

高雄市交通事故分析計畫

計畫主持人：陳苑蕙

淡江大學運輸管理學系

中華民國 107 年 10 月 15 日

目錄

第一章 前言	1
1.1 計畫緣起	1
1.2 工作內容	3
第二章 交通事故系統資料檔與資料問題	4
2.1 資料檔說明	4
2.2 事故資料檔之資料內容問題	5
第三章 高雄市事故資料初步分析	8
3.1 事故基本特性分析	9
3.2 不同道路類型之機車事故的個人肇因分析	20
3.3 高雄市各行政區事故分析	23
第四章 機車涉入雙車事故之雙方個別肇因分析	28
4.1 機車騎士在雙車事故中之死亡影響因素分析	28
4.2 機車涉入雙車事故之雙方個別肇因分析	30
4.3 機車涉入雙車事故之雙方個別肇因分析（機車騎士 30 日內死亡）	34
第五章 高雄市闖紅燈事故地點分析	37
5.1 事故地點分析欄位說明	37
5.2 高雄市易發生闖紅燈事故路段分析	39
5.3 高雄市易發生闖紅燈事故路口分析	40
第六章 結論	42
附錄 A：事故資料檔之資料問題分析	A-1
附錄 B：38 個行政區不同年齡族群之事故運具分析	B-1

表目錄

表 1.1 六都交通事故死亡人數(24 小時內與 30 日內死亡人數)	2
表 1.2 高雄市交通事故死傷人數	2
表 1.3 高雄市交通事故死亡人數	2
表 2.1 民國 101 至 105 年道路交通事故資料筆數	4
表 2.2 事故資料檔之資料內容問題	7
表 3.1 事故當事者之性別分析	9
表 3.2 保護裝備使用情形的死傷嚴重性	9
表 3.3 事故當事者年齡分布 (不分受傷嚴重性)	10
表 3.4 30 日內死亡事故當事者年齡	11
表 3.5 事故當事者不同運具的死傷情形	12
表 3.6 各年齡事故當事者之事故運具分析	13
表 3.6 各年齡事故當事者之事故運具分析(續).....	14
表 3.7 事故道路類別分析	15
表 3.8 不同道路類型之碰撞類型	15
表 3.9 事故時之天候情況	16
表 3.10 事故時之光線情況	16
表 3.11 事故之涉入車輛數	17
表 3.12 各年齡族群的事故運具	17
表 3.13 雙車事故之對方涉入車種	18
表 3.14 所有機車涉入雙車事故的事故路型	18
表 3.15 機車死亡涉入雙車事故的事故路型	19

表 3.16 機車之所有事故與死亡事故在號誌化路口的個人肇因分析	20
表 3.17 機車所有事故與死亡事故在無號誌路口的個人肇因分析	.....21
表 3.18 機車所有事故與死亡事故在路段的個人肇因分析	.....22
表 3.19 各區不同路型 30 日內死亡人數	.....24
表 3.20 各區使用不同運具於 30 日內死亡人數	.....25
表 3.21 高雄市各年齡層事故問題彙整	.....27
表 4.1 機車涉入雙車事故中機車騎士之死亡影響因素羅吉斯特迴歸 模式結果	.....29
表 4.2 號誌化路口之雙車事故中機車當事者與對方當事者肇因分析	.....31
表 4.3 無號誌路口之雙車事故中機車當事者與對方當事者肇因分析	.....32
表 4.4 路段之雙車事故中機車當事者與對方當事者的肇因分析	.....33
表 4.5 號誌化路口之雙車事故中機車當事者與對方當事者肇因分析 (機車騎士 30 日內死亡)	.....34
表 4.6 無號誌路口之雙車事故中機車當事者與對方當事者肇因分析 (機車騎士 30 日內死亡)	.....35
表 4.7 路段之雙車事故中機車當事者與對方當事者的肇因分析(機車 騎士 30 日內死亡)	.....36
表 5.1 高雄市登錄事故地點相關欄位舉例	.....37
表 5.2 高雄市事故地點-可分析欄位	.....38
表 5.3 街路欄位與地點欄位相反舉例	.....38
表 5.4 街路欄位與交叉路欄位相反舉例	.....38
表 5.5 地點欄位舉例	.....38

表 5.6 高雄市前 10 大易發生闖紅燈事故路段統計	39
表 5.7 高雄市前 10 大易發生闖紅燈事故路口統計	40

圖目錄

圖 2.1 事故資料檔串連與新增變數	5
圖 3.1 事故資料合併與資料處理流程	8
圖 3.2 所有事故及 30 日內死亡事故當事者年齡分布圖	12
圖 3.3 事故發生時間圖	16
圖 5.1 高雄市前 10 大易發生闖紅燈事故路口位置圖	41

第一章 前言

1.1 計畫緣起

許多先進國家將「零死亡」訂為國家努力的道安目標，並努力降低因交通事故的死亡人數和嚴重受傷人數。WHO 建議交通事故死亡定義為事故發生後 30 日內死亡，大部分先進國家皆以此為交通事故死亡之定義。交通事故資料檔並無完整的 30 日內死亡資料，因此無法進行相關的事故特性分析。

本研究取得警政署事故資料串連衛福部死因資料檔而得之死亡日期資料，經由死亡日期資料即可判別事故當事者是否死亡以及死亡距事故發生之天數。表 1.1 為 101 年至 105 年六都交通事故死亡人數，包含 24 小時內死亡人數與 30 日內死亡人數，由該表可知高雄市交通事故死亡問題嚴重。表 1.2 為 101 年至 105 年高雄市交通事故死傷人數，表 1.3 為 101 年至 105 年依不同死亡基準所計算的高雄市交通事故死亡人數，高雄市交通事故 30 日內死亡人數與 24 小時內死亡人數之比值於 104 年大幅增加至 2.08，即 30 日內死亡人數為 24 小時內死亡人數的二倍之多。

交通安全問題改善首重對道安問題的了解，本研究期望利用警政署事故資料串連衛福部死因資料檔（事故當事者死亡日期資料）而得之串連資料檔進行深入分析，以了解高雄市的事務態樣，分析重點包含全部的交通事故之分析以及找出導致死亡交通事故的重要因素。

表 1.1 六都交通事故死亡人數(24 小時內與 30 日內死亡人數)

縣市別	101 年		102 年		103 年		104 年		105 年		合計	
	24 小時	30 日	24 小時	30 日	24 小時	30 日	24 小時	30 日	24 小時	30 日	24 小時	30 日
臺北市	78	131	81	136	82	143	83	137	88	158	412	705
新北市	165	251	148	226	132	224	122	224	124	275	691	1,200
桃園市	128	207	122	194	133	234	126	215	119	212	628	1,062
臺中市	206	374	164	309	131	317	128	287	109	272	738	1,559
原臺中市	78	139	58	102	48	98	47	97	38	92	269	528
原臺中縣	128	235	106	207	83	219	81	190	71	180	469	1,031
臺南市	185	296	202	323	188	300	173	305	181	277	929	1,501
原臺南市	46	84	64	107	39	82	51	92	53	85	253	450
原臺南縣	139	212	138	216	149	218	122	213	128	192	676	1,051
高雄市	254	424	228	376	232	399	181	376	169	339	1,064	1,914
原高雄市	76	156	56	120	88	163	62	156	62	146	344	741
原高雄縣	178	268	172	256	144	236	119	220	107	193	720	1,173

表 1.2 高雄市交通事故死傷人數

年份	24 小時內死亡	2-30 日內死亡	30 日以上死亡	受傷	未受傷	總計
101	254	170	156	59,980	30,127	90,687
102	228	148	165	63,652	32,727	96,920
103	232	167	247	72,089	36,479	109,214
104	181	195	272	73,697	37,617	111,962
105	169	170	239	70,332	37,577	108,487
合計	1,064	850	1,079	339,750	174,527	517,270
比例	0.21%	0.16%	0.21%	65.68%	33.74%	100.00%

表 1.3 高雄市交通事故死亡人數

年份	24 小時內死亡人數(a)	30 日內死亡人數(b)	(b)/(a)
101	254	424	1.67
102	228	376	1.65
103	232	399	1.72
104	181	376	2.08
105	169	339	2.01
總計	1,064	1,914	-
死亡人數佔全部數故人數比例	0.21%	0.37%	-

1.2 工作內容

本研究主要工作內容為：

1. 分析高雄市 101 年至 105 年之交通事故資料問題。
2. 分析高雄市 101 年至 105 年之交通事故特性，主要分析重點包含：年齡、性別、事故時間、地點特性(路口或路段？有號誌嗎？)、碰撞型態(側撞或擦撞或路口交叉撞或追撞)、運具、肇因、保護裝備使用情況。
3. 比較分析高雄市 38 個行政區的交通事故族群與運具之異同。
4. 每個月道安會報的會議資料可知高雄市 A1 事故中機車事故死亡人數最多，本研究將針對機車事故分析機車騎士死亡之影響因素，以及於不同路型的個人肇因和雙車事故中雙方個別肇因。
5. 探討高雄市易發生闖紅燈事故的路段與路口，提出優先改善之路段與路口。

第二章 交通事故系統資料檔與資料問題

2.1 資料檔說明

警政署道路交通事故系統將事故資料分為兩個資料檔，其內容簡要說明如下：

1. 案件基本資料檔(表一)：紀錄事故案件的基本資料，如：事故發生時間、地點、事故類型等資料。
2. 事故當事人資料檔(表二)：紀錄事故當事人與事故相關的個人資料，如：出生年月日、受傷程度及當事者區分等資料。

案件基本資料檔(表一)與事故當事人資料檔(表二)之資料串連鍵值為事故年月、總編號及處理單位代碼三個欄位。表 2.1 為民國 101 年至 105 年道路交通事故資料中的案件基本資料檔(表一)與事故當事人資料檔(表二)的資料筆數，案件基本資料檔共有 249,799 筆資料，平均每年發生 49,960 萬件交通事故。事故當事人資料檔中共有 555,736 人次事故當事者，平均每年有 111,147 人次發生交通事故。

表 2.1 民國 101 至 105 年道路交通事故資料筆數

年份 (單位)	案件基本 資料檔(表一) 件數	事故當事人 資料檔(表二) 人次	串連表一資料與 表二資料
101 年	44,085	98,028	98,028
102 年	47,117	104,308	104,308
103 年	52,916	117,593	117,593
104 年	53,782	119,965	119,965
105 年	51,899	115,842	115,842
總計	249,799	555,736	555,736

本研究利用事故當事者的身分證作為串連鍵值，串連衛福部死因資料檔而得之死亡日期資料，經由死亡日期資料即可判別事故當事者是否死亡以及死亡距事故發生之天數，用以探討 30 日內死亡事故之特性。另外交通事故多為雙車或多車事故，針對雙車（含）以上事故之探討，因每一件事故包含多個當事者，事故分析需考慮涉入車種及涉入駕駛者特性的相關變數，因此本研究自行撰寫程式，產生涉入車輛數、涉入車種及涉入駕駛者（含行人）特性與因素的相關變數（如：涉入駕駛者的年齡、受傷程度、飲酒情形、肇因等），以深入了解事故之特性（如圖 2.1 所示）。

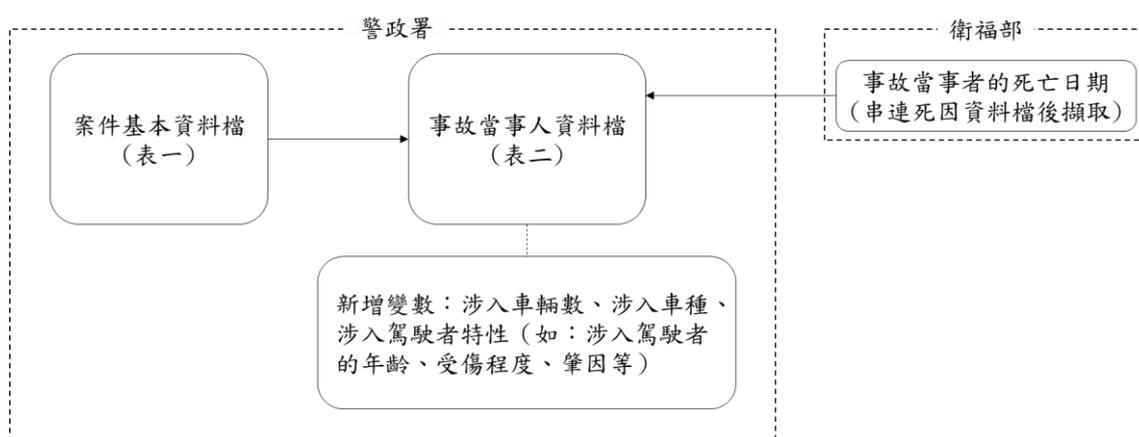


圖 2.1 事故資料檔串連與新增變數

2.2 事故資料檔之資料內容問題

表 2.2 整理民國 101 年至民國 105 年事故資料檔之資料內容問題，合併後之事故資料檔事故分析資料檔共計有 78 個欄位，其中 15 個欄位有資料內容問題，問題包含：

- 民國 105 年 0 時之事故筆數異常高，經交叉光線變數得知，0 時之事故資料有 6,045 件日間自然光、258 件晨或暮光。
- 速限值異常：如：速限值小於 10 公里或是非 10 的倍數公里可能是不合理速限值。
- 當事者年齡異常：民國 104 與 105 年，96 歲以上高齡者的資料出現不正常的升高（詳附錄 A 之圖 A-20「當事者年齡」欄

位登錄內容)

- 由職業欄位無法分析學生族群：許多學生的職業被登錄為其他或不明，由附錄 A 之表 A-19 的「職業」欄位與年齡層之交叉統計表可看出，有相當大比例的學生之職業被登錄為「其他」、「不明」。
- 「村里」、「段 1」、「段 2」、「巷」、「弄」、「號前」、「公路」、「側」、「車道位置」、「路面邊線」等欄位資料內容亦有資料錯誤問題，內容錯誤舉例詳見附錄 A。

表 2.2 事故資料檔之資料內容問題

資料欄位	資料內容問題	舉例
事故時間	民國 105 年 0 時事故筆數異常高	-
村里	<ul style="list-style-type: none"> 村字樣 里字樣重複出現 	例如：村、大田村 例如：三協里里
段 1	<ul style="list-style-type: none"> 段號不合理 內容有文字 	例如：14 段、17 段、279 段 例如：中山
段 2	<ul style="list-style-type: none"> 資料格式不統一，有純數字及國字數字 內容有文字 	例如：1 段、一段 例如：埤北
巷	<ul style="list-style-type: none"> 資料格式不統一，數字有純數字及國字數字，之字樣有文字及符號 巷字樣重複出現 	例如：7 巷、七巷、7 之 1 巷、7-1 巷 例如：7 巷巷
弄	<ul style="list-style-type: none"> 資料格式不統一，數字有純數字及國字數字，之字樣有文字及符號 弄字樣重複出現 	例如：7 弄、七弄、7 之 1 弄、7-1 弄 例如：7 弄弄
號前	<ul style="list-style-type: none"> 資料格式不統一，數字有純數字及國字數字，之字樣有文字及符號 號字樣重複出現 地標編號 	例如：7 號、七號、7 之 1 號、7-1 號 例如：7 號號 例如：電號 6、中幹 1、介壽 4
公路	資料格式不統一，有純數字及國字數字	例如：台 1 線、台 1、台一線、台一、台一省道
側	內容出現數字及非規定內容之文字	例如：2、七、體、鹽
車道位置	內容出現數字及無法表達車道位置之文字	例如：00、ETC、慢、其他
速限	內容出現小於時速 10 公里及非時速 10 公里的倍數時速	例如：0、14、52
路面邊線	內容出現無法確認事故地點有無路面邊線之選項	-
當事者年齡	民國 104 年與民國 105 年，96 歲以上高齡者資料不正常升高。	-
職業	許多學生的職業被登錄為其他或不明	-

第三章 高雄市事故資料初步分析

事故資料合併與資料處理流程如圖 3.1 所示，事故案件資料檔與事故當事人資料檔串連合併後之資料筆數為 555,736 筆資料，由於本研究不探討在高雄發生的國道事故與平交道事故，因此將其刪除，另由第二章的資料初步分析得知，民國 104 年與民國 105 年之 96 歲以上之事故當事者的年齡可能有誤，亦將其刪除。上述處理後之資料筆數為 553,588 筆資料。(第一章之資料分析結果為全部事故資料分析，未進行任何資料篩選或處理。)

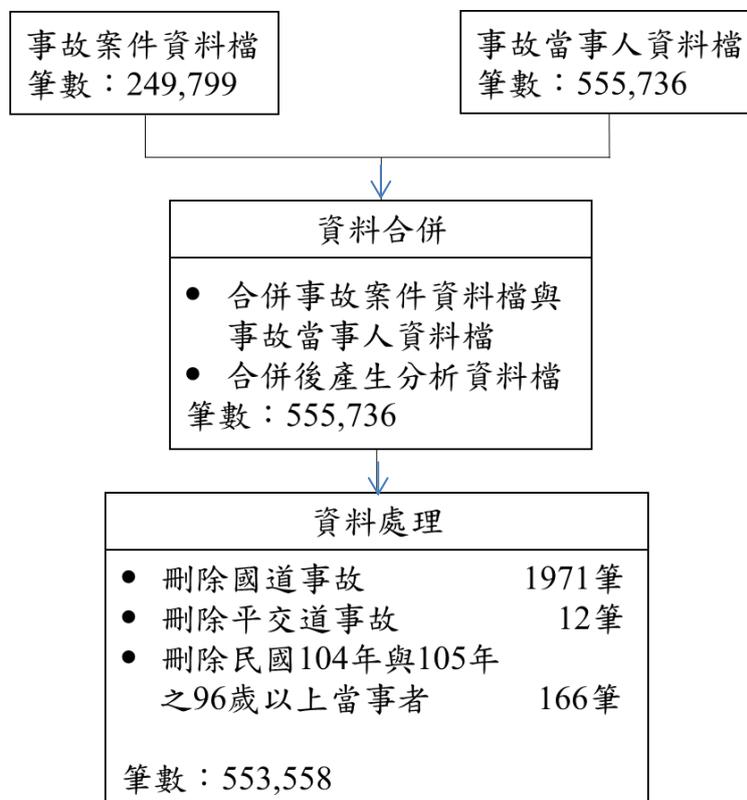


圖 3.1 事故資料合併與資料處理流程

3.1 事故基本特性分析

● 事故當事者分析

表 3.1 為事故當事者之性別分析，男性事故死亡人數多，男性事故死亡率較女生較高，男性事故未受傷率亦較女生較高。表 3.2 為保護裝備使用情形的死傷嚴重性，未戴安全帽/帶/椅的事故當事者較容易發生死亡事故。

