

出國報告（出國類別：因公出國進修）

## 學習國外臨床技能中心之功能與角色

服務機關：國立成功大學醫學院附設醫院

姓名職稱：謝棟漢 醫師/副主任

派赴國家：美國

出國期間：105.8.23-105.10.16

報告日期：105.10.18

## 摘要

擬真醫學教育(**medical simulation**)，或謂模擬醫學教育目前在醫學教育的世界潮流中已成為不可或缺的角色，從病史詢問，理學檢查，臨床實務情境演練等皆可透過擬真醫學來執行，並能獲致符合教學需求的成效。有愈來愈多的證據呈現擬真醫學是可以增進及改善醫療照護(**healthcare**)品質的。

在成功大學醫學中心，當世界擬真醫學的水平已進展到成熟期了，我們對擬真醫學的觀念卻還只是在萌芽階段，當歐美著名的醫學院校，醫學中心都已經在廣泛運用他的時候，我們似乎還在堅持我們不太需要你真醫學教育的方式也很好，成效也不錯。當亞洲其他國家如中國大陸、泰國、韓國等。甚至國內其他醫學中心等都在大力推展擬真醫學教育，我們只能眼睜睜的看著別人的進展。

對於擬真醫學教育，我們需要調整思維與眼界，我們對於 **medical simulation** 在醫學教育的運用與執行確實落後別人許多!期待透過在績效卓著的 **WISER Center** 觀摩學習中，帶回我們需要的元素。

# 目次

一. 目的 .....	第 1 頁
二. 過程 .....	第 1 頁
三. 心得 .....	第 10 頁
四. 建議事項 .....	第 11 頁

## 一、目的

此行觀摩研習目的，就學習內容而言並未設限，原則上當然希望可以盡量擷取到實用的參考資訊！雖然內容未設限，但設定觀摩學習目標以及優先性是必須的，唯有如此，才有掌握進度與觀摩學習成效的依循方向。

在出發往觀摩學習的 WISER center 之前，與對方機構負責人(Director) Dr. Paul Phrampus，以及相關觀摩研習業務負責人透過 email 聯繫，先行溝通瞭解本院現況以及未來觀摩學習目標，以便安排合適的行程與課程。

基於承擔建構本院臨床技能中心未來發展方向之使命，並衡量觀摩研習的時間，經過討論之後，設定以下之標的：

- 1.學習如何經營管理模擬中心(Learn how to organize and manage a simulation center) ，
- 2.開發合適本體系的擬真課程(Develop simulation-based curriculum that fit my institution) ，
- 3.開發以擬真醫學教育為基礎的急救團隊演練(Develop leadership training course in resuscitation) ，
- 4.建構以擬真醫學教育為基礎的住院醫師急重症能力里程碑(Conduct the model of simulation-based milestones that fit the training of resident's competency in critical care) ，
- 5.務實的建立以擬真依學為基礎的學術研究方式(The practical way for simulation-based research) 。
- 6.擷取實用的事後回饋與評估常識(Gain knowledge on debriefing and assessment) 。

希望透過這些目標的設定，去觀摩學習，回國後規劃落實步調與計畫，讓成大醫學中心附屬之國鼎臨床技能中心也能逐步迎頭趕上這個領域的國際水平。

## 二、過程

這趟觀摩學習之旅，初始念頭緣起於 5 年前。2011 年 2 月有機會參與 2011 HPSN 以及參訪 USF。USF 在美國模擬醫學教學領域不算是代表性的機構，但其規模可以讓我們感受建置一模擬技能中心所需具備的思維。當次回國後之心得分享，我的感想有以下四點：

