

出國報告(出國類別：進修)

## 醫療策略領導軍官班返國報告

服務機關：國防醫學院三軍總醫院松山分院

姓名職稱：陳克宏、主治醫師

派赴國家：美國

出國期間：104年3月11日至104年4月07日

報告日期：104年4月18日

摘要：

醫療策略領導軍官班自 2002 年開辦，起初每年一梯次，而後改為三梯次，國內、國外學生一同反應良好。課程內容也是不斷的檢討改進，至目前為止涵蓋美軍醫療現況、願景，人員如何建立策略性的想法為重要。國際組織、國際法規、聯合國憲章等內容，讓學員們了解國際共識。美國國會組織的參訪，讓學員了解軍醫系統如何說明，取得預算；身為軍醫，除了了解國內本身情況，也必須了解國際盟邦之間如何建立共識，在參訪智庫單位過程中，獲得可供參考與研判的資料，這三週的時間讓自己更加了解有哪些資料可以取得閱讀，以彌補自己知識的不足。

目次	頁碼
目的.....	4
過程.....	4
心得與建議.....	21

本文：

目的：醫療策略領導軍官班讓學員於中高階層時，接受策略性、全球性思維的訓練，透過國際學員間的交流，政府機構參訪，實際了解狀況。

過程：

2015 0312(四)

上午於洛杉磯機場八點半起飛的飛機，搭了三個多小時，到了聖安東尼奧國際機場見到在臺北好久不見的豔陽天，那時是下午兩點了。走入機場大廳見到拿著印有雙方國旗以及自己名字的護衛官 Vanier 上尉於出口迎接，並且由司機 Rodriguez 士官長開車，到了旅館時報到就算完成了，內心充滿感激與舒適，不安的心情算是結束了。見到班主任 Ken Knight 先生正向各國學員介紹附近旅遊景點，他也親切的與我握手打招呼，立刻感受到美國人的熱情。

2015 0313(五)

上午由 Blanca 小姐帶著國際學員到人事部門辦識別證(軍人身份證，購物時可能打折)，等候時間也是大家聊天的時間，接著到國際學員辦公室與行政人員打招呼，中午用完餐後，Ken Knight 班主任帶著大家坐車巡禮校園介紹，這裡的職員宿舍，曾是許多二戰名將住過的地方，當車經過一座網球場時，班主任說麥克阿瑟將軍小時候曾在此打網球時，也是令人驚奇，如此才知他們是軍人世家。



Figure 麥克阿瑟將軍小時候的網球場

原來我們住的旅舍是在觀光區旁，傍晚班主任帶著國際學員參觀古城阿拉莫，故事是敘述 Sam Houston 將軍抵抗西班牙軍隊的歷史，當時也是一番長期艱苦的戰役，贏得勝利後，使得德州在日後才有機會加入聯邦政府，否則可能成為墨西哥的一部份了。繼續走向熱鬧的觀光小河旁，河道兩邊幾乎都是餐廳，還有一些手工藝品小販，看見穿著軍服的軍人也是有自信的走在路上，班主任沿路介紹某幾家餐廳的特色，怕大家日後選到不及格的餐廳了。



Figure 古城牆外，班主任向大家講述歷史



Figure 觀光小河旁都是餐廳

到了 Iron Cactus 墨西哥式餐廳，這應該是生平第一次墨西哥式餐，簡單說就是酸味、辣味與多種佐料，還有雞尾酒飲料。用完餐後，路上還是很多人，河道上的小船上仍有許多觀光客，經過大賣場就各自去購物了。

2015 0314(六)

今天休息到傍晚，由班主任帶著國際學員到郊區牛仔秀的會場，下週才加入的美軍學員 Thomas Jones 中校也一同參與。在進入會場的路上，可以看到來自許多其他地方的獸欄車駛入，一開始簡便的晚餐後，助理班主任 Jeff Seaney，拿出了蛋糕幫挪威學員 Asle Gaarder 上校慶生，大家也一起歡唱生日快樂歌。德州是相當傳統的一州，也有許多墨西哥移民居住，牛仔秀開始前，由主持人帶著大家向上帝祈禱，接著是一位小女孩以著聲樂的方式唱國歌，獲得全場觀眾的歡呼。牛仔運動幾乎是從小到老都可參與，一開始是許多小朋友的騎綿羊比賽，看誰騎得遠最晚掉下來，再來是青少年騎馬追逐大牛，比賽對牛脖子套繩索的速度，最後是成人騎馬追逐小牛，比賽對小牛後腿套繩索的速度。還有成人比賽坐在發狂的牛背上，看誰待的時間長，在場觀眾驚訝不已。節目中，主持人向全場觀眾一一介紹來自各國的學員，聽到自己名字時相當興奮，也感謝 Ken Knight 班主任的安排。



Figure 牛仔秀表演場入口處



Figure 牛仔秀表演場

2015 0315(日)

在昨晚牛仔秀之後，幾個人相約在中午由 Rodriguez 士官長開車，在我們到 San Marcos outlet 廣場購物。

2015 0316(一)

今日是課程的第一天，一開始大家自我介紹，接著是領袖訓練中心主任 Scott Drennon 上校致歡迎詞與簡介課程，並鼓勵大家享受在德州的美好時光。接著由班主任陸軍退役上校 Mr. Ken Knight 介紹為何有醫療策略這項課程，學習目標如何？鼓勵學員們踴躍提出問題挑戰講師。有句話引用“孫子兵法”令人印象深刻：在贏得戰役後人們只看到戰術的成功，但卻看不到勝利的背後，策略是如何形成的；沒有戰術的策略，距離勝利是條漫長的路，而沒有策略的戰術，在戰勝敵人前只是噪音而已。此外媒體的言論可能令民眾模糊不清，甚至誤導民眾，身為領導者必須謹慎處理爭議事件。對於必須了解中國文化的策略，也有專家論述的看法，Kenneth Johnson 上校曾說：有深遠文化與歷史淵源的中國人的哲學思想影響著策略行為，引用“孫子兵法”所言：知己知彼，百戰百勝。Ken Knight 最後期勉大家要把握住上校階層策略領導的機會，上校是靈魂人物，鼓起勇氣，剛毅堅忍，別錯過這機會。

