

Bridge

<https://www.edb.gov.sg/ja.html>

ブリッジ

SINGAPORE & JAPAN

October - December

2019

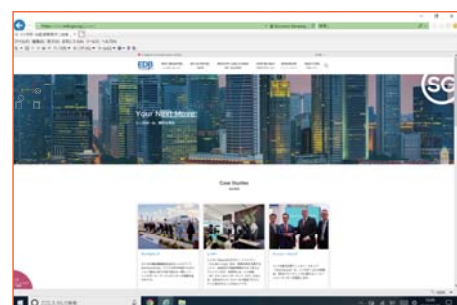
BUSINESS NEWS

P6- P15

シンガポール EDB
経済・投資ニュース

renewal!

シンガポール経済開発庁
(EDB)の公式ホームページを
リニューアルしました。



日本とシンガポールをつなぐ情報誌
シンガポール EDB 経済・投資マガジン

INDUSTRY TRENDS

アジア最大のイノベーションイベントがシンガポールで開催 世界 100 カ国からスタートアップが集結

シンガポールは今やアジアにおけるイノベーションの一大創出拠点だ。グローバル・イノベーション指数(米コーネル大学、仏ビジネススクールのインシード、世界知的所有権機関が各国のイノベーションの能力や成果を評価した指数)では、2018年に続きアジアで第1位になり、スタートアップから大企業まで数多くの企業が進出している。そのような中6月27日から28日に、東南アジアで最大のイノベーションイベントInnovfest Unbound 2019がマリーナベイサンズで開催された。本イベントでは日本からも多くのスタートアップが登場している。

アジア最大のイノベーションイベントに 日本のスタートアップが登場

Innovfest Unbound 2019では、3日間で100か国以上18,000人を超える起業家や投資家、企業、ハイテクスタートアップが集結した。日本からはJETROが設置した「Japan Pavilion」に24社のスタートアップ企業、2社の日系大企業が出展を行った。今回JETROと日本企業が出展を行ったのは、経済産業省、NEDO、JETRO等によるスタートアップ企業の育成支援プログラム「J-Startup」の活動の一環。現在日本では約1万社を超えるスタートアップ企業が存在するがグローバルに活躍できる企業はほんの一握りしか存在しない。「J-Startup」はそんな1万社の中から厳選したスタートアップ企業を育成し、官民によるさまざまな支援を行うもの。具体的なビジョンとして、2023年までに、非上場スタートアップ(ユニコーン)および上場スタートアップを含む、企業価値または時価総額が10億ドル以上の企業を20社創出することを目標としている。

シンガポールはスタートアップが成長する絶好の場

5年目を迎えるInnovfest Unboundへの出展は、事業拡大を望むスタートアップにとっては格好の場である。そしてスタートアップがグローバルに展開するための最初の足掛かりといってもいい。会場にはベンチャーキャピタルやエンジェル投資家など資金面のバックアップを行う投資家にはじまり、アクセラレーターやインキュベーターなど、スタートアップを支援するさまざまな人が訪れる。また、企業の研究開発部門や研究機関などR&Dに関わる人間も来場するため、ビジネスの拡大だけでなく共同研究や連携の可能性も広がる。特にイベントの主催者としてシンガポール国立大学(NUS)が参画しており、シンガポールのスマートネーション構想を実現するためにデータサイエンスやサイバーセキュリティにフォーカスし、研究機関やスタートアップ、企業などと連携を行っている。また、シンガポール国立大学の起業家部門であるNUS Enterpriseも本イベントの主催者となっており、起業家育成のためのサポートや、



各業界とのパートナーシップなどグローバルな連携を促進している。このようにシンガポールは、政府を中心に「イノベーションを創出するエコシステム」を作ることに力を入れており、シンガポールを基点にグローバルに展開しようとするスタートアップにとっては格好の環境が整っているといってもいいだろう。

シンガポールでビジネスを成長させる 日本のスタートアップ

実際、今回出展した日本のスタートアップのうち、9社はシンガポールにオフィスを構えており、既にビジネスを成長させている。例えば、自律型移動ロボットなどの開発を行うDoog International Pte Ltdの無人搬送車 (AGV) は食品配送などの目的でチャンギ空港に導入されている。同社のAGVが導入されることで、1人のスタッフが1度に複数の食品台車を輸送できるようになり、生産性の向上に貢献している。また、ABEJA, Inc.は、シンガポールの地下鉄やバス、タクシーなどの公共交通機関を運営する企業SMRTと共同で、ディープラーニングを活用した公共交通機関向けの安全管理の研究開発を開始している。更に、シンガポールにグローバルヘッドクォーターを置き広告ビジネスを展開するフリークアウトグループは、IoTデジタルサイネージを手掛けるIRISを通じて東南アジアの巨大配車サービスGrabと共同で、車載型の新世代デジタル・サイネージのトライアル配信を開始した。

シンガポールでイノベーションを起こしグローバルに展開

上記でご紹介した日本のスタートアップ以外に、世界各国の企業が新たなビジネスをシンガポールで展開することに積極的になっている。

それはシンガポールの堅牢なビジネス支援制度とエコシステムの存在が大きい。更に、シンガポールでビジネスを展開するもう一つのメリットは、地域や世界市場へのアクセスの良さだ。シンガポールは、世界のGDPの約60%以上を超える24の国と自由貿易協定 (FTA) や経済連携協定を締結している。シンガポールには世界各地の人々からなる多様な文化が育まれており、企業はシンガポールをビジネスモデルのテストベッドとして活用することができる。シンガポールで新たなビジネスを立ち上げ、素早くグローバルに展開することがスタートアップの更なる成長を促進し、イノベーションを創出することに繋がっていく。



PEOPLE FOCUS

シンガポールから安心・快適・達成感の オートメーションを広げる



山本清博氏
アズビル株式会社
執行役員常務

azbilグループは約20年前からシンガポール含む東南アジアでビルディングオートメーションやプロセス/ファクトリーオートメーション事業を展開している。例えば、ビルディングオートメーション事業では、オフィスや病院、大学、ショッピングセンターといった商業ビルやDCS（ディストリクトクーリングシステム・地域冷房）に対して、ビルディングオートメーションシステムや各種製品の販売、メンテナンスサービスを提供している。また近年では、省エネニーズの高まりから、電力使用のピークを抑制する「エネルギーマネジメント」などの先端事業モデルも海外で展開している。今回は、アズビルがシンガポールでビジネスのイノベーションをどのように主導しているかについて執行役員常務の山本清博氏にお話を伺った。

AI・IoTで「人を中心としたオートメーション」を さらに進化

現在、アズビルがオートメーション事業において、大きく力を入れている分野がAIとIoTに関する開発だ。アズビルは従来からオートメーション専門メーカーとして、AIやIoTなどのデジタルテクノロジーを積極的に適用してきた経緯がある。その取り組みについて山本氏は以下のように語っている。「特に最近注力しているのが、AIを応用した設備機器運転の最適制御アプリケーションや、IoTを応用したファクトリーオートメーション用機器のネットワーク対応推進です。」このAIとIoT化を行うことで、ネットワークを経由してさまざまなデータが収集されazbilグループならではのソリューションを展開することができるという。「例えば、アズビルのお客様である商業ビルや、工場、ガス供給ライフラインなどでは生産性の向上が継続的に求められています。生産性を高めるためには、施設・空間の質を向上させると同時に使用するエネルギーの量を削減することが求められます。これまでは個別の状況に応じて、現地で人の判断によって各種設備の運転が行われていましたが、AIとIoTの適用によってさまざまな条件を考慮した最適な設備の運転が可能となります。」（山本氏）その結果、オフィスで働く方には快適な空間を、工場ラインにおいては計画に応じた適切な生産活動を、最小限のエネルギーで提供することが可能となる。さらにAIとIoTによってネットワーク化されたシステムにより、刻々と変化する状況に対応し、継続して最適な状態を提供することができる。「今までの製品・サービスにAI、IoTを活用することで、お客様に対して“次世代の生産性”を提供することが可能になるのです。」これこそazbilグループの企業理念である「人を中心としたオートメーション」をさらに進化させていく取組みだ。

