

選擇性執法改善交通肇事之研究 ---以高雄市為例---

楊俊宜* 鄧振源** 洪榮一***

摘要

交通為國家建設之命脈，良好的交通秩序，為國民守法精神之表現，職司執法任務之交通警察應如何著手，方能改善交通問題，一直是警政機關的重要課題之一；由於執法工作千頭萬緒，故本文謹以「降低肇事傷亡，促進交通安全」為目標，針對高雄市之交通肇事特性，加以調查分析，期以更嚴謹的勤務派遣，實施更公正客觀的執法工作，以改善交通肇事問題，使交通執法在三E政策中，扮演一個更為重要的角色。鑑於近年來人口及車輛數目劇增，在道路使用空間極為有限下，交通問題日趨嚴重，其中違規行為占極其重要部份！故本文擬先進行交通肇事分析，再據以配合適當之勤務派遣，探討實施選擇性執法（SELECTIVE LAW ENFORCEMENT）之方式，研擬出今後執法應行改進之道，以防制交通肇事之發生，並以高雄市為例，進行分析與探討，期能促成「人守法」、「車禮讓」、「路安全」之交通環境。

壹. 前言

交通之三E政策——交通工程、交通安全教育及交通執法，係為解決交通問題之主要方法，一般人常主張交通工程與交通安全教育為治本工作，而交通執法僅能治標，然而在現階段交通工程未能完全改善前，與交通安全教育未能深植普及大眾之時，惟有加強交通執法活動，才能有效改善交通問題；歷年來的國家重要建設，如十大建設、十二項建設及六年國建等，大半屬於交通建設，然而這些建設均著眼於硬體設施，而忽略軟體——交通執法之配合，使得交通問題未能獲得有效之改善。在三E政策中警察所扮演之角色為交通執法，而其工作對象則為難以捉摸之用路人，因此交通警察能否克盡職責，達成改善交通之任務，不僅關係本身工作之成敗，對於國家之建設發展，更具有重大之影響。

貳. 選擇性執法之內涵

依國際警察首長協會（INTERNATIONAL ASSOCIATION OF CHIEFS OF POLICE）之解釋：「所謂選擇性執法，就是一種針對引發交通肇事之時間、地點、人員、違規型態等特性，加以分析後，據以實施相對比例之執法活動〔1〕。」

* 中央警官學校警政研究所碩士班研究生 TEL: (03)3282321 轉 4212

** 私立華梵工學院系主任暨中央警官學校警政研究所兼任教授

*** 高雄市政府警察局交通大隊大隊長

另依美國學者PAUL B. WESTON之定義：「選擇性執法為一種針對引發交通肇事之時間、地點、違規型態、人員等因素，加以研究分析，然後據以配合適當之交通執法措施，以求防制與改善交通肇事發生之執法活動，因此選擇性執法就是一種包含計劃、指導、實施及評估交通執法活動之交通安全計劃，並依據肇事之統計分析資料、執法活動之紀錄、特殊之交通狀況等，經由科學方法對人員、設備以及勤務方式等，做一適當之派遣，以防制並改善轄內交通肇事之發生；換言之，即基於過去轄內之交通肇事經驗，對未來交通肇事之防制與改善，提出一套合理可行的作法〔2〕。」

目前的交通環境充滿著無規範狀態，違規行為普遍分布於駕駛者各階層、各車種、各時段、各地點，重大違規行為到處充斥，一般駕駛者雖理性，但卻顯得急躁、現實與自私，駕駛者之情緒、態度及被處罰之經驗，對於違規行為之發生具有最大之影響力，故為整頓交通問題，乃迫切需要交通警察來進行執法；雖然動、靜態的違規行為眾多，肇事之車種、時段、地點亦有所不同，但仍可予適當分類，利用選擇性之執法方式，以改善交通肇事問題〔3〕。

一. 選擇性執法之理念：

選擇性執法主要基於以下三個理念：

(一). 提高警察生產力(POLICE PRODUCTIVITY):

