

武漢肺炎對全球的衝擊與影響

●涂醒哲／前衛生署長、前立法委員、前疾病管制局長

新型冠狀病毒肺炎（武漢肺炎，簡稱COVID-19），由中國出口，傳染到全世界，帶來本世紀最大的人類浩劫。到截稿日（2020年6月15日），已經有約七百九十八萬人受到感染。估計到疫情結束，全球至少會有千萬以上的人感染武漢肺炎，死亡人數恐將超過六十萬人。怪不得有人將這一次的疫情稱為第三次世界大戰，有人要追究病毒製造及傳播的起源，有一些受害國家已經聯手要向中國因隱匿疫情而求償，也有百萬人以上的連署要世界衛生組織（WHO）譚德塞幹事長下台。

武漢肺炎病毒就好像一面照妖鏡，照出人性的善良與醜惡，也照出各國政府的無力與效能。其影響是全方位的，下面就對武漢肺炎的來龍去脈；對衛生防疫的衝擊及影響；對政治、經濟、國安甚至社會行為的衝擊與影響稍作評論，最後也談一下武漢肺炎對台灣未來生技醫療及各種產業的影響。

壹、武漢肺炎的來龍去脈

武漢肺炎正式向世界衛生組織通報是2019年12月31日，但越來越多的研究顯示，早在12月1日就有個案發生（發表在*Lancet*），甚至12月30日就有李文亮醫師提出警訊，反而被中共公安處罰。美國哈佛大學教授約翰·布朗斯坦（John Brownstein）分析商業衛星圖像，觀察到從2019年5月31日開始到夏末初秋，武漢五家大型醫院外的汽車流量明顯大增。同時期中國網路查詢「冠狀病毒與其症狀」的關鍵字數量也是激增，懷疑武漢肺炎在2019年9至10月間就已經在武漢流行。

姑且不論武漢肺炎病毒是不是中國故意在武漢病毒研究實驗室製造出來當成生化武器（已有不少科學證據質疑），但中國刻意隱匿疫情，故意宣稱可防可控，不會人傳人；更離譜的是2020年1月23日武漢封城，中國各省禁止武漢人進入時，竟然慢了八小時，放出五百萬人到全世界各地，不少感染者就因此帶著病毒到處跑，的確是造成全世界疫情的主要來源。加上世界衛生組織幹事長譚德塞配合中國，淡化疫情，要求各國不要切斷和中國的商業及旅遊交通，還刻意延緩公告緊急事件（emergency）及全球流行（pandemic）資訊，正當中國已在世界各地大肆收購醫療保護器材之際，還告訴各國不要緊張，果然有不少國家因相信WHO而掉以輕心，造成本世紀以來最大的新興傳染病疫情。

貳、武漢肺炎對衛生防疫的衝擊

武漢肺炎照出全世界防疫體系的問題，也照出了各國防疫體系的脆弱。防治病毒疫情最重要的就是政府要能「快速專業做防疫」，人民也要「全民動員保健康」。要專業掛帥就不可以用政治凌駕專業，這一次武漢肺炎之所以嚴重，就是因為政治凌駕專業，中國為了政治理由，不但處罰吹哨者，從一開始就隱匿感染個案，其後通報給WHO的確診人數及死亡人數也是忽高忽低，甚至在2月12日有一天突然增加一萬五千人感染的紀錄。

在防止疫情擴散及減少死亡的做法，世界各國也南轅北轍。有的國家傳染嚴重，有的國家個案致死率偏高。台灣曾經被美國約翰霍普金斯大學（Johns Hopkins University）認為應該是全世界第二感染高的國家，但台灣目前排名全球第一百四十九名。台灣的防疫成果被全世界稱羨，主要是台灣2019年12月31日知道中國有出現疫情後，認定會人傳人，馬上就對武漢來的飛機登機檢疫，其後很快就做邊境管理，對中國甚至港澳封關，阻止了很多感染患者進入台灣。台灣的隔離及檢疫也做得非常徹底，甚至用電子圍籬的科技來幫忙檢疫。醫院廣設發燒篩檢站，並以全面警戒的方式處理病患，不但杜絕院內感染，也做到早期發現個案予以隔離的成效。

