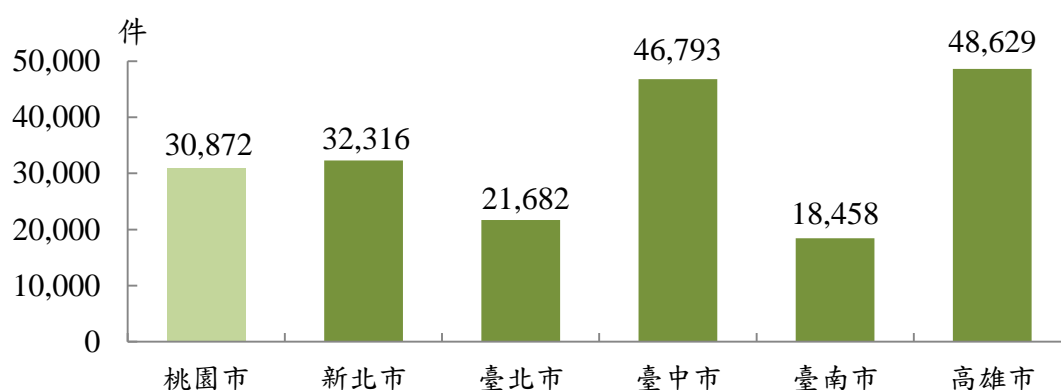


106 年桃園市交通事故肇事情形探究

本文藉由研析內政部警政署及本府警察局公務統計資料，針對 106 年本市發生交通事故前三大肇事車種—機車、小客車及小貨車(含客、貨兩用)進一步分析其事故發生之第一當事者特性、地點及原因，俾作為警政相關政策之參考。

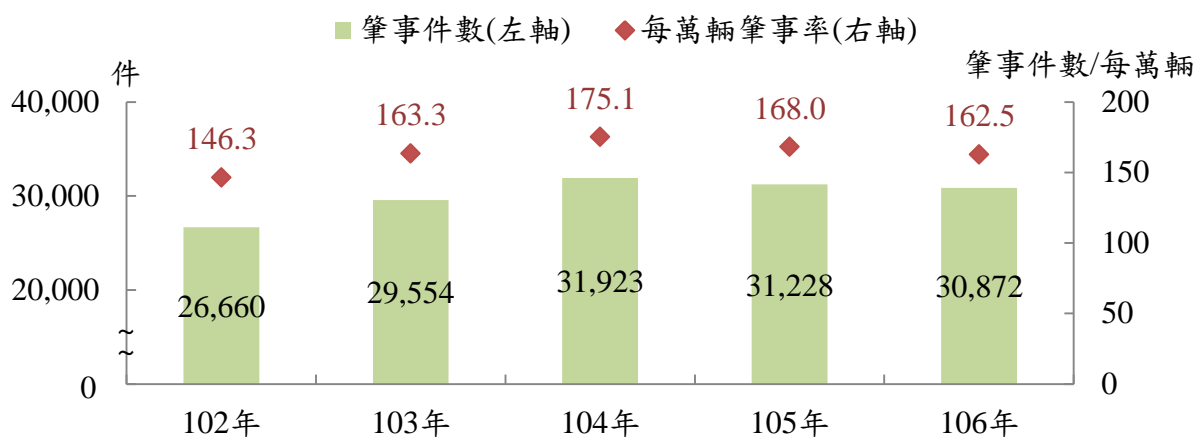
觀察 106 年本市及其他五都交通事故肇事情形，本市計發生 3 萬 872 件，為六都中第 3 低(圖 1)。另探究近 5 年本市交通事故件數，由 102 年之 2 萬 6,660 件增加至 104 年之 3 萬 1,923 件，再逐年下降至 106 年之 3 萬 872 件，每萬輛肇事率亦呈先增後降之趨勢(圖 2)。近 3 年本市交通事故件數及每萬輛肇事率均有降低，惟交通安全宣導及事故預防仍為本市需持續努力之目標。

