



統計應用分析報告

嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19） 疫情下，臺北市衛生防疫作為

臺北市政府衛生局統計室

許佩樺

編號：111-23



臺北市政府主計處

111年9月

嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19）疫情下， 臺北市衛生防疫作為

審稿人：崔培均（臺北市政府主計處副處長）

撰稿人：許佩樺（臺北市政府衛生局統計室科員）

摘要

民國 110 年 5 月，全國嚴重特殊傳染性肺炎疫情警戒提升至第三級，截至 110 年底，臺北市因疫情確定病例為 5,471 人，通報死亡人數 326 人。

民國 109 至 110 年期間，為降低傳播風險，臺北市完整接種二劑疫苗之接種率 68.5%；為圍堵避免疫情擴大，臺北市立醫院辦理快篩約 9 萬人次、核酸篩檢約 37 萬人次，並配合居家隔離政策之人數約 2 萬餘人。

壹、前言

民國 108 年 12 月起中國湖北武漢市發現新型冠狀病毒，隨即不久蔓延世界各國，帶來嚴重的影響。

為監測與防治此新興傳染病，我國於民國 109 年 1 月 15 日起公告「嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19）」（以下簡稱 COVID-19）為第五類法定傳染病，並於 1 月 20 日成立「嚴重特殊傳染性肺炎中央流行疫情指揮中心（以下簡稱指揮中心）」。

指揮中心於民國 110 年 5 月 11 日，為因應社區傳播風險升高，宣布提升全國 COVID-19 疫情警戒至第二級；5 月 15 日又因應社區傳播有擴大趨勢，指揮中心提升雙北地區疫情警戒至第三級；而本土疫情持續嚴峻，5 月 19 日指揮中心提升全國疫情警戒至第三級；至 8 月 24 日全國疫情警戒降至第二級。

本篇報告係以民國 109 年至 110 年臺北市 COVID-19 疫情相關之統計數據，透過確定病例數、通報死亡人數、接種率、篩檢概況及居家隔離人數等統計指標進行分析，期能提供作為追溯疫情發展、監測及防治相關政策之參據。