シンガポールで東南アジアのビジネスを統括する

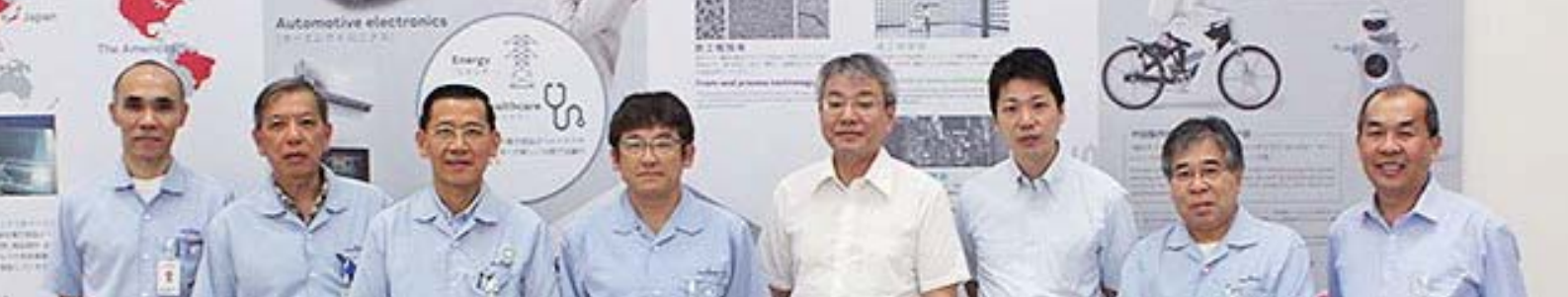
アズビルの次世代の生産性を実現する新たなオートメーション事業は、シンガポールを基点に東南アジア市場に展開していく計画だ。そのために2018年4月1日から「東南アジア戦略企画推進室」を開設

している。「現在azbilグループは、東南アジアにおいては、シンガポール以外にインドネシア、タイ、マレーシア、フィリピン、ベトナムに現地法人を設けていますが、グループ全体の事業拡大のための活動を『東南アジア戦略企画推進室』が担っています。」と山本氏は語っている。また、その機能について、「これまで、現地法人ごとに行ってきた活動を横断的に取りまとめることで、AIやIoTを活用した最新技術に基づく提案を周辺諸国のお客様にタイムリーに展開することができます。また販売やマーケティングもスピーディに展開ができ、フィードバックもより素早く得ることができます。」と山本氏は語る。より高付加価値の製品やサービスを素早く提供することで、顧客ニーズに応え、更なるビジネスの拡大を目指している。加えて山本氏は、『東南アジア戦略企画推進室』をシンガポールに設ける理由を次のようにも語っている。「シンガポールは東南アジア諸国の中で最先端な技術力を持っており、それを推進する先進的な経済や行政システムも備えています。」

発展する ASEAN 市場に高いレベルの安心・快適・高効率を提供していく

今後 ASEAN 諸国は更に発展していくことが見込まれる。経済成長率は日本に比べても高く大きな成長が期待される。しかしその一方で「執務空間・工場生産ラインなどにおける“安心と快適”への要求レベルは一段と高くなる」と山本氏は語る。また環境意識への世界的な高まりから、「エネルギー使用の制約強化や、より効率的な利用方法などがもとめられる」という。そのような状況の中、azbilグループがこれまで培ってきた製品・サービスが東南アジア諸国の顧客に貢献できる範囲がさらに広がってくると判断しているとのことだ。また、シンガポールや東南アジアにおいてビジネスを促進する上で、シンガポール経済開発庁（EDB）は、重要な役割を果たしていると山本氏は考えている。「今後は更にビジネスの成長につながる貴重なパートナーとの関係構築や最先端の技術開発プログラムなどの参画など、より一層関係を強くしていきたいと考えています。」とこれからの展望について語ってくれた。





COMPANY CASE STUDY

シンガポールから世界市場へ 村田製作所のバッテリー事業

5Gによる超高速・超大容量の通信が実現し本格的なIoTの時代が到来する中、充電式バッテリーセルの需要も世界的に高まりつつある。IoT社会では、あらゆる分野の“もの”がインターネットに接続され、バッテリーに求められるニーズもより高度化、多様化していく。そんな未来のバッテリー産業を中核事業としてとらえ、グローバルに展開を図っているのが村田製作所だ。その村田製作所はバッテリー事業の柱であるリチウムイオン電池の半分以上をシンガポール工場で生産している。

村田製作所の次なる柱。バッテリー事業

村田製作所は電圧を変える電子部品であるコンデンサで世界シェア4割を持つグローバル企業だ。しかしパソコンやスマートフォンの市場が飽和する中、次なる成長の柱としてバッテリー事業に注力している。村田製作所の代表取締役専務執行役員モジュール事業本部の中島規巨氏は、「電池事業は産業のコメ。村田のポートフォリオの中核に育てていきたい」と語っている。そんな村田製作所の電池事業だが、その取組は既に10年以上前にさかのぼる。リチウムイオン電池領域への拡大を10年以上計画した後、2017年9月にソニーから約175億円をかけて電池事業を買収。将来の成長事業の柱として開発に取り組んでいる。もともとソニーは1991年に世界に先駆けてリチウムイオン電池の量産に乗り出し、高い技術力を持っている。このソニーの技術力と村田製作所が培ってきた電源技術が組み合わせることで来るべきIoT社会において新たな市場を切り開こうとしている。

きたるべきIoT社会を見すえた取組

それでは村田製作所はバッテリー事業をどのような分野への開拓を目指しているのだろうか。これまで同社の電池は、スマートフォンが中心であったが、需要が一巡している中大きな成長は見込めない。その一方で来るべきIoT社会では、ウェアラブル端末や電気自動車など新たな分野におけるバッテリー需要が高まるとされている。しかも、今日のエネルギー需要は、より薄く、より軽く、より耐久性があり、より長持ちするといった新たな充電式セルがもたらされている。また形状も多様化しており、例えばウェアラブル端末も耳に装着するヒアラブルやリストバンド型端末といった多様な形状があり、村田製作所ではこうしたニーズにこたえるため、生産設備の増強に乗り出している。特に中国とシンガポールにある生産拠点をアップグレードするために村田製作所は約500億円を追加投入した。中でも村田製作所が力を入れているのがシンガポール工場だ。

シンガポールを基点にグローバル市場に展開

村田製作所は、全リチウムイオン電池の半分以上をシンガポールで生産する計画だ。シンガポールを基点にグローバルに展開することで、薄く、軽く、丈夫な充電式バッテリーセルの世界的な需要の高まりにこたえることができる。またシンガポールは5Gモバイル接続とモノのインターネット（IoT）の推進にも力をいれており、充電式バッテリーを備えたデバイスの需要を刺激している。ムラタ・エレクトロニクス・シンガポールのゼネラルマネージャー、