選擇性執法的目的之一，在於利用目前有限的警力與設備，做最妥善的運用，以有系統地改善交通問題，增加警察之生產力；意即不須再花費額外的經費，就可改善現今之警力運作方式，使其提升至更完美的境界；換言之，就是讓員警能工作得更有效且不費力。在現今之人員與經費限制下，欲增加人員與經費實有所困難，因此如何以目前有限之人力與經費，有效改善當前之交通肇事問題，實為一重要課題，因此基於經濟上之考量，執法單位宜多了解生產力概念，並運用於執法上以及內部管理上〔4〕。

(二). 質量並重之執法(QUALITATIVE AND QUANTITATIVE ENFORCEMENT):

一般執法單位往往為博取社會大眾對警察努力改善交通問題之肯定，而要求員警每日或每月必須開具某數量以上之違規告發單，做為工作考核之依據，並藉以顯示警察積極改善交通問題之決心。執法單位往往以量取勝，並認為這種執法方式是改善交通問題之不二法門。事實上，強調質與量並重之執法才是選擇性執法之真意，唯有朝向為大眾服務與安全著想之執法活動，才能夠被社會大眾所接受，而且對基層員警而言，也才不致於因過量之要求而不堪負荷，影響工作品質。

(三). 獎勵與懲罰之公平性：

一般社會上，不論子女與父母、學生與老師、員工與顧主之間，都存在著某種密切關係，那就是表現得好則給予獎賞，表現不佳則予懲罰，以做為工作推動之助力。因此，民眾遵守交通規則與否，常與警察之執法活動具有密切之關係，民眾因交通違規遭警察逮捕之機率愈高，則愈不敢違規，反之，則愈易造成違規之風氣。

交通事故經常是複雜的駕駛行為所造成，因此要降低交通肇事，必須妥善規範各用路人，並促使社會形成一股「遵守的氣候」(A CLIMATE OF COMPLIANCE)，使每個駕駛者都能遵守交通法規；選擇性執法之用意，乃在促使駕駛者相信交通警察是無所不在的，只要一違規，警察立即出現予以取締告發！當然要完全根絕交通肇事與違規行為，是不可能的，但是我們可經由選擇性執法之施行，有效地減少交通肇事與違規行為之發生。

二. 選擇性執法之特性：

選擇性執法具有「地方性」與「優先順序」等特性，茲分析如后：

(一). 選擇性執法應具「地方性」：

交通法令訂定後，須依賴強而有力的執法機關來達成，由中央所訂定之法令，而實際上由地方警察機關來執行，似乎可以做到“廣大而深遠”(VASTY DEEP)之境界；然而，不同的警察機關在執行上卻會產生不同的差異，各警察機關在執法時常缺乏一致性，主要原因乃在於執法機關為地區警察，容易受地方特性之影響，故在進行選擇性執法時應考量各地區之不同特性〔5〕。

(二). 釐定各項執法之優先順序：

釐定各項執法之優先順序是警政首長的主要功之一，由首長訂定機關之目標，宣示執法之優先順序，確定基層員警之執法裁量權，並經由適當的激勵管理來推動，方能培植完成目標之風氣，然而在現有體制與傳統作風影響下，很少有執法機關會公開宣布某種違法行為之取締是重要或不重要的〔6〕。

選擇性執法容易給人一種錯誤之印象，即警察正全力投入某些特定的違規行為取締，只要不違反該特定之駕駛行為，警察就不會加以取締，事實卻不然，選擇性執法係將警力投注於較優先之執法項目，以防制肇事之發生，對於未列為執法之優先項目，仍然必須加以取締，否則極易造成民眾投機之心理，形成某種違規行為減少，而另一種違規行為反而增加之現象。

交通執法政策之取向，關係著整個執法活動之進行，所以要有效改善交通問題，則執法政策必須明確擬定，並與各階層員警及相關單位做好適當之溝通。執法政策之大原則一旦確立，執法員警才能明瞭自己該做什麼或該怎麼做！執法品質與工作效率才能提昇。執法政策通常由警察機關首長或主管業務單位決定，執法政策並非一成不變，但亦不宜因機關首長之更替而全盤改變，更不可朝令夕改，必須具有遠見與持續的推行！