- 1.Simulation 已為 medical education 不可或缺之教學方式，
- 2.他山之石可以攻錯，但外國的月亮不一定比較圓，

3.NCKUH & NCKUMC 可以成為這方面的 leader—Facilities, Faculties, Curriculum ,

4.Find sources for fellowship 。

當時成大國鼎臨床技能中心已設立，但整個規模與運作模式，以及對擬真醫學的認知，其實並沒有很完備(簡單來說，我們的技能中心就是一個模具倉庫以及上課的講堂)。當下我的角色是一般醫學示範中心的臨床教師兼內科部臨床技能小組代表，基於對於擬真醫學的興趣以及認知，開始在這個領域規劃探索性的涉獵。

之後，我開始在一般醫學示範中心開設高階模擬人課程，學員對象為輪調至一般醫學內科示範中心受訓之 PGY、住院醫師、實習醫學生以及專科護理師。利用模擬情境演練與評核與訓學員的臨床判斷與處置核心能力，學員反應良好，課程滿意度皆>4.5(李克特五級制)。此課程之課程成果獲 2012 HPSN Asia 會議以 workshop 方式展示，以及以 Poster 方式入選 2013 HPSN 參展海報。

雖然有點小小成果，但從與會中發現在這個領域我們確實還由諸多不足處，包括擬真醫學的專業度(課程老師、課程負責人、技能中心專屬護理師)、蒐集擬真醫學在醫學教育的成效、如何讓擬真醫學教育普及於課程、以及我們的組織編成架構與國內外醫療體系的模式有所不同，而這種不同事實上影響擬真醫學教育的發展等。不過，以我個人的角色與位階，增加擬真醫學的專業度以及蒐集擬真醫學教學成效，是我當下能著力的點。於是，尋找合適學習場所的工作就此展開了。

透過學會參與，得知匹茲堡大學 WISER center 在 medical simulation 的名聲與成效，碰巧，2014 年該 center 主任( Dr. Paul Phrampus )受北醫邀請至該院主持 i-Sim course，這是一個培訓擬真醫學教師(instructor)的課程，訓練教師如何用 simulation 來執行教學。該課堂中，感受收穫良多，Dr. Paul Phrampus 用淺顯易懂的觀念，闡述甚麼是 simulation，如何妥善運用 simulation 於醫學教育中。而且透過他的介紹與分析，讓參與該課程的國內各醫院醫護人員領略 simulation 的遠景在哪，讓人感受期待。從那當下，我決定將觀摩學習的目標訂定為申請至 WISER center 當 fellowship。附帶一提，在該課程中，有諸多來自對岸的醫護人員參與，經了解，對岸已定調將 medical simulation 於醫學教育中普及化並計畫廣為推行!

不過，或許是好事多磨，初次聯繫就像斷了線的風箏，有去無回。我透過 Dr. Paul Phrampus 所留的 e-mail 聯絡表達想前往觀摩研習的想法，但久久未收到回覆。久到我幾乎想放棄，另尋他處。但天意似乎不想如此，2015.8 本院黃醫師剛好從 WISER center 研習一年回來。黃醫師去之前，在本院並未有太多參與接觸

medical simulation 的訊息，也未擔負科部或院層級在擬真醫學教育的角色。基於個人興趣與教學需要，他選擇到那兒當 visiting fellow 一年。黃醫師跟我分享許多在那的學習經驗，也提供我另外的聯繫管道。

經由黃醫師提供的聯繫窗口，我終於得到回覆，從此展開一連串的申請程序，這其中包括提送個人 CV 送審，與 WISER 負責人 Dr. Paul Phrampus 面談等。與 WISER 負責人 Dr. Paul Phrampus 面談是決定成行的關鍵。確定成行後，就是一些準備的細節與籌劃，包括向醫院提出短期出國進修申請，以及與 WISER CENTER 觀摩研習承辦人員敲定行程，時間等事宜。