ヤオ・シーチーエ氏はシンガポールでのバッテリー生産について次のように述べている。「クリーンコードレス電源、エネルギー貯蔵、5G、電化製品、モビリティといった新興市場のトレンドにソリューションを提供するために、製品とプロセスの観点から常に新しいテクノロジーに挑戦しています」。

世界のエネルギー需要を満たすためのプラグイン開発

シンガポールの政治的安定性と優れた人材が容易に確保できる点も、村田製作所がバッテリー事業を拡大する上で重要な要素となっている。村田製作所がシンガポールに現地法人を設立したのは1972年。当初は海外初の工場の一つとしてスタートしたムラタ・エレクトロニクス・シンガポールだが、いまでは従業員数2,800名を擁する地域の一大統括拠点となっている。そしてこのシンガポール法人は、バッテリー事業のグローバル展開のため新たな電池のラインナップ拡充を行っている。そしてそのためのイノベーション開発と製造の加速にシンガポールの人材が活かされている。例えば、ムラタ・エレクトロニクス・シンガポールは、シンガポールのスマートエネルギー管理システムをテスト開発するために、シンガポールの大学やジュロントウン公社（JTC）、シンガポール経済開発庁（EDB）と強力なパートナーシップを確立している。そのプロジェクトの1つとして、セマカウ埋立地の再生可能エネルギー資源のオフショア統合ネットワーク用の200kWhエネルギー貯蔵システムがある。

ゼネラルマネージャーのヤオ氏は、シンガポールで研究開発を進めるメリットについて以下のように述べている「ここには優れた大学があり、優れたエンジニアや技術的才能を生み出す研究所もあります」。

シンガポールでイノベーションを起こし世界市場へ

シンガポールをハブとして使うもう一つのメリットが、周辺諸国へのアクセスの良さ、ビジネス展開のスムーズさだ。シンガポールの優れた技術力を活かし、大学などの研究機関や政府機関と連携を進めイノベーションを起こし、その技術力を持って周辺諸国に素早く展開する。ヤオ氏もシンガポールの持つこの強みについて以下のように語っている。「政府は投資を支持しており、自由貿易協定は製品の輸出を容易にしています。さらに周辺諸国へのビジネスの展開は、大きな航空会社と配送ハブによって促進されます」。IoT社会の未来を築くバッテリー事業がシンガポールを中心に世界中に広がっていくことだろう。





Cultural Exchange

シンガポールの日本酒事情

国際利酒師 藤代あゆみ氏インタビュー

数多くの日本企業が進出するシンガポール。そんなシンガポールにはビジネスだけではなくさまざまな日本文化も親しまれている。例えば日本食レストランの数も非常に多く、なんと1400店以上の日本料理店・日本食レストランがシンガポールには存在する(出典:ジェットロ)。また、和食とともに、注目が集まるのが日本酒だ。日本酒は和食が世界無形遺産に登録されるに伴い世界中で人気が高まっている。今回は日本酒学講師・国際利酒師(日本酒ソムリエ)として活躍し、さまざまな日本文化の進出を手掛ける藤代あゆみ氏にシンガポールにおける日本酒事情についてお話を伺った。

藤代氏がシンガポールで活動を始めて5年、日本酒を通じて、日本とシンガポールを繋ぐ架け橋となる活動を行っている。シンガポールにおける日本酒は、和食の人気と共に多くの人に親しまれているようだ。「シンガポールで最も知られている文化と言えばなんといっても和食です。さまざまな日本食レストランがオープンする中、和食に最も合う飲み物として日本酒の需要も高まっています」。

藤代氏は、日本酒を広めるにあたり、国際利酒師、日本酒学講師として日本酒ナビゲーターコースの開催や利き酒会などさまざまな活動を行っている。因みに国際利酒師とは「各国の消費者の嗜好、市場実態、文化、風習などに合わせた日本酒の楽しみ方を伝えるスペシャリスト」(国際利酒師ホームページ)とのことだ。藤代氏は「日本酒の原材料・歴史・製造方法・文化などを通じて日本酒を楽しめるように、また、ワインのように身近な飲み物になるようにするために日々活動しています」と語ってくれた。

特に日本酒の背景にある文化的な部分を共有することで、現地の人々と多くのつながりができたという。「主に日本酒のビギナーに

向けてお話をさせていただくことが多いのですが、お酒を飲むことを通じて人と人が繋がっていくことが大きいです。特にシンガポールはコスモポリタンであり、多くの国の人々が集まることから、日本酒と日本文化を世界中に広げられる可能性があります。微力ながらその力になれることを大変光栄に思います。」

その一方で、まだシンガポールで知られていない日本文化も多く存在するという。「和食や日本酒が知られている一方で、和紙や漆など、日本の伝統工芸などはあまり知られていません」。藤代氏は日本酒をシンガポールで広める一方で、IPPINブランドと連携して、日本の中小企業が東南アジアに進出するのを支援している。IPPINでは前述の和紙や漆などの工芸品にはじまり、調味料や製菓、日本茶など幅広い日本製品の市場参入と製品プロモーション活動を担っている。日本各地の自治体と提携し、シンガポールの見本市への出展やバイヤーとのマッチングイベント、ワークショップなど、ASEANへの市場拡大を目指して活動中だ。「IPPINは日本の中小企業の優れた製品をシンガポールおよび東南アジアにて広めるべく、翻訳から物流、小売、卸売、展示会、セミナーなど販路開拓のための多岐にわたる活動を行なっています」。

藤代氏はシンガポールで展開する魅力と今後の展望について次のように語ってくれた。「シンガポールの方々が日本酒に更に親しんでいただくために、次の目標としては、酒匠というテイस्टィングのプロになるための資格を取得したいと考えております。また、シンガポールのビジネス環境の良さやハブとしての役割を活かし、世界中に日本酒を広めていきたいです」。



SINGAPORE

BUSINESS NEWS

シンガポール EDB
経済・投資ニュース

10-12

October-December

<https://www.edb.gov.sg/ja.html>





シンガポール国内には、60社以上の半導体企業があり、世界市場の11%を占めている。また、半導体産業はシンガポール経済の約7%を占めている。
写真提供: 聯合早報

現在、世界の半導体産業は停滞しているが、望みがないというわけではない。2019年9月17日、ヨーロッパのチップメーカー、STマイクロエレクトロニクス(ST)による最近のシンガポールでの投資は、戦略的展望を反映していると、ヘン・スイキヤット(Heng Swee Keat)副首相は述べた。

財務省も兼ねている同副首相は、アンモキオにある同社の新たな半導体ウェハー製造工場の開所式で、「現在の景気停滞は、世界経済の不確実さ一部のとエンドマーケット、特に家電の需要薄が主たる要因だ」と語っている。

しかし、同副首相は、統計局がシンガポールの製造業が年間を通して衰退し、先月石油以外の国内輸出がマイナス領域に留まったと予測する中、半導体部門は成長している分野もあると指摘した。