在全體國人的配合下，台灣的減害計畫（Mitigation Plan）包括停班停課減少大型集會；以及保持社交距離、戴口罩、勤洗手等個人防護也都做得非常徹底；餐廳等公共場所的環境保護，包括量體溫、消毒清潔、通風等都不例外徹底執行，真正做到全民動員保健康。台灣在公共衛生體系及醫療健保的高品質作為，使得台灣受到感染的人數只有四百四十三人，死亡更只有七人。台灣的防疫措施及成果已經成為各國學習的典範。

武漢肺炎已經對全世界的公共衛生防疫產生很大的衝擊，將會影響到全球的防疫體系及作為。其中最明顯的就是WHO把台灣這位武漢肺炎防疫模範生拒之門外的荒謬決定，加上WHO幹事長枉費自己的權責，對中國唯唯諾諾，配合中國危害世界的作法讓各國非常不滿。除了多國一再呼籲要求WHO應該邀請台灣參加世界衛生大會（WHA）之外，美國總統川普甚至宣布不再金援WHO，未來可能另起爐灶。此對世界衛生的健康防疫的衝擊及影響非常巨大，我曾寫過〈世界衛生組織可以關門了〉的文章，其中提到這是我們應該重新思考台灣國際地位的最佳時機。雖然台灣還是希望能成為WHO的會員國，善盡地球村一份子的責任，但譚德塞等WHO官員既然放棄其「全民皆健康」（Health for All）的天職，不顧台灣及世界各國人民的健康人權，則台灣可以和美國等正常面對疫情及世界衛生的國家，另起爐灶，成立一個新的世界衛生組織（WHO without China），共同捍衛世界的健康。

同樣的，武漢肺炎疫情防控成功讓台灣人認識到公共衛生的重要性。在今年3月31日，大學個人申請第一階段放榜，全台七所公衛系預計招生兩百七十六名學生，竟吸引三千七百八十四名高三畢業生蜂擁報考，第一階段通過率僅7.29%。台灣大學公共衛生

學系最搶手，二十三個招生名額吸引一千三百一十四名學生角逐，不僅比去年的報考人數暴增逾十四倍，更較報考人數次多的台大電機系高出超過一倍之多，錄取門檻也比去年提高五級分。這是前所未有的現象，顯示國人認同好的公共衛生體系是台灣促進健康及推動外交的軟實力。希望未來政府能給予更多的重視！

參、武漢肺炎對政治的衝擊與影響

武漢肺炎不但全球受害，很多政治人物也得到感染。從英國的皇室成員、英國首相，阿拉伯國家的皇室成員到土耳其、義大利……很多國家的高官顯要多受波及。有人甚至在猜測為什麼中國的高官安然無恙？反而是其他國家的高官屢屢中標？是不是中國在疫情發生前已經發展出武漢肺炎的疫苗？或是用什麼特別的方式讓病毒感染外國高官身邊的人再傳給高官？

武漢疫情帶來很多國家各級官員的下台，光是巴西的衛生部長就換了三個。日本首相安倍被譏稱國安倍增，民調也大幅下跌。但是政治上受疫情影響最大的兩個國家可能就是中國跟美國。

中國習近平主席雖然做了很多大內宣及大外宣，但在害死不少人民，經濟不振，及復工復產時疫情可能再度爆發的壓力下，習近平不一定能擋得住國內個別派系對他的圍剿。為了圍魏救趙，為了展現魄力，習近平甚至用戰機及航空母艦繞台，對台灣耀武揚威；更對香港動手，不顧絕大多數香港人的反對，訂定香港版《國安法》，撕毀「中英聯合聲明」中一國兩制五十年不變的承諾，直接進入「一國一制」。這個粗暴的決定帶來美、英等主要國家的批評抵制，如果香港失去特別關稅的地位，進一步影響到中國的金融及經濟，習近平恐將面臨更大的壓力。

