

總而言之，上述四種攝影技術，使得今日教學趨向更實際的路線。根據上述四種方式，影片教學可以做到並應加強下列五方面。

參、電影教學之研究

由於電影教學的經驗，使許多以前受到時空限制而無法在室內施教的情形得以解決。

有聲、無聲電影久已用在教學活動上，以下四項是研究者所重視的問題：(1)研究影片在協助完成教學時如何增進有用而且需要的認知資料，(2)研究保留的品質，(3)研究學生在看過影片後所持的態度，(4)研究某些業經修改過的影片對某些改進上的影響。

一、運用影片和認知學習

自一九三〇年有聲電影問世後，有許多研究影片在認知領域中的價值。魯倫 (Philip J. Rulon)，安斯皮格 (Varney C. Anstrger) 和米爾亨利 (Wesley C. Merheny) 在這方面特別著名，因他們界定了影片教學的優點，此種研究結果顯示，在科學、社會及音樂領域中，經由有聲影片所獲之效果較傳統方式要超過百分之十二至五十。

二、影片運用及認知資料之保留

在學習認知資料時，利用影片的學習是否有助

二、有些事物發生得過於迅速或過於緩慢，可利用變速攝影，自由調節其合適的速度。

三、經由顯微攝影，可將微小的事物放大，而用肉眼觀察。

四、過於龐大、抽象、隱密，或過於理論化不

於長期性的記憶？是否有方法加以測知？經研究結果證實：由影片學習所得效果較傳統學習好。

很明顯地，影片塑造類似的生活情境、自然現象，並增進學習效果的保留，但所能保留的程度仍有待進一步的研究。

三、影片與學習態度

以上所討論者多為影片使用與學生間的關係，對於使用影片影響學生態度間的關係，直至最近才有實驗研究。一九六二年至今的研究顯示，有強烈的證據支持此種影片教學，因其使自然現象更真實的呈現眼前，使學生態度與感覺上有良好影響。在初級中學使用影片教學，能增進學生學習興趣及發表態，此種效果毫無種族上的差別。研究者認為影片的特殊效果即在促使低社會階級的黑人兒童提高其職業抱負水準及其自我形象。

基於上述三種型態研究，影片教學已在歐美普遍運用，由團體教學逐漸發展至個人或小組的學習活動。

為了改進良好的學習環境，教師應負起責任，幫助學生選擇材料及方法，使他們能有效利用影片而達成學習目標。

易了解的事物，可用卡通方式處理，以利了解。

五、有些事物並非要當事者直接遭遇或經歷者，最好使用個案研究。

四、影片與學習興趣

學生對影片教學方式的感想可分下列五點：

- (一)由影片中看到實際發生情形，容易了解。
- (二)影片能解釋文字所無法解釋之處。
- (三)影片能盡速說明事情發生的因果。
- (四)電影片中，我們可以到達無法到的地方。
- (五)由影片中看到聽到所作之事，自己也會做了。

以下四點，可視為學生與教師對影片教學的看法：

- (一)影片使個別學習更為方便，不僅鼓勵天才加深其學習廣度，並使學習遲緩的學生減少學習障礙，引發其學習動機及興趣。
- (二)影片教學是一種解決傳統圖書館與資料中心關係的辦法。
- (三)動作、聲音、色彩的呈現，可使學習遲緩者增進學習效果，資賦優異者更拓展其學習領域。

此一研究建立了一項觀念，即如適當選擇並應用影片，將給教學上帶來建設性而積極的改變。如可增進學生閱讀興趣、改進學生認知技巧及學習效果，讓學生表達意見等等。

(全文待續)