シンガポール国内には、60社以上の半導体企業があり、世界市場の11%を占めている。また、半導体産業はシンガポール経済の約7%を占めている。

現在の景気低迷にも関わらず、この分野は、IoTや人工知能、モビリティサービスが新たに採用されたことにより、新たな需要が生まれ、過去数年間で目覚ましい成長を享受してきた。更に世界的な半導体市場とともに注目すべき分野は、自動運転の分野(電気自動車と自動運転車両の両方)で、2017年の374億USD(約4兆616億円)から、2023年には、585億USD(約6兆3531億円)にまで拡大する見込みだと同副首相は述べた。

STの新工場では、シンガポールにおける8インチウェハーの生産能力が2倍以上になり、自動車の電子化とデジタル化、また他の高成長産業の生産プロセスの分野の拡大を目指している。

今回の同社新工場の開所式は、アメリカを本拠地とする世界的な半導体企業マイクロンがシンガポールで「数十億ドル」規模のウェハーファブ拡張計画を発表したわずか一カ月後に行われた。マイクロンの3D NANDフラッシュメモリー製品の大半はシンガ

ポールで生産しており、そのクリーンルームを拡大するためのものだ。今回のST新工場での新世代チップやマイクロコントローラの製造に加え、各企業が従業員、特にシンガポールの人材確保と育成に投資していることに注目している。

この新工場では、現在の従業員に加えて、新たに400人以上を雇用した。

現在、STは、シンガポールに5,000人ほどの従業員を抱えている。半導体製造のフロントエンド任務の約40%以上は、オペレーターであり、エンジニアと技術者がこれに続く。

ヘン副首相は、2019年は同社がシンガポールで操業を開始して50年であることに触れ、STとシンガポールのパートナーシップは、「経済危機と困難を乗り越えて」おり、その度に強く成長してきたと述べている。

「厳しい経済状況の間、シンガポール政府はSTなどの企業と密接に協力して、現在の従業員を再訓練し、技能向上させてきた。」その結果、あの困難な時代から、従業員たちはより強く、より能力を高めることに成功した。」

この開所式では、同社の最高経営責任者ジャン・マーク・シェリー(Jean-Marc Chery)氏も次のように述べている。「人口増加とモビリティの複雑さを解決するエレクトロニクス製品の需要は、増加の一途をたどっています」。また、「テクノロジーを信奉し、イノベーションを推進する企業であるSTは、重要なビジネスイネーブラーとして、製造業に投資を続けていく」と述べた。

また、同社は、特に自動車の分野においてリーディングカンパニーになることを望んでいるとも語った。

さらに、シンガポールは同社の投資にとって「戦略的な場所」であり、ビジネス指向の経済政策と高度な教育を受けた熟練した労働力が存在すると付け加えた。

出典: ザ・ストレーツ・タイムズ

シェル、電気自動車の充電スポットを本格展開



シェル リテール部門のゼネラル・マネージャーのアルティ・ナガラジャン氏（シェル リテール部門のゼネラル・マネージャー）、シンガポール経済開発庁 マネージングディレクターのチャン・カイフォン氏、シェルシンガポール会長のオー・カーペン氏 Ms Aw Kah Peng は、シェル・リチャージと呼ばれる高速充電設備を2019年8月19日にセンカン・イースト・ロード61番地のセンカンガソリンスタンドで発表した。
写真提供: 聯合早報

オランダの石油大手シェルは、自社のガソリンスタンドでシンガポール初の電気自動車の充電スポットを提供する。

同社は既に、EV充電スポットの提供をイギリス、オランダ、中国で実施してきたが、これに続きセンカン・イースト・ロード61番地のセンカンガソリンスタンドに、直流(DC)50 kWの高速充電設備を設置した。

国内9ヶ所の他のスタンドにも、10月までに、シェル・リチャージと呼ばれるこの新設備を設置する。同社は、シンガポール国内に57ヶ所のガソリンスタンドを展開している。

しかし、他国の市場とは異なり、シンガポール国内の電気自動車は極めて少ない状況にある。

陸上交通庁(LTA)によると、シンガポール国内の電気自動車は、自動車総数の0.1%で、その数はおよそ1100台に過ぎない。

シェル・リチャージは、1kWh当たり0.55USD(約42円)で充電可能で、国内の他の高速充電設備よりもやや高い。同社は、「これは、利便性とモビリティソリューションに対するシンガポール人の需要の変化に対応するための戦略の一部である」と述べている。

その一環として、ガソリンスタンドのネットワークを刷新し、自社ブランド食品デリ・バイ・シェルをスタンドのショップにストックすることも含まれている。

このネットワークの60%近くがアップグレードされ、残りも2020年末までに完了する予定だ。

電気自動車をおよそ30分で充電できる50kWのDC充電設備の戦略は、シェルが委託した研究調査に基づいている。

2019年7月に実施された18歳以上の1,000人を対象とするオンライン投票では、同社は、回答者の4分の1が、今後24ヶ月以内に電気自動車の購入に前向きではあるが、その半数が、高層ビルに住み、充電ステーションへのアクセスが困難なことを理由に、電気自動車を所有することが不可能であると感じている

ことを明らかにした。

同社のリテール部門のゼネラル・マネージャー、アルティ・ナガラジャン(Aarti Nagarajan)氏は、「われわれの見識では、シンガポール人は、電気自動車を充電するための、十分な数と高速充電の選択肢がないことに不安を抱いている。そこで、シェル・リチャージを開始し、お客様に便利で戦略的な場所での高速充電設備の提供に乗り出す第一歩を踏むことになった」と語る。

シンガポールの公共の電気自動車の充電スポットの多く(住宅街の駐車場にある充電スポットを含む)は、充電に時間がかかる設備であり、空のバッテリーに充電するには、数時間かかる。

DC高速充電設備は、わずかな時間で充電可能だが、充電スポットのネットワークの僅かに過ぎず、風雨を避けられる場所はほとんどなく、近くに飲食できる場所も少ない。

同氏は、さらに、「シェル・リチャージがあれば、お客様はエアコンの効いた店内で、コーヒーを飲み、出来立てのパンやお菓子、すぐに食べられる美味しい食事や、軽食を楽しみながら、簡単に電気自動車を充電することができる」と付け加えた。

シェル・リチャージ・ポイントは、島内全土50ヶ所に100以上の公共・私用のチャージングステーション網を有するシェル所有のグリーンロットによって設置される。

シンガポールの電力会社シンガポール・パワーは、2020年までに、1,000ヶ所、うち250ヶ所は、DC高速充電設備を有する電気自動車用充電スポットの設置を目指している。すでに、19機のDC高速充電設備が稼働している。

また、電気自動車のシェア事業を行うBlueSG社の99ヶ所の充電スポットも一般に提供されているが、こちらは、充電時間がかかる。

出典:ザ・ストレーツ・タイムズ

NEWS 01 エボニック、 アジアの需要増で新工場建設に 7億6,800万SGD投資

ドイツの大手化学メーカーエボニック インダストリーズ (Evonic Industries) は、シンガポールに第二の工場を建設するために7億6,800万SGD(約613億円)を投資している。この第二工場は動物用飼料の重要な添加物を生産するためのもので、経済成長と新たな雇用を生み出す役割の代表的な例だとシンガポールのヘン・スイキヤット(Heng Swee Keat)副首相は語っている。

この地域での食肉需要の増加に注目し、同社の2つ目のメチオニン工場はシンガポールの生産能力を2倍にする。同社の年間総生産量は、150,000トンから300,000トンに増加する。これは、ベルギー、ドイツ、米国に4つの工場がある同社により毎年世界中で生産されている730,000トンの40%以上を占めることになる。

