

國立臺灣師範大學
地理學系第四十一屆碩士論文

臺北市之聯營公車客運版圖分布

指導教授：洪致文
研 究 生：陳韋宏

中華民國一〇一年六月

國立臺灣師範大學地理學系(研究所)碩士論文通過簽名表

系所別：地理學系（研究所）

姓名：陳韋宏

學號：699230044

碩士論文題目：臺北市之聯營公車客運版圖分布

經審查合格，特予證明。

論文口試委員

王秋原

王秋原

國立臺灣大學地理環境資源學系名譽教授

林聖欽

林聖欽

國立臺灣師範大學地理學系教授

洪致文

洪致文

國立臺灣師範大學地理學系副教授

論文指導教授

系主任（所長）簽章：丘逸民

中華民國 101 年 6 月 15 日

國立臺灣師範大學地理學研究所碩士論文摘要

論文名稱：臺北市之聯營公車客運版圖分布

指導教授：洪致文

研 究 生：陳韋宏

論文內容：共一冊分六章，文約八萬三千字，以七百字摘要扼要說明。

摘 要

臺北市為全臺灣最早發展公車運輸之城市，於日本統治時代已初具規模，戰後初期受法規限制僅由臺北市公共汽車處行駛市區路線，至 1969 年才開放市區公車路線民營，並實施「分區營運管制規則」，限制各業者的營運區域，1977 年實施「聯營制度」，取消分區營運管制統一路線編碼與票證，並逐步擴張至今共由 14 家客運業者所組成的聯營公車體系。本研究利用 1977 年、1998 年，以及 2011 年臺北市之聯營公車路線班次加權統計，以空間分析方法剖析臺北市之聯營公車各家客運業者，由 1977 年至今的路網分布情形。透過公車路線與班次資料庫建立及統計分析，得知各家客運業者的版圖範圍，從聯營制度實施後至今雖有擴大，但仍保有當初分區營運管制規則的影子，且班次密度最高的地方多為臺北市內主要幹道，或各家客運公司由新北市進入臺北市後的折返集結點。但是，在路權受政府管制且站場儲車用地的限制情況下，致使各家客運公司的主要營運區域並無變動，因此若欲拓展更大的營運範圍，最快的方法就是合併或收購，集團式客運公司因應而生。臺北市聯營公車目前已形成「臺北首都集團」與「中興大業巴士集團」，集團車輛數及班次數超過臺北市聯營公車的八成。依照本研究空間分析的結果，發現臺北首都集團下的首都客運補足臺北客運東西向及南京東路以北之路網，而臺北客運則補足首都客運於臺北市西南區一帶空缺；中興大業巴士集團下的淡水客運集中關渡地區，光華巴士集中士林、天母一帶，新北客運位於南港地區，中興巴士聚集士林、公館附近，指南客運則以木柵地區為主。依此可知集團式客運公司，旗下各業者主要營運區域有空間互補關係，並且重新劃分與組合公車路網分布，藉此打破固有營運區域，擴大營運版圖，致使路線彈性增加，提升營收效益。

關鍵字：臺北市聯營公車、空間分布、空間重組、分區管制、地理資訊系統

Abstract

The bus system of Taipei is the earliest development of bus transportation in Taiwan. The current Taipei Bus Union system is composed of 14 companies. Each company has its principal operating area. This study uses weighted statistics of bus schedules to present the Taipei Bus Union companies route distribution in the form of maps at 1977, 1998 and 2011. By using ArcGIS database, it indicates that the densest route schedules to be located at the primary roads of Taipei City or assembly terminals where buses enter Taipei City from New Taipei City. However, the right of bus routes is controlled by the government. The fastest way for each bus company to expand its operating area is to merge or acquire other companies into a bus group. Therefore, the bus groups formed. This study examined the route distribution of Capital Bus Group and Chung-shing Bus Group. The result of spatial analysis shows that the new route distribution of these bus groups is able to complement by different companies in group. The principal operating area is no longer evident as a single bus company in the bus groups which changed the spatial distribution of current bus network and expand operating area to earn more profits.

Keywords: Taipei Bus Union, spatial distribution, spatial reorganization, GIS, zoning regulation.

目 錄

摘 要	I
目 錄	III
圖 次	V
表 次	VIII
第一章 緒論	1
1-1 節 研究動機與目的.....	1
1-2 節 文獻回顧.....	3
1-3 節 研究區選擇.....	11
1-4 節 研究方法與流程.....	15
第二章 臺北市公車暨捷運發展	19
2-1 節 臺北市公共汽車之發展.....	19
2-2 節 臺北市捷運系統之發展.....	24
2-3 節 綜合評析與小結.....	30
第三章 臺北市的聯營公車業者營運路網變化	35
3-1 節 臺北市公車處 / 大都會客運	37
3-2 節 三重市公車 / 首都客運	41
3-3 節 臺北客運.....	45
3-4 節 欣欣客運.....	50
3-5 節 三重客運.....	53
3-6 節 光華巴士.....	58
3-7 節 中興巴士.....	62
3-8 節 指南客運.....	65
3-9 節 欣和客運 / 新北客運	69
3-10 節 淡水客運.....	71
3-11 節 大南汽車.....	73
3-12 節 新店客運.....	76
3-13 節 東南客運.....	80
3-14 節 大有巴士.....	82
3-15 節 小結.....	86

第四章 臺北市的聯營公車業者主要營運路網空間分析	89
4-1 節 臺北市公車處 / 大都會客運	91
4-2 節 三重市公車 / 首都客運	97
4-3 節 臺北客運.....	103
4-4 節 欣欣客運.....	109
4-5 節 三重客運.....	115
4-6 節 光華巴士.....	121
4-7 節 中興巴士.....	127
4-8 節 指南客運.....	133
4-9 節 欣和客運 / 新北客運	138
4-10 節 淡水客運.....	141
4-11 節 大南汽車.....	143
4-12 節 新店客運.....	149
4-13 節 東南客運.....	152
4-14 節 大有巴士.....	154
4-15 節 小結.....	159
第五章 集團化歷程及其客運版圖之空間重組與特性	163
5-1 節 臺北市公車業者集團化歷程.....	163
5-2 節 集團路網營運版圖的空間重組.....	168
5-3 節 集團路網營運版圖的空間特性.....	176
5-4 節 小結.....	181
第六章 結論與建議	185
6-1 節 結論.....	185
6-2 節 研究限制與建議.....	189
參考文獻	191

圖 次

圖 1-2-1	文獻回顧架構圖.....	3
圖 1-3-1	研究區域圖.....	12
圖 1-3-2	臺北市聯營公車組成類型百分比.....	15
圖 1-4-1	研究流程圖.....	18
圖 2-1-1	1969 年臺北市核定開放民營公車業者於 1971 年的版圖分布.....	24
圖 2-1-2	1969 年臺北市核定開放外的民營公車業者版圖分布.....	24
圖 2-1-3	臺北市聯營公車識別標誌.....	23
圖 2-2-1	臺北捷運初期路網圖.....	27
圖 2-2-2	臺北捷運中期路網圖.....	27
圖 2-2-3	臺北捷運企業識別標誌.....	28
圖 2-3-1	1997 年至 2010 年臺北市聯營公車平均每日載客人數.....	31
圖 3-1-1	大都會客運企業識別體.....	37
圖 3-1-2	臺北市公車處 / 大都會客運路網分布圖	40
圖 3-2-1	首都客運企業識別體.....	41
圖 3-2-2	三重市公車 / 首都客運路網分布圖	44
圖 3-3-1	臺北客運新企業識別體.....	45
圖 3-3-2	臺北客運舊企業識別體.....	46
圖 3-3-3	臺北客運路網分布圖.....	49
圖 3-4-1	欣欣客運企業識別體.....	50
圖 3-4-2	欣欣客運路網分布圖.....	52
圖 3-5-1	三重客運企業識別體.....	53
圖 3-5-2	三重客運路網分布圖.....	57
圖 3-6-1	光華巴士企業識別體.....	58
圖 3-6-2	光華巴士路網分布圖.....	61
圖 3-7-1	中興巴士路網分布圖.....	64
圖 3-8-1	指南客運路網分布圖.....	68
圖 3-9-1	欣和客運 / 新北客運路網分布圖	70
圖 3-10-1	淡水客運路網分布圖.....	72
圖 3-11-1	大南汽車企業識別體.....	73
圖 3-11-2	大南汽車路網分布圖.....	75

圖 3-12-1	新店客運企業識別體.....	76
圖 3-12-2	新店客運路網分布圖.....	79
圖 3-13-1	東南客運企業識別體.....	80
圖 3-13-2	東南客運路網分布圖.....	81
圖 3-14-1	大有巴士企業識別體.....	82
圖 3-14-2	大有巴士路網分布圖.....	85
圖 3-15-1	現今臺北市聯營公車業者發展歷程.....	87
圖 4-1-1	臺北市公車處 (今大都會客運) 1977 年路網班次加權分布.....	94
圖 4-1-2	臺北市公車處 (今大都會客運) 1998 年路網班次加權分布.....	95
圖 4-1-3	大都會客運 (原臺北市公車處) 2011 年路網班次加權分布.....	96
圖 4-2-1	三重市公車 (今首都客運) 1977 年路網班次加權分布.....	100
圖 4-2-2	首都客運 (原三重市公車) 1998 年路網班次加權分布.....	101
圖 4-2-3	首都客運 (原三重市公車) 2011 年路網班次加權分布.....	102
圖 4-3-1	臺北客運 1977 年路網班次加權分布.....	106
圖 4-3-2	臺北客運 1998 年路網班次加權分布.....	107
圖 4-3-3	臺北客運 2011 年路網班次加權分布.....	108
圖 4-4-1	欣欣客運 1977 年路網班次加權分布.....	112
圖 4-4-2	欣欣客運 1998 年路網班次加權分布.....	113
圖 4-4-3	欣欣客運 2011 年路網班次加權分布.....	114
圖 4-5-1	三重客運 1977 年路網班次加權分布.....	118
圖 4-5-2	三重客運 1998 年路網班次加權分布.....	119
圖 4-5-3	三重客運 2011 年路網班次加權分布.....	120
圖 4-6-1	光華巴士 1977 年路網班次加權分布.....	124
圖 4-6-2	光華巴士 1998 年路網班次加權分布.....	125
圖 4-6-3	光華巴士 2011 年路網班次加權分布.....	126
圖 4-7-1	中興巴士 1977 年路網班次加權分布.....	130
圖 4-7-2	中興巴士 1998 年路網班次加權分布.....	131
圖 4-7-3	中興巴士 2011 年路網班次加權分布.....	132
圖 4-8-1	指南客運 1977 年路網班次加權分布.....	135
圖 4-8-2	指南客運 1998 年路網班次加權分布.....	136
圖 4-8-3	指南客運 2011 年路網班次加權分布.....	137
圖 4-9-1	欣和客運 (今新北客運) 1998 年路網班次加權分布.....	139

圖 4-9-2	新北客運 (原欣和客運) 2011 年路網班次加權分布	140
圖 4-10-1	淡水客運 2011 年路網班次加權分布	142
圖 4-11-1	大南汽車 1977 年路網班次加權分布	146
圖 4-11-2	大南汽車 1998 年路網班次加權分布	147
圖 4-11-3	大南汽車 2011 年路網班次加權分布	148
圖 4-12-1	新店客運 1998 年路網班次加權分布	150
圖 4-12-2	新店客運 2011 年路網班次加權分布	151
圖 4-13-1	東南客運 2011 年路網班次加權分布	153
圖 4-14-1	大有巴士 1977 年路網班次加權分布	156
圖 4-14-2	大有巴士 1998 年路網班次加權分布	157
圖 4-14-3	大有巴士 2011 年路網班次加權分布	158
圖 5-1-1	中興集團舊圖裝	164
圖 5-1-2	中興集團大窗車輛	164
圖 5-1-3	金龍低地版車輛	164
圖 5-1-4	臺北客運舊圖裝車輛	166
圖 5-1-5	臺北客運櫻花車圖裝	166
圖 5-1-6	臺北首都集團標準圖裝	166
圖 5-2-1	中興大業巴士集團主要營運區域圖	168
圖 5-2-2	中興大業巴士集團 1998 年路網班次加權分布	171
圖 5-2-3	中興大業巴士集團 2011 年路網班次加權分布	172
圖 5-2-4	臺北首都集團主要營運區域圖	173
圖 5-2-5	臺北首都集團 2011 年路網班次加權分布	175
圖 5-3-1	中興大業巴士集團 1998 年路網涵蓋範圍圖	176
圖 5-3-2	中興大業巴士集團 2011 年路網涵蓋範圍圖	178
圖 5-3-3	臺北首都集團 2011 年路網涵蓋範圍圖	180
圖 5-4-1	1969 年開放臺北市區路線民營業者於 2011 年站場位置圖	182
圖 5-4-2	1969 年核定行駛臺北市路線以外其他客運業者 2011 年於新北市 站場分布圖	182
圖 5-4-3	中興大業巴士集團 2011 年站場分布圖	184
圖 5-4-4	臺北首都集團 2011 年站場分布圖	184
圖 6-1-1	臺北市聯營公車集團化業者關係圖	186

表 次

表 1-1-1	臺北市聯營公車概況.....	1
表 1-3-1	臺北市、臺中市及高雄市客運路線分類比較.....	13
表 2-1-1	1912 年至 1931 年臺北州自動車數量一覽表.....	20
表 2-1-2	1930 年臺北市營巴士路線表.....	21
表 2-1-3	1969 年借道行駛臺北市境內民營公車業者路線.....	23
表 2-2-1	臺北捷運現行路線通車時間.....	29
表 2-2-2	臺北捷運營運區間狀況.....	30
表 2-3-1	1996 年至 2010 年臺北市聯營公車與臺北捷運旅運人次.....	33
表 3-1	臺北市聯營公車業者總部位置.....	35
表 3-2	臺北市之聯營公車客運班次與路線總數.....	36
表 3-1-1	大都會客運站場與調度路線表.....	39
表 3-2-1	首都客運站場與調度路線表.....	43
表 3-3-1	1977 年聯營初期臺北客運公路客運路線轉聯營對照表.....	46
表 3-3-2	1998 年臺北客運於臺北市境內公路客運路線與 2012 年對照表.....	47
表 3-3-3	臺北客運站場與調度路線表.....	48
表 3-4-1	欣欣客運站場與調度路線表.....	51
表 3-5-1	1998 年三重客運於臺北市境內公路客運路線與 2012 年對照表.....	54
表 3-5-2	三重客運站場與調度路線表.....	56
表 3-6-1	光華巴士站場與調度路線表.....	60
表 3-7-1	中興巴士站場與調度路線表.....	63
表 3-8-1	1998 年指南客運於臺北市境內公路客運路線與 2012 年對照表.....	66
表 3-8-2	指南客運站場與調度路線表.....	67
表 3-9-1	新北客運站場與調度路線表.....	70
表 3-10-1	淡水客運站場與調度路線表.....	72
表 3-11-1	大南汽車站場與調度路線表.....	74
表 3-12-1	1998 年新店客運於臺北市境內公路客運路線與 2012 年對照表.....	77
表 3-12-2	新店客運站場與調度路線表.....	78
表 3-13-1	東南客運站場與調度路線表.....	81
表 3-14-1	大有巴士站場與調度路線表.....	84

表 3-15-1	臺北市聯營公車業者早期分區營運管制區域.....	88
表 4-1	臺北市聯營公車業者班次路段等級畫分級距.....	90
表 4-7-1	中興巴士 1977 年聯營制度實施前公路客運路線.....	127
表 4-15-1	受捷運開行影響主要營運路段移轉公司.....	161
表 5-1-1	中興大業巴士集團聯營公車客運班次與路線總數.....	165
表 5-1-2	臺北首都集團聯營公車客運班次與路線總數.....	166
表 5-1-3	2007 年至 2011 年臺北首都集團臺北市聯營公車評鑑排名.....	167
表 5-1-4	臺北首都集團接駛其他客運公司路線表.....	167
表 6-1-1	臺北市聯營公車業者主要營運廊道與樞紐點.....	188

第一章 緒論

1-1 研究動機與目的

由於工商業快速發展，使得臺灣高度都市化情形明顯，大量人口集中都市。但由於都市內部空間有限，為了容納更多人口，不斷地興築建物，造成都市內土地高度開發與密集使用。是故，為了解決大量人口移入所帶來的交通問題，積極發展大眾運輸系統，便成為改善都市地區交通問題的方法之一（彭啟華，2005）。目前臺灣各地區之大眾運輸系統仍是以公車系統最為普及，主要在於其他軌道系統（例如：火車、捷運等）需要專用路權，但是公車系統卻不需要，並可提供短距離且高機動性的路線服務。因此，臺灣各縣市紛紛調整或闢駛路線，像是臺中市於 2002 年推出第一階段，紅、橘、藍、棕、綠、黃，共計六線的高潛力公車，以及高雄市政府亦為了鼓勵民眾使用大眾運輸工具，計畫對高雄市公車路網小幅調整，使新路網呈現直捷式公車路網（許昭琮、陳瑞成，2003；彭啟華，2005）。這都是為了改善都市交通問題，進而規劃或調整公車路線，以便利民眾搭乘使用的例子。

在臺灣公車路網發展時程中，臺北市的公車路網發展甚早，於日本時代昭和 5 年（1930 年）就有市營巴士出現（陳正祥，1957）。根據臺北市政府交通局統計，臺北市公車路線數及載客人數，從 1968 年未開放民營前的 53 條路線，載客 327,833 千人，成長至 2010 年底，共行駛聯營公車 308 條路線，載客人數為 642,230 千人，龐大的公車運輸體系，詳見表 1-1-1（臺北市政府主計處，2011）。

表 1-1-1 臺北市聯營公車概況

年份	行駛路線 ^a	行駛車輛數	行駛次數 (千次)	行駛車公里 (千公里)	客運人次 (千人次)	客運收入 (千元)
1968	53	607	5,957	42,257	327,833	312,705
1971	104	1,295	9,308	91,107	551,052	591,355
1981	196	2,701	24,066	184,850	881,987	3,904,314
1991	218	2,891	22,772	189,722	781,843	6,563,620
1996	282	2,916	21,430	182,874	651,193	6,747,087
2001	269	3,359	24,651	223,648	680,888	9,527,592
2006	287	3,877	26,444	255,802	616,105	9,210,671
2009	306	3,747	25,678	248,818	643,710	10,223,181
2010	308	3,712	25,117	243,023	642,230	10,197,959

a：係年底資料，其中 89 年以後仍依核定路線數計算，但同一車號無論正副線、左右線、快速公車、直達車或兩家以上共同經營者，均視為同一路線。

資料來源：臺北市政府主計處（2011）。

Mayer (1969) 提到：「沒有運輸，城市不可能存在。」（Without transportation, cities could not exist.）。由 Mayer 的觀點就可以看出，城市的形成主要是有賴於運輸連繫，藉由運輸將城市中各個區域連繫起來。區域間的關係（relations）和連結（connections），緊密反應在交通運輸的流量（例如：車流量、班次數多寡等）以及設備（運輸載具速度、承載量等）之上，而這樣區域間的關係和連結，便是一種空間與空間的關係，一種空間交互作用（spatial interactions）。區域關係和連結所造成的交互作用，便成為地理學者長久以來所關注的空間傳統。

現今臺北市聯營公車營運路網分布，是歷經長時間演變而成，在演變的過程當中，營運路網不斷地受內外環境因素而調整、改變，且在不同時段發展出特有的空間分布類型，隱含昔日留下的時空結構（王秋原、趙建雄，1995）。在臺北市聯營公車路網的形塑過程中，除了天然屏障外和許多區域差異外，更有許多人為因素介入，造成不同的路網空間分布。這樣的空間差異藉由客運路線網路所反映出來，而路線網路在空間結構上，更是能夠表現出臺北都會區的核心與邊陲結構，以及各家客運業者的主要營運區域（即核心區域）所在，進而畫分各家客運業者間的營運路線空間分布。因此，探討各家客運公司公車路線的空間分布情形，便成為了本論文的主要研究方向。

承上所述，可以知道臺北市聯營公車路網，自從日本時代就開始發展，逐漸發展成為今日的規模。但是發展過程中，臺北市聯營公車路網經過幾次的重大的變化，除了天然的屏障以外，尚涉及路線網路發展過程中的路權分配與再分配過程（王秋原、趙建雄，1995）。所以，聯營公車路線在各個時期受上述因素影響有不同的空間分布，而這些空間分布情形代表臺北都會區公車路線因為長期被寡佔或獨佔瓜分下所造成的空間型態。

交通系統發展，支配當代都市的發展，且在都市地區扮演聯絡經濟和生活的角色（趙建雄，1991），臺北市聯營公車路網即是表示區域和區域間的空間聯繫。那麼要如何表現這種連繫呢？地圖是一種常見的空間展示方式，被用於空間資訊的交流，且是人與人之間傳遞空間關係的最好方法，主要目的是在於地圖進行溝通和呈現（羅引濂，2010；Robinson *et al.*, 1995）。地圖亦被視為一種傳遞地理知識和處理地理問題的工具（Barkowsky and Freska, 1997），故本研究利用地圖處理空間資訊的特點，瞭解臺北市聯營公車路網空間分布，藉由對臺北市聯營公車路線的調查與分析探討下列三點：

- (1) 分析臺北市聯營公車路線空間分布變化與各公司間的領域關係。
- (2) 探討臺北市聯營公車主要營運區域變化與發展情形。
- (3) 分析臺北市聯營公車集團化業者營運版圖的空間特性。

1-2 文獻回顧

本研究文獻回顧共分為三大部分，第一部分對於運輸地理所扮演的角色定位作回顧，第二及第三部分為探討地理領域及其他領域運輸相關研究，探求地理學科與其他學科對於運輸的看法，藉此歸納出地理學與其他領域間對於運輸看法的異同，以作為本研究的基礎與瞭解。文獻回顧架構如圖 1-2-1 所示。



圖 1-2-1 文獻回顧架構圖

一、運輸地理學

區域是地理學者長期關注的焦點，長久以來對於區域議題已經累積相當豐富且多元的研究，舉凡日本時代至今日的庄界變化、一地之土地利用變遷、礦業興衰過程等等，皆屬於區域研究的一部分。而運輸是一種改變地理現象變遷的作用力 (Johnston *et al.*, 2000；Weber, 2004)，但是對於運輸現象之探討，大多是地理學領域研究中附帶討論的議題而已。在 20 世紀初期，運輸地理學 (transportation geography) 的發展尚未成熟，仍屬於都市地理學及經濟地理學的一部分，如「中

地理論 (central place theory) 」和「區位地租 (location rent) 」等模式 (蔡漢生, 1987), 描述交通與土地利用間的關係, 以運輸成本來衡量空間範疇 (Rodrigue *et al.*, 2006)。此外, 蔡漢生 (1987) 認為地理學者對於運輸之研究, 主要基於交通是一種明顯而強烈的人文活動, 以及交通是影響許多社經活動的重要因素, 而運輸地理學重視運輸現象對人文活動帶來的衝擊。簡言之, 運輸地理即為地理學者將其看成是區域研究的擴大, 包含在區域研究之內, 僅是取其區域內之交通本身做為研究對象 (盧秀如, 1982)。

然而地理學家對交通的看法, 實際上並未將其當作特定型態的現象來處理, 而有其獨特看法, 即以空間組織 (spatial organization) 的觀點來看待, 並非侷限於經濟、社會、政治, 又或地質等諸多現象面的其中一項, 而是綜合諸多現象的綜合體及其相互關聯性。所以, 地理學者所著眼的是各種現象在空間上的關係, 以區域組織化方面來從事交通研究 (Taaffe and Gauthier, 1973; Taaffe *et al.*, 1996)。

地理學家對於交通之關注, 著重在其人與地之間的互動, 以及各種交通方式的空間關係, 並理解形成這些構造的過程。交通地理之研究, 一般稱為運輸地理學, 研究範圍除了客、貨運輸外, 亦包含了管線及通訊等, 研究種類及範圍頗為廣泛。而運輸地理所關注的焦點即為下列三點: (1) 交通網路中的連線 (links) 和流動 (flows)、(2) 網路連線中的節點 (nodes), 及 (3) 若干腹地間的階層關係 (Rodrigue *et al.*, 2006)。

本研究之研究區域臺北市, 在臺灣屬於一個高度都市化的城市, 當然其市內交通與一般鄉村地區的交通模式有所不同。Rodrigue *et al.* (2006) 認為都市化已經成為當代的一個主要歷程, 且在都市地區的交通非常複雜, 涵蓋了傳統的通勤、商務事務, 以及觀光活動等, 就連貨物的流動 (製造、分配等) 亦包含在內, 故都市運輸系統在都市型態和空間結構的連結相當複雜。

都市運輸型態和空間結構間有兩項建構因素, 兩項因素分別為運輸地理所關注焦點中之連線與節點, 透過連線來串連、聯繫各個節點, 使節點間能夠相互流動。Rodrigue *et al.* (2006) 亦將都市運輸的類型分為 (1) 集體運輸、(2) 私人運輸、(3) 貨物運輸三大類, 分別表示大眾運輸系統、私人載具和貨物的流動等。運輸型態的改變, 對於通勤者的旅行時間及空間有重大的影響, 例如在早期汽車尚未發明前, 人們所能移動的空間有限, 但是在汽車等運輸工具發明與革新

之後，則形成時空收斂（time-space convergence），大幅改變人們對於時空距離的認知。而每個城市都有自己的歷史，在城市建立過程，會有各自的城市空間建構類型，臺北市當然也不例外。所以，本研究將藉由不同時期之客運公車路線，來探討各家客運公司於臺北市之空間建構。

二、地理領域

在地理領域運輸相關研究回顧中，本研究於此將其分為區域研究（交通相關）、地理運輸模式、公車路網分析這三種類型探討：

（一）區域研究（交通相關）

如上所述，地理學者對於交通之研究早期多規範在區域研究內，故交通相關的區域研究種類甚多，像是西村睦男（1939）利用公車調查以臺北火車站為中心之公車旅時，該研究認為都市的交通基本上受到都市發展動向左右（多數是跟隨都市發展之後而設），但是一旦設施完竣後，卻能發揮極大的主動作用，反過來左右都市的發展動向，例如：大稻埕的永樂町原為本島人的經濟中心地區，但是在公車改道行經鄰近的太平町後，經濟中心的地位轉由太平町取代。而陳正祥（1961）亦以臺北火車站為中心，對大眾交通運輸工具作時距調查（包含火車及公車），顯示 10 分鐘內可抵達臺北市市街區域的大部分，東至中崙，北至士林，西至三重埔（今新北市三重區）。且鐵路與主要客運路線均以臺北車站為中心向外輻射，利用火車或公車可以迅速到達盆地每一角落。在臺北盆地交通路線分布之地理因素方面，李鹿苹（1968）指出臺北盆地的交通發展，受自然地理環境影響，早期主要利用淡水河、新店溪、基隆河等航運聯絡，因此造就萬華、新莊等地的成長，但後來因為河道淤積，水道運輸日漸衰微，陸路運輸轉趨重要，且陸路交通因盆地中心區域受河流環抱之原故需架設橋樑聯絡。

此外，交通建設對於都市空間分布型態及土地價值亦有所影響，陳國章（1975）便探討臺北市道路交通與地價間的關係，以臺北火車站為中心，就尚未改制之臺北市境範圍內 56 條公車路線作旅時調查。在距臺北車站五分鐘時距範圍內，南北向的聯絡度小於東西向；而十分鐘時距內的範圍，則是臺北火車站及忠孝東西路以南的方向呈現較大的空間障礙。而歷史上運輸路網之成長即是反映與誘導聚落發展、工業化和都市化，薛益忠（1986）即指出隨著運輸系統的發展，都市的分布也由原先較偏侷之空間集中，擴散成較均衡全面性分散，而交通運輸

更是影響過去臺灣都市空間結構發展的最大力量。

在運輸路網成長，致使各地區連結性增強的同時，大眾運輸系統仍存有空間分布不均的情形，以高雄都會之城鄉邊緣區變遷為例，王秋原等（1994）認為高雄都會區交通路網發展的同時，大眾交通運輸系統並沒有跟隨著快速成長，且整個都會區內僅有高雄市公共車船管理處、高雄汽車客運及臺灣汽車客運三家客運業者。這三家業者間各有其營運範圍，不容其他客運路線進入自己的路權領域，進而形成空間上的障礙，迫使居民只能依靠自用交通工具，也種下逐漸失去乘客而經營困難的原因。

交通工具的改變與創新，雖然會導致都市範圍擴散，以及縮小都市間的距離產生時空收斂（Ma and Kang, 2011），但是在都市間的連結路網仍保有不同的路徑依賴及取徑，以臺灣航空路線為例，何美璇（2011）即指出臺灣民航運輸因為特殊的歷史發展，型塑出臺灣航空與日本、美國間之路徑，以及近年逐漸浮現的臺灣與中國之路徑。這是建立在地域環境下逐漸適應演化而來，為臺灣航線中的慣性關聯連結，不斷形成臺灣航空地域的關係資產，造成臺灣與日本、美國、中國以及東南亞地區密集的路網。所以，臺灣的航空便在時間與空間共同的作用力之下，發展出與其他地區不同之地理獨特性。

綜合上述區域研究對於交通的相關討論，可以發現其關注焦點並非如同運輸地理學著重在運輸路網的節點與連線等，而是注意交通改變對區域間所帶來的衝擊與影響，即運輸設施的改善，將引起人類一連串的變化，像是社會、經濟、文化、政治、環境等。此外，運輸是影響過去區域空間結構發展的最大力量，也將成為未來區域結構的決定性因素（薛益忠，1986）。

（二）地理運輸模式

地理運輸模式探討的面向眾多，像是聚落間的引力模式，或者都市路網發展分析等皆包含在其範疇之下。袁仕志（1974）討論雲林、嘉義、臺南地區的公路交通，利用雲林、嘉義、臺南等地區公路客運路線及站場，以引力模式畫設一級、二級交通中心，建立交通圈範圍和討論都市間的互動。而張秋寶（1976）探討交通發展模式，並引述 Wheeler and Pannell（1973）對臺灣交通發展所畫分出來的模式，推測至蘭陽平原的交通發展具有七個發展階段，分別為（1）點的建立、（2）線的延長（3）面的擴展（蘭陽溪以北地區）、（4）面的擴展（蘭陽溪以南地

區)、(5) 區域體系的建立、(6) 區域體系的強化、(7) 區域體系的開放。

Weber (2004) 對於 Taaffe 等人於 1960 年代提出之交通路網發展典型理想序列 (Ideal-Typical Sequence, ITS) 提出質疑，認為 ITS 是在過去非洲被殖民國家母國為了獲取資源從港口逐漸向內陸發展的路網模式，但受到運輸技術改變，現今 ITS 發展模式已和 1960 年代相差甚多。該研究指出現今區域路網發展到受該區域經濟發展及社會情況差異，而有不同的路網發展起始點，即路網發展不再是僅從港口向內陸發展，亦有機會由內陸都市擴散。此外，Bowen (2000) 對於東南亞在 1979 年至 1997 年間國際航空運輸的變遷情形作探討，指出東南亞快速的經濟發展，致使各國政府利用各種方式，包括航空業自由化和發展機場，型塑各國的航空運輸網絡，強調在東南亞經濟發展下國家對於運輸發展型態所扮演的角色。

綜合上述有關地理運輸模式的研究回顧，可以發現地理運輸模式所討論的範圍非常廣泛，例如空中交通、道路興建、班次流量等。雖然討論的範圍廣泛，看似差異，但卻有其共同之處，即探討國家、區域，又或都市間的路網結構和階層關係。而路網結構的分布和階層畫分，即為地理學所關注的空間範疇，亦是運輸地理學所關注之焦點。

(三) 公車路網分析

公車路網的形成受到許多因素的影響，趙建雄與王秋原 (2004) 指出大眾運輸系統路網的形成並非只受單一的市場作用力，同時也是複雜的地方政經角力下的產物，政治成為空間差異生產的推力；客運路線路權之形成，分裂原本的空間，產生新的分隔，致使空間零碎並且形塑了臺灣大眾交通運輸系統之路線，成為階層式的空間結構，不斷生產與再生產差異。因此，臺北市聯營公車路網之空間結構塑造，王秋原與趙建雄 (1995) 認為除了受到天然屏障影響，建構了非均質性空間分布的路網外，臺北都會區公車路網發展過程更涉及路權分配及再分配歷程；臺北市聯營公車路網空間結構的分布型態，以臺北車站至中華路一帶為中心向四周輻散，越向都會區外緣越稀疏，呈現中心密集的空間分布狀態。

在臺北市聯營公車路網空間分布方面，任茹 (1977) 提到 1968 年時政府決定對臺北市公共汽車局部開放民營，其中規定除臺北市公車處仍維持原營運範圍與路線外，新核准的四家民營公司，採取分區行駛之原則，臺北市公車處與四家

民營業者行駛區域如下：(1) 臺北市公車處：行駛臺北市及其郊區，三重、永和、新店等地區、(2) 大有巴士：行駛臺北市東區，大致在南港、松山、大安等區、(3) 欣欣客運：行駛臺北市南區，木柵、景美、古亭、雙園、中和、永和、新店等區、(4) 大南汽車和光華巴士：行駛臺北市北區，士林、北投、內湖一帶，描述了臺北市在 1970 年代中期時各家客運版圖的分布。倘若更進一步將時間往後推移，並且將尺度縮放至臺北市西區巴士客運版圖，陳韋宏（2010）指出各家客運業者路網結構在空間上仍存有差異，例如首都客運於臺北市西區，東西向聯絡大於南北向，但指南客運於臺北市西區則與首都客運相反，南北向聯絡大於東西向。此外，該研究亦分別列出西區公車前五名集散地：(1) 中華路南站（捷運西門站）、(2) 中華路北站、(3) 臺北車站（忠孝西路站前）、(4) 捷運臺大醫院站（公園路）、(5) 捷運民權西路站（民權西路與承德路口），並說明其聯絡關係。

綜合上述公車路網分析相關研究，可以發現國內在這方面的研究目前仍算少數，其中以臺北市客運版圖分布為研究對象的僅任茹（1977）及陳韋宏（2010）這兩篇，但是其中一篇年代久遠，至今已變化甚多，另一篇的研究範圍僅限於臺北市西區，空間過於狹隘。因此，更加深本研究對於臺北市公車客運版圖分布研究的必要性。

三、其他領域

於其他領域運輸相關研究回顧中，大致上又可以分為運輸管理、政治政策、經濟面向及城鄉都計，這四種層面討論：

（一）運輸管理

在運輸管理層面上，又可細分為 (1) 補貼及轉程、(2) 智慧運輸，以及 (3) 路線設計這三個細項討論。

(1) 補貼及轉程

為了發展大眾運輸系統以及便利偏鄉地區民眾行的需求，交通部及各地方政府逐年編列營運虧損補貼預算，針對公路汽車客運及市區公車服務性路線等基本運輸服務所致虧損給予補助，虧損補貼以路線有虧損才給以補貼，虧損愈大補貼愈多，但也因此讓業者隱藏虧損原因，造成補貼浪費。但是基於社區服務責任概

念，政府必須支持社區基本活動所需且商業上無法維持之公共運輸服務，並且對於班次以及行駛路線進行整合，以衡量受補貼路線金額上給予（蔡醫仲，2010）。目前臺北捷運與公車系統間亦存有轉乘優惠補貼，陳永朋（2007）即指出此方法是在建構臺北都會區運具選擇模式，尋求轉乘優惠和運具選擇間的關係，但是藉由捷運與公車轉乘優惠方式來提升大眾運輸運量之成效有限，且大部分為大眾運輸載具間的移轉，對於私有載具使用者之吸引力不大。

(2) 智慧運輸 (Intelligent Transportation Systems, ITS)

近年來隨著電腦軟硬體技術的發展及普及，利用電腦調度及管理路線日益興盛，且自 1990 年代起政府主管機關開始建置智慧型運輸系統，目的在於提升民眾搭乘大眾運輸工具，降低私人載具。黃裕文（2008）對於臺北縣（今新北市）智慧型公車服務資訊系統使用者進行效益評估，研究指出乘客對於臺北縣智慧型公車服務資訊系統（e-bus）滿意度高低的主要原因分別為：(1) 系統功能及精確度、(2) 使用系統頻率與經驗、(3) 社經變數，共三大類。其中建置操作簡易、穩定且提供精準訊息的智慧運輸系統為提升滿意度之關鍵，亦為主管機關發展大眾運輸系統時應思考的方向，期待各項政策能循序漸進符合使用者實際需要。

在聯營公車資訊查詢系統建置上，陳良璋（1999）認為公車路網圖層應與地理資訊系統（Geographic Information System, GIS）相結合，以擁有更詳細的空間資料圖形展示與方便的空間查詢系統，利用地圖簡括化原理生產公車站位資料，並且結合最短路徑概念自動產生公車路線。此外，以往客運路線資料的建置，無法滿足路線資料異動頻繁之現況，蘇昭銘等（2009）表示亦可利用地理資訊系統之空間分析功能，對客運路線資料發展出道路名稱產製、站牌名稱產製及站牌座標產製等三種演算法，以提升客運路線資料建置之效率。

(3) 路線設計

路線規畫的良善與否，對於路線營收有很大的影響，因此葉耿光（2005）指出捷運系統完工後，公車路網設計應該全面性重新規劃，以平行捷運公車路線總成本最小為目標，對於平行捷運系統之公車路線進行調整及限制，以達資源有效利用之情況。此外，目前臺北市政府規劃闢駛捷運接駁路線營運里程係以 8~10 公里為原則，但呂怡蓉（2004）透過最小有效規模經濟概念，對臺北市各捷運接駁公車路線長度估算，發現各捷運接駁公車路線的平均路線長度大致尚有

2.16~3.97 公里之調整空間，達到理想營運長度。因此，建議應建立合理的捷運接駁路線長度，並利用最小規模經濟概念推算出最適里程應介於 15.68~18.99 公里之間。

(二) 政治政策

政府政策會影響公車路線的營運及變化，蔡育軒（2010）指出地方權力、派系以及政府政策等，造就不同型態的公車制度及特有營運區域。該研究發現，在威權時代由於中央政府主導所有政策規畫，出現獨厚臺北市公車制度的情形，連帶由於對地方事務重視層面的差異，造成臺中市由地方派系長期把持公車營運，也造成高雄市地方派系之下的高雄客運阻礙了高雄縣市聯營的契機。而 Davison and Knowles（2006）對於英國公車進行探討，指出儘管大曼徹斯特 40 年來公車運輸逐漸下降，但是仍然是倫敦市中心外圍主要的大眾運輸工具，且為一種永續的運輸系統。英國政府為了提升公車的使用率，減緩都市交通壅塞，同意公路主管機關和公車業者優先投資巴士品質的提升，像是檢討現行政策、重新規畫公車路網，以及調整發車間距和更新巴士設備等。但是公車使用率並未大幅提升，且汽車的持有率不減反增，經調查且訪談後可將此原因歸納為三：(1) 公車系統的易達性不及私人載具、(2) 汽車持有率增加主要族群為女性，認為自行駕車較搭乘公車安全、(3) 市中心公司機構提供停車位，致使公車使用意願低弱。這樣的情形與臺灣南部地區之情況有點類似，因為公車易達性不佳，導致私人載具使用度居高不下，無法維持穩定之大眾運輸系統市場。臺灣近年來也由交通部投入大量資金，補助各地方政府汰換老舊公車以及改置低地板車輛，提升公車服務品質，但除了臺北都會區的幾條補助路線外，中南部的營運成效似乎與該研究一樣不甚理想。

(三) 經濟面向

吳秉玟（2009）以營業車輛、營業路線、營業總里程、行駛班次等做為投入項，營業收入、行駛里程、全年載客數為產出項，進行生產效率評估分析，討論各公司間的生產效率及最適生產規模為何，建議低於平均值不具生產效率之業者參考他家客運營運方式，對投入變數加強運用，更落實管理，避免資源浪費。

(四) 城鄉都計

運輸會改變城鄉間的連結以及都市土地利用，例如捷運接駁公車路線走廊的土地使用模式的改變。王韋（2008）以臺北捷運接駁公車藍 12 路線為例，認為在捷運沿線帶狀發展趨於飽和後，透過接駁公車的運輸效益，將土地規劃範圍向外擴張，涵蓋至捷運服務範圍外都市空間，可以提升都市使用效益。此外，黃瓊慧（2006）認為臺北公車的發展，可說是庶民文化的一種代表，臺北的社會與生活和公車有密不可分的重要性，其路網與其他地方相較是非常綿密且班次頻繁，且公車族使用公車來做為認知臺北、掌握臺北圖像的工具，但公車上冷漠的人際關係互動，亦成為了臺北公車的獨特現象。

四、文獻小結

綜合上述地理領域及其他領域對於公車及運輸的研究回顧後，發現兩個領域對於運輸的看法及切入討論觀點有很大的不同。在地理領域方面的相關研究，主要著重在空間性質的分布，以及人地之間的關係互動為何；而其他領域方面則著重在，如何以最小成本，創造出最大的利益。此外，都市需要以有機體的觀點去瞭解，意味著除了型態與機能兩者外，還要指向其發展上的歷史，以及時間因素等幾個層面觀察；然而「就其土地，觀其現象」為地理學的任務，而這就非以都市現象的「分布上之研究」為基礎不可（西村睦男，1939）。所以，本研究乃以臺北市之聯營公車客運版圖分布為研究方向，期望以地理學特有的空間觀點探討分析。

1-3 研究區選擇

本研究係以臺北市為研究區域，即為臺北市現今（2011 年）之行政界線範圍內，其行政邊界內包含了中山、大同、大安、萬華、松山、信義、南港、內湖、士林、北投、中正、文山等共 12 個行政區（圖 1-3-1）。位於臺北市周邊，同屬於大臺北都會區的新北市及基隆市，由於研究時程限制及資料庫建置過於龐大之緣故，並未納入本研究的研究區域範圍內，而改以其他方式呈現說明臺北市與其之間的連結關係。舉例來說，經由臺北橋聯絡新北市與臺北市之間的客運公車路線，其連繫地點多為新北市三重、蘆洲區；華江橋則是提供臺北市與新北市板橋區之間的聯繫。

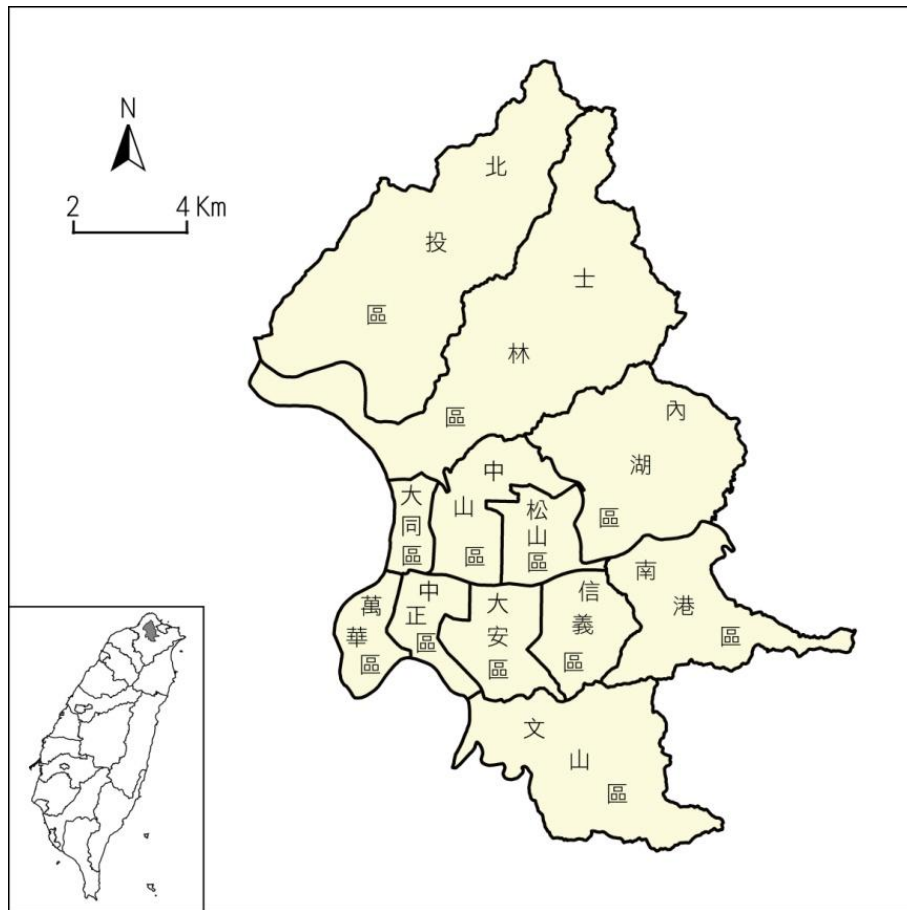


圖 1-3-1 研究區域圖

為何要選擇臺北市做為此次研究的研究區域？其特色為何？本研究試以下列兩點來討論比較，並說明為何選定臺北市為此次研究區域之原因。

一、客運路線比較

本研究在此選取臺灣北、中、南三個人口聚集的主要都市作比較，這三個主要都市分別為：臺北市、臺中市、高雄市（臺中市和高雄市乃 2010 年 12 月 25 日以前，未納入臺中縣及高雄縣升格為直轄市之行政區域範圍），藉由探討這三個城市之間的客運公車路線數，比較其差異性。並將三個都市的客運公車路線依其主管機關與路線性質之差異，分為三種類別比較討論，其類別分類如下：

- (1) 市區公車：臺北市聯營公車、臺中市公車、高雄市公車。
- (2) 捷運接駁：臺北捷運接駁公車、高雄捷運接駁公車。
- (3) 公路客運：路線編碼為四碼，受交通部公路總局管轄之客運路線（例如：1205 路 觀音山 - 北門），但不包含國道客運路線（例如：9008 路 臺北 - 臺中）。

臺北市、臺中市與高雄市的公車路線種類與性質，詳細路線數量比較如表 1-3-1 所示：

表 1-3-1 臺北市、臺中市及高雄市客運路線數分類比較

	市區公車	捷運接駁	公路客運
臺北市	371	59	35
臺中市	56	0	18
高雄市	55	27	33

資料來源：臺北市政府公共運輸處（2011）；新北市政府交通局（2011）；臺中市政府交通局（2011）；高雄市政府交通局（2011）；公路客運乘車資訊查詢系統（2011），資料最後統計日期：2010 年 11 月 30 日。

從表 1-3-1 便可以明顯看出，在臺灣北、中、南的三個主要都市：臺北市、臺中市及高雄市中，臺北市無論是在市區公車、捷運接駁，或是公路客運的路線數上，皆大幅超越臺中與高雄兩市，取得領先地位，而高雄市之路線數又領先臺中市，位居第二名。此外，因為臺中市尚無大眾捷運系統行駛營運，所以在捷運接駁之選項，並無任何客運公車路線行駛；反觀臺北市和高雄市，皆為臺灣目前有大眾捷運系統行駛之城市，故開行捷運接駁公車路線。因此，由表 1-3-1 的數據來看，便足以證明臺北市的公車路線數最為複雜，市區公車、捷運接駁和公路客運三者，總共提供 465 條客運公車路線；臺中市共 74 條客運公車路線；高雄市共 115 條客運公車路線。

二、臺北市聯營公車組成

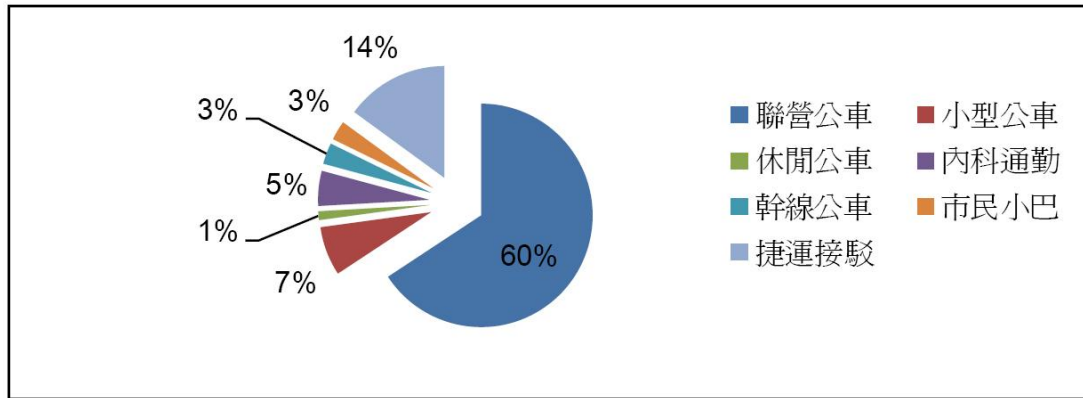
在表 1-3-1 中可以明顯看出，臺北市、臺中市、高雄市三地區中，公車路線數量最多的地區為臺北市。而在市區公車、捷運接駁以及公路客運三個比較選項當中，又以市區公車類型所佔之路線數量最多。在這裡所指的市區公車，乃臺北市之聯營公車路線，即分別受到臺北市公共運輸處及新北市交通局管轄，使用段次計費為標準的市區公車路線，並非受交通部公路總局管轄之里程計費公路客運路線。

臺北市之聯營公車，乃由許多類型之市區公車路線所組成，進而造就臺北市市區公車路線數位居全臺第一的情況。而本研究在此對臺北市市區公車組成作一分析，比較臺北市市區公車的組成結構，其組成類型可分為下列幾者：

- (1) 一般公車：像是 235 路、704 路之類，由三位數字編碼之客運路線。
- (2) 小型公車：如小 15 路、小 19 路之類，在數字前面加註「小」字之公車路線，主要由乙類大客車，像是 TOYOTA COSTER¹ 行駛於山區之客運路線。
- (3) 休閒公車：此類型公車路線編碼為 1 開頭之三位數客運路線，像是 111 路、109 路等例假日行駛之路線，往來市區與郊區之間。
- (4) 幹線公車：諸如信義幹線、和平幹線等路線，該類型公車無路線編碼，直行並橫貫市區主要幹道(例如：南京、忠孝、信義)，並以該幹道為路線命名，提供民眾便利且快捷的服務。
- (5) 市民小巴：例如市民小巴 9 (M9)，這樣的客運路線行駛里程通常較短，連結捷運站和小型社區間，亦由中型巴士行駛居多。
- (6) 內科通勤：為服務內湖科學園區就業人員之需求，於上下班時間行駛之通勤路線，像是內科 6、內科 5 這樣的客運路線，亦以臺北聯營公車收費方式計價。
- (7) 捷運接駁：像是藍 1 路、紅 23 路等，主要是連絡捷運所開設之客運路線。在前述將捷運接駁路線數與市區公車路線數分開計算，但是捷運接駁路線同樣使用臺北聯營公車相同的段次計費，亦屬於臺北聯營公車的一部分，因此將其納入比較。

下圖 1-3-1 即為臺北聯營公車之組成結構，可以看出其組成結構以一般公車所佔比例最大，高達 60%，超過臺北聯營公車組成結構之半數。再者隨晚近臺北大眾捷運系統路網不斷擴建，捷運接駁公車紛紛闢駛營運，使其在組成結構當中位居第二名，共有 14%之比例。然而其他像是小型公車、幹線公車、休閒公車、市民小巴及內科通勤等路線類型，所佔比例皆小於 10%，其中又以休閒公車路線數所佔之比例最低，僅僅 1%而以。因此，臺北市市區公車共有七種不同的路線型態，反觀臺中市與高雄市，其市區公車組成類型較為單純，僅一至兩種型態而已。

¹ 為豐田汽車所產之 20 人座乙類大客車，通常以中巴稱呼之，在臺灣常見於山區小型公車路線與社區巴士路線。



資料來源：臺北市政府公共運輸處 (2011)，最後統計日期：2011 年 11 月 30 日。

圖 1-3-2 臺北市聯營公車組成類型百分比

由上述「客運路線比較」及「臺北聯營公車之組成」兩點來看，便可以清楚瞭解並說明臺北市公車運輸系統之發達，無論是在路線數量上，又或公車組成類型皆較臺灣其他地區來得多。此外，除了路線數與組成外，臺北市的市區路線公車業者數共有 14 家，大幅領先臺中市的 9 家業者，高雄市的 4 家業者（資料最後統計日期：2012 年 6 月），其中臺中市在升格直轄市前僅有 3 家客運公司行駛市區路線（臺中客運、統聯客運、仁友客運），高雄市在高雄捷運開通前，市區公車路線更只有高雄市公車行駛。由於臺北市選擇的資料最為豐富且多元，且客運公司數量最多，為了避免利益衝突依公路法規定畫分為許多版圖，故選擇臺北市公車做為本研究的研究區域，探討公車客運版圖空間分布之情形。

1-4 研究方法與流程

本研究主要目的是在探討臺北市的客運版圖空間分布，研究對象為臺北市之聯營公車，即如同 1-3 節中所述之 (1) 一般市區公車、(2) 小型公車、(3) 休閒公車、(4) 幹線公車、(5) 市民小巴、(6) 內科通勤、(7) 捷運接駁公車等，共 7 種實施聯營公車段次計價，受臺北市公共運輸處以及新北市交通局所補助管轄之市區公車路線。

路線編碼為四碼，受交通部公路總局管轄的一般公路客運路線（例如：1202 路 淡海－板橋），因其在臺北市內的服務班次數，除了 1203 路（五股－臺北）所提供之班次數較多外，其餘路線每日行駛班次較少，甚至於有許多一般公路客運

路線，一天僅提供一或兩班次的服務。在這些一般公路客運行駛之區域，多有同公司的聯營路線班車經過，故並不影響本研究客運版圖之分析。因此，路線編碼為四碼之一般公路客運路線，並不列入本研究之討論範圍內。

其他行駛於高速公路的國道客運，像是 9008 路（臺北 - 臺中）這樣的路線，雖然有些國道通勤路線亦提供不少的班次服務，但是因為大多數路線在臺北市內僅能提供一上或一下（例如：臺北往基隆，臺北端僅能上車不能下車，反之基隆往臺北，臺北端僅能下車不能上車），無法提供民眾於臺北市內的移動，故不列入本研究之研究對象。

本研究利用臺北市交通局建置之「臺北市大眾運輸及公車路線查詢系統」電子地圖做為道路數化底圖，使用 ESRI 出版之 ArcGIS 軟體定位電子地圖坐標，數畫研究區域內道路（即臺北市道路），並對各家客運業者於研究區域內的聯營公車路線進行數化，建置臺北市內各家客運業者的營運路線資料庫。並利用資料庫對於各家客運業者的路線分別展示與分析，說明其路線概況。最後再以各家業者的路線，進行疊圖分析，進一步找出臺北市內各家客運公司的主要營運地區及其空間分布範圍。

此外，本研究亦針對研究區域內的各個道路線段，統計其每天經過的聯營公車路線班次，進行路網加權，並依不同客運公司分開展示與分析，找出研究區域內各家客運業者的主要營運區域與歷史脈絡。本研究班次統計方法說明如下：

一、單一路線

以首都客運 39 路線公車為例，該路線行駛範圍為新北市三重區，經由忠孝橋進入研究區域內抵達臺北車站。依首都客運官方網站所示之發車間距，分別為尖峰時段每 4 至 6 分鐘一班車，離峰時段每 5 至 10 分鐘一班車，共兩種發車間距。根據臺北市公運處定義尖峰時段（學生上下學與民眾上下班的主要時間）為上午六時至九時，以及下午四時至七時，共六小時，360 分鐘的時間；而在這六小時以外的營運時間，皆被歸類於離峰時段。此外，為了避免極端值發生，錯估發車班次數多寡，造成過多或過少的情形，故在尖峰時段與離峰時段之班次間距，皆取其中間值為代表。尖峰時段每 4 至 6 分鐘一班車，則其發車間距中間值計算就是 $(4+6)/2=5$ （分），所以尖峰時段就以 5 分鐘做為發車間距統計數值；同理，離峰時段每 5 至 10 分鐘一班車，則其發車間距中間值計算就是 $(5+10)/2=7.5$

(分)，故離峰時段就以 7.5 分鐘做為發車間距統計資料。因此，39 路線公車之班次統計即為尖峰時段提供 72 班次，離峰時段提供 89 班次，每日合計共提供 161 班次的服務。

二、共同營運路線

以聯營 299 路線公車為例，此路線為大都會汽車客運與三重汽車客運共同營運之路線。依臺北市公共運輸處網站提供之資料顯示，此路線公車發車間距為尖峰時段 3 至 6 分鐘一班車，離峰時段為 6 至 12 分鐘一班車。依上述（一）所述之統計方法，可得到 299 路線公車在尖峰時段的中間值發車間距為每 4.5 分鐘一班車，離峰時段的中間值發車間距為每 9 分鐘發一班車，分別做為班次統計資料的數據。因此，299 路線公車之班次統計為尖峰時段提供 80 班次，離峰時段提供 70 班次，每日合計提供 154 班次的服務。

但是若依照該路線的配車數量來看，三重汽車客運在 299 路線共配有 46 輛車提供服務；大都會汽車客運卻僅提供 36 輛車服務於該路線營運。因此，本研究在班次的計算上輔以各家客運公司的配車數量做為參考因素，以明顯分辨出各家三重汽車客運和大都會汽車客運在 299 路線上的營運佔有強度。以配車數量做為各家客運公司班次數輛參考因素之計算方法如下：

三重汽車客運提供班次為： $154 \times 46 / (46+36) = 86$ (班)。

大都會汽車客運提供班次為： $154 \times 36 / (46+36) = 68$ (班)。

將兩家客運公司的配車數量相加置於分母，而單家客運公司的配車數量置於分子，即可求出各家客運公司於所有配車數量裡所佔的比例，並依此推算各家客運公司於 299 路線每日提供的班次數。所以，三重汽車客運在 299 路線每日提供的班次數為 86 班，大於大都會汽車客運每日提供的 68 班，就可以看出三重汽車客運在 299 路線的影響力較大都會汽車客運強大。

最後，藉由上述路線班次統計，即可說明研究區內各家客運公司的主要活躍區域，輔以資料的匯整與疊圖，展示與分析所有路段客運路線所佔的百分比，進一步說明臺北市客運版圖分布之情形。本研究流程圖如圖 1-4-1 所示。

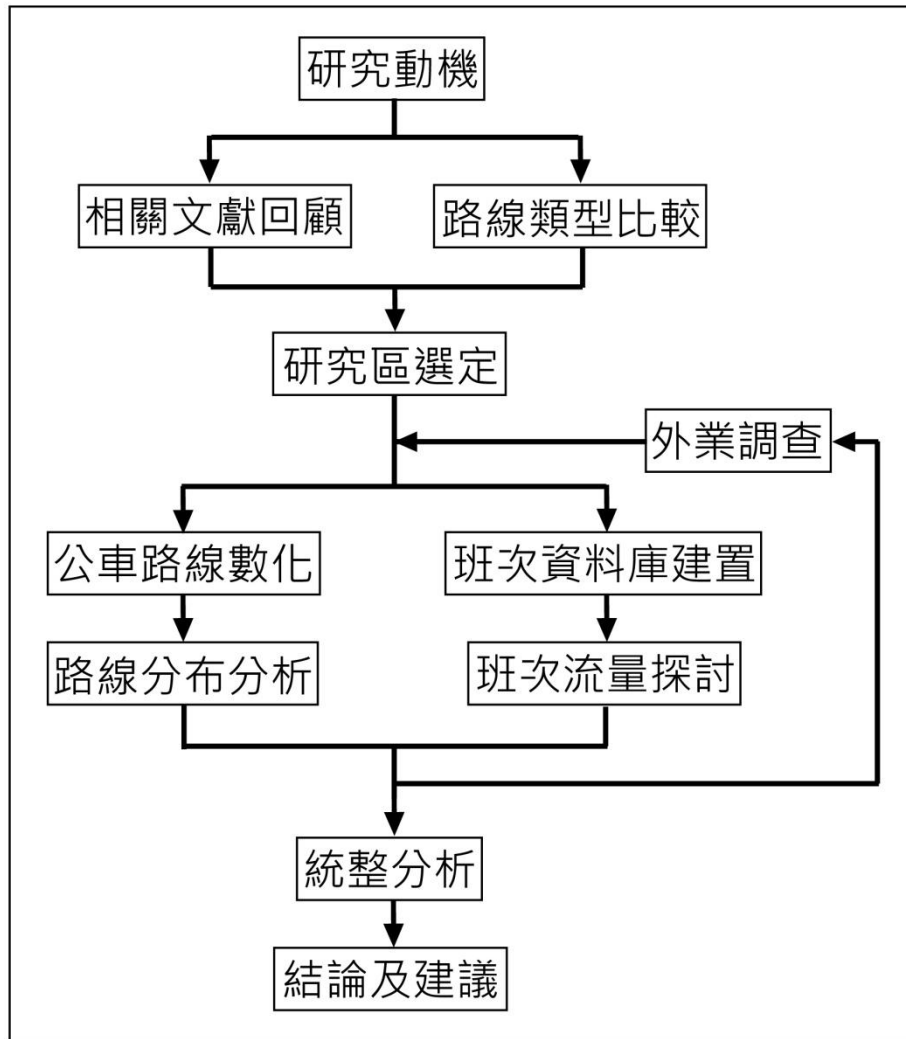


圖 1-4-1 研究流程圖

第二章 臺北市公車暨捷運發展

大臺北都會區的居民，享受著許多快速且便利的交通建設，例如高架道路、捷運系統、密集公車路網等，其中最為一般民眾所使用之大眾交通運輸系統即為「公車系統」及「捷運系統」兩個體系。臺北市的公車及捷運系統若與臺灣其他都市相比發展甚早，且在晚近捷運路網陸續通車後，兩者之間所扮演的角色，有時候是相互競爭，但有時候卻又是相輔相成。因此，在本章將對臺北市的捷運及公車發展歷程作回顧，討論兩者之間的關係，並藉此找出臺北市公車系統與捷運系統發展下的重要變革點，以作為本研究資料庫建立之年代基準。

2-1 臺北市公共汽車之發展

一、日本時代的臺北市巴士

日本時代的臺北市為臺灣總督府所在行政中心，是全臺灣最早引進自動車的地區，且為日本時代臺灣發展最快速之城市（沈方茹，2003）。自動車為日本時代對汽車的稱呼，經營方式可分為載送旅客和運送貨物兩大類，而載送旅客的自動車又可細分為巴士、車行出租自動車和計程車三種，其中巴士係指供一般交通之用，於固定路線行駛之汽車，並於一定區間向每位旅客收取固定的運費（王慧瑜，2010）。

臺北廳直轄²最早的自動車為 1912 年日之丸旅社由日本國內購入，主要用來接送住宿的客人（井手生，1932），而第一輛一般營業用自動車巴士也同樣在 1912 年由高松豐次郎引進，並於該年取得巴士與出租自動車之營業許可，自 1913 年起行駛臺北市與其近郊路線（臺灣總督府交通局總務課，1932）。一般民眾於此時期對自動車的瞭解並不多，而市內道路也因尚未整備且路況不佳等因素，事故甚多，再加上自動車搭乘費用過高，一般臺灣百姓沒有能力搭乘自動車，致使經營成效不佳，限制了發展空間（沈方茹，2003；彭慧媛，2006）。表 2-1-1 分別列出 1912 年至 1931 年間臺北州自動車數量，其中可以發現 1918 年以前臺北州自動車數量成長緩慢，但在 1918 年後自動車數量則快速成長。

² 臺北廳直轄為日本時代的行政區名稱，至 1920 年改制臺北市。

表 2-1-1 1912 年至 1931 年臺北州自動車數量一覽表

年代	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920	1921
數量	2	7	6	7	8	10	19	31	46	65
年代	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
數量	71	94	114	127	192	386	438	678	876	921

資料來源：臺灣總督府交通局總務課（1932），自動車に関する調査。

由於自動車數量快速增加，運輸業蓬勃發展，因此臺北廳於 1919 年發布「自動車取締規則」，該規則發布後由館野弘六第一個取得正式營業許可，得以營運臺北廳直轄內，以及臺北至基隆間的自動車出租業。在該規則通過後，第一個具有完備營運規模的汽車客運為 1919 年 11 月成立的「臺灣自動車株式會社」，經營行駛當時臺北廳直轄內巴士路線，為臺灣公共汽車營運之起源（臺灣總督府交通局總務課，1932；彭慧媛，2006）。1925 年臺灣自動車株式會社因為經營不善，轉賣高地龍的大新自動車株式會社。該會社隨即向臺北市政府登記，並增資十萬圓改社名為「臺北自動車株式會社」，經營臺北地區自動車旅客營運及貨物搬運業。後來因營運漸入佳況，車輛逐增至 40 餘輛，班次亦增多，成為臺灣最大的自動車株式會社（許雪姬，1995；臺北市文獻委員會，1983）。

臺北市役所於 1930 年 3 月 18 日以 125,000 日圓收購臺北自動車株式會社，轉由市役所自動車課經營，成為市營巴士（臺灣日日新報，1930 年 03 月 13 日）。同年 5 月 1 日，市營巴士開始營運，以營業車輛 35 輛，行駛路線 9 條（表 2-1-2），各路線營運總里程達 47.3 公里，市內乘車車資一律 8 錢，每日平均搭乘人數 15,995 人，平均每輛車每日乘客數為 371 人（臺北市役所，1940；沈方茹，2003）。隨著時間推移至日本時代後期，臺北市營巴士路網逐步增加，並且對於營運路網重複之路線做整理，於 1939 年底，市營巴士路線已達 15 條，且至 1940 年 3 月 31 日為止，臺北市營公車規模已達 102 輛，營運里程達 81 公里（臺北市役所，1940），只是營運範圍受限於當時範圍很小的臺北市內。

