

令和6年4月10日

九州大学大学院経済学府 産業マネジメント専攻長

目代 武史 教授

## ICABE 実施報告書

報告者

ICABE 学生交流推進プロジェクト

学生代表 川口 晃世

ICABE 学生交流推進プロジェクトによる海外渡航研修を下記の通り行いましたので、ご報告申し上げます。

### 記

#### 1. プログラム名称

ICABE 学生交流推進プロジェクト

#### 2. 研修先・訪問先

大 学：国立政治大学(NCCU)、国立陽明交通大学(NYCU)

交通大学産業アクセラレータ(IAPS)

企業等：工業技術研究院(ITRI)、新竹サイエンスパーク、台湾高速鐵路公司

その他：元交換留学生も交えた懇親会

### 3. 海外研修の背景および目的

International Consortium of Asian Business Education (ICABE) に基づき、アジア各地のビジネススクールを訪問して学生間交流を行う。今回の ICABE においては、台湾の国立政治大学ビジネススクールと交流を図るほか、現地スタートアップ企業のビジネスモデルや具体的な技術シーズに触れることで、近年発展の著しい台湾のスタートアップ・エコシステムや、背後にある社会・経済環境への理解を深めるとともに、日本国内との比較を通じて実務・研究に活かす。

### 4. 日程

令和6年3月17日(日)～3月20日(水) 3泊4日

### 5. 参加者(教員2名、在学生12名)

教員：高田 仁 教授、力丸 美和 助教

在学生：【20期】原 大道、村田 恵助

【21期】阿部 竜弥、池田 真悟、上杉 建太、川口 晃世、木藤 康平、清水 大

塚本 恭将、野木森 修、吉川 伸也、脇田 克彦

## 6. スケジュール詳細

### 【3月17日（日）】

12:15 福岡空港 出発

15:30 台湾/現地宿泊地 到着

### 【3月18日（月）】

10:00 国立政治大学 訪問、交流会

14:00 IAPS 訪問

### 【3月19日（火）】

9:00 ITRI 訪問

10:00 新竹サイエンスパーク 訪問

13:30 国立陽明交通大学 訪問、交流会

### 【3月20日（水）】

10:00 台湾高速鉄路公司（台湾高鉄探索館）見学

16:30 桃園国際空港 出発

20:00 福岡空港 到着

## 7. 学生リーダー所感

はじめに、先日台湾東部において発生した地震の報道に接し、現地留学中の QBS の仲間たちや今回の渡航で出会った方々が思い出され、参加メンバー一同非常に心を痛めている。現地で被害にあわれた方へ心からお見舞いを申し上げるとともに、一日も早い復旧を祈念したい。

新型コロナによる渡航制限が空け、2回目（オンラインを除く）の ICABE は、年度末にもかかわらず総勢 14 名が参加し、無事終了することができた。今回の渡航に於いてご尽力いただいた先生方や国立政治大学、陽明交通大学、現地留学中の QBS 生を含む参加メンバー、関係各所に、心から御礼を申し上げたい。

台湾は、九州とほぼ同じ国土面積でありながら、経済成長を続け、今やハイテク産業では世界でも先駆的なポジションを獲得している。地理的近接性やその文化的背景から、古くから台湾との交流が深い日本、九州ではあるが、どこで成長の分岐が生じたのだろうか。今回の渡航でそれらを直接目を見て、対話し理解することができたのは、大変意義深い経験であったと思う。

各所への訪問を通じて特に感じたのは、強いグローバルマインドとスタートアップに対する伴走支援の充実ぶりである。台湾企業にみられるような、自社の要素技術やビジネスモデルに自信を持ち、最初からグローバル展開を志向して外部との連携を育んでいくという姿勢は、日本企業はまだ少ないように感じた。また、スタートアップに従事する人々が年代や性別、国籍等非常にダイバーシティに富んでいたことも印象的であった。産学官連携によ

り多様な人材を支援していくという台湾の包摂的なビジネス環境が、多くの素晴らしいスタートアップを育む土壌となっていることを感じた。

この四月には九大と TSMC が MOU を締結するなど、台湾との産学連携がますます加速している。更に台湾のスタートアップ企業についても、日本進出に関心を持っていると聞くなど、まさに今様々な階層でのネットワーク構築が進んでいると感じる。これらの関係性を維持し発展するために重要なのは、やはり相手の環境への理解とコミュニケーションだろう。そのような点で、現地を見て、対話する ICABE の活動の重要性についても改めて認識することができた。(21 期 川口 晃世)

