		✓✓
	バイオ炭	削除	✓✓	✓✓	✓	✓✓
自然再生	植林・植生回復	削除	✓✓	✓	✓✓	✓✓
	農地管理	削減・削除	✓		✓	✓
自然保護	REDD+ (森林保護)	削減			✓✓	✓
	湿地回復・保全	削減・削除			✓✓	✓
CO2以外のガス	水田由来のメタンガス	削減	✓		✓	
	家畜由来のメタンガス	削減	✓		✓	
エネルギー効率化	再生可能エネルギー	削減	✓			×
	省エネ	削減	✓			×

方法論の種類と特性

出典：Midori Climate Partner Pte. Ltd. 作成

・削減か削除か

削減 (reduction) なのか削除 (removal) なのかは大きな軸となっている。削減の例としては省エネ・再エネのように追加的な努力をしなければ発生していたであろう排出量を削減した取り組みに対して発行される。森林保全も、放っておけば土地開発などで伐採されていたであろう森林を保全する削減系のプロジェクトである。一方で削除とは、その活動を通して積極的に気中の炭素を除去するもので、例えばCCUS (Carbon Capture, Utilization and Storage) と言って、技術を用いて気中の炭素を回収する方法論がこれにあたる。バイオ炭も、燃料として活用したり放置して分解が進んだ場合に気中に放出されるであろう炭素を、炭の形に留めることで100年以上隔離するという技術で削除にあたる。森林系のプロジェクトでも植林は積極的に木を育てることで炭素を気中から除去していると言える。

排出量を削減するだけでは気温上昇を1.5℃以内に留めることが不可能である故、積極的に炭素を気中から回収して除去する活動は必須となっており、オフセットとして活用できるクレジットは2050年までに徐々に削除系のみになるのではないかとされている。

・追加性

カーボンクレジットの創出量算定基準は、何を基準 (ベースライン) にどれだけ追加性をもたらしたかを判定する。何を基準にすべきかは技術や環境が変化することで変化していくので、適宜確認が必要だ。例えばエネルギー効率のプロジェクトについて、当初は技術が高額であったために導入コストが高く、カーボンクレジットによってインセンティブを付与する必要性が見受けられたが、近年では定番化しつつあり、また技術も安価になったため、追加性が認められなくなってきているとの議論がある。実際にデルタ航空が再エネ・省エネクレジットを活用してカーボンニュートラルを実現したところ、追加性のほとんど認められないジャンクの利用によるグリーンウォッシュとの批判が相次ぎ集団訴訟に直面している。

このように追加性は刻一刻と変化するものである

から、常に最新のベースラインが適用されていることを確認する必要がある。森林保全においては、ベースラインの判定についての議論が残っており、森林破壊の危機が現実に存在するのかを慎重に検討する必要がある。

・永続性の議論

削除した炭素がどれだけ永続的に除去され続けるかも論点の一つだ。例えば植林をして森林を再生した場合、プロジェクト終了後に再び森林伐採が起きればせっかく除去した炭素は再び気中に放出されてしまう。また農地管理の方法を変更して不耕起栽培に移行した後、再び農家が耕起を行った場合に土中に貯留した炭素が気中に放出するリスクもある。方法論自体がこれらの永続性をある程度担保しており、例えばVerraにおける植林の方法論VM0047はプロジェクト開始後40年間の森林保全を条件としている。40年間の永続性が担保できれば、2050年までの目標に対して一定の効果をもたらすと判断できる。Puro.earthのバイオ炭の場合は100年の間にどれだけ放出が発生するかを算出した総量がクレジット化できる仕組みになっている。

カーボンクレジットが単純にCO2換算のボリュームで算出されるため、数字だけでは永続性が見えにくい、クレジットの品質を大きく左右するために価格に反映されている。

・追加的な価値

排出量を削減するという気候変動に与える価値の他に、生物多様性や地域コミュニティの活性化など多様な価値を提供しているか。これらの価値は気候変動によって失われつつあり、気候変動に取り組むだけでは回復が期待できないため、これからの追加的価値を評価するためにCCB (Climate, Community & Biodiversity Standards) というラベルが存在する。このラベルが付されたクレジットは高品質であり、削減性や永続性の議論に加えてCCBラベルが付されているクレジットはオフセットとして長期的に活用できる可能性が高い。

以上のような方法論の議論を踏まえたうえで、プロジェクトを選定することになる。既に選定が進んでいる企業の例を挙げると、大量のクレジット購入をしている企業は最新の議論を踏まえながらバランスポートフォリオを構築している。信頼のおける方法論に絞りつつも価格帯を混合することで高額になりすぎない努力をしているように見える。一方でプロジェクト毎に発生するリスクを低減する努力としては、プロジェクト組成前からKYCなどを徹底して行い、信頼のおけるプロジェクトに投資をして、特定のプロジェクトから購入している。一方でマイクロソフト社は、2050年までに創業以来の排出量を削除すると表明し、炭素除去のクレジットを購入している。

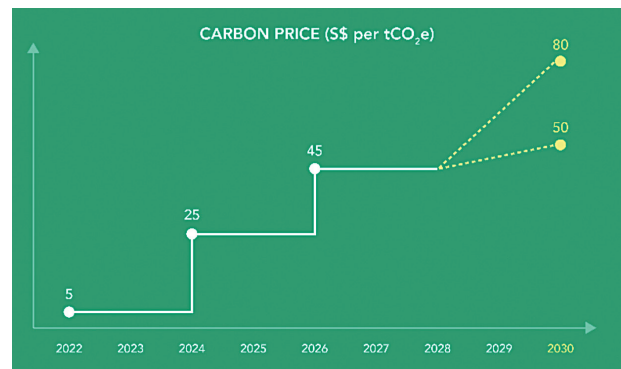
ASEAN各国状況

弊社が案件組成に注力している東南アジア地域の取組状況について、ASEAN各国の動向をいくつか紹介する。

<シンガポール>

他の東南アジア各国に先駆け、2019年に炭素税を制定した。税率は2023年まではS\$5/tCO₂e、2024年からはS\$25/tCO₂eと徐々に引き上げ、2030年にはS\$50-80/tCO₂eまで引き上げるとしている。炭素税のオフセットに活用できるカーボンクレジットは対象排出量の5%までとし、適用可能なクレジットについては各国と交渉中で、パプアニューギニアとガーナが先行しているほか、ベトナム、フィリピン、カンボジア等と交渉を進めている。具体的なプロジェクトが特定されることで交渉は加速すると考えられ、弊社でもシンガポールのクライアント向けに組成を進めながら政府に対してロビーイングを行う。

気候変動やサステナビリティを産業の一つと捉え、アジア地域のハブとなることで雇用を創出しようとしており、実際に多くの関連企業がシンガポールをアジア地域の本部としているケースがみられる。



シンガポール炭素税率の推移

出典：National Climate Change Secretariat Singapore

<インドネシア>

世界銀行の統計によると、インドネシアのGHG排出量は世界全体の2.1%を占め、日本の2.4%に近似する（2020年時点）。2060年のネットゼロ目標を掲げるが、国内が急速に経済発展する中で対策は非常に困難と思料。ボランティア市場にて巨大な森林保全プロジェクトを複数保有することから、森林クレジットの供給国であったが、自国のNDC達成への懸念からコンプライアンスクレジットの仕組みの創設に向けて動く中で一旦ボランティア市場が停止している。

インドネシア国内で行われたGHG削減プロジェクトを登録する仕組みとしてSRN (Sistem Registri Nasional) と呼ばれる気候変動管理のための国家登録システムを創設した。SRNは独自の方法論を持つが、将来的にはボランティアの登録所とも協力して互換性のある仕組みを目指すものと考えられる。未だクレジットの国内需要が可視化されないものの、排出企業に対しての削減義務を課す法令を整備するなど、どこかのタイミングでカーボンプライシングが形成される見込み。2024年10月に新政府への移行が完了したタイミングで、何らかの動きがあるのではと注視している。

上記のように国内制度の構築段階にあるためにボランティア市場が機能していないが、制度設計が始まる以前にボランティアクレジットが複数登録されていたこともあり、特に森林プロジェクトの組成経験がある人材が揃っている。ASEAN各国の中ではカーボンクレジット関連のビジネスに着目して準備を進めている会社が多い印象。

＜メコン諸国（カンボジア、ラオス、ミャンマー、タイ、ベトナム）＞

世界銀行の統計によると、世界の排出量のうち2.3%がメコン諸国から排出されている（2019年時点）。各国2030年の目標値を設定するほか、タイはネットゼロを2065年、他のメコン各国は2050年までに目指すと表明している。5カ国合計でも日本の排出量を下回るが、経済成長を背景に排出量の増加が見込まれることが達成の足かせとなる。またこの地域は異常気象や自然災害による被害が想定されており、防災の観点からインフラの整備も喫緊の課題である。海面上昇による水田地帯の水没や、塩害の発生、エルニーニョによる干ばつなど、温暖化による農業の被害も想定されており、品種改良や作付品目の変更などの対策が練られている。

メコン諸国の中で最も排出量が多いのがベトナム、次にタイだ。両国ともにGHG排出量の大半を占めるエネルギー部門、特に電力の再エネ化が必須である。タイ政府は2022年開催のCOP27で、2050年までに再エネによる発電割合を50%以上に拡大することを表明しており、太陽発電や風力発電が拡大するものと見られる。またタイ政府は2013年にT-Verというタイ国内の温室効果ガス排出量削減プログラムを創設した。炭素税の導入が検討されており、主にタイ国内の上場企業が活用する見通し。排出国として自国のNDC達成に向けた取り組みを行う一方で、6条適用による他国への移転の検討も進めており、Eバスの普及に関するカーボンクレジットについてスイスに移転するITMOsクレジットを発行した。