圖 1、106 年桃園市及其他五都交通事故件數



資料來源：內政部警政署。

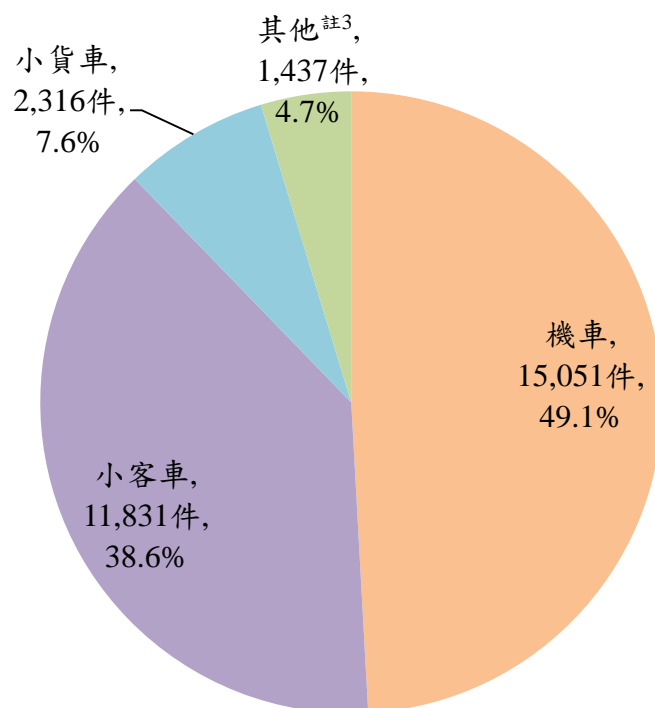
圖 2、近 5 年桃園市交通事故件數及每萬輛肇事率



資料來源：內政部警政署。

另以車種別觀之，106年本市發生交通事故^{註1}以機車、小客車及小貨車(含客、貨兩用，以下簡稱小貨車)為前三大肇事車種^{註2}，分別為1萬5,051件、1萬1,831件及2,316件，各占49.1%、38.6%及7.6%，合占95.3%(圖3)，故以此三大車種為主題分析其發生地點及原因。

圖3、106年桃園市交通事故件數-按車種別分



註： 1.此處係分析本市整體30,872筆中有區分車種別之30,635筆資料。

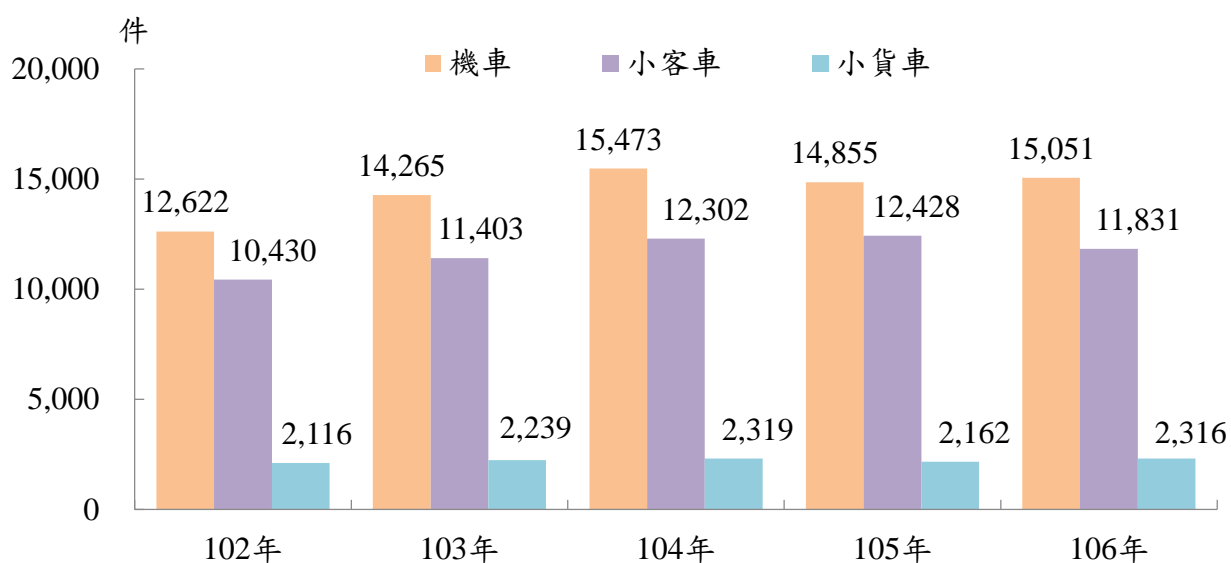
2.肇事車種係指第一當事者駕駛之車種，屬肇事責任較重之一方。

3.其他包含大客車、大貨車、全聯結車、半聯結車、曳引車、特種車、慢車、軍車、人等。

一、106年與102年相較，本市機車、小客車及小貨車事故發生件數皆有增加，其事故防範仍為近年重要議題。

觀察近5年本市機車、小客車及小貨車事故發生件數，機車事故發生件數增加19.2%，小客車增加13.4%，小貨車增加9.5%（圖4、表1），此三大肇事車種交通事故發生件數皆有增加，其事故防範仍為近年重要議題。