表 2-1-2 1930 年臺北市營巴士路線表

編號	線名	起站	終點	距離 (公里)
1	中央線	螢橋	臺北橋	6.9
2-1	城西一線	萬華驛	臺北橋	3.8
2-2	城西二線	萬華驛	臺北橋	4.1
2-3	城西三線	萬華驛	臺北橋	4.8
3	西門市場	西門市場	文化村	2.8
4	圓山線	萬華驛	圓山動物園	6.7
5	水源地線	臺北驛	富田町	4.8
6	枋寮線	臺北橋	枋寮渡船場	7.4
7	板橋線	臺北橋	板橋渡船場	6.0

資料來源：臺北市役所（1940），臺北市政二十年史。

二、戰後之臺北市公共汽車

因為戰爭破壞，二戰後臺北市政府接收之 56 輛日本時代市營巴士，僅有 4 輛尚堪行駛，而日本時代所建立的巴士路網，在戰爭中幾乎瓦解（陳正祥，1957）。日本時代所留下之市營巴士車輛，在經過整修後，於 1945 年恢復 28 輛車行駛八條路線。戰後初期的臺北市，因為戰後的緣故，致使經濟發展蕭條，因此戰後早期的公車發展緩慢，至 1955 年時，公車路線也只僅有 26 條，營運里程 157 公里（臺北市文獻委員會，1983）。

於 1968 年國民黨五中全會通過大量增加公共汽車，及同時研究局部開放民營政策後，才有各縣市政府「公共汽車申請民營辦法」及「申請籌設市區民營公共汽車運輸業審核標準」的頒布（聯合報，1968 年 3 月 21 日）。而臺北市政府於 1968 年配合中央政策，擬定「臺北市區公共汽車申請民營辦法」，並呈奉行政院核准實施（聯合報，1968 年 5 月 3 日）。但是公車路線並不是無條件地開放民營，根據臺北市區公共汽車申請民營辦法第 8 條規定，公車路線的開放與否需經由臺北市區民營公共汽車運輸業審核委員會審核資格（臺北市議會公報編輯委員會，1971）。該委員會並依照公路法第 41 條，對於汽車運輸業分區分線行駛的原則，決議將開放民營的公車路線分為北區、東區、南區行駛（經濟日報，1968 年 12 月 12 日），即以「分區營運管制」來規範，採取分區行駛原則。除了分區管制外，又限制民營汽車運輸業者家數以不超過五家為原則，且同一路線最多僅提供兩家業者營運（任茹，1977；楊淑貞，1987）。簡言之就是利用「分區營運

管制」來建立各公司的營運範圍，減少因路線擴張可能所導致的利益衝突。

1969 年臺北市公車開放民營，核准五家民營客運業者營運，五家民營客運業者分別為：欣欣客運、大有巴士、光華巴士、江南客運及忠孝客運；其中江南客運在營運初期即改名為大南汽車，而忠孝客運最後放棄營運資格，並未上路服務（錢大群，2002）。圖 2-1-1 為根據臺北市銀行（1972）所繪製的客運路網，從圖中即可明顯看出在 1969 年開放臺北市區路線民營的客運業者，在受分區管制辦法規範下的主要營運區域：圖 2-1-1 (a) 欣欣客運的營運區域位在臺北市南部，雙園、古亭、景美、木柵等地；圖 2-1-1 (b) 大有巴士路網主要分布臺北市東部的松山、南港；光華巴士（圖 2-1-1 (c)）及大南汽車（圖 2-1-1 (d)）兩家客運公司共同營運臺北市北部，士林、北投、內湖等地區。除了臺北市內於 1969 年開放民營的市區公車施行分區管制外，受公路總局管轄的一般公路客運亦受公路法第 41 條的規範實施分區管制，故造成臺北客運路線集中板橋，三重客運集中三重、蘆洲等（圖 2-1-2），其中三重客運、中興巴士、臺北客運、指南客運並且經由借道行駛名義進入臺北市區內，這四家客運公司於此時期經臺北市政府核定行駛的借道路線如表 2-1-3 所示。此外，在時期各家客運業者自行發售票證，缺乏整體規劃且無法通用，對於乘車民眾造成不小困擾（黃來旺，1981）。隨著市區人口不斷增加，外緣衛星市鎮急劇成長，臺北市與其鄰近市鎮逐漸結構成一個都會區。民眾在都會區內往來頻繁，為了方便民眾移動的需求與便利，1976 年聯合臺北客運、三重客運、三重市公車（現今之首都客運）、指南客運、中興大業巴士等五家客運業者，共同組成「臺北市公民營公共汽車聯營管理委員會」，並於 1977 年實施聯營制度，以提升營運效率。

所以，臺北市公車的聯營制度始於 1977 年，且參加的客運業者以契約方式，共同組成「臺北市公民營公共汽車聯營管理委員會」為管理決策機構，其下設置「臺北市公民營公共汽車管理中心」執行委員會業務。該委員會統一規劃公車行駛路線、編號，對於相關票證與票價問題進行整合，以減少聯營之前各家客運公司路線編碼、票證與票價不同的情形（邱奕明，1998；彭啟華，2005）。目前共有大都會客運、大有巴士、大南汽車、欣欣客運、光華巴士、中興巴士、指南客運、淡水客運、新北客運（原欣和客運）、臺北客運、首都客運、三重客運、東南客運、基隆客運、新店客運等，共 15 家大臺北地區客運業者參與該聯營組織，福和客運及皇家客運並未加入。臺北市聯營公車識別標誌如圖 2-1-3 所示。



圖 2-1-3 臺北市聯營公車識別標誌

表 2-1-3 1969 年借道行駛臺北市境內民營公車業者路線

客運公司	借道路線	備 註
指南客運	泰山-指南宮	現為 1501 路
中興巴士	永和-故宮	現為 304 路
臺北客運	萬華-新店	現為 624 路
臺北客運	萬華-六張犁	
臺北客運	三重-萬華	聯營後 229 (已停駛)
臺北客運	中和-木柵	類似現 1080 路
三重客運	蘆洲-中興橋-北門	類似現 232 路 (正線)
三重客運	明志工專-臺北橋-圓環	現為 638 路

資料來源：臺北市議會公報編輯委員會 (1971)。

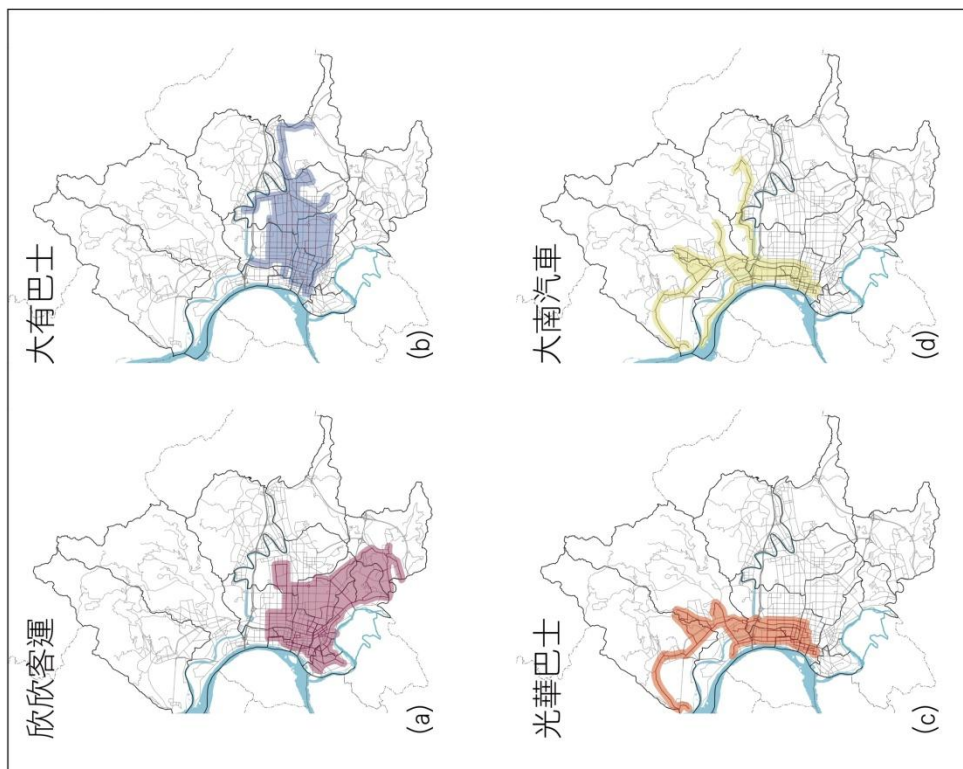


圖2-1-1 1969年臺北市核定開放民營公車業者於1971年的版圖分布

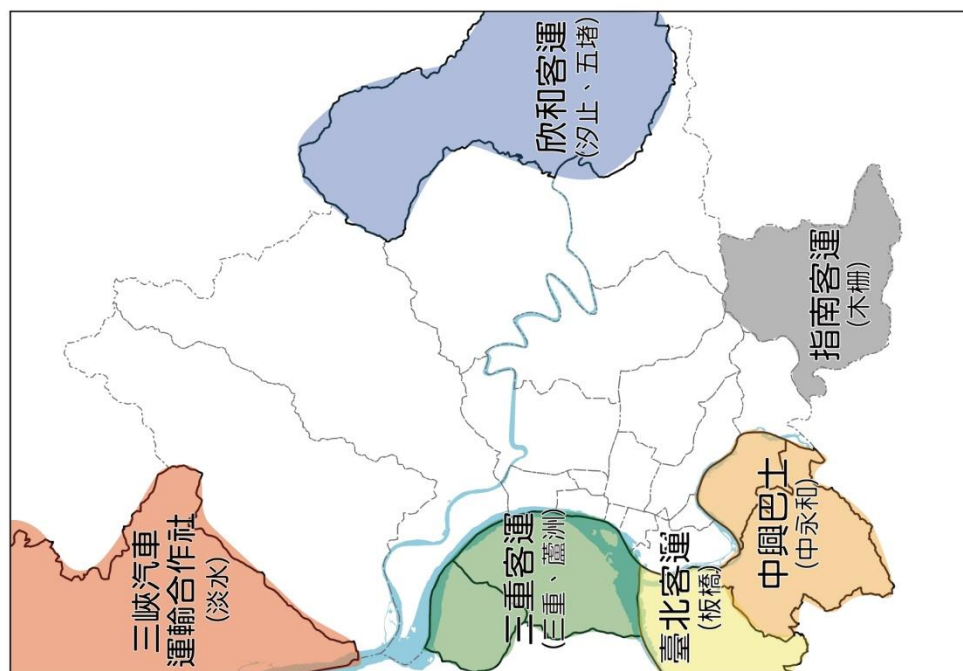


圖2-1-2 1969年臺北市核定開放外的民營公車業者版圖分布

臺北市聯營公車目前主要管理機關，分屬於臺北市政府公共運輸處，以及新北市政府交通局。臺北市聯營公車路線，除了在聯營初期開放整合於聯營體系下的路線外，1990 年代許多原本由臺灣省公路總局（今交通部公路總局）管轄之地方公路客運路線，大量加入聯營體系（例如：三重客運 635 路、636 路、637 路、638 路等線皆在此時期加入），以及因應捷運通車，於 1998 年底起逐步闢駛短程捷運接駁公車路線，造成該時期臺北市聯營公車路線數大幅增加。由於許多原屬於公路總局管轄之地方公路客運路線加入聯營體系與捷運接駁路線的闢駛，聯營公車於臺北縣（今新北市）內的涵蓋範圍越來越廣，但是過去聯營公車的主管機關僅為臺北市政府交通局，對於臺北縣內的運輸需求、行駛路線等無法有效調查規劃。因此，在 1999 年底臺北縣政府成立交通局後，行駛臺北縣境內里程數較多的聯營公車路線，由原臺北市政府交通局轉為臺北縣政府交通局管轄，即臺北縣縣轄公車路線，並與聯營公車使用相同的路線編碼。目前（2012 年 7 月）聯營公車營運範圍遍及臺北都會區內的臺北市與新北市境內所有行政區。

2-2 臺北市捷運系統之發展

臺北捷運是服務大臺北都會區，為臺灣最早開始營運且路網規模最大的捷運系統。臺北捷運的興建及營運，主要目的是紓解臺北都會區長期以來的交通問題，並藉此改善都市動線，活絡都市機能，促進臺北市與周邊衛星市鎮再發展（臺北捷運公司，2011）。但捷運系統多沿著臺北市內主要道路建置，營運通車後對於臺北市內之公車路線營運帶來不小的改變。

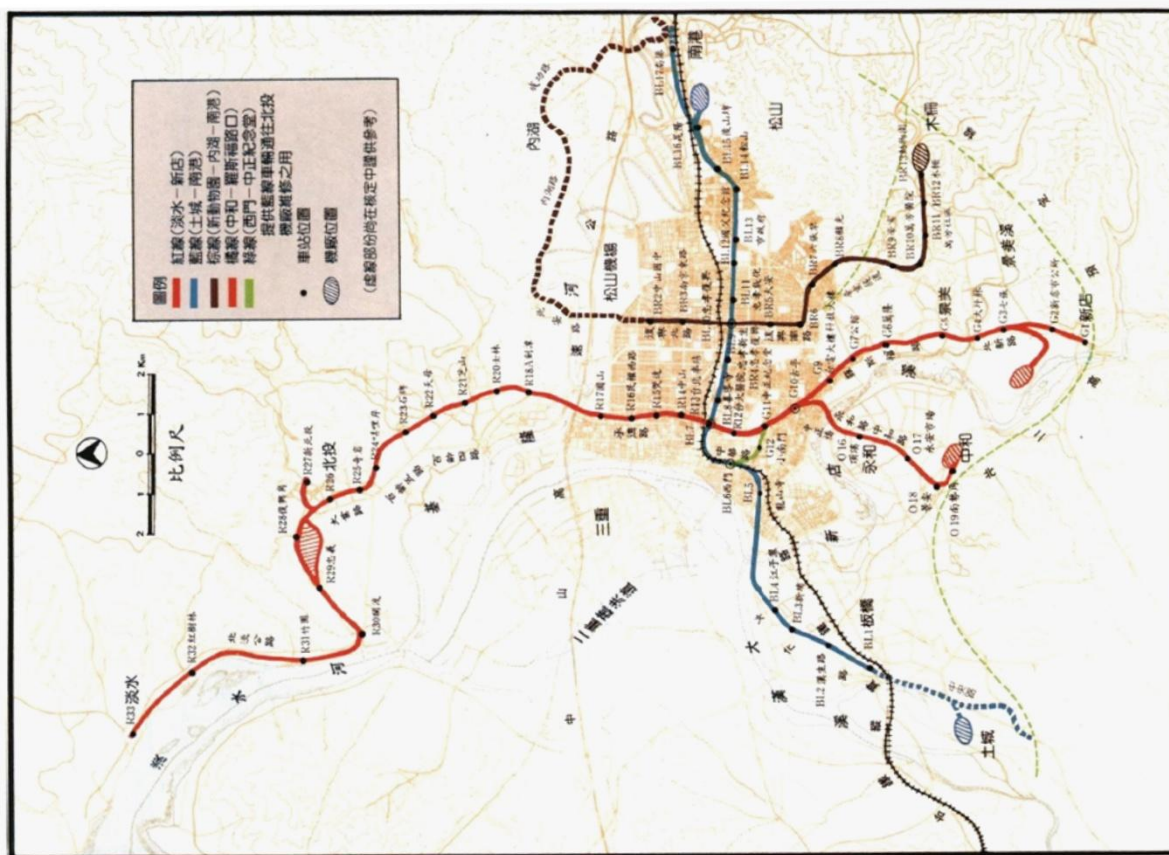
一、路網規劃

1968 年 6 月底，時任交通部長的孫運璿於表示，因應臺北市區交通擴大及人口急速增加之需要，應積極研究捷運系統興建的可行性（聯合報，1968 年 06 月 29 日）。而為了因應臺北都會區人口不斷上升所造成的交通混亂、經濟上的需求，以及提升國民生活環境品質，因此交通部運輸計畫委員會（今交通部運輸研究所）在 1975 年代開始捷運系統的實質規劃（劉寶傑、呂紹煒，1994；羅引濂，

2010)。1977 年運輸計劃委員會研擬《臺北地區大眾捷運系統初步規畫報告》，並規劃 5 條路線，為臺北捷運路網最早的輪廓型狀。

1981 年運輸計劃委員會聘請英國大眾捷運顧問工程司 (BMTC) 與中華顧問工程司組成計劃小組，評估與研究 1977 年所規劃的初步路網，對該路網進行調整與修正，並建議採用高運量捷運系統 (Mass Rapid Transit, MRT)。1982 年臺北市政府對於中運量捷運系統 (Medium Capacity Transit, MCT) 規劃研究，並於 1984 年提交《臺北市中運量新捷運系統初步發展計畫》給行政院。經濟建設委員會於 1985 年與三間美國顧問公司共同組成臺北捷運顧問工程公司 (TTC)，對於上述兩項計劃綜合研究，並在 1986 年 3 月 27 日經行政院核定臺北捷運初期路網方案，並依運輸量多寡之需求特性採用 MRT 系統或 MCT 系統，臺北捷運的路網輪廓也就此確定。1987 年成立臺北市政府捷運工程局，除了準備捷運興建工作外，亦微幅修正捷運路線，修正後捷運初期路網規劃如圖 2-2-1 所示，捷運系統亦在 1988 年 12 月 15 日正式動工。(臺北捷運公司，2011；臺北市政府捷運工程局，1992)。

隨著初期路網的規劃與建造，臺北市政府為了推廣大眾交通運輸系統，改善都市交通及區域間的連結，乃研擬後續路網。臺北市政府捷運工程局於 1991 年 6 月提出後續路網方案，中期規劃路網分布狀態如圖 2-2-2 所示。此外，中期路網的計畫案，目前除了環狀線五股工業區以北至今尚未評估定案，以及機場線部分有路線變更外，其他路線都已定案並且發包興建，甚至有些路線已經完工通車，或者進入最後的系統整合與試車階段，而這些定案或未定案的路線，影響著臺北都會區未來的交通運輸網絡與區域發展的改變。



資料來源：臺北市政府捷運工程局 (1992)

圖2-2-1 臺北捷運初期路網圖



資料來源：臺北市政府捷運工程局 (1992)

圖2-2-2 臺北捷運中期路網圖

二、現有營運路線及通車時間

臺北大眾捷運系統在1988年開始發包興建後，為了管理營運這些捷運路線，在 1994 年 7 月 29 日成立臺北大眾捷運股份有限公司 (Taipei Rapid Transit Corporation, TRTC)，管理營運臺北的捷運路網；並在 2002 年初導入新企業識別系統，以 metro Taipei 作為服務品牌 (臺北捷運公司，2011)。該企業識別標誌如圖 2-2-3 所示。



圖 2-2-3 臺北捷運企業識別標誌

目前臺北捷運系統實際營運狀況共有淡水、新店、中和、蘆洲、南港、板橋、土城、文山及內湖等 9 條主線，以及新北投、小南門、小碧潭等三條支線。在這些路線中，又分為下列 10 個營運區段營運：(1) 南港展覽館 – 動物園、(2) 淡水 – 新店、(3) 北投 – 南勢角、(4) 南港 – 永寧、(5) 南港 – 亞東醫院、(6) 西門 – 中正紀念堂、(7) 北投 – 新北投、(8) 七張 – 小碧潭、(9) 蘆洲 – 忠孝新生、(10) 輔大 – 忠孝新生等十個營運區段。其中淡水 – 新店、北投 – 南勢角、蘆洲 – 忠孝新生與輔大 – 忠孝新生四個營運區段，有部分路線重疊 (北投站至古亭站與忠孝新生站至大橋頭站)，採用交叉發車方式營運；南港 – 永寧與南港 – 亞東醫院兩個營運區段則為完全重疊。

目前大臺北都會區內的捷運網路非常綿密，臺北市境內的 12 個行政區，更是區區有捷運可供搭乘，方便民眾之移動與區域連結。臺北捷運現行路線確切通車時間及營運區間狀況如表 2-2-1 及表 2-2-2 所示。

表 2-2-1 臺北捷運現行路線通車時間

年 份	日 期	通車區間	區間所屬路線
1996	03. 28	中山國中 - 動物園	文山線
1997	03. 28	新北投 - 北投	新北投支線
		淡水 - 中山	淡水線
	12. 25	中山 - 臺北車站	淡水線
1998	12. 24	臺北車站 - 中正紀念堂	淡水線
		中正紀念堂 - 古亭	新店線
		古亭 - 南勢角	中和線
1999	11. 11	古亭 - 新店	新店線
	12. 24	市政府 - 龍山寺	南港線 (市政府 - 西門)
			板橋線 (西門 - 龍山寺)
2000	08. 31	龍山寺 - 新埔	板橋線
		西門 - 中正紀念堂	小南門線
	12. 30	昆陽 - 市政府	南港線
2004	09. 29	七張 - 小碧潭	小碧潭支線
2006	05. 31	新埔 - 永寧	板橋線 (新埔 - 府中)
			土城線 (府中 - 永寧)
2008	12. 25	昆陽 - 南港	南港線
2009	07. 04	南港展覽館 - 中山國中	內湖線
2010	11. 03	蘆洲 - 忠孝新生	蘆洲線 (蘆洲 - 大橋頭)
			新莊線 (大橋頭 - 忠孝新生)
2011	02. 07	南港 - 南港展覽館	南港線
2012	01. 05	輔大-大橋頭	新莊線

資料來源：臺北捷運公司 (2011)。

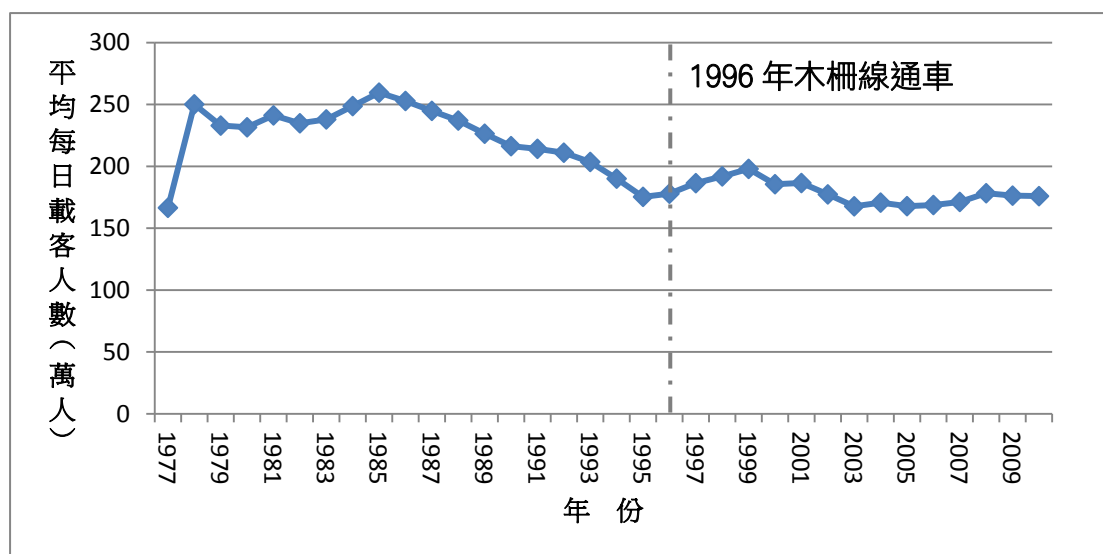
表 2-2-2 臺北捷運營運區間狀況

路 線		區 間	里程	總長	現況	機場
棕 線	內湖線	南港展覽館 - 中山國中	14.8	25.7	已通車	內湖 木柵
	文山線	中山國中 - 動物園	10.9		已通車	
紅 線	淡水線	淡水 - 中正紀念堂	23.2	32.3	已通車	北投
	新北投支線	新北投 - 北投	1.2		已通車	
	信義線	中正紀念堂 - 象山	6.4		興建中	
		象山 - 中坡	1.5		已核定	
橘 線	新莊線新北段	迴龍 - 大橋頭	12.3	31.5	已通車	新莊 蘆洲 中和
	新莊線北市段	大橋頭 - 忠孝新生	5.2		已通車	
		忠孝新生 - 古亭	2.2		未通車	
	蘆洲線	蘆洲 - 大橋頭	6.4		已通車	
	中和線	古亭 - 南勢角	5.4		已通車	
綠 線	松山線	松山 - 西門	8.5	21.3	興建中	新店
	小南門支線	西門 - 中正紀念堂	1.6		已通車	
	新店線	中正紀念堂 - 新店	9.3		已通車	
	小碧潭支線	七張 - 小碧潭	1.9		已通車	
藍 線	南港線	南港展覽館 - 西門	13.5	28.2	已通車	南港 土城
	板橋線	西門 - 府中	7.2		已通車	
	土城線	府中 - 永寧	5.5		已通車	
		永寧 - 頂埔	2.0		興建中	

資料來源：臺北捷運公司（2011）。

2-3 綜合評析與小結

由前述章節可以得知臺北市公車發展甚早，從日本時代就已經有市營巴士路線行駛，而臺北市的公車路線也從一開始的 9 條路線，直至今日的 485 條路線（資料最後統計日期：2010 年 11 月 30 日）。營運空間範圍也從原本的臺北城內及其附近地區（大稻埕、圓山、萬華、古亭等地），不斷地向外擴展至今日遍及整個臺北市行政區內，營運路線及空間範圍與臺北市營巴士行駛初期相比，已不可同日而語。臺北捷運為臺灣第一個開通營運之大眾捷運系統，於 1996 年木柵線興建通車後，對臺北市公車系統之發展有很大的影響，這樣的影響是對公車系統造成衝擊？或是帶來助力？本研究利用臺北市聯營公車和臺北大眾捷運系統的載客人數變化來評析結果為何。自 1977 年臺北市公車實施聯營制度後，截至 2010 年底歷年載客狀況趨勢如圖 2-3-1，該圖以折線方式表現臺北市公車每日平均載客人數變化情形。



資料來源：臺北市政府交通局（1996~2011）。

圖 2-3-1 1977 年至 2010 年臺北市聯營公車平均每日載客人數

從圖 2-3-1 可以看出臺北市聯營公車載客量於 1985 年時為最高峰，每日平均載客 2,596,233 人次，但隨後則呈現逐年下降之趨勢，甚至於 1995 年時更達到次低點，僅剩下每日 1,753,829 人次的載客數。造成臺北市聯營公車每日載客人數逐年下降的主要因素乃私人載具大幅成長，而大量成長之私人載具造成都市

道路壅塞，公車又無獲得任何優先行駛權力，相較之下公車運輸系統的優勢逐漸消失。以 1995 年與 1985 年的平均載客人次相比，兩者相差了 67.55%之多。為了改善公車因為壅塞花費過多旅行時間的問題，臺北市政府於 1994 年起於多條主要幹道設置公車專用道，提供公車專用路權，不受私人載具影響，以減少市區旅行時間。因此，乘客有逐漸回籠趨勢，於 1999 年臺北大眾捷運系統一期路網完全通車前達到了運量高峰，每日平均載客人數 1,979,475 人次（邱奕明，1998）。

臺北大眾捷運系統於 1996 年木柵線通車營運後，至 1999 年第一期路網大致建設完成，提供民眾新的大眾運輸工具選擇。因為大眾捷運系統擁有專用路權，與公車系統相比，旅行時間較為固定且不受路上交通壅塞的影響，提供民眾快速且舒適之乘車環境。表 2-3-1 為自 1996 年臺北大眾捷運系統通車後至 2010 年底，臺北大眾捷運系統與臺北市聯營公車，每年旅運人次統計表，從表中可以發現臺北大眾捷運系統於 1996 年木柵線通車，一直到 1999 年第一期路網通車完工後，旅運人次逐年增加。而臺北市聯營公車系統的旅運人次則是維持在一定數量，約 6 億 5 千萬人次左右，甚至在 1998 年與 1999 年旅運人次更是有上升的現象，突破 7 億人次。

這表示大眾捷運系統與公車系統之間，並非因為捷運出現而大幅削減公車系統使用人數的競爭情形，而是處於一種相輔相成的狀態之下，從表 2-3-1 中捷運與公車雙向轉乘人數即可看出端倪。捷運與公車的雙向轉乘人次，從 1997 年的 3,281,675 人次逐年上升至 2010 年的 162,098,428 人次，成長了 49 倍之多。另外，雖然臺北大眾捷運系統的載客人數逐年攀升，至 2010 年底已突破了 5 億人次，但是從公車與捷運轉乘人數佔捷運總運量百分比中，可以發現其比例亦逐年增加，從 1999 年一期路網完工通車後的 14.20%，上升至 2010 年的 32.07%，其中 2004 年更有 35.80%的轉乘率。這表示搭乘捷運的乘客中，約有三成二的民眾使用公車系統轉乘捷運系統，數量之多不容小覷。反觀轉乘人數佔公車運量的百分比雖逐年增加，但是與轉乘人數佔捷運運量百分比比較，其數值較低，便可以明顯看出許多民眾僅利用公車系統移動，與其易達性較佳有很大的關聯。

表 2-3-1 1996 年至 2010 年臺北市聯營公車與臺北捷運旅運人次

年份	捷運 載客人次	公車 載客人次	載客總運量	雙向 轉乘人次	轉乘佔 公車%	轉乘佔 捷運%
1996	11,204,389	651,205,000	662,409,389	102,267	0.02	0.91
1997	31,079,749	680,544,000	711,623,749	3,281,675	0.48	10.56
1998	60,781,145	700,550,000	761,331,145	12,229,275	1.75	20.12
1999	126,952,122	722,607,000	849,559,122	21,202,991	2.93	16.70
2000	268,588,061	679,345,000	947,933,061	38,137,727	5.61	14.20
2001	289,642,714	680,888,000	970,530,714	44,368,107	6.52	15.32
2002	324,433,557	647,381,000	971,814,557	53,093,477	8.20	16.36
2003	316,189,128	612,312,000	928,501,128	72,399,491	11.82	22.90
2004	350,141,956	624,896,000	975,037,956	125,350,288	20.06	35.80
2005	360,729,803	612,675,000	973,404,803	127,424,172	20.80	35.32
2006	383,947,560	616,105,000	1,000,052,560	130,916,114	21.25	34.10
2007	416,229,685	625,085,000	1,041,314,685	140,044,192	22.40	33.65
2008	450,024,415	652,649,000	1,102,673,415	152,643,207	23.39	33.92
2009	462,472,351	643,710,000	1,106,182,351	153,678,878	23.87	33.23
2010	505,466,450	642,230,000	1,147,696,450	162,098,428	25.24	32.07

註：1996 年捷運載客人次自 3 月 28 日起計算；雙向轉乘人次自 11 月 25 日起計算。

資料來源：臺北市政府交通局（1996~2011）。

因此，從雙向轉乘人數佔公車或捷運總運量比例逐年成長，即可說明公車系統與捷運系統之間並非相互競爭，而是相輔相成的狀態（呂怡蓉，2004）。大眾捷運系統為一種幹線軌道運輸系統，需要專用的路權與空間才能行駛，無法深入社區或山區，但是公車系統機動性與易達性強，剛好可以彌補大眾捷運系統的缺失，接駁轉乘捷運系統之旅客，提升大眾運輸系統使用效率，故公車在大眾運輸系統中扮演一重要且不可或缺的角色，但是現今公車系統與捷運系統間仍存在些許問題，像是公車與捷運路線重複等。所以，建構完整的轉乘體系，發揮公車與捷運系統間最佳的使用效率，仍然是今日需要努力與改進的重要議題。

此外，綜合上述 2-1 及 2-2 節對於臺北市公共汽車及捷運的發展回顧後發現，從 1930 年臺北市營巴士出現至今約 80 年，無論是路線數量或行駛空間範圍皆大於從前。在整個發展過程中，可以歸納出幾個較大的變革時期：(1) 1930 年臺北市營巴士出現、(2) 1969 年臺北市開放市區公車路線民營、(3) 1977 年實施聯營制度、(4) 1998 年底起因多線公路客運路線轉為聯營公車體系，以及捷運接駁公車路線開行，擴大臺北市聯營公車營運範圍。本研究探討主題為臺北市聯

營公車體系版圖的變化，故研究路網資料庫即以 1977 年聯營制度實施初期之路網，1998 年聯營體系尚未擴大前之路網，以及聯營路網擴大後的 2011 年，這三個年份建置，以探討臺北市之聯營公車客運版圖變化。而資料庫路網建置資訊來源分別為台北市聯營公車手冊（1977）、台灣旅行手冊（1977）、大台北公車手冊（1998）、大台北公車路線指南（1998），以及臺北市公共運輸處 5284-我愛巴士（2011）等，並以地圖方式呈現研究區域內各家客運公司的路網空間分布情形。

第三章 臺北市的聯營公車業者營運路網變化

根據本研究所訂定之研究區域內（臺北市），現今（2012 年）共有 14 家客運公司提供營運服務，以利一般民眾搭乘使用。14 家客運公司路線涵蓋範圍廣泛，往北可達關渡、北投、新北市淡水、三芝，甚至是陽明山竹子湖一帶；往南可達新北市中和、永和、新店、烏來等區；往東可達南港、新北市汐止及基隆七堵等地；往西跨越淡水河後，可以連結三重、蘆洲、板橋、新莊等新北市主要人口聚集區域。

行駛臺北市境內之聯營公車客運公司分別為：大都會客運、首都客運、台北客運、中興巴士、光華巴士、指南客運、淡水客運、新北客運（原欣和客運）、三重客運、大有巴士、欣欣客運、新店客運，及東南客運等，共 14 家客運公司。各家客運公司營運總部設置位置如表 3-1。

表 3-1 臺北市聯營公車業者總部位置

客運公司	總部位置	客運公司	總部位置
大都會客運	臺北市內湖區	大南汽車	臺北市北投區
首都客運 ³	新北市三重區	新店客運	新北市新店區
欣欣客運	臺北市中正區	指南客運	臺北市士林區
臺北客運	新北市三重區 ⁴	東南客運	臺北市內湖區
三重客運	新北市三重區	大有巴士	新北市土城區 ⁵
中興巴士 ⁶	臺北市士林區	新北客運	臺北市士林區
光華巴士	臺北市士林區	淡水客運	臺北市士林區

資料來源：經濟部商業司-商工登記資料公示查詢系統（2012），

<http://gcis.nat.gov.tw/pub/cmpy/cmpyInfoListAction.do>

藉由臺北市公共運輸處提供之聯營公車路線發車間距，分別對研究區內各聯營公車路線進行尖峰與離峰班次的加總統計，並將各家客運業者每日所提供之班次服務與路線數整理為表 3-2。根據表 3-2 所提供的訊息，原則上以每日提供服

³ 同集團之臺北客運總部設立位置相同。

⁴ 併入首都集團前，總部設於臺北縣板橋市。

⁵ 成立初期總部設於臺北市松山區。

⁶ 同集團之光華巴士、指南客運、新北客運、淡水客運，總部設立位置相同。

務班次數多寡做為以下各小節之排列順序。在這些業者當中有幾間公司分屬於同一集團⁷，即「首都客運」、「臺北客運」、「大都會客運」組成的臺北首都集團，以及由「中興巴士」、「光華巴士」、「指南客運」、「淡水客運」，以及「新北客運」共同組成的中興大業巴士集團，故在介紹的排序上將有些許的調整，使相同集團的客運公司排列在一起。以下個小節分別為 14 客運公司的簡介及營運路線變化情形。

表 3-2 臺北市之聯營公車客運班次與路線總數

客運公司	班次總數	班次排名	路線總數	路線排名
大都會客運	3,842	1	58	1
首都客運	2,664	2	53	2
欣欣客運	2,220	3	51	3
臺北客運	1,198	4	32	8
三重客運	1,939	5	45	4
光華巴士	1,559	6	43	5
中興巴士	1,250	7	33	7
大南汽車	1,180	8	42	6
新店客運	875	9	11	12
指南客運	841	10	24	10
東南客運	663	11	27	9
大有巴士	598	12	12	11
新北客運	353	13	8	13
淡水客運	187	14	4	14

註：路線數之計算，若該路線號碼同時有正線、區間車、快速公車等，皆分開為個別路線計算。

資料來源：臺北市公共運輸處-5284 我愛巴士 (2011)，<http://www.pto.taipei.gov.tw/>

(依照發車間距計算，資料統計最後日期：2011 年 12 月 31 日)。

⁷ 雖然每家客運公司都有自己的名稱，但是幕後卻是由相同的經營團隊管理，因此於本研究中稱之為集團化的客運公司。

3-1 臺北市公車處 / 大都會客運

一、簡介

大都會客運全名為「大都會汽車客運股份有限公司」，是由日本人投資創設之「臺灣自動車株式會社」演變而來。臺灣自動車株式會社成立於 1922 年，因為營運不佳，於 1925 年轉手並更名為「臺北自動車株式會社」，後來營運漸入佳境，在 1930 年被臺北市役所（相當於今日之臺北市政府）收購，成為「臺北市市營巴士」（臺北市銀行，1972）。戰後原本日本時代的市營巴士路線轉由臺北市公用事業管理處管轄，並在 1952 年成立「臺北市公共汽車管理處」，經營行駛臺北市市區公車路線（錢大群，2002）。在 1969 年開放臺北市區公車路線民營化前，臺北市市區公車路線皆由臺北市公共汽車管理處經營行駛，即為大家早期記憶中，在車上繪有彩虹線條的彩紅公車。後來在政府推行公營企業民營化的政策下，臺北市公車處於 2004 年 1 月 1 日轉為民營企業，並更名為現今的「大都會汽車客運股份有限公司」。臺北市公車處民營化後的大都會客運以一鳳凰為其企業識別體，期待擺脫過去公營單位的印象，浴火重生，該企業識別體詳見圖 3-1-1。



圖 3-1-1 大都會客運企業識別體

該公司於 2004 年由公營單位轉民營企業之初，臺北市政府所佔官股比例約為 38%，而前臺北市公車處員工約佔該公司股份 62%（大都會客運，2012），但是至 2010 年底時，首都客運董事長李博文以過半股權取得大都會客運經營權，宣告大都會客運正式成為臺北首都集團的一份子（自由時報電子報，2010 年 12 月 22 日）。

大都會客運主要係延續行駛臺北市公共汽車管理處所營運的路線，營運範圍涵蓋了臺北市全境及新北市部分區域，在加入臺北首都集團後更是將經營觸角延

長到國道，行駛臺北至基隆間的國道客運路線（9026 路 南港-大武崙）。民營化之初，大都會客運營運車輛，多沿用臺北市公車處時代所購入之車輛，如 2003 年的 KIA AM937 (車輛型式)⁸、2002 年的 INTERNATIONAL 3000RE (車輛型式)⁹ 等。此外，大都會客運亦在 2006 年分批購入大量 ISUZU LT134PPK1 (車輛型式)¹⁰ 降大樑車輛，成為臺北市聯營公車業者中，降大樑車輛數量最多的客運業者。臺北首都集團取得該公司經營權後，在政府的補助下入續購入 DAEWOO BS120CN¹¹及 FOTON BJ6123¹²低地板車輛，提供老弱婦孺更舒適的乘車環境。

二、路網空間分布

（一）1977 年路網分布

從圖 3-1-2 (a) 中可以看出，臺北市公車處（今大都會客運）於聯營初期的路網分布範圍非常廣泛，除了士林以北的北投、天母、陽明山區，以及東南部的木柵區域外，幾乎遍及整個臺北市區，且路網分布非常綿密。此情形與該公司為 1969 年開放臺北市區公車路線民營前，是臺北市境內最主要的客運業者，歷史悠久且必需擔負市民運輸之責任有很大關聯，故造成該公司龐大且綿密的路網分布情形。

（二）1998 年路網分布

臺北市公車處 1998 年的路網分布情形如圖 3-1-2 (b) 所示，從圖中可以看到該公司於此時期的路網依舊綿密，但是北部陽明山地區與南部木柵山區部分，受政策影響開行小型公車及休閒公車，致使臺北市公車處路網進入木柵以及陽明山地區，路網的密集度為該時期各家客運業者之冠。

⁸ 南韓 KIA 汽車底盤，最大馬力 285ps，為臺北市公車處時期購入之大馬力車輛，早期分配於山區路線，像是紅 5 路及 508 路等，目前分配於 299 路線，預計 2012 將全數淘汰。

⁹ 美國 INTERNATIONAL 底盤，最大馬力 250ps，已於 2011 年全數淘汰完畢，淘汰末期配置於 15 路及 22 路等路線。

¹⁰ 日本 ISUZU 降大樑底盤，最大馬力 230ps，目前為大都會客運數量最多之車輛型式。降大樑車輛即為車輛前半部大樑降低，減少階梯數為一或二階方便行動不便者上下車輛，後半部為一般車輛高度。

¹¹ 南韓 DAEWOO 汽車低地板底盤，最大馬力 300ps，車內為無階梯式，為臺灣地區目前數量最多之低地板車輛。

¹² 中國 FOTON 汽車低地板底盤，最大馬力 255ps，為臺灣第一款量產之油電混合 (Hybrid) 公車。

(三) 2011 年路網分布

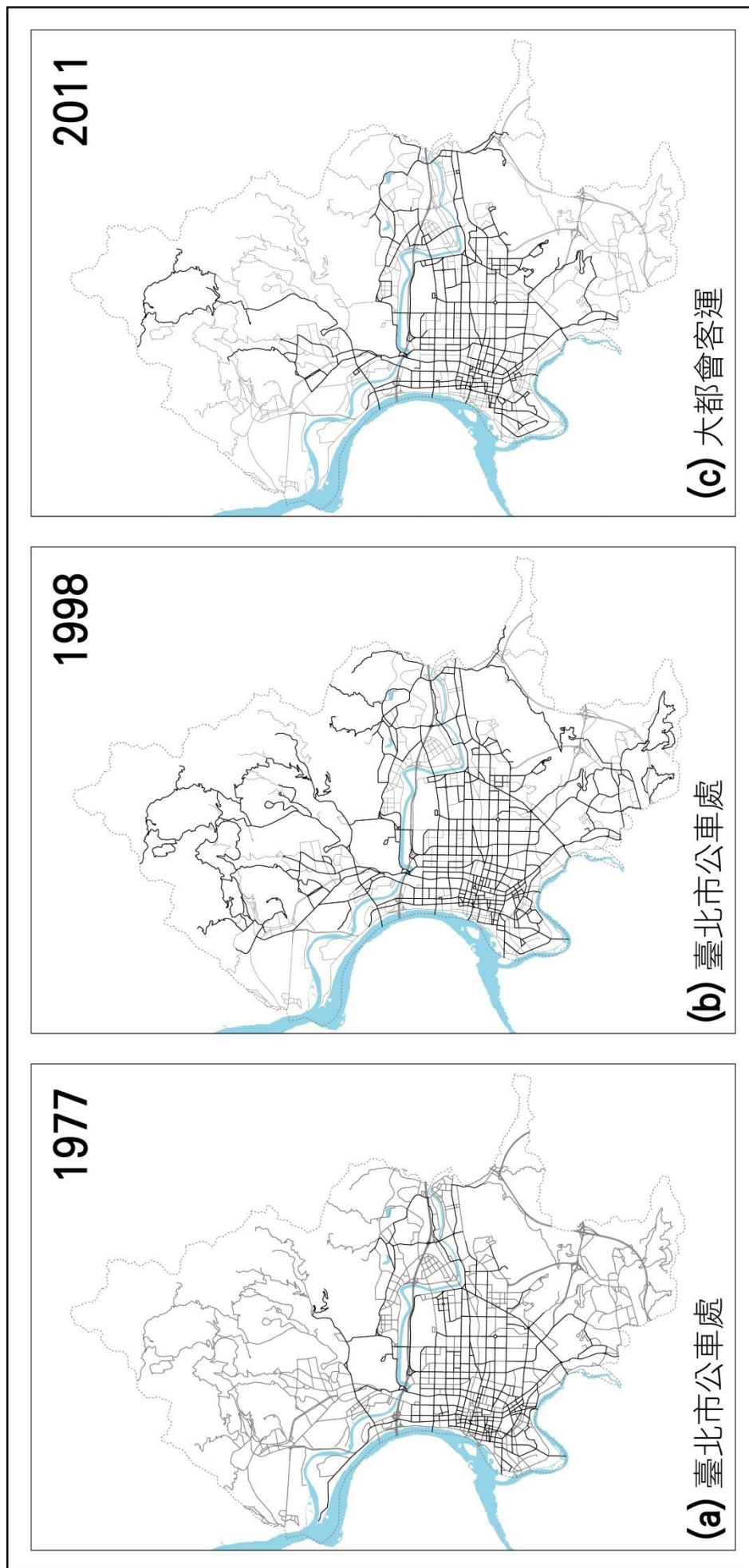
現今（2011 年）大都會客運路線空間分布情形如圖 3-1-2 (c) 所示。此時期該公司主要以臺北市市區內的路線為主，北端陽明山山區路線，僅剩下行駛仰德大道之 260、紅 5 路線，以及繞行陽明山國家公園的 108 路線公車，其餘小型路線公車皆於 2004 年轉民營化之時，轉由首都客運及大南汽車 行駛；而南部木柵山區及內湖山區的小型公車亦於當時轉由東南客運行駛。因此，大都會客運的路網分布，受政府機關民營化的政策影響，釋出多條路線，使其路網分布與公營末期相比，略有削減。

目前大都會客運聯營路線公車行駛區域範圍，包含了臺北市 12 個行政區，新北市中和、永和、新莊、蘆洲、三重、五股、汐止、新店、板橋等地。其所有站場與調度路線如下表 3-1-1。

表 3-1-1 大都會客運站場與調度路線表

站 場	調 度 路 線
內湖站	0 東、63、222、286、505、內科 3、內科圓山線
萬芳站	0 南、15、109、606
陽明山站	108、260、260 區間車、紅 5
蘆洲站	14、274、508 區間車、橘 18
東園站	12、38、38 區間車、630
松德站	20、46、277
榮總站	601、內科 13
吳興街站	22、22 區間車、藍 5
中和站	5、262 區間車、內科 3
凌雲站	270、270 區間車、南軟雙和線
東湖站	281、287、287 區間車、藍 12、內科圓山線
松職站	33、286、286 副線、299、信義幹線、信義幹線副線
麟光站	3、285、685、市民小巴 7
舊庄站	276、306、306 區間、市民小巴 6
士林站	9、41
新莊站	652、橘 17
建北站	49、74、527、敦化幹線

資料來源：大都會客運（2012）；本研究 2011 年 7~9 月田調資料。



圖說：(a) 為1977年聯營路網完成初期分布情形；(b) 為1998年捷運接駁公車尚未行駛前路網分布情形；(c) 為2011年路網分布情形。

圖 3-1-2 臺北市公車處 / 大都會客運路網分布圖

3-2 三重市公車 / 首都客運

一、簡介

首都客運全名為「首都汽車客運股份有限公司」，是由早期的「三重市公車」演變而來。三重市公車創立於 1976 年，主要行駛當時臺北縣三重市的路線，並於 1980 年改名為現今之首都客運。在 2007 年與 2010 年時，首都客運分別取得臺北客運與大都會客運過半股權，致使首都客運逐漸形成一集團化公司，目前該集團共包含以首都客運為主的母公司，以及子公司臺北客運、大都會客運、臺中客運。

該公司於 1990 年代初期，肇事率位居臺北市聯營公車體系之首，與今日形象差異極大，後來因為首都客運致力於營運與服務品質的改善，使社會觀感逐漸改變（陳韋宏，2010）。根據首都客運官方網站表示，其於 1998 年 6 月通過 ISO 9001 國際認證，成為臺灣第一家取得該驗證認可之公車運輸業者。此外，首都客運至 2000 年起，在臺北市政府交通局主辦之「臺北市聯營公車服務指標評鑑」競賽中，連續蟬聯第一名多次，足可證明其營運與服務品質的改善與提升（首都客運，2012）。首都客運企業口號「首都服務用心，乘客滿意放心」，更是深植人心，其企業識別體如圖 3-2-1 所示。



圖 3-2-1 首都客運企業識別體

首都客運為了提供優良且舒適的乘車環境，車輛汰換速率位居臺北市所有聯營公車業者之冠。且近年來為了配合臺北市政府推動無障礙公車政策，已有多條路線在政府的補助下，全數改以南韓 DAEWOO BS120CN（車輛型式）及 中國 FOTON BJ6123（車輛型式）低地板公車行駛。無階梯的乘車環境，使得老弱婦孺及行動不便者在上下車時更加便利。此外，該公司近年來除了市區公車經營外，極力拓展國道客運路線版圖，並創立專屬國道客運品牌「首都之星」，行駛國道國道五號往返臺北與宜蘭、羅東間之路線，就是很好的例子。

二、路網空間分布

(一) 1977 年路網分布

從圖 3-2-2 (a) 中可以看到三重市公車（今首都客運）在聯營初期的路網分布其實非常簡略，於研究區中僅有幾條路線。由於三重市公車起源於臺北縣三重市（今新北市三重區），故路線多以研究區西側，鄰近三重之大同區逐漸往東部的松山區移動（例如：與大有聯營的 211 路及與臺北市公車處聯營的 226 路）。若以此時期的路網分布與現今之首都客運相比，實在很難想像該公司目前營運路線數為臺北市 14 家客運業者的第二名。

(二) 1998 年路網分布

首都客運於此時期的路網分布情形如圖 3-2-2 (b) 所示，若與 1977 年的路網範圍相比增加不少，但是仍可藉由橋樑看出其路線連結臺北市西側及臺北縣三重地區的特性。此時期首都客運路網分布仍算單純，但可以看出其東西向連結的特性逐漸嶄露，藉由 621 路線將原本僅行駛到吳興街及麟光附近的路網範圍，往東推移至內湖地區；原本以民權東路為北界的路網，亦因為 618 路線公車的行駛，跨越基隆河使該公司路網進入士林地區。

(三) 2011 年路網分布

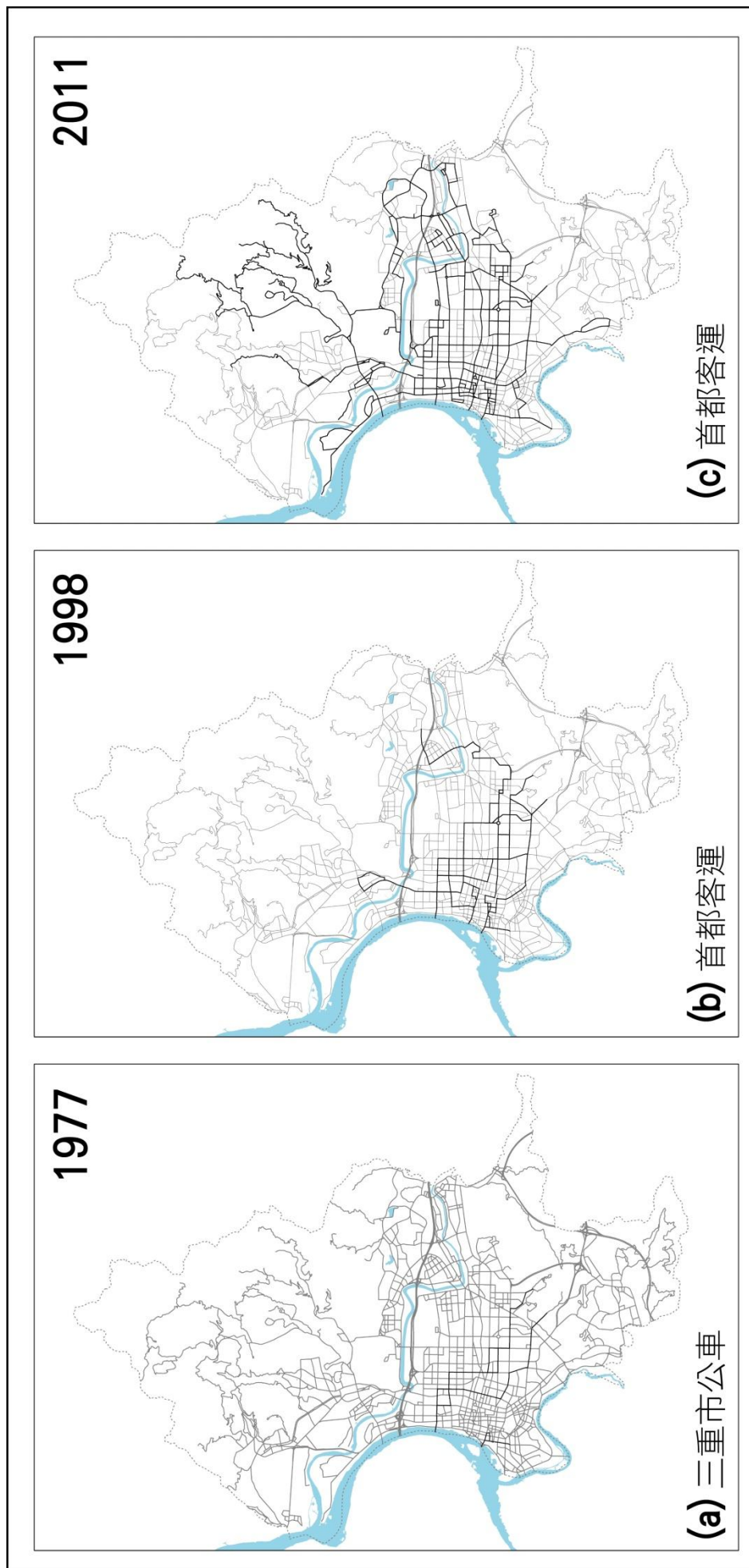
此時期首都客運的路網分布情形如圖 3-2-2 (c) 所示，與 1977 年及 1998 年有很大差異，路網分布範圍廣泛，除了臺北市東南區的木柵，以及西北的關渡地區外，其他區域路網分布堪稱綿密。其中最大的變化為首都客運於圖 3-2-2 (b) 中北界行駛範圍僅至士林地區，但後來因為 2004 年臺北市公車處轉民營化之故，首都客運於 2002 年起，分批次接駛臺北市公車處於陽明山的多條小型路線公車，致使該公司路線遍及陽明山地區。此外，從圖中亦可看出，該公司除了北部地區因為接收臺北市公車處路線，使其路網分布有所斬獲外，南部地區也因接駛大有巴士 284 路線公車及臺北市公車處 204 路線公車，使該公司原本路網南界得以跨越和平東路，推移至景美地區及萬華東園地區；內湖地區則由 21 路線公車橫貫行駛。因此，縱觀首都客運（包含三重市公車時期）由 1977 年至 2011 年的路網分布，該公司路線擴張快速，目前已遍及臺北市大部分區域。但是從圖 3-2-2 只能看出路網分布情形，仍無法看出該公司主要營運區域，所以下一章以路線班次加權統計，分析與展現首都客運的主要營運區域。

目前首都客運聯營公車路線行駛區域範圍，包含臺北市 12 個行政區；新北市中和、土城、新莊、蘆洲、三重、五股、汐止、新店、板橋、樹林、三峽、汐止、八里等地。其所有站場與調度路線如下表 3-2-1。

表 3-2-1 首都客運站場與調度路線表

站 場	調 度 路 線
三重站	62、226、539、662、669、927
三重二站	39、橘 13
二重站	211、292、621、橘 12
新莊一站	618、802 區、842、845、88、99、藍 18
新莊二站	235、663、藍 2
三峽站	802、885、916
安康站	棕 9、信義新幹線
經貿站	21、21 直達車、紅 25、內科圓山線
南港站	紅 32
內湖站	204、518、棕 1、紅 50、藍 10、市民小巴 10
汐止一站	藍 36
汐止二站	284、284 直達車
東園站	204
士林站	26、68、303、542、紅 7、紅 7 區、紅 33、紅 34、小 15、小 15 區、小 16、小 17、小 18、小 18 區、小 19、市民小巴 1
社子站	2、536
雙溪站	255、255 區、棕 13

資料來源：首都客運（2012）；本研究 2011 年 7~9 月田調資料。



圖說：(a) 為1977年聯營路網完成初期分布情形；(b) 為1998年捷運接駁公車尚未行駛前路網分布情形；(c) 為2011年路網分布情形。

圖 3-2-2 三重市公車 / 首都客運路網分布圖

3-3 臺北客運

一、簡介

臺北客運全名為「臺北汽車客運股份有限公司」，是由 1954 年創立的「文山輕便客運社」逐漸演變而來。文山輕便客運社成立後不久，於 1956 年旋即改組更名為「文山汽車客運股份有限公司」，而 1962 年時又再度更名為現今的「臺北汽車客運股份有限公司」。該公司經營權在 1967 年為基隆顏家取得，並於 1967 年及 1991 年先後合併臺陽交通與海山客運，使得臺北客運的規模日益壯大（唐羽，1999）。2006 年因為基隆顏家事業轉型，決定退出臺北客運的經營。在基隆顏家退出後，臺北客運經營權改由三重李家的首都客運董事長李博文，以 57% 的過半股權接手，臺北首都集團就此形成（自由時報電子報，2006 年 11 月 22 日）。

首都客運接手臺北客運後，臺北首都集團儼然成為臺北市聯營公車界的霸主。近年來快速汰換前臺北客運時期購入車輛，如傳統綠、紅條紋塗裝的可開窗式車型，取而代之的是同首都客運橘色塗裝與車型的 HINO 一般車輛及 DAEWOO 低地板車輛，從外觀與塗裝上，已無法分辨首都與臺北客運之差別。此外，原臺北客運深具意義的企業識別體也在首都客運入主後消逝，改用與首都客運相似之企業識別體（圖 3-3-1），甚至連臺北客運的「臺」，在首都客運入主後也悄悄被「台」所取代。



圖 3-3-1 臺北客運新企業識別體

圖 3-3-2 即為臺北客運之前的企業識別體，紅、黑、藍三個顏色分別代表住宅、工業、商業等三種土地使用分區，而大大的白色 T 除了代表道路外，亦象徵臺北客運英文 Taipei 的「T」。

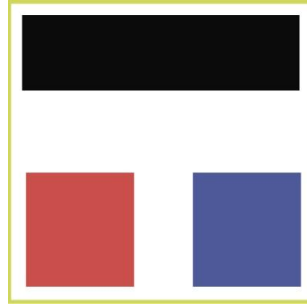


圖 3-3-2 臺北客運舊企業識別體

二、路網空間分布

(一) 1977 年路網分布

臺北客運在此時期的路網分布情形如圖 3-3-3(a) 所示，主要集中在臺北市西南區萬華一帶，並有路線跨越淡水河，連結臺北縣（今新北市）三重、板橋、中和及永和等區域，且大多數路線為臺北客運客運既有的公路客運路線，只是轉為聯營路線而已（表 3-3-1）。該公司路線除了分布萬華地區外，亦有 309 路、307 路、263 路等提供東西向的連結路網，使該公司路網得以進入臺北市東部的松山地區。臺北客運於此時期的路網，除了有與臺北市公車處聯營的 310 路線公車往北延伸至士林地區，以及原本公路客運路線轉聯營的 50 路行駛臺北市南區外，空間範圍大多侷限在南京東路以南至萬華一帶區域，尤以萬華最為集中，此情形與臺北客運發源於臺北縣板橋市（今新北市板橋區）有很大的關係。

表 3-3-1 1977 年聯營初期臺北客運公路客運路線轉聯營對照表

原有公路路線	聯營編碼	原有公路路線	聯營編碼
分子尾-萬華	11	木柵-新店	50
保佑村-果菜公司	229	板橋-中華路	231
板橋-太陽新村-中華路	233	板橋-南雅-中華路	234
圓通寺-中華路	242	德壽新村-臺北車站	245
三重-萬華-板橋	264		

註：聯營編碼為當時路線編碼，今日（2011 年）已有所變動。

資料來源：本研究整理。

(二) 1998 年路網分布

從圖 3-3-3 (b) 可以看出臺北客運在西南部萬華地區的路網分布與圖 3-3-3 (a) 相比有些許改變，轉為較為集中康定路及中華路不再如此雜亂，但是整體來看，仍可明顯看出臺北客運的路網分布仍然以臺北市西南地區為主。此時期臺北客運路網分布北界，仍是以 310 路線服務的士林為界，但是稍微地往北推移至芝山附近；東部區域與 1977 年相比變化不大，仍是以 307 路及 263 路等服務松山部分地區；但是此時期除了 310 路的南北路網外，又多了直行敦化南北路之 275 路線公車，使該公司在仁愛路與敦化南路形成十字交叉路網；該公司南部區域，除了原本公路客運轉聯營的 50 路外，也因與欣欣客運聯營 623 路及 509 路，將營運版圖擴展至景美一帶。此外，這個時期臺北客運在臺仍有多條公路客運路線行駛營運，且多集中在臺北縣的土城、三峽、樹林等地區，而行駛臺北市境內的公路客運路線如表 3-3-2。

表 3-3-2 1998 年臺北客運於臺北市境內公路客運路線與 2012 年對照表

公路客運路線	編碼	備註
綠 10 樹林-木柵	1073	
紅 10 板橋-木柵	1080	
12 新店-臺北	624	
15 樹林-十分寮	停駛	
16 木柵-平溪	1076	
迴龍-臺北(經保安街)	701	
迴龍-臺北(經監理所)	701 副線	已縮線改為 843 樹林-捷運府中站
三峽-鶯歌-臺北	702	
三峽-柑園-臺北	703	已縮線改為 889 三峽-捷運府中站
三峽-貨饒村-臺北	停駛	原臺汽客運路線

註：於 1998 年時上列路線皆為公路客運路線，編碼所列路線編號為 2012 年狀態。
資料來源：本研究整理。

(三) 2011 年路網分布

若以現今路網分布範圍（圖 3-3-3 (c)）與 1977 及 1998 兩個年代作比較，可以看出臺北客運的路網分布並沒有太大的差異，仍是以臺北市西南地區的路網分布最為密集，且在西南區跨越橋樑與新北市的連結有增加趨勢。在北界部分，

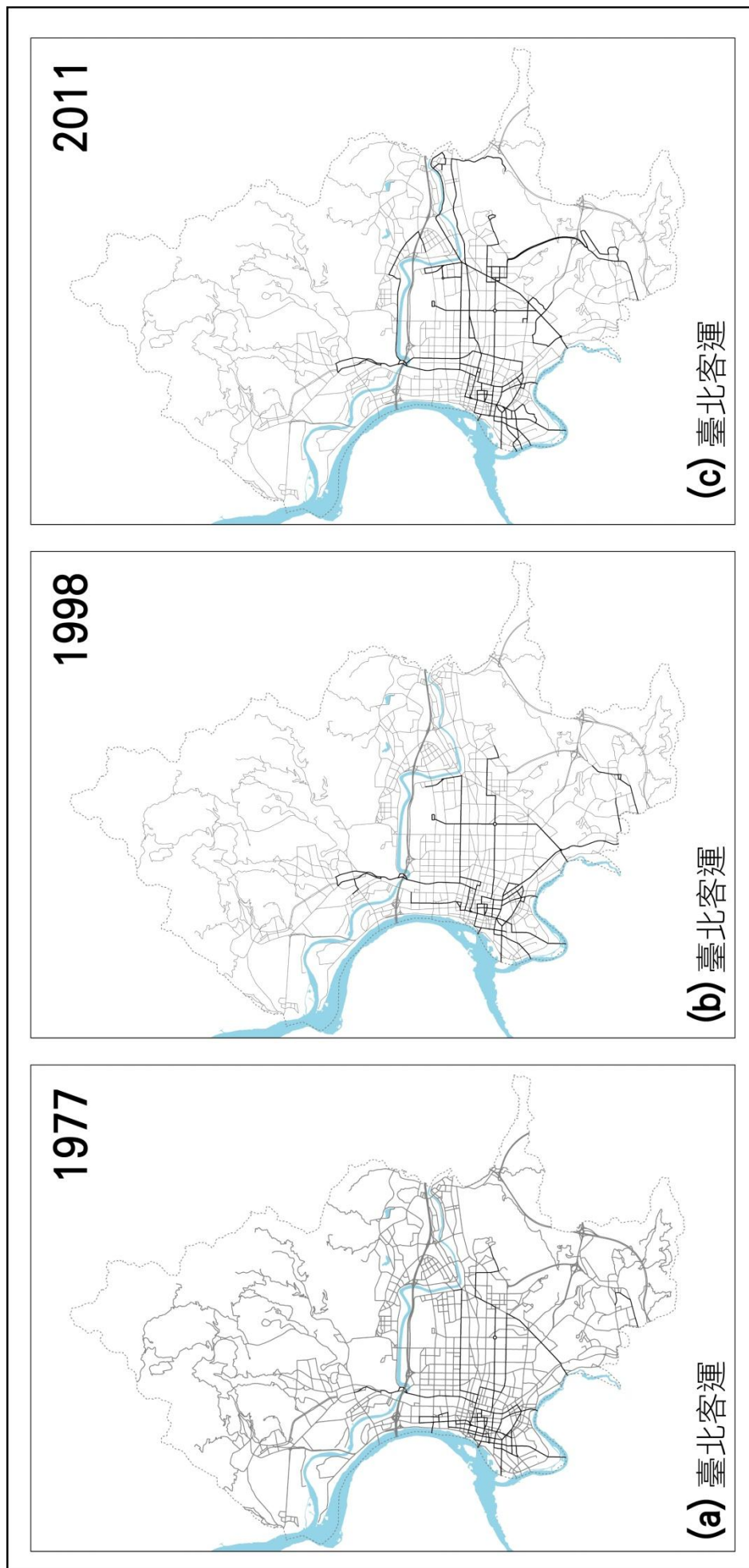
仍是以 310 路線公車行駛之芝山為界；東西向的連結部分，則因為接收大有巴士 205 路線公車，將版圖觸及南港地區；原本以 623 路及 509 路營運涵蓋的景美地區，於此時期已消逝，且原本連結木柵新店間的路 50 路也在新店線捷運通車後，改為綠 1 路，並於 2005 年經由信義快速道路延駛臺北市政府，提供新店、木柵地區民眾更便利的服務。而表 3-3-2 提及的公路客運路線，除了停駛路線及 1073、1080 外，其他路線皆轉為聯營公車行駛，路線並未更動。路線整體而言，臺北客運於此時期的路網分布，與前兩個時期相比，雖然小有擴張，但仍然以傳統西南地區為其主要分布範圍。