美國川普總統也很慘，武漢肺炎疫情在美國一開始蔓延時，他未能認真聽取傳染病專家的意見，把它看成流感一樣，未能及時積極作為，使美國的感染人數高達兩百一十六萬，死亡更是逼近十二萬人。因疫情影響經濟下跌及失業率竄升，加上今年就是總統大選年，競爭對手政黨的不斷出招及中國暗中的推波助瀾，此時又發生雪上加霜的警察害死黑人的突發事件及暴動，使得川普陣營的民調數字一再下降，甚至被對手超越。今年美中的各種大戰一定方興未艾，高潮迭起。

反觀，台灣蔡英文總統的就職演說四平八穩，明確站在民主自由人權這邊，拒絕接受「一國兩制」，雖然得到國人支持，但也惹惱中共。台灣的防疫成功及幫助其他國家的作法（Taiwan can help, Taiwan is helping）也讓中共不爽。

根據政治大學選舉研究中心提出的「重要政治態度分布趨勢圖」，在1992年時，僅17.6%受訪者認為自己是台灣人而非中國人，1995年類似民調中，僅29%民眾自認是台灣人而非中國人，等到2019年6月已攀升至56.9%；自認是中國人者也從25.5%下跌至3.6%。認為自己同時是中國人及台灣人的比率，則從46.4%下滑至36.5%。此次武漢肺

炎，台灣防疫得當，受到國際欽羨，台灣人也與有榮焉，感覺幸福走路有風。根據台灣民意基金會2020年5月27日所公布的最新民調，在二十歲以上的台灣人中，有高達77.7%「以身為台灣人而非中國人感到光榮、驕傲」。這麼高的比例自認是台灣人而不是中國人，加上WHO拒絕台灣參與，台灣也許應該認真思考，以公投來尋求全民共識：是否贊成台灣被中國統治？是否贊成台灣加入WHO成為會員國？是否以台灣之名加入？是否同意建立一個新而獨立的國家，擺脫和中國的糾纏？全民公投（Referendum）若能得到85%以上人民的贊同，就可以請世界各國不要再理會中國的一中原則，就可以請美國修改他的一中政策，就可以名正言順地由事實獨立邁向法理獨立，昂首爭取進入聯合國。

第二次世界大戰後，聯合國只有六十多國加入，到現在已有將近兩百個國家，這些國家哪裡來的？當然是從母國獨立出來的。何況中華人民共和國從來都不是台灣的母國，台灣應該要莊敬自強了！

肆、武漢肺炎對經濟的衝擊與影響

面對武漢肺炎的來勢洶洶，世界各國多採取封關、封城、減少社區活動等方式來減少疫情擴散。造成3月份美歐各國航空、遊輪、旅館等觀光產業及零售業的大幅衰退，衝擊消費者信心與就業市場，也造成股票市場的大幅修正。製造業受到極大的衝擊，因為停工停業，很多勞工失業或無薪休假，很多工廠也撐不過去而倒閉。3月16日美股崩跌，開盤標普500指數跌逾7%，觸動「熔斷機制」（circuit breaker mechanism），道瓊工業指數收盤下跌2997.1點。疫情影響下，近來美股數度觸動熔斷機制。此前，美只有一次觸發紀錄，是在1997年的亞洲金融風暴。今年COVID-19疫情一下子就發生數起熔斷機制，連股神巴菲特也說幾十年來前所未見。川普總統及聯準會則是祭出無限制寬鬆政策，力挽狂瀾。各國政府也感受到經濟衰退的壓力，紛紛推出各種紓困方案：施困金額從新加坡的0.3兆美元到美國的21.4兆美元，各國紓困占GDP比例則由最少的韓國1.9%到德國的31.8%不等。各國無不卯足全力，可見武漢肺炎對經濟衝擊之大。

