

# 北醫人

TMU Alumni  
校友專刊 半年刊  
2020/ JULY

# 16



石公燦(592)



江宗明(543)



葉人誠(713)



戴建丞(803)



薛瑞元(621)



周志浩(672)



王必勝(771)



李伯璋(611)

## 戰疫中的北醫人

防疫專題



陳時中(602)



陳恬玟(9910)



徐嘉鴻(國防107)



洪經勝(834)

- 1 校長的話
- 2 防疫專題  
戰疫中的北醫人
- 30 北醫聚焦  
裘正健 院長  
許明暉 數據長
- 34 傑出校友  
108 學年度傑出校友
- 36 北醫人故事  
王正坤 醫師  
林經甫 博士
- 40 北醫亮點  
三鼎生技  
慈善義賣會
- 44 新創面面觀  
潤鴻生技  
拇山菁英數位科技
- 48 北醫榮耀  
一校三院榮譽事蹟
- 49 校友動態
- 50 進修推廣處課程

### 108學年度傑出校友

### 北醫人故事



廖美南  
(護研所84)



關士傑  
(711)



王乃弘  
(491)



王正坤  
(741)



林經甫  
(521)



臺北醫學大學  
TAIPEI MEDICAL UNIVERSITY

廣達電腦為全球 Fortune 500 大公司之一，成立於 1988 年，是全球重要的筆記型電腦專業研發設計製造商。自 2000 年起，在既有的創新研發核心優勢上，以「雲端運算」(Cloud Computing)、「連結技術」(Connectivity Technology)，和「用戶端設備」(Client Device) 之「新 3C」技術為基礎，結合大數據管理 (Big Data Management) 相關應用的研發，建構完整的人工智慧 (Artificial Intelligence) 工具生態鏈，成為 AI 經濟中各大應用領域的主要系統解決方案供應者 (System Solution Provider)，並以實現「人本自動化服務」為核心理念，積極開發創新技術，包括先進、高效能伺服器相關技術開發與品質提升、智慧物聯網的產品與技術整合，成功開發出多項雲端運算解決方案、人工智慧應用、5G 次世代網路通訊技術、智慧穿戴、智慧家庭應用、智慧移動、智慧醫療、智慧製造等新興領域，以客製化解決方案擴展客源，提供客戶最佳的產品及服務價值。

在林百里董事長的領導下，近年來更致力於智慧醫療的研究開發，成立人工智慧實驗室，與臺北醫學大學醫學院醫學系有多項醫療影像智慧偵測系統的合作開發實例，其成果可以協助偵測並量化一般臨床造影中未被發覺的病況，並用以加速疾病的風險評估及自動報告的產生；目標將發展導入臨床之人工智慧，除了減輕醫療人力負擔，更能及早管控潛在疾病之風險、提早醫療介入點、促進整體國人之健康。雙方合作的模式是由臺北醫學大學提出具原創性之醫療構想、標註臨床大數據，廣達人工智慧實驗室則發展人工智慧演算法與提供跨平台整合技術，透過雙方積極投入時間和資源，促使成功的合作，並發展成為長期穩健之合作關係。

以創新、創意、創業的精神  
持續帶給人類社會以人為本的創新價值





## 榮耀北醫 傳承永續

2020年初，全球面臨新冠肺炎的疫情肆虐，造成各國重大傷亡，原訂於6月1日的校慶活動因疫情考量，延至10月30日舉辦。面對這場艱困的戰役，需要全民的投入，而臺北醫學大學與附屬醫療體系全體教職員工與醫護同仁都沒有缺席，將防疫工作視為最重要的任務，各自堅守工作崗位，奉獻自己的一份心力。

雖然處在嚴峻的環境中，北醫的教學量能與校務發展仍不斷的精進、突破，在世界大學排名、亞洲大學排名都屢創歷史新高的輝煌記錄，如2020 QS世界大學排名，北醫名列全世界第379名，2020 THE世界大學排名，北醫名列全世界第367名，以及6月最新公佈的2020 THE亞洲大學排名，北醫躍升至全亞洲第35名，居國內大學第2名、遠見雜誌2020年最佳大學排行榜出爐，北醫再度蟬聯私立大學與醫科大學第1名以及在四項指標皆居於領先，這是全體教職員工生與校友共同努力所創造的成就與榮耀。

今年適逢北醫創校60週年，一甲子的時光，培育出許許多多優秀的人才，校友在產、官、學、研各界皆展現不凡的成就，共同為擦亮北醫的招牌而努力。

本期《北醫人》特別以防疫專題《戰疫中的北醫人》，深入走訪在各專業領域中為防疫工作把關與付出的校友們，包含中央流行疫情指揮中心陳時中指揮官（牙醫系第12屆，衛生福利部部長）、醫療應變組薛瑞元組長（醫學系第15屆，衛生福利部常務次長）、疫情監測組周志浩組長（牙醫系第19屆，衛生福利部疾病管制署署長）、醫療應變組王必勝副組長（醫學系第30屆，衛生福利部附屬醫療及社會福利機構管理會執行長），中央健康保險署李伯璋署長（醫學系第14屆）等在政府部門貢獻的校友，為此次全球爆發新型冠狀病毒的國家防疫戰線奮戰；同時，與時間賽跑的快篩研發國家隊，不眠不休地為快速篩檢工具研發和量產做準備；以及為口罩實名制付出心力的社區藥局藥師校友們，耐心承擔民眾不安惶恐的情緒，每日確實提供口罩購買的服務；還有本校各附屬醫院所有的同仁為病人服務，讓民眾需要的醫療服務不中斷，當然還有許許多多在各自工作上，堅定付出的戰疫英雄們，個個都是北醫大的驕傲！希望透過不同視角，讓讀者一同為這場戰疫中所有默默付出的英雄們加油喝采。

本期，內容精彩多元：《108學年度傑出校友》，分別是公共服務類廖美南校友（護研所1），長庚醫療財團法人行政中心副總執行長；學術成就類關士傑校友（醫24），美國克里夫蘭診所醫學中心（CCF）泌尿部教授；企業經營類王乃弘校友（醫1），光田醫療社團法人光田綜合醫院董事長，期待能成為後輩學弟妹們的人生典範與學習的標竿；《北醫人的故事》以走過人生困境的王正坤院長，與成功轉型時尚老人的林經甫醫師，以個人的經歷，分享人生不同的契機；《北醫亮點》以歐耿良教授領軍的「三鼎生技公司」開創出北醫新創衍生事業新的里程碑，以及北醫慈善義賣會所支持的台灣身心障礙者音樂關懷協會，其孩子們不畏身體缺陷，努力不懈的圓夢故事；《新創面面觀》以研發「熱帶果后—山竹」為健康食品的謝榮鴻副院長、為打造優質服務與台灣數位牙科標竿的拇山菁英牙科診所的王大源院長，請大家一同細細品味北醫人的精采故事。

最後誠摯邀請各位校友，今年10月30日（星期五）回來母校，共同歡慶北醫60歲生日，見證北醫大體系的成長與蛻變。敬祝各位校友

平安健康 幸福滿溢

臺北醫學大學校長

林建煌

謹誌 2020/7

# 戰疫中的 北醫人



陳時中  
(602)

薛瑞元  
(621)

周志浩  
(672)

王必勝  
(771)

李伯璋  
(611)

戴建丞  
(803)

江宗明  
(543)

石公燦  
(592)

洪經勝 (834)

陳恬玫 (9910)

葉人誠 (713)

徐嘉鴻 (傷防 107)

# 戰疫中的北醫人

## 楔子

文 / 林進修

一場疫情，重創我們安身立命的藍色星球，也打破恆久不變的國際局勢；從此，強國不再是強國，弱國也不全然是弱國。在這場百年大疫中，臺灣打出一場波瀾壯闊的經典戰役，也打出了身價，在原本崎嶇難行的世道中，走出一條康莊大道。

臺灣能有如此亮麗的表現，陳時中率領的中央流行疫情指揮中心居功厥偉，再加上針對疫情發展的超前佈署、堅強的專家團隊、政策的透明度及全民的配合，一舉制伏氣焰囂張的新冠肺炎 (COVID-19)，守住臺灣這片淨土，讓立足在座美麗島嶼上的 2300 萬人民，得以繼續安心過生活。

臺灣，在這場橫掃全球的世紀大疫中表現精彩；臺北醫學大學，也為守住臺灣這片淨土做出積極貢獻，從中央到地方，從醫學中心到基層診所和藥局，都可看到無數北醫校友奮力抗疫的身影。

其中，衛福部長、中央流行疫情指揮中心指揮官陳時中是北醫大牙醫學系第 12 屆 (602) 校友；衛福部次長、中央流行疫情指揮中心醫療應變組組長薛瑞元 (醫 15 / 621)，衛福部疾管署長、疫情監測組組長周志浩是 (牙 19 / 672)，衛福部醫福會執行長、醫療應變組副組長王必勝 (醫 30 / 771)，衛福部健保署長李伯璋 (醫 14 / 611)。其他還有戴建丞 (藥 32 / 803)，江宗明 (藥 6 / 543)，洪經勝 (醫技 30 / 834)，徐嘉鴻 (傷防 19 / 傷防所 107)，陳恬玫 (高健管 6 / 9910)，葉人誠 (藥 23 / 713)，石公燦 (牙 11 / 592)，個個在專業領域發揮所長，一起打贏這場戰役。

「戰疫中的北醫人」專題，記錄這半年來北醫校友在不同領域對抗新冠肺炎的精彩故事，他們以行動實踐北醫校訓「誠樸」的精神，也完美詮釋「一個人走得快，一群人走得遠」的人生哲理。

不管身處何處，這群北醫人不畏艱難與挑戰，透過抗疫寫下令人動容的篇章，讓每個臺灣人都引以為傲，深信自己也可以成為更好的人，同時也知道原來這座島嶼是如此美好。

# 率領防疫團隊擊退新冠肺炎 陳時中讓全世界看見臺灣



## 陳時中

- 現任：衛生福利部部長
- 臺北醫學大學牙醫學系 (602)

近半年來，新冠肺炎 (COVID-19) 狂襲全球，造成無數死傷，臺灣至今仍屹立不搖，只有四百多例確診及個位數死亡個案，因而被盛讚為全球防疫典範。臺灣能有如此出色的表現，原因很多，最核心的原因卻只有一個，那就是陳時中。

陳時中到底有多大魅力？也許可從幾個調查數據看出來。2016 年他接任衛生福利部長時，不少人根本不曉得他是何許人，三年多來默默做事的他也沒引起太多關注，不同團體所做的內閣滿意度調查，他大概就排在中段班，不上不下，直到 2020 年 5 月 7 日新臺灣國策智庫發表的一份民意調查結果，才出現天翻地覆的改變。

在那份民調中，總統蔡英文滿意度 74.9%，為她 2016 年就任總統以來新高，行政院長蘇貞昌也獲得 68.9% 的好成績。至於在 15 位內閣部會首長中，陳時中拿到 93.9% 的超高滿意度，排名第一，足足比第二名的交通部長林佳龍高出 28%，知名度也從 2017 年底的 5.6%，飆升到 55.1%，不難想見他受歡迎的程度。

## 抗疫有成 滿意度飆高

這個重大改變，和他這幾個月來帶領中央流行疫情指揮中心抗疫有成息息相關。透過每天至少一場直播記者會，陳時中總是詳細說明最新的疫情發展及指揮中心的應變措施，讓民眾可在第一時間得到最新且最正確的訊息，免除不必要的恐慌，進而造成對立。

就算有些媒體有時會以較尖銳的語氣提問，他也都不愠不火據實回答，讓守在螢幕前觀看直播的民眾相當欣賞，每天下午兩點就等著收看被戲稱為「時中劇」的例行記者會，追劇於是成了日常。

隨著疫情上下起伏，每天一到例行記者會直播時間，全臺民眾的心幾乎全懸在半空中，當他宣布當天又新增幾名確診個案時，網路上一片哀號嘆息聲；反之，他說出當天沒有新增確診個案的那一剎那，則是歡聲雷動，成串「嘉玲」（加零）、「嘉玲回來了」的留言瞬間噴出，蔚為奇觀。

從此，虛擬世界中的嘉玲，儼然成了臺灣的國民美少女。集萬千寵愛於一身。每天盯著直播的民眾更發揮創意，

第二天零確診，就來個「佑玲」（又零），之後分別是「珊玲」（三零）、「素玲」（四零）。那一陣子，絞盡腦汁為「嘉玲家族」新成員命名，幾乎成了全民運動。

## 天天追看「時中劇」 尋找「嘉玲」幾成全民運動

有些民衆更天才，乾脆以圖像替代文字，連續四天零確診，秀出德國奧迪汽車四個圓圈圈的 Logo，確定連續五天零確診時，就把五環的奧運標誌請出來，可說創意十足。

中央流行疫情指揮中心似乎也感受到這股歡樂氛圍，順勢加入這場全民運動，先是請出席記者會的媒體朋友吃龜苓膏，陳時中還不忘邊吃邊提醒大家，別一次吃光光，應留下最後一小口，這樣才能讓確診個案持續歸零。

首度零確診連續來到第五天，那天的記者會剛開始時，陳時中、陳宗彥、張上淳、周志浩及莊人祥等「防疫五月天」一字排開，秀出總統蔡英文送來內側畫了五個 O 的馬克杯蓋；第六天，桌上擺了農委會送來的六顆大西瓜，讓在場的媒體記者也不禁會心一笑；到了第八天，換八顆芭樂上場，陳時中笑著說，這代表「八天來，大家都很樂。」

接下來，連續十天零確診推出龍虎石斑，取其「以石慶十，十全十美」之意。至於連續十一天的蓮子，則意味確診連止。就因反應不錯，各地紛紛送來在地農產品，比如高雄市大樹區農會提供一串串玉荷包荔枝，代表未來還會有個個零，陳時中也被民衆推上「最強業配王」寶座。

在人氣可用推波助瀾下，各縣市首長紛紛把腦筋動到他率領的「防疫五月天」頭上，屏東縣長潘孟安搶到頭香，當陳時中他們一行人穿著本土花襯衫及木屐現身墾丁大街時，吸引滿街人潮，逼得他不得不籲請大家，就算輕鬆逛街，也不要忘了隨時保持社交距離，或是戴上口罩。

眼看宣傳效果超好，新竹、桃園、臺南、臺中及嘉義縣市在「輸人不輸陣」的微妙心理下，也強力邀請陳時中務必親率「防疫五月天」去捧個場，「阿中遊臺灣」頓時夯到不行，臺南市長黃偉哲精心安排的國華街踩街行，還因人潮太過擁擠而被迫臨時取消。

## 率「防疫五月天」全省跑透透 帶動地方旅遊熱潮

從中央走到地方，從面對媒體的見招拆招，到和民衆親切搏暖時的真情流露，陳時中展現出不拘小節的彈性身段，而這也和他愛唱歌，尤其獨鍾臺語歌的嗜好遙相呼應。他認為臺語其實很美，也很優雅，獨



武漢包機回台指揮官坐鎮現場



因應國際疫情情勢召開國際視訊會議

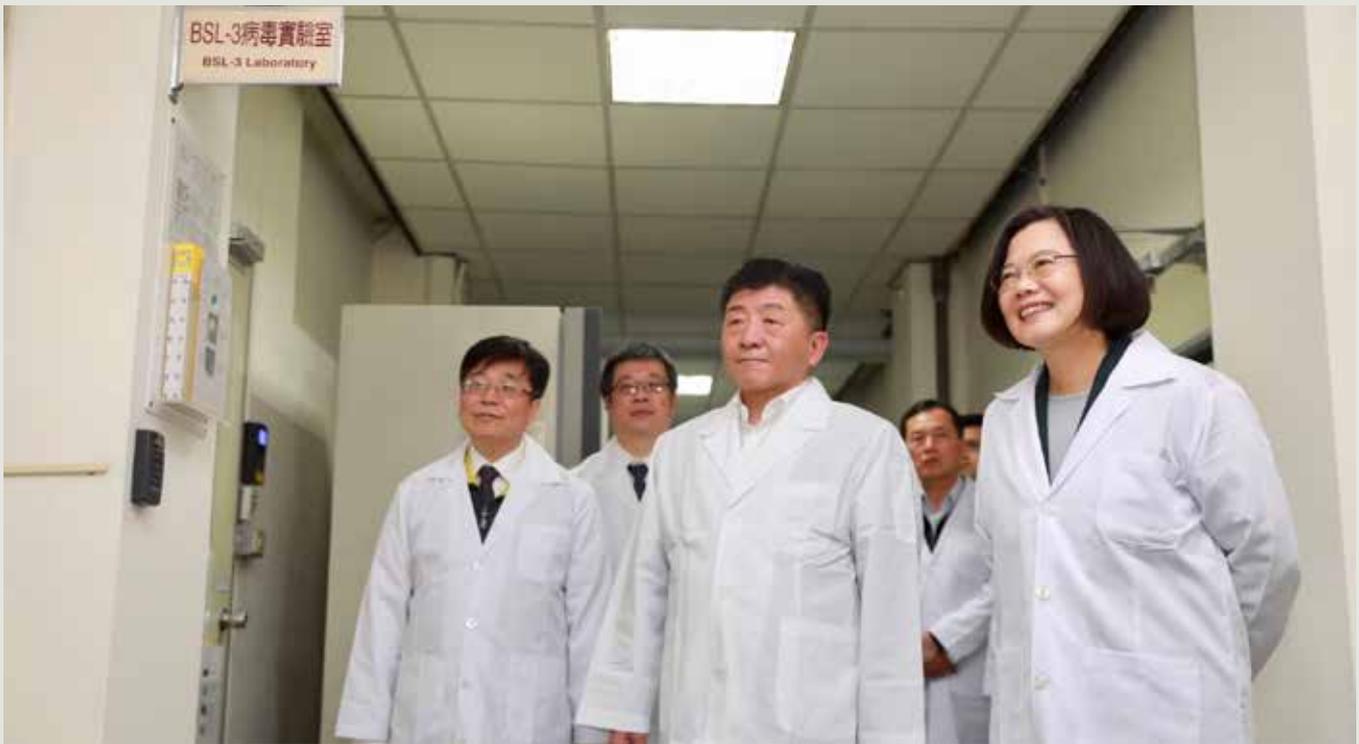
特的「氣口」更帶著臺灣人樸實、濃濃的人情味。

「母親的名叫臺灣」是陳時中最喜歡的臺語歌曲，幾乎每次聚會都會唱。他認為臺語不僅僅只是語言，而是代表土生土長臺灣人的根，臺語讓人與臺灣這塊土地更親近。

站在這塊生於斯、長於斯的土地上，他充滿自信，不矯揉造作，姿態柔軟而溫暖，但對於大是大非卻有他的堅持，比如武漢因疫情爆發而封城後，不少滯留當地的臺商及家人急於搭機回臺，但基於疫情發展狀況和專業評估，以及降低疫區人員流動等多重考量，他表示陸配子女如果不具有臺灣籍而仍滯留在中港澳地區者，不同意入境，引起一些議論。

面對媒體一再追問，他明白回答，「國籍是可以選擇的，如果當初沒有選擇臺灣，家長現在就要自己做些承擔。」全力防堵任何防疫破口，確保 2300 萬國人健康安全的堅定意志，令不少人為之動容，他的人氣指數也直線上升。

有人因而形容他是被牙科耽誤的政治人物，日本放送協會（NHK）稱他「鉄人大臣」，日本產經新聞則以「臺灣防疫成功的關鍵」為引，點名他是競逐下屆臺北市長的有力人選。4 月 29 日陳時中面對媒體追問此事時，僅淡淡回一句，那是「日本媒體不太了解臺灣」，輕輕帶過。



(右起蔡英文總統、陳時中部長、周志浩署長) 訪視衛福部昆陽實驗室

## 日本人眼中的「鉄人大臣」 國人稱為被牙科耽誤的政治人物

這是陳時中聰明之處，也是他長期在民間團體打滾沈澱下來的人格特質。熟悉他的人都知道，從他父親、同時也是國內知名民法學者陳棋炎教授身上，陳時中深諳謙沖為懷的處世之道，也學會跳脫專業框架，培養出換位思考的思辨模式及行事風格，不管碰到什麼事，他總是先在旁觀察，並試著從對方的角度思考，等條理爬梳清楚後，就放手去做。

當年他在臺北市牙醫師公會理事長任內，推出的兒童潔牙運動如是，之後擔任牙醫師公會全國聯合會理事長期間全力爭取的牙科總額預算，亦復如此，雖初期遭遇不少反對聲浪，最後終能在他一而再地誠摯溝通及說明下，順利解決。

就因為行事穩重，凡事從大局著想，這一路走來，他在醫界獲得極高評價，加上撲克臉下又藏著一顆細膩而溫暖的心，容易獲得他人信任，而這也正是他能帶領中央流行疫情指揮中心，穩穩守住疫情的最主要原因。

回首近半年一路走來的點點滴滴，他總是謙稱至今防疫有成是全國上下合力打拼出來的成果，他只是扮演其中一個角色而已。若真要深入探究成功之處，他認為一是料敵機先，二是有很堅強的專家團隊，三是政策的透明度，第四則是全民的配合，缺一不可。

