



啟明苑通訊



第 51 期

中華民國九十三年十二月二十八日出版

印 刷 品

專題討論

- 從雇主的觀點談視覺障礙者的就業限制／花敬凱、彭淑青／2
中文點字有「音」沒有「形」的障礙／江英傑／10
教導視障學生摸讀觸覺圖形需有的基本概念／陳慧芬／15
當玻璃珠遇到製冰盒——分享教材教具設計及製作的實務經驗／連苡涵／17
台南縣視障巡迴輔導班提供低視力學生光學輔具介紹／呂建志／25
最艱難的決定：啟明學校和普通學校該如何分擔責任／吳慧芬譯／30
盲人體驗心得五則／陳宛宜／黃登月／林惠瑩／卓麗雅／費美蓉／34

教育部特教小組視覺障礙工作紀事／46

93年下半年啟明苑及國內動態／48

視障人紀事／52

南大視障中心活動花絮

一、南大辦點字比賽—導盲犬來熱場／57

二、我與導盲犬Kate／59

三、「2004年視覺障礙教育國際學術研討會」後記／61



Center of Education and
Rehabilitation for the Visually
Impaired
National University of Tainan
33, Sec. 2, Shu-Lin Street
Tainan, Taiwan 700

國立臺南大學視障教育與重建中心

發 行／視障教育與重建中心

發行人／黃 政 傑

編 輯／林 慶 仁

文字編輯／陳可華 蔡秀滿

電 話／(06)2138354

傳 真／(06)2137944

網 址／<http://web.nutn.edu.tw/gac720/home.htm>

從雇主的觀點談視覺障礙者的就業限制

／花敬凱、彭淑青

一、前言

民國86年內政部頒佈『身心障礙者保護法』，其中將就業促進立為專章，明訂勞工主管機關辦理身心障礙者職業重建各項業務。隔年，行政院勞委會亦研修公佈多項身心障礙者就業保障之相關子法。國內對於身心障礙者就業權的保護，開始有了較為具體的制度。爾後，行政院勞委會於92年5月提出『促進身心障礙者就業中程計畫』（行政院勞委會，民92a），針對各類身心障礙者的就業需求進行分析，並具體指出勞委會的施政重點將著重加強身心障礙者的職業訓練與就業服務、落實定額雇用政策與身心障礙就業基金的管理，積極推動例如職業輔導評量、就業輔具提供、就業轉銜以及職務再設計等配套措施。顯然，身心障礙者就業服務已經受到政府部門的重視。

人類的活動有很大的比例需要用到視覺，使得視障者在處理日常生活事務時受到很大的限制，與其他各類的身心障礙者相比，視障者面臨的就業問題也相對複雜得多。雖然視障者的教育程度

或許高於一般身心障礙者，但其勞動參與率以及就業滿意度卻不盡理想（杞昭安，民77；李永昌，民88；萬明美，民87；Emener & Marion-Landias, 1995; Leja, 2003; Wolfe, Roessler, & Schriener, 1992）。李永昌（民90）針對臺灣地區1015位19至60歲之視覺障礙成人的所進行調查發現，大約只有67%的視覺障礙成人目前有工作或曾經工作過，未曾有工作經驗之視障成人比例高達32.5%。此外，另一項研究結果也顯示，毫無工作經驗的視障成人比例約占25%（杞昭安，民89）。可見視障者的平均教育程度雖高，卻未必有充分就業的機會，由於生理上的限制，以及社會大眾接納度的不足，視障者在就業時確實面臨特殊的挑戰。

造成視障者就業限制的原因很多，其中雇主的態度又成為視障者是否能順利就業的關鍵因素。因為雇主對視障者的態度，足以影響雇主是否願意開放就業機會，並提供視障者就業時的各項協助與支持（Rubin & Roessler, 2001）。Salomone 與Paige（1984）的調查發現，多數視障者希望藉由工作來證

明自己的能力。然而，由於一般雇主很少願意進用視障者，使得許多視障者連踏入職場的機會都沒有，更遑論展現工作能力。

雇主對視障者的消極態度，與社會大眾對視障者的刻板印象有很大的關係。一般人傾向認為視障者由於視力上的限制，無法照顧自己、無法獨力完成事情、甚至處處需要他人協助，與一般雇主對員工獨立執行多項業務的要求，有很大的落差（李永昌、陳靜江，民89；Salomone & Paige, 1984）。國內的研究發現，一般雇主在雇用各類身心障礙員工時，最不願雇用視障者。許多雇主願寧願用其他身障者（例如：肢體障礙或顏面傷殘者），但雇用視障者的意願卻明顯偏低，甚至有許多雇主從未考慮進用視障者（刁美惠，民82；李永昌、陳靜江，民89；吳武典、蔡崇建、黃淑芬、王華沛、廖永堃，民80）。雇主經常因為不瞭解視障者的工作穩定性、工作安全、交通等問題，或缺乏取得科技輔具以及相關法令資訊的管道，以致在考慮是否進用視障者時，難免會產生疑慮（Damianakes, Johnson, & Candela, 2001）。

在探究視障者就業限制的同時，瞭解雇主的態度十分重要。本文的目的為藉由呈現一項小規模雇主訪談調查的結果，試圖分析雇主在進用視覺障礙者時可能考量的因素，藉以檢視視障者就業時面臨的困難，並提供視障者就業服務人員擬定服務策略時參考。

二、訪談程序

本文的目的在於藉由訪談雇主對於雇用視覺障礙者之態度，以探討視障者可能面臨的就業障礙。訪談程序開始於92年下半年，採用便利抽樣法（convenience sampling）透過中華民國無障礙科技發展協會經常接觸之企業負責人介紹，聯絡臺北縣市、桃園與新竹地區10家中小企業，11位負責人或主管，並進行訪談（受訪者資料詳見表一）。大體上，這11家企業以服務業與資訊科技產業為主，且公司規模多為500人以下。在訪談的過程中，筆者進一步詢問這些企業負責人或主管對於雇用身心障礙者（特別是雇用視障者）的態度。接受訪談的企業主管絕大多數沒有實際接觸視障者的經驗，對於雇用視障者也抱持較為消極的態度。

選定受訪者後，筆者初步擬定5個引導式問題，對各企業的主管或負責人進行半結構式訪談，訪談的大致內容如下：

1. 當貴公司有職缺時，正好有兩名條件相當的應徵者前來，其中一名是全盲視障者，一位是一般求職者，請問您會優先考慮錄取哪一位，為什麼？
2. 貴公司不考慮進用全盲視障者的原因為何？
3. 貴公司進用視障者的考量，會不會因為應徵者是弱視或全盲而不同？
4. 政府部門目前提供完整的輔具資

表一：雇主態度調查受訪者基本資料

受訪者編號	產業類別	公司規模	受訪者職稱	公司業務性質
001	貿易類	5人以下	業務負責人	電子通信器材進出口
002	貿易類	5人以下	會計主管	電子通信器材進出口
003	服裝設計類	15人以下	業務負責人	成衣設計與製造
004	工程服務類	16人	經理	消防業務諮詢、工程規劃、 消防器材零售
005	製造業	30餘人	顧問	化學加工與製造
006	系統整合業	700餘人	專案副理	電腦系統與軟體相關業務
007	保險業	500餘人	教育訓練主管	壽險、金控與財務規劃
008	電子業	500餘人	人事副理	電子零件生產
009	美語補教業	2人	主任	美語教學
010	電子設計業	2000餘人	資深經理	電腦系統與通訊產品研發
011	電腦補教業	6人	講師督導	電腦教育訓練與技能認證

源、空間改善資源，在不外加人事成本的考量下，貴公司進用視障者的意願是否會提高，為什麼？

5. 既然貴公司不適合僱用視障者，那您覺得哪一種職類或工作項目可能比較適合視障者？

訪談結束後，筆者首先仔細閱讀訪談稿，並將個別受訪者的意見整理成若干重點 (themes)，再將這些重點以關鍵詞（或稱次類目，subcategories）進行摘要。最後，筆者根據這些關鍵詞（次類目）所指涉議題的相似性，將它們化約分成四個類目，分別是：(1)視障者本身條件、(2)與從事職務相關之因

素、(3)與企業營運相關之因素、以及(4)社會因素。

三、訪談結果

視障者本身條件：雇主在考慮是否進用視障者時，視障者本身的能力與條件是一項基本因素。或許是對於身心障礙者存有刻板印象，有些雇主認為視障者的工作效率和工作穩定性比不上一般人。但重要的是，由於視障者在行動及生活上可能需要他人較多的協助，雇主會對視障者是否能獨力完成交辦事項有所疑慮。例如，有兩位受訪者表示：

就算他（視障者）打字很好，有人

打包票。但是他恐怕還是無法獨力完成一件交辦的事項。

小公司的員工必須是多功能的，如果要交辦他（視障者）去一趟郵局，光想就算了。自己來較快！

由以上的回應可以得知，雇主對於視障者工作獨立性的疑慮，可能與國內的產業結構有關。由於國內中小企業居多，員工人數較少，雇主自然會期待員工在職務上能扮演多重角色，以節省人事成本。視障者在行動、處理一般事務上時常需要他人協助，既使在某方面有良好的專業能力，不見得也能獨立執行與其他職務相關的工作。另一方面，如果視障者具有與職務相關的專業能力，或具有相關工作經驗，則有助於提升雇主進用視障者的意願。一位從事資訊業的企業主管便表示：

由於台灣的多數電子業為代工型態，因此本公司的研發與設計，使得其符合「市場動態特性」的設計人才較為缺乏。大部分人力資源來源為國外，而非本島。在雇用上，無任何的人事考量；只要應徵者具備電機、電子的相關專業背景，又有足夠的市場敏感度即可，與其視覺障礙無直接關係。

此外，如果視障者在某一特定的領域具備相當的專業能力，雇主在進行職務調整時，也能有較大的彈性。特別是中途失明者，如果在失明之前曾經擔任

過某些專業性的職務，且具有一定的工作經驗時，雇主便可能考慮其擔任企業內顧問性、諮詢性的工作。

與從事職務相關之因素：在訪談的過程中，筆者發現雇主在考慮是否雇用視障者時，最常考量員工所從事的業務性質是否適合視障者，以及企業內部的職務調整是否能符合視障者的特殊需求。首先，部分受訪者指出企業內部的業務，例如通訊產品驗貨、機具操作、或使用細小零件，需要員工有敏銳的視力，這些工作都不適合視障者。再者，在生產線上工作需要長時間的觀察與專注，並非視障者可以勝任。此外，多數受訪者認為企業內若雇用視障者，公司為配合視障者所做的調整會遠勝於視障者配合公司的地方。站在中小企業的立場，主管已經很難充分照顧到一般員工的需要，若還要照顧視障者，或要求其他員工配合照顧視障者，確實有執行上的困難。例如：有一位保險公司的教育訓練主管便表示：

以一般性工作（非業務工作）而言，主管是很難充分照顧到員工的。很難去要求主管或老闆提供多餘的人力去協助身心障礙者在工作上「繁雜的步驟」及「充分的帶領」。在制度上並不嚴謹的公司，一般新進員工恐怕都無法獲得良好的帶領及妥善的領導，很難去顧及到需要更多協助的視障者。

在進行企業內部的職務調整時，雇

主也傾向優先考量企業內部的營運需要，視障者的需求相形之下並沒有獲得太多的重視。一位電子公司的人事副理表示：

如果是原來的員工遇到視力病變，公司將會站在人道的立場去協助其優退、慰問。如果該工作對員工造成壓力，可能該員工會在較快的速度下申請離職；如果該員工留下來的意願大，將會把他調到工作要求沒那麼高的部門，或是與其他人密切合作較少的地方。

與企業營運相關的因素：國內企業多屬中小企業，在進用員工時，營運成本便成為重要的考量。在中小企業中，雇主往往會要求員工扮演多重角色，甚至成為身兼數職的『全方位員工』，以減少相關人事負擔。在此一理由下，多數受訪者表示盡可能還是以雇用明眼人為主。此外，受訪者表示進用視障者也可能需要支付購置輔具、改善辦公室無障礙環境設備等成本，企業是否能夠負擔也值得商榷。部分受訪者也表示辦公室內無障礙環境設施不足，不適合進用視障者，或表示若進行辦公室環境改善，可能影響其他部門的空間規劃，牽涉的範圍太大。

另一方面，有些受訪者對於視障者工作時的安全性問題有疑慮，對於安全性的顧慮尤其以製造業的企業主管最為明顯。例如，一位擔任化工公司顧問的受訪者便表示：

在生產線上機動性需高，視力不穩定可能導致任何可能發生的危險，雇主不敢冒險。以本公司的立場來說，（工作性質）本身具危險性，不考慮雇用視覺障礙者。

社會因素：在訪談的過程中，筆者還是發現有少數的受訪者將視障者的就業問題歸因於視障者以及企業體以外的社會結構因素。例如：有受訪者表示他們從未考慮過雇用視障者，即使要雇用身心障礙者，他們也會優先考慮肢體障礙者。還有一位受訪者表示，促進視障者就業不單是企業體的責任，社會福利機構應該扮演更為積極的角色。

四、討論

雖然社區化就業、職務再設計、輔具服務、職業輔導、職前訓練等身心障礙者就業服務模式，在國內已有近十年的蓬勃發展，能夠在一般性職場工作的視障者（特別是全盲者）卻仍然不多。儘管有些視障者在不同工作領域中已經有了嶄露頭角的表現，但這究竟是少數？還是可擴及常態的分布呢？2003年3月間，美國加樂盲人中心(Carole Center for the Blind)的工作人員受邀來台分享視障者就業促進的經驗。該中心的人員表示，透過職務再設計與輔具提供等措施，目前美國的視障者至少可以從事大約300種不同的行業。反觀國內視障者就業的現狀，所謂的「視障

者工作模範」似乎只是特例，甚至只是一個適宜在「視障服務圈」中流傳的神話。最主要的原因在於雇主進用視障者的意願沒有被開發、雇主不願意參考視障者就業的成功經驗、甚至於「視障者成功就業經驗」對多數雇主來說，可能並不是一件有意義的事。

由於職業類別及公司規模各不相同，事實上很難具體在主管身上找到統一明確的答案。多數的被訪問者反映出一個問題：「從來沒有想過可能會有視障者前來面試！」因此該問題回答之難度非常高。大抵主管回答問題時，都會先表示相同的概念：「工作是要用視力的，沒法想像沒有視力如何工作」，或者「就算有了輔助器具，視障者的工作效率可以和一般人一樣嗎？」在這些主管的眼中，打了折扣的工作效率是很難被接受的。如果有一位視障者能證明他能為企業創造利潤，則視力的缺陷不會是被強調的焦點。亦即視障者要能夠證明他很快地就可以將工作上手、對該行業的生態敏感度、專業分析、為公司賺錢、能展現自己的特質與自信，便可大大提升雇主進用該名視障者的意願。這樣的論述似乎顯示：只要視障者具有相當的專業能力，便不會在求職的過程中受到歧視。然而，如果雇主還是憑藉著舊有的刻板印象，對視障者抱持先入為主的觀念而不願意給視障者工作機會，又怎能期待視障者可以在職場上展現其工作能力。再者，專業能力的培養往往需要工作經驗的累積，如果視障者在進

入職場之初便不被接納，我們如何期待視障者的就業競爭力能有所提升？

根據受訪者的意見，筆者發現企業主在考量是否進用視障者時，極為顧慮視障者是否能獨立、穩定地完成主管交辦的事項，以及進用視障者後，因為職務調整而需要其他員工做出配合（包括可能增加人事及營運成本），可見國內身心障礙者職務再設計的政策改善的空間。在行政院勞委會（民92b）所提出的『身心障礙者職務再設計諮詢補助暨研發服務計畫』中提到，職務再設計的服務項目包括改善職場工作能力、改善工作設備與機具、提供就業輔具、改善工作條件（例如提供手語翻譯或改善交通工具），以及調整工作內容，但並未提到『個人協助』（personal assistance）的提供。美國身心障礙者法案（Americans with Disabilities Act, ADA, PL 101-336）第一章『就業促進篇』規定：雇主需要為符合就業資格的身心障礙者提供就業上合理的調整（reasonable accommodation），包含提供行使職務時所需的個人協助（例如：報讀服務或聽障者手語翻譯）。根據ADA的規定，適用於視障工作者的個人協助包括視障者文件報讀、職場定向行動訓練，以及修改公司政策，允許視障者在辦公室內使用導盲犬等措施（Rubin & Roessler, 2001）。因此，國內相關法規對於『職務再設計』的內容與範圍，需要做更清楚的界定，就業服務人員亦應該落實『支持性就業』（

supported employment) 與『自然支持』(natural support；花敬凱，民87) 的理念與服務策略，建立視障者在職場內的支持系統。

值得一提的是，本次訪談的原意在於探討雇主不進用視障者的原因，接受訪談的企業主管絕大多數沒有實際接觸視障員工的經驗。也因此，在訪談的過程中，受訪者對於視障者就業難免抱持消極的態度。如果雇主進用視障者，並對於他們的工作表現有所觀察與瞭解，是否會改變雇用視障者的態度，可能需要後續研究做進一步探討。

