# 新冠疫情期間美學生數學程度退步

**駐休士頓辦事處教育組**

非營利學力測驗公司於本 (2020)年 12 月 1 日指出今年秋季大量貧困和少數族裔學生因未參加學校的學力測驗，使探討疫情對弱勢學生的影響變得更加困難。

總體而言，NWEA(註 1)之秋季評估顯示自本年 3 月起學校被迫關閉改為線上教學，中小學生的閱讀能力持平但數學成績明顯落後。此評估針對全美 440 萬名 3-8 年級學生進行數據分析，被視為疫情對學習影響的主要研究之一。

NWEA 研究人員談及評量學生數學、閱讀、語言能力及科學項目時可能低估了少數族裔和經濟弱勢族群的影響，這群未參加 2020 年學力測驗的學生佔 2019 年學力測試總數 4 分之 1。學生未參加線上或實體學力測驗主要因為缺乏電腦網路設備或未到校就學。研究人員 Megan Kuhfeld 受訪時提及曠課率高的學區尤需大家關注。

NWEA 的調查結果與去年相比，英語成績與去年雷同但數學平均分數降低 5 至 10 個百分點，其中以 3、4 和 5 年級的學生降幅最大。

NWEA 執行長 Chris Minnich 指出數學學習需靠累積，1 年的學習短缺將延續至隔年。此挑戰十分嚴峻，即使學生正常回校後仍要繼續應對。

NWEA 就 2019 年和 2020 年學力測試的各年級表現，同時也對學生於學校關閉前與今年秋季學力測試結果進行比較。2 項數據皆顯示學生的數學能力雖有提升，卻未比前年有更顯著的進步。調查證實學生於疫情期間雖處劣勢，但學習量損失不如春季預期嚴重。

另一學習機構（Renaissance Learning Inc.）於本年 11 月報告中也發現學生數學能力倒退，閱讀能力微幅退步。

該公司分析 2019 年及 2020 年參與數學與閱讀能力測試的 500 萬名美國 1-8 年級學生成績，發現本學年之數學表現低於預期，部分學生成績落後至少 12 週以上。疫情期間非裔、西班牙裔、美洲印第安人及低收入家庭的學生雖面臨較大的阻礙卻未拉大與其他族群成績

表現的差異。數據中顯示各族裔學習表現之差異，但就此下結論還言之過早。

加州 San Joaquin 學區助理總監 Andre Pecina 表示，學區雖分發電腦設備幫助學生進行線上學習，仍需解決學生家中缺乏網際網路的困境。學生的落後狀況由原本 1.5 年增至 2 年。目前學區專注於讀寫與數學等基礎訓練並竭盡所能做到最好，學生的學習環境欠佳但學習仍需持續進行。

註 1 NWEA 為非營利性研究機構，透過研發測驗工具評估學生學習進度與能力並協助發展客製化教學

**撰稿人/譯稿人：黃淑貞**

**資料來源：https://www.edweek.org/ew/articles/2020/12/01/study-students-falling-behind-in-math_ap.html**

國家教育研究院 National Academy for Educational Research