表 3.3 為所有事故當事者的年齡分布（不分受傷嚴重性），表 3.4 為 30 日內死亡事故當事者之年齡分布，圖 3.2 為所有事故及 30 日內死亡事故當事者年齡分布圖，由上述圖表可看出 18 歲至 22 歲為最尖峰的交通事故年齡層，65 歲以上之高齡者死亡人數極高，1,883 死亡者中，5 位死亡者年齡未知，知道年齡的死亡人數總計為 1,878 人，其中高齡者 632 人，佔 33.7%。18 歲至 22 歲的年輕人和 65 歲以上的高齡者是最應注視的年齡族群。

表 3.1 事故當事者之性別分析

性別	30 日內死亡		受傷		未受傷		不明		總計 人次
	人次	%	人次	%	人次	%	人次	%	
男	1,343	0.4	179,129	57.7	127,041	40.9	2,844	0.9	310,357
女	540	0.3	160,749	77.1	46,658	22.4	635	0.3	208,582
總計	1,883	-	339,878	-	173,699	-	3,479	-	518,939

表 3.2 保護裝備使用情形的死傷嚴重性

保護 裝備	30 日內死亡		受傷		未受傷		不明		總計 人次
	人次	%	人次	%	人次	%	人次	%	
使用安全 帽/帶/椅	956	0.21	298,098	64.61	162,085	35.13	222	0.05	461,361
未使用安 全帽/帶/椅	188	1.44	8,880	68.17	3,918	30.08	40	0.31	13,026
不明	386	1.25	10,930	35.50	6,027	19.57	13,450	43.68	30,793
其他	353	1.46	21,972	91.12	1,673	6.94	115	0.48	24,113
總計	1,883	-	339,880	-	173,703	-	13,827	-	529,293

註：次數遺漏=24,295

表 3.3 事故當事者年齡分布 (不分受傷嚴重性)

年齡	次數	%	年齡	次數	%	年齡	次數	%
0 歲	79	0.0	34 歲	9,547	1.9	68 歲	3,116	0.6
1 歲	293	0.1	35 歲	9,429	1.8	69 歲	2,758	0.5
2 歲	491	0.1	36 歲	9,528	1.9	70 歲	2,596	0.5
3 歲	569	0.1	37 歲	9,052	1.8	71 歲	2,479	0.5
4 歲	570	0.1	38 歲	8,742	1.7	72 歲	2,531	0.5
5 歲	560	0.1	39 歲	8,560	1.7	73 歲	2,277	0.4
6 歲	571	0.1	40 歲	8,210	1.6	74 歲	2,058	0.4
7 歲	605	0.1	41 歲	7,988	1.6	75 歲	1,886	0.4
8 歲	663	0.1	42 歲	8,109	1.6	76 歲	1,746	0.3
9 歲	606	0.1	43 歲	8,024	1.6	77 歲	1,502	0.3
10 歲	712	0.1	44 歲	7,842	1.5	78 歲	1,288	0.3
11 歲	731	0.1	45 歲	7,848	1.5	79 歲	1,198	0.2
12 歲	1,093	0.2	46 歲	7,894	1.5	80 歲	1,049	0.2
13 歲	1,437	0.3	47 歲	7,635	1.5	81 歲	887	0.2
14 歲	1,740	0.3	48 歲	7,589	1.5	82 歲	834	0.2
15 歲	2,513	0.5	49 歲	7,468	1.5	83 歲	680	0.1
16 歲	3,929	0.8	50 歲	7,501	1.5	84 歲	638	0.1
17 歲	5,063	1.0	51 歲	7,329	1.4	85 歲	515	0.1
18 歲	15,448	3.0	52 歲	7,274	1.4	86 歲	396	0.1
19 歲	24,521	4.8	53 歲	7,150	1.4	87 歲	316	0.1
20 歲	22,162	4.3	54 歲	7,090	1.4	88 歲	273	0.1
21 歲	19,504	3.8	55 歲	6,968	1.4	89 歲	184	0.0
22 歲	16,899	3.3	56 歲	6,799	1.3	90 歲	136	0.0
23 歲	13,945	2.7	57 歲	6,850	1.3	91 歲	101	0.0
24 歲	12,754	2.5	58 歲	6,720	1.3	92 歲	61	0.0
25 歲	11,804	2.3	59 歲	6,502	1.3	93 歲	46	0.0
26 歲	11,163	2.2	60 歲	6,336	1.2	94 歲	25	0.0
27 歲	10,209	2.0	61 歲	6,386	1.2	95 歲	23	0.0
28 歲	9,721	1.9	62 歲	5,868	1.1	96 歲	8	0.0
29 歲	9,449	1.8	63 歲	5,647	1.1	97 歲	2	0.0
30 歲	9,315	1.8	64 歲	5,208	1.0	98 歲	2	0.0
31 歲	9,616	1.9	65 歲	4,675	0.9	99 歲	1	0.0
32 歲	9,617	1.9	66 歲	3,911	0.8	100 歲	1	0.0
33 歲	9,583	1.9	67 歲	3,385	0.7	101 歲	1	0.0

註：次數遺漏= 38,975

表 3.4 30 日內死亡事故當事者年齡

年齡	次數	%	年齡	次數	%	年齡	次數	%
1 歲	1	0.1	35 歲	16	0.9	67 歲	24	1.3
2 歲	4	0.2	36 歲	18	1.0	68 歲	21	1.1
3 歲	4	0.2	37 歲	15	1.0	69 歲	27	1.4
4 歲	2	0.1	38 歲	20	1.1	70 歲	33	1.8
5 歲	2	0.1	39 歲	25	1.3	71 歲	33	1.8
8 歲	1	0.1	40 歲	12	0.6	72 歲	26	1.4
9 歲	1	0.1	41 歲	24	1.3	73 歲	36	1.9
10 歲	2	0.1	42 歲	17	0.9	74 歲	20	1.1
11 歲	2	0.1	43 歲	13	0.7	75 歲	33	1.8
12 歲	2	0.1	44 歲	19	1.0	76 歲	28	1.5
13 歲	3	0.2	45 歲	19	1.0	77 歲	34	1.8
14 歲	2	0.1	46 歲	25	1.3	78 歲	34	1.8
15 歲	12	0.6	47 歲	17	0.9	79 歲	23	1.2
16 歲	11	0.6	48 歲	22	1.2	80 歲	21	1.1
17 歲	18	1.0	49 歲	26	1.4	81 歲	24	1.3
18 歲	39	2.1	50 歲	30	1.7	82 歲	25	1.3
19 歲	34	1.8	51 歲	29	1.5	83 歲	19	1.0
20 歲	44	2.3	52 歲	29	1.5	84 歲	22	1.2
21 歲	36	1.9	53 歲	36	1.9	85 歲	12	0.6
22 歲	32	1.7	54 歲	24	1.3	86 歲	15	0.8
23 歲	24	1.3	55 歲	16	0.9	87 歲	11	0.6
24 歲	25	1.3	56 歲	35	1.9	88 歲	9	0.5
25 歲	20	1.1	57 歲	26	1.4	89 歲	6	0.3
26 歲	13	0.7	58 歲	25	1.3	90 歲	5	0.3
27 歲	18	1.0	59 歲	34	1.8	91 歲	4	0.2
28 歲	18	1.0	60 歲	40	2.1	92 歲	5	0.3
29 歲	18	1.0	61 歲	47	2.5	93 歲	1	0.1
30 歲	14	0.8	62 歲	38	2.0	94 歲	2	0.1
31 歲	20	1.1	63 歲	33	1.8	95 歲	2	0.1
32 歲	17	0.9	64 歲	37	2.0	97 歲	1	0.1
33 歲	19	1.0	65 歲	54	2.9			
34 歲	21	1.1	66 歲	22	1.1			

註：次數遺漏=5（死亡者年齡未知），死亡人數總計為 1,878 人，其中高齡者 632 人，佔 33.7%。

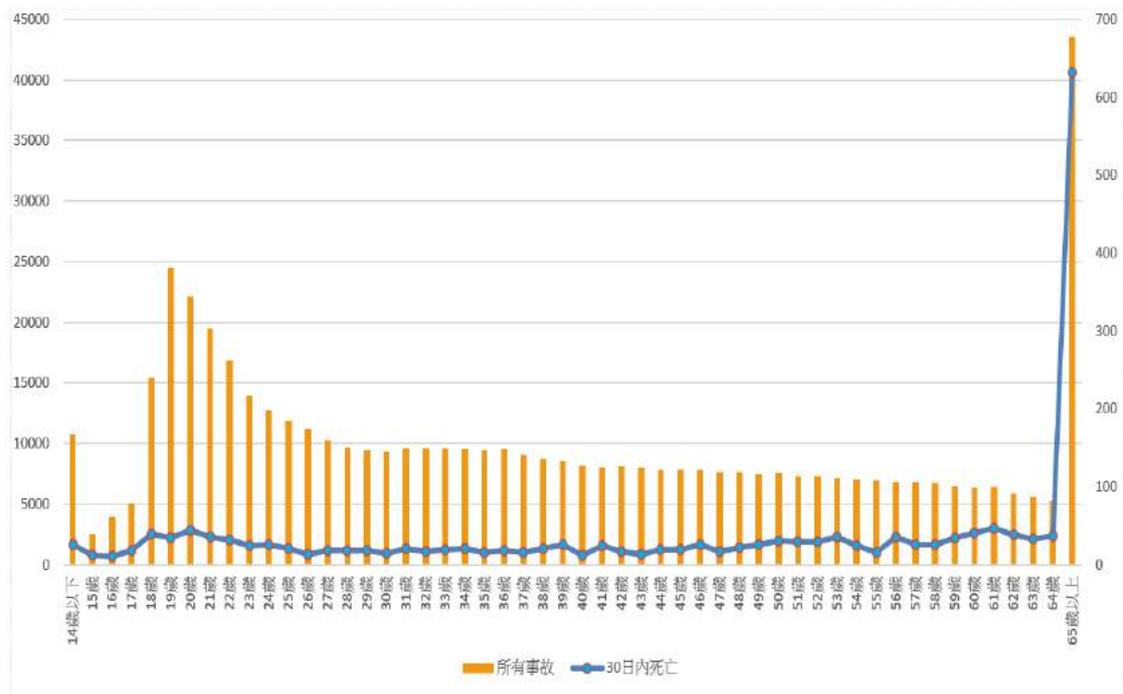


圖 3.2 所有事故及 30 日內死亡事故當事者年齡分布圖

● 事故當事者之運具分析

表 3.5 為事故當事者發生事故時使用運具的死傷情形，由該表可看出行人、自行車、大型重機及機車的死亡事故比例較高，考慮死亡人數，高雄應特別重視機車、行人和自行車的交通安全，尤其是機車安全問題。

表 3.5 事故當事者不同運具的死傷情形

運具	30 日內死亡		受傷		未受傷		不明		總計 人次
	人次	%	人次	%	人次	%	人次	%	
機車	1,247	0.4	270,774	86.7	39,157	12.5	1,351	0.4	312,529
小客車	95	0.1	7,495	6.9	99,423	92.0	1,032	1.0	108,045
乘客	118	0.3	34,821	97.5	632	1.8	138	0.4	35,709
小貨車	13	0.1	1,429	7.7	16,990	91.3	184	1.0	18,616
自行車	167	1.1	13,331	90.7	1,122	7.6	79	0.5	14,699
行人	205	2.1	9,122	93.0	425	4.3	54	0.6	9,806
計程車	12	0.1	591	6.3	8,761	92.8	80	0.9	9,444
大車	13	0.2	416	6.3	6,094	92.8	46	0.7	6,569
其他	6	0.2	1,200	44.9	949	35.5	516	19.3	2,671
大型重機	7	0.8	699	82.0	146	17.1	0	0.0	852
總計	1,883	-	339,878	-	173,699	-	3,480	-	518,940

表 3.6 為各年齡事故當事者的事故運具分析，18 歲以上事故當事者的主要事故運具為機車，其中 18-24 歲之機車事故量最高。65 歲以上高齡者主要問題仍是機車，75 歲以上高齡者機車事故人數仍高達 7,641 人次。高齡者另需注意自行車及行人安全問題。15 歲至 17 歲青少年的主要交安問題仍是機車安全問題，此一族群未達考照年齡，均是無照駕駛。10-18 歲有自行車安全問題。分群分眾之交通安全教育亟需盤點現有交通安全教育內容是否能對治這些問題。

表 3.6 各年齡事故當事者之事故運具分析

年齡	行人	自行車	機車	其他車	乘客	年齡	行人	自行車	機車	其他車	乘客
0歲	4	1	0	2	72	26歲	72	81	7,939	2,491	576
1歲	8	1	0	10	274	27歲	78	87	6,970	2,665	405
2歲	47	1	0	10	433	28歲	73	93	6,367	2,757	427
3歲	77	2	0	10	480	29歲	77	81	5,813	3,054	421
4歲	75	1	0	12	482	30歲	65	83	5,694	3,107	363
5歲	63	5	0	6	486	31歲	75	82	5,738	3,353	363
6歲	60	16	1	8	486	32歲	71	81	5,574	3,535	347
7歲	67	22	1	12	503	33歲	87	98	5,306	3,769	313
8歲	69	31	1	10	552	34歲	98	88	5,165	3,874	316
9歲	76	61	0	7	462	35歲	83	110	5,155	3,778	298
10歲	73	103	0	13	522	36歲	94	95	4,922	4,138	272
11歲	74	165	1	4	486	37歲	102	75	4,696	3,939	230
12歲	93	444	5	18	532	38歲	96	93	4,475	3,869	205
13歲	82	716	57	20	561	39歲	88	90	4,267	3,871	236
14歲	101	766	217	27	626	40歲	90	94	4,054	3,781	182
15歲	96	689	770	36	922	41歲	107	94	3,959	3,620	199
16歲	93	581	1,853	63	1,339	42歲	93	93	3,930	3,807	178
17歲	127	507	2,850	61	1,517	43歲	88	109	3,783	3,829	205
18歲	78	334	12,426	257	2,353	44歲	89	103	3,765	3,675	193
19歲	90	136	20,989	741	2,564	45歲	116	103	3,707	3,711	200
20歲	78	100	18,774	1,084	2,123	46歲	103	112	3,729	3,756	179
21歲	75	93	16,326	1,379	1,628	47歲	117	103	3,636	3,576	198
22歲	72	93	13,628	1,773	1,332	48歲	126	113	3,551	3,577	210
23歲	69	75	11,004	1,861	933	49歲	137	104	3,494	3,494	231
24歲	56	82	9,569	2,274	767	50歲	154	110	3,680	3,346	200
25歲	69	75	8,594	2,428	633	51歲	128	139	3,604	3,236	219

表 3.6 各年齡事故當事者之事故運具分析(續)

年齡	行人	自行車	機車	其他車	乘客	年齡	行人	自行車	機車	其他車	乘客
52歲	144	139	3,541	3,215	223	78歲	133	185	710	192	68
53歲	140	139	3,555	3,076	231	79歲	140	188	685	126	58
54歲	147	149	3,615	2,948	222	80歲	119	163	588	116	62
55歲	169	174	3,568	2,798	251	81歲	122	154	486	91	34
56歲	157	177	3,545	2,672	240	82歲	133	144	444	82	31
57歲	168	194	3,595	2,639	249	83歲	113	111	365	57	34
58歲	178	185	3,584	2,524	242	84歲	97	125	321	55	39
59歲	147	182	3,558	2,392	214	85歲	85	85	286	36	23
60歲	156	197	3,488	2,257	229	86歲	71	75	200	28	22
61歲	168	212	3,521	2,238	243	87歲	61	64	165	15	11
62歲	157	227	3,203	2,041	235	88歲	59	59	136	13	6
63歲	181	247	3,202	1,804	208	89歲	37	34	96	10	7
64歲	170	238	3,031	1,548	214	90歲	30	32	65	7	2
65歲	153	243	2,776	1,333	168	91歲	24	24	41	5	7
66歲	173	234	2,342	996	162	92歲	20	20	15	5	1
67歲	128	185	2,034	890	145	93歲	11	11	17	3	4
68歲	133	225	1,866	738	150	94歲	7	7	5	3	3
69歲	150	208	1,706	559	126	95歲	4	6	5	4	4
70歲	142	215	1,589	521	127	96歲	2	3	2	1	0
71歲	159	217	1,556	435	111	97歲	0	0	2	0	0
72歲	158	252	1,571	401	147	98歲	1	1	0	0	0
73歲	184	253	1,370	357	112	99歲	1	0	0	0	0
74歲	145	260	1,215	311	125	100歲	0	1	0	0	0
75歲	145	254	1,123	282	81	101歲	0	0	0	0	0
76歲	144	229	1,037	238	96	102歲	1	0	0	0	0
77歲	140	215	847	217	82	總計	9,686	14,556	310,711	144,013	35,283

註：次數遺漏= 39,339

- 事故之道路分析

表 3.7 為事故道路類別，事故資料記錄的類別多發生於市區道路。

表 3.7 事故道路類別分析

道路類別	次數	百分比
市區道路	547,570	98.9
其他	2,027	0.4
村里道路	1,383	0.3
專用道路	1,108	0.2
鄉道	765	0.1
省道	453	0.1
縣道	282	0.1
總計	553,588	100.0

