

# 第一章 序論

## 第一節 研究動機與目的

### 一、研究動機

公園為都市中重要的公共設施，原本是為了維護生態、增加都市景觀、民眾休閒，以及避難、防災等功能而建立。由於公共設施所需的用地取得不易，政府在民國六十七年八月廿八日頒訂了「都市計畫公共設施用地多目標使用方案」，希望能藉此加快公共設施之建設、加強公共設施用地的多元利用，並吸引民間投資以解決部份公共設施用地取得之壓力。

「都市計畫公共設施用地多目標使用方案」中規定都市計畫停車場不足時，公園地下准予興建停車場，因為國內經濟發展帶動小客車成長快速，都市中既有的停車空間普遍不足以應付停車需求，為解決都市停車空間不足的問題，有關單位無不積極尋求停車場開闢的可能性，而公園、廣場、學校這些現有公共設施用地因為具有土地取得容易的特性，因此公園多目標使用附建地下停車場已成為目前地方政府解決都市停車問題的常見方法。

公園具有調節都市氣候、生態保育、休閒遊憩、景觀美質、避難防災等各項機能，對都市環境品質的維護相當重要。在公園中建立地下停車場雖有用地取得容易的優點，但對公園而言，其機能、使用行為與管理維護上均可能造成諸多影響，進而降低都市環境品質。

都市停車的問題相當的迫切、棘手，致使公園附建地下停車場經常成為有關單位在民意的要求下，不得已的措施之一，但應該思考如何避免因增設地下停車場而降低公園應有之使用品質、綠化條件及考量人工地盤對喬木生長之影響，因此兼顧公園綠化與停車機能成為重要課題。在許多的研究中皆提出公園設置地下停車場的不良影響，多為臆測可能發生的不良影響，因此本研究將以實證性的調查與分析來對公園設置地下停車場對喬木生長狀態的影響做研究。

## 二、 研究目的

本研究之目的如下：

(一) 了解台北市公園增設地下停車場之政策及發展

藉由探討台北市公園增設地下停車場之歷程，得以了解台北市公園增設地下停車場之政策發展。

(二) 實際調查案例公園目前增設地下停車場後喬木生長狀況。

進行案例公園之設計圖說蒐集彙整與實地勘察，藉以了解現況與原有設計圖說是否相符，並針對公園綠化以及喬木生長情形進行測繪紀錄。

(三) 探討台北市公園增設地下停車場後人工地盤上栽植喬木之影響。

經由對政府政策及歷年政策發展之了解，在實地調查案例公園後，對於公園增設地下停車場後對喬木生長之影響進行討論，並藉由案例公園的實際調查紀錄，以對照分析的方法，對公園內各種喬木是否受到設置地下停車場的影響，最後提出對於公園增設地下停車場之建議。

## 第二節 研究範圍

研究主要目的在於調查評估都市公園設置地下停車場後人工地盤上喬木生長狀況，探討其相關課題並提出改善建議，研究範圍如下：

### 一、 空間範圍

由於台北市是台灣地區交通、停車場、公園綠地等建設最為發達之地區，同時市政相關資料亦有較佳之管理與建檔，可取得之相關資訊應較完整充足，因此研究以台北市為空間範圍，其中都市計畫公園用地已開發地下停車場者為對象。目前此類公園總計有22處，包括：前港公園地下停車場、大豐公園、振興公園、塔城公園、大稻埕公園、朝陽公園地下停車場、青年公園高爾夫球場、青年公園棒球場、艋舺公園、進安公園、林森公園、永盛公園、金華公園、附中公園、大安森林公園、民權公園、中坡公園、春光公園、景華公園等，研究將由上述公園中挑選資料充足之公園做為案例探討對象。

### 二、 時間範圍

時間範圍之探討由第一座公園增設地下停車場年代開始至民國96年底，並且以台北市政府工務局公園路燈工程管理處與台北市停車管理處統計資料中所記載，公園設施已開發完成且已設有地下停車場者為限。

