

八代市議会自由民主党会派(礎・和)  
公明党会派

海外行政視察復命書(視察結果報告書)

● 視察期日

2024年6月24日(月) ~ 6月27日(木)

● 主な視察先

台湾 基隆市 6月25日(火)

台湾 新竹市 6月26日(水)

台湾 高雄市 6月26日(水)

● 視察目的

基隆市では政府要人、姉妹市促進会との会談  
及び市議会との意見交換会。

新竹市では新竹サイエンスパーク <sup>経済発展段階と</sup>  
それを支える行政の役割 <sup>の</sup> 調査。[探索館]視察。

高雄市では高雄港の概要説明及新しく完成したクルーズ  
船用ターミナル視察 <sup>現地</sup> 調査。

● 視察参加者

議員 古嶋津義

〃 田方芳信

〃 百田隆

〃 中村和美

〃 谷川 登

〃 太田広則

〃 木村博幸

# 台湾 基隆市

1. 視察日 2024年6月25日(火)

## 2. 調査事項

① 基隆市政府要人及び姉妹促進会との会談  
本市と基隆市間における、交流や経済対策について、提揚を深め、今後、両市の友好関係発展に活かす

② 基隆市議会との意見交換会

[議題]

- 台湾北部地震、花蓮地震の復興状況について
- 熊本県南フードバレーフェア in 台湾基隆市の反応について
- 台湾の物流、人流施策の状況について
- 少子高齢化社会を見据えた施策について
- 両市の交流促進について  
意見交換。

# 台湾 新竹市・高雄市

1. 視察日 2024年 6月26日(水)

## 2. 調査事項

### ① 新竹サイエンスパーク視察

サイエンスパークは、653ヘクタールの広大な敷地にグローバルに活躍する台湾企業(TSMC)等の本社や研究施設、工場を構えている。対外的窓口、新竹科学園區探索館では、最先端技術(半導体、情報通信等のエレクトロニクス)関連の視察。今後のTSMC関連のよき流れ、経済発展に繋げる調査。

### ② 高雄港視察

高雄港クルーズターミナルは、2023年3月、新しいクルーズ船用ターミナルとして運用開始。建物は地上15階、地下2階建てで、その上立つ煙突を備えた白銀の船体のような外観。新ターミナルはスマート化や電子化された設備が完備。

そして、新しいクルーズ船用ターミナルの施設視察及び愛河湾より小型船舶にて外観等の視察、調査。

【基隆市】 基隆市議会



【新竹市】 新竹サイエンスパーク



【高雄市】 高雄港



# 《各議員所見》

## 令和6年度 海外行政視察所見

議員名〔古嶋 津義〕

- ◆視察日:令和6年6月24日(月)～27日(木)
- ◆視察先:台湾(基隆・新竹・高雄)
- ◆調査項目:基隆市政府要人・姉妹促進会幹部との会談  
基隆市議会との意見交換会  
新竹サイエンスパーク(探索館)視察  
高雄港クルーズ船用ターミナル視察

### ○基隆市政府要人及び姉妹促進会幹部役員との会談

会食をしながらの会談ではあったが、令和5年10月に基隆市民使節団として、来代された時の話題、特にやつしろ全国花火大会に感動された様子。今年の妙見祭にも基隆市姉妹促進会々員が来代されるとのこと。本市と基隆市間の交流が、両市の発展に繋がることを確信した。

### ○基隆市議会表敬訪問・意見交換会

議会棟(多目的室)において、市政等概要紹介ビデオ鑑賞  
その後、議長応接室において、議長、副議長、秘書長、姉妹促進会理事長外17名出席のもと、意見交換会を行った。

(議題)

#### ① 台湾北部地震、花蓮地震の復興状況について

地震の復興は進んでいる。基隆市は震度4で被害は最小限で、ご心配いただき感謝申し上げます。

日本人の防災意識の高さ、特に小学生のヘルメット着用に感心している。

#### ② 熊本県南フードバレーフェアin台湾基隆市の反応について

昨年は、11月18日～19日に開催され、活況を呈し、市民に好評であった。このようなイベントを通じて、両市の経済、文化交流が展開していくことを期待している。

### ③ 港湾の物流、人流施策の状況について

台湾第2位の貨物取扱量であったが、近年台北港に抜かれ第3位となっている。現在、基隆港は近洋貨物輸送を担当し、台北港は遠洋貨物輸送港と位置づけられている。クルーズ船については、基隆クルーズターミナル港は出港地であり、あまり経済効果はみられない。今後、経済効果が発揮できる仕組みを開発しなければならない。(夜市の賑わいの創出等)

### ④ 少子高齢化社会を見据えた施策について

高齢化率は25%で、介護施設については、中央政府の手厚い補助があり、高齢者のケアを強化し、長期介護サービス拠点を全国700ヶ所から11,000ヶ所以上に増やし、若い世代の負担を軽減する施策を強化している。

又、これからの高齢化社会に備え、日本の高齢者ハウスに関心を持っている。

### ⑤ 両市の交流促進について

経済交流は勿論、スポーツ交流も深め、お互いの発展に繋げていきたい。これからは両市は特色ある大型イベントの開催に伴う相互訪問を強化し、市民及び民間団体間の交流を促進していく。

## ○新竹サイエンスパーク(探索館)視察

サイエンスパークは、台湾に科学技術産業を根付かせることを目的に、国家プロジェクトの一環として1980年に創設。東京ドーム140個分(653ヘクタール)の広大な敷地に、グローバルに活躍する台湾企業(TSMC等)の本社や研究施設、工場を構えているほか、世界各国の先端科学企業の工場や支社も置かれ、日本人を含む外国人が多数勤務している。対外的窓口、新竹科学園區探索館では、

