

附件五

※報告書採橫式 A4 大小印刷

# 臺北市政府員工平時自行研究報告

## 臺北市交通事故特性分析

姓 名：曹壽民.陳榮明.曾安麗

服務機關：臺灣大學土木工程學系教授  
臺北市政府交通局

附件六

臺北市政府交通局 90 度計畫研究報告提要表

填表人：曾安麗 電話：27256843

填表日期：90.01.15

研究項目 臺北市交通事故特性分析

研究單位及人員 臺灣大學土木工程學系教授  
臺北市政府交通局  
曹壽民.陳榮明.曾安麗

研究期間 90.1-90.12

報告內容摘要

建議事項

建議參採機關

目前國內所統計每年交通事故死亡人數來自警政單位，其對死亡的認定則指當場死亡或受傷在二十四小時內死亡者；國際上對交通事故死亡時間之認定標準不一，惟歐洲經濟聯盟國家運輸部長會議(ECMT)透過修正係數將世界各主要都市每年交通事故死亡人數換算為30天之死亡人數，俾進一步比較各主要都市交通安全環境指標。本研究首先整合衛生署統計全國每年意外事故死亡資料檔與臺北市警察局統計每年交通事故資料檔，並進一步建立交通事故基礎資料檔。此外，藉由交通事故基礎資料，管理建立一套完整之交通事故特性分析機制，以作為交通安全執法、教育、宣導等交通安全防制工作之依據，及交通工程和交通管制策略之基礎。

1. 本研究方法可以應用在其他縣市，建議應由交通部會商全國各縣市警察單位，建立一套全國統一之交通事故資料檔格式，並整合衛生署之意外事故死亡者資料，以便進行各縣市交通事故特性分析。
2. 交通事故「死亡」人數之統計標準以事故發生後30日內死亡人數為準較佳，並應作為交通事故特性分析之依據。但警政單位每日所報列管死亡人數因具時效性，仍有其參考價值。
3. 本研究僅針對道路交通事故死亡者進行分析，惟在肇事防制工作上，資料分析應再擴大到所有報案件數，即包含死亡、受傷及車損之道路交通事故。

交通部  
交通局

交通局  
景察局

交通局  
景察局

註：建議參採機關欄，請研究者就每一建議事項填註參採機關。

# 臺北市交通事故特性分析

曹壽民 陳榮明 曾安麗

## 摘要

目前國內所統計每年交通事故死亡人數來自警政單位，其對死亡的認定則指當場死亡或受傷在二十四小時內死亡者；國際上對交通事故死亡時間之認定標準不一，惟歐洲經濟聯盟國家運輸部長會議(ECMT)透過修正係數將世界各主要都市每年交通事故死亡人數換算為 30 天之死亡人數，俾進一步比較各主要都市交通安全環境指標。本研究首先整合衛生署統計全國每年意外事故死亡資料檔與臺北市警察局統計每年交通事故資料檔，並進一步建立交通事故基礎資料檔。此外，藉由交通事故基礎資料管理建立一套完整之交通事故特性分析機制，以作為交通安全執法、教育、宣導等交通安全防制工作之依據，及交通工程和交通管制策略之基礎。

## 一、前言

正確詳實交通事故資料庫係交通事故特性分析的基礎，也是擬定交通安全防制、交通工程改善和交通管制策略之依據。由於警政單位之交通事故資料檔受限於死亡時間之認定標準；而臺北市衛生局每年統計因交通事故死亡人數，也僅限於設籍臺北市市民，無法囊括其他縣市民眾發生於臺北市之交通事故死亡資料，二者均只反映部分事實；鑑此，本研究透過整合衛生署統計全國每年意外事故死亡資料檔與臺北市警察局交通大隊之交通事故資料檔，建立臺北市完整之交通事故基礎資料檔及交通事故特性分析機制。本研究除以實際統計分析來印證多年來市政府在肇事防制工作上之成效外，並就世界各都市之交通安全指標進行比較，瞭解臺北市在交通安全環境上之定位。