弊社が注力しているカンボジアは、目標達成には国際協力やボランタリークレジットの活用が不可欠として自助努力で達成するもの、国際協力やボランタリークレジットによる資金援助を必用とするもの、他国のNDCに移転可能なものの分類を進めている。方法論によって分類の進捗は異なるが、特にREDD+は分類が明確に計画されており、一部はJCMを活用した日本のNDCへの移管が検討されている。国際協力として獲得を目指すのがGreen Climate Fundだ。Green Climate FundはUNFCCCの資金メカニズムで、共同投資含めて519億米ドル

規模の資金を準備し、開発途上国の気候変動への適応と緩和活動の支援を実行している。

おわりに

世界の気候変動対策は、各国の足並みが揃わずなかなか進展が見られなかったり、カーボンプライシングが形成されずにインセンティブが生まれにくいところに歯がゆさを感じる一方、最先端の議論を聞いていると非常によく作り上げられたロジックや仕組みに関心することも多い。気候変動に真剣に取り組むNGOや国際組織、企業の取組に畏敬の念を覚える。

カーボンクレジットの枠組みは日々進化しており、進化の過程でスキャンダルが目につくことが多いが、健全に発展するために確実に前進している。今後取り込まれる企業にいたっては、一時的なイベントでグリーンウォッシュとの批判に屈せず、気候変動対策を健全に進めるために貢献するという意思をもってともに取り組んでいただきたい。

執筆者氏名

高野 りりこ（たかの りりこ）

経歴

2008年上智大学法学部国際関係法学科卒業。シンガポールにて住友商事系アセットマネジメント会社、農林中央金庫シンガポール支店にてポートフォリオマネジメントや法人営業を経て、2012年に帰国。米系生命保険会社及び独立系運用会社にてプライベートエクイティへの投資を担当した後、2018年に株式会社RIRI & Dotを創業し、インドネシアにてパティック等の工芸品開発を行った後、Midori Climate Partner創業。

2023年、日本インドネシア親善大使賞受賞。学生時代は野球場のビール売りで4年連続売り上げ1位を記録。
ririko@midori-partner.com

照明デザイナーの職能紹介と企業や店舗での 取り入れ方

LIGHTING PLANNERS ASSOCIATES (S) PTE LTD
Associate Director/Lighting Designer
坂野 真弓



はじめに

照明デザイナーと聞いてあなたはどんな仕事を想像されるだろうか。照明器具のデザインを考えるプロダクトデザイナー、あるいは舞台照明家と思われるかもしれないが、本記事では建築照明というジャンルのデザイナーに特化して語る。建築照明デザイナーの仕事は、建築家やインテリアデザイナーと共同し、都市空間・建築空間の照明をデザインする仕事である。1950年代アメリカで照明デザイナーという職能が登場し、それまでの照明器具自体のデザインから照明器具が建築の一部として組み込まれるようになるとともに、空間が光で演出されるようになった。

私の勤務する Lighting Planners Associates (以下 LPA) は1990年東京で創設され、現在はシンガポール、香港、深圳を拠点に様々な建築・都市空間の照明デザインに携わっている。当地では2000年より開業し、Gardens by the Bay, National Gallery Singapore, Jewel等主要なプロジェクトに関わってきた。今回はその照明デザインの紹介とオフィス、飲食店向けの照明のワンポイントアドバイスを提供したい。

光と照明デザインとは

照明は主に人の視覚、生理、心理に影響する。

視覚：モノを見る（明視する）には適切な明るさの光が必要で、光は光束（lm・ルーメン）、照度（lx・ルクス）や輝度（cd/sqm・カンデラパースクエア

メートル）で定量的に測ることができる。物の見えやすさである視認性、安全性に影響し、照度が空間の全体的な明るさを判断するためにもっとも基準とされる単位である。照明デザインが発達する以前は、例えばオフィス空間は机上面で均一に500～750lxの明るさを得るためにパネルライトを何台設置するというような電気設備設計がなされていた。一方、光によって照らされたモノの色の見え方の指標が演色性で、平均演色評価数（Ra・アールエー）と特殊演色評価数（Ri・アールアイ）で表し、自然の光（Ra100）を基準とし、自然光の下で見るモノの見え方、色の見え方が一番自然である。ヒトが見える光である可視光は380nmから770nmの波長で、紫・青・水色～緑・黄～橙・赤のスペクトラムに分けることができるが、自然光はそのすべての波長をほぼ均等に含んでいるので、どの色もきれいに見え

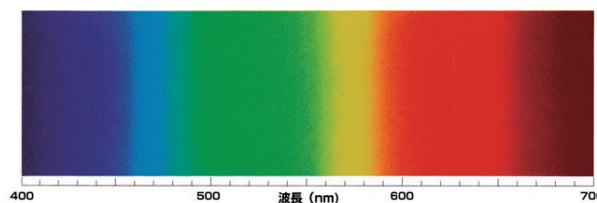


図1：波長と色の対応関係



図2：CRI70（左）とCRI93（右）の光の色の再現性

る。Raの値が高いほど自然光に近く、演色性が高く良い光源であるとするが、人工照明であるLEDにはRaが低い製品もあり、注意が必要だ。

生理：近年注目されるようになったサーカディアンリズム（概日リズム）という、ヒトをはじめとする多くの生物が体内で刻む約24時間周期の生体リズムに合わせ、照度や光の色を表す色温度（k・ケルビン）が変化する照明のことを指し、サーカディアンリズムライティングと言う。太陽の光を思い浮かべていただくとわかりやすい。オレンジ色の日の出が日中は昼光色になり、夕方日の入りの頃にまたオレンジ色に戻り、暗い夜になる。この太陽の光の変化が、体温調節、ホルモン分泌、代謝、血圧、心拍、血中酸素濃度等、人の身体に生理的な様々な影響を及ぼすと言われている。例えば、赤みの強い暖かな電球色の光は実際に温かさを感じ、昼光色蛍光灯のように青白味を帯びた光の色は寒く感じる。

心理：また、この色温度と照度の関係が人の感情、心理や行動にも影響することがわかっている。日中は明るく色温度の高い寒色系の光を多く浴びることで交感神経が刺激され、活動的・生産的になり、夕方から夜にかけて照度を落とし色温度の低い暖色系の光を浴びることで副交感神経が優位になり、くつろぎ・落ち着きを感じその後の睡眠の質を向上させると言われている。

このように、光が人に及ぼす広範囲な影響を加味し、空間演出の他、健康やウェルビーイング（身体的、精神的、社会的に良好であること）の分野でも注目を集めている。

照明デザインの役割

照明は建築の構造、素材、形状、色彩などの特徴を演出することで、空間全体の美的価値を高める。また、焦点（フォーカルポイント）を作り出し、人々の視線を誘導し、空間内の重要な要素を強調する。照明デザインをする上で根幹となる要素を以下に挙げる。

適切な照度と色温度

個々の空間の用途やそこで行われる活動により、必要な照度と適切な色温度を設定する。均一な明るさが正である場合もあるが、できるだけ最小限の照度で快適な明るさを感じさせることができるかが、照明デザイナーの腕の見せ所だ。

鉛直面輝度

空間に明るさ感を与える上で大切なのが、鉛直面輝度だ。これは一般的な明るさの指標とされている床面照度とは異なる。人の視界に占める大部分が鉛直面となるため、床面の明るさを確保するより、壁面、柱、ディスプレイ等を重点的に照らすことで、空間の明るさ感を向上することができる。また、人は移動する先が明るいと安心して進むことができまる（サバンナ効果）。屋外でも同様に、建築のファサード（外壁面）や柱、また樹木等を効果的に照らすことで、夜の景観を効果的に演出する。こうした鉛直面を積極的に照らすことで、省エネや快適な陰影の創出にもつながる。

快適な陰影

美しい景色・空間には、魅了する主役と同時に脇役となる背景がバランスよく共存しており、適切にデザインされた光と影のバランスこそが、安心、快適性、空間にリズムや焦点を作るコントラストを与える。光と影の間に生まれる美しいグラデーションを作り出すことで、感動や心地良さも創出することができる。

光の高さ

人は古来太陽の光の動きと共に生きてきた。太陽が昇るとともに起床し、日中の明るい光の中で活動し、夕方から夜にかけて焚火を囲み食事や団らんをし、暗闇の中で眠る。太陽の動きと人の姿勢、それに追従するように人の心理も変化する。高い位置からの光は緊張感を与え活動的になり、低い位置の光は安らぎや落ち着きを与える。設計する空間の用途により光源の取り付け位置を考慮し、あるいは時間帯によって点灯させる光源を変える工夫をする。

オペレーション

「自然光に学べ」とは私たちがよく使う言葉だ。自然光は一時として変化しない時がない。太陽は刻々と位置や色温度、照度、輝度を変化させ、地上に降り注ぐ光も一日を通して常に変化している。木陰に入れば、木立から漏れる木漏れ日の光が、風に揺れる。夜空を見上げて、星々の仄かな煌めきや、雲間からのぞく月の美しさに見惚れ、原始の光である火を見ても、赤々と燃え上がる炎の躍動感、キャンドルの青からオレンジの美しいグラデーションや揺らめきに心が落ち着く。こうした変化や推移、一時にはドラマティックにまた時にはかすかに一を人工照明にいかに取り込むことができるか、照明デザイナーはいつも思案している。