參. 施行選擇性執法之必備要項

實施選擇性執法前，應先具備下列基本要項：

一. 須先瞭解轄區交通肇事特性：

選擇性執法既然是針對降低交通肇事，以維護交通安全，因此在實施選擇性執法前，應先瞭解轄區之交通肇事特性與概況。

二. 須有完善之肇事資料庫系統：

(一).建立肇事基本資料:

執法活動之進行必須要有正確的肇事資料，據以進行詳細之分析，才是符合科學的原則與方法。

(二).須有正確之肇事分析:

交通肇事之分析與責任之研判，係屬於專門性的工作；肇事分析正確，才能據以做為選擇性執法之依據，肇事分析不正確，則事故統計資料自然會有過多之缺失，以不正確之統計資料進行分析，並籍以進行執法活動，必然產生偏差。

三.須有完備之執法工具:

執行選擇性執法應具備之基本工具，包括巡邏車、機車、直昇機等，可經由這些基本工具上具有明顯的警察標誌，使人一望便知，而得以遏止駕駛者之違規行為，以發揮『明顯性之巡邏方式』〔VISIBLE PATROL〕之優點；若能配置適當的電腦監控與違規取締系統，將更有助於交通狀況的掌握，進而加強警察執法之功能。

四.媒體宣導之密切配合:

選擇性執法可運用電視新聞、報章雜誌及電台廣播等大眾傳播媒體加強宣導，使民眾瞭解目前警察執法之重點所在，並預先告知民眾目前那些違規行為將成為重點取締項目，籍以遏止此類違規行為之發生，唯這些執法重點須經審慎的評估。

五.強化員警之教育與訓練:

應多利用擴大勤教、勤前教育及常年訓練之機會，灌輸員警必備的執法智能，使員警瞭解何時、何地、何車種、何種違規型態最易引起肇事，並宣示此為執法重點所在，且將做為勤務督察與工作考核之依據，促使員警瞭解目前執法之重點所在，並能遵循之。目前交通警察之執法行為，雖處於由傳統過渡到現代的轉型階段，唯仍偏向傳統社會狀態，交通警察均以相當寬容之態度來取締違規行為，在執法取締時，常隨著與違規者關係距離之遠近程度而有不同的處理結果，為改善此一鄉愿作法，宜加強組織之內部規範，嚴格要求員警之執法態度。換言之，應制定適當的執法程序，並深入檢討績效評比之內容〔7〕，瞭解各個員警之人格特質，充分發揮員警之專長，以提高執法品質。

肆.現行執法方式之檢討

目前一般執法單位，最常見的缺失分述如下：

一.勤務規劃缺乏科學性，勤務派遣未具機動性:

勤務派遣之適當與否，直接影響員警之工作效率與士氣，現行之勤務派遣方式，對於何時間，何地點，進行何類執法活動等方面，常無一客觀可循之標準，通常僅憑直覺，此易誤導執法工作之進行，甚至浪費警力，使員警徒勞無功，尤其在警力常嫌不足之今日，如何有效地運用警力，是個重要課題。如果勤務派遣有一客觀之標準，才不致受直覺所引起之錯覺所影響，造成執法工作之偏頗與不當，且適當的勤務派遣，不但可提升員警之工作效率，減輕工作負荷，為員警之福，更能保障民眾行的安全，因此更是民眾之福。

目前有許多執法單位所依據執行之勤務表，多沿襲抄錄，缺乏適用性與合理性，勤務之編配全憑個人經驗與直覺反應，未注意警力運用之效果，且未能隨交通環境之變化而作適當派遣，往往拘泥於每日一成不變之固定模式，缺乏合理之科學方法詳加分析，導致警力浪費與績效不彰。雖然適當的勤務規劃無法正確計算「投入產出」之效益，但較之僅憑個人有限之智慧與經驗，盲目投置無效警力，更為經濟有效〔8〕。

