

行政院及所屬各機關出國報告

(出國類別:進修)

美國加州大學洛杉磯分校廣復牙科進修心得報告書

服務機關：台北榮民總醫院

出國人職稱：主治醫師

姓名：董愛康

出國地區：美國

出國期間：91.12.31- 92.12.30

報告日期：93 年 2 月 19日

J3/CO9105912

公 務 出 國 報 告 提 要

頁數: 15 含附件: 否

報告名稱:

贗復牙科

主辦機關:

行政院輔導會臺北榮民總醫院

聯絡人／電話:

／28757115

出國人員:

董愛康 行政院輔導會臺北榮民總醫院 牙科部 主治醫師

出國類別: 進修

出國地區: 美國

出國期間: 民國 91 年 12 月 31 日 -民國 92 年 12 月 30 日

報告日期: 民國 93 年 03 月 26 日

分類號/目: J3／醫療 J3／醫療

關鍵詞: 贗復牙科

內容摘要: 本篇是赴美國加州大學洛杉磯分校贗復牙科進修的心得報告，首先說明出國進修背景及目的，希望在牙科臨床工作多年後能到先進國家進修，以榮總學習到的牙科經驗，與國外牙科醫師進行經驗交流與討論，並藉由與國外學者及牙醫師的接觸與互動，增加個人的國際觀及歷練。其次對所進修的地方，美國加州大學洛杉磯分校及其牙醫學院贗復牙科作一簡介，再來說明進修過程，包括學習環境，臨床觀摩及參加討論會、演講會，參觀圖書館及體驗美國牙科學生、醫生的生活，最後就這一年來在國外進修的所見所聞,提出個人的心得及感受，並提出建議事項，以提供未來出國進修者及有關單位之參考資料。

本文電子檔已上傳至出國報告資訊網

摘要

本篇是赴美國加州大學洛杉磯分校廣復牙科進修的心得報告，首先說明出國進修背景及目的，希望在牙科臨床工作多年後能到先進國家進修，以榮總學習到的牙科經驗，與國外牙科醫師進行經驗交流與討論，並藉由與國外學者及牙醫師的接觸與互動，增加個人的國際觀及歷練。其次對所進修的地方，美國加州大學洛杉磯分校及其牙醫學院廣復牙科作一簡介，再來說明進修過程，包括學習環境，臨床觀摩及參加討論會、演講會，參觀圖書館及體驗美國牙科學生、醫生的生活，最後就這一年來在國外進修的所見所聞，提出個人的心得及感受，並提出建議事項，以提供未來出國進修者及有關單位之參考資料。

目次

書名頁	P. 1
摘要	P. 2
本目次	P. 3
出國進修背景及目的	P. 4
進修學校簡介	P. 5
進修過程	P. 7
進修心得	P. 12
建議事項	P. 14

進修背景與目的

自從民國七十八年進入台北榮總牙科任職住院醫師開始，從此便開始了我在醫院的牙醫生涯，到出國進修前已歷經十二多年之寒暑，其間在高雄榮總牙科經過二年住院醫師的訓練，在師長的教誨提攜、家人、同學及同事的多方面照顧與個人的努力下，完成住院醫師及總醫師的訓練，成為台北榮總牙科部主治醫師，並取得廣復學會醫師的資格，為了提昇臨床工作及教學研究，再參加陽明大學牙醫學院臨床牙醫科學研究所，取得碩士學位並兼任陽明大學廣復牙科臨床講師。

在這漫長的學習及成長過程中，雖然從文獻及國內外學者在台灣的再教育與演講中，獲得廣復牙科學在國內外的新知識及發展狀況，但對於國外廣復牙科在臨床上的實際運作情形所知有限，這也激發起我到國外進修與學習的動機。後來在單位長官的支持下，獲得公務人員出國進修資格，使我有機會完成心願。此次出國的目的除前述瞭解國外廣復牙科在臨床上的實際運作情形外，還希望吸收國外從事牙科臨床研究的經驗。以期能夠取長補短，擷取國外學者在牙科臨床及研究的長處,提升廣復牙科服務水準及醫療品質。

進修學校簡介

美國加州大學洛杉磯分校 (UCLA)位於洛杉磯的西區，洛杉磯城區的擴展伴隨著公路交通的發展，以高速公路稠密和汽車之多著稱於世，擁有汽車的人口均量居各大城市之首，不過缺乏公共交通系統，但大市區內各種道路相通，停車場也很多，405號高速公路最接近學校。洛杉磯 (L.A.) 是陽光城市，美國第二大城市，全年陽光普照，具有多元文化的特色，也有高水準的學術風氣，在加州大學的系統裏面，加州大學洛杉磯分校具有高水準的醫學研究，因為學校校區位於西洛杉磯的精華地區Westwood，校園環境清幽美麗，是洛杉磯地區學術氣息及生活品質較高的地區，也是旅客觀光景點。