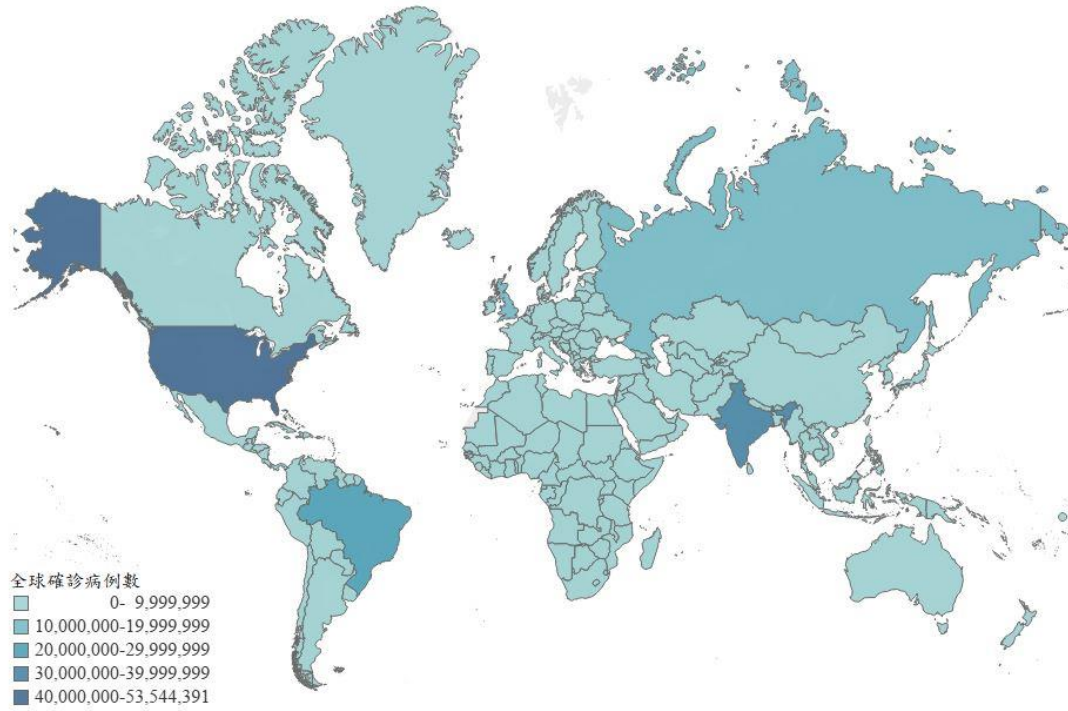
貳、嚴重特殊傳染性肺炎概況簡介

COVID-19 屬冠狀病毒科，此病毒學名為 SARS-CoV-2，冠狀病毒係為人畜共通傳染病。目前已知會感染人類之冠狀病毒如：嚴重急性呼吸道症候群冠狀病毒（SARS-CoV）、中東呼吸症候群冠狀病毒（MERS-CoV）等等。人類感染冠狀病毒以呼吸道症狀為主，部分可能會出現較嚴重之症狀，如肺炎與呼吸衰竭等。

至民國 110 年底，全球累積確定病例數¹約為 2.9 億人，其中確定人數前三高的國家，依序為美國（5,354 萬人）、印度（3,384 萬人）及巴西（2,226 萬人）；而臺灣累積確定人數為 1 萬 7,124 人，其中確定病例數前三高的縣市，依序為新北市（7,345 人）、臺北市（5,471 人）及桃園市（1,032 人）。（詳圖 1、2）

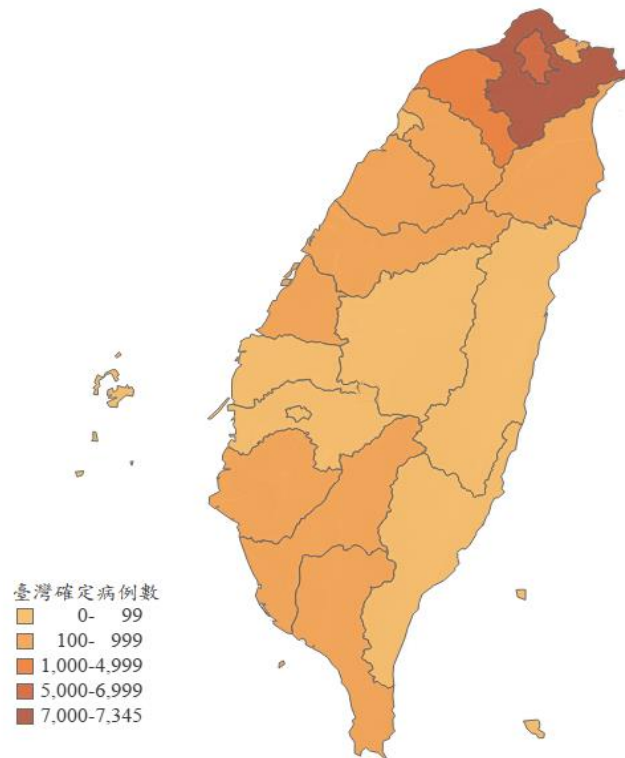
¹ 確診病例數係按「發病日」統計，因資料下載時間不同，資料可能因未來修正而變動。

圖 1 民國 109 年至 110 年全球各國 COVID-19 確定病例數



資料來源：世界衛生組織（WHO）。

圖 2 民國 109 年至 110 年臺灣 COVID-19 確定病例數



資料來源：衛生福利部疾病管制署。

參、臺北市疫情概況

一、確定病例數

民國 110 年 5 月本土疫情爆發影響，臺北市本土確定病例 3,209 人，市府立即展開「熱區圍堵」策略，快速找出潛在感染源，因此 6 月本土確定病例較 5 月減少 59.0%。

