違背安全駕駛行為態樣調查

（第二章:關聯性分析）

作者：黃春美

現職機構：臺灣花蓮地方法院檢察署

職稱：統計主任

聯絡地址：花蓮縣花蓮市府前路 15 號

聯絡電話：(03)8226153-269

E-mail: cmhuang@mail.moj.gov.tw

第二章 關聯性分析

第一章之提要分析已對違背安全駕駛事件發生時情境、酒精濃度、法律認知、刑事處分之感受及緩起訴處分之執行方式等進行初步分析，對於酒駕事件當事人之基本特性有概括性的了解。惟本調查問項頗多，各問項彼此間互有關聯，其關聯性又可能與酒駕者之個人特性有關。第一章之簡要關聯分析僅能得其端倪，未能窺其全貌。欲對酒駕者之基本特性、法律認知、處分接受度等與酒精濃度、處分量刑間的關係有一全盤的了解，非得統計的多變量迴歸法（multiple regression）不為功。在本節中，將利用卡方檢定、t-檢定、ANOVA、Tukey 多重檢定和 FDR（False Discovery Rate）法做單變量或二變量的差異性或關聯性檢定，之後以此等結果進行多變量的複迴歸（包含羅吉斯迴歸）分析，希望能更精準地描述酒駕事件當事人不同行為特性間的關係，以為政策改進之參據。

一、酒駕者之基本特性與發生情境

（一）、各車種在不同時段之酒駕發生率

本抽樣調查時間為 97 年 8、9 月至地檢署報到之受處分人，因此樣本發生時間集中在 97 年 3～6 月(個數分別為 843、1,234、1,425 和 856)，約占總個數的一半。由於不同月份之樣本數差異很大，為評估不同時段事件發生之差異，此處以每個月之總個數為分母，計算不同時段之事件發生數占該月份總個數之比，定義為「月時段發生率」。

由圖 3-3-1 可知，無論哪一個月份，「3～6 時」至「12～15 時」之月時段發生率最低，「15～18 時」後開始增加，最高峰發生在「21～24 時」，其次為「0～3 時」。此說明在白天的活動時間，酒駕發生率較低，夜間之發生率較高。

若就發生率高低，將事件發生時間分為白天的「3~15 時」、晚間的「15~21 時」和半夜的「21~3 時」等三個時段，比較各個時段的差異，結果如圖 3-3-2。由圖形可看出，「3~15 時」之發生率最低，「15~21 時」略高於「3~15 時」，「21~3 時」的發生率則全年皆遠高於其他時段，此情形在 4～7 月又更為明顯，此與季節因素(夏季)有關。

圖 3-3-1：各月在不同時段的酒駕發生率

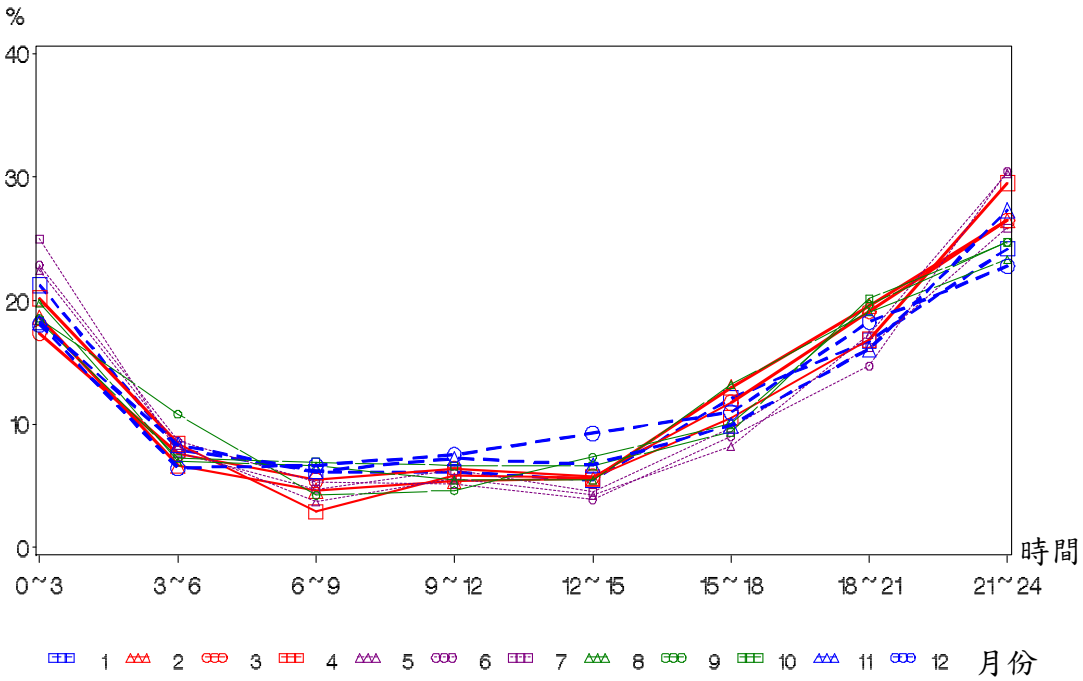
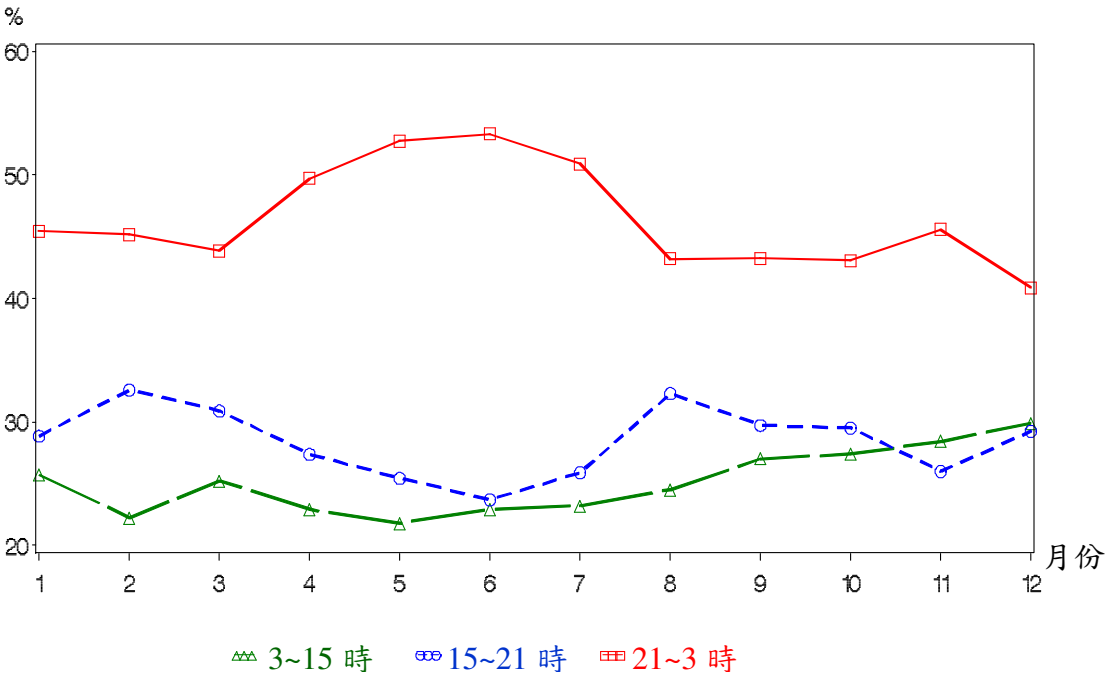


圖 3-3-2：三種時段在各月的酒駕發生率



進一步觀察不同車種（機車、小客車、小貨車和營業車，車種分類見本文第二小節之（三）、特定處分下酒駕者基本特性的合併）在各個時段之比例（抽樣量占「總抽樣量」之百分比，見圖 3-3-3）。發現不管在任何時段，機車違背安全駕駛案件在比例上皆最高，其次為小客車，小貨車和營業車則明顯較少。機車和小客車之酒駕多發生在夜間，18 時至凌晨 3 時的比例較各時段高，小貨車和營業車在不同時段之變化基本上如同機車和小客車，惟相對上較不明顯。

由於不同車種之數量不相同，為反應不同車種之酒駕發生率，依據交通部在 96 年底公佈之臺閩地區機動車輛登記數共 20,711,754 輛，其中機車 13,943,473 輛，占全部的 67%，遠高於小客車的 5,567,687 輛（不含營業用和計程車）、小貨車 811,646 輛和其他[1]車種的 388,948 輛。以不同車種每十萬輛登記數為基準，比較其在不同時段之發生率（每十萬輛之發生數），結果如圖 3-3-4。

由圖 3-3-4，在考量不同車種之登記數後，機車之發生率相對上較低；白天以營業車較高，其高峰發生在下午的「15~18 時」之間，主要係因大客車、大貨車和計程車等營業車輛多數在白天活動有關。至於夜間至凌晨（即 21~3 時）則以小客車較高，其發生率皆高於其他車種。小貨車行為與機車類似，但發生率略高於機車。除了營業車，多數車種皆在晚間有較高的發生率。

[1] 交通部公佈之其他車種包含大客車、大貨車、營業小客車和特種車。其中大客車、大貨車和營業小客車占 86.52%，本調查營業車之發生率係以其他車種登記數爲分母。

