

シンガポール日本商工会議所

MCI (P) NO.061/02/2018
Japanese Chamber of Commerce & Industry, Singapore
Website: <http://www.jcci.org.sg>





毎日笑顔の海外生活をサポート



シンガポールで皆様と共に歩んで35年 ジャパン グリーン クリニック

総合診療の
オーチャード本院

ジャパングリーンクリニック

診療科目

外来診察 (小児科・内科・外科・耳鼻咽喉科・婦人科*・他一般),
予防接種*, 乳幼児健診*, 医療検査*, 健康診断*, 理学療法*
(疼痛治療・リハビリ等), 各種医療相談(アレルギー・禁煙・他)
※一般診察は予約不要です。*印は要予約。
歯科はJGHデンタルクリニック(当院内) Tel:6235-7747

受付時間

月～金曜日 09:00～12:00 14:00～17:30

土曜日 09:00～12:00

休診日

日曜日、シンガポールの祝日

所在地

290 Orchard Road, #10-01 Paragon
Singapore 238859

Eメール

reception@japan-green.com.sg

電話

6734-8871

ファックス

6733-1213

- ◆ MRTオーチャード駅より徒歩15分
- ◆ エレベーターはTower 1, Lobby Eをご利用ください
- ◆ 主要各科医師が在籍し検査機器も揃えた総合クリニックです



オフィス街の
身近なクリニック

ジャパングリーンクリニック シティ分院

診療内容

外来診察 (一般内科・眼科*), 予防接種,
健康診断*, 理学療法* (疼痛治療・リハビリ等),
各種医療相談 (アレルギー・禁煙・他)
※ご予約をお願い致します。*設定日時はお問い合わせください。

受付時間

月～金曜日 09:00～12:30 14:30～17:30

休診日

土曜日、日曜日、シンガポールの祝日

所在地

1 Raffles Place One Raffles Place (Tower 1)
#19-02, Singapore 048616

Eメール

citybranch@japan-green.com.sg

電話

6532-1788

ファックス

6532-7673

- ◆ MRTラッフルズ・プレイス駅B出口至近
- ◆ オフィスタワー入口はChulia Street側 (UOBプラザ前) です
- ◆ お越しの際はIDカード (EP等) をご持参ください



パラゴン



健康診断ロビー



ワン・ラッフルズ・プレイス

2018
MAY

月報

CONTENTS

<特集>

- AI (人口知能) 活用で、シンガポールが目指す社会とは p2
MITSUI & CO. (ASIA PACIFIC) PTE. LTD.
島戸 治江
- 企業のデジタルトランスフォーメーションを支える人材トレンド p9
LINKEDIN JAPAN
西田 侑依
- 高まる生活習慣病リスク、高まる健康意識 = ASEANのミレニアル世代の調査から明らかに p12
JETRO SINGAPORE
小島 英太郎
- シンガポール個人所得税の概要と押さえておくべきポイント p17
BDO TAX ADVISORY PTE LTD
笠井 麻友

<業界プラス1 保険>

- ASEANにおけるサイバーリスク、労災リスクの最新動向 p24
TOKIO MARINE & NICHIDO RISK CONSULTING CO., LTD.
身崎 成紀

<活動報告・お知らせ>

- 前年度寄付先団体・奨学生紹介 p30
- 3月～4月 JCCI イベント写真 p33
- 理事会議事録 p34
- 事務局便り p36
- 日本シンガポール協会便り p37
- 編集後記 p38

月報題字：麗扇会 青木 麗峰
表紙写真：野田 真理子 TOKIO MARINE INSURANCE SINGAPORE
写真タイトル：表紙 フラワードームで日本祭
裏表紙 ガーデンスバイザベイの全体像

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>

AI（人工知能）活用で、 シンガポールが目指す社会とは

MITSUI & CO. (ASIA PACIFIC) PTE. LTD.
Manager
島戸 治江



はじめに

シンガポール政府は、2017年5月、5年間の国家プログラム「AISG」を発表し、AI（人工知能）の研究開発と商業化に向けたエコシステムの構築に乗り出した。

同国は世界初のスマート・ネーションの実現に向け、国を挙げて取り組んでいる。スマート・ネーション構想で目指す社会をリー・シェンロン首相はこう表現した。「テクノロジーによって、シームレスに、すべての人に刺激的な機会を提供し、意味のある充実した生活ができる国」「センサー・ネットワークやスマートデバイスによって、サステイナブルで快適な生活を送ることができる国」「テクノロジーによって、コミュニティの人々が簡単に密接につながる国」¹⁾である。AISGは、こうしたスマート・ネーション実現のための総合戦略の一つに位置づけられる。

シンガポール政府は、また、持続的な経済成長に向けて、AIなどのDeep Techと呼ばれる技術的なイノベーションを、製造・サービス現場の効率化や、生産性の高い新たな産業の育成にも活用しようとしている。

本稿では、AI導入の背景・目的・課題を明らかにするとともに、産官学で進むAI導入に向けた取り組み事例を紹介する。AI活用でシンガポールが目指す社会を理解し、日本への示唆を考える一助としたい。

1. AI導入の背景と目的

(1) 次の50年の経済成長に向けた課題解決とAI

シンガポールは資源に乏しい小国だが、一人当たりGDPは2000年代半ばに日本を追い越し、2017年は

約54,000米ドルと、世界有数の高所得国となっている。また、世界の競争力ランキングでは常にトップ3を競っており²⁾、優れたビジネス環境や教育水準の高さと並び、効率的で透明性の高い官僚機構に定評がある。

経済発展に成功したポイントもそこにあり、政府は開発戦略の立案と実行、基幹産業の担い手として手腕を発揮してきた。1961年に設立された経済開発庁（EDB）は外資誘致を推進、オイルショック後の1980年代以降は高付加価値産業に重点を移し、電子機器、精密機器、医薬品、医療機器、航空産業などの誘致に成功、産業構造の転換に貢献してきた。

しかし一方で、こうした政府主導の産業発展は、民間中小企業の成長を阻害してきた。また、人口560万人の約3割を占める外国人流入が、シンガポール人の雇用機会の縮小や交通機関の混雑、住宅価格の上昇などを招いたという国民の不満が徐々に強まった。2011年総選挙で与党の得票率が過去最低となったことから、政府は、シンガポール人中心の経済発展を目指す方針に転換、次頁に示す、民間企業の生産性向上に向けた政策を相次ぎ打ち出した。そこでは、シンガポール企業、特に中小企業の生産性向上に向け、AIをはじめとした技術的なイノベーションを、製造・サービス現場の効率化や、生産性の高い新たな産業の育成に活用しようとしている。

・未来経済委員会が発表した長期成長戦略

2017年2月発表。シンガポール人の技能向上、シンガポール企業のイノベーションと競争力向上、デジタル技術の開発と普及、中小企業のデジタル技術導入支援などの取り組みが盛り込まれた。

2016年9月に発表した産業変革マップ（ITM）

は、23産業を6つのクラスターに分け、生産性向上、労働者の技能向上、イノベーション、国際化支援の4分野に注力し、特に中小企業の生産性向上と高付加価値化を図る方針を打ち出した。

• Enterprise Singapore設立

2018年4月1日、IE SingaporeとSPRING Singaporeを統合。シンガポール企業の生産性向上のための標準化、規格化、国際化の支援を効果的に実施する体制を整えた。

(2) 国家の未来像スマート・ネーションとAI

2014年11月にスマート・ネーションという国の未来像を発表したリー・シェンロン首相は、翌2015年4月、同構想の優先分野として、「高齢者支援」「モビリティ」「データ市場構築」の3つを挙げた³。さらに、2016年半ばには、新たなスマート・ネーション構想として、「ヘルスケア」「住居」「モビリティ」「サービス」の4分野のデジタル化に注力する方針が発表された。こうしたスマート・ネーション構想においても、AIを活用できる事例が多数挙げられる。

• スマートHDBタウン

2020年に北東部ポンゴールで完工予定のスマートHDPタウンでは、HDPの設計、敷地内の環境管理、各住戸のエネルギー利用効率化や高齢者の見守りに、センサーで収集したビックデータを解析、管理の最適化を図ろうとしている。例えば、風向き、気温、日当たりなどの環境データや、居住者・訪問者の駐車場需要のモニタリング・データを解析・シミュレーションし、最適な住宅・駐車場の設計を行う。地域のゴミの量やリサイクル量のデータを収集・解析し、ダストボックスのデザインやゴミ収集スケジュールを最適化する。各住戸のホーム・エネルギー・マネジメント・システムは、電力・水道使用量などリアルタイムデータを収集・モニタリングし、家電のエネルギー使用量の削減につなげる。高齢者見守りシステムは、センサーを活用し、高齢者の行動をリアルタイムで把握し、高齢者の生活の安全安心を確保するなどの取り組みだ。

• ジュロン・レイク実証実験地区

都市機能分散の為の再開発区に指定された西部ジュロン・レイク地区で、スマート・ネーションの実証実験が行われている。センサーを1,000カ所に設置し、交通量、騒音、気温などのリアルタイムデータを収集・解析し、都市特有の問題解決に役立てようとしている。

• スマート・ネーション・センサー・プラットフォーム

国内の街灯11万本すべてにセンサーや監視カメラを設置し、スマート街灯にする。電灯を2022年までに段階的にLED化、遠隔コントロール・モニタリング・システムの設置により天候に応じて街灯スイッチをコントロールして、省力化を図るもの。2017年10月よりオーチャード・ロードなどで、スマート街灯からの天候や交通量のデータ、監視カメラのビデオ画像など収集したデータをAIを用いて解析し、交通事故や犯罪防止に役立てようとする実証実験がスタートしている。

2. AIエコシステムの構築に向けて

(1) AISGの目標とプログラム

シンガポール政府は、AI技術のR&Dと商業化に向け、2017年5月、AI Singapore (AISG) というプログラムを立ち上げた。AISGは、①AIがけん引する経済を新たな成長分野として構築する、②シンガポールの経済と社会の発展に影響を及ぼす重要課題(Grand Challenge)を解決する、という目標のもと、AIの技術研究と商業化に向けたエコシステムの構築を目指している。

国立研究財団(NRF)が5年間(2017-2022)で総額1億5000万Sドルを拠出するが、NRFの研究開発5か年計画RIE2020(Research Innovation Enterprise 2020)の総額190億Sドルと比較すると、予算規模は大きくない。同プログラムの特徴として、巨額の研究予算を投じるのではなく、AISGが総合的な舵取り役となり、産官学連携による研究開発・商業化を促進することに主眼が置かれているからだ。

AISGは、AI技術によって効果的に解決できるGrand Challengeとして、「ヘルスケア」「都市ソリューション」「金融(フィンテック)」の3分野を掲げる。具体的には、以下の3つの柱のもとプログラムを実施している。

• AI Innovation

スマート・ネーション推進の為、企業と連携して100のAI Experimentsを実施。参加を希望する企業が申請し、シンガポール国立大学 (NUS)、南洋工科大学 (NTU)、シンガポール技術デザイン大学 (SUTD)、シンガポール経営大学 (SMU) の4大学、科学技術庁 (A*STAR) 傘下研究所と連携。2017年9月から11プログラムを開始。

• AI Technology

Grand Challengeの解決に向けたAI活用の検討で、NRF、EDB、スマートネーション・デジタル政府オフィス (SNDGO)、情報通信メディア開発庁 (IMDA)、SGイノベート、統合医療情報

システム (IHIS) の6政府機関と連携し、海外からの投資や海外の研究機関との連携、スタートアップ支援などを実施。

• AI Research

AIに関する基礎研究と技術的な課題克服に重点を置くとともに、AI人材の育成を行う。3年間で200人の専門家を養成するため、AI Apprenticeship Programを実施。

(2) 主要プレイヤーの現状

シンガポールのAIエコシステムを形成する主な企業、研究機関は図に示す通りである。

図 AI関連企業の現状 (出所：EDB)

		Sense Perception of the world around by acquiring & processing images, sounds & speech		Comprehend Analyzing & understanding the information collected		Act Undertaking actions in the physical world	
Local	Computer Vision carousell, XJERA LABS, KAI	Audio Processing	Natural Language Processing	Knowledge Representation LAZADA	Machine Learning adatos, Latize, AIDA, REVEL4, Grab	Expert Systems	
	Baidu		TAIGER, Baidu, patsnap		WorkFusion, Panasonic, zendesk, IBM, SAP, DARKTRACE, Appier, DataRobot		
Foreign					patSnap, McLaren, Palantir, splunk, sentient, Shift Technology		

図 AI研究機関の現状 (出所：EDB)

Global Expertise				
Transfer Learning	Learning from fewer (labelled) samples	Single-shot learning	Knowledge representation and reasoning	Neuroscience
<ul style="list-style-type: none"> Cornell University University of Montreal Tsinghua University Stanford University UCSD 	<ul style="list-style-type: none"> University of California Riverside UC Berkeley CUHK Baidu Research Univ. Carlos III de Madrid Geometric Intelligence 	<ul style="list-style-type: none"> New York University University of Toronto MIT Google DeepMind 	<ul style="list-style-type: none"> MIT University of Oxford University of Waterloo UCL University of Pennsylvania University of Barcelona IBM Google 	<ul style="list-style-type: none"> University of Oregon
Local Expertise				
<ul style="list-style-type: none"> NTU School of Electrical & Electronic Engineering <ul style="list-style-type: none"> Deep transfer metric learning NTU School of Computer Science & Engineering <ul style="list-style-type: none"> Hetero-geneous TL TL with Deep Auto-encoders 	<ul style="list-style-type: none"> SMU School of Information Systems <ul style="list-style-type: none"> Unsupervised deep learning for image classification NUS, NTU, SMU, A*STAR <ul style="list-style-type: none"> Strong in classical semi supervised/unsupervised learning 	<ul style="list-style-type: none"> NUS School of Computing <ul style="list-style-type: none"> Theoretical one-shot learners 	<ul style="list-style-type: none"> SUTD <ul style="list-style-type: none"> Homotopy Type Theory NUS, NTU, A*STAR <ul style="list-style-type: none"> Ontology, inference and reasoning 	<ul style="list-style-type: none"> NUS <ul style="list-style-type: none"> Cognitive Neuroscience A*STAR <ul style="list-style-type: none"> BCI Cognitive Science NTU <ul style="list-style-type: none"> Meta-cognitive systems

(3) AI活用に向けた産官学の取り組み事例

①ヘルスケア

• 糖尿病の合併症対策

糖尿病患者の増加は深刻で、2017年の首相の施政方針演説で、糖尿病対策は、スマート・ネーションの実現、幼児教育の強化とともに3つの国家課題として取り上げられた。その解決にAI技術を活用しようとする取り組みが進んでいる。シンガポールの糖尿病患者60万人の3人に1人が患う糖尿病性網膜症。患者の8割が患っていることに気づかず失明のリスクに晒されている。シンガポール国立眼科センター（SNEC）、シンガポール眼科研究所（SERI）、シンガポール国立大学（NUS）コンピューティング学部は、50万枚の網膜画像をディープラーニングで分析し、糖尿病性網膜症の発見を、検眼専門医が行うよりも、より効率的により正確により低コストで行える世界初のAIシステムを開発した。糖尿病性網膜症以外にも緑内障と加齢性黄斑変性を検出することができる。今後は5年間で500万画像を分析する為、世界中からデータセットを収集する予定。また、脳卒中、冠状動脈疾患、慢性腎疾患など糖尿病関連の合併症についても研究を進める⁴。

