

九十七年道路交通
安全與執法研討會
中華民國97年10月

酒後駕車之取締數與酒測值對交通肇事之影響-以臺南市為例

胡守任¹ 魏健宏² 羅淑賢³ 朱禮伶⁴

摘要

酒後駕車為A1類交通事故案件的主要原因之一，一般認知為酒測值越高，因而造成的交通事故的嚴重程度越顯著。因此，內政部警政署正研議降低酒後駕車標準至酒精濃度呼氣值0.15mg/L。然而，近年來雖然交通與執法單位大力推動防制酒後駕車之宣導及執法，並提高酒後駕車罰則，酒駕案件仍時有所聞。因此，有必要針對酒後駕車之因果關係進行深入的探討，以作為後續擬定相關管理措施之參考依據。針對上述研究課題，本研究分為二大方向進行探討，分別為：(一)酒後肇事取締件數與交通肇事件數之影響、(二)酒測值高低與肇事嚴重程度之影響。在研究對象方面，本研究以臺南市近年酒後駕車取締件數，以每週為單位進行區分，比較每週之取締件數與肇事件數進行比較，利用迴歸分析探討酒測值、取締件數與肇事嚴重程度、肇事發生件數之間的關係，據以了解警察機關執法強度與酒後駕車行為間之關係，提供政府相關機關在訂定酒後駕車違規標準或其他施政參考。

關鍵詞：酒後駕車、交通肇事、酒測值

壹、前言

近年來因梅嶺車禍、邵曉鈴及許瑋倫等重大或知名人物發生交通事故，受到各界的關注，我國對交通安全的要求也是逐年提高。尤其以96年交通部推動「改善交通大家一起來」及內政部警政署推動「嚴懲惡性交通違規」專案以來，96年全國A1類交通事故死亡人數為2,573人[1]，為近年來最低，尤其臺南市自95年發生A1類交通事故死亡53人，至96年大幅降低為36人，一舉降低17人(降幅32.08%)[2]，在交通肇事改善成效上，更名列全國第四。

然而，綜觀全國酒後駕車肇事占A1類交通事故的比例，自民國91年之15.05%，至民國96年的22.05%，可發現其比例並未因事故件數降低而減少，究其原因，可能

¹ 國立成功大學交通管理科學系助理教授

² 國立成功大學交通管理科學系教授兼系主任

³ 國立成功大學交通管理科學系碩士班研究生

⁴ 國立成功大學交通管理科學系碩士班研究生

與酒後駕車或惡性交通違規有關。綜觀全球先進國家，對酒後駕車所訂定之處罰，均較我國嚴格(如表1)。因此，本研究希望透過分析臺南市酒後駕車取締率與酒測值對交通肇事案件之影響，了解駕駛人的酒後駕車行為，據以研擬相關改善策略，以降低因酒後駕車產生之交通事故或降低肇事之嚴重性。

表 1 各國酒後駕車標準比較表

國家	取締標準	處罰
中華民國	呼氣酒精濃度 (1) 0.25mg/l 違反處罰條例 (2) 0.55mg/l 違反刑法	(1)新台幣15,000~60,000罰鍰 (2)處一年以下有期徒刑、拘役或科或併科十五萬元以下罰金。
中國大陸	呼氣酒精濃度 (1)20-80mg/ml (2) 80-130mg/ml (3) 130 mg/ml	(1)人民幣500元罰款 (2)人民幣1,800元罰款，8-10日拘留 (3)人民幣1,800元罰款，13-15日拘留
日本	血液酒精濃度0.05%	最高罰鍰100,000日圓或監禁二年，並罰記點數六點；提供酒類或勸酒者，最高罰鍰50,000日圓或監禁三個月。
新加坡	血液酒精濃度0.08%	罰款、吊銷駕照、監禁六個月。
美國	血液酒精濃度0.10%(但猶他州、愛達荷州為0.08%)	初犯者即監禁：阿拉斯加、亞利桑那、加利福尼亞、俄亥俄、華盛頓與西維吉尼亞等州；其餘各州則於再犯時才有監禁處罰。
英國	血液酒精濃度0.08%	最高罰鍰1,000英鎊(約新台幣5萬2500元)或監禁六個月，並扣駕照三年。
法國	血液酒精濃度0.08%	最高罰鍰3,000法郎(約新台幣1萬5800元)或監禁一個月
挪威	血液酒精濃度0.05%	監禁一個月
瑞士	血液酒精濃度0.08%	最高罰鍰40,000瑞士法郎(約新台幣867,000)或監禁三年並吊扣駕照三年。
瑞典	血液酒精濃度0.05%-0.08%	監禁，高於監禁一個月並吊扣駕照一年
德國	血液酒精濃度 (1) 0.08%-0.11% (2)0.11%	(1)5,000馬克以下罰鍰 (2)分為抽象危險犯與具體危險犯兩類，分別處一年以下自由刑或罰金；和處五年以下自由刑或罰金。

