

探討嚴重特殊傳染性肺炎疫情對臺北市刑事案件之影響

摘要

民國 108 年底在中國湖南省武漢市爆發嚴重特殊傳染性肺炎疫情（以下簡稱 COVID-19），而臺灣則於 110 年 5 月接續出現群聚感染，為了解 COVID-19 發生前後臺北市治安之變化情形，本文就臺北市全般刑案發生數、破獲率及嫌疑犯人數等資料進行統計分析，研究發現疫情發生後刑案發生數顯著低於疫情發生前，而嫌疑犯人數則無明顯差異，另刑案發生數於 110 年 6 月疫情嚴峻期間降至最低，破獲率則在 110 年 11 月升至最高，顯示警察機關偵防績效並不因疫情而降低。

楊雅琰、周怡芳、鄭麗淑（警察局統計室科員、警察局統計室主任、主計處經濟統計科科長）

壹、前言

COVID-19 於民國 108 年底在中國湖南省武漢市爆發，此次疫情被傳媒形容為自二次大戰結束以來全球面臨最嚴重的公共衛生事件。COVID-19 爆發初期臺灣一直獲得良好控制，直到 110 年 5 月疫情出現轉折，接續出現群聚感染事件，短短幾日就爆發千例本土病例，所幸在政府機關執行有效防疫措施及民眾高度自律配合下，疫情於 2 個多月後獲得控制。本文就臺北市全般刑發生數、破獲率及嫌疑犯人數等相關統計資料進行統計分析，藉以探討 COVID-19 發生前後臺北市治安之變化情形，作為日後災害應變之參考。

貳、刑事案件之變動分析

為了解疫情對刑事案件的影響，本文將近四年（107 年至 110 年）資料區分為疫情發生前（107 年 1 月至 108 年 12 月）、疫情發生後（109 年 1 月至 110 年 12 月），另根據中央流行疫情指揮中心將疫情警戒提升至第三級（110 年 5 月 15 日至 7 月 26 日），視為疫情嚴峻期（110 年 5 月至 110 年 7 月），比較平均每月全般刑案發生數及破獲率之變動情形以了解 COVID-19 對治安狀況的影響。

一、疫情前後全般刑案之變動概況

(一) 平均每月全般刑案發生數於疫情發生後減少 11.14%，其中疫情嚴峻期更縮減約三成

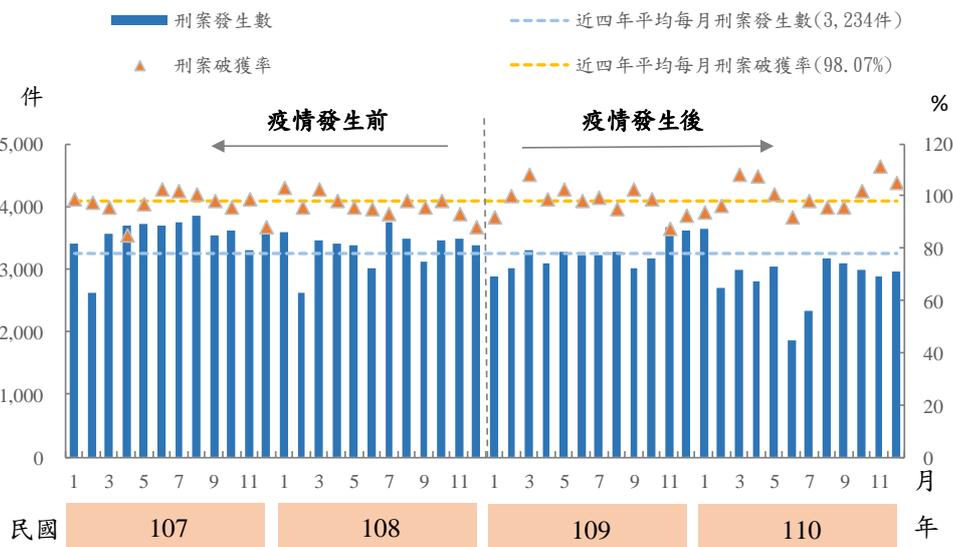
觀察近四年臺北市全般刑案發生數，在疫情發生前，除 107 年 2 月與 108 年 2、6、9 月共 4 個月外，其餘月份刑案發生數皆較四年平均值高，而在疫情發生後，多數月份刑案發生數則較四年平均值低，尤以 110 年 6 月降至近四年新低。

