

綠食盾牌：共存式健康飲食圈策略

第三組 組員：許文懷

一、問題背景與策略擬定

隨著都市化與現代生活型態的快速發展，學校周邊的飲食環境逐漸受到商業密度影響，特別是連鎖速食店的大量設點，使學生在上下學途中接觸高熱量、高油脂、高鈉含量食品的機會大幅提升。這些速食店提供便捷但營養失衡的飲食選項，對尚在發育階段的兒童與青少年來說，潛藏著相當嚴重的健康風險。

根據國健署與相關醫學研究指出，青少年時期的不良飲食習慣與肥胖、代謝症候群、第二型糖尿病以及未來心血管疾病發生率有高度關聯，而學校周邊的飲食環境正是影響學生選擇與健康行為的重要場域。與速食店相比，健康飲食選項（如蔬食餐廳、低油便當、沙拉盒、蔬果市集等）在空間分布上卻顯得稀疏甚至空白。尤其素食對學生黨來說，屬於是性價比較低的選擇，如果學生想要接觸素食都如此困難，學生在飲食習慣上又該如何去更改？

為了改善這種情況，本專案提出「共存式健康飲食圈策略」，主張每一間學校附近(定義為方圓 500 公尺內)的速食店方圓 500 公尺範圍內，應至少設置一

間健康飲食據點。透過政府的各種政策補貼與租稅誘因，鼓勵健康飲食業者進駐校園生活圈，並提供學生折扣等優惠吸引學生用餐，與速食業態形成良性競爭，提高學生的健康飲食可及性與選擇權。這種軟性措施，較強制性措施更容易對學生的飲食習慣產生改變，畢竟不是強迫性的。是讓學生自己判斷，也就是我可以繼續選擇速食，但素食變成了一個性價比高，且對健康有益的選擇，這對那些想改變的學生來說，無疑是提供了一次機會。而那些選擇持續去速食店者，可用宣導的方式來改善。

二、使用資料與來源

本專案主要結合政府開放資料與手動建立的健康飲食據點，進行空間分析與政策推演。使用的資料包含：

台北市國小位置圖層 (school.shp)：提供台北市各校點位與作為分析緩衝中心

來源：<https://wenlab501.github.io/GEOG2017/DATA/>

台北市連鎖速食店圖層 (Tpe_Fastfood.shp)：包含主要連鎖品牌位置，如麥當勞、肯德基

來源：<https://wenlab501.github.io/GEOG2017/DATA/>

健康飲食據點圖層 (Healthy_Food_Locations.shp)：素食店、蔬食餐盒、沙拉便當等店面位置

來源：<https://jfsblog.com/topic/vegetarian-taiwan-infotable>

台北市行政區與村里邊界圖層 (Taipei_Vill.shp)：作為背景圖與行政劃分基礎

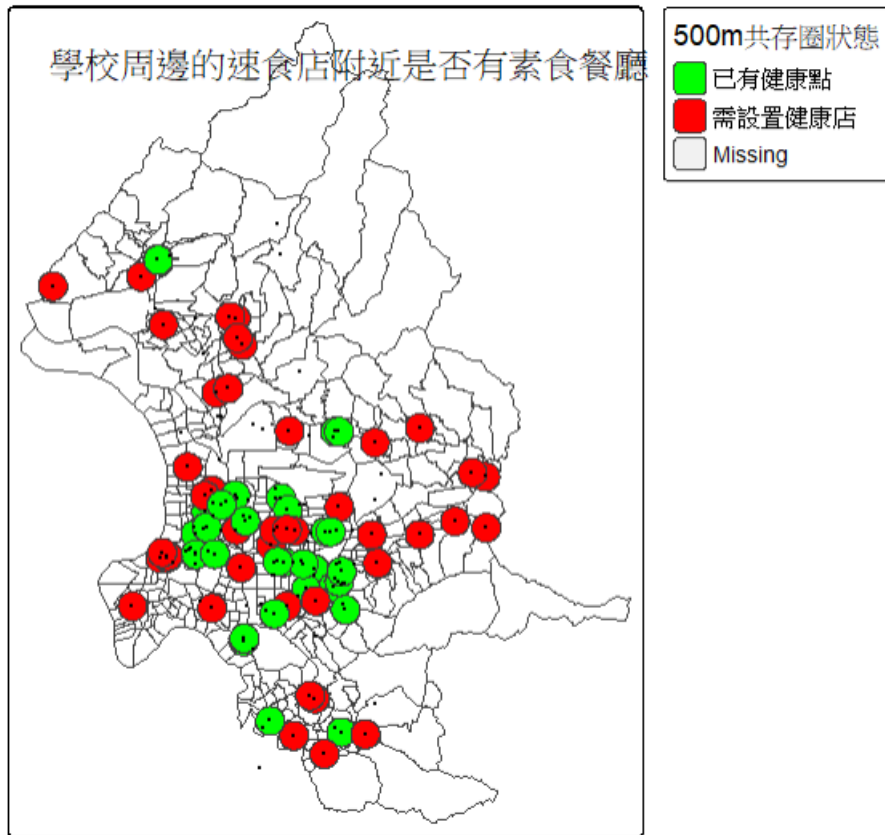
來源：<https://wenlab501.github.io/GEOG2017/DATA/>