表 3.8 為不同道路類型之碰撞類型，在路段部分碰撞類型多為側撞、單車自撞及追撞；發生於號誌化路口之事故碰撞類型多為側撞；無號誌路口則為側撞與路口交叉撞。無論是路段、號誌化路口或無號誌路口，側撞事故多，亟需重視車輛轉向事故之改善。

表 3.8 不同道路類型之碰撞類型

碰撞類型	路段		號誌化路口		無號誌路口	
	次數	%	次數	%	次數	%
單車自撞	27,759	14.9	9,153	4.5	5,127	4.6
人與車	9,936	5.3	5,513	2.7	2,977	2.7
對撞及 對向擦撞	6,697	3.6	3,558	1.8	2,496	2.2
同向擦撞	27,389	14.8	16,611	8.2	5,487	4.9
路口交叉撞	113	0.1	23,608	11.6	25,938	23.3
側撞	42,476	22.8	90,918	44.8	45,998	41.3
追撞	28,915	15.5	17,679	8.7	4,226	3.8
倒車撞	2,522	1.4	620	0.3	798	0.7
其他 (已知類型)	40,785	21.9	35,446	17.5	18,449	16.5
總計	186,592	-	203,106	-	111,496	-

- 事故之環境分析

表 3.9 和表 3.10 分別為事故發生時的天候及光線情形，事故多發生於晴天，光線則多為日間自然光。

表 3.9 事故時之天候情況

天候	次數	百分比
晴	484,361	87.5
雨	35,725	6.5
陰	33,275	6.0
暴雨	141	0.0
強風	54	0.0
霧或煙	25	0.0
風沙	7	0.0
總計	553,588	100.0

表 3.10 事故時之光線情況

光線	次數	百分比
日間自然光	379,041	68.5
夜間有照明	154,275	27.9
晨或暮光	15,767	2.9
夜間無照明	4,505	0.8
總計	553,588	100.0

圖 3.3 為高雄市的事務發生時間。根據圖 3.1 所示，事故多發生於早上 7 時、下午 17 時，正為上下班的尖峰時段，7 時死亡人數最多，事故死亡率則以深夜至清晨最高。

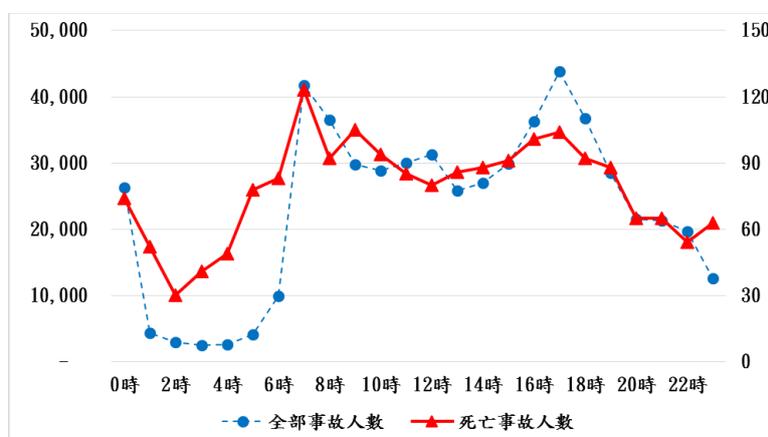


圖 3.3 事故發生時間圖

- 事故之涉入車輛數分析

表 3.11 為事故之涉入車輛數，多數事故以雙車事故為主 421,438(76.1%)，為能了解交通安全政策之實施方向及重點內容，亟需了解雙車事故之雙方肇因。

表 3.11 事故之涉入車輛數

涉入車輛數		所有 當事者	%	死亡 當事者	%
單車 事故	自撞	67,870	12.3	472	25.1
	撞人	19,022	3.4	192	10.2
雙車事故		421,438	76.1	1,099	58.4
多車事故		45,258	8.2	120	6.4
總計		553,588	100.0	1,883	100.0

註：單車事故為涉入車輛數只有 1 部車之事故的簡稱

- 各年齡族群的事故運具之交叉分析

利用表 3.6 之數據可整理各年齡族群的事故運具(表 3.12)，11 歲以下多為乘客或行人，12 至 14 歲多為自行車事故，15 歲以上所有年齡之主要事故運具為機車事故，因此機車問題亟需受到重視。

表 3.12 各年齡族群的事故運具

單位：人次(百分比)

年齡	行人	自行車	機車	大型 重機	小客車	大車	乘客	其他	總計
0 至 5 歲	274 (10.7)	11 (0.4)	- (0.0)	- (0.0)	- (0.0)	- (0.0)	2,227 (86.9)	50 (2.0)	2,562
6 至 11 歲	419 (10.8)	398 (10.2)	4 (0.1)	- (0.0)	- (0.0)	- (0.0)	3,011 (77.5)	54 (1.4)	3,886
12 至 14 歲	276 (6.5)	1,926 (45.2)	279 (6.5)	- (0.0)	2 (0.1)	- (0.0)	1,719 (40.3)	63 (1.5)	4,265
15 至 17 歲	316 (2.8)	1,777 (15.5)	5,473 (47.6)	2 (0.0)	32 (0.3)	- (0.0)	3,778 (32.8)	126 (1.1)	11,504
18 至 24 歲	518 (0.4)	913 (0.7)	102,716 (82.0)	168 (0.1)	7,611 (6.1)	97 (0.1)	11,700 (9.3)	1,493 (1.2)	125,216
25 至 64 歲	4,658 (1.4)	5,049 (1.6)	176,573 (54.6)	664 (0.2)	93,284 (28.9)	6,299 (2.0)	10,800 (3.3)	25,941 (8.0)	323,268
65 歲 以上	3,225 (7.4)	4,482 (10.3)	25,666 (58.9)	16 (0.0)	5,856 (13.5)	124 (0.3)	2,048 (4.7)	2,131 (4.9)	43,548
總計	9,686	14,556	310,711	850	106,785	6,520	35,283	29,858	514,249

註：次數遺漏=39,339

- 機車涉入之雙車事故分析

表 3.13 為機車涉入雙車事故中的對方車種，當事者運具為機車時，對方運具多為機車 142,058(56.0%)和小客車 80,713(31.8%)。

表 3.13 雙車事故之對方涉入車種

涉入車種	人次	百分比
大客車	913	0.4
計程車	5,799	2.3
自用小客車	80,713	31.8
大貨車	1,904	0.8
連結與曳引車	1,024	0.4
小貨車	13,300	5.2
機車	142,058	56.0
自行車	8,126	3.2
總計	253,837	100.0

註：遺漏次數=1,044

表 3.14 及表 3.15 分別為所有機車涉入雙車事故的事故路型及機車死亡涉入雙車事故的事故路型，其中機車涉入雙車事故主要發生在號誌化路口、次之為路段、第三為無號誌路口；機車騎士死亡的雙車事故主要發生在號誌化路口和路段。

表 3.14 所有機車涉入雙車事故的事故路型

單位：人次(百分比)

	管制號誌	閃光號誌	無號誌	總計
路口	102,424 (40.2)	8,245 (3.2)	58,887 (23.1)	169,556
路段	4,916 (1.9)	560 (0.2)	73,504 (28.8)	78,980
其他	208 (0.1)	50 (0.0)	6,087 (2.4)	6,345
總計	107,548	8,855	138,478	254,881

表 3.15 機車死亡涉入雙車事故的事故路型

單位：人次(百分比)

	管制號誌	閃光號誌	無號誌	總計
路口	322 (39.5)	50 (6.1)	134 (16.4)	506
路段	6 (0.7)	3 (0.4)	273 (33.5)	282
其他	- (0.0)	- (0.0)	28 (3.4)	28
總計	328	53	435	816

3.2 不同道路類型之機車事故的個人肇因分析

表 3.16 為機車所有事故(不分受傷嚴重性)與死亡事故在號誌化路口的個人肇因分析結果，主要的個人肇因包含：違反號誌、未注意車前狀態、未保持距離的問題、左轉彎未依規定、未依規定讓車等問題。30 日內死亡事故在號誌化路口的個人肇因分析結果顯示，機車騎士死亡事故的主要個人肇因包含：違反號誌、酒醉駕駛失控、未注意車前狀態的問題，其中以違反號誌問題最嚴重，不僅數量多，也是致死人數最多的個人肇因。機車騎士闖紅燈問題亟需深入探討。

表 3.16 機車之所有事故與死亡事故在號誌化路口的個人肇因分析

個人肇因	所有事故 (不分受傷嚴重性)		30 日內死亡事故	
	人次	百分比	人次	百分比
違反號誌	16,808	14.3	99	26.3
酒醉駕駛失控	924	0.8	19	5.1
未注意車前狀態	6,500	5.5	9	2.4
左轉彎未依規定	3,166	2.7	8	2.1
違反標誌(線)	2,003	1.7	8	2.1
超速	1,148	1.0	6	1.6
逆向行駛	1,411	1.2	4	1.1
未依規定讓車	2,516	2.1	3	0.8
未保持間隔	1,894	1.6	3	0.8
未保持距離	5,404	4.6	2	0.5
未減速	1,390	1.2	2	0.5
其他(已知肇因)	3,591	3.05	8	2.13
未知肇因(選項 為其他、不明)	70,595	60.2	205	54.5
總計	117,350	100.0	376	100.0

表 3.17 為機車所有事故(不分受傷嚴重性)與死亡事故在無號誌路口的個人肇因分析結果。主要的個人肇因包含：未依規定讓車、未減速、未注意車前狀態的問題、違反標誌(線)、左轉彎未依規定、未保持距離的問題。30 日內死亡事故於無號誌路口主要有未依規定讓車、未減速、違反標誌(線)的問題。

表 3.17 機車所有事故與死亡事故在無號誌路口的個人肇因分析

個人肇因	所有事故 (不分受傷嚴重性)		30 日內死亡事故	
	人次	百分比	人次	百分比
未依規定讓車	13,573	20.3	41	24.6
未減速	10,916	16.4	24	14.4
違反標誌(線)	2,791	4.2	12	7.2
酒醉駕駛失控	552	0.8	9	5.4
未注意車前狀態	6,150	9.2	8	4.8
逆向行駛	1,114	1.7	3	1.8
超速	416	0.6	3	1.8
其他(已知肇因)	7,110	10.6	8	4.8
未知肇因(選項 為其他、不明)	24,161	36.2	59	35.3
總計	66,783	100.0	167	100.0

表 3.18 為機車所有事故(不分受傷嚴重性)與死亡事故在路段的個人肇因分析結果，主要的個人肇因包含：主要有未注意車前狀態、未保持距離、未保持間隔的問題、酒醉駕駛失控、起步未注意其他人車安全、逆向行駛的問題。30 日內死亡事故於路段主要有酒醉駕駛失控、超速、未注意車前狀態的問題。酒醉駕駛失控和超速導致死亡民數眾多，未注意車前狀態為另一重要的路段事故肇因。

表 3.18 機車所有事故與死亡事故在路段的個人肇因分析

個人肇因	所有事故 (不分受傷嚴重性)		30 日內死亡事故	
	人次	百分比	人次	百分比
酒醉駕駛失控	2,374	2.3	99	18.5
超速	1,140	1.1	37	6.9
未注意車前狀態	10,154	10.0	22	4.1
逆向行駛	2,040	2.0	17	3.2
未保持距離	8,591	8.5	14	2.6
未減速	1,760	1.7	14	2.6
違反標誌(線)	1,698	1.7	14	2.6
未保持間隔	3,423	3.4	7	1.3
左轉彎未依規定	910	0.9	6	1.1
變換車道/方向	1,448	1.4	6	1.1
未依規定讓車	1,351	1.3	4	0.8
其他已知肇因	6,889	6.7	20	3.7
未知肇因	10,154	10.0	274	51.3
總計	101,420	100.0	534	100.0

綜合上述分析結果可知，違反號誌和酒醉駕駛失控是二大機車騎士致死的肇因，應列為首要改善重點。未注意車前狀態和未依規定讓車問題亦嚴重，但是仍不知問題為何？建議後續能首先深入探討上述四項重要肇因。

3.3 高雄市各行政區事故分析

表 3.19 為各行政區發生於不同路型的 30 日內死亡事故之死亡人數，各行政區間存在事故類型之差異。整體來看，大多區域的情況以路段(52.2%)最嚴重，其次為號誌化路口(33.1%)及無號誌路口(14.7%)；前金區、前鎮區、苓雅區、新興區、鼓山區、鳳山區及鹽埕區的事故路型則以號誌化路口最為嚴重。

表 3.20 為各行政區使用不同運具發生 30 日內死亡事故的死亡人數，全高雄市機車騎士死於交通事故的人數高達 1,247 人，佔所有死亡人數之 66.2%，其次為行人(205 人，佔 10.9%)和自行車(167 人，佔 8.9%)，可看出機車事故是高雄市交通安全改善之首要改善重點，其次為行人事故和自行車事故。

表 3.19 各區不同路型 30 日內死亡人數

	號誌化路口		無號誌路口		路段		總計 次數
	次數	%	次數	%	次數	%	
鳳山區	76	50.0	15	9.9	61	40.1	152
大寮區	28	19.9	25	17.7	88	62.4	141
三民區	47	43.5	16	14.8	45	41.7	108
左營區	40	38.8	10	9.7	53	51.5	103
前鎮區	49	50.5	10	10.3	38	39.2	97
楠梓區	42	44.2	9	9.5	44	46.3	95
小港區	19	24.1	14	17.7	46	58.2	79
岡山區	22	28.2	11	14.1	45	57.7	78
仁武區	22	29.0	7	9.2	47	61.8	76
苓雅區	32	49.2	7	10.8	26	40.0	65
路竹區	17	29.3	9	15.5	32	55.2	58
林園區	14	25.9	12	22.2	28	51.9	54
鼓山區	24	49.0	6	12.2	19	38.8	49
燕巢區	9	20.0	5	11.1	31	68.9	45
橋頭區	13	30.2	7	16.3	23	53.5	43
大樹區	8	22.2	9	25.0	19	52.8	36
旗山區	8	22.2	7	19.4	21	58.3	36
鳥松區	10	28.3	5	14.3	20	57.1	35
美濃區	3	9.7	10	32.3	18	58.1	31
阿蓮區	5	17.2	7	24.1	17	58.6	29
湖內區	3	10.7	6	21.4	19	67.9	28
新興區	12	48.0	4	16.0	9	36.0	25
大社區	7	30.4	5	21.7	11	47.8	23
茄萣區	3	15.8	5	26.3	11	57.9	19
前金區	11	61.1	2	11.1	5	27.8	18
梓官區	2	14.3	3	21.4	9	64.3	14
六龜區	0	0.0	1	7.7	12	92.3	13
永安區	2	16.7	6	50.0	4	33.3	12
內門區	1	9.1	0	0.0	10	90.9	11
旗津區	0	0.0	0	0.0	11	100.0	11
彌陀區	3	27.3	0	0.0	8	72.7	11
甲仙區	0	0.0	1	20.0	4	80.0	5
杉林區	0	0.0	1	20.0	4	80.0	5
鹽埕區	2	50.0	2	50.0	0	0.0	4
田寮區	0	0.0	0	0.0	3	100.0	3
桃源區	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2
茂林區	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
那瑪夏區	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
總計	534	33.1	237	14.7	843	52.2	1,614

表 3.20 各區使用不同運具於 30 日內死亡人數

	大型 車	小 客 車	計 程 車	小 貨 車	大型 重 機	機車	自 行 車	行人	乘客	其他	總計
大寮區	2 (1)	14 (8)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	103 (62)	14 (8)	20 (12)	11 (7)	1 (1)	166
鳳山區	0 (0)	4 (2)	1 (1)	1 (1)	0 (0)	115 (69)	21 (13)	21 (13)	3 (2)	0 (0)	166
三民區	0 (0)	3 (2)	1 (1)	1 (1)	0 (0)	87 (64)	15 (11)	17 (13)	9 (7)	2 (1)	135
左營區	0 (0)	4 (4)	3 (3)	0 (0)	1 (1)	74 (65)	8 (7)	18 (16)	6 (5)	0 (0)	114
前鎮區	1 (1)	3 (3)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	65 (61)	15 (14)	14 (13)	7 (7)	0 (0)	106
楠梓區	0 (0)	2 (2)	0 (0)	1 (1)	0 (0)	64 (64)	14 (14)	14 (14)	5 (5)	0 (0)	100
岡山區	2 (2)	5 (5)	0 (0)	1 (1)	0 (0)	66 (69)	12 (13)	5 (5)	4 (4)	0 (0)	95
小港區	1 (1)	4 (5)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	64 (73)	2 (2)	8 (9)	7 (8)	1 (1)	88
仁武區	0 (0)	5 (6)	1 (1)	0 (0)	1 (1)	68 (78)	6 (7)	3 (3)	3 (3)	0 (0)	87
苓雅區	0 (0)	5 (7)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	38 (51)	8 (11)	15 (20)	7 (9)	0 (0)	74
林園區	2 (3)	4 (6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	52 (75)	3 (4)	6 (9)	2 (3)	0 (0)	69
路竹區	1 (2)	3 (5)	0 (0)	1 (2)	0 (0)	47 (76)	5 (8)	1 (2)	3 (5)	1 (2)	62
鼓山區	1 (2)	2 (4)	1 (2)	1 (2)	0 (0)	30 (57)	6 (11)	9 (17)	3 (6)	0 (0)	53
燕巢區	0 (0)	4 (8)	1 (2)	0 (0)	1 (2)	36 (69)	5 (10)	2 (4)	3 (6)	0 (0)	52
鳥松區	0 (0)	2 (4)	1 (2)	0 (0)	0 (0)	37 (74)	4 (8)	1 (2)	5 (10)	0 (0)	50
橋頭區	0 (0)	3 (6)	0 (0)	1 (2)	0 (0)	35 (70)	4 (8)	4 (8)	3 (6)	0 (0)	50
旗山區	0 (0)	2 (4)	0 (0)	1 (2)	1 (2)	29 (60)	2 (4)	4 (8)	8 (17)	1 (2)	48
大樹區	0 (0)	2 (5)	0 (0)	1 (2)	0 (0)	32 (73)	1 (2)	5 (11)	3 (7)	0 (0)	44
美濃區	0 (0)	2 (6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	23 (64)	6 (17)	3 (8)	2 (6)	0 (0)	36
阿蓮區	0 (0)	2 (6)	0 (0)	1 (3)	0 (0)	24 (69)	0 (0)	3 (9)	5 (14)	0 (0)	35
湖內區	0 (0)	2 (6)	0 (0)	1 (3)	0 (0)	22 (69)	3 (9)	4 (13)	0 (0)	0 (0)	32
新興區	0 (0)	2 (7)	1 (4)	0 (0)	0 (0)	14 (52)	2 (7)	5 (19)	3 (11)	0 (0)	27
大社區	0 (0)	1 (4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	19 (76)	2 (8)	1 (4)	2 (8)	0 (0)	25

