

(出國類別：其他)

## 中藥材基原研習及標本收集

服務機關：衛生福利部食品藥物管理署

姓名職稱：李蕙君技士、陳佩儀技士

派赴國家：中國大陸

出國期間：2013年8月15日至8月23日

報告日期：2013年9月13日

## 摘 要

為瞭解中國大陸藥材品質及現況，進行中藥材基原研習及標本收集，參加中國醫藥大學張永勳教授所組成之大陸考察團，考察行程 9 天，走訪廣西、廣東 2 省多縣市，參訪單位分成藥材市場、學術機構、植物園及栽培基地三部分。

此次參訪藥材市場共 2 處，包括：玉林藥材市場、清平藥材市場；學術機構 2 處，包括：科學院桂林植物園、廣州中醫藥大學；植物園及栽培基地共 6 處，包括：廣西永福羅漢果栽培基地、廣西藥用植物園、廣西穿心蓮栽培基地、廣西玉林農友草藥種植有限公司、廣西洋平石斛科技研究所、廣州德慶四大南藥栽培基地。

藉由參訪行程，瞭解大陸目前中藥材植物之栽培及管理、中藥材販售管理及使用情形，並採集共計 62 份植物標本與收購 16 種中藥材，供日後鑑定比對用。

# 目 次

壹、目的 .....	1
貳、參訪日期及地點 .....	2
參、內容 .....	3
一、藥材市場： .....	3
(一) 玉林藥材市場 .....	3
(二) 廣州清平藥材市場 .....	9
二、學術機構： .....	11
(一) 廣西植物研究所 .....	11
(二) 廣州中醫藥大學 .....	16
三、植物園及栽培基地： .....	19
(一) 廣西永福羅漢果栽培基地 .....	19
(二) 廣西藥用植物園 .....	21
(三) 廣西穿心蓮栽培基地 .....	26
(四) 廣西玉林農友中草藥種植有限公司 .....	27
(五) 廣西洋平石斛科技研究所 .....	29
(六) 廣州德慶四大南藥栽培基地 .....	30
四、銷售店 .....	32
(一) 餐廳販售之鼻炎藥、蛇粉 .....	32
(二) 桂林西瓜霜 .....	33
肆、心得與建議 .....	34
(一) 藥材市場 .....	34
(二) 學術機構 .....	34
(三) 植物園及栽培基地 .....	34
(四) 銷售店 .....	34
(五) 建議 .....	34

## 壹、目的

瞭解中國大陸目前中醫藥之發展、藥材市場中藥材販賣及管理之情形及中藥材之栽培現狀，並且收集中藥材，供日後鑑定比對用。

參加團員：

本署參與人員：李蕙君技士、陳佩儀技士

前食品藥物管理局：顧祐瑞副研究員

中國醫藥大學：張永勳教授（領隊）、蕭雨荷大學部學生、林佳境大學部學生

弘光科技大學：何玉玲助理教授

工業技術研究院：鄭奕正副研究員

國立陽明大學藥理學研究所：何禮剛兼任教授

臺北醫學大學藥學系：王靜瓊教授

嘉義大學微生物免疫與生物藥學系：陳立耿副教授

國立宜蘭大學森林暨自然資源學系：沈玉燐助理教授

馬來西亞南方大學學院中醫系：楊欣怡講師

花蓮慈濟醫院中醫科主治醫師兼主任：柯建新醫師

新和診所：蔡德祥醫師

勝昌製藥廠股份有限公司：徐清榮課長

立安生物科技製藥股份有限公司：陳蘋品管人員

## 貳、參訪日期及地點

08/15（四）臺北乘車至桃園搭機至廣西壯族自治區桂林市

08/16（五）廣西桂林市至陽朔，參訪廣西植物研究所

08/17（六）參觀永福羅漢果栽培基地，晚間搭機赴南寧市

08/18（日）參觀廣西藥用植物園

08/19（一）南寧市搭車至玉林，參觀永福穿心蓮栽培基地及玉林藥材市場

08/20（二）參訪廣西玉林農發有草藥種植有限公司及廣西洋平石斛科技研究所，晚間搭機赴廣東省廣州市

08/21（三）參訪廣州中醫藥大學、清平藥材市場

08/22（四）廣州市搭車至肇慶四大南藥栽培基地往返，隨路考察

08/23（五）廣州搭機返桃園；桃園乘車回臺北

## 參、內容

### 一、藥材市場：

#### (一) 玉林藥材市場

參訪預定考察行程中的第一個藥材市場——玉林藥材市場。該市場成立於 1988 年 12 月，是全國十七家中藥材專業市場中的第三大市場。抵達時盛大藥城街上具有獨特的樓房牌面吸引我們的注意，這才發現原玉林中藥材市場藥材經營戶，已集體搬遷至玉林銀豐國際中藥港，當地簡稱為中藥港，佔地 1032 畝，總建築面積 200 萬平方公尺，分期建設實施市場之規模。玉林中藥材專業市場佔地 175 畝，總建築面積 23 萬平方公尺，其中設有地下停車場，市場內部由 27 棟大型的商鋪樓組成，設有中庭廣場、綠化園地。功能劃分一、二層為主體交易市場，共有 3000 多間商鋪，三層以上為商務辦公室，市場管理由管理公司負責，並另外設有藥監、工商、稅務、藥檢、銀行、電信、美食館場等單位部門。中藥港吸引安徽、河南、廣東等地藥商加入，市場銷售的藥材種類繁多，達到 1500 多種，已成為目前最大的封閉式中藥材專業市場。

玉林藥材市場的藥材價格大多能直接從網路平台查詢，目前與中藥材天地網合作，借助天地網的行業信息中心和電子商務平台優勢，提供購銷信息、中藥材報價、各大藥材市場行情、藥材物價波動及歷史價格查詢、行情走勢等信息，設計這樣的構想很實用，但實際上線查詢，發現資料收集不甚完全，也期待該網架構能持續加強改善。

本次主要參訪地區為藥材市場一樓，該平面可初分為：原生藥材 10 區、貴細藥材 2 區、初加工 6 區、中藥飲片展示 3 區、香料 3 區。每日營運時間為早上八點三十分至下午五點，因隔天為農曆七月半，許多店家不開店，而場內擺設如台灣之傳統市場，每家門面陳列有幾樣藥材，若需品項不在攤位上，可直接向店家詢問，另設有倉庫存放藥材。最先吸引我們注意的是店門口有人正在拿牙刷清潔似蟬形，但卻長出類似冬蟲夏草的子實體部分，詢問該藥材為金蟬花。

