

鳳山市五甲地區的登革熱與地方的社會文化形塑

張雅雯

摘要

台灣登革熱的病例多來自南部地區，包括高雄、屏東與台南地區。其中，2002 年高高屏地區登革熱流行，以高雄市 2,832 病例最嚴重，高雄縣也有 1,979 位病例，當中，鳳山市有一千五百多例，多半集中在與高雄市前鎮區疫區交界的鳳山市五甲地區。2006 年高雄縣有 185 例病例，主要也集中在五甲地區。傳統上，台灣疾病地理學的研究以空間邏輯的概念來探討登革熱的疫情，也有部份文獻著重於政府對於傳染疾病的政策與疾病控制的力量。但是人類的疾病並非僅是單純的生物、生理現象和擴散行為，或純然政治的空間管理議題，它也存有特定的社會文化意涵，並可進一步形塑社會文化空間的意象與特定的空間行為與型態。

筆者選擇登革熱好發區，鳳山市五甲地區為研究區。不同於以往僅以空間邏輯的概念來認識登革熱疫情，筆者以醫療地理學、疾病的社會文化論述和標籤化理論等概念，揭示五甲地區的居民對於登革熱疾病的在地回應，以探索登革熱流行的地方如何被形塑成特定地方印象的「過程」，並討論在這當中個體的實踐、制度的與結構的因素如何作用。

五甲地區位於高雄縣、市交界處，由於地緣的關係，居民於兩地之間流動頻繁，使得一個地方的人們可能會受到另一個登革熱疫區的影響而受到感染。同時，五甲地區相對邊陲的地方，由於積水容器、廢棄物的堆積等而形成環境的危險因子。當登革熱爆發流行時期，五甲地區即成為登革熱確定個案顯著分布的區域，而被賦予登革熱疫區的地方意象。

由五甲居民的語彙反映出登革熱疫區常與不整潔的空間聯想在一起，賦予疫區不整潔的標籤符號。民眾的防蚊形式，生產出對某特定防蚊產品崇尚的象徵形式，以作為行動者的指導原則，並將之實踐於地方，使地方成為有意義的貯存庫。一個社會的文化背景常會影響人們對疾病的反應與詮釋，我們的社會文化已將登革熱賦予「生病」的闡釋，把登革熱指認為羞恥見不得人的「見笑病」，因為患者容易與不整潔的空間畫上等號而被社會異化。

疫情調查、衛教宣導與噴藥等措施所形塑出的景觀，體現「五甲地區是登革熱疫區」的隱喻，五甲地區因而被符號化為登革熱疫區的形體。五甲地區的居民為了因應結構與法規制度的力量，也相對地回應出他們的應變方式，使之成為符號化的一部份，也成為被文化束縛的一部份。

關鍵詞：登革熱、文化轉向、地方、醫療地理學、鳳山市五甲地區

Dengue Fever and its Place Socio-cultural Configuration in Wu-Jia

Ya-Wen Chang

ABSTRACT

Most dengue fever cases are found in southern Taiwan. When the dengue fever was prevalent in southern Taiwan in 2002, Kaohsiung city, with 2,832 cases, outnumbered the rest areas. Kaohsiung county had 1,979 cases and among them, more than 1500 occurred at Fongshan, mainly in Wu-Jia area. There were 185 cases in Kaohsiung county in 2006 and the majority was also in Wu-Jia. Traditional geographical studies of disease utilized spatial logics to study dengue fever in Taiwan, and literature focused on the epidemic policies and on governmental disease-control tools. However, human diseases are not simply biological, physical diffusion, or the political issues of spatial management. Human diseases also contain socio-cultural meaning; they shape the spatial image of places and specific spatial behavior.

We choose Wu-Jia as the study area because dengue fever has been serious. Not as usual, this study applies concepts of medical geography, disease's socio-culture and labeling theory to reveal how the local residents' behaviors were shaped. How the specific place image of disease and the interaction between individual practices, institutional forces are formed, is analyzed.

Wu-Jia area is located between Kaohsiung city and county. Geographical proximity and frequent residents interaction between two places make disease spread and disease media spread easily. Water storage containers and waste disposal frequency etc. in Wu-Jia also serve as risk factors. During dengue fever outbreaks, Wu-Jia becomes one evident center of distribution and thus the place image.

The vocabularies of residents at Wu-Jia reflect that the infected area of dengue is associated with unclean space and label the infected area as unclean. Protection against mosquitoes produces fetishism symbolic attachment to some specific products. The fetishism against mosquitoes becomes a guideline. The practice of against mosquitoes imprints particular place image and makes place a meaningful storage of images. A socio-cultural context can often affects human reaction and interpretation. Our social culture has given dengue fever a symbol of ashamed illness, because patients are easily associated with living in unclean space and are alienated by society.

The disease investigation, hygiene propaganda and chemical spray shape the landscape and embody the metaphor of "Wu-Jia as an infected area". It symbolizes home of dengue fever. The ways Wu-Jia residents respond to institutional practices make them part of dengue symbol and their behaviors also conditioned by the symbol.

Keyword: dengue fever, cultural turn, place, medical geography, Fongshan.

目 錄

第一章 緒論.....	1
第一節 研究動機與研究目的.....	1
第二節 研究區概況.....	3
第三節 研究概念與研究架構.....	5
第四節 研究方法與研究流程.....	13
第二章 文獻回顧.....	19
第一節 醫療地理學的發展.....	19
第二節 疾病的社會文化論述.....	25
第三節 行為標籤化理論.....	28
第四節 認識登革熱疾病.....	30
第三章 鳳山市的藍圖與登革熱疾病狀況.....	37
第一節 社會人口統計的變量.....	37
第二節 鳳山市登革熱個案分布與病媒蚊密度指數.....	48
第三節 五甲地區—隱藏於登革熱疫區的地景.....	54
第四節 小結.....	57
第四章 登革熱疾病與地方的社會文化形塑.....	59
第一節 鳳山市五甲地區居民對登革熱疾病環境的認識.....	59
第二節 政府對登革熱疾病的回應.....	63
第三節 地方對登革熱疾病的回應.....	68
第四節 登革熱疫區的隱喻建構.....	75
第五章 結論.....	87
參考文獻.....	93
附件 A：訪談大綱.....	99
附件 B：受訪者簡表.....	100

圖 次

圖 1-1-1：各縣市登革熱確定病例數.....	2
圖 1-2-1：鳳山市五甲地區圖.....	4
圖 1-3-1：醫療地理學的向度.....	9
圖 1-3-2：研究架構圖.....	12
圖 1-4-1：研究流程圖.....	17
圖 2-1-1：人口、環境和文化的相互作用.....	22
圖 2-4-1：蚊子的生命週期.....	31
圖 2-4-2：登革熱傳染時程圖與防治策略.....	33
圖 3-1-1：鳳山市各里的平均年齡.....	38
圖 3-1-2：鳳山市各里的教育狀況.....	40
圖 3-1-3：鳳山市各里的遷徙人口.....	41
圖 3-1-4：鳳山市各里的工作場所或求學地點.....	43
圖 3-1-5：鳳山市各里的職業.....	45
圖 3-1-6：鳳山市各里的住宅所有權屬.....	47
圖 3-2-1：登革熱病例之時一空群集.....	48
圖 3-2-2：2003-2008 年鳳山市登革熱確定個案.....	49
圖 3-2-3：整合 2003-2008 年鳳山市登革熱確定個案.....	50
圖 3-2-4：登革熱確定個案與病媒蚊密度指數.....	52
圖 3-3-1：整治後的鳳山溪.....	55
圖 3-3-2：鳳山溪旁的溝渠.....	55
圖 3-3-3：置於空地的廢棄物.....	55
圖 3-3-4：置於空地的廢棄物.....	55
圖 3-3-5：荒煙漫草的公園.....	56
圖 3-3-6：公園積水處.....	56
圖 3-3-7：家戶外的盆栽.....	56
圖 4-1-1：預防登革熱.....	62
圖 4-1-2：預防登革熱.....	62
圖 4-2-1：登革熱防治工作組織架構圖.....	65
圖 4-3-1：社區水溝污泥清理.....	73

圖 4-3-2：鋪設防蚊網.....	73
圖 4-4-1：消滅登革熱 注意環境衛生.....	78
圖 4-4-2：防治登革熱.....	78
圖 4-4-3：高雄縣政府公告.....	80
圖 4-4-4：新加坡地鐵的登革熱標語.....	81
圖 4-4-5：杜絕伊蚊，遠離骨痛熱症.....	81
圖 4-4-6：分別對印度人與華人宣導登革熱如何影響他們的生活	82
圖 4-4-7：噴藥以消滅登革熱.....	83
圖 4-4-8：噴藥以消滅登革熱.....	83
圖 5-1-1：五甲地區的登革熱與地方的社會文化形塑圖	88

表 次

表 2-1-1：節選地理因群和病原體間的暫定相關性.....	21
表 2-4-1：登革病例定義表.....	36
表 3-2-1：登革熱病媒蚊幼蟲密度級數與布氏指數對應表	51
表 4-2-1：縣市政府登革熱防治業務分工建議表	66

第一章 緒論

第一節 研究動機與研究目的

一、研究動機

全球登革熱發生的地區，主要在北緯二十五度與南緯二十五度之間的熱帶及亞熱帶有埃及斑蚊及白線斑蚊分布的國家(連日清，2003)，特別是埃及斑蚊較多之地區，包括亞洲、中南美洲、非洲及澳洲北部，以及部分太平洋地區島嶼。自 1980 年代後，似有向全球各地蔓延的趨勢，並在部分地區如斯里蘭卡、印度、孟加拉、緬甸、泰國、寮國、高棉、越南、馬來西亞、新加坡、印尼、新幾內亞、菲律賓、密克羅西亞、大溪地、加勒比海群島，以及若干中南美洲國家，已生根成為地方性傳染病(郭旭崧，2007)。

臺灣地區處亞熱帶範圍內，自 18 世紀以來即曾經歷數次之全島性登革熱大流行。這些大流行包括 1922 年在澎湖、1931 年在臺南、1942 年全臺灣(李淑芳等，1995)，約有六分之五人口(500 萬)感染(郭旭崧，2007)。臺灣光復後數十年內未再有登革熱流行，直到 1981 年在屏東縣琉球鄉爆發流行，估計有 80.0% 人口罹病。1987、1988 年的高屏、鳳山地區，確定病例約 5,000 例。1995 年情況更為嚴重，不但南部爆發流行，而且在僅有白線斑蚊分布的中部及北部也爆發流行。1998 年也發生流行，病例集中在台南市與高雄縣、市。2001 年在高雄市前鎮區又發生流行，病例數達 215 例，至 2002 年更發生嚴重的爆發流行，疫情從 6 月起源於高雄縣、市交界處的前鎮、鳳山地區，並逐漸擴散至屏東縣、臺南市、澎湖縣等地，累計當年共有 5,336 例確定病例，推測為前一年導致的跨年流行(疾病管制局，2008)。2006 年有 965 例確定病例，而有近 90% 的病例在高雄縣、市。綜觀歷年來，這些大流行的病例多來自南部地區，包括高雄、屏東與台南地區(圖 1-1-1)¹ (林政宏，2007；疾病管制局編，2009)。

¹ 《登革熱防治工作指引》在 1998 年對於本土病例數的主要流行地區描述中，僅說明本土病例數主要在台南市、高雄縣市，而沒有個別將其本土病例數標示出來，所以圖 1-1-1 於 1998 年產生一個斷裂，至 1999 年才有數值出現。

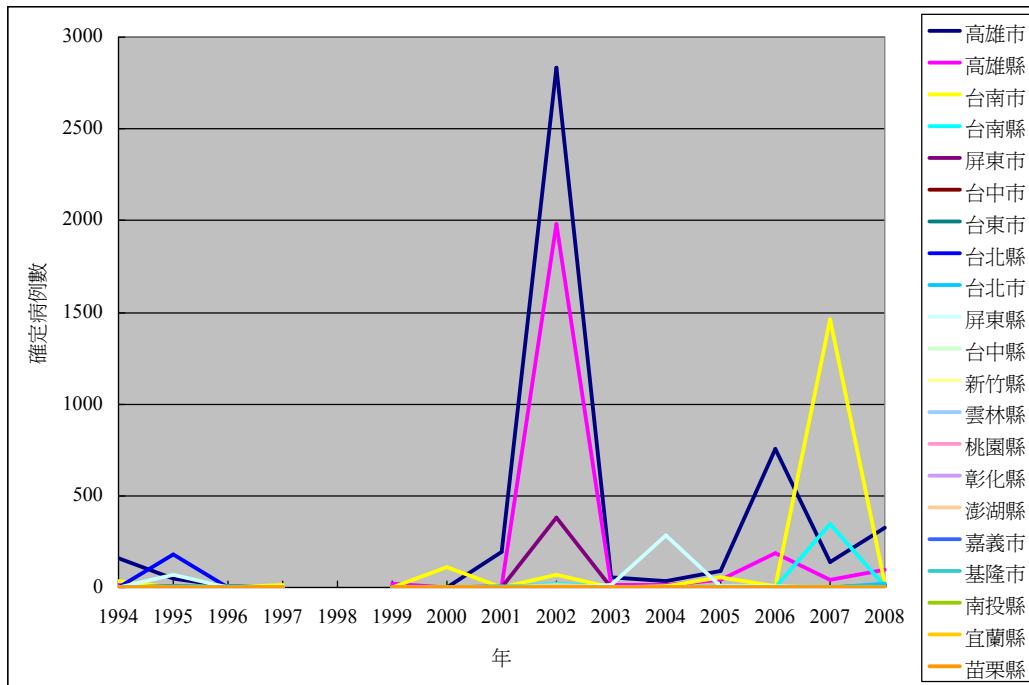


圖 1-1-1 各縣市登革熱確定病例數

資料來源：疾病管制局編，2009。

其中，2002 年高高屏地區登革熱大流行，以高雄市 2,832 例最嚴重，高雄縣也有 1,979 位病例，當中，鳳山市有一千五百多例，多半集中在與高雄市前鎮區疫區交界的鳳山市五甲地區(詳見圖 1-2-1)。2006 年高雄縣有 185 例病例，主要也集中在五甲地區(陳守國，2007；郭旭崧，2007)。

傳統上，台灣疾病地理學於登革熱疫情之研究，大多以空間邏輯的概念來探討(歐陽鍾玲，1994；蘇明道、張念台，1995；溫在弘，2002；賴進貴等，2005；張春蘭、劉英毓，2006；林政宏，2007；陳道弘，2008；Wen *et al.*，2006；Wen *et al.*，2007；Kan *et al.*，2008)，也有部份文獻著重於政府對於傳染疾病的政策與疾病控制的力量(例如：鄭惠美，2002；黃基森，2005)。但是人類的疾病並非僅是單純的生物、生理現象和擴散行為，或純然政治的空間管理議題，它也存有特定的社會文化意涵，並可進一步形塑社會文化空間的意象與特定的空間行為和型態。

鳳山市五甲地區為高雄縣登革熱的好發區，於此，筆者選擇鳳山市五甲地區為研究區。不同於以往僅以空間邏輯的概念來認識登革熱疫情，筆者企圖以醫療

地理學的取向來論述，透過登革熱疾病來了解五甲地區的地方社會文化形塑。

二、研究目的

(一)地理學的傳統服務當中，地圖是特別且基礎的工具。地圖的建構與詮釋可以幫助我們理解地理現象。首先，吾人透過登革熱確定個案之資料，確切地了解鳳山市五甲地區登革熱確定病例的群聚情形，明白鳳山市五甲地區登革熱確定病例之空間分布型態。除此之外，為登革熱好發區的五甲，其地方特性亦值得吾人發掘其中的氛圍。

(二)植根於土地的地理研究者，僅集中於形式(類型)的描述和計測是不足的，真實的自然空間充滿了社會的過程，人和由人組成的社會應該是空間分析不可或缺之整體的一部份。登革熱疾病流行的地方或空間，有許多人與人、人與地、地與人的互動，這些都是地方社會文化的體現。對於經常處於登革熱疫區的五甲地區，除了地理現象的幾何特性或地理現象在地表上的分布，還有空間內個體與事物之間或之中的關係。所以，探索登革熱疾病流行的地方或空間，其所隱含的各種社會文化因子與外顯於地方的行為或現象是有意義的。是故，在此承接空間分布型態顯示出的地方空間意象，進一步論述它如何形塑個體面對登革熱的生活經驗。本研究的問題意識聚焦於五甲地區的居民對於登革熱疾病的在地回應，以探索登革熱流行的地方如何被形塑成特定地方印象的「過程」，並討論在這當中個體的實踐、制度的與結構的因素如何作用。

第二節 研究區概況

一、鳳山市五甲地區的地理環境

鳳山市南部地區稱為「五甲」，大致是城的西南郊²(圖 1-2-1)，與前鎮相連，鳳山溪從東北向西南流經(簡炯仁，2004)，為較近年來開發的市區，有較多的空地、農田及溝渠，建築物較新，多為連棟的 5 層公寓、店舖、住宅。有全省著名且曾評審為全國第一名的勞工住宅大廈「五甲社區」，以及最近陸續建造的新住宅社區，如中侖社區(高雄縣鳳山市衛生所，2008)。

² 依據簡炯仁(2004)所修正之鳳山新城圖，約為今中山路(省道 1 戊)的西南方。

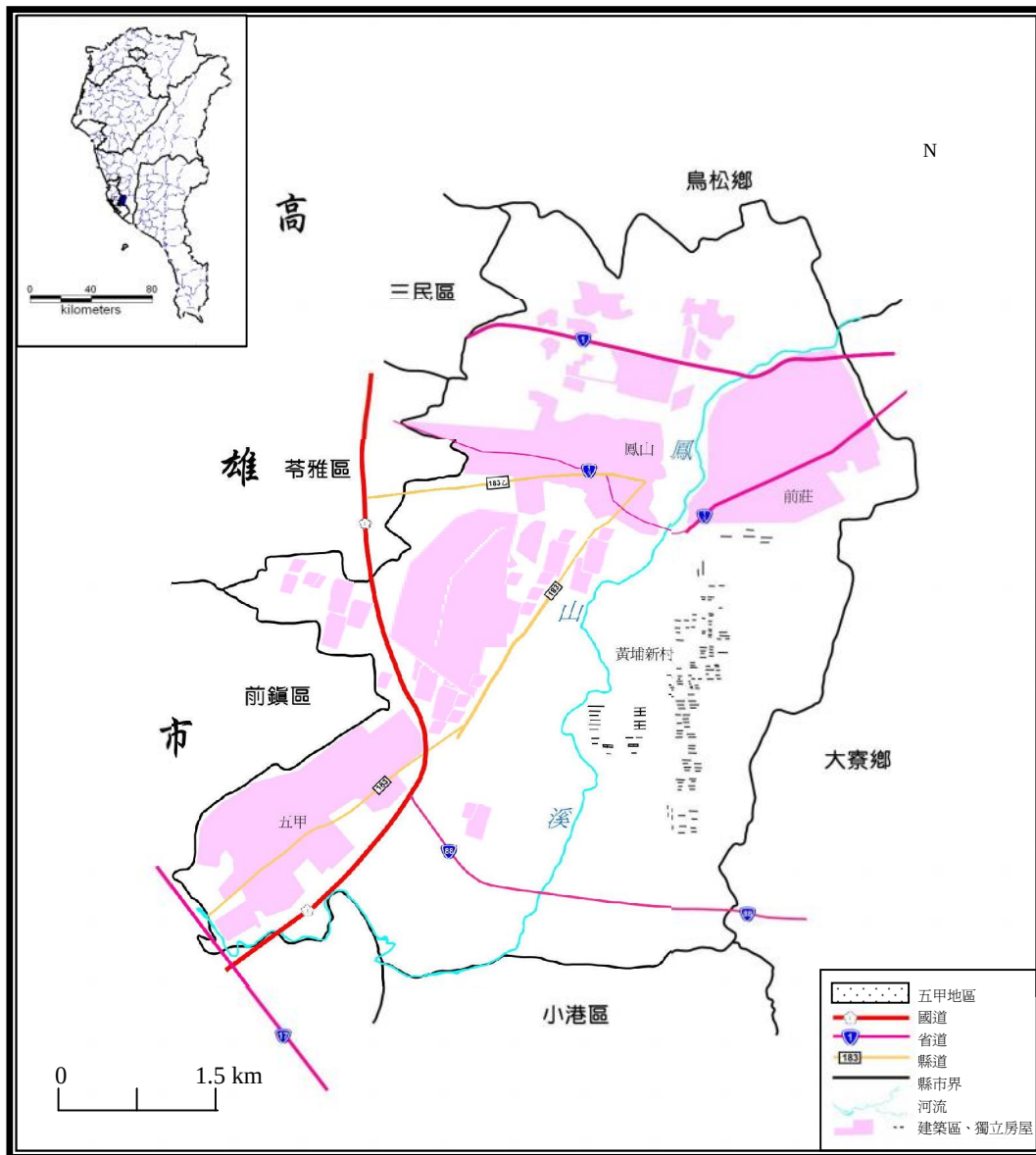


圖 1-2-1 鳳山市五甲地區圖

資料來源：張雅雯繪，修改自：二萬五千分之一地形圖&鳳山市行政區域圖。

鳳山市五甲地區位於鳳山市的南部，氣候特徵應與鳳山市極為類似。鳳山市位於北迴歸線以南，各月份平均氣溫大約在 18 -29 之間，年平均氣溫約為 24 左右，全年氣溫變化不大，四季劃分不甚顯著。每年平均降雨量大約都在 1,400-1,800 公厘之間，其中五月至九月為雨季，降雨量最多，佔全年降雨量五分之四。夏季多吹西南風，冬季多吹東北風。夏季氣溫高時，常有驟雨，雨過則涼爽。夏秋之間，時有由臺灣東南海面低氣壓所形成之颱風，但因東邊中央

山脈阻擋，故風勢不大，然颱風過境後，常帶來豪雨(高雄縣鳳山市衛生所，2008；簡炯仁，2004)。

二、鳳山市五甲地區的發展沿革

1970 年代，台灣在全球石油危機的背景下，實施了十大建設，進行一系列基礎建設工程。由於以高雄港、高雄市為中心的工業化、都市化發展，在鳳山市西部、北部與高雄市鄰接的地區，以及西南部的五甲國宅社區，迅速發展出另一型的新聚落(簡炯仁，2004)。後來，緊鄰五甲的高雄市前鎮大力發展工業，成為全國工業重鎮，大批外來勞工大量湧入，五甲首當其衝，選擇地理較近的五甲棲身，造成透天厝建築蓬勃發展，五甲人口暴增，聚集逾 10 萬人(高雄縣政府 觀光交通處，2007)。由於鳳山市人口的增加迅速，不僅使原先的老聚落空間全部連成一片，因人口密集化亦不斷地分化，與其西側、西南側的高雄市聯結成一個無法分割的都會區(簡炯仁，2004)。

三、小結

依據上文鳳山市五甲地區的位置、氣候以及人口等背景，我們發現五甲地區與高雄市儼然是一個共同的生活圈，一旦當疾病爆發，公共衛生不佳時，極容易引起傳染病疫情之發生。五甲地區一直是登革熱流行的好發地區，因此吾人不可忽視它的背景特質，對當地位置、氣候和人口背景之回顧，可以幫助吾人了解登革熱與當地社會文化的關係。

第三節 研究概念與研究架構

地理學者不停地爭論著關於其學科的本質，一些學者以二分的方式將地理學劃分為自然現象的研究或是人文現象的研究，但是這過分單純化地理研究的意圖，許多地理的問題同時結合了自然的與文化的面向。我們應該思考人們做為文化人的群體，他們的存在無可避免地交織於環境當中。

直到 19 世紀中期，地方對於醫學而言是重要的，這個時期我們看到了典範的改變，開始關心疾病如何發生，以及什麼問題值得被提問。20 世紀的病原理

論(germ theory)是個先進的革新，病理學(specific etiology)對於各種疾病來說是既必要且足以勝任的，但是它與人們所存在的社會無涉。在文化當中疾病多元的、複雜的因素就如同生物學一樣多(Meade & Earickson, 2000)。一方面我們注意到疾病的起因與分布，另一方面關心保健事業的供應與消耗，疾病與保健仍然是關心的話題，但是許多醫療地理學的議題開始認為巨觀的政策以及它於地方執行的重要性，顯然是個有趣的事情，在他們的方針中，研究方法不再完全如此堅決地量化，除了醫療地理學的體認，也有更大的文獻體悟，當然，文化轉向(cultural turn)也對語言文字和研究的理論基礎有所影響(Moon *et al.*, 1998)。

本研究一方面注意五甲地區登革熱確定病例的分布情形，以及其區域特性，另一方面以文化轉向的角度出發，思考巨觀的政策和它於五甲地區執行的重要性。吾人試圖以醫療地理學(medical geography)、疾病的社會文化論述與標籤化理論(labeling theory)的概念進入研究區，探索登革熱疾病流行的地方或空間，所隱含的各種社會文化因素與外顯於地方的行為或現象。

一、研究概念

(一)醫療地理學(medical geography)觀點的變遷

在社會保健服務與疾病流行病學研究之間長期以來已經形成緊張的局勢(Meade & Earickson, 2000)。雖然無法否認醫療地理學中空間和區位分析的重要性，但是這些分析的趨向限制了概念化空間與地方的舞台，這是人類活動發生的地方。

有些人認為醫療地理學應該是「後醫學的(post-medical)」並且在社會地理中被「重新安置(relocated)」(Kearns, 1993, 見: Meade & Earickson, 2000)。其他人則認為公共衛生(public health)，甚至是醫學都不再追隨「生物醫學的模式(biomedical model)」，就如同科學不再只是牛頓的學說；也有人認為醫療地理學總是與公共衛生有關，而不是「醫學(medicine)」，同時也認為醫療地理學需要吸收新的社會理論方法，但是要保留一個整體的、包含健康與疾病生態學的方法(Mayer & Meade, 1994, 見: Meade & Earickson, 2000)。

一個小型但卻具有影響力的醫療地理學者團體，一直以來爭論著研究需要更

有意義的對地方檢視，同時也需要一個更整體的健康視野。如此促成後醫療地理學(post-medical geography)的發展。後醫療地理學跳脫空間與區位的觀點來看健康和保健(health care)，它是經由認可地方與健康之間動態的和交互的關係來洞察 (Kearns，1993，見：Rosenberg & Wilson，2005)。Gesler(1991)和 Kearns(1993)建議醫療地理學者要吸取空間與地方它們社會空間的概念化，承認社會過程與領域的相互連結(見：Rosenberg & Wilson，2005)。Kearns(1993)進一步提出健康的後醫療地理學需要對身體/想法(body/mind)有新的了解，並且使健康和生病(illness)的建構聯結在一起；所以研究者要開啓新的認識論，逐漸地承認我們所描繪之身體與想法的主體性(subjectivity)，認可健康與生病地理學中體現的、個體的與集體的空間性(見：Parr，1998)。

方法論方面，許多研究反映出方法上的轉變(例如：Baxter & Eyles，1997)，資料的收集與分析從量的研究到質性研究。質性的方法包含了深度訪談(in-depth interviews)、焦點團體(focus groups)、參與觀察(participant observation)和文本的分析(textual analysis)，更細微的了解地方的意義如何影響健康和保健(見：Rosenberg & Wilson，2005)。

換言之，後醫療地理學關心個人的事情和社區認同，以及決定地方形塑個體的健康經驗與使用公共設施的因素(見：Johnston *et al.*，2000)。許多研究轉向文化觀點與政治經濟分析的連結，強調地方和文化背景的重要性，以及依據田野基礎上的經驗做個案研究(Meade & Earickson，2000)，開啓我們研究文化背景之門，引領我們再次思考認知的方式(Parr，1998)。

Rosenberg & Wilson(2005)藉由對空間、地方和健康認知的不同取向，細緻地區分醫療地理學(Medical Geography)以及健康與保健的地理學(Geography of Health and Health Care)，以之來理解醫療地理學在 20 世紀後半以及正邁向 21 世紀的發展。醫療地理學的研究是以疾病、生病和醫療照顧的空間型態或區位分析為特色，而健康與保健的地理學包含「新文化地理學」的取向，以及連結健康和地方的批判理論。醫療地理學以及健康與保健的地理學當中的改變是理論的架構與分析的技術，漸漸地強調將研究連結至政策和行動論(activism)，以及更含括醫療地理學整個範圍的創作。

(二)疾病的社會文化論述

「文化」在社會科學裏的定義，通常所指的並不是「以文化成」的高貴禮節，或是音樂廳裏的古典音樂。在這裏所描述的「文化」是一套信仰或價值，賦予生活方式意義，生產出物質和象徵形式(並藉此而再生產)。不論如何定義「文化」，都只有把文化鑲嵌於實際生活情境中，有特定的時空背景，才能夠加以了解(王志弘等，2003)。

美國醫療地理學之父 May(1950)以為醫療地理學是研究病理學因素與地理學因素間的關係，其中在地理學因素中，他闡述文化的角色是疾病媒介、人類感染與疾病間的緩衝(buffer) (見：Meade，1977)，人類病理學上也受到文化的束縛(May，1950)。於是 May(1950)從宗教、文化信仰、房屋、衣著、飲食等，來說明存在於土地上的疾病與人類疾病的相關性。

Meade(1977)吸取 Audy(1971)將健康定義成適應性是可以被圖解的概念，提出醫療地理學的三核心向度(dimensions)—人口(population)、環境和文化(圖 1-3-1)，疾病變成是此三元素適應不良的互動之判斷基準。人口的向度包含宿主的變量，例如遺傳學、免疫學和營養學的狀態，以及人口統計學的組成(composition)與結構(structure)。環境包括 Audy(1971)指出傳染的、物理的、化學的和社會心理的健康，以及社會保健服務與可用的公共設施。此外，醫學治療、實驗室設備和健康教育也是環境的一部分。文化的向度不僅包含禁忌和飲食習慣、住屋型態和衣物，同時很重要但卻容易忘記的是概念的世界(the conceptual world)，透過概念的世界，事實(reality)能夠被感知且被結構式的瞭解(understanding structured)。

棲息地(habitat)、人口(population)與行為(behavior)分別形成三角形的頂點，圍成人類健康的狀態。棲息地是人類居住環境中的一部分，並直接地影響他們；人口與人類作為有機體或潛在的疾病宿主有關；行為是文化可觀察的面向，通常具有空間的表達(Meade *et al.*，1988)。在某種程度上，行為型態取決於性別、年齡和種族角色，決定人們將暴露於(exposure)環境風險多久時間。於是，Meade(1977)增加時間的向度來關心人口的特質，關懷人類環境的文化轉變。在質性方面，因為人暴露於(exposure)環境是經由文化的實踐來傳達，所以仍需要

