

## 第四章 資料分析與討論

本章依據實際調查所蒐集之資料，予以統計分析與討論，以了解臺灣北部地區國民中學學生在道路交通安全行為之表現情形。第一節中說明問卷回收率與受試者基本資料之描述，第二節為北部地區國民中學學生對道路交通安全行為之現況分析，第三節為北部地區國民中學學生不同背景因素對道路交通安全行為量表之差異比較與分析，第四節為研究發現與討論。本章各節之分析與討論，於下列分別敘述。

### 第一節 基本資料之描述

本節將說明問卷調查施行之回收率，再進一步從中分析有效樣本基本資料之特性，並將各項基本資料之分佈狀態予以歸納整理後，分別敘述如下：

#### 壹、回收率

影響調查研究之外在效度(external validity)因素之一即是問卷的回收率(return rate)。問卷調查之回收率低將造成樣本偏差，影響研究結果的推論力(generalizability)。本研究採分層叢集抽樣方式進行問卷施測，都市型【直、省、縣轄市】共發出 1104 份，回收有效問卷共計 1045 份，有效回收率為 94.6%；非都市型【鎮、鄉】共發出 643 份，回收有效問卷共計 595 份，有效回收率為 92.5%。總共發出問卷 1747 份，總回收有效問卷 1640 份，總回收率為 93.8%。其說明如表 4-1 至表 4-2 所示。

表 4-1 都市型抽樣學校

編號	學校	縣市別	發出 份數	有效 問卷	回收率(%)
1	縣立蘆洲國中	蘆洲市	109	106	97.2
2	縣立三重中學	三重市	110	100	90.9
3	縣立中正國中	土城市	114	109	95.6
4	私立光仁中學	板橋市	119	113	94.9
5	市立西松中學	台北市	98	96	97.9
6	市立新民國中	台北市	111	106	95.4
7	市立大安國中	台北市	96	90	93.7
8	私立東山中學	台北市	118	108	91.5
9	縣立平鎮國中	平鎮市	113	108	95.5
10	市立建華國中	新竹市	116	109	93.9
合 計			<b>1104</b>	<b>1045</b>	<b>94.6</b>

表 4-2 非都市型抽樣學校

編號	學校	縣市別	發出 份數	有效 問卷	回收率(%)
1	縣立安溪國中	三峽鎮	106	99	93.3
2	私立醒吾中學	林口鄉	114	112	98.2

3	縣立復興國中	蘇澳鎮	109	103	94.4
4	縣立大園國中	大園鄉	108	98	90.7
5	縣立大溪國中	大溪鎮	115	97	84.3
6	縣立菁華國中	新豐鄉	91	86	94.5
合 計			<b>643</b>	<b>595</b>	<b>92.5</b>

## 貳、個人背景資料分析

將問卷回收所得的資料以描述統計方式(樣本數、百分比)呈現，以了解北部地區國民中學學生之個人背景因素特徵。本研究問卷之個人背景基本資料變項有性別、年級、居住地點、家長教育程度、上下學交通時間、上下學交通工具、事故經驗、行人影響、知識管道及崇拜對象等十項，如表4-3個人背景基本資料摘要表所示，茲敘述如下：

- 一、本研究在「性別」區分上，男性有效人數為 823 人，女性有效人數為 817 人，合計人數 1640 人，男、女生比例各佔一半。
- 二、本研究在「年級」區分上，一年級有效人數計有 544 人，二年級計有 548 人，三年級計有 548 人，其百分比各約為三成左右。
- 三、本研究在「居住地點」區分上，住在家裡有效人數計有 1520 人，佔了將近九成比例，絕大多數的國中學生以居住家裡為主；住校、在外租屋及住親戚家的學生人數為 120 人，僅佔了不到一成。

- 四、本研究在「家長教育程度」區分上，學生家長大專院校以上畢業者有效人數為 500 人，佔了三成的比例；高中職畢業者，有效人數計有 754 人，將近全體比例的一半；而國中以下畢業的學生家長，有效人數計有 386 人，僅佔了約二成的比例。
- 五、本研究在「上下學交通時間」區分上，上學出門在 7 點以前有效人數計有 801 人，在 7 點以後有效人數計有 839 人，兩者各佔了一半。放學回家時間，在 5-6 點之間有效人數計有 706 人，比例上為最高，其次為在 6 點之後，在 5 點以前僅佔了約二成的學生。
- 六、在「上下學交通工具」區分上，步行上學有效人數計有 579 人，佔了三成五的比例，為所有上學工具中使用最多者；其次為使用汽車接送計有 315 人，約佔了二成；而騎腳踏車、搭乘校車、使用機車接送及搭乘大眾運輸者，各約佔一成，合計亦有四成的學生使用。放學步行有效人數計有 711 人，約佔了四成的比例，與上學工具相同，為最多學生使用的上學方式；其餘交通工具，如騎腳踏車、搭乘校車、機車接送、汽車接送及搭乘大眾運輸者，各約有一成的學生使用。
- 七、本研究在「交通事故經驗」區分上，曾經發生過 1-2 次印象深刻的交通事故經驗者，有效人數計有 1021 人，高達六成以上的比例；而從未發生交通事故者僅佔了一成六；而發生 3 次以上交通事故經驗者，佔了約二成。在發生原因上，一時不小心，為最主要原因；其次想事情而疏忽者，佔了三成的原因；而閒聊、遊戲者，百分比亦佔了二

成五以上。

八、本研究在「行人影響」區分上，過馬路時號誌變為黃燈，會視他人情況穿越者，有效人數計有 766 人，比例上約佔了一半；而與他人一起穿越者亦佔一成五；直接停住者不到四成。

九、本研究在「知識管道」區分上，從學校教育獲得、從家裡教育獲得及從媒體資訊獲得者，各約佔了三成。

十、本研究在「聽從對象」區分上，最聽從的對象為父母親，其次為師長，接著為官員專家，而聽從代言偶像及同學朋友者，僅佔了約二成。

表4-3 個人背景基本資料摘要表

編號	項目	內容	人數	百分比(%)	總計
一	性別	男	823	50.2	1640
		女	817	49.8	
二	年級	一年級	544	33.2	100%
		二年級	548	33.4	
		三年級	548	33.4	
三	居住地點	家裡	1520	92.7	
		住校	43	2.6	
		租屋	45	2.7	
		親戚	32	2.0	
四	父母教育	研究所	78	4.8	
		大專	422	25.7	
		高中職	754	46.0	
		國中	324	19.8	
		國小	62	3.8	
五	出門時間	7點前	801	48.8	
		7點後	839	51.2	
	回家時間	5點前	381	23.2	
		5-6點	706	43.0	
		6點後	553	33.7	

六	上學 交通 工具	步行	579	35.3
		腳踏車	201	12.3
		校車	191	11.6
		機車	188	11.5
		汽車	315	19.2
		大眾運輸	166	10.1
	放學 交通 工具	步行	711	43.4
		腳踏車	199	12.1
		校車	193	11.8
		機車	123	7.5
		汽車	210	12.8
		大眾運輸	204	12.4
七	交通 事故 經驗	0次	275	16.8
		1-2次	1021	62.3
		3-5次	222	13.5
		6次以上	122	7.4
八	交通 事故 原因	不小心	931	56.8
		很小心	296	18.0
		遊戲	414	25.2
		視線差	259	15.8
		邊看書	58	3.5
		想事情	480	29.3
		其他	28	1.7
九	行人 影響	一起穿越	249	15.2
		視情況	766	46.7
		直接停住	625	38.1
十	知識 管道	學校	552	33.7
		家裡	569	34.7
		媒體	519	31.6
		其他	0	0
十一	聽從 對象	師長	311	19.0
		官員	222	13.5
		偶像	194	11.8
		父母	714	43.5
		朋友	199	12.1

### 參、學校背景資料分析

從回收的問卷資料中，根據其基本資料了解受試者之學校背景因素特徵。本研究問卷之學校背景基本資料變項有學校屬性、規模、地點、路隊編組情況、交通安全教育實施情形、宣導頻率、學校規定等七項，如表4-4學校背景基本資料摘要表所示，茲敘述如下：

- 一、本研究在「屬性」區分上，公立有效人數計有 1307 人，百分比為 79.7%；私立計有 333 人，百分比為 20.3%。
- 二、本研究在「規模」區分上，小於 26 班計有 310 人，百分比為 18.9%；27-62 班計有 815 人，百分比為 49.7%；大於 63 班計有 515 人，百分比為 31.4%。
- 三、本研究在「地點」區分上，都市型有效人數計有 1044 人，百分比為 63.7%；非都市型有效人數計有 596 人，百分比為 36.3%。
- 四、本研究在「實施路隊編組」區分上，有實施者有效人數計有 397 人，百分比為 24.2%；未實施者計有 1243 人，百分比為 75.8%。
- 五、本研究在「安全教育實施」區分上，有實施者有效人數計有 1437 人，百分比為 87.6%；未實施者計有 203 人，百分比為 12.4%。
- 六、本研究在「安全教育實施方式」區分上，融入該科者有效人數計有 412 人，百分比為 25.1%；朝會、班會宣導者計有 1137 人，百分比為 69.3%；行事曆計有 745 人，百分比為 45.4%；其他方式宣導者計有 7 人，百分比為 0.4%。
- 七、本研究在「安全教育實施重點」區分上，法規說明有效人

數計有 572 人，百分比為 34.9%；設施介紹計有 1012 人，百分比為 61.7%；知識加強計有 991 人，百分比為 60.4%；其他計有 5 人，百分比為 0.3%。

八、本研究在「宣導頻率」區分上，0 次宣導有效人數計有 203 人，百分比為 12.4%；1 次宣導計有 447 人，百分比為 27.3%；2-3 次宣導計有 777 人，百分比為 47.4%；4-5 次宣導計有 104 人，百分比為 6.3%；6 次以上宣導計有 109 人，百分比為 6.6%。

九、本研究在「學校規定戴安全帽」區分上，有規定者有效人數計有 851 人，百分比為 51.9%；沒有規定者有效人數計有 472 人，百分比為 28.8%；不清楚者計有 317 人，百分比為 19.3%。

表 4-4 學校背景基本資料摘要表

編號	項目	內容	人數	百分比	總計
一	學校	公立	1307	79.7	1640
	屬性	私立	333	20.3	
二	學校	小於 26 班	310	18.9	
	規模	27-62 班	815	49.7	
		大於 63 班	515	31.4	
三	所在	都市型	1044	63.7	
	地點	非都市型	596	36.3	
四	路隊	有	397	24.2	
	編組	沒有	1243	75.8	
五	教育	有	1437	87.6	
	實施	沒有	203	12.4	
六	實施	融入該科	412	25.1	
	方式	朝會班會	1137	69.3	



		行事曆	745	45.4
		其他	7	0.4
七	教育	交通法規	572	34.9
	重點	交通設施	1012	61.7
		交通知識	991	60.4
		其他	5	0.3
八	實施	0次	203	12.4
	頻率	1次	447	27.3
		2-3次	777	47.4
		4-5次	104	6.3
		6次以上	109	6.6
九	學校	有	851	51.9
	規定	沒有	472	28.8
		不清楚	317	19.3

## 第二節 道路交通安全行為之現況分析

本節將說明北部地區國民中學學生對問卷內容填答情形，納入本研究問卷之資料變項共計分為「道路交通安全的留意」、「道路及交通工具的安全使用」、「道路使用行為規範的遵守」、「對道路環境的交通因應行為」、「交通事故的應變能力」與「基本急救處理表現」等六大層面，以了解受試者對道路交通安全行為之現況。本研究採 Likert 五點量尺計分方式，即答「總是如此」者給 5 分；即答「時常如此」者給 4 分；即答「偶而如此」者給 3 分；即答「很少如此」者給 2 分；即答「未曾如此」者給 1 分；每題項得分越高者，表示該題項的傾向越高。另外，反向題則反向計分。茲分析如下。

## 壹、道路交通安全的留意

如表 4-5 所示，臺灣北部地區國民中學學生在道路交通安全行為表現中，對於問卷「道路交通安全的留意」層面各選項中回答最高的前二項比例分別是：A1. 「在走路時，我會注意聽周圍車子所發出的聲音」，其行為發生頻率為總是如此者，共計 683 人，佔 41.6%；其行為發生頻率為時常如此者，共計 464 人，佔 28.3%。A2. 「我在無交通號誌路口處，穿越道路時，會確認安全後才通過」，其行為發生頻率為總是如此者，共計 963 人，佔 58.7%；其行為發生頻率為時常如此者，共計 400 人，佔 24.4%。A3. 「我平常在走路時，會隨時注意看路況及車流情形」，其行為發生頻率為總是如此者，共計 711 人，佔 43.4%；其行為發生頻率為時常如此者，共計 519 人，佔 31.6%。A4. 「騎乘腳踏車經過巷口，我會減速或停一下看清楚，才繼續騎乘」，其行為發生頻率為總是如此者，共計 726 人，佔 44.3%；其行為發生頻率為時常如此者，共計 470 人，佔 28.7%。A5. 「我搭公車或客運汽車，在下車時會注意車旁狀況後下車」，其行為發生頻率為總是如此者，共計 533 人，佔 32.5%；其行為發生頻率為時常如此者，共計 444 人，佔 27.1%。

如表 4-5 所示，臺灣北部地區國民中學學生在道路交通安全行為表現中，當考驗值為 3 時，全體樣本的「道路交通安全的留意」平均數為 4.0307，標準差為 .7149， $P < 0.05$  亦達到顯著水準且  $t$  值為正，因此研究者可以確定全體樣本的「道路交通安全的留意」是高於 3 分的顯著差異，故拒絕虛無假設，考驗的結果只能說全體樣本對「道路交通安全的留意」較偏向正向的程度。

表 4-5 在道路交通安全的留意層面發生頻率摘要表

	行為發生頻率(人/%)				
	未曾 如此	很少 如此	偶而 如此	時常 如此	總是 如此
A1 在走路時，我會注意聽周圍車子所發出的聲音。	48 2.9	131 8.0	314 19.1	464 28.3	683 41.6
A2 我在無交通號誌路口處，穿越道路時，會確認安全後才	22 1.3	68 4.1	187 11.4	400 24.4	963 58.7
A3 我平常在走路時，會隨時注意看路況及車流情形。	19 1.2	89 5.4	302 18.4	519 31.6	711 43.4
A4 騎乘腳踏車經過巷口，我會減速或停車看清楚，才繼續騎乘。	69 4.2	111 6.8	264 16.1	470 28.7	726 44.3
A5 我搭公車或客運汽車，在下車時會注意車旁狀況後下車。	88 5.4	186 11.3	389 23.7	444 27.1	533 32.5
A 道路交通安全的留意	人數 1640	平均數 4.0307	標準差 .7149	t值 30.065*	檢定值 3

\*P<.05

## 貳、道路及交通工具的安全使用

如表 4-6 所示，臺灣北部地區國民中學學生在道路交通安全行為表現中，對於問卷「道路及交通工具的安全使用」層面各選項中回答最高的前二項比例分別是：B1. 「我騎腳踏車遇到旁邊大型車輛通過時，我會停下來，讓其先行通過」，其行為發生頻率為總是如此者，共計 712 人，佔 43.4%；其行為發生頻率為時常如此者，共計 413 人，佔 25.2%。B2. 「當我坐在汽車前座時，

會繫上安全帶」，其行為發生頻率為總是如此者，共計 876 人，佔 53.4%；其行為發生頻率為時常如此者，共計 289 人，佔 17.6%。B3. 「我在行走時，會走人行道、騎樓或靠路邊，而不走快車道或機車道」，其行為發生頻率為總是如此者，共計 765 人，佔 46.6%；其行為發生頻率為時常如此者，共計 446 人，佔 27.2%。B4. 「我乘坐機車時，會戴上安全帽」，其行為發生頻率為總是如此者，共計 957 人，佔 58.4%；其行為發生頻率為時常如此者，共計 323 人，佔 19.7%。B5. 「我乘坐機車時，會跨坐在後座並用雙臂緊抱騎者的腰」，其行為發生頻率為總是如此者，共計 523 人，佔 31.9%；其行為發生頻率為偶而如此者，共計 327 人，佔 19.9%。

如表 4-6 所示，臺灣北部地區國民中學學生在道路交通安全行為表現中，當考驗值為 3 時，全體樣本的「道路及交通工具的安全使用」平均數為 3.9524，標準差為 .7620， $P < 0.05$  亦達到顯著水準且  $t$  值為正，因此研究者可以確定全體樣本的「道路及交通工具的安全使用」是高於 3 分的顯著差異，故拒絕虛無假設，考驗的結果只能說全體樣本對「道路及交通工具的安全使用」較偏向正向的程度。

表 4-6 在道路及交通工具的安全使用層面發生頻率摘要表

	行為發生頻率(人/%)				
	未曾如此	很少如此	偶而如此	時常如此	總是如此
B1 我騎腳踏車遇到旁邊大型車輛通過時，我會停下來，讓其先行通過。	105 6.4	129 7.9	281 17.1	413 25.2	712 43.4

B2 當我坐在汽車前座時，會繫上安全帶。	78 4.8	164 10.0	233 14.2	289 17.6	876 53.4
B3 我在行走時，會走人行道、騎樓或靠路邊，而不走快車道或機車道。	35 2.1	94 5.7	300 18.3	446 27.2	765 46.6
B4 我乘坐機車時，會戴上安全帽。	47 2.9	101 6.2	212 12.9	323 19.7	957 58.4
B5 我乘坐機車時，會跨坐在後座並用雙臂緊抱騎者的腰。	163 9.9	305 18.6	327 19.9	322 19.6	523 31.9
B 道路及交通工具的安全使用	人數 1640	平均數 3.9524	標準差 .7620	t值 24.046*	檢定值 3

\*P<.05

### 參、道路使用行為規範的遵守

如表 4-7 所示，臺灣北部地區國民中學學生在道路交通安全行為表現中，對於問卷「道路使用行為規範的遵守」層面各選項中回答最高的前二項比例分別是：C1. 「我等待紅燈號誌很久，還不轉換綠燈時，我會先行通過路口」，其行為發生頻率為很少如此者，共計 463 人，佔 28.2%；其行為發生頻率為未曾如此者，共計 440 人，佔 26.8%；其行為發生頻率為偶而如此者，共計 440 人，佔 26.8%。C2. 「當在趕時間上學穿越道路時，我會從停在路邊的汽車間穿越」，其行為發生頻率為偶而如此者，共計 474 人，佔 28.9%；其行為發生頻率為很少如此者，共計 379 人，佔 23.1%。C3. 「我在放學走路回家時，會和朋友邊走邊聊天或嬉戲」，其行為發生頻率為偶而如此者，共計 506 人，佔 30.9%；其行為發生頻率為時常如此者，共計 409 人，佔 24.9%。C4. 「我

在道路上走路時，會遵守交通指揮人員的指揮」，其行為發生頻率為總是如此者，共計 632 人，佔 38.5%；其行為發生頻率為時常如此者，共計 502 人，佔 30.6%。C5. 「經過施工路段時，我會特別留意其標誌、標線或安全設備」，其行為發生頻率為總是如此者，共計 523 人，佔 31.9%；其行為發生頻率為偶而如此者，共計 512 人，佔 31.2%。

