

我們的小孩很乖，都是不良場所帶壞他的！

地理二 林柏翰 陳竝屹 陳奕儒

一、動機與問題

「我們的小孩很乖，都是_____帶壞他的！」這句話在新聞報導中，經常是不良少年的父母親推託責任的說詞。這讓我們想起去年修習賴進貴教授的地圖學時，老師曾以「校園附近是否有不良場所」來介紹如何使用空間分析來解決問題。然而，當時老師並沒有告訴我們空間分析的結果，因此我們想藉由這次空間分析期末報告的機會，解答當時的疑惑。

綜觀〈兒童及少年福利與權益保障法〉第四十七條及〈臺北市資訊休閒業管理自治條例〉第八條之規定，電子遊戲業、資訊休閒業（俗稱網咖）以及特定行業（俗稱八大行業）業者，必須要離幼稚園、國中小、高中職等學校 200 公尺以上才能營業。因此我們以 200 公尺為研究範圍，來觀察究竟有多少不良場所在學校附近，探究這些法規的實行成效與合理性。

二、資料來源

學校及不良場所資料來源以政府資料開放平臺（data.gov.tw）及臺北市資料大平臺（data.taipei）為主，輔以 Google 地圖查找來建立完整的地址資料。而後學校部分彙整出臺北市幼稚園、臺北市中小學的地址資料檔案，不良場所則包括臺北市八大行業、臺北市電子遊戲業、臺北市資訊休閒業（網咖）之地址資料檔案。

將地址轉換為座標我們使用地址資訊圖資雲服務平台（TGOS）的批次門牌地址比對服務來進行，並搭配內政部統計處社會經濟統計地理資訊網之線上多筆統計區比對服務來補足前者的缺失。

三、分析方法

受限於政府開放資料，我們獲得有關教育機構的地點資訊均為點資料，考慮國小及以上的學校通常具有較大的校地，因此將預設 100 公尺的環域作為校地。

本報告將計算台北市不良場所無法合法營業的區域範圍、佔台北市及各區的比例，並且以 $F(d)$ 方法計算不良場所靠近學校及學校靠近不良場所的趨勢，最後以面量圖及 LISA 圖探討各區域附近具有不良場所的學校佔該區學校總數的比例和冷熱點的範圍。

四、結果與討論

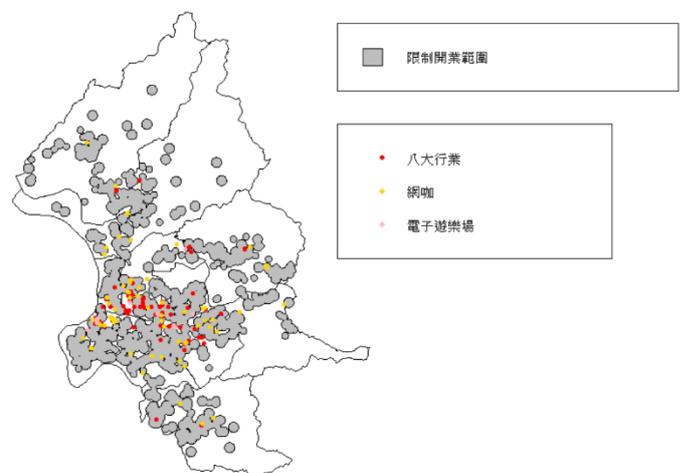
1. 台北市不可設置不良場所的地方占整體比例

台北全區比例：

將國小以上的學校預設 300 公尺的 buffer（包含 100 公尺校地及 200 公尺規定距離），與公私立幼稚園 200 公尺的 buffer 合併之後，得到台北市不可設置此類不良場所的範圍，佔台北市總面積 28.5%。