國內 COVID-19 病例最早出現於民國 109 年 1 月 21 日，後續因疫情控制良好，至 109 年底，臺北市 COVID-19 累積確定病例僅為 195 人，如按感染來源來分，境外移入病例為 187 人，佔全部病例 95.9%，其餘為本土病例 4 人，佔 4.1%。

但在民國 110 年 5 月，國內本土疫情爆發，臺北市 COVID-19 確定病例一口氣增加至 3,233 人，其中本土案例為 3,209 人、境外移入案例 24 人，占比分別為 99.3%、0.7%。110 年臺北市 COVID-19 確定病例為 5,276 人，其中又以萬華區疫情較突出，其確定病例數為其他行政區的 4.2 至 12.1 倍間。

臺北市政府自民國 110 年 5 月起面對本土疫情爆發，展開「熱區圍堵」策略，於熱點成立篩檢站，輔以行動快篩站與行動巴士篩檢站機動出勤潛在熱區，迅速深入熱區，以快速找出潛在感染源，可觀察到 6 月本土確定病例減少至 1,315 人，較 5 月減少 1,894 人（減少 59.0%），同年 12 月底本土確定病例僅 4 人，疫情逐漸獲得控制。（詳表 1、2）

表 1 臺北市 COVID-19 確定病例數按感染來源分

單位：人

年別	總計	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
109	195	5	4	99	9	1	-	6	2	3	10	23	33
本土	8	-	-	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-
境外	187	5	4	92	8	1	-	6	2	3	10	23	33
110	5,276	27	4	10	31	3,233	1,319	302	101	55	38	39	117
本土	4,867	-	-	-	6	3,209	1,315	277	44	9	3	-	4
境外	409	27	4	10	25	24	4	25	57	46	35	39	113

資料來源：衛生福利部疾病管制署。

表 2 臺北市 COVID-19 確定病例數按居住地分

單位：人

年別	總計	松山區	信義區	大安區	中山區	中正區	大同區	萬華區	文山區	南港區	內湖區	士林區	北投區
109	195	14	18	33	25	7	9	12	12	2	29	18	16
110	5,276	234	342	389	338	304	308	1,890	397	156	204	448	266

