

109 年基隆市 道路交通事故分析

基隆市警察局會計室

中華民國 110 年 8 月

壹、前言

交通是生活的一部分，和日常生活息息相關，且車輛行駛於道路上很難完全避免發生道路交通事故。可見行車安全日趨重要，然而，往往因駕駛人的輕忽危險及存有僥倖心態，造成自己或他人生命、身體之傷害，行車安全實為不可忽視的重要交通問題。

茲就本市 109 年道路交通事故資料為主，近 5 年資料為輔，依車種別、發生時間及肇事原因分析交通事故發生件數及死傷人數。

貳、道路交通事故分析

一、交通事故概況

觀察本市近 5 年道路交通事故發生總件數 A1 類（造成人員當場或 24 小時內死亡）及 A2 類（造成人員受傷或超過 24 小時死亡）105 年至 106 年微降，107 年起呈上升趨勢，其中 109 年為 5 年來最高，計 4,252 件，較 108 年增加 94 件，相較 105 年則增加 1,698 件，此增幅皆為 A2 類。（詳表 1）

109 年 A1 道路交通事故件數計 10 件，較 108 年減少 2 件；死亡人數計 10 人，較 108 年減少 3 人；受傷人數計 6 人，較 108 年增加 2 人。（詳表 1）

109 年 A2 道路交通事故件數計 4,242 件，較 108 年增加 96 件；死亡人數計 12 人，較 108 年增加 5 人；受傷人數計 5,677 人，較 108 年增加 50 人。（詳表 1）

表 1 基隆市近5年道路交通事故件數及死傷人數

年度	發生件數			傷亡人數				
	總計	A1類	A2類	總計	A1類		A2類	
					死亡	受傷	死亡	受傷
105	2,554	16	2,538	3,471	21	2	9	3,439
106	2,401	18	2,383	3,344	18	9	11	3,306
107	3,472	17	3,455	4,745	17	12	10	4,706
108	4,158	12	4,146	5,651	13	4	7	5,627
109	4,252	10	4,242	5,705	10	6	12	5,677

資料來源：內政部警政署全球資訊網

內政部警政署交通事故案件處理系統

本局交通警察隊

二、車種別

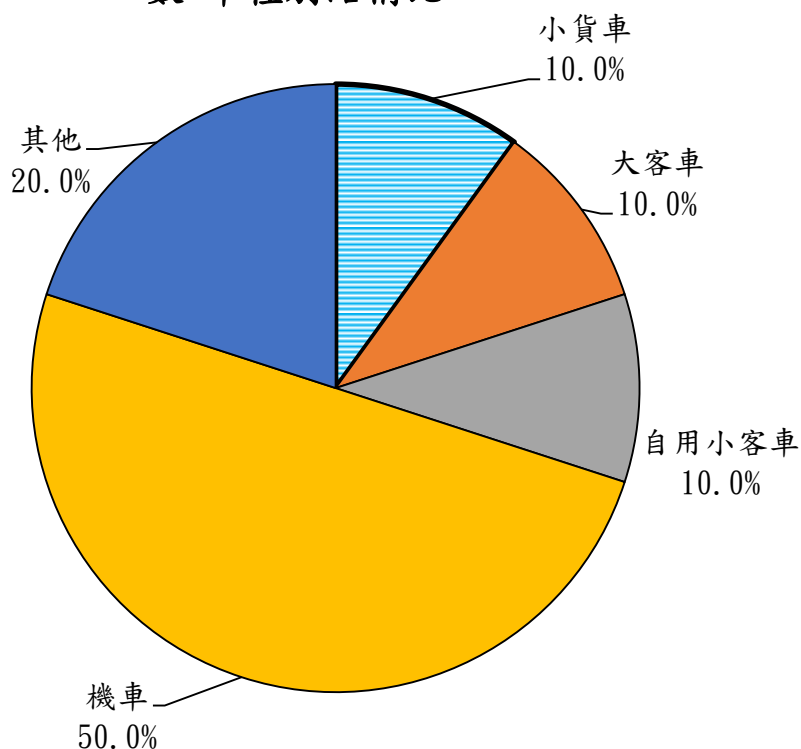
109 年 A1 類道路交通事故發生件數以機車 5 件（占 50%）最多。（詳表 2、圖 1）