圖 3-3-3：各車種在不同時段下占總樣本之比例

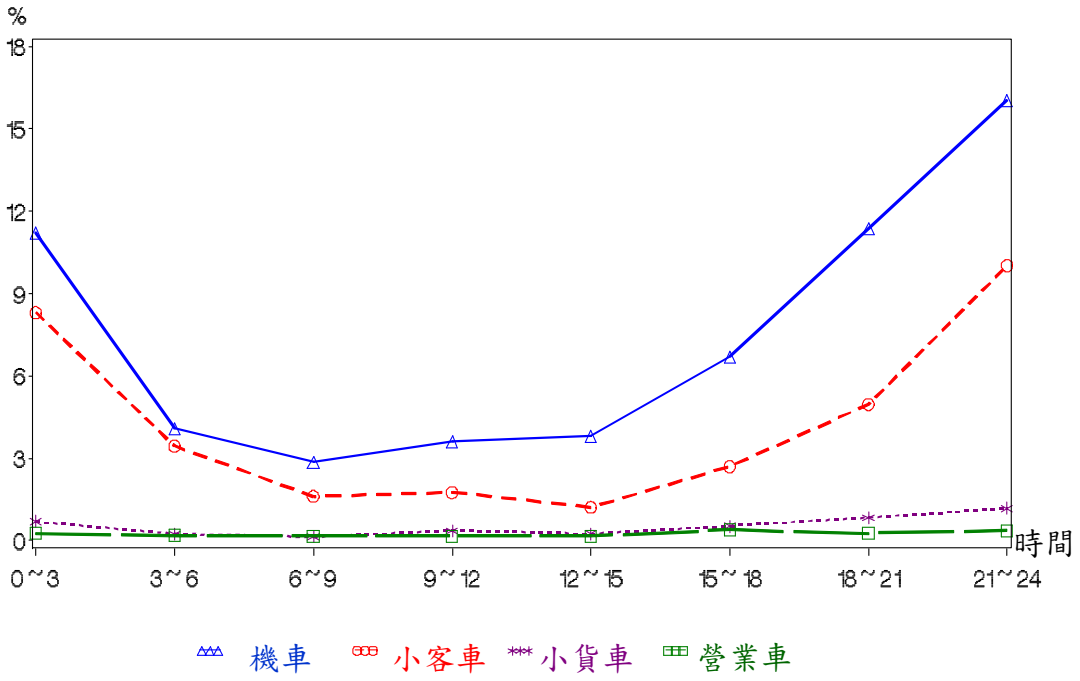
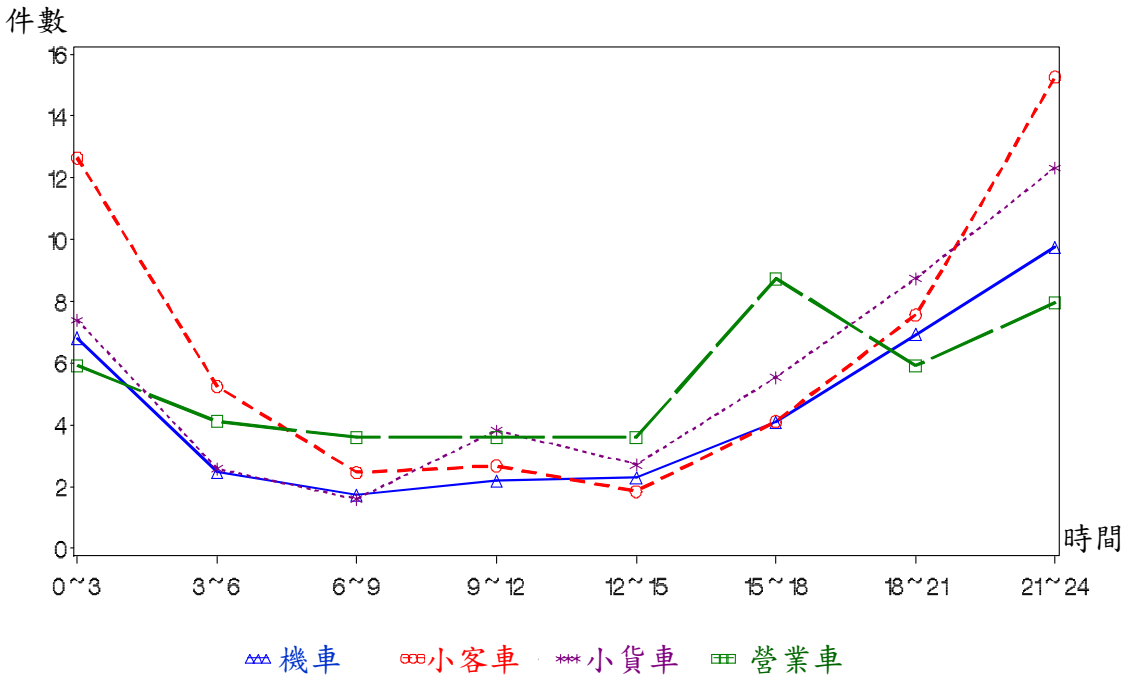


圖 3-3-4：不同時段下，各車種之發生率



（二）、車輛種類與酒精濃度和酒駕者基本特性間的關聯性

2.1 車輛種類與酒精濃度的關係

在車種上，各車種之酒精濃度[2]顯著不同，機車之酒精濃度最高，平均 0.87 mg/L，營業車最低，平均 0.76 mg/L，相差 0.11 mg/L（見表 3-3-1）。圖 3-3-5 為各車種酒精濃度 Tukey 多重檢定示意圖，此圖將各車種的酒精濃度平均數以點狀圖(dotplot)表示。在 Tukey 多重檢定下，機車與小客車、營業車，小貨車與營業車有顯著差異。機車之酒精濃度顯著高於小客車和營業車，小貨車高於營業車。

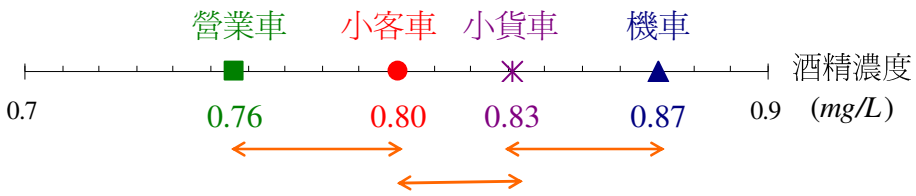
表 3-3-1：不同車種之酒精濃度

單位：件；mg/L

統計量	機車	小客車	小貨車	營業車	ANOVA p-value
件數	5,062	2,884	363	168	
平均數	0.87	0.80	0.83	0.76	<0.0001
標準差	0.31	0.26	0.30	0.30	

註：資料有 2 筆遺失值。

圖 3-3-5：Tukey 多重檢定示意圖



註：點狀圖下方所連成的直線表示直線內(含端點)的車種之間無顯著性差異，未連線者表示有差異性存在。

[2] 檢定時，酒精濃度以各區間之組中點代替。

以時段來看，機車在各時段之酒精濃度皆高於小客車，營業車在各時段之酒精濃度大多低於其他三車種（圖 3-3-6），此與表 3-3-1 之結果一致。小貨車在早（6~9 時）、午（12~15 時）兩個時段之酒精濃度最高，惟小貨車在該二時段之個數並不多（分別為 13 和 22 筆），代表性略顯不足。

由圖 3-3-6 亦可發現機車和小客車中午過後之酒精濃度較上午高，若將時間分為「午後(12 時)至凌晨(3 時)」和「其他時段」兩類，發現機車和小客車在「午後至凌晨」的酒精濃度較「其他時段」高(p-value 分別為 0.0088 和 0.0017，見表 3-3-2)，小貨車和營業車則無差異。

圖 3-3-6：不同車種在不同時段之酒精濃度

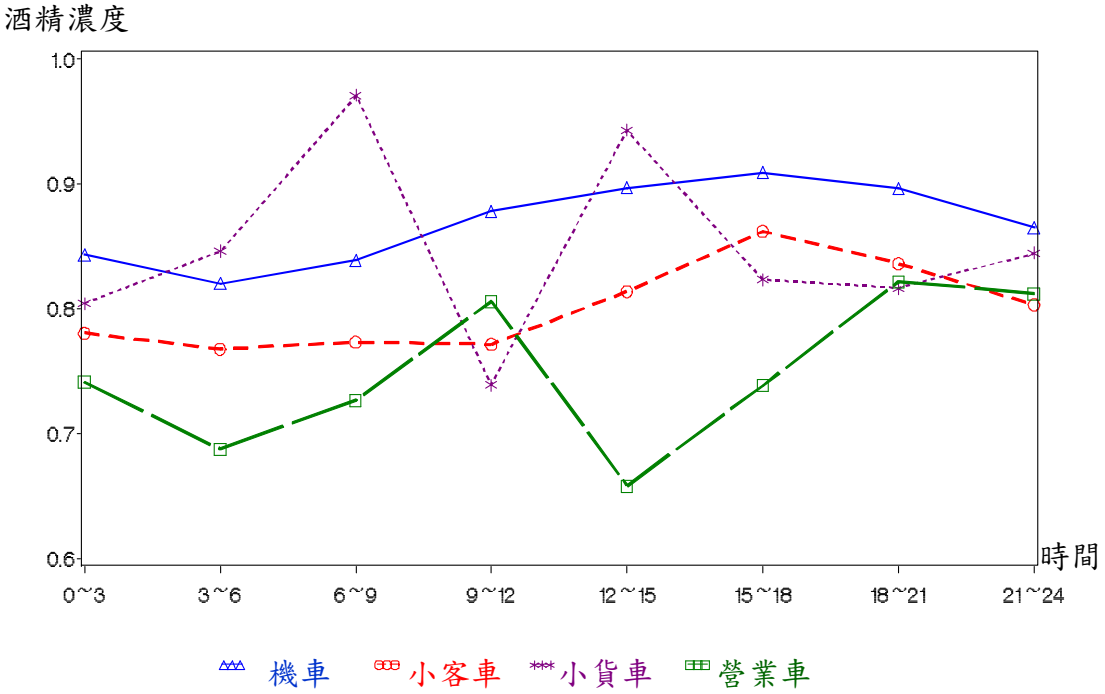


表 3-3-2：各車種在不同時段上酒精濃度之差異

單位：人；mg/L

車輛種類	酒精濃度						
	午後(12 時)至凌晨(3 時)			其他時段			t-檢定
	個數	平均值	標準差	個數	平均值	標準差	p-value
機車	4,166	0.88	0.31	896	0.85	0.33	0.0088
小客車	2,306	0.81	0.26	578	0.77	0.27	0.0017
小貨車	298	0.83	0.30	65	0.82	0.32	0.7361
營業車	124	0.76	0.30	44	0.74	0.30	0.6256

註：資料有 2 筆遺失值。

2.2 車輛種類與酒駕者基本特性的關聯性

由車輛種類和酒駕者基本特性的次數分配表，經考慮比例的相似性和樣本大小，將人口特性合併如表 3-3-7 之緩起訴欄，依此分類結果，分析酒駕者基本特性與不同車種之關聯性，結果如表 3-3-3：

(1).就性別來看，酒駕者高達 94%為男性，男、女性之酒駕車種皆以機車占該性別之比例最高，約為 6 成，其次為小客車。其中不同性別在機車之比例差不多，但女性小客車比例較男性高，而小貨車和營業車則以男性比例較高。

(2).婚姻狀況與車種無顯著關係。

(3).在年齡上，酒駕者 84%的年齡大於 30 歲，不同年齡層機車之比例皆約 6 成，惟未滿 30 歲駕駛小客車之比例較 30 歲以上者高，小貨車和營業車則相反。

(4).在職業上以工人最多，占 48.85%（=4,142/8,479）無業次之（13.59%）。在將職業分為「農林漁牧工和無業」、「駕駛員」和「其他」三類下，「農林漁牧工和無業」酒駕車種為機車的比例（65.72%）相對於駕駛員和其他職業高（分別為 31.99%和 50.81%）;「駕駛員」酒駕車種為營業車的比例（25.28%）遠高於其他職業（<1%）。

(5).在個人每月收入上，72%平均每月收入未滿 3 萬元；收入愈高，酒駕車種為機車的比例愈低，小客車比例愈高。

(6).在教育程度上，高中(含)以下占 88%；教育程度較高，則機車比例較低，但小客車比例較高。

表 3-3-3：車輛種類與酒駕者基本特性之關係 (*n*=8,479)

