

台湾大手 EMS によるスタートアップとの連携：
緯創集団（Wistron Group）の事例研究

**The Cooperation with Startups by Taiwanese major EMS:
A Case Study of Wistron Group**

岸本千佳司（KISHIMOTO Chikashi）
アジア成長研究所
Asian Growth Research Institute (AGI)

Working Paper Series Vol. 2024-06

March 2024

The view expressed in this publication are those of the author(s) and do not necessarily reflect those of the Institute.

No part of this article may be used or reproduced in any manner whatsoever without written permission except in the case of brief quotations embodied in articles and reviews. For information, please write to the Institute.

Asian Growth Research Institute

台湾大手 EMS によるスタートアップとの連携： 緯創集団（Wistron Group）の事例研究

The Cooperation with Startups by Taiwanese major EMS: A Case Study of Wistron Group

アジア成長研究所 岸本 千佳司

Asian Growth Research Institute (AGI) KISHIMOTO Chikashi

要旨

本研究は、台湾における大企業とスタートアップとの連携（CSE）の実情を解明することを課題とする。そのために、台湾の大手電子機器受託製造企業であり、かつ CSE に最も積極的な大企業の 1 つである「緯創資通（Wistron Corporation）」（以下、緯創と記述）およびそのグループ企業の事例研究を行う。緯創では 2010 年代半ば頃から既存の ICT 産業の他に未来 10 年を担う新事業を模索する動きが生じた。元イノベーション重視の文化を有しており、かつては社内活動（社内起業家の奨励等）が中心であったが、近年はそれと並行してスタートアップとの連携により外部の新風を取り入れようとしている。スタートアップへの投資（CVC）は 2010 年から始まっていたが、近年は既存事業からかなり離れた分野にまで投資対象が拡大している。スタートアップとの協力に当たっては、それに先んじて会社自身の成長戦略を明確にする必要がある。そして、会社上層部の持続的な支持・コミットが不可欠である。スタートアップの育成・協力に直接かかわる事業単位では、寛容の文化を培い持続的で柔軟な取り組みを行う必要がある。この負担を軽くし、また幅広い支援を提供するために、2015 年にはスタートアップ支援に特化した部門である「新創整合センター（IIC）」が設立された。加えて、AppWorks や Garage+ のような実績のあるアクセラレータと密接に連携することで、有望なチームを探索し易くしている。

キーワード：緯創資通、企業とスタートアップとの連携（CSE）、コーポレート・ベンチャーキャピタル（CVC）

Abstract

The purpose of this study is to elucidate the actual situation of collaboration between large companies and startups (Corporate Startup Engagement: CSE) in Taiwan. To that end, I conduct a case study of **Wistron Corporation**, one of the Taiwanese leading contract electronics manufacturing companies and one of the largest companies that are very active in CSE. Since the mid-2010s, Wistron has explored new businesses that will lead the next decade in addition to the existing ICT industry. Wistron has always had a culture that emphasizes innovation, and in the past it was mainly internal activities (encouragement of intrapreneurs, etc.). But in recent years, the company has been trying to incorporate new external winds by collaborating with startups in parallel. Wistron started investment in startups (CVC) in 2010, but in recent years, the scope of

investment has expanded to include fields that are considerably further away from existing businesses. When collaborating with startups, it is necessary to clarify the company's own growth strategy in advance. In addition, the continuous support and commitment of the company's upper management is indispensable. Business units directly involved in fostering and cooperating with startups need to cultivate a culture of tolerance and engage in sustainable and flexible initiatives. In order to alleviate this burden and provide a wide range of support, **Innovation Integration Center (IIC)**, a department specializing in supporting startups, was established in 2015. In addition, Wistron works closely with proven accelerators like AppWorks and Garage+ to make it easier to explore promising startup teams.

Keywords: Wistron Group, CSE (Corporate Startup Engagement), CVC (Corporate Venture Capital)

目次

1. はじめに：課題と背景	3
2. 緯創グループの概要とイノベーション推進	5
2.1 緯創グループの概要	5
2.2 緯創によるイノベーション推進	7
3. スタートアップへの投資活動	8
3.1 投資の対象	8
3.2 CVC の運営	9
4. スタートアップ支援部門：IIC、VCC.....	11
4.1 「新創整合中心（IIC）」	11
4.2 「価値创新中心（VCC）」	14
5. アクセラレータとの連携.....	15
5.1 Wistron Accelerator（powered by AppWorks）	16
5.2 Garage+／Epoch Foundation	18
6. まとめとディスカッション	19
参考文献	22

*本稿は、アジア成長研究所（AGI）プロジェクト「スタートアップ推進に関する受託調査（2023年度）」報告書を修正したものである。

1. はじめに：課題と背景

近年、台湾において中堅・大企業とスタートアップとの連携（Corporate Startup Engagement：CSE）に注目が集まっている（資訊工業策進會，各年版；台灣産業創生平台&台杉投資，2020）。これはスタートアップ・エコシステムの発展を左右する重要な要素である。本研究は、台湾における CSE の実情を理解するために、台湾の大企業の中で CSE 活動に最も積極的なものの 1 つである緯創資通（Wistron Corporation）（以下、緯創と記述）の事例分析を行い、その背景と実施の手段・組織運営などを詳細に解明することを課題としている。緯創は、台湾 PC 産業の先駆者で現在でも世界有数の PC 関連製品企業である宏碁電腦（Acer）から、受託製造部門を分社化して 2001 年に成立した企業である。台湾には、鴻海（Hon Hai）をはじめ世界的大手の電子機器受託製造企業（ODM/EMS 企業）¹ がいくつ也存在し、半導体企業と並んで、1990 年代ころから近年まで台湾の経済成長をリードしてきたと言えるが、緯創もその業界の代表的な 1 社である²。

ここで台湾における CSE の概況を紹介しよう。近年台湾で従来型産業の成熟企業（特に大企業）の CSE へのコミットが盛んになってきている背景として、デジタルエコノミーの進展により産業のゲームチェンジが生じ、デジタルトランスフォーメーション（DX）推進やイノベーション加速のためスタートアップとの協力が重視されてきていることがある。外部との協力では、以前は大学との産学連携、あるいは買収や戦略的同盟、ジョイントベンチャーなどによる成熟企業同士の連携が多かったが、近年はスタートアップの伸長により、CSE に取り組む企業が増えている。業種的にみてとりわけ CSE に熱心なのは、ICT および半導体産業である。既に大規模で豊富なリソースを有し国際化も進んだ企業が多いが、CSE によって次なる成長のサイクルに乗ろうとしているのである。その他、自動車・二輪、繊維、プラスチック製品などの伝統的製造業でも自社の問題の解決および新たなニーズの発掘のために CSE に取り組む事例が観察される（資訊工業策進會，各年版の 2020，第一章）。

CSE にも様々な方式があり、成熟企業側のリスクテイクの度合いに応じて、次の 5 つがある。①スタートアップ関連イベントのスポンサーになる、あるいはスペース（コワーキング、実験室等）を提供する、②アクセラレータを設立する、あるいは既存のアクセラレータと提携する、③事業連携（スタートアップ技術の導入、製品共同開発、量産支援など）、④CVC（Corporate Venture Capital）の設立、投資、⑤合併・M&A、以上である（資訊工業策進會，各年版の 2020，第一章）。

¹ ODM は Original Design Manufacturing で、受託者が製品の生産だけでなく設計やデザイン（意匠）なども請け負う形態。EMS は Electronics Manufacturing Service で、電子機器受託製造サービスのこと。設計、部材調達、配送なども請け負う場合もある。ここではどちらも実質的にはほぼ同じである。

² 例えば、2020 年のデータで、世界の EMS/ODM 市場の 75% が台湾企業によって占められている。売上高ランキング上位 10 社の中に台湾企業が 6 社入っており、特に 1～5 位は台湾企業が占めている。トップの鴻海は売上高 1,908.81 億米ドルで、2 位 Pegatron は 498.52 億米ドル、3 位 Quanta は 388.62 億米ドル、4 位 Compal が 373.68 億米ドル、5 位の緯創は 301.04 億米ドル、そして 8 位の Inventec が 181.08 億米ドルであった（Hwang, 2021）。

次に成熟企業（中堅・大企業）側からみた CSE について、2022 年のアンケート調査（n=302）（資訊工業策進會，各年版の 2022，第一章）の結果を紹介する。2022 年 Q1 実施で、伝統的製造業、ICT 産業、ヘルスケア医療産業、金融業、サービス業が対象である。台湾の中堅・大企業で、ハイテク・スタートアップとの CSE を既に実施したものは 39.4%、未実施だが現在観察・評価中が 38.4%、未実施かつ今後 1~2 年はその計画もないが 22.2%であった。CSE 実施企業の回答（n=119）の内訳は次の通りである。

