

第 949 期

## 從美國ST. ANN學校的成功經驗談臺北市國民小學提升學力檢測可借鏡之措施

陳清義/臺北市福星國小校長、張嘉芳/臺北市基本學力檢測研究教師

2020/7/7 下午 10:48:07 按讚次數：7450



### 一、楔子

什麼樣的方法讓一所學習成效極差，多數為文化不利學生，且大量流失學生的學校，在四年內轉變成為紐約最值得參訪的學校（“Top School to Visit”，Getting Smart）？

2019年5月，美國聖安學校(ST. Ann the Personal School) Mrs. Hope校長來信歡迎訪問，信中表示該校很樂意分享他們對於提高學生有效學習的教學經驗，以及該校的文化氛圍產生的轉變。正巧符應我國四年一任的校長任期，若能在四年任期中，將校內學生的學習有效提升，或是正向改善學校的文化與氛圍，美國聖安學校無疑非常值得借鏡。

### 二、聖安學校簡介

聖安學校設立於1926年，位處於紐約市多元文化融合的東哈林區（East Harlem），因學生大量流失，加上大多來自經濟弱勢家庭的學生，造成學校財政困難。2019年，幼兒園至八年級共有220位學生，99%學生非白人，60%依賴社會救助，有50%的學生需要IEP服務，更有許多學生被診斷出學習障礙。

2013年Mrs. Hope接任校長，在2014至2015年間試行混合學習（blended learning）計劃，從一到八年級每周都有二個上午的時間在數學以及閱讀這二個科目實施。實施兩年後，學生在社交和情緒方面，自信心提高了，行為問題下降了。在學業上，教師們為他們的團隊在短期內取得的成就感到自豪。實施混合學習僅一年之後，達到紐約州考試熟練程度的三到八年級學生的比例在閱讀和數學中分別提高了28%和5%。在2017年，即實施混合學習的第二年，學生進展持續保持著驚人的速度。從2014年到2017年，學生在閱讀表現上的精熟程度平均值依序為27%、24%、52%、57%；在數學表現上的精熟程度平均值則分別是27%、31%、36%、39%，均可看出有顯著進步。

自2006年以來，這是首次翻轉的趨勢，入學人數逐年穩定增長。此外，2016年，聖安學校獲得了紐約家庭雜誌聲望很高的黑板獎（Blackboard Award）；2017及2018年，連續兩年被《Getting Smart》指定為“最值得參觀的學校”；2018年，聖約翰大學將Mrs. Hope校長列為傑出青年校友，以表彰她對促進教育的表現。

### 三、聖安學校見聞

2019年5月10日，我們拜訪聖安學校，學校安排上午8:35-9:00簡報，9:00-10:15進入三個年級和幼兒園教室參訪，10:15-11:05和校長、老師座談。

在教室參訪中我們見到教師使用“分站輪換模式”（station-rotation model）教學，在這種模式下，學生輪流到三個分站：分站點1：與老師進行直接指導、分站點2：與少數同程度學生進行紙本習題合作學習、分站點3：在iPad或Chromebook上進行線上個人精熟學習。

學生分成三組，每一組學生每30分鐘會交換學習站一次，每個學生在每一個課程主題中需完成三個學習站的學習內容。在教學實施的過程中，因為將班級學生分成了三組，教師在進行直接教學時可以更加關注到每一個孩子的學習情況；在合作學習中透過小組成員的共同討論與解決問題策略提升學習的動機達到學習目標；運用ipad進行個人練習，則能透過行動載具中及時反饋的功能，讓老師能夠精確地蒐集到學生學習的關鍵訊息。每30分鐘交換學習站，透過不同型態的學習活動，有助於學生在每個學習站都能夠集中學習注意力。

在和教師座談時，教師表示，除了“分站輪換模式”（station-rotation model）以外，教師們每周有一天叫做「數據日」（data day），學生使用iPad或Chromebook學習時，會蒐集他們的作答反應情形，數據資料直接連結至學校的程式。

在「數據日」老師會進行學生資訊分析與討論，去了解學習落後學生在學習上的瓶頸，進行分組再教學，或是調整教學的內容與方式；對於學習優異的孩子，擬訂出進階的學習內容。因此，運用三站學習的方法，會讓老師從自己教學的視角以及科技數據的回饋來共同檢視學生學習的過程與成效，因此更進一步的可以運用這些具體客觀數據，和學生與家長共同討論學生的學習進程，安排適合每一個學生的個別學習計畫，以確保學生的學習品質。

