



中華民國96年6月28日出版

印刷品

視障人記事／32





聲音顯示圖像的 視障輔助研究

／陸晴 許富雅 張超群

前言

視障同學獲取圖像或物體的空間資訊常靠觸覺，一次只能摸讀一部分，需要經過連續體察，然後才能夠將各部分資訊組成整體形象，（陳慧芬，2004）。明眼人可經由二維圖形反射光波，並藉由光波的傳播，直接以視覺獲取空間資訊，而視障同學只能逐點觸摸之後，與以往其他的觸摸經驗比對。既然經由光波能夠直接傳播空間資訊，我們不禁想問：「如何能夠經由聲波將圖像或物體的空間資訊直接傳播給視障同學呢？」

耳朵辨識聲音組成與眼睛辨識色光組成的方式並不相同。眼睛不能辨識色光的組成，耳朵卻能夠分辨聲音的組成（亞倫 諾斯，1980、約翰 威爾遜，1980）。例如，班上有幾個人同時講話，我們不但能夠分辨出是哪些人在說話，還能分辨他們在何處說話。就這個特性而言，聲波很適合用來傳播圖像的空間資訊。圖像是由點所拼湊而成，稱為「畫素」。若是以位置與強弱不同的聲音來展現畫素的位置與強弱等性質，

人們便能夠經由聲音來辨識圖像了。只是慣用視覺的人類，不需要這方面的功能，因此也未被留意與發展。「聲音顯示」圖像不但要能控制聲音變化，更要配合人類的聽覺以及圖像建構，才能展現圖像之中左右與上下兩個維度的畫素分布。以往聲音的產生與控制多靠硬體設備，不但艱深困難，造價昂貴，而且靈活度與方便性都不適合廣泛應用。如今電腦科技發達普遍，利用電腦音效控制聲音變化的靈活度與方便性都已適合用作「聲音顯示」圖像；所缺的是要研究如何配合人類的聽覺與圖像建構來展示畫素的左右與上下位置，也就是「聲音顯示」圖像的方式與流程。我們的研究不但提供了「聲音顯示」圖像的方式與流程，並且實際利用電腦組合聲音實際「顯示」圖像，作為視障輔具。

方法與結果

一、左右維度聽覺實驗：

實驗利用電腦的3D音效進行，程式以VB（Visual Basic）撰寫，執行畫面如圖1所示。實驗者以滑鼠點選

「最左」、「偏左」、「中間」、「偏右」、「最右」五個方塊之一，電腦就會發出代表該方塊位置的聲音。

實驗時可先以滑鼠點選來試聽代表各個位置的聲音，熟悉之後就可以選擇實驗1-1到1-6來進行「聽音」與「辨



圖一 左右維度實驗的執行畫面
位」的小實驗，每個小實驗各有十題，一共是60題。每個小實驗開始時程式會先亂數選擇代表五個位置的聲音之一來播放，實驗者「聽音」，並「辨識」所代表的位置之後，點選該畫面中對應位置方塊之下的圈圈來作答，視障同學則由研究者協助點選答案。電腦程式會自動紀錄問題與作答。十題「聽音」與「辨位」完畢後，實驗者可選擇繼續下一組十題小實驗，或休息以後再繼續。

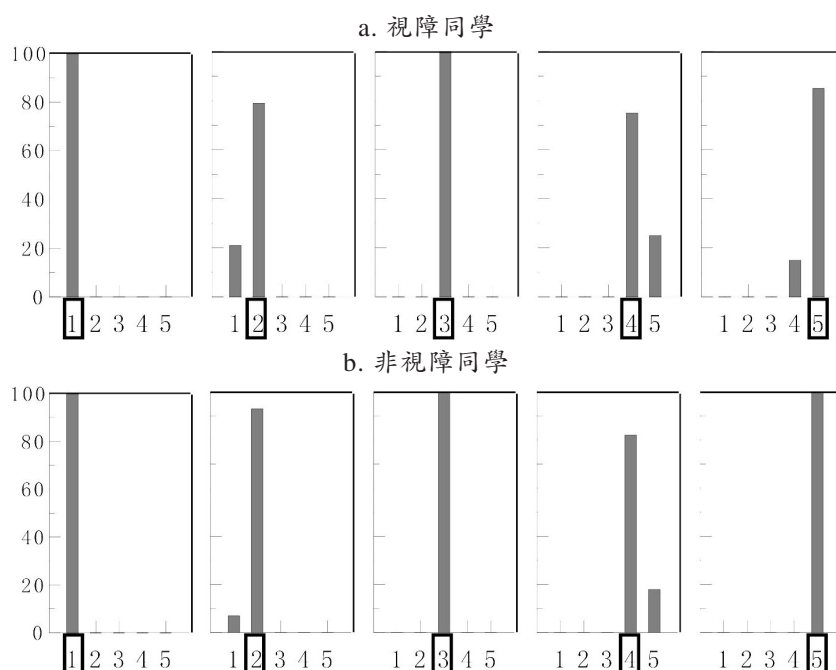
從實驗1-1到實驗1-6，共60題「聽音辨位」，加總結果可以歸納顯示3D音效是否能夠表達左右位置。圖2統計圖的橫軸編號1、2、3、4、5對應於「最左」、「偏左」、「中間」、「偏右」、「最右」五個位置，方框標示了播放的聲音。每一個播放聲音，都有5

個選項可挑選作答。縱軸是選答結果的百分比。選答百分比愈集中，代表辨識率愈佳。

圖2之中兩人實驗結果相當一致，每一題正確選答率接近100%。實驗結果證實利用3D的電腦音效，展示聲音左右位置的「聽音辨位」是可行的。而且，不論是視障同學或是非視障同學的實驗結果都很一致。參與實驗的同學，都是首次遇到這種「聽音辨位」的實驗。雖然從實驗1-1到實驗1-6一共有六十題，也只需約5~8分鐘，熟悉的時間很短暫。只要多練習，必能達到接近100%的辨識率。

二、上下維度聽覺實驗：

利用電腦的3D音效進行上下維度實驗（實驗二），程式的執行畫面類似於圖1。不同的是，畫面中橫排的五個位置方塊，改成了由上而下直排的「最上」、「偏上」、「中間」、「偏下」、「最下」五個方塊。實驗者以滑鼠點選五個方塊之一，電腦就會發出代表該方塊的聲音。實驗者，熟悉之後就可以選擇實驗2-1到2-6來進行「聽音」與「辨位」的小實驗，每個小實驗各有十題，一共是60題。實驗開始時程式會先以亂數選擇一個代表上下不同位置的聲音來播放。實驗者「聽音」，並「辨位」所代表的上下位置，然後點選該位置方塊旁邊的圈圈作答，視障同學則由研究者代協助點選答案。

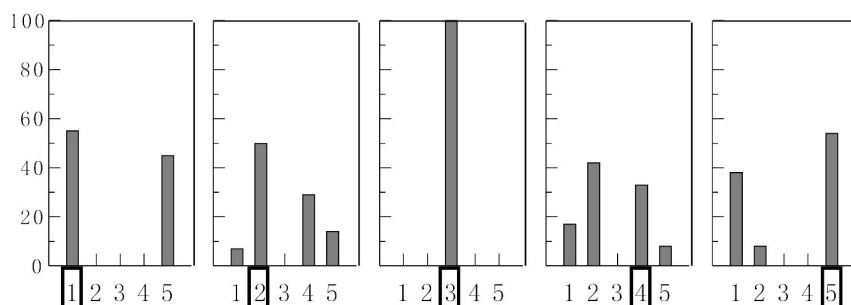


圖二 a. 視障同學與 b. 非視障同學「左右聽音辨位」統計圖。橫軸是聲音編號，編號1、2、3、4、5 對應於「最左」、「偏左」、「中間」、「偏右」、「最右」的位置，方框內是播放的聲音。縱軸是選答 1~5 號的百分比。選答百分比愈集中，愈接近 100%，代表辨識率愈佳。

從圖3的視障者「上下聽音辨位」統計結果顯示，利用3D的電腦音效，展示聲音上下位置的「聽音辨位」是不可行的。例如，當電腦播放①號聲音，代表「最上」的位置，可是視障同學選答的結果，卻是「最上」（1）與「最下」（5）的比例相當，約都是50%。又例如，當電腦播放④號聲音，代表「偏下」的位置，可是視障同學所選的答案，卻是「最上」（1）、「偏上」（2）、「偏下」（4）與「最下」（5）都有，而且「偏上」（2）與「偏

下」（4）的比例相當，都約是40%。這顯示利用3D的電腦音效展示聲音的上下位置，「聽音辨位」的結果是上下不分的。比較其他組別的實驗結果，不論是男性或女性、中小學生或大人，對於聲音上下位置無法「聽音辨位」的實驗結果，都很一致。因此不再重複列印類似的統計圖，而著重於結果的探討。

與人類一樣生活在地面的物種，生活上沒有上下維度的辨識需求，耳朵的構造左右對稱分布，雖然能夠明辨左右，卻難以分辨上下。



圖三 視障同學「上下聽音辨位」統計圖。橫軸是聲音編號，編號1、2、3、4、5對應於「最下」、「偏下」、「中間」、「偏上」、「最上」的位置。方框內是播放的聲音。縱軸是選答1~5號的百分比。選答百分比愈分散，代表辨識率愈差。

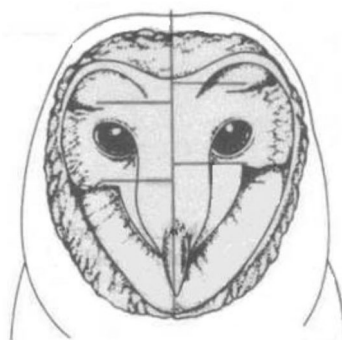
自然界有些如貓頭鷹之類的夜行飛禽，它們的生活範圍裡，上下維度的辨識與左右一樣重要，又都在夜間獵食，以聽音辨位為主。例如圖4之中顯示貓頭鷹的兩耳已經進化得上下不對稱，因此具有對於上下維度的聽音辨位能力（Kane & Sternheim，1988）。

三、利用音調高低表示上下

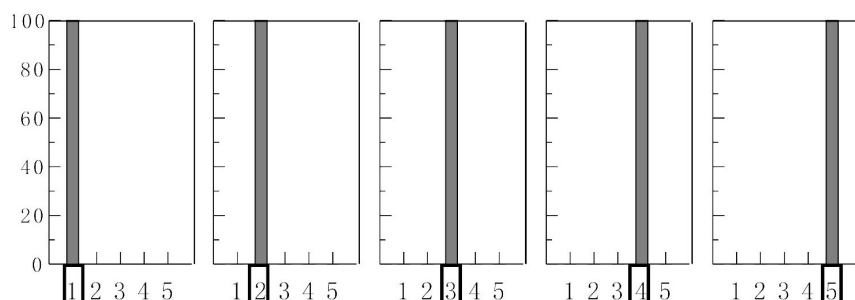
實驗二結果顯示，人耳無法辨識上下位置。但是要展現圖像，至少要有兩個維度。小學吹直笛時，高音孔在上，低音孔在下。由下而上依序放開音孔，音調也由低而高依序而上。音調高低與位置上下，簡直就是一一對應。我們日常生活也常用「高」「低」來描述音調。於是實驗三改用音調高低，來展示上下的維度。高音代表「上」，低音代表「下」。對應於「最上」、「偏上」、「中間」、「偏下」、「最下」的位置，程式分別播放「So」、