## 8. 活動報告

### 活動報告①

訪問先：国立政治大学(NCCU)（台北市）

記録者：野木森 修

#### 【訪問先の概要】

1927 年設立。12 の学部、34 の学科、10 の研究機関を有する台湾随一の文科系大学で、台北市郊外に位置した広大なキャンパスで 16,000 名の学生が学んでいる。中でも、コミュニケーション学部に設置されている IMBA は、台湾において 3 つの国際的な認証を受けて

いる最初で唯一のビジネススクールである。国際経験豊かな教授陣による英語での講義、国内と留学生を半々とする学生の構成、アジア・欧州・米州などの幅広い提携校など、国際志向が極めて強い。

### 【活動内容の概要】

NCCU では学部学生による台湾の概要（観光含む）及び大学紹介のプレゼンテーションが行われた。同プレゼンはアドベンチャーに模した内容で聞く者を楽しませる工夫に満ちていた。学生の引率によるキャンパス見学の後、グループに分かれてビジネススクール学生と互いの経歴や今後のキャリアなどについて意見を交わした。昼食においてもビジネススクール学生及び学部学生との交流の場が設けられ、学問だけでなく日台の文化の違い、各々に対して持つイメージについて深く話し相互理解を深める機会を得ることができた。

### 【所感】

第一に、若い学生の英語力とプレゼン能力に圧倒された。プレゼンテーションは授業の一環として一月以上練習していたということだが、上述のとおり時に退屈になりがちな説明を楽しく聞かせる工夫がされており、プレゼンを講義として学ぶことの重要性を体感した。また、私たちが交流したビジネススクールの学生は、現在は金融機関に勤めながら同校に通い、6月の卒業後に兵役を経てドイツの大学院に留学予定とのことだった。20代半ばにして勉学を重ねており、国際感覚とともにエリート層の向学心の高さに感銘を受けた。日本の

状況を顧みたま時、リスクリング等は広がりを見せている段階であり、国際競争力の一層の強化のためには国全体として向学心を高揚させていくことが必要不可欠であることを痛感した。



## 活動報告②

訪問先：交通大学産業アクセラレータ(IAPS)（台北市）

記録者：吉川 伸也

### 【訪問先の概要】

2013年設立。IAPSは2013年に国立・陽明交通大学傘下に設立された、ハイテク志向型のスタートアップ・アクセラレータ。国立・陽明交通大学は半導体業界を中心に台湾のエンジニア人材を数多く輩出するトップ大学の一つであり、IAPSは台湾における最初の大学発のアクセラレータとして始まった。「Access to Asia プログラム (A2A)」として台湾スター

トアップの海外進出の支援のみならず、「Access to Taiwan プログラム (A2T)」を提供し、海外企業の台湾市場への進出も積極的に支援している。

#### 【活動内容の概要】

IAPS との交流イベントでは、Taiwan Tech Arena (TTA) 内の環境設備の案内、IAPS の概要紹介、スタートアップ3社 (Eslitec、DeepMentor、FiduciaEdge) によるピッチを拝聴した。スタートアップ3社のビジネスモデルは、AI、IoT といった先端技術を活用したものであり、具体的には、生成 AI 訓練用のオンプレミスサーバの製品開発や IoT デバイスのセキュリティ対策用ミドルウェアの開発などが挙げられた。

#### 【所感】

IAPS が拠点を置く、Taiwan Tech Arena は、台北市のど真ん中に位置し、非常にアクセスが良く、設備としても、キッチンスペース、シャワールーム等が備えられており、生活しながら、事業に専念できる環境が整備されていた。日本では、「ガンバリズム」はもう古いやダサイという感覚があるかもしれないが、台湾スタートアップは猛烈に働いているのだと感じ、こういう場所から世界的有名な企業が生まれるだと考えさせられた。

また、スタートアップの取り組みを拝聴する中で、スタートアップによっては、国際的な標準化の活動も積極的に行っており、その技術分野の専門知識が深く、先行者利益の獲得に向けた戦略的アプローチも考えられていることに驚いた。