蟬花為少用中藥，別名有胡蟬、蟬菌、蟬蛹草、金蟬花、蠶茸，始載於圖經本草，依據常用中藥鑑定大全，基原為麥角菌科真菌大蟬草 *Cordyceps sobolifera* 寄生在蟬科昆蟲山蟬 *Cicada flammata* 幼蟲上的子座和幼蟲屍體所形成的乾燥複合體。形成過程類似冬蟲夏草，該蟲生真菌寄生於蟬蛹或者是山蟬的幼蟲身上，使其死亡形成菌核，並在幼蟬前段長出孢梗束，產生像小白花的型態，故名蟬花。有散風熱、鎮驚、明目之功效。本草綱目記載主治小兒天吊、驚癇、心悸、夜啼。

真菌大蟬草於 1838 年由 Miquel 定名為蟬棒束孢霉 *Isaria cicadae*。此後出現多種同物異名。如蟬草 *Cordyceps cicadae*、基生棒束孢 *Isaria basili*、辛克萊球殼孢 *Sphaeria sinclairii* 等。寄生物種共有 7 種，即山蟬 *Cicada flammata*、竹蟬 *Platylomia pieli*、蟋蟀 *Platyleura kaempferi*、雲南黑蟬

*Cicadatra shaluensis*、草蟬 *Mogannia conica*、小鳴蟬 *Oncotympana ella* 和透翅蟬 *Hyalessa ronsnana*，多分布在中國南方諸省。竹蟬常見於毛竹產區，是重要寄主。此蟲 6 年 1 代，每代 5 齡，常年生活在土壤中，以老齡若蟲最易感病。當氣溫 18-24℃，相對濕度大於 80% 的溫暖濕潤季節，在淺土層活動的老齡若蟲，接觸帶菌的土壤發生感染。到翌年 6、7 月份(端午節前後)，溫濕度合適，發病死亡蟲體前端長出淺黃色或蛋黃色孢梗束，突破表土，伸向地面，形成蟬花。

蟬花在中國南方的浙、閩、皖、滇、蜀諸省均有分布。在浙江，生長著竹林的丘陵地帶，海拔 80-500 公尺，地勢平緩，鬱閉度較高，土質疏鬆，濕度較大，地面覆蓋有枯枝落葉層，且常有竹蟬活動的某些林地，一般均能採到蟬花。

目前天然蟬花的產量不穩定，受自然環境（氣候因子或人為因素）等影響，隨著中醫藥事業的蓬勃發展，對蟬花的需求量越來越大，因此推出人工培養品來替代日益枯竭的自然資源。人工培養的蟬花可分為菌絲培養，以及模擬野生蟬花的人工培養。後者培養方法中係在培養基內加入蟬體，據文獻記載人工培養產物的成分組成及藥理學作用與天然蟬花相似，其多糖體含量超出天然蟬花。

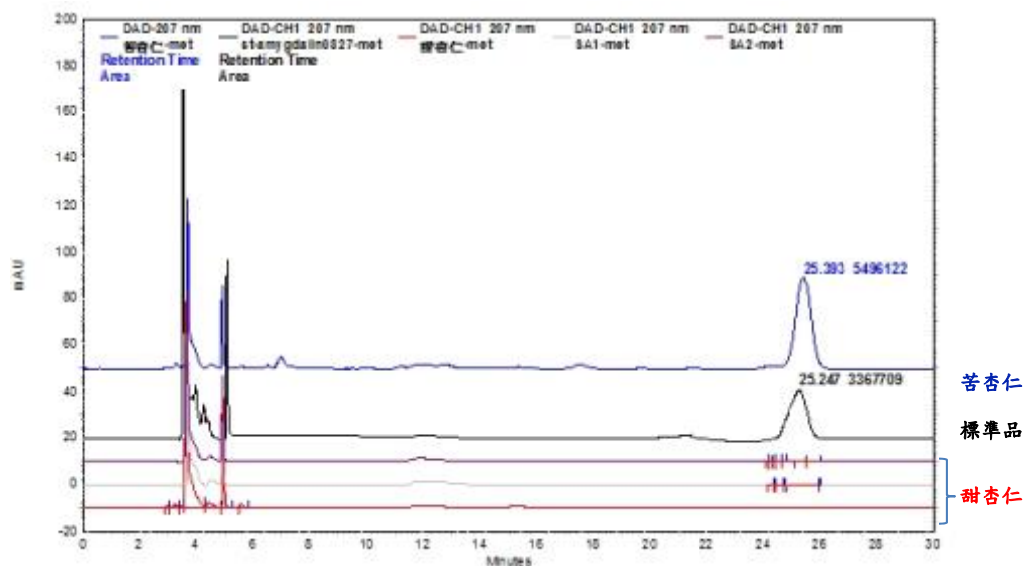
對於蟲草價格哄抬已經時有所聞，本次於中藥港內調查冬蟲夏草價格，已高達每公克 388 元人民幣，目前中國大陸已將價格實惠的蟬花藥材替代冬蟲夏草，應用於臨床治療腎臟病患，用於修復腎小管間質，然而考量蟲生真菌之資源替代，蟬花將是下一個「冬蟲夏草」的可能性很大。



看完蟬花後，店門口販賣堅果類食用甜杏仁，在中國廣東地區有南杏北杏的叫法，在香港統稱南北杏，一般甜杏仁稱南杏，苦杏仁稱北杏。香港的中藥材店會以比例出售，大部分是南杏，加少量北杏。

甜者供食用，苦者供藥用，苦杏仁呈心臟形略扁，左右不對稱，種皮紅棕色或暗棕色，味苦，在中國主要分布在華南、華北、西北各地。甜杏仁形略大，左右對稱，種皮淡棕色至暗棕色，微甜而不苦，在中國主要分布於華中、華北、西南各地。苦杏仁針對體虛而受寒的咳嗽症狀有止咳化痰的作用，苦杏仁有微毒，則需依醫師指示服用。

