



20181218

台北市果樹分布 與人口關係初探

學生：U10404025 吳昇樺

指導老師：鐘珮瑄 老師

目錄

CONTENTS



1

研究動機與目的與方法

2

田園城市

3

行道樹與果樹現況

4

與人口關係

5

結論與討論



研究動機

台北市政府在政策上提出「田園城市」的規劃，但目前田園城市的方向大多為城市菜園，但果樹方面在田園城市規劃中尚未有實際的執行規劃，且在台北市的行道樹中，可以見到果樹，並想藉由此計畫來研究。



研究目的

本研究的目的為：

1. 研究果樹目前的分布情況
2. 研究果樹與人口的關係



研究範圍及方法

- 範圍：
本研究以台北市公園路燈工程管理處管轄之
行道樹內的果樹為主要範圍。
- 研究方法：
 1. 文獻分析：分析田園城市及果樹情況
 2. SuperGIS疊圖分析：研究果樹分布情況
 3. 統計-相關係數分析：研究果樹與人口關係



田園城市

1898年，艾班尼澤·霍華德（Ebenezer Howard）出版了他心目中改革社會的完整方案「明日：邁向真正改革的一條和平坦途」。「田園城市」理論的核心概念是城鄉結合，霍華德對於城鄉的空間利用作了詳盡的規劃，以平衡城、鄉兩極化的發展。田園城市理論重視生態環境，綠帶的設計，強調了城市需要一塊永久保留的綠地，並且限制建築物向綠帶擴張。(陳芳君，2009)



田園城市之現況



[最新消息](#)

[認識田園城市](#)

[基地認養、堆肥申請](#)

[都市田園營造諮詢](#)

[相關課程資訊](#)

[成果分享](#)

[法規及相關書件](#)



