

出國報告（出國類別：其他 考察與交流）

「中國廣東、江西、湖南兩棲爬行類 動物調查與學術交流」出國報告

服務機關： 國立自然科學博物館

姓名職稱： 周文豪 研究員兼副館長

曾惠芸 約聘技術員

派赴國家： 中國

出國期間： 100 年 6 月 20 日至 7 月 1 日

報告日期： 100 年 9 月 22 日

摘要

本次中國考察時間自 2011 年 6 月 20 日至 7 月 1 日，考察地點為廣東省南昆山、江西井岡山、新余、湖南大圍山地質公園、衡山、陽明山、莽山。本次考察的棲地種類多樣，包括農田、溪流、山區等環境。其間共記錄了 42 種兩棲爬行動物，其中有 11 種蛇類、5 種蜥蜴(包括草蜥、石龍子與壁虎)，其中有部分物種極具研究價值，非常值得後續的探討。另亦於考察期間參觀廣東省博物館，此博物館屬於綜合性的博物館，展場規劃包括廣東歷史民俗、藝術、自然三大方向。本次考察為與廣州中山大學建立的合作考察團隊，由於中國仍有許多物種在分類、演化上有其重要性，未來會持續兩邊的研究與合作。

目 次

摘要	i
目的	1
過程	1
心得與建議	7
附錄	8

目的

本次考察目的為藉由與中國廣州中山大學的合作，瞭解中國兩棲爬行物種在華南地區分布的現況，並針對部分物種進行較深入的研究。

過程

(一) 六月二十日~六月二十一日 去程~廣東省南昆山國家森林公園

早上所有人在中山大學生物博物館王英永老師實驗室集合，這次因為王老師必須到其他地方進行考察，所以無法與我們同行。由他的助理楊劍煥先生全程協助我們進行研究。我們租了一輛車，司機胡師傅與中山大學有多次合作經驗，眼力好、配合度高，本次還是請他協助工作。

今天的預定地是南昆山國家森林公園，位於廣東省惠州市龍門縣西南方，距廣州大約兩個小時的車程。我們入住南昆山的農莊，根據劍煥的說法，去年來時，農莊門口有個水塘，很多鋸腿小樹蛙就在水塘邊，也有許多的闊褶水蛙。但是今年我們一到農莊，就發現環境改變了，水塘周邊原本石砌的邊坡變成完全沒有洞



可以讓動物棲息的水泥牆，這時就開始擔心青蛙的數量可能會不如預期。我們趁著天候還早，先往自然保育區管理處附近的山上走，山上有大片林子被剷平，形成光禿禿的景象，我們並不清楚到底是甚麼原因所造成，但是中國很多的國家森林

公園或是保護區，都因為要吸引觀光客而不斷大興土木，反而破壞了真正的自然資產。在這裡很多過去存在的小水坑或是濕地都被填平，僅路邊還有部分水溝有積水和一些蝌蚪。再往觀音潭方向走，見路邊有小販販賣一些食物與動物，包含斑龜、金龜與無斑肥螻。到了晚上，農莊門口果然已經看不到很多的鋸腿小樹蛙，與去年相比數量大減。除了鋸腿小樹蛙外，農莊門口還有斑腿樹蛙與非常少的闊褶水蛙在活動，推測可能是闊褶水蛙的繁殖季已過，數量才會這麼少。管理處往上走的路邊的溝裡有數十隻的福建大頭蛙，稍受到驚擾就全埋進泥裡躲藏，保護色非常好。



我們繞到南昆山的另外一邊，那裏有一條溪，我們先沿著溪邊的步道走，沿途考察到鋸腿小樹蛙、闊褶水蛙、花臭蛙、大綠臭蛙、華南湍蛙、小弧斑姬蛙等。我們忽然聽到溪的另一邊傳來奇怪的叫聲，就下切到溪裡想要探個究竟。可是這種蛙的警覺性相當高，我們一靠近他就不叫，最後只好關了燈蹲在溪旁的灌叢裡等候。等了一會，牠終於開始叫，我們用手電筒找了一會，在樹枝上找到牠-莽山角蟾，角蟾科裡體型最大的一種。台灣無角蟾科物種的分佈。這次調查青蛙的種類與數量並不多，但是我們在路旁的小排水溝裡發現了兩種后稜蛇，其中一種為挂墩后稜蛇，另一種待查。



