

113 年度統計專題分析



高雄市 112 年度行車事故鑑定分析

撰 研 機 關
單 位 : 高雄市政府交通局車輛行車事故鑑定委員會

撰 寫 人 : 張中議

職 稱 : 秘書

聯 絡 電 話 : (07) 2296800

撰 寫 日 期 : 中華民國 113 年 5 月

目錄

壹、前言	1
貳、族群發生頻率差異	1
參、族群肇因差異	5
肆、結論與建議	9
伍、附件	11

表目錄

表 一、高雄市各行政區鑑定案件數	2
表 二、死亡 VS 時段交叉分析	3
表 三、死亡 VS 性別交叉分析	3
表 四、死亡 VS 年齡交叉分析	4
表 五、死亡 VS 運具交叉分析	4
表 六、性別 VS 年齡交叉分析	4
表 七、運具 VS 性別交叉分析	5
表 八、死亡/非死亡肇事因素分析	6
表 九、性別肇事因素分析	7
表 十、行人肇事因素分析	7
表 十一、各類運具肇事因素分析	8
表 十二、各年齡層肇事因素分析	8

圖目錄

圖 一、各時段(1 小時)鑑定案件數分佈	2
----------------------------	---

附件

一、各類運具肇事因素分析

壹、前言

本會 112 年受理行車事故鑑定，經審理有鑑定結果計有 2,373 件，相對於警察受理行車事故案件動輒以萬計，以警察處理案件資料分析行車事故特性顯然有數量上的優勢；惟本會鑑定案件投入較多人力、物力，且受理案件尚包含司法機關委託案件，本會鑑定的依據，除警察在事故當下向當事人做成之談話紀錄、取得的相關資料外，尚有事後警察調查筆錄、司法機關訊問筆錄，以及事後蒐集的影像檔案，資料較為齊全，且因資料缺漏，致未能判斷的情形相對較少。為發掘本會鑑定案件資料蘊藏的資訊，本分析將嘗試利用 112 年鑑定案件，分析行車事故在不同時段、行政區、年齡層、運具別、性別間可能存在的差異。

貳、族群發生頻率差異

一、行政區差異

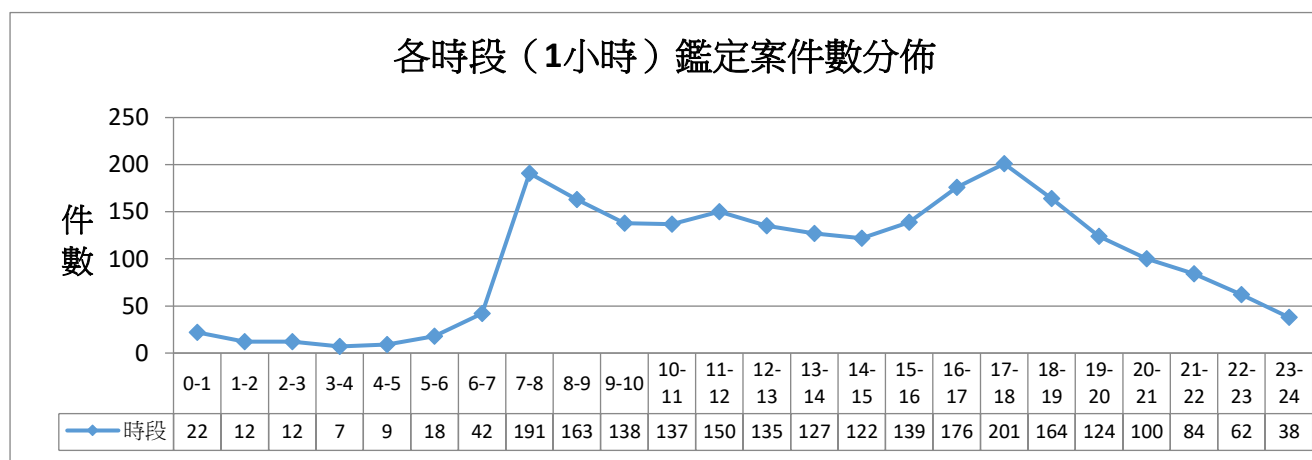
高雄市共計有 38 個行政區，由表一可以發現鑑定案件較常發生於市區人口眾多交通擁擠、工廠林立貨運川流不息的行政區，如三民區、鳳山區、左營區、仁武區、岡山區、前鎮區、林園區、苓雅區、鼓山區、新興區、小港區等。少數偏鄉地區如桃源區、那瑪夏區、永安區、茂林區、茄萣區、甲仙區、美濃區、田寮區甚至無資料，未列入表內。

