

熱愛學習是我們的天性，好奇探究是我們的本能，學習如何學習，是我們一生的功課。這樣的學習能量使得我們成為至今遍布全球每個角落的唯一物種，也締造了地球上許多不可能的文明奇蹟。這門課程主要從認知的觀點，提供探究與討論人類成就背後的學習與認知歷程的一個平台。對於瞭解「人如何學習」，一直是各類學門研究的重點。最近半世紀我們對人類學習與認知的研究，可以說「從猜測到科學」，以往認為學習是人類再自然不過的能力與生活歷程，現在卻有許多思考或教學策略，使我們學得更多，更有效的應用所學的知識創造新的概念或生活方式，我們對人類學習的認識逐漸從猜測轉為科學的研究，不但豐富了我們對學習的瞭解，也創造了我們自身的生活。

我們的學習是如何發生？如何被知覺？如何被記錄的？從古先哲孔子、蘇格拉底到笛卡兒、杜威到皮亞傑、維考斯基，學習的探究從哲學層面轉戰到心理學，從認知心理學到認知科學，人類文化學和演化論也從來沒有缺席過。至今，我們是否已經完全瞭解，我們的學習是怎麼一回事？答案恐怕還是不確定。不過，至少以往研究學者的努力與理論，給了我們比較清楚的地圖可以參照，節省我們許多摸索的時間。各種學習理論都是從不同的觀點理解我們的學習現象，讓我們不但知其然，更知其所以然。從學習的整體行為無法理解部分的問題，而從認知的零件功能，也無法解釋我們完整的學習面貌，探究人類學習與認知的歷程是門待解的科學，因此理論是理解與觀看的觀點而非真理。就目前我們對人類學習與認知歷程的瞭解與研究結果，皆指出一些共同的焦點，這也是本書的重點，在此作簡短的摘要，提供學習與思考上的重點參考。

一、從認知到後設認知

積極的學習最重要的不是記得或懂得所有的東西而已，而是讓所有懂得的東西在我們的腦中重新組織，使我們知道的比原來「應該」知道的還多，這就需要有時間做反省的思考，在我們所知道的境界裡慢慢釐清哪些是我們已知的，哪些是我們未知的（Bruner, 2000）。在現今知識爆發的世代，新知不斷產生，每個人忙著有效學習時，卻忘了一個重要的問題，我們到底想要學什麼？忙著將所有的資訊塞進大腦的同時，我們鮮少問自己，這些知識的價值何在？為了更好、更有效的學習，許多人花了许多力氣記憶許多知識，學習許多記憶術，往往發現記住的东西沒有經過真正的理解，很難在需要它的時候應用出來。記憶裡的經驗深刻的影響我們對日常事物的理解與決策，我們的記憶十分缺乏準確性，以我們的記憶來推理或做決策，當然更不可靠，往往會很挫折的發現我們並非絕對理性的動物。因此，要能夠讓認知的歷程更精準有效，需要一個監控者，就是後設認知。有探照外在的認知歷程，才能「知彼」；有了後設認知的鏡子，才能清楚的觀照自己的言行，才能「知己」，知己知彼，學習的歷程才會精彩。

二、情意面向從副學習到主學習

以往我們對學習觀點，總認為知識的獲得是學習的最重要目的，而將情意的面向視為次要學習或者附帶的學習結果。隨著社會不斷的變遷，知識以噴射的方式累進，全球文化的演進，專業不斷演化與分化，知識不可能被完整的學習，那決定學習的關鍵因素會是什麼？在掌握了認知歷程之後，學習的研究者發現「態度決定一切」。人類既然非純粹的理性，在理性運作之外，情意

成了學習與成就的關鍵，動機左右我們對目前工作的投入程度，決定我們的成就；情緒加深我們記憶銘刻的深度，當理性與情緒作戰的時候，我們都深刻體會，後者永遠是贏家。

三、從外顯學習到內隱學習

學習無可避免的是未完成但持續的終生歷程，每次的學習或互動都不是獨立的，而是前後互相關聯的，學習的歷程不是像堆積木，積木是一個一個獨立掌握在堆積木者的手中；學習比較像是繪畫中色彩的融合，每個新色彩的加入都會成為原來色彩的一部分，在融合的過程中兩個色彩都改變了，學習是一種化學反應而非物理反應，因此學習是不能僅以外顯的行為來判斷的。以往的研究重視可觀察、可分析的外顯學習，無法用語言說明或分析的部分，很少去探究，一直到二、三十年前，研究者才突破研究的瓶頸，發現許多無法言喻的學習，對人類的整體學習與思考行為有著非常大的影響。以往我們認為凡事三思而後行，深思熟慮後的行動，才不會錯誤百出，但是面對知識爆發，瞬息萬變的社會，許多時候，我們必須在很短的時間做出決策，如果凡事都得依賴充足的資訊，方能做決策，往往錯失良機；而在瞬間做出適當的決策，則有賴內隱學習的力量了。

四、從學什麼到學習如何學習

變遷快速的社會，「計畫永遠趕不上變化」的知識不穩定時代，讓我們清楚認識「讀書」並非等於「學習」的全部，我們往往會認為只有學校老師教的東西才重要，只有在學校的日子，才會問「學到了什麼？」，過了學校教育的階段，我們就很少問自己，「今天學到了什麼？」在強調學習型組織的社會氣氛下，學習是終生的，「活到老，學到老」，不只是一句口號。學校的學習目標會隨著時代的變遷與要求而改變，以往認為兒童在學校的學習重點是讀、寫、計算等能力的培養，現在則認為兒童的學習必須強調「帶著走的能力」，學會閱讀不是重點，重要的是能夠具備批判性的思考能力，清楚有說服力的表達能力，解決未來數學領域或生活中的複雜問題。未來的世紀是屬於終身學習的世代，知識是資訊經濟的廉價品，擁有獨立思考判斷的能力，學習如何學習，自主的學習才是無價的。

學習是整體性的行為改變，雖然有了學校制度以後，我們大部分的學習都依賴學校教育，但有些功課學校不會教也不會考，但是人生會考驗我們，這門課程的內容當然無法涵括所有學習面貌的多元性，但仍希望提供一些觀點，讓大家重新觀看自己每天的學習與認知歷程，並更加熱愛學習。透過學習，找到自己的存在與成就的意義；透過學習，瞭解週遭的世界；透過學習，改變我們的心智，也改變世界。

（作者為本科目學科委員兼召集人）

資料來源：空大學訊