當然疫情衝擊各行各業的影響有大有小，部分行業如網路採購、視訊會議……等雲端技術產業的業績反而增加，以整體GDP來看，全世界都受到很大的衝擊。

經濟合作暨發展組織（OECD）在2020年6月10日發布全球經濟展望報告指出，COVID-19疫情的衝擊下，預估若疫情今年夏天前告一段落，今年全球GDP會有-6.0%衰退，而若年內不幸再爆發疫情大流行，則GDP恐出現-7.6%衰退。各國經濟衰退的幅度隨疫情控制的速度及工廠復工的效率而有所不同，不同金融機構所做的預測也各有不同，因此不在此多作討論。

台灣的部分，不同機構對台灣2020年GDP的預測也是各有不同，下表顯示從-1.3%到2.75%。不過整體來講，成長多於衰退的預測。相對其他國家，台灣經濟受到武漢肺炎疫情衝擊還是較小，值得慶幸！



伍、武漢肺炎對國安的衝擊與影響

武漢肺炎肆虐全球，各國才發現原來很多防疫的物資，甚至跟國安相關的物資都是在中國製造，連大多數的抗生素原料藥也是在中國製造。如果不再調整，不但疫情來的時候無藥、無防護裝備可用，甚至國家安全都受到威脅。

這次武漢肺炎被美國及其他國家視為戰爭，其攻擊的效果甚至超過實體武器。美、中兩大強國目前已經劍拔弩張，各自拉幫結派，不但影響到全世界的政治版圖，也帶來軍事世界大戰的隱憂。尤其台灣，處在美、中之間，更令人擔心是否會成為中美對撞擦槍走火的目標，或習近平為轉移國內政治壓力的替死鬼。事實上，自從2016年蔡英文總統當選，川普親自打電話恭喜，其後隨著美國對中國貿易順差的不滿及談判，美國對台灣的關係更為密切，中國積極拔除我國友邦，美國就出手助台以維持平衡。

疫情還在嚴重流行的時候，中國就迫不及待地多次派出戰機及航空母艦繞台，展現其武力犯台的實力。當然我國國軍每次均會升空攔截，美國每次也都馬上派出相對的軍力展現，表達美國保護台灣維護台海安全的決心。中國每次展現併吞台灣的霸氣，美國就提出更友台的政策。

美國國會通過支持台灣法案並不少見，而且常出現表決呈現壓倒性的結果，顯示參、眾二院對台灣表達堅定的支持。

以下是這幾年來美國通過的友台法案：

- 2017年1月13日《台灣旅行法》(Taiwan Travel Act)：建議提升美國與台灣所有官方層級的交往互動。(2018年3月16日批准)



