

新冠肺炎疫情加重學習機會不均等與各國因應政策

【測驗及評量研究中心助理研究員 陳冠銘】

壹、新冠肺炎疫情突顯弱勢學生學習機會不均等議題

新冠肺炎疫情自 2020 年開始全球大流行至今，各國為因應疫情以避免師生在校園中的群聚傳染，多採在家遠距上課。2020 年 8 月《洛杉磯時報》對南加州 45 個學區的一項調查報告中指出，高度貧困與較富裕學區的學童，在新冠病毒疫情下的網路學習狀態存在天壤之別。因疫情導致的教育機會不均等（educational inequities）威脅著加州公立教育並加劇問題的嚴重性，使得有色族裔及低收入家庭學生缺乏教育資源，對學童造成潛在的持久傷害（駐洛杉磯辦事處教育組，2020）。

即使專家們在疫情初期即呼籲透過線上學習可能導致弱勢學生的學習機會不均等，針對疫情期間教育現場進行的研究報告顯示透過遠距方式進行學習，確實加重了弱勢學生學習機會不均等的現象。例如，英國國會教育委員會於 2022 年 3 月中旬調查指出，教育資源不均的傳染病（epidemic of educational inequality）正在弱勢學童中蔓延。此報告顯示自疫情全球流行以來，弱勢學童面臨了教育資源地域分配不均、輟學、心理健康等問題，加重英國教育的城鄉差距。英國國會教育委員會指出，新冠肺炎期間英國學童課業落後原定進度達 5 至 7 個月且存在地域上的差距（駐英國代表處教育組，2022）。

韓國教育學術信息院進行的「中小學遠距教育實態調查」結果顯示，75.7%作答者認為遠距上課後維持了前 10%學生的成績，但 60.9%作答者認為中游學生的水平下降，下游 10%的學生的學習成果有下降的意見達到 77.9%（駐韓國代表處教育組，2022）。日本東京大學研究團隊的調查結果顯示停課期間的學習狀況，國二學生當中「單親媽媽、非大學學歷」的家庭有 28.6%回答每週會有 1 次以上「無人可以協助課業」；「父母皆非大學學歷」家庭為 23.3%；「單親媽媽、具大學學歷」的家庭為 20.6%；「父母皆為大學學歷」的家庭則為 13.9%（駐大阪辦事處派駐人員，2022）。

前述教育資源不均的現象對開發中國家的學生可能更為嚴峻。根據聯合國與世界銀行發布的報告，疫情爆發後陷入學習貧困的孩子變多。聯合國教科文組織（UNESCO）估計每 10 位孩子就有 7 位受到學習貧困影響，而且不僅發生在中低收入國家，法國和美國等先進國家也面臨相同問題。造成這個現象的原因是遠距學習的先天缺失和學生間的學習落差。多數國家對重大緊急公衛事件的應變力與恢復力、執行遠距教學或混合教學的基礎建設、教師的數位教學技巧，以及教學法等，都仍待改進（駐舊金山辦事處教育組，2022）。

貳、疫情導致弱勢家庭學生學習機會不均等惡化的可能原因

一、學生家庭對遠距教學或線上學習資源的差異

當學校為疫情採取遠距教學時，直接影響學生學習的最重要因素就是學生家中的資訊設備與網路資源。根據《洛杉磯時報》在 2020 年 8 月的調查顯示，美國加州的低收入學區和較富裕的學區相比存在嚴重的數位落差。在 2020 年 3 月校園關閉之初，低收入學區大約僅有半數學生有電腦可以在家上課，但富裕學區平時就擁有電腦的學生高達 87%。疫情關閉校園之後 3 個星期，98% 的學生才都有電腦可用。貧窮與富裕學區的差別不只是平時家中擁有電腦的比例，更大差別為是否能在關閉校園當天，或是一週內讓學生把電腦帶回家，快速縮短過渡期以從事網路教學。多數低收入學區須耗時費日添購電腦及上網設備，甚至在學期結束後都未能解決問題。依據調查，學校關閉 3 週之後，低收入學區仍有 30% 學生缺乏設備，6 週之後仍有 12% 學生沒有電腦可用（駐洛杉磯辦事處教育組，2020）。

