

新北市塞車問題初探－以汐止分局為例

統計室 趙唯毓

汐止地區聯外交通壅塞問題，是當地居民長年的惡夢。根據新北市民政局統計，汐止地區近十年(100年至109年)人口數逐年攀升，109年底人口數20萬5,847人，較100年增加1萬5,168人，增幅7.95%，平均每年增幅0.85%，相較新北市人口數近十年平均每年增幅0.32%，顯示人口增幅相對較高。隨著汐止區人口快速增加，且109年受新冠肺炎疫情影響，部分平時上下班搭乘大眾交通運輸工具的民眾，為了降低被感染的風險，改為選擇私人運具，使得車流量相對提升，道路擁擠度亦大幅提高，衍生而出的交通相關問題，如：塞車、違規停車及交通事故等亦可能隨之增加。為降低交通事故，保持行車順暢，本文茲就107年至109年（以下簡稱近三年）本局所屬汐止分局¹A1類與A2類道路交通事故案件及當事人原始資料檔，透過警政署統計室提供的Tableau軟體串接資料，並以本局資訊室自行研發「新北市治安交通戰情儀表板」進行大數據分析，交叉比對事故特性、塞車及違停之關聯性，期能協助改善交通措施及有效處理交通問題，提升市民生活品質。

一、近三年汐止區交通事故以機車約占五成五最多；肇事原因主要為「未注意車前狀態」及「未保持行車安全距離」，合計占三成四

近三年汐止分局受（處）理道路交通事故件數計3,800件，其中A1類道路交通事故計13件，死亡13人，A1類與A2類總計受傷4,842人。

表 1 近三年汐止區道路交通事故概況

事故件數(件)	第一當事人車種別(件)		第一當事人肇事原因(件)	
總計 3,800	機車 2,083 (占 54.82%)		未注意車前狀態 1,011 (占 26.61%)	
A1類 13	小客車 1,234 (占 32.47%)		未保持行車安全距離 282 (占 7.42%)	
A2類 3,787	小貨車 207 (占 5.45%)		未保持行車安全間隔 192 (占 5.05%)	
107年 1,046	大貨車 53 (占 1.39%)		未依規定讓車 164 (占 4.32%)	
108年 1,416	自行車 80 (占 2.11%)		違反號誌管制或指揮 152 (占 4.00%)	
109年 1,338	大客車 42 (占 1.11%)		起步未注意其他車(人)安全 106 (占 2.79%)	
死傷人數(人)	行人 78 (占 2.05%)		左轉彎未依規定 100 (占 2.63%)	
總計 4,855	其他車種 23 (占 0.61%)		迴轉未依規定 90 (占 2.37%)	
死亡 13	第一當事人年齡別(件)		違反特定標誌(線)禁制 82 (占 2.16%)	
受傷 4,842	未滿18歲 88 (占 2.32%)		搶越行人穿越道 76 (占 2.00%)	
107年 1,327	18-23歲 693 (占 18.24%)		未依規定減速 69 (占 1.82%)	
108年 1,773	24-64歲 2,722 (占 71.63%)		右轉彎未依規定 59 (占 1.55%)	
109年 1,755	65歲以上 297 (占 7.82%)		其他肇事原因(含不明) 1,417 (占 37.29%)	

¹ 本局所屬汐止分局轄區為新北市汐止區。

第一當事人乘駕車種以機車 2,083 件（占 54.82%）最多，其次為小客車 1,234 件（占 32.47%），二者合計約占八成七，另行人 78 件（占 2.05%）；第一當事人年齡多落在 24—64 歲間，計 2,722 件（占 71.63%）；肇事原因主要為「未注意車前狀態」1,011 件（占 26.61%）及「未保持行車安全距離」282 件（占 7.42%）。

