112 年度高中職地理資訊系統創作競賽

盜亦有"道"-雲林縣竊盜熱點分布之探討

作者：
朱殷萱、黃詩涵、高慶祐、楊紹緯

摘要

地理資訊系統適合用來探討犯罪空間分布，作為預防犯罪的參考根據，我們蒐集 109-111 年竊盜資料，分析汽車、住宅、機車和自行車 4 種竊盜的空間分布。全雲林以住宅竊盜數量最多，其次是機車、自行車，汽車最少；而若從鄉鎮尺度來看，各事件均以斗六數量最多，其次為虎尾、麥寮、斗南、西螺、北港等鄉鎮，進一步分析事件熱點，結果發現每種竊盜幾乎都集中在各鄉鎮內人口相對集中的地方。另外，竊盜事件發生數和人口數、人口密度有較高的相關程度，而與家戶所得、教育程度等社經條件無顯著關係。最後，我們選擇斗六市為個案，進行實地調查和訪談，結果發現斗六中的竊盜熱區最集中的地方，幾乎分布在斗六火車站前廣場，或是各主要道路路口，這些都是人流來往較多的地方。因監視器的設置對機車和自行車的失竊並沒有明顯的幫助，所以建議機車、自行車最好加上大鎖，住宅失竊可以安裝鐵窗或是設置較好的門鎖，並加強警察人力巡邏，或是增加監視器密度，以減少死角的發生，均能降低各種失竊的發生機率。

壹、前言

近年來，根據內政部警政署的資料顯示竊盜的發生率逐漸降低（警政署統計室，2022），但我們卻仍在生活中時常耳聞各種竊盜事件的發生。因此，我們十分好奇到底有哪些原因會影響盜竊的發生？而且這些竊盜事件都發生在哪些地區？是不是有集中的趨勢？或是隨機分布的狀態？同時我們在地理課程中學到地理資訊系統（GIS）是一項用來整合空間資料和屬性資料的工具，可以用來分析地理現象的空間分布特性，而且我們也初步地查詢相關的研究資料，發現利用 GIS 探討犯罪空間集中熱區，或是繪製犯罪地圖，以作為治安防治策略參考依據的研究，在台灣已經有很多相關的研究案例，例如溫在弘等人（2010）以 GIS 繪製台北市住宅竊盜犯罪地圖，類似的研究又如劉擇昌和游柏輝（2011）同樣以 GIS 探討台北市大安區住宅竊盜犯罪熱區，另外還有研究者針對台北市的機車竊盜犯罪，以 GIS 進行分析，繪製機車犯罪地圖，搭配實地考察來探討機車竊盜之成因（謝文彥，2007）。

所以我們在進行探究與實作時，便想以竊盜事件為主題，利用 GIS 作為分析工具，來探討各種竊盜事件的空間分布特性。其次，由於多數的研究均以台北市等大型都市為研究的對象，很少有研究針對中小型的鄉鎮城市，或是鄉村的竊盜事件來進行分析，基於這些緣由，我們便想以我們居住的故鄉－雲林縣為對象，來探討各種竊盜類型在各鄉鎮之間分布的差異性，然後選擇一個竊盜熱區的鄉鎮為個案，進行更深入的熱點分析與實地考察，希望能夠了解竊盜發生的原因，考量到我們的時間與精力，以及竊盜熱區分布的集中狀態，我們選擇了斗六市為個案分析的地點。不過，受限於資料來源的限制，我們從相關的政府公開資料平台上，僅能獲得機車、汽車、自行車、住宅的案件基本資料，所以我們擬就這四種案件，以 GIS 繪製相關的竊盜與熱區地圖，搭配實地考察，探討竊盜熱區發生的原因，具體的研究目的如下：

1.了解雲林縣歷年四種竊盜之概況。

2.探討雲林縣四種竊盜事件空間分布之特性。

3.透過 GIS 分析與實地考察，探討斗六市竊盜熱區的位置與發生的可能原因。

貳、文獻回顧

一、竊盜犯罪

竊盜在字面上為竊取他人財產，而在行為上，竊盜可分為主觀與客觀，前者係指行為人為了出於「取得意圖」，而竊取他人的財產，後者是指依據法條描述行為人構成犯罪要件該當性（戴華蒂，2016）。近年來，在台灣地區竊盜仍時有耳聞，而竊盜在台灣亦占刑事案件的最多數（廖劍峯，2020）。統計上，竊盜種類分為機車、汽車、自行車、住宅、財務等竊盜，根據情節的不同，可分為普通竊盜、重大竊盜、親屬竊盜（雷皓明，2021）。竊盜被害者在大眾的認知裡通常都會被認為是家境較優渥的家庭或人士，而根據相關研究指出，住宅竊盜的被害者也多半符合這一看法，例如楊士隆（2000）指出竊盜受害者多為社會地位較高、住宅位於高房價地區且鄰居往來互動並不熱絡。此外，根據相關研究指出竊盜行為會與犯罪發生之地點有關連性，住宅竊盜以住宅、商辦為主，汽機車竊盜以可停車之地點為主（蔡士旺，2008），而根據的研究，犯罪並不是均勻分布，而是有聚集的現象（孟維德，2011），因此可以得知出通常在特定地點或其周遭通常較容易發生竊盜，因此才會形成竊盜熱區。

