

公園綠地系統策略規劃委託技術服務案

臺北綠起來·Greening Taipei

2017 公園綠地系統研討會紀錄與成果彙整

- 一、 指導單位：臺北市政府、臺北市政府工務局
- 二、 主辦單位：臺北市政府工務局公園路燈工程管理處、中華民國景觀學會、國立臺灣大學園藝暨景觀學系
- 三、 執行單位：經典工程顧問有限公司
- 四、 協辦單位：台灣造園景觀學會、台灣公園綠地協會、台北市景觀工程商業同業公會、中華民國景觀工程同業公會全國聯合會、中華民國都市設計學會
- 五、 舉辦時間：民國 106 年 10 月 18 日星期三 08：30~16：50
- 六、 舉辦地點：集思台大會議中心 蘇格拉底廳
- 七、 研討會議程

時間	主題	講者及備註
08:30-09:00	報到	
09:00-09:10	開幕致詞	致詞人/ 林欽榮副市長 主持人/ 劉柏宏老師
09:10-09:20	來賓合影	
09:20-10:20	第一場次：生態臺北城市願景	引言人/ 彭振聲局長 主講者/ 郭城孟老師
10:20-10:30	休息	
10:30-11:30	第二場次：公園綠化對使用者與環境影響分析	引言人/ 王光宇老師 主講者/ 張俊彥老師
11:30-12:00	第三場次：臺北市公園綠地系統	引言人/ 許榮輝老師 主講者/ 黃立遠處長
12:00-13:20	休息	
13:20-14:30	第四場次：首爾市公園維護管理經驗	引言人/ 劉柏宏老師 主講者/ 李康晤執行長
14:30-15:30	第四場次：臺北盆地水旱熱災的減輕策略及公園綠地的角色	引言人/ 石婉瑜老師 主講者/ 李天浩老師
15:30-15:50	茶敘	
15:50-16:50	第五場次：公園與城市治理的時代變遷	引言人/ 王秀娟老師 主講者/ 侯錦雄老師
16:50	賦歸	

八、開幕致詞與各場次演講紀錄

(一) 開幕致詞

林欽榮副市長 致詞

- 19 世紀的都市發展讓公園形態呈現新的樣貌，當代的公園不只是為城市留白，而是有新的挑戰，像是氣候變遷、生物多樣性和調洪功能外，甚至有社會的需求，是故對於公園的經營管理者，或者對規劃設計者，皆會面臨新的挑戰。
- 臺北市為首善之都，局處首長一棒接一棒的為我們公園綠地系統付出，創造值得驕傲地可及性高的公園，令人高興的是公園處有這次 3 年的策略委託案，期望讓老題目有創新，並增加不同平台的討論，回應當代公園綠地系統的需求。
- 觀察在彭局長的領導下，整合工務局的處室。此外，公園處這兩年多來的付出是讓人感到驕傲，例如為西區門戶計畫做的多處公園（交六、建成圓環和北門廣場等），以及未來東區門戶計畫的作品（南港 62 號公園），和不同行政區公園的修建等，預期有更多新作品。
- 公園處作為公園的經營管理者，最大的特性是為公共匿名的專業者。截至今天為止，臺北市共有 823 處公園綠地，但不應因此而足，因為它是公共性的，從規劃設計到社會對應，甚至到管理等存在不斷演化的課題，我們不斷要有新的知識，不斷修正的態度來面對新的需求。
- 公園綠地的特質是為公共性，作為集居環境不可或缺的，更重要代表社會交流，並呈現城市或地區關鍵的風貌。
- 感謝今天到場的人，給予我們市政府和公園處在城市議題多多指教，唯有更多對話與平台，再提供專業的論說，化成實質行動，臺北市的公園綠地系統才有更好的未來。