圖4、近5年本市機車、小客車及小貨車交通事故件數



資料來源：本府警察局。

表1、近5年本市機車、小客車及小貨車交通事故件數

單位：件

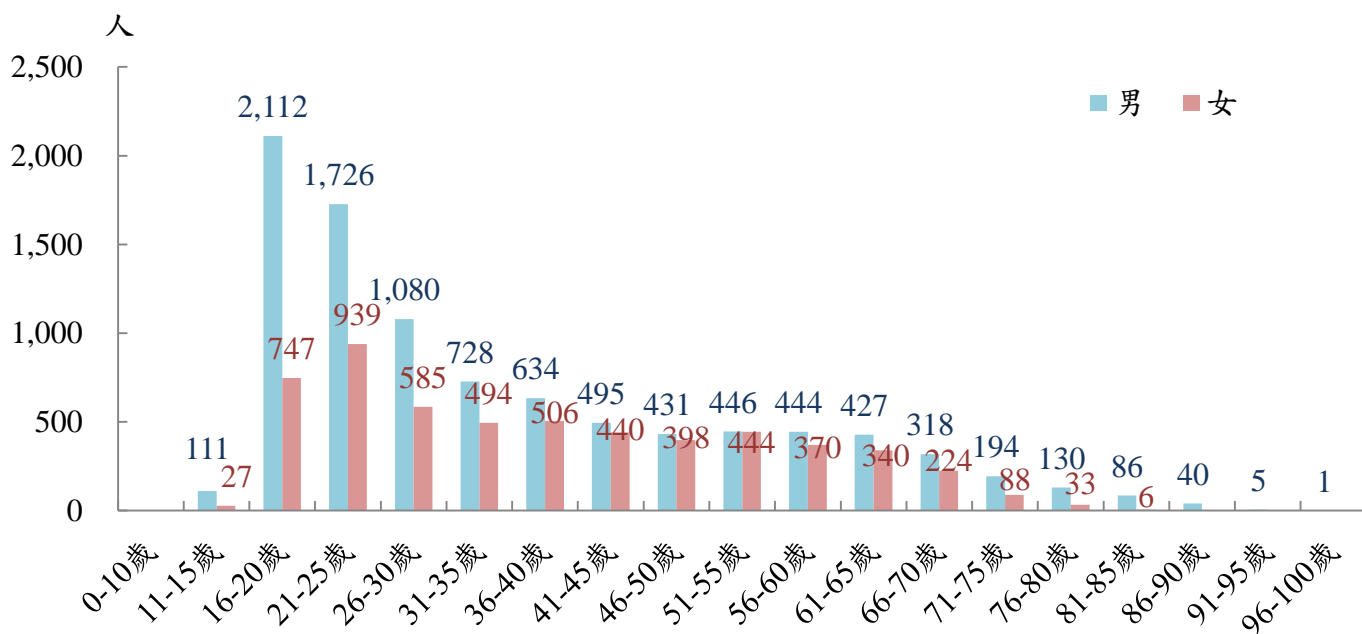
年別	機車	小客車	小貨車
102年	12,622	10,430	2,116
103年	14,265	11,403	2,239
104年	15,473	12,302	2,319
105年	14,855	12,428	2,162
106年	15,051	11,831	2,316
106年較102年 增減率(%)	19.2	13.4	9.5

資料來源：本府警察局。

二、106年本市機車、小客車及小貨車之第一當事者皆以男性為多，其中男性機車駕駛為第一當事者集中於16至30歲，較女性年輕。

機車交通事故之第一當事者，男性9,408人多於女性之5,641人。以性別及年齡別交叉觀察，男性發生機車交通事故之第一當事者平均年齡較女性年輕3歲。男性平均年齡為35.4歲，以16-20歲者計2,112人最多，年齡集中於16-30歲，合占超過5成，而女性平均年齡為38.4歲，以21-25歲者計939人最多，16-35歲者則合占近5成(圖5)。