- CSE の主な方法：スタートアップ関連活動への参加 64.7%、サポートサービス（コンサルティング、メンタリング、法律・会計、技術、販路等）提供 44.5%、製品・サービスの無料・優遇条件による提供 19.3%、コワーキングスペース提供 16.8%、スピンオフの奨励 18.5%、アクセラレータ設立・参加 12.6%、合併 11.8%、投資（株式取得）9.2%、その他 3.4%（複数選択可）。
- CSE の目的：スタートアップの製品・サービスを導入 52.9%、スタートアップのツールや方法により企業文化の転換を推進 47.9%、PoC（Proof of Concept）実施 46.2%が上位（3 つまで複数選択可）。
- CSE の相手スタートアップのビジネス領域：AI 52.9%、スマート製造 28.6%、サイバーセキュリティ 26.1%、IoT 24.4%、フィンテック 24.4%が上位（3 つまで複数選択可）。
- どのステージのスタートアップをパートナーとして選ぶか：成長段階（製品を市場・顧客に提供して 1 年超過）37.8%、早期製品段階（製品プロトタイプ・実用最小限の製品を有する）25.2%、特に決めてない 23.5%、成熟段階（業界トップ、IPO 準備段階等）10.9%、シード段階（製品コンセプト段階）2.5%（単一回答）。
- スタートアップにどのようなリソースを提供したか：実証実験の場合 58.8%、製品の少量試作・試験サービス 42.0%、製品共同開発プロジェクト経費の提供 22.7%、協力者かサプライチェーン・パートナーの推薦 19.3%が多い（3 つまで複数選択可）。
- スタートアップへの投資：未だ投資していない 60.5%、直接的投資 28.6%、CVC 設立 14.3%、外部 VC（Venture Capital）ファンドへの投資 9.2%、その他 1.7%（2 つまで複数選択可）。
- CSE で主な問題点・課題：リソース投入の報酬が予期ほどでない、あるいは予測困難 46.2%、適切なパートナーの獲得が困難 42.0%、効果を測ることが困難 36.1%、企業自身に明確な転換・成長戦略あるいは青写真が欠如 25.2%が上位（3 つまで複数選択可）。

以上をまとめると、CSE を既に実施している企業が約 4 割。方法では、関連活動参加、サポートサービス提供といった浅い協力が多く、合併や投資のような深いコミットは少ない。目的としては、スタートアップの製品・サービスの導入や自社の企業文化の転換、PoC 実施のように、自社の経営改善の手段・刺激となることを期待しているものが多い。スタートアップ側のビジネス領域としては AI が過半で、ステージでは成長段階が多い。提供した資源では、実証実験の場合、少量試作・試験サービスが多い。未だ投資をしていない企業が 6 割だが、投資した企業も 3 割弱ある。問題点・課題としては、リソース投入の報酬が予期ほどでない、適切なパートナーの獲得が困難といったことが多かった。

こうした諸点を意識しながら、緯創の場合はどうなっているかについて次節以降で詳細

に分析していく。第2節では緯創グループの概要とイノベーション推進の経緯、第3節ではスタートアップへの投資活動、第4節ではスタートアップ支援部門、第5節ではアクセラレータとの連携について、各々解説する。第6節はまとめとディスカッションである。

2. 緯創グループの概要とイノベーション推進

本節では、緯創グループの会社紹介と緯創によるイノベーション推進への取り組みについて概説する。

2.1 緯創グループの概要

まず、緯創グループの中心である緯創資通についての会社基本情報を示すと表1の通りである。台湾ではODM/EMSの大手企業5社を「電子5兄（電子五哥）」と呼ぶ。これには、緯創の他、鴻海精密（Hon Hai Precision）、廣達電腦（Quanta Computer）、仁寶電腦工業（Compal Electronics）、英業達（Inventec）が含まれる（張嘉玲，2020）。この他、和碩聯合科技（Pegatron；ASUSより分社）や佳世達科技（Qisda；BenQより分社）もこの分野の大手である。しかし近年、これまで主力製品であったノートブックPC産業の勢いが下火になり（2021年はコロナパンデミックに伴う在宅勤務普及のIT製品特需で一時的に高成長したが）、また全体的に受託設計・製造業の利益率の低さが問題になる中で³、これら台湾企業は事業の転換を模索するようになっていった。

これを受け、2016年頃から緯創内部で、ICT産業でやっていく他に未来10年を担う新産業はどうか、インターネットの普及により次世代の産業発展の趨勢はどのようになるか、ということを考えはじめた。そして、ICT産業で培った優位性に抛りつつも、医療や教育、公共サービスなどの新分野にも足を踏み入れることにした。新産業分野に触手を伸ばすに際して、医療産業のように高い知識ハードルにぶつかることがあるため、当該分野の知識不足を補うためオープンイノベーションを行うことが切迫した課題となったのである（李宜萱，2021）。

³ 厳密に言えば、これら台湾電子企業の間でも、重点製品について戦略に違いがある。例えば、世界EMSのトップである鴻海は、ノートブックPCではあまり存在感がなく、主要な5企業の中に、代わりに和碩が入っている（緯創資通，各年版の2022年版，p. 109）。他方、鴻海はAppleのiPhoneの受託製造で有名であり、近年、スマートフォンの巨大市場になることが期待されるインドで工場建設を推進している。しかし緯創は中国とインドのiPhone向け工場を売却し、iPhoneのサプライチェーンからの離脱を進めているという。この理由は、緯創が受託していたiPhoneはローエンド機種が中心で、利益が見込めないことである（楊喻斐，2023a，2023b）。

表 1 緯創資通 (Wistron Corporation) の会社情報 (2022 年時点)

企業設立年	2001年5月30日
立地	本社・台湾 (新竹科学園区)。アジア, 北米, 欧州等に12の製造拠点, 10の研究開発・技術支援センター, 14の顧客サービスセンターを擁する
主要ビジネス	ICT製品のODM
主要製品	ノートブックPC, スマートフォン, モバイル機器, デスクトップPC, モニター, サーバー, ネットワーク・ストレージ等
主要顧客	国際ブランドPCブランド企業
売上高	321億米ドル (9,846.2億台湾元)
董事長	林憲銘
従業員数	6.5万人

(出所) 緯創資通 (各年版の 2022 年版) およびウェブサイト (<https://www.wistron.com/CMS/Index> 2024 年 3 月 17 日閲覧) に基づき作成。

緯創は新事業領域を開拓するためにグループ企業を増やしていった。表 2 は主なグループ企業を紹介したものである。必ずしも近年設立されたものばかりではないが、業種や事業内容としては、企業サービス、IoT、医療、教育等へと広範囲にわたっている。例えば、緯穎科技はサーバーとその関連機器の受託設計・製造で、かつては世界のブランドコンピュータ企業から標準品を受注していたが、最近はクラウドサービス・プロバイダーから直接にカスタマイズ品の注文を受けることが増えている (李欣岳, 2022b)。緯創軟體はソフトウェアのアウトソーシング・サービスを提供している。緯創醫學科技は医療関連機器の受託設計・製造企業であり、5 年以内に台湾医療器材メーカーのトップ 3 入りを目指す (2023 年 5 月時点から見て。楊喻斐, 2023a)。緯謙科技は、「緯謙智慧雲市集 (WiAdvance App Market)」を立ち上げ、独立系ソフトウェアベンダーを集め、専ら中小企業を対象に DX 推進に必要なアプリを手軽に調達し、予算や技術人材の不足による困難を解決できるようにしている (<https://www.wiadvance.com/solutions-article/marketplace/> 2024 年 3 月 17 日閲覧)。啟碁科技は自社製品として各種ネットワーク通信機器・モジュールを提供しているが、ユーザーニーズに応じて様々な技術を統合しカスタマイズするシステムインテグレーション業務もある (<https://www.wnc.com.tw/jp/about/wnc/core-competencies> 2024 年 3 月 18 日閲覧)。緯育はクラウド学習サービス・プラットフォーム TibaMe を立ち上げ、AI や Big Data 等の新技術分野のスキルを学べる新産業人材育成の事業に参入している。なお、表 2 にははっきりと記されていないが、緯創は政府部局と協力し、5G AIoT、スマートテクノロジーを活用してスマートシティ建設にも参入している (<https://careerwistron.com/tag/smartycity/> 2024 年 3 月 17 日閲覧)。

表 2 緯創の主なグループ企業

会社名	事業内容
緯穎科技 (Wiwynn Corporation)	2012年設立。主にハイパースケール・データセンターおよびクラウドサービス・プロバイダー向けのサーバー、エッジコンピューティング、ストレージユニット、ネットワークシステム、ソフトウェア、サーバーラーム基礎設備などのソリューションを提供。世界50以上の都市で、400カ所以上のデータセンターと取引がある。本社は台北で、米国、オランダにオフィスあるいは技術支援センターがあり、メキシコ、チェコ、台湾（台南）、マレーシアに製造拠点がある。
啟基科技 (Wistron NeWeb Corporation : WNC)	1996年設立。通信製品の設計・研究開発・製造を通して、高品質なサービスを提供。RFアンテナ、ソフトウェア・ハードウェア設計、機構設計、システム統合、インターフェース開発、製品テスト、認証等、完全な技術的サポートを提供。ノートパソコン内蔵アンテナの市場シェアは世界No.1、衛星通信製品とデジタル家庭製品の出荷量は台湾No.1、そしてエンタープライズクラスのワイヤレス通信製品、車載規格の無線モジュールおよび77 GHz/79 GHzの高周波レーダー製品でも競争力を持つ。本社は台湾の新竹科学園區で、工場は新竹および南部科学園區にある。海外では米国、英国、ドイツ、フランス、スペイン、日本、中国大陸、ベトナムにサービスあるいは製造拠点があり、全方位のソリューションと現地サポートを提供。
緯創軟體 (Wistron Information Technology & Services Corporation : WITS)	1992年設立。2002年に緯創グループの投資を受け、2004年に緯創軟體と改称。2014年に上場（上櫃）し、台湾No.1のITアウトソーシング・サービスプロバイダーとなる。台湾、中国大陸、日本、米国に合計17の拠点があり、1万人以上の従業員が在籍。世界150以上の都市にサービスを提供。顧客にはFortune Global 500やグローバルな優良企業が含まれる。主要サービスは、システム開発（ソフトウェア、IT）、DXサポート、業務アウトソーシング、翻訳サービス。主なサービス対象分野は、インターネット、金融、医療・ヘルスケア、半導体、スマートカー。AI、Big Data、クラウドの分野でイノベーションに取り組む。
緯創醫學科技 (Wistron Medical Technology : WMT)	2016年設立。医療関連機器の専業受託設計・製造サービスを提供。主な応用分野は、生命科学機器、体外検査測定器、画像診断機器、外骨格型ロボット（動作補助）、スマート医療。台北に本社・研究開発センター、新竹科学園區および中国・重慶に工場がある。
緯謙科技 (WiAdvance)	2015年設立。クラウドとAI技術をベースにクラウドサービスおよびSaaSソリューションを提供。専門的なクラウドサービスとしては、コンサルティング、クラウド移行、次世代マネージドサービスを提供。カスタマイズされたハイブリッドクラウド・ソリューションでは、異なる産業のニーズに応じて、クラウド移行コンサルティング、導入、オペレーション、メンテナンスのサービスを提供。さらに企業に対しては、クラウドリソースの展開とDX加速の支援をする。ソリューションとしては、クラウドサービスの他に、スマート製造、スマート医療、DX & AI、サイバーセキュリティ、スマートオフィス、アンチウイルスがある。110超の認証を獲得し、650社超の顧客を有し、300件超の成功例がある。
緯育 (Wiedu)	2015年設立。未来のデジタル学習普及と生涯学習のトレンドに応え、クラウドデジタル学習システム・サービスを打ち出す。緯育が運営するクラウド学習サービスTibaMeでは、AI、ソフトウェア開発、クラウド技術、サイバーセキュリティ、デジタルビジネス、デジタルコンテンツ、組織運営、個人教養、ビジネス外国語といった分野での学習コンテンツが提供されている。また、企業向けのトレーニング・サービスや人材マッチング・サービスもある。

