

## 歐美各國遠距教學的挑戰與具體做法



圖片製作：策略溝通辦公室

【教育制度及政策研究中心研究員 蔡進雄】

### 壹、前言

全球目前超過 15 億學生因新冠肺炎疫情危機被隔離於家中進行遠距學習，儘管各界努力思索對策因應這前所未有的變局，迫切希望教師和學生都能正確的傳授學習，但有些事項仍不免被忽視，如何提醒中小學教師與家長遠距學習的教導，以及如何展現政府力量協助弱勢學生族群，發揮至最大的教學實施及學習效果 (駐美國代表處教育組，2020)，都是不容忽略的重要課題。

隨著新冠肺炎疫情在歐美持續延燒，確診人數與死亡人數皆已超過中國，歐美各國中小學教育階段如何因應這一巨變，採取各類措施以確保中小學生學習的持續與教

育品質之維護 ( 駐歐盟兼駐比利時代表處教育組, 2020 ), 值得我們加以分析了解, 以作為國內中小學教育階段面對此次新冠肺炎疫情之因應參考。循此, 本文將就歐美等各國因應新冠肺炎疫情於中小學教育階段遠距教學的挑戰與具體做法兩方面加以闡述, 以供國內政府、教育主管機關、學校及教師之參考。

## 貳、因應新冠肺炎疫情中小學遠距教學的挑戰

因應新冠肺炎疫情中小學遠距教學的挑戰, 主要可從「遠距教學反映資源不平等的問題」及「遠距/線上教學成效仍待評估」兩方面加以闡述。

### 一、中小學遠距教學反映資源不平等的問題

在法國因應新冠肺炎疫情遠距教學更加反映了資源不平等的問題, 那些聯繫得上又有學習熱忱的學生、和那些平常就已經處於放牛吃草狀態及資源不足的學生之間有著明顯的差距 ( 駐法國代表處教育組, 2020a )。

法國此次疫情之遠距教學現場教師預估學生中只有三分之一能認真地坐在電腦前自主學習, 另外三分之一的人應該要更堅持努力, 最後三分之一的學生則沒有電腦、或無法連上網路。因此, 遠距教學更加反映了資源不平等的問題。根據法國教育部統計, 約有百分之五的學生無法進行遠距學習, 需政府介入以提供必要設備 ( 駐法國代表處教育組, 2020a )。

在美國許多中產階級的父母將可以藉助一些線上資源, 因應疫情在家裡各自進行教導學習, 但還是有很多家庭沒有這方面的優勢, 此外有些孩子通常來自貧困或外來移民家庭, 家中缺少各項學習資源, 常常被忽略於角落 ( 駐美國代表處教育組, 2020 )。

儘管遠距 / 線上教學的目的，是保障學生的學習權利不受外出限制措施影響，但事實上，許多中小學生家中並無法提供足夠的條件，讓孩子於疫情期間安心地學習。除了經濟因素以外，在某些家庭中，在學的兄弟姐妹達 3 人以上，不見得有足夠的電子產品讓所有孩子同時進行線上學習 ( 駐法國代表處教育組，2020b )。顯然地，由於新冠肺炎疫情居家隔離之遠距教學反映出資源不平等的問題與挑戰。

## 二、中小學遠距 / 線上教學成效仍待評估

以法國為例，由於新冠肺炎疫情透過遠距教學，部分中小學生反映剛開始對遠距學習仍抱持正面態度，雖然一開始覺得自己學習有點不習慣，但之後卻發現愈顯學習焦慮，另外宣布停課後，有些媽媽反映某些小孩不可能適應遠距教學 ( 駐法國代表處教育組，2020a )。

教師和家長們口徑一致地強調，孩子們無法吸收的遠距教學內容，將來勢必要重新來過，而法國教育部長布朗凱 ( Jean-Michel Blanquer ) 也表示理解並同意此一觀點。最近他數次公開承認「遠距教學永遠無法取代面對面教學所產生的效果」( 駐法國代表處教育組，2020a )，是以中小學遠距 / 線上教學成效仍待評估。