雖從外觀來看能將甜杏仁、苦杏仁做區別，但若檢體大小介於兩者之中，則容易造成混淆誤判，故帶回本署依照臺灣中藥典第二版記載方法檢測苦杏仁苷，本次所價購甜杏仁，該檢驗結果未檢出苦杏仁苷(Amygdalin)成分，符合甜杏仁之特性。



中藥港內因商家眾多，藥材種類繁多，除當地生產之藥材集中在此販售外，也有各省運來之藥材。以目前大陸官方規定，藥材須以加工完之飲片並包裝，註明品名、基原、重量、產地、公司，需領有販售許可證者，始能買賣。所以在未加工包裝之前，僅能以農業品各自販售。

本次於玉林藥材市場收集共計有：紅豆蔻、北板藍根、穿山龍、崗梅片、虻



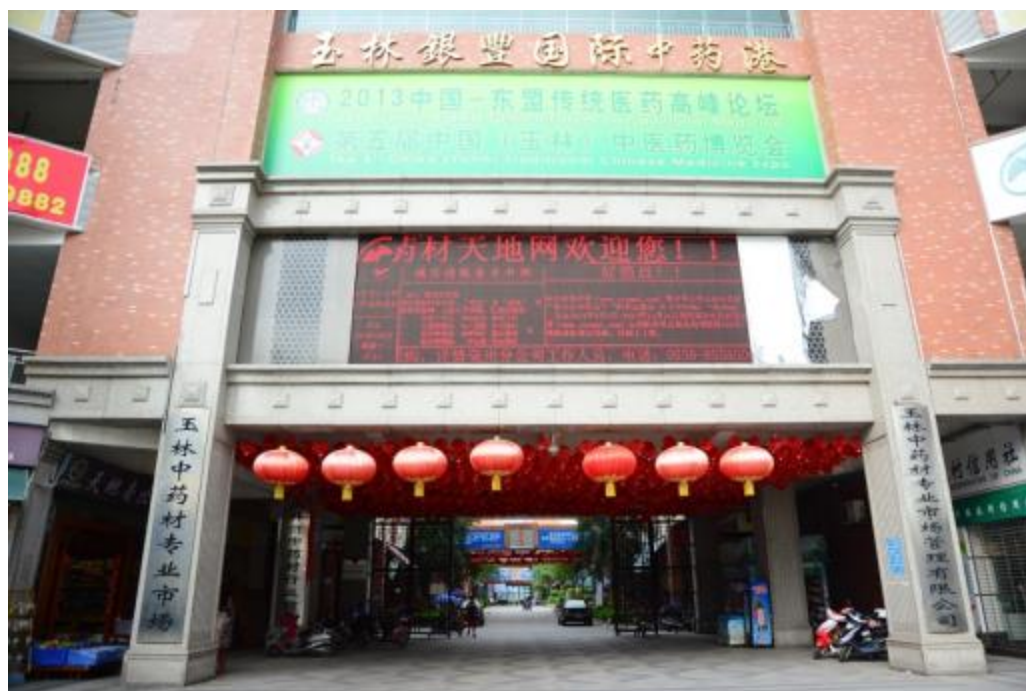
蟲、海風藤、芫荽子、甜杏仁(食用)、金蟬花、海底椰等多種藥材。

在中藥港廣場內設有玉林市食品藥品監督觀禮局的宣傳欄，將該市場內禁止經營販售毒性中藥材圖片展列，刊出常混淆品種之正誤用對照圖片、鑑別要點等，並於 2013 年 7 月 5 日發布了質量公告：

「2013 年上半年，市食品藥品監督管理局加大中藥材專業市場監督力度，嚴厲打擊薰硫、染色、人工增重和經營假列藥材等違法行為。共出動執法人員 600 多人次，檢查經營戶 1500 多家次，抽檢中藥材 15 個品種 55 批次，查處違法案件 10 起，沒收僵蠶、蒲黃、海金沙等假劣藥材共 363.2 公斤，或值金額 2.11 萬元(人民幣)，罰款 2.65 萬元(人民幣)。中藥材抽檢合格率比去年同期有所提高，市場環境進一步好轉。」

「下一步，將強化與公安機關聯合辦案機制，重點查處未主動向監管部門提供中藥材存放場所以及非法加工中藥材行為，繼續大力整頓和規範中藥材市場秩序，加大對存在不量紀錄單位的監督檢查頻次和藥品抽檢頻次……。」

但我們在中藥港內未見到監督管理局的辦公人員及營運跡象。





在藥材市場現場販售藥材有黃草石斛、山楂、天麻、崗梅片、桑寄生、川貝母、西洋參、番紅花、冬蟲夏草、竹蜂、紅景天、海金沙、蛇蛻、土貝母、龜甲、北板藍根、蜈蚣、草石蠶、羅漢果、茯神、紅耆、酸棗仁、王不留行、紅苧蔻、三七花、何首烏、黃精、青木香、補骨脂、靈芝、菊花、澤蘭等藥材，許多藥材與正品有所出入，如山楂、山藥、桑寄生、土貝母、龜甲、酸棗仁、王不留行等。現場仍然有店家直接就地曝曬藥材，藥材衛生安全仍有疑慮。



