



# 疫情對臺灣高等教育的影響： 國際化、教育品質與線上學習

■ 文／郭玟杏·高等教育評鑑中心品保專員  
胡馨文·高等教育評鑑中心專案助理

今 (2020) 年10月21日，高教評鑑中心以「COVID-19疫情後重塑高等教育及品質保證：影響、挑戰與未來展望」為主題，舉辦了年度國際研討會。會議下午特別邀請到國立成功大學校長蘇慧貞教授進行專題演講，講題為「疫情對臺灣高等教育的影響：國際化、教育品質與線上學習 (COVID-19's Impacts on Taiwan's Higher Education: Internationalization, Quality, and E-learning)」。

目前臺灣的學生仍可到校園持續上課，蘇慧貞校長在演講上提及我們仍要問自己對於這樣的新常態準備好了嗎？我們有沒有勇氣能離開現在的舒適圈，來重塑我們的教育環境，面臨未來的挑戰呢？以下內容摘述其演講重點，探究在疫情之下臺灣高等教育的影響，以及相對應之對策。

## 大學的數量跟GDP的成長呈正相關

大學的存在已經有好幾百年，大學剛開始在不同區域出現的時候，有許許多多的變異性，然而它們的共同性就是它們所代表的價值，也就是追求真、善、美。能夠挑戰大家的心智，引起學生的好奇心、對於知識的熱情，且能夠有智能上的交流，讓學生跟老師追求真理。因此，用不同的方法論及教學法來培養明日所需要的長才，就是大學的共通點，但大學對於每一個社會所帶來的



► 國立成功大學蘇慧貞校長。

意義仍然是不一樣的。例如在1920到1931年，臺灣曾有一個會議提到學校應該要服務社會，且會議結論明確講到學校有社會責任，並要帶動社會的變革，才能夠將社會導上進步的道路。所以當年度預算編列總額的10%來建立了臺南高等工業學校，即現今的國立成功大學。

因應不同時代的需求，大學數量在過去一百到兩百年成長最快，到現在已經在一個高峰階段。而臺灣的大學數量及成長率甚至比全球的數據還來得高，臺灣民衆擁有大學學歷的比例也越來越高。若進一步從人均GDP的成長跟大學密度的成長來看，得知大學數量的增加與人均GDP的未來增長呈現正相關，可再進一步顯示大學對於地理上鄰近的區域產生了積極的溢出效應。因此，人均GDP與大學之間的關係並不僅僅取決於大學，還有其員工和學生的直接支出。

但是，目前大學也遇到了許多的挑戰，現今全球的每一個角落，大家都在問：對於疫情後的生

活以及世代，大學準備好了嗎？大學應該要更能夠創新，去思考看看後疫情時代的作為。

### 科技的進展重塑全球人才流動

1970至90年代時，人才的流動主要在歐洲跟美國，歐美各國將他們的人才送至各地，進行人才的流動；近年來，由於科技的發展，遠距的管理越來越可行，又重塑了全球人才的移動。因應全球疫情急撲而來，科技的便利性使得校園場域中的現場學習，幾乎全面改以線上、遠距學習為唯一選項，更加速遠距教學的進程（蘇慧貞，2020）。

2019至2020年學年度，臺灣的國際學生人數來到新高，且國際學生的組成也非常不一樣，以前較多短期的語言學習者，而現在大幅增加的是來臺灣取得學位的國際學生，這也顯示出臺灣高等教育的發展更進一步。許多出國留學的學生也受到歐洲和美國資源減少及擔心疫情問題而選擇回到臺灣就讀。

疫情至少還要持續一段時間，該如何重新調整立場，如何去擁抱、去接待這些新的國際生，提供給他們相關的經驗，值得大學進一步思考。

### 疫情對學生學習的影響漸劇

此次新型冠狀病毒（COVID-19）疫情讓世界經濟、社會、人際關係等架構有了巨大的轉變，高等教育界也不例外。如果疫情持續延燒，學生將沒辦法接受實體課程的學習，甚至國際學生的流動性也會因為受到影響而全部停止，屆時該如何在這樣的環境下推行高教及進行國際交流？這些影響層面都必須優先考量。另一方面，對教學者而言，由於對於科技的裝置、科技的環境，每個人的能力都不一樣，因此教學者有多高的意願來學習並使用這些不同的科技，將成為未來高教發展的重要關鍵，當然學校也需要準備好，並要能支持這些改變。