### 第三節 研究方法

本研究以台北市公園設置地下停車場之公園為研究範圍，進行兩階段調查分析部分，第一階段是針對全台北市已啟用之公園地下停車場進行了解，並蒐集其相關基本資料，以便了解歷年來台北市公園設置地下停車場之發展狀況為何。第二階段為篩選台北市公園附設地下停車場中資料較詳細可供比對者為研究案例，對案例之綠化程度、地下停車場範圍、公園使用狀況與喬木生長情況等進行調查分析，以達到本研究之目的。

#### 一、研究方法

##### (一) 文獻蒐集法

1. 蒐集有關都市公園、公園綠化、植物特性、調查研究方法等相關文獻與理論，並進行整理分析，供本研究之理論架構使用。
2. 整理分析有關「公園附建地下停車場」之都市計畫、建築技術、公園管理、公共設施多目標使用方案等相關法規，以瞭解目前法令狀況。
3. 蒐集案例公園之相關開發資料、數值地形圖、衛星空照圖與規劃設計圖說等，以瞭解公園實質環境現況並作為現地調查之基礎。

##### (二) 案例研究法

確立調查案例後，以案例研究法針對每一案例公園進行實地調查，基本資料、田野調查、規劃設計圖說取得，對案例公園進行較多的了解與分析，以進行探討。

##### (三) 田野調查法

對篩選之案例公園進行現地調查與喬木生長狀況實測，以取得第一手的數據資料。並且利用數值地形圖、衛星空照圖，透過CAD整理圖面資料。使用工具包含數位相機、地圖、紀錄表、機車、捲尺、測距儀等，紀錄各案例現況影像。藉以瞭解實質環境其使用行為之概況，以確認研究樣本現況空間使用狀態，以便建置相關圖表並且進行更為深入的探討。

##### (四) 資料統計分析法

就實地調查之案例以統計方式對基地等有關數據進行統計、整理並進行分析的管理科學方法。本研究將藉由此法以及上述之實地調查法進行各公園設置地下停車場案例之喬木生長狀況檢測，運用SPSS軟體進行整理並處理相關之對照分析，以了解公園設置地下停車場對喬木生長是否有影響。

## 第四節 研究內容與流程

研究內容與流程說明如下：（參見圖1-1）

### 一、 相關文獻回顧：

對於相關理論、相關法令政策以及其他相關的研究結果進行回顧與歸納；以建構出較完整的調查研究架構，主要回顧文獻包含以下：

#### （一） 公園設置地下停車場相關法令及發展匯整分析

瞭解台北市公園設置地下停車場之建立現況、未來趨勢及相關政策，並蒐集與公園設置地下停車場有關之法規，進行彙整分析。

#### （二） 公園綠地機能、人工地盤綠化與木本植物根系分佈等相關文獻回顧

公園主要扮演都市綠化空間的角色，而公園增設地下停車場後部份區塊成為人工地盤，造成綠化條件的差異。蒐集人工地盤綠化、木本植物根系分佈之相關文獻進行回顧整理。

### 二、 研究調查及分析方法擬定：

擬定調查及分析的項目，以建構公園增設地下停車場之生長條件調查與分析方法，藉此進行資料蒐集與實證公園現地調查與案例分析，再就喬木生長情形進行對照分析。

### 三、 實證調查：

研究之實證調查，第一階段先對於已啟用之台北市公園設置地下停車場進行調查，蒐集相關基本資料如：行政區、公園設置年代、地下停車場啟用時間、公園面積、地下停車場樓層數、停車位多少、公園位置。進行第一階段資料彙整後，篩選適合對照分析的案例公園及對照組公園。對案例公園及對照組公園進行第二階段的調查，包含公園使用狀況、公園面積位置、地下停車場開挖範圍、地下停車場覆土深度、停車場建成年代及樣本喬木生長狀況，並經由現場的調查比對，確認現況與規劃設計圖說之差異。

#### 四、 調查結果分析：

將前一階段實地調查所得資料進行分析評估，以了解公園闢建地下停車場對喬木生長狀況造成的影響。主要分為2個部分：

- (一) 台北市公園地下停車場基本資料分析。
- (二) 案例公園「喬木生長」現況對照分析。

#### 五、 提出相關建議

就實證分析結果及現有法令規範之檢討提出公園設置地下停車場之喬木生長相關課題，並提出對公園設置地下停車場之建議，在了解人工地盤上之喬木生長狀況後，對未來發展增設地下停車場提出建議，可以分為以下2個部分：

