

高雄市におけるスタートアップ支援機関「亜湾新創園」の開設と5G・AIoT 関連の新たな産業クラスター形成の取り組みについて

日本台湾交流協会高雄事務所¹ 次長 古田清史

当協会はジェットロと連携し、日本のスタートアップ企業による台湾での事業化や台湾を足がかりとした第三国への事業展開を支援する「日台スタートアップ・エコシステム強化事業」を実施しています。その一環として、台湾現地の有識者やアクセラレータからの最新の台湾スタートアップ・エコシステム事情に関する現地レポートを公開しております。今月号ではその中から最新の2本を紹介いたします。

1. 「亜湾新創園(アジアベイ・スタートアップ・テラス)」の開設

2021年12月6日、5G・AIoT関連のスタートアップ企業を支援することを目的とした「亜湾新創園(アジアベイ・スタートアップ・テラス)」が、高雄市内の經濟部加工出口区管理处²が運営する「高雄軟体科技園區³(高雄ソフトウェアパーク)」内に所在する「鴻海ビル」⁴内に開設された。亜湾新創園には、經濟部が所管する公営企業である台湾中油股份有限公司(以下「台湾中油」)や中国鋼鉄股份有限公司(以下「中鋼」)をはじめ、中華電信股份有限公司(以下「中華電信」)、遠傳電信股份有限公司(以下「遠傳電信」)など台湾大手企業に加えて、AWS(Amazon Web Service)、LINE、NVIDIAなどが、5G・AIoT関連事業の実施に関するパートナー企業として連携参加するとともに、SparkLabs(KAOHSIUNG)などの台湾のアクセラレータ7社がスタートアップ支援を行っており、設立時点では45社のスタートアップ企業が入居⁵している。

当日開催された設立式典には、蔡英文・総統、林全能・經濟部次長、陳其邁・高雄市長などが出席するなど、当該施設の高雄市での開設に対する各方面からの期待の高さがうかがわれた。

入居するスタートアップ企業は、主に5G、AIoT、クラウドサービスなどを活用し、スマート製造、介護医療、デジタルコンテンツ、エンターテインメント、アプリケーション開発などの分野に取り組むスタートアップであり、これを支援するアクセラレータは当該分野に強みを持つ7社となっている。

2. 亜湾新創園の開設に至る経緯・背景

高雄市は古くから石油化学などの重化学工業を中心として発展してきた港湾都市であるが、これら産業による環境汚染等の問題解決は長年の課題であり、高雄市政府としても、台湾南部での環境意識の高まりなども受けて、これまでの環境負荷

1 本稿は当協会の公式見解を示すものではなく、また政治的な立場を表すものでもない。

2 經濟部が運営する工業団地である科技産業園區(旧:加工出口区)を管理する組織で高雄市楠梓区に所在、台中市、高雄市、屏東県に所在する9つの園區を運営管理している。

3 經濟部出口加工区管理处が運営する情報通信、デジタルコンテンツ、5G、AIoTなどの関連企業が入居する工業区で、高雄市の他に台中市にも所在。

4 鴻海ビルは台湾EMS大手企業である鴻海精密工業が保有するビルで、ここには台湾南部の唯一の中央機関である「国家海洋委員会」も入居している。

5 入居するスタートアップ45社、アクセラレータ7社のリスト <https://www.moeasmea.gov.tw/article-tw-2275-7335>

の大きい労働集約型の産業構造から、クリーンで付加価値の高い知識集約型の産業構造への転換を図ってきた。そのために、高雄市政府と経済部が連携し2008年に高雄市内に「高雄軟体科技園區」を開設するなど、環境負荷が少なく、かつ、付加価値の高い5G・AIoTを中心とした新たな産業クラスターの創設を目指してきたところである。