表 2 基隆市近5年道路交通事故（A1 類）發生件數-車種別

年度	車種別	總計	大貨車	小貨車	大客車	營業 小客車	自用 小客車	特種車	機車	自行車	其他
105		16	1	2	-	-	4	-	7	-	2
106		18	1	2	-	1	4	-	7	-	3
107		17	-	-	-	-	4	-	7	-	6
108		12	-	1	-	1	-	-	7	-	3
109		10	-	1	1	-	1	-	5	-	2
109年與 108年比 較	增減數	-2	-	-	1	-1	1	-	-2	-	-1
	增減%	-16.7	-	-	--	-100	--	-	-28.6	-	-33.3

資料來源：內政部警政署全球資訊網

圖1、109年道路交通事故（A1 類）發生件數-車種別結構比



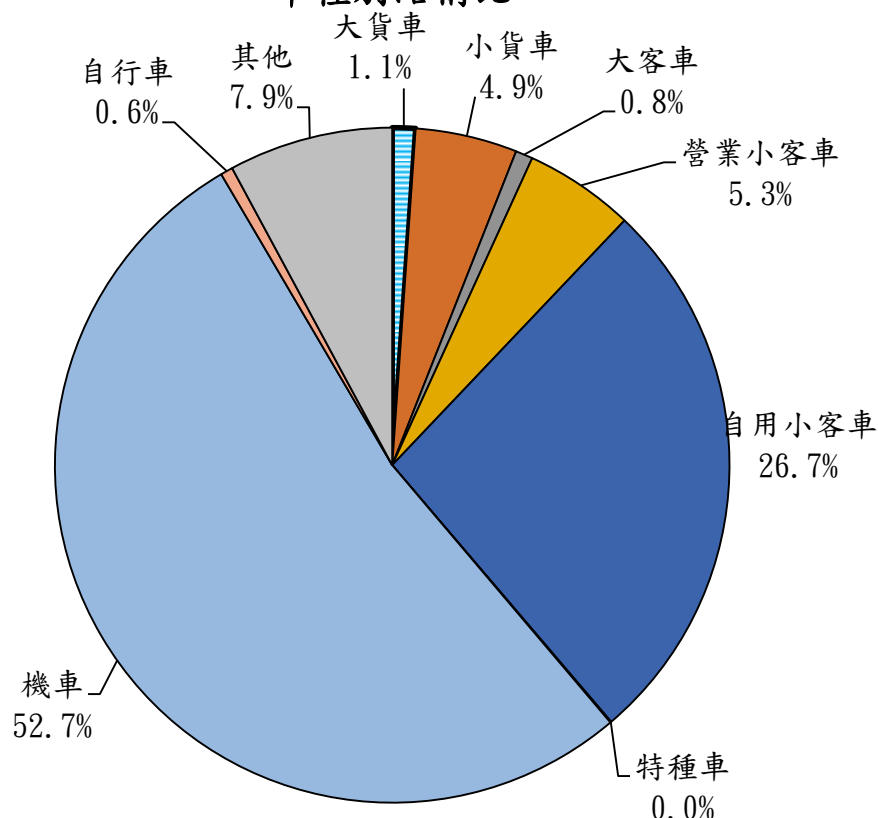
109 年 A2 類道路交通事故發生件數以機車 2,237 件（占 52.7%）最多，自用小客車 1,131 件（占 26.7%）次之；與 108 年比較，以機車肇事件數增加 104 件（+4.88%）最多，大貨車增加 12 件（+34.29%）次之。整體而言，105 年至 106 年微降，107 年起呈上升趨勢，109 年為 5 年來最高，109 年計 4,242 件，尤以機車增加最顯著。（詳表 3、圖 2）