質性的詮釋。而在量的方面，暴露於(exposure)環境所持續的時間可以透過人口流動性(mobility)的研究達到。

健康與疾病常被以生物醫學的概念進行了解，但是健康與疾病的人性與文化的關心卻常被忽視；實際上，瞭解與促進健康常能透過健康與生病的文化觀點達到(Honari，1999)。醫療人類學認為疾病是生活中共同的事實，每個社會均有疾病；對疾病之看法，是因不同社會而有不同看法，並非絕對的、客觀的；因此對疾病的看法，與該社會之社會文化有密切關係(張珣，2004)。

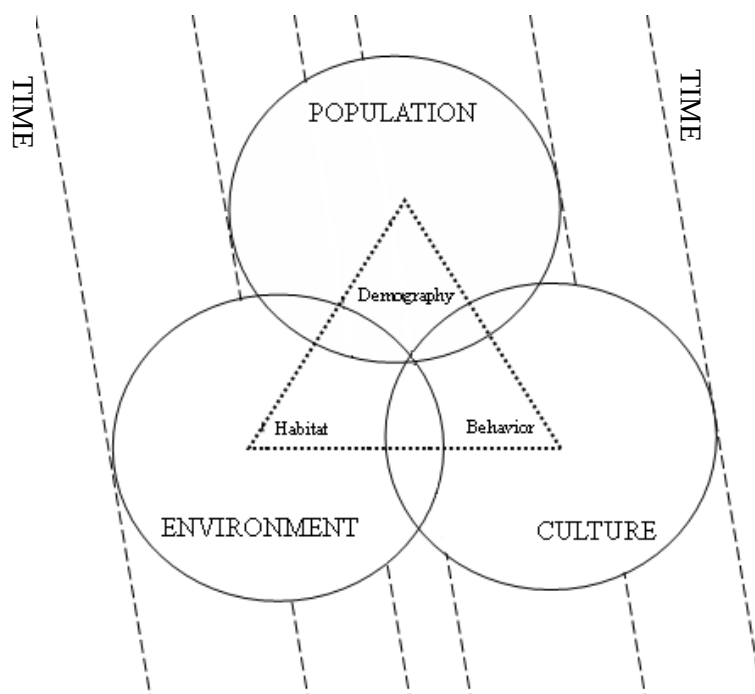


圖 1-3-1 醫療地理學的向度

資料來源：Meade，1977。

(三)標籤化理論(labeling theory)的觀點

爲了解釋疾病的行爲，許多作者(例如 Freidson，1970a；Becker，1973)採以行爲標籤化理論(labeling theory)之觀點。行爲標籤化理論是以被某個人，或者某個社會族群視爲異常的行爲，但卻不被其他人或者其他的社會族群視爲異常的觀念爲基礎。我們將行爲標籤化理論的適用性當作是一種工具，其原因是由於疾病

(disease)可能是一種獨立存在於人類知識當中的生物狀態；而生病(illness)是一種由人類知覺所創造並且形成的社會性狀態(朱巧艷、蕭佳華譯，2002)。

因此，疾病被標籤化理論家視為是一種由人類依照他們對於這個狀況之了解，而創造的一種狀態(朱巧艷、蕭佳華譯，2002)。疾病並非一成不變、客觀的現象，而是相當受個人主觀、文化特質塑造的社會事實。在文化相對論的信念之下，尤其是從當地人或病人的眼光或理念來看，更可以明白疾病本是生活的一部份。舉例來說，在蘇門答臘的庫巴(Kuba)部落當中，皮膚病以及皮膚傷害是很常見的，因為他們所處的環境是困難重重的叢林。在庫巴部落當中一個受到皮膚病折騰的人不會被視為是生病，因為這種狀況雖然是不健康的，但卻不會被認為是不正常的(朱巧艷、蕭佳華譯，2002)。進一步地來說，在文化的觀點下生病是「社會認可一個人無法適當地履行其日常生活角色，並企圖改善此一情況的一連串過程」之謂。亦即除非經過文化之內的一套生病觀念的許可，否則一個人即使生病也毫不具社會意義(張珣，2004)。

本文企圖整合醫療地理學、疾病的社會文化論述和標籤化理論三個研究概念，來透視經常處於登革熱疫區的五甲地區，其地方的特殊性，以及五甲地區的居民熟悉登革熱疾病之過程，在這個過程當中他們與疾病的互動而體現於地方的行為或現象，以及巨觀的政策和地方個體的交互作用，是本研究欲探索的內容。也許有些人會認為從事社會環境因素之研究，是一件無意義且不重要的工作，但是從長期預防性與治療性的過程來看，人們對其周圍文化之關係，以及環境對其身體功能之影響，還是一個值得繼續研究的課題。

二、研究架構

本研究運用Meade(1977)提出醫療地理學的三核心向度(dimensions)做為本文的研究架構。將鳳山市五甲地區的登革熱疾病視為是人口(population)、環境和文化此三元素互動所形塑出的交集。人口結構(demography)、棲息地(habitat)和行為(behavior)分別形成三角形的頂點，圍繞出五甲地區居民的健康狀態。五甲地區的登革熱疾病與地方的社會文化，經由人口、環境和文化的交互作用生產出三者共同的交集，它是我們「概念的世界」之呈現，透過它事實(reality)能夠被感知且被結構式的瞭解(understanding structured)。換言之，這是人口結構、棲息地與

行為交織的形貌，同時也是人與地方共同體現出的社會文化。爲了呈現族群、環境和文化三者交集的概念，筆者將Meade(1997)醫療地理學的向度(圖 1-3-1)修改成三個圓周彼此交集的圖案(圖 1-3-2)，使之更能具體的表達出族群、環境和文化三者間的交互作用。

首先，本研究由鳳山市各里的社會人口統計資料，客觀地發掘五甲地區的人口特質，再由登革熱確定個案的分布討論其與登革熱病媒蚊密度之間的關係，並敘述筆者於田野調查時的環境經驗。使這一部分的研究基礎提供一個隱喻的藍圖，互補於筆者所要探討的地方社會文化之形塑過程。棲息地通常是可供人或事物(在此指登革熱病毒與病媒蚊)休息或停留的地方，五甲地區的個體或群體對於自己所處的環境狀態或環境的影響，不斷地轉化成他們的記憶、概念和態度，表達出他們對於環境的聯想或地方感。這些行為者腦海中真實世界的意象形成了他們做決策時的依據；個體或群體的決策行為是文化可以觀察的面向，也具有空間的表達。在此我們更細緻地來描述五甲地區的居民對於登革熱疾病所給予的在地回應，發掘之間與之中的人地互動。除了個體的實踐，落實於地方的結構和制度也會在此產生律動，共譜出特定地方印象的過程。

經由五甲地區的人口組成(composition)與結構(structure)，五甲地區的人們與病媒蚊的棲息地，以及在此地方文化下的決策行為，三者之間所呈現的交集是本文欲討論的登革熱疾病在五甲地區所體現出的概念的世界，亦即登革熱疾病在五甲地區所體現出的地方印象。而地方印象的形塑是時間過程的積累，隨著社會內涵的變遷和人類環境文化的轉變，逐漸地被呈現出來。

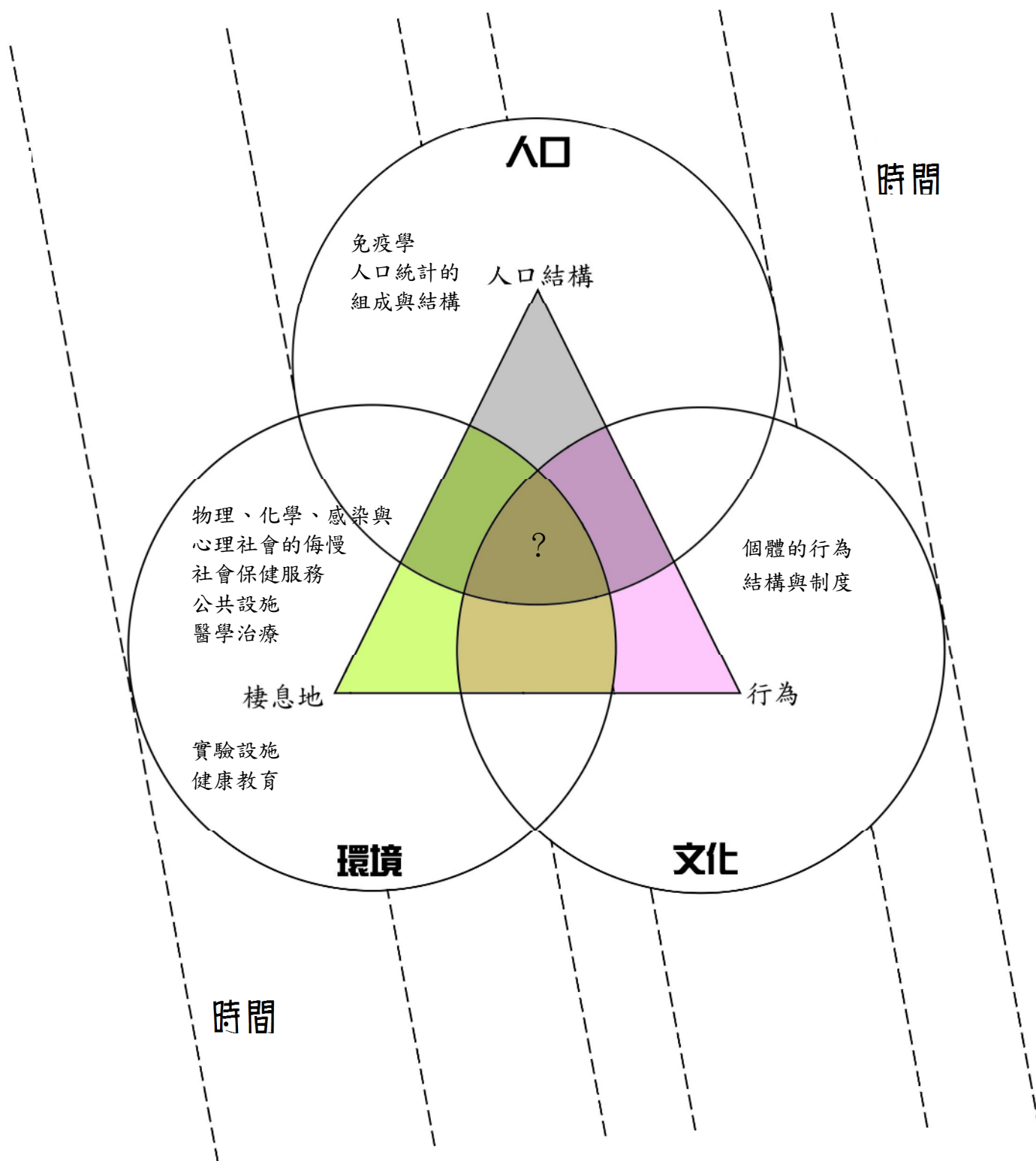


圖 1-3-2 研究架構圖

資料來源：張雅雯繪，修改自：Meade，1997。

第四節 研究方法與研究流程

一、研究方法

歷史地理學者Harris(1978)主張仔細的、徹底的收集資料，有關研究問題的分析是經由試驗最初的結論，以抗衡與研究問題有關的更大、更完整的資訊和觀念(見：Geores，1998)。然而，由於每一種資料、研究方法與研究者都有各自的偏差，唯有納入各種資料、方法和研究者的多元方法（multi-method），才能「致中和(neutralize)」(胡幼慧，1996)。同時，Parr(1998)相信「沒有一致的以及組織好的方法論程序模式」可以被後醫療地理學採用。因此，筆者採取多元方法的科學哲學基礎，納入質性研究和量化研究，試圖「找尋更值得信賴的詮釋(seeking trustworthiness)」，將質性和量化研究的方法視為互補(complimentary)和互相對照(contrasting)上的功能，而非互相競爭的研究方法。

(一)量化研究

筆者採以 2000 年普查資料來探究鳳山市各里的社會人口統計變量，初步理解各里的人口結構，從中客觀地發掘五甲地區的人口特質，並引用高雄縣衛生局(2008)提供的「2003-2008 年登革熱確定個案與登革熱病媒蚊密度指數」，將 2003-2008 年鳳山市登革熱確定個案與病媒蚊密度指數的資料數化，採以時間地圖³(mapping time)中之系列靜態地圖⁴(series of static map)的方式，呈現 2003-2008 年鳳山市登革熱確定個案的分布概況；再以之與登革熱病媒蚊密度指數(主要以布氏指數)做疊圖分析，討論兩者之間的關係。最後以上述量化的結果為藍圖，根據空間分布的密度概念，理解詮釋鳳山市五甲地區的地方空間意象。

(二)質性研究

對大部分質性研究者而言，真實是有其「時」、「空」、「人」的歷史、地域、文化、社會階層脈絡及意涵，而非所謂「普遍原則」(universal)所能滿足(胡幼慧，1996)。當研究進入到個體世界的文化與社會脈絡，意味著分析的形態已經超越量化的層面，達到後醫療地理學의各種領域，著手進行對現象深厚的描述(thick

³ 時間地圖指的是繪圖的變化，它能指出在特徵幾何學上的改變(Kraak & Ormeling，2003)。

⁴ 系列靜態地圖為時間地圖的模式之一，它是繪製一系列連續時間的地圖並列展示，可察覺隨時間改變之處(Kraak & Ormeling，2003)。

description)。所以筆者採以質性訪談(interviewing)、參與觀察法(participant observation)與文獻分析的方式，收集時、空、人各層次的資料來說明、分析和詮釋五甲地區的登革熱與地方的社會文化形塑。

1.質性訪談(interviewing)

從事健康的田野調查時，Kleinman(1988)主張使用故事(stories)做為瞭解生病之創造、控制與詮釋的方法(見：Kearns，1997)。傳統訪談範型強調訪談是一個機械式的蒐集資料的過程，是一個人問問題，另一個人回答問題；亦即將訪談視為一個刺激—反應的過程。訪談是一個行為，而不是交談行動。但是Mishler(1986)認為訪談是一種交談行動，是受訪者與訪談者共同建構意義的過程。而訪談的分析，應理解其訪談的情境以及現象的社會文化脈絡。受訪者並不是將已經存在腦中的記憶如實的呈現，而是用一種他認為訪員可以理解的、敘說故事的方式，去重構他的經驗和歷史。受訪者與訪員的先前理解(pre-understanding)在敘說與問答的過程中得到溝通與反省，以共同創建一個彼此都能夠理解的資料。所以訪談是一個互動的過程，它不是將在訪談之前就已經存在的客觀事實挖掘出來，而是不斷在互動過程中創造新的意義(畢恆達，1996)。

語言本質上是社會性的產物，當人們在使用語言溝通時，就是社會行為，受到很多社會人際情境影響，而語言的使用也具有社會層面的效應(周雅容，1996)。除此之外，現實的敘說建構關乎意義，而非「事實(fact)」的再現。「事實」本身就是一個建構，它從解釋的情境脈絡中得到意義；它是說者與聽者協商或折衝的結果。我們找不到一個單一的現實做為最後真理的判準，因此每一件資料具有多重的意義。意義的建構必須放在共享的文化意義系統中進行，讓說者與聽者的經驗得以溝通。因此，詮釋的過程使我們對於個人的故事與文化的情境都有進一步的理解(畢恆達，1996)。

質性訪談是研究者使用的研究方法之一，從五甲地區居民的故事當中，詮釋其概念的世界，由情境脈絡中得到意義，了解登革熱疾病之創造與控制。為了不使訪談停留在僅將存在的客觀事實挖掘出來的階段，筆者一方面以半結構式⁵的

⁵ 訪談法中可分「非結構式」、「半結構式」及「結構式」訪談。非結構式訪談往往是以日常生活閒聊式(everyday conversation)或知情(或靈通)人士/專家訪談式取得(內情)。半結構式是以「訪談大綱」來進行訪談。對象可以是「個人」或「團體」。至於結構式訪談，則有累積分類(pile sort)、

「訪談大綱」(附件A)來進行，一方面以日常生活閒聊式(everyday conversation)之非結構式訪談來與受訪者互動。所有的訪談內容皆經過受訪者同意才錄音，並保證以匿名呈現來保護受訪者，錄音的內容也會謄寫成逐字稿。希冀從訪談的過程中，蒐集受訪者形容人物、地點、事件、活動等等的描述性詞彙—用日常生活或術語來表示的詞彙(王昭正、朱瑞淵譯，1999)。

基於上述的理念，研究者於 2008-2009 年期間，以立意取樣(purposive sampling)⁶的方式選擇研究對象，先透過電子佈告欄系統(Bulletin Board System, BBS)、電話、email 徵募鳳山市五甲地區願意接受訪談的受訪者，若不願意面對面的受訪者，則透過 BBS 或 email 進行信件訪談；另一方面，筆者也在田野調查時訪談研究區的居民。本研究共訪談了 13 位鳳山市五甲地區的居民(附件 B)，請他們說明在登革熱疫區的生活經驗，提供本研究詳實、寶貴的質性資料。

2.參與觀察法(participant observation)

參與觀察對於社會科學的學者是非常重要的，因為參與觀察不但是一種生活，而且是我們生活的過程(嚴祥鸞，1996)。參與觀察是田野調查的一種特殊形式，也就是研究者參與被研究的事件，成為行動者(李美華等譯，1998)。經由參與觀察法，我們可以對發生的事件、參與事件的人或物、事件發生的時間地點、事件發生的歷程、以及事件在特殊情境下發生的原因—至少是從參與者的角度所了解的原因，進行描述(王昭正、朱瑞淵譯，1999)。

Lofland 和 Lofland 給予參與觀察的定義是，參與觀察是實地觀察(field observation)或直接觀察(direct observation)，研究者(或調查者)為了對一個團體有所謂的科學了解(scientific understanding)，而在那個團體內建立和維持多面向和長期性關係，以利研究的過程。然而，人類的觀察是主觀的，而且是選擇性的，參與觀察當然無法客觀，更是違背了科學的精神和原則。但是，人類的活動是個持續過程，許多人類行為現象必須透過互動才有意義(meaning)，換言之，意義的產生鑲嵌在互動的過程和情境脈絡中，而意義則因時、地、人不同而有不同，參與觀察就變成研究社會現象的最佳方式之一(嚴祥鸞，1996)。

排序法(rank order)等進一步澄清認知或決策活動的研究技術(胡幼慧、姚美華，1996)。

⁶ 立意取樣所選擇的參與者是由於他們的特性，例如這些人知道需要的資訊，願意反映有趣的現象，擁有時間，並且願意參與分享(見：Spradley，1979，引自：Groleau *et al.*，2006)。

關於登革熱流行的地方或空間，居民的日常生活情境和環境、人文意義和互動關係，多數無法以隻字片語完整表達，是故筆者協以參與觀察法，企圖回答處於登革熱疫區的五甲地區，其文化情境脈絡(cultural context)有關的問題，實踐「從紮根在人類每天的生活事實，發覺實踐的和理論的真理(...generate practical and theoretical truth about human life grounded in the realities of daily existence.)」(見：Jorgensen，1989，引自：嚴祥鸞，1996)

3.文獻分析

1990 年代，醫療地理學有了新的體認，其中之一為文獻的體悟。不同種類的文獻有不同的用途，例如像提供個人歷史、組織裡的事件資料、研究發現，或是理論構成。特別是文獻裡的概念和期間的關係，可以用來與我們此次研究所得的資料相互參照；這樣，文獻可以用來提升我們的理論觸覺(徐宗國譯，1997)。再者，文獻可以做為二手資料的來源，例如 2003-2008 年登革熱確定個案與登革熱病媒蚊密度指數。文獻也能刺激我們提問題，幫助我們敏感地組構空間中的社會關係，並用作輔助性的佐證。

但是我們也不必沉浸於既有文獻而反過來被蒙蔽、受限制。吾人的目標是要去發現相關的範疇以及其間的關係；尤其希望藉著從一個嶄新的，而不是約定成俗的方式，來看待這些範疇(徐宗國譯，1997)。

二、研究流程

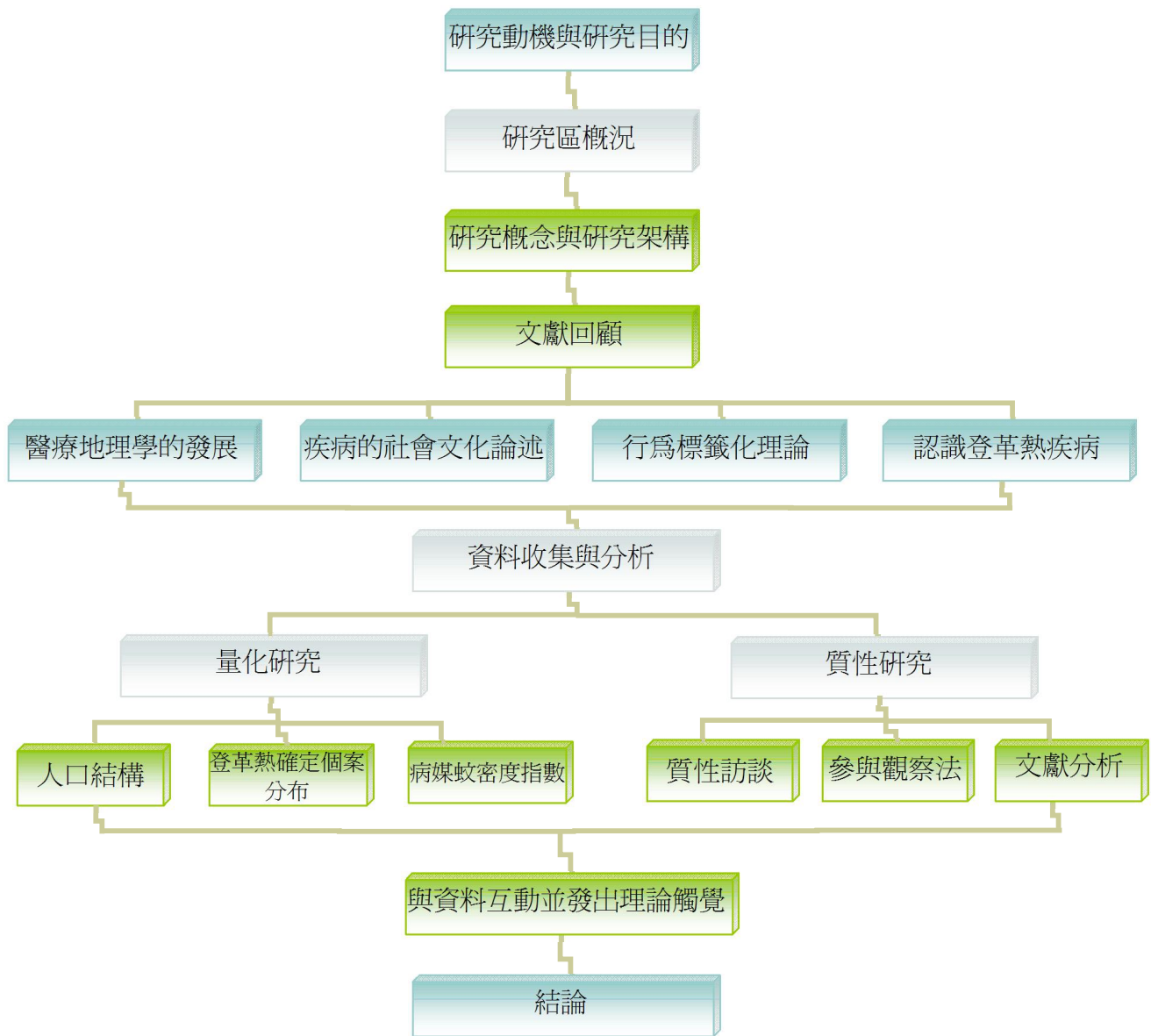


圖 1-4-1 研究流程圖

第二章 文獻回顧

本研究主要是透過一個地區的疾病來了解一地的社會文化意涵。地理學的貢獻正是將(多重的)文化當成可以定位的、特定的現象來觀察(王志弘等, 2003)。本章回顧與整理醫療地理學的發展中,文化的概念如何扮隨其消長,及其典範的更迭;疾病的社會文化論述主要回顧地理學中的文化因素與疾病之間的相互影響;回顧行為標籤化理論,了解生病是社會文化所賦予的概念,幫助筆者理解與詮釋疾病的行為。最後,簡介登革熱疾病的生物學和醫學方面的定義,明白登革熱的概念與意涵,初步了解病媒蚊的特徵與生態,以及它的致病原和傳染方式,罹患登革熱之後的症狀與通報系統。

第一節 醫療地理學的發展

醫療地理學是個古老的觀點(perspective),同時也是個新的專業化(specialization) (Meade *et al.*, 1988; Meade & Earickson, 2000)。醫療地理學者喜歡追溯他們的學科分支源頭, Hippocrates 的環境察覺(environmental awareness)常被作為引用(Meade, 1977),兩千年前他(460?-377? B.C.)就通曉文化—環境互動(cultural-environmental interactions)的重要性。這個關於疾病與健康的生態觀點,哲學上持續是重要的,甚至是佔優勢的,直到十九世紀後半基因理論的出現。因此,十八至十九世紀的醫師們首次使用「醫療地理學」這個名稱,並努力寫作描述和組織關於人類疾病、文化和環境的新資訊,他們維持了古希臘醫學之父(Hippocrates)的所有傳統⁷ (Meade *et al.*, 1988; Meade & Earickson, 2000)。

⁷ Hippocrates (c. 400 B.C.)提出若想要適當地研究醫學,首先應該要考慮一年的季節,什麼影響它們彼此的生產。風、冷與熱,哪些國家是相似的,哪些地區是特殊的。我們也要考慮水的品質,水的味道與重量彼此不同,所以它們的品質也不一樣。同樣地,當某人來到陌生的城市,他應該仔細地考慮當地的條件,風和日出如何呈現?南方或北方的情形是不同的。這些事情我們應該要仔細考慮,並且關心居民使用水的來源與品質是否略帶鹹味而不適合拿來烹調。地表是否裸露與水源不足,或者草木繁盛與灌溉良好,地表是否凹陷、受到限制,或者它是處於高處且寒冷;居民居住的方式,什麼是他們追求的,他們是否太喜歡喝酒和吃東西而過於懶散,或者他們喜歡運動和勞動,而不是沉溺於吃喝。研究者必須開始著手研究其他每件事物 (Meade *et al.*, 1988; Meade & Earickson, 2000)。此外,他採用非常精確和詳細的方式來記載病例,証實了古希臘時代所存在的各種不同傳染病,雖然大部分時候,我們沒法從他的文字裡判斷當時發生的究竟是哪一種現代疾病。不過,他的確無誤地記載下帖索斯島(Thasos)上的腮腺炎流行病(楊玉齡譯, 2002)。我們可從 Hippocrates 對瘧疾患者的描述明白他的細膩程度:「這些飲

May(1950)、Pavlovsky(1966)、Godlund(?)的作品，以及 Snow(1854)的英國倫敦霍亂疾病分析圖可能是這個領域的實際源頭。Pavlovsky(1966)寫了「地景流行病學(landscape epidemiology)」，經由分析植物、動物和昆蟲生活狀態、土壤類型和酸度，降水和其他自然地景要素的關聯來劃定傳染的、人畜共通病毒之發源地，但是這個有關自然界的疾病理論焦點不包括文化。生態學者、昆蟲學者和生物地理學者們以醫療地理學家的身分，這幾年來做了很多劃定範圍、決定限制性的因素，以及爲了臨界的利基(niches)指出可供替代選擇的有機體。他們學習大量關於反應的規則(feedback regulation)和方法，藉由這些方法接納或阻止了感染有機體的傳入，例如外來物(exotics)。然而，他們也學會了疾病媒介的棲息地條件經常是由人類作用所創造的。研究者發現關於衛生保健(hygiene)、馴養動物的使用和飼養、房屋建設的原料和形態、農業技術，以及聚落型態等文化實踐對棲息地的條件是不可或缺的，因此對疾病的發源地也是必需的(Meade, 1977)。

地景流行病學包含了潛在地方危險的概念。潛在的危險存在於文化地景足以維持疾病發源地的條件，無論疾病媒介是否實際存在於特殊的時間。文化地景中的地景流行病學變得和 May(1950)的觀點有共鳴。1950 年代 May 大量的著作將疾病生態學介紹給美國地理學界(Meade, 1977)，成爲美國醫療地理學之父(Meade & Earickson, 2000)。他描述各種疾病的流行病學限制，需要兩種、三種或四種因素同時發生(Meade, 1977)，如霍亂是由兩種綜合因素所產生，人們吞嚥 *V. cholerae* 弧菌；瘧疾是三種因素的綜合，它是人們在三種有機體間碰撞的描述：瘧原蟲(*Plasmodium*)、蚊子和人類；四種因素的綜合例子是恙蟲病(*scrub typhus*)，幼蟲、齧齒目動物(*Microtus montebelloi* 或相關的物種)、立克次氏體屬微生物(*rickettsia*)以及人類構成了這個綜合因素(May, 1950)。接著，他試圖確認決定它們存在和分布的地理學要素，或地理因群(*geogens*) (表 2-1-1)。最值得注目地，他闡述文化的角色是疾病媒介、人類感染與疾病間的緩衝(buffer) (Meade, 1977)，人類病理學上也受到文化的束縛(May, 1950)。May(1950)提出假如要繪製世界的病理區，我們發現主要的分區出現在一開始一瞥而過的地方，它們與當地的飲食、文化、宗教信仰和生活水準有關。然而，他仍將醫療地理學定義是相關性的系統研究，存在於土地上的疾病與人類疾病間的相關性研究。

用過它(指靜滯的死水，他認爲這正是導致瘧疾病症的禍首)的人，通常都帶有腫大、僵硬的脾臟、以及又硬、又瘦、又熱的胃，然而他們的肩膀、鎖骨及臉頰卻憔悴不堪；事實上，他們的肌肉已經分解來餵養脾臟了... (楊玉齡譯，2002)。」

表 2-1-1 節選地理因群和病原體間的暫定相關性

兩種因素的綜合		高度	緯度	光度	星雲狀態	排水設備	降雨量與溼度	氣壓	氣溫	風	輻射	磁力	靜電	電離子	植被	土壤條件	收入	人口密度	房屋	公共衛生	衣服	飲食	宗教習俗	毒癮	通訊設備	動物生活	寄生狀態	與其他疾病的關係	部分病理的綜合體	佔優勢的血型	備註	病原體
		高度	緯度	光度	星雲狀態	排水設備	降雨量與溼度	氣壓	氣溫	風	輻射	磁力	靜電	電離子	植被	土壤條件	收入	人口密度	房屋	公共衛生	衣服	飲食	宗教習俗	毒癮	通訊設備	動物生活	寄生狀態	與其他疾病的關係	部分病理的綜合體	佔優勢的血型		
流行性腦膜炎		— —	— —	— ?	— ?	? ?	? ?	? ?	? +	? ?	? ?	? ?	? ?	? ?	— ?	— ?	— —	— —	— —	— +	— —	? ?	— —	? —	+	— —	? ?	? ?	— —	? ?	降雨量、溼度和排水設備可能會經由小水滴而造成疾病的感染。	人類 腦膜炎雙球菌
傳染性霍亂		— —	— —	— —	— —	+ +	+ +	? ?	? +	? ?	? ?	? ?	? ?	? ?	? ?	? ?	+ —	+ +	+ +	+ +	— —	+ ?	+ —	? —	+ —	— ?	— ?	? ?	? ?	? ?		人類 V 型霍亂
三種因素的綜合																																
登革熱	— +	— +	— +	— +	— +	— +	? +	? +	? +	? +	? +	? ?	? ?	? ?	? +	— +	— —	+	+	— —	— +	?	+	— —	— +	— —	— +	— +	— +	? ?	埃及斑蚊可以生存在高達 5000 英呎的地方，但僅限於 40°N. –40°S.。	人類 蚊子 病毒
	? ?	? ?	— ?	? ?	? ?	? —	? +	? +	? ?	? —	? ?	? ?	? ?	? ?	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	?			
瘧疾	+	—	? ?	? ?	— +	— +	? +	+	+	? ?	? +	? ?	? ?	? ?	— +	— +	+	—	+	+	+	+	—	+	+	—	—	? ?	+	? ?		人類 瘧蚊 瘧原蟲
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	?	?	?	+	+	—	+	+	+	+	—	+	+	+	+	+	?	+	?		
四種因素的綜合																																
恙蟲病	— ?	— +	— ?	— ?	— +	— +	? ?	? ?	? ?	? ?	? ?	? ?	? ?	? ?	? ?	? ?	— —	+	+	— —	+	+	— —	?	?	+	+	+	+	? ?	蝨子成蟲生長在某種類型的草地，例如被遺棄的地產上的雜草。	人類、幼蟲 齧齒目動物 立克次氏體屬微生物
	?	—	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	—	—	—	—	—	—	?	?	+	+	+	+	?			
淋巴腺鼠疫	— ?	— ?	? ?	? ?	— ?	— +	? ?	— +	?	? +	? ?	? ?	? ?	? ?	? —	? ?	— +	—	+	+	— +	— ?	— ?	+	+	+	+	— +	+	—	這裡只有考慮淋巴腺腫，因為肺鼠疫通常是經由人與人接觸而傳染。	齧齒目動物 跳蚤 人類 P 型鼠疫桿菌
	?	—	? ?	? ?	? ?	? ?	? ?	+	?	+	?	?	?	?	— ?	?	—	+	+	+	+	?	?	+	+	+	+	+	+	?		

