

影像自我楷模學習在特殊教育運用之探究

方婉真

台南縣仁愛國小資源班教師

壹、前言

教師通常能完美地示範達成目標所需要的認知技能，但卻無法促進兒童的自我效能，經由教師本身接近完美的示範，可能在無意中傳達一個訊息給學生：「這個任務是很容易達成的。」因為學生通常缺乏老師所具有的專業知識技能，以致於自我效能低落，而教師楷模的示範只能短暫地提升自我效能，一旦學生遭遇了困難，自我效能又降低了，因此教師楷模不易提升學生的自我效能(Schunk, 1987；鍾仁貴，2000)。

Henker (1991)指出許多行為介入策略可以減低問題行為與增進教師期望之行為，而影像自我楷模即是眾多行為介入策略中的一種。影像自我楷模(Videotaped self-modeling, VSM)曾被精神醫師與心理學家用以教導增進自我瞭解和鼓勵行為改變(Berger, 1970)。使用觀看影像自我楷模與影像回饋，早已在包括一般兒童及各類特殊兒童中，廣泛進行研究(吳永怡、吳慧聆，2003)。

王志全(1995)；Morgan和Salzberg(1992)等認為以視聽媒體工具介入教育訓練能有效幫助改善智障者記憶力短暫、專注力不足、類化能力低落等學習缺陷等特性，因此，以科技輔具介入教學現場是值得嘗試的策略。

而影像自我楷模即為視覺提示策略之運用，是一種有效的教學策略。視覺提示策略可以促進學生的組織能力、發展一般技能、輔助課業的學習、增進溝通的能力、促進學生社會能力的發展、以及學習自我控制的能力，善用這些策略可以協助特殊學生學習順利(曾月照，2002)。

Dowrick, Kim-Rupnow 和 Thomas (2006)指出影像回饋可以提供正面影像資料，讓教師或研究者利用自我楷模方法來教導學生新技能的學習，而運用影像媒體進行自我楷模研究已是很明確可見。且影像回饋也在身體活動技能學習、社會技能學習和教室行為學習等被證實有正面學習效果。

因此，本文擬從何謂影像自我楷模學習談起，輔以楷模學習理論說明，然後整理分析影像自我楷模介入特殊教育教學的研究成果，以供教育現場與研究者之運用。

貳、楷模學習理論基礎

Bandura 的社會學習理論(social learning theory)提供自我楷模學習之理論基礎(Hitchcock, Dowrick, & Prater, 2004；Dowrick, Kim-Rupnow, & Thomas, 2006)。

一、社會學習理論

Bandura 的社會學習理論認為人類行為

的獲得與改變，須仰賴學習者的認知能力，亦即不斷的由學習者所進行的內在化(internal)認知處理與外在化(external)社會處理之交互作用所引導，因此整個社會學習的認知歷程扮演著相當重要的角色。Bandura(1986)提出觀察學習的認知歷程是由注意(attention)、保留(retention)、動作再生(production)及動機(motivation)四個子歷程所構成。

(一)注意歷程

觀察者注意到相關的環境事件，且正確知覺到新的行爲，才能習得新的行爲，由此可見注意對學習的重要(Bandura, 1977)。讓觀察者形成對成功結果的預期，而且楷模成功的行爲較易被觀察者注意和編碼。

(二)保留歷程

保留歷程負責將行爲的符號轉換成視覺或語文符碼，存在記憶中，經由此歷程，學習者方能將所觀察的楷模行爲加以編碼保留，否則一旦楷模不在場，學習者就無法表現模仿的行爲(Bandura, 1977)。

(三)動作再生歷程

動作再生歷程是將被模仿事件的心智概念(行爲的符碼)轉換成實際行爲。觀察者獲得行爲之符碼後，是否表現出該習得行爲，須視其動作再生和動機歷程而定。

(四)動機歷程

形成動機的三種方式分別是：直接增強、替代性增強和自我增強。自我增強是指學習者透過自我對楷模學習的行爲再現結果所做的自我批判，並進而形成的自我效能。

二、自我效能

Bandura 的自我效能(self-efficacy)指出個

人對自身能完成任務的程度，主要受到直接經驗、間接經驗、他人意見、書本知識與身心狀況影響。教師爲提升學生自我效能，可以透過不斷提供學生成功經驗、強化學生的存在價值、成就感與道德感來達成(Bandura, 1997)。個體可以經由外在的支持與鼓勵來獲得自我效能感，尤其是經由觀察自我楷模之成功經驗更能提升自我效能(Bandura, 1986, 1997; Dowrick, 1983)。