變數	類別	人數	占總數之%	不同車種占該類別之%				卡方檢定
				機車	小客車	小貨車	營業車	p-value
性別	女	484	5.71	59.09	39.46	0.83	0.62	<0.0001
	男	7,995	94.29	59.74	33.70	4.49	2.08	
婚姻狀況	未婚和已婚或有偶	6,721	79.27	59.53	34.36	4.20	1.92	0.4520
	離婚和鰥寡	1,758	20.73	60.35	32.76	4.61	2.28	
年齡	30 歲未滿	1,321	15.58	59.88	37.17	2.27	0.68	<0.0001
	30 歲以上	7,158	84.42	59.67	33.45	4.65	2.24	
職業	農林漁牧工和無業	5,619	66.27	65.72	28.90	4.50	0.87	<0.0001
	駕駛員	447	5.27	31.99	36.69	6.04	25.28	
	其他	2,413	28.46	50.81	45.46	3.44	0.29	
個人每月收入	3 萬未滿	6,077	71.69	64.51	29.46	4.10	1.94	<0.0001
	3~6 萬未滿	2,134	25.17	49.48	43.58	4.73	2.20	
	6 萬以上	266	3.14	31.58	62.03	4.89	1.50	
教育程度	高中以下	6,890	87.86	62.50	30.89	4.44	2.18	<0.0001
	專科以上	952	12.14	47.58	48.32	2.73	1.37	

(三)、駕照種類所扮演的角色

3.1 駕照種類與酒精濃度、處分別的關係

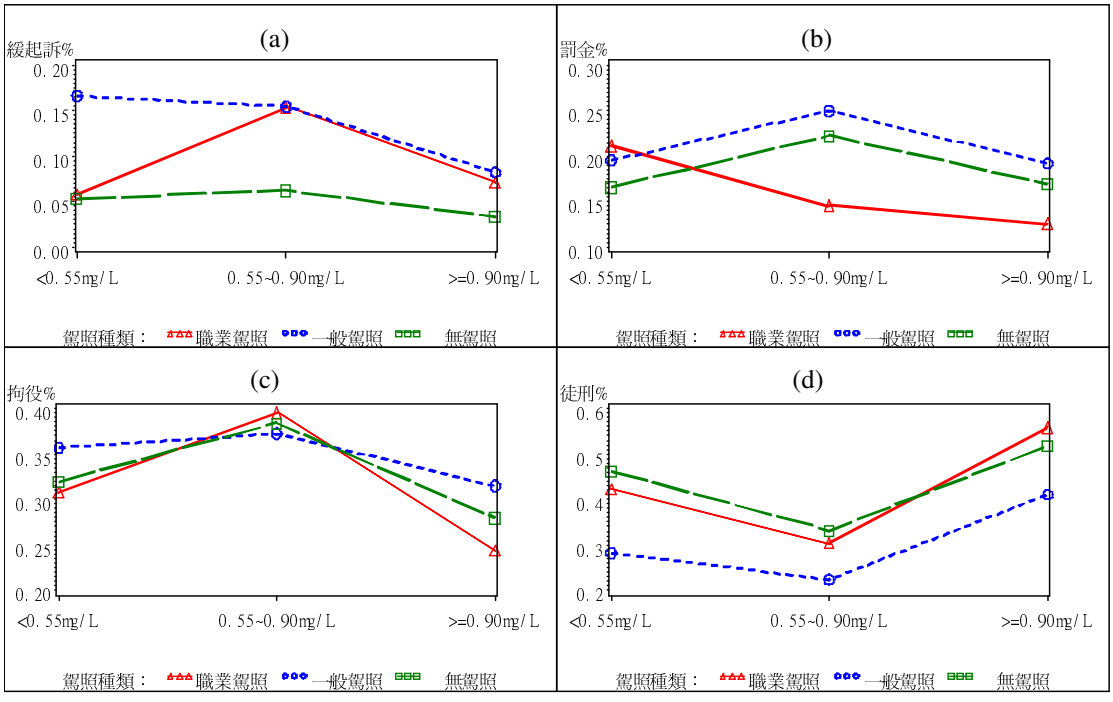
本次受查者中，無照駕駛即占 21.5%(1,823/8,479)，有 4.94%之駕照種類為職業駕照，其餘 73.56%為一般駕照。駕照種類與酒駕者之酒精濃度[3]有顯著關係(p-value=0.0023)，職業駕照之酒精濃度(0.80mg/L)顯著低於一般駕照(0.84mg/L)和無駕照者(0.86mg/L)，無照駕駛之酒精濃度最高，但與一般駕照間並無顯著的統計差異。在處分上，駕照種類與酒駕者受到之處分或量刑輕重有關(p-value<0.0001)，無照駕駛受到之量刑最

[3] 酒精濃度取各區間之組中點。

重，其受徒刑之比例占無駕照者的 41.69%，高於職業駕照和一般駕照的 39.62%和 29.21%；一般駕照之處分相對上較輕，其受緩起訴處分之比例占一般駕照者的 13.07%，高於職業駕照和無駕照的 11.69%和 4.99%。在領取駕照年數上，不同處分和量刑之酒駕者的駕照年限介於 14～14.77 年之間，年限長短與處分或量刑無關(p-value=0.1376)。

為進一步了解駕照種類與酒精濃度在不同處分上的影響，圖 3-3-7 列出其各種情況下的比例。由圖 3-3-7 之(a)，無駕照之緩起訴比例最低，其次為職業駕照，但在酒精濃度>0.55 mg/L 時，職業駕照和一般駕照之緩起訴比例相差不大；由(b)，職業駕照罰金比例隨酒精濃度增加而減少，一般駕照和無駕照則在 0.55~0.9 mg/L 之罰金比例最高；由(c)，不管是哪一種駕照種類，拘役比例最高點皆在酒精濃度 0.55~0.9 mg/L 時；由(d)可看出在酒精濃度≥0.9 mg/L 時，徒刑比例最高，其次是<0.55 mg/L 時，而持一般駕照者其被判徒刑的比例皆低於無照和職業駕駛。一般而言，無照酒駕有較大的可能被判徒刑，但若持職業駕照且酒精濃度高於 0.9 mg/L 者，被判徒刑的比例最高。

圖 3-3-7：不同駕照種類在各種酒精濃度下之處分和量刑比例



3.2 駕照種類與車輛種類、酒駕者基本特性之關係

由表 3-3-4，本調查之酒駕者中，有兩成(=1,823/8,479)無照駕駛，其中機車無照酒駕之比例最高，占機車酒駕者之 25.31%，營業車則無照比例最低，約 11.83%。機車、小客車和小貨車之酒駕者，約有 7~8 成持一般駕照，營業車則有 7 成有職業駕照。

在基本特性上，女性、未婚鰥寡、未滿 30 歲者，有職業駕照之比例相對上較低，無照駕駛之比例較高。至於年齡，年齡愈大則有一般駕照比例愈高，但無照駕駛的比例愈低。以職業來看，駕駛員一半以上有職業駕照，農林漁牧、工人、軍人和無業等，約有四分之一無照酒駕。而個人每月收入愈低或教育程度愈低，則無駕照酒駕的比例愈高，在收入低於 3 萬元和教育程度國中以下時，無照酒駕比例達 23%和 30%。

表 3-3-4：駕照種類與車輛種類、酒駕者基本特性之關係

項目 \ 駕照種類		一般駕照 %	職業駕照 %	無駕照 %	卡方檢定 p-value
車輛種類	機車	73.67	1.03	25.31	<0.0001
	小客車	76.08	7.59	16.33	
	小貨車	78.24	7.71	14.05	
	營業車	17.16	71.01	11.83	
性別	女	72.73	0.41	26.86	<0.0001
	男	73.61	5.22	21.18	
婚姻狀況	未婚鰥寡	69.96	3.26	26.78	<0.0001
	已婚有偶和離婚	75.80	5.99	18.21	
年齡	30 歲未滿	68.74	1.89	29.37	<0.0001
	30~60 歲	74.21	5.56	20.24	
	60 歲以上	80.67	4.09	15.24	
職業	駕駛員	41.61	53.02	5.37	<0.0001
	農林漁牧工和無業	72.33	2.51	25.16	
	公、主管、專業人員等	83.24	1.63	15.13	
個人每月收入	3 萬未滿	72.50	4.28	23.22	<0.0001
	3~10 萬未滿	75.91	6.80	17.29	
	10 萬以上	87.30	0	12.70	
教育程度	國中以下	65.50	4.69	29.81	<0.0001
	高中	76.91	5.92	17.17	
	專科以上	86.76	3.05	10.19	
人　數		6,237	419	1,823	
(%)		(73.56)	(4.94)	(21.50)	

註：此處職業的「農林漁牧工和無業」包含 11 位軍人和 199 位其他。

二、影響處分與量刑輕重之要因分析

（一）、違背安全駕駛案件之公務統計分析

由 94 至 96 年全國各地檢署違背安全駕駛案件中緩起訴處分和執行裁判確定科刑(含罰金、拘役和徒刑)之新收案件，發現 94、95 和 96 年之分案量分別為 36,394、40,304 和 51,064 人，總計 127,762 人，案件量有逐年遞增之現象，且增加量呈倍數成長。就處分情形來看，除了緩起訴處分大致平穩外，罰金、拘役和徒刑之案件量皆每年遞增，尤以「拘役」和「徒刑」在 96 年的增量最大，增量分別為前一年度的 9 倍（=7,353/838）和 4 倍（=3,278/789），見表 3-3-5。

圖 3-3-8 為緩起訴（或【緩起訴＋罰金】）、徒刑（或【徒刑＋拘役】）之每月分案比例[4]和估計之 logit 迴歸線。由圖 3-3-8 可看出緩起訴和【緩起訴+罰金】之分案比例隨時間經過顯著遞減，但徒刑和【拘役+徒刑】在比例上皆呈顯著增加的趨勢。

此外，性別在處分嚴重度上亦扮演一定的角色，男性處分嚴重度大於女性，男性較易受到嚴重度較高的處分（拘役和徒刑），女性則傾向得到較輕的處分（緩起訴和罰金）（資料未列）。由此可知酒駕案件不僅數量遞增，酒駕者的量刑愈來愈重，且有性別差異。