(二) 第一場次：臺北生態臺北城市願景

彭振聲局長 引言

- 小時候唸書讀到最早的植物為孢子植物，也就是蕨類，後來讀書到老年時期，知道郭老師長年鑽研蕨類植物，可說是教父級的教授，我們非認識不可。
- 最近去美國讓我對綠的觀念有所轉變；溫哥華 2040 年的計畫，在交通流量

不便的形況下，預計減少城市道路的面積 1/3，將原 6 線道的馬路減少為 4 線道，以增加綠化與雨水系統的策略對抗對其端氣候的衝擊。

- 國內很難開闢新公園，因為每增加 0.1 平方公尺的公園，政府需增加約 192 億的花費，因此，未來我們臺北市的公園及生態系統是藍綠合作的系統，藍是指水、綠則是綠化，希望兩著取得平衡，讓整建與開闢時更符合需要。

郭城孟老師 主講

身為臺北人，看了至少半世紀臺北的變遷，特別是林副市長所說的圓環，小時候曾住在附近。

臺北市是最具有生態城市和療癒城市的潛力

- 老外看臺北，參加國家公園的年會，在國家公園內看到小姐穿高跟鞋，可見城市和國家公園很近，高度發展的都會區和郊區很近。
- 到 LA 和世界各國城市都覺得怪怪的，因為臺北市馬路的端點可看到山。
- 新加坡建商想在臺北建築物內種樹，當選物種時，看到熱帶香蕉樹旁有溫帶櫻花樹，兩者都可以長得很好，也是臺北的特殊處。

臺北市形成歷程與生態特殊性

- 我們土地是年輕的，僅有 2~3 百萬歲，海下面有幾千萬年的沙子，露出的軍艦岩、芝山岩和先跡岩等皆是，而越古老的土地經過風吹日曬則越平緩。
- 臺北市剛形成時沒有臺北盆地與陽明山，四周全是丘陵地。直至 2 百萬年前第一次與 7~8 十萬年前第二次的火山噴發，形成七星山的火山熔岩，範圍連延至內外雙溪，其中芝山岩沒有被覆蓋。陽明山的生態則來自古老的丘陵地，也是臺北市生態來源。
- 明天過後的啟示是當冰河時期來臨時，北緯 20~30 度成是生物避難所，那時唯一是森林分布在喜馬拉雅山脈以東，臺灣因四面環海，也留住北往南逃的生物。
- 2~3 百萬年前冰河期的氣候，臺北市的溫度像今天玉山山頂和合歡山，而氣溫不嚴苛時期則是阿里山，而臺灣海峽平均深度僅有 80 公尺，則為陸地。
- 季節性乾旱是人類發展文明的氣候條件，起源在肯亞附近，往東走至臺灣，臺灣是終點。
- 臺北的斷層帶在五股附近，整體地盤是斜的，因為也靠近核一廠和核二廠，讓臺北市成為世界最危險的城市。林口台地由鵝軟石組成，大安森林公園地

層也是這樣，下層並有乾淨的河流。

- 臺北盆地陷落之後，出現大漢溪，其原本在楊梅台地，而臺北市的水系在 6 萬年前才形成。之後地殼不斷地抬升，因此我們在臺北可以看到很多史前的東西。如蛇木板用量臺灣算佔世界最多，是侏羅紀的東西；還有雙扇蕨類出現在陽明山和東亞（如日本）十分珍貴。
- 7~8 千年前，海水倒灌，士林北投內湖因是丘陵地形未被淹沒。至 2~3 百年前有溼地，臺北市充滿瘴癘之氣，西門町至北門皆是，因此都市發展是從萬華和大稻埕，漸漸往東。
- 最後強調我們需要加強對自身土地的了解，對於臺北市的綠地系統，更應該要重視臺北市的環境潛力。

（三）第二場次：公園綠化對使用者與環境影響分析

王光宇老師 引言

- 都市內的公園行之有年，但是為公眾使用的綠地是近 2 百年才開始，並先建置大公園，後才重視公園綠地系統。建置公園的價值與效益，除了生態和地景面向外，還有社會經濟面向，如能抬升房價，並有防災、減災和微氣候等效益。
- 對於個人而言，就有身體和心理的效益。過去文學家透過撰寫、抒情說明，也有實證上的研究；接下來的演講就是質性和科學角度，瞭解公園綠地對健康的效益。