高雄市は台湾南部における重要な都市のひとつであり、その地理的条件と高雄市が有する陸・海・空（新幹線・高速道路網、高雄港、高雄国際空港）の流通機能を有効活用し、台湾が推進する「新南向政策⁶」や「大南方大発展南台湾発展計画⁷」の南の玄関口・主要都市としての重要な役割も担っている。これまでの高雄市の経済発展を支えてきた多様な産業構造を有効活用しつつ、今後のさらなる台湾南部の経済発展を実現するうえでも重要な位置を占めている。

経済部は、これまで台湾北部にスタートアップ等の支援拠点として「林口新創園（林口スタートアップ・テラス）」及び「南港軟体成中心（南港ソフトウェアインキュベーションセンター）」を設置⁸してきたが、前述のような背景も踏まえ、今回、台湾南部の高雄市に「亜湾新創園」を設置したものである。

「亜湾新創園」では、「林口新創園」と同様に、スタートアップが利用可能なオフィスをはじめ、コワーキングスペース、技術紹介のための展示スペースやプレゼンテーションスペースなどの機能を提供するとともに、サービスセンターにおいてはスタートアップのためのワンストップサービスも提供している。

今後は、隣接する「高雄軟体科技園區」が推進する5G・AIoT分野を中心とした産業振興の取り組みと、台湾中油や中鋼などの地元大手企業による5G・AIoTを活用したスマートシステムの導入機運の高まりに加えて、中華電信やAWSやNVIDIAなどの通信、クラウド、半導体など様々

な企業による導入環境整備とも連携し、後述する「亜湾新創園5GAIoT創新園區（アジアベイエリア・5GAIoTイノベーションパーク）」を活用したスタートアップに対する事業化支援を行っていく予定である。

また、今回の「亜湾新創園」の開設は、2020年12月に実施された高雄市長補欠選挙⁹にて当選した陳其邁・高雄市長（元行政院副院長）が掲げる「4つの優先（産業構造の転換、就業機会の増加、重要交通インフラ建設、空気汚染の解決）」を実現するためにも重要であることから、高雄市政府と経済部が連携した取組を進めている。

台湾においては北部と南部との経済・生活環境等に関する格差の解消も長年の課題であり、今回の台湾南部でのスタートアップ支援拠点の設置は、これらの課題の解決を促す一環としても重要な取組と考えられ、南部においてもスタートアップが活動できる環境を整備し、新たな産業クラスターの創成に繋げていくことで、大学進学や就職により南部から北部へ移動しているとされる多くの若者を、台湾南部に再び呼び込むことも目指しているものと考えられる。

6 2016年8月に蔡英文総統が発表した東南アジア諸国連合（ASEAN）や、南アジア、オーストラリア、ニュージーランド等における経済貿易、科学技術、文化等の相互の交流拡大を目指すもの。

7 2019年12月に蔡英文総統が発表した地域産業、交通、農業、観光などを重点とした台湾南部のさらなる発展計画で、当面、4カ年を計画期間として実施するもの。

8 これらに加えて、科技部が運営するスタートアップ支援機関として「台湾科技新創基地（台湾テックアリーナ）」が存在。当該機関の南部拠点は、台南市に所在する「沙崙智慧緑能科学城（沙崙スマート・グリーン・エネルギー・サイエンスシティ）」内に設置されている。

9 2018年12月の高雄市長選挙で当選した国民党の韓國瑜・前高雄市長の罷免（2020年6月）成立を受けて実施された補欠選挙。

3. 亜湾新創園に対する在台日系企業の関心等

開設式典には、日本台湾交流協会（以下「協会」）が実施している「日台産業連携架け橋プロジェクト¹⁰」の台湾側窓口である経済部傘下の「日台産業連携推進オフィス（TJPO）」の招待により、複数の日系企業が出席しており、亜湾新創園の今後の展開や入居するスタートアップに対して一定の関心を有しているものと感じられた。

