

イスラエル視察団日程表

スケジュール	
◆ 1日目 ◆ 9月14日 (土)	
23:25	トルコ航空TK55チャンギ空港発 (飛行時間 11時間)
◆ 2日目 ◆ 9月15日 (日)	
05:25	イスタンブール空港到着
11:10	トルコ航空TK794イスタンブール空港発 (飛行時間 2時間)
13:20	テルアビブ到着、専用車でホテルへ
14:00	到着後、専用車でホテルへ
15:30	市内視察 (ホテル周辺、白い都市)
18:00	夕食
20:00	夕食後、ホテルへ (Hotel Rothschild 22 Tel Aviv)
◆ 3日目 ◆ 9月16日 (月)	
	ホテルにて朝食
08:30	専用車にてホテル出発
09:15	在イスラエル日本大使館訪問
10:30	専用車にてエルサレムへ移動
11:30	ISRAEL INNOVATION AUTHORITY (IIA) 訪問
13:00	昼食
14:00	Yissum (the technology transfer company of the Hebrew University of Jerusalem) 訪問
15:30	テルアビブへ移動
16:30	DENSO Israel innovation Lab、Toshiba of Europe Limited訪問
18:30	夕食、市内視察 (ヤッファ港周辺)
20:00	夕食後、専用車でホテルへ (Hotel Rothschild 22 Tel Aviv)
◆ 4日目 ◆ 9月17日 (火)	
	ホテルにて朝食
8:30	市内視察 (カルメル市場)
11:00	JETROテルアビブ事務所によるブリーフィング
12:30	徒歩で移動後、在イスラエル日本商工会関係者との昼食懇談会
14:00	専用車にてエルサレムへ移動
15:00	エルサレム市内視察 (嘆きの壁、他)
18:30	夕食
20:00	夕食後、専用車にてテルアビブへ移動し、ホテルへ (Hotel Rothschild 22 Tel Aviv)
◆ 5日目 ◆ 9月18日 (水)	
	ホテルにて朝食
08:30	チェックアウト後、専用車にてホテル出発
09:40	The Peres Center for Peace and Innovation訪問
11:45	Sompo Digital Lab訪問
13:00	昼食
14:30	DLD Tel Aviv Innovation Festival 2019各自見学
16:15	空港へ専用車で移動
20:00	トルコ航空TK837テルアビブ出発 (飛行時間 2時間20分)
22:15	イスタンブール到着
◆ 6日目 ◆ 9月19日 (木)	
02:00	トルコ航空TK54イスタンブール出発 (飛行時間10時間50分)
17:50	シンガポール到着後、解散

事務局長作成レポート

シンガポール日本商工会議所
清水 僚介

JCCIでは、2019年9月14日から19日にかけてイスラエルのテルアビブ及びエルサレムを訪問した。

イスラエルは、地中海に面し、レバノン、シリア、ヨルダン、エジプトなどに囲まれた国で、国土は約2.2万km² (日本の四国程度)、人口は約906万人。ユダヤ教、キリスト教、イスラム教の聖地であるエルサレムを擁し、第二次世界大戦後の1948年に独立。建国後も、周辺アラブ諸国とは4度に渡り戦争を行っているが、エジプト (1979年)、及びヨルダン (1994年) と和平を結んだことにより、周辺国との戦争の可能性が低下しており、外務省の海外安全情報でも、テルアビブやエルサレムを中心に、多くの地域が「レベル1 (十分注意してください)」に設定されている (2019年10月現在)。

経済面では、高度な技術力を背景としたハイテク・情報通信分野を中心に経済成長を続けており、2018年の経済成長率は3.6%となった。イノベーションを生む先進技術大国として、多くのスタートアップ企業や、それを支えるエコシステムが存在しており、多国籍企業の研究開発拠点も集積、政府の後押しもあり、日イスラエル間の経済関係は飛躍的に発展しており、日本企業の進出も続いている。

