

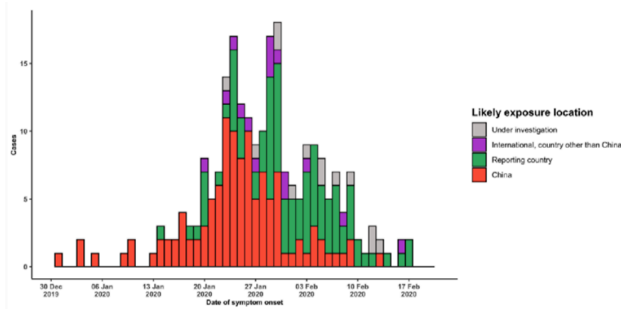
一、新型冠狀病毒與新興傳染性疾病

1. 世界衛生組織 (WHO) 對於新型冠狀病毒 (COVID-2019) 的介紹

影片連結：<http://bit.ly/336vkTR>

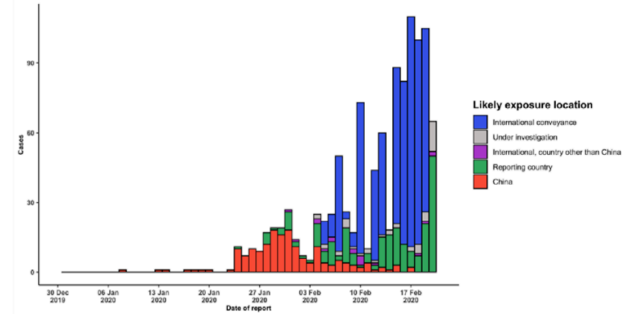
2. 新冠肺炎的流行病學曲線

Figure 2. Epidemic curve of COVID-19 cases (n=233) identified outside of China, by date of onset of symptoms and likely exposure location, 20 February 2020



Note for figure 2: Of the 1073 cases reported outside China, 30 were detected while apparently asymptomatic. For the remaining 1043 cases, information on date of onset is available only for the 233 cases presented in the epidemiologic curve.

Figure 3. Epidemic curve of COVID-19 cases (n=1073) identified outside of China, by date of report and likely exposure location, 20 February 2020



左圖是中國境外新冠肺炎個案的病原暴露疑似途徑，可以見到在一月底的時候多數個案疑似是在中國境內暴露到病原體（橘色區塊）。然而到了二月（右圖），中國境外的國際輸送帶暴露個案（藍色區塊）已經遠超過在中國境內的暴露，顯示此次疫情已出現跨國性的傳染，是重要的全球衛生議題。

3. 面對疫情的態度：

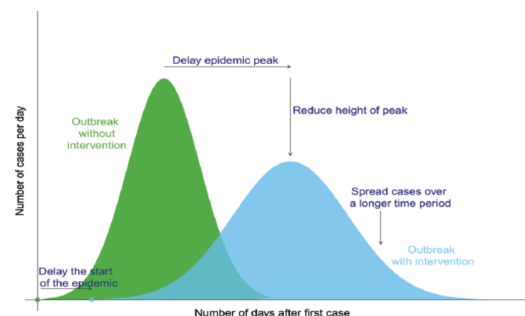
傳染性疾病經常在群體活動頻繁之處興盛，甚至一發不可收拾，在現代人群網絡繁密的社會之下，我們更要重視防疫。此次疫情爆發快速，目前為止還有許多尚未清晰的資訊，面對新興的傳染病，我們不能只說「我們知道什麼」更要重視「我們還有什麼不知道」，小心謹慎地面對疫情。

4. [延伸閱讀：詹長權院長臉書全文](#)（點擊連結前往）

二、非藥物介入 (Non-pharmaceutical interventions, NPIs)

1. 以非藥物、疫苗的方式介入疫情，如衛生教育、環境消毒等，減緩疫情延燒的速度。是疫苗、藥物以外最能減緩疫情的介入方式。因為疫苗、藥物的研發需要龐大的時間、金錢成本，**NPIs**通常是疫情初期最容易達成的介入。

2. NPIs有可能透過減緩疫情開始時間，或減緩疫情高峯期（如右圖，從綠色曲線移到藍色曲線），爭取疫苗研發或健康照護人員準備的時間。這些策略在衛生資源有限時尤其重要，可以有效降低整體發病率及死亡率。



NPI: non-pharmaceutical intervention.
Sources: US Centers for Disease Control and Prevention and European Centre for Disease Prevention and Control guidelines (29, 30).