図3：燃え上がる焚火のあかり

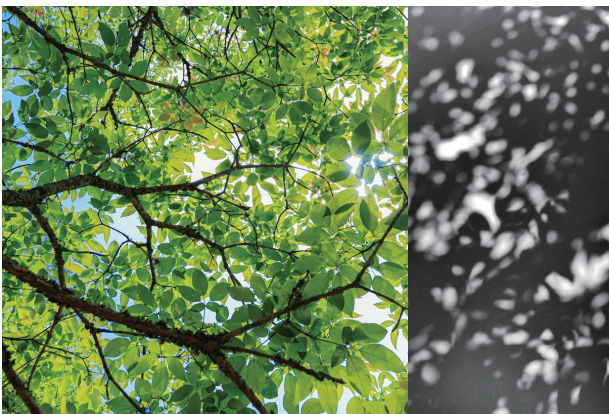


図4, 5：木漏れ日

グレアフリーとグレアレス照明器具

建築照明で大切にしている考え方として、照明器具の存在をできるだけ消し、建築そのものの効果を演出的するという鉄則がある。器具をどこにとりつけるか、また間接照明器具が人の視線に入らぬよう収まりを検討するが、特に天井にとりつけるダウ

ンライトにおいて器具自体もできるだけ眩しさを軽減したグレアレスダウンライトを使うことで眩しさ（グレア）の軽減ができる。発光面が器具の奥にあり、反射板が鏡面になっていることにより、天井面の点灯感が抑えられ天井がスッキリ見え、空間に落ちつきや高級感を与える。また、照射物だけに光をフォーカスすることができ、視線を効果的に誘導することもできる。

エコロジー

現代においてエネルギー問題は常に重要な課題である。機能、快適性や芸術性だけでなく、環境や経済的に配慮した光環境をつくることは必須条件だ。無駄な光がないか、高効率の器具を使用しているかという点もそうだが、最近では周辺環境に配慮した照明計画に注目が集まっている。例えば光害のない、暗く美しい夜空を保護・保存するための優れた取り組みを称える制度ダークスカイ認証（星空保護区®認定制度）が今急速に広がっている。また、照明計画をする敷地周辺の野生動植物や生態系の影響に配慮したデザインや器具という考え方も少しずつ浸透してきている。

身近な空間での照明活用法

ここまでで光が人に与える影響や、照明デザイナーがどのような視点で照明計画に臨んでいるか駆け足で説明してきた。普段は気にも留めない光や照明がいかにか人の行動に無意識に影響しているかお分かりいただけたであろう。その光を効果的に使うことができれば、より良い働き方や暮らしにつながるとともに、記憶に残る空間設計の一助となる。ここからは身近な空間である、オフィスと飲食店に絞って話を進めたい。

1-1. オフィス執務空間

快適なオフィス照明を考えるにあたり、先のサーカディアンリズム照明を取り上げたい。パソコンを使って作業をする執務室空間では、机上面で500～750lx程度の明るさが必要であるが、シンガポールでは年間を通して昼光が一定量得られ

るため、一般的な就業時間である9時～18時、晴れていれば十分な昼光利用が期待できる。しかし、昼光が届きにくく窓など開口部がない場合、人工照明と屋外の光の色温度や照度を合わせることで、太陽光のような光の変化を疑似的に再現できる。長時間白く明るい空間にいと、緊張状態が続き、疲労や頭痛を引き起こすこともあるので、午前中は500～750ルクス4000ケルビン、昼食後は800～1000ルクス6000ケルビンの光で緊張感を与え眠気を抑え、午後から夕方にかけて徐々に照度と色温度を落としていくことが望ましい。

タスク・アンビエント手法という、従来の全般照明から、全体的な環境照明（アンビエント）に加え、作業する場所や作業対象にフォーカスして必要な明るさを確保する（タスク）手法を取り入れることにより、従業員の集中力や意欲向上、またリラックスした状態も作り出すことができる。「適光適所」と言われる必要な光を必要な場所のみに与えるこの手法は、省エネ効果もあることから電気代の節約にもつながる。

さらに、開口部がなく昼光アクセスのない空間はストレスや閉塞感を感じるので、積極的に鉛直面である壁面や柱を照らす照明手法も取り入れたい。



図6：Seoul HDC Holdco office



図7：みんなの森ぎふメディアコスモス

1-2. 会議室

会議室は会議の目的によって照明を変化させることが望ましい。活発な意見を募ったり、アイデアを出すような会議では色温度も照度も高めに設定し、リラックスした雰囲気に参加者の会話を促すような会議では、色温度・照度を低めに設定すると効果的である。また、スライドをプロジェクターで映し出す場合、画面やプロジェクターを映す壁面付近の照明を消す、あるいは調光で明るさを落とすつつ、机上面の明るさは文字が認識できる程度の明るさを保つようなシーン設定をするのが望ましい。最近では照度を変える調光だけでなく、光源であるLEDの色温度を調色できる製品もコモディティ化しているのでこうした照明のシステムの導入検討をされてみてはいかがだろうか。

2-1. 飲食店

飲食店といっても様々な種類がある。業種（和食、洋食、中華、アジア等）×業態（ダイニング、カフェ、バー、ファストフード、テイクアウト等）×顧客層の掛け合わせで、内装や照明にけるインシヤルコストも様々だ。ここでは様々な形態に共通する照明のポイントに特化してお伝えしたい。照明にけるコストはその他のコストに比べて小さいが、店舗の魅力を最大化するので、ぜひ品質の良い器具を選んでいただきたい。品質の良い器具を選ぶ際の指標として、演色性の高さ、グレアレス性能、きれいな配光などがあげられる。特に、演色性の高い照明は、料理や食材の色を忠実に再現し美しく見せるとともに、人の顔や肌、内装の色も引き立ち、居心地の良い空間となる。

主役となる料理が置かれるテーブルのハイライトしその他のスペースより際立たせることで、料理を引き立てるとともに、高級感も与えることができる。一方、回転率を上げたい業態の場合は、全体を明るくし、均一に照らす手法をとる。

飲食店、特にファストフード以外の業態において間接照明の果たす役割も大きいですが、シンガポールでは失敗例もよく目にする。間接照明という呼び名とは逆に、照明器具や光源が直接目に入ったり、眩しさを与えるケースが多い。正しいディテールが考慮

された間接照明は、空間に適切な明るさ感、広がり、奥行きを与えることができる。

窓際の光も顧客を呼び込む点で重要な役割を果たす。特にシンガポールは強い直射日光を緩和する色の濃い遮光ガラスが使われていることが多いため、昼間外からお店を見た際、暗く見える。そのため、窓際にきらめき感や柔らかく発光するタイプのペンダントや発光するサイン照明などを配置することで顧客を呼び込むことができる。

2-2. Suzuki Omakase Restaurantの事例

昨年Mondrian Hotel内にオープンしたSuzuki Restaurantを取り上げる。隈研吾建築都市事務所が外装、内装、坪庭を設計した本プロジェクトは、シンガポールにいながら和の雰囲気を感じられる空間となった。景石と水鉢が据えられた坪庭、そしてヒノキのカウンターぬくもりや香りを楽しみながら、丁寧な和食を堪能することができる。まず、新鮮な食材の色や美しい器を眼で楽しむため、席の一つ一つに高演色スポットライトの光を落としている。3D曲面を描く竹の天井からスポットライトが見えないよう、1台ずつ吊り高さを調整できる仕様とした。また、鮪を握る板前の手元がよく見えるよう、オープンキッチンにも同じスポットを配置しているが、影ができないよう少し角度をつけている。決して広くない空間だが、什器の間接照明や坪庭の障子を仄かに照らす間接照明により、空間に奥行きと柔らかさを与えている。

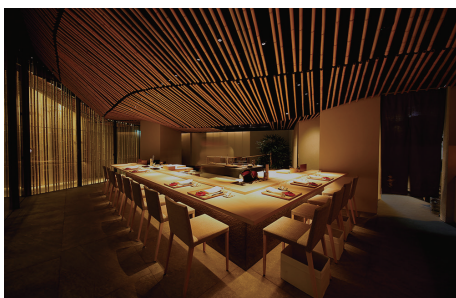


図8：Suzuki Omakase Restaurant

おわりに

照明や照明デザイナーの職能の一端を説明してきたが、これを機に普段何気なくまたは全く気にも留

めていなかった照明に興味を持っていただければ幸いです。どんな空間や照明が心地よいと思うか、どのような明るさが自身にとって快適か今一度確かめていただきたい。

省エネや環境に優しいデザインや製品開発が声高に叫ばれる中、従来の照度基準についての改正については誰も気に留めていないようである。照度基準とは例えば会議室なら机上面で500lx、レストランは200lx等特定の空間の平均照度に基づいて設計される。これらは基準であり、あくまでも指標であるべきなのだが、環境認証を受けようとする必須条件になってしまう。実際の照度と人が感じる明るさ感には誤差があり、内装色が暗かったり、鉛直面への明るさが欠落した空間は実際の机上面・床面照度が基準通りとれていても暗く感じる。一方、鉛直面が照らされた空間は、床面照度が基準より下回っていても明るく快適に感じる。今後優れた照明デザインが正しく評価され、環境認証に適切に組み込まれることを切望する。

