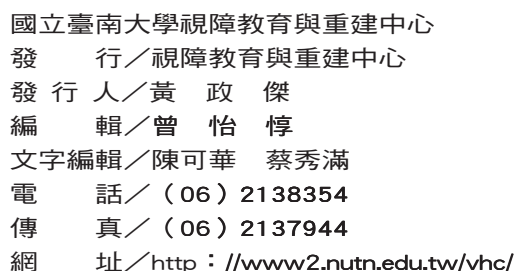




中華民國95年12月28日出版

印刷品

視障人紀事／43



給我助力創造獲利 ——視障者就業之工作輔助

／鄭靜瑩

壹、緒論

根據台灣省社會處於民國80年所調查的全省身心障礙者之生活及工作現況結果發現，有30.3%的障礙者是沒有工作的，而具有高中職學歷的障礙者中，有28.9%的障礙者沒有工作，學歷在大專、大學及大學以上的障礙者，竟然還有23%的障礙者沒有工作（台灣省政府社會處，1992）。換言之，許多高中職畢業或大專與大學畢業的身心障礙者，在就業上是有困難的。然而這其中當然也包含了視覺障礙者。職是之故，美國政府在1990年P.L.101-306，也就是著名的美國障礙者法案（American Disability Act）中，企圖將身心障礙者在尋找工作時的障礙減少或者是消除，這也是所有的法案中，最積極、最實際的對障礙者的職場做界定，因為此一法案，使美國四十三萬的障礙者在工作上、交通、通訊、公共服務及工作調適上得到很大的保障（Dayl, 1992）。而國內政府也為了讓身心障礙者能夠充分就業，近年來頒布暨修訂了許多法令，如殘障福利法中的身心障礙者保護法與特殊教育法等等，再再的突顯出障礙者

是具有就業能力的，只要透過適當的調適及協助，身心障礙者也可以從事許多職業種類，並找到他們合適的工作（王欣宜，1998），當然，也應該獲得同等的報酬。

工作是許多現代人的權利，也是義務。對大多數的障礙者而言，今日的工作在障礙者及雇主雙方的角度上有下列三項趨勢（Peter, 1998）：

1. 障礙者本身工作趨勢：愈來愈多的障礙者渴望獲得工作機會，能從工作中賺取薪資，並且拒絕傳統的白天照護機構與庇護工場型式。
2. 雇主的態度取向：雇主觀念日益開放，支持性就業的方式為許多雇主所接受，旨是在提供障礙者彈性的時間與工作，並在支持中加以訓練。
3. 障礙者與雇主的結合動態：真正達到障礙者能力與雇主的工作期望之媒合（match）。

基於Peter（1998）的觀點，可以得知視障者在得到雇主的支持後，可望在許多職業中表現自己的能力，而要達到所謂的適性職類的過程，工作輔助是

不可或缺的。就業者進入職場之前，本身與工作場所的環境及雇主都須要有一段調適的過渡期。所以在工作的過渡階段中，合理的輔助（reasonable accommodation）與工作場所的輔助（workplace accommodation）是美國障礙者法案（ADA）中的重要部份。美國職業分類字典（Dictionary of Occupational Titles, D.O.T.）對工作輔助的詮釋有三點：

1. 提供障礙者平等的工作機會；
2. 讓障礙者可以表現實質的功能，也就是他們實際的工作能力；
3. 使障礙工作者能享有與非障礙者同等的薪資與待遇。

而我國職訓局在民84年也針對身心障礙者在就業上所必須給予的輔助有：

1. 改善工作環境；
2. 改善工作場所的機具設備；
3. 調整工作流程；
4. 調整工作內容；
5. 改善工作條件；
6. 其它涵蓋促使身心障礙員工就業適應的項目，如實用性（符合身心障礙者需求）、效益性（符合雇主需求程度及改善後可回收及增加的效益）與開創性（創新的程度）。（胡若瑩，1998）

貳、視障者就業現況

在國內的身心障礙者的就業率中，視覺障礙者本來就是偏低的一群（杞昭安，1999；李永昌，2001）。若針對

視障者就業現況與職業種類來看，台灣視障者的就業率為67.9%（台灣省政府社會處，1992），這個數據在世界各國之中是偏高的（萬明美，1998），但是在這群已經就業的視障者中，有一半以上的人從事按摩業（阮芬芳，1997）。與國外視障者從事的職業種類相較，國內視障者從事的職業種類受到較多的限制。張勝成等人（1996）的研究顯示，國內的視障者所從事工作多侷限在按摩、特教教師、音樂工作者及卜卦算命等，只有極少數的視障者能從事其他的工作如：民意代表、醫師及成功的事業經營者等。

另外有關的研究也指出多數視障者感覺到自己的前途茫茫，不知道以後要做什么？諸如此類的問題一直不斷的出現在視障者及家長的身上，而其中又以盲生自己最為悲觀（萬明美、張照明、陳麗君，1997）。然而透過科技輔助（assistive technology）系統是可以協助視障者就業的（張勝成，1993；Lock, 1998）。因此視障者就業過程所需工作輔助（job accommodation）是值得深入了解並評估其可行性。

另外一個造成視障者學習數學的問題與目前大部份視障者所從事的行業有關。社會大眾、學生家長、甚至是輔導教師認為視障者以後能從事的工作不外乎按摩、音樂工作者、調音師、點字校對員、教師或是一般簡單的服務業等等。因為有這樣的職業刻板印象，許多家長與教師都認為學科與學生未來工作

並沒有很大的相關，因而產生『學科對視障生言是不重要』的錯誤觀念（鄭靜瑩，2006）。有教師和家長提到：「我想現在視障者在做的工作都和數學沒什麼關係，所以就沒有強迫他去學習了。」或是「按摩應該不用數學吧！頂多會收錢和找錢就可以了……」「我想讓他讀音樂系，所以現在就花了很多時間和金錢在學樂器……」上述的職業刻板造成學生花在學科方面的心力是不足的，例如學生的輔導老師就提到：「她對音樂很有興趣也有潛力，所以大部份的時間都在學樂器、樂理，回家也都要練習，哪有時間算數學啊！」可見許多人對視障者未來所能從事的職業有著刻板或是錯誤的認知，這樣的認知導致教師或家長教學時的扭曲，加上家長對學生未來在音樂方面的期待，也使得數學教學與學習在視障者身上受到忽視。其中有輔導教師持反對的意見：「學生能做的行業太多，不只這些行業可以……」「學生以後能做什麼不是家長可以幫他決定的，如果到時候音樂的路走不成，那其他的路也早在以前就被斷送掉了……」

參、視障者的工作輔助 (Job Accommodation)

因此所謂視障者的工作輔助即是給予視障者在工作上的改變與支持（包括工作內容、工作環境與輔助性儀器）。透過這些工作上的輔助，希望能將視障者的真正能力展現出來，進而達

到良好的工作適應。柏克萊相關計劃研究與美國勞工局（the Department of Labor, 1982）提出工作輔助的方式有下列五項：

- 1.改善工作環境（adaptation of work environment）
- 2.提供特殊的設備與輔具（provision of special equipment and assistance）
- 3.改變工作的流程（modification of work procedure）
- 4.訓練與轉銜（training and transfer）
- 5.調適自我來適應工作環境（orientation）

近幾年，有許多研究陸續的對各類障礙者提供工作上的輔助，如Michaels（1993）對腦外傷患者的研究顯示，雇主願意提供的工作輔助有：

- 1.減少或除去環境中的噪音以增進工作專心度；
- 2.諮商探討工作不彰的因素；
- 3.替行動有問題的工作者改善環境。

另外在Fabian（1998）對三十位精神病患的研究（psychiatric disabilities）與美國勞工局（Department of Labor）委托柏克萊研究計劃（The Berkeley Planning Associates）所做的研究中，將工作輔助的方式綜合成八個主要的項目：

- 1.改變工作任務；
- 2.改變工作流程及時間；
- 3.提供適應及訓練上的督導者，以及提供必須的輔助；
- 4.改變工作的常規與過程；
- 5.改變工作表現的期望；

6. 提供生理上的輔助並改善非生理的工作環境；
7. 改善工作場所的社會制度；
8. 提供適應與訓練的同事。其研究結果顯示企業界最常使用的輔助方式是「提供適應及訓練上的督導者，以及提供必需的輔助（38.1%）」；「改善非生理上的工作環境（16.4%）」與「改變工作流程及時間（15.6%）」。而工作者最滿意的調適方式是「增加適應及訓練上的督導者，以提供必需的輔助（83%）」及「改善非生理上的工作環境（74%）」。總而言之，雇主均認為輔助策略若涉及同事或有影響同事工作的情況是最不好的，如請同事共同完成任務或提供協助等，都可能對其他的員工不公平。

Gilbride, Stensrud and Connolly (1992) 發現，雇主對障礙者最關切的部份在於障礙者個人工作的適應，如工作重建、工作調適與良好工作個人的建立。而Young and Michaels (1986) 的研究表示在職場中必須為障礙者做改變的有、環境的改變、設備的改變、與工作流程改變。Young and Michaels調查結果表示，雇主最願意提供的是環境與設備的改變。由此可見，雇主願意改變工作的型態與工作的環境來增加障礙者的就業機會。

且Kirchner and Greenstein (1988) 的研究發現只有8%的視障工作者沒有使用特殊的輔助用具，而

有40%的視障工作者用1-2項的輔助用具。另外Kirchner and Greenstein (1988) 也發現有一半的雇主支付視障者的輔助用具，並且也提供了點字介面的輔助，以及工作時間上、照明上以及工作場所上的各方面協助。而柏克萊相關計劃研究在1982指出：不管哪一種職業工作輔助，大約有50%工作調適是沒有花費任何費用的，而30%少於500美元；10%在500到2000美元之間；只有10%的工作調適多於2000美元，可見得各企業花費在障礙者的工作輔助及調適上的經費是不多的，如果再加上有政府獎勵及補助的各項措施下，平均雇主每花一美元來為障礙者做工作輔助，就可以為他們省下30美元 (Frank, 1995)。

國內鄭靜瑩 (1998) 以Fabian的理念為主，並結合各家學者的研究，將可能適合視障者的工作輔助策略歸納為下列十項工作輔助的方式：A.無障礙空間的設置；B.工作台的設計；C.提供工作中必要的輔助用具；D.提供減少危險性的輔助用具；E.有關單位提供訓練及輔助人員；F. 雇主指派工作同仁予以協助或訓練；G.調整雇主的期待；H.改變工作內容；I.工作時間彈性化與J.提供交通車或交通補助津貼等十項。

由鄭靜瑩在1998年的研究可以看出視障者認為最需要提供的工作輔助項目依序為提供工作中必要的輔助用具、有關單位提供訓練及輔助人員、雇主指派工作同仁予以協助或訓練、工作台的設計、無障礙空間的設置；教師與親友認

為最需要提供的工作輔助項目依序為提供工作中必要的輔助用具、雇主指派工作同仁予以協助或訓練、有關單位提供訓練及輔助人員、工作台的設計及無障礙空間的設置。致於雇主願意提供或是希望相關單位提供的工作輔助項目與學生、家長及教師在勾選的次序上有部份的出入，依序為有關單位提供訓練及輔助人員、提供工作中必要的輔助用具、工作台的設計、雇主指派工作同仁予以協助或訓練、無障礙空間的設置。

從上述的結果我們認為，工作環境（無障礙空間的設置、工作台的設計）、輔助用具（提供工作中必要的輔助用具）與人力支援（雇主指派工作同仁予以協助或訓練、有關單位提供訓練及輔助人員）對視障者的工作幫助最大，也最重要。因此提供視障者相關工作輔助（助力），使視障者能夠為自己也为社會服務與貢獻（創造獲利）。這不是教育者最大的教育目標嗎？

參考文獻

壹、中文部份

- 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。國立高雄師範大學教育學系碩士論文。高雄：未出版。
- 台灣省社會處（1992）。台灣省殘障者生活及工作狀況調查報告。南投：台灣省社會處。
- 杞昭安（1999）。視覺障礙者適性職類職能評估。載於中華視障教育學會

八十八年年刊。

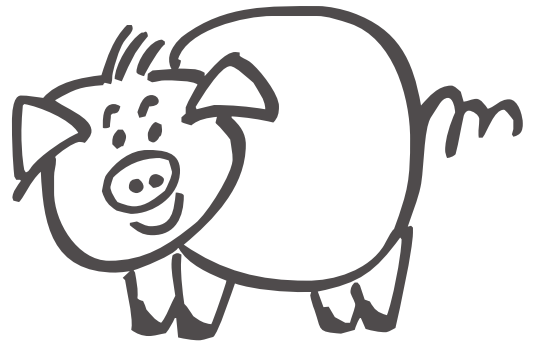
- 李永昌（2001）。視覺障礙者工作現況及其相關因素之研究。特殊教育與復健學報，9，51-69。
- 鄭靜瑩（1998）。高中職以上視障學生未來適性職類及其工作輔助之研究。視障教育叢書61輯。台南市：國立台南大學視障教育及重建中心。
- 鄭靜瑩（2006）。國小視覺障礙學生數學能力相關因素之研究。國立台灣師範大學特殊教育學系博士論文。台北市：未出版。
- 阮芬芳（1997）。視障者就業現況及未來展望調查研究。台北：天主教光鹽愛盲服務中心。
- 張勝成（1993）。提升視覺障礙者溝通能力的高科技。特殊園丁季刊，9（1），5-9。
- 張勝成、蔡淑芬、曾俊卿（1996）。視障者職種開發之調查研究。台北：財團法人臺北市愛盲文教基金會。
- 萬明美（1998）。大學視覺障礙學生畢業後生活狀況之研究。國立彰化師範大學特殊教育學系。
- 萬明美、張照明和陳麗君（1997）。大學視覺障礙學生學校生活適應及大學同儕對其態度之研究。特殊教育學報，12，1-39。
- 貳、英文部份
- Dayl L. S.（1992）。Occupational Stereotyping of Professional Groups Toward Individual with Hearing Losses. Austin:University of

- Texas.
- Fabian, E. S., & Waterworth, A. (1998). Reasonable accommodation for workers with serious mental illness: type, frequency and associated outcomes. *Psychosocial Rehabilitation Journal*, 17(2), 163-173.
- Frank, K. (1995). After graduation: The quest for employment by disabled college graduates. *Journal of Rehabilitation Counseling*, 20(4), 3-7.
- Job Accommodation Network. (1997). Advice for fitting office for disabled employees. *Pacific Business News*, 35.
- Kirchner, C., & Greenstein Z. (1988). Network for employment of blindness/visually impaired persons: A review, with findings from AFB's "JOB INDEX". IN c.Kirchner (Ed.), *Data on blindness and visual impairment in the U.S.* (pp231-240). New York: American Foundation for the Blind. May/June, 46-50.
- Lock, P. (1998). Ending Discrimination and Promoting Equal Opportunities for People with Visual Impairment and Additional Disabilities. *The British Journal of Visual Impairment*, 16(1), 11-13.
- Michaels C. A. (1993). Employment:

The final frontier: Issue and practices for persons with learning disabilities. *Rehabilitation Counseling Bulletin*, 33, 67-73.