三、自我楷模

Dowrick 的自我楷模(self-modeling)概念指出當成功的自我影像(self-image)從電視或是電腦螢幕中播放出來時，自我楷模的效果是最大的。Pigott 和 Gonzales (1987)及 Schunk 和 Hanson (1989)也指出自己作爲自己的示範或楷模是最適當的學習楷模。

參、何謂影像自我楷模學習

楷模(Modeling)是指個體經由觀察他人行爲，而學得或改變行爲的歷程；在此歷程中，先以標準行爲指導個體學習，旨在避免過多的嘗試與錯誤，教導個體直接而有效的學習(王大延、曹純瓊，1998)。

楷模學習是指學習者觀察並模仿教導者所提供的一個或多個楷模行爲示範之後，在想法、信念、策略和行動上模倣他們，而改變其原有行爲的學習歷程，楷模學習是一個獲得技能、信念、態度和行爲的方式(Bandura, 1986; Rosenthal & Zimmerman, 1978)。其主要的目的有三：一爲使個體學得尙未學會的行爲；二爲促使原已學會的行爲表現出來；三爲消除已學會的不適當行爲。因此教師在教學的過程中，經常提供行爲示

範來教導學生學習新行爲、引導學生將已經學會的行爲表現出來或透過適當的行爲示範來消除學生已學會的不適當行爲。

Schunk(1989)認為楷模學習的形式包括認知楷模學習(cognitive modeling)、精熟和競爭楷模學習(mastery and coping modeling)，以及自我楷模學習(self-modeling)三種。而自我楷模學習意指行爲的改變源自於一個人觀察自己的行爲，稱之爲自我楷模學習(Dowrick, 1983)，常見形式是影像自我楷模學習。Dowrick (1986)對影像自我楷模之定義如下：影像自我楷模可視爲學習者觀看自己在錄影帶上的適當行爲或成功行爲影像之方式。有一個典型的例子是：將學習或執行任務的情形錄影下來，隨後觀看錄影帶。觀察自我楷模的錄影帶是一個複習的形式，有利於學習

者編碼和反思，而且對於看不到自己表現的技能特別有效（例如：游泳、舞蹈）。因此，從上述可知，影像自我楷模即是將學生成功的行爲或是欲讓學生學習之行爲透過錄影機的錄製與後製作之後，將此成功行爲錄影帶介入教學播放給學生學習，已達到讓學生改變行爲或是維持行爲或是誘發行爲之目的與作用。

肆、影像自我楷模在特殊教育之應用

影像自我楷模學習的相關研究開始於1970年代，剛開始是用於社會技能之醫學治療(Hitchcock, Dowrick, & Prater, 2004)，也曾被精神醫師與心理學家用以教導增進自我瞭解和鼓勵行爲改變(Berger, 1970)，而在特殊教育教學領域國外亦在1970年代即有相關之研究成果產生，茲將研究成果整理如下表。

研究者	時間	研究對象	結果
Weisbord	1976	輕度智能障礙兒童	結果發現影像回饋介入策略能減少輕度智能障礙兒童擺頭的行爲。
Meredith, Saxon, Doleys, & Kyzer	1980	中度智障	影像回饋介入，增加正向的社會行爲，能注意到人際交流，同理心，減少負面社會行爲。
Kehle, Clark, Jenson, & Wampold	1986	行爲異常學生	以影像自我楷模介入，結果顯示4個國小男孩不適當的行爲比率下降，平均從47%降到11%。
Haring, Kennedy, Adams, & Pitts-Conway	1987	自閉症青年	使用錄影帶模仿，教導社區中的自閉症青年一般的購物技巧。研究發現，在自然環境中的購物訓練結合錄影帶模仿的訓練過程，有效的提升自閉症青年在住家附近商店的一般購物能力。
Charlop & Milstein	1989	自閉症兒童	以錄影帶模仿研究自閉症患者溝通技巧的學習。結果顯示自閉症兒童透過錄影帶模仿，習得溝通技巧，並保持會話超過15個月。
Walter & Beare	1991	情緒/行爲異常學生	他們在一個自足式的特殊班，運用影像回饋介入一位四年級的情緒/行爲異常學生。結果顯示當介入錄影帶回饋時學生專注行爲的百分率增加。
Dunlap, Dunlap,	1992	嚴重情緒困擾	套裝回饋包括三項：(1)在平時的同儕活動