• 心臓病や癌の早期発見

A*STAR傘下の高性能コンピューティング研究所（IHPC）は、CT画像データや遺伝データをAIで解析し、心臓病や癌の早期発見に役立てよ

うとしている。

• 在宅リハビリの促進

Smart Health TeleRehab⁵は患者の在宅セルフケアを促進する為の3つの国家イニシアティブ Telehealthプログラムの一つ。ウェアラブルセンサーの使用、AIによる分析、セラピストによる遠隔監視を通じ、患者は好きな時間と場所でリハビリ指導を受けられる。脳卒中や骨折などのリハビリに適している。NUSの電気・コンピュータ工学科とソー・スィー・ホック公衆衛生学校が開発、NUSのインキュベーション機関NUSエンタープライズが支援したスタートアップT-Rehabが商業化した。アプリケーションインターフェイスは、英語、中国語、マレー語、タミル語、タガログ語の5言語に対応。IHISが2017年5月に全国パイロットを開始、2017年末までに国内14医療機関の患者に導入された。他のTelehealthプログラムは、ビデオ相談システムとバイタルサインの監視である。

②都市ソリューション

• モビリティの最適化

2014年に陸上交通庁（LTA）が策定した Smart Mobility 2030は Intelligent Transport Systemへの移行を目指し、都市モビリティの最適化を図る構想で、A*STARがLTAとMOUを締結、LTAの保有する運行データの提供を受け

図 糖尿病性網膜症患者の眼の写真（左）とAIシステムによるヒートマップ（糖尿病性網膜症の影響を受ける領域）（右）
（出所：Channel News Asia 2017.12.14、原典：シンガポール国立眼科センター）

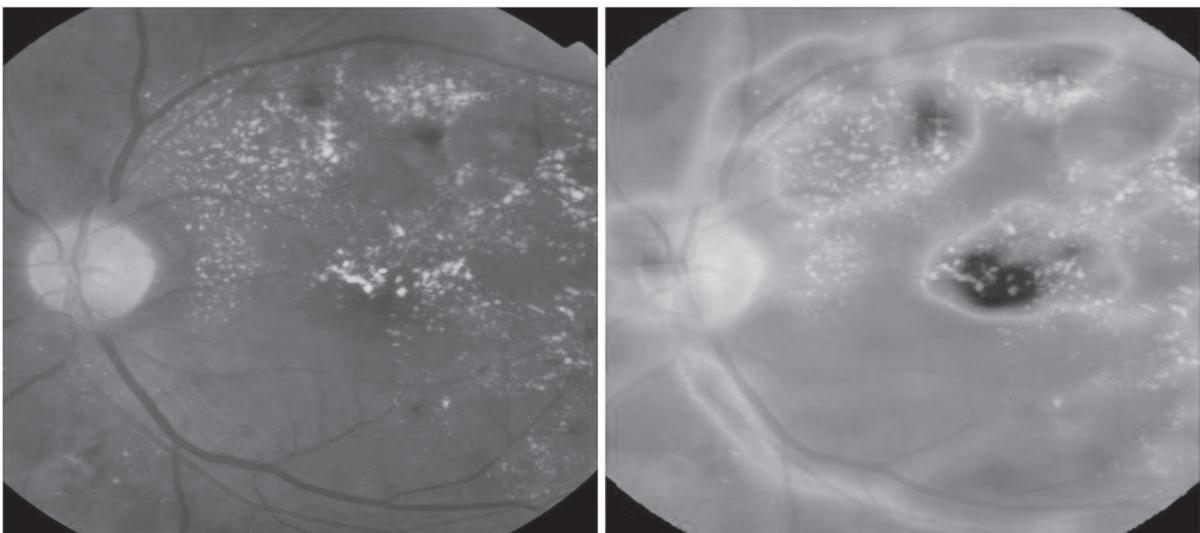
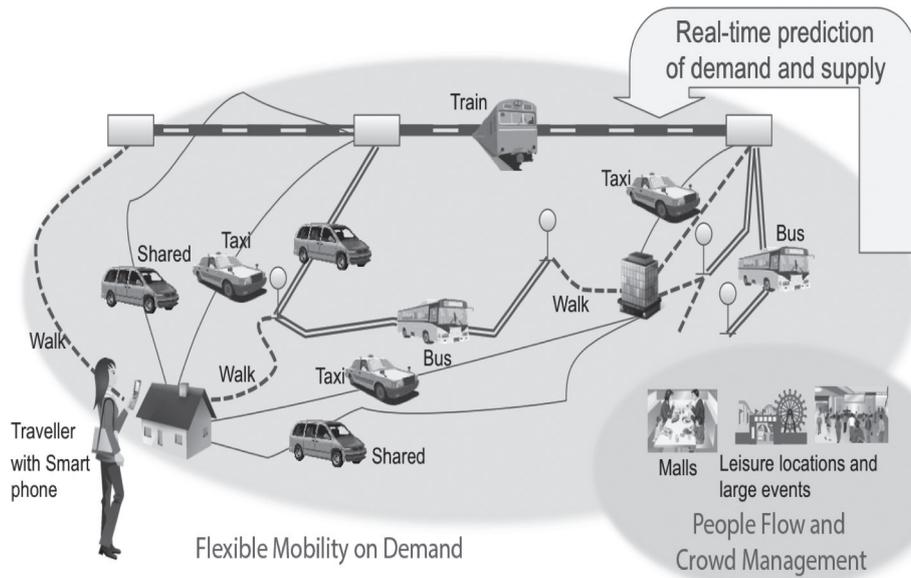


図 Dynamic Mobility Managementのコンセプト
 (出所: <https://unicen.smu.edu.sg/research/key-research-areas/dmm>)



て産官学連携のもと次世代システム開発を推進しており⁶、以下に挙げるビッグデータ解析による移動パターン分析が行われている。

Dynamic Mobility Management⁷: SMUとFujitsuが連携し、都市モビリティの最適化を図る実証実験を行っている。例えば、Taxi Driver Guidance Systemは、LTAから提供を受けた全タクシーの過去の運行データとリアルタイムデータを合せることで、乗客がいる可能性が高い位置を運転手に伝えるアプリサービスを開発中。Incentive Based Crowd Managementは、リアルタイムの交通状況を踏まえ、アプリを通じてユーザーに選択肢を提供し、ユーザーの移動行動を実証実験。例えば、イベント後の交通機関の混雑を避けるため、併設された商業施設で買い物をするように誘導すべくクーポンを発行すると混雑が緩和するという実験結果が得られている。

バス運行効率改善システム: NECがバス運行データと乗降客のICデータを分析し、バス運行時間の予測とバス移動の需要予測の実証実験を行っている。

③金融（フィンテック）

• AIを活用した戦略策定

2017年11月、シンガポール金融庁（MAS）は金融セクター技術・イノベーション（FSTI）制度の下、新たに2700万SドルのAI・データ分析（AIDA）助成金制度を設立。①金融機関トラック、②研究トラックの2種類の助成金があり、①はAIとデータ分析の採用を促進する為、シンガポールに拠点を置く金融機関のプロジェクト費用の最大50%を補助する。助成対象は、AIとデータ分析技術を活用した戦略策定、意思決定プロジェクトだけでなく、スタッフのトレーニングも含まれる。②は、シンガポールの金融業界向けに商業化を目指す研究機関のAI・データ分析プロジェクト費用の最大70%を助成する⁸。

④製造業

• 未来型モデル工場

A*STAR傘下の2機関、シンガポール製造技術機関（SIMTech）と再製造技術開発センター（ARTC）はAI技術を活用した未来型モデル工場を設立。ARTCは、IoTデータを収集し、デジタルツイン技術のもとバーチャル工場を構築。2018年5月に完成予定。将来的には、異なる国・地域に立地する工場を繋ぎコントロールすることを目指す。IoTで収集されたビッグデータをAIによって解析する。

3. AI導入の課題

シンガポールがAIを導入する上での課題は、①ビックデータの確保、②専門家の不足、③商業化が挙げられる。

①と②は人口小国ゆえの課題ともいえる。ディープラーニング技術の発展には、ビックデータが必要だが、国内で収集できるデータ量には限界がある。

②については、例えば、A*STAR傘下の研究機関に所属する約5,000人の研究者のうちAI専門家は30人程度にとどまるとのことである。A*STARやNUSなど国内の研究機関や大学で、AI関連の研究科やコースの設置が急ピッチで進められているが、人材育成は短期的には難しい。外資との連携や海外からの専門家招聘による共同研究などで対応しているが根本的な解決にはならない。

AI専門家は、シンガポールのみならず世界中で需給がひっ迫しており、今後、人材の争奪戦が激しくなることが予想される。シンガポールのスタートアップで中国・北京の病院と提携し、AI研究センターを設立した企業があるが、その目的はAI専門家の育成にあるとする⁹。さらに、中国の患者のビックデータを活用することも狙っているものと思われる。

③に関しては、AI技術の商業化の実績がまだ少ない。その要因として、研究成果を商業化に繋げる

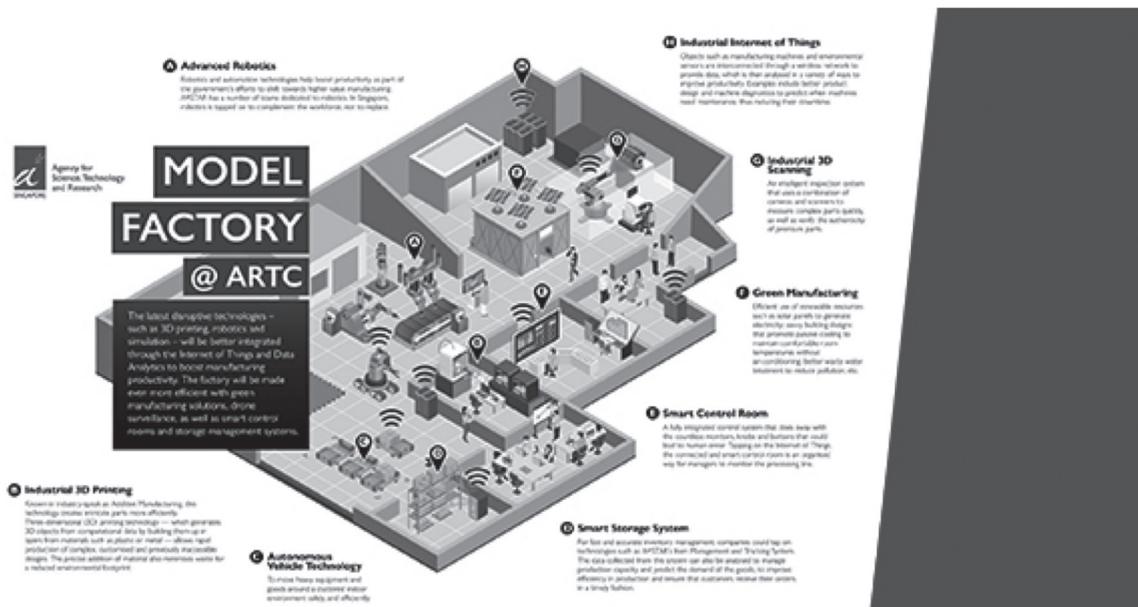
エコシステムが脆弱だったことが挙げられる。このため、シンガポール政府は、スタートアップ支援の環境整備を推進している。例えば、NUSエンタープライズは、各業界のパートナー企業と連携し、ハッカソンなどを共催。財務省100%出資のVCであるSGイノベートは、AI、ブロックチェーン、MedTechの3分野のDeep Tech支援に注力し、人材育成プログラム、セミナー、スタートアップへの投資、VCとのマッチングなどを実施している。

おわりに

シンガポールは日本と同じく高齢社会に突入しており、高齢者が安心して、便利に、健康に暮らせる社会の構築に向け官民あげて取り組んでいる。スマート・ネーション構想やAIの活用もそうした社会の構築に向けたソリューションなのである。上述したように、多くの実証実験がスタートしており、スピードや実行力は早い。

シンガポールは、小国ゆえのハブ戦略で、多国籍企業の地域拠点、R&D拠点、金融や物流のハブとして、企業、技術、情報、人材を集めることで競争力を高めてきた。一方で、今後、デジタルエコノミーの時代となる中で、データ量、市場規模、人口の少なさは弱点となる。そこで、シンガポールは先行的な実証実験の場を企業や研究機関に提供するこ

図 ARTCの未来型モデル工場
(出所：https://www.a-star.edu.sg/News-and-Events/A-STAR-INNOVATE/Index/Embracing-transformation-Factories-of-the-Future)



とで、その弱点を強みに変えようとしている。レギュラトリー・サンドボックスと称し、新しい技術・産業を対象に、試験的に規制を緩和することで、例えば、AIを活用した自動運転の実証プログラムなどが多数実施されている。そこは、規制がイノベーションを阻んでいる日本とは大きく異なっている。

<注釈>

- 1 TRANSCRIPT OF SPEECH BY PRIME MINISTER LEE HSIEN LOONG AT SMART NATION LAUNCH, 24 NOVEMBER 2014 <https://www.smartnation.sg/happenings/speeches/smart-nation-launch>
- 2 シンガポールは、国際経営開発研究所 (IMD) の IMD World Competitiveness Ranking 2017 で 63 カ国中 3 位、世界経済フォーラム (WEF) の Global Competitiveness Index 2017-2018 で 137 カ国中 3 位を誇る。また、世界銀行の Doing Business 2018 で 190 カ国中 2 位。
- 3 SPEECH BY PRIME MINISTER LEE HSIEN LOONG AT FOUNDERS FORUM SMART NATION SINGAPORE RECEPTION ON 20 APRIL 2015 <https://www.smartnation.sg/happenings/speeches/founders-forum-smart-nation-singapore-reception-2015>
- 4 <https://www.channelnewsasia.com/news/singapore/in-a-world-first-singapore-developed-artificial-intelligence-9498742>
- 5 <https://www.ihis.com.sg/telerehab>、<https://www.opengovasia.com/articles/7590-national-pilot-of-smart-health-telerehab-solution-being-implemented-in-singapore>
- 6 2020 年までに ERP (Electronic Road Pricing、特定区域進入時の時間帯毎に異なる課金やパーキングでの課金に利用) を 4G ネットワークと衛星システムを活用した ERP2.0 に転換し、通信ゲートを介さない通行料徴収や路上駐車への課金、リアルタイムの交通情報を提供。また、交差点安全システム、自動運転車の評価システム、自転車やライドシェアを含む複合的な移動プランナー、バス運行予測システムなども開発。
- 7 <https://unicen.smu.edu.sg/research/dmm/research-works>
- 8 <http://fintechnews.sg/14474/fintech/singapore-artificial-intelligence-grant-aida-mas/>
- 9 <http://www.straitstimes.com/asia/east-asia/singapore-firm-sets-up-ai-neurology-research-centre-with-renowned-beijing-hospital>

執筆者氏名

島戸 治江 (しまと はるえ)

経歴

津田塾大学卒。銀行系シンクタンク、国際協力銀行などを経て、2002年、株式会社三井物産戦略研究所入社。2014年6月よりアジア・大洋州三井物産株式会社に出向、シンガポール駐在。アジア大洋州地域のマクロ経済・企業動向、政治動向の調査に従事。経営学修士。

企業のデジタルトランスフォーメーションを支える人材トレンド

LINKEDIN JAPAN
Enterprise Marketing Lead
西田 侑依



2020年には、ロボティックオートメーション（ロボットによる業務自動化）やAI（人工知能）は15の発展途上国の500万以上の仕事を奪うと言われています。¹⁾ また現在、600万ものサイバーセキュリティの仕事が世界中で空いています。²⁾

かつて産業革命が起こったように、この新しいテクノロジーも既存の雇用を奪い、同時に新しい雇用を生み出しています。産業革命時の大きな違いは、時代における変化のスピードが圧倒的に速いことです。アジアのハブとして、外資系やローカル企業との競争が激しいシンガポールにおいてビジネスを展開する日系企業にとって競合企業が飛躍的にデジタル化を加速させているのを目の当たりにされることも多いのではないかと思います。実際にPwCが行なった20th CEOサーベイでもAPACにある企業のCEOの58%は過去5年間でテクノロジーは競合優位性に変化を与えた、と回答し、78%は次の5年間で変化を与えるであろうと回答しています。テクノロジーはCEOのマインドのトップにあることが分かります。そのような中、適したデジタルスキルを持った人材の採用は難しいとも回答をしています。

