# 道路交通事故死亡人數與 國際比較分析

## 目 錄

壹	•	前言	1
貳	`	我國道路交通事故統計	1
_	-	、肇事件數及死傷人數	1
Ξ	-	、車種別	2
Ξ	:_	、主要肇事原因	5
77	]	、發生時間	8
$\mathcal{B}$	Ĺ	、年龄別1	0
六	-	、事故類型及道路型態1	. 1
參	`	交通事故死亡人數國際比較1	3
_	-	、死亡人數及死亡率1	. 3
Ξ	-	、死亡者道路使用狀態1	5
Ξ	:_	、死亡者年齡別1	. 7
P	]	、65 歲以上死亡者道路使用狀態1	8
$\mathcal{B}$	Ĺ	、我國酒醉駕車交通事故 A1 類件數與日本比較1	9
肆	`	結論1	9
			23

### 道路交通事故死亡人數與國際比較分析 壹、前言

聯合國大會在 2010 年 3 月通過決議宣佈 2011-2020 年為道路 安全行動十年,總體目標為透過國家、區域和全球各級展開更多政 策推動,穩定並降低全球道路交通死亡率。

我國雖非聯合國成員,但行政機關配合聯合國道路安全行動十年亦推動相關交通政策:由交通部發起「道路交通安全扎根強化行動計畫」,提出符合我國國情並加強對長者、自行車、機車族與重點車輛(遊覽車、砂石車、載運危險物車輛)等容易發生嚴重傷亡族群的宣導及改善作法,以喚起國人的道路安全意識,建立速度危險認知。

本文利用內政部警政署及交通部、日本警察廳及 OECD 之交通 事故死亡統計進行國際比較,透過各項數據分析及施政措施介紹, 企盼社會各界瞭解政府之交通安全政策並配合推動,以有效降低道 路交通事故死亡率。

#### 貳、我國道路交通事故統計

#### 一、肇事件數及死傷人數

103 年我國道路交通事故 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)件數共計 30 萬7,842 件,死亡人數 1,819 人,受傷人數 41 萬 3,229 人,每萬輛機動車輛肇事率為 143.67 件、死亡率 0.85 人、受傷率 192.86 人。與102 年相較,死亡率減少 0.03 人/萬輛,肇事率及受傷率則分別增加 16.87 件/萬輛及 22.70 人/萬輛。

就事故類型觀察,103年A1類件數及死亡人數,分別較102年減少5.20%及5.65%,受傷人數則增加2.19%,101-103年A1類件數及死亡人數呈現逐年減少趨勢;103年A2類件數及受傷人數,分別較102年增加10.69%及10.63%,且101-103年呈現逐年

增加趨勢,值得注意與重視。(詳表1)

表 1、101-103 年道路交通事故件數及死傷人數按事故類型分

交通事故類型		101 ⁄ቴ	102 ⁄ቴ	103年	103年與1	02年比較
父进事	- 敌類型	101年	102年	105年	增減數	增減率(%)
總	件數(件)	249,465	278,388	307,842	29,454	10.58
	死亡(人)	2,040	1,928	1,819	-109	-5.65
計	受傷(人)	334,082	373,568	413,229	39,661	10.62
A1	件數(件)	1,964	1,867	1,770	-97	-5.20
	死亡(人)	2,040	1,928	1,819	-109	-5.65
類	受傷(人)	862	776	793	17	2.19
A2	件數(件)	247,501	276,521	306,072	29,551	10.69
類	受傷(人)	333,220	372,792	412,436	39,644	10.63
每萬	肇事率件/萬輛	111.94	126.80	143.67	16.87	-
輛機	死亡率 人/萬輛	0.92	0.88	0.85	-0.03	-
動車	受傷率 人/萬輛	149.90	170.16	192.86	22.70	-

說明:1.A1類:造成人員當場或24小時內死亡;A2類:造成人員受傷或超過24小時死亡。 2.總計死亡人數係指A1類死亡人數;總計件數及受傷人數係指A1及A2類件數及受傷人數。

#### 二、車種別

針對死傷程度較嚴重之 A1 類道路交通事故,分析其第一當事者(以肇事原因"責任"較重之一方,列為第一當事者,以下稱肇事者)肇事車種別。

(一)103年A1類道路交通事故之肇事者,以機車781件(占44.12%) 最多,小客車441件(占24.92%)居次,小貨車189件(占10.68%) 第3;與102年相較,以機車肇事件數減少59件(-7.02%)最多,小客車減少43件(-8.88%)居次,大貨車減少26件(-13.98%)第3;而肇事件數以行人增加22件(+32.84%)最多,其次為小貨車增加11件(+6.18%)。觀察101-103年A1類交通事故第一當事者車種別,機車、小客車呈現逐年下降趨勢。(詳表2、圖1)

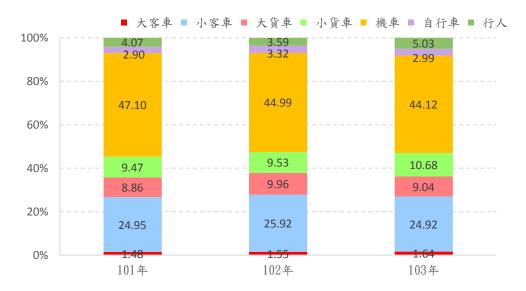
表 2、A1 類交通事故件數按第一當事者車種分

古任	101年	102年	103年	103年與1	02年比較
車種	(件)	(件)	(件)	增減數(件)	增減率(%)
總計	1,964	1,867	1,770	-97	-5.20
大客車	29	29	29	-	-
小客車	490	484	441	-43	-8.88
大貨車	174	186	160	-26	-13.98
小貨車	186	178	189	11	6.18
機車	925	840	781	-59	-7.02
自行車	57	62	53	-9	-14.52
行人	80	67	89	22	32.84
其他	23	21	28	7	33.33

說明:1.其他包括軍車、特種車、其它車、肇事逃逸、無或物等。

2.自行車包括腳踏自行車、電動輔助自行車、電動自行車。

圖 1、A1 類交通事故件數按第一當事者車種結構比



(二)103 年 A2 類道路交通事故之肇事者,以機車 16 萬 635 件(占 52.48%)最多,小客車 10 萬 2,043 件(占 33.34%)居次,小貨車 1 萬 9,733 件(占 6.45%)第 3;與 102 年相較,以機車肇事件數 增加 1 萬 7,715 件(+12.40%)最多,小客車增加 8,793 件(+9.43%)

