

圖片的應用有助於智障兒童學習認字嗎？

蘇婉容

一、前言

圖片常被當做是教學輔助物並常用於認字教學中，然而「圖片的應用有助於智障兒童學習認字嗎？」此問題一直是爭論的焦點，教師於教導兒童認字時，通常是以字彙與圖片配對呈現的方式來進行，雖然大部分的兒童最後可不經由圖片提示而習得字彙。但根據研究顯示，圖片提示對於認字是無幫助的；且在學習速率上可能具有抑制效果(Samuels, 1967)。

二、圖片抑制認字學習之有關理論

(一)焦點注意假設(focal attention hypothesis; Samuels, 1967)：

Samuels(1967)指出：圖片是一種明顯的刺激，它與字彙配對呈現時會分散兒童對字彙的注意。此假設獲得相當研究的支持。

(二)有限的處理容量理論(theory of limited processing capacity; Saunders & Solman, 1984)：

Lang和Solman(1979)以資訊處理的觀點來說明圖片呈現的效果。他們同意Samuels的看法；並認為也可能是兒童在腦中可利用的儲存量不足，以致無法同時儲存二個不同的刺激（例：圖片和字彙），而迫使兒童只處理其中之一的刺激，而在大部份的情況下，明顯的刺激（例：圖片）將會被兒童所選擇。

(三)阻礙現象(blockin phenomenon; Singh & Soman, 1990)：

所謂阻礙作用是指當某一制約刺激(A)與非制約刺激配對時，將會對該非制約刺激制約。若在最初的制約作用以後，某制約刺激(A)與另一制約刺激(B)配對，並當做複合刺激制約刺激(AB)呈現給個體時，便可發現個體很少或不會對制約刺激(B)產生制約（王文科譯，民78）。Singh和Solman(1990)認為圖片與字彙配對呈現可視為是一種複合性刺激的問題。也就是在第一階段中，圖片與聲音（說出該字彙）配對，配對數次後，當圖片單獨呈現時，個體會有正確的反應（說出該字彙），在第二階段中，圖片與字彙配對且二者在聲音（說

出該字彙)之前出現。第三階段顯示，圖片繼續引發反應，但字彙不會獲致制約的結果。

由以上三個理論看來，單獨僅呈現字彙對於兒童學習認字而言較圖片與字彙配對呈現來得有效。

三、圖片在教室上的應用：

基於以上所述，教師於認字教學時須妥善運用圖片。以下提供四點國外研究結果供教師們參考：

- (一)教師於認字教學時，生字彙儘量不要與圖片配對呈現(Singh & Solman, 1990)。
- (二)進行認字教學，若採用圖片作為輔助教具時，圖片須在字彙呈現後再呈現，以避免兒童的資訊處理系統過度負荷(Lang & Solman, 1979)。
- (三)一旦學生習得某字彙，可藉著圖片來增加兒童對句子或文章的理解度(Singh & Singh, 1984)。
- (四)可藉由刺激控制(Stimulus control)等方法來教導兒童認字。例：刺激褪減(stimulus fading)和刺激形成(stimulus shaping)等方法。所謂刺激褪減是指同時呈現字彙和圖片提示，然後逐漸褪減圖片至無法辨認，而使得兒童的注意逐漸集中在字彙上(何東墀，民76)；而刺激形成則類似於我國文字中由象形文字(圖形)逐漸演變為書寫文字的教學方式，此二方法對於中重度智能不足學生學習上皆有顯著的效果(Ault, Wolery,

Doyle & Gast, 1989)。

四、結論

綜上所述，雖圖片的應用對於認字教學效果不彰，但許多研究指出，圖片的應用可促進兒童對句子及文章的理解程度(Hall & Nughes, 1984)，且圖片具有具體化、關聯性、意義化及易記憶性等(Levin, 1979)；引發學生學習動機；且可提供線索(Doane, 1979)等功能。因此，教師於進行教學時，除了將學生的興趣、學習特性、智商程度等列為考慮外；同時，學習材料的不同與使用圖片與否皆是達到有效教學所必須考慮的。

五、參考書目：

- 王文科主譯(民78)。學習心理學—學習理論導論。台北：五南書局。
- 何東墀(民76)。智障兒童的語文教學。特教園丁，2卷，3期，頁11-13。
- Ault, M. J., Wolery, M., Doyle, P. M., & Gast, D. L. (1989). Review of comparative studies in instruction of students with moderate and severely handicaps. *Exceptional Children*, 55, 346-356.
- Doane, C. P. (1979). The Effect of Pictures and context cues on the Acquisition and retention

of sight words. (ERIC Document
Reproduction Service No. ED 17
7522)

Hall, D. M., & Nughes, J. N.,(1984)
Individual differences in
children's ability to profit
from picture adjunct aids.
Contemporary Educational
Psychology, 9, 353-368.

Lang, R. J. & Solman, R. T. (1979). Effect
of picture on learning to read
common nouns. British Journal
of Educational Psychology, 4
9, 138-149.

Levin, J. R. (1979). On functions of
pictures in prose. (Eric
Document Reproduction
Service No. ED. 186847).

Samuels, S. J. (1967). Attentional
Process in Reading: The effect
of pictures on the acquisition
of reading response. Journal
of Educational Psychology, 5
8, 337-342.

Saunders, R. J. & Solman, R. T. (1984).
The effect of pictures on the
acquisition of a small
vocabulary of similar sight-
words. British Journal of
Educational Psychology, 54, 26
5-275.

Singh, N. N. & Solman, R. T. (1990). A
stimulus control analysis of

the picture-word problem in
children who are mentally
retarded: The blocking
effect. Journal of Applied
Behavior Analysis, 23, 525-532.

學

(本文作者現為彰化師範大學特殊教育研究
所研究生)