(二) 六月二十二日 江西井岡山

昨天雖然調查到約兩點，但是因為從南昆山到井岡山要約九小時的路程，所以我們一早就出門了。井岡山為非常有名的景點，遊客眾多，所以交通便利，飯店林立。井岡山地處江西、湖南交界，為羅霄山脈中段。由於王老師他們在井岡山有項目執行，對當地非常熟稔，保護區的趙小姐熱情地協助我們在井岡山進行考察。



晚上的考察重點在主峰及白銀湖兩個地方。往主峰的步道沿溪而設，步道上兩棲類有花臭蛙、竹葉臭蛙、彈琴蛙、中華大蟾蜍、闊褶水蛙，在路旁則有竹葉青、古氏草蜥、北草蜥等爬蟲類。之後我們轉往白銀湖，往白銀湖沿路上都積水，最後到達一個小水坑，我們在那一個小水坑就記錄到三

隻華遊蛇，水坑旁的植物上有正在睡覺的北草蜥。開車回程的路上則有一隻黃鏈蛇正在過馬路，黃鏈蛇跟台灣的紅斑蛇同屬，也會發出明顯的味道，且攻擊性強，但是身上的斑紋是黃色的。附近的農田裡只有澤蛙在叫，並無其他蛙種。



(三) 六月二十三日~六月二十四日 江西省新余

新余是一個正在快速發展的城市，到處都看得到蓋大樓的景象。我們循著周副館長過去在新余的採集記錄，往仰天崗探路。仰天崗的一邊為盤山路，繞往山區，另一邊則為農田。盤山路一方沿路非常乾，路旁無積水與適合的棲地。我們晚上在盤山路與農田附近調查，僅記錄到貢德氏赤蛙、澤蛙、中華大蟾蜍、小弧斑姬蛙及北草蜥。

周副館長於 24 日抵達南昌機場與我們會合，之後一起拜訪了興建中的新余自然科學博物館，博物館附近的路燈都使用太陽能板供電，未來他們後山會申請為自然保護區，結合新余市發展成一個新穎、低碳的國家新能源科技城。

(四) 六月二十五日 大圍山地質公園

今日的原訂赴長沙植物園考察，但到了現場之後才知植物園像是一個大型的市區公園，大家討論後，決定改往大圍山地質公園。大圍山地質公園位於湖南省長沙市瀏陽市東北，距長沙 119 公里，位於瀏陽河上游，設立為地質公園的原因為當地在過去第四紀冰期後的氣候交替演變下，留下大量的冰川地貌，如冰斗、冰桌等，因此成為有名的景區。但也因為位於瀏陽河上游，近年中國的漂流活動盛行，所謂“漂流”指的是攔阻溪流的一段，店家在溪旁提供塑膠充氣船讓遊客在溪中“漂流”。這樣的舉動其實嚴重的改變溪流的自然景觀，原本為急水的地

方變為水潭，也會改變物種的棲息狀況。我們白天在大圍山地質公園內尋找適合的微棲地，一路上到海拔 1400 公尺的地方，植被組成變成灌叢，溫度也明顯下降到 20 度以下。晚上，我們回到景區的森林步道進行觀察。晚上的步道很安靜，溪流中有一些大綠臭蛙、棘胸蛙，但是較特別的是在林中有許多角蟾在鳴叫，他們保護色佳，隱蔽良好，仔細的搜尋才發現這些小體型的角蟾。另外在附近施工的積水處我們也發現斑腿樹蛙、北草蜥等。北草蜥是廣泛分布於中國華南的物種，我們去年與今年在中國的考察中，北草蜥是最容易發現的種類。



(五) 六月二十六日 衡山

南岳衡山為五岳之一，位於湖南省衡陽市南岳區。我們原預計經風景區大門到聯絡好的農家附近林地考察，但是門票驚人，一個人要 100 元人民幣，還不包括車子的費用。中國大陸的景區門票價格動輒 100 元人民幣，住宿也不便宜。台灣的森林遊樂區的門票基本上在兩百元台幣左右(合 50 元人民幣)，兩倍以上的價差讓我們這些台灣去的人訝異，但是這兒仍然門庭若市，這樣的高消費並未讓多數民眾卻步。



最後我們在附近找了一間農家入住，農家後方有一個小水池，我們白天的探訪就可以看到黑斑蛙與斑腿樹蛙。農家主人推薦附近的一些農田環境，晚上就是我們的考察重點。入夜用過晚餐後，我們往農田的路上就先看到一隻短尾蝮，之後在農田裡發現許多的大大小的黑斑蛙、澤蛙、斑腿樹蛙、黑蒙西氏小雨蛙、巴氏小雨蛙、闊褶水蛙與竹葉青。農田旁的小溪裡則有華南湍蛙。