表 3-3-5：各年度不同處分和量刑別之分案量

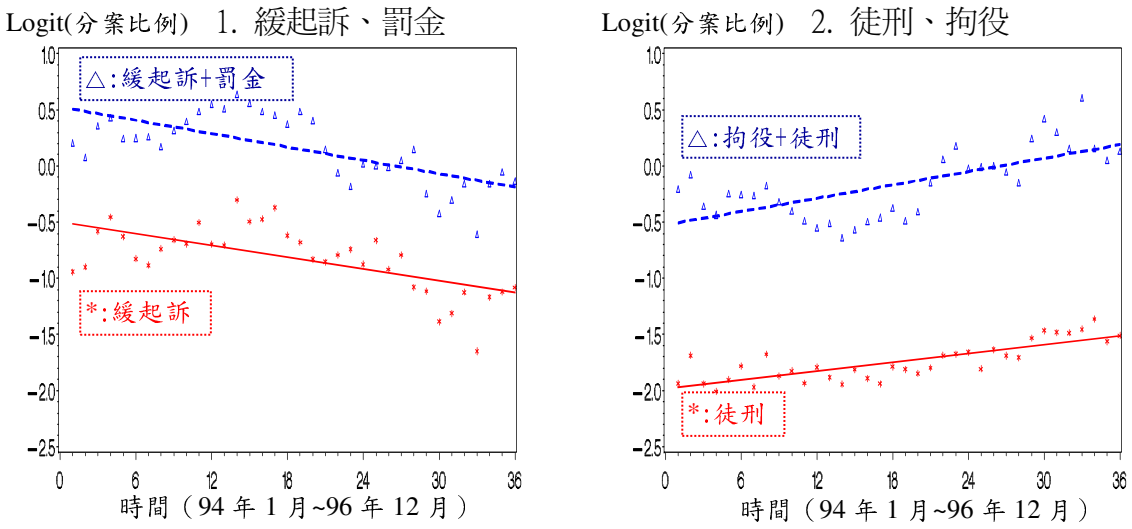
單位：人，%

年度	緩起訴 (%)	罰金 (%)	拘役 (%)	徒刑 (%)	合計
94	12,082 (33.20)	8,939 (24.56)	10,467 (28.76)	4,906 (13.48)	36,394
95	13,874 (34.42)	9,430 (23.40)	11,305 (28.05)	5,695 (14.13)	40,304
96	12,612 (24.70)	10,821 (21.19)	18,658 (36.54)	8,973 (17.57)	51,064
(95-94)之差量	1,792	491	838	789	3,910
(96-95)之差量	-1,262	1,391	7,353	3,278	10,760

資料來源：法務統計資料庫，扣除部份有疑義之資料。

[4] 分案比例係指某特定處分之分案量占緩起訴、罰金、拘役和徒刑總分案量之比例。

圖 3-3-8：估計之 logit 迴歸線



註：圖中之資料點（三角形和星狀點）為觀察值，實線和虛線為估計之 logit 迴歸線。

為評估此次調查樣本之代表性，以 96 年違背安全駕駛之公務資料為母體，比較調查資料與公務資料在性別、年齡和處分別之差異（見附錄一），發現在性別和年齡上，調查資料之分佈情形與公務資料近似，男性約 93~94%，年齡以 30~50 歲最多，約占 65%，並往兩端逐漸減少；在處分情形上，罰金和拘役之比例與公務資料近似，分別約占 20%和 35%，但調查資料緩起訴 11.26%，不到公務資料 24.7%的一半；徒刑比例 32%，約為公務資料 17.57%的 2 倍，此因受刑人調查期間全面調查之故。就矯正機關調查之 3,418 位受刑人中，徒刑占 54.3%，緩起訴為 0%，罰金、拘役分別為 17.7%和 28%，與公務資料差異甚大。惟若進一步分析差異較大的緩起訴和徒刑，調查資料在緩起訴和徒刑上之男性比例分別為 90.89%和 96.94%，與公務資料相差不大（緩起訴和徒刑之男性比例分別為 92.06%和 96.62%）。在年齡上亦如是，調查資料在緩起訴和徒刑之平均年齡為 39.44 和 41.50 歲，與公務資料的 40.02 和 40.86 歲無實質上的差異。

由以上的結果可知調查資料與公務資料在性別和年齡的結構很近似，在緩起訴處分和徒刑上雖有差異，但其與性別和年齡之結構比差異不大，因此在可對照的情況下，本調查資料對母體有一定程度之代表性。

（二）、酒精濃度與特定處分的關聯性

由第一章提要分析之圖 3-2-7 可知受徒刑處分者，其酒精濃度之散佈行為和緩起訴、罰金和拘役不同。對徒刑，其酒精濃度在大於 0.55 mg/L 以上之各區間概略呈平均散佈。進一步觀察酒精濃度和罰金金額、拘役日數和徒刑月數間也有正向的關聯性（表 3-3-6）。圖 3-3-9 為不同酒精濃度下，3 種處分量刑之平均值和酒精濃度之估計線性迴歸線[5]。由圖形可以清晰看出酒精濃度愈高，罰金金額、拘役日數和徒刑月數愈高（p-value<0.0001）。

由提要分析之圖 3-2-8 發現徒刑比例在酒精濃度「0.55~0.75 mg/L」時最低，並有往兩邊上升且呈對稱的形式，說明酒精濃度與徒刑比例似乎具有二次方的關係。罰金和拘役在不同酒精濃度下所占比例之高低有與徒刑相反之現象，惟不若徒刑之明顯。至於緩起訴比例在「0.55~0.75mg/L」以下無太大變化，但在「0.55~0.75 mg/L」以上則有愈來愈少之趨勢，說明緩起訴與酒精濃度在酒精濃度大於 0.55 mg/L 以上時有線性關係，但在小於 0.55 mg/L 則無此現象，對此點，在以後的羅吉斯迴歸分析時，自變數酒精濃度將以(酒精濃度-0.55)×I[≥0.55 mg/L][6] 取代之。

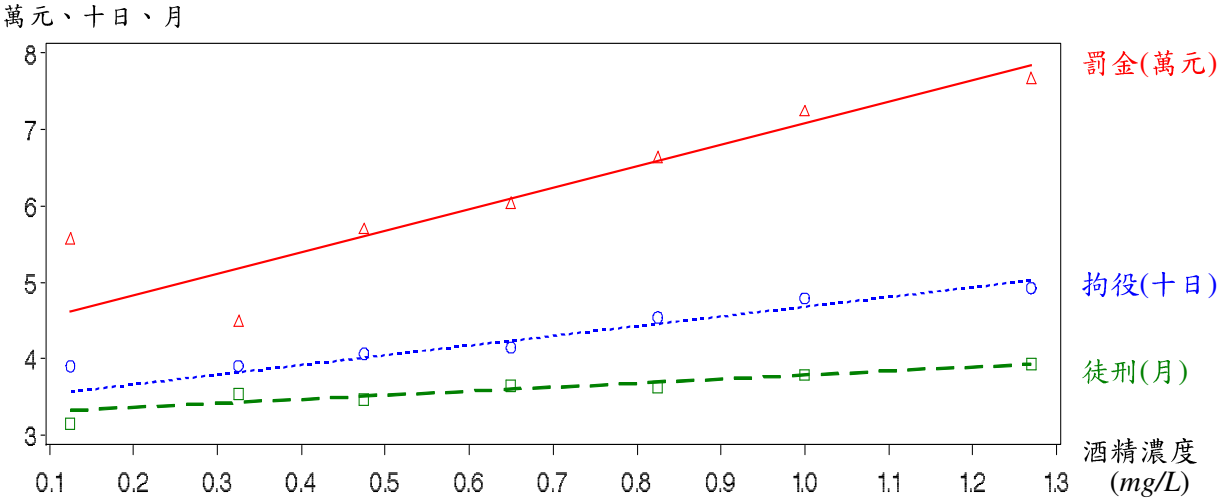
[5] 迴歸分析時，酒精濃度以各區間之組中點代替，≥1.1*mg/L* 則以所有≥1.1*mg/L* 的中位數取代。

[6] 指示變數 I[≥0.55*mg/L*]之意義爲：如果酒精濃度≥0.5*mg/L* 則 I[≥0.55*mg/L*]=1，否則 I[≥0.55*mg/L*]=0。

表 3-3-6：不同酒精濃度下之量刑處分平均值

酒精濃度 (*mg/L*)	人數合計	緩起訴人數	罰金		拘役		徒刑	
			人數	罰金金額（元）	人數	拘役日數	人數	徒刑月數
<0.25	109	8	13	55,846	32	39.06	56	3.15
0.25~0.40	237	35	44	45,034	79	39.08	79	3.54
0.40~0.55	356	49	76	57,092	131	40.69	100	3.47
0.55~0.75	3,030	458	730	60,485	1,155	41.48	687	3.65
0.75~0.90	1,759	196	416	66,474	645	45.43	502	3.63
0.90~1.1	1,551	138	298	72,552	526	47.96	589	3.79
≥1.1	1,437	71	251	76,797	380	49.27	735	3.93
人數合計	8,479	955	1,828		2,948		2,748	
(%)	(100.0)	(11.26)	(21.56)		(34.77)		(32.41)	

圖 3-3-9：不同酒精濃度下之各種處分平均值



註：圖中之資料點(三角形、圓形和方形點)為不同酒精濃度下之各種量刑處分平均值，直線則為酒精濃度與不同量刑處分值之估計線性迴歸線。

（三）、特定處分下酒駕者基本特性的合併

本調查的變數有些過於複雜而有太多的類別，有些類別則個數太少不具代表性，此處依據處分別與各人口統計變數和酒精濃度之次數分配表，將較為類似之類別加以合併，以利後續的分析。由於罰金和拘役之現象類似（第一章提要分析之圖 3-2-8），可視為一類，介於緩起訴與徒刑之間；又因緩起訴、徒刑、罰金和拘役間具有互斥關係，為簡單起見，此處將著重於分析緩起訴和徒刑，因此將只分列其合併結果。除了職業和個人每月收入之類別行為在緩起訴和徒刑上有差異外，其他變數之類別合併方式大致相同，結果如表 3-3-7。

（四）、不同處分下酒精濃度和酒駕者基本特性間的關係

為了解酒精濃度與酒駕者基本特性間是否存在交互作用，依不同處分別，利用卡方檢定分析酒精濃度（為方便起見，此處以原始分類之離散型資料分析）與各項人口統計變數間之關聯性。以下就緩起訴和徒刑兩類來分析，以了解在檢察署偵查階段下之緩起訴及法院量刑為徒刑下之人口特性與酒精濃度之間的關聯性。結果如下：

(1).緩起訴：平均酒精濃度 0.76*mg/L*，標準差 0.22 *mg/L*。在α=0.05 下，受緩起訴處分者之酒精濃度與年齡有關，30 歲以上之酒精濃度較 30 歲以下者高(p=0.0085)；但其酒精濃度與受處分人之酒駕處罰知識、性別、婚姻狀況、職業、個人每月收入和教育程度等無關。

(2).徒刑：平均酒精濃度 0.92 *mg/L*，標準差 0.35 *mg/L*。酒精濃度與年齡、個人每月收入有顯著正相關。30 歲以上之酒精濃度較 30 歲以下者高(p=0.0177)，個人每月收入愈高則酒精濃度愈高(p =0.0033)，此反應出 30 歲以上和每月收入較高者有比較頻繁的社會交際行為。酒精濃度與酒駕處罰知識有邊際顯著(p=0.0544)，若分別就四種酒駕處罰知識來看，酒精濃度僅與酒駕者是否知道「酒精濃度測試值，超過 0.55 *mg/L*，就要皆受刑事處分」之處罰規定有關，知道者之酒精濃度相對上較低(p=0.012)。最後，酒精濃度與性別、婚姻狀況、職業、教育程度無關。