3. 而NPIs有多種不同的面向，包括環境保護、個人防護、衛生教育等，這也是公衛師的專業所在。空氣傳染的方式主要由微粒的大小決定，分為飛沫傳染、接觸傳染、空氣傳染等（後堂課將詳細介紹），傳染性疾病基本上脫離不了以上途徑。根據疾病流行的特性及相關風險的高低，世界衛生組織或台灣本身就有不同的介入手段（如下表），戴口罩、限制旅遊、呼吸防護具等都是常見的措施，而近日中國武漢的封城也是非藥物介入的手段之一，而其他國家限制中國遊客入境也是為了阻止疫情向外擴散。

Table 1. Recommendations on the use of NPIs by severity level

SEVERITY	PANDEMIC*	EPIDEMIC
Any	Hand hygiene Respiratory etiquette Face masks for symptomatic individuals Surface and object cleaning Increased ventilation Isolation of sick individuals Travel advice	Hand hygiene Respiratory etiquette Face masks for symptomatic individuals Surface and object cleaning Increased ventilation Isolation of sick individuals Travel advice
Moderate	As above, plus Avoiding crowding	As above, plus Avoiding crowding
High	As above, plus Face masks for public School measures and closures	As above, plus Face masks for public School measures and closures
Extraordinary	As above, plus Workplace measures and closures Internal travel restrictions	As above, plus Workplace measures and closures
Not recommended in any circumstances	UV light Modifying humidity Contact tracing Quarantine of exposed individuals Entry and exit screening Border closure	UV light Modifying humidity Contact tracing Quarantine of exposed individuals Entry and exit screening Internal travel restrictions Border closure

4. [延伸閱讀：《Non-pharmaceutical public health measures for mitigating the risk and impact of epidemic and pandemic influenza》](#)（Authored by WHO）

三、《國際衛生條例》(International Health Regulations, IHR, 2005)

1. 國際衛生條例 (IHR) 是WHO所有會員國（共196國）為實現全球衛生安全做出共同努力的一項協議，於2007/06/15生效。
2. 台灣雖然不是WHO的會員國，不過2003年在台灣爆發的SARS也是促成本條例成立的重要事件之一，所以我們更要注重這個條例的內容與精神。
3. 在 IHR 的授權下，各國有權利為了保護國家人民及公共為生訂定合理適當的措施，以防止疫情擴散，但必須遵守三大黃金原則：

- 要根據科學
- 要尊重人權
- 不能過度繁複或過度干擾原本的生活運作（意即在最低干擾之下找到最好的方式）

若國家措施僭越以上原則，則國家有義務在48小時內向WHO提出合理解釋或改善，否則該措施視為無效。例如此次疫情，WHO希望各國不要限制航班或封城，影響經濟及旅遊，但美國的限航、武漢封城等都未遵照WHO給予的建議，無論是否合宜，這顯示了WHO在這項規定上並未展現相當的影響力。而如何在估算風險及制衡權利中取得平衡，是公衛人員的專業，這也是公衛師存在的必要性和重要性。

4. WHO如何協調IHR的實施（參考）

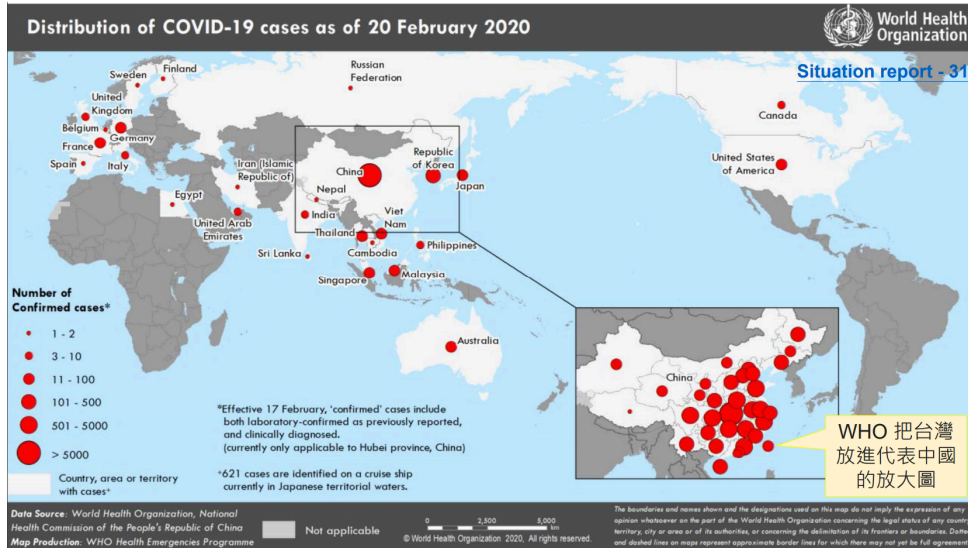
全球疫情警報和反應網絡 (GOARN)	各技術機構的合作網絡，負責在應對國際關注的疫情期間匯集技術專長和資源。
公共衛生物流 (LOG)	提供廣泛的疫情支持服務，包括維護和分配庫存，處理和管理用於實驗室檢測的傳染性物質的運輸，並協調各項業務活動。
風險評估 (RAS)	支持國家收集、評估和記錄公共衛生事件信息，以便確定風險級別和確保作出適當反應。
戰略衛生行動中心 (SHOC)	全球不間斷持續監測平台，負責在突發公共衛生事件期間和日常運作時協助開展國際合作、協作和通報工作
支持國家監測 (SNS)	提供指導和培訓，在各預警系統之間開展合作，並促進與實驗室監測系統和入境口岸聯繫。
加強實驗室和生物風險管理 (LBS)	發展和傳授有關框架、工具和專長，以促進和支持衛生當局提高實驗室質量、安全和保障。
風險通報 (RC)	指導在疫情期間開展危機通報工作，建立和保持受影響人群和國際社會的信任。
支持進修和培訓 (LST)	支持國家提高所有部門中協助實施《國際衛生條例》的專業人員的技術能力。
國際旅行和健康及大型集會 (ITH/MG)	向國際組織、醫務專業人員和旅行者提供旅行循證健康指導，並指導國家在大型集會期間防範和管理健康風險。
港口、機場和陸路口岸 (PAG)	協助制定供指定的入境口岸採取的衛生措施，以遏制國際傳播風險，同時盡量減少對旅行和貿易的不必要干擾。
監督和評估國家能力 (MAC)	支持國家審查和評估本國衛生系統實施《國際衛生條例》的能力，確定應開拓或加強的重點領域，並製定國家實施《國際衛生條例》的行動計劃。
支持國家立法 (LEG)	指導國家如何使其現有法律框架與《國際衛生條例》保持一致，並協助有效實施《國際衛生條例》。

