

活動心得

姓名：劉雅涵 系級：科際整合法律學研究所二年級 Email：angelicaliu0624@gmail.com

「21世紀東亞青少年大交流計畫(JENESYS)」是由日本外務省(相當於外交部)為了促進亞太各地區對日本的理解而實施之計畫，而此次參與的「日台青少年交流訪日團」便是其中的項目之一。本次訪日的主題為「日本產業政策與科學技術」，主要在東京及愛知縣兩地參訪政府及企業的相關機構、聆聽講座，此外更有寄宿家庭的活動，讓我們能更深入的接觸日本文化。本篇報告將分為「講座」、「參訪」、「交流」三個部分，分享在這九天八夜(2018年7月11至19日)的心得與收穫。

一、講座

(一) JST 科學技術振興機構

JST 隸屬於日本中央政府下的獨立行政法人組織，主要透過補助、投資大學及研究機構而推動產學研結合。比起台灣的行政法人是以藝文性質居多(如兩廳院)，在日本，有相當多類似的行政法人機構是致力於輔助科學研究。

講者提到成為行政法人的優點，比起直接隸屬於政府的機構，當然決策較獨立、也較有效率；財務及人事運用也因而更彈性自主。但由於已與需要溝通的中央機構隸分散在各個不同部門，在與政府的溝通較以前困難，且人事仍有限制(JST共1240名員工，其中僅471名由JST法人自行招募甄選，其他皆由國家機構調任)。若台灣將來要多元發展行政法人，講者提到之利弊或許可作為參考。

(二) 日台交流協會-台灣日本關係

最近幾年「台日友好」的口號常常出現，以台灣而言，我們對日本的好感度是很高的，但對於日本人怎麼看我們便不太清楚。在這場講座中，日台交流協會的古跡小姐主要以「日本人的角度」來向我們說明日台關係的現況，其中提到在2017年的對日本人的一個民調：「您感覺最親近的亞洲國家/地區是哪一個？」，有約59%的人都回答台灣，遠超其他國家。

台日的國民情感很大的增長契機在於2011年的311東北大地震，這次訪日行程有不少日本講者，包含古跡小姐，開頭就對台灣在日本311的援助表達真摯的感謝。這讓我很驚訝，因為事件已過七年，日本人對台灣當初援助的重視程度仍然這麼高。而我感覺到這似乎也是雙向的互動：日本對台灣的援助謹記在心、真摯的感謝；而台灣人也感受

到這樣的情感，備受感動，增加了對日本的好感。講座提到台灣每年旅日的人次從2012年的156萬、到2017年的456萬，足足漲了三倍之多。也許是受到這樣雙向的正面影響，使得台灣人反而更喜歡到日本旅遊，這樣被彼此「正能量」影響的發展，應該也是雙方未曾想過的吧！

(三) 愛知縣產業發展講座

這場講座由愛知縣勞動部振興科的官員與我們分享愛知縣機器人、航空業的發展。其中提到愛知縣之所以航空工業發達，除了因地理位置（飛機零件體積龐大，通常是利用海運、空運，而愛知縣除了有機場、亦有港口，向海外出口方便。），更多的是因為歷史因素。1960年代因三菱重工(Mitsubishi)選在愛知縣生產戰鬥機，培養了許多生產飛機的人才。這讓我想到因豐田汽車(Toyota)當初選在愛知縣的舉母市生產汽車，也使得整個縣的汽車業蓬勃發展，舉母市更因此改名為「豐田市」。相較而言，台灣以中小型企業為主，因此我們很難想像一個縣市可以因為一個公司而繁榮、甚至帶動整個城市的產業發展，對我來說這是一個很不一樣的看見。