## 二、研究範圍及資料處理方法

### 2.1 研究範圍

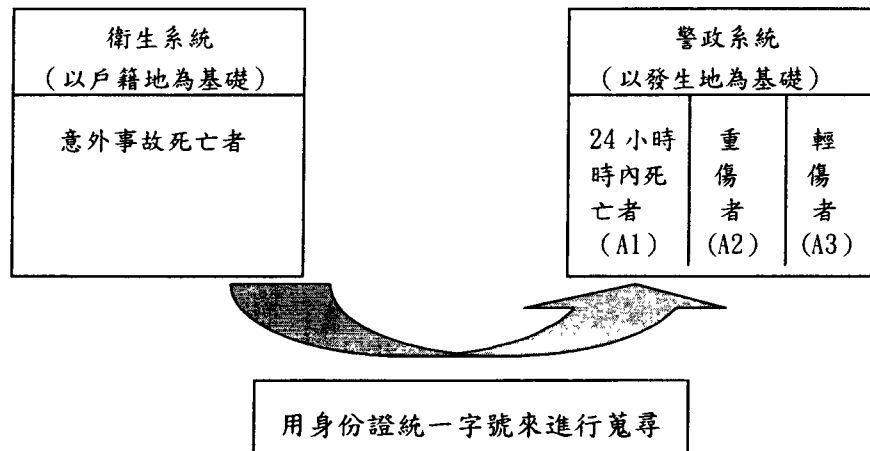
1. 地理位置：指發生於臺北市轄區內之交通事故；其肇事當事人並不限於臺北市籍市民。
2. 資料範圍：包含臺北市警察局交通大隊交通事故資料檔(A1, A2, A3)及行政院衛生署全國意外事故死亡者資料檔。
3. 資料時間：民國八十四年至八十九年。
4. 研究標的：本研究限於時間及人力限制，無法就整體交通事故案件進行分析，而僅就交通事故死亡者進行評析。

### 2.2 資料處理方法

---

註：曹壽民，國立台灣大學土木工程學研究所教授  
陳榮明，臺北市政府交通局運輸規劃室主任  
曾安麗，臺北市政府交通局運輸規劃室專員

本研究係整合行政院衛生署各年全國意外事故死亡者資料檔及臺北市警察局交通大隊各年交通事故案件資料檔，成為各年發生於臺北市轄區之交通事故資料檔，整合方式以身份證統一字號為鎖碼，逐一比對進行蒐尋。



圖一 資料處理方法示意圖

### 三、臺北市交通事故意外趨勢

#### 3.1 基本道路交通統計

臺北市領牌自用小汽車總數由 84 年之 560,290 輛增至 89 年之 607,333 輛，計增加 47,043 輛，增幅為 8.3%；領牌機車總數由 84 年之 735,015 輛增至 89 年之 959,013 輛，計增加 223,998 輛，增幅為 30.5%；道路面積由 84 年之 19,106,607 平方公尺增至 89 年之 20,279,742 平方公尺，計增加 1,173,135 平方公尺，增幅為 6.1%；人口數由 84 年之 2,632,863 人增至 89 年之 2,646,474 人，計增加 13,611 人，增幅為 0.5%。由表一得知近年來臺北市道路面積及人口微幅成長；而小汽車車輛數成長也趨緩和，惟機車車輛數年平均成長率仍有 5%；因此反應在每千人領牌自用小汽車數呈微幅增加趨勢，每車享有道路面積則逐年降低。

表一 臺北市基本道路交通統計表

項目\年別	84 年	85 年	86 年	87 年	88 年	89 年
領牌機動車輛總數	1,351,939	1,443,630	1,532,023	1,585,618	1,583,090	1,625,526
領牌自用小汽車總數	560,290	580,234	599,983	620,530	592,698	607,333
領牌機車總數	735,015	803,277	871,537	904,232	931,399	959,013
道路面積(平方公尺)	19,106,607	19,274,691	19,920,537	20,078,338	20,142,153	20,279,742
人口數(人)	2,632,863	2,605,374	2,598,493	2,639,939	2,641,312	2,646,474
每千人領牌機動車	513	554	590	601	599	614
每千人領牌自用小汽車	213	223	231	235	224	229
每千人領牌機車	279	308	335	343	353	362
每車享有道路面積(平方公里/輛)	14.13	13.35	13.00	12.66	12.72	12.48

資料來源：台北市交通資料快報

#### 3.2 道路交通意外趨勢

觀察臺北市 84 年至 88 年間交通事故發生後一年內實際死亡人數，係呈逐年降低趨

勢，到 89 年則呈持平狀態；事故發生後一個月內實際死亡人數，除 87 年及 89 年微幅增加外，其餘年度均呈減少狀態；事故發生後一天內實際死亡人數，在 88 年前呈逐年降低趨勢，89 年則較 88 年增加 16 人；比較各年警察局交通大隊依二十四小時內之規定所提列管死亡人數與一天內實際死亡人數，前者均略高於後者，此可能因為醫生開據死亡証書及家屬提報死亡時間有落差之故，惟 87 年列管交通事故二十四小時內死亡人數較事故發生後一天內死亡人數少 10 人，該數據之正確性令人質疑。