五、結論

身為第一線視障服務從業人員，必須虛心的接受雇主對視障者就業可能產生的疑慮。從訪談的過程中，筆者發現視障者要進入一般職場時，必須面對「輔具應用」、「概念推廣」、「同濟關係」、「獨立能力」等問題，而多數受訪者把「管理」、「成本」、「創造利潤」等概念放在聘僱的條件上，使得視障者就業競爭力成為重要的考量因素。據報導，一般人在平時使用視力的程度近95%，這也說明何以多數受訪者均認為「沒有視力，無法想像如何工作」，要突破一般人過度依賴視覺，以致於忽略其他感官知覺有可能被提昇的這個基本概念，使得視障服務從業人員在就業促進的工作推展上，充滿了無比的挑戰。政府所提供的「職務再設計」、「薪資補助」、「任用獎勵」、「無

障礙空間調整」等措施，在初期對主管來說並不是誘因。重點是在視障者進入職場後，如何展現其工作能力，並透過職務調整、輔具提供，以及同仁與主管的接納，讓視障者真正融入職場環境，才是視障者成功就業的關鍵。

參考書目：

- 刁美惠（民82）：從民間企業雇用殘障者意願調查看支持性就業之重要性。啟智會訊，4月號，14-17。
- 杞昭安（民77）：視覺障礙學生就業問題之研究。特教園丁，3（4），36-44。
- 杞昭安（民89）：視覺障礙者就業現況與就業期望之調查研究。特殊教育學報，14期，3-30。
- 行政院勞委會（民92a）促進身心障礙者就業中程計畫。網址：
<http://www.evta.gov.tw/lawevta/205059.htm>
- 行政院勞委會（民92b）身心障礙者職務再設計諮詢補助暨研發服務計畫。網址：
<http://www.evta.gov.tw/lawevta/02942.htm>
- 李永昌（民88）：視覺障礙者也需要支援性就業。特教園丁，15（2），24-27。
- 李永昌（民90）：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期，51-69。

李永昌、陳靜江（民89）：視覺障礙者適性職類與職業訓練模式之研究。教育部委託研究。

吳武典、蔡崇建、黃淑芬、王華沛、廖永堃（民80）：台北市民間工商企業機構雇用殘障者意願調查研究。特殊教育研究學刊，10，75-103。

花敬凱（民87）：自然支持：重度障礙者就業服務的新趨勢。特殊教育季刊，69，7-16。

萬明美（民87）：大學視覺障礙學生畢業後生活狀況之研究。國科會專題研究計

畫成果報告（計畫編號：87-2413-H-018-019）。

Damianakes, A., Johnson, G., & Candela, T. (2001). Strategies for improving the employment status of people who are blind and visually impaired. Retrieved from: http://www.afb.org/info_document_view

Emener, W. G., Marion-Landias, C. A. (1995). A follow-up study of division of blind services clients who receive post-secondary educational services. *Journal of Rehabilitation*, 61(1), 55-59.

Leja, J. (2003). Pre-vocational training for individuals who are blind or have low Vision in the United States. Paper presented at

the conference of global current improvement on employment opportunities for the visually impaired. Taipei: Institution for the Blind in Taiwan.

Rubin, S. E., & Roessler, R. T. (2001). *The foundation of vocational rehabilitation process* (5th ed.). Austin, TX: Pro-ed

Salomone, P. R., & Paige, R. E. (1984). Employment problems and solutions: Perceptions of blind and visually impaired adults. *Vocational Guidance Quarterly*, 33, 147-156.

Wolffe, K. E., Roessler, R. T., & Schriener, K. F. (1992). Employment concerns of people with blindness or visual impairment. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 86(4), 185-187.

本文作者

花敬凱為淡江大學盲生資源中心助理研究員，彭淑青為國立台灣師範大學復健諮商研究所學生

中文點字有「音」沒有「形」的障礙

／江英傑

一、源起

當我在美國求學期間(1996-2002)，有個現象促發我進一步去思考有關中文和盲人之間的關係，那就是我們常說的：習慣會減輕障礙，但我學了二、三十年的中文，始終讓我覺得障礙重重，並不曾有絲毫減輕的感覺。反而是當我留在美國的時間越久，英文能力逐漸進步的同時，英文的障礙卻明顯的改善了許多。特別是在閱讀專業的書籍文章和處理複雜的文書資料時更加明顯。造成這種情況的原因當然很多、很複雜，可能是語言結構上的問題、可能是社會環境的問題、可能是電腦科技上的問題、也可能是自己的語言能力上的問題。不管原因如何，我試圖想把造成障礙的問題呈現出來，讓更多的人一起來思考，一起來解決。

另外一件事情讓我把問題的思考焦點縮小了。在我研究語音辨識(dictation recognition)系統的期間(寫電腦碩士論文時)，中文語音中大量使用同音字和聲調的特殊結構，不但使得電

腦辨認中文字音困難，而且在字音要轉換成字形的正確率也大減。這個語音辨識的過程不就和盲人聽人說話或摸讀點字，再把語音或點字符號(也就是注音符號)轉成有意義的語言符號一樣嗎？所以，附帶一提的是研究盲人的中文學習過程應該能提供中文語音辨識系統開發者一些意想不到的參考價值。

在我回國後，2003年的農曆過年前，我很高興的能使用中文電子信和好友拜年。當時我只會注音輸入法讓電腦自動選字，過年祝福朋友的重責大任我就這樣交給了「科技」。沒想到「新年快樂，事事順心如意」這麼一句祝福的話卻變成了「新年快樂，逝世順心如意」。好幾封信就這樣在沒有查覺錯誤的情況下寄了出去，回信的只有一封，而且是質問我為什麼開這種玩笑，其他的呢？無論如何，他們不會認為我的語文能力差，可能也不會想到是看不到造成的錯誤。這一段文章，如果是請人讀給你聽，你可能還要想一下第二句祝福的話是那裡錯了呢？這就是盲人使用中文時，有「音」沒有「形」的障礙。

二、問題的界定與討論

（一）名詞界定

盲人或盲童：為了使問題的討論一致，本篇所稱的「盲人」或「盲童」是指完全沒有視覺經驗的人。但這不代表低視力或後天失明的人不會有語言發展上的限制和障礙，只是在探討問題的時候，思考的範圍不會受到視覺經驗的變數和個別差異的影響而變的太大、太複雜。

字元：這裡是指單一的一個符號，為了和英文「字」(word)做區分，例如：英文字母a, b, c,……是字元(character)，由字母組成的單字，如：about, go, smart, ……是英文單字(word)。英文中的字元是沒有意義的，而英文單字或詞素(morpheme)才具有意義。中文字如：人、光、紅、上、子、……等當中的任何一個符號，既可以是字元，也可以是單字，而且都可以單獨具有意義，所以個人認為在語言的屬性上，中文字元應該屬於詞素的性質。

讓我們先看看一般人使用中文時的狀況，再看看盲人使用中文的情形，然後做個比較，也許能讓問題較為清楚。另外，只討論中文，可能較不易把問題陳述的很清楚，所以這裡也會把英文拿來做一比較，把問題襯托了解的更深入。

（二）口語學習階段

不管明眼兒童或盲童在出生後都是

先接觸口語的語言，在這個階段盲童不會有太大的問題存在，除了模仿發音時無法經由視覺學習舌、唇、口腔的變化外，只要聽力、構音器官和智力正常都能正常的學會口語。

但就語言的內容上，就會有很大的差異了。例如：「飛」這個字音，明眼的小朋友透過視覺可以知道飛的動作，能飛的昆蟲、動物、機器、物體等，都能經由視覺形成的概念和口語「飛」這個字音做連結和整合；相對的盲童在「飛」的概念上或內容上就貧乏許多，例如：盲童很難有「紙飛走了」的形象，所以很難把「紙」和「飛」聯想在一起，這些都是起因於視覺的限制。類似這樣的影響，除了動作方面的詞彙，還有表情、情境、氣氛、色彩、景象等方面的詞彙。在這個階段，不管明眼的兒童或盲童都還沒有同音不同字的概念，一直要等到文字語言開始發展之後，這樣的觀念才會慢慢形成。

詞彙內容和相關概念的貧乏會影響到盲童的語言應用能力，在自我表達能力和對他人說話的理解程度上都會受到限制。在學齡前，影響的層面似乎不大，但語言能力卻是所有學習的基礎，到了學齡階段學習進度跟不上的問題就會逐漸顯現出來。如果要緩減這種影響，父母需要盡可能的、越早越好的提供各類的聽讀材料給盲童，讓盲童多接觸各種事物和參加各種活動，增加他的聽覺、觸覺、動作等各方面的經驗。記得，這只能緩減影響，不是全面的解決

問題。

隨著年齡的增長，語言經驗的累積，盲童的詞彙量也會逐漸增加，這種語言內容的貧乏也會逐漸緩減。在盲童與盲童之間，這種語言貧乏的現象是普遍存在的。但和明眼兒童相較，就是一種語言發展遲緩。我們的學校課程是否考慮這樣的問題，如果沒有，那麼，盲童的語言發展遲緩，如果時間上拖的太久，和明眼兒童的差距太大，在學校的學習是很不利的。對盲童、他的父母和老師們所做的一切努力也都會是事倍功半的。

(三) 文字學習階段

在小學階段的明眼兒童，除了一年級上學期學習注音符號外，其餘的時間都在學習發展手寫文字；而盲童只有發展到點字的注音符號，終其一生可能都不會有機會發展到文字語言的階段。這樣會有什麼影響呢？

1. 難以分辨同音字

當眼明的兒童學會了「事」這個字元之後，所有與「事」相關的聲音、詞彙、形象、事件、概念和文字的用法都會和「事」這個字做連結和整合，以後再學到與「事」有關的新事物也都會和「事」這個字元再連結整合，不管聽到、看到或感覺到的都可以連結到「事」這個字元符號。

翻翻字典你會很驚訝的發現，與「事」同音的中文字至少有五十六個字以上，而且這_頭約有一半的字是常用字。不管與「事」同音的字有多少個

(士、仕、世、市、式、視、勢……)，眼明兒童很容易的可以從字的「形」去分辨這些同音字之間的不同和它們的個別意義。盲童所學的中文點字對應這五十幾個中文字都是一樣的三個符號「⠠⠠⠠」，分別是注音符號的「ㄖㄥˊ、」，想想看：盲童怎能分辨出這五十幾個字的不同呢？如果只能把這五十幾個字的意義連結到「⠠⠠⠠」，那會是怎樣的一種情況呢？所以，在還沒有點字能對應中文字的形之前，盲童學習個別的生字是沒有意義的。

2. 難以主動學習新字詞

在看電視、閱讀故事書或其他媒體時，遇到不認識的字，眼明兒童可以利用字的形去查字典，找出該字的音和義。盲童則需要他人的幫忙，否則無法獨立學習新的字詞。即使有人協助查了字典，也很難記憶與該字相關的詞性、部首、結構和詞彙等，只能從個別的詞彙去記憶該詞彙的意義。舉例來說，眼明兒童可以直接記憶「務」當動詞用時是「專精」的意思；當名詞用時是「事情」的意思；當副詞用時是「必須」的意思。因此，就能直接從字詞的關係知道「君子務本」、「服務」和「務必」這三個詞彙中的「務」是同一個字，但卻是不同的意思。這樣的學習方式，盲童卻無法獨立做到。盲童僅能分別記憶「ㄅㄛˋ ㄉㄩㄣˊ ㄗㄨㄥˊ ㄈㄜˇ ㄇㄞˊ ㄌㄧˊ ㄒㄩㄢˊ」、「ㄅㄛˋ ㄉㄩㄣˊ ㄗㄨㄥˊ ㄈㄜˇ ㄇㄞˊ ㄌㄧˊ ㄒㄩㄢˊ」和「ㄅㄛˋ ㄉㄩㄣˊ ㄗㄨㄥˊ ㄈㄜˇ ㄇㄞˊ ㄌㄧˊ ㄒㄩㄢˊ」的意思，而難以分辨三個詞中「ㄈㄜˇ」有什麼關係。

另一方面，中文的「字音」或「音素」(phoneme)如果能對應到某一個中文字的形(form)時，就能找到其對應的意義(meaning)，否則就只能從語言的情境中去猜測它的意義，但往往點字（注音符號）所能提供思考的情境和線索卻很有限。所以盲童需要家長或老師不斷的提供詞彙和解釋來增加詞彙的分辨能力和理解能力。例如：「職務之便」中的「職務」不會認為是「植物」；「化學變化及物理變化」不會理解成「化學變化即物理變化」。盲童無法從字的形主動了解意義，上下文所提供的情境又不足的話，就只能依靠別人的幫忙了。

3. 需要記憶龐大的詞彙

單字的學習對盲童沒有意義，詞彙的學習勉強可以用來分辨字詞的意義和記憶該詞彙的意思。但是如果遇到同音詞的時候，情形就會和同音字的問題一樣，例如：「石室」和「時事」，「升值」和「生殖」等都是同音詞，盲童就需要更多的上下文來判斷和分辨它們「應該是什麼意思」，否則理解錯誤就難免了。還好，同音詞出現的頻率遠比同音字少，只是要記憶的詞彙就很驚人了。

如果眼明兒童所學的單字是N個，他們所需要記憶的字形就是N個，在基本的閱讀理解上就沒問題了。但盲童就得記憶 $N \times M$ ($N > M$) 個詞彙，這僅僅是兩個字組成的詞彙量而已。即使記得這麼龐大的詞彙量，並不保證閱讀理

解沒問題，因為，除了前面已經提過這之間還有同音詞的存在之外，記憶詞彙的方式並不能完全解決同音字的問題。何況要單獨靠「音」來斷詞，會常常出現斷詞錯誤的情形。例如：「
.....」，如果斷詞是「細胞」「內部」「出現」「紅點」和「細胞內」「不出現」「紅點」兩句意義上可是相反的。在閱讀的過程中，如果思考焦點經常需要又開去想斷詞、詞意、或根本無法分辨是那個字，理解能力當然會受很大的影響。

綜合上述這些問題，盲人即使念完大學畢業，中文點字少說也用了十六年的情況下，還是很難精準的掌握語意。特別是那些學術性的書籍、古文或詩詞等，在沒有人協助下是難以獨立學習的。接下來，讓我們來看看英文點字的情況。

（四）學習英文點字的情況

英文點字除了有對應音標的點字符號外，平常使用的是對應英文26個字母和標點符號的點字符號。大寫字母的點字符號則是在「小寫字母的點字符號」前再加個大寫指示符號(indicator)。所以，有「音」的符號，也有「形」的符號。不但如此，就連視覺性的斜體和粗體也有指示符號可以分辨。因此，盲人閱讀英文點字是對應「形」(form)，和眼明人所看的是對等的。

本來英文的同音字就很少，再加上

是採用對應「形」的方式，所以不會有混淆不清，無法分辨的問題。如果遇到生字(new word)則可以根據該字的拼字(spelling)去查字典，找出該字的意義(meaning)，甚至有很多英文字從結構上也可以知道它們的意思，例如：usual是通常的意思，字首un則具有相反或否定的意思，因此unusual就變成不尋常的意思。這和很多中文字可以從字形結構去了解意思是一樣的。所以，盲童是可以主動學習的。

在記憶方面，盲童和眼明兒童所要記憶的沒有什麼差別。只是為了加快閱讀點字的速度，增加可用來思考文意的時間，盲童需要再多學二級英文點字符號而已，而這個學習是提升效益的學習，對盲童有很大的幫助。

三、結語

總而言之，盲童所學的不是文字，而是對應注音符號的點字；盲人所讀的文章不是由文字組成的，而是由注音符號組成的。更進一步的說，眼明人所聽的是中文「形音義」中的「音」，所閱讀的是「形」；而盲人所聽的是「音」，所閱讀的還是「音」的點字符號。所以，在這一點上，多感官的學習型式(multisensory learning style)對盲人而言是假的，因為聽覺與觸覺的訊息型式都是「音」。你可以想像你所閱讀的報紙、書籍或雜誌等全是注音符號，那會是什麼樣的一種情況呢？我想，曾經將點字翻譯成中文字的人，大概能體

會當中的難處。你也可以找一篇不曾讀過的文章，請人把它全部轉譯成注音符號，你再拿來閱讀看看，就能明白我前面所提到的那些問題。

前人發展出這一套中文點字系統是盲人的福音，但百年來，中文點字卻不曾脫離「音」的範疇。轉變成為「形」為結構的點字系統，是今日盲人在語言學習上所面臨的困境。其實，不僅是英文，其他歐美國家所使用的點字系統也是以「形」為結構，甚至數學或科學點字記號不但有「形狀」(shapes)的符號，而且也有空間排列(spatial arrangements)的點字符號，如聶美茲(Nemeth)的數學與科學點字記號。在電腦應用方面也已經發展出版面的格式符號(format symbols)，我們的中文點字是不是應該力求進步呢？