Youth J., & Michaels C. A. (1986). The hidden resources: Tapping the potential of workers with learning disabilities. Albertson, NY: Human Resources Center.

(本文作者為台南市永福國小教師，台南市視障巡迴輔導教師)



低視力服務新思維

／呂建志

一、前言

在1960年代，低視力（low vision）已成為專有名詞，其主要描述視覺障礙者，無法經由醫療方式獲得矯正達到一般的視力，甚至一般光學眼鏡（optical glasses）也法矯正，且在1964年，Barraga指出低視力者的視力很少會因使用而受到損害。「低視力」可說是剩餘視力，也牽涉到某人的可用視力，其出生就無法達到一般人的視力水準，視力專家說明：低視力與視覺敏銳度（visual acuity）與視野（visual field）有關，此種臨床視力檢查是眼科專家的評量重點，有關於低視力影響一個人的功能性視覺能力。

假如一個人發現，他每天因看得不清楚的視覺能力，影響日常工作、在家中或社會行為上表現困難，那我們可以說：「他可能是位低視力患者或視覺障礙者」，一位低視力患者可能瞭解，那裡有件物體，但卻不知那是什麼？他們可能具有閱讀能力，但可能需花費許多精力及時間，另低視力患者可能有能力玩遊戲或籃球，但可能沒辦法在餐館閱讀菜單。

由於低視力者占視覺障礙者有很高的比率，因此全球對低視力教育及服務一直是不遺餘力進行中（Corn & Ryser, 1989, Goodrich & Sowell, 1996, Backman, 2000, 林慶仁，2003），本文主要目的讓讀者能加深對低視力患者的瞭解，並提供實質的低視力服務。

二、低視力定義

（一）定義

一般來說：「盲」的定義是由視力損失的程度界定，但經常使用「盲」這個名詞是指一個人沒有可用的視覺，而「低視力」是指一個人擁有可用的視覺，不管有多麼低落。

「盲」和「視覺障礙」意義重疊，主要原因是「法定盲」（legal blindness）存在的因素，此為美國聯邦政府在早期1930年代為了提供社會福利，進而為視覺障礙者提出合適的分類方式，政府提出「法定盲」的定義與視覺專家所提出的專有名詞是一樣的，而「低視力」仍與「視覺敏銳度」和「視野」有關。

「視覺敏銳度」所描述的是一個人

與正常人視覺能力作比較，一般用語「20/20」視力數字用來說明測量「視覺敏銳度」；上面20的數字是指測得距離，和下面數字是指正常眼可看到的特定圖象大小之距離。假如一個人擁有20/40的視覺敏銳度，它的意思是他能看20呎的東西，而正常視力能在40呎看到，分母的數字愈小，則代表一個人的視力愈好，低視力意指一個人視覺敏銳度是20/50或更低，若分母的數字愈大，則代表一個人的視力愈壞（20/100，20/200，等），「法定盲」意指一個人經過鏡片的矯正後，擁有20/200優眼視力。

「視野」是指一個人可以看到的最大範圍，可應用角度來測量，假如一個人擁有正常的視力，那他們可直接看到周遭180度大小、遠近的事物，可觀察到事物間自我與物體及物體和物體之間的空間關係，能察覺平均區域在鼻子兩側，中央的三分之一視野雙眼可看到的範圍，視覺障礙有可能中央視野缺損，或是可能發生在其它區域範圍的視野。當一位視覺障礙者被稱為「低視力者」，則其優眼視野有可能低於40至20度；甚至更低，特定的視野界定「法定盲」是以20度作為界定，視野損失限定或中央視覺或周邊的視覺。

（二）造成低視力的因素

低視力可能因事故、疾病或其它情況所產生，發生於出生或早期的童年時期，但也有可能是因隨著年齡增長，其身體情況開始老化。當許多眼睛疾病可

能成功地被醫療或施以手術而改善，然低視力有些是由於眼睛上的各種疾病或情況所造成（資料來源萬明美，2001）。

以下是常見眼科疾病易造成低視力原因，黃斑部病變（Macular Degeneration）、白內障（Cataract）、青光眼（Glaucoma）、視網膜色素病變（Retinitis Pigmentosa）、糖尿病視網膜病變（Diabetic Retinopathy）、視網膜剝離（Detached Retina）。

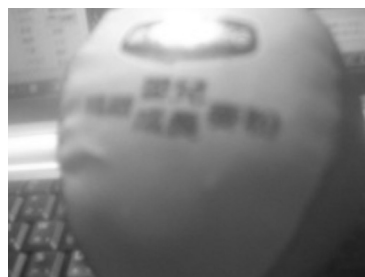
1. 黃斑部病變（Macular Degeneration）

：會造成中心視力損傷，此病症為中心膜糊或暗點（如圖一），視力漸衰退，晚期可能失明。



圖一 黃斑部病變

2. 白內障（Cataract）：係指眼球內的水晶體（lens）由清澈透明變成混濁，阻擋部分或全部光線進入視網膜，易造成視覺模糊（如圖二）。



圖二 白內障

3. 青光眼 (Glaucoma)：是一群不同原因與機轉的疾病組合，他們的共同特性是具有特徵性的視神經病變，同時伴隨有視野缺損或喪失，其中眼壓 (IOP) 的升高是一個主要的危險因素之一 (圖三)。



圖三 青光眼

4. 視網膜色素病變 (Retinitis Pigmentosa)：是遺傳性視網膜病變，以體染色體隱性遺傳方式傳給下一代，桿細胞缺損，色素上皮萎縮。充滿上皮色素的細胞結集成骨針型的色素病變排列，網膜動脈及靜脈狹細，眼底混濁，散佈色素斑，視神經盤呈泛黃白色 (圖四)。



圖四 視網膜色素病變

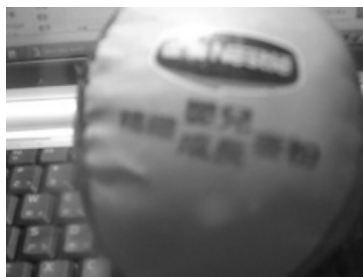
5. 糖尿病視網膜病變 (Diabetic Retinopathy)：是糖尿病的併發症，乃因視網膜血管病變而引起血管內容

物滲漏，造成視網膜組織傷害，致視覺模糊，視力喪失，是成人失明的主要原因之一 (圖五)。



圖五 糖尿病視網膜病變

6. 視網膜剝離 (Detached Retina)：視網膜剝離是指視網膜內層與視網膜色素上皮層分離 (圖六)。



圖六 視網膜剝離

在台灣有多少人口是視覺障礙者 (含低視力患者)？依據1999年特殊教育統計年報統計 (教育部，2000)，臺灣高級中等以下視覺障礙學生人數計有1587名，大專院校視覺障礙學生人數計有227名，台閩地區1999年領有身心障礙手冊的視覺障礙人數總計有37686名 (內政部，2000)。

三、低視力服務新思維

(一) 低視力新觀念

雖然「保存剩餘視力」曾一度廣泛

地被相信，使用剩餘視力會造成視覺最後喪失，現在眼科醫生和視光師相信，每天日常生活中進行的視覺活動，它是完全健康的；更加高效率地和有效地使用剩餘視覺，而且一定數量的輔具設備（devices）、技巧，甚至有些擴視軟體被設計幫助低視力患者處理電腦活動、任務或查尋，低視力服務的動力來源來自於這些輔具設備、技巧和軟體科技資訊。

一項低視力服務是設計來幫助低視力患者，在每天任務工作能發揮最大效益，免於因缺乏低視力服務而造成工作潛能無法開發。專業團隊評估低視力患者的視覺狀況和如何讓它發揮作用，確定視覺在日常生活中扮演何種角色？並加以評估紀錄，具體訓練、建議和提供低視力輔具設備，幫助低視力患者盡可能來使用視覺。

（二）低視力服務資源

低視力服務最頻繁地方是在醫療中心、視光和復健中心，視光師和眼科醫生在私人診所提供低視力服務。雖然許多這樣服務在復健中心被認為是盲人服務，潛意識被假設成客戶不需要這類的服務，他們完全喪失他們的視覺能力，正因為他們沒被提供這樣服務機會，如果您的普通眼科醫生無法提供您一個低視力服務，來解決您看的問題，您可以向「臺南大學視障教育與重建中心」尋求協助，其服務電話是（06）2138354 來諮詢，甚至老年人低視力服務也可以在這裡找到。

所謂「低視力服務」是一項針對低視力患者提供專業團隊服務，一般而論，多數低視力服務將提供對低視力患者的視覺情況描述，第一次臨床視覺檢查和訓練的評估，將幫助低視力患者盡可能利用輔具設備和技巧，在視覺的用途。臨床視覺檢查之前，先進行評估訪談，也許由一位社會工作者、教育家、定向行動（O & M）輔導員、心理學家、復健師、顧問、護士或職能治療師進行檢查，視光師（optometrist，O.D.）或眼科醫師（ophthalmologist，M.D.）提供訓練及臨床視覺檢查給上述任何相關人員，進而能提供專業輔具設備和技巧給低視力患者加以善用。

（三）低視力視力檢查

第一次低視力檢查與所謂的「一般眼睛檢查」有幾個不同重點方式，低視力檢查的主要分別是，它全面地評估視覺作用和它對日常作息活動的作用，它一般開始以採訪談評估，「視覺障礙」怎麼妨礙低視力患者的視覺感覺？並且人們怎麼應付它？它也許包括問題譬如：您能夠單獨居住或四處旅行嗎？您可以閱讀報紙的標題嗎？您看得更好在白天或在夜晚？您必須坐多麼近面對黑板？視覺狀況影響您的一般健康嗎？

檢查人員也許會問：如果有一些活動，低視力患者想不想做得更好？它可能是任何活動包含閱讀、烹調或打橋牌，檢查人員最終將展示幫助低視力患者達到特殊目標，例如：使用光學輔具（optical devices），但有時非光覺

(nonoptical) 輔具也被建議使用，且單獨或與光學輔具一同使用，譬如：特別標誌的烤箱旋轉開關。

詳細的視覺分析由視光師或眼科醫生進行執行，光學輔具被使用評估遠距離視覺，閱讀和其它近距離視覺技能被評估用手執和站立式放大鏡，特別地設計的眼睛圖表被用來檢查視力狀況，並且仔細地評估光線明暗程度。分析單獨檢查可能只要一個小時來執行，或者也可能採取幾個階段來進行。

在一個教導期間，對低視力輔具練習調整聚焦和使用技巧的適當的用途，由臨床工作者或其他專家所舉辦。這項教導及練習只要30分鐘，也許被重覆幾次，在最後的「調配處方」(prescription)確定之前，低視力患者通常藉由視力檢查設備，來判斷他們使用光學輔具的能力，這幫助保證一張適當的調配處方給低視力患者有機會使用合適的光學輔具。配製光學輔具的後續檢查是重要，因為本身導致視覺障礙的病因，以及個人的需要和目標，可能會改變，低視力眼科醫生應該確定後續檢查的時間，以便進行持續性的服務，通常，後續評估應該執行在六個月內。

在臨床評估以後，老師或職業顧問教導低視力患者，能夠具有四處旅行技能。譬如：定向行動專家定期提供低視力患者回到低視力診所，以便檢查來確定低視力患者的視覺能力起了作用。

當不同的類型低視力輔具，可利用來幫助一個人使用在不同的方式，此項

評估、檢查和指示的整個過程，可能幫助低視力患者儘可能利用他們的視覺，在任一個生活方式領域中。

④低視力輔具設備

簡單地說，凡是協助低視力者的學習輔具一般稱為低視力輔具（林慶仁，2003），低視力輔具可再細分為光學輔具與非光學輔具兩類（Corn, 1986; Zimmerman, 1996; 萬明美，1996），低視力輔具由低視力眼科醫師或視光師調配，其中「放大鏡」可幫助低視力患者將所見圖象加以擴大化、過濾（filter）或增加可用視野的輔具。這些透鏡系統相當不同，包括簡單的手執或站立放大鏡改進更接近的視覺能閱讀文字（圖七），望遠鏡可將遠距離的景象拉近的視覺透鏡（圖八），現代電子產品具可伸縮倍率如擴視機（CCTVs）（圖九圖十），減少手執麻煩的眼鏡型光學輔具（圖十一圖十二）。簡單化，但顯著有用的非光學輔具，譬如閱讀架、特殊燈具和粗黑筆可能促進活動能力執行某些任務，這些都被認為低視力輔具，訓練使用這些輔具的目的是低視力服務的整體部分。



圖七 放大鏡組



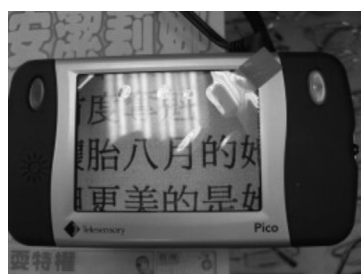
圖八 望遠鏡組



圖十二 眼鏡型望遠鏡



圖九 桌上型擴視機



圖十 手執型擴視機



圖十一 眼鏡型放大鏡

許多低視力服務超出提供低視力輔具和訓練範圍，一些提供小兒科低視力檢查、光學眼鏡評估、基因和眼科醫師建議，或訓練可在居家社區活動的能力，許多社工師和復健師在專業上提供就業和經濟諮詢，心理學家提供個人、家庭或團體的建議，和提供其它需要的資源，低視力服務並且提供計畫給低視力患者的家庭，確定那些適當服務可以幫助他們發揮作用。

當視覺有問題的兒童被篩選出來時，緊接應該立即有一次標準眼睛檢查，不管多麼幼小兒童也是必然的。經常地，當兒童是年輕時，視覺診斷可能一直在做修正，如果視覺障礙無法藉由醫療被矯正，兒童應該盡快接受一次低視力視覺檢查。

嚴重的視覺問題也許會導致兒童發育遲緩，並且會有學習和認知困難，可能影響兒童在學校的學習表現能力。低視力檢查通過「調配處方」，適合兒童的需要的低視力輔具，能幫助使這種風險減到最低。在進入學齡前教育計畫之前，兒童應該接受一個廣泛的低視力評估確定什麼輔具和訓練，將是在每學年

