
為何世界衛生組織不作出最悲觀的推論？

余創豪 chonghoyu@gmail.com

盡信書不如無書，盡信專家不如無專家，盡信數據不如無數據！

本年初，世界衛生組織總幹事譚德塞表示，還沒有必要宣布武漢冠狀肺炎病毒的傳播是國際緊急情況。本月初，譚德塞仍然認為無必要採取措施去干預國際旅遊及貿易，儘管中國政府起初打壓李文亮醫生等八位吹哨者而導致疫情擴大，譚德塞仍然稱讚中國「設定了應對疫情的新標準」。

中國引用世衛的宣稱，批評美國取消航班和撤僑的「過度反應」引起恐慌，嚴重違反世衛指引。話口未完，在二月中世衛警告疫情對中國以外地區構成重大威脅，譚德塞表示，小部分的病例可以變成「巨大的火」，眼前所見只是「火花」，疫情已經變成了全世界的頭號公敵。

坦白說，我對譚德塞不但感到失望，而且感到憤怒，他的後知後覺讓病毒散至全球，日本是重災區，迄今鑽石公主號已有超過二百人確診，若果提早發出旅遊警告和加強預防措施，這情況可能不會發生。

有些讀者可能會這樣說：「你不是醫護人員，你憑什麼這樣批評譚德塞和世衛的專家？」事實擺在眼前，在短時間之內冠狀肺炎病毒已經蔓延至全中國，用統計學模型去推斷，在國際交通發達的今天，這種傳播性極高的病毒會如滾雪球般擴大是遲早的問題；還有，中國大陸一直傾向報喜不報憂，那些數字大有可能是偏底，譚德塞和世衛團隊是專家，他們的錯誤是難以寬恕的。

喬治誠大學全球衛生法教授勞倫斯·哥斯汀（Lawrence Gostin）向世衛組織提供技術援助，在二月初他直率地說：「我們被騙了！我本人和其他公共衛生專家根據世衛和中國所說，向公眾保證這情況並不嚴重，說我們可以控制疫情，我們給予人錯誤的保證！」

約翰霍普金斯大學健康安全中心的流行病學家詹妮弗·納佐（Jennifer Nuzzo）說，這一次世衛做得很好，但她同時指出，研究人員需要重要的數據來了解病毒的傳播，但這些資料從中國出來的速度很慢。她說：「我們應該向世衛提出這種批評：當世衛發布狀況報告時，它基本上是倚賴從中國獲得的數據。應該公平地問：『如果你沒有數據，那為什麼沒有呢？到底你在做什麼呢？』」

二月中，湖北省委正副書記蔣超良及馬國強被免職，同日湖北省有一萬四千八百四十宗新增個案。省衛健委解釋，數字暴增是因為將屬於「臨床診斷」的患者納入確診個案計算。換言之，這是間接地表示以往的統計數字不正確。

一方面，我們不應該將所有事件政治化，但另一方面，在處理問題時我們是有需要考慮到問題本身的政治和文化處景。黑心食品流行、學術抄襲普遍、宗教事務局否認打壓基督教……，凡此種種都顯示出，人們有必要再三檢討中國大陸提供的保證和的資料。

縱使撇開政治不談，當數據不完整或者出現疑點的時候，有責任的統計學者應該坦誠地表示暫時無法作出肯定的結論，或者是基於「眼前所見只是冰山一角」的假設，而作出最悲觀的推論（The worst case scenario）。

早在 1974 年，著名的統計學家巴洛（Blalock）就曾說過：數據收集的錯誤越多，我們的分析就必須越複雜。在未知數太多的情況下，我們只能基於未經檢驗的假設去進行分析，最後導致幻滅（disillusionment）。筆者恐怕這正是譚德塞和世衛團隊犯下的錯誤。

當數據不完整或者情況有太多變數時，作出最悲觀的推論才是負責任的做法。在二月初，港大微生物學系講座教授袁國勇認為，香港隔離設施不足，再加上新型冠狀病毒傳播性高，估計全港會有一百四十萬人受到感染。有人批評這是危言聳聽，但值得留意是，這種最壞打算是假設香港政府沒有將對抗疫情的行動升級，若果香港政府在不久將來採取更加果斷的措施，因而沒有出現一百四十萬人受感染，這並不表示袁國勇的預言是空話。

預測氣候變遷、全球暖化的數學模型是一個很好的比喻，根據最悲觀的預測，如果人類不採取行動去減少溫室氣體排放，那麼到了 2100 年，地球的平均溫度將會上升 2.6 至 4.8 攝氏度，反常氣候將會造成重大災難，許多沿海城市將被淹沒。特朗普政府對這些預測嗤之以鼻，不過，這種預測模型的關鍵詞是：「如果人類不採取行動……。」若果這警告促使人類改變生活方式或者發展出取代能源，到了 2100 年最壞的情況便不會發生。

弔詭地說，作出最壞情況推論之目的，就是希望不會出現最壞情況，希望預言落空。相反，一早就以樂觀情況來作出推論，那麼最壞的情況便更可能發生。我恐怕這就是譚德塞和世衛犯下的錯誤。

2020.2.14

http://www.creative-wisdom.com/education/essays/Chinese_articles.html