表 3 基隆市近5年道路交通事故（A2類）發生件數-車種別

年度	車種別	總計	大貨車	小貨車	大客車	營業小客車	自用小客車	特種車	機車	自行車	其他
105		2,538	23	145	12	170	737	0	1,209	17	225
106		2,383	28	113	19	160	645	1	1,166	15	236
107		3,455	36	175	40	222	964	3	1,723	18	274
108		4,146	35	210	47	244	1,124	1	2,133	22	330
109		4,242	47	207	35	224	1,131	2	2,237	25	334
109年與 108年比 較	增減數	96	12	-3	-12	-20	7	1	104	3	4
	增減%	2.32	34.29	-1.43	-25.53	-8.20	0.62	100.00	4.88	13.64	1.21

資料來源：本局交通事件案件處理系統
本局交通警察隊

圖2、109年道路交通事故（A2 類）發生件數
-車種別結構比



三、時間別

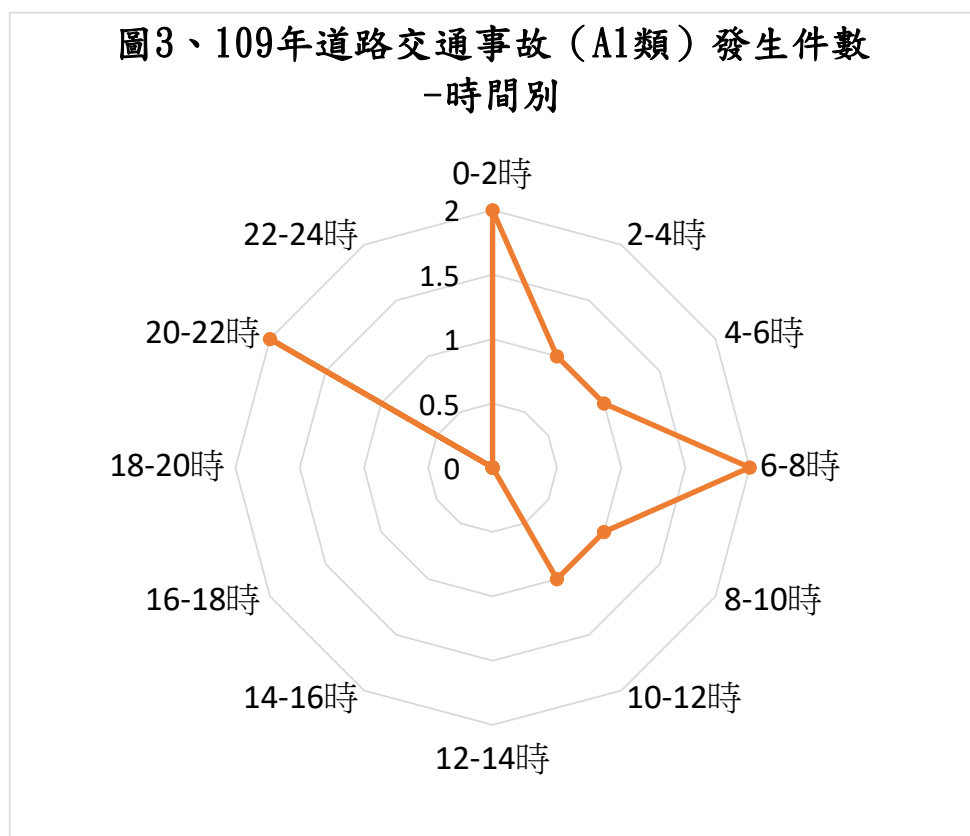
109 年 A1 類道路交通事故發生件數以凌晨時段「0~6 時」4 件與上午時段「6~12 時」4 件最多。(詳表 4、圖 3)