また、開設式典当日の会場では、本件の主要パートナー企業である LINE 社による LINE プラットフォームを活用した E コマースの取り組み、全家（ファミリーマート）社による同社のコンビニ物流・販売プラットフォームを活用した冷凍食品等の E コマースの取り組みのほか、VR を活用した工場ライン試作に関する企業展示が実施され、参加した日系企業に対して亜湾新創園の担当者から個別の説明が実施された。また、開設式典後には台湾スタートアップによる事業紹介セッションが開催されるなど、台湾側の、日系企業と台湾スタートアップの連携実現への期待の高さをうかがい知ることができた。

なお、参考情報となるが、株式会社みずほ銀行は 2020 年 5 月、台南に所在する科技部南部科学園区管理局¹¹と、台湾工業技術院（ITRI）からスピンアウトする形で設立された台湾アクセラレータである StarFab との間でスタートアップ支援に関する MOU（業務協力協定）を締結しており、5G、AIoT、スマート製造の各分野での台湾のスタートアップと日系企業とのイノベーション交流会を実施するなど日台連携に取り組んでいる。同行の取組は 2021 年 6 月、当協会発行の『交流』6 月号に「台湾スタートアップの現状と日台連携展望¹²」と題して掲載している。

4. 5G・AIoT 関連の新たな産業クラスター創成等に関する今後の展開

今回の亜湾新創園の開設に加えて、高雄市においては 5G・AIoT を中心とした各種の関連事業の実施が計画されている。今回の亜湾新創園の開設による台湾主要企業とスタートアップ等との連携による取組も含めた事業展開等により、高雄市における 5G・AIoT 関連産業のクラスターを創成することで知識集約型の産業構造への転換を図り、更には、TSMC（台湾積体電路製造股分有限公司）などの半導体関連産業の高雄への進出¹³などにより、南部での若年層への就業機会の確保と生活環境のさらなる向上を実現することが期待されている。

(1) 「亜湾新創園」第二期計画の推進

開設式典において陳其邁・高雄市長から「亜湾新創園」の第二期計画として、人材育成を含む更なる環境整備を進めることが発表され、今後、台南市に所在する国立成功大学¹⁴と連携し半導体関連の人材育成のための機関の設立と、新たに入居を希望するスタートアップのためのオフィス等の施設を、高雄 85 ビル¹⁵内へ設置するとの発言

10 台湾企業とのビジネス交流を目指す日本の中小企業や経済団体等を支援する事業。

11 半導体などのハイテク産業の誘致を目的として設置された台南市に所在する南部科技産業園区（サイエンスパーク）を運営管理する組織。科技産業園区は台湾科技部が所管し台南の他に新竹市と台中市に新竹科技園区と中部科技園区がある。

12 https://www.koryu.or.jp/publications/magazine/2021_06.html

13 TSMC が高雄市内の台湾中油製油所跡地に工場を新設することは、日本でも報道されているところ、同社の進出に加えて日系企業を含めたサプライチェーン企業の進出による就業機会の増加が期待されている。

14 国立成功大学は 2021 年 10 月に半導体研究センターを設立。設立式には蔡英文総統も出席するなど、半導体製造拠点としての台湾の地位が更に高まることが期待される。

があった。

後日、台南市内にて国立成功大学で産学連携を推進する役割を担っている「産学創新総中心（産学イノベーションセンター）」関係者との懇談において、本件への同大学の関与に関して「成功大学と高雄市政府が連携し高雄 85 ビル内の 3 フロアを使い、TSMC、デルタ電子（台達電）、ASE（日月光）、YAGEO（國巨）など半導体製造関連企業の従業員を対象に、最先端技術の取得のための産業界向けの人材育成機関として設置する予定である。」との説明があった。

(2)「亜洲新湾区 5G AIoT 創新園區（アジアニューベイエリア・5G AIoT イノベーションパーク）」の創設

2011 年の陳菊・高雄市長（当時）により高雄市港湾部の再開発に関する「亜洲新湾区計画（アジアニューベイエリア構想）」¹⁶ が立案され、本計画に基づき高雄港周辺の再開発が進められており、複合型文化施設の「高雄流行音楽中心（高雄流行音楽センター）」や e スポーツ施設の「高雄電競館」、大型展示場の「高雄展覽館」¹⁷（高雄エキジビションセンター）」などが建設された。