今回の視察は、多方面で話題にあがるイスラエルの実態を垣間見る貴重な機会となった。

在イスラエル日本国大使館訪問

相星駐イスラエル特命全権大使、栗田書記官より同国概要や現地事情についてご説明頂いた。

イスラエルは、現在、人口約900万人を擁するが、出生率が3を超え (OECD加盟国中最高値)、人口が増え続けている。2065年には約2千万人に達する見込みであり、その要因の一つには、現在、全体の12%程度を占める超正統派に属するユダヤ人

が、今後大幅に増えることが挙げられる。(世俗派ユダヤ人は67%、アラブ人は21%：2019年) 超正統派ユダヤ人はユダヤの教えに沿って子どもをたくさん持つ一方で、戒律に基づいて多くの男性が就労せず、国からの生活保護や子ども手当、配偶者(妻)の所得で生活するなど、労働生産性の観点では非常に低いグループに属し、今後、イスラエル社会の課題となり得る。

資源については、地中海沖のガス田の発見により、天然ガスの自給はもとより、エジプト、ヨルダン、イタリア等への輸出に取り組んでいる。多くの水は、海水を淡水化することでまかなっており、水資源を有効活用するため、点滴灌漑技術が発展し、国土の大半が乾燥・半乾燥地域であるにも関わらず、同国内の食料自給率は重量ベースで95%と非常に高い。一方で、小麦、牛肉、魚は輸入に依存している。

スタートアップ企業をサポートする充実したエコシステムが機能しており、VCやインキュベーター、大学・研究機関、多国籍企業などが拠点を構え、さらにはイスラエルの特色として、軍が重要な役割を果たす。軍の役割としては、軍事技術の民間転用だけではなく、人材を育成する場としても認識されている。尚、兵役は通常、18歳から男性は3年、女性は2年の間、取り組むことになり、その後は予備役が課される。

外交面では米国の存在感が大きく、年間30億ドル強の軍事援助を受けるなど、イスラエルの後ろ盾となっている。近年、中国からの貿易、投資も大幅に増えてきたが、米中貿易戦争の影響もあり、軍港に近いハイファ新港の運営権の問題など、懸念材料も抱えている。周辺各国との関係としては、シリア、レバノンを支援するイランとの関係以外は良好になりつつある。

日・イスラエル関係としては、進出企業数が順調に増加しており、2019年時点で80社近くに上る。両国関係をより強固なものとするため、日イスラエルイノベーションネットワーク(JIIN)が経済産業省や日本商工会議所等を中心に設置され、両国間の政府要人や企業の往来が増えている。

Israel Innovation Authority (IIA) 訪問

イスラエル・イノベーション・オーソリテイ(IIA)は独立した組織として、イスラエルにおけるエコシステムの一部を担っている。2018年の統計では、12社の多国籍企業がイスラエル国内にR&D拠点を設置し、イスラエルでのスタートアップ企業は126億ドル以上の金額で売却され、627のスタートアップ企業が投資を受けた。ハイテク分野の企業に、国民の8.3%が就労し、当分野での輸出が全体の43%を占める。2018年現在では、同国内に380社のR&D拠点が設置されており、日本企業も多くの投資・買収等を行っている。

イスラエルのエコシステムは、Army、Academia、Startups、Private Funding、Growth Companies、Multi-national corporations、Governmentの7つの要素から構成される。政府は、R&Dへの投資を積極的に行っており、その理由としては、R&Dへの投資は、リスクが高く、民間の投資を呼び込みにくいことが挙げられる。IIAとしては、スタートアップ企業のリスクや金銭的負担を減らしながら、マッチングなどを通じて、上市するサポートをすることをポリシーとしている。

R&Dに関する助成金としては、イスラエル企業と外国企業が共同で新しい技術開発に取り組む場合、最大で50%のR&Dに関する経費支援を行っている。日本とは2014年からR&Dに関する連携として、日イスラエル間の企業連携時に、イスラエル企業は、IIAから、日本企業はNEDOからR&Dに関する支援を受けることができるスキームを実施している。

シンガポールとの間では、Enterprise Singaporeと連携し、Singapore Israel Industrial Research and Development Foundation(SIIRD)を立ち上げ、両国での企業支援を行っている。いくつか助成金のスキームもあり、シンガポールに登録している企業であれば、日系企業であっても活用することができる。