如表 4-7 所示，臺灣北部地區國民中學學生在道路交通安全行為表現中，當考驗值為 3 時，全體樣本的「道路使用行為規範的遵守」平均數為 3.4420，標準差為 .7762， $P < 0.05$  亦達到顯著水準且 t 值為正，因此研究者可以確定全體樣本的「道路使用行為規範的遵守」是高於 3 分的顯著差異，故拒絕虛無假設，考驗的結果只能說全體樣本對「道路使用行為規範的遵守」較偏向正向的程度。

表 4-7 在道路使用行為規範的遵守層面發生頻率摘要表

	行為發生頻率(人/%)				
	未曾如此	很少如此	偶而如此	時常如此	總是如此
C 我等待紅燈號誌很久，還不轉換綠燈時，我會先行通過路	440 26.8	463 28.2	440 26.8	166 10.1	131 8.0
C 當在趕時間上學穿越道路時，我會從停在路邊的汽車間	308 18.8	379 23.1	474 28.9	292 17.8	187 11.4
C 我在放學走路回家時，會和朋友邊走邊聊天或嬉戲。	154 9.4	279 17.0	506 30.9	409 24.9	292 17.8
C 我在道路上走路時，會遵守交通指揮人員的指揮。	45 2.7	127 7.7	334 20.4	502 30.6	632 38.5

C 經過施工路段時，我會特別留意其標誌、標線或安全設備。	79	163	363	512	523
	4.8	9.9	22.1	31.2	31.9
C 道路使用行為規範的遵守	人數	平均數	標準差	t值	檢定值
	1640	3.4420	.7762	23.059*	3

\*P<.05

#### 肆、對道路環境的交通因應行為

依表 4-8 所示，臺灣北部地區國民中學學生在道路交通安全行為表現中，對於問卷「對道路環境的交通因應行為」層面各選項中回答最高的前二項比例分別是：D1. 「在下雨天或晚上外出時，為了安全我會特別穿鮮豔(或反光)的衣服」，其行為發生頻率為偶而如此者，共計 522 人，佔 31.8%；其行為發生頻率為很少如此者，共計 489 人，佔 29.8%。D2. 「行經設有廣角反射鏡交岔路口時，我會利用它來看清楚對角來車」，其行為發生頻率為偶而如此者，共計 440 人，佔 26.8%；其行為發生頻率為總是如此者，共計 366 人，佔 22.3%。D3. 「當我騎腳踏車經過有積水、坑洞的地面或遇強風時，會停下來牽車走」，其行為發生頻率為很少如此者，共計 446 人，佔 27.2%；其行為發生頻率為未曾如此者，共計 423 人，佔 25.8%。D4. 「經過不熟悉的道路時，我會特別減慢騎腳踏車的速度」，其行為發生頻率為時常如此者，共計 449 人，佔 27.4%；其行為發生頻率為總是如此者，共計 421 人，佔 25.7%。D5. 「我在寒冬騎腳踏車時，會戴上手套，以防止手部僵硬」，其行為發生頻率為未曾如此者，共計 577 人，佔 35.2%；其行為發生頻率為很少如此者，共計 393 人，佔 24.0%。

如表 4-8 所示，臺灣北部地區國民中學學生在道路交通安全行為表現中，當考驗值為 3 時，全體樣本的「對道路環境的交通因應行為」平均數為 2.8593，標準差為 0.48， $P < 0.05$  亦達到顯著水準且 t 值為負，因此研究者可以確定全體樣本的「對道路環境的交通因應行為」是低於 3 分的顯著差異，故無法拒絕虛無假設，考驗的結果只能說全體樣本對「對道路環境的交通因應行為」較偏向負向的程度。

表 4-8 在對道路環境的交通因應行為層面發生頻率摘要表

	行為發生頻率(人/%)				
	未曾 如此	很少 如此	偶而 如此	時常 如此	總是 如此
D 在下雨天或晚上外出時，為了安全我會特別穿鮮豔(或反光)	305 18.6	489 29.8	522 31.8	203 12.4	121 7.4
D 行經設有廣角反射鏡交岔路口時，我會利用它來看清楚對角來車。	175 10.7	303 18.5	440 26.8	356 21.7	366 22.3
D 當我騎腳踏車經過有積水、坑洞的地面或遇強風時，會停下來牽車走。	423 25.8	446 27.2	374 22.8	227 13.8	170 10.4
D 經過不熟悉的道路時，我會特別減慢騎腳踏車的速度。	141 8.6	220 13.4	409 24.9	449 27.4	421 25.7
D 我在寒冬騎腳踏車時，會戴上手套，以防止手部僵硬。	577 35.2	393 24.0	317 19.3	158 9.6	195 11.9
D 對道路環境的交通因應行為	人數 1640	平均數 2.8593	標準差 .8650	t值 -6.589*	檢定值 3

\* $P < .05$



## 伍、交通事故的應變能力

依表 4-9 所示，臺灣北部地區國民中學學生在道路交通安全行為表現中，對於問卷「交通事故的應變能力」層面各選項中回答的比例分別是：E1. 「在遇到交通事故時，我曾經記下肇事車輛之車牌號碼」，其行為發生為「是」者，共計 818 人，佔 49.8%；其行為發生頻率為「否」者，共計 822 人，佔 50.1%。E2. 「在遇到交通事故時，我曾經主動報警處理」，其行為發生為「是」者，共計 693 人，佔 42.3%；其行為發生頻率為「否」者，共計 947 人，佔 57.7%。E3. 「在遇到交通事故時，我曾經幫助交通事故受傷者」，其行為發生為「是」者，共計 780 人，佔 47.6%；其行為發生頻率為「否」者，共計 860 人，佔 52.4%。

如表 4-9 所示，臺灣北部地區國民中學學生在道路交通安全行為表現中，當考驗值為 3 時，全體樣本的「交通事故的應變能力」平均數為 2.8626，標準差為 1.5316， $P < 0.05$  亦達到顯著水準且 t 值為負，因此研究者可以確定全體樣本的「交通事故的應變能力」是低於 3 分的顯著差異，故無法拒絕虛無假設，考驗的結果只能說全體樣本對「交通事故的應變能力」較偏向負向的程度。

表4-9 在交通事故的應變能力層面發生頻率摘要表

	行為發生(人/%)	
	否	是
E1 在遇到交通事故時，我曾經記下肇事車輛之車牌號碼。	822 50.1	818 49.9
E2 在遇到交通事故時，我曾經主動報警處理。	947 57.7	693 42.3

E3 在遇到交通事故時，我曾經幫助交通事故受傷者。	860	780			
	52.4	47.6			
E 交通事故的應變能力	人數	平均數	標準差	t值	檢定值
	1640	2.8626	1.5316	-3.633*	3

\*P<.05

## 陸、基本急救處理表現

依表 4-10 所示，臺灣北部地區國民中學學生在道路交通安全行為表現中，對於問卷「基本急救處理表現」層面各選項中回答的比例分別是：F1. 「我曾經參加過急救訓練或相關活動」，其行為發生為「是」者，共計 639 人，佔 39.0%；其行為發生頻率為「否」者，共計 1001 人，佔 61.0%。F2. 「我曾經實際操作過心肺復甦術(CPR)之急救技巧」，其行為發生為「是」者，共計 697 人，佔 42.5%；其行為發生頻率為「否」者，共計 943 人，佔 57.5%。F3. 「我曾經操作過基本的急救器材(例如：抬擔架、綁繃帶)」，其行為發生為「是」者，共計 624 人，佔 38.0%；其行為發生頻率為「否」者，共計 1016 人，佔 62.0%。F4. 「我會做頭、手或腳部的止血處理」，其行為發生為「是」者，共計 728 人，佔 44.4%；其行為發生頻率為「否」者，共計 912 人，佔 55.6%。

如表 4-10 所示，臺灣北部地區國民中學學生在道路交通安全行為表現中，當考驗值為 3 時，全體樣本的「基本急救處理表現」平均數為 2.6393，標準差為 1.2903， $P < 0.05$  亦達到顯著水準且 t 值為負，因此研究者可以確定全體樣本的「基本急救處理表現」是低於 3 分的顯著差異，故無法拒絕虛無假設，考驗的結果只能

說全體樣本對「基本急救處理表現」較偏向負向的程度。

表4-10 在基本急救處理表現層面發生頻率摘要表

	行為發生(人/%)				
	否	是			
F1 我曾經參加過急救訓練或相關活動。	1001 61.0	639 39.0			
F2 我曾經實際操作過心肺復甦術(CPR)之急救技巧。	943 57.5	697 42.5			
F3 我曾經操作過基本的急救器材(例如：抬擔架、綁繃帶)。	1016 62.0	624 38.0			
F4 我會做頭、手或腳部的止血處理。	912 55.6	728 44.4			
F 基本急救處理表現	人數	平均數	標準差	t值	檢定值
	1640	2.6393	1.2903	-11.32*	3

\*P<.05

### 第三節 不同背景因素對道路交通安全行為差異分析

本節將說明受試者各變項在各層面之差異比較，例如：性別、年級、居住地點、家長教育程度、上下學交通時間、上下學交通工具、事故經驗、行人影響、知識管道、偶像崇拜、學校屬性、規模、地點、路隊編組情況、交通安全教育實施情形、宣導頻率、學校規定等對臺灣北部地區國民中學學生道路交通安全行為表現之影響，其詳細內容說明如下：

## 壹、男生與女生之差異分析

依據表4-11所示，不同性別的學生對道路交通安全行為表現之差異情形，以獨立樣本t考驗分析得知：

- 一、男性學生在「道路交通安全的留意」平均得分 3.9742 分，標準差為 .7548；女性學生平均得分 4.0876 分，標準差為 .6680。t 值為 -3.222， $P=.001 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「性別」對「道路交通安全的留意」有顯著差異存在，且女性得分高於男性。
- 二、男性學生在「道路及交通工具的安全使用」平均得分 3.8668 分，標準差為 .8079；女性學生平均得分 4.0387 分，標準差為 .7027。t 值為 -4.597， $P=.000 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「性別」對「道路及交通工具的安全使用」有顯著差異存在，且女性得分高於男性。
- 三、男性學生在「道路使用行為規範的遵守」平均得分 3.4211 分，標準差為 .8188；女性學生平均得分 3.4629 分，標準差為 .7306。t 值為 -1.090， $P=.276 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「性別」對「道路使用行為規範的遵守」無顯著差異存在。
- 四、男性學生在「對道路環境的交通因應行為」平均得分 2.8197 分，標準差為 .8713；女性學生平均得分 2.8991 分，標準差為 .8573。t 值為 -1.861， $P=.063 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「性別」對「對道路環境的交通因應行為」無顯著差異存在。
- 五、男性學生在「交通事故的應變能力」平均得分 2.9004 分，標準差為 1.5404；女性學生平均得分 2.8246 分，標準差為

1.5226。t 值為 1.002， $P=.316 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「性別」對「交通事故的應變能力」無顯著差異存在。

六、男性學生在「基本急救處理表現」平均得分 2.5863 分，標準差為 1.3210；女性學生平均得分 2.6928 分，標準差為 1.2573。t 值為 -1.673， $P=.095 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「性別」對「基本急救處理表現」無顯著差異存在。

七、男性學生在「整體道路交通安全行為表現」平均得分 3.3132 分，標準差為 .6143；女性學生平均得分 3.3958 分，標準差為 .5586。t 值為 -2.852， $P=.004 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「性別」對「整體道路交通安全行為表現」有顯著差異存在，且女性得分高於男性。

由以上分析發現，在「整體道路交通安全行為表現」、「道路交通安全的留意」及「道路及交通工具的安全使用」層面上達顯著差異，且「女生」組別學生的得分顯著高於「男生」組別。在其餘層面未達顯著差異水準( $P > .05$ )。

表4-11 男女學生對道路交通安全行為表現之t考驗摘要表

因素 層面	性別	個數	平均數	標準差	t 值	顯著水準
道路交通安全的留意	男	823	3.9742	.7548	-3.222*	2 > 1
	女	817	4.0876	.6680		
道路及交通工具的安全使用	男	823	3.8668	.8079	-4.597*	2 > 1
	女	817	4.0387	.7027		
道路使用行為為規範的遵守	男	823	3.4211	.8188	-1.090*	
	女	817	3.4629	.7306		
對道路環境	男	823	2.8197	.8713	-1.861*	

	女	817	2.8991	.8573	
交通事故的 應變能力	男	823	2.9004	1.5404	1.002*
	女	817	2.8246	1.5226	
基本急救處 理表現	男	823	2.5863	1.3210	
	女	817	2.6928	1.2573	-1.673
整體交通安 全行為表現	男	823	3.3132	.6134	
	女	817	3.3958	.5586	-2.852*

\*P<.05

## 貳、各年級學生之差異分析

依據表4-12所示，不同年級的學生對道路交通安全行為表現之差異情形，以單因子變異數分析(One-way ANOVA)考驗後分析得知：

- 一、變異數分析之 F 值為.214， $P=.808 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「年級」對「道路交通安全的留意」無顯著差異存在。
- 二、變異數分析之 F 值為 3.655， $P=.026 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「年級」對「道路及交通工具的安全使用」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，只有「一年級」與「三年級」二組之間有顯著性差異，且一年級優於三年級。
- 三、變異數分析之 F 值為 12.440， $P=.000 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「年級」對「道路使用行為規範的遵守」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「一年級」與「二年級」、「三年級」之間有顯著性差異，且一年級優於三年級，一年級優於二年級。
- 四、變異數分析之 F 值為.680， $P=.507 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「年級」對「道路環境的交通因應行為」

無顯著差異存在。

五、變異數分析之 F 值為 3.758， $P=.024<0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「年級」對「交通事故的應變能力」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，只有「一年級」與「三年級」兩組之間有顯著性差異，且三年級優於一年級。

六、變異數分析之 F 值為 10.038， $P=.000<0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「年級」對「基本急救處理表現」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「一年級」與「二年級」、「三年級」之間有顯著性差異，且三年級優於一年級，二年級優於一年級。

七、變異數分析之 F 值為 .293， $P=.746>0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「年級」對「整體道路交通安全行為表現」無顯著差異存在。

由以上分析發現，除了「道路交通安全的留意」、「對道路環境的交通因應行為」及整體道路交通安全行為表現上未達顯著差異。在其餘層面皆達顯著差異水準( $P<.05$ )。且經 Scheffe 事後比較發現，在「道路及交通工具的安全使用」、「道路使用行為規範的遵守」等層面一年級優於二、三年級；在「交通事故的應變能力」與「基本急救處理表現」等層面二、三年級優於一年級。

表4-12 各年級學生對道路交通安全行為表現之變異數分析表

因素 層面	年 級	個 數	平均數	標準差	離均差 平方和	自由 度	均方	F值	事後 比較	
道路交通 安全的 留意	一	544	4.0408	.7267	組間	.218	2	.109	.214	
	二	548	4.0146	.7278	組內	837.433	1637	.512		
	三	548	4.0369	.6907	總合	837.651	1639			
道路及交 通工具的 安全使用	一	544	4.0239	.7640	組間	4.230	2	2.115	3.655	1 > 3
	二	548	3.9252	.7808	組內	947.340	1637	.579		
	三	548	3.9088	.7368	總合	951.570	1639			
道路使用 行為規範 的遵守	一	544	3.5629	.7540	組間	14.783	2	7.392	12.440	1 > 3
	二	548	3.4332	.8025	組內	972.650	1637	.594		1 > 2
	三	548	3.3307	.7549	總合	987.434	1639			
對道路環 境的交通 因應行為	一	544	2.8934	.8956	組間	1.018	2	.509	.680	
	二	548	2.8504	.8822	組內	1225.22	1637	.748		
	三	548	2.8343	.8157	總合	1226.23	1639			
交通事 故的應 變能力	一	544	2.7157	1.5303	組間	17.571	2	8.786	3.758	3 > 1
	二	548	2.9343	1.5672	組內	3827.02	1637	2.338		2 > 1
	三	548	2.9367	1.4885	總合	3844.59	1639			
基本急救 處理表現	一	544	2.4393	1.2244	組間	33.062	2	16.53	10.038	3 > 1
	二	548	2.7600	1.3030	組內	2695.85	1637	1.647		2 > 1
	三	548	2.7172	1.3200	總合	2728.91	1639			
整體交通 安全行為 表現	一	544	3.3522	.5828	組間	.203	2	.101	.293	
	二	548	3.3689	.6022	組內	566.528	1637	.346		
	三	548	3.3419	.5796	總合	566.731	1639			

\*P<.05

### 參、居住地點之差異分析

依據表4-13所示，不同居住地點的學生對道路交通安全行為表現之差異情形，以單因子變異數分析(One-way ANOVA)考驗後分析得知：

- 一、變異數分析之 F 值為 11.691， $P=.000 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「居住地點」對「道路交通安全的留意」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「家裡」、「住



校」及「親戚家」與「租屋」之間有顯著性差異，且「家裡」、「住校」及「親戚家」得分皆優於「租屋」。

二、變異數分析之 F 值為 11.043， $P=.000 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「居住地點」對「道路及交通工具的安全使用」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「家裡」、「住校」及「親戚家」與「租屋」之間有顯著性差異，且「家裡」、「住校」及「親戚家」得分皆優於「租屋」。

三、變異數分析之 F 值為 7.028， $P=.000 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「居住地點」對「道路使用行為規範的遵守」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「家裡」及「親戚家」與「租屋」之間有顯著性差異，且「家裡」及「親戚家」得分皆優於「租屋」。

四、變異數分析之 F 值為 8.120， $P=.000 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「居住地點」對「道路環境的交通因應行為」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「家裡」、「住校」及「親戚家」與「租屋」之間有顯著性差異，且「家裡」、「住校」及「親戚家」得分皆優於「租屋」。

五、變異數分析之 F 值為 8.120， $P=.000 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「居住地點」對「交通事故的應變能力」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「家裡」及「親戚家」與「租屋」之間有顯著性差異，且「家裡」及「親戚家」得分優於「租屋」；「住校」與「親戚家」之間有顯著性差異，且「住校」得分優於「親戚家」。

六、變異數分析之 F 值為 8.554， $P=.000 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「居住地點」對「基本急救處理表現」有顯

著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「親戚家」與「家裡」、「住校」及「租屋」之間有顯著性差異，且「親戚家」得分優於「家裡」、「住校」及「租屋」；「家裡」與「住校」之間有顯著性差異，且「家裡」得分優於「住校」。

七、變異數分析之 F 值為 18.904， $P=.000 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「居住地點」對「整體道路交通安全行為表現」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「家裡」與「住校」、「租屋」之間有顯著性差異，且「家裡」得分優於「住校」及「租屋」；「親戚家」與「家裡」與「住校」、「租屋」之間有顯著性差異，且「家裡」得分優於「住校」及「租屋」。

由以上分析發現，所有層面及整體道路交通安全行為表現皆達顯著差異水準( $P < .05$ )。且經 Scheffe 事後比較發現，在「整體道路交通安全行為表現」上，「家裡」與「住校」及「租屋」之間有顯著性差異，且「家裡」得分優於「住校」及「租屋」；「親戚家」與「住校」及「租屋」之間有顯著性差異，且「親戚家」得分優於「住校」及「租屋」。