## 參、各國中小學因應新冠肺炎疫情遠距教學的具體做法

各國中小學因應此次新冠肺炎疫情遠距教學的主要具體做法，可歸納幾方面，政府做法為提供線上教學資源及電腦設備給弱勢學生、學區做法是超前部署及辦理教師增能、學校做法為加強中小學生身心健康輔導，以及中小學教師保持教學、評量彈性並轉為有趣的學習等方面進行闡述。

## 一、政府做法：提供線上教學資源及電腦設備給弱勢學生

### (一) 提供線上教學平臺資源

英國教育部業彙整中小學各科目線上教學資源供學校和家長在家自學參考，民眾可以透過教育部網站，查詢相關教學領域專家針對各年齡層學習者設計之教學科目資源，含英文、數學、科學、體育、健康及特殊教育 ( Special educational needs and disabilities, SEND )。英國教育部強調，提供此資源目標不在取代學校所規劃的教學課綱，而是幫助家長為孩童提供學習輔助，並提醒家長在使用相關資源時，應同時閱讀教育部發布之孩童網路安全指南，以免孩童因網路使用不當造成傷害 ( 駐英國代表處教育組，2020 )。

此外，因應居家限制政策，英國廣播公司自 4 月 20 日起推出網站「Bitesize」針對各年齡層 ( 5 歲至 16 歲以上 ) 學童推出免費之每日課程，提供為期 14 週的核心科目課程，幫助學童規律學習；教學內容由學校教師及各科目專家依照英國教育課綱編寫，中學階段課程並將依英國考試委員會的標準設計；家長可以透過此網站與孩子規劃每日學習進度，並透過臉書、推特等社群媒體，獲得進一步學習建議 ( 駐英國代表處教育組，2020 )。

比利時荷語區政府教育及訓練部的措施則為彙整各類教育學習資源、線上教學平臺資訊，提供教師線上教學法指引、學生適應線上教育指南，以及協助學校向家長說明線上教育內容等資訊 ( 駐歐盟兼駐比利時代表處教育組，2020 )。荷蘭的教育、文化和科學部則與多所教育機構合作開發線上教學平臺，結合產業界與政府力量，於疫

情期間提供高品質教育資源 ( 駐歐盟兼駐比利時代表處教育組，2020 )。

因應新冠肺炎疫情，法國教育部官方也提供遠距 / 線上教學平臺，教學對象涵蓋極廣，不但提供從幼稚園到大學以上課程，亦有針對成人參加國家公職考試的課程。在法國封城防疫期間，該平臺上出現一名為「課堂在我家」( Ma classe à la maison ) 的欄目，教師在此提供小學、國中和高中之課程和教學影片 ( 駐法國代表處教育組，2020b )。

綜上所述可知，因應新冠肺炎疫情遠距學習之各國政府做法為提供線上教學資源及相關查詢功能，以及廣播公司推出教育節目課程，並結合產業界與政府力量，致力於提供中小學具高品質遠距教學之教育資源。

## ( 二 ) 提供電腦設備給弱勢學生族群及贊助教學頻道

為協助無力負擔相關設備的弱勢學生族群，紐西蘭政府教育部門實施以下兩項措施 ( 駐澳大利亞代表處教育組，2020 )：

( 1 ) 政府出借筆記型電腦與連網設備給需要的家庭，並以有升學目標，欲取得文憑的高中 11-13 年級學生優先。

( 2 ) 政府贊助兩個分流的電視教學頻道，分別提供一般學生與原住民學生，於每週一至週五上午 9:00 至下午 3:00 播放教學節目，節目內容與學校教學課綱相關，分為早教、小學、中學三階段設計節目 ( 駐澳大利亞代表處教育組，2020 )。

紐西蘭教育部資訊長 Stuart Wakefield 表示，教育部計畫在未來為 11 至 13 年級的 2 萬名沒有足夠遠距線上學習設備的學生提供設備及家庭互聯網。在全國 8 萬 2

