

從風險管理層面談新興傳染病防治之重要性與迫切性

面臨全球化的社會以及新興傳染病之挑戰，利用系統化思維及整合性概念，將危機風險觀念融入傳染病防治工作，從預防應變及評估檢討等多方面向，建構持續且整合之危機管理系統與機制，促進並深植疫病危機處理與風險管理能量，以保障全民之健康。

◎ 郭旭崧 (行政院衛生署疾病管制局局長)

壹、前言

鑑於新興傳染病 (Emerging Infectious Diseases) 的不確定性及未知性，加上2001年美國爆發生物恐怖攻擊事件、2003年嚴重急性呼吸道症候群 (Severe Acute Respiratory Syndrome, 下稱SARS) 疫情，造成全球性恐慌，使得世界現正面臨新興傳染病崛起的嚴酷考驗。而我國在2006年的「國家安全報告」首度將新興傳

染病之防範，視為國家安全之重大挑戰。2007年世界衛生組織 (World Health Organization, 下稱WHO) 年報更以「構建安全的未來21世紀全球公共衛生安全」為主題，力促各國加強建構傳染病防治能量。2008年美國國防部公布「傳染病與國家安全」報告，指出911恐怖攻擊、生物戰劑的使用及SARS等新興傳染病之發生，印證了傳染病的流行不僅影響民眾健康及生命安全，

更可以撼動國家安全、經濟發展與社會穩定，甚至引爆世界戰爭。

本文從風險管理角度進行探討，藉以瞭解新興傳染病防治面臨之困境及因應策略，評估資源分配整合之急迫性，建構我國傳染病完善縝密之防治網絡。

貳、全球化下新興傳染病蠢蠢欲動

全球化 (Globalization) 係指由於現代科技之發展，包括資訊、交通的快速進步，使得全球各國之距離相對拉近。隨著全球化的迅速發展，一個新病毒可以在24小時甚至更短的時間內，到達全世界任一地區，任何傳染病都可能從區域性疾病經傳播而壯大成流行病，往往稍為疏失便極可能演變成全面性不可控制的災難。

根據WHO的定義，新興傳染病係指新出現或是已知病原體的變種所造成的疾病，或是於未來具有造成流行的潛能者。它可以是病毒、細菌、真菌、原蟲、寄生蟲或感染性蛋白質顆粒等引起，之所以造成危害，起因主要包括 (1) 大量或濫用抗生素或殺蟲劑，加速具抗藥性病原體之散播；(2) 全球暖化造成病原體變異，加速感染源 (reservoirs) 的存活及散播；(3) 已知的疾病隨著交通普及，傳播到新的地區造成大流行；(4) 過去無法辨認的感染症狀，出現在生活或工作發生巨大改變的區域；(5)

動物生態平衡不良；(6) 公共衛生管理不善，造成過去已經消失的疾病重現。根據世界銀行 (World Bank) 提供的資料顯示，1990年全球死於傳染病的人數達1,669萬人，佔總體死亡人數的34.4%，而死於戰爭者僅為32萬人，佔0.64%，死於傳染病的人數已遠遠超過死於戰爭的人數，甚至高達50多倍，顯示傳染病對於人類生存已產生極大的影響。而在近30年間，超過30種新興傳染病的出現，包括愛滋病毒、C型肝炎、SARS和H5N1新型流感等等，顯示新興傳染病正威脅並影響我們的日常生活。

我國四面環海，位居亞熱帶，加上人口稠密及地理人文等特性，與國際間貿易和旅遊極為頻繁及便捷，尤其和中國大陸、東南亞等國交往密切，提供了傳染病國際傳播有利的條件，使得許多新興傳染病，可經由人、動物或物品遷徙或移動傳播進入國內，造成國人健康與防疫之安全危害，故全球化引發新興傳染病傳播之趨

勢，我國實在難以置身事外。如何運用風險評估危機管理的機制，制敵於機先，將疫病散播的危機降至最低，實為防疫機關最重要的課題之一。

參、風險管理在新興傳染病防治之角色

風險是阻礙事物運動發展的客觀存在，是事物發生與否的某種不確定性。風險管理又名危機管理，乃是以最具經濟效益的方式，將可能造成的衝擊降至最低，其首要任務需能事先洞察可能發生的各種風險，然後就現有資源做妥善的規劃，以因應可能到來的風暴。換言之，危機乃為一件事情的轉機和惡化的分水嶺，是決定性與關鍵性之一刻，也是生死存亡之關頭；也可以說是一段不穩定的時間和狀態，迫使人們必須要在短時間內做出決定和處理。

以往我國對於風險管理多偏重於經濟與國防議題，自然災害及傳染病等風險的因應措

施，相對之下缺乏完善的考量。尤其是新興傳染病重大緊急危機事件之因應。此外，從公共衛生或風險管理之角度看來，預防重於治療的觀念極為重要，若缺乏未雨綢繆的準備，則任何可能的風險都將成為重大危機，影響層面難以估計。

SARS 疫災即為一活生生的例子，2003年3月SARS藉由國際旅客，短短數個月從香港蔓延至全球，不僅造成逾百人死亡，更重創全球經濟，台灣亦未能倖免。台灣從第一例境外移入個案後，疫情由北向南蔓延，因政府缺乏面對此一未知疫病的應變機制，在短短一個月，全國即籠罩在SARS風暴中，造成股市損失約6700多億元，觀光產業損失約85億元，所幸行政部門全體總動員，成立跨部會中央流行疫情協調會報，通過「嚴重急性呼吸道症候群防治及紓困暫行條例」，並緊急啟動第二預備金500億元，積極推動相關防治措施，更於國際機場及各大醫院設置發燒篩檢站，阻絕境外

