

以治安治理提升警政動能

資訊室/撰稿

統計室/編輯

106年3月

壹、前言

新北市為台灣人口最多的城市，如同台灣社會的縮影，因此犯罪類型相當複雜，且平均每位員警必須服務約 550 名市民，在治安的維護上相對繁重複雜。綜觀社會政治經濟環境變化，已使警政治安面臨前所未有的衝擊，如何有效運用有限警力來服務這幅員遼闊的土地上的居民，即成為新北市政府警察局責無旁貸之重要課題。

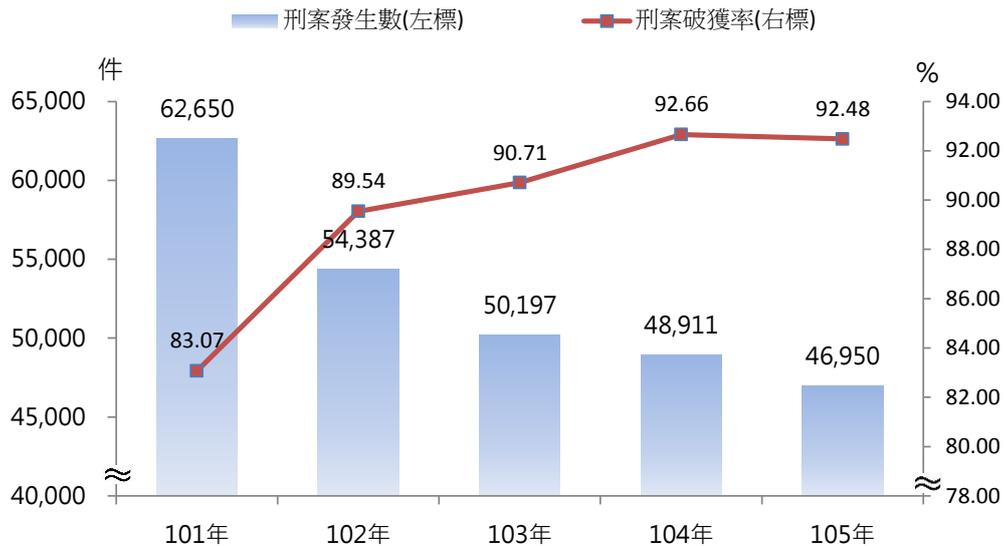
偵防並重為本局核心理念，傳統的反應式策略已無法應付現今社會的瞬息萬變，「先發式策略」亦應運而生，然則要能夠預判情勢，先行做出決策，必須依靠過去所累積出來的數據及經驗，才有可能分析未來可能的趨勢，因此本局自 100 年起著手規劃「治安治理決策管理系統」至今已納入 41 項資料庫，累積達 6 億多筆海量資料，期能以此大數據針對本局所轄地區之治安、交通做出正確決策。

貳、治安治理決策系統建制前後，指標數據比較

一、全般刑案發生及破獲

本局自 100 年著手規劃建置治安治理決策系統，並於 101 年開始作業並積極介接各項資料庫後，於 102 年測試上線，其中提供了「治安熱時熱點分析」、「治安斑點圖」等圖像化的治安相關資訊，用以標記治安缺口，分析外勤員警規劃勤務時，應特別加強之巡邏地段，讓警力有效運用以收事半功倍之效。刑案發生數自 101 年 62,650 件，102 年 54,387 件（下降 13.19%），103 年 50,197 件（下降 7.70%），104 年 48,911（下降 2.56%）乃至 105 年 46,950（下降 4.01%），呈逐年遞減趨勢；另 105 年刑案發生數與 101 年相比，降幅達 25.06%。

圖 1 101 至 105 年刑案發生數及破獲率變動趨勢



資料來源：本局刑事警察大隊

本系統除提供治安熱時熱點等犯罪預防之分析功能，尚針對本局轄內「毒品」、「幫派」、「暴力犯罪」等犯罪資訊進行分析，如「共犯」、「治安顧慮人口」等，藉由分析海量資料以發掘箇中關聯、抽絲剝繭進而鎖定目標，並藉由分析各項軌跡資料，找出目標可能出沒地點。