未來在看整個大學教育時，必須特別去了解不同大學的互動關係人要如何確保所有人仍能積極有效地學習。雖然臺灣相對而言擁有比較正常的學校生活，但在全球多數國家現在仍沒辦法提供學生正常校園生活跟經驗，全世界很多學習者都受到了影響，因此我們仍要相當謹慎來面對下一步的疫情。

### 遠距教學成為新型態的學習樣態

COVID-19新冠肺炎席捲全球之際，不僅改變了人民生活方式，也對全球高等教育造成影響，轉變教育場域的教學模式與學生學習樣態。事實上，自有網路的發明，遠距教學或線上學習絕非一個新興名詞，早在過去的十幾年，各個不同的學科，如商學、醫學和資訊等等，即已應用科技輔助進行遠距的學習，但對於其他學科的普及性，仍有待去發展。

因應這一波疫情，賦予了遠距教學新的定義。全球超過九成的實體課程受到影響甚至取消；教職人員的旅行或學術移動被迫暫停以及學術機構必須實施遠距工作，而這樣的影響卻也推動學術機構發展與投入新的線上課程資源。因此可以看到目前在臺灣的高等教育機構中已有超過25%的課程轉為線上或是部分線上，甚至許多核心課程也應用線上教學的模式進行，這樣的改變不僅使校內學生可以學習，也歡迎校外的學生共同參與課程，無疑是開放了課程的參與與普及。積極層面來看我們似乎擴大了學習參與，然而反觀來勢洶洶的線上學習，我們試問自己，準備好了嗎？

就高等教育機構中行政、教學、學習三面向來看。首先，在行政方面，一切的硬體設施是否具備完全；教職人員若從事遠距辦公、遠距教學是否得到充分的科技資源以及個人能力的建構是否足以應付新的工作模式，例如：支持校務運作的重要關鍵之一即是穩定的學生來源，因此在招募學生的方式中，當我們轉為線上招生時，學生申請的考核與評



▲主講人國立成功大學蘇慧貞校長（右）與主持人淡江大學張家宜董事長（左）。（陳秉宏／攝）

估需要做進一步的調整；第二，從教師教學層面來看，某些傳統學科教師不熟悉科技使用與線上教學法，甚至是課程設計無法套用線上的方式進行，這些是對於高等教育機構人員的能力建構，需要做整體的增能與共識匯集；第三，對於學習者而言，當參與學習的對象擴大，產生的問題即是開放學習後，學生註冊就學之必要性。以上問題是所有大學需要去思考的方向，如何提升整體數位能力的靈活度，是未來大學能夠存活的一個前提。

### 遠距教學和線上學習所面臨的挑戰

延續上述高等教育機構實行遠距教學、線上學習所需的準備工作，在執行層面上可能會遇到怎樣的挑戰？可從內外兩個部分說明，內在的部分討論到在混亂不安的疫情期間，學習者之內在感受以及對於入學所產生的不確定性。根據比利時對學生幸福感的跨國研究中發現，將近五成的大學生，其家庭經濟因為COVID-19的關係受到了衝擊，學生不僅擔心家庭的情況，甚至對於畢業後的就業也有一定程度的擔憂。疫情的影響造成許多時空下的改變，如何具備新技能以因應未來工作需求，成為大學生的基本憂慮；此外，對於入學的不確定性，早在疫情發生之前，已

觀察到大學生的年齡分布逐漸擴大，這也代表未來學生會越來越多元，年齡的分配也會越來越廣泛，學校要如何面對這樣的趨勢，並協助學生度過這個階段面臨的內心不安，是學校責無旁貸應該做的。另一個外在方面的挑戰是使用科技設備的資安問題以及軟硬體設備的妥善

運作。在假新聞、假資訊充斥的時代下，網路被大量使用的同時，更急需建構完善的校園資訊安全；其次，若是學生受制於設備的不齊全，例如硬體措施不足或是網路的頻寬不足而導致學生學習品質下降，更是教學者不樂見的情況。

蘇慧貞校長以國立成功大學的例子來回應大學在疫情下作出的應變，在國立成功大學醫學教學研究室中，利用VR科技模擬真實情境，年輕技師以科技輔具練習處理檢體的篩檢，這樣的訓練方式不僅降低成本，透過跨領域的合作建構出一套教學模組，使學生能夠快速上手以因應龐大的病毒檢測工作。

