

台湾におけるハイテク産業の転換

－中国大国化のインパクト－

令和 2（2020）年 3 月

公益財団法人 アジア成長研究所

まえがき

本報告書は、公益財団法人アジア成長研究所（AGI）の研究プロジェクト「台湾におけるハイテク産業の転換－中国大国化のインパクト－」（2019年度実施）の成果である。

近年、新興のデジタルエコノミーの担い手としてスタートアップの役割が注目されている。米国のGAF A、そして中国においては、アリババやテンセントのようなメジャーなプラットフォームが出現し、これを土台に多数のインターネット・モバイル、IoT、AI等のスタートアップが簇生し多数のユニコーンが生まれている。とりわけ中国では、2014年のダボス会議で李克強首相が「大衆創業、万衆創新（大衆による起業、万衆によるイノベーション）」を提唱し、スタートアップとイノベーションの促進が加速された。おそらくこのインパクトを受けたものと思われるが、台湾においても、近年スタートアップ推進に一層の注力がなされている。経済成長の主な原動力を従来型のハイテク産業（IC産業や電子機器受託製造サービスを中心とするエレクトロニクス・ハードウェア製造業）からインターネット、IoT、AI等のデジタルエコノミーにシフトする取り組みの一環である。本報告書は、このような全体の背景を説明した序章「中国の超大国化と台湾の発展戦略」の他、以下の2つの章から構成される。

第1章は、「台湾のスタートアップ支援政策：シリコンバレーとの連携強化、アクセラレータ基地（TTA、TST）建設」である。台湾では、1990年代以降、科学工業園区の開設・拡充、大学・研究機関付属のインキュベーションセンター設置やベンチャーキャピタル（VC）業振興等による起業促進策が実施されてきた。近年、こうした従来の取り組みにかわり、アクセラレータ方式による短期集中型の起業家育成、VCに加えてエンジェルやクラウドファンディングによる資金調達、既存大企業との連携によるイノベーション加速、国際連携の強化等からなる新たなスタートアップ支援体制の構築が進められている。これは、次世代産業の勃興とテクノロジー発展スピードの非連続的な激変という世界的な潮流に対応したものである。本章では、近年における台湾政府のスタートアップ支援政策の中で、とりわけシリコンバレーとの連携強化・再構築、およびアクセラレータ基地の建設といった取り組みに焦点を当て解説する。これまで、政府部門だけ見ても、様々な（そして一部重複する役割を持つと思われる）取り組みが実施され、やや混沌とした印象であった。近年のこうした取り組みを分析することで、台湾政府の狙い・政策の方向性、および台湾におけるスタートアップ・エコシステム発展の特徴のある側面が明らかにされる（本章の初出は、『東アジアへの視点』30(2)2019年12月号、pp. 57-83である）。

第2章は、「台湾のインターネット産業専門スタートアップ・アクセラレータ AppWorks（之初創投）の事例研究」である。アクセラレータとは、每期数ヶ月間程度の育成プログラムにより数組から数十組の起業チームを集中的に支援し、メンタリングに

よるビジネスモデルの改良・練り直し、(潜在的な)投資家やビジネスパートナーとのマッチング等を通して、比較的短期間でのスタートアップの事業化実現と成長促進を図る支援方式である。米国シリコンバレーの Y Combinator (2005 年創設) に始まり世界中に広まった。本研究で取り上げる AppWorks は、2010 年開始で台湾初の民間アクセラレータであり、卒業生起業家等によって構成されるコミュニティの規模ではアジア最大級とされる。その詳細な事例研究により、台湾・アジアの代表的アクセラレータの支援内容、運営体制、起業チームの特徴などの実情が理解される。加えて、AppWorks の特徴は、その明確な戦略性にある。ビジネス領域ではインターネット産業/デジタルエコノミー、目指すべき市場としては大東南アジア経済圏 (ASEAN+台湾, 香港) にフォーカスする。また、アクセラレータの他に、独自のベンチャーキャピタル・ファンドを運営して、アクセラレータの運営資金を稼ぐとともに (アクセラレータ参加は無料)、アクセラレータ卒業生および他の有望なスタートアップに投資している。これを通して、相互扶助と「恩送り」のカルチャーを持つコミュニティを構築し、それを土台にスタートアップ・エコシステム (スタートアップの簇生, 連携・ビジネスチャンス開拓, 投資・資金供給) の発展を実現するという戦略ストーリーである。本研究では、これを詳細に解説し、これが見方によっては、デジタルエコノミー推進に向けた台湾政府の政策を先取り (もしくは具体化) したものであることを示す。そして、AppWorks の「スタートアップ・エコシステム戦略」は、GAFA や BATH のようなメジャーなプラットフォームを生み出し得ない (日本を含めた) 中小国にとっての注目すべき有効な戦略の例であると指摘する。

本プロジェクトの実施にあたって、論文内で言及した企業・団体の方々に多大なご協力をいただいた。また、当研究所事務局職員からもプロジェクトの運営に関して継続的な協力を得た。ここに記して、深甚なる感謝の意を表したい。

令和 2 (2020) 年 3 月

プロジェクト責任者 岸本 千佳司

目次

序章 中国の超大国化と台湾の発展戦略.....	序-1
1 中国の経済大国化の近況.....	序-1
2 台湾の発展戦略.....	序-3
3 本報告書の内容.....	序-6
参考文献.....	序-7

第1章 台湾のスタートアップ支援政策：

シリコンバレーとの連携強化，アクセラレータ基地（TTA，TST）建設.....	1-1
1 はじめに.....	1-1
2 シリコンバレーとの連携強化.....	1-2
2.1 台湾創新創業センター（TIEC）.....	1-3
2.2 台湾ラピッド・イノベーション・プロトタイピング連盟（TRIPLE）.....	1-4
2.3 アジアのシリコンバレー計画.....	1-6
3 アクセラレータ基地（TTA，TST）の建設.....	1-13
3.1 台湾テックアリーナ（TTA）.....	1-13
3.2 台湾スタートアップテラス（TST）.....	1-19
3.3 Computex Taipei／InnoVEX.....	1-25
4 まとめ.....	1-26
参考文献.....	1-28

第2章 台湾のインターネット産業専門スタートアップ・アクセラレータ

AppWorks（之初創投）の事例研究.....	2-1
1 課題と分析枠組み.....	2-1
2 AppWorks 設立の背景.....	2-5
3 AppWorks の運営.....	2-6
3.1 支援内容.....	2-7
3.2 アクセラレータの選抜プロセスと起業チームの特徴.....	2-13
3.3 AppWorks の運営体制（スタッフ，運営資金）.....	2-15
4 AppWorks の発展戦略.....	2-19
4.1 戦略と発展プロセス.....	2-20
4.2 フォーカス領域：AI・Blockchain と大東南アジア圏.....	2-23
5 AppWorks の活動成果.....	2-27

5.1 AppWorks エコシステムの発展	2-27
5.2 関連業界・国家レベルでの貢献.....	2-30
6 まとめとディスカッション	2-33
参考文献.....	2-37

執筆者紹介

岸本 千佳司 (KISHIMOTO Chikashi)
公益財団法人アジア成長研究所 (AGI) 准教授
E-mail : kishimoto@agi.or.jp

序章 中国の超大国化と台湾の発展戦略

1 中国の経済大国化の近況

近年、中国の経済大国化は新たな段階に入っている。2015年には、「中国製造 2025」が発表された。次世代情報技術やロボット、新素材、航空・宇宙設備などを含む10の重点分野と23の品目を設定し製造業の高度化を目指すもので（図1参照）、建国100年を迎える1949年に「世界の製造強国の先頭グループ入り」を目指す長期戦略である。第1段階である25年までの目標は「世界の製造強国の仲間入り」としている（日経新聞, 2018）。

図1 「中国製造 2025」の重点分野

- | |
|-----------------------|
| ① 次世代情報技術産業（半導体, 5G） |
| ② 高性能NC制御工作機械・ロボット |
| ③ 航空・宇宙用設備 |
| ④ 海洋工程設備およびハイテク船舶 |
| ⑤ 先進的軌道交通設備 |
| ⑥ 省エネ・新エネ自動車 |
| ⑦ 電力設備（大型水力発電, 原子力発電） |
| ⑧ 農業設備 |
| ⑨ 新素材（超電導素材, ナノ素材） |
| ⑩ バイオ医療・高性能医療機械 |

出所) 各種資料より。

とりわけ「中国製造 2025」の最重点分野ともいえる半導体（IC）産業では、国内の半導体製造の規模を2015年の483億米ドルから20年は851億米ドル、30年までに1,837億米ドルへ拡大させ、また、国内半導体製造における中国企業のシェアを20年までに50%、30年までに75%にするといった目標が掲げられた（黒政, 2018）。これと前後するが、2014年には中央政府主導で国家開発銀行などを中核に「中国 IC 産業ファンド」が設立された。同ファンドでは1,387億2,000万元の資金が調達され、これと呼応して、上海市、北京市などが独自に地方政府主導のIC産業ファンドを設立した。2019年10月には、最初のファンドの2倍近い規模（2,041億5,000万元）の「中国 IC 産業ファンド II」が設立された（Liu, 2019）。これを背景に、国内に巨大半導体工場が建設されることとなった。すなわち、紫光集団傘下の長江ストレージは、2016年春に240億ドルを投

じ、2020年までに月産10万枚の3次元NANDフラッシュメモリの工場3棟を建設、2030年には月産100万枚規模に拡張すると発表した。DRAMでは、紫光集団が四川省成都に、JHICC(台湾のUMCと合併)が福建省泉州に、イントロンが安徽省合肥市に、各々、最先端巨大工場を建設すると発表している(湯之上,2019)。IC製造業(設計業と後工程部門は別)の売上高では、2013年の601億元から2017年の1,448億元へと伸びている。半導体の設計・開発に特化したいわゆるファブレス業界も急激に発展しており、売上高では、2013年の809億元から2017年の2,074億元へ、企業数では2013年632社から2017年の1,380社へと急増している。世界のIC設計業に占める国別の割合でも、2014年までは米国に次いで台湾が2位につけていたが、2015年からは中国が2位になっている。ちなみに中国のシェアは2017年で世界の30.5%である(中国電子情報産業発展研究院編(2018)。また、ファーウェイ子会社の海思半導体(HiSilicon)や紫光展銳(UNISOC)のようにIC設計業で売上高ランキング世界Top10に入る企業も出てきた。このために必要な有能な経営者や大量の技術者の確保は、その相当部分が、台湾、韓国等の他国の人材を高給で引き抜くことで賄っている(湯之上,2019)。IC産業は台湾のリーディング産業であり、こうした中国の追い上げや人材の引き抜きは、直接的な脅威となることは言うまでもない。

「中国製造2025」は「一帯一路」政策とも相まって、一定の成果を上げたと思われる。すなわち、世界の製造業生産における中国のシェアは2010年の18.7%から2018年の24.9%へと拡大している。ただし、2017年1月に米国トランプ政権が登場し、その後、貿易戦争およびハイテク紛争が激化する中で、その圧力をかわすため「中国製造2025」政策はやや影ひそめた。これに前後して打ち出されたのが、2017年の「産業インターネット」政策である。類似の政策として、既に2015年に「インターネット+」政策が打ち出されていた。これはインターネット技術(モバイルインターネット、クラウドコンピューティング、ビッグデータ、IoTなどの新しいインターネット技術全体)と他の産業が結びつき、従来型産業のイノベーションを促進することを目指したものである。2017年の政策はこれをひとつの背景としている。もうひとつの背景として、近年、アリババやテンセントのようなデジタル・プラットフォーマーの出現により、小売り・物流・金融決済といった消費者サイドのデジタル化が進んだことがある。Eコマースの巨人アリババは、ニューリテールだけでなく、製造業やサプライチェーンの分野にまでデジタル化/ネットワーク化の波を及ぼそうとしている。こうした民間の圧力を受け、政府も産業サイドのデジタル化の推進に乗り出したのである(金,2019)。

中国のデジタルエコノミーの発展は、アリババやテンセント、バイドウといったプラットフォーマーと呼ばれる企業が牽引してきたのは周知のことである。その代表格であるアリババを例にとると、その事業定義は、創業当初はEコマースであったが、現在では「中小企業に事業機会を提供する会社」へと変化している。アリババは、決済・物流・金融・クラウドコンピューティングなどのビジネスインフラを構築し、この上に中小企

業や個人事業者をパートナーとして呼び込んでいる。そしてこれら企業に対して、それぞれのビジネス領域で、販路開拓、料金回収、商品送付などの仕組みを提供し、中小企業の参入障壁を下げたのである。加えて、アリペイ（モバイル決済）を導入し、Big Data 分析に基づき企業や消費者の信用を可視化し取引信用コストの低減を実現して、取引を増殖する循環をつくったのである（岡野, 2019）。

中国では、スマートフォンアプリなどのスタートアップについて、アリババやテンセントからの出資・買収を受けることが一種の出口（エグジット）もしくは上場への経路になっているともいわれる。さらに出資先のスタートアップに専門スタッフを派遣し、手厚い経営支援を行っている。こうして、プラットフォームから出資・買収されたスタートアップは、彼らのリソースと支援により一層の成長が促進されるのである（川嶋他, 2019）。

こうしたことを背景に、現在、中国は空前のスタートアップブームを迎えている。年間で設立される新規企業の数に 500 万社以上（2016 年）である（鶴田他, 2018）。政策的には、2014 年 9 月には李克強首相がダボス会議で「大衆創業、万衆創新（大衆による創業、万人によるイノベーション）」を提唱しており、2015 年には、起業を促進する制度改革等が政府活動報告に盛り込まれた。同政策の発表後の 2 年半で、国務院、地方政府等を合わせて 400 超の施策が実施されている（藤代, 2018）。

この結果、中国は米国に次ぐユニコーン（評価額 10 億米ドル以上の非上場のスタートアップ）の輩出国となっている。すなわち、2018 年 8 月時点で、全世界のユニコーン 255 社のうち、119 社が米国、76 社が中国、15 社が英国、11 社がインド、34 社はその他となっている。中国のユニコーン企業は BtoC 領域に多いとされるが、その背景として、人口の多さ（約 13.8 億人）、ネット利用人口（約 7.4 億人）、モバイルネット利用人口（約 7.0 億人）、アリペイ（モバイル決済）利用額（北京・浙江省・福建省・江蘇省での 1 人当たり年利用額 10 万元）といったデータが挙げられる。スタートアップへ投資するコーポレート・ベンチャーキャピタルの主要なものとして、やはりテンセント、アリババ、バイドゥ、雷軍（シャオミ等の経営者）、周鴻禱（Qihoo 360 等の経営者）といった名が挙がる。新興自動車スタートアップでは、これら主要投資家による系列化が進んでいる。ベンチャー投資の地理的分布では、2015 年のデータで、北京市（431 億元、1,042 件）、上海市（258 億元、601 件）、深圳市（132 億元、357 件）が上位を占める（大川, 2019）。

2 台湾の発展戦略

こうした中国の強大化は、当然、他国の政策に多大なインパクトを持つ。とりわけ、本研究で注目する台湾は、経済的には中国とのリンケージが進みつつも、政治的には自

律（あるいは、現状維持）を目指す難しい舵取りを強いられることとなった。戦後長らく中台間の交流は禁止され、台湾はむしろ米国（とくにシリコンバレー）や日本との繋がりを梃子に、1980年代以降、集積回路（IC）やPC・ITを中心とするエレクトロニクス産業をリーディング産業として発展してきた。

台湾と中国との経済的リンケージは、1992年鄧小平の「南巡講話」による中国の対外開放政策によって本格化した。当初は、台湾の製造業企業、とりわけエレクトロニクス企業が、中国に大規模な量産工場を建設し、当地の安価な生産コストを梃子に、米国等への輸出基地として活用するという関係であった。2000年代に入ると中国の国内市場が発展し、輸出基地としてだけでなく国内市場向けの生産・販売も増えた。1990年代から2000年代にかけて、中台の政府間の関係は緊張と緩和の波を繰り返していたが、民間レベルの経済関係はほぼ一貫して緊密さを強めていった。その結果、台湾の対外経済関係に占める中国の比重が増大していった。例えば、台湾の対外貿易に占める中国の割合は、2016年で、輸出で40.1%、輸入で19.7%である。同様に、台湾の対外投資総額のうち対中投資（認可ベース）が占める割合は、2016年で44.4%、1991～2016年累計で60.0%にまで達した。中国経済が急成長する中、無論、中台間の経済関係は、台湾が中国に一方的に依存する非対称なものである。

こうした現実を受けて、2008年3月総統選挙で国民党の馬英九が当選し、その下で経済交流と和解休戦（政治的な現状維持）へ一気に加速した。中国人観光客の台湾訪問解禁、空・海運分野での飛躍的な交流拡大、中国の対台湾直接投資の限定的解禁等の成果が上がり、並行して台湾企業の対中投資の規制緩和も推進された。これらは、「中国活用型発展戦略」と呼ばれることもある。その代表的取り組みとして、2010年6月に中台間のFTAに相当する「海峽兩岸經濟協力枠組み協定（Economic Cooperation Framework Agreement: ECFA）」が締結された。これは、中台間の経済・貿易および投資面での協力強化、物品とサービス貿易の一層の自由化、公平・透明・迅速な投資とその保障メカニズムの整備、および経済協力領域の拡大と協力メカニズムの構築が目的である。並行して、「兩岸架け橋プロジェクト」や中国からの買い付け団の訪台のような中台間企業・産業協力促進の取り組みも実施された。

こうした動きに対して、台湾人の多くは、中国との経済的連携は不可欠のものと認めつつも、対中依存の高まりで「中国に呑み込まれる」との危機感も抱いていた。このひとつの表れが、「ひまわり学生運動」である。これは、2014年3～4月、「中台サービス貿易協定」発効に反対した学生による立法院（国会）の占拠で、「兩岸交流による経済利益は、中国と結託した台湾の一部の大企業や政治家によって独占されている」、「中国との経済統合により、若者が低賃金や失業問題に直面するようになっている」という訴えが、社会的な広がりを獲得していた。2期8年にわたる馬政権の全体的評価としては、「中国活用型発展戦略」は、訪台中国人観光客増加も含め、一定の効果があったものの、経済的恩恵が一部の者にしか及んでいないとの不満が多く、政権交代により2016年5

月の民進党・蔡英文政権成立へと繋がった（岸本, 2012a, 2013）。

台湾独立色の強い蔡英文政権は、馬政権時代（2008～16年）の中国寄りの姿勢を転換するために「新南向政策」（<https://www.ey.gov.tw/Page/9277F759E41CCD91/87570745-3460-441d-a6d5-486278efbfa1>）を打ち出し、ASEAN、南アジア、オーストラリア、ニュージーランドなどの国々との関係を全方位的に発展させ、次第に「経済共同体意識」を確立していこうとしている。

台湾が向かうべき経済活動の方向性を中国大陸から東南アジアに一定程度シフトしようとした背景には、中国市場における台湾系企業の優位性が傾いたこともある。すなわち、2010年代初め頃までは、多くの台湾企業が、一方で欧米先進国企業に比べ中国人の嗜好・文化に通じており、他方で中国ローカル企業に比べ国際的トレンドや先進的ビジネス手法に通じているという中間的立場を上手く活用し、中国市場で一定の地位を獲得することに成功していた。台湾のリーディング産業である ICT 製品だけでなく、食品・飲料、飲食チェーン、衣装・ファッション、日用品、スーパー・百貨店・コンビニなどの小売業、娯楽施設など多くの業種で、台湾系の企業ブランドが広く受け入れられていた（岸本, 2012b）。しかし、上述のように、その後アリババのようなプラットフォームが出現し、中国ローカル企業が台頭する中で、こうした優位性が失われていったのである。

これと並んで、蔡政権は経済政策の根幹として『5+2』産業イノベーション計画』打ち出した。これは「5大」産業分野（アジアのシリコンバレー、スマートマシーン、グリーンエネルギー、バイオ医療、国防産業）に「+2産業」（循環型経済、新農業）が加わったものである。同計画が打ち出されたのは、これまで台湾経済を牽引してきた成長パターン（エレクトロニクス・ハードウェア製造と受託製造業への偏り、中国への依存）がいよいよボトルネックに直面してきており、しかも新産業創出が進んでいないことを背景としている。加えて、台湾が抱える幾つかの社会経済的課題、すなわち、若者の雇用条件の悪化、環境保護・低炭素社会建設、高齢化社会の到来、国際リンケージの不足、（産業クラスターを通じた）地域振興などへの対応も意図されている。5大産業の中で、とりわけ「アジアのシリコンバレー」計画は、IoT やスマート技術の活用による産業構造再編およびスタートアップ育成を通じた経済成長推進を企図するものである。具体的な応用分野としては、モバイルライフ（電子決済等）、AI、自動運転、AR/VR、サイバーセキュリティが含まれており、シリコンバレー等の先進地域との連携強化を梃子として、台湾の EMS（電子機器受託製造サービス）型産業からの転換とデジタル経済主要国への発展を目指している。

こうした産業政策と並んで、台湾では、起業の促進が重視されてきた。この背景には、次のような事情がある。台湾は、過去 20 年ほど少数のリーディング産業（半導体、液晶パネル、IT・PC、デジタル家電）に依存して成長してきた。そこで近年、重点産業の多様化が必要とされていたにもかかわらず新産業創出がそれほど進まず、特に近年若者

の失業・低賃金問題が深刻化したために、その解決策として起業の促進が打ち出されたのである。実は、起業促進は、馬政権時代から着手されており、2012年開始の「創業台湾計画」(Start-Up Taiwan)で支援策が体系化された。とりわけ若年層による起業の奨励を意図した施策が強化され、具体的な内容としては、創業コンサルティング、創業者向け教育課程、有望ベンチャー向け支援、大卒者創業支援、資金獲得支援などが含まれる(岸本, 2015)。さらにその後、スタートアップ推進のために「創業拔萃方案」(「拔萃」=抜きん出ている)(実施期間は、2014~2018年)が打ち出しされ、三大策略として、①創新創業促進のための法制度改革、②海外からのVC導入、③国際創新創業園区設立、が掲げられた。

2016年5月以降、蔡政権下では、多岐に渡る取り組みが行われているが、とりわけデジタルエコノミーの強化とスタートアップ推進が重視されているようである。2018年になると、「台湾テックアリーナ(TTA)」および「台湾スタートアップテラス(TST)」という2つの大規模なスタートアップ支援施設が政府主導で開設された。これは上述のような中国におけるデジタルエコノミーの進展とスタートアップの繁栄をみて、プレッシャーを感じたことがひとつの背景と考えられる。

3 本報告書の内容

本報告書は、全体のタイトルとしては「台湾におけるハイテク産業の転換：中国大国化のインパクト」であり、主に近年の台湾の動向について扱う。第1章は、「台湾のスタートアップ支援政策：シリコンバレーとの連携強化、アクセラレータ基地(TTA, TST)建設」と題し、アジアのシリコンバレー計画を含めた台湾政府の産業政策の幾つかを分析するとともに、「台湾テックアリーナ(TTA)」と「台湾スタートアップテラス(TST)」の内容についても解説する。

第2章は「台湾のインターネット産業専門スタートアップ・アクセラレータ AppWorks (之初創投)の事例研究」である。AppWorksは、2009年、台湾で最初に創設された民間のアクセラレータで、ビジネス領域ではインターネット産業/デジタルエコノミー、目指すべき市場としては大東南アジア経済圏(ASEAN+台湾, 香港)にフォーカスしている。卒業生起業家等から成るコミュニティの規模ではアジア最大級であり、それを土台にスタートアップ・エコシステム(スタートアップの簇生を促進する仕組み)の発展を実現しようとしている。いわば、デジタルエコノミー推進と「南向政策」といった台湾政府の政策を、民間の立場から先取り(もしくは具体化)したものである。

限られた事例ではあるが、こうした官民の取り組みを詳細に分析することで、中国超大国化に対応する台湾の発展戦略のある重要な側面を理解することができるだろう。

参考文献

- 大川龍郎 (2019)「中国ベンチャービジネスの動向」独立行政法人 経済産業研究所 (RIETI) BBL セミナー プレゼンテーション資料 (2019年2月20日)
<https://www.rieti.go.jp/events/bbl/19022001.html>
- 岡野 寿彦 (2019)「中国のプラットフォーマー：成長要因、ビジネスモデルの特徴と主要プラットフォームの比較分析」『Voyager』 Vol. 3, Mar. 2019 pp. 2-15
- 川嶋一郎, 坂谷美帆, 鄭源, 袁順潔 (2019)「勃興する中国新興企業 (下) その創出の取り組み」『知的資産創造』 (2019年8月号) pp. 72-85
- 岸本千佳司 (2012a)「中台経済連携強化と台湾ビジネスモデルの展開—ECFA をめぐる議論と台湾ブランド推進」『赤門マネジメント・レビュー』 11 巻 1 号 (2012年1月号), pp.1-42.
- 岸本千佳司 (2012b)「中国ファクター活用による台湾企業ブランドの推進」『赤門マネジメント・レビュー』 (11 巻 12 号, 2012年12月), 785-820
- 岸本千佳司 (2013)「対中経済連携推進による台湾の産業発展戦略—ECFA, 架け橋プロジェクトを中心に—」『東アジアへの視点』 (2013年3月号), pp.1-14.
- 岸本千佳司 (2015)「台湾におけるベンチャー支援エコシステム—創業促進策とインキュベーションセンターの活動を中心に—」『東アジアへの視点』 2015年6月号, pp. 23-40.
- 金堅敏 (2019)「中国の次世代産業政策の変化：『中国製造 2025』から『産業インターネット』へ」富士通総研
- 黒政典善 (2018)『ChinaTech 中国・電子デバイス産業レポート 2018—2019年版』産業タイムズ社
- 鶴田祐二, 楽源, 鄭源, 中林優介, 小宮昌人 (2018)「中国におけるスタートアップの成長・イノベーションをいかに取り込むか」『知的資産創造』 (2018年6月号) pp. 22-29
- 日経新聞 (2018)「中国製造 2025 とは 重点 10 分野と 23 品目に力 きょうのことば」(2018/12/7)
<https://www.nikkei.com/article/DGXXZO38656320X01C18A2EA2000/>
- 藤代康一 (2018)「中国スタートアップ勃興の背景」三井物産
https://www.mitsui.com/mgssi/ja/report/detail/_icsFiles/afieldfile/2018/06/14/180221i_fujishiro.pdf
- 湯之上隆 (2019)「米中ハイテク戦争と中国半導体産業：10年後には紅色半導体が世界を席卷？」『CISTEC Journal』 2019.1 No.179
- Liu, Luffy (2019)「中国, 289 億米ドル規模新ファンドで半導体の自給自足へ」『EE Times』 (2019年11月11日) <https://eetimes.jp/ee/articles/1911/11/news034.html>
<https://www.fujitsu.com/jp/group/fri/knowledge/newsletter/2019/no19-007.html>
- 中国電子情報産業発展研究院編 (2018)『2017—2018年 中国集成电路産業発展藍皮書』人民出版社 (中国語)

第1章 台湾のスタートアップ支援政策：

シリコンバレーとの連携強化，アクセラレータ基地（TTA，TST）建設

1 はじめに

台湾は伝統的に「鶏口となるも牛後となるなかれ」といった起業へ積極的な文化があることで知られる。筆者はかつて、1980年代以降、留学帰国者を含む多数の人材の起業・参入により、新竹科学工業園区を中心とした半導体産業クラスターが形成され、台湾のリーディング産業となっていた経緯を分析した（岸本，2008，2017）。また、半導体産業に限らず、1990年代以降推進された政府の起業支援策，その手段・担い手の1つとなった大学・研究機関等付属のインキュベーションセンターやベンチャーキャピタル（以下，VCと略記）業の発展についても分析している（岸本，2011，2015a，b）。

こうしたやや伝統的な起業の仕組みおよび起業支援策に代わり，近年，アクセラレータ等による短期集中型の起業家育成／ビジネスモデルのブラッシュアップを中心とする新たなスタートアップ支援体制の構築が台湾だけでなく世界各地で進められている。この背景として，①インターネット，IoT，AI等の次世代産業の勃興（およびテクノロジー発展スピードの非連続的な激変），②スピーディなイノベーション推進アクターとしてのスタートアップ企業への注目，③クラウドコンピューティングサービスやSNS，インターネット・プラットフォームの整備等による起業コストの激減，といったことがある（蛭原，2019）。

このため，従来型の起業支援体制，台湾でいえば，科学工業園区の開設・拡充，ハイテク産業優遇税制，VC投資の促進，インキュベーションセンター（創新育成センター）¹による事業化支援等の組み合わせから，近年は，アクセラレータ方式²による起業家

¹ 創新育成センター（「創新育成中心」）は，主に大学・研究機関付属の施設として，1997年以降，經濟部中小企業處によってその設置が推進された。2012年には台湾全土に130ヵ所ほどの施設があった。創新育成センターの支援対象は新規創業企業だけでなく，経営革新を目指す既存中小企業，新事業展開を企図する既存大手・中堅企業の子会社も含まれ，入居期間は原則3年である。産学連携による事業化支援の役割を期待されたが，母体である大学や研究機関の持つリソースにより実際の支援内容が左右され，多くの施設は政府の補助に依存し，自立化と特色化（差別化）が課題となっていた（詳しくは，岸本，2011，2015a参照）。支援対象分野には伝統的な産業分野も含まれ，成功したとしても成長が非常に緩慢であることが多く，政府のスタートアップ支援策でも，2013年以降は次第にアクセラレータ方式に重点がシフトしていった。交通大學のように創新育成センターとアクセラレータ（IAPS，後述）の両方を持つ大学では，両者を連携させる取り組みもみられる（すなわち，創新育成センターで1～2年育成し，その後，アクセラレータにバトンタッチする）（iaps-2015）。