本局全般刑案破獲件數自 101 年 52,042 件（破獲率 83.07%），102 年 48,698 件（破獲率 89.54%，上升 6.47 個百分點）至 105 年 43,418 件（破獲率 92.48%）共上升 9.41 個百分點。顯見本系統對輔助刑案偵辦確有其助益。

表 1 歷年刑案發破數增減比較

年別	發生數 (件)	破獲數 (件)	破獲率 (%)	破獲率較去年 增減百分點
101年	62,650	52,042	83.07	2.83
102年	54,387	48,698	89.54	6.47
103年	50,197	45,535	90.71	1.17
104年	48,911	45,322	92.66	1.95
105年	46,950	43,418	92.48	-0.18

資料來源：本局刑事警察大隊

二、竊盜及暴力案件之發生與破獲

在全般刑案中，竊盜與暴力犯罪約占全般刑案 24.68%，相當於每 4 件犯罪就有 1 件是竊盜或是暴力犯罪，使用本系統針對各項竊盜如「汽車竊盜」、「機車竊盜」、「住宅竊盜」、「暴力犯罪」等進行分析，根據所得熱時熱點進行重點巡邏維護，讓宵小不敢恣意妄為。

表 2 歷年竊盜及暴力犯罪發生數占全般刑案比率

單位：件

年別	全般刑案	竊盜+暴力		竊盜		暴力	
	發生數	發生數	占全般刑案百分比(%)	發生數	占全般刑案百分比(%)	發生數	占全般刑案百分比(%)
合計	263,095	64,926	24.68	62,840	23.88	2,086	0.79
101年	62,650	18,651	29.77	17,821	28.45	830	1.32
102年	54,387	13,604	25.01	13,191	24.25	413	0.76
103年	50,197	12,557	25.02	12,218	24.34	339	0.68
104年	48,911	10,859	22.20	10,589	21.65	270	0.55
105年	46,950	9,255	19.71	9,021	19.21	234	0.50

資料來源：本局刑事警察大隊

案件發生數自 101 年 18,651 件，102 年 13,604 件（下降 27.06%），103 年 12,557 件（下降 7.70%），104 年 10,859 件（下降 13.52%）至 105 年 9,255 件（下降 14.77%），整體而言發生案件呈逐年下降趨勢。

圖 2 101 年至 105 年竊盜及暴力犯罪發生變動趨勢

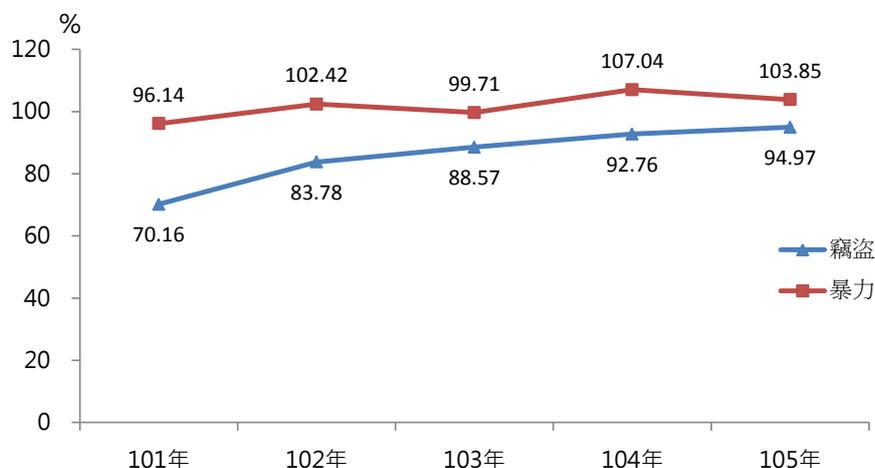


資料來源：本局刑事警察大隊

本局自 101 至 105 年暴力犯罪破獲率分別為，101 年 96.14%、102 年 102.42%、103 年 99.71%、104 年 107.04%、105 年 103.85%，打擊