二、GIS 與犯罪空間分析

竊盜的發生是否是隨時的呢？發生的位置是否是隨機的嗎？根據相關研究顯示，很多竊盜犯罪的發生，在時間上有集中在某些時段的現象，例如吳新竹（2010）分析台北市自行車竊盜案件之相關紀錄，得出自行車竊盜之熱時為白天（9 時-18 時），受害者以 18-60 歲為主，尤其是上班族、家庭主婦為最多。相對地，在竊盜犯罪的空間分布上，則可能有空間集中的現象存在，例如陳菀錚、林依嫻、陳巧芸等人（2021）指出若是一地區中裝有許多監視器，則此地較少發生竊盜，其次，從住宅竊盜犯罪來看，竊盜者在犯案時，喜歡選擇周遭較無人煙且鄰居之間本身沒有過多的互動，提高自己竊盜成功之機率，所以若居住的地方本身就缺少員警等定期巡邏，也可能導致此區較容易發生竊盜，且行竊成功率也相對其他地區較高（劉又瑄，2014）。另外，根據現代的犯罪學中的緊張理論的看法，人們對於隱私觀念的提升與注重，可以看到房子的建造變得更有隱私，不像過去傳統鄰里之間互通有無，對隱私觀念較薄弱，也因此使得住宅竊盜發生率更為提升，無形中社會的變遷與環境更助長了竊盜犯罪的發生（戴伸峰，2020）。

為了釐清犯罪發生的空間差異性，隨著 GIS 技術的進步，將各種竊盜犯罪與 GIS 空間分析能力結合，繪製成犯罪地圖，或是尋找犯罪的熱點，進而探討各種犯罪發生的可能影響因素，作為犯罪防治的參考依據，成了犯罪防治或犯罪地理學研究的重要主題，我們透過網路與資料庫的蒐集相關資料，發現過去十餘年間台灣已累積有相當豐富的研究成果，例如溫在弘、劉擇昌、林民浩（2010）提及傳統犯罪地圖繪製方式，只能呈現行政區數量上的差異，而不能呈現出犯罪風險，而比較適合的方式則是將各行政區竊盜案件總數除以該區的潛在危險人口數（人口數），該研究以此方式繪製出台北市住宅竊盜犯罪地圖，呈現出台北市住宅竊盜犯罪的集中區。類似的研究又如劉擇昌和游柏輝（2011）同樣以 GIS 探討台北市大安區住宅竊盜犯罪熱區，並釐清大安區犯罪發生的原因，另外還有研究者針對台北市的機車竊盜犯罪，以 GIS 進行分析，繪製機車犯罪地圖，搭配實地考察來探討機車竊盜之成因（謝文彥，2007）。邱錦堂（2013）則以新北市土城區清水派出所機車竊盜犯罪情況進行分析，建立機車

竊盜犯罪地點分佈圖，找出機車竊盜犯罪熱點（hotspots）之所在，然後選取犯罪熱區中的民意代表、里長和員警等人士進行深度訪談，歸納出商業住商混合區、進出人車多、出入方便以及社區意識較低等環境特徵，並據此提出可能的改善建議，以降低犯罪機率。

三、小結

從相關文獻回顧中可以發現，各類型的竊盜犯罪可能具有時間和空間上集中的現象，透過 GIS 的分析功能，將能快速且有效地進行犯罪的空間分析，並繪製出犯罪地圖或熱區地圖，進而探討各種犯罪發生的成因。

參、研究材料與方法

一、研究工具

（一）地理資訊系統軟體：我們利用 QGIS 軟體來繪製各式主題地圖，並進行空間分析。QGIS 是一套免費開源的地理資訊系統軟體，擁有相當完整的各種空間分析與繪製地圖的功能，我們採用的版本是 QGIS 3.16.11。

（二）Microsoft Office Word 2021：我們透過此軟體完成此研究計劃書。

（三）Microsoft Office Excel 2021：我們透過此軟體完成圖表繪製、基本統計、分析、主題地圖之資料、整理資料。

二、研究資料

（一）雲林縣各鄉鎮行政區界圖：利用政府資料開放平台所提供的全台各鄉鎮行政區界圖。（ 政府資料開放平臺。鄉鎮市區界線（TWD97 經緯度）。https：//data.gov.tw/dataset/7441 ，瀏覽日期 2023 年 4 月 2 日）

（二）雲林縣人口統計資料：利用資料開放平臺所提供的雲林縣人口統計資料，下載各鄉鎮人口、人口密度、教育程度等相關資料。（政府資料開放平臺。雲林縣常住人口數及人口密度。https：//data.gov.tw/dataset/18511 ，瀏覽日期 2023 年 7 月 9 日）

（三）雲林縣四種竊盜點位資訊：相關資料取自雲林縣警察局全球資訊網的機車、自行車、汽車與住宅竊盜點位資訊。（雲林縣警察局全球資訊網。資料開放。雲林縣機車、自行車、汽車與住宅竊盜點位。https：//www.ylhpb.gov.tw/form/Details.aspx？Parser=28，3，845，，，，923，49，瀏覽日期：2023 年 7 月 12 日）。

（四）平均家戶收入資料：財政部統計處（財政部統計處。我國各縣市及鄉鎮市區綜合所得稅結算申報情況。https：//service.mof.gov.tw/public/Data/statistic/d3.js/demo/tax02/index.html ，瀏覽日期 2023 年 7 月 12 號）。

三、實地考察與訪談

為了瞭解斗六 4 種竊盜熱區發生的位置與原因，我們分析竊盜熱區後，在 2023 年 6 月 10 日實地前往當地進行考察，並到斗六派出所訪問員警，藉以了解各種失竊事件發生的可能原因。

肆、結果與討論

一、竊盜資料分析

（一）109-111 年各鄉鎮竊盜概況

從表 1 和圖 1 可以得知 109~111 年間，雲林縣的四種竊盜案件統計整體來看，平均發生 43.5 件，而各類型竊盜以住宅數量最多，平均為 15.8 件，其次機車，而機車的失竊平均件數和汽車相近，再者為自行車，最少的為汽車，平均為 3.5 件。不過，進一步從各鄉鎮的失竊件數統計來看，各鄉鎮的數量差異性甚大，失竊案件數量最多的鄉鎮是斗六市，3 年間總失竊案件超過 200 件，其他鄉鎮均在 100 件以下，麥寮、虎尾、斗南、北港和西螺等鄉鎮的總件數較相近，3 年間約在 60-80 件，其他的鄉鎮的件數普遍不高，3 年間均低於 40 件，甚至如大埤的件數僅有 7 件（表 1）。