ビジネスに特化したSNSであるLinkedInでは、全世界で5億4600万人、アジアで1億3600万人、シンガポールで200万人以上のプロフェッショナルに利用されており、そのメンバーデータを基にAPACのデジタル人材に関して調査を行いました。その調査レポートより、APACのデジタル人材の需要と供給、デジタル人材の採用戦略を実施している企業の事例、及び企業が取るべき施策に関してご紹介します。

APACのデジタル人材の需要と供給

APACにおいては、デジタル人材の中でも、Artificial Intelligence, Big Data, Cloud Computing（ABC人材）は特に需要が高く、なおかつ供給が少ないとの結果となりました。

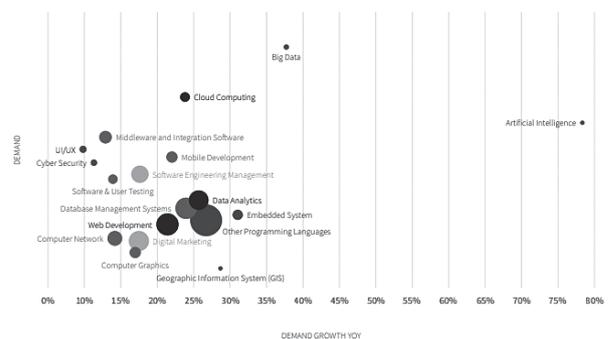


図1 デジタルスキル別の需要と供給 LinkedIn調査

図1は、横軸に2016年から2017年の需要の伸び、縦軸では同年での需要の数を示しています。また、円の大きさはそのスキルを持っているLinkedInメンバー数、つまり人材の供給数を示しています。また、デジタルスキルの需要の変化は非常に速く、2016年と2017年の需要のランキングを比較すると次図のように変化しています。

1年間でこれだけの企業側の採用のニーズが変わっているということは、企業の求めるデジタルスキルもデジタル化の流れに合わせてどんどん変化していると言えます。

では、Artificial Intelligence, Big Data, Cloud Computingのスキルを持った人材はAPACのどこにいますのでしょうか。



図2 2016年と2017年のデジタルスキルの需要ランキングの変化 LinkedIn調査



図3 ABC人材の供給マップ LinkedIn調査

APACでは、インド、中国、オーストラリアが最も供給の多い国との結果となりました。中国とインドはテクノロジーの中心として確立されている中、相対的にオーストラリアは少ない人口の中、国を挙げてAIを推進するためにデジタル人材を育成しています。

業界別に見た時のデジタル人材の需要の伸びを見ても、実はより伝統的な業界での需要が増えていることが分かりました。採用に占めるデジタル人材の採用の割合の伸びを見ると、最も高いのは農業となり、交通・運送、法律、小売と続きます。

デジタル人材を採用している割合の多さで見ると、ソフトウェア・ITサービス、ハードウェア・ネットワーク、メディア・コミュニケーションとなっています。デジタル関連の業界に限らず、農業や交通・運送など、従来はあまりデジタル技術を応用してこなかった業界も、時代の変化に取り残されないようデジタル人材の確保に注力しており、今

後はより競争が激しくなると考えられます。この結果を自社の業界と照らし合わせるといかがでしょうか。

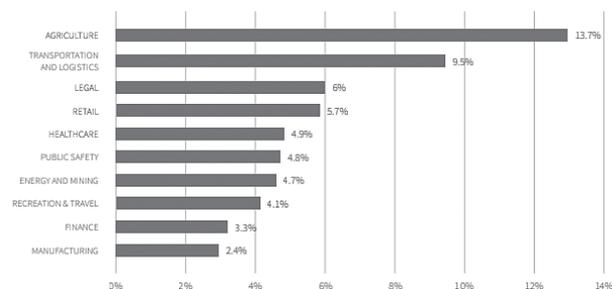


図4 デジタル人材の全体雇用割合の成長率が高い業界ランキング LinkedIn調査

デジタル人材の採用戦略を実施している企業の事例

DBSバンクのデジタル人材採用戦略についてご紹介します。DBSバンクは、2017年に次の5年間で1万以上のローカル社員に対して、デジタルスキルの取得に約200万ドルの投資をすることを発表しました。具体的な4つの取り組みをご紹介します。

1. AI-powered e-learningというクラウドベースのラーニングマネジメントシステムを導入し、新しいデジタルのカリキュラムを社員へ提供しています。
2. Experiential learningでは 試作品に取り組み、自身でビジネスを始めるために、有給の研修休暇を取ることができ、デジタルネイティブの思考を持つことを推進しています。
3. Grants and scholarshipsの取り組みは、DBS Skills Flexというプログラムの中で、社員の興味に応じて新しいスキルを取得するために追加で500ドルを提供しています。
4. Innovative learning spacesでは、DBS Academyで1万以上のトレーニングセッションを開催しており、またDBS Asia Xという最新のイノベーションハブは社員がスタートアップやフィンテックのコミュニティーと協働する

ことを目的に建てられています。

このような4つの取り組みを通じて、全ての社員のデジタル適応を推進しています。

企業が取るべき施策

デジタル化の流れが進んでいく中で、企業としてデジタルを加速させるための重要な人材をどのように確保していくべきでしょうか。

まず最初に必要なステップは、現状の自社組織とのスキルギャップを見ることが必要です。既存社員のスキルセット、需要と共有のバランス、タレントプール、自社の業界内のタレントの動きなど自社とマーケットの動きを分析することが重要です。その上で、既存の社員を育成するか、新たに採用するかを判断します。もし自社にとって必要なスキルが既存で持っているスキルと相関性があったり容易にスケールできる場合、既存の社員を育成します。その際に必要なのは、競争優位性や必要性をしっかりと見極め、個人にあったラーニングプランを作成することが必要です。

もし必要なスキルがニッチで新興、需要が高いものである場合は、新たに人材を採用します。その際に重要なのは、自社を魅力的な職場環境として見せること、そのスキルを持った人材でパイプラインを形成し、継続的にエンゲージメントすることが必要です。実際に91%のデジタルタレントが新しい仕事の機会に対してオープンと回答をしています。つまり、継続的なエンゲージメントとパイプライン形成が非常に重要ということがわかります。

デジタルトランスフォーメーションが、伝統的な業界を含めた全ての業界で進んでいる中、この変革が自社にどのような影響を現在、また未来にもたらすかを理解しておくことは非常に重要です。

こちらをきっかけに在星日系企業にとって、自社にとってのデジタル化の意味、それに適応した組織を作るための取るべきアクションアイテムを考えるきっかけとなりましたら幸いです。

<注釈>

- 1) <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/5-million-jobs-to-be-lost-by-2020>
- 2) <https://www.scmagazine.com/risksecny-6-million-cybersecurity-jobs-globally-left-unfilled/>

執筆者氏名

西田 侑依 (にした ゆい)

経歴

米国カンザス州立大学を卒業後、株式会社リクルート、株式会社リクルート住まいカンパニーにて営業、事業企画、チームリードを経て、2014年よりLinkedInに入社。日本国内の法人営業担当、マーケティングリードを務め、現在は、アカウントエグゼクティブチームの統括と、日系グローバル企業の日本本社とアジアの統括会社の法人営業を兼任。グローバルに展開する日系企業向けに、プロフェッショナルSNSのLinkedInを活用した採用ブランディング、ダイレクトソーシングの支援を行う。

高まる生活習慣病リスク、高まる健康意識 = ASEANのミレニアル世代の調査から明らかに

JETRO SINGAPORE
Deputy Managing Director
小島 英太郎



健康を意識し、日頃から食生活や運動などで健康づくりに取り組んでいる。そんなASEANの20～30代の若者の姿が、ジェトロが2017年11～12月に、ブルネイを除くASEAN9カ国の主要都市で実施した「健康意識・増進に関する調査」の結果から浮き彫りになった。高まる健康意識の背景にあるのは、ASEAN各国の経済発展とともに、先進国と同様、肥満の増加などの生活習慣病のリスクが高まっていることがある。

本レポートでは、医療、介護、予防・健康管理、スポーツ・運動、健康食品・サプリメントなど幅広いASEANのヘルスケア市場に関心をもつ企業の皆様にとってヒントになればとの思いから、調査結果を参考にASEANの若者たちの健康意識、またその背景について概観してみたい。

ASEAN人口の約3割を占めるミレニアル世代

今回の調査は2017年11～12月に、ASEAN9カ国でおおむね20～30代の男女を対象に実施したものだ。ASEANの20代～30代は、全人口の32.3%を占め、市場においてボリュームゾーンとなっている。各国でも、高齢化が進むシンガポールやタイは3割を切るものの、その他は3割以上を占め、日本（22.6%）と比べても若者たちが多い国々といえる。概ね80年代～90年代に生まれた彼らは、小さなころからインターネット環境が普通にあり、スマートフォンなどの携帯機器があることが自然な世代で、ミレニアル世代と一般に呼ばれている。こうした若者たちの健康意識はどうなっているのだろうか。

図表1 ASEAN各国の世代別人口

(単位：人、%)

国名	全人口	0-10代		20-30代		40-50代		60代以上	
		人口	割合	人口	割合	人口	割合	人口	割合
インドネシア	258,162	94,432	36.6	83,708	32.4	59,065	22.9	20,956	8.1
フィリピン	101,716	42,990	42.3	31,919	31.4	19,401	19.1	7,406	7.3
ベトナム	93,572	28,591	30.6	32,604	34.8	22,756	24.3	9,621	10.3
タイ	68,658	17,172	25.0	19,496	28.4	21,257	31.0	10,732	15.6
ミャンマー	52,404	19,454	37.1	16,644	31.8	11,648	22.2	4,657	8.9
マレーシア	30,723	10,568	34.4	10,993	35.8	6,359	20.7	2,804	9.1
カンボジア	15,518	6,471	41.7	5,238	33.8	2,759	17.8	1,049	6.8
ラオス	6,664	2,961	44.4	2,222	33.4	1,073	16.1	407	6.1
シンガポール	5,535	1,211	21.9	1,554	28.1	1,781	32.2	989	17.9
ブルネイ	418	135	32.2	150	35.9	104	24.8	30	7.1
ASEAN合計	633,369	223,985	35.4	204,530	32.3	146,203	23.1	58,651	9.3
(参考)日本	127,975	22,605	17.7	28,986	22.6	34,417	26.9	41,967	32.8

出所：国連人口予測（2017年改訂版）

1 各国の主要都市は、クアラルンプール（マレーシア）、シンガポール、バンコク（タイ）、ビエンチャン（ラオス）、プノンペン（カンボジア）、ホーチミン（ベトナム）、マニラ（フィリピン）、ヤンゴン（ミャンマー）、ジャカルタ（インドネシア）。このうちクアラルンプール、シンガポール、バンコク、ホーチミン、マニラ、ジャカルタの6都市についてはインターネットによるアンケート調査を実施。残り3都市についてはアンケート用紙を用いた街頭調査を実施した。また、各国概ね20～30代の男女100名ずつの計200名を対象とした。

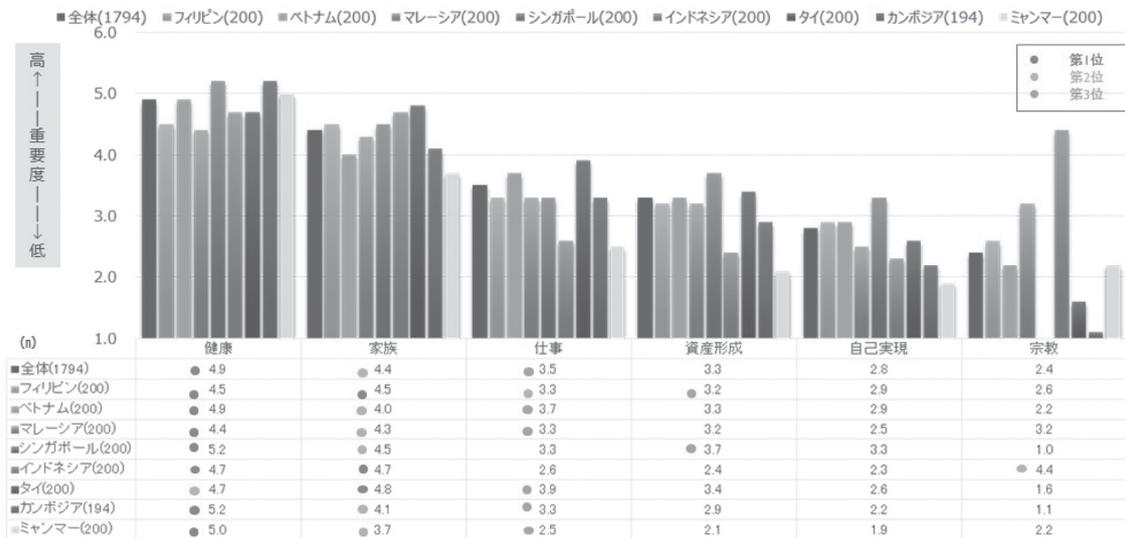
ASEAN全ての国で、健康が上位に

最初に、生活における重要な要素について、「健康、家族、仕事、資産形成、自己実現、宗教」の6つを順位付けしてもらった結果、「健康（4.9点）」が最も重要で、「家族（4.4点）」、「仕事（3.5点）」が続いた。国別にみると、シンガポールは「健康」が最も重要（5.2点）、続いて「家族（4.5点）」と、ここまでは域内平均と同じだが、続いて「資産形成（3.7点）」としている点が興味深い。また、タイは「健康（4.7点）」よりも「家族（4.8点）」にやや重きが置かれている点が特徴的だが、フィリピンやインドネシアも「健康」と同じく「家族」が重要と

なっている。また、インドネシアは「健康」「家族」（ともに4.7点）に、「宗教（4.4点）」が続いた。同国では、国民の8割以上がイスラム教徒だが、宗教が生活において重要な位置を占めていることがわかる。

健康意識の背景的なことに少し触れたい。ASEAN各国の経済発展が進む中で、所得の向上、ライフスタイルの変化とともに、糖尿病などの生活習慣病が拡大し、健康に対する意識が高まってきたことがあるだろう。ライフスタイルの変化の中でも食生活の変化は大きいとみられるが、生活習慣病のリスクにもなる体重過多、肥満の指標（図表3）を見てみると、いずれの国も10年前、20年前と比べて増加傾向にある。特にマレーシアやブルネイでは

図表2 生活における重要な要素(ランキング)



- 注：1. ランキング付け（最上位：6点 最下位：1点）の平均点
- 2. シンガポールでは「宗教」については聴取していないため、「-」と表示。
- 3. ラオスでは複数回答項目として聴取したため、他国・地域との横断比較はしない

図表3 ASEAN各国の体重過多・肥満人口の割合（18歳以上）

（単位：％）

国名	体重過多人口の割合(注1)			肥満人口の割合(注2)		
	1996	2006	2016	1996	2006	2016
マレーシア	23.8	33.1	42.5	5.5	9.9	15.6
ブルネイ	25.6	33.0	41.2	5.9	9.4	14.1
タイ	16.9	23.1	32.6	3.0	5.4	10.0
シンガポール	26.8	29.2	31.8	4.1	5.0	6.1
インドネシア	14.0	20.5	28.2	1.9	3.8	6.9
フィリピン	17.9	22.3	27.6	2.7	4.2	6.4
ラオス	12.1	17.7	25.4	1.3	2.7	5.3
ミャンマー	13.2	18.1	24.8	1.7	3.2	5.8
カンボジア	11.8	16.2	21.7	1.1	2.2	3.9
ベトナム	8.8	12.7	18.3	0.5	1.0	2.1
(参考)日本	19.8	23.1	27.2	1.8	2.7	4.3

注1：18歳以上の体重過多（BMI ≥ 25）人口の割合。BMIは、[体重(kg)] ÷ [身長(m)の2乗] で算出。
 注2：18歳以上の肥満（BMI ≥ 30）の割合 出所：世界保健機関

