

出國報告（出國報告類別：業務洽談）

## 出國洽商計畫



服務機關：國立自然科學博物館

姓名職稱：周文豪副館長

派赴國家：印度、尼泊爾

出國期間：2018年1月28日至2月8日

報告日期：2018年3月

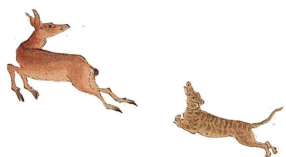
## 摘要 (200-300 字)

元月 28 日至二月 8 日間分赴印度及尼泊爾洽商業務，依循政府南向政策就相關合作研究與館際合作與相關單位洽商。在駐印度台北經濟文化中心(TECC)傾力協助下，此行順利。印度「國家自然史博物館」期待來台分享科普教育經驗、汲取新觀念。在「尼泊爾發展研究中心」安排下，分別於加德滿都和奇特旺拜訪了國家科技研究院、特立萬大學、農林大學、奇特旺國家公園。我館將與特立萬大學簽訂合作備忘錄。過去我館與南亞的科學博物館甚少交流，此行初步接觸並瞭解博物館狀況，必要時將協助其轉型。

關鍵字：南向政策、印度國家自然史博物館、尼泊爾國家發展研究中心、特立萬大學、合作備忘錄

## 目次

目的.....	3
過程.....	3
一、拜訪印度新德里 Amity University 和自然史博物館.....	3
二、尼泊爾訪問考察與業務洽談.....	5
(一)參訪 Tribhuvan University (TU)和自然史博物館.....	5
(二)參訪農林大學與奇特旺國家公園.....	7
(三)參訪文化遺產修復與保存.....	8
心得與建議.....	9



國立自然科學博物館

NATIONAL MUSEUM OF NATURAL SCIENCE

2臺中市館前路一號。

# 赴印度、尼泊爾自然史博物館業務洽商報告

報告人：周文豪

## 壹、目的

配合政府南向政策，受印度 Amity University 及尼泊爾 Tribhuvan University 自然史博物館之邀，前往訪問考察與協商合作事宜。國立中興大學與南亞之間的合作與接觸起步於數年前，去年十一月邀請印度及尼泊爾數名專家學者來台參加研討會，並安排到本館參觀，在那機緣下曾就我國和該國之自然史博物館發展狀況進行交流。尼方代表回國後來函表示有簽訂合作備忘錄的意願。值科技部 2018 年台印雙邊研究計畫公開徵求農業與食品科學研究計畫，結合中興大學楊正澤教授與印度 Amity University 專家共同研提計畫的興趣，以及執行尼泊爾二個大學的研習會，共同安排此一行程。在印度與尼泊爾參訪考察期間，事先聯繫我國駐印度台北經濟文化中心，並在其協助下，達成出國業務洽談目的。

## 貳、過程

### 一、拜訪印度新德里 Amity University 和自然史博物館

元月 28 日下午二時許從桃園機場啟程，經香港抵達印度新德里機場時已過晚間九時半。因事先已辦好入印簽證，入關並無大礙，倒是隨行中興大學助理辦的是電子簽證，印方電腦系統尚未準備好，助理耗去近小時才入關。在外等候的「駐印度台北經濟文化中心；TECC」科技組陳和賢組長仍耐心等待，令大家感激不已。這一趟印度之行，承蒙他的熱情接待與協助，讓此行甚為順利。

隔日清晨，體驗了新德里的空污和交通，留下此行難以忍受又難忘的印象，思及駐外人員要在此環境拼搏，不禁肅然起敬。今晨 TECC 陳組長親自領隊，帶中興大學昆蟲系楊正澤教授及其助理詹明澍先生與本人同赴 Amity University 拜訪與討論。這次蒙該校食品與農業基金會 Food & Agriculture Foundation 執行長 Dr. Nutan Kaushik 出具邀請函，我才得以在出國前拿到簽證，故一同前往致謝。