（出所）以下の資料に基づき作成。<https://www.wiwynn.com/zh/> ; 李欣岳（2022b）；<https://www.wnc.com.tw/jp> ; <https://www.wits.com/jp/> ; <https://zh.wistronmedtech.com/> ; <https://www.wiadvance.com/> ; <https://www.wiedu.com/zh-TW/index.html> ; <https://www.tibame.com/>（ウェブサイトは、すべて2024年3月17日閲覧）。

2.2 緯創によるイノベーション推進

緯創は世界でも代表的な電子機器受託製造企業として周知されており、大手 ICT ブランド企業を主な顧客として、顧客ニーズへ忠実に応えることを旨としてきた。他方で、実は社内でのイノベーション推進、社内起業家の育成もこれと並行して重視してきている。

緯創での面談調査によれば、「緯創はイノベーション文化の長い伝統を持つ。以前は内部創業のようなやり方であった。アイデアがあると小チームが出来て研究し開発を行うというものである。これまでずっとこのようなやり方で、その後外部に目を向け始めた。このような内部の活動は今に至るまで存続している。」ただし「我々は実は（スピンオフして）

創業することを奨励していない。社内に留まり新たなものを創造することを奨めている。まさに社内起業家である」という。今後、このような企業家精神のある人材を採用し会社に取り込んでいくか、との問いに対して、「当然、大歓迎」とのことであった(wistron-2024)。

別の資料によれば、2015年から開始された社内のイノベーション・コンテストである「金の頭脳(金頭脳)」では、若手社員らの積極的な参加がみられるという。このコンテストは単なる社内イベントではなく、1つの事業計画と見なされている。提出された作品は、可能なら市場に出すことが期待される。そのため会社上層部は各部門長に参加チームを支援することを要請し、また専門の顧問団を招いて、チームに対して創業テーマの目標と価値を適切に定義できるよう指導させている。コンテストで勝ったチームには、全社のリソースと協力を得て製品の商業化に進むチャンスが得られる(何佩珊, 2016)。

こうした社内での取り組みに加え、社外のスタートアップに投資することも新技術やアイデア、市場ニーズやトレンドの変化についての気づきを得る有効な方法である。緯創のCVC(Corporate Venture Capital)は2010年に設立されている。その後10年で約4億米ドルを投資し、企業数では50~60社、うち8割は台湾企業である(王郁倫, 2020)。過去の投資は、財務上で損はしていないものの利益も上げておらず、VC(Venture Capital)としてはあまり良い成績とは言えない。しかし、これにより社内イノベーションを活気づけ、事業発展の成功率を高めたのだという(羅惠隆, 2021)。

3. スタートアップへの投資活動

本節は、緯創のスタートアップへの投資について解説する。第1小節では、投資の対象がどう推移してきたか、近年どのようなになっているかをみる。第2小節では、社内のCVCの運営がどのようなになっているかを分析する。

3.1 投資の対象

CVCに相当する「企業投資オフィス(企業投資辦公室)」が緯創資通の会社組織図に明示されたのは2020年である(「董事長室」内の一部署として)(緯創資通, 各年版の2020年, p. 8)。しかし、緯創によるオープンイノベーションのための外部探索は2010年から既に始まっていた。その後の緯創による外部への投資は以下の3段階で発展してきた。①2010~15年: 既存事業と関連する分野への投資が中心。②2016~20年: 医療関連、IoT等の新領域への投資が増える。特にスマート医療分野を今後発展させたい事業として重視。③2021年~: 以上に加えて、既存事業と関係がなく短期的な商業化は望めないものの、未来5~8年後には発展が期待できる技術やチームへの投資も試みる。例えば、グリーンエネルギー分野である。また、Wistron Accelerator(AppWorksが運営を支援する)を設立し(2021年)、スタートアップとの交流をより密接にして投資の精度を向上させている(羅惠隆, 2021; 楊孟芯, 2021)。

現状では、緯創の投資分野は多岐にわたるものの、主要なものは、IoT、AI、バイオ・医療・ヘルスケア(デジタル病理、ヘルスケア・プラットフォーム、外骨格型ロボットスー

ツ、AI の応用)、グリーンエネルギー、EV (充電設備、Engine Control Unit) である (wistron-2024 ; 楊孟芯, 2023)。

実は緯創では、投資による事業拡大の手段として次の 2 つの方式がある。第 1 に特定産業分野に投資し子会社を立ち上げる方式である。これにより緯謙科技(クラウドサービス)、緯育 (オンライン学習)、緯創醫學科技 (医療関連) が設立された。第 2 に投資持株会社による投資で、現在、AI・デジタル分野にフォーカスした「緯創數技投資控股」(Wistron Digital Technology Holding)、およびバイオ・医療分野に特化した「緯創生技投資控股 (Wistron Medical Tech Holding) がある (いずれも 2016 年設立)。緯創數技投資控股の主な投資先としては、緯創グループ子会社の緯創軟體、緯謙科技、緯育、それ以外では iKala 等がある。緯創生技投資控股の主な投資先としては、緯創グループ子会社の緯創醫學科技、それ以外で馬雅資訊、福寶科技、B-Temia、Suitx 等がある (資訊工業策進會, 各年版の 2021, pp. 35-37)。

国・地域別の投資先としては、台湾のチームが比較的多いものの、海外もある。海外では、米国、カナダ、日本、欧州、イスラエル、東南アジアである。中国大陸はない。中国には資金が豊富にあり、緯創が投資するまでもないとのことである。うちカナダに関しては、カナダ政府の側から緯創にアプローチがあった⁴。先方から 100 社分のスタートアップの資料が提出され、そこから十数社選び、緯創人員がカナダに赴き面談をして、最終的に 2 社に投資した。米国に関しては、現地のアクセラレータ (Y Combinator、Plug & Play など) と連携しており、彼らが支援するスタートアップが緯創に対してプレゼンを行うようアレンジした。欧州への投資は少なく、2024 年 1 月時点でドイツの SkySails (空中風力発電システム) と英国の DRW (Diagnostics for the Real World ; ケンブリッジ大学の Diagnostics Development Unit からのスピノフ) の 2 社のみである。海外の場合は、緯創が直接的に投資することもあれば、現地の VC に投資して間接的に現地スタートアップに投資する場合もある。例えば、日本に関しては、JAFCO に投資している。投資先候補との面談では、コロナパンデミック以前は緯創の人員が海外に赴く場合もあったが、現在は主にオンラインによる。先方が台湾に来ることもある。台湾チームとはリアルに面談する (wistron-2024)。

3.2 CVC の運営

CSE についての会社全体の方針は、董事長 (会長)、幕僚長 (Chief of Staff)、各事業群責任者などが集団で決定する。先ず会社が進もうとする方向性があり、それに合わせて投資の方針を決める。そして、スタートアップへの投資案件は幕僚長が統合的に管理する。董事長はスタートアップのピッチには参加し質問やコメントをする。ただし、投資についての最終的な決定は大部分幕僚長が行い、董事長に報告する。董事長は反対することは少な

⁴ 面談調査で、カナダ政府が台湾の VC に関心を持つ理由はと尋ねると、「多くの西洋諸国と同様で、中国大陸は信頼できない、技術が盗まれるかもしれない、韓国も同様。彼らは韓国と大陸を非常に警戒している。(アジアでは) 日本と台湾がわりと信頼できる。うち日本は動きが遅く保守的であり、色々条件が多い。最後には台湾が最も好まれる。台湾は動きが速く、ハードウェア製造能力もあるのでとてもマッチする、と彼らは考える」との回答であった (wistron-2024)。

