

出國報告 (出國類別：進修)

赴美國哈佛醫學院麻州總醫院進修 睡眠醫學與精神醫學心得報告

服務機關：國防醫學院三軍總醫院精神醫學部

姓名職稱：陳田育 醫師

派赴國家：美國

出國期間：105 年 12 月 1 日至 106 年 5 月 29 日

報告日期：106 年 6 月 7 日

摘要：

睡眠醫學是一個起步甚晚的學科，且普羅大眾對於睡眠醫學的認知多僅停留於開立安眠藥物的程度，雖然目前在台灣藉由許多前輩的努力之下，已經有睡眠醫學會的成立，各大醫學中心也逐步建立跨科別合作的睡眠醫學中心，並有一套訓練專科醫師的制度。然而，受限於環境與制度之下，甚少有醫院能提供完善的睡眠醫學評估場域以及門診，三軍總醫院在眾多師長的努力之下，已有完整的睡眠檢查中心，也有數位醫師開始專注於睡眠醫學的診斷與評估，然目前本院尚未成為睡眠醫學專科醫師的訓練中心，因此希望透過本次出國進修，了解目前國外睡眠醫學領域的進展現況，未來有機會能進一步提升本院在此領域的服務。

除了睡眠醫學以外，精神醫學也是本次進修學習的重點，在健保實施後，精神科有了大幅度的提升，過去較為弱勢的精神科病人，在健保制度的協助之下，普遍得以接受一定程度的醫療，許多病人也因此受惠，然而發展二十年後，一致化的治療已經不符所需，精神醫學勢必朝向更個人化與更精準化醫療的方向進行，以提升整體醫療品質。

關鍵字: 睡眠醫學、精神醫學

封面	第 1 頁
摘要	第 2 頁
目次	第 3 頁
本文	第 4 頁
目的	第 4 頁
過程	第 4 頁至第 13 頁
心得	第 13 頁至第 15 頁
建議事項	第 16 頁
附錄	第 17 頁至第 18 頁

本文

目的：

睡眠醫學在台灣不論是臨床服務還是研究教學仍處於起步階段，而精神醫學則進入轉型的階段。因此希望透過至國外短期進修交流，未來得以在國內相關領域提升上盡上一己之力。

哈佛醫學院麻州總醫院精神科非常有名，多次在全美排名中名列前茅，今年度更是排名全美第一，在臨床、教學、與研究上富有盛名。目前台灣精神科醫師受訓的教科書也有多本來自於麻州總醫院出版，是一個有歷史且同時極具有品牌影響力的地方。因此在獲知有進修機會時，麻州總醫院一直是其中一個考慮的進修地點。

後續透過科部毛衛中主任以及北榮林韋呈醫師與楊智傑醫師的引薦，聯繫上了目前在麻州總醫院臨床睡眠研究中心擔任主任的 **John Winkelman** 醫師，**Dr. Winkelman** 同時是精神科醫師背景且目前在睡眠醫學領域著墨甚深，是該領域著名的專家，有多篇研究發表於 **NEJM** 等頂尖期刊，且一直有指導外國進修的醫師，因此在克服許多行政手續後，舉家動身前往波士頓進行為期半年的短期進修。

過程：

本次進修申請過程中，感謝科部葉主任、院部萬執行官、林院長與軍醫局長官的大力協助之下，才能以備取身分獲得出國進修機會。獲知確定得以備取進修之後，以最短的速度聯繫上國外的老師，後續很幸運獲得麻州總醫院 **Dr.**

Winkelman 的首肯，得以赴美進修。

當初選擇至波士頓進修理由有兩個重大原因，第一：它是全美甚至全世界學術研究重要機構聚集之地，尤其在醫學與醫藥生技這個領域上，圍繞著哈佛醫學院的廣大醫學區以及麻省理工學院，每年吸引數以萬計的優秀學者到波士頓進修。對於短期進修而言，波士頓是一個最適合接受思想碰撞的場域。第二：雖然主要進修的目的是學習睡眠醫學，但麻州總醫院在過去數十年裡，精神科的排名幾乎都是名列前茅，因此除了睡眠醫學的學習之外，也希望能有機會至精神科實際了解運作。半年過後，回頭檢討，當初這兩個進修的理由都證實是正確的決定，且獲得了超過原本預期的收穫。以下就睡眠醫學、精神醫學、其他學習三部份，分述如下：

