

# 臺北市公共自行車使用特性

## 壹、前言

為鼓勵民眾外出使用綠色運具，減少私人機動車輛的使用，改善道路交通、減少環境污染及能源消耗，並落實「單車生活化」目標，臺北市自民國86年整治河濱用地之際，規劃興建「臺北市河濱自行車道路網」，市區自行車道則優先規劃社區至捷運站、學校，101年起再配合捷運信義松山線等重大工程復舊設置自行車道，103年再推展「三橫三縱計畫」，致使臺北市自行車道路已達501.67公里<sup>1</sup>，大幅提升自行車友善騎乘環境。

因應共享經濟(Sharing Economy)的概念，98年3月臺北市開始設置公共自行車租賃系統(簡稱YouBike)<sup>2</sup>，將YouBike定位為公共運具中「第一哩」及「最後一哩」的低碳轉乘運具之一，持續以「廣設站點、銜接順利、服務優化」三面向努力。

本文利用臺北市內YouBike租借站感應柱蒐集之起迄(Origin-Destination, O-D)大數據資料進行分析研究，探究臺北市YouBike使用特性，俾作為相關單位規劃與精進管理之參考。

## 貳、資料處理流程

### 一、資料範圍

為降低因天氣晴雨、寒暑假、國定連續假日等假期，以及104年4月起使用收費標準變更等影響，本文選取105年10月臺北市內租借站點之會員<sup>3</sup>租借紀錄進行分析，分析資料計有157萬5,248筆。

---

<sup>1</sup>其中「人車分離自行車道」85.76公里，「人車共道路網」303.91公里，河濱自行車道112公里。

<sup>2</sup>截至106年6月底，全臺YouBike站點1,161站，其中臺北市344站、新北市379站、桃園市122站、新竹市35站、臺中市213站、彰化市68站。

<sup>3</sup>YouBike使用者可區分為2類，其一為單次租車者(於各站點KIOSK綁定信用卡付款即可租借車輛)，另一為長期使用者(可於官網、APP、站點KIOSK申辦會員，同一會員最多可綁定5張卡片(含悠遊卡、一卡通))，臺北市目前優惠長期使用者前30分鐘補助5元；本文之會

## 二、定義說明

### (一)使用者

經分析105年10月計有39萬8,490位會員、42萬8,914張卡片曾經租借過YouBike，平均每位會員流通使用1.1張卡片，因綁定之卡片可能在不同會員或非會員之間互為流用，故本文假設單一卡片卡號即為單一使用者。

### (二)常態使用者

在105年10月的31個租借日中，租借日期不同的天數達11天以上的使用者，定義為「常態使用者」。

### (三)平日及假日

依行政院人事行政總處所公告之行政機關辦公日曆表，定義上班日為平日，放假日為假日。準此，105年10月平日計20日，假日11日。

### (四)休閒使用目的

租借時段在平日上下班尖峰時段（上午7至9時、下午17至19時），且租借時間在15分鐘內，定義為「通勤使用目的」；若租借平假日、時段不限，租借時間超過30分鐘者，定義為「休閒使用目的」。

## 參、公共自行車站點設置重點

### 一、「站點擴增、車輛倍增」的服務

YouBike站點設置，大致可分為3期：

- (一)試辦期（98年3月~101年8月）：以臺北市政府為中心，共11個站點、500輛車。
- (二)第1期（101年9月~104年11月）：加速推廣YouBike為短程接駁運具，大幅擴增站點，至104年11月底196站點、6,406輛車。
- (三)第2期自104年12月起，提高設站密度原則（由兩站點之間距離原則為600公尺，分階段縮短為350公尺），期以步行5-10分鐘距離內即能到達另一站點，以更便利民眾，至106年6月底

---

員係指長期使用者，另依每月租借次數統計，單次租車者租借次數比重不及3%。

已達344站、1萬1,290輛車；預計106年底達到400站、13,000輛車。(詳圖1、2)

圖1 臺北市YouBike站點數、車輛數

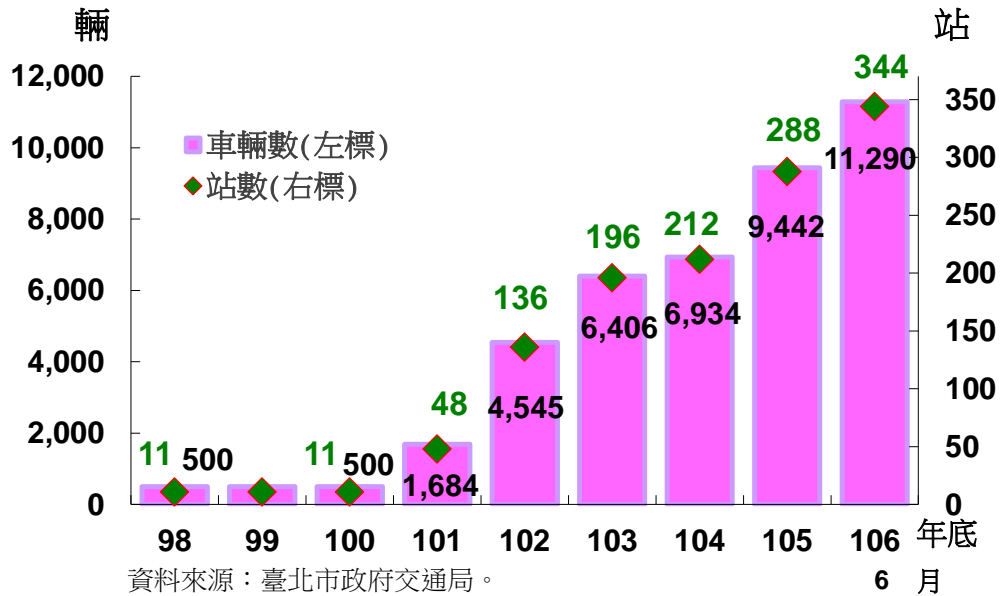
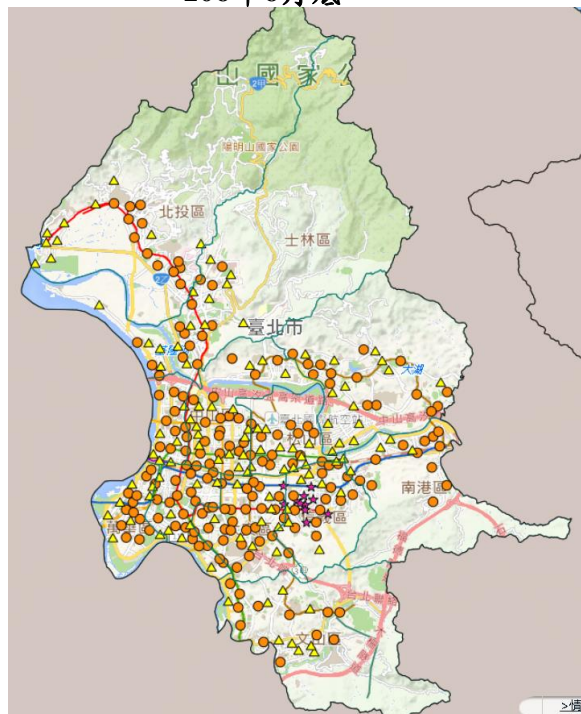