二. 過度要求勤務績效：

一般警政幹部往往要求執行交通勤務的員警，在工作上必須有所表現，而其結果即表現在「違規罰單」告發量之多寡上，罰單告發得多，即視為工作努力之表現；英諺亦云：「一天僅開一罰單一定會“走路”」〔A TICKET A DAY MAKES A SERGEANT AWAY!〕。當然以此作為員警執法工作上之評量方式，固然有其作用，但卻不是評量的絕對標準，只要員警能確實遵守勤務規定與派遣，認真執勤，從而防制肇事之發生，即是工作努力之表現。因此，員警工作績效之衡量，有賴適當的勤務督察及工作考核來達成！

三. 執法重點未針對引起肇事之違規型態：

員警從事執法工作時，往往只針對容易取締之違規行為，以交差了事，此一為取締而取締之心態，無形中減弱交通執法之功能。執法取締應針對容易引起肇事之違規型態，雖然有些違規之取締過程較為麻煩，如酒醉駕駛（須測呼氣量）、違規超車或蛇行（須追車攔停）等，但卻可促使民眾瞭解目前警察之執法重點所在，否則民眾易認為警察從不取締此種違規行為，以致毫無忌憚地不斷違規，間接助長駕駛者不懼違規受罰之惡劣心態。

四. 部分員警執法觀念不正確：

執法者易因法令不熟悉，而怯於執法，或執法時濫充好人，重違規輕舉發，或依個人好惡專挑容易取締之對象，輕縱年富力壯之惡性違規人，對於同一違規行為處理方式及結果不一。須知執法者應以公正客觀的立場來執法，如執法者本身之執法心態有偏差，則易造成執法不公之現象〔9〕；另外，執法態度不佳，亦為民眾最常詬病的事情，經常造成執法上之反效果。

伍. 實例研究：以高雄市轄區為例

選擇性執法係針對人員、時間、地點、肇事型態等方面進行重點執法工作，以求有效減少轄區肇事之發生，本文茲就高雄市為例，隨機抽取八十二年間之肇事資料計322件，進行分析〔現因正式發布之交通肇事案件多屬較重大者，例如80、81、82年間，高雄市較重大之肇事案件分別為348、343、240件，每年平均件數為310件；故為求得更詳實之肇事資料，乃由高雄市政府警察局交通大隊所處理歸檔之肇事資料中，隨機抽取約等量之肇事資料計322件，逐一登錄、整理、統計，並將該肇事資料建立電腦檔案，以便進行分析〕。並以SPSS套裝軟體為分析工具，求得各項肇事之基本統計量，並以卡方檢定(CHI-SQUARE TEST)方法，驗證肇事變項間之關聯性〔10〕。本文以交通執法之觀點，

根據肇事車種與各相關變項特性間之卡方檢定顯示,肇事車種與引起肇事之違規型態有極密切關係($X^2=282.15, P<0.001$),不同之車種在肇事的型態上均有所不同。另肇事車種與其傷亡程度間亦具有極密切之關係($X^2=54.92, P<0.001$),肇事重傷或死亡者大部分為機車騎士,而大貨車駕駛者因肇事而受傷之頻率最低,這當然與車輛之硬體構造具有絕對之關係!肇事之車種與肇事之位置(路口或路段)有關($X^2=13.23, P<0.05$),而與肇事地區無關($X^2=45.72, P>0.05$),顯示各車種於各地區之肇事情形係一致,並無特別差異,惟與肇事之路口或路段具有密切之關係。

(四)就肇事之傷亡及車輛毀損情形分析:

有絕大部分之肇事案件(80.6%),係無人受傷之輕微事故,而僅17.1%之駕駛者受傷,而有2.3%則導致死亡;另肇事未毀損者佔9.7%,而輕微毀損者達89%之多,嚴重毀損者僅佔1.3%,此更顯示人口密集都會區高肇事率、低傷亡率之肇事特性。另在肇事傷亡者中,有63%係傷於頭部,有6.7%係傷於身體(軀幹),有30.3%係傷於四肢。