今回オープンした新工場は、ジュロン島で2019年6月18日に操業を開始した。同日のキャピトルシアターでの新工場立ち上げに際し、ヘン副首相は次のように述べている。「経済の成長と経済成長の恩恵、大多数の労働者の確保は、複雑で困難になっている。いくつかの先進国はこの面でとても苦労している。その結果、国家と市民の関係に影響が出ている」。

シンガポールでは、政府がビジネスリーダーや事業者団体、商工会議所、組合を結集して将来の経済を構築し、企業の成功を助け、より良い雇用を創出している。財務大臣でもあるヘン副首相は、同社がテクノロジーにおけるイノベーションと利益効果を行うことで、シンガポール経済に大きく貢献しているエネルギー・化学産業の好例だと述べている。

同社の最新で最初のメチオニン工場である「Twin」は、2014年に生産を開始し、シンガポールにおいて100人を超える雇用を生み出している。同副首相によると、この工場で雇用された人材は検査技師やプロセス技術者にはじまり、メンテナンスや環境、安全、健康分野のエンジニアにまで及ぶ。

長年にわたり、シンガポールにおける同社の成長は、他の新たな種類の非製造業の仕事も生み出している。例えば、3Dプリンティングやその他の最先端分野の開発に取り組む科学者や研究者などだ。

この新たな投資はアジアにおける成長の機会、すなわち持続可能な栄養と食の安全を確保するためのイノベーションの重要性を反映していると述べている。

また、ヘン副首相は、アジアの食肉と魚介類の需要が2050年までに78%増加し、また、同年までに世界の人口は98億人に達し、世界の食糧安全保障はますます差し迫った問題になると述べている。

同時に、耕作地と作物の収穫高は、気候変動のために減少している。そして持続可能な方法で食料と栄養のニーズを満たすという課題に対処するには、新しく革新的な手段が必要であると付け加えている。

例えば、動物の飼料にメチオニンなどの飼料添加物を加えることで、栄養価を高め、増大する食肉需要を満たすのに役立つことができる。また、メチオニンは大豆ミールに置き換えることができ、アンモニアの放出と硝酸塩の使用を減らすのに役立つとされる。



エボニックのジュロン島にある2つ目のメチオニン工場は2019年6月18日に操業を開始した。写真提供: エボニック

同社にとって、アジアはメチオニンの最大の成長市場であり、その需要は毎年約7%増加している。

同社のニュートリション&ケア部門の取締役会長であるヨハン・カスパー・ガメルリン(Johann-Casper Gammelin)氏は次のように述べている。「アジアで成長する顧客の豊かさが、拡大する動物性タンパク質の需要を支えている」。

「一方で、生産者は卵や牛乳、魚のより持続可能な生産に、ますます焦点を当てている」と同会長は付け加えており、これらの努力を支援する上での同社のメチオニンの役割に注目が集まっている。

シンガポールにおけるエボニックの両工場の合計投資金額は10億ユーロ(約1180億円)に上っており、単一の投資としては最大規模になる。

また、シンガポールを投資先として選択した理由について、シンガポールの物流と貿易ハブとしての立地条件や、優秀な労働力と人材を手軽に確保できる点、更には政治的安定性などがあると同社のアジア・パシフィック・サウスリージョンの代表ピーター・マインツハウゼン(Peter Meinshausen)氏は記者発表で述べている。

また、同氏は、2030年までに世界の化学産業の半分以上がアジアに集中し、中国が主要マーケットにあると付け加えている。

一方、同社の最高経営責任者クリスチャン・クウマン(Christian Kullmann)氏は、記者会見で米中貿易紛争の影響について尋ねられ、貿易の混乱が自動車関連産業と中国の建設の成長を鈍化させたと述べている。しかし、鈍化した成長パフォーマンスが今年の後半には回復すると予想していると付け加えている。

中国当局が4月に発表した反ダンピング調査では、中国はエボニックの日本、マレーシア、シンガポール法人のアミノ酸メチオニンの輸入を開始しており、カルマン氏は、貿易戦争の問題が解決されることへの表れであると自信を表明している。この調査は1年続き、2020年4月10日までに完了する予定とのことだ。

出典: ザ・ストレーツ・タイムズ

NEWS 02 ロールスロイスと NTU、 共同研究施設の第2フェーズに 8800 万 SGD 投資

世界の航空分野で好調な動きが続く中、共同研究施設で開発されるイノベーションは、航空業界を効率的で環境的持続可能なものにするを目指している。

英国エンジニアリング大手ロールスロイスの研究部門セントラル・テクノロジー・グループを率いるデイビッド・スミス (David Smith) 博士は、その一つは、他社の技術と組み合わせることで航空機のCO2排出量を最大30%削減できるハイブリッド電気航空機用のエネルギー貯蔵ソリューションの開発だと語っている。

また、同氏は、ハイブリッド電気航空機のプロトタイプが1年以内に飛行を実現し、今後10年でこのテクノロジーが普及する可能性があると言っている。

ロールスロイスと南洋理工大学 (NTU)、そしてシンガポール政府は、2019年7月18日、産官学連携研究の第2フェーズ (投資額 8800万SGD:約70億3120万円) を開始した。このプロジェクトは、連携研究の一環として開発される29のプロジェクトのうちの1つである。

これは、NTUと当社が2013年に7500万SGD (約59億9250万円) を投じて設置した共同研究施設に続くもので、シンガポール国立研究財団 (NRF) の構想の下、設置された第1号の研究施設であり、当社が世界各地の29大学と産学連携を進めている中で、最大規模の研究施設となっている。

第1フェーズではパワーエレクトロニクスやデータ分析などの分野で53の研究プロジェクトが行われ、現在当社が使っている複数の技術も開発されている。

例えば、AIを使って大型エンジンとタービンの設計時間を短縮する仮想エンジンエミュレータがその1つだ。

NTU学長のスブラ・スレシュ (Subra Suresh) 教授は、第1フェーズにあたる5年間で、航空産業に実際に適用できる複数の研究が生まれ、学部生200人と博士課程の学生40人がインターンシップに参加したと述べた。

国際航空運送協会によると、2017年の世界航空産業のCO2総排出量は約8億5900万トンで、全世界のCO2排出量の約2%を占めた。

この式典に出席したヘン・スイキヤット (Heng Swee Keat)



研究所の第二フェーズオープン時に、ハイブリッド電気航空機のエネルギー貯蔵ソリューションについてヘン・スイキヤット副首相と話しをするロールスロイスとNTUの研究者

写真提供: ザ・ストレーツ・タイムズ: ケビン・チャン

副首相は、20年後の世界の航空旅客数が2倍の82億人になり、その半数をアジア太平洋地域の旅客が占めると予測されており、環境的に持続可能な形で対応することが課題だと語っている。

財務大臣を兼務している同副首相は、これはシンガポールが「長期的な国造りに注力するというコミットメント」の一例で、「不確実で不安定な経済見通しにもかかわらず、研究とイノベーションへの強力な投資が続いていることに勇気づけられる」と語った。

同氏は、現在、8億SGD (約631億円) 以上の共同投資によって、1,000人以上の研究員を育成した14の企業ラボがあり、技術集約型企業を支える「強い人材パイプライン」が構築されてきたと語った。

