電腦輔助教學
在國小特教班教學應用之經驗分享

裘素菊
臺北縣豐年國小教師

隨著時代的日新月異，資訊科技的蓬勃發展，資訊融入教學成為目前國內教育發展的重點，電腦輔助教學（Computer Assisted Instruction,簡稱 CAI）廣泛的被應用在各科教學領域中，而身心障礙者在「縮短數位落差」計畫中，也享受高科技的好處，經由多重管道-聲、光、影、音的刺激，達到學習的效果。

電腦輔助教學是一種教學方法，也是一種運用電腦為工具以幫助教師教學的方式，也就是以電腦作為教學媒體，整合文字、資料、圖畫、影像、動畫、視訊、與音訊、特效等資訊，充分發揮聲、光、色及實景動態的教學效果，並採互動式表達與非線性資料呈現的方式來協助教師進行教學和適應學習認知上之個別差異。

電腦科技輔具應用於啓智班教學上，以實用語文教學單元為例，概述如下：

一、單元名稱：上麥單勞用餐

二、研究對象：

國小啓聰班、啓智班，包含中重度智能障礙、多重障礙、自閉症、肢體障礙、情緒障礙學生。

三、設計平台：

無障礙電腦-U3 互動式測驗評量學習系統（Unlimiter U3 ）

四、教學目標：

1.認識並能說出日常生活常見之速食食品名稱。

2.能夠在麥當勞自行點餐。

3.會自己依照指定金額付相同的錢數（高組）。

4.吃完東西會自己收拾。

五、教材設計：

1.先收集本單元相關圖片，以數位相機實地拍攝，依照教學步驟作成簡報，以便展示介紹給兒童觀賞。

2.拍攝上麥當勞用餐之流程錄影短片。

3.依照單元內容編寫四句至八句課文，如「麥當勞真好吃，漢堡薯條加可樂，炸雞塊冰淇淋，大家吃得笑呵呵。」逐句教學生朗讀句子、語詞。

4.將課文編成兒歌，由於課文、生字抽象，不容易學習，以兒歌教唱，對啓智班的學生較容易接受並學習。

5.依照單元主題延伸至功能性數學-「錢幣與數字」

6.依照單元主題延伸至生活教育-用餐的禮節，如「請問…、謝謝、對不起」

7.依據單元內容編製評量，分為國語，如選一選「哪一個是漢堡？」及數學「可樂一杯多少錢？」

六、教學步驟：

1.引起動機：藉由視訊短片引起學生的學習動機。

2.模擬情境：上麥當勞常遇到的情境，如排隊點餐、問候語。

3.引導教學：課文的朗讀、語詞、生字的仿讀，課文可以兒歌教唱。

4.生活教育：用餐時的禮節與衛生，如洗手、餐盤回收等。

5.實用數學：認識各種套餐的錢幣與數字。

6.實地帶學生上麥當勞用餐。

7.評量：除了現場生活禮節的實作評量外，還有版面圖像、語詞、購物錢幣之評量。

七、教學成效：

1.學生經由一連串的教學設計學習，到實際上麥當勞用餐時，有口語能力的學生，會問候禮節、依序排隊、衛生習慣，無口語能力的學生運用微笑、點頭打招呼、以手指方式點餐。

2.用完餐後會將餐盤收拾到指定的地方。

3.版面評量會聽、會指認漢堡、薯條、可樂等語詞。

4.無障礙電腦系統作平台，設計教材，老師可依學生程度設計出生動、活潑的版面，能提昇學生的學習興趣、專注力與學習成效。

本單元教材的設計爲暑期進修時與同組四位特教老師在花師楊熾康教授的指導下完成，爾後略加修正補充，開學後在啓智班實際教學時使用。視訊短片、實際模擬、結構性的教材、反覆不斷的練習、語音回饋的評量，均能增進學生學習效果。結合多媒體將資訊融入教學，以多元化的設計形式呈現，將是特教班教學上未來的發展與趨勢。