

日本と台湾をつなぎ 産業連携の助っ人となる 台湾經濟部外郭団体 TJPO

博士台湾經濟部工業局電子資訊組副組長／TJPO 執行長 呂正欽

1. はじめに

日本と台湾はどちらも島国であり、地理的位置と産業エコロジーの分布が類似している。従って、台湾と日本との間は長年にわたる企業間の垂直協力ネットワークの歴史があり、台湾政府は日本との産業協力関係を大事にし、いろんな分野での日台連携を推進している。

そんな中、日台連携の先遣部隊である人たちがいる。台湾に駐在された日本企業の方々を中核として、2008年に「日台OBネットワーク」というボランティア団体が設立された。現在、OB会員350名に加え、一般会員も600名を越える規模になってきている。

OBたちの熱意を受け、また台湾經濟部（経済産業省に相当）は日台産業連携を推進するため、2011年12月16日行政院（内閣に相当）が認可した「台日産業連携架け橋プロジェクト」により、完備した推進体制と単一サービスの窓口である「台日産業連携推進オフィス」（Taiwan-Japan Industrial Collaboration Promotion Office）を開設した。現在 TJPO は毎年日本で OB 会員と一般会員向けに「台湾最新ビジネスセミナー」と交流会を開催しており、セミナーでは台湾の重点政策方向、産業の趨勢、将来の推進方向や日台の連携成果などを紹介し、日台のビジネスに携わる方々から高評価を頂いている。

2. TJPO は日台連携を推進して来た

台湾と日本の産業クラスターや企業の連携促進するために設立された TJPO は、日本と台湾の間に跨る専用ワンストップサービス窓口を設置し、運営している。ロゴで示しているように、TJPO は Taiwan と Japan の頭文字をそれぞれ一

字取り、両方の力を合わせれば「∞無限」(infinity)の可能性が生まれるという発想でデザインされた。

これまで積極的に日本の地方自治体と連絡チャンネル構築、商談会やセミナー等を通し、台湾企業との交流を推進してきた。現時点ですでに8つの府県（三重、香川、愛媛、高知、秋田、鹿児島、和歌山、大阪）と覚書を締結しており、40もの地方自治体と交流した実績を持つ。その結果、現在両国の企業間で多数の新技术提携が結ばれ、日本から技術分野への対台投資が大幅に増加しており、この傾向は今後も継続していくと思われる。



TJPO は台湾と日本の産業全般の連携をサポートするが、特にものづくり系に注力していることもあり、經濟部工業局の局長が TJPO 主任を兼任し、私は TJPO の執行長を兼任している。本職は經濟部工業局電子資訊（情報）組副組長であり、日本経産省の副課長（課長補佐）に当たる。今までの約20年に渡って半導体産業に携わった経験を活かして、台湾の半導体産業をサポートし続け、2016年から TJPO の執行長を兼任して、台湾と日本の産業連携に注力してきた。半官半民

の組織として、TJPO は日台の政府間交流、地方自治体連携、産業団体同士のコンタクト、企業間ビジネス提携のサポートなど、様々な分野で尽力している。



(左から:TJPO 執行長呂正欽博士、TJPO プロジェクト課課長陳龍)

公務員である私は TJPO を指揮し、主な方向性などを決めるが、実際に業務などを執行運営しているのは、陳龍をはじめ TJIC のメンバーである。TJIC とは、台日産業推進センターという。半官半民シンクタンクである財団法人資策会という組織に属し、日本と台湾との連携を仕事とする専門チームである。

資策会は 1979 年に設立し、41 年間台湾の情報技術応用の普及と ICT 産業の強化などに貢献をして、近年は台湾の DX (デジタルトランスフォーメーション) を積極的に促進している。資策会に属している台日産業推進センター (TJIC) は、日台連携の促進などを主要業務として、台湾 DX の経験や台湾 ICT 産業の紹介なども、日本向けに発信している。

3. 日台連携の重要性

近年、台湾はますます世界で注目を浴びている。半導体の TSMC、高級自転車のジャイアント、ノートパソコンの ACER と ASUS など、サプラ

イチェーンで重要性を持つ台湾企業は、日本との連携がどうしても欠かせない。

四年前、蔡英文総統が就任当初掲げた「5+2 産業イノベーション計画」を引き続き推進しつつ、今年政権二期目に入り、さらにパワーアップした「六大核心戦略産業計画」を提出した。