茄苳區	0 (0)	3 (14)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	14 (67)	1 (5)	2 (10)	1 (5)	0 (0)	21
內門區	0 (0)	1 (5)	0 (0)	1 (5)	0 (0)	10 (53)	1 (5)	5 (26)	1 (5)	0 (0)	19
六龜區	1 (5)	2 (11)	0 (0)	1 (5)	0 (0)	8 (42)	2 (11)	1 (5)	4 (21)	0 (0)	19
前金區	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	12 (63)	0 (0)	4 (21)	3 (16)	0 (0)	19
梓官區	0 (0)	1 (5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	13 (68)	1 (5)	4 (21)	0 (0)	0 (0)	19
永安區	0 (0)	1 (8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	10 (77)	1 (8)	0 (0)	1 (8)	0 (0)	13
彌陀區	1 (8)	2 (15)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	9 (69)	0 (0)	0 (0)	1 (8)	0 (0)	13
旗津區	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	8 (67)	2 (17)	1 (8)	1 (8)	0 (0)	12
田寮區	1 (11)	3 (33)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (22)	0 (0)	3 (33)	0 (0)	0 (0)	9
杉林區	0 (0)	2 (22)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	6 (67)	0 (0)	0 (0)	1 (11)	0 (0)	9
甲仙區	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (13)	6 (75)	0 (0)	0 (0)	1 (13)	0 (0)	8
鹽埕區	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (80)	0 (0)	1 (20)	0 (0)	0 (0)	5
桃源區	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (50)	0 (0)	1 (50)	0 (0)	0 (0)	2
茂林區	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1
那瑪夏區	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0
總計	13	95	12	13	7	1,247	167	205	118	6	1,883

附錄 B 詳列高雄市 38 個行政區之不同年齡族群事故當事者之事故運具分析結果，表 3.21 為高雄市各年齡層的事故運具概況問題彙整，15 歲以上皆有機車問題，15-17 歲無照駕駛機車問題以三民區與鳳山區最為嚴重。38 個行政區各年齡問題有些許差異，建議各區可參考表 3.21 之彙整結果，並深入分析問題。

表 3.21 高雄市各年齡層事故問題彙整

年齡層	運具別			特殊問題
	次數	死亡率	綜合評量	
0-5 歲	行人	行人	行人	-
6-11 歲	行人> 自行車	自行車> 行人	行人> 自行車	-
12-14 歲	自行車> 機車> 行人	自行車	自行車> 機車> 行人	<ul style="list-style-type: none"> ● 三民區、前鎮區、楠梓區、鳳山區有無照駕駛機車問題嚴重 ● 三民區、六龜區、左營區、前鎮區、新興區：自行車>行人>機車
15-17 歲	機車> 自行車> 行人	機車	機車> 自行車> 行人	<ul style="list-style-type: none"> ● 三民區與鳳山區之無照駕駛機車問題最為嚴重 ● 三民區、左營區、林園區、阿蓮區、前鎮區、楠梓區、鼓山區、鳳山區有無照駕駛小客車問題
18-24 歲	機車> 小客車> 自行車> 行人	機車> 小客車> 行人	機車> 小客車> 行人	-
25-64 歲	機車> 小客車> 自行車> 行人	機車> 行人> 自行車> 小客車	機車> 行人> 自行車> 小客車	三民區、左營區、前鎮區、苓雅區、新興區、鳳山區另有計程車問題
65 歲以上	機車> 小客車> 自行車> 行人	機車> 行人> 自行車> 小客車	機車> 行人> 自行車> 小客車	三民區及鳳山區另有小貨車問題

第四章 機車涉入雙車事故之雙方個別肇因分析

4.1 機車騎士在雙車事故中之死亡影響因素分析

本研究建立羅吉斯特迴歸模式 (Logistic regression model) 分析機車騎士在雙車事故中 30 日內死亡的重要影響因素。表 4.1 為機車涉入雙車事故中機車騎士死亡影響因素之羅吉斯特迴歸模式結果(模式猜對比為 88.9%)，影響機車騎士是否為 30 日內死亡之重要變數包含：

- 人(年齡、性別)：65 歲以上的高齡機車騎士死亡機率为 6-17 歲之 6.7 倍。男性機車騎士之事故死亡的機會為女性機車騎士的 1.61 倍，顯示我國高齡者機車安全問題亟需解決。
- 車(對方運具)：對方運具愈大則機車騎士死亡機率愈高。若以機車騎士和另一部機車相撞為比較基底，若對方運具為聯結車或曳引車，機車騎士死亡機率为 37.21 倍；若為大貨車，機車騎士死亡機率为 17.7 倍；若為大客車，則為 11.88 倍；若為小貨車，則為 5.37 倍；若為小客車，則為 2.22 倍。
- 機車肇事因素(飲酒情形、酒後駕駛、違反號誌管制、逆向行駛與違反標誌(線))：機車飲酒情形為影響機車騎士死亡的重要因素，模式結果顯示呼氣檢測未超過 0.15mg/L 之事故死亡情況相當嚴重，為未飲酒的 8.14 倍，然呼氣檢測未超過 0.15mg/L 未達我國酒駕之標準，顯示此為未來改善機車騎士死亡情況之重點。機車騎士違反號誌管制之死亡機率为未違反的 1.98 倍，違反標誌(線)之死亡機率为未違反的 2.14 倍，逆向行駛之死亡機率为未為逆向之 1.78 倍。
- 其他(保護裝備、事故類型與路型)：機車騎士未戴安全帽之事故死亡機率为有戴安全帽的 6.66 倍。對撞與路口交叉撞之死亡機率分別為擦撞的 2.39、1.94 倍。

表 4.1 機車涉入雙車事故中機車騎士之死亡影響因素

羅吉斯特迴歸模式結果

變數名稱	人次	參數 估計值	勝算比	Pr > ChiSq
Intercept		-2.01		<.0001
年齡				
18-24 歲	82,664	-0.61	1.06	<.0001
25-64 歲	144,008	0.05	2.06	0.5113
65 歲以上	21,850	1.23	6.70	<.0001
6-17 歲(比較基底)	5,137			
性別				
男	142,647	0.24	1.61	<.0001
女(比較基底)	111,192			
對方運具				
大客車	913	1.11	11.88	<.0001
大貨車	5,797	1.51	17.70	<.0001
聯結與曳引車	1,023	2.25	37.21	<.0001
小貨車	13,299	0.31	5.37	0.0091
自用小客車	80,694	-0.57	2.22	<.0001
計程車	5,797	-0.55	2.26	0.0107
自行車	8,048	-2.68	0.27	<.0001
機車(比較基底)	141,117			
事故類型				
路口交叉撞	33,166	0.37	1.94	0.0002
對撞	3,126	0.57	2.39	0.0015
側撞	103,180	-0.16	1.14	0.0271
其他	79,002	-0.48	0.83	<.0001
擦撞(比較基底)	34,808			
路型				
無號誌路口	58,677	-0.31	0.73	0.0001
路段	73,170	0.13	1.13	0.0615
其他	19,984	0.18	1.19	0.0532
號誌化路口(比較基底)	102,008			
機車飲酒情形				
未超呼氣 0.15	1,264	0.50	8.14	<.0001
呼氣 0.16-0.55	2,011	-0.55	2.11	0.0029
呼氣 0.56 以上	2,815	-0.18	3.04	0.2158
其他	3,352	1.22	12.36	<.0001
未飲酒(比較基底)	244,397			
保護裝備				
未戴安全帽	5,802	0.45	5.04	<.0001
不明	6,158	0.72	6.66	<.0001
有戴安全帽(比較基底)	241,879			

變數名稱	人次	參數估計值	勝算比	Pr > ChiSq
機車是否酒後駕駛				
是	2,292	0.23	1.62	0.0234
否(比較基底)	251,547			
機車是否違反號誌				
是	17,097	0.34	1.98	<.0001
否(比較基底)	236,742			
機車是否逆向行駛				
是	4,596	0.29	1.78	0.0106
否(比較基底)	249,243			
機車是否違反標誌(線)				
是	6,406	0.38	2.14	<.0001
否(比較基底)	247,433			

註：顯著水準($\alpha=0.1$)

4.2 機車涉入雙車事故之雙方個別肇因分析

為深入了解機車事故的雙方肇因，本研究依據前述肇因分析結果，選取重要的肇事因素，進一步分析雙車事故之雙方肇因。

號誌化路口的機車涉入雙車事故中，嚴重違規行為包含違反號誌問題、讓車問題及轉向問題，雙車事故中機車當事者與對方當事者肇因分析結果整理如表 4.2 所示。號誌化路口以違反號誌問題 22,692 位 (22.2%) 最為嚴重，其中有 9,801 位是因為雙方都違反號誌，6,617 位是對方車輛違反號誌，6,274 位是機車騎士違反號誌而發生事故。其次為讓車問題，共 14,786(14.5%) 位，主要有 12,351 位是因為對方未讓車而發生事故。轉向問題有 14,618(14.3%) 位，主要皆為對方未依規定左轉彎、右轉彎或迴轉而發生事故共有 10,832 位。

未注意車前狀態之肇因常無法了解是和車前狀況？從表 4.2 也可看出常見的未注意車前狀態之肇因的對方狀態為：違反號誌、未依規定讓車、左轉彎未依規定、右轉彎未依規定，如何提醒駕駛注意這些問題將是未來道安交通安全教育面改善的重點。此外，一定要讓這些不當的違規行為的違規者了解其問題嚴重，事故結果是害人害己！

表 4.2 號誌化路口之雙車事故中機車當事者與對方當事者肇因分析

違規行為 問題類型	重要的個別肇因		事故人次	
	機車騎士	對方駕駛者	機車當事 者人次	小計
違反號誌 問題	違反號誌	違反號誌	9,801	22,692 (22.2%)
	違反號誌	未注意車前狀態	6,274	
	● 未注意車前狀態 ● 超速	違反號誌	6,617	
讓車 問題	未依規定讓車	● 未注意車前狀態 ● 未減速	2,435	14,786 (14.5%)
	● 未注意車前狀態 ● 未減速 ● 超速	未依規定讓車	12,351	
轉向 問題	左轉彎未依規定	未注意車前狀態	3,049	14,618 (14.3%)
	● 未注意車前狀態 ● 超速 ● 未減速	左轉彎未依規定	5,859	
	右轉彎未依規定	尚未發現肇因	539	
	未注意車前狀態	右轉彎未依規定	4,154	
	迴轉未依規定	尚未發現肇因	198	
	未知肇因	迴轉未依規定	819	
車輛間距 問題	未保持距離	尚未發現肇因	4,581	11,274 (11%)
	未知肇因	未保持距離	3,955	
	未保持間隔	● 未保持間隔 ● 尚未發現肇因	1,755	
	未知肇因	未保持間隔	983	
違反標誌 (線)問題	違反標誌(線)	違反標誌(線)	119	3,702 (3.6%)
	違反標誌(線)	未注意車前狀態	1,803	
	未注意車前狀態	違反標誌(線)	1,780	
總計				67,072 (80%)

註：號誌化路口有 102,098 位騎機車涉入雙車事故

無號誌路口的機車涉入雙車事故中，機車當事者與對方當事者肇因分析結果整理如表 4.3 所示。無號誌路口的嚴重違規行為主要包含讓車問題及速度控制不當問題。讓車問題 28,420 位(48.4%)最為嚴重，其中有 15,504 位是對方車輛未讓車而發生事故，有 12,916 位是機車騎士未讓車而發生事故。速度控制不當問題有 19,628(33.4%)位，主要為機車騎士未減速有 10,150 位，對方未減速有 9,478 位。

無號誌路口可能是幹道與支道交叉的路口或同為支道的巷口，事故報表中無法呈現其類型，可從雙方肇責中獲得相關訊息。若一方是未依規定讓車，另一方是未減速，事故路口可能為幹道與支道交叉的路口。若一方是未依規定讓車，另一方是未注意車前狀態，事故路口可能為無號誌巷口。機車騎士於無號誌路口未依規定讓車問題嚴重，建議加強無號誌路口之路權知識。

表 4.3 無號誌路口之雙車事故中機車當事者與對方當事者肇因分析

違規行為 問題類型	重要的個別肇因		事故人次	
	機車騎士	對方駕駛者	機車當事者人次	小計
讓車問題	未依規定讓車	<ul style="list-style-type: none"> ● 未減速 ● 未注意車前狀態 	12,916	28,420 (48.4%)
	<ul style="list-style-type: none"> ● 未減速 ● 未注意車前狀態 	未依規定讓車	15,504	
速度控制 不當問題	未減速	<ul style="list-style-type: none"> ● 未依規定讓車 ● 違反標誌(線) ● 左轉彎未依規定 ● 未減速 	10,150	19,628 (33.4%)
	<ul style="list-style-type: none"> ● 未依規定讓車 ● 違反標誌(線) ● 未減速 	未減速	9,478	
違反標誌 (線)問題	違反標誌(線)	<ul style="list-style-type: none"> ● 違反標誌(線) ● 未減速 	2,637	5,316 (9.1%)
	<ul style="list-style-type: none"> ● 違反標誌(線) ● 未減速 	違反標誌(線)	2,679	
轉向問題	左轉彎未依規定	<ul style="list-style-type: none"> ● 未減速 ● 未注意車前狀態 	1,829	4,608 (7.9%)
	<ul style="list-style-type: none"> ● 未減速 ● 未注意車前狀態 	左轉彎未依規定	2,779	
總計				57,972 (98.8%)

註：在無號誌路口有 58,692 位機車騎士涉入雙車事故

路段的機車涉入雙車事故中，機車當事者與對方當事者肇因分析結果整理如表 4.4 所示。在路段的嚴重違規行為主要包含車輛間距問題、起步問題、讓車問題、逆向行駛及違反標誌(線)問題。車輛間距問題 17,638 位(25.1%)最為嚴重，其中有 9,863 位是機車騎士未保持車輛間距，有 7,775 位是對方車輛未保持車輛間距而發生事故。起步問題有 6,685(9.5%)位，主要為對方車輛起步未注意而發生事故有 4,549 位，機車騎士起步未注意有 2,136 位。

表 4.4 路段之雙車事故中機車當事者與對方當事者的肇因分析

違規行為 問題類型	重要的個別肇因		事故人次	
	機車騎士	對方駕駛者	機車當事者人次	小計
車輛間距 問題	<ul style="list-style-type: none"> ●未保持距離 ●未保持間隔 	<ul style="list-style-type: none"> ●未保持距離 ●未保持間隔 ●違規停車 ●變換車道/方向 ●違反標誌(線) 	9,863	17,638 (25.1%)
	<ul style="list-style-type: none"> ●未注意車前狀態 ●違反標誌(線) ●左轉彎未依規定 	<ul style="list-style-type: none"> ●未保持距離 ●未保持間隔 	7,775	
起步問題	起步未注意其他人車安全	未注意車前狀態	2,136	6,685 (9.5%)
	未注意車前狀態	起步未注意其他人車安全	4,549	
讓車問題	未依規定讓車	未注意車前狀態	1,293	4,443 (6.3%)
	未注意車前狀態	未依規定讓車	3,150	
逆向行駛	逆向行駛	<ul style="list-style-type: none"> ●未注意車前狀態 ●起步未注意其他人車安全 ●違反標誌(線) 	1,863	3,626 (5.2%)
	<ul style="list-style-type: none"> ●未注意車前狀態 ●起步未注意其他人車安全 ●違反標誌(線) 	逆向行駛	1,763	
違反標誌 (線)問題	違反標誌(線)	<ul style="list-style-type: none"> ●未注意車前狀態 ●違反標誌(線) 	1,560	3,598 (5.1%)
	<ul style="list-style-type: none"> ●未注意車前狀態 ●違反標誌(線) 	違反標誌(線)	2,038	
總計				35,990 (51.2%)

註：在路段有 70,358 位機車騎士涉入雙車事故

4.3 機車涉入雙車事故之雙方個別肇因分析(機車騎士 30 日內死亡)

表 4.5 為號誌化路口的雙車事故中，造成機車騎士發生 30 日內死亡事故的違規行為，最嚴重違規行為包含違反號誌問題、讓車問題及酒駕問題。違反號誌問題 130 位(40.5%)最為嚴重，其中有 63 位是因為雙方都違反號誌，有 36 位是對方車輛違反號誌，31 位是機車騎士違反號誌而發生事故。次之為讓車問題 52(16.2%)位，主要有 49 位是因為對方未讓車而發生事故。酒駕問題有 22(6.9%)位，主要為機車騎士酒駕而發生事故共有 15 位。