張俊彥老師 主講

公園綠地的重要性

- 公園綠地很重要是我今天要強調的重點。
- 從辦公室看出去的景觀就十分療癒，每天可以看到這樣的景觀，讓我不管是上課或工作時間得到紓壓。
- 分享今年 science 期刊，此研究找 315 名、有做 FMRI 腦部斷層掃描的老人，以老人自家為中心，往外 1 公里的範圍，做環境的結構方程式的分析，發現住家附近有較多綠或水，讓杏仁核發展較好，提升腦部健康。
- 再舉英國研究為例，搜集 2000~2005 年還未退休、4 千多萬筆的人為樣本，其中 5 年內去世的人數為 36 萬人，發現越綠的城市，因貧富差距造成的死亡率越不明顯。因此，公園綠地不只要著重綠覆情況，而更要重視環境正義，也就

是使用者有沒有接觸綠的權利，更是都市文明的指標。

· 另外列舉以下國外案例：

1. 英國衛報報導街道綠化和肥氣喘的關聯性；街道綠化越多氣喘發生率越低。
2. 都市綠化更是增進公共健康的基礎設施，可降低健保支出。
3. 湖濱散記—Nature is but another name for health；當人無法居住在自然環境時，我們不會是完整的人。

自然與設計自然

- 身為景觀專業者，我們就是在改變環境，不管是藉由水岸創造水中倒影，或者營造棲地環境，運用遠山借景，我們皆重視視覺景觀。
 - 自然景觀包含河濱公園的雙彩虹、臺大南投梅峰農場或阿里山的日出日落等。而我們則是居住在人為開發的棲地環境中，但我們不應只用綠覆率等簡單或量化的方式去評斷或描述公園，那我們要如何設計景觀，創造景觀、讓人親近呢？
1. 室內開窗的影響：利用視覺暫留的 0.03 秒，讓受測者閃過窗外、未有意識地看到的街道景觀，發現有行道樹的景觀有提升注意力的效果。最差的方式在沒有開窗的室內貼貼海報，如演講廳現況。
 2. 美國 Highline 將舊高架橋綠化，提升都市和社區生活品質。
 3. 臺大校園種植的碎花棋盤腳，味道和顏色吸引人駐足。
 4. 美國亞特蘭大機場的天花板，運用 LED 螢幕放映鳥兒飛翔和綠影婆娑，以人造景觀讓忙碌的旅行者放鬆。

生態的自然

- 在人為環境要怎麼面對生態的自然？
1. 景觀生態學強調結構功能的變化，人為介入而讓結構改面。景觀就是服務都市居民的服務系統 (Landscape Services)。舉芬蘭 Tzoulas 學者的研究，公園綠地系統提供連接棲地的功能，影響生態、社會經濟和使用者的健康。
 2. 哈佛的研究談自然對身心理的影響，接觸土壤的人能提升免疫能力。
 3. 生態廊道和綠地系統關鍵是要探討是要提供什麼環境給什麼物種。如美國自 1990 年推動 Green Way 的草根運動，從裡面反省綠地的重要。

