

【所員論考】

台湾・高雄市における産業革新とスタートアップ推進 －「亜湾 5G AIoT 創新園區 (Asia New Bay Area 5G AIoT Innovation Park)」と「亜湾新創園 (Startup Terrace Kaohsiung)」を中心に－

アジア成長研究所准教授 岸本 千佳司

要旨

本論文は、台湾・高雄市における近年の産業革新の取り組み、とりわけスタートアップ推進について体系的に解説することを目的としている。高雄市は重化学工業を主体に発展してきた歴史があり、近年、産業構造の転換、企業の DX 推進、環境汚染対策の必要性が叫ばれていた。産業革新に向けた高雄市の取り組みの中心は、半導体をはじめとするハイテク・新興産業分野での園區・工業区の開設・拡張である。これらの園區・工業区を地図上で線でつなげると S 字にみえることから全体として「南台湾ハイテク S 字型回廊」と呼ばれている。また、その中には半導体関連企業が立地するものも多く、「南台湾半導体 S 字型回廊」とも呼ばれる。S 字型回廊の終端には、国内最大の 5G AIoT 実証実験・商業化エリアとして「亜湾 5G AIoT 創新園區 (Asia New Bay Area 5G AIoT Innovation Park)」が開設され、その中に国際スタートアップ基地の「亜湾新創園 (Startup Terrace Kaohsiung)」も設立された (2021 年)。高雄市が 5G・AIoT・デジタル技術の発展・応用をリードし、また従来型産業との連携により大々的に DX と GX を推進できるようにする狙いがある。加えて、その重要な担い手の 1 つであるスタートアップを誘致・支援し、創業エコシステムにおける国際連携を進めることも期待されている。本論文では、デジタル技術の応用やグリーン経済への転換ではどちらかというと後れを取っていた高雄市が、近年の積極的な取り組みにより、台湾でも先端的な地位に躍り出ようとしている様を描き出す。

1. はじめに

台湾は、周知のように半導体・電子産業およびデジタル産業分野で成長著しく、近年は、一層の経済発展と産業の新展開を目指して、スタートアップ推進、大企業とスタートアップとの協力促進、アクセラレータ等の支援機関による活動も盛んとなっている (岸本, 2017, 2021a, 2021b, 2021c, 2022, 2023)。台湾におけるスタートアップ関連活動はこれまで北西部地域 (台北市から新竹科学園區にかけてのエリア) に重点があつたが、本研究は、台湾南部の大都市である高雄市に焦点を当てる。

高雄市は、これまで重化学工業を中心とする従来型製造業主体の産業構造で発展してきた経緯があり^{注1)}、デジタル技術の応用やグリーン経済への転換を含む産業革新ではどちらかというと後れを取っていた。しかし近年そうした高雄市で、半導体関連産業の集積、5G・AIoT^{注2)} 応用の実証実験とビジネス化への取り組み、デジタル・トランスフォーメーション (DX)^{注3)} とグリーン・トランスフォーメーション (GX)^{注4)} の推進、これらと関連したスタートアップの誘致・支援が本格化している。この背景としては、第1に、近年の国際政治経済環境の変化、すなわち、世界的なデジタル技術の発展と普及、ゼロエミッション政策の重視、米中対立による地政学的変動がある。最後の点は、グローバル・サプライチェーンの再編により、これまで中国に流入していた資金・人材・ビジネスの多くが台湾へ回流する機運となったことを指す。

第2に、台湾国内でも特に高雄市を含む南部が注目されるようになった1つの契機は、中央政府の重要な政策的課題の1つとして、台湾南部地域の発展が浮上したことである。蔡英文政権は、従来北部地域に偏りがちであった台湾の国土開発を是正し、南北の均衡発展と地域格差解消を進めるため、2019年、南部地域（台南市、高雄市、屏東県）の発展計画、すなわち「大南方、大発展—南台湾発展計画（大南方大發展南臺灣發展計畫；略称、大南方計畫）」を打ち出した^{注5)}。これと関連し、2021年5月には高雄港北部の総合再開発地区におけるソフトウェアやデジタル技術の発展と応用にフォーカスした「亜湾5G AIoT 創新園區（Asia New Bay Area 5G AIoT Innovation Park）」の開発が策定された（2023年6月には、その第2期計画である「亜湾2.0 智慧科技創新園區計画」が始まった）。さらに2021年12月には、同創新園區の中に国際スタートアップ基地として「亜湾新創園（Startup Terrace Kaohsiung）」が開設されている。これにより、ソフトウェア、デジタル技術、5G、AIoTの実証実験とビジネス化を奨励し、その担い手である国内外のハイテク企業に加えスタートアップを誘致・育成しようとする動きが本格化した。これと地元の従来型産業とを連携させ、DXやGX推進を図ると同時に、スタートアップに対しても成長のチャンスを与えるという一石二鳥を狙いである。

本研究は、こうした取り組み、とりわけスタートアップ推進について体系的に解説することを

注1) 2022年1～11月の高雄市の製造業の総生産額のうち、化学材料、基本金属、電子部品の3つのカテゴリーの合計が63%を占めていた（高雄市，2023a）。

注2) AIoTとは、AIとIoTを組み合わせた造語であり、「IoT機能をもつ各種製品や機器に、人工知能による機械学習を導入し、制御や運用の最適化を図ること。たとえば、エアコンに利用者の行動パターンや好みの温度を学習させ、稼働時間や温度調整を最適化させるなど」（<https://www.weblio.jp/content/AIoT> 2023年12月5日閲覧）と説明される。

注3) 日本の総務省によると、DXの定義は、「企業が外部エコシステム（顧客、市場）の劇的な変化に対応しつつ、内部エコシステム（組織、文化、従業員）の変革を牽引しながら、第3のプラットフォーム（クラウド、モビリティ、ビッグデータ/アナリティクス、ソーシャル技術）を利用して、新しい製品やサービス、新しいビジネスモデルを通して、ネットとリアルの両面での顧客エクスペリエンスの変革を図ることで価値を創出し、競争上の優位性を確立すること」である（<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r03/html/nd112210.html> 2023年12月5日閲覧）。

注4) GXとは、「温室効果ガスを発生させる化石燃料から太陽光発電、風力発電などのクリーンエネルギー中心へと転換し、経済社会システム全体を変革しようとする取り組み」を指す（https://www.nec-solutioninnovators.co.jp/sp/contents/column/20230407_gx.html 2023年12月5日閲覧）。

注5) 同計画は、4つの重要政策を含んでいる。すなわち、「クラスターによる発展推進（用聚落帶動發展）」「交通により世界と連結（用交通連結世界）」「マーケティングで支える新農業（用行銷撐新農業）」「観光で繁栄を創造（用觀光創造繁榮）」である（葛祐豪，2019）。

目的としている。以下、第2節では高雄市における近年の産業革新の推進状況を概説し、第3節では高雄市にある5つのスタートアップ基地を紹介する。第4節と第5節では各々、亜湾5G AIoT 創新園區と亜湾新創園について詳説する。第6節は全体のまとめである。

2. 近年の高雄市における産業革新の概況

本節は、高雄市における近年の産業革新の取り組み概況を解説する。高雄市は元々、高雄港および高雄国際空港という2大ナショナルゲートを擁し、重化学工業・国営事業（港湾、電力、鉄鋼、石油、造船）を中心に発展してきた台湾南部の大都市であった。ただ、言わばその副産物として、近年では産業構造の転換、企業のDX推進、環境汚染対策の必要性が他都市以上に重くのしかかっていた。高雄市における産業構造転換の取り組みは、近年にわかに始まったわけではなく、以前からの努力により一定の成果は上がっていた。例えば、「高雄ソフトウェア園區（高雄軟體園區）」（2000年開設）によるソフトウェアやデジタル産業の推進、「南部科学園區（南科）・高雄園區」（2001年設立）における半導体、光電子、バイオ医療器材といったハイテク産業の集積、そして「楠梓科技産業園區」（元は「楠梓輸出加工区」）には、半導体後工程（パッケージング、テスト）産業で世界最大手の「日月光半導体（ASE）」の本社・工場もある。

これを背景に、近年高雄市において、半導体をはじめとするハイテク・新興産業分野で園區・工業区の開設・拡張が進んでいる（表1参照）^{注6)}。図1のように、これらの園區・工業区を線でつなげるとS字にみえることから全体として「南台湾ハイテクS字型回廊（南台灣科技S廊帶）」と呼ばれている（今周刊, 2022）。なかでも、「南科・高雄園區」にはメモリー大手メーカーである華邦電子（Winbond）の工場がある。「南科・橋頭園區」では、半導体、航空、スマート機械、ヘルスケア、産業イノベーションが重点分野となっており、企業誘致が進んでいる（<https://www.stsp.gov.tw/web/WEB/Jsp/Page/cindex.jsp?frontTarget=DEFAULT&thisRootID=738> 2023年12月6日閲覧）。「楠梓産業園區」には、TSMCの2nmプロセスの新工場建設が決定しており（2025年量産開始の計画）、将来は南科に組み入れられ南科・楠梓園區となる予定である（柯宗緯, 2023b）。これに近接する「仁武産業園區」には航空、半導体関連企業が続々進出している（林耀文, 2023b）。「大林蒲新材料循環産業園區」（計画中）は半導体材料・新材料の開発・製造基地となることが予定されている（陳雅潔, 2021）。さらに、半導体後工程企業等が立地する「楠梓科技産業園區」と「前鎮科技産業園區」を加えると、高雄市は半導体バリューチェーンの多くをカバーする一大集積地となることが予期されており、「南台湾半導体S字型回廊（南台灣半導體S廊帶）」とも呼ばれている（Gwen, 2022；今周刊數位内容部, 2023b）。

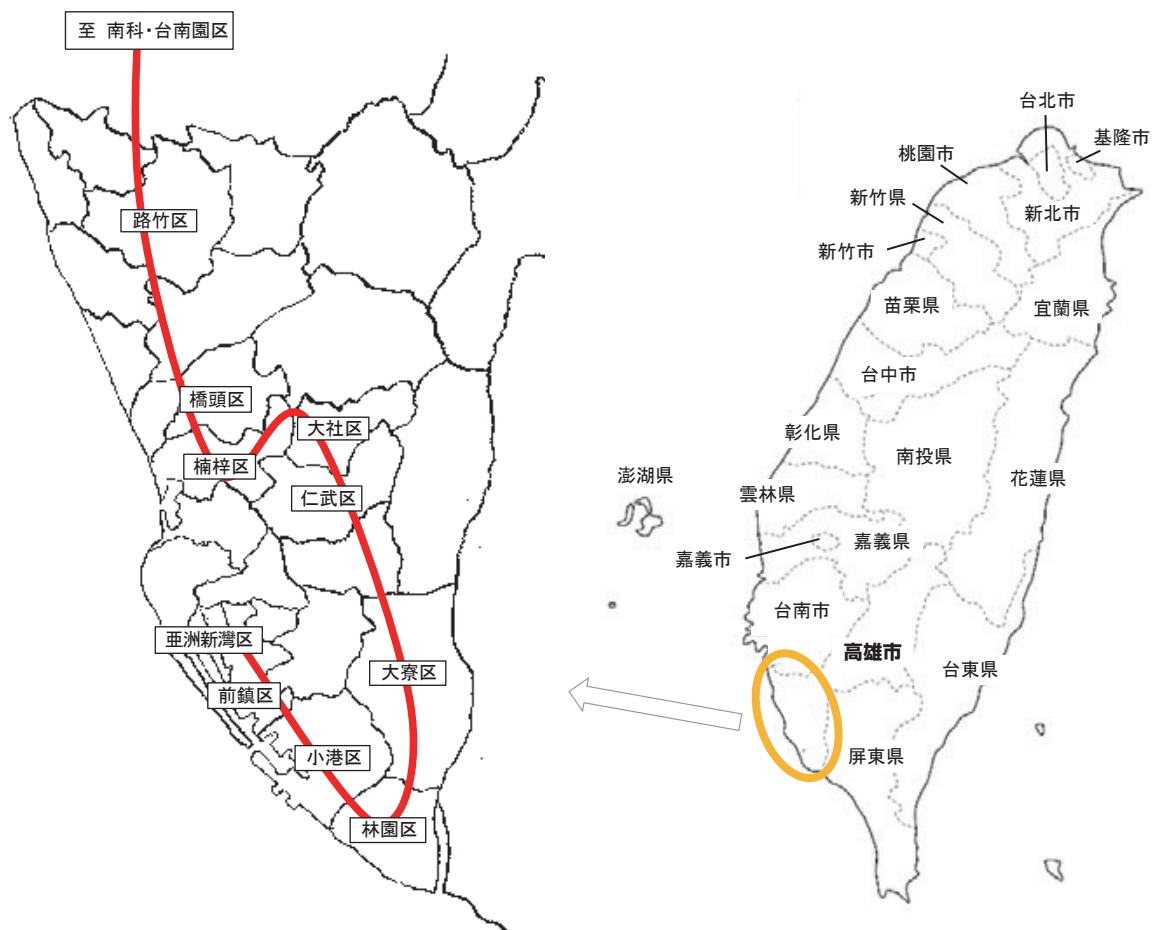
この他にグリーン経済に関係するものとして、「循環技術・材料創新研究開発専門園區（循環技術暨材料創新研發專區）」（楠梓産業園區と隣接）では、産官学研と国営事業、法人の連携により、リサイクル技術と材料イノベーションの研究開発を行い、研究開発能力強化と高付加価値の製品開発に取り組むこととなっている（2023年4月から建設開始）（林耀文, 2023a；<https://www.stsp.gov.tw/web/WEB/Jsp/Page/cindex.jsp?frontTarget=DEFAULT&thisRootID=738>）。