目前臺北客運行駛區域範圍，包含了臺北市 12 個行政區；新北市中和、永和、新店、深坑、石碇、汐止等地。其所有站場與調度路線如下表 3-3-3。

表 3-3-3 臺北客運站場與調度路線表

站 場	調 度 路 線
板橋後站	604、651、667、806
四海站	231、245、275、604、656、657、667、805、藍 40、內科 3、南軟雙和線
國慶站	658、橘 5、9103
南雅站	845、51、57、88、99、藍 32、1070
歡仔園站	234、310、841、藍 35
五福站	263、藍 17、藍 31、藍 33
樹林站	701、840、843、848、藍 44、1073
三峽一站	275 副線、702、778、779、807、812、883 紅線、883 藍線、850、908、910、916、三鶯先導公車
三峽二站	703、703 副線、705、706、851、852、853、855、921、922、藍 43、藍 45、藍 46
中和站	201、241、242、243、橘 2、橘 3、藍 18、懷恩專車
新店站	8、624、棕 7、綠 1、懷恩專車
木柵站	1076、1080
中華站	205
林口站	920、925、931
民生站	307
三重站	926、926 副線
蘆洲站	264

資料來源：臺北客運（2012）；本研究 2011 年 7~9 月田調資料。



圖說：(a) 為1977年聯營路網完成初期分布情形；(b) 為1998年捷運接駁公車尚未行駛前路網分布情形；(c) 為2011年路網分布情形。

圖 3-3-3 臺北客運路網分布圖

3-4 欣欣客運

一、簡介

欣欣客運全名為「欣欣汽車客運股份有限公司」，成立於 1969 年。該公司成立背景為 1967 年臺北市升格為直轄市，並於 1968 年將鄰近的臺北縣木柵、士林等六鄉鎮劃入臺北市區內，由於行政區域擴大，市民對於公共汽車之需要較以往更為迫切，政府為改善市區交通，便於 1969 年開放公共汽車民營，欣欣客運即為當時核准營運的五家客運公司之一（臺北市銀行，1972）。欣欣客運的成立為行政院退輔會響應政府號召，由行政院國軍退除役輔導委員會、裕隆集團，及榮僑公司等出資組成（欣欣客運，2012）。該公司目前共有營業用車輛 413 部（資料統計最後日期：2012 年 02 月 11 日），服務範圍主要以木柵、景美一帶為主，並逐步向臺北市各行政區域及新北市擴張，其企業識別體如圖 3-4-1 所示。



圖 3-4-1 欣欣客運企業識別體

二、路網空間分布

（一）1977 年路網分布

欣欣客運於此時期的路網分布如圖 3-4-2 (a) 所示，主要集中在臺北市南部區域，尤其是西南萬華地區的雙園一帶，而民權東路以北部分，該公司則完全沒有任何路線進入。此外，從該圖中亦可明顯看出 1977 年的欣欣客運，路線多集中在松江路及新生南路以西地區，臺北市東區路線涵蓋率不佳，至東也僅至松山商職（258 路 電子公司-松山商職）一帶。這樣的路線分布情形與該公司成立之時，路線核准受到分區行駛原則規範，東部地區主要為大有巴士行駛，欣欣客運則以臺北市西南部的雙園地區以及南部的文山地區為主。

（二）1998 年路網分布

在圖 3-4-2 (b) 中顯示，欣欣客運於此時期的路網分布情形較 1977 年時更加擴張，原本於民權東路以北地區無任何路線營運行駛，但是在此時期已有 290

路線公車行駛至榮總；而內湖地區也因 630 路及 278 路的行駛，使欣欣客運營運範圍擴大。簡言之，欣欣客運於 1998 年的路網分布情形，主要是依照聯營初期時的既有路網向外延伸，使其路網分布範圍觸及新的區域。

(三) 2011 年路網分布

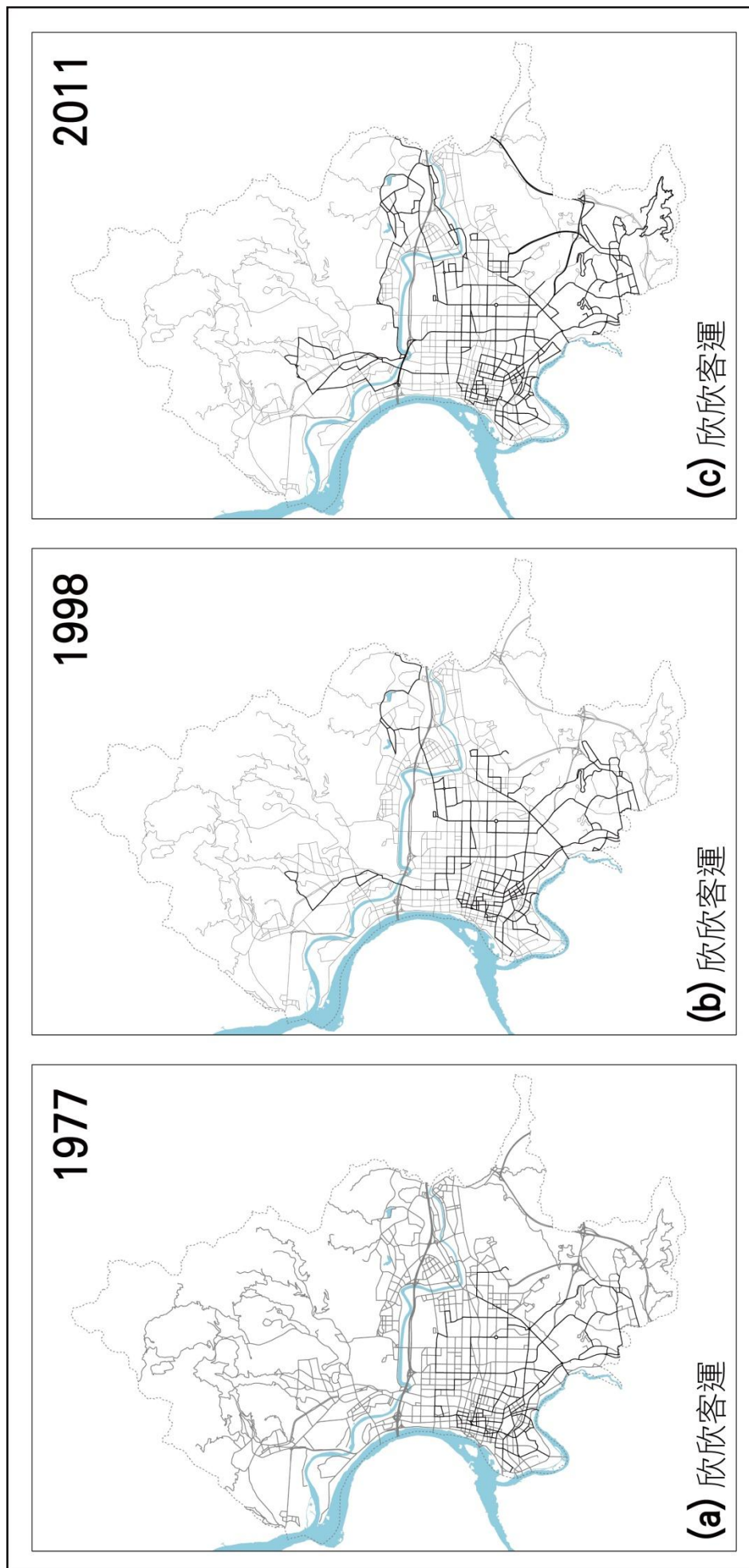
2011 年欣欣客運的路網分布如圖 3-4-2 (c)，將該圖與圖 3-4-2 (b) 相比，於臺北市中心內的路網分布情形變化不大，但是其他區域則有些許改變，像是原本北部僅有石碑、榮總附近有 290 路線公車行經，於此時期又將路網擴及到了附近的天母一帶。此外，圖中南端的路線為該公司為了增加服務民眾，行駛貓空遊園公車，此線之增闢主要受到貓空纜車營運行駛影響，而該公司唯一的公路客運路線（石碇-臺北），亦在 2001 年縮線並轉為聯營 666 路（捷運景美站-烏塗坑），再加上 236 路、251 路等路線延伸至東南科大一帶，使該公司原本僅至動物園一帶的聯營路網更往擴大。雖然從圖 3-4-2 (a)、(b)、(c) 的演變可以看出欣欣客運路網範圍的擴大，但是有些地區每日路線提供行駛班次少，使該公司於該區域的影響不大。因此，欣欣客運更精確的主要分布範圍，於下一章中以路線班次加權統計，做更詳細的分析。

目前欣欣客運行駛區域範圍，包含了臺北市 12 個行政區；新北市中和、永和、新店、深坑、石碇、汐止等地。其所有站場與調度路線如下表 3-4-1。

表 3-4-1 欣欣客運站場與調度路線表

站 場	調 度 路 線
木柵站	237、252、294、295、611、棕 3、棕 6、棕 11、棕 11 副線、棕 15、棕 15 區間、棕 18、貓空遊園車左、右線
深坑站	236、236 區間、251、251 區間、819
華江站	1、18、907、藍 29、和平幹線
景德站	278、278 區間車、666、666 區間車、915、棕 12
中央站	254、254 區間車、290、672、672 區間車、637
中興站	253、671、棕 2、綠 2 左、綠 2 右、快速公車
興隆站	52、290 副線、藍 28、市民小巴 5
景新站	249、670
東湖站	53、531、630、646、646 區間車、903

資料來源：欣欣客運（2012）；本研究 2011 年 7~9 月田調資料。



圖說：(a) 為1977年聯營路網完成初期分布情形；(b) 為1998年捷運接駁公車尚未行駛前路網分布情形；(c) 為2011年路網分布情形。

圖 3-4-2 欣欣客運路網分布圖

3-5 三重客運

一、簡介

三重客運全名為「三重汽車客運股份有限公司」，創立於 1968 年 5 月 7 日，初期營運車輛僅有 20 部車，拓展至今營業用大客車已達 801 輛（三重客運，2012；資料統計最後日期：2012 年 02 月 10 日）。該公司為配合觀光事業發展，於 1970 年 9 月 14 日起開辦遊覽車出租業務；1977 年 4 月 30 日加入臺北市聯營公車體系；1996 年 10 月 9 日獲准經營台北至新竹的國道客運路線，奠定該公司國道營運基礎（三重客運，2012）。圖 3-5-1 為該公司企業識別體。



圖 3-5-1 三重客運企業識別體

該公司已故創辦人李炳盛先生從政多年，政商關係良好。三重客運除了鞏固發源地區三重、蘆洲等地盤外，亦積極向外擴張，在 2003 年時收購位於中臺灣的臺中客運，取得其經營權，使臺中客運成為三重客運子公司（臺中市政府，2003 年 12 月 25 日）。但是於 2011 年時，三重客運將經營約 7 年之久的臺中客運轉賣首都客運（中時電子報，2011 年 01 月 11 日）。而首都客運董事長李博文即為李炳盛先生之子，所以坊間一般泛指之三重客運集團亦包含臺北首都集團，目前三重客運集團內共有三重客運、首都客運、臺北客運、大都會客運、臺中客運。此外，行駛國道路線的統聯客運，三重客運的李家亦佔有一定的股份，故由三重客運起家發跡的三重李家，在臺北聯營公車業者中佔有一定的份量。

三重客運的路線分布，多集中於新北市三重、蘆洲、新莊、泰山、林口等區域。這些地方人口眾多，且三重客運在此範圍內擁有許多的獨佔路線，堪稱其賺錢的黃金地帶。但是隨著大臺北捷運二期路網蘆洲線與新莊線完工通車，以及通車在即的機場捷運，對該公司皆可能造成衝擊。根據目前實際調查，在新莊、蘆洲捷運已通車地區，所屬路線並無明顯減班，但是後續會對該公司造成何種程度的影響，皆有待持續的觀察。

二、路網空間分布

(一) 1977 年路網分布

三重客運在 1977 年公車聯營初期營運路網分布如圖 3-5-2 (a) 所示，從圖中可以看出此時期該公司的路網涵蓋範圍非常小，路線多分布於臺北市西部區域；但是在民權東路以北，以及南京東路以南部分，則未有任何路線行駛，空間領域範圍相當明顯。該公司行駛民權西路，連接臺北橋與民生社區的 225 路，以及當時與臺北市公車處共同聯營之 306 路公車，則為該公司提供了東、西向的聯結，使該公司路網觸及臺北市東部區域。此外，該公司於此時期除了聯營公車路網外，亦有許多公路客運路線，像是泰山-圓環、陸光-臺北等路線，經由臺北橋及中興橋至臺北市境內後旋即折返。

(二) 1998 年路網分布

此時期三重客運的路網分布如圖 3-5-2 (b)，從圖中可以發現此時期與 1977 年路線多集中於臺北市西部中山、大同等區域已有很大的改變。原以民權東西路為北界的路網空間分布，因 508 路及 111 路的開行，往北推移至陽明山地區；原以南京東西路以南界的路網，也因 261 路的開行，往南延升至仁愛路；西南側雙園地區，亦有 265 路連結板橋。此外，該公司在此時期於臺北市境內仍保有多條公路客運路線（表 3-5-1），與聯營路線相同集中在臺北市西側，藉由臺北橋、中興橋等連接臺北縣三重市及新莊市。整體來講，三重客運在 1998 年的路網分布，與 1977 年相比擴大許多，使研究區內路網更加綿密。

表 3-5-1 1998 年三重客運於臺北市境內公路客運路線與 2012 年對照表

公路客運路線	編碼	備註
綠 1 陸光-臺北	640	
紅 1 泰山-臺北	637	延駛至五股
綠 2 泰山-圓環	638	延駛至五股及捷運南京東路站
紅 2 迴龍-圓環	636	
綠 3 五股坑-北門	641	
綠 10 中港-臺北	停駛	
紅 10 中港-北門	停駛	
八里-北門	704	
公西-北門	1209	
貿商-臺北	1203	

續表 3-5-1 1998 年三重客運於臺北市境內公路客運路線與 2012 年對照表

公路客運路線	編碼	備註
泰山-北門	1207	延駛公西站
迴龍-臺北	635	
樹林-北門	639	
輔大-臺北	513	延駛捷運臺大醫院站
觀音山-北門	1205	
三峽-圓環	1576	2009 年 12 月停駛

註：於 1998 年時上列路線皆為公路客運路線，編碼所列路線編號為 2012 年狀態。

資料來源：本研究整理。

(三) 2011 年路網分布

圖 3-5-2 (c) 為三重客運 2011 年的路網分布情形，此時期該公司在臺北市境內的空間界線並無明顯變化，大致維持 1998 年以陽明山為北界，仁愛路為南界，以及東部的南港地區。但是圖中亦可發現，該公司位於西部中山、大同等區域的路網變密，乃因 1998 年底，許多公路總局管轄之公路客運路線轉為臺北市聯營公車所致（表 3-5-1）；而大直、天母一帶亦因 645 路線的開行，拓展該公司於該區域版圖。

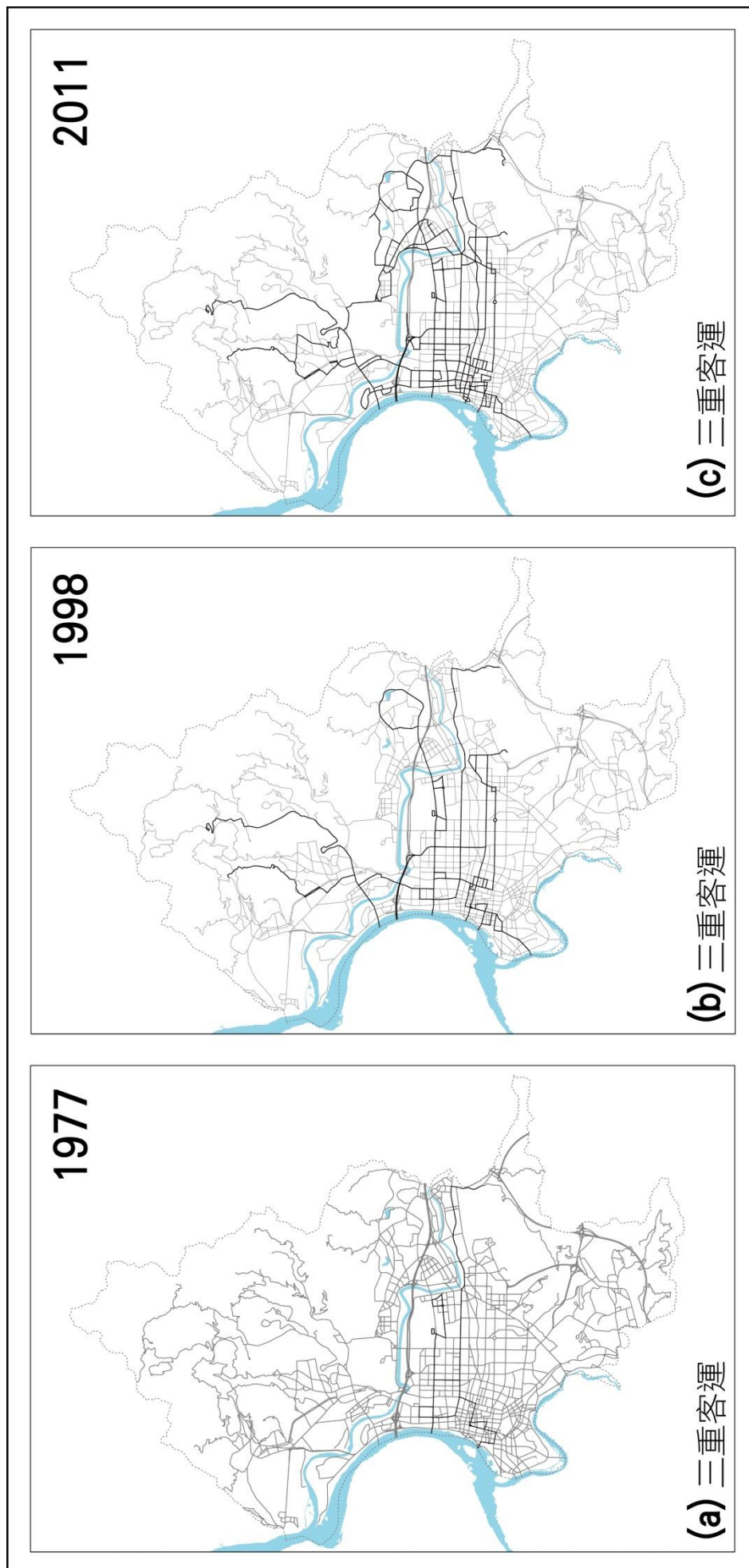
綜觀三重客運的路網分布，雖然從 1977 年至 2011 年拓展不少，但是有些地區每天行駛班次數量少，無法提供有效的區域連結服務；有些區域則因多條高發車密度路線經過，連結強度大。因此，在本研究第四章中，對於該公司路線進行路線班次加權分析比較，更進一步說明三重客運的主要營運範圍區域。

目前三重客運聯營公車行駛區域範圍，包含了臺北市 11 個行政區（文山區尚無路線行駛）；新北市三重、蘆洲、五股、新莊、泰山、林口、八里、淡水、板橋、樹林、中和、土城；桃園縣龜山。該公司所有站場與調度路線如下表 3-5-2。

表 3-5-2 三重客運站場與調度路線表

站 場	調 度 路 線
蘆洲一站	225、225 區間車、306、508、508 區間車、紅 9、橘 20、內科 6
蘆洲二站	221、232、232 副線、232 高速公路、261、659、806、811、藍 1
土城站	265、265 區間車、810
新莊站	299、299 區間車、內科市府線
中港站	520、617、622、835、859、內科 12
五股站	640、641、805、橘 19、1203、1205
泰山站	637、638
輔大站	513、橘 22、9002、9102
迴龍站	111、615、635、635 副線、636、858、藍 37、橘 21、橘 23、
八里站	704、704 區間車、929
內湖站	紅 31、藍 26、市民小巴 9、市民小巴 12、內科 18、內科 19
樹林站	639、858、藍 38
公西站	1206、1207、1209、1211、1212
林口站	1210、9003
淡海站	857
南港站	645、645 副線、9005

資料來源：三重客運（2012）；本研究 2011 年 7~9 月田調資料。



圖說：(a) 為1977年聯營路網完成初期分布情形；(b) 為1998年捷運接駁公車尚未行駛前路網分布情形；(c) 為2011年路網分布情形。

圖 3-5-2 三重客運路網分布圖

3-6 光華巴士

一、簡介

光華巴士全名為「光華巴士股份有限公司」，於 1969 年 5 月由沈水木先生創立，並於同年 10 月正式行駛營運，為臺北市第一批開放公車路線民營的業者之一。該公司創立之初，主要經營市區公車業務，在受到分區管制規範下，行駛當時臺北市北區路線（含當時陽明山管理局管轄區域），以天母、士林及內湖一帶為主，服務這些地區民眾進出臺北市區之交通；但是當時核定之臺北市北區另有大南汽車行駛，兩家公司為了避免同業惡性競爭，於 1971 年 12 月，對於某些路線進行營運合作，以達路線最大效益（中興巴士暨關係企業，2012；台北市銀行，1972）。光華巴士於 1977 年，臺北市公車業者成立聯營體系之初，加入此聯營體系營運。

該公司之經營權於 1995 年時，由經營淡水客運起家的呂良宗先生取得，宣告成為中興大業巴士集團的一份子¹³。同年 12 月，光華巴士與基隆客運共同聯營士林至基隆的國道通勤路線，從原本僅單純經營市區公車路線的業務，正式躋身國道客運行列。目前該公司企業識別體（圖 3-6-1）為光華巴士併入中興大業巴士集團前即使用之標示，但在併入中興大業巴士集團後，該企業識別體則被沿用至旗下 5 間客運公司，成為集團企業識別體，且目前集團總部亦設在光華巴士位於士林之總公司。



圖 3-6-1 光華巴士企業識別體

¹³ 1981 年，淡水客運呂良宗董事長，取得中興大業巴士經營權，中興大業巴士集團逐步形成。

二、路網空間分布

(一) 1977 年路網分布

圖 3-6-2 (a) 為光華巴士於此時期的路網分布，從圖中可以看出該公司路網分布主要在臺北市北部的士林、北投地區，更有些路線延伸至陽明山地區，且在臺北市區內路線至東只到林森北路，其餘地區並無路線行駛。這樣的路網分布情形與大南汽車類似，在兩家客運業者行駛之初，即以北部區域作為分區行駛範圍，故路線多集中士林、北投，並依此往外延伸。

(二) 1998 年路網分布

此時期（圖 3-6-2 (b)）的路網分布在臺北市區內並沒有太大的變動，但是主要的行駛區域則縮小範圍至天母、士林一帶，主要原因是 1977 年時行經北投及陽明山地區路線，多與大南汽車共同行駛，但後來因兩家客運公司拆夥，不再共同營運所致。此外，從圖中亦可明顯看到光華巴士於此時期，亦有 620 路線公車橫貫內湖，將路線延伸至東湖及臺北市東區南港一帶。

(三) 2011 年路網分布

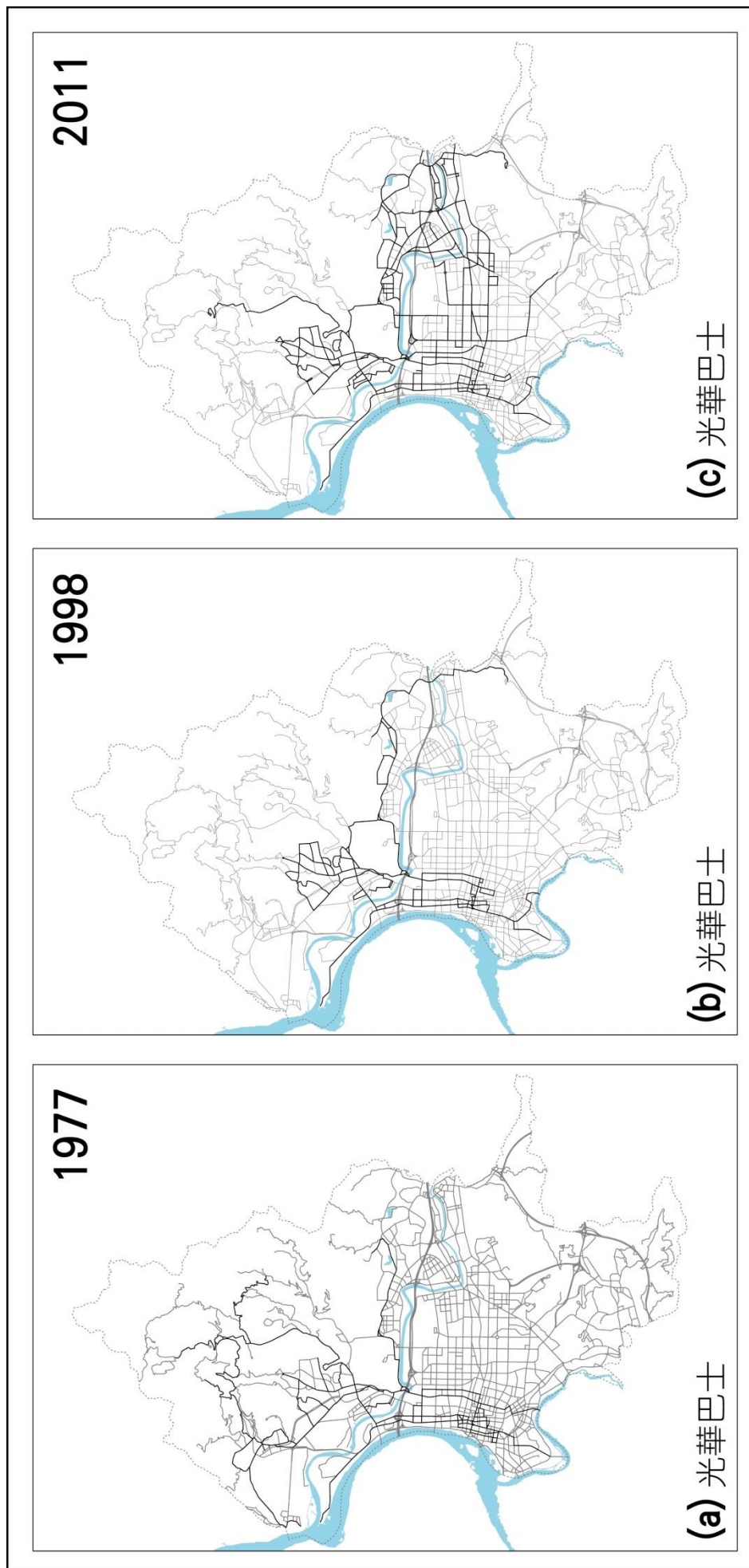
光華巴士於 2011 年的路網分布如圖 3-6-2 (c) 所示，從圖中可以看到該公司的路網變化情形甚大，於 1977 年及 1998 年時以林森北路為東界的路網版圖，向東擴張到了松山、南港地區，但東西向的連結以忠孝東路為南界，以南則無東西向的路網提供服務。此外，該公司亦藉由 72 路線公車，拓展版圖至六張犁、麟光地區；而內湖地區則藉由紅 3 路、藍 7 路等捷運接駁公車的行駛，增加該公司在內湖及大直地區的路網密度。

目前光華巴士行駛區域範圍，包含了臺北市 11 個行政區（文山區尚無路線行駛）；新北市永和、汐止、五股、泰山、新莊、板橋、土城；基隆市等地。其所有站場與調度路線如下表 3-6-1。

表 3-6-1 光華巴士站場與調度路線表

站 場	調 度 路 線
東湖站	240、240 直達車、247、247 區間車、267、553、681、忠孝新幹線
洲美站	市民小巴 8、9006
北峰站	203、521、677、紅 2、藍 23、藍 39
士林站	250、620、620 區間車、紅 3、重慶幹線、內科 17
天東站	203、206、268、279、680、市民小巴 11
天東二站	220、220 直達、中山幹線
天西站	224、紅 19、內科 15
海專站	215、246、紅 10
大直站	藍 7、藍 20、內科 8、內科市府線
麟光站	72
中和站	813

資料來源：中興巴士暨關係企業 (2012)；本研究 2011 年 7~9 月田調資料。



圖說：(a) 為1977年聯營路網完成初期分布情形；(b) 為1998年捷運接駁公車尚未行駛前路網分布情形；(c) 為2011年路網分布情形。

圖 3-6-2 光華巴士路網分布圖

3-7 中興巴士

一、簡介

中興巴士是由前中國國民黨臺灣省委員會於 1965 年 12 月創立之「大業客運」演變而來。大業客運創始之初主要行駛永和至故宮的公路客運路線（今聯營 304 路線），並於 1966 年 1 月 18 日改名為現今的「中興大業巴士股份有限公司」。此外，該公司亦於 1977 年起，加入臺北市聯營公車的行列，並於 1981 年由淡水客運取得經營權（中興巴士暨關係企業，2012）。

目前臺北市聯營公車體系中的中興大業巴士集團，乃以淡水客運起家的呂良宗先生，依序併購中興巴士、光華巴士、欣和客運、指南客運等所組成，其中又以中興大業巴士為集團母公司名稱。該集團各公司，車身塗裝及企業識別體（圖 3-6-1）皆採統一樣式，僅在車身註明不同的公司名稱。此外，該集團目前於基隆客運及統聯客運亦佔有股份，並於 2003 年底成立臺北航運，跨足水路交通。

該公司為配合臺北市政府政策，與臺北首都集團相同，在臺北市境內行駛多條低地版公車路線。目前行駛於忠孝東西路上的忠孝新幹線公車，即為臺北市第一條啟用之低地版公車路線，為中興巴士與該集團的光華巴士共同營運；其低地板車輛採用三陽金龍 KL6120U1（車輛型式）行駛。

二、路網空間分布

（一）1977 年路網分布

在圖 3-7-1 (a) 中可以看到，中興巴士於聯營初期僅有 214 路、227 路、311 路，以及 304 路等四線公車行駛營運，這四條路線除了 227 路是新闢路線外，其他的 214 路、304 路及 311 路，分別為該公司原本的公路客運 3 路（永和-松山機場）、1 路（永和-故宮）、2 路（永和-樟樹灣）改制而成，其中 304 路更是中興巴士成立的第一條路線。從圖中可看出這四線公車的路網分布情形較為分散，且路網分布結構以南北向為主，分布範圍偏西，僅有一條路線行經八德路提供東西向的連結。但這些路線最後皆於重慶南路與和平西路交會處一帶會合，經由中正橋連接臺北縣中永和地區。

(二) 1998 年路網分布

中興巴士 1998 年的路網分布如圖 3-7-1 (b) 所示，此時期該公司路網已較 1977 年大幅成長，除了既有的南北向連結外，東西向連結亦有所加強，像是民權東路、長安東路，以及仁愛路等。但是從中興巴士大多數路線仍匯集至臺北市南區，經由福和橋、中正橋等連結臺北縣（今新北市）中永和地區。

(三) 2011 年路網分布

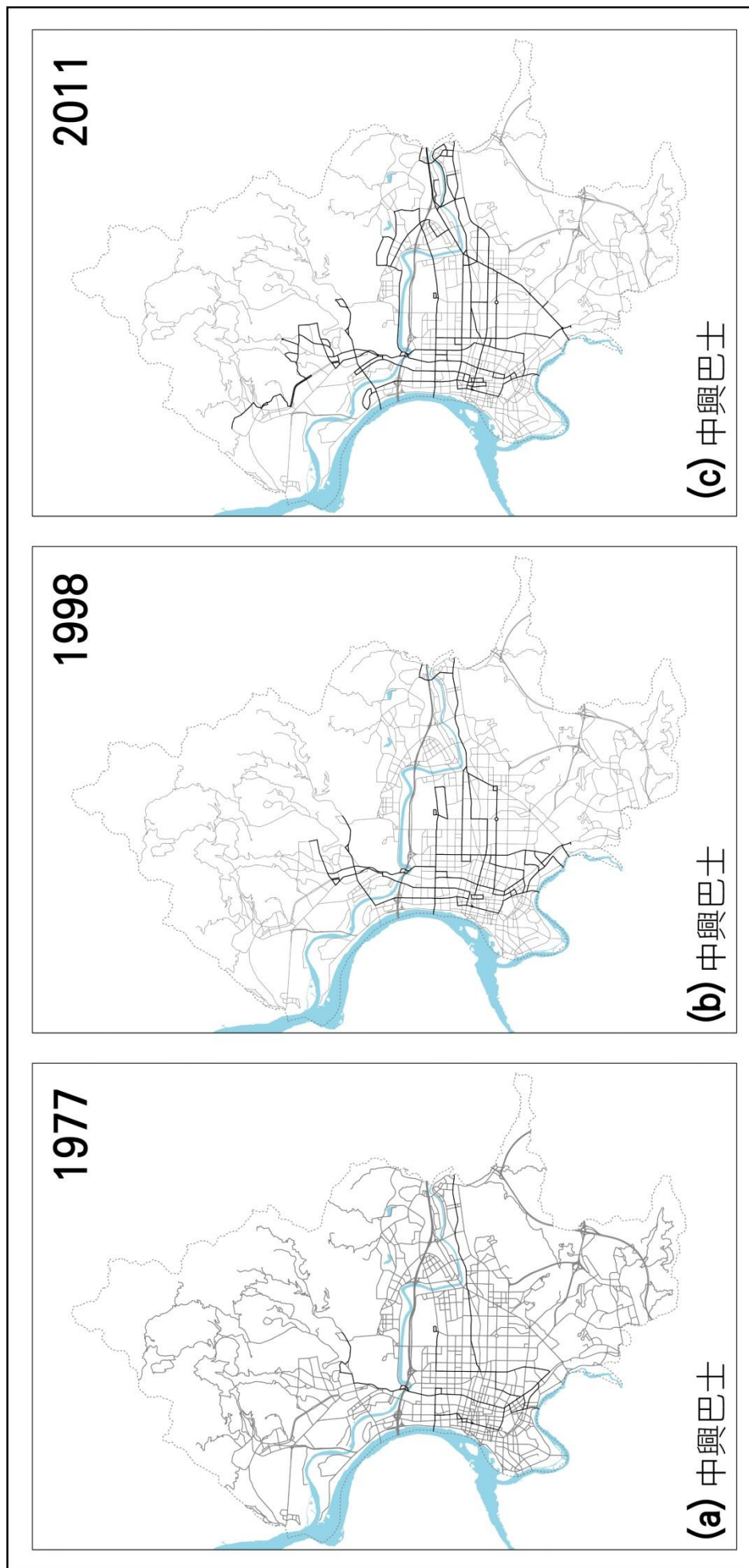
圖 3-7-1 (c) 為中興巴士 2011 年的路網分布情形，若與圖 3-7-1 (b) 相比，於臺北市區內的路網分布情形並沒有太大變動。此外，中興巴士在內湖、大直地區因 214 路線及內科通勤專車的營運，拓展該公司路網分布範圍；該公司在此時期亦與大南汽車合作，首度將路線延伸至北投中和街，大南汽車的傳統領域；而木柵、雙園及陽明山地區，該公司仍未有路線行駛。

目前中興巴士行駛區域範圍，包含了臺北市北投、士林、內湖、中山、中正、大安、松山、大同；新北市三重、蘆洲、五股、新莊、泰山、板橋、瑞芳、汐止、中和、永和、新店；桃園縣中壢；基隆市。其所有站場與調度路線如下表 3-7-1。

表 3-7-1 中興巴士站場與調度路線表

站 場	調 度 路 線
中和站	214、214 直達車、311、南軟雙和線、2021、2025
汐止站	605、605 副線、605 新台五線、605 高速公路、668、675、711、藍 15
天母站	526、279、280 承德、280 新生、602、616、紅 15、松江幹線
洲美站	紅 12、2022
三重站	227、227 區間車、815、816、橘 16、忠孝新幹線
故宮站	304 重慶、304 承德、紅 30、重慶幹線
泰山站	616、918

資料來源：中興巴士暨關係企業 (2012)；本研究 2011 年 7~9 月田調資料。



圖說：(a) 為1977年聯營路網完成初期分布情形；(b) 為1998年捷運接駁公車尚未行駛前路網分布情形；(c) 為2011年路網分布情形。

圖 3-7-1 中興巴士路網分布圖

3-8 指南客運

一、簡介

指南客運是由 1953 年 2 月 12 日創立的「指南遊覽汽車股份有限公司」演變而來。指南遊覽成立之初僅有遊覽車 2 輛行駛指南宮與木柵之間，主要在解決信眾至指南宮朝拜之交通問題。後於 1966 年 5 月指南遊覽更名為現今之「指南客運股份有限公司」，並於 1974 年 12 月奉准設立臺灣省淡水分公司（中興巴士既關係企業，2012）。

1996 年 9 月 1 日，指南客運改組，經營權轉由淡水客運董事長呂良宗先生掌握。於是指南客運成為繼中興巴士、光華巴士及欣和客運之後，第四家被淡水客運收購，併入中興大業巴士集團的客運公司。在指南客運併入中興大業巴士集團後，其原有企業識別體也隨之消逝，取而代之的即為現今的集團大鳥標誌（圖 3-6-1）。

二、路網空間分布

（一）1977 年路網分布

從圖 3-8-1 (a) 中可以看到指南客運於此時期的路網分布相當分散，其中 308 路（連結北端）及 202 路（連結南端）公車更是將臺北市西部區域連貫起來，形成一條南北線；而木柵地區更有經由深坑的 305 路線（今 679 路）公車行駛，連接內湖地區。此外，此時期該公司亦有公路客運行駛臺北市境內，像是橫貫整個臺北市的指南 2 路（指南宮-竹圍）等。故整體來說指南客運於此時期提供南北向的路網連結，並未提供東西向的路網形態。

（二）1998 年路網分布

指南客運於此時期的路網分布如圖 3-8-1 (b) 所示，從圖中可以看出此時期的路網較為稀疏，路網仍然以南北向為主要的分布狀態，並且在臺北市西區由北而南聯成一線。原本缺乏的東西向連結，則由 282 路及 202 路等線公車，分別行駛南京東路及八德路而有所斬獲；原先經由深坑至內湖的 305 路線公車也因轉為公路客運指南 6 路消失。此外，在這個時期指南客運於臺北市境內仍有許多公路客運路線，且提供密集的班次數，例如行駛南京東路及松江路的指南 1 路，以及

行駛承德路的淡大-北門線等，多以木柵地區為中心放射出去，實際營運版圖較僅考慮聯營公車路網之情形大，而該公司於此時期的公路客運路線如表 3-8-1 所示。

表 3-8-1 1998 年指南客運於臺北市境內公路客運路線與 2012 年對照表

公路客運路線	編碼	備註
1 泰山-指南宮	1501	班次大幅減少，並開行 801 路及 530 路取代
紅 2 淡海-指南宮	停駛	
藍 2 深坑-圓環	660	
3 泰山-動物園	1503	
5 中和-淡海	1505	
6 動物園-金龍寺	679	聯營 305 路 → 指南 6 路 → 聯營 679 路
9 樹林-北門	800	原 1509，2012 年改聯營 800
淡大-北門	756	原 2056，2012 年改聯營 756
新店-淡海	停駛	原臺汽路線，與新店客運聯營
淡海-北門	1504	
石門洞-北門	892	原 1511，2012 年改聯營 892
北新莊-北門	893	原 1512，2012 年改聯營 893

註：於 1998 年時上列路線皆為公路客運路線，編碼所列路線編號為 2012 年狀態。
資料來源：本研究整理。

(三) 2011 年路網分布

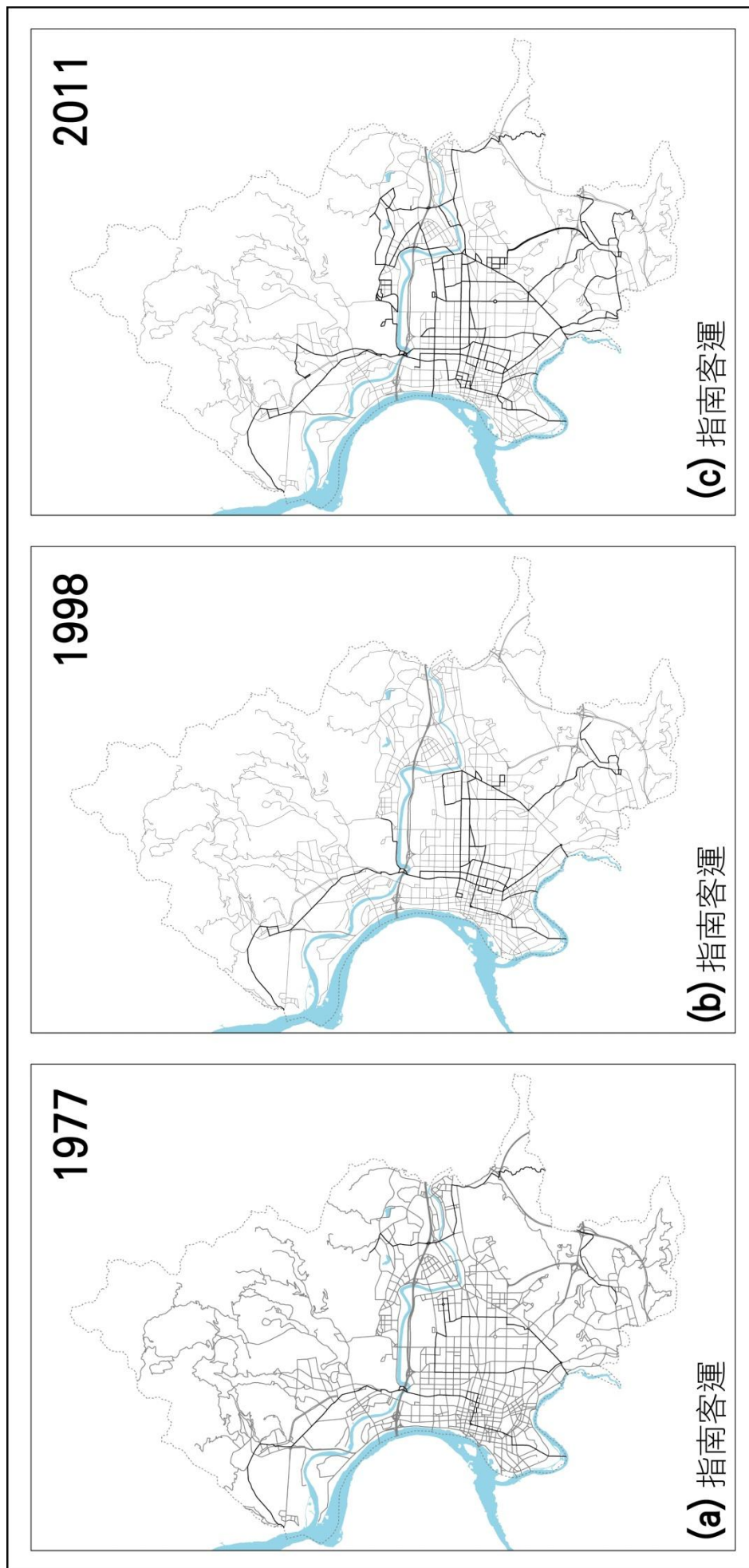
圖 3-8-1 (c) 為 2011 年指南客運的路線空間分布情形。從圖中發現，指南客運的路網分布，與 1977 及 1998 相比更加綿密，除了原有路網分布外，位於研究區南部的木柵、景美、公館地區，也成為指南客運的路網涵蓋範圍，其中內湖、大直地區亦有該公司車輛行駛服務，拓展其原有路網分布範圍，當然這樣的拓展除了新路線的闢駛外，與該公司公路客運路線轉聯營亦有很大的關係，例如指南 1 路線拆開而成的 801 路及 530 路就是很好的例子，分別增加該公司於民權東路及羅斯福路公館至景美段的版圖。

目前指南客運行駛區域範圍，包含了臺北市 12 個行政區；新北市三重、蘆洲、五股、新莊、泰山、淡水、樹林、土城、板橋、中和、永和、新店、深坑、石碇；桃園縣桃園市。其所有站場與調度路線如下表 3-8-2。

表 3-8-2 指南客運站場與調度路線表

站 場	調 度 路 線
大直站	28、42、256
新光站	282、282 副線、530、676、660、679、902、902 區間車、912、9008
深坑站	660、912
安和站	202、208、208 新生、208 區間車
淡海站	836、881、紅 26、1504、1505、1511、1512
樹林站	847、880、883、1508、1509
錦繡站	248、905、905 副線、橘 1、橘 9、內科 10
淡大站	308、756、紅 27
五股站	801、803、813、1501、1502、1503、1507
泰山站	838、918、橘 10

資料來源：中興巴士暨關係企業(2012)；本研究 2011 年 7~9 月田調資料。



圖說：(a) 為1977年聯營路網完成初期分布情形；(b) 為1998年捷運接駁公車尚未行駛前路網分布情形；(c) 為2011年路網分布情形。

圖 3-8-1 指南客運路網分布圖

3-9 欣和客運 / 新北客運

一、簡介

新北客運是由 1967 年成立的「欣和汽車客運股份有限公司」演變而來。欣和客運在營運初期僅行駛汐止至烘內之公路客運路線（即今聯營 890 路），後來陸續闢駛新路線，以及接駛臺汽客運與臺北市公車處的路線，逐步拓展營運範圍，並且於 1997 年加入臺北市聯營公車系統（中興巴士暨關係企業，2012）。欣和客運早期以臺北縣（今新北市）汐止地區為主要經營區域，故在 2010 年底臺北縣升格為新北市後，欣和客運即向經濟部提出更名申請，改名稱為現今的「新北汽車客運股份有限公司」。

新北客運除了公司名稱從原本的欣和客運變更為現今名稱外，早在 1995 年該公司經營權就由淡水客運董事長呂良宗先生取得。於是新北客運成為繼中興巴士及光華巴士之後，第三家被淡水客運收購，併入中興大業巴士集團的客運公司。該公司在加入中興大業巴士集團後，其車身塗裝與企業識別體，均改為現今集團標準的藍色大鳥樣式（圖 3-6-1）。

二、路網空間分布

（一）1998 年路網分布

由於欣和客運（今新北客運）旗下之營運路線，直至 1997 年才加入臺北市聯營公車系統（今聯營 629 路），因此本節所探討的路線空間分布，並無 1977 年之路線分布情形。圖 3-9-1 (a) 為 1998 年欣和客運於臺北市聯營公車路線之路網分布情形。從圖中可以看到，於此時期欣和客運僅有一條路線，由東湖地區經由南港路至松山火車站一帶，其餘地區該公司皆尚無聯營路線行駛。

（二）2011 年路網分布

新北客運於此時期的路網分布情形如圖 3-9-1 (b) 所示。從圖中可以發現新北客運的路網分布情形與 1998 年相比，已增加許多，亦可以明顯看出該公司的路線，多由汐止地區進入臺北市內，並集中在南港地區。這樣的情形與該公司發源地及站場設在汐止有很大的關聯，為臺北市聯絡往東聯絡汐止地區的主要客運公司。

目前新北客運行駛區域範圍，包含了臺北市南港、松山、信義、內湖；新北市汐止，以及基隆市等地。其所有站場與調度路線如下表 3-9-1。

表 3-9-1 新北客運站場與調度路線表

站 場	調 度 路 線
五堵站	51、629、278、817、919、890、藍 22、內科 7、1191、1192

資料來源：中興巴士暨關係企業 (2012)；本研究 2011 年 7~9 月田調資料。

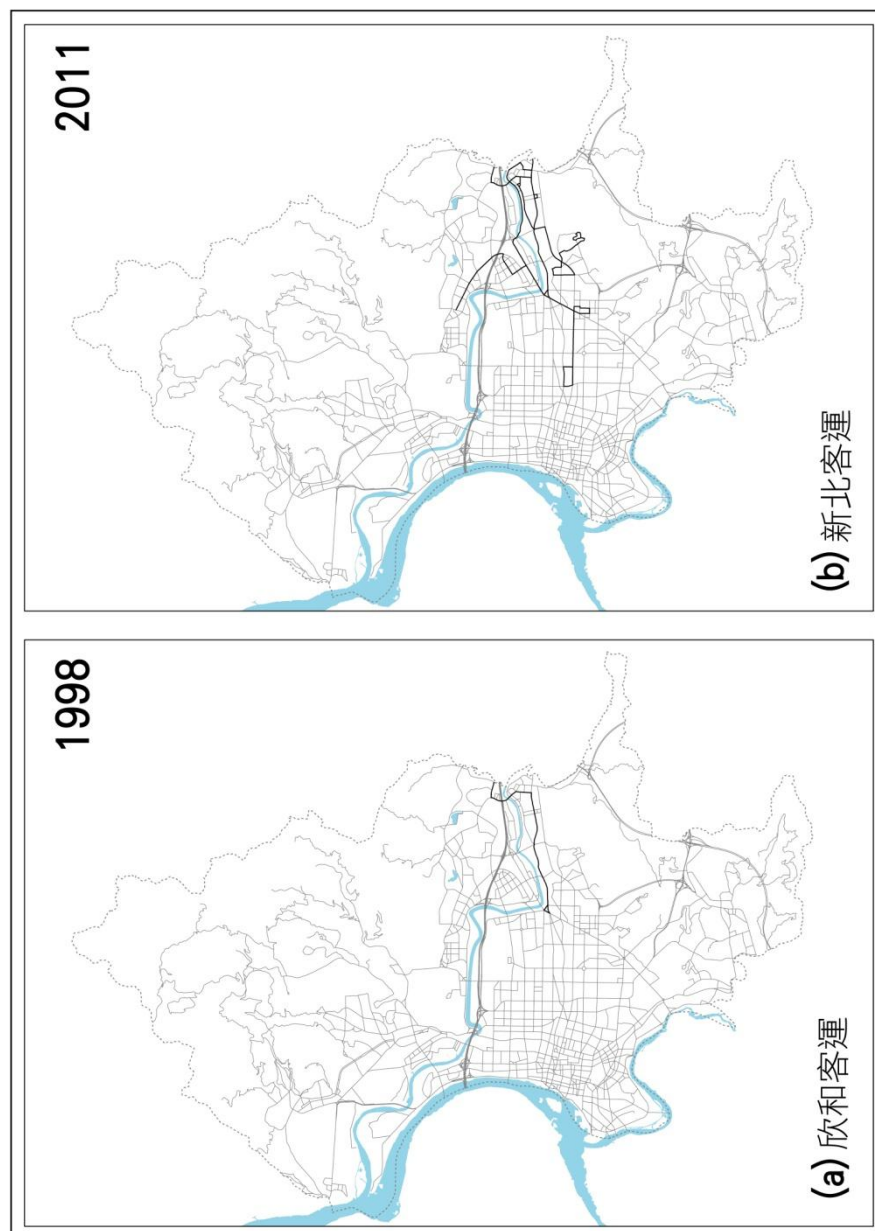


圖 3-9-1 欣和客運 / 新北客運路網分布圖

3-10 淡水客運

一、簡介

淡水客運為 1961 年創立的「三峽汽車運輸合作社」逐漸演變而來（王名義，1993）。1974 年三峽運輸合作社改組，並分為「三峽客運」及「淡水運輸合作社」兩家公司，其中淡水汽車運輸合作社於 1974 年更名為現今之「淡水汽車客運股份有限公司」（中興巴士暨關係企業，2012）。

該公司為中興大業巴士集團母公司，董事長呂良宗先生於 1981 年起，陸續收購中興巴士、光華巴士、欣和客運、指南客運等 4 家客運公司，組成中興大業巴士集團，客運路線遍及大臺北地區。目前該公司塗裝及企業識別體，為集團統一之藍色大鳥樣式（圖 3-6-1）。此外，目前行駛國道路線的統聯客運，中興大業巴士集團的呂家亦佔有不少股份，這點可從統聯客運行駛的臺中市區公車路線車輛看出端倪，其車體樣式與內部配置皆與臺北的中興巴士集團一致。

二、路網空間分布

（一）2011 年路網分布

由於淡水客運旗下的營運路線，加入臺北市聯營公車系統時間較晚，該公司臺北市聯營公車路線皆在捷運接駁公車行駛後才闢駛，故本節所探討之淡水客運路線空間分布，並無 1977 年及 1998 年之路線分布情形。圖 3-10-1 為 2011 年淡水客運的臺北市聯營公車體系路線分布情形。

從圖中可以看出，淡水客運的路網空間分布明顯集中在臺北市西北區域，關渡、北投區域，接近該公司發源地淡水附近，且僅有紅 13 路、紅 22 路、631 路與 632 路四條路線營運行駛；在關渡、北投以外的臺北市地區，皆無淡水客運行駛蹤影，為領域相當鮮明的一家客運公司。但是，若以該公司所收購之中興巴士、光華巴士、指南客運、新北客運等所組成的中興大業巴士集團來看，路網分布範圍則遍布整個臺北市，與單一客運公司之淡水客運相比，相差甚遠。

目前淡水客運行駛區域範圍，包含了臺北市北投、士林、中山；新北市八里、石門、淡水、三芝、金山、萬里，以及基隆市等地。其所有站場與調度路線如下表 3-10-1。

表 3-10-1 淡水客運站場與調度路線表

站 場	調 度 路 線
八里站	632、878、928、紅 13、紅 22
淡水站	631、818、837、861、865、866、867、868、869、870、871、872、 873、874、877、875、876、紅 18、紅 28、紅 36、紅 37、紅 38 區間車、紅 39、紅 51、1262、1263
三芝站	860、879、882、1264

資料來源：中興巴士暨關係企業(2012)；本研究 2011 年 7~9 月田調資料。

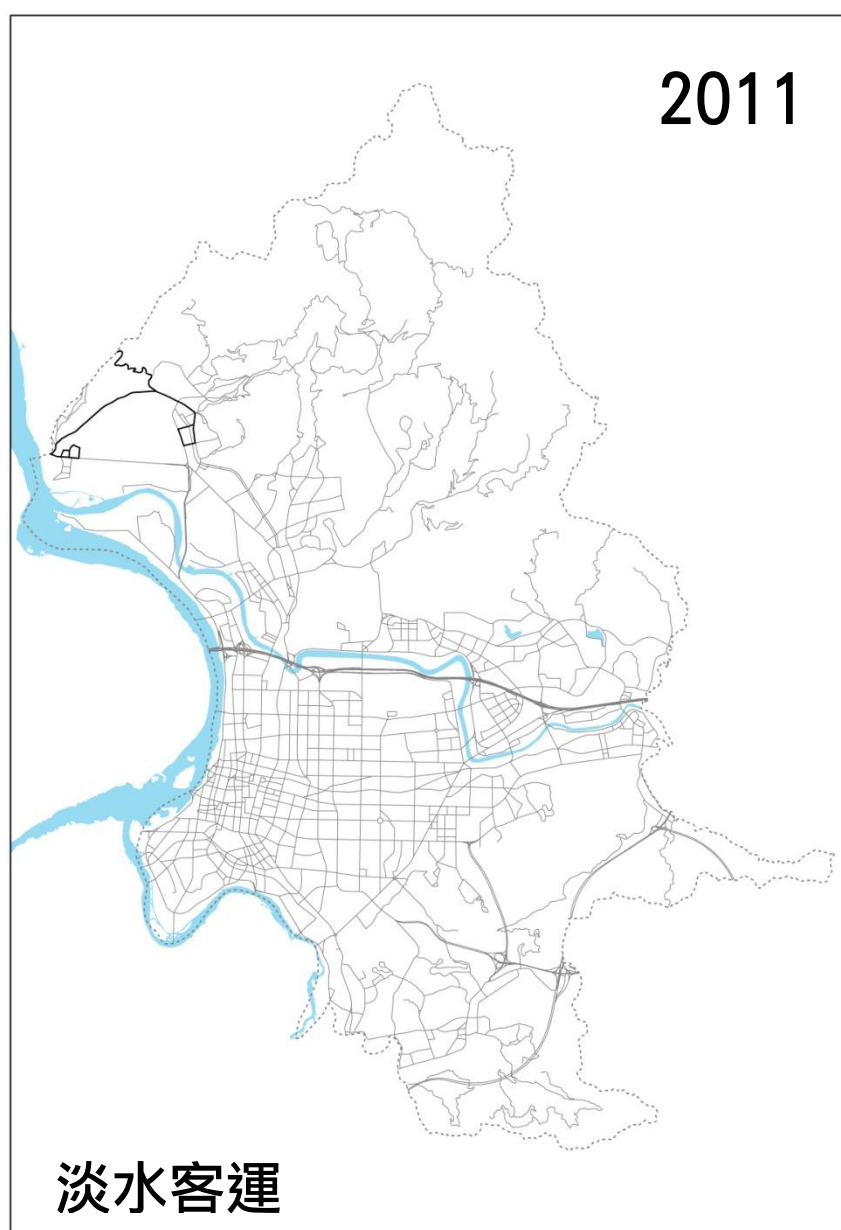


圖 3-10-1 淡水客運路網分布圖

3-11 大南汽車

一、簡介

大南汽車全名為「大南汽車股份有限公司」，原為裕隆集團投資之事業，成立於 1969 年 8 月，吳舜文女士為第一任董事長（大南汽車，2011）。後於 1977 年由行政院退除役官兵輔導委員會接管，因此大南汽車與欣欣客運皆受到行政院退輔會的輔導，這點從兩家公司的企業識別體便可看出端倪。圖 3-11-1 為大南汽車企業識別體；圖 3-4-1 為欣欣客運企業識別體，兩家業者的企業識體極為相似。



圖 3-11-1 大南汽車企業識別體

大南汽車在 2009 年初取得 ISO 9001 的國際認證，成為繼首都客運之後取得該認證的第二家臺北地區公車業者。該公司為 1969 年臺北市開放市區公車路線民營化初期成立的客運公司之一，當時受到客運分區營運管制的規範下，主要服務地點多在臺北市士林與北投兩區，亦包含多條陽明山地區的山區公車路線。且為了避免同業惡性競爭，與當時核定區域同為北區的光華巴士進行營運合作，雙方協亦調整路線（臺北市銀行，1972）。但是該公司在捷運淡水線通車後，許多民眾紛紛捨棄需費時較久的客運，轉而搭乘較為快速且班次密集的捷運，對該公司的營收亦造成不小的影響。

二、路網空間分布

（一）1977 年路網分布

大南汽車於於聯營初期的路網分布情形如圖 3-11-2 (a) 所示。從圖中可以看到，大南汽車於聯營初期的主要營運範圍集中在臺北市北部區域，北投、士林及陽明山一帶。這樣的路網分布情形與大南汽車為第一批臺北市區公車路線開放民營之業者有關，成立初期受到路線分區行駛規範，因此該公司路網多集中士林、北投等區域，並依此往南延伸至臺北火車站及西門町附近。

(二) 1998 年路網分布

圖 3-11-2 (b) 為大南汽車於 1998 年的路網分布情形。從圖中可以發現大南汽車於此時期，原本遍及陽明山地區的山區路線消逝，路網分布狀態很單純地從關渡地區一路往南延伸至萬華地區，路線多集中在臺北市的西部區域，僅有兩條路線延南京東路及仁愛路抵達東區吳興街附近。會有這樣的轉變，主要為大南汽車於 1979 年與臺北市公車處交換市區公車路權，故有多條路線紛紛轉為臺北市公車處行駛，現今之聯營 230 路線公車即為很好的例子。

(三) 2011 年路網分布

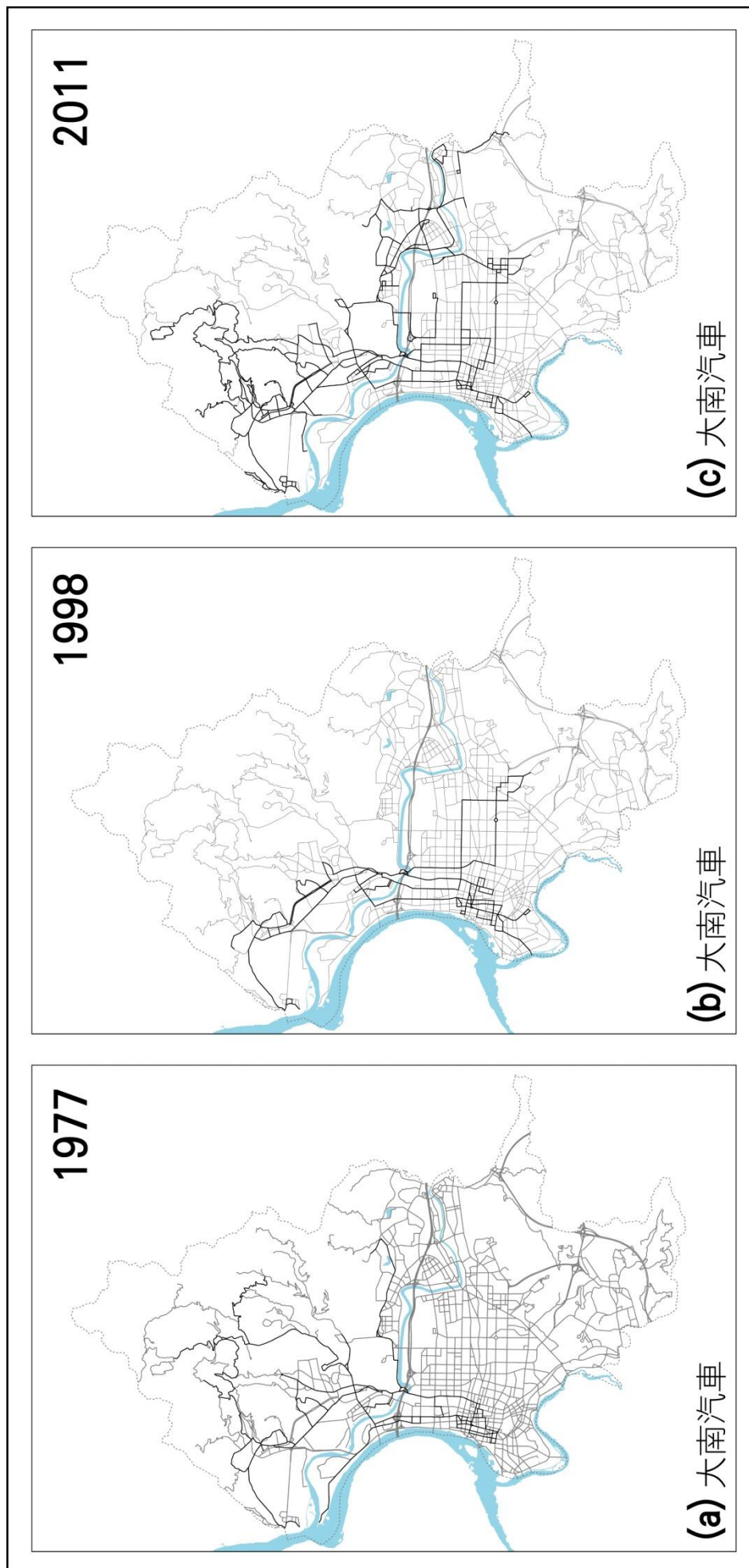
此時期大南汽車的路網分布狀態（圖 3-11-2 (c)），仍然與當初路線分區行駛管制規則下一樣集中士林、北投地區，而原本在圖 3-11-2 (b) 中消逝的陽明山地區路線，因臺北市公車處轉民營化釋出多條路線，大南汽車因地緣關係接駛，致使該公司又再度將營運版圖觸及陽明山區。市區在東西向連結部分仍然保留南京東路及仁愛路為其東西向主幹，此外並在內湖地區開闢捷運接駁公車，藍 27 路及棕 16 路等，拓展營運範圍。

目前大南汽車行駛區域範圍，包含了臺北市 11 個行政區（文山區尚無路線行駛）；新北市板橋、土城、新店、中和、淡水等地。其所有站場與調度路線如下表 3-11-1。

表 3-11-1 大南汽車站場與調度路線表

站 場	調 度 路 線
北投站	266、266 區間車、小 22、小 25、內科 16 6
秀山站	216、218、218 區間車、218 直達車 230、529、535、602、665、小 6、小 7、小 8、小 9、小 14、小 21、小 22、小 25、小 26、市民小巴 2
土城站	265、265 區間車、839、綠 9、綠 9 區間車、綠 9 副線
關渡站	216 副線、223、288、288 區間車、302、550、紅 35、小 23
內湖站	537、551、棕 6、棕 20、藍 27、市民小巴 6、內科 20、內科市府

資料來源：大南汽車（2011）；本研究 2011 年 7~9 月田調資料。



圖說：(a) 為1977年聯營路網完成初期分布情形；(b) 為1998年捷運接駁公車尚未行駛前路網分布情形；(c) 為2011年路網分布情形。

圖 3-11-2 大南汽車路網分布圖

3-12 新店客運

一、簡介

新店客運全名為「新店汽車客運股份有限公司」，成立於 1980 年（新店客運，2012）。該公司成立後，主要路線分布地區與其公司名稱相同，多以臺北縣（今新北市）新店地區為中心向外發散出去，且至 1995 年才與臺北市公車處（今大都會客運）共同營運 505 路線公車（後改為聯營 642 路），正式加入臺北市聯營公車系統。新店客運在加入聯營體系後，主要的服務範圍亦為臺北縣新店地區，以該公司經營的臺北捷運路網新店線（綠線）接駁公車為例，於 2011 年底統計即達 9 條之多。新店客運企業識別體如圖 3-12-1，早期新店客運車輛於車頭皆掛有該標示，但是於近年出廠新車已不再掛有該標示，改以新店客運四字取代。