健康與療癒

- 南丁格爾強調病人要接觸自然環境才能康復，所以將病床搬至戶外。

心理效益

- 人類基因裡面，本喜歡具有生命的物質。
- 美國 Roger 學者收集一個賓州醫院十年內、切除膽囊的病例，病人若住在有靠窗和看得到樹的病房，則止痛劑用得少，對醫院抱怨得少，也早出院。
- 溪頭森林天使光，讓參加森林療育研討會的參與者多停留，即使會議結束也不願離開，
- 阿帕契步道用白色油漆與會指引方向，看到一塊代表你沒有迷路，兩塊白色的油漆代表你得轉彎，有支域性。
- 中場休息多往外走走，**助於回復注意力**，而注意力的分類：
- 非自主—突然有老鼠跑過去而被吸引，沒有預期地發生。
- 自主性—想睡時需要捏一下或用力把眼皮撐開，都屬於自主性的注意力，包含解決問題、工作和學習時常使用到，休息一下可提升。
- Berman 和他的學生研究，讓受測者到市中心及戶外兩種環境後，測試背誦數字的能力，發現去過戶外環境的注意力 (Dights Backeards) 可以比前測結果差 1.5 的數值，也就是 1 顆立他門藥的功用。
- 心流體驗 (Flow Experience)：
 1. 園藝治療的活動，撿枯枝落葉及花朵，進行壓花。
 2. 西野醫院利用植物材料，讓平均年齡 95 的老人進行創作，也可增進社會交流。
- 小朋友接觸自然植栽，也可**減少挑食**。
- 人接觸自然環境越多，尊重環境資源與永續性越好。
- 至飛牛牧場研究，哪種活動放鬆效果最好？結果是餵羊，因為面帶笑容使臉部肌肉放鬆，而靜坐反而容易東想西想。
- 運用斷層掃描 (FMRI) 發現腦部結構與情緒的關係，當看到視覺景觀，**腦部則可分泌放鬆 (前額葉) 與快樂 (海馬迴) 的情緒**。

我們還可以怎麼做

- 面對人口結構的變化，**增進老年人與公園的關係**。
- 推廣**都市農耕**。
- 生態自然的植栽選種。
- 在公園設置 E 化的設施，如 Wifi 連接器，藉此搜集分析使用者公園不同區塊的使用率。

- 環境與公園綠地幫我們「洗腦」，希望 google map 和路標往後可以提醒活化哪些腦細胞。

(四) 第三場次：臺北市公園綠地系統

許榮輝 引言

- 公園綠地過去多從遊憩、生態與防災面向探討，現在更加入健康與氣候變遷議題研究，而都市規劃趨勢與公園綠地的發展十分密切。
- 臺北市每人享約 5.3 平方公尺的公園綠地、約 51.17 平方公尺的綠資源，從數字來看市民還蠻幸福的。
- 黃處長過去在大地處擔任處長，曾掌管都市中最自然的土地，現在帶領公園處。

黃立遠處長 主講

- 從山上走到平地，現在才開始接手景觀相關的業務。針對臺北市的公園綠地系統研討會報名人員的調查，共有 176 位，包含政府單位、學校單位等。
- 臺北市綠資源的分布很廣，包含我們所謂的山坡地範圍，與保護區重疊 90% 以上，可是劃設與管理的法令與主管機關不同。今天我們主要談的是都市計畫範圍內公園綠地，但臺北市人均綠地的比例較低，所以納入保護區、風景區（臺北市有三處）等綠資源計算。
- 新加坡國家公園局管理範疇包含不可開發的自然保護區，為打造花園裡的城市，每 1000 人享有 0.8 公頃的綠地，自 2003 年立法保護老樹。
- 臺北市若要落實公園綠地系統更要引進民間力量，現在單靠政府力量是不夠的。
- 我們以貼近市民生活努力，目前已開闢 828 座公園綠地，未來期待能藉由本案訂定未開闢及部分開闢的優先開闢順序。
- 臺北市公園綠地系統的願景希望銜接自然環境與市民的關係。參考西雅圖經驗已規劃至 2100 年，我們則會擘劃至 2025 年的願景。
- 建議可以到西雅圖旅遊，從太空針塔可以看西雅圖全貌。
- 西雅圖人均綠地約有 11%，而臺北市都市計畫訂定的公園綠地面積約共 2 千多公頃，若完全開闢，市民則就享有 8.18%，從人口密度角度檢視則相距不多。
- 策略規劃參考大倫敦綠網，最主要創造都市綠廊與友善的人行空間，並作為生態保護之用。我們未來的規劃重點其一是挖掘新設公園的潛力地點，再者建構綠色廊道。
- 臺北市公園綠地系統的角色包含保育與修復臺北綠色資源、促成綠資源擴展與