三、分析方法與流程

本提案使用 R 語言，搭配 sf、dplyr、tmap 等套件進行資料處理、空間邏輯分析與地圖視覺化。主要流程包含：

1. **資料前處理與座標轉換**：將所有圖層轉為相同投影系統。
2. **建立學校 500 公尺緩衝區**：以國小為中心劃設學生生活圈範圍。
3. **篩選速食店**：找出落在學校緩衝區內的速食店。
4. **建立速食共存圈**：針對這些速食店，再建立 500 公尺緩衝區，作為「應設健康店區」。
5. **健康點交集判斷**：透過 `st_intersects()`，判斷各速食共存圈內是否已設有健康飲食據點。
6. **標記屬性**：新增 `has_healthfood` 與 `need_policy` 欄位。
7. **地圖製圖與結果展示**：以 tmap 套件標示各區狀態，綠色為已有健康點位、紅色為缺乏健康點位。

四、分析結果與解讀



圖一、 分析結果，台北市學校附近是否有足夠的素食店能與速食店競爭

本次分析總共識別出：

速食共存圈數量：105 筆

已設健康飲食點者：52 筆

尚無健康飲食點者：53 筆

區域觀察：

中正區、大安區、信義區、松山區：為台北市核心行政區，速食與健康點皆較

密集，健康飲食可及性較高。

文山區、北投區、內湖區部分地帶：速食店周邊缺乏健康店，形成明顯的健康空白帶。

此結果顯示，儘管部分區域已有良好的健康選項覆蓋，但整體仍有一半速食店周邊健康資源不足，特別在學校較分散、商業密度較低的區域，應作為優先改善對象。

五、政策建議與專案轉譯

1. 設點獎勵與補助措施

將標記為「需設置健康店」的共存圈列入政府優先補助區

提供兩年租金補助，鼓勵健康餐店設點

裝潢與設備補助貸款方案

提供開業稅負減免、營收獎勵等政策誘因

2. 學校與業者合作模式

鼓勵學校與健康飲食店家簽訂合作備忘錄

設計學生專屬折扣餐，或定期配送健康便當作為營養午餐

舉辦「飲食健康日」，將飲食教育納入學校健康促進活動

3. 數位整合與公民參與

建置台北市校園健康飲食互動地圖平台，標示每所學校周邊速食與健康據點，方便查詢與導覽，並建立學生回報系統與飲食偏好問卷機制，每年依據使用者回饋與實地調查進行滾動式調整與更新

六、結論

本專案透過系統化的地理資訊系統分析，明確揭示出台北市校園周邊飲食環境在「速食 - 健康」間的資源落差。透過「共存式健康飲食圈策略」，不僅能從空間層次提升學生的健康飲食可及性，更能協助政府有依據地推動誘因設點、產官學合作及永續飲食教育。

未來，本策略亦可作為全國推廣的示範模式，擴展至高中、大專院校甚至都市邊緣社區，逐步建構台灣學生健康飲食行為的支持性空間結構，落實「健康從環境開始」的政策精神。