居次,小貨車增加 1,093 件(+5.86%)第 3。觀察 101-103 年 A2 類交通事故第一當事者車種別,各車種肇事件數均呈現逐年增加趨勢。(詳表 3、圖 2)

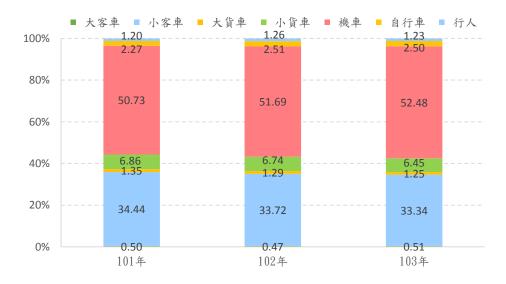
表 3、A2 類交通事故件數按第一當事者車種分

击 任	101年	102年	103年	103年與10	)2年比較
車種	(件)	(件)	(件)	增減數(件):	增減率(%)
總計	247,501	276,521	306,072	29,551	10.69
大客車	1,248	1,308	1,564	256	19.57
小客車	85,250	93,250	102,043	8,793	9.43
大貨車	3,335	3,563	3,830	267	7.49
小貨車	16,968	18,640	19,733	1,093	5.86
機車	125,569	142,920	160,635	17,715	12.40
自行車	5,625	6,954	7,660	706	10.15
行人	2,972	3,495	3,751	256	7.32
其他	6,534	6,391	6,856	465	7.28

說明:1.其他包括軍車、特種車、其它車、肇事逃逸、無或物等。

2.自行車包括腳踏自行車、電動輔助自行車、電動自行車。

圖 2、A2 類交通事故件數按第一當事者車種結構比



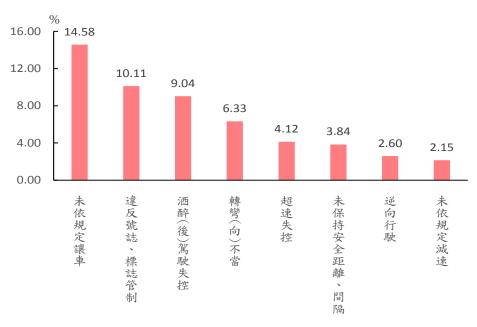
#### 三、主要肇事原因

(一)103 年 A1 類交通事故肇事原因,以駕駛人因素 1,658 件(占93.67%)為最多,非駕駛人因素 112 件(占6.33%);觀察駕駛人主要肇事原因,則以「未依規定讓車」258 件(占14.58%)最多,「違反號誌、標誌管制」179 件(占10.11%)居次,「酒醉(後)駕駛失控」160 件(占9.04%)第3;非駕駛人之主要肇事原因,以「行人或乘客疏失」92 件(占5.20%)最多。與102 年相較,駕駛人因素以「未依規定讓車」之件數增加18 件(+7.50%)最多,顯示持續加強宣導駕駛人禮讓態度為當務之急;非駕駛人因素則以「行人或乘客疏失」之件數增加23 件(+33.33%)最多。減幅以「未依規定減速」(-40.63%)最多,「酒醉(後)駕駛失控」(-31.62%)居次。(詳表4、圖3)

表 4、A1 類道路交通事故件數按肇事原因別

悠 亩 Б 田	101年	102年	103年	103年與10	)2年比較
肇 事 原 因 	(件)	(件)	(件)	增減數(件)	增減率(%)
總計	1,964	1,867	1,770	-97	-5.20
駕駛人因素	1,866	1,783	1,658	-125	-7.01
未依規定讓車	244	240	258	18	7.50
違反號誌、標誌管制	208	191	179	-12	-6.28
酒醉(後)駕駛失控	370	234	160	-74	-31.62
轉彎(向)不當	106	106	112	6	5.66
超速失控	65	67	73	6	8.96
未保持安全距離、間隔	69	88	68	-20	-22.73
逆向行駛	46	43	46	3	6.98
未依規定減速	37	64	38	-26	-40.63
搶越行人穿越道	39	39	30	-9	-23.08
起步未注意其他車(人)安全	17	16	22	6	37.50
疲勞(患病)駕駛失控	12	15	20	5	33.33
倒車未依規定	16	16	17	1	6.25
其他	637	664	635	-29	-4.37
非駕駛人因素	98	84	112	28	33.33
行人(或乘客)疏失	83	69	92	23	33.33
機件故障	15	12	17	5	41.67
交通管制(措施)不當	-	2	1	-1	-50.00
其他	-	1	2	1	100.00

圖 3、103 年 A1 類交通事故件數按肇事原因(駕駛人因素)結構比

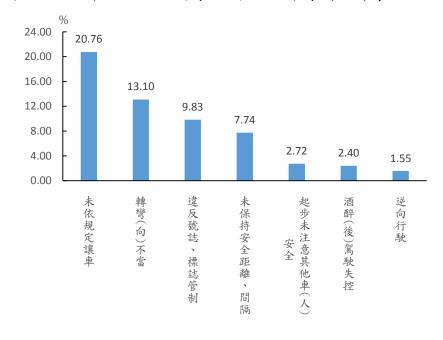


(二)103 年 A2 類交通事故肇事原因,以駕駛人因素 30 萬 27 件(占 98.02%)為最多,非駕駛人因素 6,045 件(占 1.98%);觀察駕駛人主要肇事原因,則以「未依規定讓車」6 萬 3,540 件(占 20.76%)最多,「轉彎(向)不當」4 萬 83 件(占 13.10%)居次,「違反號誌、標誌管制」3 萬 91 件(占 9.83%)第 3;非駕駛人之主要肇事原因,以「行人或乘客疏失」3,751 件(占 1.23%)最多。與 102 年相較,駕駛人因素以「未依規定讓車」之件數增加 5,189 件(+8.89%)最多,「轉彎(向)不當」增加 3,843 件(+10.60%)居次,「違反號誌、標誌管制」增加 2,377 件(+8.58%)第 3;非駕駛人因素則以「行人或乘客疏失」之件數增加 185 件(+5.19%)最多。駕駛人因素較 102 年件數減少者為「酒醉(後)駕駛失控」減少 524 件(-6.65%)及「搶越行人穿越道」減少 117 件 (-5.38%)。(詳表 5、圖 4)