² アクセラレータ方式とは，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，選抜された起業家チームに対して数週間から数ヵ月の短期集中型育成プログラムを実施するものを指す。アクセラレータが独自のファンドを持ち，選抜チームに少数の株式と引

育成、VCに加えてエンジェルやクラウドファンディングによる資金調達、既存大企業との連携（共同開発、投資、事業化支援、M&A）促進、および大学での起業家教育カリキュラム開設や各種イベント（ピッチコンテストや起業家同士の交流会）開催等による起業家マインドの称揚、そしてこうしたアクターや施策を高密度に集中・連携させた「エコシステム」の構築へと取り組みが進化している。

本稿は、近年における台湾政府のスタートアップ支援政策の中で、とりわけシリコンバレーとの連携強化・再構築、およびアクセラレータ基地の建設といった取り組みに焦点を当て解説することを課題とする。これによって、台湾で発展しつつあるスタートアップ・エコシステムの（全体像ではないまでも）重要な一部分が理解されるだろう。

2 シリコンバレーとの連携強化

かつて台湾の優秀な若者の間では、国内の著名な大学を卒業後に海外（米国が中心）に留学し、修士・博士の学位を取得して当地で就職・居住するという経歴が多かった。こうして形成された台湾系在米華人のコミュニティが、台湾のハイテク産業発展期に先進的技術・人材の供給源として、およびシリコンバレーとの国際人脈の担い手として重要な役割を果たしたのである。ただし、台湾からの米国留学生数は1990年代前半（4万人弱）をピークとして減少傾向に転じている（2016年で2万人強）。³ 同様に、台湾の留学生総数も、絶対数としては2000年代以降も相当の値を維持しているものの（概ね、3～4万人の間）、全学生数に占める比率では1991年（8%ほど）をピークに減少傾向に転じ、とりわけ2000年代以降は2～3%程度で推移している（2015年で3%ほど）。⁴

台湾政府の高官によれば、シリコンバレーには台湾からの（かつての）留学生が大勢居住しており、彼らの一部は、かつて現地の技術系企業で上級幹部の地位にまでのぼり、優良な人脈や産業ネットワークを有している。彼らは、現在、引退かそれに近い年齢になっており、そのネットワークが消失しないうちに、台湾とシステムティックに連結させたい、といった状況にあるのだという（asvda-2017）。

そこで本節では、近年におけるシリコンバレー（および他の海外先進地域）との連携の強化・再構築によるスタートアップ・エコシステムの発展および産業の再編を意図した政策の主なものとして、「台湾創新創業センター（TIEC）」、「台湾ラピッド・イノベーション

き換えに投資をする場合もある。

³ 台湾の米国留学生数のデータは、2000～16年は、<<https://www.iie.org/Research-and-Insights/Open-Doors/Data/International-Students/Places-of-Origin/Leading-Places-of-Origin/2000-01>>、1950～99年は、<<http://english.moe.gov.tw/public/Data/New72817222271.jpg>>を参照。

⁴ Nakahara (2017, p. 49) の Fig. 4.3 より。なお、同書の第4章は、台湾と米国をはじめとする海外との間における高度人材の移動について詳しく分析している。

ョン・プロトタイピング連盟 (TRIPLE)」、および「アジアのシリコンバレー計画」の3つを取り上げる。以下で各々解説していく。

2.1 台湾創新創業センター (TIEC)

近年、シリコンバレーとのリンケージを再強化するための政府 (科技部, 日本の旧科学技術庁に相当) プロジェクトとして、「台湾創新創業センター (台灣創新創業中心, Taiwan Innovation and Entrepreneurship Center : TIEC)」の設立 (2015年) がみられた。⁵ TIEC は、後述する「台湾ラピッド・イノベーション・プロトタイピング連盟 (TRIPLE)」と連携している。これらは元々、政府系研究機関の工業技術研究院 (ITRI : Industrial Technology Research Institute) の内部で、研究員が研究成果をもとにスピンオフするのを支援するチームであった (ビジネストレーニング, 適切な応用分野の探索と市場開拓, 製品製造, ブランドプロモーション等のサポート)。やがて、スタートアップ支援に向けた政府プロジェクトを委託され、TIEC および TRIPLE として組織化されたのである。

TIEC の活動の主眼は、台湾の起業家チームをシリコンバレーに派遣し、現地の起業家、アクセラレータ、VC 等とのネットワーキングを促し、その雰囲気や体得させることである。起業家チームが当地で会社設立を望むならそれを認め、そうでないなら、シリコンバレーで受けた感化を、帰国後同僚や関係者に広げ、台湾での起業エコシステムの形成促進に繋げることを狙いとする (ただし、本プロジェクトの実施期間は、2019年12月31日までとされている)。

支援対象の起業家チームは、次の3類型に分かれる。①応募時に、米国の著名なアクセラレータの選抜に合格しているもの (あるいは、既にプログラムを終え、卒業後2年を超えておらず、米国でのビジネス開拓を希望するもの) で、かつ VC もしくはエンジェルから5万米ドル以上の投資を獲得しているもの。補助金額は3万米ドル。②応募前の1年以内で10万米ドル以上の投資を獲得しており、米国でのビジネス開拓を希望するもの。補助金額は3万米ドル。③発展潜在力ありとみられるチームで、TIEC と提携する米国のアクセラレータに参加し訓練を受けるもの。補助金2万米ドルおよび同額のアクセラレータ・プログラム参加費用の付与等の支援がある。何れも、資格条件として、申請時に台湾で企業設立8年未満であること (未設立の場合、一定期間内に会社・子会社を設立すること) があげられる。産業分野としては AI, AR/VR (拡張現実/仮想現実), バイオテック, 医療器材, ICT, IoT, クラウドアプリ, 先進材料, 精密機械, スマートロボット, IC 設計, グリーン環境保全等が指定されている。毎年、希望者の応募を受けて、所定の手続きに従って支援対象チームの選抜が行われる。

なお、TIEC 自体はアクセラレータやインキュベータではなく、起業家のトレーニング

⁵ ここでの TIEC についての記述は、特に断りのない限り、筆者の訪問調査記録 (tiec/triple-2017), 羅一中 (2016), および TIEC のウェブサイト (<https://www.tiectw.com/>) (2019年11月20日閲覧) に依拠している。

グを行うこともない。台湾およびシリコンバレーにオフィスを有しており、あくまでもプラットフォームとして、起業家を当地に派遣し、彼らのトレーニングとネットワーキングをサポートするのが役目である。そのために、現地でアクセラレータ (Plug and Play, Founders Space, 500 Startups), VC (H&Q Asia Pacific, Walden International, WI Harper) や著名企業 (IBM, Microsoft 等) と協力しイベントを頻繁に開催するなどして、起業家チームが当地の関係者と迅速に連結できるようにする。TIEC プロジェクトの運営を担当する ITRI は、かねてより在米のインキュベータや出先機関 (カリフォルニア州サンノゼ) を有しており、当然、TIEC の活動とリンクしている。

シリコンバレーには華人系住民が多く関連団体も多数あるため、⁶ 当初ネットワーク開拓に際しては華人人脈に依存していたが、⁷ その後、それを介して他のコミュニティにも拡大することが課題とされた。

以上の活動に加え、TIEC は、様々なイベントや展示会の企画・参加を通して、起業家チームと投資家やメンター、潜在的顧客との接触を促す取り組みも実施している。一部は、後述の台湾テックアリーナ (TTA) との連携で行われる。

2.2 台湾ラピッド・イノベーション・プロトタイピング連盟 (TRIPLE)

「台湾ラピッド・イノベーション・プロトタイピング連盟 (臺灣創新快製媒合中心, Taiwan Rapid Innovation Prototyping League for Entrepreneurs : TRIPLE)」は、2015年3月に設立された試作・製造支援プラットフォームで、台湾の製造業基地としての優位性をいかして、国内外のスタートアップに設計支援やプロトタイピング、少量生産といったもの造り面での支援を提供するものである。⁸ TRIPLE には、「創新会員」(試作・製造支援を希望するスタートアップ) と「快製 (聯盟) 会員」(支援サービスを提供できる企業・団体) の2種類の会員があり、両者をマッチングする。TRIPLE のウェブサイトによれば (2019年11月20日閲覧)、快製会員数は550で、基本的に台湾の企業・団体である (海外企業でも台湾で法人登録していればよい)。会員企業の専門領域には様々なものが含まれるが、台湾の優位性を反映して ICT と機械製造が多く、この2つで半ばを超える。会員の大半は中小企業であるが、一部は大企業 (Wistron, Compal, Delta, Inventec, LITE-ON, MiTAC 等) も含まれ、加えて、研究開発機関やインキュベータな

⁶ 例えば、矽谷台美産業科技協會、美西玉山科技協會、華美半導體協會、矽谷美華科技商會、矽谷科技華商協會、北美工程師協會、華人生技科學協會、中工會、矽谷台灣天使投資者聯盟など。なお、「矽谷」はシリコンバレーのことである。

⁷ シリコンバレーの華人コミュニティでは、かつては台湾出身者が多数派だったが、10年ほど前から中国出身者の数が上回るようになってきている。台湾では政治的領域では中国関係者との接触は非常に制限されている。ただし、海外では台湾人と中国人の区別はそれほど重要ではなく、起業やビジネスチャンス開拓に関しては、ともに交流しネットワーキングしているという (tier-2017, tiec/triple-2017)。

⁸ ここでの TRIPLE に関する解説は、筆者の訪問調査記録 (tiec/triple-2017) と TRIPLE のウェブサイト (<https://www.triplelinkage.com/>) (2019年11月20日閲覧) に主よっている。

ども少数含まれる。支援対象分野は、IoT、先進製造、先進医療器材、ICT、ウェアラブル・デバイスの5つである。

運営方式は次のようになる。まず、スタートアップが入会申請しニーズを提出すると、その内容に応じてマッチングが行われる。TRIPLEには産業界で10年以上の経験を積んだプロジェクト・マネージャー（PM）が4名おり（2017年3月初頭時点）、案件ごとに担当のPMがサポートする。数日のうちに関心のある快製会員のリストを作成し、その中からスタートアップが適当な会員企業を最大3社まで選んだ後、面談交渉に入る。PMのサポートにより、MOU（了解覚書）／NDA（秘密保持契約）を締結してから、詳細な協議を始める。TRIPLEの仕事はここまでで、その後問題が発生した場合（製品の仕上がり品質の不良や予算オーバーなど）は、基本的に当事者間で解決すべきこととされる。ただし、担当PMは、適宜交渉の進行状況と支援の必要性を確認する。もし1ラウンド目の交渉が不首尾に終われば、同様のプロセスで2ラウンド目の交渉に入ることもできる。

TRIPLEは、政府（經濟部技術處、經濟部は日本の経済産業省に相当）のプロジェクトであるが、上述のTIECと同様、実際の運営はITRIが担っているため、これらの活動は一定程度連携している。すなわち、TIECで起業チームの派遣事業を通じてシリコンバレーとのリンケージを作り、それによって当地のプロトタイピング等のニーズを探りTRIPLEに繋げることを狙ったのである。ただし、TRIPLEの活動は、TIECと関連するものだけではなく他にも数多くのパートナーを有している。案件の出所もシリコンバレーに限定されず、米国の他、欧州、日本、東南アジア等からも相談が寄せられている。また、当地のアクセラレータやインキュベータ等を通し、会員企業の訪問や台湾の製造支援能力の宣伝を行い、TRIPLEへ案件を引き付けようとしている。⁹ なお、本プロジェクトは政府がスポンサーなので（案件の出所が国内・国外を問わず）マッチングサービスは無料だが、プロジェクト実施期間は4年間ほどで、その後どのように運営していくかが課題である。

ところで、中国・深圳も電子・ITもの造り企業の集積地として非常な発展を見せており、TRIPLEと類似のプラットフォームもある。この面で中台間の競合がみられるが、一般に見積価格の安さでは中国業者が優位である反面、台湾側には次のような長所がある。①約30年におよぶOEM／ODM（受託製造／受託設計製造）の経験により、製造に加え製品設計開発の能力も蓄積されており、設計改良も含めた各種提案が出来る。②知

⁹ TRIPLEが手掛けた案件の内訳については、やや情報が古いですが、2015年3月の設立から2017年1月末までの累積データで、300件余りの案件が寄せられ、うち257件が正式立案された。その中で、成功案件（双方が仕事を進めて行くことに同意しMOU／NDAを締結したものを指す）は56件である。案件の出所では、成功案件のうち、66%は国内から、34%は国外（米国、香港、シンガポール、欧州）からである（ticc/triple-2017）。なお、最近のTRIPLEウェブサイトの情報（2019年11月20日閲覧）では、これまでに寄せられた案件数が678件、成功案件が126件ということである。

財保護の面でも信頼性が高い（中国では、受託製造業者を通してアイデアが流出し、類似品が先に製品化される恐れもあるという）。

2.3 アジアのシリコンバレー計画

2016年5月に成立した民進党・蔡英文政権が経済政策の根幹として打ち出した「『5+2』産業イノベーション計画」（表1）の中で、¹⁰ IoTやスマート技術の活用による産業構造再編およびスタートアップ育成を通じた経済成長推進を企図するものとして「アジアのシリコンバレー計画（アジア・矽谷推動方案）」がある。具体的な応用分野としては、モバイルライフ（電子決済等）、AI、自動運転、AR/VR、サイバーセキュリティーが含まれており、シリコンバレー等の先進地域との連携強化を梃子として、台湾のEMS（電子機器受託製造サービス）型産業からの転換とデジタル経済主要国への発展を目指している。

なお、本計画は、行政院（台湾の行政府）の國家發展委員會を企画単位とし、その下の「アジアのシリコンバレー計画執行センター（アジア・矽谷計畫執行中心，Asia Silicon Valley Development Agency：ASVDA）」を執行機関とするが、実施面では、經濟部や科技部を中心とする多くの部門が関与している。また、「5+2」産業イノベーション計画の各計画は、産業集積形成を通じた地域振興をも目標としており、アジアのシリコンバレー計画では、特に桃園市との連携が意図されている。

さて、2016年9月に成立したアジアのシリコンバレー計画（実施期間は2016～23年）は、「IoT産業イノベーション・研究開発の推進」と「イノベーション・創業エコシステムの完備」の2大構成要素から成る。そして、具体的な推進策は、「スタートアップ・エコシステムの完備」、「イノベーション・研究開発基地の建設」、「IoTバリューチェーンの完備」、「実証実験モデル地区提供」の4つである。以下、その各々について解説していく。なお、筆者は同計画実施期間の比較的初期（2017年9月28日）にASVDAの高官と面談する機会を得た。以下の解説（第1項から第4項まで）は、主にその当時得た情報・説明に基づくものである。¹¹ 最後（第5項）で本稿執筆時点（2019年11月下旬）で得られた情報を参照し、その間本計画がどのように進展したかを可能な限り検証したい。

¹⁰ 「5+2」産業イノベーション計画は、これまで台湾経済を牽引してきた成長パターン（エレクトロニクス・ハードウェア製造と受託製造業への偏り、中国への依存）がいよいよボトルネックに直面してきており、しかも新産業創出が進んでいないことを背景としている。加えて、台湾が抱える幾つかの社会経済的課題、すなわち、若者の雇用条件の悪化、環境保護・低炭素社会建設、高齢化社会の到来、国際リンケージの不足、（産業クラスターを通じた）地域振興などへの対応も意図されている。

¹¹ 以下の解説は、特に断りのない限り、筆者によるASVDAでの訪問調査記録（asvda-2017）、およびASVDAのウェブサイト（<https://www.asvda.org/chi/index.aspx>）に基づく。

表1 「5+2」産業イノベーション計画

計画名	主な産業分野	主な産業集積地	主な内容
5 大イノベーション計画			
アジアのシリコンバレー	IoT, スマート技術の実証, スタートアップ育成	桃園市	IoT とスタートアップ育成を主軸に, モバイルライフ, AI, 自動運転, AR/VR, サイバーセキュリティー等の応用サービスを推進。台湾のEMS 型産業からの転換とデジタル経済主要国への発展を目指す。
スマートマシーン	高付加価値型工作機械, スマートマシーン	台中市	台湾が競争力を持つ精密機械と ICT 技術を結合し, 台湾をスマートマシーンとハイエンド設備・キーパーツの研究開発・製造基地にする。
グリーンエネルギー	再生可能エネルギー, 新エネルギー事業	台南市	2025 年までに太陽光発電システム 20GW 分設置, 風力発電 4.2GW 分設置, 2024 年までに 300 万戸のスマートメーター設置が目標。「沙崙グリーンエネルギー・サイエンスシティ」(台南市) の建設を計画。
バイオ医療	医療器材, 製薬	台北市, 新竹市	台湾は医療・介護水準は高いが, バイオ医療産業では, 近隣先進国 (日本, シンガポール等) ほどの存在感がない。そこで, 特色ある産業の推進 (医療健康分野のビッグデータ運用, オーダーメイド医療など) 等を軸に世界的競争力の強化と高齢化社会への対策を進める。
国防産業	軍用船舶, 航空機, サイバーセキュリティー	台北市, 台中市, 高雄市	国防産業での一定の自主化を目指す。将来, 一部は民生用へ転化する可能性もある。とりわけ, サイバーセキュリティーは, IoT での応用が見込まれる。
+2 産業			
循環型経済	石油化学等	—	CO ₂ 排出と汚染度の高い石油化学から着手し, 廃棄物と排熱の循環利用を図る。これを他の産業へも広げていく。
新農業	輸出向け農業	—	地域経済統合の潮流の下, 農業分野での市場開放を見越して, 守りの農政から攻めの農政 (輸出産業化) へ転換する。

出所) 國家發展委員會「協調推動産業創新計畫」(https://www.ndc.gov.tw/Content_list.aspx?n=9D024A4424DC36B9&upn=6E972F5C30BF198F), ASVDA 訪問調査記録 (asvda-2017) 等に基づき筆者作成。

(1) スタートアップ・エコシステムの完備

スタートアップ・エコシステムの主要構成要素は, スタートアップ・中小企業の他に大企業, 学校, 研究機構 (ITRI 等) だが, 政府は以下の方面でこの発展を支援する。

- ① 人材面での支援: 台湾とシリコンバレーの間での人材の交換・国際交流, ソフトウェア人材や越境の人材 (複数の分野に跨って活躍できる人材) の訓練・育成を行う。
- ② 資金上の支援: 後述。
- ③ 法規制改革: サイバーセキュリティーや個人情報保護, フィンテック, シェアエコノミー, E コマース等に関する法整備, 会社法や科学技術基本法などでの法規改正

(もしくは運用上の工夫)を行う。規制緩和と学术界・産業界・起業家の間の連結促進が主な狙いである。

- ④ コミュニティ支援：一方で台湾各地で簇生している起業家支援・交流促進のための活動を後援し、他方で海外の有力なアクセラレータとの連携等を通して国際的創新コミュニティの構築を目指す。

ここで資金上の支援についてやや詳しく説明しよう。投資先スタートアップ企業の成長段階に応じて以下のような基金が新設された。

- シード/スタートアップ段階向けでは、「金融監督管理委員会エンジェル・ファンド/創新創業ファンド」(金管會天使基金/創新創業基金)がある。元々、類似のものとして「行政院國家發展基金(NDF: National Development Fund)」の「創業天使計畫」があるが、これは補助であって投資ではない。新設ファンドは、投資と株式取得、エンジェル・クラブとの協力(彼らも投資している)を通して、投資先企業の成長をサポートし続ける。
- エクスパンション/メザニン(IPO準備期)段階向けでは、国家級投資会社の「台杉投資(台杉投資管理顧問股份有限公司, Taiwania Capital)」がある。100億台湾元(2019年12月1日現在で、1台湾元=3.6日本円)の資金を管理し、一方でエンジェル・ファンド/創新創業ファンドが支援している企業が有望ならこれに投資して(投資金額は比較的大きい)国際展開を促し、他方でシリコンバレーのスタートアップ企業に投資・買収し台湾との連携を形成することが使命である。
- 上場(「上市・上櫃」)企業あるいは伝統的産業の既存企業向けには、「産業創新轉換ファンド(産業創新轉型基金, 1,000億台湾元)」がある。こうした企業の多くは成長鈍化段階に達し(あるいは、2代目が企業を継ぎたがらないので)轉換が必要であり、当基金でそれを支援する。

実は、台湾には各成長段階のスタートアップ企業向け基金・補助制度が既に幾つも存在するのだが、必ずしも当計画の政策目標と協調するような運営がなされていないために、これらのファンドが新設されたのである。

(2) イノベーション・研究開発基地の建設

アジアのシリコンバレー計画の要点は、シリコンバレーやイスラエル等の世界的なイノベーション・コミュニティ(エコシステム)との連結により、次世代IoT産業の標準策定とビジネスチャンス獲得で有利な立場を得ることである。「IoT創新研究開発センター(物聯網創新研發中心)」がそのハブとなる。同センターは、桃園国際空港付近に立地し、IoT展示センターや人材交流センターも併設されることになっている(2019~20年頃完成予定)。同センターの役割は、世界の先進的イノベーション・コミュニティから人材・技術・資金を誘致する単一窓口となり、台湾の優良なもの造り基盤を活用し製品の試作・製造を支援する。また、国内外の研究開発とイノベーションのリソースを

統合し、加えて、テストと実証実験の場を設立し「IoT オープン・プラットフォーム (物聯網開放共通平台)」と産業標準を生み出す、といったことである。IoT オープン・プラットフォームとは、IoT 活用システムのいわば公開見本のようなもので、IoT ビジネスに参入する企業は、これをベースに調整・応用することにより、開発のコストと時間を節約しながら、交通、電力ネットワーク等々の様々な分野で応用できるというものである。

シリコンバレーとの連結の具体的な方法は、以下のようなものである。①まず、当地に「連合オフィス」(科技部，中華民國對外貿易發展協會，中華電信を含む一部企業のリソースを結合)を設立し、台湾の学術単位、企業、研究機構のハブとすることを希望する。②シリコンバレーの一部のシンクタンク(会員制)と協力(加入)し(当該シンクタンクも台湾に支部設置を希望)、政策上で同調する。③ASVDAの投資長と技術長がシリコンバレーと台湾の間を頻繁に行き来し(1カ月のうち半分はシリコンバレー、半分は台湾にいる)、当地のスタートアップ企業等の訪問や最新情報の獲得、および逆に台湾の最新発展状況の当地での宣伝を進め、協力の機会を探究する。④上述の国家級投資会社(台杉投資)を通してシリコンバレーの多数のスタートアップ企業やイノベーション活動に投資し、彼らの活動・サプライチェーンが台湾とリンケージを持つよう促す。

(3) IoT バリューチェーンの完備

これには次の4つのパートがある。

- ① 学術資源の活用によるソフトウェア能力の強化：台湾大學，清華大學，交通大學，成功大學，中央大學を補助してソフトウェア課程の増設を促す。これらの大学と協力しソフトウェアおよびソフト・ハードを跨ぐ領域でのバーチャル学院(共通の学習プラットフォーム)を構築する。大学やICT企業(Microsoft, Cisco等と交渉中)が良質の課程を有していればこのプラットフォーム上に置き、希望者はこれを通して学習することで(正規の教育にのみ依拠するのに比べ)素早く人材育成が出来る。
- ② 大学・研究機関のIoT研究成果の産業化：ITRI等の研究機関は、既に一定のIoT関連の研究成果がある。これをスタートアップ企業設立や新事業創設に繋げ、産業発展のモデルとなす。
- ③ キーテクノロジー不足への対処：エッジ・コンピューティングやネットワーク転送、サービス・プラットフォームなどの重要項目で産業標準策定や特許取得を進め、産業競争力の基盤を構築する。ITRI等の研究機関がサポートする。
- ④ IoT産業バリューチェーン建設：IoT応用とそのキーパーツ(IC, ディ스플레이, センサー, 光電子部品), およびクラウド, ビッグデータ等の他のキーテクノロジーのイノベーション推進。ならびに業者による関連領域を跨ぐ統合を援助しIoTシステムのバリューチェーンを建設する。

なお、上述の産業創新轉換ファンドは、民間資金と共同投資することで、国内の既存

ハードウェア企業がシステム・インテグレーション創新へ転換するのを後押しすることも想定されている。

産業界の動向をみると、アジアのシリコンバレー計画推進に向けた団結の場として、2016年12月に「IoT産業大連盟（物聯網産業大聯盟）」が設立され、2017年9月時点で230以上の企業・業界団体等が参加している。同連盟には9個の分科会（交通、物流、製造、エネルギーと環境、商業、家庭、農業、医療、セキュリティ）があり、毎年定期的にミーティングが開催される。そこで各分野の参加企業がアイデアを提示し討議を行い、政府や公的研究機関が必要に応じて各種支援（実証実験エリア、法規制緩和、キーテクノロジー開発、補助金）を提供する。こうした参加企業間での討議を通して、チームワークの促進、産業標準の形成、政府への政策提言、産業発展と政策との擦り合せが可能になると期待される。

参加企業には、各分野で優位性を持つ多数の企業が含まれる。例えば、IC産業のMediaTek, TSMC, UMC等、液晶ディスプレイのAUO, INNOLUX等、光電子部品のOptotech, Everlight, EPISTAR等といった各分野の主要企業がある。海外企業の参加と貢献も多い。例えば、Microsoft（台湾にIoTイノベーションセンター設立）、Qualcomm（自動運転車等々で5Gのソリューションを提供）、Amazon Web Services（AWS、ウェブサービスのプラットフォーム提供）、Cisco（デジタルのハードインフラでの貢献、サイバーセキュリティー等でも連携の計画）であり、欧州からは、Siemens（スマート製造、スマートマシーン発展で貢献）も参加している。

（4）実証実験モデル地区提供

中央政府と地方政府および国際企業が連携し、実証実験モデル地区を設け、アジア太平洋地域のIoTテストセンターとなる。医療介護のような全世界（アジア）共通の課題・ニーズと台湾の優勢分野の掛け合わせ、IoTの世界的ビジネスチャンスの獲得を目指す。モデル地区のタイプには、①台湾全体（AR/VR, Eコマース等）、②特定エリア（スマート物流、スマート医療、スマートシティ、従来型工業園区のスマート化、スマートグリッド等）、③広域エリア（基隆・台北・桃園・新竹のスマート交通、中部のスマート製造、南部のスマートエネルギー、東部のスマート観光）の3つがある。

（5）進捗状況（2019年後半時点）

以上の解説は、2017年9月時点での情報によるものだが、本稿執筆時点（2019年11月下旬）に得られた情報・資料に基づき、これまでの進捗状況を可能な限り検討したい（計画実施期間は2016～23年なので、まとまった評価を下すのは後日の課題である）。

¹² なお、この約2年間のうちに、計画の細目は適宜変更されている模様であり（例えば

¹² 以下の分析は、特に断りのない限り、主に、2019年9月17日付けの國家發展委員會「亞洲・矽谷計畫推動成果」（國家發展委員會，2019）に基づいており、適宜 ASVDA のウェブサイト

ウェブサイトの内容構成もかなり変化している), また元々計画が多岐にわたっていることもあって、資料を厳密に突き合わせるの容易ではなく、以下はあくまでも大まかな検証に過ぎない。

① スタートアップ・エコシステムの完備に関するもの

- シリコンバレーとの人材交流・現地訓練:114名の博士人材が NVIDIA, Intel, Pfizer, University of California, Berkeley との連携を通してシリコンバレーで現地訓練を受けた。また、2018年より Draper University との提携を開始し、その創業訓練コース「Hero Training」にこれまで23名の人材を派遣した。
- シード/スタートアップ段階向けの投資促進:「創業エンジェル投資計画(創業天使投資方案)」により、52社を対象に20億台湾元の投資が実施された。また、「産業創新条例エンジェル投資家租税優遇(産創條例天使投資人租税優惠)」を34社に付与した。
- 国家級投資会社・台杉投資の活動:台杉投資は、資本金額2.51億台湾元(行政院國家發展基金管理會が4割、民間企業が共同で6割の出資)、「5+2」産業イノベーション計画の産業分野が主な投資対象のVCとして、2017年8月に設立された。現在、「台杉IoTファンド」(46.5億台湾元)と「台杉バイオテクノロジーファンド」(59.01億台湾元)の2つのファンドを運営する。投資対象企業としては、IoTファンドでは Ambiq Micro, AEye, LIGHT FIELD LAB, 美思科技, 原見精機, Pavilion Data Systems, 創控科技の7社、バイオテクノロジーファンドでは安基生技新藥, 台康生技, 安立壘榮生醫, Frequency Therapeutics, 漢達生技醫藥, Viracta, 昌郁生技の7社、合計14社がある(台杉投資のウェブサイト<<https://www.taiwaniacapital.com/zh/index>>参照)。
- 法規制改革:「会社法(公司法)」の修正(スタートアップの資金調達と経営柔軟性の促進)、「フィンテックの発展と創新実験条例(金融科技發展與創新實驗條例)」(フィンテックのレギュラトリー・サンドボックス)、「スタートアップ法規調整プラットフォーム(新創法規調適平臺)」(新ビジネスモデルが法規上の障害を受けないよう運用を調整する)等。
- スタートアップ・コミュニティ支援:台湾テックアリーナ(TTA)や台湾スタートアップテラス(TST)(以上2つは後に詳述)、「FinTechSpace(金融科技創新園區)」<<https://www.fintechspace.com.tw/>>)の開設。

② イノベーション・研究開発基地の建設に関するもの

- IoT 創新研究開発センター等:IoT 創新研究開発センターやIoT オープン・プラットフォームについては、筆者の知る限り、最近の関連資料には直接的な言及が見当