我們進一步將各案件報案所記錄的位置，繪製在地圖上，如圖 2 所示，結果可以發現，各鄉鎮的竊盜案件並非隨機分布在鄉鎮之中，而是有集中在某些特定區域的趨勢。我們推測這些地區可能是該鄉鎮中人口較多的聚落，因此為了探討這樣的集中趨勢和其發生的原因，我們會進一步選擇斗六作為個案，實地調查斗六竊盜集中的現象與原因，結果會在後續段落中討論。

表 1：109-111 年各鄉鎮四種竊盜數量統計

鄉鎮	住宅	機車	汽車	自行車	加總
口湖鄉	16	7	3	6	32
四湖鄉	17	13	0	3	33
水林鄉	8	5	0	5	18
北港鎮	18	13	4	31	66
元長鄉	5	6	3	1	15
東勢鄉	5	4	1	1	11
台西鄉	7	3	1	3	14
麥寮鄉	35	23	10	15	83
褒忠鄉	2	5	2	1	10
崙背鄉	16	7	1	13	37
土庫鎮	5	6	2	1	14
二崙鄉	6	8	3	5	22
虎尾鎮	24	30	13	10	77
大埤鄉	2	3	0	2	7
斗南鎮	26	27	10	19	82
西螺鎮	21	18	4	18	61
莿桐鄉	13	9	3	4	29
斗六市	74	83	8	63	228
林內鄉	8	3	1	1	13
古坑鄉	8	8	0	1	17
平均	15.8	14.1	3.5	10.2	43.5
標準差	16.3	18.1	3.8	14.8	50.4