期間的重要任務。由於視覺需要及能力可能經常改變，從學齡初期到高中歲月，後續的關鍵是低視力兒童是否有接受「低視力服務」。

在臺灣，公立學校體系提供教育兒童與視覺障礙教育計畫，是由個別化教育計畫（I.E.P）所擬定，根據學生需要；包括視障巡迴老師、資源教室或輔導諮商為視覺障礙兒童，提供「最少限制性」學習環境（特殊教育法，1997），且只要符合資格即提供特教服務或其它特別情況存在，且低視力的孩子有特殊學校的資源可利用。

四、結語

低視力服務是廣泛性探討該提供何種實效性的服務，尤其科技輔具的引入，帶領低視力患者擺脫視覺不便的痛苦，相對善用輔具有意想不到的驚喜，過去的「保存視力」觀念已經加以揮別，迎接而來是如何善加利用視覺的課題，現在我們不僅是注重低視力患者的特性，更需要與專業團隊的成員共同的努力合作，共創低視力患者美好的未來。

參考文獻

中文部分

林慶仁（2003）。臨床低視力評量的角色與功能：兼論低視力服務團隊。啟明苑通訊，49 期，頁 36-46。
林慶仁、劉信雄、陳賢堂、郭振添、Starnes, D.（2004）。兩種本土化弱

視光學輔具的研發與閱讀及行動能力成效實驗。載於中華民國特殊教育學會2004 年刊（頁81-107）。高雄：中華民國特殊教育學會。

萬明美（2001）。視障教育。臺北：五南。

萬明美（2001）。眼科學與視障工學。臺北：五南。臺南師院視障師訓中心（2001）。九十年度低視力生利用筆記型電腦輔助學習專案。教育部特殊教育工作小組補助專案。

謝曼莉（1999）。功能性視覺簡介。中華視障教育學會八十八年度會刊，頁 117-122。

英文部分

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

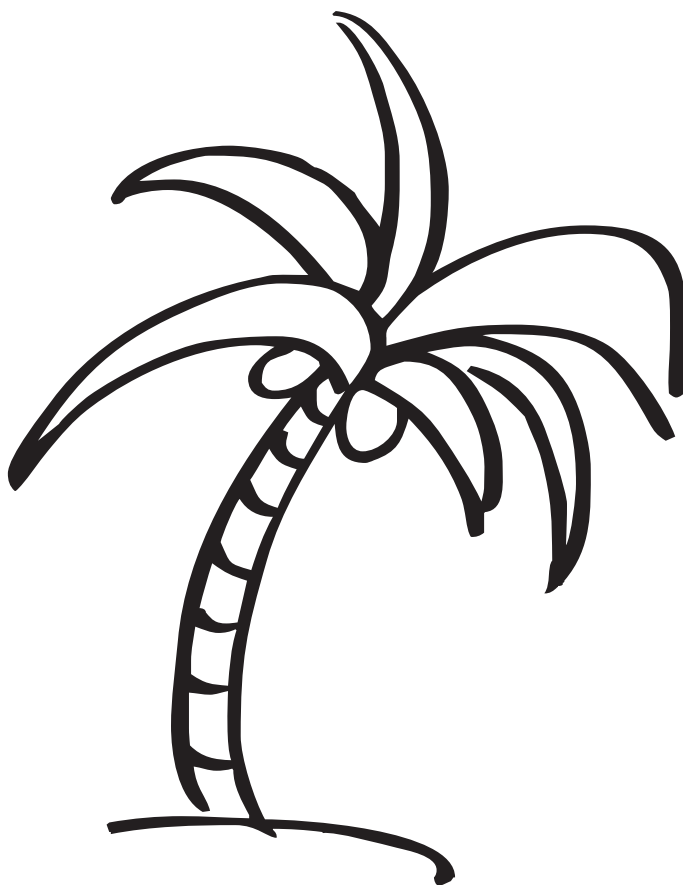
Corn, A. L.（1986）。Low vision and visual efficiency. In G. T. Scholl（Ed.），Foundations of education for blind and visually handicapped children and youth（pp. 99-117）。New York, NY: American Foundation for the Blind.

Corn, A. L., & Koenig, A. J.（1991）。Least restrictive access to visual environment. Journal of Visual Impairment & Blindness, 85, 195-197.

Corn, A. L., Wall, R.S., Jose, J. K., Wilcox, K., & Perez, A.（2002）。An initial study of reading and

comprehension rates for students who received optical devices. Journal of Visual Impairment & Blindness, 96, 322-334.

（本文作者為台南縣新市國小視障班教師）



「亮麗・榮耀」實至名歸：

巡輔班專業服務・卓越創新的力證

／黃崑發

本校巡輔班通人跋涉奔波全省及離島山巔水涯之間，甘之如飴而不以為苦，目然回首，忽又過一年。檢視這一年來，團隊的九條好漢在繁忙辛苦中再創佳績，誠為難能可貴。茲舉其犖犖大者，分述如下：

一、卓越創新－榮獲教育部94年度「教學卓越獎」94年9月以「高中職視障學生輔導團：高中職視障生巡迴輔導工作策略」之團隊工作成效，參加教育部教學卓越獎遴選，過關斬將，勇奪佳作殊榮，一人記功一次、八人嘉獎二次。九條好漢的專業與辛苦獲得肯定，在特教學校中，既突出又難得。

二、專業服務－承辦「高中職視聽障新生始業輔導」，普獲讚許教育部中部辦公室於9.10月分北、中、南、東四區辦理「臺灣省94學年度高中職視聽障新生使業輔導」。本校巡輔班教師發揮視障教育專業專長，除現場解惑釋疑之外，同時實施視覺功能評估專業服務，協助視障生配合適當輔具以改善生活品質、增進學習效果，獲得學生、家長、老師、行政人員之肯定與感佩！

三、辛勤播種，歡樂收割－爭氣而令人敬佩的巡輔班子弟們本校巡輔班成立至今八年，經年累月默默耕耘、辛勤播種之餘，如今檢視成效，發現經本校輔導過的視障生，畢業後卓然有成者，為數可觀。爰將歷年簡報匯集成一單元（詳載七位視障生事蹟），主要目的在於彰顯視障學生過人的堅忍毅力與韌性，本校巡輔班教師只是在他們學習與成長的過程中，提供資源、協助他們克服生活與學習障礙而已，不敢居功。這些視障生的奮鬥過程與成功事例，正是本校巡輔班教師多年來在辛苦工作中能甘之如飴、不以為苦的最大安慰與精神支柱，更是巡輔班教師樂在工作、堅持繼續走這條路的源頭活水，彌足珍貴！

本校巡迴輔導班教師一年來的工作，值得檢討改進之處仍多，學習與進步的空間還很大。本班的九條好漢將朝著自我期許、追求卓越的目標，繼續戮力以赴，與這些可愛又可敬的視障生一起成長。敬祈各界先進不另賜教！

（本文轉載自師友月刊2005年01期，本文作者為國立臺中啟明學校實輔主任）

打通視覺溝通障礙

——雙視點字圖書的開發與運用

專業的典範－鄭明芳老師

轉載自「師友月刊」2005.01期

文圖／黃雅鳳

為了給視障生一個公平的學習機會。

鄭明芳將理想化為現實，

製作出方便盲人摸讀，也方便明眼人提供指導的－雙視點字圖書。

閱讀，對多數明眼人來講，是再自然不過的過程，打從學會認字開始，只要願意，隨時隨地都可以攤開手邊的書，開始閱讀。但對視覺方面有缺損的視障學生而言，閱讀卻是一段艱困的學習過程，所有的認字過程，從零開始都需靠聽覺與觸覺來完成。學習拼字、學習點字、學習使用各種輔具，每一階段的學習都是那麼艱困與得來不易，對視障者而言都彌足珍貴，因此在需要的時候提供他們足夠的適用教材，是教育單位責無旁貸的工作。

SARS意外造就雙視點字圖書的完成

去年的SARS大流行，正當全台人心為傳染病惶惶不安之際，臺中啟明學校的一隅，正進行著一項教材改造的大工程。開發雙視點字圖書的鄭明芳老師，平日擔任的是視障學生巡迴輔導教師工作，除了固定時間安排的巡迴輔導

工作，至全省關照視障生的學習需求外，常常一通電話打來，鄭老師即須趕赴現場，協助視障生解決當下發生的種種困難。所以，即便本身擁有開發電腦軟體的專業，卻很少有機會能靜下心來思考，遑論花較長時間研發具完整功能的軟體。SARS流行期間，因怕人員的走動引發更大規模的病毒流行及傳播，巡迴輔導工作也因而改以靜態的教材製作、電話輔導來進行，多出來的時間給了鄭老師機會，一圓這個在心中放置了許久的「理想」。

其實在資訊如此發達的今日，將國字、點字印在一起，成為視障者、明眼人皆可使用的雙視點字書，只要經過簡單的套印工作即可完成，就技術而言並非難事。但為何遲遲未見有大量成品呢？鄭老師表示，其實製作雙視點字圖書的技術在國內早就存在，也早能製作出成品，但相較於傳統的點字書，製作卻相當耗時，於是「時間」就成了雙視點字圖書無法在課堂普及的關鍵。每年在審定本教科書出爐之後，製作點字書的工作人員才能據之將印刷字轉化成點

字，供視障者使用；若無法及時供書，讓視障生有機會在課堂上使用，有再精美的點字書也是惘然。因此，大量、快速成為雙視點字書一直無法突破的瓶頸。要突破這個瓶頸，唯有再度投入大量的時間、專業來完成軟硬體的改良，只有趕上九月開學前的供書進度，雙視點字圖書才有機會在課堂上呈現。而完成雙視點字圖書這個理想，卻「因禍得福」的因SARS的流行而實現了。

雙視點字圖書的研發動機

為何雙視點字圖書對盲生而言會如此重要？鄭明芳老師說，台灣的視障學生在「回歸主流教育」的倡導下，多數是在一般學校的普通班就讀，目的是希望盲生能更容易適應正常的社會，同時也讓一般學生懂得如何和盲人相處。但在輔導視障學生的過程中，卻常聽到視障生的家長含淚訴說孩子入學時的無助情形。由於盲生看不到，必須使用點字課本，而點字課本拿到後，卻只能以「無字天書」來形容，家長不懂點字，學校老師（級任、科任）幾乎看不懂點字，盲生的輔導工作只有落在視障輔導教師身上；但每個盲生每週分配的輔導時數又只有1至6小時，因而導致孩子在學會如何使用點字書之前，多數時間皆不知如何學習。

為了學生、孩子的學習，有的輔導教師或家長在取得點字課本後，只好用土法煉鋼的方式，逐字對照國語點字符號表，將點字所對應的國字一個一個寫在點字課本上，以利孩子在班上的學

習。這樣的付出雖令人感動，卻更倍感辛酸，也無形中浪費了輔導教師及家長無數的時間及愛心。

部分無法獲得這種「愛心」的盲生，上課就只能聽老師講，遇到摸讀上的問題，也沒有人可以協助，有心幫助盲生的老師或同學，望著如天書般的點字書，也「愛莫能助」。為了搭起明眼人與視障者之間的橋樑，雙視點字圖書的催生更顯其重要性。

雙視點字圖書的運用

傳統點字書中僅為凸點的點字，除少數受過專業訓練的視障輔導老師外，一般老師或家長多看不懂點字書。而雙視點字書除保留盲生摸讀的點字外，更在點字的上方（方便摸讀時指導）逐行逐字對應，印上國字（含英文、數字）以利明眼人指導。

雙視點字圖書的使用對所有盲生而言都是一個重要的里程碑，尤其中低年級的盲生還未學會使用其它的輔具，需求更為迫切。因為，視障輔導教師、導師、家長級同學從此之後皆可以毫無障礙的直接用點字書和視障生溝通，更方便進行指導及教學的工作；視障生有學習上的困難，也能隨時請教身邊的人，讓學習更順暢。以往點字書對多數教師而言有如天書，所以即使學生上課時放的是錯誤的教材，老師也不會發現；甚至學生可能在摸讀小說，老師還以為學生正認真上課呢！鄭老師開玩笑的說，有了雙視點字圖書之後，學生上課就再也不能「摸魚」了！

為專責研發單位請命與催生

要製作雙視點字圖書，只需要電腦、國字印表機（能使用連續報表紙者皆可）、點字印表機等設備即可，目前國內新引進的「雙視點字印表機」，更可同時列印國字及點字，使雙視點字圖書在製作上更加便捷。但鄭明芳老師不諱言－在教材的開發上仍不免遭遇困難。原因之一在於機器老舊：尤其是雙視點字圖書開發時，所使用的機具皆為回收而來的機器，如一批點陣式印表機，是省教育廳裁併時汰換下來的機器。因為機器實在太過老舊，經常故障，測試方面也常遇到困難，且列印速度慢、聲音吵雜，無法大量列印及製作。

加上缺乏教材研發的專責研發單位及人員，推廣、測試經費又全無，有心製作雙視點字圖書的教育人員只好孤軍奮戰，推廣成效因而受到限制。目前所屬行政單位無法提撥經費，因而無法製作適用教材提供盲生使用。因此，鄭老師希望能在臺中啟明學校成立資源中心，讓研發資源整合，也讓研發人員無後顧之憂，以期為視障學生提供更多服務。

關於雙視點字圖書質疑的澄清

雙視點字圖書是點字教材製作的一大改變，因此，在推出之初也產生一些不同的意見。視障生家長、教師幾乎強烈要求實施；但有些機構或專家礙於不瞭解或其他因素，質疑及反對的聲音不斷。鄭明芳老師也藉此提出一些澄清。

關於版面的問題。雙視點字圖書的點字部分和原純點字圖書相同，國字部分只是在「夾縫中求生存」，國字是印在點字與點字行中，因此並不會增加任何的版面及重量。

至於在成本上，雙視點字圖書的成本的確比傳統點字增加，也增加了一些技術上的難度，工作人員的點字素養及能力也比傳統點字要求多，但由於製作技術亦隨時代改良，並不會增加太多經費。況且，目前點字教科書採聯合議價，所有點字書單價相同，因此，雙視點字教科書並沒有增加任何經費。

在製作時程上，相較於傳統點字，雙視點字圖書的確需較長的製作時程，但如果技術改良、生產控管得宜，及時供應便不成問題。以本學期的圖書供應進度為例，幾乎所有雙視點字教科書都在八月底前交書，這可能是臺灣教育史上點字書交書最快的一次。

其實，雙視點字圖書有各種的呈現方式及製作方法，世界各國所採用的方法不一，當然成本也不同。鄭老師說，我們能大量、快速，且在不增加經費、版面，不改盲生使用習慣的情形下，提供經視障者更讓他們受益的教材，何樂而不為？

目前在視障生家長、視障團體努力及教育部的支持下，教育部已公布中小自93學年度，分三年實施雙視點字教科書，93年實施小一、小二，94學年度加入小三、小四，95學年度起將全面實施。