「Mi」、「Do」、「La」、「Fa」從高音到低音的五個音調，其中La與Fa的底線代表低音。

從圖5之中統計視障同學的實驗結果顯示，利用音調高低，展示聲音上下位置的「聽音辨位」是精確可行的。比較其他組別的實驗統計，不論是男性或女性、中小學生或大人，對於利用音調高低代表上下位置的實驗結果，也都相當一致。



圖四 貓頭鷹不對稱的兩耳，有助於以聽覺辨識上下位置（Kane & Sternheim，1988）。



圖五 視障同學對於音調代表上下方位的 60 次「上下聽音辨位」統計。橫軸是聲音編號，編號 1、2、3、4、5 對應於「最下」、「偏下」、「中間」、「偏上」、「最上」的位置，方框內是播放的聲音。縱軸是選答 1~5 號的百分比。選答百分比愈集中，代表辨識率愈佳。

雖說聲音表達空間的高低訊息，是利用音樂上音階的高低，這並不表示使用者需要接受過音樂訓練。即使不曾受過音樂訓練的人，聽到音樂也能夠跟著哼唱，可見音樂是人類的天賦。只是平常音樂多被用來表達喜、怒、哀、樂等情意方面的訊息；明眼人的生活沒有利用音調來表達高、低等空間方面訊息的必要。對於善用聽覺，甚至倚賴聽覺的視障同胞，音樂還可以有「顯示」空間位置的功能。接著討論幾種利用電腦音效來做「聲音顯示」圖像的實際應用。

實際應用

一、九宮格聲音顯示：

一般圖像顯示由畫素組成，最基本的空間位置的分辨，至少需要九個畫素。（左中右）X（上中下）= 3×3=9 也就是小學寫毛筆的九宮格。表1為九宮格聲音顯示的「旋律」設計，其中最下

方一列 La 的底線代表低音的 La。中間欄位的「左右聲道」表示左右聲道音量比例相同。聽到右聲道播放 La，就代表是「右下格」。程式設計好，也測試成功了。不論是否視障同學都能憑聽覺 100% 辨認對應於九格之中的任何一格。如果是只利用左聲道的上中下三點與右聲道的上中下三點，就可以用來聲音顯示六點的盲用點字（萬明美，2001、張文亮，2003）。憑聽覺辨識點字的測試，明眼同學遠不如視障同學。

表一 九宮格聲音顯示的旋律設計對照表，其中 La 的底線代表低音 La

左聲道	左右聲道	右聲道
Mi	Mi	Mi
Do	Do	Do
<u>La</u>	<u>La</u>	<u>La</u>

二、三子棋遊戲聲音顯示：

大家都愛玩五子棋，可是視障者只能利用觸覺來玩，聲音顯示除了像「九宮格」可利用音調與聲道來辨識上下與左右之外；再加上利用耳朵辨識音色的天賦，以不同音色的樂器代表不同的玩家，或是電腦。這樣視障玩家就可以分辨出，是誰在下棋？以及下在哪裡？也就能夠參與下棋了！

表2是三子棋遊戲聲音顯示的示意圖，以鋼琴聲音代表電腦，而小提琴聲音則代表玩家。遊戲者除了聽音辨位，還能從音色辨識雙方的棋子。視障玩家可以依據聲音顯示了解雙方棋子棋盤在中的位置，並利用電腦鍵盤右方數字鍵以「九宮格」選擇下棋位置與電腦對弈。表2的棋局「聽來」是玩家獲勝。只用聽覺下棋，的確不容易，經過幾翻練習，不論是否視障的同學都能憑聽覺和電腦下棋。

表二 三子棋遊戲聲音顯示的示意圖，以鋼琴聲音代表電腦，而小提琴聲音則代表玩家。

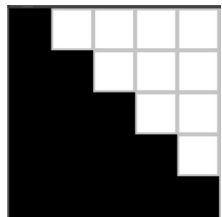
左聲道	左右聲道	右聲道
小提琴Mi		鋼琴Mi
鋼琴Do	小提琴Do	
鋼琴La		小提琴La

三、幾何教學聲音顯示

聲音顯示除了能建構遊戲中的空間感覺，更有教學輔助功能！尤其是與空間概念相關的學科，像是幾何、座標…

之類的，雖然觸摸式的模型輔具頗有幫助，可是製作很花錢費時，而且觸覺與空間概念關聯與建構，也須經過適當的學習（陳慧芬，2004）。如果也能有不必依賴觸覺的教學輔具，不論教與學，都會比較得心應手。既然已經能夠用聲音顯示 $3 \times 3 = 9$ 個畫素的九宮格，可以更進一步提升畫素的數目與應用的範圍了。聲音顯示 $5 \times 5 = 25$ 個畫素是以So、Mi、Do、La、Fa五個音調來代表由上而下的五個位置由；左右位置則由左右兩聲道的比例來代表。

表三 聲音顯示直角三角形：a. 和絃設計與 b. 實際圖形對照表

a. 和絃設計					b. 實際圖形				
So									
Mi	Mi								
Do	Do	Do							
La	La	La	La						
Fa	Fa	Fa	Fa	Fa					

例如，表3中a.欄位的「和絃」分布，代表b.欄位的直角三角形。視障同學也很喜歡這個「遊戲」，希望將來能夠建立一個聲音顯示的幾何圖庫，對於幾何與座標方面的學習很有幫助。

結論

一般明眼人倚賴視覺獲得大部分資訊，尤其是有關於空間位置的資訊，極少機會倚賴聽覺；因此「聽音辨位」的能力，並未物盡其用。最近國外與台北榮總的研究都證實：聽覺中樞對於「不

《啟明苑通訊，56期，96.6》

想注意」的聲音，的確會不與啟動（黃庭郁，2006）。報導中的研究實驗，將電腦遊戲的音效關閉，對於一般玩家，全無影響。可是，我們的研究結果顯示，電腦的音效對於善用聽覺，甚至倚賴聽覺的視障同學卻可以有「顯示」空間位置的功能。這項研究顯示利用電腦音效為視障者播放空間訊息，不但方便，也不會有重複的干擾。因為音調與音色的組合方式無限，雖然有紀錄的樂曲不計其數，而且數量也大量增加之中，人們還是一聽就能分辨。運用電腦無邊際的音效能力、靈活性與普及性；視障同胞將可以聽見各種圖形的「音像」，甚至還能為各種「音像」加上自己的風格與特色。

參考文獻

陳慧芬（2004），教導視障學生摸讀處覺圖形需有的基本概念，啟明苑通訊，51期，15-39。

亞倫諾斯（1980），人體／LIFE 科學文庫，7 永不休息的網狀結構。

約翰威爾遜（1980），頭腦的秘密／LIFE 科學文庫，2 心智活動的機構。

Kane & Sternheim（1988），PHYSICS，John Wiley & Sons，Chapter 22，sound

萬明美（2001），視障教育第五章第一節英語點字記號。

張文亮（2003），布萊爾與點字法，科學發展年9月，369期，43～49

黃庭郁（2006），中國時報，民95年11月13日，A1，A8

（本文作者群為新店高中教師）





影響視障者就業 轉銜之因素



／吳佳禧

在台灣，視障者就業率不高，只有37.4%，弱視者的就業率為38.2%，全盲者的就業率為35.9%（李永昌，2001）。要提升就業率，需落實就業轉銜。欲落實就業轉銜，需先明瞭就業轉銜之影響因素。本文即以生態觀點（Szymanski, Enwright, Hershenson, & Ettinger, 2003）探討影響視障者之就業轉銜因素。此觀點主張身心障礙者（包含視障者）的生涯發展可分為概念因素及過程因素。此二因素相互關連，概念受過程影響，概念彼此影響，並且概念中的元素也會彼此影響。再者，有關影響視障者就業轉銜因素的文獻不多，故列舉其他類別身心障礙者的相關文獻以探討之。以下說明概念。

壹、概念

生態模式的概念包含五個向度：個人、背景、中介因素、環境及成果。

一、個人（individual）：

個人是指自己的身心特質，包含性別、種族、身心特質（包含工作能力、偏好、限制、興趣、需求、價值

觀）、工作經驗及有關生涯方面的諮商等（Szymanski et al, 2003）。若能瞭解自我身心特質，選擇符合自己的興趣及工作能力的工作，則對工作滿意的機會越大（Tuttle, 1984）。

二、背景（context）

此項目為個人過去或現在的生活背景。例如：社經地位、家庭背景、教育機會、法律（例如美國障礙者法案）及不尋常的事件（例如：戰爭、自然災害或中大獎等）（Szymanski et al., 2003）。舉例而言，視障者之職業探索的限制多起於家人的保護（O'Day, 1999）或法律的保護。背景因素影響轉銜甚巨，所以轉銜時要考慮學生的背景（Szymanski, 1998），例如：家庭。其在學生轉銜計畫及實行時扮演十分關鍵的角色（Ferguson, Ferguson, & Jones, 1988）。

三、中介因素（individual）

此項因素是指影響個人和環境互動的信念，其中包含個人信念、文化信念及社會信念。以下說明之。

個人信念是個人對自己的能力、特質、習慣或潛能的想法，例如：自尊（self-esteem）、自我效能（self-efficacy）、障礙的調適（Szymanski et al., 2003）、自我決策（self-determination）及效能期望（efficacy expectation）。以自尊而言，自尊低的視障者容易失業，而失業也容易使視障者的自尊較低（Hagemoser, 1996）。以自我效能而言，自我效能的意義是自己相信自己可以達成某項目標。研究發現，在教導身心障礙學生謀職技巧之外，若同時增進其自我效能，則增進日後找到工作的機會（Strauser, 1996）。以障礙的調適而言，適應盲的歷程可分為六階段，其包含喪失視力、失業失學、人際疏離、尋求資訊、參加職訓及重返社會。由喪失視力階段，調適到尋求資訊以學習適應盲的技能，需耗時數年，之後才有參加職訓，重返社會工作的可能（萬明美，2000），因此，個人對障礙的調適影響就業甚巨。以自我決策而言，此指個體有權力及能力過自己要的生活，這對身心障礙者就業極有助益（Wehmeyer, 2005）。自我決策者善於解決問題，亦擅長自我管理、獨立生活、敢冒險和維護安全，同時，勇於自我倡導和領導他人，具有內控性格、瞭解自己、自我效能的特質，以及對效能期望做正向的歸因，（Wehmeyer, 2003）。以效能期望（efficacy expectation）而言，與傑