接著由副校長介紹陸軍軍醫學校(U.S. Army Medical Department Center and School, AMEDDC&S)，目前有 386 項課程，五項碩士學程，八項博士學程，並且與波士頓等五所大學合作，也通過三項重要單位的評鑑，可說是辦學良好的單位。再來是由 Schreckhise 上校介紹美國陸軍醫療指揮架構，未來的目標包括創造各種能力，提昇外交策略，改善健康行為以及發展組織與領導力。健康行為中除了營養均衡外，特別強調睡眠的重要性，呼籲全軍人員每日須睡眠至少

八小時，標語中提到充分睡眠才能提昇表現。目前甚至可以做到在戰鬥單位的士兵，可以記錄器追蹤士兵的行蹤與其正在從事何種活動，觀察士兵是否睡眠充足，是否遭受心情壓力或是作惡夢。職問了物質濫用在美軍部隊中的策略為何？Schreckhise 上校則說，鼓勵士兵們主動坦白告訴上級幹部，並且會協助成癮者戒斷相關物質，若士兵隱瞞事實則可能受到處分。

Gary McKay 上校說明預備役的架構，陸軍部由三種人事架構組成，一般陸軍、陸軍國家防衛隊、美國陸軍預備隊。而陸軍國家防衛隊特別之處是有雙重角色，聯邦任務與州任務，聯邦任務是維持人員訓練及裝備整備，儘快可以參與戰爭；州任務是維持人員訓練及裝備整備可以應付國內緊急情況。McKay 上校提到服役中的醫師，任何人都無法對其醫療爭議事件提訴訟，相信中華民國的醫師會很羨慕的。而未取得公民權的軍人，在服役滿適當時間時國家防衛隊會協助其取得公民資格。

接著由 Paul Hammer 上尉介紹海軍醫療，Nathan 海軍副軍醫長曾說：海軍醫學的工作是成為前線任務派遣軍隊的支持並提供整備，在醫療設施內部與外部與重建再生醫學中心合作。除了在海陸與岸上的軍人提供服務外，也負責陸戰隊人員的健康照護工作，目前有兩艘醫療船，船上有手術室、電腦斷層室可以參與人道主義援助與災難處理，是機動性高的單位。Micaela Lewis 少校介紹空軍醫療整備任務，空軍軍醫處的特色就是擁有自己的運輸機，大致上可分為地面支持系統與空中後送任務，地面支持系統主要任務是建立前線野戰醫院；而空中後送任務主要是將偏遠地區的戰傷患者，儘快後送至有處理能力的醫院，在後送途中給予照護。職此時問了個問題：重症患者，可以登上醫療運輸機嗎？Micaela Lewis 少校說：空中後送任務無法處理，生命徵象不穩定者，這些患者暫時留在地面上處理。Garrett John 上尉則說明了陸軍醫學的使命是快速反應的、可靠的健康照護，成為軍隊、眷屬與所有賦予責任的受照顧者的支持；願景是強化國家的健康。

## 2015 0317(二)

上午到 Medical Education and Training Center(METC)參訪，簡報說明訓練中心提供的各種專業課程，兩年完訓後的戰鬥醫務員，另外可以參加藥劑生，放射技術員、護理員以及麻醉技術人員課程，都有機會考取國家證照。他們可以自豪的說，這裡的訓練證照及格率都可以高於全國平均值。訓練中心門口放著一位近期於戰場上殉職的校友照片以及花圈，表達最高的崇敬心意。

職利用機會詢問教育訓練主任 Hughes 上校有關陸、海、空三軍的戰鬥醫務員訓練內容是否不同，Hughes 上校說，為了強化戰鬥醫務士的能力，三軍的訓練內容是一致的，都是高中畢業生入伍後訓練兩年，而為了減少人員的心理壓力，校園內也盡量是以如同民間一般大學的樣式來建築與佈置，儘量減少軍方的氣息，讓學生有置身於大學校園中的感覺。



Figure 戰鬥醫務員訓練情形

中午在 Little Red Barn 用完肉排餐後，下午到戰鬥醫務士訓練部門 (Department of Combat Medic Training) 簡稱 DCMT，由一位曾參與過越戰且慈祥面容的退役上校，他的背景是醫師助理(physician assistant)，為大家簡報，內容是有關軍醫務士受訓的內容。學員至少是高中畢業，當他們畢業後，不知道自己要做什麼，來到這裡受完訓後，就能成為戰鬥醫務士而在戰場上服務。為了在戰場上保護自身安全，他們也接受基本的兵器訓練。訓練內容相當扎實，學員也可以參加國家級的 NREMT 的證照考試，當一般國民的平均通過率只有 64% 時，他們可以達到 80% 以上的通過率，在經過三次的嘗試後，通過率可以高達 95%。根據過去資料統計，戰爭中的死亡 82% 是無可避免的，其餘可以搶救的部份以出血的戰傷占 90% 為主，另外 8% 是因為爆裂物傷害，造成人員呼吸道異常，所以裝備中以這兩項戰傷處理的裝備為主。裝備愈多體積愈大，在敵人眼中被認為是重要的人，所以美軍也是設法努力要縮小醫務士背包的體積。接著是參觀戰傷模擬環境，燈光昏暗，煙霧氣味等讓環境更加逼真。有模擬城鎮中炸彈客攻擊，模擬傷患甚至會流血，有會動的受傷患肢，斷肢、灼傷、開放性骨折等，可以讓學員疲於奔命。職問了教官問題，是否有以獎賞鼓勵戰鬥醫務員更努力救援。教官說：不斷灌輸他們觀念，受傷的同胞是每天一起生活的兄弟，怎能不努力救援呢？



Figure 高擬真教具



Figure 模擬情境

2015 0318(三)

清晨六點開始搭車，上午九點到位於 Fort Hood 的美軍第三軍團司令部(III Corps)聽取簡報，接著參訪。Fort Hood 占地 886 平方公里，相當於四十分之一臺灣的大小，接近德州的地理中心，有著 Great Place 的美麗稱呼。第三軍團是歷史悠久的部隊，從一戰、二戰，接著之後的反擊戰、反恐戰，第三軍團因過去戰功彪炳，擔任美軍重要任務，士兵、武器佈署在全球許多角落，素有幽靈軍團(Phantom Corps)之稱，1950 年後稱為美國的榔頭(America's Hammer)。首先是軍醫處長 Geracci 上校簡報，第三軍團中有一醫務旅，旗下隸屬的衛生營也是隨著任務全球佈署。醫務旅的任務包括傷患治療、住院、後送、醫材物流、臨床檢驗等；另外還有預防醫學、獸醫學以及環境檢驗等。約有四十萬人