また、ロールスロイスとシンガポール科学技術研究庁は、スマート製造技術を開発するためにSingapore Aero Engine Services社と2017年に共同で設立した研究所に800万SGD (約6億3920万円) の追加投資を行うと先日発表した。

出典: ザ・ストレーツ・タイムズ

NEWS 03 新研究・廃棄物管理施設が ゴミをエネルギーと資源に転換

南トゥアス地区に4,000万SGD (約31億9600万円) で建設された新施設は、南洋理工大学 (NTU) で収集したすべてのゴミを電気や建設資材などの貴重な資源に転換する。

2019年5月27日にマサゴス・ズルキフリ (Masagos Zulkifli) 環境水資源省大臣が発表したこの施設は、シンガポール国立研

究財団 (NRF)、国家環境庁 (NEA)、シンガポール経済開発庁 (EDB)、南洋理工大学 (NTU) の支援を受けている。

この施設のゴミ処理能力は1日11トン以上。廃棄物は切断、乾燥後に、ガスその他の有用副産物に再生される。

このプロセスは「gasification (ガス化)」と呼ばれ、有機または



南トゥアス地区の新しい焼却施設は南洋理工大学(NTU)で収集したすべてのゴミを電気や建設資材などの貴重な資源に転換する。

写真提供: ザ・ストレーツ・タイムズ: NG SOR LUAN氏

化石燃料ベースの原料を一酸化炭素、水素、二酸化炭素に生成する。

バイオマスで生産した炭をゴミに混ぜ、炉の温度を1,600°Cに上げる。比較対象として挙げると、従来の大量燃焼焼却炉の焼却温度は約850°C。

高温燃焼は有害な病原体を殺すため、この処理場はいずれ医療廃棄物や有害廃棄物の処理にも使われる可能性がある。

こうした高温で、ゴミを合成ガス(主に一酸化炭素と水素で

構成されている)に変換する。

この合成ガスは発電にも、液体燃料の生成にも利用できる。

残りのゴミは、再利用が可能な合金と、砂やコンクリートの代替品として使用するスラグに転換される。

主任研究員のグジェゴシュ・リザック(Grzegorz Lisak)博士(NTU 社会基盤環境工学専攻 助教授)は、次のように語った。「この工場は最終的に、有害廃棄物、スラッジ、医療廃棄物など、さまざまな種類の原料を処理できるようになります。バイオマスで生産した炭を使うため、持続可能性の高い再生可能エネルギーにもなります。近くに廃水処理場とリサイクル処理場があれば、周辺地域の廃棄物の100%をこの施設に送って処理できるようになります。また、この処理場はNTUが開発した技術の有用性と今後の拡張可能性を証明しています。」

マサゴス大臣はこう語った。「この施設にはガス化技術のさまざまな側面の試験台を提供するさまざまなプラグアンドプレイ機能が組み込まれています。また、地域の廃棄物発電プロセスのノウハウを育てる実践的な教育とトレーニングも提供しています。これは、焼却プラントに送られる廃棄物の量を最小限に抑えるための新たな一歩となりました。灰や処理済み廃棄物を価値ある資源に再生して、残りの埋め立てゴミを最大限利用し、可能な限り空いた状態にします。」

出典: ザ・ストレーツ・タイムズ

NEWS 04 キンバリークラーク、 トゥアス工場に 2,500 万 SGD 追加投資

大手コンシューマー企業のキンバリークラークは、トゥアスの製造施設に2500万SGD(約19億9750万円)以上の追加投資を行っており、2022年末までに輸出量を倍増する計画であると2019年5月27日ビジネス・タイムズ紙に語った。

この資金は、ハギーズブランドの高級おむつとパンツタイプのおむつの生産能力を拡大し、ハギーズベビー用おしりふき製品の付加価値を高めるために使用される。

この投資には自動搬送車両や高度な倉庫管理システムの導入など、生産性を向上させるインダストリー4.0関連の投資が多数行われる。

同社アジア太平洋社長のアチャル・アガルワル(Achal Agarwal)氏は今回の投資が同社が過去4年間で行った3番目の投資であり、「オペレーションの優秀さと成功の証」であるとともに、「1981年以来、トゥアスの製造設備が、世界をリードする最先端の輸出施設」であると語っている。

また、同社長は、シンガポールの戦略的な立地、優れた物流能力、および政府からの支援のおかげで、トゥアスの製造施設面積と製品ラインを拡大し続けています」と付け加えた。

同社がシンガポールの工場に投資したのはこれが初めてでは



キンバリークラークは、トゥアスの製造施設に2500万SGD(約19億9750万円)以上の追加投資を行っており、2022年末までに輸出量を倍増する計画である。
写真提供: キンバリークラーク

ない。2018年、1800万USD(約19億5000万円)をトゥアス工場に投入して、ベビー用おしりふきの生産能力を2倍に拡大し、製品のイノベーションを促進するための専用の「開発ラボ」を設置した。

当時、トゥアスの工場で作られた3つの製品(ハギーズブランドのおむつ、パンツタイプのおむつ、ベビー用おしりふき)の生産量は均等に分配されていた。同社によると、この工場は年間約240万枚のベビー用おしりふきを生産しており、2019年の第2四半期までに500万枚に増産する予定だった。

キンバリークラークは以前、アジア太平洋地域の本部を構えるシンガポールに約4億SGD(約318億円)を投資した。この投資には、2016年のトゥアス工場の拡張も含まれており、2つの高度な生産ラインを導入した。

出典:ビジネス・タイムス

NEWS 05 グラクソ・スミスクライン、1億3000万SGDの製造工場をオープン

チャン・チュンシン(Chan Chun Sing)貿易産業大臣は2019年7月5日、グラクソ・スミスクラインの新製造工場の開所式で、企業と政府機関の協力関係の構築と意欲が高い労働者が、シンガポールが世界的なバイオメディカルハブであり続けるための重要なステップになると語った。また、「シンガポールは高品質の医療製品を生産する世界的なバイオメディカルハブの1つです。そして現在、我が国は、この産業の最前線にいますが、ここまで発展させてきた基盤を忘れることは決してありません」と続けた。これらの基盤の中には、業界の企業との信頼できるパートナーシップの構築、シンガポールの知的財産保護や労働者の育成に対する姿勢も含まれている。

しかし、同大臣は、現在医学の性質が変化してきており、この分野の需要は主に個人に合わせて作るカスタムメイドを求める個別化医療にあると指摘した。「こうした状況の下、シンガポールが持っているすべての要素を必要としている。だから私は、引き続き順調に発展する我が国の未来を確信している。この状況に沿った新製品を絶えず開発していけるように、データの流れ、交換、分析、処理を実現する環境を持たなければならない。」

「だから、我が国の広範なエコシステムの一環として、確実に他の国々とのつながりを維持することが極めて重要となっている。」

また、同大臣は、政府、経済官庁、企業間の信頼と協力、そして、変革に沿って労働者を育成する重要性も強調した。

同大臣は、国際的な製薬大手グラクソ・スミスクライン(GSK)とシンガポール経済開発庁(EDB)による「10年間のシンガポール製造ロードマップ」の一環としてパイオニア地区に建設された総工費1億3,000万SGD(約102億8千円)の医薬品製造工場の開所式で祝辞を述べた。