<訳注>

図1：照明学会 基礎事項解説より <https://www.ieij.or.jp/what/yougo.html>

図2：Vergleich von CRI-Farbwiedergabeindex

図3：Photo credit BrilliantEye

図4：Photo credit higorwood

図5：Photo credit Wongsakorn Dulyavit

図6,7,8：Photo credit Lighting Planners Associates

<参考文献>

- ・建築照明の作法 / 面出薫
- ・学芸員のための展示照明ハンドブック / 藤原 工

執筆者氏名

坂野 真弓 (ばんの まゆみ)

経歴

神奈川県生まれ。高校で舞台照明に出会い、以来光や照明デザインに強い興味を持つ。都内照明設計事務所を経て、2011年ライティングプランナーズアソシエーツ東京事務所にて勤務。2015年同シンガポール事務所に移動。ライティングマスタープラン、公園、大規模複合施設、ホテル、オフィス、病院、公共施設、住宅等幅広いプロジェクトの照明デザインを担当。

LPA Web: <https://www.lighting.co.jp/>

ご挨拶

シンガポール日本商工会議所 理事
HITACHI ASIA LTD
Managing Director
酒井 真一



この度シンガポール日本商工会議所の理事を務めさせて頂くことになりました、日立アジアの酒井と申します。前任佐々木の後任として、本年4月1日付けにてインド・ニューデリーよりシンガポールへ赴任して参りました。

私は、シンガポールへの赴任は二度目となります。最初の赴任は、2000年～2003年にかけてであり、マリーナベイ地区はまだ何も無い埋め立て地の頃でした。メトロもレッドラインとグリーンラインの二本だったと記憶しております。20年以上経ってのこのシンガポールの大発展に大変驚いております。

当時のシンガポールを振り返ってみますと、為替レートは1ドル65円～70円の時代。チャンギ空港も第一・第二ターミナルのみ、第三ターミナルは建設中。前回駐在の際の私の日立アジア社での主な業務は電力営業として、火力発電所向けに当時の日立製のボイラー・タービン・発電機を納入していたパワーセラヤ、セノコパワー、ツアスパワーと自ラ車を運転しながら現場を日々訪問していたのを覚えています。また、2001年9月11日の米国世界貿易センターのテロ事件を機に、ジュロン島へのアクセスもそれまでは自由に渡れましたが、島へ向かう途中で検問所が設けられ通行パスが必要になった時期でした。その当時のシンガポールに比べても、現在のこの国の発展振り、特に何処へ行くにもメトロ・バス・Grabがあり非常に便利な交通手段、世界各国の食文化が堪能出来る豊富な数のレストラン、そして、この国が秘めている躍動感の様なものを感じます。特に私の場合はインドから赴任してきておりま

すので顕著なのかもしれません。

直近駐在しておりましたインドについて若干触れておきますと、2020年4月～2024年3月まで駐在しておりました。その4年間の内約1年弱は新型コロナウイルスの爆発的な大感染のため一時日本へ退避するなど、前半の2年はコロナに翻弄された日々でした。後半の2年間は、経済成長目まぐるしい中、恐らく自分の体感よりも更に速いスピードで発展し続けていたと思います。今後の日本にとっても弊社日立グループにとってもインドは重要な市場になると考えております。その様な中を今般シンガポールへ再度赴任してきた訳ですから僅かな期間ながらインドを知るものとして、シンガポール及び管掌の東南アジア各国とインドを繋ぐことで貢献出来ることがあるのではないかと考えております。

2040年までに世界のGDPの50%をアジアが占めると言われる中、アジアへの玄関口として信頼を得ているシンガポールにおいて、この国の安定性、中立性、発展性からしても果たすべき役割は多々あると考えてます。その様な事業環境下で、再度シンガポール、そしてASEANでビジネスに携われることに大変喜びを感じております。

今般シンガポール日本商工会議所の理事を拝命するにあたり、微力ながら会員の皆様のお役に立てます様努めて参る所存です。最後になりますが、会員企業の皆さまの益々のご健勝とご発展を祈念してご挨拶とさせていただきます。

着任のご挨拶

シンガポール日本商工会議所 理事
ITOCHU SINGAPORE PTE LTD
EVP & Chief Strategy Officer
瀬尾 健



シンガポール日本商工会議所の皆さま、この度理事を務めさせて頂く事になりました、伊藤忠シンガポールの瀬尾です。昨年度まで理事を務めさせて頂いておりました弊社藤本と同じ2022年4月に赴任、既に当地では2年間の駐在期間を経ております。その間、何度か商工会議所のイベントにも参加し、メンバーの皆さまとの懇親を深めさせて頂いており、商工会議所のご活動に感謝すると共に、今後理事の重責を担う事身が引き締まる思いです。

尚、この2年間は、弊社内機械カンパニーの当エリアの管掌として、東南アジア・オセアニア地区の機械グループの事業（インフラ/電力/船舶/航空機/自動車/建設機械/産業機械等々）に従事させて頂いておりましたが、この4月に同じく当エリア全体の経営企画担当（総支配人補佐）を拝命し、弊社内8カンパニーに跨る他分野の事業も含め、益々シンガポールを含め、当エリアの発展に寄与出来ればと考えております。

1995年に伊藤忠商事に入社して以来、海外駐在としては今回で3回目となり、最初はアテネ（2004 - 2009）、次はリオデジャネイロ（2016 - 2019）と、余りアジアの風を感じさせない地ばかりではありましたが、一方、アテネではギリシャ神話を彷彿とさせる遺跡の数々、またコバルトブルーに輝くエーゲ海の島々を堪能させて頂き、またリオデジャネイロでは、奇岩の絶景と、世界的に有名なコパカバーナビーチを楽しみ、更には、ボサノバの名曲「イパネマの娘」で有名なイパネマビーチ沿いに住居を構えると言った経験をする事が出来ました。ただ、共に伊藤忠商事の現地法人に所属しておりましたが、両事務所ともに日本人は1名という小粒の拠点だったからなのか、お陰様でしっかりと地中海周辺の国々に良く見られるラテン気質を吸収し、同じ気質を色濃く引き継いでいるブラジルでより一層熟成されるという状態になっており、今後皆さまにご

迷惑をお掛けする事は必至ですので、この経歴を鑑み、何卒ご容赦頂けると幸甚です。

とは言うものの、東南アジアに関しても、両駐在期間の間の約10年前には東京より頻繁に出張で入り浸っており、少しはアジアの雰囲気も纏う事が出来ているのではと思っております・・・ゴルフによる日焼けで顔が真っ黒なところだけかも知れませんが・・・。

さて置き、その出張時代の記憶を思い返してみると、特にシンガポールに関しては、約10年前の当時と比べただけでも発展著しい経済力、また、様変わりな街並みに目を眩る思いを感じており、日本ではバルブが弾けた以降の期間を「失われた30年」などとも言われておりますが、シンガポールの合理的な考え方、判断の速さ、先進的な技術・アイデアを取り入れる柔軟性など、日本に於けるその30年が40年にならぬ様、これらを学び、シンガポール、また東南アジアの勢いを取り入れ、皆さまと共に発展出来る事を切に望んでおります。

また、両駐在地からピンと来られた方もいらっしゃると思いますが、弊社入社以来ずっと SHIPPING ビジネスに従事しており、今回東南アジアに於ける SHIPPING の集積地であるシンガポールに身を置く事が出来た事は感無量です。その SHIPPING に代表される物流、更に、金融・情報のハブにもなっているこの地で出来る事、学ぶ事は本当に多いと感じており、今後、所属させて頂く貿易・運輸部会での活動を通じ、少しでもシンガポールに於ける日本のプレゼンスを上げる事が出来る様、微力ながらも全力を尽くしていく所存です。

最後になりますが、会員企業の皆さま、事務局の皆さま、またご家族の皆さまの益々のご健勝・ご発展を祈念して挨拶とさせていただきます。今後とも宜しくお願い致します。

着任のご挨拶

シンガポール日本商工会議所 理事
KIKKOMAN (S) PTE LTD
Managing Director
築地 貴之



シンガポール日本商工会議所の皆様、この度、理事及び第二工業部会長を務めさせていただきます KIKKOMAN SINGAPORE の築地貴之と申します。2024年4月に阿部の後任として着任致しております。まだ、シンガポールについての経験も知識も乏しい中、このような大役を拝命し身の引き締まる思いと共に、甚だ微力ではございますが新しい視点で当会へ貢献できるように努めてまいります。紙面でのご挨拶となりますが、宜しくお願ひ申し上げます。

来年、当社がシンガポールに生産拠点を設立し40周年を迎えます。醤油という日本の伝統調味料を効率的に生産し、アセアン・ヨーロッパ諸国といった新たな需要を生み出す国々へ出荷することが設立当時のミッションでありました。当時と比べ、今や人件費のみならず原料・包装資材、エネルギー等の調達コストはシンガポールの経済発展と共に飛躍的に上昇し、ビジネスモデルは大きな転換期を迎えてきております。加えて狭い国土での高い生産性、付加価値の高い事業性を期待され、これらの課題をシンガポールでも数少ない食品製造工場としてのプレゼンスを高めて、達成をしていく重要な局面でもあります。