圖2 臺北市YouBike站點分布  
106年6月底

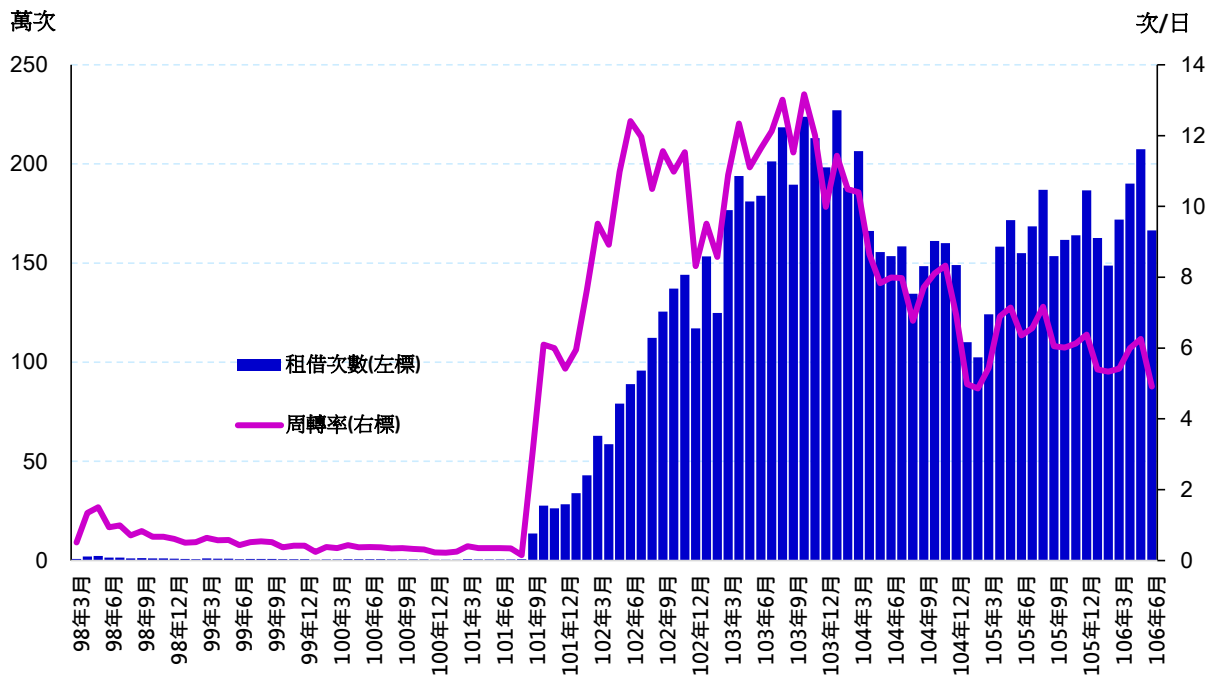


資料來源：臺北市政府交通局，底圖為內政部統計處「社會經濟統計地理資訊網」。  
 說明：☆試辦期站點；○第1期站點；△第2期站點。

## 二、周轉率<sup>4</sup>曾締造全球最高的紀錄

YouBike站點設置試辦期因站點不多，及會員租借操作手續繁瑣，致開辦前3年每月租借次數不到8,000次，每輛車每日的周轉率僅有0.5次；101年9月後，租借站點大幅擴增、會員註冊簡單、APP軟體上架，加上使用前半小時免費優惠活動等因素，致使單月租借次數頻創新高，104年1月創租借次數227萬149次、103年10月創周轉率13.2次之最高峰，平均每輛車每日被使用超過13次，締造全球公共自行車周轉率最高的紀錄；即便104年4月政策改變（減半補助加收5元），平均每個月仍維持有160萬次的租借量，105年後每月租借次數已略轉為增加趨勢，惟因租借站點密度提高、車輛數持續擴增下，每輛車每日周轉率下降至5~7次。（詳圖3）

圖3 近八年臺北市YouBike租借次數、周轉率變動分析



資料來源：臺北市政府交通局。

<sup>4</sup> 周轉率=月(年)租借次數/(月(年)車輛數\*月(年)天數)

## 肆、公共自行車使用特性分析之重點發現

### 一、43.7%的使用者一個月內租借1次，以非常態使用居多

105年10月總租借次數157萬5,248次，使用人數計有42萬8,914人，平均每位使用者一個月租借3.67次，其中43.7%租借1次，2成租借2次，合計一個月租借次數少於5次（含）占83.6%，惟使用超過10次以上者不到1成（7.3%）。

若就租借日期不同的天數觀察，月內超過11天有租借紀錄的常態使用者有2萬1,670人，占總使用人數的5.1%，也就是說，YouBike使用者以非常態使用者居多。（詳表1）

表1 臺北市YouBike使用者人數及租借天數分析  
105年10月

次數①	人數 (人)	比率 (%)	天數②	人數 (人)	比率 (%)
<b>總計</b>	<b>428,914</b>	<b>100.00</b>	<b>總計</b>	<b>428,914</b>	<b>100.00</b>
1次	187,447	43.70	1天	211,748	49.37
2次	85,753	19.99	2天	82,222	19.17
3次	41,909	9.77	3天	39,511	9.21
4次	25,886	6.04	4天	23,621	5.51
5次	17,360	4.05	5天	15,528	3.62
6~10次	39,252	9.15	6天	11,055	2.58
11~15次	14,412	3.36	7天	8,216	1.92
16~20次	7,159	1.67	8天	6,339	1.48
21~25次	3,869	0.90	9天	4,903	1.14
26~30次	2,372	0.55	10天	4,101	0.96
31次以上	3,495	0.81	11~31天	21,670	5.05