資料來源：May，1950。

Meade(1977)評論 May 這些描述是靜態的，沒有理論，因此也沒有過程。所以，他吸取 Audy(1971)將健康定義成適應性是可以被圖解的概念，提出醫療地理學的三核心向度(dimensions)—人口(population)、環境和文化(圖 1-3-1)，疾病變成是此三元素適應不良的互動之判斷基準。棲息地(habitat)、人口(population)與行為(behavior)分別形成三角形的頂點，圍成人類健康的狀態(Meade *et al.*，1988)。筆者將圖 1-3-1 著色，使之更能人口、環境和文化彼此兩兩交集、相互作用，理解 Meade 等人(1988)的論述：棲息地是人類居住環境中的一部分，並直接地影響他們；人口與人類作為有機體或潛在的疾病宿主有關；行為是文化可觀察的面向，通常具有空間的表達(圖 2-1-1)。

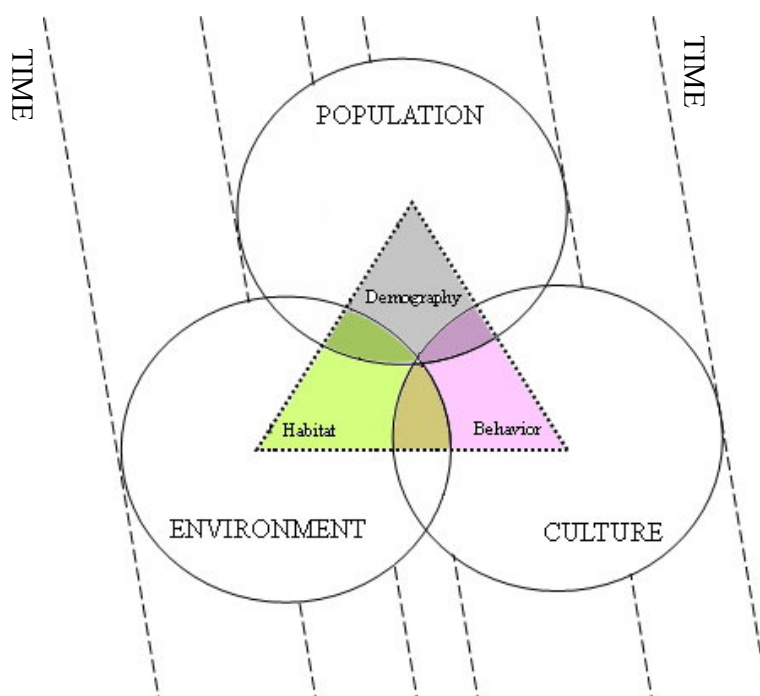


圖 2-1-1 人口、環境和文化的相互作用

資料來源：張雅雯繪，修改自：Meade，1977。

Meade(1977)對文化的向度提出進一步的觀點，除了 May 所談的禁忌、飲食習慣、住屋型態和衣物，他指出「概念的世界(the conceptual world)」的重要性，透過概念的世界，事實(reality)能夠被感知且被結構式的瞭解 (understanding structured)。在某種程度上，行為型態取決於性別、年齡和種族角色，決定人們將暴露於(exposure)環境風險多久時間。於是，Meade 增加時間的向度來關心人

口的特質，關懷人類環境的文化轉變。在質性方面，因為人暴露於(exposure)環境是經由文化的實踐來傳達，所以仍需要質性的詮釋。而在量的方面，暴露於(exposure)環境所持續的時間可以透過人口流動性(mobility)的研究達到。他相信人口移動的分析或許是進入許多分析目的的有用方式。透過人口移動型態的知識提供文化和環境互動的研究，不會因來自其他地方或文化而有成見的分隔(compartmentalization)。再者，這個方式確認大部分有關的環境觀點，以及人口地理學中有關的小團體人口。作為一個分析的分法，人口移動具有與環境中的人們做文化互動的優勢，而且他們概念的、社會的世界複雜性並沒有減少。

1970-1980 年代，在醫療地理學中有許多著名的疾病與文化生態學的擁護者，例如 Learmonth(1978、1987)、Mayer(1986)和 Meade *et al.* (1988) (見：Rosenberg & Wilson，2005)。疾病的生態學已經吸引多數人的注意，並為空間分析提供一系列量的方法論的證明機會，使之成為了解疾病地理學和醫療照護 (medical care) 地理學的主要典範，重要的著作包含 Cliff & Haggett(1998)、Cliff *et al.* (2000)、Gould(1993)、Joseph & Phillips(1984)、Shannon & Dever(1974)和 Thomas(1992) (見：Rosenberg & Wilson，2005)。在某些情況中，醫療地理學的傳統強調環境和疾病間的關聯，這已在比較不發達的社會中提供了有價值的貢獻。此外，評估疾病型態與相關環境因素間的關聯程度，已經發展精密的方法，如 Openshaw 的地理分析機器 (Openshaw's Geographical Analysis Machine)、疾病擴散模式、使用多層次模式 (multilevel modeling) 技術來估量個體與區域作用如何互動。上述的內容強調死亡率和身體疾病的地理學，但是有人也開始注意心智疾病的地理學 (例如：Giggs，1998；Dear & Taylor，1982；Hall，1988；Eyles，1988，見：Johnston *et al.*，2000；Rosenberg & Wilson，2005)。

地理學的分析已被應用到保健 (health-care) 傳遞模式的研究。一些人主張必然有「兩種傳統」的醫療地理學，一個聚焦於社會保健服務 (health services)，另一個則提出死亡率和發病率 (morbidity) (例如：Pampalon，1991；Langford & Bentham，1996，見：Rosenberg & Wilson，2005)；也有人努力不懈地整合兩者 (例如：Mayer，1982，見：Johnston *et al.*，2000)。這說明一些醫療地理學家有相當不同的研究宗旨。但是很少有地理學家同時嘗試做社會保健服務地理學和疾病地理學的研究，來評估前者對後者的影響。相反地，他們關心社會保健服務空間

分布的公平(equity)程度(例如：Anderson & Rosenberg，1990；Cromley & Craumer，1990，見：Rosenberg & Wilson，2005)，爲了更好的空間規劃他們也關心技術發展與應用，而不是評估服務功效的差異(Joseph & Phillips，1984；Haybes，1987，見：Johnston *et al.*，2000)。接著是關心人類福利的地理學，在保健供應中，許多研究分析地理變化性的程度，而且也分析符合社會需求的程度(Powell，1990，見：Johnston *et al.*，2000)。特別是在保健系統中，公共設施的使用不受財政的阻礙，人們注意使用形態，決定哪個團體能最大地使用公共設施，以及公共設施使用減少的程度—與設施距離的限制(例如，距離衰退 distance decay)。然而，在資源分配決定中，這充滿爭議；一些人相信醫院高程度的使用是一個現行機構型態的功能，而其他人認爲高程度的使用反映更大的社會需求(Royston *et al.*，1990，見：Johnston *et al.*，2000)。在保健計畫中，也有很多地理技術應用的例子，例如區位分配模式(location-allocation modelling)，其被廣泛地使用來決定最理想的公共設施安排，尤其是在比較不發達的社會，他們的保健系統仍在建設當中(Phillips & Verhasselt，1994，見：Johnston *et al.*，2000)。

這些醫療地理學的發展不是沒有他們的評論者。在社會保健服務與疾病流行病學研究之間長期以來已經形成緊張的局勢(Meade & Earickson，2000)。有些人認爲醫療地理學應該是「後醫學的(postmedical)」並且在社會地理中被「重新安置(relocated)」(Kearns，1993，見：Meade & Earickson，2000)。其他人則認爲公共衛生(public health)，甚至是醫學都不再追隨「生物醫學的模式(biomedical model)」，就如同科學不再只是牛頓的學說；也有人認爲醫療地理學總是與公共衛生有關，而不是「醫學(medicine)」，同時也認爲醫療地理學需要吸收新的社會理論方法，但是要保留一個整體的、包含健康與疾病生態學的方法(Mayer & Meade，1994，見：Meade & Earickson，2000)。

造成這些評論有三(見：Johnston *et al.*，2000)：首先，許多死亡率、生病的地理學之聚集和生態取向，被批評是社會和政治的不平等決定下的理論化，以及被批評沒有充分地連結聚集與個別取向(其部分可能因使用多層次模式而被克服了)。第二，過於強調空間和區位的保健系統特質，這已經被批評了，因爲它限制了瞭解公共設施的空間型態實際上是如何發展，遠離了空間分析者的均質

平原(isotropic plain)，並且被批評它過於強調空間因素而忽略社會的限制。最後，當在分析健康和保健的型態時，必須注意其他社會面向，如種族、性別、殘障、性慾，以及空間的變異。因為這些原因，「後醫療地理學(post-medical geography)」名稱的徵象愈來愈明顯，它關心個人的事情和社區認同，以及決定地方形塑個體的健康經驗與使用公共設施的因素。許多研究轉向文化觀點與政治經濟分析的連結，強調地方和文化背景的重要性，以及依據田野基礎上的經驗做個案研究(Meade & Earickson，2000)。

Rosenberg & Wilson(2005)藉由對空間、地方和健康認知的不同取向，細緻地區分醫療地理學(Medical Geography)以及健康與保健的地理學(Geography of Health and Health Care)，以之來理解醫療地理學在 20 世紀後半以及正邁向 21 世紀的發展。醫療地理學的研究是以疾病、生病和醫療照顧的空間型態或區位分析為特色，而健康與保健的地理學包含「新文化地理學」的取向，以及連結健康和地方的批判理論。醫療地理學和健康與保健的地理學當中的改變是理論的架構與分析的技術，漸漸地強調將研究連結至政策和行動論(activism)，以及更含括醫療地理學整個範圍的創作。

第二節 疾病的社會文化論述

疾病的產生與其社會群體的結構與組織似乎有密切的關係，尤其，疾病的分布並不是一種隨機選樣性(random)的，而是有特定的時空背景。這些特定的時空背景往往與社會環境因素、生活習性、職業背景等有關。一個社會的文化背景，乃是該社會群體互動的指標。因此，人類對疾病的預防、反應以及解說，也常循著文化的架構來理解(藍采風、廖榮利，1984)。

May(1950)以為醫療地理學是研究病理學因素與地理學因素間的關係，其中在地理學因素中，他提出人類病理學上也受到文化的束縛。首先，是與宗教有關的文化因素。在佛教寺廟裡提供給大家洗手的碗會傳播眼睛、皮膚和其他疾病。伊斯蘭教每日的沐浴儀式通常是用受污染的水舉行，而這個儀式促使它更一步的汙染。食物的禁忌與健康的關係也是重要的。佛教徒不吃動物的肉，如同我們所

看到的，生活條件比較好的素食者，他們可以食用牛奶、雞蛋和奶油來補充動物性的蛋白質，身陷災難的貧困素食者，他們經常營養失調。伊斯蘭教徒食用羊肉和牛肉但不吃豬肉；所以他們容易感染條蟲(tapeworms)而免受旋毛蟲(trichinosis)的感染。宗教朝聖為許多傳染病鋪路；因為忠誠的朝聖而散播霍亂的故事是眾所皆知的。在 Gilbert 島嶼中，他們迷信的思想迫使居民將他們的排泄物排入海中，這個習慣讓他們保有某種程度的衛生並防止鉤蟲(hookworm)的傳播，但是他們使用海水做成鹽巴；把它加入煮熟的食物當中，因而散佈腸內疾病。

在一些地區文化信仰阻礙了公共衛生和預防疾病的儀器傳入。伊斯蘭教徒通常反對統計資料，因為世界上只有阿拉知道人類的正確數字。在突尼西亞砂眼的控制很困難，因為女校的學童是禁止被檢查的。帝汶(Timor)的居民從不栽種比他們的祖先更多的小麥或稻米，因為他們相信增加栽種面積會對他們的父親和祖父不敬，所以人們因為飢餓而死亡(May, 1950)。

人類的房屋也會影響疾病和健康。埃及有許多房子的屋頂有鴿棚，那會群聚老鼠；有鴿子的住家經常比沒有鴿子的住家容易出現鼠疫。沒有水泥接合的石頭堤岸也會吸引老鼠；人們發現對抗鼠疫時，使用灰漿(mortar)覆蓋堤岸是有幫助的。當鼠疫襲擊社區時，第一批的病例多出現於鄰近河流及其流域；八月和九月老鼠就會逃離堤岸以逃脫水災，牠們會尋找偏遠的房子作為庇護，或者找個在田中的棉花堆和玉蜀黍堆當作避難所；當玉蜀黍被帶到屋頂上曬乾時，老鼠跟隨著一鼠疫也跟隨著。日本的房子通常用少量的材料建造，比較不能禦寒，這某種程度解釋了日本為何呼吸不適會流行的原因；冬天時地板是以榻榻米覆蓋，除非保持乾淨否則會成為跳蚤的好庇護。中國北方的沙漠或山區，冬天時人們穿著裝填墊料的衣物，有利於虱子的侵擾；在這些地區因虱子而傳染斑疹傷寒(typhus)的高發生率是顯而易見的(May, 1950)。

人類的建設活動與養行爲也會影響疾病的傳播。在某些地中海地區，密集接觸瘧疾可能會明確限制了農業擴張。但是在羅馬平原以及義大利境內其他幾處日後變成瘧疾荒原的地方，從西元前六世紀到西元前三世紀，一直都住有人口稠密的農民。因為他們挖掘了精巧的地下渠道，一邊可排除天然沼澤的積水，另一方面又可確保灌溉及飲用水源。這類工程動用了大量的人力，而這種治水工程可

能也很有效地防止了惡性瘧疾在羅馬附近尋得立足點(不過羅馬日後曾因這種疾病而折損大量人口)。如同目前已知，環境的局部細節能影響各種不同蚊子的相對產量，而這才是造成地中海某些地區有瘧疾，但其他地區卻沒有瘧疾的主因。關鍵變數包括，該地是否擁有適合某種蚊子孵卵的水質。有些種類的蚊子幼蟲喜歡流動的水，討厭靜止的死水，有些蚊子幼蟲則喜歡鹹水，討厭淡水。水中含有或缺乏某些微量成分，也可能是決定某地是否會盛產某種蚊子的關鍵因子，此外，像人口數目與牛隻數目的比率這種出人意料的事項，竟然也能造成差異。譬如，歐洲地區最有效率的瘧蚊，就偏愛吸食牛血。只要牛血來源不虞匱乏，它們便會避開潛在的人類宿主，並因此而打斷了傳染鏈，因為牛隻並不會感染瘧疾(楊玉齡譯，2002)。

地方藥和醫藥的實施對疾病也有影響。弧蟲症(sparganosis)是一種由條蟲的幼蟲引起的疾病，可能是由新鮮被殺死的青蛙或其他脊椎動物所製成的糊藥(poultices)所感染，像越南就有這種情形。然而這種現象不只限於亞洲，在地中海一帶，人們相信剛殺死的鴿子或雞，立即放到病人的頭皮上可以治療頭痛和腦膜炎。食土在非洲非常普遍，在南突尼西亞(Tunisia)它已經到達迷信的地步。人們更喜歡一灘雨水旁的黏土，有時一個人一天就可以消費半磅的泥土，入迷的人(addicts)會在他們家附近儲藏他們所選擇的泥土，並且在衣服內隨身攜帶泥土製成的藥丸(May，1950)。

當今，人類科技的進步，人類行為、飲食習慣和休閒遊憩方式的改變提供新興傳染病出現於不同舞台，例如抗生素的使用與抗藥性傳染病增加；全球化貿易活動也提供各種疾病原快速地在各地流通的機會；部份舊有傳染病再度重新流行也被認為與都市化有所關聯，例如登革熱、瘧疾、黃熱病等(李美慧，2005)。由一地的社會文化背景來論述疾病，我們發現假如健康與生病常被以生物醫學的概念進行了解，那麼健康與疾病之人性的和文化的關心通常是被忽視的；實際上，瞭解與促進健康常能透過健康與生病的文化觀點達到(Honari，1999)。

回顧以上的文獻，我們發現「文化」具有相對的、後天的、學習的特性，文化是可以傳播的，可改變的，可研究的，有組織條理的一套系統，是幫助人類生存的工具。醫療人類學認為疾病是生活中共同的事實，每個社會均有疾病；對疾

病之看法，是因不同社會而有不同看法，並非絕對的、客觀的；因此對疾病的看法，與該社會之社會文化有密切關係(張珣，2004)。

第三節 行為標籤化理論

人類的疾病並不是只有單純的生物和生理的現象，它也可以說是一項發生於社會現象中的事件之一。並且，疾病也是反應個人與旁人緊密結合的產物，無論個人本身或人與人間的環境，也都是人類有機體對疾病反應的重要因素之一(藍采風、廖榮利，1984)。每一個社會對於生病的定義，在它的文化模式當中皆變成公共團體化；因此，一個社會發展的方法，就是一個文化對於生病的概念。在原始的社會當中，生病被定義為一種自發的力量或者「生物」，譬如一個邪惡的鬼魂，攻擊人們並且附身在人們身上，以便造成他們的痛苦或者死亡。在中世紀時期，生病被定義為一種之於罪惡的懲罰，而對於病人的照顧，則被視為是一種宗教性的慈悲。今天，生病被定義為一種由疾病或者病痛所引起的狀態或者狀況。這個定義是以現代科學的觀點為基礎，將生病視為一種不正常的生物苦惱，或者由某種原因所導致精神上之異常，一連串特別的症狀，以及一種治療的方法(朱巧艷、蕭佳華譯，2002)。

從社會行為規範的觀點來說明一個人生病時的行為評量時，有的社會學家會把疾病當作是一種偏差行為來看。事實上，社會學家研究疾病行為時，難免要探討一些醫學上最基本的問題，及疾病與健康的概念與定義。Parsons(1951)曾指出疾病的概念與社會文化背景是有關係的。他認為疾病並非僅指有機體功能上之困難(生物學與醫學的定義)，疾病也牽涉到該社會文化如何決定何種生物體上的問題可被認定是一種「生病之情況」。也就是說，疾病也是一種社會規範上之課題(見：藍采風、廖榮利，1984)。根據機能心理學家的理論，生病是一種不良功能，因為它同時威脅阻礙社會系統的穩定性(朱巧艷、蕭佳華譯，2002)。

為了解釋疾病行為，許多作者(例如：Freidson，1970a；Becker，1973)採以行為標籤化理論(labeling theory)之觀點。行為標籤化理論是以被某個人，或者某個社會族群視為異常的行為，但卻不被其他人或者其他的社會族群視為異常的觀

念為基礎。我們將行為標籤化理論的適用性當作是一種工具，其原因是由於疾病可能是一種獨立存在於人類知識當中的生物狀態；而生病是一種由人類知覺所創造並且形成的社會性狀態(朱巧艷、蕭佳華譯，2002)。Freidson(1970a)的一段譬喻，闡釋了將生病的獨立意涵置諸於生物理學效應之外的必要性(引自：張荳雲，1998，p.116)：

當獸醫診斷出一頭牛生病了，並不會因為它的診斷改變了這頭牛的行為；對這頭牛來說，生病或是疾病，不過就是生物理學狀態，了無區分。然而，當醫師診斷出一個人的狀況是生病時，這個人的行為舉止則會隨診斷結果產生變化；亦即，社會的狀態藉著賦予疾病生病的詮釋而加諸於純粹的生物理學狀態之上。

因此，疾病被標籤化理論家視為是一種由人類依照他們對於這個狀況之了解，而創造的一種狀態。舉例來說，在非洲某些地方，如鉤蟲或者輕微的瘧疾等苦惱，不會被視為是不正常的，因為它們具有相當大的感染率。Clark(1959)指出，在她於美國西南部所進行對於墨西哥裔美國人的研究當中，如腹瀉以及咳嗽等健康失調狀況是相當常見的，雖然這些狀況並非一定是好的，但卻被視為是「正常的」(見：朱巧艷、蕭佳華譯，2002)。麻疹在香港是死亡率很高的一種病，人們都以之為一種很嚴重的病，卻又是每個人一生中非有不可的。但人們不認為這是一種病，也不是先天有毒在體內，「大家都要得的，得了以後才會長得好」。在美國文化中即使一個人有輕微的精神恍惚(trance)及癱瘓(catalepsy)均被視為異常行為患者，但在世界其他文化，有這二種精神現象的人不但不是異常者，反而是社會中重要人物。美國加州一些印地安部落中，只有通過精神恍惚考驗的人才能被選為巫師(張珣，2004)。

進一步地來說，生病是「社會認可一個人無法適當地履行其日常生活角色，並企圖改善此一情況的一連串過程」之謂。亦即除非經過文化之內的一套生病觀念的許可，否則一個人即使生病也毫不具社會意義。換言之，生病是一個文化的概念，它指的是體質上未能正常運作，還包括威脅到個人或社會生存的層面。例如在重視生兒育女傳宗接代的中國文化下，男子如果有失眠、頭昏、腰酸背痛、疲倦、多夢、體重減輕、房事不順等症狀便被稱為「腎虧」。當事人及醫生均很

重視，努力改善，認為腎功能不恢復將影響生育，在父系宗族觀念很強的中國是一個人一生中最不能患的病。腎被認為是「精」的製造場所，而精產生的氣如果能自由暢通地循環於體內便是健康的源泉，如果精少或無法暢流則產生疾病或不孕或身體上精神上之衰弱(張珣，2004)。

再以印度愛滋病傳播為例。因為坦米爾文化(Tamil)相對保守的本質，所以 Madras 性交易組織的性質不同於其他大都會的城市，他們譴責公開地表現或討論關於性的事情，所以當地性工作者高度有創造力地回應他們的壓抑、禁忌和社會的污名，來從事掩飾性的賣淫。然而，以社區為基礎的策略，依靠改變同輩規範與加強社區活動的原則，來吸引當地參與預防和關懷活動，是無法有傳導力的。根本的原因在於 Madras 的性交易工作者的弱點(vulnerability)無法從廣泛的性別和發展爭議分割，諸如印度文化對男女性行為的雙重標準；政府對感染 HIV 人們歧視的態度；以及經濟不平等，導致窮困的男性與女性進入交易血液和性產業的入口(Asthana，1998)。印度的文化和政府處理愛滋病的態度，直接或間接地創造出感染愛滋病的意涵，因而影響 HIV 的傳播與預防之地方關聯性。

第四節 認識登革熱疾病

一、疾病概述(disease description)

登革熱有人叫它是「天狗熱」或是「斷骨熱」(施文儀，2004)，中醫稱為斑痧，(行政院衛生署疾病管制局，2008)，又叫典型登革熱(classic dengue)，或原發性登革熱(primary dengue)，係由蚊子(埃及斑蚊或白線斑蚊)傳播的急性病毒性熱疾，而以高熱、頭部、肌肉、骨頭、關節的奇痛，後眼窩痛以及發疹為主要症狀(疾病管制局，2008)。

登革熱的中文「登革」一詞由英文dengue譯來，此名詞的來源現已不可考，一個可能的解釋是此病源於非洲東部斯瓦黑利人(Swahili)的土語「Ki denga pepo」這句話的原意是指一種由邪靈所引起，類似痙攣的突發性疾病。登革熱在台灣早期流行時被稱為「天狗熱」，又被稱為「斷骨熱」(break bone fever)，因為它會造成病患的骨關節與肌肉劇烈疼痛，並伴隨驟然發燒與出疹，使病患痛苦不

堪。所以有人宣稱「從來沒有一種疾病會帶給人這麼多痛苦」，正是指登革熱。1779 年，它在爪哇首次被發現時，曾以「流行性關節熱」命名；而「斷骨熱」是它於 1780 年在美國流行時被賦予的稱號，直到 1869 年，英國皇家學會才將此病正式命名為「登革熱」(皮國立，2002)。

另有一種自 1953 年開始，發生在菲律賓、泰國、馬來西亞、新加坡、印尼、印度、斯里蘭卡、緬甸、越南等地的奇異登革熱，主要侵襲 3~10 歲的兒童。在發病 3~4 天以後，身體會有出血的現象，同時會發生血漿滲出。嚴重時可能引起休克，成為嚴重的公共衛生問題。因為其感染對象、症狀以及預後與原來的登革熱顯然不同，所以稱登革出血熱(dengue hemorrhagic fever，DHF)，或登革休克症候群(dengue shock syndrome，DSS)，也有續發性登革熱(secondary dengue)之稱。以下單稱登革熱者均指傳統或典型登革熱(疾病管制局，2008)。

二、病媒蚊的型態特徵及生態事項

台灣地區傳播登革熱的病媒蚊屬斑蚊類，特徵是身體黑色，腳上有白斑，主要是埃及斑蚊(*Aedes aegypti*)和白線斑蚊(*Aedes albopictus*)兩種(疾病管制局，2008)。這兩種病媒蚊幼蟲皆孳生於屋內外積水容器，絕對不孳生於直接與泥地接觸的水域，如水田、灌溉水溝、池塘、沼澤等及骯髒的下水溝(連日清，2003)。蚊子的生命週期雄蚊是 14 天，雌蚊是 30 天(施文儀，2004)(圖 2-4-1)。

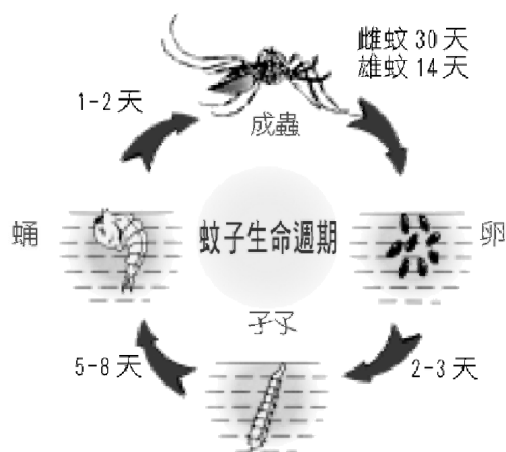


圖 2-4-1 蚊子的生命週期

資料來源：施文儀，2004。

埃及斑蚊分布於北回歸線以南的沿海地區⁸，主要孳生於人口稠密的市區，特別嗜食人血(連日清，2003)，其幼蟲的分布強弱受溫度要素主導因素極強，大致以 22℃~26℃最爲有利，30℃以上及 18℃以下均不利其生長，降雨量與風向影響性小(歐陽鍾玲，1994)。此外，埃及斑蚊喜歡棲息在室內，尤其是深色窗簾、衣服、布幔，及其他陰暗的地方(施文儀，2004)。

白線斑蚊分布於全島海拔一千公尺以下的地區⁹，主要孳生於人口較稀少的郊區，吸血對象多樣，包含各種野生動物及人(連日清，2003)，喜歡棲息在室外，棲息場所多在離孳生源不遠的地方或孳生場所的陰暗避風處，例如水缸、水罐、水桶等器皿內壁、堆放輪胎的陰涼處，以及附近的樹林草叢、竹林與空屋等處(疾病管制局，2008)。

蚊子在 18℃ 以下活動力降低，而在 10℃ 以下連續三天就會死掉，但在南台灣不可能有這種天氣，所以蚊子的繁殖在南台灣較厲害。牠的飛行速度約爲每小時 1.5~2.5 公里，單次飛行可持續 4 分半鐘，約 150~200 公尺的距離(吳輝秋、劉碧隆，2007)。

登革熱病媒蚊主要在白天活動及吸血，而高峰期常因調查季節及地區而有所不同。例如埃及斑蚊喜在室內棲息，室內叮咬人之高峰時刻並不明顯。而白線斑蚊喜在室外棲息，所以一天內可見晨昏二個高峰，約在當地日出前後 1-2 小時和日落前 2-3 小時，且下午高峰較上午高(施文儀，2004；疾病管制局，2008)。

三、致病原(infectious agent)

由黃病毒科(*Flaviviridae*)黃病毒屬(*Flavivirus*)中的登革病毒亞屬所引起，在登革病毒亞屬裡共有四種登革病毒，它們依抗原性的不同分別稱爲第一、二、三、四型。當感染其中一型後會產生血清交互反應，再經3-6星期，則對全部四型病毒都有短暫性免疫力，但僅對感染的那一型有終生免疫。因爲病毒結構多變的特性，患者若曾感染某一型登革熱病毒，再感染其他型的登革熱病毒時，並不

⁸ 據登革熱教戰手冊，埃及斑蚊在台灣主要分布的地區是嘉義布袋以南各縣市。

⁹ 據登革熱教戰手冊，白線斑蚊在台灣主要分布於全島平地及高度 1500 公尺以下山區。

會增加免疫力，它可以引起宿主不同程度的反應，由輕微或不明顯的症狀，到發燒、出疹的典型登革熱，甚至嚴重出血之登革出血熱(dengue hemorrhagic fever, DHF)，及有休克症狀之登革熱休克症候群(dengue shock syndrome, DSS)，增加致命的危險性(賴進貴等，2005；疾病管制局，2008)。