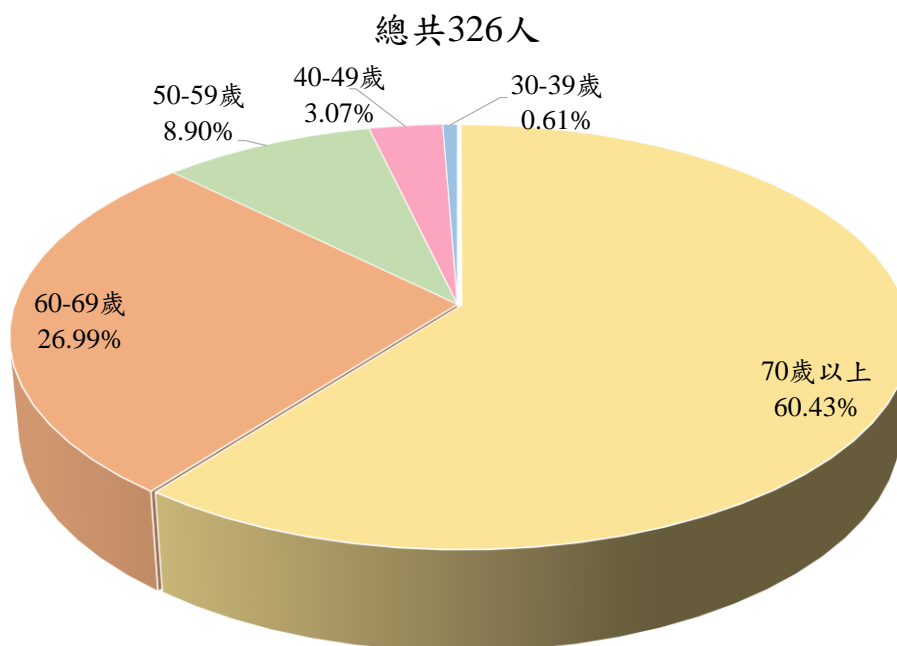
資料來源：衛生福利部疾病管制署。

二、死亡人數

臺北市因 COVID-19 死亡人數按年齡分，死亡人數最多為 70 歲以上 (197 人，60.4%)，其次為 60-69 歲 (88 人，27.0%)，其中 60 歲以上死亡人數占整體 87.4%。

自民國 109 年起到 110 年，全國因 COVID-19 死亡人數為 851 人，其族群大多為年長者及患有慢性疾病者，而臺北市因 COVID-19 死亡人數為 326 人，其中死亡人數按年齡分，死亡人數最多為 70 歲以上 (197 人，60.4%)，其次為 60-69 歲 (88 人，27.0%)，其中 60 歲以上死亡人數占整體 87.4%，而 29 歲以下確定病例中無人死亡，可觀察到年齡愈大，越容易因確診 COVID-19 而死亡的機率愈大，因此為避免此一風險，鼓勵民眾接種疫苗，來提升自我防護力，俾利降低確診後帶來死亡之風險。(詳圖 3)

圖 3 臺北市 COVID-19 死亡病例數
民國 109-110 年



資料來源：臺北市政府衛生局。

肆、臺北市防疫作為

一、接種率²

至 110 年底，臺北市完成第一劑接種率為 75.8%，完成第二劑接種率 68.5%，其中完成第一劑接種率最高為 30-49 歲；完成第二劑接種率最高亦為 30-49 歲。

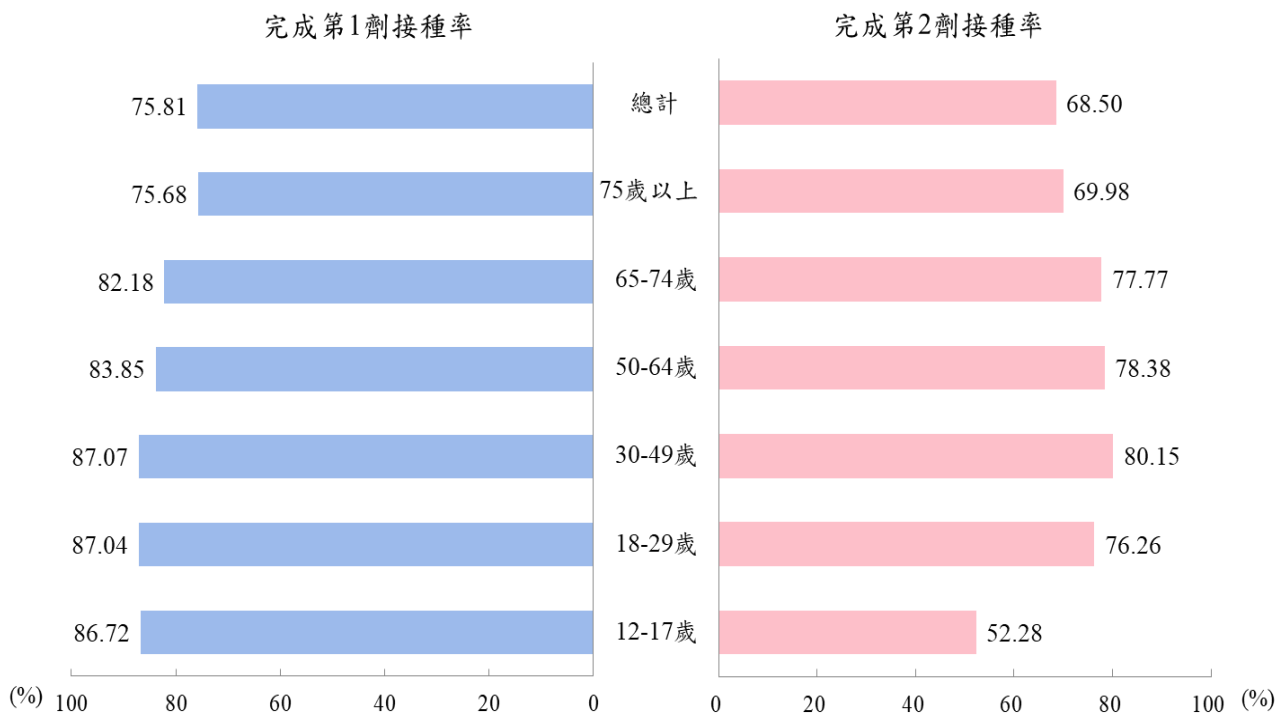
疫苗接種是傳染病預防措施中最具效益的，亦是我國後續針對 COVID-19 防治及保護國人健康至為迫切且必要的防治策略之一。