資料來源：[3]與本研究整理

貳、文獻回顧與執法現況

藉由回顧不同國家酒駕取締政策以及事故分析文獻，可以了解酒後駕車行為之研究結論與防制對策。以下為相關文獻回顧以及臺南市執法現況說明。

一、相關文獻回顧

- (一) 美國自1978年起，即陸續有RID(Remove Intoxicated drivers)、MADD(Mothers Against Drunk Driving)等組織，針對酒駕事故加強防制，以1980年成立的MADD為例，一開始是透過增加媒體曝光率，加強社會對酒後駕車之關注及重視，並推動防制酒後駕車之法案，成功的將美國每年酒後駕車事故死亡人數由每年26000人降至每年16000-17000人[4]、[5]，顯示在酒後駕車事故防制上，若有專責組織推動防制工作，並持續加強社會對酒後駕車之關注及重視，可有效防制酒後駕車案件。
- (二) Phelps[6]研究發現，若飲用超過6杯啤酒，其肇事風險會比未飲酒者高出100倍。
- (三) Kristin與Anders[7]以乘客觀點看酒後駕車違規者的行為，發現五分之一的駕駛人和乘客，會受到酒精影響而發生死亡交通事故，但同時也建議，應該要以更多測試樣本及不同藥物測試來進行研究。
- (四) Saffer and Grossman[8]認為，施行酒精濃度吐氣測試、增加實質酒類稅率與提高法定飲酒年齡，將可有效降低酒後駕車之行為，同時亦減少交通事故的死亡率。
- (五) 林妙芬[9]認為，提高酒類價格(消費稅)與加強警察單位對酒駕的嚴格取締程度，將可降低汽車肇事死亡率。
- (六) 徐志光[10]認為，目前的酒駕刑罰政策大部分是處分財產刑，罰鍰與罰金的差別，對一般民眾而言，意義甚微，故刑事政策的策略早該以立法的除罪化思索，否則將導致刑罰氾濫，造成人民有隨時觸法的可能；而刑事司法機關也因此造成工作負荷繁重，影響司法品質的提升。
- (七) 葉寶文及傅祖壇[11]利用採用遞迴的聯立方程計量模型，發現個人酒後駕車與否，受事後的兩個主觀認知—即警察取締酒後駕車的執法強度與酒後駕車發生意外事故風險機率的影響。
- (八) 葉寶文及傅祖壇[12]利用假設市場評估法，估計酒後駕車之願負風險價值。
- (九) 防疫處[13]進行酒精與交通傷害事故關係之研究，當時國內所作與酒後駕車

相關之分析研究，酒後駕車肇事率約為7.19%，遠低於美國之數值，主要原因為當時國內酒測儀器尚未普遍使用，故該研究是國內首次針對酒精濃度逐案測試與事故完整分析之探討，其中針對76年11月至77年1月因車禍送至醫院之500名傷者進行酒精濃度測試，其中19.2%有飲酒，在機車相關的車禍中，駕駛人受傷者24%有喝酒，其數值為我國早期相關研究較有可信度之資料。

(十) 張新立與葉純志[14]利用統計程序控制法、成對t檢定及卜瓦松迴歸模式分析，顯示警方執法及將酒駕列為公共危險罪，均能顯著降低酒後駕車肇事，但酒後駕車列為刑法公共危險罪之實施卻會隨著時間，對安全成效產生先升後降之週期現象。

(十一) 湯彥儒和陳賓權[15]探討擴大酒駕處罰對象的合理性中，認為為防制酒後駕車，對供酒者及勸酒者等其他行為人施以處罰，雖在日本已有相關規範約束，且在交通法令上，連坐處罰亦非首例(如對監護人、車主等)，但對供酒者及勸酒者等在法理上，欠缺幫助犯及教唆犯之條件設計，若需擴大酒駕處罰對象，在法理上的條件設計應更加注意。