- (一) 公園設置地下停車場之法令規範修正建議。
- (二) 未來台北市公園闢建地下停車場之植栽建議。



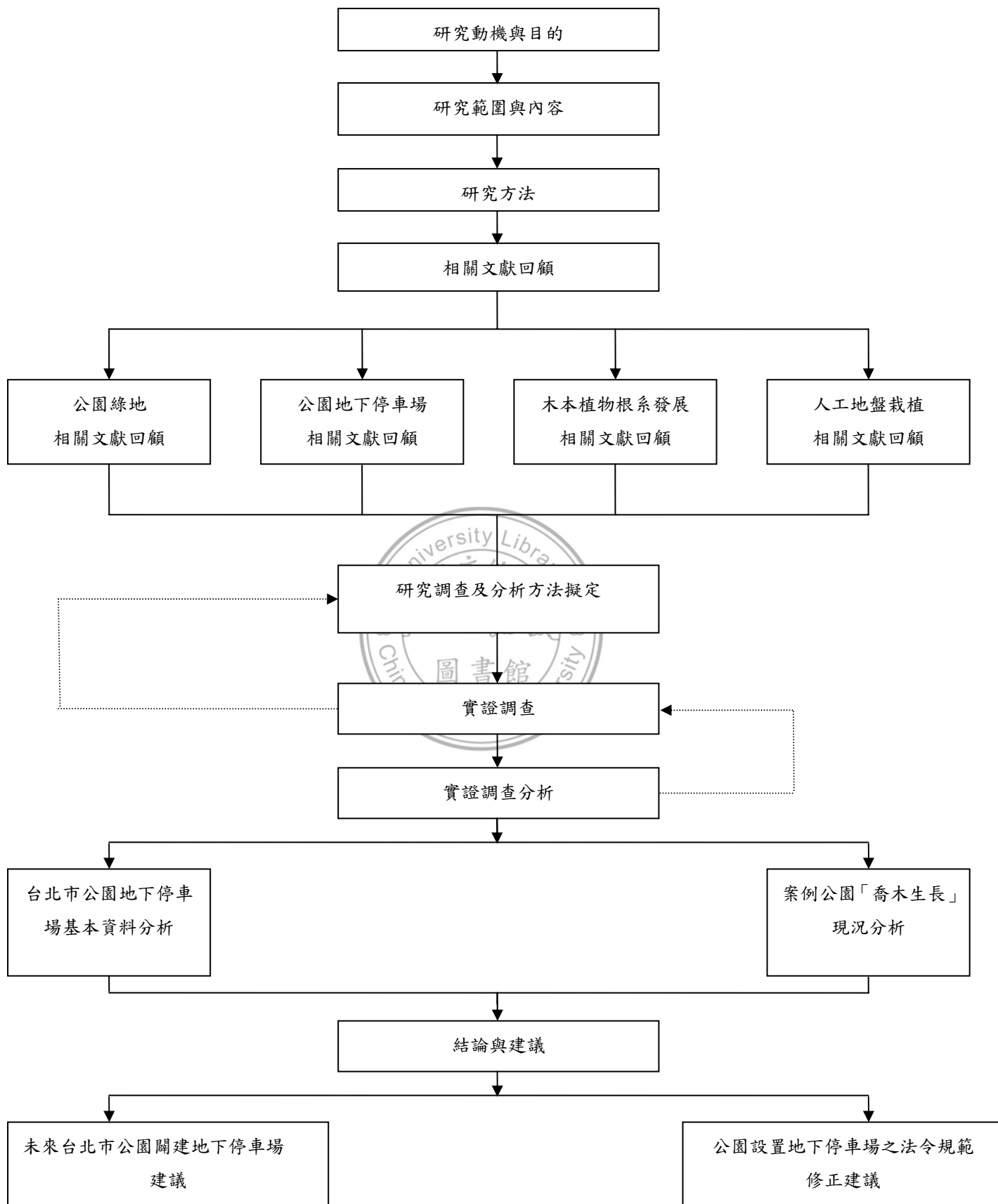


圖1-1 研究流程圖