

疫情再度降臨——從自學到線上學習

林彥佑 高雄市林園國小教師

吳家儀 新北市和美國小主任

疫情再度降臨……

這陣子，新冠病毒疫情悄悄地又在臺灣延燒，讓教育界、企業界、旅宿交通業……等，無一不繃緊神經，共同面對這一波疫情的再度襲來。臺灣教育界也開始積極佈局線上學習課程。無獨有偶，今年正逢新課綱上路，而課綱中提及的核心素養之一，便是「自主行動」，套用在學生的學習上，就是「自主學習」；如果將之運用在家庭中，便是希望養成吾人常說的「自動自發」，培養責任感。

與「自學」同時並駕齊驅，同步崛起的，莫過於「線上學習」了。線上學習這個名詞，其實之前是被刻意塑造出來的；隨著資訊融入，如果在課堂間沒有適時融入資訊，或是老師如果無法和學生同步視訊對談、教學，將被視為落伍的象徵。而在疫情再度降臨的當下，原本該屬「刻意學習」的部分，卻取代而成為顯學。這或許就是一種時代的機會？又會是時代的矛盾？

什麼是自主學習？

自主行動的概念很廣，廣義來說，包括理解自我的身心素質和自我精進的方法、學習系統思考與解決問題的策略，以及嘗試規畫執行與創新

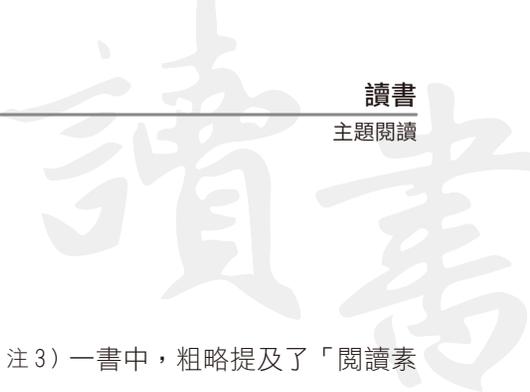
應變的方法；狹義來說，就是希望孩子可以自覺地完成一個行動方案或表現任務，不需要旁人提醒，就能有意識地覺察到這是屬於自己的分內責任，而能出於自我意願去完成。

在執行任務的過程中，不用聚焦於孩子完成的精緻度，因為自主行動強調的重點在於自動自發：在某時刻某地點該做某件事，不拖延、不抱怨、不指責，將分內的事準時完成。所以，做好固然可以給予獎勵，做不好也不用過於苛責；但是否能自動自發，則需嚴格檢視。

作家番紅花在這本書《你可以跟孩子聊些什麼：新課綱上路，培養孩子成為終身學習者，每天二十分鐘，聊出思辨力與素養力！》(注1)，也提及，新課綱上路，孩子的學習、閱讀、在家在校生活，都應該有一些改變，更重要的，就是要培養孩子的思辨與素養力。

自學力，就是未來的驅動力

在長期的教育實戰經驗中，我發現一旦孩子肯主動，師長就輕鬆了。而把這樣的信念延伸到「自主學習」上，便是要讓孩子在沒有老師的情況下，依舊能獨力、獨立學習。就像工藤勇一校長在《啟動自主學習力：沒有段考、導師和功課的學校，如何造就未來最需要的人才》(注2)



這本書中提到，未來最需要的人才，其實是具備「自主學習」力的人，而這不就是新課綱所希冀培養的能力嗎？

以這次疫情而言，延後 2 周開學，而且在 5 月又停課 2 次，許多學校紛紛分享孩子們的自學方法。有的孩子說，因為老師平常有教如何找資料、畫重點，所以就算不能到學校上課，也能在網路文章或線上課程中閱讀、消化；有的孩子因為學習了筆記、歸納的方法，所以在家自學時也能用同樣的方式去分析、整合資料。這些，都是一種自主學習行為。

其實，當孩子有能力自學，他就有更大的能量去探索無垠的世界。曾有研究指出，10 歲以前是「學習閱讀」，10 歲以後是「閱讀學習」。前者指的是，10 歲以前的孩子藉由閱讀獲得各種策略知識，以便日後能懂得如何學習；而 10 歲以後的孩子，便是運用之前所建構出來的策略，再去探索更多的知識。簡而言之，10 歲之後就是自學的階段。長期推動閱讀的黃國珍老師，便在其所撰述的《探究式閱讀：黃國珍的閱讀進階課，從自我提問到深度思考，帶你讀出跨

