視知覺能力對兒童學習表現之影響

文/中興分院復健治療科職能治療室 侯任鍾 職能治療師

人類透過視覺來了解周遭的環境，當我們還是初生嬰兒時，就具備了基本的凝視能力以及短暫反射追蹤能力；一歲時，開始觀察人臉的表情並試著模仿，五歲能有效凝視遠方物體。我們卻發現有一些孩子，在生活上有學習的困難，無法習得應有的能力，這可能是視覺能力出現問題，學習能力跟著降低，為視知覺障礙所造成，進而影響到日常生活，包括：自我照顧、學校功課、遊戲和休閒活動的表現；例如：視覺注意力不佳，造成兒童無法注意到學習環境中的重要訊息，而出現分心或過動的情況；或無法注意到生活中的突發狀況做出應變，走路時常碰撞到同學或桌椅；視覺記憶不佳造成對常見的物品或形狀的無法命名、或是手寫作業時常漏字或跳行；視覺區辨能力不佳的兒童無法辨識物品的細微異同，當學習符號或生字時，看成相反、多一筆、少一劃，或是在一堆物品中找不到目標物；深度知覺不佳的兒童容易絆倒，或投球時總是投不進。當兒童長期發生上述狀況時，總會被家長或老師認定是不專心、不聽話、過動的壞小孩，造成兒童自信心低落、學習意願降低、甚至可能產生偏差行為。

視知覺是指對視覺刺激的接收與認知的過程，透過大腦的解釋所做出的反應。視知覺能力包括：視覺注意力、視覺記憶力、視覺區辨與視覺意像。視覺注意力：透過眼球的定位、聚焦、追蹤、凝視和轉移，建構適當的視覺訊息。視覺注意力還可分為下列四個要項：（1）機警：是一個從平常狀態轉移到注意專心狀態的過程，它是要主動學習和產生適當行為之前，所必須有的準備狀態。（2）選擇性注意力：選擇相關的視覺訊息，忽略不相關的。（3）視覺警覺：它是使大腦意識努力的集中，持續在一個活動上的能力，這個技巧讓孩子能夠認真專心的寫字，或是玩玩具時可以持續進行。（4）分離的注意力：在一個活動中，期間有兩個或兩個以上的刺激時，所需使用的能力；例如：孩子在學校上課進行聽寫生字，當他聽到老師說的國字，可以看到簿子，寫出正確的字。

視覺記憶力：將視覺訊息和以前的經驗

整合在一起，長期的記憶可以將事件記得很久；相對的，短期記憶只能維持有限的、無相關的訊息，只能記憶約30秒。

視覺區辨：就是能辨別、配對和分類的能力去覺察出刺激的特徵。當形狀和符號變得複雜時，要能區辨出它們之間的不同，然後把它們與之前存在長期記憶中的資訊做相關的比較。視覺區辨可分為下列要項：（1）辨別：能注意到刺激的主要特徵，且把它與記憶相連結在一起。（2）配對：注意到所輸入的視覺刺激裡相同的地方。（3）分類：大腦去判斷物體質地、種類的差異性，然後把它標示出來。（4）物體恆存：例如當物體處於不同環境、位置和大小時都能認出這個物體，例如：學齡兒童可以辨別出A這個字母，不管它是書寫體、草寫體、上標體、下標體或斜體字，他都可以認得。（5）視覺完形：可以確認出沒有完全呈現的物體或形狀。例如：小孩在他的書桌上的原子筆及鉛筆即使被紙遮掉一大半，還是可以區辨出來。（6）圖形背景：可以知道前景和背景的（物體或形狀）之間的差異。例如：小孩可以從充滿玩具的玩具箱裡找出他最喜歡的玩具。（7）空間位置：決定形狀和物體對自己或對其他形狀和物體的空間關係。例如：孩子知道如何沿著底線，等距離排列字母。（8）深度知覺：當所處的平面的改變時，可以決定物體圖形、標記之間相關的距離。例如：孩子爬樓梯時，可以知道腳要抬多高而不會跌倒。（9）空間定向感：確認物體所處的位置，並判斷出達到的路線。例如：孩子可正確的從教室走到廁所。

視覺意像：在沒有看到真實物件的情況下，在腦袋裡呈現圖形、人物與物件的概念圖像。例如：孩子在開始執行動作前，先在腦袋理想像計畫如何完成。

良好的視知覺能力可以讓學習事半功倍，視知覺能力障礙卻是事倍功半。透過職能治療師的專業評估，早期發現孩子的視知覺障礙，瞭解孩子的視知覺能力障礙為何，經由職能治療師提供孩子適當的復健治療，可以有效的改善問題，提升孩子的學習能力，讓孩子在家、在學校的生活更加無礙快樂。

整合在一起，長期的記憶可以將事件記得很久；相對的，短期記憶只能維持有限的、無相關的訊息，只能記憶約30秒。

視覺區辨：就是能辨別、配對和分類的能力去覺察出刺激的特徵。當形狀和符號變得複雜時，要能區辨出它們之間的不同，然後把它們與之前存在長期記憶中的資訊做相關的比較。視覺區辨可分為下列要項：（1）辨別：能注意到刺激的主要特徵，且把它與記憶相連結在一起。（2）配對：注意到所輸入的視覺刺激裡相同的地方。（3）分類：大腦去判斷物體質地、種類的差異性，然後把它標示出來。（4）物體恆存：例如當物體處於不同環境、位置和大小時都能認出這個物體，例如：學齡兒童可以辨別出A這個字母，不管它是書寫體、草寫體、上標體、下標體或斜體字，他都可以認得。（5）視覺完形：可以確認出沒有完全呈現的物體或形狀。例如：小孩在他的書桌上的原子筆及鉛筆即使被紙遮掉一大半，還是可以區辨出來。（6）圖形背景：可以知道前景和背景的（物體或形狀）之間的差異。例如：小孩可以從充滿玩具的玩具箱裡找出他最喜歡的玩具。（7）空間位置：決定形狀和物體對自己或對其他形狀和物體的空間關係。例如：孩子知道如何沿著底線，等距離排列字母。（8）深度知覺：當所處的平面的改變時，可以決定物體圖形、標記之間相關的距離。例如：孩子爬樓梯時，可以知道腳要抬多高而不會跌倒。（9）空間定向感：確認物體所處的位置，並判斷出達到的路線。例如：孩子可正確的從教室走到廁所。

視覺意像：在沒有看到真實物件的情況下，在腦袋裡呈現圖形、人物與物件的概念圖像。例如：孩子在開始執行動作前，先在腦袋理想像計畫如何完成。

良好的視知覺能力可以讓學習事半功倍，視知覺能力障礙卻是事倍功半。透過職能治療師的專業評估，早期發現孩子的視知覺障礙，瞭解孩子的視知覺能力障礙為何，經由職能治療師提供孩子適當的復健治療，可以有效的改善問題，提升孩子的學習能力，讓孩子在家、在學校的生活更加無礙快樂。