資料來源：本研究整理。

附註：①一個月內租借YouBike的次數。

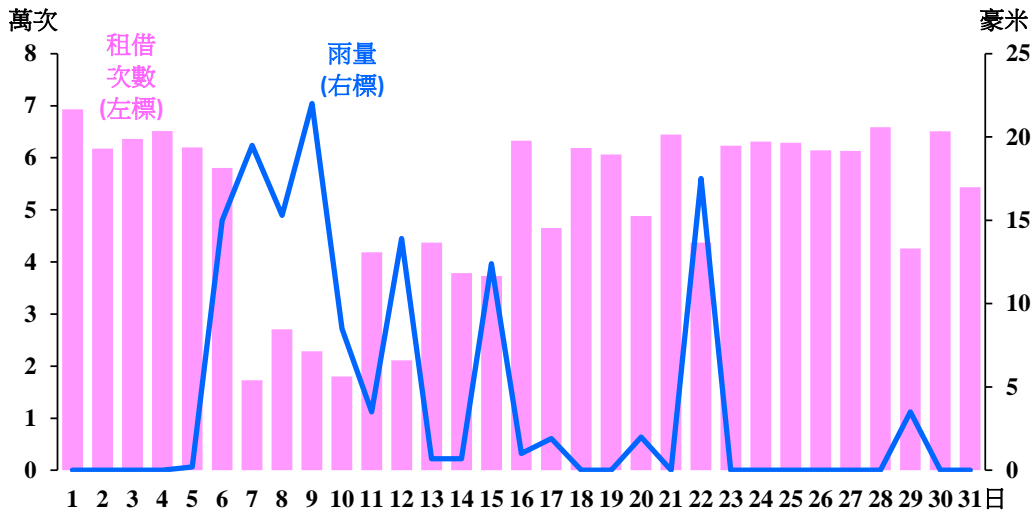
②係指10月31天內，租借日期不同的天數。

### 二、租借行為易受天氣晴雨影響

105年10月平均每天租借5萬814次，單日最高租借次數可達6萬9,302次，最低1萬7,290次，由中央氣象局的每日雨量資料套疊，天氣晴雨確實是影響騎車意願的重要原因之一。（詳圖4）

圖4 臺北市YouBike單日租借次數—按雨量分析

105年10月



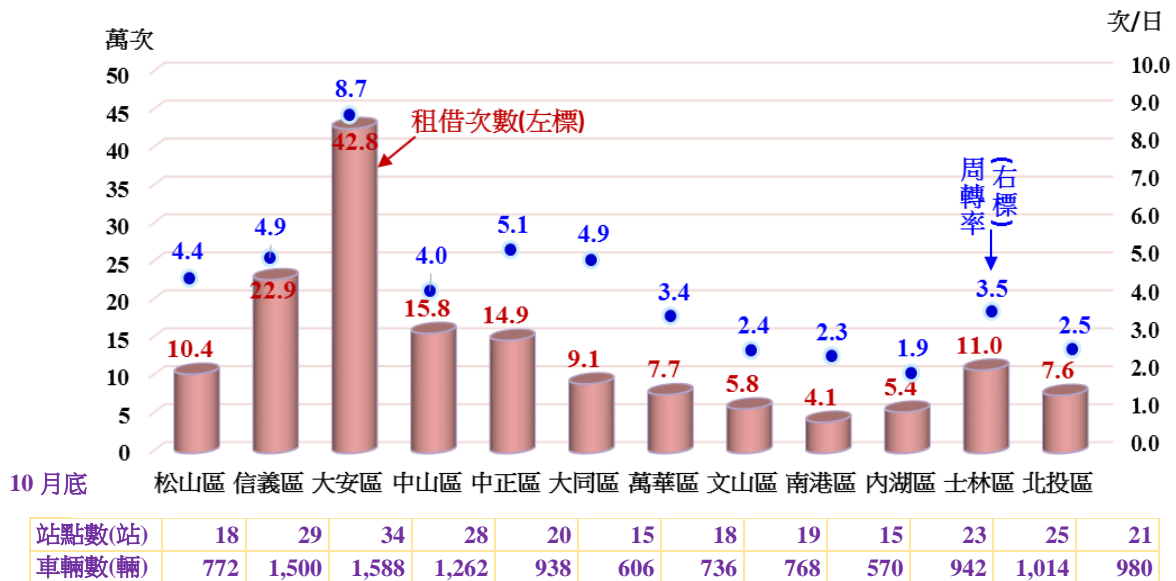
資料來源：中央氣象局、本研究整理。

### 三、大安區租借次數最高，南港區最低

就行政區別觀察，105年10月租借次數較高的前三大行政區分別為：大安區42萬7,834次（占總租借次數的27.2%）、信義區22萬8,737次（14.5%）、中山區15萬8,000次（6.6%），而以南港區4萬928次（2.6%）租借次數最低。

若加計考量行政區內之車輛數所計算的每輛車每日周轉率，大安區之周轉率8.7次、中正區5.1次、信義區4.9次分居前三高，而以內湖區1.9次最低（詳圖5）

圖5 臺北市YouBike租借次數、周轉率—按行政區分  
105年10月



資料來源：本研究整理。

#### 四、各行政區同區借還比率居多，其中士林、北投因區內行政面積大，同區借還比率較高

使用者多以在同一行政區借、還車為主，鄰近其行政區居次，其中士林區、北投區因區內行政面積大，同區借還比率最高，分別達84.2%及82.1%，而中正區42.6%最低，同區借還比率不及一半。(詳表2)