黃草石斛



山楂



天麻

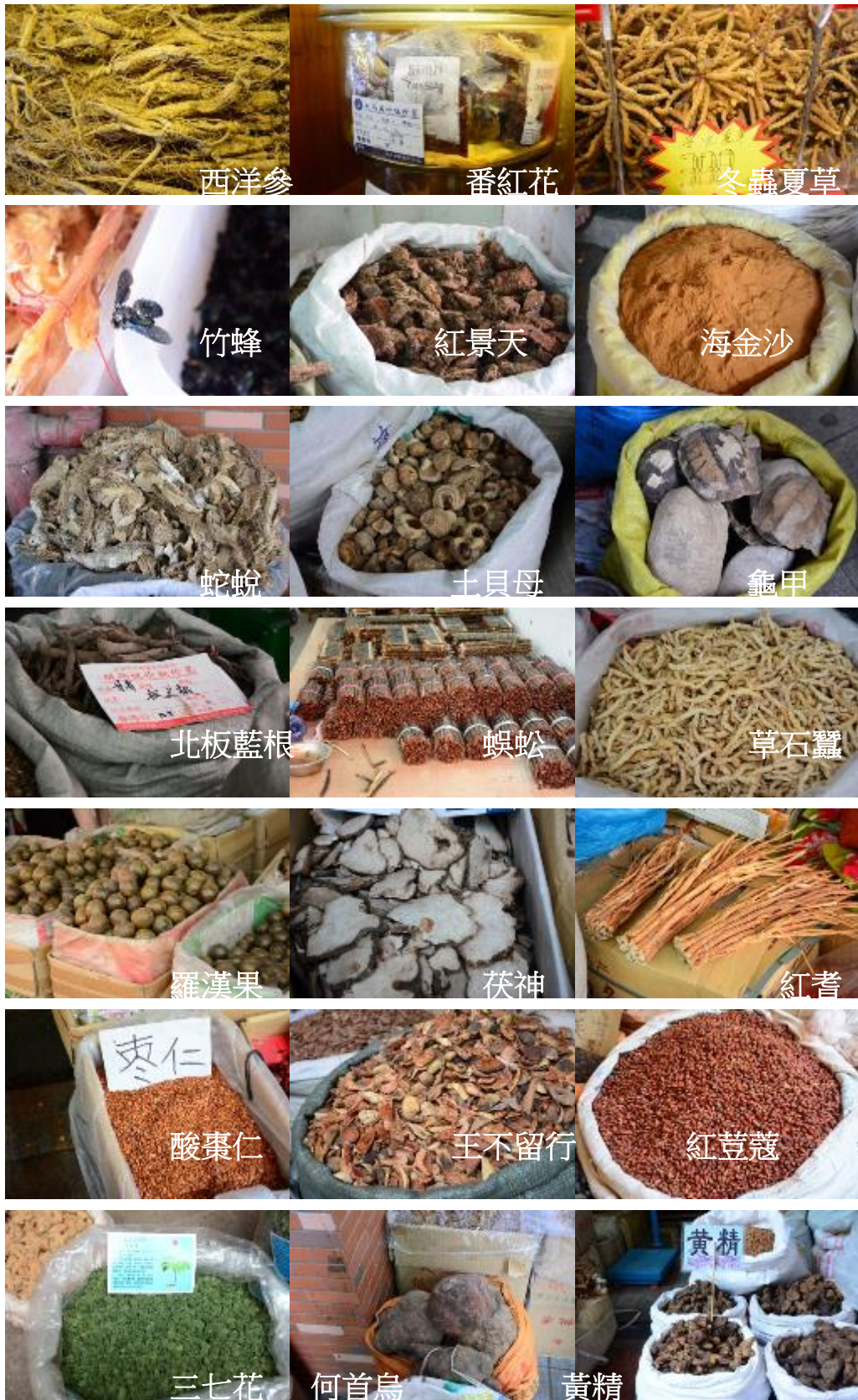


崗梅片



川貝母









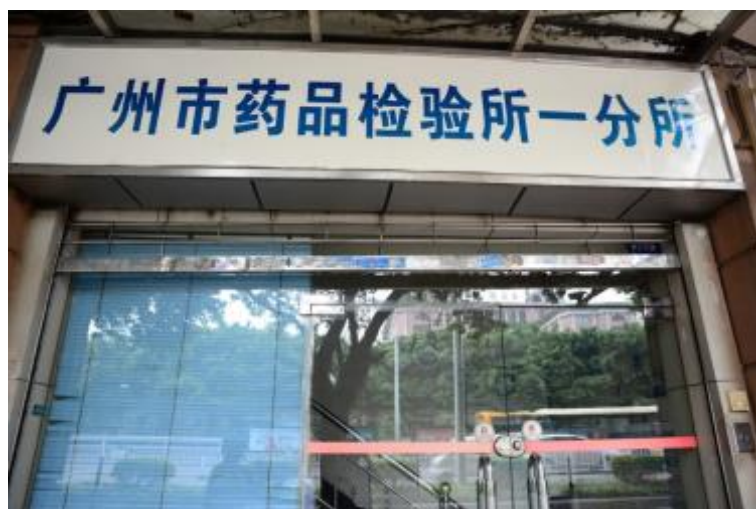
(二) 廣州清平藥材市場

參訪預定考察行程中的第二個藥材市場——廣州清平藥材市場。座落在珠江河畔，經過附近高架橋即可看見牌樓，位於清平路、梯雲路十字交匯處（荔灣區清平路六二三路口），市場面積達 1.1 萬平方公尺，設置商舖 1500 多家，它是唯一建立在大都市中心區域的中藥材市場。該市場是中國大陸內第一個准許經營範圍達 5 大類別的醫藥展貿平台，包含中藥材、中藥飲片、中西成藥、醫療器械、

保健品。

位於市區內繁華地帶設置的藥材市場十分少見，目前是 17 個中藥材專業市場之一，位於附近的廣州市藥品監督管理局荔灣分局(現荔灣區食品藥品監管局)經營維持市場秩序。市場外的店家商品十分多樣化，從南、北剪，至粗碎打粉機都有，而市場內如同小型購物中心，其重金打造 9 層樓並設置有電梯，是頗具標誌性的建築。在此購買了冬蟲夏草模型及化橘紅，化橘紅在藥典上具有兩個基原，一為柚子，果實外表無毛，將內果皮剝除，中外果皮為藥用部位，剝皮時制成多瓣，其瓣數稱為爪，若撥成 5 瓣，則稱為五爪。另一種為化橘紅的基原為化州柚，果實外具絨毛，整顆入藥。本次購買化州柚，外型分成圓形與長橢圓形，價格上長橢圓形高於圓形者，詢問店家告知，價格較貴是由於另外需加工搓成長橢圓的形狀，購買兩種不同形狀的化橘紅，均帶回本署以比對品質是否有所差異。

清平藥材市場販售產品多樣化，如梅花鹿標本等。其中一家販售黑果枸杞，整個果實為黑色，十分特殊。另外讓我們驚奇的是由塑膠充填模具所做出仿真冬蟲夏草、燕窩、海參等模型樣品，詢問店家為何要特地製作模型，原因是近年來冬蟲夏草等藥材價格飛漲，中藥店因怕真品被搶走，故於門口展示名貴藥材處放置模型，一來方便，二來美觀，為另一種變相措施，看得我們一行人嘖嘖稱奇。







塑膠模型(海參、燕窩、冬蟲夏草)



化橘紅(化州柚)