表二 臺北市道路交通事故趨勢

	84 年	85 年	86 年	87 年	88 年	89 年
一、意外件數		19,518	16,537	16,988	18,852	23,440
二、死亡人數						
一年內實際死亡人數	326	291	213	210	181	181
一個月內實際死亡人數	271	228	169	172	158	166
一天內實際死亡人數	180	145	124	112	105	121
交通大隊列管 24 小時內死亡人數	215	173	134	102	107	124
三、死亡比率(按累計一年實際死亡人數)						
每千件事故計		11.7	10.2	10.1	8.4	7.1
每一百萬人口計	102.9	87.5	65.0	65.2	59.8	62.7
以每千領牌車輛計	0.352	0.281	0.199	0.196	0.183	0.188

資料來源：行政院衛生署、臺北市政府警察局交通警察大隊、本研究整理。

### 3.3 道路交通事故死亡時間分配

84 年至 89 年間台北市交通死亡事故發生至死亡時間之分配情形，彙整如表三；表三以交通事故發生後一年內死亡人數為基準，分列一天內、二天內、三天內、七天內、一個月內死亡人數之百分比及比例值，實務上作為訂定死亡時間認定標準之依據，並作為與國外都市比較之換算基準。就歷年平均累積百分比觀之，列管 24 小時死亡人數佔一年內死亡人數的 60.8%；事故發生後一天內死亡人數佔一年內死亡人數的 56.9%；事故發生後七天內死亡人數佔一年內死亡人數的 74.8%；事故發生後一個月內死亡人

表三 臺北市道路交通事故死亡時間比較

項目	84 年	85 年	86 年	87 年	88 年	89 年	總平均	
列管 24 小時死亡人數	累計人數	215	173	134	102	107	124	----
	累積百分比(註)	66.0	59.5	62.9	48.6	59.1	68.5	60.8
1 天內死亡人數	累計人數	180	145	124	112	105	121	----
	累積百分比	55.2	49.8	58.2	53.3	58.0	66.9	56.9
2 天內死亡人數	累計人數	197	156	130	125	117	126	----
	累積百分比	60.4	53.6	61.0	59.5	64.6	69.6	61.5
3 天內死亡人數	累計人數	208	168	134	135	128	129	----
	累積百分比	63.8	57.7	62.9	64.3	70.7	71.3	65.1
7 天內死亡人數	累計人數	242	196	154	154	144	148	----
	累積百分比	74.2	67.4	72.3	73.3	79.6	81.8	74.8
1 個月內死亡人數	累計人數	277	232	174	178	164	172	----
	累積百分比	85.0	79.7	81.7	84.8	90.6	95.0	86.1
一年內死亡人數	累計人數	326	291	213	210	181	181	----
	累積百分比	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

註：累積百分比：指累計人數/累積一年死亡人數

數佔一年內死亡人數的 86.1%；由以上數據可知事故發生後一個月內死亡人數佔死亡總數八成六，故以事故發生後一個月內作為統計死亡人數之時間認定標準較符實際。

#### 四、國際交通安全指標

##### 4.1 世界主要國家之道路交通事故死亡時間認定基準

世界各國對道路交通事故之「死亡」時間的認定標準不一(詳表四)，其中以三十日為認定標準之國家最多，我國之認定標準係從日制時代沿用至今，故與日本同是以事故後 24 小時為「死亡」的時間認定標準。

表四 世界主要國家對道路交通事故「死亡」認定標準

交通事故死亡時間認定基準	國 別
在事故現場即死亡	比利時
送醫急救中死亡	葡萄牙
事故當場死亡或受傷在 24 小時內死亡者	西班牙、日本、中華民國
事故發生後 48 小時內死亡	匈牙利
事故發生後 3 日內死亡	奧地利
事故發生後 6 日內死亡	法國
事故發生後 7 日內死亡	義大利
事故發生後 30 日內死亡	德國、丹麥、英國、芬蘭、愛爾蘭、以色列、荷蘭、南斯拉夫、香港
事故發生後 1 年內死亡	美國