連結、創造多元與友善綠資源，最終會形成交織的網絡。現階段推動成果如公園生態化（如螢火蟲復育）、公園去水泥化（如以海綿城市理念設計的公園）、都市生態綠網與林蔭大道、田園城市計畫、共融式公園等。

（五）第四場次：首爾市公園維護管理經驗

劉柏宏老師 引言

- 臺北市公園綠地委外經營管理因受法規的限制，目前未有明確的發展方向，因此特別邀請在這方面擁有豐富經驗的李康晤執行長，為我們分享韓國首爾市的經驗。
- 首爾市政府為維護管理都市中的綠色空間，另外成立首爾設施公司，其業務範疇包含首爾兒童大公園。
- 首爾兒童大公園位在首爾市的近郊，不管在經營或管理方式都十分具有創新性，讓我們相互學習。

李康晤執行長 主講

臺北和首爾在很多面都很相近，除了我們都是國家首都外，四周被山包圍。首爾市民的人均綠地面積為 4.8 平方公尺，政府以買土地的方式開闢公園。

首爾兒童大公園

- 首爾兒童大公園成立於 1970 年，是韓國最老的公園，開闢前為高爾夫球場，韓國最後一任順宗皇帝曾造訪過，規劃初期是以自然的公園為重點。現在是世界上最大的遊戲場，園區包含擁有 100 多種動物的動物園、遊樂場和高速列車。預計每年首爾每個家庭會造訪公園 1 至 2 次。
- 從 1973 年至 2015 年遊客共計 2 億 6 千萬人次，近十年我們不斷地創新改變。
- 去年以「線」為主題舉辦為期 3 天的慶典，活動約用 2 億韓元；政府花費 1 億韓元、募款取得 1 億韓元。慶典運用再生兒童玩具，使孩童自由地草坪玩耍，我們也把不同笑聲設置在公園內，讓孩童探索。

首爾設施公司

- 首爾設施公司共有 165 個員工，曾有 1 千萬人來訪，每年擁有 166 億的預算，76 億為淨收益，我們運用六成投入公園的經營，如在不同季節舉行慶典。有兩項事務為公司不得干涉，其一是不能參與公園計畫，再者不可處罰使用者違法的行為。另外，捐款是受限制的。
- 我們經常和企業或 NGO 合作辦理活動或經營的項目，如媒合現代汽車營運劇

場和非政府組織共同推廣減少流浪貓繁殖的活動，並曾和 119、水利局等不同局處機關合作。

- 首爾兒童大公園**長期招募志工**，因為兒時記憶會影響兒童的成長，所以也讓小孩參與委員會會議。公園空間**同時提供附近的高中和社區使用，並為相互支援的關係，增進社會鄰里的互動。**
- 因應氣候變遷，公園運用再生能源供電，如設置太陽能版。森林管理的部分需要投入更多人力和物力。

韓國公園綠地案例分享

- 首爾市於奧運期間建造最多公園，如 2003 年成立首爾森林公園，並成立志工團隊，讓企業和民眾一起參與。
- Seoulo 7017：將 1970 年代的高架道路蛻變，以人本方式設計。
- Cultural Depot Park：今年 10 月開幕的公園，原為戰備油庫，轉變為文化倉庫。
- Nodul Island：預計明年春季開放，將設置湖泊和植物園。我們改變以往的競圖流程；在競圖階段就選出管理著，再由建築師設計監造。