表 5、A2 類道路交通事故件數按肇事原因別

肇事原因	101年	102年	103年	103年與1	02年比較
肇 事 原 因 	(件)	(件)	(件)	增減數(件)	增減率(%)
總計	247,501	276,521	306,072	29,551	10.69
駕駛人因素	242,440	270,758	300,027	29,269	10.81
未依規定讓車	50,790	58,351	63,540	5,189	8.89
轉彎(向)不當	32,540	36,240	40,083	3,843	10.60
違反號誌、標誌管制	23,759	27,714	30,091	2,377	8.58
未保持安全距離、間隔	18,022	21,643	23,702	2,059	9.51
起步未注意其他車(人)安全	6,145	7,504	8,337	833	11.10
酒醉(後)駕駛失控	9,745	7,877	7,353	-524	-6.65
逆向行駛	3,936	4,382	4,756	374	8.53
倒車未依規定	2,300	2,555	2,808	253	9.90
超速失控	2,193	2,760	2,793	33	1.20
違規超車	2,255	2,527	2,609	82	3.24
未依規定減速	2,281	2,557	2,607	50	1.96
未靠右行駛	1,711	1,927	2,061	134	6.95
搶越行人穿越道	1,909	2,174	2,057	-117	-5.38
疲勞(患病)駕駛失控	1,308	1,510	1,640	130	8.61
其他	83,546	91,037	105,590	14,553	15.99
非駕駛人因素	5,061	5,763	6,045	282	4.89
行人(或乘客)疏失	3,036	3,566	3,751	185	5.19
機件故障	841	918	968	50	5.45
交通管制(措施)不當	350	346	308	-38	-10.98
其他	834	933	1,018	85	9.11

圖 4、103 年 A2 類交通事故件數按肇事原因(駕駛人因素)結構比



#### 四、發生時間

(一)103 年 A1 類交通事故件數依發生時間觀察,以「上午時段 6-12 時」501 件最多,占 28.31%,其中又以「8-10 時」及「6-8 時」所占比例較高,其次為「下午時段(12~18 時)」498 件,占 28.14%,其中又以「16-18 時」所占比例最高。若再細分時辰觀察,則以晚間時段之「18~20 時」196 件最多,占 11.07%,下午時段「16~18 時」192 件次之,占 10.85%。與 102 年比較,減幅較大者以「上午時段(6~12 時)」(-9.07%)最多,「晚間時段(18~24 時)」(-7.29%)居次。若再細分時辰觀察,以下午時段「12~14 時」減少 26 件(-15.95%)、上午時段「8~10 時」減少 25 件(-12.14%)及「10~12 時」減少 23 件(-14.02%)較多;另晚間時段「16~18 時」增加 24 件(+14.29%)及凌晨時段「4~6時」增加 1 件(+0.72%),顯示除下班尖峰時段(16~18 時)外,其他時間 A1 類交通事故發生件數呈現減少趨勢。(詳表 6)

表 6、A1 類交通事故件數按發生時間分

n士 88	102	2年	103	3年	增減	比較
時間	件數	結構比(%)	件數	結構比(%)	件數	增減率(%)
總計	1,867	100.00	1,770	100.00	-97	-5.20
凌晨時段	322	17.25	313	17.68	-9	-2.80
0-2時	100	5.36	93	5.25	-7	-7.00
2-4時	83	4.45	80	4.52	-3	-3.61
4-6時	139	7.45	140	7.91	1	0.72
上午時段	551	29.51	501	28.31	-50	-9.07
6-8時	181	9.69	179	10.11	-2	-1.10
8-10時	206	11.03	181	10.23	-25	-12.14
10-12時	164	8.78	141	7.97	-23	-14.02
下午時段	500	26.78	498	28.14	-2	-0.40
12-14時	163	8.73	137	7.74	-26	-15.95
14-16時	169	9.05	169	9.55	-	-
16-18時	168	9.00	192	10.85	24	14.29
晚間時段	494	26.46	458	25.88	-36	-7.29
18-20時	203	10.87	196	11.07	-7	-3.45
20-22時	154	8.25	143	8.08	-11	-7.14
22-24時	137	7.34	119	6.72	-18	-13.14

(二)103年A2類交通事故件數依發生時間觀察,以「下午時段12-18時」10萬8,974件最多,占35.60%,其中又以「16-18時」所占比例最高,其次為「上午時段(6~12時)」10萬5,597件,占34.50%,其中又以「8-10時」所占比例最高。若再細分時辰觀察,則以下午時段之「16~18時」4萬4,963件最多,占14.69%,上午時段「8~10時」40,812件次之,占13.33%。與102年比較,增幅較大者以「上午時段(6~12時)」(+11.92%)最多,「下午時段(12~18時)」(+10.97%)居次。若再細分時辰觀察,以下午時段「16~18時」增加4,808件(+11.97%)最多、上午時段「8~10時」增加4,632件(+12.80%)居次,「10~12時」增加3,566件(+11.82%)第3;所有時段A2類交通事故發生件數均呈增加趨勢,以上下班尖峰時段增加件數較多,凌晨時段增加件數較少。(詳表7)

表7、A2 類交通事故件數按發生時間分

時 間	102	2年	103	3年	增減	比較
時間	件數	結構比(%)	件數	結構比(%)	件數	增減率(%)
總計	276,521	100.00	306,072	100.00	29,551	10.69
凌晨時段	11,659	4.22	12,565	4.11	906	7.77
0-2時	5,484	1.98	6,004	1.96	520	9.48
2-4時	2,610	0.94	2,747	0.90	137	5.25
4-6時	3,565	1.29	3,814	1.25	249	6.98
上午時段	94,353	34.12	105,597	34.50	11,244	11.92
6-8時	27,998	10.13	31,044	10.14	3,046	10.88
8-10時	36,180	13.08	40,812	13.33	4,632	12.80
10-12時	30,175	10.91	33,741	11.02	3,566	11.82
下午時段	98,201	35.51	108,974	35.60	10,773	10.97
12-14時	29,038	10.50	32,012	10.46	2,974	10.24
14-16時	29,008	10.49	31,999	10.45	2,991	10.31
16-18時	40,155	14.52	44,963	14.69	4,808	11.97
晚間時段	72,308	26.15	78,936	25.79	6,628	9.17
18-20時	34,017	12.30	37,116	12.13	3,099	9.11
20-22時	22,378	8.09	24,677	8.06	2,299	10.27
22-24時	15,913	5.75	17,143	5.60	1,230	7.73