資料來源：臺北市政府警察局交通警察大隊

##### 4.2 世界各地城市的道路交通意外死亡率

表五 世界各地城市的道路交通意外死亡人數比較表

城市 (所屬國家)	年份	人口數 (人)	機動車輛數 (輛)	換算為 30 天之 交通事故死亡統計			ECMT 修正 係數
				死亡 人數	每十萬人 口死亡數	每萬車輛 死亡數	
柏林	1997				1.1		
斯德哥爾摩 (瑞典)	1998	736,113	265,732	...	2.3	...	...
柏林 (德國)	1998	3,398,822	1,374,925	85	2.5	0.6	1.0
漢堡 (德國)	1997				2.7		
澳門	1999				3.0		
香港	1999	6,761,600	598,667	211	3.1	3.5	1.0
蒙特利爾	1998				3.2		
法蘭克福 (法國)	1998				3.2		
大倫敦 (英國)	1997				3.9		
西米德蘭茲都	1997				4.1		
東京都 (日本)	2000	11,979,875	<sup>99</sup> 4,653,503	537	4.5	1.2	1.3
馬德里 (西班牙)	1998	<sup>96</sup> 2,866,850	1,213,879	142	4.9	1.2	1.3
漢城 (韓國)	1998	10,321,496	2,198,619	545	5.3	2.5	1.0
大阪府 (日本)	1999	8,811,939	3,794,449	477	5.4	1.3	1.3
溫哥華 (加拿大)	1997				5.5		
新加坡	1998				5.7		
臺北	2000	2,646,474	1,625,526	161	6.5	1.0	1.3
高雄	2000	1,490,560	1,328,057	139	9.3	1.0	1.3
釜山 (韓國)	1998				9.6		
北京 (中國)	2000	11,075,000	<sup>98</sup> 1,163,000	1,459	13.2	12.5	1.0
曼谷 (泰國)	1998	5,647,799	4,025,431	...	...	...	...
雅加達 (印尼)	1997	<sup>98</sup> 9,489,000	3,397,748	...	...	...	...
維也納 (奧地利)	1998	1,606,843	735,524	...	...	...	...
華沙 (波蘭)	1998	1,618,468	733,607	...	...	...	...
莫斯科 (蘇聯)	1998	8,538,200	2,291,000	...	...	...	...

資料來源：東京都、大阪府、漢城、香港、北京等網站。

因各國對於交通事故死亡時間認定差異頗大，為便於比較，利用 ECMT(歐洲經濟聯盟國家運輸部長會議)道路交通事故死亡基準之修正係數換算為 30 天交通事故死亡統計。由表五所列本市 30 天內實際死亡人數與其他都市換算為 30 天之交通事故死亡人數比較，臺北市一年中每十萬人口約有 6.5 人因道路交通事故死亡，每萬車輛約發生 1.0 人之死亡交通事故。本市每萬車輛交通事故死亡率雖然偏低，但此係因汽機車數量過多之故，因此不適宜作為肇事防制工作績效之參考指標；相反的，每十萬人口交通事故死亡率，因與國人守法習慣、交通環境之安全性有關，因此較適宜作為肇事防制工作績效之參考指標。此外，每百萬人口道路交通意外死亡人數與該都市大眾運輸發達程度成反比，意味著道路交通意外事故之防制，採取交通執法、教育、工程之改善策略有其一定的效果，但改善至某程度後，仍有其瓶頸點，故治本之道仍在提高大眾運輸的使用。

## 五、交通事故特性分析

### 5.1 死亡者特性分析

#### 1. 交通事故死亡者按性別劃分

就死亡者性別而言，男性死亡人數明顯多於女性，男性約為女性之三倍。

表六 臺北市交通事故死亡特性按性別分

性別	84 年		85 年		86 年		87 年		88 年		89 年		總平均	
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比
男性	219	80.8	169	74.1	128	75.7	116	74.4	112	70.9	123	74.1	145	75.0
女性	52	19.2	59	25.8	41	24.2	56	32.6	46	29.1	43	25.9	50	26.1
總計	271		228		169		172		158		166		194	

#### 2. 交通事故死亡者按年齡劃分

歷年交通事故死亡人數比例最高者皆集中在 20-29 歲，佔總數之 24.3%；其次是 70-79 歲，佔 12.8%，10-19 歲為第三，佔 12.6%。

表七 臺北市交通事故死亡特性按年齡分

年齡層	84 年		85 年		86 年		87 年		88 年		89 年		總平均	
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比
1-9 歲	1	0.4		0.0		0.0	1	0.6		0.0	4	2.4	1	0.6
10-19 歲	39	14.4	38	16.7	15	8.9	24	14.0	16	10.1	19	11.4	25	12.6
20-29 歲	70	25.8	53	23.2	39	23.1	44	25.6	41	25.9	37	22.3	47	24.3
30-39 歲	32	11.8	33	14.5	23	13.6	22	12.8	10	6.3	20	12.0	23	11.8
40-49 歲	29	10.7	26	11.4	21	12.4	11	6.4	13	8.2	25	15.1	21	10.7
50-59 歲	30	11.1	23	10.1	18	10.7	13	7.6	22	13.9	16	9.6	20	10.5
60-69 歲	35	12.9	22	9.6	25	14.8	23	13.4	22	13.9	18	10.8	24	12.6
70-79 歲	30	11.1	27	11.8	22	13.0	22	12.8	24	15.2	21	12.7	24	12.8
80-89 歲	5	1.8	6	2.6	6	3.6	12	7.0	10	6.3	6	3.6	8	4.2
總計	271	100.0	228	100.0	169	100.0	172	100.0	158	100.0	166	100.0	194	100.0