表4-13 居住地點對道路交通安全行為表現之變異數分析表

因素 層面	年 級	個數	平均 數	標準 差	離均差 平方和	自由 度	均方	F值	事後 比較	
道路交 通安 全的 意	家裡	1520	4.0492	.7070	組間	17.581	3	5.860	11.691	1 > 3
	住校	43	3.9395	.5373	組內	820.070	1636	.501		2 > 3
	租屋	45	3.4267	.8086	總合	837.651	1639			4 > 3
	親戚	32	4.1250	.8028						
道路及 通工 具的 安全 使用	家裡	1520	3.9699	.7633	組間	18.887	3	6.296	11.043	1 > 3
	住校	43	3.8791	.6034	組內	932.684	1636	.570		2 > 3
	租屋	45	3.3289	.6427	總合	951.570	1639			4 > 3
	親戚	32	4.1000	.6778						
道路使 用行 為規 範的 遵守	家裡	1520	3.4601	.7760	組間	12.564	3	4.188	7.028	1 > 3
	住校	43	3.2372	.5559	組內	974.870	1636	.596		4 > 3
	租屋	45	2.9689	.7827	總合	987.434	1639			
	親戚	32	3.5188	.8062						
對道路 環境 的交 通因 應行 為	家裡	1520	2.8716	.8673	組間	17.991	3	5.997	8.120	1 > 3
	住校	43	2.8186	.7707	組內	1208.248	1636	.739		2 > 3
	租屋	45	2.2800	.7609	總合	1226.239	1639			4 > 3
	親戚	32	3.1437	.6988						
交通事 故的 應變 能力	家裡	1520	2.8868	1.5380	組間	41.676	3	13.892	5.976	1 > 3
	住校	43	2.3023	1.2511	組內	3802.919	1636	2.325		4 > 3
	租屋	45	2.2148	1.2333	總合	3844.595	1639			4 > 2
	親戚	32	3.3750	1.5789						
基本急 救處 理表 現	家裡	1520	2.6549	1.2845	組間	42.144	3	14.048	8.554	1 > 2
	住校	43	1.9767	1.1850	組內	2686.77	1636	1.642		4 > 1
	租屋	45	2.2444	1.3341	總合	2728.91	1639			4 > 2
	親戚	32	3.3438	1.1807						4 > 3
整體交 通安 全行 為表 現	家裡	1520	3.3716	.5901	組間	18.987	3	6.329	18.904	1 > 2
	住校	43	3.1180	.2189	組內	547.743	1636	.335		1 > 3
	租屋	45	2.8016	.3900	總合	566.731	1639			4 > 2
	親戚	32	3.6273	.5694						4 > 3

\*P<.05

#### 肆、家長教育程度之差異分析

依據表4-14所示，不同家長教育程度的學生對道路交通安全行為表現之差異情形，以單因子變異數分析(One-way ANOVA)考驗後分析得知：

- 一、變異數分析之 F 值為 7.706， $P=.000 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「家長教育程度」對「道路交通安全的留意」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「研究所」及「大專」兩組與「高中職」、「國中」及「國小」之間有顯著性差異，且「研究所」及「大專」兩組得分皆優於「高中職」、「國中」及「國小」。
- 二、變異數分析之 F 值為 13.827， $P=.000 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「家長教育程度」對「道路及交通工具的安全使用」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「研究所」及「大專」兩組與「高中職」、「國中」及「國小」之間有顯著性差異，且「研究所」及「大專」兩組得分皆優於「高中職」、「國中」及「國小」。
- 三、變異數分析之 F 值為 5.846， $P=.000 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「家長教育程度」對「道路使用行為規範的遵守」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「大專」與「高中職」及「國中」兩組之間有顯著性差異，且「大專」得分皆優於「高中職」及「國中」兩組。
- 四、變異數分析之 F 值為 2.926， $P=.020 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「家長教育程度」對「對道路環境的交通因應行為」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，只有「研究所」與「國中」兩組之間有顯著性差異，且「研

研究所」得分優於「國中」組別。

五、變異數分析之 F 值為 .248， $P=.911 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「家長教育程度」對「交通事故的應變能力」無顯著差異存在。

六、變異數分析之 F 值為 2.416， $P=.047 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「家長教育程度」對「基本急救處理表現」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，只有「研究所」與「國中」兩組之間有顯著性差異，且「研究所」得分優於「國中」組別。

七、變異數分析之 F 值為 9.301， $P=.000 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「家長教育程度」對「整體道路交通安全行為表現」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，只有「研究所」、「大專」與「高中職」、「國中」、「國小」五組之間有顯著性差異，且「研究所」及「大專」兩組得分優於「高中職」、「國中」、「國小」三組別。

由以上分析發現，除了「交通事故的應變能力」層面未達顯著水準。其餘層面及整體道路交通安全行為表現皆達顯著差異水準( $P < .05$ )。且經 Scheffe 事後比較發現，在「整體道路交通安全行為表現」中，「研究所」及「大專」兩組與「高中職」、「國中」及「國小」三組之間有顯著性差異，且「研究所」及「大專」兩組得分皆優於「高中職」、「國中」及「國小」三組。

表 4-14 家長教育程度對道路交通安全行為表現之變異數分析表

因素 層面	年級	個 數	平均數	標準差	離均差 平方和	自由 度	均方	F 值	事後 比較
----------	----	--------	-----	-----	------------	---------	----	-----	----------

道路研究所	78	4.2667	.5826	組間	15.500	4	3.875	7.706	
交通大專	422	4.1483	.6772	組內	822.151	1635	.503		1、2>
安全高中職	754	3.9836	.7306	總合	837.651	1639			3
的留國中	324	3.9679	.7082						、4
意國小	62	3.8355	.7996						、5
道路研究所	78	4.2026	.6353	組間	31.136	4	7.784	13.827	
及交大專	422	4.1327	.6651	組內	920.434	1635	.563		1、2>
通工高中職	754	3.9088	.7775	總合	951.570	1639			3
具的國中	324	3.8117	.8146						、4
安全國小	62	3.6774	.7416						、5
道路研究所	78	3.6026	.7645	組間	13.924	4	3.481	5.846	
使用大專	422	3.5645	.7427	組內	973.510	1635	.595		2>3
行為高中職	754	3.4151	.7700	總合	987.434	1639			2>4
規範國中	324	3.3247	.8170						
的遵國小	62	3.3452	.7494						
對道路研究所	78	3.0641	.8930	組間	8.717	4	2.179	2.926	
路環大專	422	2.9180	.8533	組內	1217.52	1635	.745		1>4
境的高中職	754	2.8536	.8503	總合	1226.23	1639			
交通國中	324	2.7488	.8916						
因應國小	62	2.8484	.8905						
交通研究所	78	2.8462	1.5230	組間	2.335	4	.584	.248	
事故大專	422	2.8926	1.5167	組內	3842.26	1635	2.350		
的應高中職	754	2.8798	1.5521	總合	3844.59	1639			
變能國中	324	2.7901	1.5149						
力國小	62	2.8495	1.5146						
基本研究所	78	2.9231	1.4838	組間	16.033	4	4.008	2.416	
急救大專	422	2.7038	1.2577	組內	2712.88	1635	1.659		1>4
處理高中職	754	2.6452	1.2757	總合	2728.91	1639			
表現國中	324	2.5154	1.3178						
國小	62	2.4194	1.2220						
整體研究所	78	3.5522	.5600	組間	12.609	4	3.152	9.301	1>3
交通大專	422	3.4559	.5584	組內	554.122	1635	.339		、4
安全高中職	754	3.3343	.5883	總合	566.731	1639			、5
行為國中	324	3.2481	.6078						2>3
表現國小	62	3.2133	.5554						、4
									、5

\*P<.05

## 伍、不同出門上學時間之差異分析

依據表4-15所示，以獨立樣本t考驗分析，採不同出門上學時間的學生對道路交通安全行為表現之差異情形發現，雖然在各層面及整體道路交通安全行為表現上，「7點前」出門上學的學生得分高於「7點後」組別，但在所有層面上皆未達顯著差異水準( $P > .05$ )。

表4-15 不同出門時間對道路交通安全行為表現之t考驗摘要表

因素 層面	時間	個數	平均數	標準差	t 值	顯著水準
道路交通安全	7點前	801	4.0552	.6907	1.354	
	7點後	839	4.0074	.7369		
道路及交通工	7點前	801	3.9765	.7778	1.251	
	7點後	839	3.9294	.7463		
道路使用行為	7點前	801	3.4360	.7946	-.306	
	7點後	839	3.4477	.7586		
對道路環境的	7點前	801	2.8659	.8841	.304	
	7點後	839	2.8529	.8468		
交通事故的應	7點前	801	2.8427	1.5254	-.514	
	7點後	839	2.8816	1.5381		
基本急救處理	7點前	801	2.6735	1.2850	1.049	
	7點後	839	2.6067	1.2954		
整體交通安全	7點前	801	3.3663	.5917	.805	
	7點後	839	3.3429	.5846		

\* $P < .05$

## 陸、不同回家時間之差異分析

依據表4-16所示，不同年級的學生對道路交通安全行為表現之差異情形，以單因子變異數分析(One-way ANOVA)考驗後分析得知：

- 一、變異數分析之 F 值為 .074， $P=.928 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「回家時間」對「道路交通安全的留意」無顯著差異存在。
- 二、變異數分析之 F 值為 .492， $P=.612 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「回家時間」對「道路及交通工具的安全使用」無顯著差異存在。
- 三、變異數分析之 F 值為 8.667， $P=.000 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「回家時間」對「道路使用行為規範的遵守」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「未達 17 點」及「17 至 18 點」與「18 點以後」之間有顯著性差異，且未達 17 點優於 18 點以後，17 至 18 點優於 18 點以後。
- 四、變異數分析之 F 值為 2.499， $P=.082 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「回家時間」對「對道路環境的交通因應行為」無顯著差異存在。
- 五、變異數分析之 F 值為 1.049， $P=.350 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「回家時間」對「交通事故的應變能力」無顯著差異存在。
- 六、變異數分析之 F 值為 1.104， $P=.332 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「回家時間」對「基本急救處理表現」無顯著差異存在。
- 七、變異數分析之 F 值為 2.558， $P=.078 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「回家時間」對「整體道路交通安全行為表現」無顯著差異存在。

由以上分析發現，雖然在各層面及整體道路交通安全行為表現上，「未達 17 點以前」及「17 至 18 點」回家之學生得分高於



「18 點以後」組別，但在各層面上皆未達顯著差異水準( $P > .05$ )，除了「道路使用行為規範的遵守」層面達顯著差異水準( $P < .05$ )，且經 Scheffe 事後比較發現，「未達 17 點以前」回家之學生，在「道路使用行為規範的遵守」層面優於「18 點以後」，且在「17 至 18 點」回家之學生得分亦優於「18 點以後」。

表4-16 不同回家時間對道路交通安全行為表現之變異數分析表

因素層面	時間	個數	平均數	標準差	離均差平方和	自由度	均方	F值	事後比較
道路交通安全的留意	17點前	381	4.0378	.6965	組間 7.604E2	2	3.802	.074	
	17-18	706	4.0229	.7208	組內 837.575	1637	.512		
	18點後	553	4.0358	.7210	總合 837.651	1639			
道路及交通工具的全使用	17點前	381	3.9465	.7417	組間 .571	2	.286	.492	
	17-18	706	3.9728	.7299	組內 950.999	1637	.581		
	18點後	553	3.9306	.8146	總合 951.570	1639			
道路使用行為的規範遵守	17點前	381	3.5087	.7898	組間 10.347	2	5.173	8.667	1 > 3
	17-18	706	3.4929	.7632	組內 977.087	1637	.597		2 > 3
	18點後	553	3.3309	.7725	總合 987.434	1639			
對道路環境交通應行為	17點前	381	2.8567	.8677	組間 3.732	2	1.866	2.499	
	17-18	706	2.9082	.8652	組內 1222.50	1637	.747		
	18點後	553	2.7986	.8604	總合 1226.23	1639			
交通事應變能力	17點前	381	2.7848	1.5068	組間 4.922	2	2.461	1.049	
	17-18	706	2.9207	1.5640	組內 3839.67	1637	2.346		
	18點後	553	2.8421	1.5063	總合 3844.59	1639			
基本急救處理表現	17點前	381	2.7113	1.2400	組間 3.674	2	1.837	1.104	
	17-18	706	2.6438	1.3126	組內 2725.23	1637	1.665		
	18點後	553	2.5841	1.2954	總合 2728.91	1639			
整體交通安全行為表現	17點前	381	3.3684	.5698	組間 1.766	2	.883	2.558	
	17-18	706	3.3823	.5714	組內 564.965	1637	.345		
	18點後	553	3.3090	.6188	總合 566.731	1639			

\* $P < .05$

## 柒、上學方式之差異分析

依據表4-17所示，不同上學方式的學生對道路交通安全行為表現之差異情形，以單因子變異數分析(One-way ANOVA)考驗後分析得知：

- 一、變異數分析之 F 值為 2.152， $P=.057 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「上學方式」對「道路交通安全的留意」無顯著差異存在。
- 二、變異數分析之 F 值為 3.536， $P=.003 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「回家時間」對「道路及交通工具的安全使用」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，只有「汽車接送」與「腳踏車」之間有顯著性差異，且「汽車接送」優於「腳踏車」。
- 三、變異數分析之 F 值為 3.453， $P=.004 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「回家時間」對「道路使用行為規範的遵守」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，只有「汽車接送」與「大眾運輸」之間有顯著性差異，且「汽車接送」優於「大眾運輸」。
- 四、變異數分析之 F 值為 2.603， $P=.024 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「回家時間」對「對道路環境的交通因應行為」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，只有「汽車接送」與「大眾運輸」之間有顯著性差異，且「汽車接送」優於「大眾運輸」。
- 五、變異數分析之 F 值為 .516， $P=.764 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「上學方式」對「交通事故的應變能力」無顯著差異存在。

六、變異數分析之 F 值為 1.333， $P=.247 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「上學方式」對「基本急救處理表現」無顯著差異存在。

七、變異數分析之 F 值為 1.770， $P=.116 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「上學方式」對「整體道路交通安全行為表現」無顯著差異存在。

由以上分析發現，在「道路交通安全的留意」、「交通事故的應變能力」、「基本急救處理表現」及「整體道路交通安全行為表現」層面上未達顯著差異水準，但在「道路及交通工具的安全使用」、「道路使用行為規範的遵守」及「對道路環境的交通因應行為」層面達顯著差異水準( $P < .05$ )，且經 Scheffe 事後比較發現，「汽車接送」上學之學生，優於使用「腳踏車」及「大眾運輸」上學之學生。

表4-17 不同上學方式對道路交通安全行為表現之變異數分析表

因素層面	上學方式	個數	平均數	標準差	離均差平方和	自由度	均方	F值	事後比較
交通安全的留意	步行	579	3.9751	.7387	組間 5.479	5	1.096	2.152	
	腳踏車	201	4.0289	.7690	組內 832.172	1634	.509		
	校車	191	4.0377	.6939	總合 837.651	1639			
	機車接送	188	4.0351	.6955					
	汽車接送	315	4.1378	.6528					
	大眾運輸	166	4.0108	.7081					
道路及交通工具的安全使用	步行	579	3.9551	.7627	組間 10.187	5	2.037	3.536	5 > 2
	腳踏車	201	3.8100	.7944	組內 941.384	1634	.576		
	校車	191	4.0304	.7659	總合 951.570	1639			
	機車接送	188	3.8543	.7685					

		汽車接送	315	4.0521	.7263					
		大眾運輸	166	3.9482	.7444					
道 路 使 用 為 範 圍 的 守	道 環 的 通 應	步行	579	3.3997	.7980	組間	10.323	5	2.065	3.453
		腳踏車	201	3.4448	.7460	組內	977.111	1634	.598	
		校車	191	3.5131	.7739	總合	987.434	1639		
		機車接送	188	3.4883	.7036					5 > 6
		汽車接送	315	3.5384	.7832					
		大眾運輸	166	3.2687	.7737					
對 路 境 交 因 行 為	道 環 的 通 應	步行	579	2.7924	.8590	組間	9.688	5	1.938	2.603
		腳踏車	201	2.9532	.8163	組內	1216.55	1634	.745	
		校車	191	2.8827	.8982	總合	1226.23	1639		
		機車接送	188	2.9319	.8581					5 > 6
		汽車接送	315	2.9308	.8350					
		大眾運輸	166	2.7337	.9433					
交 事 的 變 力	故 應 能	步行	579	2.8492	1.5463	組間	6.063	5	1.213	.516
		腳踏車	201	2.9237	1.5073	組內	3838.53	1634	2.349	
		校車	191	2.7312	1.4797	總合	3844.59	1639		
		機車接送	188	2.8652	1.5450					
		汽車接送	315	2.9386	1.5532					
		大眾運輸	166	2.8394	1.5223					
基 本 救 理 表 現	本 救 理	步行	579	2.6710	1.3038	組間	11.086	5	2.217	1.333
		腳踏車	201	2.6020	1.2809	組內	2717.82	1634	1.663	
		校車	191	2.4293	1.2582	總合	2728.91	1639		
		機車接送	188	2.6543	1.2719					
		汽車接送	315	2.6762	1.2979					
		大眾運輸	166	2.7289	1.2905					
整 體 安 全 行 為 表 現	體 通 全 為	步行	579	3.3275	.6017	組間	3.053	5	.611	1.770
		腳踏車	201	3.3468	.6058	組內	563.678	1634	.345	
		校車	191	3.3419	.5870	總合	566.731	1639		
		機車接送	188	3.3615	.5863					
		汽車接送	315	3.4376	.5401					
		大眾運輸	166	3.3052	.6012					

\*P<.05

## 捌、放學方式之差異分析

依據表4-18所示，不同放學方式學生對道路交通安全行為表現之差異情形，以單因子變異數分析(One-way ANOVA)分析得知：

- 一、變異數分析之 F 值為 1.815， $P=.107 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「放學方式」對「道路交通安全的留意」無顯著差異存在。
- 二、變異數分析之 F 值為 2.261， $P=.046 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「放學方式」對「道路及交通工具的安全使用」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，只有「校車」與「腳踏車」之間有顯著性差異，且「校車」得分優於「腳踏車」。
- 三、變異數分析之 F 值為 2.852， $P=.014 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「放學方式」對「道路使用行為規範的遵守」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，只有「機車接送」與「大眾運輸」之間有顯著性差異，且「機車接送」得分優於「大眾運輸」。
- 四、變異數分析之 F 值為 1.107， $P=.355 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「放學方式」對「道路環境的交通因應行為」無顯著差異存在。
- 五、變異數分析之 F 值為 .650， $P=.662 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「放學方式」對「交通事故的應變能力」無顯著差異存在。
- 六、變異數分析之 F 值為 1.974， $P=.080 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「放學方式」對「基本急救處理表現」無顯著差異存在。

七、變異數分析之 F 值為 .628， $P=.678 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「放學方式」對「整體道路交通安全行為表現」無顯著差異存在。