#### 五、年齡別

(一)103 年 A1 類交通事故死亡人數按年齡別分,以「70 歲以上」 429 人最多(占 23.58%),「60~69 歲」269 人(占 14.79%)居次, 「50~59 歲」261 人(占 14.35%)居第 3,「20~29 歲」257 人(占 14.13%)居第 4;與 102 年相較,以「20~29 歲」減少 62 人(-19.44%) 最多,其次為「30~39 歲」減少 45 人(-18.75%),「未滿 18 歲」 減少 14 人(-14.89%)第 3;死亡人數有增加者僅「40~49 歲」及 「18~19 歲」2 年齡組,分別增加 17 人(+8.76%)及 13 人 (+12.62%)。觀察 102-103 年 A1 類交通事故各年齡組之死亡人 數,除「18~19 歲」及「40~49 歲」年齡組死亡人數增加外, 其他年齡組皆呈現減少趨勢。(詳表 8)

表 8、A1 類交通事故死亡人數按年齡別分

年 龄	102	2年	103	3年	增減	比較
十二岁	人數	結構比(%)	人數	結構比(%)	人數	增減率(%)
總計	1,928	100.00	1,819	100.00	-109	-5.65
未滿18歲	94	4.88	80	4.40	-14	-14.89
18~19歲	103	5.34	116	6.38	13	12.62
20~29歲	319	16.55	257	14.13	-62	-19.44
30~39歲	240	12.45	195	10.72	-45	-18.75
40~49歲	194	10.06	211	11.60	17	8.76
50~59歲	265	13.74	261	14.35	-4	-1.51
60~69歲	274	14.21	269	14.79	-5	-1.82
70歲以上	439	22.77	429	23.58	-10	-2.28

註:103年總計含年齡不詳1人

(二)103 年 A2 類交通事故受傷人數按年齡別分,以「20~29 歲」12 萬 1,928 人最多(占 29.56%),「30~39 歲」6 萬 2,311 人(占 15.11%) 居次,「18~19 歲」5 萬 588 人(占 12.27%)第 3;與 102 年相較,以「20~29 歲」增加 1 萬 1,462 人(+10.38%)最多,其次為「30~39 歲」增加 6,121 人(+10.89%),「18~19 歲」增加 5,726 人(+12.76%)第 3,「60~69 歲」增加 4,465 人(+15.39%)第 4。觀察 102-103 年 A2 類交通事故各年齡組之受傷人數,各年齡組受傷人數均呈增加趨勢,而「18~39 歲」年輕族群居受傷人數前 3 名,需

#### 加強教育宣導以提高其交通安全意識。(詳表9)

生 弘	102	2年	103	3年	增減	比較
年 齢	人數	結構比(%)	人數	結構比(%)	人數	增減率(%)
總計	372,792	100.00	412,436	100.00	39,644	10.63
未滿18歲	26,158	7.02	27,691	6.71	1,533	5.86
18~19歲	44,862	12.03	50,588	12.27	5,726	12.76
20~29歲	110,466	29.63	121,928	29.56	11,462	10.38
30~39歲	56,190	15.07	62,311	15.11	6,121	10.89
40~49歲	40,843	10.96	44,307	10.74	3,464	8.48
50~59歲	42,225	11.33	45,704	11.08	3,479	8.24
60~69歲	29,013	7.78	33,478	8.12	4,465	15.39
70歲以上	22,934	6.15	26,286	6.37	3,352	14.62
不詳	101	0.03	143	0.03	42	41.58

表 9、A2 類交通事故受傷人數按年齡別分

#### 六、事故類型及道路型態

(一)103 年交通事故死亡人數按事故類型分,以車與車撞 1,071 人占 58.88%居首,汽(機)車本身事故 498 人占 27.38%居次,人與汽 (機)車撞 244 人占 13.41%第 3,平交道事故 6 人占 0.33%。按 道路形態別觀察,直路中以車與車撞占 49.06%及車本身撞占 35.97%為主,顯示直路機動車輛速度較快,稍有疏忽易造成事故;交叉路事故以車與車撞占 75.38%最多;彎曲路及附近事故以車本身撞占 60.51%為主,顯示彎曲路及附近不易駕駛,造成交通事故比重較大;高架道路事故以車本身撞占 60.00%最多; 坡路事故以車與車撞及車本身撞各占 50.00%。(詳表 10)

表 10、103 年道路交通事故 A1 類死亡人數結構比按道路形態分

道路形態	死亡人數		事故類型	型結構(%)	
道路形態	(人)	車與車撞	車本身	人與車撞	平交道事故
總計	1,819	58.88	27.38	13.41	0.33
直路	795	49.06	35.97	14.97	-
交叉路	788	75.38	10.28	14.34	-
彎曲路及附近	157	35.67	60.51	3.82	-
橋梁	21	61.90	33.33	4.76	-
高架道路	15	33.33	60.00	6.67	-
坡路	10	50.00	50.00	-	-
其他	33	24.24	45.45	12.12	18.18

(二)103 年交通事故 A2 類受傷人數按事故類型分,以車與車撞 35 萬 3,704 人占 85.76%居首,汽(機)車本身事故 3 萬 4,897 人占 8.46%居次,人與汽(機)車撞 2 萬 3,833 人占 5.78%第 3,平交 道事故 2 人。按道路形態別觀察,交叉路事故以車與車撞占 91.88%最多;直路中以車與車撞占 77.66%最多,車本身撞占 13.80%居次;彎曲路及附近事故以車與車撞占 58.30%為主,車本身撞占 38.88%居次;橋梁事故以車與車撞占 79.48%最多;巷弄事故以車與車撞占 76.18%最多;坡路事故以車與車撞占 54.42%最多,車本身撞占 39.39%居次。(詳表 11)