表4 基隆市近5年道路交通事故（A1類）發生件數-時間別

時間 \ 年度	105	106	107	108	109	109年與108年比較	
						增減數	增減率%
總計	16	18	17	12	10	-2	-16.67
凌晨時段	4	3	4	3	4	1	33.33
0-2時	-	1	2	-	2	2	--
2-4時	4	2	1	2	1	-1	-50.00
4-6時	-	-	1	1	1	-	-
上午時段	5	5	3	3	4	1	33.33
6-8時	1	2	2	1	2	1	100.00
8-10時	2	1	-	-	1	1	--
10-12時	2	2	1	2	1	-1	-50.00
下午時段	3	4	4	2	-	-2	-100.00
12-14時	1	1	-	-	-	-	-
14-16時	2	1	-	2	-	-2	-100.00
16-18時	-	2	4	-	-	-	-
晚上時段	4	6	6	4	2	-2	-50.00
18-20時	2	2	2	2	-	-2	-100.00
20-22時	2	2	3	1	2	1	100.00
22-24時	-	2	1	1	-	-1	-100.00

資料來源：內政部警政署全球資訊網

圖3、109年道路交通事故（A1類）發生件數-時間別



109 年 A2 類道路交通事故發生件數以下午時段「12~18 時」1,481 件最多，其中又以「16~18 時」所占比例最高；與 108 年比較，以上午時段增加 62 件（+4.54%）最多；再細分時辰，以下午時段「16~18 時」增加 69 件（+12.52%）最多。若以增加幅度而言，則為「2~4 時」（+42.42%）最高，「4~6 時」（+30.00%）居次。（詳表 5）

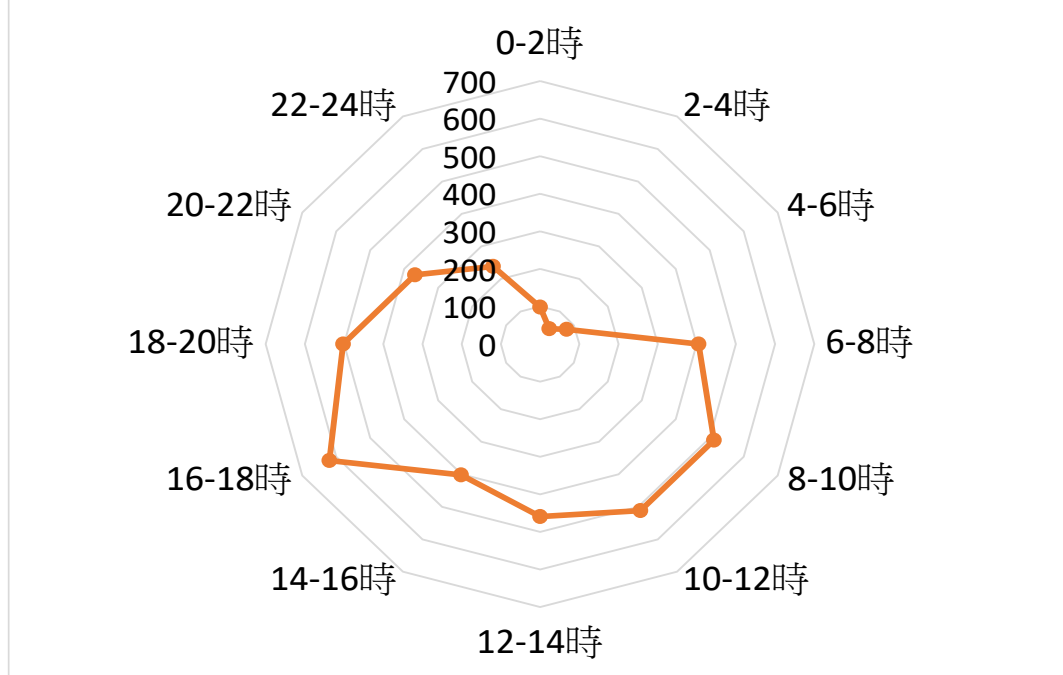
109 年 A2 類道路交通事故發生件數肇事時間以每二小時為一個時段觀察，下午時段「16~18 時」620 件最多，上午時段「8~10 時」、「10~12 時」各 512 件次之，晚上時段「18~20 時」502 件再次之。綜上觀察可知，上、下班（學）通勤時間車流量大，交通事故發生件數亦相對較多。（詳表 5）