(<https://www.asvda.org/chi/index.aspx>)も参照した。

たらない。関連がありそうなものとして、桃園市の「虎頭山 IoT 創新基地（虎頭山物聯網創新基地）」（中央政府より 9,000 万台湾元の経費補助，2019 年 6 月 18 日開設），および「アジアシリコンバレー創新研究開発センター（亞洲・矽谷創新研發中心）」（中央政府より 600 万台湾元の経費補助）がある（國家發展委員會，2019；桃園市政府經濟發展局ウェブサイト<<https://edb.tycg.gov.tw/home.jsp?id=225&parentpath=0,119,223>>参照）。

- シリコンバレーとの連携強化：2017 年，シリコンバレー・オフィスの設立（当地の創業リソースと連結，創新創業趨勢を研究，投資マッチング会による資金獲得促進等が任務），および 2018 年，「アジアのシリコンバレー創新情報プラットフォーム（亞洲・矽谷創新資訊平台）」の建設。

③ IoT バリューチェーンの完備に関するもの

- バーチャル学院（共通の学習プラットフォーム）：2017 年 11 月，「ASVDA College（亞洲・矽谷學院）」<<https://college.asvda.org.tw/WebPage/exam.aspx>>開設（政府・教育部，ITRI，資訊工業策進會，交通大學，Google，Cisco，等の産官学の協力に基づく。ウェブサイト上で IoT 関連の新技术の自主学習ができ，一部は実習クラスや認証試験も行われる）。
- IoT 産業大連盟：2019 年 9 月時点で 389 の企業・業界団体等が参加しており，メンバー企業の連携による事業も実施されている。例えば，富鴻網（FHnet，鴻海グループに属し通信・ネットワーク事業を担う）と統一超商（台湾セブン-イレブンを運営する）の協力による，台湾の 19 の市県におけるコンビニ 100 店舗でのスマート・ヘルスステーション（脈拍や体温，体重，体脂肪等の簡易的健診を行い，クラウドで健康データを記録する ATM のような機器）の設置がある。
- ブロックチェーン分野での産学官連携：IoT プラットフォームの実現においてブロックチェーン技術の応用が期待される中で，國家發展委員會をはじめ産官学の関連アクターが集い，2019 年 7 月に「台湾ブロックチェーン大連盟（臺灣區塊鏈大聯盟）」が設立された。
- デジタル巨大企業の研究開発リソース誘致：Microsoft（2016 年 10 月 IoT イノベーションセンター開設，2018 年 1 月 AI 研究開発センター設立，2018 年 11 月 Microsoft Accelerator プログラム開始），Google（2018 年 3 月スマート台湾計画開始，2019 年 9 月に台南科技工業園區におけるデータセンター建設を発表），Amazon（2019 年 3 月台北に IoT 実験室設立，2019 年 6 月林口新創園にて AWS イノベーション・センター開設）。
- 台湾 IoT 産業の成長：台湾の IoT 産業の生産高は，2016 年の 277 億米ドル（全世界 IoT 生産高の 4.02%）から，2017 年の 328 億米ドル（同 4.10%），2018 年の 391 億米ドル（同 4.24%）へと成長した（目標は，2025 年に IoT 生産高の全世界シェア

5%)。

④ 実証実験モデル地区提供に関するもの

- スマート化モデル地区：教育，農業，健康，ガバナンス，交通，小売り，エネルギー，観光の各応用分野で，特定市県あるいは台湾全土を試験エリアとして，IoT やビッグデータ，AI といったスマート技術の活用を推進する試みである。これまでに 167 案件が審査を通過している。その中には，農村人口高齢化・労働力不足・低生産性に対処するために衛星による遠隔測定，無人機器による作業，精密農業の発展を進めた事例（経緯航太による桃園，台中，台南での取り組み），あるいは，僻地の教育資源不足・英語学習とデジタル資源の落伍に対して AR/VR 技術の導入によるスマート教育発展を進めた事例（希伯崙公司による花蓮，台東，連江，南投等で実施）などが含まれる（詳しくは，「智慧城郷（Smart City Taiwan）生活應用發展計畫」のウェブサイト<<https://www.twsmartcity.org.tw/>>を参照）。
- 桃園市での取り組み：「北部台湾自動運転車モデル地区（北台湾自駕車示範區）」の発展（自動運転車シミュレーション・プラットフォームの導入，自動運転車テストエリア設置），工業園區スマート化推進（桃園の 7 つの工業園區での環境モニタリング，スマート省エネ，災害予防等の取り組み）等がある。

3 アクセラレータ基地（TTA，TST）の建設

ここでは近年政府主導で開設された 2 つのスタートアップ支援施設，「台湾テックアリーナ（TTA）」（2018 年 6 月開設）と「台湾スタートアップテラス（TST）」（2018 年 9 月開設）について解説する。これらに共通の特徴は，政府主導のプロジェクトとして運営されながら，実際のスタートアップの育成・支援の業務は，主に複数の民間のアクセラレータやパートナー企業および関連団体に担わせ，政府部門はそれを応援する，あるいは評価・管理する役割を演じていることである。施設は，スタートアップの他，そうした多数の企業・団体が寄り集まり，様々な活動の場や国内外のリンケージのハブとなる，いわばアクセラレータ基地と呼ぶべきものになっている。加えて，Computex Taipei（毎年 6 月上旬頃に台北にて開催される世界有数規模の ICT 製品展示会）に併設されたスタートアップイベントである InnoVEX について，TTA や TST との連携を含めて紹介する。

3.1 台湾テックアリーナ（TTA）

（1）施設概要

「台湾テックアリーナ（Taiwan Tech Arena：TTA，台湾科技创新基地）」は，科技部主

体のプロジェクトとして運営されるスタートアップ支援施設で、2018年6月に開設された。¹³ 台北市のほぼ中央部の松山区に位置する総合スポーツ施設、台北アリーナ（Taipei Arena, 臺北小巨蛋）（地上5階、地下2階建て）の1階、3階、4階を使用し、総床面積は935坪（約3,091㎡）である。建物のハード面では、オープンスペースに200個以上のオフィス用デスクがあり、16個の様々な大きさの会議室、休憩室や社交場としても使える食堂・厨房が2つ、仮眠室やシャワールーム等のアメニティ空間もある。この他に階段部分をイベント会場にも流用できるようにしたりといった工夫がなされているが、元々レストラン街にする予定だったスペースを転用しているため、部屋の形や間取りはやや不自然である（写真1）。24時間オープンで、台北市街地の利便性のよいロケーションが魅力であるが、スペースの制約からスタートアップ向けのレンタルオフィスはなく、またアリーナでコンサートが開催される際には騒音で悩まされるといった難点がある。

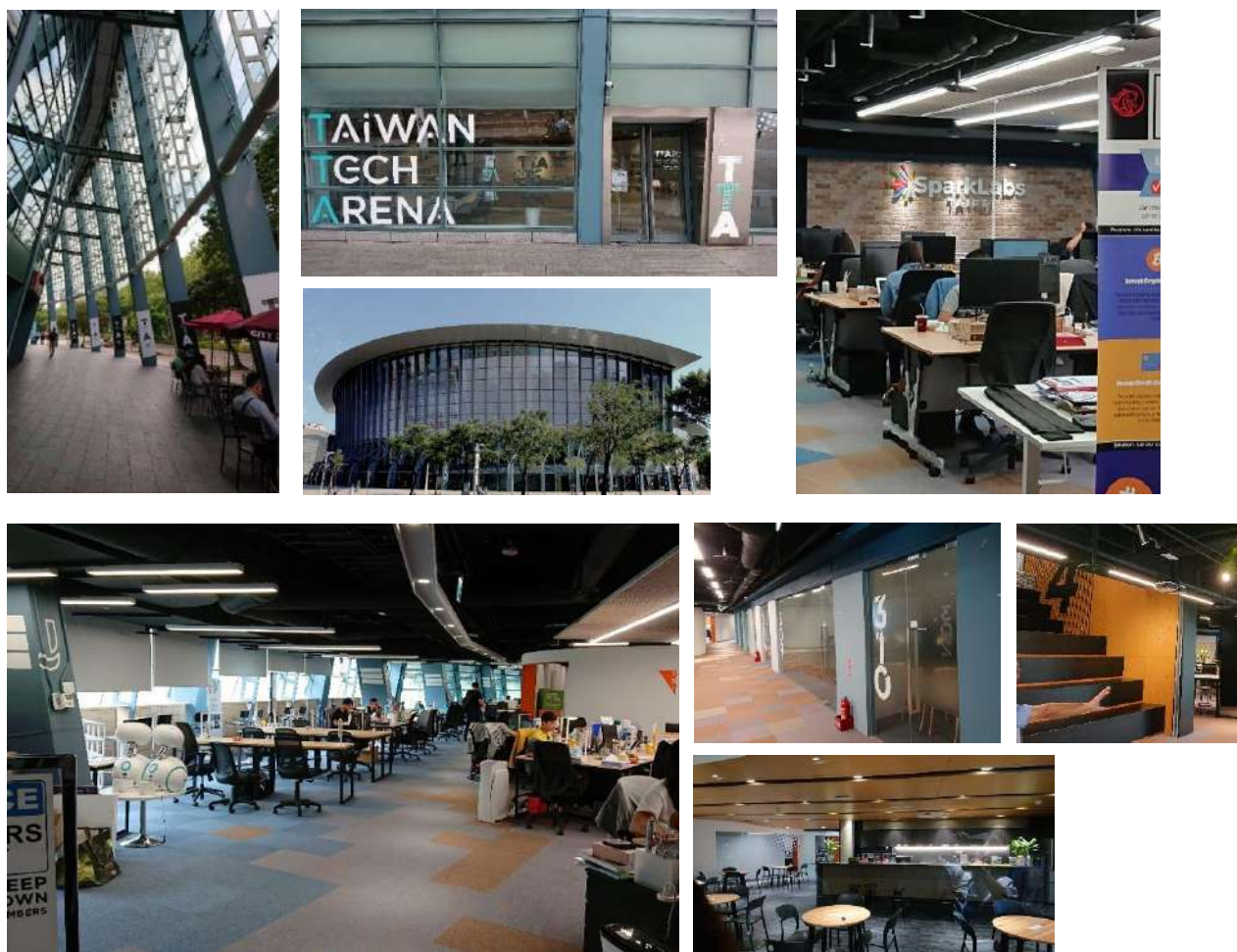
科技部は複数の（部分的に機能が重複するとも思われる）スタートアップ推進のためのプロジェクトを有している。¹⁴ これを背景に、TTAを国際的な創業・イノベーションの推進基地として打ち出し、国内外のスタートアップおよび関連アクターとのリンク、各種イベント実施によるスタートアップ分野での台湾ブランドの構築、資金調達・投資奨励面での取り組みを通して、台湾のスタートアップ・エコシステムの発展に寄与することが期待される。

TTAを構成するアクターは、スタートアップ以外では、主に次の4つに分類できる。第1に、国内外から選ばれたアクセラレータである。2019年9月半ば現在で、BE ACCELERATOR（比翼加速器）、IAPS（Center of Industry Accelerator and Patent Strategy, 交通大學産業加速器暨專利開發策略中心）、SparkLabs Taipei, SOSV MOXの4団体が入居している（アクセラレータ用のオフィススペースはある）。個々のアクセラレータは独立に運営され、実際のスタートアップ支援・育成業務は主にこれら団体によって担われる（後に詳述）。

¹³ 以下のTTAに関する解説は、特に断りのない限り、主にTTA訪問時の調査記録／参考資料（2019年9月16日。tta-2019）、TTAのウェブサイト（<https://taiwanarena.tech/zh/index>）に依拠している。

¹⁴ 科技部主導のスタートアップ推進プロジェクトには、上述のTIECの他、以下のようなものがある。FITI（From IP to IPO, 創新創業激勵計畫）：大学・研究機関の成果を産学連携や青年による創業への支援を通じて産業発展に繋げることを目的としている（<https://fiti.stpi.narl.org.tw/index>）。TITAN（Taiwan Innovation & Technology Arena, 亞洲矽谷創新創業鏈結計畫）：海外の起業家人材を台湾に誘致する「ソフトランディング」計画、プロトタイプ作製支援、および台湾の医療器材分野の高度人材に対する海外での訓練コース提供からなる（<https://www.titan.org.tw/>）。Trust-U：Taiwan Startup Institute（TSI）の事業で、大学教授やアカデミック人材を対象に、研究成果の商業化を支援するもの（<https://www.tsi.center/en/about-us/>）。iCAN（研發成果創業加速及整合推廣計畫）：大学等の研究成果の事業化を促すもので、その実施は交通大學IAPS（後述）に委託されている（<http://ican-iaps.com.tw/>）。

写真1 TTAの外観と内部風景



出所) 筆者撮影。

第2に、国内外の大企業、金融機関、VC、会計・コンサルティング会社等がパートナー企業として名を連ねている。例えば、acer (宏碁) や Compal (仁寶電腦), Wistron (緯創資通), LITE-ON (光寶), Chunghwa Telecom (中華電信), WPG Holdings (大聯大控股), CTBC Bank (中國信託), Taiwania Capital (台杉投資) 等の台湾の大企業の他, Audi, Microsoft, AirBus, NVIDIA, Oxford Instruments, WI Harper, Trend Forward Capital, DBS (星展銀行), Deloitte, PwC, KPMG 等の著名外国企業も含まれる。こうした企業と TTA 内のスタートアップとの連携方式としては、①大企業が必要とする技術をスタートアップと共同開発する、②スタートアップの製品を Wistron などの EMS の生産ラインで製造する、③VC や金融機関等が投資・融資をする (アクセラレータのファンドへ出資することもある)、④会計・財務等に関する専門的サービスやアドバイスを提供する、といったものがある。TTA の構内で、こうした企業とスタートアップとの交流やマッチングに向けたイベントも適宜開催されている。

第3に、国内外の他のスタートアップ支援関連の協力団体である。例えば、Garage+（台湾の代表的民間アクセラレータの1つ）、StarFab Accelerator と TechVenture Club（いずれも ITRI 関係の団体）、中華民國對外貿易發展協會（TAITRA：Taiwan External Trade Development Council）等の台湾の団体に加え、French Tech Taiwan（台湾とフランスのスタートアップ・エコシステムの連携促進）、SVForum（シリコンバレーとの連携促進）、Singularity University（シリコンバレーを拠点とする教育機関・アクセラレータ）、CTA（Canadian Technology Accelerator、カナダの技術系スタートアップによる台湾でのビジネスや技術開発を支援）等の海外団体および台湾と海外とのリンケージを促進する団体が含まれる。なお、パートナー企業や協力団体は随時開拓中である（以上の記述はパートナー企業や協力団体の全てを網羅しておらず、詳しくは TTA のウェブサイト<<https://taiwanarena.tech/zh/index>>を参照）。

第4に、TTA の運営スタッフである。TTA は科技部主導のプロジェクトとして開設されたが、実際の運営は、主に工業技術研究院（ITRI）によって担われている。TTA の運営は大別して2つの部分がある。第1に TTA 構内の一般的運営業務で、ITRI のスタッフが5名程度、一部は民間業者に委託し（10名程度）、計15名程度のスタッフがいる。第2に、様々なプロジェクトの運営（例えば、スタートアップの海外展示会への出展支援、あるいは大企業とのマッチング等）は30名ほどのスタッフが担い、ほとんどが ITRI からの人員である。以上合計して40~50名で担われている。ITRI 本体の人員の多くは研究開発を担う技術者だが、ビジネスコンサルティングや技術支援等の産業界向けサービスを担当する部門もあり（産業服務中心、CIS：Commercialization & Industry Service Center）、TTA の運営スタッフはここから来ている。なお、上述の台湾創新創業センター（TIEC）も科技部のプロジェクトで、この実施を ITRI が担当しているため、これが TTA の機能の1つとして組み込まれている。同様に台湾ラピッド・イノベーション・プロトタイプング連盟（TRIPLE）の活用も推奨されている。

第5に、科技部には他にもスタートアップ支援関連のプロジェクトがあり、そのスタッフの一部が TTA 構内に駐在している。具体的には、「産學研鏈結中心（TSI：Taiwan Startup Institute）」や「預見。新創計畫（Vision Program）」である。前者は、アカデミックな研究グループによる研究成果の事業化を支援するプロジェクトである（<https://www.tsi.center/en/about-us/> 参照）。後者は、海外（米国とシンガポール）での起業を目指すチームに対して、その準備のための訓練、および海外アクセラレータへの参加の後押しなどの支援を行うものである（<https://vision.stpi.narl.org.tw/about.htm> 参照）。

(2) スタートアップおよびアクセラレータ

TTA の KPI（重要業績評価指標）では、毎年100以上のスタートアップを育成し、うち半分以上は外国チームでなければならない。スタートアップの育成・支援は主に民間アクセラレータによってなされる。TTA に入居しているアクセラレータは、2019年9

月半ば時点で4つあり、それぞれのプロフィールは表2で紹介されている。

この4つに固定されているわけではなく、入れ替わりや増減もありうる（ただし、スペースや予算が限られているので、増やすには限度がある）。手続き的には、まず、入居希望のアクセラレータからの応募を受け、年1回開催される審査会で入居の可否が決定される。入居したアクセラレータは当分は家賃を免除され、補助金も受けられる。¹⁵ アクセラレータが提出したプランにより補助金額は多少異なる。各アクセラレータの運営は基本的に独立だが、一旦入居した後も、年1回、TTAによる審査を受け、KPIを達成していない、あるいはプラン通りに実施されていない場合、補助金が一部カットされる、もしくは次年度は退去を迫られるという可能性もある。

各アクセラレータの運営資金源としては、TTAからの補助金だけでなく、自身のファンがある。すなわち、育成対象のスタートアップは主に初期ステージなので費用を徴収することは難しく、かわりに一定額の投資をして株式の少数部分を取得する形になる。TTA（および科技部）は直接的には投資しないが、投資奨励や資金調達面での支援はTTAの重要課題の1つである。¹⁶ 例えば、アクセラレータがスタートアップに投資する場合、一部はTTAから補助金が出る。

各アクセラレータは、各期数週間から数ヵ月間の育成プログラムを有し、定期的にスタートアップ・チームを募集し選抜する。TTA（および科技部）は補助金は出すとしても、チーム選抜に際しては基本的に関与しない。上述のように、KPIを設定し評価はするが、アクセラレータの運営自体は民間に任せるというスタンスである。現状では、入居しているアクセラレータのスタッフはほとんど台湾人だが（SOSV MOXだけは外国人スタッフを比較的多く含む）、アクセラレータごとにノウハウややり方の違いがあり、それをきちんと身に着けたうえで運営している。なお、スタートアップは、プログラムが終了すれば、自動的に卒業（退去）ということになる（ただし、その後、数年は追跡調査をする）。

¹⁵ TTA からアクセラレータに供与される家賃免除と補助金は、全て科技部のプロジェクト予算で賄われている。TTA の施設自体は台北市政府が大家の立場にあり、家賃の支払いは科技部の予算からなされる。ただし、この予算は4年間で8億台湾元で、その後はTTAが自主運営されることが目標となっているので、今後徐々に入居者に資金負担を求める流れにある。例えば、アクセラレータに対する家賃免除と補助金提供は2019年末までの措置で、それ以降はなくなる、あるいは支援度合いが減少する可能性がある。

¹⁶ 例えば、TTA 開設当初から向こう3年間でTTAに入居する少なくとも100社のスタートアップが、アクセラレータを通じて、合計1,000万米ドルの投資をアーリーステージで得られるように奨励策が講じられる。さらに、TTAに入居するスタートアップは、台湾政府主導で設立された「台湾矽谷科技基金（Taiwan Silicon Valley Technology Fund）」からの出資を優先的に受けることができる（中井、2018）。

表2 TTAに入居しているアクセラレータ（2019年9月半ば時点）

アクセラレータ名称	紹介
BE ACCELERATOR (比翼加速器)	BE ACCELERATORは、大仁医療と比翼資本（BE Capital）のバックアップを受けた、医療分野に特化したアクセラレータである（デジタルヘルス、AIヘルスケア、医療機器が対象領域）。医療科技スタートアップのアジアへのゲートウェイとなることをビジョンとしている。16週間のアクセラレータ・プログラムは、①オリエンテーション、②学習課程（アジア医療市場、医療法規、病院へのセールス、資金調達）、③メンター／専門家による指導、④プレゼンテーション訓練と投資家とのマッチングの4段階からなる。メンターには、台湾の著名医科大学・病院（臺北醫學大學、臺灣大學醫學院、馬偕紀念醫院等）の医師・教員が多く名を連ねている。パートナーとして、Stanford Biodesign、MassChallenge、臺北醫學大學、秀傳醫療體系、Taiwan Startup Stadium(TSS)、BioPSeedsがあげられている。
IAPS (交通大學産業加速器 暨專利開發策略中心)	IAPSは、台湾初の大学付属アクセラレータとして2013年に設立された。母体となった國立交通大學は、理工系では台湾トップクラスの大学で、新竹科学園區に隣接して立地することもありOBネットワーク等を通じて国内外のハイテク産業界との関係が深い。IAPSはスタートアップ・プログラムを6つ持つ。すなわち、TTA、iCAN（科技部の「研發成果創業加速及整合推廣計畫」、大学での研究開発成果の商業化を促進）、Spin Accelerator Taiwan（スポーツ関連のイノベーションに特化）、Innosquare（新北市のアクセラレータ「新北創力坊」の運営を担う）、RSC（教育部の「大學産業創新研發計畫」、産学連携の進化を促す）、鴻海交大國際加速器（鴻海との連携によるアクセラレータ）である。このうちTTAでは、台湾および海外のスタートアップ・チームを対象に、メンタリング、投資家とのマッチング、ハイテク大企業との連携支援、および日本・フランス・シンガポール・タイの各地のアクセラレータ等との連携によるこれらの国々への進出支援等のサービスを提供する。
SparkLabs Taipei	SparkLabs Groupはシリコンバレーに本拠地があり、SparkLabs accelerator networkとSparkLabs Global Ventures（シードステージのファンド）、SparkLabs Capital（レイトステージ投資）、SparkLabs Ventures（韓国のアリーステージファンド）で構成される。SparkLabs accelerator networkは2012年に韓国ソウルで設立されたのを皮切りに、中国（北京、上海、成都、深圳、香港）等にも拠点を広げている。2018年に設立されたSparkLabs Taipeiは、Gogolook（迷惑電話識別アプリを開発）の前COOの邱彦錡氏をマネージング・パートナーとし、YouTube創設者の1人である陳士駿氏らをアドバイザーとして擁す。選抜されたスタートアップ・チームには4万米ドルを投資し、引き換えに最大株式の6%を取得する。毎期3ヵ月間の育成プログラムを有し、3～6名の国際市場での成功経験を持つメンターを付け、仕上げるにDemo Dayを開催して投資家との連携を後押しする。中国信託をはじめとする台湾企業や国内外の投資家から425万米ドル（1億2,750万台湾元）を集めファンドを立ち上げた。
SOSV MOX	SOSVは、1995年にSean O'Sullivanによって設立されたVCで（本部は、米国ニュージャージー州プリンストン）、傘下に特定分野にフォーカスした6つのアクセラレータ・プログラムを持つ。すなわち、ハードウェアのHAX（深圳、サンフランシスコ）、ライフサイエンスのINDIE.BIO（サンフランシスコ）、フードイノベーションのFOOD-X（ニューヨーク）、中国のインターネット&モバイルのCHINACCELERATOR（上海）、モバイルのMOX（台北）、バイオテックのREBELBIO（ロンドン）である。これらを通して、現在、毎年150以上のスタートアップに投資しており、これまでに700以上のスタートアップに投資した実績がある。MOX（Mobile Only Accelerator）は、主にモバイルアプリのスタートアップ育成に特化しており、訓練期間は数週間と比較的短く、支援対象スタートアップは今のところほとんど外国チームである。

出所）各団体のウェブサイト（<http://www.beaccelerator.com.tw/>；<https://iaps.nctu.edu.tw/>；<http://sparklabsgroup.com/>；<https://sosv.com>）、TTA 訪問調査記録／参考資料（tta-2019）等に基づき筆者作成。

次に、スタートアップの概要を説明しよう。TTA から卒業したスタートアップの数は、2019年の前半までで200社以上ある（ただし、これは、アクセラレータの育成対象のスタートアップの他、TTAの他の小さなプロジェクト、例えば、外国企業のソフトラ

ンディング支援の対象企業も含んでいる)。業種別ではほとんど半導体、AI、ソフトウェアである。スタートアップ・チームの個人の平均的プロフィールは、(訪問調査時に対応してくれた TTA スタッフの印象によれば) ほとんど技術系で修士か博士の学位を有し、年齢は 30 歳前後である。(上述の TSI や Vision Program 関連を除いて) 学生・大学院生による起業は少ないとみられる。チームの規模では、業種と仕事内容によりかなりの幅があるが、少ないもので 2 名、多くて 10 数名から 20 名程度である。スタートアップ・チームは、基本的に 4 つのアクセラレータの何れかに属するが、TTA の構内では起業家やスタッフがアクセラレータの壁を越えて交流できる機会も多く設けられている。

3.2 台湾スタートアップテラス (TST)

(1) 施設概要

「台湾スタートアップテラス (Taiwan Startup Terrace : TST, 林口新創園)」は、經濟部中小企業處 (日本の経済産業省中小企業庁に相当) の主導により開設されたスタートアップ支援施設である (ただし、施設所有権は、土地が内政部、建物は新北市にある)。¹⁷ TST の位置する新北市 (台北市の隣) の林口は、台北市と桃園国際空港のほぼ中間地点にある (台北市中心部から自動車約 30 分の距離)。2017 年夏季ユニバーシアード (台北市にて開催) の選手村 (宿舍) として建設されたビル群の中の 3 棟 (図 1 の A6, A7, B5) を改装し、2018 年 9 月にスタートアップ支援施設として開設したものである (ただし改装工事は、2019 年 9 月半ば時点で、3 棟のうち 1 棟が完成、1 棟は半分のみ、1 棟は全く手つかずという状況であった)。なお、実際の施設の運営管理は、台北市電腦公會 (TCA : Taipei Computer Association) のスタッフが担当している。

各棟はおよそ 20 フロアーあり、棟ごとにフロアー用途の構成や役割は若干異なる。しかし大まかにいえば、オフィス/コワーキングスペース/会議室、アクセラレータ等の支援団体の入居スペース、公共エリア (会議室、ラウンジ、図書室、ジム、祈祷室など)、ホテル/宿舍 (ユースホステル風相部屋、シングルルーム、アパートメントタイプがある) といった用途に数フロアーずつを当てている。また各棟の 1・2 階部分に実験的店舗スペース (「創新商店」) がある。TTA と比べ目立った特徴は、全体的にスペースに余裕があり、元々選手村だった建物を改装したこともあり、居住エリア (ホテル/宿舍) があることである。この 3 棟に加え、実はもう 1 棟 (図 1 の A3) あり、1 階部分のみ TST のイベントスペースとして使用されている (写真 2)。フロアー総面積は 4 万 8,324 m² (TTA の約 16 倍) である。

¹⁷ 以下の TST に関する解説は、特に断りのない限り、主に TST 訪問時の調査記録/参考資料 (2019 年 9 月 16 日。tst-2019)、TST のウェブサイト (<https://www.startupterrace.tw/tw/home>) に依拠している。

図1 TSTの外観



出所) 經濟部中小企業處 (2019) より引用・加工。

写真2 左2枚：TSTの玄関部（A3の1階部分の外と内）、右1枚：A6の下層階部分



出所) 筆者撮影。

さて TST に入居するメリットとしてあげられるのは、次の 4 つである。①優良な仕事および住環境である。②海外から来た会社に対して、在留資格の申請や会社設立などの手続き、および税務面でのアドバイス提供などワンストップ窓口で行える利便性がある。③国からの各種奨励金・補助金や優遇措置もある。④TST から半径 2 km 以内は未来都市建設に向けた実験フィールドとして、イノベーション企業が新製品・新サービスをテストできる。

最後の点に関連する措置を 2 つほど紹介する。第 1 に、5G の実験フィールドの設置である。台湾最大手の通信事業者は中華電信で、5G についても研究を進め実用化に向けて動いている。同社はここに実験フィールドがあるので、5G を利用したビジネスモデルを有するスタートアップは、同社と連携することで直ぐにでも実験できる環境がある。第 2 に、データ駆動型スタートアップのインキュベーション環境提供である。林口においてシティ・データ・プラットフォームを構築し、交通・メディア・住居・娯楽・健康・ショッピング・IoT 等の様々な分野のビッグデータを収集し、スタートアップに提供して新ビジネスモデル構築を助ける取り組みである。

加えて、もう 1 つ TST の利点を述べるなら、半径 5 km 以内に複数の工業園区が立地し（サイエンスパークではなく、従来型産業分野のもの）、製造業企業が集積している

ことである。こうした工業園区でバリューチェーンの上流から下流まで垂直分業が進んでいる。スタートアップの製品の製造に際しても、様々な部材の供給および製品のプロトタイプ作製から量産に至るまでをカバーできるのである。

(2) スタートアップおよび支援団体

TSTに入居しているスタートアップおよび支援団体は、2019年9月30日現在で、総数132社・団体である。内訳はスタートアップ99社に加え、支援団体では「Accelerator」15社・団体、「Joint Innovation Center」1団体、「Next-Generation Retail Store」4社、「Digital Transformation Company」13社である（表3）。最後のカテゴリーは、中華民国全国創新創業總會（NiEA：National Innovation and Entrepreneurship Association, R.O.C.）の支援により、デジタルトランスフォーメーション（既存のビジネスから脱却して、新しいデジタル技術を活用することで新たな価値を創造すること）を遂げようとしている伝統的中小企業のことである。