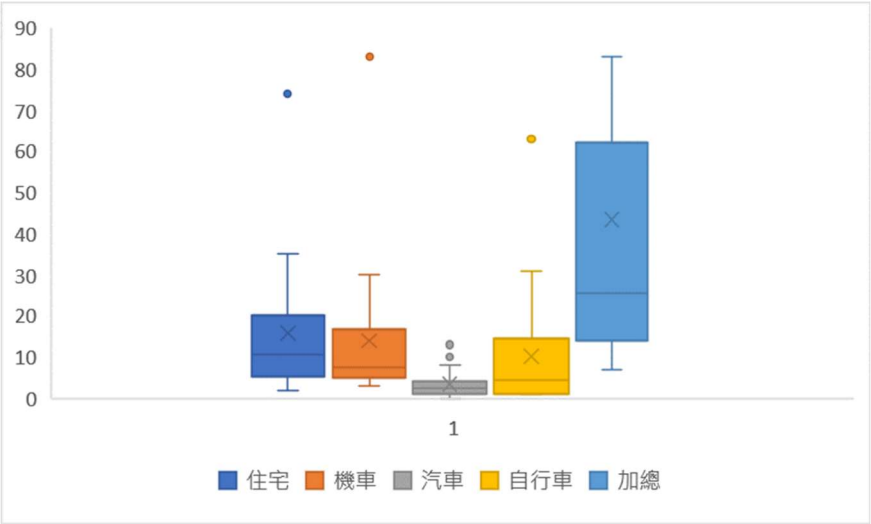


圖 1：雲林縣 109-111 年間各種竊盜事件統計盒鬚圖

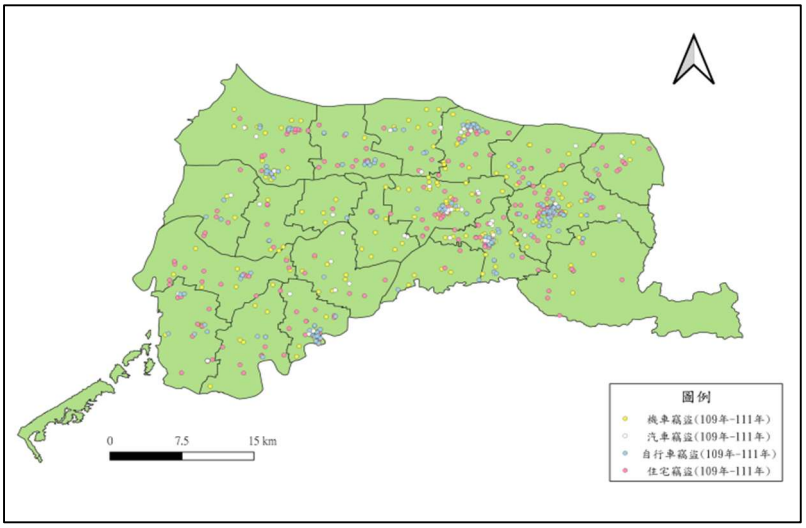


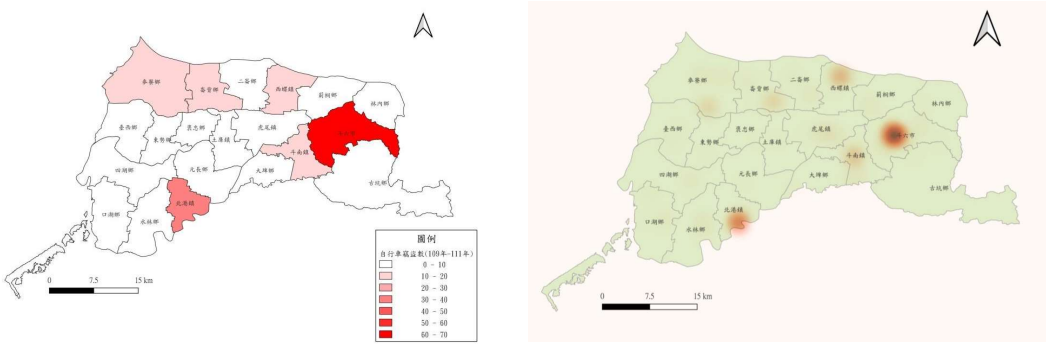
圖 2：雲林縣 109~111 年竊盜犯罪點位

（二）各類型竊盜熱區

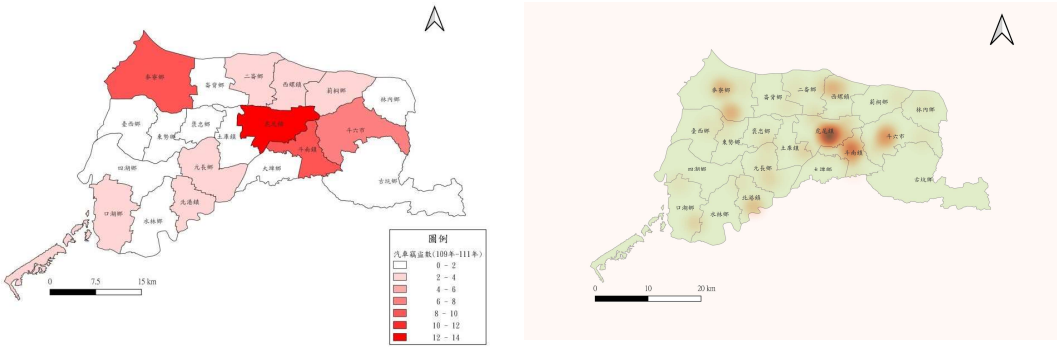
我們進一步將各鄉鎮 4 種竊盜事件的統計資料，以及發生的位置，利用 QGIS 匯至各鄉鎮的竊盜面量圖與熱區圖，結果如圖 3 所示。圖 3A 呈現的是自行車竊盜，可以發現各鄉鎮中以斗六市的竊盜事件最多，其次為北港鎮，再者為斗南、西螺、麥寮和崙背等，熱區圖則可顯示竊盜事件的發生均集中在鄉鎮中的特定區域，非隨機分布的狀況。

圖 3B 則是汽車的竊盜事件，其中以虎尾竊盜事件最多，其次為麥寮和斗南，斗六則再次之，而從熱區來看，雖然汽車竊盜熱區也是集中在某些特定區域，但是和其他竊盜不同的是，某些鄉鎮中會出現不只一個竊盜熱區。另外，機車和住宅的竊盜面量圖來看（圖 3C 和 3D），兩者的趨勢相符，均以斗六最多，虎尾、斗南、麥寮與西螺等鄉鎮居次，竊盜熱區也有類似的趨勢，集中於各鄉鎮的特定區域。

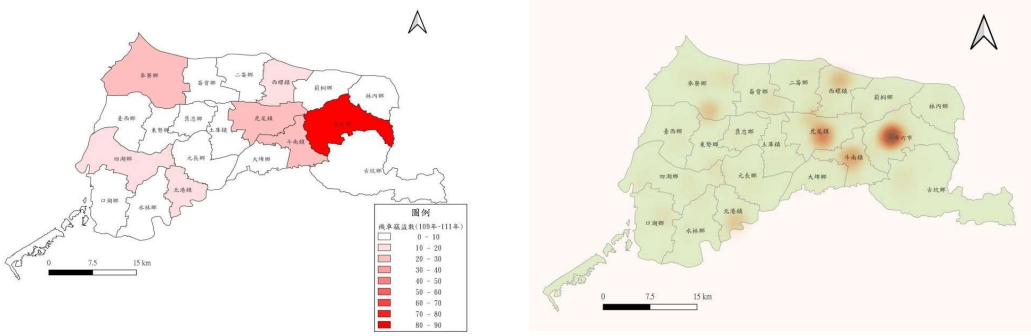
從圖 3 中顯示的竊盜熱區集中地來看，我們根據資料地址所顯示的位置，應該都是各鄉鎮中相對人口集中，或是人流來往較多的聚落（村里），顯示人口的多寡應該和竊盜事件的發生有一定程度的關係。



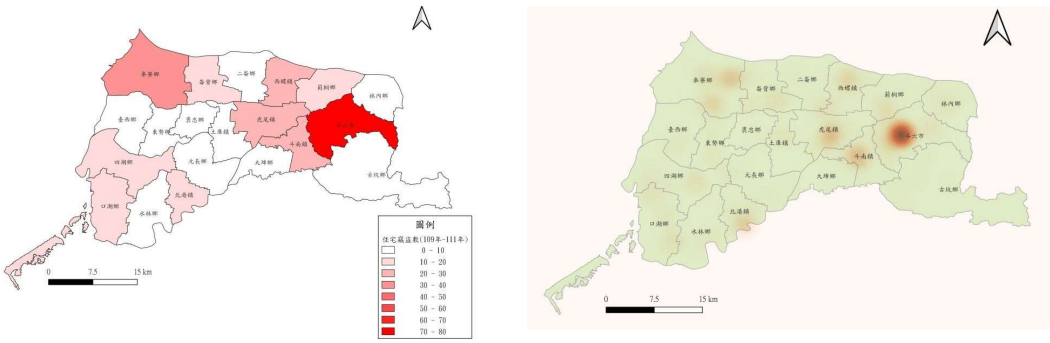
（A）自行車



（B）汽車



（C）機車



（D）住宅

圖 3：雲林縣各鄉鎮 109-111 年間 4 種竊盜事件面量圖與熱區圖

（三）竊盜事件與社會經濟因子

相關研究指出，犯罪事件與犯罪率常與一地的人口、社會與經濟發展狀態有關（孟靜，1985），例如教育程度和犯罪率存在顯著相關，其中不識字人口率與犯罪率為正向關係，而大專以上教育程度人口比例與犯罪率為反向關係，意味著教育程度將有助於建立良好的法治觀念（魏淑茵，2020）。因此，我們想要探討在鄉鎮尺度上，人口與相關的社經條件等因子與竊盜事件數量之間，是否存有顯著的相關性？於是我們進一步蒐集各鄉鎮的人口統計資料，如人口數、人口密度、平均家戶收入、人口增長率、教育程度等，結果彙整於表2，然後我們將各鄉鎮 109-111 年間總竊盜事件數量，和各人口統計資料等繪製散布圖，計算竊盜事件數量與人口資料之間的相關係數，結果如圖 4 所示。

