



學大明陽立國

經 Google 技術強化

[搜尋](#)

### 電子報專欄

- 本期摘要
- 校園焦點
- 陽明訊息
- 行政會報
- 課輔部落格
- 校園點滴
- 捐款芳名錄

### 副刊專欄

- 山腰電影院
- 閱讀旅行

### 相簿集錦



這是什麼？

相簿適用IE6、IE7、Firefox、Safari  
IE8請開啟「相容性檢視」瀏覽

### 快訊

【校園焦點】 教育部103年度檔案管理作業成效訪視

### 校園焦點

教育部103年度檔案管理作業成效訪視

【校級學術演講】張淑芬女士演講：「終身學習」

2014年國際之夜



人社中心張立鴻老師研究發現「老人學習能力不差」

【健康講座】認識伊波拉病毒感染

2014聖誕點燈活動

琴繫心弦～愛杏與鋼琴社室內樂之夜

### 人社中心張立鴻老師研究發現「老人學習能力不差」

今年剛進入人社中心教學的張立鴻老師，是美國布朗大學認知科學博士，近日他對於「視知覺學習」研究有了新的發現。張老師發現老年人學習緩慢，不在於學習能力變差，而是無法像年輕人一樣過濾生活中不重要的訊息。



人社中心張立鴻老師

張老師說，老化是大腦發展的最後一個階段，大量文獻指出老化的過程會伴隨著認知與知覺功能的衰退，那麼老化的大腦是不是還能夠學習呢？張老師透過與美國哈佛大學醫學院、麻省總醫院、加州大學河濱分校與布朗大學研究團隊的跨領域合作，他們利用「知覺學習」的行為與大腦造影實驗，觀察高齡者的大腦在接受知覺學習訓練前後的變化。

「知覺學習」是指透過反覆的練習或外來的知覺經驗在知覺系統上所產生的長期變化，目前普遍認為是人類的視覺系統在成年後還具有可塑性的證據之一，近年來也被應用在弱視或是視覺功能受損的研究上。研究團隊同時也使用擴散張量影像(DTI)的腦造影技術來觀察高齡者在學習過程中的大腦結構變化，研究發現老年人的大腦不但具有可塑性，而且學習效果與大腦白質結構的改變有關。這項研究在今年11月發表於Nature Communications學術期刊上。

研究團隊在另一個觀察高齡者的學習的實驗中，發現高齡者的知覺學習效果與老化大腦的注意力功能衰退有關。實驗結果顯示，高齡者視覺系統中抑制雜訊的能力減弱並影響到視覺系統的穩定性，使老化的大腦沒有辦法成功的像年輕人一樣過濾掉不重要的資訊。亦即高齡者在學習時所遇到的問題，可能不是學習的能力(可塑性)變差，而是抑制生活中不重要的訊息並保留重要訊息的能力(穩定性)受損。這個發現也同時發表於另一份期刊Current Biology上。

張老師表示，這些研究除了提供更多有關老化大腦可塑性的證據之外，未來也可幫助研究者發展出更多協助高齡者有效學習的策略或工具。

[\[←\] 回上一頁](#) [\[⊙\] 回到首頁](#) [\[↑\] 回到最上](#)