

出國報告（出國類別：因公派員進修）

急重症嬰兒的照顧

服務機關：國立成功大學醫學院附設醫院

姓名職稱：林永傑 新生兒科主治醫師

派赴國家：日本

出國期間：2019/9/1-2020/8/31

報告日期：2020/9/29

摘要

日本名古屋市立大學的新生兒重症照顧，臨床與研究的成績斐然，起因是如同軍團式的照顧，將級、校級、尉級，同時查房，確實每一個病嬰從出生開始都能都被妥善照顧。研究也是一樣，也如軍團式攻打山頭，每週都有全科的學術性的 NCS(各別是英文期刊 Nature, Cell, Science) 讀書會活動，每週兩次的研究進度報告。一個軍團每日上午查房，下午就是努力做研究；妥善的交班，讓病人都能安全的環境下長大，而新進醫護人員也在短時間內在臨床照顧與研究同進成長。進修期間，卻遇到 COVID-19 的疫情，觀察了日本國民改變的速度，也深深感受這個國家的強大。

目次

壹、目的	P1
貳、過程	P2
參、心得.....	P8
肆、建議事項.....	P16

壹、目的

因為日本是新生兒照顧與研究都很先進的國家，此次進修的目的在深入學習日本醫學人文制度，希望能引進日本在新生兒照顧技術，尤其是超小早產兒的照顧。另外，也希望能與日本深刻的交流，建立新生兒醫學未來臺日國際研究合作的基礎。

貳、過程

重要記事列表

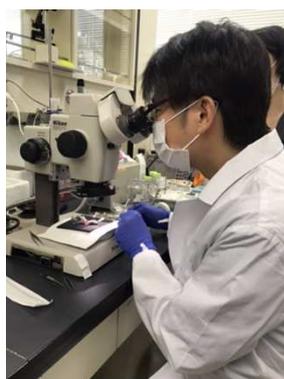
日期	項目
2019-8-31 入境、2019-9-1 進修開始	出發 臺灣 -日本名古屋市立大學 地理簡介、大學與醫院的手續申請 病房與制度簡介、動物實驗參與。 病房電子醫療系統、日本醫療制度
2019/11/26~11/29	11/26-29 鹿兒島第三屆臺日韓(108年)新生 兒科年會
2019/11 月	取得臨床研究資格。 臨床操作、實習、資料收集
2019/12 月-2020/ 3 月	臨床資料整理、論文構思、分析方法學習
2020/4/7-2020/5/25	日本 COVID-29 疫情暴發，進入緊急事態
2020/5-2020/6	資料統計的分析、論文撰寫、投稿、修正
2020/7/24	與日本老師，發表第一篇文章[1]，(IF 4.546)，重症新生兒營養改善。
2019-8-31	結束因公派員出國進修，次日改以成大醫 院「菁英計畫」進修