國立中興大學與南亞之間的合作與接觸起步於數年前，Dr. Kaushik 於去年十一月曾受邀來台參加研討會，也到本館參觀，故有一面之緣。科技部 2018 年台印雙邊研究計畫公開徵求研究計畫，其中有一環就是「農業與食品科學 Agriculture and Food Sciences」，楊教授基於雙方的共同興趣，前往 Amity University 與 Dr. Kaushik 說明該計畫研提的重要事項。Dr. Kaushik 是留德的農業專家，又身居要津，是個合作研究的理想對象，科技部駐印陳組長親自撮合國際合作，協助計畫研提，鉅細靡遺說明台印雙方的合作面向以及計畫審查之注意事

項，此行誠意與構思面面俱到。



圖 1. 駐印度台北經濟文化中心(TECC)科技組陳和賢組長熱情接待與協助，讓此行甚為順利



圖 2. 與國立中興大學楊教授拜訪駐印度台北經濟文化中心

國立中興大學提供獎學金招收國際學生，也是此行重要任務。楊正澤教授本身是農業昆蟲專家，桃李滿天下，若能透過合作研究共同指導研究生，一舉數得，亦成為會談焦點。整個會議時間很長，直到下午才結束。

下午，於回到 TECC 的路程中，陳組長貼心地繞了一下市區。由於交通擁擠，我們只能在車上粗覽市容，最後停在印度門，覓得停車位方下車走動。陳組長權充講解員，為我等介紹印度門的歷史背景和印度風情，收穫滿滿。匆匆回到 TECC 完成第一天的任務。陳組長介紹教育組的陳奕達秘書及中央通訊社康世人特派員，同時檢討今天的成果，大家覺得是個好的開始。

30 日早上，尼泊爾的 Nepal Development Research Institute (NDRI) 的總裁 Dr. Punya Regmi 到 TECC 拜訪，也辦理赴台簽證事宜。NDRI 是這一次我們訪問尼泊爾的接待單位，總裁在去年曾到中興大學參加研討會，也到過科博館訪問，算是第二次見面。

Dr. Regmi 與台灣有深厚的淵源，女兒嫁到台灣，預產期在三月，他即將成為台灣外公。Dr. Regmi 與科技組陳組長就台尼外交關係如何往前推進、提升關係的可能性等交換意見。于今，尼國人民赴台簽證仍有某些障礙，或許尼國新政府會考慮共同努力，加強台尼雙邊關係。

下午，TECC 幫忙聯繫安排的國家自然史博物館館長 Dr. Naaz Rizvi 來 TECC 拜訪與會談。原本是要去自然史館訪問的，但因 2016 年該館在火災中付之一炬，只好約館長在 TECC 見面。館長 Dr. Rizvi 是位植物學家，非常健談。我提起台灣正積極推展南向政策，歷來我們對南亞地區的博物館非常陌生，問她如果我們有合作的可能性的話，能在哪一方面攜手共進。Dr. Rizvi 務實地表示，他們正在重建自然史博物館，也希望轉型為具教育功能的新型博物館，很希望能夠到我館參觀，並就博物館科普教育分享經驗、汲取新觀念。其關心之處也是我館的經營使命與目標，因此答應只要印方準備好，我館將為其客製一個分享課程，讓他們滿載

而歸，並且在相互了解之後，大家可就如何合作與交流再協商，即可找到共同的着力點。



圖 3. 在 TECC 會談。左：國家自然史博物館館長 Dr. Naaz Rizvi。右：尼泊爾的 NDRI 總裁 Dr. Punya Regmi 到 TECC 拜訪。

## 二、尼泊爾訪問考察業務洽談

從元月 31 日離開印度前往尼泊爾，到結束行程 2 月 8 日回到台灣，這期間皆由尼泊爾的國家發展研究中心（Nepal Development Research Institute, NDRI）所安排，其目的在予協助訪問團瞭解尼泊爾。