表5 基隆市近5年道路交通事故（A2類）發生件數-時間別

時間 \ 年度	105	106	107	108	109	109年與108年比較	
						增減數	增減率%
總計	2,538	2,383	3,455	4,146	4,242	96	2.32
凌晨時段	155	113	154	183	223	40	21.86
0-2時	71	51	72	90	98	8	8.89
2-4時	38	22	31	33	47	14	42.42
4-6時	46	40	51	60	78	18	30.00
上午時段	796	779	1,195	1,367	1,429	62	4.54
6-8時	220	206	318	368	405	37	10.05
8-10時	329	282	476	530	512	-18	-3.40
10-12時	247	291	401	469	512	43	9.17
下午時段	841	807	1,213	1,472	1,481	9	0.61
12-14時	255	246	359	470	459	-11	-2.34
14-16時	265	239	384	451	402	-49	-10.86
16-18時	321	322	470	551	620	69	12.52
晚上時段	746	684	893	1,124	1,109	-15	-1.33
18-20時	318	294	395	496	502	6	1.21
20-22時	242	222	276	380	368	-12	-3.16
22-24時	186	168	222	248	239	-9	-3.63

資料來源：本局交通事件案件處理系統
本局交通警察隊

圖4、109年道路交通事故（A2類）發生件數
-時間別



四、肇事原因別

109年A1+A2類道路交通事故發生件數依肇事原因分，有9成4以上為汽（機、慢）車駕駛人過失，其中主要肇事原因又以駕駛人過失（占90.42%）最高。（詳表6）

表6 基隆市近5年道路交通事故（A1+A2類）發生件數-肇事原因

肇事原因	年度					109
	105	106	107	108		結構比(%)
總計	2,554	2,401	3,472	4,158	4,252	100.00
汽（機、慢）車駕駛人過失	2,428	2,241	3,302	3,930	4,010	94.31
駕駛人過失	2,229	2,080	3,022	3,570	3,626	90.42
燈光	-	1	2	1	1	0.03
裝載	4	1	6	9	7	0.18
其他	181	148	256	322	351	8.75
尚未發現肇事原因	14	11	16	28	25	0.62
機件故障	5	3	12	17	20	0.47
行人（或乘客）過失	116	152	153	201	198	4.66
交通管制（設施）缺陷	4	2	1	2	4	0.09
非車輛駕駛人因素	1	3	4	8	20	0.47

資料來源：本局交通事件案件處理系統
本局交通警察隊

109 年駕駛人過失主要肇因項目依序為「未注意車前狀態」(占 17.83%)、「未依規定讓車」(占 11.40%)、「左轉彎未依規定」(占 10.20%)、「違反特定標誌(線)禁制」(占 7.18%)、「未保持行車安全距離」(占 6.86%)、「變換車道或方向不當」(占 6.03%)及「右轉彎未依規定」(占 4.76%)，此 7 項占肇事原因總數 64.26%，合計 2,577 件，顯示應持續加強宣導駕駛人安全駕駛及守法觀念。(詳表 7)

就上述肇事原因與 108 年比較，以「未注意車前狀態」增加 92 件(+14.77 %)最多、「未保持行車安全距離」增加 53 件(+23.87%)次之、「未依規定讓車」增加 44 件(+10.65 %)再次之。若以增加幅度而言，則為「未保持行車安全距離」(+23.87%)最高，「未注意車前狀態」(+14.77%)居次。(詳表 7)

表7 109年汽(機、慢)車駕駛人過失-主要肇事原因

主要肇事原因	109年		108年		109年與108年比較	
	件數(件)	結構比(%)	件數(件)	結構比(%)	增減數(件)	增減率(%)
駕駛人過失總件數	4,010	100.00	3,570	100.00	440.00	12.32
前7項肇事原因合計	2,577	64.26	2,449	68.60	128.00	5.23
未注意車前狀態	715	17.83	623	17.45	92.00	14.77
未依規定讓車	457	11.40	413	11.57	44.00	10.65
左轉彎未依規定	409	10.20	417	11.68	-8.00	-1.92
違反特定標誌(線)禁制	288	7.18	322	9.02	-34.00	-10.56
未保持行車安全距離	275	6.86	222	6.22	53.00	23.87
變換車道或方向不當	242	6.03	265	7.42	-23.00	-8.68
右轉彎未依規定	191	4.76	187	5.24	4.00	2.14