由以上分析發現，在「道路交通安全的留意」、「對道路環境的交通因應行為」、「交通事故的應變能力」、「基本急救處理表現」及整體道路交通安全行為表現層面上未達顯著差異水準，但在「道路及交通工具的安全使用」及「道路使用行為規範的遵守」層面達顯著差異水準( $P < .05$ )，且經 Scheffe 事後比較發現，使用「校車」放學之學生優於使用「腳踏車」，使用「機車接送」放學之學生優於使用「大眾運輸」之學生。

表4-18 不同放學方式對道路交通安全行為表現之變異數分析表

因素層面	上學方式	個數	平均數	標準差	離均差平方和	自由度	均方	F值	事後比較
道 路 交 安 的 留 意	步行	711	3.9803	.7469	組間	4.626	5	.925	1.815
	腳踏車	199	4.0281	.7675	組內	833.025	1634	.510	
	校車	193	4.0497	.6940	總合	837.651	1639		
	機車接送	123	4.1122	.6737					
	汽車接送	210	4.1257	.6123					
	大眾運輸	204	4.0441	.6806					
道 路 及 通 具 安 全 使 用	步行	711	3.9449	.7734	組間	6.539	5	1.308	2.261
	腳踏車	199	3.8030	.7846	組內	945.031	1634	.578	
	校車	193	4.0259	.7675	總合	951.570	1639		
	機車接送	123	3.9789	.7197					3 > 2
	汽車接送	210	4.0152	.7311					
	大眾運輸	204	3.9745	.7378					
道 路 使 行 為 規 範	步行	711	3.4065	.7942	組間	8.541	5	1.708	2.852
	腳踏車	199	3.4362	.7512	組內	978.892	1634	.599	
	校車	193	3.5212	.7784	總合	987.434	1639		4 > 6

	機車接送	123	3.6098	.6923					
	汽車接送	210	3.4990	.7782					
	大眾運輸	204	3.3363	.7622					
對道路環境交通因應行為	步行	711	2.8222	.8734	組間	4.140	5	.828	1.107
	腳踏車	199	2.9417	.8137	組內	1222.09	1634	.748	
	校車	193	2.8725	.9012	總合	1226.23	1639		
	機車接送	123	2.9610	.8656					
	汽車接送	210	2.8790	.7887					
	大眾運輸	204	2.8137	.9206					
交通事故的變能力	步行	711	2.8640	1.5571	組間	7.626	5	1.525	.650
	腳踏車	199	2.9162	1.4891	組內	3836.96	1634	2.348	
	校車	193	2.6995	1.4859	總合	3844.59	1639		
	機車接送	123	2.8862	1.5357					
	汽車接送	210	2.9556	1.5440					
	大眾運輸	204	2.8497	1.5159					
基本急救處理表現	步行	711	2.7138	1.3055	組間	16.386	5	3.277	1.974
	腳踏車	199	2.6030	1.2903	組內	2712.52	1634	1.660	
	校車	193	2.4301	1.2610	總合	2728.91	1639		
	機車接送	123	2.5041	1.2438					
	汽車接送	210	2.6143	1.2788					
	大眾運輸	204	2.7206	1.2886					
整體交通安全行為表現	步行	711	3.3414	.5982	組間	1.087	5	.217	.628
	腳踏車	199	3.3410	.6066	組內	565.643	1634	.346	
	校車	193	3.3395	.5959	總合	566.731	1639		
	機車接送	123	3.4068	.5726					
	汽車接送	210	3.4044	.5425					
	大眾運輸	204	3.3435	.5829					

\*P<.05

## 玖、交通事故經驗之差異分析

依據表4-19所示，不同交通事故經驗的學生對道路交通安全行為表現之差異情形，以單因子變異數分析(One-way ANOVA)考驗後分析得知：

- 一、變異數分析之 F 值為 7.030， $P=.000 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「交通事故經驗」對「道路交通安全的留意」

有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「0 次」與「1-2 次」、「3-5 次」及「6 次以上」四組之間有顯著性差異，且「0 次」得分皆優於「1-2 次」、「3-5 次」及「6 次以上」。

二、變異數分析之 F 值為 5.622， $P=.001 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「交通事故經驗」對「道路及交通工具的安全使用」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「0 次」與「6 次以上」兩組之間有顯著性差異，且「0 次」得分優於「6 次以上」。

三、變異數分析之 F 值為 9.932， $P=.000 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「交通事故經驗」對「道路使用行為規範的遵守」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「0 次」與「1-2 次」及「6 次以上」三組之間有顯著性差異，且「0 次」得分皆優於「1-2 次」及「6 次以上」；「1-2 次」與「6 次以上」二組之間有顯著性差異，且「1-2 次」得分優於「6 次以上」。

四、變異數分析之 F 值為 1.723， $P=.160 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「交通事故經驗」對「道路環境的交通因應行為」無顯著差異存在。

五、變異數分析之 F 值為 .298， $P=.827 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「交通事故經驗」對「交通事故的應變能力」無顯著差異存在。

六、變異數分析之 F 值為 .271， $P=.847 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「交通事故經驗」對「基本急救處理表現」無顯著差異存在。



七、變異數分析之 F 值為 4.312， $P=.005<0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「交通事故經驗」對「整體道路交通安全行為表現」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「0 次」與「6 次以上」二組之間有顯著性差異，且「0 次」得分優於「6 次以上」。

由以上分析發現，除了「對道路環境的交通因應行為」、「交通事故的應變能力」及「基本急救處理表現」三項層面未達顯著水準。其餘層面及整體道路交通安全行為表現皆達顯著差異水準 ( $P<.05$ )。且經 Scheffe 事後比較發現，在「道路交通安全的留意」層面中，「0 次」得分明顯高於「1-2 次」、「3-5 次」及「6 次以上」；在「道路及交通工具的安全使用」層面中，「0 次」得分明顯高於「6 次以上」；在「道路使用行為規範的遵守」層面中，「0 次」得分明顯高於「1-2 次」及「6 次以上」，且「1-2 次」得分明顯高於「6 次以上」。

表4-19 交通事故經驗對道路交通安全行為表現之變異數分析表

因素層面	次數	個數	平均數	標準差	離均差平方和	自由度	均方	F值	事後比較	
道路交通安全的留意	0次	275	4.1738	.6757	組間	10.661	3	3.554	7.030	
	1-2	1021	4.0251	.7139	組內	826.990	1636	.505	1 > 2	
	3-5	222	3.9856	.6551	總合	837.651	1639		1 > 3	
	6次	122	3.8377	.8490					1 > 4	
道路及交通工具的安全使用	0次	275	4.0815	.7468	組間	9.711	3	3.237	5.622	
	1-2	1021	3.9434	.7634	組內	941.860	1636	.576	1 > 4	
	3-5	222	3.9459	.7141	總合	951.570	1639			
	6次	122	3.7492	.8230						
道路使用行為規範的遵守	0次	275	3.6327	.7572	組間	17.661	3	5.887	9.932	1 > 2

	1-2	1021	3.4196	.7735	組內	969.772	1636	.593	
	3-5	222	3.4414	.7503	總合	987.434	1639		
	6次	122	3.2000	.8025					
對道路環境的因應行為	0次	275	2.9447	.9670	組間	3.863	3	1.288	1.723
	1-2	1021	2.8580	.8519	組內	1222.37	1636	.747	
	3-5	222	2.8207	.7743	總合	1226.23	1639		
	6次	122	2.7475	.8787					
交通事故的應變能力	0次	275	2.8085	1.5929	組間	2.098	3	.699	.298
	1-2	1021	2.8570	1.5107	組內	3842.49	1636	2.349	
	3-5	222	2.9159	1.5184	總合	3844.59	1639		
	6次	122	2.9344	1.5998					
基本急救處理表現	0次	275	2.6218	1.2966	組間	1.353	3	.451	.271
	1-2	1021	2.6263	1.2794	組內	2727.56	1636	1.667	
	3-5	222	2.7072	1.2584	總合	2728.91	1639		
	6次	122	2.6639	1.4294					
整體交通安全表現	0次	275	3.4473	.5960	組間	4.446	3	1.482	4.312
	1-2	1021	3.3447	.5869	組內	562.284	1636	.344	1 > 4
	3-5	222	3.3535	.5302	總合	566.731	1639		
	6次	122	3.2271	.6522					

\*P<.05

## 拾、行人影響表現之差異分析

依據表4-20所示，不同行人影響學生對道路交通安全行為表現之差異情形，以單因子變異數分析(One-way ANOVA)考驗後分析得知：

- 一、變異數分析之 F 值為 41.206， $P=.000 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「從眾心理影響」對「道路交通安全的留意」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「停住」與「視情況穿越」及「一起穿越」三組之間有顯著性差異，且「停住」優於「視情況穿越」及「一起穿越」二組；「視情況穿越」與「一起穿越」二組之間有顯著性差異，且「視情況穿越」優於「一起穿越」。

- 二、變異數分析之 F 值為 71.218， $P=.000 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「從眾心理影響」對「道路及交通工具的安全使用」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「停住」與「視情況穿越」及「一起穿越」三組之間有顯著性差異，且「停住」優於「視情況穿越」及「一起穿越」二組；「視情況穿越」與「一起穿越」二組之間有顯著性差異，且「視情況穿越」優於「一起穿越」。
- 三、變異數分析之 F 值為 147.359， $P=.000 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「從眾心理影響」對「道路使用行為規範的遵守」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「停住」與「視情況穿越」及「一起穿越」三組之間有顯著性差異，且「停住」優於「視情況穿越」及「一起穿越」二組；「視情況穿越」與「一起穿越」二組之間有顯著性差異，且「視情況穿越」優於「一起穿越」。
- 四、變異數分析之 F 值為 67.018， $P=.000 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「從眾心理影響」對「道路環境的交通因應行為」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「停住」與「視情況穿越」及「一起穿越」三組之間有顯著性差異，且「停住」優於「視情況穿越」及「一起穿越」二組；「視情況穿越」與「一起穿越」二組之間有顯著性差異，且「視情況穿越」優於「一起穿越」。
- 五、變異數分析之 F 值為 15.479， $P=.000 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「從眾心理影響」對「交通事故的應變能力」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「停住」與「視情況穿越」及「一起穿越」三組之間有顯著性差異，

且「停住」優於「視情況穿越」及「一起穿越」二組；「視情況穿越」與「一起穿越」二組之間有顯著性差異，且「視情況穿越」優於「一起穿越」。

六、變異數分析之 F 值為 2.334， $P=.097 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「從眾心理影響」對「基本急救處理表現」無顯著差異存在。

七、變異數分析之 F 值為 108.53， $P=.000 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「從眾心理影響」對「整體道路交通安全行為表現」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「停住」與「視情況穿越」、「一起穿越」三組之間有顯著性差異，且「停住」優於「視情況穿越」及「一起穿越」二組；「視情況穿越」與「一起穿越」二組之間有顯著性差異，且「視情況穿越」優於「一起穿越」。

由以上分析發現，除了「基本急救處理表現」未達顯著差異，在其餘層面及整體道路交通安全行為表現上皆達顯著差異水準( $P < .05$ )。且經 Scheffe 事後比較發現，在各層面中，「停住」優於「視情況穿越」及「一起穿越」，且「視情況穿越」優於「一起穿越」。

表 4-20 行人影響對道路交通安全行為表現之變異數分析表

因素層面	表現情形	個數	平均數	標準差	離均差平方和	自由度	均方	F值	事後比較
道路交通安全的留意	一起	249	3.7534	.8512	組間 40.149	2	20.074	41.206	3 > 1
	觀望	766	3.9789	.6943	組內 797.503	1637	.487		3 > 2
	停住	625	4.2048	.6318	總合 837.651	1639			2 > 1
道路及交通工具的安全使用	一起	249	3.5920	.8515	組間 76.169	2	38.085	71.218	3 > 1
	觀望	766	3.8676	.7344	組內 875.401	1637	.535		3 > 2

	停住	625	4.2000	.6734	總合	951.570	1639			
道路使用 行為規範 的遵守	一起	249	3.0024	.8009	組間	150.651	2	75.325	147.35	3 > 1
	觀望	766	3.2859	.6966	組內	836.783	1637	.511		3 > 2
	停住	625	3.8083	.7008	總合	987.434	1639			2 > 1
對道路環 境的交通 因應行為	一起	249	2.4161	.8419	組間	92.805	2	46.402	67.018	3 > 1
	觀望	766	2.7950	.8179	組內	1133.43	1637	.692		3 > 2
	停住	625	3.1146	.8454	總合	1226.23	1639			2 > 1
交通事故 的應變能 力	一起	249	2.4833	1.4489	組間	71.357	2	35.679	15.479	3 > 1
	觀望	766	2.7998	1.5093	組內	3773.23	1637	2.305		3 > 2
	停住	625	3.0907	1.5556	總合	3844.59	1639			2 > 1
基本急救 處理表現	一起	249	2.4960	1.1863	組間	7.760	2	3.880	2.334	
	觀望	766	2.6332	1.3056	組內	2721.15	1637	1.662		
	停住	625	2.7040	1.3084	總合	2728.91	1639			
整體交通 安全行為 表現	一起	249	3.0094	.5582	組間	66.350	2	33.175	108.53	3 > 1
	觀望	766	3.2803	.5483	組內	500.380	1637	.306		3 > 2
	停住	625	3.5825	.5563	總合	566.731	1639			2 > 1

\*P<.05

## 拾壹、知識管道之差異分析

依據表4-21所示，不同知識管道的學生對道路交通安全行為表現之差異情形，以單因子變異數分析(One-way ANOVA)考驗後分析得知：

- 一、變異數分析之 F 值為 5.092， $P=.006 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「知識管道」對「道路交通安全的留意」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「家裡」與「媒體」二組之間有顯著性差異，且「家裡」優於「媒體」。
- 二、變異數分析之 F 值為 6.104， $P=.002 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「知識管道」對「道路及交通工具的安全使用」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「家裡」與「媒體」二組之間有顯著性差異，且「家裡」優於「媒體」。

- 三、變異數分析之 F 值為 9.331， $P=.000 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「知識管道」對「道路使用行為規範的遵守」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「家裡」與「媒體」二組之間有顯著性差異，且「家裡」優於「媒體」；「學校」與「媒體」二組之間有顯著性差異，且「學校」優於「媒體」。
- 四、變異數分析之 F 值為 14.821， $P=.000 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「知識管道」對「道路環境的交通因應行為」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「家裡」與「媒體」二組之間有顯著性差異，且「家裡」優於「媒體」；「學校」與「媒體」二組之間有顯著性差異，且「學校」優於「媒體」。
- 五、變異數分析之 F 值為 .334， $P=.716 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「知識管道」對「交通事故的應變能力」無顯著差異存在。
- 六、變異數分析之 F 值為 2.645， $P=.071 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「知識管道」對「基本急救處理表現」無顯著差異存在。
- 七、變異數分析之 F 值為 12.085， $P=.000 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「知識管道」對「整體道路交通安全行為表現」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「家裡」與「媒體」二組之間有顯著性差異，且「家裡」優於「媒體」；「學校」與「媒體」二組之間有顯著性差異，且「學校」優於「媒體」。

由以上分析發現，除了「交通事故的應變能力」、「基本急救

處理表現」未達顯著差異，在其餘層面及整體道路交通安全行為表現上皆達顯著差異水準( $P < .05$ )。且經 Scheffe 事後比較發現，「家裡」及「學校」皆優於「媒體」組別。

表 4-21 知識管道對道路交通安全行為表現之變異數分析表

因素層面	知識管道	個數	平均數	標準差	離均差平方和	自由度	均方	F值	事後比較	
道路交通安全的留意	學校	552	4.0540	.6944	組間	5.179	2	2.589	5.092	2 > 3
	家裡	569	4.0819	.7018	組內	832.472	1637	.509		
	媒體	519	3.9499	.7444	總合	837.651	1639			
道路及交通工具的安全使用	學校	552	3.9710	.7629	組間	7.044	2	3.522	6.104	2 > 3
	家裡	569	4.0183	.7192	組內	944.526	1637	.577		
	媒體	519	3.8605	.7982	總合	951.570	1639			
道路使用行為的遵守	學校	552	3.5156	.7180	組間	11.129	2	5.565	9.331	1 > 3
	家裡	569	3.4791	.7632	組內	976.304	1637	.596		2 > 3
	媒體	519	3.3229	.8353	總合	987.434	1639			
對道路環境的因應行為	學校	552	2.9384	.8306	組間	21.810	2	10.905	14.821	1 > 3
	家裡	569	2.9371	.8469	組內	1204.42	1637	.736		2 > 3
	媒體	519	2.6898	.8971	總合	1226.23	1639			
交通事故的應變能力	學校	552	2.9058	1.5589	組間	1.567	2	.783	.334	
	家裡	569	2.8442	1.5489	組內	3843.02	1637	2.348		
	媒體	519	2.8369	1.4843	總合	3844.59	1639			
基本急救處理表現	學校	552	2.6920	1.2735	組間	8.790	2	4.395	2.645	
	家裡	569	2.6863	1.3130	組內	2720.12	1637	1.662		
	媒體	519	2.5318	1.2789	總合	2728.91	1639			
整體交通安全行為表現	學校	552	3.4030	.5637	組間	8.246	2	4.123	12.085	1 > 3
	家裡	569	3.4022	.5673	組內	558.485	1637	.341		2 > 3
	媒體	519	3.2501	.6222	總合	566.731	1639			

\* $P < .05$

## 拾貳、不同聽從對象之差異分析

依據表4-22所示，不同聽從對象的學生對道路交通安全行為表現之差異情形，以單因子變異數分析(One-way ANOVA)考驗後分析得知：

- 一、變異數分析之 F 值為 8.202， $P=.000 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「聽從對象」對「道路交通安全的留意」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「師長」與「同學」二組有顯著性差異，且「師長」組得分優於「同學」組別；「官員專家」與「同學」及「代言偶像」三組有顯著性差異，且「官員專家」組得分優於「同學」及「代言偶像」二組；「父母親」與「代言偶像」及「同學」三組有顯著性差異，且「父母親」組得分優於「同學」及「代言偶像」二組。
- 二、變異數分析之 F 值為 11.726， $P=.000 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「聽從對象」對「道路及交通工具的安全使用」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「師長」與「同學」及「代言偶像」三組有顯著性差異，且「師長」組得分優於「同學」及「代言偶像」二組；「官員專家」與「同學」及「代言偶像」三組有顯著性差異，且「官員專家」組得分優於「同學」及「代言偶像」二組；「父母親」與「代言偶像」及「同學」三組有顯著性差異，且「父母親」組得分優於「同學」及「代言偶像」二組。
- 三、變異數分析之 F 值為 22.884， $P=.000 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「聽從對象」對「道路使用行為規範的遵守」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「師長」



與「同學」及「代言偶像」三組有顯著性差異，且「師長」組得分優於「同學」及「代言偶像」二組；「官員專家」與「同學」及「代言偶像」三組有顯著性差異，且「官員專家」組得分優於「同學」及「代言偶像」二組；「父母親」與「代言偶像」及「同學」三組有顯著性差異，且「父母親」組得分優於「同學」及「代言偶像」二組。