NDRI 是一個財團法人的研究單位，所聘用之研究人員大多在國外獲得博士學位，個個年輕有為。基本上，在尼泊爾期間，我們到過兩個地方，即加德滿都(Kathmandu)和奇特旺（Chitwan）。在加德滿都期間，我們除了拜訪 NDRI，聽取簡報與研究人員交流之外，我們還拜訪了國家科技研究院（National Academy of Science & Technology；NAST）和特立萬大學（Tribhuvan University；TU），並赴郊外參觀 Bhardeu 村瞭解 NDRI 長期整合與輔導村庄產業發展的成果；參觀加德滿都的文化遺產。在奇特旺期間則在農林大學（Agriculture and Forestry University；AFU）辦理農業昆蟲研習會和參訪奇特旺國家公園（Chitwan National Park）。AFU 的幅員廣大，校區散落各處，當時只拜會了農學院院長，回到加德滿都後才與校長 Prof. Dr. Ishwari Prasad Dhakal 見了面，表達國立中興大學與農林大學簽訂 MOU 的興趣與意願。事實上，農林大學已經和屏東科技大學簽了 MOU，此行屏科大教授 Dr. Lekhnath Kafle 亦在場，大家相言甚歡，興趣濃厚。茲報告三件與本館相關的事項如下：

### （一）參訪 Tribhuvan University (TU)和自然史博物館

TU 是尼泊爾重要的大學之一，校區散落各處，自然史博物館屬大學建制的一部分。2 月 2 日早上拜訪 TU 的研發長和國際長，就我館與大學簽訂 MOU 的興趣與可能性雙方有過交流。校方對於預先準備好的條件並無異議，會提校方重要會議討論，若有修改將傳訊告知。下午前往自然史館參觀，實地瞭解其規模建制與營運狀況，中興大學楊教授及其助理則在此舉辦一場昆蟲標本製作的研習會，我則對該館進行參觀與瞭解。



圖 4. NDRI 安排參訪。左：NDRI 主任 Prof. Pokharel 與執行長(立)Prof. Gurung。中：拜訪 NAST 院長。右：赴郊外 Bhardeu 村考察。

自然史館(National History Museum of TU ; NHMTU)隸屬於科技中心(Institute of Science and Technology)，位於加德滿都西郊 5 公里的 Swayambhu 校區，基本上位於斯瓦揚布納特(Swayambhunath)佛寺，俗稱「猴廟」山腳下的一處公園。此館建於 1975 年，目的有三：(1)蒐藏尼國的動植物及古生物標本；(2)發展研究教育，建立保育自然資源的數據；(3)探索與尼國相關的自然史。所以它是代表尼國的 CITES 負責單位，目前典藏標本大約 5-6 萬件，重要標本包括 1-3 百萬年前的 Archidiscodon 頭骨和臼齒化石及 1.1 百萬年前的拉瑪猿 Ramapithecus 臼齒化石。從一九七七年開始發行 The Journal of Natural History Museum 年刊，目前有 10 多位員工，含研究人員、教育人員和標本製作員。

NHMTU 是典型的標本陳列館，建築地坪是一個約 20×40 m 的長方形空間，區隔成一個大空間和數個小房間，就標本屬性陳列，有少數圖板輔助解說，礙於經費到位的問題，無法考究燈光照明及現代展示技法，空間感並非愉悅。

參觀之後，與館長 Prof. Dr. Dharma Raj Dangol 及尼泊爾籍的屏科大教授 Dr. Lekhnath Kafle 舉行會談，館長表示 TU 有意在校本部覓地建新的科學綜合博物館，出示自然史部分的空間需求表。我從表中的編列方式領略其思維，基本上還是用陳列館的方式在看待新的自然史館，建議捨棄舊概念，朝新型博物館規劃，相信不久的未來，可為尼國扮演相當重要的角色。參與會談的 Dr. Kafle 很願意回台後到科博館參觀，並與我一起討論與擬訂一份文件，以供建造新館的參考。如果本館與 TU 可以順利簽訂 MOU，我館部分同仁可作為建館的諮詢後盾，協助建立新時代的自然史博物館。



