



國立交通大學
National Chiao Tung University

出國報告(出國類別：國際研究合作與學術交流)

題目：南印度大學考察

服務機關：國立交通大學

姓名職稱：陳慶耀副國際長、張文鐘教授

前往國家：印度 清奈/維洛爾

出國期間：2011/11/29~2011/12 /02

報告日期：2011/12/14

一、摘要（200-300 字）

為配合政府政策，本校於第二期五年五百億計畫中，將招收外籍學生列為國際化重要指標之一。而印度學生之質與量向來均為世界各國推動國際招生之重點，為有效並積極推動對印度地區大學院校之交流，並增加本校於印度國內之聲譽，以利後續之招生工作，國際處特規劃本次之參訪行程。行程之重點乃在於加深原有簽訂合作姐妹校之合作關係，同時並參訪尚未有接觸之新院校，尋求可能之合作機會。亦希望趁此次之參訪活動擴展交大於該校之聲望，並協請參訪學校對本校招生之宣傳上與予協助。

二、目次

摘要	2
本文	4
(一) 目的	4
(二) 過程	5
(三) 心得與建議	9

三、本文

(一) 目的

為配合政府政策，本校於第二期五年五百億計畫中，將招收外籍學生列為國際化重要指標之一。而印度學生之質與量向來均為世界各國推動國際招生之重點，為有效並積極推動對印度地區大學院校之交流，並增加本校於印度國內之聲譽，以利後續之招生工作，國際處特規劃本次之參訪行程。行程之重點乃在於加深原有簽訂合作姐妹校之合作關係，同時並參訪尚未有接觸之新院校，尋求可能之合作機會。亦希望趁此次之參訪活動擴展交大於該校之聲望，並協請參訪學校對本校招生之宣傳上與予協助。

印度幅員廣闊，此次行程規劃以與本校較具交流之南印大城—清奈為主。除由國際處副國際長陳耀慶教授代表校方及工學院之外，亦邀請電機系張文鐘教授一同前往，以代表電機學院。清奈為全印第四大城，為南印大邦塔米爾那度邦之首府，為南印對外之門戶。市內有名列印度研究前茅之印度理工學院馬德拉斯分校(IITM)，以及著名之安那大學(Anna University)與馬德拉斯大學(University of Madras)等著名學府。同時，南印亦是印度資通產業之重鎮，與鄰近之海德拉巴與班加洛爾形成南印之資通產業金三角。本國資策會並於清奈設有常駐辦公室，近年來均由本校校友李庚先生擔任主任。國際處先前前往南印行程，均有委請李先生代為安排。此行除 IITM 及 VIT University 由國際處自行聯絡外，安那大學及馬德拉斯大學，則亦藉由李先生於當地之人脈聯繫之。同時於二天之訪問行程中，李先生亦熱心全程陪同協助，讓本次行程得以更順利進行。

(二) 過程

本次正式拜會行程於 11/30 日上午正式開始，首先於上午 9:30 至下午 13:30 止拜會 IIT 馬德拉斯分校。該校與本校已素有淵源，上任校長 Prof. M.S. Ananth 曾於去年度來本校參加世界大學校長論壇，並亦已本校簽訂校際合作與交換生協議。而本年度新上任之校長 Prof. Bhaskar Ramamurthi 亦為舊識，Prof. Bhaskar Ramamurthi 向來與本校友好，去年本校訪問團前往訪問時，即由時任研究交流主管(Dean of Academic Research)之 Prof. Bhaskar Ramamurthi 接待，並以其研發主管身份背書與本校之交換活動，方便合作協議得以順利簽署。此次本校訪問團前往拜會時，Prof. Bhaskar Ramamurthi 校長亦親自與新任之研究交流主 Prof. Kamatam Krishnaiah 接待，並進行內容實質交談，充分表達其對本校之善意與重視。

本次本校與 IITM 討論之內容包含二點，(1)雙聯學位合作與(2)暑期實習交流計畫。首先之雙聯學位合作，乃透過美國奧克拉荷馬大學—講座教授 Prof. Krishnaiyan Thulasiraman 之穿針引線，而有此建議。此次與 IITM 校長之會談中，雙方均已達成簽署之共識，具體作法則於 2012 年先推動交方面之實質交流，如

教師與研究人員互訪，並藉此交流尋找出可能合作之領域。同時雙方並積極研擬協議內容，期許能於 2013 年正式開始有雙聯學位生於雙方學校就讀。而對於暑期實習交流計畫據該校國際室承辦人員表示，該校學生反應熱烈，並會將持續推廣此方案，以利 2012 年第一批實習生來校研究。