表一、高雄市各行政區鑑定案件數

行政區	件數	比例	行政區	件數	比例
三民	328	13.83%	橋頭	17	0.72%
鳳山	262	11.04%	大寮	10	0.42%
左營	191	8.05%	六龜	8	0.34%
仁武	190	8.01%	燕巢	7	0.29%
岡山	187	7.88%	大社	5	0.21%
前鎮	180	7.59%	路竹	5	0.21%
楠梓	170	7.16%	前金	4	0.17%
林園	163	6.87%	旗津	4	0.17%
苓雅	145	6.11%	美濃	3	0.13%
鼓山	122	5.14%	鳥松	3	0.13%
新興	107	4.51%	大樹	2	0.08%
小港	100	4.21%	梓官	2	0.08%
湖內	80	3.37%	內門	1	0.04%
旗山	53	2.23%	阿蓮	1	0.04%
鹽埕	22	0.93%	彌陀	1	0.04%

二、 時段差異

以 1 小時為級距，由圖一可以發現鑑定之事故案件發生最高於上午 7-8 時、下午 17-18 時的上下班尖峰時間，整體而言，上午 7 時至下午 21 時為發生件數較高的時段。



圖一、各時段（1 小時）鑑定案件數分佈

三、交叉分析

(一)死亡 VS 時段

由表二可以發現行車事故於 0-6 時發生時，死亡案件發生比例 6.4% 相對非死亡案件 3.0% 較高。

表二、死亡 VS 時段交叉分析

時段	死亡事件		非死亡事件	
	件數	比例	件數	比例
0-6	15	6.4%	65	3.0%
6-12	85	36.2%	736	34.4%
12-18	76	32.3%	824	38.5%
18-24	59	25.1%	513	24.0%
小計	235		2138	

(二)死亡 VS 性別

由表三可以發現男性發生行車事故人數約為女性的 2 倍，但男、女在行車事故發生後死亡比例分別為 4.32%、4.78%，兩者幾無差異。

表三、死亡 VS 性別交叉分析

	男		女	
	人數	比例	人數	比例
死亡	150	4.32%	86	4.78%
非死亡	3324	95.68%	1712	95.22%
小計	3474		1798	

(三)死亡 VS 年齡

由表四可以發現因行車事故死亡者，65 歲以上者 134 人遠較其他年齡層高，占全部死亡人數比例高達 56.78%；另各年齡層發生事故後死亡的比例由高而下分別為 65 歲以上 19.12%、25-64 歲 2.56%、18-24 歲 1.73%、0-17 歲 0.82%，顯見高齡長者因發生行車事故死亡率高，導致死

亡人數遠較其他年齡層高。

表四、死亡 VS 年齡交叉分析

年齡	亡者		非亡者		亡者/非亡者 比例
	人數	比例	人數	比例	
0-17 歲	1	0.42%	122	2.42%	0.82%
18-24 歲	14	5.93%	809	16.06%	1.73%
25-64 歲	87	36.86%	3404	67.59%	2.56%
65 歲以上	134	56.78%	701	13.92%	19.12%
小計	236		5036		

(四) 死亡 VS 運具

由表五可以發現行人、慢車及機車在行車事故發生後死亡比例相對其他運具顯然偏高，行人死亡比例甚至高達 40.7%。

表五、死亡 VS 運具交叉分析

	人	慢車	機車	小客車	大客車	大貨車	其他	非行人	小計
死亡	33	31	166	3	0	2	1	0	236
非死亡	81	145	2735	1801	34	182	15	43	5036
比例 (死亡/非死亡)	40.7%	21.4%	6.1%	0.2%	0.0%	1.1%	6.7%	0.0%	4.7%