注6) 高雄市で園區・工業区の開設・拡張が進んでいる理由の1つとして、台湾の他の都市に比べ、産業と生活の基本的資源である土地が豊富であることがあげられる（陳雅潔, 2021）。

cepo.org.tw/PageContent.aspx?uid=a52c2b0c-f2d7-49b0-9c40-4a4464474b6f 2023 年 12 月 2 日
閲覧)。また「和発産業園區」では、「グリーン、スマート、サステナブル」をテーマに、低汚染・
低排出の産業の入居を優先している。中華電信と協力し、大気品質、水資源、街灯、画像認識な
どに関するデジタル観測システムを構築し、クラウド・プラットフォームによる統合的情報分析
および各領域の専門家との協力による全面的なスマート管理を実践している（高雄市政府經濟發
展局，2022）。

S字型回廊の終端に位置するものとして、2021年5月には、亜湾5G AIoT 創新園區の設立が策定された。国内最大の5G AIoT 産業実証実験エリアとして、中央政府の諸官庁と高雄市政府の共同で急速に開発と企業誘致が進んでいる。5G, AIoT, デジタル技術の発展・応用をリードすると同時に、従来型産業の企業と連携しDXとGXを推進することが狙いである。これはスマートシティ推進政策とも密接に関連している。台湾においては、中央政府の政策の下、2016・17年より全国各地でスマートシティ建設が進んでいる (<https://www.twsmartcity.org.tw/> 2023年12月6

図1 南台湾ハイテックS字型回廊（左）と高雄市の位置（右）



(出所) 左図：羅之盈（2021），Gwen（2022）を参考に作成。

右図：フリー白地図 (<https://www.freemap.jp/itemDownload/asia/taiwan/2.png> 2023 年 12 月 2 日閲覧) をベースに作成。

表 1 南台湾ハイテク S 字型回廊上の主な園區・工業区（高雄市）

地区	園區・工業区の主要産業・活動
路竹区	* 南部科学園區（南科）・高雄園區：半導体，5G，光電子，バイオ医療器材が主要産業
橋頭区	* 南科・橋頭園區：2022 年 9 月から工場建設用地を提供開始。半導体，航空，スマート機械，ヘルスケア，産業イノベーションが重点分野
楠梓区	* 楠梓産業園區：台湾中油高雄製油所跡地。TSMC の工場建設が計画されており，南科に組み入れられ南科・楠梓園區となる予定 * 循環技術・材料創新研究開発専門園區：台湾中油高雄製油所跡地。産官学研と国営事業，法人の連携により，リサイクル技術と材料イノベーションの研究開発を行い，研究開発能力強化と高付加価値の製品開発に取り組む（建設中） * 楠梓科技産業園區（元，楠梓輸出加工区）：半導体後工程（パッケージング，テストング）産業で世界最大手の日月光半導体（ASE）の本社がある
大社区	* 大社工業区：石油化学
仁武区	* 仁武産業園區：楠梓産業園區に隣接し，航空，半導体関連企業が続々進出 * 仁武工業区：プラスチック製品，金属製品，化学材料，その他
大寮区	* 大寮工業区：金属製品，基本金属 * 和発産業園區：「グリーン，スマート，サステナブル」をテーマに，低汚染・低排出の産業の入居を優先。鴻海がリン酸鉄リチウムイオン電池の生産基地を建設
林園區	* 林園工業区：石油化学
小港区	* 高雄臨海工業区：産業分野は多種多様（基本金属，金属製品，機械設備，非金属鉱物製品，運輸工具，化学製品，食品・飲料，電力設備等） * 大林蒲新材料循環産業園區：半導体材料・新材料（計画中）。工業技術研究院が，大林蒲に「資源循環技術・材料専門エリア（循環技術及材料專區）」の設立を計画
前鎮区	* 前鎮科技産業園區（元，高雄輸出加工区）：電子産業（半導体後工程，LED，LCD モニター等）
亜洲新湾区 [†]	* 亜湾 5G AIoT 創新園區（亜湾智慧科技创新園區）：5G と AIoT 応用サービス。エリア内に，「高雄ソフトウェア園區」 ^{††} を含む

（注 1）以上の内容は，2023 年 12 月初頭時点で確認できた限りのものである。

（注 2）[†]「亜洲新湾区」は高雄港北部の総合再開発地区（行政区画としては，前鎮区を中心に一部苓雅区・鹽埕区を含む）。

^{††}「高雄ソフトウェア園區（高雄軟體園區）」の産業分野は，ソフトウェア，デジタルコンテンツ，スマート応用，その他である。

（出所）ASE ウェブサイト（<https://ase.aseglobal.com/>），經濟部産業園區管理局ウェブサイト（<https://www.bip.gov.tw/iphw/>；<https://www.bip.gov.tw/index.aspx>），南部科学園區ウェブサイト（<https://www.stsp.gov.tw/>），循環經濟推進オフィスウェブサイト（<https://www.cepo.org.tw/PageContent.aspx?uid=a52c2b0c-f2d7-49b0-9c40-4a4464474b6f>），亜湾智慧科技创新園區ウェブサイト（<https://asiabay.org.tw/>），蔡孟好（2023），陳雅潔（2021），高雄市政府經濟發展局（2022），柯宗緯（2023a，2023b），林耀文（2023a，2023b）に基づき作成（ウェブサイトはすべて 2023 年 12 月 2 日閲覧）。

日閲覧)。高雄市においても、「スマートサービスの創造、産業のアップグレード推進、都市のサステナブルな発展の促進」を目指し産官学研の各界の代表的人物を集め「高雄市スマートシティ推進委員会」が設立された。交通、医療、教育、エネルギー、農業、観光、ガバナンス、防災・治安・救急、その他の各分野で多数の取り組みがなされている (<https://smartcity.kcg.gov.tw/Default.aspx> 2023 年 12 月 6 日閲覧)。陳其邁市長の市政の下 (2020 年 8 月～)、3 年の間に、スマートシティ政策への市民の満足度で、台湾主要都市中で最下位から最上位へと躍進している (今周刊數位内容部, 2023a)。

大企業の誘致に関して言及すれば、EMS (電子機器受託製造サービス) 業界で世界最大手の鴻海 (Hon Hai) は近年 EV 事業に注力することを決め^{注 7)}、和発産業園区における EV 用等のバッテリー生産基地の建設を決定した。近々、リン酸鉄リチウムイオン電池の生産を開始する (2024 年 6 月生産開始の予定) (蔡孟好, 2023)。加えて、鴻海は南科・橋頭園区において電動バス生産工場の建設に着手し、2025 年には量産を開始する予定である。この他、2023 年 4 月、鴻海は高雄市と MOU を締結して、同社のスマートシティ・プラットフォームである CityGPT をベースに、関連業者と連携して都市のデジタル化とスマート化のサービスを加速し、スマートインフラの輸出につながるよう取り組んでいく。同社は、2023 年からの 3 年間で、亜湾地区、南科・橋頭園区などにグループの南部本社および国際研究訓練センターを設立し、南向市場 (東南アジア、南アジア、オセアニア) 開拓の基地とすること、そのために合計 250 億台湾元を投資し、当地に約 2,000 人分の就業機会を生み出すことを決めている (鴻海, 2023)。

以上に加え、高雄市では産業革新、DX と GX 推進の重要な担い手の 1 つとしてスタートアップの誘致・支援にも力が注がれている。台湾のスタートアップ関連の活動は台北市およびその近隣の台湾北西部のエリアに集中する傾向がある (岸本, 2021c)。しかし、高雄市においても、「DAKUO」(2011 年設立。デジタルコンテンツおよび文化クリエイティブ産業等の戦略的新興産業にフォーカス) や「KO-IN 智高點」(2019 年設立。スマートシティと関連スマート・テクノロジーの発展が主題) 等のスタートアップ基地が活動をしている。加えて、2021 年 12 月には、亜湾 5G AIoT 創新園区の中に、国際スタートアップ基地として亜湾新創園が開設された。

これまで説明したように、かつてはデジタル技術の応用やグリーン経済への転換を含む産業革新ではどちらかという後れを取っていた高雄市は近年急速に前進し、「カーブで追い越し、後発者がかえって先行し、世代を超えて成長する (彎道超車、後發先至、跨代成長)」(陳其邁市長の言葉) の精神で、台湾でも先端的な地位に躍り出ようとしている (陳雅潔, 2021)。以上を背景説明とし、次節以降では、高雄市におけるスタートアップ基地、亜湾 5G AIoT 創新園区の建設、亜湾新創園の活動について、各々詳述していく。

注 7) 鴻海は、近年、EV、デジタルヘルス、ロボットの 3 大新興産業および AI、半導体、次世代通信の 3 技術領域に注力しており、「3+3」をグループの長期的発展戦略となしている (鴻海, 2023)。

3. 高雄市のスタートアップ基地

高雄市には5つのスタートアップ基地（新創基地）が立地する^{注8)}。すなわち、「KO-IN 智高點」, 「DAKUO」, 「駁二共創基地」, 「南部物聯網智造基地」, 「亜灣新創園」である。前3者は高雄市政府の運営であり、後2者は各々中央政府の經濟部工業局（現在、産業發展署）および同中小企業處（現在、中小及新創企業署）の管轄下にある。本節では各々についてその特徴と活動内容、そして全体としての活動成果の一端を紹介する。

3.1 KO-IN 智高點（高雄智慧科技創新園區）

「KO-IN 智高點（高雄智慧科技創新園區）」は、2019年に高雄市財稅行政ビル内（13・14階）に開設されたスタートアップ支援施設である。その目的とビジョンは、「高雄スマートシティと関連スマート・テクノロジーの發展を主題に、スタートアップ事業の加速と既存産業（企業）のイノベーションの支援を通して、南台湾の産業構造を転換し、新たな成長エネルギーを注入し、ならびにスタートアップ産業のクラスター形成を促し、南部産業の勃興・發展を推進する」というものである。入居者に提供するサービスは、①創業指導、専門的コンサルテーション、②技術協力、③産学研協力の手引き、④早期資金調達支援、⑤各種イベント・セミナー開催、⑥入居スペース貸与、である（<https://koin.koda.net.tw/index.html> 2023年11月29日閲覧）。加えて、中央政府および高雄市政府の様々な部局が用意した多数のスタートアップ支援プログラムへの申請補助も行われている（<https://koin.koda.net.tw/other.html> 2023年11月29日閲覧）。なお、入居スペースとしては、個室オフィス（期限は1年から最長5年まで延長可）、コワーキングスペース固定席（期限は1年）、コワーキングスペース非固定席（期限は6ヵ月）の3種類がある（<https://koin.koda.net.tw/stationed.html> 2023年11月29日閲覧）。

KO-IN 智高點は、産業分野的にはAI, IoT, ブロックチェーン, フィンテックの4つにフォーカスし、高雄のイノベーション・創業エコシステムの構築とスマート・テクノロジー人材の育成を目指している。ウェブサイトによれば、2023年11月29日時点での入居団体は以下の通りである^{注9)}。先ず「イノベーション・創業育成」対象として20社のスタートアップ、「研究開発普及センター（研發推廣中心）」には3社、「專業サービス提供者」として9社（投資会社、コンサルティング会社、法律・会計事務所等）があがっている（<https://koin.koda.net.tw/team.html> 2023年11

注8) この他、高雄市には、14のインキュベーター（創新育成中心）があり、次のように、その大半は大学付属である。

①國立高雄科技大學創新育成中心、②高雄醫學大學學營運處創新育成中心、③國立高雄大學產學育成中心、④國立中山大學創新育成中心（中山貨櫃創業基地）、⑤義守大學創新育成中心、⑥高苑科技大學創新育成中心、⑦東方設計大學創新育成暨研究發展中心、⑧國立高雄師範大學育成中心、⑨國立高雄餐旅大學餐旅創新育成中心、⑩正修科技大學育成中心、⑪創業台楨創新育成中心（弘帆創新有限公司）、⑫樹德科技大學創新育成中心、⑬經濟部中小企業處高雄軟體育成中心、⑭輔英科技大學創新育成中心（https://sme.moeasmea.gov.tw/startup/modules/rmap/creative_space_list.php 2023年2月26日閲覧）。

注9) 2023年2月9日入手の資料（高雄市，2023a）によると、その時点での入居者はスタートアップと企業の研究開発センター23社で、それまでの累計で67社が入居している。また累計で、309人分の就業機会を創出し、6.43億台湾元の投資額があった。面談調査によれば、既に上場（上市櫃）している企業も含まれる。また、既に相当發展している北部企業の南部研究開発拠点もあるのだという（kaohsiung-2023）。

月 29 日閲覧)。加えて、パートナーとして 7 社・団体の名があがっている^{注 10)} (<https://koin.koda.net.tw/partner.html> 2023 年 11 月 29 日閲覧)。

KO-IN 智高點は、最近になってスタートアップ推進のための 2 つの特別な仕組みを導入した。第 1 に、2023 年 5 月の「高雄企業資本加速與創新成長天堂路（略称、高雄 BD 天堂路）」（天堂路＝パラダイスロード）の開設である。これは、一定の成長ステージに達したスタートアップを資本調達面で支援し成長を加速することを狙いとしている。高雄 BD 天堂路のメンバーには、ベンチャーキャピタル（VC）や M&A 顧問企業 8 社が名を連ねている。このうち 500 Global, 創新工業技術移轉公司（ITIC）、達盈管顧（Darwin Venture Management）、華陽創投（Sunsino Venture）、博雅資本（UNICORN CAPITAL）、誠研創新（Legend Innovation）の 6 社は早期から成長期のスタートアップへの投資にフォーカスし、華淵鑑價と眾勤法律の 2 社は企業価値評価や知財戦略、M&A 指導の専門団体である (<https://koin.koda.net.tw/bd.html> 2023 年 11 月 29 日閲覧；許夷雯，2023)。