各區比例：

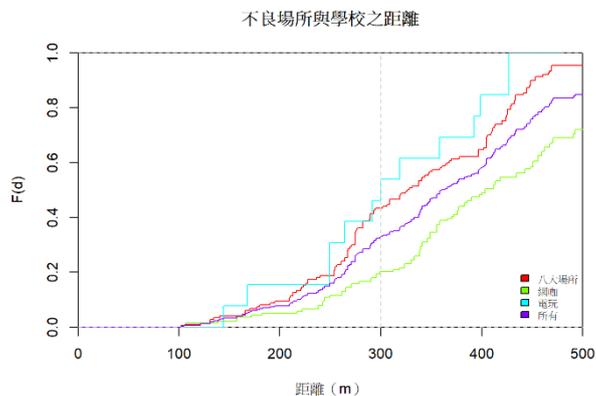
大同區、大安區、中正區、松山區及萬華區均有超過一半的土地無法令不良場所營業，這些區域也是台北市都會區人口密集的地方，大安區更高達 69.9%。



2. 學校 200m 內有無不良場所的趨勢

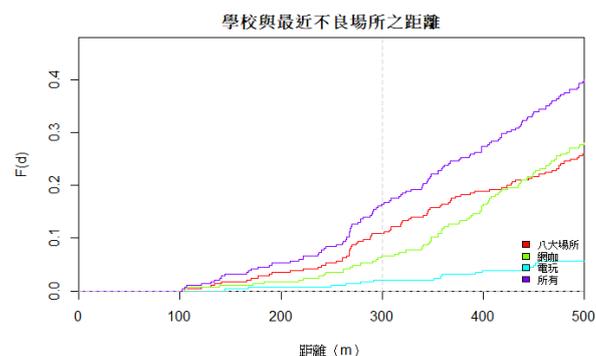
不良場所靠近學校：

利用 `nncross`(不良場所, 學校)函數, 得到不良場所與學校的 $F(d)$ 圖。在所有不良場所中, 大約 35%的學校落在其 200 公尺的範圍內。電玩店方圓 200 公尺內的學校數佔總和的 50%, 八大場所為 40%左右, 網咖則為 20%。



學校靠近不良場所（幼稚園、中小學）：

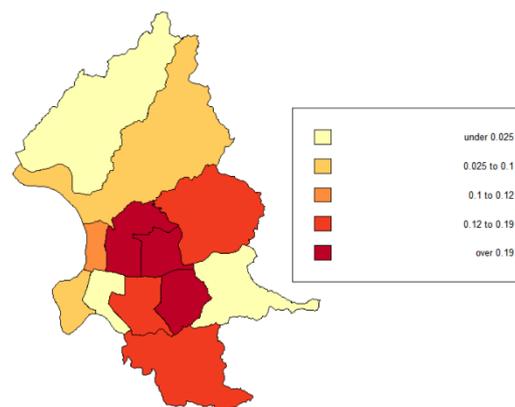
若改以學校去和不良場所取最短距離, 利用 `nncross`(學校, 不良場所)得到的 $F(d)$ 圖, 可以看到臺北市大約有 15%的中小學方圓 200 公尺內有不良場所, 且當中有 10%附近的不良場所是八大行業, 有 5%附近是網咖。



3. 面量圖、LISA 圖

面量圖

以附近有不良場所的學校（含幼稚園）占所有的比例來看, 位於市中心的中山區、松山區與信義區比例較高；區外圍的北投區、士林區、南港區, 以及中間的中正區比例也較低。市中心的密度與數量皆較郊區多, 或許和商業活動較密集有關係。



LISA（區：比例）

根據 LISA 圖, 我們發現臺北市各區附近有不良場所的學校之比例不存在熱區, 也就是每區的比例跟鄰居存在隨機關係, 推論會呈現如此的結果是因為台北市的區只有 12 個。

五、結論

根據分析結果, 台北市雖然只有 28.5%的範圍不可開設所謂「不良場所」, 但其餘的範圍不是在郊區的丘陵地就是市區的大專院校、河濱公園等, 因此可利用的範圍相當少, 這樣的規定限制了這些行業在市中心的發展。

雖然台北市都會區範圍內有許多地方為不可設置不良場所的地區, 但利用 $F(d)$ 圖還是可以發現有許多不良場所成功規避法規限制。因此, 雖然這些法規有其不合理之處, 但八大行業、網咖及電子遊戲場的經營者還是能在台北市的都會區繼續生存。