註：非行人指未使用運具，但為行車事故當事人，如占用道路施工廠商負責人等。

(五) 年齡 VS 性別

由表六可以發現性別在各個年齡層的發生比例沒有明顯差異。

表六、性別 VS 年齡交叉分析

	男		女	
	人數	比例	人數	比例
0-17 歲	90	2.59%	33	1.84%
18-24 歲	567	16.32%	256	14.24%
25-64 歲	2300	66.21%	1191	66.24%
65 歲以上	517	14.88%	318	17.69%
小計	3474		1798	

（六）運具 VS 性別

前面表三述及男性發生行車事故人數約為女性 2 倍，又依表七可以發現在性別差異方面，女性在行人 48%、慢車 44%、機車 40% 的使用比例偏高(即女性在該運具的使用比例明顯大於 1/3)；男性則在小客車 74%、大客車 100%、大貨車 99% 使用比例偏高(即男性在該運具的比例明顯大於 2/3)。

表七、運具 VS 性別交叉分析

	人	慢車	機車	小客車	大客車	大貨車	其他	非行人
男	59	98	1727	1333	34	183	14	26
	52%	56%	60%	74%	100%	99%	88%	60%
女	55	78	1174	471	0	1	2	17
	48%	44%	40%	26%	0%	1%	13%	40%
小計	114	176	2901	1804	34	184	16	43

參、族群肇因差異

本分析將肇事因素以闖紅燈、未兩段式左轉、支線道車未讓幹線道車、岔路口轉彎未讓、驟然減速、變換車道、迴車、超車、起駛、倒車、會車、逆向、未讓行人、未依車道行駛、未注意車前狀況、未保安距、岔路口未減速、特殊狀況未減速、超速、開啟車門、違規停車、裝載貨物未依規定、警示設施未完善、無照駕駛、酒精濃度、行人未依規定範圍穿越路口、行人未依號誌、行人未小心穿越道路、行人分向限制線穿越道路、行人未靠邊行走、其他等 31 種肇事因素分類。112 年較常發生的 14 種肇事因素比例由高至低依序為未注意車前狀況 22.3%、超速 8.6%、岔路口未減速 7.5%、岔路口轉彎未讓 6.7%、無照駕駛 6.5%、支線道車未讓幹線道車 5.7%、未保安距 5.3%、闖紅燈 4.9%、起駛 3.9%、超車 3.6%、變換車道 3.6%、迴車 3%、未依車道行駛 2.6%、違規停車

2.2%(詳附件一)。本分析將以該 14 種肇事因素探索死亡/非死亡、性別、不同運具、年齡層的差異。

(一)死亡/非死亡差異

由表八可以發現駕駛人因未注意車前狀況導致死亡的人數最多；駕駛人因事故發生後死亡較常見的違規行為由高至低依序為無照駕駛 18.0%、闖紅燈 13.7%、支線道車未讓幹線道車先行 11.5%、岔路口轉彎未讓 7.7%、起駛未讓 6.6%；另非死亡者較常見的違規行為由高至低依序為超速 10.2%、岔路口未減速 8.9%、岔路口轉讓未讓 7.8%。

表八、死亡/非死亡肇事因素分析

	闖紅燈	支線道車未讓幹線道車	岔路口轉彎未讓	變換車道	迴車	超車	起駛	未依車道行駛	未注意車前狀況	未保安距	岔路口未減速	超速	違規停車	無照駕駛	小計
死亡	25	21	14	9	5	2	12	4	37	5	8	8	0	33	183
	13.7%	11.5%	7.7%	4.9%	2.7%	1.1%	6.6%	2.2%	20.2%	2.7%	4.4%	4.4%	0.0%	18.0%	
非死亡	199	236	291	156	132	163	165	112	976	237	333	383	102	263	3748
死亡	5.3%	6.3%	7.8%	4.2%	3.5%	4.3%	4.4%	3.0%	26.0%	6.3%	8.9%	10.2%	2.7%	7.0%	