就全民配合來說，臺灣因為有過去 SARS 那段慘痛的經

驗，民眾學會主動配合政府政策與措施，加上又有著良善、願意互助的本質，因此當中央流行疫情指揮中心呼籲防疫物資要摺節使用時，獲得人民積極而主動的配合。

「相搶不夠，相讓有剩。」陳時中用充滿本土味的口氣說，「把自己顧好，就是把社會顧好，把家人顧好。」大家都能夠一起努力來做，就是臺灣能夠守到現在的最關鍵因素。

至於政策透明度這項，他認為也是從 2003 年 SARS 那場慘烈「戰疫」中學到的寶貴經驗，如今初遇來勢洶洶且更為棘手的新冠肺炎，無論如何也要讓民眾在第一時間獲得最正確的資訊，而一天一場甚至兩場的直播記者會，無疑是資訊透明化的最佳選擇。

## 資訊透明化 防疫成功的關鍵因素

因此，就算有些媒體提問的口氣不是那麼客氣，他也不以為意，總認為多元社會原本就有各種不同聲音，所有媒體也都秉持傳遞正確訊息的理念，從事新聞傳播工作，雙向溝通非常重要。他除了提供正確的訊息外，也儘可能琢磨對方想知道什麼，再給予符合專業的說明，減少不必要的誤解，不讓不實消息甚至謠言有擴大的機會。

他記得第一例確診個案痊癒出院時，很多人還是有點忐忑不安，甚至不太諒解那個個案帶給大家恐慌。「生病是沒有罪的，」陳時中當下透過媒體對外說明，「沒有

人想要得病！」他同時拜託國人多點同理心，「有問題，我們就面對他，處理他。」「我們是有能力處理他的，所以大家放心，要注意，但是千萬不要恐慌，更不要對立。」

他的苦口婆心，漸漸獲得迴響。4月15日，日本NHK「早安日本」晨間新聞以「世界矚目的臺灣防疫」為題，一再強調臺灣之所以能在這場全球防疫作戰中表現得如此優異，就在於民衆的高度配合，否則就算有再好的政策，也不會成功。

當然，在整個防疫過程中，並不見得每個國人都能全力配合，少數居家檢疫或居家隔離者因身心狀況不是那麼穩定，還是到處趴趴走，很容易就造成社區防疫的破口。陳時中說，這個時候政府就要有所作為，讓他們感受到政府的關心，願意儘量配合，進而將可能的風險降低。

從邊境管理到居家關懷，再到電子圍籬，臺灣融合人性和科技的防疫模式相當成功，獲得世界各國高度讚賞，紛紛要求分享與合作，除意外為臺灣打開一扇通往國際社會的窗，這些國家也加大力道聲援臺灣加入世界衛生組織，或是再度成為世界衛生大會觀察員，陳時中也順勢喊出「我們需要WHO，WHO也需要我們。」爭取更多支持。

## 防疫有成 臺灣打開一扇通往國際社會的窗

雖有了不錯的契機，未來路途卻依舊坎坷難行，但陳時中認為我們沒有停下腳步、甚至自怨自艾的空間，仍要勇往直前。從這波流行疫情中，他看出健保制度的可貴性及不足之處，可貴的是健保高覆蓋率及就醫親近性，讓絕大多數新冠肺炎感染個案在第一時間就被發現，疫情不致播散，而不足的則是健保財務狀況不太穩定，不利後疫情時代的醫療照護。

他進一步表示，疫情衝擊下，歐洲醫療體系在很短時間內迅速崩潰，在於他們大都採行公醫制，就像英國的NHS，基本上不鼓勵看感冒這種小病，其好處是這種小病可能在幾天後就會好起來，可以省下一筆可觀的醫療費用，但壞就壞在新冠肺炎的症狀和一般感冒類似，一旦未能及早診斷出來，並加以隔離及治療，就可能在社區爆發流行，一發不可收拾。

反觀臺灣健保制度下的醫療體系，民衆不管大病小病都可就醫，一旦出現疑似新冠肺炎症狀，在醫師的經驗及一些指引之下，很快就被篩檢出來，並予以隔離及治療，進而切斷傳播鏈。陳時中說，大小病都看，且又由健保的第三者付費，病人難免會浪費，但從臺灣這次相對輕微的疫情看來，這些浪費或許是必要的。

然而，量入為出畢竟是健保永續經營的不二法門。陳時中擔心，健保財務若再不想辦法改善而繼續惡化下去，



連續 8 天 0 確診 - 中央疫情指揮中心擺出 8 顆芭樂慶賀 0 確診

有可能在未來幾年內就面臨破產的威脅。為確保健保永續經營，衛福部除針對重要議題進行多面向探索，研議適當替代方案，並結合專家學者持續檢討各項制度外，他也拋出等這波疫情平穩之後，考慮調高健保費率等可能解決方案的想法。

他舉不久前看到的一則外電新聞，美國有對夫妻感染了新冠肺炎，丈夫被醫好後，竟收到一張 83 萬美元的醫療帳單，太太住院時間稍短，帳單也要 70 萬美元，兩人加起來超過 150 萬美元，根本就付不起。陳時中不禁感嘆，那對夫妻當初如果選擇不就醫治療，也許還有可能自己好起來，如今痊癒了，卻也破產了，不難發現這根本就是制度在吃人。

## 健保改革 臺灣邁向下一個更高境界的關鍵試煉

他心有所感地說，臺灣的健保制度如果沒能改好，就有可能變成那個樣子。為了不讓夢魘成真，歷任衛生署長、衛福部長及健保署長，無不在健康平權及平等付費的核心精神及價值下，想辦法讓健保永續經營下去，但在改革過程中，除了去蕪存菁，他一再強調一定要確保上述核心精神及價值。

6月7日，臺灣連續 56 天沒有出現本土病例，中央流行疫情指揮中心開設 140 天及舉行 164 場直播記者會後，疫情終於來到可以適度鬆綁防疫生活的新里程碑，記者會也從天天舉行改為每週一次，在在顯示臺灣已正式通過第一波疫情的嚴峻考驗，成為全球典範。

這是個得來不易的成就，料敵機先、堅強的專家團隊、政策的透明度及全民配合都是成功要件，但若沒有陳時中從容而優異的指揮，還是難以達成。

這一路走來，陳時中寫下了歷史。他秉持堅定意志，再加上誠懇而溫暖的處世態度，展現出無比恢弘的氣度，讓每個臺灣人都引以為傲，並深信自己也可以和他一樣，成為更好的人，他同時也讓所有臺灣人知道，原來這座島嶼是如此美好。



## 確保醫療量能 薛瑞元防疫功不可沒

### 薛瑞元

- 現任：衛生福利部常務次長
- 臺北醫學大學醫學系(621)

新冠肺炎 (COVID-19) 肆虐全球，連美國、巴西、俄羅斯、印度、英國、西班牙、義大利及法國等國，確診人數不斷攀升，以致原有醫療照護體系瞬間因大量湧入的病患，癱瘓正常醫療運作系統，相對地凸顯臺灣醫療照護體系堅強無比，加上我國防疫措施做得相當到位且紮實，才能把疫情控制得宜，成為全球學習典範。

這個得之不易的成就，中央流行疫情指揮中心醫療應變組功不可沒，身兼醫療應變組組長的衛生福利部次長薛瑞元卻始終保持低調，直說這是整個團隊不斷努力才有的甜美果實。

醫療應變組負責的主要工作有四，一是檢驗，二是整備醫院隔離病房，三是整備集中檢疫所，第四則是確保醫護人力的充沛無虞，不論哪一項，都是相當艱難的任務。

所幸，SARS 爆發以來，我國就著手整備醫療量能，由疾病管制署以健保署六個分區為基礎，建置完善傳染病醫療網，讓每個分區都設有一家網區應變醫院，該區若出現流行疫情，病患即優先儘速送到該應變醫院進行隔離治療；除此之外，22 個縣市又各有一家縣市應變醫院，一旦疫情擴大，可以及時收治病患。

### 網區應變醫院打前鋒 縣市應變醫院守二線

薛瑞元表示，原來的規劃是發現有新冠肺炎疑似感染個案時，首先送到網區應變醫院，收治滿後再往外送到縣市應變醫院。北區的網區應變醫院是臺北市立聯合醫院和平院區，負責收治臺北、新北、基隆和宜蘭等縣市疑似及確診病患，但卻在疫情流行後就發現一些問題。

其中最棘手的是無法確定送來的病患是否感染，需等檢驗出來後才能知曉。如果後來證實是確診個案，期間沒有做好感染管控，恐醫院會出現院內感染情形，後果將不堪設想；但若等待時間就送到應變醫院，結果是非新冠肺炎病患可能他還有其他重症需要治療，應變醫院量能不夠，又要把他轉回原醫院，對病患的照顧品質就會有影響。

此外，傳染病醫療網和另一個緊急醫療網偶有重疊，常會造成困擾，比如部立新竹醫院以前被指定為傳染病醫療網的縣市應變醫院，移交給臺大醫院經營後，急重症醫療能力提昇，又被指定為該區緊急醫療網的重症責任醫院，問題就來了。

薛瑞元解釋，如果真有一天新冠肺炎疫情大爆發，就得將被指定為縣市應變醫院的新竹醫院清空，以便收治不斷湧入的確診病患，但原來住在該院的重症病患又該轉去哪裡？

薛瑞元憂心若此部分無法周全處理，有可能出現非因新冠肺炎死亡的人數高於新冠肺炎死亡人數，因此緊急協調疾管署及醫事司這兩個醫療網的主責單位，決定緊急醫療網的急救責任醫院，要設立傳染病專責病房。

當時，國內疫情已逐漸升溫，民衆擔心受感染儘量不去就醫，各醫院門診及住院就醫人數都往下下降，所以較有空餘病房來設置專責病房，因此傳染病醫療網的量能，方能一下子從一千床倍增到近三千床，連疑似感染個案也住得進來，一舉解決問題。

## 專責病房倍增 守住防疫陣線

光有充裕的專責病房，如果沒有足夠的醫護人員也無濟於事。中央流行疫情指揮中心於是下達禁令，醫護人員若要出國到疫情三級的國家，必須先經衛福部核准，要到疫情一、二級的國家，也要醫院核准才能成行。禁令一出，立即引起不少醫護人員反彈。

薛瑞元知道醫護人員工作相當辛苦，好不容易排好假出國旅遊散心，如今卻被下禁足令，當然在心情上會受影響。但當時全球疫情狂燒，不到幾天就風雲變色，原本被列為疫情一級的國家，一下子就升到二級，甚至三級，醫護人員從當地旅遊回來，勢必居家隔離或居家檢疫 14 天，無法到醫院上班，導致原本就已吃緊的人力調度，更雪上加霜。

為了確保醫護人員力量能充沛，雖中央流行疫情指揮中心堅持管制措施，但體恤已訂妥機票及旅館之醫護人員，因退票而扣款者，其額度由政府適度補助。事後證明，這個政策是對的，因為約有一萬名醫院工作的醫護、社工人員來申請補助，萬一這些醫護人員在旅遊期間遭到感染，除了必須隔離治療外，他們回國上班後接觸到的其他醫護人員，恐怕也要被迫隔離檢疫，讓吃緊的人力更加不足，那將會是一場災難。

## 管制醫護人員出國 避免防疫人力出現破口

薛瑞元表示，從武漢封城、包機返臺到鑽石公主號，中央流行疫情指揮中心即不斷整備分散各地的集中檢疫所，大都是政府機構和國營單位的訓練所，以及國軍閒置的營舍，從十三處一千五百床，逐步擴充到三千床，足以暫時收留從國外進來的國人及外籍旅客，做為集中隔離或集中檢疫之用。

整備過程中，可說曲折不斷，其原因不外乎附近居民的抗議反對外，印象最深第一批武漢包機回臺事件，因為



中央疫情指揮中心記者會 - 醫療應變組組長說明保全醫療照護任務原則



薛瑞元次長主持醫療應變組會議

被媒體揭露可能會入住設在陽明山的集中檢疫所，立即引起反彈聲浪，逼得中央流行疫情指揮中心不得不臨時更改收留地點。

薛瑞元說，集中檢疫所都經過探勘和篩選才確定，且都設在比較偏遠的地區，和民宅有一段距離，對附近居民生活品質的影響不大，若有人帶頭攔路抗爭，難以引起大家的認同，因此未再出現類似事件。

回顧半年來的防疫過程，臺灣表現得可圈可點，薛瑞元認為可從政治及非政治兩個層面來解讀。就政治面來說，臺灣人民對中國的信任度本就不高，這些年來更是一路下滑，並沒有因中國的國力增強而改變，其理由很簡單，就是我們對於中國不會隱匿疫情這件事持保留態度，所以我們堅持自己的防疫步調，盡最大力量來保護我國國人。

## 不相信中國疫情資料 臺灣防疫成功關鍵

非政治面來說，不管是早年的 SARS、禽流感、非洲豬瘟，或是這次的新冠肺炎，都具有可怕且高危險性威脅，國人體會到與自己息息相關，當然會嚴肅面對，全力配合政府的防疫措施，進一步把疫情控制下來。

臺灣和中國僅一海之隔，原本被美國約翰霍普金斯大學預測為繼中國之後全球疫情第二慘的國家，如今能有如此亮眼的表現，真的相當不簡單。

# 及早發出新冠肺炎流行警訊 周志浩吹響防疫號角



## 周志浩

- 現任：衛生福利部疾病管制署署長
- 臺北醫學大學牙醫學系 (672)

2019年12月31日凌晨1點左右，有些人還在睡夢中，有些人則已迫不及待規畫晚上到臺北東區商圈，欣賞一年一度華麗登場的101大樓跨年煙火，同個城市的衛生福利部疾病管制署卻另有一番景象，手機的Line群組叮叮咚咚響個不停，空氣中瀰漫著一股山雨欲來的緊張氣氛。

那天凌晨，疾管署副署長、同時也是中央流行疫情指揮中心醫療應變組副組長的羅一鈞還沒入睡，到了凌晨3點左右，發現同樣沒睡的防疫醫師還在逛網路，並在群組分享不少網友於批踢踢實業坊（PTT）熱烈討論中國武漢市衛生健康委員會發出的緊急通知公文，懷疑當地可能出現疑似SARS的流行疫情，因此趕緊將訊息放在疾管署討論群組，提醒大家注意。

一看到「SARS」和「中國武漢」這兩個超級敏感的關鍵字，群組裡的人當下繃緊了神經，覺得事有蹊蹺，31日那天一大早，周志浩一進辦公室，就把相關同仁找來，分頭去追查相關訊息，同時也向中國官方探詢有沒有進一步訊息，並通報世界衛生組織（WHO），再進一步確認臺灣幾個主要機場都有武漢直航班機，判定這個不明傳染性疾病入侵臺灣的風險很高，絲毫不能大意。

## 看到網路出現「SARS」和「中國武漢」 疾管署繃緊神經

當天下午就由陳時中部長帶隊去行政院報告。由於2020年1月11日就要舉行總統大選，行政院要他們及早因應，以免引起社會不安。

周志浩說，面對這種突如其來的疫情威脅，各國一般會有兩種因應方式，一是不講，另一則是一五一十告訴民眾到底發生了什麼事，並說明政府會採取哪些行動方案。有過2003年SARS的慘痛經驗，臺灣當然選擇後者，同時決定超前佈署，任何從武漢直飛來臺的班機，就全都採行登機檢疫，盡可能將風險阻絕於國門之外。

從武漢來的直飛航班，幾乎天天都有，分別降落在桃園中正國際機場、松山機場及高雄小港機場等，12月31日那天傍晚6點半，就有一個航班飛抵小港機場，疾管署立即派遣專業人員登機檢疫。國內第一例新冠肺炎確診個案，就是2020年1月20日登機檢疫發現的。

周志浩強調，這種登機檢疫並公開疫情資訊的超前佈

署，一來可提醒國人隨時注意新冠肺炎疫情發展，二來也真的從登機檢疫發現首例個案，有其積極意義。國內出現首例新冠肺炎確診個案時，他坦承心情是五味雜陳，憂喜參半，憂的是連返臺直飛班機上都能檢查到確診個案，可見當地的疫情恐怕已不容樂觀，一海之隔的臺灣將面臨更大風險；喜的是證實登機檢疫確實有效。

## 國內出現首例新冠肺炎確診個案 周志浩憂喜參半

面對接下來一連串挑戰，周志浩開始思考在中央流行疫情指揮中心底下成立專家諮詢小組，提供專業諮詢。他第一件要做的是選定召集人，於是先匡列幾個條件，一是要有相當聲望，二是其個性要能統合大家的意見，三是要在臨床領域有相當程度的權威性，再來則是平時和疾管署互動良好，要有行政經驗，如果有過 2003 年抗 Sars 經驗更好。條件一一列出後，他腦海中立即浮現一個人：臺大副校長張上淳。

張上淳接到周志浩打來的電話，初步了解狀況後即爽快答應，隨即從臺灣各地遴選內科、感染科、胸腔科、小兒科等有經驗的臨床醫師，以及專長疫苗研發、檢驗、病理及公共衛生等專家學者，組成二十幾人的專家諮詢小組。才短短幾天，1 月 5 日他們已召開第一次專家諮詢會議，此時全球還渾然不知新冠肺炎的威脅已近在咫尺。

這半來來數十次的專家諮詢會議，從新冠肺炎病患的治療指引、病患的處置流程到出院準則，全都有一套標準作業程序，且採滾動式修正，隨時調整項目及內容，比如收治的臨床症狀就陸續加上味覺嗅覺喪失、腹瀉等項，盡可能不漏掉任何可能的病患，守住防疫第一線。

一路走來，有幾個事件讓周志浩至今仍印象深刻，分別是白牌車司機、院內感染及敦陸艦隊。白牌車司機是國內第一例本土確診個案，被確診之前已在醫院住了一段時間，接觸相當多的醫護人員及在醫院出入的人，加上就醫前在社區接觸的對象，人數更加可觀，其可能造成院內及社區傳播的風險，大到周志浩也不禁頭皮發麻。

## 白牌車司機、院內感染及敦陸艦隊事件 防疫最大挑戰

更讓他膽顫心驚的是，這位白牌車司機在檢驗確定感染後不到兩個小時，就在醫院往生，頓時少了追溯疫情最重要的線索。但既然都碰上了，他們也只能硬著頭皮進行大規模的疫情調查，最後在透過現代科技、大數據的協助，以及各部會通力合作下，找到返臺過年的一名浙江臺商是感染源，確定防疫走向，大家才稍稍放心。

那次事件中，白牌車司機一家共有 5 人確診，其中幾位還分住在不同縣市，光是匡列和他們有過密切接觸的居



中央疫情指揮中心記者會



防疫新生活推廣活動

家隔離及檢疫對象，就有數百人，所幸最後都確認未遭感染，疫情未持續在社區擴散，周志浩才鬆了一口氣。

連續一百多個日子，中央流行疫情指揮中心天天召開直播記者會，往往前一天才收到檢體，當天上午才得知檢驗結果，下午就要在記者會中宣佈，那種被時間追著跑的壓力巨大無比。儘管如此，能夠把疫情控制下來，進而守住臺灣這塊淨土，再多的辛苦都值得。

## 戴口罩、勤洗手及保持社交距離 防疫新生活好處多多

更讓周志浩欣慰的是，全面施行戴口罩、勤洗手及保持社交距離的防疫新生活以來，除了有效阻絕新冠肺炎的攻擊，也把類流感、腸病毒、麻疹等流行性傳染病的威脅大幅降低。從疾管署 6 月 9 日公佈的數據看來，類流感個案比去年同期大減百分之七十幾，往年 5 月即進入流行期的腸病毒，今年截至 6 月初仍未見流行跡象，也算是另一種收穫。

# 搭機前往武漢接回國人 王必勝完成歷史性艱鉅任務

## 王必勝

- 現任：衛生福利部附屬醫療及社會福利機構管理會執行長
- 臺北醫學大學醫學系(771)

被形容為「百年大疫」的新冠肺炎，2019年12月從中國湖北武漢爆發後，一路往東南亞、中東、歐洲、北美洲、大洋洲、中南美洲及非洲等地蔓延，終至席捲全球，至今未歇。

臺灣和中國大陸僅一海之隔，加上兩岸互動頻繁，剛傳出流行疫情時，美國約翰霍普金斯大學預測臺灣會是中國之外全球疫情最嚴重的地方。半年匆匆而過，臺灣不僅安然渡過一波波疫情的衝擊，還有餘力捐出口罩等醫療物資協助其他國家，共度難關，讓全世界看見這座美麗島嶼的堅強與善良。

然而，這個甜美果實並非憑空從天而降，而是兩千三百萬人在中央流行疫情指揮中心領導下齊心打造來的，其中的痛苦折磨和心酸血淚，王必勝有很深刻的感觸。

王必勝是衛生福利部附屬醫院及社會福利機構管理會執行長，同時也是中央流行疫情指揮中心醫療應變組副組長，2020年3月10日負責執行的第一架武漢包機返臺任務，讓他終生難忘。

## 執行武漢包機返臺任務 王必勝終生難忘

在那之前，武漢已全面封城半個多月，確診個案急遽增加，擠爆當地專責醫療院所及不少臨時搭建的方艙醫院，醫護人員身心俱疲，得不到妥善照護的病患更是朝不保夕，時時面臨死神威脅，搞得滯留當地的國人人人自危，想方設法搭包機回臺灣，但在當前兩岸政治低迷氛圍下，那可是一條望不到盡頭的歸鄉路。

幾經協商，中國終於批准兩架搭載當地國人回臺的包機專案，分別由華航及中國東方航空執行飛行任務。在中央流行疫情指揮中心指揮官陳時中指派下，王必勝率領四名醫師及九名護理師於3月10日下午搭華航班機前往武漢，執行國人登機前的檢疫工作，並陪同回國。