四、變異數分析之 F 值為 9.309， $P=.000 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「聽從對象」對「對道路環境的交通因應行為」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「師長」與「同學」及「代言偶像」三組有顯著性差異，且「師長」組得分優於「同學」及「代言偶像」二組；「官員專家」與「同學」二組有顯著性差異，且「官員專家」組得分優於「同學」組別；「父母親」與「代言偶像」及「同學」三組有顯著性差異，且「父母親」組得分優於「同學」及「代言偶像」二組。

五、變異數分析之 F 值為 .510， $P=.728 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「聽從對象」對「交通事故的應變能力」無顯著差異存在。

六、變異數分析之 F 值為 1.263， $P=.282 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「聽從對象」對「基本急救處理表現」無顯著差異存在。

七、變異數分析之 F 值為 11.000， $P=.000 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「聽從對象」對「整體道路交通安全行為表現」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「師長」與「同學」及「代言偶像」三組有顯著性差異，且「師

長」組得分優於「同學」及「代言偶像」二組；「官員專家」與「同學」及「代言偶像」三組有顯著性差異，且「官員專家」組得分優於「同學」及「代言偶像」二組；「父母親」與「代言偶像」及「同學」三組有顯著性差異，且「父母親」組得分優於「同學」及「代言偶像」二組。

由以上分析發現，除了「交通事故的應變能力」及「基本急救處理表現」二層面未達顯著水準。其餘層面及整體道路交通安全行為表現皆達顯著差異水準( $P < .05$ )。且經 Scheffe 事後比較發現，在「整體道路交通安全行為表現」中，「師長」組得分優於「同學」及「代言偶像」二組；「官員專家」組得分優於「同學」及「代言偶像」二組；「父母親」組得分優於「同學」及「代言偶像」二組。

表 4-22 崇拜對象對道路交通安全行為表現之變異數分析表

因素層面	崇拜對象	個數	平均數	標準差	離均差平方和	自由度	均方	F值	事後比較
道路交通安全的留意	師長	311	4.0630	.6845	組間 16.478	4	4.119	8.202	1 > 5
	官員專家	222	4.1036	.6332	組內 821.173	1635	.502		2 >
	代言偶像	194	3.8753	.8133	總合 837.651	1639			3、5
	父母親	714	4.0910	.6875					4 >
	同學朋友	199	3.8342	.7870					3、5
道路及交通工具的安全使用	師長	311	4.0424	.7259	組間 26.537	4	6.634	11.726	
	官員專家	222	3.9955	.6478	組內 925.033	1635	.566		1、2、
	代言偶像	194	3.7175	.8511	總合 951.570	1639			4 >
	父母親	714	4.0238	.7491					3、5
	同學朋友	199	3.7367	.8072					
道路使用行為規範的守	師長	311	3.5781	.7063	組間 52.350	4	13.087	22.884	1、2、
	官員專家	222	3.5514	.6573	組內 935.084	1635	.572		4 >
	代言偶像	194	3.1082	.7878	總合 987.434	1639			3、5
	父母親	714	3.5224	.7728					

	同學朋友	199	3.1437	.8390						
對道路環境交通因應行為	師長	311	2.9338	.8087	組間	27.305	4	6.826	9.309	
	官員專家	222	2.8730	.7879	組內	1198.93	1635	.733		
	代言偶像	194	2.6557	.9382	總合	1226.23	1639			1 > 4
	父母親	714	2.9465	.8653						
	同學朋友	199	2.6131	.8856						
交通事故的變力	師長	311	2.8564	1.5299	組間	4.790	4	1.198	.510	2 > 5
	官員專家	222	2.8859	1.5165	組內	3839.80	1635	2.349		1 >
	代言偶像	194	2.8763	1.5200	總合	3844.59	1639			3、5
	父母親	714	2.8936	1.5406						4 >
	同學朋友	199	2.7219	1.5370						3、5
基本急救處理表現	師長	311	2.6174	1.3216	組間	8.408	4	2.102	1.263	
	官員專家	222	2.7252	1.3151	組內	2720.50	1635	1.664		
	代言偶像	194	2.6701	1.1891	總合	2728.91	1639			
	父母親	714	2.5763	1.2947						
	同學朋友	199	2.7739	1.2887						
整體交通安全行為表現	師長	311	3.4121	.5319	組間	14.851	4	3.713	11.000	
	官員專家	222	3.4139	.5232	組內	551.879	1635	.338		1、2、
	代言偶像	194	3.1886	.6194	總合	566.731	1639			4 >
	父母親	714	3.4039	.5919						3、5
	同學朋友	199	3.1815	.6350						

\*P<.05

### 拾參、學校屬性之差異分析

依據表4-23所示，不同學校屬性的學生對道路交通安全行為表現之差異情形，以獨立樣本t考驗分析得知：

一、公立學生在「道路交通安全的留意」平均得分 4.0089 分，標準差為 .7263；私立學生平均得分 4.1165 分，標準差為 .6625。t 值為 -2.457， $P=.014 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「學校屬性」對「道路交通安全的留意」有顯著差異存在，且私立學校得分高於公立學校。

二、公立學生在「道路及交通工具的安全使用」平均得分 3.9172

分，標準差為.7669；私立學生平均得分 4.0907 分，標準差為.7268。t 值為-3.723， $P=.014 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「學校屬性」對「道路及交通工具的安全使用」有顯著差異存在，且私立學校得分高於公立學校。

三、公立學生在「道路使用行為規範的遵守」平均得分 3.4122 分，標準差為.7797；私立學生平均得分 3.5586 分，標準差為.7519。t 值為-3.079， $P=.002 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「學校屬性」對「道路使用行為規範的遵守」有顯著差異存在，且私立學校得分高於公立學校。

四、公立學生在「道路環境的交通因應行為」平均得分 2.8490 分，標準差為.8575；私立學生平均得分 2.8997 分，標準差為.8938。t 值為-.955， $P=.339 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「學校屬性」對「道路環境的交通因應行為」無顯著差異存在。

五、公立學生在「交通事故的應變能力」平均得分 2.8791 分，標準差為 1.5301；私立學生平均得分 2.7978 分，標準差為 1.5377。t 值為.865， $P=.387 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「學校屬性」對「交通事故的應變能力」無顯著差異存在。

六、公立學生在「基本急救處理表現」平均得分 2.6852 分，標準差為 1.2880；私立學生平均得分 2.4595 分，標準差為 1.2856。t 值為 2.856， $P=.004 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「學校屬性」對「基本急救處理表現」有顯著差異存在，且私立學校得分高於公立學校。

七、公立學生在「整體道路交通安全行為表現」平均得分 3.3450

分，標準差為.5913；私立學生平均得分 3.3911 分，標準差為.5745。t 值為-1.277， $P=.195>0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「學校屬性」對「整體道路交通安全行為表現」無顯著差異存在。

由以上分析發現，除了「對道路環境的交通因應行為」、「交通事故的應變能力」及整體道路交通安全行為表現上未達顯著差異，其餘層面皆達顯著差異水準( $P<.05$ )，且「私立」組別學生的得分顯著高於「公立」組別。

表 4-23 不同學校屬性對道路交通安全行為表現之 t 考驗摘要表

因素 層面	屬性	個數	平均數	標準差	t 值	顯著水準
道路交通安全的留意	公	1307	4.0089	.7263	-2.457*	2 > 1
	私	333	4.1165	.6625		
道路及交通工具的安全使用	公	1307	3.9172	.7669	-3.723*	2 > 1
	私	333	4.0907	.7268		
道路使用行為規範的遵守	公	1307	3.4122	.7797	-3.079*	2 > 1
	私	333	3.5586	.7519		
對道路環境的交通因應行為	公	1307	2.8490	.8575	-.955	
	私	333	2.8997	.8938		
交通事故的應變能力	公	1307	2.8791	1.5301	.865	
	私	333	2.7978	1.5377		
基本急救處理表現	公	1307	2.6852	1.2880	2.856*	2 > 1
	私	333	2.4595	1.2856		
整體交通安全行為表現	公	1307	3.3450	.5913	-1.277	
	私	333	3.3911	.5745		

\* $P<.05$

#### 拾肆、學校規模之差異分析

依據表4-24所示，不同學校規模的學生對道路交通安全行為表現之差異情形，以單因子變異數分析(One-way ANOVA)考驗後分析得知：

- 一、變異數分析之 F 值為 6.822， $P=.001 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「學校規模」對「道路交通安全的留意」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「26 班以下」與「27-62 班」及「63 班以上」三組之間有顯著性差異，且「26 班以下」得分明顯優於「27-62 班」及「63 班以上」二組別。
- 二、變異數分析之 F 值為 2.655， $P=.071 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「學校規模」對「道路及交通工具的安全使用」無顯著差異存在。
- 三、變異數分析之 F 值為 12.289， $P=.000 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「學校規模」對「道路使用行為規範的遵守」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「26 班以下」與「27-62 班」及「63 班以上」三組之間有顯著性差異，且「26 班以下」得分明顯優於「27-62 班」及「63 班以上」二組別。
- 四、變異數分析之 F 值為 6.131， $P=.002 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「學校規模」對「對道路環境的交通因應行為」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「26 班以下」與「27-62 班」及「63 班以上」三組之間有顯著性差異，且「26 班以下」得分明顯優於「27-62 班」及「63 班以上」二組別。

五、變異數分析之 F 值為 .560， $P=.571 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「學校規模」對「交通事故的應變能力」無顯著差異存在。

六、變異數分析之 F 值為 4.469， $P=.012 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「學校規模」對「基本急救處理表現」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「26 班以下」與「27-62 班」二組之間有顯著性差異，且「27-62 班」得分優於及「26 班以下」組別。

七、變異數分析之 F 值為 3.784， $P=.023 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「學校規模」對「整體道路交通安全行為表現」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「26 班以下」與「63 班以上」二組之間有顯著性差異，且「26 班以下」得分優於及「63 班以上」組別。

由以上分析發現，除了「道路及交通工具的安全使用」及「交通事故的應變能力」二層面未達顯著差異，在其餘層面及整體道路交通安全行為表現上皆達顯著差異水準( $P < .05$ )。且經 Scheffe 事後比較發現，在整體道路交通安全行為表現上，「26 班以下」得分明顯優於「63 班以上」組別。

表 4-24 學校規模對道路交通安全行為表現之變異數分析表

因素 層面	規模	個 數	平均數	標準差	離均差 平方和	自由度	均方	F值	事後 比較
道路交 通安全 的留意	26以下	310	4.1639	.6889	組間 6.924	2	3.462	6.822	1 > 2
	27-62	815	4.0081	.7050	組內 830.727	1637	.507		1 > 3
	63以上	515	3.9864	.7375	總合 837.651	1639			
道路及 交通工 具的安 全使用	26以下	310	4.0284	.7721	組間 3.077	2	1.538	2.655	
	27-62	815	3.9551	.7584	組內 948.493	1637	.579		
	63以上	515	3.9025	.7590	總合 951.570	1639			
道路使 用行為 的規範 遵守	26以下	310	3.6297	.6797	組間 14.607	2	7.303	12.289	1 > 2
	27-62	815	3.3750	.7910	組內 972.827	1637	.594		1 > 3
	63以上	515	3.4350	.7899	總合 987.434	1639			
對道路 環境的 交通因 應行為	26以下	310	3.0135	.8663	組間 9.117	2	4.558	6.131	1 > 2
	27-62	815	2.8263	.8836	組內 1217.12	1637	.744		1 > 3
	63以上	515	2.8186	.8249	總合 1226.23	1639			
交通事 故的應 變能力	26以下	310	2.9269	1.5703	組間 2.628	2	1.314	.560	
	27-62	815	2.8699	1.5215	組內 3841.96	1637	2.347		
	63以上	515	2.8123	1.5252	總合 3844.59	1639			
基本急 救處理 表現	26以下	310	2.4484	1.2472	組間 14.818	2	7.409	4.469	2 > 1
	27-62	815	2.7043	1.3299	組內 2714.09	1637	1.658		
	63以上	515	2.6515	1.2426	總合 2728.91	1639			
整體交 通安全 行為表 現	26以下	310	3.4352	.5599	組間 2.608	2	1.304	3.784	1 > 3
	27-62	815	3.3426	.6021	組內 564.123	1637	.345		
	63以上	515	3.3243	.5788	總合 566.731	1639			

\*P<.05

### 拾伍、學校地理位置之差異分析

依據表4-25所示，不同學校地理位置的學生對道路交通安全行為表現之差異情形，以獨立樣本t考驗分析得知：

- 一、都市型學生在「道路交通安全的留意」平均得分 4.0123 分，標準差為 .7042；非都市型學生平均得分 4.0631 分，標準



差為.7327。t 值為-1.385， $P=.166 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「學校地理位置」對「道路交通安全的留意」無顯著差異存在。

二、都市型學生在「道路及交通工具的安全使用」平均得分 3.9958 分，標準差為.7441；非都市型學生平均得分 3.8765 分，標準差為.7872。t 值為 3.057， $P=.002 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即「學校地理位置」對「道路及交通工具的安全使用」有顯著差異存在，且都市型得分優於非都市型。

三、都市型學生在「道路使用行為規範的遵守」平均得分 3.4540 分，標準差為.7867；非都市型學生平均得分 3.4208 分，標準差為.7577。t 值為.834， $P=.405 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「學校地理位置」對「道路使用行為規範的遵守」無顯著差異存在。

四、都市型學生在「道路環境的交通因應行為」平均得分 2.8628 分，標準差為.8615；非都市型學生平均得分 2.8530 分，標準差為.8717。t 值為.221， $P=.825 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「學校地理位置」對「道路環境的交通因應行為」無顯著差異存在。

五、都市型學生在「交通事故的應變能力」平均得分 2.8365 分，標準差為 1.5433；非都市型學生平均得分 2.9083 分，標準差為 1.5110。t 值為-.912， $P=.362 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「學校地理位置」對「交通事故的應變能力」無顯著差異存在。

六、都市型學生在「基本急救處理表現」平均得分 2.6547 分，標準差為 1.3162；非都市型學生平均得分 2.6124 分，標準

差為 1.2445。t 值為 .648， $P=.524 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「學校地理位置」對「基本急救處理表現」無顯著差異存在。

七、都市型學生在「整體道路交通安全行為表現」平均得分 3.3612 分，標準差為 .5889；非都市型學生平均得分 3.3423 分，標準差為 .5868。t 值為 .627， $P=.531 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「學校地理位置」對「整體道路交通安全行為表現」無顯著差異存在。

由以上分析發現，除了「道路及交通工具的安全使用」層面達顯著差異( $P < .05$ )，且都市型學校得分優於非都市型學校，其餘層面皆未達顯著差異水準。

表 4-25 學校地理位置對道路交通安全行為表現之 t 考驗摘要表

因素 層面	地點	個數	平均數	標準差	t 值	顯著水準
道路交通安全的留意	都市	1044	4.0123	.7042	-1.385	
	非都市	596	4.0631	.7327		
道路及交通工具的安全使用	都市	1044	3.9958	.7441	3.057*	1 > 2
	非都市	596	3.8765	.7872		
道路使用行為規範的遵守	都市	1044	3.4540	.7867	.834	
	非都市	596	3.4208	.7577		
對道路環境的交通因應行為	都市	1044	2.8628	.8615	.221	
	非都市	596	2.8530	.8717		
交通事故的應變能力	都市	1044	2.8365	1.5433	-.912	
	非都市	596	2.9083	1.5110		
基本急救處理表現	都市	1044	2.6547	1.3162	.648	
	非都市	596	2.6124	1.2445		
整體交通安全行為表現	都市	1044	3.3612	.5889	.627	
	非都市	596	3.3423	.5868		

\* $P < .05$

## 拾陸、實施路隊編組之差異分析

依據表4-26所示，實施路隊編組的學生對道路交通安全行為表現之差異情形，以獨立樣本t考驗分析得知：

- 一、「有實施」路隊編組的學生在「道路交通安全的留意」平均得分 4.1434 分，標準差為.6666；「無實施」路隊編組的學生平均得分 3.9952 分，標準差為.7264。t 值為 3.606， $P=.000 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即實施「路隊編組」對「道路交通安全的留意」有顯著差異存在，且「有實施」學生得分優於「無實施」學生。
- 二、「有實施」路隊編組的學生在「道路及交通工具的安全使用」平均得分 4.0298 分，標準差為.7189；「無實施」路隊編組的學生平均得分 3.9279 分，標準差為.7741。t 值為 2.410； $P=.020 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即實施「路隊編組」對「道路及交通工具的安全使用」有顯著差異存在，且「有實施」學生得分優於「無實施」學生。
- 三、「有實施」路隊編組的學生在「道路使用行為規範的遵守」平均得分 3.4864 分，標準差為.7295；「無實施」路隊編組的學生平均得分 3.4278 分，標準差為.7905。t 值為 1.307， $P=.192 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即實施「路隊編組」對「道路使用行為規範的遵守」無顯著差異存在。
- 四、「有實施」路隊編組的學生在「道路環境的交通因應行為」平均得分 2.9783 分，標準差為.8630；「無實施」路隊編組的學生平均得分 2.8217 分，標準差為.8628。t 值為 3.145， $P=.002 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即實施「路隊編組」對「道路環境的交通因應行為」有顯著差異存在，且

「有實施」學生得分優於「無實施」學生。

五、「有實施」路隊編組的學生在「交通事故的應變能力」平均得分 3.0236 分，標準差為 1.4954；「無實施」路隊編組的學生平均得分 2.8096 分，標準差為 1.5393。t 值為 2.425， $P=.015 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即實施「路隊編組」對「交通事故的應變能力」有顯著差異存在，且「有實施」學生得分優於「無實施」學生。

六、「有實施」路隊編組的學生在「基本急救處理表現」平均得分 2.6490 分，標準差為 1.2671；「無實施」路隊編組的學生平均得分 2.6360 分，標準差為 1.2986。t 值為 .175， $P=.861 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即實施「路隊編組」對「基本急救處理表現」無顯著差異存在。

七、「有實施」路隊編組的學生在「整體交通安全行為表現」平均得分 3.4391 分，標準差為 .5534；「無實施」路隊編組的學生平均得分 3.3273 分，標準差為 .5965。t 值為 3.436， $P=.001 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即實施「路隊編組」對「整體交通安全行為表現」有顯著差異存在，且「有實施」學生得分優於「無實施」學生。

由以上分析發現，除了「道路使用行為規範的遵守」及「基本急救處理表現」層面未達顯著差異，其餘層面及整體交通安全行為表現皆達顯著差異水準( $P < .05$ )，且「有實施」路隊編組的學生得分高於「無實施」路隊編組的學生。