表 11、103 年道路交通事故 A2 類受傷人數結構比按道路形態分

道路形態	受傷人數		事故類型	型結構(%)	
道路形態	(人)	車與車撞	車本身	人與車撞	平交道事故
總計	412,436	85.76	8.46	5.78	0.00
交叉路	251,225	91.88	3.85	4.27	-
直路	138,588	77.66	13.80	8.54	-
彎曲路及附近	10,320	58.30	38.88	2.82	-
橋梁	3,212	79.48	15.60	4.92	-
巷弄	1,528	76.18	10.99	12.83	-
坡路	1,277	54.42	39.39	6.19	-
其他	6,286	76.61	14.64	8.72	0.03

#### 參、交通事故死亡人數國際比較

#### 一、死亡人數及死亡率

為基於同一標準進行比較,以下均以事故後 30 天內死亡人數統計。就死亡人數觀察,近年來表列各國均呈現減少的趨勢,以我國為例,自 2006 年死亡人數 4,411 人達高峰後,已逐年減少至 2013 年之 3,092 人;美國 2005 年死亡人數 43,510 人最高,而後逐年減少至 2012 年之 33,561 人;日本自 2002 年之 9,645 人亦逐年減少至 2013 年之 5,152 人;其他主要國家或地區除香港近年來死亡人數下降趨緩外,皆呈現減少趨勢(詳表 12)。

就道路交通事故死亡率觀察,近年來每十萬人口死亡人數在 10 人以上之國家有我國、美國及南韓。2013 年我國每十萬人口死亡人數為 13.2 人,南韓 10.1 人,2012 年美國為 10.7 人;其他表列 國家均在 10 人以下,如 2013 年日本為 4.0 人,英國為 2.7 人,德 國為 4.1 人,香港為 1.8 人;2012 年法國為 5.8 人,義大利為 6.1 人,加拿大為 6.0 人,新加坡為 3.2 人(詳表 13)。我國道路交通事故死亡率(死亡人數/十萬人口)在主要國家中,仍屬偏高(詳圖 5),實施具體有效交通安全政策以降低交通事故死亡率,實刻不容緩。

表 12、道路交通事故死亡人數國際比較

單位:人

_														ド位・八
存	- 別	中華	民國	美 國	日本	英 國	注 國	德 國	美士利	加拿大	土 喆	新加坡	香 港	中國
4	- <i>/</i> 11	24小時內	30天內	夫 四	口 本	夹 凶	<b>法</b>	怎 凶	我入剂	加手入	1 平	利加圾	省 沧	大陸
1	2002	2,861		43,005	9,645	3,431	7,655	6,842	6,736	2,930	7,224	199	171	109,381
4	2003	2,718	3,714	42,884	8,944	3,508	6,060	6,613	6,065	2,766	7,212	212	202	104,372
4	2004	2,634	3,948	42,836	8,561	3,221	5,232	5,842	6,122	2,731	6,563	193	166	107,077
4	2005	2,894	4,358	43,510	7,990	3,201	5,318	5,361	5,818	2,898	6,376	173	151	98,738
4	2006	3,140	4,411	42,708	7,326	3,172	4,709	5,091	5,669	2,884	6,327	190	144	89,455
4	2007	2,573	3,756	41,259	6,681	2,946	4,620	4,949	5,131	2,761	6,166	214	160	81,649
4	2008	2,224	3,459	37,423	6,067	2,538	4,275	4,477	4,725	2,419	5,870	221	162	73,484
4	2009	2,092	3,219	33,883	5,831	2,222	4,273	4,152	4,237	2,207	5,838	183	139	67,759
4	2010	2,047	3,298	32,999	5,806	1,850	3,992	3,648	4,090	2,186	5,505	193	117	65,225
4	2011	2,117	3,323	32,479	5,507	1,901	3,963	4,009	3,860	2,006	5,229	195	130	62,387
4	2012	2,040	3,259	33,561	5,237	1,802	3,653	3,600	3,653	2,104	5,392	168	120	
4	2013	1,928	3,092		5,152	1,713		3,339			5,092		130	

說 明:我國分別以24小時及30天內死亡為計算標準;其他國家地區皆以事故後30天內為 計算標準。

資料來源:我國 24 小時內資料為內政部警政署、30 天內為交通部運輸研究所;日本為「日本統計年鑑」;英國為「Reported Road Casualites Great Britain」;德國、南韓與香港分別為聯邦統計局、警政署及運輸署之網站資料;其他國家為 International Road Federation(IRF), World Road Statistics, 2014 年版。