(二)性別差異

由表九可以發現無論男女，以未注意車前狀況的肇事因素均為最多。男性有超速違規行為比例 12.1%明顯比女性 5.3%高；女性則於支線道車未讓幹線道車先行比例 8.8%略高於男性。

表九、性別肇事因素分析

	闖紅燈	支線道車未讓幹線道車	岔路口轉彎未讓	變換車道	迴車	超車	起駛	未依車道行駛	未注意車前狀況	未保安距	岔路口未減速	超速	違規停車	無照駕駛	小計
男	151	147	205	104	92	120	117	78	661	170	234	324	80	195	2678
	5.6%	5.5%	7.7%	3.9%	3.4%	4.5%	4.4%	2.9%	24.7%	6.3%	8.7%	12.1%	3.0%	7.3%	
女	73	110	100	61	45	45	60	38	352	72	107	67	22	101	1253
	5.8%	8.8%	8.0%	4.9%	3.6%	3.6%	4.8%	3.0%	28.1%	5.7%	8.5%	5.3%	1.8%	8.1%	

(三) 運具差異

由表十、十一可以得知，行人事故各類肇因較無明顯高、低特性，而大客車因案件數相對較少，不易突顯肇事因素特性。

另由表十一可以發現其他各類運具中，均以未注意車前狀況比例最高；機車駕駛人以超速 12.6%、無照駕駛 10.1%等 2 項因素相對其他車種為高；小客車則以岔路口轉彎未讓 14.8%相對其他車種為高。而大貨車中，則以違規情形由高而低則分別為未注意車前狀況 39.8%、違規停車 13.3%、變換車道 12.4%。

表十、行人肇事因素分析

	未依規定範圍穿越路口	行人未依號誌	行人未小心穿越道路	行人分向限制線穿越道路	行人未靠邊行走	其他	無肇因	小計
人	19	9	25	19	27	5	17	121

表十一、各類運具肇事因素分析

	闖紅燈	支線道車未讓幹線道車	岔路口轉彎未讓	變換車道	迴車	超車	起駛	未依車道行駛	未注意車前狀況	未保安距	岔路口未減速	超速	違規停車	無照駕駛	小計
慢車	15	11	8	6	4	2	12	2	25	1	5	5	0	0	96
	15.6%	11.5%	8.3%	6.3%	4.2%	2.1%	12.5%	2.1%	26.0%	1.0%	5.2%	5.2%	0.0%	0.0%	
機車	145	167	102	81	48	115	88	79	644	186	235	310	7	249	2456
	5.9%	6.8%	4.2%	3.3%	2.0%	4.7%	3.6%	3.2%	26.2%	7.6%	9.6%	12.6%	0.3%	10.1%	
小客車	62	76	184	62	83	43	71	31	285	52	96	70	80	46	1241
	5.0%	6.1%	14.8%	5.0%	6.7%	3.5%	5.7%	2.5%	23.0%	4.2%	7.7%	5.6%	6.4%	3.7%	
大客車	0	0	1	2	1	2	0	0	12	0	2	2	0	0	22
	0.0%	0.0%	4.5%	9.1%	4.5%	9.1%	0.0%	0.0%	54.5%	0.0%	9.1%	9.1%	0.0%	0.0%	
大貨車	1	3	10	14	1	3	6	4	45	3	3	4	15	1	113
	0.9%	2.7%	8.8%	12.4%	0.9%	2.7%	5.3%	3.5%	39.8%	2.7%	2.7%	3.5%	13.3%	0.9%	