因為當下在醫院擔負教學的角色與任務，短期進修的申請堪稱順利，唯一要考量的是時間的長短，因為我負責的全院急救教育訓練任務仍在進行中，以及 2017 年本院得接受醫學中心及教學醫院之評鑑。最後，三個月的觀摩學習，以 Preceptor Program 的形式進行，便成為這些考量下的產物。這個過程中，同時接受到一個“大禮物”，這趟觀摩學習是要收費的(不同於黃醫師的情況，對方對黃醫師並未收費；經連繫了解這與 WISER center 的政策有關)，而且費用並不便宜，需 USD\$2500，我當下猶豫了，這筆費用也許不是巨資，但對個人收入來說，可不是一筆小數目，如果得自己負擔，我會審慎考慮要不要去，或者另尋花費少的地方觀摩學習。不過因為籌畫很久的事實在不忍輕易放棄，於是當下策略第一步先向院方提出補助申請，說明原委，所幸很順利地獲得補助首肯，大大的鬆了一口氣。

一切似乎就緒了，剩下的就是短期異地生活有關食、衣、住、行等之安排了。上述之中，困擾最大的住的問題，當地學生多，外國留學生也不少，雖提供學生住宿的各類型住所不少，但絕大多數都不提供短期租賃，亦不提供家具。不得已，只能將就極少數有提供短租及家具的出租住所，而其費用自是不可能價美到甚麼程度，最後僅能找到每月租金 USD\$1400 的 Graham House Inn。

2016.8.23，為期三個月的 WISER center 擬真醫學的觀摩學習之旅，就這麼展開了.....

出國開會次數並不少，但進修觀摩學習屬第一次，嚴謹上來說，這屬兩種性質的事，所以要考量的細節並不一樣。以前從沒去過匹茲堡，所以腦中完全無法建構甚麼影像，從機場要怎麼去住所，看似簡單，實務上並非如此。不過在此之前，我得先度過一段長達 24 小時的飛行與轉機之旅。第一段高雄出發到香港，不陌生，很簡單；第二段香港到芝加哥，第一次體驗，通關-轉機-行李轉運流程，交感神經與腎上腺素多做了不少功，幸好，藉著還 OK 的英語溝通，狀況一一化解。這時候，已經是離出發約 2/3 天了。第三段芝加哥到匹茲堡，一坐上飛機，

飛機還沒起飛，我人已經去見周公了...頭一次經歷如此時間之飛行與轉機，真是累人...抵達匹茲堡，當地晚上九點左右，離出發時間 25 小時，機場已不見人潮，眼中所及是一幅頗為漂亮的機場景觀，然當下心情其實是企盼的接機留學生身影盡快進入眼簾。

這個年代，真得感謝社群媒體之助，透過臉書社團，加入匹茲堡留學生社團 TSS in Pittsburgh，得到不少當地的資訊與社團成員的幫助，從機場到租屋住處的交通接駁，要不是留學生的爽快，真得擔憂幾分呢！古諺所謂在家靠父母，出外靠朋友，在這種離家鄉長遠的異地，朋友的熱心幫忙，真讓人感到格外窩心。王同學，目前是匹茲堡名校卡內基梅隆大學(Carnegie Mellon University; CMU)的碩士班研究生，他剛到匹茲堡時，即透過其他社團成員的協助，很快地適應學校在地生活，而他也把這種精神回饋出來幫助需要幫助的初到者，而我就成為這種互助模式下的小小受益者。我想，若有機會，我應該也會毫不吝嗇的幫助需要幫助的初到者。

抵達租屋住處，已經是美東時間 2016.8.23 晚上十一點多了，黑人房東操著易懂的口音，帶我完成入住(check in)的程序，這間專提供短期租房的 Graham House Inn(GHI)，最大的優點就是全家具供應，包括棉被、枕頭等，以及冰箱廚房設備，及洗衣烘衣設備等，所以訪客只需帶著行李箱以及租金就能入住。但除此方便外，木造屋，又年代有點久遠，許多品質上的缺失慢慢浮現(相當差的隔音，房間外關門聲、走路聲甚至其他房間的水流聲清晰不絕於耳，會讓一個初來乍到得調整時差者，睡得非常辛苦；而極度不穩的無線網路，會讓你特別需要它的時候，有種叫天天不應，叫地地不靈的感受)，然當下因選項實在有限，似乎也只能秉持能忍則忍的住下去了，而且租房合約一簽，一個外來客的保障真的無力也無奈去爭取，除非抱持認賠殺出的豁達心態。