二.就時間(段)方面分析:

交通肇事之發生頻率常與一年中的月份別(MONTH OF YEAR)、星期別(DAY OF WEEK)及時段別(HOUR OF DAY)具有密切之關係,肇事之發生往往會較集中於某些月份、一星期中的某一天或某一時段之趨勢,因此在規劃勤務時,應使執勤人數與肇事頻次成正比,亦即某一月、某一天或某一時段之肇事頻次較高,則必須配置較多之警力以應付之;另對於警力之派遣方式應採取重疊(OVERLAP)之方式,而其重疊部分則為肇事之尖峰時段,如此方能使警力做最充分之運用。

(一).就肇事之星期別分析:

由於某些特殊因素之影響,使得日復循環之一週中,會發生某一天之肇事頻次偏高或偏低之現象,為改善這種肇事趨勢,應針對肇事發生頻率較高之日,加強執法及宣導工作,以防制肇事之發生;高雄市肇事頻率較高者為星期三(佔17.4%),此或因人們平日自星期一開始工作至第三天(星期三),情緒、注意力、體力等已漸趨疲憊及鬆散所致,此亦可由星期三、四、五之肇事頻率較高之現象,更可看出此一趨勢。

(二).就肇事之時間(段)分析:

高雄市肇事發生最為頻繁之時間分別為21至22時(佔6.8%)、清晨1至2時(佔5.9%)及8至9時(佔5.9%);肇事發生最為頻繁之時段為21時至翌日清晨3時(佔31.4%),殆因夜間視線不佳,且駕駛者已辛勞工作整天,精神體力較差,致造成肇事比率較其他時段為高之現象;故在上述時間及時段內,應加強派遣執法警力,不斷地巡邏、路檢及取締違規行為,並應時常向民眾宣導週知。

若能依各星期別,分析各時間(段)之肇事情形,加強執法活動,甚至可組成專案小組(如防制車禍勤務),全力投入該肇事特別頻繁時間(段)之執法工作,而肇事發生頻率較低之時間(段)內,執法警力應予酌減,以免造成警力之浪費;亦即星期一至星期日之勤務

派遣應有所不同,且應有彈性,甚至可在進行某專案執法活動前,先透過電台、報章雜誌...等,向民眾宣導某日、某時段,警察將全力掃蕩本市之交通違規駕駛者,使民眾能知所警惕,而不會或不敢交通違規,以達防制交通肇事發生之目的,雖然這種方式易使取締違規之件數大為減少,但卻可遏止違規行為之發生,而達防制肇事發生之目的,此即為前述「質的執法」,而非「量的執法」。

(三).就肇事時段(白天、夜間)與各相關變項特性分析:

經以卡方檢定得知,白天(6時至18時)、夜間兩時段(18時至翌日6時)與肇事發生之地區無關($X^2=7.44, P>0.05$),顯示各地區肇事之發生不會因白天或夜間而有所不同;白天、夜間兩時段與肇事者之性別有關($X^2=9.3, P<0.01$),夜間男性駕駛者之肇事率顯然比女性為高;白天、夜間兩時段與引起肇事之違規型態有密切關係($X^2=29.06, P<0.01$),而與肇事之傷亡情形無關($X^2=0.77, P>0.05$),顯示只要事故一旦發生,即使肇事之違規型態不同,其傷亡情形不論是白天或夜間都一樣會發生。

三.就地點方面分析:

轄區內發生肇事之地點,應以交通事故現點圖標劃出來,只要一警事故現點圖,即可瞭解轄區之肇事狀況與趨向,然後經由更正確的分析與探討,更可了解問題路口、路段及地區所在,而執法人員更應特別注意這些問題地點之執法工作[11],整體而言,有39.4%的肇事係發生於路段內,而有60.6%係發生於交叉路口,故交叉路口應為執法重點所在。

