

# 埤塘的戲劇人生

## 以橫山書法公園為例

成員:清水惠美、陳筠蓁  
課程名稱:地理探究  
指導老師:王裕賢

資料來源



故事地圖



### 壹、前言

#### 動機

在這半年的地理探究課程中，老師帶領著我們了解大大小小的議題，有罕為人知的**龍崗米干**，也有全民都在熱烈討論的**藻礁公投**，但在這其中我們還是對桃園在地特有的**埤塘**最有興趣，繼而選擇對我們來說既熟悉又陌生的埤塘來作為我們的主題。在我們剛開始搜集資料時，就無意中想起老師上課所提到的**聯合國永續計畫**。我們身處在這樣一個像地球村的全球環境下，聯合國更是代表了全球關心議題的指標。桃園市政府和聯合國永續發展協會攜手發布了**埤塘圳路再生計畫**，讓住在千塘之鄉的我們想要搞清楚**埤塘的前世今生**。

#### 目的

- (1) 探討現今桃園市政府對於埤塘的利用狀況
- (2) 利用故事地圖呈現埤塘的變遷
- (3) 探討現今橫山書法公園的使用狀況

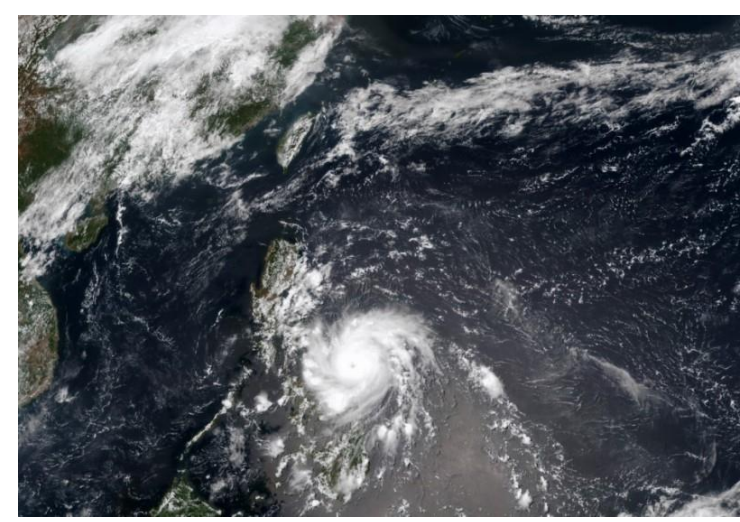
### 貳、前世

#### 初始之生



(1) 降雨方面 (吳庭瑄、陳翊真, 2021)

以急促的**午後雷陣雨**和**颱風雨**為主。桃園台地無明顯的乾季，但因為夏天**蒸發旺盛**難以保存，所以會有灌溉用水短缺的情況。這也是農民普遍在農地上開築埤塘貯水的**根本原因**之一。