圖 3-12-1 新店客運企業識別體

新店客運的營運策略在大臺北地區眾多業者當中堪稱保守，以目前在臺北市公車上隨處可見之 LED 動態行車顯示器為例，該公司直至 2010 年份的新車才開始裝設，2010 年份以前的車輛仍使用傳統壓克力路線指示板。此外，新店客運目前的平均車齡，為臺北地區公車業者最低者，最舊營運車輛為 2005 年份的 HINO ERK1JRL(車輛型式)，是臺北地區唯一符合 8 年車齡限制的業者（資料統計最後日期：2012 年 02 月 10 日）；且新店客運車況保養多良好，退役轉賣中南部地區之車輛，深受當地業者喜愛。

在目前這個顧客至上的年代，運輸業已不再是運輸業，而是一種新興的服務業。然而新店客運截至目前為止（2012 年 5 月），仍未設置顧客免付費服務電話，方便民眾查詢班車資訊又或申訴指正；就連該公司的官方網頁也是在 2009 年底，經由民眾投書媒體後才開始架設。雖然說新店客運的經營較為保守，但這些問題仍值得該公司深刻思考，以提供民眾更方便的乘車環境。

二、路網空間分布

(一) 1998 年路網分布

由於新店客運旗下的營運路線，直至 1995 年才與臺北市公車處共同行駛 505 路線公車，加入臺北市聯營公車系統，且該公司成立時間為 1980 年，故本節所探討之新店客運路線空間分布，並無 1977 年之路線分布情形。圖 3-12-2 (a) 為 1998 年新店客運的臺北市聯營公車路線分布。從圖中可以看到，新店客運於 1998 年時的聯營路網非常單純，僅有一條路線橫貫臺北市松江路，接新生南路與羅斯福路從研究區南部景美區域，連接新北市新店地區。而此條線即為前述所提及與當時臺北市公車處共同聯營之 505 路線公車，為新店客運第一條臺北市聯營公車路線。但是此時期新店客運於臺北市境內行駛多條公路客運路線，提供密集的班次數，主要沿羅斯福路連結臺北車站附近區域，此外亦因臺汽客運的路權釋出，與指南客運共同經營淡水-新店間的公路客運路線。新店客運於此時期的公路客運路線如表 3-12-1。

表 3-12-1 1998 年新店客運於臺北市境內公路客運路線與 2012 年對照表

公路客運路線	編碼	備註
新店-淡水	停駛	原臺汽路線，與指南聯營
新店-臺北	650	公館至臺北端改線
新店-中正國小-臺北	綠 13	先改為聯營 643，後縮線為綠 13
新店-臺北車站	644	
坪林-臺北	綠 12	縮線至捷運新店站
大崎腳-臺北	綠 5	縮線至大鵬華城
新店-建安-臺北	停駛	臺北客運、指南客運、新店客運聯營
烏來-臺北	849	
花園新城-臺北	綠 3	先縮線至捷運大坪林站，後延長至中和
碧瑤-臺北	停駛	改號綠 9 先縮線至捷運新店站，非今綠 9
錦繡山莊-臺北	648	
玫瑰中國城-臺北	停駛	併入聯營 648
臺北小城-臺北	綠 8	先縮線至捷運大坪林站，後延長至中和
綠野香坡-臺北	綠 15	先改為聯營 649，後縮線為綠 15

註：於 1998 年時上列路線皆為公路客運路線，編碼所列路線編號為 2012 年狀態。
資料來源：本研究整理。

(二) 2011 年路網分布

2011 年新店客運路線空間分布情形如圖 3-12-2 (b) 所示。從圖中可以看到新店客運的聯營公車路網分布範圍與圖 3-12-2 (a) 相比增加許多，其主要原因為新店客運至 2011 年初，該公司旗下所有路線已無公路客運路線存在，原有之公路客運路線（表 3-12-1）紛紛轉為聯營公車路線行駛，該公司最後一條公路客運路線即為現今聯營 849 路公車，於 2011 年 1 月初轉籍為聯營公車體系路線。此外，新店客運雖然有許多路線轉籍為聯營公車路線，但是其中亦有許多路線受到捷運影響停駛或縮線，像是早期公路局時代即有的淡海至新店路線，即受捷運淡水、新店線開通影響，停止營運；而綠 11 路即為原本行駛臺北至坪林間的公路客運，但轉為捷運接駁公車綠 11 路線後，縮線僅行駛至捷運新店站為止，皆說明捷運對該公司的影響甚大。從圖中可以發現，新店客運的路網分布其實非常單純，主要是從研究區南部的景美一帶，分散進入臺北市中心，並以臺北車站、行天宮及臺北市政府地區為終點，連結臺北市與新北市新店區之交通，但是其中有許多路線皆與現行捷運新店線路網重疊，深受捷運影響。

目前新店客運行駛區域範圍，包含了臺北市文山、中正、大安、中山、信義、松山；新北市新店、中和、板橋、烏來、坪林、深坑等地。其所有站場與調度路線如下表 3-12-1。

表 3-12-1 新店客運站場與調度路線表

站 場	調 度 路 線
新店站	642、644、647、650、923、930、綠 5、綠 13
錦繡站	643、648、906、909、綠 15
碧潭站	849、綠 3、綠 6、綠 7、綠 8、綠 10、綠 12

資料來源：本研究 2011 年 7~9 月田調資料。

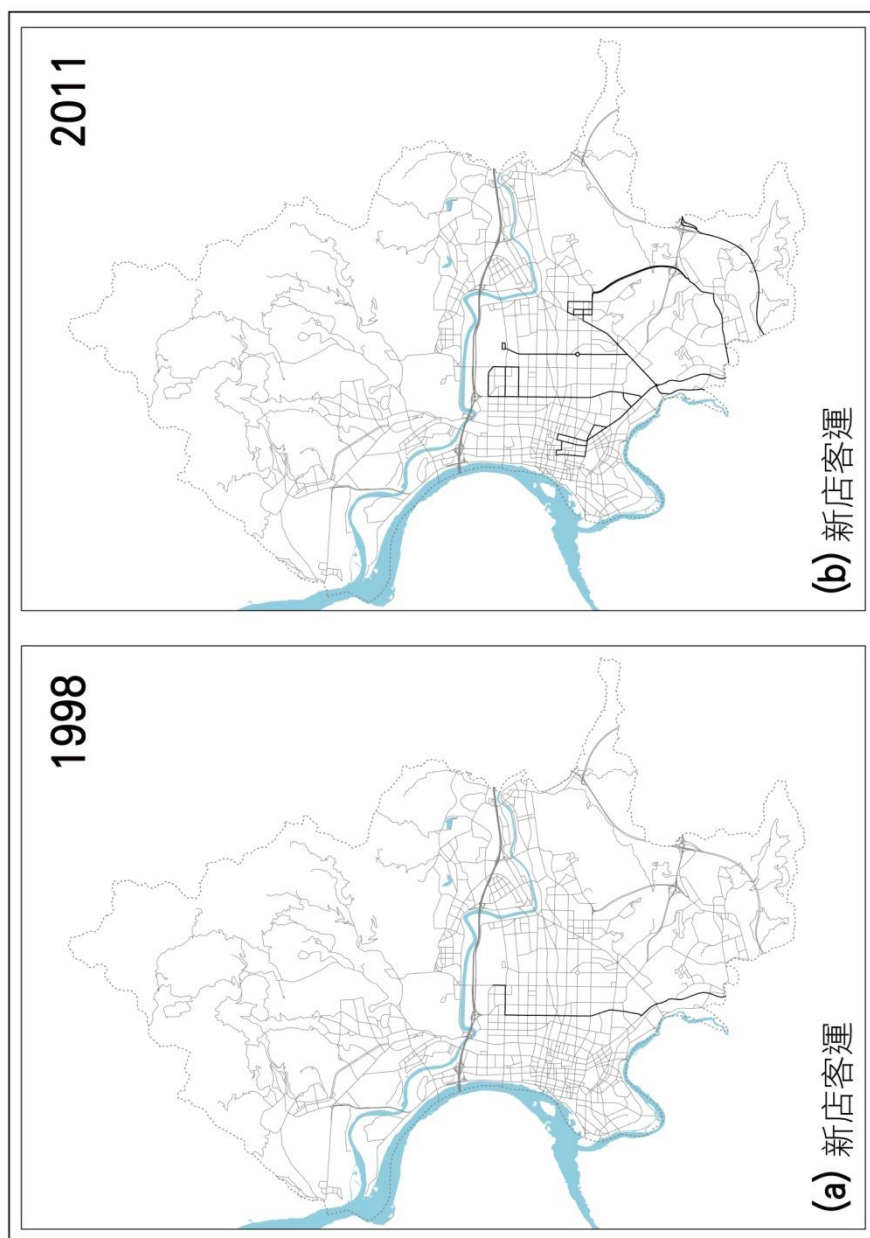


圖 3-12-2 新店客運路網分布圖

3-13 東南客運

一、簡介

東南客運全名為「東南汽車客運股份有限公司」，成立於 2002 年 6 月 18 日，為經營國道客運路線的建明客運（飛狗巴士）關係企業，是目前臺北市聯營公車 14 家業者中，成立時間最晚的公司。該公司創立初期主要營運行駛臺北市公車處民營化後所釋出之路線，並以「東南客運、悠遊台北」為行銷訴求，希望搭乘該公司班車的乘客，即使身處充滿壓力的都市叢林，也能有悠遊自在的好心情（東南客運，2012）。東南客運企業識別體如圖 3-13-1。



圖 3-13-1 東南客運企業識別體

東南客運為臺北地區第一家推出「大窗車」¹⁴的公車業者，之後引起臺北地區其他公車業者效法，且該公司車身採用熱帶魚塗裝，以配合該公司「悠遊台北」的口號。2007 年底，東南客運正式接駛高雄市公車處釋出的多條路線，近年來亦闢駛多條高雄捷運接駁公車路線，對於該公司佈局大高雄客運界的意味濃厚。此外，該公司於 2011 年底，取得臺中市市區公車 7 路的路權，加入臺中市市區公車營運行列，行駛路線遍及臺灣北、中、南三大都會區。

二、路網空間分布

東南客運由於成立時間較晚，其成立時間為 2002 年，因此該客運之路線空間分布呈現時間與其他客運公司不同，僅有 2011 年份的路線空間分布，圖 3-13-2 即為現今東南客運之路線空間分布情形。從圖中可以明顯發現，東南客運的路網分部主要集中在臺北市內湖及郊區地帶，並輔以幾條東西向的市區路線。該公司於基隆河以北部分，除內湖地區外，僅 612 路線公車進入士林、天母區域；臺北

¹⁴ 大窗車是相較於早期可開車窗式車輛，大窗車的特徵為車側窗戶向下延升，使窗戶面積增大，且為密閉式空間不可打開，現今臺北市街頭的公車多為大窗車車輛。

市西南部的雙園地區，該公司並無路線涵蓋，致使東南客運大致可以中山北路做為其路網分布之西界，基隆河為該公司路網之北界。該公司多木柵及內湖山區路線，主要乃因其成立背景，為接收當時轉民營化之臺北市公車處所釋放出來的路線所致；目前東南客運營運行駛路線共 27 條¹⁵，其中行駛山區的小型公車路線 12 條，約佔該公司營運行駛路線的 44%，算是相當高的比例。

目前東南客運行駛區域範圍，包含了臺北市 11 個行政區（萬華區尚無路線行駛）；新北市中和、永和、汐止、石碇；以及臺中市與高雄市市區公車路線。其所有站場與調度路線如下表 3-13-1。

表 3-13-1 東南客運站場與調度路線表

站 場	調 度 路 線
內湖站	32、32 區、207、297、552、555、612、612 區、棕 10、棕 19、紅 29、藍 50、藍 51、小 1、小 1 區、小 2、小 2 區、小 3、小 3 區、小 5、小 12、小 12 區、內科 5、內科 9、內科市府線
木柵站	298、298 區、棕 5、綠 11、小 10、小 11、

註：本表並未列出東南客運於臺中市及高雄市之站場與路線。

資料來源：東南客運（2012）；本研究 2011 年 7~9 月田調資料。

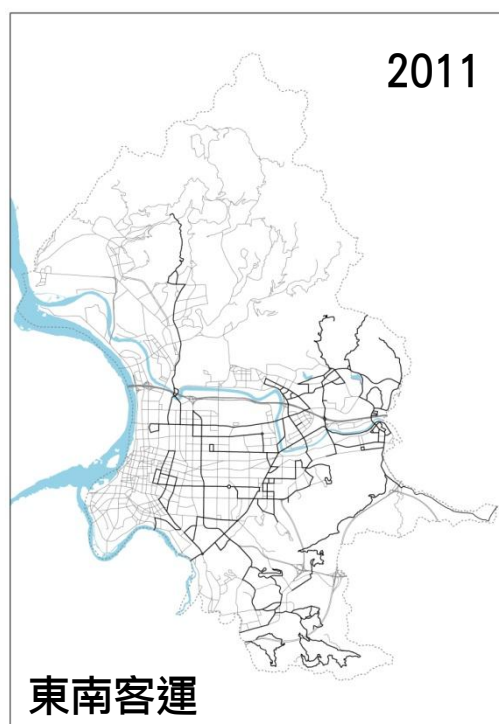


圖 3-13-2 東南客運路網分布圖

¹⁵ 於此區間車分開計算，不列入正線當中。

3-14 大有巴士

一、簡介

大有巴士成立於 1969 年 3 月 24 日，為臺北市政府於 1969 年開放市區公車路線民營時，核准營業的 5 家客運業者之一。公司成立之初，共有車輛 155 部，營運路線 16 條，且受到分區行駛管制的規範下，大有巴士主要營運行駛地區為臺北市東區，即今南港區、松山區以及自松山分出的信義區為主，連接東區至臺北市中心的交通（大有巴士，2012；臺北市銀行，1972）。圖 3-14-1 即為大有巴士的企業識別體。



圖 3-14-1 大有巴士企業識別體

大有巴士早期在臺北市聯營公車業者中肇事率最高，且於每年兩次的「臺北市聯營公車服務評鑑」中成績不甚理想，幾乎期期墊底，出車率及服務態度等皆常常引人詬病。近年來，該公司最為人所知的事件，即為 2006 年的公車評鑑被評定為丙等，臺北市政府交通局吊扣其最高公里營收路線「信義幹線」數量配車，吊扣部分班次轉由首都客運代為營運，為期三個月。2007 年 5 月因資金問題大有巴士無法繼續經營旗下所有路線，因此釋出多條路線轉由首都客運（如：284 路）、臺北客運（如：205 路）等營運。2008 年 6 月中，又因未積極處理肇事理賠案件與員工退休金問題，遭臺北市政府吊扣信義幹線全部車輛一個月，期間由首都客運及大都會客運代駛。此外，大有巴士經營權，近年間因股權及債務等糾紛數度轉手，致使該公司之營運與聲望，已不如創立之初。

二、路網空間分布

(一) 1977 年路網分布

在圖 3-14-2 (a) 中可以看到，大有巴士在 1977 年時的路網分布相當綿密，連結臺北市的東部、西部兩區域，與其成立初期路線受分區行駛管制的規範有關。因此，該公司路線多集中臺北市東區，並且提供東區至當時城中地區（臺北車站）的連繫。大有巴士在 1977 年的路網空間分布，最北可達士林、芝山地區；往南可至和平東西路，主要提供東西向的連結路網。

(二) 1998 年路網分布

大有巴士於此時期的路網分布情形如圖 3-14-2 (b) 所示。從圖中可以看到大有巴士的路網空間分布情形與 1977 年相比差異不大，但是營運版圖略有擴展。原本僅行駛至士林、芝山地區的路網範圍，往北推移至了忠誠路、天母東路附近；原以和平東路為南界的空間範圍，藉由新生南路及羅斯福路延升至景美地區；而原本未有路線涵蓋的基隆河以北的內湖區域，亦出現大有巴士的蹤跡，橫貫整個內湖地區。

(三) 2011 年路網分布

從圖 3-14-2 (c) 中可以明顯發現，大有巴士的路網分布在經歷 1977 年至 1998 年的擴張後，至 2011 年時則呈現衰退現象。許多原有涵蓋之營運範圍，不再提供路線行駛服務，路網在臺北市區內的分布，也從原本綿密的路線轉為單純，明顯看出提供東西向的連結，且集中在南京東路至信義路之間。原本在圖 3-14-2 (b) 所看到拓展之景美與天母一帶路線，亦於 2011 年的路網分布中消失，該公司的路線南界也往北推移至了信義路。

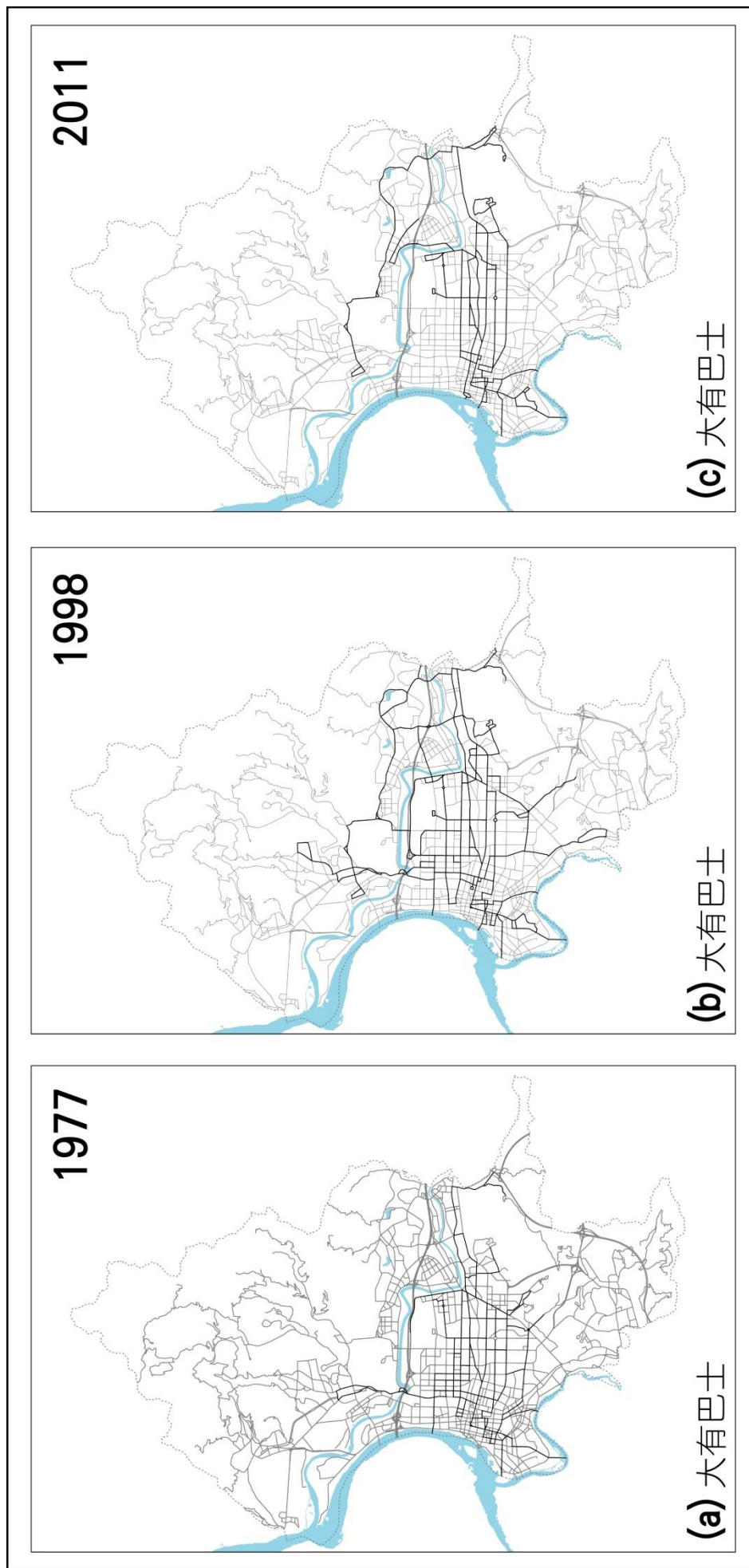
綜觀大有巴士從 1977 年至 2011 年的路網變化情形，透過圖 3-14-2 (a)、(b)、(c) 可以看出明顯消長。該公司為臺北市 1969 年第一批開放民營之客運業者，起初營運良好，因此路線逐漸增長，但至後期如前述所提之股權與資金等問題，致使服務品質低落，許多路線轉由其他客運公司經營，其經營許久的空間版圖，於 2000 年代逐漸瓦解。

目前大有巴士行駛區域範圍，包含臺北市 10 個行政區（北投及大同區尚無路線行駛）；新北市三峽、新店、三重、新莊、板橋、中和、永和、土城；桃園縣大園、蘆竹、龍潭；臺中市市區。其所有站場與調度路線如下表 3-14-1。

表 3-14-1 大有巴士站場與調度路線表

站 場	調 度 路 線
福德一站	263
福德二站	9012、信義幹線
民生站	307
舊莊站	212、212 直行、212 區間車
新莊站	257、內科 11
中華站	620、藍 25、2060
清水站	262、2061、2062、2068

資料來源：大有巴士（2012）；本研究 2011 年 7~9 月田調資料。



圖說：(a) 為1977年聯營路網完成初期分布情形；(b) 為1998年捷運接駁公車尚未行駛前路網分布情形；(c) 為2011年路網分布情形。

圖 3-14-2 大有巴士路網分布圖

3-15 小結

一、研究區各家客運發展歷程與名稱變化

在本章當中，本研究對於行駛臺北市境內之臺北市聯營公車 14 家客運業者：大都會客運、臺北客運、首都客運、三重客運、欣欣客運、光華巴士、指南客運、中興巴士、新北客運、淡水客運、大南汽車、新店客運、大有巴士，以及東南客運等作簡單介紹，並將各家客運業者的發展歷程與名稱變化，整理成圖 3-15-1。從圖中可以看出臺北市聯營公車業者中，以大都會客運發展最早，從日本時代的臺北市營巴士至今，且名稱改變甚多。另外，臺北市的客運公司，多集中在 1960 年代中期以後成立，與當時臺北市政府開放市區公車民營以及公路局開放路權的政策有很大關聯，像是欣欣客運、大南汽車、光華巴士以及大有巴士，皆為 1969 年第一批核准營運臺北市區公車路線的客運公司；然而在臺北市聯營公車現今業者中，最年輕的東南客運，直至 2002 年才成立。1981 年時，中興巴士被淡水客運收購，至此中興巴士集團出現，該集團更於 1990 年代中期形成今日之規模；隨後於 2000 年代中期，臺北首都集團也隨之興起。兩個集團旗下客運數共佔臺北市聯營公車客運業者的 50%，故臺北市之聯營公車可說是邁入集團化時代。

二、路線起始集中特定區域

從各家客運業者 1977 年至 2011 年的路網分布來看，整體來說多呈現擴張趨勢，且深受捷運接駁公車闢駛以及公路客運路線轉聯營的影響，各家客運公司皆有其特定的路線起始或集中區域，各自有著自己的領域範圍。這樣子的區域分布範圍，大致與各家公司的發跡地點、早期公路總局核可營運區域及市區公車路線分區行駛管制規則有關(表 3-15-1)。像是 3-5 節的三重客運，該公司發跡地點為臺北縣三重市（今新北市三重區），故其所經營之路線多由三重經臺北橋進入臺北市境內。3-6 節的光華巴士，其路線多集中於臺北市士林、天母一帶，並以此區域為中心向外延升。3-12 節的新店客運，該公司成立地點即如同該公司名稱位於新店，於是該公司各路線與站場，即以新店為根據地。

藉由臺北市各家客運業者路網的演變過程，可以進一步說明臺北市目前的公車路網狀態，與各家客運公司路線分布受制於政府部門的路線核發許可，以及早期為了避免利益衝突而訂定的分區行駛管制規則有很大的關係。雖然臺北市公車

路線的分區營運管制規則早在 1976 年底由臺北市建設局宣布取消（經濟日報，1976 年 10 月 8 日），但截至 2011 年前的「臺北市公共汽車客運業營運管理辦法」（現今已改為臺北市公共汽車客運業管理自治條例）第 12 條仍提到不得與同業不合理競爭，與分區營運管制的精神相似，故各家客運公司間仍保有所佔據的強勢區域，並以此拓展其營運範圍。在下一章節，本研究以路線班次加權統計方式，對此論述提出更有效的證明。

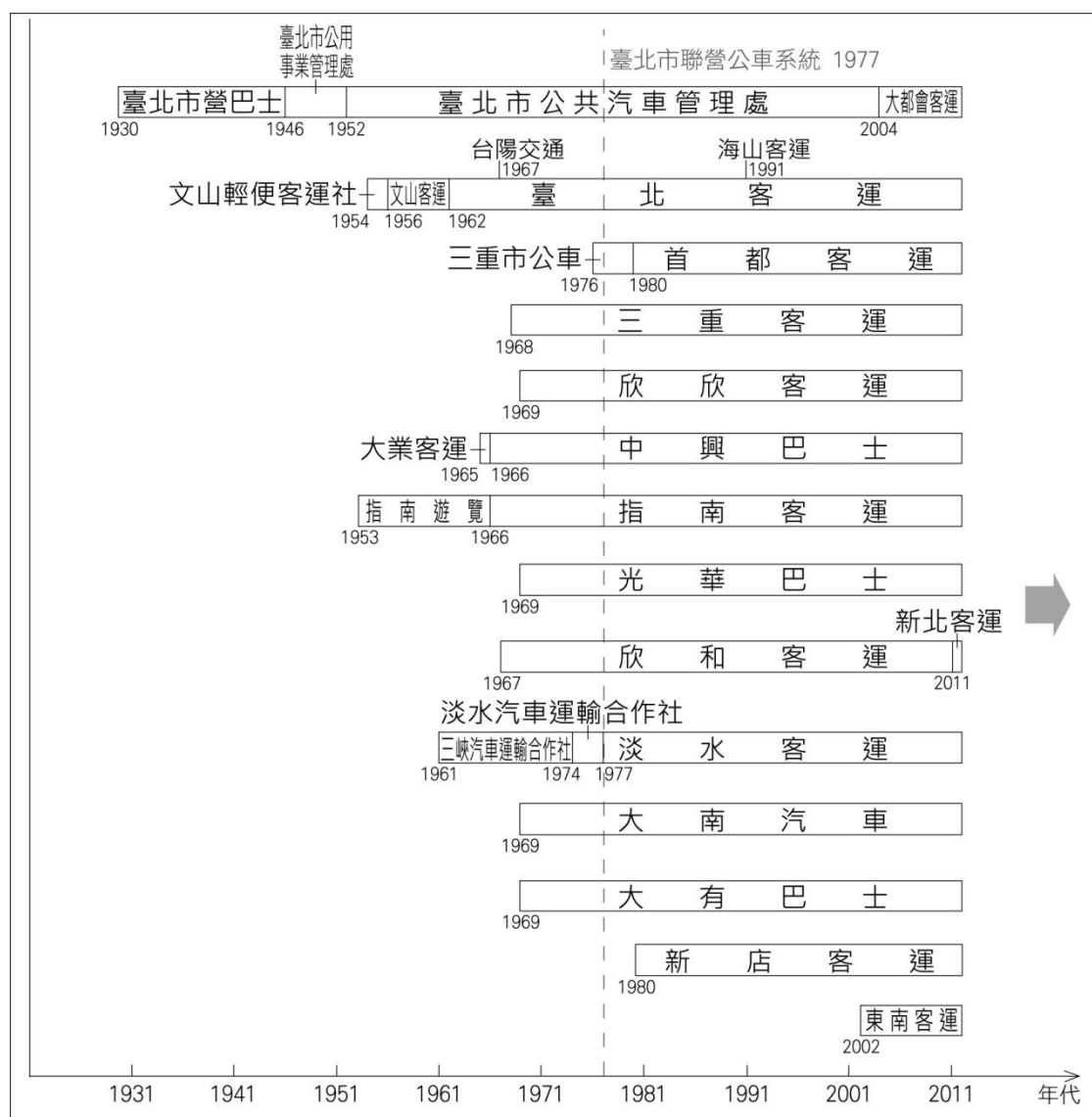


圖 3-15-1 現今臺北市聯營客運業者發展歷程

表 3-15-1 臺北市聯營公車業者早期分區營運管制區域

客運公司	分區管制區域	客運公司	分區管制區域
大都會客運	臺北市境內	大南汽車	北投、士林
首都客運	三重	大有巴士	松山、南港
欣欣客運	木柵、景美	指南客運	木柵
臺北客運	板橋	淡水客運	淡水
三重客運	三重、蘆洲	光華巴士	士林、內湖
中興巴士	永和	新北客運	汐止、七堵
新店客運	新店		

註：東南客運因成立時間較晚，已無分區營運管制，故不列入表中。

資料來源：本研究整理。

三、1990 年代中期集團化客運出現

在現今社會環境當中，由於公車的路權受政府機關掌握，若是想要在有限的公車路線網路中，拓展勢力範圍，使公司的營運涵蓋範圍更加廣泛，創造更大的規模經濟效益，最好的方法就是合併與收購，以集團子母公司的方式為營運手段。在本章各章節中即指出，臺北市境內 14 家客運公司的集團分屬關係，有小範圍同屬同一老闆的臺北首都集團（首都客運、臺北客運、大都會客運）與中興大業巴士集團（中興巴士、光華巴士、指南客運、新北客運、淡水客運），更有家族關係的三重客運集團（三重客運、首都客運、臺北客運、大都會客運）。

第四章 臺北市的聯營公車業者主要營運路網空間分析

在第三章當中，本研究透過台北市聯營公車手冊（1977）、台灣旅行手冊（1977）、大台北公車手冊（1998）、大台北公車路線指南（1998），以及臺北市公共運輸處 5284-我愛巴士（2011），分別建置數化 1977 年、1998 年，以及 2011 年各家客運公司聯營公車路線，以地圖方式呈現研究區域內各家客運公司的路網空間分布情形。但是各家客運公司的營運路線，通常會有不同的班次間距，使用上述方法無法有效看出各家業者路線集中強度。例如：同樣直行民權東路的首都客運接駁公車紅 32 路，以及東南客運捷運接駁公車紅 29 路。首都客運紅 32 路線公車，依據本研究統計，在尖峰時段共提供 42 班次車輛的服務；東南客運紅 29 路線公車，尖峰時段僅提供 29 班次車輛的服務，首都客運紅 32 路的路線強度大於東南客運紅 29 路。

為了避免上述情形發生，能夠更有效呈現研究區內各家客運公司的主要營運區域，探討各業者於各個時期的主要營運空間演變狀態。因此，在本章中不同於第三章僅繪出各家客運公司的營運路網空間分布，而是利用 1-4 節所提供之研究方法，統計各家客運公司路線每日所提供的班次數，進一步探討分析班次加權處理過後的營運路線。本章所呈現的營運路線圖，乃利用 ArcGIS 關聯式資料庫分析運算後的加權形式，依各個路段班次數多寡，分為不同等級粗細的線段大小，以利呈現真實的客運版圖分布情形。

由於各家客運公司在各個路段所提供的班次總數有所差異，為了使地圖能夠更完善呈現各業者路網分布強度的空間關聯，故以每日 200 班次（即 0、1~200、201~400、401~600，以此類推）與每日 100 班次（0、1~100、101~200、201~300，以此類推），兩種級距作為路段等級的畫分，並且以淺灰色線條代表各業者於研究區內未有路線行駛之路段，不列入班次總數計算，在圖例中以 0 表示，而各家客運公司的等級畫分如下表 4-1 所述。

表 4-1 臺北市聯營公車業者班次路段等級畫分級距

級距 ^{註 1}	
以 200 班次為一級距	以 100 班次為一級距
大都會客運 ^{註 2}	首都客運
台北客運	三重客運
欣欣客運	大南汽車
	大有巴士
	新店客運
	東南客運
	指南客運
	中興巴士
	光華巴士
	新北客運
	淡水客運

註 1：畫分依據為每日提供班次總數大於 900，以 200 為級距；反之小於 900 (含 900)，以 100 為級距。

註 2：依據大都會客運 1977 年統計資料，每日共提供 3,667 班次，所以 1977 年以 500 為畫分級距。

4-1 臺北市公車處 / 大都會客運

一、1977 年路網加權分布

臺北市公車處（今大都會客運）1977 年的營運路網如圖 4-1-1 所示，於圖中可以看到公車處的路線班次密度，以臺北車站站前的忠孝西路路段（即今臺北車站站位，新光三越站前店之前位置）最為密集。而臺北車站忠孝站前路段，根據本研究的資料統計結果顯示，公車處 1977 年時於此提供每日 3,667 班的車次服務。此外，公車處除了臺北車站忠孝站前路段班次密度最大外，並依此延伸至中華路西門町，形成一倒「L」型的密集路網，且在研究區域內大部分地區皆有路網覆蓋，於臺北市區內提供密集的班次數。造成此情形的主要因為，該時期臺北市公車處為公營運輸單位，且在 1969 年開放市區公車路線民營前，臺北市公車處獨佔所有市區路線營運，在開放市區公車民營及聯營後，臺北市公車處仍佔有大多數的路線，因此路網分布較為綿密。而在臺北車站及中華路西門町一帶，有如此密集的班次密度，主因為當時臺北車站附近為臺北市市中心，且為重要交通樞紐，因此當時之臺北市公車處有多條路線匯集於此，並以此為終點繞行折返（例如：3 路、6 路、9 路、15 路、7 路等），導致臺北車站及附近道路班次密度較高。

二、1998 年路網加權分布

1998 年臺北市公車處（今大都會客運）的營運路網如圖 4-1-2 所示，於圖中可以發現公車處的路線班次密度，依舊與圖 4-1-1 所示一致，以臺北車站站前的忠孝西路路段（即今臺北車站站位，新光三越站前店之前位置）最為密集未有變動。而臺北車站忠孝站前路段，根據本研究的資料統計結果顯示，公車處 1998 年時於此提供每日 1,780 班的車次服務，與 1977 年時的班次數相比，有減少趨勢，主要因為與許多發車頻率密集路線停駛有所關聯（例如：6 路、17 路、23 路、27 路、37 路等）。此外，此時期公車處的路網，依舊在臺北車站忠孝站前至中華路西門町一帶形成一倒「L」型密集路網，且將路網觸及原本受分區管制規則規範，屬於大南與光華客運的北投、士林地區，以及南區欣欣客運的木柵等傳統區域，主要為小型山區公車的開行，但提供的班次數不多。而在東西向的幹道連結上，亦有增強趨勢，像是南京東路的 306 路（臺北橋至南港）、信義路的 20

路、22 路，以及信義幹線（臺北車站附近至信義區）等發車頻率高的路線所致。

三、2011 年路網加權分布

圖 4-1-3 為大都會客運（原臺北市公車處）於 2011 年的路網班次加權分布情形，可以看到該公司於此時期的路線班次密度，依舊與圖 4-1-1、圖 4-1-2 所示一致，以臺北車站站前的忠孝西路路段（即今臺北車站站位，新光三越站前店之前位置）最為密集未有變動。而忠孝站前路段，根據本研究的資料統計結果顯示，大都會客運 2011 年時於此提供每日 996 班的車次服務，與 1998 年的 1,780 班車次相比，少了將近一半的班次數。

此外，原本大都會客運由臺北車站忠孝站前至中華路西門町一帶班次密集的倒「L」型路網，仍然可以看出其輪廓，但是已經沒有如同圖 4-1-1 及圖 4-1-2 明顯。造成這樣的因素為，大都會客運原本行經此區域的幾條高發車頻率路線，在 1998 年至 2000 年間捷運路網陸續開通後紛紛停駛，致使該路段班次密度大幅下降。例如：603 路受捷運淡水線影響；259 路受捷運中和線影響；209 路受捷運新店線影響等。不過此時期臺北車站周邊路段，如衡陽路、博愛路等，仍受許多路線於此繞行折返，因此保有較高的班次密度（例如：15 路、22 路、287 路等）。而敦化北路亦有較強的班次密度，提供南北向的連結，並依此分散至內湖及天母地區；中山北路劍潭路段，則是因為有 277 路、285 路、685 路、606 路等高班次數路線，於此匯集沿中山北路至榮總所致。

四、路網演變情形及主要營運路網空間

大都會客運從聯營初期（1977 年）公車處時代的路網演變至今（2011 年），皆在臺北市內提供綿密的路線服務，依照表 3-2 資料顯示，該公司的路線及班次數為現今臺北市各家聯營客運業者之冠。

造成這樣的原因，主要與大都會客運之前身為臺北市公車處有關。臺北市公車處為公營單位，在 1969 年開放臺北市公車路線民營前，為臺北市內主要的營運業者，故在路線的規劃上理應以公平服務市民為準則，導致公車處路網綿密分布於 1968 年尚未擴大行政區域前之臺北市區內，至於其他在行政區擴大後新納入區域，則由新開放的民營業者經營；後期則因分區管制規則取消，受政府政策影響，開行山區小型公車，以及新路線的闢駛得以進入舊臺北市邊境以外區域。

從上述三個時期的變化中，可以發現無論是現今之大都會客運或是早期的臺北市公車處，主要的路網集中區域皆為臺北車站城中附近地區。因為臺北車站城中地區為早期政治、經濟中心，故有許多路線聚集於此，形成較大的班次密度。但是在 1996 至 2000 年間臺北捷運一期路網陸續通車，在與捷運路線重疊以及臺北市公車處轉民營化政策的情況下，停駛多條路線，致使該公司路網班次密度減小。但是整體而言，大都會客運延續早期臺北市公車處民營化前原有路線，故在臺北市境內提供綿密且密集的路網服務。

1977

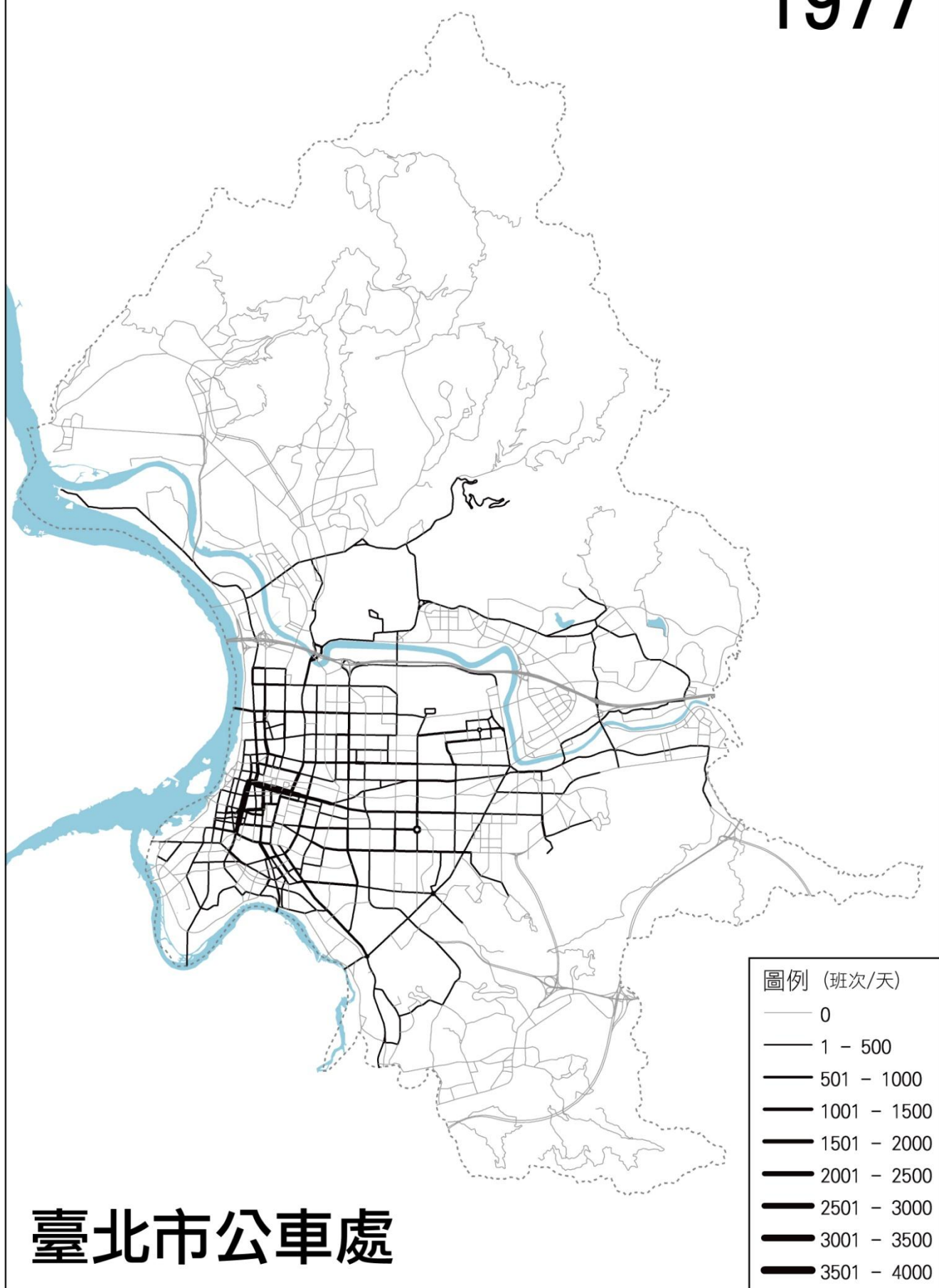


圖 4-1-1 臺北市公車處 1977 年路網班次加權分布圖

1998

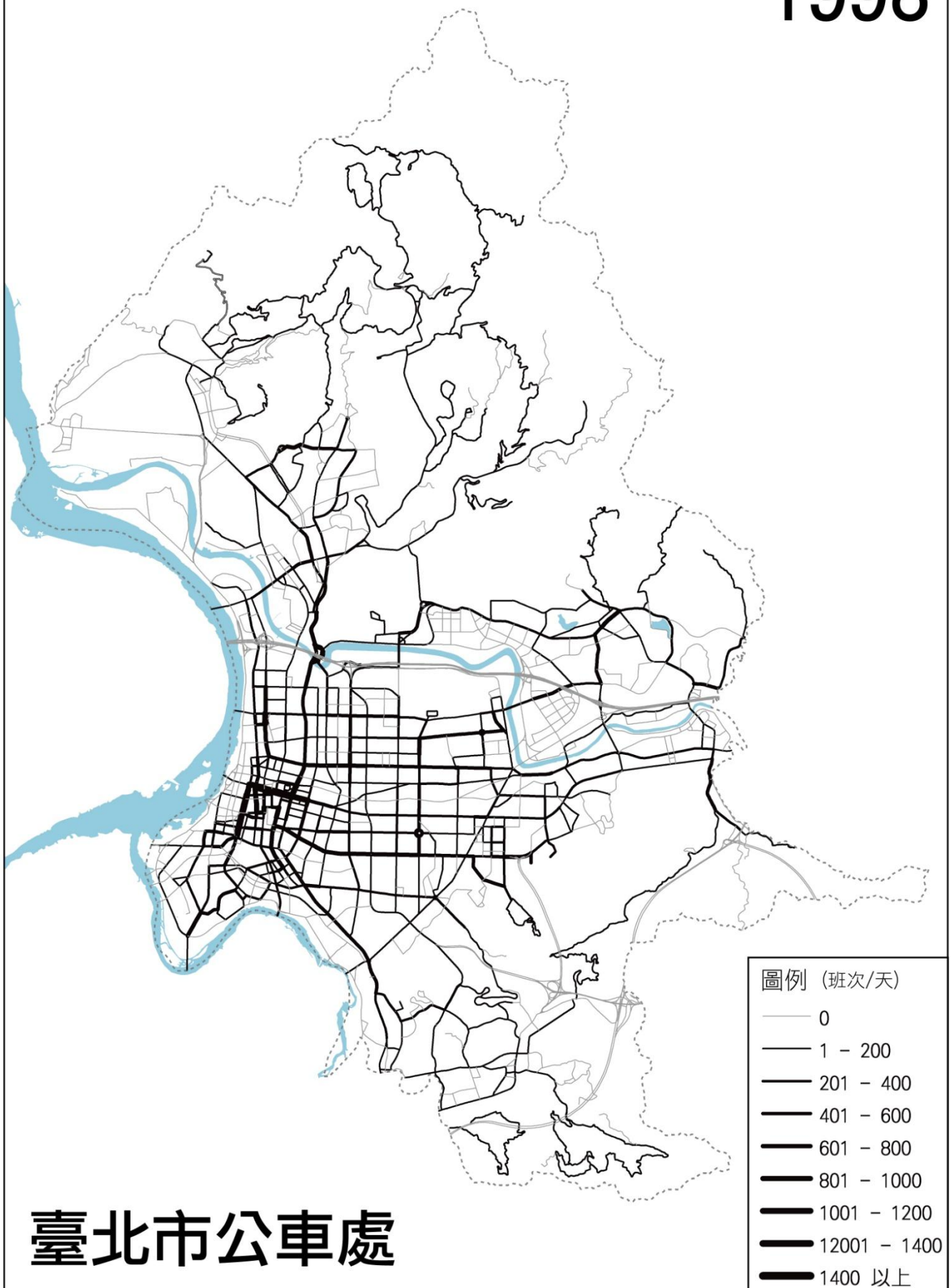


圖 4-1-2 臺北市公車處 1998 年路網班次加權分布圖

2011

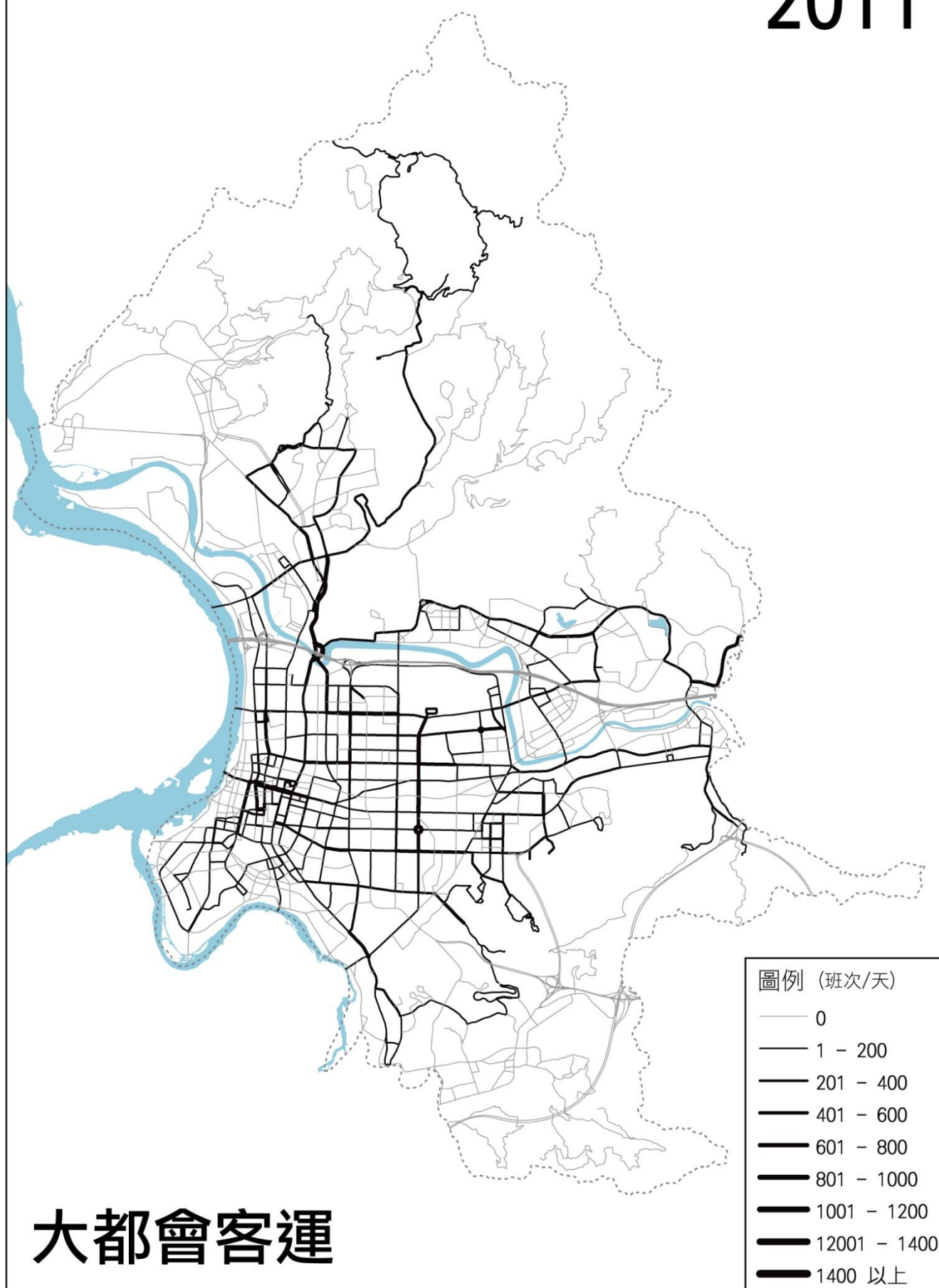


圖 4-1-3 大都會客運 2011 年路網班次加權分布

4-2 三重市公車 / 首都客運

一、1977 年路網加權分布

三重市公車（今首都客運）於 1977 年的營運路網如圖 4-2-1 所示，在圖中可以看到該公司路線班次密度，以康定路（成都路及內江街間）最為密集。該路段即現今西門國小站，根據本研究的資料統計結果顯示，三重市公車 1977 年於此提供每日 353 班的車次服務。

造成該路段班次密度最高的原因為，當時三重市公車於此共有 34 路（今已停駛）及 62 路經由中興橋轉康定路，提供密集的班次服務，其中 62 路經由康定路繼續直行至萬華火車站，34 路則由內江街轉成都路繞行回三重。另外，由臺北橋經由承德路至臺北火車站一帶，亦有 39 路線提供較強的班次密度服務，並於臺北車站附近繞行回臺北橋。此因素與臺北客運相同，在臺北市公車路線開放聯營之前（1977 年），臺北市公車路線受到分區管制規則影響，各自有其營運區域，但是三重市公車並非當時開放民營行駛臺北市區路線的客運公司，其所屬路線受公路總局管轄，故大多數路線僅能進入臺北市邊緣地區就必須折返。在 3-2 節中曾提及，該公司發源地為臺北縣三重市（今新北市三重區），因此造就當時期三重市公車路線分別由臺北橋及中興橋連接臺北市與臺北縣三重市。在圖中亦可看到有兩條路線進入市中心，且行駛至東區附近，主要是因為這兩條路線分別為與當時大有巴士以及臺北市公車處以共同營運的 211 及 226 路線公車，因此得以進入臺北市區內。

二、1998 年路網加權分布

1998 年的首都客運（原三重市公車）營運路網如圖 4-4-2，於圖中可以看到該公司的路線班次密度，與圖 4-2-1 所示有所轉變，改以民權西路臺北橋頭路段（今民權大龍街口站位）取代康定路，成為最為班次密度最高的路段。而民權大龍街口，根據本研究的資料統計結果顯示，首都客運 1998 年時於此提供每日 401 班的車次服務，大於原 1977 年第一名路段西門國小的 205 班次。此外，首都客運在此時期，除了民權大龍街口外，另一個班次密度聚集地區即為 1977 年路線班次密度第一名的西門國小路段。雖然此時期首都客運的路網，已逐漸由西區往東區移動，但是主要路線密集區域，仍是集中在鄰近臺北縣三重市的臺北市

西部地區，提供三重與臺北市之間的連結。

三、2011 年路網加權分布

圖 4-2-3 為首都客運於 2011 年的營運路網，該公司於此時期路線班次密度最大的地方，與圖 4-2-1、圖 4-2-2 皆不同，改以康寧路三段（即捷運湖洲站至明湖國小附近）最為密集。而康寧路三段，根據本研究的資料統計結果顯示，首都客運 2011 年時於此提供每日 694 班的車次服務。

但是除了康寧路三段（即捷運湖洲站至明湖國小附近）班次密度高居第一位外，原本於 1998 年時位居第一的民權承德路口站至民權大龍街口站間路段，則以提供每日 639 班相差不遠的車次服務緊追在後。此外，首都客運於此時期的路網與 1977 及 1998 相比擴展快速，且在臺北市內的主要幹道民生、南京、信義，以及士林中正路皆提供相當密集的班次服務，東西向連結強；而北部陽明山區雖有路線分布，但班次密度小，提供班次服務少。簡言之，此時期的首都客運班次加權分布狀態，與 1977 年、1998 年相比已改變許多，但是仍可看出其由新北市三重區（原臺北縣三重市）進出臺北市的特性，並且拓展了南湖地區的路線，致使該公司路網向東延升。

四、路網演變情形及主要營運路網空間

首都客運從聯營初期（1977 年）三重市公車的路網演變至今（2011 年），路網範圍及班次數皆有擴大，且在加權分析後，該公司路線班次密度最大的地方，從臺北市西區轉往臺北市內湖地區，但西區與內湖地區班次數整體差異不大。因此，首都客運目前的主要營運區域，應可以鄰近該公司發源地之臺北市西部大同區及新發展之內湖地區為主的雙核心區域。

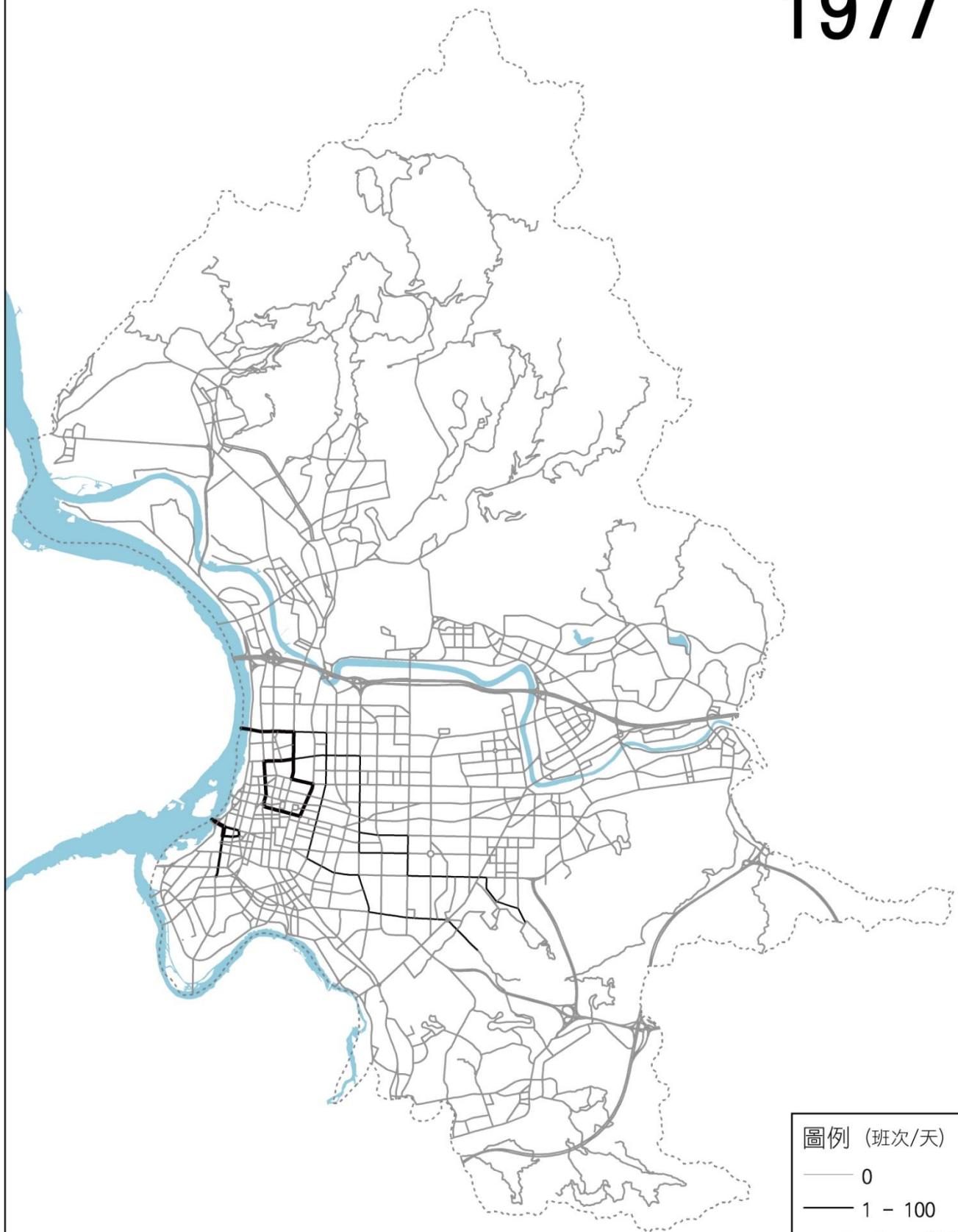
造成民權西路附近，首都客運班次密度最為密集的原因，以 2011 年的統計為例，首都客運共有 4 條高密度發車間距的路線集中於此，分別為行駛臺北市境內連接內湖地區的 21 路及紅 32 路線公車；從新北市三重經由臺北橋進入的 226 路及 292 路線公車。光是這 4 條路線就提供了此路段 571 班的車次服務，佔首都客運此路段約 85% 的班次數；其中從臺北橋進入的兩線公車，更是在捷運新莊線通車前，提供民眾於此轉乘捷運（捷運民權西路站），快速前往臺北市各個地點。

此外，從 1977 年至 2011 年的路網加權分布演變中，可以發現首都客運的東

西向路網運輸增強，且在 2011 年時於多條主要東西向幹道（例如：民權、民生、南京等）提供相當密集的班次服務，像是民生新幹線 518 路、南京新幹線棕 9 路，以及信義新幹線等。這樣快速且穿越市區中心的路網，除了接收其他客運公司原有路線外，再新闢駛路線方面，由於首都客運自 2003 年開始一年兩期的臺北市聯營公車評鑑中，連續獲得多次第一名殊榮，於新闢路線審核（例如：信義新幹線）或接駛路線（例如：大有 284 路、臺北市公車處 204 路）時得以加分，導致首都客運路線在近年來快速擴張。

最後，在首都客運的路網演變中，受其發源地三重影響，首都客運分別有路線由忠孝橋、中興橋、臺北橋跨越淡水河，進入臺北市境內，但卻少了往板橋方面的路線，是首都客運版圖仍然缺乏的部分。

1977



三重市公車

圖 4-2-1 三重市公車(今首都客運) 1977 年路網班次加權分布

1998

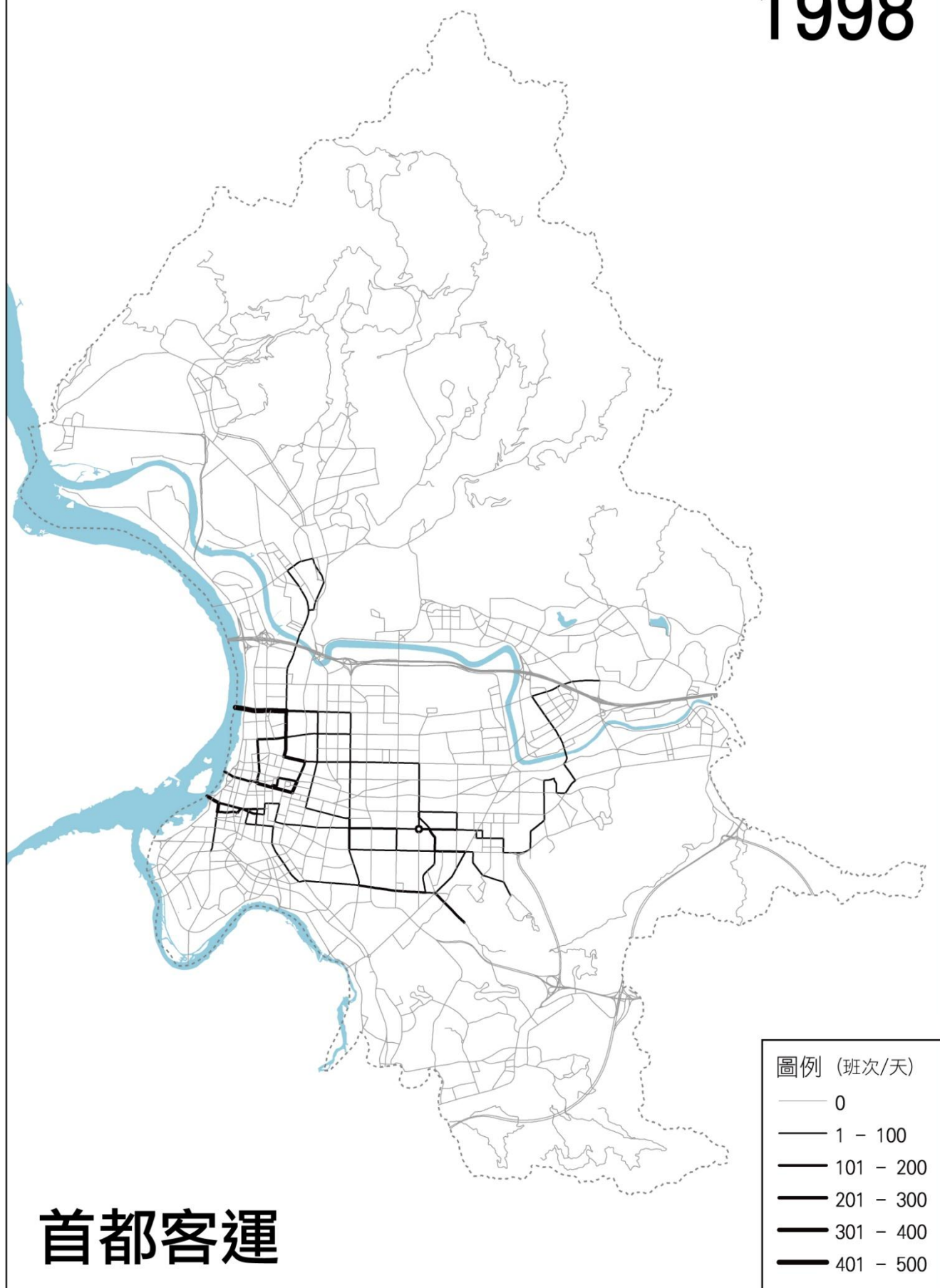


圖 4-2-2 首都客運 1998 年路網班次加權分布

2011

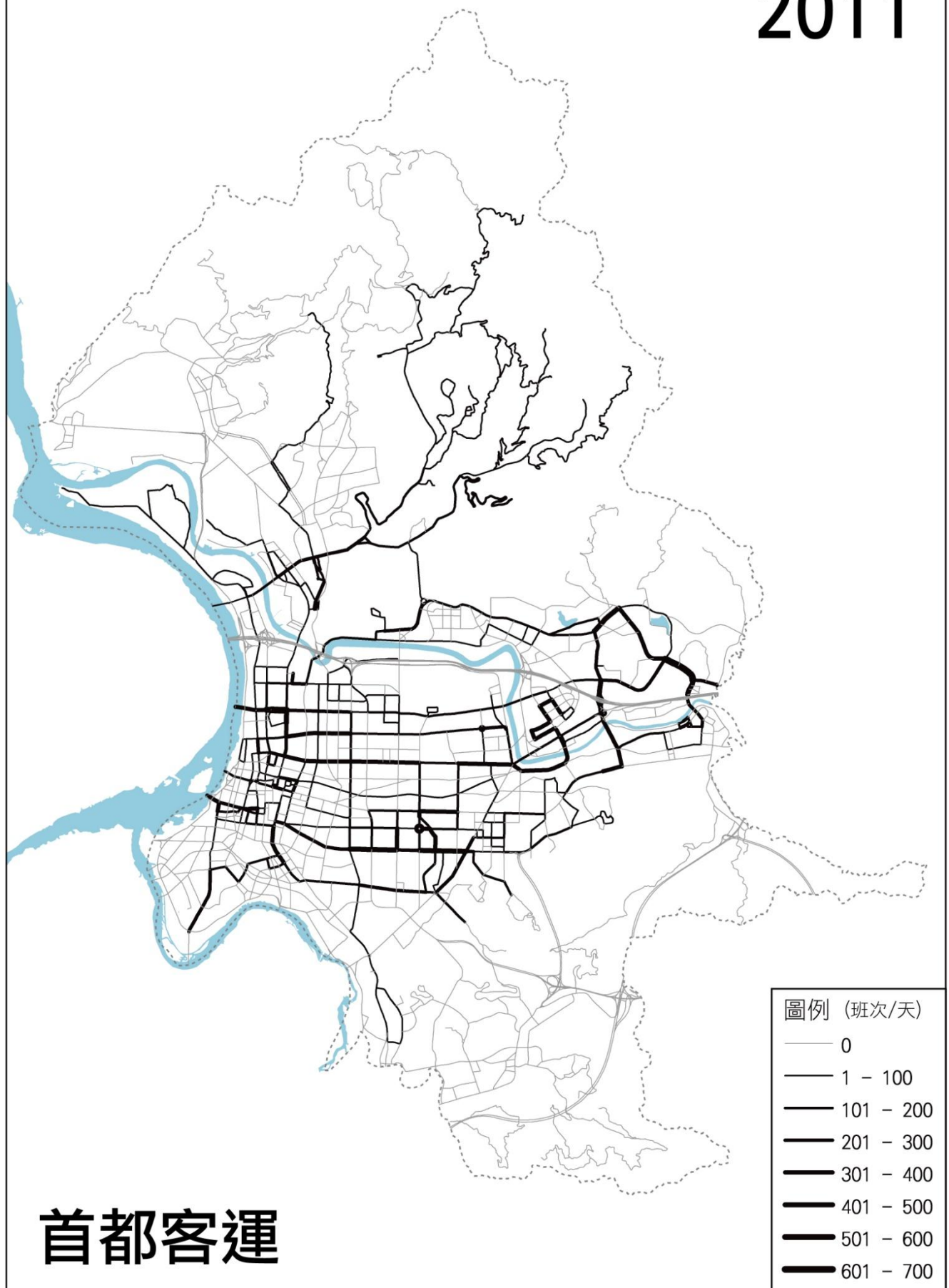


圖 4-2-3 首都客運 2011 年路網班次加權分布

4-3 臺北客運

一、1977 年路網加權分布

臺北客運在 1977 年的營運路線班次加權路網如圖 4-3-1 所示，該公司於此時期的路線班次密度，以中華路西門町一帶路段（今捷運西門站站位，寶慶路以南，原中華路南站位置）最為密集。而捷運西門站（原中華路南站），根據本研究的資料統計結果顯示，臺北客運 1977 年時於此提供每日 917 班的車次服務。