圖5、106年本市機車交通事故第一當事者-按性別及年齡別分

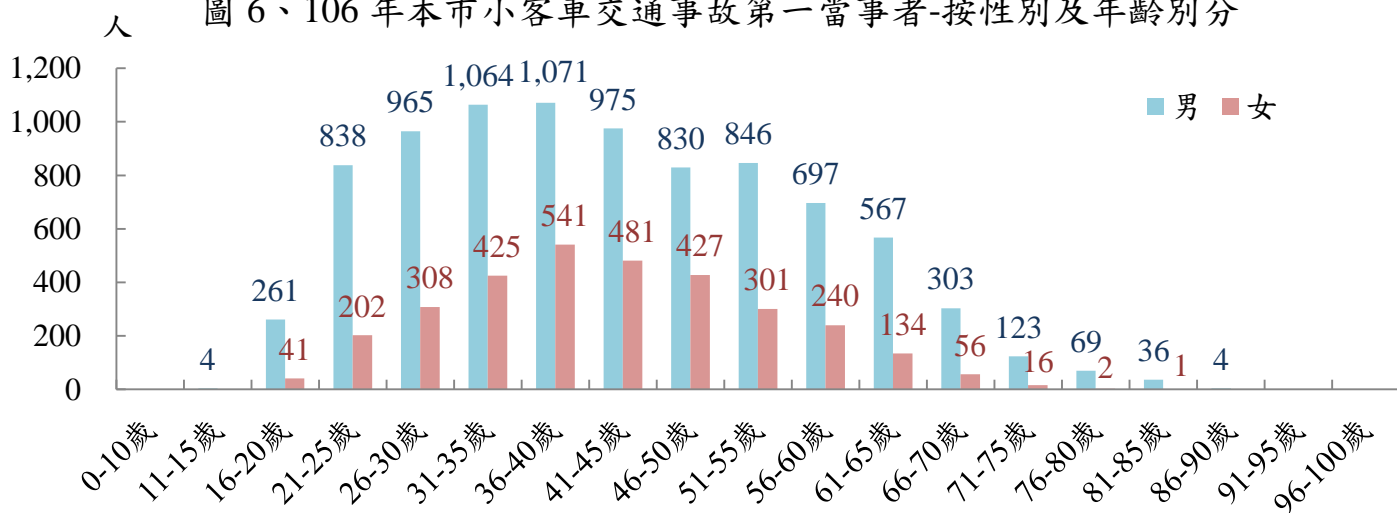


資料來源：本府警察局。

註：此處係分析 15,051 筆機車交通事故中 15,049 筆有區分性別及年齡別資料。

小客車交通事故之第一當事者，男性 8,653 人多於女性之 3,175 人。以性別及年齡別交叉觀察，男性平均年齡為 42.5 歲，以 36-40 歲者計 1,071 人最多，年齡集中於 26-45 歲，合占近 5 成，而女性平均年齡為 42.0 歲，亦以 36-40 歲者計 541 人最多，26-45 歲者則合占超過 5 成(圖 6)。

圖 6、106 年本市小客車交通事故第一當事者-按性別及年齡別分

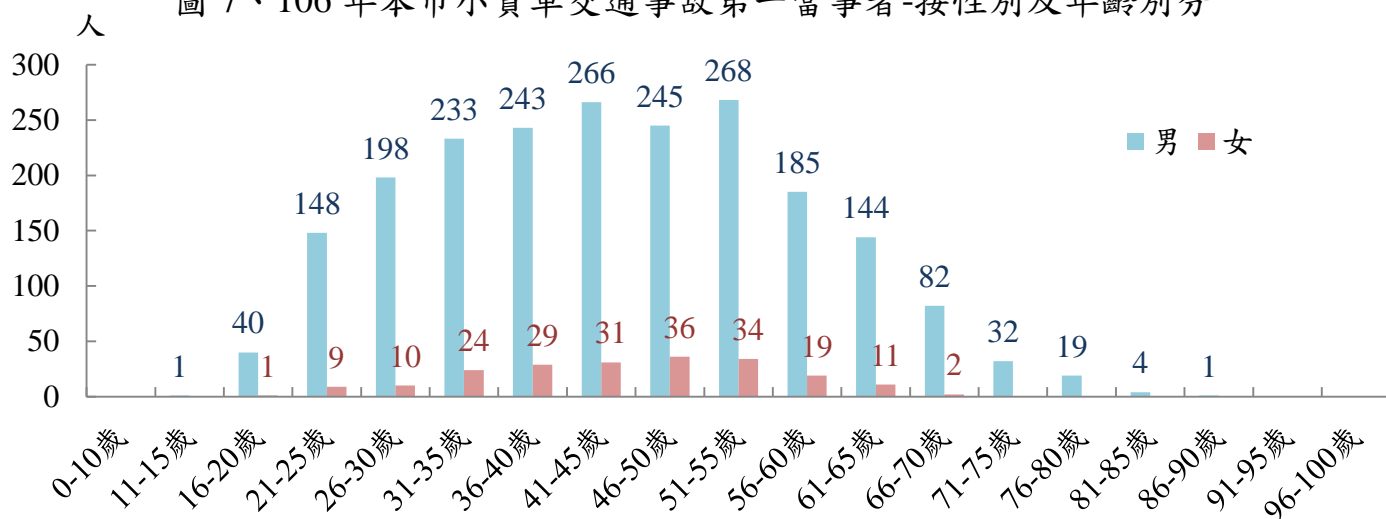


資料來源：本府警察局。

註：此處係分析 11,831 筆小客車交通事故中 11,828 筆有區分性別及年齡別資料。

小貨車交通事故之第一當事者，男性 2,109 人多於女性之 206 人。以性別及年齡別交叉觀察，男性平均年齡為 44.4 歲，以 51-55 歲者計 268 人最多，年齡集中於 36-55 歲，合占近 5 成，女性平均年齡為 44.6 歲，以 46-50 歲者計 36 人最多，41-55 歲者則合占近 5 成(圖 7)。

圖 7、106 年本市小貨車交通事故第一當事者-按性別及年齡別分



資料來源：本府警察局。

註：此處係分析 2,316 筆小貨車交通事故中 2,315 筆有區分性別及年齡別資料。

三、106 年本市前三大肇事車種事故發生以中壢區、桃園區、八德區、平鎮區及龜山區發生件數最多，A1 類交通事故占比以快車道最高。

研析 106 年本市各行政區前三大肇事車種發生概況，機車、小客車事故數遠大於小貨車，中壢區、桃園區、八德區、平鎮區及龜山區五區發生件數最多(表 2)。另觀察 106 年前三大肇事車種事故發生地點分布，機車、小客車及小貨車皆以交叉路口內、一般車道(未劃分快慢車道)、交叉路口附近、慢車道及快車道五處最容易發生事故(圖 8 及表 3)。