18歳以上に占める体重過多の人口が4割を超え、肥満人口も15%前後もいる。タイやシンガポールでも体重過多人口が3割を超えていることは驚くべき点である。

こうした状況を改善するため、健康意識の向上に係る各国政府の取り組みはまちまちであるが、シンガポールは域内でも最も力が入っているとんでも過言ではなかろう。2017年8月の国政方針演説で、リー・シェンロン首相が重要な方針の1つとして「糖尿病対策」を取り上げたことは記憶に新しい。同首相の演説によれば、シンガポール人の9人に1人が糖尿病で、60歳以上に限ると10人中3人が糖尿病であるという。さらに興味深いのは、民族によって差があり、60歳以上の中華系は10人中2.5人、マレー系は5人、インド系に至っては6人が糖尿病という。これはもはや「健康危機だ」と同首相は強く警鐘を鳴らし、事細かに日常の食事の改善や運動の大切さを強調した。

8割以上が健康づくり

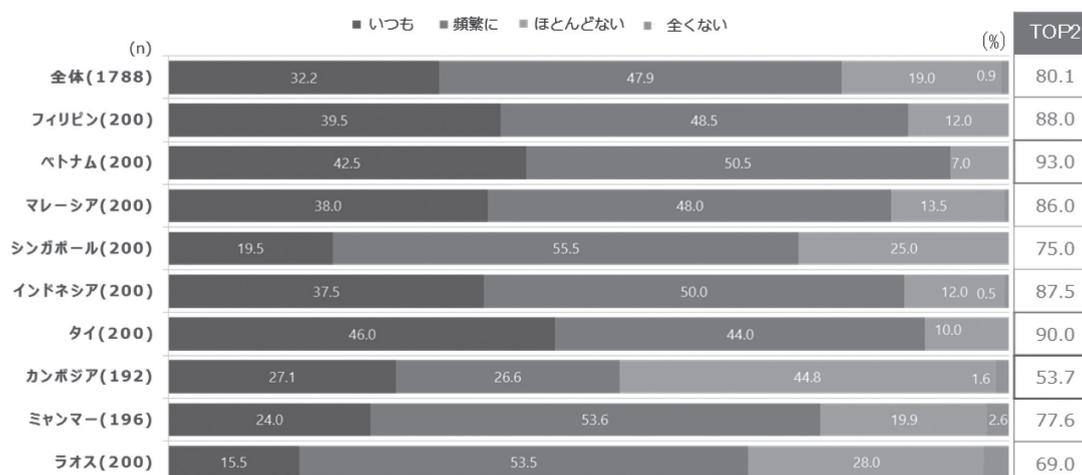
それでは、実際、若者たちは健康増進にどのくらい取り組んでいるのだろうか。図表4によれば、域内の80.1%が「いつも (32.2%)」および「頻繁に (47.9%)」、健康増進に取り組んでいる。特にベトナム、タイは「いつも」「頻繁に」をあわせて93.0%が何らかの健康増進活動を行っている。逆に

カンボジアは健康増進に「ほとんど取り組んでいない」「全く取り組んでいない」人たちが46.4%を占め、域内では最下位となった。

適切な食事、運動で健康に

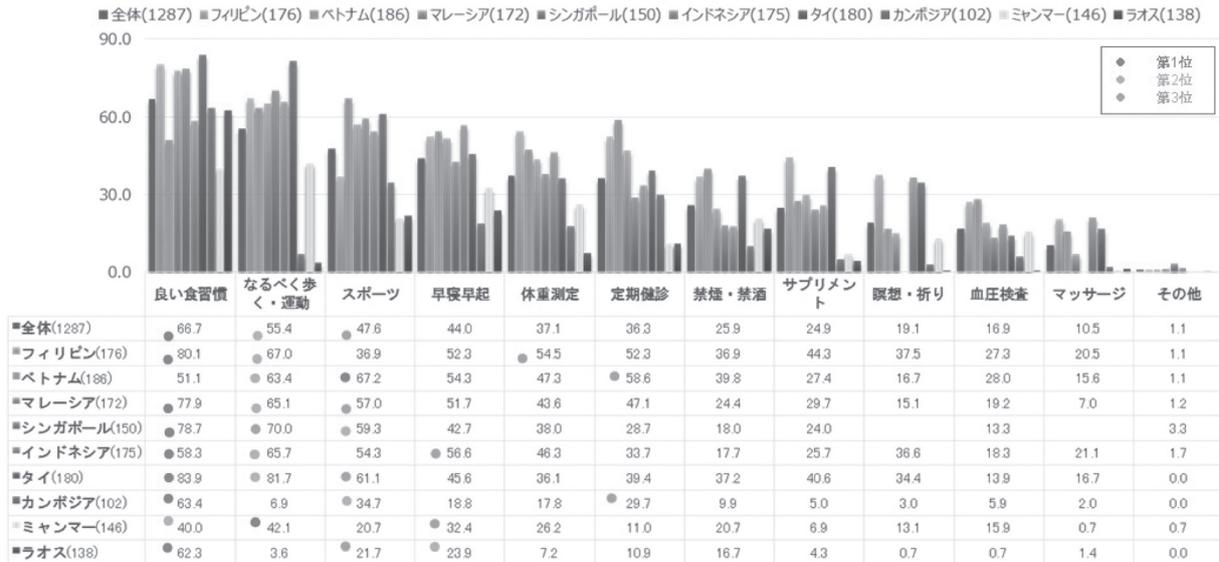
続いて、健康増進のために取り組んでいることは、図表5のとおり、「良い食習慣」が66.7%と最も高く、「なるべく歩く・運動」が55.4%、「スポーツ」が47.6%と続く。8割以上が「良い食習慣」に取り組んでいるとしているフィリピンの回答者へサンプル的にヒアリングしてみると、脂肪・コレステロールの多い食事やアルコール飲料の摂取頻度が多いことから体重管理への関心が高く、糖尿病の懸念を持つ人もみられた。加えて、フィリピンは他国と比べるとスポーツに取り組む人が少ないことも特徴的だ。一方、ベトナムは他の国と違い、「スポーツ」が67.2%で最も高く、「なるべく歩く・運動」が63.4%で続く。ベトナムの回答者へのヒアリングからも、ジムやヨガ教室に通うなど、朝・夜の定期的な運動が習慣づいている人も多いようだ。さらにベトナムは「サプリメントの摂取」が44.3%と域内で最も高く、スポーツに加え、サプリメントでも健康を保とうという意識が強い人が比較的多いとみられる。

図表4 健康増進に取り組む頻度



注：無回答：カンボジア2名 ミャンマー4名

図表5 健康増進のために取り組んでいること（複数回答）



注：1. 図表4の質問で1)いつも、あるいは2)頻繁にと回答した方のみを対象。
 2. 無回答:カンボジア1名 ミャンマー6名
 3. インドネシアとタイでは「なるべく運動」を聴取し、その他の国・地域では「なるべく歩く」を聴取。
 4. シンガポールでは「瞑想・祈り」と「マッサージ」については聴取していない。

今回の意識調査と同時に行った現地調査から、ジムやヨガ教室を含むフィットネス・クラブは、ベトナムに限らず、各国で盛んな様子が伺えた。これはカンボジアやミャンマーなどでも同様であり、例えば、2017年6月、グンゼ・スポーツがプノンペンの高級住宅タウンシップ内にフィットネスジムを開業したという事例もある。この市場は参入者が多く、競争が激しいことも特徴かもしれない。そのような中で、2015年に設立されたシンガポールのスタートアップ企業Guavapassは、フィットネス業界において今までにないサービスを提供していて面白い。同社は複数のフィットネスジム、ヨガスタジオ、クロスフィットスタジオ、キックボクシングクラスなどと提携し、Guavapass会員は同社の提携先が主催するクラスの中から好きなクラスを選び参加することができる。予約はモバイルアプリから可能。設立わずか数年で、タイ、マレーシア、インドネシア、フィリピンを含む海外8カ国・地域に展開中だ。

インターネットとソーシャルメディアで健康関連情報を入手

最後に、健康を意識し、健康増進に取り組むASEANの若者たちにどのようにリーチすればいいのか触れておきたい。彼らが情報源としているの

は、「インターネット（SNSを除く）」が79.0%でトップ、それにフェイスブックなどの「ソーシャルメディア」が61.2%で続く。「医者・病院（43.7%）」、「雑誌（31.6%）」、「セミナーやイベント（18.7%）」は最初の2つに比べて差がついている。各国別にみても、この傾向は概ね変わらないが、ベトナムは「医者・病院」が「ソーシャルメディア」を上回った。肌感覚的にも理解できる傾向だが、通信分野で最も遅れをとったミャンマーでも、少なくとも商都ヤンゴンの若者たちの多くはスマートフォンを持ち、フェイスブックをやっている。ミャンマーのある伝統医薬品・健康サプリメントを製造・販売している地場メーカーもフェイスブックに顧客の質問窓口を設け、薬剤師3名をフェイスブック対応チームとして配置しているという。

おわりに

所得の向上とともに、生活習慣病のリスクが高まっているASEANでは、若者の間で着実に健康への意識が高まっている。より健康的な食事や、スポーツなどを通じたより良い体づくりへの関心も高まっており、そうした情報を積極的にインターネットから収集する姿も今回の調査で明らかになった。

こうした健康への意識は、今後さらに高まることが予想される。

現在20～30代のミレニアル世代は、当然ながら、これから年を重ね、高齢化していく。シンガポールやタイでは日本と同様、少子高齢化が早いスピードで進行しており、豊かな老後の暮らしを維持していくためにも健康づくりに政府も積極的に取り組んでいる。このため、ASEANでもヘルスケア分野はますます重要な産業となっていくことは間違いないだろう。ASEANの若者たちに今からリーチしておくことは、将来のビジネスチャンスをつかむカギになるに違いない。

執筆者氏名

小島 英太郎（こじま えいたろう）

経歴

明治学院大学国際学部卒業後、日本貿易振興機構（ジェトロ）入構。2007年から11年までヤンゴン事務所所長として勤務。その後、本部海外調査部アジア大洋州課などを経て、2014年8月からシンガポール事務所次長（調査担当）として駐在中。

シンガポール個人所得税の概要と押さえておくべきポイント

BDO TAX ADVISORY PTE LTD
Tax Manager/Japan Desk Manager
笠井 麻友



1. はじめに

2017年分のシンガポールでの確定申告は無事にお済みでしょうか。

税務に携わる私にとっても、自分の確定申告作業はたいそう億劫ですから、多くの方にとって、あまり興味がなく出来れば関わりたくない、もしくは、興味が無いわけではないけれど改めて勉強する気にならない分野なのではないかと思えます。

駐在員としてシンガポールにいらしている方であれば、駐在中の申告作業は、雇用主が本人に代わって会計事務所を雇い、所得税額自体も雇用主が負担することも多いため、ご自身の納税額をご存知でないこともあるでしょう。加えて、現地法人の人事担当者も、その道の専門家である会計事務所が作成した申告書なので、よく確認せずに提出することも多く、時に、この体制が思わぬつまづきの原因となることもあります。

シンガポールの税制は、比較的シンプルで、税率も低いため、駐在員の個人所得税について、経営者の重要な興味を引くことは過去にあまりなかったかと思えます。ところが、最近、過去の申告漏れについて、IRAS（税務当局）から指摘を受けるケースが多くなっています。

本稿では、ご自身および、従業員の申告業務を行う上で、押さえておくべきポイントとして、シンガポールでの個人所得税制の概要やよくありがちな間違えを中心にご説明したいと思います。

2. スケジュール概要

シンガポールでは給与の源泉徴収・年末調整制度がないため、給与所得者であっても必ず確定申告が必要です。申告・納税の流れは、図1の通りです。

【図1】 申告・納税の基礎、流れ

IR8Aの作成と交付	3月1日まで	雇用主は、前年中に支払った給与等を記載したIR8A（給与等支払証明書）を3月1日までに各従業員に交付する義務がある。従業員数が9人以上の事業所は、Auto Inclusion Scheme (AIS) への参加が必須で、全従業員のIR8Aを3月1日までにIRASに電子的に提出する義務を負う。この場合、本人への交付義務はなくなる。
IRASからの通知	通常2-3月	シンガポールで働いているとされる者は、所得の多寡に関わらず、また雇用主がAISに参加しているかどうかに関わらず、通常2-3月頃にIRASからレター又はSMSによる申告義務通知を受ける。AIS参加企業の従業員は、確定申告書を提出しなくてよいとされる“Non-filing-service (NFS)”に選ばれることがある。この場合でも、IRASからの賦課決定通知が正しいかどうかを点検し、必要に応じて自ら修正することが義務付けられている。
申告書提出	4月15日まで	個人は、4月15日（電子の場合は4月18日）までに、確定申告書をIRASに提出する義務を負う。ただし、3月末までに申請することで、最長6月末まで、申告期限の延長が認められる可能性がある。
納税	申告後数か月（通常9月頃までに）	IRASより賦課決定通知が届いたら、発行日から30日以内に納税する。申請すれば、銀行口座自動引落（GIRO）による分割納税も可能となる。賦課決定通知に異存があれば、30日以内に申立を行う。

3. シンガポール個人所得税は低いのか？

シンガポールの個人所得税率は、最大22%の累進税率です。(図2参照)

シンガポール国民と日本国民にとって、それぞれの国での給与所得者の個人所得税負担を比較してみます。

計算の前提条件は以下の通りです。

- 給与収入 S \$125,000 (約1000万円)
- 40歳
- 配偶者と16歳未満の子人を扶養

【シンガポール】

(単位：S\$)

給与所得	125,000		
基礎控除	△1,000		
配偶者控除	△2,000	(4,000 × 2人)	
子供控除	△8,000		
CPF控除	△25,000	(概算値)	
課税所得	89,000		
		所得税額	
		80,000 →	3,350
		9,000 →	1,035
		計	4,385

【日本】

(単位：円)

給与所得	10,000,000		
所得控除	△2,200,000		
基礎控除	△380,000		
配偶者控除	△380,000		
子供控除	0	(16歳未満)	
社会保険控除	△1,400,000	(概算値)	
課税所得	5,640,000		
		税額	
所得税 *1	5,640,000	→	700,500
地方税 *2	5,640,000	→	571,500
		計	1,272,000

*1 所得税率20%、控除額427,500円

*2 標準税率(均等割5,000円、所得割10%)を適用

シンガポールの場合、給与収入S \$125,000に対して税負担はS \$4,385 (3.5%)に過ぎません。

一方、日本の場合は、給与収入1,000万円に対しての税負担(所得税+地方税)は、127万円(12.7%)となりました。この条件では、シンガポールでの税負担がかなり軽いということが分かる

かと思えます。

また、税率が低いことに加えて、配当金非課税、キャピタルゲイン非課税の制度があるため、投資を行う方にとっても、シンガポール税制は非常に魅力的といえるでしょう。

とはいえ、福利厚生については、段階的に増税方向に改正がなされてきており、海外からの駐在員にとっての税負担は一概に軽いとはいえないところです。(例えばYA2015の社宅貸与の課税所得計算方法の大幅改正や、YA2018のホームリーブ航空運賃の全額課税など)。

【図2】シンガポール個人所得税率

課税所得 (S\$)	税率	税額 (S\$)
最初の	0%	0
次の	2%	200
最初の	—	200
次の	3.5%	350
最初の	—	550
次の	7%	2,800
最初の	—	3,350
次の	11.5%	4,600
最初の	—	7,950
次の	15%	6,000
最初の	—	13,950
次の	18%	7,200
最初の	—	21,150
次の	19%	7,600
最初の	—	28,750
次の	19.5%	7,800
最初の	—	36,550
次の	20%	8,800
最初の	—	44,550
それ以上	22%	

4. 居住者・非居住者の判断

シンガポールで勤務を始める時にまず考えるべきは、税務上、どこの国の“居住者”に該当するかどうかの判断です。それによって、課税所得の範囲、税率、申告方法等が異なってきます。ここで、税法の“居住者”の定義は、国によって異なるため、判断にあたっては、シンガポールでの定義、日本又はその他関係各国での定義を理解しておく必要があります。