表3 入居企業・団体のビジネス分野に関する分布

	会社・ 団体数	ビジネス分野	全入居団体数 中の比率 (%)
Joint Innovation Center	1	クラウド・コンピューティング・サービス	1
Accelerator	15	各々、得意分野・重点分野がある	11
Next-Generation Retail Store	4	スマート商店・小売り	3
Startup + Digital Transformation Company	112	スマートライフ	48
		スマート交通	5
		スマートエネルギー／農業	4
		スマート商店・小売り	4
		スマートオフィス	13
		スマート医療	10
		ロボット	1
合計	132		100

出所) 經濟部中小企業處 (2019) に基づき整理。

スタートアップであれその他の団体であれ、TSTへの入居を希望する者は、先ず申請書を提出し、それが Review Committee (大学教授を中心に様々な人員から構成される) での審査を受け、最終的に經濟部中小企業處によって承認される。スタートアップの選抜は、上述の TTA の場合は各アクセラレータに任されていたが、TST ではアクセラレータが選抜する場合もあれば經濟部中小企業處自身が選抜する場合もある。入居希望者への条件は、国内か国外かによる制約はなく、ただしスタートアップでは設立5年以内という条件がある。アクセラレータなどの支援団体・企業では、活動・業務の内容については厳しい審査がある。補助・奨励金や家賃減免等の措置もあるが、申請の内容によ

って補助金・優遇取得の可否や内容がケースバイケースで決まる。¹⁸

入居企業・団体のビジネス分野に関する分布は表 3 に示されている。Startup および Digital Transformation Company (計 112 社) は、入居企業・団体総数 (132 社) の 85% を占めているが、その中でもスマートライフ関連分野 (IoT や AI, クラウド等の技術を衣・食・住・娯楽の様々な側面で活用するもの) に属する企業が過半である。なお、TST では、スタートアップはこの建物内にビジネスもしくは研究開発の拠点を置くことが要求されている。

支援団体の主なものについては表 4 に概要を示しているが (全てを網羅しているわけではない)、若干の説明を加える。第 1 に、TST で「Accelerator」に分類されている企業・団体には、上述のような一般的意味のアクセラレータばかりでなく、当該企業・団体の専門領域に比較的特化した形で支援を提供するものも含まれている。例えば、Wistron と Mighty Net は、どちらも EMS を本業とし、スタートアップ支援では、ハードウェアの製造に関して、設計の検証、プロトタイプ作製、少量生産、大量生産、市場への配送までの流れを一括してサポートすることができる。¹⁹ ハードウェアの試作・製造には相当のコストがかかり、ソフトウェアのように後で柔軟に修正できないので難易度が高い。アウトソーシングするにしても、スタートアップ側に何のノウハウもないまま他人任せにすると不都合が生ずることが多いため、こうしたサポートが必要なのである。ハードウェア製造以外のことでは、他のアクセラレータやそれぞれの分野を得意とする別の支援団体に相談し協力し合う (wistron/mighty net-2019)。逆にスタートアップの側も、必要に応じて複数のアクセラレータを掛け持ちし支援を受けることが認められている (TST の外部のアクセラレータからであってもよい)。²⁰

¹⁸ 補助・奨励金の具体例として、2018 年 7 月 13 日付の資料 (經濟部中小企業處, 2018) によれば、①「Startup Terrace 2018 選抜奨励」(IoT 応用による未来都市建設で優れた提案を持つスタートアップに対して 90 万台湾元の奨励金と家賃減免等の優遇を与える)、②「戦略性新創事業補助」(発展潜在力のあるスタートアップに対して最高 2,000 万台湾元の補助金を与える)、③「国際アクセラレータ補助」(国内外のアクセラレータを誘致するために、最高 3,000 万台湾元の補助金を与える)、④「創業人材訓練補助」(国内外の人材訓練事業を誘致するために、最高 3,000 万台湾元の補助金を与える) があげられている。この他、幾つかの税制上の優遇措置もある。ただし、こうした補助・奨励金や税制上の優遇措置が、今後も継続されるかどうかは不明である (2019 年 11 月下旬時点で TST のウェブサイトを開覧すると、こうした補助・奨励金について「今年度はプログラム (募集) がない」と表示されていた)。

¹⁹ Wistron と Mighty Net は、どちらも本業は EMS であり、受注においては競合関係にあるといえる。しかし実際は、業界大手の Wistron は大量生産が得意であり、Mighty Net は比較的小規模なオーダーに向けた生産ラインを有している。少量の製品を大規模生産ラインに乗せると効率が悪く (その逆も同様)、受注後にアウトソーシングし合うことで互いの得意分野を生かして協力する側面もあるのだという (wistron/mighty net-2019)。

²⁰ TST での訪問調査の際に聞いたことによれば、「場合によっては、1 つのスタートアップが、Microsoft と Amazon のようにライバル関係にある 2 つの企業の下に所属することもあるかもしれない。ただ、台湾の内部に関しては、そんなに敵対関係や激しい競争関係にある育成機関・会社はない。」とのことである (tst-2019)。

表 4 TST に入居している主な支援団体（2019年9月半ば時点）

タイプ	企業・団体名	主な事業・活動内容
Joint Innovation Center	Startup Terrace-AWS Joint Innovation Center (JIC)	經濟部中小企業處とAWS (Amazon Web Services) の共同開設。クラウドコンピューティング・サービスの活用に関する支援を提供。
Accelerator	Microsoft for Startup Taipei	Microsoft for Startup Taipeiは、2019年1月にスタートアップ企業の募集を開始、14チームが選抜され訓練コースが開始された。
	III(資訊工業策進會)	III(Institute for Information Industry)は政府系のICT産業の研究機関で、TSTでは情報セキュリティやオープンデータ関連を受け持つ。
	ITRI(工業技術研究院)	ITRI(Industrial Technology Research Institute of Taiwan)は政府系の研究開発機関で科学技術の応用研究で台湾をリードしてきた。産業界との連携の経験も豊富で、ここではアクセラレータ自体の運営を指導する役割を担う。
	NiEA (中華民國全國創新創業總會)	NiEA (National Innovation and Entrepreneurship Association, R.O.C.)は「Digital Transformation Accelerator」を運営し、伝統的な中小企業のスタートアップ企業への転換を支援している。
	資育	資育 (Innovation to Industry, i2i) の経営チームは資訊工業策進會から来ており、經濟部中小企業處に協力し南港ソフトウェア育成センターや高雄ソフトウェア育成センターの運営に携わった経験がある。2019年には米国MassChallengeと共同で「the Bridge to MassChallenge Taiwan Global Accelerator」を立ち上げ、包括的健康産業（バイオ医療や食農産業）に重点を置きスタートアップ支援を行っている。
	Formosa Television (民間全民電視)	民視は、台湾の地上波テレビ局のひとつ。スタートアップを紹介する番組を制作・放映する。
	Wistron (緯創資通)	EMS大手としての経験・資源を活かし、ハードウェア製造に関するコンサルティング・サービスを提供する。また、プロトタイプングから少量生産、量産、市場投入までのプロセスをサポートする。スマートシティとIoTにフォーカスしている。
	Mighty Net (邁特電子)	親会社のMightは比較的小規模なEMSで、Mighty Netはスタートアップ支援・協力の業務を担う。ハードウェアの製造に関して、製品開発から設計検証、少量試作、量産、国際ロジスティクスまでワンストップサービスを提供できる。スマートシティ、IoT、クラウドデータ領域に重点を置いている。
	PwC Taiwan (資誠)	PwC (PricewaterhouseCoopers) は、ロンドンを本拠地とし、世界158カ国に25万人以上のスタッフを擁す世界最大級の会計事務所・総合コンサルティングファームである。PwC TaiwanはPwCグループの一員として、会計・財務をはじめとする支援を提供し、またグローバルなネットワークを生かして起業家チームの国際交流・連携を促進する。
	Rich Dollar Management (瑞達管理顧問)	Rich DollarのコアメンバーはYulon (裕隆) ベンチャーキャピタルから来ており、IoTやスマートライフ分野に焦点を当てている。
	Yushan Global Accelerator (玉山國際加速器)	Yushan Venters (玉山創投) の関係団体で、「Mosaic Accelerator Program」を実施する。国際的ネットワークを梃子に海外および台湾の起業家チームを支援する。
	Startupbootcamp	Startupbootcampは英国に拠点を置くRainmaking Innovation LTDが運営する欧州最大級のプログラム。台湾では、スマートシティ、デジタルヘルス、フィンテックに焦点を当て、海外スタートアップの台湾への進出や主要台湾企業との連携を支援し、他方で、台湾のスタートアップの海外進出を助けている。
	STARTBOARD	ASEAN・インドからの起業家による台湾でのビジネス立ち上げを支援する。また台湾の起業家によるASEAN・インド市場の開拓を支援する。
Next-Generation Retail Store	Dante Coffee (丹堤珈琲)	Dante Coffeeは、1993年創業の台湾では老舗のコーヒー店チェーン。
	Macroblock (聚積科技)	1999年設立のLEDドライバーICメーカー。LEDとIoT関連のソリューションの提供も行う。
	YES (躍獅連鎖藥局)	1989年創業の藥局チェーン。

出所) TST と各団体のウェブサイト、および TST 訪問調査記録 (tst-2019) 等に基づき筆者作成。

第2に、「Next-Generation Retail Store」というのは、コーヒー店や藥局のチェーン等として既に実績のある会社が、スマートリテールの技術を有するスタートアップと提携し

新たな小売業のあり方を実験するためのものである。実際に TST 内に店舗を構えている（上述の TST 用に割り当てられたビル 3 棟の各々の下層階に「創新商店」用のスペースがある）。

(3) TTA と TST の比較

さて TTA も TST も、筆者訪問調査時点（2019 年 9 月半ば）で、開設からおよそ 1 年ほどしか経っておらず、その成果を評価するのは時期尚早である。ここでは、2 つの施設の違いについて整理するにとどめる。

- 施設の利便性：TTA は、台北市の市街地に位置し、周辺環境の中で経済活動・行政手続き・日常生活に必要なインフラやリソースが完備されているという意味では有利である。TTA は建物のスペースに制約があり、スタートアップ向けのレンタルオフィスがないといった不便さはあるが、これは台北市内にレンタルオフィスやワーキングスペースが多数あるため、それほど問題にならないだろう。他方、TST は、台北市からやや離れた地域（新北市林口）にあるが、施設のスペース自体は圧倒的に広く、スタートアップや支援団体用の拠点スペースの他、居住エリアまで備えるほどである。また、施設内部で、特に海外からの会社に対して、在留資格申請や会社設立手続き、税務面のアドバイス提供などワンストップ窓口で提供している。加えて、林口という街全体が、新ビジネスモデルの実験フィールドとして機能する、あるいは（近隣の工業園区との連携で）もの造りバリューチェーンが整備されているという利点がある。
- スタートアップ支援方式：TTA も TST もどちらも、複数のアクセラレータが入居し、スタートアップ育成は主にこれらが担うという点では同様である。入居しているアクセラレータの数は TST のほうが多いが、内実を見ると、ある専門領域に比較的特化した形で支援を提供するものも少なからず含まれている。これらは、TTA でパートナー企業として分類されているアクターが果たすであろう機能と類似である可能性がある。スタートアップのためのフォーラム、ピッチコンテスト、マッチングイベントの開催や展示会への出展支援といったサービスはどちらにも共通であろう。
- 運営方式／政府の関与：TTA は科技部主導で、実際の施設の運営は主に ITRI の人員が担っている。アクセラレータの運営は独立で、スタートアップの選抜も各自が行う。科技部／ITRI は、入居希望のアクセラレータの審査に加え、入居しているアクセラレータの活動実績の定期的な評価を行い、場合によっては、退去を迫ったり補助金の減額といった措置が下されることもある。補助金・優遇策（アクセラレータの家賃免除や補助金、投資奨励金）もあるが、予算に限りがあり、将来的には減少する、あるいは無くなることが予想される。TST は經濟部中小企業處の主導で、実際の施設の運営管理は主に TCA が担っている。スタートアップであれ、その他

の団体であれ、TST への入居を希望する者は、先ず申請書を提出し、最終的には經濟部中小企業處が承認する。スタートアップの選抜は、各アクセラレータが選抜する場合もあれば、經濟部中小企業處自身が選抜する場合もある。補助金・優遇策（スタートアップへの奨励金・補助金、アクセラレータへの補助金等）もあるが、申請の内容によって優遇取得の可否や内容がケースバイケースで決まる。

筆者の知る限り、TTA と TST（および、各々のプロジェクトを主導する科技部と經濟部）が、事前に緊密に交渉し役割分担と連携方式を十分考慮した上でこれらの施設をほぼ同時期に開設した、ということではないようである。また、上述の TIEC や TRIPLE、およびアジアのシリコンバレー計画とも、機能の一部は重複し、一部は補完し合っているように見える。このようにやや混沌とした中から、スタートアップ・エコシステムが形作られていくのが台湾の特徴であろう。

3.3 Computex Taipei/InnoVEX

Computex Taipei（台北國際電腦展）は、1981 年、勃興期にあった台湾のコンピュータ企業による製品展示会として始まった。毎年 6 月上旬頃に、台北の世界貿易センターをメイン会場として開催されてきた。台湾の ICT 産業の成長に伴い規模も拡大され、近年までにアジア最大、世界でもドイツの CeBIT に次ぐ有数の規模を誇るまでに至った。例えば、第 39 回目となる 2019 年の Computex Taipei（5 月 28 日～6 月 1 日開催）には、国内外からの総来場者数は約 11 万人、バイヤー登録者数は 171 の国・地域から計 4 万 2,495 人に上った。出展企業数は 1,685 社（5,508 ブース）で、ASUS, Benq, Gigabyte, MSI, MiTAC, Delta 等の台湾を代表する大手から、中堅・中小企業、スタートアップまで幅広い企業が含まれる。また 100 を超えるフォーラムも開催された。海外バイヤーの国・地域別では、中国、米国、日本、韓国、香港がトップ 5 で、これにタイ、シンガポール、ドイツ、マレーシア、インドが続く。

InnoVEX（創新與新創展區）は、2016 年から Computex Taipei に併設されたスタートアップ・イベントであり、3 日間の会期中に展示会、フォーラム、ピッチコンテスト、マッチングイベントが行われる。第 4 回目となる 2019 年は、5 月 29 日～31 日の間に、25 の国・地域から 467 組のスタートアップ・チームが展示会に参加し 1 万 8,251 人の来場者があった。また、ピッチコンテストには、143 のエントリーから書類審査を通過した 31 チームが参加した。この他、100 組以上のデモ参加チーム、40 人以上の国際フォーラムのスピーカー、100 回以上の 1 対 1 のマッチング会、多数のネットワークング・パーティの開催が見られた（以上は、吉村, 2019; TAITRA, 2019 に基づく。なお、Computex Taipei/InnoVEX の現地視察報告および台湾スタートアップの事例紹介としては、吉村, 2018a, b, c, 2019 ; 吉村・吉野, 2019a, b, c が詳しい）。

吉村（2018c, 2019）によれば、Computex Taipei/InnoVEX は、これまで台湾の成長

をリードしてきた大手企業とスタートアップを結び付け台湾の新たなビジネス展開を促進する上で重要な役目を果たしているという。すなわち、台湾の大手企業はハードウェア系が多いが、スタートアップも Web 系やアプリ系よりもハードウェア関連が圧倒的に多いのが台湾の特徴である。近年、台湾の大手企業は製品ラインナップを拡大し、ソリューション・ビジネスを展開する動きを見せているが、動きの速い市場ニーズや予測困難な新ビジネスチャンスの立ち上がりに素早く柔軟に応えるためにスタートアップの技術やソリューションを適宜取り込んでいくことが不可欠である。Computex Taipei／InnoVEX は、絶好のパートナー探しを提供する。他方、スタートアップにとっても、こうしたイベントで大手企業が支援者として付いてくれることで、プロトタイプ作製や実証実験が容易となり、さらには量産から販路開拓、アフターサービス体制構築に至るまでのサポートが得られる可能性もある。また大手からの投資や VC・投資家への働き掛けによって資金調達も容易になる。VC・投資家にとっても、自力のみによって有望なスタートアップを探し投資するよりも、大手企業がアクセラレータやメンター役を果たしてくれる方が成功の確率が高まる。このようにして関係アクターの利害が一致し、Computex Taipei／InnoVEX がその繋ぎ役となるのである。

スタートアップのためのフォーラム、ピッチコンテスト、マッチングイベントの開催や展示会への出展支援といったサービスは、上述した TTA や TST でも提供している。しかし、InnoVEX は世界有数の ICT 展示会に併設され、その注目度とネットワーキング形成力は格別である。Computex Taipei／InnoVEX の運営自体は、台北市電腦公會 (TCA) と中華民國對外貿易發展協會 (TAITRA) によって担われているが、TTA や TST に加え台杉投資、AWS (Amazon Web Services)、Qualcomm 等の国内外の企業・支援団体がスポンサー／パートナーとして名を連ね、さらには經濟部や科技部、國家發展委員會等の政府機関からの支援も受けている (TCA, 2019)。TTA や TST も積極的に InnoVEX との連携を図っている。例えば、TTA によるフォーラム開催、あるいはピッチコンテストで優秀な成績を収めたチームに TTA (および上述の TIEC) のプログラム参加権が副賞として贈られる、同様に TST からの特別賞 (賞金の他、TST への入居や各種サポートでの優遇) が贈られる、といったことである。²¹

4 まとめ

本稿では、近年における台湾政府のスタートアップ支援政策の中で、シリコンバレーとの連携強化・再構築 (TIEC, TRIPLE, アジアのシリコンバレー計画) とアクセラレ

²¹ TTA・TST と InnoVEX との連携については、經濟部中小企業處 (2018) の他、各種報道記事 (<https://www.computextaipei.jp/archives/500> ; <https://thebridge.jp/2019/05/innovex-2019-pitch-finals> ; <http://www.ippc.biz/DetailComment.aspx?nid=2337>) を参考にした。

一タ基地 (TTA, TST) の建設に焦点を当てて解説してきた。スタートアップ関連の台湾の政策はこれが全てではなく、また中央に加えて地方政府レベルでの取り組みもあるが、本稿で取り上げたプロジェクトをみることで、近年の台湾の政策の主な課題・方向性は概ね理解できる。簡単にまとめると、シリコンバレー (および他の先進地域) との国際連携の強化・再構築を通じた、国内スタートアップ・コミュニティの形成・発展、およびスタートアップと既存主要企業との連携を通じた IoT 産業 (をはじめとする次世代産業) の振興である。これは他国のスタートアップ政策にも大なり小なり当てはまることかもしれないが、台湾の場合、次のような特徴がある。

第 1 に、国際連携においては、かつてシリコンバレー (を中心とする米国・先進国) とのリンケージを梃子として強大な半導体・電子産業 (受託製造業を含む) を築き上げた実績を土台に、シリコンバレー等海外現地の主要 ICT 企業 (Google, Intel, Amazon 等)、著名アクセラレータ、VC、展示会等と台湾のスタートアップ・チームとの連携・参加を強力に後押ししている。同時に、台湾の強固な製造業基盤と良好なビジネス環境を梃子に、海外の主要企業やスタートアップ、アクセラレータの誘致を積極的に推進している。国際連携ということが (日本などと比べると)、かなり実質的・徹底的に追及されているといえよう。

第 2 に、(支援アクターも含む) スタートアップ・コミュニティの形成・発展については次のことがいえる。本稿で言及した範囲内だけでも目標・役割が一定程度重複すると思われる施設・団体・プロジェクトが複数あり、各施設・プロジェクトのウェブサイトでパートナー企業・協力団体のリストをみても共通する顔ぶれが少なからず見出される。また、本稿では触れていないが、台湾には民間のアクセラレータや支援団体も数多くあり、その役割や活動内容が相当程度重複すると思われる、それに関わるスタッフ、メンター、投資家等のレベルでも互いに (競争しながらも) 多くの協力や行き来がある。要するに、政府部門でも民間でも、類似の役割を持つ企業・団体が簇生 (もしくは乱立) し、一方では競争・淘汰し合いながら、他方では (インフォーマルな人脈も含め) 交流・協力している、といった状況である。TTA や TST で、同じ施設内に複数のアクセラレータを同居させる方式も、こうした状況を活用して、互いに競争させると同時に水面下ではスタートアップや支援アクターの組織の壁を超えた交流を促す仕掛けではないかと考えられる。

ところで、筆者によるシリコンバレーのスタートアップ・エコシステムの分析によれば (岸本, 2018)、発展したエコシステムは、(起業家・スタートアップの他、各種支援団体・企業などの) 各構成要素が高度に集積し、かつその活動・人材のレベルが高く、全体として複雑・多様でありながら機能・目的 (この場合は、起業家を生み出し、スタートアップ企業を成長させること) がシンプルで整合的であるという特徴がある。台湾のスタートアップ・エコシステムもこの方向に進んでいるのではないかと思われる。ただ、重複の多さは、一方で (システム全体としての) リソースの無駄使いになるが、他

方でレジリエンス（1つがうまくいかなければ別のものが作動することで、激動の後でさえシステムの立て直しが容易にできること）にも繋がる。どちらに転ぶか、今後も観察を続けていく必要がある。

第3に、スタートアップと既存主要企業との連携を通じた次世代産業の振興については、TTA や TST のような施設は、関係アクターを結びつけるプラットフォームとしての役割を持つといえよう。すなわち、どちらも政府が管理者となって複数の民間アクセラレータを入居させ、スタートアップ育成の実務はこれに担わせる。国内外の大企業や VC・投資家はパートナーとしてここに集い、有望なスタートアップを探索し、個別にあるいは他の企業・団体と連携してこれを支援することで、うまくいけばイノベーションと新興産業の推進にも寄与する。各アクターが、個別にパートナーや投資対象を探し協力関係を構築するよりも、効率性と安全性が大幅に向上することが期待されよう。

以上本稿では、最近の台湾政府によるスタートアップ支援政策のうちの幾つかを分析し、台湾で発展しつつあるスタートアップ・エコシステムの一部に光を当てた。台湾では民間のアクセラレータ等の活動も盛んであり、また既存主要企業がスタートアップとの連携を活用してイノベーションと新ビジネスモデルの探求を進めている。これらに関して、また稿を改めて分析したい。

参考文献

<日本語>

- 蛭原健 (2019) 『テクノロジー思考：技術の価値を理解するための「現代の教養」』ダイヤモンド社
- 岸本千佳司 (2008) 「台湾の半導体産業クラスター」, 山崎朗編著『半導体クラスターのイノベーション：日中韓台の競争と連携』中央経済社, pp. 111~135
- 岸本千佳司 (2011) 「台湾における創業・新事業支援体制：創新育成センターとベンチャーキャピタルを中心に」, 『赤門マネジメント・レビュー』10巻3号, pp. 179~210
- 岸本千佳司 (2015a) 「台湾におけるベンチャー支援エコシステム：創業促進策とインキュベーションセンターの活動を中心に」, 『東アジアへの視点』(公益財団法人アジア成長研究所) 2015年6月号, pp. 23~40
- 岸本千佳司 (2015b) 「台湾におけるベンチャーキャピタル業の発展：歴史的経緯, 盛衰の背景, 役割の変化」, 『赤門マネジメント・レビュー』14巻4号, pp. 189~235
- 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 (2018) 「シリコンバレーのベンチャーエコシステムの発展：『システム』としての包括的理解を目指して(前編/後編)」, 『東アジアへの視点』前編 2018年6月号, pp. 32~57, 後編同年12月号, pp. 48~73
- 中井邦尚 (2018) 「テック系スタートアップの支援拠点を開設(台湾)」, 『JETRO ビジネス短信』2018年6月26日 (<https://www.jetro.go.jp/biznews/2018/06/40b8c58e9936be1b.html>)
- 吉村章 (2018a) 「Computex 2018 & InnoVEX 2018 レポート<1>」, 『交流』(日本台湾交流協会) 2018年7月, No. 928, pp. 8~15

- 吉村章 (2018b) 「Computex 2018 & InnoVEX 2018 レポート<2>」, 『交流』 2018 年 8 月, No. 929, pp. 15~24
- 吉村章 (2018c) 「Computex 2018 & InnoVEX 2018 レポート<3>」, 『交流』 2018 年 9 月, No. 930, pp. 1~11
- 吉村章 (2019) 「Computex 2019 & InnoVEX 2019 レポート<1>」, 『交流』 2019 年 7 月, No. 940, pp. 21~31
- 吉村章, 吉野貴宣 (2019a) 「台湾スタートアップレポート／InnoVEX 2019 注目企業」, 『交流』 2019 年 4 月, No. 937, pp. 6~16
- 吉村章, 吉野貴宣 (2019b) 「Computex 2019 & InnoVEX 2019 レポート<2>」, 『交流』 2019 年 9 月, No. 942, pp. 29~41
- 吉村章, 吉野貴宣 (2019c) 「台湾スタートアップ事情／現地ヒアリングレポート (1)」, 『交流』 2019 年 10 月, No. 943, pp. 13~27

<中国語>

- 國家發展委員會 (2019) 「亞洲・矽谷計畫推動成果」 國家發展委員會產業發展處, 2019 年 9 月 17 日, (https://www.asvda.org/chi/ava/亞洲・矽谷計畫進度及成果_1080917.pdf)
- 經濟部中小企業處 (2018) 「林口新創園 Startup Terrace」 2018 年 7 月 13 日
- 經濟部中小企業處 (2019) 「林口新創園 Startup Terrace」 2019 年 10 月
- 羅一中 (2016) 「鐘為誰而鳴? 台灣創新創業中心之建置」 童振源, 方頌仁, 陳文雄主編 『矽谷成功經濟學』, pp. 329~354, 新北市: 博誌文化出版

<英語>

- Nakahara, Y. (2017), *International Labor Mobility to and from Taiwan*, Springer Briefs in Economics
- TAITRA (2019), “InnoVEX 2019 Post Show Report” (<https://download.taiwantradeshows.com.tw/files/showMenu/CP/SM027770.pdf>)
- TCA (2019), “TCA Japan×Taiwan Collaboration”, Sep. 17, 2019, Taipei Computer Association (2019 年 9 月 17 日の TCA 訪問調査時に入手した資料)

<主な URL>

- 林口新創園 (TST) <https://www.startupterrace.tw/tw/home>
- 台北市電腦公會 (TCA) <https://www.tca.org.tw/>
- 台灣創新創業中心 (TIEC) <https://www.tiectw.com/>
- 臺灣創新快製媒合中心 (TRIPLE) <https://www.triplelinkage.com/>
- 台灣科技創新基地 (TTA) <https://taiwanarena.tech/zh/index>
- 亞洲・矽谷計畫執行中心 (ASVDA) <https://www.asvda.org.tw/chi/index.aspx>
- Computex Taipei <https://www.computextaipei.com.tw/>

<訪問調査記録>

- asvda-2017 亞洲・矽谷計畫執行中心 (ASVDA) 2017 年 9 月 28 日
- iaps-2015 國立交通大學產業加速器暨專利開發策略中心 (IAPS) 2015 年 9 月 17 日

tca-2019 台北市電腦公會 (TCA) 2019 年 9 月 17 日

tiicc/triple-2017 台灣創新創業中心 (TIEC) / 臺灣創新快製媒合中心 (TRIPLE) 2017 年 3 月
2 日

tier-2017 台灣經濟研究院 (TIER) 2017 年 3 月 1 日

tst-2019 林口新創園 (TST) 2019 年 9 月 16 日

tta-2019 台灣科技創新基地 (TTA) 2019 年 9 月 16 日

wistron/mighty net-2019 Wistron (緯創資通) と Mighty Net (邁特電子) (どちらも TST 内の拠点)
2019 年 9 月 16 日

第2章 台湾のインターネット産業専門スタートアップ・アクセラレータ

AppWorks(之初創投)の事例研究

1 課題と分析枠組み

本章は、台湾のスタートアップ・エコシステムの中で、アクセラレータ (Accelerator) に注目する。アクセラレータは、スタートアップ支援の最前線にあり、ベンチャーキャピタル (VC) やエンジェル等の資金提供者、(オープンイノベーションを望む) 既存企業、その他の支援アクターのリソースが集まり、様々なマッチングが行われるため、いわばエコシステムのハブとしての位置づけを持っている。その中でも、ここでは台湾を代表するアクセラレータとみなされる「AppWorks (之初創投)」の事例に特に焦点を当て、その活動内容と成果について詳説する。

さて、アクセラレータは米国シリコンバレーの Y Combinator (2005 年創設) から始まり、スタートアップ育成の新たな手法として全世界に広がった。台湾においても、従来からある VC や政府関連機関等に加え、2010 年代にアクセラレータやコワーキングスペース (co-working space) 等の新しいタイプの起業家支援アクターが登場しはじめ、近年急速に増加し、また多様化している (図 1 参照)。

図 1 台湾のスタートアップ・エコシステム地図 (2019 年)



出所) 台北市電腦商業同業公會 (TCA : Taipei Computer Association) 提供資料より引用 (元の情報源は、國

家發展委員會)。

アクセラレータ(中国語では「加速器」)について、台湾においては、政府により 2012 年から育成加速器の仕組みが構築され、2013 年には「新興産業加速育成計画」が打ち出された。この中で、工業技術研究院(ITRI)、國立交通大學、國立中原大學を各々核とし、創新育成センター、法人企業、専門的支援機関が参画する「育成聯盟」が 3 つ形成された(各々、「A, B, C 聯盟」と称し、欧米市場、アジア市場、新興市場の開拓を目指す)。そして、有望スタートアップに対して、メンタリング、早期資金提供(エンジェル、VC、大手企業投資部門とのマッチング)、および国際ネットワーク形成支援を通じて、迅速な成長と国際市場への進出を促すものである。こうした政府主導の仕組みの他に、民間のアクセラレータも登場した。最初のもは、本章で詳しく分析する AppWorks(2010 年開始)で、その後、民間のアクセラレータが増加している。