い。董事長はどちらかというと顧問のような立場で、決定はしない (wistron-2024)。なお、幕僚長は董事長室に所属し、その役割は、「董事会 (取締役会) の経営方針と企業ガバナンスの実施と機能管理および最適化に責任を負う。また董事長と戦略長 (Chief Strategic Officer) を助け、本社と子会社による対外投資とその経営実績を評価・分析し、会社の経営目標を達成できるようにする」(緯創資通, 各年版の 2022 年版, p. 9) とある。

しかし、会社トップの役割が小さいわけではない。スタートアップへの投資によるイノベーションが実を結ぶには長い時間を要する。また失敗の可能性も大きい。会社がこうしたことへ寛容な姿勢を有してこそ、イノベーションの文化を創造することができる。緯創では、董事長や總經理などの高級幹部の支持があってこそ、こうした取り組みが続けられているのである (羅惠隆, 2021)。

実際のスタートアップへの投資の是非を判断する際に重視される事は、緯創の既存あるいは今後発展させようとしているビジネスに貢献するかどうか、つまりシナジーの有無である。他方で、CVC 投資は財務的リターンを狙ったものではないが、当該スタートアップの潜在的な収益力も重視される。事業として成り立たないなら、緯創の本業とシナジーを發揮することもできないからである (李妍潔, 2021)。

投資の是非の評価 (Due Diligence) では関連部署が全てコミットして行う⁵。まず、スタートアップとの連携の責任を実際に負うことになる事業群/事業単位が意見を述べる。それから財務、法務がその他の条件を審査する。例えば、財務は、スタートアップがどのように構成され、どこで登記されているか、どのような子会社・親会社の関係が希望か、といったことを見る。法務は、特許が他人の特許を侵害していないか、トレードマークを登録しているかといったことを見る。加えて、「投資が効果を發揮するまでにどれくらいの時間がかかるか⁶、その間にどれくらいの人員と資金を投入するかを考慮し、割に合わないなら投資しない。たとえ会社の戦略的方向と符合しても、投入すべきものが会社の許容範囲をはるかに超越していたら却下する」のだという (wistron-2024)。

これに関連して、吳思本氏 (企業投資辦公室副總經理) は、CVC には「投資規律」が不可欠だという。つまり専門のマネジャーが、事前にあらゆることをよく検討し、個人的主観や一時的な興味で投資をしないということである。また、CVC は一般の VC に比べ、運用の時間的制約は緩やかであり、追加的投資をなすかどうか検討する必要に迫られる。これについて吳思本氏は、「私はチームに次のように告げる。1、2 ラウンドは投資する。3 ラウンド目は考慮の上選別する。4 ラウンド目は決して投資せず、そこで終わりである」と述べている (李妍潔, 2021)。

投資後の課題は、当該スタートアップをどの事業群/事業単位が面倒を見るかである⁷。投資が成功したかどうかを判明するには往々にして何年もかかるのであり、その間当該事

⁵ 吳思本氏 (企業投資辦公室副總經理) は「我々が Due Diligence をする際は、しばしば、投資を受けるスタートアップの社員数よりも面談に赴いた我々の人員の方が多いという事態が発生する」と述べている (李妍潔, 2021)。

⁶ 緯創の本業とシナジーを發揮するまでにかかる時間について、吳思本氏 (企業投資辦公室副總經理) は「5 年後にどのようなシナジーがあるかを考慮する」と述べている (李妍潔, 2021)。

⁷ 例えば、「医療関係なら緯創醫學科技が、EV なら緯創資通内の工業電腦チームが、IoT 関連なら Smart Digital と呼ばれる部署が管理し指導している」とのことである (wistron-2024)。

業単位は KPI (Key Performance Indicator) の圧力を受けることとなる。また当該事業単位の経営幹部は、スタートアップ育成のために相当の時間と労力を費やす必要がある⁸。加えて、スタートアップの製品は商品化に成功しても大半は小規模量産で事足りるのであり、百万個超の規模を想定して構築された通常の生産ラインには乗りにくいのである。こうしたことに対しても会社は寛容の文化を持つ必要がある (李妍潔, 2021)。緯創では、こうした問題への対応を容易にするためにスタートアップ支援に特化した「新創整合センター (IIC)」を設立している (後に詳述)。

ところで投資したスタートアップを最終的に企業グループ内に吸収合併するかどうかについては、緯創では投資と M&A は区別しており、投資してやがて (持ち株比率を 50% 超に増やして) 合併することはしない方針である。台湾の大手 EMS の中には合併を目的としてスタートアップ投資を行う企業も少なくない。緯創は、はじめから子会社として設立した場合やスタートアップ側が買収されることをずっと希望している場合を除き、スタートアップが独立して運営されることを望んでいる。彼らがその後、自身で上場し、あるいは他の投資家を探すことも差し支えない。また、緯創が支援しているスタートアップが他の EMS からリソースを受け取ることもについても制約を設けていないのだという (wistron-2024)。

投資したスタートアップが失敗した場合については、直ぐに関係を断つのではなく、第 2 の創業をする意思があるかどうかを確かめる。もっとも、緯創が投資したスタートアップで倒産した例はほとんどないとのことである (wistron-2024)。

4. スタートアップ支援部門 : IIC、VCC

本節では、緯創によるスタートアップとの連携に密接に関わる部門として、「新創整合センター (IIC)」および「価値創新センター (VCC)」の各々について、その活動を解説する。

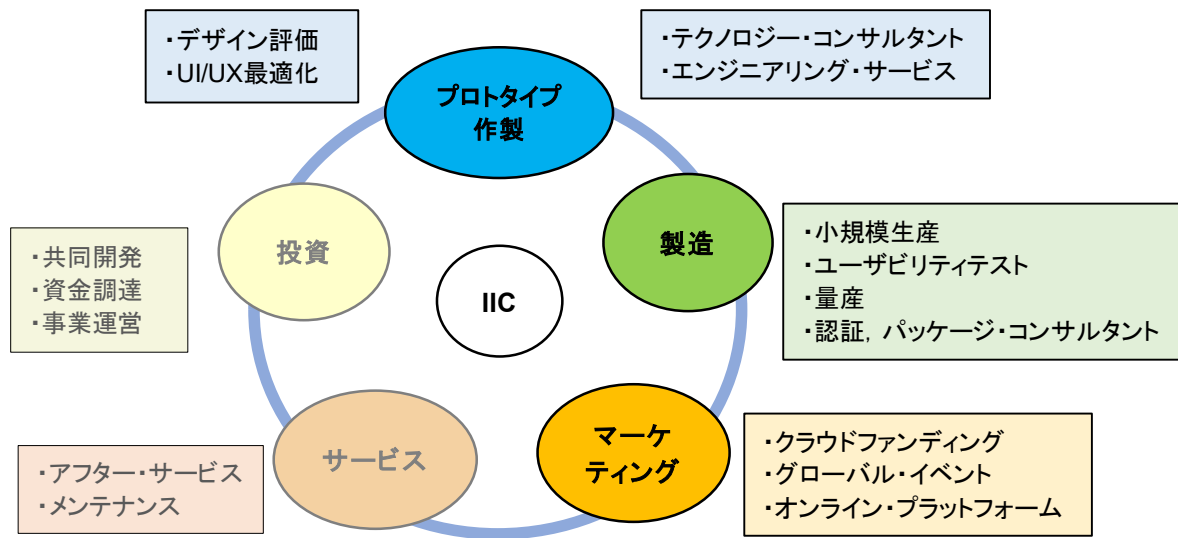
4.1 「新創整合中心 (IIC)」

「新創整合センター (新創整合中心、Innovation Integration Center : IIC)」(以下、IIC と記述) は、スタートアップ支援のために 2015 年に設立された。その役割は、「緯創の事業経験を活かし、スタートアップを助け、製品コンセプトを有するだけの段階からプロトタイプ作製、(市場に限定的に流すサンプルモデルの)少量生産、最後に大量生産に至るまで、スムーズに進めるように橋渡しをすること」である (wistron-2019)。より詳しく言えば、IIC のサービスは図 1 に示したように多岐にわたる。ただし IIC が実質的にカバーできるのは、図中の「プロトタイプ作製」「製造」「マーケティング」までである。スタートアップのニーズに応じてどの部分でもサポートを提供できる (wistron-2019 ; wistron-2024)。な

⁸ ある記事によれば、「例えば、ある事業単位は 2 チームを育成しており、その CEO は毎月少なくとも 2 回のミーティングに参加し、毎回 1 時間以上を費やす必要がある。無論コーチングや 1 対 1 の対談も行う。有用な提案を行うために、CEO は事前にチームの進歩の度合いを理解する必要があり、相当の時間と精力を投入しなければならない」のだという (羅惠隆, 2021)。

お IIC の活動の中心は、いわば Maker⁹ への支援サービスの提供であり、中国にも同類の業者が多数存在する。それとの差別化のポイントは、コンサルティング・サービスの強調である。スタートアップの製品の最適化を助け、一層量産に適合的な、価格競争力のある方法を探求し、市場進出を図る戦略面での協力である（何佩珊，2016）。