【図3】 居住者・非居住者判定（日本国籍者を前提）

	シンガポール税法	日本税法	日星租税条約
居住者	<ul style="list-style-type: none"> 1暦年のうち合計183日以上、シンガポールに滞在しているか勤務している者（ただし2暦年ルール、3暦年ルールあり^{*1} （一時的な不在を除いて）シンガポールに居住しているシンガポール永住権保有者 	<ul style="list-style-type: none"> 日本国内に「住所」^{*2}がある者 現在まで引き続いて1年以上「居所」^{*3}がある者 	両国で居住者に該当する場合、下記①から④の順番に検討し、どちらかの国の居住者とされる。 ①人的、経済的関係がより密接な国 ②常用の住居が所在する国 ③国民である国 ④当局間の合意による決定
非居住者	上記以外	上記以外	

*1 2暦年ルールとは、続く2暦年あわせて183日以上滞在する場合、単暦年での滞在が、183日未満であっても、居住者に該当するというもので、3暦年ルールとは、3暦年にわたってシンガポールに滞在する場合は、1年目及び最終の年の滞在日数が183日未満でも居住者として取り扱われるというもの。

*2 ここでいう「住所」とは、「各人の生活の本拠」をいい、国内に「生活の本拠」があるかどうかは、例えば、住居、職業、資産の所在、親族の居住状況、国籍等の客観的事実によって判断される。

*3 ここでいう「居所」とは、「その人の生活の本拠という程度には至らないが、その人が現実的に居住している場所」とされる。

図3の通り、シンガポール税法に基づく居住者の判定は、居住／勤務日数によってなされます（いわゆる183日ルール）。一方で、日本税法では、滞在日数だけでは判断されず、「住所」または「居所」があるか、すなわち、例えば、住居、職業、資産の所在、親族の居住状況、国籍等の客観的事実によって判断されます。そのため、外国に183日以上滞在している場合であっても、日本の居住者となる場合があります。

このように、両国での定義が異なるため、場合によっては、両国で居住者に該当してしまう可能性もありますが、その場合には、日星租税条約に基づいてどちらかの国の居住者か判断することになります。

日本企業からシンガポール法人や支店へ出向が命じられ、その期間が183日以上である場合には、シンガポール入国日以降、出向期間を終えて出国するまで、シンガポールの居住者として扱われるのが一般的で、判断が難しいケースはあまり多くありません。ただし、例えば下記のような場合は居住者判断が難しいケースです。

- ・シンガポール法人勤務だが、周辺国への出張が多く、シンガポール滞在日より出張による国外滞在日数の方が多い。

- ・シンガポール法人に勤務し、シンガポールに居住しているが、一方で、日本本社にもまだ職責があり、2週間に一度ほど数日間日本にて業務を行っており、家族も日本にいる。

- ・日本本社の海外事業部に籍を置きながら、シンガポール法人の取締役を兼任し、年間90～100日ほどは、出張ベースでシンガポールにて勤務している。

- ・シンガポール法人社長でありながら、マレーシア法人社長も兼任しており、両国を行ったり来たりしている。

5. 居住者の方が有利

一つポイントとなるのは、シンガポールでは、居住者として扱われた方が、非居住者として扱われるよりも、有利なことが多いという点です（ただし、滞在日数が暦年60日以下の非居住者で、勤務所得が免税される場合や、滞在日数が暦年183日以下の非居住者で、日星租税条約上の「短期滞在者免税」の要件を満たす場合を除く）。

大体のケースにおいて、居住者として計算した方が、納税額が少なくなります。日本では、居住者は「全世界所得」課税、非居住者は「国内源泉所得の

【図4】 シンガポールでの居住者/非居住者の課税関係の違い

居住者判定	シンガポール居住/ 勤務日数 (暦年)	課税対象	税率	所得控除
非居住者	(1) 60日以下	シンガポール源泉所得	勤務所得 免税	不可
	(2) 60日超 183日未満		勤務所得 15%と居住者税率の高い方	
	(1) (2) に関わらず役員の地位にある場合	シンガポール源泉役員報酬	役員報酬：22% (源泉徴収)	
居住者	183日以上 (上述の2暦年、3暦年ルールあり)	シンガポール源泉所得と国内パートナーシップを通じて得た国外源泉所得	累進税率：2%～22%	可能

み」課税であるため、非居住者として扱われた方にメリットがあると考えがちですが、シンガポールでは、以下の3つの理由により、居住者が有利となります。

1. 居住者も非居住者も、シンガポール国内源泉所得は課税対象となる。一方、国外源泉所得については、居住者が、シンガポールにあるパートナーシップを通じて、シンガポール内で受領した場合に限り課税対象となる。したがって、パートナーシップを通じて得た国外所得をシンガポール国内で受領しない限り、居住者も非居住者も課税の範囲は等しく国内源泉所得のみである。(そのため、例えば、居住者・非居住者どちらも、日本で得た不動産賃貸収入や不動産売却所得等の国外源泉所得については、シンガポールで課税されない。)
2. 非居住者には、基礎控除、配偶者控除、扶養控除などといった各種の所得控除が認められない。
3. 非居住者の勤務所得にかかる税額は、居住者として累進税率を用いて計算された額と、15%の税率で計算された額と、いずれか多い金額が採用される。

6. 国内源泉所得の算定－駐在員特有の諸手当や福利厚生者の申告漏れに注意

シンガポール国内で人的役務を提供することによる所得、つまり勤務所得は、誰が支払ったか、どこ

で支払われたか、法的な雇用主が誰かに関わらず、また、現金で支給されたかどうかに関わらず、シンガポールでの「国内源泉所得」とされ、例外として規定されない限り、個人所得税の課税所得となります。日系企業の駐在員の申告漏れにつながりやすい、代表的な項目を以下に挙げてみます。

- ・日本払い給与・賞与、留守宅手当等の諸手当
日本で支払われていても、シンガポールでの勤務の対価として支払われている限り、課税所得になる。
- ・着任後、帰任直後の賞与
支給対象期間にシンガポールでの勤務期間が含まれる賞与については、シンガポールでの勤務期間に応じて按分した金額が、課税所得に含まれる。
- ・赴任・転勤手当
課税所得となる。ただし、赴任にあたっての必要経費（航空運賃、引越代金、一時的なホテル滞在費用、生活立上げに必要な費用等）を当該手当から支払った場合、かかった実費を控除できる。
- ・着任時のホテル滞在費用
着任時の一時的なホテル滞在費用を雇用主が負担した場合、勤務開始日までの期間分は課税所得とならないが、勤務開始日以後の期間分は課税所得となる。
- ・出張日当
一日あたりの出張日当が、IRASの設定する国ご

との基準金額を上回る場合、超過額は課税所得とされる。基準金額は毎年見直しされる。2018年では、例えば日本S\$112、中国S\$84、マレーシアS\$70、インドネシアS\$123である。

・通勤手当

本社にならって、シンガポールの現地法人や支店でも、雇用主が従業員へ通勤手当を支給するケースが多く見られるが、支給された通勤費は課税所得に含まれる。現地企業では、交通費を支給しないことも多い。

・日本の社会保険料

健康保険や厚生年金保険といった社会保険料の雇用主負担分については、以下の2点をともに満たす場合に限って、シンガポールでの課税が免除される。

a) 政府により運営・規制される制度で、国外で働いている従業員に対しても会社が保険料、拠出金を支払うことが強制されていること

b) その拠出金をシンガポール法人や支店に負担させない場合、または、負担させたとしてもシンガポール法人や支店で法人税上損金に算入しないこと

日本の制度上、日本の雇用関係が継続したままである場合、海外で勤務していたとしても、原則として、社会保険加入は継続することとなっているため、上述a)の要件を満たす。したがって、b)の要件を満たすかどうかによって課税関係が変わることとなる。

・厚生年金以外の年金制度

厚生年金基金や確定拠出年金といった企業年金（日本政府によって加入が義務付けられていないもの）は、私的年金として扱われ、雇用主の拠出額は、シンガポールにて課税所得となる。駐在員本人も、雇用主の年間拠出額がいくらであるか知らないことも多い。

・住宅手当／社宅提供

現金で支給される住宅手当は全額課税所得に含まれる。また、会社が賃借した物件を社宅として従業員に提供する場合は、IRASの公表する各物件の年

次価値（Annual Value）に基づく家賃相当額が課税所得とされる。家具付き住宅は、家具相当額が加算される。

・ホームリーブ費用

YA2018（2017年度）以降、従業員及びその家族のホームリーブのために、雇用主が負担する航空運賃の全額が従業員の課税所得に含まれることとなった。単身赴任者が、家族の呼び寄せにかかる航空運賃を雇用主が負担した場合も、同様に課税所得に含まれる。

・駐在員保険、団体医療保険

駐在員やその家族の病気・けがの治療、その他の損害賠償保証をカバーする長期海外旅行保険（いわゆる駐在員保険）に日本側で加入し、その保険料を雇用主が負担する場合、シンガポールでの課税所得に含まれる。また、従業員のための福利厚生の一環として、民間の団体医療保険に加入し、保険料を負担するケースもシンガポールではよく見られるが、全従業員が、病気やけがのために当該保険を使用できる場合に限って、雇用主の負担する保険料を従業員の課税所得に含めないことができる。

・医療費

全従業員が享受できることを条件として、雇用主が負担する医療費は課税対象とならないが、一部の従業員のみ、雇用主が負担する場合には当負担分は課税対象となる。例えば、福利厚生として、全従業員に対して、一律に年間100ドルまで、雇用主が負担する場合には、課税所得には含まれないが、駐在員に対してのみ、雇用主が医療費を負担する場合、雇用主の負担する医療費は、当該駐在員の個人所得税の課税対象となる。

・乗用車関連費用

従業員に社用車を供与する場合、雇用主の負担する車両費用のうち、私用相当分（通勤も含む）は、当該従業員の課税対象に含まれる。私用相当分の車両費用は、具体的には、IRASの公表する計算式にしたがって算定することとなる。

・教育費

子女の授業料・スクールバスフィー・塾・習い事等の費用や、従業員本人や配偶者の語学学習費用を雇用主が負担した場合、全額が課税所得となる。

・持ち株会奨励金

海外勤務の間も、自社株の持株会に加入し、自社株の取得にあたって雇用主側が奨励金の支給など何らかのベネフィットを与えている場合、シンガポールでの課税所得に含まれる。

・日本での残置荷物費用

海外赴任にあたり、残置荷物の保管のため外部倉庫等を利用しており、その料金を雇用主側が負担している場合、その料金も従業員のシンガポールでの課税所得に含まれる。

・ストックオプション

ストックオプションについては、詳細なルールがある。例えば、過去に日本で勤務していた際に付与された日本の税制適格ストックオプションをシンガポール勤務期間中に行使し、行使によって取得した株式を譲渡した場合、シンガポールでは課税対象とならない（ただし、行使益の一部について日本での課税が発生する）。ストックオプションの付与や行使時には、専門家に確認されたい。

・タックスオンタックス

上述の通り諸手当や現物支給が課税所得に含まれるため、いくらシンガポールの税率が低いとはいえ、駐在員の個人所得税負担が膨らんでくる。そのため、個人所得税額を雇用主負担とするケースが多く見られる。個人所得税額を会社が負担すると、その所得税額もまた、会社の与える現物給与であるとされ、課税対象となる。総所得額を算出するために、税金分のグロスアップ計算が少々ややこしくなるが、各国からの駐在員の多いシンガポールでは、申告書上で、税金の負担者が雇用主である旨にチェックをつけると、IRAS側にてグロスアップ計算をしたうえで課税所得を計算してくれる。チェック欄を誤らないこと。

7. 税額を少なくするために－NORスキーム

シンガポール国民やPR保有者であれば、自主的にCPF積立を追加したり、民間の適格年金商品を利用することで、一定の金額まで税額控除をとることができますが、PRを持たない外国人に有効な所得控除や税額控除は、基本控除、配偶者扶養控除、家族扶養控除、生命保険料控除、寄付金控除、受講料等控除、メイド雇用税控除などくらいです。

そのような中、外国人は、NORスキームという優遇税制を適用できる可能性があります。この制度では、申請初年度の直近3年の間非居住者であったうえ、申請年度に居住者であることを条件として、①年間勤労所得がS \$160,000以上であり、少なくとも年間90日以上をシンガポール国外にビジネス目的で滞在している場合には、国外滞在割合相当分の勤労所得を課税所得から除くことができます（ただし、課税対象外となる金額に上限あり）。②また、要件を満たせば、日本の企業年金（＝私的年金）制度への雇用主拠出額への課税が免除されます。この制度は5年間適用可能です。

海外出張が多く1年に90日以上シンガポールを離れる場合には、この制度の利用を是非ご検討下さい。

8. 終わりに－日系企業によくあるお悩み

シンガポール個人所得税の概要をご説明してきましたが、最後に税務代理人を務めさせて頂く中で私がよく直面する、日系企業に共通のお悩みをご紹介します。

・情報集約の網羅性・効率性と責任の所在

駐在員特有の諸手当・福利厚生等については、企業グループの海外勤務規程等を参照すれば、申告すべき項目が概ね把握できると思いますが、このような本社の人事部門から本来共有されるべき情報が、現地のローカル人事担当者に共有されていないケースが多いです。「本社の海外勤務規程をお持ちですか?」「駐在員の方々の待遇のフルパッケージをご存知ですか?」との質問には、普段歯切れのよいシ

ンガポールの方たちも揃って、頼むから聞かないでくれといった苦笑を浮かべるのが印象的です。

たとえ、日本語が堪能なローカル担当者でも、日本の社会保険・年金制度やストックオプション、持株会制度などを十分に理解している人は少ないでしょう。そのため、どのような情報が個人所得税の申告に必要となってくるのか、現地側から網羅的にリクエストするのは、想像するよりかなり難しい作業といえます。一度海外勤務規程等を点検し、駐在員の待遇のフルパッケージを理解することが求められます。

とはいえ、駐在員の待遇の全容を現地側に開示したくない、という要望もよくあります。その場合は、本社側から意識的、積極的に、現地側での個人所得税申告業務に関わっていく必要があると思われる。

必要な情報が提供されないままに申告漏れが発生すると、責任の所在が情報の提供元である本社側にあるのか、現地側にあるのか、曖昧になるケースも多く見られます。

・担当者の入れ替わり

人事部門に本社からの駐在員がいて、シンガポールでの個人所得税申告を取りまとめている場合、上述の情報集約に関する問題は起きにくいですが、せっかく慣れてきたところで帰国することの繰り返しで、社内に個人所得税申告業務のノウハウが蓄積されていないことも多くあります。

本稿が少しでも読者の方々のお役に立てたなら幸いです。また、皆様が申告をなるべく正しく、そしてなるべく楽に済ませられるように、私共のサポート体制ももっと充実させて参ります。

執筆者氏名

笠井 麻友 (かさい まゆ)

経歴

成蹊高校、一橋大学卒業。2002年中央青山監査法人(PwC)に入所。2007年に新日本有限責任監査法人(Ernst & Young)に移籍し、合計7年間監査業務に従事。2009年、BDO税理士法人に入所し、税務マネージャーとして、法人税申告、税務アドバイザリー及び移転価格等を担当。2016年8月より、BDOシンガポールに出向中。現在は、現地メンバーと共に日系クライアントに主に監査・税務サービスを提供している。日本国公認会計士。



業界プラス1 保険

ASEANにおけるサイバーリスク、 労災リスクの最新動向

TOKIO MARINE & NICHIDO RISK CONSULTING CO., LTD.
Business Resilience and Risk Management Department Chief Consultant
身崎 成紀



ASEANと一口にいっても、自然環境、インフラ、法律、文化、商慣習、生活習慣、価値観等は国・地域によって異なり、企業を取り巻くリスクの種類・大きさ・特性も異なる。

本稿では、企業に潜在する共通的なリスクとして、①ITやインターネットの急速な普及に伴い年々脅威が高まっているサイバーリスク、②労働者の安全意識・権利意識の向上に伴い重要性が増している労災リスクの2つを取り上げ、ASEANの現状や事例等を紹介し、ASEANにおけるリスク管理の留意点について概説する。