圖 8、106 年本市機車、小客車及小貨車發生交通事故數-按發生地點分

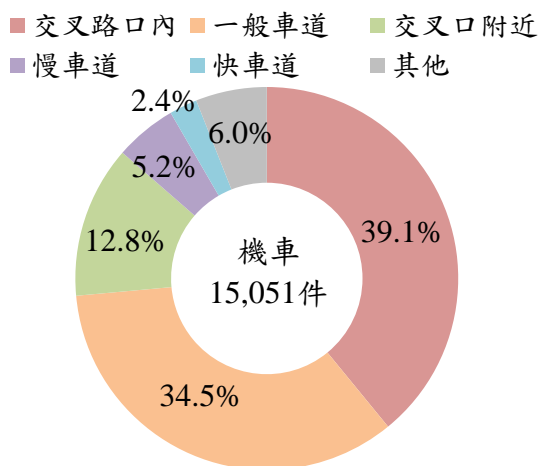
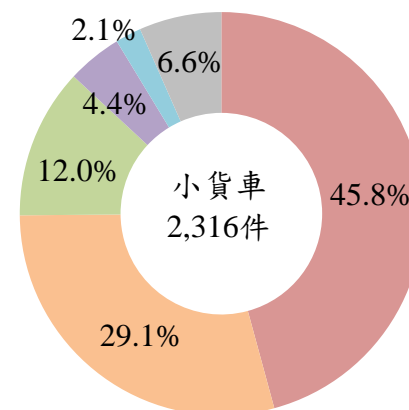
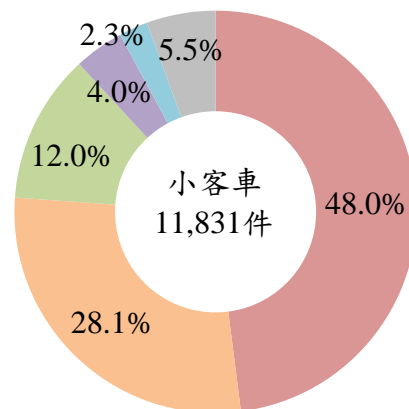


表 2、106 年本市機車、小客車及小貨車發生交通事故數-按行政區別分

單位：件

行政區別	合計	機車	小客車	小貨車
總計	29,198	15,051	11,831	2,316
桃園區	6,198	3,221	2,549	428
中壢區	6,992	3,690	2,880	422
大溪區	1,110	555	426	129
楊梅區	1,431	687	625	119
蘆竹區	1,724	838	711	175
大園區	1,109	502	491	116
龜山區	2,496	1,508	800	188
八德區	2,941	1,582	1,087	272
龍潭區	1,483	735	625	123
平鎮區	2,738	1,300	1,200	238
新屋區	466	186	222	58
觀音區	455	215	198	42
復興區	55	32	17	6