在疫情發生後，臺北市平均每月全般刑案發生 3,051 件，較疫情發生前平均每月發生 3,434 件，減少 382 件(-11.14%)，尤其在疫情嚴峻期平均每月 2,418 件，較疫情發生前減少 1,016 件，約減少三成。(詳圖 1、表 1)

(二) 與疫情發生前比較，全般刑案破獲率於疫情發生後增加 2.62 個百分點，疫情嚴峻期則增加 1.00 個百分點

觀察全般刑案破獲率，疫情發生後破獲率為 99.34%，較疫情發生前破獲率 96.72%，增加 2.62 個百分點，疫情嚴峻期破獲率 97.93%較疫情發生前則增加 1.00 個百分點，另 110 年 11 月破獲率 111.30%為近四年高峰。(詳圖 1、表 2)

圖 1 臺北市全般刑案發生、破獲趨勢圖



資料來源：臺北市政府警察局刑事警察大隊。

二、受疫情影響之主要案類解析

(一) 疫情發生前刑案主要集中在「公共危險」，疫情發生後「竊盜」居上，另疫情嚴峻期則以「詐欺」為首；其占比受疫情影響，以「公共危險」減少最多，「駕駛過失」增加最多。就主要案類發生數占比觀察，疫情發生前前三大案類依序為「公共危險」、「竊盜」、「詐欺」，分別占 16.60%、14.10%及 11.75%，而疫情發生後則以「竊盜」、「詐欺」及「毒品」為主，分別占 13.56%、12.03%及 10.35%，另疫情嚴峻期則集中在「詐欺」、「竊盜」及「駕駛過失」等，分別占 14.35%、14.30%及 12.26%。

若與疫情發生前比較，疫情發生後「竊盜」、「詐欺」變動不大，惟「公共危險」減少 8.03 個百分點最多，尤其在疫情嚴峻期更是減少 11.95 個百分點，另「駕駛過失」在疫情發生後增加 1.67 個百分點最多，於疫情嚴峻期亦增加 4.66 個百分點。(詳表 1)

(二) 與疫情前比較，疫情發生後主要案類增減率以「公共危險」減少幅度最多，「妨害自由」增加幅度最大；疫情嚴峻期則以「賭博」減少幅度最劇，另「駕駛過失」不減反增

就主要案類發生數增減比率觀察，疫情發生後以「公共危險」減少 54.16%最多，「暴力犯罪」減少 44.93%次之，另「駕駛過失」、「妨害自由」、「妨害名譽」、「侵占」、「毀棄損壞」等案類不減反增，其中以「妨害自由」增加 12.97%最多，「妨害名譽」增加 9.79%次之；疫情嚴峻期則以「賭博」減少 82.22%最多，「公共危險」減少 80.29%次之，另「駕駛過失」不減反增，增加 13.66%。(詳表 1)