1. サイバーリスク

(1) サイバー攻撃の動機・形態

連日のように報道されているサイバー攻撃は、企業にとって大きな脅威となっている。サイバー攻撃は様々な形で高度化しているが、企業の経営・リスク管理の立場としては、図表1に示すように、まずサイバー攻撃の動機・形態を知っておくことが重要

である。

攻撃者は、標的がどこであろうと、事前に入念な調査と分析を行い、標的にあわせた最適な攻撃手法と手順を整える。企業は、海外の各拠点を含む組織全体が、常に同じようなリスクに晒されていることを理解し、リスクに対する組織としての備えと対策を検討しなければならない。

(2) ASEAN各国のサイバーセキュリティに対する外部評価

サイバー攻撃は国外からのものが多く、各国が単独で対応することはもはや不可能な状況となっている中で、近年、各国のサイバーセキュリティレベルの評価が様々な機関・組織によって行われ、国・地域間で比較されている。以下に評価結果の代表例を紹介する。

①国際電気通信連合 (ITU) :

“GCI” (Global Cybersecurity Index)

ITUは国連の専門機関の一つで、GCIは、サイバーセキュリティの課題に対して各国がどれぐらい本気

図表1 サイバー攻撃の動機・形態

攻撃者の動機	攻撃形態・内容
金銭取得	・銀行のATMにマルウェア ¹ を使って侵入して不正に預金を引き出す。 ・ランサムウェア ² を感染拡大させ、感染者に身代金を支払うよう要求する。
主義・主張のアピール	社会的・政治的な主張を目的とし、敵対する政府や企業にハッキング活動を行う。日中間の尖閣諸島問題に関連して、日本の政府機関・大学・企業の多数のWebサイトが攻撃された。
情報取得	国の防衛情報、企業の機密情報を搾取する。最近では、BRONZE BUTLERと称されるサイバー攻撃グループが、日本企業の開発・技術、営業、システム等の情報を標的とした活動が注視されている。
敵対国家への攻撃	特定の国で使用されているソフトウェアの脆弱性を狙って、当該国を攻撃する。2017年6月に流行したマルウェア“NotPetya”は、ウクライナで重要インフラがダウンするなどの被害が発生したが、この攻撃にはロシア政府が関与したと見られている。
趣味・興味	他人が作成したマルウェアのコードを使って、興味本位で第三者にサイバー攻撃を行う。

に取り組んでいるかを測定・評価することを目的として毎年調査を行っており、2017年は193ヶ国を対象としている³。

GCIは、1) 法的施策、2) 技術面・手続き面での施策、3) 組織構造、4) キャパシティー構築、5) 国際連携の5軸で指標化されており、ASEAN主要国の順位は図表2のとおりである。

図表2 GCIランキング

国	順位
シンガポール	1
マレーシア	3
タイ	20
フィリピン	37
インドネシア	70
ベトナム	101

②オーストラリア戦略政策研究所 (ASPI) :

Cyber Maturity in the Asia Pacific Region

ASPIは、アジア・オセアニアの国々のサイバー成熟度を点数化し、毎年レポートを公表している。2017年は、25ヶ国（比較対象としての米国を含む）を対象としている。図表3に示す5つの指標を設定し、ITUから提供されるデータ等に基づき点数化している。

以上のように、シンガポールはASEAN最上位であり、世界的にもサイバーセキュリティ先進国であると評価されているが、主な評価事由を紹介する。

シンガポールは、2016年10月に発表した国家サイバーセキュリティ戦略⁵において、重要領域として「重要な情報通信インフラの強靱化」、「企業や関係団体の協力によるサイバースペースの安全性向上」、「活気あるサイバーセキュリティのエコシステムの構築」、「強力な国際的パートナーシップ構築の推進」を掲げている。これらの戦略の下で、法整備を進めており、直近ではサイバーセキュリティ法が施行される見込みである。同法は、国にとって重要な情報インフラを守ることが目的とされ、サイバーセキュリティ庁 (CSA) の権限強化、サイバー攻撃を受けた際の情報共有義務等が盛り込まれている。

図表3 ASPI Cyber Maturity Score⁴

国	順位	1.ガバナンス	2.金融サイバー犯罪対策の法執行	3.軍によるサイバースペースの安全保障	4.デジタル経済・ビジネス	5.社会的関与
シンガポール	4	6.2	6.3	6.2	7.8	6.2
マレーシア	7	6.0	4.7	4.8	5.8	4.7
インドネシア	12	4.3	4.7	4.1	4.6	2.5
タイ	13	4.5	3.9	3.4	3.8	3.5
ベトナム	14	4.7	3.9	2.1	4.2	3.4
フィリピン	15	4.0	4.7	2.1	3.4	3.5

官民の対応力強化施策としては、サイバーセキュリティ庁主催で、重要情報インフラと位置付けている分野におけるサイバー攻撃に対する演習を2016年から開催している。

また、国際的パートナーシップに関しても積極的に取り組んでおり、ASEAN Cyber Capacity Program (ACCP) を立上げ、ASEAN地域でのインシデント対応要員の能力向上等に向けたイニシアティブを発揮している。

(3) ASEAN各国のサイバーセキュリティの脆弱性

脆弱性とは、コンピューターのOSやソフトウェアにおいて、プログラムの不具合や設計上のミスが原因となって発生したサイバーセキュリティ上の欠陥のことを指す。脆弱性が残った状態でコンピューターを使用していると、不正アクセスに利用されたり、ウイルスに感染したりする危険性がある。以下に、ASEAN各国の脆弱性に関する情報を紹介する。

①ウイルス感染率

ITセキュリティ関連製品の開発・販売会社であるESET社（本社：スロバキア）は、自社HPの“VIRUS RADAR”⁶において各国の感染率 (Infection ratio) や感染脅威となるマル

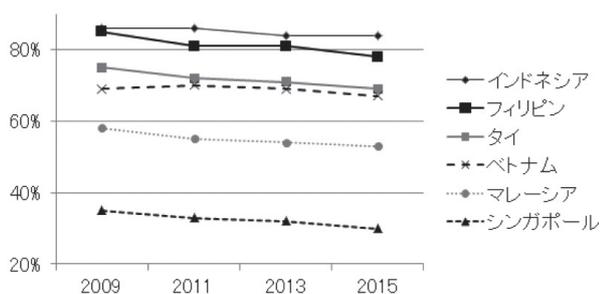
図表4 ウイルス感染率

国	感染率
マレーシア	6.43 %
ベトナム	7.04 %
タイ	8.28 %
インドネシア	11.54 %
フィリピン	11.67 %
(参考) 日本	1.64 %

ウェアの流行率を公開している。データは日々更新・変動しているが、3月19日のASEAN主要国のウイルス感染率を図表4に示す。

②非純正ソフトのインストール状況

東南アジアには、ソフトウェアの海賊版を一般市民が容易に購入できるマーケット等が数多く存在する。マイクロソフトなどのソフトウェア開発・販売



図表5 ライセンスのないソフトのインストール率⁸

会社は、非純正品への対策を進めており、ユーザーはソフトウェアを購入・インストールできたとしても、セキュリティ強化のバッチ処理等のアップデートができない場合がある。シンガポール国立大学が実施した「非純正ソフトがもたらすサイバーセキュリティ・リスク」⁷調査によると、新品のPCに非純正ソフトをインストールした後、それらのPCの92%がマルウェアに感染したという。

図表5に、ビジネスソフトウェア産業の継続的な成長促進活動を行う非営利団体であるビジネス・ソフトウェア・アライアンス (BSA) による、ライセンスのないソフトのインストール率について、ASEAN主要国の推移を示す。日本 (2015年：18%) と比べ、いずれの国も高い水準で推移しているが、特にインドネシア、フィリピン、タイ、ベトナムが高い値となっており、非純正ソフトが数多く使用されている状況であることが分かる。

(4) ASEANにおけるサイバー攻撃事例

金銭等を得ることを目的としたランサムウェア、無差別的に広く行われるDDOS攻撃⁹、不正送金を目的としたバンキングマルウェア、認証情報の窃取を目的としたフィッシング詐欺など、ASEANでは

様々な事例が発生している (図表6)。これらの攻撃は、企業や個人を問わず、広い対象を標的として行われている。

(5) リスク管理の留意点

サイバー攻撃は手法が多様化・高度化し、社会に与える影響がますます拡大しており、ASEANに拠点を置く企業においても看過できないリスクになっている。多くの日系企業では、海外拠点であっても、OSやソフトウェアの適時更新、ソフトウェアのインストールのユーザー権限管理、アンチウイルスソフトの導入、データのバックアップ等、管理者サイドの対策は講じていると思われる。一方、ユーザーサイドは、急速なIT端末の普及、インターネット接続の拡大に対し、情報セキュリティの知識・意識が追い付いていない従業員が多いと見られ、以下のようなテーマについてユーザー教育を実施することが重要である。

- ・社内メールやWEBブラウジングにあたっての注意事項の確認 (標的型メールの被害にあわないポイントなど)
- ・私用のノートPC、スマートフォンを業務で利用すること (Bring Your Own Devices) で生じるリスク
- ・会社の規定に従ってUSB・ノートPCを持ち出す場合、紛失 (ヒューマンエラー) を予防するためのポイント
- ・Facebookやtwitterなどのソーシャルメディアを通じた情報漏えいに関するリスク

図表6 ASEAN諸国のサイバー攻撃事例

ベトナム 2014年5月	国内の220に上るWebサイトがハッカーによるDDoS攻撃や改ざん等の被害を受けた。
マレーシア 2014年9月	Affin Bank、AlRajhil Bank、Bank Islam に属する14の銀行支店で、300万リンギット以上が不正に引き出された。容疑者はATMに侵入するためのコンピュータマルウェアulssm.exeを使用した。
マレーシア 2015年1月	「サイバーカリフ国」と名乗るハッカー集団が、マレーシア航空の公式Webサイトを攻撃したとの声明を出した。
シンガポール 2015年12月	移民局は同局の偽サイトが出現したとして、利用者に警戒を促す声明を発表した。ビザ・パスポート発給件数に関する情報提供を装った偽サイトだった。
タイ 2016年8月	政府貯蓄銀行の一部のATMがマルウェアに感染し、ATM21台から計1,229万バーツが喪失する事件が発生した。
タイ 2017年1月	バンコク警察に関するホームページが国際ハッカー集団アノニマスによってハッキングされ、約14サイトが一時的にダウンした。

2. 労災リスク

(1) 労働災害の発生状況

労働災害は、労働者の士気を低下させ、労使関係に暗い影を落とし、企業の生産性や品質にも悪影響を及ぼす。国際労働機関（ILO）の推計によると、労働災害・疾病の半数以上が、アジア太平洋地域に集中しているとみられている。

図表7は、ASEAN主要6ヶ国の死亡事故（通勤災害を除く）の発生状況である。ベトナムのみ死者数、その他5ヶ国は10万人の労働者当たりの死者数を示している。各国で、当局への労災事故報告の仕組み・基準、報告状況が異なり、当局が死者数を過少に公表している国もあるため、合わせて図表8も参照されたい。図表8は、米国のランド研究所政策大学院による、2013年の死者数、10万人の労働者当たりの死者数の推計値である。

過去10年前後の推移を見るに、シンガポール、マレーシア、タイでは減少傾向、インドネシアは横ばい、フィリピン、ベトナムは増加傾向を示している。概して、経済成長率が高い国で死者数が増加トレンドにある。

(2) ASEANの活動

労働災害の発生状況は、国の産業構造、経済発展の度合い、工業化の進展状況等によって変化する。実際、死傷者数やそのトレンド段階は上述のとおり各国で大きく異なっている。しかしASEANでは、ILO、日本、中国、韓国等とも連携しながら、一つ

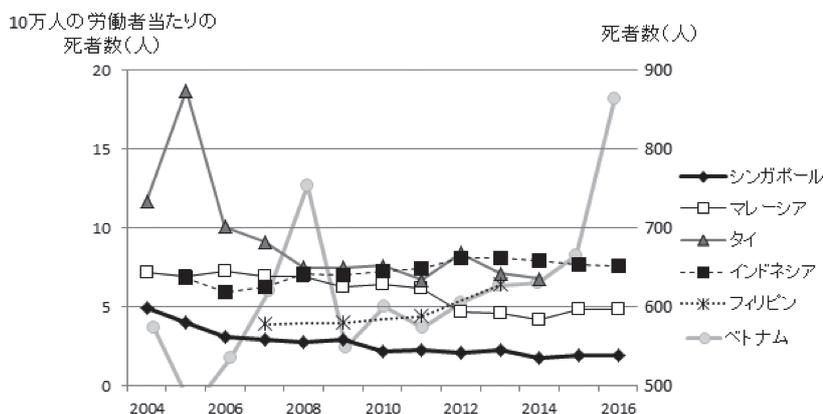
の地域として労働安全衛生（OSH：Occupational Safety and Health）の普及等に取り組むことが決議されており、ASEAN地域センター構想に基づいて設立された労働安全衛生ネットワーク（ASEAN-OSHNET）が中心となって、「ASEANにおける労働安全衛生の統一基準・ガイドラインの策定」、「地域独自の知識ベース構築」、「専門家・指導者育成」等が進められている。

ASEAN-OSHNETの活動は、ASEAN各国の労働安全衛生行政に影響を与え、最終的に各国の法制度整備の参考となり得るが、ASEAN-OSHNETの最新の5ヶ年計画（2016-2020）では、ILO条約第187号「職業上の安全及び健康促進の枠組み」¹²を参照した地域のOSH基準策定や、OSH監督（査察）基準のチェックリストの共通化等に重点が置かれている。

ASEAN-OSHNETの成果の一例として、2013年に中小企業向けのOSHMSガイドライン¹³を発行している。同ガイドラインは、「ILO-OSH 2001：労働安全衛生マネジメントシステムに関するガイドライン」に基づいており、その作成には日本の厚生労働省、日本労働安全衛生コンサルタント会も協力している。

(3) シンガポールの労働安全衛生行政

ASEAN諸国では今後もILO条約を参考にし、労働安全衛生基準を整備していくことが予想されるが、各国には独自の法制度が存在し、企業に課される義務や要求事項に異なる点がある。ここで、ASEANの代表として、近年、重大な労働災害件数



	2013年推計値	
	死者数 (人)	10万人の労働者当たりの死者数 (人)
シンガポール	59	1.9
マレーシア	463	3.5
タイ	2,724	6.9
インドネシア	9,109	7.6
フィリピン	3,042	7.2
ベトナム	4,845	9.0

図表7 (左) 労働災害による死者数の推移¹⁰

図表8 (右) 2013年の労働災害による死者数の推計値¹¹

の減少で成果を出しているシンガポールの諸制度、施策を紹介する。

①労働安全衛生施策の3原則

シンガポールでは、2004年の4件の重大な労災事故発生を契機に、翌年、リスク管理を基礎におく「3原則」を定め、法制度を整備してきた。3原則とは、1) 関係者がリスクを発生源において除去し、または最小限化し、2) 労働安全衛生の結果に対する、より大きな当事者意識を持ち、3) 安全衛生管理の欠陥に対する罰則の強化 によって労働災害を防止することである。

②労働安全衛生に関する法律

労働安全衛生を推進するための「労働安全衛生法」、事故報告・リスク管理・危険作業の安全規則等を定めた「労働安全衛生規則」、傷害労働者への迅速な補償について定めた「労働災害補償法」等のベーシックな法律の他、化学物質の取り扱い等の特定事項に関わる規則、作業標準、ガイドライン等が整備されている。

③労働安全衛生の国家戦略

政府は、職場における労働者死亡率に関する目標を設定し、その目標達成のために、国家戦略“Workplase Safety and Health 2018”を2009年を発表。以下のように、全ての国民にとって安全かつ衛生的な職場構築に向けた4つの戦略的成果と、成果を達成するための施策を打ち出している。