指揮中心於民國 110 年 3 月 22 日公布正式施打 COVID-19 疫苗，截至 110 年底，臺北市完成第一劑接種率為 75.8%，完成第二劑接種率 68.5%，其中完成第一劑接種率最高為 30-49 歲（87.1%），18-29 歲次之（87.0%）；完成第二劑接種率最高亦為 30-49 歲（80.2%），其次為 50-64 歲（78.4%）。（詳圖 4）

² 接種率係指當年底設籍臺北市各年齡層接受嚴重特殊傳染性肺炎預防接種人數，占臺北市當年底各年齡層人口數之比率。

圖 4 臺北市 COVID-19 疫苗接種概況

110 年底



資料來源：衛生福利部疾病管制署。

二、篩檢概況

民國 110 年第二季，因受本土疫情爆發影響，造成快篩及核酸篩檢之人次高於年季別，其中陽性人次亦也高於年季別。

病毒非肉眼可見，要確定病毒是否潛藏於人體內，則需透過篩檢來確認是否感染 COVID-19 病毒。

因應本土疫情爆發，臺北市政府為有效控制疫情，於民國 110 年 5 月 14 日起成立快篩站，利用快篩試劑³，加快篩檢、匡列確診民眾，110 年臺北市立醫院⁴辦理嚴重特殊傳染性肺炎快篩共 8 萬 9,396 人

³ 快篩試劑又稱抗原篩檢，係檢測檢體中是否含有病毒表面的蛋白質（或抗原），能快速得知是否已感染 covid-19，但做完抗原篩檢後，還是必須要檢視核酸篩檢報告，才能真正確定有沒有確診。

⁴ 目前臺北市立醫院有臺北市立聯合醫院、臺北市立萬芳醫院及臺北市立關渡醫院。

次，其中以第二季（4~6月）陽性率⁵最高（3.92%），其係因國內本土疫情快速擴散，造成快篩陽性人次增加。

快篩試劑適合使用於大範圍檢測，但精準度卻不如核酸篩檢⁶，真正確認是否感染 COVID-19 病毒，還需使用核酸篩檢。

民國 109 至 110 年臺北市立醫院針對 COVID-19 辦理核酸篩檢約 37 萬人次，其中亦以 110 年第二季（4~6 月）陽性率最高（5.33%），其亦受本土疫情爆發影響，造成陽性人次大幅增加。（詳表 3）

沒有任何篩檢是完美的，都可能產生偽陰性、偽陽性⁷，在疫情尚未結束時，仍應賡續做好日常防護措施及接種疫苗。

表 3 臺北市立醫院辦理篩檢概況

單位：人次；%

年季別	快篩人次	快篩陽性人次		PCR 篩檢	PCR 陽性人次	
			陽性率			陽性率
109年第1季	-	-	-	31	-	-
109年第2季	-	-	-	509	-	-
109年第3季	-	-	-	1,577	1	0.06
109年第4季	-	-	-	2,649	8	0.30
110年第1季	-	-	-	4,015	5	0.12
110年第2季	56,175	2,203	3.92	55,255	2,944	5.33
110年第3季	22,295	134	0.60	191,011	714	0.37
110年第4季	10,926	38	0.35	116,422	100	0.09