一、入境與報到

9/1 至名古屋市立大學報到



進行臨床見實與臨床、動物研究



二、2019/10 月底，前往東京大訪問、學習大數據處理。



2019/11/26：11/26-29 鹿兒島第三屆臺日韓(108 年)新生兒科研究年會

學習到日本高端的早產兒葉克膜與血液透析的新知，也同時前往參觀鹿兒島兒童醫院。



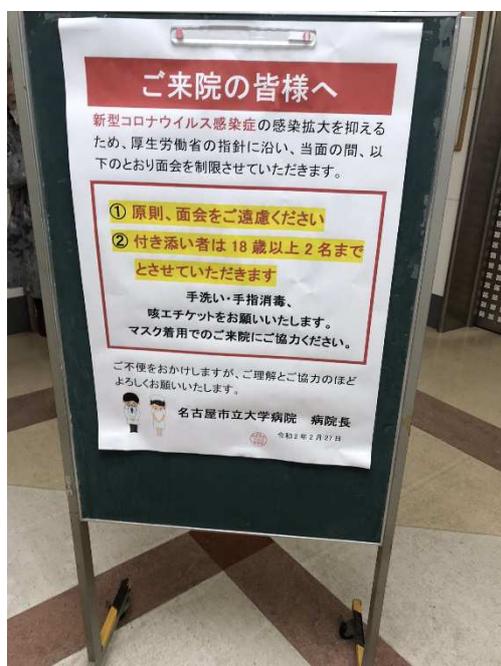
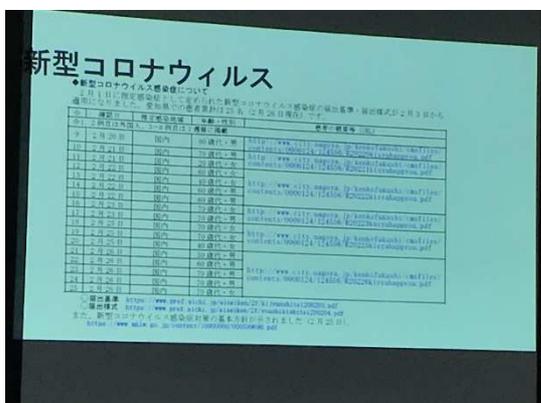
(前日本新生兒科學會理事長 Kusuda 教授開場。)



參觀高科技的鹿兒島兒童醫院。這裡有世界記錄級的葉克膜技術。

三、2019/12 月：臨床修練許可證的取得，開始可接觸病人。進行臨床記錄與簡單實地操作。

四、2020/2 月 COVID 疫情開始並於 2020/4 月達高峰。利用疫情期間，開始致力資料庫的分析與撰寫



五、2020/6 月下，投稿、7 月接受

六、2020/8 月，開始另一階段的研究：生理大數據的分析

七、2020/8 月 31 日。結束因公派員出國進修



結束因公派員出國進修時，與名古屋市大晨間查房後與團隊合影。圖中有兩位指導教授 Saitoh 與 Iwata 岩田教授。有數位臨床的主治醫師、住院醫師、與學生。



(從名市大醫院辦公室窗外望去的景色)

參、心得

一、鮮為臺灣人知的名古屋 日本「育兒」的發源地：名古屋市立大學(名市大)

地理簡介：日本的行政區分為幾個區域，愛知縣是「中部地區」的門戶。而名古屋的歷史地位之所以重要，是因為早期的天皇是在京都，德川家康在流放江戶(東京)後，後來卻在「關原之戰」後打敗「豐臣軍」，隨後為了監督大阪的「豐臣」遺族與面見天皇等等目的而建城，當時商請加藤清正建城，並請自己的兒子德川義直為城主。天守閣因二戰而毀，後來重建。名古屋的機場，實名為「中部空港」，英文「Central airport」被翻譯成「新特麗亞」機場。「昇龍道」旅遊的起點。名古屋的宿命就像臺灣的桃園機場，卻在機票的網站上被標成臺北，大家卻忽略了桃園這個地方。且名古屋仍舊是「昇龍道」的過境點一樣，旅客從這裡進來，卻去趕著北陸金澤合掌村等地，卻沒有留下來，好好看看這個城市，還投票把它選作最「無聊的城市」。

愛知縣整體的民風很低調，外人只知愛知縣曾有世界博覽會外，其他一無所知。實際上愛知縣是日本的經濟命脈，從一句諺語就知道端倪，「想找工作就到愛知縣」，愛知縣的重工業就是「豐田汽車」公司。此外，水族館、太空館、熱田神社都是「安靜的有名」，不太會有廣告。連名古屋城，都是佔地面積屬一屬二的大。



藍天下的名古屋車站，這裡的人潮，以大城市來說，少了許多。

這次目標鎖定在深度地進行研究，再以部份的時間投入臨床的觀察。因為因緣際會，我選擇了向名古屋市立大學(名市大)的岩田歐介(Osuke Iwata)老師學習。因為岩田老師，對新生兒加護病房的資訊與訊號系統相當的投入，另外加上我的單位過去幾年，資訊化轉型，累積了大量的數據，需要潛心研究。因為我相信，除了花時間努力看病人，技術好，再以資訊系統輔助，一定可以讓臺灣的新生兒照顧，更上層樓；尤其臺灣資訊產業發達但兒科人力少，往這個方向走，一定是正確的。