表 4-26 實施路隊編組對道路交通安全行為表現之 t 考驗摘要表

因素 層面	實施	個數	平均數	標準差	t 值	顯著水準
道路交 通安 全的留意	有	396	4.1434	.6666	3.606*	1 > 2
	無	1243	3.9952	.7264		
道路及交 通工 具的安 全使 用	有	396	4.0298	.7189	2.410*	1 > 2
	無	1243	3.9279	.7741		
道路使 用行 為規 範的 遵 守	有	396	3.4864	.7295	1.307	
	無	1243	3.4278	.7905		
對道 路環 境因 應的 交通 行為	有	396	2.9783	.8630	3.145*	1 > 2
	無	1243	2.8217	.8628		
交通 事故 的應 變能 力	有	396	3.0236	1.4954	2.425*	1 > 2
	無	1243	2.8096	1.5393		
基 本 急 救 處 理 表 現	有	396	2.6490	1.2671	.175	
	無	1243	2.6360	1.2986		
整 體 交 通 安 全 行 為 表 現	有	396	3.4391	.5534	3.436*	1 > 2
	無	1243	3.3273	.5965		

\*P<.05

### 拾柒、實施交通安全教育之差異分析

依據表4-27所示，實施交通安全教育的學生對道路交通安全行為表現之差異情形，以獨立樣本t考驗分析得知：

- 一、「有實施」交通安全教育的學生在「道路交通安全的留意」平均得分 4.0490 分，標準差為.7042；「無實施」交通安全教育的學生平均得分 3.9015 分，標準差為.7762。t 值為 2.758， $P=.006 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即實施「交通安全教育」對「道路交通安全的留意」有顯著差異存在，且「有實施」學生得分優於「無實施」學生。
- 二、「有實施」交通安全教育的學生在「道路及交通工具的安全使用」平均得分 3.9663 分，標準差為.7504；「無實施」

- 交通安全教育的學生平均得分 3.8542 分，標準差為 .8344。t 值為 1.814， $P=.050 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即實施「交通安全教育」對「道路及交通工具的安全使用」有顯著差異存在，且「有實施」學生得分優於「無實施」學生。
- 三、「有實施」交通安全教育的學生在「道路使用行為規範的遵守」平均得分 3.4593 分，標準差為 .7638；「無實施」交通安全教育的學生平均得分 3.3192 分，標準差為 .8505。t 值為 2.223， $P=.016 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即實施「交通安全教育」對「道路使用行為規範的遵守」有顯著差異存在，且「有實施」學生得分優於「無實施」學生。
- 四、「有實施」交通安全教育學生在「道路環境的交通因應行為」得分 2.8736 分，標準差為 .8620；「無實施」交通安全教育學生得分 2.7576 分，標準差為 .8813。t 值為 1.790， $P=.074 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即實施「交通安全教育」對「道路環境的交通因應行為」無顯著差異存在。
- 五、「有實施」交通安全教育的學生在「交通事故的應變能力」平均得分 2.8845 分，標準差為 1.5315；「無實施」交通安全教育的學生平均得分 2.7077 分，標準差為 1.5272。t 值為 1.540， $P=.124 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即實施「交通安全教育」對「交通事故的應變能力」無顯著差異存在。
- 六、「有實施」交通安全教育的學生在「基本急救處理表現」平均得分 2.6914 分，標準差為 1.2796；「無實施」交通安全教育的學生平均得分 2.2709 分，標準差為 1.3090。t 值為 4.370， $P=.000 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即實施「交通安全教育」對「基本急救處理表現」有顯著差異存在，且

「有實施」學生得分優於「無實施」學生。

七、「有實施」交通安全教育的學生在「整體交通安全行為表現」平均得分 3.3763 分，標準差為.5794；「無實施」交通安全教育的學生平均得分 3.1989 分，標準差為.6258。t 值為 4.043， $P=.000 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即實施「交通安全教育」對「整體交通安全行為表現」有顯著差異存在，且「有實施」學生得分優於「無實施」學生。

由以上分析發現，除了「對道路環境的交通因應行為」及「交通事故的應變能力」層面未達顯著差異，其餘層面及整體交通安全行為表現皆達顯著差異水準( $P < .05$ )，且「有實施」交通安全教育的學生得分高於「無實施」交通安全教育的學生。

表 4-27 交通安全教育對道路交通安全行為表現之 t 考驗摘要表

因素 層面	實施	個數	平均數	標準差	t 值	顯著水準
道路交通安全的留意	有	1437	4.0490	.7042	2.758*	1 > 2
	無	203	3.9015	.7762		
道路及交通工具的安全使用	有	1437	3.9663	.7504	1.814*	1 > 2
	無	203	3.8542	.8344		
道路使用行為為規範的遵守	有	1437	3.4593	.7638	2.223*	1 > 2
	無	203	3.3192	.8505		
對道路環境的交通因應行為	有	1437	2.8736	.8620	1.790	
	無	203	2.7576	.8813		
交通事故的應變能力	有	1437	2.8845	1.5315	1.540	
	無	203	2.7077	1.5272		
基本急救處理表現	有	1437	2.6914	1.2796	4.370*	1 > 2
	無	203	2.2709	1.3090		
整體交通安全行為表現	有	1437	3.3763	.5794	4.043*	1 > 2
	無	203	3.1989	.6258		

\* $P < .05$

## 拾捌、實施交通安全教育方式之差異分析

### 一、上課時融入該科教學之差異分析

依據表4-28所示，上課時融入該科教學對道路交通安全行為表現之差異情形，以獨立樣本t考驗分析發現，除了「道路交通安全的留意」、「道路及交通工具的安全使用」及「道路使用行為規範的遵守」層面未達顯著差異，其餘層面及整體交通安全行為表現皆達顯著差異水準( $P < .05$ )，且「融入該科教學」交通安全教育的學生得分高於「無融入」該科教學的學生。

表4-28 融入教學對道路交通安全行為表現之t考驗摘要表

因素 層面	實施	個數	平均數	標準差	t 值	顯著水準
道路交通安全的留意	有	412	4.0320	.7368	.043	
	無	1228	4.0303	.7077		
道路及交通工具的安全使用	有	412	3.9714	.7512	.582	
	無	1228	3.9461	.7657		
道路使用行為為規範的遵守	有	412	3.4612	.8119		
	無	1228	3.4355	.7641	.563	
對道路環境的交通因應行為	有	412	2.9684	.8837	2.968*	1 > 2
	無	1228	2.8226	.8558		
交通事故的應變能力	有	412	3.0647	1.5396	3.104*	1 > 2
	無	1228	2.7948	1.5235		
基本急救處理表現	有	412	2.7779	1.2994	2.523*	1 > 2
	無	1228	2.5928	1.2845		
整體交通安全行為表現	有	412	3.4248	.5987	2.819*	1 > 2
	無	1228	3.3307	.5828		

\* $P < .05$



## 二、朝會、班會宣導教學之差異分析

依據表4-29所示，以朝會、班會宣導交通安全教育教學的學生對道路交通安全行為表現之差異情形，以獨立樣本t考驗分析發現，除了「道路使用行為規範的遵守」、「對道路環境的交通因應行為」及「交通事故的應變能力」層面未達顯著差異，其餘層面及整體交通安全行為表現皆達顯著差異水準( $P < .05$ )，且「朝會、班會宣導」交通安全教育教學的學生得分高於「無宣導」教學的學生。

表 4-29 朝會、班會宣導教學對交通行為表現之 t 考驗摘要表

因素 層面	實施	個數	平均數	標準差	t 值	顯著水準																																																															
道路交通安全的留意	有	1137	4.0653	.7006	2.948*	1 > 2																																																															
	無	503	3.9527	.7410			道路及交通工具的安全使用	有	1137	3.9840	.7578	2.526*	1 > 2	無	503	3.8811	.7673	道路使用行為為規範的遵守	有	1137	3.4598	.7646	1.401		無	503	3.4016	.8010	對道路環境的交通因應行為	有	1137	2.8853	.8742	1.835		無	503	2.8004	.8416	交通事故的應變能力	有	1137	2.8868	1.5168	.963		無	503	2.8078	1.5647	基本急救處理表現	有	1137	2.7045	1.2798	3.082*	1 > 2	無	503	2.4920	1.3031	整體交通安全行為表現	有	1137	3.3870	.5810	3.398*	1 > 2	無
道路及交通工具的安全使用	有	1137	3.9840	.7578	2.526*	1 > 2																																																															
	無	503	3.8811	.7673			道路使用行為為規範的遵守	有	1137	3.4598	.7646	1.401		無	503	3.4016	.8010	對道路環境的交通因應行為	有	1137	2.8853	.8742	1.835		無	503	2.8004	.8416	交通事故的應變能力	有	1137	2.8868	1.5168	.963		無	503	2.8078	1.5647	基本急救處理表現	有	1137	2.7045	1.2798	3.082*	1 > 2	無	503	2.4920	1.3031	整體交通安全行為表現	有	1137	3.3870	.5810	3.398*	1 > 2	無	503	3.2804	.5976								
道路使用行為為規範的遵守	有	1137	3.4598	.7646	1.401																																																																
	無	503	3.4016	.8010			對道路環境的交通因應行為	有	1137	2.8853	.8742	1.835		無	503	2.8004	.8416	交通事故的應變能力	有	1137	2.8868	1.5168	.963		無	503	2.8078	1.5647	基本急救處理表現	有	1137	2.7045	1.2798	3.082*	1 > 2	無	503	2.4920	1.3031	整體交通安全行為表現	有	1137	3.3870	.5810	3.398*	1 > 2	無	503	3.2804	.5976																			
對道路環境的交通因應行為	有	1137	2.8853	.8742	1.835																																																																
	無	503	2.8004	.8416			交通事故的應變能力	有	1137	2.8868	1.5168	.963		無	503	2.8078	1.5647	基本急救處理表現	有	1137	2.7045	1.2798	3.082*	1 > 2	無	503	2.4920	1.3031	整體交通安全行為表現	有	1137	3.3870	.5810	3.398*	1 > 2	無	503	3.2804	.5976																														
交通事故的應變能力	有	1137	2.8868	1.5168	.963																																																																
	無	503	2.8078	1.5647			基本急救處理表現	有	1137	2.7045	1.2798	3.082*	1 > 2	無	503	2.4920	1.3031	整體交通安全行為表現	有	1137	3.3870	.5810	3.398*	1 > 2	無	503	3.2804	.5976																																									
基本急救處理表現	有	1137	2.7045	1.2798	3.082*	1 > 2																																																															
	無	503	2.4920	1.3031			整體交通安全行為表現	有	1137	3.3870	.5810	3.398*	1 > 2	無	503	3.2804	.5976																																																				
整體交通安全行為表現	有	1137	3.3870	.5810	3.398*	1 > 2																																																															
	無	503	3.2804	.5976																																																																	

\* $P < .05$

### 三、行事曆訂有交通安全週之差異分析

依據表4-30所示，以行事曆訂有交通安全週宣導交通安全教育方式的學生對道路交通安全行為表現之差異情形，以獨立樣本t考驗分析發現，除了「道路使用行為規範的遵守」、「對道路環境的交通因應行為」及「交通事故的應變能力」層面未達顯著差異，其餘層面及整體交通安全行為表現皆達顯著差異水準( $P < .05$ )，且「行事曆訂有交通安全週」宣導交通安全教育方式的學生得分高於「無訂定」行事曆的學生。

表 4-30 交通安全週對道路交通安全行為表現之 t 考驗摘要表

因素 層面	實施	個數	平均數	標準差	t 值	顯著水準																																																															
道路交通安全的留意	有	745	4.1052	.6851	3.867*	1 > 2																																																															
	無	895	3.9687	.7334			道路及交通工具的安全使用	有	745	4.0123	.7248	2.934*	1 > 2	無	895	3.9026	.7885	道路使用行為規範的遵守	有	745	3.4655	.7390	1.130		無	895	3.4223	.8057	對道路環境的交通因應行為	有	745	2.8821	.8683	.977		無	895	2.8402	.8622	交通事故的應變能力	有	745	2.9383	1.5167	1.826		無	895	2.7996	1.5419	基本急救處理表現	有	745	2.7221	1.2687	2.375*	1 > 2	無	895	2.5704	1.3048	整體交通安全行為表現	有	745	3.4085	.5718	3.414*	1 > 2	無
道路及交通工具的安全使用	有	745	4.0123	.7248	2.934*	1 > 2																																																															
	無	895	3.9026	.7885			道路使用行為規範的遵守	有	745	3.4655	.7390	1.130		無	895	3.4223	.8057	對道路環境的交通因應行為	有	745	2.8821	.8683	.977		無	895	2.8402	.8622	交通事故的應變能力	有	745	2.9383	1.5167	1.826		無	895	2.7996	1.5419	基本急救處理表現	有	745	2.7221	1.2687	2.375*	1 > 2	無	895	2.5704	1.3048	整體交通安全行為表現	有	745	3.4085	.5718	3.414*	1 > 2	無	895	3.3092	.5978								
道路使用行為規範的遵守	有	745	3.4655	.7390	1.130																																																																
	無	895	3.4223	.8057			對道路環境的交通因應行為	有	745	2.8821	.8683	.977		無	895	2.8402	.8622	交通事故的應變能力	有	745	2.9383	1.5167	1.826		無	895	2.7996	1.5419	基本急救處理表現	有	745	2.7221	1.2687	2.375*	1 > 2	無	895	2.5704	1.3048	整體交通安全行為表現	有	745	3.4085	.5718	3.414*	1 > 2	無	895	3.3092	.5978																			
對道路環境的交通因應行為	有	745	2.8821	.8683	.977																																																																
	無	895	2.8402	.8622			交通事故的應變能力	有	745	2.9383	1.5167	1.826		無	895	2.7996	1.5419	基本急救處理表現	有	745	2.7221	1.2687	2.375*	1 > 2	無	895	2.5704	1.3048	整體交通安全行為表現	有	745	3.4085	.5718	3.414*	1 > 2	無	895	3.3092	.5978																														
交通事故的應變能力	有	745	2.9383	1.5167	1.826																																																																
	無	895	2.7996	1.5419			基本急救處理表現	有	745	2.7221	1.2687	2.375*	1 > 2	無	895	2.5704	1.3048	整體交通安全行為表現	有	745	3.4085	.5718	3.414*	1 > 2	無	895	3.3092	.5978																																									
基本急救處理表現	有	745	2.7221	1.2687	2.375*	1 > 2																																																															
	無	895	2.5704	1.3048			整體交通安全行為表現	有	745	3.4085	.5718	3.414*	1 > 2	無	895	3.3092	.5978																																																				
整體交通安全行為表現	有	745	3.4085	.5718	3.414*	1 > 2																																																															
	無	895	3.3092	.5978																																																																	

\* $P < .05$

#### 四、以「其他」方式宣導之差異分析

依據表4-31所示，以其他方式宣導交通安全教育的學生對道路交通安全行為表現之差異情形，以獨立樣本t考驗分析發現，所有層面及整體交通安全行為表現皆未達顯著差異。

表 4-31 其他宣導教學對道路交通安全行為表現之 t 考驗摘要表

因素 層面	實施	個數	平均數	標準差	t 值	顯著水準																																																															
道路交通安全的留意	有	7	3.7429	1.1058	-1.068																																																																
	無	1633	4.0320	.7130			道路及交通工具的安全使用	有	7	3.7429	1.1872	-.729		無	1633	3.9533	.7601	道路使用行為為規範的遵守	有	7	2.9143	.9371	-1.804		無	1633	3.4442	.7750	對道路環境的交通因應行為	有	7	2.9143	.9788	.169		無	1633	2.8590	.8648	交通事故的應變能力	有	7	2.9048	1.5119	.073		無	1633	2.8624	1.5321	基本急救處理表現	有	7	2.8571	1.5736	.447		無	1633	2.6384	1.2895	整體交通安全行為表現	有	7	3.2116	1.0341	-.366		無
道路及交通工具的安全使用	有	7	3.7429	1.1872	-.729																																																																
	無	1633	3.9533	.7601			道路使用行為為規範的遵守	有	7	2.9143	.9371	-1.804		無	1633	3.4442	.7750	對道路環境的交通因應行為	有	7	2.9143	.9788	.169		無	1633	2.8590	.8648	交通事故的應變能力	有	7	2.9048	1.5119	.073		無	1633	2.8624	1.5321	基本急救處理表現	有	7	2.8571	1.5736	.447		無	1633	2.6384	1.2895	整體交通安全行為表現	有	7	3.2116	1.0341	-.366		無	1633	3.3549	.5859								
道路使用行為為規範的遵守	有	7	2.9143	.9371	-1.804																																																																
	無	1633	3.4442	.7750			對道路環境的交通因應行為	有	7	2.9143	.9788	.169		無	1633	2.8590	.8648	交通事故的應變能力	有	7	2.9048	1.5119	.073		無	1633	2.8624	1.5321	基本急救處理表現	有	7	2.8571	1.5736	.447		無	1633	2.6384	1.2895	整體交通安全行為表現	有	7	3.2116	1.0341	-.366		無	1633	3.3549	.5859																			
對道路環境的交通因應行為	有	7	2.9143	.9788	.169																																																																
	無	1633	2.8590	.8648			交通事故的應變能力	有	7	2.9048	1.5119	.073		無	1633	2.8624	1.5321	基本急救處理表現	有	7	2.8571	1.5736	.447		無	1633	2.6384	1.2895	整體交通安全行為表現	有	7	3.2116	1.0341	-.366		無	1633	3.3549	.5859																														
交通事故的應變能力	有	7	2.9048	1.5119	.073																																																																
	無	1633	2.8624	1.5321			基本急救處理表現	有	7	2.8571	1.5736	.447		無	1633	2.6384	1.2895	整體交通安全行為表現	有	7	3.2116	1.0341	-.366		無	1633	3.3549	.5859																																									
基本急救處理表現	有	7	2.8571	1.5736	.447																																																																
	無	1633	2.6384	1.2895			整體交通安全行為表現	有	7	3.2116	1.0341	-.366		無	1633	3.3549	.5859																																																				
整體交通安全行為表現	有	7	3.2116	1.0341	-.366																																																																
	無	1633	3.3549	.5859																																																																	

\*P<.05

#### 拾玖、實施交通安全教育重點之差異分析

##### 一、法規說明為教育重點之差異分析

依據表4-32所示，以法規說明為教育重點的學生對道路交通安全行為表現之差異情形，以獨立樣本t考驗分析發現，除了「道路及交通工具的安全使用」及「道路使用行為規範的遵守」層面未達顯著差異，其餘層面及整體交通安全行為表現皆達顯

著差異水準( $P < .05$ )，且「有法規說明」為交通安全教育重點的學生得分高於「無說明」的學生。

表 4-32 法規說明對道路交通安全行為表現之 t 考驗摘要表

因素 層面	實施	個數	平均數	標準差	t 值	顯著水準
道路交通安全的留意	有	572	4.1052	.6862	3.097*	1 > 2
	無	1068	3.9908	.7270		
道路及交通工具的安全使用	有	572	3.9594	.7668	.272	
	無	1068	3.9487	.7597		
道路使用行為為規範的遵守	有	572	3.4091	.7855	-1.255	
	無	1068	3.4596	.7710		
對道路環境的交通因應行為	有	572	2.9192	.9055	2.011*	1 > 2
	無	1068	2.8272	.8411		
交通事故的應變能力	有	572	2.9814	1.5002	2.301*	1 > 2
	無	1068	2.7990	1.5450		
基本急救處理表現	有	572	2.7885	1.3309	3.437*	1 > 2
	無	1068	2.5595	1.2615		
整體交通安全行為表現	有	572	3.4097	.6073	2.798*	1 > 2
	無	1068	3.3247	.5756		