資料來源：臺北市政府衛生局。

⁵ 陽性率：陽性人次占篩檢人次之比率。

⁶ 核酸篩檢又稱 PCR 篩檢，係測檢體中是否還有病毒的遺傳物質（RNA），準確度較高。

⁷ 偽陰性係指篩檢結果呈陰性的反應，但事實上卻沒有；偽陽性係指篩檢結果呈陽性的反應，但事實上卻沒有。

三、居家隔離人數⁸

臺北市因 COVID-19 疫情而居家隔離之人數，民國 109 年 1,477 人，而 110 年受本土疫情爆發影響升至 1 萬 8,533 人，致較 109 年增加 11.5 倍之多。

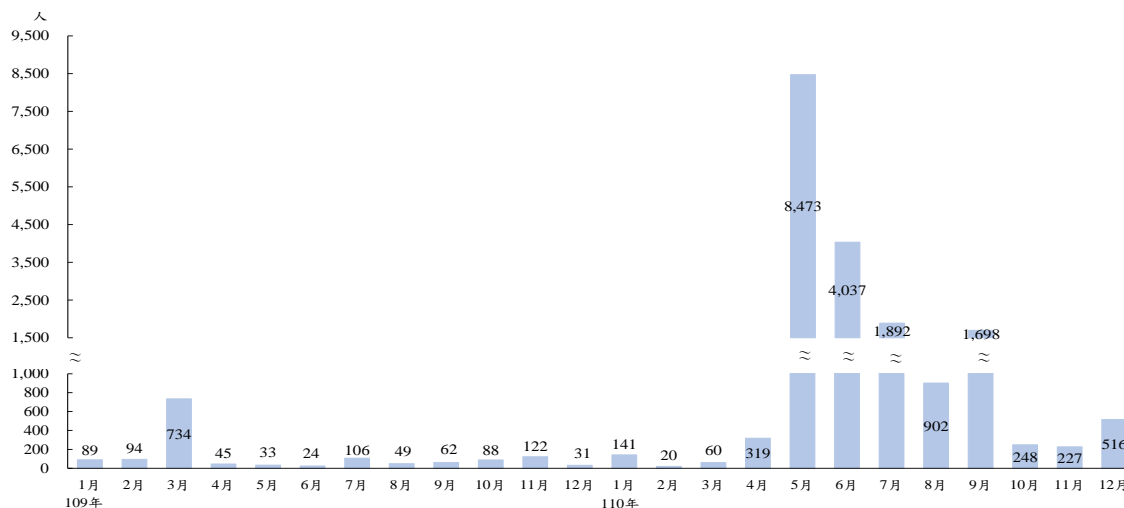
為降低疫情擴散之風險，對具感染風險民眾採取居家隔離並追蹤管理亦是防治疫情之重要手段。臺北市因 COVID-19 疫情而居家隔離人數，民國 109 年為 1,477 人，而 110 年為 1 萬 8,533 人，較 109 年增加 11.5 倍之多。

按月份觀察，民國 109 年 3 月居家隔離人數明顯大於當年其他月份，其因境外移入暴增，造成搭乘同航班旅客列為居家隔離之對象；而 110 年 5 月因受本土疫情爆發影響，造成居家隔離人數高達 8,473 人，隨後因疫情獲得控制，確診人數逐漸減少，居家隔離人數亦逐漸下降，至 9 月之後，指揮中心逐漸放寬外國人入境條件，使境外移入確診病例增加，因此 9 月後之居家隔離人數大多係受境外確診病例影響。(詳圖 5)

按行政區觀察，民國 109 年以士林區較其他行政區高，其居家隔離人數為其他行政區的 1.1 至 5.2 倍間；110 年以萬華區較其他行政區高其居家隔離人數為其他行政區的 1.5 至 5.3 倍間。(詳表 4)