我的老師 岩田先生和我說：名市大有別於名古屋大學，雖然名市大學校規模稍小，但負責支援協助的院所相當多家，且名市大在新生兒的照顧，久有盛名，尤其是新生兒的感染和新生兒腦傷低溫治療。

日本的新生兒的照顧，不是靠英雄式的個人，而是靠軍團式的接力。病人就是單位的，單位需要負起所有的成敗責任，所有的照顧，不分白天或是夜間、平日或是假日。病人不是屬於個人的(除了病歷的書寫)，而重大決策是在透過討論後進行。

我也目睹了集體行動的威力，有一個重症的早產兒在夜間出生時，所有的主治

醫師都現身在產房之中，然後一群人一起忙碌了四小時後才解散，就是為了一個孩子，後來這孩子診斷是 Trisomy 18，大家還是很努力的救治他，而且後來準備出院。

Trisomy 18 是一個資本主義社會不可能救治的的個案之一，但全日本還是很努力照顧他們，只為了一個精神就是「所有人都是他們的國民」。我常常想，日本的醫療是不是以達「禮記·禮運」說的那樣的境界「故人不獨親其親，不獨子其子；寡、孤、獨、廢疾者，皆有所養」。



圖：翻拍嬰兒病房外的照片，這是日本最早期的保溫箱，是 1953 年時名市大六鹿鶴雄教授製作，可見名市大在日本新生兒的照顧方面，很早就發跡了。



名市大的新生兒加護病房內部(上圖左)，有 4 床是懸臂式的裝置。而護理站(上右圖)以玻璃隔音。不管何時，整個病房都是相當整潔與安靜。病房的設計，很適合同屬地小人稠的臺灣新生兒加護病房改建時參考。

二、特殊嬰兒的支持照顧

日本的產前照顧與超音波檢查十分精良，也因此能在產前發現不少的疾病，無論結構性的或是遺傳性的，都能及時的發現，轉到醫學中心生產。最近因為網路資料比以前更豐富，家屬對於一些困難度高的胎兒疾病，慢慢有些會選擇放棄，但如果家屬

還轉到醫學中心，還是會和醫療團隊同心協力照顧。

一個懷有特殊的寶寶的母親生產，會有很多產兒的醫護一起參與。出生後，一定會給媽媽看過，才離開產房，而且時間都很長，讓母子之間建立第一個連結(bonding)。在加護病房時，通常醫療團隊會先進行處理後，再找父親來看。另不少日本的醫院，不會開放給父母以外的人來會面；也就是說，父母需要完成所有的決定。我個人覺的，這一個點是和臺灣不一樣的。

在臺灣，我曾經歷過的被放棄的個案，常常是寶寶父母以外的人所決定的，有一些講法如「養不起」、「拖磨一生」、「再生一個」、或是情緒性的壓迫「我不會幫忙你帶」。在這裡，我常看到醫療團隊會盡量讓父母親參與照顧的過程，每一個重要的照顧環節，都會有人好好地家屬解釋。經常沒有一定會客的時間，但必會為家屬定期辦「特別解釋」的多次家庭會議。

另外一個是出院後器材的租借，通常會有好幾家廠商可以選擇，而且設備上都是很齊全，操作介面也都有「日文化」，電池或是不斷電系統也都是在必要的考量中。這一點，來自於日本的天災多，市面上大小不一的行動電源種類，就可以看出日本的思維。

如果家屬住的很遠，醫院通常會找到寶寶住家附近的醫院與主治醫師，然後寫一份很詳細的出院病摘和「介紹信」，還有預先的聯絡。父母親在辦理出院後，能無縫接軌地找到可以協助的人。日本的家屬連盟與互助團體也很多，提供的協助，力量很大。在醫學會時，這些互助團體，也會來擺攤。這讓醫師可以多認識這些互助團體。