「這是一個超級艱難的任務！」接到指令當下，王必勝就知道那一趟路必定荊棘滿佈，坎坷難行，只因對岸在政治考量下，很有可能會使出很多他們想也想不到的「怪招」，但任務在身，且無前例可循，他們也只能摸著石頭過河，走一步算一步。

為了順利完成任務，且確保回臺後不用居家隔離十四天，從桃園中正國際機場搭華航班機起飛的那一刻起，他們一行人就戴上 N95 口罩、面罩及被戲稱為「免責寶裝」的連身防護衣，把全身包得密不通風。

## 避免返臺居家隔離 全程穿連身防護衣 苦不堪言

他們估算，那一次任務前後至少七、八個小時，穿著如同全副武裝的防護裝備，根本上不了洗手間，因此決定全程不吃不喝。

「你不喝，就不會蓄積太多尿液，當然就不太會想利尿。」王必勝說得一派輕鬆，一旦真正執行起來，卻又是另一回事；為此，同行的護理師準備了成人紙尿褲，因為她們大半自認為無法憋那麼久不上洗手間，只好勉為其難穿上。

王必勝坦言，對於同行護理師的好意安排，他確有一點點心動，但考慮了半天後決定婉拒。「我過了三歲就不再穿尿布了，」他有點不好意思地說，「難道五十年後的今天，還要再穿一次嗎？」最後的答案，很顯然是心理因素壓過了生理需求。

說是中年男性的尊嚴也好，或是身為帶隊指揮官的面子也罷，王必勝為了這個有點任性的決定，付出了一點點的犧牲。比如登機前，面對華航貴賓室的美味點心及各式飲品，他只能忍下來，不碰就是不碰。也許就是這份堅持，加上全程壓力緊繃，從啟程到再次降落桃園中正國際機場的九個多小時裡，他真的咬緊牙根憋住，沒尿下一滴尿。

相對於生理的克制，來自心理的壓力更讓王必勝備感沉重。飛抵武漢天河機場，從打開艙門那一刻起，他才發現所有狀況都和先前沙盘推演的不一樣。原先兩岸協商同意我方人員不用入境，可在艙門外的空橋接人及檢疫，事實卻是中方要求他們都需先入境再出境，就連原機往返的華航機組人員也不例外。

## 飛抵武漢走出機艙 才發現狀況連連

「這真是糟蹋人！」即使已過了一段時間，王必勝回想起那晚的場景，還是忍不住飆了這句臺語。氣歸氣，身為帶隊指揮官的他還是沈住氣，務實處理這些不合理的要求，以對等尊嚴的原則完成任務。

他直言那是一次危機，原本他們是去檢疫別人，後來卻變成人家檢疫的對象，萬一他們之中有人被檢測出發燒，進而被送去隔離留置，那可就麻煩了。還好，對方沒再刻意找麻煩，他們一行人才在入境及出境之後，在空橋完成回臺國人的檢疫作業，順利將一百多名滯留武



武漢登機檢疫



支援武漢包機醫護團隊

漢的國人帶回臺灣，完成一次歷史性的艱困任務。

武漢包機無疑是高度政治性議題，除了人道救援及疫情之外，還有很多非專業性的考量。3月10日上午10點集合，當天晚上近12點才下機脫下裝備，其過程之艱辛，不足為外人道。回首那趟任務，王必勝認為最折磨人的並不是生理上的負荷，而是無處不在的不確定性，不知道到了武漢天河機場會被要求入境再出境，不知道一行人入境檢疫會不會過，不知道返臺班機何時才能起飛，不知道……。

## 北醫人逆境突圍人格特質 任務成功關鍵

所幸，這些不確定所帶來的壓力，都在抵達桃園中正國際機場那一瞬間煙消雲散。能在如此巨大的壓力下完成任務，王必勝認為和身為北醫人的人格特質有關，相較於得天獨厚的臺大，早年北醫資源匱乏，也沒有自己的醫院，學生都得到其他醫療院所見實習，難免有流落在外寄人籬下的悲情，卻也讓他們接觸到各種不同領域的人事務，學會折衝與待人處事之道，終能在逆境中脫困而出，迎向光明。

# 健保資訊立大功 李伯璋解決口罩購買亂象



## 李伯璋

- 現任：衛生福利部中央健康保險署署長
- 臺北醫學大學醫學系(611)

新冠肺炎狂襲全球，除了南極洲倖免於難外，其餘各大洲全都淪陷，不僅超過千萬人感染，逾五十萬人死亡，對全球經濟更帶來沉重打擊，被形容為上世紀初大蕭條以來最大的經濟危機。在這場世紀大疫中，臺灣、德國、冰島、紐西蘭及韓國被譽於全球抗疫最成功的 5 個國家，其中尤以臺灣的表現最令人驚艷。

臺灣能在這場全球疫情中表現得如此出色，原因很多，除了 2003 年 SARS 風暴後痛定思痛建構的防疫體系相當堅強，以及由衛生福利部長陳時中領軍的中央流行疫情指揮中心全力投入沈穩應對之外，衛福部健保署緊急推出的「健保雲端旅遊史查詢服務系統」及「口罩實名制購買管控系統」，也扮演相當重要的角色。

健保署長李伯璋強調，面對傳染病流行疫情，資訊透明化至關重要，而該署推出多年的醫療資訊雲端查詢系統及健保卡，可讓第一線醫護人員在第一時間即掌握病人的資訊，了解病人的 TOCC，包括詢問旅遊史 (Travel history)、職業別 (Occupation)、接觸史 (Contact) 及有無群聚 (Cluster)，讓醫療資訊更加透明。

## 醫療資訊雲端查詢系統及健保卡 醫護人員最大幫手

正因醫療資訊雲端查詢系統及健保卡有這些功能，新冠肺炎擴大蔓延之際，醫師與公衛出身的行政院副院長陳其邁指示健保署和內政部移民署聯手，將健保資料庫與入出境資料勾稽，兩天內把「健保雲端旅遊史查詢服務系統」建構起來，並在元月 27 日的大年初三正式上線。

當時李伯璋正和家人在日本旅遊，突然接到提前上線的指示，除緊急連絡健保署資訊組同仁，交辦相關任務外，還臨時改變行程，兼程返國。大年初二搭新幹線趕往福岡的路上，他忙著連絡華航確認機位，終於在當天半夜飛回臺灣。

參與這項任務的健保署資訊組聘副研究員陳玟瑜表示，之前接到的訊息是這套旅遊史查詢服務系統大年初五才上線，時程突然提前兩天，讓整個團隊備感壓力。

那時已是大年初一晚上，她趕緊透過 line 群組連絡回家過年的所有團隊成員，笑著警告他們，「飛彈就要飛過來了，要穿好防護衣！」一名協力廠商主力工程師剛好陪老婆回臺北的娘家，就成了第一個進健保署幹活的工作伙伴。

## 春節接獲緊急任務 健保署資訊團隊全力配合

雖然第一批送來的資料還不到兩千筆，不算很多，但同時要和衛福部疾病管制署及內政部移民署兩個單位合作，加上各單位對資料的定義與格式稍有不同，初期還需要花點時間溝通及磨合。由於時間緊迫，大年初二近十個人團隊埋首苦幹時，李伯璋在日本遙控指揮，副署長蔡淑玲就近帶水果去探班，陳玟瑜也準備了銅鑼燒讓大家當點心。

「大家都緊張死了，哪吃得下！」陳玟瑜發覺當時大家都忙翻了，沒空也沒心情吃，就算要幫他們準備晚餐，總說等一下就忙完了，回家再吃就好，結果傍晚 5 點說就快好了，到了 6 點又說真的快好了，不用備餐，就這樣一直往後延，直到半夜才把健保雲端旅遊史查詢服務系統建置完成。

這套系統的特色在於即時警示，凡是被納入防疫名單的民眾持健保卡就醫，醫師插入健保卡後，連結這套系統的健保資訊網（VPN）就會馬上提醒，眼前這位就診民眾曾經去過哪些地方，再根據他有無出現相關症狀，即可判斷對方是否或疑似感染，迅速採行必要的分流措施。

隨著疫情升溫，有些民眾「故意」忘記攜帶健保卡，改採自費就診，健保署陸續升級的即時警示系統立即派上用場，醫療院所只要輸入身分證字號，還是可以查詢；此外，健保署還特地為少數未加入健保特約的醫療院所建置 VPN 並開通連線，將所有可能的防疫破口全都補起來，後來連 119 救護人員、法醫及檢察官等特定人員也可上線查詢，將防疫做到滴水不漏。

## VPN 擴增至所有醫療院所 確保防疫滴水不漏

健保雲端旅遊史查詢服務系統是由第一線醫師在醫療院所端把關，口罩實名制購買管控系統則是讓民眾更可順利買到口罩，再透過戴口罩保護自己也保護他人，把這波流行疫情控制下來，但整個過程難免有些波折。

李伯璋說，剛爆發新冠肺炎流行疫情初期，臺灣的口罩日產量約 300 萬片，絕大多數仰賴國外進口，為了確保每個民眾每週都能買到基本數量的口罩，中央流行疫情指揮中心決定採實名登錄方式，在健保特約藥局、衛生所及健康中心販賣口罩，通稱為「口罩實名制 1.0」。

2020 年 2 月 6 日上午 9 點開賣時，只見大街小巷的健保特約藥局門前早已排了長長人龍，過沒多久口罩就賣完，很多民眾轉而上健保署官網查詢哪些特約藥局還有庫存，每分鐘瞬間湧入 1 萬 8 千人上線查詢，網路速度立即變慢。

李伯璋說，官網平時用 100M 傳輸速度，每分鐘可容納 3 千人上線，當天雖已擴充到 600M，還是無法應付瞬間湧入的大量查詢人潮而當機，所幸中華電信將頻寬迅



中央健康保險署資訊組陳玟瑜副研究員與李伯璋署長合影



李伯璋署長與資訊組進行口罩實名制平台系統討論會議

速提升到 1G 上限，加上主機廠商 IBM 公司緊急協助，才解決網路大塞車的現象。

隨著疫情發展，為了讓因上班、上學沒時間排隊的年輕世代也能買到口罩，行政院長蘇貞昌指派政務委員唐鳳主導由政府、民間共同合作，透過「健保快易通行 APP」進行網路訂購模式的「口罩實名制 2.0」，3 月 12 日推出。

## 口罩實名制不斷升級 購買簡單又方便

有過 1.0 版網路塞車的經驗，李伯璋非常留意 2.0 版上線時的網路流量是否足夠，因此將伺服器由原本的 3 台擴增到 18 台，之後再增加到 60 台，頻寬也由 1GB 擴增到 4GB，沒想到推出那天上線人數還是多到爆，一度造成程式閃退、無法連線等問題，經確認是網路設備 CPU 滿載，防火牆撐不住爆增的服務量所致，健保署緊急採用比原設備高 20 倍的網路防火牆及頻寬管理，才陸續消化壅塞的使用流量，系統逐漸回復正常。

如今，口罩實名制已由實體通路的 1.0 版、網路通路的 2.0 版，升級到超商預購的 3.0 版，先前一單難求的亂象已不復見。6 月 1 日起，臺灣每日口罩產量增加到近 2000 萬片，除開放外銷，也開放國內通路自由上架，近幾個月來甚至還多次援助歐美日等全球數十個國家，充分展現人溺己溺的無私大愛，讓長期被孤立、被打壓的臺灣人民備感驕傲。

## 加速推動快篩試劑上市時程 戴建丞樂在其中



### 戴建丞

- 現任：經濟部技術處生醫材化科科長
- 臺北醫學大學藥學系 (803)
- 臺北醫學大學醫學研究所碩士班 (醫研所 84)
- 臺北醫學大學細胞治療與再生醫學國際博士學位學程 - 進修中

新型冠狀病毒肺炎 (COVID-19) 狂襲全球，確診病人數像火箭般一路往上竄，短短半年就飆破 600 萬，並奪走超過 40 萬條人命，各國除了研發治療藥物及疫苗之外，更急於開發快速又準確的檢驗工具，及早找出確診病患，及早阻斷感染途徑，儘速將疫情控制下來，把對國家、社會及經濟的衝擊降到最低。

在這場與時間賽跑的全球競賽中，臺灣都一直參與其中，經濟部技術處生醫材化科科長戴建丞負責推動分子快篩及抗原快篩的研發進程，近幾個月來，幾乎天天都忙到晚上 9 點以後才下班，回家又繼續忙到半夜才上床睡覺，雖然很累，但能為國家出點力，讓全世界看到臺灣超水準的防疫表現，他覺得再苦再累都值得。

### 常晚上 9 點以後下班 回家又忙到半夜才睡覺

戴建丞是臺北醫學大學藥學系第 31 屆校友，畢業後繼續留在母校念醫學研究所。拿到碩士學位後，他邊在診

所打工，邊準備出國留學，並如願申請到美國賓州大學獎學金，打算出國攻讀當時正夯的生化科學，沒想到同時考上公職，人生跑道轉個彎，不僅斷了留學夢，也從此成了朝九晚五的公務員。

在臺北市衛生局待了 4 年後，戴建丞因緣際會轉換跑道到經濟部工業局服務，先在民生化工組的食品醫藥科工作，後來轉到技術處生醫材化科，一路從技正當到科長。生醫材化科主管範圍很廣，從醫材、藥品、醫藥服務、化工、化學、紡織到鞋子等，可說包山包海。

2020 年 1 月底，傳出新冠肺炎流行疫情，臺灣首當其衝並高度警戒，除了口罩、隔離衣及防護衣等防疫物資之外，檢測工具、治療藥物、疫苗及醫藥器材的開發也成為與時間賽跑的重要工作，其中又以一般稱為快篩試劑的檢測工具最具迫切性。

戴建丞解釋，快篩試劑就像守門員，若沒有足夠且準確度高的快篩試劑，就沒有辦法及早找出從國外回來或潛伏在社會各角落的感染者，形成防疫漏洞，很可能引發社區群聚感染，致使疫情一發不可收拾。而當時所使用

的標準 RT-qPCR 檢測非常精準，但需要仰賴大量專業人力，且需要 4-6 小時的時間，對於醫療系統是極大的挑戰。在沒有辦法預估疫情發展的情況下，開發又快又準的篩檢工具，也是國際間最重要的課題。

就因為及早開發出又快又準的快篩試劑是如此重要，他立即盤點國內現有資源，發現快篩工具可分 PCR、抗原、抗體三種，其中抗體檢測要在感染後 7~10 天後做才有效，不太適合做為早期找出感染者的篩檢工具，因此重點放在 PCR 核酸篩檢、抗原檢測這兩項。

## 盤點國內現有資源 找出最適合臺灣快篩試劑

戴建丞表示，PCR 核酸篩檢是臺灣及其他國家目前採用的方法，準確度也在 9 成以上，但 4 小時的檢測時間稍長，不太符合快篩需求，因此我國就把重點放在針對病毒蛋白質的抗原快篩，以及針對病毒核酸的分子快篩這兩種快篩試劑上，積極開發。

抗原快篩已普遍用在流感的檢測，準確性約 7 成，對於已知的疾病搭配症狀及接觸史等資料，或可以達到其篩檢的目的。但面對新冠病毒這個前所未見的敵人時，似乎有所不足，有必要將抗原快篩和 PCR 核酸篩檢結合在一起，開發出既快速又準確的快篩試劑。

戴建丞說，中央研究院、國家衛生研究院及長庚大學在抗原快篩這個領域已有相關成果，但是國內快篩檢測產品的產品開發環境尚有提升的空間，經濟部除需留意研發進度外，亦須協助承接產品的廠商解決其商品化過程中，可能碰到的問題，並提供必要的協助。

而經濟部則投入較多心力在分子快篩的開發上。戴建丞表示，2 年前經濟部所屬工業技術研究院的生醫與醫材研究所曾著手開發分子快篩試劑，鎖定當時全球正爆發流行的流感，可是在試劑快開發完成時，那波流感疫情已近尾聲，沒機會派上用場。

## 分子快篩試劑深具潛力 研發優先選項

今年 2 月新冠肺炎疫情加劇，必須及早篩檢出可能的感染者，才能把疫情控制下來。他隨即想到這項分子快篩技術也許有用，於是找來工研院那個研發團隊深入討論，評估 2 年前開發的那款流感分子快篩試劑深具潛力，當下決定重啟爐灶，全新佈局。

戴建丞表示，不管對象是流感或新冠肺炎，快篩試劑都是檢測病毒的核酸，只是採用的 primer（引子）及 probe（探針）不一樣，只要針對這兩項重新設計即可，加上世界衛生組織（WHO）及美國疾病管制局（CDC）都在其官網上公佈相關資訊，研發及產品化所需的時間較短，或可趕上防疫需求。



檢驗試劑專案討論會議



新冠肺炎檢體申請專家會議

但產品的開發，牽涉臨床前研究及臨床樣品的測試，在經濟部及衛福部（含國衛院）的共同努力下，預計很快可以取證及量產。

在這波全球疫情中，時間決定一切，包括生與死，也包括商機，很多國家都積極研發快篩試劑，搶得最有利的戰略位置，進而侵食龐大的市場，臺灣當然也不例外，早就加入此一戰局。

## 防疫獲國際極高評價 墊高臺灣這個品牌

戴建丞認為，臺灣在這波新冠肺炎的防疫成果有目共睹，在國際社會獲得極高評價，不僅墊高了臺灣這個品牌，也讓我們研發的快篩試劑有更多知名度及競爭力，荷蘭及捷克等歐洲國家就主動來詢問相關技術，如果再加上馬來西亞、越南等南向國家，商機無限，令人充滿期待。

對戴建丞來說，過去幾個月是又苦又累卻也相對充實的一段人生旅程，處理公事之餘，還要兼顧在母校臺北醫學大學細胞治療與再生醫學博士學位學程的課業，像個轉不停的陀螺，但不管再苦再累，他都認為是自己該做的事，雖逐漸花白的頭髮更白了幾分，他依舊樂在其中。

# 全力研發快篩試劑 江宗明擦亮臺灣檢驗品牌



## 江宗明

- 現任：寶齡富錦生技股份有限公司總經理
- 臺北醫學大學藥學系 (543)

天下武功，無堅不摧，唯快不破。速度，決定勝負與負，也決定生與死。

新冠肺炎有如一場狂風暴雨，橫掃全球，短短不到半年就造成超過千萬人感染，逾五十萬人死亡的超級大流行，誰能在最短時間內研發出快篩試劑、藥物及疫苗，誰就能帶頭打贏這場世紀大疫，恢復全球經濟，成了後疫情時代的最大贏家。

在這場與時間賽跑的賽局裡，臺灣並沒有缺席；其中，全力研發快篩試劑的寶齡富錦生技公司更是卯足全力，在不到一個月內就開發出抗原快篩試劑，目前已進入臨床試驗階段，預計很快就可在國內外上市，及早在邊境、醫療院所及社區等場域篩檢把關，不讓病毒有再度肆虐的機會。

### 快速開發抗原快篩試劑 守住邊境及社區

身為「快篩國家隊」一員，寶齡富錦總經理江宗明備感榮耀，因為臺灣原本並沒有完整的快篩試劑產業，疫情突然來襲，不少廠商被迫臨時投入這個領域，並在這麼

短時間內就有如此好的成績，充分展現出臺灣堅 無比的軟實力，也讓全世界看到臺灣之光。

江宗明是臺北醫學院（臺北醫學大學前身）藥學系第6屆畢業校友，6年前設立創新檢驗試劑處，其戰略布局就是要切入檢驗試劑這個區塊，把寶齡富錦的專業領域擴得更大。這個精心布局，如今在如火如荼的新冠肺炎疫情中逐漸展現成效，不難看出他的高瞻遠矚。

這個由一群好手組成的創新檢驗試劑處研發團隊，鎖定呼吸道及腸胃道這兩個門檻較高的項目，全力研發快篩試劑，至今已開發出6、7個產品，檢測項目包括A、B型流行性感胃病毒、呼吸道融合病毒及A型鏈球菌等，如今再加上可檢測新冠肺炎病毒這個新產品，商品線更加全面。

江宗明充滿自信地說，寶齡富錦的技術世界一流，這些快篩試劑也獲得各界高度肯定，行銷全球，其中又以「V Strip」為名的流感快篩試劑最受矚目，一劑可同時檢測A、B兩型流感病毒，且又能以不同顏色區分感染的是A型流感病毒、B型流感病毒，或是同時感染兩型病毒，快速準確又簡單，推出後備受市場肯定。

## 自許寶齡富錦快篩試劑 技術世界一流

他進一步表示，病毒有百百種，十幾年前爆發流行的 SARS 及 MERS 威力太強，殺死大多數遭感染的病人，因少了透過人類這個宿主來擴大傳播的機制，致使疫情難以為繼，很快就消聲匿跡，今後恐怕已不易再爆發大規模流行。相較下，新冠肺炎病毒就顯得相當「聰明」，只在美國紐約及義大利北部等少數地區停留較長時間，造成大規模流行疫情，卻因致死率不高而得以在全球到處蔓延，至今仍未見消褪跡象。

就因為新冠肺炎流行疫情不會就此打住，今後很可能會不斷出現，很像每年都會造成不同規模流行的流感，因此可視為另類的 C 型流感。寶齡富錦目前開發出來的新冠肺炎病毒快篩試劑為單一產品，日後將和「V Strip」A、B 兩型流感快篩試劑合而為一，一劑即可同時檢測三種病毒，極具市場競爭力。

