

THE CURRENT STATUS OF AURAL REHABILITATION FOR COCHLEAR IMPLANT CHILDREN IN TAIWAN

Hsiao-Chuan Chen

National Kaohsiung Normal University

ABSTRACT

The purposes of this study are to report the current status of cochlear implant (CI) children in Taiwan, parents' perception of CI on their children's communication, parents' attitude toward CI, and their expectation for the educational professionals. Parents of CI cases who were under 18 years of age were investigated either through questionnaires sent by mails or interviewed over the phone. Data were collected from 131 valid subjects (96.3%). The results revealed that: (1) The number of CI children increased yearly. (2) The age of cochlear implantation was getting lower. (3) Parents sought help from private institutions because aural rehabilitation programs were not enough. (4) The hours spending on auditory/speech training varied for each CI child. (5) The charge of aural rehabilitation for families with low income was considerably high. (6) Most parents had positive attitude toward CI. They knew children's performance related to parents' commitment, acknowledged the importance of aural rehabilitation, did not regret their children's being implanted, and were willing to recommend CI to others. (7) Parents were quite satisfied with public and private aural rehabilitation programs, while these institutions valued parents' involvement a great deal. (8) Most parents perceived that their children benefitted from CI on communication. (9) Parents had a lot of expectation toward educational professionals. Some suggestions and discussions were also included in the paper.

國立臺灣師範大學特殊教育學系、特殊教育中心
特殊教育研究學刊，民87，16期，329-346頁

視障音樂家生涯發展歷程之詮釋性研究*

林福雄

國立臺灣師範大學

本研究以視障音樂家明心為研究主體，以「質的研究方法」，進入現場參與觀察，在自然情境的脈絡中進行深度訪談，並透過文件蒐集、田野札記等方式，以尋索視障音樂家生涯發展歷程之面貌，以及詮釋個人因素、環境因素在視障音樂家生涯發展歷程中的影響與意義。本研究獲致之結果如下：

1. 視障音樂家明心的生涯發展歷程的面貌：主要是由家庭生涯歷程、音樂學習生涯歷程、情感婚姻生涯歷程、職業生涯歷程及參與社會生活等生涯歷程建構而成。
2. 影響視障音樂家明心生涯發展歷程個人之因素：有溝通的能力、行動的能力、價值觀、音樂的興趣、信仰、對視障的接納態度、人格特質、成就動機等八項。
3. 影響視障音樂家明心生涯發展歷程環境之因素：主要分成家庭、學校及社會三方面。在家庭因素方面為：家庭背景、父母的愛、父母管教態度、家人的期望、經濟狀況、陪伴孩子成長及婚姻生活等八項。在學校因素方面為：啟明學校、受教權、學習音樂的困擾、學校課程等四項。在社會方面：則有職業的選擇、社會認定的工作能力、視障者的工作權、社會福利政策、無障礙空間、社會的接納、參與社會工作以及重要他人等八項。

緒論

- 一、研究背景—序曲：「請你們聽我的音樂，不要看我的眼睛。」
—韓義明 (Daniel Heinrich)

國家音樂廳諾大的舞臺上，站著一位身軀瘦小的音樂家，東方人的臉孔和身材，不過卻來自德國。乍看之下，他的眼睛似乎炯炯有神，一點也看不出他是一位盲人。稍後，音樂家很有禮貌地深深一鞠躬，拿起他的小提琴，巴哈的E大調奏鳴曲 (Sonata) 便像一股深沈的暖流一般，從他的指尖傾瀉出來。頓時，音樂的美

*本研究改自作者之碩士論文，承張訓誥博士指導，吳武典、蔡敏玲 博士審查，謹此致謝。

充塞了整個音樂廳，佔據了每一個心靈。

那一夜，研究者也坐在台下，像其他人一樣，被德籍臺裔的視障音樂家韓義明（Daniel Heinrich）所征服。研究者訝異於他小小身軀所引發出來的那種驚人的音樂力量，更懾服於他一點也沒有因為視障而打折扣的音樂表現。於是，一個意念不斷地圍繞著研究者：他是如何辦到的？