**表 4.5 號誌化路口之雙車事故中機車當事者與對方當事者肇因分析
(機車騎士 30 日內死亡)**

違規行為 問題類型	重要的個別肇因		事故人次	
	機車騎士	對方駕駛者	機車當事 者人次	小計
違反號誌 問題	違反號誌	違反號誌	63	130 (40.5%)
	違反號誌	尚未發現肇因	31	
	<ul style="list-style-type: none"> ● 未知肇因 ● 酒醉駕駛失控 	違反號誌	36	
讓車問題	未依規定讓車	<ul style="list-style-type: none"> ● 未注意車前狀態 ● 未保持間隔 ● 未減速 	3	52 (16.2%)
	<ul style="list-style-type: none"> ● 未知肇因 	未依規定讓車	49	
酒駕問題	酒醉駕駛失控	<ul style="list-style-type: none"> ● 違反號誌 ● 未依規定讓車 	15	22 (6.9%)
	<ul style="list-style-type: none"> ● 未知肇因 	酒醉駕駛失控	7	
	<ul style="list-style-type: none"> ● 違反號誌 			
總計				204 (63.6%)

註：在號誌化路口的雙車事故中有 321 位機車騎士 30 日內死亡

無號誌路口的雙車事故中，造成機車騎士發生 30 日內死亡事故的違規行為整理如表 4.6 所示。無號誌路口的嚴重違規行為包含讓車問題、速度控制不當問題及違反標誌(線)問題，讓車問題最為嚴重(共 72 位，54.1%)，其中有 38 位是機車騎士未讓車，34 位是對方車輛未讓車而發生事故。其次為速度控制不當問題(47 位，35.3%)，26 位是對方未減速，21 位是因為機車騎士未減速。違反標誌(線)問題有 23 位(17.3%)，機車騎士違反標誌(線)有 11 位，因為對方違反標誌(線)而發生事故有 12 位。

**表 4.6 無號誌路口之雙車事故中機車當事者與對方當事者肇因分析
(機車騎士 30 日內死亡)**

違規行為 問題類型	重要的個別肇因		事故人次	
	機車騎士	對方駕駛者	機車當事 者人次	小計
讓車問題	未依規定讓車	未減速	38	72
	未減速	未依規定讓車	34	(54.1)
速度控制 不當問題	未減速	未依規定讓車	21	47
	未依規定讓車	未減速	26	(35.3)
違反標誌 (線)問題	違反標誌(線)	● 違反標誌(線)	11	23
		● 未減速		(17.3)
	● 違反標誌(線)	違反標誌(線)	12	
	● 未減速			
總計				142 (106.8)

註：在無號誌路口的雙車事故中有 133 位機車騎士 30 日內死亡

表 4.7 為路段的雙車事故中，造成機車騎士發生 30 日內死亡事故之雙方肇因，嚴重違規行為包含車輛間距問題及酒駕問題。車輛間距問題 47 位(17.3%)最為嚴重，其中有 32 位是雙方未保持安全車輛間距，15 位是機車騎士未保持安全車輛間距。其次是酒駕問題，共 39 位(14.4%)，其中 33 位是機車騎士酒駕發生事故而死亡。另一個機車騎士死亡的原因是因為逆向行駛（15 位）。

**表 4.7 路段之雙車事故中機車當事者與對方當事者的肇因分析
(機車騎士 30 日內死亡)**

違規行為 問題類型	重要的個別肇因		事故人次	
	機車騎士	對方駕駛者	機車當事 者人次	小計
車輛間距 問題	●未保持距離 ●未保持間隔	違反標誌(線)	15	47 (17.3)
	未保持間隔	●未保持距離 ●未保持間隔	32	
酒駕問題	酒醉駕駛失控	●尚未發現肇因 ●違規停車	33	39 (14.4)
	違反標誌(線)	酒醉駕駛失控	6	
逆向行駛	逆向行駛	尚未發現肇因	15	23 (8.5)
	尚未發現肇因	逆向行駛	8	
違反標誌 (線)問題	違反標誌(線)	酒醉駕駛失控	14	21 (7.8)
	未知肇因	違反標誌(線)	7	
速度控制 不當問題	未減速	違規停車	10	10 (3.7)
總計				140 (51.7)

註：在路段的雙車事故中有 271 位機車騎士 30 日內死亡

第五章高雄市闖紅燈事故地點分析

5.1 事故地點分析欄位說明

統計或查詢事故地點需要事故地點資料，案件資料檔有地址資料欄位，但目前地址資料有資料不完整或不清楚之問題，目前雖無完整的事故地點資料，仍可用「街路」、「交叉路」、「地點」及「附近」四個欄位分析事故地點的路段名和路口名。

表 5.1 為高雄市登錄事故地點相關欄位舉例，整理高雄市的「街路」欄位、「交叉路」欄位、「地點」欄位及「附近」欄位之內容。表 5.2 為高雄市事故地點-路口可分析欄位及欄位有值情況，進行路段分析時，可以透過「街路」欄位、「交叉路」欄位或「地點」欄位進行分析，而在路口分析時，「街路」欄位與「地點」欄位可單獨進行路口分析，或是與「交叉路」欄位或「附近」欄位搭配分析。

表 5.1 高雄市登錄事故地點相關欄位舉例

項目	街路欄位	交叉路欄位	地點欄位	附近欄位
1	北嶺六路			
2	憲政樂仁路			
3	內環北路	經二路		
5	中央路	中二街		敦揚公司附近
6	環區四路			與南二路口
7	內環北路			北澤公司前
8		路科十路		與路科九路口
9			武營路	
10			鳳林三路力行路口	
11			仁愛路 216 巷 15 弄口	

表 5.2 高雄市事故地點-可分析欄位

欄位名	件數	百分比	路段分析	路口分析
街路欄位	106,601	(42.7)	✓	✓
交叉路欄位	878	(0.4)		✓
地點欄位	246,331	(98.6)	✓	✓
附近欄位	11,289	(4.5)		✓

註：高雄市有 249,799 件事故

高雄市於上述四個欄位之事故地點的輸入方式有不一致問題，表 5.3 至表 5.5 為上述地點問題之案例資料。例如：某路口事故的地點資料輸入方式可能將第一條 A 路路名輸入於「街路」欄位，另一條 B 路路名可能輸入於「交叉路」欄位或「地點」欄位（表 5.3 與表 5.4），另一種輸入方式係將二條路的路名均輸入於「地點」欄位（表 5.5）。此外，在 A 路與 B 路的交叉路口，可能先輸入 A 路再輸入 B 路，也可能先輸入 B 路再輸入 A 路（表 5.3 至表 5.5）。

表 5.3 街路欄位與地點欄位相反舉例

街路欄位	地點欄位	件數
民族一路	九如一路路口	19
九如一路	民族一路路口	58

表 5.4 街路欄位與交叉路欄位相反舉例

街路欄位	交叉路欄位	件數
經二路	開發路	4
開發路	經二路	13

表 5.5 地點欄位舉例

地點欄位	件數
民族一路十全一路口	127
十全一路民族一路口	33

5.2 高雄市易發生闖紅燈事故路段分析

民國 101 年至民國 105 年高雄市共有 26,311 人發生闖紅燈發生事故，表 5.6 列出高雄市前 10 大易發生闖紅燈事故之路段，民族一路最多人闖紅燈發生事故（707 人），其次是中山四路（588 人），第三為中山東路（373 人）。

表 5.6 高雄市前 10 大易發生闖紅燈事故路段統計

路名	行政區	人數	總計	百分比
1. 民族一路	三民區	532	707	2.7
	左營區	175		
2. 中山四路	前鎮區	408	588	2.2
	小港區	180		
3. 中山東路	鳳山區	373	373	1.4
4. 鳳仁路	仁武區	284	324	1.2
	鳳山區	36		
	楠梓區	4		
5. 光明路	大寮區	275	291	1.1
	鳳山區	13		
	(林園區)	(3)		
6. 國泰路	鳳山區	291	291	1.1
7. 建國路	鳳山區	282	285	1.1
	三民區	3		
8. 五甲一路	鳳山區	279	279	1.1
9. 德民路	楠梓區	275	277	1.1
	(新興區)	(2)		
10. 青年路	鳳山區	262	268	1.0
	鳥松區	5		
	三民區	1		

註：()為行政區資料誤值

5.3 高雄市易發生闖紅燈事故路口分析

民國 101 年至民國 105 年高雄市共有 26,311 人發生闖紅燈發生事故，表 5.7 列出高雄市前 10 大易發生闖紅燈事故之路口，中山三路/中山四路與凱旋四路路口最多人闖紅燈發生事故（123 人），其次是中山四路與鎮海路路口（103 人）、第三為中山四路與鎮中路/五甲三路路口（101 人）。

表 5.7 高雄市前 10 大易發生闖紅燈事故路口統計

路口	人數	百分比
1. 中山三路/中山四路與凱旋四路路口	123	(0.5)
2. 中山四路與鎮海路路口	103	(0.4)
3. 中山四路與鎮中路/五甲三路路口	101	(0.4)
4. 中山四路與飛機路路口	77	(0.3)
5. 民族一路與大中一路/大中二路路口	73	(0.3)
6. 民族一路與九如一路/九如二路路口	68	(0.3)
7. 民族一路十全一路路口	64	(0.2)
8. 中山四路與中安路路口	61	(0.2)
9. 民族一路與建工路路口	54	(0.2)
10. 中山四路大業北路路口	52	(0.2)
11. 民族二路與中正二路/中正三路路口	52	(0.2)

高雄市亟需改善闖紅燈的事故路段與路口如下：

- 民族一路：北起「民族一路與大中一路/大中二路路口」至「民族二路與中正二路/中正三路路口」。
- 中山四路：北起「中山三路/中山四路與凱旋四路路口」至「中山四路與飛機路路口」。



圖 5.1 高雄市前 10 大易發生闖紅燈事故路口位置圖

第六章結論

本研究取得 101 年至 105 年警政署事故資料檔和串連衛福部死因資料檔而得之死亡日期資料，經由死亡日期資料即可判別事故當事者是否死亡以及死亡距事故發生之天數，進而分析高雄市事故特性，並分析影響機騎士事故後 30 日內死亡之重要影響因素。主要研究結論列述如下：

1. 六都之交通事故死亡人數比較發現（包含 24 小時內死亡人數與 30 日內死亡人數），高雄市交通事故死亡問題嚴重。
2. 事故分析資料檔部分資料仍有問題，詳見 2.2 節與附錄 A。
3. 年齡族群之分析發現，18 歲至 22 歲為最尖峰的交通事故年齡層，65 歲以上之高齡者死亡人數比例最高(632 人,33.7%)。18 歲至 22 歲的年輕人和 65 歲以上的高齡者是最應注視的年齡族群。18 歲前的學校交通安全教育對 18 歲至 22 歲的年輕人很重要，建議高雄市強化學校交通安全教育；如何有效地對 65 歲以上高齡者進行交通安全教育宣導是另一項重要課題。
4. 由死亡者的運具分析結果可知高雄應特別重視機車問題，其次為行人和自行車的交通安全。15 歲以上所有年齡之主要事故運具為機車事故，年齡族群包含無照駕駛的青少年和超過 80 歲的高齡者，機車安全問題幾乎是高雄市全民的交通安全問題。由附錄 B 和表 3.21 發現各行政區各年齡層道安問題略有差異，建議深入了解各行政區各年齡層的機車安全問題，以研議改善對策。道安宣導可分群分眾提出適合的道安教育和宣導策略，建議依據本研究的初步分析結果盤點現有道安教育和宣導內容，了解應改善方向。
5. 本研究詳細分析機車涉入的雙車事故之雙方個人肇因，由分析結果可知違反號誌是首要改善的肇事原因。本研究另分析高雄市前 10 大易發生闖紅燈事故路口，提出以下二個重要

的闖紅燈事故熱路段，建議後續了解這些路口是否有執法設施，並進行深入探討駕駛闖紅燈之根本原因，以提出改善建議。

- 民族一路：北起「民族一路與大中一路/大中二路路口」至「民族二路與中正二路/中正三路路口」。
 - 中山四路：北起「中山三路/中山四路與凱旋四路路口」至「中山四路與飛機路路口」。
6. 除了違反號誌問題，本研究建議未來仍須加強改善的違規問題包含：讓車問題、轉向問題、酒醉駕駛失控、未注意車前狀態的問題、超速、未減速、違反標誌(線)、左轉彎未依規定、未保持距離的問題、逆向。
 7. 針對未注意車前狀態之肇因，常常無法直接由事故調查表資料了解究竟車前狀況為何？由本研究之雙方的個人肇因分析可歸納駕駛未注意車前狀態時的對方狀態，例如：駕駛在號誌路口未注意車前狀態之對方狀態主要是違反號誌、未依規定讓車、左轉彎未依規定、右轉彎未依規定。如何提醒駕駛注意這些問題將是未來道安交通安全教育面改善的重點，此外，一定也要讓這些不當的違規行為的違規者了解問題的嚴重性，尤其當別人未能注意到他，他的違規行為可能會導致發生事故。
 8. 機車騎士事故之對方運具愈大則機車騎士死亡機率愈高，若以機車騎士和另一部機車相撞為比較基底，若對方運具為聯結車或曳引車，機車騎士死亡機率为 37.21 倍；若為大貨車，機車騎士死亡機率为 17.7 倍；若為大客車，則為 11.88 倍；若為小貨車，則為 5.37 倍；若為小客車，則為 2.22 倍。讓機車騎士了解大車並有正確的駕駛行為是另一項機車安全的改善重點。
 9. 「機、老、大、酒」是高雄道安改善重點，建議參考本研究之資料分析結果研議相關道安計畫，如：盤點各局處高齡者

交通安全教育和宣導內容，了解目前高齡者機車安全宣導現況與不足之處，進而提出相關計畫，並進行成效評估，以期有效地改善高齡者之機車安全問題。此外，由於高雄市闖紅燈問題嚴重，建議明年也以改善闖紅燈問題為主軸研議相關的道安計畫。

附錄 A：事故資料檔之資料問題分析

1. 事故時間

圖 A-1 與圖 A-2 為各年期的事故發生時間，其中 105 年的 0 時事故偏高，可為資料誤植。圖 A-3 為 105 年 0 時事故的光線情形，其中與事故時間相不符合的光線情形佔 66.9%，包含日間自然光 5,980 件、晨或暮光 251 件。

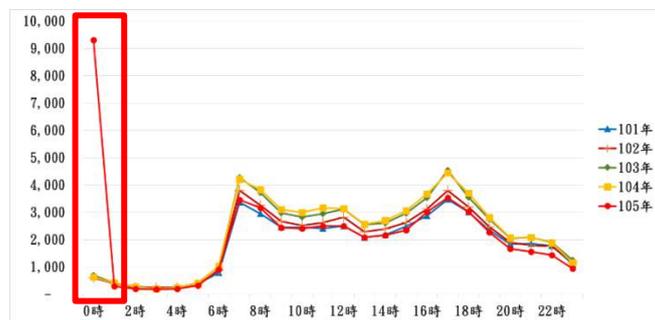


圖 A-1 事故發生時間圖

KAM00_HOUR(發生時間(時))	year(交通事故發生年)					總計
次數	101	102	103	104	105	
0	618	601	697	639	9306	11861
1	395	397	421	412	296	1921
2	286	253	268	271	204	1282
3	234	245	218	200	188	1085
4	255	240	243	243	195	1176
5	379	347	413	400	322	1861
6	786	873	1012	1037	911	4619
7	3364	3802	4269	4217	3461	19113
8	2947	3258	3714	3826	3158	16903
9	2447	2672	2979	3102	2436	13636
10	2460	2515	2829	2989	2404	13197
11	2415	2619	2945	3165	2493	13637
12	2497	2818	3120	3128	2497	14060
13	2089	2277	2549	2562	2086	11563
14	2175	2393	2616	2707	2166	12057
15	2483	2621	2965	3055	2340	13464
16	2866	3124	3530	3680	3007	16207
17	3466	3796	4531	4451	3541	19785
18	3011	3197	3545	3700	3018	16471
19	2345	2462	2748	2806	2266	12627
20	1836	1892	2054	2061	1664	9507
21	1851	1786	2088	2087	1561	9373
22	1769	1758	1905	1886	1439	8757
23	1111	1171	1257	1158	840	5637
總計	44085	47117	52916	53782	51899	249799

圖 A-2 「發生時間」欄位登錄內容

光線				
KAM00_LIGHT	次數	百分比	累計次數	累計百分比
日間自然光	5980	64.26	5980	64.26
晨或暮光	251	2.70	6231	66.96
夜間有照明	2991	32.14	9222	99.10
夜間無照明	84	0.90	9306	100.00

圖 A-3 民國 105 年 0 時事故的光線情形

2. 村里 KAM00_LI

「村里」欄位記錄事故地點中的村里資料，且「村」或「里」的字樣不可重複，表 A-1 整理「村里」欄位的登錄內容形式，因高雄市為直轄市，該轄區內僅有「里」，不會出現「村」的字樣（如：大田村）。圖 A-4 為「村里」欄位登錄內容，欄位有「村」的字樣，以及重複的贅字（如：三協里里），造成無法確認正確里名。

表 A-1 「村里」欄位登錄內容形式

登錄內容	次數	百分比
正確	311	0.1
錯誤		
「村」字樣	33,967	13.6
其他錯誤	179	0.1
遺漏次數	215,342	86.2
總計	249,799	100.0

KAM00_LI	次數	百分比	累計次數	累計百分比
三平里	2	0.01	2	0.01
三協里里	1	0.00	3	0.01
三隆里	1	0.00	4	0.01
大田村	1	0.00	5	0.01
大田里	8	0.02	13	0.04
大竹里	1	0.00	14	0.04
西德里	1	0.00	134	0.39
尾庄里	1	0.00	135	0.39
村	33965	98.57	34100	98.96
杉林里	1	0.00	34101	98.97
角宿里	1	0.00	34102	98.97
里	169	0.49	34271	99.46
崗山里	1	0.00	34272	99.46
拉芙蘭里	1	0.00	34273	99.47
東平里	1	0.00	34274	99.47
譚頭里	1	0.00	34424	99.90
寶來里	8	0.02	34432	99.93
寶隆里	3	0.01	34435	99.94
龔厝里	4	0.01	34439	99.95
荖濃里	17	0.05	34456	100.00
荖濃里里	1	0.00	34457	100.00