給視障生一個公平的學習機會

一般明眼人可能很難體會指尖在六的凸點間感受到的微妙變化，但視障者卻可以透過觸覺與聽覺輔助，熟練的認識這個他們可能從未看見過的世界。很多視障生對知識的渴望是讓明眼人汗顏的。

擔任視障輔導員多年的鄭明芳老師熟知視障學生的需求，他指出，目前國內的兒童用點字書嚴重不足，小盲生在

還沒學會盲用電腦之前，因而缺乏大量閱讀的機會。為了彌補這個缺憾，雙視點字圖書館亟需成立。但在多次爭取下，目前仍未得到政府相關單位的支持。儘管如此，鄭明芳老師與臺中啟明學校的教育伙伴們仍認為「對的就該堅持」即使是自立更生，該做的他們還是會堅持下去。不為其它，只為了給視障生一個公平的學習機會。



雙視點字圖書簡介

／林長祥

一、前言：

目前臺灣的教育從國小到國中階段，一般教育的發展，已經達到世界的先端。不管是教育的硬體設備、軟體需求、課程設計、教材編輯、教法研發、教學設備、就學率以及師資等，都有一定的水準，近年來更致力於小班教學，所以在一般教育的發展基礎之下，特殊教育的進展，也跟在其後，有了可觀的成效。特殊教育發展的情形，更代表國家的發展指標。

為落實特殊教育無障礙學習環境，進而達到融合教育之理念，視障教材的提供，對視障學生的學習有很大的影響。點字圖書與點字教學是視障學生吸收知識的管道，所以點字圖書製作的優劣，將是視障學生是否能夠充分學習的先決條件。目前視障教育型態，視障學生安置在普通班的情形越來越多，視障學生處於正常環境之下，它的學習情境跟特殊學校不一樣，所以讓視障學生在普通班級得到較佳的學習情境，將是影響視障學生學習成效的一大主因。

二、何謂雙視：

所謂雙視點字圖書，就是點字與明眼字對照列印的點字教材，讓不懂點字的人，因為雙視點字圖書的國字點字對照印製，而能夠看懂點字的內容。是針對初學習點字的視障人士或視障教育老師而設計的點字教材。

雙視點字圖書的呈現，主要是在改進點字教學。視障學生在回歸普通班級的融合教育理念之下，一般的點字圖書，不懂點字的人無法指導視障學生學習。視障生所接觸的人員，大部份均不懂點字，只要透過雙視點字圖書，一般老師或不懂點字之成員，均可指導視障學生學習，視障教育專長老師指導視障學生將會更輕鬆。

雙視點字圖書的製作，根據編序教學的理念而設計，以初學習點字的人與視障教學者為對象。製作格式以最基本的设计循序漸進製作。雙視點字圖書採空方空行、不空方空行、不空方不空行與單、雙兩面等格式設計。依據視障學生的點字摸讀程度，製作適合其摸讀的格

式。因為國字配合點字製作模式的呈現，所以一般教師即可指導視障學生學習點字，並作教學；家長可以在家指導視障孩子學習；同儕的正常同學可也可以指導視障學生，如此不僅視障學生的學習情境有所改善，也增加了視障學生與正常學生之間的互動，在主學習與副學習的成效上，無法估計。雙視點字圖書也可以當作一般人士學習點字的教材。因此雙視點字圖書的運用，除了可以提升視障者學習點字的興趣與時效之外，並且可以強化老師指導視障學生的功能，增進家長指導的機會與親子關係的互動。

三、雙視製作：

視障教育萌芽之初，點字圖書的製作在雙視的呈現上，很難突破。雙視點字圖書的製作，因應科技的發達與電腦軟體技術的提昇而達成。除了硬體設備的配合之外，與電腦軟體技術的研發，兩者相輔相成，進而製作出雙視點字圖書，所以，雙視點字圖書的使用，除了是特殊教育的發展指標之外，也代表科技的突破。以目前的製作程序上來說，在硬體的需求方面，必須配備電腦、點字列表機、明眼字列表機。在軟體的需求方面，文書處理軟體，點字轉譯軟體、點字校對軟體、文字辨識軟體。除此之外，操作人員的操作技術及電腦能力，也是主要因素。

雙視點字圖書在製作的格式上，因應需求者的點字摸讀程度，以下列六種

格式製作：空方空行單面列印、不空方空行單面列印、不空方不空行單面列印、空方空行雙面列印、不空方空行雙面列印、不空方不空行雙面列印。這六種模式以循序漸進的方式，適應各種點字摸讀程度的學習。

在製作流程上：1.取得文字檔。2.轉譯點字檔。3.校對文字檔點字檔。

4.編輯頁碼。5.列印明字、點字，手工加工，裝訂。在整個流程中與一般點字書的製作大同小異。

視心公司在製作過程中有幾點特色：雙視點字圖書的製作與一般點字圖書的製作一樣，不會增加版數，不會增加份量，更不增加經費。如此才不會增加學習者與教學者的負擔，更不會造成財政資源上的困擾。

雙視點字圖書有它的特殊功效，它可以提高視障者的學習效果，也是明眼人學習點字的教材，不僅點字的明眼人也可以協助視障者學習，更可以增加視障者與明眼人之間的互動。這些特殊的功效，更證明了雙視點字圖書存在的價值。相信只要好好運用雙視點字圖書，將是視障教育的一大進展的教育型態。

四、分析比較：

雙視點字圖書與一般點字圖書的製作與運用是有些不一樣。製作技術：雙視技術較高，一般教材比較單純。製作設備需求：雙視設備需求較多，一般教材設備需求較少。製作時效：雙視較耗時間，一般教材較快。教材份量：雙視

教材與一般教材份量不相上下。適用對象：雙視教材不限，一般教材受限。學習功效：雙視教材學習功效會高於一般教材。製作成本：雙視教材稍貴，一般教材較便宜。本公司雙視教材售價與一般點字教材一樣。

五、雙視教材範例：如附件。

六、結語：

雙視點字圖書的問世其時程尚短，有待改進之處仍多。除了繁複的點字符號尚待克服之外，雙視點字圖書完稿的校對，人工的簡化，也是急需解決的問題。以現在的教育型態，提供適合個別化教育的教材，已經是不可或缺的趨勢。站在受教者或是教學者的立場，以

學習與教學兩者的需要，特教理念的實現，研發製作適合個別化教育的教材是在所必行；而以製作點字教材單位的立場，更應該責無旁貸不計成本，為使用者的需求而製作。欣聞目前點字教科書的需求，已將雙視點字圖書教材列入使用者選取範疇，這將使視障教育邁向一個新的領域，視障教育的發展指日可現，使用與提供是相輔相成的。特殊教育的普通化，普通教育的特殊化，期待特殊教育的未來發揚光大，這有待當事者的努力與付出。

（本文作者為視心文化事業有限公司董事長，退休視障輔導員，高中職視障生巡輔班顧問）



《啟明苑通訊，55 期，95.12》

4 電 磁 作 用 / 攝 影 者

頁 次 內 容 繪 製

57 地 磁 3D 繪 圖 林 義 添

57 指 北 針 與 磁 鐵 棒 插 畫 林 后 彬

59 電 線 與 指 北 針 插 畫 林 后 彬 /

鄭 子 涵 修

60 趣 味 指 針 示 意 插 畫 熊 育 賢

60 線 圈 製 作 示 意 插 畫 熊 育 賢

60 小 朋 友 操 作 情 境 照 片 陳 志 祥

61 通 電 線 圈 與 指 北 針 插 畫

林 后 彬

63 長 條 型 磁 鐵 與 通 電 線 圈 插 畫

林 后 彬

64 小 朋 友 討 論 插 畫 熊 育 賢

65 電 池 串 聯 插 畫 陳 震 宇

68 奧 斯 特 插 畫 陳 震 宇

69 法 拉 第 插 畫 陳 震 宇

自 生 六 上 來 源 75 105

— 24 —

無口語視多障兒童 溝通能力之生態評量

／張雅琪

一、前言

在為無口語視多障兒童進行溝通訓練之前，最重要的先備工作即為溝通能力的評量。錡寶香（民93）指出評量是障礙兒童語言、溝通療育或介入中不可或缺的一部分。教學者在決定溝通訓練的教學目標、方法之前必須對學生有深入的了解及評估其需求為何。而生態評量是近十年來在重度和多重障礙教育研究方面發展而成最重要的評量工具（陳昭儀，民86）。藉由生態評量之「溝通需求訊息分析」為視多障兒童找出其溝通能力，進而選擇適當的溝通訓練方法，乃本文重點。

二、無口語視多障兒童之溝通能力與困難

多重障礙係指一個人同時具有兩種以上不具連帶關係且非源於同一原因造成之障礙而影響學習者。一種障礙即有類型與程度的差異，而多重障礙者在兩種或兩種以上的障礙交互作用下，認知能力方面、生理發展、社會適應技能方面、口語及溝通能力都可能有發展遲緩或困難的狀況。劉裴文（民89）指出，

若多重障礙兒童其為智能障礙與視覺障礙的組合型態，在動作發展、說話、及語言上等技巧上有顯著發展遲緩。

本文個案探討之視多障兒童，其混合智能障礙、肢體障礙、視覺障礙等困難，且口語發展遲緩，甚至無法以語言表達基本的需求。身心障礙者往往缺乏適當管道來傳遞訊息及想法，因此他們可能作出令人困擾、有破壞性之不適當行為來表達內在想法及需求，而因溝通困難產生問題行為之比率相當高（洪素英，民87；黃志雄，民92）。與無口語視多障兒童相處及觀察過程中，經常可發現其因溝通能力不足，自發性溝通行為及類化溝通行為之缺乏，容易產生具功能性之不適當行為，例如，為了引起注意而大叫或大力拍打、撞擊物品等。因此，尋求適合的溝通方式，進而使其能適當表達自我需求是迫切且必要的。而溝通訓練乃一項優先及重要目標，溝通技能影響擴及個體之後所有能力之發展。溝通對於任何有高支持性需求身心障礙者而言，是一個很重要的成分（Stephenson & Dowrick，2000），尤其對於需要高支持的無口語視多障兒童

而言，學習如何去溝通是相當重要的。

三、生態評量的意義

傳統的評量方式著重結果，並將單一技能的養成視為最終目標，參與活動只有附加效果（林秀玲，民83）。生態評量恰好相反，其重點為活動參與的過程，而完成活動技能的評量為其次。舉例來說：教師不能因為學生肢體上的障礙，而拒絕學生參與體育活動。換句話說，參與活動的過程是目的，而完成活動的技能只是一種手段，重要的是過程而不是結果。

Jackson（1992）表示，生態評量是一種透過觀察與評量，對學生在家庭、學校及社區等環境中表現出來的各種能力進行分析，以利於設計教學目標與教學內容的過程（引自林秀玲，民83）。他也說明了生態評量具有三項特徵：

1. 評量學生目前以及未來可能接觸的環境：強調透過評量找出更多適合學生的環境及活動，使學生可以有意義且更積極地參與活動。
2. 生態評量是一種個別化的評估過程：教學者是藉由環境的評估以了解並決定個別學生的教育需求。
3. 生態評量強調協助學生成功適應與參與：不僅重視學生在環境中的適應能力，更強調透過各種輔助幫助學生作良好的適應與參與。

而生態分析更是生態評量關鍵所在，生態分析包括(1)探究環境中所需的

各項活動，(2)找出進行活動時必備的技能及輔助工具，並將此納入教學設計中（陳昭儀，民86；林秀玲，民83）。透過生態分析可得到針對每一項活動的細部分析結果，其中須紀錄學生需要的協助或工具，而這些都將成為教學設計中的重點目標。然而，生態分析並非針對環境中的所有項目進行分析，而應考慮現況及未來可能遭遇的環境所需的相關活動來進行分析，在撰寫教學方案之前，才能找出對學生最有利的學習項目與重點，生態評量之所以重要，亦源於此。

四、溝通訊息需求分析

在教學方案中可能出現「從溝通板上指認物品」等教學目標，Jackson（1992）認為這些目標並不完全符合生態評量的觀點，他發展出「溝通訊息需求分析」的評量模式。針對學生可能在不同環境遭遇的溝通問題進行分析，強調學生在不同情境應具備的溝通能力與經驗（林秀玲，民83）。而進行溝通訊息需求分析重點在於「教導週遭的人了解學生的行為意義，以作出適當回應」，基於此考慮學生的需求，評估可行的溝通訓練或溝通輔具的介入，進而設計個別化的教學計畫。

而溝通訊息需求分析旨在了解學生的溝通能力，根據Siegel-Causey與Wetherby之建議，溝通能力評量的向度包含下列幾項（引自錡寶香，民93）：

1. 溝通形式：就重度障礙及多重障礙者

而言，囿於身心發展口語溝通可能是困難的，因此適用的溝通形式可能有發聲、手勢、動作等。

2. 溝通功能：即溝通目的為何，如引起注意、要求物品等。
3. 溝通意圖：如持續發出訊號直到目標達成或是未達成、達成目標時的滿足表現等，都是判斷是否有溝通意圖之依據。
4. 訊號的可讀性：即其發出的訊號是否可被理解，但此向度會受溝通夥伴（如教師與學生）之間的熟悉程度所影響。

5. 修補策略：觀察學生在訊息無法被正確接收解讀時，是否會持續原來的溝通行為，或是會改以不同的溝通方式來傳達相同的意圖。

參考以上幾位學者對於重度及多重障礙學生之生態評量的設計理念，對於個案的溝通訊息需求分析，筆者改編自錡寶香教授設計之「重度障礙兒童溝通評量表」，重新設計適合筆者目前觀察之個案的「溝通訊息需求分析紀錄表」（見表一），以期能對個案的溝通能力有更進一步的了解，進而設計出適合個案的溝通訓練方案。

表一 「溝通訊息需求分析紀錄表」

紀錄時間：			紀錄地點：				紀錄者：		
項次	溝通行為	結果	溝通形式	溝通功能	溝通意圖	溝通訊息的可讀性	修補策略	可能原因	備註（次數）
1									
2									
3									

五、個案「溝通需求訊息分析」

(一)個案基本資料

1. 姓名：許○○
2. 性別：男
3. 出生：民國90年10月14日
4. 生理年齡：5歲2個月
5. 障礙程度：重度多重障礙
6. 障礙內容：

- (1)障礙手冊記載其肢體障礙中度、智能障礙中度

- (2)可觀察其還另伴隨有輕度視覺障礙與溝通困難（無口語）。

7. 發展史：母親一開始接受分娩，但因難產而接受真空吸引手術，有三天產程，個案為晚產。其嬰幼兒發展歷程為：8個月會坐、36個月會爬行、2個

月時開始喃語、4歲時始會站。其他方面則注意力差、口語發展遲緩、動作協調不佳。

- 8.醫療史：有新生兒黃疸及癲癇；在視覺障礙方面，主要症狀為失焦、眼球上吊、及斜視。
- 9.基本能力：視覺方面，能追視與注視人或物品，區辨、分類物品的異同有困難。動作能力方面，粗大動作可站立，但行走時需助行器的輔助；精細動作方面，可抓握物品。在溝通能力方面，聽自己的名字有反應但偶有困難、聽的懂簡單的詞彙，如「吃飯」、「回家」、「尿尿」等，但偶有困難。
- 10.職能治療師評估與建議：個案張力低；口語表達不佳，咀嚼不良；視覺方面眼球協調不佳，視力檢查應要求各角度的對焦檢查。