四、傳染方式(mode of transmission)

登革熱之傳播須經由具有感染之病媒蚊叮咬而受到感染，人不會直接傳染給人。潛伏期(Incubation period)約 3~14 天，通常約 3~8 天。病人在發病前 1 天及發病後約 5 天內，血液裡就會有病毒，稱之為病毒血症期(viremia)或可感染期(疾病管制局，2008；疾病管制局編，2009)。此時期若蚊蟲吸取病人的血液，病毒會在蚊體內繁殖，經 8~12 日後蚊蟲才有感染力。此後其具有終生傳染病毒的能力，其時期可能長達幾個月(圖 2-4-2)(疾病管制局，2008)。

病媒蚊如在氣溫攝氏 18 度以下，吸取含有病毒之血液時，病毒並不會在蚊體內繁殖，故不具感染性。在高溫下已具有感染力之蚊蟲，如置於溫度攝氏 18 度以下，將會喪失感染，但如再度置於高溫時會恢復傳染性(疾病管制局，2008)。然而，鳳山市各月份平均氣溫大約在 18°C-29°C 之間(簡炯仁，2004)，因此當病媒蚊吸取含有病毒之血液時，鳳山市的氣溫提供病毒於蚊體內很好的繁殖環境，使病媒蚊具有傳染性。

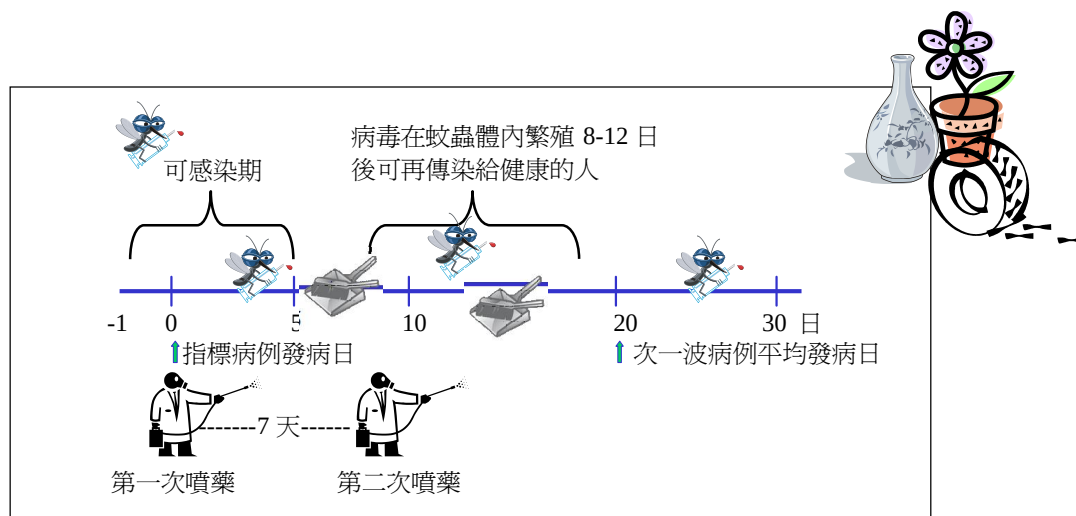


圖 2-4-2 登革熱傳染時程圖與防治策略

資料來源：張雅雯繪。

五、防治策略

登革熱目前並沒有疫苗可以施打來進行預防之道，也沒有藥物可用以治療或殺死病人體內之病毒，是故防治病媒蚊的對策一直以來深受當局的重視。登革熱被視為是一種「社區病」、「環境病」，所以許多國家會從社區的環境、衛生教育、病媒蚊調查、噴灑藥劑和病例監控來著手(Dominguez, 1994; Wang, 1994; Nguyen *et al.*, 1994; 鄧華真譯, 1994)。由於登革熱不具人直接傳染給人的傳播性，所以患者不會被強制隔離，他仍擁有和一般人同樣的行動自由。但是登革熱會經由帶有病毒的病媒蚊叮咬而受到感染；所以在衛生局(所)人員接到疑似病例通報時，病例的可能感染地點及發病期間停留的地點，會立即進行噴藥滅蚊的措施。噴藥的次數原則上以二次為原則，每次間隔為 7 日(疾病管制局編, 2008)，這是假設蚊蟲於發病日前一日即吸取病人的血液，病毒在蚊體內繁殖，經 8~12 日後蚊蟲具有感染力，所以每次噴藥的間隔為 7 日(圖 2-4-2)。除此之外，衛生單位也會對通報的疑似個案家，徹底檢查居家內外病媒蚊孳生源並清除之(疾病管制局編, 2003)。

六、感受性與抵抗力(susceptibility and resistance)

人對於典型登革熱的感受性並沒有年齡及性別的差異，但大體上小孩子的罹患率相對的低於成人，症狀以及經過亦較成人輕微且不太典型，老人的罹患率也比較低。這一點與登革出血熱(DHF)或者登革休克症候群(DSS)迥然不同，後者的罹患率以未滿 1 歲(7~8 個月)的嬰兒以及 2~8 歲的小孩最高。性別的差異不多。典型登革熱症狀雖然劇烈，但其致死率幾乎是零，而登革出血熱(DHF)或登革休克症候群(DSS)若未妥善治療，致命率高達 40.0~50.0%，但如經適當的醫療照護，致死率<5.0%，但慢性病患者，如肝硬化、尿毒症、慢性阻塞性肺病、心臟衰竭、狹心症、消化性潰瘍、糖尿病等症狀較為嚴重，要特別小心。康復後對同一型之登革病毒具有終生的免疫力。但是對其他三型病毒，則免疫力有效期極短，通常約 2~9 個月之間(疾病管制局, 2008)。

七、病例定義(case definition)與通報系統

臨床上，行政院衛生署疾病管制局對於登革熱病例的定義是依據世界衛生組織(World Health Organization, WHO)對於登革熱、登革出血熱和登革休克症候群所賦予的定義(表 2-4-1)。

當醫療機構與醫師發現疑似病例時，依據傳染病防治法相關規定，登革熱為第二類法定傳染病，醫療機構與醫師須於24小時內通報當地衛生主管機關(疾病管制局，2008)。衛生局(所)人員接獲醫療院所通報疑似登革熱病例時，為了掌握防疫時效，防止疾病蔓延，即立刻進行調查和展開防治工作，爭取第一時間辦理疫情調查、衛教宣導、孳生源清除、病媒蚊密度調查和緊急噴藥等事項，以達成阻斷本土登革熱發生的目標(疾病管制局編，2003)。

表 2-4-1 登革病例定義表

病例 定義	登革熱	登革出血熱	登革休克症候群
症狀	突發發燒($\geq 38^{\circ}\text{C}$)並伴隨下列二(含)種以上症狀 1.頭痛 2.後眼窩痛 3.肌肉痛 4.關節痛 5.出疹 6.出血性癰候(hemorrhagic manifestations) 7.白血球減少(leucopenia)	下列四項皆須具備 1.發燒 2.出血傾向：符合以下一項以上： (1)血壓帶試驗陽性 (2)點狀出血、瘀斑、紫斑 (3)黏膜、腸胃道、注射點滴處或其他地方出血 (4)血便、吐血 3.血小板下降(10 萬以下) 4.血漿滲漏(plasma leakage)：因微血管滲透性增加之故，須符合以下一項以上： (1)血比容上升 20%以上 (2)輸液治療後，血比容下降 20% (3)肋膜積水或腹水	具備登革熱及登革出血熱疾病症狀，併有皮膚濕冷、四肢冰涼、坐立不安、脈搏微弱至幾乎測不到(脈搏壓≤ 20 毫米汞柱)

資料來源：疾病管制局，2008。

第三章 鳳山市的藍圖與登革熱疾病狀況

本章主要透過量化的方式來呈現鳳山市各里的人口結構，試圖從中客觀地發掘五甲地區的人口特質，以及 2003-2008 年鳳山市登革熱確定個案與登革熱病媒蚊密度之間的關係，根據空間分布的密度概念，理解、詮釋鳳山市五甲地區的地方空間意象。我們並不是要把這個部份的研究，視為以實證為基礎的設計或實踐 (evidence-based design or practice) 的籌碼，而是一個互補的條件。有了一個對地方的概括了解，更細微的說明就可以被呈現，在這種情況下，以實證為基礎或許能提供一個(隱喻的，metaphorical)藍圖，而非版圖。最後，透過田野調查時的環境經驗，將地方的環境狀況呈現出來，了解什麼地方容易成為病媒蚊的溫床。

第一節 社會人口統計的變量

由於每年度鳳山市各里社會人口統計資料取得的侷限，所以筆者改採以 2000 年普查資料來探究鳳山市各里的社會人口統計變量，並假設之後的年度鳳山市各里的社會人口統計變量是相同的，藉此初步理解各里的人口結構，諸如年齡、教育程度、遷徙人口、工作場所或求學地點、職業，以及住宅所有權屬，試圖由中發現五甲地區人口性質的特殊性。其中，遷徙人口、工作場所或求學地點主要是觀察人口長時間(遷徙 migration)與短時間(流動 mobility)之移動情形。

一、鳳山市各里的平均年齡

鳳山市的平均年齡大致在 25-45 歲之間。圖 3-1-1 顯示平均年齡 25-30 歲的里多數分布於鳳山市的中部和東南部。平均年齡 30-35 歲的里分布於鳳山市的西南部和北部兩大區塊，其中在北部地區的市中心地帶(約鳳山新城一帶)，平均年齡為 35-40 歲，這些里大多是在台灣光復後隨同鳳山鎮公所而告成立(鳳山市志，1988)。平均年齡最大(40-45 歲)的美齡里和海風里，居民絕大部分係海軍官兵及其眷屬，多為眷村(鳳山市志，1988)。五甲地區的平均年齡主要約為 30-35 歲之間，是一個年輕的地區，筆者亦透過田野調查發現，大多數的受訪者約在 1980 年代末搬遷至五甲地區居住，推估可能是推動十大建設之後，台灣景氣漸漸復甦，建商在這裡蓋了大量的透天厝建築，吸引許多外來人口進住(M7，2009/03/17

受訪者住家)，是較近年來開發的市區。

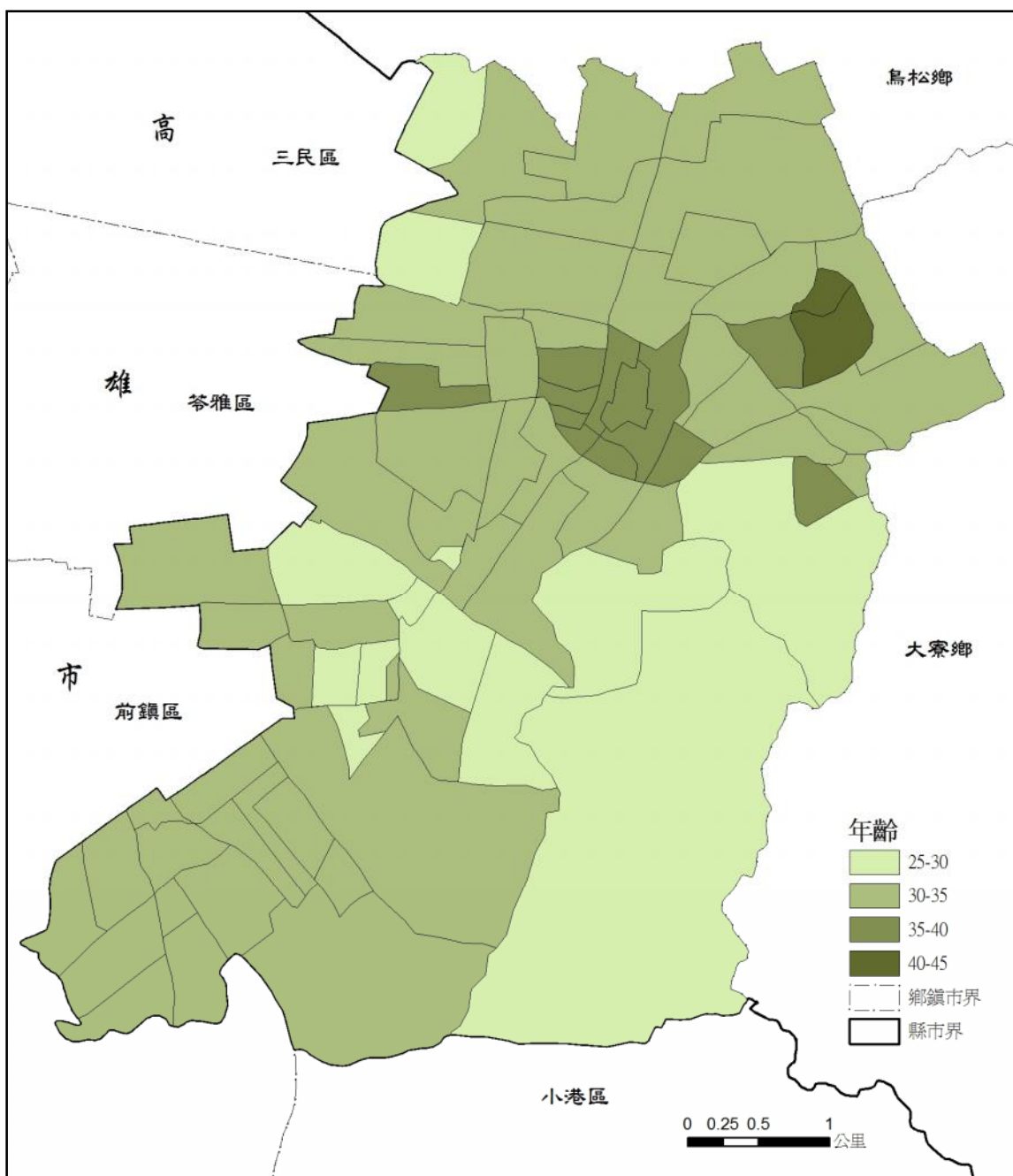


圖 3-1-1 鳳山市各里的平均年齡
資料來源：2000 年台閩地區戶口及住宅普查。

二、鳳山市各里的教育狀況

這裡的教育狀況係指受訪者截至普查標準時刻止¹⁰，曾受國內外教育之最高學歷，或經法定考試及格獲得之相當學歷(行政院主計處，2007)。圖 3-1-2 指出鳳山市各里的教育狀況以國中、小程度佔大多數；然而，普查在調查教育狀況時，並沒有給予一個年齡的標準，換言之，國中、小教育程度的人口會包含正在就學的中、小學生與僅接受過中、小學教育的老人。誠正里、誠義里大專以上人口明顯超過二分之一強，原因在於誠正、誠義二里為一典型的軍眷村，居民大多係軍中退役官兵，而且誠正里的黃埔七村為陸軍官校的教授宿舍，故知識水準較高(鳳山市志，1988)。綜觀之，五甲地區的人口主要以受國中、小教育程度者為多，高中教育程度者次之。

三、鳳山市各里的遷徙人口

Meade(1977)曾提出增加時間的向度來關心人口的特質，關懷人類環境的文化轉變。在量的方面，暴露於(exposure)環境所持續的時間可以透過人口流動性(mobility)的研究達到。他相信人口移動的分析或許是進入許多分析目的的有用方式，透過人口移動型態的知識提供文化和環境互動的研究。因此，筆者使用「遷徙人口」與「工作場所或求學地點」來討論鳳山市各里的人口移動，進一步了解五甲地區的地方文化和環境的互動。

戶口及住宅普查中的「遷徙人口」係指五年前居住處所與普查標準週期間之居住處所不同之人口(行政院主計處，2007)。圖 3-1-3 表示鳳山市各里的人口多數居住地點為同現住處所；中民里和中榮里的居民是同鄉鎮市區不同村里佔多數，而且同縣市不同鄉鎮市區以及同台閩地區不同縣市的人口都比同現住處所的人口多，顯然這兩個里的遷徙人口佔絕大多數，推估可能與中崙社區國宅興建完成，人口進住有關。由於誠義、誠正二里是軍眷村，居民多由外地移入，所以人口呈現同台閩地區不同縣市的人口為多；新強、過埤、文德等里雖然同現住處所的人口最多，但是同台閩地區不同縣市的人口也不容小覷，顯示這三個里也有多數的外來人口遷入。就五甲地區而言，以五年的時間尺度觀察，發現同現住處所的人口佔多數，表示這裡外來的遷徙人口極少，因而減少了接觸疾病棲息地的可能性，相對也減弱了人們暴露於環境的危險，以及外來生物的傳入。

¹⁰ 普查標準時刻為中華民國八十九年十二月十六日零時正。

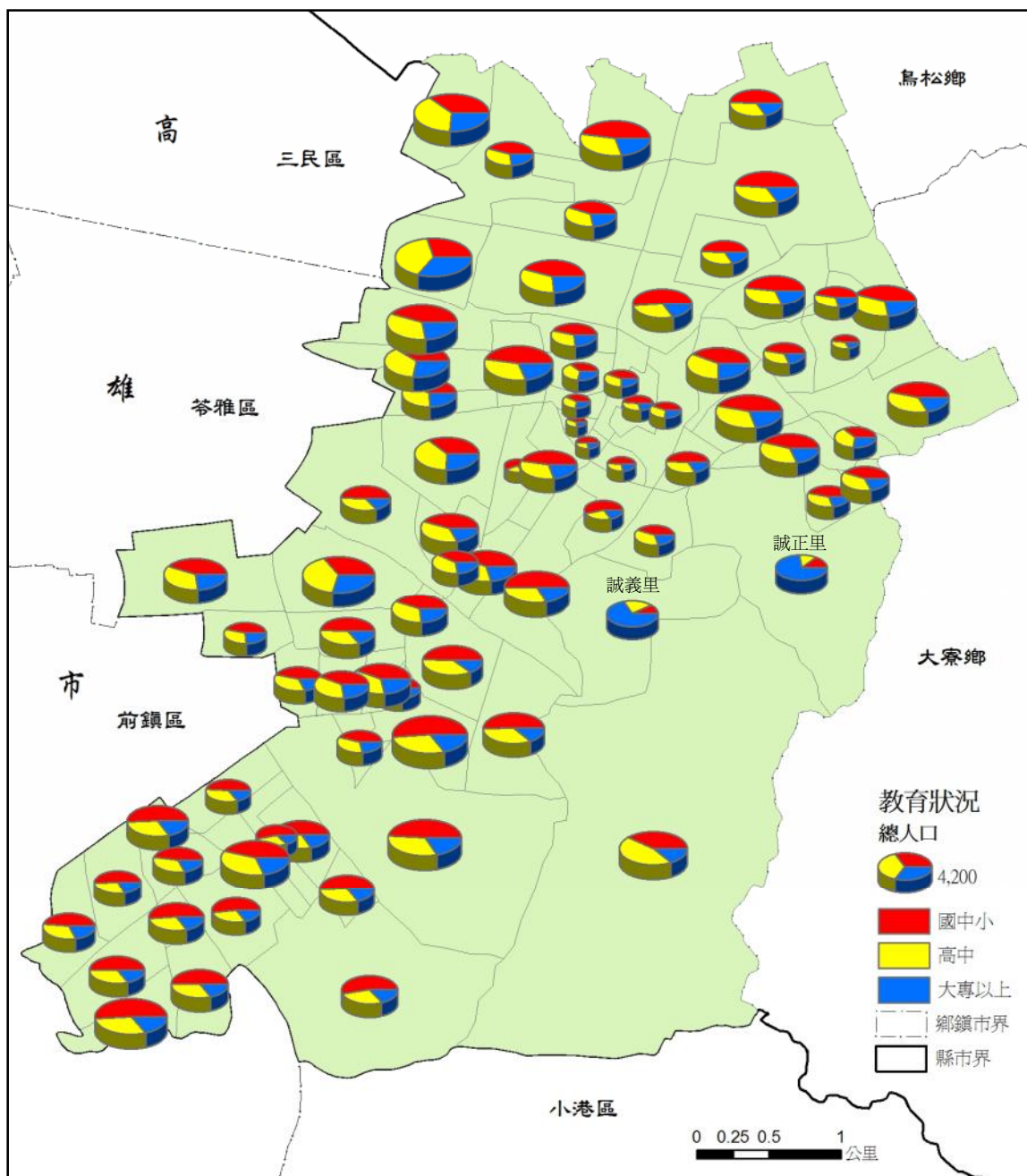


圖 3-1-2 鳳山市各里的教育狀況

資料來源：2000 年台閩地區戶口及住宅

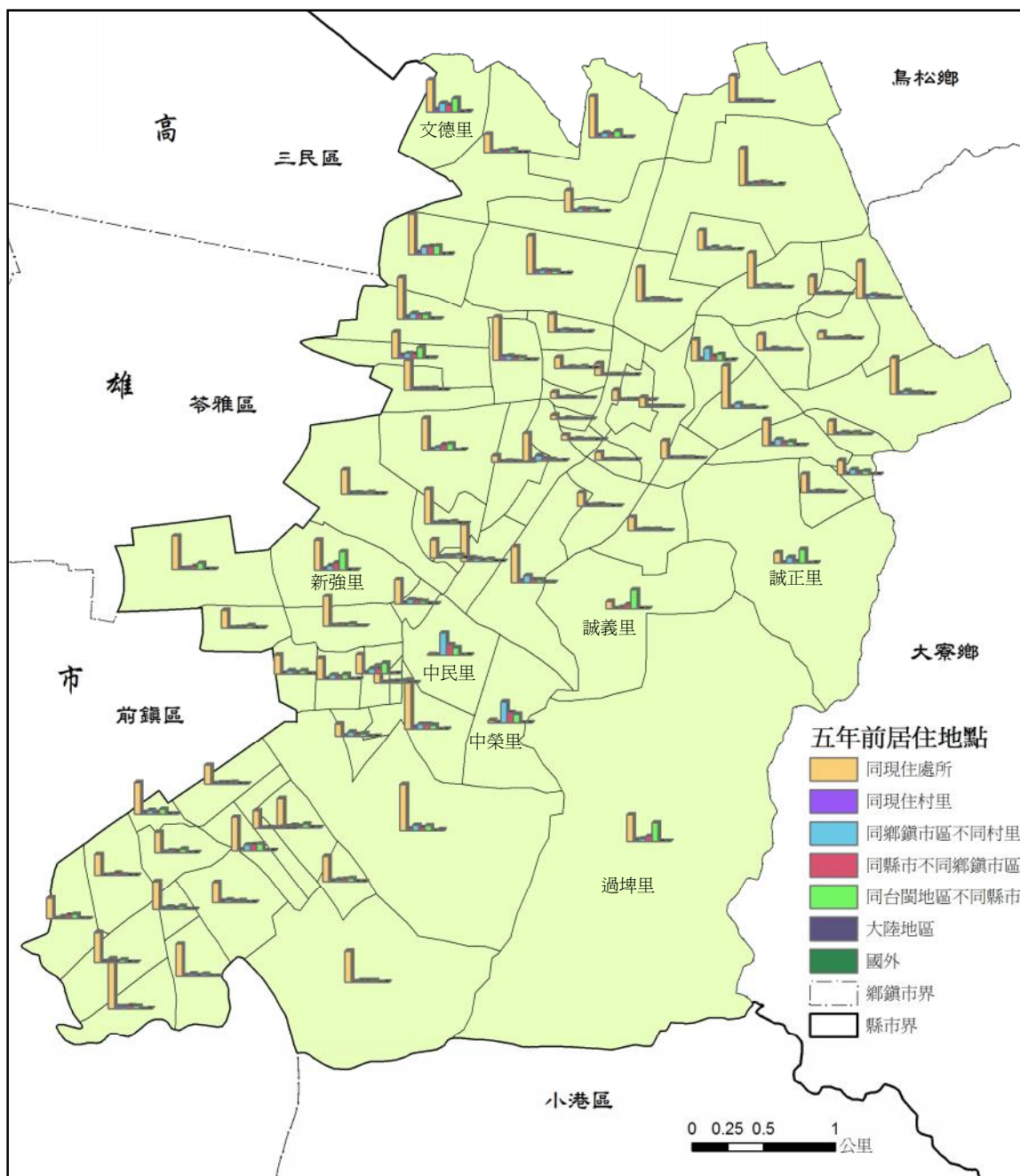


圖 3-1-3 鳳山市各里的遷徙人口
資料來源：2000 年台閩地區戶口及住宅普查。

四、鳳山市各里的工作場所或求學地點

人口的流動(mobility)在許多方面對健康而言是有意義的。首先，一個地方的人們可能會受到另一個危害健康的地方之影響而受到感染。再者，人們或許會在回程時，從其他的地方引入疾病的媒介(agents)至他們自己的聚落(Meade, 1977)。所以筆者經由「工作場所或求學地點」探索鳳山市居民的流動情形，明白地方的文化和環境的互動。

圖 3-1-4 指出鳳山市除了文德、善美、龍成等里不在現住鄉鎮市區工作或求學人口大於在現住鄉鎮市區人口之外，其他鳳山市各里的工作場所或求學地點均以在現住鄉鎮市區居多。在市中心地帶的里，顯然擁有較多在現住處所工作或求學者的比例。再細緻的觀察鄰近高雄縣、市邊界的里，圓餅圖的藍色比例較接近於紅色的比例，不在現住鄉鎮市區工作或求學的比例會比非位於高雄縣、市邊界的里來得多；這表示鳳山市各里即使多數在現住鄉鎮市區工作或求學，但是位在高雄縣、市邊界的里仍有相當大比例的人口不在現住鄉鎮市區工作或求學。Kan *et al.* (2008)指出許多生活在高雄市和鳳山市的人們，可能居住於其中之一地而在另一地工作，因而當登革熱爆發時期，相對增加了登革熱感染者於兩地間移動的頻率。

再就五甲地區而言，鄰近苓雅區和前鎮區的里，不在現住鄉鎮市區工作或求學的人口比例趨近於在現住鄉鎮市區的人口比例，這也意味著鄰近苓雅區和前鎮區的里別，其人口的流動頻繁，人們可能在工作或求學的回程當中，從另一個危害健康的地方感染疾病，而將登革熱病毒引入其居住地。

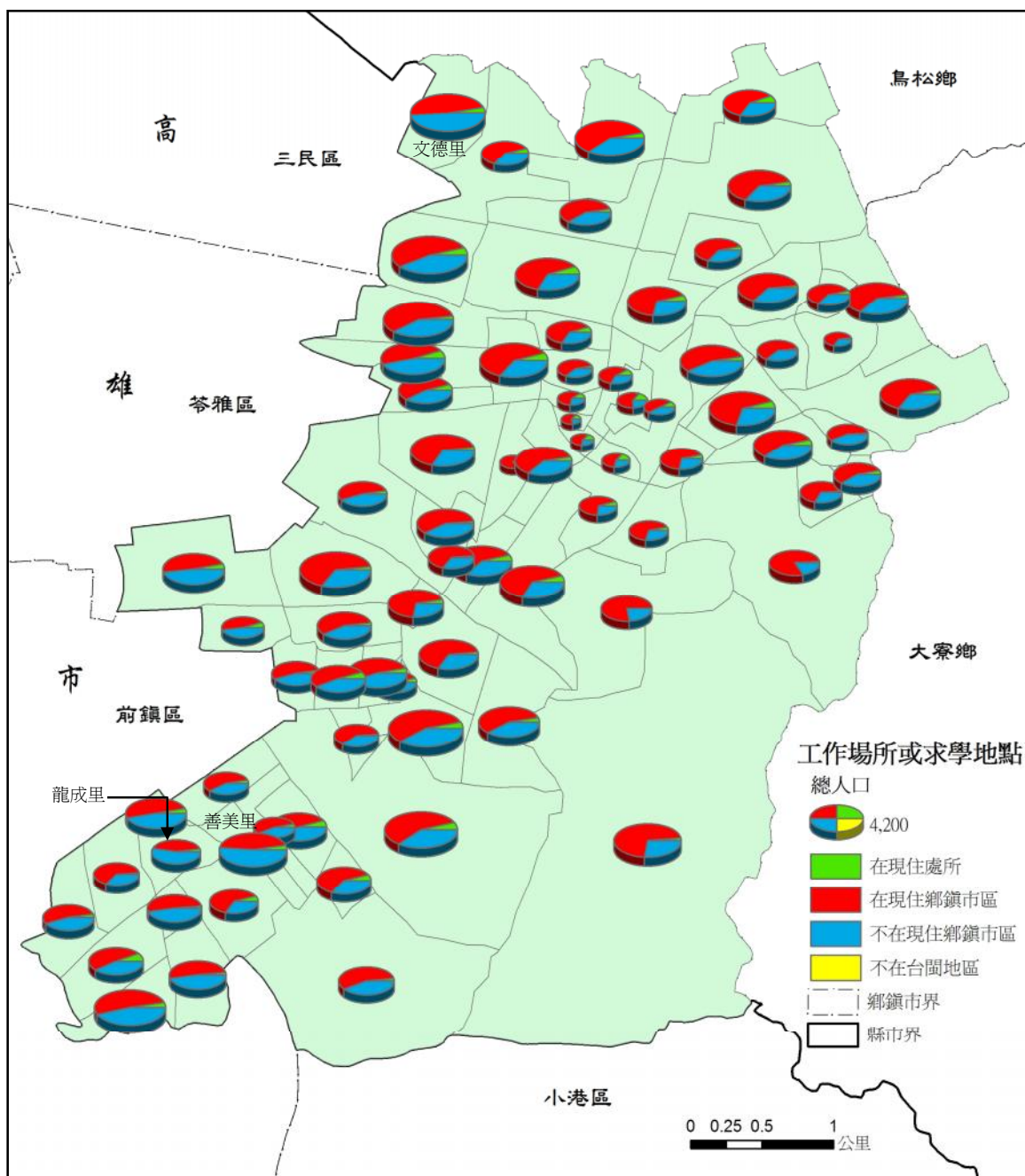


圖 3-1-4 鳳山市各里的工作場所或求學地點

資料來源：2000 年台閩地區戶口及住宅普查。

五、鳳山市各里的職業

這裡的職業係指受訪者在普查標準週期間(民國 89 年 12 月 9 日至 12 月 15 日)有工作者¹¹的職業。農業包括從事農林漁牧業者；工業包括從事礦業、製造業、水電燃氣業及營造業者；服務業包括從事批發、零售及餐飲業、運輸、倉儲及通信業、金融保險及不動產業、工商服務業、社會服務及個人服務業，及公共行政業者(行政院主計處，2007)。