Yissum (the technology transfer company of The Hebrew University of Jerusalem) 訪問

Yissumはヘブライ大学発祥の知財の管理やマーケティングなどを行う機関であり、民間への技術移転を目的として1964年に設立された（ヘブライ大学の創立は1925年）。25名のスタッフが研究内容の把握や民間とのマッチング、知財管理などを行っている。同機関が支援した企業としては、MobileyeやOrcam, Briefcamなどがあり、これまで150以上の企業がスピノフしている。

同大学の持つ技術も含め、イスラエルでは、同国内の大学が保有する知財をウェブサイトで確認することができる。（IPTM、Startupnation等）企業が各社で技術を探してコンタクトしてくることもあれば、各社の持つ課題に応じて、同機関が対応する技術や研究者とマッチングを行うこともある。

Yissumが管理するIPは、57%がライフサイエンス、12%が農業分野、10%が素材関係である。それぞれの分野を支援するベンチャーファンドとして、Integra Holdings、Agrinnovation、NanoTechFunがある。尚、企業とは、様々な形で連携しており、スポンサー、ライセンス供与、スピノフなど、ケースバイケースで対応している。

Toshiba of Europe Limited、Denso Corporation Global R&D Israel 訪問

<Toshiba of Europe Limited>

現在、日本のベンチャーキャピタルであるGiTV（グローバルIoTテクノロジーベンチャーズ）のオフィスに入居しており、GiTVを通じた現地企業への出資なども行っている。Toshibaは2023年までにCPS（サイバーフィジカルシステム）技術のプラットフォームになることを目指している。

同社では、ものづくりとITを融合した「SATLYS」という分析サービスを提供し、各製造現場の効率化を支援している。サイバーセキュリティの分野は、セキュリティ策を作るだけでなく、破られることも想定し、侵入の探知や再構築を前提とした取り組みを進めている。

同国のスタートアップ企業は、イスラエル国外でのビジネス展開を最初から想定しており、日本企業との面談を好意的に捉える人が多い印象を持っている。

<Denso Corporation Global R&D Israel>

2018年度は数十件のスタートアップ企業を訪問し、数件は事業化のフェーズへ取り組みを進めている。また、技術を受けるだけではなく、DENSOの技術をイスラエルで展開できないか、活動を進めている。

グローバルR&Dの活動としては、イスラエルの他、ヘルシンキ、アーヘン、インドのデリーやバンガロール、北米のシアトル、デトロイト、モンリオールや中国の北京、上海、深センなどをイノベーションの震源地と捉えている。

イスラエルのスタートアップ企業は、モノに仕立てるスピードが速い一方で、実験環境の荒さなども目立つが、DENSOとして環境整備を支援できると考えている。同地でのR&D実施のメリットは、スタートアップ企業から技術を受け取る代わりに、DENSOの持つデータを提供することができ、Win-Winの関係が築きやすいところや、物価は高いものの、人件費がシリコンバレーの7割程度と比較的安価であることなどがある。

ジェトロ・テルアビブ事務所からのブリーフィング

就労者のうち、8.3%がハイテク分野の企業で働いているが、全体的に人材が不足している。AI分野などでの給料の目安は月15,000～20,000ドル程度必要。ハーバードビジネスレビューによる「Preparing to Face Your Counterpart」では、イスラエル人と日本人とは気質が真逆であり、そのために補完し合える関係でもあると言える。（軸はConfrontational：Avoids Confrontation / Emotionally Expressive：Emotionally Unexpressiveで、両観点で真逆である。）

同地でのスタートアップ企業はイスラエル人によるもののみであり、イスラエル人以外のスタートアップ企業はない。また、スタートアップ企業数は2014、2015年をピークに近年落ち着きつつある。

日本とイスラエルの関係としては、進出企業数は増えており、2019年8月現在で約90拠点ある。投資やパートナーシップについても近年、増えている。2015年に安倍首相がイスラエルを訪問したことをきっかけに交流が盛んになっており、2017年には、日本イスラエルイノベーションネットワーク（JIIN）が始まり、官民によるミッションが派遣されるなど、具体的な取り組みにつながっている。