図 1 IIC のスタートアップ支援サービス



（出所）緯創醫學科技訪問時（2024年1月23日）に入手した資料より引用。

IIC は、1つの会社の形態をとっているが、こうしたサービス提供を全部自前で実施できるわけではなく、緯創グループ内の他の部門と協力することになる。例えば、製造およびスタートアップ製品の実証試験（例えば IoT 製品の現場実証）では製造部門の協力が不可欠である。量産する場合、医療関連製品だと特別な資格（ISO13485 認証、GMP 認証）が必要なので、グループ子会社の緯創醫學科技と相談する。投資関係、例えばスタートアップのビジネスモデルや収益性の評価は CVC（企業投資辦公室）が行う。逆に、CVC が投資したスタートアップにプロトタイプ作製のニーズがあれば、IIC に協力要請が来ることもある。緯創グループ以外のものが投資したスタートアップが IIC に支援を要請することもできる。工業デザイン（Industrial Design、使いやすさと美しさを目的とするデザイン）や UI（User Interface）設計は VCC（後述）の支援を仰ぐ（wistron-2024）。IIC の人員は、緯創内の色々な事業単位から経験豊富な人材が集められている。彼らは、製造部門、製品デザイン・チームからリソースを動員し、スタートアップに対し、プロトタイプ作製とマーケティングで支援することに長けている（Chi Ko, 2021）。

IIC は黄柏溥（Robert Huang）氏（現在、緯創資通副董事長兼數技投控董事長・總經理）

⁹ カタカナで「メイカー」と書く。スタートアップ、もしくはその予備軍の IoT 等の製品試作者である。ちなみに、メイカームーブメントは、「大きな製造業者に牛耳られがちだった従来の製造のありかたに対して個人が立ち上がり革命をもたらす面もあるので『メイカー革命』と呼ばれる事もある」という（<https://www.webl.io/content/メイカーズムーブメント> 2024年3月13日閲覧）。

が 30 人ほどのチームを率いて設立したものである。IIC に配属された人員の大多数は「スタートアップ DNA」を有しており、新科学技術に対する受容度が高く、主体性・能動性があり、新しい可能性を試すことを好むものである。「IIC は緯創のリソースと強みが『20 年におよぶコンセプトを商品化する産業経験を有していること』にあることを熟知しており、スタートアップ精神を学習し、スタートアップ文化を理解し、有望な案件を評価・発掘することを重視している」。そして「Innovation by incubation」の価値を体現しているのだという（李宜萱，2021）¹⁰。もっとも、これは訓練や経験の結果であって、IIC 設立当初は、スタートアップに対する理解が深かったわけではない。IIC が提供したのはエンジニアリングのサービスとプロトタイピングであり、むしろその分野の専門能力が重要であったとのことである（wistron-2024）。

このように、IIC が主に行うのは、スタートアップを対象に、アイデアから製品開発、実証実験、そして少量生産に至るまでの過程を比較的低コストで支援する、ということである。IIC が設立された当初は、会社組織内で色々な事業群（事業所）と並ぶ形で配置されているが（緯創資通，各年版の 2015 年版，p. 16）、わざわざスタートアップ支援に特化した部門を作ったのには理由がある。第 1 に、大手 EMS の緯創の生産ラインは大規模生産に適合的に構築されている。他方で、スタートアップの場合は、サンプルモデルの少量試作か、商品化した場合でも比較的小規模な量産にニーズがあり、IIC はその点で支援するのである（羅惠隆，2021）。ただし、IIC 専用の生産ラインがあるわけではなく、緯創グループ内の工場を使い費用を支払う（wistron-2024）。

第 2 に、事業群は事業収益上の KPI（売上高、利益率など）を課されているので、それに資する大きな案件を希望する。他方で、スタートアップ案件は規模が小さく、育成に時間がかかるので、こうした KPI を満たすうえで不利である。IIC はスタートアップ案件のみを取り扱い、KPI も事業収益に直結するようなものではなく、どれだけ多くのスタートアップを支援したか、商業化に到達できたものがどれだけ多くあったか、というものである（wistron-2024 ; Chi Ko, 2021）。

第 2 の点について少し敷衍する。IIC の KPI は当初は上述のようなものであったが、最近では自身で収益を上げることも期待されている。例えば、一般の事業群からは対応してもらえないような小規模量産に関して便宜を図ることで一定のサービス費を徴収することができる。とはいえ、この場合でも収益を増やし緯創グループに財政的に貢献することが目的ではない。IIC 自身の活動に必要な資金を自身で賄い、さらに多くの起業家やスタートアップにサービスを提供できるようにすることが目的である。ただし、IIC はスタートアップに投資し投資収益を稼ぐということはない（wistron-2024）。

続いて、有望なスタートアップをどのように探しているのか、について言及する。これには色々なケースがある。スタートアップが自ら支援を求めてくる場合もあれば、IIC が探索する場合もある。例えば、関連するセミナーやイベントへ参加し、面識を得て接触を開始するようなことである（wistron-2024）。一番多いのが第三者の紹介で、「アクセラレー

¹⁰ IIC では、毎週「読書会」を開催し、指定された創業に関する書籍を読み、2 時間で新たなトレンドについての考えを討論し、それを通してメンバー間の共通認識を醸成しているのだという（李宜萱，2021）。

タやクラウドファンディング業者、投資家のこともある。ハードウェアの試作・製造は、何のノウハウもないまま知らない人に任せると失敗するケースが多い。クラウドファンディングでも、予定通り出来て届けられることは実はあまりない。Wistron の取り組みが知られるようになって、色んな方面から案件が持ち込まれることが増えた」のだという (wistron-2019)。

緯創には ICT 製品ものづくりの経験は豊富にあるものの、スタートアップを相手にするのは、スピードも発想法も顧客との向き合い方やコミュニケーションの仕方も、従来の大企業顧客の場合とは大きく異なる。このため、IIC 設立当初はうまくいかず、はじめの半年間は全く顧客が得られなかった (何佩珊, 2016)。その後の努力で顧客を増やし、2021 年 8 月時点で、100 件ほどの案件を取り扱った。その中には、IIC 主導で潜在的に有望なニーズを見出し、それに対応可能なスタートアップ・チームを選抜し事業化するようなケースもあった。例えば、気体の検査測定、温湿度の検査測定、および豚の精子の検査測定の技術を応用し、6 組のチーム共同で「スマート牧畜」の新事業を打ち出させたことである (李宜萱, 2021)。

4.2 「価値创新中心 (VCC)」

次に IIC と一部類似の働きを持つ「価値创新中心 (価値创新中心、Value Creation Center : VCC) について取り上げる。VCC は、IIC と違ってスタートアップだけを相手にしているのではない。VCC は 2005 年に設立されたが¹¹、元々は、社内の色々な事業群／事業単位にとって重要ではあるものの自身では取り扱えないイノベーションを請け負うことが任務であった。その後、社内顧客より 1 歩先んじて、彼らが未だ考えていないことや次世代製品の開発をし、顧客の価値創造を手助けするようになった。さらに現在は、会社にとって価値あるサービスやビジネスモデル、あるいはソリューションを考え、緯創がより長期的な視点で各種イノベーションを試みることを支援するようになっている。近年では、社内にイノベーションの文化が行き渡り、緯創の各事業群／事業単位がその内部に VCC に類似のチームを立ち上げ、既存の ODM/OEM 顧客向けに、未来 1~2 年内の新技术・新製品を創造するようになってきている。そして、VCC は 3~5 年後あるいはより長期的な事業機会にフォーカスしている (李欣岳, 2022c)。

緯創では過去 10 年来、毎年 2 回、社内で Demo Tech Day の Road Show をやっており、これまでに合わせて 20 回開催した (2022 年 12 月時点で)。そこでは社内向けに、各事業単位あるいは VCC の各種新技术・製品を発表する。この他、VCC とその他の教育訓練センター共同で「金頭脳」(前出の社内イノベーション・コンテスト) を何回か開催しており、社員にコンテストに参加し、新しい製品・ビジネスモデルを提出するよう奨励している。参加チームがどの部門から来たものであれ、VCC は関連するビジネスグループ／ビジ

¹¹ VCC と類似の役割をもつ部署は以前からあったかもしれないが、「価値创新中心」が緯創資通の会社組織図にはっきりと姿を現したのは 2005 年である (緯創資通, 各年版の 2005 年版, p. 5)。

ネスユニットと協力し、そのチームが製品・ビジネスモデルを完成させられるように支援する（李欣岳，2022c）。

近年では、社内サービスに加え、社外のスタートアップに対しても、緯創内部の技術や製造面のリソースと連携し、様々な支援サービスを提供している。それは、製品設計、ニーズ／市場研究、UI／UX (User Interface／User Experience)、ソフトとハードと CMF (Color、Material、Finishing)¹² の研究開発、少量のサンプル、プロトタイプ of 作製、試作と広範囲をカバーしている。また国内外の一流の学術機関と連携しており、スタートアップによる先端的技術の導入を支援できる。さらに Kickstarter 等のクラウドファンディングへの挑戦あるいは Amazon のような E コマースへの出店も支援することができる（李欣岳，2022c；羅惠隆，2021）。

VCC は社内でコストセンターと位置付けられており、緯創が長期的価値を創造することに資することが使命である。IIC と同様に短期的な事業収益上の KPI はないが、最小限度自身の運営費をカバーする必要はあり、無料でのサービス提供は出来ない。ただし、スタートアップに対しては、支払い方法や生産数量について非常に柔軟で多様な対応を用意している（李欣岳，2022c）。

ところで面談調査時に得た情報によれば、VCC の役割の中心は、端的に言うと、緯創グループ全体に対して工業デザイン (Industrial Design) や UI／UX 設計、プロトタイプ (外観のみ) 作製等の受託サービスを行うことで (費用を受け取る)、スタートアップへの支援も行っているということである (wistron-2024)。