資料來源：本局交通事件案件處理系統

本局交通警察隊

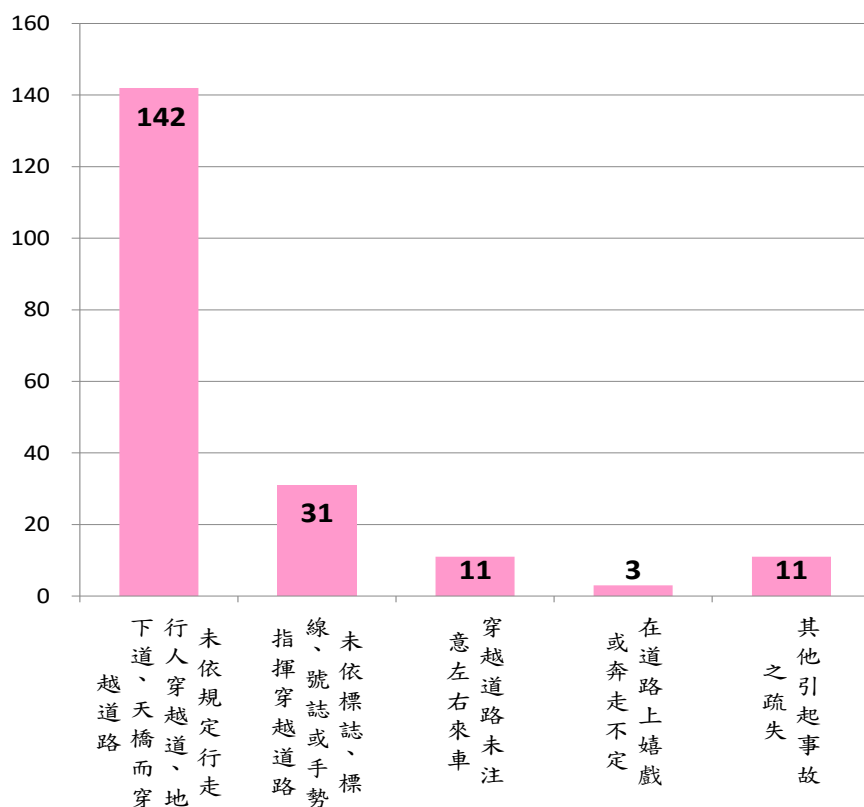
就 109 年行人（或乘客）過失總件數與 108 年比較，以「未依規定行走行人穿越道、地下道、天橋而穿越道路」減少 13 件(-8.39 %)最多、「穿越道路未注意左右來車」減少 4 件(-26.67 %)次之。若以減少幅度而言，則為「在道路上嬉戲或奔走不定」(-40%)最高，「穿越道路未注意左右來車」(-26.67%)居次。(詳表 8、圖 5)

表8 109年行人（或乘客）過失-肇事原因

主要肇事原因	109年		108年		109年與108年比較	
	件數(件)	結構比(%)	件數(件)	結構比(%)	增減數(件)	增減率(%)
行人（或乘客）過失總件數	198	100.00	201	100.00	-3	-1.49
未依規定行走行人穿越道、地下道、天橋而穿越道路	142	71.72	155	77.11	-13	-8.39
未依標誌、標線、號誌或手勢指揮穿越道路	31	15.66	21	10.45	10	47.62
穿越道路未注意左右來車	11	5.55	15	7.46	-4	-26.67
在道路上嬉戲或奔走不定	3	1.52	5	2.49	-2	-40.00
未待車輛停妥而上下車	-	-	-	-	-	-
上下車輛未注意安全	-	-	-	-	-	-
頭手伸出車外而肇事	-	-	-	-	-	-
乘坐不當而跌落	-	-	-	-	-	-
在路上工作未設適當標識	-	-	-	-	-	-
其他引起事故之疏失	11	5.55	5	2.49	6	120.00