- 全球疫情警報和反應網絡(GOARN) 整合國際間現有的資源與資訊，負責在疫情期間項最需要的地點提供快速鑑別、確認和應對的人力與技術資源。
- 然而，台灣並非WHO的會員國，無法獲得最完整的網絡，因此需要尋求各種管道及合作的可能性。

5. [延伸閱讀：國際衛生條例 \(Authored by WHO\)](#)

四、不同組織對新冠肺炎的疫情報告討論

1. 世界衛生組織(WHO)

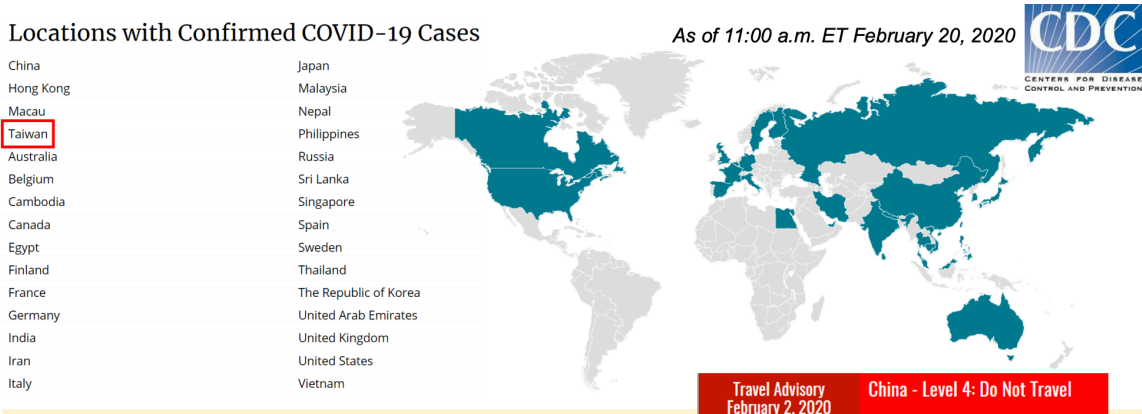


• WHO目前將台灣放在中國的疫情地圖中，並將台灣稱為「台北」(Taipei and environs)，且被誤植在中國的省份之中，這會嚴重影響到台灣疫情的研究的準確性和正確性，更會導致其他國家對於台灣疫情的誤判，可能造成雙輸的憾事。因此我們在此嚴重呼籲WHO應重視台灣和中國地區並非一體，實際上應將台灣和西太平洋其他國家（如日本、南韓、越南等國）並列，共同合作防疫。（詳見[詹長權院長臉書](#)）

• 此外，WHO在一開始的策略建議中對於國際旅遊運輸並未有建議的測量或管制方式，更未下達旅遊禁令，然而美國等仍發布了中國旅客限制入境等政策（台灣亦有此舉），這顯示了WHO所發表的指引可能沒有足夠的影響力，是因為指引不夠準確還是組織的國際公信力不足，仍有待討論。