前面所有的討論都只有集中在語言學習方面的障礙，事實上，在盲人自身的學術發展、人際溝通、工作職場、電腦科技輔具的發展等也都會造成障礙，有機會我會再將這些問題與讀者們做分享和討論。希望讀者們也能和我一樣感受到這種「有音沒有形」的困境，一起努力發展出更接近「眼明人所使用的中文」的點字系統。

(本文作者為盲輔助科技專家、台中師院特教系兼任講師)

教導視障學生摸讀觸覺圖形需有的基本概念

／陳慧芬

先要了解視障學生如何學習，才能做出一個視障學生可以理解的觸覺圖形，目前最大的問題即是明眼人以自己視覺經驗來製作觸覺圖形，花費許多的時間及精力，卻得不到預期的教學效果。透過視覺，我們可以視物體為一個整體物並了解一個物體組成的所有部份，同時還能理解物體本身和其他物體之間的關係。而視覺障礙不單單只是眼睛的功能受影響，而是整個獲取資訊的過程都受到影響。

視障學生完全喪失理解物體本身和其他物體之間的關係，視障學生依賴連續性觀察，一次只能看到或感覺到物體一部份，須靠對各個部分了解來組成整體印象。視障學生這種用來組合連續性資訊的認知能力，比立即視覺知覺來形成概念的認知能力，是種更高階的認知能力。若你看得到，你可以用下面這個方法來體驗視障者如何處理資訊：在一張卡片上用打孔機打一個小洞，放在圖畫上透過這個小洞來看圖畫，你很快發現這種方式對你看懂一幅畫有多困難。

資訊常以二度平面形式呈現，明眼人可以利用許多的線索，像由視覺環境

線索來詮釋其意義。我們要知道，靠觸覺摸讀的視障學生可能就沒有這樣詮釋的經驗，觸覺圖形對視障學生並不是自動產生意義的。所以視障學生要了解觸覺圖形，首先需對真實物體有抽象的概念，一位成功的觸覺圖形摸讀者需有認知技能去詮釋圖形的意義，這包括由三度立體實體、三度立體模型到二度平面圖形的轉換過程，Hasty and Presley (2002) 建議下列活動來幫助視障學生發展這樣的概念：

1. 教師鼓勵視障學生在畫板上創作他自己的圖畫。
2. 教師和視障學生一起摸讀含有觸覺材料的圖畫或書本，並和視障學生討論圖畫。討論有關物體真實的樣子和感覺、圖畫怎樣代表真實物體、圖畫和真實物體相同和不同的特性，最後讓視障學生自己製作含有觸覺材料的圖畫。
3. 在尋寶遊戲中提供視障學生線索，讓他們去找出一個圖畫中的真實物體，從放在他們面前一堆拿得到的真實物體開始，慢慢擴大範圍到教室、餐廳中的物體。
4. 比例大小對視障學生來說是個困

難的概念，需要設計活動來幫助他們發展這樣的觀念，例如把不同比例大小的觸覺圖形並列比較。

5. 將立體物體轉換成平面圖形需要利用到遠近法及抽象法，透過一些活動來教導這樣的技巧，例如美國盲人印刷廠產品中的幾何圖形組，即是真實物體及其平面圖形並列教具。

6. 教師必須教視障學生摸讀技巧，例如系統化掃描圖形、追隨線條、找出點、分辨區域等。

7. 讓視障學生容易解讀觸覺圖形的重要關鍵就是簡單化，不要期待年紀小或沒有摸讀觸覺圖形經驗的視障學生可以找出許多的細節。

視障學生並非先天就懂得如何去摸

讀觸覺圖形，這與學習點字過程一樣，需要培養對觸覺圖形的基本概念，經過適當的練習，觸覺圖形才得以成為獲取訊息的媒介。

參考文獻

Hasty, L. & Presley,. I.(2002).
Techniques for creating and
instructing with tactile graphics.
Workshop in Colorado Springs,
Colorado.

(本文作者為南大師訓班31期學員，現為美國北科羅拉多大學特教系博士班研究生)



2004年視障教育國際學術研討會日本學者接受黃校長贈送禮物

當玻璃珠遇到製冰盒

——分享教材教具設計及製作的實務經驗

／連茲涵

玻璃珠

大大小小的玻璃珠，尋常到文具行、五金行都看得到它圓圓胖胖的身影。這種擁有輕脆的碰撞聲以及舒服觸感的特質，非常適合視障兒童把玩、操弄。「搓起來圓圓的、冰冰的、涼涼的，敲一敲，有叩、叩、叩的聲音」（3歲的小盲生珊珊興奮的描述）。

拿它來當視障兒童點數的教具，有趣又有教育性。從一個盒子到另一盒子；從一個罐子到另一罐子；從一個盤子到另一個盤子，做1到10、50以內、100以內的點數。幼稚園中班的小盲生珊珊，最喜歡從裝滿玻璃珠的罐子中，依序一個一個的放到磁盤中，一邊點數、一邊享受大珠小珠落玉盤般輕脆的碰撞聲，最後用很有成就感的聲調，大聲的說：97、98、99、100。

在遊戲中操作學習；在樂趣中體驗及累積學習的成就感，是指導小盲生們積極進取的最高原則。大大小小的玻璃珠，幫了我們師生一个大忙。但是容易滾動的玻璃珠，定位非常不易，而定位卻是盲生們進階學習之所迫切需要的技

能。所以，我們要為玻璃珠尋找一個家；一個可以安身立命的家。

製冰盒

6格一小盒【如圖1】；三小盒一套的製冰盒【如圖3】，賓果！就是它了！！當我在39元日本貨店鋪，一眼

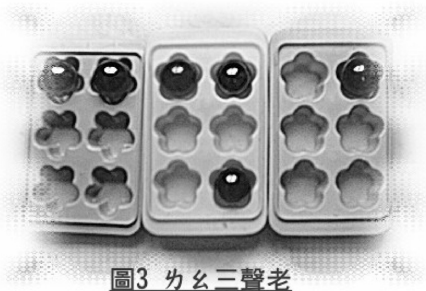
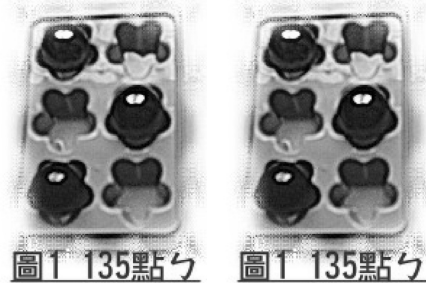




圖4 14以內一對一的對應



圖5 20以內一對一的對應



圖6 45以內一對一的對應

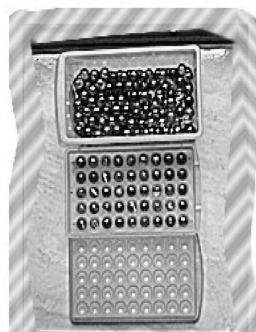


圖7 90以內的點數加減



圖8 用紙黏土墊高底部

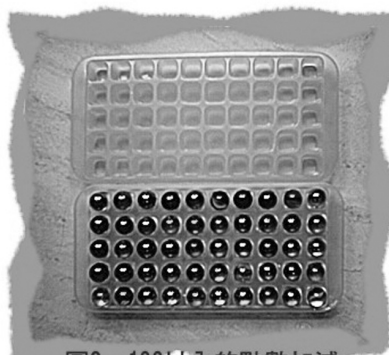


圖9 100以內的點數加減

看到它時，電光火石般閃過一個念頭——6格一小盒，加上圓圓胖胖古錐的玻璃珠，不就是一方6個點字細胞嗎？三小盒一套，不就是一方聲符、一方韻符、一方調值嗎？【如圖3，14點ㄅ、146點ㄆ、再加上第4點代表三聲，就是老師的老】

對學前階段的小盲生，塑膠射出成品，除了享有產量多、價錢便宜的優勢外，材質輕、操作安全方便的特色，才是教學上真正考量的因素。這比鉚釘插洞，更簡便、有趣好玩、更能激起學習動機呀！

記得三年前在師訓班受訓時的教育實習觀摩教學，到高雄市的某個國小，實習觀摩教學的對象是一位五年級的弱視生。因其漸退式的視力狀況，利用鉚釘及鉚釘插洞板初學點字已三個月了，他的態度有點兒意興闌珊。當我拿出6格一小盒【如圖1】；三小盒一套的製冰盒【如圖3】，和玻璃珠，立即吸引他的注意力，經解說後，就愉快的操作起來。排了ㄅ是135點後，隨手一轉，高興的大叫：顛倒過來是邀的音耶（246點一ㄠ）【如圖2】！他興奮的如獲至寶，問我可否將這套教具送他。當然囉！！39元的製冰盒加上20元的18顆玻璃珠，一套只值59元的教具，與識貨的知音結緣，真是功德一件。初學者最好家裡擺一套，隨時練習，學校放一套，方便學習。相信118元的二套教具，可讓他在點字課程中輕鬆入門、有效學習。

再到49元的五金大賣場，塑膠製品區裡尋寶——一盒18格的製冰盒。想像著半圓形的凹洞內，躺上可愛的玻璃珠，前三分之一6個半圓形的凹洞，是聲符的部分；中間三分之一6個半圓形的凹洞，是韻符的部分；後面三分之一6個半圓形的凹洞，是聲調的部分；18個半圓形的凹洞恰巧成一個字，多巧妙呀！！真是天賜良緣【如圖10、11，24點ㄖ、156點儿、再加上第1點代表一聲，就是老師的師】。這比三個小盤子組合在一起，更省時便利。當學生記熟各點字細胞的相對位置後，操作起來更得心應手、一氣呵成。這套成本89元，學成後還可以傳給學弟妹們，代代相傳、永不浪費。

另一種製冰盒是直行5個洞，橫列9個洞， 5×9 的規格【如圖7】，上下蓋打開後，共有 45×2 ，90個半圓形的凹洞。雖不合十進位的數學計算模式，但45以內的一對一的定位、點數，以及45以內的分解、合成，加法、減法概念的形成，皆有莫大的幫助。熟練後再擴充學習範圍成90以內分解、合成，加法、減法。

雖然他們操作這套教具頗能得心應手，但我總覺得得再尋找一排10格的製冰盒，以符合十進位的數學計算模式。甚至盤算著找塑膠射出成形廠商，請他們另開模具，為我們這群小小少少的消費者，製作每排10格的製冰盒。倘若天不憫我，只好費時費力費心思，利用塑膠桌墊材質以最精良的割圓器，

一個洞一個洞來製作。做成符合十進位的數學教具。

就在最近，標榜10元一件的五金商品店紛紛設立，赫然發現品名：小方格粒冰格，每排10格的製冰盒【共五排，如圖9】，躺在商品堆中，那種尋獲至寶的感動，是10元商品價值的千萬倍呢！！等了三年，終於等到了這種價格便宜；堅固、耐用、又不傷玉指觸感的教具（在我的教學領域內，它可不是小方格粒冰格，而是幫助學生增進學習效能的教具）。不知道要謝誰，那就謝悲憐人們的天吧！

這個10元售價的製冰盒，有個小小的缺點，它是方格，深度較深，小玻璃珠一躺上去，就凹陷下去了。但是不要灰心失意，只要稍稍加個工，它仍發揮最大的功用。那就是買一包10元的紙黏土，紙黏土的優點在它非常容易塑形，不費一刀一剪，只要在塗上白膠的小方個格的底部，塞進一小塊紙黏土，用食指稍加壓緊塑形，墊高底部，讓小玻璃珠易放入、易取出，就大功告成了。【如圖8】

當玻璃珠遇到製冰盒

當不同規格的製冰盒，碰上不同數量、大小的玻璃珠，多款的組合，就是學前階段以及低年段的小盲生，學習點字前的摸讀及數數的最佳教材。如：

- 圖4可以學習14以內一對一的對應、點數及加和減；
- 圖5可以學習20以內一對一的對應、

點數及加和減；

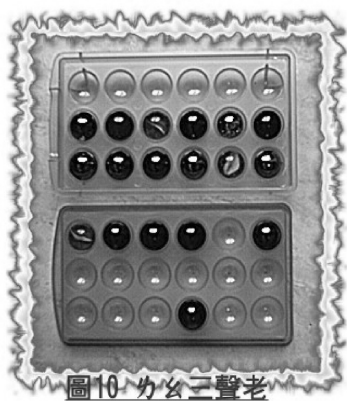
- 圖6可以學習45以內一對一的對應、點數及加和減；
- 圖7可以學習90以內一對一的對應、點數及加和減；
- 圖8可以學習50以內一對一的對應、點數及加和減；
- 圖9可以學習100以內一對一的對應、點數及加和減。
- 教具學習中英文點字最佳入門的教具。

當49元的製冰盒，碰上18顆珠圓玉潤的玻璃珠，就是學前階段以及低年段的小盲生，學習點字的最佳教材。連五年級的男同學都難擋它們的魅力，愛不釋捨呢！

想起師訓班受訓時，鉚釘插洞板的製作作業（先用鋸子鋸下一小塊長方形的木塊→再到電動鑽洞機的下方→精準的鑽出相對應於一方6個點字細胞的洞→再拋光磨亮木塊。）機器操作白癡的我，只好跟男同學要他們做壞的成品交差。

這套當玻璃珠遇到製冰盒，成本不到70元的組合教具，與鉚釘遇到鉚釘插洞的教具，除了具有成本及製作上的優勢外，對學前階段及小一的盲生而言，還擁有易於定位、易於操作、節省對位的時間、增加操作的趣味性，可謂一舉數得。

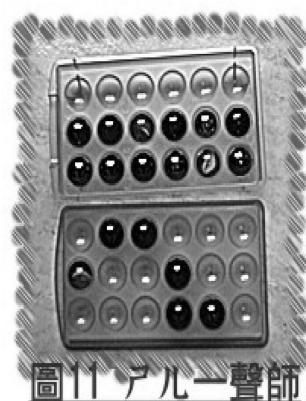
一盒18格的製冰盒，拆成上、下蓋，下蓋是玻璃珠的家，可放滿18顆玻璃珠；上蓋掀開放在盲生的前方，就



成點字學習板。從玻璃珠的家，拿出玻璃珠，依各式點字細胞的相對位置，放在點字學習板上（製冰盒的下蓋）即可。【如圖10，14點ㄌ、146點ㄠ、再加上第4點代表三聲，就是老師的老】；【如圖11，24點ㄖ、156點儿、再加上第1點代表一聲，就是老師的師】。

逛街時，把二種不同材質、不同用途的商品，運用敏銳的觀察力、想像力，巧妙的結合在一起，變成為我們所用的教具，豈不妙哉！此後，逛街又多了一條合理化的理由——尋找教具製作的材質，架上陳列的商品，可以是製作教具的半成品喔！！這個半成品，再稍稍加個工，就是最獨特、最合用的製成品。

賢賢是海邊學校升小二的教育盲學生（小一時，視力快速減退，需要學習點字），我的任務是帶領他走進點字的世界——學會國語點字。賢賢活潑好動、注意力不集中，僅管視力微弱，但



仍以閱視為主，不肯好好學習點字摸讀，點字符號也不肯好好背，總是哩哩落落。

IEP會議上，請求賢賢的媽咪在家協助叮嚀要記得複習，但媽咪卻淡淡的說：都快看不見了，學那麼多有用嗎？還好資源班李老師極力配合，交給她一套玻璃珠和製冰盒，和自製的國語點字碼一覽表，教她點字的原理原則後，協助賢賢複習及過度練習。不知是李老師天賦異稟，還是自編的教材、自製的組合教具淺易簡便，三兩下就學會了，秉持著不懂再問的勇氣，開始協助賢賢學習國語點字。

為了克服賢賢上課活潑好動、注意力不集中的學習特性，特地配合賢賢的學度，編了以他生活經驗為中心的點字符號口訣，例如：星期一、星期三、星期五，賢賢吃漢堡、吃得很飽，ㄅㄠ三聲飽的ㄅ，ㄅ就是135點。星期二、星期四、星期六，賢賢不能吃漢堡、肚子一ㄠ，所以246點就是一ㄠ。搭配玻璃

珠和製冰盒的點字位碼操作，總算跨出了成功的第一步。七個月後，賢賢的聽點、摸讀，已具相當的基礎，我的階段性任務已經完成，能將多出來的輔導時間，訓練及協助賢賢有效的學習數學。感謝李老師的配合，我們的努力，賢賢的媽媽也被感染了，終於願意在家協助配合督導。這樣的好的結果，更肯定當玻璃珠遇到製冰盒這套協助盲生學習點字的入門教具，它的妙用以及價值。

當小一的彥及小二的小賢，在點字及摸讀具有一定的基礎後，盲生數學教材及教具運用的獨特性，便是教學的重心。

明眼小朋友做點數練習，老師仍會引導他們能定位，以增進效率提高正確率，何況是盲生、弱視生。定點定位，對盲生、弱視生而言，應是學習點數、加法、減法、分解、合成的基礎。 5×9 規格的製冰盒【如圖6、7】，雖不合十進位的數學計算模式，但45以內的一對一的定位、點數，以及45以內的分解、合成，加法、減法概念的形，皆有莫大的幫助。