二、執法現況

本節就臺南市交通執法警力與酒駕事故現況說明、取締酒後駕車頻率及近期酒後駕車執法措施進行介紹。

(一) 交通執法警力及酒駕事故現況說明

臺南市辦理交通執法工作權責屬警察局，其中交通執法警力包含交通警察、各分局派出所員警及保安警察隊，全市共計實際擔服外勤警力約850人，其中交通專責執法警力約80人。

以94-96年臺南市全市交通事故進行比較，A1與A2類交通事故件數之總件數與酒駕肇事關係統計表如表2[16]所示，該表顯示雖然交通事故總件數逐年降低，但酒駕肇事所佔比例卻有逐年上升的趨勢，因酒後駕車失控為造成嚴重交通事故之重要原因，臺南市警方配合內政部警政署推動「嚴懲惡性交通違規」專案，自96年起，特別針對酒後駕車違規加強取締。

表2 臺南市A1、A2類交通事故與酒駕肇事關係統計表

項目 年度	事故總件數	酒駕肇事件數	酒駕肇事比例
94年	6192	393	6.35%
95年	5401	425	7.87%
96年	4954	390	7.87%

(二) 取締酒後駕車勤務規劃

內政部警政署針對取締酒後駕車，規劃取締酒後駕車專案勤務，以往每月均編排4次署頒酒駕勤務，全國同步執行取締酒後駕車專案；另由臺南市自訂4次局頒酒駕勤務，並配合擴大路檢或臨時加強之專案性勤務，加強執行。

(三) 近期臺南市酒後駕車取締強化措施

臺南市警察局近期酒後駕車較受重視之A1類交通事故及因應之加強勤務規劃，主要為96年11月25日涂姓男子在臺南市裕豐街酒醉駕車，沿途衝撞10餘部汽、機車，造成2死3傷事故。因此，臺南市警方自96年11月26日起，以6-8人為1組採「縮減車道方式」執行取締酒駕勤務，依轄區特性針對易有酒後駕車之特定地點與路段，配合各項臨、路檢勤務，加強每日22-6時取締酒後駕車勤務。

此外，根據97年1-4月份的交通肇事資料分析，在總計發生A1類交通事故14件中，大專及高中職學生因A1車禍造成4人死亡(其中2件為學生酒駕事故)，引起對高中、大專學生酒後駕車案件之重視，臺南市警察局於97年5月8日曾邀集臺南市高中職、大專院校教官，共同研商交通事故防制之道，並透過加強宣導，同時應學校教官要求，加強校園周邊上、放學時段無照駕駛與學生違規取締。

根據臺南市警察局分析酒後駕車時段發現，以往酒後駕車勤務規劃多著重於22-3時，然許多特種營業場所營業時段多至凌晨5-6時，其員工為求方便雖有飲酒仍自行駕駛返家，臺南市警察局自97年5月5日起，分析發生時段，加強每日凌晨2-6時防制酒後駕車勤務執行，並自6月23日起，同步規劃3-7時防制酒後駕車勤務起，加強編排每日3-7時取締酒後駕車勤務。

參、資料來源及研究方法

一、資料來源

本研究所分析的資料初期利用臺南市警察局自民國96年10月份至97年7月份之肇事資料及酒後駕車之違規取締資料，其中肇事資料共計有4297件，酒後駕車之違規取締資料共計1770件，所應用的肇事資料內容包括：事故日期、事故類型、主要肇事原因；違規取締資料主要為取締日期、酒測值。

資料經分析後，共計有43筆以週為單位之肇事與取締資料，再增加民國96年1月份至97年7月份之肇事資料及酒後駕車違規取締件數之樣本，將資料篩選後，考量酒駕取締勤務及酒駕肇事之時間點，縮減為每日0-7時之數據，共計有肇事資料976件，違規取締案件1935件，並以週為單位進行資料整理，最後據以分析之資料為82筆。

二、研究方法

本研究除採用敘述性統計，就資料進行統計分析外，另為了解取締率、酒測值與肇事嚴重程度間之關係，首先利用SPSS軟體求取Pearson相關係數，了解各因子間的相關性後，進一步採用SPSS軟體進行迴歸分析。

(一) Pearson 相關係數[17]