聖安學校的Mrs. Hope校長座談時表示，在第一年試辦後，學生成績提升了，她和老師們溝通一個重要的觀念：「我們不是要教學生會做測驗題目，而是要教學生學會課程」，推動這樣的教學模式，讓教師能夠將每一個課程的主題規劃成為三個不同的學習方式，在直接教學時能夠迅速掌握學生的學習狀況，其次能夠依據主題給學生合作學習的任務，透過小組討論溝通，再深化學習的概念，並能夠運用軟體來為每一個孩子進行個別化練習的學習規劃，不僅符合推動資訊融入教育，更提供教師採用更合適方式教導學生的立論根據，且真實的展現在紐約州學習能力檢測中的進步成效。

#### 四、臺北市國民小學提升學力檢測成效可借鏡之措施

在聖安學校的參訪看到不只是單獨的混合學習，而是結合資訊設備蒐集學生學習資料的科技化分析，以及差異化教學的適性教學，還加上了老師課堂中即時的補救教學。這些作為的總合，有效提升了學生在紐約州測驗的成績，筆者建議臺北市的國民小學應可採行下列措施，以嘗試提升文化不利學生的學習成效：

(一) 建立教師正確觀念，提升學生學力：在臺北市實施基本學力檢測15年來，總有學校教師問校長：「我們能否取得考題來幫學生複習？」，甚至有學校直接複製考題留存。建議校長應該如同Mrs. Hope校長和老師們溝通：「我們不是要教學生會做測驗題目，而是要教學生學會課程」。

(二) 依能力相近者分三組教學，避免組內能力高低不同的缺點：依教師對學生的了解，將學生按相同程度分成三組，教室桌椅也分成三站陳列，以每節40分鐘計算，每站停留10分鐘保持學習熱情，老師開頭講解和最後總結10分鐘。定期檢視學生學習的數據，調整各組的人員。能力相近的學生在一組才能激發學習，避免同組中能力較低的學生，學習相同的內容，卻無法理解學習的內容，也不敢發問，降低學習效果。

(三) 在線上學習的分站，運用臺北市研發的學習診斷測驗：聖安學校有數據分析的程式，臺北市自行研發國語與數學的學習診斷測驗（網址在<http://chinese-up.tp.edu.tw/>，和<http://math-up.tp.edu.tw/>）與酷課雲，能提供學生在小組線上學習時，依老師的分派進行練習，老師可按學生程度分派不同的練習，同時在學生完成測驗時立刻得到一份報告，相較聖安學校要等到數據日，來得快速並且使用簡單。

(四) 在老師進行小組指導的分站，課堂中即時補救教學：大班教學時，程度較差的學生通常不敢問問題，在小組學習時，比較敢於發問，因此老師在小組指導時，一方面從學生的發問問題，一方面從線上學習分站時分析的資料，讓老師知道學生學習的瓶頸，輪換至小組指導時，老師就能針對學生的學習瓶頸進行教學，同時進行補救教學，迅速精準地解決學生的疑惑。

(五) 在補救教學方法上，運用臺北市開發的補救教學方案：臺北市自行研發「國民小學學生數學能力重建—即刻救援 學習趣」案例分享，依能力指標探討學生為何遭遇學習困難，以及突破該指標學習困難的方法，彙集成冊出版分享，提供教師們快速針對學生學習瓶頸補救教學。

(六) 教師領域備課，共同研討對數據的解讀和教學經驗：在聖安學校每週的數據日，教師會在一起討論單元教學的經驗，這也使得學校教師的文化和氛圍改變，有較多時間討論教學。我國小學不同領域都有領域時間，每個學年也有學年時間，若能真實依據學生學習數據進行教學討論，對教師的教學將大有幫助。