ここでアクセラレータの定義(特に従来型のインキュベータとの違い)をみてみよう。複数の文献(Clarysse & Yusubova, 2014; Hathaway, 2016; Madaleno, Nathan, Overman & Waights, 2018) および筆者自身の観察によれば、アクセラレータは次のような特色を持つ。①育成期間: 每期一定のプログラム実施期間(3~6 ヶ月程度)がある(インキュベータは、1~5 年程度で個別的)、②対象企業の成長ステージ: 主に初期ステージ(インキュベータは、様々)、③仲間: 每期、多数の起業チーム/スタートアップが同窓生として参加している(インキュベータは、集団的指導はない)、④選抜方式: 定期的に多数の応募者から一定数が選抜される(インキュベータは、一定の条件を満たせば入居でき、入居時期は個別的)、⑤支援方法: セミナーや各種アドバイス、投資家や事業パートナーとのマッチングなどの他、メンター(起業経験者や業界経験者)による集中的な指導を行う(インキュベータも各種支援があるが、メンターによる指導は少ない)、⑥スペース: 固有のオフィス等のスペースがある場合もあれば、それがなくバーチャルで、あるいは時折定期的に集合するだけという場合もある(インキュベータは、固有の建物があり、各起業チームに特定のスペースが提供される)。無論、以上はあくまでも一般論でありケースごとに若干の違いはある。

アクセラレータに関しては多数の既存研究がある。例えば、Pauwels, Clarysse, Wright & Van Hove(2016) は、欧州の 13 のアクセラレータの調査から、アクセラレータの制度設計の重要要素として、program package(支援内容)、strategic focus(産業セクターや地域などによる対象の限定)、selection process(チーム選抜プロセス)、funding structure(資金源)、alumni relations(プログラム卒業後の関係維持)を挙げる。同様に Clarysse & Yusubova(2014) は、欧州の 13 のアクセラレータの事例に基づき、アクセラレータが効果を上げるためには、selection process and criteria(選抜プロセスと基準)、business support services(メンタリングを含む支援内容)、networking(起業チームの内外でのネットワーク促進)の 3 つが適切であることが不可欠と述べる。さらに、Fowle(2017)

は、文献サーベイに基づき、アクセラレータの成功要因として、起業活動の豊富な地域での立地、仲間・グループ学習の重視、内外のネットワーク（コミュニティ）形成、（保障としてではなく成功報酬としての）資金提供、投資家ネットワークとの連結、（アクセラレータ自身の）ブランド構築、（その結果としての）優秀な起業チームの吸引・選抜、高品質のプログラムを挙げる。

アクセラレータの活動成果を如何に評価するかに関して、例えば、Bone, Gonzalez-Uribe, Haley & Lahr (2019) は、英国での広範な調査に基づき、アクセラレータの支援内容の細目（例えば、資金提供、オフィススペース提供、実験室や機器の使用、仲間チームとの繋がり、コーチング、ビジネスモデルの検証・改善、ビジネス・スキルの訓練、潜在的パートナーや顧客へのアクセス支援、潜在的投資家へのアクセス支援など）に対するスタートアップからの評価を分析している。また、Hausberg & Korreck (2018) は、アクセラレータの評価では、卒業企業レベルでの成果とより広いレベルでの貢献の2側面から見ることを主張する。前者は卒業チームの数やサバイバル率、アクセラレータの支援を受けたスタートアップとそうでない企業とのパフォーマンスの比較といったことであり、後者は地域・国のようなマクロ経済への直接・間接の貢献（収入、雇用者数、税収など）である。

これらの研究は、多数のアクセラレータ（あるいは多数の卒業生スタートアップ）についての調査やデータ（もしくは他者によるそうした調査研究のサーベイ）から得られた知見を整理・分析し紹介したものである。アクセラレータの活動・成果についての一般的傾向やその中での変異を知るには良いが、アクセラレータの個々の活動の具体的内容および個別のアクセラレータの特徴（特に設立の背景、創設者やスタッフの個性・経歴、発展戦略）については踏み込んだ理解が得られないという欠点がある。この点については、Stross (2012) による Y Combinator の非常に詳細な分析が参考になる。また、Ester (2017) もシリコンバレーのアクセラレータについて、ある程度個別の事例を紹介しながら地域の特徴を分析している。本研究も基本的に個別のアクセラレータの in-depth ケーススタディであり、取り上げるのは台湾の AppWorks である。無論、個別事例からくみ取られる教訓・示唆には限界があることも確かである。ただ、筆者の考えでは、その事例が当該業界・分野の中で代表・典型（のひとつ）とみなされる場合（Y Combinator はまさにそうであろう）、同分野の他の事例を分析する際に、これをベンチマークとして参照できる。あるいは、当該事例が何らかの意味でユニークな存在であり、その詳しい分析を通して当該業界・分野の（全体像ではないにしても）ある側面について興味深い洞察が得られるような場合もある。これらの場合は、個別事例研究の限界をある程度補うような意義があるだろう。

本研究で AppWorks に焦点を当てるのは次のような理由からである。①AppWorks は（民間、政府系を含め）台湾で最初に設立されたアクセラレータで、その活動の歴史と成果において、少なくとも台湾では当該分野の代表例とみなされること（しかも、卒業

生起業家等で構成されるコミュニティは「アジア最大規模」とされる)、②アクセラレータ自体に独自の明確な発展戦略があり(その点でユニークな存在であり)、見方によっては台湾の関連業界や国家レベルの発展戦略を先導しているとも解釈できること、そして、③台湾は米国と中国という2つの超大国の狭間でバランスをとりつつ、独自の発展・生き残りの道を切り開く必要に迫られた(日本も含む)中小国のある意味代表例とも言えること、以上である。本研究は、アジアの代表的アクセラレータのひとつである AppWorks の事例分析を通して、アクセラレータの運営の実情が理解できるようにすることと、民間の一団体がやりようによっては関連業界・国家レベルの発展の方向性に一定の影響を与え得ることを示すことが課題である。

なお個別の事例研究とはいっても、分かりやすく描くには何らかの分析枠組みが必要である。この点、上でサーベイした既存研究を参考にし、次のような要素に注目する。

- 背景・戦略:アクセラレータ設立の背景(経緯,創設者・支持者の思想・経歴など),戦略(フォーカス領域など)
- 運営:支援内容(スキル学習,メンタリング,ネットワーキング,資金調達など),選抜プロセス,起業チームの特徴(チーム構成,経歴など),アクセラレータ自体の運営体制(スタッフ,運営資金)
- 成果・貢献:支援企業レベルでの成果(卒業生企業の数,サバイバル率,企業価値,雇用創出,投資獲得,卒業生起業家のネットワークなど),および,より広いレベルでの成果(関連業界,地域・国レベルでの影響・貢献)

以下の各節でこれらについて詳説する。すなわち,第2節では,アクセラレータの背景・戦略のうち背景の方に言及する。第3節は運営について,第4節は(発展)戦略について,第5節はこれまでの活動の成果・貢献について各々分析し,第6節はまとめとディスカッションである。なお,事例分析の材料としては,AppWorksのウェブサイトの情報,雑誌記事や既存文献に加え,筆者自身による聞き取り調査の記録を用いる。¹

¹ AppWorks ウェブサイト (<https://appworks.tw/>) の項目には, Accelerator (アクセラレータ・プログラム), Investments (ファンドの投資活動), School (ソフトウェア人材育成プログラム), Team (スタッフ), Join Us! (社員募集) の他, Blog がある。Blog には AppWorks 関係者がこれまでに執筆した記事(AppWorksの活動自体に関する宣伝・報告,産業情勢分析,スタートアップの事例紹介,起業ノウハウの教育的解説等)が300本以上も収録され,随時追加されている。本研究はこれを活用した。また,筆者自身による台湾での聞き取り調査(2017年9月27日,および2019年9月19日に実施。引用の際は,各々, app-2017, app-2019 と記す。どちらも面談相手は AppWorks パートナーの Joseph Chan [詹徳弘] 氏であった)で,公開された記事等では不明瞭な背景や詳細についても踏み込んだ取材をした。以下の事例分析は,特に断りのない限り,ウェブサイトと聞き取り調査からの情報に基づいており,煩雑さを避けるためいちいちソースは記さない。ただし,聞き取り調査時に聞いた発言を直接的に引用する場合,また,どの時点の話かを明らかにした方が適切だと思われる場合は,ソース(app-2017, app-2019)やウェブサイト閲覧日を記した。

2 AppWorks 設立の背景

本節では、AppWorks（「之初創投」）設立の背景、とりわけ創設者の経歴・思想について解説する。AppWorks は、民間の運営する台湾最大のアクセラレータで、若手起業家であった林之晨（Jamie Lin）氏により 2009 年に創設された。台湾のアクセラレータとしては最初期に開設されたものであり、支援対象領域はインターネットとモバイル関連ビジネス（2018 年後半以降は、AI と Blockchain に特化）である。台北市内の繁華街に位置し（住所：台北市信義區基隆路一段 178 號，ひとつのビルの中の数フロアを使用）、1,650 m²の床面積にアクセラレータ、コワーキングスペース、オープンスペース、大小の会議室、ラウンジ、カフェなどの施設に高速無線ネットワーク、コピー・FAX・プリンターといった備品・設備があり 365 日 24 時間オープンである。機能的には、主に初期ステージの起業家を対象とするアクセラレータ、およびスタートアップに投資するベンチャーキャピタル（VC）としての 2 つの顔を持ち、加えて人材（ソフトウェア・エンジニア）育成のための AppWorks School の運営もしている（詳細は、後述）。

ここで、AppWorks 創設者の Jamie Lin 氏の経歴を紹介する。Lin 氏は、1978 年に台湾で著名な医師の家庭に生まれた。1999 年、台湾大學 3 年時に、同窓生と B2C の PC 小売販売 Web サイト「哈酷網」を立ち上げたように、本人も若くして起業経験がある。大学卒業後、New York University Stern School of Business に留学した。2006 年には、ニューヨークで、友人と共同で旅行者 SNS の「Sosauce」を創設し、2008 年には、それが 3D ゲーム制作会社の「Muse Games」に生まれ変わった。自身で起業するのと前後して、HSS Ventures や All Asia Partners などの VC で勤務した経験も持つ。ニューヨークに住み iPhone や Android といった Web プラットフォームが勃興し起業チャンスの波が訪れたことを感じ取った同氏は、2009 年に帰国し AppWorks を立ち上げた。²

さて、上述のように、AppWorks はソフトウェアやネットビジネスでの起業支援を専門とするが、この背景として、インターネットビジネスは一般に必要な初期投資額が小さくかつリスクが低いからということ以外に、台湾の次世代リーディング産業の発展を促すという狙いもある。2013 年 6 月当時の Jamie Lin 氏のインタビュー記事によれば、次のような考えが示されている。すなわち、PC などのハードウェアはコモディティ化が進み、その後最大価値を生み出すようになったのがインターネット企業である。シリコンバレーでは、Google や Facebook のようなインターネット企業やソフトウェア企業が現在最大価値を生み出している。これに加え、台湾の状況として、台湾には優れたエンジニアの蓄積があり、また台湾のエンターテインメント産業は世界に影響を与える力を持っている。台湾でインターネット産業が発展すれば、エンターテインメント、文化創意

² 以上の Jamie Lin 氏の経歴紹介は、「MR JAMIE」（<http://mrjamie.cc/about/>）および Wikipedia の「林之晨」（<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%9E%97%E4%B9%8B%E6%99%A8>）による。

などの産業を推進することにも繋がる。総合的にみて、インターネット産業は台湾の産業全体を活性化させる上で、非常に有効なビジネスと言える、ということである (TechOrange, 2013b)。

同様に、2016年4月当時の詹益鑑 (IC Jan) 氏 (AppWorks の共同創設者でパートナー) のインタビュー記事では次のような趣旨のことが述べられている。すなわち、インターネット産業は知識集約型で、小国であっても優秀な人材を投入すれば強い競争力を持つチャンスのある。台湾のハイテク製造業は次第に台湾の経済成長を牽引する力がなくなってきており、牽引力はネットワーク産業へと移ってきている。新たなイノベーション・エコシステムを造成し、台湾をネットワーク強国に発展させることが急務である。新たな経済は、ネットワーク駆動型もしくはデジタル駆動型経済である。そこで重視されるのは、「群衆の知恵」(「群衆智慧」)と「データ活用能力」(「運用數據的能力」)であり、群衆の参画による創造という側面を持つネットワークの開放された環境で、その資源とデータを活用し最終消費者のニーズを理解できる「i 人材」が重要となる。

他方、従来台湾の経済成長を牽引してきた電子機器受託製造業 (EMS : electronic manufacturing service) のビジネスモデルは、最終消費者よりも顧客 (ブランド機器メーカー) に向き合い、コスト主導型で規模の経済を追求することが中心である。台湾は EMS 型ビジネスであまりに成功したため、その弊害で最終消費者のニーズとマーケティングが理解できる人材が不足している。これが台湾の産業の転換・アップグレードが迅速に進まない理由のひとつである。しかも現状では、台湾においては、ネットワーク産業は重視はされているものの最重要産業とは看做されておらず、若く優秀な人材への吸引力も強くはない。これが、米国や中国で最優秀人材が Google や Facebook あるいはバイドゥやアリババへ就職したがることと異なる点である。こうした状況下で、AppWorks が当に行っているように、起業家を支援し、人材と資金を吸引し、ネットワーク産業のインキュベータの役割を果たすことが民間のなすべきことであるという (以上、詹益鑑, 2016)。

以上を要約すると、AppWorks の取り組みは、単にインターネットビジネスの勃興という世界的な流行を追っただけのものではなく、従来の台湾の IT・電子ハードウェア製造業 (とりわけ EMS) 主体の経済成長モデルを転換させることを目指したものである。今後の台湾の経済成長を牽引するネットワーク産業の発展に向けて、その担い手である起業家や人材を吸引し支援する事業をなすという志がみてとれる。

3 AppWorks の運営

本節は AppWorks の運営について詳しく解説する。以下でアクセラレータの支援内容、選抜プロセスと起業チームの特徴、そして AppWorks 自体の運営体制について各々言及

する。

3.1 支援内容

(1) 概要

アクセラレータ（「AppWorks Accelerator」）としては、2010年から1期6カ月の支援プログラムを開始した（プログラム参加は無料である）。半年ごとに30～40組程度の起業チーム／スタートアップが入居し（入居時点では必ずしも会社設立していなくてもよい）、次のような活動が行われる（主にAppWorksウェブサイト、2020年2月17日閲覧、による）。

- ・ **Demo Day**：每期開始からおよそ4ヵ月後に開催。多数の投資家、業界人（潜在的なパートナー）、メディア関係者の前でピッチを行う。
- ・ **Mentor Day**：每期開始約2ヵ月後に多数のメンターを招いて開催され、起業チームとメンターのマッチングを行う。
- ・ **Speaker Series**：成功した起業家の講演を聞きその経験と戦術から学ぶ。
- ・ **Group Demo**：プログラムに参加する仲間同士で進捗状況を報告しフィードバックを与えあう。
- ・ **Office Hours**：AppWorks パートナー、マスター（専門スタッフ）、メンターと各起業チームとの間で一対一の面談を行う。
- ・ **Recruiting Events**：優秀なエンジニア人材のリクルートを支援する。³
- ・ **Alumni Meet & Greet**：テーマを決めた交流会を通してAppWorksのOBとの関係構築を促す。
- ・ **Super Fridays**：毎週金曜日の晩に、食事と飲み物が供され、コミュニティの絆を強める。
- ・ **Specialist Workshops**：ファイナンス、会計、法律、リクルート、PRについてマスター（専門スタッフ）より基本的なスキルを学ぶ。
- ・ **Landing Pod**：現場訪問等を通して台湾の市場を実地踏査する。

スタートアップは、こうした活動を通じて、スキル・知識習得、メンタリング／コーチング、マッチング／ネットワーキング、資金調達の機会を得るのである。また、Amazon Web Services（AWS）や Google Cloud Platform（GCP）を含む協力企業から提供された最大30万米ドル相当のフリー・クラウド／SaaS（software as a service）のサービスを楽しむことができる。さらに、会計や法務の専門スタッフ（マスター）がいて（特に海外チームに対して）会社設立手続きについての支援も提供される。加えて、オフィス等のスペースも無料で使用できる。一般にアクセラレータは必ずしも固有のオフィススペースを有する

³ これに関連して、毎年定期的に、「AppWorks 合同人材大募集」（「AppWorks 聯合大徴才」）をネット上で実施し、AppWorks 関連スタートアップ企業の人材募集を支援している（例えば、2019年では<<https://appworks.cakeresume.com/startups-2019>>を参照せよ）。

ものばかりではないが（固有のスペースがあるものは、台湾のアクセラレータでは半分以下とみられる）、AppWorks はスペースを共有することで連帯感が生まれることを重視し、アクセラレータ・プログラム用のスペースに加え、同プログラム OB 限定のコワーキングスペースも有している。ここで濃密なコミュニティの核が形成される。ある起業チームは、アクセラレータから始まり卒業後はコワーキングスペースに入ってコツコツと努力を続け、そうこうするうちに資金が得られ徐々に成長して、現在同じビルの上の階に自身の（独立の）オフィスを有するに至ったという例もある。

支援内容の中で、メンターと Demo Day および資金調達について、以下でやや詳しく解説を加えよう。

（2）メンター

AppWorks は 100 名程度のメンターを有しており（AppWorks, 2019e）、現状では国内と国外の人と両方いるものの国内の方が多い。海外のメンターは、AppWorks 創設者の Jamie Lin 氏が、米国での滞在経験を活かして開拓した人脈による。メンターの主な経歴としては、大企業のインターネット関連部門の担当者・部長クラス以上の人物、あるいは自身が起業家である程度の資金がある人物（エンジェル投資家の身分を持つものも含まれる）である。AppWorks Accelerator の OB 起業家や同 Funds（後述）の投資先企業の起業家の一部もメンターとなっている（<https://appworks.tw/accelerator/>）。

メンターに対する金銭的な報酬は事実上なしである（ランチ代や飲み物代程度）。何故、ボランティアで協力してくれるのかというと、インターネット業界自体に相互扶助の風土があり、特に AppWorks 創設当時は台湾のインターネット業界が厳しい状況にあり、Jamie Lin 氏が無償でスタートアップ育成に取り組みコミュニティを形作ろうとしたことに賛同したということがある。また、自身も起業経験者である場合、起業家同士の交流を好むということもある。ただ、交流したいとか後輩起業家を育てたいとかいう純粋な気持ちの他に、そのスタートアップに後で投資する、買収する、人材を確保したい、といった実利的な狙いがある場合もある。

上述の Mentor Day は、起業チームとメンターのマッチングをすることが主な目的である。通常のアクセラレータでは起業チームがどのメンターに指導して欲しいと指名することが多いのに対して、AppWorks ではメンターが起業チームのピッチを聴いて指名する制度となっている。このようにした理由は、①メンターが自分で選んだ場合はコミットメントが多くなることが期待されるため、②メンターが実際に提供できる支援は公表されたプロフィールや会社の役職からは必ずしも明確に理解されず、むしろ起業チームの抱負を聞いてメンターが選んだ方が効率的なため、である。起業チームとメンターは、互いに複数であるが、中にはどのメンターからも選ばれない起業チームもある。この場合でも、起業家が自身の問題点に気付かされる契機となりひとつのフィードバックであるという考え方である。メンターとの師弟関係は長期的なものとなることが想定さ

れている。

(3) Demo Day

次に Demo Day についてである。每期プログラム開始からおよそ4ヵ月後に「AppWorks Demo Day」が盛大に開催され、毎回10数~20数組の起業チームが登壇しピッチを行う（各期アクセラレータ・プログラム選抜チームの全てが登壇するわけではない）。近年では1,200名を超える投資家・業界人・メディア関係者が聴衆として来場し、こうしたアクターとのマッチングの場ともなっている。これまで Demo Day に登壇したチームの概要を、比較的詳しい情報が得られた第9期以降に関して紹介すると以下のようである。また、（本稿執筆時点で最新の）第19期の登壇チームは表1に紹介されている。

- 第9期 Demo Day（2014年11月5日開催）：18チームが登壇し、ビジネス領域は、Eコマース、ネットワーク・メディア、広告販売と多岐にわたる。これまでのチームと比べ今回のチームは、オンライン・サービスよりもハードウェアとソフトウェアを融合したものにシフトしている。また従来アクセラレータ・プログラムはフレッシュな人材を主な対象にしていたが、今回のチームは、その半数が、Foxconn, Pegatron, TSMCなどの台湾大手企業やOracle, McKinseyなどの外資系企業の出身者で構成されている（TechOrange, 2015a）
- 第10期 Demo Day（2015年6月17日開催）：今期のアクセラレータ・プログラムには27チーム、82人の起業家が参加しているが、うち21チームが Demo Day に登壇。台湾のハイテク大企業出身の起業家も多く、そのプロダクトはソフトウェアとハードウェアを融合したものであり、概ね半数のチームがIoT（internet of things）に特化していた。なお今回 Demo Day の聴衆の9割が初参加であり、これはインターネット産業が大きな影響を持ち始めた表れとみなされた（TechOrange, 2015b）。
- 第11期 Demo Day（2015年11月11日開催）：23チームが登壇し、うちEコマース系が主流で9チーム、その他はIoT、メディア、SaaS等だった。23チームの中には、香港、オーストラリア、マレーシア、米国を含む3大陸の起業家が含まれている。第11期の参加チームは、全体の2割の起業家がHTC, Intel, AMDまたは有名なインターネット会社からの独立組である。また、女性起業家の割合が高まり27名（31%）で、これまでの開催史上、男女比が最も近接したバッチであった（TechOrange, 2015c）。
- 第12期 Demo Day（2016年6月7日開催）：21チームが登壇し、ビジネス領域では、オンデマンド・エコノミーが7チーム、ウェブ専門のオリジナル家電ブランドが5チーム、SaaSが5チーム、IoTが2チーム、越境Eコマース1チームが含まれる。なお、第12期のアクセラレータ・プログラム選抜チーム全体としては、24チーム、起業家63人、平均年齢31歳、その多くは台清交成（台湾の有名4大学＝台湾大学、清華大学、交通大学、成功大学）出身で、国際的かつ起業経験豊富である

ことが大きな特徴である。ただし、女性起業家は4人しかいない(TechOrange, 2016a)。

- 第13期 Demo Day (2016年11月8日開催) : 27チームが登壇、台湾のチームが多数を占めたが、香港からも6チームが参加した。ビジネス領域はAI (artificial intelligence), VR (virtual reality), O2O (online to offline) サービスからEコマースまで多岐にわたった。参加チームの平均年齢は30歳、最も若い参加者は22歳の大学生だった。また、女性による起業が全体の4分の1を占めた(TechOrange, 2016b)。
- 第14期 Demo Day (2017年5月26日開催) : 27チームが登壇、その半分がシンガポール、香港、マレーシアからのチーム。第14期のアクセラレータ・プログラム選抜チーム全体では、平均年齢は30.3歳、これまでのバッチで最も国際的で19の国・地域から32チームが参加した。Eコマースに関するビジネスが多く (AI技術の応用を含む)、FinTech, IoT, AI を探求するチームもいた (TechOrange, 2017a)。
- 第15期 Demo Day (2017年11月9日開催) : 25チームが登壇し、うち20チーム(80%) がEコマースとAI, IoT分野だった (TechOrange, 2017b)。
- 第16期 Demo Day (2018年6月6日開催) : 28組のチームが登壇、チームの出身国としては、台湾、香港、シンガポール、インドネシアに加え米国とベルギーが含まれる。分野的には、ホットとなりつつあったAIとBlockchainの他、IoT, コミュニティEコマース, デジタル・マーケティング, O2O等多元的である (Lee, 2018b)。
- 第17期 Demo Day (2018年11月8日開催) : AppWorksがAIとBlockchainに特化するようにシフトしてから最初の回。25組が登壇し、うち17チームがAI/IoT, 8チームがBlockchain/Cryptoが主なビジネス分野。25組のうち9組が(36%)が海外チームで、香港、タイ、ベトナム、スリランカ、米国の出身。チームの中には、eBay, HTC, ASUS, Proofpointといった有名企業の勤務経験者やY CombinatorのOBも含まれる (Lee, 2018c)。
- 第18期 Demo Day (2019年6月4日開催) : 25チームが登壇し、うち14チームはAI/IoT, 11チームはBlockchain/Cryptoが主なビジネス分野。25組のうち18組(72%)が海外チームで(開始以来最も国際的)、香港、シンガポール、ベトナム、マレーシア、米国、カナダの出身。チームの中には、Google, Microsoft, Ripple, Uber, Amazonといった有名企業の出身者やY CombinatorのOB, Forbes 30 Under 30に選出された若手起業家も含まれる (AppWorks, 2019b)。
- 第19期 Demo Day (2019年11月26日開催) : 18組のチームが登壇し、うち11チームはAI, 3チームはIoT, 4チームはBlockchainが起業テーマ。18組のうち12組(67%)は海外チームで、インドネシア、シンガポール、香港、米国、カナダ、フランス、ニュージーランドの出身。起業チームの中には、Google, Qualcomm, Samsung, MediaTek, Agoda, Initium Mediaなどの有名企業の出身者も含まれる (AppWorks, 2019c)。

表1 第19期 AppWorks Demo Day 登壇スタートアップの紹介 (順不同)

企業名	事業概要
1 Telepod (https://www.telepod.co/)	シンガポールチーム。電動キックボード(本体、電池)販売の他、電池交換ステーションも設置。サービスネットワークは、米国、シンガポール、マレーシア、日本、インドネシア、インド、チリに及ぶ。
2 Beseye(雲守護) (https://www.beseye.com/tw/home)	台湾チーム。独自の人体骨格分析技術を活用したAIセキュリティカメラの映像解析サービス(安全監視、顧客動向分析)。顧客には、日本の東急電鉄、JFEスチール、台湾の中華電信、遠傳電信、Advantech等が含まれる。台湾、日本、香港、タイ、シンガポール、ニュージーランド、オランダ、英国、ウクライナ、米国で展開。
3 Matters (https://matters.news/about)	香港チーム(Initium Media創業者の張潔平[Annie Zhang]氏が創設)。Blockchain技術に基づき、コンテンツ・クリエイターのためのシェアード・インフラ。
4 SELF TOKEN (https://selftoken.co/)	台湾チーム。Ethereum Smart ContractsによるBlockchainデジタル資産の創造、および没入型エンターテインメントのエコシステム構築。創業者の徐嘉凱(Jack Hsu)は「聖人大盗(The Last Thief)」「(世界初のBlockchainを題材にした映画)の監督を担当し、第56回金馬奨最優秀新人監督賞にノミネートされた。
5 Dent&Co (https://dentco.tw/)	台湾チーム。歯科医師グループにより創設。Messenger、LINE、WhatsAppなどの通信プラットフォームに対応したAIチャットボットによりフォローアップ訪問、診療後の追跡、オンライン予約の自動リマインダーなどのサービスを提供。歯科医院の人的費と診察キャンセル率を低減させる。
6 Fluv 毛小愛 (https://www.ifluyou.com/)	米国チーム。ペットケアのプラットフォーム。一時的にペットケアサービスを必要とする飼い主とオンライン認定されたペットシッターのマッチングサービス。台湾内部で展開。
7 FourCons (https://www.fourcons.com/)	インドネシアチーム。建設機械のレンタル・マッチングサービス。インドネシアで展開。
8 Blyng (https://blyng.io/)	フランスチーム。不動産仲介用のAIシステム。欧州とGSEAの不動産業者が顧客。
9 Giggvy Science (http://www.giggvy.com/)	ニュージーランドチーム。科学者の夫婦が創設。AIと機械学習で、学術論文の発表効率と品質の向上を促すプラットフォーム。
10 SparkAmplify (https://www.sparkamplify.com/)	米国チーム。企業が製品・サービスのマスメディア向けピッチを効果的に行えるよう支援するAIシステム。
11 KaChick (https://www.kachick.com/)	香港チーム。アジアの旅行者と地元のカメラマンを結び付け、精彩を放つ瞬間を効率的、高品質、安価で撮影できるようにする。2018年開始以来、60都市をカバー、2,000人超のカメラマンを擁するネットワークを構築。
12 Arical (https://www.arical.ai/)	香港チーム。AI情報分析プラットフォームにより、不動産開発のフィージビリティ・スタディを短時間で実行できるようにする。
13 OnMyGrad (https://www.ongrad.com/)	香港チーム。企業の採用担当者が若い大卒人材のリクルートを効果的に行えるように支援し、また若い人材が職業生活に順応できるようにトレーニングする。
14 Mellow (https://www.mellowapp.io/)	香港チーム。子供に金銭感覚を養うトレーニングをさせるアプリを提供。子供用のデビットカードを通じて、親が小遣いの送金とその収入・支出の全記録を確認できる。
15 Whoopee Robot (http://bit.ly/whoopeeRobot-Video)	台湾チーム。飲食サービス業の自動化に向けたAIoTコントローラ搭載ロボットアームを提供。クラウドからプログラムを送信し、専門知識がなくても2週間以内にスムーズに導入でき、人員と訓練コストの削減、品質安定に資する。顧客は、台湾の大手業務用コーヒー機器ディストリビュータ、タイのコーヒー豆業者、バンコクの無人コーヒーショップ。
16 WeavAir (http://weavair.com/)	カナダチーム。スマートセンサーと予測分析システムにより、建物の所有者・デベロッパーが省エネと空気品質改善、設備故障防止が実現できるよう支援する。顧客および技術パートナーには、香港空港管理局、聯合利華、LG、遠傳電信、Advantechがある。