適應時差，熟悉當地環境，以及準備日常生活用品以應付民生問題等，是到研習機構報到前的階段性任務，將身心安頓好，才有精神與體力迎接即將到來的觀摩學習。

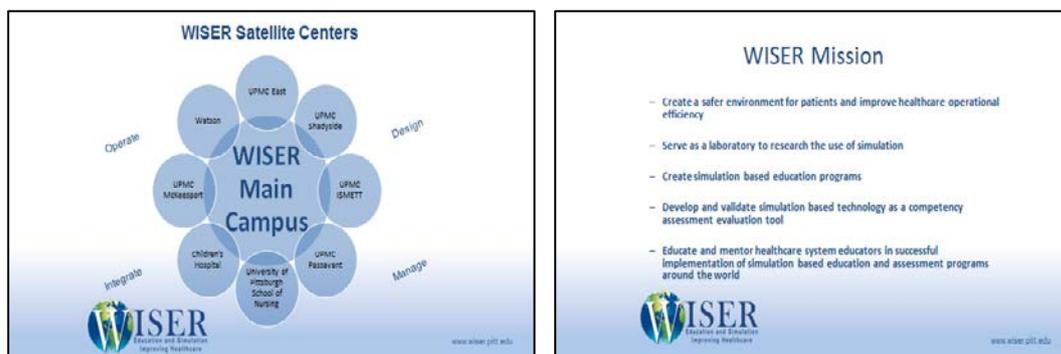
美東時間 2016.8.29，此趟 WISER center 觀摩學習之旅的第一天。完成報到以及環境介紹後，觀摩學習行程就此展開。

WISER center 的組織架構有其獨特性，除了 Director (Dr. Paul Phrampus)，Associated director(John OD'onell, RSN, PhD)以及幾位來自 UPMC 臨床科部擔任相關課程 course director 者具醫護背景外，大多數員工皆來自其他領域。他們設有 Operational director(角色類似企業中的 CEO)，專屬 IT team (負責該中心資訊網路影音等建構與維護)，課程發展人員 (教育背景，curriculum development，協助

臨床科部 course director & instructor 將課程以 medical simulation 架構進行) simulation specialist(負責課程備物, 協助課程 instructor 操作電腦模具與模擬器, 以及具備維修模具與模擬器功能), and administrative team (行政事務安排接洽, 訪問學者 schedule 安排等), 上述人員中, 有資訊工程背景, 財經背景, 管理背景等。多元的組成, 彷彿企業之經營架構, 與我們在台灣所看到的醫療體系組成, 卻有不同。這樣的組成, 分工清楚, 配合其歷經多年的運作制度, 成就良好的營運成效。以下藉助幾張該中心相當自豪的中心簡介資訊, 讓我們明瞭其組織架構與教學成效。



由此圖示可發覺我們的國鼎臨床技能中心其隸屬關係與匹茲堡大學及醫學中心所對應的 WISER center 極為相似, 不過整個運作模式與成效, 確實有很大的落差, 箇中原因, 可能非三言兩語可以詮釋。



WISER center 的任務並不複雜, 就是 medical simulation 的真諦, 讓這種教學模式能發揮的淋漓盡致。他們承擔的並不是單一中心的運作, 透過建構好的成功模式的輸出, 帶動整個體系的進展。