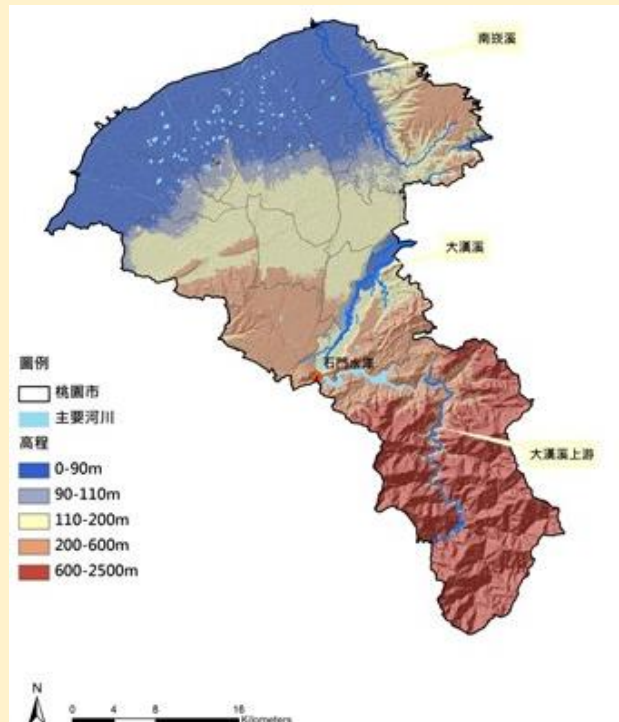
(2) 河川地面水方面

桃園台地上的小型溪流多但只有排水作用，農民為了達到**耕地水田化**，挖埤塘來蓄水灌溉，避免降水和溪流水的供應不足。



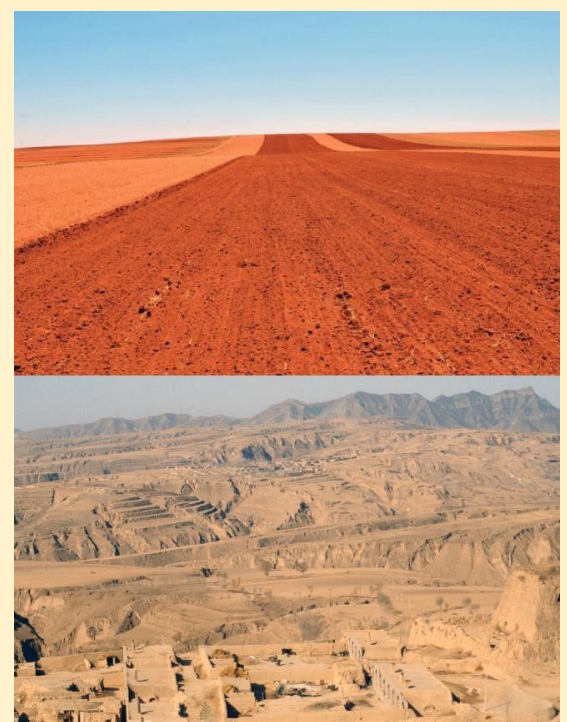
(3) 地形方面

桃園台地的坡度使地面**排水迅速**，也有利於早期墾民順應**天然地勢**，在田地**高處開挖埤塘貯蓄雨水**，已達上流下接的灌溉目的。



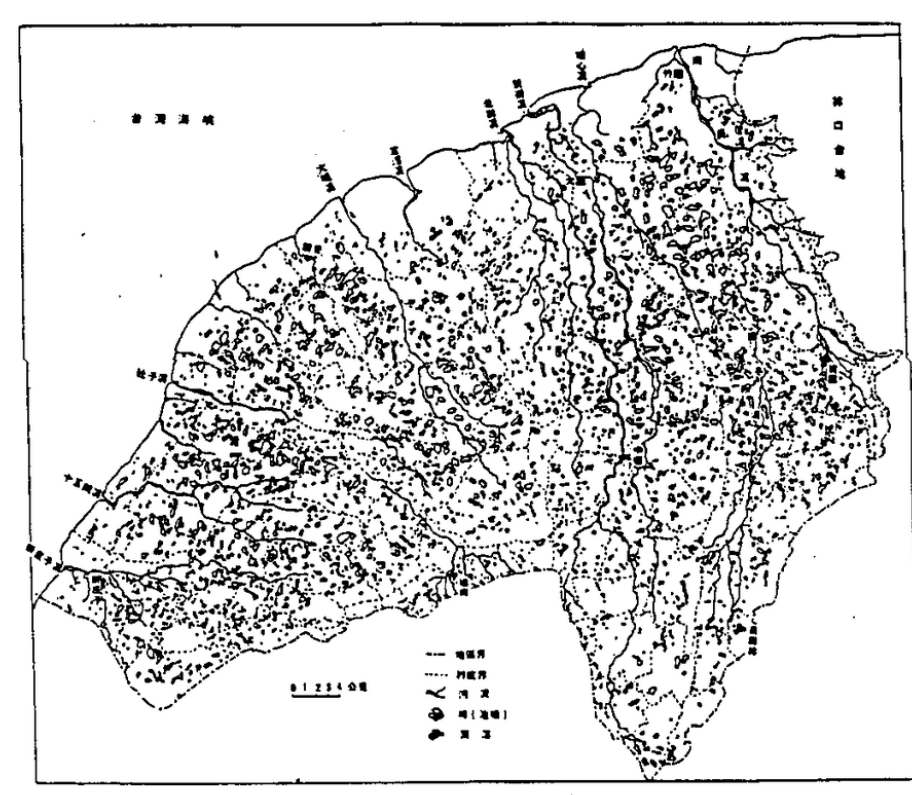