在此或附近社區生活，近年來在基地內設立了中德州學院，方便軍人或家屬進修，進修人數持續增加。軍人數相當多，約是全陸軍的 40%。接著是到第一醫務旅座談，由 Walton 少校細部介紹醫務旅的任務特性，醫務旅的任務於戰地時是相當動態的變化，甚至每位戰鬥醫務員具有外科助理的能力。而學員們也交換了在阿富汗、伊拉克戰區工作的心得。

下午是參訪戰鬥醫務員訓練單位，這裡的訓練環境較 Sam Houston 基地寬廣，教官甚至讓我們嘗試了模擬吉普車戰鬥，站在道具吉普車上，使用電子空氣機槍，加上投影機的巨型環繞螢幕，頗具臨場感。另外也可以使用漆彈開槍模擬戰場情況，而醫療站內模擬燈光昏暗，擺放著多位嚴重戰傷的傷患模型，他們甚至還可以模擬出血的情況，旁邊還有許多相當逼真血淋淋的斷肢，有怵目驚心的真實感。另外也參觀了野外坦克車、吉普車、直升機內假設傷患的模擬情境，戰鬥醫務員必須疲於奔命才能達成任務。



Figure 模擬戰場



Figure 漆彈戰場

#### 2015 0319(四)

上午的課程是軍醫司令部相關的內容，首先由 Cooper 上校說明美軍醫材物流概況，美軍醫材物流的核心能力包括醫療裝備的維護保養、血液成份品的發送、光學物件之製造以及照護設施的規劃與建造等。而醫材物流的特性包括了沒有醫材就沒有醫療照護可言，大致而言，軍方醫材與一般民眾醫材相同，需求因任務特性、醫師抉擇與軍種特性，有時需要快速反應，需求量不易預測。接著是 Owens 中校說明根據美軍將全球區分為七大防衛司令部而規劃的補給系統，目的也是訓練有素高品質的專業人員，配合全球化的軍事行動。而軍人保險制度(TRICARE)也是相當完善的，服役滿二十年取得榮民資格，之後也不需繳保費。醫療機構除軍醫院之外，也涵蓋民間醫院的醫療，甚至包括全球國際的合約醫療機構。接下來是 Quesada 中校說明美軍血庫系統，隨著血品中核酸檢測的增加，更降低了感染者風險。保存技術的進步，在零下 65°C 溫度，血漿甚至可以保存至十年。而血品消毒機除了 prion 蛋白無法清除外，可以清除大部份的病毒或細菌。由於美軍是全球佈署考量，所以也注意到全球的傳染性疾病。與其他各國血庫系統訂定合約，增加海外血品供應的機會。

中午到 Grady's BBQ I-35 吃特別的 catfish，口味較鹹。下午到 Brooke Army Medical Center(BAMC)參訪，這是於 2012 年完工的新建築物，各樓層是大型落地窗的設計，令人感到明亮舒適。在醫務長的外賓接待室展示櫥窗中見到過去軍醫局致贈的紀念品也是令人興奮。由於 BAMC 並非醫學院附設醫學中心，職在此時問了訓練官一個問題，BAMC 具備哪些條件，讓受訓醫師會想要來這裡受訓？訓練官回答：由於是國家級的外傷中心與燒傷中心，甚至連民眾病人也喜歡來這裡就醫，如此可以增加保險費的收入。以這樣的設備、資源，使得 BAMC 成為優良的急診、外科與重症照護訓練單位。



BAMC 的復健中心也是相當有特色，整棟設施來自於民間與家屬捐款，為受傷戰士設計輔具的 360 度動態影像記錄。復健情形測試包括居家、開車，各種運動設施，如腳踏車、攀岩、游泳池、甚至是衝浪設施，最後是戰鬥模擬。這裡研究設計的下肢輔具甚至獲得全美專利。



Figure 民間捐贈的衝浪設施      Figure 復健過後戰士可於復健中心練習戰鬥能力



Figure 自行研發之輔具

Figure 高擬真病人

2015 0320(五)

今天參觀 上午八時即抵達住院醫師參加 Grand round 的會議室，大約 45 分鐘的時間由一位主治醫師 引導住院醫師討論一位 68 歲男性腹痛，主題為 abdominal incidentaloma，藉由鑑別診斷的過程訓練住院醫師的 thinking process。主治醫師以點名的方式鼓勵同學回答，有時由同學主動搶答。過程中同學完全以過去讀書的印象回答，沒有看到有人翻書或上網查資料，如此一定對這個案印象深刻吧。軍職人員無論主治或住院醫師、各類醫事人員上班時穿著數位迷彩野戰制服，人員充滿著自信，也是這間醫院的特色。在這科技如此發達的時代，呼叫醫師仍是以呼叫器聯絡，而不是行動電話，我想不但可以節省支出，保留個人隱私的空間，若直接電話通話有可能干擾其他人的安寧。接下來是到模擬訓練中心，模擬室有錄音、錄影功能，錄影畫面可以放大縮小，如此可以對受測者的處置過程進行檢討。若受測者忘記自己做過的處置則可以調閱資料畫面，印象會更加深刻。該中心有軟體可以對模擬的假人給予各種情境，細緻到可以表現生命徵象如脈搏、呼吸時胸腔起伏、血壓；而頸動脈、橈動脈、股動脈以及足背動脈都可以摸得到，也可以練習打點滴，甚至連瞳孔對於光反射的變化也可以表現。人員所需要的醫、衛材放置於如同自動販賣機的透明壓克力櫃中，輸入辨識碼與密碼，再刷物件的條碼，如此先進的物流管理系統，可以讓人員補充耗材時更有效率。



Figure 先進的衛材管理櫃

心臟、腹部超音波也有假人可以模擬，可以同時出現黑白畫面與內臟器官之立體彩色畫面，讓學員更容易學習。而支氣管鏡與腹腔鏡也可以設定各種模擬情境，有各種支氣管腫瘤位置可以測驗學員操作能力，測驗完畢可以回顧畫面以及根據記錄考核，甚至學員沒有抽吸痰液或麻藥劑量不足，假人會出現咳嗽反應。腹腔鏡模擬器已是許多國家認為重要的訓練工具，可以呈現肝膽、泌尿與婦科系統相關之情境，腹腔、骨盆腔內之畫面也幾乎接近真實，操作者必須熟練雙手中的器械，也要適當的調整鏡頭的位置，有手忙腳亂的感覺，若膽汁或血液流入體腔則會造成血水液體累積，要記得善用抽吸器。