## 一劑可同時檢測三種病毒 極具市場競爭力

江宗明表示，快篩試劑檢測的是病毒的蛋白質，當前全球投入研發新冠肺炎病毒快篩試劑的廠商相當多，大都以病毒外面的 Spike 蛋白質及 Envelope 蛋白質為檢測標的，容易受病毒變異影響，反觀他們研發的快篩試劑是以細胞核裡面的 N protein（N 蛋白質）為檢測對象，不易受病毒變異影響，不管今後新冠肺炎病毒再怎麼變異，也都檢測得出來。

就因這個技術優勢，他們有信心把 V Strip 打造成快篩界的 SKII，未來只要一提到快篩試劑，就聯想寶齡富錦這個系列產品。江宗明也自豪地說，V Strip 快篩試劑不僅 10 分鐘左右即可得知結果，檢驗速度很快，未來還可同時檢測 A、B 兩型流感病毒及新冠肺炎病毒，以一測三，品質絕對世界一流。

回首過往，2020 年 3 月 8 日，中央研究院宣布成功製造出只會辨識新冠肺炎病毒的檢測抗體，3 月 19 日江宗明即率領寶齡富錦研發團隊和安生醫及臺康生技等兩家私人公司討論合作案，並決定合組新冠肺炎病毒快篩試劑聯盟，共同研發抗原快篩試劑，3 月 25 日開始進行研發作業，4 月 22 日就已將產品提交衛福部食藥署綠色通道，並依審核建議補件，速度相當快。

## 與安肽生醫及臺康生技合作 組成病毒快篩試劑聯盟

這段期間，研發團隊也難免會遭遇到一些挫折與挑戰，其中最讓他們難忘的是一時之間很難找到足夠的確診陽性個案。江宗明笑著說，臺灣這次防疫做得太好了，確診個案不多，直接影響到他們這個快篩試劑的臨床試



試劑研發檢測室



寶齡富錦生技公司

驗，最後不得不移轉到國外，分別和美國、日本及澳洲等國合作，驗證他們這個快篩試劑確是世界一流。

就當前的疫情發展而言，疫苗至少還要半年、甚至一年以上時間才能臨床使用，在那之前，快篩試劑勢必會扮演阻絕疫情擴大蔓延的關鍵角色。江宗明強調，唯有快速檢測出潛伏期、感染期的確診個案，並給予隔離治療，才能讓民眾生活回歸正常，重振經濟。在這場重創全球的世紀大疫中，臺灣沒有缺席，江宗明和寶齡富錦研發團隊也沒有缺席。

# 從 SARS 到新冠肺炎 洪經勝的戰「疫」人生 相當精彩

## 洪經勝

- 現任：臺北市立萬芳醫院醫學檢驗科主任
- 臺北醫學大學醫事技術學系 (834)
- 臺北醫學大學醫事科學研究所碩士在職專班 - 醫學檢驗暨生物技術組 (醫科所 107)
- 臺北醫學大學醫學生物科技博士學位學程 - 進修中



從 SARS 到新冠肺炎，洪經勝的戰「疫」人生相當精彩，也引以為傲。他深深覺得就是因為 17 年前那場抗煞戰役太過慘烈，死傷無數，國人痛定思痛之餘，從中汲取寶貴經驗，一再超前佈署演練，如今才能在面對新冠肺炎這個百年大疫的直接威脅時，表現得如此亮眼。

說是痛定思痛也好，說是因禍得福也罷，臺灣這些年來在防疫戰略及戰術上的改變，說明一個事實，那就是自助人助天助，唯有徹底找出失敗的原因，全盤分析之後，再制訂長遠的防疫策略，才能脫胎換骨，強上加強，立於不敗之地。

洪經勝是臺北醫學大學醫學檢驗暨生物技術學系第 30 屆畢業校友，民國 89 年進入萬芳醫院醫學檢驗科服務，如今已過整整 20 個年頭。回首一路走來的前塵往事，他發現臺灣的醫學檢驗量能幾呈幾何倍數向上提昇，可說今非昔比。

### SARS 以來 臺灣醫學檢驗量能倍數提昇

他舉 2003 年 4 月 24 日開始爆發的那場翻天覆地 SARS 疫情為例，當時他到萬芳醫院才三年左右，還算是個菜鳥。當時的邱文達院長察覺到病毒檢驗的重要性，指示醫學檢驗科將全院六百多名員工及收治病患納入篩檢對象。那時的洪經勝年紀輕輕，也還沒結婚，孤家寡人一個，沒有家累，可以承擔較多的風險，因此就一個人扛起幾乎所有的檢測重擔，足足花了近兩個月時間才篩檢完畢。

開始檢驗那天，防護裝備不足，洪經勝只好自己想辦法因應，先用保鮮膜把整個頭包起來，在鼻孔處戳兩個洞，再戴上口罩及面罩。那天檢出 SARS 的陽性率不低，邱文達見狀，隔天立即要他穿上被戲稱為「免責寶裝」的全身防護衣，並戴上防護等級比 N95 還高的 P100 口罩，以免他繼續曝露在高風險的作業環境裡。

那段期間，臺北天母一家大型賣場傳出一名擺攤賣鯛魚燒的老闆出現咳嗽等類似感冒症狀，被懷疑可能已經染 SARS，立即被送到臺北市立聯合醫院某個院區收治，因該院區檢驗量能不足，於是將其血清檢體轉送到萬芳醫院檢驗。洪經勝記得當天下午 2 點收到檢體後，他立即進行萃取，再做聚合 鏈鎖反應的核酸檢測 (PCR)，當晚 8 點就確認那名老闆感染了 SARS，那個賣場也隨即封館全面消毒。

SARS 風暴來得既急又猛，經歷那場慘烈流行疫情的臺灣學到教訓，本著從哪裡跌倒，就從哪裡爬起的精神，積極投入資源，整備防疫機制，以備不時之需，萬芳醫院也全面提昇檢驗量能。洪經勝有感於自己的專業能力有所不足，返回母校臺北醫學大學在職進修，拿到碩士學位後，再進一步考進博士班，目前是博二學生。

## 自覺專業能力不足 返回母校北醫攻讀博士

或許是來自於職業敏感度，這些年來洪經勝養成隨時留意全球疫情變化的習慣，2019 年 12 月上網得知中國武漢地區出現多名病患出現不明肺炎的消息，就覺得苗頭不對，開始準備相關檢驗的原物料，隨時備戰。

也因此，2020 年 1 月 30 日，疾管署透過臺北市衛生局詢問各大醫院參與這波新冠肺炎檢驗作業的意願時，萬芳醫院率先挺身而出，並如願成為全國 34 家「嚴重特殊傳染性肺炎指定檢驗機構」之一，成為「檢驗國家隊」一員。

除了本院之外，萬芳醫院還代檢北醫附醫、臺大癌症醫院、景美醫院、萬華醫院及臺北市立聯合醫院忠孝院區等 5 家醫院的檢體。今年 1、2 月間，疫情相對冷清，洪經勝率領近 50 人的萬芳醫院醫學檢驗科團隊只篩檢大約 90 檢體，3 月篩檢件數明顯增加到 700 件左右，4 月清明連假後，每天約檢驗 90 件達到最高峰，之後約維持每天 40~50 件的規模，可從中看出流行疫情的變化趨勢，如今已逐漸緩和下來。

## 透過檢驗件數 看出流行疫情變化趨勢

和 2003 年 SARS 風暴不一樣的是，這次檢測新型冠狀病毒是在具有負壓功能的生物安全操作櫃 (BSC) 中進行，雖操作者仍需穿戴全身隔離衣、N95 口罩、面罩及雙層手套，但檢驗量能及技術已全面提昇，加上所有檢體均採自動化輸送，不僅檢驗速度加快而準確，且相對安全，簡直不可同日而語。

更重要的是，疾管署規定每家嚴重特殊傳染性肺炎指定檢驗機構都得檢測 3 段基因，當 N 基因、E 基因及 P 基因均呈陽性反應時，才能確定診斷該名病患罹患了武漢



防護著裝進行新冠肺炎檢驗工作



高規格軌道系統化實驗室

肺炎。洪經勝表示，這種用 RT-PCR 檢測病毒 RNA (核糖核酸) 的分子檢測方式，靈敏度在 3.5~5.8 個基因數以上，專一性百分之百，這和中國及部分國家大都僅測一個基因的做法不同，準確度當然也不一樣。

## 檢測三段基因 準確度幾近百分之百

從 SARS 到新冠肺炎，洪經勝均躬逢其盛，並參與相關檢驗作業，明顯感受到這十幾年來國人的防疫心態及警覺性都更上層樓，加上政府、醫療機構及第一線醫療工作人員也都全力以赴，如今才能把這波疫情穩穩控制下來，成為全球學習典範。

身為檢驗國家隊一員，他深以臺灣高超的檢驗水準為傲。在這個堅強防護網下，只要大家都能配合中央流行疫情指揮中心的防疫政策，並做好自我健康管理，遵行防疫新生活，我們一定能安然度過這波橫掃全球的流行疫情衝擊。

## 支援機場採檢任務 徐嘉鴻備感驕傲

### 徐嘉鴻

- 現任：衛生福利部雙和醫院急診醫學科主治醫師
- 臺北醫學大學傷害防治學研究所碩士班（傷防所,107）



「如果新冠肺炎真有一天捲土重來，出現第二波甚至第三波流行疫情，我會主動站上防疫第一線，再次前往機場執行採檢任務。」

徐嘉鴻說這話時，神情堅毅而果決，和四個月前、2020年3月初第一次接到機場採檢任務時的緊張和害怕相比，簡直判若兩人。「有了經驗，就有信心。」他直言在這波流行疫情洗禮下，他已逐漸摸清敵人底細，也懂得該如何保護自己，當然無所懼。

身為衛福部雙和醫院急診醫學科主治醫師，徐嘉鴻幾乎每天都會碰到不明原因發燒的就診個案，採檢對他來說是日常工作，再駕輕就熟不過。即便如此，二月底、三月初境外移入新冠肺炎確診個案逐日增加，對國內防疫帶來壓力，衛福部疾管署積極規畫多家醫學中心及準醫學中心派遣醫師前往機場執行入境旅客的採檢工作時，他還是猶豫再三，不敢貿然參加。

### 初接採檢任務 還是難免擔心害怕

「說不害怕是騙人的！」徐嘉鴻解釋，他結婚六年，兩

個女兒也才四歲多和一歲多，正需要他這個爸爸陪伴和關愛，萬一有個三長兩短，勢必對家庭帶來重大衝擊。那幾天，在急診醫學科主任翁健瑞一再鼓勵，以及身為一名急診醫師的強烈使命感趨動下，最後他決定挺身而出，接下任務。

3月4日第一次到桃園中正國際機場第一航廈出任務，徐嘉鴻其實還是有點忐忑，但都已到了現場，也只能硬著頭皮上陣。疫情當前，所有搭機返國的人，不管是旅行團的團客或是散客，都需在入境的發燒篩檢站接受紅外線體溫量測，並填寫疫情調查表，現場疾管署人員如果判定某位旅客有感染新冠肺炎的可能，就送到採檢站接受進一步採檢。

採檢站就設在航站主體建築外的走廊上，臨時搭建的空間四面以木板隔起，上方挑空，以確保空氣流通，但沒有空調，不難想像天氣熱的時候，全身穿著密不通風的防護衣及裝備待在裡面工作，是件多麼痛苦的事。

疫情嚴峻之際，一波波旅客從國外歸國，每天都需要多次採檢。徐嘉鴻記得有次連續採檢5名入境旅客，忙了

近一個小時，全程汗如雨下，當他忙完脫下那身防護衣時，內衣褲早已濕透。

## 穿連身防護衣採檢 汗如雨下全身濕透

在採檢過程中，為確保採檢者跟被採檢者不會因採檢過程刺激咽喉而被飛沫噴濺，採檢者都會穿著俗稱「免寶寶裝」的連身防護衣，其他還包括防潑水隔離衣、護目鏡、防護面罩及 N95 口罩。當有連續需要採檢之旅客，因免寶寶裝在著裝及卸除均需耗費大量時間，僅能短暫移除最外層的防護，讓自己舒服一些，

今年 3 月以來，徐嘉鴻前後出了三次任務，依班別分別是早上 8 點到下午 5 點，或是下午 5 點到隔天凌晨 2 點，地點包括桃園中正國際機場一、二航廈及松山機場，每個航班需採檢的旅客人數少則 3、4 人，多則十幾人，那些從國外進來的旅客都很配合，少有怨言，不少人採檢完後還會說聲謝謝，讓他們這些現場醫護人員相當窩心。

面對新型冠狀病毒這個全然陌生的敵人，第一線採檢的醫護人員被迫處於高度風險之中，尤其以採檢拭子（swab）從受檢者口腔後方咽喉部位沾取檢體，多少會引發口咽反射動作，大量噴出飛沫，增加採檢醫師的感染風險。

所幸，除了防護裝備齊全外，聰明的臺灣人也發揮創意，開發出在防水透明塑膠布上挖兩個洞的簡易設施，既方便醫師伸手採檢，同時也隔開醫師和受檢者，降低飛沫傳染風險。

## 聰明臺灣人發揮創意 開發安全簡易採檢設施

有了現場採檢經驗後，每個醫師也都各自摸索出一套應對模式，比如有人一連出幾天任務，白天採檢，晚上就近到機場膠囊旅館盥洗和睡覺，隔天再繼續作業；有人只去一天，完成採檢工作後不直接回家，而是回醫院再排急診班，降低將病毒傳染給家人的風險；有人則忙完當天的採檢工作後，先到防疫旅館住幾天，確定健康無虞後，再回家去。

徐嘉鴻選擇的是另一種模式，忙完在機場的採檢工作，先在現場把工作服脫除拋棄，洗好澡後再換上預先準備的衣服，並將出門時穿的那套衣服小心收好，拿回雙和醫院專門區域清洗。一回到家，他一定先去洗個澡，再和家人接觸，且全程戴上醫用口罩，把風險降到最低。

和其他科別相比，徐嘉鴻認為急診醫學科相當獨特，每天接觸的是緊急就醫個案，充滿不確定性，對醫護人員的挑戰性也大，因此臺灣大部分急診醫師都加入



進行檢體取樣篩檢



檢疫醫師著全套防護裝備

「急診醫師的秘密花園」這個臉書群組，在裡面同行除了可以分享醫療新知，避開可能的風險外，這群在第一線搶救生命的醫師也可上去閒聊，紓解工作壓力。

## 急診醫師群組分享經驗 紓解檢驗壓力

徐嘉鴻說，農曆春節連假其實是急診最辛苦的工作，當門診及診所都休息時，急診仍舊需要 24 小時提供服務，所以急診醫師幾乎都得排班工作，很難回家好好過年，過往大家會在這個群組比較過年的便當菜色，互相揶揄，苦中作樂一番。爆發新冠肺炎疫情以來，大家比的不再是便當菜色，而是醫院的防護裝備，以及篩檢站的環境、動線及設備，一陣子比較下來，多少有助於提升各醫院的急診量能，提供就診患者更優質且安全的醫療服務，未嘗不是件好事。

從排斥到接受，徐嘉鴻自認從幾次機場採檢中學到不少經驗，也多了信心。下次，不管面對的是捲土重來的新冠肺炎，或是其他新興傳染病，他都無所畏懼，隨時可以昂然走上第一線幫助別人。

## 率護理團照護新冠肺炎病患 陳恬玫瞬間成長



### 陳恬玫

- 現任：臺北醫學大學附設醫院 9B 病房護理長
- 臺北醫學大學高齡健康管理學系 (9910)

陳恬玫是北醫附醫第三醫療大樓 9B 病房護理長，洋溢著青春氣息，就像個鄰家女孩。2020 年春率領團隊照護該院第一例新冠肺炎確診個案，短短半個多月裡，才 28 歲的她頂住所有壓力，順利完成任務，表現不俗。

2020 年初，中國武漢持續傳出不明的流行疫情，引起衛生福利部疾病管制署高度關注，各醫療院所也提高警戒，北醫附醫在春節前後陸續舉辦醫護人員穿脫防護裝備演練作業，包括單層 PPE 個人防護裝，以及在單層 PPE 個人防護裝外裡面，再穿上一件被戲稱為「免寶寶裝」的連身防護衣，以防有天真的收治具高傳染風險病患時，可確保所有第一線醫護人員安全無虞。

儘管如此，當接到通知單位收治個案為院內第一例新冠肺炎確診個案時，陳恬玫還是有點忐忑不安。「不緊張、不擔心是不可能的，」她說自己年紀輕輕，2019 年 10 月才升護理長，經驗還不夠老練，雖以前曾照護過登革熱及水痘等病患，但那些畢竟是大家熟知的傳染性疾病，沒什麼好擔心，如今突然要面對新冠肺炎這個從未交手過的對手，「還是挺怕的！」

### 首度接觸新冠肺炎病患 擔心害怕在所難免

怕歸怕，該做的事情還是得做。她當下組成 7 個人的專責護理團隊，日夜排班照護那名確診個案。護理站包括她在內總共有 19 名護理人員，最資深的也才 8 年多病房經驗，雖有照護感染登革熱、疥瘡、水痘、肺結核，以及出現 MRSA、VRE、CRE 等抗藥性細菌病患的經驗，卻全都沒經歷過 2003 年對抗 SARS 的那場慘烈戰役，算是一群菜鳥。

身為主管，她沒有後退之路，必須身先士卒挺身而出，二話不說帶頭就往前衝，只要團隊中有人是第一次進那間負壓隔離病房的，她一定全程陪同，先是她一個口令，對方一個動作地把防護衣正確穿戴妥當，再陪著進去，好讓負責照護的護理同仁及病患都安心。

面對新冠肺炎這個全然陌生的敵人，擔心害怕難免，陳恬玫因而設計一張「照顧信心度調查表」，以便掌握團隊成員當天的身心狀況，以及她可以提供哪些協助。照

護團隊除了要填寫當天的體溫及有無呼吸道症狀之外，還必須寫上信心指數。信心指數從 0 分到 100 分，0 分最低，代表毫無信心可言；100 分最高，代表信心滿滿。

## 透過照顧信心度調查表 掌握護理團隊身心狀況

剛開始那幾天，團隊成員的信心指數明顯偏低，最高的不到 50 分，甚至還有人寫了 0 分，整體平均分數不到 20 分，低到陳恬玫也大感意外。她進一步詢問才知道，原來大家從無照護新冠肺炎確診個案的經驗，頭一次上陣難免害怕；至於那位信心指數 0 分的同事，則自認穿脫防護衣還不夠熟練，擔心萬一不小心將病毒帶出隔離病房，進而造成院內感染，那就慘了。

當下她能做的，就是陪同，一再陪她們穿脫防護衣，直到完全熟練且正確無誤為止；此外，她也要求大家一定要先徹底梳洗乾淨後才下班，一來保護自己，二來也確保家人安全，為此她還貼心購買一整套盥洗用具，擺在病房的盥洗室，供大家使用。

這份發自內心的細心及貼心，加上護理部主任蕭淑代、副主任郭淑柳及多位督導不時給予鼓勵與協助，整個護理團隊士氣高昂，越做越順手，信心指數也持續攀升到 80 分以上，和剛接下任務時的低迷氣氛相比，可說天壤之別。

## 發自內心的細心關懷 照護團隊信心度大增

照護期間，那名確診個案只能待在負壓隔離病房裡，哪裡也去不了，加上病情起起伏伏，採檢結果時陰時陽，且又思念隻身在國外的孩子，心情難免低落。有天清晨，陳恬玫與同仁發現她未如往常準時起床，而是躲在棉被裡啜泣，趕緊拉開窗簾，讓陽光灑落一地，再耐心安慰，要她放寬心，「妳要先照顧好自己，才能去照顧孩子呀。」

或許是這份溫暖同理心，讓對方重新燃起戰「疫」鬥志，終於在醫護團隊的全力照護下逐漸痊癒。出院那天，她們買了一個蛋糕提前為她慶生，考過街頭藝人資格的陳恬玫甚至還用氣球折了一個大大的鑽石戒指送她，祝她生日快樂，「終於畢業了，恭喜！」把她感動得頻頻拭淚。

陳恬玫說，經過半個多月的朝夕相處，那位確診個案和護理人員互動親切而自然，就像一家人，只是疫情當前，一點也疏忽不得，她們進出負壓隔離病房一定是重裝上陣，個個從頭到腳都包得緊緊的，只露出護目鏡下的一雙眼睛。出院那天才第一次看到所有人的廬山真面目，讓她不禁驚呼，「哇！原來妳們就長這個樣子。」



護理師演練穿著全套防護衣裝備



隔離照護病房

相逢自是有緣，疫情蔓延之際，北醫附醫第三醫療大樓 9B 病房內一群女性，有幸以護病關係成為彼此生命中難得的一方印記，更是千百年修得的緣份，值得萬般珍惜。出院前她那句「妳們就像一群天使！」既是歷劫重生的肺腑之言，也是陳恬玫和護理團隊最大的成就。

## 相逢自是有緣 護病關係再升級

不過，陳恬玫強調，能將那名確診個案治好，是整個醫護團隊的努力成果，除了第一線的醫師及護理人員，心理諮商由精神科醫師把關，照電腦斷層等醫療影像有賴放射科的協助，醫學檢驗分析仰賴檢驗科的幫忙，用藥由藥劑科調劑，就連日常三餐也都是營養師負責張羅的。這些跨科別的無間合作，陳恬玫歸因於母校臺北醫學大學重視團隊合作及溝通能力的優秀傳統，才讓她們在這場百年大疫中展現實力，打了一場漂亮勝仗。

