



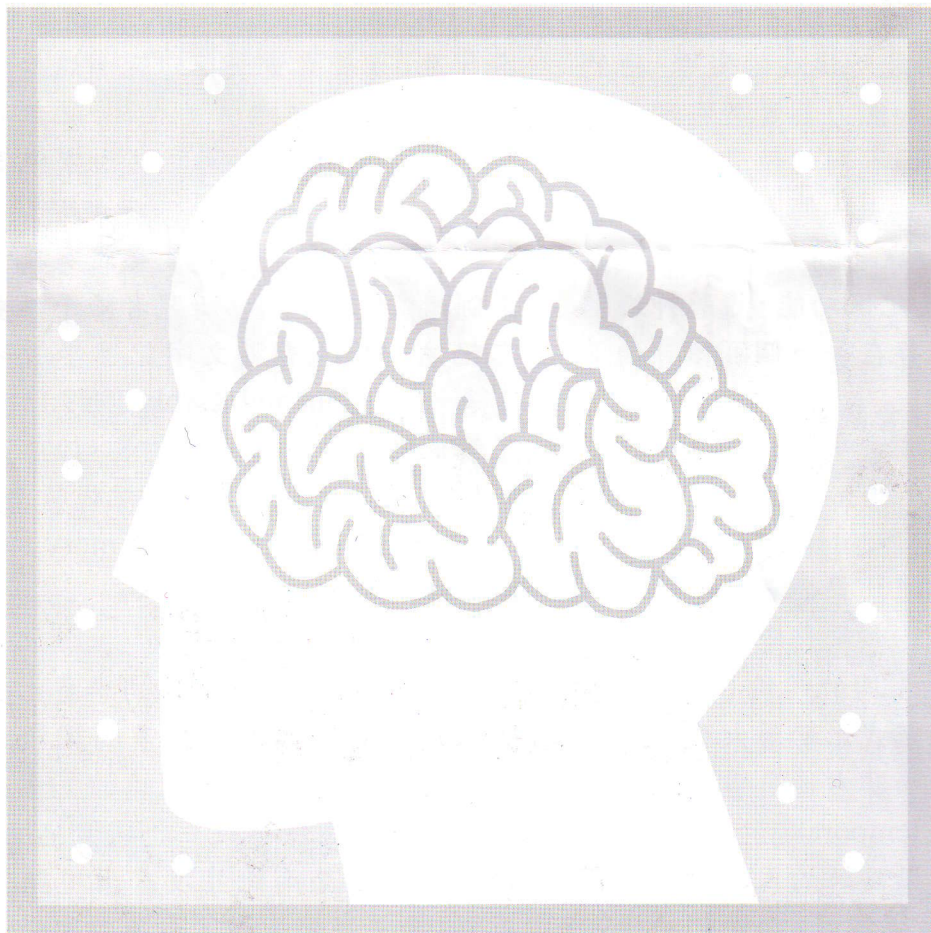
香港腦功能 心理學會

通訊地址：香港大口環道 12 號根德公爵夫人兒童醫院

電話：2974-0351

傳真：2974-0366

二 00 三年十一月



主席

陳瑞燕教授

副主席

區美蘭博士

財務

梁淑賢女士

秘書

鄭淑儀女士

公共關係事務

徐展澄先生

總務

黃美庭女士

榮譽顧問

Dr. David Salmon

Dr. Dean Delis

Dr. Igor Grant

Dr. Marilyn Alberts

李頌基醫生

黃珍妮教授

趙鳳琴教授

腦功能通訊

腦功能新資訊

音樂訓練有助語言記憶發展

數個不同的研究指出，生命早期之經驗對人類的腦部結構及認知功能存在著影響(例如：Bremner and Narayan, 1998; Dawson, Ashman and Carver, 2000)。Chan, Ho, 和 Cheung (1998)指出，當我們可以確認經驗與神經結構(neuroanatomy)之關係時，便可預計早期經驗對認知功能所構成的影響。他們指出，不同的認知能力其實於腦部是高度區分的，而腦部不同的位置則協調不同的認知功能。因此，個人的認知功能應與神經結構存在著關係。而正在接受音樂訓練的人之記憶功能，隨著神經結構的分析，亦應存在著一個可預計的模式。

要測試這個假設，Chan et al. (1998)曾測試正在接受音樂訓練的人之記憶功能，以便從神經解剖學的角度了解在特定的情況下，經驗怎樣影響我們的認知功能。他們推測不同的經驗(如音樂訓練)會以特定的模式影響著大腦皮質的發展(腦部左邊而非右邊負責處理聽覺的部分[Planum temporale]的增大)。憑此推論，受過音樂訓練的人的左顳葉而非右顳葉會發展得較好，而他們的語言記憶亦應較視覺記憶為佳。他們的研究結果亦證實，受過六年音樂訓練的人，他們的語言記憶(而非視覺記憶)，會較未受音樂訓練的人為佳。

雖然這些令人鼓舞的證據，印證了早期經驗能塑造認知功能發展這個假設，但是這些只是初步的研究成果。要更深入測試這個假設，他們便繼續研究兒童在接受過不同年期的音樂訓練後，語言及視覺記憶的分別。

Ho, Cheung 和 Chan (2003) 近日對 90 名 6 至 15 歲男童進行研究。這些學童一半是學校管弦樂團的成員。他們在學校接受音樂訓練及學習以西方樂器演奏古典音樂，約有一至五年的時間。另外的 45 名同學，則是從來沒有接受音樂訓練的同校同學。研究者給予學童語言記憶測驗(香港文字記憶學習測試(表一); Chan and Kwok, 1999)，以便了解他們能回想起多少個表列的字，及一個視覺記憶測試(以視像代替文字)(Brief Visuospatial Memory Test, Revised; Benedict, 1997)。

結果顯示，受過音樂訓練的學童比未受過音樂訓練的能回想較多的詞語。在 30 分鐘後，受過音樂訓練的男童亦較另外一組更能保存較多的詞彙記憶。在視覺記憶方面兩組並沒有出現顯著的差別。而文字記憶學習表現則與受音樂訓練的年期成正比。

Ho et al. (2003)於一跟進研究中，跟進了這 45 名管弦樂團的男童，其中 33 名仍留在樂團當中，另外 9 名則在第一