表 3-3-7：類別變數之合併結果

變數	原始分類	不同處分別在類別上的合併	
		緩起訴	徒刑
性別	女性 男性	0=女性 1=男性	合併結果同緩起訴
婚姻狀況	未婚 已婚或有偶 離婚 鰥寡	0=「未婚」和「已婚或有偶」 1=「離婚」和「鰥寡」	合併結果同緩起訴
年齡	18 歲未滿 18~20 歲 20~30 歲 30~40 歲 40~50 歲 50~60 歲 60~65 歲 65 歲以上	0=30 歲未滿 1=30 歲以上	合併結果同緩起訴
職業	民意代表企業主管人員 專業人員 技術員及助理專業人員 服務員及售貨員 農林漁牧 駕駛員 工人 公務人員 軍人 無業 其他	0=農林漁牧工和無業（包含 11 位軍人） 1=駕駛員 2=其他（包含民意代表企業主管人員、專業人員、技術員及助理專業人員、服務員及售貨員和公務人員）	0=農林漁牧和駕駛員 1=工人 2=其他（包含民意代表企業主管人員、專業人員、技術員及助理專業人員、服務員及售貨員、公務人員、軍人和無業）
個人每月收入	1 萬未滿 1~3 萬 3~6 萬 6~10 萬 10~20 萬 20 萬以上	0=3 萬未滿 1=3~6 萬 2=6 萬以上	0=6 萬未滿 1=6 萬以上
教育程度	國小以下 國中 高中職 專科 大學 研究所以上 其他	0=高中以下 1=專科以上 註：「其他」無法歸類，視為遺失值。	合併結果同緩起訴
酒精濃度	未滿 0.25 *mg/L* 0.25~0.40 *mg/L* 0.40~0.55 *mg/L* 0.55~0.75 *mg/L* 0.75~0.90 *mg/L* 0.90~1.1 *mg/L* 1.1 *mg/L* 以上	(1).連續型資料： 各區間組中點，未滿 0.25 取 0.125，≥1.1 取實際酒測值。 (2).離散型資料： 0= <0.55 *mg/L* 1= 0.55~0.9 *mg/L* 2= ≥0.9 *mg/L*	合併結果同緩起訴
車輛種類	計程車 小客車 大客車 小貨車 大貨車 機車 其他	1=機車 2=小客車 3=小貨車(含營業和非營業) 4=營業車(含計程車、大客車、大貨車和其他)	合併結果同緩起訴

由酒精濃度與各項基本特性之次數分配表，就顯著的因子來看，其酒精濃度大致可區分為 0.55 *mg/L* 以下，0.55~0.9 *mg/L* 和 0.9 *mg/L* 以上等三群，此與提要分析之圖 3-2-7 不同處分在各種酒精濃度之比例上有相似之結果。基於此，在後續之迴歸分析模式中，對不同的處分，交互作用項的建立將以與酒精濃度具顯著關係之因子來建立，其中酒精濃度以「<0.55 *mg/L*」為基準，取「0.55~0.9 *mg/L*」和「≥0.9 *mg/L*」兩個指示變數。

（五）、處分與量刑輕重之要因分析

本節分析不同處分之影響因子，而基於前述之理由，將就緩起訴和徒刑加以探討。分別以緩起訴與否、徒刑與否為反應變數，酒精濃度[7]、各項基本特性和前一節所定義之交互作用項等為自變數執行羅吉斯迴歸，結果如表 3-3-8 和表 3-3-9。另外，亦分析法官對不同量刑輕重之影響因素，得結果如表 3-3-10。現分別說明如下：

5.1 緩起訴

以緩起訴與否為反應值，1 代表處分別為緩起訴，0 表非緩起訴(包含罰金、拘役和徒刑)；自變數為：(酒精濃度-0.55) ×I[≥0.55*mg/L*][8]、性別、婚姻狀況、年齡、職業、每月收入[9]、教育程度、駕照種類和兩個交互作用項（年齡×I[0.55~0.9*mg/L*]和年齡×I[≥0.9*mg/L*]）等 10 個變數。有關自變數之分類方式依據表 3-3-7 緩起訴的結果，對駕照種類，係以「一般駕照」為基準，設定「職業駕照」和「無駕照」兩個指示變數。在 α=0.05 下，由羅吉斯迴歸發現緩起訴與(酒精濃度-0.55)×I[≥0.55*mg/L*]、性別、婚姻狀況、職業、每月收入、教育程度和駕照種類有關，與年齡和其兩個交互作用無關。在去除不顯著之因子後，得最後羅吉斯迴歸之結果如表 3-3-8。

[7] 酒精濃度以每個區間之組中點爲代表值，≥1.1 *mg/L* 則保留實際值。

[8] 指示變數 I[≥0.55*mg/L*]之意義爲：如果酒精濃度≥0.55*mg/L*，則 I[≥0.55*mg/L*]=1，否則 I[≥0.55*mg/L*]=0；I[0.55~0.9*mg/L*]和 I[≥0.9*mg/L*]之意義亦同。

[9] 因「3 萬未滿」與「3~6 萬」在比例上的差異和「3~6 萬」與「6 萬以上」的差異差不多，因此每月收入以一個連續型變數爲之，0,1,2 分別表「3 萬未滿」、「3~6 萬」、「6 萬以上」。

表 3-3-8：緩起訴與否和各項要因之羅吉斯迴歸分析(n=7,838)

變　數	類　　別	參數估計值	標準誤	p-value	優勝比 odds ratio
截距項		-1.4550	0.1888	<0.0001	-
酒精濃度	(酒精濃度-0.55)×I[≥0.55*mg/L*]	-1.6148	0.2442	<0.0001	0.20
性別	(基準：女性)				
	男性	-0.6673	0.1782	0.0002	0.51
婚姻狀況	(基準：未婚已婚或有偶)				
	離婚和鰥寡	-0.5565	0.1452	0.0001	0.57
職業	(基準：其他)				
	農林漁牧工和無業	-0.5519	0.1121	<0.0001	0.58
	駕駛員	0.0615	0.2471	0.8024	1.06
每月收入	(基準：3 萬元未滿)	0.2014	0.0874	0.0213	1.22
教育程度	(基準：高中以下)				
	專科以上	0.9523	0.1162	<0.0001	2.59
駕照種類	(基準：一般駕照)				
	職業駕照	-0.1610	0.2621	0.5400	0.85
	無駕照	-0.8941	0.1712	<0.0001	0.41

註：教育程度有 637 筆資料為「其他」，無法歸類，視為遺失值。

由表 3-3-8 可知，酒精濃度之優勝比小於 1，表示在其他條件固定下，酒精濃度大於 0.55*mg/L* 時，酒精濃度愈高則緩起訴之機率愈低；就不同特性來看，男性、婚姻狀況為「離婚和鰥寡」、職業為「農林漁牧工和無業」、無駕照和領職業駕照者，其參數估計值皆為負，優勝比小於 1，因此緩起訴之機率相對上較低。另外，每月收入愈高、教育程度較高時，優勝比皆大於 1，表緩起訴之機率愈高。

5.2 徒刑

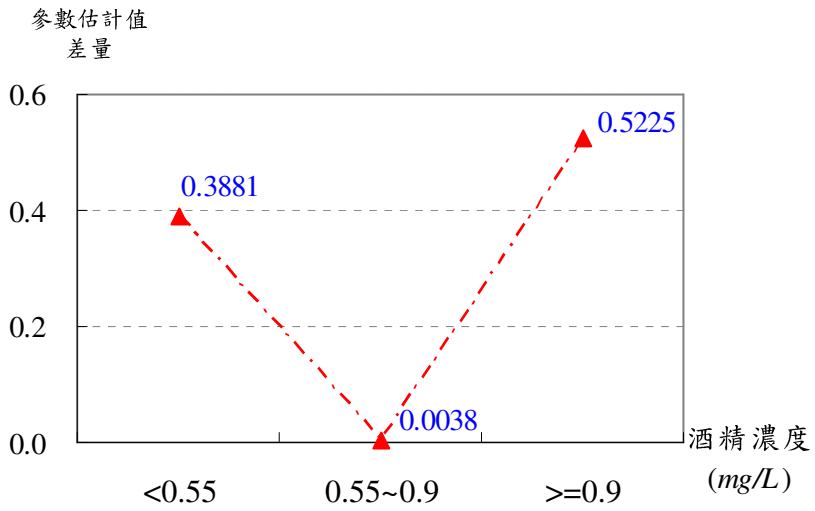
以徒刑與否為反應值，1 代表處分別為徒刑，0 代表非徒刑(包含緩起訴、罰金和拘役)。自變數為：$(\text{酒精濃度}-0.55)^2$、性別、婚姻狀況、年齡、職業、每月收入、教育程度和駕照種類；另外，亦考慮酒精濃度和年齡、每月收入和駕照種類等六個交互作用項，分別為年齡×I[0.55~0.9*mg/L*]、年齡×I[≥0.9*mg/L*]、收入×I[0.55~0.9*mg/L*]、收入×I[≥0.9*mg/L*]、職業駕照×I[≥0.9*mg/L*]和無駕照×I[≥0.9*mg/L*]。自變數之分類方式依據表 3-3-7 徒刑的分類，酒精濃度取$(\text{酒精濃度}-0.55)^2$係因由第一章提要分析之圖 3-2-8，發現酒精濃度與徒刑具有二次方之關

係，且最低點在 0.55，因此以酒精濃度區間之組中點減 0.55 後取平方。依此等定義之變數執行羅吉斯迴歸，在α=0.05 下，去除不顯著之因子後，得最後之結果如表 3-3-9。

表 3-3-9：徒刑與否和各項要因之羅吉斯迴歸分析(*n*=8,475)

變　數	類　別	參數估計值	標準誤	p-value	優勝比 odds ratio
截距項		-2.2251	0.1372	<0.0001	-
酒精濃度	(酒精濃度-0.55)^2	0.8279	0.1083	<0.0001	2.29
性別	(基準：女性)				
	男性	0.7952	0.1276	<0.0001	2.22
婚姻狀況	(基準：未婚已婚或有偶)				
	離婚和鰥寡	0.3564	0.0585	<0.0001	1.43
年齡	(基準：30 歲未滿)				
	30 歲以上	0.3881	0.1130	0.0006	1.47
職業	(基準：其他)				
	工人	0.2174	0.0526	<0.0001	1.24
	農林漁牧和駕駛員	0.4286	0.0933	<0.0001	1.54
每月收入	(基準：6 萬元未滿)				
	6 萬元以上	0.4231	0.1336	0.0015	1.53
駕照種類	(基準：一般駕照)				
	職業駕照	0.2718	0.1169	0.0201	1.31
	無駕照	0.5378	0.0575	<0.0001	1.71
年齡與酒精濃度交互作用項	年齡×I[0.55~0.9*ml*]	-0.3843	0.0984	<0.0001	0.68
	年齡×I[≥0.9*ml*]	0.1344	0.1071	0.2098	1.14

圖 3-3-10：不同酒精濃度下年齡對被處徒刑的效果



由表 3-3-9 可知，在其他條件固定下，酒精濃度距離 0.55 mg/L 愈遠，其被處徒刑的機率愈高；在不同特性上，男性、婚姻狀況「離婚和鰥寡」、「工人」、「農林漁牧和駕駛員」、每月收入 6 萬以上、無駕照和領職業駕照者，其優勝比皆大於 1，意味酒駕者具有此等特性被處徒刑之機率較高。此外，交叉效果項之年齡×I[0.55~0.9*mg/L*]具顯著效果，而年齡×I[≥0.9*mg/L*]則無，因此酒精濃度介於 0.55~0.9*mg/L* 時，年齡對酒駕者判徒刑的影響幾乎為 0（0.3881-0.3843=0.0038）；當酒精濃度小於 0.55*mg/L* 或大於 0.9*mg/L* 時，年齡 30 歲以上會顯著增加其被判徒刑的可能性（優勝比分別為 $e^{0.3881}$ =1.47 和 $e^{(0.3881+0.1344)}$ = 1.69）（圖 3-3-10）。