本校代表團與 IITM Director Bhaskar Ramamurthi (中) 及 Dean Kamatam Krishnaiah (左二)合影

於與校長及研發主管會談後，則安排專業科系參訪。首先拜訪為機械系，由該系主任接待，會談中，首先進行本校概況簡報，並洽談未來可能合作事宜。因該系主任為僅上任二日之新主管，似乎對系務運作尙未能掌握，此次會談之收穫應屬有限。



本校代表團與 IITM 電機系老師(左)及應用力學系老師(右)合影

於拜會機械系後，則前往電機系拜會，此系為該校校長之母系，猜想因承校長指示，前往參加之教師應屬踴躍，並由其系主任代表與本校代表團會談。為使該系老師了解交大之現況，本處亦先進行全校之簡報，該系老師亦對簡報內容提

出相關問題，並提及雙方老師交流之實務執行問題。一般而言，IITM 希望雙方學校均能提供互訪老師於訪問期間之生活補助，而機票則由訪問學校或老師自理，基於互惠合作原則，本校代表亦承諾將此提議帶回學校進一步研究。另外本校資工系林盈達教授亦會協同奧克拉荷馬 Krishnaiyan Thulasiraman 教授於 12/12 日訪問該系，期望能對專案合作領域有進一步之進展。

最後則拜會應用力學系，該系亦由系主任及甚多老師一同出席，首先亦由本處進行學校簡報，簡報中，反應非常熱烈，該系老師對本校甚多方面均有興趣了解，並有意願進行進一步之交流。會談中，該系主任亦提議雙方可利用視訊方式進行專題演講，以增進相互之了解，進行推動實質研究合作，此提議亦獲得本校當場贊同，並於回國後，預計由機械系持續推動此提議。於此系拜會行程融洽，持續時間遠超過預期，然不得不於午餐前結束，已進行下午以訪 Anna 大學之行程。

Anna 大學之參訪行程於 11/30 日下午 2 時開始。Anna 大學亦與本校簽有合作協議，且其校長 PROF. P MANNAR JAWAHAR 與國際長 Prof. K. BASKAR 亦於去年度來校參訪過，對本校亦非常友善。此次行程原安排與校長及國際長晤談，然而因二位主管臨時被印度中央政府指派前往歐洲公出，因此未能與本校代表團會面，然而其國際長亦於訪問期間從歐洲來電致意，顯示其對本校參訪團之友善。此次行程則由該校副國際長 Prof. R. Sai 陪同。首先於國際處會議室與來自機械系之能源中心主任 Prof. S. Iniyan 與電機系之主系 Prof. N. Mumarvel 進行意見交流，當然本處亦再次對與談老師們進行本校介紹，會談中因雙方較為生疏，情況不若 IITM 來之熟絡。會談後則前往拜會該校教務長(第二號主管)Prof. Shanmugavel。於拜訪中，本校提及提供優渥獎學金供來自 Anna 大學之優秀學生申請，該教務長亦馬上指示國際中心積極為本校宣達此一信息與該校學生得知。會後則前往能源中心參觀，此一能源中心以太陽熱能為主，此一重點搭配南印炎熱之陽光及印度之工業基礎尚稱合宜。統而言之，其科技基礎以傳統重型工業為主，有別於台灣之精密工業技術，以技術層面而言，應當落後台灣約 10~20 年之水準。整個參訪行程約於下午 4:30 分結束。結束後則前往資策會辦公室參觀，並完成本日行程。

12/1 日行程則首先拜訪位於 Vellore 之 VIT 大學。此大學為一歷史較短之私立大學，本校前李嘉晃副校長及許前國際長曾於 3 年前訪問該校。一般而言，私立學校之學生素質應比公立學校差，然此校卻於去年度今日印度(India Today)雜誌之工程領域評比中，名列第 10 名，顯見該校對辦學之企圖心，本次拜訪 VIT 大學之原由乃來自與一現任 VIT 大學助理教授並於本校就讀博士學位之學生訪談促成。為增進對印度學校之了解，本處於上月與數位印度學生就本校之印度招生策略進行意見交換，其中一位新生即為來自 VIT 之助理教授。因考量該校師資中，仍有為數甚多尚未有博士學位，且一般現職講師及助理教授之就學動機較強，故而決定前往該校參訪，並了解其師資現況，可成為本校招收印度國際生之重點學校之一。



本校代表團與 VIT Vice President Sekar Viswanthan (左二) 及 Deputy Director M. Subaji (左一)合影