在機率論和統計學中，相關或稱相關係數或關聯係數，顯示兩個隨機變數之間線性關係的強度和方向。在統計學中，相關的意義是用來衡量兩個變數相對於其相互獨立的距離。在這個廣義的定義下，有許多依數據特點而定義來衡量數據相關的係數。

對於不同數據特點，可以使用不同的係數。最常用的是Pearson product-moment correlation coefficient，其定義是兩個變數共變數除以兩個變數的標準差，如下式所示。其中 $\text{cov}(X, Y)$ 為X與Y之共變數， σ_x 、 σ_y 為X與Y之標準差。

$$\rho_{X, Y} = \frac{\text{cov}(X, Y)}{\sigma_x \sigma_y}$$

(二) 迴歸分析[18]

迴歸分析的主要目的在於找出一個線性方程式，用來分析自變數與依變數之間的關係，並了解自變數預測依變數的預測力與強度，與整體的關係是否顯著等，在所有統計分析工具中算是最常被使用者[16]。

當一個依變數對一個或多個自變數進行迴歸分析時，稱為單變量(Univariate)迴歸；多個依變數對一個或多個自變數進行迴歸分析時，則稱為多變量(Multivariate)迴歸。另外，當所有自變數均為性別或地區等屬質變數時，屬變異數分析(Analysis Of Variance, ANOVA)；而當自變數混合屬質變數與一般常見可計量的屬量變數時，屬於共變異數分析(Analysis Of Covariance)。

單變量迴歸的模型一般又可概分成三種型態：

1. 線性迴歸(Linear Regression)

線性迴歸分成簡單(Simple)線性迴歸與多元(Multiple)線性迴歸兩種。簡單線性迴歸的自變數僅有一個，而多元線性迴歸的自變數則為兩個(含)以上。兩者的迴歸模型均為線性關係，最簡單的模型乃依變數 Y 與自變數 X 間為直線方程式。

2. 非線性迴歸(Nonlinear Regression)

迴歸模型無法呈現線性關係，亦即依變數 Y 與自變數 X 間無法表示為線性方程式，需以另種函數關係呈現。

3. 其他類型迴歸

線性迴歸模型與非線性迴歸模型雖為最常用的迴歸模型，但有些情況下則需另採其他迴歸模型。例如依變數 Y 若為二擇一的屬質變數時，則需以羅吉斯迴歸(Logistic Regression)模型來處理。

本研究主要探討取締件數、酒測值對交通肇事之影響，故使用線性迴歸，探討酒測取締件數、酒測值(酒駕程度)與交通肇事之間的關係。

肆、研究結果

本研究結果分為臺南市酒後駕車取締(違規)重點時段、酒駕取締件數與酒測值與交通肇事之關係。

一、臺南市酒後駕車取締(違規)重點時段

在本研究初期階段之臺南市酒後駕車取締件數，自民國96年10月份至97年7月份違規取締資料共計有1770件，平均每月約177件，經本研究以週為單位進行切割，發現每週取締平均件數為41件，最小值為20件，最大值為64，標準差為11.56，可發現每週取締件數並不穩定。

考量取締酒後駕車勤務多規劃於夜間及深夜，將上述違規取締資料縮小範圍為每日0-6時取締件數(每日1/4時數)，共計有875件(約1/2件數)，每週平均取締深夜0-6時違規件數為20.35件，最小值為8件，最大值為37件，標準差為7.24，顯示臺南市取締酒後駕車勤務重點置於夜間及深夜，且大多違規確實發生於深夜。