#### 3. 行人交通死亡事故按年齡分

歷年行人因交通事故死亡者以 50 歲以上中老年人口居多，其中以 70-79 歲為最，佔總數之 31.4%；其次為 60-69 歲，佔總數之 23.4%，因此老年人的步行安全應予重視。

表八 臺北市行人道路交通事故死亡按年齡分

年齡層	84年		85年		86年		87年		88年		89年		總平均	
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比
1-9歲											2	4.4	0	0.7
10-19歲	3	4.6	3	5.1	1	2.2	3	4.7	1	1.9	1	2.2	2	3.4
20-29歲	3	4.6	1	1.7	2	4.3	3	4.7	2	3.7	1	2.2	2	3.5
30-39歲	7	10.8	3	5.1	2	4.3	1	1.6	1	1.9	2	4.4	3	4.7
40-49歲	1	1.5	7	11.9	4	8.7	3	4.7	5	9.3	4	8.9	4	7.5
50-59歲	9	13.8	6	10.2	6	13.0	7	10.9	9	16.7	5	11.1	7	12.6
60-69歲	18	27.7	13	22.0	10	21.7	18	28.1	10	18.5	10	22.2	13	23.4
70-79歲	19	29.2	20	33.9	15	32.6	19	29.7	16	29.6	15	33.3	17	31.4
80-89歲	5	7.7	6	10.2	6	13.0	10	15.6	10	18.5	5	11.1	7	12.7
總計	65	100.0	59	100.0	46	100.0	64	100.0	54	100.0	45	100.0	56	100.0

4. 交通事故死亡者按戶籍地劃分

就交通事故死亡者戶籍地分佈來看，設籍臺北市者約六成五，臺北縣者約有二成三，其他縣市約為一成三。

表九 臺北市交通事故死亡人數按戶籍地劃分

戶籍地	84年		85年		86年		87年		88年		89年		總平均	
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比
臺北市	158	58.3	147	64.5	118	69.8	119	69.2	103	65.2	101	60.8	124	64.6
台北縣	70	25.8	54	23.7	33	19.5	38	22.1	36	22.8	38	22.9	45	22.8
其他縣市	43	15.9	27	11.8	18	10.7	15	8.7	19	12.0	27	16.3	25	12.6
總計	271	100.0	228	100.0	169	100.0	172	100.0	158	100.0	166	100.0	194	100.0

5.2 車輛特性分析

1. 交通事故死亡者按車種分

歷年交通死亡事故之車種都以機車的肇事死亡人數居冠，約佔總數之四成七；步行居第二位，約佔二成九；小汽車居第三位，約佔一成二；此外，腳踏車交通死亡事故比率正逐步上升，由84年之4.4%提高至89年之7.8%，值得注意。

表十 臺北市交通事故死亡按車種劃分

車種	84年		85年		86年		87年		88年		89年		總平均	
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比
機車	133	49.1	115	50.4	88	52.1	72	41.9	73	46.2	66	39.8	91	46.6
行人	65	24.0	59	25.9	46	27.2	64	37.2	54	34.2	45	27.1	56	29.3
小汽車	48	17.7	28	12.3	20	11.8	18	10.5	11	7.0	18	10.8	24	11.7
乘客	13	4.8	17	7.5	9	5.3	8	4.7	8	5.1	23	13.9	13	6.9
腳踏車	12	4.4	7	3.1	6	3.6	9	5.2	9	5.7	13	7.8	9	5.0
大客車	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
大貨車	-	-	-	-	-	-	1	0.6	1	0.6	-	-	-	0.2
特種車	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	2	0.9	-	-	-	-	2	1.3	1	0.6	1	0.5
總計	271		228		169		172		158		166		194	

2. 交通死亡事故主要發生原因

歷年交通死亡事故主要發生原因歸責於駕駛人者佔總數之95%，其中以未注意車前狀況、其他事故違規或不當行為、超速失控、違反號誌管制、酒醉駕車失控為前五名；各佔16.8%、13.7%、11.3%、7.8%、6.9%。