今までの半導体、ICT 産業の強みを活かし、さらにデジタルトランスフォーメーション (DX) と 5 G、AI、IoT など新テックを取り入れ、次世代でも通用する ICT 産業とサイバーセキュリティ産業を発展し、さらに、バイオ医療、国防産業、グリーンエネルギー、(マスクなどの) 必要物資産業等を発展していく。

台湾は自然資源が乏しく、人口が少なく、様々な面で他国と協力しなければならない。日本とは似ていて、少子高齢化、米中大国の板挟み、輸出国でありながら資源は他国頼みなど、直面している課題はほぼ同じだ。

課題を解決するため、台湾は現在「高付加価値製造センター」、「先進半導体製造センター」、「高度テクノロジー研究開発センター」等の政策を推進している。今までの産業実績を基に、さらに発展を求める。そのため、日本との連携を更に積極的に図っていく。

米中貿易摩擦とコロナ禍、二つの危機によって、世界はサプライチェーン一極集中の欠点とリスクに気づいた。生産拠点をすべて自国に移すことは現実的に不可能だが、地理的に近い、そして安定的に信頼できる同盟国と協力すれば、地域内で小さく安全なサプライチェーンが構築できる。台湾の生産能力やサイバーセキュリティ安全性などを見込んで、企業の「台湾回帰投資」の動きがどんどん進み、すでに 7,000 億台湾元を突破し、近いうちに 1 兆元に達すると見込んでいる。

日本は、半導体産業の材料と設備の供給源であり、サプライチェーンに重要な役割を有する。未来の AI、IoT、5 G 時代に向け、半導体産業の重要性は衰えることなく、引き続き成長していくと予測されている。

川上の材料と設備の日本と、川下の製造と封止の台湾。両国の強みを合わせ、凹凸のように相互補完していき、半導体の安定供給によって世界の役に立てると思われる。日本政府もサプライチェーン寸断の危機を防ごうと、2020年に二つの政策を提出し、3,000億円以上の国費で日本企業生産拠点の日本回帰とASEAN移転を促進してきた。

日本と台湾の生活環境の類似性、政治環境の安定性、高付加価値産業の生産性などを合わせて考量し、台湾は日本の産業界にとって良きパートナーであり、サプライチェーン移転先に適する所と声を大にするべきである。

4. COVID-19 への対応と「Taiwan Tech Stage」の誕生

17年前のSARS流行の苦い経験を活かし、台湾はマスク生産や水際対策などに成功して、人々の健康と経済を守り続けてきた。コロナ禍の中、いわゆる「アジア四小龍」（香港、シンガポール、韓国及び台湾）で、台湾は唯一GDPプラス成長を成し遂げた。

しかし、新型コロナウイルスが猛威を振るう今年、海外企業訪問や対面交流の機会が激減、それはTJPOのメンバーにとって、新しいチャレンジであった。毎年訪問団を連れて、日本でセミナーやマッチング会、企業訪問をするなど、TJPOのメンバーにとっては日常だが、2020年はほとんど渡航することができなかつたため、籠鳥の焦りも味わった。

一つの解決策としてTJPOは「革新的な技術でWithコロナ時代を切り開く」をテーマとし、「Taiwan Tech Stage」という特設サイトを作った。(URLは文末に記載)

いいアイデアや商品を持つ小さな会社は、台湾にたくさんあるので、それらを取りまとめる産業団体や産業推進組織と連携して、台湾のAI医療、防疫関連商品などを選出し、日本語の紹介を特設サイトに掲載、さらに、企業の3分間ビデ

オを作って、テレビ会議、オンライン商談会やセミナー等を通して、日本側に紹介した。

対面式ではなくても、ようやく日台企業と一緒に新しいビジネスチャンスを探り出せた。今年春から手探りで開始し、最近では毎週2、3社以上の日台オンライン商談会をしていて、実際に注文をした会社も何社かあった。

台湾はコロナ流行当初、初動の水際対策から海外に注目されており、特に「IT担当大臣」唐鳳（オードリー・タン）政務委員らの手掛けたマスクマップが誕生した。新規テクノロジーを活用した台湾の感染防止対策は日本の関心を集め、それに合わせて「Taiwan Tech Stage」特設サイトでは、「AIソリューション」、「防疫テクノロジー」および「イノベーション」三つの技術カテゴリーに分けて紹介することとした。