公園的經營與管理

- 公園近期的規劃設計和過去有很大的差異，我們也是與美國和日本學習；公園原本僅有兒童遊戲空間，後來因為民眾對綠地的渴望，加入綠色元素於公園內如森林和綠色的開放空間，在生態和休閒方面提供良好服務。
- **公園的經營管理對企業要有附加加值，對社會要增加社群文化，所以公園並不是以經濟價值為目的，如果公園經營好的，讓使用者感受會十分不一樣，因此更要有使命和目標。**
- 大多數公園的經營者都從結果（output）評估效益，如 1000 萬的訪客。但**真正的經營者要注重投入的成本（input）；第一項是錢，第二是人力，也就是教育成需要的人才，第三則是宣傳。**
- 我們以公共的公園為目標，期望創造影響社會和社區的力量。如社會弱勢兒童。
- 誰能提升綠地價值提升呢？最有效果的為企業，近期加入民眾參與。
- 未來公園的發展是人們要去推動，經營公園是以人為出發，並形成公私良好的夥伴關係（3P），如美國中央公園最近收到 1100 億美元的捐款，款項是由一位每日都去公園活動的老人捐獻，因為老人與公園有著深受的情感，除了美麗的公園景觀外，有親切的園丁主動和他打招呼。

Q&A

張郁慧副局長提問

臺北市政府推動企業認養行之有年，其範疇從單棵樹木至公園，但成效不佳，除非企業周邊環境有公園才較願意捐錢，請問首爾市運用什麼方式增加企業認養的誘因？

李康晤執行長回答

首爾市政府運用三種方式委外認養，如企業、NPO 或景觀設計公司，但不是很成功。我們可以藉由增加企業的參與感，或讓社會不同議題介入促成認養。例如讓企業總才成為會員；或者為罕見疾病的孩童提供空間、舉辦活動。但最快速的方法還是培育志工，如讓志工用雙手親自種樹拔草，培養土地的情感，並成為公園的力量。

榮星公園志工提問

榮星公園近年來復育螢火蟲有成。首爾兒童大公園的生態物種是原有，還是後來復育，那有什麼措施保護嗎？

李康晤執行長回答

首爾兒童大公園的動物園擁有多樣且豐富的動植物，其中 50% 為瀕臨絕種的物種，主要以保育的方式為主。此外，有些志工十分著迷於尋找公園內的特殊植物。

(六) 第五場次：臺北盆地水旱熱災的減輕策略及公園綠地的角色

石婉瑜老師 引言

- 全球暖化和極端氣候是全球聚焦的環境議題，我們可從空間策略規劃減緩，所以綠色基盤十分重要。
- 綠色基盤涵蓋範圍很廣，包含非公園的綠和自然農地等，其功能主要有二面向，其一是暴雨管理，其二是降低都市熱島，也就是涼化功能，另外也具有生態系統服務的功能。
- 臺北市現今面臨許多挑戰，因為先天地形蓄熱，後天密集發展。

李天浩老師 主講

會先以要解決什麼問題出發，回頭再看公園能扮演的角色。

環境特殊的臺灣

- 美國波特蘭或中國哈爾濱等國外治水的做法能解決臺灣的問題嗎？美國的低衝擊開發是為減少逕流、增加入滲，與臺灣的環境相比，城市人口較少，住宅

形式不同，降雨量較少，極端氣候情形也較少。

- 臺灣位於亞熱帶，夏天為赤道熱帶的氣候，冬天則是溫帶。而人口密度排名世界第二，反觀我們應該要找到屬於臺灣的治水方式。

臺北市的環境議題

- **都市熱島主因是熱和水氣**，熱輻射則是加強人對熱的感受。臺北站氣溫大於 35 度日數漸增，破紀錄的高溫持續刷新，身為盆地的陸地一曬就熱；1961 至 2005 年的年平均日雨量與夏日暴雨次數皆增加。
- 臺北市雨水下水道能完全截流，但水資源利用有執行上的困境。因為水費過低易造成浪費，增設中水回收循環系統，其處理及相關費等比水費還貴。
- 臺北市地下水禁抽時水位本來就較高，並仍有地層下陷的問題，我們應多利用地下水，讓水位介於-10 至-20 公尺間。

