



本期焦點：104 年臺中市國際樹木醫學管理及維護研討會。

編 撰 人：曾樺銳

104 年臺中市國際樹木醫學管理及維護研討會

因為台中市青海路受保護樹木遭受殘暴移植事件，引起愛樹人士親上挖土機阻擋機具工作進行、大巨蛋樹木移植事件讓愛樹民眾在現場守護超過一個月、江翠國中樹木移植遭受民眾抗爭進而在樹上抱樹 12 天，這是近來台灣進行大型工程中常有的劇情，浪費不少社會成本，也讓台灣內部爭吵不斷，於是在筆者想在工程移樹與護樹間找到一個社會均能接受的地方，特別邀請國內外專家針對此一議題，談談各項解決之道。

一、時間：104 年 04 月 01 日(三) 9:00 至 17:00

二、地點：臺中市政府臺灣大道市政大樓 4 樓集會堂(臺中市西屯區臺灣大道三段 99 號)

三、主講人：**詹鳳春**：東京大學 農學院農學生命科學研究科森林科學農學碩士，東京大學工學院都市工學環境設計 工學博士，日本樹木醫，日本株式會社 E n d o 綠化事業-總經理。

松島 富士敏：精密診斷技術士，松保護士會理事。

飯野 桂子：日本樹木醫/松保護士/自然再生士，日本樹木醫會東京都支部理事，東京樹木醫會理事，東京都

造園綠化業協會廣報委員。

廖秋成：國立嘉義大學 森林系 副教授。

邱志明：林業試驗所 森林經營組 研究員兼組長，經歷：林務局技士，文化大學兼任副教授，林試所副研究員，恆春、六龜分所長、林試所研究員。

陳百棟：誠美建築開發股份有限公司 董事長。

四、演講內容概要：

課程時間流程表		
時間	課程內容	主講人
08:30-09:00	報到	
09:00-09:20	長官、來賓致詞	
09:20-10:10	行道樹植栽管理-道路病蟲害	詹鳳春
10:10-10:20	休息時間	
10:20-11:10	日本樹木檢查機器介紹 Dr. Woods 樹木診斷裝置 *空洞腐朽診斷機械/ JFE 開發/	日本樹木醫 松島 富士敏，飯野 桂子 (詹鳳春翻譯)
11:10-12:00	老樹移植技術	
12:00-13:20	午餐時間	
13:20-14:10	立竿見影式的大樹移植法	廖秋成
14:10-14:20	休息時間	
14:20-15:10	危木判定與案例介紹	邱志明
15:10-16:00	百年鳳凰，浴火重生	陳百棟
16:00-16:10	休息時間	
16:10-17:00	綜合討論	主持人：曾裡銳 全體老師（詹鳳春、松島富士敏、飯野桂子、邱志明、廖秋成、陳百棟）

五、主辦單位：臺中市政府農業局、台灣愛樹保育協會。

六、協辦單位：台中市景觀工程商業同業公會、台中市園藝花卉商業同業公會、台中市種苗商業同業公會。

本次活動有遠從來自澎湖、花蓮、屏東、高雄、宜蘭、台北等.....各縣市公務機關、專家學者、愛樹團體、個人，更有遠從澳門民政總署來的官員，齊聚大禮堂聽著幾位專家，談述自己的專業，一起為這片土地的綠色資源共同盡一份心力。



所有與會貴賓一同合影，開啟愛樹全民共同合作新歷程，愛樹不只是政府或環保團體的責任，更應是全民共識才是。



大禮堂座無虛席，讓所有愛樹的人們齊聚一堂。



詹樹醫特別從日本來為國人介紹最新的樹木管理技術。



飯野 桂子 樹木醫，特別介紹日本大樹移植工法。



松島 富士敏先生特別介紹日本最先進的樹木診斷儀器。



廖秋成 教授特別介紹國內大樹移植成功的案例，廖教授是國內大樹移植最有實績的人。

邱志明 組長特別介紹危木判定與案例介紹，他是國內研究危木最具權威之人。畢竟城市中為做生態補償，必須要種植許多的樹木，但樹木長大了總會有許多的不健康的情況，除了以科學化的檢查，別

無他法。

陳百棟董事長：一個因緣際會買了一塊地，其中的百年鳳凰的成功移植經驗，讓他成為保護樹木最努力的建商，也成為環保團體口中的模範生，他特地將他成功經驗分享給愛樹的民眾。



遠從澳門民政總署園林綠化部潘部長及郭處長，率領其部門主管特別從澳門飛抵台中，贈送協會由民政總署所出版的「樹載豪情」、「澳門陸生植物調查」二書，協會也回禮「樹木種植手冊」、「樹木種植手冊」、「童書、童畫、愛樹篇」三書。

感謝本次活動共有愛樹民眾 400 餘人參加，這樣的活動應多多舉辦，讓所有人認識樹木、了解樹木，因為樹木是我們最親近的夥伴，他的健康關係到我們的安全，也因為學校並無樹木管理相關知識，但社會上這幾年忽然間對於樹木保育議題特別的重視，也迫使承辦人員必須出來參加樹木醫學相關研討會進行學習。