出的視障者接觸非常重要。因為事件學習（vicarious learning）影響效能期望甚巨，可加深視障者對未來的信心（余月霞、花敬凱譯，2004）。反之，沒有看到和自己同樣障礙的人可以成為工作者，導致學生不太相信自己也可以工作（Szymanski, 1998）。

文化信念指影響個人看待環境及行動的文化信念。例如：宗教信仰、適應文化的程度及族群認同等（Szymanski et al., 2003）。

而社會信念則包含刻板印象等（Szymanski et al., 2003）。美國的復健諮商人員認為雇主的刻板印象（畏懼盲，不知盲人能做何種工作）是影響視障就業的根本因素（Crudden, Sansing, & Butler, 2005）。在台灣，也有相同的情形：雇主、社會大眾、政府等往往認為為盲人只能從事按摩，皆會影響視障者從事他種職業的機會（邱滿艷，2001）。

四、環境（environment）

此項是指工作環境。例如：工作氣氛、工作要求和增強系統（the environmental task requirements and reinforcement systems），職務再設計、公司的考量（Szymanski et al., 2003）等。此因素影響轉銜甚巨。例如：充滿支持的工作氣氛皆有助於轉銜（Szymanski, 1998）。Combs和Omvig（1986）研究發現，員工人數

多的公司，比較願意雇用身心障礙者（Combs, & Omvig, 1986）。全盲者所需的職務再設計為：改善通行障礙、改善工作場所環境，例如語音電梯、盲用電腦需跟上現代軟體翻新的程度，專業書籍需要製成點字版或有聲書；人力協助帶路或報讀等（邱滿艷，2001）。

五、成果（outcome）

成果是指概念和過程彼此互動的結果。工作壓力（Szymanski et al., 2003）即是其中一個要項。工作壓力常帶來許多問題。工作壓力常發生於較單調乏味、缺乏主控感的工作及支持氣氛薄弱的工作環境，而這兩種情況卻是身心障礙者最容易碰到的（Szymanski, 1998）。所以，轉銜時特別需要注意工作壓力。柏廣法（1997）訪問在一般職場工作的重度視障者工作壓力的來源，發現其工作壓力來源有五：1.任職非視障機構者擔心雇主以不適任理由解聘；2.他人對視障者的刻板印象，難以建立友好關係；3.工作場所中，閱讀文書資料不便，生活中，搭公車不方便；4.工作環境過熟悉而沒有成就感，而想換工作，但又擔心轉業不易；5.為獲得他人肯定而特別努力，自我期許過高而有壓力。

貳、過程（process）

生態模式的過程包含：發展、一致性、做決定、社會化、管道、意外事件

及就業市場。

一、發展（development）

生涯是一個發展的歷程，前一階段的經歷，都有可能影響下一階段的發展，而且，生涯目標的發展直到青少年晚期或成年早期才會穩定（Lent, Brown, & Hackett, 1994）。因此，制訂轉銜計畫時，應要注意上一階段的生涯發展對下一階段的影響，並且切莫過早定下生涯目標（Blustein, 1992），並應該擴展身心障礙學生選擇職業的機會（Szymanski, 1994）。

二、一致性（congruence）

一致性是個人和環境是否相和（match）（Szymanski et al, 2003）。個人的需求或特質若能藉由環境來彌補，則有助於工作。例如：從事專業工作的視障者需要視力協助員提供視力協助，若只依靠同事，因他們時間不一定能配合視障者，所以視障者的工作常會延誤，反之若有視力協助員的協助，則不需依賴同事等幫忙，增進工作效率（王育瑜，2005）。

三、做決定（decision making）

做決定是指個人考慮和生涯相關的問題並形成決定（Szymanski et al, 2003）。學會作決定是轉銜時期重要的任務（Szymanski, 1998），因為職場生涯變數多，常受意外事件影響，所以

若會做決定，就能善用機會，甚至得以升遷（Cabral, & Salomone, 1990）。Ryder（2003）認為可運用諮商理論提升身心障礙者做決定的能力，例如：幫助身心障礙者挑戰其非理性思想。

四、社會化（socialization）

社會化是指個人學習扮演工作和生活的角色，以及障礙者角色社會化（disability role socialization）（Szymanski et al., 2003）。轉銜時，要注意身心障礙學生社會化的程度，是否使他期待低於潛能的夢想（Szymanski, 1998）。

五、管道（allocation）

管道是父母、師長、職業諮商師、學校行政主管、人事主任等鼓勵或禁止個人進入某些方向（Szymanski et al., 2003）。專業人員、老師及諮商員等也許會以一般的社會標準強加於身心障礙者身上（Szymanski, Jhonston-Rodrigues, Millington, Rodriguez, & Lagergren, 1995），但這是對身心障礙者最好的安排嗎？所以，轉銜時，專業人員要注意自己的影響力，促進學生及其家庭對生涯計畫採取主動角色（Szymanski, 1998）。

六、意外事件（chance）

意外事件是不可預期的事件（Szymanski et al, 2003）。成功處理

意外事件的能力在於優良的自我概念及內控能力。所以，轉銜時要加強學生的自我效能及規劃能力，使其得以應變意外事件（Szymanski, 1998）。

七、就業市場（labor market forces）

就業市場是影響個人及就業機會的經濟因素（Szymanski et al., 2003）。身心障礙者是否提升職場競爭力？是否能因應經濟不景氣而突然失業的窘境？這些都是影響生涯發展的因素（Szymanski et al., 2003）。例如：目前全盲者還是以按摩及點字校對（江海清、彭淑青，個人通訊，2005年2月）為大宗。然而，按摩業因受到SPA等行業盛行而生存空間日益狹小（台北市政府財政局，2003），點字校對員的需求量，也因雙視書技術之影響而日趨飽和（楊聖弘，2006）。因此大學全盲學畢業生不僅在按摩及點字校對以外的就業轉銜上有困難，從事按摩與點字校對的就業機會也日益減少。

綜合上述，影響視障者之就業轉銜因素，每一個環節都值得重視。但筆者認為在現實的就業環境之下，如果能加強無障礙環境來培養視障者擁有符合市場需求之專業技能；而且強化影響視障者就業之中介因素，培養視障者成為健全，積極的自我決策者，則視障者應有極大的機會突破就業困境，找到的一片天空。

參考文獻

- 王育瑜（2005）：身心障礙者「個人協助」的定位探討：以「視力協助員」服務為例，台大社工學刊，12，89-138。
- 余月霞、花敬凱（編譯）（2004）。視障者整體重建與諮商基礎。台北市：行政院勞工委員會職業訓練局。
- 邱滿艷（2001）：身心障礙者取向的職務再設計—探討身心障礙者工作環境改善之經驗。國立台灣師範大學特殊教育研究所博士論文（未出版）。
- 柏廣法（1997）：視覺障礙者大學畢業後工作壓力來源與因應方式之研究。國立彰化師範大學特殊教育研究所碩士論文（未出版）。
- 萬明美（2000）：中途失明成人致盲原因及適應歷程之研究。特殊教育研究學刊，19，59-78。
- 楊聖弘（2006）：「雙視教科書」到底「雙贏」還是「雙輸」。取自<http://blog.yam.com/twacc/article/6866940>
- 臺北市政府財政局（2003）：開徵視障按摩業保護特別稅之研究報告。台北市：臺北市政府財稅局。
- Blustein, D.L. (1992). Applying current theory and research in career exploration to practice. *Career Development Quarterly*, 41, 174-184.
- Cabral, A.C., & Salomone, P.R. (1990). Chance and careers: Normative versus contextual development. *Career Development Quarterly*, 39, 5-17.
- Combs, I. H., & Omvig, C.P. (1986). Accommodation of disabled people into employment: Perceptions of employers. *Journal of Rehabilitation*, 52, 42-45.
- Crudden, A., Sansing, William., & Butler, S. (2005). Overcoming barriers to employment: Strategies of rehabilitation. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 99, 325-335.
- Ferguson, P. M., & Ferguson, D. L., & Jones, D. (1988). Generations of hope: Parental perspectives on the transitions of their children with severe retardation from school to adult life. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 13, 177-187.
- Hagemoser, S. D. (1996). The relationship of personality traits to the employment status of persons who are blind. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 90, 134-144.
- Lent, R. W., & Brown, S. D., & Hackett, G. (1994). Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance. *Journal of Vocational Behavior*, 45, 79-122.
- O'Day, B. (1999). Employment barriers for people with visual impairments. *Journal of Visual*

- Impairment and Blindness*, 93, 627-642
- Ryder, B.E. (2003) . Counseling theory as a tool for vocational counselors: implications for facilitating clients' informed decision making. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 97, 149-156
- Strauser, D.R. (1996) . Self-efficacy and motivation; Implication for the job placement specialist. *Journal of Job placement*, 12, 17-22.
- Szymanski, E.M. (1994) .Transition: life-Span and life-Space considerations for empowerment. *Exceptional Children*, 60, 402-410.
- Szymanski, E.M., Jhonston-Rodrigues, S., Millington, M.J., Rodriguez, B.H., & Lagergren, J. (1995) . The paradoxical nature of disability services: Illustrations from supported employment and implications for rehabilitation counseling. *Journal of applied rehabilitation counseling* , 26(2), 17-22.
- Szymanski, E.M. (1998) . Career development, school-to-work transition, and diversity. In F.R. Rusch & J.G. Chadsey (Eds.) , *Beyond high school : Transition from school to work* (pp.127-145) . Belmont, CA : Wadsworth.
- Szymanski, E.M., Enwright, M.S., Hershenson, D.B., & Ettinger, J. M. (2003) . Career development theories, constructs, and research: Implications for people with disabilities. In E.M. Szymanski & R.M. Parker (Eds.) , *Work and disability : Issues and strategies in career development and job placement* (2nd ed.) (pp.91-153) . Austin, Tex. Pro-Ed.
- Tuttle, Dean W. (1984) . The impact of blindness. In *Self-esteem and adjusting with blindness : the process of responding to life's demands*. Springfield, Ill : C.C. Thomas.
- Wehmeyer, M. L. (2003) . Self-determination and transition. In *Life beyond the classroom: Transition strategies for young people with disabilities*. (3rd ed.) . Baltimore: P. H. Brookes.
- Wehmeyer, M.L. (2005) . Self-determination and the empowerment of people with disabilities. *American Rehabilitation*, 28, 22-29.
- (本文作者為台灣師大特殊教育研究所碩士班研究生)

選擇普通班或啟明學校舉棋不定



／呂建志

摘要

小明是位即將就讀國小一年級的盲生，由於家長對就讀普通班一直感到憂心不已，小明的媽媽擔心普通班的教育無法給小明充分的學習，故在今年三月視障班參觀台中縣惠明學校的機會，即答應跟我們一起隨行；一來想瞭解啟明學校的概況，另一想在新的學期能夠在普通班與啟明學校，作一適當的選擇。