上述乃就檢察官處分為緩起訴與否和法官量刑為徒刑與否的影響因素加以分析，我們亦可僅評估法官量刑案件中，徒刑與罰金、拘役之差異。由於拘役與罰金類似，因此可合併而設定反應值 1 表徒刑，0 為拘役和罰金，進行羅吉斯迴歸分析。結果發現在變數的顯著性上，其與合併緩起訴、拘役和罰金一致，在參數估計值上亦很近似（此部份結果未附）。

5.3 影響法官量刑輕重之因素

由前述知法官量刑之徒刑月數、拘役日數和罰金金額與酒精濃度呈線性關係（圖 3-3-9），酒精濃度愈高，法官之量刑有愈重之現象。為評估影響法官量刑之因素，分別以酒駕者之徒刑月數、拘役日數和罰金金額為反應值，酒精濃度、性別、婚姻狀況、年齡、職業、每月收入、教育程度和駕照種類為自變數，執行一般線性迴歸。其中酒精濃度、年齡、每月收入為連續型，以資料之組中點代入；性別、婚姻狀況、職業、教育程度則依表 3-3-7 在徒刑上之分類，其中職業以「其他」為基準，設定「農林漁牧和駕駛員」和「工人」兩個指示變數，駕照種類亦設定兩個指示變數，基準為「一般駕照」，結果如表 3-3-10。

由表 3-3-10 發現，在徒刑月數上，酒精濃度愈高、男性、每月收入愈高、教育程度專科(含)以上、職業為農林漁牧和駕駛員時，徒刑刑度較重；在拘役上，僅酒精濃度有顯著影響，濃度愈高則拘役日數愈多；在罰金上，酒精濃度愈高或教育程度專科以上者，其罰金愈高；另外，職業駕照之罰金金額高於一般駕照，平均約高出 7,400 元，一般駕照又高於無駕照者，平均約高出 2,700 元。

表 3-3-10：法官量刑和各項要因之關聯

反應值	變數	參數估計值	標準誤	p-value
徒刑月數	截距項	2.70	0.20	<0.0001
	酒精濃度	0.46	0.09	<0.0001
	性別(基準：女性)	0.43	0.18	0.0179
	每月收入(萬)	0.04	0.01	0.0045
	教育程度(基準：高中(含)以下)	0.25	0.10	0.0183
	職業(基準：其他)			
	農林漁牧和駕駛員	0.23	0.11	0.0319
	工人	0.05	0.07	0.4922
拘役日數	截距項	35.93	0.64	<0.0001
	酒精濃度	10.38	0.74	<0.0001
罰金金額（元）	截距項	43,458	1,929	<0.0001
	酒精濃度	25,985	2,177	<0.0001
	教育程度(基準：高中(含)以下)	8,295	1,758	<0.0001
	駕照種類(基準：一般駕照)			
	職業駕照	7,437	3,177	0.0194
	無駕照	-2,722	1,470	0.0642

三、法律認知對違背安全駕駛事件的影響

本小節將分析酒駕者的法律認知對所受處分的感受度，並依處分別探討當事人對於司法機關裁決結果接受度之影響因素。

（一）、處分認同度與酒駕處罰知識

由第一章提要分析「四之（二）刑事處分接受度和感受」知處分別不同者有不同的感受，經進一步分析，可發現有無酒駕處罰知識亦會影響酒駕者對其受到之處分的認可。在α=0.05 下，利用 FDR 法[10]多重檢定，結果發現酒駕處罰知識最多者認為處分不適當的比例(12.55%)顯著低於都不知道或酒駕處罰知識較少者(比例介於 16.26%~23.6%)。都不知道酒駕處罰知識者認為處分不適當之比例(23.6%)則顯著高於至少知道一種知識者(比例介於 12.55%~ 16.26%)，至於知道一種至三種處罰知識者介於16.26%～17.4%，彼此間無顯著差異(表 3-3-11)。

[10] 所謂 FDR (False Discovery Rate) 法，係將 m 組檢定結果所得之 p-value 由小至大排序，若第 i 組的 p-value<$(i/m)\times\alpha$，i=1,..,m，則第 1 至第 i 組皆具顯著性差異，在此α爲預設之僞陽率。

表 3-3-12 為不同酒駕處罰知識下之各處分百分比。酒駕處罰知識較多(三、四種)者，緩起訴比例有較高之現象（p<0.0001），約 15%，知識較少者，緩起訴比例則介於 8%~11%；酒駕處罰知識多寡與罰金、拘役和徒刑的關係則較不明顯。平均而言，緩起訴者知道較多的處罰知識(表 3-3-13，p <0.0001)，在 Tukey 多重檢定下，緩起訴者的酒駕知識顯著高於罰金、拘役和徒刑，罰金、拘役和徒刑彼此間則無差異。至於當事人可以接受的處分別則與其是否有酒駕處罰知識無關，p-value=0.809。

表 3-3-11：酒駕處罰知識多寡和認為處分適當與否之關係

酒駕處罰知識 / 認為處分是否適當	都不知道	知道一種	知道二種	知道三種	知道四種
適當%	76.40	83.74	83.40	82.60	87.45
不適當%	23.60	16.26	16.60	17.40	12.55
人數	949	3,654	1,283	868	1,721

註：卡方檢定之 p-value<0.0001，有 4 筆遺失值。

表 3-3-12：不同酒駕處罰知識下之各種處分比

酒駕處罰知識 / 實際處分	都不知道	知道一種	知道二種	知道三種	知道四種
緩起訴%	8.32	10.48	8.89	14.15	14.82
罰金%	24.13	22.16	20.19	18.76	21.27
拘役%	35.62	36.22	35.31	32.34	32.07
徒刑%	31.93	31.14	35.62	34.75	31.84
人數	**949**	**3,655**	**1,283**	**869**	**1,721**

註：卡方檢定之 p-value<0.0001，有 2 筆遺失值。

表 3-3-13：不同處分別在酒駕處罰知識之差異性

實際處分	人數	酒駕知識平均值（種）	標準差	ANOVA p-value
緩起訴	954	2.10	1.39	
罰金	1,827	1.80	1.34	
拘役	2,948	1.79	1.31	<0.0001
徒刑	2,748	1.87	1.32	
合計	8,477	1.85	1.33	

註：有 2 筆遺失值。

(二)、影響處分認知差異的因素

為了解影響當事人實際處分與其較能接受之處分間認知差異的原因，首先將刑罰嚴重度由輕至重分為緩起訴、罰金、拘役、徒刑，並將實際與較能接受之兩種處分的差異分為三類：

(1).實際處分較可接受重：如果實際處分比可接受的處分重；

(2).無差異：如果實際處分與可接受的處分相同；

(3).實際處分較可接受輕：如果實際處分比可接受的處分輕。

結果發現 63%(5,324/8,479)的實際處分較可接受的處分重，實際處分較可接受的處分輕者僅占 8%(674/8,479)（表 3-3-14）。酒精濃度、酒駕處罰知識多寡皆與認知差異有顯著差異（p-value 分別為<0.0001 和 0.0137）。實際處分較可接受重者，酒精濃度最高(0.86*mg/L*)，實際處分較可接受輕者，酒精濃度最低(0.79*mg/L*)。至於酒駕處罰知識，不同認知差異間平均相差不到 0.1 種知識，在 Tueky 多重檢定下，酒駕處罰知識僅「無差異」與「實際處分較可接受重」間有差異。若就四種酒駕處罰知識分別探討，僅「不得再考」有顯著差異，實際處分較可接受重者，此項知識比例最低，無差異者，比例最高。

進一步將認知差異分為「無差異」和「有差異」(含實際處分較可接受重和實際處分較可接受輕）兩種，發現酒精濃度和酒駕知識仍具顯著差異，至於在不同之酒駕知識上，「刑事並吊照」和「併科罰金 15 萬」由不顯著轉為有顯著差異，「刑事處分」仍不具顯著性差異。

表 3-3-15 為認知差異和人口統計特性間之關聯性分析。實際處分較可接受重或認知差異較大之口特性為：男性、離婚和鰥寡、30 歲以上、農林漁牧工和無業、個人每月收入較低和高中以下。在處分別上，拘役和徒刑之實際處分較可接受重或認知有差異的比例皆達 8 成以上，顯著高於緩起訴和罰金；至於認為此次刑事處分不適當者，78.68%覺得實際處分較重，83.83%與其認知有差異，顯著高於認為適當者的 59.64%和 68.15%。

表 3-3-14：認知差異與酒精濃度、法律認知度之關係

統計量 \ 認知差異		認知差異：分為三類				認知差異：分為兩類		
		實際處分較可接受重	無差異	實際處分較可接受輕	ANOVA p-value	無差異	有差異	t-檢定 p-value
個數		5,324	2,481	674	-	2,481	5,998	-
酒精濃度	平均值(*mg/L*)	0.859	0.824	0.786	<0.0001	0.824	0.851	0.0001
	標準差	0.309	0.277	0.266		0.277	0.306	
酒駕處罰知識	平均值	1.826	1.919	1.829	0.0137	1.919	1.826	0.0034
	標準差	1.318	1.338	1.400		1.338	1.328	
具不同酒駕處罰知識之%	刑事處分%	0.770	0.780	0.742	0.1091	0.780	0.767	0.1986
	刑事並吊照%	0.336	0.359	0.341	0.1298	0.359	0.336	0.0453
	不得再考%	0.353	0.388	0.375	0.0106	0.388	0.356	0.0052
	併科罰金 15 萬%	0.366	0.391	0.371	0.1044	0.391	0.367	0.0345