⁸ 居家隔離係指經衛生單位調查符合與確診病例有密切接觸，納入居家隔離管制對象，並以居隔對象最後接觸日的月份計算。

圖 5 臺北市居家隔離人數概況按月份分



資料來源：臺北市政府衛生局。

表 4 臺北市居家隔離人數概況按行政區分

單位：人

年別	總計	松山區	信義區	大安區	中山區	中正區	大同區	萬華區	文山區	南港區	內湖區	士林區	北投區
109	1,477	128	114	201	218	82	50	91	86	46	128	241	92
110	18,533	907	1,093	1,224	2,261	1,767	1,092	3,583	1,455	670	933	2,353	1,195

資料來源：臺北市政府衛生局。

四、收治量能概況

民國 110 年底，臺北市設置社區採檢及重度收治醫院為 15 家，合計可收治罹患 COVID-19 病患之病床數為 1,378 床。

為增加收治量能，臺北市政府衛生局協助臺北市醫院擬定「醫院 COVID-19 應變營運計畫」，確保確診者能被妥善照護，至民國 110 年底，臺北市政府依據衛生福利部疾病管制署建議設置之社區採檢院所及重度收治醫院為 15 家，合計可提供收治罹患 COVID-19 病患之病床數為 1,378 床，分別為負壓隔離病床⁹（146 床）、普通隔離病床¹⁰（192 床）及加護病床¹¹（1,040 床）。

⁹ 負壓隔離病床：指對患有具傳染性疾病之病人，能夠不讓其病源體散布於社區或醫院內之特殊設計之病床。（主要收治以空氣及飛沫傳染之傳染病人）

¹⁰ 普通隔離病床：指對患有具傳染性疾病之病人，能夠不讓其病源體散布於社區或醫院內之特殊設計之病床。（主要收治以糞口及接觸傳染之傳染病人）

¹¹ 加護病床：包括各類加護病床，如 ICU、CCU、新生兒或小兒加護病房之保溫箱等。

伍、結語

面對新興疫病時，人們往往大多措手不及，惟有不斷滾動式調整監測及防治之政策，以應對變幻莫測之疫情，且在疫情尚未解除時，還需要做好個人防疫，持續配合相關防疫措施，避免染疫或傳染他人，影響日常生活，爰提出幾點建議如下：

一、完整接種疫苗，提升自我防疫能量

疫苗接種是傳染病預防措施中最具效益的，接種疫苗除了可預防重症及死亡、降低感染風險，亦可避免將疾病傳染給他人。

二、嚴密監控疫情，賡續強化防疫措施

臺北市政府衛生局為防範此次本土疫情於社區傳播，整備醫療設備，確保確診者能被妥善照護；成立精準疫調中心，對確診者詳細疫調，匡列相關接觸者，對其採取居家隔離並監測其健康狀況，同時釐清感染源；強化各場所防疫措施，降低不明的傳染來源；設立大型接種站進行大規模接種，以提升接種效率。

三、疫情尚未結束，持續配合政府政策

雖目前疫情受到控制，惟病毒仍存在週遭環境中，要降低傳染病流行的機率，仍需配合防疫政策，勤洗手戴口罩，保持社交安全距離，保障自我與他人之健康與安全。

陸、參考資料

- 1.許家瑜、陳筱丹、王恩慈、劉慧蓉、楊靖慧（2020），臺灣嚴重特殊傳染性肺炎（COVID 19）社區防疫措施與成效，疫情報導，第 36 卷第 15 期。
- 2.衛生福利部疾病管制署，傳染病介紹。
- 3.麥克尼爾（2020），瘟疫與人：傳染病對人類歷史的衝擊。
- 4.衛生福利部疾病管制署，抗 SARS 關鍵紀錄。
- 5.衛生福利部疾病管制署，傳染病統計暨監視年報-109 年。