<p>■戦略的成果</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 職場での災害死亡率、傷害率の低減 2. ビジネスに不可欠な要素である労働安全衛生 3. シンガポールを労働安全衛生の中核拠点に 4. 労働安全衛生文化の漸進・普及 	<p>■戦略的労働安全衛生施策</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 労働安全衛生の改善に向けた強固な機能の構築 2. 実効性のある法的枠組みの実装 3. 労働安全衛生の好事例や取り組み利点の奨励 4. 国内外の強固なパートナーシップの構築
---	---

④主な制度

- ・ 監督制度…労働安全衛生監督官は、いつでも職場への立ち入り、監督、検査の権限が与えられている。職場リスクの除去、安全作業環境の順守を義務付ける是正命令や作業の安全な遂行を確実にするための措置が講じられるまで、特定の作業の停止を義務付ける業務停止命令を出すことができる。
- ・ 事故発生時の行政への報告義務…事故報告基準

にもとづき、雇用関係のすべての事故は、発生から10日以内に労働安全衛生長官に報告しなければならない。死亡等の重大事故は、警察及び主任工場監督官に通報しなければならない。負傷者や死亡者を出さなかった重大事故（危険事態に分類される事故）についても、報告義務がある。

- ・ 事故発生後の行政による調査…事故原因の発見、再発防止等のため、事故報告等にもとづき人材開発省（MOM）担当官が調査を行う。
- ・ リスクアセスメントの提出義務…全ての作業場において、リスクとその発生源を特定し、リスクを除去または低減する対策のためのリスクアセスメントを実施することが義務付けられている。リスクアセスメントの記録（評価様式、制御対策及び安全作業手順）は3年間保管し、3年以内ごとに1回、または事故が発生し若しくは作業工程の大きな変更があったときには見直しを行わなければならない。
- ・ 罰則…罰金は1件当たり、最高で数千万円程度となる。これは、不十分な安全衛生管理に対して、より高額な罰金を課すことにより不慮の事故を防止する、という政府の原則に基づいている。

シンガポールでは、これらの厳格な法制度運用と施策実施の下、労働者、雇用者、政府の三者協力メカニズムが機能し、2004年は10万人あたり4.9人だった死亡者数が2017年は1.2人まで減少してきている。さらに、政府は、今後10年で10万人あたり1人未満まで減らす方針を2017年9月に打ち出し、事故情報の共有の仕組みや罰則強化等の制度改定を進めている。

(4) ASEANの労働災害事例

図表9は、ASEAN諸国における死亡者が発生した最近の労災事例である。建設現場、工場等での労働環境や労働災害防止の取組状況は一国の中でも千差万別であり、一概に、ASEAN諸国の事故の傾向を見出すことは難しいが、日本と比べて、経営者や現場トップの意識が低いところが多く、ヘルメット、手袋等の防護装具着用が徹底されていない現場は至る所に存在する。また、経費削減や納期遵守等

図表9 ASEAN諸国の労働災害事例

タイ 2017年6月	バンコク東部バンナーの工場で、見学のため工場を訪れていた学生1人が排水処理池に転落し、救助に当たった職員4人の計5人が有毒ガスを吸ったために死亡した。事故後の調査で、作業する上での危険性についての説明が不十分だったことや、死亡事故が起きた排水処理池に警告板や柵を設置していなかったことが明らかになった。
シンガポール 2017年7月	パンパシフィックエクスプレスウェイ出口付近で、建設中の高架道路が崩落する事故が起き、移民労働者の作業員1人が死亡、10人が負傷した。梁を支えるコーベル（受け台）が崩壊し、梁の上で作業をしていた労働者が4メートルの高さから転落した。
インドネシア 2017年10月	バンテン州タンゲラン県コサンビの花火製造工場で爆発が発生し、47人が死亡した。従業員には14～16歳の未成年も含まれていたが、未成年者らの雇用について当局への報告はなかった。
マレーシア 2017年10月	ペナン島タンジュン・ブンガの住宅建設現場で地滑りが発生し、作業員11人が土砂にのみ込まれて死亡。事故現場は、採石場が隣接・採掘しており、月2回のペースで爆発物を用いて作業が行われており、地滑りなどの危険性が指摘されていた。

を理由に、安全管理者の未選任・登録・不設置、無資格者による機械操作等が横行し、重大な事故につながるケースも多い。

(5) リスク管理の留意点

ASEANの拠点の安全管理担当者からは、「安全意識が低い」、「安全への予算が足りない」などの問題点がよく聞かれる。以下のように、日本とは異なる点があることに留意し、地道に粘り強く取り組むことが肝要である。

- ・安全意識・・・ローカル社員の安全衛生に対する知識・意識が低い。定期的に安全教育を行い、継続的に知識・意識の向上に努める必要がある。
- ・人材・・・安全衛生、電気・機械等の専門分野のエキスパートが少ない国・地域があり、管理者クラスの人材確保に苦慮する場合がある。
- ・人の流動性・・・出稼ぎ労働者が多い国・地域では、人の入れ替わりが激しく、その都度、ゼロから安全教育を行う必要があることに留意すべき。
- ・法令・基準・・・日本のように詳細な作業標準、規定がない場合は、日本の基準等を参考に、その場の状況に応じた適切な安全対策を講じたり、外部業者に指示する必要がある。また、現場の調査（臨検監督）の運用面では、担当官の目が外資企業に厳しいという見方もあり、注意が必要である。
- ・安全資材・設備・・・高性能なものは現地で入手が困難な国・地域もあり、必要に応じて日本等から取り寄せなければならない。外部の業者が持ち込んだものは、その業者の安全管理レベルに応じたものであると捉え、不安全なものは外部業者に修理・交換を求める。また、高価な資材・設備は、盗難に遭うお

それがあることにも注意が必要である。

- ・言語・・・隣国からの外国人労働者を採用する際、構内の重要な警告表示や看板について多国語化することが望ましい。

<注釈>

- 1 悪意あるソフトウェア (malicious software) の略称で、さまざまな脆弱性や情報を利用して攻撃をするソフトウェア (コード) の総称であり、「ウイルス」「ワーム」「トロイの木馬」「スパイウェア」等を含む概念
- 2 マルウェアの一形態であり、ランサムウェアに感染した端末はシステムやデータへのアクセスが制限される。攻撃者は被害者に対して、暗号化解除のための「身代金 (ransom)」支払を要求する。
- 3 International Telecommunication Union, "Global Cybersecurity Index (GCI) 2017"
- 4 Australian Strategic Policy Institute, "Cyber Maturity in the Asia Pacific Region 2017" を基に弊社作成
- 5 <https://www.csa.gov.sg/~media/csa/documents/publications/singaporecybersecuritystrategy.pdf>
- 6 <http://www.virusradar.com/en/home/world> ※シンガポールはNo data
- 7 National University of Singapore, "Cybercriminals exploit pirated software to fuel malware infections in Asia Pacific"(June 2017)
- 8 BSA GLOBAL SOFTWARE SURVEY, "Seizing Opportunity Through License Compliance"(MAY 2016) を基に弊社作成
- 9 Distributed Denial of Service attackの略で、対象のサーバや回線に過剰な負荷をかけ、サービスの正常な提供を妨害するDoS攻撃のうち、攻撃元がネットワーク上に分散している攻撃。マルウェア等に感染した数多くのコンピュータ端末（踏み台）から攻撃が行われることから、対処が難しく、真の攻撃元を特定ににくい。踏み台にされたコンピュータの所有者は、自覚がないまま攻撃の実行者となってしまう。
- 10 各国の労働関係当局の公表資料を基に弊社作成。なお、ベトナムは、労働災害が発生した事実を当局に報告している割合が少なく、10万人あたりの数値が公表されていないため、死者数そのものを代用した。なお、ベトナム当局は、実際の死者数はグラフの数字よりも多いとの見方を示している。
- 11 Ujwal Kharel, "The Global Epidemic of Occupational Injuries, Counts, Costs, and Compensation"(May 2016) を基に弊社作成
- 12 ILO条約第187号条約とは、職業上の安全と健康に関する国内計画を設けて労働安全衛生を国の政策課題の上位に位置させることを通じて、予防的安全衛生文化の育成を促進すると共に、予防的な措置を通じて、より安全で、より健康な作業環境を推進する条約である。批准国は日本を含む43ヶ国であり、ASEAN主要6ヶ国では、フィリピンを除く5ヶ国が採択・批准している。
- 13 Jakarta: ASEAN Secretariat, "ASEAN Guidelines for Occupational Safety and Health"(October 2013)

執筆者氏名

身崎 成紀 (みさき しげのり)

経歴

1977年、東京都生まれ。2001年 東京海上日動リスクコンサルティングに入社。2017年6月より、タイ国東京海上に出向。ASEANに進出する日系企業に対するリスクコンサルティング等を担当。

Young Musicians' Foundation Orchestra - Welcome to the New World



TYMFO presents Tchaikovsky's 5th Symphony at the Victoria Concert Hall

月報1月号にて既報の通り、シンガポール日本商工会議所基金「2017年度基金」からは、16の団体と2名の学生への寄付金授与が決まりました。その中から、今回はThe Young Musicians' Foundation Orchestra (TYMFO) の活動についてご紹介し

ます。

TYMFO is honored by the support of the Japanese Chamber of Commerce and Industry (Singapore) and jointly present to you **Welcome to the New World** featuring the work of prolific Japanese composer, Toru Takemitsu.

This concert marks the opening of the 2018 season for the orchestra and marks the beginning of a new collaboration between TYMFO and JCCI (Singapore) in promoting all things Japanese within the local community.

About the Orchestra

The M1 CONTACT Contemporary Dance Festival (M1 CONTACT Festival) returns for its 9th edition from 9 June to 5 August this year. Recognised for its bold curation, commissioning of local and international works and a wide array of technique classes and workshops, the Festival, presented by The Human Expression Dance Company (T.H.E) in collaboration with Esplanade - Theatres on the Bay, was incepted shortly after Artistic Director Kuik Swee Boon founded T.H.E in 2008. Kuik, who has also been serving as the Festival Director since its beginning in 2010, believes that such a platform is necessary for the development of the local contemporary dance scene.

The Young Musicians' Foundation Orchestra (TYMFO) is a distinctly Singaporean orchestra whose mission is to nurture and develop the artistic growth of Singapore's GEN Y pre-professional orchestral musicians (instrumentalists, composers, and conductors), by

providing for them the platform to smoothly transition into the professional music industry.

TYMFO is currently led by its Music Director Alvin Seville Arumugam, who is a pre-eminent educator in Singapore and graduate of the Masters in Orchestral Conducting at the Yong Siew Toh Conservatory of Music.

Our uniqueness lies in the provision of tailored opportunities for local pre-professional musicians, conductors and composers. TYMFO values fearlessness in innovation, contribution to our Singapore community, camaraderie in Singapore's artistic circle, and mastery of the art. In harmony with our core values, our objectives are targeted towards two communities: our local musicians and the general public. We aim to hone the ensemble skills of our musicians to the highest level to challenge the musical standards of Singapore and establish true camaraderie and cooperation between the professional and pre-professional artists. Alongside this mission, we want to cultivate an appreciation for orchestral music among the general public. Through our performances, we redefine the meaning of orchestral music in Singapore, by daring to innovate in all decisions we make.

TYMFO has a strong presence in the local classical music scene. It made its debut in 2016 with a critically acclaimed performance of Beethoven's 5th Symphony.

Published on the Straits Times on April 12th 2016:

"There was nothing amateurish about the performance of Beethoven's Fifth Symphony after the intermission. It was a very good one, in terms of overall ensemble, projection and the realisation of that most Beethovenian of commands.

Leaving the best for last, the Finale blazed with an incandescence of white heat that was memorable. Conductor Arumugam's secure and steady beat that kept the ensemble focused at such high speeds seemed almost implausible.

This life-affirming outing bodes well for a young orchestra with much to offer."

Chang Tou Liang

<http://www.straitstimes.com/lifestyle/arts/promising-public-debut-by-young-orchestra>

Since its maiden appearance the orchestra has seen her rise to prominence with several concerts, outreach performances and educational activities over the past

years. Recent concerts include Pyotr Ilyich Tchaikovsky's 5th Symphony and Hector Berlioz's Symphonie Fantastique. Additionally the orchestra often collaborates with upcoming talents to presents concertos.



TYMFO at the Esplanade with a Collaboration with the Vox Camerata

About the Music Director

Beginning his musical journey at the age of thirteen as a percussionist in the Yu Hua Secondary School Concert Band, Alvin Arumugam joined the Singapore Wind Symphony two years later. His association with this ensemble then gave him the opportunity to perform at events such as the ASEAN Pacific and Directors Association conference in the Sydney Opera House. In 1999, while studying in Catholic Junior College, he led the formation of the Catholic Junior College Symphonic Band.

Upon graduation, Alvin went on to serve in the Singapore Armed Forces Band as its Concertmaster. Under the tutelage of Mr. Jin Ta, the Principal Flute of the Singapore Symphony Orchestra, he obtained a Diploma from the Associate Board of the Royal Schools of Music in flute performance.

Alvin is the current resident conductor of the Clementi Town Secondary School, Saint Margaret's Secondary School and Anglo-Chinese Junior College Symphonic Bands. His bands have constantly performed well in the biennial Singapore Youth Festival and other local and international festivals.

He has attended several master classes with notable conductors and pedagogues such as Jorma Panula, Douglas Bostock, Mark Stringer, Jeffery Meyers, Hannu Lintu and Leonid Korchmar.

As of 2016, he has assumed directorship of The Young Musicians' Foundation Orchestra and is also pursuing the Master of Music (Orchestral Conducting) postgraduate degree at the Yong Siew Toh Conservatory of Music.



Our Music Director, Alvin Arumugam

About the Concert

The concert entitled Welcome to the New World promises to be one of the most exhilarating performances of the year. Featuring **From Me Flows What You Call Time** by one of Japan's most revered of composers, Toru Takemitsu, this performance marks an important occasion, as it will be the local premiere of this work.

Inspired by a Japanese poem and the Tibetan 'wind-horse', **From Me Flows What You Call Time** by Toru Takemitsu explores a new world of sounds beyond our imagination. This work was commissioned to celebrate the 100th anniversary of New York's Carnegie Hall. The title, taken from a poem by **Makoto Ooka**, is meant to suggest the flow of music and time that had passed through the famous hall during its first century of existence.

This work was composed with the members of Nexus percussion Ensemble in mind. The composer had a strong work relationship with this group. Thus it is no surprise that 5 solo percussionists are central to the music and uses of a wide array of percussion instruments from all over the world.

The percussionists even figure into the numerology that permeates the work: The five members correspond with the five notes that form the main melody of the piece. The number five is also favored in Buddhist numerology; the five colored ribbons of the Tibetan "Wind Horse," representing the five elements water, fire, earth, wind, and sky.

It is no secret that all Japanese adore Beethoven's 9th Symphony but in this concert we will feature another composer's 9th symphony which is also beloved to the People of Japan; Antonin Dvorak's **Symphony From the New World**.

This well-known symphony will inspire the souls of those who indulge in the spirit of the African-American spiritual songs. By mere coincidence, this symphony was first presented to the world at the same hall 97 years earlier, New York's Carnegie Hall. Tasked to create an identity for American national music, Dvořák believed that it could be found in the music of the 'primitive', not steeped in European tradition. Today, this symphony is well-loved by all because of the haunting melody found in the second movement, Largo.

The concert will be held on the 22nd of May 2018, 7.30pm at the Victoria Concert Hall. Tickets are available at: <https://www.tymfo.org>

Join us for a wonderful evening!