### WISER Services

- Assist with design of course
  - Material
  - Media
  - Assessments
- Director/Instructor Training
- Scenario programming
- Course support
- Technology Integration
- Research Support
- Fellowship Program
- Visiting Scholar Program



www.wiser.gsu.edu

### WISER Support

140 Courses  
100 Course Directors  
300 Instructors



WISER 本身專屬的 curriculum instructor 及 course director 並不多，這與我去之前對一個模擬技能中心的認知有所不同，我的解讀是該中心成立之初，應該也是朝規畫自己專屬師資及課程負責人為方向，但許多現實考量(如意願，如臨床工作之分擔等)，所以後來採用相互合作的模式，中心提供場地，設備，擬真課程所需人力，以及擬真課程模式等，讓臨床各科部的師資過來中心開課、上課等，因為成效出來，引發共鳴，所以績效愈堆愈高，到後來不僅可以承擔整個匹茲堡大學及醫學中心體系所有課程，還能對外開放課程提供他院醫療工作人員有需求者付費上課。這樣的模式其實也適合本院未來推展之模式參考，因為我們在羅致師資上必然也會有如此困擾。

### WISER Course Participants

- MEDICINE
  - Internal Medicine (3rd-5th)
  - Pediatrics
    - Anesthesiology
    - Emergency Medicine
    - ENT
    - Internal Medicine
    - Critical Care (with in subspecialty)
    - Radiology
    - Surgery
  - Allergy
  - Cardiac Care
  - Palliative Care
  - Health Services and Community Pharmacy
  - Geriatrics
  - Critical Care Medicine
  - Behavioral Medicine
  - Pathology
- NURSING
  - Undergraduate Nursing Students
  - Pediatric Nurse
  - Med / Surg
  - ICU
  - OR
  - Neuroscience
  - Student Nurse Anesthetists
- Pharmacy Students
- Pharmacoists
- Paramedics, EMTs
- Respiratory Therapists
- Other Simulation Centers / Educators
- Many Others

### WISER Course Participants

- MEDICINE
  - Internal Medicine (3rd-5th)
  - Pediatrics
    - Anesthesiology
    - Emergency Medicine
    - ENT
    - Internal Medicine
    - Critical Care (with in subspecialty)
    - Radiology
    - Surgery
  - Allergy
  - Cardiac Care
  - Palliative Care
  - Health Services and Community Pharmacy
  - Geriatrics
  - Critical Care Medicine
  - Behavioral Medicine
  - Pathology
- NURSING
  - Undergraduate Nursing Students
  - Pediatric Nurse
  - Med / Surg
  - ICU
  - OR
  - Neuroscience
  - Student Nurse Anesthetists
- Pharmacy Students
- Pharmacoists
- Paramedics, EMTs
- Respiratory Therapists
- Other Simulation Centers / Educators
- Many Others

**14,000 simulation encounters last year**

**3,500 unique individuals**

該中心所牽涉的學員層級與範圍，以及每年龐大課程的數據呈現。這個數據，應該不是一般規格的模擬技能中心能夠呈現的。

該中心對國外訪問學者，規劃有許多類型進修觀摩研習課程，區分原則大致來說以時間來訂，我當初規劃三個月的觀摩學習，在該中心的範疇就屬 Preceptor Program，而 Fellowship Program，通常至少要一年。但就觀摩學習內容來說，了解起來是大同小異。

每周負責排 schedule 的行政人員都會提供一份因訪問學者而異所設計的 agenda 以為觀摩學習之依循，這些 schedule 可分成上課(由該中心各部門負責人

以課程形式分門別類地介紹該中心的特色與運作模式，如中心運作、課程發展、市場行銷、模具管理維護、研究等)，**課程觀摩**(每天都有滿滿的擬真醫學課程可供觀摩，該中心負責安排 schedule 的行政人員會依據每位訪問學者當初設定的目標安排合適的觀摩課程，也會依據每位訪問學者的當下反應與需求去增加或調整觀摩課程的質與量；就我來說，因我提出想額外多觀摩一些急救教育訓練課程，以及急重症團隊演練擬真課程，所以除了例行性周一至周五的行程外，若有週六因為課程安排之故，就得犧牲周末假日參與)，**擬真醫學期刊討論會**(每月一次，與夏威夷 SimTiki center 定期的擬真醫學期刊研讀線上討論會，同時間可能會有既往的訪問學者以網路視訊方式共同參與)，以及該中心年度辦理的訓練課程如 i-Sim，How to run a simulation center 等，若剛好研習階段有辦理這些訓練課程，可以借助訪問學者之便與課，務須另外收費(上述課程或者三天，或者兩天，收費以千元美元計)等。