資料來源：本府警察局。

資料來源：本府警察局。

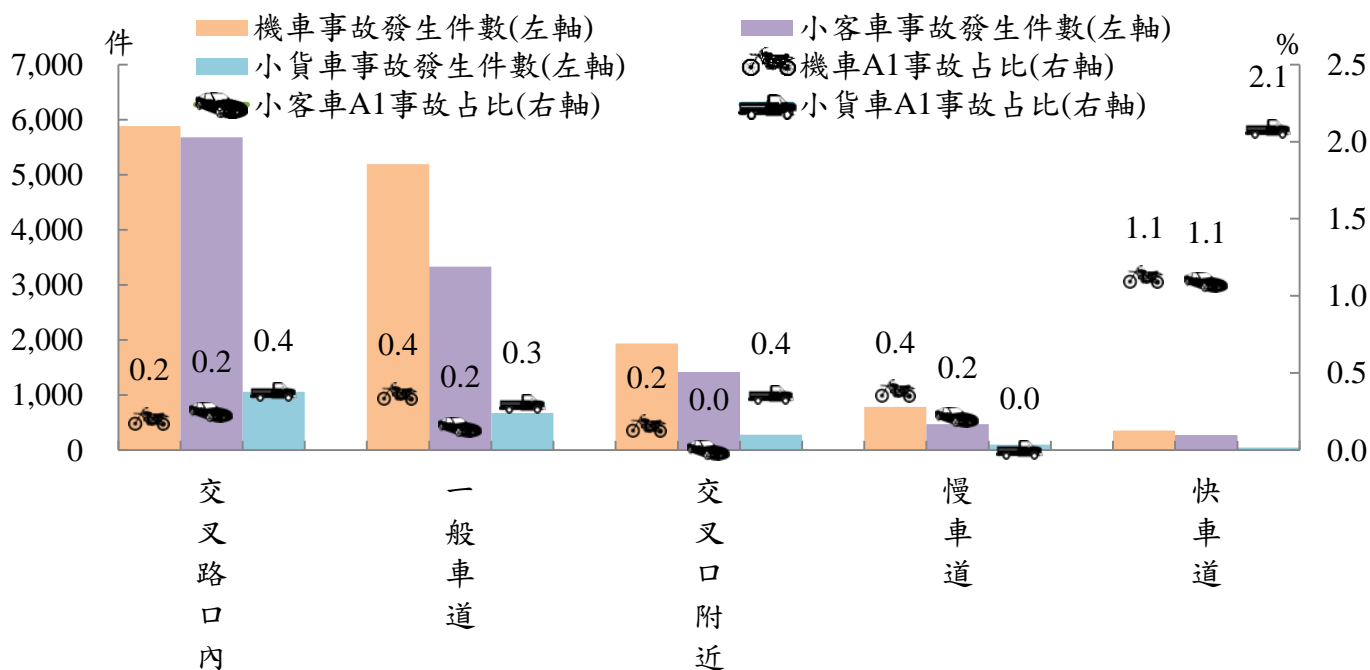
註：其他包含路肩、路緣、行人穿越道、機車優先道、交通島(含槽化線)等。

進一步觀察 A1 類^{註1}及 A2 類^{註2}事故發生概況，A1 類事故中，機車發生計 46 件、小客車 33 件及小貨車 10 件，A2 類事故中，機車發生計 1 萬 5,005 件、小客車 1 萬 1,798 件及小貨車 2,306 件(表 3)。

另觀察 A1 類事故占比，前五大事故地點中，交叉路口內、交叉口附近及快車道三者皆以小貨車發生 A1 類事故占比最高，分別為 0.4%、0.4%及 2.1%，一般車道及慢車道則以機車發生 A1 類事故占比最高，皆為 0.4%。另將機車、小客車及小貨車之事故發生率及 A1 類事故占比以散佈圖觀察之，發現快車道事故發生率雖為五大事故地點中最低，但其 A1 類事故占比卻是最高，其中又以小貨車 A1 類事故占該類之比率最高，占 2.1%(圖 9、10 與表 3)。

又細探於快車道發生 A1 類事故之肇事原因，機車計發生 4 件，肇事原因有未依規定減速、橫越道路不慎、變換車道或方向不當及其他引起事故之違規或不當行為。小客車計發生 3 件，肇事原因有未依規定減速、未注意車前狀態及超速失控。小貨車則計發生 1 件，肇事原因為未注意車前狀態。

圖 9、106 年本市機車、小客車及小貨車事故發生件數及 A1 類占比-按地點別分

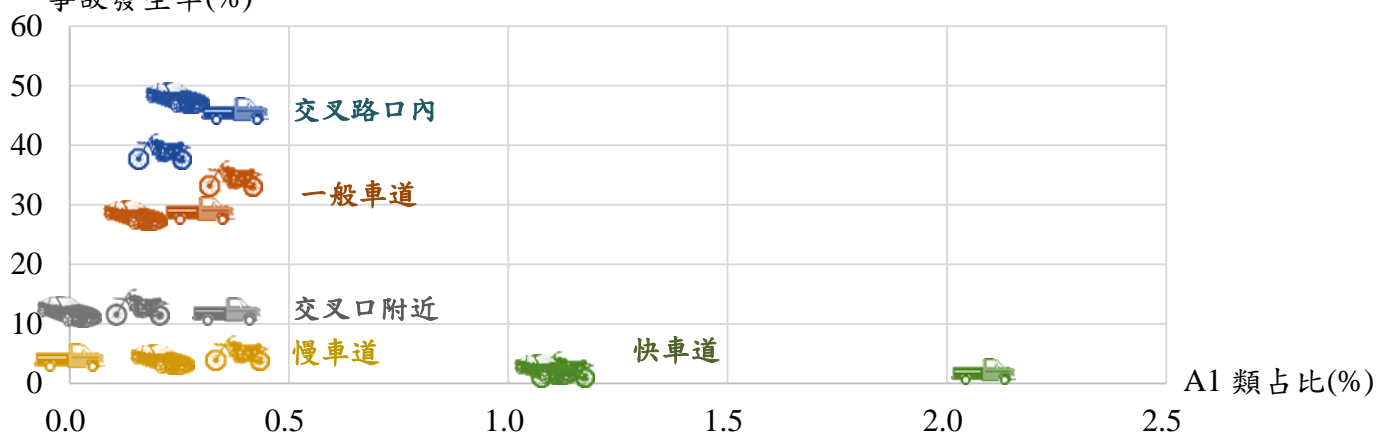


資料來源：本府警察局。

註：1. A1 類交通事故：造成人員當場或二十四小時內死亡之交通事故。

2. A2 類交通事故：造成人員受傷或超過二十四小時死亡之交通事故。

圖 10、106 年本市機車、小客車及小貨車事故發生率及 A1 類占比-按地點別分
事故發生率(%)