除了家中資訊設備造成的學習機會不均等外，父母對於學童在家遠距上課與線上學習的支持，也是影響學習成效的重要因素。根據東京大學研究團體調查結果顯示，在 2020 年學校因新冠疫情而採取停課期間，家長為非大學學歷家庭的孩童，比家長具大學學歷者更具學習環境弱勢傾向。前者家長多從事無法居家辦公的職業，較難給予孩童居家學習的支援。調查顯示在家長的部分，針對有辦法使用線上學習教材的頻率進行調查，國小 5 年級學生的家長中「父母皆為大學學歷、居家辦公」的家庭有 71.4% 回答「經常使用」、「有時會使用」，「父母皆非大學學歷、非居家辦公」的家庭則為 29.5%，出現極大差距。未來在採取停課措施時，有必要針對負擔最大的族群提供更為細緻的支援並檢視其效果（駐大阪辦事處派駐人員，2022）。

二、因補習或家教造成更大的學習落差

駐韓國代表處教育組（2022）表示，韓國隨著進入新冠疫情大流行第 2 年，收入水平不同造成嚴重學習落差。隨著遠距教學的長期化，補習教育反而呈現繁榮景象。在收入水平較高的地方或教育特區，甚至有乾脆不讓子女上學的傾向，並利用疫情大流行期間作為拉大與他人學習差距的機會。且根據韓國 2014 年開始實施的先行學習禁止法，國二學生不能提前學習國三或高一課程，但補習班卻可脫離該限制框架，間接助長補習。

在美國，新冠疫情大幅促進私人補習風氣。一份研究報告估計，每一位受美國公立學校大學畢業生高頻率個別輔導的學生每年所需的輔導費用為 1,462 美元，但此高金額卻讓那些最需要被輔導的學生望之卻步（駐加拿大代表處教育組，2022）。此外，根據德國《每日新聞》報導，許多學生在經歷新冠肺炎疫情後呈現很大的學習落差，導致德國中小學學生線上補習班劇增。以補習業者「學習圈——線上補習課程」（Studienkreis Online-Nachhilfe）為例，2020 年的新註冊學生人數是往年的四倍。互動學習平臺業者「沙發老師」（Sofatutor）亦呈現該趨勢，用戶數量已超過一百萬。根據德國最大的私人運營的非營利基金會貝塔斯曼基金會（Bertelsmann Stiftung）2016 年

發表的一項研究，德國每年私人補習商機高達 8.8 億歐元（約合新臺幣 287 億）。目前雖然還沒有關於新冠肺炎對補習商机的影響統計，但無論是線上補習或實體教學補習都要付費，可能會引發家長無力負擔補習費用的問題（駐德國代表處教育組，2021）。

參、各國於疫情期間為減少弱勢家庭學生學習機會不均等之措施

一、提供學習落後或弱勢學生額外的學習輔助

英國教育部發布「國家教學計畫」（National Tutoring programme, NTP）協助受疫情衝擊學生，2020 年 11 月到 2021 年為第一年計畫執行期，在此期間英格蘭的 5 至 16 歲公立中小學可申請教學補助，該補助以「學習夥伴」（tuition partners）及「學術導師」（academic mentors）兩種方式提供資源，至 2021 年 5 月止服務了 6 萬 2 千名學生。為使計畫更成功，英國教育部推出了 2021 至 2022 年的第二年計畫，除原有的「學習夥伴」及「學術導師」之外，更加上「學校領導教學」（school-led tutoring）的取向。因此，現行計畫採以下三方案提供支持（駐英國代表處教育組，2021）：