5. アクセラレータとの連携

緯創は ICT 製品の設計開発・製造・ロジスティクス等では豊富な経験とリソースを有しているが、その他の領域は必ずしも専門ではない。また有望なスタートアップを発掘し、適切に支援することは大企業といえども簡単なことではない。それを補うためにスタートアップ支援を専門とするアクセラレータとも連携している¹³。緯創が長期的にコミットしているアクセラレータは、AppWorks と Garage+ である。どちらも台湾では老舗のアクセラレータであり、優れた実績と卒業生スタートアップ・チームの大規模なコミュニティーを擁している（岸本，2021，2023 参照）。本節では、これら 2 つのアクセラレータの各々と緯創との連携について詳しく解説する。

¹² CMF (Color、Material、Finishing) とは、全てのモノの表面を構成する 3 要素である。その開発とは、製品の表面の素材や色、質感、手触りをデザインすることである (<https://www.toshiba-lifestyle.com/jp/corporate/rd/design/works/cmfi/> 2024 年 3 月 13 日閲覧)。

¹³ 緯創は、かつて新北市の「林口新創園 (Taiwan Startup Terrace : TST)」内に自身で運営するアクセラレータを有していた。TST は、經濟部中小企業處 (現在は、經濟部中小及新創企業署) が管轄する国際スタートアップハブで、複数のアクセラレータが入居し国内外のスタートアップを育成する施設である。筆者は 2019 年 9 月 16 日にここを訪問し、面談調査をしたことがある。面談の相手は、許家豪 (Jack Hsu) 氏で、新創整合中心 (IIC) 所属であった (wistron-2019)。ただし、現在、TST のウェブサイトで見える限りでは、緯創のアクセラレータは入居していないようである (<https://www.startupterrace.tw/communities> 2024 年 3 月 15 日閲覧)。

5.1 Wistron Accelerator (powered by AppWorks)

緯創と AppWorks (アプワークス) との連携を解説するに当たって、はじめに AppWorks (之初加速器) について紹介する。AppWorks は、インターネット／モバイル関連ビジネス (広義にはデジタルエコノミー) に特化したアクセラレータとして 2010 年から支援プログラムを開始した。各期約半年で、毎年 2 期開催である。AppWorks は、機能的にはアクセラレータ、およびスタートアップに投資する VC (AppWorks Fund) としての 2 つの顔を持っている。アクセラレータの支援サービスは全て無償であり、AppWorks 自体の運営資金は AppWorks Fund の運営収入で全て賄っている。AppWorks の特徴は、独自の体系的な発展戦略があることである。つまり、特定の産業セクター (インターネット関連産業) と市場 (大東南アジア圏 = ASEAN + 台湾、香港) にフォーカスし、その開拓の担い手となる起業家・人材の育成・支援をコミュニティの構築・活用を通じて効果的に行う。それにより、台湾の国としてのデジタルエコノミー振興に向けた経済発展戦略を先取り (もしくは、民間の立場から実践) しているのである。アクセラレータ・プログラムに選抜されたチームには海外出身チームも多い。例えば、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。なお、AppWorks の中国へのコミットは非常に消極的である。AppWorks の際立った強みは、Accelerator の卒業生起業家の間で (広義には、AppWorks Fund の投資先企業の経営者を含む) 密接な相互扶助 (事業連携も含む) のコミュニティが形成されていることである。この種のコミュニティとしてはアジア最大規模とされる (岸本, 2021)。

2024 年 3 月時点での AppWorks の活動成果を紹介すると、そのコミュニティには 532 組のスタートアップ (実際に営業中)、および 1,662 名の創業者が所属し、それらの企業が生み出す雇用は合計 2 万 3,490 人分であり、資金調達額は合計 58 億米ドル、企業価値は合計 324 億米ドル、年売上高の合計は 162 億米ドルである (<https://appworks.tw/> 2024 年 3 月 15 日閲覧)。

AppWorks と緯創との戦略的同盟は 2014 年から始まった。緯創は、AppWorks が運営する投資ファンド、AppWorks Fund II (2014 年組成)、同 Fund III (2018 年組成) の主要な出資者の 1 つである。また、Wistron Accelerator が始まる以前の AppWorks のアクセラレータ・プログラム卒業生のスタートアップにも次々と投資している。例えば、MoBagel (自動化機械学習プラットフォーム開発)、ANIWARE (ペットの健康管理のデータ分析 AI 提供)、LucidPix (3D 画像編集アプリ提供) などである (<https://appworks.tw/wistron/> 2024 年 3 月 15 日閲覧)。

Wistron Accelerator が正式に始まったのは 2021 年 4 月である。アクセラレータ・プログラムは各期約半年、毎年 2 期実施される。2024 年 3 月時点で、5 期までが終了している。每期選抜されるチーム数は 7 チームまでで、第 5 期までに 31 組のチームが選抜された。支援対象となるビジネス領域は、第 6 期の募集資料では、AI、IoT、クラウド、サイバーセキュリティ、教育および医療となっている。このアクセラレータを通して、「スタートアップと緯創が共同でソリューションを提案し、未来 10 年を見据え、緯創に既存事業以外の成

長機会をもたらすことを希望する。他方で、大企業のリソースを導入し、スタートアップが速やかに一定規模に達するよう支援することを希望する」とある。選抜されたスタートアップは、緯創グループの以下の様な会社・事業単位と共同し事業化加速の支援を受ける (<https://appworks.tw/wistron/> 2024年3月15日閲覧)。

- ・ 緯創資通 (IIC、CVC を含む)
- ・ 緯穎科技 (Wiwynn)
- ・ 啟碁科技 (WNC)
- ・ 緯創軟體 (WITS)
- ・ 緯創醫學 (WMT)

Wistron Accelerator は AppWorks のスタートアップ育成分野での経験と影響力を借りる形で運営されている。スタートアップの選抜は、当然、緯創の高級幹部が関与して行われる (wistron-2024)。また、緯創内部にアクセラレータ業務の専門オフィスが設けられている。「緯創グループには4社の上場(上市櫃)企業があり、台湾および世界各地にオフィスや生産基地などの拠点がある。資金とグローバル・ネットワークのようなリソースの他に、これらの人員と拠点を活用し最良の実証実験の場を提供できる。例えば、人員の健康やエネルギーコントロール、無線通信や安全規格、サイバーセキュリティに関するものまで対応でき、選抜されたスタートアップは、この中で双方向のフィードバックにより一層多くのイノベーションを生み出せる」のだという (緯創資通, 2023)。

さて、アクセラレータに選抜されたスタートアップ・チームには、以下のような支援が提供される (<https://appworks.tw/wistron/> 2024年3月15日閲覧)。

- ① 緯創グループの各企業／事業単位のCレベル高級マネジャー (Chief XX Officer) から産業面での専門的な意見が受けられる。
- ② PoC (Proof of Concept) で緯創と独占的に協力できる。
- ③ 20万台湾元の研究開発費支援が提供される。
- ④ GCP (Google Cloud Platform) / AWS / Microsoft Cloud Credits が提供される。

若干補足すると、①の専門的な意見は、あくまでも緯創が熟知している領域に関するのみである。②のPoCについては、比較的多いのがIoT関連で、工場にスタートアップのIoT製品を持ち込んで実証実験をする。緯創のような世界的な大企業の支援により大規模で体系的なPoCができ、試行錯誤の時間を大幅に節約できる。③の研究開発費支援については、金額は必ずしも決まっておらず増減する。④はクラウドサービス使用の予算について、緯謙科技 (WiAdvance) が補助するものである。その他、製品の設計開発やプロトタイプ作製、量産についても、IICを通じて支援できる(ただし、量産では、スタートアップが費用を支払う必要がある) (wistron-2024 ; AppWorks, 2023)。

Wistron Accelerator は每期約半年で一旦終了するが、評価の上、支援が継続されることもある。あるいは、プログラム卒業後、緯創グループのスタートアップ・エコシステムの一員となり、長期的な協力関係を続けていくこともある。具体的には、IoT製品を緯創の工場で使用するというケースが多いという¹⁴ (wistron-2024 ; AppWorks, 2023)。

¹⁴ ただし、成熟した企業では厳格な制度的支えがあり、スタートアップの製品が良いからといって簡単に採用できるとは限らない。吳思本氏(緯創資通企業投資辦公室副總經理)によれば、

ところで、緯創にとってアクセラレータとの連携がどのようなメリットや影響があったかという点、先ずはより近い距離からスタートアップ・チームを観察し、投資の成功率を上げることにつながるのであり、その過程で互いの信頼感を増強することもできる（羅惠隆, 2021）。また、緯創にとって（潜在的な）未来の有望な顧客との接点にもなる（李欣岳, 2022c）。これに加え、緯創グループの様々な子会社や事業単位の高級マネジャーたちが、アクセラレータに関与しスタートアップと交流し、あるいはメンターの役割を担う中で得るものもある。例えば、ある事業群の高級マネジャーは、「皆戦々恐々とし、不断に自らを覚醒させ、自分の過去の経験と成果に制約されないようにし、毎回創業者と話し終わると、彼らが提示したアイデア、技術、ビジネスモデルに、常々大きな衝撃を受ける」と述べている（李欣岳, 2022a）。

この他、スタートアップとの連携から成果を得るには持続的で柔軟な取り組みが必要であるとの指摘もある。例えば、別の高級マネジャーは、「我々の業務の核心は大企業顧客を主としており、技術や安定性に厳格な認証と要求があるため、通常スタートアップのソリューションを軽々しく採用はできない。しかし、スタートアップと継続的に PoC を行い、設備やテスト用のサンプルを喜んで提供し、あるいは産業の変化への見方を共有することで、一定期間の後、より成熟した協力の成果が出ると信じている」と述べている（李欣岳, 2022b）。