私が入社した1990年代は日本国内の製造工場において、プロ意識の高い「職人気質」がまだ根強く残っており、それが伝統や品質を構成する重要な要素であった時代でした。今回シンガポール工場に着任後、設立当時からの社員の仕事に対する姿勢に「同じ匂い」を感じました。日本人赴任者の先輩方の経験や知恵が「当たり前の習慣」として設立40年を経て、異国でも「企業文化」として根付いていることに驚きを感じています。大学時代、恩師から「当たり前の事を馬鹿にせずに出来る会社が最も強い」という言葉を教わりました。シンプルなフレーズですが、長い会社生活の中でも常に心の拠り所として残っている言葉であり、目の前の当たり前の小

事の積み重ねが大事に繋がると理解しています。少し横道に逸れましたが、「困難で変革を求められる重要な局面」だからこそ、「当たり前の小事」の着実な実践が、「新たな価値創造という大事」に繋がると考えて取り組んでいきたいと思ひます。

赴任後の生活では、便利な生活環境が享受できる環境、そして全ての活動がエネルギッシュであり前進する力の強さを感じています。シンガポール及び周辺国においては、多様な食習慣による食文化が存在しており、日本食の品質・信頼との融合による新しい食文化への創造に繋がる大きな可能性を感じています。振り返ってみますと、これまでの私自身の会社生活のキャリアは日本国内を拠点としたものでした。入社以来、設備技術の開発、製造工場の経験を経て、その後のキャリアの大半を「醤油から派生したレトルト食品、つゆ、たれ調味料等の新規カテゴリーの食品事業の開発」の生産スタッフとして従事し、国内での食品工場の立ち上げや国内外の社外パートナー工場を飛び回っていました。その中で、社内プレゼンスの大きい「醤油製造に関わる業務」への強い想いや羨ましさもありました。一方、これらの生産スタッフとしての業務は「新しい商品価値の創造」を常に考えさせられるものであり、結果としてこれらの経験が変換を求められるこの地への赴任にも繋がったと感じております。是非、この地でのモノづくりを通じて、皆様の「おいしい記憶」や「シンガポールと日本の食文化の国際交流」のお役に立てればと思ひます。

今回、シンガポール日本商工会議所の活動に参加させて頂く事で、多様な業種／職種の皆様との情報交換の機会を頂戴できますこと楽しみにしております。その節には、どうぞ宜しくお願ひいたします。末筆ではございますが、皆様のご健勝とご多幸を心よりお祈り申し上げ、ご挨拶に代えさせていただきます。

着任のご挨拶

シンガポール日本商工会議所 理事
MITSUI & CO. (ASIA PACIFIC) PTE LTD
Director
村山 貴宣



シンガポール日本商工会議所のみなさま、本年4月1日に在シンガポール三井物産株式会社 アジア・大洋州本部に着任いたしました。いまだ、ご挨拶申し上げていない会員のみなさまも多くおられ、大変恐縮しております。まずは、本紙面をお借りしてご挨拶申し上げます。

わたくしごとながら、当方の略歴を申し上げますと、三井物産へ入社以来、社内出向でコーポレート部門に所属した以外は、ほぼモビリティ事業本部に所属、フリートマネジメント事業や、電気自動車や燃料電池車をはじめ、主に自動車産業に携わる新規関連の取り組みのほか、モビリティ領域における企画業務などを中心に従事してまいりました。その間に内外の関係会社5社に出向、海外駐在は、以前ドイツに2度ほど居りまして、今回が3度目となります。最初のドイツ駐在は、共通通貨Euroの導入（当時はまだ仮通貨として仮想通貨でした）やそれに伴い各国政府が政策の協調をまさに始める直前・直下で、EUという国家を超えた壮大な取り組みと、それに伴う変化に興奮したことを今でも覚えております。

翻って、趣味は食べ歩きです。海外にいくと、郷に入ったら郷に従えではありませんが、その土地の食べ物が気候・風土的にも一番おいしいはずと信じ、食いしん坊根性丸出しで、地元料理に明け暮れることが、昔からなによりも楽しみです。ここシンガポールは民族の多様性もあり、非常にVarietyに溢れる多国籍で魅力的な食事がならび、Hawkerからレストランまでカジュアルなものも含め多種多様な料理に舌鼓を打ちつつ、今後もどのような食事に出会えるか非常に楽しみにしているところです。ちなみに、いまのところのお気に入りには、 Teppan がありますがHawkerのBak Kut The（バクテー）とWanton Mee（ワントンヌードル）です。お値打

ちなのはもちろんのこと、素朴に見えるにも関わらず、味わいは豊かで何度食べても飽きません。

入社後、所属した最初の部署がアジア地域担当だったこともあり、その後もアジア出張の機会には恵まれてまいりましたが、シンガポールに住むことは初めてとなります。着任し、さまざまな情報に触れて感じ始めているのは、いまさらながらではありますが、先日のシャングリラダイアログの開催地であったことなどをはじめとして、シンガポールが、この伸び行くアジアにおいて、中心のひとつとして重要な位置づけにあるということです。社会風潮の変化や、地政学的な課題、ESGへの取り組みなど、事業を取り巻く環境が大きく変わりゆく中、ASEANの重要な国の一つとしてその存在と進む方向性は注目すべきところが多くあると感じます。

また住民のひとりとして、GDP per capitaでも日本を上回る国づくりをしてきたシンガポールには学ぶべきところが多いのではないかと感じる場面がしばしばあります。産業政策はもちろんのこと、外交、ひいては日々の生活に関わる都市交通政策にいたるまで緻密にしっかりと国づくりをし、今後もそれを継続していくものと思います。

このような変化と学びの大きな場所に身を置くことのありがたさを感じながら、すこしでもアジアの成長に貢献をしつつ、ひいては日本の発展にも寄与できたらよいと考えております。まだまだ至らぬことが多く大変恐縮ではございますが、ぜひご指導・ご鞭撻を頂ければと存じます。

JCCIでは、貿易・運輸部会に所属いたします。本活動を通じて、微力ながら少しでも日系企業・日本社会のお役に立てるよう、努めて参る所存です。末筆ながら、会員企業の皆さま、事務局の皆さま、ならびにご家族の皆さまの益々のご健勝・ご発展を祈念してご挨拶とさせていただきます。

シンガポール日本商工会議所基金 留学生の紹介 「JCCI SINGAPORE FOUNDATION SCHOLARS IN JAPAN」

月報2023 年4月号でご紹介した2023 年秋から日本へ留学している3名の学生は、いよいよ1年間のプログラムを修了し、2024年8月に帰国することになります。本号では、これまでの留学経験にける想いについて、インタビューを行いました。

Ms. Lim Siew Ping

早稲田大学 国際教養学部 留学生
(September 2023- July 2024)

1 Among all the courses that you have taken at the university in Japan, which is/are your favourite course(s) and why do you like it/them?

One of my favourite courses at Waseda University was "Culture and Religion in Japan 51" by Professor Trenson. This course delved into the rich history of religion in Japan, particularly focusing on Shintoism and Buddhism. What I found particularly intriguing about the course was its in-depth analysis of Japanese traditions, which offered me a profound insight into the country beyond its stereotypical image. To me, Japan, often referred to as "the land of kami" in ancient times, embodies more than just its renown beauty and culinary delights. It is a land steeped in a rich and captivating history, shaped by the lives of its people over thousands of years and their unique way of life and beliefs.

As a philosophy major with a keen interest in East Asian philosophy, this course was a treasure trove of knowledge that resonated deeply with my academic interests. I valued the insights it provided into the evolution of religions over time, including their intersection with the people, the state, and politics in Japan. It was fascinating to learn how past events have shaped the current views on religion and faith in Japanese society, which has transitioned from a period of deep religiosity to one of declining faith. The course content was incredibly enriching, providing insights into the integration of various elements of Shinto, Buddhism, and other religious traditions (such as Shuugendo, Zen Arts, and Noh theatre) into different aspects of Japanese culture. This class not only expanded my knowledge but also deepened my appreciation for the cultural complexities of Japan. It was a truly enlightening experience that has left a lasting impact on me.

2 In what ways has this scholarship programme helped you better understand Japan as a nation, its culture and people?

I have gained a profound understanding of Japan through my experiences. Stepping out of my comfort zone and immersing myself in Japanese culture has not only significantly enhanced my Japanese language skills but also enabled me to form deeper and more meaningful connections with the people here.

One of the most cherished experiences I have had is being accepted into a Japanese family. Wakana, a Japanese high schooler whom I met while working part-time as a tour guide in Singapore, reached out to me again when I visited Tokyo on this scholarship. I was introduced to her parents, and our connection deepened when they invited me to celebrate New Year with them in Toyohashi. This experience allowed me to witness firsthand the daily life and interactions of a Japanese family. During my stay, I had the opportunity to try traditional foods like ozoni and osechi ryori and participate in cultural activities such as watching the first sunrise (hatsu-hinode), which emphasised the importance of familial bonds and traditions in Japanese culture.

Additionally, engaging in various cultural activities, such as skiing with my friends from Waseda University and experiencing the onsen culture in Gunma prefecture, particularly in Kusatsu onsen, provided me with valuable insights into Japanese leisure activities and traditions. I learned that skiing is a common school trip activity in Japan, similar to compulsory swimming lessons in primary school. This experience not only introduced me to the joy of skiing but also deepened my appreciation for Japanese winter sports culture.



Murata family and I at a home party

Overall, this scholarship program has broadened my cultural horizons about and allowed me to form meaningful connections with the Japanese people, further enriching my understanding of their way of life and traditions.