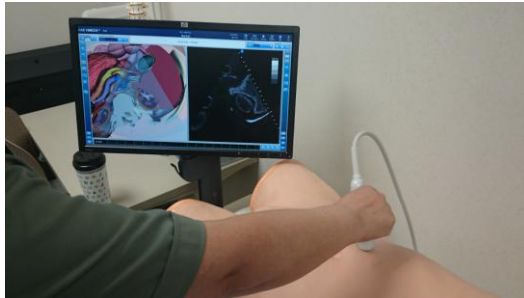


Figure 超音波擬真病人

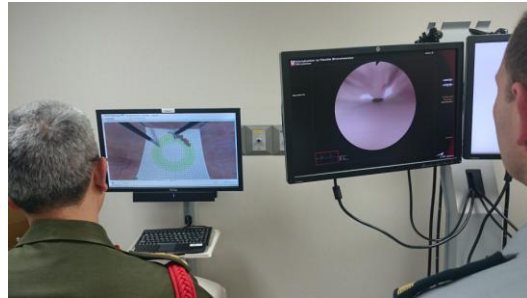


Figure 情境模擬腹腔鏡、內視鏡系統

接著到急診室，由兩位中校主治醫師親自接待我們並給予詳細介紹。掛號櫃檯前病人與家屬等候區相當寬敞，放置木沙發椅與鋪地毯，以及柔和黃色燈光，宛如飯店的迎賓廳，如此必能緩和病人與家屬緊張不安的心情。BAMC 是國家級的創傷轉診醫院，急診室內有四間可以處理創傷病人的房間，也可以立刻進行手術，急診室的區域內配置有電腦斷層室，不需再送至遠方的放射部門接受檢查。若是病房無床可以收療時，急診室的床位是每個病人在單人房間內接受照顧。由於聖安東尼奧市有許多軍人居住，幼兒人數較多，所以急診小兒科的醫師需求較高，而 BAMC 完善到足以提供數個小兒次專科的急診服務，檢傷分類後就由次專科醫師接手診治。

因為戰傷患者的關係，BAMC 是全美唯一 Level one 的燒、燙傷中心，為了增加使用率，除燒、燙傷病人外，也收治大面積皮膚疾病的患者，甚至其他 ICU 借床使用。病房門口牆上放置著簡單的病情記錄及交班注意事項檢查表，特別處置記錄，交班重點特殊用藥如抗生素、類固醇等，註記在病房門口的交班記錄上，算是一大特色，以方便人員交班時儘速掌握病情，這在臺灣算是少見的情況。除了齊全的設備外，還有多位專屬的職能治療師與物理治療師，特別是內部有復健訓練用的起居室，病人也可以臨時過夜。



Figure 完善的燒傷病房

2015 0321(六)

上午很幸運可以參加到由國際學官辦公室兩週舉辦一次之參訪行程，今日約有來自不同國家的國際學官約廿人參與，遊覽車前往奧斯汀市參觀美國第卅六任總統 Lyndon Baines Johnson 的紀念館。目前全美有十三座總統紀念館，而德州就有三座。Johnson 總統留名歷史的政績是通過黑人選舉權的立法以及幫助貧窮人改善生活環境，而因為繼續甘乃迪總統介入越南戰爭的政策而導致聲望下滑。位於十樓的橢圓形辦公室(Oval Office)，是一個八分七縮小的複製品，裡面陳設了 Johnson 總統辦公桌以及沙發椅。



Figure 詹森總統紀念館

中午在 Golden Corral 用完 buffet 後，到了位於德州奧斯汀市的首都廣場與建築，處處可見德州人引以為傲過去與西班牙人戰爭的歷史，首都建築是自 1839 年設立的，之後經過改建成目前的模樣。位於二樓的州議員會議廳與三樓的代表人會議廳依然保留了一百多年前每位議員使用的會議桌椅，桌上使用的會議電路設備也是最古老的，牆上是著名政治家的畫像，依然保留著歷史課本中議會廳的模樣，相當有趣。接著到了古董物品市集參觀，似乎連數十年前家裡的破銅爛鐵，瓶瓶罐罐，只要有人願意買就可以賣個好價錢。在架上看到一瓶數十年前製造未開封的可口可樂被當成古董來賣，心理難免懷疑它的真實性。

2015 0322(日)

今天是自由活動的時間。

2015 0323(一)

美軍學員們於週末已陸續完成報到了，他們上午開始參與此課程，一開始與國際學員們相見歡，彼此打招呼，接下來是 Scott Drennon 向所有學員們至歡迎詞，代表學校歡迎大家。再來是二星少將校長 Stephen Jones 為此課程做開場簡報，目前所處的政治環境是國庫持續緊縮與陸軍也減縮開支，戰場也延伸至天空與海上，國會也嚴格監督退役軍人照護支出等。陸軍軍醫學校(Army

Medical Department Center and School)的訓練成果將自詡成為陸上聯合軍事行動的支持，照護系統涵蓋為士兵、家屬與退役人員提供健康指引，戰鬥傷患照護，健全復健能量，而且隨時可以接受任務派遣。遠程目標是要在多國家的國際合作基礎上，掌握、達成並開創主動行動的能力。

接著是 Randal Schaefer 中校介紹戰鬥醫務教範的新進展，議題主要是圍繞在出血性傷害的處理，也只有出血問題較容易處理，除了介紹新發展的止血帶之外，也介紹改良過的血漿儲存容器，從塑膠袋改成塑膠盒，較不受污染與不易龜裂。

用完中餐後由退役上校 Gary Sadlon 與大家討論“策略領導”，領導層級由下而上從基層的直接領導，中層的組織領導，再到高層的策略領導。而策略領導影響廣泛，世界性的影響，影響國家名譽，影響國家安全，影響公眾意願等。基層的直接領導價值在於個人的行為與態度，同時也建立信譽；組織領導的價值在於塑造組織行為與指揮風氣，策略領導的價值在於外部影響，形成文化，影響政策制定。包威爾上將曾說：策略領導者的工作包括尋找機會、確認危險、獲取資源與擔任需求與渴望目的的領導發言人。接下來是包括中華民國、馬來西亞向學員們介紹自己國家的時間，以“露西”這部電影介紹臺北市相當有趣。