由圖 3-1-5，我們發現除了福祥里的工業人口超過二分之一以外，其餘各里的職業均以服務業占絕大多數，雖然如此，鳳山市西南部(特別是鄰近前鎮區)圓餅圖的黃色範圍明顯比北部大了些，說明了鳳山市從事工業的人口大多集中在西南部，但是鳳山市的西南部鮮少有工業用地，也非工業區，若由其工作場所或求學地點提供的資訊探索，這裡不在現住鄉鎮市區工作或求學的人口比例顯然較高，表示這裡擁有相對較多的人口不在鳳山市工作或求學；再依其鄰近前鎮、小港工業區的地理位置推估，鳳山市西南部某些從事工業的人口，或許即來往於鳳山市五甲地區與前鎮、小港工業區之間，其中，前鎮區為登革熱的高發生區¹²(段延昌等，2008；陳守國，2007)，兩地人口的頻繁流動，使得一個地方的人們可能會受到另一個登革熱疫區的影響而受到感染，因而增加了病毒流動的可能性，當蚊蟲叮咬帶有病毒的個體時，登革熱病毒藉此而傳播出去。

¹¹ 有工作係指受訪者在普查標準週期間有從事有酬工作(含學生兼差、家庭主婦兼差)，或為每週工作在十五小時以上之無酬家屬工作者(行政院主計處，2007)。

¹² 2006 年高高屏本土性登革熱疫情結果指出高雄市各區及高雄縣、屏東縣各鄉鎮市登革熱每十萬人口發生率以高雄市前鎮區(150.4 人)最高、次之為苓雅區(82.1 人)、前金區(55.5 人)及鳳山市(48.6 人)(段延昌等，2008)。

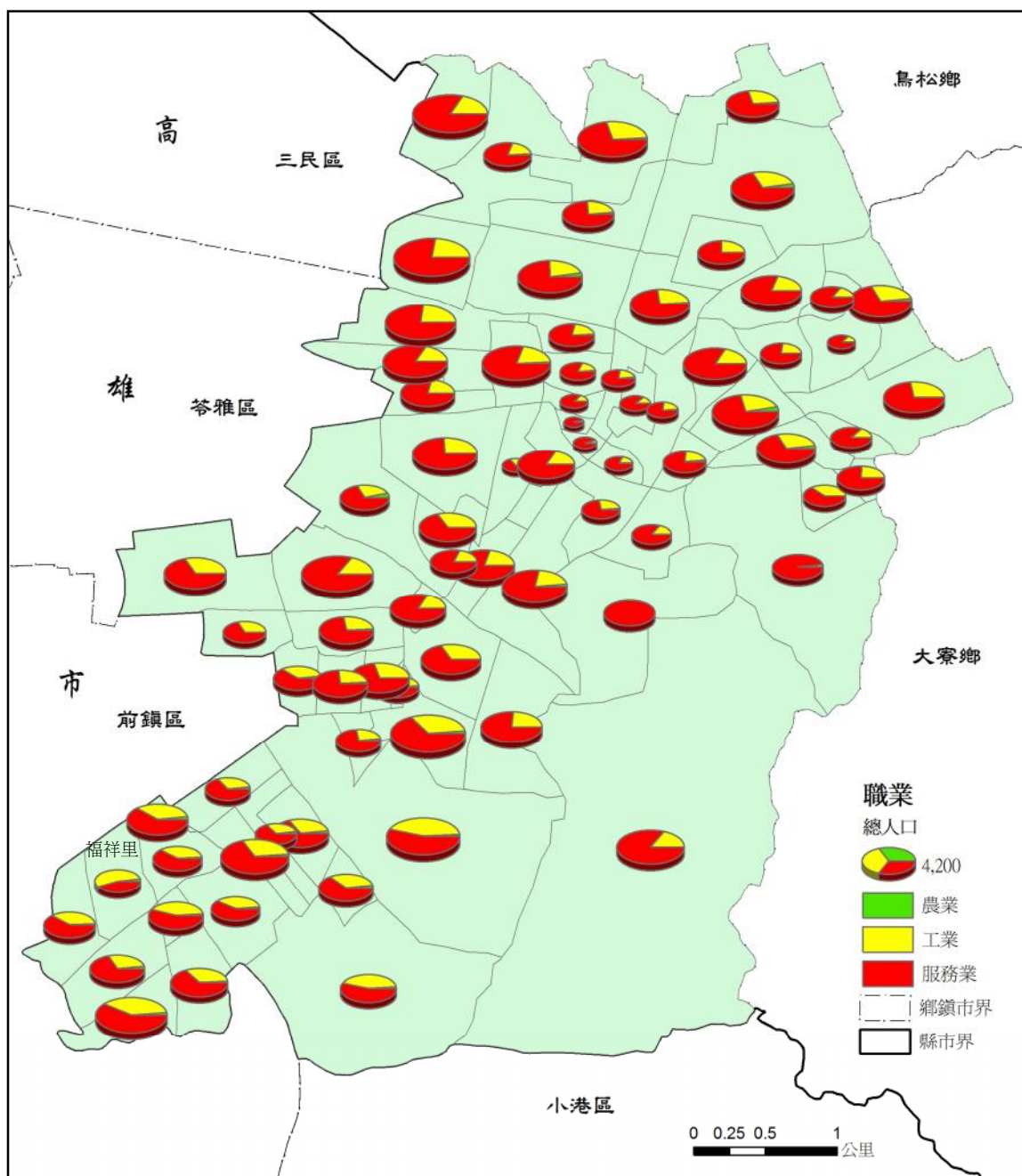


圖 3-1-5 鳳山市各里的職業
資料來源：2000 年台閩地區戶口及住宅普查。

六、鳳山市各里的住宅所有權屬

這個部份的研究筆者試圖以住宅所有權屬的有無，探討鳳山市的居民是否會因為住宅權屬的有無而對其住家四周環境的關心有所差別。

在住宅所有權屬的部份，行政院主計處(2007)分成自有、租押、配住和其他四個類別。自有即住戶內經常居住之人口對其居住之住宅，擁有其所有權或繼承權者，不論其所附著之地，是否為其所有；租押係指其房屋乃以租賃或押租方式租用之住宅；配住係指由所服務之機關、團體、公司、行號或學校等分配住用者；其他包含借住且非屬上述情形之一者。

圖 3-1-6 顯示鳳山市各里絕大多數的住宅為自有，僅有海風、美齡、誠正等里宅配住的比例大於二分之一，主要在於此三里轄區內多為眷村。此外，協和、海光、中正和誠義等里宅配住的比例也近三分之一，除了協和里有台電宿舍、協和新村之外，其他三里亦有眷村分布。就五甲地區而言，除了有眷村和台電宿舍的里別宅配住的比例較多之外，大致是以宅自有的比例居多，所以較不可能產生因為住宅所有權屬的有無問題，而疏忽其住家四周環境的情形。

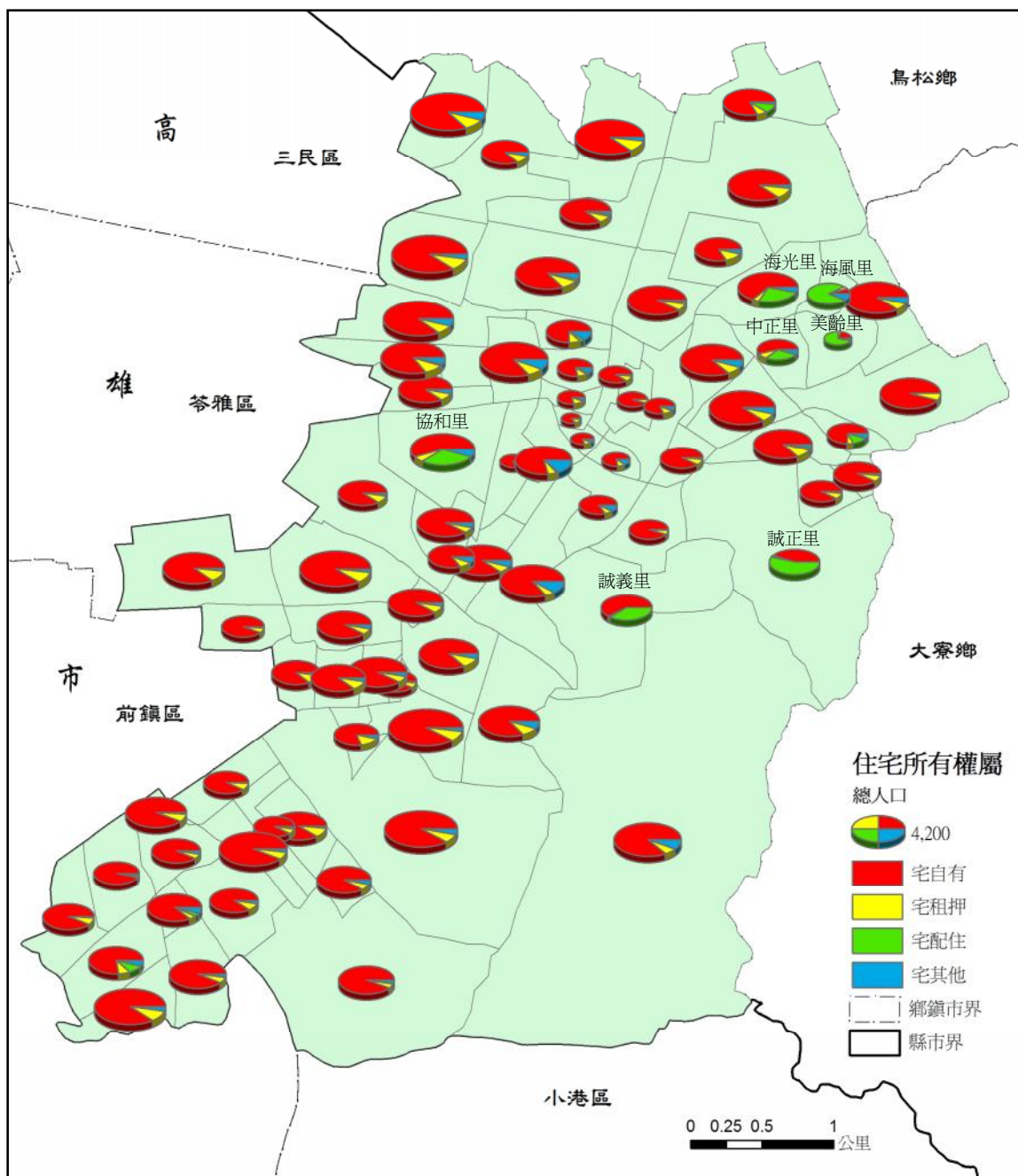


圖 3-1-6 鳳山市各里的住宅所有權屬

資料來源：2000 年台閩地區戶口及住宅普查。

第二節 鳳山市登革熱個案分布與病媒蚊密度指數

近年來高高屏地區登革熱大流行的時段，大致以 2002、2006 和 2008 年的疫情較為嚴重。由於高雄縣衛生局僅能提供「2003-2008 年之登革熱確定個案與登革熱病媒蚊密度指數」的資料，因此 2002 年的登革熱確定個案分布將引用前人的文獻，試圖找出當年登革熱確定個案分布的端倪。再將 2003-2008 年鳳山市登革熱確定個案與病媒蚊密度指數的資料以 ESRI ArcGIS version 9.2 數化，採以時間地圖(mapping time)中之系列靜態地圖(series of static map)的方式，察覺時一空(spatio-temporal)的分布型態，呈現 2003-2008 年鳳山市登革熱確定個案的分布概況；再以之與登革熱病媒蚊密度指數(主要以布氏指數)做疊圖分析，討論兩者之間的關係。

一、2002-2008 年鳳山市登革熱確定個案之分布

Kan *et al.* (2008)的研究顯示出 2001 年 5 月至 2003 年 3 月登革熱個案的時一空群集(圖 3-2-1)，圖中可以發現 2002 年登革熱確定個案明顯群集於鳳山市的西南部，亦即五甲地區。圖 3-2-2 顯示 2003 年病例主要分布於鳳山市中心；2004 年病例分布於鳳山市的南端；2005 年病例大多分布於鳳山市的中北部；2006 年病例顯著地分布在五甲地區；2007 年疫情減緩，病例主要分布於五甲地區的福興里；2008 年疫情復發，雖然有少數病例分布於鳳山市北部，但是多數的病例仍分布於五甲地區。

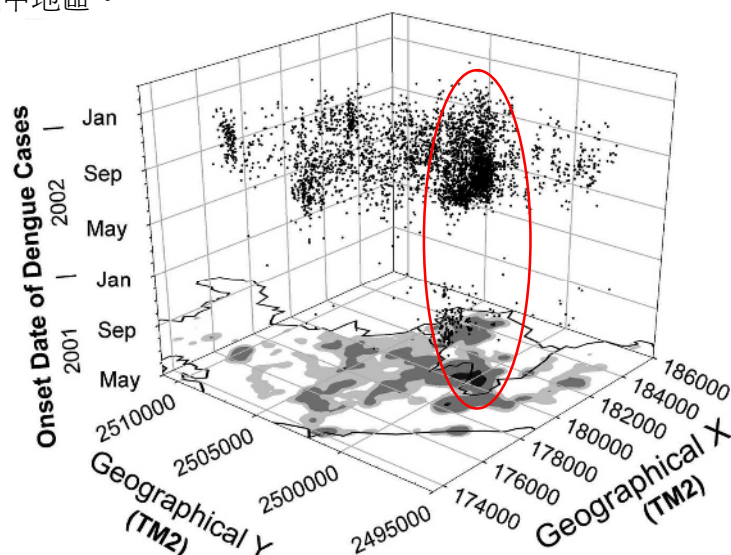


圖 3-2-1 登革熱病例之時一空群集

資料來源：Kan *et al.* (2008)。

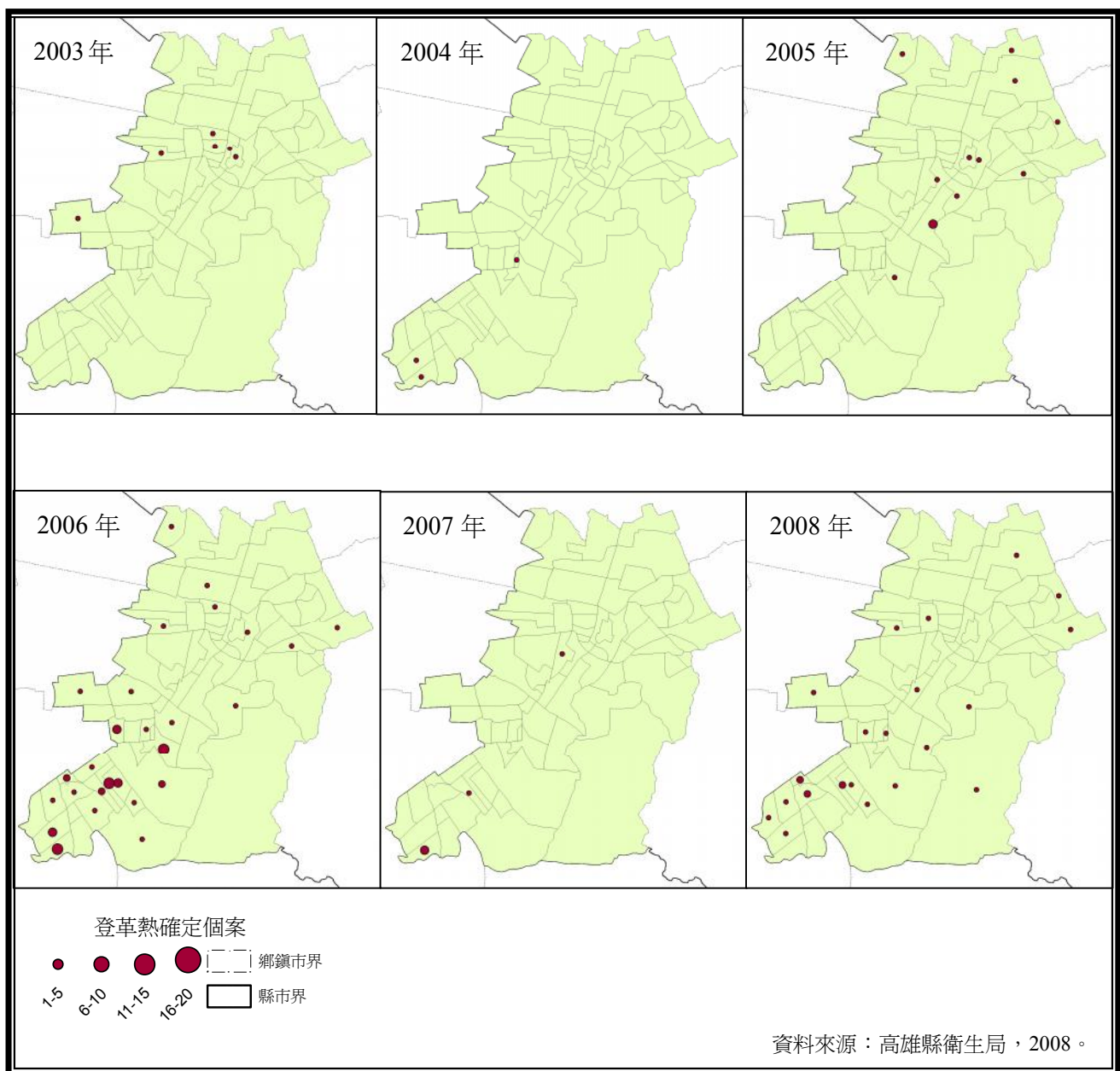


圖 3-2-2 2003-2008 年鳳山市登革熱確定個案

2002-2008 年鳳山市登革熱確定個案之分布，歷年的病例分布沒有顯著地趨向集中於哪一里別，在非流行的年度，各里確定個案的人數僅有 1-2 人。雖然如此，當登革熱爆發流行時期，例如 2002、2006 和 2008 年，五甲地區(特別是西南部鄰近前鎮區的里別)即成為登革熱確定個案顯著分布的區域(圖 3-2-1、圖 3-2-3)，因而被局外人(outsider)和當地居民賦予了登革熱疫區的地方意象。

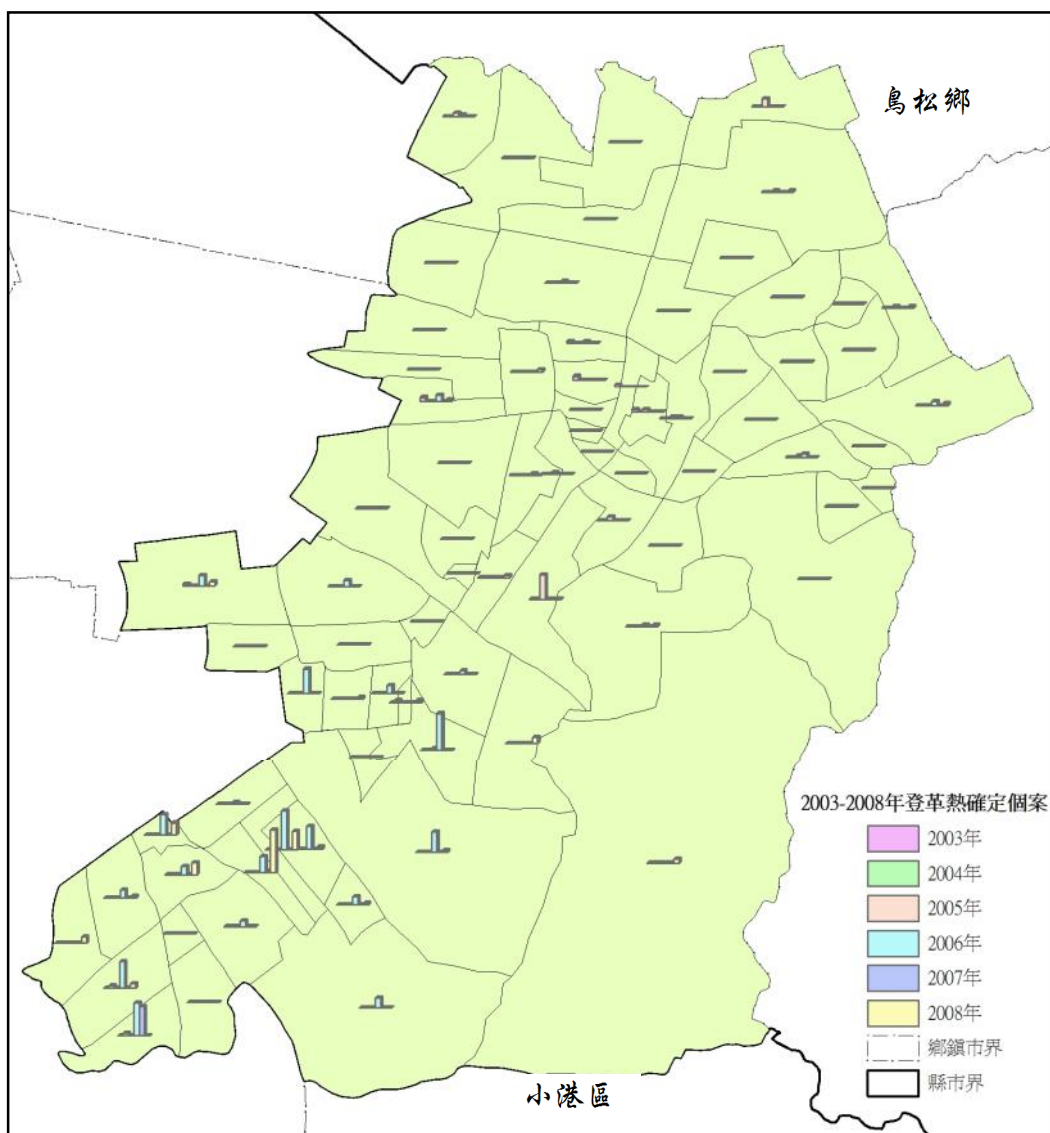


圖 3-2-3 整合 2003-2008 年鳳山市登革熱確定個案

資料來源：高雄縣衛生局，2008。

二、2003-2008 年鳳山市登革熱病媒蚊密度指數

登革熱傳染的媒介主要是病媒蚊，因此本文使用登革熱病媒蚊密度指數來討論它與病例之間的關係。根據行政院衛生署疾病管制局(2008)之規定，台南縣、台南市、高雄縣、高雄市及屏東縣每月必須進行病媒蚊密度調查，而且調查村里數至少為轄區內總村里數的50%。然而，每月定期調查時並不是每個里都會被調查到，每個里被調查的次數也不同，有些里則在同一個月裡重複抽查了數次，所以筆者採其平均值以代表某里當月的病媒蚊密度指數，如果沒有被調查到的里即以N/A表示。

目前台灣的公共衛生體系之調查以布氏指數(Breteau index)為主，再將其換算成病媒蚊幼蟲密度的級數(賴進貴等，2005)。此級數涉及被調查的村里是否懸掛警戒旗，以及隨後的孳生源清除措施。布氏指數為調查100戶住宅，發現登革熱病媒蚊幼蟲(含蛹)孳生陽性容器數。

$$\text{計算方法} = (\text{陽性容器數} / \text{調查戶數}) \times 100$$

例：調查 50 戶住宅，發現有埃及斑蚊幼蟲孳生之容器數為 10 個，則埃及斑蚊布氏指數為 20，4 級(表 3-2-1) (疾病管制局，2008)。此密度級數是依世界衛生組織而訂定(黃基森，2005)，所以筆者選擇布氏指數為用(表 3-2-1)。隨後檢視每年該月登革熱發病日與確定日個案人數最多之月份(發病日與確定日大致相差一個禮拜左右)，選擇此月之布氏指數與登革熱確定個案的分布做疊圖分析，例如 2005 年 10 月、11 月登革熱發病日與確定日的病例不相上下，筆者即選擇 2005 年 10 月和 11 月的布氏指數與登革熱確定個案之分布進行比對。

表3-2-1 登革熱病媒蚊幼蟲密度級數與布氏指數對應表

等級	1	2	3	4	5	6	7	8	9
布氏指數	1-4	5-9	10-19	20-34	35-49	50-74	79-99	100-199	≥200

資料來源：疾病管制局，2008。

圖 3-2-4 布氏指數的色階即參考表 3-2-1 之等級而繪製，它揭示了布氏指數高的里別，未必會有比較多的病例數，即使以 2006、2008 年登革熱較嚴重的年度來觀察，布氏指數與病例分布之間並沒有呈現正相關。不過，我們發現歷年來病例人數多的月份約在 9-11 月之間，此時已逢入秋之際，這三個月的月均溫約

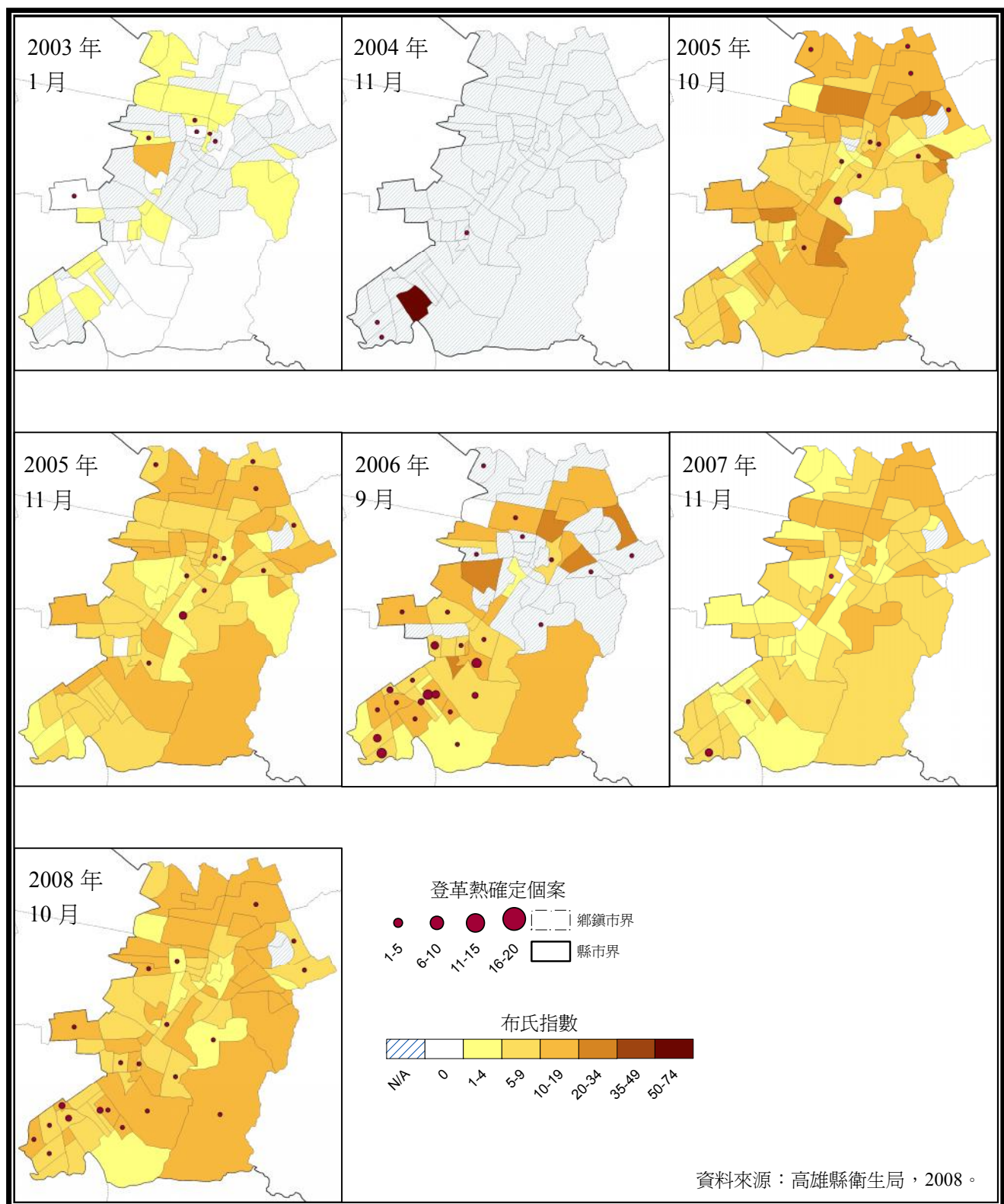


圖 3-2-4 登革熱確定個案與病媒蚊密度指數

在 22-27°C 之間(簡炯仁，2004)，換言之這是埃及斑蚊幼蟲喜愛的溫度範圍¹³，只要 6-10 天牠就可以變為成蟲叮咬人類。雖然氣溫提供了病媒蚊生長的有利條件，但並非充分條件。如果病媒蚊沒有適當的繁殖處，如積水容器，即使氣溫再合適也不會因此而孳生病媒蚊。是故，由布氏指數與病例分布之間的關係來思索，是否意味著病例的空間分布不一定是危險因子(病媒蚊密度)空間分布的作用；再者，空間分析的研究或許疏忽了非空間過程的角色和地區 (locality) 的影響，而那可能與疾病更有關聯，例如，凡是調查顯示其病媒蚊密度超過二級以上的村里，應通知環保單位及村里長進行孳生源清除，超過三級以上的村里應於一週內由衛生局進行複查(疾病管制局編，2008)。是故，病媒蚊密度高的地方可能因為政策和人為的因素而改變了地方的危險性。再者，人與病媒蚊都是自由移動的個體，病媒蚊的所在地不一定就是病例發生的所在地。

從實踐的標準來看，登革熱研究的空間取向可能會遭遇資料尺度與可靠性的問題，例如以村里單位做為病媒蚊幼蟲密度的依據，在都會區的尺度下，這種高度概括化的位置是失真的(賴進貴等，2005)；同理，基於隱私權的考量，將登革熱確定病例概括化以里為單位呈現，也相對地降低資料的可靠性。如此一來，粗糙的地理尺度所繪製的疾病地圖即無法描寫地理空間上的差異。同時，病媒蚊的樣本選取與樣本的尺度大小，可能會受到主觀偏見(bias)的影響而無法在特殊的群組(groups)或區域做出精確的評估。

此外，空間分析可能無法進一步了解登革熱疾病之社會層面的因素。以流行病學為例，這個取向即把個體的行為去脈絡化(de-contextualize)，因而忽略了登革熱疾病的社會結構脈絡。地理研究者可以，同時也應該促使登革熱的研究進一步地有更適當的方式來提升健康狀態，因此筆者擬以地理的方式來了解地方，探討登革熱疫區中個體的行為脈絡與社會結構於地方的實踐。在此之前，筆者欲透過田野調查時的環境經驗，細述鳳山市五甲地區的景觀，將隱藏於地方的環境面貌勾勒呈現，了解其為何容易成為病媒蚊的溫床。

¹³ 埃及斑蚊幼蟲的分布強弱受溫度要素主導因素極強，大致以 22°C-26°C 最為有利，30°C 以上及 18°C 以下均不利其生長，降雨量與風向影響性小(歐陽鍾玲，1994)。

第三節 五甲地區—隱藏於登革熱疫區的地景

人類在地表上所塑造的各種具體類型，正組織著各種的人地關係。雖然今日的地理學家已不再認為景觀研究是地理學最基本的工作，不會同意「景觀分析囊括地理學的整個內容」，但不容置疑的，大部分的地理學家仍舊相信，景觀研究不失為地理學中一個相當重要的研究主題(見：Mikesell, 1968, 引自：施添福, 1980)。所以，筆者經由對五甲地區的地景觀察，於田野調查時將人們容易忽略的環境死角拍攝下來，把隱藏在地方背後的环境面貌外翻，闡述隱喻於景觀中的事實關聯。