個案輸入及院內感染，對自流行地區入境旅客及患者實施居家隔離，發動全民量體溫等各項措施，成功即時防堵疫情蔓延，在短短3個多月後，便從WHO之SARS感染區除名，並展開各項重建復原工作。

回顧當初政府面對SARS此突如其來之強大敵人，一開始連WHO對其致病原傳染途徑皆不清楚，而我國防疫體系在缺乏新興疫災之實戰經驗、緊急應變能量不足、資源分散未整合、防疫組織架構不完善、人力嚴重不足及法規不完備之下，嚴重影響疫病防治之成效，不但造成國民健康及社會經濟的鉅大創傷，甚至引起民心極度的恐慌。在訊息不明、資源不足的情況下倉促應戰，前線作戰之醫護及防疫人員更是承受巨大壓力，整體公共衛生體系也備受考驗，SARS疫情不但給政府危機管理能力上了一課，更是突顯出風險管理在傳染病防疫網絡裡，因應新興傳染病突發事件之準備能量與應變能力的重要性。

近來另一新興傳染病——H5N1 流感（禽流感），再度引起國際間更多的重視與關切。由於H5N1 流感可以藉由飛禽遷徙全球而散播，加上人禽互傳，及飛沫傳染之特性，極易爆發大流行，一旦爆發大流行，其引起之恐慌及危害恐將遠遠高過SARS所帶來的威脅。再者，H5N1 病毒變化莫測，引爆大流行來臨的時間點難以推算，準備工作必須依據疫情變化情形隨時加以修正，且準備工作進行時間較長，使得民眾容易有所鬆懈，未來大流行發生期間，就很可能因民眾對於防疫措施之順從度不佳，而造成疫情圍堵的漏洞。因此，我國由SARS一役的經驗及參考全球危機應變的策略，針對流感大流行之防治，經由風險管理及評量，分析得知面對H5N1 流感主要風險來源包括：（1）防疫指揮協調機制之統整；（2）疫情監視及通報系統之衝擊；（3）社區管制之缺口；（4）防疫物資整備及管控之失靈；（5）抗病毒藥劑使用

規劃之不易；(6) 民眾警覺降低或過度恐慌；(7) 政府防疫經費之不足；(8) 地方政府處理重大緊急疫情之能量等。為有效因應流感大流行之危機，衛生署疾病管制局已妥善規劃相關防治策略，完成「因應流感大流行執行策略計畫」，包括物資及經費整備、人力動員、防疫體系資訊整合及民眾教育等，建立起堅固防疫防線。此一整備工作並獲英國倫敦衛生及熱帶醫學院 (London School of Hygiene and Tropical Medicine) 的學者Dr. Richard Coker 評核，我國流感大流行準備總體完成度為70%，較其他28國之平均狀況為優，總評為高度準備 (a high level of preparedness)。惟如何持續投入資源，維持既有機制之執行成效，持續監控、追蹤及檢討，隨時掌握風險變化，以追求「無意外」之防治績效，仍亟待政府相關部門持續共同努力。

肆、未來挑戰及展望

SARS 疫情肆虐台灣，使我們付出慘痛的代價，但卻也從中獲取寶貴的經驗。SARS 對人類的試煉，不是第一個也不會是最後一個，此類新興傳染病之傳播，現已穿透民族國家的疆界，超越政治經濟文化的範疇，往往在短時間內影響人類生活及社會經濟。面對新興傳染病發生之不可預期性，及危害程度難以估計之特性，我們要秉持著「毋恃其不來，恃吾有以待之」之精神，有效運用風險評估及管理機制，防範未然及降低危害，及早作好疫病防治全面性準備工作。

此外，全球化已讓全世界變成生命共同體，相對地新興傳染病之準備乃成為國際義務，如何透過跨國合作和資源整合，正是世界各國關心之重要課題，因此WHO為加強國際間對於新興傳染病之區域合作，業於2007年6月15日正式施行「國際衛生條例」(International Health Regulation 2005，簡稱IHR 2005)。我國除配合其規定，建立「國際衛

生條例國家對口單位」(IHR National Focal Point) 單一窗口外，更積極強化機場、港口及過境點之邊境檢疫工作，運用風險管理機制，建立完善因應計畫，透過國際合作之管道，全面提升我國之防疫核心能力及緊急應變能量 (Surge Capacity)，以與國際各國並駕齊驅。

為了因應未來可能持續出現的傳染病疫情，我們亟需將風險管理融入例行衛生工作組織文化中，建構延續性且整合性之危機管理系統與計畫，增加相關單位風險溝通之機會，逐步落實各項傳染病防治推動計畫，隨時調整腳步，並積極參與傳染病國際聯防計畫，決戰於境外，吸取國際防疫經驗，以期建立一個完善的公共衛生防疫機制，一個全國性的疫病危機管理體系，一種全民對傳染病危機的成熟心態，也唯有如此，才能確保國家發展及人民生命財產安全，並善盡國際防疫團隊一份子的責任。❖