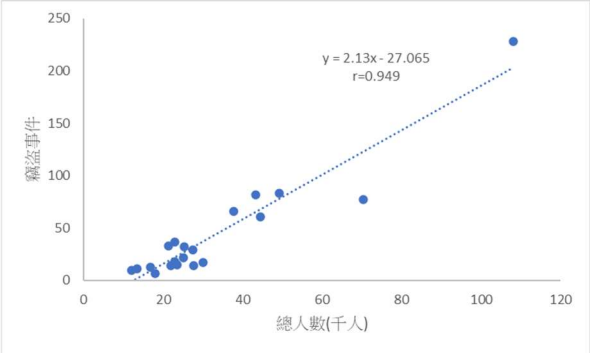
劉擇昌（2013）與 邱柏嘉、楊永年（2013）的研究指出社會增加代表著社會流動快速，其竊盜發生率也會隨之增加。其次，蔡德輝、鄧煌發（2002） 研究表示竊盜犯罪率也與人均收入呈現正相關。我們的研究顯示竊盜事件數與人口數、人口密度等呈現較高的相關程度，顯見人口越多發生竊盜事件的機率也會越高（圖 4A、4B）。其次，各鄉鎮的人口成長率除了麥寮之外，幾乎都為負值（表 2）， 竊盜事件數和人口成長率、平均家戶所得之間的相關程度並不高（圖 4C、4D），相較之下竊盜數與 15 歲以上大專教育程度人口，以及 15 歲以上國中以下教育程度人口，均呈現較高的相關程度（圖 4E 和 4F），這樣的結果和過去研究的結論並不一致，因此我們推測在本研究中真正與竊盜事件數量有相關的是總人口數，因為總人口數越高，所以各鄉鎮的大專以上人口與國中以下的教育人口也就會越多，才呈現出竊盜數量與不同教育階段人口數之間呈現高度相關的趨勢，這意味著教育程度並無與竊盜數量有直接的相關。另這並不意味著我們的研究結果可以推翻前人的結論，這可能與我們分析的空間尺度較大，或是我們分析的竊盜類型有關，前者因為以鄉鎮為尺度，涵蓋的空間範圍較大，無法真正呈現聚落內部的竊盜狀態，這從竊盜熱點多半集中在特定區域有關，而後者則是因我們分析的類型中包含機車、自行車等竊盜事件，這兩種竊盜常有臨時起意，且隨機的特性，故無法真正反映社會經濟狀況對竊盜的影響，我們將在後續的斗六案例中來分析。

表 2：雲林縣各鄉鎮人口與社會經濟概況

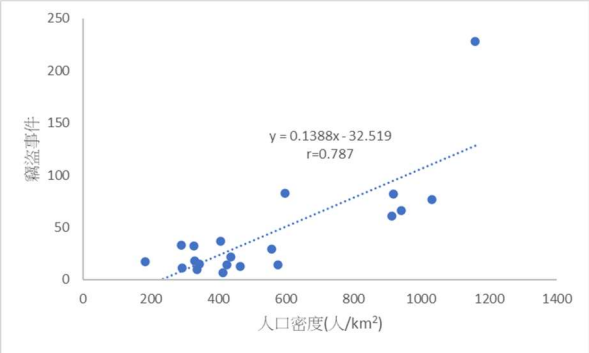
鄉鎮	人口數	人口密度（人/km^2）	平均戶收入（萬元）	人口增長率（109 年-111 年）	15 歲教育程度大專以上（111 年）	15 歲教育程度國中（含）以下（111 年）
二崙鄉	25031	437	40.1	-31	6609	9，780
口湖鄉	25272	328	38.6	-32	6123	10，763
土庫鎮	27655	577	41.3	-23	8364	8，708
大埤鄉	18084	413	36.1	-20	5447	6，147
元長鄉	23565	345	40	-40	5898	9，067
斗六市	108030	1160	43.9	-8	45403	20，535

斗南鎮	43344	917	40.8	-18	16344	10，983
水林鄉	23030	331	38.4	-39	5600	10，145
北港鎮	37675	942	43	-32	13041	10，406
古坑鄉	30042	185	36.7	-24	9836	9，662
台西鄉	21993	425	43.3	-37	5629	9，412
四湖鄉	21326	290	39.9	-36	5123	9，450
西螺鎮	44568	913	41.3	-19	13876	12，720
東勢鄉	13506	293	43.8	-36	3340	5，887
林內鄉	16905	464	35.6	-29	5329	5，003
虎尾鎮	70338	1031	47.5	-8	26897	15，478
崙背鄉	23011	407	42.4	-29	6086	8，832
麥寮鄉	49254	598	47.7	29	15660	13，325
莿桐鄉	27483	557	38.3	-27	8397	8，692
褒忠鄉	11997	337	40.6	-27	3368	4，520

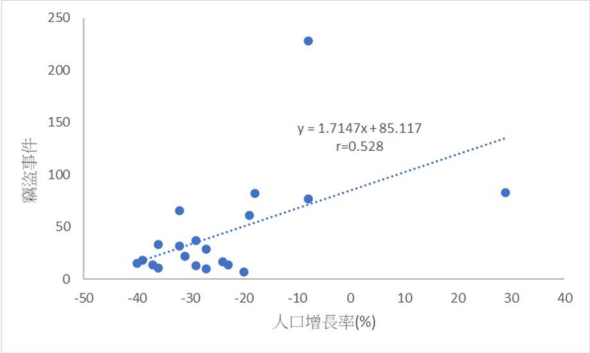
註 1：人口數、人口密度、平均家戶收入資料、教育程度為 111 年統計資料。人口成長率則為 109-111 年 3 年間的成長率。