最先端技術を利用した製品見本などを日本語ガイドの案内により、展示物の見学や、実際に製品を触ったり操作したりした。企業秘密の部分もあり、展示されている技術には制限があったが、現在私たちが普通に使っている技術の源がここにあった。

AI(人工知能)やVR(仮想現実)、クリーンエネルギーや再生医療(膵臓の再生、軟骨の再生、赤ちゃんの泣き声で状況判別。血液検査による臓器別ガン細胞の識別)などの最先端技術に触れることができ有意義な視察であった。

### ○高雄港視察

高雄港クルーズターミナルは、2023年3月、新しいクルーズ船用ターミナルとして運用開始。建物は地上15階、地下2階建てで、そびえ立つ煙突を備えた白銀の船体のような外観。上層階はオフィスビル、展望台も備えた海の玄関口である。

新ターミナルは有人の出入国審査窓口22ヶ所と無人の自動化ゲート4台を設置し、スマート化や電子化された設備が完備している。高雄港を母港とする場合は1時間2,100人、寄港地とする場合は1時間3,500人の通関が可能。また最大で25万トン級のクルーズ船が入港できる近代化された建物である。

港周辺には、現代美術を楽しめる「ピア2アートセンター」や複合施設「KW2」観光スポットが充実しているとのことで、愛河湾より小型船舶にて外観など視察、調査し、新しいクルーズターミナルとしての高雄のランドマークとなっていることを確認できた。また、港からすぐの「高雄ハーバーブリッジ」は、ピア2アートセンターとKW2を結ぶ歩行者専用の橋で、水平方向に旋回する(月～木1回、金～日2回)珍しい橋である。

課題としては、物流部門の海外販路開拓に不可欠な倉庫施設の再開発が必要とのこと。

## 基隆市議会との意見交流会

田方 芳 くり

### 1. 台湾北部地震、花蓮地震の復興状況について

今年4月3日に発生した地震により多大な被害を受けた。現在では復旧活動も迅速に進み、電力に関しては、倒壊の危険がある建物以外はすべて復旧。水道に関してもほぼ復旧。鉄道、道路に関してはほぼ復旧しているものの、仮設住宅で生活を余儀なくされている人々も多数いる。熊本地震を経験している我々からすると、復旧のスピードは目を見張るものが有る。

観光事業においては、観光客の激減により飲食店、旅行会社、宿泊施設、交通会社（バス・タクシー）が多大な打撃を受けており、地震前の状況を取り戻すには、まだまだ時間がかかる模様である。

### 2. 熊本県南フードバレーフェア in 台湾基隆市の反応について

熊本県南の商品は、基隆市民も大変興味があり、売れ行きも順調で今後の販路拡大につながる見込み。今後も積極的に取り組むことが大切である。

### 3. 港湾の物流、人流施策の状況について

クルーズ船寄港に今後も力を入れて行きたいとの旨。八代市と同様に地場における経済効果の見込みが薄利である、観光対策等も考える必要がある。

高雄に関しては年間130隻の入港があり、岸壁整備（港湾）では25万トン岸壁が2か所（水深13m）が完備されている。経済効果に関しては、乗船者1人当た

り日本円で 17,000 円の消費額である。

このように、寄港に伴う経済効果は、基隆市も八代市も同じ悩みであるが故に、今後の施策が大変重要である。

#### 4. 少子高齢化社会を見据えた施策について

少子高齢化が進み労働不足、後継者問題がある中、八代市では国際交流が進み外国人の人口が増加傾向、特に農業分野では外国人労働者が活躍をしているというところで、基隆市でも同じ状況であるが、根本的な打開策とはいえず、この問題に関しては今後、政策面での議論、施策が必要です。

#### 5. 両市の交流促進について

食・スポーツを通じた交流は今後も継続していきたい。また経済についても同様である。

#### 6. その他

新竹科学博物館では、IT 産業、科学分野の発展がすさまじく、半導体については周知の通りで、今や台湾はトップクラスの技術を有しており、特に目を見張るのが、新薬の研究開発分野でも熊本大学も共同開発に協力しており、早期実用化を目指しているとの事。近い将来 ~~(10年内)~~ には多種に渡り新薬が出来るのではないかと思われる。

◎総括

この度の視察においては、上記議題について有意義な討論が交わされた、今後もこのような交流を継続していくことが両市の文化交流、強いては経済の発展につながると思う。

## 基隆市視察について（令和6年6月25日視察）

市議会議員 百田 隆

意見交換会の前に基隆市議会議員の皆さんの歓迎を受け、友好を深めることが出来、感謝をした次第です。

その後、意見交換会に移り5つのテーマについて話し合い基隆市議会側から童子瑞議長をはじめ副議長・数名の議員の出席の下、友好ムードの中で行われ、時間の経過があつという間でありました。

### 第1項目 台湾北部地震について

基隆市は地震の被害は少なく、支援された方々に感謝を申し上げたいとの事であった。（基隆市震度4）

### 第2項目 “フードバレーフェア in 基隆市”の反応について

両市は2018年に友好交流協定を締結しており、2023年は5周年記念として行われ多くの訪問者が集まり、両市の文化交流を促進する機会となったとのことであった。

### 第3項目 港湾の物流・人流について

基隆港はクルーズ母港として整備する計画がある。基隆港は近洋貨物輸送を担当し、台北港は遠洋貨物輸送港として位置付けるとのことであった。

### 第4項目 少子高齢化社会について

手厚い高齢者サービスに巨額の予算を投じ、若者に対する負担軽減させる措置をとっている。高齢者が住みやすい環境づくりをすすめているとのこと。

### 第5項目 両市の交流促進について

両市は、産業・経済・文化・スポーツ・観光・教育等で交流を促進することで友好交流協定を締結。現在、食文化の交流を行っているが中村議員からスポーツ交流に力を入れたらとの提案あり。