## 二、學術機構：

### (一) 廣西植物研究所

全稱為「廣西壯族自治區中國科學院廣西植物研究所」的廣西植物研究所創立於 1935 年，包含四大主題研究中心、標本館、桂林植物園、學術委員會、文獻信息中心、推廣中心……等等部門，針對樟科、柿科、千屈菜科、獼猴桃科、蝶形花科、苦苣苔科、百合科及蕁麻科等的研究成果豐碩，先後發表 4 個新屬及 300 多個分類群，標本館更收集多份模式標本。另有多項研究成果申請專利，並選育有獼猴桃品系「實美」與銀杏品系「桂 G86-1」。針對藥用植物設有藥用植物規範化栽培(GAP)和植物保育生物學研究團隊，藥用植物引種馴化及放大栽培規模等進行相關研究。此行由廣西植物研究所人事處處長熊忠臣先生及桂林植物園副主任韋毅剛先生帶領，共參觀了組織培養室、標本館、桂林植物園三處，分述如後。

## 1. 組織培養室

主要是鐵皮石斛及金線連組織培養，現場有工作人員正在進行移植，培養室則可見一架一架的玻璃培養瓶整齊排列，架上大多是鐵皮石斛，比學校組培室更具規模。此次行程亦參觀鐵皮石斛的栽培公司，顯見廣西地區對經營鐵皮石斛栽培之重視。



鐵皮石斛組織培養之人員操作情形與培養室

## 2. 廣西植物標本館( IBK)

館內收藏有共 1.2 萬種之維管束植物標本 40 多萬份，其中模式標本 4000 多份，而最早的標本更是採集於 1889 年，有著悠久的歷史。目前標本已經進行數位化典藏工作。標本館內充滿除蟲用樟腦的味道，標本已整齊收藏於一系列鐵櫃中，泛黃的植物名錄排列滿櫃見證標本館的歷史。參訪期間館員拿出多件珍貴的模式標本，並提供該館著作供參閱。





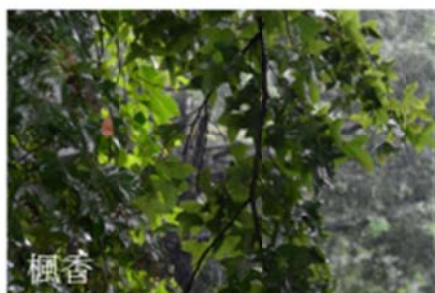
標本館外觀、收藏標本名錄、標本壓製工具、標本及出版品

### 3. 桂林植物園

始建於西元 1958 年，占地 73 公頃，栽種約 4000 種植物。內部區分為瀕危植物園、奇珍精品植物園、裸子植物區、棕櫚蘇鐵區、金花茶區、廣西特有植物區等 10 個園區及一棟科學館。由於適逢大雨有些園區泥濘危險而未開放，僅參觀奇珍精品植物園。也許是積極經營科普教育之故，此處收集物種及園區規劃並



非以藥用植物為主，但是依然看到了廣西特有瀕危的德保蘇鐵、新興的名貴藥材金花茶、金毛狗蕨、廣西美登木、蜆木、紅花八角、楓香、苦楮、野鴨椿、皂莢、大葉木蓮……等等。



#### 4. 育苗實驗基地

廣西植物研究所後方有桂林理工大學附設之育苗基地，此行便順道前往參訪。除了苗圃，溫室還有設有小藥園，種植各類藥材植物如紅豆杉、劍葉龍血樹、何首烏、十大功勞、萱草、青蒿雞冠花等等。其中劍葉龍血樹所製成的龍血竭係屬血竭之偽品，但是由於中國大陸無法種植血竭正品基原之麒麟竭，在許多藥園都能見到劍葉龍血樹植栽，而正開花結果的闊葉十大功勞則為枸骨葉(別名功勞葉)之偽品。防己科的地不容當時恰巧可見果序及巨大的塊根令人驚豔！



田間大部分的苗圃種植有不同栽植時間之獼猴桃，一小區標示有「桂林三金藥業股份有限公司」之育苗基地種植的種類則相當多樣，花生、羅漢果或蕨類藥材海金沙都有栽培，並不限於中藥植物。理工大學的教授前來介紹羅漢果的研究成果，包含利用生物防治法去除蟲害：棚架間吊掛的黃色瓶子上塗滿了吸引小蠅的費洛蒙，能將吸引前來的小蠅黏在瓶身。可見中國大陸對於中藥栽培技術亦投注不少研究資源。





## (二) 廣州中醫藥大學

參訪廣州中醫藥大學中藥學院由潘超美教授接待我們，先參觀教授所處的中藥學院，正值暑假，但仍有許多研究生在做組織培養實驗，在教授辦公室內存放有大量參考書籍，以及學生壓製的植物標本，份量十分可觀。另外有 GMP 綜合實訓實驗室，對於學生的訓練十分實用。原本預定參觀醫藥博物館，但巧遇其他國家元首拜訪，則直接前往南藥種質資源庫，教授都稱之為「藥山」。一路上經由潘超美教授詳細的介紹，並讓我們發問，對於常混淆的物種，加以講解鑑別特點，

十分有收穫。

我們採集一些植物作為標本，共計有廣防己、五葉木通、單葉蔓荊、蔓荊、廣藿香、厚葉五味子(黑老虎)、蘇木、黃獨、苦楝、廣藿香、白花敗醬、細柱五加等。











### 三、植物園及栽培基地：

#### (一) 廣西永福羅漢果栽培基地

中族牌羅漢果 GAP 種植示範基地為位於永福的羅漢果栽培基地，深入山區，

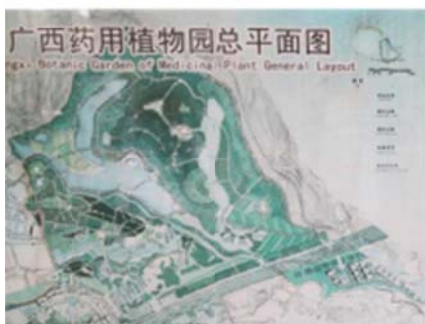


長途車程不斷蜿蜒外加行李掉出車外的小插曲才終於到達，一路上雨勢忽大忽小不曾停過，當地科長與中族牌公司人員建議不要再更深入山區，僅前往路邊較近的果園參觀。然而果園位於半山腰上，本來的紅土小徑在雨水沖刷下濕滑不堪難以前進，一行人往返不只全身濕透，同行多人摔倒，甚至還被廣西特產大黑螞蟻咬傷。栽培基地與育苗實驗基地的狀況不同，規模較大，也較能真實反映來源現況。與公司人員及農民談話得知，羅漢果係雌雄異株，需靠人工授粉。每年會由公司統一配送組培苗重新種植，以維持品質一致並減少病蟲害。一旦開始結果就不再噴藥，僅用誘捕法除蟲。公司人員並強調：當地篩選羅漢果講究的是「果形」，「糖度」及「重金屬與農藥殘留」，為了減少重金屬殘留已經調整肥料減少使用磷肥，避免來自肥料的重金屬影響。