Ski Trip in Nagano with my friends from Waseda



Exploring Kusatsu Onsen with Sephie

3 With this scholarship experience in Japan, how would you want to bridge yourself between Singapore & Japan in future?

My time in Japan has ignited a passion within me to continue exploring the rich history and culture of this fascinating country, particularly in the realms of Japanese philosophy and Buddhism. I aspire to further my education and eventually become a professor who teaches about East Asian/Japanese philosophy, and therefore bridging the gap between Singapore and Japan through academic exchange. Additionally, I hope to maintain the friendships I have made in Japan and continue fostering cultural understanding between our two nations. Whether through academia or personal relationships, I envision myself going back to Japan again to visit my precious Japanese family and friends.

4 What would you miss most about Japan upon returning to Singapore?

Upon returning to Singapore, what I will miss most about Japan are the deep bonds I have forged with my Japanese family and friends. They have embraced me as one of their own, and our shared experiences have been incredibly enriching. For instance, after the New Year celebrations with Wakana and her family, we regularly meet up for trips, exploring cultural places like the Ise Jingu Shrine and savouring the charm of Kyoto while dressed in traditional kimono. During breaks, such as the Golden Week, I stay with them, immersing myself in their lives and enjoying our time together.

Additionally, during my scholarship in Japan, I reconnected with my friends from Tokyo University and Kyushu University, whom I had met during their exchange to NUS in Singapore. I travelled to Fukuoka for a memorable four-day trip with them. I am looking forward to their visit to Singapore and our reunion at NUS for their graduation trip. These relationships have not only enriched my stay in Japan but have also deepened my understanding and love for Japanese culture. I sincerely hope to return to Japan to spend more time with them.



Dinner with friends from Tokyo University and Kyushu University in Fukuoka, enjoying a specialty dish called Mizutaki.



I captured this moment in a Kyoto studio, thanks to Wakana's mother, who thought it would be a wonderful memory for me and generously covered the cost.

Ms. Sim Ying Zhi Amelia

早稲田大学 国際教養学部 留学生
(September 2023- July 2024)

1 Among all the courses that you have taken at the university in Japan, which is/are your favourite course(s) and why do you like it/them?

My favourite course taken at Waseda University would be Citizenship & Education in Contemporary Globalization by Professor Thatcher Spero. The course challenged my preconceived notions of citizenship along the lines of nationality and allowed me to grasp what it means to be a global citizen.

Additionally, due to the interactive aspect of the course, I was able to spend class time discussing with my SILS classmates from all over the world to understand how their upbringings and the education systems they went through shaped their perceptions of global citizens. This was a highly eye-opening experience as I was able to obtain a deeper understanding of how different cultures shape one's identity and by extension, their idea of citizenship.

At the end of the course, we were tasked with a teaching practicum to consolidate our learning from the semester. Through this, I was given a small taste of how education syllabuses and systems are formulated. The many factors educators consider to impart knowledge to the next generation best gave me a deeper respect for them.



During the weekends and school breaks, I will often travel with friends to prefectures outside Tokyo! This is me wearing a yukata for the first time in Itō, Shizuoka Prefecture.

2 In what ways has this scholarship programme helped you better understand Japan as a nation, its culture and people?

This scholarship allowed me to understand Japan better by giving me the opportunity to truly immerse myself in the local community, learn their language and experience their culture. Being able to stay in Japan for nearly a year allowed me to travel around the country, foster friendships with the locals, participate in their customs and festivals and truly experience what it means to live like a local in Japan. For instance, during the summer break, I taught English at Waseda Junior & Senior High School's Summer Programme, which allowed me to interact with the local students. I also joined my Japanese friends to watch hanabi, stayed over at their houses during the holidays, volunteered to make noshi-mochi for the community, and celebrated New Year's eating osechi. My love for Japanese festivals and customs further led me to apply for an Independent Study programme in Waseda to develop my research interest in Hinamatsuri. This made my experience in Japan beyond simply as a tourist to truly assimilate, learn, experience and appreciate the beauty of Japan.



While travelling around in Fujisawa, I made friends with an Obaachan at the supermarket! Having lived in Fujisawa her entire life, she shared with me the history of the place and recommended good food places nearby.



My Waseda friend, Haruka, invited me over to a sleepover at her house in Chiba during the school break. Her family was incredibly nice and welcoming, and I had an enjoyable and memorable time spending time with her, her mother and grandmother.

3 With this scholarship experience in Japan, how would you want to bridge yourself between Singapore & Japan in future?

As my one-year study abroad journey draws to an end, the memories, friendships and experiences made in Japan are things that I will take with me back home to Singapore. Having been hosted by my Japanese friends, I hope to be able to return the favour by hosting them and their families in Singapore, as many expressed interest in visiting the little red dot.

Additionally, the JCCI program granted me opportunities to join receptions hosted by the Japan Singapore Association. These experiences introduced me to inspiring Singaporean individuals who share a passion for Japan. They have subsequently built careers in foreign affairs ministries and organisations, fostering diplomatic relationships between the two countries. This made me take an interest in similar Japan-oriented career paths where I can tap into my relevant skills as an International Relations student and bridge myself between both countries.



Orientation day at my dormitory, WID Waseda

4 What would you miss most about Japan upon returning to Singapore?

Apart from the yummy Japanese foods, having four seasons and the ability to take weekend domestic trips to new and exciting places outside Tokyo, what I will miss most about Japan would be the community I made here. Living alone away from the familiarity of home, I got to firsthand experience the importance of friendships. From taking care of each other when one is unwell, exploring new places and eating new foods, I am incredibly blessed to have a community in Japan to do life together. I made friends here that I will cherish for a lifetime, and will remain in contact with when I am back in Singapore.



A Christmas party at Double O Cross Church in Kichijioji, a church I attend together with Sephie!



Meeting Singapore's ambassador to Japan, Mr Ong Eng Chuan with the other JCCI scholars at a dinner reception by the Japan Singapore Association

Ms. Sephie Lean Yu Wen

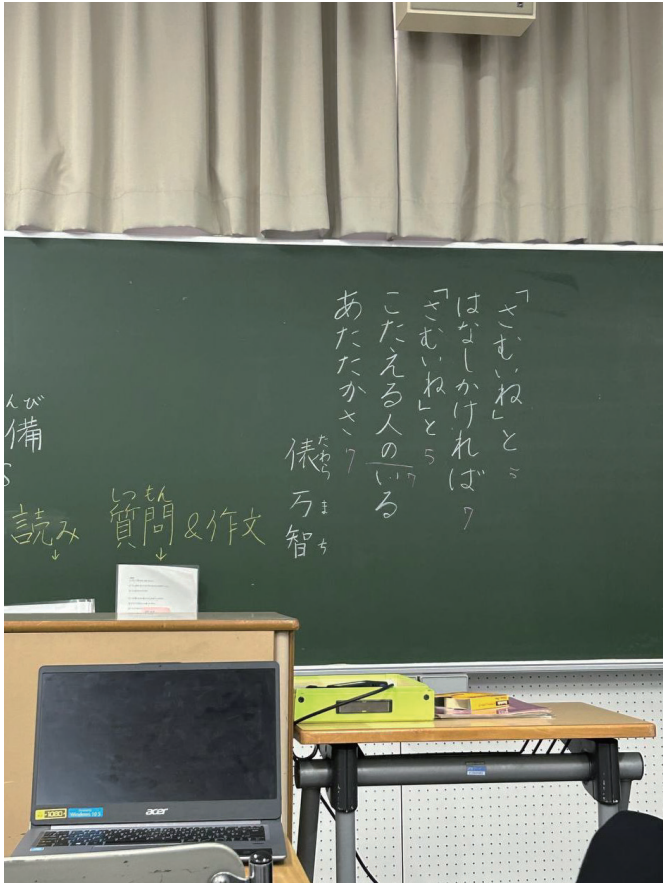
国際基督教大学への奨学生
(August 2023 - June 2024)

1 Among all the courses that you have taken at the university in Japan, which is/are your favourite course(s) and why do you like it/them?

My favourite courses would be Japanese Language (JLP) and History of Meiji Japan.

In my JLP class, I made friends from different countries. I enjoyed learning Japanese as we often had speaking practices in class, and I got to learn more about my classmates' countries and interests. My teachers would share about places in Japan and Japanese culture with us! For example, my teacher introduced a tanka by Tawara Machi, portraying winter in the poem and it has become my favourite poem!

I also enjoyed learning the history of Meiji Japan as I had a deeper understanding of Japan through learning about historical events, key figures in leading the country and the sacrifices that different groups of people made for the development of Japan. Beyond class content, she taught us to know what to do when an earthquake strikes. This was because my professor had experienced the earthquake in Kobe in 1995 and since then, she has made it her mission to spread awareness of disaster preparedness. Through her classes, I grew better at critical thinking and learnt important life lessons for myself!



My favourite tanka by Tawara Machi, portraying warmth in winter

2 In what ways has this scholarship programme helped you better understand Japan as a nation, its culture and people?

I was involved in various activities to enrich my immersion experience in Japan. In school, I took classes that allowed me to learn about Japan from different perspectives and experienced Japanese culture for myself. To list, I took Japanese Language classes, Service-Learning, Sociology of Japan, Peace Studies, History of Meiji Japan, Sociology of Education in Japan, Wadaiko, Music of Modern Japan, and Japanese Studies. These classes have helped me to gain a better understanding of social, political, economic, and cultural development in Japan.

