



嘉新心泉



發行人：林佩華 編輯：楊雅秋 諮詢電話：05-2373029#141+

「考試機器」會被淘汰！現代學生必備的「唯一能力」

文／洪蘭

今年六月美國舉辦一場前瞻性的學習科學會議，集認知、神經、資訊、教育各領域的學者從學習者的角度，探討如何有效的學習。雖然我們很早就知道分數在未來不重要，態度才重要，但是從來沒有像這次會議中，戴上 3D 眼鏡去模擬未來時，這麼震撼。看到以機器人為主的自動化社會生活情境，大大超越了我們的想像，立刻了解，教育方式的改革是刻不容緩了。

在 21 世紀，老師教什麼都不重要，學生懂得如何去找資料才重要。因此，這一代的學生必須學會用關鍵字在瀏覽器上找資料。所以現代老師的做法是給學生一篇論文，讀完後，要他們寫出這篇文章的關鍵字。從一開始寫 10 個，縮小到 5 個，到最後 1 個時，這篇文章他就看懂了，變成他將來可用的知識了。

我在國中輔導閱讀時，常碰到學生看完了一本書，但不知道這本書在講什麼；原來他們不是在閱讀而是在瀏覽。雖然人坐在桌前「讀書」，但只是在做「掃描」，訊息並沒有進入他的長期記憶。孔子說「學而不思則罔」，神經學家也說只有主動學習，大腦才會改變，所以必須改用這種教法，學生才會學到東西。

閱讀帶來同理心，才能有效溝通

我剛回台灣在中正大學教書時，每週要研究生上台報告進度，就發現他們不會抓重點。我要他們在 5 分鐘之內把這篇論文講出來，大多數人做不到，但是經過反覆的訓練後，就可以做到。也就是說，這是一個可以訓練的能力。這次去開會，同行中有位中正第一屆的博士生，現在已是某國立大學的正教授了。他在聽完演講後告訴我，當年的訓練對他後來的升等很有幫助。

這次會議另一個重點是，老師應該給這世紀的學生什麼東西？既然他們以後所用到的知識大約只有 10%，而他們要從事的工作也還未出現，現在老師能做的，就是打好吸收新知的基礎，另外就是培養 6C 的能力了。

6C 是 6 個字開頭的字母：

- Collaboration (合作)
- Communication (溝通)
- Content (內容)
- Critical Thinking (批判性思考)
- Creative Innovation (創新)
- Confidence (自信)

其中，內容最重要，因為沒有知識就無法做出批判性的思考，而知識來自閱讀。有閱讀能力才能做到有效的溝通，因為閱讀帶來同理心。核磁共振的大腦圖顯現閱讀同一篇文章時，有閱讀習慣的孩子大腦活化的部位不同，血流量也不同，因為他們對文章的感受不同。

有閱讀能力才能大量吸收新知，做出批判性的思考。而批判性思考是創新的必要條件。自信在最後，因為自信來自同儕對你長期的肯定。當孩子有知識、有創新能力時，自然有自信。父母不必太憂心，不論世界怎麼變，只要孩子有「學習新知」的能力，未來都是他的。

引用自：風傳媒 <https://www.storm.mg/lifestyle/455642>



人情世事陪夠夠，無鼎擱無灶

指人如果愛面子，應付所有的人情世故便可能入不敷出，連鍋灶都得賣了。喻人情世事應酬不完。