牙醫學院在全美公立學校排行榜中名列前茅。牙醫學院在校園東南隅，包含一棟地上七層地下兩層的教學研究大樓和一棟地上三層，地下兩層的門診大樓。牙醫學院再教育中心、贖復牙科門診、技工室、行政以及研究等單位都在地下兩層，包括有贖復牙科住院醫師專有的工作室，供贖復牙科國外進修醫師討論的期刊閱覽室。學校上課以每一季計算，一年分為四季，即冬季課程(一月至三月)、春季課程(四月至六月)、夏季課程(七月至九月)、秋季課程前(十月至十二月)，醫院作息也依學校作息而定。牙醫學院收一般大學畢業生，再經四年專業訓練而成為牙醫師，贖復牙科住院醫師訓練期為三年,完成後可考贖復

牙科專科醫師，另外有口腔顎顏面顎復住院醫師訓練，必須先完成三年顎復牙科住院醫師訓練後才可以參加。臨床上的指導工作大多為義務職的兼任醫師，指導醫師每週固定時間負責臨床及討論會。由於有眾多兼任指導醫師分擔臨床指導工作，所以學校專任的醫師有許多時間進行教學及研究的工作。學校實驗課由專任醫師負責，助教則由全體住院醫師義務擔任。在門診協助牙醫師臨床工作方面，領有執照的牙科助理人員及牙科衛教人員負責，另外有行政人員負責收費及保險給付申請。由於為公立醫院，收費較私人醫院或診所便宜，病患相當多，必須排隊等待治療，所以院方先讓病患瞭解治療流程後，再要求病患簽下同意書，收集治療前後的記錄，配合教學必需的步驟，不得要求醫師治療速度及病患必須按時就診，否則喪失就診資格，所以病患經過告知後，配合度都很好。

進修過程

到達美國加州洛杉磯，首先感受到的就是地方很大，交通四通八達，半沙漠性氣候非常乾燥，非常容易口渴，皮膚也常會乾燥。在這裡駕駛執照已經成為當地身份的證明，所以到美國安頓好住與學校的事情後，第一件事就是找適當的交通工具以及考取當地駕駛執照，由於在美國沒有任何信用紀錄，所以剛開始租房子及辦理銀行存款，都需要出示美國合法居留的證明方可，這也讓我領受到美國人重視信用程度及依規定辦事的強硬態度。由於所在地Westwood區的生活費較高，有好萊塢大街和落日大道、威爾夏大街穿過本區，高層建築林立，為全市最繁華的商業街之一。為了節省開支及日常生活上語言的便利，我租的房子在俗稱小台北的蒙特利公園附近，每天早晚開車到學校，由於學校停車場不足，需要每天一早開車到學校附近先停好車，再轉搭公車到學校上課，後來終於等到學校申請的停車位，有趣的是學校停車場車位常滿，甚至雙排停車，只要將車鑰匙交給停車場管理員，就像這裡的代客泊車，他們會調動車輛，不影響交通。

在牙醫學院裡面，主要觀摩學習最新的牙科賡復及相關的技術。到學校報到的地方是牙醫學院再教育中心，在這裡辦理學生證及其他使用校內設施的證件，牙醫學院再教育中心是一個跨部科的獨立單位，不但設備先進而且集合各科的精英，教

授牙科領域內各色各樣的知識與技術，包括對在職牙醫師、牙科技師及領有牙科助理執照的人員，雖然再教育收費不便宜，但國內外好學者絡繹不絕，幾乎每週六、日都有再教育課程。我進修的科別是鑲復牙科，當然也參加口腔鑲復相關的再教育課程，讓我感受最深的就是這裡像一個小聯合國，大家來自不同國家，共聚一處，用略帶各自母語的英語交談。美國本地的同仁也表現出熱情，用淺顯的美語來表達及交談，頓時感到對於美語溝通的信心增加不少。鑲復牙科課程有固定義齒、活動義齒、人工植體鑲復及顎顏面鑲復等，包括臨床觀摩、實驗操作、參加研習會以及再教育課程。