表2 臺北市YouBike借還車分布比率—按行政區分  
105年10月

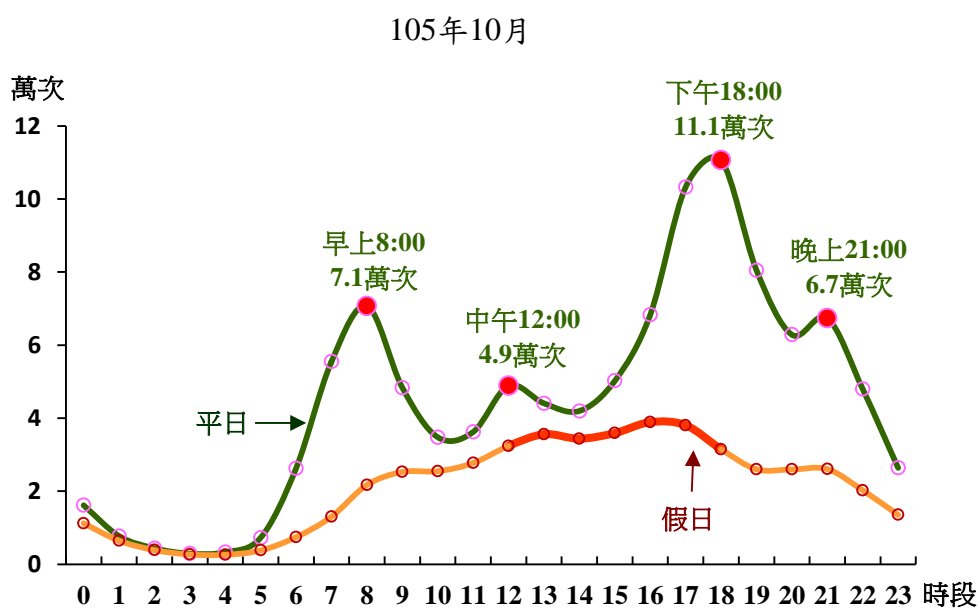
行政區	總計	還車													
		松山	信義	大安	中山	中正	大同	萬華	文山	南港	內湖	士林	北投	新北市	
總計	100.00	6.61	14.34	26.02	9.48	8.71	5.46	5.01	3.35	2.33	3.25	7.07	4.63	3.73	
借車	松山	6.61	50.31	14.60	13.38	12.64	2.34	1.83	0.33	0.22	1.31	1.04	0.43	0.21	1.35
	信義	14.52	6.96	68.41	15.34	1.39	1.35	0.41	0.27	0.42	3.14	0.97	0.19	0.10	1.06
	大安	27.16	3.29	8.35	68.10	3.23	7.75	0.74	1.24	3.30	0.24	0.10	0.12	0.07	3.49
	中山	10.03	9.15	2.26	9.40	54.39	6.23	8.03	0.84	0.30	0.34	4.60	1.87	0.48	2.12
	中正	9.44	1.60	2.02	22.88	6.25	42.57	4.91	13.20	1.56	0.11	0.13	0.50	0.25	4.02
	大同	5.80	1.80	0.89	2.83	12.97	7.85	55.99	4.47	0.34	0.13	0.49	5.90	1.18	5.16
	萬華	4.89	0.32	0.60	5.50	1.28	20.03	4.73	60.08	0.83	0.05	0.09	0.53	0.38	5.58
	文山	3.70	0.22	1.38	20.93	0.46	2.62	0.71	1.22	57.53	0.08	0.08	0.11	0.09	14.55
	南港	2.60	3.45	17.14	1.78	1.31	0.34	0.70	0.12	0.10	59.86	4.85	0.42	0.28	9.66
	內湖	3.44	1.86	4.30	0.68	13.38	0.34	1.17	0.16	0.09	2.81	67.80	1.46	0.61	5.32
	士林	6.95	0.34	0.32	0.28	2.32	0.64	3.02	0.28	0.05	0.08	0.52	84.23	6.05	1.88
	北投	4.84	0.15	0.21	0.17	0.58	0.24	0.84	0.23	0.05	0.07	0.21	9.55	82.14	5.56

資料來源：本研究整理。

## 五、平日租借有2高峰2小峰、假日則以下午時段為主，平假日租借時段各有不同

就YouBike每日各使用時段觀察，平日租借有「上班尖峰時段7至9時」、「下班尖峰時段17至19時」2高峰及「中午用餐潮12至13時」、「夜晚21時段」2小峰，假日則以下午12至18時為主，「平日早晚通勤騎、假日揪團休閒騎」現象甚為明顯，也就是平假日租借時段各有不同。(詳圖6)

圖6 臺北市YouBike租借次數—按平假日、時段分



資料來源：本研究整理。



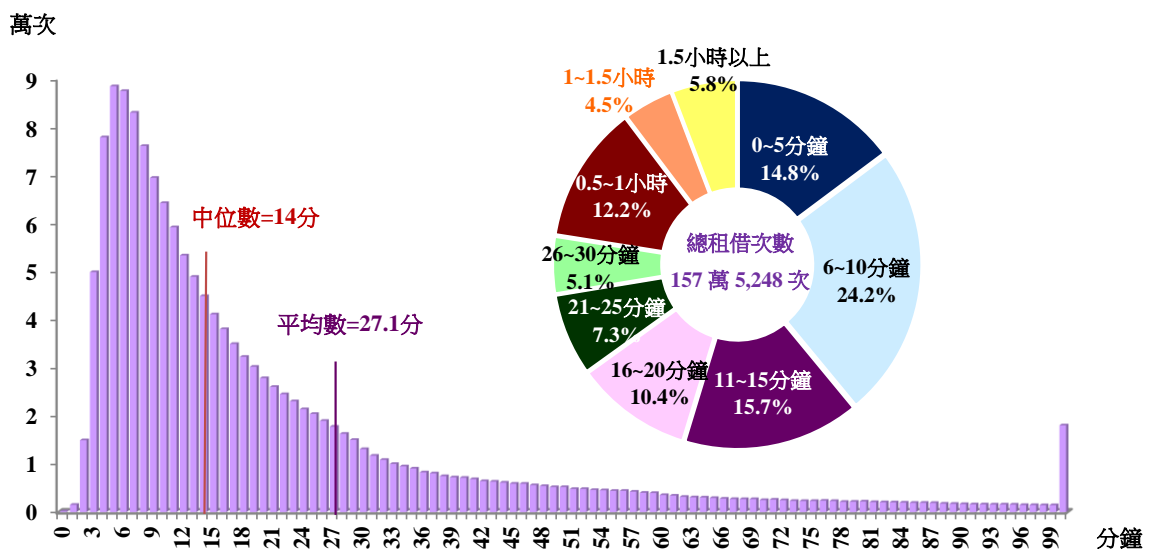
## 六、77.5%的使用者在30分鐘內就還車，以短程騎乘為主

由於YouBike採行免押金政策，且站點密度高，再加上自行車騎乘距離的限制，因此，每次租借的平均時間是27.1分鐘<sup>5</sup>，77.5%的使用者租借時間在30分鐘內，係以短程騎乘為主。