暴力犯罪成績十分亮眼，而竊盜破獲率自 101 年 70.16%、102 年 83.78 %到 105 年時已上升至 94.97%。

圖 3 101 年至 105 年竊盜及暴力犯罪破獲率變動趨勢



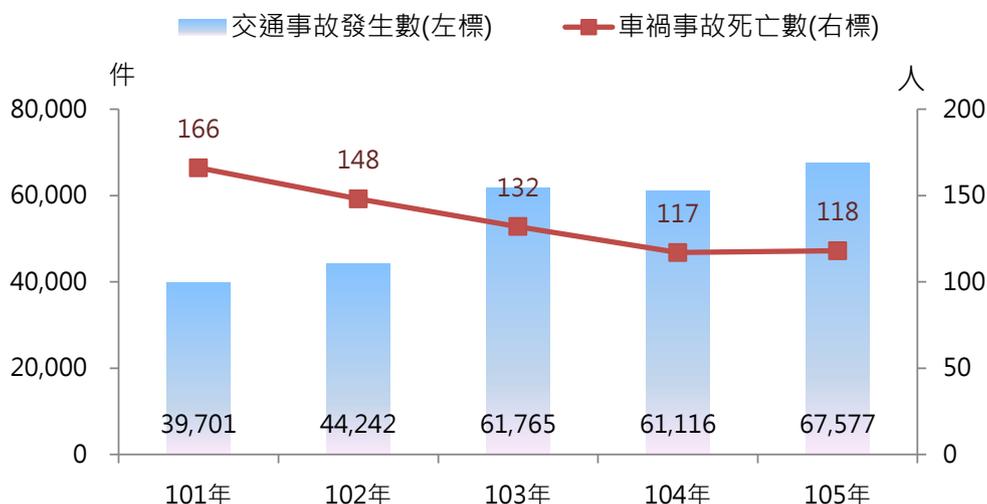
資料來源：本局刑事警察大隊

三、交通指標比較

自 101 年起，因人口，汽、機車成長幅度等因素，交通事故數量逐年上升，自 101 年 39,701 件至 105 年 67,577 件已成長 70.21%。

但藉由針對各項交通事故進行分析，並即時發掘交通事故熱時熱點，適時進行交通勤務規劃，有效降低 A1(造成人員當場或 24 小時內死亡)，事故車禍死亡人數自 101 年 166 人，102 年 148 人至 105 年 118 人，已下降 28.92%。