(二)個案觀察紀錄的撰寫

- 1.觀察時間：起於民國95年10月16日迄今，預定民國95年12月27日結束。
- 2.觀察時段：每週一AM9：40～AM11：40、每週二PM2：00～PM3：40。
- 3.觀察情境：主要情境為學校內，教室中、教室外的溝通行為。
- 4.觀察內容：觀察個案之溝通形式、溝通意圖、溝通功能、溝通訊息之可讀性、修補策略。
- 5.紀錄方式：先用文字撰寫觀察內容，再依文字紀錄整理成「溝通訊息需求分析紀錄表」（見表一），進而分析

其溝通需求訊息的內容。

(三)觀察個案之溝通訊息初步結果分析

1.溝通形式：

- (1)發聲：反應時常發出近似「阿」（ㄚˊ）或「好」（ㄏㄠˇ）的聲音；生氣時會發出類似「嗯」（ㄣˊ）的沙啞聲；笑聲類似「哈」（ㄏㄚˊ）的氣音；身體不舒服時會哭出聲音。
- (2)手勢：被要求反應時，有類似揮手的動作；數算數字時，手指會有比的動作，但通常只比的出大拇指。
- (3)動作：會踱腳、稍舉高助行器再用力放下、拍打他人或物品，也有表情的出現。

2.溝通功能：

- (1)要求物品或行動。
- (2)表示拒絕或抗議。
- (3)尋求慰藉。
- (4)引起注意。

3.溝通意圖：

- (1)持續發出訊號，直到目標達成。如發聲、動作，欲要求物品。
- (2)停下來等待他人的反應或回應。如發聲後，會停頓看看他人是否有注意他。
- (3)目標達成時會表現出滿足的樣子。如會微笑，甚至笑出聲音。

4.訊號的可讀性：其發聲、動作及手勢都有一定的表達意義存在，觀察約一兩次幾乎可以正確地判斷出他的需要。

5.修補策略：若其訊息沒被正確接收

解讀時，他會持續原來的溝通行為，如繼續哭鬧或大叫；但有時也會改變策略，如從跺腳轉為稍舉高助行器再用力放下以發出更大的聲響來吸引注意。

六、未來的教學介入

上述個案之「溝通需求訊息分析」乃筆者之專題研究「溝通輔具對無口語多重障礙兒童主動表達成效之研究」中，實驗前的準備階段，因此對於後續的教學介入及策略也尚未有定論。

但在生態評量的原則下，McCormick（1997）提出在教學介入之前必須把握幾個原則如下（引自錡寶香，民93）：

1. 了解兒童、環境：此為生態評量的首要步驟，由於障礙兒童的介入需要專業團隊合作來進行，因此須整合各方資訊並觀察兒童之行為，徹底了解兒童後，才能找出最好的最適合個別的介入模式。
2. 把握每一個情境中的大目標，列出關鍵的活動：如放學前，必須先向老師打招呼（如揮手、點頭等）才可離去。
3. 觀察兒童在每一個活動中的行為表現，進行不同情境的差異分析：將兒童的表現與期望的表現作比較，找出需要學習的內容，並試圖找出表現不佳的原因以求改善
4. 說明教學目標，決定資源與教學系統：達成以上三個原則後，依據其中

所獲得的資料，再來發展其個別化教育計畫。

把握以上原則，所設計的教學介入模式，即可滿足學生之溝通以及其他需求。

由於個案為無口語視多障兒童，而無口語身心障礙者之本身口語溝通能力缺乏，因此溝通輔具介入代替其口語表達，應是可行的辦法。溝通輔具乃屬於「擴大溝通及替代性之輔助溝通系統」之一環，Light（1988）說明輔助溝通系統使用目的，主要為溝通的需要、訊息的傳遞、親密的社會人際關係，及社交禮儀（引自許月琴，民89）。顧名思義，溝通輔具具有擴大溝通及替代溝通行為兩項功能，對於無口語之多重障礙兒童，運用溝通輔具來放大其溝通行為，並替代其口語上的表達是相當合適的。

個案未來教學介入後，溝通輔具的選擇及運用方式，則待筆者觀察期正式結束後，所統整出來的個案分析資料，再作規劃選擇。

七、結語

本文乃筆者在專題研究中的實驗前階段，所整理出的一些文獻資料及自己的所見所聞。並將研究開始自此的一些紀錄作初步的彙整與分析，在本文中內容未臻完整。但希望能提供讀者一些對溝通、生態評量、溝通訊息需求分析等名詞有初步的認識。

而溝通可算是日常生活中的基本技

能，但在許多身心障礙者中，由於生理機能或心智能力上的受限，使認知或動作上可能產生困難，語言溝通對他們而言並非容易之主要溝通方式。希望藉由本文，思考並找尋出適合無口語障礙者之溝通方法。

參考文獻

財團法人第一社會福利基金會譯（民93）。視多障幼兒教育。台北：第一社福基金會。

林秀玲（民83）。生態評量與在特殊教育上的應用。國民教育，34（11.12），48-51。

許月琴（民89）。溝通障礙者的輔助科技：輔助溝通系統簡介。特殊教育季刊，75，15-16。

陳昭儀（民86）。生態評估在教育上的應用。教育研究資訊，5(3)，132-143。

黃志雄（民91）。重度障礙兒童的替代性溝通訓練---個案研究報告。特殊教育季刊，84，9-15。

黃志雄（民92）。情境教學對重度障礙兒童溝通能力的影響---個案研究報告。國小特殊教育，33，65-74。

錡寶香（民93）。重度障礙兒童溝通能力的評量。國民教育，45(1)，38-45。

劉裴文（民89）。多重障礙者之學習特徵及有效學習策略。特教園丁，15(3)，21-25。

Stephenson, J. R., & Dowrick, M. (2000). Parent priorities in communication intervention for young students with severe disabilities. Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities, 35(1), 25-35。

（本文作者為台南大學特殊教育學系96級甲班）



學前視多障幼兒溝通問題初探



／李綉瑩

壹、前言

您是否曾注意過「視多障」學生及其教育問題？相較於其他障礙類別的學生，視多障學生所受到教育關注仍遠落後於其他障礙類別的學生。近年來，國內視覺多重障礙兒童教育逐漸受到重視，陸續有幾所啟明學校紛紛成立視多障班級。而國內在視覺多重障礙學生教育，實有待更多教育人士用心耕耘，及努力推廣視多障教育之重要性。

視多障幼兒是異質性頗高的障礙族群，乃屬於多重障礙的一種組合，彼此間能力表現差異極大，且每個孩子都有其獨特的學習需求（莊素貞，2001）。視多障幼兒乃以視覺障礙為主之多重障礙者，視覺感官受損，影響了整個身心發展，也因視覺受阻導致一些能力發展緩慢。黃惠聲（2000）亦指出視覺障礙對兒童發展常見的九種影響（引自王廉潔，2003），其中有六種以上的影響皆是與溝通發展有關聯。視多障幼兒比一般小孩對外在環境的感應刺激量少，此可能造成溝通困難。

人終其一生都需仰賴溝通，並藉由溝通與外界交流、互動。溝通需求無法

適切的表達與接受，溝通的功能就無法有效地呈現。在溝通困難及溝通障礙者中，多重障礙者不在少數，因認知能力發展、生理機能缺陷和外在環境等因素均會影響溝通能力的學習和發展。幼兒的溝通行為出現與語言的學習，皆須運用各項感官知覺來吸收、感應外界環境刺激，若有任何感官知覺缺損，就容易有溝通問題存在。

貳、視多障幼兒之溝通問題及觀察發現

一、視多障幼兒之溝通問題

大多數的多重障礙學生皆有溝通問題，有些尚無口語能力出現，也有口語發展遲緩者。視多障兒童溝通行為能力發展極限亦差異甚大（莊素貞，2001），溝通行為能力發展極限的溝通發展時期也不同。

嚴重溝通困難的兒童在與他人互動時，常會出現下列五種問題（錡寶香，民91）：

1. 缺乏主動溝通意圖。
2. 對他人的溝通意圖與行為沒有反應。

3. 照顧者、教師或同儕可能變得較不積極與他們互動。
4. 大人變得較傾向以命令式的溝通方式與其互動。
5. 在學童尚未表達任何需求、意願時，溝通對象即馬上替其做任何事等現象。

此外，Reichle & Sigafoos (1991) 指出重度障礙兒童無法將習得的行為類化到新的對象、環境、工作或物體上，新建立的溝通行為經常在應用受到限制（引自黃志雄，2002）。

李淑娥（1995）也指出發展遲緩幼兒常見的溝通問題有七大種，分別是（引自謝淑珍，2002）：

1. 進食與吞嚥困難。
2. 運動言語障礙。
3. 認知發展遲緩。
4. 語言發展遲緩或異常。
5. 溝通動機缺乏。
6. 情境認知不足。
7. 溝通行為不當。

二、個案觀察資料

(一) 個案基本資料

筆者經訪談與觀察個案日常生活表現狀況後，將個案的基本資料整理如下（見表一）：

表一 研究對象基本資料表

項目	能力狀況說明
姓 名	○○○
性 別	男
生理年齡	三歲兩個月
障礙類別	視多障（弱視及溝通障礙）
懷孕過程	母親懷孕時受到共漿原蟲感染，影響胎兒角膜發炎，並擴及到腦部大腦髓鞘化，造成角膜透光率差和肢體協調差。
生理狀況	視力目前是遠視100度，尚無法測得。走路不太穩，協調能力較弱，目前有穿矯正鞋。
醫療史	曾動過角膜移植手術，左眼受損大、右眼瞳孔歪，視神經反應較弱，且眼肌不平衡。
相關服務	在早療中心接受團體班授課，並接受中心提供的物理治療與語言治療，且每週會去視障巡迴班上課。

家庭教養方式

1. 父親平時忙於工作，與受試互動較少。
2. 主要照顧者為外籍傭人，母親有空閒時常和受試互動。
3. 兩位哥哥因與受試年紀差較多歲，與受試少有互動，受試平時都自己玩自己的玩具及與母親、外籍傭人互動。
4. 母親對於受試採積極教育，讓受試接受早期療育與其他治療，也參加有關提升受試溝通能力的研習。
5. 現在開始接受早期療育中團體班級教育。

基本能力

(一)生活自理能力

1. 能坐著自行用湯匙吃飯不亂跑，但速度很慢，且食物會掉滿桌子。
2. 對於大小便、洗手須人提醒和協助，他人幫忙下，可坐在馬桶大便，但有時在原地小便。
3. 不太會脫褲子，穿鞋與衣服尚須他人協助。
4. 會自己拿著餅乾吃，也會自己用吸管喝飲料。
5. 不會自己擤鼻涕，須人協助。

(二)動作能力

1. 粗大動作：

- (1) 能走、爬床，可自行用雙手握住欄杆兩腳一階上下樓梯，仍須有人在旁適時協助，但動作緩慢不靈活。
- (2) 能踢球，但會往後靠。他人要求下可自己騎三輪車，但有些吃力且不會調把手方向。
- (3) 拋的動作目前還沒出現，是用放的或往下丟。
- (4) 能傳球給他人，目前對於接球仍不會。
- (5) 有時坐在地板會用一手支撐身體平衡。
- (6) 跳的動作似乎還沒出現。
- (7) 能俯臥、仰臥、翻身坐起，不扶物就可從坐到站立，走平衡木會害怕且走得不太穩。

2. 精細動作：

- (1) 可自己串珠，但時間較久一些，插拔積木表現不錯。
 - (2) 能手指撿拾黃豆數顆，也能翻繪本的書頁。
 - (3) 雙手能握小物品且不掉下，也能自己旋開鬆開的瓶蓋。
-

(三)溝通能力

- 1.能聽懂與執行日常生活相關的簡單指令。如：「給媽媽、拿給我。」
- 2.會發出一些語音，如：ㄣ、ㄣ、ㄣ。但無正確口音。
- 3.與其他人玩吹氣且常用手玩弄。
- 4.偶爾發出類似鼻腔的嘎聲。
- 5.有強烈的表達意願，如：媽媽吐舌頭讓他看，受試也想要表達、模仿。
- 6.會用手指物或拉扯物品，表達需求。如：喝牛奶時，用手指向奶瓶；拉媽媽裙子要球。
- 7.想和哥哥玩，會主動抱哥哥。
- 8.會自己選擇物品，如：果汁和水擺放眼前時，問想要哪一個，受試會自己拿想要的物品。
- 9.會以肢體動作，表達所要表達的意思。例如：睡覺時間用手推人，表示那人是陌生人應該要離開。
- 10.在溝通互動者要求下，能模仿互動者的嘴型。
- 11.口腔咀嚼較沒力量，高興時常出現上唇輕咬下唇動作。
- 12.有時會一個人在原地繞圈圈，並且口中念念有詞。
- 13.會以尖叫和哭的方式拒絕某一事情或要求。

(四)認知能力

- 1.配對能力已有一些概念，已有形狀配對的概念出現，顏色則尚未有配對概念。
- 2.對自己的小名有正確反應，本名則能為有明顯的正確反應。
- 3.能知道身體部位的「手」、物體（玩偶），以及一些玩具的操作使用方式。

(五)社會能力

- 1.到一個陌生環境會主動探索四周，也願意嘗試新的遊戲和物品，能自己一個人玩玩具。
 - 2.難過時，喜歡別人抱他、摸摸他。
 - 3.聽到音樂會安靜或注意聽。
 - 4.喜歡別人稱讚和獎勵。
 - 5.需要別人幫助時，會找人來幫忙。
-

(六)學習狀況

- 1.上早療課很少主動參與，大多要老師要求或協助做。
- 2.遇到挫折時，會以哭或尖叫來表示不想做。
- 3.專心度低，對於老師或家人所交代的事情，常不能配合。
- 4.易受其他事物干擾，在家中喜歡玩開關門、窗戶和衣櫥。
- 5.對玩具聲音敏感，可吸引其目光。

(二)個案觀察紀錄之撰寫：

- 1.觀察時間：起於民國95年8月22日迄今，預定民國95年12月26日結束。
- 2.觀察時段：每週二和四PM4：00～PM5：00。
- 3.觀察情境：主要情境為家庭中的溝通行為，次觀察環境為學校教室內的溝通行為。

- 4.觀察內容：觀察個案之表達性溝通行為與被動性溝通行為，主要紀錄溝通需求、溝通行為方式、溝通功能、他人反應。
- 5.紀錄方式：先用文字撰寫觀察內容，再依文字紀錄整理成「溝通觀察紀錄表」（見表二）。

表二 溝通觀察紀錄表

情 境：_____ 觀察日期：_____ 觀察地點：_____				
觀察者：_____				
一、表達性溝通行為				
	溝通需求	溝通行為方式	溝通功能	他人反應
1.				
2.				
二、被動性溝通行為				
	溝通需求	溝通行為方式	溝通功能	他人反應
1.				
2.				