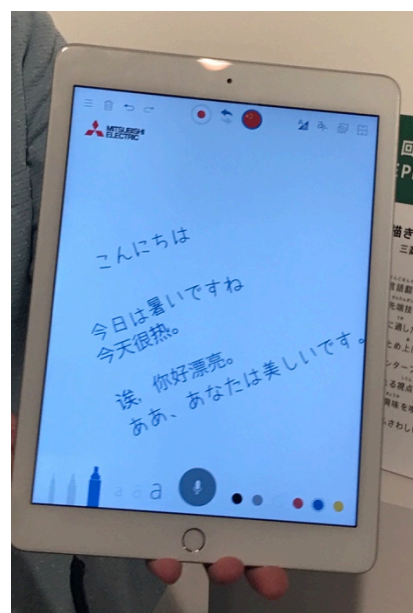
【圖：於愛知縣產業發展講座發問】

二、參訪

(一) TEPIA 先端技術館

在TEPIA我們參觀了許多日本高端的科技發明。其中令我印象深刻的是一個能翻譯10多種語言的應用程式：使用者對著平板或手機說話後，App可以迅速的感應並轉換成另一國語言，接下來手指在平板一劃，就可以在畫板上顯示出文字，讓接收者「看」得更清楚。這項功能可以使得雙方能夠在畫板上留下對話紀錄而可以連續談話，不像市面上的翻譯軟體還需要一句一句的切換，非常實用，並預計在2020東京奧運會被普遍使用。（其實在整趟訪日的過程中，不管是路上街道廣告，還是參觀的企業機構，可以感覺得到日本人對東京奧運是很關注且投注心力在準備的！）

其實這也是日本令我覺得十分佩服的地方，在日本看到的許多發明，背後動機是起因於人民或社會的需求（例如因為要舉辦奧運，而希望有更好的多國語言溝通），他們的發明不像是難以高攀的科學性產物，而是貼近人民、能被實際應用於生活中的科技貢獻。



【圖：透過翻譯App呈現的對話記錄】

(二) 大金綜合展覽廳

「日本一級棒，大金！」的廣告詞對台灣人可說是洗腦般的存在。在參訪大金的展覽廳，除了看到大金不斷突破的硬體新技術外，他們近來亦重視冷氣與室內美感的平衡。隨著牆壁、整個室內空間的色調和氛圍不同，冷氣也可以也有不一樣的顏色與其搭配，令人耳目一新。

(三) 國會議事堂

日本國會的建築外觀看起來簡單樸素，並沒有太多裝飾、雕飾，但是內部十分豪華美麗，像是歐洲的宮廷風格。其中也有一些眉眉角角，例如為了怕人踩到天皇的影子，某些走道兩旁的照燈是往上照、而不同於一般路燈一樣往下照明，這讓沒有「皇室文化」的我們感到十分新奇。

這次參觀的主要重點在眾議院的會場，會場是兩層結構組成，一樓為議員座席，以議長席為中心、呈現扇形放射狀，二樓是則是門字型的看台，為記者和觀眾旁聽席。或許是因為使用深色木材作為主要材料，在會場裡給人一種置身歌劇院的感覺，隆重而壯觀。據導覽人員所述，會場 99% 的建築材料都來自於日本當地，非常不容易。

此外，很讓我意外的是整趟參訪竟然是由「警察」為我們導覽，除了勤務工作，他們還精通國會的各種知識和歷史而為遊客作專業的解說，令人讚嘆。



【圖：日本眾議院的會場】

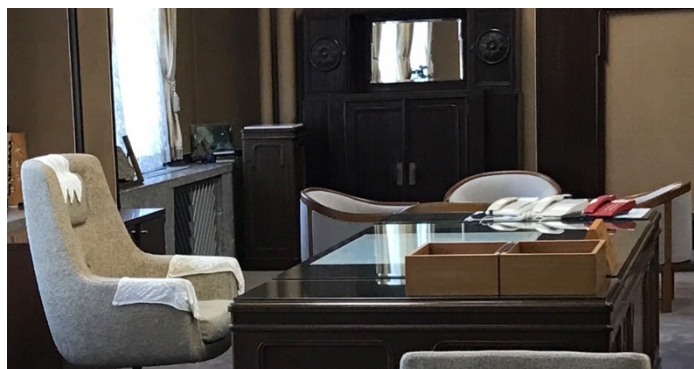


【圖：在國會前與帶我們導覽的警察合影】

(四) 愛知縣廳

愛知縣廳的建築宏偉壯觀，具東西合璧的風格。導覽人員提到政府為了節能省電，電梯、冷氣都會在晚上六點後自動關閉，因此留下來加班的員工會比較「辛苦」！日本與台灣皆為天然能源缺乏的國家，這次訪日看到許多節約能源的措施，或許可以成為我們參考之處。

在這裡我們主要參觀知事室（類似縣長）與官員的會議室。很特別的是知事的桌上擺著一支紅色的防災電話，這支電話與一般通話分開，可以直接連線到中央政府與各局處對話，在此可以看見日本對於災害迅速處理的重視。