表 3-3-15：影響認知差異的因素

因素 \ 認知差異		人數	認知差異：分為三類				認知差異：分為兩類		
			實際處分較可接受重%	無差異%	實際處分較可接受輕%	卡方檢定 p-value	無差異%	有差異%	卡方檢定 p-value
性別	女性	484	54.75	33.26	11.98	<0.0001	33.26	66.74	0.0462
	男性	7,995	63.28	29.02	7.70		29.02	70.98	
婚姻狀況	未婚已婚或有偶	6,721	61.57	30.16	8.27	<0.0001	30.16	69.84	0.0004
	離婚和鰥寡	1,758	67.46	25.82	6.71		25.82	74.18	
年齡	30 歲未滿	1,321	57.08	32.55	10.37	<0.0001	32.55	67.45	0.0042
	30 歲以上	7,158	63.84	28.65	7.50		28.65	71.30	
職業	農林漁牧工和無業	5,619	64.58	27.69	7.72	<0.0001	27.69	72.31	<0.0001
	駕駛員	447	63.09	31.54	5.37		31.54	68.46	
	其他	2,413	58.56	32.49	8.95		32.49	67.51	
個人每月收入	3 萬未滿	6,077	63.50	28.53	7.96	0.0846	28.53	71.47	0.0181
	3~6 萬未滿	2,134	61.43	30.55	8.01		30.55	69.45	
	6 萬以上	266	57.52	35.34	7.14		35.34	64.66	
教育程度	高中以下	6,890	67.50	26.21	6.28	<0.0001	26.21	73.79	0.0267
	專科以上	952	60.50	32.67	6.83		32.67	67.33	
處分別	緩起訴	955	0.00	72.88	27.12	<0.0001	72.88	27.12	<0.0001
	罰金	1,828	30.58	56.56	12.86		56.56	43.44	
	拘役	2,948	84.06	9.84	6.11		9.84	90.16	
	徒刑	2,748	83.22	16.78	0.00		16.78	83.22	
認為是否適當	適當	7079	59.64	31.85	8.50	<0.0001	31.85	68.15	<0.0001
	不適當	1398	78.68	16.17	5.15		16.17	83.83	

註：因為有遺失值，各項因素之不同類別人數加總可能不等於總人數 8,479。

四、緩起訴處罰方式與政策改進措施

（一）、緩起訴處罰方式與基本人口特性之關係

此處對受訪者在受到緩起訴處分時，認為可以接受之處罰方式分為兩類：(1).義務勞務，(2).繳公庫或捐款。由於調查問卷中兩者都可接受者有 1,691 人，為避免在分析可接受之緩起訴處罰方式與人口統計變數間的關係時產生混淆，對此 1,691 筆資料將暫不考慮。最後得選擇義務勞務者有 3,227 人，選擇繳公庫或捐款者有 3,521 人，兩者人數相差不大。

為簡化分析並使結果更清晰，就緩起訴可接受之處罰方式與各人口統計變數次數分配表中比例相似之類別合併，得合併之結果如下：

1. 婚姻狀況：未婚和離婚、已婚或有偶和鰥寡；基準為未婚和離婚。
2. 每月收入：3 萬元未滿、3~6 萬元、6 萬元以上，數值為 0,1,2。
3. 年齡：30 歲未滿、30~50 歲、50~65 歲和 65 歲以上，數值為 0,1,2,3。
4. 性別：女性、男性；基準為女性。
5. 職業：依勞力使用密集度由低至高區分為「民意代表、主管和事務員」、「公務人員」、「專業人員、服務員售貨員和軍人」、「技術員、助理、駕駛員和其他」、「農林漁牧、工人和無業」等五種，並分別取值 0,1,2,3 和 4，此職業變數可視為勞力指標。
6. 教育程度：高中以下、專科以上；基準為高中以下。

由於此處係以緩起訴處罰方式為主，實際受緩起訴處分者與未受緩起訴處分者之選擇可能有所不同，因此分別就受緩起訴處分和非緩起訴處分者（罰金、拘役和徒刑）分析基本特性與處罰方式的關係，並以「義務勞務」為發生事件，結果發現兩者對緩起訴處罰方式有不同的偏好(表 3-3-16)。由表 3-3-16 之單變量羅吉斯迴歸，實際受緩起訴處分者選擇之處罰方式只與婚姻狀況、每月收入、年齡有關，與性別、職業、教育程度無關；至於「罰金、拘役和徒刑」，選擇之緩起訴處罰方式則與其婚姻

狀況、每月收入、年齡、性別、職業和教育程度有關。若比較「緩起訴」和「罰金、拘役和徒刑」二群之間的差異性，則顯現在性別、職業勞力指標和教育程度上。

如果同時考量多個特性，在複迴歸時，實際受緩起訴處分者選擇之處罰方式僅與婚姻狀況和每月收入有關，與年齡、性別、職業和教育程度都無關：「未婚和離婚」、每月收入較低者，較傾向選擇「義務勞務」之處罰方式。「已婚或有偶和鰥寡」選擇義務勞務之機率比為「未婚和離婚」的 0.64 倍；在每月收入上，「3~6 萬元」選擇「義務勞務」之機率比為「3 萬元未滿」的 0.69 倍，「6 萬元以上」為「3 萬元未滿」的$(0.69)^2$=0.48 倍。

至於非緩起訴處分者（即罰金、拘役和徒刑），選擇之緩起訴處罰方式與婚姻狀況、每月收入、年齡、性別和職業有關，與教育程度無關：未婚和離婚、每月收入較低、年紀較輕、男性和職業常使用勞力者，較傾向選擇服義務勞務之處罰方式。「已婚或有偶和鰥寡」選擇義務勞務之機率比為「未婚和離婚」的 0.63 倍；在每月收入上，「3~6 萬元」選擇義務勞務之機率比為「3 萬元未滿」的 0.82 倍，「6 萬元以上」為「3 萬元未滿」的$(0.82)^2$=0.67 倍；在年齡上，「30~50 歲」選擇義務勞務之機率比為「30 歲未滿」的 0.79 倍，「50~65 歲」為「30 歲未滿」的$(0.79)^2$=0.62 倍，「65 歲以上」則為「30 歲未滿」的$(0.79)^3$=0.49 倍；男性選擇義務勞務之機率比為女性的 1.49 倍，而職業勞力指標每增加一級，選擇義務勞務之機率比為前一級的 1.16 倍，即「公務人員」選擇義務勞務之機率比為「民意代表等」的 1.16 倍，「專業人員等」擇義務勞務之機率比為「公務人員」的 1.16 倍等。

表 3-3-16：緩起訴與非緩起訴者之基本特性與處罰方式的羅吉斯迴歸分析
（發生事件：義務勞務）

變數	緩起訴處分					罰金、拘役和徒刑				
	單變量		複迴歸			單變量		複迴歸		
	參數估計值	p-value	參數估計值	p-value	優勝比	參數估計值	p-value	參數估計值	p-value	優勝比
婚姻狀況	-0.48	0.0038	-0.44	0.0080	0.64	-0.54	<0.0001	-0.46	<0.0001	0.63
每月收入	-0.40	0.0084	-0.37	0.0172	0.69	-0.26	<0.0001	-0.20	0.0002	0.82
年齡	-0.37	0.0047				-0.30	<0.0001	-0.23	<0.0001	0.79
性別	-0.33	0.2394				0.31	0.0078	0.40	0.0011	1.49
職業勞力指標	0.01	0.8724				0.17	<0.0001	0.15	<0.0001	1.16
教育程度	0.01	0.9742				-0.33	0.0003			

註：處罰方式分為「義務勞務」和「繳公庫或捐款」兩類，不含兩者都可接受者。

（二）、受訪者對緩起訴處分相關措施之建議

在第一章的提要分析時，已對受訪者在緩起訴處分金相關措施之期望作為和意見有初步之分析，由於其中緩起訴處分時「較希望參加之義務勞務種類」、「預防再犯的法律宣導項目」及「對酒醉駕駛事件之政策改進建議」等三個問題的選項有其優先順位，為考量不同順位之權重，第一～第三順位分別給予權數 3、2、1，計算每個選項的加權分數，再求該項目占總分數之比做為該項目之重要性指標，得結果如表 3-3-17 之(a)～(c)，說明如下：

1. 在義務勞務種類上，受訪者較傾向「環保、環境清潔」及「學校、育幼院、養老院等社會服務」，加權比例占 33.89%和 32.33%，至於文書處理之比例則甚低，僅 7.25%，此可能與酒駕者之特性有關：本次受訪者之教育程度 87.86%為高中以下；性別以男性居多，占 94.29%；職業多數為勞動階級(約 7 成)。

2. 在預防再犯的法律宣導上，以「酒駕刑事相關法令」和「酒駕事件案例」之加權比例最高，各占 29.07%和 27.19%；「交通安全知識」、「酒癮危害知識」和「酒癮戒除知識」之加權比例相對上較低，分別為 17.37%、15.67%和 10.51%。

3. 在酒駕事件之政策改進建議上，多數認為應「提高交通罰鍰」、「降低吊銷駕照標準」和「加強查扣車輛作為」，加權比例皆達 2 成以上，「直接入監服刑」最不為受訪者所好，僅 5.45%。

表 3-3-17：受訪者對緩起訴處分相關措施之期望作為及意見

(a).受緩起訴處分時，較希望參加之義務勞務種類

優先順序		環保 環境清潔	學校、育幼院、養老院等社會服務	獨居老人等弱勢服務	政令 宣導	文書 處理	其他
第一	8,478	4,038	2,471	901	550	495	23
第二	7,404	1,188	3,522	1,603	488	601	2
第三	7,085	1,547	846	2,701	1,234	746	11
加權分數	47,327	16,037	15,303	8,610	3,860	3,433	84
占總分%	100	33.89	32.33	18.19	8.16	7.25	0.18

(b).認爲哪一種預防再犯的法律宣導較有效益

優先順序		酒駕刑事相關法令	酒駕事件案例	交通安全知識	酒癮危害知識	酒癮戒除知識	其他
第一	8,478	2,441	3,015	1,344	908	745	25
第二	7,397	2,762	1,290	1,076	1,342	924	3
第三	7,070	901	1,235	2,031	2,003	890	10
加權分數	47,298	13,748	12,860	8,215	7,411	4,973	91
占總分%	100	29.07	27.19	17.37	15.67	10.51	0.19

(c).酒醉駕駛事件在政策上的改進方式

優先順序		提高交通罰鍰	降低吊銷駕照標準	加強查扣車輛作為	延長刑期或提高罰金	直接入監服刑	其他
第一	8,476	3,283	2,239	1,632	818	386	118
第二	7,041	1,238	2,393	1,914	1,196	282	18
第三	6,617	1,378	715	2,103	1,529	791	101
加權分數	46,127	13,703	12,218	10,827	6,375	2,513	491
占總分%	100.00	29.71	26.49	23.47	13.82	5.45	1.06

五、小結

本文進一步分析違背安全駕駛(酒後駕車)事件受處分人酒駕發生時之情境、對法律的認知程度、刑事處分之接受度及緩起訴處分相關措施的期望作為和改進意見等，得結果如下：

（一）、酒駕事件之發生情境和酒駕者特性

1. 酒駕事件發生率以夜間較高，白天較低，最高峰在「21~24 時」。就不同車種之每十萬輛發生數來看，機車、小客車和小貨車皆在夜間（下午 6 時至凌晨 3 時）有較高之發生率，營業車發生率之高峰則在下午的「15~18 時」。

2. 不同車種之酒精濃度不同，機車之平均酒精濃度最高(0.87mg/L)，營業車最低(0.76mg/L)，其中機車顯著高於小客車和營業車，小貨車亦高於營業車。在時段上，機車和小客車在中午過後的酒精濃度高於上午時段，小貨車和營業車則無差異。

3. 酒駕者大多為男性，其年齡大於 30 歲，職業以工人最多，其次是無業，平均個人每月收入未滿 3 萬元，而教育程度多為高中(含)以下。

4. 不同特性酒駕之車輛種類有差異，女性、未滿 30 歲、個人每月收入較高、教育程度專科(含)以上等，駕駛小客車的比例相對上較高；男性、30 歲以上，駕駛小貨車和營業車的比例較高；職業為「農林漁牧工和無業」、個人每月收入較低和教育程度高中(含)以下等，車輛種類為機車之比例較高。