另一個是喘息服務中心，這真的我覺得最貼心的一個設施。這中心是避免一個特殊的孩子讓家庭破裂的重要機構。父母親可在一週一日，或是二週二日，讓特殊的孩子去喘息服務中心照顧。中心通常是附屬在醫學中心旁，也可以有醫師可值班支援。有些不好移動的寶寶，也有醫師組團進行在宅醫療的，這一類的服務也愈來愈多。

最後，是國家級的長照中心。這些特殊孩子的父母親，常常會比這些孩子早離世，或是真的沒有辦法照顧。每一個縣都有這一種大型且公立的長照中心，來收容照顧這些真的很困難的孩子，做最後的接棒。「日本人生的，日本人養」。



會客室中，放了一本 Trisomy 18 被救治成功的許多個案家庭的心路分享。

三、談日本的整體兒童照顧制度~

日本低迷的出生率，近年在全國都在千分八上下。在安倍首相的幾項育兒利多下，這兩年似乎平穩了。這期的不談如何提升出生率，因為這還牽涉到結婚率、晚婚問題等

等；希望單從日本的育兒的相關制度去看一個日本對兒童重視的端倪與決心。整個日本，對育兒、育子，在我的看法上，官方、民間、醫界是很投入的。幾年前，我親身看到我的日本老師，拿著"《母子健康手帳 BOSHI KENKO TECHO》"，詳細對新手父母衛教。這本手冊，是日本「親子健康手帳普及協會

(<http://oyako-kenkotecho.com/index.html>)」，編制發行，相當精美，已有 20 年之久了，這是一個民間機構，不像臺灣是官方國健署發行的。除了民間，政府也不斷投入資金，強化幼兒的照顧。首先看的是懷孕生產，生產本身在日本，在日本生孩子平均需要 50 萬日元，但有健康保險的可得到補貼，約 42 萬日元，各地方政府也有額外的補貼。因此年輕人在婚後，需要存錢後，才能計畫生產，再領補助。但相較臺灣的健保，把"自然生產"列入健保，臺灣是一個很體貼民眾的地方。

幼兒出生後，醫院必會安排回診，也有家訪員與保健師會至家中訪問。在登錄戶口，行政部門會定期發出「乳幼兒健診」的通知，且不少的細節，都是臺灣沒有的。(<http://www.kifjp.org/child/chi/chartlist>)

另這兩年，首相最重要的政策就是非民生必需品的消費稅上昇 2%到 10%，且把稅收所得，不少投入在兒童。首先是每個月的育兒津貼，每個孩子一萬日元，第三個起變一萬五千日元，且補助到十八歲，這是非常領先全球的做法。第二點是，2019 年起，無論是公立或是私立幼稚園到托兒所全部免費，家長不用再預付，是政府直付給教育機構。最直接的提升兒童的照顧，就是提昇照顧的資金，這是非常了不起的。但第二點，對於無業的國民，在家帶小孩的人，卻沒有相對補助的，但日本政府在目標上，還是傾向上鼓勵就業，孩子交給托兒所；所以家長只要寫上"找工作中"，孩子還是能免費就讀托兒所，且出生後滿 6 個月就能去。

但我也觀察到日本社會的另一方面，富裕日本也有一群低階的國民，我們歷史學到「非人、穢多、賤民」的名詞，似乎仍存在著。雖然是憲政體制了，但因為仍有資本主義造成的貧富差距，在臉書或路邊的廣告，仍可看到捐款支持「日本貧困兒童」等，等不可思議的資料；疫情發生後，也有很多學童因停課沒有飯吃的報導。結語：整體上，日本政府在投資兒童福利與醫療上，是不遺餘力的，對「少子化」的翻轉，日本政府的決心，不少是臺灣可以學習的。

四、研究的進行

週間快讀期刊：

每週一與週三與週五上午，對利用晨間的半小時，快讀期刊。我的老師 岩田先生 說多次少量的速讀，可以讓研究的點子與能量提昇。週間快讀不限定在兒科期刊，在高點數的，好期刊都是被選讀的對象。