## (二) 廣西藥用植物園

廣西壯族自治區藥用植物園於 1959 年建立，占地 202 公頃，是中國大陸對外開放的 21 個大型植物園之一，更在 2011 年通過“最大的藥用植物園”世界紀錄認證，並與國際間多個大型知名植物園簽有合作協議，亦為 4A 級國家旅遊景區。在 2012 年底統計共收集有 282 科 1773 屬共計 7400 種植物，其中包含珍希瀕危藥用植物 710 種，亦收藏有種子及蠟葉標本 15 萬份。另有七大實驗室：藥用植物生態研究室、藥用植物栽培研究室、中藥製劑研究室、藥用植物保育研究室、中藥材標準與檢測研究室、中藥材良種選育與繁育研究室、藥用動物選育與繁育研究室，研究內容包含培育藥用植物新品種(如千金拔 3 號)、訂定中藥材廣西地方標準…等，成果亦有多項專利及授權。植物園並設有製藥廠，生產如複方丹參片、維 c 銀翹片等多種產品。



由於園區占地廣大，此處行程由著民族服飾的解說人員帶領解說，適逢假日並未見到當地官員。由本草綱目第五卷水部開始，各種水的功效被刻放在大型花



崗岩表面的立方體上，沿著坡面蜿蜒而下，如同新大樓設計成拉開的藥櫃的外型，園區新建之設施頗有設計感。走下山坡進入藤本植物區，木質藤本植物生長茂密以致走道幾不透光，更增添照相與品種辨識的困難度。草本植物區由於生長期短暫須不斷修剪更替，以致部分的苗圃難以拍照。草部另有一區有毒植物收集有“見血封喉”、斷腸草、乳茄、曼陀蘿等有名的劇毒草藥。薑科植物區收及多種難以分辨的薑科藥材，如砂仁、草荳蔻、紅豆蔻、閉鞘薑…等等，還見到兩岸民間皆有使用的千年健，木蝴蝶也正值花期花朵高掛枝梢，一路有解說人員及教授們的講解真是收穫豐碩。

園區內道路精心設計為百福路與百壽路，各有不同寫法的福與壽字各 100 個，另有刻有植物及中草藥相關的詩詞，與大型中藥與效能配對的遊戲場地，可見其在推廣教育上經營之用心。待離開時才看到總平面圖，似乎還有很多園區來不及前往，也只能留待以後。



園區藥材植物之一



園區藥材植物之二





園區藥材植物之三





園區藥材植物之四

### (三) 廣西穿心蓮栽培基地

廣西玉林市農業生產科覃瑞強科長引薦我們參觀穿心蓮栽培基地，地理位置於玉林市近郊的興業縣，從 1970 開始規模生產中藥材，是玉林市中藥材種植面積較大的縣之一，據統計，2013 年興業縣種植中藥材面積達 15 萬畝，主要品種有穿心蓮、莪朮、八角、肉桂、淮山藥、梔子、天冬等。其中，穿心蓮種植面積 2.8 萬畝，年產穿心蓮 1.4 萬噸，產值達 2800 萬元人民幣，主要分布在沙塘、高峰、山心、城隍、蒲塘等鎮，而我們參訪的沙塘鎮穿心蓮栽培基地，種植面積達 8000 畝左右。由政府農業部門審時度勢，因勢利導農民自主種植，再由中藥材經紀商根據市場需求，現場收購銷售產品。

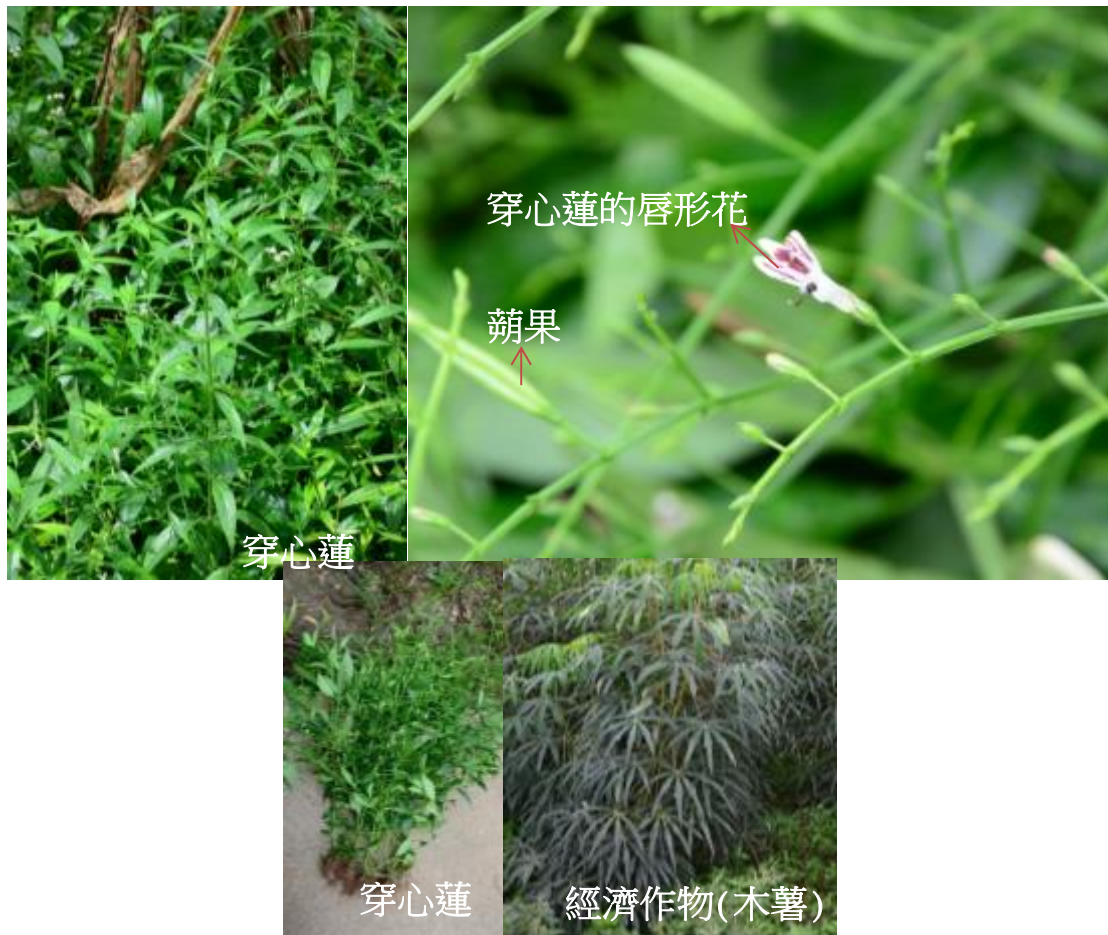
興業縣的穿心蓮種植面積廣大，主要技術是利用春玉米套種穿心蓮的方式，高效種植，每畝春玉米能收穫 500 多公斤的乾玉米粒，收入 1000 多元人民幣，每畝穿心蓮也能收穫 500 多公斤的乾燥枝葉(藥用部位為地上部位的全草)，收入 1000 元人民幣，一年下來，一畝丘陵山地能有 2000 多元人民幣的收入，而扣除成本 400 元人民幣，能有 1600 元人民幣的淨值，其效益可觀，增加農民的獲利。