UCLA鑲復牙科陣容堅強，主任Dr. John Beumer是研究顎顏面鑲復的知名學者，在美國牙醫學界有崇高的地位，目前其實驗室在研究人類基因與人工植體骨整合 (Osseointegration) 的關係，有多位研究員及許多各地來進修學者在他實驗室內工作。他除了專精顎顏面鑲復，還有教授活動義齒及人工植體鑲復，科內的幾位老師，也都有各自的專長及實驗室，而且也都能夠在各自的領域當中表現突出。其中Dr. Joseph Cooney負責高等鑲復學，指導住院醫師臨床工作，主持每週固定學術討論會及病例報告。這次進修在他指導下完成鑲復牙科文獻的回顧。在參加討論會及演講時，剛開始常常無法跟上報告者說話速度的節奏，但經過幾個月後，慢慢跟上速度。由討論會中發現

住院醫師非常勇於表達意見,即使自己的意見不是很高明,也會將自己看法儘量的陳述,反倒是我們這些外來進修牙醫師,即使自己有高明的意見,也不太敢表達或者表達的也不貼切;除語言障礙外,主要的原因可能是缺乏表達的訓練。每星期一次的期刊討論會與研究報告圓桌討論會議,是兩個最重要的會議,大部分的臨床醫師及基礎教授都會同時出席,由每個研究生輪流報告他們被指定的專題,然後集思廣益,同時提出批評與建議。

活動義齒指導老師是烏克蘭裔美籍的 Dr. Theodore Berg, 在加州大學服務已經許多年, 他熱衷教學, 退休後仍然指導研究生, 而且是牙齒鑑定工作的專家, 他跟隨 Dr. James Kratochvil 提倡在遠心端缺牙的局部活動義齒, 使用 RPI 作固位體(retainer)設計, 在支柱牙上製作近心側鉤靠(mesial rest), 頰側的 I Bar 作為固位體, 遠心側鄰接板與引導面接觸。Dr. Theodore Berg 強調這種設計在遠心端缺牙的局部活動義齒, 必須要在鄰接板作生理調整(physiologic adjust), 減少對支柱牙的傷害, 他對局部活動義齒使用 RPI 作固位體的設計理論及臨床操作都非常清晰, 他不但詳細講解以及用模型解析, 還有科學實驗證明的文章, 他與牙醫學院負責生物力學研究的知名教授 Dr. Angelo A. Caputo 合作, 利用光彈性模型(photoelastic model)研究兩側遠心端缺牙的活動義齒, 發現引導面與鄰牙板接觸, 可減少義齒的轉動及減少力量集中在支

柱牙的某一部份上，在進修過程中與Dr. Theodore Berg有很多學術上的溝通與臨床病例的討論，在與他討論的過程當中，他都能夠不厭其煩的聆聽我不太流利的美語，真是位慈祥和藹的長者，尤其有一些類似本院榮民的複雜型活動義齒病例，有深入的探討，他知道我在醫學中心任職，不吝嗇地將自己在UCLA 廣復牙科的教學錄影帶借我，並且經過他的同意可以拷貝帶回台灣，目前計劃請院內圖藝組轉成數位化資料保存及教學使用。

臨床觀摩方面，由於學校有許多的兼任指導醫師，而他們又各自有豐富的臨床經驗，所以我能夠與他們交換各自經驗，接受多元化的意見，甚至相反觀念的衝擊，但從討論中也學會為自己的觀念辯護及尊重他人的想法，我想這是多元化社會必須要有的修養。這些兼任指導醫師雖為義務職，有些甚至已經退休，但普遍非常敬業，熱心指導，這是我非常佩服的地方。而住院醫師的學習動機也非常強，勤於發問，並不吝於表達自己的看法。在臨床觀摩上比較特別的，是協助Dr. Sascha A. Jovanovic 為口腔廣復病患進行人工植牙的手術，在門診手術室有專職麻醉師，藉由靜脈插管加入麻醉劑維持鎮靜狀況，Dr. Jovanovic專心手術部份，他具有美國牙周病專科訓練的背景，每年在UCLA舉辦的再教育課程都有很多國內外的牙醫師參加，課程由基礎到複雜的植體廣復，講演中展示許多人工植牙廣復成功的病例及注意事項，Dr. Jovanovic為病患進行人工植