一、 睡眠醫學

哈佛醫學院體系中正式的睡眠醫學訓練是一個為期兩年的期程，第一年為臨床實務上的學習，包含臨床病人的診視與睡眠檢查的判讀。第二年則要求受訓醫師與指導老師進行一個睡眠相關的專題研究，完成兩年的訓練後才算真正完成相關訓練。這種相對紮實的要求，讓哈佛體系在美國東岸的睡眠醫學領域佔有一個重要的角色。

因為僅有六個月短期進修的時間，因此這次學習的目標設定於了解臨床的運作，並且透過睡眠專科的門診，能夠大幅提升診治不同類型睡眠疾病患者的經驗，並利用時間了解睡眠醫學臨床研究的設計與未來返台後可行的研

究，並嘗試建立未來長久的合作關係。

麻州總醫院要求所有醫師必須專一致力於專一主題，因此醫師的看診也是相對固定的疾病。因此睡眠專科醫師就只看診睡眠疾患的病人，或接受其他醫師的困難治療病人轉診。且要求複診病人需看診半小時，初診病人需看診一小時。約診制度以及專一主題之下，醫師診視的品質上確實比起國內的看診品質提升甚多。Dr. Winkelman 是目前麻州總醫院中從事睡眠醫學最資深的醫師，且因為同時又有超過百篇睡眠醫學相關的研究發表，時常接受媒體採訪，病人數目相當多，每位病人如需掛號都需要等半年以上。為此，Dr. Winkelman 還需要特地在自己的研究室開立一個特別門診，讓沒有辦法等待半年才看診的病人提早回診評估。在這半年，透過很密集的評估病人，學習到如何藉由充分的問診以及衛教睡眠疾病的病患，這種高濃度的學習非常值得。利用短短幾個月的時間，目前對於不寧腿症、猝睡症、睡眠呼吸中止症、情緒障礙相關睡眠疾患等都有更深入的了解，半年累積下來也看了數百位的病患。

除了臨床服務外，睡眠檢查的判讀以及睡眠檢查室的建構也是一個學習的重點。在 Dr. Winkelman 沒有門診的時間，我都儘量安排至麻州總醫院的睡眠中心學習。睡眠中心裡，輪班的技師計有 20 來位，白天則有固定的總技師 Karen 以及其他兩位技師進行白天猝睡症的睡眠檢查以及夜間睡眠檢查結果初步判讀。在沒有門診或其他任務時，我就至睡眠中心向技師們學習睡

眠報告的判讀以及病人檢查安排的細節。Dr. Winkelman 則是每周會有固定時間判讀報告，我就利用該時段再次確認報告的判讀細節。

有關於研究部分也是另一個學習的重點，Dr. Winkelman 著重於臨床研究，並曾經以不寧腿症的藥物治療比較研究刊登於 NEJM。Dr. Winkelman 曾不只一次告訴我，好的臨床研究所帶來的價值絕對不小於基礎研究。且身為臨床醫師，從臨床服務中找尋問題與解答，對於病人的診治可能更有價值。因此在這半年裡，細讀了進行中幾個研究計畫，且每當有病人前來接受追蹤評估時，我也儘量能跟著一同評估。而做好臨床研究的首要條件，就是必須對於該疾病有非常深刻的認識，並且需要有一定量的病人，同時必須要有時間與體力不斷去思考治療病人過程中的瓶頸，藉此想出好問題與可能的解決方式，後面透過實驗與研究發表來對這個領域貢獻心力。

出國前就預料到短期進修的時間一定不允許重新在國外完成一個研究，因此我帶著自己做的一個鎮靜安眠藥物的流行病學研究半成品出國，Dr. Winkelman 也欣然同意協助我完成相關的研究。出國前原本自己以為已經相當完善的研究架構，經過與指導老師的討論與多次修改後，大幅修正了統計與表達的方式，也在修稿的過程中與 Dr Winkelman 學習甚多。更深深體會到提升研究品質的過程所需付出的時間與專注力。很幸運目前該研究已經獲得一個頂尖期刊的 revision 機會，希望不久的將來，這個研究能有機會被該期刊接受。