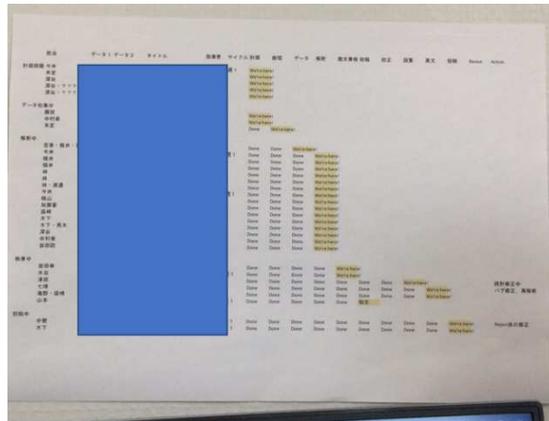
每週深讀與巡迴報告

每週四下午，兒科部的 齋藤主任教授，會主持 CNS 期刊會議，由許多年輕醫師導讀。在疫情發生後，改以 Zoom 的方式 (左下圖)。另每個醫師均有被安排一個自己主題研究進行討論 (右下圖)。



補習班式追蹤：

上午查房與處置病人相當的忙碌，但週四或是週五的下午，都會有大家討論一起討論的時候。大家的把自己整理的資料遇到的問題拿出來，岩田老師會一一解釋回答(下左圖)。且岩田老師為大家訂好行程，定期回顧進度。(下右圖)



深度分析資料：

來日本，岩田老師給了我最新版的統計軟體(SPSS V26 高階版)，也教了我 missing data analysis 、data impute、 regression 等等。岩田老師臨床兼統計的能力，讓我獲益良多。

資料共享：

岩田老師利用商用版的 dropbox，讓團隊中的大家都可快速分享資料，也可以加速學習。

小結：名市大小兒部，齋藤主任教授 與 岩田教授的帶領下，以獨特帶領方式，這兩三年在日本的新生兒科的研究量能量，可快速上昇。

五、研修的反思「日本的醫學制度」

日本的醫學研究，已有不少諾貝爾獎，來這裡學習後，慢慢思考他們為何能有這樣的成績？也思考這些制度後面與臺灣不同的地方。日本的醫師整體來說，雖較臺灣成熟慢，但按部就班地前進，臨床兼研究，最後日本醫師兼博士相對的比例好像比臺

灣多出許多，也許是我的錯覺，正在深思這一個問題。

日本的學制是六年制的，在畢業後，醫學生會進入一個臨床大科，以小兒科為例，人雖在小兒科，但前二年就是全院走透透，類似臺灣目前的 PGY(畢業後的訓練)，但和臺灣不一樣的是，他們已經選科了。第二年結束考真正的醫師執照，而第三年後，他們才是真正小兒科醫師，很快地，又考小兒專科；隨後不少人會進入臺灣所謂次專的訓練二年，成為正式的新生兒科醫師。以臺灣的角度來看，一樣是次專科醫師，實際上好像少了二年。因此，這些新生兒科醫師，拿到證照後，就會真正的進入"類主治醫師"的階段。(這是我發明的名詞，為讓讀者了解，臺日之間的不同)。這些"類主治醫師"，實際上還是無法真正獨立作業，需要在團隊中受到資深醫師的指揮與指導，病人的責任實屬團隊的領導人；但這些"類主治醫師"，卻是戰力很強大，體力強，動作快。

日本醫師在這個階段，實際是臺灣 R4 至 R6 的期間。但臺灣制度，當 R 是有期限的，只要畢業，很快地就變主治醫師，需要"承擔"法律責任，病人是個人的，也才有績效的數字概念。