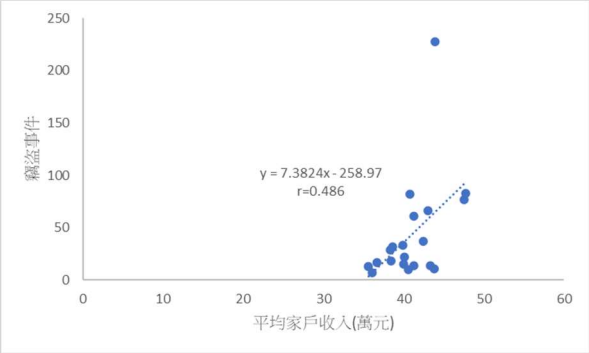
（A）



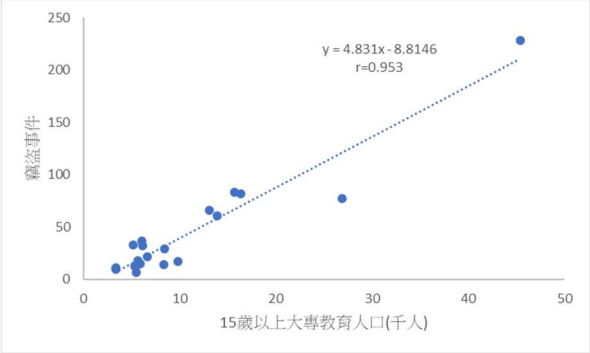
（B）



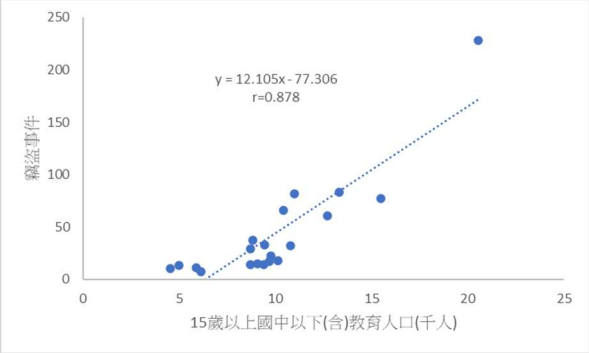
（C）



（D）



（E）



（F）

圖 4：109-111 年間竊盜事件數與各人口因子之關係（$p<0.05$）

（四）小結

雲林縣 4 種竊盜事件中，以住宅和機車的失竊事件最多，汽車的失竊事件最少，從鄉鎮別來看，雖然 4 種竊盜事件在各鄉鎮發生數量趨勢並不完全一致，但大體呈現人口較多的鄉鎮件數較多，從竊盜事件面量圖來看，以斗六發生件數為最多，其次是虎尾、麥寮、斗南、西螺和北港等鄉鎮。其次從各竊盜的熱點來看，各鄉鎮的竊盜發生並非隨機的狀況，而是有集中在少數某些聚落或區域的現象，而就 109-111 年間總竊盜數和各人口、社經因子來看，竊盜事件數和人口數量多寡有較高的相關程度，跟其他社會經濟因子關係較不高，顯示人口越多、人流越多，發生竊盜的機會會越大。因此，我們將進一步選擇斗六中竊盜發生較高的熱點區域進行實地考察，來探討竊盜發生的可能成因。

二、竊盜熱區案例探討—以斗六市為例

（一）斗六市竊盜熱區

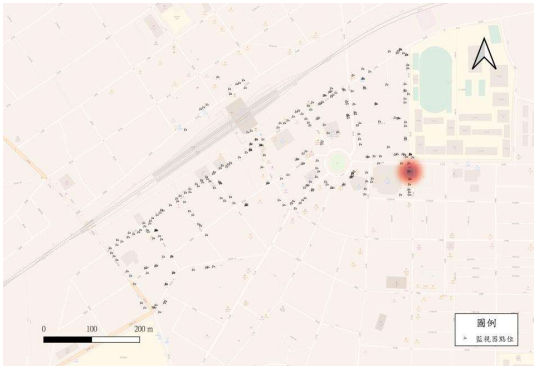
從較大的空間尺度來看，在斗六市中 4 種竊盜事件熱點幾乎都集中在斗六車站附近，因此我們縮小空間尺度，將分析的範圍侷限在斗六車站附近的街道和街廓，進而分析 4 種竊盜的熱點，結果如圖 5 所示，此外我們也實地走訪街道，將街道上的各個監視器位址記錄下來，然後標示在圖 5 之中。

首先從汽車失竊熱點來看，由於汽車失竊數較少，熱點分析結果僅集中在文化路和中正路口一帶（圖 5A），當地有一個露天停車場，或許是因為這樣有較多汽車失竊事件，同時我們也較難判斷監視器與汽車是否有關連。其次，自行車和機車（圖 5B 和 5C）的熱點較多，集中在斗六車站前，或是幾個重要的路口，有較高的車流與人流量，同時這些地方雖然有設置較多的監視器，但似乎並沒有降低這兩種竊盜事件的失竊率，因此我們推測偷竊自行車和機車所需的技術較低且花的時間較少，所以竊盜者看準車主不在，便馬上進行竊盜，而斗六車站附近臨時停放的機車和自行車，則是因民眾若是去斗六車站搭車，會將機車或自行車停放較久的時間，提高了被偷竊的機會。

住宅竊盜熱區位於斗六圓環及其周遭之住商混合街區，我們經過實地考察標示出監視器的位置，結果發現住宅竊到熱區附近雖然有安裝監視器，但是數量卻沒有很多，相反的，監視器較為密集的地區，竊盜發生率才比較低，因此我們推論行竊者有可能刻意避開有設置監視器的路段及民宅進行偷竊。