表 13、道路交通事故每十萬人口死亡率國際比較

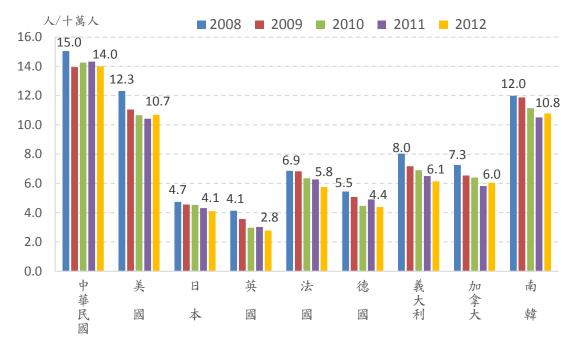
單位:人/十萬人

											<u>'</u>		/   构八
年 別	中華	民國	美 國	日本	英 國	法 國	徳 國	美士利	加拿大	<b>去</b> ः	新加坡	香 港	中國
十加	24小時內	30天內	大 四	<b>山</b> 本	- 英 四	/公 四	1心 四	我八个	加手八	1年) 1年	利加圾	百一心	大陸
2002	12.7		14.9	7.6	5.8	12.8	8.3	11.8	9.3	15.2	4.8	2.5	8.5
2003	12.0	16.5	14.8	7.0	5.9	10.0	8.0	10.5	8.7	15.1	5.1	3.0	8.1
2004	11.6	17.4	14.6	6.7	5.4	8.6	7.1	10.6	8.6	13.7	4.6	2.4	8.2
2005	12.7	19.2	14.7	6.3	5.3	8.7	6.5	10.0	9.0	13.2	4.1	2.2	7.6
2006	13.8	19.3	14.3	5.7	5.2	7.6	6.2	9.8	8.9	13.1	4.3	2.1	6.8
2007	11.2	16.4	13.7	5.2	4.8	7.5	6.0	8.8	8.4	12.7	4.7	2.3	6.2
2008	9.7	15.0	12.3	4.7	4.1	6.9	5.5	8.0	7.3	12.0	4.6	2.3	5.5
2009	9.1	13.9	11.0	4.6	3.6	6.8	5.1	7.2	6.5	11.9	3.7	2.0	5.1
2010	8.8	14.3	10.7	4.5	3.0	6.3	4.5	6.9	6.4	11.1	3.8	1.7	4.9
2011	9.1	14.3	10.4	4.3	3.0	6.3	4.9	6.5	5.8	10.5	3.8	1.8	4.6
2012	8.8	14.0	10.7	4.1	2.8	5.8	4.4	6.1	6.0	10.8	3.2	1.7	
2013	8.3	13.2		4.0	2.7		4.1			10.1		1.8	

說 明:我國分別以 24 小時及 30 天內死亡為計算標準;其他國家地區皆以事故後 30 天內為 計算標準。

備 註:依死亡人數計算得之。

圖 5、2008 至 2012 年道路交通事故每十萬人口死亡率國際比較



#### 二、死亡者道路使用狀態

就主要國家道路交通事故死亡者道路使用狀態結構比觀察,死亡者狀態為行人者以南韓占37.59%最高,日本占36.23%次之;為腳踏車者以日本占15.25%最高,德國占11.28%次之;為機車者以我國占61.08%最高,義大利占25.84%次之;為汽車者以法國占51.52%最高,德國占49.75%次之,英國占46.12%居第3;顯示我國交通事故死亡者道路使用狀態以機車超過6成以上占大宗,美國、英國、法國、德國、義大利死亡者道路使用狀態以汽車為主,日本、南韓則以行人居首(詳表14、圖6)。

表 14、道路交通事故死亡者道路使用狀態國際比較

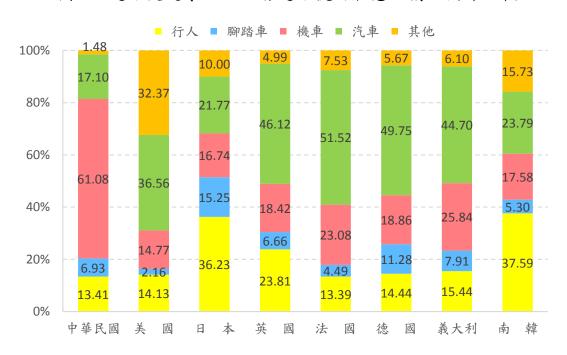
單位:人

死亡者	中華民國	美 國	日本	英 國	法 國	德 國	義大利	南 韓
狀態別	2014年	2012年	2014年	2012年	2012年	2012年	2012年	2012年
總計	1,819	33,561	4,838	1,802	3,653	3,600	3,653	5,392
行人	244	4,743	1,753	429	489	520	564	2,027
腳踏車	126	726	738	120	164	406	289	286
機車	1,111	4,957	810	332	843	679	944	948
汽車	311	12,271	1,053	831	1,882	1,791	1,633	1,283
其他	27	10,864	484	90	275	204	223	848

說 明:我國死亡人數以肇事後 24 小時為計算標準,資料期為 2014 年;其他國家皆以事故 後 30 天內為計算標準,除日本資料期為 2014 年,其餘國家資料期為 2012 年。

資料來源: International Road Traffic and Accident Database(OECD-IRTAD)。

圖 6、道路交通事故死亡者道路使用狀態結構比國際比較



#### 三、死亡者年龄別

就道路交通事故死亡者年齡別結構比觀察,死亡者年齡為 17歲以下者,表列國家以英國的 6.77%、法國的 6.73%及美國的 6.72% 占比較高;死亡者年齡為 18-24歲者以表列國家法國的 20.61%及英國的 19.09%占比較高;死亡者年齡為 25-64歲者比例在表列國家中除日本的 35.24%較低外,其餘國家皆超過 5成以上;而死亡者年齡為 65歲以上者比例以日本的 54.46%居表列國家最高,南韓 34.48%次之(詳表 15、圖 7)。

表 15、道路交通事故死亡者年齡別國際比較

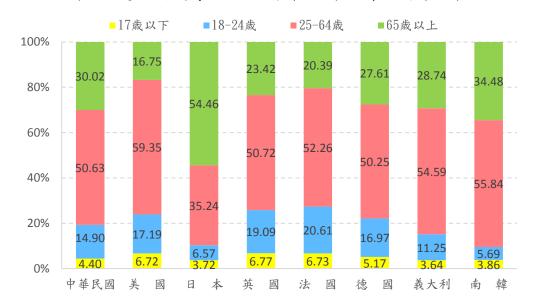
單位:人

死亡者 年齡別	中華民國	美 國	日 本	英 國	法 國	德 國	義大利 2012年	南 韓
十四加	2014年	2012年	2014年	2012年	2012年	2012年	2012年	2012年
總 計	1,819	33,561	4,838	1,802	3,653	3,600	3,653	5,392
17歳以下	80	2,254	180	122	246	186	133	208
18-24歳	271	5,769	318	344	753	611	411	307
25-64歳	921	19,917	1,705	914	1,909	1,809	1,994	3,011
65歳以上	546	5,621	2,635	422	745	994	1,050	1,859

說 明:我國死亡人數以肇事後 24 小時為計算標準,其他國家皆以事故後 30 天內為計算標準, 總計含年齡不詳。

資料來源: International Road Traffic and Accident Database(OECD-IRTAD)。

圖 7、道路交通事故死亡者年齡別結構比國際比較



#### 四、65 歲以上死亡者道路使用狀態

進一步就道路交通事故 65 歲以上死亡者道路使用狀態結構比 觀察,我國以機車占 47.25%最高,行人占 28.75%次之;美國、英 國、法國、德國死亡者道路使用狀態以汽車為主,行人次之;日本 則以行人占多數(詳表 16、圖 8)。