農田旁的小溪裡則有華南湍蛙。

(六) 六月二十七日 陽明山國家森林公園

陽明山國家森林公園位於湖南省永州市雙牌縣東北。由於森林公園的前半部分林相組成都是毛竹，林相單一，因此我們選擇住在國家森林公園的外面，夜間則在溪中及附近進行考察。晚上在旅館內水溝就發現許多闊褶水蛙，溪中則有華

南湍蛙、竹葉青。我們在考察時遇到當地人手拎著一些青蛙，就借過來看一下，發現了一種特殊的青蛙—髭蟾，髭蟾是角蟾科 (Megophryidae)內的一屬，是溪流活動的青蛙，叫髭蟾的原因為雄蛙在繁殖季時，其上唇會長出一排的椎狀角質刺，此為主要的分類特徵，不同數量的椎狀角質刺即為不同的物種。除此之外，



髭蟾的眼睛也非常特殊，眼球上半部與下半部的顏色不同。我們在往森林公園的路上也發現一種叫聲極為特殊的青蛙。此種青蛙的叫聲很像彈琴蛙，但是又略有不同。我們循聲音下切到溪谷旁的一塊沼澤，很快的就觀察到這種像彈琴蛙的青蛙，也在水草中找到她的卵塊與大型的蝌蚪。

(七) 六月二十八日~六月二十九日 湖南郴州市宜章縣莽山國家森林公園

早上十點就從永州出發，我們直到下午五點才到達莽山。莽山不僅是國家森林公園，也是國家級自然保護區。位於南嶺山脈北麓，和廣東省相接，以其蟒蛇出沒而聞名，為湖南省面積最大的森林公園。由於周副館長與莽山一帶研究蛇類赫赫有名的陳遠輝先生熟識，特地順道拜訪，詢問他有關莽山地區兩棲爬蟲類的狀況。莽山最有名的就是莽山烙鐵頭，是蝮蛇科的毒蛇，僅分布於湖南一帶，因為數量稀少，為國家保護動物，也因此有人稱他為蛇中貓熊。陳遠輝先生就是第一位捉到莽山烙鐵頭的人，因此在莽山國家森林公園內還有一座博物館叫莽山烙鐵頭博物館，門口有陳遠輝先生捉著蛇的雕像。



莽山地區物種豐富，以此地命名的物種就有 4 種，即莽山烙鐵頭、莽山后稷蛇、莽山角蟾及宜章臭蛙，顯見此地生態之豐富度。莽山國家森林公園的道路亦是沿溪而上，我們先在溪中走一段，一開始聽到像鳥叫的聲音，往溪旁灌叢一找，就看到崇安湍蛙。溪中還有一些花臭蛙，也記錄到在灌叢睡覺的翠青蛇。溪中種類不

多，我們之後改往天台山方向走，路旁也發現數隻竹葉青與棘胸蛙，積水處則有三港雨蛙與中國雨蛙共域。我們在此地待兩天，第二天在森林公園外面的村落農田環境進行考察，記錄了闊褶水蛙、澤蛙、彈琴蛙、黑蒙西氏小雨蛙、黑眶蟾蜍、貢德氏赤蛙、赤鏈華遊蛇等。晚上開始下起雨，我們沿著路邊一路往住宿的地方走，路上僅有少數的花臭蛙與華南湍蛙。雨越下越大，我們也越走越快，心想今天調查的物種很少，有點失望。忽然看到路旁橫了一個大傢伙，仔細一看，就叫了出來~”莽山烙鐵頭”！大家趕忙靠了過來，這隻莽山烙鐵頭頗有架式，我們一群人圍著他看了又看，他還是不動如山，只稍稍把頭仰起。莽山烙鐵頭在中國據估計不超過 500 隻，聽說黑市行情很高。他的分類地位極為特殊，1990 年發



現後即命為一個新屬。我們眼前的這隻莽山烙鐵頭體型非常大，近兩米長，雨珠停在他綠色的鱗片上更是美麗。可能是我們看得夠久了，他緩緩的轉往灌叢內移動。這真是幸運的一次考察！！