疫情的發展使得教育的改變變得刻不容緩，仰賴於眾人的努力，且具備充足的準備，將適當的資源花在刀口上，同時也是回應了聯合國在千禧年提出的永續發展目標第四項，關於有品質的教育—學校的永續性，大學是社會不可分割的一部分，同時也與經濟相互交織形成整體的樣貌，因此學校未來的發展能力與它的財務能力，更是相互關聯。此刻，透過科技輔助、人才培育與危機管理，得以使高等教育機構的治理與經營在疫情中仍能順利維持。

### 後疫情時代的校園角色

學校自古以來都曾作為危難發生時的避護場

所，像是臺灣921地震、日本311海嘯，教育機構都開放成為居民的庇護所。然而這一波疫情發生，學校本身也自身難保，大學本身的教師與學生無法進入校園，更不用說是提供給民衆庇護的地方。在臺灣疫情趨緩的時刻，如何恢復校園的運作並搭配適宜的防疫措施，重塑大學強健的功能，也要重拾民衆對於校園的信心，值得集結眾人的智慧共同討論。

當前的遠距教學、線上學習已經使大學進入一個新的生態系，造就一場新的經濟循環，同時疫情也帶給學生就業上的新挑戰，如同上述所提及，學生如何在進入就業市場之前，具備新世代的能力，當線上課程成為常態，實作的技巧訓練該如何操作與評估，這些可能都是後疫情時代必須要關注的問題。蘇慧貞校長演講中舉例聯合國對於COVID-19的回應，指出病毒的流行使我們重新認識社會與自然之間的聯繫，如何聰明應用資源是關鍵，將資源運用達到社會公平、符合經濟效益以及不危害環境。Sachs等人（2020）的文章中，調查關於COVID-19對各項永續發展目標的影響，發現各項改革中，得到最多正面回應的是關於數位科技的改革，代表民衆接受度是最高的，也期許數位科技的永續發展。

高等教育機構在後疫情時代要如何突破與進步來堅守校園安全，並掌握學生學習情況？蘇慧貞校長再以國立成功大學為例，說明學校運用科技來促成這些改變以及強化校園安全。例如校園的防疫措施中除了基本的體溫量測，也設計出隨身裝置以追蹤體溫變化，產生即時、及早的警訊，

甚至透過AI人工智慧的裝置，將十種不同語言的訊息在非常短的時間回傳給學生海外的家人，這些設計都歸功於科技的進展，不僅加強了學校方與學生方的雙向連結，更延伸出去與學生家長端的多方聯繫；此外，透過軟硬體的機制實施會議空間管理，確保所有進入課程的學生與老師都是已通過檢驗或已填寫問卷的人。

在臺灣，疫情能夠受到有效控管是許多人犧牲個人自由遵循防疫的守則，回歸到本次演講的主題：「疫情對臺灣高等教育的影響：國際化、教育品質與線上學習」，高等教育機構在面對病毒來襲，同樣靠著全體教職員生的共識與團結努力，共同集思以大我的思考取代小我。作為公民的責任，站在防疫的前線，經驗的共享是大學的社會責任，也同樣是每一個大學都可以共同參與的。

## 結語

自古到今，許多的改革都是順應時局，如同COVID-19帶給我們的影響，它讓數位化、資訊化的趨勢更加蔓延，上至政府層級，下至地方、企業、學校、社區、家庭，我們善用組織思考、集結眾人力量，完成我們必須改變的方向。臺灣在這一波新冠肺炎大流行中展現冷靜的危機管理，疫情控制與防疫表現優於周圍國家或是歐美國家，誠如蘇慧貞校長在演講末勉勵高等教機構，數位化的腳步不能停止或慢下，對抗疫情我們需要展現破釜沉舟的決心，找到創意且可行的解決方案，未來世界的想像需要由大家共同完成。🌍

### ◎參考文獻

蘇慧貞（2020）。成大校長蘇慧貞：後新冠時代，高教還要講求國際移動力嗎？*天下雜誌*，701。取自<https://www.cw.com.tw/article/5100931>

Sachs, J., Schmidt-Traub, G., Kroll, C., Lafortune, G., Fuller, G., & Woelm, F. (2020). *Sustainable Development Report 2020: The Sustainable Development Goals and COVID-19*. Cambridge, England: Cambridge University Press.