【圖：知事桌上的紅色防災電話】

(五) 豐田 Ecoful Town

Ecoful Town 是豐田公司為了描繪「環保低碳社會」的概念而打造出來的一座迷你城市，表達對未來都市的構想。主展廳裡面展示仿生技術的各種發明，例如：表面有自淨能力的磁磚（模仿蝸牛殼的親水層）、取自植物光合作用靈感的太陽能電池等。展廳外令我最感到新奇的是「共享汽車」，在台灣我們共享腳踏車 YouBike，但從沒想過「汽車」也可以共享！車型雖小，但可以遮風避雨，或許在台灣搭計程車不便的地方未來也可以引進這樣的概念。



【圖：正在充電的共享汽車】



【圖：一輛漆著可愛油漆的共享汽車。汽車的尺寸並不大，底盤亦低，只能剛好「坐」一個人】

另外我們也參觀了「與森林連結的房屋」(森でつながる家)，這棟房屋使用太陽能做為電力來源外，特別的是其建材主要是來自豐田市境內森林多餘的樹木，木材可以維持室內溫度、冬暖夏涼、調節濕度，充分利用大自然的「恩惠」，達到自然、工業與文化共存的效果。



【圖：「森でつながる家」外觀，屋頂上可見太陽能板】

(六) 名古屋城

名古屋城是1600年代德川幕府所建立的城堡，由於指標建築物天守閣正在整修，我們主要參觀將軍的居所本丸御殿。不得不說本丸御殿裡的障壁畫真的精緻又金碧輝煌，但由於當天實在太熱(攝氏38度，據說是名古屋40幾年來最高溫)，很可惜難以好好靜下心來一一欣賞殿裡的壁畫。倒是在戶外看到許多有趣的景象：例如有「忍者」在城裡出沒、還有熱心變魔術的日本爺爺、更遇到了穿著日本傳統婚服的新人，是很不一樣的經驗。



【圖：本丸御殿裡的障壁畫，金碧輝煌】

(七) 愛知航空博物館



【圖：仔細聽著飛機介紹的小朋友們】

愛知航空博物館於去年底才剛開幕，非常有幸能一探究竟。博物館裡展示上百個飛機小模型，亦有實機介紹、體驗課程等。我們在航空博物館看到許多家長帶著學齡前的小孩來參觀，甚至報名團體的飛機介紹課程，感覺日本真的蠻重視從小就開始「見學」。此外，館內的展區設計也深具美感和教育意義，例如在「飛行體驗」的4D展區，模擬坐在飛機上眺望愛知縣的眾多景色，座椅還會隨著飛機高度與角度的不同而變化，讓我們如臨其境，印象深刻，也不得不佩服日本人精緻和用心的設計態度。

(八) 豐田汽車工廠

豐田汽車(Toyota)工廠的參觀是這次參訪行程中我最喜歡的一個。在這裡我們參觀了組裝工廠與焊接工廠，親眼見識到從沖壓、焊接、噴漆、組裝等一步步成形為汽車的過程，是很新鮮的體驗！可惜場內不能拍照而沒辦法在此展示照片。

由於焊接產生的閃光很傷眼睛，因此在焊接工廠有 90% 的工作是由機器人進行，也是工廠裡所有自動化最高的一個。在這裡我們看到了數以百計的機器人排成兩行，中間有輸送帶承載汽車移動，而到一個定點時，所有的機器手臂就會同時動作，在各自的負責點進行焊接，說實在的看到這麼多機器人靈巧的移動真的有點恐怖，但卻也很震撼。

至於組裝則以人工為主，在組裝工廠我們看到豐田的組裝方式，是把程序細分為很小的單位，每個人負責一個工作位（例如在組裝方向盤，可能就有三個工作位，由三個人員負責）。當出現問題時，組長會立即協助解決，甚至不惜停止生產線，直到解決問題後才會繼續運轉，確保不將瑕疵品留到下一個工序。這樣「遇到問題，立即解決」態度，也使得豐田生產的產品很少出現瑕疵。

然而因為工作切分得太細，一天要重複同樣的動作好幾百次，我內心不禁想這樣的工作「會不會太無聊了」？但對日本人而言，每個員工是用最大的責任心管好自己負責的事情，對任何小細節都不馬虎，也以身為巨大的成功背後小螺絲釘為榮。從這也可以驗證日本人對於團體利益十分重視，這樣的工作切分，換作是其他民情的國家，或許沒辦法達成和日本一樣好的成效吧！