相關研究指出運用錄影監視系統，在預防竊盜案件發生效果並不顯著（王中正，2018），所以監視器是否對於降低竊盜發生事件有所幫助？在我們的調查中，監視器的設置對機車和自行車的失竊並沒有明顯的幫助，而住宅失竊可

能會有一定程度的影響，但監視器設置需更為密集。



（A）汽車

（B）自行車

（C）機車

（D）住宅

圖 5：斗六市四種竊盜熱區與監視器點位圖

（二）實地考察

除了監視器外，我們在實地考察的過程中，也觀察了汽、機車與自行車停放的狀態，我們發現在斗六車站的周圍、銀行、市場、校園附近都有很多隨意停放的汽、機、自行車，而且大多並無進行上鎖。我們在 2023 年 6 月 10 日 8 點~16 點，在斗六車站附近街廓進行調查與計數，機車與自行車停放概況如圖 6 所示，機車大約計數了 1270 台，其中僅 20 台有另外加上大鎖，上鎖率約 1.6%，自行車約 124 台，有加大鎖者僅 14 台，上鎖率約 11.3%，此顯示這些地區的機車和自行車的上鎖率均不高，這些行為都將可能導致偷竊者更方便竊取，進而提升竊盜率的發生，再加上上述的這些場所大多是人口流動率高，且出入較為複雜的地方，因此在竊盜發生後更難找到竊盜者，甚至是找回遺失物。

另外，在住宅方面，我們也約略觀察了住宅熱點附近的住家或大樓，這些建築多半都是住商混合，約略有半數的窗戶有加裝鐵窗，但鐵窗似乎對住宅失竊的保護效果並不理想。過去的研究指出，住商混合的大樓或住家，容易造成的人員走動較頻繁，出入也較為複雜，被竊機率也大幅提升（林宛宣，2019），我們研究區域的狀況頗符合這樣的結果。

圖 6：斗六車站鄰近街廓汽、機車、自行車停放概況

（三）訪談結果

為了更了解竊盜事件發生的原因，我們進一步到該區域中的斗六派出所，實地訪問員警，了解他們處理這些竊盜案件後，對於各竊盜事件發生原因的看法，結果摘要整理如表 3。大致上，我們將訪談的結果可歸納出以下幾項重點：

1.私家裝設的監視器基本上都是以美觀為主，並無法發揮出其真正的功用，竊盜者往往為了自身方便而竊盜，因此無懼監視器，並且抵達目的地後即會將偷竊物棄置不顧，十分惡劣。

2.由於汽車科技進步也導致汽車偷竊難度增加，所以汽車竊盜事件減少。不過車輛即使停在了停車場也有可能會發生竊盜。

3.竊盜者經常以自身方便出發竊盜交通工具，像是未熄火的機車或是未上鎖的自行車，較為方便且追查不易。

4.住宅失竊多半發生在出入複雜的地方，民眾自己疏忽未上鎖、未加裝鐵窗、門鎖易破壞也常是竊盜發生的原因。

5.增加監視器密度，和增派員警的巡邏，將有效降低竊盜發生的機率。

表 3：訪談結果摘要

受訪者	訪談摘要
受訪者 1： 副所長	自行車竊盜大多受害者為學生，因為附近有高中學生為了上課都將自行車停放於此，因此斗六火車站為其竊盜熱點，此地區會成為竊盜熱區的原因為竊嫌為貪圖一時的便利將其作為代步之工具，加上學生趕時間與嫌麻煩通常都不會上鎖。若是要防止此地區成為竊盜熱區，建議可以加裝監視器與增派警力巡邏。
受訪者 2：員警 A	住宅則是以興中街與西平路的公寓為竊盜熱點，因其地區的場所出入複雜，失竊原因為被害者自身的

	疏忽導致家門未鎖上，亦或是竊嫌破壞門窗且偷竊之住戶未加裝鐵窗方便其偷竊，建議可以增派巡邏警力並建立居民防竊意識。
受訪者 3：員警 B	汽車受害者大多為有經濟能力的社會人士，且發生地區大多為晚上的住宅區及角落處，推測是在車主不注意或者是回到家時停在屋外而被竊的。大部分的被竊車輛沒有上大鎖及停放於停車廠或車庫，這也是車輛被竊的主因，而大部分被竊車輛品牌為 MAZDA，建議加裝監視器以降低巷弄死角被竊的可能性。
受訪者 4：員警 C	機車竊盜沒有特定車種會遭竊，受害者大多都是因為沒有將鑰匙拔起，且未將機車上鎖，因此便有利於竊盜者竊取，尤其在斗六火車站站前鄰近菜市場，較會發生機車的竊案，竊犯大多將其用來當代步工具，可以派員警至菜市場和車站巡邏及宣導。

圖 7：實地訪談留影

（四）小結

汽車的竊盜事件較少，可能與汽車科技發展與防盜科技使用有關，而停車場也可能是失竊地，符合前人研究的看法，如李宗霖（2013）指出汽車與機車竊盜犯罪發生的空間分佈多集中於道路兩側，以及停車場等地區。其次，機車和自行車竊盜件數多，且熱點遍布在斗六車站與周圍重要路口，人流較多的地方，機車和自行車未上鎖，這些都是造成機車和自行車竊盜發生的原因，監視器的設置，或是監視器的數量若不夠多，將無法對竊盜事件的發生有明顯的嚇阻力。另外，住宅失竊與住商混和的情形造成出入分子複雜，住戶缺乏良好的防竊設施，如加裝鐵窗、較堅固的門鎖等，將容易造成竊盜的發生。又，相關研究指出警力與竊盜犯罪率呈現負相關（鄭雅文，2016），這與我們實地訪談結果相符。