- 2018年財政年度《國防授權法》（National Defense Authorization Act）：建議考量台美軍艦互停的適當性與可行性，並邀請台灣參加紅旗（Red Flag）軍演等，以提升台美防禦關係。（2017年12月12日批准）
- 2017年7月24日《台灣安全法》（Taiwan Security Act）：建議美國邀請台灣參與環太平洋軍演與紅旗軍演。
- 2018年4月13日提2019年財政年度《國防授權法》（National Defense Authorization Act）：支持加強台美軍事合作、擴大聯合軍事訓練、對台軍售、安全合作及加強台灣自我防衛能力等。（2018年8月14日批准）
- 2018年4月24日《亞洲再保證倡議法》（Asia Reassurance Initiative Act）：建議以五年十五億美元強化美國在印太地區部署，支持對台灣軍售常態化並增進華府與台灣的外交及國防接觸。
- 2018年5月7日《台灣國防評估委員會法》（Taiwan Defense Assessment Commission Act）：建議設立此一委員會以全面評估台灣的防禦能力，並針對台灣戰略規劃、軍事準備、技術研發、國防採購等事項提出建議。
- 2018年5月24日《台灣國際參與法》（Taiwan International Participation Act）。
- 2018年12月31日簽署的《2018年亞洲再保證倡議法》（Asia Reassurance Initiative Act of 2018）：該法再度重申「六項保證」等對台政策方針，支持美國與台灣間政治、經濟及安全的合作。
- 2019年對台軍售的規模與質量大幅提升，7月公布包括一百零八輛M1A2T艾布蘭（Abrams）戰車與兩百五十枚刺針飛彈；8月更宣布銷售六十六架F-16V新型戰機。
- 2019年5月眾議院通過《台灣保證法》（Taiwan Assurance Act of 2019）：提到對台軍售應常態化並要求美國貿易代表署（USTR）應於2019年重啟「台美貿易暨投資架構協定」（TIFA）會談，並以簽訂自由貿易協定（FTA）為目標；支持台灣「有意義」的參與聯合國、世界衛生大會（WHA）、國際民航組織（ICAO）、國際刑警組織（INTERPOL）及其他適當的國際組織，並支持台灣以會員身分參與「聯合國糧農組織」（FAO）、「聯合國教科文組織」（UNESCO）及其他非以國家為必要參與條件的國際組織。
- 2019年3月4日《2019年台灣友邦國際保護及加強倡議法案》（Taiwan Allies International Protection and Enhancement Initiative Act，簡稱TAIPEI Act／《台北法案》）：美國眾議院3月4日以四百一十五票贊成、零票反對壓倒性票數通過。參議院3月11日也一致同意通過這項法案；已經美國總統川普簽署後生效。
- 2019年5月《台灣保證法案》，其中要求美國對台軍售常態化。
- 2019年6月11日共和黨籍的密蘇里州聯邦參議員挺台法案《台灣國防法案》，要

求美國國防部確保美軍有能力履行《台灣關係法》，阻止中國進犯台灣。

以上種種挺台法案顯示台美關係有史以來最好，但人助也要自助。蔡英文總統今年就職演說除了防疫議題外，也特別提到要保證國家安全需努力國防事務改革、積極參與國際及兩岸和平穩定。可以說是穩健而自信。

在國防事務改革方面，蔡總統提出三個重要的方向：第一是加速發展「不對稱戰力」、第二是後備動員制度的實質改革、第三是改善部隊管理制度。在積極參與國際方面，總統提到對國際社會展開無私援助，持續爭取參與國際組織，及區域的合作機制，強化和友邦的共榮合作，和美、日、歐等共享價值的國家，深化夥伴關係。在和平穩定的兩岸關係上，總統再次重申「和平、對等、民主、對話」這八個字。並清楚表示不會接受北京當局，以「一國兩制」矮化台灣，破壞台海的現狀，武漢疫情帶來台灣在國際地位上的天時地利人和，但面對窮兵黷武的中國共產黨，國安是政府不能不重視的。

台灣人民也應該認真思考，是否應以公投來尋求全民共識，讓國人表達是否贊成台灣被中國統治？是否贊成台灣加入WHO成為會員國？是否以台灣之名加入？是否同意成立一個新而獨立的國家，擺脫和中國的糾纏？這些議題的全民公投（Referendum）若能得到85%以上人民的贊同，就可以請世界各國不要理會中國的一中原則，就可以請美國修改他的一中政策，台灣就可以名正言順地由事實獨立邁向法理獨立，昂首進入聯合國。

陸、武漢肺炎對社會行為的衝擊與影響

武漢肺炎病毒號稱來自於蝙蝠及南華海鮮市場的野生動物，很多人畜共通病（Zoonosis）也常常是因為人和野生動物接觸頻繁，動物的病毒感染到了少數人類，加上突變成可以人傳人的病毒。例如流感病毒就是人的流感病毒跟家禽、豬的流感病毒基因混合，產生基因轉移，成為一個新的病毒，就可能形成大流行。人類要避免新興的傳染病，就要尊重地球生態，不要破壞及滅絕野生動物，尤其不可和活體動物一起雜處，才不會接觸到它們的排泄物及分泌物。中國之所以常常是新興傳染病的起源地，原因之一就是他們喜歡吃活體野味，接觸或吃沒有經過獸醫檢疫的動物對人的健康是有危險的。