(4) 土壤方面

桃園台地的耕地土壤，絕大部分為**貧瘠之紅壤與黃壤**，**透水性差**，所以也不會有漏水的顧慮。



#### 舊時埤塘功能(我們的島, 2018)

1. 蓄水灌溉
2. 免於旱災之禍
3. 調節雨量-減少洪災及早災
4. 補充民生用水
5. 底部的泥可以:淨化污水、改善水質、儲存養分



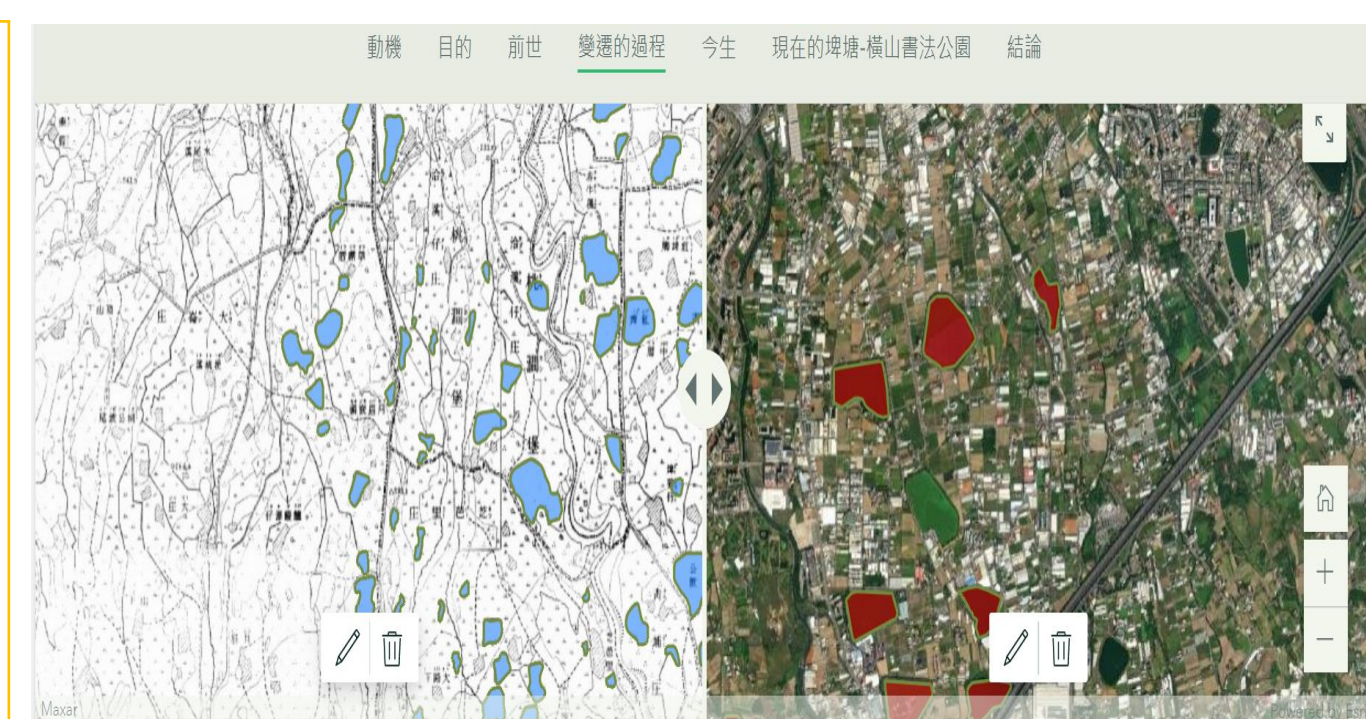
運用**圖片**和**文字**的結合來串連一系列的成因，方便讀者了解初始之生中一一對應的關係，清楚表達**埤塘形成的原因**。