表 16、道路交通事故 65 歲以上死亡者道路使用狀態國際比較

單位:人

死亡者	中華民國	美 國	日本	英 國	法 國	德 國
狀態別	2014年	2012年	2014年	2012年	2012年	2012年
總計	546	5,621	2,635	422	745	994
行人	157	935	1,243	166	258	273
腳踏車	83	81	469	18	58	221
機車	258	352	222	17	13	72
汽車	38	2,412	462	201	374	398
其他	10	1,841	239	20	42	30

說 明:我國死亡人數以肇事後 24 小時為計算標準,資料期為 2014 年;其他國家皆以事故 後 30 天內為計算標準,除日本資料期為 2014 年外,其餘國家資料期為 2012 年。 資料來源: International Road Traffic and Accident Database(OECD-IRTAD),由日本警察廳整理。

圖 8、道路交通事故 65 歲以上死亡者道路使用狀態結構比國際比較



#### 五、我國酒醉駕車交通事故 A1 類件數與日本比較

以酒醉駕車致死交通事故件數觀察,我國 A1 類酒醉駕車肇事件數近7年來呈現減少趨勢,自 2013年後酒駕肇事致死件數已低於日本;且我國酒醉駕車肇事件數占 A1 類總件數占比自 2008年的 22.05%降至 2014年的 9.04%,日本酒醉駕車肇事件數占比則大致維持 6.2%至 6.6%之間(詳表 17)。

表 17、我國 A1 類道路交通事故酒醉駕車件數與日本比較 單位:件;%

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·										
•		Т	中華民國		日本						
	年 度	總件數	酒駕件數	占比	總件數	酒駕件數	占比				
	2008	2,150	474	22.05	4,677	305	6.52				
	2009	2,016	386	19.15	4,433	292	6.59				
	2010	1,973	399	20.22	4,420	290	6.56				
	2011	2,037	412	20.23	4,156	270	6.50				
	2012	1,964	370	18.84	3,909	256	6.55				
	2013	1,867	234	12.53	3,854	238	6.18				
	2014	1,770	160	9.04	3,639	227	6.24				

說 明:我國總件數以 A1 類 (係指造成人員當場或 24 小時內死亡之交 通事故)為計算標準;日本總件數係以輕型機車以上駕駛者造成

人員當場或24小時內死亡之交通事故為計算標準。

資料來源:日本警察廳(飲酒別の状況と特徴)。

#### 肆、結論

#### 一、我國道路交通事故統計

- (一)肇事件數及死傷人數:103 年我國道路交通事故 A1 類及 A2 類件數共計 30 萬 7,842 件,死亡 1,819 人,受傷人數 41 萬 3,229 人。與 102 年相較,死亡人數減少 109 人(-5.65%),件數及受傷人數則分別增加 2 萬 9,454 件(+10.58%)、3 萬 9,661 人(+10.62%)。
- (二)車種別:103年A1類道路交通事故之肇事者,以機車781件(占44.12%)最多,小客車441件(占24.92%)居次,小貨

車 189 件(占 10.68%)第 3; 與 102 年相較,以機車肇事件 數減少 59 件(-7.02%)最多,小客車減少 43 件(-8.88%)居次, 大貨車減少 26 件(-13.98%)第 3。A2 類道路交通事故之肇 事者,以機車 16 萬 635 件(占 52.48%)最多,小客車 10 萬 2,043 件(占 33.34%)居次,小貨車 1 萬 9,733 件(占 6.45%) 第 3; 與 102 年相較,以機車肇事件數增加 1 萬 7,715 件 (+12.40%)最多,小客車增加 8,793 件(+9.43%)居次,小貨 車增加 1,093 件(+5.86%)第 3。

- (三)主要肇事原因:103年A1類交通事故之主要肇事原因,以 駕駛人因素1,658件(占93.67%)為最多,非駕駛人因素112件(占6.33%);觀察駕駛人主要肇事原因,則以「未依規定 讓車」258件(占14.58%)最多,「違反號誌、標誌管制」179件(占10.11%)居次,「酒醉(後)駕駛失控」160件(占9.04%) 居第3;非駕駛人之主要肇事原因,以「行人或乘客疏失」 92件(占5.20%)最多。A2類交通事故肇事原因,以駕駛人 因素30萬27件(占98.02%)為最多,非駕駛人因素6,045件(占1.98%);觀察駕駛人主要肇事原因,則以「未依規定 讓車」6萬3,540件(占20.76%)最多,「轉彎(向)不當」4萬 83件(占13.10%)居次,「違反號誌、標誌管制」3萬91件(占9.83%)第3;非駕駛人之主要肇事原因,以「行人或乘客疏失」3,751件(占1.23%)最多。
- (四)發生時間:103年 A1 類交通事故件數依發生時間觀察,以 「上午時段 6-12 時」501 件最多,占 28.31%,其次為「下 午時段 (12~18 時)」498 件,占 28.14%。若再細分時辰觀 察,則以晚間時段「18~20 時」196 件最多,占 11.07%, 下午時段「16~18 時」192 件次之,占 10.85%。A2 類交通 事故件數依發生時間觀察,以「下午時段 12-18 時」10 萬 8,974 件最多,占 35.60%,其中又以「16-18 時」所占比例 最高,其次為「上午時段 (6~12 時)」10 萬 5,597 件,占

- 34.50%,其中又以「8-10時」所占比例最高。若再細分時 辰觀察,則以下午時段之「16~18時」4萬4,963件最多, 占14.69%,上午時段「8~10時」40,812件次之,占13.33%。
- (五)年齡別:103年 A1 類交通事故死亡人數以「70 歲以上」429 人最多(占 23.58%),「60~69 歲」269 人(占 14.79%)居次,「50~59 歲」261 人(占 14.35%)第 3,「20~29 歲」257 人(占 14.13%)第 4;與 102 年相較,以「20~29 歲」減少 62 人(-19.44%)最多,其次為「30~39 歲」減少 45 人(-18.75%),「未滿 18 歲」減少 14 人(-14.89%)第 3;死亡人數有增加者僅「40~49 歲」及「18~19 歲」2 年齡組,分別增加 17 人(+8.76%)及 13 人(+12.62%)。A2 類交通事故受傷人數按年齡別分,以「20~29 歲」12 萬 1,928 人最多(占 29.56%),「30~39 歲」6 萬 2,311 人(占 15.11%)居次,「18~19 歲」5 萬 588 人(占 12.27%)第 3;與 102 年相較,以「20~29 歲」增加 1 萬 1,462 人(+10.38%)最多,其次為「30~39 歲」增加 6,121 人(+10.89%),「18~19 歲」增加 5,726 人(+12.76%)第 3,「60~69 歲」增加 4,465 人(+15.39%)第 4。
- (六)事故類型及道路型態:103 年交通事故死亡人數按事故類型分,以車與車撞1,071 人占58.88%居首,汽(機)車本身事故498人占27.38%居次,人與汽(機)車撞244人占13.41%第3,平交道事故6人占0.33%。交通事故A2類受傷人數按事故類型分,以車與車撞35萬3,704人占85.76%居首,汽(機)車本身事故3萬4,897人占8.46%居次,人與汽(機)車撞2萬3,833人占5.78%第3,平交道事故2人。