最後に、AppWorks 側にとっての意義について述べよう。Wistron Accelerator は、AppWorks にとっても大企業と深い協力関係を結んだ創設以来初のケースである。これがどのようなメリットがあるのかという点、何よりも自身が支援するスタートアップが大企業パートナーを獲得し実証実験や成長の場を得やすくなることである。これがアクセラレータとしての評判を高めることにもつながる。近年スタートアップ・エコシステムが発展し、スタートアップの中にも、既に相当の規模に成長し、大企業と深い協力をする能力を備え、新たな産業や市場に踏み出すものが増えてきていることが背景にある（wistron-2024；吳康璋, 2023）。

5.2 Garage+／Epoch Foundation

次に Garage+（ガレージプラス）との連携について解説する。Garage+は、「時代基金會（Epoch Foundation）」を母体とするアクセラレータである。Epoch Foundation（1991 年創設）は、当初、台湾大企業と米国 MIT との国際産学連携の橋渡しをすることを主目的としていたが、やがて若手人材育成（Epoch School、1998 年～）、そしてスタートアップ育成（Garage+、2008 年～）へと事業内容を拡大していった。Epoch Foundation は、設立時に台湾の有力企業 20 社を招致しており、現在も、TSMC、Quanta、Wistron、Delta、MediaTek を含む台湾の大企業・VC 30 社以上をサポーターとする。これら 3 事業は各々、それに付随したコミュニティーを派生させた。つまり、台湾の主要企業・経済人のコミュニティー、

「企業には多かれ少なかれ伝統があり、スタートアップの製品の創造的価値を考慮するだけでなく、切り替えコストを含めた TCO（引用者注：Total Cost of Ownership。コンピュータ等の導入や管理維持に関わるすべてのコストの総額）も考慮する必要がある」という（羅惠隆, 2021）。

Epoch School のプログラム卒業生の校友コミュニティ（後年 Epoch Family として公式化）、Garage+関連スタートアップのコミュニティである。とりわけ、Epoch School/Epoch Family は、同窓会的つながりを基盤に、現在までに若手およびシニアの優良人材（国内外大企業のハイレベルのマネジャーや創業者、投資家、大学教授等を含む）の密接かつ大規模（3,000名超）な協力ネットワークを形成している。Garage+も元々は校友が創業したスタートアップの支援を目的に設立されたアクセラレータである（その後、育成対象を拡大した）（岸本，2023）。Garage+の支援プログラムの卒業生企業は、2023年8月時点で520社超（約半数は海外企業）であった（garage-2023）。

緯創と Garage+との関りが正確に何時から始まったかは不明だが、母体である Epoch Foundation とは 20 年ほど前から関係していた。緯創は米国 MIT の CSAIL (Computer Science & Artificial Intelligence Laboratory) と長期的な協力関係を有しているが、これは Epoch Foundation のプログラムを通して紹介されたものである（wistron-2024）。2016 年からは若手人材育成計画（Epoch School）をサポートしている（TechNews, 2020）。

Garage+に対する面談調査によると、緯創はスタートアップとの連携を非常に計画的に進めており、「緯創の人員が、スタートアップを見るために毎月定期的に Garage+を訪問している。Garage+側は 3~4 社の台湾あるいは海外のスタートアップを紹介する。緯創は Garage+の推薦するチームは非常に優良であると信じている。Wistron が 2021 年に投資したスタートアップのうち、半分は Garage+からの紹介」¹⁵ とのことである（garage-2022）。

Garage+と緯創との関係の深さは、Garage+の施設内に「Wistron Lab」と呼ばれるスペースがあることにも表れている¹⁶。これは 2020 年 11 月に開設したのだが、当時、緯創資通董事長の林憲銘氏が Epoch Foundation の董事長をしており¹⁷、Epoch Foundation に贈り物をしようとして、このスペースを寄贈したのだという（garage-2022）。開設当初、シリコンバレー、ロンドン、香港、台湾からのスタートアップ 5 社が入居しており、そのビジネス領域は AI、Big Data、IoT、EdTech（教育×テクノロジー）、デジタル医療におよんでいた（TechNews, 2020）。

¹⁵ 「Wistron が 2021 年に投資したスタートアップのうち、半分は Garage+からの紹介」という発言については、Garage+の Facebook（2021 年 12 月 23 日）にも「2021 年緯創投資的新創，50% 來自 Garage+！」と同じ内容の記述がある（https://m.facebook.com/Garageplus.asia/photos/a.869180739760967/5041820022496997/?type=3&source=57&paipv=0&eav=AfY8xbzkhN6_o4cmmwdeQPUfiRhrT7WsE_qS5DGlzhJ0OMMGD06zYt-8uXgs-7fm8rU 2024 年 3 月 15 日閲覧）。ただし、緯創での面談調査では、「そんなに多いはずはない」との発言もあった（wistron-2024）。正確に半分かどうかは不明だが、かなり多いことは間違いなさそうである。

¹⁶ Garage+は台北市内の「嘉新ビル」（台北市中山區中山北路二段 96 號）の中の 2 フロア（9・10 階）を使用している。細かく見ると、これは「Chia Hsin（嘉新）Space」（10 階、9 階の半分）と「Wistron（緯創）Lab」（9 階半分）の 2 つで構成される（garage-2022）。

¹⁷ Epoch Foundation の歴代の董事長（理事長）は、創設者の徐小波氏（初代、二代）の他は台湾の大企業の経営者が就任し、董事会（理事会）には、現在でも台湾の大企業・著名経済団体の経営者・上級幹部が多数就任している（<https://epoch.org.tw/about> 2024 年 3 月 15 日閲覧）。そのため、Epoch Foundation は、さながら台湾の著名財界人のクラブの様相を呈している（岸本，2023）。

6. まとめとディスカッション

第1節で台湾におけるCSEの現状に関する調査の結果を紹介したが、それに合わせる形で緯創の取り組みを要約すると次のようになる。

- CSEの主な方法：スタートアップ関連活動への参加、各種サポートサービス提供、アクセラレータとの連携、投資など様々な方法を実施しているが、自社社員のスピノフの奨励、合併を目的とした投資は基本的にしていない。
- CSEの目的：2010年代半ば頃からICT産業でやっていく他に未来10年を担う新事業を模索する動きが生じた。元々イノベーション重視の文化を有しており、かつては社内活動（社内起業家の奨励等）が中心であったが、近年はそれと並行してスタートアップとの連携により外部の新風を取り入れようとしている。
- 協力相手のスタートアップのビジネス領域：時期によって変化してきているが、近年は既存事業と関係なく、短期的な商業化が望めないような分野へも触手を伸ばしている。IoT、AI、ヘルスケア・医療、クラウド、サイバーセキュリティ、グリーンエネルギー、EV、教育と多岐にわたる。
- どのステージのスタートアップをパートナーとして選ぶか：大企業（事業単位）との実際的なパートナーシップが可能なもの。ただし、IICは、製品コンセプトを有するだけの段階からプロトタイプ作製、サンプルの少量生産、最後に大量生産に至るまでスムーズに橋渡しすることを使命としている。
- スタートアップにどのようなリソースを提供したか：PoCでの協力、研究開発費支援、高級マネジャー等による助言・メンタリング、設計・プロトタイプ作製・試作・量産における支援、クラウドサービス使用予算補助など様々なもの。スタートアップ支援のための部門としてIICとVCCがある（VCCの役割は元々社内向けサービスで、後年外部のスタートアップも対象とするようになった）。
- スタートアップへの投資：2010年よりCVCによる投資を実施。自社による投資の他、外部のVCファンドにも投資している。スタートアップへの投資案件は幕僚長（Chief of Staff）が統合的に管理するが、投資の是非の評価（Due Diligence）では関連部署が全てコミットして行う。投資の成果について、財務上で損はしていないものの利益も上げておらず、元々財務的リターンを目的としていない。他方で、これにより社内イノベーションを活気づけ、事業発展の成功率を高める効果があった。投資したスタートアップが倒産した例はほとんどない。投資を合併の手段とはせず、スタートアップが独立して運営されることを望んでいる。
- CSEで主な問題点・課題：スタートアップとの連携には、成果が出るまでに長い時間が必要で、失敗するリスクもある。育成のためのメンタリングの手間暇もかかる。さらに、大企業顧客を相手とする本業とは異なる柔軟な対応も必要である。これを乗り越え成果を出すには、企業上層部の持続的な支持、寛容を旨とする企業文化、スタートアップ支援に特化した部門（IIC）の設立といった条件・対策が必要である。加えて、適切な協力相手となるスタートアップを探索するための工夫として、IICの設立（IICが能動的に探索する、スタートアップが自分から来る、第三者が紹介する、の3つの

ケースがある)、AppWorks や Garage+のような実績のあるアクセラレータとの連携と
いった方法を講じている。

最後に、CSE を成功させるためのヒントとなることを緯創の事例から汲み取るなら次の
ようにまとめられる。第 1 に、未来 5~10 年を見据えた会社の成長戦略を明確にする必要
がある。会社の未来を担う産業・技術は何かを熟慮し、それに向けたイノベーションを推
進する。

第 2 に、スタートアップへの投資もその戦略の方向性との一致を第一に考慮して行われ
ている。投資対象も、戦略の進化に伴い、2010 年以降、概ね 5 年ごとに既存事業からより
離れた領域に拡大している。

第 3 に、イノベーション推進に関して緯創はイノベーション文化の長い伝統を持ってお
り、以前から社内起業家育成のような取り組みを行っていた。こうした土台の上に、近年
になってスタートアップとの協力によるオープンイノベーションが加わったことが強調さ
れるべきである。つまり、新奇なものに受容性のある人材、アイデアを事業化することに
全社的に協力する姿勢および失敗のリスクを受け入れる寛容の企業文化が既に相当程度築
かれていたのである。これがスタートアップとの親和性を高めたことは想像に難くない。