一盒45格的製冰盒，取出上層的製冰盒，下層的儲冰盒就是玻璃珠的家，可放進100顆的玻璃珠；製冰盒的上、下蓋掀開放在盲生的前方，就成數學點數的學習板。從玻璃珠的家，拿出玻璃珠，依練習題的題意來操作即可。

小一的小賢和小二的小賢，都是用這套教材教具，當成數學課程的入門訓練。一年級下學期，彥的國

語點字與摸讀皆已上手，數學點字課程的設計，便以應用問題的聽點及解題為核心。應用問題的聽點可讓彥的國語點字重覆練習，聽點完輔導老師的佈題==>用點字機列出算式==>操作這套教具，得出答案==>再將包涵數量及單位的答案，點在算式的右下方。例如：

(1)輔導老師唸出【李彥有20元，到合作社去買了一本8元的簿子，又買了一個橡皮擦5元，請問還剩下多少錢？還可以再買一枝10元的鉛筆嗎？】佈題時，為增加趣味，通常會問彥，想買甚麼東西，他會高興得說買這個買那個，然後面帶微笑的解題、操作教具。題目中的主角，也是由彥來指定，可以是自己、可以是妹妹、也可以是班上的某個同學。

(2)彥開始聽點題目，任何標點符號都不能遺漏，方能充分練習國語點字。

(3)用點字機列出算式： $20 - 8 - 5 = ()$

(4)在製冰盒的上蓋上，用玻璃珠來操作。用一對一的對應方式，先放入20顆玻璃珠，再取走8顆，又取走5顆。最後點數製冰盒蓋子上的玻璃珠，即為答案。

(5)在算式的右下方，點出——答：
①還剩下7元。②不夠錢再買10元的鉛筆。

開放式完整的解題方式，在九年一貫的數學課程，要到三年級才完整呈現。但有步驟有計畫的引導，小一的彥學得很好，非常期待輔導老師為他唸出

一道又一道有意思的應用問題。就這樣，數學點字學了、日常生活的數學題解了、國語點字也運用上去了，可謂畢其功於一役。重要的是，彥很喜歡這樣的數學課程。

結語

憑著十年來對製作教具的執著與熱愛，嘗試及體驗各種不同材質的特色與功用，運用小小的巧思，將兩種原先不可能兜在一起的材質，巧妙的結合在一起，讓它們起了合成作用，成為一對最佳的戀人。當玻璃珠遇到製冰盒，就這樣擦出了創意的火花，少少的金錢成本，卻有大大的妙用。協助我為二位學前小盲生，設計出摸讀前的訓練課程。二位小一小二的盲生，設計出國語點字及數學點字的訓練課程。從他們熱愛學習的態度和有效的學習成果看來，當玻璃珠遇到製冰盒，這套親切、便宜、好用的教具，的確發生了大大的效用——

能讓老師輕鬆愉快的教學，當個快樂稱職的天使老師（我常說惟有視障巡迴輔導老師能當天使老師，可以一對一的教學，不用為班級常規綁死任何特殊的需求）。

能讓學生輕鬆愉快的學習，把上課當成遊戲，在做中學，在學中體驗學習成就和樂趣，當個快樂稱職的天使學生（我常說惟有視障學生能當天使學生，可以按著自己的進度，跟著輔導老師一對一的學習，不用配合班上大部分學生的需求）。

感謝這套當玻璃珠遇到製冰盒的教具，讓擔任二年視障巡迴輔導老師的我，在帶領盲生的學習上，輕鬆愉快、沒有負擔。

後記

關於筆者製作教具的二三事：

- 81年10月進入南智任教（尚未修習特教學分），12月製作了第一件教具，參加每年一度新進教師的教材教具比賽（在啥米攏不知的情境下，急於交件的壓力下，情商製作壓克力板的鄰居，為我製作了一個嵌入式形形色色的教具立體屋）。壓克力板實在不是做教具的好材質，原本以為是書包的大小，結果卻是：可讓一隻小型狗居住的豪華型壓克力板狗屋，而且絕對通風，因為屋頂、四壁，都有大大小小三角形、圓形、方形的洞。還記得同事們笑到不行驚豔與捉弄的眼神。
- 82年2月到6月，進入國北師的啟智師資訓練班受訓，習得教材教具製作的基本理論。第一件教具是數字12345的字形臨摹，大部分的同學選擇了砂紙作材質，我則用了紙黏土來塑型。在長方體 $10 \times 8 \times 3$ 公分的紙黏土上，刻化出數字1的凹痕，總共做了5個。還記得陸教授既驚豔又疑惑的眼神，只說了「材質的運用很有創意」。雖不是成功的作品，但有了創意一詞的加持，便有了進步。在教材教具的製作領域，我進步的空間，

何其之大！！

- 82年冬天，在敏銳的觀察比較坊間的各種材質、成品後，決定運用最新的成品——神奇魔術板（磁鐵筆在滿佈磁粉的板子上，輕輕畫過，即成線條，隔開磁粉，板面上不留痕跡）。它可供重覆書寫，反覆練習的特性，最適合特殊生。設計適合神奇魔術板板面規格的練習單，可讓特殊生練習個百十遍，訓練書寫運筆技能，兼小肌肉視動的諧調訓練。與雅麗老師一共設計了五大類百餘張的練習片，名為輕輕鬆鬆學會運筆及書寫的教材。一、二年內陸續擴充各類練習片，先後得過校內優等、台南縣教材組第一名、省賽甲等殊榮，也得到各方驚豔與鼓勵的眼神。
- 84年寒假，汲取木工寶果遊戲教具的優點，結合注音符號聲符、韻符、聲調的拼讀特色，創作出一套認識注音符號及趣味拼音練習的整合式教材（30片練習片）教具（趣味拼音練習板）。獲得台南縣自製教學媒體其它類組第一名、國立教育資料館自製教學媒體其它類組，全國特優、獎金兩萬元的殊榮，更得到各方驚豔與羨慕的眼神。
- 87年春天，以叮叮咚咚巧巧箱，獲得台南縣教具組第三名。首度以圓圓胖胖的、擁有輕脆的碰撞聲以及舒服觸感特質的玻璃珠，當教具中的半成品。
- 91年秋天，轉任普通班四年，再度

投入特教領域後，與若若老師合作，以排列組合——輕鬆學會照樣造句，獲得台南縣教具組第二名。與潔瑛老師合作，翻翻樂——輕鬆學會自然發音，獲得台南縣教具組第三名。

- 92年秋天，與若若老師合作，以對碰、拼拼樂——有效學會溝通用語及拼讀，獲得台南縣教具組第二名。90、91、92年連續三年三套一系列的作品，都是以 $2 \times 2 \times 2$ 公分的立體塑膠積木為教具製作的材質，加上西德卡點紙和易剪易割的塑膠桌墊材質，當成教具製作材質或半成品。運用立體塑膠積木有6個面的絕佳特質，做成讓學生學會照樣造句、英語自然發音、國語注音的拼讀之三套教具。

（本文作者為台南縣五王國小教師，南大特教教碩班研究生）



台南縣視障巡迴輔導班提供低視力學生光學輔具介紹

／呂建志

一、前言

台南縣（以下簡稱：本縣）視障班為推行視障教育，其中一項重點即為提供光學輔具(optical device)給低視力(low vision)學生應用在閱讀、及寫上。而國內著名的輔具代理商常業及聯部均會提供形形色色的光學輔具的產品目錄給本縣視障資源中心（於民國九十二年正式成立於新市國小）列為購買參考，故本中心皆會多購置光學輔具給低視力學生能利用在學習上，而由於國內缺乏光學驗光師，故學生隨身配戴眼鏡有許多是一般眼鏡行提供的眼鏡，經功能性視覺評估（functional vision evaluation）有些戴與沒戴是相同的結果，甚至有些學生不想戴而直接以裸眼看書及寫字，故從介紹本班購置光學輔具出發，讓各位對視障教育引發興趣並為低視力學生找尋更合適的光學輔具;以協助學生克服看的問題。

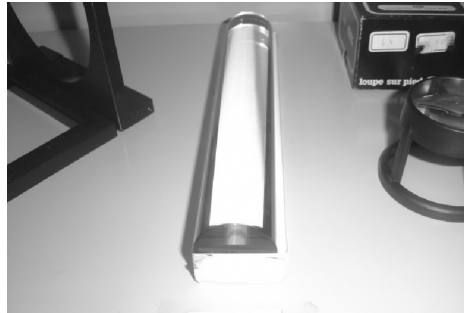
二、本班光學輔具介紹：

(一)輔具名稱：尺狀放大鏡（如圖一）

適合對象：殘障等級在輕度左右，視力0.3至0.2間（圖一，尺狀放大鏡）

輔具優點：(1)放大倍數2X
(2)可幫助逐行閱讀
(3)快速找尋句子

輔具缺點：(1)倍數太少



（圖一，尺狀放大鏡）

(二)輔具名稱：立式放大鏡（如圖二）

適合對象：殘障等級在輕、中、重度左右，視力0.3至0.1

間輔具優點：(1)放大倍數6X、8X、12X、16X
(2)放大倍率多樣可選擇
(3)免除手持式不便

輔具缺點：(1)可視範圍有限
(2)搜尋較難



(圖二，立式放大鏡)

(三)可折疊式放大鏡 (如圖三)

適合對象：殘障等級在輕、中度左右
，視力0.3至0.2間

輔具功能：(1)放大倍數8X
(2)可視範圍大
(3)可觀察大面積圖形

輔具缺點：(1)倍數固定
(2)座位必須調整固定



(圖三，可折疊式放大鏡)

(四)照明放大鏡 (如圖四)

適合對象：殘障等級在輕、中、重度
左右，視力0.3至0.1間

輔具功能：(1)放大倍數6X、12X
(2)可幫助重點提示

(3)增加光線照明
輔具缺點：(1)燈炮易故障



(圖四，照明放大鏡)

(五)視覺導引放大鏡 (VTM) (如圖五)

適合對象：殘障等級在輕度左右，視
力0.3至0.2間

輔具功能：(1)放大倍數3X
(2)可幫助逐行閱讀
(3)快速找尋句子

輔具缺點：(1)倍數太少



(圖五，視覺導引放大鏡)

(六)眼鏡型望遠鏡 (如圖六)

適合對象：殘障等級在輕、中、重度

左右，視力0.3至0.1間

輔具優點：(1)放大倍數12X至24X

(2)可幫助觀看板書

(3)協助作戶外觀察

輔具缺點：(1)眼鏡太重

(2)戴久有不適感

(3)引人異樣眼光

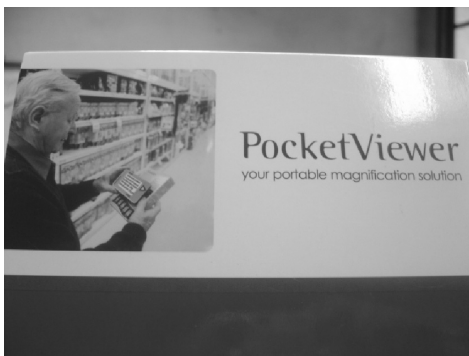


(圖六，眼鏡型望遠鏡)

(七)口袋型擴視機 (pocket viewer) (如圖七)

適合對象：殘障等級在輕、中、重度
左右，視力0.3至0.1

間輔具功能：(1)放大倍數2X至12X



(圖七，口袋型擴視機)

(2)可隨意放大倍數

(3)方便隨意攜帶

輔具缺點：(1)需隨時充電、

(2)電子產品容易故障

(3)只有黑白影像

(八)攜帶型擴視機 (如圖八)

適合對象：殘障等級在輕、中、重度

左右，視力0.3至0.1間

輔具功能：(1)放大倍數2X至16X

(2)可隨意放大合適倍率

(3)正片、負片、彩色影像選擇

輔具缺點：(1)組裝費時

(2)可視範圍15吋



(圖八，攜帶型擴視機)

三、光學輔具推廣

近來受視覺效能 (Visual Efficiency) 的重視，引發學者對大字課本 (Large Type) 和光學輔具 (Optical Devices) 應用在閱讀上效率的廣泛討論。(Anne L.Corn, Linda B.DePriest, and Jane N.Erin, 2001)，而國內學者也對各項輔助工具，例如：放大軟體、大字課本、放大鏡等所產生的功能效率作比較 (

莊素貞、李永昌等)；甚至台南大學林慶仁老師正努力推廣本土光學輔具(眼鏡型放大鏡)，其用意就是希望低視力學生能藉由何種輔助工具的協助達到獲取大量閱讀的能力，從筆者個人輔導的經驗；所輔導的學生個案經應用「中文年級認字量表」(黃秀霜，民90年2月出版)，8位學生有6位學生在百分等級25以下，可見視障生面臨一個很大問題就是認識的字詞太少，將影響他們在語文學習及表現各方面，故現在面臨一項很大問題就是何種輔助工具才是最有效，以國外各項比較結果以大字課本及光學比較上是各有優缺點，而由於低視力學生受到影響因素較多；故比較上較無太大差異，反觀國內從研究結果中認為大字課本是比放大軟體來得有效率(莊素貞，民91年)，其推估因素可能(1)國內學生長期習慣閱讀大字課本、(2)學生對於放大軟體操作不熟悉等，而如果以國外資料參考，應用大字課本及使用光學放大鏡沒有太大的差異下，以經濟的考量下確實有需要推廣光學輔具。

筆者推崇學生使用光學輔具有幾項論點，(1)大字課本攜帶不易、(2)學生閱讀課外讀物、參考書或字典皆多不具放大效果甚至低於12號字型、(3)使用光學輔具可快速應用在閱讀上、(4)以環保觀念可節省紙張使用、(5)使用光學輔具還可增進視障生戶外活動(應用眼鏡型望遠鏡)。

以低視力學生實際面臨的問題就是學習媒介(Learning media assessment)

的選擇，尤其是課外讀物閱讀情形下，如果一直考慮放大紙張給學生閱讀，不僅缺乏時效性，且學生漸漸感到凡事依賴的個性，故有時提供放大鏡給學生使用時；反而放置一邊不使用，而大字課本體積及重量皆大之下，學生也不喜歡帶回家。因而一般學生較少在家複習功課，故成績表現往往不是很理想。現在筆者實際輔導上面臨一項難題就是家長已經有一深刻的觀念，那就是學生的學習媒介必須幫他作放大的動作，雖然多數家長已漸漸接受我們的建議，鼓勵學生使用放大鏡，但多數時間學生還是不喜歡使用。

四、結語

其實學生不喜歡使用光學輔具有以下幾項因素：(1)選用不合適倍率的放大鏡、(2)不習慣使用、(3)怕同儕異樣的眼光、(4)不會使用、(5)怕損傷放大鏡、(6)操作麻煩、(7)攜帶不方便等，而歸納幾項改進策略可提供給大家作一個參考：(1)建議成立專業驗光師制度，實際以功能性視覺評估協助低視力學生合適的光學輔具的應用，例如國內有特別光學診斷門診，(2)鼓勵並教導學生使用光學輔具、(3)宣導正確光學輔具應用觀念、(4)提供光學輔具諮詢及需求查尋的管道、(5)增設預算購置合適的光學輔具等。

現在大家一定會感到其實大字課本與光學輔具如果效果一樣何不就維持下去就好了，但從事輔導第一線的我們其

實有很多的困惑；就是明知光學輔具對學生有很大幫助；可是推行上就是有很大困難，有時看到昂貴的輔具放置不用，而遷就放大字體的依賴，一旦習慣養成確實很難去做改變了，以視障生規劃職業生涯長久之計；培養視障生習慣使用光學輔具才是上上之策，試想如果您是老闆你會花時間為你的伙計幫忙作放大的動作，還是直接另請明眼人呢！

筆者寫這篇文章主要目的想引起大家共同為視障生找尋合適的輔助工具，如果大家直覺觀念認為只要幫低視力學生做好放大的動作，一切就可以了，那視障生可能就失去另外的選擇機會，而期望國內持續對於專門驗光師催生；並對各樣式的光學輔具研發廠商作投資的工作，相信；低視力學生一定可找到真正適合自己的光學輔具。

參考文獻

中文部分：

林慶仁（民88）。論視覺障礙學生大字體課本或資料使用。啟明院通訊，44期

林慶仁（民89）。國中以上弱視學生光學輔具的使用與認知之調查研究。台南：國立台南師院視障師資訓練中心視障教育叢書58輯。

李永昌（民89）。國中小視障學生大字體課本使用現況及效果研究。

黃秀霜（民90）。中文年級認字量表。

莊素貞、汪叔勳（民91）。放大印字

體課本與弱視電腦放大軟體優缺點之比較。

英文部分：

1. Barraga, N.C & Erin, J.N (1992). Visual Handicaps & Learning.

2. Koenig, A J (1996). The selection and instruction of learning media assessment for student with low vision.

3. Corn, A. (1999). Optical devices and large print. Personal Communication.

4. Zimmerman, G. (1996). Optical and low vision devices. In A. Corn and A. Koenig (Eds). Foundation of low vision: Clinical and functional perspective. New York: American Foundation for the Blind.