基隆市は、本市が台湾での本格的な友好促進を締結した海外貿易港であり、基隆市議会の皆様の歓迎を受けた時、両市の更なる交流発展を期待できるものと意を強くした次第である。

## 新竹市視察について（令和6年6月26日視察）

市議会議員 百田 隆

新竹市は、世界的な半導体メーカーTSMCの本拠地であり関連企業が点在する環境の中に“新竹サイエンスパーク（科学探索館）”がある。この新竹サイエンスパークを訪れた時街並みがアカデミックな雰囲気を感じることができた。

近くにTSMC本社があることから、サイエンスパークには各企業のサイエンステクノロジーが陳列しており、説明を聞き興味を引いたものである。説明によると、例えば医療分野における糖尿病・癌等の根絶に向けた治療手段として先端技術の紹介。又、自動車産業においては特定の運転手だけにしか運転操作が出来ない機能を持たせる技術開発、ドローンによる建設現場での活用、水上バイクに水素タンクを搭載する技術など目を引くものがあった。

その他多くの製品についても説明を受けた。これらはいずれも半導体技術の応用と思われ、その進化が期待できる。

一方、TSMCが本県に進出したことを受け、この新竹市にある陽明交通大学と熊大が教育研究部門において連携(業務提携)をするとの報道があっており今後両市との半導体関連の発展と友好が進化するのではないかと信じている。

## 高雄市視察について（令和6年6月26日視察）

市議会議員 百田 隆

台湾唯一の貿易港であり軍事用コンテナ船も利用している港である。

それに2つのクルーズターミナルを兼ね備えている。

最大25万tのクルーズ船が接岸可能である。昨年は133隻のクルーズ船が入港した実績をもつ。それに、港には機能性を備えた各種ビルが所狭しと建っている。中でも85Fスカイビルタワー（office tower）が目进行く。

これは、新たなウォーターフロント計画の一部である。設計理念として波のフロー感をイメージしたものであり、設計はニューヨークのTIPC社。建設費用約50億元。建物には、11F～15F（TIPC本社入居）、3F～7F（新興企業入居）である。それにクルーズターミナルの隣接地には、多目的広場（A・B・C・D区）がありその営業力を感じる。さすがに台湾を代表する港である。

説明後、湾内を乗船して周囲を展望することが出来、中には音楽堂があったり、陸地から港にはいる為ハーバーブリッジ（回転橋・1日2回）等が目进行く。

今後更なる飛躍を感じた。

### 総括

我々に同行した現地案内人は、日本語が堪能で説明・案内に対して違和感を感じる事はなかった。又、現地人も好意的であり良かったと思っている。

基隆市議会の歓迎、新竹市のサイエンステクノロジーの最先端の一部を垣間見ることが出来、台湾の優越性を感じた。それに高雄市に至っては、港の優れた機能性（営業面を含めて）が今日の台湾唯一の港に発展したのであろうと感じた。

台湾は小さな島国と思っていたが、可能性を秘めた国である事を肌で感じる事が出来、視察の成果であると思っている。

今後の友好関係に期待し機会があれば又、訪れたい。

市内、高台に、立派な市議会棟があり、議長、副議長と会議する。出発前に、八代市議団、7人より五つの質問を基隆市議長へ行なう。主な質問内容は、①地震(花蓮県)における対応について議長答弁は、道路や山道の被害はあったが、建物の被害は、依前の地震にて、耐震強化が出来ていたので、鬼のたより、被害は少なかった。

## ②基隆市の高令者対策について。

市内の高令者率は25%と高い、高令者は、昼は、デイサービスにて、老人ホームで過ごし、夜は、家族と一緒に暮らすとの事

## ③台湾におけるフードバレーについて。

色々な物を生産しているが、まだ、宣伝が足りないのが、現実との事。

## ④青少年スポーツ大会と育成

八代市は、小中、高校とスポーツが盛んで、県下でも優秀な成績を上げているが、当市は、どう対応しているのが伺った。

中村和美

(答弁) 台湾は、野球は、中学生迄は、  
国際大会で強いが、高校からは弱い。  
若者のスポーツ交流は、大切であるとの事。

◎ サイエンスパーク (新竹市)

医療系機器の展示場へ伺う。ここでは  
血液によるガン細胞検査機や尿や  
糞便にて検査する機器、無呼吸治療装置、  
水素を燃料にしたオートバイ等が展示されて  
いた。係員が説明してくれたが聞きわけ  
の故、難かしかった。

高雄港視察（高雄市）

中村和美

20万ト級のクルーズ船停泊、2バース、  
コンテナ船の停泊港にて、台湾第二の  
貿易港。コンテナ船は水深マイナス16メ  
ートル。視察時も二隻のコンテナ船が  
停泊していた。クルーズ船は水深マイナス  
10メートル。去年は、133隻が来港したとの  
事。入国ターフもすばらしい建物で、入国審  
査場も、新しい立派なものであった。しか  
高雄市内も、目立った観光地はなく、他  
市へ行くので、経済効果は、余りない  
との事でした。八代と同様に、観光  
客をいかに引き留めるかが、今後の  
課題だと思った。