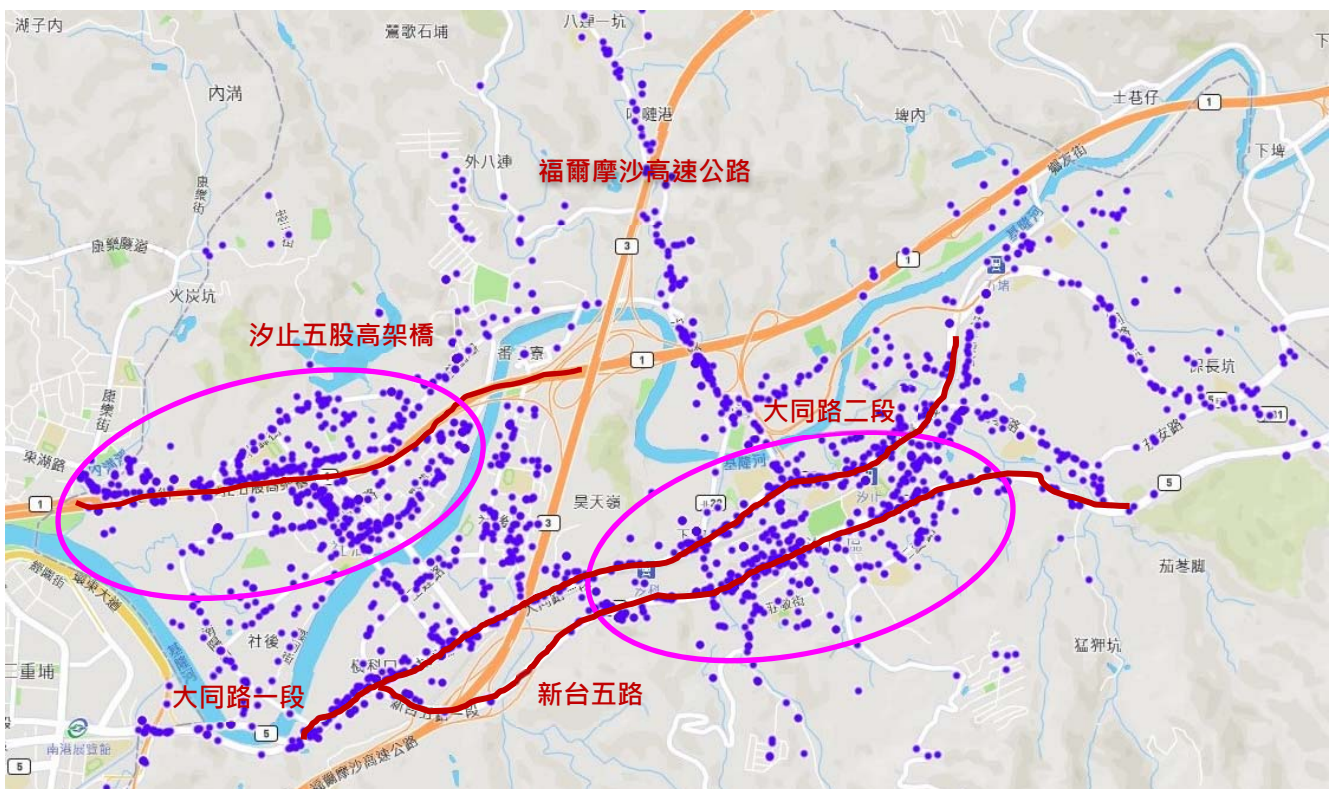
二、近三年汐止區交通事故發生地點多集中在汐止五股高架橋、新台五路、大同路一段及二段周邊

以 Tableau 軟體所呈現交通事故之視覺化分布圖觀察，汐止區交通事故發生地點多集中在汐止五股高架橋、新台五路、大同路一段及二段周邊。以福爾摩沙高速公路為界，分別檢視主要事故發生路段如下：