（本文作者為台南縣新市國小視障班教師・南大特教教碩班研究生）



最艱難的決定： 啟明學校和普通學校該如何分擔責任

／吳慧芬 譯

為了爭取女權平等，我們花了許多年努力，不僅立法通過保護女權，並且改變沿襲已久的態度。而為少數人種與民族爭取平等也是正在努力進行中的議題，目前也已經通過立法使之改變。對於身心障礙人士的平等權，也因為美國的IDEA和ADA的立法，讓障礙者之教育權稍獲平等。我相信在盲生的擴大核心課程（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，像是煮飯或是整理服裝儀容等等，這些擴大核心課程具有提昇視障者平等權之潛能，讓原本處於依賴狀態下的視障者，能夠跳脫以往，進步到獨立自主的水準。然而，關於擴大核心課程的潛力還是無法被理解。其中一項理由可能是教師們仍然缺乏足夠的資訊。最近我參加了一場州研討會，在會場中聽到兩場很棒的論文發表：一項是關於社交技巧，另一項則是關於獨立的生活自理能力。即使聽眾們在教導視障學生上深具經驗，還是有不少人指出在他們曾經接觸過的主題中，這是他們首次接收到明確指出擴大核心課程的訊息。然而，擴大核心課程並非一項新觀

念。事實上，在第二場發表會結束後，我心想：「我在1972年，也就是30年前，就已經發表了相同的看法。」

為什麼擴大核心課程無法被推行呢？一個無庸置喙的理由是在一般學校的老師無法負荷這些額外的工作量。我想知道的是，假設當我們進一步的規定，並增加視覺障礙教育教師的工作量，可以預期這份工作是不可能完成了。我們是不是應該重新檢討視覺障礙教育教師教導擴大核心課程的責任標準？但是若是一般學校的老師無法辦到，那麼誰可以勝任呢？

個人建議，在尋找擴大核心課程教導的時間上的解決之道就是讓普通學校和啟明學校之間形成良好的夥伴關係，就像有位家長在幾年前對我的建議一樣。她說：「我已經為我的視障孩子選擇了普通學校，但是我知道普通學校並不能滿足我的孩子所有教育上的需求。我希望你們能夠提供機會給他，讓他可以依照他的學習需求，在啟明學校和普通學校間能夠有交流學習的機會。」

這位家長打斷了我原有的思考模

式，而且在最近幾年間我常常思考那段對話，雖然當時我並沒有對這個建議做任何的回應。最近，我在另外一間啟明學校的朋友打了電話給我。他看了JVIB（Journal of Visual Impairment & Blindness）的文章，證實了教師在擴大核心課程教導的額外時間上有困難，這篇文章也意謂著啟明學校在教導擴大核心課程的這些學習領域中比較有充裕的時間。關於這方面的問題，加上我與那位家長經年累月的那段老話，我愈是深思，愈覺得新模式的實施深具潛力，如此之想，讓我愈感興奮。

為了讓這個模式能有效的運作，我們必須在啟明學校和普通學校間發展出一定程度的信賴和誠信。然而這部份正是我所關切的，直至今日這樣的關係尚未存在。普通學校必須承認他們在教育視覺障礙的孩子上需要協助。而啟明學校也必須承認在許多事情上，普通學校可以做得比他們好，而且真正的夥伴關係，奠基於每一項計畫的優勢，而這些需要我們去發展。

關鍵在於全面性地、公正地評估每一個視覺障礙學生，確定他們的學習需求，而且提供能滿足這些需求的安置方式。全面性的評估（Comprehensive assessment）意謂著要評估每一個適應性學習領域以及擴大核心課程。假如「全面性」代表著包括擴大核心課程的每個領域，那麼，我很擔心只有少數真實的全面性評量能被完成。全面性評估的職責應該由普通學校和啟明學校共同

分擔。

在大部份的情形中，全面性評估的結果正如同為大部份的視覺障礙學生說明其廣泛的需求。但是這些需求在何時以及如何被滿足呢？也許更重要的是，什麼才是視覺障礙教師在教學期間最頻繁，也是需要持續下去的教學需求呢？

對普通學校和啟明學校來說，這就像輪胎何時遇到道路一樣。對於點字摸讀的初學者來說，視障教育教師能否提供一天二小時的點字讀寫課程？如果無法提供，是否應該為一個六歲大的孩子考慮到啟明學校就讀呢？這個決定是否應該考慮到孩子多久能夠回家？再者，教導科技輔助這項需求，它的教學頻率及為期應該多久呢？透過整個擴大核心課程的規畫，讓這些問題能夠繼續表列出來。

我很擔心我們已經固著於某些事情，而較少尋求良方。我常常告訴家長們，當他們決定要將孩子安置在普通學校的時候，必須先去了解視障教育教師能夠提供的輔導時間，通常每星期頂多到盲生的學校輔導一個小時而已，他們必須自己去權衡。如果他們已經決定讓他們的孩子待在家中，而且在普通學校全程上課，這個決定比讓他們的孩子學習點字閱讀還要優先考量。而我想要代替普通學校告訴家長們的事情，就是這件事。一般來說，普通學校通常建議他們的孩子用一星期一個小時的時間來學習讀寫點字課程。這樣的建議實屬不智之舉，而且我也希望普通學校承認在滿

足盲生及視障生密集的教育需求方面，確實有其弱點。

啟明學校也同樣有誠信上的需求。啟明學校無法提供學生與明眼同儕相處的機會教育，他們不斷地冒著不被一般社會認同的危機，而且他們也冒著留不住優秀學生的風險。

普通學校必須承認哪些是他們無法辦到的。普通學校必須停止任用教師助理員代替正職的教師。普通學校不僅要認同自己的職責以及需求所在，同時也要教導擴大核心課程或思索其他方式來滿足這個關鍵性的需求，運用啟明學校的功能也包括在其中。普通學校在發展視覺障礙學生的自尊上必須下苦工。也許在普通學校和啟明學校合作之間最大的障礙來自於：許多家長和教育者普遍性的觀念，他們認為啟明學校是教育安置中的最後考量。

依我之見，在我們教育視覺障礙學生的教育哲學及方法上有一項重大的瑕疵，也就是在每個孩子的教育主要責任上只由單一教育系統負責。個人建議我們應該拋下這樣的觀念，一起探究看看要如何藉由二種教育體系來分擔孩子主要的教育職責，以滿足每個個體的所有需求。想一想要如何減輕在普通學校的視障教育教師的負擔吧。想一想啟明學校職員們的專門技術對許多孩子深具價值。同樣地，想想看這些也許註定要在啟明學校中度過他們所有的學習生涯的學生們，普通學校教育所能提供給他們的好處。這樣的夥伴關係需要雙方彼此

的努力。當然啦，對於連續性安置在啟明學校的學生們來說，這樣的方式也許是最適當的，而且也會有學生在普通學校中度過他們全部的教育生涯。

個人熱切的期盼，未來所有關於視覺障礙學生的教育服務傳遞之決定，能夠在家長們、普通學校以及啟明學校良好的互動中，共同做出明智的決定。你能夠想像這些學生的代表們，所有知識的提倡者皆來與會，在會議中，做出關於安置的短期和長期之決定嗎？在適當時機，學生也可以參與這個團隊，而且這個團體將一起為學生未來的教育研擬計畫。

未來我們將如何發展教育體系，以此來認定普通學校和啟明學校所必須要提供的效力和貢獻？還記得女性的選舉權爭取了多久嗎？假如我們認為學生在擴大核心課程的受教權就像公民權運動般的平等，或是像ADA的影響，那麼我們必須持續堅定地擁護這個教學主張。為了成就這樣的改變，我能夠想像這條路將同樣的困難、挫敗及令人心碎，也會有所回饋、令人興奮以及值得投注時間的事情發生。

我期待有一天，普通學校的教師、行政人員以及家長們，還有啟明學校的代表們，大家能夠一起坐下來討論。我也期待有一天，像這樣的會議將不再發生任何的防禦、猜疑、敵意或是本位主義。我期待有一天，不再只有普通學校也不是只有啟明學校能夠「擁有」一個孩子。相反的，家庭將「擁有」這個孩

子，而兩個教育體系將共同合作，就像夥伴一樣，共同為每一個孩子打造最佳的教育方案。這樣我們的教育安置，還會有缺憾之處嗎？

※原文出處：

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

※附註：

本文譯自 Dr. Phil Hatlen 之作，個人於譯作期間多次與其聯繫，希望獲得作者同意刊登，但未獲回音，故本篇文章版權歸其所有，如有侵權之處尚祈告知，謝謝。

（本文作者為台南市永福國小視障班教師・南大特教教碩班研究生）



2004年視障教育國際學術研討會—黃校長贈送美國Dr.Ward教授禮物

盲人體驗心得（一）

～有一天我看不見～

／陳宛宜

從期初陳老師在課程說明時，提到希望每個人都有矇眼一天體驗盲人生活時，我便滿心期待著這一天的來臨。

那是一個陰霾的早晨，我揉揉惺忪的雙眼，展開沒有光明的一天。

戴上眼罩，在黑暗中準備好盥洗用具後，我便隻身向盥洗室走去，為了自我保護，我一隻手沿著牆壁追跡，另一隻手則以上身防護法保護頭部。以往，走到洗手台時總會習慣先照照鏡子，但是今天就看不見了。在擠牙膏時，我不知道我擠了多少，也不確定它是否有落在牙刷上，不僅如此，光早晨盥洗、如廁、穿衣幾個動作下來，我就已經有一肚子的疑問，不知道盲人們是如何克服這些生活難題的？例如上廁所，光馬桶的款式就有很多種，更別提沖水的方式及拉把的位置，假如他們到一個陌生的環境上廁所，會不會遇到困難或窘境；另外，一般明眼的女孩總是喜歡把自己打扮得光鮮亮麗，會上妝、穿美麗的衣裳，那失明的女孩呢？他們是如何打扮自己的？而我在上完廁所後，手也在空中摸索了一會兒才找到沖水拉繩；擦防曬乳液時也深怕會因擦不均勻而影響美

觀。

盥洗完畢後，我使用手杖走至位於對列的飲水機沖泡麥片，藉由先前使用過的經驗，我找到熱水出口的位置並對準，按下熱水後以聲音判斷將滿與否，並用湯匙輔助做確認。其實在用餐時，常常會覺得自己「口手不協調」，不容易一次就將食物送進嘴裡。又如中午吃麵時，連有沒有夾到麵條都不確定，更不知道裡頭有什麼料了。晚餐吃便當就比較方便一些了，可以從右下角吃到左上角，米飯也可以用湯匙輔助後鋪起。總而言之，這三餐吃得真的很辛苦。

早上的課，是由劉學萍老師介紹使用導盲鼠的先備知能，大多是以口述，所以還算能跟著一起上，只是一味的用聽的而沒有動手抄寫筆記，沒一會兒，就覺得昏昏欲睡了，而且隨著矇眼的時間越來越長，頭也越來越暈，於是便利用空檔時間，運用獨走技能去上廁所，走動走動。下課時，貼心的同學怕我無聊，也會主動來跟我說話，我也能藉由聲音的特質辨識出是哪一位同學。而我也發現，跟盲人說話時，一定要先喊他的名字，讓他知道你是在跟他說話，否

則你會以為他怎麼沒回應你，但事實上是他根本不知道你在跟他說話。原因就出在於盲人無法與明眼人有視覺的接觸，無法接收由「眼神」所傳達的訊息。

下午則是上眼科學，老師在回答同學問題時，時常會在黑板上畫解剖圖做清楚說明，但今天我矇起眼睛，什麼都看不見，而當老師用手指著說「這裡……」、「那裡……」，我根本無從得知他指的是哪裡？這樣的情況也讓我得到一個啟示，班上若有全盲或重度弱視的小朋友，老師們在上課時一定要多做敘述，例如把「王小明請把書包放去那裡」改成「王小明請把書包放去置物櫃」、把「學校的這邊是郵局」改成「學校的左手邊是郵局」，如此才能使視障學生更清楚明瞭，上課也更能進入狀況。

幸好，平時的我都有物品固定擺放的習慣，所以晚上洗澡時，我很容易地就把毛巾、沐浴用品及換洗衣物準備齊全，走至浴室梳洗。自己的東西有定位所以很好找，但公用的東西就不是自己能掌握的了。一進浴室，我就花了一點時間在找蓮蓬頭，原來它掛在高於頭部的架子上，而外型相似的罐裝沐浴用品，我則是利用嗅覺來辨別哪一罐是洗髮精、哪一罐是沐浴乳。

而洗完澡到就寢這段時間是最難熬的了，因為根本不知道能做什麼事，平時晚上在宿舍的時間，不外乎就是上網瀏覽、看書、打作業等，但今天矇起眼睛，沒辦法像以前一樣，只能請室友幫

我打開電腦，放音樂給我聽，偶爾聊聊天、發個呆…，而且早早就躺平睡覺了！不知道全盲的學生平時的休閒活動是什麼呢？

扮演盲人一整天，這真的是一個很難得的體驗，我想一輩子也忘不了吧！而且現在知道原來失去視覺的生活是如此的辛苦與不便，自己也會更加愛惜自己的雙眼。這樣的經驗，讓我更瞭解他們的生活，也體會他們在生活中會遇到的種種困難，這樣的實際體驗，我想將會對於我未來的教學裨益良多，能以同理的心，在教學上及生活上提供他們最大的協助。

本文作者為第三十六期學員
服務於宜蘭縣宜蘭國小



盲人體驗心得（二）

～有一天我看不見～

／黃登月

視障者在生活上究竟有多麼的不方便？總是百般無奈的接受別人的同情、過度的關心，不當的幫忙等，其中的滋味要從自己當一天盲人來開始感受。今天我看不見，要感受當盲人的感覺，帶上眼罩我就和彩色世界告別，重新學習生活的體驗…。

起床第一件事就是戴上眼罩，光想到就覺得很難過、因為第一個難關就是女孩子的化妝問題，雖然我不是要濃妝豔抹，但基礎的保養及擦口紅該怎麼辦？更何況我有刷睫毛膏的習慣！想辦法吧！如果在執行過程中有好的法子，我要昭告天下愛美的女性盲胞化妝的絕技。

起床的盥洗活動還好有平常的練習，因此，順利進行完畢，洗臉時須拿下眼罩，我仍閉上眼睛沒有偷看喔！唯有如此，才能深刻體驗盲人的實際生活。閉著眼睛我開始擦化妝水及乳液，雖然看不見，但由於是天天的例行工作，因此，憑著手的觸覺也能感受到差不多均勻了，我想今天要一整天戴上眼罩所以若塗上睫毛膏又流汗，一定會變成國劇中的花臉，反正戴上眼罩別人也看不見我的眼睛，所以今天省略掉這道手續了。塗上淺淺粉紅護唇膏，即使塗

歪了也看不出來。

我不能因為蒙眼不方便就什麼事都不做，所以決定到樓下買早點，完蛋了！我要到一樓不知道要按電梯中的哪個按鈕，深怕下錯樓層，這時候真想把眼罩拿起來偷看，但是心裡很掙扎，覺得應該堅持下去，我想就按到地下室再利用老師_的定向行動方法-追跡，走樓梯上一樓，雖然麻煩，但總是能解決問題。

大樓的轉彎第二間就是美而美早餐店，我和老闆娘很熟，並告訴他今天是我的課程需要矇眼練習，我怕別人看我矇眼吃早餐，會感到很奇怪，我會吃得很不自在，所以決定帶回家吃。

走回大樓，由於先前沒有將電梯按鈕記好，所以回去我找大樓管理員幫忙，請他帶我到電梯去教我怎樣按到10樓，雖然我看不見他，但我知道他在笑我。管理員雖然不是笑我視障，而是在笑我的樣子很蠢。

今天我不能看書寫報告，只能聽音樂、聽廣播，真是無聊與難耐，我決定要再下樓一次，算是複習做上下樓電梯練習並對管理員做視障教育。聊了很久，回到房間練習點字，順便摸一摸是否正確，覺得真是無趣！

下午是聽演講，第一次聽演講到結束，居然不知到演講者的長相，真的很好奇，想要偷看一下，但我忍住了，才不至於功虧一簣。在聽演講的時候，由於坐太久，覺得自己的身體好像歪了，又好像沒有，不知道身體的姿態是否美觀，還是已經有了盲人的特徵，而且特別感到自己身體動得特別厲害，這時候又不敢站起來走出去，因為怕走不好，同學的目光會轉向我，這樣會干擾到演講者，但坐著又感到度秒如年，真的好辛苦，只得告訴自己--忍耐吧！