以下，將觀摩學習過程中，值得額外註解的部分，逐一介紹：



這是該中心的中央靜脈導管課程場地，他們使用兩種模具進行教學，其中一種與本院使用的完全一模一樣(如圖)，但同樣的模具，動腦構思後，呈現出不一樣的內部組裝，我們曾經在課程中遇到的困擾對人家來說完全不是一個問題。人家妥善運用點滴袋持續補充人工血液，整個課程中完全不用再做任何人工血液的補充。我想這與該中心有專屬的 simulation specialist 的設置有影響。

再者，一個明確的政策規範，基於病人安全及醫療品質，一個住院醫師須先經過模具演練後，在歷經十次監督下的實務演練，確認可以獨立作業後，才能夠獨立於病患身上進行此侵入性處置。如此，一個課程就可以定型化，並且被賦予符合某種學習目標的角色。



這是該中心非常引以為傲的資訊系統之部分畫面，左圖為每日課程表明細，右圖為該中心所有使用擬真醫學教學之課程(所示約僅全課程 1/10)，此系統具備老師開課，學員選課，工作人員掌握場地與設備狀況，學員成績表現，滿意度回饋等多重功能。此系統為 WISER 自行開發，若欲使用此系統於自家 simulation or skills center 使用，每年收費 2 萬美金!



該中心的平面圖，及中控室(平面圖中 C4)內觀。就空間規模來說，絕對不是最大或花費最貴，但所有與 medical simulation 有關的軟硬體設備，都包括其中。所謂 MET 乃 Medical Education Theater 之縮寫，具備其中對教學重視之涵義。每一間 MET 一定有對應的 control room，中間隔音、單面鏡觀察效果佳。另外規劃有專屬 debriefing room(事後回饋)，因為此部分在擬真醫學教育中扮演吃重角色(決定教學成效)，debriefing room 中的影音系統，可以及時回播上課狀況，由授課老師操控，以進行合適的討論回饋。



幾乎每天都會有來自各地的參訪者，包括想申請匹大醫學系的學生，包括其他醫療體系機構人員之參訪等。而每月總有源源不絕從世界各地該中心的訪問學者，以上圖左為例，除中間那位該中心的行政人員(負責課程)以及我本人外，有三位來自對岸中國大陸的訪問學者，有一位來自泰國的訪問學者，以及四位來自土耳其的與課學者。在我即將結束觀摩學習回國之際，又有五位來自中國大陸的訪問學者。由此觀之，擬真醫學教育之所以受到舉世重視與推動，以及 WISER center 在這其中所扮演的角色，不難理解，這也是我個人對成大在這方面之發展感到非常擔憂之處。

每個月 WISER center 會與其在夏威夷的 Simtiki center 舉行視訊 Journal club，主要研讀期刊為 Journal of healthcare in simulation。該中心負責人 Dr.Paul Phrampus 以及負責 research 的該中心副主任 John O'Donnell 以及當月在該中心做 scholar visit 的 fellow 皆會參與，從中擷取諸多 medical simulation 在 healthcare 的證據。這種期刊研讀會議看似簡單，但要長期貫徹，並收到成效(研究成果)，並不容易，而且因為是過多國視訊會議，軟硬體之配合當然有其必要。