(一)福爾摩沙高速公路左側：汐止五股高架橋、大同路一段及金龍國小、北峰國小及樟樹國小周邊。

(二)福爾摩沙高速公路右側：大同路二段、新台五路、汐科火車站及汐止國中小、青山國中小、秀峰國小及高中周邊。

圖 1 近三年汐止區主要道路交通事故分布圖



就上述路段分析事故熱點，主要為校園、公司及交通樞紐中心，此三個事故熱點彼此相互連通，且皆容易有在特定時段大量人車湧入的情形，

像是家長為了接送孩子上下學，導致在此期間大量的人車瞬間湧入校園周遭，再加上上下班的車潮以及鄰近汐止五股高架橋和汐科火車站的車流，而駕駛可能因時間倉促的關係，專注力不集中於駕車上或是做出違規停車等不遵守交通規則的行為，交通事故就難以避免。

三、近三年汐止區交通事故發生熱時以每周二發生交通事故的機率最高，每周五次之；以 8-10 時占 15.42%、16-18 時占 13.58%及 18-20 時占 13.45%事故件數最多

觀察交通事故發生熱時，上班日（星期一到五）明顯較假日（星期六及日）多，以每周二（占 16.18%）發生交通事故的機率最高，每周五（占 16.00%）次之，而以每週日（占 10.71%）最低；以 8-10 時 586 件（占 15.42%）、16-18 時 516 件（占 13.58%）及 18-20 時 511 件（占 13.45%）事故件數最多，推測該時段為上班及下班時段，因此車潮較擁擠，交通事故就較容易發生，而以 2-4 時 31 件（占 0.82%）最少；交叉分析顯示，每周二的 8-10 時交通事故發生的機率最高，每周三的 8-10 時次之。

圖 2 近三年汐止區道路交通事故分析—星期與時段

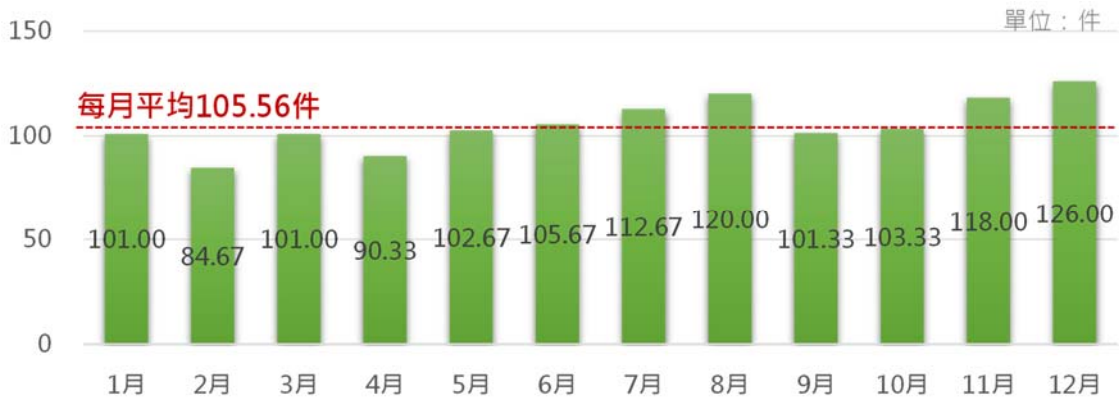
	總計(件)	一	二	三	四	五	六	日
全時段	3,800	595	615	603	534	608	438	407
00~02時	83	10	11	7	9	17	12	17
02~04時	31	6	2	4	2	3	10	4
04~06時	39	5	2	9	8	3	6	6
06~08時	376	66	63	64	76	64	21	22
08-10時	586	95	119	105	84	94	45	44
10~12時	377	59	46	61	45	61	62	43
12~14時	375	70	62	49	45	40	49	60
14~16時	373	51	58	45	42	64	66	47
16~18時	516	90	84	91	56	79	49	67
18~20時	511	84	93	76	77	87	52	42
20~22時	315	38	38	54	59	58	35	33
22~24時	218	21	37	38	31	38	31	22