此外，除了中華路南站路線班次密度高居第一位外，連帶周邊路段，如康定路、和平西路、漢口街一帶班次密度亦位居前茅；其他地區像是中山北路、南京東路、仁愛路，以及信義路雖有路線行駛，但是行駛班次數少，影響力小。此因素與臺北市公車路線在 1969 年開放聯營之前，臺北市公車路線受到分區管制規則影響，各自有其營運區域，但是臺北客運並非當時開放民營之客運公司，其所屬路線受公路總局管轄，所以大多數路線僅能進入臺北市邊緣地區就必須折返。在 3-3 節中提到該公司發源地為臺北縣板橋市（今新北市板橋區），雖然臺北客運在 1977 年實施聯營制度後，多條公路客運路線轉為聯營公車（表 3-3-1），但是行駛路線並未改變，因此造就此時期臺北客運路線，仍多集中在研究區西南地區與聯絡板橋區域。

二、1998 年路網加權分布

圖 4-3-2 為臺北客運 1998 年的營運路線班次加權路網，在圖中可以看出該公司的路線班次密度，依舊與圖 4-3-1 所示一致，以中華路西門町一帶路段（即今捷運西門站站位，寶慶路以南，原中華路南站位置）最為密集未有變動。而捷運西門站（原中華路南站），根據本研究的資料統計結果顯示，臺北客運 1998 年時於此提供每日 1,030 班的車次服務，與 1977 年的 917 班車次相比，有小幅成長。

此外，除了中華路南站路線班次密度高居第一外，連帶周邊路段，如康定路、和平西路、漢口街一帶班次密度與 1977 年聯營時的加權分布相同，屬於班次密度較高的地區；其他路段像是中山北路、仁愛路等，雖有路線行駛，但是行駛班次數少，影響力小。此外，此時期該公司亦有不少公路客運路線一樣以西門町一帶為折返終點（表 3-3-2），故時期的臺北客運班次加權分布狀態，與 1977 年相

同，仍多以板橋地區進入臺北市，故路線多集中在研究區西南地區與板橋連接區域。

三、2011 年路網加權分布

2011 年臺北客運的營運班次加權路網如圖 4-3-3 所示，此時期該公司路線班次密度，依舊與圖 4-3-1、圖 4-3-2 所示一致，以中華路西門町一帶路段（即今捷運西門站站位，寶慶路以南，原中華路南站位置）最為密集未有變動。而捷運西門站（原中華路南站），根據本研究的資料統計結果顯示，臺北客運 2011 年時於此提供每日 1,480 班的車次服務，與 1977 年的 917 車次相比，增加約一半的班次數，主要原因除了新路線的闢駛外，更有許多公路客運路線轉聯營所致（表 3-3-2）。於圖中亦可以看出，除了中華路南站路線班次密度高居第一位外，連帶周邊路段，如康定路、和平西路、漢口街一帶亦提供密度相當高的班次數服務旅客。此外，臺北客運於仁愛路及忠孝東路捷運市府站站位，班次密度有提升現象，主要乃因新路線闢駛，提供較大的發車數，並以臺北市政府為路線終點，於附近路段繞行返程所致（像是 234 路、245 路、651 路、棕 7 路、綠 1 路等）；而其他路段像是中山北路、敦化南北路，雖有路線行駛，但是行駛班次數少，影響力小。此時期的臺北客運班次加權分布狀態，與 1977 年、1998 年相同，仍多以板橋地區進入臺北市，所以路線多集中在研究區西南地區與板橋連接區域。

四、路網演變情形及主要營運路網空間

臺北客運的路網從聯營初期 1977 年演變至現今 2011 年，路網範圍及班次數雖有擴大，但是在加權分析後，該公司路線班次密度最大的地方則一直集中在西門町地區。造成捷運西門站（原中華路南站）地區為臺北客運班次密度最為密集的原因，主要為臺北客運的發源地為臺北縣板橋市（今新北市板橋區），致使該公司路線多從板橋向外延伸，跨越淡水河進入臺北市中華路西門町一帶。配合該公司發源地的空間關係，大部分路線多由華江橋進入，經由和平西路，隨後匯集至中華路，這也是捷運龍山寺站一帶班次密度緊追捷運西門站的主要原因。

此外，臺北客運的營運路線中，有許多路線以臺北為終點站（例如：701 路迴龍-臺北），而該公司所指之臺北即為西門町附近區域，所以這些路線必須在附近路段繞行，以接回原有路線返程，這也是為何康定路、漢口街等路段，班次密

度級距較高的主要因素。此情形可以追溯至公車聯營制度實施前，受公路總局管轄之客運路線，只能行駛至臺北市外圍地區則需折返，不能行駛至市區內。在施行公車聯營後，雖然原有公路客運轉為聯營路線，但是行駛路線並未更動，而臺北客運有很多路線是由當時的公路客運轉為聯營路線，故保有這樣的性質。

1977

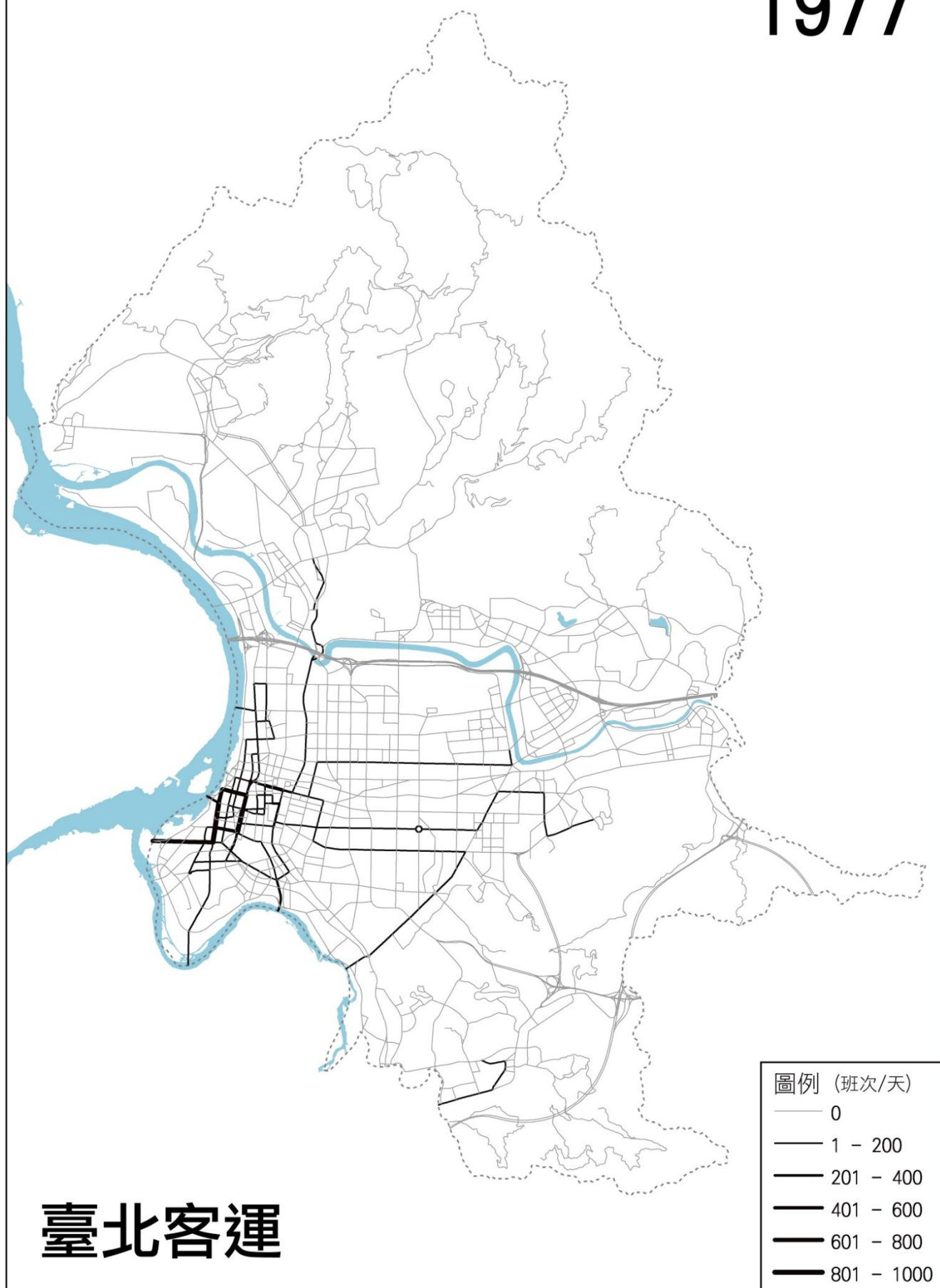


圖 4-3-1 臺北客運 1977 年路網班次加權分布

1998

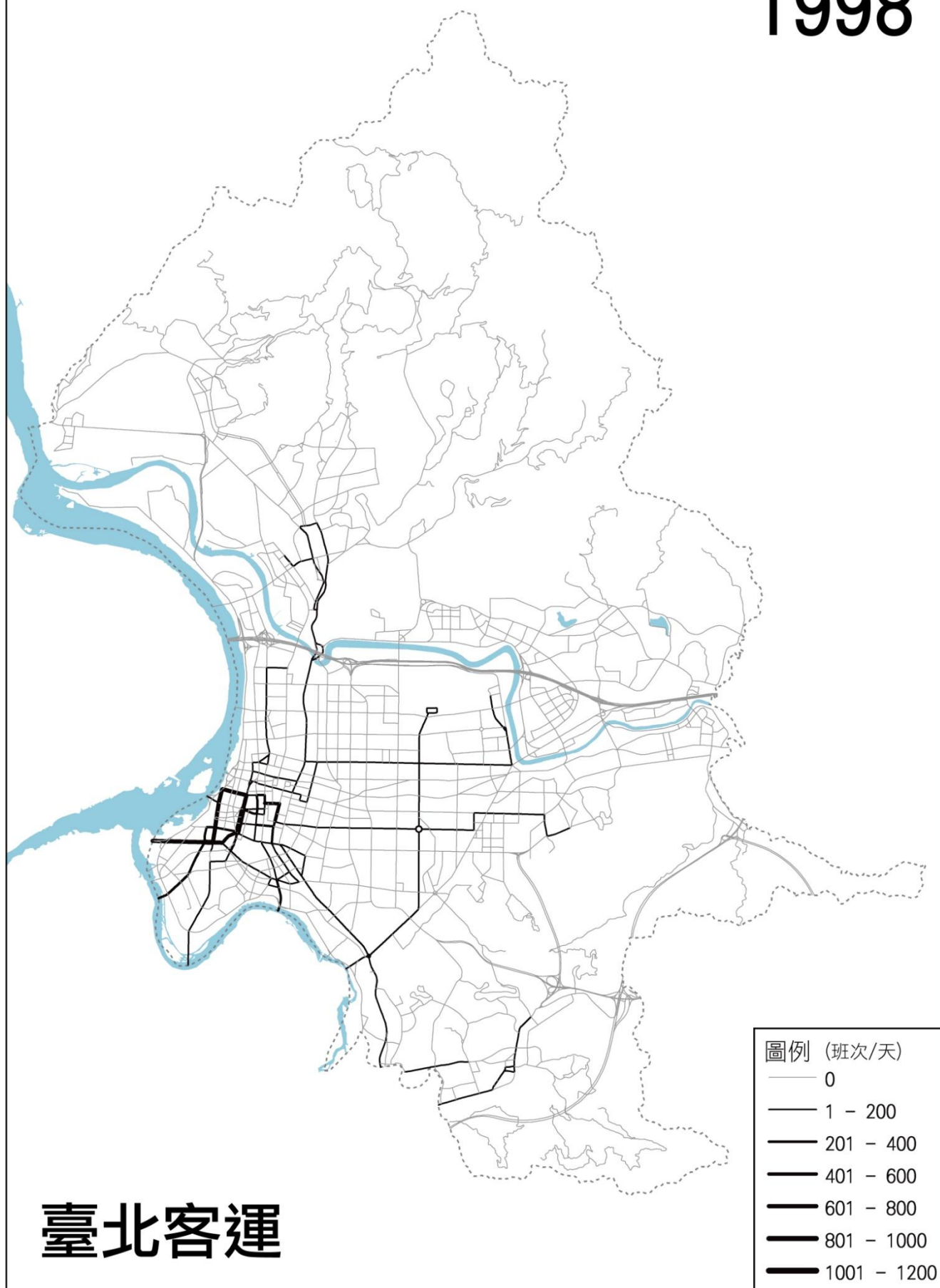


圖 4-3-2 臺北客運 1998 年路網班次加權分布

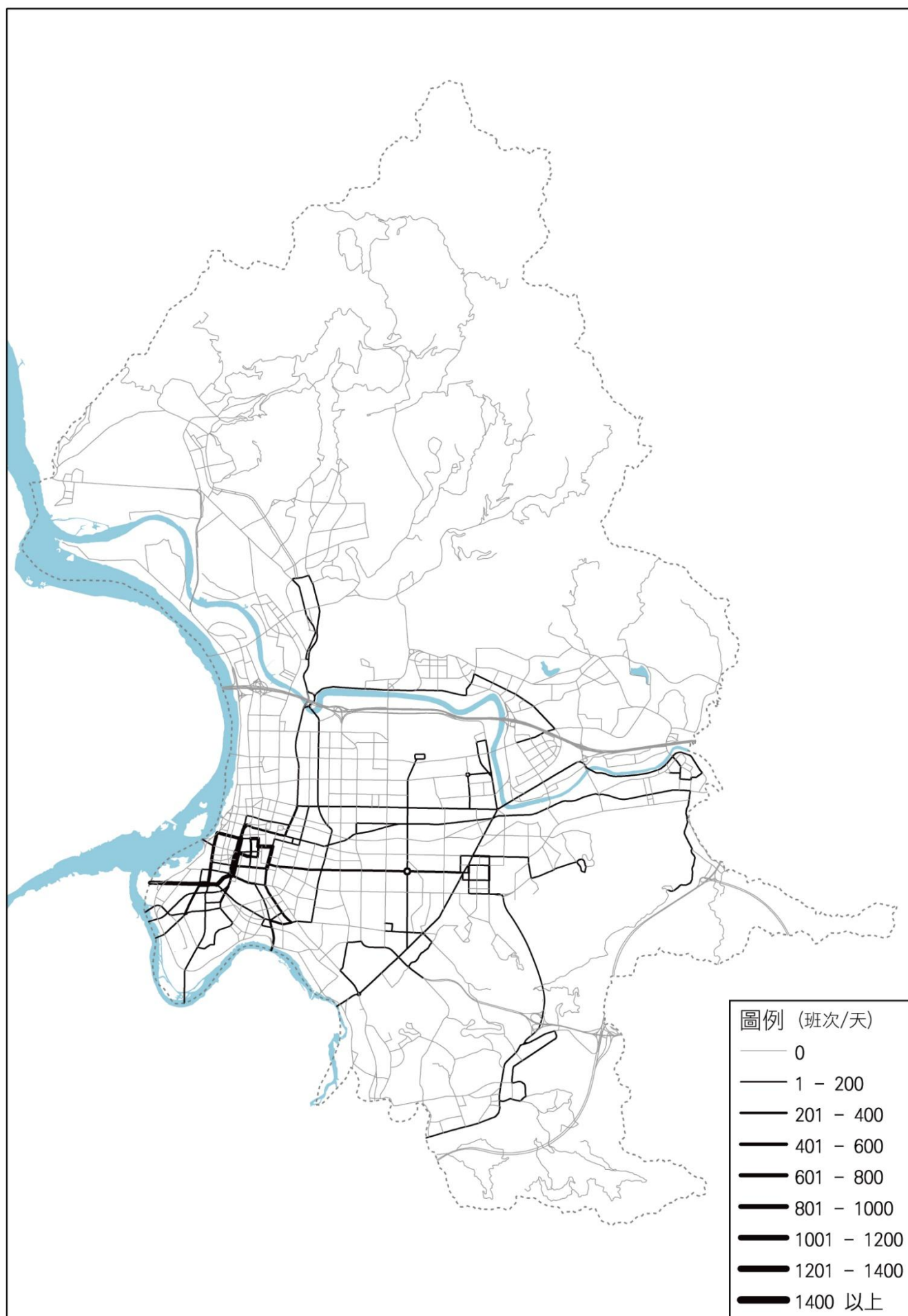


圖 4-3-3 臺北客運 2011 年路網班次加權分布

4-4 欣欣客運

一、1977 年路網加權分布

欣欣客運 1977 年的營運路線班次加權路網如圖 4-4-1 所示，在圖中可以看到該公司的路線班次密度，以中華路北站（寶慶路以北至開封街間）最為密集。而中華路北站路段，根據本研究的資料統計結果顯示，欣欣客運 1977 年時於此提供每日 1,502 班的車次服務。

該公司於此時期的路網班次加權分析，有一條很強的廊道橫貫整個臺北市區的西南邊境，由木柵地區的木柵路轉羅斯福路，一直連接到公園路，以及中華路臺北車站附近區域。這樣的情形主要是該公司成立之時，受到公車分區管制規則的影響，各業者各有獨自的行駛營運區域。欣欣客運核准之區域即為臺北市南區的木柵、景美一帶，並提供高密度發車頻率的 251 路、252 路、253 路等路線公車，由木柵連結當時的市中心臺北車站附近，連帶造成路經之羅斯福路，公館地段的班次密度大增。此外，在這個時期的欣欣客運亦有不少路線由東園駛發（例如：7 左路、7 右路），以及由中永和地區經由中正橋進入臺北市的 249 路、238 路、239 路等路線公車，聚集至中華路北站地區，也是中華路北站成為此時期班次密度最大的原因。

二、1998 年路網加權分布

1998 年的欣欣客運營運路線班次加權路網如圖 4-4-2，該公司在此時期路線班次密度，以羅斯福路公館路段（今捷運公館站站位）最為密集。而羅斯福路公館路段，根據本研究的資料統計結果顯示，欣欣客運 1998 年時於此提供每日 1,345 班的車次服務。

此外，該時期欣欣客運的路網班次加權分布，與圖 4-2-1 相同，在羅斯福路形成一條班次密度極強的廊道。但此時期羅斯福路班次密度較強的路段從 1977 年的基隆路至公園路間，縮減至和平東路與基隆路之間。造成羅斯福路公館路段為欣欣客運此時期班次密度最高的原因為，有多條發車頻率較高的班次，分別從木柵、景美（251 路、252 路、253 左路、253 右路），以及經由福和橋從永和地區（254 左路、254 右路）匯集於此，並且在公館附近分散（例如：254 左、右線於和平東路分開羅斯福路）。而原本位居班次密度第一名的中華路北站路段，

則因路線停駛（例如：7 左路、7 右路）及路線減班（例如：52 路），致使班次密度排名退後，但儘管如此，每日仍有約 698 班次的車輛行經該路段。

三、2011 年路網加權分布

圖 4-4-3 為欣欣客運於 2011 年的營運路線班次加權路網分布，在圖中可以看到該公司於此時期的路線班次密度，與圖 4-4-2 一致，以羅斯福路公館路段（今捷運公館站站位）最為密集。而羅斯福路公館路段，根據本研究的資料統計結果顯示，欣欣客運 2011 年時於此提供每日 948 班的車次服務。但是若與 1998 年的 1,345 車次相比，則大幅減少約 500 車次，相當於消失 5 條以平均 15 分鐘為發車間距的路線。

此時期欣欣客運依舊與圖 4-4-1、圖 4-4-2 一致，在羅斯福路形成一條很明顯的廊道，且與圖 4-4-2 顯示之 1998 年情況相同，僅由景美一帶至和平東路（捷運古亭站）。但是班次密度以不如 1977 年及 1998 年來的強盛，其原因為捷運新店線於 1999 年底開通，該路線即沿羅斯福路地底下開行，與欣欣客運路線重疊性高，所以只好減班因應。原本受分區管制規則行駛之木柵地區，也在 1996 年捷運木柵線通車後受到影響，於後續幾年紛紛闢駛經由信義快速道路的 915 路線快速公車，以及棕 6 路、棕 18 路等捷運接駁路線，連結臺北市東區市政府一帶，以開展其他的客源與商機。不過在此時期，仍然可以看出該公司主要路線聚集木柵、景美、公館一帶的特性。

四、路網演變情形及主要營運路網空間

欣欣客運的路網從聯營初期（1977 年）演變至今（2011 年），路網範圍雖有擴大，但是在加權分析後，路線班次密度最高的地方，一直集中在捷運景美站至中山南路底的羅斯福路路段，形成一條西北/東南走向的廊道。

羅斯福路為新店、景美等地至臺北市區內的主要幹道，欣欣客運有多條從木柵始發的路線匯集於此，故造就羅斯福路成為欣欣客運班次密度最大的路段。此分布情形主要是受到臺北市開放公車民營之初，為了避免利益衝突，施行公車分區管制規則，而該公司核定行駛路線集中在臺北市南區木柵、景美一帶，並依此向外延伸路線至市中心區域，這也是為何中華路北站及臺北車站附近該公司班次密度較大的原因。

但是在 1996 年捷運木柵線，與 1999 年捷運新店線通車後，對於欣欣客運造成不小的影響（羅斯福路公館段班次從每日 1,345 班減為每日 948 班）。其中捷運新店線的開通，對於欣欣客運的影響最大，由於新店線路網沿著羅斯福路地底下而行，與欣欣客運路線主要聚集區域重疊，致使重疊路段班次減班因應。此外，在木柵地區亦遇到相同的問題，故在木柵線通車後開闢捷運接駁公車路線，接駁捷運無法行駛路段。整體來說，欣欣客運的營運路線分布從創立之初至今，仍然位於臺北市南區的木柵、景美區域，並依此為中心發散，形成羅斯福路的高路線密集度廊道。

1977

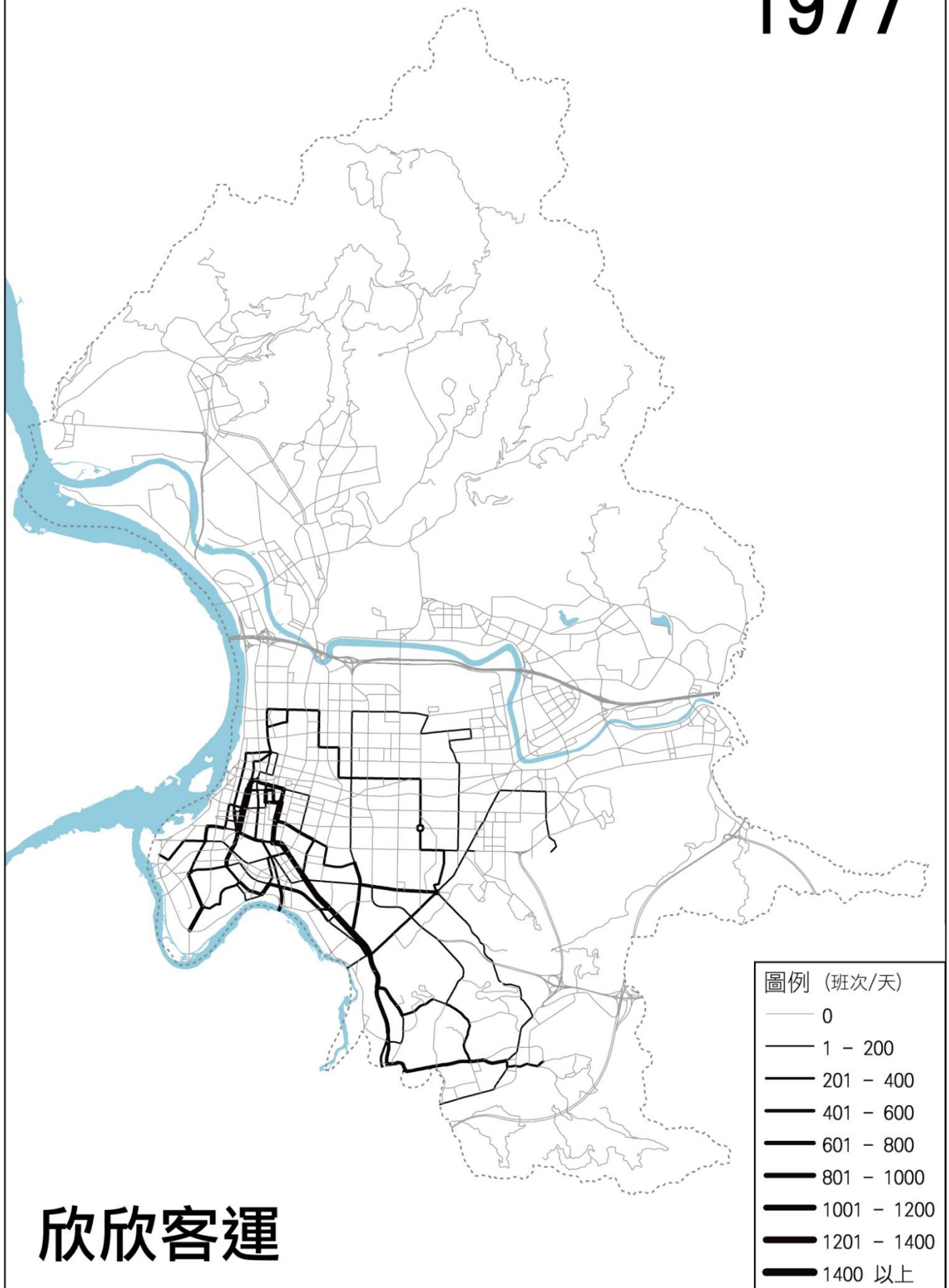


圖 4-4-1 欣欣客運 1977 年路網班次加權分布

1998

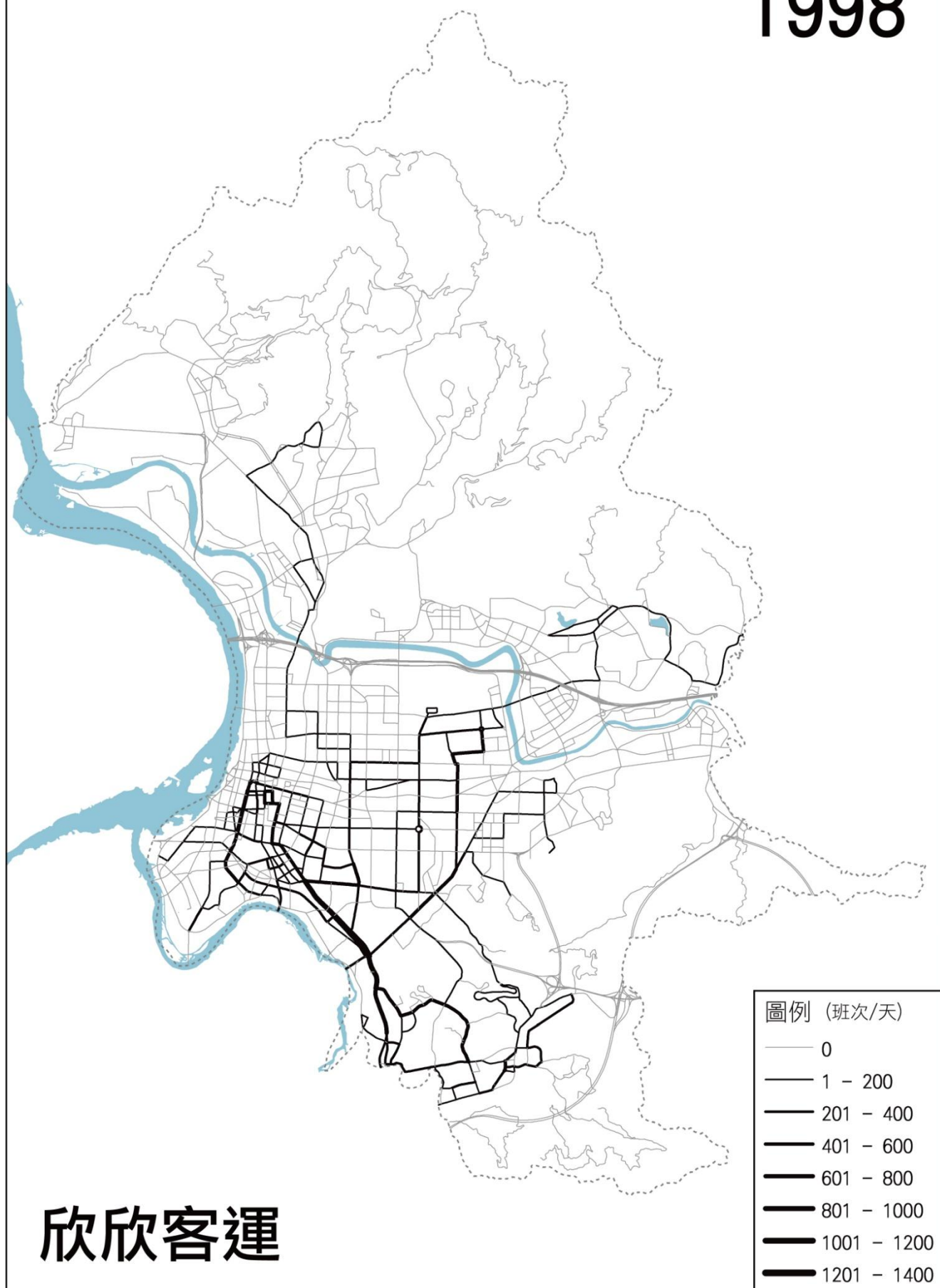


圖 4-4-2 欣欣客運 1998 年路網班次加權分布

2011

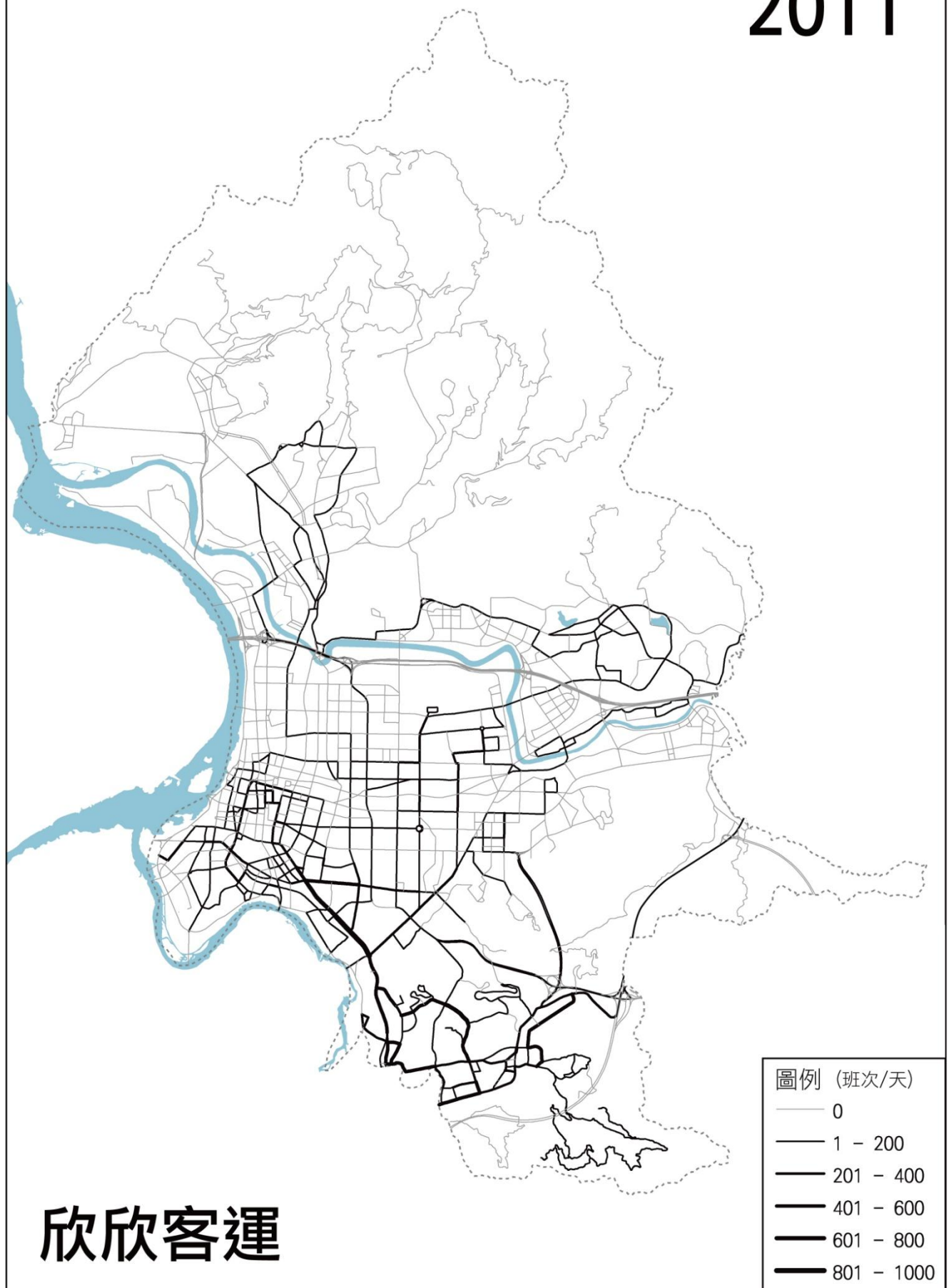


圖 4-4-3 欣欣客運 2011 年路網班次加權分布

4-5 三重客運

一、1977 年路網加權分布

三重客運於 1977 年的營運路線班次加權路網分布如圖 4-5-1 所示，此時期該公司的路線班次密度，以民權西路臺北橋路段（承德路以西部分）最為密集，根據本研究的資料統計結果顯示，三重客運 1977 年時於此提供每日 458 班的車次服務。

此外，除了民權西路臺北橋路段為班次密度最高的地區外，位於臺北橋南端的中興橋亦有相當大的班次密度，根據本研究統計每日提供 301 班的車次服務，主要為 232 路及 221 路 2 條班次密集路線所造成。三重客運除了 2 條東西向的路網外，大多數的路網多集中在西部地區，且有較大的班次密度，此情形主要受到臺北市公車路線開放聯營前，臺北市境內公車路線受分區管制規則影響，各自有其營運區域，但是三重客運並非當時開放民營之客運公司，其所屬路線受公路總局管轄，故大多數路線僅能進入臺北市邊緣地區就必須折返。在 3-5 節中曾提及該公司發源地為臺北縣三重市（今新北市三重區），而在 1977 年臺北市公車實施聯營制度後，雖有多條公路客運路線轉為聯營公車，但是其行駛路線並未改變，故造就此時期三重客運路線多集中在研究區西側連接三重地區。

二、1998 年路網加權分布

圖 4-5-2 為三重客運於 1998 年的營運路線班次加權路網分布情形，該公司於此時期的路線班次密度，依舊與圖 4-5-1 所示一致，以民權西路臺北橋路段（承德路以西部分）最為密集未有變動。而民權西路臺北橋路段，根據本研究的資料統計結果顯示，三重客運 1998 年時於此提供每日 495 班的車次服務，與 1977 年的 458 班車次相比，並無太大變動。

該公司在此時期的聯營路網分布與 1977 年時相同，班次密集度較大的路段主要集中在臺北市西側淡水河地區，並依此在民權東路、南京東路、忠孝東路等主要東西向幹道，延伸至民生社區、松山火車站，以及南港中研院等地區。這樣的分布情形較 1977 年時新增了忠孝東路路段，主要因素為該公司 232 路線公車更改行車路線，轉由忠孝橋進入臺北市區，以及 299 路線的出現，提供大量的班次直行忠孝東、西路前往松山地區。而該公司路網分布最南端的仁愛路雖有路線

經過，但是僅有 261 路一條路線公車行駛，每日提供 8 班車次的服務，對於該路段並無影響力。西部地區路線班次密度較大的原因，仍與該公司許多路線是由臺北縣三重地區，跨越淡水河進入臺北市的空間性質有關。

三、2011 年路網加權分布

2011 年三重客運的營運路線班次加權路網分布如圖 4-5-3 所示，在圖中可以看到該公司路線班次密度，依舊與圖 4-5-1、圖 4-5-2 所示一致，以民權西路臺北橋路段（承德路以西部分）最為密集未有變動。而民權西路臺北橋路段，根據本研究的資料統計結果顯示，三重客運 2011 年時於此提供每日 831 班的車次服務，與 1998 年的 495 車次相比，增加 336 班次數。

此外，在此時期三重客運的路網較 1977 年及 1998 年更為廣闊，但是主要的班次密集度區域大致與 1998 年圖 4-5-2 所示相同，集中在臺北市西區部分，並依此向東區延伸，在民權東路（617 路、225 路）、南京東路（306 路），以及忠孝東路（299 路、232 路）皆有較大發車密度之路線行駛，提供東西向的連結。但是為何圖中民權西路臺北橋路段，以及臺北車站附近的舊城中區域，該公司班次密度大幅增加？此原因可以回溯至 1998 年底至 1999 年初時，該公司多條公路客運路線轉為聯營公車路線（表 3-5-1），並且經由臺北橋及中興橋進入臺北市，致使舊城中地區及民權西路臺北橋路段的班次數大幅提升，增強其班次密度。

四、路網演變情形及主要營運路網空間

三重客運的路網從聯營初期（1977 年）演變至今（2011 年），其範圍及班次數雖有擴大，但是在加權分析後，該公司路線班次密度最大的地方一直集中在臺北市西區臺北橋至中興橋之間區域，且以民權西路臺北橋路段班次數最為密集。造成此區域為三重客運班次密度最大的原因為，該公司發源地為臺北縣三重市，許多路線由三重附近之蘆洲、新莊、五股等地為起始站，並經由三重跨越淡水河進入臺北市。配合三重與臺北市之空間關係，大多數路線需經由臺北橋、忠孝橋以及中興橋進入臺北市中心，致使大量路線匯集，為該公司於臺北市境內主要營運區域分布於臺北市西側臺北橋至中興橋間之原因，其中又以民權西路臺北橋路段最為明顯；該路段成為三重客運班次密度最高的原因為，該公司有 225 路、306 路、617 路三條高密度發車間距的路線經過，三重客運於該路段共有 11 條路線

行駛，這三條路線就涵蓋了約 49%的班次數。

而西門町舊城中地區班次密度較高的因素為，有多條路線經由中興橋進入臺北市，並以該地區為終點站折返之因素。在三重客運起迄站名中的臺北，多代表城中地區（例如：637 路 五股-臺北、635 路 迴龍-臺北）；但近年來亦有多條路線延駛至捷運臺大醫院站折返（例如：640 路、513 路）。這些路線以此區域為折返點的因素為，三重客運行駛於此區域的多條路線（635 路、636 路、637 路、640 路、513 路等），在聯營之前為受公路局管轄的公路客運路線，只能行駛至臺北市外圍地區則需折返，不能行駛至市區內，但在 1998 年底至 1999 年初轉為聯營路線後，行駛路線並未更動，故仍保留這樣的特性存在。整體來說，三重客運的營運路線分布「西重於東」，大多由新北市跨越淡水河而入，分別提供路線服務三重、蘆洲、新莊、五股、泰山等地民眾。

1977

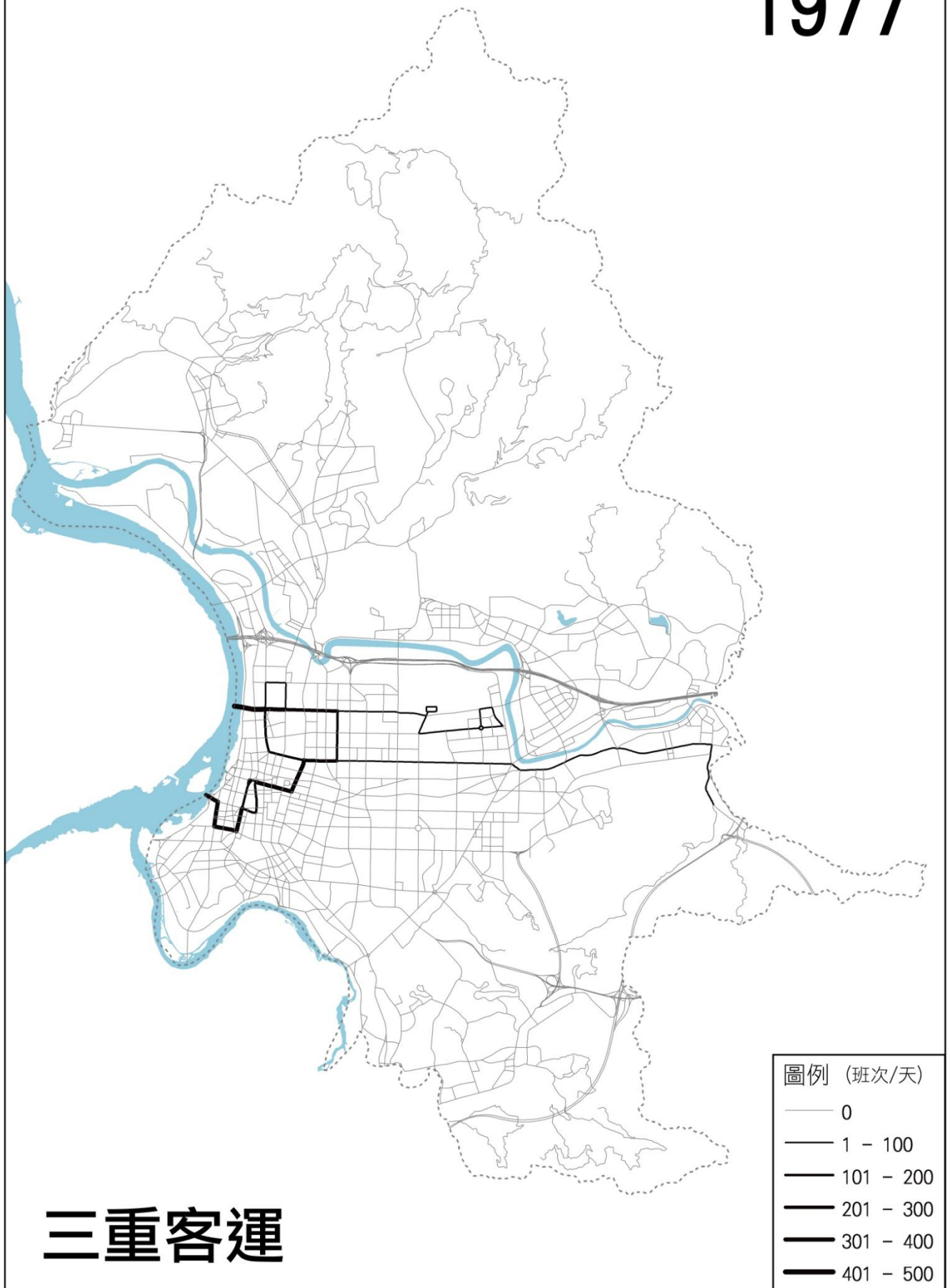


圖 4-5-1 三重客運 1977 年路網班次加權分布

1998

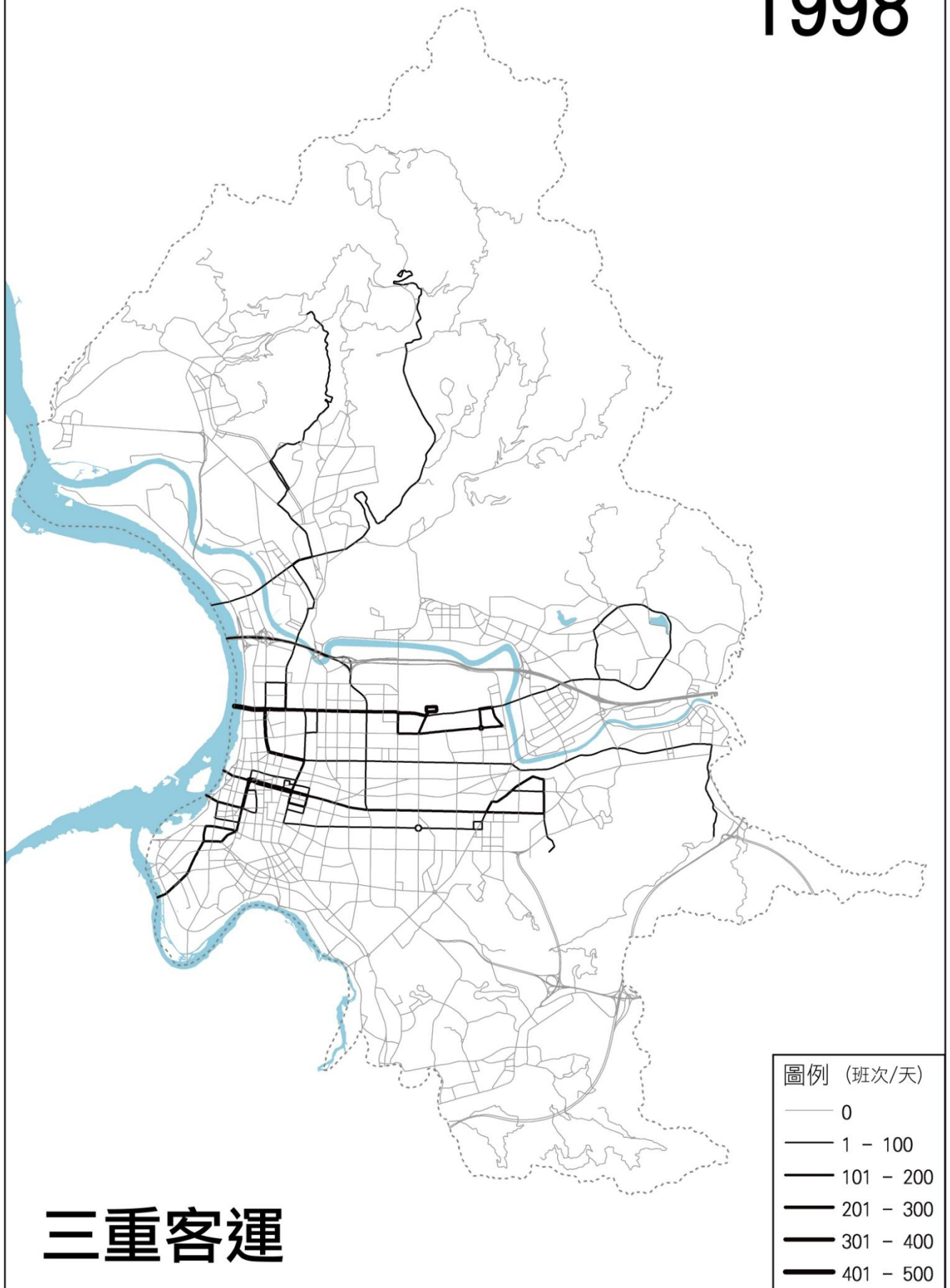
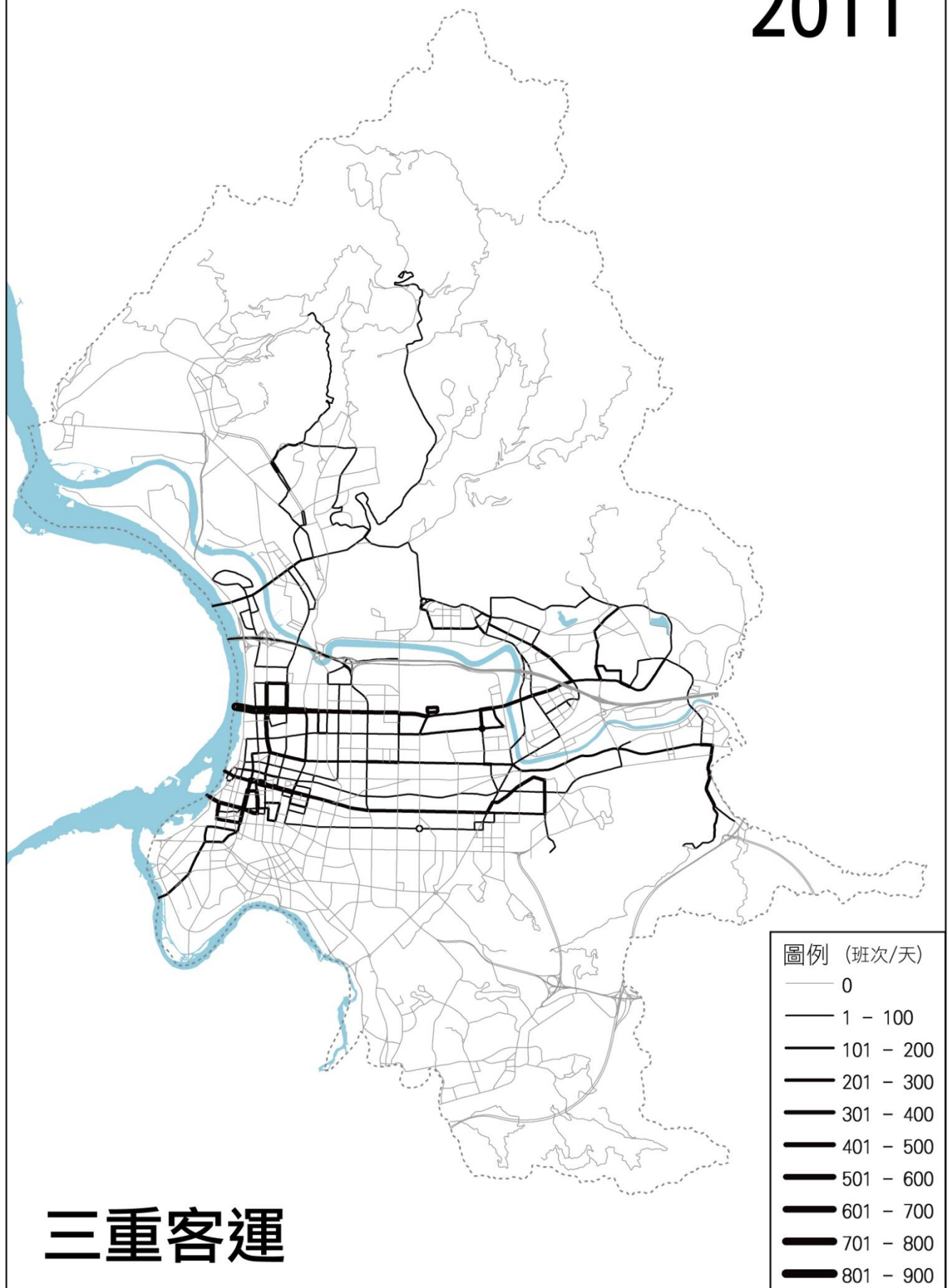


圖 4-5-2 三重客運 1998 年路網班次加權分布

2011



三重客運

圖 4-5-3 三重客運 2011 年路網班次加權分布

4-6 光華巴士

一、1977 年路網加權分布

光華巴士於 1977 年的營運路線班次加權路網分布如圖 4-6-1 所示，該公司於此時期的路線班次密度，以臺北車站站前的忠孝西路路段（今臺北車站站位，新光三越站前店前之路段）最為密集。而臺北車站忠孝站前路段，根據本研究的資料統計結果顯示，光華巴士 1977 年時於此提供每日 750 班的車次服務。

此外，該公司在臺北市西側，總共有 2 條班次密度較大的南北向廊道（重慶北路及中山北路），從臺北市北部的士林、天母進入臺北車站附近區域。光華巴士於 1977 年的班次加權路網分布，主要受限於臺北市公車路線開放聯營之前，臺北市公車路線分區管制規則的影響。該公司在 1969 年成立時，即受限制經營臺北市北區路線，並依此延伸連結市中心區域。光華巴士的路線於士林集中後，經由中山北路及重慶北路行駛至臺北車站一帶，因此導致臺北車站忠孝站前為光華巴士路線班次密度最高的地區。

二、1998 年路網加權分布

圖 4-6-2 為光華巴士於 1998 年的營運路線班次加權路網分布情形，在圖中可以看到該公司的路線班次密度，已經有所改變，改以士林中正路，士林捷運站前的路段班次密度最大。而捷運士林站前路段，根據本研究的資料統計結果顯示，光華巴士 1998 年時於此提供每日 377 班的車次服務。

雖然光華巴士的第一名路段由臺北車站轉移至其成立之初，受分區管則規則規範下的士林中正路，捷運士林站附近區域；但是在 1977 年第一名路段的臺北車站忠孝站前附近仍有 363 班次服務，並且在內湖、大直區域的班次密度也有提升的現象。會有這樣的變動情形，主要因素是捷運淡水線在 1997 年 3 月份通車，行經路段大多與該公司由士林地區進入臺北市的中山北路平行，致使行經中山北路至臺北車站一帶車輛班次減少，班次密度最高地區轉為捷運士林站附近取代。

三、2011 年路網加權分布

2011 年的光華巴士營運路線班次加權路網如圖 4-6-3 所示，於此時期該公司的路線班次密度又再次轉移至大直北安路（捷運美麗華站）附近路段，而捷運

美麗華站，根據本研究的資料統計結果顯示，光華巴士 2011 年時於此提供每日 568 班的車次服務。

在此時期大直、內湖地區的班次密度躍升為該公司第一名路段，主要是因為 1999 年以後陸續闢駛多條捷運接駁公車路網所致，以紅 2 路線為例，該路線提供大量且密集的班次，連接捷運圓山站，便利民眾通勤，於是造成大直地區班次密度大幅提升。此外，中山北路雖然仍保有較強的路線班次密度，提供士林地區與臺北車站附近的連結，不過因為捷運淡水線於 1998 年底已可全線通車至臺北車站，致使該條南北向的連結廊道，一直無法重回早期捷運通車前的榮景。在研究區東側南港路部分，於此時期亦有相較其他區域較強的班次密度出現，成因與內湖地區相同，主要為新闢駛之藍 21 路、藍 23 路提供密集的班次，連結汐止至捷運昆陽站的轉運有關。

四、路網演變情形及主要營運路網空間

光華巴士的路網從聯營初期 1977 年演變至現今 2011 年，範圍及班次數皆有擴大，且班次密集度最高的地方逐步轉移，由 1977 年的臺北車站忠孝站前區域，1998 年的士林捷運站地區，直至 2011 年的大直、內湖區域。

雖然路線班次密度最大的部分有所轉變，但是至今日光華巴士主要的路網集中區域，依舊與聯營初期相似，只是班次的增減轉換而已。造成此因素的主要原因，可以追溯至該公司營運初期，營運路線受到臺北市政府分區管制規則的影響，侷限在臺北市北區士林、天母、內湖區域，並依此向外延伸路線至當時的臺北車站城中附近區域，這也是造成中山北路班次密度較強的原因（至今日仍有 220 路及 247 路，兩線發車頻率高的路線行經）。所以，這樣的特性就一直保留至今，並沒有太大的改變。

在發車密度最大路段移轉的部分，主要是受到捷運淡水線在 1997 年 3 月底開行至捷運中山站，以及 1998 年底開行至臺北車站所造成。因為捷運不受路況影響，行車時間較為固定，而光華巴士傳統發車頻率較大的路線，多行經中山北路至臺北車站一帶，但是中山北路與捷運淡水線平行，且距離相近，於士林地區更是幾乎並行，導致中山北路上的路線班次只好減班因應。

對於內湖及南港地區，在 2011 年的班次加權分布皆有串升的現象，其中內湖地區更是現今光華巴士班次密度最大的地方。此情形主要起因於 1999 年捷運

接駁公車計畫的施行，隨後光華巴士於內湖地區及南港地區闢駛多條捷運接駁公車路線，以密集的發車頻率，提供乘客便捷且快速的轉程捷運系統。而內湖線雖在 2009 年通車營運，但是若要到臺北車站或淡水等區域，需要轉程 1~2 次捷運較為費時，所以仍有許多民眾選擇由大直地區搭乘公車至圓山轉程捷運，並可享受轉程票價優惠，致使連接捷運站的公車路線並無大幅度減班，於是內湖地區逐漸成為光華巴士班次密度最高的地區。

1977

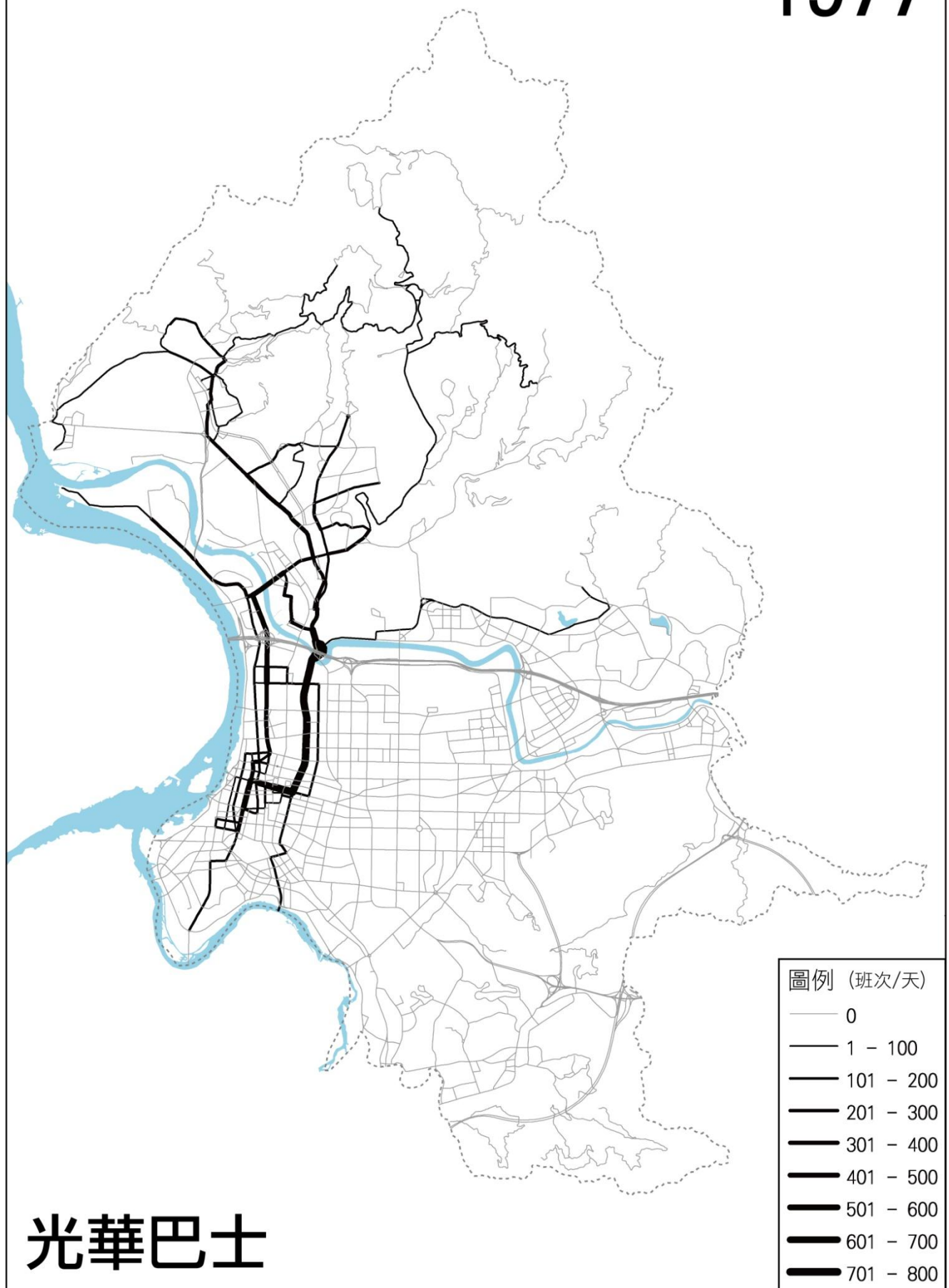


圖 4-6-1 光華巴士 1977 年路網班次加權分布

1998

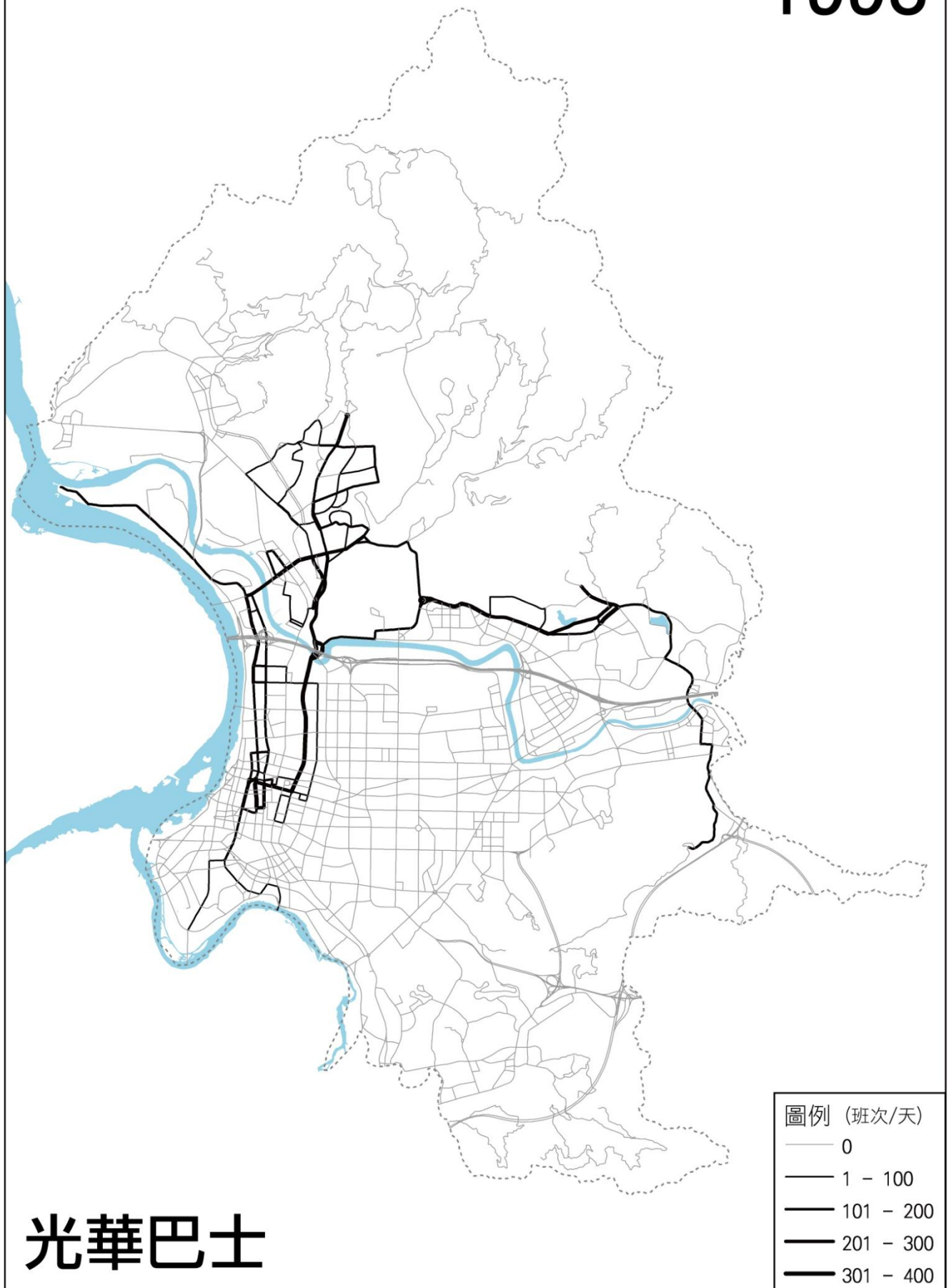


圖 4-6-2 光華巴士 1998 年路網班次加權分布

2011

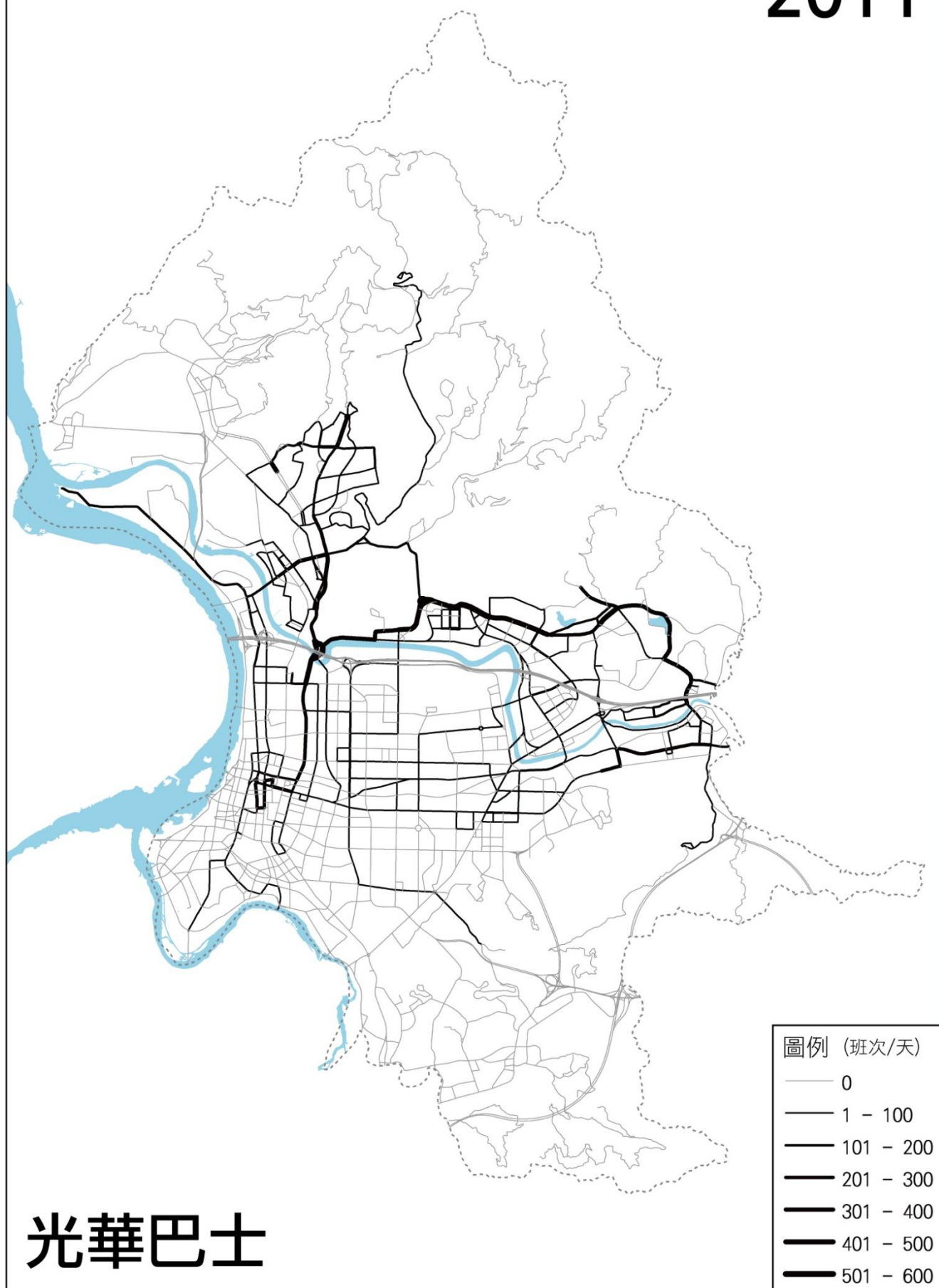


圖 4-6-3 光華巴士 2011 年路網班次加權分布

4-7 中興巴士

一、1977 年路網加權分布

中興巴士於 1977 年的營運路線班次加權路網分布情形如圖 4-7-1 所示，該公司於此時期的路線班次密度，以研究區西南端，重慶南路底至中正橋（即今自強市場站位）最為密集，而重慶南路至中正橋路段，根據本研究的資料統計結果顯示，中興巴士 1977 年時於此提供每日 396 班的車次服務。