During my time in Japan, I volunteered in two places in Mitaka city. One was at JR East Chuo Line Community Design Cafe called “ひとはこやカフェ”, serving as a space for community members to hold activities and interact with one another. Another place was at a free school called “コスモ”, serving elementary to high school students who are not attending schools regularly. Through my volunteering experience, I interacted with Japanese people of different backgrounds and ages and I learnt more about how they think and feel in their daily lives.



A Japanese mother whom I met for the first time told me to carry her baby at the café where I volunteered at! Even though we were nine years apart, we became friends as she told me to call her by her first name!



A rare opportunity to interact with station staff and station master of Musashisakai!



Experienced what a local matsuri was like for Japanese families!

At Hitohakoya Café, I learnt about the crucial role that trains and train stations play in the lives of normal citizens described as “町の中心 machi no chūshin”. I had a rare opportunity to meet the 駅長 of Musashisakai and toured around the station office as I helped out with a bread festival. There was also a time when I helped out with a Halloween festival and I got to interact with Japanese children as they played 金魚掬い.

Not only that, I made noshimochi in Musashisakai Driving School right before the new year together with another JCCI scholar, Amelia. The staff told us that they make noshimochi every year and give them out to people who have helped the driving school in some way as a form of appreciation. We were tasked to collect the freshly grinded mochi from a huge rice grinding mill, then distribute them evenly on the bag by placing them on a flat surface by pressing them using a wood lever! These experiences helped me to understand the significance of celebrations to Japanese through different 祭り and cultural traditions like 餅つき.



A dinner gathering with JR East Chuo Line Community Design staff members as they thanked us (student volunteers) for helping them with various events



Musashisakai Driving School hands out so many handmade mochi every year!



Sharing about Singapore’s education system with Japanese elementary and middle school students in the free school that I volunteer at



Making noshimochi with JCCI Scholar, Amelia and community members in Musashisakai Driving School! Heard that the driving school makes batches of mochi every year to share with people who have helped them in some ways.

At Cosmo, I was involved in interacting and playing with the children, who were not attending school I shared about Singapore with those who were interested in learning about other countries. Through the presentation, I felt that I was able to look back at my experience as a Singaporean and share my experiences as a Singaporean student with the children attending a free school in Japan. We spent more than an hour talking about how Japan’s education system is different from Singapore’s. I got to introduce them to local Singapore delights like chicken rice, nasi lemak and famous tourist attractions as well! After volunteering at the space for 10 months, I had a better understanding of free schools in Japan and the issues surrounding school absenteeism.

3 With this scholarship experience in Japan, how would you want to bridge yourself between Singapore & Japan in future?

I intend to keep in touch with the JCCI Foundation, the staff and faculty members in ICU. Whenever JCCI or ICU is planning to share their programme with students, I would be able to share my experience as an exchange student. Similarly, I hope to keep in touch with friends and community members that I got to know here. I could share about my life in Singapore on my social media, like food and language, cultural traditions and holidays to help them learn more about Singapore! I have some Japanese friends who are coming to Singapore for exchange, so I hope to show them around and support them in easing into a new environment. Lastly, I hope to continue to improve my Japanese language abilities. If there are opportunities to talk to a Japanese person in school or JCCI events in the future, I want to be able to engage them in conversations.



Took a photo with my Japanese roommate after getting groceries from a nearby supermarket!



My last Japanese Language class with teachers and friends from all over the world, will miss them!



A photo of the girls in my dorm after our monthly dorm meeting and us making 変顔! まさに青春!

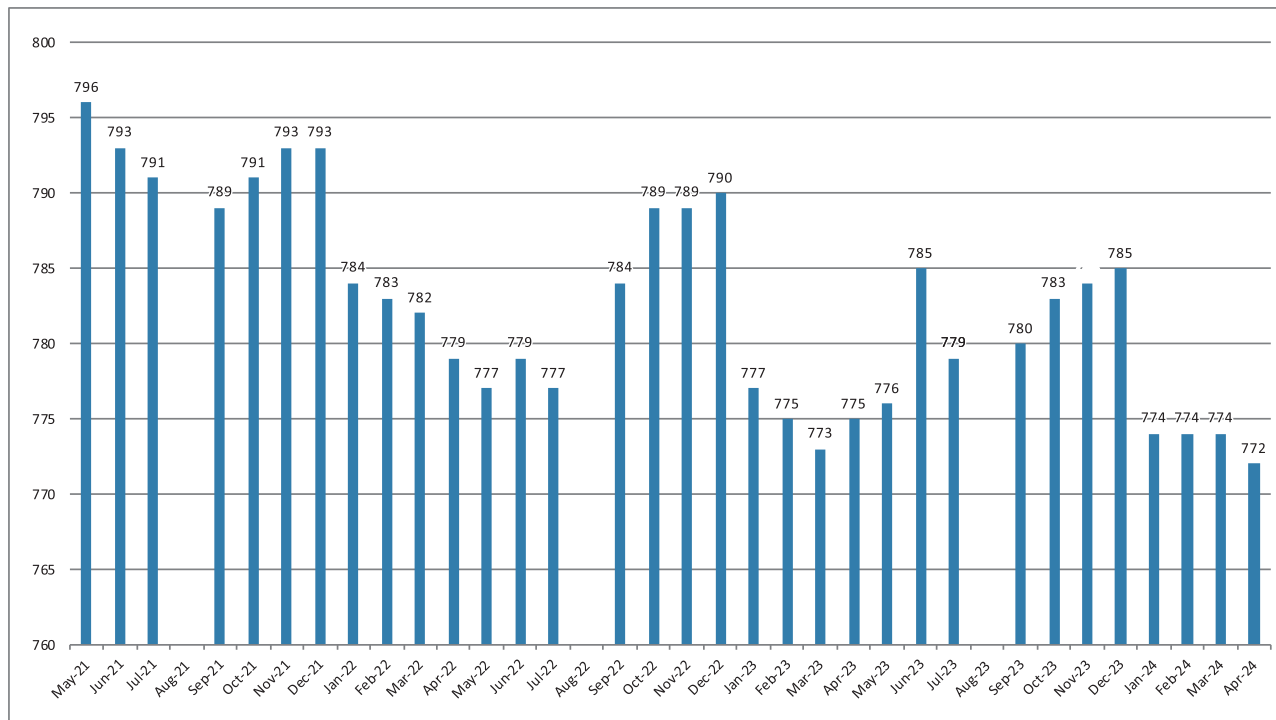
4 What would you miss most about Japan upon returning to Singapore?

After spending 10 months in Japan, I believe what I'll miss most are the people, ICU and cycling around my neighbourhood. I'm so happy to have been able to meet people through my volunteering activities, ICU staff and friends, and my host families in Tokyo and Ibaraki. Because of the different groups of people I met, I was able to gain different experiences and enjoyed my time here! I would definitely miss ICU because of its education and environment that is unlike anywhere else in the world! Something I love about ICU is its education, rich nature and spaces on campus. Another fun fact about ICU is that sometimes people call it "Isolated Crazy Utopia". ICU is filled with people who think critically and unafraid to share their opinions which encouraged me to step out of my comfort zone in classes. Lastly, I'll miss cycling around my neighbourhood. When I first came to Japan, I remember being wobbly and unfamiliar with cycling on the roads and I even fell a few times! But now, I'm better at controlling the bike and I can enjoy the view and breeze while cycling to the station or getting groceries! Riding a bike next to cars would be unimaginable in Singapore!

<入会承認会員一覧 (2024年5月理事会)>

会 員 名	格付	備 考
MEDIRISM PTE LTD. [生活産業部会]	C (法人)	日本への医療ツーリズムの促進及び医療コンサルタント 現地法人 (現地独立資本/個人事業主) 設立登記：2023年12月 従業員数：2 (現地邦人1)
UNITED OVERSEAS BANK LIMITED [金融・保険部会]	J (準会員)	銀行及び金融事業 現地法人 (合資(日本資本未滿30%)) 設立登記：1935年8月 従業員数：32340 (現地邦人5)

最近の推移：



Eメールアドレス ご登録・ご変更等のお願い

拝啓 時下益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。

平素より弊所活動にご支援・ご協力を賜り、誠にありがとうございます。

シンガポール日本商工会議所では、Eメールを通じて、セミナーや視察会の他、機関紙「月報」(電子版)のご案内、JCCI基金活動のご紹介など、幅広い情報をお送りさせて頂いております。

法人会員の皆様におかれましては、複数の方のEメールアドレスをご登録頂き、事業へご参加頂けますと幸いです。(何名様でもご登録頂けます。)

敬具

記

<新規登録方法>

- ・ご登録をご希望のEメールアドレスを、info@jcci.org.sgまでお送りください。
メールの件名には「Eメール新規登録」とご記入下さい。

<登録変更方法>

- ・現在、ご登録頂いているEメールアドレスと、新しく送付先にするEメールアドレスを、info@jcci.org.sgまでお送りください。
メールの件名には「Eメール登録変更」とご記入下さい。

<登録削除方法>

- ・削除を希望されるEメールアドレスを、info@jcci.org.sgまでお送りください。
メールの件名には「Eメール削除希望」とご記入下さい。

<本件担当> JCCI事務局 (担当: Doris) [E-mail: info@jcci.org.sg](mailto:info@jcci.org.sg) Tel: 6221-0541