（一）學習夥伴

學習夥伴者須先通過相關認證並獲得核准，學校端則由這些認證核准的學習夥伴名單提出需求申請，藉以獲得其補助教學。學習夥伴的服務涵蓋各學科，學校提出申請並經評估特定需求後，可依其需求選擇具特定專業能力之學習夥伴，提供一對一或小團體形式、具特定目的之教學支持。此管道讓缺乏資源的地點或校區能得到更多支持，並能夠在不占用學校自己教職員工資源的情況下，為該校提供額外的教學支持。

（二）學術導師

學術導師為受薪之教職員工，根據其專業和經驗挑選並在服務前接受密集培訓。其主要的工作形式是入校與該校教師合作，以小組和一對一的會議，在討論及修訂特定學科工作和複習課程的歷程中提供進階服務，使該校獲得專有特定的協助。

（三）學校領導教學

學校領導教學方案讓符合條件的學校，可運用經費為弱勢學生取得在地教學補助資源，並限定經費用於該校既有熟悉之教學資源，包括教師、教學助理、外部教學資源（如：私人家教或再任教師）。

加拿大獲得諾貝爾獎的扶貧行動實驗室（Poverty Action Lab）則提出公立教育有效輔導計畫：進用經訓練的教育助理或全職青年服務計畫成員等專業輔助人員。其發現進行個別輔導的成本比以教師主導的輔導成本低得多，每週 3 次以上輔導的效果幾乎是每週只進行一次或兩次輔導的兩倍，而每週 3 次受大學畢業生擔任的輔導老師個別輔導之弱勢學生在一年內獲得了 2.5 年的學習成效（駐加拿大代表處教育組，2022）。

韓國教育課程評價院於 2020 年 11 月，抽樣 3% 的高二及國三學生進行基本學力調查，結果發現整體學生主要科目的學力有明顯下降的趨勢，因此開始採行「輔助學習課程」。以教科學習無法跟上進度或希望接受課程的學生們為對象，進行 3 至 5 人

的小班制教學。除由教師於下課後或假期間，集中式指導學生，亦包含由師範大學的大學生參與進行課輔或諮詢的「儲備教師家教」課程：由 1 位大學生擔任老師為 4 名同學進行課輔，課程每個月 40 小時，為期 4 個月。一對一的個別家教指導也擴大辦理，該年下半年度全國 1,700 所高中約有 1 萬多名學生參與個別家教輔導課程（駐韓國代表處教育組，2021a）。

二、提供弱勢學生資訊設備並改善校園 ICT 使用環境

日本文部科學省為推動教育數位化而進行 ICT 環境之整備，除提前 3 年在 2020 年底前完成全體國中小學生的學習用平板電腦配發作業外，也預計在 2024 年度導入可用平板電腦閱讀相同內容的數位教科書（駐大阪辦事處派駐人員，2020）。文部科學大臣末松信介及電子化大臣牧島香蓮於 2022 年 1 月 11 日發表公開信，說明為達成數位校園構想，現正加強落實高中生人手一部平板電腦計畫（駐日本代表處教育組，2022）。

三、提供師生數位學習相關教育訓練

為提升教師數位教學專業，日本政府 2021 年編列補助派遣 ICT 相關企業 9,000 人以「GIGA 學校支援者」至各公立高中以下需要儲備實作知識的學校，教授線上學習機器及軟體的使用方式（駐大阪辦事處派駐人員，2020）。韓國京畿道則針對小學生擴大實施數位教育以縮減遠距教學鴻溝，不同於線下課程，資訊弱勢學生族群從登入上課到使用數位設備與線上學習軟體，都可能面臨諸多難題。京畿道於 2021 年 2 月以大城市內低收入、並在教育與文化方面條件相對落後地區之學校為「教育福祉投資優先地區」，針對即將升上小一與小學一、二年級共 118 名學生實施數位教育試點計畫。並於 2021 年 5 月 21 日為解決遠距課程弱勢學生族群面臨之問題，針對區內 11 所小學（1,040 人）擴大實施數位教育「小學數位教育支援計畫」，藉以解決新冠肺炎疫情造成之遠距教學鴻溝（駐韓國代表處教育組，2021b）。