域素養力》(注 3)一書中，粗略提及了「閱讀素養」的不同層次與概念，也間接導引了「學習閱讀」和「閱讀學習」的差異；而其關鍵，便在於國小階段的分野。

我的自學法則

前幾天和一位家長閒聊，他很謝謝我這學期帶給孩子自學的能力。開學時，家長們不明瞭，他們覺得孩子到學校來，就是要不斷聽老師講解、抄寫，怎麼會是放手讓孩子自己去學習呢？就在我向家長們說明完「新課綱『自動好』」(案：108 課綱有 3 大理念，即自發、互動、共好，合稱「自動好」)的理念之後，家長們才如醍醐灌頂般地明白——「自、自發、自主行動、自主學習、居家學習、線上自學」的重要，也確實在近日的停課中，開始得「在家自學」了。

在我的課堂，我會讓孩子有 10 分鐘左右的自學機會，還給孩子自主學習權，做足「以學習者為中心」的教學。我是怎麼操作的呢？以國語為例：



步驟 1：請孩子們打開課本 ×× 頁，自學 5 分鐘。

步驟 2：請孩子在自學時，獨自畫記重點，圈註不懂的字詞。

步驟 3：請孩子運用上下文推論的析字、拆詞、釋義的方式，理解字詞義。

步驟 4：自學完之後，將課本闔上，在心中歸納大意、重點，嘗試在心中口述。

步驟 5：若無法口述，可再翻閱課文，或以筆述摘要輔助。

步驟 6：嘗試與鄰座同學互相分享所歸納的大意、重點。

步驟 7：邀請幾位同學對著全班口述，營造共同學習的課堂風景。

步驟 8：教師引導學習。

（可視疫情的狀況，酌以調整步驟 6、步驟 7。當然，停課在家，也不好操作步驟 6、步驟 7、步驟 8。）

在解釋語詞、大意的時候，老師不要急著直接引導教學。除了讓同學互相解釋、分享之外，也可以採取「資訊融入的方式」。此時，在家線上學習，孩子們在看完非同步影片或同步視訊課程之後，如果還有不懂的，孩子就有機會自己上網搜尋關鍵字，試著「學習如何學習」，未必要有老師在身邊，而是可以自己透過影音資源，把可以學習的，自己吸收、內化。

我在課堂上，會這麼引導：

步驟 1：如果你現在自學在家，同學、家人都不在，你要怎麼透過字典、書籍、資訊媒介查

詢？以電腦查詢為例，我會詢問同學：「關鍵字要搜尋什麼？」

步驟 2：如果要搜尋「面面相覷」的意思，則引導孩子說出在電腦上打出關鍵字——「面面相覷的意思」。

步驟 3：當學生找到琳瑯滿目的資訊時，再請學生辨識，究竟這麼多的資訊裡，哪一個才是我們現在所要的。

這樣的工夫，其實都是在為孩子的自學做準備。

自學策略，帶著走的能力

而在課文的自學部分，因為 2020 年 9 月開學時，就帶給他們大量的「組織圖」，包括歸納式表格、T-CHART、四角辯論、維恩圖、魚骨頭圖、循環圖、心智圖、樹狀圖……等等。所以在練習多課之後，現在在閱讀課文時，我會詢問他們，這一課 / 這一個單元，比較適合哪一種歸納組織圖？接著便讓孩子自主學習、獨立完成、彼此分享。日本作家佐久間英彰，就在他的著作《那些成功者都有一套自己的筆記規則：活用 64 張圖，讓手帳一目瞭然的歸納整理術》提到，學習運用筆記策略、圖像歸納組織策略，可以幫助學習。而我也是在閱讀完這本書之後，才發現，我可以在課堂上運用這些圖像歸納，幫助學生學習呀！

就是因這樣的「自學」教學策略，家長也分享，他們覺得孩子的能力越來越強了。比方說，

看到文言文的閱讀測驗，或是有難度語詞的文章，孩子會用推論語詞的方式，嘗試去解決問題，而不會馬上翻答案或是放棄、瞎猜；當然孩子也可以用字典或資訊的方式來檢索（考試應該無法查字典、用手機查詢）。總之，孩子的學習越來越主動，也越來越能舉一反三了。

也有家長跟我分享，孩子以前讀完課本內容，便說自己讀完了，但卻一問三不知；自從闖上課本的歸納表述策略學起來之後，就能初步測試是否有讀進去了。又或是，孩子可以讀完課文，馬上運用歸納策略，對孩子而言，一定很受用，又很有成就感。