第 2 に、2023 年 10 月に開設された「Lab of Digital Twins（數位孿生實驗室）」である。これは、13 社・団体の中堅・大企業や業界団体がパートナーとなり、そうした企業が技術ニーズを「出題」し、それに応え得る技術を持ったスタートアップとマッチングして、「實驗室」のリソースで支援しつつ、新ビジネスを「共創」していくように促すものである。これにより、スタートアップが、早い段階で市場ニーズを感知しつつパートナー企業からの支援も獲得し、製品とビジネスモデルの完成度を高め成長を加速することが可能となる。同時に、「出題」した企業側にとっても、スタートアップの技術を効果的に探索しスムーズに導入できるメリットがある (<https://koin.koda.net.tw/lab.html> 2023 年 11 月 29 日閲覧；高培德，2023)。

3.2 DAKUO（高雄市數位内容創意中心）

「DAKUO（Digital Art Kaohsiung United Office；高雄市數位内容創意中心）」は、2011 年設立で、高雄市鹽埕区の公有零售（小売）市場 2・3 階に位置し約 880 坪（1 坪≒ 3.3m²）の床面積を有している。デジタルコンテンツおよび文化クリエイティブ産業等の戦略的新興産業にフォーカスし、スタートアップ育成および創作活動に従事する個人・団体の公演・研修・交流活動のための場となっている。そして、「中小型企業、個人創業者、都市フリーランスをつなげ創業の気風を巡らせることを希望する。かつスタートアップ・チームの分野を超えた協力、産学研との連結、および人材資源の合流を促進し、産業の集積と連結を成さしめ、DAKUO を大高雄地域におけるデジタルコンテンツ産業発展の前線基地とする」のだという (<https://dakuo.co/dakuo簡介/>；<https://dakuo.co/support-faq/> 2023 年 11 月 29 日閲覧)。

DAKUO では、様々なイベント、研修、交流に使用できる展示スペースや会議室、放映室、が貸し出されている (<https://dakuo.co/> 2023 年 11 月 29 日閲覧)。加えて、個室オフィスとワーキングスペースも用意されている。デジタルコンテンツ関連ビジネスのスタートアップは、10～

注 10) 7 社・団体とは、工業技術研究院（ITRI）、台灣物聯網産業技術協會（TwIoTA）、安永聯合會計師事務所（Ernst & Young）、亞灣新創園、大港創艦新創基地、昌益國際（LaBest）、卡訊電子（BXXB）である。

90 坪の異なるサイズの個室オフィスに入居し、加えて会議室、展覧エリア、ライブ配信スペース、シャワー等を利用できる。臨時もしくはチームの規模が小さい場合はコワーキングスペースに入居する。スタートアップへの支援は 2 つの方面でなされる。①地元リソースとの接合：地元産業・市場ニーズと連結し、適切な協力ビジネスモデルと政府リソースを提供する。②産業指導の提供：各種リソースや学界とつながる。技術、人材、マーケティング、市場分析、海外市場マッチングといった支援をする。また、行政支援と迅速に損益分岐点に達するような指導を提供する (<https://dakuo.co/registration/> 長期進駐 / ; <https://dakuo.co/dakuo> 簡介 / 2023 年 11 月 29 日閲覧)。

2023 年 2 月 9 日に入手した資料によると (高雄市, 2023a), その時点で入居しているスタートアップは 12 社で、それまでに累計 65 社が入居している。製品研究開発は 668 件超で、累計就業人口は 1,095 人である。面談調査によれば、DAKUO には、Toydea, J.O.E 等の日本企業が入居した実績もある。また、高雄市には多数の大学があり、その中にはゲーム開発に関連する学科もある。そこから、関連人材あるいは創業者が DAKUO に入って来ることもあるという (kaohsiung-2023)。

スタートアップに提供される創業リソースには、中央政府および高雄市政府の様々な部局が用意した多数の補助・指導計画、コンテスト、創業投資・融資が含まれる (<https://dakuo.co/> 創業資源 / 2023 年 11 月 29 日閲覧)。協力関係にある投資会社・団体として、エンジェル 2 社、VC 7 社、創業投資融資関係 7 社、合計 16 社が掲載されている (<https://dakuo.co/> 創投資源 2023 年 11 月 29 日閲覧)。

3.3 駁二共創基地 (PIER-2 BASE)

「駁二共創基地 (PIER-2 BASE)」は文化クリエイティブ産業分野にフォーカスした業者およびイノベーター、創業者を主な対象とする支援施設である (2017 年設立)。2 層にわたり計 1,000 坪の床面積を持つ。大小 70 室ほどの個室オフィス (長期入居用：1 年ごとの更新)、講座用スペース、会議室、討論室、コワーキングスペース等を備えている (<https://www.pier2base.tw/about/1> ; <https://www.pier2base.tw/space1> 2023 年 11 月 30 日閲覧)。

PIER-2 BASE に入居することのメリットとして、会社登記所在地とすることができる、高雄市文化局の文化クリエイティブ関連部署が入居しており各種行政支援が受けやすい、マッチングおよび法律・財務会計・経営管理等のコンサルティングサービスがある、イベントおよび会議スペースの賃借料の優遇が受けられる、といったことがある。また、同基地は「駁二藝術特區 (The Pier-2 Art Center)」^{注 11)} に位置しており、市場動向を掌握し易い、独特の芸術的雰囲気により創造意欲を刺激される、毎年 100 回超の各種芸術文化イベントが開催される、交通の便が良い、といったメリットもある (<https://www.pier2base.tw/space3/1> 2023 年 11 月 30 日閲覧)。

注 11) 「駁二藝術特區」は、高雄港に近接する旧倉庫街をリノベーションしたアートスペースである。2001 年に芸術家たちが「駁二藝術發展協會」を立ち上げ、リノベーションが始まり、翌 2002 年にアートスペースとしてスタートした。2006 年以降は、高雄市文化局が運営主体となり、各種イベントが開催され、台湾南部のアートの発信地として発展している (<https://lifestylinglog.com/the-pier2-art-center/> 2023 年 3 月 27 日閲覧)。

3.4 南部物聯網智造基地 (IoT Service Hub)

「物聯網智造基地 (IoT Service Hub)」は、中央政府の經濟部工業局の支援のもと、ソフトとハードの技術統合、クラウド・プラットフォーム接続、製品設計、市場展開、データ応用といったリソースを結合し、有望な IoT 製品を量産と市場販売にまで導く専門的サービスを提供する。台北、台中、高雄の各々に基地がある。高雄の基地は、高雄ソフトウェア園區の中に位置する (https://www.ideas-hatch.com/iot_service_hub.jsp 2023 年 11 月 30 日閲覧)。

IoT 製品の構想からプロトタイプ作成、試作・量産、販売に至るまでに IoT Service Hub が提供する支援は次の様なものである (https://www.ideas-hatch.com/iot_service_hub.jsp ; <https://www.ideas-hatch.com/have.jsp?lang=zh> どちらも 2023 年 11 月 30 日閲覧)。

- ① プロトタイプ開発支援：国産 IC を使用した IoT 製品開発用モジュールおよび IoT データ・プラットフォームを用意し、開発の技術的ハードルを下げ、量産までの過程を加速する。
- ② 各分野の専門家とのマッチング支援：各開発事案の診断と評価、および合計約 100 社のスマート製造関連の各種専門パートナー（製品設計、機構・外形設計、ソフトとハードのシステムインテグレーション、試作・量産など）との精密なマッチングを行う。
- ③ 専属プロジェクト・マネジャーによる指導：IoT 製品化の各段階に合わせたコンサルテーション、セミナー開催、リソース紹介をする。例えば、製品開発段階なら、市場ポジショニング、需要予測、製品均質性の分析で支援する。より進んだ段階ならプレマーケティング・パイロット調査や製品改良に関して、製品販売段階なら販路の配置やブランド経営の側面で支援する。

他方で、育成対象チームに支援を提供する各分野の専門業者を募集し、「スマート製造サービス団」に加入することを促している (https://www.ideas-hatch.com/mem_partner.jsp 2023 年 11 月 30 日閲覧)。また、IoT 導入による工場や店舗・オフィスのスマート化のニーズを掘り起こし、適当な製品を持つスタートアップとマッチングし、試験的導入、そして効果の実測データのフィードバックといった流れで、双方に利益になるようにしている (https://www.ideas-hatch.com/enterprise_position_raise.jsp 2023 年 11 月 30 日閲覧)。ウェブサイトには、スマート化を希望する企業・施設等の実例が合計 12 件（医療・健康 6 件、製造業・伝統的産業 2 件、店・ショッピングフロア・都市 2 件、農漁養殖業 1 件、その他 1 件）掲載されている (<https://www.ideas-hatch.com/enterprise.jsp> 2023 年 11 月 30 日閲覧)。

3.5 亜灣新創園 (Startup Terrace Kaohsiung)

「亜灣新創園 (Startup Terrace Kaohsiung)」は、經濟部中小企業處の主導により、高雄ソフトウェア園區の鴻海ビル内の 2 フロアを使い 2021 年 12 月に開設された。複数のアクセラレータが入居しスタートアップの育成を行う。加えて、単一の相談窓口を設置し各種サービスを提供する。近隣施設との連携による実証実験の実施、スタートアップと地元産業・企業との連携促進、国際連携支援（海外スタートアップのソフトランディングと国内スタートアップの国際展開）を行う

(<https://www.yawan-startup.tw/> 2023 年 11 月 30 日閲覧)。亜湾新創園については、第 5 節で詳説する。

3.6 活動成果

以上で紹介した高雄市に立地する 5 つのスタートアップ基地全体の 2022 年の活動成果をここで紹介する（高雄市，2023a）。

- 従来型産業・国営事業とスタートアップの連携・協力：コンサルティング 87 件，交流会 39 回，訓練と資金調達のマッチング会 75 回，オーダー受注 2.6 億台湾元
- コンテスト（既存企業が直面する課題を「出題」し，スタートアップがそれにソリューションを提案する。それを企業側が複数の段階を設けて審査・選抜するという形式）：企業出題 17 社・21 件，スタートアップ提案 101 社・124 案，第 1 段階審査通過 45 社・51 案
- アクセラレータの誘致とスタートアップ育成：育成スタートアップ 61 社，園區でのイベント 65 回，ビジネス協力事例 48 件，投資額 800 万米ドル

高雄市には、十数校の大学（およびそれに準ずる高等教育機関）があるが^{注 12)}、面談調査によると、多くの高雄の学生は北部に行き、そこで創業する。ビジネスチャンスを作り、彼らを高雄に引き戻したいと願っているという。その 1 つの方策として、上述のコンテストのように、地元企業が出題しスタートアップがソリューションを提案するという方式で、高雄にはチャンスが多くあることをスタートアップに知らせ、地元出身者に帰ってくるようにさせる。あるいは、大学在校生に、イノベーション・創業の能力があることを自覚させたいのだという（kaohsiung-2023）。

2023 年 10 月には、高雄市政府によって、亜湾 5G AIoT 創新園區に隣接する「高雄 85 ビル（高雄 85 大樓）」の 19 階に、新たなスタートアップ基地である「大港創艦（MEGABAY）」が開設された。デジタルとゼロエミッションの 2 軸でのトランスフォーメーションをテーマに、スタートアップへオフィスと専門的指導サービスを提供し、中堅・大企業との連携による国際市場展開を促すことで、国際的な創業エコシステムと「共創」クラスターの創出を目指している。高雄 85 ビルには、近年、高雄市の誘致により、「成功大学スマート半導体およびサステナブル製造学院（成功大學智慧半導體及永續製造學院）」と「中山大學國際金融學院」，そして経緯航太（GEOSAT），合勤科技（Zyxel），台湾智慧農業，樺晟電子（High-Tek Harness）等の上場企業が入居しており，産学のリソースの集積が出来つつある。これに大港創艦が加わることで，スタートアップによる事業創出と優秀な人材の回流を促すことが期待される（高雄市，2023b）。

注 12) 教育部の「2022 年度 大專校院一覽表」では、次の 18 校が掲載されている。①國立中山大學，②國立高雄師範大學，③國立高雄大學，④國立高雄餐旅大學，⑤國立高雄科技大學，⑥高雄市立空中大學，⑦義守大學，⑧高雄醫學大學，⑨樹德科技大學，⑩輔英科技大學，⑪正修學校財團法人正修科技大學，⑫高苑科技大學，⑬文藻學校財團法人文藻外語大學，⑭東方學校財團法人東方設計大學，⑮和春技術學院，⑯樹人醫護管理專科學校，⑰育英醫護管理專科學校，⑱財團法人一貫道天皇基金會一貫道天皇學院（<https://ulist.moe.gov.tw/Query/Area/S4#> 2023 年 2 月 26 日閲覧）。

4. 亜湾 5G AIoT 創新園區 (Asia New Bay Area 5G AIoT Innovation Park)

本節は、高雄市の DX とスタートアップ推進をリードする「亜湾 5G AIoT 創新園區 (Asia New Bay Area 5G AIoT Innovation Park)」(2023 年 5 月には、その第 2 期計画である「亜湾 2.0 智慧科技創新園區」計画が策定された) について、その概観と推進方策、およびこれまでの成果について解説する。