(三)個案溝通能力初步分析

研究者平時個案的溝通能力觀察研究，初步分析的摘要如下：

- 1.口語表達：無，會發出一些語音，但無正確口音。
- 2.口語理解：可，能聽懂與執行簡單

指令，社交互動時，也能理解簡單的話。

- 3.非口語溝通行為：肢體動作、臉部表情、手勢等。
- 4.異常溝通行為：有，以尖叫或哭表示「拒絕」。

三、研究者觀察發現

筆者目前所研究的受試者為視多障幼兒，尚無口語能力及溝通能力不足，其生理年齡為五歲以下之幼兒。在溝通行為方面，目前主要以臉部表情、發聲和動作與姿勢等溝通行為來表達意見，而溝通發展進行到可觸知符號時期（Tangible Symbol）。

筆者整理受試者溝通能力觀察與評量資料發現，其幾項溝通問題如下：

- (一) **語言發展遲緩**：目前尚無明確的口語，和同年齡孩子相比語言能力仍落後許多。
- (二) **異常溝通行為**：受試者因表達能力受限，以肢體語言與無意義口語進行溝通表意，他人易不了解其溝通行為表意，使受試者產生有功能性的異常行為。例如：以哭或尖叫表示拒絕。
- (三) **缺乏溝通企圖**：父母親或主要照顧者過於保護受試者，互動溝通的機會較少，大都是使用命令式或確定句，進而影響受試者主動溝通行為。例如：許多事情是在溝通互動者要求下，才做出互動者要求的動作。
- (四) **咀嚼能力略差**：受試者受因於本身生理機制，口腔肌肉靈活性略弱，致使影響口語的出現。
- (五) **對他人的溝通意圖與行為少有反應**：可能因其視覺受損，對於遠處距離的人的溝通行為較無反應，除非是視力許可的距離內。
- (六) **不宜的習癖動作**：受試者在一個人自

己玩耍時，會出現在原地頭轉圈的動作和喃喃自語。

- (七) **溝通表現不穩定**：受到情緒上影響，每次觀察到的溝通行為表現不一致，有時會有意外的實質發現。有些口語玩弄的溝通行為早在以前就出現過，中間一段時間卻停滯，目前又出現。
- (八) **接受性語言比表達性語言佳**：但易因視覺受損影響外界刺激的吸收，表達性語言皆使用非口語溝通行為，對聲音敏感性高。

綜合上述提及的溝通問題中，幾項溝通問題與其他學者所提出的溝通問題大致上皆彼此契合，唯認知能力正常，乃因個體間異質性高、個別差異大等不同所致。而第六項及第七項可能是個體本身特殊的狀況，也可能與其他視多障幼兒同樣有其溝通問題發生，第八項溝通問題受限於視覺感官缺損等其他障礙影響。

參、教學介入

多重障礙並非僅是各種障礙加在一起，在兩種以上障礙交互作用下，會影響孩子的學習和發展，必須提供特別設計的教學。一般而言，要引起學生的溝通行為及減少溝通困難，溝通參與者要使用十五種原則增進重度障礙學生溝通的機會，十五種原則如下（曾進興，2002）：

1. 靠近學生
2. 建立眼神接觸
3. 以期待的眼神鼓勵溝通

4. 接納及尊重現有的溝通方法
5. 不要過度重視符號式溝通
6. 給予等待的時間
7. 減少主導性
8. 確定學生有自己的溝通方法
9. 在自然情境中教學
10. 創造出練習技能的需要
11. 激發學生溝通
12. 建立以學生為中心的方法
13. 提供選擇的機會
14. 提高社交環境
15. 製造溝通的樂趣

Siegel-Causey & Downing (1978) 提出下列幾項溝通訓練原則（引自莊素貞，2001）：

1. 親子關係的發展。
2. 把溝通訓練融入日常生活學習活動中。
3. 補償感官輸入的缺乏。
4. 辨認有潛力的溝通行為。
5. 建立一個互動的環境。
6. 提供溝通的機會與動機。
7. 常規的建立。
8. 時間延宕。
9. 提供選擇的機會。

把握上述原則，筆者考量學生個別的特異性學習需求，筆者對於目前研究的個案有下列擬定的教學介入：

一、第一步：介入之前，須確認和解釋其行為所代表的溝通意義，透過觀察與評量，進而了解其溝通功能為何。在觀察階段實施功能性視覺評量，以得知個案的視覺能力，提供

教學介入應考量的因素。

二、第二步：透過生態評量與溝通功能分析，找出適合個案常做的活動及喜歡的活動，進而著手適合介入的情境前置準備工作。

三、第三步：以溝通輔具為工具，配合情境教學策略教導，且融入自然環境的類化，期望促進自發性溝通行為與減少被動性溝通行為之溝通能力。根據生態評量與觀察資料，選定兩到三項溝通功能進行介入，溝通輔具使用單一目的與多種情境，考慮孩子的喜好、需求，及其手功能和視覺掃描的技能，圖卡的形式、大小、數量和位置都配合孩子的視覺、認知及動作上的需求。利用溝通輔具中溝通板之溝通卡，來建立受試者利用溝通輔具表達需求之行為。並使用情境教學策略中示範、提問—示範、時間延宕和隨機教學等四種主要策略來教學，增進其溝通技能與類化能力。

由於筆者研究個案溝通能力之觀察期尚未結束，溝通輔具選擇之說明未能立即呈現，待日後觀察期結束，考量個案的觀察及評量資料，再做規劃選擇。

肆、結語

本文乃筆者專題研究中觀察階段之初步試探分析，整理出視多障幼兒個案的溝通問題和自己所聞之其他學者論點稍做整理，本文之研究內容尚未完整，僅提出對視多障幼兒個案初探式整理分

析，有待日後研究完畢再做完整性彙整。期望這篇文章能引起大眾對於視多障幼兒溝通議題之重視，初步了解視多障幼兒的溝通問題，筆者將以熱忱與耐心投入研究，為視多障幼兒溝通能力進行更深一步的探討與研究。

伍、參考文獻

王廉潔（2005）。視多障兒童功能性視覺效能訓練之成效。國立台北師範學院特殊教育研究所論文，未出版，台北市。

財團法人第一社會福利基金會翻譯（2004）。視多障幼兒教育。臺北市：第一社會福利基金會。

黃志雄（2002）。自然環境教學對重度智能障礙兒童溝通能力的影響及其相關研究。臺南師範學院特殊教育學系

碩士論文，未出版，台南市。

曾進興譯（2002）。J. E. Downing著。

教導重度障礙學生溝通技能：融合教育實務（Teaching communication skills to students with severe disabilities）。台北市：心理。

莊素貞（2001）。視覺多重障礙兒童教材教法-生活教育篇：特教叢書9003輯。台中：台中師範學院。

錡寶香（2002）。重度障礙兒童的溝通需求與療育。國小特殊教育，34期，13-20頁。

謝淑珍（2002）。發展遲緩幼兒溝通教學成效之研究。國立彰化師範大學特殊教育研究所碩士論文，未出版，彰化市。

（本文作者為台南大學特殊教育學系96級甲班）



視障學生…您看不到的輔導

／王麗心

故事一：孩子，你具備感恩的心嗎？

場景1

早上十點第二節下課，小玉拿著導師剛發的成語故事「書」來視障班找實習老師，小玉說：「王老師，老師說要打到第二十頁，回家的時候要做。」王老師來不及反應，小玉已經轉身離開了。

午餐過後，小玉又出現了：「王老師，你的成語故事打完了沒？」王老師回答：「還沒呀！妳不是說回家作業嗎？放學再來拿就好了。」小玉對實習老師大發脾氣：「可是我們有的同學已經都寫完了，你要快一點打啦！」

烏鴉飛過，王老師心都碎了……

場景2

某一次成績考查，林老師幫小琳打月考考卷，但是小琳作答時自己不小心把其中一題給刪掉了，班級導師批閱考卷時發現：「妳的考卷為什麼少了一題？」小琳不假思索的說：「是林老師少打的吧！」導師：「那妳去跟林老師說把那一題補上去，妳寫完之後再拿來給我改。」

小琳走進資源班教室：「林老師，

你給我少打一題，害我少寫一題啦！」但是林老師查閱自己的檔案發現並沒有少任何一題。

場景3

月入十幾萬的小草家，小草媽媽問：「王老師，人家小明和小華學校都有幫他們申請獎學金，我們小草為什麼沒有？」王老師一派輕鬆的回答：「申請這項獎學金是以低收入戶或是家境清寒的學生優先，你們應該不需要吧！」小草媽媽音量提高：「我們怎麼會不需要，學樂器要花很多錢?!」小草在一邊插嘴：「對啊！」

故事二：都是記者惹的禍

小A、小B、小C、小D、和小E都是全盲學生，五位學生都在音樂與電腦方面有著自己的一片天空，每位學生也都不定時的會在報紙與新聞上光鮮亮麗的出現，尤其是小D。

比賽的日子來臨了，五位學生打算以合奏的方式參與這項一年一度的盛事，不過因為每位學生學的樂器種類實在太多了，老師必需先做一次「試音」的動作，最後才決定要用什麼樂器合奏。首先，老師要先選負責鋼琴伴奏的

學生，小D信心滿滿，因為他認為五位學生中，鋼琴彈得最好的應該是他才對，沒想到被老師選中的人是小A，小D不滿的表情油然而生。

接著，老師認為大部份的學生都有學直笛，所以希望其他四位學生就以直笛合奏為主題參加比賽，小D發言了：「老師，我想要拉二胡……」（其實小D才學二胡不久）但老師以二胡和直笛不太搭調為由，拒絕了小D的要求……

接下來的場面是……被記者哄抬到雲端的孩子反應……請自己想像……

故事三：實力真的很重要

哇！讀國小的小蝶和小蟲得了○○獎。小新爸爸問：「為什麼學校沒有報我們小新！我們小新的表現比小蝶和小蟲都好，應該是可以得獎的。」

殊不知往年得○○獎的學生不外乎下列幾種：

- 1.身心障礙學生考上第一志願高中或國內一流大學
- 2.與生命搏鬥的癌症的學生
- 3.家境清寒學生外出打工補貼家用
- 4.悉心照顧父母癱瘓的學生
- 5.資優學生參加世界性比賽表現傑出

結語：我們的孩子真的可以得這樣的獎嗎？有了實力再來拿這樣的大獎是不是更具意義呢？何況○○獎可以領到大學啊！

在我們輔導視障學生希望他們都有卓越表現的同時，看看故事，想想自己，我們是不是害自己的學生或是自己的孩子變成一個自大又不知感恩的人？或者是因為我們的言行讓他們視別人的幫助為理所當然？切記，教育的真正目的不在於讓學生的技能有多高，而在於他們的情意與獨立。僅以上面三則故事和教育人員分享。



啟明苑及國內視障動態

(95年6月~95年12月)



／編輯組整理

壹、活動

- 一、辦理「九十五學年度身心障礙學生十二年就學安置」專案舉辦視障生升高中職甄試，應考人數為76人，缺考人數為3人。(95.4.29)
- 二、舉辦「95年度視障教育行政與教學研討會」參加人數約80人(含專家學者及特殊學校校長多人)，地點：本校啟明苑308室，研討會形式包含兩場專題演講及7項主題研討及綜合討論。(95.6.1~6.2)
- 三、第39期視障師資訓練班於7月4日(一)開課，受訓時間自7月4日至8月31日止，授課期間支援協助上課相關事宜，並安排三場專題演講，日期為7月28日及8月4日，增進學員之專業知能，並於8月16日(四)辦理結訓座談會及拍團體照。
- 四、辦理「九十五學年度身心障礙學生十二年就學安置」專案召開「聽障生初步安置會議」，地點：本校啟明苑210室，此會議由教育部中部辦公室許蔡科長共同主持。(95.6.21)
- 五、於6月26日在本校首頁最新消息公告聽障生安置名單。於6月27日寄發聽障生之安置通知單。
- 六、辦理「95年度定向行動專長學分班」專案於6月20日公告第一批三區錄取學員名單，函文通知各錄取學員於7月3日報到，並排定課表、借用教室、安排學員住宿等相關事宜。北、中區授課地點分別為台灣師範大學及臺中教育大學，北區與南區皆在7月4日(二)開課，中區在7月6日(四)開課。授課期間各區負責人支援協助上課相關事宜，並安排專題演講，增進學員之專業知能。各區專案相關核銷事宜則由本校視障中心統一辦理核銷。
- 七、辦理「九十五年度第一學期視覺障礙專長學分班進修計畫」，科目名稱：低視力服務，開班人數為20人，授課時間自9月16至11月25日(共9次週六)，協助上課相關事宜。(95.9.16~11.25)
- 八、辦理「95年度全國視覺障礙學生點字競賽暨聯誼活動」，地點：本校啟明苑，參加對象：國中、小視覺障礙學生，分為點字筆板組

《 啟明苑通訊，55 期， 95.12 》

及點字機組，賽後並安排學生小組聯誼，由南大學生帶領活動。

(95.9.23)

九、召開視聽障生安置檢討會，地點：本校啟明苑210會議室。

(95.8.16)

十、學員定向行動實習自95年9月4日96至1月26日，每週利用4-8小時以盲或重度低視力者做為實習對象，並按月彙整教學實習成果報表，送輔導教授備查。(95.9.4~96.1.26)

十一、辦理「九十五年度全國普通班教師視障專業知能研習會」，地點：本校文薈樓J106演講廳，邀請長榮大學劉信雄院長等5位教授老師主講。(95.10.4)

十二、辦理「95年度視多障學生之教學及輔導研討會」，地點：本校啟明苑308室，邀請台北市立啟明學校及台中惠明學校主講，參加人數約50名。(95.10.25)

十三、邀請新竹師範大學兼任教師黃國晏來本校做專題演講，對象：特教系教授及學生，主題：一位視障者取得美國博士的留學經驗－視障者的心理調適與社會適應，地點：本校啟明苑1F演講廳。(95.11.8)