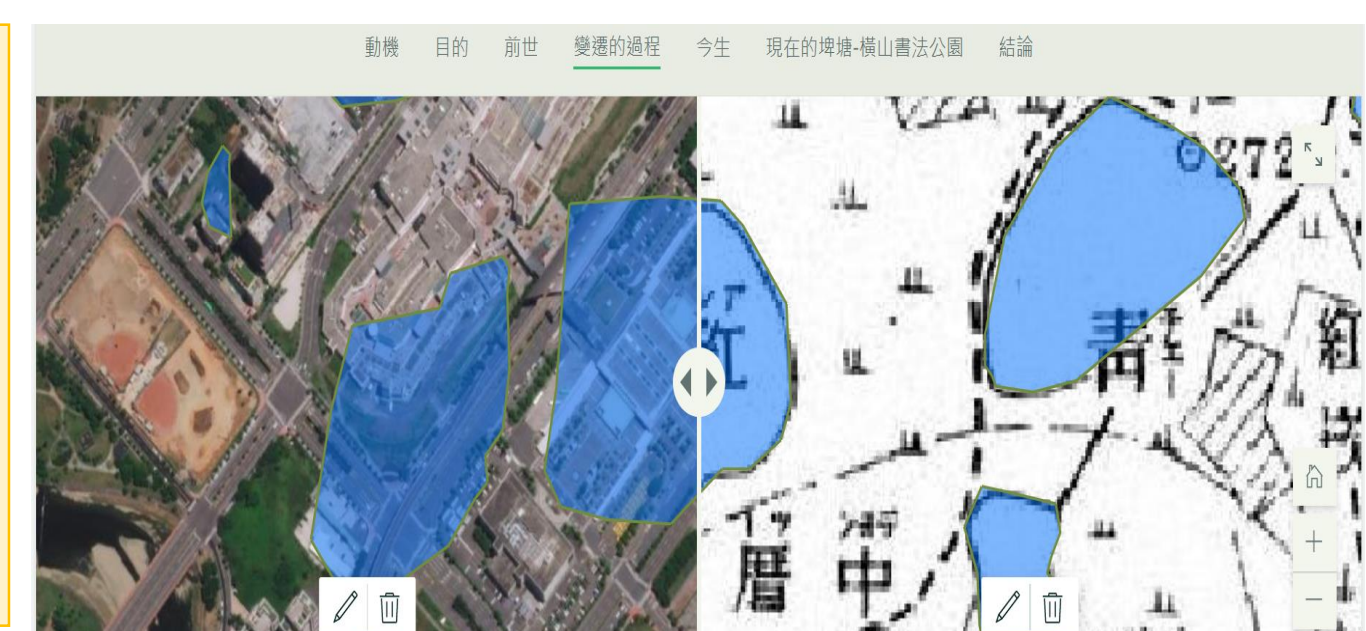
### 參、變遷的過程

現今的埤塘早已消失許多，我們藉由**疊圖分析**來探索消失的埤塘。

**Swipe工具**可以顯示兩張單獨的**Web地圖**，左邊是使用百年歷史地圖中的1904-日治臺灣堡圖(明治版)-1:20,000，右邊則是使用衛星影像圖層，左右拉動中心線，就可以比較**百年前與現今的埤塘數量及分布**，也可以知道**埤塘的功能轉變**。我們可以觀察出埤塘數量的銳減。



隨著農業社會的沒落，工商業逐漸發達，土地需求也逐漸攀升，政府為**振興經濟**及**改善人民生活環境**，將閒置的埤塘填土造地，建設**公共設施**，如右圖的桃園高鐵站就是其中的一個例子。



### 肆、今生

(1) 種電事件 (程彥豪, 2020)

為了完成2025年的「**非核家園**」計畫，不論是民間或者政府都在大力推動**太陽能發電**。

在架設支撐太陽能板的水泥基樁時，業者必須要**抽乾埤塘內的水**，而裡面的生物不是被抓走就是缺水乾枯而死。而且在密密麻麻太陽能板的籠罩下，**候鳥**的足跡也**消失得無影無蹤**。

種電計畫全然剝奪了候鳥的棲息地，因此引發的爭議也讓桃園市政府再次審慎評估，最後**暫停埤塘開發許可**。



(2) 桃園市政府因應手段(桃園SDGs網站, 2020)

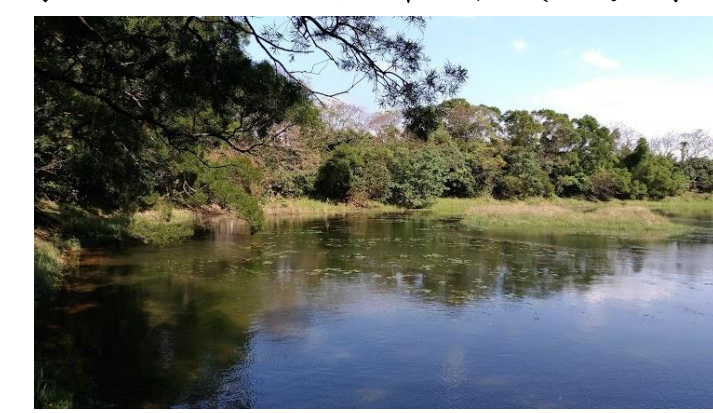


桃園向來有「**千塘之鄉**」之美名，而由於**產業轉型**及**都市化人口聚集**等因素，部分埤塘因而**閒置**或**轉移他用**，故此計畫針對埤塘資源進行多元利用規劃(國政基金會, 2013)