資料來源：本局交通事件案件處理系統
本局交通警察隊

圖5、109年行人（或乘客）過失-肇事原因



五、A1 類交通事故當事者死亡年齡

整體而言，本市 105 年至 109 年 A1 類道路交通事故當事者死亡人數依年齡別觀察普遍以「65 歲以上」最多，其中 108 年為 5 年來最高，計 5 人，顯示高齡者因體力與視力衰退，反應力、行動力與自我保護力也跟著下降，或對交通安全認知較不足，一旦發生交通事故，死傷情形可能較為嚴重。(詳表 9)

表9 基隆市道路交通事故（A1類）當事者死亡人數-年齡別

年 齡 \ 年 度	105	106	107	108	109	109年與 108年比較 增減數
總計	5	3	8	5	10	5
未滿18歲	-	-	1	-	1	1
18-19歲	-	-	-	-	-	-
20-29歲	-	1	-	-	2	2
30-39歲	-	-	1	-	2	2
40-49歲	-	-	1	-	1	1
50-59歲	2	-	-	-	-	-
60-64歲	-	-	2	-	2	2
65歲以上	3	2	3	5	2	-3
年齡不詳	-	-	-	-	-	-

資料來源：本局交通事件案件處理系統

本局交通警察隊

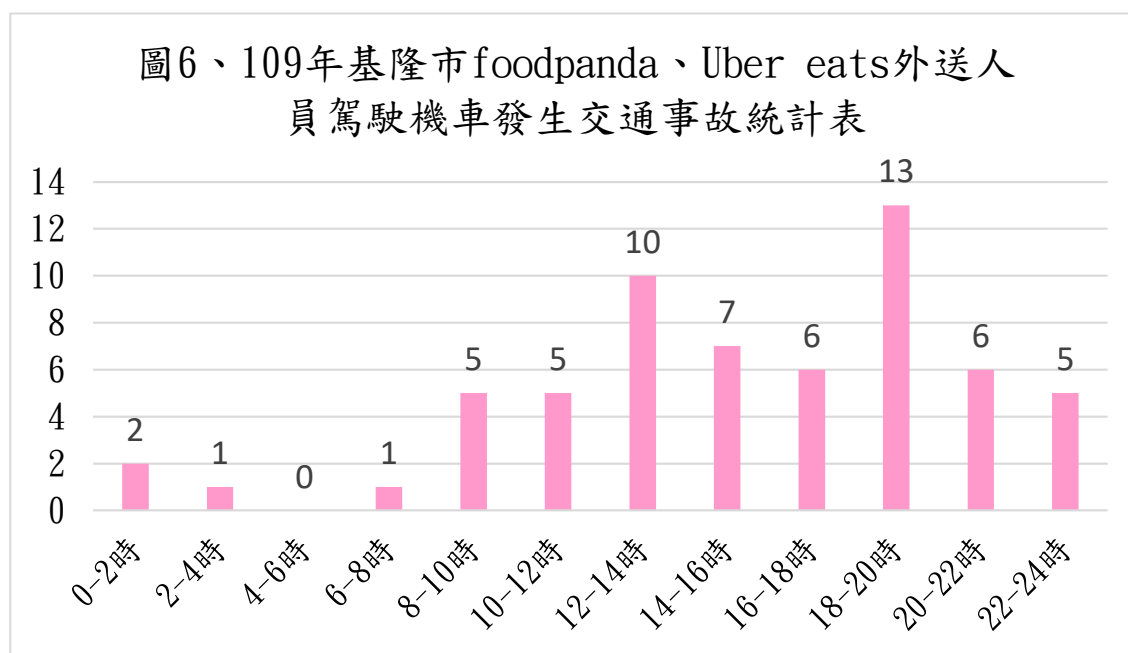
六、109 年基隆市外送人員駕駛機車發生交通事故

台灣機車普遍，使許多人機動參與送餐，109 年基隆市 foodpanda、Uber eats 外送人員駕駛機車發生交通事故件數以晚上時段「18~24 時」24 件最多，其中又以「18~20 時」所占比例最高，以每二小時為一個時段觀察，晚上時段「18~20 時」13 件最多，下午時段「12~14 時」10 件次之。綜上觀察可知，用餐時間不少人會透過外送平台訂餐，交通事故發生件數亦相對較多。(詳表 10、圖 6)