17 Dapp Pocket (https://www.dappocket.io/)	台湾チーム。新世代の暗号通貨ウォレットを提供。2,000種超のEthereumとTRONのDapp(分散型アプリケーション)を支援可能。
18 portto (https://portto.io/)	台湾チーム。Blockchainを便利に使用できる技術にするために、Blocto(Dapp使用者向けに開発したブラウザ)を提供。Blockchainへの進入の障害を減じ、Crypto購買プロセスを簡素化し、Dapp開発者の顧客獲得コストを低減する。

注) GSEA=Greater Southeast Asia (ASEAN+台湾)。

出所) AppWorks (2019c, 2019d), TechOrange (2019b), 各企業のウェブサイト等 (何れも 2020 年 3 月 16 日閲覧) により作成。

以上から、起業チームのビジネス領域としては、E コマース、IoT、メディア、SaaS から次第に O2O や AI と Blockchain の応用に広がっていったことが分かる。また、起業チームの顔ぶれも、每期変動があるとはいえ、名門大学出身者や有名企業の勤務経験者、そして東南アジアを中心とする海外出身者が相当数を占めるようになってきたことも理解される。

(4) 資金調達

Demo Day の位置づけとしては、プログラムのひとつのメジャーなイベントであり、スタートアップは一応そこで成果を出すことを目指して努力を重ねるわけだが、「それが起業の全てではなく、成績表でもない」という。とりわけ、米国のアクセラレータの Demo Day では投資家にアピールし資金調達することが重視されるが、AppWorks では (および台湾一般の状況としては) その場で直ぐに投資獲得が決まるということは少ない。聞き取り調査で (2017 年 9 月 27 日)、Demo Day で投資家が付かなかつたらどうするのかと問うたところ、「自己資金で大体 3 年間くらいやり続ける覚悟がないと起業できないので、その時は、急がなくても大丈夫」という。では、その後の資金調達の状況はどうかと尋ねたところ、「その後に投資を得られるのは (精密なデータはないが) 2 割ちょっと。吸収合併されるチームも結構いる。それ以外は、外部資金を入れないで自己資金で運営している」とのことである。なお、ここでの「吸収合併」の意味は、「アクセラレータ・プログラムの後 1~2 年やってみて、自分の器はどこまでということが分かって、自分の小さな夢にこだわるより、他人の会社に参加する方がもっと大きなことが出来ると認識して AppWorks の先輩か後輩の企業に参加する人が結構多い」ということである (app-2017)。

資金調達について付け加えるなら、外部から投資を募るだけではなく AppWorks 自身が投資事業を行っている (「AppWorks Funds」)。すなわち、AppWorks はネットビジネス専門の VC としての顔も持っている。これにより、アクセラレータ・プログラムで支援した起業チームが成長し一定規模に達した際に、更なる資金調達需要に応えることができる。株主となることで、長期的・相互信頼・共創価値のパートナー関係になることが期待される。ただし、AppWorks では、アクセラレータに参加した起業チームに対して投資を受け入れることを義務付けておらず、すなわち支援の見返りとして必ず一定割合

の株式を取得するというような制度ではない。また、投資先はアクセラレータ OB だけに限らず、主に台湾・香港・東南アジアで事業展開する他の有望なスタートアップにも数多く投資している。

では、AppWorks 自身による投資と他の VC・エンジェル等からの投資は有望な投資先を巡って競合関係にあるのかといえ、そう単純ではない。聞き取り調査によると、「この業界は、競争と共存が半々である。ひとつの案件に対して、ある時点で競争する可能性はあるが、他方で、我々が投資した後に別の VC が投資する、あるいはその逆の場合もある。リスク分散と資金力不足を補うため、そしてステージの違いがあるため（注：AppWorks はアーリーステージへの投資が比較的多い）、これは必要なことである。ひとつのスタートアップに対して 1 社の VC が全ての資金を提供するのは稀で、いい線まで行ったら、（別の VC が）数社入ってくる」（app-2017）とのことである。

3.2 アクセラレータの選抜プロセスと起業チームの特徴

(1) 選抜プロセス

毎期応募してくる起業チームの数は 100~200 くらいで、その中から、30~40 チームを選抜する。第 1 段階は書類審査で、ふるい分けのために申請書フォームを複雑にしている。オープン形式で、チーム、製品、ビジネスモデル、市場分析、起業の動機、起業の目標など約 30 項目について記述するの必要があり、「フォームをきちんと埋めるだけでも相当時間がかかる。真剣に考えてない人には書けない」という。第 2 段階が面接で、1 チーム 30 分ほどで実施する。AppWorks が彼らをサポートできるかどうかを考慮して、invitation を出す。選抜プロセスは、タイミング的には次期プログラム開始の大体 2 ヶ月前から行われる。

審査に際して明確なアイデアやビジョンを持っていることが重視されるかといえ、ばそうではなく、「明確でなくてもよい。真剣でポテンシャルのある人」ならよい。また、入ってきた後でビジネスモデルが最初と全く変わったとしても「全然 OK」だという（以上、app-2017）。

AppWorks は、スケールアップする可能性の高いスタートアップのみを選抜対象としているわけではない。聞き取り調査によれば、そもそも「私たちアクセラレータとしては、起業自体は必ずしも勧めない。起業する前には良く考えなさい、という。ただ、決心したら全力で支援するというスタンス。アクセラレータの初日に、Jamie が『結果としては、99%の人が失敗します』と言う」とのことである。結果的に、起業をあきらめて会社勤めに戻ることやスモールビジネスとして堅実に経営していくという進路も「人生の選択のひとつ」として認めているという（app-2017, app-2019）。

(2) 起業チームの特徴（規模、国籍・出身地、経歴、卒業後の進路）

次に、選抜された起業チームの特徴について述べる。第 1 に、チームごとの規模（人

数) では、1 人のこともあるが、2~3 人のケースが最も多い。性別についてはまとまった情報が入手できなかったが、やはり男性が多数派のようである。

第 2 に、国籍・出身地別では、当初はほぼ台湾のチームで、まれに海外チームが 1~2 組混ざっていた程度であった。その後、海外チームが増え、(上述の Demo Day の解説にみられるように) 第 11 期 (2015 年後半) には 3 大陸 (ユーラシア、北米、オーストラリア) からの起業家が生まれ、第 14 期は半分近く、第 15 期は 3 分の 1 が海外からである (何れも 2017 年)。2019 年に卒業したチーム (第 18 期と第 19 期合わせて) が 48 組ある中で、73% は海外チームで、その多くは香港・東南アジア (シンガポール、ベトナム、マレーシア、インドネシア) である (AppWorks, 2020a; app-2017)。後に詳述するように AppWorks は「大東南アジア圏」(ASEAN+台湾) へのコミットを重視しており、参加する起業チームも、香港・東南アジアの何れかの国で事業基盤を築いて台湾に進出する、あるいは逆に台湾で安定したビジネスモデルを確立して東南アジアに進出するというパターンが多いのである。

なお、近年ベンチャー活動でも中国の台頭が著しいが、AppWorks の中国へのコミットは非常に消極的である。AppWorks の起業チームが中国に本格的に展開するということは想定しておらず、中国のアクセラレータ/インキュベータとの交流・連携にも重きを置いていない。聞き取り調査では、起業チームが中国に進出することに反対はしておらず、「行きたければ行けばよい。ただし、やるなら全力でやるべき。台湾をやりながら中国も試してみるという発想法は絶対ダメ。中国は世界で最も競争の激しい市場でそれなりにリターンも大きいので、中国で成功すればそれ以外の市場は必要ない」というスタンスである (app-2017)。

第 3 に、起業チームの経歴であるが、ビジネス経験のない人 (大学在学中あるいは大卒後間もなくの人) は少なく 1 期およそ 30 チームの中に数% (1~2 チーム) ほどである (特に区別はしていないという)。大半は、業界経験がある人々で、上述の Demo Day の解説で示したように、国内外の有名企業での勤務経験者や連続起業家も少なからず含まれている。第 9 期 Demo Day (2014 年 11 月 5 日開催) を紹介したある記事によれば、「かつてのアクセラレータは人を育てることに重きを置き、学生や卒業間近のフレッシュな人を相手にしていた。しかし、今回のチームでは、その半数が Foxconn (鴻海)、Pegatron (和碩)、TSMC (台積電) などのテック企業や、Oracle や McKinsey などの外資系企業出身者で構成され、彼らは豊富な業界経験を持っている。... 彼らは高給を放棄して自らの事業に投じ、国際企業で働いた経験や実践を生かすことで、より成熟度の高いプロダクトを作り出すことを実現している。これは、台湾のスタートアップの競争力をワンランク上のレベルへと押し上げてくれるだろう」とある (TechOrange, 2015a)。これによるなら、第 9 期 (2014 年後半) あたりから有名企業も含めた国内外での勤務経験者が相当の比率を占めるようになったのであろう。

第 4 に、ここでやや先取りして、起業チームの卒業後の進路について言及しておこう。

聞き取り調査によれば、その後の進路は、①OB 限定のコワーキングスペースに入居するなどして活動を続け、そのうち資金を獲得し成長していく（「その後投資を得られるのは2割ちょっと」らしい）、②外部資金を入れずに自己資金で運営していく、③吸収合併される（自分の事業をあきらめ AppWorks の先輩・後輩の企業に参加するなど）、あるいは会社勤めに戻る、といったところである（各々の割合についてのデータは入手できなかった）（app-2017）。

このうち、①と②は成功とみなせる。厳密には、②はスタートアップというよりスモールビジネスというべきである。当然、選抜チームは皆当初はスタートアップとしての急成長を目指しているのだが、実際やってみるとそこまでは行けない、あるいは自分に向いていないと分かることもある。しかし、アクセラレータ側から見ると、「自己資金で、中小企業でもいいから利益が出て社員も雇っていただける会社を運営する、これもひとつの選択肢」であるという（app-2017）。こうしたスタンスの背景として、AppWorks は、上述のように、選抜チームから支援の見返りとして一定割合の株式を取得するという制度を採用してないことがあり、またアクセラレータ OB およびファンドの投資先企業からなるコミュニティの形成・拡大を重視していることがある（app-2017, app-2019）。

他方、③は起業としては失敗ということになるが、ここの参加者はその気になれば人並以上の給料を稼げるのが普通で、「失敗したら会社勤めに戻ればいい。粘る人もいるけど、それは一人一人の人生」だという（app-2017）。実際には、AppWorks アクセラレータ参加者で起業を放棄し会社勤めに戻った人の割合は約 30%である（アクセラレータ開始後 8 年経過時点）。一般に起業の 9 割以上が失敗するといわれる中でここの失敗の割合がかなり低いのは、OB の中に 2 年、3 年と粘ってついにスケラブルなビジネスモデルにたどり着いた人のロールモデルが見いだされ励みとなるためであり、コミュニティの相互扶助の効果である（Chen, 2019）。

ただ、粘るにも限度があり、「一番良くないのは、それなりの貯金があつて、それを崩しながら 5~6 年もズルズルとやる」ことである。同様に、AppWorks Accelerator を卒業後、別のアクセラレータに行く人もいるが、「あまり勧めない。ただし、例えば、香港のアクセラレータを卒業後、そこで AppWorks を知ってここに来た人は結構いる。また、ここの卒業生が米国のアクセラレータに行くならそれも良い。これは海外に行くことなので意味がある。しかし、台湾のアクセラレータを 2 つも 3 つも行くのは、あまり意味がない」という（app-2017）。

3.3 AppWorks の運営体制（スタッフ、運営資金）

(1) スタッフ

AppWorks 自体の運営スタッフは、2010 年にアクセラレータを開始した当初は創設者の Jamie Lin 氏とアシスタント 1 名の計 2 名のみだったが、最近では Partner 5 名（Jamie Lin, Joseph Chan, Nice Cheng, Andy Tsai, Jessica Liu の 5 氏。創設者の Jamie Lin 氏は

Chairman も兼任)をはじめとし、各分野 (communications, English communications, recruiting, finance & accounting, legal, design) の Master 6 名, 各分野 (investment relations, alumni community, school operation) の Manager 3 名, Associate 2 名, Analyst 4 名, 加えて, Head of AppWorks School と Space Director が各 1 名, 合計 22 名である。インターンも採っており, スタッフの中で 3 名がインターン出身である (AppWorks ウェブサイト <<https://appworks.tw/team/>>2020 年 2 月 17 日閲覧)。スタッフの経歴としては, 台湾のハイテク企業で 3~10 年の勤務経験ある人が多い。スタッフの給料は「台湾の相場」だそうである (app-2017)。⁴

ところで, AppWorks ウェブサイトのスタッフ紹介のコーナー (「Team AppWorks」<https://appworks.tw/team/>) の顔ぶれを見ると大半が 20 代からせいぜい 40 代と思しき人々で, 筆者の印象では (大企業における管理職や教育者的立場の人員と比べると) 支援人員としてはやや若いように見えた。聞き取り調査時にそのことに言及すると, 「ネット業界は新しい業界なので, 従来型の業界での経験を活かすのは難しい。また, スタートアップの成長の初期段階で, (社員数が) 数人から数十人しかいない時には, (従来型産業の) 大企業しか経験していない人ではかえって指導するのが難しい。今, この業界, そして小さなチームに対しては, 一番適切な支援者は 30 代・40 代の人である」との意見であった (app-2017)。

なお, スタートアップ育成業界では, 組織の壁を越えた人材の交流・流動が盛んで, 特に台湾では, 業界が狭いこともあって顔見知りが多い。AppWorks でも, スタッフが外部のイベントにパネリストとして参加したり, 起業チームも他のアクセラレータを掛け持ちしたり, といったことがある。

(2) 運営資金 (ファンド)

AppWorks のアクセラレータ・プログラムで提供される支援サービスは全て無償である。では AppWorks 自体の運営資金はどこから出ているのかといえば, 上述の AppWorks Funds の運営収入で全ての活動をファイナンスしているのである (ただし, 上述のように, 支援の見返りとしてスタートアップから一定割合の株式を取得するという制度ではない)。アクセラレータ開始後の初期には創設者 Jamie Lin 氏個人の資金で投資をし始めたが, その後, スタートアップがある程度成長して, 個人の資金で行うことに限界を感じた。そこで, 2012 年に 1 号ファンドを設立し (規模は, 1,100 万米ドル), そこから法人化の投資が始まった。2015 年には 2 号ファンド (規模は, 5,000 万米ドル), 2019 年には 3 号ファンド (規模は, 1 億米ドル。段階的に拡大し最終的には 1 億 5,000 万米ド

⁴ AppWorks ウェブサイトによれば, 例えば, フルタイムの Associate 投資マネジャーで年収 7 万 3,000 米ドル~14 万米ドルの間, Analyst で年収 4 万 3,000 米ドル~8 万 3,000 米ドルの間 (パフォーマンスによる) である (<<https://appworks.tw/team/>>2020 年 2 月 17 日閲覧)。

ルまでを計画) が設立された。⁵

実は世界的にみても、アクセラレータ自体にビジネスモデル(自身の存続・拡大を図るための資金獲得方法)が十分確立されていないのが問題である。聞き取り調査によれば、「世界で一番成功している Y Combinator も後から自身のファンドを作った。AppWorks も当初創設者 Jamie Lin の個人資産でやっていたが、後にファンドを創設した。長期的にやるには VC と一緒にやるしかない」という見解である。例えば、相当の広さのスペースを確保し、また専門スタッフを雇い相応の給料を支払うには、もし起業チームから料金を徴収するならかなりの高額になる。「アクセラレータというビジネスは非常に難しい」とのことである (app-2017)。

AppWorks Funds の運営に関して敷衍すると、総額 1 億 7,000 万米ドルの投資ファンドを運営しており、毎年 10~15 件の投資を行い、案件ごとの投資規模は 20 万米ドルから 1,000 万米ドルである。シードラウンドからシリーズ A, B, C ラウンドまでを対象とし、⁶ リードインベスターとしてもフォロワーとしても参加する。投資ラウンドごとの出資は全株式の 10~20%ほどを想定し、取締役(「董事」)あるいはオブザーバーの席を獲得することを目指す(しかし、会社の経営を主導することはない)(AppWorks ウェブサイト<<https://appworks.tw/investments/>>2020 年 2 月 17 日閲覧)。

ここで 3 つのファンドの内容について解説する。1 号ファンドは「19 チームに資金が投資され、それぞれ AppWorks のパートナーである IC Jan (詹益鑑), Nice Cheng (程九如), Joseph Chan (詹徳弘), Jamie Lin らによって運用されてきた」。2 号ファンドは、主にシード/シリーズ A ラウンドを対象とし、資金を拠出するのは、行政院國家發展基金(National Development Fund), 國泰人壽(Cathay Life Insurance), 群聯電子(Phison Electronics), 遠傳電信(Far EasTone Telecommunications), 華威國際(The CID Group), 富邦人壽(Fubon Life Insurance), 中國信託創投(Chinatrust Venture Capital), 開發國際投資(CDIB Partners Investment Holding Corp.), 聯合報系(United Daily News Group)の 9 つの大企業・団体である。3 号ファンドは、シリーズ C ラウンドまでを対象とし、リミテッドパートナーとして、台灣大哥大(Taiwan Mobile), 富邦人壽(Fubon Life Insurance), 國泰人壽(Cathay Life Insurance), 緯創(Wistron Corporation), 宏泰集團(Hungtai Group), 群益金鼎證券(Capital Securities)および行政院國家發展基金(National Development Fund)が投資している(以上, Tech in Asia, 2015 ; AppWorks ウェブサイト<<https://appworks.tw/investments/>>2017 年 9 月 15 日/2020 年 2 月 17 日閲覧, <<https://appworks.tw/blog/>>内の各種資料より)。

⁵ 各ファンドの運営期間は 10 年, うち最初の 3~5 年が投資期間で, あとは回収を待つ。1 号と 2 号ファンドは投資の段階は終わったが運営期間自体はまだ終了していない(2019 年 9 月 19 日時点)(app-2019)。

⁶ 投資ラウンドの段階区分について, シードは創業準備中の段階, シリーズ A は事業が軌道に乗り始める段階, シリーズ B は事業が軌道に乗り安定した売上が出ている段階, シリーズ C は IPO や M&A が近いスタートアップの最終成長段階, を各々指す。

これから分かるように出資者には台湾の大手企業で通信系と金融系（銀行、保険、リテールバンキングなど）が多い。特に、後者が出資する主な狙いは、スマートフォン普及によるモバイル経済の発展に伴い顧客・ユーザーのビヘイビアがどう変化しそれにどう対応するかを探りたいということである。

AppWorks Funds は、ネットビジネス分野では台湾で代表的な VC とみなせる。聞き取り調査では、「いつの時代でも VC で非常に大事なのはディールソーシング（投資先探し）で、うちはネット関連では、台湾で最も優れたディールソーシング能力を持っていると言い切れます」との発言があった。また、AppWorks はハンズオン（経営支援）の能力でも優れている。なぜなら、「AppWorks は、例えば、Joseph Chan とか Nice Cheng とか Jamie Lin（注：3名ともパートナー）は、ネットの知識と会社運営の知識と投資の知識、全て揃っている」からである。こういうところはあまりないらしく、例えば、他のアクセラレータはネットの知識はあったとしても会社運営や資金調達の経験のある人は少ない。VC 業界になるとネット産業に対応する人材があまりいないのだという（以上、app-2017）。

表 2 AppWorks Funds の投資先企業の代表例（一部のみ）

企業名	事業概要
Lalamove (https://www.lalamove.com/)	2013年香港で創業。中国本土ではHuolala(貨拉拉)、他の地域ではLalamoveとして知られるオンデマンド物流サービス。クライアントのためにラストマイル配送を行うトラック運転手を募集し、Uberのように手数料を徴収するというビジネスモデル。中国、香港、台湾、東南アジアに加え、2019年からはインド、ブラジルでもサービスを展開している。1,500万の登録顧客と200万人の会員ドライバーを擁す。
NetPublishing 隆中網絡 (http://www.netappstore.net/)	2010年台湾で創業。台湾、香港、東南アジアにおける最大級のモバイルゲーム・プラットフォームで、Game Dreamer, Efunfun, PubGameといったゲーム配信会社を通じておよそ100のゲームを配信し、合わせて1,000万人超の会員を擁する。代表作に「有殺氣童話」「沈睡森林」「如果的世界」がある。2016年にTaipei Exchange (TPEX) の店頭市場(「上櫃」)でIPOした。
Kuo Brothers 創業家兄弟 (https://www.kuobrothers.com/)	2012年台湾で創業。傘下に「生活市集」(日用必需品 https://www.buy123.com.tw/)、「松果購物」(後述)、「運動市集」(運動用品 https://www.mysport.com.tw/?from=buy365) の3つのEコマース・プラットフォームを持つ。2016年、創業後4年でTPEXの店頭市場(「上櫃」)でIPOした(当時としては、台湾Eコマース業界最速のIPO)。
MobiX 松果購物 (https://www.pcone.com.tw/)	2016年、Kuo Brothersよりスピンオフして創設されたスマートフォン・モバイル・マーケットプレイス。創業後3年で月間売上1億3,000万台湾元超へと成長し、2019年にはTPEXの新興市場(「興櫃」)でIPOを実現した。台湾で最速のIPOである。
KKday 酷遊天 (https://www.kkday.com/zh-tw)	2014年台湾で創設。アジア最大級のオンライン旅行予約サイトを運営。台湾をはじめ各国を訪問する旅行者に、オンラインで、現地オプションツアーや観光スポットのチケット、鉄道・バスの割引チケット、レストラン等飲食店の予約、Wi-FiやSIMカードの提供などのサービスを提供する。
EZTABLE 簡單桌 (https://tw.eztable.com/)	2008年台湾で創業。オンラインのレストラン予約プラットフォーム。台湾の他、タイ、香港、インドネシアにも展開し、この種のサイトではアジア最大級。1万軒超のレストランと200万人超の会員を擁す。

出所) AppWorks ウェブサイト (<https://appworks.tw/investments/>)、各社ウェブサイト、Wikipedia 等 (何れも2020年3月16日閲覧) により作成。

ファンドの投資先は約 40 社で、アクセラレータ OB とその他が大体半々ずつであり、⁷ 台湾と東南アジアで展開する企業を中心である。表 2 は AppWorks Funds の投資先企業の代表例である。ここで紹介されたのは投資先企業のごく一部だが、このうち、Lalamove は香港発のユニコーン企業である。その他は台湾で創業した企業で、NetPublishing, Kuo Brothers, MobiX は台湾の株式市場で上場している。EZTABLE は AppWorks Accelerator の第 1 期卒業生である。

AppWorks Accelerator と同 Funds を含めたコミュニティ内での企業連携の具体例として Kuo Brothers (創業家兄弟) の事業展開を紹介しよう。Kuo Brothers は表 2 の概要のように MobiX (松果購物) を含む 3 つの E コマース・プラットフォームを持ち、2012 年創業後、台湾の E コマース成長期の追い風を受け順調に業績を伸ばしてきた。2016 年より、デジタル広告以外の顧客獲得チャンネルを構築するために異業種連携に乗り出した。モバイル決済の LINE Pay との連携から、7-ELEVEN や全家便利商店 (ファミリーマート) のようなコンビニとの協力、Hami Point や Money との連携によるポイントエコノミーでの挺入れ等々である。加えて、次のような AppWorks Accelerator の OB 企業との連携がある。電動スクーター・シェアリングサービスの WeMo Scooter (<https://www.wemoscooter.com/>) (第 12 期卒業, 以下同様)、タクシー配車プラットフォームの TaxiGo (<https://linetaxi.com.tw/>) (第 11 期)、台湾・東南アジアで最大のキャッシュバック・プラットフォームの ShopBack (<https://www.shopback.com.tw/>) (第 13 期)、AI と Big Data 技術による飲食業向け顧客データ管理の Ocard (<https://ocard.co/>) (第 17 期) である。例えば、WeMo Scooter との連携では、Kuo Brothers の E コマースサイト「生活市集」で商品購入や特定の登録をしたユーザーは、We Mo Scooter から期限付きの利用料還元が受けられるようになった。また Ocard との協力では、同社のユーザーである実店舗での飲食で消費者が貯めたポイントをモバイル・マーケットプレイスの MobiX で商品購入時に使用できるようにしたのである (Tseng, 2019)。

4 AppWorks の発展戦略

AppWorks は、ビジネス領域としてはインターネット／デジタルエコノミーを台湾の次世代リーディング産業と考え、今後台湾が目指すべき市場としては「大東南アジア圏 (Greater Southeast Asia : GSEA)」(ASEAN 11 カ国＋台湾) を掲げている。本節では、こうした戦略が発展してきたプロセスとその根拠を解説する。

⁷ この数値は 2017 年 9 月 27 日の訪問調査時に聞いたものである。最近の AppWorks ウェブサイト (<<https://appworks.tw/investments/>>2020 年 3 月 27 日閲覧) の情報では、投資先として 33 社、投資回収済みとして 10 社が掲載されていた。

4.1 戦略と発展プロセス

台湾のインターネット産業の発展史としては、2000年頃までは台湾は米国とほぼ同じスピードで同じようなビジネスをやっていた。ところが、2001年にITバブルが崩壊し、それ以降、ごく一部の自己資金で運営している会社以外はほとんど活動が止まった。第2節で言及したように、AppWorks創設者のJamie Lin氏は、ソフトウェアやネットビジネスこそ電子ハードウェア製造業にかわり台湾の未来を支える産業と考え、こうした分野での起業を促進すべく、2010年にアクセラレータを開始したのである。今でこそ、AppWorksは台湾を代表するアクセラレータでアジア最大級のOB・関係者のコミュニティを擁するものとして注目され、有名企業での勤務経験者および東南アジアや欧米等の海外から起業チームが多数参加し、そのDemo Dayには1,200名以上の投資家、著名企業、行政・立法府やメディアの関係者が詰めかけている。また、Lin氏をはじめとするAppWorksの運営者は台湾政府の閣僚レベルとも密接にコミュニケーションをとるほどになり、Lin氏個人は台湾の産業界・行政界の重要ポストを多数兼任するまでになった。⁸

これまでの道のりは決して平坦ではなかったが、徐々に成果も出てきた。当初は心無い誤解や批判を浴びることもあったが、アクセラレータ開始後3年ほどすると知名度も上がり、経験豊かな起業家が多く応募してくれるようになった(TechOrange, 2013b)。5年ほど経つと潮流が変わり始めた。以下、アクセラレータ開始5年後の第10期以降のDemo Dayの様子を紹介した記事に基づき、⁹ その後のAppWorksの戦略とその発展プロセス、そして、(AppWorksを通してみた)台湾のインターネット産業の発展状況を試みよう。

第10期Demo Day(2015年6月17日開催)には1,200名もの聴衆が詰めかけ、しかもその9割がDemo Day初参加であり、インターネット産業の重要性が理解され始めたことを伺わせた。¹⁰ もっとも、Jamie Lin氏は、このDemo Dayの開催挨拶で、「多くの

⁸ Jamie Lin氏の肩書として、AppWorksのChairman兼Partnerの他、APEC Business Advisory Council (ABAC) 中華台北代表、APEC Vision Group (AVG) 中華台北代表、「Asian Silicon Valley」計画民間顧問委員会共同召集人、行政院「Digital Innovation & Governance Initiative Committee」委員、TiEA(台湾網路暨電子商務産業發展協會)理事長(2016~19年)とある。加えて、2019年4月1日に大手通信会社の台湾大哥大(Taiwan Mobile)の社長(總經理)に就任した(当時41歳で、台湾の通信会社で最年少の社長)(Wikipedia<<https://zh.wikipedia.org/>>の「林之晨」より。2020年3月16日閲覧)。なお、台湾大哥大は、中華電信、遠傳通信と並んで台湾3大通信キャリアのひとつである。Jamie Lin氏は、当然、台湾大哥大のリソース、ブランド、販路を活用して、AppWorksで育成したスタートアップを一層成長させると同時に、これにより台湾大哥大自体も次なる成長曲線に乗せることを目論んでいる(蘇文彬, 2019)。

⁹ 以下でのAppWorks Demo Dayの紹介は、主に『BRIDGE』(<https://thebridge.jp/>)に掲載された「TechOrange」による記事(日本語訳)に基づいている。TechOrangeの記事は中国語の原文があり(<https://buzzorange.com/techorange/>)、訳文が不適切な場合、適宜原文にあたり確認した。引用文(「」の中)は日本語として読みやすいように、必要に応じて意識・調整している。

¹⁰ AppWorksでの聞き取り調査(2017年9月27日実施)で、既存大企業との提携の進展について

産業がイノベーションを声高に叫んでいる。Bank 3.0, スマートシティ, モバイルなど, これらを陰で支えているのはインターネットだ。台湾は現在, 最悪の時代を経験している。インターネット産業が真に立ち上がっていないため, 従来型産業が革新を遂げようとしても出来ないでいる。AppWorks の目標は, 全力でそのようなことを可能にすることだ」と述べている。

台湾のインターネット産業が発展していない理由として, 人材, 機会, 資本の不足を挙げる。すなわち, 「これらのリソースは, 従来型産業の大経営者の手に過度に集中し, しかも彼らは次世代の発展のことを気にしていないため, 若手が志を遂げることが難しい... 台湾の高等教育はソフトウェア人材の育成で嚴重な不足をもたらしている。また, 従来型ハイテク大企業は若手に機会を与えない。台湾ではスタートアップに機会と販路がなかなか与えられない。最後に, 若手は, 信用があり財務運用に通じた資本家の手助けを欠いている」と述べ, 来場した大企業に理解を訴えた。