方法與策略

- **臺北盆地滂災的調適策略可藉由雨水量體管控，減少逕流體積及削減逕流峰值；或淹水衝擊管控，即是當雨太大時利用道路導排、貯蓄冒出路面的淹水。**
- 美國低衝擊開發原意為雨來就收集，並規定家裡設陰井，收初雨的雨量，而社區道路即有導排兼儲存雨水的功能，其房屋基地較高，而防洪年限設定為五年，反觀臺灣若設為五年水很容易淹進家裡，我們的都市多僅能容納逕流峰值。
- 舉臺北市東區研究為例，運用調整道路高程的方式，分別模擬 5 年和 25 年重現期的淹水情形，皆有減緩淹水的作用。
- 集水區上、中、下游應訂定不同流出抑制標準，上游標準應較低，盡可能多收集雨水截流，下流不設流出抑制，需貯存漫上人行道的淹水，而中游採現行流出抑制標準。**運用道路導排和 10% 建築增加貯集滯洪設施，能有效減少淹水。**
- 雨水不能流入、淹水才會流入的設計可運用以 JW 工法原理改良型的工法。
- 降低熱災的方法屋頂裝設太陽能板，進一步投資變電設施，臺北市因發展較為飽和，難增加比熱。
- 若要減緩臺北市水旱熱災，公園能扮演的角色與因應策略較少，其佔都市土地的比例少，多不划算，建議在公園綠地裝設噴霧，即可有降溫的效果。

(七) 第六場次：公園與城市治理的時代變遷

王秀娟老師 引言

- 長期關注臺灣及臺北的公園綠地規劃，其**環境議題轉換非常的快**，從早期談的

生態城市，到現在如洪水猛獸來的氣候變遷，公園綠地的發展被賦予的角色更多，更重要的是要怎麼落實。

- 回顧剛剛李教授分享從水利工程的背景，尤其是基礎設施來談，我們的開放空間就應該要從更廣的視野與跨領域的角度探討。
- 公園綠地本身不為獨立個體，其實是城市治理的方向，公園綠地若做得好，城市的自鳴性就會較高。臺北市的 1 號公園為圓山公園，於 19 世紀末期開始，歷經動物園與兒童樂園等規劃至今，雖然起步比韓國首爾市早，但韓國急起直追，可以看到經營管理的模式，也有很多能因應變遷的作法。
- 侯教授是大學時代的老師，在老師的帶領下長期在公部門努力，推動公園綠地法也花了很多精神，老師對公園綠地有很多精闢的見解。本場次言講題目是從城市治理出發，從簡報可見很多國外案例，最重要的是經營的模式要怎麼與規劃設計，以及城市競爭結合。

侯錦雄老師 主講

戰後嬰兒潮和十大建設後，帶動城市的改變，我自碩論就開始研究公園，投入了 40 年的時間。

公園綠地代表城市的面貌，最能閱讀城市的為開放空間，也能進一步了解住在城市裡的人。從實證主義的角度看，公園是帶來健康和快樂的場域，若從城市治理的角度檢視公園，則可看到都市的問題。今天的演講分四個層次：

永續城市與公園社會學

- 國外常透過遊憩、觀光和生活介紹城市，臺灣則是以觀光為主，常常忽略與在地互動，公園更是沒有整體看法與治理方向，因為土地被切割了，局處間各管各的，如國家公園為國家公園管理處管理、風景區則為交通部觀光局等。若回到使用者遊憩行為的觀點，空間的系統管理與整合就非常重要。
- 每個時代解決都市問題的方式不同；早期是為了衛生或健康等，如臺中市內原有河川較為彎曲，後來截彎取直，而原有林道和動物也隨著都市發展消失了。
- 臺灣公園的公務預算是以工程編列為主，缺乏整體規劃。舉斯德哥爾摩為例，運用水、能源和垃圾循環的方式，重新思考都市脈絡。
- 永續基礎建設應考量不同的影響因子，如硬體設施、生態保育和市民健康等。雪梨為辦理 2000 年奧運提出環境保育的觀點，自 1998 年利用治水、交通和住宅等公共政策將土地改善，如棕地再生為公園，復育棲地，更重要的是如何經營管理。