四、近三年汐止區交通事故平均每月發生 105.56 件，以 12 月占 9.95%最多，其次為 8 月占 9.47%

再就發生月份觀察，各月件數差距不大，汐止區交通事故平均每月發生 105.56 件，以 12 月 126.00 件最多（占 9.95%），其次為 8 月 120.00 件（占 9.47%），推測該兩月皆是天氣較極端的月份，天寒時食用含有酒精的

燒酒雞、薑母鴨、羊肉爐等進補食品的民眾增加，8月暑假期間，出遊觀光熱門時期，人車潮滿滿，且天氣悶熱時容易心煩氣躁，這些因素都有可能導致行車安全上的不穩定。

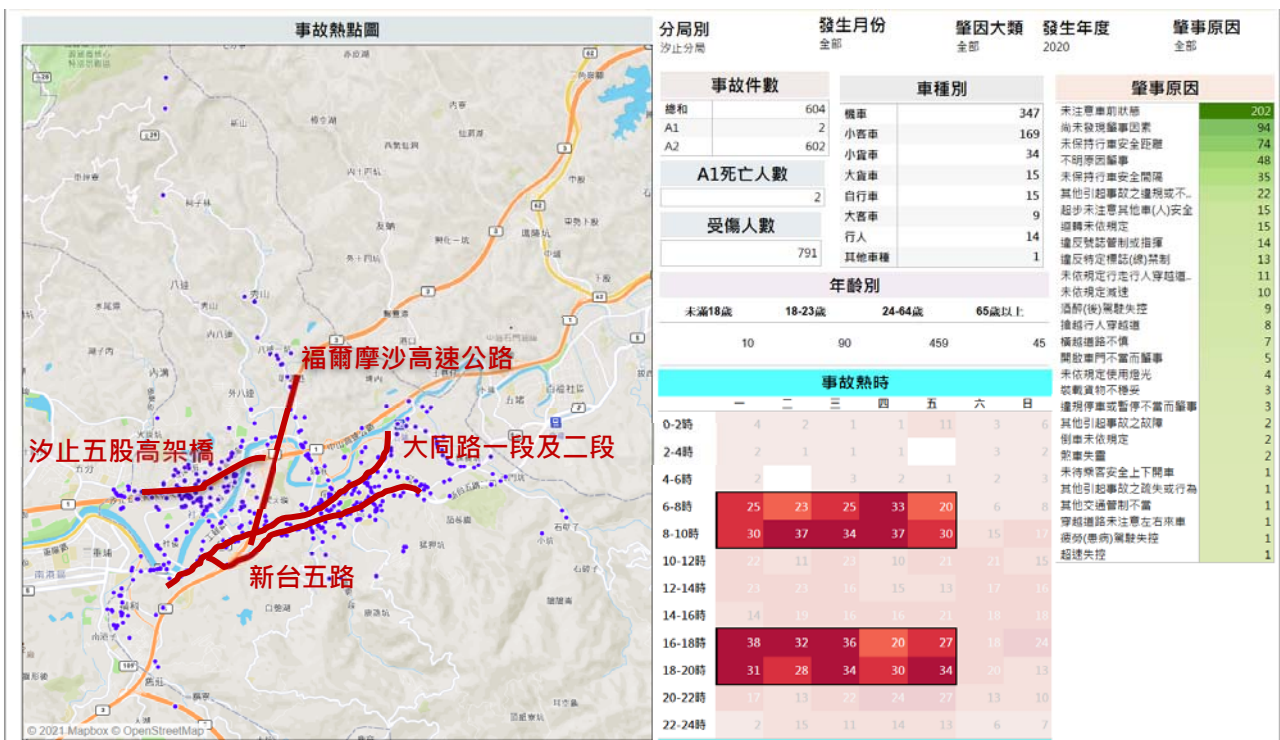
圖3 近三年汐止區道路交通事故分析—月份



五、109年汐止區上下班時段交通事故以機車肇事最多，其次為小客車；肇事原因以「未注意車前狀態」為首，「未保持行車安全距離」次之；事故發生地點多集中在汐止五股高架橋、新台五路、大同路一段及二段周邊