#### 國家級重要濕地

2017年「**桃園埤圳重要濕地**」經內政部公告，為國家級之重要濕地，共有340口埤塘以**優良農田區域**及具**生態保存價值**的區域之名予以保存。731號埤塘(高榮野生動物保護區)



#### 航空城埤塘保留

桃園航空城計畫範圍內之21口埤塘保留17口，改善單調的埤塘周邊植栽進而增加**生態系多樣性**，增加**綠色公共空間**。(八德埤塘自然生態公園)



#### 生態水綠廊

桃園市積極營造兼具**滯洪功能**並**減緩熱島效應**的埤圳水環境，營造具有**環境共生意義**的生態公園，推動成為市民親近自然生態的好去處。2-5埤塘(祥鷺生態埤塘公園)



#### 複合功能滯洪池

為因應氣候變遷衝擊，桃園市以**滯洪池**降低因為**暴雨尖峰流量**對**下游低勢地區**所帶來的**傷害**，並提供環塘步道、休憩公園等14a滯洪池(環中東路大牛欄分渠)



### 伍、實例

#### 現在的埤塘-橫山書法公園(作者自行整理)

坐落於橫山書法藝術館旁的5-8埤塘，之前也只是擁有灌溉功能的普通蓄水池，然而隨著時代的快速變遷，它已搖身一變成為擁有休憩功能的生態公園，也妝點了市民們枯燥乏味的日常生活。

資料來源:國政基金會, 2013

#### 5-8埤塘

埤塘與橫山書法藝術館做結合，營造埤塘為墨池的概念，並以此設計獲得金質獎的殊榮，再加上環繞埤塘的綠色步道，使此地成為老少咸宜的場所。

#### 橫山書法藝術館

它是全台第一個由官方經營的書法藝術館，運用硯台的意象打造，期間會展出風格迥異的書法供人觀賞，與此同環境也十分優美適合遊客拍照。

#### 土地公(頂橫峰福德宮)

在青埔的重劃區中四個方向各有一間土地公鎮守，而頂橫峰正是其中一間，它也有著鎮守龍脈的傳說。

#### 特色遊戲場

溜滑梯加上鞦韆等的遊樂設施，使此地成為小朋友的歡樂天堂，還有溜滑梯下沙子的安全設施能讓家長們安心放手。

這是利用故事地圖中**Map Tour**功能做成的引導式地圖，底圖是使用國土測繪中心的正射影像圖，再附上圖片和文字加以說明，讓大家了解到橫山書法公園的多個特色，呈現其**埤塘改造後的豐富價值**。



### 陸、反思與收穫

#### 決策力

從一開始我們就**因選題而四處碰壁**，太特別的主題沒有數據可以佐證，但我們卻又不甘於普通的選題。最後還是從身邊的事物下手，**貼近我們現實生活**的主題也更容易引起大家的共鳴。

#### 創意發想力

我們利用老師上課所教的**九宮格提問法**發散思考埤塘的主題，依著問題去尋找答案，不僅可以讓我們**快速掌握架構**，更能利用信息的歸納整理給之後的探究打下堅實的基礎。

#### 釐清主軸

因為是從天馬行空的問題發想而來的，所擷取的**資訊都是片段性質**的，無法構成一條像魚骨一樣的主心軸，我們就像無頭蒼蠅一樣隨意地把文字塞進檔案裡。在老師的指導下，我們了解到**主軸的重要性**，所以接下來我們做的就是**找出共同點**，並串連全文，也鍛鍊了我們**檢索及歸納資料**的能力。

#### 學會取捨

在剛開始的時候我們一直怕資料不夠多，因為對A0的海報大小完全沒有概念，秉持著**多比少好**的概念，最後的內容果然超標了。為了解決這個問題，大段大段的**文字**被我們**化繁為簡**，改成了**列點及表格**的形式，不僅簡潔明瞭，也達成了我們的目標。