視察日	令和6年6月24日{月}～6月27日{木}
視察先	海外行政視察{台湾視察}
調査項目	1 台湾北部地震、花蓮地震の復興状況について 2 熊本県南フードバレーフェア in 台湾基隆市の反応について 3 港湾の物流、人流施策の状況について 4 少子高齢化社会を見据えた施策について 5 両市の交流促進について

#### 1 台湾北部地震、花蓮地震の復興状況について

台湾北部地震、震源地に近い花蓮県では、過去25年間で最大級の地震が発生した。マグニチュード7.2の地震が起き多くのみなさんが、仮住まいを強いられているほか、主力産業の観光業が打撃を受けていて、住民の生活再建と地域経済の復興が課題となっている。

花蓮県では、その後も余震が続きましたが、台北市につながる主要道路が被災して大型バスが通れず、観光客は激減しています。{花蓮県観光協会}によると、宿泊施設の宿泊率は3～4%で、5月～7月も8%以下と見込んでいる。観光客が来ない以上飲食店や旅行会社、タクシーも商売が成り立たない状況である。また、今回25年ぶりの大地震が発生しましたが、基隆では大きな災害はありませんでしたが、しかし、多くの古い建物で鉄筋の露出などの問題が発生し、一部の建物は都市開発の課題に直面している状況であります。

#### 2 熊本県南フードバレーフェア in 台湾基隆市の反応について

熊本県南フードバレーフェアは、台湾基隆市で好評である。両市は2018年、友好交流協定を締結して以来、2023年のイベントは、八代市と基隆市の友好交流協定5周年を記念して行われ、多くの訪問者が集まってこられました。

このイベントは、八代市と基隆市の友好交流関係を深め、両市の文化を促進する素晴らしい機会となっており、基隆市市民や多くの訪れた人々にとっても、八代市の特産品や文化を体験する貴重な機会となっております。

基隆市での反応は、日本と台湾の友好関係が非常に深まっております。

### 3 港湾の物流、人流施策の状況について

八代港と台湾を結ぶ国際コンテナ定期航路が決定し、八代港の国際コンテナ航路は、週に4便になり県内港と台湾を結ぶコンテナ定期航路は初めてである。就航船社は、愛知県松山市に本社がある{愛知オーシャン、ライン株式会社}で寄港日は、毎週金曜日となっている。

台湾航路就航の最大のメリットは、トランシップなしで八代港から台湾への輸出が3日のできることである。

また、八代市は、平成30年に台湾の基隆市と、熊本県、熊本市は、台湾の高雄市とそれぞれ友好交流協定を締結しており、航路がつながることで、産業、経済、文化交流等が益々深まっております。

また、基隆港と台北港は競争の関係ですが、基隆港は近洋貨物輸送を担当し、台北港遠洋貨物輸送港として位置づけております。同時に、大量の貨物や電子商取引の貨物の出入りを担う重要な役割を果たしている。

### 4 少子高齢化社会を見据えた施策について{後継者問題や外国人労働者の受入れ状況}について

台湾では労働力不足に対応するため、台湾人の雇用に影響を及ぼさないという条件で、民間人材仲介会社を通じた方式などで外国人労働者の受けてれを制度化し受入にあっては、対象業種{製造、建設、農業、介護等}や受け入れ企業の労働者数に占める外国人労働者数の割合を規制行っている。

また、外国人の求人を行う前に、台湾人向けの求人活動実施し、労働市場テストも義務付けている。

台湾に居留している外国人労働者数は、2023年4月現在で73万4,434人となっており、2008年から倍増し業種別に見ると製造業47万5,896人と全体の64.8%を占め、介護が22万3,785人全体の30.5%の状況である。

### 5 両市の交流促進について

八代市と台湾基隆市は、平成30年4月19日、産業、文化、スポーツ、観光、教育など、様々な分野での交流を促進し、両市の発展に寄与すねことを目的に八代市、基隆市友好交流協定を締結しております。

それ以降、訪問団の派遣や受け入れ、基隆市における観光、物産フェアの開催、基隆港とのコンテナ定期航路の開設、基隆市でのジュニアバトミントン選手による親善試合の実施など、両市の交流を行ってきている。

また、令和2年以降、新型コロナウイルス感染症の世界的な流行により、市民館交流ができない状況が続いていましたが、水際対策が大幅に緩和され、交流再開の目途がたったことから、友好交流協定締結五周年を記念して、本年11月には市民使節団を派遣し、市民同士の交流を更に深めてきている。  
令和6年度の八代市で開催される妙見祭に、基隆市姉妹都市促進会の方々が参加される予定である。

## 海外行政視察報告書

視察国	台湾
視察期間	2024.6.24～6.27
報告議員名	太田広則

### ◎所見

#### ○基隆市議会訪問・意見交換会

まず基隆市議会棟に着くとネオンランプ表示による歓迎の文字、ロビーの広さに驚き、ステージ付きの小ホールみたいな所で基隆市議会、議長や議員のPRビデオを上映された。議員1人1人にモットーと政策アピールコメントが紹介されて折、まるで選挙用の候補者紹介さながらのビデオであったので、初めて見る基隆市議会の紹介にまた驚いた次第である。

次に議長応接室に案内され議長、副議長、民政盧長出席の元、歓迎挨拶訪問のお礼などの後に、和やかな雰囲気意見交換会となった。

事前に質問内容を基隆市議会に通告してある筈で、こちらから準備していった八代市議による質問は全員行うことが出来た。

議長はまだお若く若い割には落ち着いた、しっかりとしたビジョンを持っておられる方だなと感じた。

副議長は女性の方であったが本議員の質問の際、基隆港の港湾貨物の取扱量が高雄市に次いで国内2位と聞いているが？の所で、即座に3位になった！と訂正され、認識を新たにする場面があった。