Clarke, Childs, White, & Stewart		問題的學生	之後觀賞錄影帶。(2)觀賞同儕活動之錄影帶後，對同儕互動進行自我評量。(3)對於欲求互動之行爲，延遲回饋與增強。結果顯示套裝回饋(Feedback Package)介入策略，在二所小學五位受試者間，產生高比率的同儕互動欲求行爲，而同儕互動非欲求行爲則明顯降低。
Grice & Blampied	1994	智障學生	以影像提示(Video Prompting)，訓練智障學生操作教具(如：電腦、錄音機、錄放影機、電視)。結果發現以錄影帶提示當做介入策略，以教導智能障礙學生操作錄影機成效顯著效果。
Hitchcock, Prater, & Dowrick	2004	閱讀困難	研究結果顯示運用影像自我楷模介入後可以提昇閱讀障礙學生之閱讀理解力和閱讀流暢性。
Buggey	2005	自閉症	運用影像自我楷模 (Videotaped self-modeling, VSM)介入自閉症多樣化行爲(語言、社會行爲、情緒、侵略行爲)。結果顯示影像自我楷模可以改善自閉症學生的不當行爲或失調行爲，且可作為自閉症學生學習與行爲改變的有效處理工具。
Dowrick, Kim-Rupnow, & Thomas	2006	閱讀困難	結果顯示在影像前饋(Video Feedforward)介入其間學生閱讀流暢的比率提昇。
王欣宜	1998	輕度智障	影像示範教學介入，專心聽人說話、服從指令、打招呼、適當時機說：請、謝謝、對不起等工作社會技能。
吳永怡、吳慧聆	2003	中重度聽覺障礙兒童	觀看錄影帶自我示範能降低聽覺障礙兒童分心行爲。

綜合上述國內外運用影像自我楷模學習於特殊教育教學中之研究結果可以發現，研究對象包含智能障礙、閱讀困難、自閉症、情緒困擾、聽覺障礙等，涵蓋的特殊教育學生類別多樣。欲改善的學習行爲包含社會技能學習、分心行爲改善、閱讀能力改善、不當行爲改善、溝通技巧改善、購物能力改善、搖頭行爲改善等，介入的學習行爲從教室內行爲到教室外行爲皆有。因此，可以發現學生透過影像自我楷模學習的確可以增進自我學習，經由觀察自己而改變和修正自我的行爲，讓自己能夠很快的產生期望中的新行爲。如同 Hitchcock, Dowrick 和 Prater

(2003)所述影像自我回饋介入教學可以改善或提升社會技能與課室行爲。Hitchcock, Prater 和 Dowrick (2004)也指出影像自我楷模對於學習者本身提供最具效力之楷模。而楷模的影響力決定於本身的特質(如其身分、地位)，而這個楷模正是自己本身，所以學習的成效可以大大的提升(吳永怡、吳慧聆，2003)。

伍、結語

觀看影像自我楷模學習是一個很好的方法，可讓有特殊需求之學生清楚的瞭解自己在課堂上之行爲表現，進而改善學生的學習效果或維持學生的學習成效，吳永怡、吳慧

聆(2003)的研究亦指出錄影帶自我楷模能協助研究者定義目標行爲。影像自我楷模學習之研究在國外近三十年間已有近二百個運用VSM 進行研究的專案或報告(Hitchcock, Dowrick, & Prater, 2004)，然而國內在此方面的研究尙屬缺乏，因此，爲提升特殊教育教學之成效，以及提供特殊教育教師有效的教學策略，本文針對作影像自我楷模學習提出初淺論述與研究結果探究，期望盡一己之力達拋磚引玉之效。