\* $P < .05$

## 二、設施介紹為教育重點之差異分析

依據表4-33所示，以設施介紹為教育重點的學生對道路交通安全行為表現之差異情形，除了「道路及交通工具的安全使用」及「道路使用行為為規範的遵守」層面未達顯著差異，其餘層面及整體交通安全行為表現皆達顯著差異水準( $P < .05$ )，且「有設施介紹」為重點的學生得分高於「無介紹」的學生。

表 4-33 設施介紹對道路交通安全行為表現之 t 考驗摘要表

因素層面	實施	個數	平均數	標準差	t 值	顯著水準
道路交通安全的留意	有	1012	4.0660	.7013	2.541*	1 > 2
	無	628	3.9739	.7332		
道路及交通工具的安全使用	有	1012	3.9723	.7476	1.342	
	無	628	3.9204	.7842		
道路使用行為為規範的遵守	有	1012	3.4690	.7789	1.791	
	無	628	3.3984	.7704		
對道路環境的交通因應行為	有	1012	2.8937	.8859	2.080*	1 > 2
	無	628	2.8038	.8278		
交通事故的應變能力	有	1012	2.9539	1.5326	3.072*	1 > 2
	無	628	2.7155	1.5196		
基本急救處理表現	有	1012	2.7129	1.3096	2.940*	1 > 2
	無	628	2.5207	1.2507		
整體交通安全行為表現	有	1012	3.3970	.5903	3.743*	1 > 2
	無	628	3.2856	.5782		

\*P<.05

### 三、交通安全知識加強為教育重點之差異分析

依據表4-34所示，以交通安全知識加強為教育重點的學生對道路交通安全行為表現之差異情形，所有層面及整體交通安全行為表現皆達顯著差異水準(P<.05)，且以「交通安全知識加強」為重點的學生得分明顯高於「無加強」的學生。

表 4-34 安全知識對道路交通安全行為表現之 t 考驗摘要表

因素層面	實施	個數	平均數	標準差	t 值	顯著水準
道路交通安全的留意	有	991	4.0844	.6813	3.688*	1 > 2
	無	649	3.9488	.7565		
道路及交通工具的安全使用	有	991	3.9845	.7357	2.070*	1 > 2
	無	649	3.9035	.7985		
道路使用行為為規範的遵守	有	991	3.4823	.7619	2.609*	1 > 2
	無	649	3.3803	.7941		

對道路環境的交通因應行為	有	991	2.9221	.8666	3.649*	1 > 2
	無	649	2.7633	.8543		
交通事故的應變能力	有	991	2.9522	1.5282	2.936*	1 > 2
	無	649	2.7257	1.5278		
基本急救處理表現	有	991	2.7286	1.2800	3.472*	1 > 2
	無	649	2.5031	1.2952		
整體交通安全行為表現	有	991	3.4125	.5766	4.985*	1 > 2
	無	649	3.2655	.5946		

\*P<.05

#### 四、其他內容為教育重點之差異分析

依據表4-35所示，以其他內容為教育重點的學生對道路交通安全行為表現之差異情形，以獨立樣本t考驗分析發現，所有層面及整體交通安全行為表現皆未達顯著差異水準(P>.05)。

表 4-35 其他重點對道路交通安全行為表現之 t 考驗摘要表

因素層面	實施	個數	平均數	標準差	t 值	顯著水準
道路交通安全的留意	有	5	4.0400	.4775	.029	
	無	1635	4.0307	.7156		
道路及交通工具的安全使用	有	5	4.0000	.5477	.140	
	無	1635	3.9523	.7626		
道路使用行為為規範的遵守	有	5	3.8400	.6229	1.149	
	無	1635	3.4407	.7764		
對道路環境的交通因應行為	有	5	2.6800	.4604	-.464	
	無	1635	2.8598	.8659		
交通事故的應變能力	有	5	3.1333	2.0221	.396	
	無	1635	2.8618	1.5306		
基本急救處理表現	有	5	2.8000	1.3038	.279	
	無	1635	2.6388	1.2907		
整體交通安全行為表現	有	5	3.4593	.4667	.399	
	無	1635	3.3540	.5884		

\*P<.05

## 貳拾、交通安全教育實施頻率之差異分析

依據表4-36所示，不同交通安全教育實施頻率的學生對道路交通安全行為表現之差異情形，以單因子變異數分析(One-way ANOVA)考驗後分析得知：

- 一、變異數分析之 F 值為 4.069， $P=.003 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的交通安全教育「實施頻率」對「道路交通安全的留意」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「6 次以上」與「0 次」兩組之間有顯著性差異，且「6 次以上」得分優於「0 次」。
- 二、變異數分析之 F 值為 3.178， $P=.013 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的交通安全教育「實施頻率」對「道路及交通工具的安全使用」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「6 次以上」與「0 次」兩組之間有顯著性差異，且「6 次以上」得分優於「0 次」。
- 三、變異數分析之 F 值為 4.456， $P=.001 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的交通安全教育「實施頻率」對「道路使用行為規範的遵守」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「4-5 次」與「0 次」兩組之間有顯著性差異，且「6 次以上」得分優於「0 次」。
- 四、變異數分析之 F 值為 4.691， $P=.001 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的交通安全教育「實施頻率」對「道路環境的交通因應行為」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「6 次以上」與「0 次」及「1 次」三組之間有顯著性差異，且「6 次以上」得分優於「0 次」及「1 次」二組別。

五、變異數分析之 F 值為 1.406， $P=.229 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的交通安全教育「實施頻率」對「交通事故的應變能力」無顯著差異存在。

六、變異數分析之 F 值為 6.872， $P=.000 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的交通安全教育「實施頻率」對「基本急救處理表現」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「1 次」與「0 次」二組之間有顯著性差異，且「1 次」得分優於「0 次」組別；「2-3 次」與「0 次」二組之間有顯著性差異，且「2-3 次」得分優於「0 次」組別；「4-5 次」與「0 次」二組之間有顯著性差異，且「4-5 次」得分優於「0 次」組別。

七、變異數分析之 F 值為 7.565， $P=.000 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的交通安全教育「實施頻率」對「整體道路交通安全行為表現」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「1 次」與「0 次」二組之間有顯著性差異，且「1 次」得分優於「0 次」組別；「2-3 次」與「0 次」二組之間有顯著性差異，且「2-3 次」得分優於「0 次」組別；「4-5 次」與「0 次」二組之間有顯著性差異，且「4-5 次」得分優於「0 次」組別。

由以上分析發現，除了「交通事故的應變能力」層面未達顯著水準，其餘層面及整體道路交通安全行為表現皆達顯著差異水準( $P < .05$ )。且經 Scheffe 事後比較發現，在「整體道路交通安全行為表現」中，「6 次以上」與「0 次」二組之間有顯著性差異，且「6 次以上」得分優於「0 次」組別；「2-3 次」與「0 次」二組之間有顯著性差異，且「2-3 次」得分優於「0 次」組別；「4-5



次」與「0次」二組之間有顯著性差異，且「4-5次」得分優於「0次」組別。「2-3次」與「0次」二組之間有顯著性差異，且「2-3次」得分優於「0次」組別；「4-5次」與「0次」二組之間有顯著性差異，且「4-5次」得分優於「0次」組別。

表 4-36 教育實施頻率對道路交通安全行為表現之變異數分析表

因素層面	年級	個數	平均數	標準差	離均差平方和	自由度	均方	F值	事後比較
道路交通安全的留意	1次	447	3.9817	.7353	組間	8.256	4	2.064	4 > 5
	2-3	777	4.0687	.6874	組內	829.395	1635	.507	
	4-5	104	4.0596	.7159	總合	837.651	1639		
	6次	109	4.1798	.6644					
	0次	203	3.8985	.7742					
道路及交通工具的安全使用	1次	447	3.8872	.7622	組間	7.342	4	1.835	4 > 5
	2-3	777	3.9910	.7367	組內	944.228	1635	.578	
	4-5	104	3.9615	.7535	總合	951.570	1639		
	6次	109	4.1064	.7792					
	0次	203	3.8611	.8322					
道路使用行為規範的遵守	1次	447	3.3624	.8088	組間	10.648	4	2.662	3 > 5
	2-3	777	3.4852	.7327	組內	976.786	1635	.597	
	4-5	104	3.5769	.7370	總合	987.434	1639		
	6次	109	3.5578	.7818					
	0次	203	3.3202	.8514					
對道路環境的交通因應行為	1次	447	2.7772	.8657	組間	13.912	4	3.478	4 > 5
	2-3	777	2.8888	.8411	組內	1212.32	1635	.741	
	4-5	104	2.9404	.8272	總合	1226.23	1639		
	6次	109	3.1138	.9803					
	0次	203	2.7488	.8755					
交通事故的應變能力	1次	447	2.7837	1.5283	組間	13.183	4	3.296	1.406
	2-3	777	2.9116	1.5172	組內	3831.41	1635	2.343	
	4-5	104	3.0769	1.5526	總合	3844.59	1639		
	6次	109	2.8838	1.6149					
	0次	203	2.7274	1.5308					
基本急救處理	1次	447	2.6734	1.3312	組間	45.119	4	11.280	6.872
	2-3	777	2.6802	1.2455	組內	2683.79	1635	1.641	
	4-5	104	3.0192	1.2540	總合	2728.91	1639		

	6次	109	2.5229	1.2953						
	0次	203	2.2759	1.3098						
整體 交通 安全 行為 表現	1次	447	3.2995	.6091	組間	10.299	4	2.575	7.565	1 > 5
	2-3	777	3.3935	.5542	組內	556.432	1635	.340		
	4-5	104	3.4815	.5633	總合	566.731	1639			2 > 5
	6次	109	3.4642	.6198						3 > 5
	0次	203	3.2011	.6232						

\*P<.05

### 貳拾壹、學校規定差異之分析

依據表4-37所示，學校規定戴安全帽的學生對道路交通安全行為表現之差異情形，以單因子變異數分析(One-way ANOVA)考驗後分析得知：

- 一、變異數分析之 F 值為 4.430， $P=.012 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「學校規定」對「道路交通安全的留意」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「有」規定與「沒有」規定二組之間有顯著性差異，且「有」優於「沒有」組別。
- 二、變異數分析之 F 值為 8.865， $P=.000 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「學校規定」對「道路及交通工具的安全使用」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「有」規定與「沒有」規定二組之間有顯著性差異，且「有」優於「沒有」組別。
- 三、變異數分析之 F 值為 .236， $P=.790 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「學校規定」對「道路使用行為規範的遵守」無顯著差異存在。
- 四、變異數分析之 F 值為 3.592， $P=.028 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「學校規定」對「道路環境的交通因應行為」

有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「有」規定與「不清楚」規定二組之間有顯著性差異，且「有」優於「不清楚」組別。

五、變異數分析之 F 值為 .583， $P=.558 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「學校規定」對「交通事故的應變能力」無顯著差異存在。

六、變異數分析之 F 值為 1.831， $P=.161 > 0.05$ ，故無法拒絕虛無假設，即不同的「學校規定」對「基本急救處理表現」無顯著差異存在。

七、變異數分析之 F 值為 5.226， $P=.005 < 0.05$ ，故拒絕虛無假設，即不同的「學校規定」對「整體交通安全行為表現」有顯著差異存在。根據 Scheffe 事後比較得知，「有」規定與「沒有」規定二組之間有顯著性差異，且「有」優於「沒有」組別。

由以上分析發現，除了「道路使用行為規範的遵守」、「交通事故的應變能力」及「基本急救處理表現」等層面未達顯著差異。在其餘層面及整體交通安全行為表現上皆達顯著差異水準( $P < .05$ )。且經 Scheffe 事後比較發現，「有」規定與「沒有」規定二組之間有顯著性差異，且「有」優於「沒有」組別。

表 4-37 學校規定對道路交通安全行為表現之變異數分析表

因素 層面	年級	個 數	平均數	標準差	離均差 平方和	自由度	均方	F值	事後 比較
道路交 通安全 的留意	有	851	4.0787	.6650	組間 4.509	2	2.255	4.430	1 > 2
	沒有	472	3.9597	.7788	組內 833.142	1637	.509		
	不清楚	317	4.0076	.7369	總合 837.651	1639			
道路及 交通工 具的安 全使用	有	851	4.0240	.7245	組間 10.196	2	5.098	8.865	1 > 2
	沒有	472	3.8441	.8354	組內 941.374	1637	.575		
	不清楚	317	3.9218	.7260	總合 951.570	1639			
道路使 用行為 規範的 遵守	有	851	3.4545	.7886	組間 .285	2	.142	.236	
	沒有	472	3.4263	.7757	組內 987.149	1637	.603		
	不清楚	317	3.4315	.7443	總合 987.434	1639			
對道路 環境的 交通因 應行為	有	851	2.9121	.8617	組間 5.358	2	2.679	3.592	1 > 3
	沒有	472	2.8212	.8831	組內 1220.88	1637	.746		
	不清楚	317	2.7741	.8391	總合 1226.23	1639			
交通事 故的應 變能力	有	851	2.8817	1.5278	組間 2.737	2	1.368	.583	
	沒有	472	2.8842	1.5303	組內 3841.85	1637	2.347		
	不清楚	317	2.7792	1.5455	總合 3844.59	1639			
基本急 救處理 表現	有	851	2.6980	1.2977	組間 6.090	2	3.045	1.831	
	沒有	472	2.5752	1.2820	組內 2722.82	1637	1.663		
	不清楚	317	2.5773	1.2795	總合 2728.91	1639			
整體交 通安全 行為表 現	有	851	3.3994	.5728	組間 3.595	2	1.798	5.226	1 > 2
	沒有	472	3.3041	.6328	組內 563.135	1637	.344		
	不清楚	317	3.3082	.5501	總合 566.731	1639			

\*P<.05

## 第四節 研究發現與討論

本節依據研究問題與研究結果針對臺灣北部地區國民中學學生在「道路交通安全行為表現之現況」、「不同的個人背景因素對國民中學學生在道路交通安全行為表現方面之差異」及「不同的學校因素對國民中學學生在道路交通安全行為表現方面之差異」等三個部分進行探討，茲說明如下。

### 壹、道路交通安全行為表現之現況

依據本章第二節道路交通安全行為之現況分析，臺灣北部地區國民中學學生在道路交通安全行為表現之現況，在量表調查結果加以分析，解答本研究所提出之研究問題一，如下：

【研究問題一】探究臺灣北部地區國民中學學生在道路交通安全行為表現之現況為何？

#### 一、道路交通安全的留意

經量表調查結果(參看表 4-5)，台灣北部地區國民中學學生在道路交通安全留意層面各項行為發生頻率狀況如下：

- 1、在走路時會注意聽周圍車子所發出的聲音，未曾、很少如此僅佔 10.9%。
- 2、在無交通號誌路口處，穿越道路時，會確認安全後才通過，偶而、時常、總是如此者，佔 94.6%。
- 3、平常在走路時，會隨時注意看路況及車流情形，偶而、時常、總是如此者，佔 93.4%。
- 4、騎乘腳踏車經過巷口，我會減速或停一下看清楚，才繼續騎乘，偶而、時常、總是如此者，佔 89%。
- 5、搭公車或客運汽車，在下車時會注意車旁狀況後下車，

偶而、時常、總是如此者，佔 83.3%。

將其整體而言已達到顯著現象，且由於通過考驗值(3)，係屬於中上水準的門檻，因此目前臺灣北部地區國民中學學生道路交通安全行為在「道路交通安全的留意」表現係趨向正面的情形。

## 二、道路及交通工具的安全使用

經量表調查結果(參看表 4-6)，台灣北部地區國民中學學生在道路及交通工具的安全使用層面各項行為發生頻率狀況如下：

- 1、騎腳踏車遇到旁邊大型車輛通過時，我會停下來，讓其先行通過，偶而、時常、總是如此者，佔 85.7%。
- 2、坐在汽車前座時，會繫上安全帶，偶而、時常、總是如此者，佔 85.2%。
- 3、在行走時，會走人行道、騎樓或靠路邊，而不走快車道或機車道，偶而、時常、總是如此者，佔 92.2%。
- 4、乘坐機車時，會戴上安全帽，偶而、時常、總是如此者，佔 90.9%。
- 5、乘坐機車時，會跨坐在後座並用雙臂緊抱騎者的腰，偶而、時常、總是如此者，佔 71.5%。

將其整體而言已達到顯著現象，且由於通過考驗值(3)，係屬於中上水準的門檻，因此目前臺灣北部地區國民中學學生道路交通安全行為在「道路及交通工具的安全使用」表現係趨向正面的情形。

## 三、道路使用行為規範的遵守

經量表調查結果(參看表 4-7)，台灣北部地區國民中學學生在道路使用行為規範的遵守層面各項行為發生頻率狀況

如下：

- 1、等待紅燈號誌很久，還不轉換綠燈時，我會先行通過路口，未曾、很少如此者，佔 55.0%。
- 2、在趕時間上學穿越道路時，我會從停在路邊的汽車間穿越，偶而、時常、總是如此者，佔 58.1%。
- 3、在放學走路回家時，會和朋友邊走邊聊天或嬉戲，偶而、時常、總是如此者，佔 73.6%。
- 4、在道路上走路時，會遵守交通指揮人員的指揮，偶而、時常、總是如此者，佔 89.5%。
- 5、經過施工路段時，我會特別留意其標誌、標線或安全設備，偶而、時常、總是如此者，佔 85.2%。

將其整體而言已達到顯著現象，且由於通過考驗值(3)，係屬於中間水準的門檻，因此目前臺灣北部地區國民中學學生道路交通安全行為在「道路使用行為規範的遵守」表現係趨向正面的情形。

#### 四、道路環境的交通因應行為

經量表調查結果(參看表 4-8)，台灣北部地區國民中學學生在道路環境的交通因應行為層面各項行為發生頻率狀況如下：

- 1、在下雨天或晚上外出時，為了安全會特別穿鮮豔(或反光)的衣服，未曾、很少、偶而如此者，佔 80.2%。
- 2、行經設有廣角反射鏡交岔路口時，會利用它來看清楚對角來車，未曾、很少、偶而如此者，佔 56.0%。
- 3、騎腳踏車經過有積水、坑洞的地面或遇強風時，會停下來牽車走，未曾、很少、偶而如此者，佔 75.7%。
- 4、經過不熟悉的道路時，會特別減慢騎腳踏車的速度，

時常、總是如此者，佔 53.1%。

- 5、在寒冬騎腳踏車時，會戴上手套，以防止手部僵硬，未曾、很少、偶而如此者，佔 78.5%。

將其整體而言已達到顯著現象，由於未通過考驗值(3)，係屬於中下水準的門檻，因此目前臺灣北部地區國民中學學生道路交通安全行為在「道路環境的交通因應行為」表現係趨向負面的情形。

#### 五、交通事故的應變能力

經量表調查結果(參看表 4-9)，台灣北部地區國民中學學生在交通事故的應變能力層面各項行為發生頻率狀況如下：

- 1、在遇到交通事故時，曾經記下肇事車輛之車牌號碼，回答是者，僅佔 49.9%。
- 2、在遇到交通事故時，曾經主動報警處理，回答否者，佔 57.7%。
- 3、在遇到交通事故時，曾經幫助交通事故受傷者，回答否者，佔 52.4%。