而這陣子，許多出版社、政府或民間團體，也推出許多線上自學的網站，這也是讓孩子可以在家，跟著課本進度一起學習的管道。又或是，學生對某個單元有興趣，自主上網查詢、補充學習，都是極佳的學習方式。

自學，好比一趟自助旅行

前幾天讀了一本很輕的書《旅活柏事：用自己的故事定義眼中的風景》，這本書是由旅行達人林柏宏所撰述的。他覺得，自己旅遊，可以看到更多不同的事物，比起跟團，或是半自助，所見所思所感一定有著天差地遠的分別。所以，筆者有時受邀擔任學校講座時，更喜歡把「教育與學習」用「旅行」的方式來比擬巧喻。自學就像「自助旅行」一般，想去哪裡，就自己規劃，就如同學生的學習，想學什麼，自己找資源來探

索。相反的，如果一味靠著老師、家長，則這樣的學習比較像「跟團旅遊」，只要聽著導遊或領隊，完全不用做功課，就如同學生只要聽著老師的指示，完全被動學習。而其過渡，則為「半自助」。

自學與線上學習

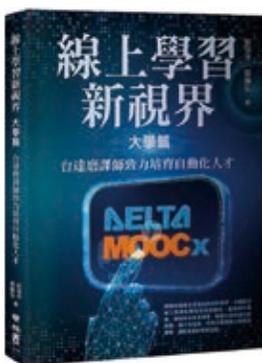
因應疫情，臺灣也走向了在家自學，這也正是新課綱的「三面九項」素養中，希望可以積極培養學生「自主行動」的契機。這波疫情，是危機，也是轉機，就看我們怎麼因應了。

然而，儘管是自學，我們卻一直在「自學 vs 線上學習」中，搞混了學習的媒介。這陣子，相信大部分的老師都為了線上同步與非同步學習，而疲憊不堪，當然筆者也不例外。儘管如此，在非常時期我們一齊共體時艱，也無可厚非。

撇開讓大家叫苦連天的「線上學習」不談，其實我更想和大家分享關於新課綱在疫情中的落實成效。就以大家耳熟能詳的「自動好」為例，什麼是「自」？在素養的初步解釋中為「自發、自主行動」，也就是說，要讓孩子能主動運用有系統的思考法則，去解決所面臨的問題，並且把平常所學到的策略，遷移到未知領域的模擬與探究。倘若學生無法「自」的話，就代表目前新課綱的素養學習還不徹底。這裡的不徹底，指的是學生的自主、自發、自律能力仍不足，以及老師的自學引導策略不夠完善。

彭宗平和張錦弘兩位學者專家，分析了目前

遠距、線上、雲端等學習模式，撰述了《線上學習新視界 大學篇：台達磨課師致力培育自動化人才》。(注4) 此書雖然以大學、社會現象為例，例也不乏可以以此為殷鑑與借鏡，作為現行中小學實施的規準。



課本、習作，從策略引發自主學習

這段期間，我們有沒有可能就每一個學生現有的課本、習作、測驗卷，讓孩子在停課時直接自學，而不依賴線上學習。筆者認為，目前可能有許多老師，將自學與線上學習的概念綁在一起，其實這也不是不對，只是疫情突如其來，加上新課綱正在推行，大家措手不及，大家直接想到的，便是線上教學。但新課綱的目的，應不侷限於此。

綜觀此刻，吾人所見到的多為孩子「被動」的學習。為什麼呢？因為老師一樣同步安排課程給他們，忙碌的是老師，而非學生。而真正的學習，應該是學生忙碌，包括忙著找資料、忙著統整、忙著運用所學策略完成任務，師生共同約好某個時段，線上或復課後繳交。其間，老師只是

輔助，開放某個時段，讓學生在自學時遇到問題時，可以諮詢罷了。當然，這是最理想化的境界，也是我們要努力的方向。

就以我的課例來談，我平常就是帶給孩子自學方法，無法理解的便去找資源，我只是輔助者。這次停課，我的科目便請孩子運用課堂所學的策略，自主學習，開學後再討論。我也不敢保證每個孩子的成效都是良好的，但在新課綱的理念中，我確實做到了。