這次疫情也改變了很多人的行為，視訊會議，線上學習，在家上班變成常態；勤洗手以及正確洗手成為習慣；去公共場所不但實名制，還要量體溫；搭乘捷運公車需要戴口罩。這些基本的自我健康管理讓很多其他的傳染病也大為降低。我們姑且稱之為新生活運動。我曾發表文章〈不封城的封城〉，強調台灣第二階段防疫的成功，靠的就是全民的自我健康管理，產生公共衛生上的群體免疫，達到類似封城的效果，根本不需要靠政府公權力進行封城手段，就可以達到降低感染的目的。台灣人民在過去幾個月已經養成很好的公民防疫素質，大部分的人都知道如果群聚，就可能增加感染風險，自然地減少社交活動或跟別人的接觸，並保持良好的社交距離，否則就戴上口罩。這些不封城的封城做法，事實證明達到有效阻卻病毒擴散的效益。

人民在後疫情時代來臨，應持續保持減少外出用餐減少群聚，就算有消費者跑去餐廳用餐，店家還是會量體溫、噴酒精降低病毒感染，多數人仍會聽從防疫中心建議，減少外出參加大型室內活動以降低感染機率。這種把自己封好，犧牲部分的自由，達到跟封城一樣的效果做法，我認為將是面對即將開封，增加國際交流後不要爆發流行，並讓武漢肺炎疫情結束的最佳方式。台灣這種不封城的封城做法會產生新的社會行為，也會創造很多新的商機，接下來勢必會有更多國家追隨。

柒、武漢肺炎對生技醫療產業的衝擊與影響

新型冠狀病毒，是二十一世紀最大的全球傳染病，疫情還在繼續，何時結束還不知道。

這波疫情讓大家知道，衛生醫療用品應該是為戰略物資，不能過度依賴他國，尤其不能依賴一個國家。價格低不再是重點，品質及穩定才更重要。以美國為首的先進國家痛定思痛之餘，一定會想要自己製造或是找可靠的國家，來替他製造這些衛生醫療設備及用品。在對中國的信心消失，對台灣防疫的能力及科學行政信心增加，以後這些訂單很有可能轉到台灣。台灣必須及早因應，向世界各國展現我們不只衛生醫療一流，我們的生物科技產業也可以讓先進國家信任及依賴，台灣是他們最好的選擇。

台灣的健保擁有最強的健康資訊大數據，台灣的資通訊科技（ICT）研發能力，台灣的公共衛生體系，台灣的醫療照護能力在世界上都名列前茅。台灣對中國既了解，語言又能夠溝通，絕對是全世界發展大健康產業最理想的地點。台灣各種產業的研發及製造能力，便宜又高品質的產品廣受好評，更可得到先進國家的信任。

以下是我對武漢肺炎後，如何提升台灣生技及大健康產業的建議：

- 台灣公共衛生體系、防疫體系、感染控制做得很好，可以考慮整套輸出。
- 利用台灣ICT優勢用於科技防疫，像是手機檢疫、遠距（零接觸）醫療等值得開發。
- 製造業強大，個人保護產品如口罩、防護衣供應充足，品質又好，可以考慮輸出。
- 檢測試劑技術上有優勢，可接單外銷國際（但這次輸韓國）。
- 衛福部食品藥物管理署（TFDA）審查速度較慢，建議TFDA可從管理轉換成服務最後和產業界共同成長（緊急時甚至同步駐廠），加速審查效益。
- 防疫藥品一元化，台灣可以比照對抗細菌，製造通用式RNA疫苗。
- 台灣產業轉型，採「七分經濟、三分研發」策略，能賺錢的先做，成為全世界生技製造中心（像是台積電）。先顧好經濟，再將資金轉進研發，厚植國家製造與研發實力。

武漢肺炎疫情帶來台灣的天時地利人和，政府及民間都應該掌握這個機會，投注更多的資源，讓大健康產業成為台灣傲人的另一個奇蹟。◆