資料來源：本府警察局。

註：機車以表示，小客車以表示，小貨車以表示。

表 3、106 年本市機車、小客車及小貨車事故發生件數及占比-按地點別、A1 及 A2 分
單位：件；%

地點別	總計					交叉路口內				
	合計	占比	A1 類	占比	A2 類	合計	占比	A1 類	占比	A2 類
機車	15,051	100.0	46	0.3	15,005	5,882	39.1	12	0.2	5,870
小客車	11,831	100.0	33	0.3	11,798	5,677	48.0	14	0.2	5,663
小貨車	2,316	100.0	10	0.4	2,306	1,060	45.8	4	0.4	1,056
地點別	一般車道(未劃分快慢車道)					交叉口附近				
	合計	占比	A1 類	占比	A2 類	合計	占比	A1 類	占比	A2 類
機車	5,189	34.5	19	0.4	5,170	1,934	12.8	3	0.2	1,931
小客車	3,330	28.1	5	0.2	3,325	1,421	12.0	-	-	1,421
小貨車	674	29.1	2	0.3	672	279	12.0	1	0.4	278
地點別	慢車道					快車道				
	合計	占比	A1 類	占比	A2 類	合計	占比	A1 類	占比	A2 類
機車	786	5.2	3	0.4	783	356	2.4	4	1.1	352
小客車	472	4.0	1	0.2	471	276	2.3	3	1.1	273
小貨車	102	4.4	-	-	102	48	2.1	1	2.1	47
地點別	其他					資料來源：本府警察局。 註：細項和不等於 100% 者，係四捨五入所致。				
	合計	占比	A1 類	占比	A2 類					
機車	904	6.0	5	0.6	899					
小客車	655	5.5	10	1.5	645					
小貨車	153	6.6	2	1.3	151					

四、106 年本市機車、小客車、小貨車交通事故與不分車種別之 A1 類交通事故前兩大肇事原因皆為未依規定讓車及未注意車前狀態。

剔除不明原因，機車肇事事件數計 1 萬 378 件、小客車肇事事件數 8,730 件及小貨車肇事事件數 1,700 件，以下就各重要肇事原因加以分析。

機車主要肇事原因中，前六大肇事原因件數計 7,898 件，占其總件數 76.1%，依序為未注意車前狀態 3,891 件、未依規定讓車 1,736 件、左轉彎未依規定 770 件、未保持行車安全距離 612 件、違反號誌管制或指揮 538 件及其他引起事故之違規或不當行為 351 件(圖 11、表 4)。

圖 11、106 年本市交通事故肇事主要原因-機車



資料來源：資料由本府警察局提供，圖為本文自行繪製。

註：字體越大且顏色越深，表示交通事故發生件數越多，反之表示越少，另前六大肇事原因皆以紅色字表示。

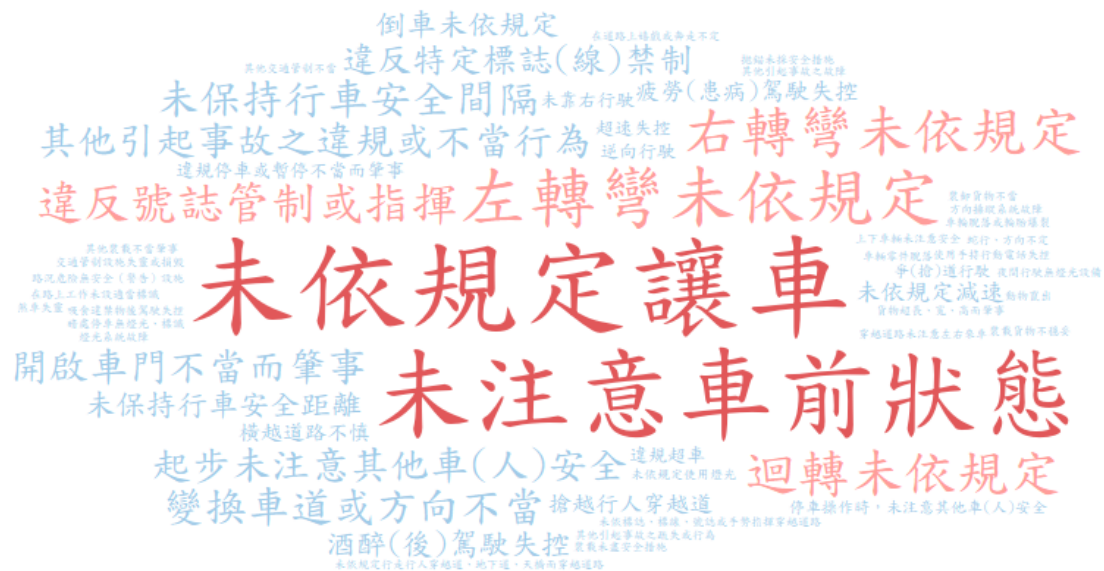
表 4、106 年本市機車交通事故前六大肇事原因

所有肇事原因	單位：件；%	
	件數	占比
所有肇事原因	10,378	100.0
前六大肇事原因	7,898	76.1
未注意車前狀態	3,891	37.5
未依規定讓車	1,736	16.7
左轉彎未依規定	770	7.4
未保持行車安全距離	612	5.9
違反號誌管制或指揮	538	5.2
其他引起事故之違規或不當行為	351	3.4