一整天的矇眼，眼罩裡盡是汗水，少了視覺的幫助，感覺學習事倍功半，也容易不專心聽講，因為常常不知道老師在說什麼，必須要靠同學再說一次並且實際帶著我的手操作才能明瞭，就算是聽不懂，我也不敢再問了，因為會吵到別人。心裡盤算著，等能看到東西的時候再問同學。整堂課覺得自己的頭好像晃個不停，經常懷疑自己有沒有歪頭斜腦，因為之前看其他同學常出現歪頭的樣子，覺得看起來呆呆的，真不希望自己也變成那種怪模樣，所以藉由不停的動來掩飾自己身體的不自然。

先前建志當盲人的時候我都不幫他，我常說：「一切要靠自己，不能因為眼盲就什麼事都要依賴別人」。其實我是跟他半開玩笑，因為同學對盲人都溫柔體貼的協助，所以我就做相反的事，讓建志當盲人有不同的感受。我這麼嚴苛的態度遭受了報應，因為今天我也好希望別人來幫幫我。

寫到這裡，終於體驗到視障的人心中的感受了。也領悟到自己已經犯下了

很多錯誤，並有了一些經驗與心得：

一、我只敢和熟人互動，而逃避和陌生人接觸：我應該在早餐店吃早餐，去感受被人歧視、嘲笑的感受。是否盲人也會和我有相同的感覺呢？

二、我沒有預先準備好當盲人可能會遇到的狀況，而遇到棘手的困難，還好我敢向人詢問與求救（像是管理員協助我並為我按電梯按鈕），幸運的是剛好別人可以給我協助！

三、我缺乏勇氣去做日常生活該做的事情或娛樂，我應該多走出去像是購物，而不應該只是躲在房間中聽音樂，所以我在早上的時間會感到無聊與無趣。

四、我應該要運動了，坐一下就沉不住氣，因此，我要記得未來我也要多體諒我的視障學生。

五、盲人出現的搖晃身體現象，在我身上也驗證了，以前不知道該如何處理與輔導，現在終於有了心得-那就是讓盲生有事做，且這件能讓他持續專注的做，這樣一定會減少搖晃自己身體的機會。

回家的路上，百感交集，覺得今天特別辛苦，但特別的感受也特別多，覺得自己身為一個老師，有了矇眼一天的經驗如同上了一學分的課程那樣受益良多。從自己的感受中領悟未來面對盲生的時候，無論是學習方法、課程、情緒、行動能力等等，我會更加仔細考量學生的學習狀況。

本文作者為第三十六期學員

服務於高雄縣兆湘國小

盲人體驗心得（三）

～盲人的一天～

／林惠瑩

今天是一個特別的日子，輪到我體驗當一天盲人。戴上眼罩開始一天的作息，從寢室走到盥洗室，中間只隔著一個房間，但感覺距離怎麼變遠了，我小心的以牆壁當追跡邊界線轉進盥洗室，正想著這裡應沒什麼障礙物，冷不防什麼東西迎面撞個正著，天呀！門怎麼是半開著？以前好像都沒注意到，還好不太嚴重，接著刷牙、洗臉，平常很自然就能進行的事情，竟然都變的困難了，找水龍頭就摸索了3次，刷牙洗臉完順手將牙膏牙刷擺在大鏡子下，然後接著上洗手間，然後洗澡，問題又來了，記得肥皂是放在鏡台上的，但鏡台很長，摸索時不小心牙刷被掃到地上，又是一陣的摸索，好不容易才找到牙刷，剛才若把所有盥洗用品放在臉盆，那就沒事了，總算體驗到為什麼盲人物品要定位，洗好澡，洗衣服時我仔細的數好共洗幾件，免得衣服被遺留在水槽裡，唉！當盲人真辛苦，一刻也不得閒。原本20分鐘我就可以完成的盥洗動作，今天感覺花很長的時間，還好我一向早起，今天的課又不需太早到（老師請假9點10分到即可）應不至於遲到

，我摸索回寢室並去敲隔壁我的搭檔宛宜的門，請她記得帶我去上學。

該是準備到教室去了，早上的課是視覺障礙教材，不需整理資料，我只要帶背包就行了。此時手機突然響起，我緊張的拔下手機護套，讓觸覺較敏銳些，還好按對了按鈕，接通了，竟是姊姊從美國打來的電話，我直覺的告訴她越洋電話打手機會很貴，還是我回打過去，放下電話才記起我是盲人，要打電話還真是麻煩，我沿著牆壁摸索，到樓梯口這回是非請人幫忙不可了，打電話的e-call 卡還好平時是放在裝零錢的小皮包裡，很順利的找到了，我就在樓梯口等人下樓，請人幫忙，住宿的大學生都很客氣，當知道我是在扮演盲人，她們很樂意的幫我的忙。

早上的課是介紹看些教材教具，全是需要用眼睛看的，我坐在坐位上體驗盲人的無奈，下午的課是定向行動，我剛好當盲人實際體驗，所有的同學都到校園練習運杖，我也一起跟去，雖然同學告訴我此時的方位，但我還是一直搞不清楚，只覺得很熱，儘管同學告訴我，我們是站在樹蔭下，我還是不相

信，連問了3次，還當不到一天的盲人，我就有多疑的個性了，缺乏視覺傳遞來的訊息，對事物的完整性不易把握，似乎變成相信自己的其他感覺，我想這大概也是盲人有時會多疑的原因了。同學們一組一組出去表演運杖練習，最後輪到盲人了，因為蒙著眼睛，集中注意力在運杖的動作上，結果是走了幾步，方向就偏了，看來走直線是不容易的，等我表演完運杖練習，同學們都已下課回教室休息，我的搭檔竟把我忘了，還好同學仁德還沒離開，就由他帶我進教室，盲人需依靠他人又見一端。

第二節課是實際操作運杖練習，同學們第一次是明眼運杖，第二次才蒙眼運杖。我因一直是蒙眼運杖，所以同學們在進行第二次蒙眼運杖時，我和另一位盲人同學真平就坐在樹下休息，同學們都說「今天當盲人真辛苦」，我則是暗中竊喜「我今天當盲人真好」。

下課後回寢室，想著我一堆的功課還沒完成，我當一天的盲人就此結束，卸下眼罩，乍見光明，感覺真好，接著繼續迎接另一波明眼人的煩惱。

本文作者為第三十六期學員

服務於台東縣寶桑國小



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

國立臺南大學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

盲人體驗心得（四）

～盲人歷險記～

／卓麗雅

前言：

昨日我告訴外子今天要當盲人，我跟他討論到不知道要如何上廁所，於是我們先沙盤推演，他建議我用腳測量距離…。我內心思索著明日如何過「正常生活」，因為總不能當盲人就不吃不喝、不上廁所。我告訴自己「凡事自己來…。」唯有如此才能發揮定向行動的功能，就是這樣的信念我克服了大部分的障礙。

盲人歷險記：

八爪章魚的盲人（小萍說的），好動的盲人（江老師說的），認真的盲人（建志說的）…。怎麼有這麼多的形容詞？因為即使當盲人我還是「趴趴走」，有問題必問…。

坐在位子上上課其實並不難，反正就是認真聽。我開始感到口渴想要喝水。我坐在位子上摸出茶葉和杯子之後，朝廁所方向走，這條動線太熟了，很容易達成。泡茶是門功夫了：我用食指指尖去感覺倒出來的茶葉量，摸到右側的熱水口左手拿杯子右手輕壓，用左手去

感覺杯子重量的增加再不時用右手食指伸入杯內去探測熱度，我告訴自己不要倒太滿因為還要走回教室且太滿危險性高。

上廁所：教室與廁所這條動線，說真的我來去自如難不倒我的，到了廁所我去撕滾筒衛生紙，並摸出角，將角對摺，要關門上廁所。咦！怎麼關不起來？我左邊右邊轉來轉去還是關不起來，於是我將門推出去，右手轉動左手摸門沿去感覺右手轉動哪個方向會凸出來。終於讓我試出來了。平常真的太依賴視覺感官了。然後我用腳掌去追跡馬桶造型就定位，用腳掌去壓垃圾桶用手去摸垃圾桶的蓋子丟衛生紙，有了這樣的經驗，開始覺得並不難嘛！先前的擔心是多餘的！

用餐：我的午餐是藥膳意麵，真的不曉得要如何分辨及如何打開？請人代勞了。矇眼用餐的感覺很特別，少了視覺感官的加入雖然我知道我吃到的是什麼東西（高麗菜、香菇、豆皮、豆輪、意麵…。），卻有點食之無味似乎沒有張開眼睛時的好吃。我現在終於懂為什麼做菜要色、香、味俱全了。整理桌面

也不難，不過卻發現我掉了一條金針菇和麵在桌上，我覺得有點洩氣怎麼會吃到掉在桌面，我很小心的吃呀！不過江老師告訴我剛開始學吃飯東西掉桌面屬正常現象，不必太在意。同學真的很體恤我，飯後我就坐在位子又是水果又是飲料，我真的吃到撐了。肚子撐著受不了，我必須起來動一動。

動一動：怎麼動才安全，於是我靠牆站，沿著窗簾，螃蟹走路來來去去的，所以有了好動的盲人這個稱呼。我開始跟江老師閒聊，聊著聊著聽到陌生男性的聲音、有煙味並且走路有拖拖的聲音。原來是聯誼公司的人來了，江老師帶著我去摸點字圖形列表機，我摸著摸著覺得跟一般列表機的造型差不多，

但機身很大比我的身體還寬。江老師問我如何分辨門在哪裡？我回答用追跡的方式可以感覺出牆壁跟門材質的不同，還有溫度差異的辨識。江老師告訴我不一需一要，他口頭說明了老半天，我實在聽不懂？他告訴我，我當盲人還不夠久，所以感覺不出來。於是他帶我實際走一遍，去聽聲音！去感覺風的流動！用心去聽、去感覺真的有差異！

今日的體驗是個難忘的經驗，它讓我了解到盲人的不便與超越一般人的敏銳度，也讓我從中摸索到一些學習的技巧，對於日後輔導視障生奠定了良好的基石。

本文作者為第三十六期學員
服務於苗栗縣僑成國小



2004年視障教育國際學術研討會日本鳥山教授講述教法

盲人體驗心得（五）

～盲上一天～

／費美蓉

歷史上的一天

2004 年八月11日星期三應是一值得紀念的日子，從早到晚盲、茫、忙上一天，與海倫凱勒的還我三日光明（Three Days to See）還真是互相輝映，頗有異曲同工之妙。

梳洗打扮

一早起床，兩眼迷迷糊糊加上精神不濟，拿著毛巾、牙刷及牙膏，一路搖搖晃晃“摸到”浴廁。上完廁所（之前練習過），因在學校本來就聽說盲老師們大都用食指直接將牙膏塗抹在上下兩排牙齒面上，然後再用牙刷上下左右刷一刷，漱漱口，接著洗臉，這些過程都還不成問題，只是動作上稍慢了些。

回到寢室，好不容易摸到自己要穿的衣服（質料）換上，就開始拿起梳子梳頭，因我平常即沒有化妝的習慣，梳頭也是憑感覺梳整齊，頭髮分旁分，夾上髮夾，甚少照鏡子，因此這些對我來說和往常一樣，並沒有造成太大困擾。

兩手空空—整軍待發

之後要找出數學點字課本及資料等放入書包較困難，還好兩本課本封面材質與眾不同加上平日觸摸的觸感，雖然找得慢但也找對了。

此時我的護花使者秀美已在門外等我出門了。我一手拿白杖，一手拿沉重的點字機，心想有時可能會左、右兩手交換持杖，實在不順手，秀美就和我交換拿點字機，因她的點字機是用揹帶揹在肩上的。兩個肩膀，一肩揹書包一肩揹點字機，雖然沉重但兩手遊刃有餘可交替使用手杖、運杖等。此時讓我想到學校裡的盲老師平常也都是肩上揹個書包，兩手空空預備追跡或持杖等還真是有道理。

千鈞一髮之際

走出寢室，走向二樓大門，因平常不乏練習次數，所以不以為意，豈知最放心的地方常是最危險的地方。哪知一推開門，左腳才踏出門，右腳騰空正要踩下時，說時遲那時快，秀美一手抓住我背後緊急煞車，右腳才不至於踩空連人帶機滾下樓下。二樓玻璃門門口離樓梯太近了，讓人不知所措，也措手不

及。

學以致用

利用兩點運杖、追跡等，叮叮咚咚，找到宿舍大門。走出大門，追跡加上指令也慢慢地走向啟明苑，走直線的技巧尚可。沿途聽見同學的打氣聲很是溫馨。一路上都有護花使者的保護，心想若真是盲人，如此由明眼人帶領幾次，走固定路線，應該不致成為問題。

進了啟明苑，走上三樓，找到教室，坐上自己的座位把自己擺位好，這些都是平常陳老師教我們的。接著拿起茶杯走向飲水機裝水再走回教室坐好，因路線單純也不成問題。

廁所驚魂記

但有一次走向廁所（三樓），進了廁所門，好不容易在窄窄的方寸空間裡繞了幾圈，終於辨認出蹲式馬桶的前、後面，蹲下上完了廁所，沖水，正要開門時，卻忘了當初是從哪個方向進門的？摸了半天找不到鎖，急得滿頭大汗，秀美真是沉得住氣，非到必要決不出聲，在我再三懇求下，她才敲敲門鎖引導我開門，結束這場廁所驚魂記。

平日教學幕幕浮在眼前……

中午吃飯時間到了，第一次矇眼吃便當，這讓我想起平日在學校餐廳，吃飯前的“報菜”是何等的重要了（告知左、中、右盤各裝的是什麼菜及湯、水果等）。吃飯前我告訴我自己要吃出是

什麼菜來，可是直到我吃完，除了我點的主食“肚鮓魚”之外，其餘我一概不得而知。最後還是以“抬起便當盒”覺得變輕了，好像空了才稍敢判定是吃完了（雖然還吃不太飽），但吃得是否乾淨則不得而知了。有此經驗，我以後不敢說學生吃飯吃不乾淨了。

為避免麻煩，中午我不回寢室午休了，趴在桌上小睡一會。

下午上完課，一樣揹著書包、點字機走回宿舍放書包準備出發到後門晚餐。一路上秀美以口令引導我找到人行道可追跡之處，平安地找到最近的麵店（不敢走太遠）匆匆裹腹就算了事。

晚餐我點了十粒水餃及一碗湯。練習用筷子夾起水餃，高高拿起放入口中，倒還順利。只是用湯匙盛湯時，連湯帶菜喝得“瀝瀝落落”，湯汁從我嘴角滴到桌面上，沒想到吃飯吃水餃是一回事，喝湯又是一番功夫，秀美要我看啖得成績，桌面上真是慘不忍睹，以後再以不敢嫌學生吃相太難看，吃得亂七八糟了。

洗澡大戰

吃完晚餐，一路上叮叮咚咚走回學校走進宿舍。進了寢室，將東西歸定位後，拿起衣物準備洗澡，因平日就得跑兩趟才能將衣物及盥洗用具備齊，因此今日就顯得格外長久才得準備就緒。

在洗澡間內，因洗髮精及沐浴乳瓶罐高矮不同，形狀不同還很好分辨，只是平常不注意的兩條毛巾（用途不一）

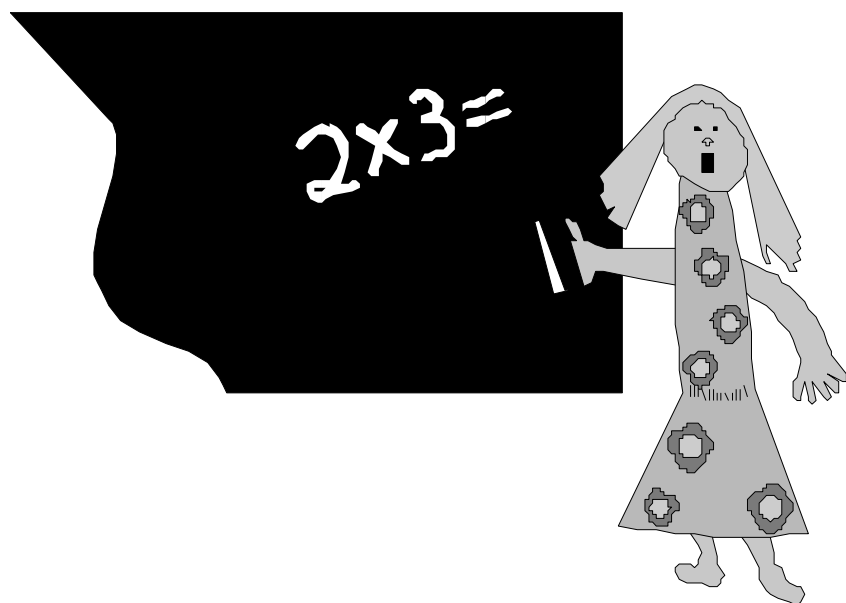
雖顏色有別，但布質卻一模一樣，分不清楚，此時只好將就著使用了。穿好衣服，將用品一一從澡間取出，最後還得數清換下多少件衣服拿出來，以免流落在外就不好了。（此時我心想，難怪盲生會經常遺失衣物而不自知）接著，拿起洗衣板準備洗衣服（幸好浴室內的公用物品大都歸位在定位點上不會亂放）。此時也只好抹上肥皂胡亂搓洗一番了，因也不知道衣服哪裡有髒？洗好衣服晾在衣架上，再掛上曬衣架上，總算了了一件大事，總共耗時約一小時約是平常的兩倍。但我相信會熟能生巧，越來越快。（此時，我想起明天衣服乾了，如果我還矇眼，我要如何一眼就辨認出是我的衣服而不要先摸人家的衣服才知道呢？如果我拿錯了，怎麼辦？