（二）、影響處分與量刑的因素

1. 在緩起訴處分上，酒精濃度大於 0.55mg/L 時，酒精濃度愈高則緩起訴的機率愈低。就不同特性來看，男性、婚姻狀況為「離婚和鰥寡」、職業為「農林漁牧工和無業」、無駕照和領職業駕照者，以及個人每月收入較低或教育程度高中(含)以下時，緩起訴的機率相對上較低（其

中無駕照酒駕被緩起訴的機率又低於領職業駕照者）。

2. 在徒刑上，酒精濃度距離 0.55mg/L 愈遠，被處徒刑的機率愈高；男性、婚姻狀況「離婚和鰥寡」、「工人」、「農林漁牧和駕駛員」、個人每月收入 6 萬以上、無駕照和領職業駕照者，被處徒刑之機率較高（其中無駕照酒駕被處徒刑的機率又高於領職業駕照者）。酒精濃度介於 0.55~0.9mg/L 時，年齡對酒駕者判徒刑的影響幾乎為 0；但在酒精濃度小於 0.55mg/L 或大於 0.9mg/L 時，年齡 30 歲以上會顯著增加其被判徒刑的可能性，優勝比分別為 1.47 和 1.69。

3. 在法官的量刑上，酒精濃度愈高、男性、每月收入愈高、教育程度專科以上、職業為農林漁牧和駕駛員時，徒刑刑度較重；酒精濃度愈高拘役日數亦愈多；至於罰金金額，則與酒精濃度、教育程度和駕照種類有關，酒精濃度愈高或教育程度專科以上者，罰金金額愈高。職業駕照酒駕者之罰金金額高於一般駕照，平均約高出 7,400 元；一般駕照又高於無駕照者，平均約高出 2,700 元。

（三）、法律認知度和處分認同方面

1. 酒駕處罰知識最多者認為處分不適當的比例(12.55%)顯著低於都不知道或酒駕處罰知識較少者(比例介於 16.26%~ 23.6%)。受緩起訴處分者有較多的處罰知識，其處罰知識顯著高於罰金、拘役和徒刑；罰金、拘役和徒刑彼此間無差異。

2. 認為實際處分較重或處分認知差異較大之人口特性為：男性、離婚和鰥寡、30 歲以上、職業為「農林漁牧工和無業」、個人每月收入較低和教育程度高中（含）以下。另外，受拘役和徒刑者有八成以上認為實際處分較重，顯著高於緩起訴和罰金（分別為 0%和 30.58%）。

（四）、政策改進措施方面

1. 不同的人口特性對緩起訴處罰方式的偏好不同。實際受緩起訴處分者，其選擇之緩起訴處罰方式僅與婚姻狀況和每月收入有關，與年齡、

性別、職業和教育程度都無關：「未婚和離婚」、每月收入較低者，偏好選擇「義務勞務」之處罰方式。實際受「罰金、拘役和徒刑」者，選擇之緩起訴處罰方式與婚姻狀況、每月收入、年齡、性別和職業有關，與教育程度無關：「未婚和離婚」、每月收入較低、年紀較輕、男性和職業常使用勞力者，較傾向選擇「義務勞務」。

2. 在緩起訴處罰方式之義務勞務種類上，受訪者較傾向「環保、環境清潔」及「學校、育幼院、養老院等社會服務」（加權比例為 33.89%和 32.33%），選擇文書處理之比例甚低（7.25%）；其認為預防再犯較有效益之法律宣導內容為「酒駕刑事相關法令」和「酒駕事件案例」（加權比例分別為 29.07%和 27.19%）；在酒駕政策上則建議「提高交通罰鍰」、「降低吊銷駕照標準」和「加強查扣車輛作為」（加權比例皆 2 成以上）。

第三章 結論與建議

一、結論

本文調查違背安全駕駛(酒後駕車)案件受處分人，分析其酒駕發生時之情境，對法律的認知程度、刑事處分之接受度及緩起訴處分相關措施的期望作為和改進意見等，茲將前面之主要結果彙整如下：

（一）、酒駕者特性及影響處分量刑的因素

1.酒駕者主要為年齡大於 30 歲的男性，職業多為工人或無業、收入低以及教育程度較低者（高中(含)以下）。

2.酒駕事件發生時間主要在夜間的「21~24 時」。就發生率來看，機車、小客車和小貨車在夜間（下午 6 時至凌晨 3 時）較高，營業車則在下午「15~18 時」發生率最高。

3.酒駕之車輛種類以機車六成最多，其次是小客車。在酒精濃度上，機車的平均值最高，營業車最低。

4.男性、婚姻狀況為「離婚和鰥寡」、職業為「農林漁牧工和無業」、無駕照和領職業駕照者，以及個人每月收入愈低時，緩起訴的機率相對上較低，而被處徒刑之機率較高（其中無駕照酒駕的處分較職業駕照重）。教育程度愈低，緩起訴的機率也愈低，但在徒刑上無顯著性影響。

5.在法官的量刑上，徒刑刑度、拘役日數和罰金金額與酒精濃度成正相關。此外，男性、每月收入愈高、教育程度高（專科以上）、職業為「農林漁牧和駕駛員」時，徒刑刑度較重；罰金金額，亦與教育程度和駕照種類有關，教育程度高（專科以上）或領職業駕照者，罰金金額較高。

（二）、處分認同度和政策改進建議

1.酒駕者最能接受的處分為罰金和緩起訴，拘役接受度最低。就處分之適當性來看，受緩起訴處分者認為不適當的比例最低，受徒刑者最高。

2.在各種酒駕處罰規定上，酒駕者大多知道「酒精濃度測試值超過0.55mg/L，就要移送法辦」，其他處罰規定知道的比例則僅占三成五，大約有一成的人不知道酒駕處罰的相關規定。至於相關處罰規定之訊息來源多數來自「廣播電視」，由「網路」得知訊息者最少(5.2%)。

3.酒駕處罰知識最多者認為處分不適當的比例顯著低於不知道或酒駕處罰知識較少者。受緩起訴處分者有較多的處罰知識，其處罰知識顯著高於罰金、拘役和徒刑。

4.認為實際處分較重或處分認知差異較大之人口特性為：男性、離婚和鰥寡、30 歲以上、農林漁牧工和無業、個人每月收入較低和高中以下。另外，受拘役和徒刑者有八成以上認為實際處分較重，顯著高於緩起訴和罰金。

5.在緩起訴處罰方式的偏好上，對實際受緩起訴處分者，「未婚和離婚」、每月收入較低者，偏好選擇「義務勞務」；而實際受「罰金、拘役和徒刑」者，若為「未婚和離婚」、每月收入較低、年紀較輕、男性和職業常使用勞力者，亦較傾向選擇「義務勞務」。

6.受訪者認為預防再犯較有效益之法律宣導內容為「酒駕刑事相關法令」和「酒駕事件案例」；在酒駕政策改進上，則可從「提高交通罰鍰」、「降低吊銷駕照標準」和「加強查扣車輛作為」著手。

二、建議

由上述之結論提出幾點建議：

1. 警察機關應在發生率較高之時段加強警力巡查

在喝酒駕車之取締上，警察機關應在發生率較高之時段加強警力巡查，此尤以夜間「21～24 時」為然。在有限之警力下，可考量各時段發生率之高低適度而機動地調整部署，以求查緝效率之最大。有鑑於機車為最大之酒駕族群且喝酒平均濃度最高，有關單位應注意此一現

象，思索有效地阻斷其酒駕行為的對策。另外，營業車在 15～18 時發生率最高，應有其成因，政府單位可將此訊息轉知營運單位，共謀解決之道。

2. 對於不同人口特性在司法裁判結果上的差異，應採取適當的政策作為

司法單位對酒駕者的裁判處分因人口特性而有所不同，而且檢察官和法官受人口特性之影響在處分和量刑上有其一致性。例如：在性別上，男性緩起訴比例較女性低且徒刑刑度較重，顯示男性較易受到嚴重的處分或量刑；而職業屬農林漁牧者在院、檢之處分相對於其他職業亦有較嚴重的現象。此係因酒駕者犯行的系統性差異或檢察官處分和法官量刑傾向因素使然，有待進一步探討。在公平審判的前題下，有司者宜就不同人口特性在審判結果的差異性了解其原因，進而採取適當的政策作為，以弭平可能存在的社會、經濟上的差異。

3. 法務單位可透過有效的宣傳管道，強化民眾的酒駕處罰知識

民怨的產生通常來自於對政府相關政策或規定的不了解。由本調查發現，酒駕處罰知識愈多，其所受處分愈輕，因此認為司法機關處分不適當的比例較低；如能加強民眾對酒後駕車相關處罰規定的了解，除了酒駕時有所警惕外，亦可降低民眾對司法裁判結果的不滿。在酒駕相關知識上，可透過民眾得知訊息的主要來源—「廣播電視」為宣導的工具，內容則以「酒駕刑事相關法令」和「酒駕事件案例」為主。此外，雖然「網路」在民眾得知訊息來源之比例尚低，但由於它的經濟性及訊息傳播的發展性，應可加強此方面的開發。

本次調查的目的旨在了解酒後駕車者的行為模式，及其對政府的期望作為。經由酒駕者行為模式及其需求的了解，政府單位可以最有效的方式，不管是政策的調整或宣導，將政府的作為讓人民了解，減少不必要的誤解並滿足人民的需求。畢竟政府與人民間充分的信賴與了解，是全民的福氣。

附錄一：違背安全駕駛案件之公務資料與調查資料比較

公務資料

時間：96 年

性別	人數	%
女	3,420	6.70
男	47,644	93.30
合計	51,064	100.00

年齡	人數	%
18 歲未滿	-	-
18～20 歲未滿	297	0.58
20～30 歲未滿	8,696	17.03
30～40 歲未滿	15,657	30.66
40～50 歲未滿	16,882	33.06
50～60 歲未滿	8,027	15.72
60～65 歲未滿	958	1.88
65 歲以上	547	1.07
合計	51,064	100.00

處分情形	人數	%
緩起訴	12,612	24.70
罰金	10,821	21.19
拘役	18,658	36.54
科刑	8,973	17.57
合計	51,064	100.00

調查資料

時間：97 年 8~9 月

性別	人數	%
女性	484	5.71
男性	7,995	94.29
合計	8,479	100.00

年齡	人數	%
18 歲未滿	2	0.02
18～20 歲未滿	55	0.65
20～30 歲未滿	1,264	14.91
30～40 歲未滿	2,510	29.60
40～50 歲未滿	2,981	35.16
50～60 歲未滿	1,398	16.49
60～65 歲未滿	182	2.15
65 歲以上	87	1.03
合計	8,479	100.00

處分情形	人數	%
緩起訴	955	11.26
罰金	1,828	21.56
拘役	2,948	34.77
徒刑	2,748	32.41
合計	8,479	100.00