**表 1 疫情前、後臺北市平均每月全般刑案發生數
-按主要案類分**

單位：件；%

案類別	疫情發生前 (107年-108年) (1)		疫情發後 (109年-110年) (2)		疫情嚴峻期 (110年5月-7月) (3)		(2)較(1) 減少比率	(3)較(1) 減少比率
	占比		占比		占比			
	件數	占比	件數	占比	件數	占比		
總計	3,434	100.00	3,051	100.00	2,418	100.00	-11.14	-29.58
竊盜	484	14.10	414	13.56	346	14.30	-14.54	-28.59
暴力犯罪	9	0.28	5	0.17	5	0.19	-44.93	-50.66
違反毒品危害防制條例	381	11.10	316	10.35	143	5.91	-17.14	-62.49
詐欺	403	11.75	367	12.03	347	14.35	-9.00	-13.97
一般傷害	216	6.30	209	6.85	178	7.35	-3.35	-17.89
公共危險	570	16.60	261	8.56	112	4.65	-54.16	-80.29
駕駛過失	261	7.59	283	9.26	296	12.26	8.42	13.66
賭博	39	1.15	26	0.85	7	0.29	-34.07	-82.22
妨害自由	140	4.08	158	5.19	126	5.20	12.97	-10.26
妨害名譽	181	5.28	199	6.52	176	7.29	9.79	-2.74
侵占	201	5.84	202	6.61	162	6.69	0.64	-19.37
毀棄損壞	88	2.58	94	3.09	88	3.65	6.69	-0.14
一般妨害風化	23	0.68	21	0.67	12	0.50	-11.99	-48.48
其他	436	12.68	496	16.27	420	17.38	13.97	-3.48

資料來源：臺北市政府警察局刑事警察大隊。

(三) 疫情發生前主要案類以「暴力犯罪」破獲率較高，疫情發生後則以「詐欺」破獲率較高

就扣除無被害人犯罪¹之主要案類破獲率觀察，疫情發生前以「暴力犯罪」破獲率 111.45% 較高，而疫情發生後則以「詐欺」破獲率 108.97% 較高，另疫情嚴峻期亦以「詐欺」破獲率較高。

與疫情發生前比較，疫情發生後除「暴力犯罪」減少外，其餘案類破獲率皆增加，以「詐欺」增加 15.01 個百分點較多；疫情嚴峻期則以「暴力犯罪」減少 18.60 個百分點較劇，而「侵占」則增加 16.40 個百分點較多。(詳表 2)

¹ 無被害人犯罪係指在任何成年人自願或互相自主同意的基礎下，所進行的非法行為，由於相關行動是自願的，故可以說不存在真正的被害人。無被害人案件包括「違反毒品危害防制條例」、「賭博」、「妨害風化」、「公共危險」等案類，因無被害人係主動查緝，與其他刑案具先發生再破獲之概念不同，故無破獲率。

表 2 疫情前、後臺北市平均每月破獲率-按主要案類分

單位：%

案類別	疫情發生前 (107年-108年)	疫情發生後 (109年-110年)	疫情嚴峻期 (110年5月-7月)	(2)較(1) 減少百分點	(3)較(1) 減少百分點
	(1)	(2)			
總計	96.72	99.34	97.73	2.62	1.00
竊盜	87.02	95.90	97.59	8.88	10.57
暴力犯罪	111.45	104.00	92.86	-7.45	-18.60
違反毒品危害防制條例	--	--	--	--	--
詐欺	93.96	108.97	101.25	15.01	7.29
一般傷害	93.03	97.83	100.94	4.80	7.91
公共危險	--	--	--	--	--
駕駛過失	96.85	99.71	94.71	2.85	-2.14
賭博	--	--	--	--	--
妨害自由	89.59	93.34	88.59	3.75	-0.99
妨害名譽	84.51	92.34	95.09	7.83	10.58
侵占	70.41	81.91	86.80	11.50	16.40
毀棄損壞	74.09	84.94	87.92	10.85	13.83
一般妨害風化	--	--	--	--	--
其他	100.68	93.13	99.37	-7.55	-1.31

資料來源：臺北市政府警察局刑事警察大隊。

參、疫情前後全般刑案嫌疑犯人數之變動分析

一、疫情前後全般刑案嫌疑犯之變動概況

(一) 刑案嫌疑犯在疫情發生前以「公共危險」最多，疫情發生後則以「詐欺」居首；其人數占比以「公共危險」減少最多，「詐欺」增加最多

就主要案類嫌疑犯人數結構觀察，疫情發生前「公共危險」、「毒品」及「詐欺」人數最多，分別占 15.71%、13.00%及 11.63%，疫情發生後則以「詐欺」、「毒品」及「竊盜」為主，分別占 15.87%、11.60%及 9.74%，另疫情嚴峻期則以「詐欺」、「竊盜」及「駕駛過失」為前 3 大案類，分別占 16.11%、11.06%及 10.74%。