二、 精神醫學

Dr. Winkelman 平均每個月會出國演講或休假一週左右，我便會利用這一週至麻州總醫院的精神科學習。麻州總醫院的精神科具有悠久的歷史，在過去一百年，協助麻州政府在心理衛生上出力甚多，精神科主任的辦公室甚至就在麻州總醫院最具盛名的 Ether Dome 樓下，其歷史的重要性不言而喻。

整個麻州總醫院精神科有超過 500 位的全職或兼職醫師，每個人都有專精的領域。因為時間有限，這半年著重於急性病房的參訪以及向焦慮症與憂鬱症研究小組學習。

美國因為過去二十年去機構化的因素，住院治療並不是普遍病人與醫師的首選，加上美國人權意識高漲，精神科的住院治療限制甚多，尤其若病人沒有意願的情況之下，醫師很難要求病人強制住院。此外，以麻州總醫院這種綜合醫院而言，急性病房的精神科病人平均僅能住一週左右，與國內平均可以住上一個月的時間相比，治療的壓力大上許多。包含許多急性戒癮的病人，也看到當地的醫師非常謹慎又積極的處理。每個治療小組包含主治醫師、住院醫師、實習醫師、與社工師。每天早上八點半全體開會後，各治療小組逐一面談每位病人，平均會談 30 分鐘，整個查完房後也都近中午的時間。就算僅是在旁邊觀摩，其實也能感覺相當辛苦。但透過每天深度的會談，也能看到病人確實在短期間能夠明顯進步，也讓我對於心理治療與關心病人這件事情有了新的想法。另外也額外花了幾天的時間，實際參與當地職能治

療師與心理師對於急性病房病人的活動。基本上病房的活動不會勉強病人參加，有興趣的病人可以自由參加所有安排的活動與團體心理治療，如果中間發現治療師帶的活動不如預期，病人也可以隨時離開，自己對於當地重質不重量的理念，有另一番思考。

精神科的焦慮症與憂鬱症治療小組就在臨床睡眠研究中心的樓下，這段期間短暫與利用 ketamine 治療難治型憂鬱症的 Dr. Cusin 與運用太極拳及氣功治療憂鬱症的 Dr. Yeung 有短暫的交流與學習。Ketamine 在台灣是目前排名第一的成癮性物質，對於青少年危害甚多，但目前卻可能是未來憂鬱症治療的一個最新選擇。目前在麻州總醫院的研究裡，低劑量的 ketamine 對於許多憂鬱症的病人都發揮了明顯的功效。Dr. Cusin 也因為傑出的研究成果，在我返台之前被藥廠網羅，準備將這項研究進入後續的臨床試驗，希望未來能對於嚴重型憂鬱症的病患有所幫助。楊世賢醫師(Dr. Yeung)則是台大醫學院畢業後就至美國發展的台灣醫師，這次至美國進修也透過楊醫師協助居中聯繫。楊醫師本身就是太極拳的指導教練，因為有感於近年藥物在憂鬱症的治療成效有限，因此越來越多其他類型的治療開始嘗試運用於憂鬱症患者，楊醫師透過多年的努力，目前已經逐步將這類型 Mind-body treatment 標準化與實證化，目前也發表許多相關研究於著名的期刊。對於只熟悉藥物治療的我，有了另一番的啟發。

三、 其他學習

在波士頓學習的好處，就是有非常多的機會能接觸自己領域以外的老師，在這半年中，陸續有機會與麻州總醫院眼耳中心實驗室的創始主任 Nelson Kiang 教授、世界聞名的人類學家暨精神科醫師 Arthur Kleinman 教授、以太極拳治療慢性疼痛研究發表於 NEJM 的 Chenchen Wang 教授、以及獲哈佛教育學院邀請前來演講的台大葉丙成教授有直接交流的機會。這裡主要著重與 Nelson Kiang 教授的互動做一分享。

Nelson Kiang(江)教授，年近 90 歲，身體相當硬朗，講起話來感覺不過是 60 來歲的長輩，在剛來到波士頓的第一個周末，用餐完準備搭車返家的路上，教授剛好坐在旁邊，有一個簡單交談的機會。兩站的距離，不過五分鐘的時間，教授給了我他的名片，大家互道再見，原以為這不過是場偶遇，沒想到教授竟成為讓我收穫甚多的貴人。