(八)六月三十日~七月一日 廣東省博物館及回程

莽山國家森林公園是本次考察預定的最後一站，而莽山與南嶺兩個國家森林公園相接，因此我們沿南嶺國家森林公園往回走，一路開回廣州。我們利用空檔參觀了廣州新開放的博物館，這是一個省級綜合博物館，早在 1959 年成立，2003 年在廣州珠江新城斥資九億元人民幣蓋了一棟新館，在 2008 年開始免費開放參觀。因為是屬於綜合性的博物館，所以展場規劃包括廣東歷史民俗、藝術、自然三大方向。截至 2009 年，藏品已達 16.6 萬件。我們這次去參觀了土火之藝(陶瓷展)、廣東歷史文化陳列、礦產資源館等。由於展場非常新，非常具有設計感，在廣東歷史文化陳列中，用了實景呈現廣東住民播遷的歷史、生老病死嫁娶各個不同階段的習俗、各種民族的分布與歷史等，甚至近百年來廣州發展的概況，都呈現在這個展場內，讓我們在感官與心理層面上都有很大的感動與收穫。



心得與建議

中國大陸的生物資源豐富，本次考察共記錄了 42 種兩棲爬行動物，有待後續的研究。由於台灣與中國地理位置相近，兩地物種在演化關係上息息相關，未來的研究需要著眼於更大尺度的探討，因此與中國的研究合作有其重要性

附錄、考察名錄

地點	學名	中文名
廣東省南昆山	<i>Amolops ricketti</i>	華南湍蛙
廣東省南昆山	<i>Aquixalus odontotarsus</i>	鋸腿小樹蛙
廣東省南昆山	<i>Limnonectes fujianensis</i>	福建大頭蛙
廣東省南昆山	<i>Megophrys mangshanensis</i>	莽山角蟾
廣東省南昆山	<i>Microhyla heymonsi</i>	小弧斑姬蛙
廣東省南昆山	<i>Odorrana graminea</i>	大綠臭蛙
廣東省南昆山	<i>Odorrana schmackeri</i>	花臭蛙
廣東省南昆山	<i>Opisthotropis</i> sp.	后稷蛇
廣東省南昆山	<i>Opisthotropis kuatunensis</i>	挂墩后稷蛇
廣東省南昆山	<i>Polypedates megacephalus</i>	斑腿樹蛙
廣東省南昆山	<i>Sylvirana latouchii</i>	闊褶蛙
江西省井岡山	<i>Amolops ricketti</i>	華南湍蛙
江西省井岡山	<i>Babina adenopleura</i>	彈琴蛙
江西省井岡山	<i>Bufo gargarizans</i>	中華蟾蜍
江西省井岡山	<i>Dinodon flavozonatum</i>	黃鏈蛇
江西省井岡山	<i>Fejervarya limnocharis</i>	澤蛙
江西省井岡山	<i>Limnonectes fujianensis</i>	福建大頭蛙
江西省井岡山	<i>Odorrana graminea</i>	大綠臭蛙
江西省井岡山	<i>Odorrana schmackeri</i>	花臭蛙
江西省井岡山	<i>Odorrana versabilis</i>	竹葉臭蛙
江西省井岡山	<i>Paa spinosa</i>	棘胸蛙
江西省井岡山	<i>Polypedates leucomystax</i>	斑腿樹蛙
江西省井岡山	<i>Sinonatrix annularis</i>	赤鏈華游蛇
江西省井岡山	<i>Sylvirana latouchii</i>	闊褶蛙
江西省井岡山	<i>Takydromus kuehnei</i>	古氏草蜥
江西省井岡山	<i>Takydromus septentrionalis</i>	北草蜥
江西省井岡山	<i>Trimeresurus stejnegeri</i>	竹葉青
江西省新余	<i>Bufo gargarizans</i>	中華蟾蜍
江西省新余	<i>Bufo melanostictus</i>	黑眶蟾蜍
江西省新余	<i>Fejervarya limnocharis</i>	澤蛙
江西省新余	<i>Microhyla ornate</i>	飾紋姬蛙
江西省新余	<i>Rana guentheri</i>	貢德氏赤蛙
江西省新余	<i>Rana longicrus</i>	長肢林蛙
江西省新余	<i>Takydromus septentrionalis</i>	北草蜥
大圍山國家森林公園	<i>Bufo gargarizans</i>	中華蟾蜍