二、酒後駕車取締件數與酒測值對交通肇事之影響

(一)酒後駕車取締件數與事故件數、酒後駕車比率，根據每週酒後駕車取締件數、交通事故件數，及酒後駕車肇事折線圖，可觀察如圖1與圖2。

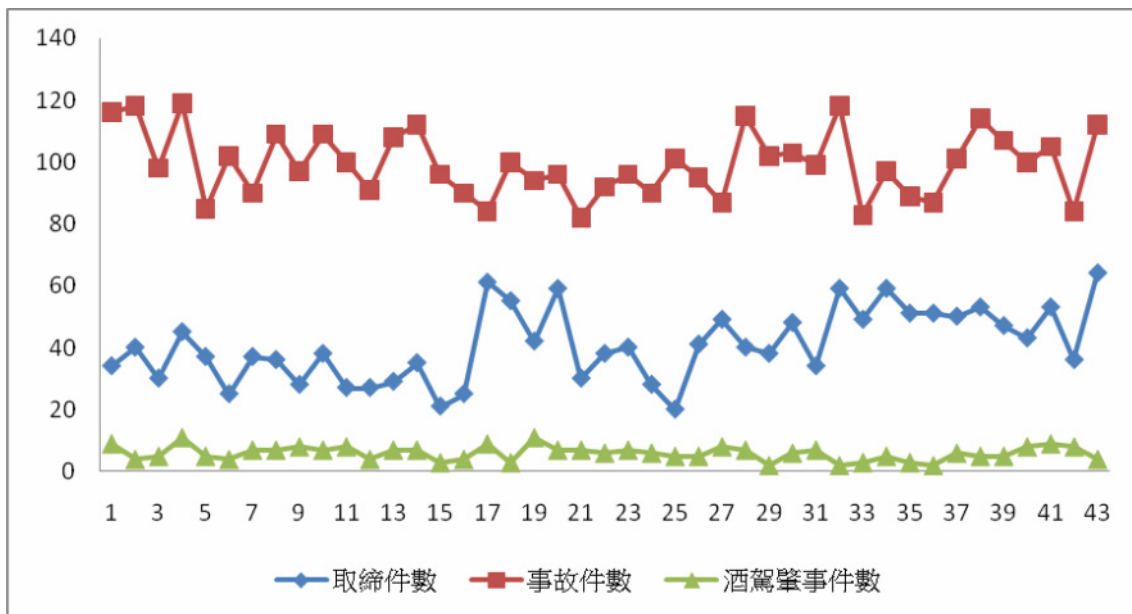


圖 1 臺南市警察局酒後駕車取締件數、事故件數與酒駕肇事事件數表(0-24 時)

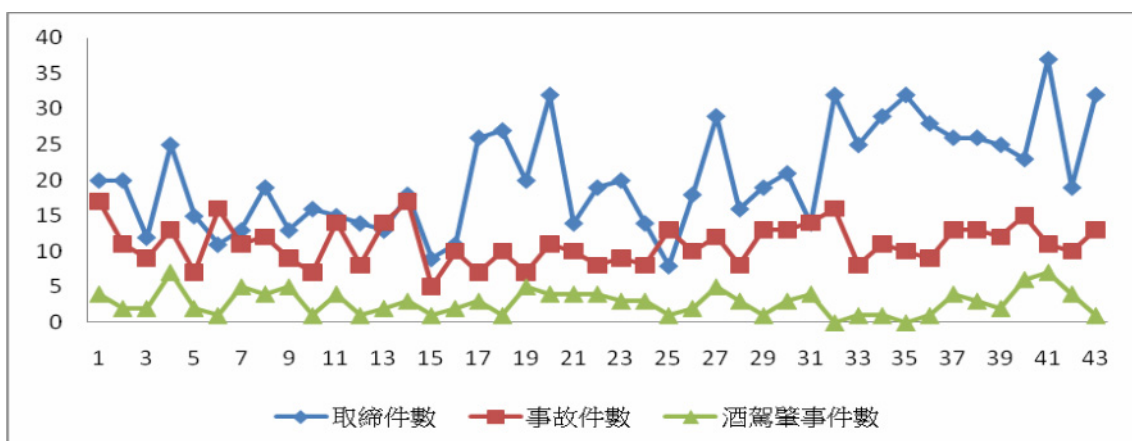


圖 2 臺南市警察局酒後駕車取締件數、事故件數與酒駕肇事事件數表(0-6 時)

由圖1與圖2發現，深夜發生之車禍件數與取締件數之間的關係，由全日之事

故件數遠大於取締件數，至於0-6時之事故件數與取締件數相似，且因事故件數不多，酒駕肇事之事故比率明顯較高。

(二)在進行相關分析後，發現若以全日取締數據進行相關性分析，各項投入因子中，僅有取締件數與取締酒測值有明顯相關，然期間關係對本研究主要目的-瞭解取締及肇事之間關係並無幫助。另研判本案樣本數僅43筆，資料量不足，故再次彙整資料進行下一階段分析。

表3 取締與肇事資料相關分析結果(961001-970731、全日)