將其整體而言已達到顯著現象，由於未通過考驗值(3)，係屬於中下水準的門檻，因此目前臺灣北部地區國民中學學生道路交通安全行為在「交通事故的應變能力」表現係趨向負面的情形。

#### 六、基本急救處理表現

經量表調查結果(參看表 4-10)，台灣北部地區國民中學學生在基本急救處理表現層面各項行為發生頻率狀況如下：

- 1、曾經參加過急救訓練或相關活動，回答否者，佔 61.0%。
- 2、曾經實際操作過心肺復甦術(CPR)之急救技巧，回答



否者，佔 57.5%。

3、曾經操作過基本的急救器材(例如：抬擔架、綁繃帶)，  
回答否者，佔 62.0%。

4、會做頭、手或腳部的止血處理，回答否者，佔 55.6%。

將其整體而言已達到顯著現象，由於未通過考驗值(3)，  
係屬於中下水準的門檻，因此目前臺灣北部地區國民中學學生  
生道路交通安全行為在「基本急救處理表現」表現係趨向負  
面的情形。

針對「道路交通安全行為表現」的現況調查獲得正面情形  
者，有(1)道路交通安全的留意(2)道路及交通工具的安全使用(3)  
道路使用行為規範的遵守等三項；趨向負面情形者，則有(1)道  
路環境的交通因應行為(2)交通事故的應變能力(3)基本急救處  
理表現等三項。以「整體道路交通安全行為表現」而言，已有達  
到顯著現象，由於未通過考驗值(3)，係屬於中下水準的門檻，  
因此目前臺灣北部地區國民中學學生道路交通安全行為在「整體  
道路交通安全行為表現」表現係趨向負面的情形。

## 貳、國民中學學生不同的個人背景因素在道路交通安全行為 表現方面之差異

依據本章第三節不同背景因素的道路交通安全行為現況分  
析，臺灣北部地區國民中學學生在不同的個人背景因素下對道路  
交通安全行為表現之差異因素分析，在量表調查結果分析，解答  
本研究所提出之研究問題二，如下：

【研究問題二】探究臺灣北部地區國民中學學生在不同的個  
人背景因素下對道路交通安全行為表現的差異為何？

## 一、男生與女生對道路交通安全行為表現的差異情形

依據本研究調查得知，男學生與女學生在整體道路交通安全行為表現上有顯著差異，且女性學生得分顯著高於男性學生，顯示「男、女學生」對道路交通安全行為表現會是一個影響性的因素。朱永裕(民 90)、林慶忠(民 92)、葉奕君(民 93)在其研究中指出不同性別在道路交通事故經驗或交通安全行為表現上有差異存在；由警政署與教育部的統計資料發現，國內 12-15 歲男性學生的道路事故死亡率、受傷率及事故率都有高於女性的結果。本研究調查結果與上述文獻及相關統計資料一致，其原因可能是青少年男生喜好冒險刺激之感受，疏忽一時衝動的行為所帶來的後果，而女生較為細心、謹慎的特質，故其道路交通安全表現較男生為佳。

## 二、年級對道路交通安全行為表現的差異情形

依據本研究調查得知，在「道路及交通工具的安全使用」、「道路使用行為規範的遵守」等層面一年級優於二、三年級；在「交通事故的應變能力」與「基本急救處理表現」等層面二、三年級優於一年級。其原因可能是北部國中二、三年級學生隨著年級及年紀增加，參加過的交通安全宣導或是急救訓練亦相對增加並發揮了效果，故其行為表現較一年級學生為佳。朱永裕(民 90)、葉奕君(民 93)在其研究中指出不同年級在交通安全行為表現上有差異存在；葉奕君(民 93)在其研究中指出，三年級學生在「交通事故之應變能力與基本急救處理」層面中得分顯著低於一、二年級。本研究的結果與文獻所得資料並不完全一致，因此關於就讀年級是否為道路交通安全行為表現之影響因素之一，有賴後續更多相關研究加以驗證。

### 三、居住地點對道路交通安全行為表現的差異情形

依據本研究調查得知，在整體道路交通安全行為表現上，居住「家裡」及「親戚家」組別學生得分顯著高於「租屋」學生。其可能原因是，北部學生家庭較能重視學生學習及生活行為情況，對於學生的交通安全行為發展較為正向，且「租屋」是完全開放狀態，住家裡者生活管理較為規律，因此居住家裡的學生交通安全行為表現比在外居住的學生要佳。朱永裕(民90)、林慶忠(民92)、葉奕君(民93)在其研究中指出不同居住地點在交通安全行為表現上有差異存在，且「住校」組別的學生得分顯著高於「家裡」組別。研究的結果與上述文獻所得資料不完全一致，是否北部與中部間的差異，有賴後續更多相關研究加以驗證。

### 四、父母親教育程度對道路交通安全行為表現的差異情形

依據本研究調查得知，在整體道路交通安全行為表現上，父母教育程度在「研究所」及「大專」兩組得分皆優於「高中職」、「國中」及「國小」，研究的結果與文獻所得資料一致，顯示「父母親教育程度」對道路交通安全行為表現會是一個影響性的因素。父母親的學歷與父母親的教育期望有正相關，父母對於子女表現支持性的行為可以增進子女的正向發展(Rollins & Thomas, 1979)；此外，葉奕君(民93)在其研究中指出不同父母教育程度在部分交通安全行為表現上有顯著差異存在。其可能原因如上所述，父母親的高教育程度，對於子女會表現支持性的行為並藉此增進子女的正向發展，因此有高教育程度父母親的學生交通安全行為表現較偏向正向。

### 五、不同出門上學時間對道路交通安全行為表現的差異情形

依據本研究調查得知，在整體道路交通安全行為表現上，

不同出門時間皆未達顯著差異水準，導致這樣的結果可能為北部學區化較完整，住家離校較近不需越區就讀而趕上學，因此並無顯著差異。葉奕君(民93)對中部國中生在其研究中指出不同上學時間在交通安全行為表現上有差異存在，且「未達07:00」組別的學生得分顯著高於「07:00以後」組別。研究的結果與上述文獻所得資料不一致，其可能原因或許北部地區學區化較完整以及交通便捷而產生差異，有賴後續更多相關研究加以驗證。

#### 六、不同回家時間對道路交通安全行為表現的差異情形

依據本研究調查得知，在整體道路交通安全行為表現上，不同回家時間皆未達顯著差異水準。葉奕君(民93)在其研究中指出不同放學時間在交通安全行為表現上有差異存在，且「16:30以後」組別的學生得分顯著高於「未達16:30」組別。研究的結果與上述文獻所得資料不一致，因此關於不同回家時間是否為道路交通安全行為表現之影響因素之一，有賴後續更多相關研究加以驗證。

#### 七、不同上學交通工具對道路交通安全行為表現的差異情形

依據本研究調查得知，上學時在「道路及交通工具的安全使用」、「道路使用行為規範的遵守」及「對道路環境的交通因應行為」表現上有顯著差異，且「汽車接送」上學之學生，優於使用「腳踏車」及「大眾運輸」上學之學生。

#### 八、不同放學交通工具對道路交通安全行為表現的差異情形

依據本研究調查得知，放學時在「道路及交通工具的安全使用」及「道路使用行為規範的遵守」表現上有顯著差異，且使用「校車」放學之學生優於使用「腳踏車」，使用「機車接送」放學之學生優於使用「大眾運輸」之學生。其可能原因是，

上放學時間係屬於交通尖峰時間，易發生交通事故的時段，但由於成人的反應性及對於交通環境的危險察覺度較為成熟，故以汽、機車接送學生在以上層面表現較佳；此外，上學時用汽車接送一般為不趕時間或較重安全性的人；放學時，父母以機車接送多為直接回家者，接近晚上已不趕上班時間，故安全性相對提高。

#### 九、交通事故經驗對道路交通安全行為表現的差異情形

依據本研究調查得知，在「道路交通安全的留意」層面中，「0次」得分明顯高於「1-2次」、「3-5次」及「6次以上」；在「道路及交通工具的安全使用」層面中，「0次」得分明顯高於「6次以上」；在「道路使用行為規範的遵守」層面中，「0次」得分明顯高於「1-2次」及「6次以上」，且「1-2次」得分明顯高於「6次以上」；在整體道路交通安全行為表現上，「0次」得分明顯高於「6次以上」學生，研究的結果顯示「交通事故經驗」對道路交通安全行為表現會是一個影響性的因素。導致這樣的結果可能情況，除印證破窗效應、螺旋效應之外，較少發生交通事故的學生，對於法規的遵守與交通環境的警覺性都較高，但產生違規者次數多者，卻沒有因此增加警覺性，反而更不在意交通安全，違規次數少者，較在意交通安全的狀況及守法，因此事故經驗多的人交通安全行為表現較不佳，其主要原因與似與個人性格有關。

#### 十、行人影響對道路交通安全行為表現的差異情形

社會心理學裡，從眾(conformity)行為是受到心理影響而導致行為的改變，因此若有明確且正確的目標與方向時，較容易掌握自己。依據本研究調查得知，從眾行為在整體道路交通安全行為表現上有顯著差異，「停住」得分明顯高於「視情況穿

越」及「一起穿越」，且「視情況穿越」又優於「一起穿越」，研究的結果顯示「從眾心理」對道路交通安全行為表現會是一個影響性的因素。其原因有可能是由於青少年意志力較為薄弱，當缺乏明確的目標與方向時，很難掌握自己，容易隨波逐流，盲目從眾，若是歸隨者是違規者，也就跟著一起違規，而造成不安全的交通行為，因此不隨之違規者交通安全行為表現較佳。

#### 十一、交通安全知識管道對道路交通安全行為表現的差異情形

依據本研究調查得知，交通安全知識來自三個管道，即家庭教育、學校教育及媒體宣導。而不同交通安全知識管道在整體道路交通安全行為表現上有顯著差異，交通安全知識從「家庭教育」及「學校教育」獲得者，其行為表現皆較優於「媒體宣導」組別，研究的結果顯示「交通安全知識管道」對道路交通安全行為表現會是一個影響性的因素。其可能原因是，媒體對交通安全宣傳頻率甚低，對道路交通事故係僅對發生狀況過程做報導，從未曾對交通事故實質原因及應改善事宜加以報導，不足於含有教育或宣導意義。尤其部分機車廣告，以商機導向展現快速，對心智未臻成熟的青少年，易受吸引，不能深入瞭解事理，價值觀與人生觀容易受到混淆，誤導青少年的判斷。容易使青少年加以模仿，引發飆車行為、闖紅燈或是不戴安全帽等行為。造成一股社會錯誤認知，因此知識管道來自媒體的學生，其交通安全行為表現較易不佳。

#### 十二、不同聽從對象在道路交通安全行為表現的差異情形

依據本研究調查得知，不同的聽從對象，在整體交通安全行為表現上有顯著差異，「師長」組得分優於「同學」及「代言偶像」二組；「官員專家」組得分優於「同學」及「代言偶

像」二組；「父母親」組得分優於「同學」及「代言偶像」二組。另葉奕君(民93)在其研究中亦指出「偶像崇拜」在交通安全行為表現上有顯著差異存在。即研究的結果與文獻所得資料一致，顯示「不同聽從對象」對道路交通安全行為表現會是一個影響性的因素。其可能原因是，學生雖然與同學朋友相處愉快且喜歡代言偶像，但對於專業性質的話題，還是比較聽從父母、師長的建議，青少年對於師長、專家官員、父母親所說的話，仍具有較高的接受度，尤其是家長對學生的影響非常重要，因此如何培養家長正確的交通安全教育是未來一個重要課題。

依據以上調查，臺灣北部地區國民中學學生在不同的個人背景因素下對道路交通安全行為表現，本研究調查結果與上述文獻及相關統計資料一致者有(1)男女學生(2)不同居住地點(3)父母親教育程度(4)不同聽從對象等四項；不一致者有(1)不同年級(2)不同出門上學時間(3)不同回家時間(4)不同上學交通工具(5)不同放學交通工具等五項；新結果者有(1)交通事故經驗次數(2)行人影響(3)交通安全知識管道等三項為影響性因素。

### **參、國民中學學生不同的學校背景因素在道路交通安全行為表現方面之差異**

依據本章第三節不同背景因素的道路交通安全行為現況分析，臺灣北部地區國民中學學生在不同的學校背景因素下對道路交通安全行為表現之差異因素分析，在量表調查結果分析，解答本研究所提出之研究問題三，如下：

**【研究問題三】**探究臺灣北部地區國民中學學生在不同的學校背景因素下對道路交通安全行為表現的差異為何？

### 一、學校屬性在道路交通安全行為表現的差異情形

依據本研究調查得知，不同的學校屬性，在部分交通安全行為表現上有顯著差異，且「私立」學生的得分顯著高於「公立」學生。另林慶忠(民92)在其研究中指出不同高中學校屬性在道路交通事故經驗無顯著差異；葉奕君(民93)在其研究中指出不同國中學校屬性在交通安全行為表現上有顯著差異存在，且私立得分顯著高於公立學校。研究的結果與文獻所得資料一致，顯示「不同學校因素」對道路交通安全行為表現會是一個影響性的因素。其可能原因是，國中時期為義務教育，家長通常有較高期待或目的時才會選擇私校，加上私校生活管理與要求較為嚴格，因此造成了私校學生在交通安全行為上表現較公立學校優良。

### 二、學校規模在道路交通安全行為表現的差異情形

依據本研究調查得知，不同學校規模在交通安全行為表現上有顯著差異存在，且小型學校得分顯著高於中、大型學校，其可能原因為小型學校生活管理較為方便且容易落實，因此行為較多的受到束，表現在交通行為上較大型學校優異；但大型學校在急救處理表現較好，可能是由於大型學校較多資源舉辦相關急救演練，所以行為表現較佳。另葉奕君(民93)在其研究中指出不同學校規模在交通安全行為表現上有顯著差異存在，且大型學校得分顯著高於中型學校。研究的結果與文獻所得資料不完全一致，因此，關於就讀年級是否為道路交通安全行為表現之影響因素之一，有賴後續更多相關研究加以驗證。

### 三、學校地理位置在道路交通安全行為表現的差異情形

依據本研究調查得知，不同的學校地理位置對交通安全行為表現未達顯著差異。另林慶忠(民92)在其研究中指出不同高



中學校區域別在道路交通事故經驗無顯著差異；葉奕君(民93)在其研究中指出不同國中學校地點在交通安全行為表現上有顯著差異存在，且都市型得分顯著高於鄉村及郊區型學校。研究的結果與文獻所得資料不一致，導致這樣的結果可能情況有，北部地區城鄉差距較不明顯，或是普遍偏高等原因。因此，關於學校地理位置是否為道路交通安全行為表現之影響因素之一，有賴後續更多相關研究加以驗證。

#### 四、學校實施路隊編組在道路交通安全行為表現的差異情形

行政院九十二年十一月六日院臺交字第 0920058619 號函核頒第八期「道路交通秩序與交通安全改進方案」中規定，國民中、小學應編組學生路隊，加強訓練及導護，並利用社會資源，邀請家長、地方(社區)人士成立導護志工組織，維護學生通學安全及協助交通秩序整理。依據本研究調查得知，實施路隊編組與否，在交通安全行為表現上有顯著差異，且「有實施」路隊編組的學生得分高於「無實施」路隊編組的學生。葉奕君(民93)在其研究中指出實施路隊編組，在交通法規的遵行方面有顯著差異存在。研究的結果與文獻所得資料一致，顯示實施「路隊編組」對道路交通安全行為表現會是一個影響性的因素。其可能原因為，經由政府相關單位立法或是法規明定者，對於學校或相關單位較有束力，因此成效亦較為明顯有效。

#### 五、實施交通安全教育在道路交通安全行為表現的差異情形

依據本研究調查得知，是否實施交通安全知識管道在整體道路交通安全行為表現上有顯著差異，且「有實施」交通安全教育的學生得分高於「無實施」交通安全教育的學生。研究的結果顯示實施「交通安全教育」對道路交通安全行為表現會是一個影響性的因素。

#### 六、交通安全教育方式在道路交通安全行為表現的差異情形

依據本研究調查得知，不同交通安全教育方式在整體道路交通安全行為表現上皆有顯著差異，且「有實施」不同交通安全教育方式的學生得分高於「無實施」不同交通安全教育方式的學生；其中以「上課時融入該科教學」優於訂定「交通安全週」，訂定「交通安全週」又優於「朝、班會宣導」。究其原因，學生對平日即有直接上課的教師較為熟悉且較為聽話，另外上課融入教學時，教材關聯性與記憶性皆較強，因此表現在行為上的成效亦較為明顯。研究的結果顯示實施「不同交通安全教育方式」對道路交通安全行為表現會是一個影響性的因素。

#### 七、交通安全教育重點在道路交通安全行為表現的差異情形

依據本研究調查得知，不同交通安全教育重點在整體道路交通安全行為表現上皆有顯著差異，且「有實施」不同交通安全教育重點的學生得分高於「無實施」不同交通安全教育重點的學生；其中以「交通安全知識加強」成效優於「交通法規說明」，「交通法規說明」又優於「交通設施介紹」。究其原因，國中學生對交通設施應已具備基本認知能力，但對交通法規以及交通安全知識較為缺乏，更不知如何遵守與進一步的加以預防，因此加強此類知識，將可以改善學生交通安全行為表現。研究的結果顯示實施不同「交通安全教育重點」對道路交通安全行為表現會是一個影響性的因素。

#### 八、交通安全教育實施頻率在道路交通安全行為的差異情形

依據本研究調查得知，不同交通安全教育宣導頻率，在整體道路交通安全行為表現上皆有顯著差異，且隨實施次數增加，在交通安全行為表現得分亦相對增加。葉奕君(民93)在其研究中指出不同交通安全教育宣導頻率在交通安全行為表現

上有顯著差異存在，且「每學期一次以上」得分高於「每週一次以上」。研究的結果與文獻所得資料一致，顯示「交通安全教育實施頻率」對道路交通安全行為表現會是一個影響性的因素。

#### 九、學校規定戴安全帽在道路交通安全行為表現的差異情形

依據本研究調查得知，學校規定相關交通安全遵守項目，在整體道路交通安全行為表現上皆有顯著差異，且學校「有規定」的學生得分高於「沒有規定」或是「不清楚規定」的學生。究其原因，在國中階段，若學校規定相關交通安全遵守項目，國中學生相對被要求遵守規定，相同的對於校園外的交通安全規定也會較為遵守，因此將有助於改善其交通安全行為表現。研究的結果顯示訂定「學校規定」對道路交通安全行為表現會是一個影響性的因素。

依據以上調查，臺灣北部地區國民中學學生在不同的學校背景因素下對道路交通安全行為表現，本研究調查結果與上述文獻及相關統計資料一致者有(1)學校屬性(2)學校實施路隊編組等二項；不一致者有(1)學校規模(2)學校地理位置等二項；新結果者有(1)實施交通安全教育(2)交通安全教育方式(3)交通安全教育重點(4)交通安全教育實施頻率(5)學校規定戴安全帽等五項為影響性因素。