更進一步探析，每次YouBike租借以租5分鐘最多（8萬8,538次、占5.6%），租6分鐘次之（8萬7,561次、占5.6%），租7分鐘再次之（8萬3,063次、占5.3%），若以自行車平均時速1小時約10公里換算，騎乘5分鐘的距離大約是1公里左右，步行時間大約15分鐘。（詳圖7）

圖7 臺北市YouBike租借時間次數分析

105年10月



資料來源：本研究整理。

## 七、假日租借時間較平日長，上下班時段差異尤其明顯

整體而言，YouBike假日平均租借時間32.7分鐘，較平日租借時間24.5分鐘多出8.2分鐘，特別是在上下班尖峰時段，平假日租借時間差

<sup>5</sup> 由圖7之租借次數分布圖，分布呈現出右偏分配(Skin to the Right)，租借時間的中位數是14分鐘。

異超過10分鐘甚為明顯。

若依騎乘使用目的觀察，平日在上下班尖峰時段租借時間在15分鐘內的租借比重60.1%<sup>6</sup>，較假日51.5%<sup>7</sup>高出8.6個百分點，顯示平日短程需求較高外，也有通勤轉乘使用上的需求；假日超過30分鐘租借比重27.8%<sup>8</sup>，較平日20.0%<sup>9</sup>高出7.8個百分點，顯示假日休閒使用需求較高。(詳表3)

**表3 臺北市YouBike租借次數、租借時間—按平假日分**

105年10月

時段	租借次數(次)						平均租借時間(分鐘)			
	總計	結構比 (%)	平日	結構比 (%)	假日	結構比 (%)	總平均	平日	假日	平假日 差異
<b>總計</b>	<b>1,575,248</b>	<b>100.00</b>	<b>1,065,740</b>	<b>100.00</b>	<b>509,508</b>	<b>100.00</b>	<b>27.12</b>	<b>24.48</b>	<b>32.65</b>	<b>8.17</b>
0-1	27,312	1.73	16,132	1.51	11,180	2.19	25.19	24.27	26.52	2.25
1-2	14,161	0.90	7,712	0.72	6,449	1.27	29.87	29.19	30.68	1.49
2-3	8,235	0.52	4,371	0.41	3,864	0.76	30.22	29.52	31.02	1.51
3-4	5,571	0.35	2,908	0.27	2,663	0.52	29.45	28.57	30.41	1.84
4-5	5,857	0.37	3,280	0.31	2,577	0.51	29.94	28.82	31.36	2.54
5-6	11,048	0.70	7,268	0.68	3,780	0.74	24.76	22.99	28.15	5.16
6-7	33,686	2.14	26,273	2.47	7,413	1.45	18.59	15.15	30.79	15.64
7-8	68,519	4.35	55,491	5.21	13,028	2.56	17.7	15.2	28.1	13.0
8-9	92,375	5.86	70,678	6.63	21,697	4.26	18.2	15.5	27.2	11.7
9-10	73,593	4.67	48,331	4.53	25,262	4.96	23.3	19.8	30.0	10.2
10-11	60,234	3.82	34,761	3.26	25,473	5.00	29.34	26.22	33.59	7.37
11-12	63,919	4.06	36,214	3.40	27,705	5.44	28.87	27.47	30.71	3.23
12-13	81,277	5.16	48,886	4.59	32,391	6.36	27.73	26.85	29.07	2.22
13-14	79,639	5.06	44,048	4.13	35,591	6.99	30.04	27.54	33.13	5.58
14-15	76,341	4.85	41,960	3.94	34,381	6.75	34.93	31.74	38.82	7.07
15-16	86,104	5.47	50,204	4.71	35,900	7.05	35.47	30.55	42.35	11.80
16-17	107,195	6.80	68,295	6.41	38,900	7.63	32.75	27.91	41.25	13.34
17-18	141,331	8.97	103,271	9.69	38,060	7.47	27.2	24.2	35.4	11.2
18-19	142,087	9.02	110,604	10.38	31,483	6.18	26.5	25.0	31.8	6.7
19-20	106,493	6.76	80,500	7.55	25,993	5.10	28.9	27.6	32.8	5.2
20-21	88,784	5.64	62,833	5.90	25,951	5.09	28.98	28.04	31.26	3.22
21-22	93,413	5.93	67,375	6.32	26,038	5.11	24.71	23.80	27.06	3.26
22-23	68,189	4.33	47,960	4.50	20,229	3.97	22.84	22.27	24.20	1.93
23-24	39,885	2.53	26,385	2.48	13,500	2.65	22.51	21.85	23.79	1.93

資料來源：本研究整理。

<sup>6</sup> 平日上下班尖峰時段租借次數 46 萬 8,875 次，平日上下班尖峰時段租借時間少於 15 分鐘者 28 萬 1,986 次。

<sup>7</sup> 假日上下班尖峰時段租借次數 15 萬 5,523 次，假日上下班尖峰時段租借時間少於 15 分鐘者 8 萬 71 次。

<sup>8</sup> 假日租借時間超過 30 分鐘 14 萬 1,604 次。

<sup>9</sup> 平日租借時間超過 30 分鐘 21 萬 2,733 次。

## 八、前二十大熱門借（還）車站點多鄰近捷運站或在大學周邊或二者兼具，前二十大冷門借（還）車站點多是在後期建置的站點，以服務當地里民需求為主

借車次數最高前十名站點依序為：捷運公館站（3萬6,726次）、羅斯福新生南路（3萬1,387次）、臺大資訊大樓（2萬4,132次）、捷運市政府站（2萬4,108次）、臺灣科技大學（2萬3,804次）、松山車站（2萬913次）、臺灣師範大學（1萬9,699次）、捷運芝山站（1萬9,669次）、捷運科技大樓站（1萬9,457次）、捷運大安站（1萬9,302次），合計前十大熱門借車站點占總租借次數之15.2%；還車次數最高前十名站點與熱門借車站點相同，都是以鄰近捷運站或大學周邊或二者兼具為主。（詳表4、圖8）

冷門站點多是在104年12月後建置的第2期站點，以服務當地里民需求為主，如果排除受施工影響，以及新設不及一個月的站點，借車次數最少前十名站點由低至高依序為：福安國中（209次）、秀山區民活動中心（583次）、捷運忠義站（702次）、社子公園（720次）、星雲金湖街口（746次）、麗山高中（868次）、民權瑞光路口（882次）、木柵光輝路口（934次）、金瑞公園（949次）、凌雲市場（957次）。（詳表5、圖9）