又，如果衣服被風吹跑了，我要如何去找呢？）

感想

明天的事留待明天去解決吧，一天的難處一天當就夠了！難忘的一天，值得回味的一天，真得很有意思！經過了這一整天的折騰促使我想要在教學前，先自己矇眼試一試，知道困難處才知道要如何設身處地為他人想一想！而不要自己想當然爾！其實必不然，其中自有巧妙處！也讓我不得不讚嘆盲人們的智慧及耐力，克服“萬難”活出自信更是活出他人對他們的尊重！

本文作者為第三十六期學員
服務於台北市立啟明學校



教育部特教小組視覺障礙工作紀事

*93年7月：

一、辦理視障教育二級英文點字研習

七月三十一日、八月一日、八月二日，由淡江大學盲生資源中心辦理視障教育二級英文點字研習，辦理地點：陽明山國家公園、國立台灣科學教育館、淡江大學淡水校區。

二、檢討身心障礙學生升學大專校院甄試

九十三學年度身心障礙學生升學大專校院甄試委員會(國立交通大學)於七月十九日召開身心障礙學生升學大專校院甄試檢討會，會中討論考場分區辦理、以及因應颱風預留三天彈性試務時間等規劃案，並請九十四學年度承辦學校(台灣師大)錄案研議。

*93年9月：

一、點字、大字體及有聲教科書製作配發

九月二日召開「九十三學年度第一學期視障學生點字、大字體及有聲教科書製作配發工作會議」。決議：

(一)九十三學年度第一學期國民小

學視障學生使用點字、大字體及有聲教科書應至少於九十三年八月十八日送達半本書，九十三年九月十八日應全部到齊。目前查出未送達、缺漏或雖已寄達但未給學生使用者，應於開學後一週內通報，並請出版業者儘速補送。

(二)(1)為能有效掌控視障學生新生人數，將升上國小一年級之大班幼稚園、托兒所及升上國中一年級之視障學生，各縣市政府教育局於學期結束前一個月將其加入轉銜通報資料。

(2)各縣市政府教育局審核視障用書時，及為數量的確認，可不用公文函知各出版業者，但於規定時程外追加的數量，需用公文函知出版業者並副知特教通報網。

(3)未審定本的計價方式，如鄉土語言、台語、英語等，請各縣市政府和出版業者議價。

(三)(1)自九十四學年度第一學期開始，高中、職視障學生點字教科書製作，回歸學校主管教育行政機關，即由台北市政府教育局、高雄市政府教育局及本部中部辦公室負責；本部中部辦公室製作點字教科書所需經費，九十四年度由本部特教小組支付，九十五年度自編經費辦理。

(2)各高中、職校於學期開始前須先上暑期輔導課程者，其視障用書由需求學校之主管教育行政機關負責採購委託製作。

二、身心障礙學生加分優待升學大專校院

九月十四日召開研商身心障礙學生加分優待升學大專校院，其招生名額是否內含於核定總名額或予外加問題會議，其決議：

(一)身心障礙學生參加大專校院登記分發，其招生名額採內含於還定招生總名額內。

(二)身心障礙學生參加大學校院登記分發以外之其他各類方式入學，由各校酌予考量優待。

三、充實視障電子圖書館藏書

九月十五日召開「研商請出版業者提供其出版品電子檔予華文視障電子圖書館之可行性會議」。決議：

(一)感謝部分出版業者提供所出版圖書之電子檔，嘉惠盲人讀者。

(二)請淡江大學盲生資源中心協助

出版業者建立網頁導盲磚與提供諮詢服務。

(三)請出版業者對於無版權爭議之出版品，儘量提供文字檔予淡江大學盲生資源中心轉譯製作成點字圖書。

(四)一著作權法第五十三條規定，已公開發表之著作，得為盲人以點字重製之。以增進盲人福利為目的，經主管機關許可之機關或團體，得以錄音、電腦或其他方式利用已公開發表之著作，專供盲人使用。為便利出版業者與作者溝通，本部將提供出版業者有關作者權益保障之制式說帖。

*93年12月：

一、補助鼓勵各大專校院提供93學年度身心障礙學生升學大專校院甄試錄取且報到名額

每生補助資本門6萬元案，業於本月22日台特教字第0930167501號函核定各校補助款。

二、「94學年度身心障礙學生升學大專校院甄試」

委由國立台灣師範大學承辦並於本月28日召開第一次甄試委員會，本次甄試有112所學校1153系參加，提供招生名額1920名，較去年增加249名，本次甄試將增加台南考區（國立臺南大學），以減輕考生路程負擔。

（資料來源：93年特殊教育統計年報）

啟明苑及國內動態（93年度7月～12月）

／編輯組整理

壹、國內外人事動態

- 一、彰化師大特教系萬明美教授於九十四年二月一日起榮退，感謝她對視障界之奉獻三十年。
- 二、本中心民國55至57年之教授毛連塹館長（前教育部教育資料館），不幸於94年2月8日辭世，感謝其在視障界之貢獻並致哀悼之意。

貳、活動

- 一、辦理「九十三年度視覺障礙師資培訓與相關工作計畫」，第三十七期師訓班課程分為九十三年及九十四年暑假，共三十二學分，第一階段課程已修畢，另於學期中每週擇兩小時找一位視障學生實習。其他相關工作包括於93年11月初辦理一場國際學術研討會、94年1月初辦理一場全國視障學生點字比賽暨宣導導盲犬、出版兩期啟明苑通訊（第50及51期）、印製與贈與視障教育叢書給索取單位及裝訂，並彙整與寄送九十三年度台灣視覺障礙兒童混合教育計畫各縣市實施概

況。

- 二、辦理「台灣省暨金馬地區九十三學年度身心障礙學生十二年就學安置－視、聽障生甄試」專案。
- 三、辦理「高雄市九十三學年度身心障礙學生十二年就學安置」專案。
- 四、辦理「九十二學年度盲用數學圖表製作實施計畫」專案。
- 五、辦理「九十三學年度複製國中盲用數學及國中一、三年級地理圖表」。
- 六、印製「2004年視覺障礙教育國際學術研討會」論文徵稿海報，寄發給各大專校院、各特殊學校、及民間團體，並放置網頁上公告，論文投稿日期訂於8月17日前將論文摘要送至中心審核，詳細論文徵稿須知，查詢中心最新消息（93.8.17）。
- 七、辦理「九十三學年度複製盲用國中數學及國一、三地理圖表實施計畫」校內招標，但只一家廠商出席，所以流標，預定於十月二十一日再開標。（93.10.11）
- 九、辦理「九十三學年度複製盲用國中

《啟明苑通訊，51期，93.12.28》

- 數學及國一、三地理圖表實施計畫」於十月二十一日（星期四）第二次開標，由一家廠商得標（93.10.21）。
- 十、召開「九十三年度身心障礙學生十二年就學安置」檢討會議，地點啟明苑E210室（93.10.29）。
- 十一、本中心於11月5、6日（星期五、六）辦理「2004年視障教育國際學術研討會」，邀請到美國及日本專家學者演講視障教育相關議題，並安排十二篇論文發表，統一以口頭發表方式呈現，參加人數達130人，提供研討會手冊暨論文集及論文集光碟，感謝本校特教系及特教中心協助，讓研討會流程圓滿落幕（93.11.5~93.11.6）。
- 十二、辦理第37期師訓班學員外埠參訪研討會，行程共四天三夜，由古萬喜老師領隊，參觀單位含國立臺中啟明學校、臺北市興華國小、台北市立啟明學校、淡江大學盲生資源中心及宜蘭縣慕光盲人重建中心（93.11.23~93.11.26）。
- 十三、高雄市小港高中校長及主任等人蒞中心參觀，商討國中基測使用點字電子檔事宜（93.12.10）。
- 十四、辦理「九十三年度身心障礙學生十二年就學安置」印製成果報告三百本，預定寄發給教育部中部辦公室、各縣市政府教育局等單位（93.12.21）。
- 十五、辦理「九十三年度複製盲用國中數學及國一、三地理圖表實施計畫」上學期部分已印製及寄發完畢，請教育部驗收（93.12.22）。
- 十六、與特教中心合辦關懷身障者日活動，邀請高雄市楠梓特殊學校林萃蘋老師及其使用之導盲犬做專題演講（93.12.24）。
- 十七、中心舉辦「第一屆全國視障學生點字比賽暨嚮導犬宣導活動」順利結束，共計有四十位視障學生參加，比賽共分三組，國小低年組、高年組及國中組，比賽方式有兩種，聽寫及抄寫，作答方式學生可自選點字機或點字板，成績優異者頒發獎狀及獎品，未得名者也頒發參加獎以資鼓勵，比賽當天公告名次，稍後補寄獎狀及獎品。關於嚮導犬宣導活動，再次請到高雄市立楠梓特殊學校林萃蘋老師蒞臨專題演講，同學都非常興奮，踴躍發問（94.1.8）。
- 十八、出版啟明苑通訊第50期，印製750本寄發給各縣市政府教育局、早期學員等單位及人士（94.1）。
- 十九、出版視障叢書第61輯，書名「國語點字」，作者：王亦榮教授（國立臺南大學特教系），及第62輯「視窗版導盲鼠系統操作手冊」，作者：劉學萍主任（高雄市立楠梓特殊學校），計印製各250本（94.1）。
- 二十、召開「全國視障混合教育計畫實

施概況格式與內容研擬會議」，
擬定實施概況內容，地點：本校
啟明苑E211室（93.1.24）。

廿一、各項視障教育與重建服務之電話
諮詢及面談服務數十次。

廿二、寄發各界函索叢書及協助辦理障
礙體驗活動（含借屏東師院手杖
40支辦理研習活動）。

參、出席會議

一、蔡秀滿助理出席國立台中高級農業
職業學校召開之「九十三年度臺灣
省暨金馬地區身心障礙學生十二年
見學安置」檢討會（93.9.20~93.
9.21）。

二、林慶仁主任前往高雄市教育局出席
「高雄市九十四學年度視障生入高
中以基測成績為依據」會議（93.
10.6）。

三、林慶仁主任、陳文雄老師、古萬喜
老師前往教育部出席「研商視障學
生點字教科書內凹凸圖表及地圖製
作規則相關問題」會議。（93.10.
7）

四、林慶仁主任獲世界盲人聯盟等贊助
團體邀請，至挪威Oslo參加（全
球僅有25人獲邀）「降低低視力對
全球衝擊工作坊」（93.10.16~93.
10.22）。

五、蔡秀滿助理出席台中高農召開九十
四年身心障礙學生十二年就學安置
「標準作業手冊」研訂會議（93.
11.17）。

七、林慶仁主任出席高雄市小港高中召

開於台中啟明學校舉行之「九十四
學年視障生參加基本學測使用電子
檔」事宜會議（93.12.7）。

八、林慶仁主任及蔡秀滿助理出席台中
高農召開研訂九十四學年度身心障
礙學生十二年就學安置簡章會議
（93.12.8）。

九、林慶仁主任及蔡秀滿助理出席國立
台中高農召開九十四學年度「台灣
省暨金馬地區身心障礙學生十二年
就學聯合安置委員會」第一次會議
（94.1.11）。

十、陳文雄老師於出席臺灣盲人重建院
之「惠光導盲基金會十週年」慶祝
大會（93.12.17）。

十一、「94年度視覺障礙師資培訓與
相關工作計畫」專案陳可華助理
前往教育部投標，並已得標（
94.1.11）。

十二、林慶仁主任與台南啟聰學校2位
巡輔老師至台南女中探視十二年
就學安置入學之聽障生，了解適
應情形（94.1）。

十三、蔡秀滿助理出席教育部中部辦公
室召開「研議94年國民中學學
生基本學力測驗」點字試卷電子
檔（純文字）相關事宜會議，地
點：國立臺灣師範大學。（94.
1.31）

十四、林主任慶仁出席31期學員周國
生榮任國立基隆特教學校校長之
新卸任校長交接茶會（94.2.4）
。

視障人紀事

／編輯組整理

三總引進「頭戴式電子眼」 視力好犀利

有些老人家因為眼疾，即使大白天也伸手不見五指，三總自國外引進一套改良式頭戴電子眼，源自於美軍夜視鏡概念，重約1.3公斤，這款改良式電子眼，可以清楚看見60公分到6公尺之內事物，宛若戴著小型攝影機，讓看書看電視更能輕鬆自在。

三總眼科部主任呂大文指出，老人家因為糖尿病視網膜病變、黃斑部病變、青光眼及白內障，造成視力減退，低於0.05以下，這時無法再用藥物或眼鏡來改善視力，影響老人日常生活甚鉅。

三總自國外引進改良式電子眼，源自於美軍夜視鏡的概念，將兩個小型的攝影機放在雙眼前，還有小螢幕，鏡頭可以隨雙眼目光在1秒鐘內自動對焦，再將影像放大於小螢幕，患者就能在眼前看到放大後的影像。

80歲的姜伯伯因為老年黃斑部病變，視力僅剩0.05，手掌得伸到眼前才能看清楚手指頭有幾根，過去喜歡看

書和看電視，現在全都不能做，只能聽聽收音機，出門搭公車，就請好心路人幫忙，試戴改良式電子眼後，就好像眼前有個錄放影機，看東西很清楚。

根據三總眼科對45名低視力患者的評估，使用頭戴式電子眼擴視機，可使患者的平均視力增加3行（即0.3）以上，其中對青光眼患者更有助益。

呂大文說，這款改良式電子眼可以清楚看到60公分到6公尺之內的距離，現在只在三總展示，售價約為12萬元，若持有視障手冊可補助4萬元、低收入戶證明補助4萬元，如果持有這兩種證明，只要再付4萬元即可，患者若有需要，可先掛號門診再試用，以確定是否有符合所需。

售價12萬、視障、低收入可補助，重約1.3公斤，改良美軍夜視鏡概念，視力0.05也能看清楚

2005.01.26 中華日報

記者王菁菁/台北報導

紫茵 全盲，多才又多藝 敬憲 多重障礙，更懂愛

就讀永福國小四年級的張紫茵，雖然從小全盲，但憑藉著對音樂的喜愛，為自己打開另一扇心窗；而才小一的賴敬憲，克服先天性的多重障礙，展現驚人的學習能力，難得的是，雖然自身有缺殘，但敬憲卻能發揮愛心，將學校頒發的獎學金，轉捐給更需要的同學，展現大愛精神。

因為早產導致視網膜纖維增生，紫茵從小就失去視力，但她卻沒有因此失去探索世界的好奇心，利用課餘時間學習游泳、英文、數學、音樂，可說是多才多藝。

就讀幼稚園時，紫茵開始接觸直笛，進入永福國小就讀後，在特教中心主任程明政鼓勵下，把直笛當成主要的休閒項目，三年來，持續充實吹奏技巧，去年參加大台南音樂比賽，與大部分年齡都比她大的一般生同場競技，擊敗大批對手，獲得第二名的殊榮。

由於看不見樂譜，紫茵學笛過程格外艱辛，往往需要老師吹奏示範，或透過點字習譜，雖然也曾因背誦琴譜感覺壓力，但還是克服障礙，替自己的人生，吹奏出動人樂章。

而同樣因為早產，導致重度多重障礙的賴敬憲，剛剛入學時，不但生活無法自理，連坐、站、走、臥都須別人幫忙。

長期照顧敬憲的視障巡迴班教師湯

謹慈指出，敬憲剛入學時，不但口齒不清，還有流口水的習慣，影響學習；此外，因為腦部障礙，敬憲無法從事比較細微的動作，因此，老師與家長從刺激臉頰、捏夾子等訓練，逐步提昇他的肢體功能，果然慢慢達到復健效果。

而敬憲也沒辜負大家期待，在一個學期的努力後，還展現出驚人的記憶力，為了參加演出，短短幾天，就把一整篇的百孝經背完，讓老師相當驚喜。

2005.01.21 自由時報

記者黃文鏗/專訪

導盲犬相伴 盲胞找回自信 人狗相知相惜 林萃蘋及游榮清有勇氣邁開新步伐

「有了狗狗陪伴，我彷彿找回了失明前的自信！」身為特殊教育工作者的視障老師林萃蘋，還有高雄機場功夫按摩館的按摩士游榮清，自從導盲犬一拉不拉多犬「Kate」和黃金獵犬「桂格」走入他們的生命，生活頓時變得更為精采。