4.1 亜湾 5G AIoT 創新園區の概観

亜湾 5G AIoT 創新園區は、次の 5 つの産業・文化施設を活用した台湾最大規模の 5G AIoT の実証実験フィールドである (図 2)。

- 「高雄ソフトウェア園區 (高雄軟體園區)」: 5G インタラクティブエンターテインメントエリア
- 「高雄埠頭クルーズターミナル (高雄港埠旅運中心)」: 5G ナショナルゲート・モデルエリア
- 「高雄エキシビジョンセンター (高雄展覽館)」: 5G 展示会モデルエリア
- 「高雄 e スポーツアリーナ (高雄電競館)」: 5G 無人機実験エリア
- 「高雄ミュージックセンター (高雄流行音楽中心)」: 5G 映像音声ストーリーミング実験エリア

高雄ソフトウェア園區や亜湾新創園 (Startup Terrace Kaohsiung) (高雄ソフトウェア園區内の鴻海ビルの中で開設) の入居企業に加え、隣接地区 (中華電信成功ビル, 高雄 85 ビル, 台壽 BOT ビルなど) に進出したハイテク大企業、および DX を目指す従来型産業の大企業などとも連携し、5G AIoT 技術の応用・実証実験が進められている (古田, 2022 ; <https://asiabay.org.tw/> 2023 年 3 月 25 日閲覧)。

図 2 亜湾 5G AIoT 創新園區の眺望



(出所) 高雄市 (2023a) より引用 (高雄市政府經濟發展局提供)。

亜湾 5G AIoT 創新園區の舞台である「亜洲新湾（亜湾）区（Asia New Bay Area）」は、高雄港北部（行政区画としては、前鎮区を中心に一部苓雅区・鹽埕区を含む）の総合再開発地区である。2011 年に陳菊・高雄市長（当時）により再開発計画が立案され、上述の施設の建設も進められた（古田，2022）。亜湾 5G AIoT 創新園區の建設は，2021 年 5 月に中央政府の行政院（内閣に相当）を通過した法案（亜湾 5G AIoT 創新園區推動方案）に基づき，中央政府と高雄市政府の共同で実施されている。その目的は，5G と AIoT 応用サービスを発展の主軸にし，亜湾地区の高付加価値化と産業変革を促進することである。同時に，創業エコシステム構築，ハイテク企業と人材の誘致により，亜湾地区を新世代技術の応用の先駆者となし，南台湾の産業 5G DX を推進することである（金属工業研究發展中心，2022；https://asiabay.org.tw/about_us 2023 年 3 月 25 日閲覧）。

4.2 亜湾 5G AIoT 創新園區計画の推進方策

亜湾 5G AIoT 創新園區計画の具体的な推進方策の主なものは，図 3 に記されている。中央政府の複数部局－經濟部（「部」は日本の「省」に相当）の加工出口區（輸出加工区）管理處（加工處）/ 中小企業處（中企處）/ 技術處 / 工業局^{注 13}，國家通訊傳播（通信伝播）委員會（通傳會），國家發展委員會（國發會），交通部，文化部－と高雄市政府が各々リソースを持ち寄って共同で推進していることが分かる。以下では，6 つの推進方策の各々について主な内容を説明する。

① 園区開発

- 高雄市政府：「006688 方案」制定。園区内の特定ビルに入居する際のオフィス賃料を減免する制度で，1～2 年目は全額免除，3～4 年目は 4 割引，5～6 年目は 2 割引である（2022 年末まで）。この他，融資利息や地代，家屋税（固定資産税に相当），新たに雇用した従業員の給与などに対する各種補助金も導入し，入居企業の発展の足場固めをサポートしている（魏嘉宏，

図 3 亜湾 5G AIoT 創新園區計画の 6 大推進方策

【園区開発】	【スマート施設 建設】	【スタートアップ との連結】	【実地応用】	【人材育成】	【産業クラスター】
高雄市 ・006688 方案 ・園区の土地拡張 經濟部(加工處) ・高雄ソフトウェア 園区2期開発	通傳會 ・5G ネットワーク建 設補助 國發會 ・5G オープンネット ワーク・システム統 合と実証実験	經濟部(中企處) ・亜湾新創園 (Startup Terrace Kaohsiung) 開設	國發會, 交通部 ・エリアのスマート 化推進 ・5G 創新応用の実 地導入 經濟部(技術處・ 工業局), 文化部 ・各種実地応用, 実 証実験推進の計画	經濟部(工業局・ 技術處) ・人材育成基地 計画 ・グローバル研究 開発創新パート ナー計画	經濟部(技術處・ 工業局) ・各部局資源の統合, 産業集積推進 ・研究開発補助と応 用サービス発展, 亜 湾への産業集積推 進

（出所）金属工業研究發展中心（2022）より引用し若干改変した。

注 13) 經濟部の諸部局は，2023 年 9 月の組織再編に伴い，次のように名称が変更された。加工出口區管理處→産業園區管理局，中小企業處→中小及新創企業署，技術處→産業技術司，工業局→産業發展署（https://www.moea.gov.tw/MNS/populace/EconomicHistory/EconomicHistory.aspx?menu_id=32771 2023 年 11 月 28 日閲覧）。本論文では，主に名称変更以前のことを扱っているため，旧称を用いる。

2022；葛祐豪，2022）。

- 經濟部（加工處）：「高雄ソフトウェア園區」^{注14）}の2期開発。現園區敷地に隣接する約2.45 haのエリアを開発する。第1棟のビルの建設は既に開始されており，2026年1月に完成予定，約1万坪のオフィススペースを提供できる。繁華街や生活機能の充実を企図している（經濟部技術處，2023；魏嘉宏，2022）。

② スマート施設建設

- 通傳會：5G ネットワーク建設補助。5G 基地局の公共建設を補助し，亜灣 5G AIoT 創新園區での 5G 人口カバー率を 85% 以上にする（2022 年計画）。合わせて，特定用途・施設（例えば，高雄ミュージックセンター）での 5G 整備を進め，市民に 5G を応用した様々なサービスを体験させ，一層の普及とイノベーションの深化を促す（金属工業研究發展中心，2022；魏嘉宏，2022）。
- 國發會：国際 O-RAN（Open Radio Access Network）連盟認証のアジア初の OTIC（Open Testing and Integration Center）実験室の設立，および 5G オープンネットワーク・システム統合と実証実験の推進（魏嘉宏，2022）。

③ スタートアップとの連結

- 經濟部（中企處）：「亜灣新創園（Startup Terrace Kaohsiung）」を高雄ソフトウェア園區の鴻海ビル内（3・8 階）に開設した（2021 年 12 月）。スタートアップの入居賃借料の減免（初年は全額免除，2 年目は半額免除）と入居するアクセラレータへの補助金もある（魏嘉宏，2022）。

④ 実地応用

- 國發會：AI 識別技術と 5G オープンネットワークを結合し実証実験を行う。具体的には，高雄ソフトウェア園区内でのライトレール衝突防止への応用，「駁二藝術特區」での体感 e スポーツである。
- 國發會：5G のスマートシティでの応用事例を提示し，5G の応用と普及を促進する。具体例は，「退輔會榮民之家」におけるスマートヘルス応用，高雄ソフトウェア園區と高雄駅におけるスマートエキシビション応用，「高雄海洋科技産業創新專區」におけるスマート教育応用である。
- 交通部：鉄道，海空港，公共交通での 5G 環境と AIoT，センサー，データ／クラウド管理プラットフォームの建設，およびサービスロボット，無人機，自動運転，AR・VR 等の応用により，スマート交通技術とサービスのイノベーションを促進する。
- 經濟部（工業局）：スマートシティでの生活応用普及計画。業者および地方政府と協力し，各エ

注 14) 高雄ソフトウェア園區は，經濟部加工出口區管理處の下，2000 年に開設した。7.9 ha の面積があり，南北 2 つのエリアに計 8 つのビルを有する。2023 年 11 月 3 日時点で，ソフトウェア，デジタルコンテンツ，スマート技術応用，その他の分野の企業が 348 社入居し（スタートアップに限らない），全体で投資額累計約 253 億台湾元，就業者数 7,973 人，年売上額は 142 億台湾元以上に上る。園区内に，デジタル人材育成のための「DX 共創基地（Digital Transformation Innovation Hub；數位轉型共創基地）」が設置されている（<https://www.ivsr.org.tw/ksp/> 2023 年 11 月 27 日閲覧）。

リアでのスマートサービスの実験と拡散、そしてソリューションの輸出を促進する。具体的な応用例は、駁二大義ライトレール駅などでの衝突防止、高雄港での無人機による物品配送、高雄市医療施設での AI 精密看護・診断設備である（以上、金属工業研究發展中心、2022）。

⑤ 人材育成

- 經濟部（工業局・技術處）：複数の人材育成計画（魏嘉宏，2022）。具体例は、亜湾デジタル人材育成基地「CG ARK 夢想方舟」^{注 15)} の開設である（2021 年 12 月）。

⑥ 産業クラスター

- 經濟部（技術處・工業局）：スマート医療、スマートインフラ、スマート製造、エキシビション等での 5G AIoT 応用の促進、高雄への企業の誘致、基幹事業体（中國鋼鐵，台湾中油，台湾電力，港務）スマート化へのスタートアップの協力などを通して、5G AIoT 産業クラスターを構築する（魏嘉宏，2022）。

4.3 これまでの成果

亜湾 5G AIoT 創新園區は、2021 年 5 月策定以来 2022 年末までに、多数の国内外の企業を誘致し、約 154 億台湾元の投資、327 億台湾元超の生産額を記録した。その中には、Compal（仁寶），Wistron（緯創），AUO（友達），ASUS Cloud（華碩雲端）などの 18 社の重要企業が含まれる。また、2023 年初頭で、亜湾新創園（Startup Terrace Kaohsiung）には 3 社のアクセラレータと 90 社のスタートアップが入居している。この他、中國鋼鐵（China Steel Corporation），台湾中油（China Petroleum Corporation），台塑企業（Formosa Plastics）等の地元の主要企業 12 社で 5G AIoT 技術導入による DX 推進を支援した。加えて、高雄エキシビションセンター，高雄 e スポーツアリーナ，高雄ミュージックセンターなどの主要テーマ施設，高雄港や駁二藝術特區などの特別エリア，高雄榮民總醫院，高雄醫學大學，高雄長庚醫院などの医療施設を含む 36 か所のエリアで実証実験を実施した（經濟部技術處，2023；Startup Terrace Kaohsiung，2023）。

亜湾 5G AIoT 創新園區の開設に伴い、南台湾で大型スタートアップ展示会「Meet Greater South」が毎年開催されることとなった。これは台湾最大規模のスタートアップイベントである「Meet Taipei」^{注 16)} の南台湾版である。2022 年の同展示会（2022 年 8 月 26・27 日開催）の開催実

注 15) 「CG ARK 夢想方舟」は、高雄ソフトウェア園区内に、經濟部工業局と「夢想動畫（MoonShine Animation）」等の企業が協力し設立された。5G AIoT 産業のデジタルコンテンツ技術と応用の発展を目指す。XR バーチャルスタジオを有しバーチャルな背景の中で共同作業ができる（王雯玲，2021）。

注 16) Meet Taipei は、アジア最大級のスタートアップイベントであり、2014 年より毎年開催されている。台湾の起業専門誌「Business Next（數位時代）」と同誌から発した創業コミュニティの「Meet 創業小聚」が主催し、多数の政府関連機関・公的機関、国内外の著名企業・関連団体、投資家、アクセラレータ、メディア等がスポンサーや協力パートナーとして参加している。2022 年までの 9 回開催分の実績（累計）を紹介すると、来場者数（のべ）24 万 7,000 人超、台湾スタートアップ出展 3,350 組超、国際スタートアップ出展 480 組超、舞台プログラム 321 件超、スタートアップ・マッチング 5,038 件超、スタートアップ・ピッチ 1,000 組超である（<https://meettaipei.tw/>；<https://eng.meettaipei.tw/> 2023 年 11 月 29 日閲覧）。

績は、来場者数（のべ）1 万 3,900 人超、スタートアップ出展 260 組超、うち南台湾チームの出展 50 組超、舞台イベント 60 回超、スタートアップ・マッチング 600 件超、政府・企業・アクセラレータのパビリオン 25 組超であった（<https://meetgreatersouth.tw/> 2023 年 11 月 29 日閲覧）。2023 年の展示会（2023 年 8 月 25・26 日開催）では、来場者（申請者）数は前年の 156% 増し、スタートアップ出展 270 組、初めて日本、シンガポール、マレーシア、タイを含む海外 10 カ国から 38 組のスタートアップ・チームが出展した（創業小聚, 2023）。

2023 年 5 月 11 日に亜湾 5G AIoT 創新園區計画の後続となる「亜湾 2.0 智慧科技創新園區 (Intelligent Technology Innovation Park)」計画が行政院によって策定された。これにより前計画は「亜湾 1.0」と呼ばれることとなった。亜湾 1.0 の成果として、「2 年間で、仁寶 (Compal)、華碩雲端 (ASUS Cloud)、亞旭電腦 (Askey Computer)、宏達電 (HTC)、恩智浦 (NXP Semiconductors) 等の大企業を含む 122 社超の国内外企業を引き寄せ、スタートアップ 118 社が入居し、合わせて 4,158 人分の就業機会を創出し、190 億台湾元近い投資を動員し、総額 435 億台湾元の生産額を生み出した」と指摘されている (Invest Taiwan, 2023)。この顕著な成果を踏まえ、既存の入居スペースの不足に対処するため、また 5G AIoT 実証実験応用成果の国際展開のために、亜湾 2.0 が策定されたのである。亜湾 1.0 は元々 5 年計画で 106.64 億台湾元の予算が充てられていたが、亜湾 2.0 の策定により、計画期間が 7 年間に延長され予算も 170.39 億台湾元へと増額された。亜湾 2.0 の遂行により、5G AIoT の応用を IC 設計、フィンテック、スマートビジョン、持続可能な石油化学、スマート港湾等の高雄特有の産業の発展へとつなげ、国際的企業の研究開発・人材育成基地の設立を誘致し、スマートソリューションの新南向市場（東南アジア、南アジア、オセアニア）への輸出を促進するのが狙いである (Invest Taiwan, 2023；工商時報, 2023)。