穿心蓮基原為爵床科植物穿心蓮 *Andrographis paniculata* (Burm. f.) Nees 的乾燥地上部分。秋初莖葉茂盛時採割，晒乾。我們當場請陪同人員含一小片穿心蓮的葉子，味道十分苦，像是直入心中的苦味久久無法去除，而在中醫理論五行學說中，酸苦甘辛鹹，對照人體臟腑為肝心脾肺腎，苦入心，顧名思義稱為穿心蓮。穿心蓮的莖四方，葉子對生，剛好此時節為開花結果時期，可觀察到唇形花，有些已結蒴果。穿心蓮含有穿心蓮內酯和脫水穿心蓮內酯等成分，目前臺灣中藥典尚未收載，其含量規範參照其他藥典為穿心蓮內酯和脫水穿心蓮內酯總量不得少於 0.8%。

我們參訪前幾天因颱風剛過，當地大雨驟降，造成水災淹沒大片農地，參訪時水已退去，本來以為到基地之道路會泥濘不堪，車子將無法抵達，還好，天氣轉晴，道路大致清理完畢，可以成行，並且將 40°C 的酷暑降至 28°C，不至於太過炎熱。當地農民連忙拔起 7、8 株的穿心蓮讓我們細細觀察，讓我們不用直接踩進栽培田地，十分貼心！經過每日曝曬，穿心蓮已全部乾燥，妥善處理後將存放於本署標本室，為本次考察頗有收穫參訪行程之一。







#### (四) 廣西玉林農友中草藥種植有限公司

熱心的覃瑞強科長引薦廣西玉林農友中草藥種植有限公司的蒙萍董事長，讓我們參觀她的種苗園。玉林市素來有南方藥都之稱，該種植基地位於玉林市玉州區仁厚鎮荔枝村和大路村，距離城區約 15 公里，交通十分便利。種植基地 1000 多，其中種苗培育基地佔 300 畝，主要基地可分為瀕危野生名貴中藥材保存基地、種子種苗繁育基地、中藥材種植基地三處。

當地種植涼粉草 300 多畝，為目前最主要種植的作物。涼粉草也就是仙草，基原為唇形科植物仙草 *Mesona chinensis* Behth. 的地上部分，為製作涼茶的原料之一，廣西氣候溼熱，涼茶為當地消暑聖品。另外種植瀕危名貴野生藥材 100 多種，山梔子、水梔子種苗 200 多萬株，穿心蓮種苗 500 多萬株，還有廣佛手、蔓荊子、吳茱萸、黃精、千金拔、玉竹、白朮等幾十種中藥材種子種苗，供給市內中藥材種植戶，還有同區內的貴港、南寧、欽州、桂林、來賓等，除此之外，還能提供給鄰近省份，如廣東、貴州等。

這裡種植主要有山梔子、水梔子、莪朮、涼粉草、南五味子、葛根、金銀花、忍冬藤、化橘紅、砂仁、蘇木、五指毛桃、吳茱萸、金鈕扣等，種類繁多，單都是小苗。其中山梔子與水梔子為常見混淆品，山梔子做藥用，水梔子可當作工業染料用，剛好有些植株處於開花結果的情形，若未開花結果，單從葉片來看形態

十分相似。不知為何，栽培基地時常可見將這兩種植物種植在附近，也許這正是造成市面上混淆誤用的原因之一。蒙萍董事長的苗圃還在整建當中，規劃中草藥園製作插牌等，很期待將來能再次參訪，看到更多種類的藥用植物。







#### (五) 廣西洋平石斛科技研究所

參觀完種苗園後，熱心的覃瑞強科長帶我們參觀位於廣西玉林健康產業園的廣西洋平石斛科技研究所參觀，該公司 2002 年開始從事石斛等道地藥材選種繁殖培育，種植技術推廣、產品加工與營業銷售等業務。研究所選育出「容山堂 1 號馬鞭石斛」、「容山堂 3 號鐵皮石斛」，運用工廠化組培快速繁殖與仿原生態栽培技術，形成豐沛產量的栽培基地。

當天組培實驗室並未開放參觀，僅看到幾位阿姨正在篩選石斛，另外參觀移植馴化的石斛，位於研究所的頂樓陽台，在四周架設黑色網帳，避免陽光直接曝曬，石斛的馴化培養液需另外泡製，看似有浮木漂浮，但配方不得而知。組織培養的石斛能使產量及品種穩定，廣西主地貌為石灰岩喀斯特地形，土壤貧瘠，處處為石山丘陵，對於開墾及栽植，是有一定程度的困難，但隔離對於物種分化卻有所助力，在廣西的石斛種類相當多種，從野生鐵皮石斛、馬鞭石斛中選育出優良品質的品種，再以組培的技術繁殖，確實能解決野生藥材供應量不足的問題。