因 Vellore 距 Chennai 約有 2.5 小時之車程，12/1 日於上午 7:30 分前從飯店出發，並於約 10:15 分抵達該校。會程由該校副國際長 M. Subaji 陪同，共拜訪其副董事長(Vice President)、電機學院院長、機械學院院長等人員。有別傳統印度校園之老舊雜亂，VIT 時為印度硬體設備非常先進之校園。其建築物均為新式之樓房，且校園均有綠地植被，外表與本地校園較為類似。其校長(Chancellor)亦即為董事長(President)為該校之創辦人。副董事長 Sekar Viswanthan 則為校長的兒子，負責校園內之行政事宜。於與副董事長會談中，明顯可感受其強烈之企圖心，亦對交大之學術現況非常有興趣，並談及未來合作之可能性，整體會談氣氛十分融洽且熱絡。會後則前往電機學院進行參訪，其電機學院長 Prof. Elizabeth Rufus 為一年紀尚屬年輕之女性學者，言談反應清楚快速，讓人印象深刻。從訪談中，得知該院逾百人師資中，尚有 40 餘人未有博士學位，故於會談中，本校即提出歡迎該校資淺教學人員來本校就讀之邀請，而該院長亦對本校於電機電子領域雄厚之研發有功與先進之設備感到印象深刻。該院長行動積極，於參訪後之第二日及來函連絡，提出後續交流之想法。於 VIT 之最後行程則為拜訪機械學院，該院亦包含機械系、土木系、化工系及材料系等。因該院長 Prof. S. Kumar 亦為與副國際長同屬熱流領域，於了解本校相關課程後，對本校開授之高階課程表示贊許，並於了解本校招生意願後，即主動提及願鼓勵該院資淺老師來本校就讀，會後並導引代表團成員參觀其實驗室，總括而言，其內容亦較偏屬工業重型機械應用，與台灣發展之精密機械亦有相當程度之差別。

綜合而言，VIT 大學因屬私大體系，學生來源尚可能無法與傳統公立大學比擬，然亦因此顯現其辦學之彈性與企圖心。令代表團驚訝的事，於其近千名外籍生中，有超過 2 百名來自中國之學位生。且根據其表示，該校本年度招生時，總報考人數超過 16 萬 5 千人，而錄取人數僅約有 2 千餘人。且其學生須繳交之學費每年約為 1 萬美金，而該校正教授之薪資約為每月 2 千美金，此些數字均顯

示此一學校之有異於傳統印度學校。建議未來或可積極招收其講師或助理教授及師資來本校深造，抑或可篩選該校優異學生來校就讀。



本校代表團與 VIT 電機學院長 Prof. Elizabeth Rufus (左)及機械學院院長 Prof. S. Kumar (右)合影

於完成 VIT 大學參訪行程後，約餘 1:45 pm 離開 Vellore，驅車回到 Chennai 之馬德拉斯大學參訪。參訪時間為下午 4:30 分與該校國際長晤談。馬德拉斯大學為一歷史非常悠久之大學，其綜合排名亦列為印度前 20 名之大學，然因經歷多次之改組，校內已無任何理工相關院系，傳統上以人文管理聞名。此次參訪日期因恰逢該校進行期末考試，大部分老師均無法參與，故僅與國際長進行初步會談。因領域較無直接關聯性，故此次訪問僅止於粗略之合作提議，較未涉及實質之合作內容，整場拜會行程約餘 5:15 pm 結束。



本校代表團與馬德拉斯大學國際長 Prof. V.D. Swaminathan 合影

（三）心得及建議

總體而言，印度實為未來學校招收國際生之重點區域，然而因其幅員遼闊且資訊紛亂，現行方法建議應對特定區域進行深耕，並以此區域作為日後擴展之基礎。有鑑於南印地區之學校素來與本校友好且交流密切，本校應可對 Chennai 地區院校深耕，成為本校進入印度次大陸之灘頭堡。

針對此次訪問，國際處提出下列具體建議：

- (1) 積極推動與 IITM 之實質交流，以期達成雙方雙聯學位協定之簽署。
- (2) 持續與 Anna 大學之合作，以擴展招收該校優秀學生來校就讀之機會。
- (3) 與 VIT 大學簽署校級合作協定，爭取該校優秀講師來校深造，或學生自費來校就讀。同時亦可考慮與該校合作，成為本校於該地區之招生伙伴學校或接觸窗口。
- (4) 日後應可考慮將合作區域擴展至鄰近清奈之海德巴拉與班加洛爾所形成南印之資通產業金三角區域。

四、附錄

(無)