		取締件數	0.55	0.4-0.55	0.25-0.4	事故件數	A1件數	A2件數	酒駕肇事件數
取締件數	Pearson 相關	1	.872**	.774**	.867**	.110	-.022	-.003	-.058
	顯著性 (雙尾)	.000	.000	.000	.000	.482	.889	.985	.710
	個數	43	43	43	43	43	43	43	43
0.55	Pearson 相關	.872**	1	.555**	.613**	.077	.056	.010	.040
	顯著性 (雙尾)	.000	.000	.000	.000	.625	.724	.950	.801
	個數	43	43	43	43	43	43	43	43
0.4-0.55	Pearson 相關	.774**	.555**	1	.582**	.207	.047	.110	-.189
	顯著性 (雙尾)	.000	.000	.000	.000	.182	.763	.482	.225
	個數	43	43	43	43	43	43	43	43
0.25-0.4	Pearson 相關	.867**	.613**	.582**	1	-.018	-.085	-.109	-.106
	顯著性 (雙尾)	.000	.000	.000	.000	.907	.589	.485	.499
	個數	43	43	43	43	43	43	43	43
事故件數	Pearson 相關	.110	.077	.207	-.018	1	.076	.899**	.075
	顯著性 (雙尾)	.482	.625	.182	.907	.000	.628	.000	.632
	個數	43	43	43	43	43	43	43	43
A1件數	Pearson 相關	-.022	.056	.047	-.085	.076	1	.123	.173
	顯著性 (雙尾)	.889	.724	.763	.589	.628	.433	1	.268
	個數	43	43	43	43	43	43	43	43
A2件數	Pearson 相關	-.003	.010	.110	-.109	.899**	.123	1	-.021
	顯著性 (雙尾)	.985	.950	.482	.485	.000	.433	.000	.893
	個數	43	43	43	43	43	43	43	43
酒駕肇事件數	Pearson 相關	-.058	.040	-.189	-.106	.075	.173	-.021	1
	顯著性 (雙尾)	.710	.801	.225	.499	.632	.268	.893	.000
	個數	43	43	43	43	43	43	43	43

** 在顯著水準為0.01時 (雙尾)，相關顯著。

(三)本研究將研究期程延長為96年1月至97年7月底，將每日0-6時取締資料及肇事資料重新進行分析，求得兩兩變數間相關性。可發現與本研究有相關性之因子包含取締件數、酒測嚴重程度(取締酒測值)與A2類交通事故、酒後駕車肇事。其相關係數分析結果如表4所示。

表 4 取締與肇事資料相關分析結果(960101-970731、每日 0-6 時)

		取締件數	CALSS A(0.55以上)	CLASS B(0.4-0.55)	CLASS C(0.25-0.4)	事故件數	A1件數	A2件數	酒駕肇事件數
取締件數	Pearson 相關	1	.771**	.826**	.770**	.211	-.035	.262*	.380**
	顯著性 (雙尾)		.000	.000	.000	.056	.758	.017	.000
	個數	82	82	82	82	82	82	82	82
CALSS A(0.55以上)	Pearson 相關	.771**	1	.406**	.372**	.306**	-.172	.358**	.409**
	顯著性 (雙尾)	.000		.000	.001	.005	.121	.001	.000
	個數	82	82	82	82	82	82	82	82
CLASS B(0.4-0.55)	Pearson 相關	.826**	.406**	1	.542**	.168	.036	.202	.304**
	顯著性 (雙尾)	.000	.000		.000	.132	.748	.069	.005
	個數	82	82	82	82	82	82	82	82
CLASS C(0.25-0.4)	Pearson 相關	.770**	.372**	.542**	1	-.017	.107	.017	.171
	顯著性 (雙尾)	.000	.001	.000		.879	.341	.881	.125
	個數	82	82	82	82	82	82	82	82
事故件數	Pearson 相關	.211	.306**	.168	-.017	1	-.013	.957**	.429**
	顯著性 (雙尾)	.056	.005	.132	.879		.904	.000	.000
	個數	82	82	82	82	82	82	82	82
A1件數	Pearson 相關	-.035	-.172	.036	.107	-.013	1	-.132	-.077
	顯著性 (雙尾)	.758	.121	.748	.341	.904		.237	.493
	個數	82	82	82	82	82	82	82	82
A2件數	Pearson 相關	.262*	.358**	.202	.017	.957**	-.132	1	.450**
	顯著性 (雙尾)	.017	.001	.069	.881	.000	.237		.000
	個數	82	82	82	82	82	82	82	82
酒駕肇事件數	Pearson 相關	.380**	.409**	.304**	.171	.429**	-.077	.450**	1
	顯著性 (雙尾)	.000	.000	.005	.125	.000	.493	.000	
	個數	82	82	82	82	82	82	82	82