晚餐時間學員們與校長 Stephen Jones 將軍於墨西哥餐廳聚餐，大家享用燭光晚餐，彼此談天分享相當盡興，過程中助理班主任 Jeff Seaney，又拿出了個蛋糕，幫挪威學員 Asle Gaarder 上校慶生，並分享蛋糕。散會前校長還致贈很難得的紀念牌給予每位學員，並拍照留念。

## 2015 0324(二)

上午首先由 Mark Holland 上校談論目前阿富汗行動中軍醫長面臨的挑戰，阿富汗行動是一國際參與的行動，軍醫領導者於阿富汗行動中的目標是支持此行動、行政上的領導、教育訓練、衛材物流管制、資源管理等。此軍事行動擁有的資源包括一間四百床的醫學中心，一間一百六十床的區域醫院，一間一百床的社區醫院，而且醫療系統也逐漸擴展中。目前遇到的挑戰包括：政府部門間的合作，目前有三個獨立的健康照護系統運作中，需設法維持開銷；對當地人民識字閱讀能力溝通有困難，想要訓練當地人民自己獨立運作；阿富汗當地政府企圖擴展健康照護系統，人力、物力需求增加；傷患後送時主要依賴陸地運送，缺乏空運設備，只能就地處理。因為當地警方缺乏區域發送中心，使得衛材物流傳送至各地有困難；因為教官並非是長駐的，與阿富汗當地對應人員發展合作關係有困難；另外也有發現阿富汗當地人員有貪腐及誠信的問題。

接著是 Eugene Swanger 教授講中華文化，他從地理、太極、象型字談起，曾經收過韓國、日本的研究生，所以有些字的發音他也會韓文、日文表達，Eugene Swanger 教授對中文也是有相當深入的研究，因為知道職來自於中華民國臺灣，上課前、下課後他帶著慈祥的笑容與職握手，並請職指正其錯誤之處。

最後是由 Hank Levine 博士說明現今中國情勢，Hank Levine 博士於 1999~2002 年是派駐上海的領事主席。歷史學家 Niall Ferguson 曾說：血腥的二十世紀目擊了西方的後代，而整個世界將往東方重新適應。現實學家注意到中國逐漸強大，而美國的地位正磨損中。中國正嘗試以逐漸壯大的影響力改造國際系統中的規則與制度以符合其目的。而此系統中的國家(states)將認為中國是

個威脅。這無可避免的發展結果將會看見國際緊張、懷疑與衝突。不禁要問當中國崛起時，美國在國際系統中規則與領袖的角色是否被絆住了？或是這兩大強權共存並互相幫助呢？美國是否就此依賴中國廉價的產品呢？目前是複雜的問題，但看中國大陸沿岸的城市，北京、上海、廣州等，iPhone 手機的出貨情形是相當可觀的，中國是目前經濟情勢的驅動者，此外他們也積極的興建高速鐵路，高速公路，商業碼頭等基礎建設。除了貨品輸出外，他們也快速的拓展商業服務以提升貿易量，服務業的好處是較沒有環境污染，而且也提供較多的就業機會。中國與日本在領土及經濟海域方面偶有衝突，還有與鄰近國家在南中國海域也有衝突，這些都增加了區域間的不穩定性。最後提到了中國對於電影、軟體等專利盜版的部份，對美國而言也是麻煩的事。

### 2015 0325(三)

上午的課程除了摩爾多瓦國家的學生介紹之外，就是由陸軍戰爭學院研究中東問題的 Larry Goodsen 教授說明為何在敘利亞的內戰是變成中東的大戰爭。敘利亞是 1946 起獨立，2011 年內戰開始，主要是強權國家對於境內遜尼教派(Sunni)與什葉教派(Sheia)民族認同不一致。而敘利亞以及伊拉克的什葉教派則受到伊朗、蘇俄與中國大陸的支持。美國、歐盟等國、土耳其、約旦不但與 ISIS 組織及遜尼教派極端份子對抗也與敘利亞、伊朗對抗。區域性戰爭逐漸形成，ISIS 組織比原來的蓋達組織更強大、更危險。歐巴馬總統仍然宣稱反恐、阻止核武擴散、維持貿易活動安全、維護以色列安全等。Larry Goodsen 教授認為宗教主義、極端主義與強權國家的利益三者間暗示著會有全球性的潛在衝突發生。而美國無法避免捲入此衝突，也無法忍受中東地區有另一場長期戰爭。

為了讓學員們有寬廣的國際認知，從上午十點開始，直到隔天中午的課程都是由陸軍退役上校 Guy Abbate 先生教導我們國際法與聯合國組織。首先要了解主權國家(sovereign state)與民族國家(nation)的差別，主權國家是清晰定義的領土範圍，此範圍中對內、對外可以行使主權；也有固定性的特定居民、政府組織，與其他主權國家建立關係的能力。一般而言，主權國家並不是任何強權或國家的附庸。而民族國家意思是一群特定居民被認為是擁有共同習俗、信仰、語言、親源、祖先或是歷史。國際法規的制訂讓國際間有共通遵循的原則，其延伸性的原則包括自身的決斷力、人權尊嚴、共同體的安全、人道主義介入與保護義務。聯合國組織包括了聯合國大會、安全理事會、經濟與社會理事會、託管理事會及祕書處。目前有五個常任理事國，192 個會員國。組織過去也是遭遇許多難題，例如：憲章的觀點衝突、國家內衝突、人權與國際制裁、強權意見相左、是否一國一票、強國政治等。既然是主權國家，就常遇到聯合國是否干預的問題。理事會常就憲章規範內容討論，至少有三項一定會由聯合國授權干預，包括石油、核武或重大致命武器與恐怖主義。某些情況下會出現有附帶條件的主權獨立，原則上該國家僅限於領土當權範圍內，有權力規範其國內的政治與安全事務，當無法做到時，其他國家為了避免安全受到威脅，有權力干預；也就是為了避免戰爭，有義務反抗恐怖主義者的恐怖行動。而保護義務是當人民有即將遭受身體的暴力威脅時主權國家有義務保護人民，無論外交上和政治上聽起來都是好的，在行動區域或是在國際社會中，聯合國的維和行動部門為了達成期待以及減少批評，設法在保護義務與保護人民之間