推動執法工作時,應針對轄內之整體交通特性,做通盤性之考量,來進行執法工作,本市各區域之肇事情況,以三民分局轄區(佔33.2%)、新興分局轄區(共佔22.4%)及苓雅分局轄區(佔20.8%)之肇事頻率最高,該三個區域內所發生之肇事頻率,佔所有肇事件數的76.4%之多,故在進行執法時應全力投入該三個區域內,且就防制肇事之觀點而言,這三個區域應派遣較多之警力從事執法活動。

四.就引起肇事之違規型態分析:

道路交通法規之規定與處罰條款甚多,欲一一執行實非可能,因此應針對引起肇事發生的違規型態,選擇適當之法條,進行執法取締工作,使駕駛者瞭解目前警察執法之重點所在,進而改善此類違規肇事之發生!

(一).引起肇事之違規型態基本屬性分析:

(1)不依規定讓車:佔所有肇事件數的23%,為本市引起交通肇事發生之最大原因,故所有之執法警力當以取締『不依規定讓車』行為列為執法之第一優先項目。

(2).未保持安全距離:佔所有肇事件數的11.8%,為本市引起交通肇事發生之第二大原因,然在執法取締技巧上仍有待克服,一般僅能在事故發生並分析肇因後,方能加以取締告發,故平日應加強媒體之宣導,使民眾瞭解問題之嚴重性,以知所警惕,小心駕駛。

(3). 酒醉駕駛:佔所有肇事事件數的11.2%,為本市引起交通肇事發生之第三大原因,可見酒醉駕駛問題之嚴重性,另經訪談基層處理車禍之員警顯示,有部份之肇事逃逸案件,係酒醉駕駛者所為(肇事逃逸案件約佔所有肇事事件數的5.3%)。

(4). 闖紅燈或搶黃燈:有關闖紅燈或搶黃燈所引起之肇事共佔10.9%之多,為第四大肇事原因,故應加強執法取締此類闖紅燈或搶黃燈之違規行為。

(5). 爭道行駛:有關爭道行駛而致肇事者佔7.2%,為第五大肇事原因,故應加強執法取締此類違規行為。

(6). 轉彎不當:有關轉彎不當而致肇事者佔6.8%,為第六肇事原因,故應加強交叉路口之執法取締工作。

(7). 未依規定減速慢行:有關未依規定減速慢行而致肇事者佔5.3%,為第七肇事原因,故應加強執法取締此類違規行為。

(8). 迴車不當:有關迴車不當而致肇事者佔4.0%,為第八肇事原因,故應加強執法取締此類違規行為。

(9). 其他:尚有倒(停)車不當(佔2.8%),超速失控(佔2.2%),違規超車(佔1.2%),行人違規(佔0.6%),在進行執法之過程中如遇這些違規行為亦應一併取締,另有13%之交通肇事案件肇事原因尚不明確,須進一步鑑定。

(二). 引起肇事之違規型態與各相關變項特性之分析:

經以卡方檢定得知,引起肇事之違規型態與星期別($X^2=69.07, P>0.05$)、肇事地區($X^2=91.94, P>0.05$)、肇事者之年齡($X^2=68.85, P>0.05$)等無關,顯示引起肇事之違規型態,不會因星期別、地區、年齡層之不同而有差異,各種型態之違規行為在各星期別、各年齡層、各地區均會發生,故於進行執法工作時,遇有民眾違反任何交通法規時,均應予以取締告發;而引起肇事之違規型態與肇事之位置($X^2=39.01, P<0.001$)、傷亡情形($X^2=62.24, P<0.001$)有關,顯示路口與路段之不同,違規型態隨之不同,所造成之傷亡情形亦有所不同。

陸. 結論

一. 如果一個駕駛者看見交通警察及警車正在進行執法取締工作,那麼他將被提醒必須小心駕駛,否則將承受被告發之後果,當然很少駕駛者會笨得在執法人員面前違規,而當警察離開現場後,這種執法效力將會持續多久,將視以下情況而定:

(一). 執法是否具有極大之權威性!