** 在顯著水準為0.01時 (雙尾)，相關顯著。
* 在顯著水準為0.05時 (雙尾)，相關顯著。

(四)為進一步了解其相關性較高因子間對於酒駕肇事事件數是否有解釋能力，再以三種不同之酒測值取締件數為自變數，酒駕肇事事件數為依變數進行迴歸分析，研究結果顯示，研究期程延長為96年1月至97年7月底，將迴歸模式以每日0-6時取締資料及肇事資料重新進行分析，發現本模式不同之酒測值對依變數約有19%解釋能力。模式一迴歸模式分析結果如表5所示。

表 5 模式一迴歸分析結果

模式摘要

模式	R	R 平方	調過後的 R 平方	估計的標準誤
1	.440 ^a	.193	.162	2.005

a. 預測變數：(常數), CLASS C(0.25-0.4), CALSS A(0.55以上), CLASS B(0.4-0.55)

係數^a

模式		未標準化係數		標準化係數	t	顯著性
		B 之估計值	標準誤	Beta 分配		
1	(常數)	.779	.683		1.140	.258
	CALSS A(0.55以上)	.180	.058	.354	3.122	.003
	CLASS B(0.4-0.55)	.102	.065	.197	1.574	.119
	CLASS C(0.25-0.4)	-.043	.077	-.068	-.553	.582

a. 依變數：酒駕肇事事件數

此外，在迴歸係數校估結果中，達公共危險罪的取締件數與酒駕肇事件數為正相關，即達公共危險罪之違規取締每增加1件，可能增加酒後駕車肇事的發生即可能增加0.18件，在顯著性方面，達公共危險罪的違規取締，較其他兩者較具有顯著性。

(五)另在取締件數(取締嚴重程度)與肇事嚴重程度方面，將相關性較高之A2類交通事故納入分析，研究結果顯示，本模式可正確預測比率約為0.164%，從回歸的變異數分析結果可以得知此模型對於預測結果尚稱顯著。模式二迴歸模式分析結果如表6所示。

表 6 模式二迴歸分析結果(酒駕嚴重程度違規取締)與肇事嚴重程度

模式摘要

模式	R	R 平方	調過後的 R 平方	估計的標準誤
1	.404 ^a	.164	.120	3.230

a. 預測變數：(常數), 取締件數, CLASS C(0.25-0.4), CLASS B(0.4-0.55), CALSS A(0.55以上)

變異數分析^b

模式	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
1 迴歸	157.079	4	39.270	3.765	.008 ^a
殘差	803.116	77	10.430		
總和	960.195	81			

a. 預測變數：(常數), 取締件數, CLASS C(0.25-0.4), CLASS B(0.4-0.55), CALSS A(0.55以上)

b. 依變數：A2件數

係數^a

模式		未標準化係數		標準化係數	t	顯著性
		B 之估計值	標準誤	Beta 分配		
1	(常數)	7.145	1.146		6.234	.000
	CALSS A(0.55以上)	.064	.647	.080	.098	.922
	CLASS B(0.4-0.55)	-.095	.645	-.117	-.147	.883
	CLASS C(0.25-0.4)	-.430	.631	-.437	-.682	.497
	取締件數	.232	.642	.634	.361	.719

a. 依變數：A2件數

在迴歸係數校估結果中，取締嚴重程度與A2發生件數之顯著性與相關性均不高，故違規取締件數在肇事嚴重程度之預測上，亦並無顯著之效果。

伍、結論與建議

本研究發現臺南市在取締酒後駕車與肇事事件數上，雖有相關性，但以迴歸模態性分析之適配度，取締酒後駕車事件數並沒有因取締件數越多、肇事越少的情況產生；反而為正相關，與其他如闖紅燈、違規停車之違規案例，經過加強取締促使違規行為變少之情形不同。此外，在全日取締件數與肇事探討部份，酒後駕車取締件數與酒駕肇事事件數，並無明顯相關性，本研究將研究樣本數增加，並限縮樣本於每日0-6時後，其相關係數為0.380，具有顯著性，但呈現正相關。綜合本研究相關結論如下：