遺漏次數 = 215342

圖 A-4 「村里」欄位登錄內容

3.段 1KAM00_Sec1

「段 1」欄位記錄事故地點街路之路段，登錄內容為數字形式，圖 A-5 為「段 1」欄位登錄內容，錯誤項目中有 3 筆為不合理之段號，有 1 筆為文字錯誤（如：中山）。

KAM00_Sec1	次數	百分比	累計次數	累計百分比
1	1554	35.70	1554	35.70
14	1	0.02	1555	35.72
17	1	0.02	1556	35.75
2	1947	44.73	3503	80.47
279	1	0.02	3504	80.50
3	705	16.20	4209	96.69
4	143	3.29	4352	99.98
中山	1	0.02	4353	100.00

遺漏次數 = 245446

圖 A-5 「段 1」欄位登錄內容

4.段 2KAM00_Sec2

「段 2」欄位記錄事故地點交叉路之路段，登錄內容主要為數字形式，圖 A-6 為「段 2」欄位登錄內容，有 1 筆為國字數字形式，另外錯誤項目埤北有 1 筆資料。

KAM00_Sec2	次數	百分比	累計次數	累計百分比
1	7	43.75	7	43.75
2	6	37.50	13	81.25
3	1	6.25	14	87.50
—	1	6.25	15	93.75
埤北	1	6.25	16	100.00

遺漏次數 = 249783

圖 A-6 「段 2」欄位登錄內容

5.巷 KAM00_POS_LANE

「巷」欄位記錄事故地點中的巷資料，表 A-2 舉例說明「巷」欄位各種登錄形式，登錄內容有純數字、國字數字、出現巷文字及其他錯誤。表 A-3 整理「巷」欄位登錄內容，可知登錄「巷」欄位較常使用純數字。圖 A-7 為「巷」欄位登錄內容，錯誤項目出現？、地標巷（如：上竹巷）、段等字樣。

表 A-2 「巷」欄位登錄形式

登錄形式	舉例說明
純數字	A 路「7」巷
國字數字	A 路「七」巷
之	A 路「7 之 1」巷
-	A 路「7-1」巷
巷	A 路「7 巷」巷

表 A-3 「巷」欄位登錄內容

登錄項目	總計	百分比
純數字	9,141	3.7
國字數字	20	0.0
之	2	0.0
-	1	0.0
巷	161	0.1
其他錯誤	646	0.3
遺漏次數	239,828	96.0
總計	249,799	100.0

KAM00_POS_LANE	次數	百分比	累計次數	累計百分比
力行	2	0.02	9336	93.63
三	3	0.03	9339	93.66
三和	1	0.01	9340	93.67
三段	1	0.01	9341	93.68
三桃	1	0.01	9342	93.69
上竹巷	1	0.01	9343	93.70
大?	5	0.05	9348	93.75
大山	1	0.01	9349	93.76
大山巷	2	0.02	9351	93.78
窩內4	1	0.01	9355	93.84
顯惠二	1	0.01	9356	93.85
臨?	2	0.02	9358	93.87
臨埕	5	0.05	9363	93.92
臨埕巷	2	0.02	9365	93.94
灣內四	3	0.03	9368	93.97
橋林	2	0.02	9370	93.99
恒山	1	0.01	9371	100.00

遺漏次數 = 239828

圖 A-7 「巷」欄位登錄內容

6.弄 KAM00_POS_ALLEY

「弄」欄位記錄事故地點中的弄資料，表 A-4 舉例說明「弄」欄位各種登錄形式，登錄內容有純數字、國字數字、出現弄文字及其他錯誤。表 A-5 整理「弄」欄位登錄內容，可知登錄「弄」欄位主要使用純數字。圖 A-8 為「弄」欄位登錄內容，錯誤項目出現？、口、號等字樣。

表 A-4 「弄」欄位登錄形式

登錄形式	舉例說明
純數字	A 路「7」弄
國字數字	A 路「七」弄
-	A 路「7-1」弄
弄	A 路「7弄」弄

表 A-5 「弄」欄位登錄內容

登錄項目	總計	百分比
純數字	946	0.4
國字數字	1	0.0
-	3	0.0
弄	11	0.0
其他錯誤	45	0.0
遺漏次數	248,793	99.6
總計	249,799	100.0

KAM00_POS_ALLEY	次數	百分比	累計次數	累計百分比
03弄	1	0.10	1	0.10
1	48	4.77	49	4.87
1-6	2	0.20	51	5.07
95	4	0.40	99	99.20
96	1	0.10	99	99.30
97號	1	0.10	1000	99.40
99	1	0.10	1001	99.50
9號	1	0.10	1002	99.60
-	1	0.10	1003	99.70
口	1	0.10	1004	99.80
永安?	1	0.10	1005	99.90
無名?	1	0.10	1006	100.00

遺漏次數 = 248793

圖 A-8 「弄」欄位登錄內容

7.號前 KAM00_POS_NO

「號前」欄位記錄事故地點中的門牌號碼資料，表 A-6 舉例說明「號前」欄位各種登錄形式，登錄內容有純數字、國字數字、出現號文字及其他錯誤。表 A-7 整理「號前」欄位登錄內容，可知登錄「號前」欄位較常使用純數字，且「-」比「之」較為常用。圖 A-9 為「號前」欄位登錄內容，出現（、？符號，以及地標號（如：「過港溪」號）造成無法確認正確門牌號碼。

表 A-6 「號前」欄位登錄形式

登錄形式	舉例說明
純數字	A 路「7」號
國字數字	A 路「七」號
之	A 路「7 之 1」號
-	A 路「7-1」號
號	A 路「7 號」號
地標編號	電號 6、中幹 1、介壽 4

表 A-7 「號前」欄位登錄內容欄位

登錄項目	總計	百分比
純數字	27,642	11.1
國字數字	15	0.0
之	193	0.1
-	401	0.2
號	943	0.4
地標編號	589	0.2
其他錯誤	6,335	2.5
遺漏次數	213,681	85.5
總計	249,799	100.0

KAM00_POS_NO	次數	百分比	累計次數	累計百分比
(00	4	0.01	4	0.01
(05	1	0.00	5	0.01
(07	1	0.00	6	0.02
(09	1	0.00	7	0.02
9號	14	0.04	31429	87.02
9號之	1	0.00	31430	87.02
9號前	2	0.01	31432	87.03
9號後	1	0.00	31433	87.03
9號路	1	0.00	31434	87.03
9號對	2	0.01	31436	87.04
??	1	0.00	31437	87.04
?南6	1	0.00	31438	87.04
?埔高	1	0.00	31439	87.05
A42	1	0.00	31440	87.05
B19	1	0.00	31441	87.05
B65	1	0.00	31442	87.05
BB5	1	0.00	31443	87.06
B10	1	0.00	31444	87.06
觀光魚	1	0.00	36110	99.98
觀音亭	1	0.00	36111	99.98
觀音橋	1	0.00	36112	99.98
觀湖分	1	0.00	36113	99.99
觀湖停	1	0.00	36114	99.99
荖濃9	1	0.00	36115	99.99
荖濃幹	1	0.00	36116	99.99
燿	1	0.00	36117	100.00
蓋越發	1	0.00	36118	100.00

遺漏次數 = 213681

圖 A-9 「號前」欄位登錄內容

8.公路 KAM00_HWY

「公路」欄位記錄事故地點中的公路名稱，表 A-8 舉例說明「公路」欄位各種登錄形式，登錄內容有純數字與國字數字混用之情形，其中國道以國字數字為主，省道則以純數字為主。

表 A-8 「公路」欄位登錄內容

登錄內容		總計	百分比
國道	國字數字	539	69.3
	純數字	30	3.9
省道、 縣道、區道	國字數字	12	1.5
	純數字	197	25.3
總計		778	100.0

表 A-9 整理「公路」欄位之登錄內容，以 A 表示國字數字，以 a 表示純數字，資料形式條列如下。由表 A-9 可知「公路」欄位的登錄內容有混用情形，內容形式以台 a 線、國道 A 號為主要的輸入內容形式。

- 台 a 線：台 22 線、台 27 線
- 台 a：台 22、台 29
- 台 A 線：台一線
- 台 A：台一
- 台 A 省道：台一省道
- 國道 a 號：國道 10 號
- 國道 A 號：國道十號

表 A-9 「公路」欄位登錄內容

公路類別	登錄項目	總計	百分比
省道	台 a 線	173	0.1
	台 a	22	0.0
	台 A 線	8	0.0
	台 A	3	0.0
	台 A 省道	1	0.0
國道	國道 a 號	30	0.0
	國道 A 號	539	0.2
其他類型		2	0.0
遺漏次數		249,021	99.7
總計		249,799	100.0

9.側 KAM00_POS_SIDE

圖 A-10 為「側」欄位登錄內容，登錄內容有「東」、「西」、「南」、「北」、「中」等字樣，而登錄內容中還有出現數字及其他字樣（如：大、民、文），可能是以事故位置與哪條街路相對距離較近而登錄其路名的首字，如圖 A-11 所示，是以街路、交叉路、地點三個欄位其中之一的路名首字做填寫，因此無法確認正確的事故發生相對位置。

KAM00_POS_SIDE	次數	百分比	累計次數	累計百分比
2	1	0.00	1	0.00
3	1	0.00	2	0.00
5	2	0.00	4	0.01
6	1	0.00	5	0.01
8	1	0.00	6	0.01
?	29	0.05	35	0.06
I	1	0.00	36	0.06
一	133	0.23	169	0.29
七	137	0.34	366	0.64
體	58	0.10	57070	99.54
監	52	0.09	57122	99.63
濱	133	0.23	57255	99.87
離	28	0.05	57283	99.91
體	4	0.01	57287	99.92
苜	36	0.06	57323	99.98
坨	1	0.00	57324	99.99
達	1	0.00	57325	99.99
坨	1	0.00	57326	99.99
營	1	0.00	57327	99.99
福	1	0.00	57328	99.99
橋	1	0.00	57329	99.99
恒	3	0.01	57332	100.00

遺漏次數 = 132467

圖 A-10 「側」欄位登錄內容

KAM00_STREET1	KAM00_STREET2	SIDE	KAM00_POS
博愛二路	大順一路口	大	
大春街	大春一街口	大	
中山四路	大業北路口	大	
中山路		大	大社路口路口
大順三路		大	30巷口
中山北路	大德一路口	大	
環球路		大	大智路路口旁
嘉誠路		大	大同路路口
大社路	大吉路口	大	
民族一路		大	大順一路口

圖 A-11 「側」欄位登錄為「大」之街路欄位內容

10.車道位置 KAM00_WAY_NAME

圖 A-12 為「車道位置」欄位登錄內容，登錄內容主要為「內側」、「外側」與「中線」，另外出現數字及無法表達車道位置之文字（如：ETC、慢、其他）會造成無法確認正確的車道位置。

KAM00_WAY_NAME	次數	百分比	累計次數	累計百分比
內側	195	25.06	195	25.06
外側	145	18.64	340	43.70
中線	86	11.05	426	54.76
一般車道	79	10.15	505	64.91
輔助	59	7.58	564	72.49
慢車道	53	6.81	617	79.31
交流道	41	5.27	658	84.58
快車道	21	2.70	679	87.28
路肩、路	20	2.57	699	89.85
中內	17	2.19	716	92.03
中外	17	2.19	733	94.22
外側路肩	7	0.90	740	95.12
慢	4	0.51	744	95.63
外	3	0.39	747	96.02
其他	3	0.39	750	96.40
路肩	3	0.39	753	96.79
內	2	0.26	755	97.04
內側路肩	2	0.26	757	97.30
匝道	2	0.26	759	97.56
快	2	0.26	761	97.81
輔助內側	2	0.26	763	98.07
00	1	0.13	764	98.20
1	1	0.13	765	98.33
ETC	1	0.13	766	98.46
中間	1	0.13	767	98.59
內?	1	0.13	768	98.71
內側車道	1	0.13	769	98.84
外快	1	0.13	770	98.97
交叉路口	1	0.13	771	99.10
便道	1	0.13	772	99.23
無劃設	1	0.13	773	99.36
路口	1	0.13	774	99.49
路口內	1	0.13	775	99.61
輔助車道	1	0.13	776	99.74
機車	1	0.13	777	99.87
機慢	1	0.13	778	100.00

遺漏次數 = 249021

圖 A-12 「車道位置」欄位登錄內容

11.速限 KAM00_SPEED

圖 A-13 為「速限」欄位登錄內容，登錄內容多為合理速限值(如：50、40、60、70)，速限值小於 10 公里或是非 10 的倍數公里可能是不合理速限值。

KAM00_SPEED	次數	百分比	累計 次數	累計 百分比
50	120663	48.30	120663	48.30
40	105014	42.04	225677	90.34
60	16572	6.63	242249	96.98
70	2663	1.07	244912	98.04
30	2024	0.81	246936	98.85
0	957	0.38	247893	99.24
25	780	0.31	248673	99.55
100	204	0.08	248877	99.63
110	199	0.08	249076	99.71
90	168	0.07	249244	99.78
20	119	0.05	249363	99.83
15	95	0.04	249458	99.86
5	94	0.04	249552	99.90
10	88	0.04	249640	99.94
1	49	0.02	249689	99.96
80	39	0.02	249728	99.97
4	26	0.01	249754	99.98
3	6	0.00	249760	99.98
35	6	0.00	249766	99.99
6	5	0.00	249771	99.99
2	4	0.00	249775	99.99
14	4	0.00	249779	99.99
45	4	0.00	249783	99.99
51	3	0.00	249786	99.99
44	2	0.00	249788	100.00
47	2	0.00	249790	100.00
7	1	0.00	249791	100.00
8	1	0.00	249792	100.00
23	1	0.00	249793	100.00
38	1	0.00	249794	100.00
41	1	0.00	249795	100.00
52	1	0.00	249796	100.00
54	1	0.00	249797	100.00
58	1	0.00	249798	100.00
66	1	0.00	249799	100.00

圖 A-13 「速限」欄位登錄內容

12.分道設施-路面邊線 KAM00_LN_BDR

圖 A-14 為「路面邊線」欄位登錄內容，登錄內容僅有兩種形式分別為 1：「有」、2：「無」，錯誤項目有出現「0」值造成無法確認事故地點有無路面邊線。

KAM00_LN_BDR	次數	百分比	累計 次數	累計 百分比
0	4588	1.84	4588	1.84
1	56133	22.47	60721	24.31
2	189078	75.69	249799	100.00

圖 A-14 「路面邊線」欄位登錄內容

13. 當事者序號 KAM01_PERSON

「當事者序號」欄位記錄事故當事人的序號，在此欄位中我們發現第一當事者與第二當事者資料筆數相同，如圖 A-15「當事者序號」欄位登錄內容所示。

因此，我們另外檢查自撞事故中的當事者序號與當事者性別與運具發現，如圖 A-16 所示，在自撞事故中「無或物」被登錄為第二當事者，因此第一當事者與第二當事者資料筆數才會相同。圖 A-17 與圖 A-18 也分別列出事故第二當事者之性別與運具，其中發現性別為「無或物」與「肇事逃逸或未查獲」者資料筆數與運具欄位之遺漏值相同，為 23,521 筆。

當事者編號				
KAM01_PERSON	次數	百分比	累計次數	累計百分比
1	249799	44.95	249799	44.95
2	249799	44.95	499598	89.90
3	46633	8.39	546231	98.29
4	6986	1.26	553217	99.55
5	1527	0.27	554744	99.82
6	496	0.09	555240	99.91
7	200	0.04	555440	99.95
8	109	0.02	555549	99.97
9	58	0.01	555607	99.98
10	35	0.01	555642	99.98
11	20	0.00	555662	99.99
12	16	0.00	555678	99.99
13	13	0.00	555691	99.99
14	11	0.00	555702	99.99
15	8	0.00	555710	100.00
16	7	0.00	555717	100.00
17	6	0.00	555723	100.00
18	4	0.00	555727	100.00
19	4	0.00	555731	100.00
20	2	0.00	555733	100.00
21	1	0.00	555734	100.00
22	1	0.00	555735	100.00
23	1	0.00	555736	100.00

圖 A-15 「當事者序號」欄位登錄內容

Obs	KAM01_PERSON	KAM01_SEX	KAM01_KIND
1	1	女	C03
2	2	無或物	
17	1	女	C03
18	2	無或物	
25	1	男	C03
26	2	無或物	
27	3	男	H02
36	1	男	C03
37	2	無或物	
42	1	男	C03

圖 A-16 自撞事故的當事者序號、性別與運具欄位登錄內容

KAM01_SEX	次數	百分比
男	131842	52.78
女	94436	37.80
無或物	22765	9.11
肇事逃逸未查獲	756	0.30

圖 A-17 第二當事者之性別欄位登錄內容

G03	69	0.03	219877	97.17
G04	2	0.00	219879	97.17
G05	6	0.00	219885	97.17
G06	70	0.03	219955	97.21
H01	6086	2.69	226041	99.90
H02	52	0.02	226093	99.92
H03	185	0.08	226278	100.00

遺漏次數 = 23521

圖 A-18 第二當事者之運具欄位登錄內容

14.職業 KAM01_OCCU

「職業」欄位登錄事故當事人之職業，除有僅登錄 1 碼之情形外，表 A-19 為「職業」欄位各級學生年齡層之交叉統計表，可看出有相當大比例的學生之職業被登錄為「其他」、「不明」等職業。