劃清界線。當“現實政治”總是勝過人道主義關懷，長期的解決之道是條漫漫長路。

#### 2015 0326(四)

今日上午繼續有關聯合國組織的內容，先是美國遭遇到國際法的議題，折磨俘虜一直受到關注，美國也在士兵的行動手冊中規範避免類似行為，並且清楚定義何謂折磨。其次是受爭議的無人駕駛攻擊機(drone)或是攝影機，到底可不可以使用？因為並非是處於戰鬥環境，目標幾乎立即致命，也就是目標未受到司法審判就死了，人權問題也就產生了。美國也提出了聯合國憲章第 51 號法案來解釋，而且國會也認可使用任何適當且必要的武力來對抗敵人。雖然如此，也被質疑是否有濫用的問題？當逮捕可行時，應優先使用逮捕的方法。結論是對於恐怖份子的戰爭，應重新檢討國際法規與武裝對抗規定。

軍事行動與人道援助常引起爭議，敵方可能認為透過人道援助而放縱攻擊方，甚至對人道援助產生敵意。人道援助與軍事民間行動有差別，人道援助以人道主義原則為指引，以需求為基礎的幫助，公正並且沒有政治考量，以及以中立的方式發送物資。而軍事民間行動以軍事力量與任務為基礎，通常是有條件的，當任務改變時、部隊移防時或是難民變得不合作時可能就停止了。美軍於 2014 年六月重新頒佈人道主義與民間援助指引，內容除了援助物資外，還包括了醫療援助。此時稍微提到非政府組織(NGO)，常遇到的問題是被誤認角色，帶有外交與政治目的，不被信任或是負面印象。非政府組織有一定的規範，只問需要而給予幫助，無論其種族、信仰或國籍。要努力不要成為政府作外交的工具，要尊重當地的文化與習俗。難民是有尊嚴的人，而不是沒希望的物體。

最後提到重建和平與整合計劃，目標是在國家層級上產生和平、安全、人道、法規、人權以及建立國家，這樣的目標很明確但是很困難。在戰爭衝突過後大致上經歷三個時期達到整合，第一期是安定期，要化解衝突，達成人身安全、人道救濟；第二期是過渡期，建立政府，法制化：軍隊、警政與法庭；與援助單位協調整合；第三期是鞏固期，重建社會與經濟，舉行選舉，維護人權。憲章中的第六章說明重建和平實際上是維持和平的任務，眾所皆知，要花許多錢，自身人民也要投注許多心力。需要相互溝通，共識、合作等，而醫療照護可在任一時期擔任重要的角色。

用完中餐後是退役上校 Ron Oates 先生說明非政府組織的工作內容，為何需要非政府組織呢？是為了要符合人的需要，政府並非任何事都做得好，做得好，甚至有時候在政府達成人民需要前，非政府組織就已經做好了；非政府組織有能力專注於特定需求、位置和團體。非政府組織有各種型式與能力，也可幫助軍隊了解當地文化、語言溝通、聯絡當地領袖、了解當地地理情形、衛生條件、對當地需要最快反應。聯合國、世界銀行以及世界衛生組織等皆扮演非政府組織的角色。今日最後的內容是由來自蒙古的 Naranzul 學員分享聯合國人道援助的經驗，Naranzul 中校在這次課程中也是職經常談話的夥伴，畢竟我們曾有過共同的祖先。她是位女性一般外科醫師，在 2013~2014 年，大約有一年的時間參與聯合國派遣於北非蘇丹的人道援助任務，工作地點是蒙古於 2011 年建立的二級(Level 2)醫院，她最大的感受就是當地居民非常需要醫療，而人力與設備也不足，有時緊急情況需要撤離。

今晚是由校長親自招待的自助餐式晚宴，對象是近期報到受訓的學員，由國際學生辦公室主任向校長一一介紹學員的背景，每位學員走一段紅地毯出場，並與校長及總士官長合影留念。場邊還有士官們組成的小樂團，過程中為大家演奏動聽曲目，令人感受到用心及尊榮，職也趁這機會認識不同班隊世界各國的學員，為這兩週在德州的生活畫下句點。



Figure 與同學們享用晚宴



Figure 學員們聽到舞曲熱情舞蹈，最右側是由士官們組成的樂團

2015 0327(五)

上午 Tawfik Hamid 博士上課的內容是伊斯蘭激進主義以及阿拉伯勢力，Hamid 博士是猶太人，對伊斯蘭文化有深入的研究，他認為從文化演變成激進份子包括了社會、激進團體與個人因素。而激進團體採用洗腦策略，使用的手段包括了抑制批判性思想、地獄有嚴重的懲罰、來生比今生更重要、信仰伊斯蘭可解決問題以及性剝奪症候群。有關性剝奪症候群，Hamid 博士解釋因睪固酮在男性約於二十歲時達到最高峰，而這也是許多恐怖行動者實施暴行的年齡。阿拉伯勢力興起的三個原因是：經濟因素，也就是貧窮，大部份族人不像資本主義國家一般富裕；第二是民主制度，人民享受更多的自由，特別是物化女性在伊斯蘭教所禁止的；第三則是要將回教的教法施加到其它民族中。三小時的課大致上瞭解全球十多億人口回教信仰者想法差異，還有更多的書面資料可以幫助瞭解。

中午便餐過後就是與國際學生辦公室團隊道別了，非常感謝整個團隊給予的幫助以及照顧，讓我們感受到美國人民的熱情。接著是由國際學生辦公室主任 Rivera 先生頒發證書與勳章給各位學員，也感受到倍受矚目與重視，與行政人員一一道別，致贈他們小禮物後，回到旅舍整理明天早上搭機前往紐約的行李。



Figure 受訓中學員照片置於國際生辦公室公佈欄上

2015 0328(六)

結帳退房後的行程幾乎是飛航行程了，先從聖安東尼奧搭機(San Antonio)至達拉斯(Dallas)，再轉機至紐約兩座機場中的 LaGuardia 機場，到紐約已是傍

晚六點了。晚上學員們再時代廣場附近聚餐，相約同好隔天早上到中央公園慢跑。

2015 0329(日)

紐約中央公園算是世界著名景點，長五公里，寬一公里，園內有兩座大湖，幾座小湖，清晨六點時氣溫約攝氏三至四度，在此氣溫中跑步算是人生第一次。

上午先到世貿中心遺址參觀九一一紀念館，館中有大部份地方保留了2001年當時清理善後的遺跡，包括地下室中一大面牆壁，兩根粗大的鋼樑。事實上1993年，恐怖份子就曾在世貿中心地下室引爆過炸藥，當時有六人死亡，上千人受傷。2001年攻擊事件，包括四百名救難人員，總共有將近三千名罹難者。之後每年總統與家屬聚集在一起，緬懷受難人員表示哀悼。