四、提供弱勢家庭額外教育經費補助

首爾特別市教育廳教育監曹喜昞表示，為了防止父母輩的收入差距傳承到子女輩的教育差距問題的社會現象，並降低新冠疫情長期化導致的教育不平等，從 2021 年 10 月開始向就讀私立幼兒園的教育弱勢兒童（低收入戶幼兒及特殊教育對象）增加額外學費補助（駐韓國代表處教育組，2021c）。

五、利用假日或縮短暑假以彌補因疫情造成的學習落後

日本政府因疫情在 2021 年 4 月下旬發布第 3 次緊急事態宣言，大阪等地區的國中小乃研議措施補救落後的學習進度。大阪市立國中小學有部分學校決定縮短暑假，大阪市教育委員會除要求各學校自 4 月 25 日使用線上授課或發送講義資料讓學生在

家學習，5 月 24 日回復到正常實體授課後，便要求學校利用星期六補課或是採取一日上課 7 小時的方式，藉以補救落後的教學進度（駐大阪辦事處派駐人員，2021）。

參考文獻

駐大阪辦事處派駐人員（2020）。日本政府有意派遣 9000 名專家協助全體教師數位教學能力。國家教育研究院臺灣教育研究資訊網。取自

https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2054149

駐大阪辦事處派駐人員（2021）。日本疫情影響導致學習進度落後，大阪地區部分學校決定縮短暑假。國家教育研究院臺灣教育研究資訊網。取自

https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2057806

駐大阪辦事處派駐人員（2022）。日本學校疫情停課期間，家中學習環境因家長學歷出現落差。國家教育研究院臺灣教育研究資訊網。取自

https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2059045

駐日本代表處教育組（2022）。日本文科省大力推動高中生人手一部平板電腦計畫。國家教育研究院臺灣教育研究資訊網。取自

https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2058930

駐加拿大代表處教育組（2022）。加拿大需要挹注經費輔導在新冠疫情期間學習落後的學生。國家教育研究院臺灣教育研究資訊網。取自

https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2058912

駐洛杉磯辦事處教育組（2020）。疫情加劇教育機會不均等造成世代學習落差。國家教育研究院臺灣教育研究資訊網。取自

https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2053522

駐英國代表處教育組（2021）。英國教育部發布「國家教學計畫」協助受疫情衝擊學生。國家教育研究院臺灣教育研究資訊網。取自

https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2058612

駐英國代表處教育組（2022）。英國國會檢討弱勢學童教育資源分配問題。國家教育研究院臺灣教育研究資訊網。取自

https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2059597

駐德國代表處教育組（2021）。德國中小學生線上補習班劇增。國家教育研究院臺灣教育研究資訊網。取自

https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2057921

駐韓國代表處教育組（2021a）。不斷下滑的基本學力「課後免費輔導課程」成了應急處方箋。國家教育研究院臺灣教育研究資訊網。取自

https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2057978

駐韓國代表處教育組（2021b）。京畿道針對小學生擴大實施數位教育以縮減遠距教學鴻溝。國家教育研究院臺灣教育研究資訊網。取自

https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2056546

駐韓國代表處教育組（2021c）。首爾市教育廳為了減少教育差距，以弱勢族群的幼兒為對象實施擴大學費補助。國家教育研究院臺灣教育研究資訊網。取自

https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2058375

駐韓國代表處教育組（2022）。不讓孩子上學，送孩子去補習班的家長……收入水平不同造成嚴重學習落差。國家教育研究院臺灣教育研究資訊網。取自

https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2058863

駐舊金山辦事處教育組（2022）。因疫情而中斷學習將讓孩子們未來承受鉅額損失。國家教育研究院臺灣教育研究資訊網。取自

https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2058914