11 8

(四)年齡差異

表十二、年齡肇事因素分析

	闖紅燈	支線道車未讓幹線道車	岔路口轉彎未讓	變換車道	迴車	超車	起駛	未依車道行駛	未注意車前狀況	未保安距	岔路口未減速	超速	違規停車	無照駕駛	小計
0-17歲	10	6	7	2	2	7	4	3	30	4	8	18	0	69	170
	5.9%	3.5%	4.1%	1.2%	1.2%	4.1%	2.4%	1.8%	17.6%	2.4%	4.7%	10.6%	0.0%	40.6%	
18-24歲	32	30	37	18	12	39	13	18	174	61	78	173	6	40	731
	4.4%	4.1%	5.1%	2.5%	1.6%	5.3%	1.8%	2.5%	23.8%	8.3%	10.7%	23.7%	0.8%	5.5%	
25-64歲	125	172	203	105	100	112	111	75	674	158	226	194	80	105	2440
	5.1%	7.0%	8.3%	4.3%	4.1%	4.6%	4.5%	3.1%	27.6%	6.5%	9.3%	8.0%	3.3%	4.3%	
65歲以上	57	49	58	40	23	7	49	20	135	19	29	6	16	82	590
	9.7%	8.3%	9.8%	6.8%	3.9%	1.2%	8.3%	3.4%	22.9%	3.2%	4.9%	1.0%	2.7%	13.9%	

由表十二可以發現 0-17 歲違規行為由高而低分別為無照駕駛 40.6%、未注意車前狀況 17.6%、超速 10.6%；18-24 歲為未注意車前狀況 23.8%、超速 23.7%、岔路口未減速 10.7%；25-64 歲為未注意車前狀況 27.6%、岔路口未減速 9.3%、岔路口轉彎未讓 8.3%；65 歲以上為未注意車前狀況 22.9%、無照駕駛 13.9%、闖紅燈 9.7%。

比較各年齡層差異發現，0-17 歲以上無照駕駛 40.6%相較其他年齡層明顯較高；18-24 歲超速 23.7%相較其他年齡層明顯較高；65 歲以上則以闖紅燈 9.7%相對其他年齡層為高。另除了 65 歲以上外，其他年齡層中超速此一肇因均為該年齡層中前三大肇事因素之一。

肆、結論與建議

- 一、鑑定之事故案件發生最高於上午 7-8 時、下午 17-18 時的上下班尖峰時間，整體而言，上午 7 時至下午 21 時為發生件數較高的時段；另就死亡發生時段而言，0-6 時死亡案件發生率(6.4%)相對非死亡案件(3.0%)較高。倘能於尖峰時段加強警力的調派，除車流量較大路口需較常態性派員指揮交通外，就執行取締地點而言，仍宜考量警力可以配合程度，適時適當移轉取締處所，杜絕民眾投機心理。
- 二、65 歲以上者 134 人遠較其他年齡層高，占全部死亡人數比例高達 56.78%，而該年齡層中前三大肇事因素分別為未注意車前狀況 22.9%、無照駕駛 13.9%、闖紅燈 9.7%，且其中闖紅燈之比例明顯較其他年齡層比例為高。另就運具而言，行人在各類運具的死亡比例也明顯偏高。倘能就老人族群隨著年齡增長而致反應能力退化，深度強化宣導交通安全規則之遵守，並針對行人通行環境給予適當的保護，提高行人在路上通行的危險意識，應可有效降低死亡事故的

發生。

三、112 年鑑定案件中整體之前三大肇事因素依序為未注意車前狀況

16.8%、超速 6.5%、岔路口未減速 5.7%，顯見肇事故的發生，與速度有一定之相關性；而在各年齡層中，18-24 歲超速比例 23.7%相較其他年齡層明顯較高。建議交通管理單位在研擬交通管理措施時，可強化車道瘦身、無號誌路口減速設施等速度管理相關作業；而在交通安全宣導中，建議加強宣導無號誌路口減速慢行之重要性，並強化 18-24 歲族群絕不超速之交通安全概念。

四、113 年鑑定案件中無照駕駛人數佔 6.5%，其中尤以 0-17 歲無照駕駛

佔該年齡層中 40.6%比例最高。雖無照駕駛並非必然為事故原因，然 18 歲以下未達考照年齡族群，因未受過安全規則及考照制度之檢驗，恐對道路路權及交通安全風險意識較為不足，且機動車輛與各式運具混合行駛且具一定車速易生事故。因此長期而言，仍應持續透過學校交通安全或家長座談會，對學生及家長宣導不無照駕車之安全概念，以減少青年族群無照駕車之發生。

附件