第 4 に、スタートアップとの協元に当たっては、先ず董事長をはじめとする会社上層部
の持続的な支持・コミットが不可欠である。実際にスタートアップの面倒を見るのは事業
群／事業単位であるが、現場の人員は本業で忙しく、5 年 10 年先に自分がそこにいると
も限らないので、必ずしも長期的思考を持っているわけではない。上層部が継続して関与し
てこそ成功率が高くなるのである (wistron-2024)。

第 5 に、会社上層部の要請により様々な事業単位の高級マネジャーたちもスタートアッ
プとの交流・育成に関わることになる。これは彼らにとっても相当の時間や精力をとられ
ることだが、他方で斬新なアイデア、技術、ビジネスモデルについての気付きをもたらす
貴重な機会ともなる。

にもかかわらず、第 6 に、本業で大企業顧客を相手にし、それに応じた KPI を課せられ
ている事業単位にとっては、スタートアップのニーズ (少量生産、工場での PoC 等) に
応えるのは面倒なことである。これに対しては、寛容の文化を培い持続的で柔軟な組み
を行うしかない。

第 7 に、こうした事業単位の負担を軽くするためにも IIC や VCC のようなスタートアッ
プ支援の部門が設立されたことは、制度的な適応と見なされる。とりわけ IIC はスタート
アップ支援に特化した 1 つの会社のような形態で、KPI もどれだけ多くのスタートアッ
プを支援したかという形で課せられている。社外の第三者が関わっているスタートアッ
プについて支援を求められることもあり、また事業単位とは直ぐに協力できないような初期段
階のスタートアップも支援対象としている。これにより緯創がスタートアップと接する間
口を広げている。

加えて、第 8 に、AppWorks や Garage+のような実績のあるアクセラレータと密接に連携
することで、有望なチームを探索し易くしている。同時に緯創があまり得意でない領域に
関する支援ではアクセラレータと連携することができ、これによりスタートアップ支援の
プラットフォームを構築しているのである (wistron-2024)。

参考文献

< 日本語 >

岸本千佳司 (2021) 「アクセラレータによるスタートアップ・コミュニティの構築—台湾の AppWorks (之初創投) の事例研究—」『赤門マネジメント・レビュー』20 (1・2) (2021 年 4 月), pp. 1~42

岸本千佳司 (2023) 「コミュニティー・ベースのアクセラレータ運営: 台湾の Epoch Foundation/Garage+ の事例研究」AGI Working Paper Vol. 2022-11

< 中国語 >

AppWorks (2023) 「緯創加速器第五屆報名啟動! 限額招募 7 家 AI, 物聯網, 雲端, 資安, 教育與醫療科技新創」AppWorks ウェブサイト (2023.5.22) (<https://appworks.tw/wistron-accelerator-5/> 2024 年 1 月 18 日閲覧) (<https://meet-global.bnext.com.tw/articles/view/47325?> 2024 年 3 月 13 日閲覧)

何佩珊 (2016) 「由下往上的創新力量更強, 緯創執行長黃柏溥要公司『不再只有一條滑水道』」『數位時代』(2016.12.5) (<https://www.bnext.com.tw/article/42191/wistron-ceo-robert-huang-innovation-plan> 2024 年 3 月 13 日閲覧)

李欣岳 (2022a) 「劉展豪 (緯創行業智能產品事業群副總經理): 積極投資技術與人才, 成為與 IoT, Smart Device 新創合作的重要推手」AppWorks ウェブサイト (2022.6.29) (<https://appworks.tw/wistron-smart-devices-interview/> 2024 年 3 月 16 日閲覧)

李欣岳 (2022b) 「洪麗甯 (緯穎科技執行長): 擁抱科技創新, 是我們 Day 1 就建立的 DNA」AppWorks ウェブサイト (2022.7.11) (<https://appworks.tw/wiwynn-interview/> 2024 年 3 月 16 日閲覧)

李欣岳 (2022c) 「秦北辰 (緯創資通價值創新中心總監): 打造新價值, 來自與新創合作的加乘」AppWorks ウェブサイト (2022.12.26) (<https://appworks.tw/wistron-vcc-interview/> 2024 年 3 月 13 日閲覧)

李妍潔 (2021) 「CVC 教戰講堂/讓投資紀律成為基本準則」台灣產業創生平台ウェブサイト (2021.11.4) (<https://www.tw-ren.com/renaissance/530> 2024 年 3 月 14 日閲覧)

李宜萱 (2021) 「從 ICT 專長到新創合作, 緯創資通的企業內部創新關鍵 IIC 如何協助自身轉型?」『Meet 創業小聚』(2021.8.9) (<https://meet.bnext.com.tw/articles/view/47404> 2024 年 3 月 13 日閲覧)

羅惠隆 (2021) 「創新投資應內外雙管齊下 將發揮綜效且形成企業文化」『DigiTimes』(2021.11.10) (https://www.digitimes.com.tw/tech/dt/n/shwnws.asp?id=0000622567_1XY6SRUA5R8NII8ZLC7OH 2024 年 3 月 13 日閲覧)

台灣產業創生平台 & 台杉投資 (2020) 『2020 台灣產業新創投資白皮書』(<https://www.taiwaniacapital.com/>)

TechNews (2020) 「緯創挺新創, Wistron Lab@ Garage+開幕」『TechNews 科技新報』(2020.12.1) (<https://technews.tw/2020/12/01/wistron-lab-garage-opening/> 2024 年 3 月 15 日閲覧)

王郁倫 (2020) 「以色列新創都用別人的錢在玩! 緯創林憲銘: 台灣環境給創新者壓力太大」『數位時代』(2020.11.4) (<https://www.bnext.com.tw/article/59924/wistron-president-simon-lin-talk-starup-vc-cvc> 2024 年 3 月 9 日閲覧)

緯創資通 (各年版) 『公司年報』(<https://www.wistron.com/CMS/AnnualReport?pageId=35> 2024 年 3 月 13 日閲覧)

緯創資通 (2023) 「讓台灣未來更好 緯創資通: 我們要為下一代創造更多機會!」『天下雜誌』(2023.6.30) (<https://www.cw.com.tw/article/5126387> 2024 年 1 月 18 日閲覧)

吳康璋 (2023) 「緯創『垂直加速器』報名開跑 限額尋 7 家新創來組隊」『經濟日報』(2023.5.17)

(<https://money.udn.com/money/story/5612/7172534> 2024 年 3 月 15 日閱覽)

楊孟芯 (2023) 「【2023 年臺灣早期投資趨勢年報-投資人篇】揚帆遠航前的東風—迢迢征途上的投資者們」
『2023 年臺灣早期投資趨勢年報』(2023.9.14)

(<https://findit.org.tw/researchPageV2.aspx?pageId=2276> 2024 年 3 月 14 日閱覽)

楊喻斐 (2023a) 「鴻海加碼買地蓋廠，緯創卻把 3 座工廠全賣掉 脫蘋退出印度，林憲銘其實早有盤算？」
『財訊』(2023.5.24) (<https://www.wealth.com.tw/articles/2af551c0-a197-4b17-9047-998822a75611> 2024 年
3 月 18 日閱覽)

楊喻斐 (2023b) 「退出蘋鏈！緯創印度廠 38.9 億賣給塔塔」『財訊』(2023.10.30)

(<https://www.wealth.com.tw/articles/72f4e857-37a6-4abc-a9a2-b706c976c2e2> 2024 年 3 月 17 日閱覽)

張嘉玲 (2020) 「【台灣新創獲投專題-投資人篇】電子五哥投資拚轉型，擺脫毛三到四緊箍咒」FINDIT ウ
ェブサイト(2020.8.26) (<https://findit.org.tw/researchPageV2.aspx?pageId=1493> 2024 年 3 月 17 日閱覽)

資訊工業策進會 (各年版) 『臺灣創育產業關鍵報告』(2020~2022) 經濟部中小企業處發行

(各々，以下のサイトからダウンロード；https://edm.bnext.com.tw/annual_report_2020/article01.html；

https://edm.bnext.com.tw/annual_report2021/；https://edm.bnext.com.tw/annual_report2022/)

< 英語 >

Chi Ko (2021) “Wistron's next twenty years; Internet, and Startups: Interview with Wistron vice chairman Robert
Huang,” *Meet Global* (2021.3.3) (<https://meet-global.bnext.com.tw/articles/view/47325> 2024 年 3 月 17 日
閱覽)

Hwang, Colley (2021) “IT industry outlook (2): The roles and plans of EMS firms in Asia,” *DigiTimes* (2021.8.17)
(<https://www.digitimes.com/news/a20210816VL202.html> 2024 年 3 月 19 日閱覽)

< 面談記録 > (コード、対象、日時、場所・手段)

garage-2022 Garage+ Director Ms. 楊子慧 (May Yang), 他 2 名, 2022 年 9 月 7 日, オンライン面談

garage-2023 Garage+ Director Ms. 楊子慧 (May Yang), 2023 年 8 月 23 日, オンライン面談

wistron-2019 緯創資通新創整合中心 (IIC) 業務行銷・業務主任の許家豪 (Jack Hsu) 氏, 2019 年 9 月 16
日, 林口新創園内で面談

wistron-2024 緯創醫學科技 (WMT) 副總經理の莊詔仁 (Brian Chong) 氏, 2024 年 1 月 23 日, 新北市の
同社オフィスにて面談

(以上, 肩書は面談当時のもの)