壹、前言

一般重度身心障礙學生的家長當面臨就學安置，皆會有眾多的疑慮，其中包含小孩是否能跟上普通班的學習進度、學生的人際關係、或學校的設備環境等。而其中若小孩本身因重度或極重度的因素，其家長很容易因本身的價值判斷或受周遭親友的影響，給與的意見：是希望其小孩能夠到特殊學校就讀，其理由是特殊學校的環境設備比較充足，他們會針對小孩安排課程，或學校的師長們比較具有接納他們的心態等。因此當面臨學前的盲生遇到轉銜（transition）要到國小

就讀這個階段，一直是身為視障教育教師的我們最需要審慎評估的建議，因為家長一般對於視障教育教師皆非常信賴，依我們的立場是安排及建議學生至最理想的環境，也就是最少限制的環境（the least environment），故依美國連續性的教育安置其意義即為依照學生的障礙等級，還有其特殊教育的需求下作評估安置，其安置的型態是三角型，由障礙等級輕度到極重度，安置的型態由普通班至養護機構的安排，特殊教育其安置為提供一富有彈性的教育安置架構（Gearheart, Weishahn, & Gearheart, 1992），也就是「連續性教育安置變通方式」（the continuum of educational placement alternatives）。

在與家長作深入的溝通中，可發現家長對學生最大的期待就是孩子能慢慢適應這個社會人群，甚至將來能自己工作能養活自己。而他們也深信教育確實能改善他們，如何照料及教導身心障礙兒童，看到小孩在接受早療和特殊教育的教導，確實可改善他們不良的行為，甚至藉由「行為改變技術」、「行為管理」慢慢將一些不良的行為去除，以良

好的行為作為保留替代行為，這是他們對特殊教育一種肯定。如今即將面臨小孩就讀小學，開始需要重新思考各相關人員給的意見，甚至當參觀完啟明學校後，發現啟明學校及普通班都對自己的小孩有幫助時，此時不得在兩者之中選擇一個最合適的理想地方。

貳、融合教育的好處

現今是融合教育（inclusion education）大力推行的時代，雖然贊同與反對的人皆有其理由，但視障教育中算是最早於民國五十五年，由國立臺南大學（前身臺南師專）成立「視覺障礙兒童混合教育計畫」（何華國，1987），以培訓視障教育教師採巡迴輔導（itinerant instruction）。而一般視障生在普通班皆採定期或不定期的巡迴輔導方式，對視障學生提供部分時間的教學，或與普通班教師研討如何輔導視障生的策略，也對普通班教師提供必要的特殊教材。視障生在普通班就讀具有以下的好處：

一、建立人際互動的關係

視障生在普通班就讀最大的優點即為，視障生可提早與非視障生有接觸的機會，而且他們在普通環境學會與人進退應對的技巧，老師們不用刻意安排角色讓視障生去適應，相對視障生由於經常面對非視障生，早已產生一套與人際互動的技巧。

二、減少一般人對視障者的誤解

非視障者由於長期與視障者接觸，藉由不斷的彼此認識與介紹，更對視障者如何應對方式有新的體驗，相對也減少一般人對視障者的誤解。

三、視障者能獲得完整之學習經驗（鈕文英，2001）

一般學習環境是啟明學校較難去營造，而視障者在一般環境更能趁早適應、學習、考驗，進而能獲得較完整的學習經驗。

參、特殊學校的好處

啟明學校係針對視障學生或視障且附帶其他障礙（視多障）學生而設立的，啟明學校的專門與輔助教育軟、硬體設備要比一般學校來得齊全。另啟明學校有提供住宿設備（台中啟明、惠明學校），而無提供住宿則採通學方式（高雄楠梓學校）。本次參觀台中惠明學校發現有幾項優點：

一、軟、硬體設備完善

進入啟明學校就覺得建築物設計皆考慮視障學生的需求，無障礙設施讓人性的尊重完全發揮，尤其教材教具的研發和放置地點，與巡迴輔導相較之下，最大的優點就是隨時都可取用，具有時效性。

二、針對學生作課程安排

啟明學校的擴大核心課程（the expanded core curriculum）中，包括了教導社交技巧以及能夠獨立生活的自理能力（Hatlen, 2002），這是在普通班較難去執行的課程，而啟明學校編排課程更能應視障生的需求。

肆、結語與建議

轉眼間視障混合教育已經走過四十年，也是現今視障兒童教育的一股主流，但歷史悠久的啟明學校仍有其存在的價值。張訓誥（1985）曾指出住宿學校與混合教育兩種教育型態須協調合作，以相輔相成的理由：

- 一、社會大眾已能瞭解視障者的特質，啟明學校與普通班可建立合作交流機制，甚至共同編制課程與教材，以符合視障學生的需要。
- 二、法定的視覺障礙之定義與分類，並不能充分表示個別視障兒童的需要，不能完全以此作為安置就學的依據。
- 三、目前住宿學校與混合教育各有不同之主管機構，其經費、人事、設備等規定各不相同。其實視障學生也是我們的下一代，教育當局所應努力的是儘量提供多采多姿的特殊教育設施與方案，以期提供身心障礙學生及其家長選擇最合適的教育課程與環境設施。
- 四、個別化教育計畫（IEP）不應只照

顧少數個別的學生，應能顧及全體視障生的個別需要。

五、啟明學校可研發教材教法提供巡迴教師使用，針對視障教育的研討議題可共同研討。

經過與視障生家長面對面溝通後，站在支持融合教育前題下，面對決擇啟明學校與普通班，提出以下建議：

一、家長的參與度

在個人輔導深刻印象，有位盲生經由整個視障教育團隊與家長溝通下，決定選擇台中啟明學校，其理由是當家長（某一方）對視障生的態度是冷漠，而不是積極的，則我們會建議家長選擇啟明學校，其強調家長在視障生學習成長過程中，扮演著重要的角色。

二、與視障生共同陪伴成長

記得與台南市視障教育林家鴻老師談論有關視障生教育安置的問題，因他本身也是視障礙者，而且從小就讀啟明學校，一直到國中才回到普通國中就讀。他覺得從小就待在啟明學校，對親情有一種渴望，雖然從小就培養獨立照顧自己模式，但從小的安全感就比較欠缺。所以從小就給視障生有溫暖的親情，可培養視障生有健全的人際關係。

三、建立信賴合作關係

啟明學校的優點一直是巡迴輔導無法達成的地方，但藉由完善的溝通管

道，例如：教材的研發、科技輔具的提供、評量工具的產出等。可培養出互助合作的伙伴關係，每次的聚會研討，將產生意想不到的好點子。

參考文獻

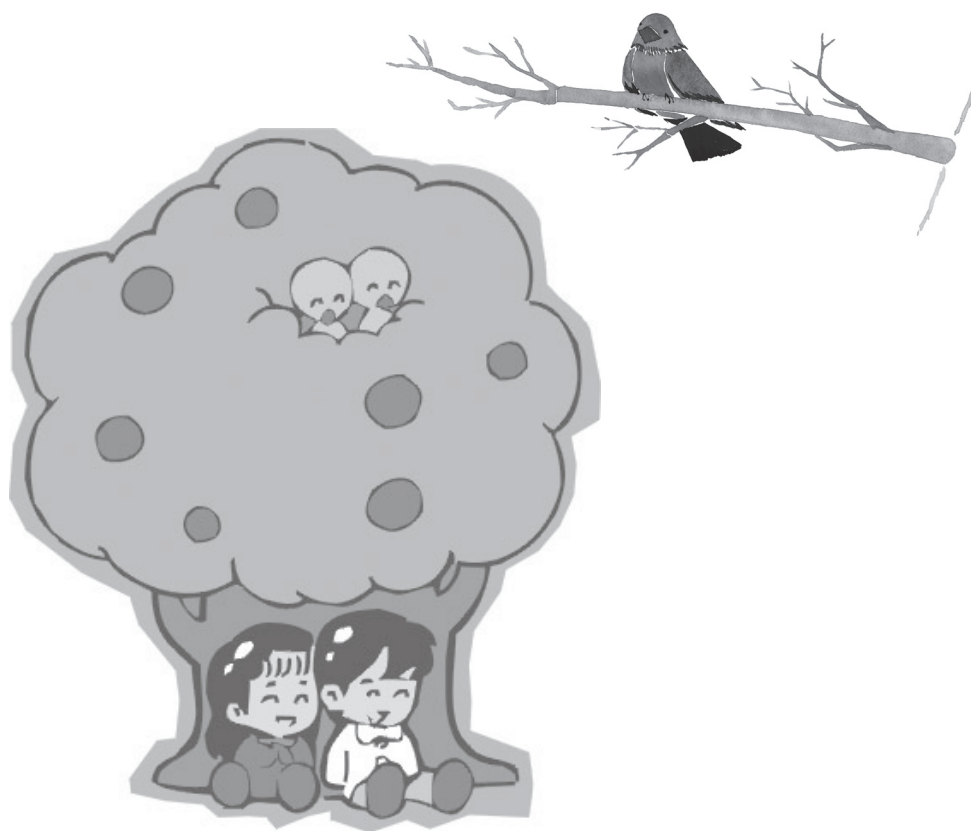
何華國（2004）。特殊兒童心理與教育。臺北：五南。

吳慧芬（2004）。最艱難的決定：啟明學校和普通學校該如何分擔責任。啟明苑通訊，51期，頁30-33。

Barraga, N.C., & Erin, J.N. (2001). Visual impairments and learning. (4rd, ed). Austin, Texas: Pro-Ed.