Figure 倖存的鋼樑屹立不搖



Figure 救難而受損的雲梯車

接著搭乘遊覽車由導遊 Lee Gelber 先生介紹紐約市區景物，許多地點也曾經出現在好萊塢電影中。下午趕在五點打烊前參觀大都會博物館，美國才大約兩百五十年的歷史，館內有數百年前的文物，真是令人好奇，想要仔細看可能兩天才看得完，我們只有一個半小時的時間，並不夠仔細看。



Figure 博物館內古董

2015 0330(一)

今日主要的行程是參訪位於紐約的聯合國總部，除了國際法庭在海牙之外，其它理事會包括聯合國大會、安全理事會、經濟與社會理事會、託管理事會及祕書處皆在紐約。首先聽取 MacDonalld 中校的聯合國相關簡報，聯合國最重要的任務就是維護和平，聯合國的實地作業需要一個複雜的任務支持系統，整合後勤支持的資產包括飛機、車輛、技術以及人員從各種來源：聯合國擁有和管理的民間資產；會員國；軍事和已組織的警察部隊以及商業合約資產，包括如車輛、通信和通訊技術的醫療設備、住宿和乾糧。接著是 Basely 上校聯絡官介紹軍事行動，軍事行動都是為了維護區域和平，並且經過委員會同意。聯合國維和行動是遵循三個基本原則：各方同意、公正、除非出於自我防衛和防衛任務，否則不使用武力。聯合國組織有特別的文化，而且是超越國家層級



的，每年約需要 48 億美元的支出，而軍事情報之內容在聯合國中並未被討論到。接著是由 Tiwathia 醫師介紹醫療人員的工作，目前遭遇到的挑戰是如何維護消耗品的供應鏈，血液成份製品來源供應。而醫療研究方向則是希望解決對 Artemisinin 具有抗藥性的瘧疾、伊波拉病毒疾病和霍亂疫苗。



Figure 聯合國大樓

### 2015 0331(二)

今日上午由陸軍的國會聯絡官 Nelson 以及 Sarah 兩位中校 與學官們座談，主要由兩位中校說明在軍醫司令部下，收集相關資料，向議員們說明內容並爭取預算經費。接下來是前往國會大廈，聽議員助理們簡報以及座談，平常主要工作內容是向國會聯絡官收集軍醫業務相關資料，除了幫助軍人本身之外，也希望更多爭取資源幫忙家屬。美軍學官們也分享了實際遇到困難或不解的狀況，與助理們交換意見，這是基層人員與議員們溝通最棒的機會。接著是一位上校國會聯絡官簡報目前陸軍部在整個國防中擔任的角色以及對未來所做的規劃給予總統意見，當預算縮減時對於參戰的美國或聯盟國軍方將陷入較大的傷亡危機。而預算應投資在無論是國內或是國外保護國家安全與人民福祉所須的花費上。



Figure 國會大廈



Figure 喬治亞州代表人物，Long 醫師

在美國服役的軍人是相當受到尊重的，中午在國會大廈用餐期間，見到幾位民眾很高興的與著大禮服的美軍同學握手與道謝，表達敬愛之意。接著是由志工奶奶為大家導覽國會大廳，全美五十州，每州可以放置兩座具代表性的雕像，每位都是有偉大貢獻者。最後是參觀眾議院代表人會議廳，並聽取眾議員助理簡報。

### 2015 0401(三)

今日上午是到國防部(五角大廈)參訪並聽取簡報，班主任介紹五角大廈是目前地球上最大的政府機構辦公區，員工約兩萬人，每日洽公人員數約一萬人。首先是參觀 911 紀念館，窗外廣場是紀念受難者之庭園造景，旁邊則有一小間多功能禮拜堂，無論是信仰任何宗教皆可使用。恐怖攻擊當天，飛機之燃

油箱彈出後撞擊建築物牆面後燃燒，在走道之落地窗向外看，牆面上仍然留存少部分未清除之燒灼痕跡，讓人們永遠記得罹難者所處的環境。

接著由陸軍軍醫長辦公室參謀介紹陸軍醫療現況，因為 TRICARE 是涵蓋退伍軍人醫療照顧，由統計顯示醫療支出每年都增加，目前希望改善體重過重的問題，因為新增加的糖尿病病例較多，併發症也多，而且體重問題也關係到軍人任務派遣是否順遂，許多軍人因體重問題而暫停任務。同時也希望培養每位軍人退伍前有良好之生活型態，到老時有健康的身體與家人同樂，而非品質低落的度過餘生。職則與美軍學官討論餐廳飲食熱量較高的問題，他們認為無法限制廠商販賣高熱量食物，只能勸導軍人自我熱量控制管理；而職認為的吸菸問題，美軍也有提供免費戒煙的服務，依然是個人健康觀念的問題。

中午是與陸、海、空三軍之幾位將官級長官餐敘，除了談論課程內容外，長官們也勉勵我們必須要有網路世代的思維，因為科技是如此進步快速，成為高階領導者要有創新的想法才能領導新一代的年輕人。

#### 2015 0402(四)

上午是與 USA 日報的主編輯與曾擔任軍醫院院長的將軍座談，談論的議題是媒體工作。USA 日報算是民眾閱讀率相當高的報紙，旅社內也有訂閱，稍微看了其中的內容算是客觀報導，也少有八卦類的消息。學官們有興趣的部份是關於醫療爭議事件的報導，主編提醒大家要審慎處理，特別是要安撫士兵家屬的情緒，令人訝異的是，若重大事件媒體報導錯誤，影響社會氛圍，則政府有權力關閉媒體，這在中華民國是很難想像的。

接著到 Heritage 基金會參加座談，分別由四位講者講述有關美國目前國安問題、國際間國安問題、中國情勢以及東北亞問題。

#### 2015 0403(五)

今日上午到策略與國際研究中心聽取簡報及座談，由 John Straus 研究員報告未來二十年的預測，也就是預測 2035 年時的全球趨勢，包括了全球人口、資源議題、科技、資訊、經濟、安全、政府組織等七項議題。隨著地球人口數增加，有限的資源勢必成為最大的問題，儘管科技與經濟發展也無法應付未來的人口，大家都期待下一代準備解決未來的問題，而這也是國家領導人必須考慮的問題。接下來由另外一位研究員與大家座談美軍學官參與外地之軍事行動時所面臨之問題，大家都踴躍發問，關於恐怖組織如何取得核武原料，學官們討論熱烈。