ここでは、通常のバッチ生産ではなく、最新技術による連続生産が行われる。敷地内の製造棟の1つも拡張された。

バッチ生産では6か月かかっていた医療生産プロセスが、連続生産では42日間に短縮されるため、臨床試験用の医薬品有効成分をより速く製造することができる。

また、製品の品質の精度が高まり、使用する機器がコンパクトになるため、二酸化炭素排出量を75%削減できる。

この施設ではまず、慢性腎臓病に伴う貧血の新しい経口治療薬が開発される。

グラクソ・スミスクラインは、機能を強化したこのプラントで、HIV治療用の鍵となる医薬品生産をさらに改善することができる。



グラクソ・スミスクラインの1億3000万SGD(約102億8千円)の新たな医薬品製造工場は、グラクソ・スミスクラインとシンガポール経済開発庁(EDB)による「10年間のシンガポール製造ロードマップ」のパイオニアの一環として建設された。写真提供:ザ・ストレーツ・タイムズ:マーク・チョン CHEONG

同社の医薬品サプライチェーンの社長であるレジス・シマード(Regis Simard)氏は次のように述べている。「シンガポールは世界で最も革新的な都市の1つであり、革新的なソリューションを創出する様々な企業と組織によるエコシステムの本拠地です。」

「イノベーションはグラクソ・スミスクラインの中核だ。私たちは、シンガポールの科学技術の卓越性に投資して、患者と消費者のニーズを満たす次世代製品を開発し、発売できることを嬉しく思っている。」

同社は、医薬品製造部門の最前線にとどまるためには高度な製造システムが不可欠だと指摘している。

工場のスタッフは、新技術を使うためにトレーニングを受ける。すでにトレーニングを完了したスタッフが、次のグループのスタッフのトレーニングをサポートを行う。

製造リーダーマニバナン・セルバラジュ(Manivannan Selvaraju)氏(56歳)は海外でトレーニングを受け、連続製造の新プロセスを学ぶスタッフの指導にあたっている。

「年齢は問題ではない。一生懸命働く意欲があれば、そこにチャンスがある」と同氏は語っている。

出典:ザ・ストレーツ・タイムズ

NEWS 06 グローバルテクノロジーサービスプロバイダーのNTT、アジア太平洋地域本部を設立



日本とオーストラリアを除くアジア太平洋地域におけるNTTのグローバルビジネスの新たなCEOジョン・ロンバード氏は、ロボティック・プロセス・オートメーションとサイバーセキュリティの分野で人材を探していると述べた。

写真提供: チョンジュンリヤン

新たにシンガポールに設立されたNTTは、アジア太平洋地域の本部であり、自動化とサイバーセキュリティの分野において新たな人材を採用する計画がある。

同社は1,050USD(約11兆3910億円)の巨大テクノロジー企業であるNTTグループの国際部門で、57カ国の28のビジネスユニットを一つに統合している。

2019年7月1日に発表されたこの統合では、同社がサービスをより効果的に市場に投入することに役立つだろう。また、同社は、日本の多国籍企業であるダイキンとヨーロッパの大手ハイテクメーカーのアルカテル・ルーセントを顧客としている。

日本とオーストラリアを除くアジア太平洋地域における同社のビジネスの最高責任者であるジョン・ロンバード(John Lombard)氏は、この統合に伴う計画的な冗長性はないと述べている。また、この動きは、同社が今後5年間にわたってマネージドサービス事業をより重視するようになると付け加えた。マネージドサービスとは、セキュリティやネットワークインフラなどを他社からアウトソースされて運用を行うビジネスのこだ。

シンガポールに拠点を置く同氏は、マネージドサービスビジネスが2023年までにNTTのポートフォリオの50%を占めるようにすることが目的であると、ストレイツタイムズ紙に語っている。

現在アジア太平洋地域における約12,000人の従業員のうち、およそ2,000人がシンガポールで勤務している。その内の約80%がネットワークエンジニアなどのIT関連の職務に従事しており、同国の人材プールを活用し更に追加で人材を確保する予定だと同氏は語っている。

同氏は将来の雇用者数は明言しなかったが、同社は現在シン

ガポールで年間最大300人のスタッフを雇用しており、ロボティック・プロセス・オートメーションとサイバーセキュリティの分野で人材を探していると述べた。

同氏は、シンガポールと他のASEAN地域の市場は極めて重要であると語っており、同社は近年アジア太平洋地域で「2桁プラス」レベルで成長をしていると述べている。

「私たちは、このアジア太平洋地域に多くの投資が集まっているのを見ています。また、アナリストの予測では、最も成長率が高い地域の一つであると示唆しており、私たちもこの経済成長が続くと確信しています」と加えている。

今回の統合移転に関して、同氏はまた次のように述べている。NTTコミュニケーションズなど、さまざまなグループ企業のスタッフを同じ場所に配置したシンガポールの合同チームは、顧客により良いサービスを提供できることを示している。

このジョイントチームは2018年4月にスタートし、クライアントとのやりとりのプロセスを20%程度効率化するための効果的な取り組みを模索している。

また同氏はグローバルな課題には動じていないとしており、貿易の緊張に対しても「私たちが市場に提供できるサービスは幅広く、ある程度緩和されると述べている。更に「ブレグジットが及ぼす影響についても同社に打撃を与える可能性は低く、NTTの収益はさまざまな市場で生み出されると述べた。同社のグローバル本社はロンドンにあり、NTTはロンドンにある理由の1つとして、安定した経済や豊富なスキルを持つ人材、多様性とインフラを挙げている。

出典:ザ・ストレーツ・タイムズ

NEWS 07 JR 東日本、シンガポールにコワーキングスペースを開設

JR東日本は、2019年8月26日に日本企業とシンガポール企業の架け橋を目指して、コワーキングスペース「One&Co」を開設した。

タンジョンパガーにあるオフィスビル「トゥウェンティー・アンソン」の11階を占めるこのスペースの面積は約1,223平方メートルで、プライベートオフィスから、コワーキングデスク、会議室を備え、約275人の収容が可能だ。

JR東日本シンガポールは、この新スペースが両国の企業にとって、より良い関係構築とテクノロジーやアイデアの交流を促進するプラットフォームになると確信している。

JR東日本シンガポールのゼネラルマネジャー和泉孝斉氏は、コワーキングスペースが日本企業とシンガポール企業のコミュニティ構築を支援し、互いの市場に参入する際の障壁を下げる役割を果たすようになることを願っていると語った。

「こうした施設を利用する日本企業はまだ多くないが、それはおそらくシャイな国民性と地域社会への参加に消極的なことが原因だ」と同氏は語る。しかし、日本企業はシンガポールのコミュニティにローカライズする必要がある。

「私たちのコワーキングスペースの使命は、日本企業をもっとローカライズさせ、日本企業とシンガポール企業との関係を構築することにあります」と同氏は語っている。

シンガポール進出に苦労している日本企業も、このスペースを利用することで、オフィス開設にかかる高いコストを削減することができるので恩恵を受けることができると同氏は語っている。

さらに、JR東日本シンガポール自体にもこのオフィスの効果があるとしている。現在同社は、日本国内のビジネスにおいて、高齢化や人口減少など経済成長を鈍化させる問題に直面していると付け加えた。こうした日本国内の事情からJR東日本は日本国外に事業を拡大し、日本経済の活性化を狙っている状況にある。そのため新たなテクノロジーとイノベーションによる新ビジネスを創出する計画を立てているが、コワーキングスペースの開設はその計画の1つである。このアイデア自体は18か月ほど前に生まれたが、和泉氏によると、シンガポールにプラットフォームを構築する目的は、日本企業のビジネスの多様化と、海外進出に役立つ市場調査を支援することにあるとしている。