千個家庭中包含各學齡的學生總計 14 萬 5 千名學生，都將需要這些遠距教學連線設備，政府將從社經地位最弱勢的學校與家庭開始分發（駐澳大利亞代表處教育組，2020）。

據《紐西蘭晨鋒報》報導，位於北島 Whangarei 的 Bream Bay 學院校長 Wayne Buckland 表示，在全國民眾旅遊禁令實施前，該校已迅速購入 100 臺 Chromebook 筆電及網路預付卡，分別發給 600 個缺乏網路設備的家庭，並在第二學期開學前完成交付給學生（駐澳大利亞代表處教育組，2020）。總之，因應疫情全面加強實施遠距與線上教學，仍須克服學生家庭經濟困難所面臨的問題（駐澳大利亞代表處教育組，2020）。

## 二、學區做法：超前部署及辦理教師增能

自今年（2020）三月初居家令實施後，美國加州的各級學校就忙著絞盡腦汁的把所有課程轉為線上教學，讓學生能夠不中斷課業。對於一些學區來說，如何獲取資金和設備，例如筆記型電腦和移動式網路熱點等等，只是實行線上教學的許多困難中的一小部分。然而，對於南加州橘郡的 Fullerton Joint Union 學區來說，超前部署，迅速決策和與學生持續溝通是他們成功推動遠距教學的關鍵（駐舊金山辦事處教育組，2020a）。

從五年前開始，這個學區就開始提供 Chromebook 平板電腦讓學生帶回家使用。在疫情爆發以前，學區購買了 500 個移動式網路熱點，讓家裡沒有無線網路的學生可以在家上網。雖然老師們大多有使用線上教材的經驗，要轉成全程線上教學仍然是困

難重重。因此在學校關閉前，學區針對如何有效地進行線上教學為老師舉辦了研討會。

學區的教育評量助理部長 Sylvia Kaufman 說，雖然大部分的老師已經十分熟悉用網路輔助教學，但我們從來沒有想過會有這麼一天會全程線上教學（駐舊金山辦事處教育組，2020a）。

### 三、學校做法：加強中小學生身心健康輔導

英國因為遠距教學系統發展尚須時間，目前學童課業多由各校教師自行安排，透過 Google Classroom 發布當天 / 週作業，讓學生可在家完成。但此期間，學校特別強調的是個人身心健康，學校除設計遠距課程，希望讓學生達到每日運動 30 分鐘之目標外，也強調學生如有出現身心健康問題，學校一定會提供輔導協助。部分學校更發信提醒家長：在這個前所未有的新情況下，維持身心健康是最重要的事情，不要期待孩子學習成效如在學校一樣，但要照顧好全家的身心狀態（駐英國代表處教育組，2020）。

遠距輔導讓學生易於安排諮商時間，更方便尋求協助，對於症狀較輕微的學生可使用網路遠距輔導（駐波士頓辦事處教育組，2017），因此對於新冠肺炎疫情之居家隔离學生，中小學採遠距輔導可減緩學生焦慮與生活適應問題。