近年基隆港もクルーズ船を入港できる様に整備したとの事であったが、基隆市内に主な観光スポットが乏しく、午前中見学をした台北市にある忠烈祠や国営の故宮博物院にクルーズ観光客が行ってしまい、中々インバウンド効果が少ないという点は、本市と全く同じ状況であると感じた。

最後は、これからも益々の友好都市としての絆を大切に、両市の友好を深めていく事を確認し合い、参加者全員で記念撮影をしてお土産まで頂き、皆さんにお見送りされながら、結構な歴史のあるであろう重厚感のある基隆市議会棟を後にした。

#### ○新竹サイエンスパーク（科学探索館）見学

T S M C 本社のある新竹市に向かう際、台湾で最初に出来た高速道路を通るとのガイドから案内があり、車窓を見渡すと台北市に向かう反対高速が朝の渋滞ラッシュであった。さらに新竹市に近づくにつれて高速道路沿いの大きな会社の看板に、技とか電子の付く看板が多く目立ち始め、さすがに半導体関連の企業が多いのであろうとの思いを強くした。

サイエンスパークでは若い青年ガイドが日本語はたどたどしく感じたが、こちらからの日本語は全て理解できる様で2階建てフロアに展示してある、台湾国内で開発された最先端の開発製品を一つ一つ説明してくれた。

冒頭このサイエンスパーク自体が2007年に元々工場があった所に開発建てられた製品である。と紹介された。

そして、最初に展示してあったのが医療関係の肝細胞注射による膵臓の組織の再生技術で、2023年に糖尿病の根本的な治療方法となった！との説明であった。糖尿病患者にとってはとても朗報であり、将来的には臓と名の付くものは、すべて再生可能になるという事であった。

それもこれも全て日本のIPS細胞発見からの応用医学の進歩であると自負した次第である。他に医療関係で展示してある印象に残った物としては、血液を基板回路に流して癌を発見する回路や家庭でできる血便、血尿を発見できる検査器や赤ちゃんのおむつのおへそ付近にセンサーを設置することにより、赤ちゃんの熱や体調異常がすぐにわかるセンサーが開発されている事に、台湾の医療分野における技術の高さに感心した。又、ハードな製品では最新ドローンや水素燃料電池バイク、太陽光を光の方向に合わせて、自動でパネルの向きを上下移動させる事が出来る最新式のソーラーパネル等の説明を受けた。

特に水素燃料電池バイクについては、水素を貯めるタンクが馬鹿重くて実用化には程遠いなと感じたが、水素燃料電池の開発には本議員も20数年前の前職時代に産学官の産として開発に携わったことがあり、とうとうここまで来たかとの感慨深いものがあった。

2階の半導体関係では半導体製造工程が主に展示してあり、TSMCが熊本工場生産計画しているウエハのサイズが一番大きい12インチのサイズである事が分かった。

途中説明の中で青年がいかにサイエンスパークで開発した様な口調で説明するので、国内外問わずこの商品を営業PRしていく営業部隊もこのサイエンスパーク内にいるのかとの誤解を生じてしまった。いずれにしても現在の台湾国内における最先端の科学技術を勉強する事が出来て、とても有意義な台湾国直営の科学探索館の見学であった。

### ○高雄港視察

昨年3月に完成したばかりの地上15階・地下2階の高雄港の新ターミナルを、冒頭ビデオ上映で紹介された後、館内やガーデンテラスなど歩いて見学した。昨年3月にオープンしたばかりで資料ガイドはまだ来ていない

との事で少し驚いた。入港ターミナルの屋根の形状は波をイメージしてあるとの事で、とても斬新で入港ターミナルとは思えないほどの形状になっている。設計者はあるご夫婦で設計された様で、奥様は日本人とお聞きした。さらにクルーズ船用の水深は11メートル、貨物船の方が14メートルと聞いて、本市はこれまでクルーズ船入港用に水深14メートル岸壁を整備してきているので、まったく本市とは逆な考え方で深いに越したことはないが、適正な水深は何メートルか？とふと思った次第である。高雄港も本市同様埋め立てて港を整備してあるようだが、港近くにはMRTいわゆる高雄メトロの駅もあり、交通アクセスも良く港湾内をソーラー屋根の充電した電気のみで運行する、環境にやさしい遊覧船もあったり、マリンレジャーなど多彩なニーズに応える国際港ならではの、観光にも特化した素晴らしい港湾であることを如実に感じた次第である。

### ○視察総括

他にも見学した施設として、2日目台湾国民の英霊33万人を祀っている忠烈祠の軍兵の行進、交代式、1時間微動だにしない直立不動の警備兵の姿など、台湾が1年間の徴兵制度があるという事も初めて知り、いつ何時隣の大国中国を意識してのものかと思った次第である。

続いて見学した施設として、台湾の国宝が沢山展示してある故宮博物院じっくりみると1日かかる所を短時間で、通訳ガイドが時価60億円青磁の皿、象牙の1本彫などの三大国宝中心に、ポイントを絞って効率よく案内説明してくれたので良かった。また館内は平日にも関わらず国内外の観光客は勿論、台湾の小学生が何校も来ている様で館内はごったかえしていた。人気の国立博物館と歴史と深みのある展示品を見れて良かった。議員生活19年目にして初の海外視察を無事に無事故で終える事が出来た。特に印象深かったのは街中を走る老若男女の運転するスクーターの台数、台湾1高価な1フロア1世帯マンション、乱立する高層マンションの数々、かたやガイドが国の課題として指摘した老朽化したマンションの数々等、直接台湾の現地に来て、見て、聞いて、みなければ分からない事を沢山知る事が出来、大変貴重な経験と多くの台湾事情を学ぶ事が出来た。又、通訳ガイドが話した言葉の中に、台湾人は日本や世界の人が思っているほど、中国とは戦争は起きない、中国とは歴史、経済、産業も含め人的関係も深い関係性があるから楽観視している、この関係性は将来的にも維持されていくだろうとの事で、少し安心をした所である。