原定三個月的觀摩研習課程，因為緊鑼密鼓與馬不停蹄(包括幾個周六的課程)的參與，在未滿兩個月的情況下將該中心三個月 Preceptor Program 的行程完成了，當然，原訂的參訪目標皆有觸及領略與吸收。經與該中心負責課程的行政人員與主管討論，確定到目前為止已可取得該 Program 的完訓證書(附件)。後續當然可選擇留下來至原訂期限，但研習內容就純粹課程觀摩。我當下思索，多花一個月的時間，純粹做課程觀摩，收穫必然有限，因為其模式與內容與前將近兩個月所觀察的大同小異，倒不如提早回國，開始規劃我們自己開怎麼做，怎麼利用觀摩學習的精隨與心得，合適的落實在我們體系中，當然，也可省下一個月不一定得花費的住宿費與生活費(其實公費補助早就透支了)。因此，我的 WISER center 觀摩學習之旅，結束於 2016.10.12，並趁著剛好航班換位 OK 之際，於

2016.10.15 返程，於 2016.10.16 返抵國門，55 天的海外學習之旅，到此告一段落。

### 三、心得

WISER 會成功，一定有其脈絡可循；該中心經 20 多年來的運作，導入創新理念，不斷檢討缺失，因而制度逐漸改善完備。當然，這與一位出色的中心領導人也有關聯。他們建構專業人力在專業分工下運作，他們在軟硬體的思惟上迎合擬真醫學教育的需求，用心的經營醫學教育，因而成就受全世界矚目的成果。雖然有些資訊，仍存在分享上的限制，但大部分與醫學擬真教育相關的元素，他們並不吝嗇分享，他們也期待透過這樣的互動與分享，將擬真醫學廣為推行於全世界。

觀摩研習過程中，我個人覺得有幾個關鍵觀念不得不提；

其一，對於擬真醫學在醫學教育扮演角色的認知，我們唯有認同他能帶來顯著的教學成效，才能投入去經營利用他。這種信念，因果連結，造就讓你眼見為憑的成效。

其二，醫學教育的投入，其標的不在於回收多少，甚至多少金錢上的回饋，而在於好的醫學教育將會改善醫療照護品質，而好的醫療照護品質，是造就醫療體系運作成功的重要關鍵，而擬真醫學教育早已呈現證據可以如此，因此整個 UPMC 與 University of Pittsburgh 因為對這個理念的執著，讓我們看到他們體系的茁壯。上月的 JAMA 即刊載他們利用 medical simulation 造就健康照護品質的成效。

其三，把企業經營的理念導入該中心的經營中，精準控管成本與預算，讓經費的問題不會造成教育推動上的困擾與障礙，進而顯現可觀的成效。

其四，主管的眼界與宏觀，具備左右體系是否能蓬勃發展的關鍵，成大醫學中心隸屬之國鼎臨床技能中心，成立已近十年，但整個體系對於擬真醫學的觀念與認知，與國內外的趨勢是有一些落差的，不難理解目前當下我們能夠拿出來與人分享的真的非常有限。就以臨床技能中心之組織架構與歸屬問題而言，我真的難以理解這件事可以複雜到耗費多年還無法解決，一個組織架構與任務使命混沌未明的單位，怎能夠期待它的發揮？

這一次的體驗，同時也看到我們在國際化經營的行動與落實顯然還有諸多改善成長的空間，口號是難以成事的，行動力、眼光與遠見，加上是否有心在這一個議題上是缺一不可的。另外我也再度強化體認為什麼我們在擬真醫學教育上，要追上潮流趨勢，真的還有很長一段路要走，而且是在有心發展的情況下。目睹人家的制度、分工、對擬真醫學的信仰、理念與認知，這些都是我們想推動擬真

醫學教育時，該具備與建立的元素。

另外，英語早已是國際化的一個代名詞。一旦踏入美國領土，所有的溝通唯有英語，如果這樣的溝通有困難或障礙，勢必帶來觀摩學習以及當地生活的影響，可能凡事事倍功半，甚至影響原本出國目的的美意初衷。我們的教育，雖然總是強調提倡英語的重要性，但在落實面上真的不足，看看新加坡、泰國、馬來西亞等這些以往我們不太看在眼裡的東南亞國家，他們對於英語的推行，我們應該好好借鏡。我們希望能建立與歐美學術交流，流暢的外語溝通能力之培養是刻不容緩的。