與疫情發生前比較，無論於疫情發生後或疫情嚴峻期，「公共危險」皆減少最多，分別減少 8.32 及 11.46 個百分點，另「詐欺」增加最多，分別增加 4.24 及 4.48 個百分點。(詳表 3)

(二) 與疫情前比較，疫情發生後主要案類嫌疑犯人數增減率以「公共危險」減幅最多，「詐欺」增幅最大；疫情嚴峻期則以「賭博」減幅最多，「駕駛過失」增幅最劇

就主要案類嫌疑犯增減比率觀察，疫情發生後平均每月嫌疑犯 3,518 人，與疫情發生前比較減少 2.39%，其中以「公共危險」、「暴力犯罪」減幅最多，分別減少 54.07% 及 32.77%，另以「詐欺」、「妨害名譽」增幅最大，分別增加 33.17% 及 18.08%；疫情嚴峻期平均每月嫌疑犯 2,561 人，較疫情發生前減少 28.94%，其中除「駕駛過失」、「妨害名譽」及「毀棄損壞」增加外，其餘案類人數皆減少，以「賭博」及「公共危險」減幅最多，分別減少 82.32% 及 80.75%。(詳表 3)

表 3 疫情前、後臺北市平均每月嫌疑犯人數-按主要案類分

單位：人；%

案類別	疫情發生前 (107年-108年) (1)		疫情發後 (109年-110年) (2)		疫情嚴峻期 (110年5月-7月) (3)		(2)較(1) 減少比率	(3)較(1) 減少比率
	人數	占比	人數	占比	人數	占比		
總計	3,604	100.00	3,518	100.00	2,561	100.00	-2.39	-28.94
竊盜	336	9.33	343	9.74	283	11.06	1.91	-15.76
暴力犯罪	20	0.55	13	0.38	9	0.34	-32.77	-56.30
違反毒品危害防制條例	469	13.00	408	11.60	174	6.78	-12.91	-62.93
詐欺	419	11.63	558	15.87	413	16.11	33.17	-1.56
一般傷害	272	7.55	277	7.86	233	9.11	1.68	-14.23
公共危險	566	15.71	260	7.39	109	4.26	-54.07	-80.75
駕駛過失	247	6.86	280	7.95	275	10.74	13.05	11.17
賭博	221	6.12	161	4.57	39	1.52	-27.04	-82.32
妨害自由	162	4.50	185	5.24	130	5.09	13.71	-19.67
妨害名譽	172	4.78	203	5.78	173	6.77	18.08	0.68
侵占	123	3.40	143	4.06	110	4.29	16.42	-10.27
毀棄損壞	67	1.87	79	2.25	73	2.86	17.72	9.05
一般妨害風化	32	0.88	28	0.78	14	0.53	-12.89	-56.84
其他	498	13.82	581	16.52	526	20.54	16.69	5.59

資料來源：臺北市政府警察局刑事警察大隊。

二、受疫情影響之嫌疑犯特性解析

(一) 疫情發生後女性嫌疑犯不減反增，惟於疫情嚴峻期男、女性嫌疑犯雙雙下降

就性別觀察，疫情發生前、後嫌疑犯皆以男性居多，占比超過七成六，疫情發生後男性嫌疑犯由平均每月 2,843 人減至 2,699 人，減少 5.07%，而女性不減反增，增加 7.61%；另在疫情嚴峻期，男、女性嫌疑犯皆減少，以男性減少 31.96% 較多。(詳表 4)

(二) 疫情發生後「少年」、「青年」及「老年」不減反增，在疫情嚴峻期間除「少年」外其餘年齡層皆減少

就年齡別觀察，疫情發生前、後嫌疑犯皆以「壯年」及「中年」為主，兩者合計皆超過七成六，惟疫情發生後壯年及中年均呈減少，而少年、青年及老年人數不減反增，分別增加 24.24%、8.63% 及 23.41%；另在疫情嚴峻期較疫情發生前除「少年」外，其餘年齡層嫌疑犯皆減少，尤以「壯年」減少 34.32% 最多。(詳表 4)