現在、建設が進められている「高雄港埠旅運中

心（高雄港旅客センター）」を含むこれら施設群と「高雄軟体科技園區」の 5 つの施設を活用し、經濟部と高雄市政府が連携する形で 5G AIoT 技術を活用した実証実験や社会実装を行っていくエリアを「亜洲新湾区 5G AIoT 創新園區」と総称¹⁸し、今般設立された「亜湾新創園」や「高雄軟体科技園區」の入居企業に加えて、中華電信¹⁹や台湾中油²⁰（CPC）など、台湾大手企業とも連携し

- 15 高雄市のランドマーク的な 85 階建て高層ビルで「高雄市」の「高」の字をイメージした造形のビル。建設当初（1997 年開業）は日系百貨店なども進出（既に撤退）。
- 16 高雄港周辺のウォーターフロントエリア（前鎮区、苓雅区、鹽埕区）の再開発計画で 2011 年に陳菊・高雄市長（当時）が提唱、高雄流行音楽センター、高雄エキジビションセンター、高雄港旅客センターなどのインフラ建設により、これまでの重工業中心の経済発展から産業、文化、芸術、観光を誘致、活用した総合的な再開発計画。
- 17 高雄展覽館は經濟部国際貿易局から「安益集団」が運営を受託。「安益集団」は日本の「博報堂」の台湾子会社である GROW Media Co のグループ企業。
- 18 「高雄流行音楽中心」「高雄電競館」、「高雄展覽館」、「高雄港埠旅運中心」、「高雄軟体科技園區」の 5 つの施設を活用した 5G AIoT の実証フィールド。
- 19 報道によれば、スマートグラスを活用した XR 技術の実証実験を予定。
- 20 報道によれば、5G・AIoT を活用したスマートシステムによるタンカー出入港管理やパイプライン監視システム等への応用展開を予定。





「亜洲新湾区 5G AIoT 創新園區」の建設状況の説明を受ける蔡英文・
 総統、蘇貞昌・行政院長、王美花・経済部長等
 出典：経済部科技産業園區高雄軟体科技園區服務中心提供

5G AIoT 技術の実証が進められる予定。なお、経済部中小企業処は「高雄軟体科技園區」内に「亜洲新湾区 5G AIoT 創新園區辦公室（アジアニューベイエリア・5G AIoT イノベーションパーク・オフィス）」を設置し、当該エリアでのベンチャー企業等による事業実施を支援している。

また、2008年に開設された「高雄軟体科技園區」については、現在、第二期の建設計画が進められており、経済部を中心としてこの開発に100億台湾元（日本円で約400億円）が投入され、第二期園區の施設整備に加えて、関連する人材育成などにも取り組む計画となっている。この動きに呼応する形で、高雄市政府としても、進出する企業に対する融資金利、不動産賃貸料などの減免措置や新規雇用する従業員の給与に対する補助等の支援策を講じる予定としている。

加えて、一昨年（2020年）11月には、高雄市



高雄軟体科技園區第二期計畫概要
 出典：経済部科技産業園區高雄軟体科技園區服務中心提供

政府の主導で当該パークでの活動を計画している台湾内外の企業が参加する「亜洲新湾区 5G AIoT 国際大聯盟（アジアニューベイエリア 5G AIoT 国際アライアンス）」が設立されており、当地の報道によれば、このアライアンスには、台湾の中華電信など通信関連企業が参加するとともに、台湾 Microsoft、AWS（Amazon web services Taiwan Ltd）、Oracle 等の外資に加えて、日本からは NTT Data など、ネットワーク、システム、アプリケーション、プラットフォーム等に関する企業が参加しているとのこと。これら企業群が中心となり「亜洲新湾区 5G AIoT 創新園區」をテストフィールドとして 5G AIoT 関連技術を応用した実証が進められる予定であり、「亜湾新創園」に入居するアクセラレータを介してスタートアップ企業の技術を活用した連携も期待される。