返家後仔細一看名片，才發現江教授同時是哈佛與 MIT 的榮譽教授，是全美國第一位 Biopsychology 的 PhD(現為 neuroscience)，他一手創立的 EPL 實驗室目前是哈佛體系中最大的實驗室之一，總共有一百多位各領域的研究員，而目前全世界用的人工耳蝸就來自於他們的研究，在 hearing and speech 領域有著極大的貢獻。

雖然與教授領域不同，但想說 neuroscience 還是跟我有一點點的關係，我還是鼓起勇氣寄了信給教授，希望爭取再次見面的機會。原本以為可能是

週間的半小時會面，沒想到換來了週末三個小時紮實的分享，教授用身教讓我真正了解做學問這件事情，在那三個小時裡，我體會到了江教授對事情與人生的三個值得學習的態度。

哈佛教授的三個人生態度

1. 充分準備。

我與教授過去僅有一面之緣，彼此並不瞭解，加上又不同領域，原本想說或許看看教授的研究室再聊聊美國的生活就差不多了，但沒想到教授提供給我的遠遠多於我所預期。江教授僅僅花了五分鐘的時間很快帶了我參觀一下實驗室後，拿出了兩袋準備給我的書與資料，全部都是他自己過去看過與精神醫學相關領域的書籍，而接下來的三個小時，幾乎完全沒有提到他自己的豐功偉業，全部聚焦在他自己對於精神醫學的歷史、現在、與未來的看法。就算教授本身學識淵博，我也認為教授一定仔細思考過要跟我分享的事情，也一定稍微再看過資料，才能夠如此從容的與我分享，甚至教授提出許多著名的研究與書籍我自己完全沒有聽過，甚感慚愧。只是跟完全不認識的晚輩聊天都能如此充份準備不浪費時間，我完全可以相信教授過去投注在工作與人際間的交流一定也都是充分準備過的。

2. 保持熱情。

在美國要成為 somebody 一定要有過人的熱情，因為努力與積極都只是基本。江教授已經近 90 歲的年紀，依然在學術界非常的活躍，對於研

究與教學的熱情完全不減。退休後他對於公共教育以及公共健康議題持續關心，在面談當時他即將前往巴西就教育議題進行一個多月的訪問與研究。對他而言，教育其實是 neuroscience 的延伸。他跟我舉了 perfect pitch 的研究，也就是腦部的各種能力透過合適的訓練是可以明顯得到進步，而一個國家的教育政策，將決定這個國家整體的競爭力，他其實不過是從 hearing and speech 這個領域跳脫出來，用過去的科學訓練來了解這個世界。以教授近 90 歲還能如此充滿好奇心與研究精神，我認為這需要滿滿的熱情。

3. 提攜後進。

美國除了是一個講究實力的地方，更是一個講究關係的地方。太多人前仆後繼想要來到美國，很多時候一開始沒有人引薦，並不容易有機會。教授從第一次寄信給我就給了我幾個建議我一定要聯絡的老師名字，但因為許多因素，我當時尚未聯繫，當天被教授指點了一下。對他而言，他希望給我機會認識更多有影響力的人，或許等級差了很多，領域一下不一樣，但卻可能有機會讓這些老師再介紹年輕一點的人彼此認識，而這個彼此介紹的方式其實是一個非常大的禮物，某方面而言是拿自己的 credit 借給別人使用，其實是非常難得的機會。

為了感謝江教授無私分享，我特地於返國前再次拜訪江教授，並贈送家人從台灣帶來的禮品，表達謝意。江教授在第二次的會面依然花了兩個

多小時，就未來發展上給予個人的建議，同時並引薦與麻州 mental health center 的前院長 Prof. Shore 認識，非常感謝。

心得：

出國進修是許多人的夢想，非常感謝師長們的許多協助，讓我能在職業生涯的起步階段就有機會短暫造訪世界知名的學府，一窺頂尖醫療的執行現況。然而，出國一趟不論在經濟還是時間成本上其實必須付出非常大的代價，然而，對我自己而言，出國這一趟仍然讓我覺得非常值得，原因分述如下：

一、 專心時光，自我對話

與大部分的醫療人員一樣，我在出國進修前，每週的工作時間甚長。且工作內容又多又雜，除了醫院常規的工作、自我進修的學習，不定時還會有工作上或家庭裡臨時需要應付的任務，並不容易有一個比較長的時間能靜心思考對自己人生最重要的事情。然而，短暫到國外充電，確實是一個最棒的機會。