表十一 臺北市交通事故死亡主要肇因

肇事主因		84年	85年	86年	87年	88年	89年	總平均	
								人數	百分比
駕駛人過失	違規超車	1	-	2	1	1	-	1	0.43
	爭道行駛	2	-	-	-	1	-	1	0.26
	逆向行駛	6	1	1	1	1	-	2	0.86
	未靠右行駛	3	1	2	1	-	1	1	0.69
	未依規定讓車	11	13	10	12	8	13	11	5.76
	轉向不當	2	2	1	2	2	1	2	0.86
	左轉未依規定	7	1	2	3	1	6	3	1.72
	右轉未依規定	1	3	1	8	2	2	3	1.46
	迴轉未依規定	5	2	1	1	1	3	2	1.12
	倒車未依規定	3	2	1	4	-	2	2	1.03
	超速失控	27	31	24	16	17	6	22	11.25
	未依規定減速	3	3	1	2	2	2	2	1.12
	搶越行人穿越道	14	8	6	18	12	8	11	5.67
	未保持行車安全距離	9	10	3	2	1	2	5	2.32
	未保持行車安全間隔	12	10	6	3	8	7	8	3.95
	停車或暫停未注意安全	-	-	-	-	-	1	0	0.09
	起步未注意他車安全	-	-	2	2	2	2	1	0.69
	酒醉駕車失控	19	13	11	8	6	23	13	6.87
	未注意車前狀況	66	50	22	18	18	21	33	16.75
	違反號誌管制	16	16	12	22	17	8	15	7.82
	違反標誌管制	16	19	14	-	6	7	12	5.93
	載重超重而失控	1	-	-	-	-	-	0	0.09
	貨物超長寬而肇事	-	1	-	-	-	-	0	0.09
	未待乘客安全上下開車	-	-	1	-	-	-	0	0.09
	違規停車不當肇事	2	-	1	-	-	-	1	0.26
	拋錨未採安全措施	-	-	3	-	-	-	1	0.26
開啟車門不當而肇事	-	1	-	-	-	2	1	0.26	
其他引起事故違規或不當行為	20	4	31	31	46	27	27	13.66	
肇事逃逸	10	6	3	9	-	11	7	3.69	
機件	煞車失靈	-	-	-	-	1	-	0	0.09
	車輪脫落或爆胎	-	1	-	-	-	-	0	0.09
	其他引起事故之障礙	-	-	-	-	-	-	0	0.09
行人過失	未依規定行走穿越道等	3	1	3	-	-	-	1	0.60
	穿越車道未注意左右來車	-	1	-	-	-	-	0	0.09
	行人其他違規	-	-	-	-	-	1	0	0.09
	尚未發現肇事原因	-	-	-	-	1	-	0	0.09
路況危險無安全設施	1	-	-	-	-	-	0	0.09	
不可抗力之意外	10	28	5	1	-	-	7	3.78	
總計	271	228	169	172	158	166	194	100.0	

3. 機車交通事故死亡事故按年齡分

從機車死亡人數的年齡層來看，歷年以20-29歲為首，佔總數之36.1%；其次為

表十二 臺北市機車道路交通死亡事故按年齡分

年齡	84年		85年		86年		87年		88年		89年		總平均	
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比
10-19歲	23	17.3	26	22.6	13	14.8	16	22.2	9	12.3	9	13.6	16	17.1
20-29歲	43	32.3	32	27.8	28	31.8	34	47.2	32	43.8	22	33.3	32	36.1
30-39歲	15	11.3	20	17.4	13	14.8	9	12.5	6	8.2	12	18.2	13	13.7
40-49歲	21	15.8	13	11.3	12	13.6	5	6.9	7	9.6	12	18.2	12	12.6
50-59歲	15	11.3	15	13.0	9	10.2	2	2.8	7	9.6	7	10.6	9	9.6
60-69歲	12	9.0	5	4.3	9	10.2	3	4.2	9	12.3	2	3.0	7	7.2
70-79歲	4	3.0	4	3.5	4	4.5	3	4.2	3	4.1	2	3.0	3	3.7
總計	133	100.0	115	100.0	88	100.0	72	100.0	73	100.0	66	100.0	91	100.0

10-19歲，佔總數之17.1%；第三為30-39歲，佔總數之13.7%。

### 5.3 意外環境

#### 1. 交通死亡事故之長期趨勢---按季分

歷年交通死亡事故發生在夏季之比例最低，平均為20.4%，此或許因白晝較長之故，其他季節差異不大。

表十三 臺北市交通死亡事故按季節劃分

季節	84年		85年		86年		87年		88年		89年		總平均	
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比
春季	79	29.2	59	25.9	50	29.6	39	22.7	42	26.6	42	25.3	51.83	26.6
夏季	54	20.0	51	22.4	34	20.1	33	19.2	33	20.9	33	19.9	39.67	20.4
秋季	60	22.1	57	25.0	32	18.9	52	30.2	44	27.8	44	26.5	48.17	25.1
冬季	78	28.8	61	26.8	53	31.4	48	27.9	39	24.7	39	23.5	53	27.2
總計	271	100.0	228	100.0	169	100.0	172	100.0	158	100.0	166	100.0	194	100.0