鳳山溪是鳳山市重要的河川，全長 13 公里，其中約有 9 公里在鳳山市境內。上游水源，沿鳥松鄉大竹村山溝朝南，流經仁美村而匯集曹公圳支渠；中游在鳳山市牛稠埔、北門交界富田橋附近，再匯入曹公圳幹渠「鳳山圳」餘水，流經鳳山市區東便門、中正預校旁、五甲地區；下游自鳳山市五甲與高雄市前鎮區公誠橋交界處形成內河港灣，古稱「五甲媽祖港」，最後匯入高雄港區出海(高雄縣政府 觀光交通處，2007)。

所以，對早期的居民而言，鳳山溪不但具舟楫航運之便，也是鳳山的天然護城河。隨著時代的演進，鳳山溪的航運與守護的角色不再重要，其一旁的支流與溝渠，成為附近居民種植花草樹木或堆放廢棄雜物之處。圖 3-3-1 為鳳山溪整治後的面貌，但是一旁的溝渠仍被附近居民當成種植與堆放雜物之用(圖 3-3-2)；水體與廢棄容器是登革熱病媒蚊重要的孳生源，一旦雨後產生積水，即成為病媒蚊的繁殖地。



圖 3-3-1 整治後的鳳山溪

資料來源：張雅雯拍攝，2008/07/23

和德里旁的鳳山溪。



圖 3-3-2 鳳山溪旁的溝渠

資料來源：張雅雯拍攝，2008/07/23 和德里。

已經有研究指出空地、公園等是病媒蚊的孳生地地點(例如：黃基森，2005；溫在弘，2002)。五甲地區雖然大多為住宅區，但是在 183 縣道與鳳山溪之間仍有大片的農地與台糖空地尚未開發(圖 1-2-1)，這些地方經常成為管理與清潔的死角，缺乏公德心的民眾將垃圾與廢棄物傾倒於此，這些空地或閒置土地雜草叢生，且大量易積水的容器棄置於這些處所，活生生地成為病媒蚊的養殖場(圖 3-3-3，圖 3-3-4)。公園本是提供公眾消遣遊憩的場所，但是有些非位於社區內的公園，例如鳳翔休閒公園，由於管理人力不足，逐漸地形成荒煙漫草的景觀(圖 3-3-5)，設施積水亦無人清理(圖 3-3-6)，實為潛在病媒蚊孳生源的危機。以上這些景觀都在五甲地區的邊緣地帶，換言之，這些地景是五甲地區相對邊陲的地方。然而，這些地景距離熱鬧繁華的住宅區經常不到一公里，但卻容易被人忽視而變成病媒蚊孳生的死角。



圖 3-3-3 置於空地的廢棄物

資料來源：張雅雯拍攝，2008/07/31

油管路 87 巷。

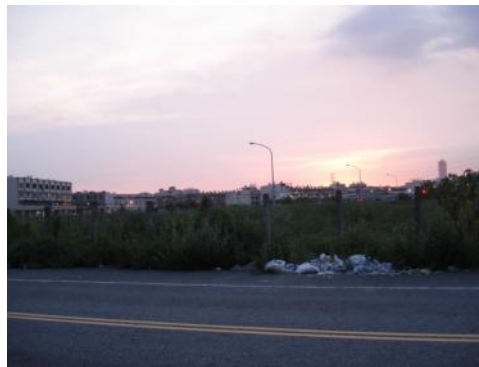


圖 3-3-4 置於空地的廢棄物

資料來源：張雅雯拍攝，2008/07/31

南成里的空地。



圖 3-3-5 荒煙漫草的公園

資料來源：張雅雯拍攝，2008/08/12

鳳翔休閒公園。



圖 3-3-6 公園積水處

資料來源：張雅雯拍攝，2008/08/12

鳳翔休閒公園。

雖然有研究表示戶外盆栽是感染登革熱的危險因子之一 (邱鴻英等，1999)，不過在騎樓種植盆栽、粘花惹草卻是五甲地區許多家戶常見的景觀(圖 3-3-7)，因而相對地增加盆栽底盤積水的機會而孳生病媒蚊。此外，在雨季來臨時，有些家戶會在屋簷下擺放水桶盛接雨水以做利用，盛接雨水再做利用固然是美德，但若沒有加蓋密封，稍不注意就會變成孳蟲的生長之處。以上這些景觀，包含空地、公園的積水容器、廢棄物的堆積，以及家戶外的盆栽都是容易提供貯水的場所，亦為環境的危險因子，這些危險因子可能也致使產生更多的病媒蚊繁殖地點，因而造成登革熱疾病的爆發。



盛接雨水的水桶

圖 3-3-7 家戶外的盆栽

資料來源：張雅雯拍攝，2008/07/10 七聖街。

第四節 小結

鳳山市五甲地區位於縣、市的交界處，鄰近高雄縣、市邊界的居民，由於地緣的關係，越區求學或工作等，使這裡成爲一個共同的生活圈。人們於兩地之間頻繁的流動，使得一個地方的人們可能會受到另一個登革熱疫區的影響而受到感染，於是在工作或求學的回程當中，從另一個危害健康的地方感染登革熱，而將登革熱病毒引入其居住地。

透過數化鳳山市登革熱確定個案之分布，當登革熱爆發流行時期，五甲地區(特別是西南部鄰近前鎮區的里別)即成爲登革熱確定個案顯著分布的區域，因而被局外人和當地居民賦予了登革熱疫區的地方意象。不過病例的分布與布氏指數之間並沒有呈現正相關，因此吾人試圖從非空間的過程與地區的影響力來探討之中的端倪。經由田野調查時的環境經驗，將隱匿於登革熱疫區的地景外顯出來，其中，五甲地區相對邊陲的地方，其空地、公園的積水容器、廢棄物的堆積，以及家戶外的盆栽都是容易提供貯水的場所，亦爲環境的危險因子，這些危險因子可能也致使產生更多的病媒蚊繁殖地點，因而造成登革熱疾病的爆發。

對登革熱疫區純然的景觀描述與闡釋，或許不足以說明人地關係中有關營力和作用力的問題。營力與作用力的討論需要加以分析人類的價值觀、信仰和社會組織等文化的內部運作。是故，筆者將於下一章揭示五甲地區的居民對於登革熱疾病的在地回應，以探索登革熱流行的地方如何被形塑成特定地方印象的「過程」，並討論在這當中個體的實踐、制度的與結構的因素如何作用。

第四章 登革熱疾病與地方的社會文化形塑

地方是一個「複雜的文化現象與象徵性的現象，透過人們與環境之間的關係來建構」，而不是把地方視為一個空白的石板，以實證為基礎的實踐來運用(見：Andrews & Moon，2005，引自：Watson *et al.*，2007)。雖然第三章主要經由量化研究提供我們一個地方的隱喻藍圖，以及研究者田野調查時的環境經驗，將隱藏於地方背後的环境地景外顯，但是本章將從質性研究的角度出發，認識五甲地區居民的想法/身體之複雜性與策略，描述與分析五甲地區的居民於登革熱疫區的生活經驗，並輔以文獻分析，書寫五甲地區居民對登革熱疾病的環境聯想，政府和地方的人們對於登革熱疾病的在地回應，以探索登革熱流行的地方如何被形塑成特定地方印象的「過程」，並討論在這當中個體的實踐、制度的與結構的因素如何作用。

第一節 鳳山市五甲地區居民對登革熱疾病環境的認識

一、陌生的疾病

由文獻的回顧，吾人瞭解登革熱是於 1779 年在爪哇首次被發現，曾以「流行性關節熱」命名；而「斷骨熱」是它於 1780 年在美國流行時被賦予的稱號，直到 1869 年，英國皇家學會才將此病正式命名為「登革熱」(皮國立，2002)。而台灣地區自 18 世紀以來即曾經歷數次之全島性登革熱大流行。這些大流行包括 1922 年在澎湖、1931 年在臺南、1942 年全臺灣(李淑芳等，1995)，約有六分之五人口(500 萬)感染(郭旭崧，2007)。臺灣光復後數十年內未再有登革熱流行，直到 1981 年在屏東縣琉球鄉爆發流行，估計有 80.0% 人口罹病。1987、1988 年的高屏、鳳山地區，確定病例約 5,000 例(疾病管制局，2008)。

然而，對當時民國七十幾年罹患登革熱的五甲地區居民來說，即使早在 1869 年英國皇家學會已經將登革熱這個疾病正式命名，甚至在光復之前也有登革熱的大流行，但是對他們而言這仍是一個陌生的疾病。

「(台)那一次(指民國 77 年)沒有人知道是登革熱，不知道阿，熊熊那個名字是從那裡取出來的吧？這到底那個名稱...它的症狀人家說得『三個字』得『三個字』就是得登革熱。那就第一次，怎麼會有這種症狀，而且就很嚴重，...」(M7，2009/03/17 受訪者住家)

「我在想阿，因為我那個時候得(指小學，約民國七十幾年)，我記得登革熱那個時候還算是有點新的名詞耶...應該是剛流行的東西，對，還滿新的，大家沒有很常聽到，感覺上算是很新的疾病阿，比較沒有像現在那麼(普遍)...」(M2，2008/04/02 鳳凌廣場)

是什麼原因讓五甲地區的居民對登革熱疾病如此陌生呢？「登革熱」一詞是 1869 年被統一定名，但是病毒不會無中生有，它也有可能曾用另一種名字出現在歷史(皮國立，2002)，登革熱往昔在台灣民間有晒痧、著晒痧、著痧、出丹、出斑、晒蛇、天狗熱和斷骨熱等稱謂(皮國立，2002；鍾兆麟，2006)。二來，台灣光復後於 1951 年提出全島瘧疾防治計畫，從 1952 年 5 月起展開室內 DDT 殘效噴灑。此項防治工作，不僅使瘧疾病媒(微小瘧蚊)從噴過殺蟲劑之家屋消失，亦使家居性的害蟲如跳蚤、臭蟲、蟑螂和喜棲於家屋內吸血的埃及斑蚊消失於無蹤，因而沉寂將近四十年的登革熱才於 1981 年屏東縣琉球鄉爆發流行(鍾兆麟，2006)。相較於現在的文明與科技，當時的大眾傳媒不似現在發達，五甲地區的居民沉寂四十年的記憶，再加上醫學常識也普遍認識不足，使得登革熱在當時被視為是一個新的疾病。

二、居民對病媒蚊的了解

現在我們都知道蚊子是重要的病媒，例如三斑家蚊能傳播日本腦炎、熱帶家蚊可傳播斑氏絲蟲病、矮小瘧蚊會傳播瘧疾、白線斑蚊和埃及斑蚊是傳播登革熱的病媒。但才不過一百年前，「蚊子會傳播疾病」這個觀念，還是醫學界的一項重大發現(游淑峰，1999)。

民國七十幾年，五甲地區的居民對登革熱疾病是處於一種陌生的狀態，更別說能夠知道引起登革熱的傳媒是埃及斑蚊與白線斑蚊。

「那個時候，他們不知道為什麼引起這種登革熱，我們後來才知道，因為這種蚊子，牠在哪種情況之下比較容易產生這種蚊子，才知道。我們那個時候早期根本不知道。」(M3，2008/08/10新強羽球場)。

居民漸漸認識登革熱是經由病媒蚊叮咬傳播，可以說是從政府的電視廣告宣傳與教育開始：

「現在就會知道，但是早期不知道。現在的話他們，像我們這樣去清的話，我們會注意，我們家裡附近那個容器阿倒一倒，透過宣傳、透過教育的話就會比較清楚...我們就會從電視廣告上面知道這些事情。」(M3，2008/08/10新強羽球場)

「(台)那種蚊子很奇怪，不像臭水溝蚊子，那種蚊子的水是乾淨的。你如果不注意一個禮拜就有了，所以如果有種花的時候比較會積存，如果下雨完或者水洞堵住會去積水，都要弄乾，差不多是這樣，電視都有在宣傳。」(M7，2009/03/17受訪者住家)

居民經由政府的大眾傳媒宣導和教育，知道清理環境的重要性，不要使家中積水孳長病媒蚊。除了電視的宣傳，紙本文宣也是傳達的方式之一。里長將防治登革熱的海報黏貼於里民公布欄上(圖 4-1-1，圖 4-1-2)，民眾直接或間接地接受這些外來的訊息，潛移默化地影響他們表現於社會空間的日常行為，同時也影響他們認知孳生病媒蚊環境的觀點。由此可知，媒體不只呈現地景意象的資料來源，它更可以被視為創造地理的形式，根據當地的文化規範，積極地塑造地方之中與之間的互動。



圖 4-1-1 預防登革熱

資料來源：鳳山市公所，2009。



圖 4-1-2 預防登革熱

資料來源：疾病管制局，2008。

三、居民對孳生病媒蚊環境的聯想

地景是複雜的系統，它充滿象徵的與文化的價值。筆者將梳理五甲地區居民對於孳生病媒蚊的環境經驗，表達居民對病媒蚊環境之社會的與文化的詮釋。個體對於環境產生的聯想，往往因個人的特性、價值觀和社會背景等的影響而有所不同，而那卻是聯繫人和環境間相互關係的關鍵。以下是五甲地區的居民對孳生病媒蚊環境的看法：

「(台)你有看我們這條路多骯髒，你來看我這，我報你看(出去外面看)，外面堆成那樣，堆成那樣...」(F2，2008/08/06 受訪者住家)

「我比較深刻的話是在那個武漢里那邊，那邊因為靠近汽車工業區，...最近汽車工業區可能有廢輪胎，廢輪胎裡面有一些蚊蟲、蚊子阿造成登革熱的環境會比較多，我印象最深刻是這樣子。...」(M3，2008/08/10 新強羽球場)

「靠近前鎮河那邊有空地，上面多多少少會放一些廢棄物...」(M1，2008/03/27 金礦咖啡)

「(台)比較郊外的草原啦，公園阿什麼角落那些，比較有廢輪胎或寶特瓶阿，會去積水那些，...」(M7，2009/03/17 受訪者住家)

「據我的觀察，鳳西國小那邊，那邊不是有一個八仙公園嗎？我個人覺得這邊是比較髒亂的地方，好像沒有什麼人在整理，那邊蚊子很多，可是我們住家附近因為房子都蓋滿了，基本上不會有那種空地、雜草重生，可以讓你擺廢輪胎什麼那種東西，現在都已經沒有那種地方了。」(M2，2008/04/02 鳳凌廣場)

「親戚也有得過(登革熱)，他們附近有菜市場，衛生不好，市場的水溝都會有殺豬、殺魚、殺雞鴨的血水...你可以去疫區附近看看，有沒有一些半荒廢的公共設施，搞不好那裡偷偷在養蚊子都沒人知道，還有我知道五甲附近有一些空地，似乎是有產權不清的土地，是沒有蓋房子的，有些旁邊鄰居會拿去種菜養雞鴨，有些角落可能就會孳生蚊蟲。」(M6，2008/07/14 鳳山麥當勞)

受訪者對於病媒蚊孳生源的環境看法，在他們的語彙中表達出一些關鍵字，如廢輪胎、廢棄物的堆積、積水容器、公園、空地、菜市場和半廢棄的公共設施等，這些關鍵字反映出廢棄物、公共設施以及無人管理的空地等不整潔的空間是病媒蚊容易孳生的場所，因而談及登革熱疫區時，也很容易讓人把疫區和不整潔的空間聯想在一起，賦予疫區不整潔的標籤符號。由第三章對於 2002-2008 年鳳山市登革熱確定個案之分布的研究，明白五甲地區為登革熱確定個案顯著分布的區域，使得五甲地區被局外人和當地居民賦予登革熱疫區的地方意象。換言之，五甲地區也間接地被貼上了不整潔的標籤符號。而民眾對登革熱疫區的環境聯想，其實也傳遞出對於五甲地區的道德和美學判斷，亦即居民對五甲地區的地方感(sense of place)。

第二節 政府對登革熱疾病的回應

由於目前並無疫苗可以預防登革熱的感染，同時亦無藥物可用以治療或殺死

病人體內之病毒，所以政府對於登革熱的防治策略扮演極為重要的角色。對於疾病的防範爲了使它周全而能夠運作，基本的防治組織架構是必須的。登革熱的防治最根本的方法即爲徹底清除病媒蚊孳生源，此項工作須有地方首長重視，並由政府各部門共同合作，成立跨局室的「登革熱防治中心」(疾病管制局編，2009)。爲了能動員各部門的力量，疾管局(2009)根據國內外的經驗提出防治中心召集人應由縣市、鄉鎮首長擔任的看法，如由衛生局(所)首長當召集人，恐難以指揮其他局室，將使防治中心功能不彰。

跨局室的「登革熱防治中心」結合了各單位人員，如衛生局、環保局、建設局、民政局、教育局、警察局、勞工局(外勞管理)等，由各主管機關針對其所管轄的機構、單位或個人，督導清除病媒蚊孳生源，維護環境衛生，並共同辦理病例發生時的整體防治工作(圖4-2-1、表4-2-1) (疾病管制局編，2009)。

基本上，政府依據是否接獲疑似病例將防治策略分爲平時和緊急兩種。平時的預防措施包含了衛教宣導、社區動員、登革熱病媒蚊孳生源清除與登革熱病媒蚊密度調查等四大項(疾病管制局編，2009)。衛教宣導的目的是希望能提昇全民登革熱防治的知能，使醫師提高警覺，加強通報；民眾知道預防方法，並能依醫師診斷配合抽血，或主動至衛生所抽血檢驗。而平時衛生、環保單位製作各種衛教宣導教材，於流行季節來臨前及流行期間，透過各種方式(活動、大眾傳播媒體)，積極辦理衛教宣導活動，同時不配合登革熱防治宣導措施的民眾，依據「傳染病防治法」規定處罰。

社區組織動員主要是冀望能達到全面清除孳生源，維護清淨家園。登革熱是一種「社區病」、「環境病」，所以必須蒐集、整合社區中可動員之各類組織，如健康、環保、文化等社區營造工作，再責由鄉鎮市(區)公所負責動員督導，以村(里)爲動員單位，由村(里)、鄰長負責，協同社區內居民及相關組織團體，協助並參與衛教宣導及清除室內外之孳生源(疾病管制局編，2009)。主要的活動有登革熱清除日，由直轄市及縣市政府責由轄內各鄉鎮市(區)公所統一訂定每週一天爲清除日，持續進行定期之孳生源清除及環境清潔維護工作。再者，縣市政府亦訂定「登革熱病媒蚊孳生源清除社區動員計畫」，輔導村里成立「村里滅蚊志工隊」，幫忙清除村里之孳生源；同時也加強空地、空屋、地下室及其他病媒孳

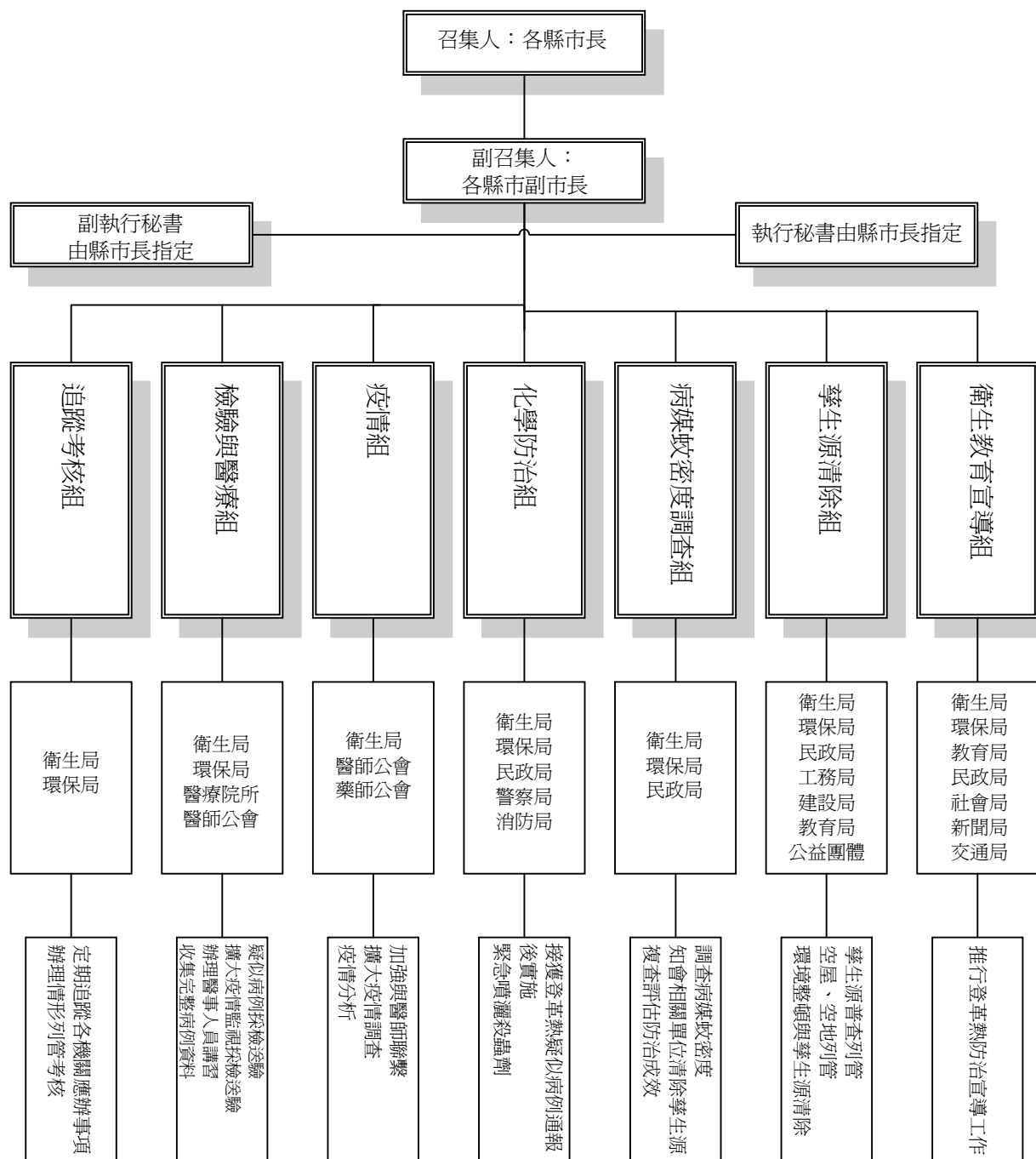


圖 4-2-1 登革熱防治工作組織架構圖

資料來源：疾病管制局編，2009。

表4-2-1 縣市政府登革熱防治業務分工建議表

單位名稱	工作項目
民政局	1.督導各鄉鎮市(區)公所、寺廟、教堂與公共集會場所(公有停車場、會議場所)等全力清除孳生源 2.公所派遣清潔隊、各村里辦公室全力配合 3.轄區內空屋或廢棄房舍列冊管理。
社會局	督導所轄單位、各民間團體、各托兒所清除孳生源。
教育局	督導各學校、幼稚園全力整頓環境衛生及清除孳生源
兵役局(處)	協調各軍種機動性支援
環境保護局	督導各級清潔人員全力清除廢棄物、孳生源、地下室積水，並協助噴藥
農業局	農作物孳生源清除及辦理生物控制(環保魚置養)
地政局(處)	清查建立空屋、空地及積水地下室列管資料
工務局/建設局	督導辦理市場、公園環境整頓、工地管理、公寓大廈地下室積水清除及病媒蚊孳生源清除
警察局、消防局	督導轄區分局、派出所、消防分隊駐地環境整頓、轄區防火巷管理、配合各項登革熱防治工作
新聞室(處)	發布新聞擴大宣導
衛生局	衛生教育、疫情監控、病媒蚊密度調查、流行病學調查、擴大疫調及抽血檢驗、清除孳生源、緊急噴藥滅蚊、協調就醫。
勞工局	外籍勞工等健康管理及衛教宣導
企劃室/計畫室	追蹤管考各單位執行情形

資料來源：疾病管制局編，2009。

生地之列管及清除。另外，政府執行由世界衛生組織社區動員訓練團隊 (World Health Organization's Social Mobilization and Training Team) 推動「行為改變溝通計畫」(Communication for behavioral Impact, COMBI)，其目的係動員社區民眾，促使民眾改變行為，主動清除孳生源，維持清淨家園(疾病管制局編，2009)。

孳生源清除為登革熱防治之根本，唯有確實清除登革熱病媒蚊孳生源才有可能阻斷本土登革熱流行。主要的實施策略為建立病媒蚊孳生地通報機制及普查列管，尤其人口密集區域之鄉鎮市(區)，其中如空地、公園、市場等易產生孳生源之處，更須加強注意。第二，整頓環境、容器減量也是減少孳生源的方式之一。

第三，縣市政府爲了督導考核各機關團體，制定考核機制，定期考核轄區內各鄉鎮市(區)孳生源清除工作並訂定獎懲規定，以激勵績優社區民眾、公益團體及工作人員(疾病管制局編，2009)。

登革熱病媒蚊密度調查爲預防措施之一，衛生局每月定期長期建立病媒蚊資料，並持續監測、掌握病媒生態，當監測轄區內登革熱病媒蚊密度偏高時，通知相關單位及村(里)鄰長動員進行孳生源清除工作，並懸掛警戒旗和加強衛教宣導，改變住戶製造孳生源的行爲，以降低登革熱發生之風險(疾病管制局編，2009)。

上述四大項防治策略，爲平時的預防措施，但是一旦發現可疑病例時，即啓動緊急防治策略，除了上述的四大項防治策略，並迅速進行疫情調查，調查病例發病前後的活動地點。一旦有登革熱病例出現，其周遭可能已有具傳染力之病媒蚊存在，同時病例在病毒血症期間，不具傳染力之病媒蚊亦可能藉由叮咬病例而帶有病毒。因此，爲防範再次傳染及擴大流行，將針對病例可能的感染地點及病毒血症期間曾停留的地點，迅速噴灑殺蟲劑，以殺死帶病毒之成蚊，快速切斷傳染環。再者，爲使緊急防治工作更臻完善，並遏止噴藥後1-2週病媒蚊密度恢復而衍生次波疫情或病媒蚊產生抗藥性等問題，縣市政府會進行全面性的地毯式孳生源清除，避免疫情擴散(疾病管制局編，2009)。

從政府對登革熱疾病回應的措施，我們了解政府成立的是一個跨局室的「登革熱防治中心」，但是回顧鳳山市的社會人口統計變量，五甲地區民眾頻繁流動於鳳山、高雄市的移動頻率，極有可能是感染登革熱的原因之一，因此登革熱儼然已經成爲跨行政區的生活文化議題，若僅以跨局室的尺度思考登革熱防治的問題，似乎無法突破跨行政區防疫的界線。而筆者於田野調查時發現五甲地區相對邊陲的地方，經常處於潛在病媒蚊孳生源的危機，但是我們對於病媒蚊孳生地的列管卻主要著重於人口密集的区域，如此一來位於鬧區相對邊陲的地方，很可能因被忽視而成爲防疫的死角。

第三節 地方對登革熱疾病的回應

一、居民的防蚊行爲

個體的地方感會影響地方的變更(modification)。人們爲了預防登革熱的感染，避免被病媒蚊叮咬的機會，脫離疫區的標籤，五甲地區的民眾日常生活中也做了一些預防措施，然而由於個體的習慣、傳統、價值觀等文化差異，外顯於地方的行爲或現象亦不同。有人即使身處疫區仍然處變不驚、聞風不動；有人則是如臨大敵、四面楚歌。研究者在這個部份將依據田野基礎上的經驗，書寫個體的地方生活體現。

2008 年酷熱的暑假，筆者在黃昏時分騎著腳踏車進行田野調查，傍晚微風徐徐吹來，許多阿公阿嬤在騎樓下乘涼，這種景觀讓筆者十分不解，在日落前 2-3 小時是病媒蚊的活動高峰，難道他們不怕被蚊蟲叮咬？筆者訪談一位 80 歲高齡的阿嬤(F1)這麼說著：

「(台)不會啦！現在天亮亮的，不會啦。晚啦！晚上才會有蚊子咬。蚊子都差不多晚上五點的時候才開始比較多，沒什麼蚊子啦！我都坐到 6 點的時候進去，進去看電視啦。要蚊子多的時候，不會啦！」(F1，2008/08/25 受訪者住家騎樓)

相較於阿嬤的從容，有人家中幾乎是一整年都穿著長褲，甚而覺得她的兒子就是因爲在家裡都穿短褲，才會被蚊子叮咬而再次罹患登革熱(F2)。也有人表示據說再得第二次登革熱會變成出血型，死亡率很高，所以他在唸大學的時候，當新聞播報鳳山成爲疫區時，他的母親會特別叮嚀他最近有登革熱，要他不要回家(M2)。由此可知，每一位個體對於登革熱病媒蚊或登革熱疫區的敏感度皆不相同，不曾罹患登革熱的阿嬤並不會把蚊子視爲可怕的媒介，而曾經患病的個體不僅影響他們的施爲，甚而影響他們的活動領域。

此外，當地居民從他們的生活經驗當中，告訴我們在什麼情況下，蚊蟲會比較多。「(台)夏天要交替的時候，氣候要交替的時候」蚊蟲比較多(F1)。不只是氣候的交替，有受訪者覺得「(台)下雨過後更容易生蚊子」(F2)。當個體從地方生

活經驗產生對於五甲地區的環境識覺時，他們的身體/想法又是如何影響地方的變更(modification)？

(一)防蚊產品

消滅病媒蚊是預防登革熱的方式之一，市面上常見的防蚊產品有傳統蚊香、電蚊香、防蚊液、捕蚊燈、電蚊拍、殺蟲劑等。個體對於防蚊產品的認知情形，會影響其選擇的策略。五甲地區的居民對於防蚊產品的選擇，較常使用的是電蚊拍、捕蚊燈和傳統蚊香，但傳統蚊香是較不受個體青睞的選擇：

「(台)沒有點蚊阿香，蚊阿香有味不好，我都沒有在點蚊阿香。」(F1，2008/08/25 受訪者住家騎樓)

「(台)蚊阿香會薰到這裡進來，對人比較不好。」(F2，2008/08/06 受訪者住家)

個體身體對傳統蚊香的感知是有味道的，並且影響人體健康，所以大多轉而選擇使用電蚊拍與捕蚊燈。然而，品質好的捕蚊燈價格較高，長時間使用較為耗電，而且它的效用也反應不一，所以民眾對於捕蚊燈的評價也不相同：

「我們家的話一層樓有一支電蚊拍，因為捕蚊燈基本上是沒有用的東西。因為它其實是用燈管的 UV 來吸引蚊子，可是基本上一支好的 UV 燈管大概就要三、四百塊，可是一般那種賣的幾十塊的那種，通常都只是藍色塗料的燈管，它其實看起來好像會發出 UV 的燈管而已，所以品質都不太好，所以那個基本上是開心藍的，大家就會覺得說我就自己打，我自己打還比較快，插的可能又要耗電。」(M2，2008/04/02 鳳凌廣場)