5. 亜湾新創園 (Startup Terrace Kaohsiung)

本節では、亜湾 5G AIoT 創新園區内の施設のなかで、国際的視野の下でスタートアップの支援を行う「亜湾新創園 (Startup Terrace Kaohsiung)」について詳しく解説する。亜湾新創園は、複数のアクセラレータが入居し、各々スタートアップの育成を行う。加えて、新創園管理局が単一の相談窓口を設置し各種サービスを提供する。主な支援内容は、近隣施設との連携による実証実験の実施、スタートアップと地元産業・企業との連携促進、国際連携支援（海外スタートアップのソフトランディングと国内スタートアップの国際展開）である。

以下、5.1 で開設の経緯と目的、高雄市内の他のスタートアップ支援施設との違いについて明らかにする。5.2 では、亜湾新創園のスタートアップ推進戦略の基本的な流れについて解説する。5.3 では、同創園が提供する支援サービスについて説明し、5.4 では、入居企業と戦略的パートナーについてその内訳を分析する。

5.1 亜湾新創園の開設の経緯と目的

亜湾新創園は、台湾南部地域におけるスタートアップ発展のため、經濟部中小企業處が亜湾 5G AIoT 創新園區計画の一部として、国際的な創業クラスター形成に向けて設立されたものである（2021 年 12 月に開設）。成立 8 年以内で 5G, AIoT, スマートテクノロジーを主なビジネスとする国内外のスタートアップを支援対象とする。亜湾新創園は高雄ソフトウェア園区内の鴻海ビルに位置し（3 階および 8 階）、スタートアップの他、アクセラレータ、パートナー企業も参加するイノベーション・創業のエコシステムを形成している。スタートアップと地元企業との協力による従来型産業の変革および特色あるスタートアップの発展を目指している。合わせて、海外スタートアップを招致して地元産業サプライチェーンとリンクさせ、国内外の人材交流を促し、高雄市に国際的な創業エコシステムと創業クラスターを造りだすのが目的である（<https://www.yawan-startup.tw/cp.aspx?n=1482> 2023 年 11 月 27 日閲覧）。

亜湾新創園の英語名は「Startup Terrace Kaohsiung」である。「Startup Terrace」は、元々、2019 年 10 月に台湾北部の新北市林口に開設されたスタートアップ基地「林口新創園」の英語名であり、經濟部中小企業處の管轄下にある。亜湾新創園も經濟部中小企業處が主導し、南北の均衡発展を考慮し、高雄市（市政府、港湾、電力や鉄鋼などの国営事業）と協力して開設された。高雄市は元々、従来型の重化学工業が主力産業であったが、その後新たな産業（半導体、光電子、医療器材、ソフトウェア等）も徐々に発展してきた。これに加えて、スタートアップ人材育成のための拠点が必要とされたのである（yawan-2023）。

周辺のスタートアップ等を支援する施設との違いや役割分担について説明する。まず、高雄市政府が経営する KO-IN 智高點や DAKUO 等のスタートアップ基地との違いは、これらが主には国内のスタートアップによる国内でのビジネスを支援対象としているのに対して、亜湾新創園は国際的なスタートアップ基地の位置付けである。インバウンド（海外から台湾・高雄へ）とアウトバウンド（台湾・高雄から海外へ）の両方を業務範囲としている（yawan-2023）。

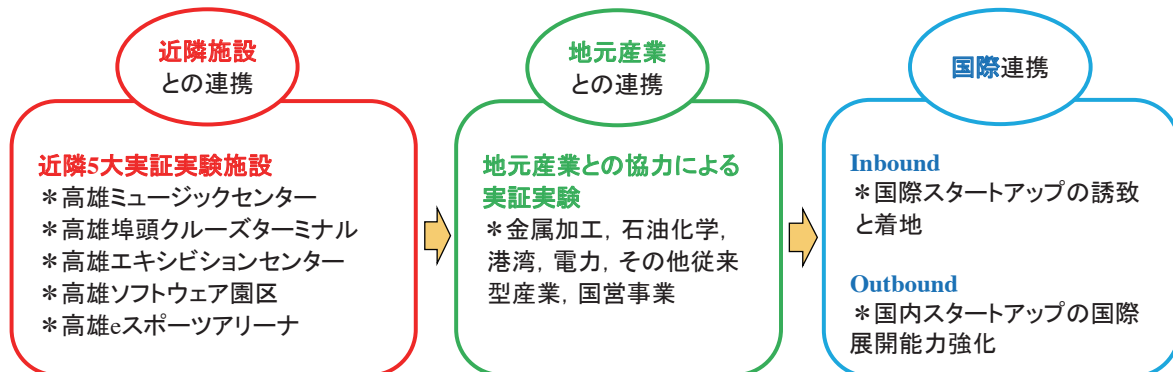
次に、亜湾新創園は、上述のように高雄ソフトウェア園区内の鴻海ビルに位置しているが、高雄ソフトウェア園区にも多数の企業（2023 年 11 月 3 日時点で、約 350 社）が入居し支援を受けている（<https://www.ivsr.org.tw/ksp/introduce> 2023 年 11 月 27 日閲覧）。ただし、入居している企業には設立後相当の年数を経たもの、あるいは既にかなりの規模に達した北部企業の支社も含まれる。産業分野は、ソフトウェア、デジタルコンテンツ、スマート技術応用、その他とやや多様化している。他方、亜湾新創園は成立 8 年以内のスタートアップが対象で、産業分野は主に 5G および AIoT の応用にフォーカスしている（yawan-2023）。

5.2 亜湾新創園のスタートアップ推進戦略

(1) 基本戦略

亜湾新創園の基本的なスタートアップ推進戦略は、①実証実験エリアとして近隣施設と連携→②地元産業との連携による実証実験とビジネス開拓→③国際連携推進（インバウンドとアウトバ

図 4 亜湾新創園のスタートアップ推進戦略



（出所）ウェブサイト（<https://www.yawan-startup.tw/cp.aspx?n=1482> 2023 年 11 月 27 日閲覧）から引用し微修正した。

ウンド），という流れである（図 4）。以下で，3 つの連携の各々について詳しく説明する。

（2）近隣施設との連携

亜湾新創園の近隣には，次のような実証実験エリアとして活用できる 5 つの施設があり，その担当応用分野を紹介する（魏嘉宏，2022；<https://www.yawan-startup.tw/cp.aspx?n=1486> 2023 年 11 月 27 日閲覧）。

- 高雄ミュージックセンター（高雄流行音楽中心）：バーチャル共演，ホログラフィック・プロジェクション
- 高雄埠頭クルーズターミナル（高雄港埠旅運中心）：スマート観光，港湾業務応用
- 高雄エキシビジョンセンター（高雄展览馆）：スマート展示館，新形態展示会
- 高雄ソフトウェア園区（高雄軟體園區）：e コマース，5G
- 高雄 e スポーツアリーナ（高雄電競館）：スマート・リクリエーション，5G 無人機競技

実証実験の手配は，アクセラレータ選抜のスタートアップならアクセラレータを通じて行う。加えて，亜湾新創園管理局のプロジェクト・オフィスに直接申請する方法もある。亜湾新創園の施設内にも実証実験スペースがある（yawan-2023）。

（3）地元産業との連携

ここでは，地元産業との協力による実証実験とビジネス開拓について説明する。高雄市は重化学産業や従来型製造業の比重が大きく，これらの産業分野の企業では，近年，経営改革や DX が必要となっている。まず，グリーンテクノロジーや省エネ技術を活用し生産プロセスの効率化を進める必要がある。これに向けた企業とスタートアップとの連携のために，例えば，「2022 Greentech Startup Challenge Contest（緑色科技新創奨励競賽）」が開催された。これは經濟部中小企業處の主催で，4 月から 11 月にかけて，林口新創園と亜湾新創園の両方で実施された。17 社の大企業が，各々，省エネや廃棄物処理に関連して自社が直面する問題を出題し，スタートアップ

がそれへの解決策を提案する。企業による 3 段階の審査を経て、3 回目の最終審査を通過したスタートアップは各々合計 100 万台湾元の奨励金を獲得する。その後、解決策が企業に実際に導入され、その成果が追跡調査される（經濟部中小企業處，2022；https://www.yawan-startup.tw/en/News_Card_Content.aspx?n=1532&s=4583 2023 年 11 月 27 日閲覧）。面談調査では、次の様な発言があった。「このようなコンテストを通じて、我々はスタートアップと従来型産業の大企業とをマッチングする。スタートアップは成長の機会を得る。同時に、地元の従来型産業や国営事業の企業は、このようなコンテストで我らのスタートアップの実力を目にする。... この他、我々は幾つかの展示会を開催している。これを通して、従来型産業であれハイテク産業であれ、地元の企業を招き、スタートアップを紹介する」（yawan-2023）。

ウェブサイトによれば、高雄市は優位性を持つ 6 つの産業の集積があり、亜灣新創園は、スタートアップがこれらの産業分野の企業と共同で実証実験を行い、あるいはビジネス上の協力を行う機会を提供するという。6 つの産業とは、金属加工業、情報電子産業、精密機械産業、デジタルコンテンツ産業、バイオテクノロジー医療産業、海洋港湾産業である（<https://www.yawan-startup.tw/cp.aspx?n=1486> 2023 年 11 月 27 日閲覧）。

面談調査で、これらの産業でのスタートアップ技術の応用可能性について問うたところ、次の様な例が提示された。「バイオ医療に関しては、高雄では AI の応用が主である。例えば、レントゲン写真や MRI の検査結果の判断において、AI で医師の判断を支援する。高雄市の比較的大規模な病院等とアライアンスを組み、新しいデジタル技術で医師の判断の負担を軽減し、効率と精度の向上につなげようとしている。次に港湾については、造船業あるいは沿岸警備での活用もある。伝統的な操船は大部分目視に頼っていたが、亜灣新創園のスタートアップが AR・VR を活用し、一層多くの情報を操船パネル上に統合し表示できるようにした。これを、観光などの別分野に応用することもできる。例えば、クルーズ船が来航した際、かつては接岸した後に観光・消費行動が始まっていたが、スタートアップの技術により、接岸する前に高雄のことを知ることができるようにする。つまり、AR により、透明なガラスの上に、例えば、このビルが高雄 85 ビルだと表示する。あるいは、高雄港の歴史について解説する。このように、デジタル技術の様々な活用が考えられる」（yawan-2023）。

（4）国際連携

亜灣新創園は国際スタートアップ基地の位置づけであり、日本および東南アジアとの交流を進めている。高雄市は従来から日本企業との関係が密接で、亜灣新創園も開設当初から日本との連携を開始し、2022 年 10 月には、台湾のスタートアップを伴い東京、大阪、京都へ訪問し、また日本のスタートアップを高雄に連れてくるという具合に交流を進めた。日本側のカウンターパートとして、日本台湾交流協会高雄事務所がある。また、みずほ銀行を含む日本企業とも良好な関係がある。日本企業側も、亜灣新創園に入居しているスタートアップと連携し新ビジネスの開拓を進めようと希望している。その後、シンガポールとの相互ソフトランディング支援の提携を結

んだ^{注17)}。シンガポールはユニコーンの企業数ではアジア有数であるため重視されている。加えて、インドネシアも交流対象となっている^{注18)}。經濟部関連の各部署・機関が異なる国と協力を進めており、現在、亜湾新創園の分担は、以上の3ヵ国なのだという (yawan-2023)。

さて、スタートアップの国際連携支援には、インバウンドとアウトバウンドの2つの方向がある。まず、インバウンド、すなわち、海外スタートアップおよび人材向けのソフトランディング支援（オンラインとオフライン両方を通して）に関して説明する。申請資格としては、①対象：台湾南部のスマート製造、クリエイティブ・コンテンツ／レクリエーション、港湾応用等にフォーカスした国際チーム、②技術領域：5G, AIoT, クラウド応用の製品・サービス、③期間：原則1週間から1ヵ月。審査に合格したものには次のような支援サービスが提供される (<https://www.yawan-startup.tw/cp.aspx?n=1488> ; <https://www.yawan-startup.tw/cp.aspx?n=1536> いずれも2023年11月27日閲覧)。

- 無償でのコワーキングスペース（2席まで）および公共設備の使用。
- 園区のアクセラレータやスタートアップとの交流機会。
- 台湾南部の中堅・大企業、VC、戦略的パートナー等とのマッチング。
- 単一窓口による各種コンサルテーション（財務会計、法律、税務、創業者ビザ、企業設立法規等）。
- 実証実験エリアの手配。
- その他（アジア市場分析報告提供、展示会参加）。

面談調査で、海外スタートアップと地元企業や投資家等とのマッチングについて問うたところ、次のような説明があった。「かつてシンガポールからチームが来たとき、我々は2つの方法で彼らに対する認知度を高めた。第1に、展示会への参加である。例えば、スマートシティ展、新創大南方展會で、チームに展示会の一区画を提供し、地元組織（企業、銀行、VC、地方政府等）へPRさせた。第2に、幾つかのセミナーに、関連する産業の大企業を招待し交流させ、マッチングを助けた」 (yawan-2023)。

次に、アウトバウンド、すなわち、台湾スタートアップによる国際展開への支援について説明する。面談調査によれば、幾つかの段階がある。①スタートアップが海外市場展開を準備しているなら、当地のアクセラレータとつなげるように手助けする。②その後、当該市場への進出が適切だと感じたら、ソフトランディングの計画で手助けする。③ソフトランディング後、持続的に