圖 5. 參訪 Tribhuvan University 自然史博物館。左：門口。中：大展廳。右：館長 Prof. Dr. Dharma Raj Dangol 在小展廳內解說。

## (二)參訪農林大學與奇特旺國家公園

從加德滿都到奇特旺的路程需要六小時，二月 3 日因為先赴 Bhardeu 村瞭解 NDRI 長期整合與輔導村庄產業發展的成果，所以只能在夜間啟程趕路，到奇特旺時夜已深，隔日在農林大學（Agriculture and Forestry University；AFU）辦理一天的農業昆蟲生態調查研習會，並拜會了農學院院長。二月 4 日一早前往奇特旺國家公園參訪，是瞭解尼國自然生態環境的重要活動，有助於決定未來雙方的合作方向。Chitwan National Park（CNP）位於市區東方，屬亞熱帶氣候區，到訪時適逢國際犀牛保育研討會在此舉行，再度與林務局局長和林業部秘書長見面。之前在加德滿都時曾與秘書長見面，他自己是昆蟲學家，表示從職位退下來後願意為昆蟲學貢獻所學，他也是 AFU 的教授，未來可能在屏科大或中興大學訪問。



圖 6. 參訪農林大學。左：大學行政樓。中：楊教授辦理研習。右：研習場。

CNP 的生態環境由溪流、河岸開闊地、亞熱帶季風林、闊葉林與草生地鑲嵌區(似稀樹草原)、及湖沼區所構成，地勢平坦，流水和緩。在野外考察時，竟然可見犀牛、黑熊、梅花鹿、水鹿、山豬、獐、鱷與鱐、及孔雀等數十種鳥類，令人印象深刻。CNP 的官員為我們作簡報，管理這麼龐大的國家公園，除了 173 位正職人員外，還需上千名陸軍協助在國家公園各地設立管制站，荷槍實彈防止盜獵與棲地破壞，這是台灣所沒有的現象。就軍警在國家公園協助取締與防範盜獵與棲地破壞一事，或許我們也該考慮。除此之外，在國家公園緩衝區內尚有 30 名員工及許多 NGOs，一起共同經營管理。從其人力運用及維持自然度的作為來觀察，這是一處值得供學習參考的國家公園。此地有 68 種哺乳類、576 種鳥類、49 種兩爬動物、120 種魚類和 1502 種蝴蝶，可謂生物多樣性奇高的地方。以國家公園的分類，其竟有 70% 的娑羅樹(Sal)純林(印度次大陸的原生植物，主要分布在喜馬拉雅山以南的地帶)、10% 的草原和 20% 的河岸林地，由針葉樹、闊葉樹及半常綠樹所組成。這塊地方代表尼泊爾南方海拔較低（約 400m）的自然環境，值得合作探索與標本典藏。



圖 7. 參訪奇特旺國家公園。左 1：簡報。左 2：植被。中：鱷保育。右 2：河流生態。右 1：犀牛與稀樹草原。



二月 5 日從奇特旺回到加德滿都又需六小時的車程，耗去一天的時間搭車。來程因為都在夜間行動，無法觀察其自然環境，回程時在白天行車，有機會一覽海拔 400 到 1200 公尺的山區。沿途所見，地形陡峭，林地並非茂盛，但尚有許多未被農業利用的地區，且地形與自然環境與台灣類似，所以本館在未來若願意啟動與所羅門國類似的國際計畫，探索喜馬拉雅山南麓各地形的物種研究與典藏自然史，是一個頗富願景的南向耕耘。

### (三)參訪文化遺產修復與保存

二月 6—7 日是此行在尼泊爾最後兩天，在加德滿都除了再度回到 NDRI 進行總結會談、赴農林大學加德滿都辦事處與校長 Prof. Dr. Dhakal 見面談簽訂 MOU 事宜外，由屏科大教授 Dr. Lekhnath Kafle 推薦，參訪重要的世界文化遺產「巴德崗」的修復與保存。