Hatlen, P. (2002) The most difficult decision: How to share responsibility between local schools and school for the blind. Journal of Visual Impairment & Blindness, 96 (10), 747-750

（本文作者為台南縣新市國小視障班教師）



視障眼科學

學分的心得



／陳純惠

看到蘇國禎老師（美國太平洋大學視光學博士，中山醫學大學視光系）費心地幫我們學生免費地驗光與檢查眼睛，每位均花2小時檢驗，才知眼睛驗光不只是一般單純10分鐘的檢驗而已，蘇國禎老師發現我的眼睛有痙攣現象，所以度數不準確，需點散瞳劑一小時後才驗光得準確。

蘇國禎老師告訴我們台灣並未開放讓視光學博士成為眼科醫師，目前為人檢驗眼睛與驗光只是醫學院眼科醫師才可做的事，將來可能還要限制眼鏡行不可驗光，因教育部的某長官兒子給眼鏡行驗光與眼科醫師驗光差200度，不知其兒子是否也有眼睛痙攣等毛病而造成度數有變化，其實也有遇過眼睛度數急速驟減的個案，也許需要多位眼科專家才能確定個案的問題。

其實教育部想要限制專業人士驗光本是善意，但專業人士是合格驗光師還是眼科醫師？或是合格驗光師兼眼科醫師？在美國是由視光師（即合格驗光兼眼科內科醫師）與眼科外科醫師一起診治，國內則限定眼科醫學院畢業的眼科醫師才可為病人診治眼睛，並無眼科內

外科醫師的差別。

美國眼科歷史博物館有寫到眼科醫師將驗光交給助手視光師研發成專業，而分眼科內外科醫師，眼科外科醫師施行手術，美國驗光與眼睛檢查則交給助手視光師（亦稱眼科醫師）診治，有別於台灣。

對我們消費者而言，當然是各種眼科專家為我們診治眼睛是最好的，或祈求眼科外科手術醫生能修多一點的視光驗光學、營養學、營養免疫學，才能為我們消費者多做預防醫學衛教的工作，使台灣的病人能減少，而不是像有部分過度認真的醫生忙著殺病患的病毒或去病症而已，因為預防重於治療，每天注意均衡的營養（5大類有機、無污染的清談食物；早餐最重要，佔全天熱量2/6，至少340卡以上；午餐吃得好，佔全天熱量3/6，至少520卡以上；晚餐吃得少，佔全天熱量1/6，至少340卡以上；體重公斤 $\times$ 30-40卡=一天所需熱量；30卡乃輕度不久站工作者所需熱量；35卡乃中度走動型工作者所需熱量；40卡乃重度搬重物型工作者所需熱量），充足的睡眠（10點前睡覺）與

充足的運動（每天30分鐘全身運動，一週210分鐘，也另外包含每天眼球八方運動），足夠的飲水（每天4000cc的水）。

相信台灣每位醫生都秉持著愛病患的心志，縱使台灣的醫療給付遠低於美國，有許多人付不起美國高額的醫療費用，寧願遠渡重洋地回到台灣看病，但每位看病只有短短的5分鐘，不但醫生與醫療團隊很累，病人也無法得到適當的衛教與治療，台灣醫療量多而質不精，與美國量少而質精的家庭醫師預防醫學衛教比起來，不在醫德而在觀念，看醫生不必一定要拿藥，乃在於醫生與病人一起討論如何使病狀改善與預防如何下一次別再生病了，若可與病人促膝長談30分鐘以上，聽一次預防醫學衛教能抵10次短短的5分鐘看病、吃藥、治病，如此醫生與醫療團體也不必如此繁忙，病人也不必如此無奈地多次病倒在醫院或長病不起。

驗光不是只是察知眼鏡度數而已，它是很專業的，讓台灣的醫療體系待遇能合理提高；更希望台灣的病人不要看病總是要拿藥的心態，而能與醫生、醫療團隊們一起討論、努力別再生病了，大家都重視預防醫學的衛教觀念（營養學、營養免疫學、疾病預防），如此就可過著健康而喜樂的人生。

醫生與醫療團隊們：別讓眾多的病人忙壞了您們的身體；病人們：請讓您的家庭醫生來幫助您們一起努力預防疾病，吃藥並不一定最好，會導致身體抗生素、藥副作用太多；教育部與教育局的長官們：請讓更多的專業（視光驗光學、營養學、營養免疫學）來幫助醫生與醫療團隊們更能幫助我們消費者擁有身心健康。

（本文作者為桃園縣楊梅鎮仁美國中教師）





定向行動之吃冰逛百貨記

／王姿涵

期待已久的吃冰逛百貨之定向行動終於成行，原以為那陣子下大雨會打亂行程，沒想到一早天公很作美，天氣晴朗還出大太陽。

聽完同學報告後，我很順利的以追跡找到老師好心為我們準備的公車錢。一行人浩浩蕩蕩帶隊出發，我與佳宜兩人一組，一開始是由她先矇眼走到學校後門。以往我們都是利用手杖行走，靠著聽覺、觸覺及同伴的提示保護走到後門，但這次我們改換成斜置技能。雖然斜置法比起手杖行走較能讓我們有安全感，但或許是沒有經常練習這項技能，所以當佳宜碰觸到邊界線的溝縫時會覺得手杖被卡住，有點不習慣。那時我在旁邊幫忙撐傘遮太陽，發現若要避免不小心踩空跌下去，可以利用台階上的邊緣磁磚與左邊的磁磚來感覺不同的觸感。左邊的磁磚是以菱形面構成，而右腳邊緣線的磁磚圖案是以正方形的圖案組成，若能感覺其不同讓兩腳踏在不

同磁磚上，較能分辨現在的位置而不至於常常兩腳踩空或偏向。

一群人走到後門提款機，換我矇眼行走，雖然大家從沒矇眼過馬路，心裡有點戒慎恐懼，但在老師的幫忙導護協助下，總算安然走過這個路口。

第一次用逆向的方位行走於馬路邊，有點小小的害怕，怕會不小心偏向走到馬路上讓車撞。但是有佳宜在我身旁幫忙保護我，並且告知我方位，讓我有勇氣大步向前走。雖然我有時還是會偏向，不是差點撞上路旁汽車或盆栽就是太超過馬路邊，但至少驚無險的完成這段路程。

位於體育路與健康路的十字路口真的會讓人心驚驚，好在老師為了避免危險，讓我們使用人導法行走於這個路口，一開始我還笨笨的用手杖行走，之後和佳宜使用人導法才安然快速的走到目的地。事後佳宜說在走那個路口時，一群人盯著我們看，好像我們是稀有動

物逛大街，雖然很害羞，但還真是個好笑的比喻呢！

來到體育公園杏仁豆腐冰店後，一夥人戴著眼罩以追跡的方法尋找座位入座，由於我的去冰杏仁豆腐最快做好，所以先由我大快朵頤。有了之前矇眼吃早餐的經驗，讓我能很快的以追跡得知我的盤子放在哪，並且先用觸覺、嗅覺及聽覺的感官瞭解它的形狀、味道及聲音。聽著湯匙敲擊豆腐到盤子的聲音，慢慢將杏仁豆腐切塊，與糖漿混合攪拌，憑著切挖杏仁豆腐的感覺，一口一口將它送入口中。其間，佳宜加了一些碎冰塊給我，攪拌均勻之後，幸福又涼爽的滋味油然而生，果然夏天還是要吃冰好阿！吃到剩沒多少後，發現一些小塊的杏仁豆腐很難用湯匙挖起來，遂直接把盤子拿起來，感覺出盤子和嘴巴的距離及方位後，以湯匙推送的方式慢慢將所剩不多的杏仁豆腐通通吃光光，超滿足又成就的感覺阿！

吃完杏仁豆腐冰後，我和佳宜互換角色，一群人又浩浩蕩蕩用人導法帶隊到公車停車處。欲通過狹窄處時，真的要特別小心注意夥伴的狀況，若只顧著方位的帶領而沒顧慮到對方的身體協調及姿勢，很容易就會撞到障礙物。公車靠站後，再次和佳宜互換角色，由她以人導法帶領我上公車，發覺台南市的公車真的與高雄市公車很不一樣，不僅階

梯多也很曲折，彎來彎去後才順利走到位置上坐好。公車上的阿公阿嬤很可愛，以為我們是真的視障者，還一直跟老師聊天詢問。

新光三越新天地，在未開門前，我很專心聆聽佳宜為我講解方位及介紹一些廣告，非常期待六樓的日式特產展覽，一堆吃的產品，聽得我口水直流！一入大門，首先是專櫃小姐們的宏亮「歡迎光臨」聲，這也是我生平第一次體驗到的奇特經驗。在以手杖碰碰撞撞的走向電扶梯後，終於要進入另一階段的課程，以手和腳去感覺手扶梯的轉動，在一次又一次的練習中，我發現能最快感覺到何時起身與離開的微妙技巧。在起步時，先在有微妙落差的邊界處等待，以一腳踩踏邊界處的距離跨出去，若與階梯有些微落差再自行調整，在手扶梯上以兩腳踩踏上下階梯，等到越往上快接近抵達點時，以手的彎曲幅度及腳的落差離地感覺來分辨抵達點的距離。欲往下時，以一腳稍微踏出手扶梯的邊界線感覺抵達點。這種方式一再嘗試後，越發覺得能抓到起步與離地順暢的感覺，興奮的心情伴隨著成就感。在與佳宜交換角色時，也與她分享這個方法。

手扶梯練習結束後，角色互換，大家嘗試矇眼走入電梯，在狹窄的空間內，如何以人導法正確帶領同伴轉向面

對出口是一個問題，還需多加學習練習。

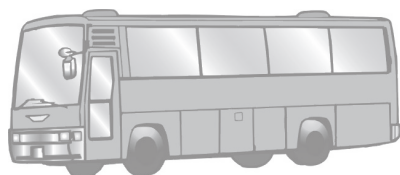
到了六樓，看到琳瑯滿目的日本特產展覽，驚奇且眼光大開。逐一以人導法帶領佳宜並一一介紹各式的物品，其間還矇眼試摸雨傘、試坐懶骨頭沙發墊、試喝蘋果醋及黑咖啡，感覺真的很好玩！

一整個上午的課程下來，收穫非常豐富且值得，果然還是要實際走出去體驗才能瞭解到比課本更實際的技巧。非常感謝老師，即使那幾天下大雨也還是堅持教學目標，安排出外教學體驗，讓我們能真正學到更多的東西！

（本文作者為臺南大學特三甲學生）



矇眼坐公車心得



／陳玉萍

上禮拜我們做了一次很難得的戶外體驗，這是我們第一次走出校外，也可以算是一整個學期學定向行動課程以來的一項總結，平常在校園裡做定向行動，較重視於加強走的技巧訓練，環境尚稱單純，在安全問題上倒也沒有太大的顧慮，但是一旦走出校外，環境頓時變得複雜許多，不只頻繁來往的人車需要注意，還有路邊的設施、擺放的物品、攤販、紅綠燈等等，這時我們平常倚賴的手杖還不足以讓我們安全的走在馬路上，而必須配合他人的引導。

在過大馬路時，我認為如果不用人導法，而是單由同學陪同，矇眼者獨立行走，如此還是不能有足夠的安全感，或許是心理障礙使然，車聲吵雜引發緊張的情緒，讓我們無法完全託付給陪同者，使用人導法則較為有安全感，我們確實需要多一點的學習，及學著信任陪同者，由此也可知，盲人過馬路的必然限制，在國外，導盲犬較為盛行，可以幫助盲人安全通過馬路，國內也應該加以推廣，讓盲人能獨立走出去。

另外是矇眼吃冰，較之前的矇眼吃

早餐來的簡單一點，我們可以聞到濃濃的杏仁味，體驗盲人吃冰的感覺，之後就是坐公車了，因為公車通道狹窄，必須以過窄路的方式引導，上公車階梯較為困難，和我們平常上下樓梯不太一樣的是，階梯狹窄，矇眼者與引導者無法併肩行走，而是必須由引導者先上一階，矇眼者才能跟著上，但是大致上只要有人引導，坐公車也非難事，較為可惜的是公車沒有裝設語音廣播系統，為盲人即時播報路況與位置，期許國內的公車能夠普遍裝設，重視盲人的權利。

接著我們坐公車到達新天地，我們必須引導矇眼者摸一摸可以接觸的到的建築物外觀，如柱子、門等，並介紹一些廣告看板，讓矇眼者也能夠大概知道百貨公司的外觀與當時的一些活動等等，如果能夠同時配合觸摸地圖，對於盲人的定向則較為有利。