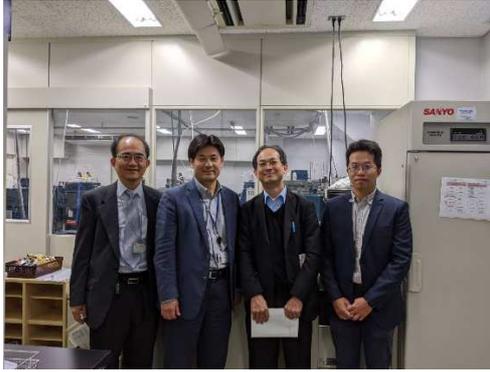
日本的"類主治醫師"的會維持多久？我一直沒有找到答案。不走研究的，專注在臨床的，就會停在這個階段好幾年，也愈來愈成熟；也有人會離開，真的去全職讀書；但在這個階段，半工半讀開始讀博士學位目前較少。

"類主治醫師"在臨床上，原則上就是受上層指揮，四處支援。如果用日本歷史來看，醫療本身就是一個戰國歷史，每個醫院系統，就是一個「大名」將軍，也許不像電視劇那樣「灑狗血」的劇情，但運作上確實是「區域性」負責，這個區域可以大到一整個縣。而這樣的制度下，好處是"類主治醫師"們能成為穩定調度的人力，而本身也能在穩定的「慢熟」。

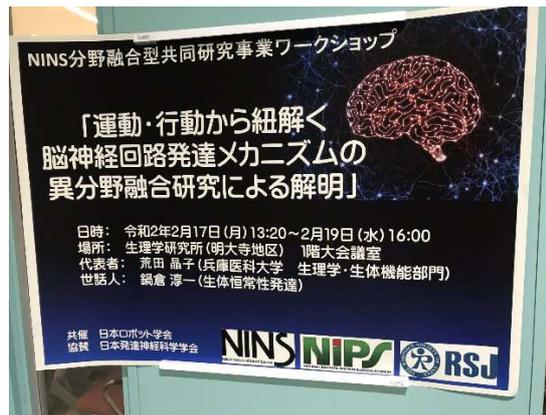
臺灣的制度較像美式，專科訓練後，似乎就要一肩獨挑，又要兼臨床，一切就是求快。日本的系統，講求穩定的「慢熟」。醫師訓練、進修和醫療的品質，似乎在穩定的「慢熟」下，比較能夠均衡。但這樣的制度，會有一個問題，就是領導人的格局、視野與方向，真的決定了一個區域性的發展，且可能就是十年或二十年的發展；而"類主治醫師"們要能出頭，除了自身的努力外，也得和跟隨的領導人賭運氣了。

六、日本高端的科技研究

來日本進修，有幸與指導教授前往開會。一處是日本理化研究中心，一處是自然科學研究所。從名字上，就可推敲，這兩處是進行很基礎的研究。醫學或是科學要強盛，就看國家對基礎研究投入的資金力道。諾貝爾獎絕非只有個人的努力，一定是國家與環境願意投資。日本人的自我的努力天性，加上達人的精神，還有國家營造的環境，讓基礎研究得以興盛；諾貝爾獎才可能自然是水到渠成。



2019年11月，與臺灣的謝奇璋教授與顏嘉良博後，一同去橫濱參觀理化研究所。並拜訪小安・茂呂教授，小安與茂呂教授是第二型自然免疫類淋巴球的發現者。



2020年2月：與岩田老師前往愛知縣岡崎市的自然科學研究機構(基礎生物學研究所)，參與腦相關科技的研究。內容包含了擬人機器人的開發、腦發育的調控與影響因子等。

七、日本的防疫

這次的進修，遇上了人類世紀性的大瘟疫。今年一月初，中國強制以黑屏封鎖 NHK 北京公司後，拉開了整個序幕。日本的媒體，在個人的觀察下，有相當好的國際觀；但日本政府大致依照世界衛生組織的「慢活」建議做事，卻忽略了自家媒體的報導。

大概在二月底三月初時，世界的疫情已開始了一陣子，但日本整體是以一種很柔性的宣導，宣導國民要強化自己的管理，減少非必要的外出。「不要不急ふようふきゅう」等四字，當初常常在不少的電子看板，就能看到。字面上，實在是很不明確—真正的意思是，若是不急的事，就不要去處理了。