牙手術時，以病患義齒廣復的功能及美觀做考量，尤其注意人工植牙與牙床骨以及牙齦的關係，對於美觀的影響，在學校附近的好萊塢地區，對於牙齒或義齒美觀的要求更高，他與植牙公司在研發更適合美觀需要的人工植體，稱為 Scallop Implant，並且有成功的案例在學術討論會中發表，目前學界仍在觀察長期的臨床結果。去年他被邀請到台灣演講，相信許多參加者都親眼目睹其精闢演講的內容。在研究方面，有幸認識到專精牙科生物力學研究的知名教授Dr. Angelo A. Caputo，參觀他的實驗室，他也願意在我日後研究牙科生物力學的問題上，提供需要的指導。國外牙科數位化設備不斷進步，Dr. Edmond Hewlett在學校的一次演講中，提到牙科攝影的數位化，當我請教他這方面的知識時，他不但詳細的解釋，而且分享他的資料，讓我印象深刻。此外，進修過程中利用假日瞭解當地的文化及環境，參觀各種博物館，體會到美國雖然不是歷史悠久的國家，但對保留歷史文化的用心，卻令人佩服，而加州城市以外的地方開車出遊時，在面對寬闊的自然大地，頓時覺得心胸開闊，當地社區的完整規劃及街道的整潔，皆是我在美國生活上特別的體驗。在一年進修的課程快結束前，被邀請參加科內的聖誕宴會，彼此認識以及交換禮物，感覺到在繁忙的醫療工作中，也有那麼溫馨的一面。

進修心得

一年下來，除了對口腔鑲復學，包括植體鑲復、顎顏面鑲復、固定及活動義齒鑲復，都有深入而專門的認識與學習外，在研究方面也認識牙科生物力學研究的實驗室技術，更重要的收穫是在學習嚴謹的科學研究態度與方法，這些頂尖的牙醫界學者們，做事與研究學問的方法，正是此行學習之主要目的。據我的觀察，在美國做研究的資源很豐富，而且隨時可以找到不同領域的專家學者讓你請教與討論，如此互動的結果，常常能夠腦力激盪，在思考上激發出令人激賞的創意。研究者在研究以外的雜務少，例如牙科生物力學研究的知名教授Dr. Angelo A. Caputo，專心實驗不負責臨床的工作。因此大部分的時間可以集中在自己的研究方面，指導研究生。雖然台灣的研究環境，人力及經費都沒有辦法像美國那麼的優厚。不過學習這些學者們的研究態度，就有助於啟發研究上的思考與創意。

數位化時代的來臨，學習方法已經在快速的改變，尤其是網際網路的發達，讓搜尋與閱讀醫學文獻更方便，大部分近幾年的文獻都可以從網路獲得。醫學資料庫已經與網際網路充分的結合，查詢文獻已經不一定需要跑圖書館。善用網際網路及電腦，可以更快速有效的收集到所需要的資料。無論從臨床教學還是從科學研究的觀點，圖書館都是校園中非常重要的資源。美國大學生通常要花很多時間在學校圖書館完成課程作業

或撰寫研究報告。UCLA生物醫學圖書館距離牙醫學院最近，學術與研究資源豐富，進修期間利用課餘收集廣復牙科相關資料，感受到搜尋醫學文獻的快捷與便利。

建議事項

UCLA牙醫學院在教學研究以及醫療服務方面都非常傑出，牙科的學術資源相當豐富，牙醫學電子期刊超過四十種，還有很多非電子版的牙醫學期刊，對醫療服務、教學研究都很有幫助。建議本院有關單位能夠編列計劃，增加有助於醫療服務與臨床研究之牙科醫學期刊，並且能夠與其他醫學中心合作，增加本院牙醫學資料庫的資源，目前台大醫圖的牙醫學期刊，不論電子期刊或非電子期刊都較本院為多，尤其目前講求實證醫學，牙醫學的研究同樣講求用科學的方法來印證，因此，牙科醫學資料庫對研究及醫療服務都很重要。

醫院的病歷早已電腦化，任何科別的診斷與治療，都有資料在電腦上永久保存，這對於日後的研究都可得到事半功倍的效果，近年來老年人口數量快速增加，而本院牙科老年病患居多，建議與本院有關單位合作，探討老人牙科的流行病學，建立本院老人牙科在口腔廣復的相關資料，提供研究與參考。

牙科廣復物於口腔中講求咬合力適當的分布，因此瞭解生物力學很重要，廣復物不但要具備功能性，而且美觀的要求也越來越高，UCLA牙醫學院在這方面的研究都很傑出，加上數位化的設備及電腦軟體之協助下，牙齒顏色可以利用科學的方法來探討，建議本院能編列計劃，鼓勵這方面的研究。

出國進修是吸收別人經驗,取長補短的最佳途徑。近年來

醫院經營的負擔日益沉重,但是要保持本院在國內牙醫學上領先的地位，仍應繼續不斷地派遣醫師出國進修與研習，學習新的知識與技術。