十四、辦理第39期「學員外埠教育參訪研習」，參加人數約18人，由古萬喜老師帶隊，參訪地點：台中縣私立惠明學校、台北市立

啟明學校、台北市立文山特殊學校、臺南大學，瞭解各校之無障礙環境、視障輔具等視障相關設備，提升學員視障相關知能。

(95.11.7~11.10)

十五、辦理「95年度視障生點字教科書製作規則研習」兩梯次，地點：本校啟明苑308室，參加人數約80人。(95.11.3.11.10)

十六、召開「九十六學年度身心障礙學生十二年就學安置」簡章擬定會議，地點：本校啟明苑210室。(95.11.29)

十七、邀請財團法人愛盲文教基金會董事長鄭龍水先生來本校演講，對象：特教系教授及學生，主題：全在於你自己，地點：本校啟明苑308室。(95.12.8)

參、出席會議

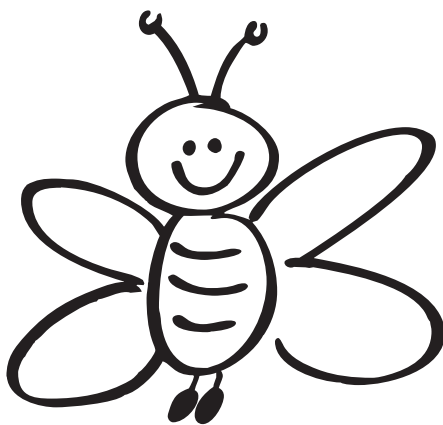
一、林慶仁主任前往教育部出席「95年度身心障礙者教育需求調查說明會」，地點：教育部。(95.5.30)

二、林慶仁主任及蔡秀滿助理前往臺中高農出席「九十五學年度身心障礙學生十二年就學安置」聽障生聯合安置會議。(95.6.23)

三、林慶仁主任出席「台灣省暨金馬地區12年就學安置會議」，地點：國立臺中高農。(95.7.14)

四、林慶仁主任前往台南縣勞工局出席「96年度視覺障礙者就業服務計畫

- 聯繫會報」，地點：台南縣勞工局調解室。（95. 7.17）
- 五、林慶仁主任於7月18～22日（二～六）前往馬來西亞參加「第12屆世界視障教育研討會」，地點：馬來西亞Putra World Trade Centre。（95. 7.18～22）
- 六、曾怡惇主任與蔡秀滿助理出席台中高農召開「身心障礙學生十二年就學安置」聯合安置檢討會，地點：日月潭。（95. 9.12～13）
- 七、曾怡惇主任與蔡秀滿助理擬出席台中高農召開研訂「96學年度身心障礙學生12年就學安置標準作業手冊」會議，地點：台中高農。（95.10.16）
- 八、曾怡惇主任參與台南市陽光天使評鑑，地點：海佃國小。（95.11.7）
- 九、曾怡惇主任及蔡秀滿助理出席「九十六學年度身心障礙學生十二年就學安置」簡章擬定會議，地點：臺中高農。（95.12.4）
- 十、蔡秀滿助理出席「96學年度身心障礙學生12年就學安置台南區公私立高中職開缺協調會議」，地點：國立台南啟智學校行政大樓二樓會議室。（95.12.11）
- 十一、蔡秀滿助理出席「九十六學年度身心障礙學生十二年就學安置高屏區各公私立高級中等學校開缺名額協調會議」，地點：國立台南啟聰學校台南校區二樓會議室。（95.12.13）
- 十二、陳可華助理前往教育部出席「96年度視覺障礙師資培訓與相關工作計畫」投標會議，地點：教育部。（95.12.14）
- 十三、林慶仁教授前往教育部出席「審查身心障礙者教育需求調查報告草案會議」，地點：中央聯合辦公大樓（南棟）18樓第20會議室。（95.12.15）



視障人記事



一、盲夫救病妻 按出一世情

台中市長胡志強在電視上哭喊「救救我太太!」的哀痛心聲，讓視障按摩師徐士元憶起辛酸往事，2年前柬埔寨妻子因病休克昏迷了38天，他不眠不休苦守加護病房外，每天摸路到病房為妻子按摩，最後感動上天，從死神手中搶回妻子，也約定要牽手一輩子。

徐士元認為，他和妻子同為天崖淪落人，因此更加惺惺相惜，彼此感激對方不嫌棄眼盲及出身貧窮。徐士元也堅信把外籍配偶當作人來對待及尊重，異國婚姻也能譜出浪漫的戀曲。

50多歲的徐士元，不是天生盲眼，30多歲時因視力惡化，瞬間在野看不見美麗世界，當他徬徨、無助時，母親陪他走出陰霾，並鼓勵他學習按摩。徐士元原先到台東老爺飯店工作，後來母親生病，他返鄉在高縣大社鄉文明路經營按摩店。

在朋友介紹下，與柬埔寨女子謝華麗結婚，正當2人歡喜迎接女兒誕生時，疑因醫院疏忽，進行無痛分娩後，妻子突然休克，不但女兒胎死腹中，妻子也陷入昏迷，緊急轉送高雄榮總醫院

急救。

妻子在加護病房，整整昏迷了38天，徐士元每天噙著淚在加護病房外守候，一到了探病時間，他便進入房內，對著插滿管子的妻子說話，也一便做腳底按摩。

妻子果然感受到他的愛意，奇蹟似地甦醒過來，連醫生也難以置信，原以為要終身洗腎，也因為病情急速好轉，免除這樣長期病痛。

經過一場生死搏鬥後，徐妻很感激丈夫在他昏迷期間沒有放棄她，她操著不純正的國語說：「他救過我，這輩子我跟定他了!」彼此互相扶持。妻子是徐士元另一雙眼睛，她經常騎著機車載他四處幫人家按摩，2人有時偷閒到海邊散步、吹風，並計畫著許多兩人未完成的夢想。

技術一流大老闆助他創業

曾在台東老爺飯店任職的徐士元，按摩技術一流，總有許多大老闆指名找他服務，返鄉後認識了開幼稚園的老闆，並興起幫忙開店，讓視障的徐士元感受到社會對弱勢朋友的熱烈關懷。

美濃南隆幼稚園創辦人鍾新光5年

前摔傷，造成脊椎第4.5節受傷，骨科醫師建議開刀治療，他擔心脊椎手術風險太大，轉而復健治療，因而認識在旗山溪洲醫院為病患按摩的徐士元。

後來SARS流行期間，病人減少許多，徐士元回到大社開店營業，鍾新光打聽到這個消息。遠從旗山跑到大社，找徐士元按摩，希望可以藉由他按摩的技術，紓解他長年痠背痛之苦。

每週固定按摩，讓鍾新光筋骨放鬆許多，雖然走起路來還有點跛，但是比起剛受傷時，整個人挺不起腰，站不起身，身體情況好太多了。

為感謝徐士元，鍾新光在幼稚園內免費提供場地、按摩床等設施，讓他在美濃也能為在地的鄉親服務。

鍾新光說，視障朋友因為眼睛看不見，反而更能用心來觸摸人體的結構與穴道，因此按摩更具專業與舒適。雖然視障朋友的店，因為經費有限，大多設備簡陋，沒什麼裝潢，但是講究技術取向的民眾，可以尋求視障朋友的幫忙。

妻昏迷38天按摩經絡得救

視障按摩師徐士元在妻子昏迷38天期間，每天早晚2次進入加護病房，每次1小時為妻子按摩腳底反射區及小腿經絡，透過刺激的原理，按摩逐漸轉病變腎、胃等器官，而達到治療的效果。

徐士元說，妻子在昏迷第2天時，醫師發現她的腎臟功能出了問題，無法排尿，全身嚴重積水，緊急為她全身換血，並進行洗腎。妻子昏迷38天中天，約到第10天，徐士元覺得除了著急等

候外，也應該利用自己的按摩專業，來幫助妻子，徵詢醫師同意後，每天早晚兩次探病時間，進入病房為妻子腳底按摩。

徐士元說，妻子全身插管，無法翻身，只能透過腳底反射區及小腿經絡，刺激內臟，並幫助妻子被動式運動。他說，妻子原本無法排尿，經過腳底按摩後，也慢慢自動排尿，尿液量增加，腎臟也恢復原本功能，而免去一輩子洗腎的困擾。

徐妻在昏迷38天後終於甦醒，隨後轉入一般病房，又住了一個多月才出院，徐士元很感謝醫師救妻之恩，醫師卻認為徐士元及時幫妻子腳底按摩，也救她一命。

（自由時報95.11.30）

二、全盲媽媽製餅養三子

宜蘭市「老元香福興餅舖」是一家有名的牛舌餅店，負責人黃麗華卻是全盲目女，她眼盲心不盲，30年來，靠著烤製一片片牛舌餅，養育三名子女長大成人。

「老元香」是宜蘭市知名餅舖，54歲的黃麗華是第四代經營者，小時後跟著父親黃進財身邊做餅；國小畢業後，他的視力突然模糊，到了16歲竟然全盲。

少女時期遇逢變故的黃麗華，哭過、也有活不下去的念頭，但父親鼓勵她不要放棄，開始教她製作牛舌餅；做餅後她慢慢走出悲傷，也不時提醒自己

要堅強活下去。

24歲時，黃麗華與餅舖店師傅魏德福結婚，也在宜蘭市開了個餅舖，靠著自製牛舌餅把三個孩子拉拔長大。

10年前，魏德福打掃餅舖時，不小心頭撞到地板造成半身不遂，黃麗華不只要照顧自己，也要照顧受傷的丈夫，所幸孩子們都很乖，幫忙做牛舌餅、照顧父親，共同面對坎坷的命運。

自由時報95.11.30

三、家貧自學鋼琴連奪2屆音樂冠軍

自由電子報95.9.14

〔記者羅欣貞／高樹報導〕

屏東縣高泰國中原住民學生詹英豪，雖然家貧無法學鋼琴，也看不懂樂譜，但他靠著在教會自我摸索彈出一手好琴，參加台灣長老教會排灣中會音樂比賽，連續兩年獲冠軍，用簡譜創作的情歌、宗教歌曲已有10首，他立志向盲人歌手史帝夫汪達看齊，不懼缺憾，以歌聲撫慰人心。

「一個人爬上家屋頂，看著星星唱一唱歌，心情苦悶、納悶、很憂鬱…我重新歸向你。」從小跟著父母到教會的詹英豪，今年不過是國三生，卻懂得把宗教歌曲變年輕，在教會青年部已有大批粉絲，「雖然家裡經濟不好，但不代表什麼都不能做！」詹英豪在屏東三地門鄉馬兒村長大，父親生病療養中，一家5口靠母親做小生意、兼差維持。

詹英豪 4.5歲時，就喜歡坐在教會的鋼琴前敲敲打打，家裡沒有錢讓他學

琴，他靠著自學，國小便成為教會的唱詩伴奏，因為看不懂「豆芽菜」，所以琴架上從沒有擺過樂譜，有一次他在電視上聽到盲人歌手史帝夫汪達唱歌，心中充滿感動，然後猛學偶像的歌，也培養出對英語的興趣，曾經拿下屏東里港視導區語文競賽英語演講第3名。

父親在生病前，見他只能到教會彈琴很心疼，存了好久的錢，幫他買了一部電子琴，讓他隨時隨地可自彈自唱，升上高泰國中後，校長王家瑞鼓勵他朝興趣發展，他開始編曲填詞，2年前首度在公開場合演唱，便拿下台灣長老教會排灣中會青年部音樂比賽創作組第1名。

隔年再度蟬聯，今年應邀在高樹鄉母親節表揚大會、全縣童子軍小隊長訓練營中，演唱創作歌曲，充滿磁性的溫柔嗓音，已近職業水準。他說：「唱歌是最快樂的事」，以後要用歌聲去感動這個世界。

四、盲人鋼琴師部落傳情藝

自由電子報95.10.3

善用聽力苦練鋼琴

〔記者佟振國／仁愛報導〕

「上帝若是關起一道門，定會為你開啟一扇窗。」南投縣仁愛鄉民高金峰童年因病導致雙眼幾近全盲，但他善用敏銳聽力與絕佳音感苦練鋼琴，不僅找到人生目標，也指導部落學童學習琴藝，成為令人尊敬的盲人鋼琴老師。

高金峰今年48歲，目前擔任仁愛鄉力行村基督長老教會的鋼琴演奏師及

合唱團的伴奏員，由於 2.3 歲時感染德國麻疹，高燒影響視神經，右眼幾乎全盲，左眼視力則無法聚焦，許多人都很好奇幾近全盲的他如何彈得一手好琴。

強記鍵盤反覆練習

高金峰從小就熱愛音樂，國小時特別喜歡聽老師彈奏風琴，國中畢業後前往新竹聖經學院就讀時才開始學鋼琴，為了克服視力問題，他強記下鍵盤位置及所有升降調的指法，老師講授的樂理、樂譜也得用心背起來，一般人練 5 遍，他可能需要別人的 2.3 倍，複雜的曲調更得反覆練習，直到純熟為止，1 天彈琴 10 小時以上是家常便飯。

「有了鋼琴與音樂的陪伴，讓我度過童年的苦悶，從黑暗走向光明。」高金峰過去總是在意別人談及他的殘疾，現在他能快樂面對，自在生活，今年 7 月教會赴南韓首爾表演，他的鋼琴獨奏還引起不小的注意，為原住民爭光。

有鋼琴相伴讓獨居的高金峰不寂寞，他還往返埔里、仁愛地區指導部落學童琴藝，視力、行動不便的他自己搭公車或便車往返，有時在部落還會被野狗追趕，但他不以為苦，只希望部落裡喜愛音樂的孩子不會因為家庭經濟因素而失去機會，每個人都能當音樂家。

五、盲眼調琴師全台摸透透

自由電子報 95.10.8

奇！220 條弦一清二楚

〔記者洪瑞琴／台南報導〕

全台首位盲人調音師邱瑞淵，不僅

音感精準，還能憑藉敏銳觸覺，動手更換內部零件，30 多年來克服行動障礙到全台各地與離島維修，遠地客戶以接駁方式，一站修過一站，他也以「最省錢就是最好服務」回報。

全台盲人調音師不超過 10 位，但能夠像邱瑞淵提供到宅服務，又能換鋼琴內部零件，沒幾人辦得到；他在民國 63 年、多數視障者僅能從事按摩業時，就開始當調音師，全台走遍，客戶以教會、家庭居多，口碑一個傳一個，修過的鋼琴難計其數。

邱瑞淵原出生乩童家族，惠明盲校畢業後至台南神學院深造，雖然後來當不成教會牧師，他形容自己像是被上帝「開光點眼」的乩童之子，鋼琴 88 個鍵、220 條鋼弦，他摸得一清二楚。