#### 二、交通事故死亡人數國際比較

- (一)死亡人數及死亡率:以事故後 30 天內死亡人數觀察,我國自 2006 年死亡人數 4,411 人達高峰後,已逐年減少至 2013 年之 3,092 人;美國 2005 年死亡人數 43,510 人最高,而後逐年減少至 2012 年之 33,561 人;日本自 2002 年之 9,645 人亦逐年減少至 2013 年之 5,152 人。以事故後 30 天內交通事故死亡率(人/十萬人)觀察,每十萬人口死亡人數在 10人以上之國家有我國、美國及南韓。2013 年我國每十萬人口死亡人數為 13.2 人,南韓 10.1 人,2012 年美國為 10.7人;2013 年日本為 4.0人,英國為 2.7人,德國為 4.1人,香港為 1.8人。
- (二)死亡者道路使用狀態:就主要國家道路交通事故死亡者道路使用狀態結構比觀察,死者狀態為行人者以南韓占37.59%最高,日本占36.23%次之;為腳踏車者以日本占15.25%最高,德國占11.28%次之;為機車者以我國占61.08%最高,義大利占25.84%次之;道路使用狀態為汽車者表列國家以法國占51.52%最高,德國占49.57%次之,英國占46.12%居第3。
- (三)死亡者年齡別:就道路交通事故死亡者年齡別結構比觀察,死亡者年齡為17歲以下者,表列國家以英國的6.77%、 法國的6.73%及美國的6.72%占比較高;死亡者年齡為 18-24歲者以表列國家法國的20.61%及英國的19.09%占比 較高;死亡者年齡為25-64歲者比例在表列國家中除日本 的35.24%較低外,其餘國家皆超過5成以上;而死亡者年 齡為65歲以上者比例以日本的54.46%居表列國家最高, 南韓34.48%次之。
- (四)65 歲以上死亡者道路使用狀態:以 65 歲以上死亡者道路 使用狀態結構比觀察,我國以機車占 47.25%最高,行人占

28.75%次之;美國、英國、法國、德國死亡者道路使用狀態以汽車為主,行人次之;日本則以行人占多數。

(五)我國酒醉駕車交通事故 A1 類件數與日本比較: 以酒醉駕車 致死交通事故件數觀察, 我國 A1 類酒醉駕車肇事件數近 7 年來呈現減少趨勢, 自 2013 年後酒駕肇事致死件數已低於 日本; 且我國酒醉駕車肇事件數占 A1 類總件數占比自 2008 年的 22.05%降至 2014 年的 9.04%, 日本酒醉駕車肇事件數 占比則大致維持 6.2%至 6.6%之間。

#### 三、交通事故增加社會成本

依據交通部運輸研究所研究推估,每增加1位車禍死亡的 民眾,社會成本增加約1千600萬元;每增加1位車禍受傷的 民眾,社會成本增加約1百萬元。以我國2014年道路交通事 故死亡1,819人及受傷41萬3,229人數估計,社會成本增加 金額達4,423億3,300萬元,損失可謂鉅大。

#### 伍、施政措施及建議

- 一、交通安全政策宣導
  - (一)推動道安宣導團平臺培訓運用縣市宣教人員等師資及強化道安宣導團功能與績效。
  - (二)加強公私部門對話,引導整合道安宣傳 加強車廠及一般企業對於道路安全之社會責任及各縣市政 府強化媒體通路之道安觀念宣導。

#### 二、機車安全政策

- (一)變革機車考驗制度,促進用路人和諧互動 研擬輕型機車增加路考項目及提供機車考照前訓練機制, 並強化道安講習課程中與機車騎士安全互動之內容。
- (二)友善機車道路交通環境,合理分配路權 重視機慢車行車空間,道路車道重新規劃布設;路段因地

制宜設置機車專用道、優先道;路口設置二段式左轉、待轉區及停等區;檢討合適路段或路口,開放機車行駛車道或直接左轉;利用交通工程設施進行速度管理。

(三)提升機車安全觀念,教育向下扎根機車安全議題納入各級學校相關課程或活動;培訓種子教

官於校園實施機車安全講習。

(四)強化交通執法,加強維持交通秩序 加強稽查取締騎乘機車未依規定配戴安全帽;加強取締重 大違規事項。

#### 三、重點車輛安全政策

#### (一)遊覽車安全

強化駕駛人安全管理,熟稔車輛操控技巧;落實保養檢驗機制,車輛安全檢測與世界接軌;監控山區道路安全,建立防災預警機制。

#### (二)砂石車安全

強化駕駛人養成教育並落實砂石車登記檢驗。

#### (三) 危險物品運送車輛

加強駕駛人專業訓練;加強建構危險物品運送程序,發揮管理功能;加強交通工程管理。

#### 四、提高公共運輸使用率

根據交通部「民眾日常使用運具狀況調查」,就 2014 年我國外出民眾使用之所有公、私運具觀察,私人運具中之「機車」占 46.5%,「自用小客車」占 24.8%,機車與自用小客車兩者合占所有運具之 71.3%;私人運具使用率相當高,尤其機車部分,更易提高道路交通事故傷亡機率。而我國公共運輸市占率為16.0%,各地政府應更深入了解當地居民選擇各運具之使用行為,因地制宜提出具有誘因之公共運輸措施,吸引民眾搭乘公共運輸,減緩私人運具成長,以有效降低道路交通事故死亡率。