最後に、今回台湾行政視察を準備の段階から、ご尽力頂いた視察団長、会計担当、及び台湾行政視察に携わって頂いた全ての関係各位、そして4日間一緒に視察同行した、議長、議員に心から感謝を申し上げます。

以上

# 自民党会派 海外（台湾）行政視察所見 1 / 3

議員名【 木 村 博 幸 】

- ◆視 察 日：令和6年6月25日（火）時間：午後14時00分～15時30分
- ◆視 察 先：基隆市
- ◆調査項目：「基隆市議会との意見交換」について

## 1. 台湾北部地震、花蓮地震の復興状況について

- ・2024年4月3日の花蓮の震災は、台湾の過去25年間で最大級の地震。震度はマグニチュード7.2くらいで、花蓮は震度6強、基隆市は震度4級であった。
- ・今回は25年ぶりの大地震の発生となり、基隆では大きな災害報告は無かった。しかし多くの古い建物で鉄筋の露出などの問題が発生し、一部の建物は都市再開発の課題にも直面しているが、これは地震前から継続的に取り組んでいた課題でもあり、改めて建替えの問題が露呈した状況。

## 2. 熊本県南フードバレーフェア in 台湾基隆市の反応について

- ・2023年、熊本県南フードバレーフェアは基隆市で大変な人気があった。両市が2018年、友好交流協定を締結して以来、昨年2023年のイベントでは八代市と基隆市の友好交流協定5周年を記念して行われおり、多くの訪問者が集まった。
- ・このイベントは、八代市と基隆市の友好関係を深め、両市の文化交流を促進する素晴らしい機会となり、また基隆市民や多くの訪れた人々にとっても、熊本県の特産品や文化を体験する貴重な機会となった。イベントに対する基隆市での反応は、日本と台湾の友好関係を象徴するものとして、とても前向きに報じられた。

### 3. 港湾の物流、人流施策の状況について

・基隆市の2022年の年度の報告によると、基隆港の利用船数は年間9,698隻と台湾国内で第3位。(第1位高雄港:30,469隻、第2位台中港:22,969隻)また、基隆港をクルーズ母港として整備する計画がある。基隆港と台北港は競争の関係であり、基隆港は近洋貨物輸送を担当し、台北港は遠洋貨物輸送港として位置づけられている。同時に、大量の貨物や電子商取引の貨物の出入りを担う重要な役割を果たし、両港が異なる発展の位置づけを持つようになっている。

・クルーズ船の多くの旅客が基隆市へ行き、その流れとして台北市、新北市の他の都市へ観光に行っており、将来はもっと多くの観光客に基隆を観光して貰える様に策を検討中で、具体的には旅客は近年増加の傾向であり、もともと基隆市の中心部の廟口(夜市)は大人気であるため廟口以外の観光地をさらに開発して、具体的には海から山間部まで開発してもっと多くの観光客を誘致したいとの事。

### 4. 少子高齢化社会を見据えた施策について(後継者問題や外国人労働者の受け入れ状況など)

・台湾の蔡英文総統は、長期介護に関する取り組みとして「長照2.0計画」を推進しており、この計画には台湾史上最高の予算との事。蔡総統が就任した当初の年間予算は46億台湾元から、2023年には607億台湾元に増加し、2024年には649億台湾元に達する見込みとの事。

・これは、高齢者へのケアを強化し、長期介護サービスの拠点を全国700か所から1万1000か所以上に増やし、サービスを受ける高齢者の数も年間10万人以上から40万人以上に増加させるという蔡総統の決意を示している。この予算増加は、台湾の高齢者がより近い距離でサービスを利用できるようにし、若い世代の負担を軽減する事が目的との事。

・基隆市には、高齢者のための活動拠点が各区に設置されており、基隆市には7つの区(町レベル)全てに存在する。将来的には、各里(村レベル)にも高齢者の活動拠点を設けることを検討しており、現在基隆市では「地域ケア・サ

ポート拠点 2.0 サービス計画」を通じて、高齢者の社会的つながりを強化し、デジタル接続を促進するための「革新的なカリキュラム」の導入や、様々な活動や社会サービスへの参加を推進しているとの事。

・また、基隆市は、高齢者が自宅で快適に生活できるよう、地域社会の支援を受けながら、自助・互助機能を発揮する「地域ケア・サポート拠点」を設置されている。これには、訪問介護、電話による安否確認、食事サービス、健康促進などのサービスが含まれており、八代市で言う「地域包括ケアシステム」と同様な機関・組織と思われる。

・基隆市には、7つの区に合計 157 里があり、そのうち 87 か所に地域ケア・サポート拠点が設置されており、平均して 2 里に 1 か所の割合で設置されている。これらの拠点は、高齢者が社会に参加し、地域社会での生活を継続できるように支援することを目的としており、2023年2月末時点で、基隆市の総人口は 362,010 人（81%）であり、高齢者人口は 70,324 人（19%）なので平均すると、5 人に 1 人が高齢者となっており、今後益々高齢化が進むとされている。