「韓義明的旋風」引起社會大眾熱烈的迴響（曹永洋，民84；邱婷，民84），並沒有隨著音樂會而結束。接下去的幾場「視障音樂研討會」，使研究者有更多和他接近以及談話的機會，也認識了一些與會的國內視障音樂家。在與他面對面的交談時，研究者注意到那雙「炯炯有神的眼睛」，原來是一對人工義眼。韓義明的一句話，深深觸動研究者的心弦，使研究者對這個「小小的發現」，有更深的體會。他說：

「請你們聽我的音樂，不要看我的眼睛。」

韓義明回德國後，他拋給研究者的問題並沒有結束，反而隨著時間的累積，像水面上的漣漪一般，在研究者心湖中不斷地擴大，形成一個更「巨大」的漩渦。在這種內心「想要去瞭解一些什麼的」的強大驅力下，驅使研究者一腦子栽進視障音樂的領域中。往後的十個月中，研究者主動地進入「視障音樂的田野」做初步的參與。一些想法不斷衝激著研究者：到底音樂在視障者生命中，它真正的「意義」是什麼？一個視障者如何成為音樂家，這當中發生了什麼事？而一個視障音樂家在社會的大環境中，他又是如何行動？這些思緒引領研究者進行一連串相關問題的探索，並開始研究者與視障音樂家的一場「發現之旅」。

二、研究動機—從裡面出來的聲音

除了從文獻的閱讀上，發現視障音樂相關

研究之缺乏，而引起研究者研究本主題的動機以外。另外一個極大的動力則是來自在「視障音樂田野」中的實際觀察。從接觸韓義明以來，研究者的生活有很大的部分幾乎圍繞著視障音樂在轉。研究者曾多次進入現場參與視障音樂家的演唱（奏）會，參加視障音樂學術研討會，走訪將近十位國內視障音樂家，並曾蒙著眼睛與視障音樂家共餐，體驗視障經驗等……。在參與的過程與經驗中，研究者深深被這些視障音樂家所吸引，一方面因為「他這個人」，一方面因為「他的音樂」。

研究者感興趣的是：一個視障音樂家，到底他是如何克服視覺障礙而在音樂上有如此傑出的表現呢？其學習音樂的歷程如何？求學歷程如何？而長久以來，視障者的就業層面狹隘，「走出算命就是按摩，走出按摩就是碰壁」（引自視障音樂文教基金會簡介），視障音樂家能否以音樂做為職業？其職業歷程如何？影響其生涯發展的個人及環境因素如何？這些從田野中產生的聲音，不斷地在研究者的心中響起，是引發研究者探討本主題的強烈動機。

三、研究目的

懷抱著上述的研究動機，本研究擬以質的研究法來蒐集和分析資料，在自然情境中透過深度訪談、進入現場及現場觀察等方式，探討視障音樂家生涯整體發展之面貌，並從其中發現意義（王文科，民79）。此外，質的研究中強調注重情境的「脈絡」（context），需直接進入某個場所觀察情境中發生的行動，才能夠瞭解人類行動的意義（黃瑞琴，民80）。因此，研究者問自己：什麼是研究者想探詢的？具體而言：在進入現場進行研究時，本研究希望能探索以下幾個層面：

（一）探索及建構視障音樂家生涯發展歷程的面貌。

（二）詮釋個人因素在視障音樂家生涯發展歷程中的影響與意義。

（三）詮釋環境因素在視障音樂家生涯發展歷程中的影響與意義。

設計與方法

一、研究取向—變奏曲：「我走不同的路，因我聽到不同的鼓聲」

在社會及行為科學研究的領域中，主要有實証論典範（positivism paradigm）和自然論典範（naturalism paradigm）兩大研究取向。前者著重在量化實證上，採用實驗、調查等方法，也利用控制變項、驗證假設、數字統計等技巧；後者則以研究自然情境為主，包括質的研究、個案研究、行動研究、田野研究、俗民誌研究等（歐用生，民78；江明修，民80；張鈿富，民80）。