加えて, 台湾が重視すべき市場についても転換を迫っている。すなわち, 「台湾は現在, 中国の広大な市場に進出しようとしているが, 何の優位性もない。むしろ, アングルを東南アジアに向けると豊富な機会がある。そこには6億の人口があり, 現在, 1億人のみがスマートフォンを手に入れている。今後30年, 台湾は東南アジアの発展の原動力となるチャンスがある」という。¹¹ そして当時, AppWorks 関連企業の多くが台湾から東南アジア市場に事業展開していた。例えば, オンラインのレストラン予約プラットフォームのEZTABLE (<https://tw.eztable.com/>), 観光タクシーのオンライン予約プラットフォームのDingTaxi (<https://www.dingtaxi.com/>) である (以上, TechOrange, 2015b)。

第11期 Demo Day (2015年11月11日開催)においても, Jamie Lin氏は, 台湾インターネット産業の発展と今後のソフトウェア人材に対する憂慮を示し, インターネット強国とならなければ給与も人材も増加せず台湾に未来はない, と述べている。この背景として, 台湾政府の經濟部 (日本の経済産業省に相当) が選んだ「2015年の台湾のクリ

て尋ねたところ, 「いろいろやって, この2年間でやっと結果が出てきた。モバイルネットの産業・生活への影響が全面的だという認識はこの2~3年で広まった」という。例えば, かつては大企業との提携交渉ではIT関係担当者が出てくることが多く, 技術の外注というレベルでしか考えていなかった。2015年頃から産業界の潮流が変わり, 新事業企画・ビジネス関連の担当者が出てくるが多くなった。「もしIT関連担当者が出て来るようなら, 本質的にビジネスが変わったということに未だ気付いていないということ」だという (app-2017)。

¹¹ 以前, 国民党の馬英九政権時代 (2008~16年) に親中国的な政策をとり, 中国との連携強化および台湾を中国ビジネスへのゲートウェイとしてアピールすることで発展しようとしていた。聞き取り調査時に (2017年9月27日), 今はどうかと尋ねたところ, 「それは完全に時代遅れの考え」とのことであった (app-2017)。2010年代初め頃までは, 多くの台湾企業が, 一方で欧米先進国企業に比べ中国人の嗜好・文化に通じており, 他方で中国ローカル企業に比べ国際的トレンドや先進的ビジネス手法に通じているという中間的立場を上手く活用し, 中国市場で一定の地位を獲得することに成功していた (岸本, 2012)。しかし, その後アリババのようなプラットフォームが出現し, 中国ローカル企業が台頭する中で, こうした優位性が失われていったのである。

エイティブ企業トップ 20 社」にインターネット関連企業がゼロであったことを指摘し、政府が時代の流れに追いついていないと批判する。また、LINE や Facebook が台湾に浸透し戦略的な位置にいるのに、台湾自身が相応の影響力のあるインターネット企業を生み出せなければ、台湾はデジタル時代の第三世界・植民地となってしまうだろう、とも述べている。これに対する AppWorks の解決策は、インターネット人材を育成し続けインターネット産業のエコシステムを作ることである (TechOrange, 2015c)。

第 12 期 (2016 年 6 月 7 日開催) の Demo Day のオープニングでも、Jamie Lin 氏は、政府の政策に注文を付けている。政府の掲げる「インダストリー 4.0 スマート強国」は「デジタルエコノミーとしての台湾の復活」へ、「新南向政策」は「大東南アジア・デジタルエコノミー共栄圏」へと各々改変すべきだと述べる。そして、Lin 氏は次のように言う。デジタルエコノミーとはサプライチェーンのようなものではなく、多くのスタートアップや起業家からなるエコシステムであり、AppWorks はデジタルエコノミー共栄圏に資本と人材を引き入れてきた。そして、デジタルエコノミーはハイテク産業であり、人材レバレッジが高く、例えば、AppWorks 関連企業の Kuo Brothers (<https://www.kuobrothers.com/>) や 91APP (<https://www.91app.com/>) は、従業員 1 人当たりの売上高で台湾の代表的エレクトロニクス企業である TSMC や MediaTek, Foxconn を上回っている。またデジタルエコノミーは流通チャネルビジネスの側面もあり、資本レバレッジが高い (モノを移動させることで、元々の金銭的価値を上回る売上高を生み出せる)。Kuo Brothers や 91APP は、この面でも台湾流通大手の統一超商や新光三越を超えている。台湾は、人口減少、少子化、少資本の国であり、こうした性質を持つデジタルエコノミー (ハイテク産業×流通チャネル業) をこそ重視すべきと主張する (TechOrange, 2016a)。

第 13 期 Demo Day (2016 年 11 月 8 日開催) では、それまでの成果として、AppWorks が輩出したスタートアップは累計で 305 チーム、起業家 660 人となり、これら企業の評価額合計は 285 億台湾ドル (9.2 億米ドル) で、ユニコーンの価値に迫るものであることが発表された。また Jamie Lin 氏は、台湾の産業は世代転換の真ただ中にあり、台湾の E コマースは毎年 15~20% のペースで成長を続け、小売業の浸透進度では世界をリードしている。台湾は自らの強みを活用し、東南アジアとの連結を加速し、新興市場のチャンスを掴むべきだと述べている (TechOrange, 2016b)。

第 14 期 (2017 年前半) は、プログラム全体では、これまでのバッチで最も国際的で 19 の国や地域から 32 チームが参加した。Demo Day (2017 年 5 月 26 日開催) 登壇 27 チームの半分がシンガポール、香港、マレーシアからの参加だった (TechOrange, 2017a)。第 15 期 Demo Day (2017 年 11 月 9 日開催) では、Jamie Lin 氏は、「『大東南アジア市場』こそが台湾の適切なポジショニング」であると強調した (「大東南アジア」とは ASEAN 11 カ国+台湾)。すなわち、かつての (台湾と中国大陸とのリンクを強調した) 「大中華市場」発展モデルは次第に現状に合わなくなっており、むしろ東南アジア

とのほうが馴染みやすい。「AppWorks 卒業生の進路をみれば、まず台湾で安定したビジネスモデルを確立し、次に東南アジアへと進出している。つまり、大東南アジア市場こそが、台湾の新しいポジショニングとしては自然な流れである」という (TechOrange, 2017b)。第 16 期 Demo Day (2018 年 6 月 6 日開催) では、投資家や業界人の他、立法委員 (国会議員) の余宛如氏、および外交部 (外務省に相当) が招待した 15 名のインドネシア起業家代表も臨席した (Lee, 2018b)。

なお、AppWorks は第 17 期プログラム (2018 年後半) から、ビジネス領域として AI と Blockchain に特化することを打ち出した (後に詳述)。第 17 期 Demo Day (2018 年 11 月 8 日開催) に際して、Jamie Lin 氏は、「大東南アジア圏 (GSEA)」という考え方を改めて提唱し、台湾と東南アジアの市場のシナジーを強化すべきと主張した。東南アジアの中でも特にインドネシアを重視している (TechOrange, 2018)。第 18 期 Demo Day (2019 年 6 月 4 日開催) では、登壇したチームの 7 割強が海外出身であり、Demo Day 史上最も国際的なものとなった (TechOrange, 2019a)。第 19 期 Demo Day (2019 年 11 月 26 日開催) では、Jamie Lin 氏は、「大東南アジア圏の人口成長率は大中華圏の 3.5 倍。インドネシア、ベトナム、フィリピン、タイ、マレーシアは IMF の世界経済を牽引する国 Top 20 位に入っている。インドネシアでは、この数年、デカコーン (時価総額 100 億米ドル以上) 1 社、ユニコーン 4 社が誕生した。100 年に一度の得難い成長機会だ。… AppWorks は、アクセラレータと OB ネットワークを通じ、起業家によるこの広大な市場の形成への参与と地域ハイテク企業の発展を支援し続けられることを光栄に思っている」と述べ、大東南アジア・デジタルエコノミー共栄圏の発展に楽観論を示した (TechOrange, 2019b)。

以上のように、AppWorks 創設者の Jamie Lin 氏は、ビジョナリーとして台湾の次世代リーディング産業は何であり、今後台湾が目指すべき経済圏はどこであることを指し示してきたのである。また AppWorks は、アクセラレータとファンドの投資を通じて、その担い手となる起業家を育て後押ししてきたのである。

4.2 フォーカス領域：AI・Blockchain と大東南アジア圏

ここでは、AppWorks のフォーカス領域であるデジタルエコノミー (なかでも AI と Blockchain) および大東南アジア圏 (GSEA) について、そこに狙いを定めた根拠を解説してみたい。

(1) AI と Blockchain

まず、フォーカスするビジネス領域としては、AppWorks は第 17 期 (2018 年後半) より AI と Blockchain に特化することとした。すなわち、「AI と Blockchain がもたらす衝撃は、1980 年代の PC、90 年代の Internet、2000 年代の Mobile Internet と同様に、未来 30 年のビジネスと生活の様式を書き換える巨大なパラダイムシフトである」(Lee,

2018a)。そして、AppWorks が率先して AI と Blockchain にフォーカスすることで、Mobile Internet に替わる次の成長曲線に飛び乗るよう起業家コミュニティに思いを致させるという狙いもある (Chen, 2019)。聞き取り調査でさらにその理由を尋ねたところ、「アクセラレータは、メインストリームのビジネスの 5 年くらい前のものを育てる。AI も純粋な AI (例えば Google の DeepMind のようなもの) ではない。これまでにモバイルとかアプリへの進出は一段落して、そこで AI を色んなところに応用するのが次のトレンド」(app-2019) なのだという。

AppWorks が AI と Blockchain にフォーカスする背景として、台湾のこの分野での優位性がある。まず、AI について、台湾は大東南アジア圏の AI ハブになってきているという認識がある。その根拠として挙げられるのは、次のようなことである。①台湾政府は、「AI Taiwan Action Plan」(2018~21 年) 等の政策を打ち出し、台湾を世界的なスマート国家の地位に押し上げようと取り組んでいる。②Google, Microsoft, IBM のような世界的企業が台湾にアジア最大級の研究開発センターを設置することを公表している。③台湾には、相当規模の AI 関連人材プールがある。すなわち、毎年コンピュータ・サイエンスで 1 万人、電気工学で 2 万 5,000 人を超える卒業生を輩出しており、また STEM (science, technology, engineering and mathematics) 教育でも世界第 4 位にランキングされている。④過去 30 年にわたる電子産業 (ハードウェア) の強固な土台があり、5G, IoT, Big Data, Industry 4.0 でハードとソフトの融合というトレンドをビジネスチャンスとして生かせる位置にある (Lin, 2019)。

同様に Blockchain で台湾が有望と思われる理由は次のようなことである (2018 年 9 月時点)。①台湾政府の金融監督管理委員会は、暗号通貨 (cryptocurrency) と IOC (initial coin offering) の扱いに関する詳細なガイダンスは公表していないが、それを禁止はしないことを約束している。② (AI の場合と同様) 相当規模の人材プールがある。例えば、Ethereum Foundation の 20 名のコアデベロッパーのうち 5 名は台湾人である。③既に台湾で Blockchain 産業のコミュニティが育ちつつある。例えば、MaiCoin, BitoEX, Cobinhood のようなローカルブランドが登場し、台北富邦銀行 (Fubon Commercial Bank) が台湾初の小売り利用のための Blockchain による決済システムを開始する、あるいは台北市政府が IOTA (暗号通貨 IOTA を発行する財団) と提携し Blockchain を使った市民サービスの提供に乗り出すといった動きがみられる (Wakabayashi, 2018b)。

(2) 大東南アジア圏 (GSEA)

AppWorks のいう「大東南アジア圏 (GSEA)」の範囲を確認すると、厳密には ASEAN 11 カ国と台湾に加え香港、マカオ、東チモールを含んでいる。AppWorks は、Accelerator の支援対象としても Funds の投資先としても GSEA を重視している。台湾が東南アジアとのリンクを目指すべき理由として、次にみられるような市場の将来性の高さがある。

第 1 に、人口ボーナスの存在である。例えば、「CIA The World Factbook 統計」によれ

ば、インドネシア、フィリピン、ベトナムの東南アジア 3 大国について、2018 年の年齢中位数（人口を年齢順に並べたとき、その中央で人口を 2 等分する境界点にある年齢）は、各々、30.5 歳、23.7 歳、30.9 歳（台湾 41.3 歳、中国 37.7 歳、日本 47.7 歳、米国 38.2 歳）である。

第 2 に、成長率の高さである。「e-Conomy SEA 2019」報告（https://www.blog.google/documents/47/SEA_Internet_Economy_Report_2019.pdf）によれば、過去 5 年で、ASEAN 市場の経済成長率は 5% で、また過去 10 年間毎年全世界の経済成長率を超えており、高度成長が定着していることが伺われる。2030 年には世界の第 4 の経済圏になると予想されている。

第 3 に、東南アジアのインターネット人口は 2019 年に 5 割を超えた程度で（総人口 6.6 億人、インターネット人口 3.6 億人、うち 9 割がスマートフォンでウェブ利用）、今後デジタルエコノミーの成長の余地が大きいことがある。「e-Conomy SEA 2019」報告によれば、東南アジアのデジタルエコノミーが GDP に占める比重は、2019 年の 3.7% から 2025 年の 8.5% へ増加すると予想される。同報告によれば、東南アジアのデジタルエコノミーの規模は、2019 年に 1,000 億米ドルに達し、2025 年には 3,000 億米ドルに達すると予想される。

AppWorks は、GSEA における台湾の存在感はかなり大きく当地域のひとつのハブとなり得ると考えている。その根拠は、①E コマースの市場規模において、台湾は 427 億米ドルで、GSEA 総計の約 66% を占めている（ASEAN 最大のインドネシアは、210 億米ドル）、②ウェブ旅行サービスでは、インドネシアの 100 億米ドルに次ぎ台湾は 72 億ドルである、といったようにデジタルエコノミーで相当の比重を有していることである。したがって、③東南アジアのスタートアップにとって、台湾は重要市場でありネットビジネスの出発点として優位性があることである。その表れとして、AppWorks にも東南アジアからの起業チームが多数参加していることが挙げられる（第 17 期～第 19 期で、大東南アジアを中心とする国際チームの割合が 7 割超である）（以上は、Lee, 2019; Crets, 2020 による）。

以上は主に統計データより理解されることだが、聞き取り調査でさらに踏み込んで AppWorks の対東南アジア戦略を尋ねたところ、次のような答えであった。第 1 に、東南アジアは経済成長率と人口規模・構成からみて今後有望とされているが、実際はひとつの市場ではなくて多くの国に分かれており、個別にやり方を考える必要がある。第 2 に、ネット産業はよくボーダーレスと言われるが、実際は一部はグローバル、一部はローカルである（Google や Facebook は世界的に通用しているが、Yahoo や eBay は意外とうまくいっていない）。各国のウェブサイトのランキングを見ると、大体、半分が海外のもので半分がローカルのものである（特に E コマースのようなネットだけでは完結しないビジネスでは、ローカルの違いが色々ある）。以上を踏まえ、第 3 に、東南アジアのネットビジネスでは、各ローカルで同時展開して、そして連合する、それも速い時

間軸で行うという、いわば「マルチローカル」なビジネスモデルが必要。台湾には上述のような市場規模やインターネットの浸透度の高さ、理工系人材の豊富さといった優位性があり、それと東南アジア各国の優位性のある部分を組み合わせることを目指しているのだという (app-2017, app-2019)。

AppWorks は、東南アジアの中でも特にインドネシアに重点を置いている。インドネシアは人口が大きく (2017 年で 2.64 億人)、上述のように E コマース等で ASEAN 最大の市場であり、しかもそのデジタルエコノミーの規模は過去数年間毎年 40% 超の高度成長を遂げている (Lee, 2019)。台湾市場の魅力をつぎに東南アジア起業チームを引き付けるのが AppWorks のやり方だが、インドネシアのようなホットな市場で素早く目に見える実績を上げるためには、既に名声を確立しているローカルのファンにフォロワーとして出資するという戦術もとる (Wakabayashi, 2018a)。

ここでは、海外出身で台湾に引き付けられたスタートアップの事例をいくつか紹介しよう。先ず、ShopBack (<https://www.shopback.com.tw/>) である。2014 年にシンガポールで創業し、現在 GSEA で最大のキャッシュバック・プラットフォームとなっている。航空券・ホテルの予約サイト、フードデリバリー、生活・日用品販売の E コマース業者等と提携しており、ユーザーは ShopBack に会員登録しそのアプリを経由してこれらの業者のサービスを利用することで料金の一部の還元が受けられるのである。現在、シンガポール、マレーシア、フィリピン、インドネシア、台湾、タイ、ベトナム、オーストラリアで 2,000 社超の提携業者、800 万人超のユーザーを有し、3 秒ごとに 1 オーダーのペースで利用され、これまでにおよそ 3,000 万米ドル超をキャッシュバックした。創業者のひとりである梁永祥 (Joel Leong) 氏は、東南アジア最大のファッション E コマース企業である ZALORA で勤務した後起業した。同氏へのインタビュー記事によると、ShopBack は海外展開に際しては、各国で適材を見つけ、現地の文化や民情にあったやり方をとるよう委ねる方式で、毎月 1 回、社内で国際会議を開いて、国ごとの業績評価を行い、合わせて経験と心得の共有を図るのである。東南アジアの国々では、Leong 氏の ZALORA 時代の豊富な人脈を活かして展開していたのだが、台湾では不案内で、また台湾の E コマースは発展しておりユーザーの目は肥えていたので、一からの挑戦であった。台湾支社の設立を準備すると同時に、台湾市場を深く理解するために Leong 氏はチームを引き連れて AppWorks Accelerator に参加した (2016 年、第 13 期)。会社登記、給与水準、人材募集等の起業にまつわるテクニカルな事情や台湾人の生活態度を理解し、加えて、AppWorks の紹介がいわば信用保証となり、銀行、E コマース業者、電信業者などとも協力関係を構築でき、台湾市場への進入が加速されたのである (Wu, 2017)。2019 年には 4,500 万米ドルの資金調達を完了したが、EV Growth や Ebates (米国最大のキャッシュバック・ウェブサイト) がリードし、AppWorks を含む幾つかの投資家がフォロワーとして参加した。ShopBack の累積資金調達額は 8,300 万米ドルに上る (AppWorks, 2019a)。

次は、香港出身で台湾でビジネスの土台を築き東南アジアに展開しようとするスタートアップの事例である。Omnichat (<https://www.omnichat.ai/tw/>) は、E コマース業者向けにマーケティング・オートメーション・ソフトウェアを提供するスタートアップである。これは、Facebook ファンページやオフィシャルサイトからリストを取得し、顧客のウェブサイトの閲覧履歴を追跡し、購買誘導を行い、その後 Facebook/LINE/WhatsApp を通じて再度マーケティングを行い、並びにこうしたサイトを通じた顧客との対話型マーケティングを行うプラットフォームである。香港生まれで創業者のひとりである Alan Chan 氏は、かつて香港で E コマースのサイトを運営していた際に、顧客からのオンラインでの質問に直ちに応答できずオーダーを取りこぼした経験から、こうしたソフトウェアの開発に進んだのである。2018 年に AppWorks Accelerator 第 16 期プログラムに参加し、その支援の下、91APP, WACA, EasyStore, Cyberbiz などの台湾、シンガポール、マレーシアの E コマース・プラットフォームと踏み込んだ技術協力を行った。これを通して、会員プロフィールリンク、LINE/Messenger/WhatsApp の受注通知ボット機能等の新機能を付加していった。Chan 氏は「台湾の E コマース市場は十分成熟し、小型の業者でさえトラフィック、データ分析、メンバー管理、成約率などの指標を重視しており、これに Omnichat の機能とインストールの容易さが適合している」と述べる。Omnichat を導入することで、E コマース業者は顕著に業績が伸びており、例えば、E コマース業全体の平均と比べ成約率が 3~7 倍となっている。2019 年末までに Omnichat の累積ユーザー数は 3,600 で、7 割が台湾からである。Omnichat は、2020 年 3 月に 80 万米ドルの資金調達シードラウンドを完了し (AppWorks がリードインベスター)、2020 年には引き続き台湾市場の開拓を進め、2021 年からシンガポールとマレーシアに展開する予定である (AppWorks, 2020c)。

5 AppWorks の活動成果

本節では、AppWorks のこれまでの活動成果を解説する。先ず支援企業レベルでの成果 (エコシステムの発展) を概観し、次に AppWorks の取り組みが、見方によっては、関連業界あるいは台湾の国家発展戦略のレベルでも一定の影響・貢献があるということを述べてみたい。

5.1 AppWorks エコシステムの発展

AppWorks は 2010 年にアクセラレータ・プログラムを開始したので、2019 年はちょうど 10 年目に当たる。2019 年までの成果概要を示すデータとして表 3 のようなものがある (Accelerator 卒業生だけでなく、同 Funds の投資先企業も含む)。また、表 4 は 2019 年度の成果報告で言及された AppWorks Accelerator 卒業生スタートアップの成功例であ

る。

表3 AppWorks エコシステムの成果概要 (2019 年末時点) (注1)

成果項目	成果
存続している企業数	376社
起業家総数	1,113人(上記企業1社につき平均2.96人)
従業員総数	1万1,162人
資金調達総額(累積)	11億1,000万米ドル
企業価値総計	47億2,000万米ドル ^(注2)
年収入(revenue)総計	49億7,000万米ドル

注1) AppWorks Accelerator 卒業生に加え、同 Funds の投資先企業も含む。

注2) 企業価値は、株式市場での評価額あるいは資本金額ではなく、各企業が最後に受けた投資の金額をもとに計算。例えば、投資家が1億円で株式の10%を取得したら、その企業の価値は10億円となる。

出所) AppWorks ウェブサイト (<https://appworks.tw/>) (2020年2月17日閲覧) より。

こうしたデータ上に表れた成果の他に、AppWorks の際立った強みは、Accelerator の OB 起業家の間で(広義には、AppWorks Funds の投資先スタートアップの創業者なども含む)密接な相互扶助のコミュニティが形成されていることである。これを「AppWorks Network」もしくは「AppWorks Ecosystem」と呼んでいる。この種のコミュニティではアジア最大規模とされる。¹² プログラム参加中に同期の仲間との濃厚なコミュニティが形成され、卒業後も、「OB の Facebook グループがあり、何でも質問を出せば、24 時間以内にだいたい解決できる」のだという。各種アドバイスに加え、製品プロモーション、投資家・ビジネスパートナー候補についての問い合わせや紹介・人脈開拓などに際しても威力を発揮する。OB・関連起業家がメンターとなることもある。この他、卒業後、米国シリコンバレーや東南アジア各国に進出するといった場合でも、現地に行ったことのある人、あるいは現地在住の OB からサポートを得られる可能性が高い。AppWorks には「paying-it-forward (恩送り)」のカルチャーがあり、専属の支援スタッフのみでは手が回らないことを OB ネットワークがカバーするのである。

他のアクセラレータも、当然こうしたネットワーク/コミュニティを築くことを目指すのだが、簡単にはいかないようである。聞き取り調査では、「皆作りたと思うけど、規模の差が大きい。タイミングの問題。ちょうど Jamie Lin が米国から帰国した頃、台

¹² 聞き取り調査で、コミュニティの規模について(ウェブサイトに「In terms of size, AppWorks is the largest community of its kind in Asia.」とある<<https://appworks.tw/accelerator/>>2020年2月17日閲覧)、中国や東南アジアにもアクセラレータが多数あるが、本当に「アジア最大規模」かと尋ねたところ、「科学的に最大であると検証するのは難しいが、人数と実際にコミュニティとしてお互い認識しているということでは、自信がある。例えば、香港でも、AppWorks の香港人卒業生のコミュニティが最大」とのことである (app-2019)。

湾は第2のネット産業成長期が始まった時期。その後 AppWorks Accelerator は既に7年間運営し15期目に入っている(注:2017年9月27日時点で)、リソースと経験が全然違う」のだという (app-2017)。

表4 AppWorks Accelerator 卒業生スタートアップの成功例 (2019年版) (順不同)

企業名	事業概要
1 Tagtoo 塔圖科技 (第1期) (https://www.tagtoo.com.tw/index.html)	2010年創業。台湾で最初期にAIビジネスに着手した代表的なMarTech (Marketing × Technology) スタートアップ。デジタル広告代理店。Big Data分析で、顧客行動を解明し、個別化された推奨広告を表示する。台湾の他、近年GSEA市場を積極的に開拓、2018年にCMO Asiaのインドネシア最良ブランド賞を獲得。2019年に180万米ドルの資金調達シリーズAを完了。
2 Petpetgo 毛孩市集 (第3期) (https://petpetgo.com/)	ペット用品専門のEコマース。2019年に台湾最大級のペットサービス・チェーン「WonderPet 萬達寵物」に買収された。
3 VoiceTube (第7期) (https://tw.voicetube.com/)	台湾最大の語学教育プラットフォーム。2019年に350万米ドルの資金調達シリーズAを完了、日本、ベトナム等海外市場の開拓と製品技術開発強化に取り組む。現在、360万の利用者を擁する。
4 Umbo CV (第9期) (https://umbocv.ai/)	台湾の代表的なスマートセキュリティ・システムの会社。2019年に800万米ドルの資金調達シリーズA+を完了、国際化加速。世界30か国で200社超の企業顧客を擁する。台湾AIビジネス分野で、国際化に最も成功したスタートアップのひとつである。
5 TaxiGo (第11期) (https://linetaxi.com.tw/)	台湾の著名なタクシー配車プラットフォーム。2019年にLINEの投資を獲得し「LINE TAXI」に改称。LINEは「Life on LINE」(ユーザーの全生活をサポート)を掲げており、LINE TAXIはその交通分野での布石。
6 WeMo Scooter (第12期) (https://www.wemoscooter.com/)	台湾最大、アジア最初の電動スクーター・シェアリングサービス。台湾全土で5,000台超を有し、累積500万回超の利用数、平均5.7秒毎に1人のペースでWeMoを利用。
7 Fugle 富果 (第12期) (https://www.fugle.tw/)	台湾をリードする株式投資情報と取引のプラットフォーム。2019年に玉山證券、國家發展委員會等による2,900万台湾元のエンジェルラウンド投資を獲得。現在、Fugleのアプリの利用者は8万人を超え、この6か月以内の株式総取引額は5億台湾ドルに上った。
8 ShopBack (第13期) (https://www.shopback.com.tw/)	2014年にシンガポールで創業。現在、GSEAで最大のキャッシュバック・プラットフォーム。2019年に4,500万米ドルの資金調達を完了。
9 StyleMap 美配 (第14期) (https://style-map.com/)	台湾最大のビューティヘアデザイナー予約プラットフォーム。創設3年余りで、プラットフォーム上で累計8,000名超のデザイナーと毎月平均2万回のマッチング成功を誇る。2019年には2,000万台湾元の資金調達シリーズPre-Aを完了し、これを新たに開発したモバイル決済機能「美Pay」、およびネイル、まつ毛、美容分野への業容拡大に投入する。
10 FBbuy (第15期) (https://handsup.shop/home.html)	FacebookをEコマースのプラットフォームに変えるシステムを開発 (Facebookに投稿された商品紹介に「+」のコメントを残すだけで購入完了)。2019年に台湾最大のライブ配信プラットフォーム「M17」に買収され、「HandsUP 舉手購物」に改称、共にライブコマースに着手。M17グループは2019年に収入100億台湾元突破。
11 Booqed (第15期) (https://www.booqed.com/)	香港のシェアードワークスペースのプラットフォーム。2019年に168万米ドルの資金調達シリーズAを完了。現在35社超の企業顧客 (ハイテク、保険、小売業)、香港、深圳、シンガポールに計1,600の物件を擁す。
12 MoBagel 行動貝果 (第16期) (https://mobagel.com/tw/)	自動機械学習 (AutoML) のスタートアップ。2019年に500万米ドルの資金調達シリーズAを完了、AutoMLを正確な予測を必要とする企業に普及させるため投ずる。顧客は米国、日本、中国、台湾で、政府部門、電信業、小売業、製造業、金融・保険業に及ぶ。

13 Novelship(第16期) (https://novelship.com/about)	シンガポールで創業。限定販売のスニーカーやストリートウェアのオンラインマーケットプレイス。2019年に205万米ドルの資金調達シードラウンドを完了した。これを香港、マレーシア、インドネシア市場の開拓に投入する。
14 TWDD 台湾代駕(第16期) (https://twdd.tw/index)	台湾初のアプリを通じた運転代行サービス提供。2019年に130万米ドルの資金調達シリーズAを完了。2016年にサービス開始後、3万人超の顧客、累計20万回の代行サービスを達成。最近2年間では毎月平均2桁の成長率を持続。
15 Cubo(第16期) (https://tw.getcubo.com/)	世界初のAIスマート赤ちゃん監視カメラを売り出す。2018年にクラウドファンディングでの資金調達1,000万台湾元を突破、2019年に400万米ドルの資金調達シリーズAを完了。
16 Soda Labs(第17期) (https://sodalabs.co/)	2018年創設のスタートアップ・スタジオ(Foxconn, Social Capital, 500 Startupsの支持を受ける)。コネクテッド・ハードウェア(通信機能を持つハードウェア)とSaaS(サービスとしてのソフトウェア)を統合したビジネスモデルを持つスタートアップが対象。2019年には200万米ドルの資金調達シードラウンドを完了。

注) 以上は「AppWorks 2019 Year in Review」で言及されていた企業である(したがって、業績等は2019年末時点までのものである)。企業名横のカッコ内は、第何期卒業生かを示している。出所) AppWorks (2020a, 2020b), TechOrange (2017b), 各企業のウェブサイト等何れも2020年3月16日閲覧)により作成。