### 活動報告③

訪問先：工業技術研究院(ITRI)（新竹市）

記録者：塚本 恭将

#### 【訪問先の概要】

1973 年設立。6,000 名を超える技術研究者が所属する、台湾政府によって設立された非営利の研究開発組織（財団法人）。広範な産業領域に多様な特許技術を有し、特に台湾が世界に誇る半導体産業の発展の礎にもなった。

#### 【活動内容の概要】

ITRI では各種研究成果が展示されている Technology Window（展示館）を訪問し、ITRI の概要 VTR を視聴した後、限られた時間ではあったが、研究成果の事例を複数紹介いただ

くことができた。紹介のあったものだけを見ても、医療（インプラントやがん治療など）やヘルスケア、廃棄物処理、映像処理、繊維産業（染色技術）など、多岐にわたる産業分野を対象としていたが、同時に、解決を試みる社会課題が明確に特定されているものばかりであった。

### 【所感】

ITRI が掲げる”Innovating a better future”とのコンセプトに象徴されるように、ここでの研究成果は、特定の要素技術にフォーカスしたものというよりは、それらを統合し、社会実装までのプロセス全体が意識されたものであるように感じられた。ご案内いただいた Morris 氏へのヒアリングによれば予算比率も政府:民間=50:50 が基本のようであり、民間企業との綿密な連携が、技術研究と社会実装の間をつなぐ役割を支えていると言える。他方、日本の政府系研究機関においては政府予算の割合が高く、ITRI とは構造的な差異がある。



## 活動報告④

訪問先：新竹サイエンスパーク（新竹市）

記録者：木藤 康平

### 【訪問先の概要】

1980年設立。様々な研究開発された「技術」を「生産と開発」の事業機会へ繋げ、台湾に科学技術産業を根付かせるという目的のために国家プロジェクトとして設立。「台湾のシリコンバレー」とも呼ばれ、東京ドーム140個分（653ヘクタール）に相当する広大な敷地に、台湾積体回路製造（TSMC）などグローバルに活躍する台湾企業が本社、研究施設、工場を構えており、また世界各国の先進科学企業の工場や支社も置かれている。

### 【活動内容の概要】

新竹サイエンスパーク内にある、様々なプロダクトの展示や生産工程のほか、サイエンスパークの歴史やその変遷等に触れることができる「新竹サイエンスパーク科学园区探索館」を訪れる機会を得た。当探索館では、CES イノベーションアワード 2023（全米民生技術協会）で表彰された CytoAurora Biotechnologies 社のガンの早期発見アイテムや、Somnics 社の睡眠時無呼吸症候群でも快眠できる機器、水素で走るバイクなど様々なテクノロジーが活用されたプロダクトを見ることができた。

## 【所感】

「新竹サイエンスパーク科学園區探索館」では1時間ほどの見学ではあった。ただ、多様な分野や領域、産業において技術がプロダクトや製品にスムーズに接続されている現状に加え、どのように台湾が半導体産業を中心として科学技術立国へ成長をしてきたのか、その変遷を垣間見ることができたことは大きな収穫であった。積体回路製造（TSMC）に代表される台湾のグローバル企業の勢いや新たな科学技術が実用化されている次世代のスタートアップの勃興を見ると、日本が台湾から学ぶべきことが大変多いことを痛感した。



## 活動報告⑤

訪問先：国立陽明交通大学(NYCU)（新竹市）

記録者：塚本 恭将

## 【訪問先の概要】

2021 年設立。理工系の交通大と医学系の陽明大が合併して誕生した、台湾で最もハイレベルな大学の一つ。半導体産業などのハイテク産業に多くの人材を輩出しており、前日に訪問した IAPS の母体でもある。

### 【活動内容の概要】

NYCU では、最初に IAPS の CEO である Michael Lin 氏より IAPS が現在注力しているスポーツテック系スタートアップの概要やアクセラレーションプログラムの概要について、続いて Kevin Huang 教授から NYCU における国際的アントレプレナーシップ教育課程である Global MBA のプログラム概要について説明を受けた。

その後、NYCU 発のスタートアップ企業 2 社によるピッチの時間を設けていただいた。いずれも高度なセンシング技術をシーズとする企業であり、1 社目の Megasense 社は独自の特許技術によって誤差や誤検知の少ない効率的な 4D スキャニングを実現するものであった。線路上の障害物を高精度かつリアルタイムで検知することで鉄道の接触事故を減少させる効果が期待される。2 社目の Locus Connec 社は Ultra-Wide Band（超広帯域無線通信）と呼ばれる技術に強みを持ち、主に工場内でのトラッキングシステムにおいて高い正確性、即時性、追跡性を発揮するものであった。