#### 2. 交通死亡事故之長期趨勢---按月份

歷年交通死亡事故發生月份以6、7、8、9月較低，如表十四所示。

表十四 臺北市道路交通事故死亡人數按月份劃分

月別	84年		85年		86年		87年		88年		89年		總平均	
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比
一月	26	9.6	15	6.6	23	13.6	17	9.9	15	9.5	14	8.4	18	9.6
二月	14	5.2	18	7.9	16	9.5	14	8.1	10	6.3	18	10.8	15	8.0
三月	29	10.7	16	7.0	19	11.2	22	12.8	11	7.0	13	7.8	18	9.4
四月	20	7.4	20	8.8	14	8.3	9	5.2	17	10.8	14	8.4	16	8.2
五月	30	11.1	23	10.1	17	10.1	8	4.7	14	8.9	19	11.4	19	9.4
六月	21	7.7	23	10.1	13	7.7	8	4.7	11	7.0	11	6.6	15	7.3
七月	17	6.3	16	7.0	12	7.1	11	6.4	10	6.4	10	6.0	13	6.5
八月	16	5.9	12	5.3	9	5.3	14	8.1	12	7.6	10	6.0	12	6.4
九月	14	5.2	19	8.3	6	3.6	14	8.1	8	5.1	16	9.6	13	6.7
十月	26	9.6	18	7.9	7	4.1	23	13.4	17	10.8	17	10.2	18	9.3
十一月	20	7.4	20	8.8	19	11.2	15	8.7	19	12.0	15	9.0	18	9.5
十二月	38	14.0	28	12.3	14	8.3	17	9.9	14	8.9	9	5.4	20	9.8
總計	271		228		169		172		158		166		194	

#### 3. 交通死亡事故之長期趨勢---按星期曆日

歷年交通死亡事故發生星期曆日分析，以星期五與星期六較高，星期三較低，如表十五所示。

表十五 臺北市交通事故死亡人數按星期曆日劃分

星期	84年		85年		86年		87年		88年		89年		總平均	
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比
星期一	31	11.4	33	14.5	27	16.0	27	15.7	25	15.8	22	13.3	28	14.5
星期二	34	12.5	39	17.1	29	17.2	20	11.6	20	12.7	25	15.1	28	14.4
星期三	33	12.2	29	12.7	24	14.2	20	11.6	22	13.9	21	12.7	25	12.9
星期四	33	12.2	25	11.0	27	16.0	20	11.6	28	17.7	20	12.0	26	13.4
星期五	43	15.9	32	14.0	24	14.2	22	12.8	21	13.3	32	19.3	29	14.9
星期六	56	20.7	33	14.5	16	9.5	33	19.2	20	12.7	28	16.9	31	15.6
星期日	41	15.1	37	16.2	22	13.0	30	17.4	22	13.9	18	10.8	28	14.4
總計	271		228		169		172		158		166		194	

#### 4. 交通死亡事故之長期趨勢---按每日時間

歷年交通死亡事故每日發生時段，夜間 21 時至次日上午 9 時之發生比率普遍高於上午 9 時至夜間 21 時，如表十六所示。

表十六 臺北市交通事故死亡人數按每日時間劃分

時間分組	84年		85年		86年		87年		88年		89年		總平均	
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比
01--03	40	14.8	30	13.1	13	7.7	18	10.5	10	6.3	15	9.0	21	10.2
03--05	26	9.6	29	12.7	18	10.7	12	7.0	11	7.0	11	6.7	18	9.0
05--07	30	11.1	22	9.6	12	7.1	23	13.4	20	12.7	20	12.0	21	11.0
07--09	15	5.5	22	9.6	11	6.5	20	11.6	22	13.9	13	7.8	17	9.2
09--11	12	4.4	13	5.7	11	6.5	8	4.7	13	8.2	11	6.6	11	6.0
11--13	16	5.9	15	6.6	14	8.3	9	5.2	6	3.8	10	6.0	12	6.0
13--15	16	5.9	14	6.1	8	4.7	16	9.3	10	6.3	14	8.4	13	6.8
15--17	18	6.6	8	3.5	20	11.8	6	3.4	16	10.1	11	6.6	13	7.0
17--19	20	7.4	21	9.2	9	5.3	19	11.0	13	8.2	11	6.6	16	8.0
19--21	24	8.9	16	7.0	22	13.0	16	9.3	13	8.2	8	4.8	17	8.5
21--23	24	8.9	21	9.2	14	8.3	13	7.6	12	7.6	23	13.9	18	9.3
23--01	30	11.1	17	7.5	17	10.1	12	7.0	12	7.6	19	11.4	18	9.1
總計	271		228		169		172		158		166		194	