圖 4 101 年至 105 年交通事故發生數及死亡人數變動趨勢

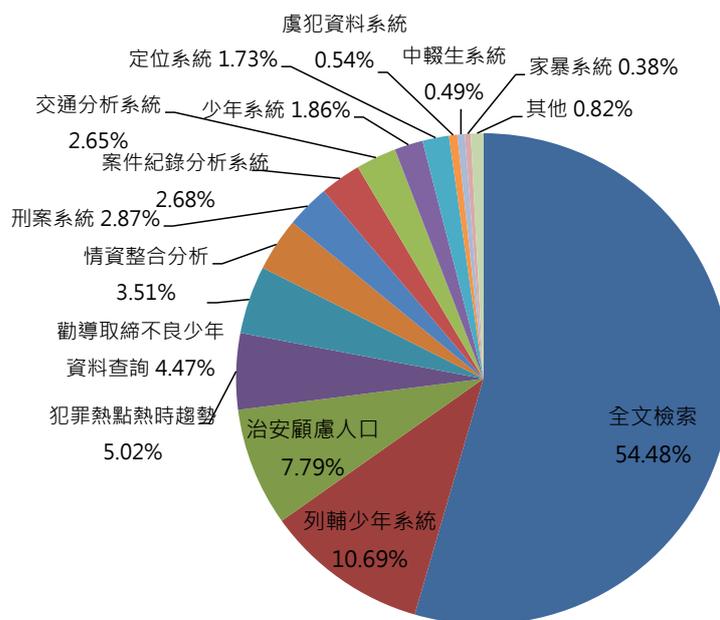


資料來源：本局交通警察大隊

參、治安治理系統重點模組使用情形

本系統建立至今，介接共計 41 項資料源，迄今建立達 6 億多筆的海量資料，並結合 Web 2.0 與雲端科技的概念，整合內政部警政署、刑事警察局所屬本轄資料及本局各單位之警用資料，如刑案資料、監視器影像資料、110 報案系統、交通事故資料等，建置專屬本局區域特性之資料倉儲，並導入警政工作專家知識與經驗，運用資料分析如資料探勘 (Data Mining) 技術與雲端運算技術等，強化分析功能，建立專家模組 (如同行人車查詢)。因各單位使用系統面向不同，各項模組使用情形不一，各項功能使用情形如下圖 5，可見本局使用次數較為頻繁之模組為 (使用次數達 5.00% 以上) 全文檢索 (54.48%)、列輔少年系統 (10.69%)、治安顧慮人口 (7.79%)、犯罪熱時熱點趨勢 (5.02%)。

圖 5 治安治理系統各項重點模組使用比率情形



資料來源：治安治理決策系統

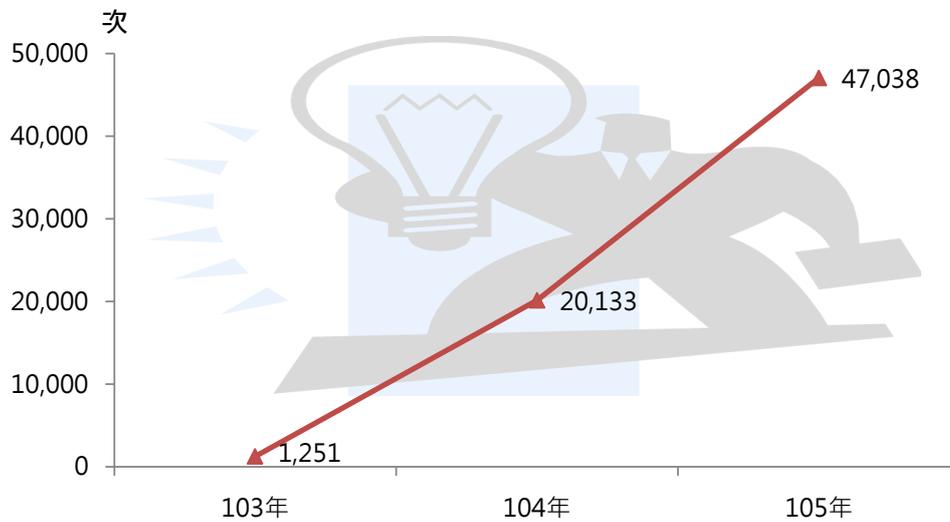
全文檢索為本系統重點模組，能就「刑案類暨刑事整合資料庫」、「交通類」、「文書類」、「受理 E 化報案」、「報案資料類」、「其他類」的資料庫並且針對「車牌」、「電話」、「地址」、「姓名」、「前科」等關鍵字進行模糊或是精確的搜尋，讓使用的同仁即使不知道完整關鍵字，也能夠以此方式進行資料分析，讓同仁有更多機會找出線頭，進而循線破案。

圖 6 全文檢索操作畫面



本重點模組「全文檢索」搜尋引擎，快速搜尋資料倉儲內關鍵字、圖片或影像的功能，並運用關聯分析方法進行犯罪手法與犯案影像等情資分析，隨著 103 年建置完畢上線起，使用次數亦逐漸攀升，自 103 年 1,251 次，104 年 20,133 次，乃至 105 年 47,038 次，已成長 45,787 人次(+3,660.03%)，顯見此系統對於使用者之實用性及便利性。

圖 7 103 至 105 年全文檢索使用情形



資料來源：治安治理決策系統

肆、結語

伴隨著警力不足、人口密集及幅員遼闊，「科技建警、偵防並重」之策略也成為治理這片疆域的良策，利用現代化的科技設備與技術來彌補治安警力的缺口，透過有效的資源整合及決策支援分析技術，協助決策首長、各級主管與犯罪偵查人員能即時取得整體、真實的營運狀態與事件分析趨勢，除能迅速適時地做出符合市民需求之決策外，亦能有效偵防犯罪。

「工欲善其事、必先利其器」，本局資訊室亦規劃逐年增加資料庫介接數，期能確實打磨這項工具，讓上至決策首長，下至第一線同仁都能利用它，來捍衛新北市全體居民安全。