大圍山國家森林公園	<i>Fejervarya limnocharis</i>	澤蛙
大圍山國家森林公園	<i>Limnonectes fujianensis</i>	福建大頭蛙
大圍山國家森林公園	<i>Megophrys</i> sp.	角蟾
大圍山國家森林公園	<i>Odorrana graminea</i>	大綠臭蛙
大圍山國家森林公園	<i>Paa spinosa</i>	棘胸蛙
大圍山國家森林公園	<i>Polypedates megacephalus</i>	斑腿樹蛙
大圍山國家森林公園	<i>Takydromus septentrionalis</i>	北草蜥
湖南省衡山	<i>Amolops ricketti</i>	華南湍蛙
湖南省衡山	<i>Bufo gargarizans</i>	中華蟾蜍
湖南省衡山	<i>Fejervarya limnocharis</i>	澤蛙
湖南省衡山	<i>Gloydus brevicaudus</i>	短尾蝮
湖南省衡山	<i>Microhyla butleri</i>	粗皮姬蛙
湖南省衡山	<i>Microhyla heymonsi</i>	小弧斑姬蛙
湖南省衡山	<i>Pelophylax nigromaculatus</i>	黑斑蛙
湖南省衡山	<i>Polypedates megacephalus</i>	斑腿樹蛙
湖南省衡山	<i>Protothrops mucrosquamatus</i>	原矛頭蝮
湖南省衡山	<i>Sphenomorphus indicus</i>	印度蜓蜥
湖南省衡山	<i>Sylvirana latouchii</i>	闊褶蛙
陽明山國家森林公園	<i>Amolops ricketti</i>	華南湍蛙
陽明山國家森林公園	<i>Babina adenopleura</i>	彈琴蛙
陽明山國家森林公園	<i>Bufo gargarizans</i>	中華蟾蜍
陽明山國家森林公園	<i>Gekko japonicus</i>	多疣壁虎
陽明山國家森林公園	<i>Odorrana versabilis</i>	竹葉臭蛙
陽明山國家森林公園	<i>Rana longicrus</i>	長肢林蛙
陽明山國家森林公園	<i>Sphenomorphus incognitus</i>	股鱗蜓蜥
陽明山國家森林公園	<i>Sylvirana latouchii</i>	闊褶蛙
陽明山國家森林公園	<i>Takydromus septentrionalis</i>	北草蜥
陽明山國家森林公園	<i>Vibrissaphora</i> sp.	髭蟾
莽山國家森林公園	<i>Amolops chunganensis</i>	崇安湍蛙
莽山國家森林公園	<i>Amolops ricketti</i>	華南湍蛙
莽山國家森林公園	<i>Hyla sanchiangensis</i>	三港雨蛙
莽山國家森林公園	<i>Hyly chinensis</i>	中國雨蛙
莽山國家森林公園	<i>Limnonectes fujianensis</i>	福建大頭蛙
莽山國家森林公園	<i>Odorrana schmackeri</i>	花臭蛙
莽山國家森林公園	<i>Odorrana versabilis</i>	竹葉臭蛙
莽山國家森林公園	<i>Paa spinosa</i>	棘胸蛙
莽山國家森林公園	<i>Polypedates megacephalus</i>	斑腿樹蛙
莽山國家森林公園	<i>Vibrissaphora</i> sp.	髭蟾

莽山國家森林公園	<i>Amolops ricketti</i>	華南湍蛙
莽山國家森林公園	<i>Babina adenopleura</i>	彈琴蛙
莽山國家森林公園	<i>Bufo gargarizans</i>	中華蟾蜍
莽山國家森林公園	<i>Bufo melanostictus</i>	黑眶蟾蜍
莽山國家森林公園	<i>Cyclochiops major</i>	翠青蛇
莽山國家森林公園	<i>Fejervarya limnocharis</i>	澤蛙
莽山國家森林公園	<i>Megophrys</i> sp.	角蟾
莽山國家森林公園	<i>Microhyla heymonsi</i>	小弧斑姬蛙
廣東省南嶺	<i>Microhyla ornata</i>	飾紋姬蛙
莽山國家森林公園	<i>Odorrana versabilis</i>	竹葉臭蛙
莽山國家森林公園	<i>Opisthotropis cheni</i>	莽山后稷蛇
莽山國家森林公園	<i>Paramegophrys</i> sp.	掌突蟾
莽山國家森林公園	<i>Pelophylax nigromaculatus</i>	黑斑蛙
莽山國家森林公園	<i>Polypedates megacephalus</i>	斑腿樹蛙
莽山國家森林公園	<i>Rana guentheri</i>	貢德氏赤蛙
莽山國家森林公園	<i>Rhacophorus dennysi</i>	大樹蛙
莽山國家森林公園	<i>Sinonatrix annularis</i>	赤鏈華游蛇
莽山國家森林公園	<i>Sylvirana latouchii</i>	闊褶蛙
莽山國家森林公園	<i>Trimeresurus stejnegeri</i>	竹葉青
莽山國家森林公園	<i>Vibrissaphora</i> sp.	髭蟾
莽山國家森林公園	<i>Zhaoermia mangshanensis</i>	莽山烙鐵頭