參考文獻

一、中文部分

- 王大延、曹純瓊(1998)。示範、時間延宕及提示對增進自閉症學童自發語言之成效研究。台北市立師範學院學報，29，291-315。
- 王欣宜(1998)。輕度智能障礙就業青年工作社會技能訓練效果之研究。未出版碩士論文，國立高雄師範大學，高雄市。
- 王志全(1995)。智能障礙者之社會技巧訓練。特教園丁，10(4)，5-11。
- 吳永怡、吳慧聆(2003)。多項行爲介入策略對於降低聽障學生分心行爲成效之研究。特殊教育學術研討會論文集。89-114頁。
- 曾月照(2002)。視覺提示策略對國小自閉症學生生活自理學習成效之研究。未出版碩士論文，國立嘉義大學，嘉義縣。
- 鍾仁貴(2000)。楷模類型對電腦技能學習的影響。未出版碩士論文，國立臺灣師範大學，台北市。

二、英文部分

- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Berger, M. M. (1970). *Videotape techniques in psychiatric training and education*. New York: Bruner/Mazel.
- Buggey, T. (2005). Video self-modeling applications with students with autism spectrum disorder in a small private school setting. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 20*, 52-64.
- Charlop, M. H., Schreibman, L., & Milstein, J. P. (1989). Teaching autistic children conversational speech using video modeling. *Journal of Applied Behavior Analysis, 22*, 275-285.
- Dowrick, P. W. (1983). Self-modeling. In P. W. Dowrick & S. J. Biggs (Eds.), *Using video: Psychological and social applications* (pp. 105-124). Chichester, England: Wiley.
- Dowrick, P. W. (1986). *Social survival for children*. New York: Bruner/Mazel.
- Dowrick, P. W., Kim-Rupnow, W. Soon., & Thomas, J. P. (2006) Video feedforward for reading. *The Journal of Special Education, 39*(4), 194-207.
- Grice, B. L., & Blampied, N. M. (1994).

- Training pupils with intellectual disability to operate educational technology using video prompting. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 321-330.
- Haring, T. G., Kennedy, C. H., Adams, M. J., & Pitts-Conway, V. (1987). Teaching generalization of purchasing skills across community settings to autistic youth using videotape modeling. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 20, 89-96.
- Hitchcock, C. H., Dowrick, P. W., & Prater, M. A. (2003). Video self-modeling intervention in school-based settings: A review. *Remedial and Special Education*, 24, 36-45.
- Hitchcock, C. H., Prater, M. A., Dowrick, P. W. (2004). Reading comprehension and fluency: examining the effects of tutoring and video self-modeling on first-grade students with reading difficulties. *Learning Disability Quarterly*, 27, 89-104.
- Hitchcock, C. H., Dowrick, P. W., Prater, M. A. (2004). Video self-modeling intervention in school-based settings: A review. *Remedial and Special Education*, 24, 36-47.
- Meredith, R. L., Saxon, S., Doleys, D., & Kyzer, B. (1980). Social skills training with mildly retarded young adults. *Journal of Clinical Psychology*, 36, 1000-1009.
- Morgan, R. L., & Salzberg, C. L. (1992). Effects of video-assisted training on employment-related social skills of adults with severe mental retardation. *Journal of Applied Behaviors Analysis*, 25, 365-383.
- Kehle, T. J., Clark, E., Jenson, W. R., & Wampold, B. E. (1986). Effectiveness of self-observation with behavior disordered elementary school children. *School Psychology Review*, 15, 289-295.
- Pigott, H. E., & Gonzales, R. P. (1987). The efficacy of videotape self modeling to treat an electively mute child. *Journal of Clinical Child Psychology*, 16, 106-110.
- Rosenthal, T. L., & Zimmerman, B. J. (1978). *Social learning theory and cognition*. New York: Academic.
- Schunk, D. H. (1987). Peer models and children's behavioral change. *Review of Educational Research*, 57, 149-174.
- Schunk, D. H., & Hanson, A. R. (1989). Self-modeling and children's cognitive skill learning. *Journal of Educational Psychology*, 81, 155-163.
- Walther, M., & Beare, P. (1991). The effect of videotape feedback on the on-task behavior of a student with emotional/ behavioral disorders. *Education and Treatment of Children*, 14(1), 53-60.
- Weisbrod, H. F. (1976). Videotape feedback and behavior change. *Education and Training of the Mentally Retarded*, 11, 18-21.