## 守著社區藥局的葉人誠 挺過口罩搶購風潮

### 葉人誠

- 現任：中華民國藥師公會全國聯合會常務理事
- 社團法人中華民國臺北醫學大學藥學系系友會理事長
- 優達藥局負責人
- 臺北醫學大學藥學系(713)

2020年2月6日一大早，葉人誠一如往常開車出門上班，在新北市三重區大智街附近停好車，信步走到自家經營的優達藥局時，他被藥局前排得長長的人龍給嚇住了。

待回過神，他才恍然大悟，原來那天是中央流行疫情指揮中心請全國六千多家健保特約藥局協助，採實名制讓民衆持健保卡購買醫療用口罩的第一天。趕忙拉上鐵捲門，請那些等候多時的民衆依序入內過卡繳錢，每人每週限購兩片口罩。

臺北醫學大學藥學系畢業後，雖已在三重鬧區開了三十年多的藥局，葉人誠從未碰過像那天的狀況，長長人龍引發的忙亂緊張，甚至還讓他一度忙中有錯，給了口罩，卻忘了收錢。當天晚上結帳時，也只能摸摸鼻子，自我解嘲一番，「沒關係啦！大家歡喜就好。」

### 儘管亂象百出 大家歡喜就好

那天的紛亂，可得從那幾天鬧得沸沸揚揚的「口罩之

亂」說起。新冠肺炎疫情突然爆發開來，和中國僅一海之隔的臺灣很快就遭到波及，由於疫情來得既急且快，加上全球對這個病毒所知不多，民衆難免緊張而搶購醫用口罩，讓代售的統一、全家、萊爾富及OK等四大超商忙翻了。問題是，有人一買買了一大堆，有人跑了好幾家卻一片也買不到，引起爭議及另一波搶購潮。

為了不讓口罩之亂四處蔓延，中央流行疫情指揮中心趕緊改變策略，責成衛生福利部健保署在短短48小時內建置完成「口罩實名制購買管控系統」，再讓民衆持健保卡就近前往健保特約藥局，以每人每週限購兩片的方式，購買每片5元的醫用口罩，才逐漸平息因口罩而起的亂象。

葉人誠是中華民國藥師公會全國聯合會常務理事，當中央流行疫情指揮中心指揮官陳時中商請藥師公會全聯會幫忙時，全聯會及各縣市藥師公會基於確保全民健康權益並善盡社會責任，義不容辭接下這個超級任務，但2月6日那天開始執行時，各地健保特約藥局卻碰到不少狀況，也讓藥師吃了不少苦頭。

## 為了國人健康權益 義不容辭接下艱難任務

葉人誠記得，那套口罩實名制購買管控系統直到 2 月 6 日當天上午 7 點前後才建置完成，雖然前一晚一群藥師已開始在 Line 群組討論可能出現的狀況及因應之道，隔天還提早到藥局上班，熟悉作業方式，卻還是狀況百出，一時之間，那群藥師的手機「咚咚」作響，大家忙著找救兵解決問題。

「那真是超級緊張的一個早上。」葉人誠說，每家藥局都有建置一套「健保資訊網服務系統」(VPN)，用來向健保署申報常用處方箋的費用，大家操作起來駕輕就熟，心想就算再加一個口罩實名制購買管控系統，也可輕鬆應付。沒想到那天上午 9 點起，全國六千多家健保特約藥局幾乎同步上線，網路流量瞬間爆量而導致大當機，搞得大家手忙腳亂，也讓排隊民衆抱怨連連。

優達藥局是一人藥局，葉人誠「校長兼撞鐘」，從裡到外一個人全包了，突然碰到人群大舉湧入的特殊狀況，既要插卡，又要資格審核，確認無誤後發給民衆裝有兩片口罩的信封，最後再收錢，忙得他暈頭轉向。他記得那天早上 7 點多到藥局，發完 200 個成人口罩及 20 個兒童口罩，已近中午。

忙亂中，有人順手牽羊，從架子上摸走了一些小東西；有人口罩拿了，卻沒給錢，而他也忘了追討；也有人明明剛剛才買過，轉個身又排隊想再買一次，可說狀況百出。

## 開放實名制購買口罩首日 狀況百出

即便過了幾天，還是有人搞不清楚購買醫用口罩是以身份證號碼的最末碼和星期相連結來分流，比如身份證最末碼為奇數的人，只能在星期一、三、五購買口罩，最末碼為偶數者則只能在星期二、四、六購買，至於星期日則開放所有人都可購買。

葉人誠經常遇到一些搞不清楚狀況的人，誤以為身份證最末碼是和日期比對的，以 2 月 25 日星期二那天為例，就有身份證最末碼為奇數的人上門買口罩，就算他再三解釋那天是星期二，只開放最末碼偶數的人才能購買，對方還是聽不進去，一直囑說那天是 25 日，明明是奇數，為什麼不能買？

對於這種分不清星期和日期的民衆，葉人誠總是耐心以對，一再說明，對方能聽進去最好，如果還是一路囑到底，他通常以和為貴，建議對方不妨改買一般口罩，同時提醒那種口罩只能防塵及保暖，若真要進醫療院所或



口罩實名制實體通路 - 社區藥局販售口罩



口罩實名制 - 大批民衆排隊購買口罩

到人潮聚集的地方，還是要全程戴上醫用口罩才安全。

這幾個月來，配合政府防疫政策，讓民衆憑健保卡以實名制購買醫用口罩，雖可獲得些許補助，但對全國六千多家健保特約藥局的藥師來說，只是杯水車薪，但葉人誠認為，能在國家遭受流行疫情嚴重威脅時挺身而出，是他們身為藥師的無上光榮，雖累雖苦也值得。

## 疫情嚴重時挺身而出 身為藥師的無上光榮

葉人誠說，雖然以前政府從未特別重視藥師的專業，如今在新冠肺炎疫情狂襲之際，他們卻能繼「口罩國家隊」之後，以「藥局國家隊」之姿全新出發，為民衆的健康安全把關，守住經濟，守住臺灣，他無怨無悔，深感驕傲。

# 從 SARS 到新冠肺炎 石公燦推崇陳時中的領袖特質



## 石公燦

- 前台北縣立三重醫院牙科主任
- 前北醫牙醫學系校友總會會長
- 現任：石公燦牙醫診所負責人
- 臺北醫學大學牙醫學系 (592)

從中國大陸爆發的新冠肺炎流行疫情，短短幾個月就席捲全球，造成超過千萬人感染，逾五十萬人死亡的大流行，嚴重程度較 2003 年的 SARS（嚴重急性呼吸道症候群）有過之而無不及，看在曾經歷過 SARS 風暴的石公燦眼裡，格外感傷。

「我很可能是全臺灣唯一經歷過那場抗煞戰役的牙科醫師」石公燦是北醫牙醫系第 11 屆畢業校友，回想起 17 年前的陳年往事，健談的他話匣子一打開更是停不住，「當時很多醫師和護理師一聽到要照護從其他醫院轉來的 SARS 病患，嚇都嚇死了。」「甚至還有個護理師，躲在牆腳邊哭了起來。」

### 當年一聽到要照護 SARS 病患 不少護理人員都嚇壞了

他認為這是人性，沒什麼好丟臉的。自古以來。人類只

要一碰到從未接觸過的疫病，就會產生恐懼感，能治療好最好，一旦無法控制疫情，往往就採取隔離手段，既封閉國境，隔絕城市，也把人群隔離開來。14、15 世紀的傷寒和霍亂流行就是如此，21 世紀初臺北市立和平醫院爆發 SARS 院內感染疫情，馬英九市長下令封院，也是同樣的思維模式，但事實證明這只會帶來院內醫護人員及病患的恐慌，無助於控制疫情。

經歷過 17 年前那場令人膽寒的流行疫情，臺灣沒被擊倒，反而從失敗中學習到許多寶貴經驗，衛生福利部長陳時中領軍的中央流行疫情指揮中心處理這波新冠肺炎流行疫情時，從防疫戰略超前佈署、指揮中心專業團隊各司其職、醫療機構運作得宜、第一線醫護人員沈穩有序，到天天透過記者會說明疫情發展並提醒民衆配合所有防疫措施等，將這些年累積下來的實戰守則發揮得淋漓盡致，和中國乃至歐美各國的失序混亂相比，表現得可圈可點。

而這一切，石公燦認為陳時中卓越的領導統御能力絕對是關鍵。經此一役，對於這個北醫牙醫系小他一屆的學弟，石公燦可說佩服得五體投地；不過，他也不不好意思地笑說，在校 6 年期間，他並不認識陳時中，只因他們兩個基本上不是不同類型的人，難有交集。

## 對陳時中卓越的領導統御能力 佩服得五體投地

「我是個很活躍的人，閒不下來。」石公燦說，一考進北醫後，就忙不迭參加各種社團活動，比如加入柔道社並成為柔道校隊，經常晃到操場踢足球和打橄欖球，也曾是綠杏、北醫人報及北醫青年的編輯；此外，他還是杏聲合唱團的男高音獨唱，而且從考進北醫到畢業，一唱就唱了 6 年，堪稱是當年最資深的團員。

在同學眼中，他雖是個多才多藝的人，成績還過得去。和他那活力四射的大學生活相比，陳時中就顯得沈靜多了，不太和別人打交道，有如一匹荒野孤狼，就算畢業後進入社會，依然沈默寡言。

但在沈默背後，石公燦卻看出陳時中不凡的人格特質。畢業後，他們倆先後加入牙醫校友會及牙醫師公會各種活動，每次開會的前半段，陳時中大都不出聲，只是靜靜地聽其他人你一言、我一語地高談闊論，最後才把大家講過的話梳理分析過了，再有條不紊地說出來，讓大家眼睛為之一亮。

## 大學時期的陳時中沈靜寡言 有如一匹荒野孤狼

當時，他就覺得「這個傢伙不一樣，論述邏輯超強的。」如今映照陳時中在中央流行疫情指揮中心例行記者會中的表現，沈穩堅毅溫暖，帶給國人安定的力量，石公燦相當自豪當年並未看走眼，在陳時中優異的領導下，臺灣傑出的防疫成效備受國際肯定。

除了深具領導特質外，陳時中嚴肅表面下卻有一顆柔軟而溫暖的心，也讓石公燦折服不已，比如當時有名印尼籍無證看護被確診感染新冠肺炎前，就已到處趴趴走，很可能成為臺灣疫情的破口，不少人提議立即清查在醫療院所的非法看護，一經查獲即予遣送出境，但陳時中卻期期以為不可，因為臺灣有太多臥病在床的老人家仰賴外籍看護工照料，若全數遣送出境，長期照護體系會被沖垮，既帶給很多家庭困擾，也不利防疫。

石公燦認為，這是陳時中溫暖而務實的一面，也是他為人稱道的人格特質，而這些都和當年北醫的教育密不可分。



石公燦牙醫診所



新北市立聯合醫院三重院區 (時為臺北縣立醫院三重院區 -SARS 專治醫院)

分。他解釋，當年他們考進北醫時，學校師資並不好，學生只能自求多福，自己去找校外的老師來上課。即便如此，很多老師都沒指定課本，他們只好到圖書館去找去借，再拿去影印，一一分給所有同學。

## 艱困環境中求學 北醫人養成自力更生的務實個性

在如此艱困的環境中求學，多少讓北醫人養成自力更生的務實個性，碰到問題就去找各種可能的資源及因應之道，不會只是硬著頭皮硬碰硬，最後終能順利解決。石公燦說，在這個校風熏陶下，務實而溫暖的北醫校友走進社會後，大都事業有成，就算碰上這波新冠肺炎這種世紀大疫，也可望在北醫校友陳時中卓越帶領下安然度過。



## 工學博士跨界醫學 科技，帶領學院邁 向更多元的發展

### 裘正健 院長

醫學科技日新月異；基因編輯、3D 列印人工器官、精準醫學、遠距醫療等創新科技，將帶領醫療照護邁入更趨完美的境界。走在醫學趨勢之巔的北醫於 2010 年成立醫學科技學院，希望能以北醫大的學術研究能量，加速發展醫學科技的研究與運用。然而，醫學科技的複雜性，非單一醫學學識領域能應付，需要跨領域的人才與拓展跨領域的國際研究相輔。甫上任的裘正健院長，具有工學博士背景及生物醫學資歷，加入北醫領導團隊後，將跳脫醫學思維，為北醫的醫學科技學院注入創新的活水。

文 / 楊齡媛

### 不同領域產生不同思維 決定創新的維度

北醫的同事曾稱讚裘正健院長是「被理工耽誤的吉他手」；原來，在就讀中原大學機械系時，裘院長迷上了彈吉他，還曾經加入兩個樂團的演出，甚至想休學做個音樂人！但是在大三上成功嶺受訓時，因辛苦操練到忘了練吉他，從此就「封吉他」了。他後來考上成大航太所就讀，因數學成績表現優異，被研究所同學暱稱「裘一百」，顯示了他對數學的熱愛。

裘正健唸成大時，正值台灣自行研發戰機的時代，成功大學便開啓了與中山科學院合作的航太工程博士班，提供研究資源、獎助學金以及中山科學院工作的機會，因此讓數學能力極優的裘正健繼續攻讀成功大學博士班。而特別的是，攻讀博士期間，他發現人體血管相當適合計算流體力學的模式系統，為了能爭取到中研院生醫所從事博士後研究，特別到國防醫學院修生物學，之後他在血流力學的研究成果優異，接連獲得科技部頒贈傑出研究獎。

裘正健從研究航太的流體力學，轉變成研究生物醫學的血管內皮細胞受力後基因與蛋白質的變化，類似這樣的跨領域研究，實屬台灣第一人。「當時做跨領域研究的人少，現在就很多了。」裘院長說，跨領域研究，無論是結合另一種領域的研究，或是換其他領域研究，已是現在的主流。因為不同的領域，會產生不同的思維，有助於研究的創新與突破。他當時在航太所學到了思維上的改變；發現問題，解決問題，這也是做研究最重要的精神。

裘正健院長之前曾擔任政府部門學術行政主管，內容屬政策導向，相較之下，北醫的揮灑空間很大，除了要發揮北醫的強項與堅實的基礎，還要拓展老師們的施展空間，尤其醫學科技學院的教職員，2/3 是年輕的助理教授與副教授，他們未來將有很大的發展，需要有人從旁協助。「再過 10 年，就是學生與年輕教授的天下，我相當看中學生們及年輕老師的研究，都是未來的醫學人才。」裘院長拿出幾大張學院碩士、博士班學生的研究清單，約略解釋他們的研究項目，並讚譽



裘正健與實驗室同仁合影



裘正健於 2019 年 10 月 28 日參加恩師錢照院士終身成就學術慶祝會，與錢院士合影



裘正健擔任科技部政務次長期間受邀至台灣生物產業發展協會進行演講(左 1：理事長李鍾熙博士，右 1 至右 3：秘書長黃博輝博士、資誠聯合會計師事務所曾惠瑾副所長、前生物技術開發中心執行長甘良生博士)



裘正健於 2005 年受邀至香港浸會大學，指導該校實驗室助理及博士生操作血流力學實驗系統

有加。「北醫醫學科技學院的目標，是發展前瞻醫學科技，促進人類健康。與其他學校相比，北醫擁有學校與四間醫院相串聯，形成人才培育很好的推動機制。但要如何與校外及國際合作或結合，才是關鍵。」

## 以北醫的強項 帶領醫技創造競爭力

擁有成大工學博士學位的裘正健院長，長期從事學術研究，曾任職於國科會與科技部，最高擔任政務次長，北醫是他首次進入校園體系，與之前的環境頗有差異。他談到當初選擇任職於北醫的想法：「這是不一樣的經驗。北醫不僅重視教育、人才培養，又經營醫院，絕對是不同於我過去工作的挑戰，希望藉此學習不一樣的領域。」裘院長表示，以醫學科技來說，必須先了解全球趨勢、台灣醫技趨勢，以及北醫的強項，才能為學生規劃未來的藍圖。

北醫近年來在各項領域的發展快速，有很好的大數據基礎，用於智慧醫療作為預防醫學與輔助治療，有很大的前景。裘院長看好腦科學、癌症、再生醫學，與心血管研究的未來，例如失智症、免疫療法、幹細胞，

或是擬真人工心臟的研究，目前都還在初期的階段，若有突破性的發展，將能改變許多人的生活。

裘正健院長表示，現今生物學、醫學以及工程學互有交集，每 50 年就有一次大躍進：1953 年 DNA 雙螺旋結構的被發現；2001 年人類基因組的解碼，都是生物醫學史上重大的發現而即將到來的 2050 年，又會有什麼樣的突破？令人期待。而北醫醫學科技學院成立才 10 年已發展迅速，先後設立了醫學檢驗、生物科技、癌症藥物、神經再生醫學與轉譯醫學等研究所，以及最先進也是亞洲第一個醫學資訊研究所，同時也是國內少數與美國之大學有研究所雙聯學位之學院。

裘正健院長來北醫之前，即思考如何帶領學院邁向更多元的發展。他認為，全球醫學科技發展一日千里，且領域廣闊，他希望讓學生能在學院裡接觸到全球各種前瞻醫學科技，並能以自己的興趣選擇從事研究工作或是產業研究。而以他以往協助國家培育人才多年的歷練，必定能建置更完善的環境，留給學生及年輕教師們更多發揮的舞台。



## 整合數據資源 強化研究量能 許明暉 數據長

數據是電腦可以處理分析的記錄。身高、體重是數據；醫學影像、基因檢測是數據，健保申報資料也是數據。精準醫療、智慧醫療等生醫技術的發展高度仰賴健康數據。北醫大的數據處，提供了校內師生與附屬醫院同仁一站式全方位的數據服務，讓北醫大成為數據無障礙的研究天地，讓健康數據促進生醫研究，帶動人類健康的新動能。

文 / 楊齡媛

### 全國大學首位數據長 打造一次到位的數據服務

對於未來趨勢，總是超前部署的北醫，很早就重視醫療資訊與健康數據的保存與運用，並分別於 1998 年成立了亞洲第一個醫學資訊研究所，整合研究臨床醫學及基礎醫學的資訊；2016 年，創設大數據科技及管理研究所，研究巨量資訊及探索大數據科技的應用。於 2019 年 12 月正式成立了數據處，組織再造並整合資源，打造無障礙的數據空間，以強化研究量能，提升整體院校的競爭力。

數據處是新成立的一級單位，下面設有 4 個中心：臨床數據中心、健康暨臨床研究資料加值中心、校務研究中心與統計中心，皆為既有組織，但隸屬不同一級單位。整併前 4 個中心各自獨立作業，整併為數據處後將彼此支援，發揮最大綜效。過去臨床數據中心所提供的數據，只能在校內獨立作業區使用，無法帶離中心，對於要進行研究的使用者，不是很便利，以至於使用率也較低。許明暉數據長舉例，北醫大體系利用健保資料庫發表的學術論文每年超過百篇，但是利用北醫大臨床數據發表的論文，歷年總數仍只有個位數。「數據處成立前，

申請使用臨床數據的研究案，1 年不超過 10 件；數據處成立後，3 個月就有 10 件的申請案，使用率大幅提高。」原本各自為政的數據資料辨識不一，造成使用者的不便，經過數據處整合後，申請數據者可以將資料帶回自己的研究處工作地點，也是數據處的重點工作。

許明暉數據長提到，數據的價值就是被運用；臨床數據中心收集了臨床病人同意分享的病歷資料；健康暨臨床研究資料加值中心提供與衛生福利部相同的健保資料庫研究，透過資料整合與適當分析，將研究成果轉譯於醫療品質的提升與衛生政策的規劃，而統計中心，負責本校生物統計相關課程之規劃及學術的推廣；校務研究中心的數據對象是學生，透過學生自我學習評估及老師的評鑑，提升績效與辦學品質。數據處的工作，就是要為全校師生與附屬醫院同仁提供即時優質的數據服務，讓各中心的資料如實廣泛地被運用。

### 從神經外科到資訊科技 寫程式也可以救人

剛上任新的數據處數據長的許明暉是標準的北醫人，自醫學系第 23 屆 (701)，畢業後，又取得北醫大醫學資訊研究所碩士及醫學科學研究所博士學位，是北醫大培



陳時中部長到部門向同仁賀年留影



許明暉陪同衛福部何啓功次長與醫事司石崇良司長參訪瑞典自助血液透析中心



許明暉獲頒 107 年衛生福利部模範公務人員



許明暉獲得傑出資訊人才獎接受賴清德副總統（時任行政院院長）頒獎

養出來的高材生，他自醫學系畢業，完成神經外科專科醫師訓練後，到台北市立醫院忠孝院區擔任神經外科主任。

然而令人好奇地是，神經外科與資訊數據的連結，是什麼？許明暉回想當初在忠孝醫院工作時，正值推動電腦化，那時的網際網路尚未普遍，企業的區域網路要靠撥接，很慢又不好用，所以他提出很多的批評意見，長官就欽點他參與資訊相關工程，開啓了日後與資訊工作的關聯。「我不特別喜愛資訊工作，可是這塊領域總是要有人做！」許明暉開始兼管資訊室幾年後，邱文達教授擔任萬芳醫院院長時，同時延攬他到萬芳醫院任職，先後擔任神經外科主治醫師、資訊室主任與副院長等職務。邱文達教授入閣接任衛生署署長及衛福部部長時，又請他擔任衛福部國際合作組主任及資訊處處長，一路追隨邱文達部長，都是擔任資訊相關工作。

許明暉很感念過去邱文達校長一路的提攜及一起奮鬥的日子。尤其歷經衛生署到衛生福利部的組織改造，將原本隸屬內政部的社會司、兒童局等社會福利單位，整併成衛福部，擴展健康照顧範圍到社會福利，具有時代意