表10 109年基隆市foodpanda、Uber eats外送人員駕駛機車發生交通事故統計表

時間	件數	時間	件數	時間	件數	時間	件數
清晨時段	3	上午時段	11	下午時段	23	晚上時段	24
0-2時	2	6-8時	1	12-14時	10	18-20時	13
2-4時	1	8-10時	5	14-16時	7	20-22時	6
4-6時	-	10-12時	5	16-18時	6	22-24時	5

資料來源：本局交通警察隊



參、結論

本市近5年道路交通事故發生總件數A1+A2類105年至106年微降，107年起呈上升趨勢，109年為5年來最多。

109年A1類道路交通事故發生件數，依車種別以機車最多；發生時間以凌晨時段「0~6時」與上午時段「6~12時」件最多，109年A2類道路交通事故發生件數，依車種別以機車最多、大貨車次之；發生時間以下午時段「12~18時」之「16~18時」最多。

109 年 A1+A2 類道路交通事故發生總件數肇事原因依汽（機、慢）車駕駛人過失之「未注意車前狀態」最多、「未依規定讓車」次之，而行人（或乘客）過失則以「未依規定行走行人穿越道、地下道、天橋而穿越道路」最多，105 年至 109 年 A1 類道路交通事故當事者死亡人數依年齡別觀察普遍以「65 歲以上」最多。

肆、建議

勤務規劃建議以「8-10 時」、「16-18 時」、「18-20 時」上、下班(學)時段為首要時段，並加強交通疏導勤務規劃，以遏止交通堵塞及駕駛人違規行為，降低交通事故發生，並製作交通安全宣導短片，利用各種民眾集會場合，加強宣導交通規則。員警巡邏勤務中若發現交通標誌、號誌、行車路線等是否有設計不良或標示不明確易造成用路人誤判、人車爭道或於夜間、氣候不佳等情況下影響交通安全與秩序，應主動提報不合理地點供改善交通問題。

在目前社會環境中，機車是方便、經濟且機動性高的一種交通工具，但騎乘機車者除佩戴安全帽外無任何保護裝備，一旦發生交通事故，較易導致嚴重傷亡，除多宣導搭乘大眾運輸工具外，騎乘機車者配帶安全帽應正面朝前及位置正確，於顎下繫緊扣環，安全帽並應適合頭形，穩固戴在頭上，不致上下左右晃動，且不可遮蔽視線。

有鑒於本市交通事故死亡狀況，應加強宣導 65 歲以上高齡者外出時切勿貪圖一時方便而違規穿越道路，應注意穿著反光明亮衣服，提高辨識度，並儘量行走安全路段或由家人陪同，以防意外發生，並彈性規劃員警於其經常聚集之地

點及時段，派員實施守望勤務，協助通過路口，贈送反光手環給年長者外出配戴，以增加其行走時的辨識度。

另當前外送平台(如 Foodpanda、UberEats 等)之外送員多以機車為交通工具，且其工作與交通路況息息相關，由於受送餐時間限制及按件計資酬金等因素，外送員經常有搶快超速、違規闖紅燈及低頭看手機導航等情形，如遇路況不熟、一時閃神，過程中難免發生事故。故外送員應有正確交通安全知識，不超速、不搶快、不闖紅燈、不看手機，專心騎車、減速慢行，並禮讓行人，不鑽車縫等外，並針對車流大及複雜的路段，交通執法員警及義交同仁針對此一狀況落實勤務規劃，加強指揮，確保該等車輛行經路段之交通安全。