進入百貨公司後，我們的第一任務是學習如何矇眼搭電扶梯，這也是這趟體驗之旅讓我感受最深也是收穫最多的，一開始，無可否認的我相當緊張，因為以前對電扶梯的印象就是它很危

險，必須小心使用，更何況是矇眼之後，如何才能夠抓到搭上階梯的時間點？經由老師的解說之後，才放了心，因為我們可以用腳尖或手杖去探測電扶梯的速度，先讓腳尖接觸階梯，知覺到拖的感覺，還有每一階的邊緣黃色線的地方經過腳底有凸凸的感覺，當凸凸的感覺通過腳底就可以順勢踩踏上去，那也是上電扶梯的最佳時間點，熟能生巧，

到最後已經能百分之百準確且安全無虞的搭上電扶梯了，我們的心情也就由一開始的煩惱緊張轉為學習與挑戰的成就感喜悅。

這一天的體驗，我們學到很多但也讓我們體認到需要學習的地方甚至更多。

（本文作者為臺南大學特三乙學生）



新天地歷險記

／許惠雯



六月十三日一大早上課，聽完同學的報告之後便整裝準備去探險，老師先讓大家帶眼罩拿零錢，當摸到五元跟一元十元感覺它們大小很像有點難分辨，這時，剛好有個同學將錢弄掉了，老師順便教導我們了解視障者是如何撿掉在地上的東西，不過零錢的大小真的很不好找，看同學在地上摸一摸到錢的地方都剛好跳過，害我們在一旁看了比她還著急，後來問同學，同學說感覺很難找到，摸了老半天還不一定摸的到。大家下去啟明苑大門集合時，就看到強烈的陽光熱情的照耀著大地，跟同伴協調後決定由我先體驗當盲人走路去吃冰，戴上眼罩開始走路，可能是太久沒練習走了讓我斜置時偏向也偏得很厲害，常要同伴的提醒，且用左手拿手杖敏感度完全降低了，有時連磨到馬路上還是人行道的磚塊上都感覺不出來，但走一陣子之後情況就有所改善越走越順了；接著就是走出校園了，走在馬路上讓我覺得整個沒有安全感，我都一直覺得我快走道路中央了，接著是最大的挑戰～過馬路，真是一整個驚險，我只聽到車子聲

在我的身旁，感覺自己好像快被車子撞到了吧！這段路感覺真的是很漫長，我都覺得如果我是盲人大概一輩子不敢過馬路吧！好不容易走到冰店坐下來，看不到冰的樣子只能摸索著吃冰還蠻有趣的，雖然看不到可是卻一直可以撈到杏仁豆腐來吃覺得還蠻厲害的，雖然眼罩拿下來看到還有不少的杏仁豆腐沒被我撈到覺得很可惜。

接著就是換另一個戴上眼罩坐公車，當領導員其實還蠻辛苦的，要顧到自己和盲人的安全還真是不容易，領導同學上車要抓著她的手告訴她投錢的箱子在哪，司機拿給她的車票要拿，然後上樓梯，到位置上要讓她去碰觸椅子讓



她先坐進去，接著一整路跟她說已經到哪裡，不過因為那些路對我們都很熟所以心理地圖很快就呈現出來，對於一個視障者而言覺得還真不容易呀！到了新天地時享受當貴賓的感覺，在練習手扶梯時真的很不容易，要抓準時機機站上去又要到達時很準確的走出電扶梯會很難預測，不過還是可以用手杖預測是否到達了，接著坐電梯上六樓我都覺得一

直在走，聞到很多香味，可是卻吃不到，什麼東西也沒摸到。

新天地裡雖然大，可是卻一點導盲設施都沒有，真的需要改進，還有一個樓層裡四周都擺滿了吃的，沒有一個地方是能夠讓視障者有個依靠的憑據，對一個視障者而言會是非常大的挑戰。

（本文作者為臺南大學特三乙學生）





啟明苑及國內視障動態

(96年1月～96年6月)

／編輯組整理

壹、活動

一、學期中，學員定向行動實習自95年9月4日至96年1月26日，中、南區定向行動實習指導教授排定訪視行程，個別評量學員實習成果，中區於學期中排定三次實習座談會，瞭解學員實習現況及解決問題，並安排一次教學參訪活動，地點：淡江大學資源教室、新莊臺灣盲人重建院及羅東慕光重建中心。
(95.9.4～96.1.26)

二、辦理「95學年度第二學期視覺障礙專長學分班」，科目：低視力教育及視障科技輔具應用，人數約12位，時間：96年3月10日至5月26日（週六，共9次），地點：本校啟明苑308室，參加對象：公私立高中、國中、小、幼稚園普通班合格教師（班上有視障生）等。
(96.3.10～96.5.12)

三、定向行動學分班北區於寒假排定第二階段課程，時間：96年1月28日～2月4日，地點：臺灣師範大學；南區第二階段課程於寒假96年

1月29日～2月2日，地點：臺南大學啟明苑。(96.1.28～96.2.4)

四、辦理「96年度學齡前視多障學生家長知能研習」，共計8堂課，邀請8位不同領域之專家學者，共同幫助有視多障孩童的家長儘早認識及規劃未來，人數15名，時間：95年3月10日至5月19日，地點：本校啟明苑210室，第一場講者：李宜晉老師（台南縣公誠國小），主題：視障學生家長經驗分享。
(96.3.10)

五、於3月10日（六）辦理北區視障生升學說明會，地點：臺北縣政府，3月17日（六）辦理南區視障生升學座談會，地點：臺南大學啟明苑。(96.3.10)

六、臺南大學示範按摩站遷移至啟明苑2樓繼續為大家服務。(96.3.13)

七、辦理「96年度學齡前視多障學生家長知能研習」，第二場講者：林一蘭主任（臺北市視障者家長協會早療中心），主題：視障者的早期療育。(96.3.17)

- 八、辦理「96年度學齡前視多障學生家長知能研習」，第三場講者：周榮惠教師（台中惠明學校），主題：如何與既盲又聾啞的孩子溝通。（96.3.24）
- 九、辦理「96年度學齡前視多障學生家長知能研習」，第四場講者：蘇崇宜醫師（新樓醫院眼科），主題：視障孩童的眼睛照護。（96.3.31）
- 十、北區學員於3-4月前往台北市立啟明學校實習；南區學員已結訓。印製課程結業證書及學分證明書，寄發給三區學員。設計課程滿意度調查表，寄發給三區學員。設計及製作定向行動教師識別證，以利教師上課使用，函文通知視障相關單位定向行動教師資訊，以便有需要時可聯絡（96.3~96.4）。
- 十一、出版啟明苑通訊第55期，印製750本寄送給各縣市政府教育局、視障民間團體、早期學員等相關人士，啟明苑通訊第56期持續徵稿中。（96.4）
- 十二、陸續回收課程滿意度調查表，並做統計表，以備成果報告之用。設計及製作定向行動教師識別證，以利教師上課使用，函文通知視障相關單位定向行動教師資訊，以便有需要時可聯絡。撰寫定向行動教師識別證規範，並每年追蹤輔導學生人數及時數。（96.4）
- 十三、於「九十六年度視覺障礙師資培訓與相關工作計畫」中新增「雙視點字、大字體及點字教科書使用成效及滿意度調查」研究案，教育部已函文核定。
- 十四、寄出視障生甄試准考證，聯絡視障生確認甄試輔具需求，回答相關諮詢電話。（96.4.13）
- 十五、召開「雙視點字、大字體及點字教科書使用成效及滿意度調查」相關事項討論會議。（96.4.17、96.5.1）
- 十六、辦理「96年度學齡前視多障學生家長知能研習」，第五場講者：張文龍助理教授（臺南大學戲劇創作與應用學系），主題：戲劇潛能與創造力開發遊戲。（96.4.21）
- 十七、順利完成視障生升高職甄試，今年增考作文，共有76位考生應考，4位考生缺考，2位考生缺考作文。（96.4.28-4.29）
- 十八、辦理「96年度學齡前視多障學生家長知能研習」，第六場講者：王亦榮教授（嘉南藥理科技大學），主題：視障幼兒視覺圖像轉譯與詮釋。（96.5.5）
- 十九、辦理「96年度特教合格專任教師在職進修視障專精學分班」，函

《 啟明苑通訊，56 期， 96.6 》

文給各縣市政府教育局，即日起開始報名至5月7日（一）截止。

（96.5.7）

二十、於5月8日（二）將視障生甄試成績單寄發給考生，5月10-11日考生申請複查成績，5月14-15日考生網路填報志願。
（96.5.8-5.15）

二十一、辦理「96年度學齡前視多障學生家長知能研習」，第七場講者：王琄教師（表演藝術工作者），主題：超越視界的語言。
（96.5.19）

二十二、召開視障生甄試初步安置會議，地點：本校啟明苑210室。
（96.5.22）

二十三、辦理「96年度學齡前視多障學生家長知能研習」，第八場講者：李靜文教師（台北啟明學校學前教育班），主題：學齡前視障兒童的生活教育。
（96.5.26）

二十四、雲林縣按摩工會前來本校示範按摩站參訪，本校特教系及中心協助安排借用場地等相關事宜。
（96.5.29）

二十五、公告視障甄試安置名單。
（96.6.1）

二十六、辦理「96年度特教合格專任教師在職進修視障專精學分班」，報名資料都已收齊，彙

整及建檔複選老師資料，於6月4日（一）上午召開學員複選會議，地點本校啟明苑210室，下午召開課程討論會，邀集學分班授課教師討論上課內容，地點：本校啟明苑308室，於6月11日（一）公告學員錄取名單。
（96.6.4）

二十七、召開聽障生初步安置會議，本校啟明苑210室。
（96.6.22）

二十八、公告聽障生安置名單。
（96.6.29）

參、出席會議

一、曾怡惇主任出席「九十六學年度身心障礙學生十二年就學安置」就學輔導委員會會議，地點：臺中高農。
（96.1.15）

二、曾怡惇主任出席「九十五學年度第一學期視障巡迴輔導檢討會」，地點：臺中啟明學校。
（96.1.24）

三、林慶仁教授前往教育部出席「研商身心障礙者教育需求調查報告建議事項推動方案會議」。
（96.3.13）

四、蔡秀滿助理前往教育部中部辦公室出席「九十六學年度身心障礙學生十二年就學安置」投標會議。
（96.3.26）

五、曾怡惇主任前往台中高農出席「十二年國民基本教育下身心障礙學

生十二年就學安置措施會議」。

(96.4.2)

六、曾怡惇主任及蔡秀滿助理出席「96
學年度身心障礙學生十二年就學安
置」聯合安置會議，地點：台中高

農。(96.5.28)

七、曾怡惇主任及蔡秀滿助理出席「96
學年度身心障礙學生十二年就學安
置」聯合安置會議，地點：台中高
農。(96.6.26)