「加德滿都谷地」已被列入世界遺產名錄中，含七組歷史遺址和建築群，我們只能擇要參訪。這座城市因寺廟眾多被稱為「寺廟之城」，2015 年 4 月 25 日一場大地震除了帶走上萬人的生命，更損毀了尼泊爾人引以為傲、穿越千年的凝固歷史。在自然史博物館考察時，就近參訪聳立在山上，也被稱為猴廟的「斯瓦揚布納特寺 (Syambhunaath Stupa)」，其歷史可追溯到 1500 年前，被認為是佛教中的聖地之一，也在地震中受損了，幸好主建築沒有大礙，但周邊寺廟群大多嚴重損傷，甚至全毀。而之前在帕舒帕蒂納神廟參訪之時，也看到許多倒塌房舍。於今，來到巴德崗，這兒的尼泊爾世界文化遺產遭受的浩劫更為強烈。

當地人說，2015 年 4 月 25 日一場規模 7.8 的強震，令多處承載文明遺跡的古老建築毀於一旦，有些民房也被夷為平地，只剩下一堆瓦礫。這是一場深深震懾人心，令人難以接受的浩劫，但當地人認為政府並無多大作為，因為地震規模未超過 8.0，民間必須自負民宅修復的重擔。無論如何，樂觀堅韌的尼泊爾人除了搶救文物工作，也醞釀擘劃修復古建築的計畫，外國人進入世界文化遺產區必須繳費，收入歸為協助修復與重建之用。

值得一提的是，尼泊爾是地震多發國家，其文物部門早就有了準備，幾乎每一座古建築都經過詳細攝影、測繪與建檔，量過的尺寸精確，結構圖妥善保存，加以匠師培訓到位，現在並不缺乏古建築修復師或有手藝的木雕和石雕家，只是受損的雕刻太精美，需要的是時間，尼泊爾有信心可以完全修得和以前一模一樣。有許多大大小小的受損石雕和木雕已被工作人員專門收集起來，以備修復參考或重新用上。這一環，值得我國思量。



圖 8. 參訪文化遺產巴德崗修復與保存。左：有些危樓還撐著。中：倒塌神廟復建中。右：1973 年重建的高塔還好只有頂層些微受損。

### 叁、心得：

- 一、此間，我政府南向政策重點尚放在東南亞地區，其實南亞，例如印度、尼泊爾等屬於印度次大陸的國家，本就文化底蘊豐厚，加以人民謙和勤奮，經濟正在起飛，該也是南向交流的重要範疇。
- 二、從板塊學說而論，南亞印度次大陸屬於寒武紀的南方陸塊岡瓦那，與非洲、澳洲於分離之後，南亞印度次大陸的生物有一段長時間的獨立演化，後來印度碰撞歐亞大陸板塊之後，原獨立演化的類群又有交會的機會，其演化與生態動態的變動，是個可以探究的大議題，可透過與南亞印度次大陸的相關單位合作研究來達成。
- 三、尼泊爾是地震多發國家，世界文化遺產眾多，其文物部門早就為每一座古建築作過詳細攝影、測繪與建檔，加以匠師培訓到位，現在並不缺乏古建築修復師或有手藝的木雕和石雕家，尼泊爾有信心可以完全修復受損的古蹟，這一環深受啟發。

### 肆、建議事項：

- 一、過去南亞自然史博物館與我館之交流甚少，而今印度與尼泊爾皆在轉型階段，若透過簽訂 MOU，一面合作蒐藏研究及展示與教育型式的交流，一面助其博物館轉型，不失為本館回饋國際的作為。
- 二、尼泊爾自然史博物館主動欲與本館簽訂 MOU，合作空間顯著，建議積極促成（註：雙方已合議完成和備忘錄內容）。
- 三、如果印度自然史博物館欲派員到本館進行短期展示與教育研習，建議接受所請，將是我館為南亞輸出台灣經驗的第一接觸。