聽說這是日本一貫的作法，不會立即施行，反而讓大家猜測，強化自我管理。後來疫情急轉直下時，不但學校提早結束，連畢業典禮都沒有了，延長開學連四月一日的開學也沒有了。

三月底時，個人覺的，整個日本的防疫政策相的牛步，但疫情卻沒有像歐洲與美洲一下子爆發出來，可能是因為國民高素質的關係。在前期的文章中，我曾反覆用「高階社會主義」來形容日本，日本人基本上，不想造成別人麻煩，追求「己所不欲、勿施於人」，救了日本。因為日本人擔心自己得病後，「害別人」得到。

當日本「明確」啟動緊急事態後，所有人都警覺了。對外一致統一叫「武漢病毒」為「COVID-19」或「新冠病毒」。

所謂「緊急事態」，是所有政府辦理的大眾機關會關閉，如圖書館、運動場等。另民間電影院、KTV 等等也是比照辦理。人民也停在家中，公司行號也停止。整個四月到五月初，都是「緊急事態」。

自從「緊急事態」後，沒有人不帶口罩上街或是坐車，人們快速改變排隊的習慣，四處也有酒精等。即使防疫，日本仍是個有禮的國家。任何地方的結帳櫃臺，都會有指示牌寫著，「對不起，因為防疫，所以，我們帶著口罩服務您」；出入口，也會寫「請您如果可以，請戴口罩進入」。在日本，也很少聽到像美國有人故意不戴口罩進入商場。

「緊急事態」也看出一個國家的國力，與國民的財力。政府除了「直送」每個人發 10 萬日圓外，地方政府也有一些其他的補助。甚至鼓勵人民多用水洗手，若「自覺」貧困，可以申請水費的減免。與臺灣的消費卷相比，雖高出很多，但是全國停班停課一個月，是一種相當鉅額的損失。

日本人們自小受緊急災難的訓練，知道配合政府的指導，指令下來，就是照做。尤其是小學，老師的也快速製造許多的教材，來教導學生。過去半年，我很少聽到人們或是媒體抱怨；反觀臺灣這次動員很快，但從日本看臺灣，臺灣還是有一種「搶」的文化、「不足」的文化。最近看到臺灣看到是否為了普篩，吵的沸沸揚揚，覺得很不值得。應該利用這一段世界的混亂期，同心加速臺灣前進。

八、對日本的其他觀察：長住後的體驗

自律、自肅

相信在臺灣，大家一定看過各式各樣寫明罰款的警告標語，「捷運車廂內禁止飲食，最高可罰七千五」、「寵物飼主請清除便溺，違者最高處以六千元罰鍰」、「此處禁倒垃圾，違者罰款五千元」，最近應該更常見到「搭乘捷運請全程配戴口罩，勸導不聽者最高罰一萬五千元，並拒絕運送」，那麼在日本的情況又是如何呢？

其實在日常生活中也常見警告標語，不過大多都沒有寫明「罰款」，筆者也確實沒見過寫明罰金的標語，有些更以委婉的語氣提醒，如果做了違規行為，會很「**讓人困擾**」。前一陣子日本多處地方宣布進入「緊急事態宣言」，希望民眾「**外出自肅**」（避免外出）及「**停業籲請**」等生活限制。但**法律並無明訂罰則**，業者就算不遵守也無法開罰。有關單位也向民眾宣導要戴口罩，但沒有罰則，大家遵守的狀況如何呢？

就我的觀察，路上 99%的人都有戴口罩，這大概跟日本人向來有一種「讀空氣」（空気を読む）的文化有關。空氣指的是氣氛，在團體生活中，必須具備「察言觀色」的能力，不要影響到其他人。因此某些讓人困擾的行為，就「自肅」避免讓人不舒服吧！