田園城市之現況



田園城市-快樂農園



田園城市-綠屋頂



田園城市-小田園



田園城市-市民農園



行道樹現況

STREET TREES

台北市共有
87603棵行道樹

數量前五多的樹種
佔全體行道樹一半

六種行道樹
未來不再種植

87603



由公園路燈工程管理處
負責規劃與管理

數量最多的「榕樹」
也是台北市的市樹



果樹現況

FRUIT TREES

台北市行道樹中共有
327棵果樹

共有19種果樹

數量前三多的樹種
為蓮霧、桑樹和龍眼樹

327



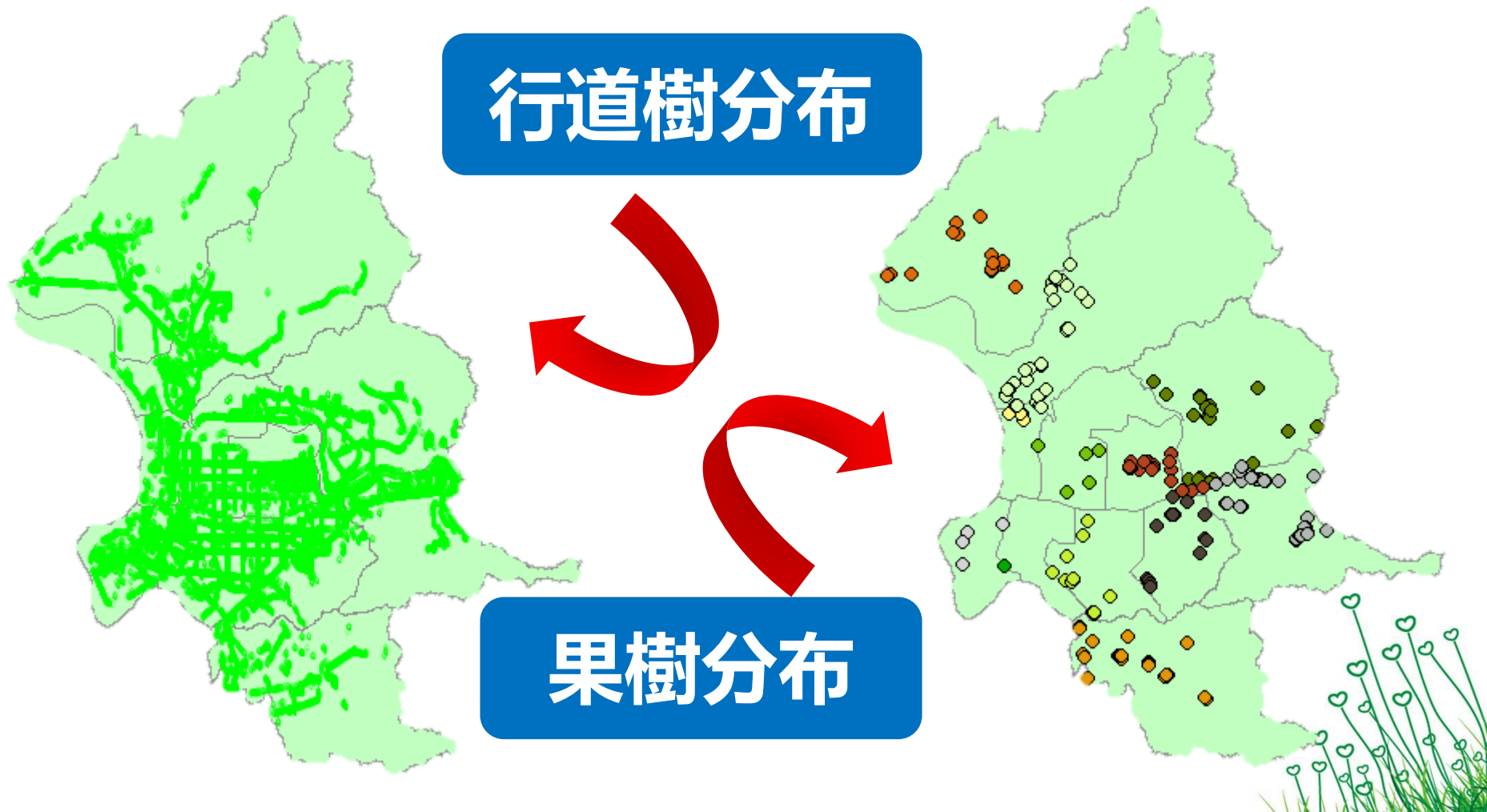
由公園路燈工程管理處
負責規劃與管理

數量前三多的樹種
佔全體果樹60%



行道樹分布

果樹分布



果樹與人口密度的關係

行政區	果樹(棵)	人口密度
松山區	28	22298.8
信義區	28	20125.5
大安區	23	27270.8
中山區	7	16851.1
中正區	1	20980.1
大同區	10	22741.9
萬華區	5	21660.9
文山區	42	8707.96
南港區	51	5594.03
內湖區	23	9115.07
士林區	62	4623.19
北投區	47	4511.65

算出相關係數



	果樹(棵)	人口密度
果樹(棵)	1	
人口密度	-0.765404973	1

呈現高度負相關



果樹與人口結構的關係

行政區	果樹(棵)	老年人口比例	年輕人口比例
松山區	28	0.17772	0.25068
信義區	28	0.17620	0.22357
大安區	23	0.19017	0.25191
中山區	7	0.16991	0.21950
中正區	1	0.17000	0.26247
大同區	10	0.16631	0.23271
萬華區	5	0.18114	0.21007
文山區	42	0.14668	0.25548
南港區	51	0.14328	0.24237
內湖區	23	0.11681	0.26189
士林區	62	0.16618	0.23529
北投區	47	0.15397	0.24390

算出相關係數

	果樹(棵)	老年人口比例	年輕人口比例
果樹(棵)	1		
老年人口比例	-0.33355	1	
年輕人口比例	0.180984	-0.4406954	1

無高度相關



果樹與人口關係

由上面計算相關係數的結果，可以看出果樹和人口密度有高度的負相關，代表果樹越多的地方，人口密度越低，可以推論幾個成因：

1. 人口密度越高，人們的生活空間會壓縮樹木的生長空間
2. 人口密度越高，樹木種植的選擇上，會選擇偏向遮陰、抗噪的樹種，而非生產力較高的果樹

由上面計算相關係數的結果，可知果樹與人口結構無高度相關，也可以推論其成因：

- 當時樹木種植計畫可能未考量人口結構問題



結論

總結來說，由SuperGIS的疊圖結果可以看出，台北市的果樹分布大致和現今的行道樹分布相符合，且果樹和人口密度有高度負相關，但和人口結構沒有顯著關係。



討論

到底栽種果樹的優缺點為何？

優勢(Strength)

生態永續

食物里程降低

劣勢(Weakness)

無法大規模農業生產

尚未有相關管理辦法

SWOT分析

機會(Opportunities)

觀念前衛

改變人們看待食物方式

威脅(Thearts)

後續管理困難

須結合許多民間團體推動



討論

經過上述SWOT分析後，建議都市中可以多種植果樹，對於如何增加都市中的果樹有幾項建議：

1. 在行道樹病死或因風災倒塌時，可以將果樹列為優先種植樹種
2. 可以將更多閒置空地進行規劃，促進民眾與社區參與



參考資料

- 陳芳君 (2009)。艾班尼澤．霍華德 (Ebenezer Howard , 1850 - 1928) 與其「田園城市」理論，史學研究，22，177-215。
- 梅明德 (2011)。地理資訊系統：入門與應用。新北市：前程。
- 曾欒銳 (2014)。樹木種植手冊—基盤整備概念篇。台中市：台灣愛樹保育協會。
- 孔憲法 (2017)。城鄉之美—英國的理想與實踐。中華技術期刊，115，48-61。
- 台北市政府 (2017)。臺北市田園城市推廣實施計畫。台北市。



參考資料

- 連振佑 (2015)。公私共創—推動田園綠化新典範。
網路資料：(最後查看時間：2018.10.15)
- https://www.taipeiecon.taipei/article_cont.aspx?MSid=654073524622470300&MmmID=1201&CatID=653635047463112672
- 田園銀行網路平台，<https://farmcity.taipei/>(最後查看時間：2018.12.15)
- 台北市行道樹路燈資訊網，
<https://geopkl.gov.taipei/>(最後查看時間：2018.12.15)





**Thank for
Your Listening**