



鐸聲響起

公民社會服務學習融滲通識教育課程教案之二

——我們為何要創造關懷與支持身心障礙族群互惠文化？

● 方中士*

一、公民社會為何要創造關懷身心障礙者的互惠社群生活？

站在罕病基因所致之身心障礙者是人類物種基因庫維持複製活性所付出的代價這立場言，人類本來就該為創造社會互惠的機制努力，使科技文明的發展超越市場消費邏輯，改從設計源頭便考慮到身心障礙者代替全人類受苦應獲得的關懷與支持。

但現實可不是如此！人類的意識往往跟不上科技物質文明的自我發展腳步，甚至是在其揚塵而去後不免傷感檢視這些帶來感官刺激滿足與希望之產品，為產品製造與設計時全然沒設想到被排除在外的身心障礙族群的需求。這令人不免感慨技術與產品設計的最早階段為何不能多一點跨越感官認知的想像與體貼？體貼甚麼？體貼肢障、視聽感官與心智認知有障礙的人？這也是體貼產品製造與設計者自己或年老或早衰或意外而不方便時是否能用得上？

且看看我們的電視各頻道節目能否提供自由切換具字幕視窗？除了即時重大新聞的跑馬燈文字外，新聞畫面能否增闢手語的母子視窗？在公共場所發佈緊急警報時能否提供視覺警告圖示登號？或者有即時的網路警告訊息能進入個人手機？這一切可都要靠運用創發科技文明者於設計之初便不管是主動自覺或被文化機制強迫？

* 方中士，南台科技大學通識教育中心人文藝術組講師。

例如聽障者與外界的溝通可不只有提供視覺文字訊息而已，如果我們期待視障者有手寫文字輸入即時轉換為能與聽者溝通的介面，讓視覺文字與聽覺語音雙軌呈現。這就好比如一般人可不能充分理解手語在聽障者間傳遞的訊息內涵很豐富，永遠該提醒生活機制與產品設計者想理解跨感官需求時該抱持謙虛學習的態度，也就是說，設計者得先打破框架，謙卑的向所有身心障礙者學習，如同高喊公平正義的人須向社會底層的弱勢者學習。

又例如身心障礙者中最易與外界資訊阻隔的視覺障礙者，在電腦數位科技不斷躍進的時代不也在各種輔具的研發與製造上嘉惠視障者嗎？讓視障者輕易的成為克服障礙、永不放棄、堅持自我實現與社會互助等諸多正面價值的最佳代言人？在主流媒體與教育機關相激相盪兼相互抄襲複製的操作下，戴墨鏡拿手杖容或再加頭導盲犬的盲人形象深植人心，人們不也很容易的在腦海裡幻現出經媒體聚焦與定格後的個職場各領域中當學習的勵志典範？印象中我們社會竟然有盲人博士、盲人鋼琴師、盲人聲樂家、盲人歌手、還有盲眼律師、教師、精神科醫師、心理諮商師、心靈課程講師、電腦程式設計師、調音師……；也就是說，在傳統的盲人按摩師與命理師之外，在這數位科技帶來突破昔日個種障礙的時代，我們似乎已為視障者創造了只要有意願，當前社會的千工百業已經為視障者打開大門，我們已創造了一個讓人引以為榮的互惠互助社會了呢？

但視障者的就業現實狀況又是如何？在新科技輔具支持下舊的特教與重建體系已進一步被加強。新的職種產生了，主管勞動政策的公部門推動職務再設計之類的支持待業或在職的視障者，各式個樣的視覺障礙輔具成了公部門贊助的熱門產學研發計劃案。

由以上趨勢與現象的描述言，我們社會似乎真的已經能體貼與支持視障者尋求充分獨立自主的生活了，數位科技研發者也已經主動在設計之初致力於滿足身心障礙者無障礙生活環境的需求，加上媒體裡不斷傳來從醫學到人工智慧到克服感官失能障礙的各新科研成果訊息——如自體細胞逆轉為幹細胞視網膜甚至是眼球器官再生技術、人工視網膜微縮晶片仿生電子眼、行動衛星導盲系統、二維條碼空間與商品導盲資訊互動系統、大眾運輸無障礙導盲設施系統、電腦全語音螢幕瀏覽器報讀程式、攜帶式





掃描文件圖書轉語音辨識系統、穿戴式圖文資訊辨識系統……，令人振奮消息接踵而至，加上充當社會處處有愛心的樣版般的視障語音導盲設施、人導或工作犬導盲行動協助的報導，好像能從居家到外出、從身體到精神、從教育到社福都有了令人安心的支持與救援體系與文化，使還未能接受眼球器官再生技術或人工電子眼手術以重見光明奇蹟的盲人不必再受幽閉隔阻之苦，不必再惶恐絕望，似乎整個社會都已動起來，忙著隨時創造出令人引以為傲的互助社群生活了嗎？

但我們真的已到達從科技產品設計源頭上便考慮到身心障礙者的真實需求了嗎？這其實如同可解除可怕病痛與拯救性命的醫藥還是被追求獲利的跨國企業以保護專利的手段緊緊掌握，全球暖化和氣候變遷的警訊嚇阻不了雨林等自然資源的開發腳步，經濟成長的繁榮建設掩蓋不了窮國被跨國企業操控的全球化市場力量嚴重剝削的事實，極少數的富有階層不能對廣大底層眾生的勉力求生視而不見；也就是說，對所有人來說，這依然是最光明也最黑黯的時代。

二、服務學習融滲通識教育課程教案之二：以學生的科系專業學習並運用一視障生活輔具程式

如前所述，創造一互惠的社群生活是當代科技文明該有的發展目標，以此為本課程教學之核心價值——促使學生設想視障者在資訊接收等自理生活上的種種限制；由此，進而促使學生學習一項與其科系專業結合的視障生活數位輔具程式，並經由功能操作到使用測式到轉介給視障者的過程，具體的讓學生落實從服務中學習公民社會關懷弱勢的互惠社群生活的真諦。此教案的實施課程綱要與步驟：

- 1.第一週：教案目標與實施步驟說明與學生小組分組（以同科系學生 3-6 名為一組）
- 2.第二週：從個科系專業背景設想視障者某自理生活的障礙與突破障礙之可能設計之小組專題報告（含彙整資料與口頭報告）
- 3.第三週—第六週：擇定一針對視障者生活數位輔具軟體撰寫功能操作到測試到轉介到使用經驗分享與評估報告。



- 4.第七週—第八週：期中考——以小組組員擔任暫時的矇眼視障者在全班學生前現場演示一視障者操作數位生活輔具之報告。
- 5.第九週：教案執行成效檢討與回饋。