接著是到國務院外賓餐廳用餐，同時與兩位研究人員進行座談，大家好奇的是研究人員都很年輕，大部份不到四十歲，他們收集各種資料供國務卿作決策，甚至將建議事項上呈給總統。中國大陸事務組是最多研究人員的單位，有二十五人，而蒙古事務組只有一位研究人員，可見中國大陸對美國而言問題錯綜複雜。

午餐過後回旅舍休息，下午四時搭遊覽車至古城 Alexandria，首先參觀具有將近一百五十年歷史的傳統藥材店，儘管建築物的外觀已是二十世紀的設計，老闆保留著祖先留下的植物藥材的倉庫、置物櫃、容器、天秤甚至還有針具，對我們醫療人員而言真是有趣。

原本陸軍軍醫長 Horoho 招待的晚餐時間，因另有要事無法參加，改由副軍醫長主持，與副軍醫長 Caveraldo 少將握手時，他自我介紹具有一半中國人

血統，因為母親是中國人。燭光晚餐是軍醫長辦公室特精心規劃的設計，原先班主任說將出現的驚奇就是由三位小提琴及一位大提琴手演奏，他們都是優秀的現役的陸軍軍人，其中一位是博士生，另一位是畢業於茱莉亞音樂學院的碩士，他們演奏的曲目讓大家歡樂到最高點，令人印象深刻。接著是頒發結訓證書並致贈紀念勳章，而職此時也回贈中華民國空軍戰鬥機紀念幣。

## 2015 0404(六)

今日上午是參觀白宮的行程，其安全檢查相當嚴格，每個人需檢查有相片之雙證件，外國人的另一證件(通常是課程結束需繳回的軍人身分證)姓名與護照寫法不一致時則安全檢查時間較久，進去後也是禁止拍照。進入參觀時導覽員表示，現任總統較少去翻修一、二樓大家參觀的部份，有中國瓷器房、卸任總統夫人畫像展示廳，二樓有綠、藍、紅三間小客廳，從傢俱到牆上的油漆底色是固定各自的綠、藍、紅三色，由於年代久遠，翻修時務必會找到相同的花色材進行整修，以及兩間宴會廳，除了用餐之外，可以容納藝術表演人員。從二樓窗戶看出去有一大片綠草地，根據記錄通常是復活節、感恩節等戶外活動舉辦之場所。並不是每位總統都是住在白宮內，而現任總統下班後住在三樓，且三樓不開放參觀。



Figure 晨跑時經過的林肯紀念堂



Figure 白宮前大草坪

接著前往 Arlington 公墓，這是國防部也編列許多預算維持的地方，所以環境如公園一般整齊清潔。本班隊以著陸軍軍醫團隊名義，搭配儀隊人員獻上花圈軍禮，對犧牲的英靈表達無限崇敬之意，此軍禮儀式引起民眾圍觀與拍照。不僅止於埋葬軍人，有些對國家有特殊貢獻而犧牲者，亦可埋葬於此。



Figure Arlington 公墓內向英雄獻上花圈



Figure 紀念 1986 年失事的挑戰者號

下午參觀林肯紀念堂、華盛頓紀念碑、二次大戰紀念園區，犧牲者的姓名刻於花崗石牆面上，另外有越戰、韓戰失蹤軍人紀念碑，是為了紀念當作是已經死亡或被俘虜者。職與同學的夫人分享說：這讓我想起“搶救雷恩大兵”這部電影，當時我感動的流淚了。最後是從十數座大型博物館中自行選擇參觀，就是一座博物館，一個下午也參觀不完，我選擇了參觀航空太空博物館，有幸能看見萊特兄弟被視為成功發明飛機的原始型機種，以及阿姆斯壯成功登陸月球的登陸小艇，參觀完後整個課程就算結束了。



Figure 越戰紀念園區



Figure 越戰紀念女性殉職人員區

心得與建議：

1. 此趟課程發現無論是國際學官或美軍學官，有將近一半的人曾有參與過聯合國人道醫療救援、非政府組織或阿富汗或是伊拉克駐地等地服務的經驗，少則數週，多則兩年。職在此建議中華民國軍醫人員也有類似機會參與，不但可以拓展領導幹部之國際視野，瞭解國際情勢與國際關係，也能夠增進友邦情誼，並非是以軍事行動參與國際事務，這是醫療人員可以為國家爭取榮譽與形象略具優勢之專長。
2. 此次受訓學官中，有幾位美軍軍醫人員亦曾於戰爭學院深造，職在此建議中華民國軍醫人員也能有參與徵選之機會，如此可以全球化以及國際化的視野與各國軍官交流、討論並交換意見，亦可增加國際能見度。
3. 以美國陸軍軍醫學校為例，有五項碩士班研究所、八項博士班研究所，同時結合了 Brooke 陸軍醫學中心龐大的資源，職在此建議以國家資源給予我國軍醫人員機會到具有特色或強項之軍方學校研究所進修。
4. 我國已有戰場聲、光模擬的設施、設備，職在此建議戰鬥醫務士的訓練課程可以與此模擬環境結合，讓戰鬥醫務士平常的訓練就模擬感受戰場的環境。此外也希望鈞長考量添購高擬真傷患模型，協助提昇戰鬥醫務士之臨場感，以及增購高擬真臨床病患模型、內視鏡、腹腔鏡等情境模擬設備，讓住院醫師之教育訓練更具特色。
5. 雖然國內有英語文測驗幫助複習語文能力，但僅止於標準口音的辨識而已。職在此感謝各級長官在日後各班隊訓練中增加美國國防語文中心短期之語文訓練，在國際班隊中除了要聽懂美國境內各地方口音外，為了能與國際學員充分討論，還要能聽懂各國學員的口音，相信該短期語文訓練之課程生活，讓學員充分陶養於此環境中，對於英語文聽力必定有助益。
6. 過程中感受到美軍人員以穿軍服，成為現役軍人為榮譽，受到民眾尊敬與愛戴，中華民國軍人也應更加重視操守，自我警惕，充實本職學能，重拾民眾信心並獲得尊嚴。