視障人記事



一、金石馬拉松賽——張文彥摸黑跑 吳興傳當眼線

自由電子報96.1.18

張文彥（左）在吳興傳的陪跑下，獲得多項運動賽事殊榮，包括亞洲盃殘障馬拉松亞軍，前幾年還成功登頂玉山。

〔記者何玉華攝〕

金石國際馬拉松今年希望號召百對雙胞胎參加，象徵「人數倍增」，記者會現場出現不少雙胞胎小朋友，雙胞胎藝人2MORO也來代言。（記者何玉華攝）

〔記者何玉華／專訪〕

金石馬拉松代言人張文彥是台灣少數全盲的跑者，他先天性弱視，在模糊的世界愛上慢跑運動；因為苦讀用眼不當，模糊的世界變成黑暗，以為再也不能跑，幸運的有了一位「引導者」，讓他持續跑步這條路。

「陪跑時要用繩子」，教練吳興傳拿出手上一個結雙環的童軍繩示範，2人的手靠攏，各自緊握一端，一步一步的向前跑，這樣一跑就跑了11年。吳興傳說，在全盲的世界跑馬拉松難度很

高，全台不過5、6位，一趟下來，比常人要費上更大體力。

張文彥是在就讀啟明學校時，因為一心一意想考大學，在學校9點半熄燈之後，為了多念點書，他常常帶著放大鏡、檯燈，把浴室當書房、洗衣機當書桌、衣櫃當書櫃，用眼不當、苦讀的結果，竟是讓他僅剩的視力再度受到嚴重傷害。

後來在一次教會的聚會中，知道全盲者在1位「引導者」陪伴下，仍然可以繼續慢跑，這一發現，激起了他重新出發的動力；幾年下來，在吳興傳的陪伴下，他獲得多項運動大賽殊榮，包括亞洲盃殘障馬拉松亞軍，前幾年還成功登上玉山。

先天視障的慢跑選手，因為愛跑而被稱為「台灣阿甘」，張文彥現在不僅為健康而跑，也打算一生為公益而跑，希望這次金石國際馬拉松賽也有更多視障朋友參加。

二、視障生郭育廷 多才多藝

中國時報96.1.25

〔潘國正、校園特約記者巫映璇／竹市

報導]

參加亞洲殘障運動會，獲得四百公尺接力銀牌的清華大學經濟系學生郭育廷，是多才多藝的視障生。他常笑稱自己是「夜行性動物」，因為只有夜幕低垂，沒有強烈光線時，才能稍微看清事物的輪廓。

在清大風雲樓餐廳，郭育廷點餐，身裁略胖的老闆幫他拿著餐點，引導他到座位上，體貼的問「還需要什麼？」郭育廷堆著笑容說，在校園裡隨時會有人伸手幫忙。

出生時因視神經萎縮、雙眼近乎失明的郭育廷是雙胞胎，弟弟隨著他在8分鐘後出世，視力正常，雙胞胎兄弟在出生那一刻便有不同的命運，目前弟弟就讀遠東技術學院。生性樂觀、多才多藝的郭育廷，很用心經營自己的生命。

郭育廷9歲被家人送到台中后里啟明學校，開始住校生活，因想家會經常流淚，每年只有節慶年假才得以回家。當時還頗調皮的他，入學一星期就玩搖椅摔斷腿被送回家。

在啟明學校學國樂、升國中從國樂社團的二軍升上一軍，擔任學校樂隊比賽的鼓手，並參加盲人棒球隊。郭育廷為了不必晚自習，加入管樂社吹黑管、合唱團男生高音部，後來還加入田徑隊，成為短跑選手，展現他多才多藝的一面。

升高中時，對他期望很高的母親，堅持要他選升學組，母子關係一度緊張。從現在進入清華大學的結果來看，

郭育廷很感謝母親的堅持，不然他現在可能就是靠按摩維生。

參加殘障生考試郭育廷分發到清大經濟系，原想讀經濟可以幫助家裡做生意，實際讀了才知道經濟系和做生意有段差距。求學期間同學們都很幫他的忙，他用錄音筆或點字板做筆記，考試時老師提供電子檔案，讓他用電腦做答。

棒球是他的最愛，高二就入選為國家代表隊，前往芝加哥參加世界盃盲人棒球錦標賽獲得第五名。由於第一次出國比賽，他曾緊張到腳都在抖，而且美國選手人高馬大，都是180,190公分高，實在「有夠大隻」。

清大沒有盲棒隊，郭育廷為了打棒球，假日都搭車到台北在新埔捷運站的河堤與同好練球，目前清大有7、8位球伴，希望未來能組成清大盲棒隊。

三、老少視障 合譜生命"嘻"大調

自由時報96.3.22

邱瑞淵及吳杰特兩名老少視障者，合奏音樂，默契絕佳。

〔記者黃文鎧攝〕

邱瑞淵以自身經驗，指導同是視障的吳杰特探索鋼琴內部構造。

〔記者黃文鎧攝〕

〔記者黃文鎧／台南報導〕永華國小四年八班同學昨天上了一堂相當特別的音樂課，57歲的盲人鋼琴調音師邱瑞淵進入校園，和同學分享接觸音樂的歷程；校方同時安排曾獲得總統教育獎的視障生吳杰特與邱瑞淵對談，分享生命

經歷及感動。

邱瑞淵是全台第一個盲人鋼琴調音師，不僅音樂感精準，還能憑藉敏銳觸覺動手更換零件，33年來克服行動不便，跑遍全台各地與離島。

有感於邱瑞淵的生命歷程值得學習，台南市家庭教育中心即日起安排「生命的勇士校園巡禮」活動，在全市國中小舉辦33場座談會，請他走入校園，分享生命熱忱，首站前往永華國小。

由於永華國小也有一名才華洋溢的視障生吳杰特，校方特別安排邱瑞淵以小提琴演奏，杰特以鋼琴伴奏，合奏一曲「月亮代表我的心」，雖然同是視障人士，但一老一少默契絕佳，讓全班師生陶醉在悠揚的樂音中。

隨後，邱瑞淵現場表演拆鋼琴調音絕技，雙眼全盲的他，快速的拆解鋼琴，並且逐一講解各部位功能及調整方式，手法精湛，讓小朋友們嘆為觀止，現場不時傳出驚嘆聲。

完成鋼琴調音工作後，邱瑞淵與同學分享學習過程點滴，他並以自身經歷表示，由於看不到，當時包括學小提琴及摸索鋼琴時，全部依靠手指觸摸，常因此搞到手掌破皮、手指起泡，痛苦不堪，不過他還是堅強面對，才能成為專業的「鋼琴醫師」，勉勵同學們不要輕易放棄任何希望。

四、黑暗見曙光 牽手扶攜影不離

自由時報96.3.22

〔記者黃文鏗／專訪〕

當關心者為全盲的邱瑞淵無法從事常人可做的簡單工作覺得惋惜時，生性樂觀的他卻回過頭安慰關心者，「全黑的環境中，只有我能更換電燈保險絲」，面對缺憾的人生，邱瑞淵選擇正向面對，樂觀的態度，讓生活過得多采多姿。

邱瑞淵因為先天性眼疾，出生就是全盲，當年民風閉塞，家中覺得出了一個盲眼小孩不是光彩的事，每次有外人來訪，家人總是要求他不要出來見客，因此，一直到了14歲，他還沒上過學。所幸當時他遇到生命中第一個貴人，在一次因緣際會中，惠明盲校校長林淑靜得知他的狀況，前後3度拜訪邱瑞淵的父母，希望讓他出門接受教育，原本對他已經不抱希望的父母，受校長誠意感動，才讓邱瑞淵上學。

為了培養生活技能，入學後，所有生活都須自理，邱瑞淵從原本左右腳都分不清楚，到自己折衣服、縫鈕釦，甚至煮飯炒菜。

此外，學校還安排他餵食遭父母棄置的小嬰兒，靠著雙手摸索，邱瑞淵從原本把飯菜餵得嬰兒滿臉，到能夠擔任稱職的保母，一點一滴發現自己生存的價值。

雖然視力障礙，但邱瑞淵的音準卻異於常人，加上對樂器的高度興趣，有別於一般視障人士大多從事按摩等行業，邱瑞淵經過多年學習，手掌破皮、手指起泡的痛苦，終於在民國63年取得

執照，成為全台首位盲人調音師。

他的樂觀進取，同樣影響到家人，妻子黃清香雖罹患先天性白內障，視力也不好，但還是擔任邱瑞淵的眼睛，帶著他四處服務，不管騎機車、搭火車，兩人形影不離，「琴瑟和鳴」令人羨慕。

五、從小乩童到鋼琴調音師 全盲邱瑞淵 分享奮鬥歷程

中國時報 96.3.22

〔陳美文／台南報導〕

全台第1位盲人鋼琴調音師邱瑞淵，昨天應台南市家庭教育中心邀請，於永華國小與榮獲總統教育獎的視障生吳杰特合奏「月亮代表我的心」，邱瑞淵還現場示範鋼琴拆裝、調音，看得小朋友頻頻稱讚。

閉上眼睛聆聽，很難想像傳來的悠揚鋼琴、小提琴聲，竟出自2位全盲者的演奏。邱瑞淵12歲才上小學，最後畢業於台南神學院，他不但學會拉小提琴，還學會鋼琴調音，並且以此維生，更榮獲市府頒給模範父親及創業楷模。

榮獲模範父親創業楷模

昨天，他應邀與永華國小學生分享多舛的人生，並與曾獲總統教育獎殊榮的4年8班全盲生吳杰特合奏，2位視障者的奮鬥史，讓所有人動容。

邱瑞淵從小失明，出身屏東乩童世家，阿公將他送給池府千帥當義子，從5歲起開始學當乩童，算命、收驚等種種工作，12歲時一度以為人生將從此定

型。

與總統教育獎盲生合奏

不料有一天，台中惠明盲校校長林淑靜，突然連續走訪他家3次，勸說家長讓他去上學，於是12歲的邱瑞淵開始學綁鞋帶、學生活自理、餵幼稚園小朋友吃飯等生活細節，也開始學小提琴。

小學6年級時，他在台中受洗成為基督徒，當天一大早，他遠在屏東從事乩童的阿公，還曾感應起乩，問起來才知道，他受洗當基督徒，不繼承父業當乩童了。

念淡中結業台南神學院

據了解，由於他小時候發過重誓，長大後要當乩童，要不就無後，現卻成為基督徒，家人一度心驚膽跳，所幸宗教畢竟是寬容的，在他生下女兒後，證實家人的擔心，不過是虛驚一場。

邱瑞淵上學後課業進步神速，小學畢業想繼續升學，校長就幫他買了張車票，讓他搭車到淡水中學報到，最後他結業於台南神學院，在神學院時學會彈鋼琴、維修及調音，走出自己的人生。