因應前項說明，交通事故熱時熱點多為上下班或上下學的地點與時間，故於此項特別選出109年整年該時段（星期一至五、6-10時以及16-20時）進行分析。

圖4 109年汐止區道路交通事故分析—上下班時段



由 Tableau 軟體分析結果，該時段交通事故件數計 604 件，A1 類道路交通事故計 2 件，死亡 2 人，A1 類與 A2 類總計受傷 791 人；車種別仍以機車 347 件最多，其次為小客車 169 件；肇事原因也以「未注意車前狀態」202 件為首，而「未保持行車安全距離」74 件排名次之；年齡大多亦是落在 24—64 歲區間有 459 件；事故發生地點亦多集中在汐止五股高架橋、新台五路、大同路一段及二段周邊。

該時段事故件數於 109 年事故件數中約占 45.14%，顯示幾近一半的事故件數發生於該時段，且肇事原因多為「未注意車前狀態」及「未保持行車安全距離」，除了視線的死角這種事故發生常見的因素之外，也可能是因為該時段的車流量大，再加上時間的緊迫，導致駕駛容易疏忽行車安全，故如何疏導交通流量，實為當務之急。

六、109 年汐止分局交通違停熱點多集中於汐止五股高架橋、新台五路、大同路一段及二段周邊，與交通事故發生地點重疊性高

以本局自行研發之「新北市治安交通戰情儀表板」觀察汐止分局交通違停現象，109 年汐止分局受（處）理共 7 萬 2,089 件交通違停件數，熱點多集中於汐止五股高架橋、新台五路、大同路一段及二段周邊，與交通事故發生地點重疊性高。

圖 5 109 年汐止區交通違停熱點—斑點圖



從斑點圖可看出大多件數集中於交通樞紐中心，有些斑點違停件數高達千件以上，針對這些斑點的區域深入了解，其環境多為校園、公司及車站等地方，且這些區域通常為了接送而有臨時停車的需求，所以可能因為

駕駛貪圖方便，進而有違規停車的情形發生。故除了加強宣導市民遵守交通法規之外，本局亦將違規併排停車列為重點執法工作，另業已建議新北市政府交通局評估路段該繪何種顏色及增設停車空間，以達到減少違規停車件數的成效。

七、結論與建議

綜觀藉由警政署統計室所提供的 Tableau 軟體及本局「新北市治安交通戰情儀表板」所進行之大數據分析結果，顯示兩者交通事故的熱點與違規停車的熱點大致相符，本局對於交通疏導部分，以「疏導車流、確保路口淨空」為主，面對突發性交通壅塞的問題，立即啟動「快速到位」機制，調度線上巡邏警力，由現場指揮官指揮加強疏導。而對於交通執法部分，則加強巡查取締違規併排停車的情形，並將持續運用科技執法，且持續規劃相關督導人員落實執行任務。

另為改善上述之交通問題，以下有幾點建議：

- (一)車流量過大造成壅塞時，可調整號誌秒數或適時輪放各行向車流等方法來保持路口連貫，在校園附近則可規劃接送學生上下學的完整路線，提高家長接送的效率。
- (二)肇事車種雖以機車及小客車為主，但其他車種別的事故件數亦不容忽視，由於上下班時段，騎自行車或行走通勤的人也不乏少數，若再加入大貨車或大客車等大型車種於同時段進出的話，極易造成交通大打結的情形發生，故建議可限制大型車種於特定時段不得出入重要交通路段，以確保路線的流暢及減少交通事故發生。

綜上所述，可知各項交通問題環環相扣，像是違規併排停車可能導致交通事故的發生，進而影響道路壅塞等情形，因此所有交通問題都應重視，同步處理與解決，俾利維護民眾行的舒適空間。