例えば、「防疫テクノロジー」に分類されたiWEECARE（愛微科股份有限公司）は、世界最小のスマート体温計「Temp Pal」を開発した。Bluetoothを搭載している切手サイズのソフトパッチは、2～3日間に渡ってワイヤレスで体温を追跡できるほか、スマートアラートを組み合わせたリアルタイムモニタリングも可能である。Heroic-Faith（聿信醫療器材科技）は、AIを活用した気道診断補助システムを開発し、遠隔による肺音の聴診と自動解析を実現し、この「リアルタイム呼吸聴診モニター」は将来、飛沫・接触で感染するCOVID-19等の臨床治療で活躍することが期待されている。佐臻Jorjinが開発したスマートグラスは、IoTとウェアラブルデバイスを結合し、対面でなくても、訓練とメンテナンスができ、「三密」を回避できるという、ポストコロナ時代では重要視されている。

「イノベーション」では、台湾のベンチャー企業が開発した様々なソリューションが掲載されている。Sysinno（維新應用科技）は台湾マイクロソフトと提携し、自社製品の空気品質モニタリングを医療IoT設備に取り入れ、医療施設に提供している。声が聞き取りにくいという難題の解決

を目指す RelaJet(洞見未来科技股份有限公司)は、自社開発した AI による音声分離エンジンをイヤホン、助聴器、補聴器、IoT や家電製品へ幅広く応用している。瑞意創科 OREADY が開発した高度 VR 制御グローブは、VIVE という VR デバイスと統合し、操作スティックの代わりに用いることができる。VR における手指の細かな動作に対応する精密なインタラクティブ操作を実現し、ユーザーは VR において実体のある物を握っているかのような使用感が得られる。

「AI ソリューション」の一例として挙げられている AI 医療画像診断ソフトウェアは、Deep01(愛因斯坦人工智慧股份有限公司)によって開発された、脳の CT スキャンをより迅速に行うためのツールである。急性脳内出血をわずか 30 秒で 93 ~ 95% の正確率で検出できるという当ソフトは、現在計 9 箇所の台湾医療施設で使用されており、すでに 1 万件以上の脳スキャンに役立っている。

それらの企業紹介だけでなく、オンラインセミナーで台湾政府の IoT 産業推進の仕組みなども紹介する。IoT service Hub という、特に IoT 技術を使う台湾ベンチャーをサポートするワンストップ推進組織は、いいアイデアを持つベンチャー企業に焦点を当て、色んなリソースを集めてくれるケースマネージャーをまず配給して、商品化するための IoT チップの導入をサポートして、試作品 1 号 2 号から最後の商品化まで導くというやり方である。商品化に成功してから、実際に応用できる「テストベッド」的な場所探しも手伝ってくれる。もっと詳しいお話が聞きたい方は、ぜひ TJPO へお問い合わせ、あるいはオンラインセミナーにご参加ください。

5. おわりに

日台連携に関する今後の展望について、我々は、日本の優秀な設備や材料メーカーが、あらゆる形で台湾と緊密な協力関係を築いてくれることを望んでいる。例えば台湾への投資を行うことも一つの方法。日本企業が台湾で研究開発センターを設

立したり、台湾への投資を増加したりすることで、より密接なサプライチェーンを構築していただくことを望んでいる。将来の 5 G 応用分野についても、日本での利用は台湾より早く開始し、台湾はオープンシステムの考えに基づいて各国の良いアイデアを吸収していく所存である。

日台関係がもともと緊密であるため、サプライチェーンの移動により、台湾はスマート製造に結びつける新しい技術などを日本から学ぶチャンスだと認識し、日本も台湾における基準や異なる生産方法を参考にすることができる。日台双方の交流をより活発にし、お互いの産業競争力を共に高めることで、人類により良い生活と便利な製品をもたらすことができるだろう。

短期的には、新型コロナウイルス感染症の影響からの復旧に時間を取られるかもしれないが、台湾の感染防止対策は順調に進んでおり、復旧も早く済むと予想されている。そのため、まだ対面で議論を行うことのできない国家が多い中、台湾と日本はもうブレインストーミングを始め、より良い解決策を探っていくことができるだろう。産業の競争力向上には、この貴重な機会をどう活かすべきなのか。これはとても重要な課題である。

經濟部台日産業連携推進オフィス (TJPO)

HP : <https://www.tjpo.org.tw/jp/>

E-mail : service@tjpo.org.tw

電話 : +886-2-6631-3989 FAX : +886-2-6631-3969

住所 : 10622 台北市大安區和平東路二段 106 號 9 F

台湾イノベーションソリューション、特設サイト
<https://www.tjpo.org.tw/2020-Taiwan-Tech-Stage/index.htm>