表 A-19 「職業」欄位與各級學生年齡層之交叉統計表

職業	各級學生族群年齡層				總計
	6-11 歲 (小學)	12-14 歲 (國中)	15-17 歲 (高中)	18-24 歲 (大學、研究所)	
民意代表、行政主管等	0	0	0	8	8
專業人員	0	0	0	114	114
技術員及助理人員	1	0	0	288	289
事務工作者	2	1	24	785	812
服務工作者	1	4	80	2,532	2,617
售貨員	0	0	1	127	128
農林漁牧工作者	0	0	0	29	29
保安工作者(不含警察)	0	0	0	268	268
技術工	0	0	21	801	822
駕駛員與船員	0	0	0	168	168
機械設備操作工 及組裝工	0	0	12	365	377
非技術工及體力工	0	2	44	730	776
未就學兒童	308	6	0	3	317
小學生	1,316	390	18	7	1,731
國中生	26	1,465	767	21	2,279
高中生	2	61	2,423	2,026	4,512
專科生	0	1	71	674	746
大學(研究)生	1	4	89	13,931	14,025
家庭主婦(夫)	0	1	3	127	131
無業者	29	6	64	691	790
其他	1,543	1,590	5,458	70,427	79,018
不明	665	739	2,431	31,158	34,993
警察人員	0	0	0	71	71
總計	3,894	4,270	11,506	125,351	145,021

註：遺漏值=22 筆

15. 當事者年齡 KAM01_AGE

「當事者年齡欄位」為事故發生日期減去當事人出生年月日而推算出的欄位，在正常情況下，年齡越大，資料筆數應會隨之遞減，但在民國 104 與 105 年，96 歲以上高齡者的資料出現不正常的升高，如圖 A-20 「當事者年齡」欄位登錄內容所示。

〈AM01_AGE(年齡)		year(交通事故發生年)					總計
次數	101	102	103	104	105		
88	34	32	73	60	74	273	
89	35	27	39	35	48	184	
90	23	18	25	41	29	136	
91	19	21	23	13	25	101	
92	10	9	11	17	14	61	
93	8	5	7	9	17	46	
94	1	3	3	8	10	25	
95	6	1	4	5	7	23	
96	2	1	5	19	8	35	
97	1	1	0	15	19	36	
98	0	1	1	12	13	27	
99	0	0	1	14	12	27	
100	1	0	0	12	10	23	
101	0	0	0	1	6	7	
102	0	1	0	6	1	8	
103	0	0	0	5	0	5	
104	0	0	0	2	8	10	
105	0	0	0	0	3	3	
總計	89908	96394	108986	112273	108856	516417	

次數遺漏 = 39319

圖 A-20 「當事者年齡」欄位登錄內容

附錄 B：38 個行政區不同年齡族群之事故 運具分析

表 B-1 三民區各年齡族群的事故運具

	大車	小客車	計程車	小貨車	大型重機	機車	自行車	行人	乘客	其他	總計
0-5 歲	0	0	0	0	0	0	1	30	263	3	297
6-11 歲	0	0	0	0	0	0	36	56	372	2	466
12-14 歲	0	0	0	0	0	26	202	43	195	17	483
15-17 歲	0	6	0	0	0	756	254	55	541	22	1,634
18-24 歲	7	1,020	26	98	22	15,498	114	74	1,596	19	18,474
25-64 歲	440	13,002	1,396	1,750	98	25,895	604	691	1,449	129	45,454
65 歲以上	7	910	118	102	1	3,426	502	477	274	57	5,874
總計	454	14,938	1,540	1,950	121	45,601	1,713	1,426	4,690	249	72,682

註：次數遺漏=4,256

表 B-2 大社區各年齡族群的事故運具

	大車	小客車	計程車	小貨車	大型重機	機車	自行車	行人	乘客	其他	總計
0-5 歲	0	0	0	0	0	0	0	1	38	0	39
6-11 歲	0	0	0	0	0	0	3	3	33	1	40
12-14 歲	0	0	0	0	0	7	36	2	16	0	61
15-17 歲	0	0	0	1	0	53	22	1	34	1	112
18-24 歲	2	135	5	24	1	2,766	14	14	377	5	3,343
25-64 歲	121	1,283	46	334	8	2,206	76	58	154	26	4,312
65 歲以上	2	76	3	32	0	377	81	23	18	5	617
總計	125	1,494	54	391	9	5,409	232	102	670	38	8,524

註：次數遺漏=876

表 B-3 大寮區各年齡族群的事故運具

	大車	小客車	計程車	小貨車	大型重機	機車	自行車	行人	乘客	其他	總計
0-5 歲	0	0	0	0	0	0	1	12	134	1	148
6-11 歲	0	0	0	0	0	0	22	22	141	1	186
12-14 歲	0	1	0	0	0	11	77	6	92	0	187
15-17 歲	0	0	1	0	0	309	93	12	229	6	650
18-24 歲	16	380	12	75	5	4,886	61	21	529	9	5,994
25-64 歲	565	4,406	239	1,245	33	8,697	271	171	590	70	16,287
65 歲以上	11	192	14	72	1	1,177	207	128	90	13	1,905
總計	592	4,979	266	1,392	39	15,080	732	372	1,805	100	25,357

註：次數遺漏=2,470

表 B-4 大樹區各年齡族群的事故運具

	大車	小客車	計程車	小貨車	大型重機	機車	自行車	行人	乘客	其他	總計
0-5 歲	0	0	0	0	0	0	0	4	18	1	23
6-11 歲	0	0	0	0	0	0	6	3	20	0	29
12-14 歲	0	0	0	0	0	5	22	1	13	0	41
15-17 歲	0	0	0	0	0	68	9	1	54	0	132
18-24 歲	1	96	1	14	5	969	5	6	126	3	1,226
25-64 歲	102	894	26	243	19	1,474	41	41	134	20	2,994
65 歲以上	0	61	2	37	0	348	23	41	25	1	538
總計	103	1,051	29	294	24	2,864	106	97	390	25	4,983

註：次數遺漏=655

表 B-5 小港區各年齡族群的事故運具

	大車	小客車	計程車	小貨車	大型重機	機車	自行車	行人	乘客	其他	總計
0-5 歲	0	0	0	0	0	0	2	11	127	12	152
6-11 歲	0	0	0	0	0	0	22	25	164	9	220
12-14 歲	0	1	0	0	0	18	119	16	86	8	248
15-17 歲	0	0	0	0	0	264	72	17	174	5	532
18-24 歲	4	233	10	42	3	3,799	33	14	423	13	4,574
25-64 歲	607	3,799	288	737	19	8,971	264	176	442	95	15,398
65 歲以上	9	197	19	42	1	1,016	208	113	61	18	1,684
總計	620	4,230	317	821	23	14,068	720	372	1,477	160	22,808

註：次數遺漏=2,398

表 B-6 仁武區各年齡族群的事故運具

	大車	小客車	計程車	小貨車	大型重機	機車	自行車	行人	乘客	其他	總計
0-5 歲	0	0	0	0	0	0	0	10	72	2	84
6-11 歲	0	0	0	0	0	0	20	12	93	3	128
12-14 歲	0	0	0	0	0	13	69	14	65	1	162
15-17 歲	0	0	0	0	0	207	48	3	108	3	369
18-24 歲	6	266	4	63	14	4,463	26	7	455	9	5,313
25-64 歲	405	3,696	180	907	32	6,756	143	105	358	56	12,638
65 歲以上	13	216	15	51	2	692	85	50	61	14	1,199
總計	424	4,178	199	1,021	48	12,131	391	201	1,212	88	19,893

註：次數遺漏=1,940

表 B-7 內門區各年齡族群的事故運具

	大車	小客車	計程車	小貨車	大型重機	機車	自行車	行人	乘客	其他	總計
0-5 歲	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4
6-11 歲	0	0	0	0	0	0	2	1	2	0	5
12-14 歲	0	0	0	0	0	6	1	0	5	0	12
15-17 歲	0	0	0	0	0	11	0	1	7	0	19
18-24 歲	0	24	0	0	4	235	1	0	41	0	305
25-64 歲	20	154	2	50	19	172	9	7	27	2	462
65 歲以上	0	18	0	14	1	91	3	8	18	0	153
總計	20	196	2	64	24	515	16	17	104	2	960

註：次數遺漏=224

表 B-8 六龜區各年齡族群的事故運具

	大車	小客車	計程車	小貨車	大型重機	機車	自行車	行人	乘客	其他	總計
0-5 歲	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3
6-11 歲	0	0	0	0	0	0	2	4	5	0	11
12-14 歲	0	0	0	0	0	0	1	2	3	0	6
15-17 歲	0	0	0	0	0	10	1	1	14	0	26
18-24 歲	0	16	0	5	0	74	0	1	28	0	124
25-64 歲	15	123	4	60	6	136	3	6	33	5	391
65 歲以上	3	19	1	11	0	81	6	6	10	2	139
總計	18	158	5	76	6	301	13	20	96	7	700

註：次數遺漏=169

表 B-9 左營區各年齡族群的事故運具

	大車	小客車	計程車	小貨車	大型重機	機車	自行車	行人	乘客	其他	總計
0-5 歲	0	0	0	0	0	0	0	16	184	8	208
6-11 歲	0	0	0	0	0	1	23	38	257	12	331
12-14 歲	0	0	0	0	0	14	136	27	133	11	321
15-17 歲	0	3	3	0	0	394	159	37	246	20	862
18-24 歲	4	650	17	61	10	7,594	73	50	930	43	9,432
25-64 歲	285	8,355	960	784	66	12,845	310	400	933	93	25,031
65 歲以上	3	447	52	36	2	1,614	264	262	165	23	2,868
總計	292	9,455	1,032	881	78	22,462	965	830	2,848	210	39,053

註：次數遺漏=2,467

表 B-10 永安區各年齡族群的事故運具

	大車	小客車	計程車	小貨車	大型重機	機車	自行車	行人	乘客	其他	總計
0-5 歲	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
6-11 歲	0	0	0	0	0	0	0	1	6	0	7
12-14 歲	0	0	0	0	0	2	3	2	1	0	8
15-17 歲	0	0	0	0	0	11	4	1	5	0	21
18-24 歲	1	13	0	3	0	184	0	1	14	0	216
25-64 歲	36	229	7	72	2	399	17	3	31	5	801
65 歲以上	0	15	2	6	0	66	14	9	4	0	116
總計	37	257	9	81	2	662	38	18	62	5	1,171

註：次數遺漏=198

表 B-11 田寮區各年齡族群的事故運具

	大車	小客車	計程車	小貨車	大型重機	機車	自行車	行人	乘客	其他	總計
0-5 歲	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	4
6-11 歲	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
12-14 歲	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
15-17 歲	0	0	0	0	0	3	0	0	4	0	7
18-24 歲	0	6	0	1	1	52	3	0	13	0	76
25-64 歲	11	90	3	24	7	104	8	6	18	5	276
65 歲以上	1	14	0	5	0	47	1	5	7	0	80
總計	12	110	3	30	8	206	13	14	45	5	446

註：次數遺漏=122

表 B-12 甲仙區各年齡族群的事故運具

	大車	小客車	計程車	小貨車	大型重機	機車	自行車	行人	乘客	其他	總計
0-5 歲	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
6-11 歲	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
12-14 歲	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
15-17 歲	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18-24 歲	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
25-64 歲	6	27	0	13	2	19	1	2	4	0	74
65 歲以上	0	2	0	1	0	11	0	0	1	0	15
總計	6	29	0	14	2	33	4	3	5	0	96

註：次數遺漏=15

表 B-13 杉林區各年齡族群的事故運具

	大車	小客車	計程車	小貨車	大型重機	機車	自行車	行人	乘客	其他	總計
0-5 歲	0	0	0	0	0	0	0	3	7	0	10
6-11 歲	0	0	0	0	0	0	1	0	6	0	7
12-14 歲	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	4
15-17 歲	0	0	0	0	0	6	0	0	6	0	12
18-24 歲	0	6	0	4	0	42	0	2	10	0	64
25-64 歲	12	110	3	32	3	125	4	3	29	3	324
65 歲以上	0	6	0	8	0	46	4	2	11	4	81
總計	12	122	3	44	3	220	10	11	70	7	502

註：次數遺漏=98

表 B-14 那瑪夏區各年齡族群的事故運具

	大車	小客車	計程車	小貨車	大型重機	機車	自行車	行人	乘客	其他	總計
0-5 歲	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
6-11 歲	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
12-14 歲	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
15-17 歲	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
18-24 歲	0	2	0	1	0	2	0	0	1	0	6
25-64 歲	1	7	0	6	1	17	0	1	2	0	35
65 歲以上	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
總計	1	10	0	8	1	21	0	4	5	0	50

註：次數遺漏=20

表 B-15 岡山區各年齡族群的事故運具

	大車	小客車	計程車	小貨車	大型重機	機車	自行車	行人	乘客	其他	總計
0-5 歲	0	0	0	0	0	0	0	12	95	0	107
6-11 歲	0	0	0	0	0	0	18	11	105	1	135
12-14 歲	0	0	0	0	0	13	93	12	77	0	195
15-17 歲	0	1	1	0	0	259	86	12	147	2	508
18-24 歲	6	345	6	51	2	3,856	49	9	420	8	4,752
25-64 歲	383	4,063	174	845	25	6,578	253	169	380	52	12,922
65 歲以上	5	216	7	46	0	1,026	213	116	83	13	1,725
總計	394	4,625	188	942	27	11,732	712	341	1,307	76	20,344

註：次數遺漏=1,620

表 B-16 林園區各年齡族群的事故運具

	大車	小客車	計程車	小貨車	大型重機	機車	自行車	行人	乘客	其他	總計
0-5 歲	0	0	0	0	0	0	0	11	73	0	84
6-11 歲	0	0	0	0	0	0	8	11	89	0	108
12-14 歲	0	0	0	0	0	12	55	4	54	2	127
15-17 歲	0	1	0	0	0	144	29	8	99	1	282
18-24 歲	1	113	2	15	1	1,203	20	4	120	2	1,481
25-64 歲	147	1,372	57	443	7	3,133	118	78	209	24	5,588
65 歲以上	3	69	3	24	0	563	143	58	33	7	903
總計	151	1,555	62	482	8	5,055	373	174	677	36	8,573

註：次數遺漏=867

表 B-17 阿蓮區各年齡族群的事故運具

	大車	小客車	計程車	小貨車	大型重機	機車	自行車	行人	乘客	其他	總計
0-5 歲	0	0	0	0	0	0	1	5	21	0	27
6-11 歲	0	0	0	0	0	0	1	6	15	0	22
12-14 歲	0	0	0	0	0	2	20	2	7	0	31
15-17 歲	0	1	0	0	0	38	8	0	28	1	76
18-24 歲	4	55	2	12	1	447	6	3	52	1	583
25-64 歲	57	562	16	189	6	955	40	26	81	8	1,940
65 歲以上	1	56	0	30	0	262	24	25	21	2	421
總計	62	674	18	231	7	1,704	100	67	225	12	3,100

註：次數遺漏=264

表 B-18 前金區各年齡族群的事故運具

	大車	小客車	計程車	小貨車	大型重機	機車	自行車	行人	乘客	其他	總計
0-5 歲	0	0	0	0	0	0	0	1	24	0	25
6-11 歲	0	0	0	0	0	0	3	4	23	1	31
12-14 歲	0	0	0	0	0	1	11	2	17	2	33
15-17 歲	0	0	0	0	0	55	8	9	38	4	114
18-24 歲	0	126	7	6	4	1,141	8	8	149	13	1,462
25-64 歲	45	1,445	318	108	11	2,508	68	108	165	21	4,797
65 歲以上	0	115	15	5	0	344	43	63	26	3	614
總計	45	1,686	340	119	15	4,049	141	195	442	44	7,076

註：次數遺漏=332

表 B-19 前鎮區各年齡族群的事故運具

	大車	小客車	計程車	小貨車	大型重機	機車	自行車	行人	乘客	其他	總計
0-5 歲	0	0	0	0	0	0	0	21	185	2	208
6-11 歲	0	0	0	2	0	0	34	39	221	1	297
12-14 歲	0	0	0	0	0	24	169	27	122	0	342
15-17 歲	0	3	1	0	0	425	152	23	279	6	889
18-24 歲	8	486	18	64	8	6,875	78	28	712	10	8,287
25-64 歲	631	6,468	702	1,024	28	15,273	392	364	826	79	25,787
65 歲以上	11	411	48	64	1	1,960	395	231	135	21	3,277
總計	650	7,368	769	1,154	37	24,557	1,220	733	2,480	119	39,087

註：次數遺漏=2,956

表 B-20 美濃區各年齡族群的事故運具

	大車	小客車	計程車	小貨車	大型重機	機車	自行車	行人	乘客	其他	總計
0-5 歲	0	0	0	0	0	0	0	3	20	0	23
6-11 歲	0	0	0	0	0	0	10	3	27	0	40
12-14 歲	0	0	0	0	0	4	11	2	20	0	37
15-17 歲	0	1	0	1	0	68	9	0	43	0	122
18-24 歲	0	45	0	11	0	344	5	3	58	1	467
25-64 歲	45	680	11	183	4	685	41	23	87	11	1,770
65 歲以上	3	118	2	71	0	426	73	27	45	6	771
總計	48	844	13	266	4	1,527	149	61	300	18	3,230

註：次數遺漏=298

表 B-21 茄萣區各年齡族群的事故運具

	大車	小客車	計程車	小貨車	大型重機	機車	自行車	行人	乘客	其他	總計
0-5 歲	0	0	0	0	0	0	0	5	15	2	22
6-11 歲	0	0	0	0	0	0	4	2	26	0	32
12-14 歲	0	0	0	0	0	3	17	2	13	0	35
15-17 歲	0	0	0	0	0	36	10	2	24	0	72
18-24 歲	0	41	0	8	0	349	5	0	55	0	458
25-64 歲	24	397	13	110	2	813	34	25	58	1	1,477
65 歲以上	1	26	0	8	0	180	52	27	16	0	310
總計	25	464	13	126	2	1,381	122	63	207	3	2,406