林萃蘋說，Kate給了她勇氣去做很多以前都不敢作的事，踏遍很多以前都不敢去的地方，不管坐公車或是到商店購物，她們都受到市民友善的對待。

游榮清的搭檔「桂格」則是高市唯一出入機場的導盲犬，主人工作時，牠總是靜靜地坐在一旁，不吵不鬧，候機的國外旅客多會好奇，前來看看這隻龐大的黃金獵犬，乖巧可愛的牠，意外地

吸引為牠吸引客源，有些客人全賣桂格的面子，才會出錢按摩。

目前任教於楠梓特殊學校的老師林萃蘋，每天帶著Kate到學校上課，走在教室走廊外，「Oh, my dear Kate！」此起彼落，這可是同學及老師們像林萃蘋打招呼的第一句話。

原本怕狗的林萃蘋，今年初在導盲犬協會牽線下，漂洋過海前往美國底特率的導盲犬訓練學校，經過專家評估體型、個性及腿力後，從三十隻小狗中選出一歲半的Kate，林萃蘋和Kate在房間裡相處了一個月，才終於「送作堆」，成為終身伴侶。

這種和「相親」如出一轍的過程，除了讓林萃蘋感受到狗狗的友善忠實，也真正認識了導盲犬為視障者生命帶來的莫大轉變。

林萃蘋說，導盲犬工作時會聽主人指示，避免主人走錯方向，但同時牠也依賴主人，在人類身上尋求相知相愛的情感慰藉。

酷愛養狗的游榮清在一年多前申請了導盲犬桂格，每天上午他從家裡出發，桂格就牽著全盲的主人，過馬路、乘公車、進機場，風雨無阻，這段期間，雖然曾被公車司機拒載，被砂石車在旁按喇叭，狗狗仍然低頭盡責地帶路。

台灣導盲犬協會秘書長陳長青表示，桂格神經大條，連卡車在旁按喇叭都沒反應，又不是過動兒，可以一整天都窩在主人腳邊。根據紀錄，桂格前八

代祖宗都沒有咬人紀錄，自從結訓服務後，主人從沒有聽到吠聲，溫馴乖巧，可以當成「活的大玩偶」。

桂格每天被主人刷毛、刷牙，兩人還常玩拔河遊戲培養感情，人狗搭檔做按摩服務，默契越來越好。

雖然訓練一隻導盲犬的費用高昂，不過林萃蘋認為，導盲犬制度在台灣推動後，衍生出許多動人故事，在台灣道德、倫理觀念逐漸式微的今天，狗狗和主人之間合作互信、默默服務的精神，可以說是最好的生命教育題材。

林萃蘋說，導盲犬除了讓視障者行動更方便，和狗主人間互信互助、無私奉獻的精神，更是生命教育的重要典範，而這也是台灣社會最缺乏的。

93.11.30 自由時報

記者黃旭磊、蔡佳蓉/高雄報導

視障博士 戴望遠鏡開車 林慶仁 左手伸手只見模糊五指 堅持正常生活 將研發光學輔助工具

國內第一位視障博士林慶仁，每天帶著高倍眼鏡教學、看書，晚上戴著鏡框型望遠鏡開車回家，生活行動如常人。很多人不知道他為視障所苦，更不知道他因此走過一段坎坷的求學路，他常笑稱「外表可以騙人」。

卅七歲的林慶仁現任台南師範學院特教系副教授、視障教育與重建中心主任。他以自身的例子，希望所有視障同

胞都能正常生活，和他一樣出門開車、路上自在行走，他正積極研究光學輔助工具。

林慶仁十六歲就讀台中一中二年級時，因視神經萎縮，短短三個月內，視力從正常下降到零點零七，伸手只看得模糊的五指，課堂上黑板的字看不見了，台上的老師也只是一個影子，無奈被迫休學兩年。期間雙親帶他遍訪各大名醫，試盡中西醫療方式，仍挽回不了視障命運，所幸未惡化成全盲，現在他仍心存感念。

治療期間，他一度跟隨姊姊在工廠打零工，體驗視障者在職場的甘苦後，發憤重拾書本，進入台中啟明學校求學，靠著原來學業的基礎，考上彰化師大輔導系，再以優異成績進入研究所，接著前往美國德州大學奧斯汀分校攻讀特殊教育博士。

林慶仁說，與其他視障同胞相比，自己的弱視算是幸運的，平常生活可以自理，眼睛外觀也與正常人一樣，較不會受到另眼看待。但看書、看報紙，必須依賴兩千度以上的高倍鏡片，要看清楚五公尺以外的人和物，就得戴不同倍數的望遠鏡。

他深感視障者面臨求學、工作、生活上的困難，一心想為他們服務。在學校他除了加強培育視障師資，已獲得國科會補助，與國內眼鏡公司合作，希望能量產高倍鏡片的眼鏡和雙鏡片的鏡框型望遠鏡，以平惠價格提供弱視者使用。

他表示，這類光學輔助工具的技術並不困難，但不被市場重視，像他使用的高倍眼鏡或鏡框型望遠鏡，都購自國外。

他也在台南師院成立按摩中心。引進四名台中啟明學校的學長擔任按摩師，提供他們生活上的保障，因積極協助視障者生活重建，獲市府勞工局表揚。

林慶仁持國際駕照開車上路，假日時還載著家人到處去玩，他認為國內規定嚴苛，弱視者無法考駕照自行開車，希望弱視光學輔助工具上市之後，其他弱視者也能享有快樂自在的生活。

六月十八日至廿日，他將參加在英國倫敦舉行的雙鏡片開車國際研討會，發表自己借助雙鏡片開車的經驗，也觀摩更先進的光學輔助工具，希望為視障者謀取更多福利。

93.5.31聯合報記者

蔡宗明 / 台南市報導

盲律師李秉宏 台灣第一位

九十三年度律師高考放榜，廿五歲的盲人律師李秉宏以優異成績通過，將成為台灣第一位、亞洲第三位的盲人律師。

李秉宏視力接近全盲，九十一年畢業於台北大學司法學系，平時靠點字書籍及錄音帶作為閱讀的媒介。李秉宏大學畢業當年即投入律師高考，今年第三次應考，終於如願通過考試。考試院部

長姚嘉文、考選部長林嘉誠及這次考試之典試委員長伊凡諾幹，特別致贈紀念品恭賀李秉宏金榜題名，並對他奮鬥不懈的精神，表達敬佩與嘉勉之意。

姚嘉文表示，世界上有多位盲人律師的例子，對於台灣即將出現第一位盲人律師，他感到驕傲。考選部長林嘉誠表示，在亞洲地區，日本目前有兩位盲人律師，李秉宏完成律師職前訓練後，將成為台灣第一位、亞洲第三位盲人律師。

姚嘉文說，也許台灣的法院體系、律師公會還無法適應盲人律師，例如是否允許盲人律師委請助理代為閱讀法律文件及協助出庭等等，他希望國人共同協助李秉宏克服種種困難和不便，同時祝福他未來一路順風。

林嘉誠指出，九十三年度的律師高考共有兩位視障者報考，為協助他們應考，考試前特別商請淡江大學盲生資源中心提供製作點字試題、點字印表機、點字觸摸顯示器以及中文點字軟體系統等相關設備。

盲生應考時，命題內容完全相同，考試時間每節作答時間延長廿分鐘，同時提供點字法規、點字機和專人服務。考畢後，再商請熟悉點字的專業人員將答案卷翻譯、校對及列印，盲人的應考權益完全獲得保障。

林嘉誠表示，考選部未來施政的重點之一，就是全面推行應考無障礙，希望進一步落實及保障身心障礙者的應考權益。

93.11.5自由時報



2004年視障教育國際學術研討會啟明苑場景

南大辦點字比賽 導盲犬來熱場

／編輯組

第一屆全國視障學生點字比賽暨導盲犬宣導活動，一月八日上午至下午三時在台南大學啟明苑隆重舉行，新的一年開始，台南大學視障教育與重建中心就主辦這項別具意義的視障生「無字天書」的點字比賽，當天比賽預計有來自全國各地的四十三位國中及國小視障學生，連同陪同的家長及老師共約一百人，響應此一有史以來第一次舉辦的全國性點字比賽。當日並有高雄市楠梓特殊學校的林萃蘋老師帶著她的明星導盲

犬Kate，進行宣導演講，讓這些年輕的視障伙伴，對自己未來行動方式的選擇，有最臨場感的體驗和學習。

此次活動之主要目的，是要提昇視障學生日益式微沒落的點字素養，更盼望透過比賽的過程，達到以文會友之學習效果。有多位視障界人士不時表示，盲用電腦再怎麼發達能發出語音閱讀的神效，但是，最基本的盲生必備的文字讀寫能力的點字，絕對不能忽視，因為，現代電腦科技是不可完全依靠的，



點字比賽頒獎

唯有點字可以在當機斷電時仍能照常讀寫，正如導盲犬的協助盲人，雖然好處多多，但盲人最基本的持手杖獨走能力，仍是最基本的前提。此次比賽分聽寫與抄寫兩種方式進行，兩種方式又分國中、國小低年級、及國小高年級三

組，未來再辦時亦能擴大項目至電腦點字及定向行動能力等比賽項目，以全面提升視障學生最基本與實用的技能領域。以下列出林萃蘋老師之演講整理點字比賽各組優勝名單。

第一屆全國視障生點字比賽—抄寫組

組 別	報名學生（序號）	學 校	名 次
國小低年級組	郭佳雯 2-0101	國立臺中啟明學校	1
	王鄖綺 2-0102		2
	魏雅雯 2-0105		3
國小高年級組	徐妤甄 2-0214	台中縣私立惠明學校	1
	劉育伶 2-0216		1
	陳英廷 2-0212		2
	張雅淳 2-0203	國立臺中啟明學校	3
	謝雨傑 2-0204		3
國中組	王詩萍 2-0306	國立臺中啟明學校	1
	蔡宗益 2-0308	台中縣私立惠明學校	1
	李鴻傑 2-0311		1
	黃萍嫻 2-0305	國立臺中啟明學校	2
	施奕戎 2-0307	台中縣私立惠明學校	2
	李英銓 2-0312		2
	王晶瑩 2-0302	國立臺中啟明學校	3

第一屆視障生點字比賽—聽寫組

組 別	報名學生（序號）	學 校	名 次
國小低年級組	黃小容 1-0108	高雄縣 港埔國小	1
	王鄖綺 1-0102	國立臺中啟明學校	2
	郭佳雯 1-0101		3
國小高年級組	徐妤甄 1-0214	台中縣私立惠明學校	1
	陳英廷 1-0212		2
	廖翊婷 1-0211		3
國中組	陳莉鈞 1-0303	國立臺中啟明學校	1
	陳宗裕 1-0301		2
	施奕戎 1-0307	台中縣私立惠明學校	2
	李鴻傑 1-0311		3
	李英銓 1-0312		3

我與導盲犬Kate

／林萃蘋老師演講 郭芳吟同學整理

林萃蘋老師今天到臺南大學為全國國中、小學視障生宣導導盲犬的使用，小朋友見到林老師和Kate十分興奮、開心。台灣總共有十一隻導盲犬，其中九隻分佈於台北，另外兩隻位於高雄。有2個單位可以協助申請導盲犬，其一為台灣導盲犬協會，另一則為台灣盲人重建院，前者視障者必須前往美國與導盲犬一同接受訓練再回來台灣，後者則是由紐西蘭或日本人訓練，導盲犬接受完訓練後，讓視障者直接帶回台灣，一起適應環境。前陣子立法院通過法案後，現在導盲犬與主人可以一同搭乘所有的交通工具及進入公共場所，而且導盲犬可以免費搭乘。

個性溫和的拉不拉多犬和黃金獵犬，以及兩者的混血品種，適於當導盲犬。挑選導盲犬前，有幾個必要條件，首先，這隻狗不會攻擊人，十分溫和，個性穩定；第二，要調查狗的歷史與背景，狗的家人也必須都很溫和不攻擊人；第三，狗必須要很健康，沒有任何的傳染疾病。每一隻導盲犬都必須結紮，不能生小寶寶。導盲犬在出生兩個月後，會送往寄養家庭，寄養家庭必須

讓牠從小就吃固定的狗飼料，所以我們不應該任意餵食飼料以外的食物。再來就是訓練牠不可以隨意亂吠、隨意大小便。

在訓練期間，會教導主人如何照顧狗，包括如何餵食、清理糞便、刷牙、洗臉、清耳朵等。導盲犬都有經過正規的訓練，以及嚴格的考試，例如：方向感好不好、遇到障礙物是否會避開...等。等訓練完畢後，訓練師會依據每位視障者的個性、走路的速度、喜好來挑選較為適合他的狗。再來，主人與導盲犬一同接受訓練，主人要很用心地照顧牠，讓牠知道他就是牠的主人，在下達命令時，狗才會有效地達成。所有的命令都是簡單的英語片語，大概有二十個，所以即使不曾學過英文者，也能很快學得。結業前，主人跟導盲犬要通過考試，例如：過馬路前要停下來、遇到障礙物會帶主人避開、上樓梯前導盲犬要會跨前腳以知會主人、能帶主人找到門口或坐電梯、遇到十字路口會停下來等主人給與方向（然而導盲犬不是衛星導航系統，主人自己心裡要有個地圖）等，大約經4週的訓練再通過層層考驗

後，才能一起回國。所有的視障者都可以免費申請導盲犬，不過大概要等個二至三年，而且也會依嚴重與需求程度給予優先順序。而且要符合以下的條件：第一，申請者必須年滿十八歲，因為十八歲後，體型較為固定；第二，定向行動能力要好；第三，有交通與方向判讀能力；第四，申請者不能飼養其他的寵物；最後，願意用心照顧狗。

一般導盲犬工作時間大概八到十年，退休後，主人可以選擇留下來繼續照顧，或送往收養家庭，只是選擇繼續照顧者，就不宜再申請導盲犬。退休後

的導盲犬不宜再工作，因為視力不佳、身體狀況不好，可能會造成視障者的危險。導盲犬除了讓視障者出門更安全、更方便，牠亦是視障者最貼心的好朋友，長時間相處下來，培養深厚的感情與默契後，懂得時時關心主人。視障者也可以狗會友，但一般人面對導盲犬工作時要保持三不原則：沒有主人允許不可以隨意撫摸狗、不可以隨意餵食、及不可以隨意叫牠。導盲犬好比視障者的靈魂視窗與知心好友，為視障者的生活增添更多色彩。



導盲犬kate在南大校園

「2004年視覺障礙教育國際學術研討會」後記

一、檢討事項

此次研討會舉辦過程中，如原先預期之目標，圓滿順利，多人仍堅持至最後一刻，欲再次與國外學者做最後對話（國外學者均參加閉幕式並留影），惟有部分需要改進之處，要點如下：

- (一)、研討會第一天因有學生現場報名參加，與會人數比之前報名多出七十多位，再者未事先告知工讀生，造成工作上之不便。
- (二)、十一月五日（星期五）研討會中午領取便當時，未請現場報名學生稍後再領，讓預先報名的參加人員（含教授及老師）排隊久候，並且因未發餐卷，使便當數量統計不易，少訂數個便當，研討會第二天立即改善窘況，發放餐卷給參加人員。
- (三)、未事先詢問國外學者關於安排台南市參觀行程，以致於原先預定行程臨時取消。不過，國外學者皆於會前及會後安排至高雄與台北啟明學校及視障資源中心拜訪參觀。
- (四)、未事先將外國學者之生活費兌換成美金或日圓，造成學者一些困擾，

有待改進。

二、心得

中心首次辦理大型國際學術研討會，籌備過程中，多少有不熟悉之處，感謝許多人的建議，讓中心從中學習經驗與成長，舉辦研討會當天雖有發生一些小插曲（如檢討事項），程序上有些許疏漏，整個會議仍瑕不掩瑜，但得以及時補救，為研討會順利劃下句點。

此次有幸邀請美國Ohio State University 的Dr. Ward及日本筑波大學鳥山由子博士，推廣視覺障礙教育之國際交流活動，以與世界接軌。在經費上幸得教育部、臺南大學文教基金會、行政院國家科學委員會、臺北市政府教育局、雲林縣政府及花蓮縣政府補助，此外，感謝視障教育界的教授及老師擔任研討會主持人、翻譯人員、發表人及本校其他單位（含特教系及特教中心）協助，使研討會順利進行。

尤其國外學者之專題演講，提供未來視障教育之研究與教育之新方向，如重視聽說讀寫知能，及如何協助盲生做化學實驗等，均為國內罕見之學習經

《 啟明苑通訊，51 期， 93.12.28 》

驗。最後，論文發表亦奠定國內視障教育研究之厚實基礎，盼望有機會再辦理類似活動。

三、全體參加者合影

茲附上本次研討會會後合影照片，此照片並在中心網頁出現，供與會者下載，中心網頁並有研討會論文集之免費下載，而本中心尚有許多論文集光碟片，歡迎索取。



2004年視障教育國際學術研討會全體合影