### 【所感】

NYCU の Global MBA コースでは学部生から既卒者まで、また世界中から集まった多様

な学生が学んでおり、充実した履修プログラムに加え、海外大学との積極的な連携も特徴的である。特に新竹サイエンスパークに接する場所に位置し、常に最先端のテクノロジーに触れられる環境にあることは、大学教育が台湾におけるスタートアップ・エコシステムの一角を成す上で重要な意味を持っていると言えよう。当日の会場に隣接した教室では学生同士のディスカッションが行われていたが、議論の大変活発な様子が印象的であった。

また、今回 NYCU において紹介いただいた 2 社のスタートアップ企業は、いずれも高いセンシング技術とエッジコンピューティングを武器に、社会のニーズにダイレクトに答えることのできるソリューションを提供していた。実機を用いた実演もあり、技術力の高さを肌で感じる事ができた。



## 活動報告⑥

訪問先：台湾高速鉄路公司（台湾高鉄探索館）（桃園市）

記録者：阿部 竜弥

### 【訪問先の概要】

1998 年設立。台湾高速鉄路公司是、高速鉄道の経営を主な業務としているが、その他に高速鉄道の駅と市街を連絡するバス輸送も経営している。

### 【活動内容の概要】

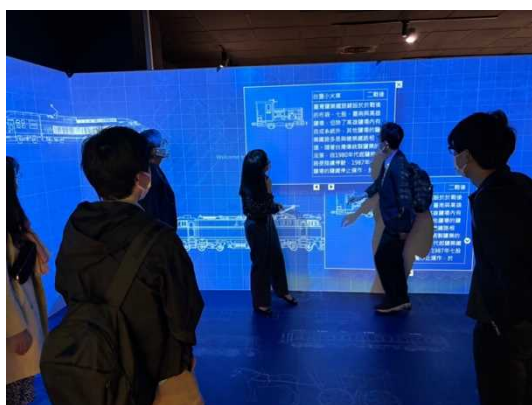
台湾高鉄探索館は、台湾高速鉄道桃園駅に隣接する台湾高速鉄道運営センターに位置している。館内では、台湾の鉄道の歴史から台湾高速鉄道の設立、鉄道網の建設、運営について、様々な展示品をもとに案内いただいた。台湾の鉄道の歴史に関しては、清朝統治時代における鉄道施設の建設開始から、日本統治時代における南北への延伸、そして現在の高速鉄道網の建設に至るまでの歴史的な背景や台湾の近代化に鉄道が果たした役割について解説いただいた。台湾の高速鉄道計画が始まったのは、1990 年代初頭である。大陸工程会社、富邦グループ、東元グループ、太電グループ、エバーグリーン・グループが作った「台湾高鉄連盟」が高鉄の前身企業体となる。当時、普通鉄道は台湾鉄路管理局（台鉄）が運営していたが、定時運行率が低く、運営面に課題があったことから、高速鉄道では別の組織体を作られたと話があった。高鉄の建設にあたっては、日本の果たした役割が大きい。日本は車両や配電設備など高速鉄道の中核を占める設備を受注し、新幹線をベースとした技術が採用されている。台北から高雄までの全長約 345km を最高速度 300km/h で走行し、ノンストップ便では所要時間約 90 分である。同一区間の在来線が約 4 時間を要していたことから、南



北の距離が一気に縮まった。台南から台北まで高速鉄道で通勤する人もいるとのことだ。安全に対する取り組みについては、日本の安全意識・活動が活かされており、工事作業者の保護具等の装着忘れが発生しないように指差し確認を行っているところや、摩耗したレールの保全について展示品を交えながら、解説いただいた。

### 【所感】

台湾高速鉄道は、台湾にとって近代化・経済発展の礎であると同時に、日本にとっては日本の新幹線システムが初めて海外に輸出されたものであり、両国にとって非常に重要な位置づけにあることを改めて感じた。また、台湾高鐵探索館で展示品を見学するだけでなく、実際に高速鉄道に乗車し、定時性や快適性、安全性など、日本の技術力や運営力が海外で活かされている現場を体験することができ、日本の産業の強み、海外への事業展開のヒントを得ることができた。



以上