伍、結論與建議

根據本研究結果，雲林地區 4 種竊盜熱區的分析與現地考察，竊盜事件發生的位置幾乎都與人口數、人流數量有關，人越多的地方，發生竊盜的機會越高，而其他家戶所得等條件則相關程度較低，值得一提的是 15 歲以上人口大專教育程度，以及國中以下人口教育程度均和竊盜數有高度相關，我們認為這可能不是真正的相關，而是因為人口較高的鄉鎮，也會有較多的不同教育人口，也因此導致出現統計上的高度相關。我們建議之後需要改變研究的空間尺度，或更進一步詳細的調查，才能真正釐清竊盜事件與教育程度、家戶所得等社經條件

之間的關係。

最後，為了降低各種竊盜發生的機會，我們提出幾項建議：

1. 在機車和自行車方面，騎乘者應該要避免僥倖心態，若能額外加上大鎖，停放在有管理的停車場，或是監視器可以監測的地方，這樣就能降低機車和自行車失竊的機會。
2. 在住宅失竊方面，加裝破解難度較高的門鎖、大樓落實門禁管制、增加巡查警力，能較有效的降低住宅失竊的發生。
3. 汽車失竊數量雖然少，但停車場等地也是屬於汽車失竊的熱區，因此停車場若能加強進出管制，並增加監視器監控，減少死角的發生，或能減少汽車失竊事件。同時，車主若能另外再加裝車鎖，則能降低偷竊者的意願。
4. 本研究分析的各犯罪熱點，建議加派員警巡邏人力，提高巡邏次數或縮短巡邏間隔時間，將能有助於降低犯罪數，而機車和汽車的騎乘者則應盡量避免將自己的車輛停放在這些犯罪熱區中。

陸、參考文獻

王中正（2018）。錄影監視系統建置數量對治安影響程度之探討：以臺北市為例（碩士論文）。國立政治大學，臺北市。

吳新竹（2010）。自行車失竊情境因素及其預防策略—以臺北市為例（碩士論文）。國立臺北大學，臺北市。

李宗霖（2013）。從自然監視的環境設計手法探討活動混合對竊盜犯罪的影響 － 以台北市北投區為例（碩士論文）。中國文化大學，臺北市。

孟維德（2011）。犯罪熱點與犯罪預防。警學叢刊。42，1-33。

孟靜 （1985）。台灣犯罪現象與地區環境之空間分析。國立台灣師範大學地理研究報告，11，73-100。

林宛宣（2019）。應用資料探勘於臺北市住宅竊盜環境特性之關聯研究（碩士論文）。國立台灣科技大學，臺北市。

邱柏嘉、楊永年（2013）。人口變動與犯罪率：考慮城鄉差距的調節效果。中央警察大學醫學叢刊，44（1），115-131。

邱錦堂（2013）。機車竊盜犯罪區位特性之研究（碩士論文）。國立臺北大學，臺北市。

楊士隆（2000），竊盜犯罪問題與防治對策。2000 年犯罪問題理論與實務研討會。國立台北大學主辦。

溫在弘、劉擇昌、林民浩 （2010）。犯罪地圖繪製與犯罪地圖繪製與熱區分析方法及其應用：以 1998-2007 年台北市住宅竊盜犯罪為例。地理研究，52，43-64。

雷皓明（2021）竊盜罪是什麼？沒滿足這項要件，車被幹走你還告不成。法律010。取自 https：//reurl.cc/qL4NWy。

廖劍峯（2020）。臺北市住宅竊盜犯罪群聚及區位因素之研究（碩士論文）。中央警察大學，桃園市。

劉又瑄（2014 年 9 月 10 日）。「境」善盡美－防竊從身邊做起。國家科學及技術委員會－科技大觀園。取自 https：//reurl.cc/r54ROr。

劉擇昌（2011）。住宅竊盜犯罪熱區空間分析與環境特性之研究--以台北市大安區為例（博士論文）。中央警察大學，桃園市。

劉擇昌（2013）。臺灣地區都市化因子對竊盜犯罪影響及其區域變異：全域性

與區域性迴歸分析。犯罪與刑事司法研究，21，36-174。
劉擇昌、游柏輝 （2011） 。GIS 於住宅竊盜犯罪熱區空間分析應用之研究--以台北市大安區為例。犯罪學期刊，14，99-139。
蔡士旺（2008）。嘉義市汽機車竊盜犯罪熱點之時空分析（碩士論文）。國立嘉義大學，嘉義市。
蔡德輝、鄧煌發 （2002）。加強社區警民合作預防竊盜犯罪。社區發展季刊，100，175-184。
鄭雅文（2016）。經濟景氣、警政、人口結構對犯罪率隻影響，以台灣 1996 年至 2010 年的縣市動態資料分析（碩士論文）。國立台灣大學，臺北市。
戴伸峰（2020 年 7 月 9 日）。高流動都市犯罪率更高？ 三種環境影響說的理論譜系。Yahoo 新聞。取自 https：//reurl.cc/WGM1m9。
戴華蒂（2016）。竊盜犯罪行為成因之研究： 自我控制與社會學習理論觀點之驗證（碩士論文）。國立中正大學，嘉義縣。
謝文彥 （2007）。社會犯罪基圖在機車竊盜犯罪區位特性之研究。台北市：內政部警政署刑事警察局委託研究報告。
魏淑茵 （2020）。教育程度、經濟條件、及區域差異性對我國各縣市社會事件發生率的關聯（碩士論文）。佛光大學，宜蘭縣。
警政署統計室（2022 年 2 月 23 日）警政統計通報-111 年第 8 週[WH1] 。 取自 https：//reurl.cc/nD4OG6。
陳菀錚、林依嫻、陳巧芸、陳思琪（2021）台中住宅與汽機車竊盜案件之空間分析（學生論文）。逢甲大學，臺中市。