義。2014 年 5 月衛福部搬遷至南港昆陽站衛福部自有大樓，象徵衛福部邁入新的紀元。他對於能參與這兩件具有象徵里程碑意象的大事件，感到與有榮焉。

許明暉在衛福部擔任資訊處處長時，也有許多的好成績，他推動健康雲計畫，制定了電子病歷單張標準，成為健保署醫療院所臨床資料每日上傳的標準格式；同時成立了全國電子病歷交換中心、輔導全國醫院診所完成跨院互通介接，讓醫師可透過健保雲端查詢平臺跨院查詢病人病歷資料。因為這些電子化的改造成果，大大提升醫院的工作效率，使得許明暉榮獲 2017 年「傑出資訊人才獎」，衛生福利部也於 2019 年 3 月 7 日頒發「衛生福利專業獎章」二等獎章肯定許明暉的貢獻。

許明暉踏入資訊領域後，因是醫師出身，更能同時理解醫學領域使用者與資訊人員間對作業上的細節與需求，他平時又與各部門保持良好關係，都有助於扮演好居中溝通的角色。「這些歷練，讓我深感『寫程式也可以救人』。」許明暉表示，他仍保留神經外科醫師的職務，但一直太忙沒空幫病人看病，他笑著期盼能儘快重拾醫師的本業，也能再次服務病人。



# 108 學年度傑出校友



## 公共服務類：廖美南（醫學科學研究所博士班第 3 屆）

- 長庚醫療財團法人行政中心副總執行長
- 從護理臨床工作向下紮根，向上提升護理照護品質及參與政府政策之擬定與推動業務，深化制度面與臨床面的連結。
- 開拓護理照護工作的視野及面向，更進一步參與國際交流事務，提升健康專業領域國際能見度。
- 榮獲臺北醫學大學護理學院 108 學年度院級傑出校友

非常榮幸能獲得 108 年度公共服務類傑出校友獎。

本人先後攻讀北醫護理研究所碩士班及醫科所博士班，由護理專業著眼，舉凡團體帶領、重要政策制定及推動，秉持著為提升癌症護理品質與強化護理專業，提供病人及家屬全方位照護之理念，與國內護理先進共同推動成立「中華民國腫瘤護理學會」（2007 年更名為台灣腫瘤護理學會）。於擔任理、監事長期間，開辦腫瘤護理師資格認證考試、發行腫瘤護理雜誌、制頒護理研究補助辦法與研究成果獎勵辦法。2004 年共同推動成為「國際癌症照護護理人員學會」（International Society for Nurses in Cancer Care, ISNCC）會員國，2006 年帶領會員參加 ISNCC 的會員大會，將台灣腫瘤護理專業發展成果與國際分享。並推動參與國際抗癌聯盟，帶領會員參與癌症防治之公益活動。

在制定及推動護理及醫療制度面中，制定在職人員職業生涯發展制度，成為影響人員留任率及醫療品質的關鍵指標。推動制定長庚體系「教學進階護理師」及「研究進階護理師」，拓增進階護理師的臨床角色及定位，並建立「醫事職類雙軌培育制度」及「行政類職等及職級制度」，以促進專業發展，及為組織創造醫療服務新動能。

以參與政府政策之擬定及推動的宏觀面向中，擔任衛生署護理改革小組委員、國家衛生研究院癌症診療品質認證諮詢委員會委員、衛生福利部醫院評鑑委員、國健署癌症品質認證委員，提出政策建言及專業輔導與建議，作為政府擬定政策參考，以及促進醫療機構之醫療品質提升。



## 學術成就類：關士傑（醫學系第 24 屆）

- 現任美國克里夫蘭診所醫學中心 (CCF) 泌尿部教授及主治醫師。
- 致力於泌尿科腹腔鏡手術的研究、教學、臨床服務成果卓著。
- 研究貢獻，包括全世界獨創泌尿科腹腔鏡手術術式，並獨立完成全球最早以中文敘述的泌尿科腹腔鏡手術專書，至今已發表 SCI 醫學論文逾 200 多篇。
- 積極投入短期及長期的泌尿科腹腔鏡手術教學，對於臨床泌尿醫學專業領域助益良多。

非常感謝醫學院郭漢彬院長的提名及母校傑出校友遴選委員們給我這麼高的殊榮。

彷彿不久前還在北醫和 711 的同學們踢足球，一晃眼已過 30 多年；一路走來有許多的貴人相助，指引我在醫學領域中探索。我一直自許是個 physician scientist，在學術領域中不斷努力，累計 SCI 論文兩百多篇、包括一篇 Lancet、近 10 篇高 IF 雜誌泌尿科腹腔鏡獨創之手術方式、全球最早的中文泌尿科腹腔鏡手術專書、2000 年起即多次受邀至大陸及菲律賓教導腔鏡活體捐腎手術、赴日韓演講、並長期為 10 幾種 SCI 雜誌審查論文，2017-2019 連續被 Publons 評為最優最多論文審查 ... 等。

憶當年，經黃際鑫醫師的通信鼓勵，在台大總醫師時考入臨床醫學研究所，開啓了我的學術之路。慈濟郭漢崇教授的啓蒙、鄧哲明教授的論文指導、顧記華教授同為研究時的戰友；後又受教於美國德州大學 Barry D. Kahan 教授，在他的薰陶之下更提升了我腎移植的功力，對科學的敏銳度以及做學問的態度和方法。

醫五在北醫婦產科見習時，陳庵君教授開啓我對腹腔鏡有興趣的濫觴。在泌尿科用腔鏡手術的術式發展上，幸得台大師長支持、邱文祥教授引領入門，游憲章教授傳授腔鏡迷你器械的經驗，並在成熟過程中遍訪國外名醫，進而與台大腎上腺腫瘤團隊多年的合作淬煉，發表許多腎上腺手術新技法與相關論文，也算創了一家之言。

回想起這前半生的 " 奇遇 "，如果沒有這些貴人（有很多位因空間不足無法一一念名）相挺是決不可能發生的；我除了感謝還是深深感恩。如果有什麼可以送給年輕的學弟妹的建議，就是要跳脫框架思考、與於不疑處有疑的勇氣；以及要準備好你自己，當機會來的時候不要讓它輕易溜掉。



## 企業經營類：王乃弘（醫學系第 1 屆）

- 現任光田醫療社團法人光田綜合醫院董事長。
- 長期經營光田醫療體系、弘光科技大學、弘道老人福利基金會、弘毓社會福利慈善事業基金會、仁馨樂活園區等機構。
- 跨足醫療、教育、社福及長照領域版圖。
- 深化各項領域的質能，推動關懷弱勢，重塑其價值，可謂善盡社會責任之典範。

感謝母校在創立 60 週年之際，本人深感榮幸獲選為傑出校友。

我是北醫醫科第一屆（民國 55 年）畢業校友，憶當年草創時期的母校，良師們諄諄教誨，惠我良多。畢業後赴美國紐約從實習醫師到骨科專科訓練，執業於紐澤西，美國醫療屬開放式系統，個人的病人須住院於多家醫學中心，開拓了視野，體驗先進的醫療設施，也學習到嚴謹醫療品質制度及資訊管理。

民 76 年返台接任光田醫院院長及弘光護專校長，開始了「企業管理」旅程之前，曾在北醫附設醫院骨科服務。我試圖以美國學習到的醫院品質管理及醫師制度來改變，只要相信自己是對的，堅持是成功的關鍵。

擔任教育機構領導人須面臨決策，如：在教育改革聲浪中，如何改變教學方式，少子女化影響招生及經營成本等問題。弘光科大由專校升格到科大，校務突飛猛進，現已有 22 科系 10 個研究所，學生已超過 1 萬 3 千人，在校務治理面展現卓越。

此外在公益事業面向中，自民國 84 年創立「弘道老人福利基金會」，即投入關懷高齡銀髮族及失能獨居老人；民國 92 年成立「弘毓基金會」服務弱勢族群，包含發展遲緩的慢啼寶貝及新住民，我們用盡方法使個案走出孤立獲得溫暖。

在此母校 60 歲生日之際，願母校校運蒸蒸日上，校友們萬事順利，並互勉對社會有所貢獻，以「北醫人」為榮。



## 走過人生困境 做好準備等待機會

王正坤 醫師

文 / 楊靜媛

他的勵志故事來自背負父親的 1 億債務，為了幫忙還債，北醫畢業後，每月看診 1 萬多人，每天只睡 3 小時，連續 10 年終於還清債務。30 歲發表台灣第一本美容雷射專書，37 歲出任台南市診所協會理事長，40 歲接任台南市醫師公會理事長，47 歲擔任中華民國醫用雷射光電學會理事長，50 歲擔任行政院政務顧問。

王正坤在醫療本業與管理專業大放異彩，除了是皮膚科專科醫師以外，也取得企業管理博士學位，進而在企管博士班任教。他是藝群醫學美容集團創辦人，旗下包括全台 7 間分院與 Dr. 藝群保養品事業。他就是北醫 27 屆校友王正坤醫師，當外界好奇，他從困境中快速地爬昇至人生巔峰，有什麼訣竅？他總是回答：「永遠做好準備，因為，機會是留給準備好的人！」

### 從小品學兼優 難忘北醫求學生活

王正坤生在台南關廟鄉，祖父是台灣種田人務農，父親是職業軍人，他從小就被嚴父要求考試要考滿分。台南一中畢業後，他的聯考成績雖考上台大電機系卻選擇北醫就讀，他早就嚮往北醫學風自由，社團有名。王正坤在校期間，是班上的風雲人物；不僅是醫學系班代，又是社會服務團團長、綠十字醫療服務隊隊長，還是許多歌星演唱會與活動主持人，十分活躍。寒暑假，也經常

帶領杏青康輔社會服務團與醫療服務隊前進偏鄉、部落義診，因而在 1990 年獲頒「中華民國大專優秀青年獎」獎章，榮獲李登輝總統召見，至今仍感榮耀。

王正坤回想在北醫求學期間，生活多采多姿，是他人生中美好的回憶，但畢業之後，因背負父親負債 1 億元，要努力工作還錢，自尊心受挫，曾有 10 年不敢與同學聯絡。直到還清負債，2011 年才邀請 741 全班同學一起來台南遊玩，重拾同學往日情誼。「同學都很厲害，以前與我住同一間宿舍的劉燦宏，現在擔任北醫醫學系主任；林佳靜是香港大學護理學院院長，班上還很多同學都擔任醫學院教授，成就不凡。」王正坤回憶，有一次在超商排隊等結帳，後面居然是大體解剖學黃德修教授，黃教授還幫他一起結帳，「沒想到課堂上嚴厲的黃教授，私下照顧學生，也有非常溫柔的一面。」令他難忘。

### 用毅力與困境直球對決

談到家裡的鉅額負債，王正坤提及，祖父沒有錢讓父親讀大學，因此父親去讀免費的陸軍官校，父親原本軍職，因想幫忙家務便提早退役改當國中物理化學老師。之後選了 5 屆鄉長，但 20 年來卻只當選過一屆。每次選舉花費頗巨，都要向銀行借錢，當選鄉長後，又被慫恿連開幾間工廠皆經營不善而倒閉，欠下龐大的債務，「我還



王正坤邀請 741 全班同學一起來台南遊玩，重拾同學往日情誼



70 年代北醫寒暑假，王正坤常常參加醫療服務隊，到偏鄉部落進行文教與醫療服務



2011 年馬英九總統接見王正坤率領的大台南市醫師公會理事監事與成大 EMBA 師生



2011 年台南市賴清德市長（時任）與王正坤理事長於安平港參觀武夷艦

沒大學畢業就背債近億元！弟弟、妹妹們也一樣負債千萬啊。」

王正坤北醫畢業後，在成大醫院皮膚科擔任住院醫師期間，發表了 4 篇 SCI 論文，其中 2 篇刊登在「英國皮膚科醫學論文雜誌 (British Journal of Dermatology)」。

1995 年，他開辦果酸換膚門診，為皮膚科進駐美容市場的濫觴。1997 年出版了《駐顏防老有妙方》，是台灣第一本醫學美容雷射與注射除皺紋的中文書籍，由於觀念與技術領先同業，還被稱為「雷射醫學美容始祖」。出版美容專書的同時，王正坤創辦了藝群皮膚科診所，每月看診 1 萬多人，每天只睡 3 小時，憑藉優異的技術換得好口碑，業績蒸蒸日上，終於償清父親的 1 億元債務。

### 專注經營醫美世界 不忘熱心助人

王正坤從小看父親投入鄉選選舉，從國中時幫父親上台演講，參與造勢、動員等活動，對選舉非常熟稔。在成大醫院工作期間，與賴清德醫師同為好友，當賴清德從政開始：選國大代表、立委到台南市長，他都一路幫忙輔選到底。2008 年時，馬英九要選總統，到台南 Long Stay 在王正坤家，他盡全力輔選。2016 年總統大選，王正坤擔任蔡英文醫療界後援會雲嘉南區召集人，2020 年王正坤擔任台南市小英之友會副會長，全力輔選蔡英

文總統。「20 多年來，我輔選過很多總統、市長、立委、市議員，有藍有綠，都是我的好友。」王正坤驕傲的說，自己從未於任一選舉中謀取利益，他所打造的藝群醫美集團，都是自己一步一腳印，秉持誠信，築夢踏實所建立的。

而即使站上人生的頂峰，王正坤也不減公益服務的熱衷，每遇風災、地震等災禍時，他就立即組織醫療團深入災難現場提供救助服務。「2013 年參加羽毛球比賽時，有人在球場上心肌梗塞倒地，喪失呼吸心跳，他缺氧又滿口鮮血，沒人敢碰。我表明是醫師的身分後，對他進行口對口人工呼吸與 AED 電擊，救活了他，後來才發現他是肝炎帶原者，隨即去醫院注射免疫球蛋白。雖然很驚險，但救人是醫生的天職，當時也沒多想。」他表示，後來才知道，這位倒下球友的妻子也是北醫人。他因這起救人事件獲頒衛福部「救命天使」獎章，頒獎者衛福部部長邱文達是王正坤在北醫的老師。2017 年王正坤獲得《台灣醫療典範獎》，頒獎人也是北醫的學長擔任衛福部部長陳時中，讓他深感與北醫濃厚的緣分。

「感謝北醫當年給予醫學的養分及社團服務歷練，造就現在的我。」王正坤勉勵學弟妹，除了珍惜北醫現在豐厚的資源，更要勤奮為將來做好準備，因為，機會是給準備好的人。



# 推動「時尚老人」理念 優雅的迎接老年生活

林經甫 博士

文 / 楊齡媛

誰說老了，就不能「潮」呢？近期網路出現一個新的名稱「時尚老人」，70多歲的年長者穿起時下潮衣，風采不輸年輕人，而掀起這股風潮的正是「時尚老人」的推動者－林經甫博士，他褪下醫師袍後，74歲穿起時尚潮服走上紐約伸展台，也讓他藉此機緣推展他的「時尚老人」理念。

## 北醫「體育系」的高材生 難忘的合唱團歲月

林經甫為北醫第五屆校友，畢業後曾赴英國學習受精卵培育技術，中途又轉往日本研究公共衛生學並取得博士學位，之後在美國進行醫學研究一段時間，1974年返台創辦協和婦女醫院，一直駐守在醫療的領域上。身為北醫早期的大學長，林經甫回想當時的學校生活，幾乎都在球類的校隊中度過，無論是籃球、壘球、足球等校隊，他都積極參與，甚至當上隊長帶隊參加各種比賽，樂在其中，也是北醫「體育系」的高材生。

林經甫提及，就讀北醫時特別喜歡參與社團活動，尤其懷念與杏聲合唱團四處參加比賽的日子，他身為合唱團的永久榮譽團長，常和團員坐著一部車到處去演出，曾到原住民部落演唱，體驗部落生活非常有趣，也常帶領

合唱團出國比賽，有次受柏林愛樂廳之邀，在德國以德文獻唱安魂曲，讓他們印象深刻，有天晚上與團員散步於德國鄉間小路上，聽見一棟樓房傳來他們夜晚聚會的歌聲，正好也是學弟妹們會唱的歌曲，樓上樓下就跟著一起合唱，還受邀進門合唱，語言的隔閡融化在彼此的歌聲裡，令人難忘。「回想起過往，讓我了解到歐洲人的文化養成與社區營造的成功，息息相關。」此事也印證他後來致力於社區營造的理想。

## 有能力就要做更多 從醫療走出社區關懷

林經甫深耕婦科40多年，希望有能力做更多的事。「當我聽到教會主日學的郭惠二老師，分享自己在非洲奈及利亞服務時，成功研發出黃豆加熱法，解決當地民眾缺乏蛋白質的病症，激發我想要幫助更多人的決心。」他開始關心環保與社區議題，除了受教會影響，也受到北醫第4屆學長高信義醫師的感召，高醫師在皮膚科看診時，發現很多「油症患者」，後來意外揭發彰化油脂公司米糠油多氯聯苯的污染，導致2000多人受害的事件，讓社會開始重視食安問題。1996年他與李遠哲院長、陳其南院長等人組織中華民國社區營造協會，深入許多鄉間與原民社區，幫助當地找到環保與永續經營的方法，而後他也協助921地震、後SARS的社區關懷與重建。



北醫學生時代的林經甫與同學出遊



北醫時參加足球聯賽獲得非體育組冠軍



莊粵盛 攝影

林經甫設立台原亞洲戲偶博物館，成為首屈一指的亞洲戲偶典藏館



原攝 攝影

林經甫受邀參與服裝發表會的走秀活動

## 擁有藝術的 DNA 收藏偶戲 躍上時尚舞台

除了醫師的角色，林經甫最想當藝術家，他擅長油畫，也愛動手做裝置藝術，對藝術的興趣，始於在英國、日本留學期間，當時只要有空，就會去參觀各種博物館、藝廊展演。30 多年前去大阪天里大學開會時，喜見學校裡有座亞洲收藏館，收藏了台南偶戲的彩樓和一個屏東懸絲傀儡，讓他想起小時候在台南勝利戲院看過的偶戲，開啓他關注台灣本土藝術的機緣。從 1983 年開始，蒐集的偶戲從台灣，拓展到中國、東北亞、東南亞以及南亞等地，讓台原亞洲戲偶博物館成為首屈一指的亞洲戲偶典藏館，並成立「財團法人台原藝術文化基金會」，推廣本土文化與傳統偶戲藝術，落實他經營大稻埕社區為亞洲藝術營運中心的理想。

而受到媒體廣為報導的「時尚老人」名稱，起因於 2018 年實踐大學服裝設計系學生參觀林經甫的偶戲館，有了以戲偶結合時尚服裝的構想，並邀請他參與服裝發表會的走秀活動，他帥氣的照片在網路上流傳，2019 年被紐約的設計師看見，登上紐約時裝周舞台，「我原本都是幕後的推手，突然間成為鎂光燈的焦點，就趁勢推廣『時尚老人』理念。」他認為，現在的政策，只有給老人年金的長照規劃是不夠的，建議改成運動年金，鼓勵能行動的老人每個月運動超過 10 小時，可節省長

照支出，才是真正的預防概念。當他看到北歐國家的老人，身邊是兩位運動指導員，而台灣老人身旁多是護理人員，讓他更想點燃「時尚老人」的火炬，照亮更多老人的健康。

## 善用第二人生 保有健康的餘命

林經甫現在全心投入推動「時尚老人」的健康餘命觀念，「台灣平均餘命與北歐國家差不多，都是 80 歲左右，但我們的臥床期卻是 7 年，等於健康餘命比人家少 7 年，就不能算『長壽』了。」他認為，現在的運動中心都是壯年人在使用，應該多鼓勵老人來使用；像他自己每周固定去健身房運動保持體力，減少老後臥床的長照悲歌。另外，他認為很多老人家不該把自己辛苦賺的錢，都留給孩子。「我們要捨得為自己花錢，讓經濟滾動年輕人才有賺錢的機會，多參加社團活動、結識朋友。」林經甫 2017 年即開始經營臉書，除了想與網紅的兒子一較長短，也想讓自己退休的人生更精采。他在臉書專頁中分享自己參加各種活動的時態，也藉此告訴大家，絕對不要停止學習。

林經甫強調所謂的「時尚」，其實是「腦袋裡的時尚」，也就是思維要跟上時代潮流，建議大家退休後，要懂得經營自己的第二人生保持健康餘命，以優雅的方式迎接老化的每一刻。



# 北醫之光 — 三鼎生技 開啓北醫新創事業的里程碑

三鼎生技團隊

文 / 楊齡媛

發展自 80 年代的 3D 列印技術，近 10 年來進展快速，不但已經能列印出整棟建物，在生物列印方面，也有能力列印出血管、心臟等重大的突破。從北醫口腔醫學院衍生的新創公司 - 三鼎生物科技股份有限公司，由歐耿良院長領軍，成立台灣第一家生物 3D 列印公司，旗下專利智財，已獲全球包括美、英、日等九個國家的專利保護，不但是北醫之光，也是台灣生物 3D 列印之光。三鼎生技也將在今年 12 月掛牌，成為北醫第一家掛牌上市的衍生新創公司，為北醫新創事業寫下歷史新頁。