「(台)我有買捕蚊燈啦，阿捕蚊燈我都沒在用啦，收起來啦。...不是不好用啦，那多浪費電，我省電...用那個多浪費電。我在家，我兒子買給我的。」(F1，2008/08/25 受訪者住家騎樓)

「(台)我們這個(指捕蚊燈)每一層樓都有一支，這一支馬上買回來有抓到花蚊，後來有時候花蚊就不會跑進去。這房子前面放那個(捕蚊燈)有效ㄟ。你要買，我跟你說要買這種紫色的，這種要紫色的才會抓，要買這種顏色，你如果買別種顏色，光線不一樣，蚊子抓不太到。」(F2，2008/08/06 受訪者住家)

「(台)那(指捕蚊燈)人家送的，就加減用，ㄅㄧㄣˊ 兩下過來就不ㄅㄧㄣˊ 阿，很聰明，有味道就不敢飛過去了。真的勒~抓不太有，新新的用下去會ㄅㄧㄣˊ，真好用。」(M7，2009/03/17 受訪者住家)

傳統蚊香有味道、對人體不好，捕蚊燈浪費能源與燈管是否起作用這些回應，著實發現防蚊產品的使用經驗已經成為五甲地區居民生活的一部份。有些居民防蚊產品使用多了，經驗豐富，非常熱心地將他們的使用心得分享給筆者：

「你要去賣場看，賣場他不是會開(捕蚊燈)嗎？選蚊子抓得多的就可以啦。」(M4，2008/08/06 受訪者住家)

「(台)阿電蚊拍換這一種ㄟ，我差一點忘記告訴你，我這尚朋堂ㄟ，這裡面做得很不好，馬上燒掉，壞掉又修理好的，這有的它沒有連好又再自己修理的。用這個很傷，我買那一支多偉牌最好，多偉牌用大顆的電池，我都買金頂的，最大顆的那種最強的最好抓，不然有時候花蚊子都抓不死，打下去又飛走，這種一支賣兩百多，他算兩百，這一支吃中(顆的電池)的，我買那支電蚊拍現在沒有在做啊，那支抓多少花蚊子。...真的抓很多，我們有給它救到生命」(F2，2008/08/06 受訪者住家)

從民眾的描述裡頭顯露出在日常生活中對於防蚊產品的信仰，某產品好用，抑或某產品不好使用，在這當中他們已經賦予在地生活方式意義，生產出對某特定防蚊產品崇尚的象徵形式。防蚊產品的使用是最常見於消滅病媒蚊的形式，另外也有居民透露不同的防蚊方法，亦是另一種對登革熱疾病的在地回應。

(二)種植防蚊植物

種植盆栽很容易讓人聯想到登革熱病媒蚊的孳生源與隱蔽的處所 (邱鴻英等, 1999), 有居民(M2)曾懷疑過種花種草會不會養蚊子, 但是有民眾指出有一些植物是可以驅趕蚊蟲。姑且不論它們的成效與否, 我們要發掘的是五甲地區的居民遭遇登革熱疫情的現象, 他們的處理策略為何? 種植防蚊植物是他們處理的脈絡之一。

「(台)我看報新聞說印尼得登革熱得很多人的時候, 看他們報說他們有種防蚊草, 我就問叫他(受訪者的兒子)去查看看什麼(植物)有那種味道, ...我和我兒子學的, 看新聞也有。」(F2, 2008/08/06 受訪者住家)

同為身處登革熱疫區的受訪者, 當她看到大眾媒體報導其他地區一樣有人罹患登革熱時, 她感同身受, 透過前後關聯(sequences)而開始有了種植防蚊植物的行動(action)。她說:

「(台)種樹要種防蚊草, 我們有種薄荷, 種正防蚊草, 那很難照顧, 雨太濕也會壞掉, 還有種迷迭香, 我們種三種, 那會趕蚊子, 就是種樹要種這三種防蚊草, 不過那很難種, 那都一陣時間就難照顧就死掉, 就要再買, 常在花錢阿。...一樣有時候的兩、三百塊, 有的大樣的比較貴, 有的小樣的比較便宜。大樣的比較有用, 比較有味道。」(F2, 2008/08/06 受訪者住家)

人們除了種植防蚊草、薄荷和迷迭香; 也有人(M6)養毛氈苔, 它是一種食蟲植物, 會吃螞蟥、果蠅, 所以他也建議我們可以多種植食蟲植物, 如豬籠草、狸藻和捕蠅草等, 或許可以把蚊子吃掉, 防治登革熱。

由以上防範病媒蚊的行為, 我們從中發現了五甲地區民眾的人地互動, 人們對登革熱疫情的感受、舉止、行為表現等, 是根據這件事情對他們所具有的意義(meaning)來行動的。曾經罹患登革熱者, 對於登革熱疾病的感受會比不曾罹病者來得深刻, 因此登革熱疾病對他們而言是有意義的。當個體根據登革熱疾病的意義來行動時, 是經過一詮釋的過程—使用防蚊產品、種植防蚊植物, 這過程可

視為一內化式的社會過程，即行動者與自己展開一溝通過程，將登革熱疾病視為重要的事，進行重組、檢驗、修改等，來符合行動者眼前的情境，以作為行動者的指導原則，最後把它外顯於他們的生活空間/地方，使地方不只是經驗上能觀察到的客體和事物的集合體，而是意義的貯存庫。

二、登革熱清除日

使用防蚊產品和種植防蚊植物等防蚊行為對於防治病媒蚊只能治標，而不能治本。於是各縣市政府訂定「每週一天、登革熱清除日」，宣導民眾利用這一天檢查居家內、外是否有孳生源並主動清除，希冀長久之後可落實於日常生活中。

登革熱清除日是由上而下的衛教宣導活動之一，由直轄市及縣市政府責由轄內各鄉鎮市(區)公所統一訂定每週一天為清除日(疾病管制局編，2009)。起初高雄市及高雄縣指定每週二為全民清潔日，配合環境清潔相關資源動員，以民眾自發的力量，減少病媒蚊孳生源(監察院，2005)。更確切地說，在鳳山市公所轄區內的五甲地區，每周二為登革熱清除日，是在地政府對中央政府的回應，亦是在地政府對登革熱疾病的呼應，同時希望能使它成為居民行動的產物。

「(台)星期二是登革熱的清潔日，政府規定的。鳳山這裡是這樣子，每個禮拜的星期二是登革熱清潔日...」(F2，2008/08/06 受訪者住家)

不過目前高雄縣政府已經沒有硬性規定登革熱清除日為每週二，而是「每週一天—登革熱清除日」，宣導民眾定期檢查居家室內、戶外是否有孳生源及主動清除之，原因係配合民眾作息時間及病媒蚊產卵至成蟲之繁殖週期(疾病管制局編，2009)。

登革熱清除日的執行，隨著進入各個里別與社區，實踐的形式因里長或社區意識而有了更動，例如南成里即配合市公所「每月清潔日」，由各鄰長、社區志工夥伴們動手清理髒亂點與巷道等(鳳山市公所，2009)；新樂里則成立新樂社區環保志工隊，於每週日清掃社區街道(F4)；國富社區的社區環境清潔日為每月的第一個星期日(圖4-3-1，圖4-3-2)，參與的人員為地方的熱心人士，全為無給職(F5)。據此，我們發現登革熱清除日的活動已與原先設定的形式不盡相同，落實

到地方後，清潔時間的頻率隨各里或社區的訂定而改變，參與的人為社區志工或義工而不是每位居民，因此當筆者問及是否聽過登革熱清除日時，仍有居民表示沒有聽過(F4、M1、M6、M7、M8)，可能的原因之一有如這位民眾所表達：

「(台)之前政府就有用阿，那時候得登革熱就每個禮拜星期二家家戶戶每個人都要清理，就是政府都沒有人要做。衛生所都針對得過的人在說，還有現在里長在找人做志工，星期二都出來在掃地，這裡好幾個里有在掃，我們這裡善美里有，不知道又多少里有在掃，我也不太知道。就這裡有在叫星期二出來掃地，登革熱星期二要清的是政府用的。」
(F2，2008/08/06 受訪者住家)



圖 4-3-1 社區水溝污泥清理

資料來源：鳳山市國富社區，2007。



圖 4-3-2 鋪設防蚊網

資料來源：鳳山市國富社區，2007。

宣傳程度不足是問題之一，再者，社區的志工或義工是里長或社區領導人找來的同伴(company)，這是依賴里長或社區領導人的人際網絡所形成的活動，於是與里長或社區領導人較不熟稔的民眾，對登革熱清除日也相對的陌生。原本應為盡量讓每位民眾參與的活動，可能變成相對少數者的行動(action)。因而看似單純消滅病媒蚊孳生源的「節日」，實際上充滿了複雜的社會、文化與政治的義涵，形構成更細微的地方經驗。

三、見笑病

個人自覺生病，是一種主觀的認定，其實身體的病不只有身體結構功能改變，也還有深層的含義，雖然生病的經驗是相當個人化的，卻也身受所處社會文化的影響(蔣欣欣、盧孳艷，1996)。醫療人類學認為疾病是生活中共同的事實，

每個社會均有疾病；對疾病之看法，是因不同社會而有不同看法(張珣，2004)。有些學者(例如：Eisenberg，1977；Kleinman *et al.*，1978)爲了深入了解生病的意義，將疾病(disease)與生病(illness)的定義給予區分，疾病的「病」是指科學名詞上的病，爲觀察者客觀立場的用語(etic)，是生理、病理方面的變化，是依據現實與他(她)人溝通使用，例如「你這是心臟病或高血壓」；而生病的「病」是指個人主觀知覺認定(emic)，人是怎麼看待自己生病的身體，也與所處的社會文化脈絡有關(見：蔣欣欣、盧孳艷，1996)。易言之，疾病可能是一種獨立存在於人類知識當中的生物狀態；而生病是一種由人類知覺所創造並且形成的社會性狀態(朱巧艷、蕭佳華譯，2002)。因而一個社會發展的方法，就是一個文化對於生病的概念。

登革熱一詞早期可能源於非洲東部斯瓦黑利人(Swahili)的土語「Ki denga pepo」，這句話的原意是指一種由邪靈所引起，類似痙攣的突發性疾病(皮國立，2002)。所以，登革熱的生病含義，斯瓦黑利人的社會給予它是邪靈作祟的病。反觀我們的社會文化對於登革熱「生病」之觀點，洪淑惠(1995)在一篇報導中寫出「衛生署官員說，民眾不喜歡噴藥、登革熱在民眾心中是代表髒亂的『見笑病』及無自覺症狀，...」。除此之外，地方衛生單位對登革熱病例進行訪視動作時，《登革熱防治手冊》中提出幾點參考要領(疾病管制局編，2003)：

訪談要調查病人曾經停留的地方時，不要直接就問病人「過去兩週您曾經去過哪些地方」，最好以面談的方式...；如病人在家休養，可直接到病人家，但注意不要聲張，以免遭到左鄰右舍的指指點點，帶給病人困擾，如病人認為到他家面談有所顧忌，可約至衛生局或其他適當地點...；訪視時，向病人說明登革熱是如何傳染的，讓病人了解，得到登革熱並非是羞恥見不得人的疾病...。如果病人有刻意迴避或拒絕配合的情形時，...將依法處罰。...

顯然，登革熱已經不是觀察者客觀立場的用語，不是科學名詞上的「疾病」，也不是單純的生物、生理現象和擴散行爲；我們的社會文化已將登革熱賦予「生病」的闡釋，把登革熱指認為羞恥見不得人的「見笑病」，一方面基於病人不了解登革熱的始末，再者疫區常被賦予不整潔的標籤符號，另一方面罹病者害怕被

社會異化。一位受訪者表示：

「...其實如果真的去發生的話，我們就應該要非常謹慎阿，不要給人家聽到阿，阿就想辦法去說不要再給人家聽到，不要給人家知道或什麼的。」(M3，2008/08/10 新強羽球場)

即使這位受訪者不曾罹患過登革熱，但身處賦予登革熱生病詮釋的地方文化中，使他委婉說出隱匿病情的心聲。生病是一個文化的概念，它不僅指的是體質上未能正常運作，還包括威脅到個人或社會生存的層面。值得一提的是，疾病的意義深受時代背景的影響(見：Sontag，1977，引自：蔣欣欣、盧孳艷，1996)，也會受到時—空的作用，例如我們不會像斯瓦黑利人一樣把登革熱視為邪靈引起的病；同時，登革熱在當時覺得是羞恥見不得人的「見笑病」，在未來這些特殊的意義或許已不再存在。除了社會文化對登革熱疾病所創造出來的「生病」狀態，制度的與結構的因素又是如何在地方上作用呢？

第四節 登革熱疫區的隱喻(metaphor)建構

一、疫情調查

政府為避免每次的疫情擴散，必須在流行發生前或發生初期找出感染源，並迅速採取因應措施。而所謂的疫情調查，包括病例活動史的調查、擴大疫情調查，並依調查結果分析疫情狀況。藉以發現可疑的傳染地點，方可使後續的防疫業務，例如緊急噴藥、孳生源清除、衛教宣導等工作更有效率(疾病管制局編，2008)。

透過訪談，政府確實做了疫情調查的工作，不過民眾對疫情調查的反應卻大不相同。一位阿嬤表示，登革熱的時候疫情調查人員就會出來，他們會調查盆栽底下的水，告訴她如果以後再看到盆栽底下有水就會處罰，不過調查登革熱的人很久才來一次，但不記得是多久來一次了(F1)。一位則說鄰居在住家圍牆上放寶特瓶或玻璃瓶，有人反應那會長蚊蟲，他並不會理會，後來政府來巡察，這位鄰居就會將東西收起來，但是巡察的人離開之後，這位鄰居又把東西拿出來(M6)。另一位曾罹患登革熱的民眾則覺得政府只針對得過病的人調查，尤其是家裡：

「(台)...左鄰右舍他常來這幾戶，好像沒有每戶都去用，都常來這幾戶，固定在這裡這幾戶，沒得的他也有，像我們這裡鄰居都巡這幾戶，我是說它沒有家家戶戶去弄。他都會檢查家裡，他自己不知道，他不知道是外面生進來的，...衛生所每個月都來檢查，每個月都來檢查。做什麼呢？他都針對你裡面，都不會宣傳外面要清，叫人就要用，...都不會去宣傳，都不會宣傳四處不要放容器，...都是外面，菜市場也會，菜市場也很會有那種長蚊子，菜市場很會長蚊子，阿又外面四處亂丟亂放東西，東西如果沒作用的，還是颱風來飛掉的，四處亂放全部會盛水，全部都會生...他都會從得過的人，都固定來這裡，都不會...應該每一個都要去宣導，家家戶戶要去宣導，這疫區的地方，你如果宣導裡面、外面東西要注意、要清理，就比較不會傳開，他都針對常來這裡常來這裡，...阿都總是在看人家的家裡，那根本都是外面的。」(F2，2008/08/06 受訪者住家)

當我問及調查人員每個月來是否會造成困擾時，她表示，

「阿這樣我也是不喜歡管什麼，我們裡面清乾淨一點，自己比較注意就是了，到處會盛水的會幹什麼的，我們自己要比較注意，他要檢查與否，你拿他有辦法嗎？」(F2，2008/08/06 受訪者住家)

如果疫情調查時家中無人該怎麼辦？這位民眾(F2)表示調查人員不會通知你什麼時候會來，他如果那個時間來，下個月就差不多那個時間來，檢查過後他會登記起來，如果沒有檢查過他就空著。然而，為什麼婦人口中的調查人員只針對家中而不會去外面宣傳？這位在藥政課服務的先生解答了：

「登革熱防治有一個很可笑的地方，室內蚊子歸衛生局管，室外歸環保局，兩個局永遠在踢皮球，民眾永遠要我們噴水溝的蚊子，不肯把盆栽的水倒掉。」(M5，2008/03/20 網路郵件)

由於隱私和標籤效應，使得民眾不諒解疫情調查的行為，而疫情調查政策性的業務分工，讓登革熱防治因制度的結果有了室內、戶外的空間分別。負責戶外的環保局，也就是鳳山市公所這個部份的工作項目為督導各級清潔人員全力清除

廢棄物、孳生源、地下室積水，並協助噴藥；負責室內的是高雄縣衛生局，工作項目是衛生教育、疫情監控、病媒蚊密度調查、流行病學調查、擴大疫調及抽血檢驗、清除孳生源、緊急噴藥滅蚊、協助就醫(疾病管制局編，2008)，所以民眾才會反應出「他總是在看人家的家裡」。訪視人員對於疫情調查的頻率則是視「是否帶有感染源」來決定，訪視人員對登革熱的疫情已經有了既定的價值觀，特別會關注曾經罹患登革熱病例的住家是否有孳生源，換言之，行動者有自我，這個自我對外界事物(objects)予以指認，賦予意義，在基於此一意義有所行動，而這個意義來自個人所存在的大社會。

二、衛教宣導

疾病管制局(2008)將登革熱視為是一種「社區病」、「環境病」，所以必須蒐集、整合社區中可動員之各類組織，如健康、環保、文化等社區營造工作。它透過傳播媒體(電視、電台、視訊牆、社區廣播系統、宣傳車等)進行宣導，在鳳山市五甲地區最常接觸到的除了電視、電台以外，就是每日傍晚至晚上期間，在馬路上穿梭的垃圾車，或其跟隨在後的資源回收車。車邊不定時會掛上鳳山市公所要傳達給民眾相關的環境維護訊息之布條，「防治登革熱」也是宣導的資訊之一，不只是傾倒垃圾的民眾，路旁來來往往的行人與車輛，也在來去當中吸收了這些資訊。

流動的垃圾車是動態宣導之一，黏貼於里民公佈欄和懸掛於巷道或出入口要衝等靜態的宣導標語、旗幟和紅布條(圖 4-4-1，圖 4-4-2)，也提醒著民眾提高警覺並清除孳生源，將登革熱防治理念融入日常生活的社會空間，鼓勵民眾改變行為，並促使社區民眾主動清除孳生源而成為地方的文化。但是從另一方面來思考，防治登革熱、消滅登革熱的布條並不是全國普遍可見，換句話說它是有地域性的，看見這些宣導標語、旗幟和紅布條意味著這裡是登革熱疫情易發的地區。



圖 4-4-1 消滅登革熱 注重環境衛生

資料來源：張雅雯拍攝，2009/03/22

瑞隆東路 60 巷。



圖 4-4-2 防治登革熱

資料來源：張雅雯拍攝，2009/03/22

瑞隆東路 60 巷。

雖然第三章的研究發現病媒蚊密度指數與病例分布之間沒有呈現正相關，但是病媒蚊密度指數的高低卻會影響某村里懸掛警戒期與否。因此，除了平時巷道或出入口要衝可見的宣導旗幟或宣導紅布條，凡調查顯示其病媒蚊密度超過三級以上的村里，應懸掛警戒旗(轄區內有本土病例發生時，提昇至二級插旗措施)，原則上風險降低時移除警戒旗(疾病管制局編，2008)。有位看過的民眾這麼描述著：

「登革熱開始流行的時候，衛生局都會在疫區街道的電線杆上插上紅色旗幟(跟競選旗幟一樣的大小)。紅底白字，內容大概就是寫此區為登革熱重點區域，請注意環境衛生這類的。因為我也沒有很刻意的去記。只是自從有印象以來，每年到了登革熱高峰期的時候，我家附近都會插上這樣的旗幟。印象中有六年了。...我記得每年的新聞在報導相關消息的時候，都會有看到紅旗插在電線杆上。至少三年前的新聞我有看過...從民國 91 年開始吧...可能還更早，但是最有可靠度的印象就是 91 年了。」
(M8，2008/03/20 網路郵件)

這個與競選旗幟差不多的警戒旗，不單只是警戒民眾病媒蚊密度已經超過警戒值，它同時也是一個非常明確的地景符號告訴五甲地區的居民與外來者，某一個地域已經「當選」為登革熱警戒區。

高雄縣政府為防止登革熱疫情蔓延擴散，在緊急時期會發放紅色公告—高雄

縣政府公告(圖 4-4-3)。這份公文的發文日期為 95 年 10 月，這一年為鳳山市五甲地區登革熱疫情爆發流行的一年，95 年 9 月登革熱確定個案達到高峰(見圖 3-2-4)。地方政府為了遏止疫情擴散蔓延，緊急發文給鳳山市五甲地區各住戶，要求其清除堆置之雜物及積水，公告對象中亦明白指出受文的里別。

「(台)這裡登革熱疫區，我們這裡是登革熱的疫區。...我拿單子給你看，這個市公所說要清的，這登革熱要清哪一個地方，哪一個里要清的。這通通都是登革熱疫區，這是要清哪一個地方。哪一個地方要清，我們這裡是屋後溝。」(F2，2008/08/06 受訪者住家)

公告具有社會層面的影響力，換言之，公告除了溝通訊息外，更具有意識型態的本質，是社會控制及權力運作的主要手段。當民眾閱讀這張公告之後，自然而然形塑出登革熱疫區的地域—五甲地區。因此，解讀公告的內涵，使我們了解鳳山市五甲地區已淪為登革熱疫區，同時政府也使用法規條文強制要求受文者執行其行為，否則將受相關法令處分。

高雄縣政府 公告

發文日期：中華民國95年10月13日

發文字號：府衛疾字第0950205490號

主旨：為防止登革熱疫情蔓延擴散，請鳳山市五甲地區各住戶就所屬（或通行）私設道路、道路、防火巷、開放空間、退縮空地、樓梯間、共同走廊、防空避難設備、地下室、屋後溝等處所堆置雜物及積水者儘速清理完畢。

依據：

- 一、道路交通管理處罰條例第82條。
- 二、公寓大廈管理條例第16條、第47條、第49條。
- 三、廢棄物清理法第11條、第27條、第50條。
- 四、傳染病防治法第25條、第35條、第64條、第67條。

公告事項：

- 一、公告時間：95年10月16日至95年10月18日。
- 二、公告對象：鳳山市國泰里、一甲里、國富里、二甲里、國隆里、大德里、富甲里、中民里、富榮里、中崙里、善美里、中榮里、新甲里、五福里、新武里、天興里、新泰里、正義里、新強里、老爺里、新富里、武漢里、新樂里、武慶里、過埤里、保安里、福祥里、南成里、福誠里、南和里、福興里、海洋里、龍成里、國光里、鎮南里、協和里、興仁里、和興里、和德里各住戶。
- 三、公告期滿住戶所堆積之雜物及積水仍未清除者將依相關法令處分。

縣長楊秋興

圖 4-4-3 高雄縣政府公告

資料來源：F2 受訪者提供，2008/08/06。

位於熱帶地區的新加坡，其同樣具有登革熱的危機，所以他們也從事斑蚊的監控(surveillance)和控制(control)，如噴藥，在破落、老舊的建築物和大地土地監控病媒蚊(Wang, 1994)。早期新加坡的環境部認為登革熱侷限於以局部地方為基礎的防治是不夠的，因此環境流行病研究所與國際其他機構開始進行了合作研究及訓練計畫(Wang, 1994)。目前新加坡政府在地鐵、巴士或是社區(圖 4-4-4，圖 4-4-5，圖 4-4-6)，非常清楚且直接的方式張貼宣導標語與海報，國家把防禦登革熱當成是普及全國的行為，而非只在登革熱疫區進行宣導，使得該區被賦予特定的地方印象。除此之外，標語的內容把登革熱視為是生活的一部份「It's your life, it's your fight」，它會影響你的儲蓄、你的工作、你的退休生活，以及你的子孫，並且強調國人必須每天十分鐘採取滅蚊行動。擁有多元族群的新加坡，同時對國家內每一種族群宣導，以避免特定的族群被冠上登革熱的符號。我們的目的不在於比較台灣與新加坡的差異，而是要突顯政府如何對待登革熱的疫情，政府的角色以及它於地方執行的重要性。



圖 4-4-4 新加坡地鐵的登革熱標語

資料來源：蘇淑娟拍攝，2009/05/07

新加坡地鐵車廂。



圖 4-4-5 杜絕伊蚊，遠離骨痛熱症

資料來源：蘇淑娟拍攝，2009/05/09

大巴窰。

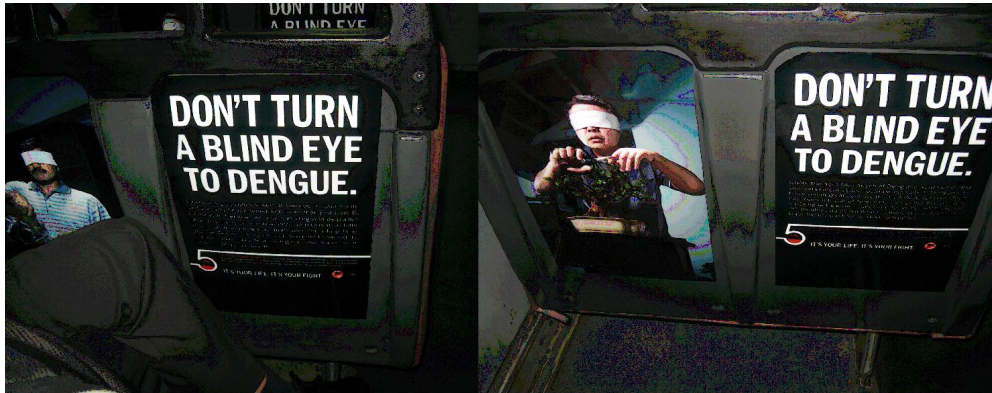


圖 4-4-6 分別對印度人與華人宣導登革熱如何影響他們的生活

資料來源：蘇淑娟拍攝，2009/05/08 新加坡的巴士椅背。

三、噴藥

噴藥時機之一就是當監測到病媒蚊體內帶病毒時，採集地點半徑 50 公尺方圓內實施殺蟲劑噴灑。此外於疫情調查時，可視疫情劃定噴藥範圍，原則上以病例住家/活動地點為中心，儘速對病例周圍地區進行噴藥工作。噴藥之範圍參考斑蚊之活動距離(註：斑蚊飛行範圍多在孳生地 50-200 公尺間)(疾病管制局編，2008)。

「(台)你就像說你這裡得到，你這戶如果得到，他的方圓五十公尺整個家裡都要噴，水溝都要噴，方圓一百公尺外面的水溝都要噴。啊你這方圓五十公尺的，你如果拒絕讓他出來噴藥，送法院耶！」(M7, 2009/03/17 受訪者住家)

所以噴藥(圖4-4-7，圖4-4-8)這個動作是有空間範圍的，它其實也暗示著某一個特定地區有病例發生，或者已經採集到帶有病毒的病媒蚊了。



圖 4-4-7 噴藥以消滅登革熱

資料來源：張雅雯拍攝，2009/04/09

五甲一路 772 巷。

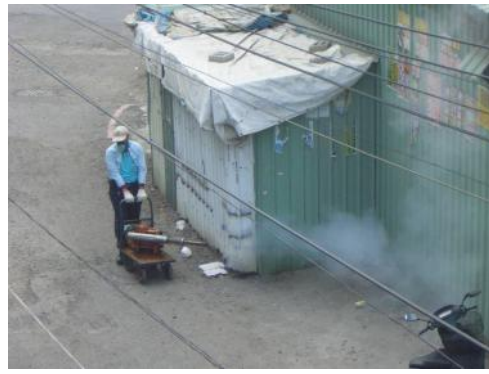


圖 4-4-8 噴藥以消滅登革熱

資料來源：張雅雯拍攝，2009/04/09

五甲一路 772 巷。

在噴藥的場所方面，當應噴戶為透天房屋時，噴灑各層樓、房間、頂樓陽台、地下室；公寓式房屋則各樓層、地下室逐戶噴灑；大廈式建築噴灑地面一樓及地下室、公共區域、樓梯間、電梯間及屋頂花園，若通報個案居住於該大廈建築中，則增加噴灑通報個案同層樓及上下各一層樓。屋內噴灑後繼續噴灑地下室周圍、家畜、禽舍及戶外防火巷、角落、雜物堆積處、植物等重點地區。若應噴範圍內公共場所(學校、菜市場、公園、社區鄰里集會處)空屋、建築中樓房、地下室必須噴灑(疾病管制局編，2008)。政府為了避免每次的疫情擴散，噴藥是採取的因應措施之一，但是民眾對於噴藥的行為卻帶有排斥的意味：

「他以前噴藥是指噴外面，比如說防火巷、水溝阿，然後排水孔那邊，那也是噴外面，可是去年不知道為什麼，不知道是登革熱特別嚴重或是怎麼樣，他居然要噴到家裡來，然後噴到家裡來就造成大家的困擾，因為所有的傢俱什麼的，或者你有養寵物阿什麼的，噴外面我是很歡迎，可是到家裡噴我覺得沒有道理...我記得那個時候噴真的是非常的煩，東西就要蓋起來嘛，然後噴完，因為那個就是油油的，就是噴完家裡全部都要擦一次。幾乎沒有人喜歡的啦，那個時候。大家都罵得要命阿，就說那衛生所是腦殘，還是怎樣的，怎麼會噴到家裡面來，外面噴一噴不就好了。」(M2，2008/04/02 鳳凌廣場)

「...是一定不方便的，那種藥就不是很好，黏踢踢阿。」(M7，2009/03/17 受訪者住家)

「...當然是會覺得干擾嘛，但是也不會說拒絕啦，因為不喜歡一些藥物阿，可是一方面是政策也沒有辦法，然後再來是人家也是工作阿，你跟人家大小聲其實，對他對你都沒有什麼幫助。因為那個藥其實我們不知道，只是他就是先弄出來嘛，那可能就是瀰漫在整個室內，就是他灑完之後，你門窗關起來的時候，就是有點類似我們噴殺蟲劑可能要離開一陣子，那你再回來的時候，有些地方那個如果沒有蓋的話，他就是會有一點點白色類似像落塵那樣。」(M1，2008/03/27 金礦咖啡)

「最近有人來噴藥，但是有人養很貴的觀賞裝飾用魚蝦，因為藥是水溶性結果魚蝦就死掉了。噴藥的人員有到屋子的一樓噴，廚房、廁所也有，但是媽媽不喜歡也不高興，因為不噴要罰錢所以讓他們進來噴。」(M6，2008/07/14 鳳山麥當勞)

從這些訪談當中，我們發現民眾對噴藥產生排斥的理由是因為對噴灑的藥物不了解，而且噴藥當下家人必須離開一陣子，當家人回來時還得清理油膩黏稠的痕跡或是白色的落塵，如果家中有寵物、觀賞用的魚蝦等，噴藥對民眾而言造成很大的不便。如果想要避免家具被藥物腐蝕(M7)、減少清理家具的負擔，事前必須花很多的時間覆蓋、包裝家具。一位受訪者如此表達他的心情「我家在五甲福誠里這..上次跟我媽包東西包到5點，快瘋了！」(F3，2008/11/28 網路郵件)