- 一、在每日0-6時酒後駕車取締件數約佔全日之50%，肇事案件約全日案件的11%，酒後駕車事故件數約佔全日之47%，顯示無論是酒後駕車取締與酒後駕車發生頻率，每日0-6時均為高峰期。
- 二、酒駕肇事在深夜時段為高峰期，警方雖將執法重點偏重於夜間，但兩者間趨勢仍呈正相關，可能為隱藏性違規(未被舉發者)仍佔多數，致有取締與事故成正相關之情形。
- 三、酒後駕車罰則重、且為易肇事的主要原因，然而全國酒後駕車取締件數逐年增加，酒後肇事佔所有肇事比例，仍居高不下，顯示在整體交通秩序改善下，僅由執法工作進行酒駕事故防制只能治標不能治本。
- 四、在酒駕防制策略上，除執法、宣導及教育外，應著重於「環境」之促進，如針對深夜飲酒民眾，提供安全及較為廉價之運輸服務，目前雖台南市警方、商家已提供有「代叫計程車」服務，計程車行亦提供有「代客駕車」服務，但可能因經濟因素(代客駕車需額外加價)及方便性，酒駕使用情形並不普遍，這部分應可適當提高，以減少酒後駕車違規情形。
- 五、另酒後駕車罰則公共危險罪部份，罰金已提高為15萬元以下，除加強處罰程度外，針對販售酒類商品營業場所及職業需飲酒之雇主(如酒店或有聘用酒促小姐之廠商等)，應鼓勵其制定防制員工酒後駕車之規範，及提供消費者安全方便之交通替代措施等，進一步強化酒後駕車預防措施。

參考資料

1. 內政部警政署統計資料庫。
2. 臺南市道路交通事故分析(96 年度)。
3. 蔡中志(1999),「酒精濃度與肇事率之關係」,台灣高等法院檢察署彙編「刑法第一百八十五條之三酒後駕車『不能安全駕駛』認定標準」。
4. Fell, J. and Voas, R., “Mothers Against Drunk Driving (MADD): The First 25 Years”, *Traffic Injury Prevention*, 7(3), 2006, pp. 195-212.
5. Sweedler, B. and President, P. “The Role of Mothers Against Drunk Driving (MADD) in Reducing Alcohol-Related Crashes in the U.S.”, *Traffic Injury Prevention*, 7(3), 2006, pp. 193-194.
6. Phelps, C. E., “Risk and Perceived Risk of Drunk Driving among Young Drivers”, *Journal of Policy Analysis and Management*, 6(4), 1987, pp. 708-714.
7. Ahlm, K. and Eriksson, A., “Driver’s Alcohol and Passenger’s Death in Motor Vehicle Crashes”, *Traffic Injury Prevention*, 7(3), 2006, pp. 219-223.
8. Saffer, H. and Grossman, M., “Drinking age laws and highway mortality rates: cause and effect” *Economic Inquiry*, 25(3), 1987, pp. 403-417.
9. 林妙芬 (1992),「降低酒醉駕車肇事之政策探討：台灣之實證研究」,桃園：國立中央大學產業經濟研究所碩士論文。
10. 徐志光(2003),「從政策執行面分析酒醉駕車處罰政策兼論刑罰化與除罪化之探討」,台北：銘傳大學公共事務研究所碩士論文。
11. 葉寶文、傅祖壇,「酒後駕車行為決策之研究」,運輸計劃季刊,35(3),2006頁337-364。
12. 葉寶文、傅祖壇(2007),「酒後駕車行為之取締的願付風險價值研究」,運輸計劃季刊,36(4),頁509-534。
13. 防疫處(1998),「酒精與交通傷害事故關係之研究」,疫情報導,12(4),頁103-110。
14. 張新立、葉純志(2003),「酒後駕車防治措施成效之監控與評估-以台北市為例」,運輸計劃季刊,32(1),頁131-150。
15. 湯儒彥、陳賓權,「擴大酒駕處罰對象的合理性探討」,都市交通季刊,19(3),2004, pp 1-15。
16. 臺南市警察局編印(2007),「96年警政統計要覽」。
17. A. Agresti and B. Finla著(吳宇真、鄭宗琳譯)(1997),社會統計學,五南圖書。
18. 陳耀茂(2005),時間數列分析的SPSS使用手冊,鼎茂圖書股份有限公司。