註：次數遺漏=244

表 B-22 茂林區各年齡族群的事故運具

	大車	小客車	計程車	小貨車	大型重機	機車	自行車	行人	乘客	其他	總計
0-5 歲	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-11 歲	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
12-14 歲	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
15-17 歲	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
18-24 歲	0	0	0	0	0	4	0	0	2	0	6
25-64 歲	3	13	0	0	0	6	2	0	0	0	24
65 歲以上	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
總計	3	13	0	0	0	14	2	1	3	0	36

註：次數遺漏=8

表 B-23 苓雅區各年齡族群的事故運具

	大車	小客車	計程車	小貨車	大型重機	機車	自行車	行人	乘客	其他	總計
0-5 歲	0	0	0	0	0	0	0	18	108	6	132
6-11 歲	0	0	0	0	0	0	15	24	189	6	234
12-14 歲	0	0	0	0	0	11	104	25	102	7	249
15-17 歲	0	1	0	0	0	402	120	26	253	20	822
18-24 歲	4	549	14	53	14	6,941	58	38	783	44	8,498
25-64 歲	260	7,203	951	877	33	13,118	331	415	798	83	24,069
65 歲以上	6	529	84	45	0	1,820	336	298	146	24	3,288
總計	270	8,282	1,049	975	47	22,292	964	844	2,379	190	37,292

註：次數遺漏=2,022

表 B-24 桃源區各年齡族群的事故運具

	大車	小客車	計程車	小貨車	大型重機	機車	自行車	行人	乘客	其他	總計
0-5 歲	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
6-11 歲	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12-14 歲	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15-17 歲	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2
18-24 歲	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4
25-64 歲	1	6	0	2	1	6	0	0	1	0	17
65 歲以上	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
總計	1	7	0	2	1	11	0	2	1	0	25

註：次數遺漏=8

表 B-25 梓官區各年齡族群的事故運具

	大車	小客車	計程車	小貨車	大型重機	機車	自行車	行人	乘客	其他	總計
0-5 歲	0	0	0	0	0	0	0	3	7	0	10
6-11 歲	0	0	0	0	0	0	3	5	21	1	30
12-14 歲	0	0	0	0	0	1	13	0	10	0	24
15-17 歲	0	0	0	0	0	41	12	5	24	0	82
18-24 歲	1	54	2	18	0	485	6	0	44	0	610
25-64 歲	48	508	25	142	2	1,125	29	29	58	18	1,984
65 歲以上	1	38	1	13	0	282	53	34	17	2	441
總計	50	600	28	173	2	1,934	116	76	181	21	3,181

註：次數遺漏=315

表 B-26 烏松區各年齡族群的事故運具

	大車	小客車	計程車	小貨車	大型重機	機車	自行車	行人	乘客	其他	總計
0-5 歲	0	0	0	0	0	0	0	3	45	2	50
6-11 歲	0	0	0	0	0	1	10	5	51	2	69
12-14 歲	0	0	0	0	0	4	31	3	36	0	74
15-17 歲	0	0	0	0	1	106	24	5	85	1	222
18-24 歲	3	173	3	40	7	2,677	14	16	246	6	3,185
25-64 歲	185	2,624	148	564	16	4,351	110	79	257	45	8,379
65 歲以上	7	181	16	37	1	603	52	56	49	7	1,009
總計	195	2,978	167	641	25	7,742	241	167	769	63	12,988

註：次數遺漏=1,241

表 B-27 湖內區各年齡族群的事故運具

	大車	小客車	計程車	小貨車	大型重機	機車	自行車	行人	乘客	其他	總計
0-5 歲	0	0	0	0	0	0	0	4	20	0	24
6-11 歲	0	0	0	0	0	0	6	6	32	0	44
12-14 歲	0	0	0	0	0	1	22	0	27	0	50
15-17 歲	0	0	0	0	0	40	22	2	37	1	102
18-24 歲	1	79	1	14	3	1,212	18	11	173	1	1,513
25-64 歲	90	826	44	206	5	1,370	60	33	75	16	2,725
65 歲以上	0	53	0	16	0	230	55	26	16	3	399
總計	91	958	45	236	8	2,853	183	82	380	21	4,857

註：次數遺漏=394

表 B-28 新興區各年齡族群的事故運具

	大車	小客車	計程車	小貨車	大型重機	機車	自行車	行人	乘客	其他	總計
0-5 歲	0	0	0	0	0	0	1	11	29	4	45
6-11 歲	0	0	0	0	0	0	5	11	55	3	74
12-14 歲	0	0	0	0	0	6	23	11	41	1	82
15-17 歲	0	1	0	0	0	166	37	8	106	14	332
18-24 歲	0	402	16	18	5	3,727	23	35	460	44	4,730
25-64 歲	97	3,723	738	284	30	6,743	133	236	382	61	12,427
65 歲以上	1	224	46	15	0	779	111	118	50	6	1,350
總計	98	4,350	800	317	35	11,421	333	430	1,123	133	19,040

註：次數遺漏=1,001

表 B-29 楠梓區各年齡族群的事故運具

	大車	小客車	計程車	小貨車	大型重機	機車	自行車	行人	乘客	其他	總計
0-5 歲	0	0	0	0	0	0	0	16	160	2	178
6-11 歲	0	0	0	0	0	0	29	27	222	5	283
12-14 歲	0	0	0	0	0	16	135	16	125	4	296
15-17 歲	0	3	0	0	0	261	125	16	212	4	621
18-24 歲	9	481	15	57	16	8,619	65	48	1,097	9	10,416
25-64 歲	252	5,801	388	996	45	10,868	333	283	652	79	19,697
65 歲以上	10	313	34	54	1	1,254	268	172	106	16	2,228
總計	271	6,598	437	1,107	62	21,018	955	578	2,574	119	33,719

註：次數遺漏=2,544

表 B-30 路竹區各年齡族群的事故運具

	大車	小客車	計程車	小貨車	大型重機	機車	自行車	行人	乘客	其他	總計
0-5 歲	0	0	0	0	0	0	0	6	36	0	42
6-11 歲	0	0	0	0	0	0	7	2	48	1	58
12-14 歲	0	0	0	0	0	1	45	3	31	1	81
15-17 歲	0	0	0	0	0	89	38	2	50	0	179
18-24 歲	4	130	4	23	4	2,272	28	7	292	5	2,769
25-64 歲	188	1,631	56	420	13	2,740	134	56	169	22	5,429
65 歲以上	4	93	6	35	1	499	128	42	37	13	858
總計	196	1,854	66	478	18	5,601	380	118	663	42	9,416

註：次數遺漏=746

表 B-31 鼓山區各年齡族群的事故運具

	大車	小客車	計程車	小貨車	大型重機	機車	自行車	行人	乘客	其他	總計
0-5 歲	0	0	0	0	0	0	0	11	85	0	96
6-11 歲	0	0	0	0	0	0	16	11	144	1	172
12-14 歲	0	0	0	0	0	9	80	11	71	3	174
15-17 歲	0	3	0	0	1	226	83	21	185	1	520
18-24 歲	1	384	17	31	7	4,002	35	26	536	5	5,044
25-64 歲	163	4,059	469	462	21	6,790	248	275	428	54	12,969
65 歲以上	2	253	34	28	0	941	181	168	78	5	1,690
總計	166	4,699	520	521	29	11,968	643	523	1,527	69	20,665

註：次數遺漏=1,341

表 B-32 旗山區各年齡族群的事故運具

	大車	小客車	計程車	小貨車	大型重機	機車	自行車	行人	乘客	其他	總計
0-5 歲	0	0	0	0	0	0	0	1	35	1	37
6-11 歲	0	0	0	0	0	0	9	7	35	0	51
12-14 歲	0	0	0	0	0	9	18	3	35	0	65
15-17 歲	0	1	0	0	0	73	6	3	58	0	141
18-24 歲	0	138	1	19	10	1,356	11	9	258	4	1,806
25-64 歲	106	1,285	23	291	20	1,281	55	45	164	17	3,287
65 歲以上	3	135	0	74	0	543	51	57	60	11	934
總計	109	1,559	24	384	30	3,262	150	125	645	33	6,321

註：次數遺漏=606

表 B-33 旗津區各年齡族群的事故運具

	大車	小客車	計程車	小貨車	大型重機	機車	自行車	行人	乘客	其他	總計
0-5 歲	0	0	0	0	0	0	2	3	24	1	30
6-11 歲	0	0	0	0	0	0	7	11	16	0	34
12-14 歲	0	0	0	0	0	3	8	2	6	0	19
15-17 歲	0	0	0	0	0	29	7	4	23	2	65
18-24 歲	1	21	2	4	2	335	9	4	53	2	433
25-64 歲	40	273	13	57	2	668	35	41	62	16	1,207
65 歲以上	1	11	0	7	0	117	35	29	13	1	214
總計	42	305	15	68	4	1,152	103	94	197	22	2,002

註：次數遺漏=203

表 B-34 鳳山區各年齡族群的事故運具

	大車	小客車	計程車	小貨車	大型重機	機車	自行車	行人	乘客	其他	總計
0-5 歲	0	0	0	0	0	0	2	34	323	2	361
6-11 歲	0	0	0	0	0	1	53	52	471	2	579
12-14 歲	0	0	0	0	0	48	341	34	265	5	693
15-17 歲	0	4	0	0	0	742	300	36	523	2	1,607
18-24 歲	7	838	23	122	11	11,779	112	60	1,049	13	14,014
25-64 歲	548	10,716	946	1,946	52	23,639	660	548	1,332	108	40,495
65 歲以上	8	638	73	124	2	3,781	626	436	282	27	5,997
總計	563	12,196	1,042	2,192	65	39,990	2,094	1,200	4,245	159	63,746

註：次數遺漏=4,304

表 B-35 橋頭區各年齡族群的事故運具

	大車	小客車	計程車	小貨車	大型重機	機車	自行車	行人	乘客	其他	總計
0-5 歲	0	0	0	0	0	0	0	6	30	1	37
6-11 歲	0	0	0	0	0	0	8	2	39	0	49
12-14 歲	0	0	0	0	0	3	28	1	20	0	52
15-17 歲	0	0	0	0	0	69	21	1	72	0	163
18-24 歲	1	113	2	18	3	1,783	12	8	218	3	2,161
25-64 歲	112	1,442	51	295	11	2,765	92	46	173	14	5,001
65 歲以上	1	89	8	17	1	432	115	28	35	4	730
總計	114	1,644	61	330	15	5,052	276	92	587	22	8,193

註：次數遺漏=937

表 B-36 燕巢區各年齡族群的事故運具

	大車	小客車	計程車	小貨車	大型重機	機車	自行車	行人	乘客	其他	總計
0-5 歲	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	18
6-11 歲	0	0	0	0	0	0	6	3	37	0	46
12-14 歲	0	0	0	0	0	2	13	0	14	0	29
15-17 歲	0	1	0	0	0	55	5	2	23	1	87
18-24 歲	4	115	3	20	1	1,734	10	9	233	1	2,130
25-64 歲	171	1,028	56	322	11	1,527	57	43	117	22	3,354
65 歲以上	6	56	3	46	0	296	47	30	25	5	514
總計	181	1,200	62	388	12	3,614	138	87	467	29	6,178

註：次數遺漏=787

表 B-37 彌陀區各年齡族群的事故運具

	大車	小客車	計程車	小貨車	大型重機	機車	自行車	行人	乘客	其他	總計
0-5 歲	0	0	0	0	0	0	1	3	7	0	11
6-11 歲	0	0	0	0	0	0	4	2	12	0	18
12-14 歲	0	0	0	0	0	1	9	1	2	0	13
15-17 歲	0	0	0	0	0	20	3	0	13	0	36
18-24 歲	1	16	0	6	0	199	1	2	29	0	254
25-64 歲	36	227	7	71	1	528	23	10	22	9	934
65 歲以上	1	17	0	9	0	110	34	10	9	4	194
總計	38	260	7	86	1	858	75	28	94	13	1,460

註：次數遺漏=186

表 B-38 鹽埕區各年齡族群的事故運具

	大車	小客車	計程車	小貨車	大型重機	機車	自行車	行人	乘客	其他	總計
0-5 歲	0	0	0	0	0	0	0	2	15	0	17
6-11 歲	0	0	0	0	0	1	3	8	31	0	43
12-14 歲	0	0	0	0	0	0	11	1	13	1	26
15-17 歲	0	1	0	0	0	33	10	2	34	1	81
18-24 歲	0	60	1	4	4	805	10	0	118	1	1,003
25-64 歲	41	757	131	81	3	1,287	50	56	100	6	2,512
65 歲以上	0	41	15	6	1	225	49	49	20	1	407
總計	41	859	147	91	8	2,351	133	118	331	10	4,089

註：次數遺漏=207

表 B-39 高雄各區運具使用情形

	行人		自行車		機車		小客車		其他車		總計
	次數	%	次數	%	次數	%	次數	%	次數	%	
三民區	1,441	(2.0)	1,735	(2.4)	45,920	(62.4)	15,293	(20.8)	9,251	(12.6)	73,640
大社區	103	(1.2)	237	(2.8)	5,432	(63.4)	1,501	(17.5)	1,297	(15.1)	8,570
大寮區	374	(1.5)	738	(2.9)	15,131	(59.4)	4,999	(19.6)	4,227	(16.6)	25,469
大樹區	98	(2.0)	107	(2.1)	2,874	(57.4)	1,053	(21.0)	875	(17.5)	5,007
小港區	376	(1.6)	723	(3.1)	14,142	(61.4)	4,294	(18.7)	3,484	(15.1)	23,019
仁武區	204	(1.0)	399	(2.0)	12,172	(60.8)	4,199	(21.0)	3,058	(15.3)	20,032
內門區	17	(1.8)	16	(1.7)	516	(53.6)	197	(20.5)	217	(22.5)	963
六龜區	20	(2.8)	13	(1.9)	302	(42.9)	158	(22.4)	211	(30.0)	704
左營區	839	(2.1)	975	(2.5)	22,649	(57.3)	9,573	(24.2)	5,468	(13.8)	39,504
永安區	19	(1.6)	38	(3.2)	665	(56.2)	260	(22.0)	202	(17.1)	1,184
田寮區	14	(3.1)	13	(2.9)	206	(46.0)	110	(24.6)	105	(23.4)	448
甲仙區	3	(3.1)	4	(4.2)	33	(34.4)	29	(30.2)	27	(28.1)	96
杉林區	11	(2.2)	10	(2.0)	220	(43.8)	122	(24.3)	139	(27.7)	502
那瑪夏區	4	(7.8)	0	(0.0)	21	(41.2)	10	(19.6)	16	(31.4)	51
岡山區	346	(1.7)	721	(3.5)	11,811	(57.6)	4,666	(22.7)	2,980	(14.5)	20,524
林園區	175	(2.0)	375	(4.4)	5,072	(58.9)	1,566	(18.2)	1,425	(16.5)	8,613
阿蓮區	67	(2.2)	100	(3.2)	1,707	(54.9)	676	(21.7)	561	(18.0)	3,111
前金區	202	(2.8)	144	(2.0)	4,071	(56.9)	1,713	(24.0)	1,023	(14.3)	7,153
前鎮區	754	(1.9)	1,247	(3.1)	24,756	(62.4)	7,498	(18.9)	5,418	(13.7)	39,673
美濃區	61	(1.9)	149	(4.6)	1,532	(47.3)	846	(26.1)	654	(20.2)	3,242
茄萣區	63	(2.6)	122	(5.1)	1,383	(57.4)	464	(19.3)	379	(15.7)	2,411
茂林區	1	(2.8)	2	(5.6)	14	(38.9)	13	(36.1)	6	(16.7)	36
苓雅區	857	(2.3)	971	(2.6)	22,529	(59.6)	8,439	(22.3)	5,015	(13.3)	37,811
桃源區	2	(8.0)	0	(0.0)	11	(44.0)	7	(28.0)	5	(20.0)	25
梓官區	78	(2.4)	117	(3.6)	1,949	(60.7)	605	(18.8)	463	(14.4)	3,212
鳥松區	169	(1.3)	243	(1.9)	7,770	(59.5)	2,995	(22.9)	1,889	(14.5)	13,066
湖內區	83	(1.7)	185	(3.8)	2,855	(58.6)	960	(19.7)	788	(16.2)	4,871
新興區	435	(2.3)	337	(1.8)	11,497	(59.7)	4,408	(22.9)	2,568	(13.3)	19,245
楠梓區	581	(1.7)	964	(2.8)	21,099	(62.1)	6,665	(19.6)	4,644	(13.7)	33,953
路竹區	120	(1.3)	381	(4.0)	5,608	(59.5)	1,856	(19.7)	1,467	(15.6)	9,432
鼓山區	529	(2.5)	643	(3.1)	12,022	(57.8)	4,734	(22.8)	2,868	(13.8)	20,796
旗山區	126	(2.0)	151	(2.4)	3,271	(51.6)	1,563	(24.7)	1,231	(19.4)	6,342
旗津區	95	(4.7)	103	(5.1)	1,158	(57.4)	306	(15.2)	354	(17.6)	2,016
鳳山區	1,210	(1.9)	2,110	(3.3)	40,151	(62.7)	12,247	(19.1)	8,369	(13.1)	64,087
橋頭區	94	(1.1)	278	(3.4)	5,092	(61.6)	1,663	(20.1)	1,143	(13.8)	8,270
燕巢區	88	(1.4)	138	(2.2)	3,638	(58.4)	1,209	(19.4)	1,153	(18.5)	6,226
彌陀區	28	(1.9)	76	(5.2)	864	(58.8)	262	(17.8)	240	(16.3)	1,470
鹽埕區	119	(2.9)	134	(3.2)	2,386	(57.3)	886	(21.3)	641	(15.4)	4,166
總計	9,806		14,699		312,529		108,045		73,861		518,940

註：次數遺漏=34,648