#### 五、後記

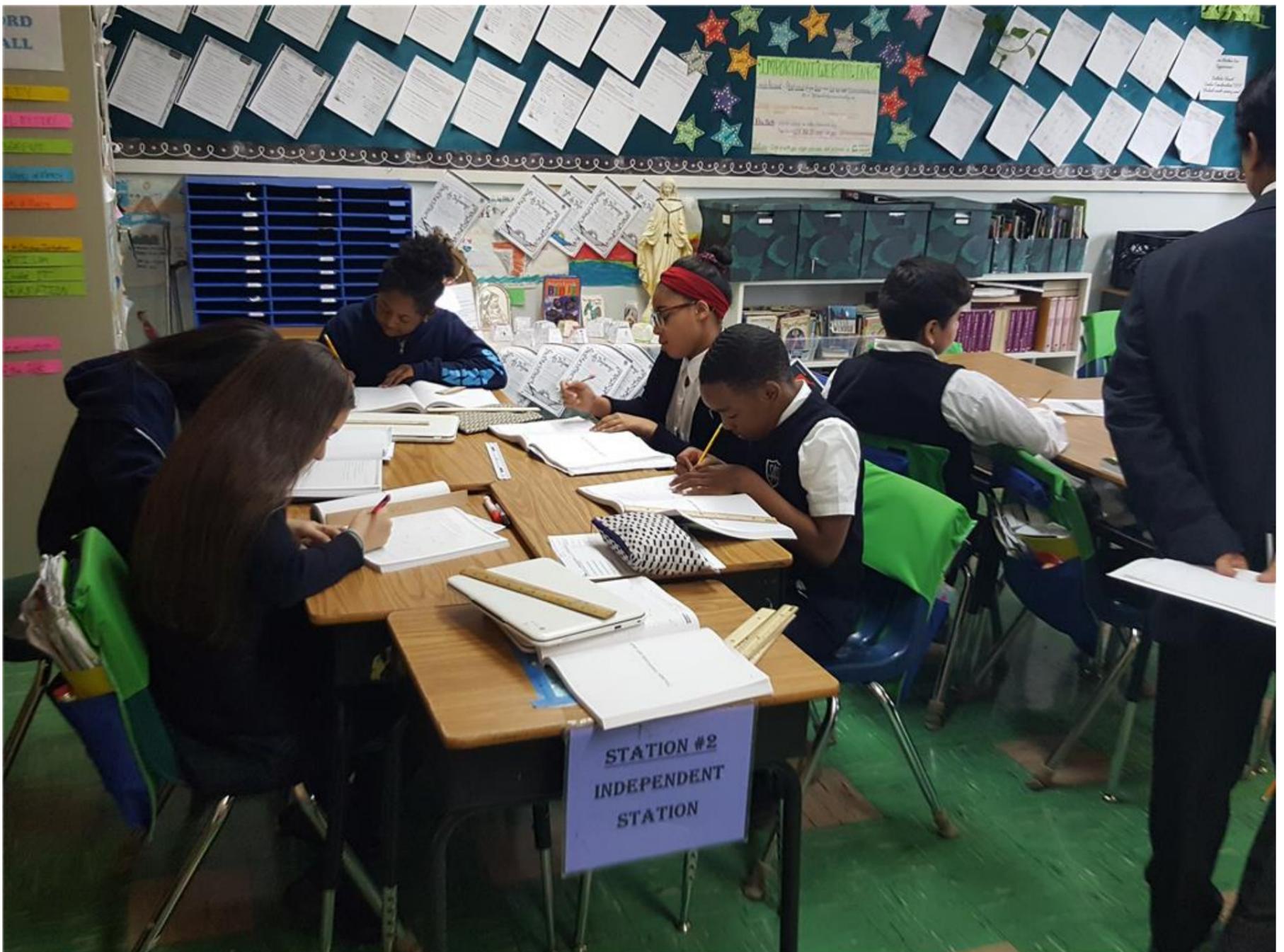
2020年筆者自網路得知，聖安學校學生人數增加近25%，原校舍空間已不敷使用，目前借用同屬天主教的聖保羅學校之場地，也預計於2020年九月將兩校合併為「聖保羅與聖安學院」並擴增教學空間，確保學生得以繼續享有個別化的教學環境。



St. Ann老師展示教具



St. Ann小組指導和線上學習



St. Ann分組紙本學習



與St. Ann校長老師進行座談

 第 962 期編輯群

發行人 / 曾燦金局長  
總編輯 / 洪世昌主任  
當期主編 / 張云棻校長

 介紹

關於e報

 電子報

[訂閱電子報](#)

[歷史電子報](#)

[查詢期數](#)