進一步而言，在學校遠距教學及遠距輔導下，為舒緩面對新冠肺炎疫情及居家隔离兒童及青少年之焦慮，中小學輔導具體做法可為如下（駐美國代表處教育組，2020）：

（1）做一個仔細傾聽者：有些兒童會問很多問題，有些則退縮，這時應仔細傾聽並回答。

( 2 ) 不要給孩子壓力強迫討論：對疫情話題，有些孩子想談，有些孩子不想談，不需要強迫孩子討論。

( 3 ) 陳述事實不要隨便回答：以適合孩子年紀的用辭，向孩子解釋，不要隨便回答，因為錯誤的訊息會讓孩子更焦慮。

( 4 ) 安定孩子並告訴一切可以保護自己的措施：向孩子說明大家正在盡全力保護人類的健康，並告訴孩子一切可以保護自己的措施，如勤洗手、打噴嚏時以手掩鼻。

( 5 ) 維持正常作息並轉移對疫情的焦慮：盡量維持學校正常作息，並讓孩童可以遊戲、放鬆，並轉移對疫情的焦慮等 ( 駐美國代表處教育組，2020 )。

#### **四、教師方面：保持教學、評量彈性並轉為有趣的學習**

以美國南加州橘郡的 Fullerton Joint Union 學區來說，中小學線上教學的行程和課表常常要視實際情況而調整，因此可讓老師自行掌握彈性上課的時間和教材。許多老師發揮創意，嘗試結合視訊教學，預錄影片和實際動手操作的實驗。不要求學生每天用視訊上課。他們一般規劃一週兩節視訊課程並且預錄影片，因為許多學生在家沒有適合的場所可以每天上課。對於繳交作業的期限也變得比較寬容，盡量體諒學生的情況並且保持彈性 ( 駐舊金山辦事處教育組，2020b )。

除此之外，中小學線上教學必須盡量刪減不必要的教材，以確保學生能夠吸收最重要的內容以銜接下學年的課程。在加州，是否要給學生打這個學期的成績引發了持續的爭議。Fullerton Union High School 學區決定他們會給學生打成績，但會盡量體諒有困難的學生，提供最大的彈性和彌補成績的機會 ( 駐舊金山辦事處教育組，

2020a )。

值得一提的是，中小學教師在防疫期間及遠距教學過程，也可把孩子平日視為畏途的考試準備過程變成快樂有趣的學習，例如可進行更廣泛的學習如編故事，背誦詩詞，上 YouTube 一起唱卡拉 OK，嘗試學習一種新技能等，這些學習可創造出更大的學習效果 ( 駐美國代表處教育組，2020 )。

### 參考文獻

駐法國代表處教育組 ( 2020a )。法封城特輯-遠距教學的適應與挑戰 ( 下 )。教育部電

子報，165。取自 [https://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows\\_sn=23295](https://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows_sn=23295)

駐法國代表處教育組 ( 2020b )。法國因應疫情封城期間所採取之多媒體教學措施。教

育 部 電 子 報 ， 916 。 取 自

[https://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows\\_sn=23310](https://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows_sn=23310)

駐英國代表處教育組 ( 2020 )。英國因應疫情針對中小學推出之線上教學措施。教育

部 電 子 報 ， 919 。 取 自

[https://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows\\_sn=23405](https://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows_sn=23405)

駐波士頓辦事處教育組 ( 2017 )。英網路諮詢輔導更多學生。國家教育研究院國際教

育訊息電子報，118。取自

[https://fepaper.naer.edu.tw/index.php?edm\\_no=118&content\\_no=6066](https://fepaper.naer.edu.tw/index.php?edm_no=118&content_no=6066)

駐美國代表處教育組 ( 2020 )。美國知名教育家列舉遠距學習教師與家長應注意事

項。教育部電子報，917。取自

[https://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows\\_sn=23347](https://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows_sn=23347)

駐歐盟兼駐比利時代表處教育組 ( 2020 )。比利時及荷蘭各級學校因應新冠肺炎疫情

主要措施。臺灣教育研究資訊網。取自

<https://teric.naer.edu.tw/wSite/PDFReader?xmlId=2051810&fileName=1587433214457&format=pdf>

駐澳大利亞代表處教育組 ( 2020 )。紐西蘭中小學防範新冠肺炎加強實施遠距教學。

教 育 部 電 子 報 ， 918 。 取 自

[https://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows\\_sn=23353](https://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows_sn=23353)

駐舊金山辦事處教育組 ( 2020a )。加州學區如何成功推動遠距教學課程。教育部電子

報，920。取自 [https://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows\\_sn=23443](https://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows_sn=23443)

駐舊金山辦事處教育組 ( 2020b )。面對新冠肺炎，舒緩孩童焦慮。臺灣教育研究資

訊網。取自

<https://teric.naer.edu.tw/wSite/PDFReader?xmlId=2052127&fileName=1587949772582&format=pdf>