中国からのアプローチも増えており、テルアビブへの直行便も中国国内から複数飛んでいる。日本からは2020年3月にエルアル航空が成田テルアビブ間の直行便を運航する予定である。

The Peres Center for Peace and Innovation 見学

1996年にイスラエルの故シモンペレス大統領によって設立され、イスラエルの歩みや、イスラエル発のイノベーションの紹介、また現在、各種社会課題の解決に取り組むスタートアップの展示などを行う。

SOMPO Digital Lab Tel Aviv 訪問

SOMPOでは、Safty、Security、Healthの分野における価値創造のため、SOMPO Digital Labを東京、シリコンバレー、テルアビブに設立している。デジタルトランスフォーメーションと新しいビジネスの創出を目指す。

同地でのイノベーションモデルとして、保険分野が頭打ちになることを踏まえ、保険外商品への展開を模索している。一例として、スマートフォンのカメラを用いて健康状態が分かるシステムに投資を行った。同技術は、遠隔医療への応用などが考えられる。

関心を持っている分野としては、“Insuretech”、“Smart mobility”、“Healthcare”、“Cyber Security”、“Agritech”、“energy”、“Drones, Big data, IoT, AI, Robotics, Blockchain”がある。例えば、Agritech分野などでは、日本の高齢化による就労者不足や国としての農作物の輸出振興など、取り組みが必要であると考えている。

同地では、中国の存在感が大きく、同社としてイ

スラエルと日本をつなぐプラットフォームとなることを目指している。

DLD (Digital Life Design) Tel Aviv Innovation Festival 2019 見学

イスラエル最大規模のスタートアップカンファレンスであり、大企業からスタートアップ企業まで幅広い分野の最新技術情報を収集できる機会として、各種展示の他、カンファレンスやピッチングイベントなどが行われる。

日本からも多くの見学ツアーが組まれてはいるが、日本の大規模な会場で開かれる“展示会”とは違い、企業同士のMeetupイベントの様相が強い。

イスラエルへは初めての訪問であったが、普段、メディアを通じて聞くイスラエルとはかけ離れた美しい地中海や街並みに加え、農業先進国としておいしい野菜が豊富にあり、シンガポールにはない資源を持つ国としての魅力を感じた。一方で、街の中の移動時には、時間や場所により、交通渋滞がひどく、交通インフラの整備が必要であることに加え、イスラエル出国時には、航空会社へのチェックイン前に厳しいセキュリティチェックがあり、担当官からパスポートに記載された各国への渡航記録や家族に関する質問（なぜこの国に行き、誰と会い、どこに泊まったのか。家族はいるか。名前は何か等々）を繰り返し受け、イスラエルの置かれている状況を再認識することとなった。

今後、日本からの定期直行便の運航や、JIINの活動に加えて、米中の摩擦による日本企業への期待感なども、追い風となることが想定される。また、当地ならではの軍を巻き込んだエコシステムが世界各国からの投資を呼び込んでいることを学び、日本としての特色あるエコシステム構築について考えさせられる視察となった。

最後になりますが、日本大使館様、ジェトロ様などの関係者の方々、お忙しい中、時間を割いて頂きました訪問先各位にこの場を借りてお礼申し上げます。ありがとうございました。



テルアビブ市内



Israel Innovation Authority ご訪問



現地ガイドからテルアビブの成り立ちに関して説明を受ける



Yissum (The Technology Transfer Company of the Hebrew University of Jerusalem) でのブリーフィング



在イスラエル日本大使館ご訪問



DENSO Israel innovation Lab、
Toshiba of Europe Limited ご訪問



Israel Innovation Authority でのブリーフィング



JETRO Tel Aviv 事務所からのブリーフィング



在イスラエル日本商工会との昼食懇談会



カルメル市場



嘆きの壁



The Peres Center for Peace and Innovation



ヤッファ門の前で説明を受ける



Sompo Digital Lab ご訪問



夕食を囲んで



DLD Tel Aviv Innovation Festival