三、交流

(一) 名古屋大學交流

在交流會中，籌辦的名大同學非常用心的設計破冰遊戲、勞作與小組分享的時間。在勞作時間，我們一起製作愛知縣著名的「紮染」，並做成圓扇。為了讓彼此多瞭解，主辦安排的討論題目是分享「希望十年後的自己成為什麼樣的人」。在過程中不僅讓我們去思考自己的未來，同時和初次見面的朋友們也能夠談深入的話題，是很有意義的活動。若每組能有更多的日本學生就更好了！由於我們拜訪的時間適逢日本的大學期末考時期，據說名大的學生還花了一個多月的時間籌備，非常感謝他們的用心。



【圖：與名古屋大學生一起製作紮染扇子】

(二) 寄宿家庭

Home stay 是這次訪日活動中我最期待的行程，我很幸運的與同團夥伴懿恬分到西崎先生(Nishizak 桑)家，在這三天兩夜也留下了很美好、很難忘的回憶和經驗。

1. 關於語言溝通

西崎家的接待經驗十分豐富，雖然如此，由於我和懿恬都不會日文，原本很擔心我們與寄宿家庭的溝通。但非常幸運的是，剛好西崎家有一個烏茲別克的學生也正在短期的寄宿，而她精通日語和英文，恰巧成為我們的翻譯，且 Home 爸媽也很會使用翻譯軟體，讓我們溝通大致上蠻順暢的。

2. 對於日本「刻板印象」的打破

我的 Home 爸媽和我想像的日本家庭很不同，以前總覺得日本家庭是「男尊女卑」、對日本男生有「大男人主義」的刻板印象。然而我們的寄宿家庭中，夫妻地位平等，Home 爸很尊重太太，很多時候會給 Home 媽做決定，他甚至還開玩笑說自己是家裡的「寵物」！Home 爸十分風趣幽默，與我印象中日本男生的內斂拘謹不同。（事實上這正是關東與關西人的差異）

3. 在寄宿家庭感受的溫暖

在這三天裡，著實感受到 Home 爸媽的熱情款待。Home 爸為了帶我們去看保有江戶時期街道的「妻籠宿(Tsumago)」，不惜來回四小時的車程載我們。Home 媽每天都準備不一樣風格的早餐，為了讓我們體驗日本家庭的飲食文化。因為適逢夏日祭典，Home 爸媽也帶我們到附近的神社體驗最道地的日本文化、晚上一起在家門外玩日本傳統的「線香煙火」，我和懿恬還拉著他們在家中一起練習歡送會要跳的舞蹈。



【圖：充滿江戶時代風格的妻籠宿】



【圖：與寄宿家庭參加神社祭典】



【圖：在家門口前玩煙花】

由於知道日本人很注重禮貌，因此在來之前我特別謹慎、希望不要給他們添麻煩。但到了西崎家後，他們讓我感到很放鬆，就像每當吃完飯我想幫忙洗碗，Home 媽總是很認真地對我說‘沒關係’、叫我‘Relax’，要我好好享受。當下我很受感動，也因此放下了不少的拘謹，好像真的和他們如同一家人相處，而不是「主人客人」的關係。



【圖：一起品嚐 Home 媽做的大阪燒】

歡送會的尾聲我和懿恬都忍不住流下了淚水，在這短短三天留下了很好的回憶，很謝謝西崎家對我們的友善和溫暖。



【圖：歡送會上寄宿家庭與全體團員一起跳「第一支舞」】



【圖：歡送會與 Home 爸媽合影】

四、結語

最後，非常感謝日本外務省的經費支持，還有協助安排活動的中華經濟研究院、日本台灣交流協會、JICE 以及所有工作人員。在這趟訪日行程著實感受到日本接待我們的用心和周到，也對他們的禮貌、謹慎、敬業和細心印象深刻。謝謝台大日本研究中心讓我們能代表台大參加本次訪日團，以及帶團的田世民老師和淑君姐，在這九天都辛苦的跟著我們跑緊湊的行程。謝謝所有團員們的互相幫助，在這幾天一起探索日本、以及為最後的發表會努力著。當初是在報名截止的前兩天才偶然看到這個計畫，也因為自己並不是科技專業背景，而抱持「買樂透」的心情申請，沒想到最後能夠成為團員。感謝上帝的帶領和恩典，這次的訪日交流獲益、



【圖：所有團員於發表會後合影】

※本次活動心得之版權歸屬臺灣大學日本研究中心所有。

填寫人： 劉雅涵