注17) 亜湾新創園は、2022年7月26日にシンガポールの Action Community for Entrepreneurship (ACE), KK Fund と相互ソフトランディング計画を締結した。「台湾シンガポール スタートアップ交流計画 (臺星新創交流計畫)」は、スマート製造、スマート医療、スマートコマース、フィンテック、スマートレクリエーションおよびスマートシティの分野にフォーカスし、選抜された優秀なスタートアップに海外展開に必要な各種支援を提供する (https://www.yawan-startup.tw/News_Card_Content.aspx?n=1494&s=4753 ; https://www.yawan-startup.tw/News_Card_Content.aspx?n=1492&s=4626 2023年11月27日閲覧)。

注18) 亜湾新創園は、2023年5月10日にインドネシアの Indonesia Prima と MOU を締結した。「台湾インドネシア スタートアップ交流計画 (臺印新創交流計畫)」は、eコマース、EV、食農漁テクノロジー、未来都市、環境テクノロジー、ESG 応用の分野にフォーカスし、双方で選抜された優秀なスタートアップが相手国に赴き、ビジネスチャンスの開拓と資金獲得ができるよう支援する (https://www.moea.gov.tw/MNS/populace/news/News.aspx?kind=1&menu_id=40&news_id=108688 2023年11月27日閲覧)。

成長しそうなら、当地の企業とのマッチングを開始する。③に関して敷衍するなら、亜湾新創園がフォーカスしている国（現在は、日本、シンガポール、インドネシア）以外でマッチングが必要なら、関連する機関と相談する。例えば、相手国・都市が高雄市の姉妹都市なら同市を通してアクセスする。それ以外なら、經濟部に相談する（yawan-2023）。

5.3 スタートアップ支援サービス

前小節で、実証実験エリア、地元産業との連携、国際連携に関する亜湾新創園のスタートアップ支援活動について明らかにした。本小節では、これ以外の領域での支援サービスについて解説する。

(1) 活動スペース提供

亜湾新創園は鴻海ビルの3階および8階を専用の活動スペースとして有している（合計床面積4,486㎡）^{注19)}。その中には、次の様なエリアがあり、その内容紹介をする（Startup Terrace Kaohsiung, 2023；https://www.yawan-startup.tw/News_Photo.aspx?n=1485&sms=11460 2023年11月27日閲覧）。

- 戦略情報室：高雄関連のデータ収集、スタートアップへの情報提供、戦略策定に使用。
- 実証実験スペース：アイデアを披露し、実証実験により製品開発を促進。
- 個室オフィス：25 部屋。
- コワーキングスペース：130 席。
- 休憩エリア／バー：共有キッチン、レクリエーション・スペース。
- デモルーム：デモと集会を行う。

若干の補足をすると、個室オフィスは、部屋のサイズ（小・中・大）により、賃借料（月額）は各々、2万2,000台湾元、4万4,000台湾元、6万6,000台湾元である。コワーキングスペースは、月額で1席3,600台湾元である。そして、個室オフィスおよびコワーキングスペースを賃借りした場合、以下のサービスも付随する。①基本インフラサービス：水道電気、維持・管理、インターネット、郵便、出入り口の警備、セキュリティー・モニタリング。②公設スペース使用：会議室、休憩エリア、事務エリア、給湯室、デモルーム、実証実験スペース、共有キッチン、国際ピッチ会議スペース等（以上全部で200坪以上）。③専門支援サービス：国際資源との連結、アクセラレータのコンサルティング、ビジネスマッチング、関連サービス（法律、特許、ローン等）（<https://www.yawan-startup.tw/cp.aspx?n=1489> 2023年11月27日閲覧）。

(2) コンサルテーション

「亜湾新創園プロジェクト・オフィス（亜湾新創園専案辦公室）」では、以下の様な各種問題に対応

注19) 面談調査で、鴻海との協力関係について問うたところ、「特別な協力関係はない。単に場所を借りているだけ。賃借料も相場に基づいて支払う必要がある」とのことであった（yawan-2023）。

する単一のコンサルテーション窓口を開設している (<https://www.yawan-startup.tw/cp.aspx?n=1487> 2023 年 11 月 27 日閲覧)。

- 企業関連：会社設立，登記のプロセス，会社規程の企画，移転，綜合法規（税務，特許申請，発展条例，契約），銀行金融。
- 経営関連：法律，税務企画，会計制度。
- 各種資源関連：政府補助申請，市場・ビジネスのマッチング，各種業務開拓，資材所要量計画。
- 国際関連：就業ゴールドカード／就業 Pass カード^{注 20)}，創業者ビザ，国内外アクセラレータ・プログラムとの連結。

この他，經濟部智慧財産局が知財に関して，毎月定期的に 1 対 1 のオンラインのコンサルテーションのサービスを提供している（事前予約制）(<https://www.yawan-startup.tw/News3.aspx?n=1556&sms=11536> 2023 年 11 月 27 日閲覧)。

(3) クラウド・プラットフォーム

亜湾新創園は世界の 3 大クラウド企業（およびそのクラウドコンピューティング・サービス），すなわち，Amazon（Amazon Web Services: AWS），Microsoft（Microsoft Azure），Google（Google Cloud）と提携し，クラウド・プラットフォーム（雲平台）のサービスを提供している。狙いは，「これら国際的企業のクラウドリソースと訓練プログラムを引き入れ，南部地域のクラウド人材の育成を助け，台湾のスタートアップと中小企業のクラウド専門技術部署の立ち上げと応用を加速する。さらに国際市場展開の経験を積ませ，スタートアップによる国際業務開拓を助け，また南部台湾企業のクラウド活用 DX を推進する契機とする」というものである。大まかな支援の流れは，イノベティブなクラウド製品の開発を支援→大企業とのマッチングによる実証実験→中大型展示会等への参加推薦であり，合わせて，マーケティング推進のリソース，あるいは資金・ビジネスのチャネルとの連結が行われる (<https://www.yawan-startup.tw/cp.aspx?n=1555> 2023 年 11 月 27 日閲覧)。3 大クラウド企業のクラウドコンピューティング・サービスと連携したクラウドプラットフォーム・プログラムの内容は，表 2 に整理されている。

面談調査で確認したところ，3 社のプログラムの内容は色々異なる部分があるものの，実質的な内容を大まかに整理するなら，人材育成，スタートアップの製品開発支援，および大企業とのマッチングによる実証実験と市場開拓支援の 3 つになる。そして，これは実質的に，アクセラレータ・プログラムと同様のものである（yawan-2023）。

注 20) 就業ゴールドカード／就業 Pass カードとは，就労許可，居留 VISA，外僑居留証および再入国許可の 4 つの機能が付いた台湾での就業用のカードである (<https://goldcard.nat.gov.tw/en/> 2023 年 3 月 18 日閲覧)。

表 2 亜湾新創園クラウドプラットフォーム・プログラム

企業・サービス	プログラム内容
AWS	AWS クラウド・ジョイントイノベーション計画の 3 本柱は、園区のスタートアップ計画支持、企業とスタートアップの共創クラスター、およびクラウドマーケットと海外展開である。DX 人材育成、企業の DX、企業とスタートアップの協力からスタートアップ支援までの一連のプログラムを提供し、台湾のイノベーションとスタートアップ・エコシステムの成長をサポートする。
Microsoft Azure	Azure Cloud ポイント、プロ級の技術とマーケティングのコンサルティングチーム、およびエコシステムパートナーと VC を包括する Microsoft Startups Founders Hub のリソースと専門的な技術サポートを提供する。Microsoft の豊富な国際的テクノロジーとリソースをスタートアップチームに注入し、発展可能性のあるアプリケーション・ソリューションが Marketplace を通じて国際市場にリンクすることを助け、事業の急速な成長を実現させる。才能、創意、技術、市場の総合的実力の向上を指導し、完成度の高いビジネスモデルの構築に繋げる。
Google Cloud	Acer AI Cloud（宏碁智雲資訊）は、Google Cloud の戦略的パートナーであり、Google のクラウドサービスを提供し、並びに Acer グループのリソースと組み合わせて、業界とのリンク、マーケティング、専門的な指導、市場参入、海外展開などを含むスタートアップに必要な完備されたサービスを提供する。Acer AI Cloud と Google は共同でスタートアップチームの指導にリソースを投入し、ビジネスモデルがうまく軌道に乗り国際展開するのを加速する。

（出所）ウェブサイト（<https://www.yawan-startup.tw/cp.aspx?n=1555> 2023 年 11 月 27 日閲覧）の説明を引用し意識した。

5.4 入居企業と戦略的パートナー

亜湾新創園の入居企業は、スタートアップ事業（設立 8 年以内が条件）、国際級アクセラレータ、その他の共創パートナーの 3 タイプがある。個人名義では入居申請できない。入居申請が許される産業分野として、「AIoT, 5G, スマートレクリエーション、海洋観光、およびその他スマート応用等関連領域を主とする」と規定されている（https://www.yawan-startup.tw/News_Toggle.aspx?n=1481&sms=11476 2023 年 11 月 27 日閲覧）。以下本小節では、入居企業（特にスタートアップ）の概要、アクセラレータ、および戦略的パートナー（入居の有無にかかわらず）の 3 つについて、各々解説する。

（1）入居企業の概要

筆者が亜湾新創園訪問調査（2023 年 2 月 9 日実施）の際に入手した資料によれば（Startup Terrace Kaohsiung, 2023）、入居企業として、スタートアップが 90 社、アクセラレータが 3 社とある。ただし、亜湾新創園に関与しているスタートアップは、バーチャルな関与も加えると総数は 200 社超であり、上述のクラウドサービス業者との関連も含めると、非常に多数のスタートアップ

プとつながりがあるという (yawan-2023)。

面談調査 (2023 年 3 月 7 日実施) によれば、入居するスタートアップの出身地は、南部が 45%、中・北部が 55% である。北部には林口新創園があるのに何故中・北部のチームがわざわざ 亜灣新創園に来るのかと問うたところ、「方向性が違う。亜灣新創園は、従来型産業や国営事業との連携がある。また国際連携でも、林口新創園は主に米国・欧州にフォーカスしているのに対して、亜灣新創園はアジア、特に日本や東南アジアにフォーカスしている。もし林口のチームが、米国・欧州以外にアジアでもビジネスしたいなら、亜灣への入居を希望するかもしれない」とのことであった (yawan-2023)。

スタートアップとして入居するには次の 3 つのルートがある。①直接、亜灣新創園の管理局に申請する。②亜灣新創園に入居しているアクセラレータに選抜される。③上述のクラウド・プラットフォーム企業 (Amazon, Microsoft, Google) の推薦を受ける (yawan-2023)。

スタートアップが、例えば、既に台北で会社登記している場合、高雄にオフィスを設ける形で入居申請もできる。高雄での会社登記が奨励されるものの、必須ではない。ただし、人員を派遣し実際に入居する必要がある。同様に、他のスタートアップ基地あるいは育成機関に既に入居しているスタートアップでも、そこから退出しないまま亜灣新創園に入居申請できる。ただし、人員を派遣し実際に入居する必要がある。スタートアップの入居期限は原則 2 年間で、さらに 1 年間の延長を申請できる (延長は 1 回のみ) (https://www.yawan-startup.tw/News_Toggle.aspx?n=1481&sms=11476 2023 年 11 月 27 日閲覧)。アクセラレータの選抜により入居したスタートアップは、基本的に当該アクセラレータ・プログラムの期間 (通常 3 ヶ月～半年程度) 終了に伴い退出する。ただし、そのスタートアップが更なるリソースや支援を必要とする場合、亜灣新創園での入居を上述の期限内 (原則 2 年+延長 1 年で最長 3 年間。アクセラレータ・プログラム期間もこれに含まれる) で延長するように申請できる (yawan-2023)。

スタートアップが入居するに際して供与される補助金には次の 2 種類がある。①アクセラレータ選抜スタートアップについては、アクセラレータに対する補助金という形で支援がある。②直接、亜灣新創園の管理局に入居申請した場合は、審査に合格するとオフィスあるいはコワーキングスペース賃借料の優遇がある (yawan-2023)。

なお、面談調査で、亜灣新創園に入居しているスタートアップの間でコミュニティが形成されているかどうかについて問うたところ、LINE を使用したバーチャルなコミュニティが存在することであった。加えて、園区の管理局は、一方で園区内のスタートアップ間の協力を期待して、他方で外部団体との協力促進のため、リアルな交流活動を開催しているという (yawan-2023)。

(2) アクセラレータ

亜灣新創園に入居しているアクセラレータ^{注 21)} は、2022 年は 7 社、2023 年は 3 社である。加

注 21) アクセラレータとは、近年注目を浴びようになったスタートアップの育成・支援の新たな手法を実施する団体である。一般に広範なメンター・投資家・専門家・協力企業のネットワークを背景に、定期的に選抜された複数の起業家チームに対して 3 ヶ月～半年程度の短期集中型育成プログラムを実施する。これを通してより市場ニーズに合った完成度の高いビジネスモデルへと迅速に磨き上げ成長を加速する仕組みである。アクセラレータの定義や特徴についての詳細な英語文献サーベイは、田代・岸本 (2021) を参照せよ。

えて、上述の様に 3 大クラウド・プラットフォーム企業（Amazon, Microsoft, Google）のスタートアップ支援プログラムもアクセラレータとみなすことができる。アクセラレータの入居申請や評価については、經濟部中小企業處が立ち上げた審査委員会で審査される（yawan-2023）。