有人質疑為何要辦理移植技術，而筆者辦理此項議題，是因為社會需要這項技術，在許多大型案件開發案中，樹木議題常會被建築、營建人員故意或有意的忽略，因為對於他們的訓練中，總是將土地當成白紙，因為如此施工成本最低，卻忽略了樹木是這片土地的原住民，也忽略了社會上人們對於樹木的感情，所以往往在開工後才引起愛樹民眾的反彈、抗爭，如此真的成本比較低嗎？一件樹木保育工作的達成，技術只佔 20%其餘是業主的態度。

香港樹木管理觀察：

香港是一個國際的城市，和台灣一樣是一個地小人稠的城市，一個國家如何治理樹木，也代表其政府處理事情的態度，也代表其先進的程度，因為建築物不管多高，只要有錢就能蓋得出來，但樹木管理卻一步一腳印，錯了就必須重來，樹要長多大就必須要有多少時間。香港引進 ISA(國際樹藝學會)來進行樹木管理，成果如何站在樹下，他就會告訴您，到香港走走，來與樹木進行一場城市治理的樹下對談吧！

由於台灣正如火如荼的引進 ISA 的制度，對於台灣樹木的治理工作，是好還是憂，香港會是一面鏡子，這次參訪行程可以讓台灣借鏡。



位於銅鑼灣於 1954 年開幕的維多利亞公園是海埔新生地，為香港第二大公園，港人相當喜好的公園。



以水泥為填充物的外科手術，看來應有 5 年以上的歷史。



這像是這一、二年所做的外科手術，但不知內容物、施工法為何？還流行做嗎？但看這跡象似乎還有進行次工法。



氣根的誘導工法。



以黃色黏蟲紙防治害蟲，看黏紙上蟲體，成果似乎不錯。

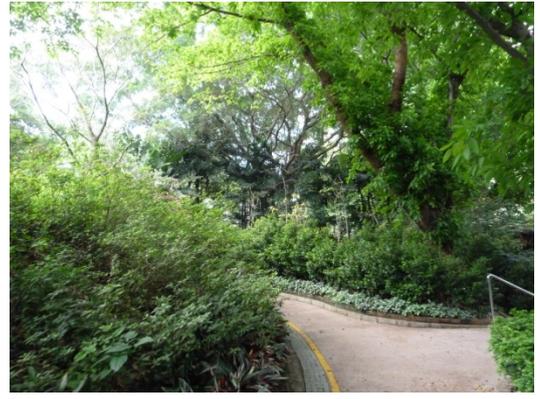


建造完成約 100 餘年的聖約翰大教堂，是亞洲最古老的教堂，參天的古樹，細說著它的歷史與尊貴。



香港動植物公園





九龍公園位於香港九龍尖沙咀，前身是威菲路軍營，軍營於1967年正式關閉，並且移交予市政局發展為文娛康樂用途，遂於1970年開闢原來地區為公園，是九龍區第二大的公園，因軍區遺留相當多的古樹，讓這座公園顯的非常貴氣。



「1881」是一座維多利亞式建築，現址自1880年代起至1996年，一直是香港水警的總部，該建築物於2000年代由長江實業改建成為酒店，設有小型商場，命名為1881 Heritage。該工程雖然以現代工法進行更新與保留，並相當用心在於古樹保留這個部分，台灣有

許多例子古蹟翻修之後，樹木也死了，目前這個工程對待樹木的方式令人感動。



在彌敦道旁的古樹，受到相當嚴密的保護。
小樹穴種大樹是城市中常見。



車水馬龍的道路旁所矗立大樹，並不見去頂修剪，可見樹木修剪工法有受到重視，這一份難得的人與樹木間的信賴，純屬難得。



擴大樹穴有少許看見幾個。

樹木環根、棲地過小是未來需要
注意之處。

結語：

小小的香港島有居民 700 萬人每年 5000 人旅遊，道路狹小土地取得不易，樹木要在此生活更不容易，普遍看起來樹木的管理相當用心（據了解每年有 8 億港幣的樹木管理費用），香港引進 ISA 進行樹木管理已有 10 餘年，通過考試之樹藝師已有 1000 多人，在樹木上半部管理似乎成效還不錯，並沒有看到如台灣常見的樹木砍頭式修剪法（去頂修剪），但近來常在新聞上見到無風無雨樹木倒塌之意外，樹木風險評估檢查可能不大落實，也可能是管理當局還是 ISA 並不重視樹木地下部所致，畢竟樹木的風險管理是一門耗費人力物力的科學，只憑一個考試制度是否能達到令人存疑，日本樹木醫要進行樹木風險評估，需加入街路樹診斷協會會員，協會累積過往的經驗、不斷引進最新的技術、經過不斷的教育訓練與落實的會員管理制度，才能做出正確的判斷。

目前台灣正在引進 ISA 制度，未來應是朝向人數眾多之方向，若以此發展我會擔心未來樹木管理的亂象是存在的，考照是一個能力的基本認證，後續的管理制度的落實才是正確的方向。