石斛栽培場所



石斛小苗

石斛小苗

石斛小苗



石斛

#### (六) 廣州德慶四大南藥栽培基地

四大南藥指的是何首烏、廣佛手、巴戟天與肉桂。從廣州市搭車至肇慶，在德慶縣與藥材公司蘇志章經理會合碰面後，再前往栽培基地勘查。當抵達栽培基地附近的盤龍峽，告示附近道路因洪水沖毀斷橋而封閉，無法繼續前往實地考察，在附近有些何首烏藤蔓，在街上有好幾間盆栽店，將四大南藥的巴戟天、何首烏，以及麥冬等有塊根、塊莖的植物，從野外移植入盆栽，做為園藝盆景，頗為特別，店家說莫約種植 2 年時間盆栽隨即凋零枯萎，猜想是與地下根或地下莖的營養支撐有關。在此處還有販售何首烏、狗脊、雞骨草、巴戟天等藥材。來回約 486 公里，往返需耗費一天，無法實地考察實為可惜。





何首烏



巴戟天



何首烏



何首烏



何首烏



金銀花



狗脊



雞骨草



雞骨草(花)

#### 四、銷售店

##### (一) 餐廳販售之鼻炎藥、蛇粉

用餐時餐廳老闆不斷推銷販售宣稱療效的鼻炎藥及蛇粉，山產餐廳也販售有羅漢果、羅漢花果茶、野生天麻與號稱療效的現打蛇粉與蛇油外用膏。由於許多中藥介於食品與農產品邊緣的模糊地帶，在國內也常有類似問題，相關管理值得重視。





## (二) 桂林西瓜霜

國人出國最愛、瘋狂採購的藥品西瓜霜名產店，號稱第四代以改良配方沒有重金屬超標問題，展售小姐努力介紹西瓜霜開發的牙膏喉片各式產品的同時，我們的注意力卻都在展示西瓜霜發霜過程的小陶罐，還有展場販售的中藥材。販售的藥材以天麻、田七、杜仲、肉從蓉及大黑螞蟻為主，有好幾攤重複，另售有整排三蛇酒、蛤蚧酒、靈芝酒、人參酒、黑螞蟻酒等，小罐的番紅花則為誤用品。



## 肆、心得與建議

### (一) 藥材市場

藥材市場販售品目大多為當地道地藥材，在廣西玉林藥材市場中販售藥材誤用比例較多，雖然當地藥監局已製作海報加以宣導，仍可見到許多誤用藥材。本次共收集 29 種 62 份藥用植物標本，16 種藥材正、誤用品(詳附件)。

目前著重於收集常發生誤用之中藥材，包含正、誤用品及近緣種物種，本署每年均派員赴大陸進行中藥材基原研習及標本收集，發現大陸各集散地實際販售品項、藥材品質及誤用情形，每年均略有差異，而這些情況，連帶影響主要自大陸進口中藥材之台灣。加上中藥材種類繁多，且亦有許多地區民族用藥，持續收集並了解大陸市場中藥品項及品質之變化，以因應台灣市售中藥之品質變化。

### (二) 學術機構

廣西植物研究所之標本館( IBK)收藏豐富，研究員對於廣西藥用植物作普查，並且專注研究某些科屬，發表新種。目前尚未有單位對於台灣藥用植物資源進行普查，建議台灣的學術單位發起定期調查藥用植物資源之普查，並選育繁殖台灣特有的藥用植物資源，為本次參訪之心得之一。

廣州中醫藥大學的藥山種植許多藥用植物資源，包含正誤用品羅列其中，便於鑑別比較，惟指示插牌仍有些許錯誤，參訪人員須稍具藥用植物之概念，避免以訛傳訛。

### (三) 植物園及栽培基地

栽培基地通常位於近郊或山區，藥材產量大，但物種單一，就整體行程時間上掌握不易，尤其遇到天候狀況不穩定，則需特別小心路況，建議將來行程規劃能多加入種苗園、植物園，或是示範栽培園區，腹地雖小，但是種類齊全。廣西藥用植物園整修過後，可參觀的藥用植物分區規畫，變得一目瞭然，尤其有毒植物區，對於原植物鑑別與收集標本相當有助益。

### (四) 銷售店

無論是餐廳兼賣宣稱療效的藥品、旅行團必去的藥品名產店、或是以直銷方式熱賣的健康食品，宣稱療效的產品一直是利潤很大的賺錢標的，外加中藥材常常兼具農產品性質，管理上橫跨多個主管單位，彼此銜接本來就有一定困難度，常常成為不肖商人斂財管道。此種趨勢不管在中國大陸或是臺灣似乎同樣嚴重。加上臺灣藥材來源受制於其他國家，總成為期貨炒作的受害者。原料售價或許無法控制，至少主管機關間合作從管理面防堵其他詐騙行為是目前可以努力的方向。

### (五) 建議

本署所成立之標本室用意良善，希望能供檢驗對照用，亦可供中藥材品管人員相互研討。然前人收載尚未鑑定完全，時常無法直接當作標準品，建議未來收集標本及採集植物時，能經由 2~3 位專家學者鑑定，並加速確認標本室內存放藥材之基原正確性，才能發揮對照藥材之用途。

此次經驗發現大多數藥材市場內的商家並不樂意接待揹著相機的零買客，外加調查行程重點之一係於大陸地區藥材來源處尋找新興偽品，造成藥材採買過程極大的困難。

對於未來參訪行程規劃，目前礙於兩岸情勢，大陸地區的研習調查行程需依附於學術單位考察團隊，一路上專家學者的解說詳盡，令人收穫豐富，可惜也因此無可避免地失去行程安排之自主性，導致多年考察看似缺乏系統性目標的結果。如何取得平衡並巧妙避開兩岸影響，或許是未來應考慮的重要議題。另外，其他使用中草藥的國家(如日本、新加坡…等)或許亦可納入調查目標。

藥材市場除了傳統中藥材外亦有許多民間藥材陳列，而且與臺灣常使用的民間藥材不盡相同，由於藥酒內常大量使用民間藥材，兩岸民間藥名錄收集與相關管理措施或許是中醫藥司未來可以考慮研究的目標之一。