アクセラレータの入居期限は原則 3 年で、さらに 1 年間の延長を申請できる（延長は 1 回のみ）ことになっている（https://www.yawan-startup.tw/News_Toggle.aspx?n=1481&sms=11476 2023 年 11 月 25 日閲覧）。ただし、毎年、KPI（Key Performance Indicator）の達成率についてチェックされ、期末審査で成績不良だと補助金を減額され、さらに翌年のプログラム継続の申請で却下される。こうしたチェックは年度の途中でもなされており（期中審査）、運営改善のための提案がなされる（yawan-2023）。

仮にアクセラレータの成績が良好でも、入居期限（原則 3 年 + 1 年延期可）が来たら退去しなければならない。面談調査でその理由を尋ねたところ、継続的に新たなアクセラレータが入ってきて異なるプログラムを提供し、またアクセラレータ間でも交流の機会があることを期待しているからだという。加えて、「林口新創園と亜灣新創園では、入居しているアクセラレータも異なる。もし亜灣のアクセラレータが好成績なら、将来林口に行く機会もある。逆に林口のアクセラレータが優良なら、期限満了後に亜灣に来て入居してもよい」とのことであった（yawan-2023）。

スタートアップと大企業・投資家などとのマッチングについては、各アクセラレータが行うのが 1 つのやり方である。加えて、亜灣新創園管理局が行うこともある。例えば、みずほ銀行が投資対象を探しに来たとき、管理局がマッチングした。エンジェル投資家あるいは台湾の投資銀行が投資先を探しに来たときも、管理局が手助けする（yawan-2023）。

（3）戦略的パートナー

亜灣新創園の戦略的パートナー（戦略合作夥伴）として、ウェブサイト（https://www.yawan-startup.tw/News_Photo.aspx?n=1541&sms=11525 2023 年 11 月 25 日閲覧）には、表 3 に示されるような 17 の企業・団体が掲載されている（一部のみ）。スタートアップとの協力による DX およびイノベーション促進を希望する企業に加え、スタートアップ支援事業に従事する団体も含まれている。

筆者が亜灣新創園訪問時（2023 年 2 月 9 日）に入手した資料によれば、亜灣新創園の戦略的パートナーは 40 社である（Startup Terrace Kaohsiung, 2023）。その内訳は、台湾南部地域の中堅・大企業が主である。協力の方法は、次の 3 つである。①スタートアップがパートナー企業のサプライチェーンに入る。②パートナー企業のビジネスモデルあるいは製造上の DX に際して、スタートアップがそれを助ける。③パートナー企業が、自社が直面する問題を踏まえて課題を出題し、スタートアップがその解決策を提案する（yawan-2023）。

亜灣新創園の戦略的パートナーとなるために企業は会費を支払う必要はないが、スタートアップとの協力に要する資金・資源は企業側が負担する^{注 22)}。協力方法の③は上述の「Greentech Startup Challenge Contest」と類似の仕組みだが、コンテストの賞金は政府が支出したのに対して、

注 22) 面談調査で、パートナー企業が支出する資金額について問うたところ、「我々の調査によれば、昨年（2022 年）一部の企業は、単独でおよそ 500 万台湾元以上の資金投入をしている」とのことであった（yawan-2023）。

表 3 亜湾新創園の戦略的パートナー（一部）

企業名	主な事業内容
佳世達科技（Qisda）	IT、医療事業、スマートソリューション、ネットワーク通信領域に跨る世界的なテクノロジー・グループ。傘下に2つの大型総合病院を擁する
TSUCREA	創業支援サービス事業、クリエイターを支援するクリエイティブ創造事業、日本への進出支援
酷碼科技（Cooler Master）	PC 関連ハードウェア（冷却システム、ケース、電源供給器等）メーカー
聚陽實業（Makalot Industrial）	織物・衣服メーカー、WIIM ブランド
數位時代 - 創業小聚 （Meet Startup by Business Next Media）	創業コミュニティ活動
高雄雲端聯合創新中心 （Kaohsiung AWS Cloud Joint Innovation Center）	AWS のスタートアップ育成、DX 人材育成、企業 DX・オープンイノベーション支援
微軟新創加速器 （Microsoft for Startups）	Microsoft のアクセラレータ
國立中山大學南區促進產業發展研究中心 （Southern Taiwan Industry Promotion Center）	中山大學付属の研究センター。公的私的機関より委託を受け、南部地域の産業発展推進の任務を執行
雲高科技（Dynamic Computing Technology）	鴻海グループの子会社。クラウドシステム統合、クラウドサービス、データセンターのサービス提供
宏碁智雲資訊（Acer AI Cloud）	Acer グループの子会社。企業へのクラウドサービス提供
創夢市集 （DIT Incubator & Venture Management）	娯楽生活分野のスタートアップを対象に、20 社超の著名企業の資源を統合し、早期資金投資および企業とスタートアップの協力促進を行う
盛宇創新 （Rainmaking Innovation Taiwan）	企業の戦略転換とスタートアップの成長加速を支援する。英国に本部、世界各地にオフィスを有する
KK Fund	アーリーステージの東南アジア・ビジネスにフォーカスした VC
若水數位評價	「若水新創推進器」を運営。VC と財務分析専門家のチームにより、スタートアップに長期間（最低 2 年）の包括的サービスを提供する
邁達特數位	明基佳世達グループ傘下の ICT ソリューション・プロバイダー
全家便利商店（FamilyMart）	コンビニエンスストアへの新技術応用、新式小売り業、新式チェーン店経営モデルを模索
LINE 新屋計劃	LINE をプラットフォームとする新ビジネス開発

（出所）ウェブサイト（https://www.yawan-startup.tw/News_Photo.aspx?n=1541&sms=11525 2023 年 11 月 25 日閲覧）に基づき作成。

ここでの協力に要する資金はパートナー企業から提供される点が異なる。この他、企業が新ビジネスチャンスを掴んだとき、人材が十分でないため、スタートアップ・チームを招き共同で行うという形の協力もあるという (yawan-2023)。

6. まとめ

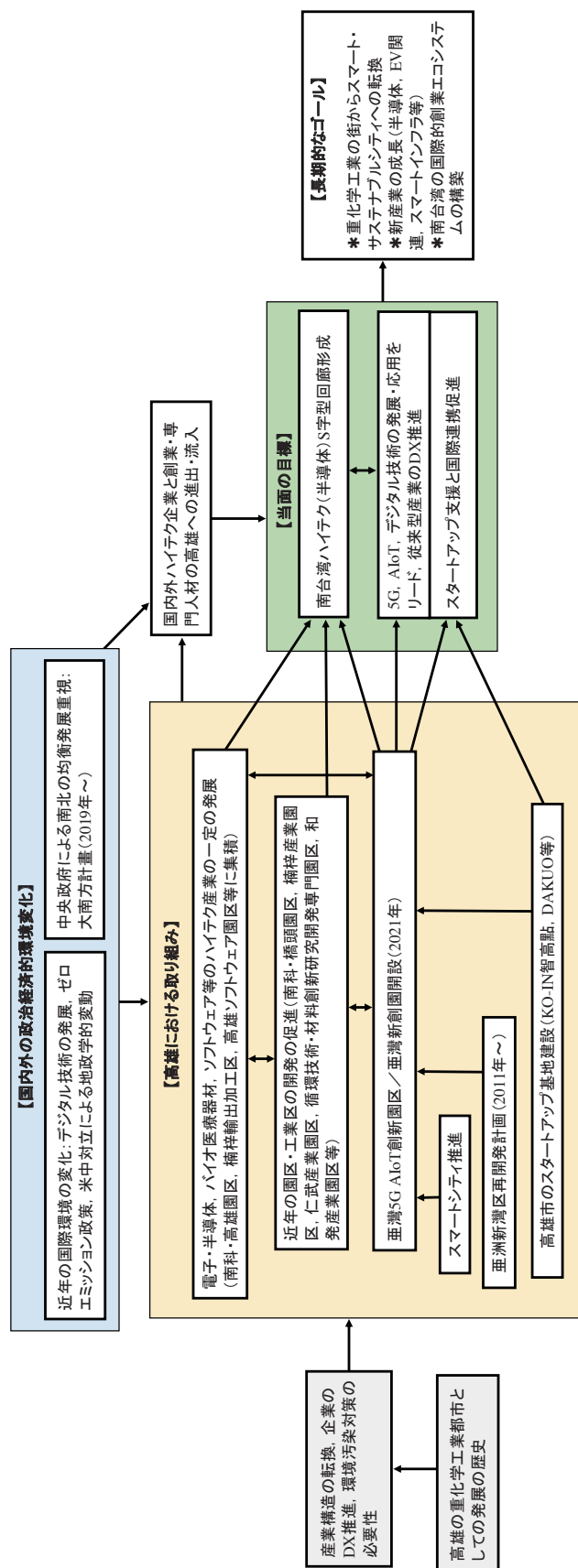
これまでの解説を整理・要約し、近年の高雄市における産業革新のストーリーを体系的に図示したものが図5である。既に述べたことと重複するが、ここで一通り説明する。図中の矢印は、四角の枠で囲ったストーリーの構成要素の間に因果関係、あるいは機能的なつながりがあることを示唆している。まず、高雄市の現状の土台には「高雄の重化学工業都市としての発展の歴史」が分厚く横たわっている。かつて高雄の繁栄を支えた重厚長大産業も、近年では環境汚染の元凶ともなり、「産業構造の転換、企業のDX推進、環境汚染対策の必要性」が叫ばれていた。これに対して、高雄も近年まで手をこまねいていたわけではなく、第2節で言及したように、産業構造転換の努力は以前からなされていた。図中の「高雄における取り組み」の中で、「電子・半導体、バイオ医療器材、ソフトウェア等のハイテク産業の一定の発展（南科・高雄園區、楠梓輸出加工区、高雄ソフトウェア園區等に集積）」とあるのがこれである。これを背景に、近年高雄市において、半導体をはじめとするハイテク・新興産業分野で園區・工業区の開設・拡張が進んでいる。図中では「近年の園區・工業区の開発の促進（南科・橋頭園區、楠梓産業園區、仁武産業園區、循環技術・材料創新研究開発専門園區、和発産業園區等）」と記されている。

この流れの先に、国内最大の5G AIoT実証実験エリアとして、中央政府諸官庁と高雄市政府との共同で亜湾5G AIoT創新園區が設立され、またそのエリア内に国際スタートアップ基地として亜湾新創園が開設された。図中の「亜湾5G AIoT創新園區／亜湾新創園開設（2021年）」である。これにつながる、もしくは深く関係する政策として「スマートシティ推進」および「亜湾新創園再開発計画（2011年～）」がある。また「高雄市のスタートアップ基地建設（KO-IN 智高點、DAKUO等）」の取り組みも、亜湾新創園がその一部であることから、密接に関係しているとみなされる。そのためこれらの要素から矢印が伸びている。

ところで図中では、「電子・半導体、バイオ医療器材、ソフトウェア等のハイテク産業の一定の発展…」、「近年の園區・工業区の開発の促進…」そして「亜湾5G AIoT創新園區／亜湾新創園開設（2021年）」の各々の間は、双方向矢印でつながっている。これは、これら新旧あるいは産業別の園區・工業区の開設・拡張が、相互に支え補いあるいは役割分担していることを示唆している。全体として、「当面の目標」の中の「南台湾ハイテク（半導体）S字型回廊形成」につながっている。なかでも「亜湾5G AIoT創新園區／亜湾新創園開設（2021年）」は、「当面の目標」の他の2つのもの、すなわち「5G, AIoT, デジタル技術の発展・応用をリード、従来型産業のDX推進」と「スタートアップ支援と国際連携促進」にも直結しており、「高雄における取り組み」の中でも、特に影響力の大きい打ち手である。本稿でも詳しく解説した。

「当面の目標」のうち下の2つ、「5G, AIoT, デジタル技術の発展・応用をリード、従来型産業のDX推進」と「スタートアップ支援と国際連携促進」については、前者の重要な担い手の1つ

図 5 近年の高雄市における産業革新のストーリー



(出所) 筆者作成。

がスタートアップであり、デジタル技術の発展・応用の成果は国際市場展開を目指していることから言っても、事実上一体化しているとみなされる。図中でも2つの要素は密着させている。これと「南台湾ハイテク（半導体）S字型回廊形成」の間にも、次のような関連があるので、図中では双方向の矢印でつながっている。①5G, AIoT, デジタル技術の発展・応用により、S字型回廊上に位置する企業の製品や経営に革新がもたらされる可能性がある。②それは5G, AIoT, デジタル技術の担い手であるスタートアップにとってもビジネスチャンス拡大につながる。③5G, AIoT, デジタル技術の普及のためには大量の半導体チップやセンサー等の部品およびそれを組み込んだ機器が必要であり、その設計開発・製造をS字型回廊上の企業が担うと期待される。

図5の上部には、「高雄における取り組み」に影響した「国内外の政治経済的環境変化」として、「近年の国際環境の変化：デジタル技術の発展、ゼロエミッション政策、米中対立による地政学的変動」および「中央政府による南北の均衡発展重視：大南方計画（2019年～）」が記されている。そして、この環境変化は、「国内外ハイテク企業と創業・専門人材の高雄への進出・流入」を促し、これがさらに高雄市の産業革新の「当面の目標」にも資するという形で影響を与えている。むしろ、企業と人材の流入は、「高雄における取り組み」の結果でもあるので、ここも矢印でつながっている。

「当面の目標」は、それを踏まえさらに努力を重ねることで、「長期的なゴール」、つまり「* 重化学工業の街からスマート・サステナブルシティへの転換／* 新産業の成長（半導体、EV関連、スマートインフラ等）／* 南台湾の国際的創業エコシステムの構築」の実現に向かっていくというのが、筆者が理解した高雄市における産業革新のストーリーの流れである。