資料來源：本府警察局。

小客車主要肇事原因中，前六大肇事原因件數計 6,382 件，占其總件數 73.1%，依序未依規定讓車 2,334 件、未注意車前狀態 1,914 件、左轉彎未依規定 806 件、右轉彎未依規定 545 件、迴轉未依規定 451 件及違反號誌管制或指揮 332 件(圖 12、表 5)。

圖 12、106 年本市交通事故肇事主要原因-小客車



資料來源：資料由本府警察局提供，圖為本文自行繪製。

註：字體越大且顏色越深，表示交通事故發生件數越多，反之表示越少，另前六大肇事原因皆以紅色字表示。

表 5、106 年本市小客車交通事故前六大肇事原因

所有肇事原因	單位：件；%	
	件數	占比
所有肇事原因	8,730	100.0
前六大肇事原因	6,382	73.1
未依規定讓車	2,334	26.7
未注意車前狀態	1,914	21.9
左轉彎未依規定	806	9.2
右轉彎未依規定	545	6.2
迴轉未依規定	451	5.2
違反號誌管制或指揮	332	3.8

資料來源：本府警察局。

小貨車主要肇事原因中，前六大肇事原因件數計 1,214 件，占其總件數 71.4%，依序為未依規定讓車 428 件、未注意車前狀態 358 件、左轉彎未依規定 141 件、右轉彎未依規定 108 件、迴轉未依規定 94 件及未保持行車安全間隔 85 件(圖 13、表 6)。

圖 13、106 年本市交通事故肇事主要原因-小貨車



資料來源：資料由本府警察局提供，圖為本文自行繪製。

註：字體越大且顏色越深，表示交通事故發生件數越多，反之表示越少，另前六大肇事原因皆以紅色字表示。

表 6、106 年本市小貨車交通事故前六大肇事原因

所有肇事原因	單位：件；%	
	件數	占比
所有肇事原因	1,700	100.0
前六大肇事原因	1,214	71.4
未依規定讓車	428	25.2
未注意車前狀態	358	21.1
左轉彎未依規定	141	8.3
右轉彎未依規定	108	6.4
迴轉未依規定	94	5.5
未保持行車安全間隔	85	5.0

資料來源：本府警察局。

另 A1 類交通事故屬傷亡程度較嚴重之交通事故，故再細究 106 年本市所有車種別該類型之肇事原因，剔除不明肇事原因後計 107 件，其中未注意車前狀態計 32 件及未依規定讓車計 17 件，合計 49 件，合占近五成，與該年本市機車、小客車、小貨車不分 A1 及 A2 類之交通事故前兩大肇事原因相同，應對此加強宣導以防範事故發生。

五、結論

本文藉由研析內政部警政署及本府警察局公務統計資料，探討 106 年本市前三大肇事車種事故發生之第一當事者特性、地點及原因，俾作為警政相關政策之參考，謹將比較分析結果及相關建議統整如下：

一、近 5 年本市機車、小客車及小貨車事故發生件數皆有增加，其事故防範仍須注意

近 5 年本市機車、小客車及小貨車事故發生件數，機車事故發生件數增加 19.2%，小客車增加 13.4%，小貨車增加 9.5%。

二、106 年本市機車、小客車及小貨車第一當事者皆以男性為多，其中男性機車駕駛為第一當事者集中於 16 至 30 歲

若能依不同肇事車種之第一當事人特性，進行差異化宣導行動，更能精確瞄準容易違規引起事故之對象，以達到降低交通事故發生率之效果。例如：於大專校院、青創基地等 16-30 歲族群較多之處，加強進行機車交通事故宣導。

三、106 年本市機車、小客車及小貨車事故發生以中壢、桃園、八德、平鎮及龜山 5 區最多，A1 類交通事故占比以快車道最高

建議加強宣導各類車輛行駛於快車道交通安全觀念，例如：注意車前狀態並適當減速、應於適當時機變換車道等，提升其用路安全性，以避免發生嚴重交通事故。

四、106 年本市機車、小客車、小貨車交通事故與不分車種別之 A1 類交通事故主要肇事原因皆為未依規定讓車及未注意車前狀態

除積極向民眾宣導前兩大肇事原因外，另應強化民眾安全駕駛觀念，其中機車駕駛人尤須留意左轉彎時依規定行車，注意號誌管制及指揮並保持行車安全距離；小客車及小貨車駕駛人須於轉彎、迴轉時依規定行車，小貨車則須留意與他車併行之間隔，以維自身駕駛安全及他車用路安全。