在此時期，中興巴士僅有 4 條路線進入臺北市內，分別為 214 路、227 路、304 路、311 路，而這 4 條路線除了 227 是新闢路線外，其餘 3 線分別為該公司聯營前所經營的公路客運路線（表-4-7-1）。從圖中可以明顯發現，中興巴士的路線班次主要集中在臺北市西側中山北路部分，且南北向的連結度較強，最遠可達外雙溪的故宮；而在東西向主要以 311 路線經由八德路至南港一帶。至於為何重慶南路至中正橋路段為該公司於臺北市境內班次密度最高的區域？主要原因乃上述 4 條路線，皆以永和為其路線營運端點的一端，並且透過中正橋進入臺北市，故中興巴士在 1977 年的主要經營範圍以現今新北市永和區為主。

表 4-7-1 中興巴士 1977 年聯營制度實施前公路客運路線

原公路客運路線	聯營後編碼及路線
1 永和-故宮	304 永和-故宮
2 永和-樟樹灣	311 永和-汐止
3 永和-松山機場	214 永和-松山機場

資料來源：本研究整理。

二、1998 年路網加權分布

圖 4-7-2 為中興巴士於 1998 年的營運路線班次加權路網分布情形，於此圖中可以看到該公司的路線班次密度與圖 4-7-1 相同，為重慶南路底至中正橋路段（今自強市場站位）。而重慶南路至中正橋路段，根據本研究的資料統計結果顯示，中興巴士 1998 年時於此提供每日 372 班的車次服務。

此外，中興巴士的路網在此時期已較 1977 年時大幅擴張，雖然班次密度最大的路段仍然位於重慶南路底至中正橋區域，但是該公司於其他地區的班次密度亦有增加的現象。例如松江路與新生南路的就提供了相當大的班次密度，其中位於南京東路以及長安東路間的松江路段更是以每日提供 337 班次，成為該公司班

次密度第二強的路段，主要因為除了既有的 214 路及 311 路線外，更因為 280 路線公車的行駛，使該路段班次密度增強。由上述資料可知，此時期中興巴士與永和地區的連結性較強，故主要營運區域仍是以永和地區為主。

三、2011 年路網加權分布

2011 年的中興巴士營運路線班次加權路網分布情形如圖 4-7-3 所示，此時期該公司路線班次密度移至士林中正路，捷運士林站附近路段，而中正路捷運士林站站位，根據本研究的資料統計結果顯示，中興巴士 2011 年時於此提供每日 387 班的車次服務。

從圖中可以明顯看出此時期的中興巴士路網較 1998 年擴張，但是班次密度較大的地方，並沒有太大差異，仍然集中在連接永和的中正橋路段，以及南北向的松江路及新生南路。不過班次最為密的區域移轉至士林中正路，除了該公司於該區域本來就有班次行駛外，更因 1998 年後因應政策而生的捷運接駁公車闢駛所致。在該區域目前共有紅 12 路、紅 15 路及紅 30 路 3 條捷運接駁公車，分別連接士林科教館、社子、天母、故宮等地，每日共提供 165 班車次服務，佔捷運士林站中正路路段總班次數的 42% 左右。而在東部南港地區，亦可看到較大的班次密度由南港路轉至忠孝東路上的捷運昆陽站，成為中興巴士目前班次密度第二名的地區；該路段班次密度增加之因素，與士林地區相同，主要是因為捷運接駁公車藍 15 路線的行駛，提供每日 142 班車次的服務，便利汐止地區民眾轉乘捷運系統。

四、路網演變情形及主要營運路網空間

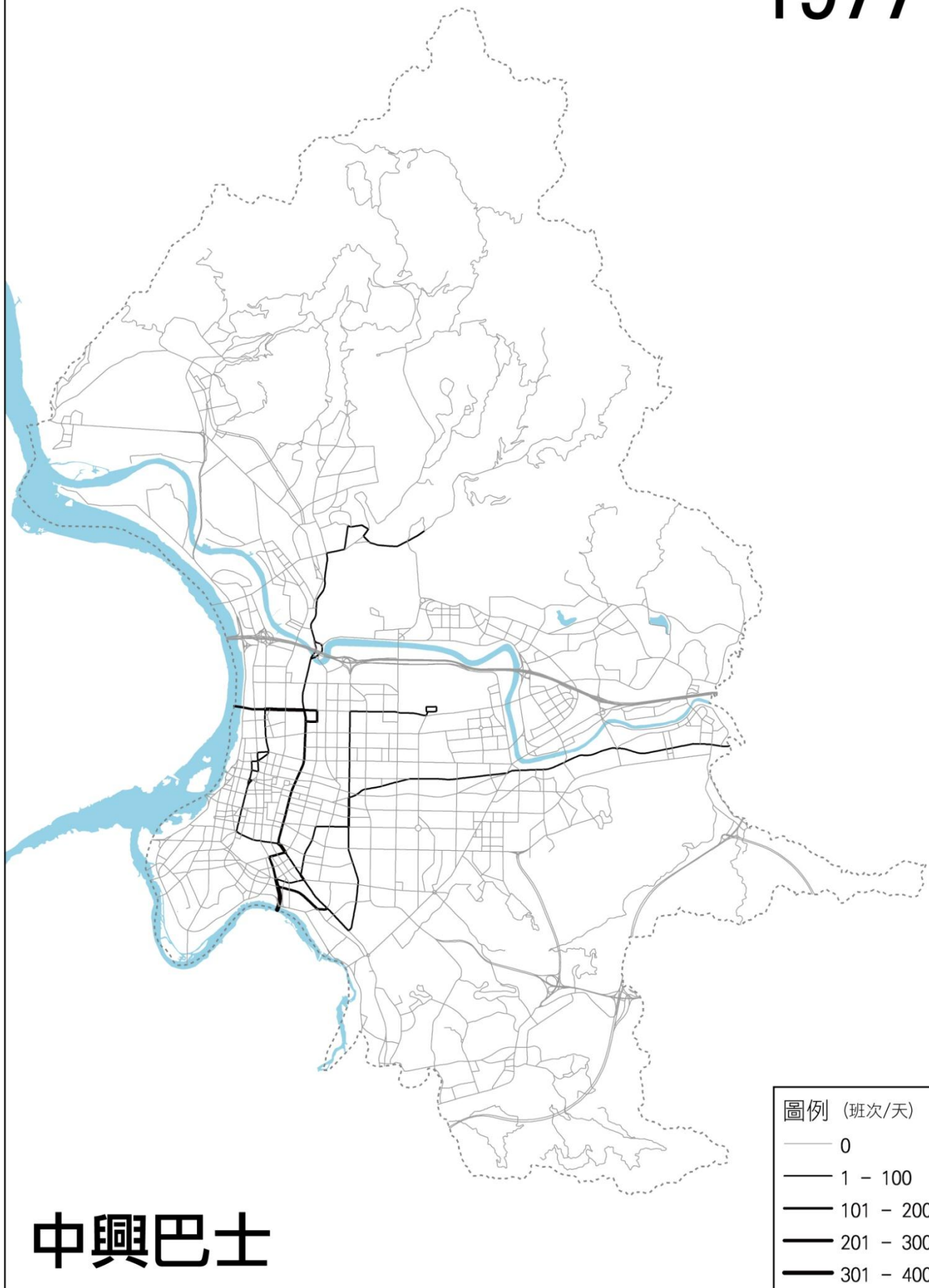
中興巴士的路網從聯營初期 1977 年演變至現今 2011 年的路網，路網範圍及班次數皆有擴大，且班次密集度最高的地方逐步轉移，由 1977 及 1998 年的重慶南路底中正橋路段，直至 2011 年的士林、南港地區。雖然路線班次密度最大的部分有所轉變，但是直至今日中興巴士主要的路網集中區域，仍保有些許聯營初期的樣貌，有多條路線集中在重慶南路底中正橋路段及松江路。造成此因素的主要原因，可以追溯至該公司營運初期，營運路線多由中永和一帶擴散有關，故這樣的特性就一直保留至今，並沒有太大的改變。

但是原本班次密集連接永和地區的中正橋，班次密度與其他地區差異越來越

小，至 2011 年的資料中，甚至被士林及南港地區超越取代，主要因素乃中和線捷運通車，旅行時間較公車固定，因此有許多乘客紛紛轉以捷運系統為主要交通工具；原本行駛該路段之公車，只好減班因應，因此班次密度逐漸被其他地區超過。而松江路至新生南路一帶的路網，則因為尚未有捷運通行，且該路段剛好介於目前臺北市唯二的兩條南北向捷運路網中間，與捷運站仍有些許距離，因此仍然保有較強的班次密度。

對於士林及南港地區，在 2011 年的班次加權分布皆有竄升的現象，其中士林地區更是現今中興巴士班次密度最大的地方。此情形主要起因於 1998 年捷運接駁公車計畫的施行，隨後中興巴士於士林地區及南港地區闢駛多條捷運接駁公車路線，以密集的發車頻率，提供乘客便捷且快速的轉程捷運系統。因此，中興巴士雖然因為捷運中和線的行駛，使原本中正橋之班次密度有所下降，但是也為了配合淡水線及南港線捷運行駛，闢駛捷運接駁公車，並以密集的發車頻率，使士林與南港地區成為中興巴士目前的主要營運區域。

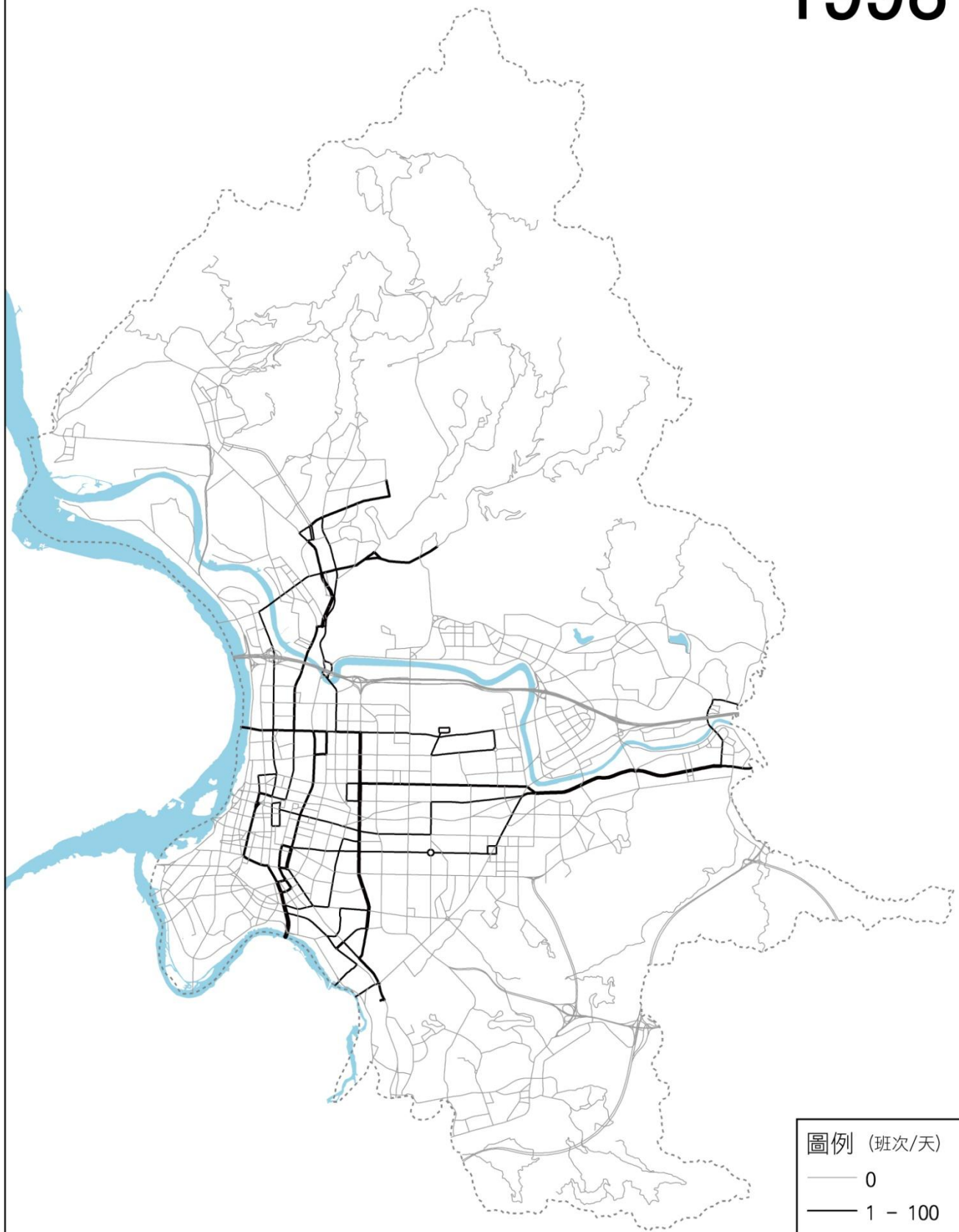
1977



中興巴士

圖 4-7-1 中興巴士 1977 年路網班次加權分布

1998



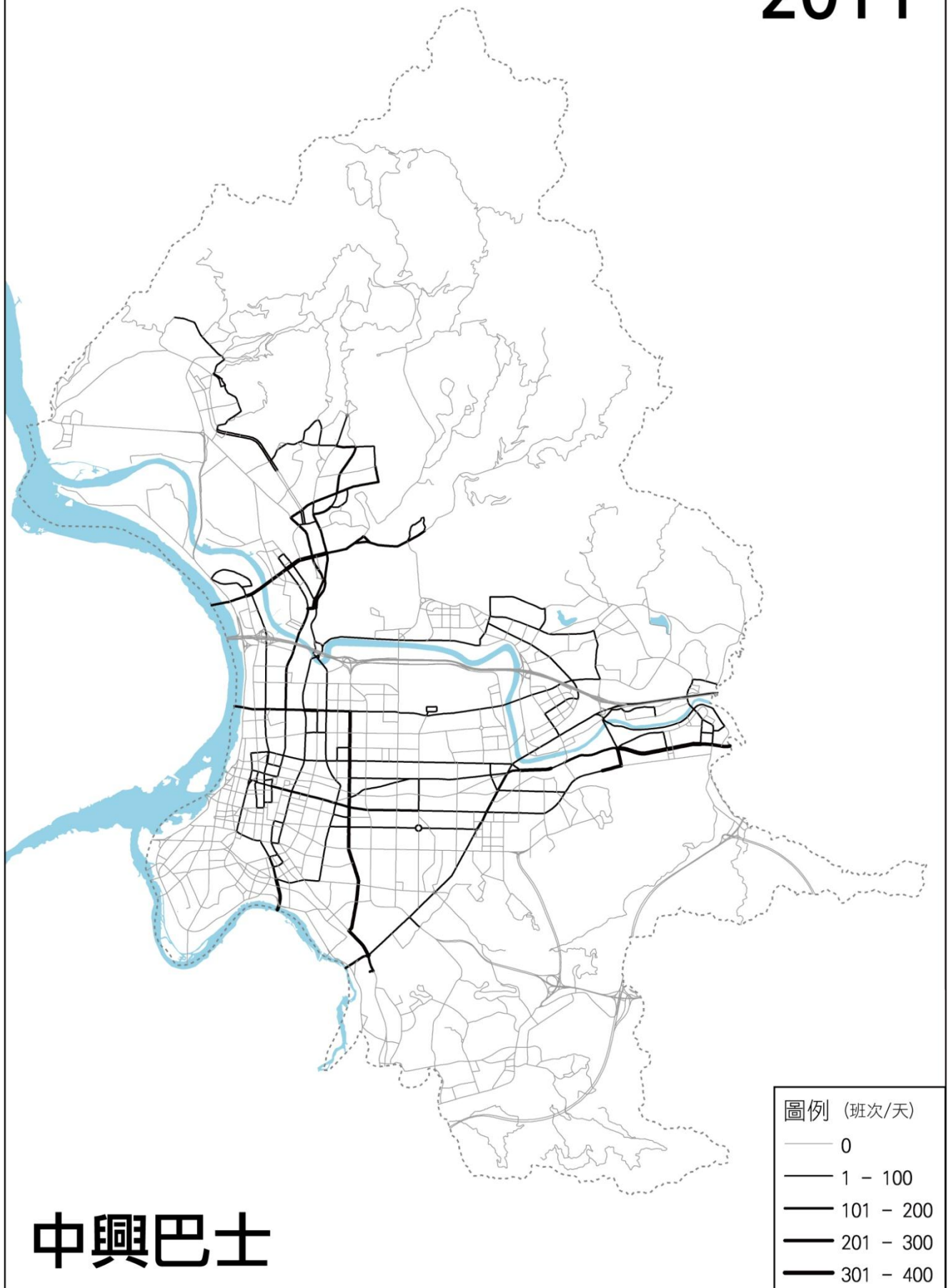
中興巴士

圖例 (班次/天)

- 0
- 1 - 100
- 101 - 200
- 201 - 300
- 301 - 400

圖 4-7-2 中興巴士 1998 年路網班次加權分布

2011



中興巴士

圖 4-7-3 中興巴士 2011 年路網班次加權分布

4-8 指南客運

一、1977 年路網加權分布

指南客運在 1977 年的營運路線班次加權路網分布如圖 4-8-1 所示，此時期該公司路線班次密度並無差等級差異，僅圖右側由木柵地區經由深坑往南港的 305 路線公車，班次較其他路線小。305 路線公車，根據本研究的資料統計結果顯示，指南客運 1977 年時提供此路線公車每日 75 班的車次服務。

在此時期，指南客運僅有 4 條路線進入臺北市內，分別為 202 路、248 路、305 路、308 路線。從圖中可以明顯發現，指南客運的路線非常分散，剛好將臺北市切成三個部分。202 路線經由華中橋連結永和地區；248 路線經由福和橋連接中和地區；305 路線由木柵地區經由南深路至內湖；308 路線則與 202 路線於臺北車站交會，往北連結淡水區域。這 4 條路線中共有 202 路及 248 路兩條路線連接中永和地區，因此指南客運於 1977 年時的主要營運區域應為中永和地區。

二、1998 年路網加權分布

1998 年指南客運的營運路線班次加權路網分布情形如圖 4-8-2 所示，該公司於此時期路線班次密度最高的地方主要集中在南京東路、木柵木新路，以及萬大路底這些部分。其中又以南京東路（吉林路至敦化南路間）班次密度最大，該路段根據本研究資料統計結果顯示，指南客運 1998 年時於此提供每日 153 班的車次服務。

從圖中可以看出，指南客運的路線分布，除了西側由關渡至東園一帶的路線沒有變動外，其他地方改變甚多，但是在班次密度上並沒有大幅度增長。於此時期指南客運班次密度集中地區，主要為由木柵木新路沿辛亥路接敦化南、北路，之後轉南京東、西路之 282 路線公車行駛區域。而萬大路部分，則是 1977 年原有路網增班所致，由 202 路線公車連接中和地區。此外，若在加上表 3-8-1 所列之公路客運路線，更可以發現該公司於此時期亦有不少公路客運路線連結木柵地區，故此時期的指南客運主要營運區域仍為中永和地區及該公司起源地木柵。

三、2011 年路網加權分布

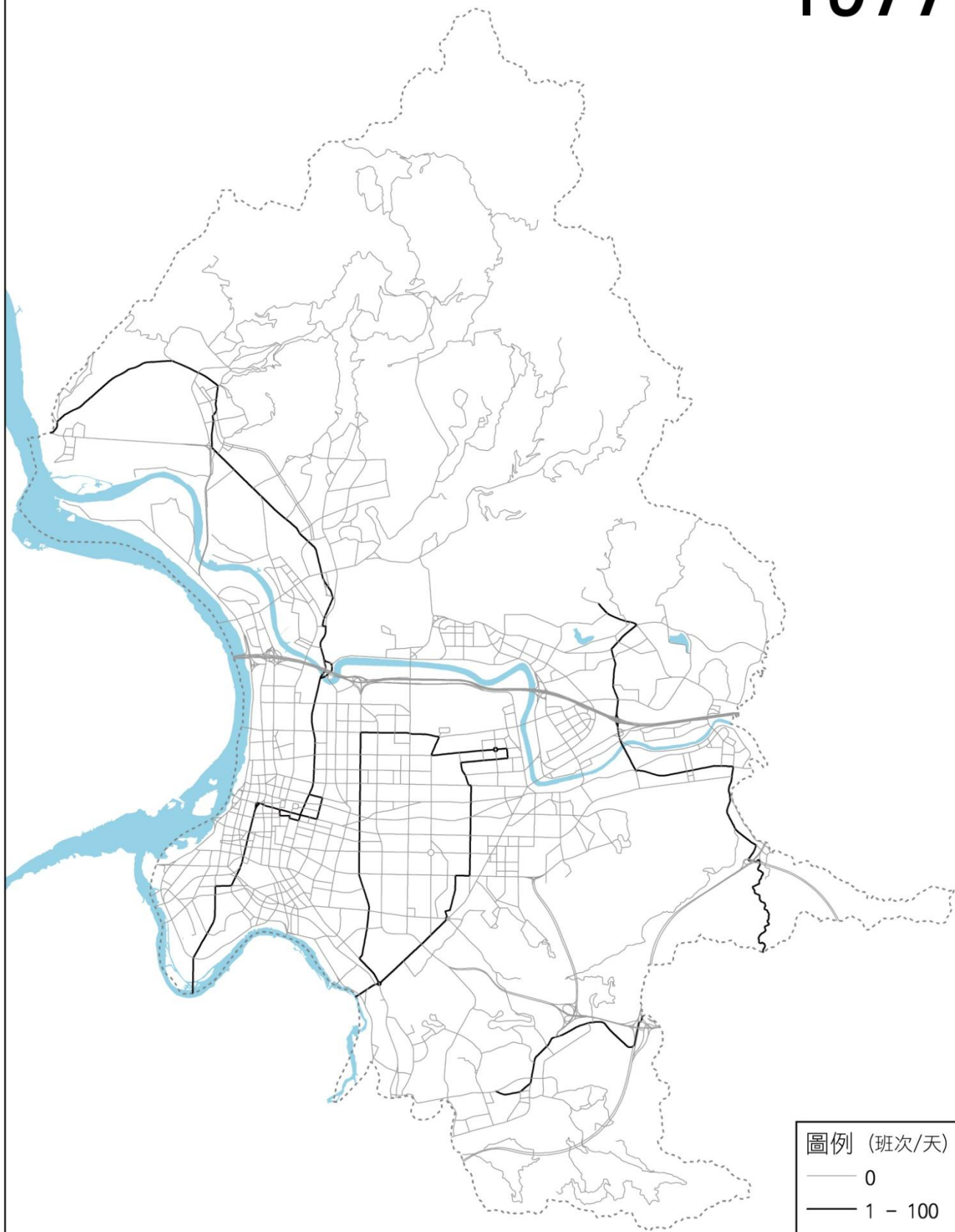
圖 4-8-3 為中興巴士於 2011 年的營運路線班次加權路網分布情形，在圖中可以看到該公司路線班次密度最大的路段與圖 4-8-2 相同，位於木柵木新路，捷運木柵站附近，而木新路捷運木柵站站位，根據本研究的資料統計結果顯示，指南客運 2011 年時於此提供每日 336 班的車次服務。

此時期的指南客運路網較 1998 年擴張，但是班次密度較大的地方，除了前述 282 路線行經的敦化南、北路，以及南京東路外，在圖 4-8-2 中班次密度較高的萬大路路段，班次反而下降，主要因素是連接中和至臺北市政府的 202 路線，不敵捷運中和線及板南線開通所致。但是在此時期，羅斯福路公館路段的班次密度增加，躍升為僅次木柵地區的第二名路段，其主因為 530 路、660 路及 208 路等班次較多的路線，分別由木柵及中和集中於此，使得該路段班次密度增加。而 530 路、660 路等行駛羅斯福路的路線並不是憑空出現，是由早期的公路客運指 1、藍 2 等改聯營體制而成，只是在 1998 年時尚位納入聯營公車體系，故在此時期造成羅斯福路的班次數大幅增加。綜觀此時期指南客運的路網已具有相當規模，但是所提供的班次數與其他客運公司相比仍較無影響力，主要營運區域仍是集中在發源地木柵地區，於該地區提供最多的班次服務。

四、路網演變情形及主要營運路網空間

指南的路網從聯營初期（1977 年）演變至今（2011 年），路網範圍及班次數皆有擴大，但是班次聚集區域並沒有改變，仍然集中在該客運公司起源地木柵地區，以此地為基地向外拓展路線與版圖。在演變過程中，其路線亦深受捷運影響，像是原本稱霸連結中永和地區的 202 路線公車因捷運通車而減班，並開行經由信義快速道路至捷運臺北市政府站的 912 路線快速公車，皆說明指南客運尋求營運突破的企圖。

1977



指南客運

圖 4-8-1 指南客運 1977 年路網班次加權分布

1998

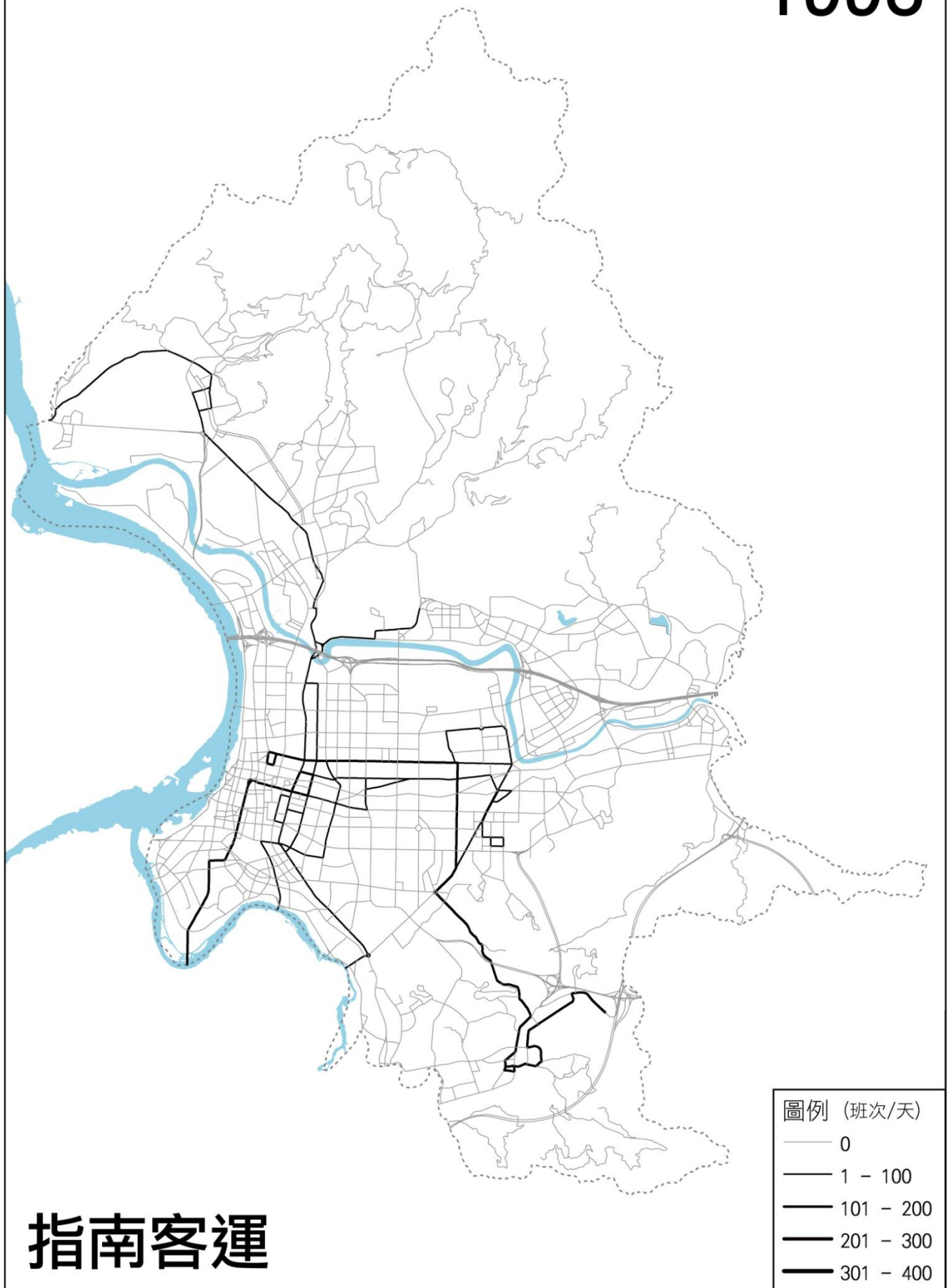


圖 4-8-2 指南客運 1998 年路網班次加權分布

2011

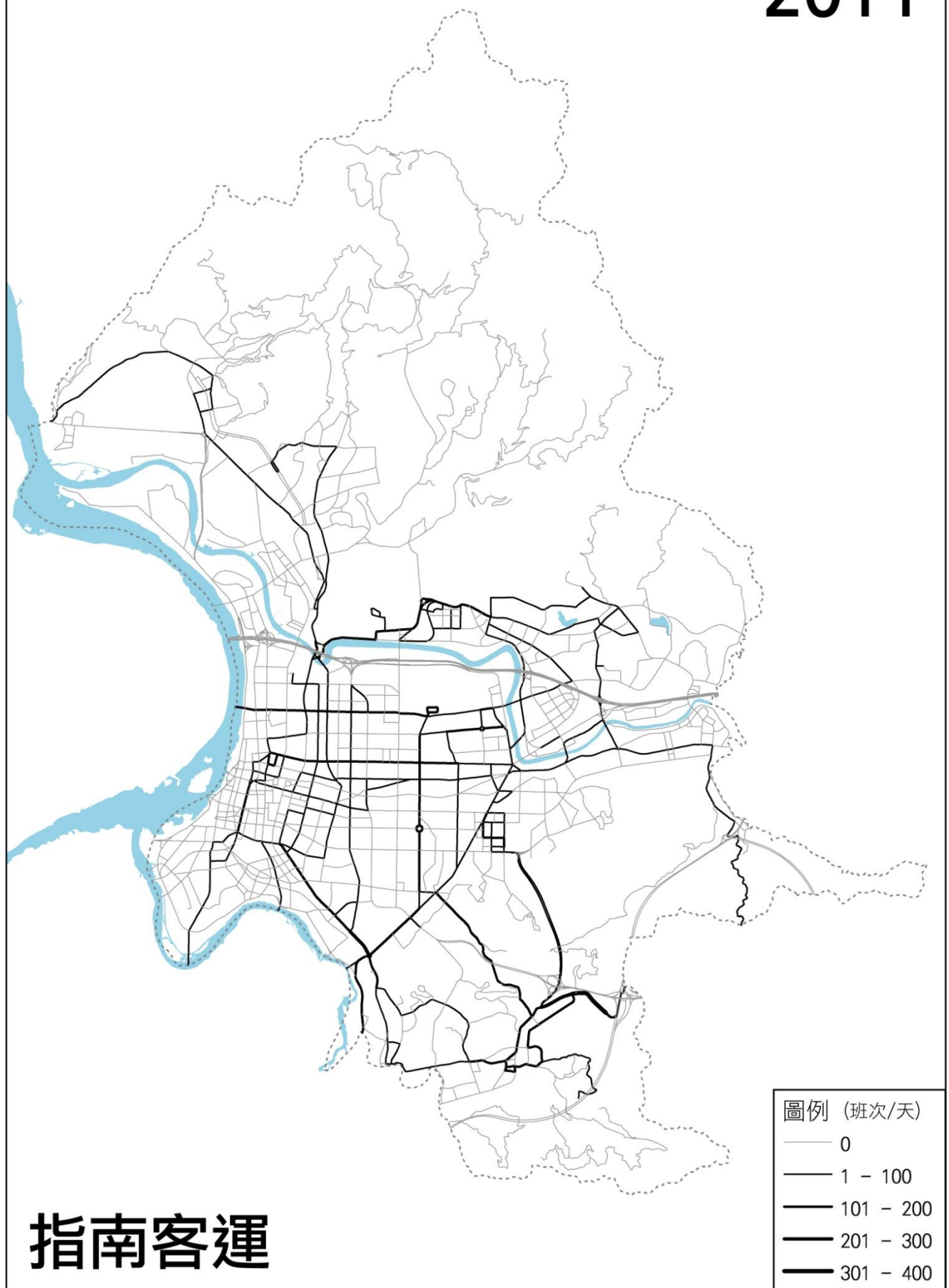


圖 4-8-3 指南客運 2011 年路網班次加權分布

4-9 欣和客運 / 新北客運

一、1998 年路網加權分布

欣和客運（今新北客運）於 1998 年的營運路線班次加權路網分布情形如圖 4-9-1 所示，欣和客運於此時期僅有一條路線，由南湖地區經由南湖大橋接南港路至南松山一帶。該路線為聯營 629 路線，根據本研究的資料統計結果顯示，欣和客運於 1998 年時於該路線提供每日 72 班的車次服務。因此，該時期欣和客運的主要營運區域為南港路一帶。

二、2011 年路網加權分布

圖 4-9-2 為新北客運（原欣和客運）於 2011 年的營運路線班次加權路網分布情形，於此時期該公司的路線班次密度並無太大變化，仍然集中南港地區，且更為聚集在南港路與三重路（南港展覽館）附近，根據本研究的資料統計結果顯示，新北客運 2011 年時於此提供每日 266 班的車次服務。此時期所提供的班次密度遠大於 1998 年時所提供的班次密度，主要因素為在 1998 年時欣和客運（今新北客運）才以新人之姿加入臺北市聯營公車體系，隨後該公司聯營路線逐漸增加，才会有如此大的落差。

三、路網演變情形及主要營運路網空間

欣和客運（今新北客運）早在 1967 年就已經成立，並且以臺北縣汐止地區為該公司主要發展區域，但直至 1997 年才有第一條公路客運路線轉為聯營 629 路線，致使在圖 4-9-1 中僅有一條路網分布。但是圖 4-9-2 可以發現新北客運（原欣和客運）的聯營公車路網分布擴大，最遠可及建國北路一帶，但仍然以臺北市東區靠近汐止的南港展覽館附近為班次密度最高地區。主要原因為新北客運原本在汐止地區經營的公路客運轉為聯營公車，以及因應捷運關駛之接駁公車有關。因此，新北客運的主要營運範圍，仍依循其成立之初的區域範圍，以汐止地區向外延伸至臺北市東部邊境地區，方便轉乘其他交通工具進入臺北市中心。

1998

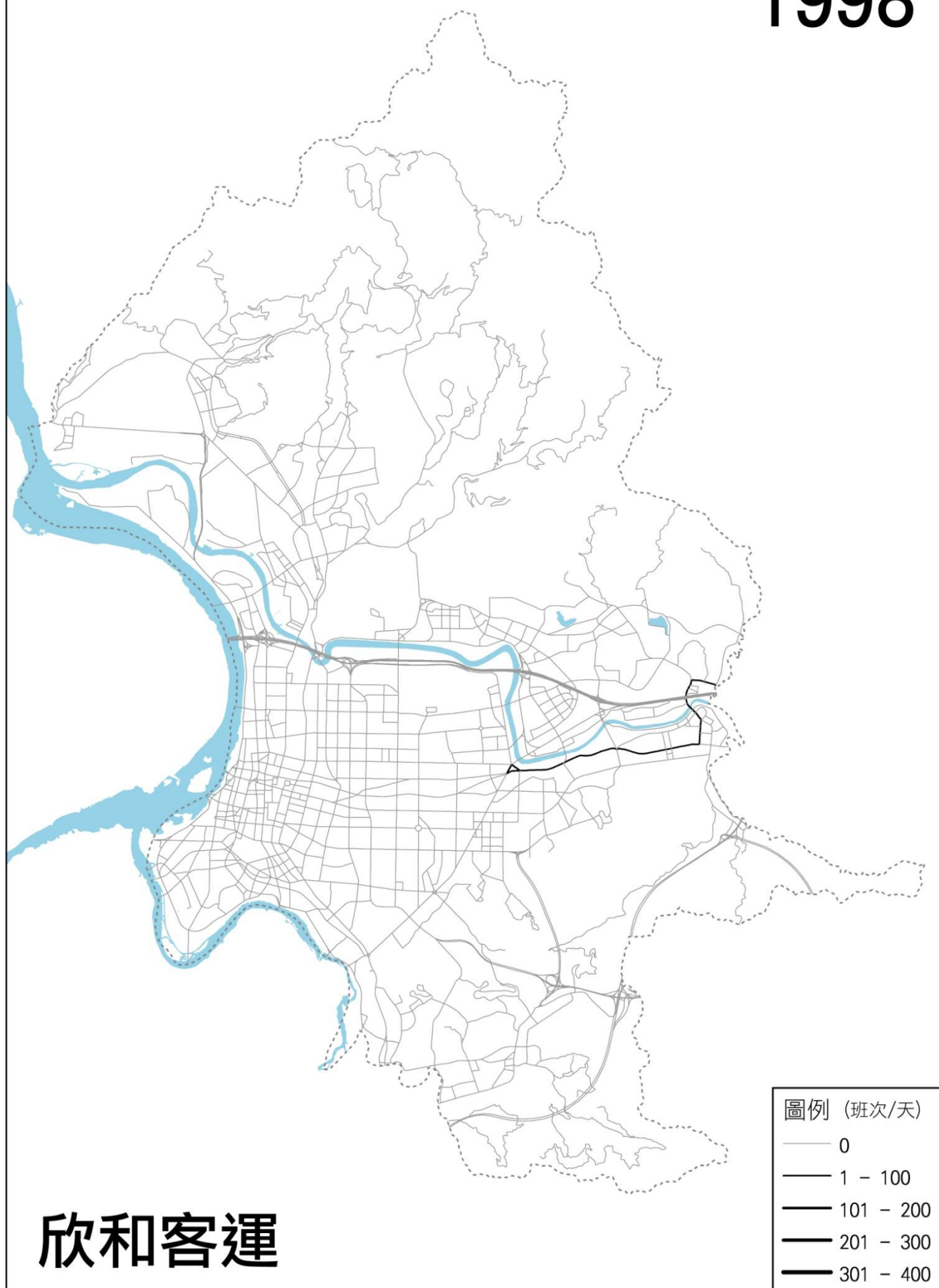


圖 4-9-1 欣和客運(今新北客運) 1998 年路網班次加權分布

2011

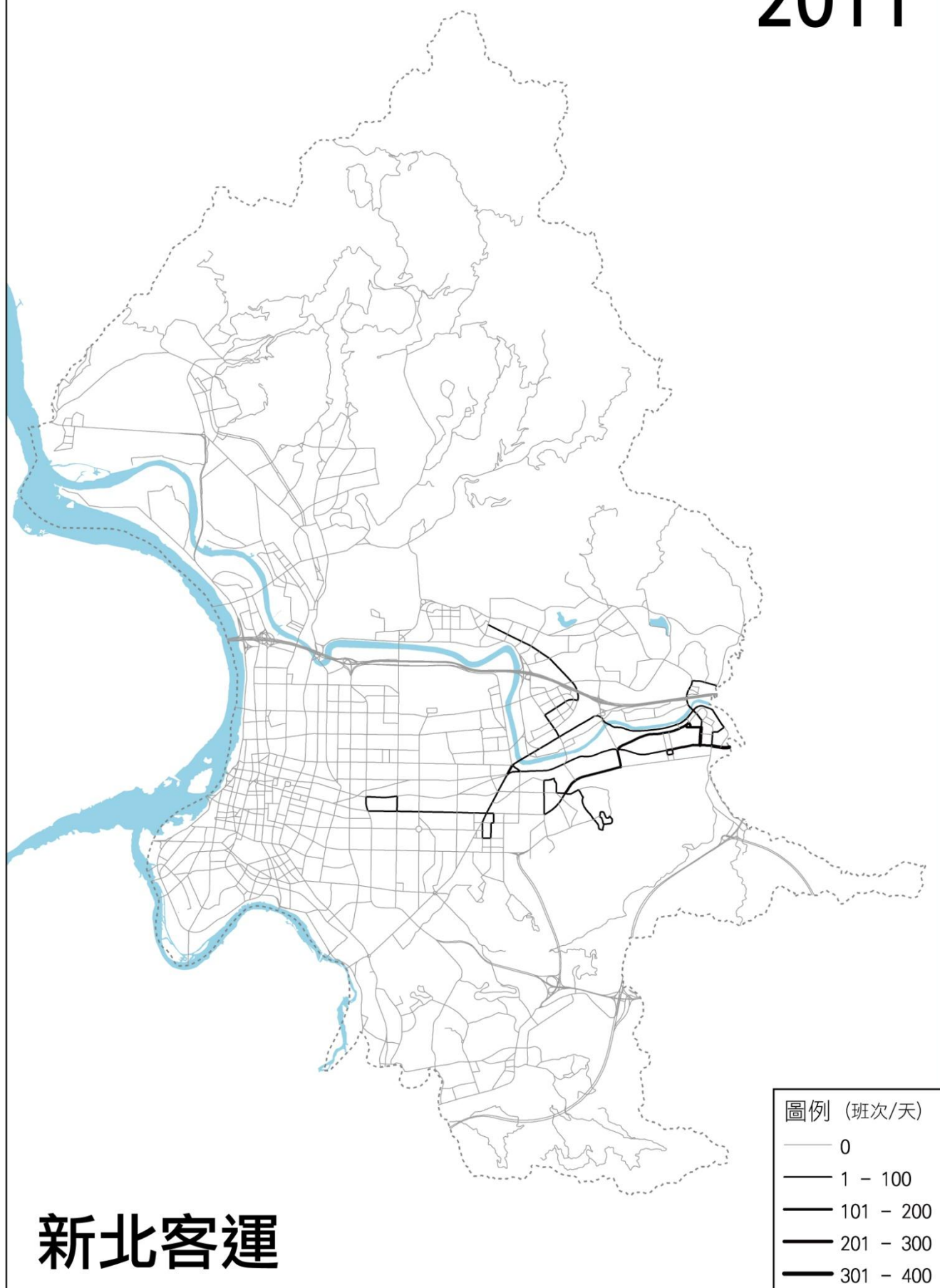


圖 4-9-2 新北客運(原欣和客運) 2011 年路網班次加權分布

4-10 淡水客運

淡水客運的臺北市聯營公車路線始於 2000 年的 631 路線公車，因此僅統計繪製該公司 2011 年的路網加權分布圖，如圖 4-10-1 所示。此圖為加權處理畫分等級後的空間分布情形。級距畫分是以 100 班為一個單位，以此類推共分為 3 個等級，淺灰色線條者為該公司於研究區內未有車輛行駛之線段，所以並不列入班次總數的計算，在圖例中以 0 表示。

在中可以看到淡水客運的路網僅分布在研究區西北側的關渡地區。根據本研究的資料統計結果顯示，淡水客運僅有 4 條公車路線進入臺北市區內，而這 4 條路線分別為 631 路、632 路、紅 13 路，以及紅 22 路。其中除了 631 路線是由新北市淡水發車外，其餘三線公車接由淡水河左岸的八里，跨越關渡橋進入臺北市，而這 4 條路線於關渡大度路與中央北路附近交會，致使淡水客運在 2011 年時，於該路段提供每日 179 班的車次服務。因此，淡水客運於臺北市境內的主要營運區域即為關渡地區。

會有這樣的路網分布情形，與該公司發源地點位於淡水有很大關聯，該公司為淡水、八里地區規模最大的客運業者，在淡水及北海岸地區擁有多條地區性的公路客運路線（2012 年已逐步轉為新北市轄公車），服務該淡水地區民眾，而剛好關渡為臺北市通往淡水與八里的必經之地，故由淡水、八里向外發展的路線自然聚集於此。在捷運通車後的政策影響下，各業者紛紛闢駛多條捷運接駁公車路線，於是淡水客運便闢駛了往來八里與捷運關渡站之間的紅 22 路及紅 13 路線公車，並提供高頻率的發車密度，服務八里地區的民眾轉乘捷運，節省通勤時間，其中紅 22 路每天提供 116 班次的服務，約佔淡水客運於此地區總班次數的 65%。

2011

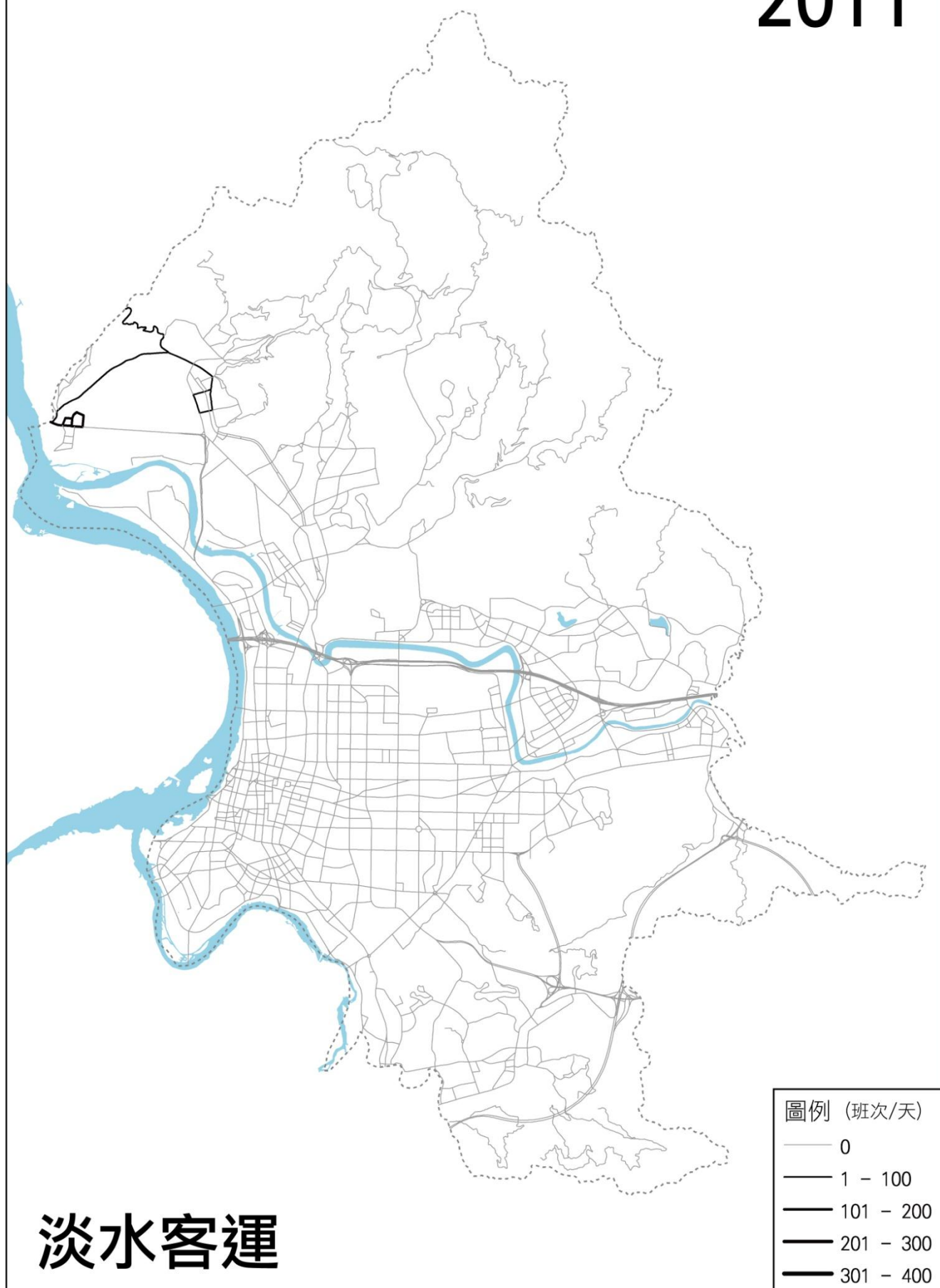


圖 4-10-1 淡水客運 2011 年路網班次加權分布

4-11 大南汽車

一、1977 年路網加權分布

大南汽車於 1977 年的營運路線班次加權路網分布情形如圖 4-11-1 所示，在圖中可以看到該公司的路線班次密度，以美術館至民權西路間之中山北路路段最為密集，而該路段根據本研究的資料統計結果顯示，大南汽車 1977 年時於此提供每日 695 班的車次服務。

從圖中可以明顯看出，大南汽車在臺北市西側，總共有 2 條班次密度較大的南北向廊道（重慶北路及中山北路），從臺北市北部的士林、北投進入臺北車站附近區域。大南汽車於 1977 年的班次加權路網分布，主要受限於臺北市公車路線開放聯營之前，臺北市公車路線分區營運管制規則的影響。該公司於 1969 年成立時，即受限制經營臺北市北區路線，並依此延伸連結市中心區域。大南汽車的路線於士林集中後，經由中山北路及重慶北路行駛至臺北車站及西門町一帶，致使臺北車站忠孝站前路段，該公司班次密度極高的原因，根據本研究統計，大南汽車於此提供每日 563 班車次服務。

二、1998 年路網加權分布

圖 4-11-2 為大南汽車於 1998 年的營運路線班次加權路網分布情形，此時期該公司的路線班次密度，改由士林文林路（中正路與福國路之間路段）班次密度最大，根據本研究的資料統計結果顯示，大南汽車 1998 年時於該路段提供每日 612 班的車次服務。

雖然大南汽車的第一名路段已轉移至其 1969 年成立之初，受分區管則規則規範下的士林地區，圖中仍可看出經由中山北路至臺北車站附近，連結北投的明顯廊道，但是至臺北車站忠孝站前站位的班次僅剩下每日 253 班次。會有這樣的變動且衰落的情形，主要因素是捷運淡水線在 1997 年 3 月份通車，行經路段大多與該公司由士林地區進入臺北市的中山北路平行，致使行經中山北路至台北車站地區的车辆班次減少，以因應捷運帶來的衝擊。因此，於此時期除了班次數有所變動外，大南汽車的主要營運版圖並無變化。

三、2011 年路網加權分布

2011 年大南汽車的營運路線班次加權路網分布如圖 4-11-3 所示，該公司於此時期的路線班次密度最大路段又再次轉移至北投光明路（捷運北投站），而該路段根據本研究的資料統計結果顯示，大南汽車 2011 年時於此提供每日 587 班的車次服務。

從圖中可以明顯發現，此時期大南汽車原本位於中山北路，連接北投至臺北車站一帶的廊道更為削弱，班次密度較大的地方往北退回大南汽車營運初期受分區管制規則規範的北投地區，其中北投捷運站附近的光明路更成為班次密度最大的路段。主要原因為 1998 年底捷運淡水線全線通車，可從該公司的路線主要始發地北投抵達臺北車站，致使與淡水線幾乎平行的路線公車停駛（例如：217 路）或減班（例如：218 路）因應，導致該條南北向的連結廊道一直無法重回早期捷運通車前的榮景。而北投地區的班次增多，與 2004 年臺北市公車處轉民營化，釋放多條小型路線公車，以及行駛陽明山的公車路線，並以捷運北投站為始發站，即是造成北投地區班次密度大幅提升的原因之一。

四、路網演變情形及主要營運路網空間

大南汽車的路網從聯營初期（1977 年）演變至今（2011 年），範圍雖然有所增減，但是直至今日大南汽車主要的路網集中區域，依舊與聯營初期相似，只是班次的增減轉換而已。造成此因素的主要原因，可以追溯至該公司營運初期，營運路線受到臺北市政府分區管制規則的影響，侷限在臺北市北區士林、北投、內湖區域，並依此向外延伸路線至當時的臺北車站城中附近區域，這也是造成中山北路班次密度較強的原因。

在發車密度最大路段轉變部分，主要是受到捷運淡水線在 1997 年 3 月底開行至捷運中山站，以及 1998 年底開行至臺北車站所致。因為捷運不受路況影響，行車時間較為固定，而大南汽車傳統發車頻率較大的路線，多行經中山北路至臺北車站一帶，但是中山北路與捷運淡水線平行，且距離相近，於士林地區更是幾乎並行，導致中山北路上的路線班次只好停駛（例如：217 路）路或減班因應（例如：218 路）。

捷運開通後，從大南汽車的路線班次密度分布，就可以發現該公司受到捷運不小的影響。所以，該公司在 2002 年左右接駛許多小型公車路線，連繫北投地

區與捷運站之間的運輸，並且加強仍未有捷運服務區域之路線（例如：直行南京東西路的 266 路），以減少營運上的衝擊。整體來說，大南汽車雖歷經約半個世紀的路線演變，至今仍以當時成立核准之北投地區為其主要營運區域。

1977

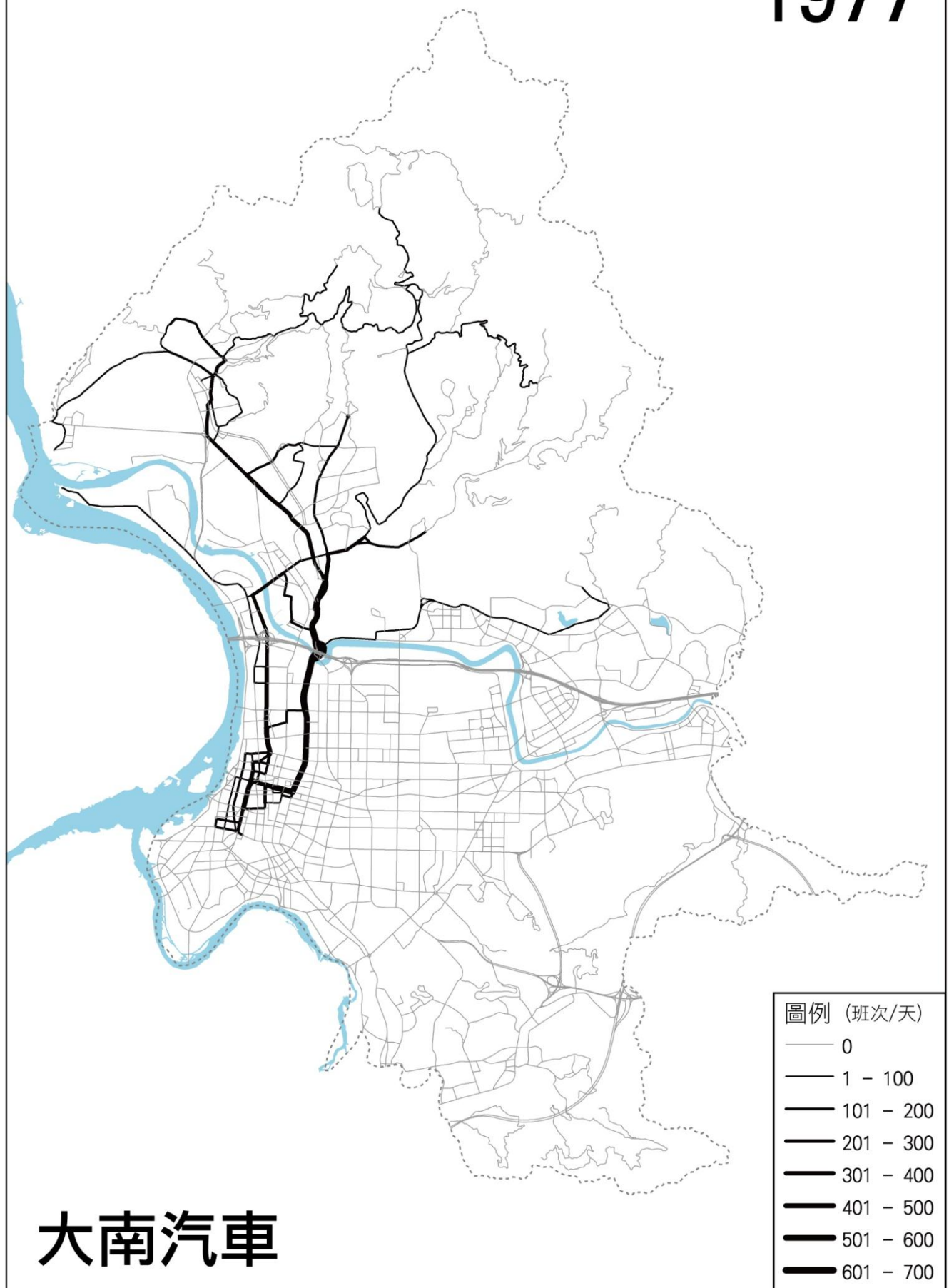


圖 4-11-1 大南汽車 1977 年路網班次加權分布

1998

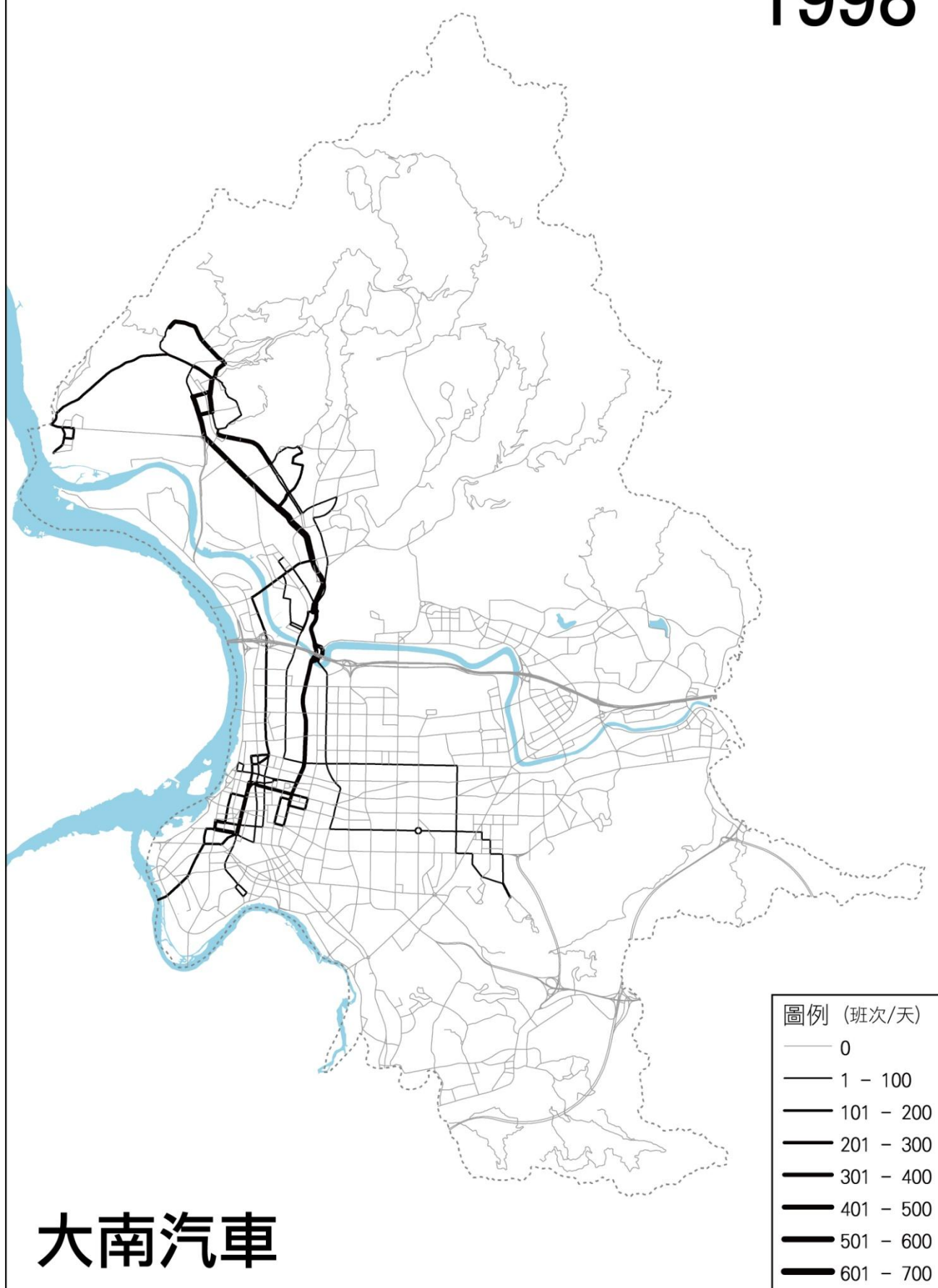


圖 4-11-2 大南汽車 1998 年路網班次加權分布

2011

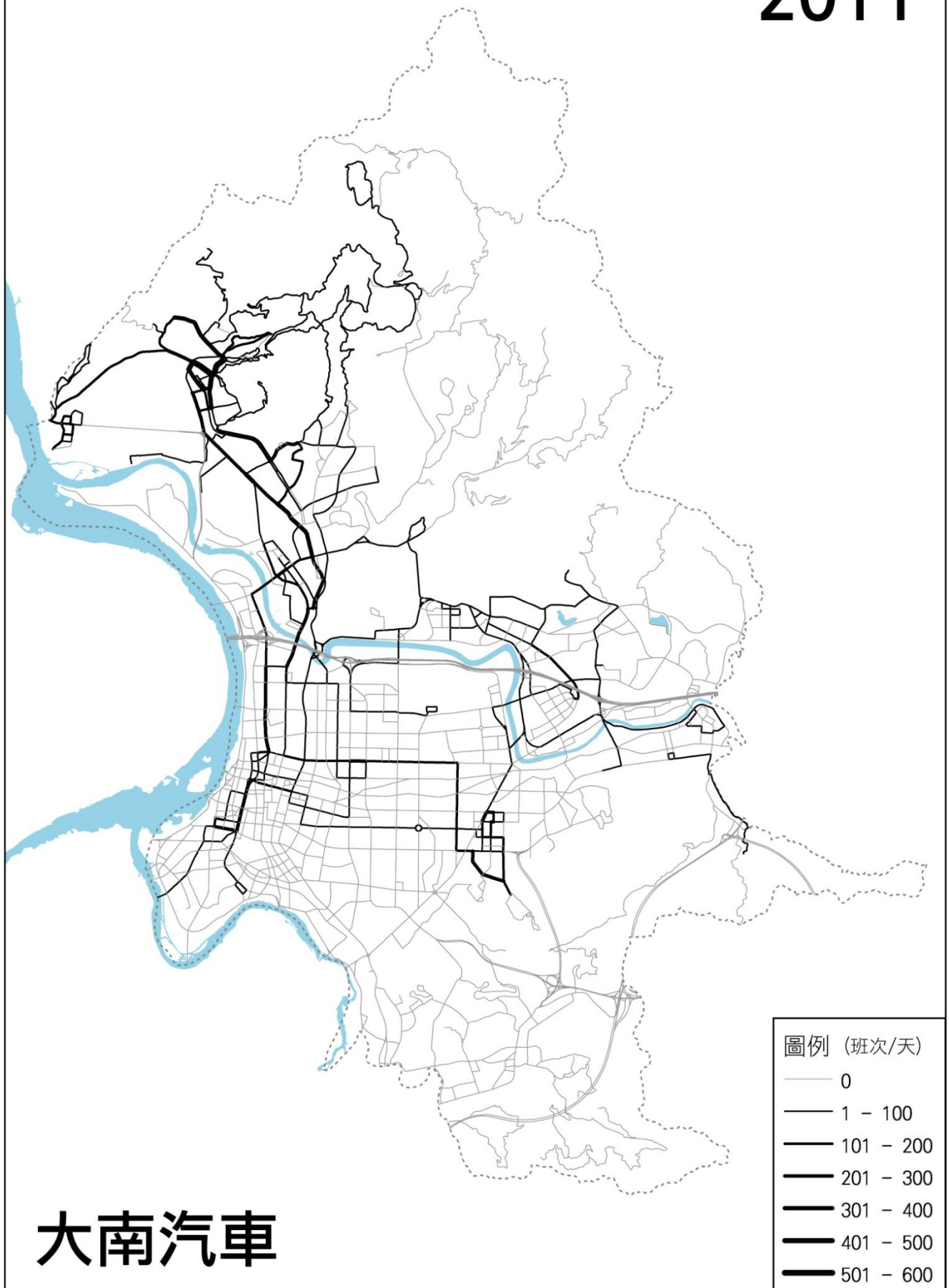


圖 4-11-3 大南汽車 2011 年路網班次加權分布

4-12 新店客運

一、1998 年路網加權分布

新店客運於 1998 年的營運路線班次加權路網分布情形如圖 4-12-1 所示，在圖中可以看到新店客運於此時期僅有一條聯營路線營運行駛，由新店地區經由景美羅斯福路，轉新生南路接松江路至復興北村。該路線為與臺北市公車處聯營的 505 路線公車，根據本研究的資料統計結果顯示，新店客運於 1998 年時於該路線提供每日 63 班的車次服務。不過此時期的新店客運仍有多條公路客運路線（表 3-12-1）由新店經羅斯福路開往臺北，故羅斯福路亦為新店客運的主要路廊之一。