期待通りのゴールに行き着くかどうかは当分の間観察する必要がある。もし、高雄市の取り組みが成功するとすれば、先ず高雄市において産業構造転換の取り組み、インフラ建設や生活基盤改善への努力を以前から地道に続けていたこと、これを近年の新たな科学技術（5G, AIoT）の勃興、中央政府の政策、グローバルな地政学的変動などの環境変化が後押しする形となったこと、そして地元の産業資源を活かし従来型企業とスタートアップとの連携によりWin-Winの関係構築を目指したこと（つまり、前者はDXを進め、後者はビジネスチャンスを得る）、こうして全体として合理的でまとまりのよい戦略ストーリーが描けていることが理由であろう。

最後にこれを踏まえ、今後さらに観察・研究すべき課題をあげよう。第1に、亜湾5G AIoT創新園区の推進は、地方政府と中央政府諸部局を巻き込んだ、かなり大規模で複雑な取り組みであるが、これを無駄なく効果的に実施するにはどのような調整の仕組みが必要かということである。

第2に、従来型産業の企業とスタートアップとの連携によるWin-Winの関係構築は、うまくいけば、後発性・過去の発展史の重荷を逆手に取り、一気に5G AIoT活用の最前線に躍り出ることにつながる秘策とも言えるが、これが成功する条件は何であるかということ。

第3に、スタートアップ基地としての亜湾新創園（Startup Terrace Kaohsiung）は、複数のアクセラレータを入居させそのプログラムを並立実施させるのに加えて（しかも、アクセラレータを1～数年ごとに入れ替え）、管理局も独自チャンネルで支援サービスを提供し、いわばアクセラレータとインキュベータを兼ね合わせたような形である。また多数の戦略的パートナーを擁しており、さらには支援対象のスタートアップやパートナー企業も国内に限らず海外アクターの誘致をも当

初から視野に入れている点で、とりわけ特徴的なものとなっている。こうした手法は、既に新北市の林口新創園で試行したものを取り入れたものであろう。これが長期的に見て有効かどうかは、今後も観察を要する。

第4に、これまで台湾のスタートアップ関連活動は、台北市近隣の北部地域を中心に発展してきたものである（岸本，2021c）。高雄市の取り組みは、この偏りを是正し、「南台湾の国際的創業エコシステムの構築」を目指す野心的なものである（kaohsiung-2023）。ただし、見様によっては、無制限にあるはずもない創業リソース（創業者人材、アイデア、支援のためのリソース）を分散させることでもあり、真に長期的な発展につながるのかどうかに関心が持たれる。

謝辞

本研究の過程で、台湾と日本の多数の専門家、産業界・行政関係者から面談調査や情報収集に関して協力を得た。資金面では、JSPS 科研費 21K01669 の助成を受けた。ここに謹んで謝意を表したい。ただし、本稿にありうべき誤りは全て筆者が責任を負うものである。

参考文献

〈日本語〉

- 岸本千佳司（2017）『台湾半導体企業の競争戦略：戦略の進化と能力構築』日本評論社
- 岸本千佳司（2021a）「アクセラレータによるスタートアップ・コミュニティの構築：台湾の AppWorks（之 初創投）の事例研究」『赤門マネジメント・レビュー』20 巻 1・2 号（2021 年 4 月），pp. 1～42
- 岸本千佳司（2021b）「スタートアップ・アクセラレータの戦略の進化：台湾の『交通大学産業アクセラレータ（IAPS）』の事例研究」AGI Working Paper Vol. 2021-06
- 岸本千佳司（2021c）「台湾のスタートアップ・エコシステムの発展：『エコシステム』としての全体像の把握を目指して」『東アジアへの視点』第 32 巻 2 号（2021 年 12 月号），pp. 19～79
- 岸本千佳司（2022）「コーポレート・アクセラレータの戦略ストーリー：台湾の StarFab Accelerator の事例研究」『東アジアへの視点』第 33 巻 2 号（2022 年 12 月号），pp. 42～79
- 岸本千佳司（2023）「コミュニティー・ベースのアクセラレータ運営：台湾の Epoch Foundation / Garage+ の事例研究」AGI Working Paper Vol. 2022-11
- 田代智治，岸本千佳司（2021）「エコシステムにおけるアクセラレーターの発展と重要性：定義とその特徴の体系的・包括的理解」『中小企業季報』（大阪経済大学）2021，No. 3・4 合併号（2021 年 10 月），pp. 11～28
- 古田清史（2022）「高雄市におけるスタートアップ支援機関『垂湾新創園』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」『交流』（2022.2）No. 971，pp. 15～19

〈中国語〉

- 蔡孟好（2023）「鴻海高雄電池中心和發廠上樑 預計 2024 年 6 月生產」『CAN』（2023.10.19）
（<https://www.cna.com.tw/news/afe/202310190237.aspx> 2023 年 12 月 2 日閲覧）
- 陳雅潔（2021）「台積電高雄設廠 炒熱南台灣房價？逾 5000 億科技投資列車開進高雄 一文拆解，護國神山背後的盤算」『財訊』（2021.9.16）
（<https://www.wealth.com.tw/articles/c65b1fc5-5722-47f7-8082-3a3c91aadc15> 2023 年 12 月 2 日閲覧）

- 創業小聚 (2023) 「Meet 亞灣新創大南方圓滿落幕，觀展人次破萬，海內外新創參展數史高，港都走向世界就是現在」『Meet 創業小聚』(2023.8.29)
(https://meet.bnext.com.tw/articles/view/50675?utm_source=mgs_website 2023 年 11 月 29 日閱覽)
- 高培德 (2023) 「經發局新創基地 KO-IN 智高點數位學生實驗室啟用 13 家企業，公協會受邀出題」『鮮週報』(2023.10.25) (<https://freshweekly.tw/?pn=vw&id=k8p59i3w8181> 2023 年 11 月 29 日閱覽)
- 高雄市 (2023a) 「高雄新創環境」，高雄市におけるスタートアップ推進の紹介資料 (2023 年 2 月 9 日 高雄市政府經濟發展局訪問時に入手)
- 高雄市 (2023b) 「高雄 85 大樓新創基地『大港創艦』開幕 帶領高雄新創航向國際」高雄市政府經濟發展局 (2023.10.27) (https://edbkeg.kcg.gov.tw/News_Content.aspx?n=FA86438944BB37E5&sms=4773608F226124D4&s=7DE66B61E985BC7E 2023 年 11 月 30 日閱覽)
- 高雄市政府經濟發展局 (2022) 「87 家廠商投資搶進高雄和發產業園 市府攜手中華電打造全智慧化園區」『投資高雄事務所 產業新聞』(2022.1.10)
(https://invest.kcg.gov.tw/News_Content.aspx?n=8CE973AC5F6EE514&sms=D7173346CB507235&s=B9541166D0B5BDA1 2023 年 12 月 2 日閱覽)
- 葛祐豪 (2019) 「蔡英文發表『大南方，大發展』南台灣發展計畫」『自由時報』(2019.12.14)
(<https://news.ltn.com.tw/news/politics/breakingnews/3009120> 2023 年 3 月 25 日閱覽)
- 葛祐豪 (2022) 「強化亞灣 5G AIoT 生態系 高市府 006688 專案延長至年底」『自由財經』(2022.7.20)
(<https://ec.ltn.com.tw/article/breakingnews/3997843> 2023 年 3 月 25 日閱覽)
- 工商時報 (2023) 「亞灣 2.0 科技創新園區 聯合招商 打造企業旗艦中心聚落」『工商時報』(2023.8.15)
(<https://www.chinatimes.com/newspapers/20230815000164-260204?chdtv> 2023 年 11 月 29 日閱覽)
- Gwen (2022) 「你的企業能跟上 5G AIoT 的火車頭嗎？」『南主角』(2022.1.22)
(<https://master-south.tw/article/articledetail/1808> 2023 年 3 月 30 日閱覽)
- 鴻海 (2023) 「百年港都轉型升級！鴻海攜手高雄市政府打造智慧城市 鴻海智慧城市平台 CityGPT 支持方案商做到『整城輸出』」『鴻海科技集團ウェブサイト／新聞中心』
(<https://www.honhai.com/zh-tw/press-center/press-releases/latest-news/1022> 2023 年 12 月 5 日閱覽)
- Invest Taiwan (2023) 「跨部會攜手打造高雄亞灣有成 亞灣 1.0 創 435 億產值 亞灣 2.0 期加速推動智慧科技產業聚落成形」『投資臺灣入口網』(2023.8.11)
(<https://investtaiwan.nat.gov.tw/newsPage87683cht?lang=cht&search=87683#> 2023 年 11 月 28 日閱覽)
- 金屬工業研究發展中心 (2022) 「亞灣相關落地計畫」2022 年 3 月 29 日
(<https://www.mirdc.org.tw/download/member/亞灣相關落地計畫.pdf> 2023 年 3 月 15 日閱覽)
- 今周刊 (2022) 「台灣大未來國際高峰會」『URBANSAPETW』(2022.7.1)
(<https://urbanscapetw.blogspot.com/2022/07/blog-post.html> 2023 年 12 月 6 日閱覽)
- 今周刊數位內容部 (2023a) 「台灣大未來：把碳想成錢，就會有動力…陳其邁攜手產官雙軸轉型，推動高雄淨零經濟起飛」『今周刊』(2023.6.29)
(<https://www.bustoday.com.tw/article/category/183027/post/202306290041/> 2023 年 12 月 6 日閱覽)
- 今周刊數位內容部 (2023b) 「2023 前進大南方論壇：就是要打破重北輕南！南霸天 5 縣市巨頭攜手『讓產業智慧淨零從南方崛起開始』」『今周刊』(2023.8.29)
(<https://www.bustoday.com.tw/article/category/183027/post/202308290012/> 2023 年 12 月 5 日閱覽)
- 經濟部技術處 (2023) 「『亞灣 5G AIoT 創新園區』創造 327 億產值成果豐碩 跨部會攜手打造南臺灣下世代科技應用之先驅」經濟部技術處ウェブサイト『最新消息』(2023.1.4)
(https://www.moea.gov.tw/MNS/doi/news/News.aspx?kind=1&menu_id=13419&news_id=104216 2023 年 3 月 28 日閱覽)

- 經濟部中小企業處 (2022) 「111 年度 綠色科技新創獎勵競賽 申請須知」
(https://www.yawan-startup.tw/en/News_Card_Content.aspx?n=1532&s=4583 2023 年 3 月 15 日閲覧)
- 柯宗緯 (2023a) 「大林蒲遷村 高市府展開方案選擇調查」『中國時報』(2023.5.6)
(<https://www.chinatimes.com/newspapers/20230506000474-260107?chdtv> 2023 年 12 月 2 日閲覧)
- 柯宗緯 (2023b) 「進駐楠梓園區！台積電設 2 奈米廠 計畫 2025 年量產」『中時 新聞網』(2023.8.9)
(<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20230809002461-260410?chdtv> 2023 年 12 月 2 日閲覧)
- 林耀文 (2023a) 「中油高煉廠行政區都計變更實施 成材料創新研發專區增 1.75 萬就業」『自由時報』(2023.4.26)
(<https://estate.ltn.com.tw/article/16580> 2023 年 12 月 2 日閲覧)
- 林耀文 (2023b) 「仁武產業園區用地需求高 近萬坪產專區地上權基地 1.03 億標脫」『自由時報』(2023.5.17)
(<https://estate.ltn.com.tw/article/16814> 2023 年 12 月 2 日閲覧)
- 羅之盈 (2021) 「台積電證實設廠高雄！『南部半導體 S 廊帶』已現？」『遠見』(2021.11.10)
(<https://www.gvm.com.tw/article/84053> 2023 年 3 月 30 日閲覧)
- 王雯玲 (2021) 「亞洲新灣區人才培育基地 CG ARK 夢想方舟開幕」『台灣好報』(2021.12.27)
(<https://www.newstaiwan.tw/newspage.php?nnid=322758> 2023 年 3 月 28 日閲覧)
- 魏嘉宏 (2022) 「高雄『亞灣 5G AIoT 創新園區』簡介」亞洲新灣區 5G AIoT 創新園區專案辦公室 2022 年 1 月 24 日 (https://asiabay.org.tw/open_data 2023 年 3 月 15 日閲覧)
- 許夷雯 (2023) 「加速企業邁向資本市場 高雄首創 BD 天堂路今啟用」『經濟日報』(2023.5.24)
(<https://money.udn.com/money/story/5635/7188278> 2023 年 11 月 28 日閲覧)

〈英語〉

Startup Terrace Kaohsiung (2023) “Startup Terrace Kaohsiung”, 亞灣新創園紹介資料 (2023 年 2 月 9 日 亞灣新創園訪問時に入手)

〈面談調査記録〉(コード, 面談対象, 実施日時・場所)

kaohsiung-2023 高雄市政府經濟發展局關係者および KO-IN 智高點の運営者, 2023 年 2 月 9 日 (高雄市財稅行政ビル内にて実施)

yawan-2023 亞灣新創園 專案辦公室主任 Mr. 游立光, 計畫主持人 Dr. 翁銘章, 2023 年 3 月 7 日 (オンラインで実施)

〈ウェブサイト URL〉(以下の URL は, 2023 年 12 月初頭時点のもの)

駁二共創基地 <https://www.pier2base.tw>
 DAKUO 高雄市數位內容創意中心 <https://dakuo.co/>
 高雄軟體園區 <https://www.ivsr.org.tw/ksp>
 KO-IN 智高點 <https://koin.koda.net.tw/>
 林口新創園 <https://www.startupterrace.tw/>
 物聯網智造基地 https://www.ideas-hatch.com/iot_service_hub.jsp
 亞灣 5G AIoT 創新園區 <https://asiabay.org.tw/>
 亞灣新創園 <https://www.yawan-startup.tw/>