奇！鋼琴內撈出老鼠窩

曾有名客戶的鋼琴請人調音老是調不好，他仔細檢查後，發現一個老鼠窩，原來是鼠輩作怪；還有一回幫退休老師修鋼琴，發現她失蹤多年找不到的錢包，格外驚喜。

實話實說不誑客戶

邱瑞淵說，碰上蟑螂屎、雞骨頭、衛生紙及鼠害並不足奇，主要是掀開鋼琴構造內部維修很費事，調音棒、打擊槌到控制帶，不光是調音釘調一調。有時只要換個小零件，不需全組控制帶更新，可以省下數百元，這也是他給客戶最好的回饋。

夫妻情深愛相隨

他與客戶預約時間，安排時日在同

一區域服務，他搭火車到目的地，當天第一位客戶接人，一個接一個，最後一位客戶送他搭火車，與客戶都成了好朋友；最遠到過台東、綠島，出門搭早上6點多的頭班車，晚上到家已是深夜12點多。

客戶如朋友的溫情，讓他克服交通障礙，患先天性白內障的妻子黃清香，更是他一生的牽手；由於她不能騎機車載送，總是牽他的手去搭計程車或火車，市區服務就搭公車，夫妻愛相隨，此生為「琴」走。

六、〈小泰迪的家族〉小四盲生自架部落格

自由電子報95.11.6

〔記者黃文鎧／台南報導〕

「瀑布是最有名的織布大師，大家都要向他學織布。白雲要向他學織一件白色的羊毛外套；天空要向他學織一件湛藍的披風…」，這是南市永華國小四年級吳杰特在自己部落格發表的文章，對事物深刻的觀察，讓人不敢相信，他是一名近乎全盲的視障生。

杰特出生3個月後，父母發現他眼部有異，檢查後發現罹患先天性青光眼，只有黃斑部還有部分功能，導致他視力等同全盲，只能勉強辨識顏色。

當醫生宣布他日後將在黑暗中度過一生，杰特的爸媽吳木榮、柳美桂，決定盡所有努力，讓他能過正常人的生活。

有別於一般家庭對身心障礙子女過度保護，吳木榮夫妻從小就讓杰特到一

般幼稚園上課，在老師和家長合作下，杰特跟正常孩童一樣上學、戲耍，一點也沒感覺自己跟別人有啥不同。

因為視力障礙，杰特比其他同學走得辛苦，不過家長正確的觀念導引，讓他沒有「處處不如人，凡是依賴人」的偏差思想。

所以不管是在課堂上課，或者是在戶外活動，杰特都能在減少麻煩他人的情況下，融入校園生活。

喜歡文學的杰特經由有聲書、點字書，打下了扎實的文學底子，平常他也喜歡塗塗寫寫，小學二年級開始，經由盲用電腦及網際網路，更開啟了他豐富的「視野」。

今年初，杰特在視障巡迴班吳慧芬老師教導下，開始架設部落格，這個名叫「小泰迪的家族」的部落格，從文字到編排，都是杰特一手包辦，他希望經過部落格，能跟更多人分享一個盲生的內心世界。

七、彈唱人生盲人家庭組樂團

自由電子報95.11.16

〔記者張聰秋／彰化報導〕

「我們的世界看似黯淡無光，透過歌聲、樂器，在熱情掌聲中，我們的內心世界永遠光明，……。」天生視障盲人黃朝宗、黃阿柱說出組盲人樂團的心得，他們各自帶著家人四處走唱，雖屬業餘性質，不過，在一次又一次的表演舞台上，成功克服障礙，用生命的熱情，彈唱出人生的光輝，展現逆境中也

能活得精采的堅毅。

目前樂團的四位成員，有六十一歲的黃朝宗、黃朝宗六歲的孫女黃靜媚，以及五十二歲的黃阿柱，和黃阿柱的女兒、廿歲的黃馨慧，樂團演奏的曲風相當多元，包括古樸優雅的南胡風，以及比較現代流行的吉他風，還有輕鬆愉悅的直笛風。

成員來自兩個家庭，起初都是為了培養共同興趣，後來透過彰縣盲人福利協進會牽線，組成樂團到處公演。

年紀最大的黃朝宗說，成員各有自己的主業，樂團只是副業，像他退休前是按摩店老闆，他的小孫女是學生；黃阿柱也有其他工作收入，他的女兒黃馨慧目前是彰師大國文系在校生，未來將朝教書發展。

儘管屬於玩票性質，但他們經營得十分用心，會彈吉他的黃阿柱說，盲人學音樂之路很艱辛，要持之以恆走下去，一定要有「興趣」兩字當支撐。

八、黑暗巨砲揮出滿貫人生

自由電子報95.11.19

〔記者謝鳳秋／豐原報導〕

榮獲去年世界盃盲人棒球賽最佳打擊獎項的張壬壤，可謂「黑暗中揮棒的英雄」，他從小喜愛棒球，但因矯正後視力僅0.2，只能站場外看人打球，直到大學接觸盲人棒球才如願以償，如今在盲棒闖出名號，他說：「我會一直打下去」。

張壬壤昨日和他的隊友參加台中縣

身心障礙體育協會盲人棒球示範賽，未下場前，戴著眼鏡的他完全看不出來是重度弱視者，他因眼球振顫矯正後視力僅0.2，從小上學都是坐第一排，身材壯碩、笑容可掬的他，自我介紹時總說：「叫我蟑螂（音似張壤），我名字中『壬』太難念了。」

張壬壤今年30歲，7年前就讀靜宜大學西班牙語系三年級時，加入學校盲人棒球黑熊隊，去年首度參加世界盲棒比賽，拿下最佳打擊個人獎項，今年也是台灣參加世界盲棒代表隊成員之一。

張壬壤說，自己從小就喜歡打棒球，受限於視力不佳，下場機會不多，通常只能站在球場旁，看著別人打球的模糊畫面乾過癮，小小心靈總想著：「如果能下場打球有多好！」難以忘情棒球夢的他，大學體育課還選修壘球，得知有盲人棒球，當然是二話不說加入。

盲人球場靠聽音辨位，張壬壤並非全盲，學起盲棒比盲人難，他說：「因為蒙起眼總是還會習慣想用眼睛看」，練習時更常因為抓不到球的動線，被球K到身上到處是瘀青；當捕手時，和隊友尚未建立默契，兩人常同時去撲球撞得頭昏眼花。

但這都阻擋不了張壬壤對盲棒的熱愛，畢業5年，只要放假或有空，就回隊上練棒球。弱視的他肩上搭著3.4個全盲選手，在操場一角練跑步或防守，聽音辨位須保持安靜，練習場只有球的響聲和風聲，但張壬壤說：「聽到

『鏘！』球被擊出的一聲巨響，就有無限滿足。」

張壬壤目前任職保險業。談盲棒、工作、生活，張壬壤流露著自信、樂觀，他說：「雖然視力微弱，但至少我還看得到！」

九、按摩捏陶用手創造新「視」界

自由電子報95.11.26

〔記者陳信仁／南投報導〕

自助才有天助、人助，經過三年的沮喪閉縮，在外界鼓勵下走出家庭學習按摩，南投縣按摩工會理事長元秀珠如今不僅能自助，還有能力助人。她說，全縣約兩千位視障者，卻僅有不到百人外出就業，視障者應鼓起勇氣投入社會，才能開創人生新「視」界。

三位視障者現身說法

昨日伊甸基金會「南投按摩屋」舉辦視障人員專業技能宣導活動，邀請元秀珠、吳國龍、黃福興三位視障者現身說法，分享他們走過人生低潮的經驗，同時安排喜樂合唱團以動聽的詩歌打動與會者的心靈，並提供按摩體驗及陶藝創作等節目，活動氣氛溫馨熱鬧。

二十多年前，信義鄉布農族人元秀珠因車禍導致失明，經過三年的內心掙扎、自我封閉，直到九二一地震後，伊甸基金會鼓勵視障者參加專業按摩職訓，才試著走出家門，如今她不僅可以自力謀生，透過按摩工作與外界互動，生活也更加充實。

自幼弱視的吳國龍，因視力逐漸衰

退成為視障者，求學過程遭同學欺侮，求職也被業者婉拒。吳國龍說，當時他感到很自卑不愛外出，一度萌生不好的念頭，直到參加伊甸基金會按摩職訓，重新建立起自信心，覺得更快樂、滿足。

習一技之長自立自強

視障陶藝家黃福興因天生重度近視，二十八歲完全失去視力，內心充滿沮喪與無奈，在接受按摩職訓後，開始投入按摩工作，展開全新的生活；對陶藝創作也有濃厚興趣的他，憑著靈敏的一雙巧手捏塑許多陶藝品，獲不少人青睞購買。他說，不用眼睛，憑著感覺同樣可以捏陶。

伊甸基金會按摩屋指出，許多視障者自我封閉，其實失去很多珍貴的機會，只要走出人生陰霾，習得一技之長，同樣有能力自立自強。

十、遠南運動會／28日台灣殘障泳將再添2金 總排名晉升到第9

東森新聞電子報2006/11/29 14:11
體育中心／綜合報導 2006遠東暨南太平洋區身心障礙運動會已逐漸進入白熱化階段，28日台灣殘障泳將「金屬害」！肢障選手方姿雅與羅小紅，分別在女子SB7級100公尺蛙式與S6級50公尺自由式，雙雙率先完賽，為我國再添2金。在28日我國添得3金8銀10銅，至今累計7金17銀15銅，大會總排名向前晉升來到第9。

游泳今年仍是我國「金牌」產量最豐的項目，除28日羅小紅與方姿雅各摘1金外，前兩天羅小紅與胡馨中分別在女子S6級、S12級100公尺自由式各摘1金，光是池畔已為我國進帳4金，實為我國本屆遠南運動會的「金庫」。除此之外，林昕緯與胡馨中亦在S12級50公尺自由式決賽中，包辦男女雙銀。

忍著喪父之痛，我國肢障保齡球選手張惠民28日大顯神威，在TPB10級個人賽4局打出總合785分拿下金牌，而隊友陳玉龍則以700分名列第三，而TPB9級名將楊孟璋28日維持水準，雖擊出860分，卻不敵南韓隊選手的899分，屈居第二，盧泰安則以801拿下銅牌。

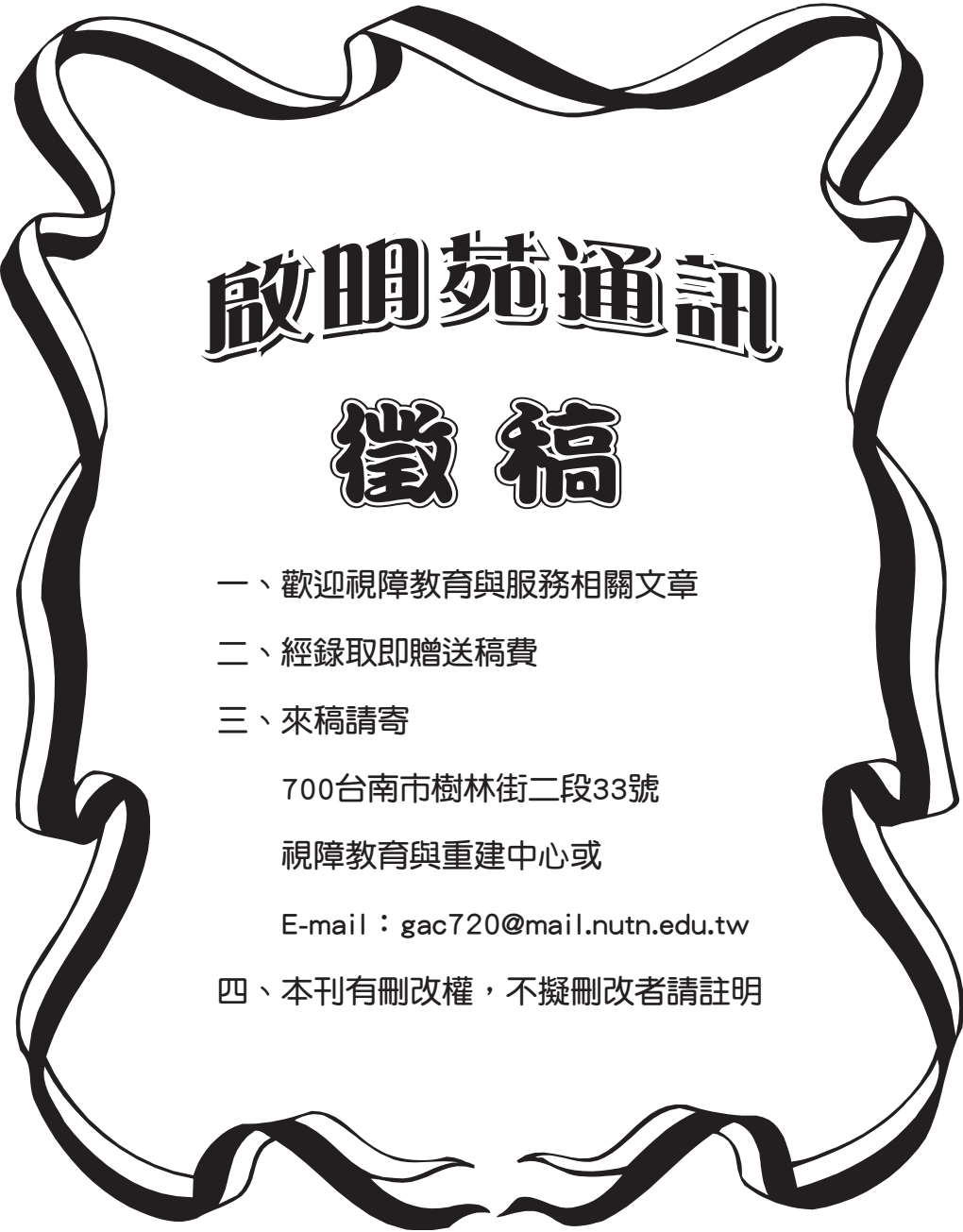
另一方面，視障保齡球選手黃子

軒，28日在TPB2級個人賽四局總合751分，名列第二，而全盲選手朱雅娟，則在TPB1級以總分266拿下銅牌。

田徑場上，具有多重障礙的選手陳明財，繼首日拿下鐵餅銀牌後28日再度挑戰F13級標槍決賽，期望雪恥摘金，無奈仍不敵中國選手，僅擲出50公尺31再度「銀恨」，而隊友王建立則在F11級標槍以32公尺08射銀成功。

由老將黃林麗鐳、劉文章、簡欣瑜搭配組合的男女混合團體賽，在R3臥姿10公尺空氣步槍繳出1045，名列第3，為我國再添一銅。台灣輪椅籃球代表隊28日以52比89不敵西亞雄師伊朗，吞下複賽2連敗，4強美夢幾已幻滅，29日將對上泰國，爭取複賽首勝。





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