(三) 疫情發生後「大專」不減反增，在疫情嚴峻期間亦同，惟增加幅度變小

就教育程度觀察，疫情發生前、後嫌疑犯皆以「高中職」最多，「大專」次之，若與疫情發生前比較，疫情發生後除「大專」外其餘教育程度別嫌疑犯平均每月人數皆呈減少；另在疫情嚴峻期亦同，惟大專增加幅度變小，其餘教育程度別則減少幅度變大。(詳表 4)

(四) 疫情發生後以「服務(不含保安)工作人員」人數增加最多，「技術員及助理專業人員」減少最多

就職業別觀察，疫情發生前、後嫌疑犯皆以「服務(不含保安)工作人員」最多，「無職」次之；疫情發生後「服務(不含保安)工作人員」平均每月增加人數亦最多，「技術員及助理專業人員」則減少最多，另在疫情嚴峻期間則除「民意代表、主管及經理人員」

及「服務(不含保安)工作人員」外其餘職業嫌疑犯皆減少，以「技藝(技術)有關工作人員」減少最多。(詳表 4)

表 4 疫情前、後臺北市全般刑案嫌疑犯特性

單位：人；%

項目別	平均每月嫌疑犯人數			(2)較(1) 減少比率	(3)較(1) 減少比率
	疫情發生前 (107年-108年) (1)	疫情發生後 (109年-110年) (2)	疫情嚴峻期 (110年5月-7月) (3)		
	總計	3,604	3,518		
性別					
男	2,843	2,699	1,935	-5.07	-31.96
女	761	819	627	7.61	-17.67
年齡					
0-11歲(兒童)	4	1	-	-67.05	-100.00
12-17歲(少年)	89	110	91	24.24	2.96
18-23歲(青年)	408	443	339	8.63	-16.98
24-39歲(壯年)	1,350	1,264	887	-6.34	-34.32
40-64歲(中年)	1,540	1,435	1,044	-6.80	-32.21
65歲以上(老年)	214	264	201	23.41	-6.21
不詳	0	-	-	-100.00	-100.00
教育程度					
國小	77	60	47	-21.87	-38.49
國中	289	233	181	-19.25	-37.28
高中(職)	2,164	1,839	1,259	-15.03	-41.83
大專	773	1,101	869	42.47	12.49
研究所	52	42	39	-19.97	-26.17
其他(含不詳)	249	243	166	-2.43	-33.46
職業					
民意代表、主管及經理人員	54	67	60	24.06	10.41
專業人員	195	108	92	-44.70	-52.93
技術員及助理專業人員	199	74	50	-62.88	-75.05
事務支援人員	28	23	18	-17.88	-35.62
服務(不含保安)工作人員	1,095	1,679	1,302	53.25	18.85
銷售及展示工作人員	47	83	44	78.48	-5.00
農、林、漁、牧業生產人員	14	10	7	-25.00	-46.99
保安服務工作人員(含軍人)	66	52	39	-21.50	-41.17
技藝(技術)有關工作人員	211	79	50	-62.71	-76.15
駕駛及移運設備操作人員	162	109	74	-32.57	-54.31
駕駛及移運操作除外之機械 設備操作及組裝人員	10	44	9	360.09	-1.75
基層技術工及勞力工	373	280	192	-24.78	-48.41
學生	171	172	138	0.61	-19.18
無職	811	683	461	-15.71	-43.16
其他(含不詳)	169	55	25	-67.61	-85.41

資料來源：臺北市政府警察局刑事警察大隊。

說明：109年6月修正「少年事件處理法」，兒童全面去刑罰化。

肆、疫情前後影響檢定

(一) 全般刑案發生數於疫情發生後顯著減少，而嫌疑犯人數卻無顯著差異。

為了解 COVID-19 發生前、後臺北市治安狀況是否有明顯差異，本文藉由疫情發生前二年（107-108 年）及疫情發生後二年（109-110 年）之月資料，分別對全般刑案發生數及嫌疑犯人數進行無母數統計檢定。