## 團隊獲創投青睞 打造台灣首發生物 3D 列印企業

北醫向來重視學術研究發展，為了整合學院研究的動能，設立了校級研究中心，如：癌症轉譯研究中心、神經醫學研究中心、生醫器材研發暨產品試製中心等，其中的生醫器材研發暨產品試製中心，是由歐耿良教授帶領的團隊，培育了諸多產業升級和跨領域公司，於 2014 年 12 月成立的三鼎生技，則是歐耿良親自掌舵的企業，也是他告別學者身分，正式成為企業經營者的分水嶺。所謂三鼎，分別代表鑽石投資人，北醫及歐耿良帶領的技術團隊，這三方分別代表著資金、臨床及技術三大生技成功的重要因素，其意義相當深遠。

三鼎生技公司位於汐止，場域空間 800 坪，身穿白袍的工作人員在寬敞的作業環境中專注研究，看起來就像實驗室，其實這是國內唯一符合 GLP、GMP、ISO 標準的生物 3D 列印專屬工廠。廠內有自行開發一系列複合式生物 3D 列印設備，並取得美國 FDA 產品認證。公司亦是國際大廠 Medtronic 台灣唯一生物 3D 列印的 ODM 及 OEM 公司，三鼎生技實力已跨足國際舞台。

身兼董事長及總經理的歐耿良，談起三鼎生技的開創歷程很奇幻，原本想找鑽石生技基金的路孔明董事長，捐款幫助北醫蓋口腔醫學院大樓，後來與路董事長聊到自己研究領域後，路董事長卻鼓勵他成立生技公司，路董事長說「捐錢很容易，但若把資金投資在你們研究事業，有更多利潤，北醫可以蓋更多的大樓。」這席話也讓歐耿良決定帶著原本的團隊創設新事業。鑽石生技基金由金融控股公司組成，是臺灣最大的生技醫療創投公司。雖然也有其他創投想與歐耿良團隊合作，但因歐耿良與路董事長相談甚歡，路董事長告訴他說：「因運而生、趁勢而起。」有了鑽石生技基金的資金挹注，也讓三鼎生技能全力衝刺。

雖然在國際上以 3D 列印器官的新聞頻傳，國內並非做不到，主要是用於商業上的相關法規尚未定案，只能在法規範圍內找到經營方向，而台灣正好走向醫療精緻



科技部邀請謝達斌次長(中)參與三鼎生技生物 3D 列印骨骼重建系統成果發表會



2015 年美國在台協會邀請歐耿良董事長於生醫投資論壇演講



三鼎生技研發的產品：骨形者  $\alpha$ -Former 骨替代物、Cell-Former 3D 生物水膠、戴立美 SmileAlign 透明矯正系統



三鼎生技是國內唯一符合 GLP、GMP、ISO 標準的生物 3D 列印專屬工廠

化，很適合發展生物 3D 列印的客製化醫療服務。歐耿良認為，生物 3D 列印的技術還很新，例如如何將每個人的組織細胞經 3D 列印機列印出來時，不僅要準確，還要維持組織細胞的功能，都還是挑戰。有了充裕的資金及創新的商業模式支撐技術研發，三鼎生技很快即能站上台灣生物 3D 列印的頂峰。

歐耿良將研發品技轉所得，不斷地投入用在研發、擴充實驗室以及招募更多人才上，

把成果產品化，奠下了從研發走向產業化的雛型。鑽石創投資金與研究團隊的加入，成立生物 3D 列印 OEM 工廠，實踐了產研合一，研究產業化的理想。「三鼎生技的團隊，有材料、化工、醫學各領域的人，很多人跟了我 15、16 年，是從北醫一路打拼出來的夥伴。核心團隊很重要，有核心團隊才有辦法把核心技術留下來。」

## 歐耿良非醫界出身 全心全意投入研究

2003 年，歐耿良選擇來到北醫擔任口腔科學研究所助理教授，當時他在交大機械所博士班畢業前請教了老師，老師告訴他去拿北醫的聘書，因為北醫是跨領域學校，可以學到更多東西。在此之前，歐耿良有模具、機械、材料等專科訓練，而且擁有鍍膜的核心技術，是北醫正在尋求生醫器材研發製作的人才。不負眾望

的歐耿良，將鈦合金材料靈活運用在人體植入材料上，製作出人工牙根及無痛針灸針、微創手術等一次性使用產品，皆獲得許多全球性生醫器材的發明獎。台灣第一支人工牙根「Ti-one101」就是由歐耿良團隊所開發成功的，亦是台灣製造的首開先例，牙醫界從此不必再仰賴進口而降低植牙費用，造福病人，歐耿良因此獲頒 2011 年醫學類十大傑出青年獎。不僅如此，之後也榮獲二次國科會傑出技術移轉貢獻獎及科技部傑出研究獎，功績無數。

歐耿良進入北醫之後，6 年內升教授，36 歲更被推選為口腔醫學院院長，是全台學院歷來最年輕的院長。他談到被拔擢的原因也很有趣，他全心放在研究上，以辦公室為家，連洗澡都在泳池淋浴間。據說當時北醫李祖德董事長曾問警衛，北醫哪位教授最認真？警衛說了他的名字，因為沒見他回家過，讓當時李祖德董事長推薦他選院長。「李祖德董事長影響我很深，在我當教授與當生技業老闆之間猶豫，他告訴我，專心做一件事都不一定能成功，更何況身兼數職？」這一席話也讓歐耿良決定卸下教師袍，全心投入新創事業。

歐耿良董事長鼓勵在研究領域上的老師們，不該發表完論文就將之束之高閣，若能遇到伯樂就要抓住機會，將研究化為商品，心血才能付諸實現，造福社會，創造自我價值。

## 慈善義賣會

# 為不完美譜出動人樂章 — 台灣身心障礙者音樂關懷協會



音樂，幫身心障礙者的孩子開啓新世界，從此，天地更寬廣，人生也有了另一種可能。（摘自天下文化出版 - 修練幸福力）

『音樂是打開特殊孩子內心世界的最佳途徑！』台灣身心障礙者音樂關懷協會理事長陳蔚綺抱持這樣的信念，從 1995 年開始，她利用課後私人時間，義務教導身心障礙學生琴藝。在教琴的過程中，陳蔚綺也看見身障者的終老問題，許多學員的爸媽擔心自己老了以後，無法繼續照顧身心障礙兒女，常說一句：「我只希望比他們多活一天」，這句話感動了陳蔚綺，她期盼未來能打造一座『幸福音樂村』，讓身障音樂家能以音樂自給自足，幸福終老。

在陳蔚綺理事長的奔走之下，2012 年成立了『台灣身心障礙者音樂關懷協會』，號召了包括特教老師、音樂老師、身障者、身障者家長與熱心社會人士組成，一步一步朝著『幸福音樂村』的夢想邁進。25 年來她指導超過 60 位身障學生，其中，就有 9 位學生榮獲總統教育獎，堪稱「總統教育獎之母」。

2017 年，當時北醫大閻雲前校長與全球衛生暨發展碩士學位學程邱雅文主任因緣際會獲悉這個協會與陳老師的故事，也知道這群慢飛天使們努力練習、一路過關斬將，好不容易取得前往紐約參加國際身障鋼琴大賽的資格，卻因為協會八名參賽者大多來自弱勢家庭、經濟情況不佳，他們八人和陪同者的機票與住宿費已是不小的負擔，何況是治裝、租借樂器呢？

因此，北醫集結了眾人之愛，舉辦『愛要有您，讓愛飛翔』愛心市集暨歡樂慈善義賣會，一校六院全體系師生熱烈參與響應，共募得 300 萬元，成功幫助選手圓夢。

2018 年冬季，在美國舉辦的第 4 屆國際身障鋼琴大賽，8 名來自台灣的慢飛天使，與十六個國家、三十五位選手一較高下，結果比賽結果亮眼，抱走 3 金、2 銀、3 銅牌等大獎，為國爭光，也讓身障孩子有機會發光發熱、為自己喝采。

這個站上世界舞台的壯舉，原本充滿變數，因為龐大的食宿、機票與交通費等缺口，險些折翼。一路以來的心



王榮堅演奏《爵士風土耳其進行曲》



蔡哲元（前）與呂文貴演出《波斯市場》



左起陳蔚綺理事長、表演選手陳彥豪、北醫大全衛碩士學位學程主任邱亞文及領隊羅玉潔一同座談，和北醫大學生分享赴美參賽的心路歷程



美國紐約「第4屆身障者國際鋼琴大賽」金牌得主顧永鏘，在首映會當天演奏《李斯特超技練習曲第10首》

路歷程，刻苦銘心。在2019年11月11日假台北醫學大學杏春樓大禮堂撥放的紀錄片中，讓北醫大的師生感同身受。

當天蒞臨首映會的總統教育獎得主陳彥豪說，陳老師從來沒有罵過他，既使知道他回家疏於練習，彈得不好，也都是鼓勵他「回家再練熟一點！」升上國中課業壓力大，每次想要放棄時，「就想到老師溫柔的臉」，咬著牙也要撐過去。

陳彥豪當天在場演奏了自創曲《對決》及《宇宙的奇幻旅程》，只見他雙手在黑白鍵上輕快的跳躍，彈奏出動人旋律。很難想像陳彥豪因先天弱視，從小被判定是中度視障，根本無法看清楚琴譜，陳蔚綺老師替他量身打造「雙鋼琴」教法，讓他跟著音樂彈，用聽力取代視力，「讓耳朵變成眼睛」。

獲得金牌的顧永鏘當天也帶來得獎曲目「李斯特超技練習曲第十首」，展現絕妙琴技。顧永鏘自小罹患輕度自閉症，9歲開始學習音樂，意外開啓他與世界連結的窗

口。帶著靦腆笑容，顧永鏘彈奏起鋼琴時而抒情、時而雀躍，展現鋼琴家的架勢。如今他也透過音樂回饋社會，到兒童醫院擔任音樂志工，藉由琴聲傳遞愛的力量，撫慰病童的心。

如今，這群慢飛天使一個個大學畢業，考上街頭藝人證照，可以靠音樂養活自己。但陳蔚綺心中還懷抱更遠大的夢想，她看見身障孩子終老的問題，明白家長內心的擔憂。陳蔚綺說，期待有一天能打造一座『幸福音樂村』，讓身障孩子在那裡一起生活，種植香草植物或經營餐廳，一起快樂練習、表演，創建一個自立自強、互助關懷的音樂社區，幸福到老。

「臺灣還需要更多的陳蔚綺！」北醫大副校長李飛鵬表示，北醫體系的核心價值之一，正是「社會服務」，在陳蔚綺老師的身上，看見最好的典範，令人相當敬佩。未來北醫體系將持續善盡社會責任，發揮助人的影響力，號召更多善心人士投入，協助慢飛天使勇敢追夢，超越自身障礙，在音樂的世界中展翅翱翔，彈奏出最美的生命樂章。



潤鴻生技研發團隊成員及（前排左至右）謝榮鴻副院長、基業生物科技陳穎潤董事長、陳彥廷經理

## 潤鴻生技 – 將研究化為商品 為北醫新創事業再創佳績

文 / 楊齡媛

盛產於馬來西亞、新加坡、泰國等南洋熱帶地區的山竹，有「熱帶果后」之稱。山竹果肉香甜，深受台灣人喜愛，而黑色的果皮厚實味苦是不為食用的部份，但在北醫營養學院謝榮鴻副院長的眼中，卻是一塊生技界的黑金，化身為多元的機能性保健食品，包括有控制血糖、促進新陳代謝、保護腦神經、舒緩關節發炎等形式的保健品，非常可貴。而在北醫積極推動衍生新創事業的政策下，謝榮鴻副院長帶領研究團隊與外部的生技公司共同創立潤鴻生物科技股份有限公司，將研究成果轉換成食藥署健康食品認證通過的產品，讓民眾能享受優質的保健品。

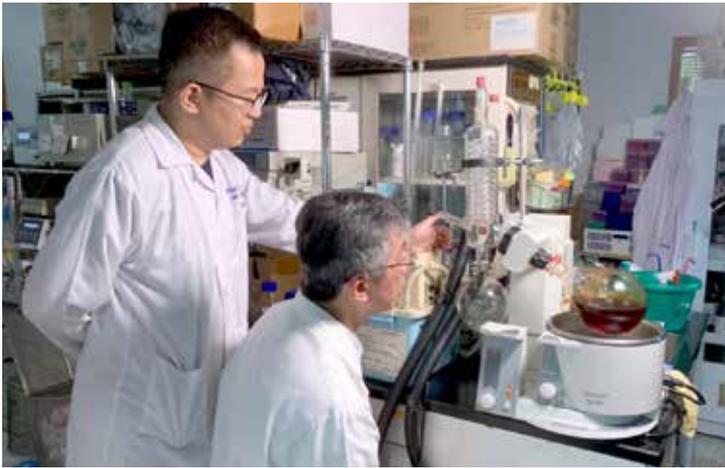
### 為人作嫁 不如自行掌握資源

2018年12月成立的潤鴻生物科技股份有限公司，是北醫8家衍生的新創公司中，唯一取得食藥署健康食品認證、榮獲SNQ國家品質標章與生技食品類金牌獎的公司。能在短時間內獲得國家品質把關的認定，其實是來自營養學院副院長謝榮鴻與研究團隊超過20年的努力成果。謝榮鴻副院長畢業自北醫的保健營養學系，拿到陽明醫學生物化學研究所的博士學位後，都在母校服務，是標準的北醫人。

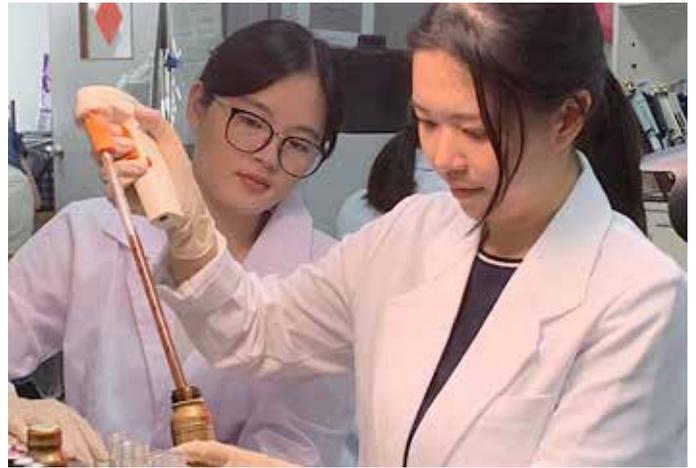
謝副院長談到公司成立的起源，是來自在泰國的台商「基業生物科技股份有限公司」，他們在泰國成立食品公司近40年，擁有優良的製造技術及品管。食品公司位於泰國中部富有盛名的水上市場附近，工廠的資本及技術皆來自台灣，主要產品為椰子、蘆薈、鳳梨、芒果、荔枝等各式罐頭飲料，另有椰漿粉，椰糖及其他東南亞特產。

特別的是，他們在泰國有片製作的山竹果園，也出產山竹果汁。過去泰國當地有把山竹殼當成草藥使用的傳統，其特性為抗發炎、改善皮膚病及改善火氣大等效果，更有泰國百年古寺將山竹殼和香茅、薑黃、南薑等80多種草藥配方製成草藥汁和蒸汽藥浴，當地民眾深信此配方具排毒效果，也有助產後婦女調養身體，吸引當地遊客慕名前往，基業生技因熟知山竹殼的草藥功用，從媒體報導上又得知山竹殼富含豐富的山酮素，具有控制腫瘤等訊息，為了證實山竹殼的效用，他們找到北醫謝榮鴻的研究團隊，期盼揭開山酮素的秘密。

謝副院長熱愛研究，最早曾追隨「台灣試管嬰兒之父」的曾啓瑞院長做不孕症研究多年，之後轉任保健營養學系帶領研究團隊，經手了許多的研究項目。在接獲這項山竹殼的研究之前，謝副院長認為很有挑戰性，因為



山酮素萃取技術研發實驗室



潤鴻生技對產品的詳細分析檢驗



山竹萃取物 - 山酮素



潤鴻生技研發團隊會議

早在 1855 年，德國科學家 Schmidt 就已發現山竹殼中富含山酮素，對心血管系統有很好的保護作用，可是要在山竹殼多達 40 多種的山酮素中，找到與病症相對應的山酮素，就要經過很多實驗與測試。「在經歷團隊長達 7 年之久的研究後，我們找到了「山酮素」(mangostin) 的成分，對於血糖控制相當有效。有助於糖尿病友達到穩定血糖的功效。」獲得重大突破的謝副院長，即與泰國台商共同成立潤鴻生科公司，並將研究成果化為商品。目前已開發了「山竹養生液」具有輔助調節血糖作用，以及「固智膠囊」結合西洋參，可保護腦神經，兩種產品均獲得 SNQ 標章，山竹養生液更獲國家健康食品認證。

## 投入新創事業有成 幫學生找出路

謝副院長表示，接下來山竹殼還會有抗膝關節發炎及促進新陳代謝的減重保養品，陸續上市，未來長遠的目標是希望找出全果萃取的關鍵技術，保留高含量的山酮素成分。除此之外，研究團隊也正在研發其它促進粒線體功能的果皮成分，例如奇異果、鳳梨等，也就是具有抗發炎、抗老化功效的廢棄果皮，也能變身成亮麗的黃金。

北醫各學院的研究量能驚人，以往受限於研究成果或衍生專利歸屬「國有財產」，只能以技術移轉的方式，收取權利金、簽約金等與外部企業合作。可是很多師生研發的專利就此被低估，也沒有衍生利益金、技術作價股權等保障，讓許多師生的心血白白流失，實在可惜。2018 年，隨著科技部與教育部對相關法規的鬆綁，北醫趁勢鼓勵校園衍生新創公司，讓研發者可以掌握原料與技術，將實驗做出成品，收穫更多更有成就感。

「各項技術的研發不難，但是要將研發的技術轉換成商品，甚至上市販售；這是條很長遠的路。」謝副院長提及，「山竹養生液」就是產學合作的最佳範例，將北醫營養學院的預防醫學及營養背景，結合食品業者原物料、通路等經驗，歷經 6-7 年的研究開發，讓原本只是單純的熱帶水果，賦予了全新的面貌，傳統產業也能跨入預防醫學領域，甚至開啓了未來研發新藥的可能性。「更重要的是，產學合作衍生了新創公司後，也可保障學生畢業後的出路。」在以往營養系學生在新創開發上較為弱勢，學生的出路大部分都當營養師或相關諮詢工作，但只要讓學生發現產業上的可能性，特別是結合了新南向國家與相關市場，可以激發學生更多研究的創新思維，未來的前途也指日可待。



拇山菁英數位科技總經理沈瑞祥、拇山菁英牙醫診所院長王大源、兒牙診所院長蔡蔭玲

## 拇山菁英數位科技 打造台灣數位牙科的標竿

文 / 楊齡媛

位於大安校區一樓的拇山菁英牙醫診所，2018年7月正式營運後，是北醫表現亮眼的關係企業；診間寬敞明亮，配襯低調奢華的待診空間，賦予看診病人舒泰的心境，加上醫師群均具有雙國際認證的專業背景，贏得許多民眾的好口碑。如今拇山事業群又有新的創舉，不但擴大營運啓用了健保給付的「兒童牙科暨齒顎矯正牙醫診所」，並打造一個提供優質、精確、快速服務的「拇山菁英數位科技股份有限公司」，成為台灣數位牙科的標竿企業。

### 以校友為尊 打造 VVIP 頂級牙醫環境

「我們不是為了再開一間牙醫診所，而是要打造全台灣最好的牙醫診所。」拇山菁英牙醫診所王大源院長提及開院的初衷。王院長也是北醫校友（牙醫 13），在美留學期間是首批前往瑞典追隨植牙之父 Branemark 教授的先河，前後培訓了 500 多位國內外植牙專家，2016 年應邀回母校擔任口腔醫學院院長，2018 年又接下開設拇山菁英牙醫診所的任務。他以在哥倫比亞大學口腔醫學院服務 36 年的經驗，高度複製國際級醫療空間，從設備、技術到人員訓練，完整仿效歐美水準，要讓台灣人享受頂級牙醫診療的完善服務。「我們最想服務的對象，就是我們的校友。」王院長說，北醫的校友最了

解高端醫療服務的境界，所以最想推薦給校友們前來體驗拇山菁英牙醫診所的 VVIP 級的服務。

不過，別以為拇山牙醫因為服務頂級，收費必然昂貴，2019 年 4 月新擴增的兒童牙科暨齒顎矯正牙醫診所，提供健保收費，讓家長能帶孩子來體驗我們貼心的牙齒診療服務。專為兒童設計的診療空間，不只寬廣舒適，色彩繽紛看診空間還搭配各式填充玩偶，降低孩童看診的焦慮。擔任兒牙診所的蔡蔭玲院長，擁有美國凱斯西儲大學牙醫碩士學歷及長庚兒童醫院兒童牙科主任 30 多年，蔡院長經驗豐富，並懂得孩童看診時所需要的醫療關懷。

蔡院長舉例，有的小朋友蛀好幾顆牙及恐懼害怕看牙故需多次前來看診治療，但因每次緊張的心理和行為，而干擾牙科治療進度，診所特別引進舒眠牙科服務藉以降低患者看牙的不適，使其放鬆，由專任麻醉醫師與牙科醫師順利配合，協助處理以確保過程的安全，讓孩子在短暫的睡夢中一次完成口腔治療。「我們隨時監控孩童生理狀況，父母也能在舒適的待診間，監看孩子診療過程。治療完成後，讓小朋友充分休息再離開。」蔡院長接著說，在國外，家長很重視兒童牙齒的保健，而且往往是幫孩子找到滿意的牙醫診所後，父母的牙齒問題也在同間診所一起獲得處理。拇山牙醫診所同時擁有兒童