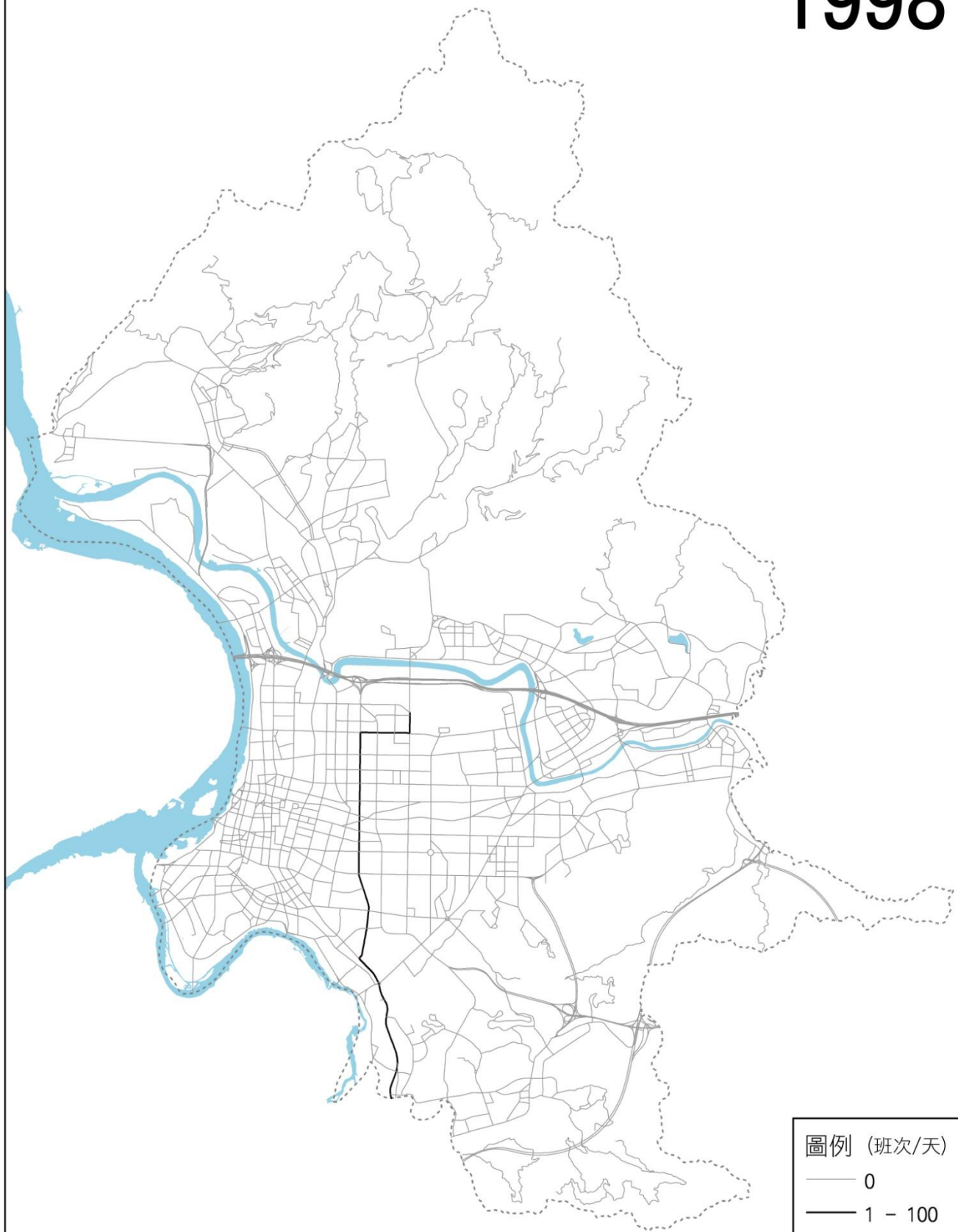
二、2011 年路網加權分布

圖 4-12-2 為新店客運於 2011 年的營運路線班次加權路網分布情形，此時期該公司班次密度最大的路段位在羅斯福路景美段，每日提供 683 班次的服務。在圖中可以看到新店客運公司的路網分布呈現樹枝狀，且在公館新生南路與羅斯福路交叉口，明顯分為兩條主要路網廊道，一條經由新生南路至行天宮一帶（642 路、643 路），另一條則沿羅斯福路直行至臺北車站附近折返（644 路、648 路、849 路）。此時期新店客運路網及班次密度增加之原因，為原本行駛羅斯福路往返臺北與新店間的公路客運轉聯營（表 3-12-1），以及新路線的闢駛，故造成羅斯福路景美段班次數大幅度增加，且成為該公司臺北市境內的主要營運區域。

三、主要營運區域及路網演變情形

新店客運成立時間為 1980 年，較臺北市其他聯營業者晚，並且至 1996 年才與臺北市公車處共同營運 505 路線加入聯營體系。在圖 4-9-2 中可以發現新店客運的路網分布較 1998 年擴大，班次密度集中羅斯福路景美路段，並於公館附近呈現樹枝狀發散路網。因為新店客運成立於臺北縣新店地區，並以新店為路線基地向外擴展，又羅斯福路為新店聯絡臺北市區的主要道路，故造成景美地區成為該公司班次密度最高的地區。此外，捷運新店線路網與該公司羅斯福路上的路線重疊，為了能夠增加營運收益，新店客運由新店地區新闢 647 路、650 路、906 路等公車直抵臺北市東區，盼能增加該公司競爭力。整體來說，新店客運的主要營運範圍，仍依循其成立之初的區域範圍，以新店為中心延伸至臺北市區。

1998



新店客運

圖 4-12-1 新店客運 1998 年路網班次加權分布

2011

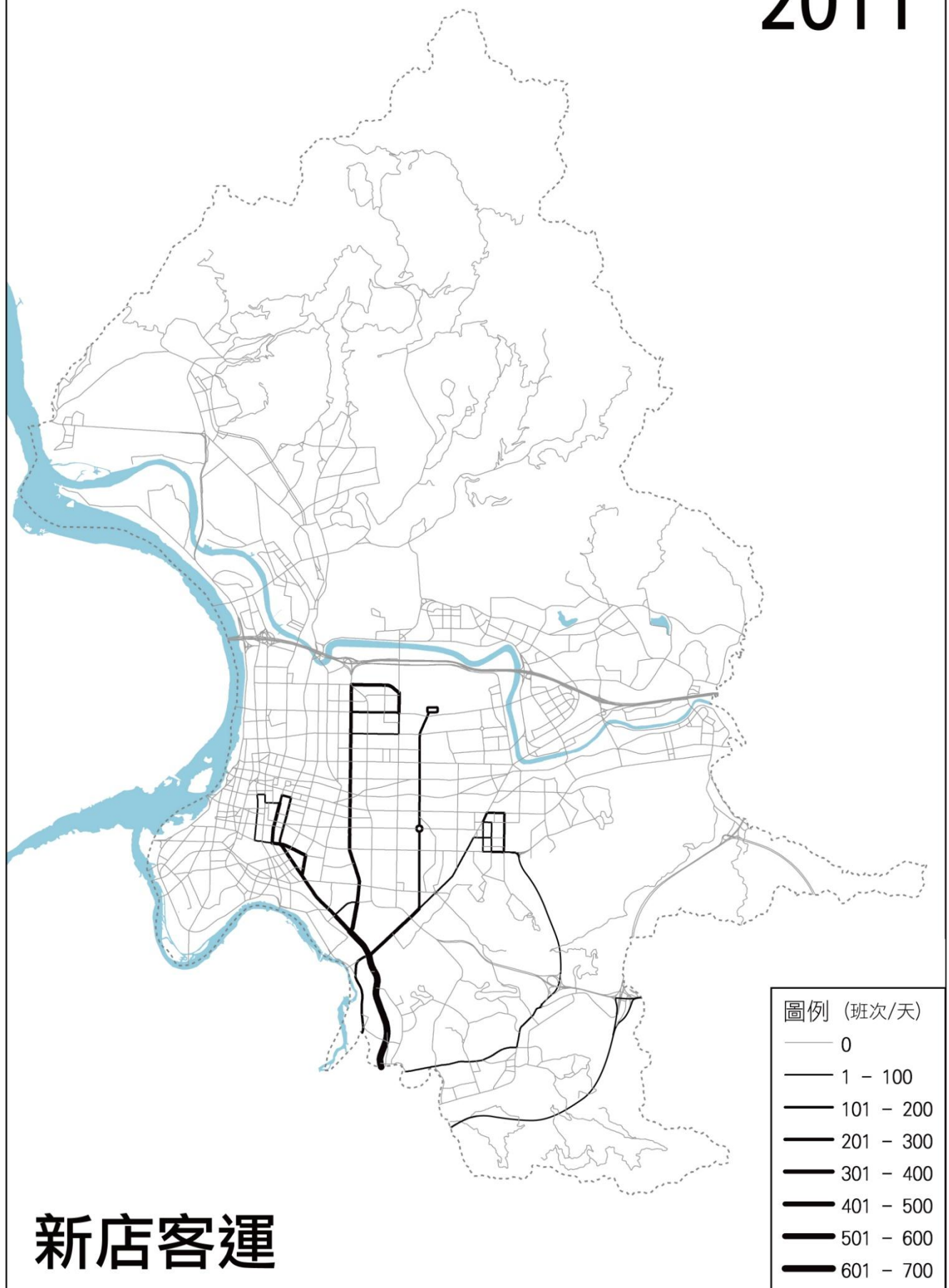
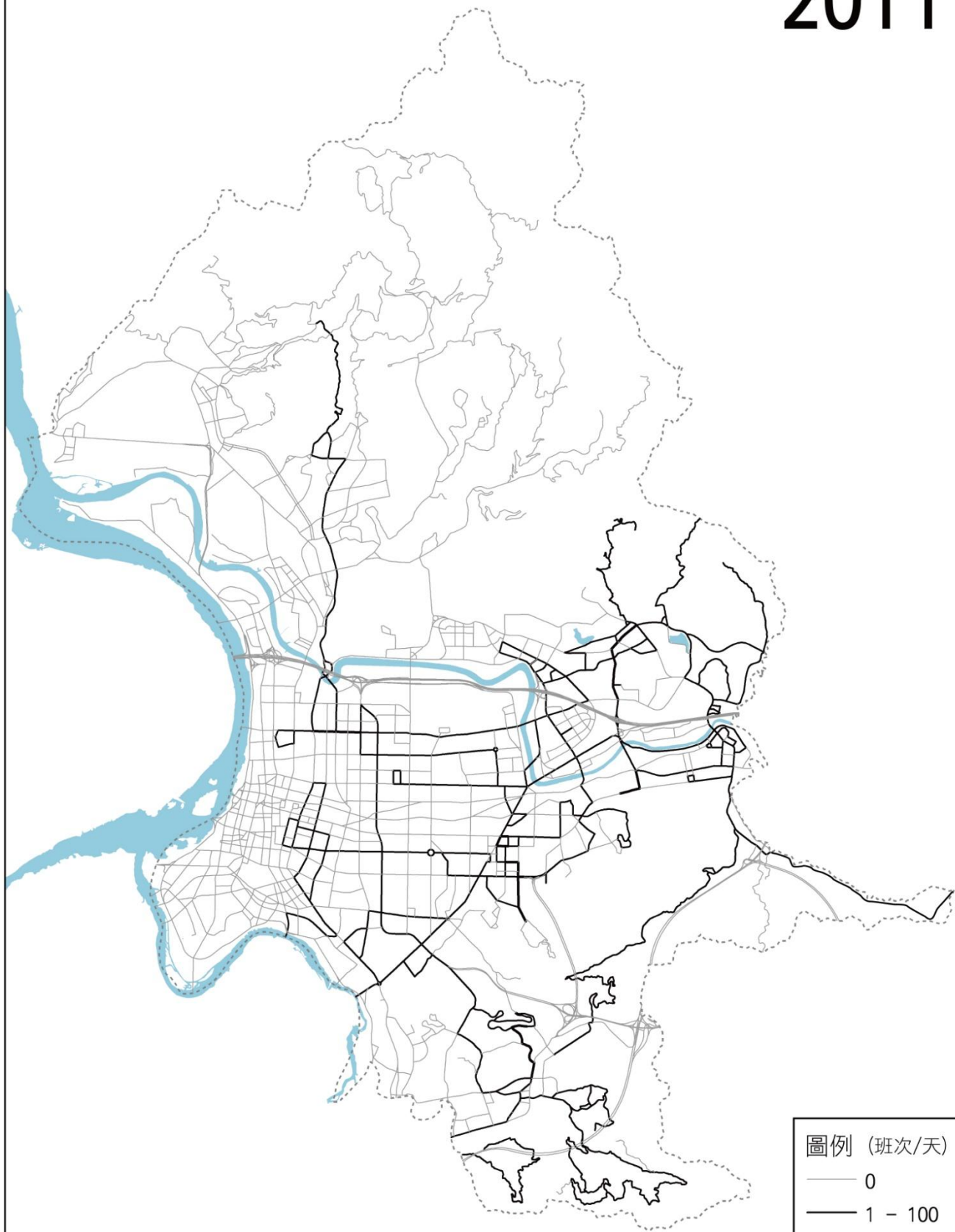


圖 4-12-2 新店客運 2011 年路網班次加權分布

4-13 東南客運

東南客運成立於 2002 年，因此本研究僅統計繪製該公司 2011 年的路網加權分布圖，如圖 4-13-1 所示。此圖為加權處理畫分等級後的空間分布情形，級距畫分是以 100 班為一個單位，以此類推共分為 3 個等級，淺灰色線條者為該公司於研究區內未有車輛行駛之線段，所以並不列入班次總數的計算，在圖例中以 0 表示。根據本研究的資料統計結果顯示，東南客運班次密度最高的區域為忠孝東路與松高路間之基隆路路段，每日共提供 182 班的車次服務。從圖中可以看到東南客運的路網範圍非常廣泛，多為承接 2002 年臺北市公車處轉民營前所釋放的路線，且因該公司成立之時已取消分區營運管制規則，故無明顯的主要營運區域存在，是臺北市聯營公車各業者中較為特殊的一家。此外，東南客運行駛的多數路線班次較少，根據本研究統計，每日行駛班次大於 50 班次者，僅有 32 區間車、207 路、612 路，以及紅 29 路，所以無法在圖 4-13-1 中有效呈現東南客運的班次密度等級。但若是依其路線分布數量來看，以內湖地區為該公司路線數最多的地區，共有 10 條，佔東南客運所有路線的 37%。

2011



東南客運

圖 4-13-1 東南客運 2011 年路網班次加權分布

4-14 大有巴士

一、1977 年路網加權分布

大有巴士於 1977 年的營運路線班次加權路網分布情形如圖 4-14-1 所示，在此圖中可以看到該公司路線班次密度，以臺北車站站前的忠孝西路段（即今新光三越站前店之路段）最為密集。而臺北車站忠孝站前路段，根據本研究的資料統計結果顯示，大有巴士 1977 年時於此提供每日 862 班的車次服務。

該公司在此時期的路網加權空間分布，大多集中在臺北市中心，且以東西向的路網班次密度最大，說明該公司「東西向」的連結較「南北向」的連結來得大。其中又以八德路銜接忠孝東、西路至中華路的班次密度強度最為明顯，形成一條東西向的廊道，主要是有 57 路、205 路等高密度發車間距的路線行經。大有巴士於 1977 年的班次加權路網分布，主要受限於臺北市公車路線開放聯營之前，臺北市境內公車路線受分區管制規範。該公司於 1969 年成立之時，政府核准營運範圍為臺北市東區，松山、南港一帶，依此為基地向外延伸，因此形成大有巴士東西向的特殊連結路網，並於臺北車站附近繞行折返（例如：57 路、22 路），間接造成臺北車站周圍道路班次密度較其他地區來得高。此外，和平東路六張犁路段班次密度較高之原因，主要受發車間距密集的 19 路及 36 路兩線公車行經之緣故。

二、1998 年路網加權分布

圖 4-14-2 為大有巴士於 1998 年的營運路線班次加權路網分布情形，該公司於此時期的路線班次密度，仍然以臺北車站忠孝站前至中華路北站路段班次密度最大，根據本研究的資料統計結果顯示，大有巴士 1998 年時於此提供每日 660 班的車次服務。此時期大有巴士的路網分布與圖 4-11-1 差異不大，主要班次密集路段仍是以東西向的連結為主，其中八德路接忠孝東、西路的這條路網班次密度依舊最為顯著，且在忠孝西路與中華路形成一個粗黑的倒「L」，延續至青年公園附近。造成這樣空間分布的主因為，該公司 212 路、212 直行、205 路線等公車，提供大量的班次，從南港中研院一帶，經由上述路線進入臺北市區，並至龍山寺與青年公園附近繞駛折返。因此，大有巴士於此時期的主要營運區域並沒有改變，仍是以創立之時的松山、南港地區為主，並延伸其路線至中華路一帶。

三、2011 年路網加權分布

2011 年大有巴士的營運路線班次加權路網分布情形如圖 4-14-3 所示，在圖中可以看到該公司路線班次密度最大路段轉移至南港忠孝東路及舊莊路間的研究院路路段。而該路段根據本研究的資料統計結果顯示，大有巴士 2011 年時於此提供每日 334 班的車次服務。

此時期大有巴士的路網大幅縮減不如從前，且原本在圖 4-14-1 及圖 4-14-2 中，班次密度較強的八德路東西向廊道已經消失，改以忠孝東路取代為東西向的主要連結路網，並延伸至中華路青年公園附近，但是班次密度皆較前兩時期削弱。會有這樣情的發生，主要因為原本行駛八德路上班次密集的 203 路及 205 路，因大有巴士經營不善轉由別家客運業者經營，導致八德路僅剩 257 路單獨營運，班次大密度大幅降低。而捷運板南線於 1999 年底由臺北市政府站通車至捷運龍山寺站，其路線沿忠孝東、西路及中華路地底下而行，該公司 212 路線公車剛好與捷運路網重疊，只好減班因應捷運帶來的衝擊。此外，捷運板南線於 2000 年底東延至昆陽站，大有巴士便闢駛捷運接駁公車藍 25 路，以密集的發車間距服務南港舊莊地區民眾轉乘捷運，造成忠孝東路至舊莊路間的南港路路段，成為大有巴士班次密度最高的地方。

四、路網演變情形及主要營運路網空間

大有巴士的路網從聯營初期（1977 年）演變至今（2011 年），其路網空間分布範圍已大不如前，但是直至今日大有巴士主要營運區域，依舊與聯營初期相似，只是班次的增減轉換而已。造成此因素的的主要原因，可以追溯至該公司營運初期，營運路線受到臺北市政府分區管制規則的影響，侷限在臺北市東區松山、南港區域，並依此向外延伸路線至當時的臺北車站城中附近區域，這也是造成該公司形成，以八德路及忠孝東、西路為主的東西向廊道之緣故。

但是這樣連結臺北市東區松山、南港至西區臺北車站附近的東西向連結，在與其重疊的捷運板南線通車後，對大有巴士造成不小衝擊，從圖 4-14-3 中即可明顯看出其班次密度衰弱情形；但大有巴士亦新闢駛捷運接駁公車，加強仍未有捷運營運之區域，以減少營運上的衝擊。整體來說，大有巴士雖歷經約半個世紀的路線演變，至今仍以當時成立核准之松山、南港地區為其主要營運區域。

1977

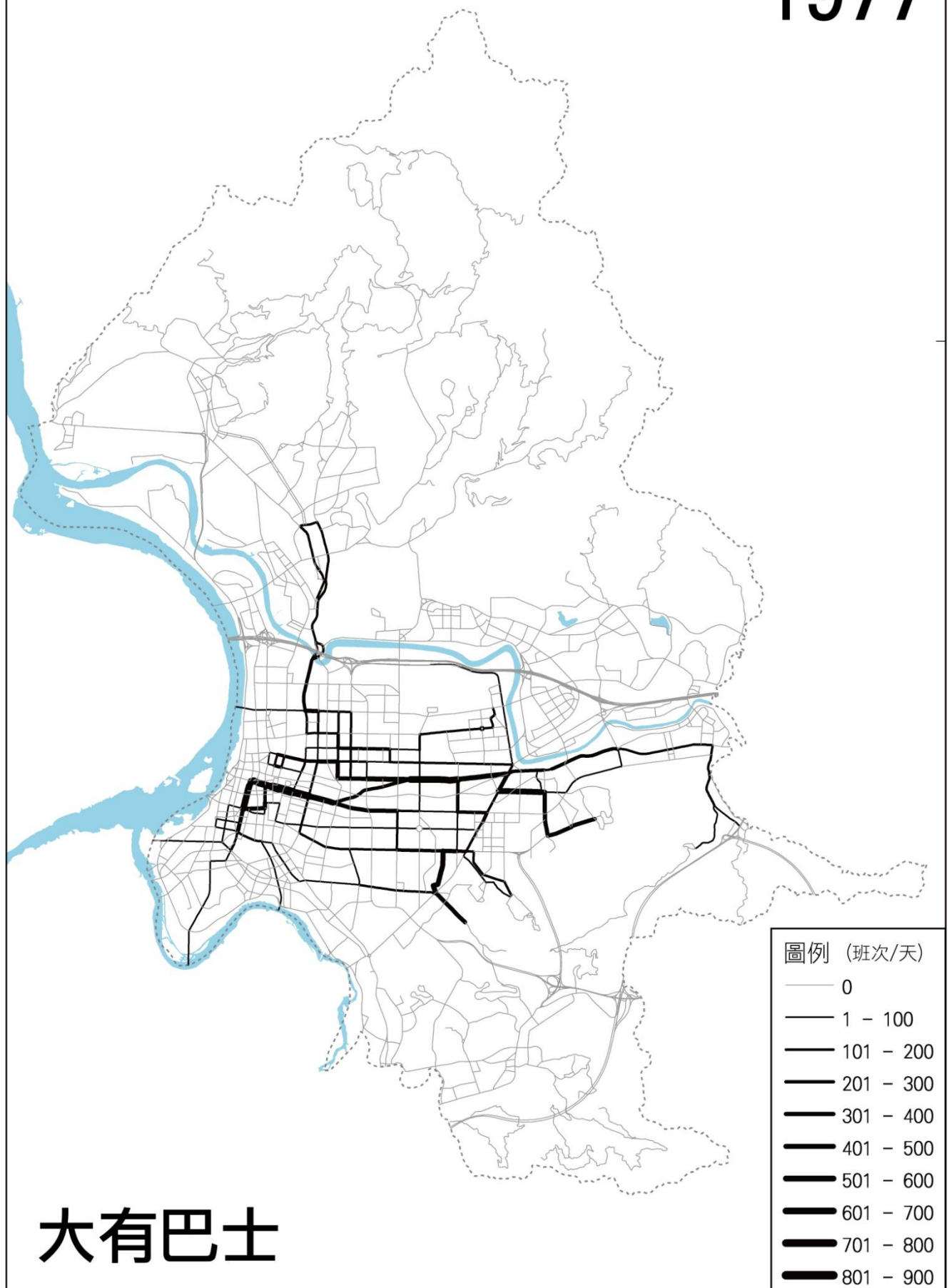


圖 4-14-1 大有巴士 1977 年路網班次加權分布

1998

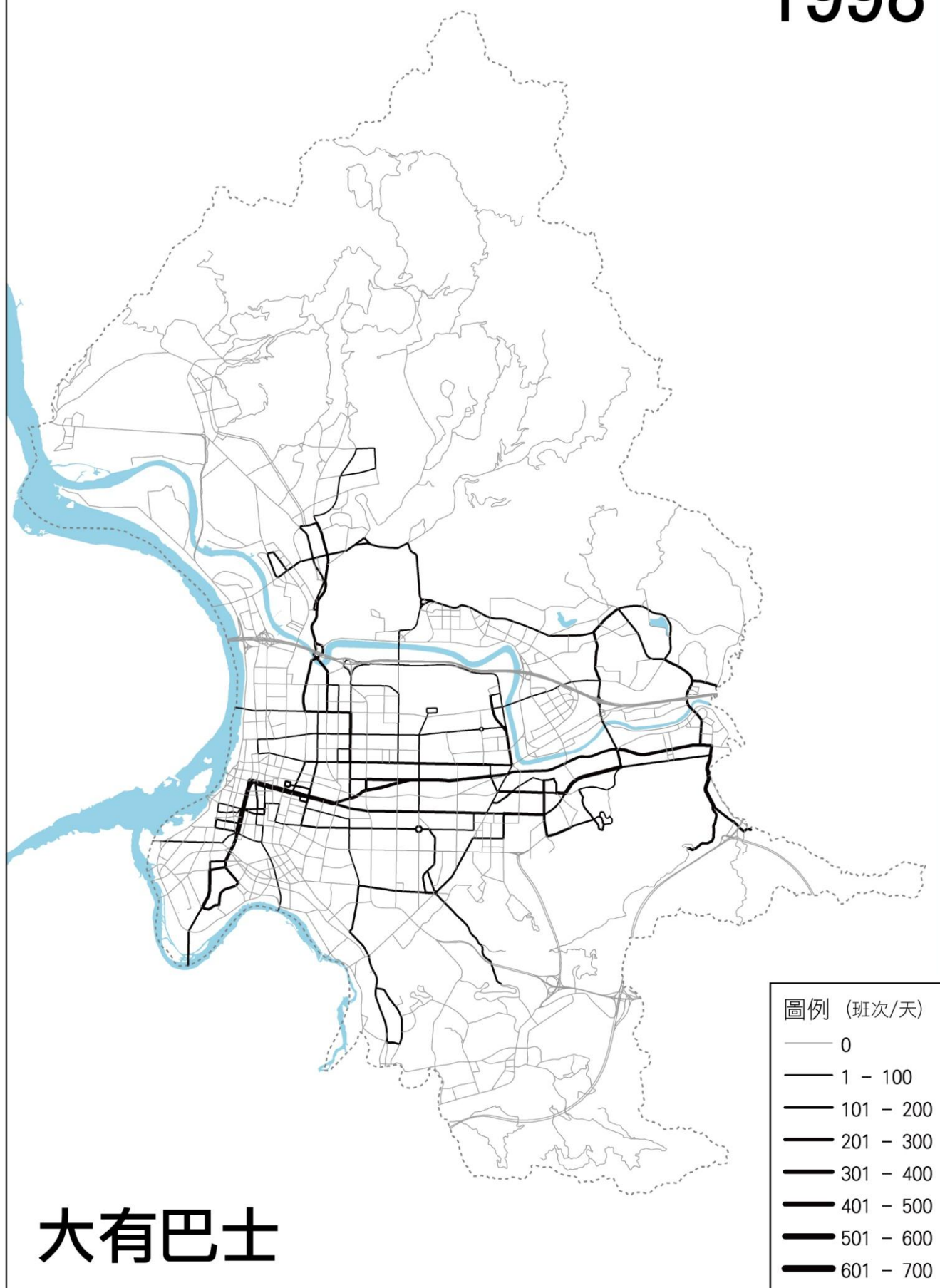


圖 4-14-2 大有巴士 1998 年路網班次加權分布

2011

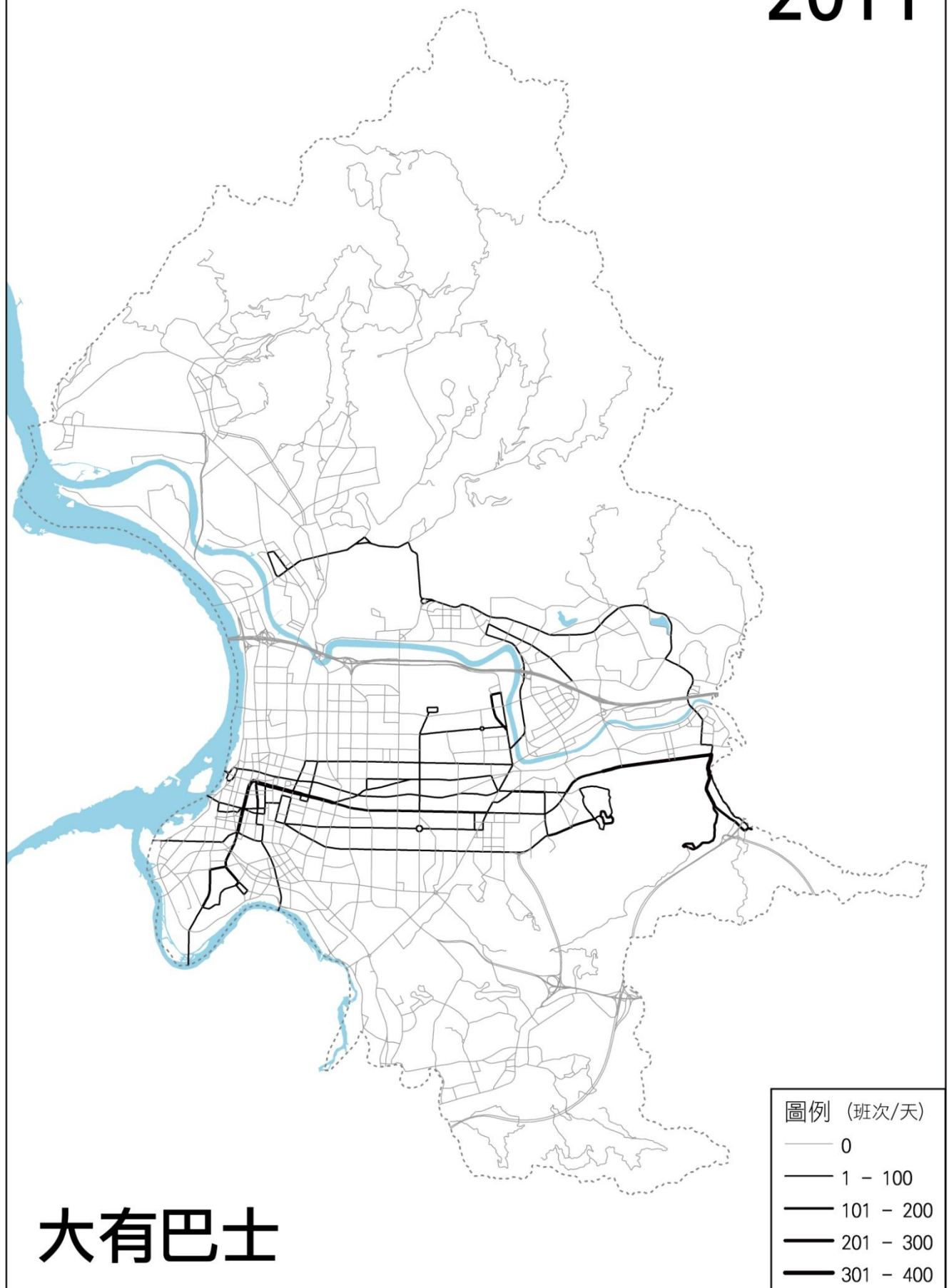


圖 4-14-3 大有巴士 2011 年路網班次加權分布

4-15 小結

在第四章中，本研究對研究區內大都會客運、欣欣客運、臺北客運、首都客運、三重客運、光華巴士、中興巴士、指南客運、新北客運、淡水客運、大南汽車、新店客運、東南客運、大有巴士等，共 14 家客運公司的路線分布情形，配合各路段班次數，畫分為不同等級，並以地圖方式呈現，經由分析比較後可以將各家客運公司由 1977 年至 2011 年的路網加權分布，歸納為下列幾點：

一、區域特性明顯

本研究對於研究區內各家聯營客運業者路網進行班次加權分析，研究結果指出，若由 1977 年、1998 年、2011 年三個年代的路網變化可以發現各業者的路網有擴大趨勢，但是在經由加權分析後，即可發現各家客運於不同時期皆有其 5 主要營運區域，而且這些主要營運區域在歷經 35 年後並無明顯變化，仍深受聯營前分區管制規則的影響。目前各客運業者主要營運區域如下：光華巴士集中士林地區；中興巴士集中重慶南路以中正橋連接永和；指南客運集中木柵；淡水客運集中關渡；新北客運由汐止進入南港地區；大南汽車以北投集中在北投地區；三重客運集中民權西路臺北橋路段連絡三重地區；首都客運集中民權西路臺北橋路段及南湖地區；臺北客運集中萬華、西門町連接板橋；新店客運集中在羅斯福路景美地區連結新店地區；欣欣客運聚集木柵、公館；大有巴士集中松山、南港並以此為根據地；東南客運路線多集中內湖地區；大都會客運集中臺北車站城中地區。

二、路線班次集中主要廊道與折返點

在本章所見之路線空間分布情形，因為經過班次加權處理，故能明顯看出各家客運公司於研究區內班次密度最高的地方。而這些密度較高的地方，通常是連結各家客運業者進入臺北市區與主要營運區域間的主要廊道，或者是各路線集結折返的終點站。

在主要廊道部分，以 4-5 節的三重客運為例，該公司班次最密集的地方為民權西路臺北橋路段，並逐漸向西延伸，經由臺北橋連接新北市三重區。因為新北市三重區為三重客運發跡地，因此該公司有多條路線行駛該區域，並藉由臺北橋為集中廊道，進入臺北市區內。4-3 節討論的臺北客運亦是如此，因其路線多從

新北市板橋區一帶為起點，經由華江橋、萬板大橋等進入臺北市，隨後匯集至班次密度最高的中華路西門町路段。其他像是新店客運、欣欣客運、新北客運、光華巴士、首都客運等亦有主要廊道的出現。

路線集結折返點則是受限道路的關係，公車路線需在其終點周圍道路繞駛折返，因此除了主要廊道連結之終點站班次密度較高外，其周邊道路班次密度亦會略高於同公司其他路段。以 4-1 節大都會客運為例，該公司班次密度最高地區為臺北車站忠孝站前地區，乃因該公司有多條路線以臺北車站或其周邊路段（如：衡陽路）為終點站，致使大都會客運於該路段班次密度位居第一，周邊的博愛路等班次密度亦較其他地方高。

三、捷運開行，路線班次移轉

在本章當中可以發現，在 1996 年至 2000 年間捷運系統一期路網木柵線、淡水線、新店線、中和線，以及板南線的開行，對於公車路網班次密度分布有所影響。其中又以路線重疊度大的淡水線、新店線最為明顯，以大南汽車及光華巴士為例，於 1998 年捷運淡水線尚未開通之前，在其主要營運區域北投、士林地區，皆開行高發車頻率路線經由中山北路連結臺北車站。但在 1999 年底捷運淡水線通車至臺北車站後，因為公車行車時間受路況影響不固定，且中山北路與捷運淡水線路網距離相近，許多民眾改搭捷運通勤，致使大南汽車及光華巴士只好減班或停駛因應。但是在與捷運路線重疊路網減班或停駛後，為增加營收乃新闢捷運接駁公車路線，連接尚未有捷運行駛之區域，以高發車頻率的班次，提供民眾轉乘需求。因此，捷運的開行對於與之重疊的公車路線班次影響甚鉅，客運業者為了因應捷運所帶來的衝擊，只好以減班、停駛或新闢捷運無法抵達之接駁路線因應，促使各客運業者主要班次密度空間分布有所轉變，早期形成的傳統廊道與集結折返點只是較早期削弱，但大致仍可見其輪廓存在（表 4-15-1）。

表 4-15-1 受捷運開行影響主要營運路段移轉公司

客運公司	1977 年	1998 年	2011 年
欣欣客運	中華路北站 1,502 班/天	羅斯福路公館段 1,345 班/天	羅斯福路公館段 948 班/天
光華巴士	忠孝站前 750 班/天	捷運士林站（中正路） 377 班/天	捷運美麗華（北安路） 568 班/天
大南汽車	中山北路圓山段 695 班/天	文林路（中正至福國） 612 班/天	捷運北投站（光明路） 587 班/天
大有巴士	忠孝站前 862 班/天	忠孝站前 660 班/天	研究院路 334 班/天

註：上述四家客運公司受捷運開行影響，主要營運路段皆往早期分區管制區域移動，但仍保有與臺北車站城中地區連結的廊道。

第五章 集團化歷程及其客運版圖之空間重組與特性

在第三章中，已經對臺北市境內各家聯營客運業者的成立背景，以及路網變化情形進行探討，發現雖然現今臺北市聯營公車共有 14 家客運業者經營，這些看似獨立的客運公司，但背後卻有些公司是由相同的經營團隊管理，且擁有相同的企業識別體與車輛塗裝，如同企業子母公司間的關係。目前（2011 年）臺北市共有兩家集團化客運公司，分別為「中興大業巴士集團」以及「臺北首都集團」，而這兩個集團旗下共有 7 家客運公司，佔臺北市聯營公車業者數的五成。

此外，於第四章中，對於各家聯營客運業者進行路網班次加權分析。發現雖然臺北市在 1969 年開放民營客運業者行駛市區路線，並施行路線分區管制，核定特定區域內僅能由特定業者營運行駛，避免利益糾紛（臺北市銀行，1972）。但是在 1977 年臺北市施行聯營公車制度，取消分區管制規則後，至今（2011 年）各家客運業者依然存在當時分區管制的影子，路線多集中特定區域。那麼究竟為何會有集團化形成？集團化是否牽動客運版圖的空間重組？這樣的情形對集團化客運版圖造成何種空間特性？在本章中將對上述事項探討分析。

5-1 臺北市聯營公車業者集團化歷程

現今（2011 年）臺北市聯營公車業者中，共有「中興大業巴士」，以及「臺北首都」兩個集團；中興及臺北首都集團旗下共有 7 家客運業者，各集團的組成成員與集團發展歷程如下所述：

一、中興大業巴士集團

中興大業巴士集團旗下共有 5 家客運公司，分別為中興巴士、光華巴士、指南客運、淡水客運，以及新北客運（2011 年以前名稱為欣和客運）。該集團為臺北市聯營公車業者中，客運公司集團化的創始者，以淡水客運為集團母公司，在 1981 年先行收購中興巴士，後來又陸續於 1995 年分別併購光華巴士與欣和客運（現今名稱為新北客運），最後在 1996 年收購指南客運，至此集團規模大致完成，並以「中興大業巴士」為集團名稱。

該集團在併購光華巴士後（1995 年），以光華巴士企業識別體（圖 3-6-1）代表該集團，並且將原本設在士林的光華巴士總公司，改為集團旗下 5 家客運業者的營運總部。此外，在 1996 年中興大業巴士集團形成後，新購車輛型式與塗裝皆採用集團標準樣式。早期該集團車輛塗裝以白色為底，搭配紅色線條環繞車身（圖 5-1-1），但自 2003 年份密閉式車窗型式車輛（大窗車）出廠後，車側開始漆上該集團企業識別體，一展翅飛翔的「藍色大鳥」圖案（圖 5-1-2），故中興大業巴士集團在坊間及公車迷口中又有「大鳥集團」之別稱。目前（2011 年）該集團為配合政府推行無障礙乘車空間政策，在政府的補助下，分批購入許多低地板車輛，以提供老弱婦孺便利的乘車環境。新購車輛皆為該集團旗下金龍汽車自行打造的中國金龍低地板車輛¹⁶（圖 5-1-3），而集團旗下各家客運班次及路線數如表 5-1-1 所示。



圖 5-1-1 中興集團舊塗裝



圖 5-1-2 中興集團大窗車輛



圖 5-1-3 金龍低地板車輛

¹⁶ 此處之金龍汽車為中興大業巴士集團旗下的車體製造廠（原豐榮車體），負責打造與保養該集團旗下所有車輛；而中國金龍為車輛底盤製造商。因此，金龍汽車與中國金龍為不同的公司，只是名稱相同而已，容易混淆。

表 5-1-1 中興大業巴士集團聯營公車客運班次與路線總數

客運公司	光華	中興	指南	新北	淡水	總和
路線總數	43	33	24	8	4	112
班次總數	1,559	1,250	841	353	187	4,190

資料來源：臺北市公共運輸處-5284 我愛巴士 (2011)，

<http://www.taipeibus.taipei.gov.tw/> (資料最後統計日期：2011.12.31)。

二、臺北首都集團

臺北首都集團旗下共有 4 間客運公司，分別為首都客運、臺北客運、大都會客運，以及臺中客運，為臺北市聯營公車業者中，繼中興大業巴士集團後，第二個形成的集團化客運公司。該集團以首都客運為集團母公司，在 2007 年收購臺北客運，並以「臺北首都」為集團名稱。臺北首都集團於 2010 年時，分別取得大都會客運，以及位於中臺灣的臺中客運過半股權，其中大都會客運前身為公營單位的臺北市公車處，並於 2004 年轉民營化，但在民營化後臺北市政府仍保有部分官股席次。基於上述因素，首都客運在入主大都會客運後仍維持該公司自有的管理組織，有別於集團旗下其他公司，因此本研究並未將大都會客運列入集團化的討論中；而臺中客運的主要營運區域在臺中市，於臺北市內沒有聯營公車路線行駛，因此也不列入本研究集團化的討論範圍。

該集團在併購臺北客運後，將臺北客運原本位在臺北縣（今新北市）板橋市的總公司，遷移至臺北縣三重市的首都客運總公司，並且以此為臺北首都集團企業總部。臺北客運原本車輛樣式與塗裝，初期原為外型方正並以白底搭配紅綠條紋的車輛樣式¹⁷（圖 5-1-4），以及白底搭配粉紅色櫻花塗裝的車輛¹⁸（圖 5-1-5），但是在首都客運入主後，改以與首都客運相同之車輛型式及橘色條紋塗裝為集團標準樣式（圖 5-1-6）。目前（2011 年）該集團與中興集團相同，為配合政府推行無障礙乘車空間政策，在政府的補助下，分批購入多部南韓 DAEWOO 低地板

¹⁷ 因臺北客運早期紅綠條紋塗裝車輛，外型方正似豆腐狀，故在公車迷口中以豆腐車稱呼該公司紅綠條紋的舊款車輛。

¹⁸ 粉紅色櫻花塗裝車輛為臺北客運 2004 年～2006 年間，首都客運尚未併購前購入之新款造型與塗裝車輛，車側後端以及車輛後方印有粉紅櫻花標誌，故在公車迷口中又有櫻花車之別稱。

車輛配置集團路線中，以提供老弱婦孺便利的乘車環境；而集團客運班次及路線數如表 5-1-2 所示。



圖 5-1-4 臺北客運舊塗裝車輛



圖 5-1-5 臺北客運櫻花車塗裝



圖 5-1-6 臺北首都集團標準塗裝

表 5-1-2 臺北首都集團聯營公車客運班次與路線總數

客運公司	首都客運	臺北客運	總和
路線總數	53	32	85
班次總數	2, 664	1, 980	4, 644

資料來源：臺北市公共運輸處-我愛巴士 5284 (2011)，
<http://www.taipeibus.taipei.gov.tw/> (資料最後統計日期：2011. 12. 31)。

此外，臺北首都集團於近期得以擴張快速，成為臺北地區最大的集團化業者，大致上可分為兩個因素。第一為受到「臺北市聯營公車營運服務評鑑執行要點」辦理的評鑑制度積分影響，該要點第三點第二項指出，依各期評鑑總成績及評鑑項目之成績所給予之評分，以作為重新分配聯營公車營運路線、聯營公車業者選擇營運路線先後次序之參考依據。而臺北首都集團旗下的臺北客運與首都客運，

自 2007 年起在評鑑中皆被評定為優等，其中首都客運除了 2010 年上半年度為第二名外，其他期數皆為第一名（表 5-1-3），故於近年可優先取得大有 284 路及 205 路等路線的路權；第二為臺北市公車處轉民營時釋放許多路線（表 5-1-4），這些路線大多為首都客運承接，致使首都客運版圖規模快速成長。

表 5-1-3 2007 年至 2011 年臺北首都集團臺北市聯營公車評鑑排名

	07 上	07 下	08 上	08 下	09 上	09 下	10 上	10 下	11 上	11 下
首都	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
臺北	3	2	2	3	2	2	1	2	2	2

資料來源：臺北市交通局（2012），<http://www.dot.taipei.gov.tw/>。

表 5-1-4 臺北首都集團接駛其他客運公司路線表

現 今 路 線	所屬公司	備註
2 臺北海院-捷運臺大醫院站	首都客運	
21 東湖-臺北橋	首都客運	
26 社子-行天宮	首都客運	
608 洲美里-捷運劍潭站	首都客運	
204 東園-麥帥新城	首都客運	
255 雙溪-臺北車站	首都客運	
284 汐止-景美	首都客運	原由大有巴士經營
303 捷運劍潭站-平等里	首都客運	
536 臺北海院-大同之家	首都客運	
棕 13 雙溪-捷運大直站	首都客運	原編號為 213
紅 7 捷運劍潭站-社子	首都客運	
紅 34 捷運圓山站-大佳河濱公園	首都客運	
藍 10 民生社區-南港國宅	首都客運	原由大有巴士經營
小 15 捷運劍潭站-擎天崗	首都客運	
小 16 捷運劍潭站-公館里	首都客運	
小 17 捷運劍潭站-新安里	首都客運	
小 18 捷運劍潭站-聖人瀑布	首都客運	
小 19 捷運劍潭站-平等里	首都客運	
205 中華科技大學-東園	臺北客運	原由大有巴士經營
307 板橋-撫遠街	臺北客運	代駛大有巴士路線
604 板橋-民生社區	臺北客運	原線「環南市場-金龍寺」

註：除 205、284、307、藍 10 外，皆為臺北市公車處釋出路線。

資料來源：本研究整理。

5-2 集團路網營運版圖的空間重組

一、中興大業巴士集團

中興大業巴士集團旗下的 5 間客運公司，根據本研究第四章結果指出，各有特定營運區域。中興巴士以重慶南路底至中正橋路段連結臺北市及新北市永和區；光華巴士路線多集中士林、內湖地區；指南客運集中木柵、中和；淡水客運聚集關渡地區；而新北客運則以南港連結汐止的路網為主。

上述特定區域是中興大業巴士集團旗下各家客運固有版圖領域，清楚地將臺北市瓜分為數個區域，其空間相關位置如圖 5-2-1 所示。但是在集團化後，可將該集團旗下各家客運公司視為一母體，產生新的營運版圖，那麼在集團營運路網重組後的主要營運區域將有何改變？以下將對中興大業巴士集團路網的分布進行班次加權分析，就其集團成立初期 1998 年及現今 2011 年分布情況作探討。

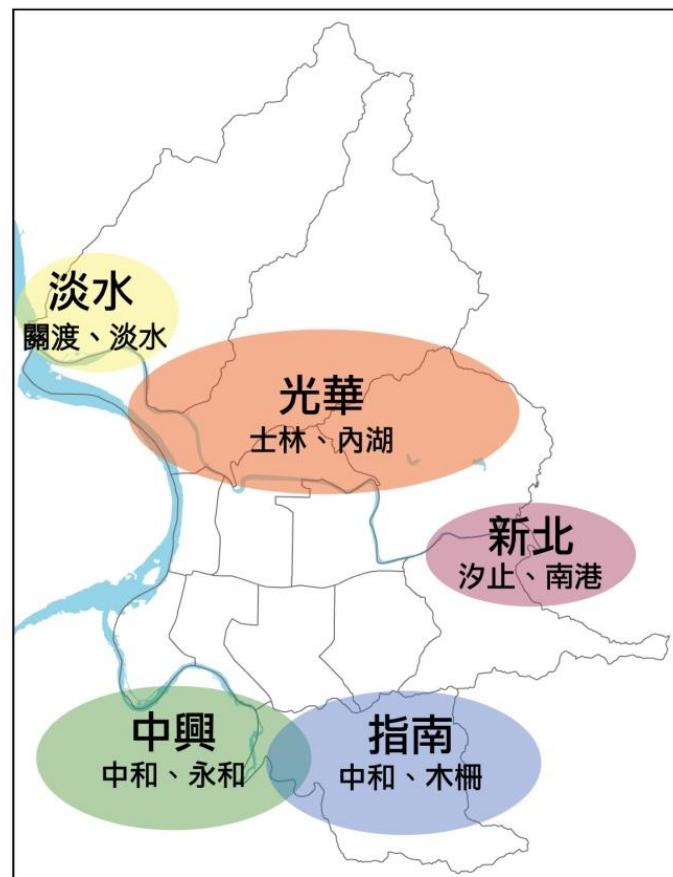


圖 5-2-1 中興大業巴士集團主要營運區域圖

(一) 1998 年聯營路網加權分布

中興大業巴士集團於 1998 年的營運路網如圖 5-2-2，此圖為加權處理畫分等級後的空間分布情形。畫分級距是以 100 班為一個單位，以此類推共分為 7 個等級，淺灰色線條者為該公司於研究區內未有車輛行駛之線段，所以並不列入班次總數的計算，在圖例中以 0 表示。在圖中可以看到該集團的路線班次密度，以長安東路至忠孝東路間的中山北路最為密集（即中山北路行政院站位）。該站位根據本研究資料統計結果顯示，中興大業巴士集團 1998 年於此路段提供每日 564 班的班次服務。

此外，從圖中亦可發現中興大業巴士集團於此時期的路網班次密集度主要集中在臺北市西側地區，以及大直、內湖一帶。集團路網分布情形除了南京東路有指南客運 282 路正、副線，以及中興巴士 311 路紅、藍線提供每日 262 班次的「東西向」的連結外，整體來說「南北向」的連結較強。為何會有這樣的分布情形？與前述圖 5-2-1 的主要營運區域有很大關聯。在研究區西側的 3 條主要南北向路網，分別由光華巴士 206 路（天母-中華路）行駛延平北路，250 路（士林-永和），220 路（天母-台北車站）及 247 路（內湖-衡陽路）行駛中山北路，提供高密度的班次，並且在士林、圓山附近分散，經由上述 3 條南北向主要路網進入臺北車站附近。研究區南邊的華江橋及中正橋，則分別由中興巴士 202 路（中和-行政院），以及 227 路（中和-三重），接中華路及中山南路進入臺北車站附近。因此臺北車站附近區域成為該集團中心點，旗下各家客運分別由南、北聚集於此，致使此區域成為集團班次最密集的地區。

(二) 2011 年聯營路網加權分布

中興大業巴士集團於 2011 年的營運路網如圖 5-2-3，此圖為加權處理畫分等級後的空間分布情形。等級畫分級距是以 100 班為一個單位，以此類推共分為 9 個等級，淺灰色線條者為該公司於研究區內未有車輛行駛之線段，所以並不列入班次總數的計算，在圖例中以 0 表示。在圖中可以看到該集團的路線班次密度，以南港經貿二路至三重路最為密集（即南港展覽館站位）。該站位根據本研究資料統計結果顯示，中興大業巴士集團 2011 年於此路段提供每日 764 班的車次服務。

在這個時期中興大業巴士集團的聯營路線路網分布，與 1998 年該集團剛形

成初期已有很大的差別。在 1998 年時雖然集團旗下已經有淡水、中興、光華、指南、欣和（今新北客運）等 5 家客運公司，但是當時欣和客運客運於臺北市境內的聯營路線只有一條，而淡水客運更是未有聯營路線營運。不過，在此時期新北客運與淡水客運，已闢駛多條路線進入臺北市境內。此外，從圖中亦可以明顯發現，1998 年位於臺北市西側的延平、重慶、中山等主要幹道，班次密度大幅度下降，原本班次密度最高的中山北路市民大道路段，在此時期僅剩下每日 353 班次。造成西部區域南北向廊道班次密度縮減的原因為，受到捷運淡水線於 1997 年底及中和線 1998 年底通車的影響，在行車速率不及捷運之下，造成該集團部分原由士林地區及中永和地區行經臺北車站附近之路線停駛（例如：224 路、250 路）或減班（例如：202 路、304 路），導致西側地區南北向路網的班次密度大幅縮減。該集團南北向路網班次最密集區域，也因此向東推移至尚未有捷運通行之新生南路。

原本該集團連結度較差的「東西向」連結亦有增強趨勢，尤其是民權東路及忠孝東路，分別受 801 路線公車及忠孝新幹線的開行，增加該集團在這兩個路段東西向的連結強度。至於南港展覽館區域班次密度的增加，主要因素為欣和客運（今新北客運）於 1998 年時僅 629 路一條聯營公車路線，由汐止的地區進入臺北市區，但是在此時期已增加到 4 條之多，其中包含 817 路及藍 22 路兩線發車頻率較高的路線。此外，在原本西部區域受到捷運影響而減班的光華巴士與指南客運，亦於此新闢短程捷運接駁公車藍 23 路（光華：每日 102 班次）及藍 15 路（中興：每日 142 班次），以減少成本支出，增加營收。位於北區的士林、內湖地區，亦受到捷運通車影響，造成多條路線減班或停駛，改闢捷運接駁公車（例如：紅 2、紅 10、紅 15 等），以密集的班次連結捷運未能到達之處，提升該集團競爭力。因此，綜觀中興大業巴士集團由 1998 年至 2011 年的班次密度變化深受捷運影響，與捷運重疊路段路線紛紛以減班或停駛因應，並增闢班次密集，行駛距離短之捷運接駁公車，以增加集團營收。

1998

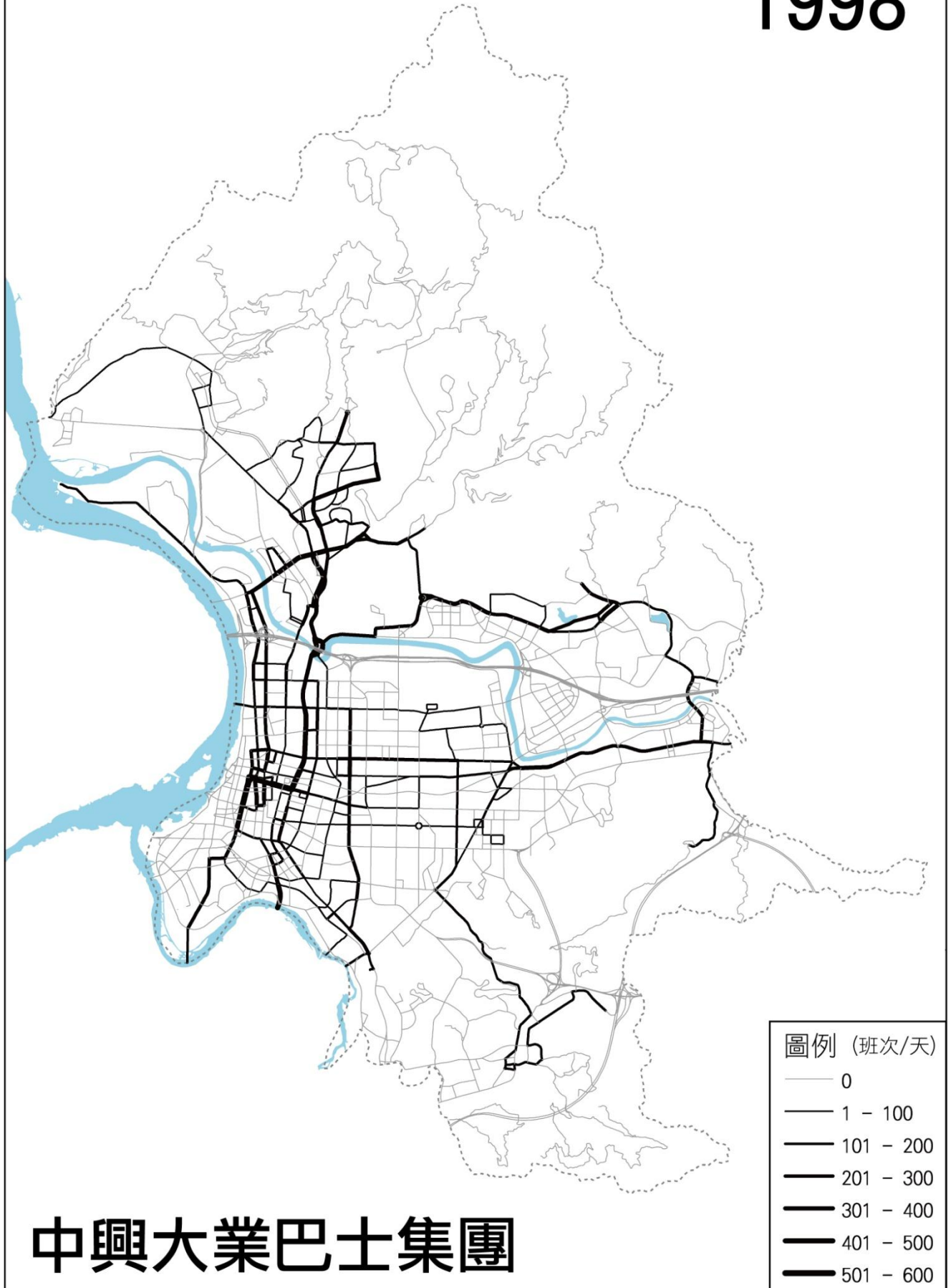


圖 5-2-2 中興大業巴士集團 1998 年路網班次加權分布

2011

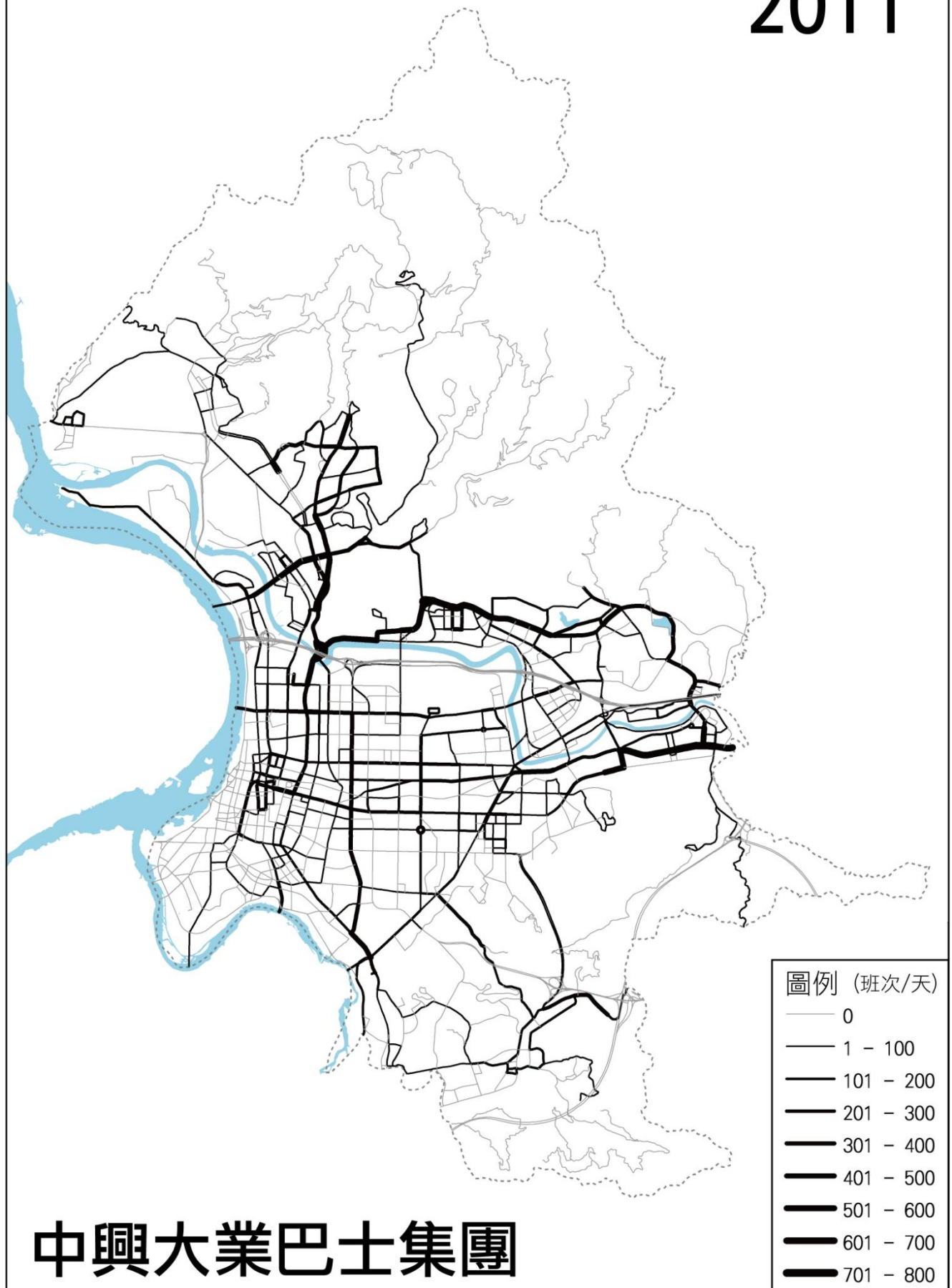


圖 5-2-3 中興大業巴士集團 2011 年路網班次加權分布

二、臺北首都集團

臺北首都集團旗下的首都客運及臺北客運版圖範圍，根據本研究第四章結果指出，各有的特定的營運區域：首都客運主要集中在研究區西側的民權西路臺北橋段連接三重、新莊，以及研究區東側的南湖康寧路，明湖國小路段，串連起臺北市的東西向路網；而臺北客運則集中在萬華西門町區域，透過華中橋、華江橋、萬板大橋等連接板橋、中永和等區域。

上述的特定區域是臺北首都集團旗下，兩家客運固有的版圖領域，清楚且明瞭地將臺北市瓜分為南北兩個區域，其空間位置相關特性如圖 5-2-4 所示。但是在集團化形成後，可將該集團下兩家客運公司視為一母體，產生新的營運版圖，那麼在集團營運路網重組後的主要營運區域將有何改變？以下將對臺北首都集團路網分布進行班次加權分析，但是資料庫建置年代為 1977 年、1998 年，以及 2011 年，而該集團成立時間為 2006 年，若使用 1998 年分析其合併前路網，年代過於久遠且變動甚多，故於此僅就其集團成立後 2011 年的分布情況作探討。

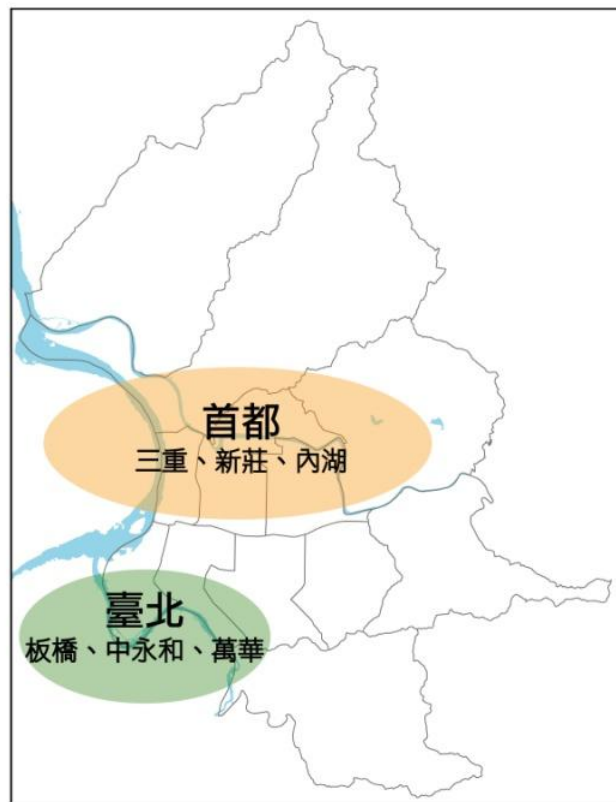


圖 5-2-4 臺北首都集團主要營運區域圖

臺北首都集團 2011 年的營運路網如圖 5-2-5，此圖為加權處理畫分等級後的空間分布情形。這張圖的畫分級距是以 200 班為一個單位，以此類推共分為 9 個等級，淺灰色線條者為該公司於研究區內未有車輛行駛之線段，所以不列入班次總數的計算，在圖例中以 0 表示。在圖中可以看到該集團的路線班次密度，以寶慶路至貴林路間的中華路路段（即今捷運西門站站位，原中華路南站）最為密集。該路段根據本研究資料統計結果顯示，臺北首都集團 2011 年在此提供每日 1,565 班的車次服務。