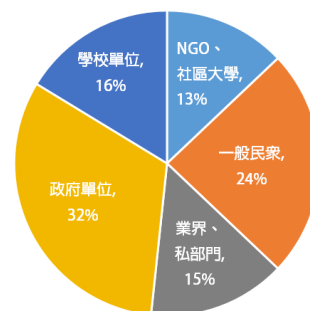
- 另舉美國紐約州為例，運用大量種植樹木，推廣步行十分鐘內就有公園，並從經濟的角度出發，計算改善空汙和疾病抑制等效益，以減少醫療支出，利用簡單平台推廣、鼓勵市民種樹。

公園營造 A、B 和 C

- 20 年前曾協助臺中市政府提出 2020 的都市願景，利用德國柏林的生態服務系統的指標，針對開放空間與生物多樣性等項目評估，希望增加有效的生態表面積，同時藉由綠色基盤建設提升生活品質。西雅圖亦用柏林的方法。
- 舉雪梨的公園為例，強調基地水資源處理，先靜置、溢流然後過濾水質。
- 道路應有保水和透水的角色，因為**都市未來大眾運輸使用率提升，人行道將會改變我們的生活模式**，所以我們不能單一思考。舉斯德哥爾摩為例，為減少車輛進入市政中心，運用綠能運輸工具為政策，並形塑友善的步行環境，藉由透水率高的石頭鋪設人行道及開放空間，另一方面期望回復城市過去歷史面貌。
- 除了剛剛提到公共建設外，臺灣應更**重視都市的文化美學**。舉西雅圖 Warren G. Magnuson Park 為例，最有名的是 P-Patch 社區花園，公園並包含濕地和歷史保存的區塊，最有趣的是提供小孩環境教育與遊戲的場域，教導小孩栽培腐植土及養蚯蚓。
- 臺北市政府最近在推動的田園城市，推廣食物銀行和都市農耕。但除了硬體的建設外，更需要重視軟體設施，如維護管理、教育和宣導。
- 公園能有更多元的設施，如戶外攀岩場，藉此也能作為登山的訓練場所。
- 臺灣也有海洋公園，但我們更應該**教導小孩海洋文化與知識，或者利用海洋資源思考不同的遊戲方式**，如帆船運動。
- 臺灣應有時常更新的季刊，利用報導傳遞都市和公園多樣信息。
- **最後呼籲從教育培養人才，公部門亦須改變預算編列的方式，以經營管理為主，從法制改變。**

九、 研討會報名情形

研討會報名人數總計 178 名，包含來自政府單位、學校單位、私部門、一般民眾、NGO 和社區大學等 5 種不同單位類別的對象參加。其中，政府單位報名人數最多（共 57 人，占 32%），其次為一般民眾（共 43 人，占 24%）。



研討會報名者單位類別分析圖

十、 照片紀錄



研討會簽到處報到情形



參與者研究本案大圖



研討會現場交流



研討會演講廳內的參與者



林欽榮副市長致詞與演講廳內情形



林欽榮副市長致詞



貴賓與參與者合影



貴賓合影



研討會貴賓認真聆聽-1



研討會貴賓認真聆聽-2



第一場次彭振聲局長引言



第一場次郭城孟老師主講



第二場次王光宇理事長引言



第二場次張俊彥老師主講



第三場次許榮輝老師引言



第三場次黃立遠處長主講



第四場次劉柏宏老師引言



第四場次李康晤執行長主講



第四場次現場來賓提問



第四場次張郁慧副局長提問



第五場次石婉瑜老師引言



第五場次李天浩老師主講



第六場次王秀娟老師引言



第六場次侯錦雄老師主講