• [延伸閱讀：疫情報告-31\(Authored by WHO\)](#)

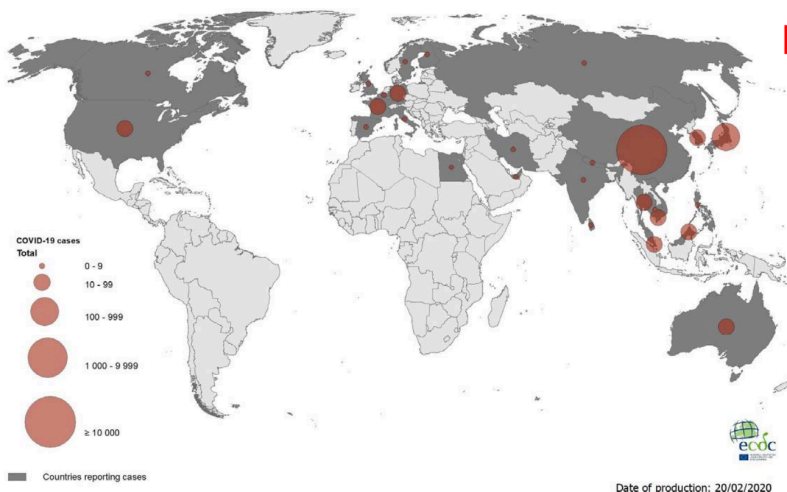
2. 美國疾病管制署(US CDC)



- 2020/01/30：WHO宣布新冠肺炎構成**國際公共衛生緊急事件 (PHEIC)**，同時，美國彙報出現境內第一件人傳人案件
- 2020/01/31：美國衛生與公共服務部長 (Health and Human Services Secretary)宣布美國進入 **公共衛生緊急狀態 (Public Health Emergency, PHE)**。美國總統發布緊急命令，禁止過去14日內前往中國（不含港澳）的外國旅客入境
- 截至2/20止，中國仍為第四級旅遊警戒區
- 美國疾管局將台灣感染案件的統計與中國分開計算，使亞洲疫區的資料分析更為精準
- 延伸閱讀：[美國疾管局網站](#)

3. 歐盟(EU)

<https://www.ecdc.europa.eu/en/geographical-distribution-2019-ncov-cases>



Continent	Country / Territory / Area	Confirmed cases	Deaths
Asia	China	74670	2120
Asia	Japan	84	1
Asia	Singapore	84	0
Asia	Republic of Korea	82	0
Asia	Thailand	35	0
Asia	Taiwan	24	1
Asia	Malaysia	22	0
Asia	Vietnam	16	0
Asia	United Arab Emirates	9	0
Asia	Philippines	3	1
Asia	India	3	0
Asia	Iran (Islamic Republic of)	2	2
Asia	Sri Lanka	1	0
Asia	Cambodia	1	0
Asia	Nepal	1	0
Other	Cases on an international conveyance Japan	621	2



24

- 歐盟亦將台灣的疫情分析與中國分開討論。美國與歐盟的方式，讓亞洲疫情的控制與分析更為透明、精準，也有助於國際合作的可能。
- 延伸閱讀：[歐盟疾管局報告](#)

五、綜合討論

1. （對公共衛生學子及人員的教育）他山之石：對於其他國家的經驗和方式，我們可以好好參考，但要判斷科學合理性及正當性。在全球防疫中扮演好台灣的重要角色。承認自己缺少的事項，量力而為。例如美國的限令，我們要反問自己，**有沒有能力承擔，承認不完美之處，並視自己的能力，採取最適當的防護手段。**

2. 從國際視野看防疫：健康是身體、心靈、社會的共同美好狀態，是人類的基本人權，更是各國間的共識，防疫視同作戰，各國必須並肩作戰，將疾病的傷害降到最低，政治的角力或鬥爭是不被允許的。

3. 接下來的防疫思考（重要）：

- 從圍堵到減災
- 從行政防疫到科學防疫
- 從醫療體系到公衛體系
- 從醫藥衛生整備到社會經濟文化調適
- 緊急的條例只能應急用，若長期使用可能會對社會、經濟帶來一定的影響。因此在疫情獲得控制後，立法單位及行政單位在審核預算、制定規定時，必須考慮這些經驗及影響，做出最適當、對社會衝擊最小的相關規範。

4. 結論：

面對一隻仍然有很多未知的病毒，我們能為控制疫情做些甚麼防疫措施？這是世界各國政府共同面對的決策困難，或許科學強國美國所主動採取的一些強制且過去很少用的檢疫手段可以讓我參考，看看能否阻斷新型冠狀病毒傳染在中國以外的其他國家的社區中傳染？