兒童診療空間，色彩繽紛寬廣舒適，降低孩童看診的焦慮



北醫適合培育牙醫師與牙技師的大學，為最佳的牙醫數位教育平台



有了拇山菁英數位科技，病人從看診到裝牙，只需 2 小時，大大提高診所的看診效率，節省許多寶貴的時間



牙科診療全部數位化，改寫了傳統牙科治療的流程

與成人兩間診所，目的就是要守護全家人的牙齒健康。

## 新創數位科技成亮點 以 WFPHA 亞洲模範合作培訓中心為目標

為了打造更好的牙醫診所，2017 年由王大源院長負責成立拇山菁英數位醫務管理顧問股份有限公司並設立拇山菁英牙醫診所，2019 年同時成立拇山兒童暨齒顎矯正牙醫診所，以及與旭達生技公司合作的新創事業拇山菁英數位科技股份有限公司。王院長說明，「有了數位系統的協助，病人來植牙，從看診到牙齒裝好，只需 2 小時，大大提高診所的看診效率，病人也不必多趟往返診所了，節省許多寶貴的時間。」

拇山菁英數位科技總經理沈瑞祥談到，北醫是唯一培育牙醫師與牙技師的大學，非常適合作為牙醫數位的教育平台。CAD(電腦輔助設計)/CAM(電腦輔助製造)系統需要藉由牙醫師與牙技師的緊密合作，共同協助齒模更精確而減少病人裝假牙時不必要的困擾與不適。「我們使用二氧化鋁全瓷牙，兼具透光性及高強度的特性，是假牙製作的新趨勢，讓植牙、美齒貼片技術更上一層樓。」沈瑞祥總經理表示，牙科數位高度整合大數據與雲端運作，並從診所經營管理、數位化醫

病溝通與行銷、植牙療程的規劃與手術導板、術後假牙製作以及隱形矯正等全部數位化，改寫了傳統牙科治療的流程。

## 優質服務 邀請北醫人先來體驗

王院長更進一步說明，傳統假牙製作要靠牙技師的技術與經驗，最後還是要由牙醫師檢查調整確實病人的咀嚼功能，都有做不好的風險；借助電腦輔修，以精密 5 軸或 7 軸研磨機器(全台灣僅拇山一台)，修磨假牙支架或直接完成假牙製作，品質更優更精確。其實，除了牙齒，CAD/CAM 也將與睡眠中心合作客製化治療打鼾的咬合板，以獨家技術讓咬合板 90% 符合病人需求。

有了這套數位系統，也可以做到讓牙醫師、牙醫助理與牙技師進行臨床實習中，從病患的診療、植牙到裝假牙的完整流程能在臨床教學上更得心應手。王院長說，「這套學習系統曾拍攝短片在哈佛學院播放，連哈佛學院院長看完都稱讚：只有北醫做得到！」

拇山菁英牙醫及數位科技，正邁向世界公共衛生協會聯盟(WFPHA)亞洲模範合作培訓中心之路大步前進，王大源院長更期望推薦給我們北醫的校友，來體驗享受這項最新、最佳的優質服務。

## 我們的榮耀

### 臺北醫學大學榮譽榜

2020.1

- 2020 年 QS 世界大學排名北醫大藥學及藥理學排名 75、護理學排名 85、醫學排名 142、「生命科學及醫學領域」排名 212 及生物科學排名 333 等在 QS 展露佳績。
- 北醫大臨床醫學、藥理學和毒理學、農業科學、社會科學、生物學和生物化學、神經科學和行為、科學分子生物學和遺傳學等 7 學門入選 ESI 世界前 1%。

2020.2

- 英國《泰晤士高等教育》(THE) 最新「2020 年新興經濟體大學排名」，北醫大名列全球第 28 名。
- 北醫大獲《Cheers 雜誌》「2020 大學辦學績效卓越成長 TOP 20」排名第 7。

2020.4

- 2020「天下 USR 大學公民」北醫大名列私大第二。

2020.6

- 2020 THE 亞洲大學排行，北醫大躍升全亞洲第 35 名。

### 臺北醫學大學附設醫院榮譽榜

2019.12

- 影像醫學部、脊椎骨科、生殖醫學中心、醫療事務室、心臟內科、感染管制室、重症醫學科、資訊室等八項目通過 SNQ 國家品質認證標章。

2020.2

- 關節置換照護服務、疼痛照護服務、慢性阻塞性肺病照護服務、腦中風照護服務、心衰竭照護服務等五項目通過財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會照護服務品質認證。

2020.3

- 腎臟病照護服務通過財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會照護服務品質認證。

### 萬芳醫院榮譽榜

2020.2

- 美容醫學、創傷性腦損傷照護服務、關節置換照護服務與慢性阻塞性肺病照護服務等四項通過財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會照護服務品質認證。

2020.3

- 疼痛照護服務通過財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會照護服務品質認證。

2020.4

- 病理科通過 TAF ISO 15189 認證。

### 雙和醫院榮譽榜

2020.1

- 慢性阻塞性肺病照護服務通過財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會照護服務品質認證。

2020.2

- 氣喘照護服務、腎臟病照護服務與關節置換照護服務等三項目通過財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會照護服務品質認證。

2020.3

- 心衰竭照護服務與創傷性腦損傷照護服務通過財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會照護服務品質認證。

2020.4

- 糖尿病照護服務通過財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會照護服務品質認證。

2020.5

- 榮獲第 207 屆全國品管圈大會優秀獎 -208 病房、神經內科。

### 新國民醫院榮譽榜

2019.12

- 榮獲 108 年桃園市衛生局「健康促進獎」- 提升糖尿病照護品質醫院組第二名 / 尿液微量白蛋白檢查率績優第一名 / 眼底鏡檢查率績優第二名。
- 陳怡歡藥師榮獲「109 藥師節績優藥事人員」。

2020.1

- 臺北醫學大學新國民醫院 開幕典禮。

# 校友會聯絡方式

校友會名稱	姓名	電話	E-mail
台灣臺北醫學大學校友總會	杜元坤	(02)2736-1661#2754	tmualumni@tmu.edu.tw
臺北醫學大學醫學系校友會	吳坤光	(02)2705-9320	wukunkuang@hotmail.com
臺北醫學大學醫師協會	杜元坤	(02)2910-1760	tmumda@gmail.com
臺北醫學大學牙醫學系校友總會	黃明裕	(02)2518-1208	eddie.huang@msa.hinet.net
社團法人中華民國臺北醫學大學藥學系系友會	葉人誠	(02)2736-1661#2756	tmuspaa@gmail.com
臺北醫學大學護理學系校友會	楊惠如	0963-291188	angelin510@gmail.com
臺北醫學大學醫技學系校友會	曾榮煊	(02)2720-2215#2210	michael@unimed.com.tw
臺北醫學大學保健營養學系校友會	李靜蘭	(02)2751-1909#300	felice@vmpr.com.tw
臺北醫學大學公共衛生學系校友會	徐慧伊	(03)462-9292#28885	amyhsu@tcmg.com.tw
社團法人台灣北醫醫務管理協會	黃干芬	(02)7732-2602	tmuhcaa@gmail.com
臺北醫學大學藥學研究所校友會	林銅祿	(02)2939-7774	fmc.co@msa.hinet.net
臺北醫學大學醫學資訊研究所校友會	黃柏榮	(02)2737-2181#8320	m8710010@tmu.edu.tw
台灣臺北醫學大學全球僑生校友總會	陳保羅	(02)2930-7930#2815	chanpaul@w.tmu.edu.tw
宜蘭縣臺北醫學大學校友聯誼會	林正智	(03)212-4168	fdec@ms10.hinet.net
臺北醫學大學台南地區校友會	姜林來發	(06)335-3115	chianglin181@yahoo.com.tw
臺北醫學大學台中地區校友會	葉守正	(04)2463-2000#5155	seanyeh1011@hotmail.com
臺北醫學大學高雄地區校友會	林勇進	(07)532-9936	jober502lin@gmail.com
臺北醫學大學台北榮總校友會	陳敏雄	(02)2875-7882	mhchen@vghtpe.gov.tw
臺北醫學大學台中榮總校友會	江榮山	(04)2359-2525#5400	rsjiqng@vghtc.gov.tw
臺北醫學大學馬偕校友會	施壽全	(02)2543-3535#2018	shihshou@gmail.com
臺北醫學大學連江縣地區校友會	劉增應	(0836)25-131	lcy25866@yahoo.com.tw
臺北醫學大學牙醫學系台北市校友會	徐振祥	(02)2325-3322	
臺北醫學大學牙醫學系新北市校友會	林浩然	(02)2279-7479	simon22797479@yahoo.com.tw
臺北醫學大學牙醫學系基隆校友會	黃常樹	(02)2427-6080	ramesses0910@hotmail.com
臺北醫學大學牙醫學系桃園校友會	林智俊	(03)425-7710	
臺北醫學大學牙醫學系大台中校友會	黃熙穆	(04)2395-1466	dentistjack@yahoo.com.tw
臺北醫學大學牙醫學系彰化校友會	周武國	(04)837-5911	chou8375911@gmail.com
臺北醫學大學牙醫學系中區校友會	余東璟	(04)2319-7855	dongchyun@gmail.com
臺北醫學大學牙醫學系台中市校友會	林俊良	(04)2706-3580	
臺北醫學大學牙醫學系南投校友會	張正達	(049)273-0781	
臺北醫學大學牙醫學系雲嘉校友會	陳丕修	(05)277-9901	chenpi1222@yahoo.com.tw
臺北醫學大學牙醫學系臺南校友會	李榮哲	(06)205-8717	r620324@gmail.com
臺北醫學大學牙醫學系高屏澎校友會	張哲耀	(07)711-7007	
臺北醫學大學牙醫學系花東校友會	陳又嘉	(038)351158	
北美州臺北醫學大學校友會	張芬瑩	(301)765-5083	fenyingseng@gmail.com
北加州臺北醫學大學校友會	張瑞浚	(408)446-4331	cheng.rei@gmail.com
北美北醫校友會費城分會	蕭逸夫	(610)446-3350	yfshiau@yahoo.com
北美北醫校友會華府分會	彭郁靜	(301)610-0721	pengy@nider.nih.gov
北美北醫校友會芝加哥分會	吳彩雲	(312)864-2198	gtychen@comcast.net
北美北醫校友會匹茲堡分會	梁友吉	(412)856-4114	dylmd1@yahoo.com
北美南加州北醫校友會	陳筱芬	(626)307-0797	jchenclinic@yahoo.com
臺北醫學大學日本醫藥校友會	周顯德 (吉岡顯一)	(81)0467-25-5839	
臺北醫學大學日本齒科校友會	吳義成	(81)043-496-1691	
臺北醫學大學日本關西校友會	陳凱莉	(81)6-6357-3313	ishii_yutaka@hotmail.co.jp
香港北醫校友會	李偉庭	(852)2362-5599	drwtli@gmail.com
澳洲校友會	盧永吉	(61)418-211988	dlouislu@hotmail.com
史瓦濟蘭校友會	廖學聰		liaoruma@tmu.edu.tw
大陸地區校友會	黃傳雄	(86)2164318829	stevenh302@yahoo.com
大陸華北地區校友會	陳佩華	(86)18610700500	
馬來西亞校友會	陳榮洲		malaysiatmu@gmail.com

# 投資自己 擘畫未來 翻轉人生必修課

立即預約 6638-2736 轉 1313

## 會計師生醫健康認證專班 第 1 期 07/11~08/29

學雜費及報名費，共計新臺幣 30,000 元 / 人。  
全國首創與會計師公會全國聯合會跨領域合作，結業獲 2 學分，並可登錄會計師進修時數。



## 健康產業溝通與行銷 07/11~07/12

學雜費及報名費，共計新臺幣 6,800 元 / 人。本校教職員工、學生、舊生，享優惠價 6,000 元 / 人。  
公關教母丁菱娟、行銷專家謝慧英親授，全程個案式實例教學，首度開班名額有限。



## 進階健康管理師認證班 第 2 期 07/12~08/09

學雜費及報名費，共計新臺幣 13,500 元 / 人。  
全人健康管理課程，從預防醫學角度培訓健管師人才，結業授予健康管理師證書（進階班）證書。



## 大數據資料分析家 (線上課程) 第 1 期 07/15~08/15

學雜費及報名費，共計新臺幣 7,800 元 / 人。  
Python 語法入門與 Power BI 製作完美報表，零基礎也能輕鬆學。



## 國際月子照護線上培訓 第 1 期 07/15~08/31

學雜費及報名費，共計 7,000 元整。

兼具「產婦呵護」及「寶寶照護」單元；培養專業坐月子服務人才，提升專業學理知識與素養。

## Big Data 大數據資料 科學家線上養成計畫第 2 期 (線上課程) 08/01~08/31

學雜費及報名費，共計新臺幣 9,900 元 / 人。

國、高中生為 108 課綱學習歷程加值最佳課程。接觸大數據了解相關知識與工具應用。



## 小小公衛師養成計畫 - 智慧防疫“醫”起來 8/24~8/28

學雜費及報名費，共計新臺幣 6800 元 / 人。

從台灣防疫成功案例，學習公衛師對大健康環性重要性，並實際化身公衛師走入社區，提升孩子對世界的責任感。



## 2020 全球生醫健康 企業家班 (第四屆) 11/27~12/01

學費含教材、場地、課程活動及參訪暨交通費用，敬備午餐及三大晚宴  
一年一度高階專班，北醫 & 產業最高師資授課；校長親頒證書，結業獲得企業家班協會入會資格。



總辦公室 & 一般課程 現場報名受理處  
臺北醫學大學 進修推廣處 (大安校區)

服務時間：平日 09:00-18:00

專線：(02)6638-2736 分機 1313 或 (02)2378-5855

傳真：(02)2738-7348

地址：106 臺北市大安區基隆路二段 172-1 號 13 樓

電子信箱：dcee@tmu.edu.tw

網址：http://ocee.tmu.edu.tw/

LINE：@KGW5020L

上課地點 & 醫學營 現場報名受理處  
臺北醫學大學 進修推廣處 (校本部)

服務時間：每日 09:00-17:00

(除人事行政局公告之連續假期外)

專線：(02)2736-1661 分機 2419

傳真：(02)8732-1699

地址：110 臺北市信義區吳興街 250 號

醫學綜合大樓 後棟 B1



臺北醫學大學  
TAIPEI MEDICAL UNIVERSITY

# 感謝您



## 臺北癌症中心 TMU Taipei Cancer Center

因為有您  
北醫大癌症的治療及研究可以更突破  
用途：癌症先進治療、癌症轉譯研究  
預計完工：109年10月  
資金需求：7.5億元



線上捐款



## 臺北醫學大學雙和校區

請與我們一同擘劃  
更美好北醫大雙和校區  
用途：興建教學研究大樓及生醫科技大樓，可大幅提昇醫療科技及研究能量，成為生技發展的重要基地。

預計完工：110年10月  
預計上樑典禮：109年9月  
資金需求：35億元



線上捐款

榮譽發行人：張文昌

發行人：林建煌

副發行人：李飛鵬、吳介信、陳震宇、朱娟秀

總編輯：蘇維文

副總編輯：簡嘉惠

企劃執行：陳怡伶、馬紋華

設計印製：西堤廣告設計有限公司

發行單位：臺北醫學大學公共事務處

發行地址：臺北市信義區吳興街 250 號

聯絡電話：(02) 27361661 分機 2653

編輯委員：

江榮山 余東璟 余政明 吳坤光 吳彩雲 吳義成 李旺駿 李偉庭 李榮哲  
李靜蘭 杜元坤 周武國 周顯德 林正智 林俊良 林勇進 林浩然 林智俊  
林銅祿 施壽全 姜林來發 徐振祥 徐慧伊 張正達 張哲輝 梁友吉 陳丕修  
陳明仁 陳佩華 陳保羅 陳敏雄 陳凱莉 陳筱芬 陳榮洲 彭郁靜 黃千芬  
黃明裕 黃芳基 黃柏榮 黃常樹 黃熙穆 黃傳雄 葉人誠 葉守正 楊惠如  
廖學聰 曾榮燿 劉增應 盧永吉 蕭逸夫 (依姓名筆劃順序)

編輯群：

王敬蓉 周姿蓉 林玉玲 林進修 金美香 張美華 張馨方 莊薇薇 郭玟玲  
陳宜安 陳佩欣 陳冠宏 黃淑萍 湯雅雯 楊齡媛 鄭永豐 (依姓名筆劃順序)

北醫六十 邁向榮耀

TMU60

1960~2020

Celebrating 60 Years of Excellence

10/30 (五)  
10:00-12:00

校慶典禮

地點：  
杏春樓大禮堂

10/30 (五)  
12:00-17:00

醫牙藥創系  
60週年活動

地點：  
杏春樓一樓跨領域學院

10/31 (六)  
11:30-15:00

校友千人宴活動

地點：  
大直典華六樓  
花田盛事廳

<https://www.tmu60.tw/> 校慶官網



光陰似箭，北醫大六十歲生日  
快樂，藉甲子校慶之際，衷心的  
祝福母校年年人才輩出！！

臺北醫學大學宜蘭校友聯誼會

會長 林正智

總幹事 李元武

敬賀

六十年前在這片土地上，我們  
奏響了氣勢恢宏的序曲，六十  
年後我們依然在這裡，祝福母  
校校運昌隆，校務蒸蒸日上，  
年年登峰造極！！

北醫大首批73位藥學系

1964年畢業同學代表 林正智 敬賀



北醫六十 邁向榮耀



北醫創校六十週年  
走過筆路藍縷的一甲子  
開創各項非凡成就  
校友以身爲北醫人爲榮！  
祝北醫大 校運昌隆  
校務蒸蒸日上 年年登峰造極

南加州北醫大校友會會長 陳筱芬醫師(藥673) 敬賀



714邱錫賢

635郭見芳

635林水源

635江光榮

# 祝母校60週年

934劉昌鑫

944陳彥綸

964賴彥岑

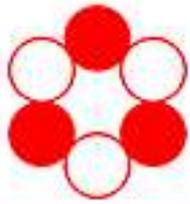
# 生日快樂

984林立軒

964林宓璇

984陳奕璇

1034朱冠羽



瑞博企業有限公司  
Ditech Enterprise Co., Ltd  
TEL : (02)8923-2236  
FAX : (02)8923-2153  
E-mail : ditech@ditech.com.tw

代理品牌 : Abbott Molecular  
Abbott ID Now  
Abbott iSTAT  
Agnitio BioC

BioMérieux  
BIO-RAD  
Schülke

## 恭賀臺北醫學大學

# 建校 60 週年



騰達行企業股份有限公司

Immune Cell Therapy/Regenerative Medicine

Next Generation Sequencing

Drug Development

MERCK

BD

Lonza

Roche

Takara  
Clontech Takara cellartis

OXFORD  
NANOPORE  
technologies

CORNING | FALCON

FORTÉBIO

SAINT-GOBAIN

LGC  
BIOSEARCH  
TECHNOLOGIES  
GENOME ANALYSIS BY LC

sartorius

MSD

Kimberly-Clark  
PROFESSIONAL

CellGenix

Nordmark

ZENOAQ

STIRLING  
ULTRACOLD

LI-COR

IMPLEN

ZYMO RESEARCH  
The Beauty of Science in the Real World™

SBI  
System Biosciences

STRECK

# 健康力科技 打造 醫藥聯網生態圈

推動醫療產業AI化 連獲臺北市產發局、經濟部工業局計畫補助肯定



「讓診所藥局更智慧，讓民眾生活更健康」成立於2018年12月的健康力科技，是一家專注服務基層醫療數位轉型的新創公司，主要營業項目包括：AI-HIS醫務管理服務系統的開發整合、行動數位裝置APP等，希望幫助基層診所、藥局解決人力不足及經營成本過高的問題，同時協助醫師、藥師在管理及作業流程上更有效率。

健康力科技憑著優越的研發能力與經營團隊，在這波AI智慧醫療的浪潮中，連獲臺北市政府產發局、經濟部工業局的肯定，成為推動產業AI化應用的合作夥伴，成績有目共睹。展望未來，健康力科技將持續深耕智慧醫療服務，擘畫健康力科技醫藥聯網生態圈，以成為「大健康產業的亞馬遜 (Amazon)」自許，引領醫療產業邁向嶄新的里程碑。

加值人生  
勇闖嶄「薪」未來

如果你對以下的工作職務有興趣，包括軟體設計工程師、系統分析工程師、技術服務工程師、主辦會計...等，請上104人力銀行投遞履歷，或將資料寄至人事部。

✉ amanda.wu@dradvice.com.tw

☎ 02-8752-1515分機1580

邀請您一起加入健康力科技



健康力科技股份有限公司  
Dr. Advice Technology Corporation Limited

TMU  
60  
1960~2020



Celebrating 60 Years of Excellence



欣逢北醫大創校

一甲子，除了祝福「生日快樂」

香港校友會也願意作

母校永遠的精神支柱

與母校攜手

共同努力再創新的里程碑

最後敬祝母校

「校運昌隆、薪火相傳、永續不斷」

香港北醫大校友會會長

李偉庭醫師

(牙562)敬賀

# 向防疫英雄

## 北醫牙醫學系傑出校友致敬



衛生福利部  
陳時中部長

北醫牙醫學系  
第12屆(602)



衛生福利部  
疾病管制署  
周志浩署長

北醫牙醫學系  
第19屆(672)



臺北醫學大學口腔醫學院  
臺北醫學大學牙醫學系校友總會

鄭信忠院長暨全體師生  
黃明裕會長暨全體校友