なお、こうしたネットワークの中では、日常的な情報交換・助言等の他に、実際のビジネス連携も形成されている。例えば、デジタル・マーケティングとデータ分析の urAD (<https://www.urad.com.tw/>) (AppWorks Accelerator 第3期卒業、以下同様)、広告用動画作成の PIAD (<https://www.piad.com.tw/>) (第6期)、Eメール・マーケティング・プラットフォーム開発の電子豹 (<https://newsleopard.com/>) (第5期)、SNS 使用者の行動データ分析による SNS 向けマーケティング・ソリューション提供の HIGH5 (<https://www.high5.ai/>) (第14期)、Facebook を E コマースのプラットフォームに変えるシステムを開発した FBbuy (<https://store.fbbuy.com.tw/>) (第15期)、以上5社のスタートアップは Marketing AI Alliance を組織し、重複する顧客グループに対して、定期的にデジタル・マーケティング会合を催すようにした。この他、電動スクーター・シェアリングサービスの WeMo Scooter (<https://www.wemoscooter.com/>) (第12期) は、オンラインのレストラン予約プラットフォームの EZTABLE (<https://tw.eztable.com/>) (第1期)、世界のスナック菓子詰合せの定期配送サービスを行う歪國零食嘴 (<https://snacklips.com/>) (第11期)、お掃除サービス・マッチングサイトの潔客幫 (<https://www.jackercleaning.com/>) (第11期) とアライアンスを締結し、相互に宣伝し会員優遇を与え、注目度を上げることに努めている (Tseng, 2019)。

5.2 関連業界・国家レベルでの貢献

ここでは、AppWorks の取り組みが、単に自身のネットワークを発展させただけでなく、見方によっては、関連業界全体あるいは台湾の国家発展戦略のレベルでも一定の影響・貢献があるということを述べたい。これは、機会(発展戦略)、資本(VC業再活性化)、人材(デジタル人材育成)の3側面に分けられる。

(1) 国家レベルの発展戦略を先取り

第4節で詳述したように、AppWorks とりわけ創設者の Jamie Lin 氏は、ビジョナリーとして台湾の次世代リーディング産業は何であり、今後台湾が目指すべき市場はどこであるかを指し示してきた。彼らの答えは、重視すべき産業はインターネットを基盤としたデジタルエコノミー（ハイテク産業×流通チャンネル業）、目指すべき市場は大東南アジア圏（GSEA）ということである。

これはある意味、台湾の国家としての発展戦略を先取りしたものともいえる。先ず次世代リーディング産業育成に関しては、2016年5月に成立した民進党・蔡英文政権は、「Asia Silicon Valley Development Plan（亜洲・矽谷推動方案）」（2016～23年）（<https://www.asvda.org/>）を打ち出した。これは、IoT とスタートアップ育成を軸に、モバイルライフ、AI、自動運転、AR/VR、サイバーセキュリティー等の応用サービスを推進し、台湾のEMS型産業からの転換とデジタル経済主要国への発展を目指したものである。AI に関しては、「AI Taiwan Action Plan」（2018～21年）（<https://ai.taiwan.gov.tw/#actionplan>）がある。具体的内容としては、①「AI for Industrial Innovation」（AIによる各種産業でのイノベーション推進）、②「AI International Innovation Hub」（AI関連スタートアップ100社育成と国際連携推進）、③「AI Pilot Project」（米国DARPAのような研究開発推進モデルの構築）、④「AI Talent Program」（1万人のAI人材育成等）、⑤「Test Fields and Regulatory Co-creation」（実証試験地区と規制緩和）が含まれる。

次に目指すべき市場に関しては、蔡英文政権は「新南向政策」（<https://www.ey.gov.tw/Page/9277F759E41CCD91/87570745-3460-441d-a6d5-486278efbfa1>）を打ち出し、ASEAN、南アジア、オーストラリア、ニュージーランドなどの国々との関係を全方位的に発展させ、次第に「経済共同体意識」を確立していこうとしている。これは、台湾独立色の強い同政権が、国民党・馬英九政権時代（2008～16年）の中国寄りの姿勢を転換しようとするものである。すなわち、馬政権時代には中国-台湾間のFTAに相当する「海峡兩岸經濟合作架構協議（Economic Cooperation Framework Agreement: ECFA）」を締結し、また台湾を中国ビジネスへのゲートウェイとして日本等の国々にアピールしたが、結果的には中国への経済依存度が高まる一方で、台湾側には期待したほどのメリットがないことが判明したのである。なお、台湾が東南アジア諸国などとの経済連携強化を打ち出したのはこれが初めてではなく、国民党・李登輝政権（1990～2000年。李登輝氏自身は、台湾独立色が強かった）、民進党・陳水扁政権（2000～08年）に続いて3度目で、「新南向政策」としているのもこのためである。

AppWorks の戦略は、台湾のEコマース市場としての優位性（GSEAでは規模が最大で消費者の成熟度も高い）や優れた理工系人材の蓄積を背景に、台湾と香港・東南アジア出身の起業チームがGSEAで大きく展開するための跳躍台となることであり、これを通じてスタートアップのエコシステムを構築し、台湾をそのハブとして発展させるこ

とである。台湾政府が AppWorks の取り組みからどの程度影響を受けたかは定かでないが (AppWorks は政府閣僚級の人ともコミュニケーションを取っている), それが政府の政策の民間レベルでの重要な実践例と見なされることは容易に推測できるであろう。なお, Jamie Lin 氏は, 「政府がすべきなのは障害物を取り除き, よい環境を作ること」であり, 「政府がスタートアップ投資で産業を育てることは適当ではない」と述べている (TechOrange, 2013a)。

(2) ベンチャーキャピタル業界の再活性化

次に AppWorks の活動は, ある意味, 台湾の VC 業界の再活性化を目指したものととも解釈される。すなわち, 台湾の VC 業界一般の状況は, 2000 年代以降, 特に 2010 年代に投資も停滞しており, 特に初期ステージのスタートアップへの投資比率が非常に低い, ハンズオンやサポートもあまり行っていない, ネットビジネス等の新興産業の経験が少なく目利きが出来ない, といった問題が指摘されていた (岸本, 2015)。聞き取り調査 (2017 年 9 月 27 日) で, 現在もこのような状況かと尋ねたところ, 「残念ながら, キャピタルマーケットと産業の経験者が代代的に切れているという感じである。我々はサイクルを作り上げたい」のだという。すなわち, 米国シリコンバレーなどでみられるように, 成功したスタートアップの創業者や中核メンバーが自身でファンドを立ち上げたりハンズオンをしたりして次世代の起業家を引き立てるといったサイクルのことであり, 台湾のネット産業に関してはそのサイクルが切れているのである。「例えば, AppWorks が投資した会社が 2 社上場したが, やがて, その経営者が自分でベンチャー投資するとか, その社員が起業するとかいうところまで行かないとサイクルが回り始めない」とのことである (app-2017)。

次の聞き取り調査 (2019 年 9 月 19 日) でも同様の質問をしたが, (起業→成功→エンジェルか VC になり後輩起業家に投資・支援する, という) サイクルは, まだ, 確立されておらず努力中であるが, 「方向性としては確実に拡大してきた」という。なお, 台湾の VC 業界一般の話として, インターネットや次世代産業に理解がなく投資やハンズオンに消極的という点について現状を尋ねたところ, 「多少, 改善した」とのことであった (app-2019)。¹³

(3) 人材供給

さらに AppWorks が取り組む (起業家人材以外の) 人材育成事業として「AppWorks

¹³ 聞き取り調査で, 台湾で, (AppWorks 以外に) インターネットや AI・IoT 等への投資を比較的積極的に行っている VC としては, どういうところがあるかと問うたところ, 中国のアリババ系のファンド, 日本の LINE, 心元資本 (Cherubic Ventures) (台湾専門ではなく, 北京と台北にオフィスがある) の名があがった。台湾地場の VC では「私の知る限りでは, そんなにない」とのことである (app-2019)。

School」について解説する。同 School は 2016 年設立で、台湾でデジタルエコノミーに必要な人材を増やすことが目的である。現状では、Android Class (Kotlin 言語, Android Studio で Android App を開発), iOS Class (Swift 言語, Xcode で iOS App を開発), Front-End Class (HTML/CSS/JavaScript 言語によるウェブページ開発, React.js 学習), Backend Class (HTML/CSS/JavaScript 言語によるウェブページ開発, Node.js 学習) といったクラスがある。4 週間の遠距離予習の後に 16 週間の AppWorks サイト内での集中訓練が行われる。学生や新人教育のためではなく、他業種からの転職支援が目的である。AppWorks の専門スタッフやメンターによる実践的な訓練とクラスの仲間同士の共同学習に加え、就職の支援も行う。設立以来、2019 年末までに 179 名が卒業し、その 91.6% がインターネット企業でソフトウェア・エンジニアとしての職を得ることができた。就職先としては、91APP, KKBOX, LINE TV, WeMo Scooter, LINE TAXI, PicCollage, VoiceTube, Gogoro, UDN Group といった (AppWorks Accelerator の OB も含む) 著名企業が含まれる (AppWorks School ウェブサイト<<https://school.appworks.tw/>>2020 年 2 月 17 日閲覧; AppWorks, 2020b)。School の授業料は無料で、その運営費用は、訓練した人材を OB 企業あるいは他のインターネット企業に紹介する手数料から出ている。

AppWorks は台湾におけるネットビジネスのエコシステム構築を目指しており、政府のデジタルエコノミー成長戦略への貢献や大学でのコンピュータ・サイエンス関連教育拡充への協力といったことも視野に入れている。School の活動も、現状ではソフトウェア・エンジニアが最も不足しているのでそこにフォーカスしているが、今後他に人材が不足する分野があればそれ向けのプログラムを作る可能性もあるという。

6 まとめとディスカッション

これまでの分析を踏まえ、AppWorks によるスタートアップ・エコシステム構築への見取り図を整理すると図 2 のようになる。前節までの繰り返しになるので詳しい説明は省くが、若干の補足説明をする。先ず、第 1 節で AppWorks 自体に明確な戦略があると述べたが (かつ、第 4 節でその主要部分を詳説したが)、図中の実線四角の中身は、いわば AppWorks の戦略の主な構成要素である。基本的な流れは、従来の電子ハードウェア製造業 (特に EMS 型ビジネス) を主とする台湾の経済成長モデルの転換を志し、産業分野としてはインターネット (広義にはデジタルエコノミー)、目指すべき市場としては大東南アジア圏 (GSEA) にフォーカスし、アクセラレータとファンドの活動を通して、スタートアップ・コミュニティを構築し、次世代産業の担い手である新規企業の簇生を後押しするスタートアップ・エコシステムの発展を目指すというストーリーである。現状 (2019 年 9 月 19 日の取材時点) では、創設からほぼ 10 年で、エコシステムの構築が十分成ったとは未だ言えない段階であるものの、これに向けて着実に努力してい

る。なお、ここで「エコシステム」とは、厳密には、「起業→成功→エンジェルか VC になり後輩起業家に投資・支援する」といったサイクルが相当程度確立し、スタートアップの簇生、および関連アクター間の連携・ビジネスチャンス開拓の豊富な実例がみられるようになった段階を指している。

AppWorks が台湾のアクセラレータの中でひとつの代表例・成功例とみなされるのは、こうした戦略ストーリーの秀逸さと、それを支える要素が揃っているからである。すなわち、ビジョン（フォーカス）の適切さ（当初のインターネット一般から、近年は最も将来性のありそうな AI と Blockchain に絞り込むという調整も含め）、タイミングの良さ（台湾ネット産業の第 2 成長期の開始頃に創設し、いち早くコミュニティ構築に取り組んできたこと）、コア能力（ネットの知識、会社運営の知識、投資の知識が揃っていること）である。

なお、図中の破線四角は、AppWorks にとっては基本的に外部（環境）要素であることを示唆している（AppWorks が思い通りに動かせないという意味で）。図の上部の「台湾の国家発展戦略」と「台湾の優位性」については、AppWorks の取り組みがそれを一定程度「先取り」し、逆にこうした国家レベルの要素が「国内外からの人材・関連企業の吸引」を通して AppWorks の目的に寄与しているとも言える。図の下部の「ビジネス潮流の変化（2015 年頃～）」は、AppWorks の活動への世間の注目を高め、ファンドへの既存大企業からの出資を促したと解釈される。

最後に、AppWorks の事例分析から得られる関連研究・政策に対する示唆を述べる。第 1 に、多くのアクセラレータは大まかには同様の組織や運営方式を持ち、（第 1 節でサーベイしたように）既存研究の多くも、支援内容等の多少のバリエーションの違いが如何にスタートアップ育成の成果に影響を及ぼすかというミクロの分析に終始している。これも必要だが、本研究では、アクセラレータの創設者・運営者が明確な戦略を持ち、アクセラレータやファンドの活動は国レベルの経済成長モデルの転換という大目標のための手段となっているケースもあるということを示した。台湾だけ見ても他にも多くのアクセラレータがあり内容も様々であるが、こうした大きな観点からの評価も必要であろう。

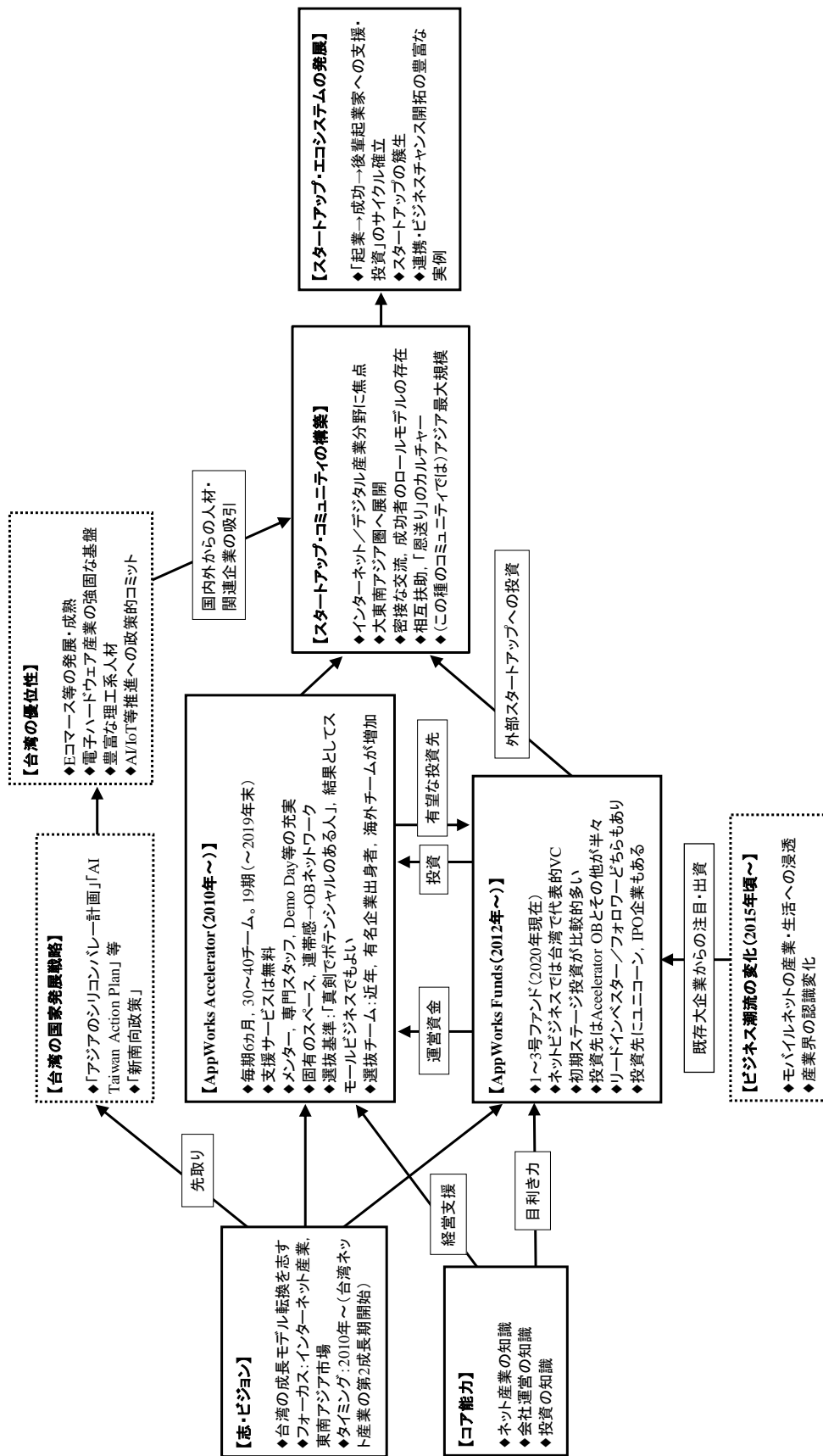
第 2 に、新産業振興の手段として、かつては、例えば台湾のリーディング産業だった IC 産業では、政府が公的研究開発プロジェクトからのスピノフで UMC や TSMC のような基幹企業を創設し、新竹科学工業園区開設で IC 産業クラスターの形成を促し、各種優遇政策で産業の立ち上げを支えた。キャッチアップ型の産業政策としてはこれでよかったのだが、インターネット産業／デジタルエコノミーでは、政府の役割は法整備・規制緩和や人材育成や基礎研究支援などの分野にとどめるべきで、どこでどう現れるかわからない多様なビジネスチャンスの発見とトライアルは身軽で自由な発想のスタートアップに任せ、アクセラレータのような民間団体が、こうしたスタートアップの創業と成長を助けるエコシステムの形成に当たる、というやり方が効果的かもしれないとい

うことである。「クラスター戦略」から「エコシステム戦略」へのシフトである。

第3に、そうであるなら、アクセラレータ自体にも相当の戦略性・ビジョン、人材、ビジネスモデル（アクセラレータ自体の運営資金獲得や持続的発展に向けた仕組み）が必要となる。とりわけ、GAFAやBATHのような巨大プラットフォーマーを生み出せない（日本も含めた）中小国家にとっては、戦略性を持ったスタートアップ・エコシステム構築への取り組みが有効な対策となることを台湾の事例は教えているように思える。

第4に、このような「エコシステム戦略」が有効なのは、AppWorksがフォーカスするビジネス領域が、（技術的・資金的に）参入障壁が比較的安く、しかもビジネスチャンスが潜在的に豊富な分野であるため競合よりも分業・協力関係が生じやすいという事情があるからかもしれない。また、アクセラレータによっては、複数の性質の異なる産業分野（例えば、AIやIoT、医療・バイオ、精密機械、先進農業など）を支援分野に掲げている場合もあるが、こうした雑多な内容のコミュニティを土台にして有効なスタートアップ・エコシステムが形成され得るかどうかとも検討を要するだろう。

図2 AppWorks によるスタートアップ・エコシステム発展へ向けた戦略ストーリー



出所) 筆者作成。

参考文献

- AppWorks (2019a) 「ShopBack 宣布獲得最新一輪 4,500 萬美元的投資」 (April 10, 2019)
<https://appworks.tw/shopback-d/>
- AppWorks (2019b) 「AppWorks Demo Day #18 精彩登場, 25 支大東南亞新創讓人驚艷!
AppWorks 生態系突破千位創業者, 創造上萬份工作機會」 (June 4, 2019)
<https://appworks.tw/demo-day-18/>
- AppWorks (2019c) 「AppWorks Demo Day #19 登場, 18 支國際新創備受矚目! AppWorks 生態系募資突破 10 億美元, 總估值達 47.2 億美元」 (November 26, 2019)
<https://appworks.tw/demo-day-19/>
- AppWorks (2019d) “Taiwan’s AppWorks Demo Day #19 Puts 18 of the Most Promising Greater Southeast Asian AI / Blockchain Founders on Stage”, (November 26, 2019)
<https://appworks.tw/taiwans-appworks-demo-day-19-puts-18-of-the-most-promising-greater-southeast-asian-ai-blockchain-founders-on-stage/>
- AppWorks (2019e) 「申請 AppWorks Accelerator 常見問題與回覆 (FAQ)」 (December 12, 2019)
<https://appworks.tw/apply-accelerator-faq-2019/>
- AppWorks (2020a) 「AppWorks 公布 2019 Year in Review 年終總回顧: 生態系累計募資突破 10 億美元, 創造上萬個工作機會, 2020 年持續聚焦 ABS 發展策略」 (January 8, 2020)
<https://appworks.tw/2019-year-in-review/>
- AppWorks (2020b) “2019 Year in Review: The AppWorks Ecosystem Grows Annual Revenues to US\$5 B and Fosters Expansion of 376 Startups in Greater Southeast Asia” (January 10, 2020)
<https://appworks.tw/2019-year-in-review-the-appworks-ecosystem-grows-annual-revenues-to-us5-b-and-fosters-expansion-of-376-startups-in-greater-southeast-asia/>
- AppWorks (2020c) 「香港行銷機器人新創 Omnichat 完成 2,400 萬種子輪融資 AppWorks 領投, 深耕台灣市場」 (March 10, 2020) <https://appworks.tw/omnichat-seed/>
- Bone, J., Gonzalez-Uribe, J., Haley, C., & Lahr, H. (2019) “The Impact of Business Accelerators and Incubators in the UK”, Department for Business, Energy & Industrial Strategy
- Chen, Alyssa (2019) 「林之晨 (AppWorks 創辦人) 專訪, AI / Blockchain 新創如何有效提高成功機率?」 (January 2, 2019) <https://appworks.tw/how-to-be-a-successful-ai-blockchain-startup/>
- Clarysse, B. & Yusubova, A. (2014) “Success Factors of Business Accelerators”, Technology Business Incubation Mechanisms and Sustainable Regional Development, Proceedings.
- Crets, Douglas (2020) “Economic and Innovation Developments in GSEA Should Be Tempting More Founders to Launch Startups in the Region by Leveraging Taiwan”, (January 1, 2020)
<https://appworks.tw/economic-and-innovation-developments-in-gsea-should-be-tempting-more-founders-to-launch-startups-in-the-region-by-leveraging-taiwan/>

- Ester, P. (2017) *Accelerators in Silicon Valley: Building Successful Startups*, Amsterdam University Press.
- Fowle, M. (2017) “Critical Success Factors for Business Accelerators: A Theoretical Context”, British Academy of Management 2017 Conference
- Hathaway, I. (2016) “What Startup Accelerators Really Do”, Harvard Business Review, <https://hbr.org/2016/03/what-startup-accelerators-really-do>
- Hausberg, J. P. & Korreck, S. (2018) “Business Incubators and Accelerators: A Co-citation Analysis-based, Systematic Literature Review”, *The Journal of Technology Transfer*, 45, 151–176
- 岸本千佳司 (2012) 「中国ファクター活用による台湾企業ブランドの推進」『赤門マネジメント・レビュー』(11 巻 12 号, 2012 年 12 月), 785-820
- 岸本千佳司 (2015) 「台湾におけるベンチャーキャピタル業の発展－歴史的経緯, 盛衰の背景, 役割の変化－」『赤門マネジメント・レビュー』14 巻 4 号 (2015 年 4 月号), 189-235
- Lee, Antony (2018a) 「擁抱科技巨浪, AppWorks Accelerator 招募 AI, Blockchain 新創團隊」(May 30, 2018) <https://appworks.tw/aw17-ai-blockchain-startups/>
- Lee, Antony (2018b) 「AppWorks Demo Day #16 驚艷登場, 28 支國際新創聲勢驚人! AppWorks 生態系總估值破 17 億美金, 持續整合大東南亞市場」(June 7, 2018) <https://appworks.tw/demo-day-16/>
- Lee, Antony (2018c) 「AppWorks Demo Day #17 亮眼登場, 25 支大東南亞新創廣受矚目! AppWorks 生態系總估值突破千億新台幣, 持續整合大東南亞市場」(November 8, 2018) <https://appworks.tw/demo-day-17/>
- Lee, Antony (2019) 「大東南亞將達 3,000 億美元的數位經濟市場, 台灣新創如何切入?」(November 19, 2019) <https://appworks.tw/e-economy-sea-and-taiwan-2019/>
- Lin, Natalie (2019) “Explore Taiwan’s AI Ecosystem (19H1 edition)” (July 15, 2019) <https://appworks.tw/taiwans-ai-ecosystem-19h1-edition/>
- Madaleno, M., Nathan, M., Overman, H. & Waights, S. (2018) “Incubators, Accelerators and Regional Economic Development”, IZA Discussion Paper No. 11856
- Pauwels, C., Clarysse, B., Wright, M. & Van Hoveab, J. (2016) “Understanding a New Generation Incubation Model: The Accelerator”, *Technovation*, 50–51, 13-24
- Stross, R. (2012) *The Launch Pad: Inside Y Combinator, Silicon Valley's Most Exclusive School for Startups*, Portfolio. 邦訳, R. ストロス (2013) 『Y コンビネーター: シリコンバレー最強のスタートアップ養成スクール』滑川海彦, 高橋信夫 翻訳. 日経 BP 社.
- 蘇文彬 (2019) 「台灣大哥大拼轉型, 新總座林之晨: 終結電信市場零和競爭」『iThome』(2019.04.02) <https://www.ithome.com.tw/news/129754>
- Tech in Asia (2015) 「台湾の AppWorks (之初創投) が約 57.6 億円を調達, シード/シリーズ A ラウンド特化の第 2 ファンドを組成」『BRIDGE』(2015.03.20) <https://thebridge.jp/2015/03/appworks-announces-50m-fund-to-invest-in-taiwan-startups>

- TechOrange (2013a) 「台湾のインキュベータ appWorks (之初創投) 創業者・林之晨氏インタビュー前編『政府による起業支援は必要ない』『BRIDGE』(2013.06.02)
<https://thebridge.jp/2013/06/interview-with-mr-jamie-1>
- TechOrange (2013b) 「台湾のインキュベータ appWorks (之初創投) 創業者・林之晨氏インタビュー後編『スタートアップの育成は、最低 10 年見るべき』『BRIDGE』(2013.06.10)
<http://thebridge.jp/2013/06/interview-with-mr-jamie-2>
- TechOrange (2015a) 「台湾の有名インキュベータ AppWorks (之初創投) が第 9 期デモデイを開催、ハード/ソフト融合サービスが増加」『BRIDGE』(2015.01.16)
<https://thebridge.jp/2015/01/appworks-9-demo-day>
- TechOrange (2015b) 「台湾の AppWorks (之初創投) が第 10 期のデモデイを開催、ピッチしたチームのうち約半数を IoT が占める」『BRIDGE』(2015.06.29)
<https://thebridge.jp/2015/06/appworks-demo-day-10>
- TechOrange (2015c) 「台湾 AppWorks (之初創投) が第 11 期デモデイを開催：世界 3 大陸から起業家が参加、女性が 3 割を占める」『BRIDGE』(2015.12.25)
<https://thebridge.jp/2015/12/appworks-11-demo-day>
- TechOrange (2016a) 「台湾 AppWorks (之初創投) が第 12 期デモデイを開催、スタートアップ 24 社を輩出：Jamie Lin 代表「デジタルエコノミーは、エレクトロニクス産業にまさる」『BRIDGE』(2016.07.11) <https://thebridge.jp/2016/07/appworks-demoday12-10group-introduce>
- TechOrange (2016b) 「台湾 AppWorks (之初創投) が第 13 期デモデイを開催、スタートアップ 27 社を輩出：今求められるのは、人々が仕事をしやすくするサービス」『BRIDGE』(2016.11.27) <https://thebridge.jp/2016/11/appworks-demoday-13th>
- TechOrange (2017a) 「台湾 AppWorks (之初創投) が第 14 期デモデイを開催：100 億円超の新たな資金を東南アジアや台湾のスタートアップに投資」『BRIDGE』(2017.06.05)
<https://thebridge.jp/2017/06/appworks-14>
- TechOrange (2017b) 「台湾 AppWorks (之初創投) が第 15 期デモデイを開催：8 割のチームが E コマースと AI に特化、歴代輩出チームの企業価値は計約 1,800 億円を突破」『BRIDGE』(2017.11.17) <https://thebridge.jp/2017/11/appworks-demo-day-15>
- TechOrange (2018) 「台湾 AppWorks (之初創投) が第 17 期デモデイを開催：スタートアップシーンのトレンド変化に対応、東南アジア市場攻勢を強化」『BRIDGE』(2018.12.31)
<https://thebridge.jp/2018/12/appworks-demo-day-17>
- TechOrange (2019a) 「台湾 AppWorks (之初創投)、AI・IoT・ブロックチェーン・仮想通貨に特化した第 18 期のデモデイを開催：25 組中 18 組を海外勢が占める」『BRIDGE』(2019.06.17)
https://thebridge.jp/2019/06/appworks-demo-day_18
- TechOrange (2019b) 「台湾 AppWorks (之初創投) が第 19 期デモデイを開催：子供向けお小遣い管理支援アプリなど、AI・IoT・ブロックチェーン分野の 18 チームを披露」『BRIDGE』(2019.11.27) <https://thebridge.jp/2019/11/19-appworks-demo-day>

- Tseng, Ching (2019) 「後行動流量紅利時代，新創成長動能何來？以創業家兄弟為例」 (July 2, 2019) <https://appworks.tw/affiliate-marketing/>
- Wakabayashi, Jun (2018a) “Fireside Chat with AppWorks Partner, Joseph Chan”, (February 5, 2018) <https://appworks.tw/appworks-partner-joseph-chan/>
- Wakabayashi, Jun (2018b) “Why I’m Bullish on Taiwan’s Blockchain Future”, (September 25, 2018) <https://appworks.tw/why-im-bullish-on-taiwans-blockchain-future/>
- Wu, Yvonne (2017) 「不給自己後路，才能走得更遠，現金回饋網 ShopBack 如何在三年內成為區域龍頭」 (April 18, 2017) <https://appworks.tw/founder-shopback/>
- 詹益鑑 (2016) 「AppWorks 之初創業投資管理顧問 》數據能力+群眾智慧 i 人才驅動新經濟」 (取材：呂玉娟) 『能力雜誌』 (2016 年 4 月) <https://plus.104.com.tw/activity/e6f261a7-0622-4da6-ba4f-460ec75ca709>