**表4 臺北市YouBike站點借還車次數最多的前二十名**  
105年10月

借車站點 (開站時間)		借車次數 (次)	占總租借 次數%	還車站點 (開站時間)		還車次數 (次)	占總租借 次數%
<b>總計</b>		<b>384,263</b>	<b>24.40</b>	<b>總計</b>		<b>362,847</b>	<b>23.92</b>
捷運公館站	101年12月	36,726	2.33	捷運公館站	101年12月	34,523	2.28
羅斯福新生南路口	102年12月	31,387	1.99	羅斯福新生南路口	102年12月	28,092	1.85
臺大資訊大樓	101年8月	24,132	1.53	臺大資訊大樓	101年8月	24,852	1.64
捷運市政府站	98年3月	24,108	1.53	臺灣科技大學	102年4月	22,658	1.49
臺灣科技大學	102年4月	23,804	1.51	捷運市政府站	98年3月	22,181	1.46
松山車站	101年8月	20,913	1.33	臺灣師範大學	101年8月	21,825	1.44
臺灣師範大學	101年8月	19,699	1.25	松山車站	101年8月	21,022	1.39
捷運芝山站(2號出口)	102年12月	19,669	1.25	捷運大安站	102年8月	17,435	1.15
捷運科技大樓站	101年8月	19,457	1.24	捷運科技大樓站	101年8月	17,330	1.14
捷運大安站	102年8月	19,302	1.23	捷運芝山站(2號出口)	102年12月	16,756	1.10
捷運臺大醫院	102年5月	15,544	0.99	捷運信義安和站	102年7月	15,304	1.01
捷運西門站(3號出口)	102年8月	15,538	0.99	捷運國父紀念館站	98年3月	14,632	0.96
捷運信義安和站	102年7月	15,446	0.98	捷運臺大醫院	102年5月	14,347	0.95
捷運國父紀念館站	98年3月	15,420	0.98	捷運東門站	101年8月	13,685	0.90
捷運臺北101/世貿站	102年7月	15,262	0.97	捷運永春站(2號出口)	103年1月	13,481	0.89
捷運東門站	101年8月	14,815	0.94	捷運臺北101/世貿站	102年7月	13,303	0.88
捷運臺電大樓站(2號出口)	102年7月	13,556	0.86	捷運西門站(3號出口)	102年8月	13,150	0.87
捷運松江南京站(7號出口)	103年11月	13,261	0.84	捷運劍潭站(2號出口)	102年9月	12,986	0.86
世貿二館	98年3月	13,133	0.83	捷運六張犁站	101年8月	12,653	0.83
捷運圓山站(2號出口)	102年8月	13,091	0.83	基隆長興路口	101年8月	12,632	0.83

資料來源：本研究整理。

表5 臺北市YouBike站點借還車次數最少的前二十名

105年10月

借車站點 (開站時間)		借車次數 (次)	占總租借 次數%	還車站點 (開站時間)		還車次數 (次)	占總租借 次數%
<b>總計</b>		<b>15,376</b>	<b>0.98</b>	<b>總計</b>		<b>14,771</b>	<b>0.97</b>
永樂市場①	102年12月	45	0.00	永樂市場①	102年12月	49	0.00
福安國中	104年12月	209	0.01	福安國中	104年12月	247	0.02
芝山國小②	105年10月	331	0.02	芝山國小②	105年10月	409	0.03
秀山區民活動中心	105年8月	583	0.04	中山堂②	105年10月	443	0.03
中山堂②	105年10月	607	0.04	秀山區民活動中心	105年8月	473	0.03
捷運忠義站	105年7月	702	0.04	捷運忠義站	105年7月	613	0.04
社子公園	105年6月	720	0.05	星雲金湖街口	104年12月	644	0.04
星雲金湖街口	104年12月	746	0.05	民權瑞光路口	105年7月	691	0.05
雨農國小②	105年10月	758	0.05	捷運萬芳社區站	105年4月	705	0.05
麗山高中	105年2月	868	0.06	雨農國小②	105年10月	770	0.05
民權瑞光路口	105年7月	882	0.06	麗山高中	105年2月	895	0.06
木柵光輝路口	105年1月	934	0.06	永欣綠地	105年4月	902	0.06
金瑞公園(金龍路)	103年12月	949	0.06	社子公園	105年6月	921	0.06
凌雲市場	101年12月	957	0.06	八德中坡路口②	105年10月	959	0.06
八德中坡路口②	105年10月	957	0.06	木柵光輝路口	105年1月	962	0.06
湖光國宅	105年9月	973	0.06	凌雲市場	101年12月	968	0.06
捷運辛亥站	105年6月	978	0.06	捷運辛亥站	105年6月	979	0.06
三興公園②	105年10月	997	0.06	湖光國宅	105年9月	999	0.07
捷運萬芳社區站	105年4月	1,084	0.07	捷運南港軟體園區站	101年12月	1,026	0.07
忠順區民活動中心②	105年10月	1,096	0.07	捷運復興崗站	104年12月	1,116	0.07

資料來源：本研究整理。

附註：①臺北市永樂市場自105年4月至106年2月改建工程，致永樂市場YouBike站點或有停服務，105年10月服務天數1天。

②係105年10月開站啟用，服務天數不及31天。

圖 8 前二十大熱門借車站點



圖 9 前二十大冷門借車站點



資料來源：本研究整理，底圖為內政部統計處「社會經濟統計地理資訊網」。

### 九、前二十大租借熱門路線主要在捷運站與學校或商圈之間 為主，學生族群為熱門路線主要的騎乘者

前二十大租借熱門路線借車次數9萬3,584次，占總租借次數的5.9%，其中，借車起點為「捷運公館站」的三條熱門路線，借車次數計有1萬9,277次，占該站借車次數的52.5%，而排名第2熱門路線（臺灣科技大學至捷運公館站）借車次數亦占該站近5成，至於從「臺大資訊大樓」借車的二條熱門路線也占近4成；另，在百齡、文湖國小、蘭雅、蘭興公園借車，一半以上的比率是騎乘到捷運站還車。