(二). 駕駛者看到交通警察執法之頻次!

二. 管理者若具選擇性執法之觀念,瞭解目前之執法重點所在,不但對肇事之預防,能獲致成效,對人力、物力、財力之節省,更是可觀;我們可以最少之輸入,而獲得最大之輸出與回饋;若基層員警瞭解這種選擇性執法之用意,必能賣力工作,勉力以赴!

三.我們雖然無法預測事故會在何時、何地、以何種型態出現,以派遣適當之警力應付之,但我們可依據過去之肇事資料經驗,做一完整的、原則性的考量,而訂定一套客觀的勤務派遣方式,以防制肇事之發生,至少我們已獲得一較為客觀之標準,而非僅憑直覺、錯覺或甚至毫無依據。

四.以今日有限之警力,加上國民普遍缺乏守法精神,若警力運用不當,往往造成員警勞師動眾,疲於奔命,而卻仍無法改善交通問題,故今後執法之取向,將有賴選擇性執法之採行,因此我們若能切實掌握其精神與原則,隨時評估其做法與成效,將可促使交通執法在交通問題之改善方案中,扮演一個更為重要之角色!

五.各執法單位應依其轄區肇事狀況,對執法員警做一適當之勤務派遣,對於執法警力之多寡應予客觀地評估,並做適當的調整。勤務之派遣,應配合肇事發生之尖峰時段與路段,並充分運用有限之警力,進行選擇性執法,切實達到防制違規與肇事發生之功效!

六.執行交通違規稽查取締時,應針對容易引起肇事之違規型態,而不應只針對容易舉發之案件,此才是選擇性執法之用意。對於交通執法績效之考核,應兼顧其預防性功能,而非完全著重於取締交通違規之績效,領導幹部對於部屬及轄區狀況應切實掌握,才能針對各項交通問題,下針砭之道。

七.本研究對於肇事之分析為未具曝光量(NONEXPOSURE BASED)之研究;係針對82年間所有高雄市之各類大大小小肇事案件加以抽樣調查而得,較之現行肇事呈報資料應更具客觀性,故對執法工作之推動應有相當之參考價值。

參考文獻

1. INTERNATIONAL ASSOCIATION OF CHIEFS OF POLICE ,SELECTIVE LAW ENFORCEMENT, U.S.A.,1976。
2. PAUL B. WESTON, THE POLICE TRAFFIC CONTROL FUNCTION, THOMAS BOOKS, SPRINGFIELD , ILLINOIS , P108-109 U.S.A. , 1975。
3. 陳家福, 台北市交通違規行為分析與執法策略之研究, 中央警官學校警政研究所十八期碩士論文, 頁158-161, 民國78年6月。
4. LOCAL GOVERNMENT—POLICE MANAGEMENT: POLICE PRODUCTIVITY, P97-99, U.S.A., 1976
5. STEPHEN D. MASTROFSKI & R. RICHARD RITTI, A CASE STUDY OF A POLICE DEPARTMENT'S RESPONSE TO STRICTER DRUNK-DRIVING LAWS , JUSTICE QUARTERLY, VOL1.9, NO3, P465-491, 1992.
6. 同註5。
7. 王錦程, 交通違規執法裁量行為之研究, 中央警官學校警政研究所二十二期碩士論文, 頁1, 民國82年6月。

8. 中央警官學校交通學系, 台北市交通執法績效之改進研究, 頁13-14, 道安專案計劃, 民國74年12月。
9. 林明煌, 論高雄市交通執法, 交通執法與管理研討會論文集, 頁3-4, 中央警官學校交通學系, 民國83年3月。
10. 李金泉, SPSS/PC+ 實務與運用統計分析, 頁52, 松崗公司, 民國82年3月。
11. 王文麟, 交通工程學理論與實用, 頁226, 增訂版, 台北, 編者印行, 75年9月。