此際，疫情仍在蔓延中。我肯定教育部及幾個縣市教育局的作法，包括徵收了電視頻道公播課程，也看到許多民間團體的投入。往後，我們可以思考的是，線上學習的比例、自主學習的教與學策略、如何不傷眼又能有效學習、教師同步/非同步的必要性……。初次面對，史無前例，所以可以探討的議題非常繁雜。當然，非常時期，防疫仍為首要，至於學力落差、學習成效、評量規準……真的都是其次了。

結語：自學、線上學習，都是教育的新契機

其實不論是自學，抑或線上學習，都是這幾年來才開始逐漸受到重視的議題。在疫情當前，兩種方式都有其優劣之處，端看我們怎麼去看待它。話說回來，當孩子有能力自學，不論是透過教科書，或是透過線上資源，就可能有機會創造更多學習的價值與機會點。這10年來，出現了許多創新名詞：區塊鏈、大數據、行動支付、雲

端計算、QR Code、YouTuber、AI、AR、VR等等，全都不是在老師的教導或正規教育體系中發明出來的；簡單來說，這些都是因自學行為衍生而來的。因此，我們應該允許孩子有更多自主發想，無論是真實情境的想像或是虛擬夢幻。

曾獲全球管理學組織「On the Radar」評選為年度 50 名全球最有前瞻性商業思想家之一——艾琳·梅爾，將自身的理論與實務經驗，寫成了《文化地圖：掌握「文化量表」讓自己成為國際化人才》一書，其中亦不乏提到前文所撰述的新興名詞。

未來的時代將如何變化，我們無法得知，但是因為自學或線上學習，乃至跳脫課本之外自行掌握的種種訊息，將會讓孩子有能力去開創新世界，以他們自己的方法去處理，以新世代的觀點去詮釋。10 多年後，等孩子們更為成熟了，或許又會因此產生新的科技產品與資訊名詞。自學及線上學習所產生的力量，遠比我們所認知的還要廣闊，不僅僅是疫情下的產物，也不僅僅只是完成家庭作業、班級事務，它強大到可以引領潮流並帶動未來呀！

注釋

1. 番紅花著。《你可以跟孩子聊些什麼：新課網上路，培養孩子成為終身學習者，每天二十分鐘，聊出思辨力與素養力！》（臺北市：麥田，2019）。
2. 工藤勇一著；陳嫻若譯。《啟動自主學習力：沒有段考、導師和功課的學校，如何造就未來最需要的人才》（新北市：聯經，2021）。
3. 黃國珍著。《探究式閱讀：黃國珍的閱讀進階課，從自我提問到深度思考，帶你讀出跨域素養力》（臺北市：親子天下，2020）。
4. 彭宗平、張錦弘著。《線上學習新視界 大學篇：台達磨課師致力培育自動化人才》（新北市：聯經，2021）。



成為臺灣人

：殖民城市基隆下的民族形成（1880s-1950s）

戴維理 著；堯嘉寧 譯

臺大出版中心 / 11001/403 面 / 21 公分 / 580 元 / 平裝
ISBN 9789863504313/733

從清治末期到戰後初期，基隆城一直有著無限可能，作為實體和想像邊境的一部分，在帝國和民族國家的交界處占有重要位置。作者以可謂首當其衝站在臺灣現代變遷最前線的港都基隆為中心，檢視一段臺灣人民族起源的歷史。「成為臺灣人」的過程中，基隆居民扮演先鋒角色，最後得以獲得預期之外的成果和意義。如果要完全理解現代臺灣人的認同，仔細探討他們的經驗和活動至關重要，本書所討論的正是如何經由這些複雜多變的關係而「身為臺灣人」。（臺大出版中心）



世界珍稀古地圖中的臺灣

：從古羅馬到日本帝國，跨越 2000 年，從 83 幅精緻稀有古地圖發現臺灣

王存立 著

貓頭鷹 / 11004/355 面 / 30 公分 / 3000 元 / 精裝
ISBN 9789862624586/733

臺灣位於東亞航線中央，雖然是貿易轉運站，軍事戰略重鎮，卻長期被視為「邊緣」的化外之地。本書以好奇出發，從 2 千年來的古地圖中精選 83 幅，完整介紹地圖繪製背景、價值特色，並描述地圖繪製年代的世界大事及與臺灣的關係，在書內的地圖中，描繪臺灣走入世界的那一刻，以世界歷史為經，臺灣歷史為緯，尋找臺灣的歷史與定位，同時展現出人類對世界理解的演進，統治者疆域觀（天下觀）的投射，地理知識、人類交通技術的發展。（貓頭鷹）