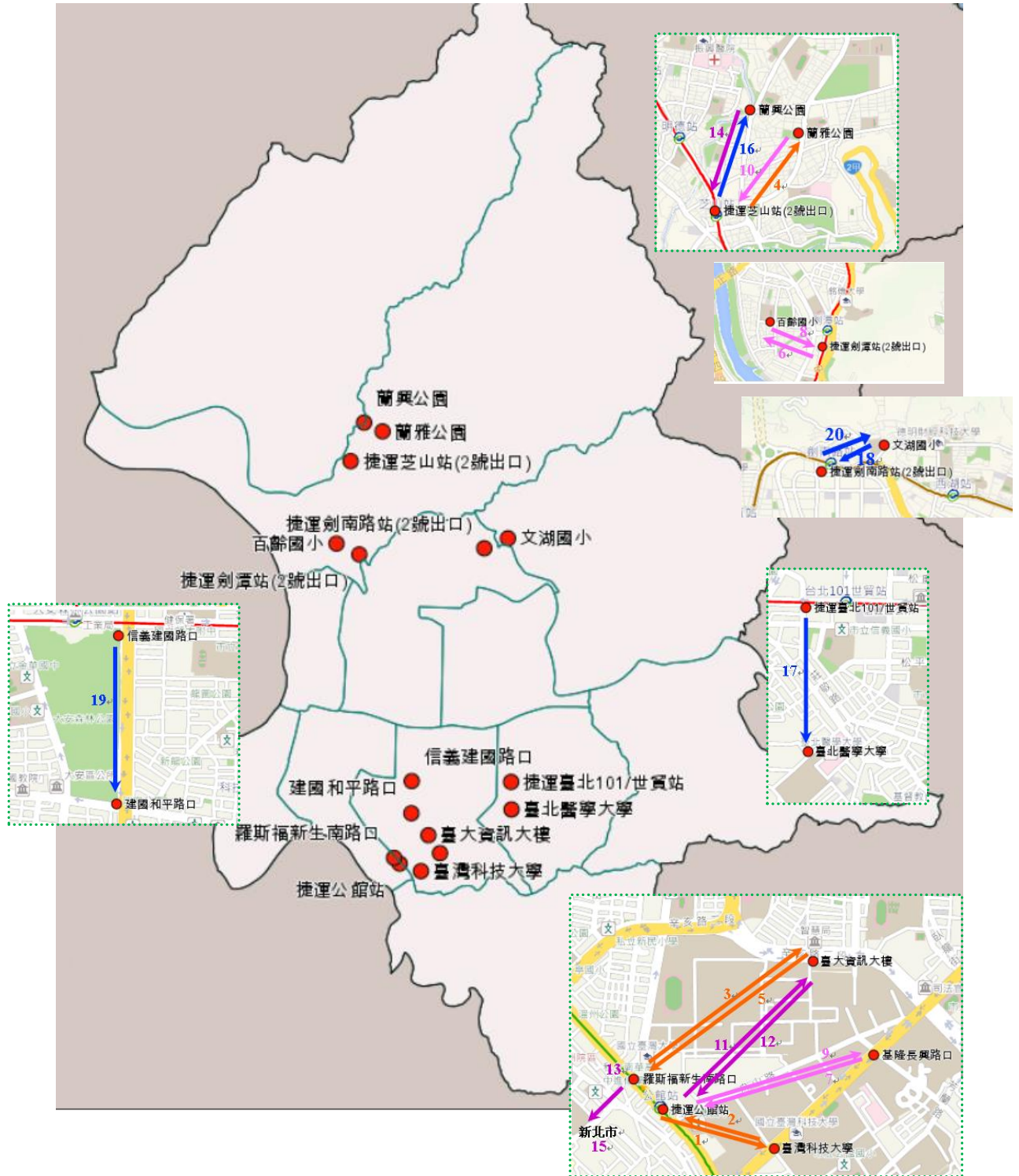
綜上，前二十大租借熱門路線的借還車站點主要在捷運站與學校或商圈之間，顯示學生族群為熱門路線主要的騎乘者。（詳表6、圖10）

表6 臺北市YouBike前二十大租借熱門路線排名  
105年10月

借車站點	→	還車站點	借車次數 (次)	占總租借 次數%	占該站點 租借次數%
<b>總計</b>			<b>93,584</b>	<b>5.94</b>	<b>--</b>
1 捷運公館站	→	臺灣科技大學	11,127	0.71	30.30
2 臺灣科技大學	→	捷運公館站	11,097	0.70	46.62
3 羅斯福新生南路口	→	臺大資訊大樓	5,866	0.37	18.69
4 捷運芝山站(2號出口)	→	蘭雅公園	5,730	0.36	29.13
5 臺大資訊大樓	→	羅斯福新生南路口	5,391	0.34	22.34
6 捷運劍潭站(2號出口)	→	百齡國小	5,193	0.33	40.37
7 基隆長興路口	→	捷運公館站	4,963	0.32	38.33
8 百齡國小	→	捷運劍潭站(2號出口)	4,917	0.31	60.04
9 捷運公館站	→	基隆長興路口	4,262	0.27	11.60
10 蘭雅公園	→	捷運芝山站(2號出口)	4,082	0.26	55.54
11 捷運公館站	→	臺大資訊大樓	3,888	0.25	10.59
12 臺大資訊大樓	→	捷運公館站	3,555	0.23	14.73
13 羅斯福新生南路口	→	羅斯福新生南路口	3,406	0.22	10.85
14 蘭興公園	→	捷運芝山站(2號出口)	3,162	0.20	52.52
15 羅斯福新生南路口	→	新北市	3,112	0.20	9.91
16 捷運芝山站(2號出口)	→	蘭興公園	2,969	0.19	15.09
17 捷運臺北101/世貿站	→	臺北醫學大學	2,842	0.18	18.62
18 文湖國小	→	捷運劍南路站(2號出口)	2,755	0.17	51.74
19 信義建國路口	→	建國和平路口	2,637	0.17	21.68
20 捷運劍南路站(2號出口)	→	文湖國小	2,630	0.17	24.08