5月

5月14日 理事会



中條理事（アジア・大洋州三井物産）と江口会頭



理事会の様子

5月15日 法人サービス・IT部会 部会総会



部会総会の様子



正副部会長の皆さま

5月21日 発掘、ビジネスパートナー！会員プレゼンテーション大会



会場の様子



プレゼンテーションの様子



松浦法人サービス・IT部会会長（KDDIアジアパシフィック）による乾杯の音頭



懇親会の様子

6月

6月1日 (基金)

JCCI-CTY Sports Camp - Soccer Clinic by Albirex Niigata Singapore FC



アルビレックス新潟シンガポールの選手から指導を受けて観善試合を行う地元と日本人の子供たち



挨拶をする柿原副会頭 (アジア大洋州住友商事)



主催者との集合写真



Catch Them Young 会長 Eric Tan氏からの励ましメッセージを聞いている子供たち



子供たちにメダルを授与する柿原副会頭 (アジア大洋州住友商事)



選手、子供たち、主催者、ゲスト全員集合写真

6月11日 理事会



中西参与 (在シンガポール日本国大使館) と江口会頭



理事会の様子

6月7日 第一工業部会「夕食懇親会」



森部会長(川崎重工業(シンガポール))のご挨拶



参加者自己紹介の様子1



参加者自己紹介の様子2



テーブル1



テーブル2



テーブル3



テーブル4



テーブル5

月報 June, 2024

編集後記

2024年6月号の月報をお読みいただき、誠にありがとうございます。
最近、日本に一時帰国するたびに、シンガポールやアジア各国から日本を訪れる旅行者がますます増えている印象があります。最近の急激な円安の進行で、日本が最もコスパの良い旅行先となっていることに素直に喜べない自分がいる一方で、アジアの人たちにとって、より身近で信頼のできる国として日本を感じてくれる人が増えることは、長期的に見て、必ず日本にとっても大きなメリットをもたらすことになるかと期待しています。

皆さんご承知の通り、先月の5月15日、シンガポールにおいて歴史的な転換点が訪れました。シンガポールは来年2025年で建国から60年となり、日本人的に言えば還暦を迎えます。このタイミングを見計らうかのように、初めてリーファミリーではないローレンス・ウォン氏が首相に就任しました。この新しいリーダーシップの下、シンガポールがどのような方向に進むのか、非常に注目されています。シンガポールはリーファミリーの強いリーダーシップの下で、国が主体となって戦略的に重要な分野でのグローバルでのリーダーシップを握るための取り組みを続けることで、高い経済水準と洗練された社会を作り上げてきたと言えます。今月の記事にもある、スマートシティ、産官学のスタートアップ支援、カーボンニュートラルへの取り組みなどにおいて、アジアで最も進んでいる都市であると言えると思います。

シンガポールが日本から学んできた半世紀が終わり、日本がシンガポールから学び、日本とシンガポールが心理的にも経済的にも強い絆を築くことで、初めてアジアでのリーダーシップを担い続けることができるのではないかと思います。今回の特集記事を通じて、シンガポールを中心としたアジアでの先進的な取り組みについての理解を深め、シンガポールと日本が共に学び、協力を深めるための一助となれば幸いです。
引き続き、JCCI月報をよろしく願い申し上げます。



左：吉田 右：安田

(編集後記担当：HAKUHODO CONSULTING ASIA PACIFIC PTE LTD 吉田 芳弘)

○氏名：吉田芳弘 (よしだ よしひろ)
○出身地：新潟県
○会社名：HAKUHODO CONSULTING ASIA PACIFIC PTE LTD
○仕事内容：マーケティング&ブランドコンサルティング
○趣味：ヨガ、メジャーリーグ
○友人をシンガポール案内するとしたら、どこ? : National Museum of Singapore
○読者の皆様へ：各分野で活躍する企業の執筆者の洞察をお読みいただき、日本企業だからこそできることを見つけ出すお手伝いのできたら嬉しいです。

○氏名：安田 雅子 (やすだ まさこ)
○出身地：東京都
○会社名：DELOITTE & TOUCHE FINANCIAL ADVISORY SERVICES PTE LTD
○仕事内容：M&A支援業務
○趣味：旅行、サックス演奏
○友人をシンガポール案内するとしたら、どこ：ローカル色が強いホーカー巡り
○読者の皆様へ：今月号もお読みいただきありがとうございます。月報の寄稿内容は時世を反映したものが多くなりがちですが、気になるテーマ・業界がある場合はぜひリクエストをお寄せいただければ幸いです。

発行

JAPANESE CHAMBER OF COMMERCE & INDUSTRY,
SINGAPORE
10 Shenton Way #12-04/05 MAS Building Singapore
079117
Tel: 6221 - 0541 Fax: 6225 - 6197
E-mail: info@jcci.org.sg Web: http://www.jcci.org.sg

編集

TOUBI SINGAPORE PTE.LTD.
138 Robinson Road #18-03 Oxley Tower Singapore
068906
Web: http://www.toubi.co.jp/

< 2024年7月号月報 掲載予定記事 >

- ①シンガポールにおける新たなキャピタルゲイン課税制度 (Section 10L) が日本企業に与える影響
EY CORPORATE ADVISORS PTE. LTD. 宮崎 晃
- ②なぜ気象情報の活用でビジネスが変わるのか
WEATHERNEWS SINGAPORE PTE. LTD. 佐々木 麻衣子
- ③新興国に広がる自国中心主義
UZABASE INC. 上田 倫生
- ④シンガポールで高まる訪日熱と、地方のインバンド戦略
JTB PTE LTD 執行 覚

※タイトル及び記事内容については、執筆者の都合により変更される場合があります。

なぜEVやESGが世界的に失速する中、東南アジアではイノベーションが起きているのか？

EVとESGの世界的な失速

米国における2023年のEV普及率は約7.6%と、税額控除や規制導入などによる支援策を背景に前年比で増加したものの、予想されていた伸びを大幅に下回る結果となった。政府の補助金によって急成長した中国のEV産業においても、2019年には約500社の登録があったEVメーカーが、景気低迷と競争激化により現在はその半分以上にまで淘汰されている。

また、ESGに関してもグローバルな熱意は薄れつつある。特にヨーロッパでは企業によるESG報告の質に対する批判が高まっており、形式的な取り組みが増えていることが指摘されている。

ローカル課題解決型の東南アジアにおけるイノベーション

一方ベトナムでは、Vinグループが展開する複数のスマートシティにおいて、消費者向けにEVを販売するだけでなく、品質の低い公共交通やタクシーをEVに置き換えることで一気に普及させる戦略が取られている。また、2022年時点でEV登録台数が約1,300台だったラオスでは、政府の支援と国際協力により2023年だけで約2,600台のEVが販売された。もともとの自動車普及率の低さ、深刻なガソリン不足、豊富な再生可能エネルギー資源を活用した電力コストの低さなども大きな原動力となっている。

モジュール化が進み製造に必要なパーツ数が大幅に減っているEVの拡販では、グローバルに売っていくよりローカルニーズに応えることが重要となっている。なお、ある国がEVに適しているかどうかは、その国のエネルギーミックスに依存する点を補足しておく。

「創造的統合」による東南アジアでのイノベーション

イノベーションは「創造的破壊」ともいわれ、それまでにあったものを破壊して新たなものを創り出すことだと思われがちだ。実際日本の地方都市では、個人経営店が姿を消し、外食・コンビニチェーンに置き換わっている。結果、社会に存在していた地域コミュニティが破壊されてしまった。

しかし東南アジアでは、デジタル技術の進歩により昔ながらの個人経営店が活性化している。消費者がスマホアプリで商品を注文すればバイクタクシーの運転手が店から家に届けてくれ、店はB2B向けのEコマースで発注も可能だ。デジタル技術を活用し、店やバイクタクシー、消費者を有機的につなげたのだ。

デジタル革命によって個人で実現できることの幅が圧倒的に広がった今の時代には、全世界を相手にするのではなく、より近くの市場で最適なサービスを提供することが大きな意味を持つ。そして、すでに世の中にある技術やサービスを活用し、人や組織が持つ機能を拡張することによって生まれる「創造的統合」型イノベーションは、持続可能な社会へのカギを握っている。



執筆者紹介

株式会社経営共創基盤 (IGPI) 共同経営者
IGPI シンガポール取締役 CEO
坂田 幸樹 Kohki Sakata

シンガポールを拠点として政府機関、グローバル企業、東南アジア企業に対するコンサルティングやM&Aアドバイザリー業務に従事。早稲田大学政治経済学部卒、IEビジネススクール経営学修士 (MBA)
近著に『機能拡張』(クロスメディア・パブリッシング)がある。

IGPIシンガポールについて

株式会社 経営共創基盤 Industrial Growth Platform, Inc. (IGPI) は東京に本社を置き、長期的・持続的な企業価値・事業価値の向上を目的とした『常駐協業(ハンズオン)型成長支援』を軸に、企業や事業の様々な発展段階における経営支援を実施しております。シンガポールでは2013年に設立以来、日本企業に加え、東南アジア各国の政府機関やスタートアップ企業など数多くのクライアントとの長期的な信頼関係を構築してまいりました。 [✉ info_singapore@igpi.co.jp](mailto:info_singapore@igpi.co.jp)

主な支援テーマ

- グローバル拡大
- 新規事業開発・オープンイノベーション
- 海外子会社の収益改善
- 地域統括拠点の機能強化
- 現地パートナーの探索・提携
- クロスボーダー M&A