從圖中可以發現臺北首都集團班次密度較高的部分主要集中在西門町康定路、漢口街、中華路、公園路及和平西路這塊區域。此外，集團路網綿密地遍及臺北市境內，但是以「東西向」主要幹道（南京、仁愛、信義）的連結度較強。為何會有這樣的分布情形？與前述圖 5-2-4 所示的主要營運區域有很大關聯。從圖 5-2-5 所顯示的班次密度來看，以西門町中華路附近為該集團班次密度最高的地方，符合臺北客運的傳統地域分布。依照本研究的統計資料顯示，臺北客運在中華路西門町路段提供了每日 1,480 班車次的服務，約佔總臺北首都集團該路段 95% 的班次數。根據表 5-1-2 所示，臺北客運於研究區內每日提供 1,980 班車次的服務，首都客運每日提供 2,664 班次的服務，但是臺北客運於此路段即提供每日總班次數的 75%；根據 4-2 節資料所示，首都客運班次密度最大路段僅佔該公司每日總班次數的 26%，由此可知臺北客運的路網較為集中，首都客運在研究區內的路網則較為分散。

造成臺北首都客運集團東西向路網連結較強的原因，為該集團旗下的首都客運在臺北市境內主要東西向幹道，有多條路線行駛提供東西向的連結，例如：民權（紅 32 路 南港-臺北橋）、民生（518 路 麥帥新城-圓環）、南京（棕 9 路 東湖-圓環）、市民（669 路 三重-臺北 101）、信義（信義新幹線）、和平（235 路 新莊-國父紀念館）等。而在首都客運缺漏的八德及仁愛，則有臺北客運 205 路（東園-中華技術學院）及 245 路（德霖學院-臺北市政府）等路線補齊，因此造就臺北首都集團東西向的路網連結強度較強之原因。在這些東西向路網當中又以南京東路的班次最為密集，因為同時匯集了首都客運棕 9 路、292 路，以及臺北客運 307 路等 3 條每日各別班次數破百的路線。

2011

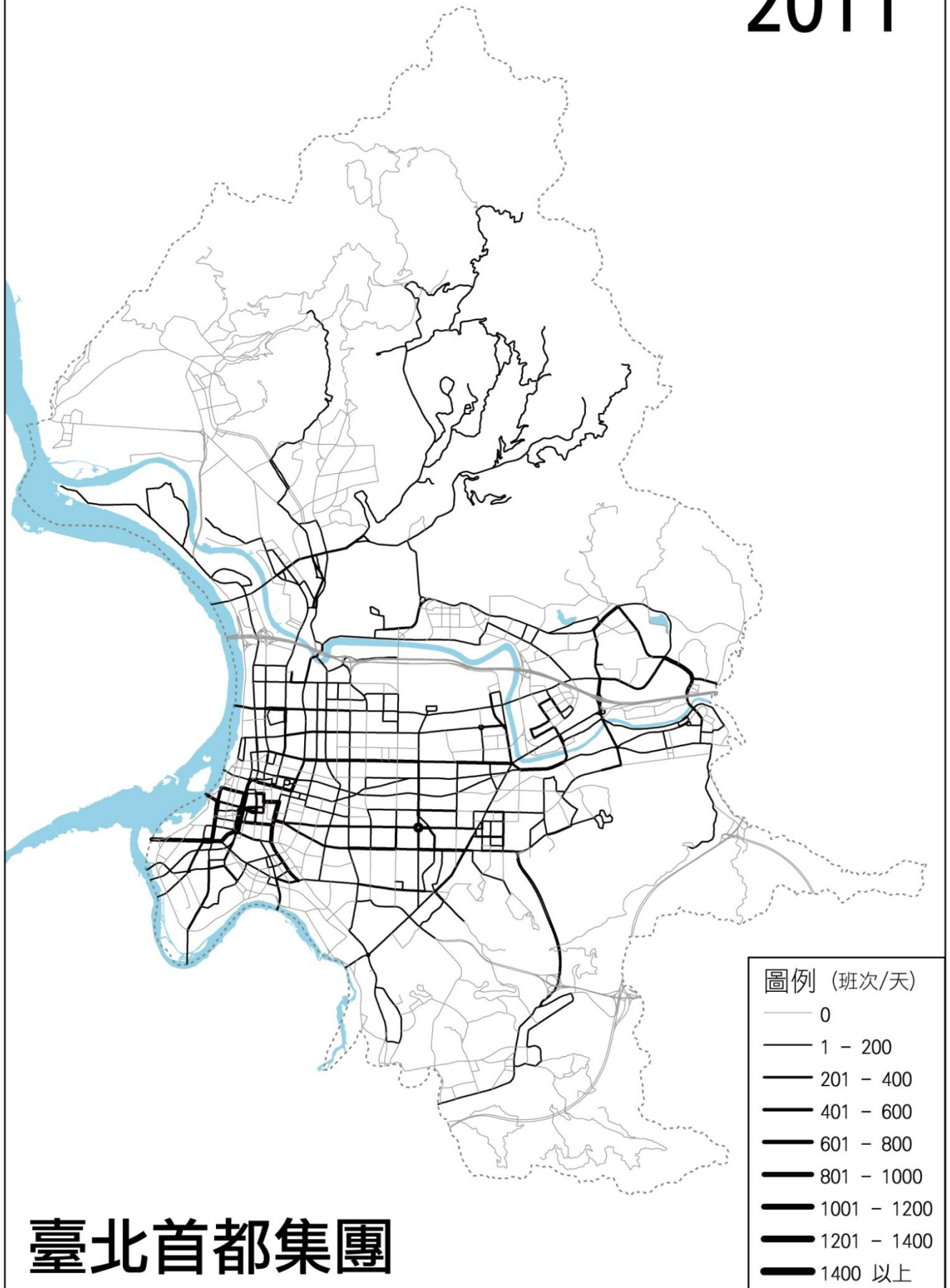


圖 5-2-5 臺北首都集團路網班次加權分布

5-3 集團路網營運版圖的空間特性

一、中興大業巴士集團

(一) 中興大業巴士集團成立初期

圖 5-3-1 分別以不同顏色表示中興大業巴士集團在 1998 年集團合併完成之初，旗下各家客運公司的路網分布範圍。圖 5-3-1 (a) 綠色陰影為中興巴士路網涵蓋範圍；圖 5-3-1 (b) 橘色陰影為指南客運路網涵蓋範圍；圖 5-3-1 (c) 藍色陰影為光華巴士路網涵蓋範圍；圖 5-3-1 (d) 咖啡色圖案為欣和客運（今新北客運）路網涵蓋範圍；圖 5-3-1 (e) 則為各家客運公司路網的疊圖。

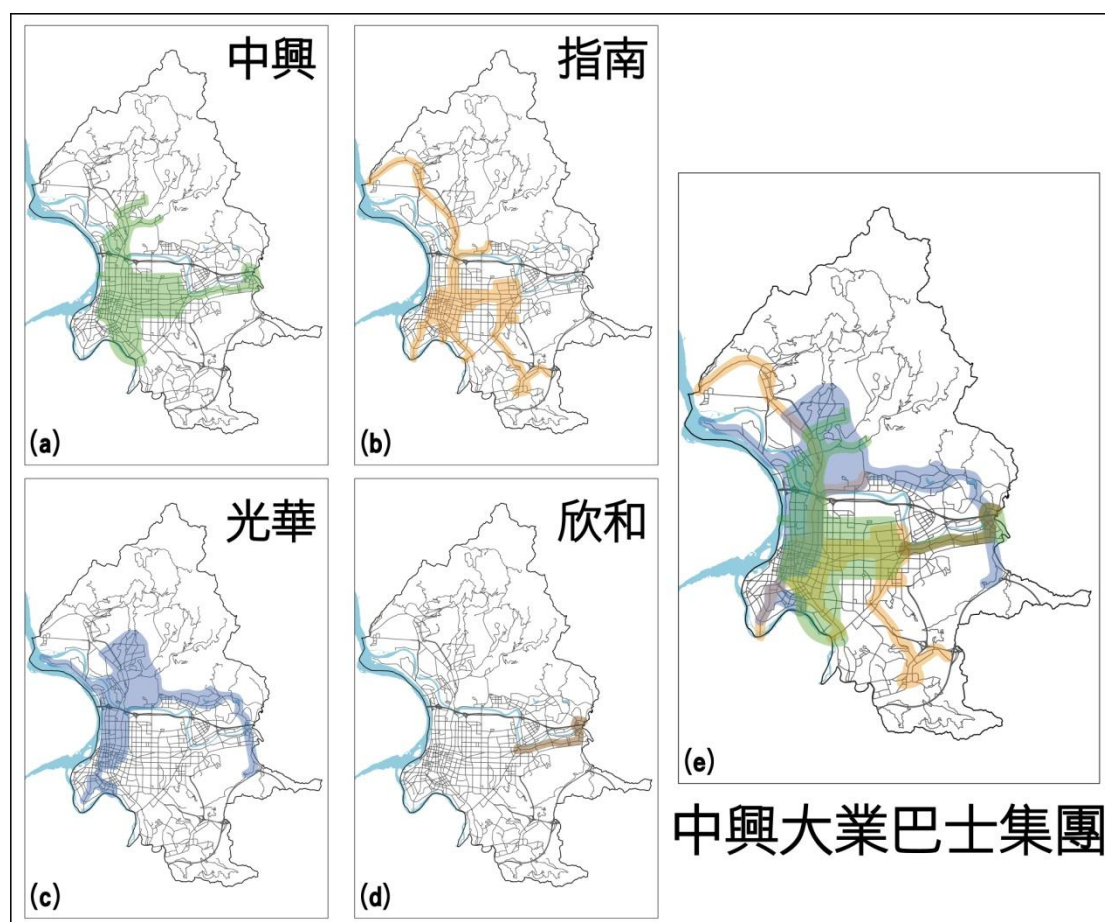


圖 5-3-1 中興大業巴士集團 1998 年路網涵蓋範圍圖

此時期中興大業巴士集團甫剛合併完成，且捷運接駁公車尚未開行，大致上可看出該集團旗下各家客運在合併之初的空間關係。從圖中可以明顯看出，圖

5-3-1 (a) 的中興巴士，其路網涵蓋範圍主要集中在研究區西側，並藉由 311 路及 605 路向東延伸至南港、汐止，往南則有 214 路、227 路、304 路，以及 311 路等，經由中正橋及福和橋連接中永和地區；圖 5-3-1 (b) 的指南客運亦是由西區往外分散至中永和、淡水以及木柵地區；圖 5-3-1 (c) 的光華巴士，其路網涵蓋範圍主要集中在士林地區，並依此擴及內湖及研究區西側臺北車站附近；圖 5-3-1 (d) 為欣和客運則位於研究區東側，連結汐止、五堵地區。

由上述各家客運公司營運區域合併後的圖 5-3-1 (e)，可以發現在研究區西側，臺北車站舊城中地區有明顯重疊，主要是因為當時臺北車站附近為臺北市的主要政治、經濟中心，許多路線都以此為終點折返，所以各家客運公司於此區域的重疊度大。但是由此區域往外延伸的路線，都有其特定的連結區域，是其他客運公司路網範圍未涵蓋之區域，其中指南客運以木柵為其獨佔涵蓋範圍；光華巴士則為士林、內湖地區；中興巴士為中、永和地區；欣和為汐止五堵區域；尚無聯營路線且為集團母公司的淡水客運則位在研究區北端的淡水。

由此可知，在中興巴士集團下的各家客運公司都有其特定領域，但若以整個集團來看，路網空間則可平均分散在研究區內各地，各家客運公司營運範圍可以達到空間互補關係，因此藉由集團化即可拓展集團母公司原有之營運版圖，以獲取更多黃金路線增加營收。

(二) 中興大業巴士集團之現況

圖 5-3-2 分別以不同顏色表示中興大業巴士在 2011 年，該集團在旗下各公司合併完成後 10 年的路網分布範圍。圖 5-3-2 (a) 綠色陰影為中興巴士的路網涵蓋範圍；圖 5-3-2 (b) 橘色陰影為指南客運路網涵蓋範圍；圖 5-3-2 (c) 粉紅色陰影為淡水客運路網涵蓋範圍；圖 5-3-2 (d) 藍色陰影為光華巴士路網涵蓋範圍；圖 5-3-2 (e) 為新北客運（原欣和客運）路網涵蓋範圍；圖 5-3-2 (f) 為此時期中興大業巴士集團旗下各家客運業者路網涵蓋範圍的疊圖。

中興大業巴士集團於 1996 年收購指南客運後，集團規模達 5 家客運數之多。而 1996 年至 2011 年已達 15 年之久，隨著捷運路網開通，都市範圍擴張以及新路線的闢駛，該集團旗下各家客運公司路網涵蓋範圍皆有擴大現象。但是在歷經集團化 15 年後，旗下各家業者版圖究竟有何變動？故本研究利用此時期探討集團旗下各業者的空間關係變化。

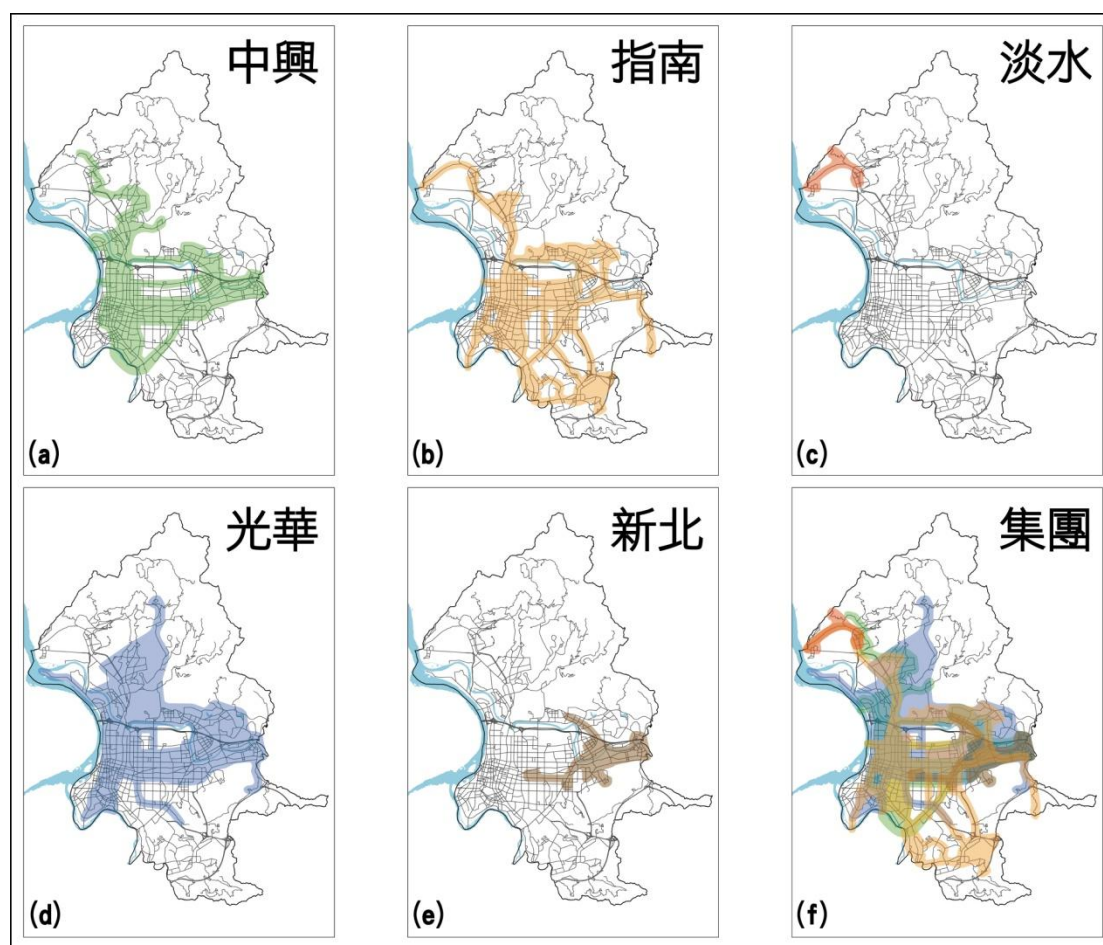


圖 5-3-2 中興大業巴士集團 2011 年路網涵蓋範圍圖

從圖中可以明顯看出，圖 5-3-2 (a) 的中興巴士，路網範圍與 1998 年相比已明顯擴大，且有往東與往北移動的趨勢，路網涵蓋範圍也因紅 12 路 (士林天文館-捷運石牌站) 及 602 路 (天母-北投) 的行駛，觸及該集團光華巴士傳統領域之天母、榮總地區；內湖地區的的路網涵蓋則為受政策影響之內科通勤專車，並非全天候行駛之常態路線；往南部份依舊有 214 路、227 路、304 路，以及 311 路等經由中正橋及福和橋連接中永和地區。

指南客運在 2011 年的路網涵蓋範圍如圖 5-3-2 (b) 所示，與 1998 年相比有擴大現象，且明顯往北方的士林、內湖地區擴張。路網涵蓋範圍因為 902 路 (萬芳社區-捷運石牌站) 公車，將路網涵蓋範圍延伸至該集團光華巴士傳統領域之天母、榮總、內湖地區。雖然早在 1998 年時，指南客運就有 308 路線公車行經士林，但是每日班次數僅 4 班次，影響力小，但是此時期的 902 路線每日提供班次服務數已達每日 77 班次之水準。此外，該公司於此時期亦可看出該公司的路網涵蓋已經遍布研究區南部木柵、景美一帶，並連結中永和地區。

光華巴士於此時期的路網涵蓋範圍如圖 5-3-2(c) 所示，圖中可以看出此時期路網較 1998 年時大幅擴張，將其路網涵蓋範圍跨越基隆河進入新生北路以東區域。除了發揮該公司原本位在內湖地區的優勢增闢捷運接駁公車藍 7 路（大直-捷運市府站）公車，將該公司路網往南延伸外，更增闢 72 路（大直-捷運麟光站）將路網涵蓋範圍觸及該集團旗下之指南客運領域。

圖 5-3-2(d) 為新北客運（原欣和客運）在此時期的路網涵蓋範圍，也較 1998 年的路網擴大，主要是由於該公司在 1998 年後有多條聯營路網通車營運，像是藍 22 路（汐止-南港車站）及 817 路（汐止-五分埔）等，提供臺北市東區至汐止一帶的運輸。另外，圖中進入光華巴士傳統領域內湖地區的路網，則是與指南客運的情形相同，為受政府政策影響開行的內科通勤專車，並非全天候行駛之常態路線，影響力小。

淡水客運於此時期的路網涵蓋範圍如圖 5-3-2(e) 所示，因為 1998 年時該公司於研究區內並無路網涵蓋，該公司直至 1999 年捷運接駁公車紅 13 路及紅 22 路（八里-捷運關渡站）開行後，始有聯營路線公車行經臺北市境內，由圖中可以明顯看出該公司主要路網涵蓋範圍為研究區北側之關渡、北投地區，並依此連結淡水、八里等地。

在圖 5-3-2(f) 中可以看出上述各家客運公司的路網涵蓋範圍空間變化，發現中興大業巴士集團旗下各家客運公司，在集團化初期 1998 年時的特定路網連結區域，像是指南客運以木柵為其獨佔涵蓋範圍；光華巴士為士林、內湖地區；中興巴士為中、永和地區；欣和為汐止五堵區域；淡水客運為淡水地區等，這些區域特徵仍然存在。但是在歷經 15 年的變化後，各公司的路網皆有擴大跡象，而路網擴大的範圍有向集團其它客運公司傳統領域伸展的情形，例如：中興巴士以紅 12 路進入光華巴士傳統領域，以及指南客運以 902 路進入光華巴士傳統領域等。因此，可以發現集團化除了可以使集團內各業者路網，達到空間互補情形，更進一步可以將集團旗下各家客運營運版圖，延伸至集團其他客運公司原有獨佔的領域空間，拓展營運版圖且增加路線彈性，以利增加更多營收。

二、臺北首都集團

圖 5-3-3 分別以不同顏色表示臺北首都集團在 2011 年集團合併之初，旗下各家客運公司的路網分布範圍。其中圖 5-3-3(a) 綠色陰影為臺北客運路網涵蓋

範圍；圖 5-3-3 (b) 橘色陰影為首都客運路網涵蓋範圍；圖 5-3-3 (c) 則為兩家客運公司路網的疊圖。

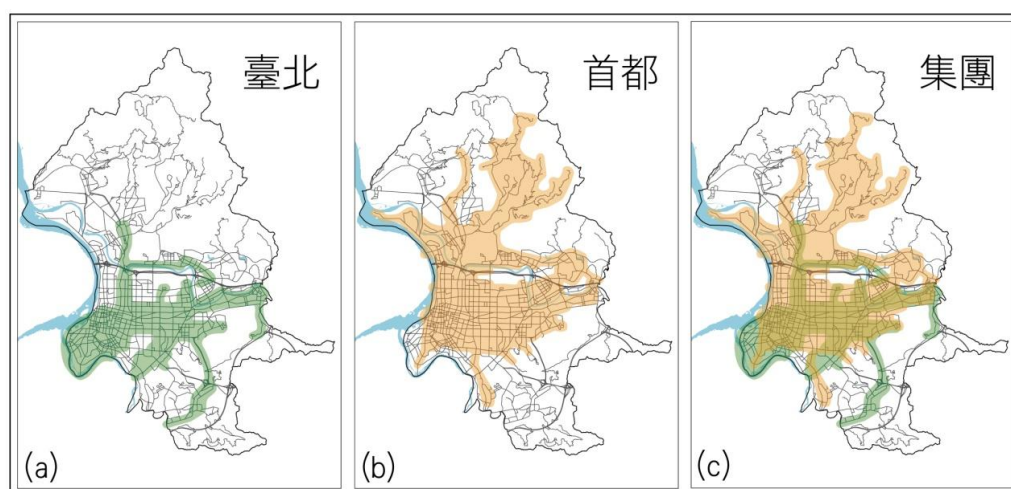


圖 5-3-3 臺北首都集團 2011 年路網涵蓋範圍圖

圖中可以看到臺北客運及首都客運兩家客運公司的空間關係，圖 5-3-3 (a) 綠色陰影的臺北客運路網主要由西南側華江、萬板、光復、華中、中正等橋樑，由中永和、板橋地區集中在臺北市西南區萬華、城中等地區，並依此為中心往東邊延伸南港地區，往北則到士林芝山地區；圖 5-3-3 (b) 橘色陰影的首都客運路網則佔據除了木柵、關渡以外的臺北市大部分區域，並且向西經由重陽、臺北、忠孝、中興等橋樑連結該公司發源地三重、新莊等區域。

由上述兩家業者營運區域合併後的圖 5-3-3 (c)，可以發現這兩家公司在臺北市中心南京東路至仁愛路間的東西向重疊度大，主要因素為該集團旗下兩家公司東西向的路線連結較強。臺北客運的版圖大致可以南京東路為版圖北界，士林地區則為起初與臺北市公車處聯營的 310 路線，而內湖地區為受政策影響開行之內科通勤專車，並非全天候行駛之常態班次。首都客運則與臺北客運相反，以臺北市中心至北端的路網涵蓋範圍較廣，但是缺乏西南端的萬華、木柵等區域。

由此可知，臺北首都集團的臺北客運及首都客運各有其領域，且大致上可以在研究區內分為一北、一南的兩個區域，使集團旗下兩家客運公司路網涵蓋範圍在集團化後可達空間互補。首都客運補足了臺北客運於南京東路以北及往西前往三重、新莊地區的路網；臺北客運補足了首都客運於臺北市南區與中、永和地區及木柵、新店地區的連結，藉由集團化拓展集團母公司原有營運版圖，以獲取更多黃金路線增加營收。

5-4 小結

在本章當中，分別對於臺北市集團化客運公司的發展歷程、特性以及路網班次密度等作探討，在分析討論後將其歸納為下列兩點：

一、集團化之成因

於本章當中，無論是中興大業巴士集團或臺北首都集團旗下的客運公司，都有各自的特定領域，此情形與早期聯營制度實施前的路線分區管制規則，以及省市路權分離¹⁹有很大的關係。雖然聯營制度實施後，分區管制規則取消，各家客運公司得以跨區行駛，但是在臺北市日益發展都市擴張的同時，都市用地有限，地價隨之上漲，公車路線的營運端點需要儲放車輛的用地，在成本考量下多僅沿用早期場站設施，行駛路線受到侷限，致使各業者早期主要營運區域特性仍然保留至今。圖 5-4-1 為 1969 年開放行駛臺北市區路線的民營四家業者於 2011 年的站場位置圖，以箭頭代表主要路線行進方向，從圖中大致上可以看出站場位置與各家客運業者在臺北市內主要營運區域之間的地緣關係。北投地區為大南汽車的站場所在地；士林地區則為光華巴士，並在集團化後有些站場與中興巴士共用，致使中興巴士於士林地區的班次密度提升；大有巴士站場分布在南港地區；欣欣客運的站場位於臺北市南區的部分。這些客運公司的站場位置，與當初分區管制規則限制的地點一致，故可看出站場位置對於路線主要營運區的影響，限制了路線彈性。其他像是淡水（關渡）、三重（臺北橋）、首都（臺北橋）、臺北（萬華）、新店（景美）等客運公司，在臺北市內的主要營運區域多集中在臺北市與新北市的交界邊境區域，於圖 5-4-2 中大致也可看出各業者於臺北市境內的主要營運區域，與站場位置的分布有很大關聯性。

此外，公車營運路線與路網的擴充，會造成業者間營運範圍重疊而產生利益衝突，再加上業者路權獨佔觀念，導致行駛路線缺乏彈性，無法依照乘客特定需求提供服務，致使各家客運公司仍有特定區域的特性存在。因此，若欲將營運版圖擴大，觸及其他客運領域，集團化為一個不錯的方法

¹⁹ 臺北市境內公車路權須受臺北市政府審核，僅有早期的市公車或今之聯營公車路線可行駛於臺北市境內；而受公路總局管轄之路線僅能以借道名義行駛臺北市境內，多數路線至臺北市境邊緣則需折返，僅有少數公路局路線可以通行。

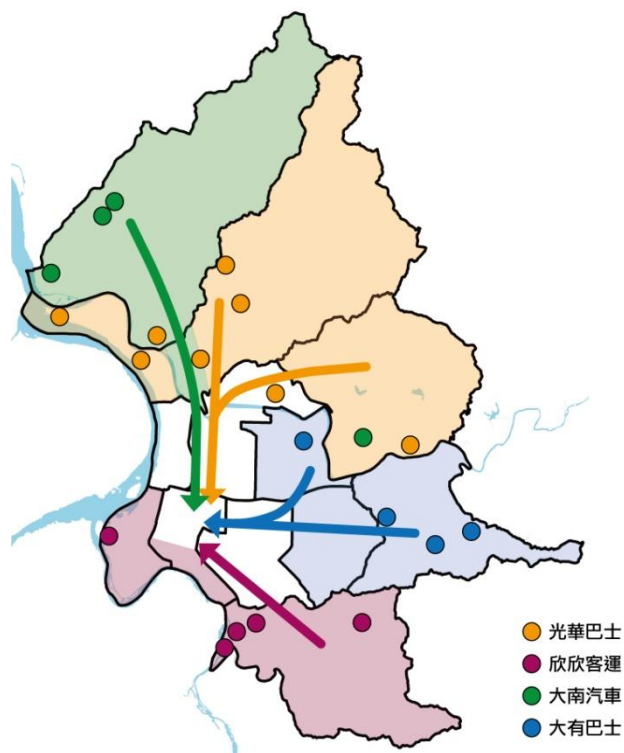


圖 5-4-1 1969 年開放臺北市區路線民營業者於 2011 年站場位置圖

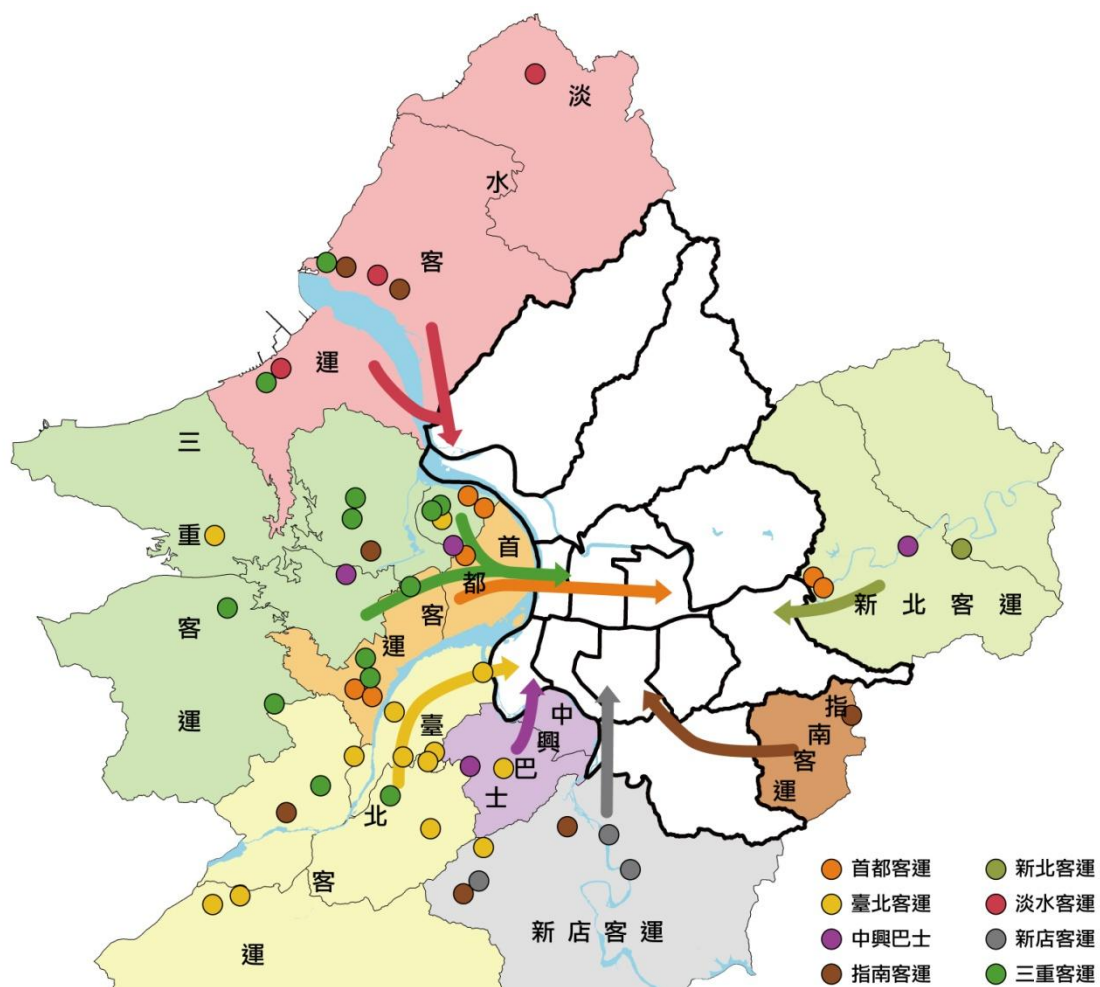


圖 5-4-2 1969 年核定行駛臺北市路線以外其他客運業者 2011 年於新北市站場分布圖

二、集團化之空間特性

從 5-2 節對於中興大業巴士集團及臺北首都集團的路網涵蓋範圍討論中，發現兩個集團都有共同點，即為同一集團下的各家客運公司主要營運區域不同。雖然集團旗下各家客運有其特定領域，但若以整個集團來看，路網空間則可以分散在研究區內各地，致使各家客運公司營運範圍可以達到空間互補（例如：首都客運補足臺北客運於南京東路以北之路網，臺北客運補足首都客運於萬華連結板橋的路網），更進一步更可將集團旗下各公司營運範圍，延伸至集團下其他客運公司原有獨佔的領域空間（例如：指南客運 902 路進入石牌榮總的傳統光華巴士領域），增加路線彈性與營運版圖，以獲取更多的營收。

圖 5-4-3 與圖 5-4-4 分別為中興大業巴士集團與臺北首都集團在 2011 年的站場分布圖，箭頭代表集團主要路線行進方向，從這兩張圖中都可以看出兩個集團的路線深受站場位置影響，由四面八方聚集至臺北市內，形成多元且互補的路線空間型態。中興大業巴士集團分別由汐止、中永和、木柵、淡水、士林等地進入臺北市內，臺北首都集團的路線則分別由內湖、三重、板橋等區域匯集至臺北市內，由此即可看出集團化客運的路網分布廣泛，幾乎遍及整個大臺北地區。此外，臺北首都集團的路網連結性以「東西向」為主，遍及臺北市內主要幹道；中興大業巴士集團路網連結早期以「南北向」為主，在捷運淡水線、中和線通車後，東西向連結有增強趨勢。

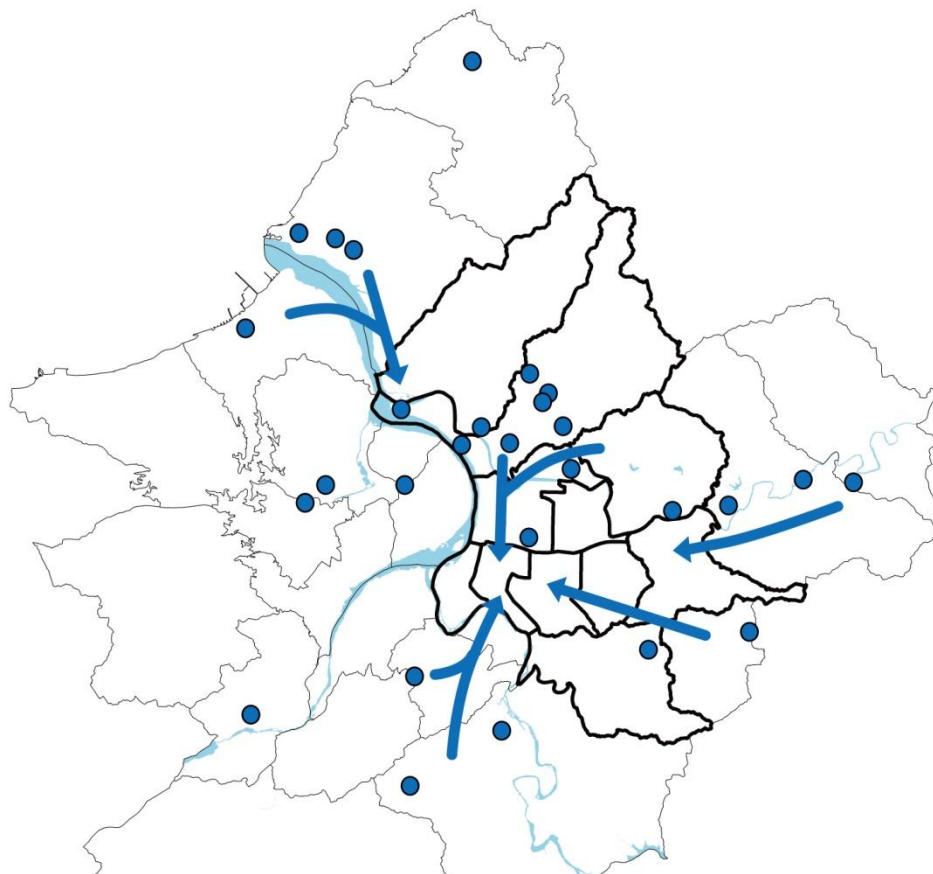


圖 5-4-3 中興大業巴士集團 2011 年站場分布圖

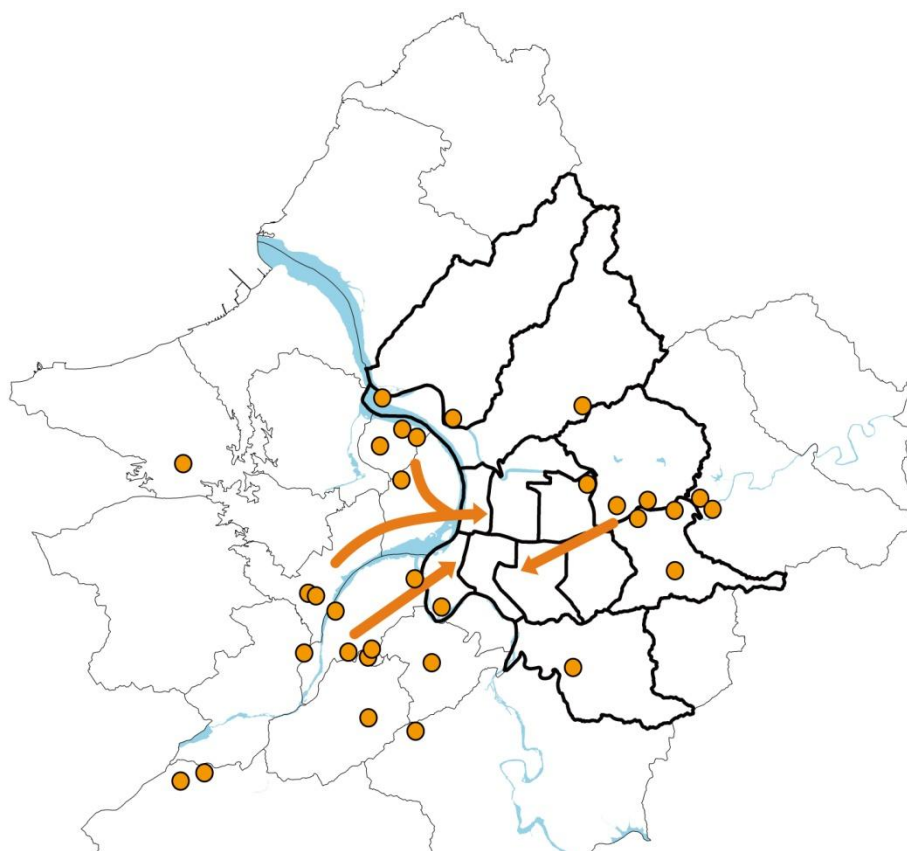


圖 5-4-4 臺北首都集團 2011 年站場分布圖

第六章 結論與建議

6-1 結論

本研究以臺北市為研究區，探討 1977 年聯營公車體系形成後至今 2011 年客運版圖之變遷及其空間特性。藉由對臺北市公車與捷運的發展回顧，得知臺北市的公車體系發展甚早，從日本時代 1919 年便有「臺灣自動車株式會社」經營行駛臺北市內巴士路線，為臺灣公共汽車營運之起源。隨後營運漸佳，1930 年臺北市役所（今臺北市政府）收回所有市區巴士路線，改為市營巴士營運，至 1940 年日本時代末期，營運路線已從初期的 9 條增至 14 條，但營運範圍仍侷限於範圍很小的臺北市內（大稻埕、圓山、萬華、古亭等地）。戰後初期公車發展緩慢，直至 1967 年臺北市升格直轄市，並於 1968 年納入士林、北投、南港、內湖、景美、木柵等六鄉鎮，行政區域範圍擴大，為因應廣大民眾需求於 1969 年開放市區公車民營，大南、欣欣、光華、大有等客運公司隨之成立。但因為各家客運業者路線編碼及票價差異，於 1977 年實行聯營制度，以整合聯營前各家客運公司路線編碼與票價不同之亂象。此外，臺北捷運第一條路線（木柵線）於 1996 年正式啟用，至 1999 年底初期路網（木柵、淡水、中和、新店、板南等線）大致完成。為了因應捷運路網通車，1998 年底起逐步闢駛短程捷運接駁公車路線，以延伸聯繫捷運的服務範圍；再加上 1990 年至 2000 年間原由公路總局管轄的公路客運，紛紛轉入聯營體系，致使臺北市聯營公車路線數量至 2010 年底已達 485 條之多。

臺北市目前（2011 年）共有大都會客運、臺北客運、首都客運、三重客運、欣欣客運、光華巴士、指南客運、中興巴士、新北客運、淡水客運、大南汽車、新店客運、大有巴士，以及東南客運等 14 家聯營公車業者。其中除了大都會客運發展較早與東南客運於 2002 年才成立外，其餘客運公司大多在 1960 年代中期後成立，主要受當時臺北市政府開放市區公車路線民營政策（例如：光華、欣欣、大有、大南），以及公路總局開放部分地區路權的影響（例如：指南、新店）。從各業者概述中，可以發現各客運業者主要路線分布區域不大相同，各自有其主要營運區域，多與發跡地點有關。此外，部分客運業者於 1980 年代初期至 1990 年代中期，逐漸形成以淡水客運為母體的「中興大業巴士集團」，以及 2000 年代中期以首都客運為主體的「臺北首都集團」（圖 6-1-1）。集團式客運公司在路線

或班次密度的空間分布上，會較單一營運公司廣布（如表 3-2 所示，臺北首都集團的臺北客運與首都客運，在相加班次總數與路線數後，超越位於第一順位的大都會客運），領域性也不如單一公司來得明顯。

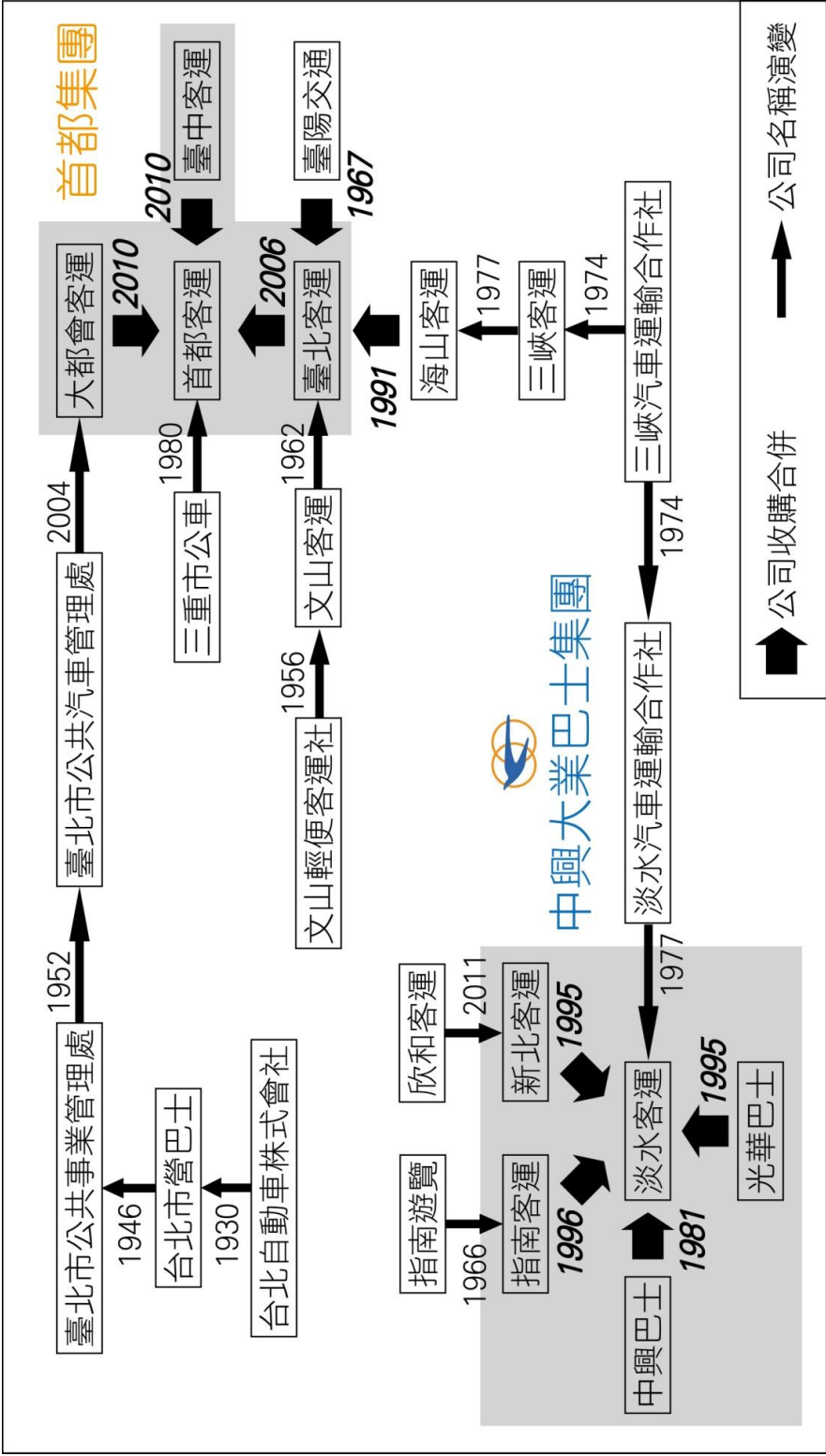


圖 6-1-1 臺北市聯營公車集團化業者關係圖

本研究利用 ArcGIS 關聯式資料庫，對各家客運業者進行班次統計，並畫分研究區內各路段等級，以地圖方式呈現各家客運公司的路線班次分布情形，藉此進一步說明各客運業者的領域範圍。根據研究結果指出，雖然 1977 年至 2011 年路網變化有擴大趨勢，但在加權分析後可以發現各家客運業者的主要營運區域並無明顯變化，仍深受聯營前分區營運管制辦法的影響，目前各家客運主要營運區域如下：光華巴士集中內湖大直地區；中興巴士以中正橋連接永和及南港汐止間的連結；指南客運集中木柵；淡水客運集中關渡；新北客運由汐止進入南港地區；大南汽車以北投為根據地；三重客運集中民權西路臺北橋路段連絡三重地區；首都客運集中民權西路臺北橋路段及南湖地區；臺北客運以萬華、西門町連接板橋；新店客運集中在羅斯福路景美地區連接新店；欣欣客運聚集木柵、公館；大有巴士以松山、南港為根據地；而原本屬於公營體制的大都客運與最晚成立未受分區營運管制則影響的東南客運，路線分別集中臺北車站城中地區與內湖地區。

此外，研究發現班次密度較高的地方，通常是連結各家客運業者進入臺北市中心與主要營運區域間的主要路段，或是各路線集結折返的終點。前者像是研究區西部的民權西路臺北橋路段（連結三重、蘆洲、新莊），以及羅斯福路景美至公館段（連結新店、木柵）等；而臺北車站及西門町一帶，則是後者的經典例子（表 6-1-1）。在 1996 年至 2000 年間臺北捷運一期路網陸續通車後，對於與之重疊的公車路線班次有明顯影響，客運業者為了因應這樣的衝擊，只好減班、停駛或者新闢捷運無法抵達之接駁路線因應，導致各客運業者主要班次密度的空間分布有所變動；但是在各業者傳統的主要路段與集結折返點上，班次的密度只是較早期削弱，大致仍可見其輪廓存在。

最後，集團化形成之原因，主要受到早期公路法實施分區營運管制與業者路權獨佔觀念影響，認為路線擴充會造成業者間營運範圍重疊，產生利益衝突，而且依照臺北市公共汽車客運業營運管理自治條例規定，路線闢駛必須審核站場儲車用地，但在受限儲放車輛用地的成本考量下，導致公車行駛路線缺乏彈性。從目前（2011 年）各家客運業者的站場位置分布（圖 5-4-1 及圖 5-4-2），就可以看出站場位置與主要營運區的地緣關係，且站場位置多分布在早期實行分區管制規則時的區域內，致使各業者早期主要營運區域特性仍然保留至今。例如：光華巴士站場分布在臺北市士林區；大南汽車站場集中北投；欣欣客運分布在臺北市南區；大有巴士的站場則位於南港、松山等地；而蘆洲、板橋分別為三重客運與

臺北客運站場所在地，故這兩家業者於臺北市的路線，多集中在鄰近該公司站場位置的臺北橋與西門町地區。

因此，若欲在有限的公車路網中拓展勢力範圍，使公司營運涵蓋範圍更加廣泛，創造出更大的經濟規模，最好的方法就是合併與收購，故在臺北市聯營公車體系中發展出「臺北首都」以及「中興大業巴士」兩大集團，主宰臺北市境內過半的路線與班次數。然而集團旗下各家客運業者名稱之所以不統一，主要是受到公路法路權核准管制的影響，依照公路法規定路權經營許可年限為五年，屬於非專營性質，若更改公司名稱後需重新申請，故仍然保有原有客運名稱。此外，若以整個集團當作母體，集團旗下各家客運營運範圍互有空間互補關係，藉由集團旗下各業者的站場共用，進一步將集團旗下各公司的營運範圍延伸，觸及其他客運公司原有獨佔的領域空間，增加路線彈性與營運版圖，以獲取更多營收。

表 6-1-1 臺北市聯營公車業者主要營運廊道

客運公司	樞紐點	連接地	主要廊道
新店客運	公館	新店、景美	羅斯福路公館景美段
欣欣客運	公館	木柵、中和、景美	羅斯福路公館景美段
光華巴士	圓山	士林、內湖	中山北路
中興巴士	中正橋	永和	重慶南路
新北客運	捷運南港展覽館站	汐止	南港路
臺北客運	捷運龍山寺站	板橋	華江橋
首都客運	捷運民權西路站	三重	臺北橋
三重客運	捷運民權西路站	三重、蘆洲、新莊	臺北橋
淡水客運	捷運關渡站	八里、淡水	大度路
大南汽車	捷運北投站	北投、陽明山	中和街
大有巴士	捷運昆陽站	南港	忠孝東路
大都會客運	臺北車站附近	新莊、內湖、信義區	x
指南客運	公館	木柵、景美、中和	x
東南客運	x	x	x

資料來源：本研究整理。

6-2 研究限制與建議

本研究旨在探討臺北市之聯營公車客運版圖變化，且受限研究時程之故，並未將研究區範圍擴及鄰近之新北市，對其公車路線探討分析，僅以主要聯結廊道來說明各家客運公司在臺北市與新北市間的連結關係；1969 年臺北市開放市區公車路線民營且施行分區營運管制之際，臺北市外圍地區客運亦蓬勃發展，並實施分區管制規則，各有各的區域，故可將新北市之公車路網變遷做為後續研究方向，探討整個大臺北地區的客運版圖分布變遷。此外，本研究亦由公車版圖的變遷中，發現臺北市區公車版圖的擴散與臺北市區由西向東發展的軸向相同，未來若以不同時期鄰里人口資料做套疊，或許可以提供臺北市都市結構發展變遷的另一種觀察角度。

參考文獻

專書及計畫

- 小知堂文化 (1998) 大台北公車路線指南，臺北：小知堂文化。
- 不詳 (1977) 台灣旅行手冊。
- 王明義 (1993) 三峽鎮志，新北市：三峽區公所。
- 周法平 (1998) 大台北公車手冊，臺北：大興出版社。
- 唐羽 (1999) 臺陽公司八十年志，臺北：臺陽公司。
- 陳正祥 (1957) 臺北市誌，臺北：敷明產業地理研究所。
- 陳正祥 (1961) 臺灣地誌，臺北：敷明產業地理研究所。
- 陳韋宏 (2010) 台北市西區巴士客運版圖分佈之研究，國科會大專生參與專題研究計畫，NSC98-2815-C003-043-H。
- 臺北市文獻委員會 (1983) 臺北市發展史（三），臺北：臺北市文獻委員會。
- 臺北市府主計處 (2011) 臺北市統計摘要，臺北：臺北市府主計處。
- 臺北市府交通局 (1996~2011) 臺北市交通統計年報，臺北：臺北市府交通局。
- 臺北市府捷運工程局 (1992) 捷運策略，臺北：臺北市府捷運工程局。
- 臺北市銀行 (1972) 台北市公共汽車事業調查報告，臺北：臺北市銀行。
- 臺北市議會公報編輯委員會 (1971) 臺北市議會公報，臺北：臺北市議會。
- 劉寶傑、呂紹煒 (1994) 捷運白皮書：4444 億的教訓—臺北捷運，臺北：時報出版。
- 錢大群 (2002) 台北市公共汽車之沿革，臺北：錢大群。
- 學藝出版社 (1977) 台北市聯營公車手冊，臺北：學藝出版社。
- 西村睦男 (1939) 臺北市の地理學的研究，東京：古今書院。
- 臺灣總督府交通局總務課 (1932) 自動車に関する調査，臺北：臺灣總督府交通局總務課。
- 臺北市役所 (1940) 臺北市政二十年史，臺北：臺北市役所。
- Barkowsky, T. and Freska C. (1997) *Cognitive Requirement on Marking and Interpreting Maps, Spatial Information Theory: A Theoretical Basis for GIS*, Berlin: Springer.
- Johnston, R. J., Gregory, D., Pratt, G. and Watts, M. (2000) *The Dictionary of Human Geography* (4th ed.), Oxford: Basil Blackwell.
- Robinson, A. H., Morrison, J. L., Muehrcke, P. C., Kimerling A. J. and Guptill, S. C. (1995) *Elements of Cartography*, New York: John Wiley & Sons Inc.

Rodrigue, J. P., Comtois, C. and Slack, B. (2006) *The Geography of Transport System*, New York: Routledge.

Taaffe, E. J. and Gauthier, H. L. (1973) *Geography of Transportation*, New Jersey: Prentice-Hall.

Taaffe, E. J., Gauthier, H. L. and O'Kelly, M.E. (1996) *Geography of Transportation*, New Jersey: Prentice-Hall.

期 刊

王秋原、趙建雄、陳靜珮 (1994) 高雄都會之城鄉邊緣區的變遷，中國地理學會會刊，22: 15-34。

王秋原、趙建雄 (1995) 臺北都會之空間障礙的時間向度，國立臺灣大學地理學系地理學報，18: 107-130。

李鹿苹 (1968) 臺北盆地交通路線分布的地理因素，國立臺灣大學理學院地理學系研究報告，5: 5-24。

陳國章 (1975) 臺北市道路交通與地價關係之探討，中等教育，26 (3/4): 24-27。

張秋寶 (1976) 交通發展模式的比較應用，地理教育，2: 37-40。

許昭琮、陳瑞成 (2003) 台中市高潛力公車實施成效情形，都市交通，18 (2): 48-55。

許雪姬 (1995) 臺灣華僑投資福州復興汽車公司始末，臺灣史研究，2 (1): 51-84。

楊淑貞 (1987) 臺灣地區都市公車經營問題之探討，自由中國之工業，68 (3): 24-27。

趙建雄 (1991) 都市空間結構的變遷，中國地理學會會刊，19: 91-124。

趙建雄、王秋原 (2004) 區域差異與差異的生產-臺灣地區大眾運輸系統的差異地理，華岡地理學報，17: 53-72。

薛益忠 (1986) 台灣都市空間分佈之型態與變遷，地學彙刊，5: 91-103。

蘇昭銘、王穆衡、薛雅方、曾幸敏、張志鴻 (2009) 公路汽車客運路線 GIS 空間資料建置方法之研究，運輸計劃季刊，38 (2): 151-172。

井手生 (1932) 台灣自動車發達史 (一)，臺灣自動車界，1 (2): 14-15。

Bowen, J. (2000) Airline hubs in Southeast Asia: national economic development and nodal accessibility, *Journal of Transport Geography*, 8 (1): 25-41.

Davison, L. J. and Knowles R. D. (2006) Bus quality partnerships, modal shift and traffic decongestion, *Journal of Transport Geography*, 14 (3): 177-194.

Hou, Q. and Li, S. M. (2011) Transport infrastructure development and changing

- spatial accessibility in the Greater Pearl River Delta, China, 1990–2020, *Journal of Transport Geography*, 19 (6): 1350-1360.
- Mayer, H. M. (1969) Cities transportation and internal circulation, *Journal of Geography*, 68 (7): 171-186.
- Ma, K. R. and Kang, E. T. (2011) Time-space convergence and urban decentralisation., *Journal of Transport Geography*, 19 (4): 606-614.
- O’Kelly, M. E. (1998) A geographer’s analysis of hub-and-spoke networks., *Journal of Transport Geography*, 6 (3): 171-186.
- Weber, J. (2004) Diverging Narratives: Evaluating the Uses of the Ideal-Typical Sequence of Transport Network Development, *The Journal of Geography*, 103 (5): 211-217.
- Wheeler, J. O. and Pannell, C. W. (1973) A teaching model of network diffusion: the Taiwan example., *Journal of Geography*, 72 (5): 21-31.

學位論文

- 王 韋 (2008) 捷運接駁公車路線走廊土地使用規劃模式，國立臺北大學都市計畫研究所碩士論文。
- 王興全 (2004) 民營化對公營事業機構員工權益影響之研究-以台北市公車處為例，中國文化大學政治學研究所在職專班碩士論文。
- 王慧瑜 (2010) 日治時期臺北地區日本人的物質生活（1895-1937），國立臺灣師範大學臺灣史研究所碩士論文。
- 任 茹 (1977) 台北市公車交通之地理研究，國立臺灣師範大學地理學研究所碩士論文。
- 何美璇 (2011) 臺灣的民用航空運輸地理：路徑依賴的取徑，國立臺灣師範大學地理學研究所碩士論文。
- 沈芳茹 (2003) 台北市公共巴士之發展（1912-1945 年），國立中央大學歷史研究所碩士論文。
- 吳秉玟 (2009) 台北市聯營公車業績評估之研究，佛光大學經濟學研究所碩士論文。
- 呂怡蓉 (2004) 台北市捷運接駁公車路線最小規模之研究，淡江大學運輸管理研究所碩士論文。
- 邱奕明 (1998) 公車路線調整準則與評估方法之研究，國立臺灣大學土木工程研究所碩士論文。

- 袁仕志 (1974) 交通地理之研究－以雲嘉南地區公路交通為例，國立臺灣師範大學地理學研究所碩士論文。
- 陳永朋 (2007) 臺北都會區捷運與公車轉乘優惠效益之分析，國立交通大學交通運輸研究所碩士論文。
- 陳良瑋 (1999) 都市公車路網圖層架構改善之研究－以台北市聯營公車資訊查詢系統之建置為例，國立臺灣大學地理學研究所碩士論文。
- 彭啟華 (2005) 台北市聯營公車低營收路線改善方法之研究，國立臺北大學都市計畫研究所碩士論文。
- 彭慧媛 (2006) 日治前期「殖民台灣」的再現與擴張－以「台灣勸業共進會」(1916) 為中心之研究，國立成功大學歷史研究所博士論文。
- 黃來旺 (1981) 台北市市公車經營管理之研究，國立交通大學交通運輸工程研究所碩士論文。
- 黃裕文 (2008) 臺北縣智慧型公車服務資訊系統使用者效益評估分析，逢甲大學交通工程與管理所碩士論文。
- 黃瓊慧 (2007) 時速四十邁台北：乘客在公車上的位置與選擇與人際互動，國立臺灣大學建築與城鄉研究所碩士論文。
- 葉耿光 (2005) 平行捷運公車路線調整之最佳化研究，中原大學土木工程研究所碩士論文。
- 蔡育軒 (2010) 地方治理與制度變遷－以台灣三大都市公車制度為例，國立中正大學政治學研究所博士論文。
- 蔡漢生 (1987) 從台北市民之視覺與行為論高架道路對都市空間的衝擊，國立臺灣師範大學地理研究所碩士論文。
- 蔡醫仲 (2010) 臺北市公車虧損補貼路線必要程度之研究，國立交通大學交通運輸研究所碩士論文。
- 羅引濂 (2010) 捷運路線圖設計之研究，國立臺灣師範大學地理學研究所碩士論文。

網 站

- 大南汽車 (2011)，<http://www.dnbus.com.tw/>，瀏覽日期：2011.12.25。
- 大都會客運 (2012)，<http://www.mtcbus.com.tw>，瀏覽日期：2012.01.10。
- 大有巴士 (2012)，<http://www.airbus.com.tw>，瀏覽日期：2012.01.05。
- 三重客運 (2012)，<http://www.sanchung-bus.com.tw/>，瀏覽日期：2012.01.10。
- 中興巴士暨關係企業 (2012)，<http://www.csigroup-bus.com.tw/>，瀏覽日期：2012.01.15。

欣欣客運 (2012), <http://www.shinbus.com.tw/>, 瀏覽日期：2012.01.10。

東南客運 (2012), <http://www.southeastbus.com/>, 瀏覽日期：2012.01.05。

首都客運 (2012), <http://www.capital-bus.com.tw/>, 瀏覽日期：2012.01.09。

新店客運 (2012), <http://www.sindianbus.com.tw/>, 瀏覽日期：2012.01.05。

經濟部商業司商工登記資料公示查詢系統 (2012),
<http://gcis.nat.gov.tw/pub/cmpy/cmpyInfoListAction.do>, 瀏覽日期：2012.02.21。

臺中市政府 (2003) 市政新聞：台中客運由首都三重客運接手 承諾將提高服務品質
(12/25) <http://www.taichung.gov.tw/internet/holiday/docDetail.aspx?uid=3152&docid=36059>,
瀏覽日期：2012.01.10。

臺北市公共運輸處-5284 我愛巴士 (2011), <http://www.pto.taipei.gov.tw/>, 瀏覽日期 2011.7~2011.8。

臺北客運 (2012), <http://www.tpebus.com.tw/>, 瀏覽日期：2012.01.05。

臺北捷運公司 (2011), <http://www.trtc.com.tw>, 瀏覽日期：2011.09.15。

報 紙

中時電子報 (2011 年 1 月 11 日) 首都客運入主台中客運，
<http://news.chinatimes.com/domestic/11050610/112011011100262.html>, 瀏覽日期：2011.01.11。

自由電子報 (2006 年 11 月 22 日) 首都客運接手台北客運，
<http://www.libertytimes.com.tw/2006/new/nov/22/today-taipei3.htm>, 瀏覽日期：2010.12.25。

自由電子報 (2010 年 12 月 22 日) 首都入主大都會客運集團規模稱霸，
<http://www.libertytimes.com.tw/2010/new/dec/22/today-taipei5.htm>, 瀏覽日期：2011.02.23。

經濟日報 (1968 年 12 月 12 日) 台北市民營公車行駛路線決定，分為東、南、北三區，再以四條圓型環線相貫通，02 版。

經濟日報 (1976 年 10 月 8 日) 公車分區營運 下月起取消，02 版。

臺灣日日新報 (1930 年 3 月 13 日) 市營自動車買收交涉，日刊 4 版第 10782 號。

聯合報 (1968 年 3 月 21 日) 台北市公車開放民營，市府逕呈政院，引起議員指責，02 版。

聯合報 (1968 年 5 月 3 日) 公車申請民營辦法北市府定下周公告，公車部分路線開放民營，政院指示六點原則辦理，02 版。

聯合報 (1968 年 6 月 29 日) 維持北市通勤交通孫運璿主張建捷運系統，02 版。

謝 辭

時光飛逝，轉眼間碩士班生涯已進入尾聲，即將邁入另一個人生階段。當然在這段求學過程中，必須感謝許多人，因為有你們的陪伴、支持與鼓勵，我才能如此順利地完成碩士論文，韋宏在此向你們道謝。其中首要感謝論文指導教授洪致文老師，從大學時期跟隨老師至今已將近六年，感謝老師一路走來的提攜與照顧，從論文起始發想、研究方法的提點，直至口試前對論文內容的逐字檢閱，學生皆謹記在心，千言萬語也無法表達我對您的感謝與敬意。總之，能夠當您的學生是一件幸福的事情，老師謝謝您給我這個機會。同時也感謝王秋原老師、林聖欽老師在論文口試時提供給我的寶貴意見及悉心斧正，使論文架構更加具體，內容更臻完善。在系上論文發表時，承蒙丘逸民老師、蘇淑娟老師、王文誠老師的提點，讓我對於論文內容有更廣泛的思考面向。而文大地理系盧光輝老師、李載鳴老師、高慶珍老師，更是給我很大的支持，雖然我已經從文大畢業，但你們還是時常關心我的論文撰寫進度，適時給我協助與鼓勵，點點滴滴韋宏都銘記在心。此外，感謝王柏山老師、任茹老師，以及悠遊網林瀚栩總監提供我許多臺北市聯營公車的相關資訊，使論文得以順利進行，亦感謝氣候室成員：衍民學長、明錚學長、培根學長、承道學長、和駿學長、珮雯學姐、英婷學姐、鑫仔學長，在我研究期間的諸多協助與加油陪伴。

在研究所求學期間，感謝碩班同學：昀穎、雅婷、文崧、露儀、美綺、又閏、郁斯、韋智、承玫、宜蕾、蔡璿、美慈等，從平常生活的心事分享到口試前夕的相互砥礪，都是你們陪著我一起度過，因為有你們才使我的碩班生涯能夠如此精彩與開心。其中特別感謝昀穎，總是在我趕稿與心情焦慮時，聽我碎念並安撫我的情緒，讓我的心情能夠安定下來好好做事，我實在不知道該怎麼感謝妳才好，只能大聲對妳說：有妳真好，我愛妳！另外，感謝嘉銘學長、阿蕉學長的 GIS 技術協助與資訊提供；感謝科科、阿杜、小碧潭、胖輪、紅茶、詩婷、怡先學長、易增學長、凱傑助教等對我的支持與鼓勵，以及陳宥任對我論文上的加油與打氣。我真的真的好感謝你們，因為你們我才能度過這段歷程，並且充滿幸福。

一本論文得以完成，家人的支持更是重要，感謝爸爸、媽媽讓我能夠無憂無慮地念書，並且在我遇到挫折難過時，給我最大的安慰與依靠；感謝老弟常常聽我說些廢話，並且幫忙校對論文內容。親愛的爸爸、媽媽、弟弟，謝謝你們，我終於畢業囉！能和你們生活在一起是我最大的幸福，我愛你們！