2025年度 台湾海外視察報告

企画委員会 委員長　府川 正明
（芝浦メカトロニクス株式会社）

■台湾海外視察

9月8日(月)～10日(水)の3日間、先端半導体製造で世界をリードする台湾に訪問し、台北で開催される展示会 SEMICON TAIWANにあわせて、半導体関連施設や研究機関の見学を行いました。視察団は、JVIA 今村会長(芝浦メカトロニクス株式会社)を団長として、23名(18社)が参加しました。

【参加企業】
入江工研(株)、(株)荏原製作所、(株)大阪真空機器製作所、大阪ラセン管工業(株)、キヤノンアネルバ(株)、(株)コンサス、佐藤真空(株)、芝浦メカトロニクス(株)、神港精機(株)、住友重機械工業(株)、(株)タアフ、東和工業(株)、ナグモ産業(株)、(株)パパス、(株)富士交易、ベッカーエアーテクノ(株)、(株)山川機械製作所、(一社)日本真空工業会

訪問先は、(1) ITRI(工業技術研究院)から始まり、(2) TSMC創新館 (3) 明新科技大学 (4) 展示会SEMICON TAIWANと、注目を浴びている半導体関連研究施設などの訪問を行いました。

■工業技術研究院 (ITRI)

最初の訪問先は、新竹市にある、工業技術研究院(ITRI)です。中華民国経済部が設立した財団法人であり、台湾科学技術の発展における重要拠点です。

聯華電子(UMC)/台湾積体電路製造(TSMC)等の半導体製造企業を創出し、台湾半導体産業を飛躍させました。

歴史文物館で、ITRIの半導体や各技術領域での発展の歴史の紹介を受け、機械與機電系統研究所の見学を行いました。

また、プレゼンテーションでは、振動などのデータからAIを活用して、半導体設備用真空ポンプの故障解析や予防保全の取組みなどの技術紹介を受けました。


工業技術研究院(ITRI)集合写真

■TSMC創新館

2日目は、同じく新竹市にあるTSMC(台湾積体電路製造)創新館を訪問。TSMCは、1987年創業の世界最大の半導体ファウンドリー(受託生産)企業です。TSMC創新館は、近未来型の博物館で、TSMC創業と発展の歴史を学ぶと同時にVR(仮想現実)技術などを用いて半導体についての学びを深めることができました。

『嚴峻挑戰的後面是美好的未來』(厳しい挑戦の裏側には、明るい未来がある)という創業者の言葉がモニュメントとして光で浮かびあがり、感銘を受けました。


ITRI 機械與機電系統研究所の見学


TSMC創新館見学


TSMC創新館でのVR体験



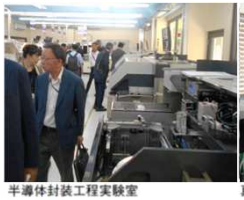
TSMC創新館 集合写真

■明新科技大学

2日目の午後には、新竹市の明新科技大学を訪問しました。1966年設立の理工系の専科大学で、2021年に台湾初の半導体学部を設立し、業界に人材を送り出しています。

半導体後工程(実装・試験・検査)を中心とした実習設備(実際の製造ラインと同じ)を保有し、スペシャリスト育成に特化した教育を行っています。

会議室で大学側からプレゼンテーションを受けた後、半導体学院の見学を行いました。


半導体封装工程実験室


真空設備実験室



明新科技大学 集合写真

■展示会SEMICON TAIWAN

最後の訪問先は、台北に移動し台北南港展覧館で開催されている、展示会SEMICON TAIWAN を視察いたしました。SEMIが主催する半導体専門の展示会で、台湾企業だけでなく、日本をはじめ世界をリードするメーカが多数出展し、最新技術、製品、サービスを展示しています。

JVIA会員企業も多数出展しており、選抜した5社の巡回見学を行いました。(株)アルバック、(株)フジキン、(株)荏原製作所、キヤノンアネルバ(株)、芝浦メカトロニクス(株)のブースを訪問し、丁寧な説明をいただきました。



アルバック ブース訪問

その後は一旦解散し、各自でそれぞれ展示会場を見学し、活気ある台湾半導体産業を実感しました。

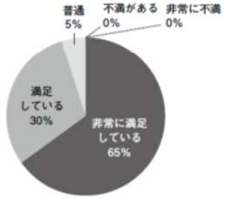

荏原製作所 ブース訪問

■視察団交流会

今回は、海外視察に初参加の方が、6割以上を占める視察団でしたが、食事会場などで自己紹介から始まり、名刺交換。さらに、歓談の輪が広がり、活気に満ちた交流が行われました。会員各社の絆が深まる良い機会になりました。


1日目の夕食会場にて

終了後のアンケートでは、今回の視察については95%の方から、『満足』・『非常に満足』という回答をいただき、訪問・交流ともに成果があったことを確信しました。



アンケート(海外視察全体を通しての満足度)

次回の視察候補地(海外視察)についても、欧米の半導体関連施設、アジア(中国、韓国、ASEAN、オーストラリア)の半導体・真空関連施設や欧米の核関連施設・宇宙関連施設など、沢山のご意見をいただきました。

■終わりに

今回は展示会　SEMICON TAIWANにあわせて、半導体関連施設や研究機関の見学を行いました。活況な、台湾半導体の勢いを肌で実感できた海外視察を行うことができました。

会員各位の事業展開検討のお役に立てればと思います。