特にシンガポールは電子決済などの新テクノロジーの採用に日本よりもオープンな姿勢で臨んでおり、日本のIT企業やスタートアップがシンガポールのエコシステムから利益を得ることができると同氏は考えている。

更にOne&Coは、JR東日本が提供する企業間関係構築と、日本政府からのサポートが受けられるという2つの特色を持つことで、他のコワーキングスペースと一線を画していると同氏は語っている。

また同社は、One&Coの開発を、大阪市が開設したスタートアップコミュニティ「大阪イノベーションハブ」と日本貿易振興機構(ジェトロ)シンガポールと協力して行っている。

こうした取り組みから、シンガポールを拠点とする企業や多国籍



タンジョンパガーにあるオフィスビル「Twenty Anson トゥウェンティー・アンソン」にあるコワーキングスペース「One&Co」のアーティストの印象: 日本企業はオフィス開設にかかる高いコストを削減することができ恩恵を受けることができる。
写真提供: JR東日本シンガポール事務所

企業にも、日本市場を理解し、コミュニティのつながりを活用できるメリットがありそうだ。

とりわけ日本の企業文化である言葉の壁や暗黙のルールとエチケットのニュアンスが外国企業にとって障壁となるケースが多いため、One&Coは何かの形で、シンガポール企業が日本市場の理解を深めるのを助ける役割を担うことを和泉氏は願っている。

エンタープライズ・シンガポール(ESG)によると、シンガポール企業は2000年代初頭から、サービス、不動産、物流といった伝統的な分野で日本市場に参入した。また最近では、食品、ヘルスケア、精密工学の分野への参入にも成功している。

たとえば、バクワ(Bak Kwa:肉干)チェーンの美珍香(Bee Cheng Hiang)は2016年に東京に店舗をオープンし、それから1年経たないうちに、都内に最初のダイニン・コンセプトストアを開店させた。

昨年、シンガポール経済開発庁(EDB)とESGとジェトロは、両国のスタートアップと企業のリンクを強化する覚書を締結した。ESGで北東アジアとオセアニアを担当しているグローバルマーケットディレクタージョニー・テオ(Johnny Teo)氏は、このコワーキングスペースが「シンガポールのスタートアップが日本のディープテック・スタートアップから技術を引き出す可能性と、日本企業と提携してソリューションを開発する機会を提供している」と語った。

One&Coの敷地の約4分の1は公開イベント専用となっており、ネットワーキングセッションや講演の開催に使われる。センターの運営は日本のコワーキングソリューションプロバイダーであるCo&Coが担当する。間もなく外国語の授業も行う予定だ。

出典:ザ・ストレーツ・タイムズ

NEWS 08 シンガポール政府、5G イノベーションに 4000 万 SGD を投資

2019年6月27日に行われたS・イスワラン(S・Iswaran)情報通信省大臣の発表によると、政府は5Gイノベーションを推進するためにまず4000万SGD(約31億9600万円)を投じると約束している。

この資金は来年度予算として、戦略的で力強い成長のポテンシャルとグローバルなビジネスチャンスがあると特定された5Gのユースケースの調査とテストに使用される。

いくつかの基金もまた研究開発プロジェクトに割り当てられており、情報通信メディア開発庁(IMDA)や、シンガポール国立研究財団(NRF)、サイバーセキュリティ庁(CSA)などが5Gサイバーセキュリティに焦点を当てている。

IMDAによると、通信ネットワーク技術など、5G研究の他の分野に更なる研究資金が今後発表される予定だ。

「私たちは単にシステムとネットワークを構築するだけでは満足することはできません」と、スマートネーションイノベーション・ウィーク中のIMDAの「5GSG」イニシアチブの発表の際、同大臣は述べた。

拡大する5Gのエコシステムには、最先端のユースケースの開発におけるイノベーションを促す環境、例えばエコシステムの共有と能力開発を可能にするオープンテストベッドのようなものが必要である。

IMDAは、5Gの早期導入トライアルが行われる6つのクラスターの一部として、海事・都市での移動手段、インダストリー4.0、および消費者などに向けたアプリケーションを挙げている。

現在、各業界における早期導入トライアルを開始するための公的助成金は、2020年5月31日まで申請が可能だ。

メインボードに登録されている通信プロバイダーのシングデル(Singtel)、シンガポール科学技術研究庁(A*STAR)とジュロ

ン・タウン公社(JTC)の2つの政府機関は、拡張現実(AR)によるプラントオペレータのガイドや、工場での自動誘導車両の追跡といったタスクに5Gを導入する契約をすでに締結している。

インダストリー4.0の共同試験は、ジャラン・バハル通りを外れたジュロン地区にあるシンガポール科学技術研究庁(A*STAR)の次世代製造技術のモデル工場で行われる。

一方、最初の5Gのオープンテストベッドは、ワンノース地区にあるIMDAのピクセル施設に設置される。

このピクセル施設は、情報通信メディア産業の発展のために2016年に開設されたもので、来年上半年期までにハイテクやメディア関連のスタートアップが5Gアプリケーション(例えば、没入型メディア、ゲーム、およびコンテンツストリーミングなど)を試せるようになる。

最新の5Gの公的資金調達表明は、同大臣がデジタルインダストリー・シンガポールの合同オフィスを発表した日から開始され、このデジタルインダストリー・シンガポールはこの3年間でシンガポールにおけるテクノロジーセクターの構築と1万人の新たな雇用創出を課された。

それとは別に、IMDAの5Gに関する継続的な協議の期限は2019年6月19日に終了する予定であったが、フィードバックを提出するため「企業から政府機関に延長の要望」があったため、瀬戸際になって2019年7月9日に延長された。

IMDAは、2020年までにシンガポールで最初の5Gネットワークが利用可能になると予想しているが、大規模な展開は少なくとも2023年からとなる可能性がある。

出典: ビジネス・タイム

*1シンガポールドル(SGD)=79.9円、1米ドル(USD)=108.6円(2019年11月7日現在)

renewal!

シンガポール経済開発庁
(EDB)の公式ホームページを
リニューアルしました。



日本とシンガポールをつなぐ情報誌

BRIDGE Singapore Business News

シンガポール EDB 経済・投資マガジン October - December 2019

発行: シンガポール経済開発庁 (EDB)

▼本誌に関するお問合せは、以下にお願いいたします。

シンガポール共和国大使館参事官 (産業) 事務所

Tel. 03 (3501) 6041 <https://www.edb.gov.sg/ja.html> E-mail japan@edb.gov.sg

シンガポール経済開発庁 (EDB) とは

経済開発庁 (Singapore Economic Development Board/EDB) は 1961 年に設立された貿易産業省傘下の政府機関で、シンガポールの産業育成、投資誘致を担っています。「外資系企業誘致のワンストップセンター」として、海外 20 カ所以上に事務所を持ち、外国企業に投資先としてのシンガポールの情報を提供するだけでなく、世界の経済、技術、市場動向を把握することで、シンガポールで競争力を持ちえる産業や分野を育成するための経済戦略を立案しています。日本には、東京に事務所を構え、日本企業のシンガポール投資をサポートしています。