33年來跑遍全台修鋼琴

事實上，他不但憑著精準音感、敏銳觸覺，練就一身好本領，33年來更是克服行動上的不便，靠著外地客戶的接駁，跑遍全台各地與離島維修鋼琴。

最近受邀到南市各校現身說法，邱瑞淵苦口婆心地向小朋友們勸說：「像我這麼笨的人都能有今天的成就，小朋友們不要怕失敗，要有勇氣面對挑戰，更要好好努力呦！」

六、盲警改行諮詢員 再造第二春

中國時報 96.3.30

〔鄭緯武／南縣報導〕

昔日的人民保母李皇飛，儘管車禍導致雙目失明，人生卻未因此而陷入黑暗，他學會點字，並取得按摩證照，繼而獲縣府錄取為視障電話諮詢員，昨天開始坐上諮詢服務台，為弱勢的勞工朋友提供服務。

現年32歲的李皇飛，民國八十四年警專畢業後，踏進警界服務，九十一年時在永康警分局龍潭派出所任勤區職務，當年四月發生車禍，雖然救回了寶貴性命，雙目卻因受創嚴重而失明，迄今仍只能感覺到光線的刺激，卻沒有視力，完全看不到。

失明之後，夫妻關係也發生變化，一般人面對雙重重大打擊，恐怕難以承受，李皇飛卻勇敢以對，療養期間即積極思考未來要如何生存下去。

看不見東西，不可能繼續當警察，李皇飛辦理因公傷殘退休，為了謀生，身體康復後，他開始學習點字，而且取得按摩丙級技術士證照，為自己往後生活奠基。

就讀警專時，李皇飛柔道練得不錯，去年他參加在馬來西亞舉辦的遠東暨南太平洋區殘障運動會，獲得第4名，他將再爭取代表國家參加2008亞洲殘障運動會。

縣府獲勞委會補助經費，勞工局要聘請1名視障電話諮詢員，李皇飛報名

參加甄選，以優異的學經歷獲錄取，1聘2年，昨天開始上班。

「因為自己傷殘，在爭取權益過程中，熟悉了一些法規，可以提供給弱勢的勞工朋友參考」李皇飛說，初期提供勞工電話諮詢服務，以傷殘方面為主，其餘的則要再學習。

目前住在東山鄉，李皇飛暫時由父親接送上下班，為免父親勞累，他考慮搭乘縣府到新營火車站的接駁車，再轉搭乘客運車上下班，另外，他在新營市民治路旁，即縣府斜對面有房子，整理後就可以搬進去住，上下班更方便。

勞工局將向勞委會爭取補助，購買盲用電腦給李皇飛使用，並在勞工局設導盲磚，方便他熟悉工作環境，希望在他為勞工朋友服務的同時，也能提供他一些服務。

七、湯國保黑暗中傳琴藝 榮獲青年獎章 奮發向上 音樂比賽屢獲獎

自由時報96.3.30

〔記者蔡智銘／后里報導〕國立台中啟明學校視障老師湯國保榮獲青年獎章。四歲失明以來，湯國保在逆境中奮發向上，不但多次獲得音樂比賽首獎，更返回母校任教奉獻自己，湯國保說，殘障者不要劃地自限，只要努力一定會有收穫。

三十五歲的湯國保出生在新竹市的一個小村莊，父母都是基層勞工，靠著勞力養活五個孩子，排行老四的他原本被期待能夠保家衛國，但四歲一場車

禍，造成雙目失明，也改變了他的命運。

十歲才進入啟明學校就讀國小一年級，湯國保說，其實剛開始不覺得自己眼睛看不見有什麼麻煩，反倒是有更多人照顧他，但進入學校後才意識到自己要學著獨立。

小學三年級，湯國保跟著周進成老師學習二胡，從此生命變得不一樣。國二時獲得台中縣音樂比賽青少年組冠軍，並曾兩度得到全國音樂比賽胡琴組冠軍，大學聯考更以術科九十六分考取文化大學國樂系。

曾多次在國家音樂廳舉辦個人獨奏會，湯國保最感榮耀的是代表台灣到美國參加國際特殊才藝協會舉辦的音樂比賽，拿到冠軍並獲得「殘障青年演奏家」首獎殊榮。

奉獻自己 回啟明母校任教

畢業後，湯國保取得按摩乙級技術士執照，也回到母校任教，雖然沒能像父親期待的保家衛國，但湯國保努力把自己的經驗傳承下去，回饋社會。

儘管身為視障者，但湯國保常跟學生說，不要把自己的缺點當成缺點或是別人的負擔，凡事盡力去做，不要劃地自限，即使眼睛看不見，還是可以做很多事。

這次和台灣之光王建民同時獲得青年獎章，正巧湯國保也常用棒球鞭策自己：人生面對的不一定都是好球，但有準備的強打者隨時都可以揮棒。

八、靠「氣功」打PASS 愛盲樂團 默契全在一息之間

中國時報96.4.10

〔朱武智／台北報導〕

別人看譜、配合指揮的輕鬆演奏，他們卻要背譜與練「氣功」，才能彈奏和諧的曲調。愛盲專屬樂團由七名視障者組成，因為看不見指揮，演奏時需發出輕促的「鼻息」，讓團員得知下一小節該加重或放輕，一般人很難察覺。

這個樂團使用的樂器雖很常見，包括古箏、二胡、笛子，以及大提琴、吉他與鋼琴，但融合在一起演奏，還真令人意外與讚嘆。連資深音樂人陳揚都跨刀擔任樂團的總監，將為愛盲樂團量身編寫樂曲。

今年廿七歲的何永裕是愛盲樂團團長。他說，他是視障，樂譜看不見、指揮的手勢也看不到，遇到難度高的樂曲，他就跟不上，甚至還可能「放炮」，一般樂團根本不會聘用他。他大學畢業後，只好在愛盲基金會擔任盲用電腦教師，放棄他最喜愛的音樂。

直到愛盲要成立樂團，他主修大提琴的專長被發掘，何永裕才滿心喜悅接下團長的行政工作。他說，「這才是我的本業與興趣」，而他的妻子黃雅絹與一歲大的女兒也都支持。

由於七名團員都是視障，他們把樂譜轉成點字簿或聽錄音帶、CD，死記與硬背，但樂曲在演奏過程中要怎麼和諧演出，何處要加大音量？何處又要放

輕？何永裕透露秘訣說，他們就是靠「鼻息」的氣功來傳達指令，透過鼻孔噴氣，這短促的一聲，團員就知道下一小節的演奏方式。若用嘴吹笛子而沒氣，則可在曲子的尾段拉高音或低音，讓團員知道下一節要做變化。

何永裕說，每名團員都有其擅長的樂曲，但要和諧演奏卻不容易，恐得花一年的時間練習「鼻息」的氣功，待默契成熟，再做正式公演。

九、視障者樂團 母親節獻處女秀

自由時報96.4.12

患有先天性白內障的朱孟貞，是視障樂團最年輕的團員，擅長口風琴。

〔記者傅潮標攝〕

〔記者傅潮標／苗栗報導〕今年母親節，十名視障者組成的樂團，將應生命之愛文教基金會之邀，在西湖渡假村演出他們的處女秀，而且將是成軍後領到的第一筆酬勞，意義重大，團員們正加緊練習，希望呈獻最完美的表演。

視障協會會員 展音樂天賦

十名團員都是苗栗縣視覺障礙者福利協進會的會員，在協會的視障重建中心鼓勵下，在四月成團，他們有的是先天性喪失視力，有的則是後天因素如視網膜剝離等病變，靈魂之窗從此漆黑，但都有一雙巧手與音樂天賦。

團長李博文擅長小提琴、口琴與長笛；年紀最大、已五十八歲的謝乾旺，橫笛、洞簫都吹得好；最年輕的團員洪敏智，畢業自啟明學校，只有二十歲，

多才多藝，吉他、陶笛、橫笛都很拿手，是中山高泰安休息站的街頭藝人，每週六、日前往演出。

全盲的林兆宗擅長手風琴、爵士鼓，高萬成吹得一口好直笛；曾憲政除了爵士鼓，還會吹陶笛；其他四名女團員中，黃秀葉愛彈電子琴、拉胡琴，徐雪琴會打鼓、吹笛子，吳滿楨擅長電子琴，二十三歲的朱孟貞，患有先天性白內障，但口風琴吹得不錯。

視障協會總幹事張春梅說，視障樂團的成立具有多重意義，除讓視障者精神有所寄託，擁有屬於自己的表演舞台，重拾自信，也藉此鼓勵他們走出戶外，帶給他人歡樂並可增加收入。

張春梅說，十名團員擅長的樂器，涵蓋中、西，又都有視覺障礙，視障協會邀請精通中、西樂器的老師李隆燈指導團員演奏技巧，並訓練合奏與培養默契，他們認真學習的精神不輸一般視力正常的人。

十、全盲按摩師 因愛看見希望

自由時報96.4.12

曾凱文從按摩工作體會助人的重要與快樂。

〔記者李開菊攝〕

〔記者李開菊／高雄報導〕盲人的世界是黑暗的，但對於付出公益愛心的曾凱文來說，儘管全盲，人生卻是充滿希望的光芒。

從小就是弱視的曾凱文，又因父母離異，自幼由奶奶照顧長大，當時也不

懂得如何正視眼睛的問題，導致視力逐漸惡化；再加上高中階段，為了賺錢撫養奶奶及弟妹，毅然輟學工作，在「想賺大錢」的驅使下，經常身兼數職，忙得沒時間吃飯。

就在這種疲於奔命的日子中打轉，飽嚙工作壓力的曾凱文，30歲那年，視神經病變完全瞎了，讓他再也無法看到這個世界；瀕臨崩潰的曾凱文，幸好有女友的全心照顧，終於度過煎熬期，但難免心情沮喪，他靠著「聽」電視、收音機，汲取知識與常識，同時也靠著勵志性的節目，逐漸讓自己恢復信心，並且在短時間內考取按摩師及理療兩種執照，重新出發，就在從事按摩工作中，讓他深深體會到助人的重要與快樂。

為了求上進、追求更多的專業知識，曾凱文去年考上屏科大社工系，因緣際會地與弘道志工協會南服處主任蔡美華結緣，受其感召投入老人服務，固定每星期三下午到前金活動中心免費為老人家按摩，深得老人家的依賴與歡心。

今年38歲的曾凱文，與老人的互動中發現「如果這個社會，大家每天願意用10分鐘來協助別人，所產生的互助精神，會讓社會減少許多暴戾之氣，增加和諧與溫馨」，且大家常脫口而出的「沒有時間」，只是「太多的理由和藉口」罷了。視覺上的黑暗擋不住愛心的光芒，曾凱文活在希望的快樂中。



啟明苑通訊

徵 稿

- 一、歡迎視障教育與服務相關文章
- 二、經錄取即贈送稿費
- 三、來稿請寄

700台南市樹林街二段33號

視障教育與重建中心或

E-mail：gac720@mail.nutn.edu.tw

- 四、本刊有刪改權，不擬刪改者請註明