3月～4月 JCCI イベント写真

3月25日 第3工業部会 懇親ゴルフ



4月16日 会員講演会「シンガポール不動産セミナー」



4月17日 会員勉強会「半日で分かる！シンガポールにおける採用の手続き&従業員税務の基礎「まるわかり」講座」



4月18日 ケミカル会・第2工業部会共催 4月講演会



第570回理事会 議事録

日 時：2018年3月13日（火）12：30～14：00

場 所：日本人会 2階 ボールルーム

出席者：栃折会頭、岡田、鈴木、入江、郡司、高沢副会頭、西田、高橋、桑田運営担当理事、石井（智）、堀内（文）、林、稲見、緋田、木下、赤坂、白川、奈良坂、橋田、松本、石井（誠）土光、小澤理事、今井監事、利光、石井参与、長尾事務局長 計27名

栃折会頭が議長となって開会した。

議 事：

1. 前回（第569回）議事録承認

栃折会頭が前回（第569回）の議事録について諮ったところ、異議なく承認された。

2. 審議事項

(1) 理事選挙立候補者の帰国・異動等に伴う後任立候補者（案）について

栃折会頭より、理事選挙立候補者の帰国・異動等に伴う後任立候補者（案）について説明があり、NYKグループサウスアジアの野口洋和候補に代わり、同社加藤毅氏が新候補者になることについて諮られ、異議なく承認された。

(2) 2017年事業報告書 総括（案）について

長尾事務局長より、2017年度事業報告書について説明があり、理事に諮られたところ異議なく承認された。

(3) 2017年収支決算（案）及び2018年収支予算（案）について

入江財務担当理事より、2017年収支決算案、及び2018年収支予算案について説明され、理事に諮られたところ異議なく承認された。

(4) プレーンパッケージ規制に関する要望書について

長尾事務局長より、2016年度に政府に提出したプレーンパッケージ規制に関する要望について、政府が同規制について再度のパブリックコンサルテーションを開始したことが説明され、同様の要望を再提出することについて諮られたところ、異議なく承認された。

(5) 入退会について

長尾事務局長より、3法人会員の入会申請があった旨説明され、諮られたところ異議なく承認された。これにより会員数は、法人会員732社、個人会員91名、計823会員となった。

3. 報告事項

(1) 会頭報告、最近および今後の主要行事・会合について

栃折会頭から以下の事業、会合等の報告があった。

- ・2月28日のイスカンダル視察会には理事会からも多数の参加者があったこと感謝する。
- ・3月20日は年次総会が予定されており、年度内の最終事業となるが、こちらにもぜひ参加頂きたい。

(2) 大使館ならびにジェットロからの報告・連絡事項

日本大使館の堤公使より以下の報告があった。

- ・2月28日のイスカンダル視察会への参加について、感謝する。

- ・3月2日－3月4日にかけて、世耕経済産業大臣が来星。第4回RCEP中間閣僚会合に出席するとともに、リム・フンキャン貿易産業大臣と会談がもたれた。

ジェトロの石井所長より以下の報告があった。

- ・2月20日に宮腰総理補佐官が来星、高齢者向けの飲み込みやすい食品のPRなどを行った。シンガポールでは1社しか同様の製品を供給しておらず、日本企業にとっても有望な分野。
- ・3月9日には日本の地場産品をプロモーションする展示会が開催。燕市の刃物、金物などを手に取ってもらえる機会となった。反応は上々で、特に鍋やフライパンなどは訪問者の反応が良い。有名ブロガーが取材に来たこともあり、宣伝の波及効果も期待できる。

以上

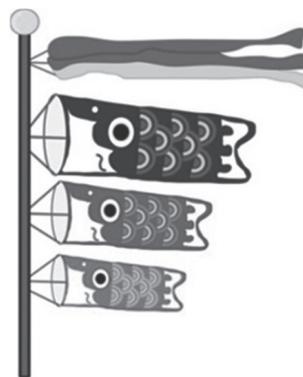
<2018年4月入会会員一覧>

会 員 名	格付	備 考
INDUSTRIAL GROWTH PLATFORM PTE LTD [観光・流通・サービス部会]	B (法人)	Business & Management consultancy services 現地法人 (100%日本出資) 設立登記:2013年7月 従業員数:10 (現地邦人4)
KANEZIN JAPAN SINGAPORE PTE LTD [第2工業部会]	B (法人)	Manufacture of noodles, general whole sale trade 現地法人 (100%日本出資) 設立登記:2010年2月 従業員数:13 (現地邦人4)
WILL TECH SINGAPORE PTE LTD [運輸・通信部会]	C (法人)	インターネットサービス 現地法人 (現地独立資本) 設立登記:2013年8月 従業員数:3 (現地邦人2)
Mr Shinya Yagisawa (FRASERS HOSPITALITY PTE LTD) [観光・流通・サービス部会]	D (個人)	Provision of mgt & consultancy services for lodging industry, serviced apartments 現地法人 (現地独立資本) 設立登記:2000年5月 従業員数:396 (現地邦人2)
Mr Fumitake Yanagisawa (PRICEWATERHOUSECOOPERS CONSULTING (SINGAPORE PTE LTD)) [観光・流通・サービス部会]	D (個人)	Business & Management consultancy services 現地法人 (現地独立資本) 設立登記:2013年5月 従業員数:256 (現地邦人2)

最近の推移:

('15年7月) 835会員、('15年9月) 840会員、('15年10月) 846会員、('15年11月) 848会員、('15年12月) 854会員
('16年1月) 842会員、('16年1月) 850会員、('16年2月) 850会員、('16年3月) 850会員 ('16年4月) 854会員
('16年5月) 854会員、('16年6月) 856会員、('16年7月) 849会員、('16年9月) 854会員、('16年10月) 854会員
('16年11月) 852会員、('16年12月) 854会員、('17年1月) 840会員、('17年2月) 834会員、('17年3月) 835会員
('17年4月) 824会員、('17年5月) 826会員、('17年6月) 831会員、('17年7月) 817会員、('17年9月) 821会員、
('17年10月) 822会員、('17年11月) 820会員、('17年12月) 818会員、('18年1月) 818会員、('18年2月) 820会員、
('18年3月) 823会員、

シンガポール日本商工会議所 事務局便り



◀ 2018年4月活動報告 ▶

会員講演会「シンガポール不動産セミナー」

4月16日（月）にはナイトフランクアジアパシフィック様、ナイトフランクシンガポール様、コクヨシンガポール様より講師をお迎えし、標記講演会を開催しました。（日本人会ボールルーム）第一部では当地オフィスマーケットの最新情報についてのご講話を頂き、第二部ではワークスペースのトレンドにつき写真を交えながらご紹介を頂いたことで、ご参加者からは、不動産交渉の時間軸や Active Based Working (ABW) の取り組みが参考になったとのお声を多く頂戴致しました。

ケミカル会・第二工業部会共催 4月講演会

去る4月18日（水）、ケミカル会と第二工業部会の共催にて講演会を開催しました。今回は経済産業省素材産業課、日本化学工業協会、株式会社 NTTデータよりそれぞれ講演者を招聘し、「素材によるイノベーションに向けて」「海洋プラスチック問題について」「ブロックチェーンの最新動向とエンタープライズでの活用事例」の三つのテーマで講演いただきました。参加者の皆様には最新の各業界動向を捉える良い機会となり、また講演会後の懇親会では、積極的に交流していただくことができました。

◀ 2018年5月 行事予定 ▶ 予定は事情により変更・追加されることがございます。

開催日	開催区分	イベント名	時間・場所
5月7日（月）	委員会	金融・保険部会 部会総会	11:00 - 13:00 JCCI事務局 会議室
5月8日（火）	基金	第1回管理委員会	10:30 - 11:30 日本人会
5月8日（火）	理事会	5月度運営担当理事会 第572回理事会	11:30 - 12:14 12:15 - 14:00 日本人会
5月11日（金）	委員会	5月広報委員会	12:30 - 14:00 日本人会
5月11日（金）	部会	観光・流通・サービス部会 部会総会	15:00 - 16:00 日本人会
5月28日（月）	委員会	第2回貸金調査委員会	10:00 - 11:00 JCCI事務局 会議室
5月30日（水）	部会	第一工業部会 懇親ゴルフ	12:00 - 21:00 Sentosa Golf Club

日本シンガポール協会便り No.61

日本シンガポール協会よりお知らせです

東京で練習して、シンガポールで歌いましょう♪

混声合唱団「JCT」へのお誘い



The Japan Singapore
Association



Chorus TOKYO

かつてシンガポール日本人会の合唱団に籍を置いた歌好きの仲間が、帰国後2008年に都内で立ち上げたアマチュア合唱団です。2014年から、日本シンガポール協会の合唱団となりました。

JCTの最大の目標は2年に一度、シンガポール日本人会オーデトリウムに集まり、現地の合唱団とジョイントコンサートを開催することです。

次回のシンガポール公演 ご案内
2018年 秋 (予定)



- ・入会資格：とくになし。JCTのモットー「仲良く 楽しく 美しく」にご賛同いただける方
- ・練習日：月2回・第2土曜日午後、第4日曜日午前（原則）。不定期で懇親会あり
- ・会場：港区・新宿区の公共施設ほか
- ・団費：年会費：10,000円
- ・1年の公演：ファミリーコンサート、施設訪問、日本シンガポール協会のイベント出演、JAS JOINT CONCERT（2年ごと。2016年11月19日、於シンガポール日本人会）など
- ・レパートリー：日本のうた、外国のうた等、多数

はい、こちらは「日本シンガポール協会」です！

「日本シンガポール協会」は1971年の設立以来、「シンガポール日本商工会議所（JCCI）」とも密接に連携し、日本とシンガポールとの経済協力、文化交流を深めるための活動をボランティア・ベースで行っています。シンガポールとの関係、交流を深めるため、ご帰国されましたら、あるいは今から協会の活動にご参加されませんか。ご入会を心からお待ちしております。連絡先は下記のとおりです。（2013年1月に、事務所は港区赤坂より港区芝に引っ越しました）



一般社団法人 日本シンガポール協会
〒108-0014 東京都港区芝4-7-6 芝ビルディング308号
電話：03-6435-3600 FAX：03-6435-3602
E-mail：singaaso@singaaso.or.jp
ホームページ：http://www.singaaso.or.jp/

月報 May, 2018

編集後記

今年の日本は記録的な早さで春がきて、東京は4月を待たずに桜がほぼ散ってしまいました。年中常夏のシンガポールに長年暮らしているとそうした季節の変化もないためか、ふと気が付くとその4月も過ぎ、早くも5月を迎えてしまいました。

季節の変化はないシンガポールですが、この国を取り巻く国際経済状況は目まぐるしく変化しています。その中でシンガポールは生き残り策の一つとして、2014年11月から「スマート国家」の実現に向けた取り組みを本格化させています。スマート国家とは、人工知能（AI）やビッグデータなど先端技術を活用して、シンガポール発のビジネス機会創出と共に、国民の豊かな暮らし実現を目指すという国家を挙げたイニシアティブです。今月号の月報では、そうしたシンガポールのスマート国家の取り組みなど、政府が推進するデジタル・エコノミーに関連した興味深い記事を3本、ご寄稿頂いております。先ず、スマート国家の一連のイニシアティブの中でも、AIの活用に関わる具体的な実証実験の取り組みについての記事を執筆頂きました。また、こうしたデジタル化には必要不可欠な人材が不足している実態についても、ご寄稿頂いております。そして、デジタル化が進行すれば、サイバーリスクも懸念されますが、そうしたリスクについてどう企業が対応すべきか、保険という視点で解説した記事もご寄稿頂きました。

このほか、シンガポールでは、人口の高齢化が日本を上回るスピードで進行しております。老後を健康的に迎えるためにも政府は近年、国民の健康づくりにも、本腰を入れて取り組んでいます。もちろんシンガポールだけでなく、ASEANの他の国々でも生活が豊かになる中で、生活習慣病のリスクが高まり、健康への意識も高まっています。そうしたASEAN諸国のミレニアルと呼ばれる若い世代を対象に実施した意識調査から浮き彫りとなった健康意識についての記事も掲載しております。

一方、新年度となれば新たに赴任される駐在員の皆様も多いかと存じます。今月号では駐在員の個人所得税申告について、知っておくべきポイントを解説して頂いた記事もご寄稿頂きました。個人所得税を初め、健康の問題、そしてスマート国家と、今月号の記事、皆様も駐在する上での生活、そしてビジネスをする上で、お役に立てば幸いです。

末筆ながら、ご多忙な中でも快く執筆にご快諾頂いた執筆者の皆さまに、この場を借りて厚く御礼を申し上げます。

(編集後記執筆 JETRO Singapore 本田智津絵)

○名前 本田 智津絵 (ほんだ ちづえ)
○出身 東京都
○在星暦 20年以上
○会社名 JETRO Singapore
○仕事内容 経済調査
○趣味 街歩き、秘境巡り
○シンガポールのお気に入り
街のどこかで、ビジネスから芸術、歴史、社会など様々な問題をテーマにしたイベントが連日開催されており、その気になれば幅広い情報が収集できること。
○読者の皆様へ
月報は、シンガポールを拠点に活躍されている皆さまにお役に立つ情報をテーマにした記事の掲載を目指しております。今月号の記事へのご意見、ご感想があれば、ご一報頂ければ幸いです。

○氏名 野田 真理子 (のだ まりこ)
○出身 奈良県
○在星暦 1年1か月
○会社名 Tokio Marine Insurance Singapore Ltd.
○仕事内容 Japanese Business Marketing
○趣味 テニス・旅行・ゴルフ (まだまだ初心者です)
○シンガポールのお気に入り
夜景+屋外ビアガーデンを年中楽しめるところ。
○読者の皆様へ
読者の皆様のビジネス・日常生活の少しでもお役に立てる情報になっていれば幸いです。月報作成にあたり、ご協力頂いた皆様には、この場を借りて改めて御礼を申し上げます。



左：野田 右：本田

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.
72 Eunos Ave 7 #04-06 Singapore 409570
Web: <http://www.toubi.co.jp/>

印刷

adred creation print pte ltd
Blk 12 Lorong Bakar Batu #01-01 Singapore 348745
Tel: 6747 - 5369 Fax: 6747 - 5269
Web: <http://www.adredcreation.com/>

会員データベース 訂正・変更記入フォーム

会員データベース登録内容に訂正・変更がございましたら、下欄にご記入の上、事務所まで FAX また E メールにてご連絡頂きますよう、御願ひ申し上げます。

注：*必ず会社名と E メールはご記入下さい。

会社名(日)			
会社名(英)*			
旧代表者名(日)			
新代表者名(日)		新代表者名(英)	
E-MAIL*			

役職(英)		役職	
Address			
TEL:		業務内容	
FAX:			
WEB:			
日本人社員数		総従業員数	
変更日	年	月	日 より

緊急連絡 E メール：

その他

Fax: 6225 6197

担当：ドリス (doris@jcci.org.sg)

☆☆JCCI Eメール送信サービスのお知らせ☆☆

シンガポール日本商工会議所ではセミナー情報や、サービス・新製品等のビジネス情報を
弊所メーリングリストを使用し、会員企業の皆様にお届けするサービスをご提供しております。

(2018年1月時点、2158名の方にご登録して頂いております)

Eメール送信サービス1回

SGD 200 (GST 込み)

(※会員企業様のみ利用可能とさせていただきます)

ご利用をご希望の方は「info@jcci.org.sg」(担当: Ms. Doris)まで、

下記必要事項を明記の上、お申し込み下さい。

- ①希望送信内容 ※原稿はソフトコピー(500KB以下、PDF)にてご提出下さい。
- ②希望送信日 ※余裕をもって、お申し込み下さい。(土日・祝日を除く)
- ③支払方法 ※現金・小切手・GIROのいずれか

【お申し込みから配信までの手順】

お申し込み頂いた後、事務局よりお申込確認用紙・ご請求書を送付致します。

お支払をお済ませいただき、テストメールをご確認頂きました後、配信となります。

皆様からのお申し込みをお待ちしております。

シンガポール日本商工会議所事務局 担当: Doris (Ms)
10 Shenton Way, #12-04/05 MAS Building, Singapore 079117
TEL: 6221-0541 FAX: 6225-6197 E-mail: info@jcci.org.sg





JCCI
SINGAPORE
Japanese Chamber of Commerce & Industry, Singapore