垃圾的管理

曾經到日本旅遊的朋友一定會注意到，日本很少有垃圾桶，街道上沒有、車站也沒有。那有垃圾的時候該怎麼辦呢？日本朋友回答：「**帶回家丟囉**」。

一般來說販賣機旁必定有垃圾桶，讓客人喝完飲料隨手回收。有些旅遊景點販賣機旁的回收桶會註明「僅丟棄販賣機所販賣的回收物」，換句話說，從別買的請勿丟在此垃圾桶。遊樂園也會有垃圾桶，不過偶而會見到垃圾桶上寫著，家庭帶來的垃圾，請帶回家丟。日本餐廳或外食比起自己家庭的料理，要貴上許多，因此在公園或觀光景點，常常看到有人會攜帶飯糰或便當飲料等，包裝或垃圾則要帶回自己家處理。洗手間內也會看到標語寫著「尿布請帶回家」，不可思議的是，日本販售的尿布包裝上也清楚寫明：「外出時，將用過的紙尿布帶回家。」

日本對自我文化的推廣

日本政府、學校對於新住民融入生活有很多的協助，日語則是最基本與首要的協助項目。以成年人來說，在住家附近有很多學日語的選擇，我們家交通半小時能抵達的地方就有五六個以上。例如在「國際中心」，有專門的兒童日語，依據程度分班，一堂課平均 100 日元，在日本黑白影印一張紙 10 日元，上課費用幾乎就是影印費而已。大人的選擇就多了，有平日白天、也有週末、夜晚上課的，不同地點的選擇都有，費用最低一個小時 150 日元起。也幾乎是教材費用而已。老師們都非常認真與熱心。甚至有少數幾個上課地點能帶國小以上的孩子一起參加，因此很受歡迎。

在新冠肺炎疫情期間，「國際中心」特別來電話說，有免費的日語視訊課程可以使用，是一對一或二對二。因此上課的質量很好。我也報名了「名古屋市民活動推進中心」舉辦的成年人日語課，一樣是免費的。由於不好意思付這麼低廉的費用就上課，詢問了老師們，他們說他們都是志工，訪問了「名古屋市民活動推進中心」的老師，他甚至說，他上課的教室是承租的，他還要付教室的費用，上課時能感覺到老師很用心的準備，也有教具，參加課程的學生們就更拿出好的學習態度了。

日語部分，只要有時間與意願，費用不是要煩惱的問題，因此報名狀況很熱絡。

至於生活方面，政府機構，例如上面提到的兩個單位，或是市（區）公所，都會有特別的部門與櫃檯可以提供生活諮詢，也可索取生活手冊，辦理戶籍手續的時候就會領取一本，裡面會提到簡單的應用日語：就醫、報警求助等等。防災部分也有許多說明。

對於日本社會能細心的協助新住民，有很多體悟，也非常感謝。我們在很短的時間內獲得許多生活上的幫助，心裡面少了人在異地的徬徨感，也感受到日本人友善的接納與溫情。

肆、建議事項

一、適合進修、但需先有日語的學習基礎。

日本是對臺灣人，是相當友善的，且醫療相當的發達，離臺灣近，適合醫療人員的進修。但因為日本民眾甚至醫護人員，對英文的使用，相當的害羞的，在很多情境下，即使知道對方只能說英文，也不會主動說。醫療人員，若要前往日本進修，需要有一個程度的日語能力。

二、日本有許多相當先進的醫材，對於對新生兒的照顧極有用。臺灣的衛材，雖然，有機會自製，但少子化嚴重，市場擴張不容易。幾番詢問，是不能出口的，種種的障礙，但需要雙方政府高層的協助。

三、在這一波疫情情形，日本的醫療會議，幾乎很快的有網路視訊的配套了。反觀臺灣，因為疫情很少，對視訊的會議，接受度似乎不高；全世界目前都鎖國的情形下，臺灣的國際化，是需要謹慎發展的。

附錄

發表之文獻

1. Lin, Y.-C.; Chen, Y.-J.; Huang, C.-C.; Shieh, C.-C. Concentrated Preterm Formula as a Liquid Human Milk Fortifier at Initiation Stage in Extremely Low Birth Weight Preterm Infants: Short Term and 2-year Follow-up Outcomes. *Nutrients* **2020**, *12*, 2229, doi:10.3390/nu12082229.