以學習而言，美國因為相對人力資源與經費充裕，頂尖學府都要求所有的專家必須專心致志於專一領域，也因為著墨甚深後，才容易在該領域出現領先全球的想法，進而成為品牌並吸引更多人前往取經，並透過這個正循環，把餅做大，取得該領域的話語權。

在這個專家取向的氛圍中，對於學習其實是一個很適合的環境，會是一個難得的時光得以思考自己的定位以及未來可能的機會。尤其每個人所處的環境與資源不同，如何能真正發揮所學並對於自己與機構能有所提升，其實需要一個專心思考並提供嘗試的環境比較有機會探索可能的未來。並且能夠短暫站在該領域的制高點，也較能對於整個領域的趨勢以及概況有更多的概念。

因此，如果短期間沒有辦法能有比較長時間出國進修的機會，工作一段時間也應該適時讓自己休個長假喘息，每天或每週也應該保有一點自己的時間，與自己對話。尤其是辛苦的醫療人員，更應該儘量讓自己有一個健康的生活模式。並定期參加國際性會議，了解最新的領域概況。

二、 擴大連結，探索未知

能夠接受外國學員進修的地方，都有其過人之處，通常都有辦法做到組織內或組織外的跨領域連結，透過合作互惠，讓該領域能有突破性的發展。例如這次進修中，有非常多的主題都是哈佛醫學院與麻省理工學院彼此合作，尤其目前 AI 議題正夯，醫療與理工領域的結合勢必是未來的一個重大趨勢。

然而，就算不是跨機構的合作，這裡也時常看到同一個學校不同實驗室或不同臨床單位彼此間的交流與討論，這種氣氛的營造需要時間以

及老師們的態度。透過不同專業的討論，更有機會能看到新的問題並解決困難的事情。

同樣的，如果出國不是馬上能做到的事情，我們也能從自己身邊開始著手，多多與不同領域的人交流，或者定期參加國際性會議，認識一些有共同興趣的朋友，假若大家對某議題能有共同的興趣，放開心胸，彼此合作或許會是一個很棒的方法。

三、 高手過招，激盪火花

國外一流學府或機構在聘任人員通常採取的態度是「超高的門檻，最大的自由」，也就是必須是學經歷豐盛的專家或是曾有豐功偉業的青年才俊才有機會進入該體系工作，然而一旦進入單位後，主管單位通常都會給予最大的空間自由發揮。

在這個人員嚴格篩選過的環境，大家溝通的方式與做事的精準度都到一定水準，其實工作起來非常舒適，就算可能不輕鬆甚至更忙，也會因為可能即將產出很棒的作品而充滿期待。在美國半年的時間裡，認識了幾位在台灣已經表現非常優秀的研究人員，申請到科技部的補助後來到美國延續自己的相關研究，他們都表示到美國後，工作的壓力與工作時間都比在台灣時還增加，除了全年幾乎無休外，加班到半夜也都是時有所聞。然而，有幾位都在短期間將自己研究的能量與品質向上提升了數個檔次，並間接讓在台灣合作的夥伴一同提升。

建議事項：

1. 不論是臨床進修或是基礎研究進修，因出國時間寶貴，應儘量於國內先完成必要技術或知識的學習，以便及早融入學習與工作環境。
2. 國外的課程安排與進修多以自主安排為原則，因此出國進修人員應積極自主聯繫有興趣的課題與老師，國外相關負責人員鮮少會主動協助安排相關事宜。
3. 絕大部分著名進修地點生活費用都遠高於國內消費，出國前應謹慎評估自身狀況，並做好經濟與時間上的規劃。
4. 研究或合作的連貫性應在返國後持續，出國進修期間應廣結善緣，以利未來長遠合作關係。

