



LINE



陽明焦點

## 陽明防疫中心全球大數據研究：新冠肺炎死亡率與檢測數及政府效能相關

新成立的「陽明防疫科學研究中心」，8月6日發表跨國全球大數據研究成果，左起：生資所吳俊穎所長、中山大學企管所梁立霖助理教授與陽明公衛所周穎政教授

新冠肺炎在全球已造成超過1500萬人感染，超過60萬人死亡。面臨全球感染人數及死亡人數屢創新高，台灣也可能面對疫情再次來襲的風險。「陽明大學防疫科學研究中心」由陽明大學、交通大學、臺北榮總三個單位共同組成，由郭旭崧校長擔任中心主任、楊慕華副校長擔任總計畫主持人、連加恩博士擔任副執行長。中心將進行「臨床病理、藥物研發、檢測與檢疫、公衛與流病、心理與社會、國際合作」等六大項目研究，並提出建言，希望替台灣未來防疫超前部署。第一項研究成果就是利用全球大數據找出新冠肺炎死亡率相關因素。

陽明生物醫學資訊研究所吳俊穎所長表示，研究團隊分析169個國家、75億人口的跨國全球大數據發現，新冠肺炎檢測數越多、政府效能越好、人口結構越年輕、病床數目越多、交通越不便利的國家，新冠肺炎的死亡率越低。但檢測數目的效用，隨著各國情況差異，所能發揮的效用也就不同。研究團隊發現，政府效能越差、人口結構越年輕、病床數目越少的國家，若增加新冠肺炎檢測數目，才能更有效降低新冠肺炎死亡率；反之，則不一定能降低死亡率。

### 吳俊穎所長說明，他們的研究顯示效能好、人口老化與病床數高的國家，增加檢測數不一定有助於降低死亡率

參與這項研究的中山大學企業管理學系梁立霖助理教授表示，在分析的全球169個國家中，依據世界銀行的世界發展指標，台灣的政府效能排行前14%，65歲以上人口比例排行前23%，病床數目排行為前16%，因此台灣屬於政府效能較好、人口結構較老化、病床數較多的國家。至於台灣進行新冠肺炎普篩，是否能有效降低新冠肺炎病患的死亡率，尚需進一步分析。

梁立霖教授說，各國新冠肺炎死亡率平均值為3.7%，在高所得國家的死亡率甚至高達4.9%，其中一個重要原因當然是高所得國家的人口結構較為老化，但台灣死亡率卻僅有1.5%。因此台灣的新冠肺炎死亡率，在不同組別分析之中，均低於模式預測值。台灣的政府防疫措施、人民的自我健康管理、以及醫療體系的優質照護，都可能是有效降低新冠肺炎死亡率的重要原因。

研究團隊，左圖左起：中山企管系梁立霖助理教授、陽明生資所吳俊穎所長，以及論文第二作者曾景鴻博士、第三作者台北榮總醫研部何秀榮博士

同時也是臺北榮民總醫院轉譯研究科主任的吳俊穎醫師表示，研究團隊建立相關預測模式，可以成功預測全球各個國家接近八成的新冠肺炎死亡率。最近許多關於新冠肺炎死亡率的研究，集中於病患層級，發現老年人口、有糖尿病或高血壓等共病症症病患死亡率較高，但這樣的研發受限於研究人數較少，代表性有所不足，因此研究團隊透過跨國全球大數據，系統性地找尋預測新冠肺炎死亡率的相關指標。

這項研究成果已發表於Nature系列雜誌《Scientific Reports》，研究成果可以做為全球政府面對疫情，是否應該進行普篩的重要參考依據。

### 相關媒體報導

- 聯合報：哪些國家普篩有助減少新冠死亡？陽明中山大學有解答
- 自由時報：陽明中山分析全球武肺大數據 計算普篩「甜蜜點」
- 中廣新聞網：陽明大學分析全球大數據：臺灣增加新冠檢測效果有限
- 台灣醒報：檢測愈多效能愈好 台灣普篩效果有限
- 中央廣播電台：大數據研究：台灣有3條件 可不用普篩