#### 四、建議事項

觀摩研習過程中，無意中看到遠見雜誌對台灣公私立大學的評比報導，國立成功大學綜合評比僅次於國立台灣大學，好事，覺得光榮。但是國際化程度僅列 13 名，而教學評比雖位居第三，但卻落在台北醫學大學之後，這似乎與我個人在匹茲堡的感受不謀而合。在匹茲堡的亞洲留學生不少，觀摩進修學習研究者為數也可觀，但大多數來自中國大陸。中國大陸各省幾乎都與匹茲堡大學醫學院以及醫學中心(UPMC)有交流，包括交換學生，以及各類學術合作之互動。他們的策略以單位發展為核心，在合作橋樑搭好後，派遣醫護人員或專業人然觀摩學習進修研究，變得很簡單，前往當地訪視的各類型學者回去後，自是擔任負責研習觀摩內容的發展要職。他們提供的經費亦相當充裕，除了每月 1300-1400 美金的生活費外，來回機票完全由公費負責，薪水亦不受影響，這讓前往進修觀摩學習者可以無後顧之憂，也不用擔心回國之後在國外所學之發展與方向。

至於我們，出國進修觀摩學習，似乎都是以個人為導向，單位不會事先去評估衡量這個人的出國進修對單位未來發展之影響與助益，所以成效必有其侷限性，收穫偏向個人。而我們在申請過程中，幾乎都是單打獨鬥與對方連繫接洽，我們缺乏機構之間的連結或橋梁，其過程自然得花費較多的時間與精神。至於我們的經費補助，短期來說也許差異不大，但若屬半年至一年的進修研習，其差距不可謂不小，這樣的差距，對個人經濟上負荷，難以忽略。

在醫學擬真這個領域，國外對台灣的印象，其代名詞是台北醫學大學。該校與 UPMC 已合作數年，甚至一起在中國大陸及亞洲其他國家推廣擬真醫學教育，其遠見與行動力，造就目前我們眼界所及，我們的心情所感受。我以為教育之事，真的不可能一蹴可幾，理念、眼光、遠景在這件事上，需要長遠的規劃與堅持。而且，需要機構與主管的永續支持，不會只是看待短期的利益。

這一次至 WISER 觀摩研習，碰到幾位同樣來自亞洲的訪問學者，有來自泰

國以及中國大陸，他們的國家教育政策，早已定調擬真醫學在醫學教育扮演的角色與地位，所以他們在這方面的投入，包括軟硬體建構，包括人才培訓，早已不可同日而語，我深信，如果我們依然採取目前的思維與認知，我們的主管對於擬真醫學教育依然只是一種輔助角色的教學模式，未來，我們不用期待國立成功大學醫學院及附設醫院會是人家來參訪學習教學的對象，反而是我們得去跟人家標竿學習了。

最後，建議在經費補助上能有彈性上或多元性的考量，以我個人 55 天的花費為例，雖然表定固定的公費補助台幣\$125,000，而匹茲堡消費在美國也許不算高，但是長遠飛航的費用(TWD \$73,145)，不太便利的短期租房市場，兩個月房租(USD \$2,753) 光是這兩筆就超過補助費愈不少了，若把研習費用(USD \$1,500) 加上生活交通費用算進去，這真是不小的負擔。若說這是私人領域自我充電學習也就另當別論，因公進修卻得承擔如此的壓力，是否該有討論商議的彈性機制呢？

*Certificate of Completion*

This certificate is awarded to

*Tung - Han Hsieh, MD*

For successfully completing The

*WISER Preceptor Program*

From

*August 29, 2016 to October 12, 2016*



KERVENS BRUN, MPA  
DIRECTOR OF ADMINISTRATION

DATE

*Certificate of Completion*

This certificate is awarded to

*Tung-Han Hsieh*

For completion of

*How to Run a Successful Simulation Center*

From

*September 21-22, 2016*



*[Handwritten Signature]*

Tom Dongilli, AIT, CHSOS  
Director of Operations