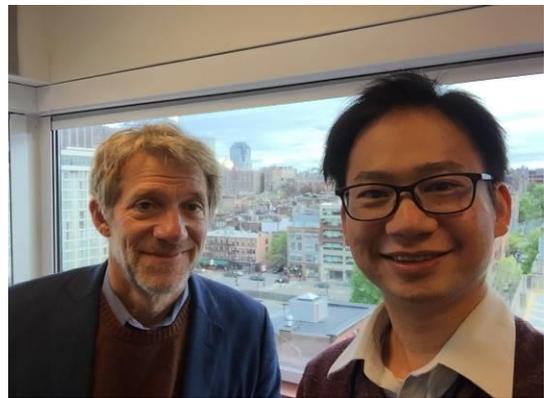
附錄：



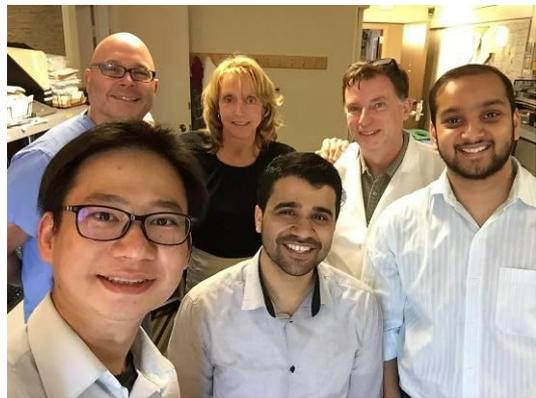
MGH 睡眠中心位於醫院對面的
Wyndham 旅館



睡眠檢查室內部裝設



與 Dr. Winkelman 合影



與睡眠檢查室同仁合影

ARE YOU ANXIOUS?

DO YOU WORRY A LOT?
DO YOU HAVE PANIC ATTACKS?
DO YOU EXPERIENCE DISTRESS, FLASHBACKS, OR NIGHTMARES FROM A PAST TRAUMATIC EVENT?
HAVE YOU BEEN GRIEVING THE LOSS OF A LOVED ONE FOR OVER A YEAR?



If you answered "yes" to ANY of these questions, you may be eligible to participate in a research study at Massachusetts General Hospital.

Compensation and/or treatment at no cost may be available.

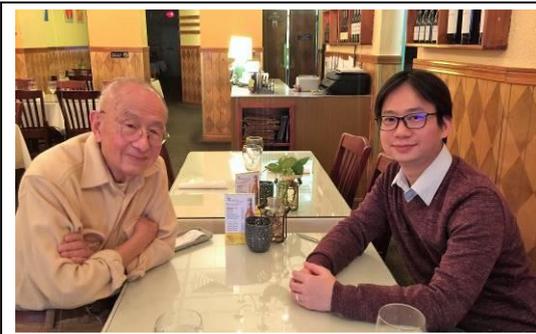


CALL 1-866-44-WORRY OR VISIT WWW.MGHANXIETY.COM

波士頓地鐵中隨處可見精神科研究受
試者招募廣告



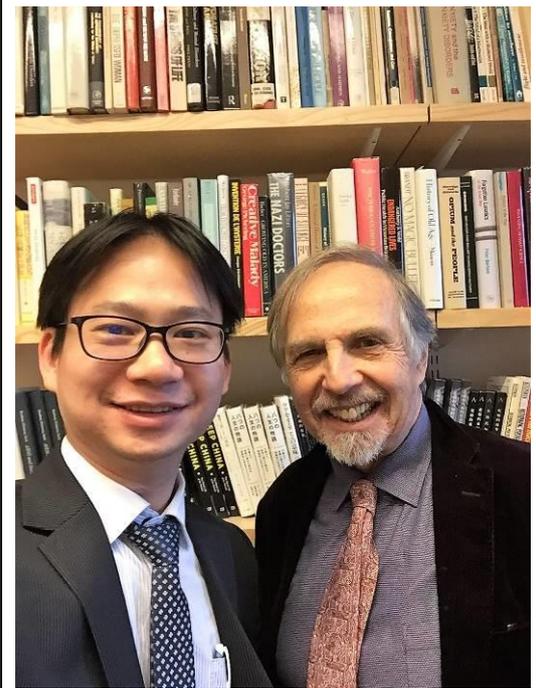
與 MGH 憂鬱症研究小組 Dr. Yeung 合影



與 Nelson Kiang 教授合影



與 MGH 睡眠中心主任 Dr. Bianchi 合影



與哈佛大學人類學系主任暨著名精神科醫師 Arthur Kleinman 教授合影



與 Tuft medical center 風濕免疫科 Chenchen Wang 教授合影



與 MGH 精神科職能治療師 Karen 合影



與 MGH 精神科心理師 Dr. Chung 合影