由檢定結果發現全般刑案發生數於疫情發生後顯著減少，而嫌疑犯人數則無顯著差異。(詳表 5)

表 5 疫情發生前、後全般刑案發生數及嫌疑犯人數
無母數統計檢定

假設檢定	檢定結果
η_1 ：疫情發生前全般刑案發生數中位數 η_2 ：疫情發生後全般刑案發生數中位數 H_0 ： $\eta_1 \leq \eta_2$ H_1 ： $\eta_1 > \eta_2$ (全般刑案發生數在疫情發生後顯著低於疫情前) 顯著水準 $\alpha=0.05$ 檢定統計量： $Z=3.71$	拒絕 H_0
η_1 ：疫情發生前全般刑案嫌疑犯人數中位數 η_2 ：疫情發生後全般刑案嫌疑犯人數中位數 H_0 ： $\eta_1 \leq \eta_2$ H_1 ： $\eta_1 > \eta_2$ (全般刑案嫌疑犯人數在疫情發生後顯著低於疫情前) 顯著水準 $\alpha=0.05$ 檢定統計量： $Z=0.37$	不拒絕 H_0

資料來源：臺北市政府警察局刑事警察大隊。

說明：因本文使用之樣本非屬大樣本 ($n < 30$)，且全般刑案發生數非具常態性質，故使用無母數 Mann Whitney U Test 檢定疫情發生前後全般刑案件數及嫌疑犯人數是否有差異。

伍、結語

由上述分析可知，近四年臺北市全般刑案發生數於 110 年 6 月疫情嚴峻期間降至最低，刑案破獲率則在 110 年 11 月升至最高，另由統計檢定果發現刑案發生數於疫情發生後顯著減少，而嫌疑犯人數則無明顯差異。

依刑案發生數觀察，疫情發生前主要集中在「公共危險」，疫情

發生後「竊盜」居上，另疫情嚴峻期則以「詐欺」為首；疫情發生後主要案類增減率以「公共危險」減少幅度最多，「妨害自由」增加幅度最大；疫情嚴峻期則以「賭博」減少幅度最劇，而「駕駛過失」不減反增。

若依嫌疑犯人數觀察，疫情發生前主要集中在「公共危險」，疫情發生後則以「詐欺」居首；就主要案類嫌疑犯增減率觀察，疫情發生後以「公共危險」減少幅度最多，「詐欺」增幅最大，另疫情嚴峻期則以「賭博」減幅最多，「駕駛過失」增幅最劇；就性別來看，疫情發生後女性嫌疑犯不減反增，惟於疫情嚴峻期男、女性嫌疑犯雙雙下降；就年齡別來看，疫情發生後「少年」、「青年」及「老年」不減反增，在疫情嚴峻期間除「少年」外其餘年齡層皆減少。

疫情期間警察機關服務不打烊，除維持各類刑案執行績效，警察機關受委任執行「傳染病防治法」之違規取締工作，如未佩戴口罩及群聚等，並協尋居家隔离(檢疫)、確診及相關接觸之失聯者，另為強化偵辦囤積哄抬查察工作，主動與法務局及衛生局保持聯繫，調查相關事證後報請檢察官指揮偵辦，對於網路爭議(假)訊息案件亦持續積極查處。為維護臺北市治安穩定與交通安全順暢，警察局積極推動各項警政工作，確保市民宜居樂業的生活環境。

陸、參考資料

- 1.孫曉筠(2021)，嚴重特殊傳染性肺炎疫情對臺北捷運運量影響分析。
- 2.臺北市警政統計查詢系統。
<https://statdata.police.taipei/Pxweb2007/Dialog/statfile9.asp>
- 3.內政部警政署警政統計查詢網。
<https://ba.npa.gov.tw/npa/stmain.jsp?sys=100>