資料來源：本研究整理。

圖10 前二十大租借熱門路線  
105年10月



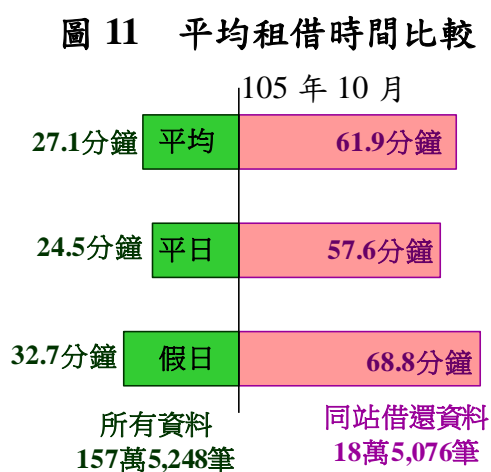
資料來源：本研究整理，底圖為內政部統計處「社會經濟統計地理資訊網」。

說明：捷運公館站  $\xrightarrow{1}$  臺灣科技大學，意指從「捷運公館站」借車，騎乘到「臺灣科技大學」還車，這條騎乘路線的租借次數排名第 1。

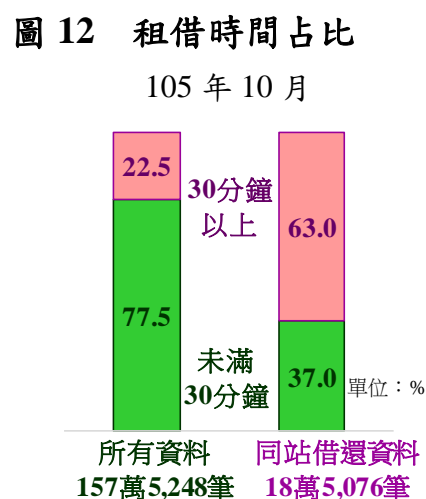
## 十、同站借還站點之平均租借時間是整體平均的2.3倍，逾6成租借超過30分鐘，前二十大同站借還占比高的站點多靠近河濱公園、學校附近

在所有租借次數中，有11.7%係在同一站點借車、還車，同站點借還車的平均租借時間是61.9分鐘，較整體平均租借時間27.1分鐘多出1.3倍；同站點借還車租借超過30分鐘的比率達63.0%，較所有租借次數的22.5%高出40.5個百分點，顯示休閒騎乘使用目的非常明顯。（詳表7、圖11、圖12）

同站借還占比高<sup>10</sup>的前十大站點，依序為：林安泰古厝、社子國小、葫蘆國小、福安國中、社子公園、關渡宮、金瑞公園、新明路321巷口、新東公園、忠順區民活動中心，多靠近河濱公園、學校附近，顯示同站借還的站點與「休閒需求」有著地緣關係。（詳表7、圖13）



資料來源：本研究整理。



<sup>10</sup> 同站借還占比，係指在「同一站點借車，又在相同站點還車」的借車次數，占該站點借車次數之比率。



表7 臺北市YouBike同站借還占比高的前二十名站點

105年10月

站 點 (行政區、開站時間)			借車次數 (次) A	同站借還 借車次數 (次) B	占比(%) $C=B/A*100$
林安泰古厝	中山區	102年8月	3,824	1,979	51.75
社子國小	士林區	103年12月	1,660	806	48.55
葫蘆國小	士林區	103年11月	2,080	929	44.66
福安國中	士林區	104年12月	209	93	44.50
社子公園	士林區	105年6月	720	279	38.75
關渡宮	北投區	105年5月	2,989	1,140	38.14
金瑞公園(金龍路)	內湖區	103年12月	949	337	35.51
新明路321巷口	內湖區	105年6月	1,259	445	35.35
新東公園	松山區	103年11月	3,449	1,191	34.53
忠順區民活動中心	文山區	105年10月	1,096	369	33.67
青年公園3號出口	萬華區	102年5月	4,885	1,617	33.10
社正公園	士林區	105年4月	1,131	332	29.35
八德中坡路口	南港區	105年10月	957	278	29.05
捷運忠義站	北投區	105年7月	702	200	28.49
東陽公園	南港區	105年1月	1,762	489	27.75
永安藝文館-表演36房	文山區	105年7月	1,545	418	27.06
三民公園	松山區	102年8月	1,920	511	26.61
錦德公園	萬華區	105年8月	2,006	530	26.42
臺北市立景美女中	文山區	103年8月	3,149	826	26.23
捷運大湖公園站(2號出口)	內湖區	103年12月	1,836	477	25.98

資料來源：本研究整理。

說 明：同一站點借車、還車的租借次數計有18萬5,076次，占總租借次數的11.75%。

圖 13 同站借還占比高的前二十大站點



資料來源：本研究整理，底圖為內政部統計處「社會經濟統計地理資訊網」。

## 伍、結論與建議

臺北市為建立「綠色城市」，交通政策以「捷運為線、公車為面、YouBike為轉乘服務」架構，YouBike建置初期雖乏人問津，臺北市仍堅持初衷續推公共自行車政策；隨著站點擴增，初期會員前30分鐘免費騎乘優惠，租借次數呈現線性成長，確實達到「擴大民眾騎乘意願」的政策目標；104年4月政策優惠幅度雖然減半，租借次數仍維持每月近160萬次，引導使用者回歸短程使用為主的服務。

文中分析發現，使用者以非常態性使用、短程騎乘者居多，且天氣晴雨、平假日、站點設置先天地理條件等因素，都是影響租借行為的重要因素之一，因此造出冷、熱門站點及使用特性。綜上分析，期望對於「未來新設站點選址、舊有站點內樁柱數量調整、熱門站點及同站借還占比高的站點加強車輛管理調度」等政策規劃，能有所幫助。

近年臺北市致力開創政府統計新的宏觀視野，期藉由本文實作經驗之分享，冀能有拋磚引玉之效，並提供以下建議接續精進：

- 一、共享單車近幾年在許多大城市發展，「隨地借還」的無樁式共享租賃模式影響效應有待觀察，但隨著YouBike站點增加密度提高，本身使用模式亦會不斷變化，未來仍應持續追縱數據分析。
- 二、雙北生活交通密不可分，若能加入新北市YouBike資料綜合分析，應更能瞭解民眾使用YouBike的特性。
- 三、捷運、公車等電子票證大數據，串接YouBike資料，不斷加廣加深探勘，將可更完整窺視公共運具間轉乘之流向與綜效，更能增加輔助政策擬訂及決策支援之參考價值。

## 陸、參考資料：

- 1.黃晏珊、鍾智林（民104），公共自行車系統營運特性大數據

分析－以臺北 YouBike 為例，第 23 屆海峽兩岸都市交通學術研討會論文集。

2. 臺北市公共自行車網站，<http://taipei.youbike.com.tw/cht/index.php>。
3. 臺北市政府主計處（民 101），臺北市政府各機關製作統計圖表應行注意事項。