政府為了順利進入執行防疫工作，噴藥編組除了噴藥領隊、里長（里幹事）、警察、前導人員及噴藥人員，每2-5組還編制了一位鎖匠，執行不在戶強制開鎖。傳染病防治法第三十八條明文規定「傳染病發生時，有進入公、私場所或運輸工具從事防疫工作之必要者，應由地方主管機關人員會同警察等有關機關人員為之，並事先通知公、私場所或運輸工具之所有人、管理人或使用人到場；其到場者，對於防疫工作，不得拒絕、規避或妨礙；未到場者，相關人員得逕行進入從事防疫工作；必要時，並得要求村(里)長或鄰長在場」。若公、私場所或運輸工具之所有人、管理人或使用人到場者，如拒絕、規避或妨礙防疫工作，可依本法第六十七條，處新臺幣六萬元以上三十萬元以下罰鍰(疾病管制局編，2008)。所以居民即使不喜歡或不願意噴藥，礙於法條的規定，仍然要面對與接受政府的防疫工作。但是一位在高雄縣衛生局藥政課服務的人吐露出公部門的心聲：

「登革熱來全局都要支援，不分職位。因為不小心就會丟烏紗帽，疫情一擴散，議員就會釘人釘到死，局長就會很倒楣。...我個人覺得噴藥是很可笑的，靠近榮成里(按:應為龍成里)那裡有一個市場，地下室積水都超過一公尺，每年都這樣，根本是蚊子培養站。...家訪、噴藥，不在的人永遠不在，雖然現在都開鎖進去噴...」(M5，2008/03/20 網路郵件)

噴藥的動作是一個標籤的語言，它明顯地隱射一個地域已經遭受登革熱病毒的入侵；而外來的結構力量干擾了居民的居家空間，迫使居民必須離家，在這過程當中，他們必須對家中的物品有充分的保護，回家後還要整理居家空間。若拒絕、規避或妨礙結構的力量，會有一個法規制度來削弱反抗力，讓這個地區產生一個與個體行為暫時平衡的外貌。

第五章 結論

台灣登革熱的病例多來自南部地區，包括高雄、屏東與台南地區(林政宏，2007；疾病管制局，2008)。其中，2002 年高高屏地區登革熱流行，以高雄市 2,832 病例最嚴重，高雄縣也有 1,979 位病例，當中，鳳山市有一千五百多例，多半集中在與高雄市前鎮區疫區交界的鳳山市五甲地區。2006 年高雄縣有 185 例病例，主要也集中在五甲地區(陳守國，2007；郭旭崧，2007)。

傳統上，台灣疾病地理學於登革熱疫情之研究，大多以空間邏輯的概念來探討(歐陽鍾玲，1994；蘇明道、張念台，1995；溫在弘，2002；賴進貴等，2005；張春蘭、劉英毓，2006；林政宏，2007；陳道弘，2008；Wen *et al.*，2006；Wen *et al.*，2007；Kan *et al.*，2008)，也有部份文獻著重於政府對於傳染疾病的政策與疾病控制的力量(例如：鄭惠美，2002；黃基森，2005)。但是人類的疾病並非僅是單純的生物、生理現象和擴散行為，或純然政治的空間管理議題，它也存有特定的社會文化意涵，並可進一步形塑社會文化空間的意象與特定的空間行為和型態。

筆者選擇登革熱好發區，鳳山市五甲地區為研究區。不同於以往僅以空間邏輯的概念來認識登革熱疫情，筆者以多元方法(multi-method)的科學哲學基礎，納入質性研究和量化研究，試圖「找尋更值得信賴的詮釋(seeking trustworthiness)」，將質性和量化研究的方法視為互補(complimentary)和互相對照(contrasting)上的功能，而非互相競爭的研究方法。量化的研究部分，首先採以 2000 年普查資料來探究鳳山市各里的社會人口統計變量，初步理解各里的人口結構，從中客觀地發掘五甲地區的人口特質；再將 2003-2008 年鳳山市登革熱確定個案與病媒蚊密度指數的資料數化，呈現 2003-2008 年鳳山市登革熱確定個案的分布概況；再以之與登革熱病媒蚊密度指數(主要以布氏指數)做疊圖分析，討論兩者之間的關係。

對大部分質性研究者而言，真實是有其「時」、「空」、「人」的歷史、地域、文化、社會階層脈絡及意涵，而非所謂「普遍原則」(universal)所能滿足(胡幼慧，1996)。當研究進入到個體世界的文化與社會脈絡，意味著分析的形態已經超越

量化的層面，達到後醫療地理學의各種領域，著手進行對現象深厚的描述(thick description)。所以筆者採以質性訪談(interviewing)、參與觀察法(participant observation)與文獻分析的方式，收集時、空、人各層次的資料來說明、分析和詮釋五甲地區的登革熱與地方的社會文化形塑。

最後，將研究結果繪製成圖 5-1-1，呈現出五甲地區的登革熱與地方的社會文化形塑之脈絡，指出五甲地區擁有頻繁流動人口的特質，以及其疫區符號的體現與社會過程。

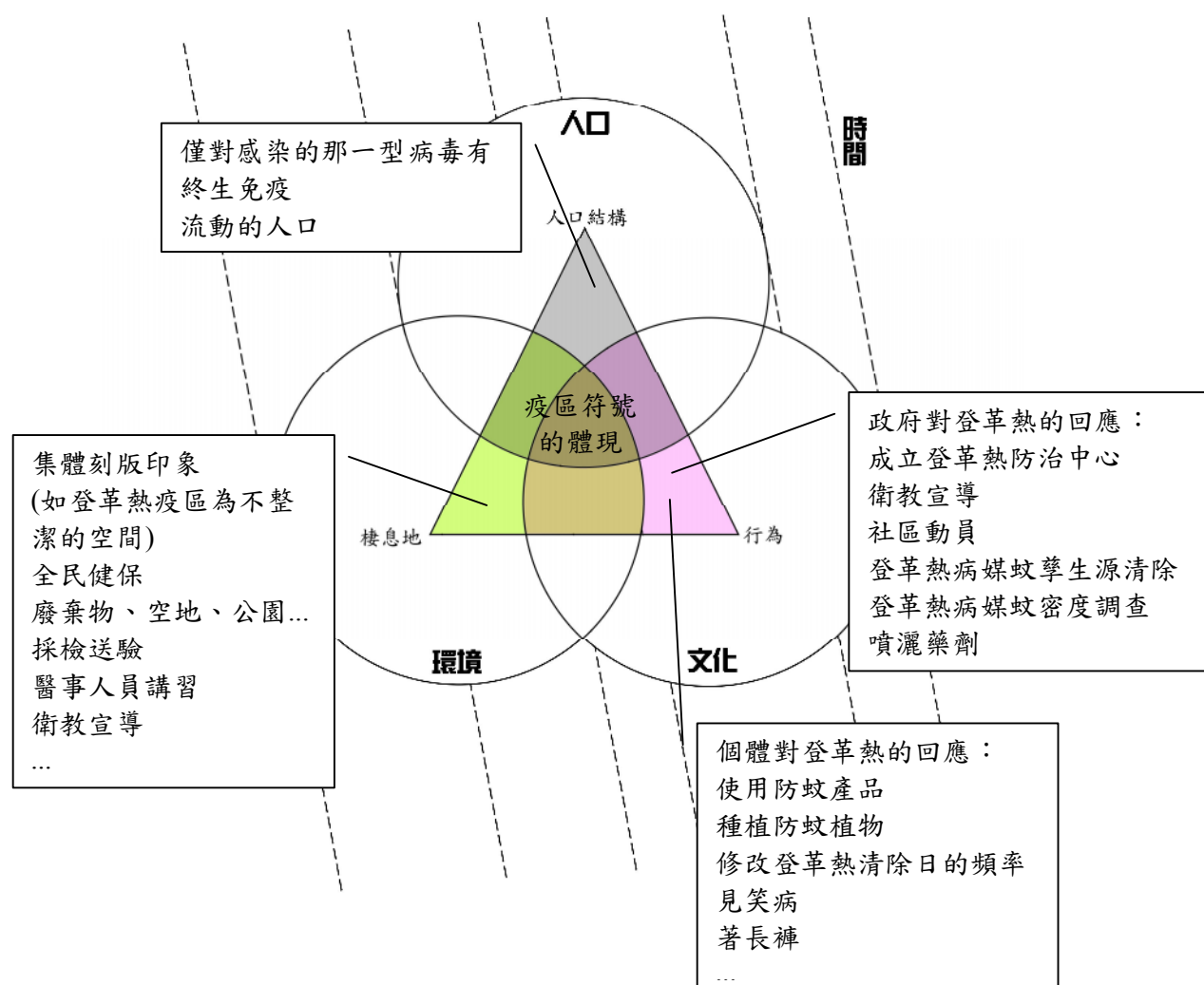


圖 5-1-1 五甲地區的登革熱與地方的社會文化形塑圖

資料來源：張雅雯繪，修改自：Meade，1997。

一、頻繁的流動人口，相對的邊陲地帶

鳳山市五甲地區位於縣、市的交界處，鄰近高雄縣、市邊界的居民，由於地緣的關係，越區求學或工作等，使這裡成爲一個共同的生活圈。人們於兩地之間頻繁的流動，使得一個地方的人們可能會受到另一個登革熱疫區的影響而受到感染，於是在工作或求學的回程當中，從另一個危害健康的地方感染登革熱，而將登革熱病毒引入其居住地。然而，人們僅對感染的那一型病毒有終生免疫，患者若曾感染某一型登革熱病毒，再感染其他型的登革熱病毒時，並不會增加免疫力，它可以引起宿主不同程度的反應，由輕微或不明顯的症狀，到發燒、出疹的典型登革熱，甚至嚴重出血之登革出血熱

地圖的建構與詮釋可以幫助我們理解地理現象。透過數化鳳山市登革熱確定個案之分布，發現當登革熱爆發流行時期，五甲地區(特別是西南部鄰近前鎮區的里別)即成爲登革熱確定個案顯著分布的區域，而被賦予了登革熱疫區的地方意象。不過病例的分布與布氏指數之間並沒有呈現正相關，因此吾人試圖從非空間的過程與地區的影響力來探討之中的端倪。經由田野調查時的環境經驗，將隱匿於登革熱疫區的地景外顯出來，其中，五甲地區相對邊陲的地方，其空地、公園的積水容器、廢棄物的堆積，以及家戶外的盆栽都是容易提供貯水的場所，亦爲環境的危險因子，這些危險因子可能也致使產生更多的病媒蚊繁殖地點，因而造成登革熱疾病的爆發。

二、疫區符號的體現與社會過程

本研究從醫療地理學的觀點，關心經常身陷疫區的五甲居民，認識他們身體/想法之策略與複雜性，以及對於登革熱疾病的在地回應。由他們的語彙中反映出廢棄物、公共設施以及無人管理的空地等不整潔的空間是病媒蚊容易孳生的場所，因而談及登革熱疫區時，也很容易讓人把疫區和不整潔的空間聯想在一起，賦予疫區不整潔的標籤符號。政府對登革熱疾病回應的措施，疏忽了登革熱不僅只有跨局室的議題，它同時也是跨行政區的生活文化議題。再者，若只針對人口密集的區域做病媒蚊孳生地列管，如此一來位於鬧區相對邊陲的地方，很可能因被忽視而成爲防疫的死角。

爲了預防登革熱的感染，避免被病媒蚊叮咬的機會，脫離疫區的污名，五甲

地區的居民採用了一些防蚊形式，從使用經驗當中選擇適合個體的防蚊利器，生產出對某特定防蚊產品崇尚的象徵形式，以作為行動者的指導原則，最後把它外顯於他們的生活空間/地方，使地方不只是經驗上能觀察到的客體和事物的集合體，而是意義的貯存庫。但是防蚊形式只能治標無法治本，所以政府於地方推動登革熱清除日。登革熱清除日的執行，隨著進入各個里別與社區，實踐的形式因里長或社區意識而有了更動，使得看似單純消滅病媒蚊孳生源的「節日」，因而充滿了複雜的社會、文化與政治的義涵。

一個社會的文化背景常會影響人們對疾病的反應與詮釋，登革熱已經不是觀察者客觀立場的用語，不是科學名詞上的「疾病」，從疾病的社會文化論述和標籤化理論的取向透視社會文化中的登革熱疾病，我們的社會文化已將登革熱賦予「生病」的闡釋，把登革熱指認為羞恥見不得人的「見笑病」，使得患病者容易與不整潔的空間畫上等號而被社會異化。

地景可以解讀為文本(text)，它是共有的象徵意義，也是社會控制的手段。我們的社會將登革熱視為是一種「社區病」、「環境病」，如此對登革熱疾病的反應與解說，促使結構與制度介入(intervene)於地方，疫情調查、衛教宣導與噴藥等措施所形塑出的景觀，體現出「五甲地區是登革熱疫區」的隱喻，同時地景的塑造被視為表達了社會的意識形態與社會過程。以標籤化理論而言，透過疫情調查、衛教宣導與噴藥等措施，五甲地區被符號化為登革熱疫區的形體。而五甲地區的居民為了因應結構與法規制度的力量，也相對地回應出他們的應變方式，例如整理、保護家中物品，而成為符號化的一部份，也成為被文化束縛的一部份。

Dorn & Laws (1994)曾提出「我們需要重新思考地方，因為他們在體現的社會實踐中角逐(we need to rethink places as they are contested in embodied social practices)」的論述(見：Parr, 1998)，這段話使筆者意識到如何使醫療地理學中的空間不一樣的議題，地方中的個體或集體是富有魅力的，「說故事」以及字詞或概念對某事物的「隱喻」是值得被探索的，所以筆者轉向文化的觀點，突顯處於登革熱疫區的五甲地區，它的地方和文化背景的重要性。

體現社會和空間的實踐總是混亂的，而且常常無法有助於工整地瞭解概念上的架構，但是使我們的研究重新適應這樣的混亂，也許是增加我們了解地方中的社會關係的方式之一。就如同Pile(1991a)指出「我們必須思考與寫出所有在田野調查中所激起的感覺與情感，而且這個描述需要包含他們的詮釋」(見：Parr，1998)。因而聚焦於登革熱疾病與地方的社會文化形塑或許能幫助醫療地理學重新思考文化和經驗知識的重要性。

參考文獻

中文部分：

- 王志弘、余佳玲、方淑惠譯 (2003) 《文化地理學》，台北市：巨流。Crang, M. (1998). *Cultural Geography*.
- 王昭正、朱瑞淵譯 (1999) 《參與觀察法》，台北市：弘智文化。Jorgensen, D. L. (1989) *Participant observation: A methodology for human studies*.
- 皮國立 (2002) 〈登革熱與古代溫病學的探討〉，《歷史月刊》，177：36-41。
- 朱巧艷、蕭佳華譯 (2002) 《醫療社會學》，台北市：五南。Cockerham, W. C. (2001) *Medical Sociology*.
- 行政院衛生署疾病管制局編 (2003) 《登革熱防治工作手冊》，台北市：行政院衛生署疾病管制局。
- 行政院衛生署疾病管制局編 (2008) 《登革熱防治工作指引》，台北市：行政院衛生署疾病管制局。
- 行政院衛生署疾病管制局編 (2009) 《登革熱防治工作指引》，台北市：行政院衛生署疾病管制局。
- 吳輝秋、劉碧隆 (2007) 〈認識蚊子與登革熱〉，《高雄縣醫師會誌》，24：16-23。
- 李美華等譯 (1998) 《社會科學研究方法》，台北市：時英。Babbie, E. R. (1996) *The Practice of social research*, 8th ed.
- 李美慧 (2005) 〈醫學地理的熱門課題「新興傳染病」的研究〉，《地理學報》，41：45-64。
- 李淑芳、周煌智、吳炳揮等 (1995) 〈高雄縣鳳山市登革熱疫情調查報告〉，《疫情報導》，11(4)：85-94。
- 周雅容 (1996) 〈象徵互動論與語言的社會意涵〉，胡幼慧主編，《質性研究：理論、方法及本土女性研究實例》，台北市：巨流。
- 林政宏 (2007) 《台灣地區登革熱擴散之空間分析》，碩士論文，國立台灣大學理學院地理環境資源學研究所。
- 邱鴻英、趙黛瑜、羅財梓等 (1999) 〈民國 87 年高雄市三民區登革熱流行之危險因子調查〉，《疫情報導》，15(10)：329-346。
- 施文儀主編 (2004) 《登革熱教戰手冊》，台北市：行政院衛生署疾病管制局。

- 施添福 (1980) 〈地理學中的人地傳統及其主要的研究主題〉，《國立台灣師範大學地理學研究報告》，6：203-242。
- 段延昌等 (2008) 〈2006 年高高屏本土性登革熱疫情因應與結果〉，《疫情報導》，24(1)：3-21。
- 胡幼慧 (1996) 〈多元方法：三角交叉檢視法〉，胡幼慧主編，《質性研究：理論、方法及本土女性研究實例》，台北市：巨流。
- 胡幼慧、姚美華 (1996) 〈一些質性方法上的思考：信度與效度？如何抽樣？如何收集資料、登錄與分析？〉，胡幼慧主編，《質性研究：理論、方法及本土女性研究實例》，台北市：巨流。
- 徐宗國譯 (1997) 《質性研究概論》，台北市：巨流。Strauss, A., & Corbin, J. (1990) *Basics of qualitative research: grounded theory procedures and techniques*.
- 張春蘭、劉英毓 (2006) 〈台灣地理資訊系統於公共衛生之研究與應用〉，《環境與世界》，13：57-80。
- 張莚雲 (1998) 《醫療與社會：醫療社會學的探索》，台北市：巨流。
- 張珣 (2004) 《疾病與文化：臺灣民間醫療人類學研究論集》，台北縣：稻鄉。
- 畢恆達 (1996) 〈詮釋學與質性研究〉，胡幼慧主編，《質性研究：理論、方法及本土女性研究實例》，台北市：巨流。
- 連日清 (2003) 〈對九十一年度台灣南部登革熱疫情之見解〉，《健康世界》，325：23-25。
- 郭旭崧主編 (2007) 《登革熱防治工作指引 2007》，台北：行政院衛生署疾病管制局。
- 陳道弘 (2008) 《台灣南部地區登革熱擴散地圖及環境影響因子分析》，碩士論文，國立高雄師範大學地理學研究所。
- 游淑峰 (1999) 〈登革熱為何再熱？〉，《大地地理雜誌》，132：120-131。
- 黃基森 (2005) 〈社區環境管理與登革熱流行關係之研究〉，《健康促進暨衛生教育雜誌》，24：108-123。
- 楊玉齡譯 (2002) 《瘟疫與人》，台北市：天下遠見。McNeill, W. H. (1976) *Plagues and Peoples*.
- 溫在弘等 (2002) 〈地理資訊系統應用於傳染流行病的疫情偵測、數據分析與速效控制〉，《台灣衛誌》，21(6)：449-457。

- 鳳山市志編纂委員會編 (1988) 《鳳山市志》，高雄縣鳳山市：高雄縣鳳山市公所。
- 歐陽鍾玲 (1994) 《疾病地理研究：以台灣登革熱為例》，博士論文，國立台灣師範大學地理學研究所。
- 蔣欣欣、盧孳艷 (1996) 〈健康與疾病的文化觀及現象分析〉，《護理雜誌》，43(4)：42-48。
- 鄭惠美 (2002) 〈「居民互助網絡」與「傳統由上而下」登革熱防治策略效果比較研究〉，《健康促進暨衛生教育雜誌》，22：43-53。
- 鄧華真譯 (1994) 〈馬來西亞之登革熱防治計劃〉，《高雄醫學科學雜誌》，10：113-115。
- 賴進貴、葉高華、陳汶軍 (2005) 〈地理資訊系統應用於登革熱疫情防治之檢討與建議〉，《環境與世界》，11：65-81。
- 鍾兆麟 (2006) 〈漫談登革熱防治〉，《疫情報導》，22(9)：589-596。
- 簡炯仁總編纂 (2004) 《鳳山市志》，鳳山市：高雄縣鳳山市公所。
- 藍采風、廖榮利 (1984) 《醫療社會學》，台北市：三民。
- 嚴祥鸞 (1996) 〈參與觀察法〉，胡幼慧主編，《質性研究：理論、方法及本土女性研究實例》，台北市：巨流。
- 蘇明道、張念台 (1995) 〈利用地理資訊監視登革熱病媒蚊之架構探討〉，《屏東技術學院學報》，4：45-54。

英文部分：

- Asthana, S. (1998) The relevance of place in HIV transmission and prevention : the commercial sex industry in Madras. In Kearns, R. A., & Gesler, W. M. (eds.), *Putting health into place : landscape, identity and well-being* (p.168-187). New York: Syracuse University .
- Dominguez, N. N. (1994) National Dengue Prevention and Control Program in the Philippines. *The Kaohsiung Journal of Medical Sciences*, 10: 118-121.
- Geores, M. E. (1998) Surviving on metaphor: how “health = hot springs” created and sustained a town. In Kearns, R. A., & Gesler, W. M. (eds.), *Putting health into place : landscape, identity and well-being* (p.36-52). New York: Syracuse University .

- Honari, M. (1999) Health ecology: an introduction. In Honari, M. & Boleyn, T. (eds.), *Health ecology: health, culture, and human -environment interaction* (p.1-34). New York : Routledge.
- Johnston, R. J., Gregory, D., & Pratt, G. *et al.* (eds.). (2000) *Dictionary of Human Geography*. England: Blackwell.
- Kan, C. C., Lee, P. F., & Wen, T. H. *et al.* (2008) Two Clustering Diffusion Patterns Identified from the 2001–2003 Dengue Epidemic, Kaohsiung, Taiwan. *The American Society of Tropical Medicine and Hygiene* , 79(3): 344-352.
- Kearns, R. A. (1993) Place and health: toward a reformed medical geography. *The Professional Geographer* , 45: 139-147.
- Kearns, R. A. (1997) Narrative and metaphor in health geographies. *Progress in Human Geography* , 21(2): 269-277.
- Kraak, M. J. & Ormeling, F. (2003) *Cartography: Visualization of Geospatial Data*. England: Pearson Education.
- May, J. M. (1950) Medical geography: it's methods and objectives, *Geographical Review* , 40: 9-41.
- Meade, M. S. (1977) Medical geography as human ecology: the dimension of population movement, *Geographical Review* , 67(4): 380-393.
- Meade, M. S., & Earickson, R. J. (2000) Questions of Medical Geography, *Medical geography*. New York: Guilford.
- Meade, M. S., Florin, J. W., & Gesler, W. M. (1988) *Medical geography*. New York: Guilford.
- Moon, G., Gould, M. & Jones, K. (1998) Seven up—refreshing medical geography: an introduction to selected papers from the Seventh International Symposium in Medical Geography, Portsmouth, U.K.. *Social Science & Medicine* , 46(6): 627-629.
- Nguyen, H. T., Tien, T. V., & Nam, V. S. *et al.* (1994) Dengue/Dengue Hemorrhagic Fever Situation in Vietnam . *The Kaohsiung Journal of Medical Sciences* , 10: 124-130.
- Parr, H. (1998) The politics of methodology in 'post-medical geography': mental health research and the interview. *Health & Place* , 4 (4): 341-353.
- Rosenberg, M. W. & Wilson, K. (2005) Remaking medical geography. *Territoris*,

5:17-32.

Wang, N. C. (1994) Control of Dengue Vectors in Singapore . *The Kaohsiung Journal of Medical Sciences*, 10: 33-38.

Watson, B. D., Murtagh, M., & Lally, J. *et al.* (2007) Flexible therapeutic landscapes of labour and the place of pain relief. *Health & Place*, 13(4): 865-876.

Wen, T. H., Lin, N. H., & Lin, C. H. *et al.* (2006) Spatial mapping of temporal risk characteristics to improve environmental health risk identification: A case study of a dengue epidemic in Taiwan. *Science of the Total Environment*, 367: 631-640.

Wen, T. H., Lin, N., & Lin, K. *et al.* (2007) A Spatial-Temporal Approach to Differentiate Epidemic Risk Patterns, In Lai, P.C. and Mak, S.H. (eds.), *GIS for Health and the Environment: Development in the Asia Pacific Regions* (p.214-228). Berlin: Springer-Verlag.

網站部份：

行政院主計處 (2007) 《中華民國統計資訊網》。

<http://www.stat.gov.tw/lp.asp?CtNode=547&CtUnit=382&BaseDSD=7>。
(2009/2/16 瀏覽)。

行政院衛生署疾病管制局 (2008) <http://www.cdc.gov.tw/>。(2008/1/3 瀏覽)。

洪淑惠 (1995/10/13) 〈疫情 有些地方低報 防疫 民眾警覺不夠〉。《聯合晚報》。<http://udndata.com/library/>。(2008/12/2 瀏覽)。

高雄縣政府 觀光交通處 (2007) 《五甲龍成宮》。

<http://traffic.kscg.gov.tw/CmsShow.aspx?Parm=2007329211630781,20073291619796,5>。(2008/5/20 瀏覽)。

高雄縣政府 觀光交通處 (2007) 《鳳山溪》。

<http://traffic.kscg.gov.tw/CmsShow.aspx?Parm=2007330114013406,20073291619796,5>。(2009/6/2 瀏覽)。

高雄縣鳳山市公所 (2009) <http://www.fongshan.gov.tw/>。(2009/3/29 瀏覽)。

高雄縣鳳山市國富社區 (2007)

<http://www.hometown.org.tw/community/index.php?CommID=4888>。
(2009/04/22 瀏覽)。

高雄縣鳳山市衛生所 (2008) http://fes-ksh.doh.gov.tw/pub/LIT_6.asp。(2008/5/20 瀏覽)。

陳守國 (2007/11/6) 〈再增一例登革熱病例 高縣府擴大採血送驗〉，《大紀元新聞網》。<http://news.epochtimes.com/b5/7/11/6/n1892832.htm>。(2008/5/19 瀏覽)。

監察院 (2005) 〈91 年登革熱疫情歷時半年，對國民健康與公共衛生構成嚴重威脅，行政院衛生署等權責機關，在防治登革熱疫情方面顯有疏失案〉，《行憲監察院實錄第八編》。http://www.cy.gov.tw/record/3-3-4_PDF/91_140.pdf。(2009/4/17 瀏覽)。

附件A：訪談大綱

- 一、居住在鳳山市哪一個里？
- 二、居住年資？
- 三、敘述五甲的發展沿革。
- 四、對於登革熱的認識有多少？
- 五、對於附近住家的環境觀感為何？
- 六、如何因應登革熱？
- 七、登革熱調查人員執行公務時，您的觀感或態度為何？
- 八、你/家人有沒有得過登革熱的經驗？
- 九、承上題，適逢登革熱流行時期，你/家人會有特別的防範措施嗎？
- 十、住屋型態(公寓、大樓、透天厝等)
- 十一、談到登革熱疫區您會想到那些地方？
- 十二、有沒有自創的方式來防治登革熱？
- 十三、有看過警戒旗嗎？
- 十四、有沒有聽過登革熱清潔日呢？
- 十五、受訪者的背景(例如：性別、工作、年齡等)

附件B：受訪者簡表

代號	年齡	居住地	訪談地	訪談時間	受訪者簡介
F1	80	老爺里	自家騎樓	2008/08/25	居住年資達 30 年，家中不曾有人罹患登革熱。
F2	53	善美里	受訪者住家	2008/08/06	居住年資達 22 年，家中有三人罹患過兩次登革熱。
F3	?	福誠里	網路郵件	2008/11/28	描述了噴藥相關事宜，以及如何整理家中物品。
F4	56	新樂里	受訪者家門	2009/04/11	居住年資達 22 年，描述新樂里義工清掃街道事宜。
F5	?	國富里	電訪	2009/03/17	描述社區志工的組成，以及其團隊工作內容。
M1	38	福興里	金礦咖啡	2008/03/27	居住年資約 30 年，母親曾罹患過登革熱。
M2	26	和興里	鳳凌廣場	2008/04/02	居住年資 12 年以上，自身曾罹患過登革熱。
M3	52	新強里	新強羽球場	2008/08/10	居住年資 22 年，居住在武慶里的姐姐和其小孩在民國七十幾年曾經得過登革熱。
M4	25	善美里	受訪者住家	2008/08/06	居住年資達 22 年，家中有三人罹患過兩次登革熱。
M5	28	興仁里	鳳山麥當勞	2008/07/14	居住年資 22 年，母親曾罹患過登革熱。
M6	52	老爺里	受訪者住家	2009/03/17	居住年資 22 年，家中不曾有親友罹患登革熱，民國七十幾年有同事得過。
M7	26	正義里	網路郵件	2008/03/20	居住年資 26 年，曾在住家附近的電線桿看過警戒旗。
M8	?	高雄市	網路郵件	2008/03/20	在高雄縣衛生局藥政課工作。

謝 辭

終於邁向寫謝辭這一刻，如果我說：「要感謝的人太多了，那就感謝天吧！」這或許太籠統含糊。的確，一篇拙作的完成，若僅有我一個人單打獨鬥是不可能有機會走到「寫謝辭」這一步。很感謝這兩年來指導教授蘇老師的教導，每當我的寫作遇到鬼打牆的時候，跑去找老師談談、聊聊，許多惱人的思緒，漸漸地迎刃而解；也謝謝老師帶領我用不一樣的方式解讀疾病，擴展我對疾病不同的視野。謝謝在論文發表期間不吝指教的老師與學長姐，您的建議充實了本文的骨架與血肉。最後，感謝歐陽老師、溫老師和蘇老師擔任我的口委，針對我的文章提出意見，使我的作品更為嚴謹。

謝謝我的家鄉一五甲，沒有您的孕育與支持，這篇文章無法順利完成。感謝高雄縣衛生局陳先生提供登革熱病例和病媒蚊密度等相關資訊；謝謝鳳山市市公所建設課郭先生和蔡小姐的幫忙，提供我有關鳳山市的歷史資料；也謝謝願意接受我叨擾與訪談的受訪者，沒有您的寶貴經驗，這會是一篇少了靈魂的文章。

最後，謝謝我的家人和一路陪我走過來的親朋好友。戮力籌備班遊的其民、老是被我打擾的淑郁、互相吐苦水的雅涵、治我粗線條的秋璉、提供線民的政耀、指導我畫圖的羅不宅、和我一起團購的可靜、同門奮鬥的「師弟」承忠、教我長常識的佳芝、幫我紀錄的傑文、題詩給我的梁宅，還有千凌、宇芝和銘澤，很高興這兩年來大家的陪伴，大家一起奮鬥、有樂共享的感覺，真令人難捨。也謝謝幫我校正表格的惠承，以及時常打電話關心我的菱琬學姊，每次接到妳的電話，讓我十分的窩心。感謝幫我一起整理統計資料的小弟，你的幫忙及時拯救了我的眼力；還有不停聽我發牢騷的德全；我們家的 Kiwi 也是陪伴我的好伙伴。爸、媽，我畢業了！

感謝看完一長串感恩文的讀者，謝謝您！

雅雯 98/07/20 於師大