## 5. 両市の交流促進について(食、スポーツを通じた交流、そのほかの交流について)

・基隆市と八代市は、産業、経済、文化、スポーツ、観光、教育など様々な分野での交流を促進するために友好交流協定を締結しています。この協定は、両市の相互理解と友好互恵を増進することを目的としており、以下のような活動が行われている。

・食を通じた交流は、八代市と基隆市は食文化の交流も行っており、八代市で開催される「くまもと県南フードバレーフェア IN 基隆市」などのイベントを通じて、八代市の美食を紹介し、両市の料理の魅力を共有している。

・また、両市は特色ある大型イベントの開催に伴う相互訪問を強化し、市民及び民間団体間の交流を促進している。これらの取り組みにより、両市は共にさらなる発展を目指すとしている。基隆市と八代市の友好関係は、今後も多くの分野での交流を通じて、さらに強化されていくことを望む。

・次回八代市で開催される妙見祭に、基隆市姉妹都市促進会が参加する予定と報告を受けた。八代を代表する伝統文化を学んでもらえる事に非常に喜ばしく思うとともに、更なる両市の交流促進に繋がると考えられる。

## 自民党会派 海外（台湾）行政視察所見 2 / 3

議員名【 木 村 博 幸 】

- ◆視 察 日：令和6年6月26日（水）時間：午後9時30分～10時30分
- ◆視 察 先：新竹市
- ◆調査項目：「新竹サイエンスパーク（化学探索館）」について

新竹サイエンスパークにある化学探索館（ミュージアム）は、ここが初期の竹製造業者の発祥の地でありこのエリアの公園化で工場を取壊して公園にしたが、最後に残った16番目の工場を博物館として2007年に再建した。正式名称は「サイエンスパーク探検ホール」と名付け、国内を始め海外からも多くの見学者が訪れている。

屋内に入ると天井は配管が剥き出しでボロボロな感じがするが、ここが元工場であったことを示すため意図的に残してあるところが、発祥の地域の歴史にストーリー性を持たせてあり好感が持てた。

1階はディスカバリーホールと名付けられ、開放的な展示スペースでは床から天井までのガラスの壁が日光を取り入れられ開放的で明るく、入口にはプロジェクションマッピングで訪問者をお出迎え、科学技術イノベーションエリア、グリーントrendエリアなどテーマごとに展示されて機能的にも良く考えられていた。

2階の展示エリアでは、この地域の主要な産業と製品が紹介されその中に半導体製造工場で作られるシリコンウエハースが数種類展示されている。2階入り口の壁には半導体製造の歴史と製造工程が説明されていて、ここミュージアムで一番力がそそがれた展示スペースとなっていた。

**（以下、主な展示物について）**

### **1、幹細胞注射液の開発（治療薬として臨床試験中の製品）**

世界は超老人化社会になるという傾向で、台湾も当てはまる。そこで、これ

からバイオテック、特にメディカルの応用が増えていくという予想に商品開発まで進められていた。その種類は

### ①軟骨の組織を再生

本来治療不可能、修復不可能な軟骨を修復し、またうまく歩けるようにする。

### ②糖尿病の治療

今までの糖尿病の治療は、あくまでその糖尿病の上昇の緩和で、根本的な治療はないのが現状。そこで幹細胞の注射により、膵臓の組織を再生させ糖尿病を根本的に治療する。

### ③肝硬変の治療

肝臓の細胞の破壊と再生が繰り返されたことで、肝臓が硬くなって機能を失ってしまっている状態を治療し、肝機能の修復を図る。

#### (考察)

幹細胞と言えば ヒト細胞治療の重要性と、ヒト細胞治療については、新興疾患や老化疾患に対する新たな治療法として注目されてる。

そんな中、日本は2012年のノーベル医学・生理学賞の京都大学 iPS 細胞研究所の所長である山中伸弥博士が有名であり、併せて、日本は人工多能性幹細胞(iPSC)で世界をリード。その後日本は速やかに薬事法等を改正し、細胞治療製品の迅速な承認を可能にする新法を施行し世界のトップだと思っていた。

しかし、台湾は既に幹細胞の治療薬を開発し製品化まで終えているし、同時に国内の幹細胞企業が更なる新薬開発に積極的に取り組んでいる。

これは先を越された感じで、どこで逆転されたのか。

そこで日本との違いを調べると、2011年台湾は細胞治療関連の治療法を細胞治療製品として扱い始め、もはや医療技術によって管理されていないため、国内の幹細胞企業が幹細胞を新薬開発に応用することを国が促進したからと言える。

しかし、商業化の課題として細胞治療製品の商業化には、品質管理や製造プロセスの安定性が重要と言われており、ここは日本のお家芸ともいえる品

質管理基準で信頼ある新薬が商品化されるの期待したい。そして糖尿病、肝硬変、関節痛などを治療し更なる長寿国につぼんとなれる事を望みたい。

## 2、フラッシュメモリーの暗号化

旺宏電子のセキュアフラッシュメモリ ArmorFlash は、IoT の時代において発生する情報セキュリティ問題に対応した製品で、独自の PUF コード（物理複製困難関数）技術は各国で特許を取得している。この ArmorFlash は、従来のシリアル NOR フラッシュとセキュアチップを単一チップ化し、複製不可能な独自の PUF コード技術を搭載しているところが凄いところで、各チップは異なる PUF Code を持つため、たとえ 1 つのチップが危険にさらされても、他のチップに拡大することはなく、システム全体のセキュリティを確保し、ユーザー認証、データ暗号化、設定可能なセキュリティゾーンを可能にした素晴らしい技術である。