#### 5. 交通死亡事故之位置分佈

歷年交通死亡事故之位置分佈，以快車道為最，約佔總數之三成四；其次為交岔路口內，約佔二成六；交岔路口附近為第三，約佔一成二。

表十七 臺北市交通死亡事故位置分佈

位置\事故年	84年		85年		86年		87年		88年		89年		總平均	
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比
快車道	114	42.1	89	39.0	55	32.5	46	26.7	56	35.4	44	26.6	67	33.7
交叉路口內	61	22.6	57	25.0	38	22.5	54	31.3	42	26.6	49	29.5	50	26.3
交叉路口附近	26	9.6	19	8.3	18	10.7	21	12.2	17	10.8	30	18.0	22	11.6
中央分隔帶	6	2.2	5	2.2	4	2.4	6	3.5	2	1.3	4	2.4	5	2.3
加速車道	3	1.1	3	1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.4
減速車道	2	0.7	-	-	7	4.1	-	-	-	-	-	-	2	0.8
匝道	3	1.1	5	2.2	2	1.2	1	0.6	1	0.6	2	1.2	2	1.2
機車專用道	5	1.8	3	1.3	3	1.8	2	1.2	1	0.6	4	2.4	3	1.5
慢車道	15	5.5	16	7.0	11	6.5	13	7.6	7	4.4	5	3.0	11	5.7
行人穿越道	-	-	-	-	-	-	-	-	6	3.8	5	3.0	2	1.1
穿越道附近	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3.5	4	2.4	1	1.0
人行道	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1.9	1	0.6	1	0.4
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	7	4.4	17	10.2	4	2.4
空白	36	0.1	31	0.1	31	18.3	29	16.9	12	7.6	1	0.6	23	7.3
總計	271		228		169		172		158		166		194	

## 六、結論與建議

### 6.1 結論

1. 臺北市交通事故死亡人數基本上呈現逐年降低趨勢，以 88 年為最低，89 年有緩增之勢，值得注意。87 年警政單位列管死亡人數與衛生單位統計事故發生後一天內之死亡人數趨勢不符，引用時應慎重。

2. 由 84 年至 89 年平均值來看，事故發生後一年內累積死亡人數為列管 24 小時死亡人數之 1.7 倍；列管 24 小時死亡人數占事故發生後一年內累積死亡人數之 61%。
3. 每百萬人口之交通事故死亡率民國八十八年臺北市為 65 人，與國外其他都市比較，屬交通安全較差之都市。
4. 臺北市道路交通事故死亡者以男性居多，約佔 75%；年齡分布則以 21-30 歲為最高。近年來老年人(61-80 歲)死亡人數呈上升趨勢，此年齡層以步行居多，且大部分為女性。交通事故死亡者中近六成五為臺北市市民，二成三為臺北縣縣民。
5. 臺北市死亡交通事故之車輛分布，以機車居冠，佔總數之四成七。另近年來，步行及腳踏車死亡人數比率有逐年升高之趨勢，小汽車已逐年降低，現退居為第三順位，占總數之一成二。交通事故主要發生原因歸責於駕駛人者佔總數之九成五，其中以未注意車前狀況、其他事故違規或不當行為、超速失控、違反號誌管制、酒醉駕車失控等為主因。
6. 交通死亡事故發生時間分布，夏季明顯低於其他各季，星期三低於其他曆日。事故發生位置以快車道為最，其次為交岔路口內，交岔路口附近為第三順位。

## 6.2 建議

1. 本研究方法可以應用在其他縣市，建議應由交通部會商全國各縣市警察單位，建立一套全國統一之交通事故資料檔格式，並整合衛生署之意外事故死亡者資料，以便進行各縣市交通事故特性分析。
2. 交通事故「死亡」人數之統計標準以事故發生後 30 日內死亡人數為準較佳，並應作為交通事故特性分析之依據。但警政單位每日所報列管死亡人數因具時效性，仍有其參考價值。
3. 本研究僅針對道路交通事故死亡者進行分析，惟在肇事防制工作上，資料分析應再擴大到所有報案件數，即包含死亡、受傷及車損之道路交通事故。

## 參考文獻

1. 運輸署道路安全及標準研究部，道路交通意外統計，香港特別行政區政府，89 年 6 月。
2. 交通部道路安全督導委員會，八十八年道路事故探討分析與防制專案報告，89 年 6 月。
3. 臺北市政府交通局，台北市交通資料快報，臺北市政府交通局，90 年 5 月。
4. 臺北市政府交通局，台北市交通統計年報，臺北市政府交通局，90 年 6 月。
5. 內政部警政署，道路交通事故處理規範，內政部警政署，78 年 11 月。