分かり易く例えると、製品となる個々のチップの半導体自身に、それぞれ物理的な認証番号が与えられる。その数は数千億個以上と言われ、世の中に全く同じの半導体の識別コードが出てくる可能性が 0 に等しいという凄さ。

## 3、カートリッジ式 FC スクーター（水素バイク）

水素と言えば高圧の水素ボンベを連想する中、特長として小型の水素カートリッジを採用している。しかも水素吸蔵合金を内部に詰めており、低圧で安全に水素を取り扱えるようになっている。

この低圧水素ストレージシステムは、水を電気分解して水素を生成し、カートリッジに充填するサプライシステムと、使用したカートリッジと充填済みのカートリッジを入れ替えるためのスタンドが求められるので、実用化はインフラ整備によるところが大きい。

車体の大きさは 125cc クラス、しかし出力は 250cc 並みにある。尚、走行距離はカートリッジ 2 本で 9km と少し短い。

#### 4、半導体製品（シリコンウェハース）

日本と違って台湾の半導体企業は分業が主流である。先ずはどのような半導体を作るか設計しデザインする。その次は電子回路をデザインし、その電子配線のパターンを例えば今まさに熊本県で展開している TSMC さんみたいな受託生産の企業に依頼して作ってもらう流れだそう

だ。まとめると、設計とデザインの企業は、設計とデザインに専念し、製造は製造に専念し。後工程は後工程に専念している。経営効率まで考慮すると、非常に合理的だと思う。

しかし世界の中には全て自社で行うそういう企業もまだ存在している。例えば韓国のサムスン、それからアメリカのインテルが自社生産だ。このような巨大産業では、取扱う物流の多さから分業に優るコストメリットが生まれると考えられる。

実際に現時点で製造されているサイズは直径が 150 ミリ、200 ミリ、300 ミリのウェハースで、大きい工場では 300 ミリで月に 10 万枚を超える製造が可能との事。

製品の性能一つである細かさでは 12 ナノとか主流であるが、最高 2 ナノも製品化が出来る技術がある。

近い将来は細かさには物理的な限界が来るので、今後はウェハースの平面的な 2 次元から立体的な 3 次元化に移行していくという。例えるとレーザーディスクの 2 層 3 層化と同じ発想で、既にここのミュージアムにも 3 次元化ウェハースの見本が展示されていた。

## 自民党会派 海外（台湾）行政視察所見 3 / 3

議員名【 木 村 博 幸 】

- ◆視 察 日：令和 6 年 6 月 2 5 日（火）時間：午後 1 5 時 0 0 分～1 6 時 3 0 分
- ◆視 察 先：高雄市
- ◆調査項目：「高雄港及び新クルーズ客船ターミナル」について

台湾にとって高雄港とても重要な港であり、世界的にも重要なハブ港の地位になっている。

この港は元々軍用の港でもあり、現在はビジネス用でコンテナ専用港である。見学したクルーズターミナルの場所は高雄港の 19 番と 20 番の埠頭にある。

クルーズ客船の岸壁は全部で 2 つあり、説明を受けたところは右側の高雄クルーズターミナルで、隣りどうしでクルーズターミナルが隣接していた。

このクルーズターミナルは去年の 3 月にオープンしたばかりで、説明があった全体像となる写真も去年の 3 月に撮った写真。ちなみにこの写真に豪華客船が 2 隻写っていたが、これは開港以来と併せコロナ以来、初めての船が入港した写真との事。

このクルーズターミナルを高雄市政府では「アジア・ニューベイ・エリア」と名付けており、近くに台湾高雄市の交通渋滞を緩和するために開業された高雄捷運（地下鉄、ライトレールを運行し、高雄メトロとも呼ばれる）のライトレール（次世代型路面電車）の駅と MRT のモノレールや高速の IC が走っており大変便利な場所になっている。

これにより、海外の観光客とか国内旅行の観光客がとても来やすく、旅行しに行きやすいため、観光地としてハーバーブリッジや倉庫を利用したマーケット、週末にはハイグレードで雰囲気良さそうな屋台、観光の目玉となる回転する橋は夜間ライトアップで集客性を狙ったり、東側には 8 5 階建て

の高層ビルとか観光資源が沢山ある地域になっていた。

ターミナルの建物は波のイメージを表現したデザインで、出来た頃は空気洗浄機とか噂されたこともあったとか。少しユニークなデザインだと思う。

この建物のデザインについては、台湾国内だけではなく世界の建築デザイナーに競争してもらい、最後に残ったのがニューヨークの建築家のご夫婦で女性の方は日本人との事。

建物には9階がデータセンタ、10階は外部の会社用、7~8階は主にオフィス用で新興企業である携帯会社関連会社の事業所が今入っている。

豪華客船の旅客がメインとなる2階から6階のエリア概ね何をするかというピークで来客が沢山来たときでも1つのターミナルとしてお入り頂く玄関みたいな場所となる。

3階は露天の室外となる。この3階から6階までの間に外部の業者さんに入ってもらったり将来的にはレストランとかお土産屋さんとか免税店に入ってもらおう計画。

クルーズターミナルなのでサービスが大事と考え、せっかく来ていただいたお客様に一番いいサービスを提供したいと考えておられ、将来的には税金のリファンドの自動機、自動為替両替機、自動的な通関ゲートなどを予定している。

また、クルーズターミナルの管理だけでなく高雄西武と組んで土地開発部門もあり、先ほど述べた埠頭の倉庫を活用したマーケット例の他に観光開発も進めていく様で、港湾の規模や交通の利便性の良さ、機能的なクルーズターミナルが新たに設置された事により益々発展していくと感じた。