而當研究者走不同於傳統量化研究的路時，研究者所依循的是什麼？首先，雖然研究者在傳統實証論典範的背景接受教育，但對於如何去覓得「真理」或「社會現實」（social reality）？仍存在著許多疑問。實証論重視輸入與輸出，而將其中的過程視為「黑箱」（black box），而且只研究控制的、人工化的情境，只依賴量化資料（歐用生，民78），這樣是否就能解釋自然情境的實像？是否就能詮釋隱藏在所謂「事實」後面的「真相」？研究者感到懷疑。

由於研究者的存疑，影響研究者對世界、對「人」的看法。蔡敏玲（民83）認為：「現實（指社會性現實）並不獨立存在於我們認知之外；相反地，當人的心靈開始涉入感知與建構的過程時，現實即逐漸成形」（頁5）。Lincoln和Guba（1985）也認為：所謂建構的多重現實，是從可感知的現象中，找出意義與整體性，然後塑造它的意義（to make sense of them）、組織或重組出它的信念系統出來。因此，研究者相信所謂的「現實」（reality），是多重的

（multiple），而且現實並非單獨存在於外，乃經由人類心靈「互動」的歷程，在文化的「脈絡中」建構而成。研究者走不同的路，因為聽到不同的鼓聲。因此，研究者選擇質的方法作為探觸本主題的研究取向。

二、研究主體—啄木鳥之歌：「視障音樂家—明心」

研究者就十個月來在「視障音樂田野」中的實際觀察經驗，廣泛徵詢視障音樂家的意見，同時透過「財團法人臺北市視障音樂文教基金會」、「關懷視障研究發展中心」、「啄木鳥室內樂團」等單位的協助，遂決定本研究之主體—明心（化名）。在十個月中間，和明心有好幾次接觸的機會，當研究者和他分享想要從事有關視障音樂家生涯發展歷程的研究時，他總是給研究者積極、正向的回饋，並且不時的和研究者交換一些想法和意見。因此，當研究者向他說明本研究的動機與目的之後，他便欣然同意協助研究者做本主題之研究。因此，認識他並被吸引是選擇明心最主要的原因。質的在研究結果中，並不作過多之一般通則性之推論，因此並無所謂「代表性」的問題。此外，張芬芬（民82）也認為：「因為每一個個案都有一部分和所有的人一樣，有一部分和一些人一樣，另一部分則是他所獨具的」（頁25）。因此，研究者的信念是：每一個人都是獨特之個體，「研究的對象是『普通人』，具有相當的普遍性和獨特性」（張芬芬，民82，頁25）。

以下是明心的簡要背景：

明心（化名），現年三十七歲，男性，全盲。以第一名成績畢業於中國文化大學音樂系，主修理論作曲。專長：作曲、鋼琴、小號。曾獲臺北市及臺灣區音樂比賽小號成人組第一名，作品「小路」入選亞洲作曲家聯盟徵選作品、管弦樂作

品「石灰詩」獲選為行政院文建會77年度徵選作品等。多次舉辦個人及樂團之演奏會，並應邀至總統官邸及日本、大陸、香港、東南亞、澳洲等世界各地巡迴演出。已婚並育有二子。目前以樂團演奏、教學、及音樂創作為職業。

三、研究者的角色—詠歎調：「我是誰？」

在質的研究中，「研究者」本身是最主要的「工具」。因此研究者的訓練及能力與研究之進行有密切相關。易言之：研究者先前知識、生活經驗、學過的理論與信念等，這些背景與訓練都直接或間接影響著這個研究的構念。作為一個質的究者，最常問的問題之一是：「我是誰？」

在本研究中，當研究者進行研究主體深度訪談時，研究者扮演的角色比較像是Sattler (1988)所說的「傾聽及觀察者」的角色。其次，當研究者進入研究主體之現場進行觀察時，研究者則傾向扮演「維持觀察心態的參與者」(observing participant)之角色(蔡敏玲,民84)。

再者，研究者以真誠的態度對研究主體說明研究之動機與目的。進入現場時，清楚表明自己的立場。研究進行中，對研究主體保持開放及不預設立場的態度，適當時候表達自己的

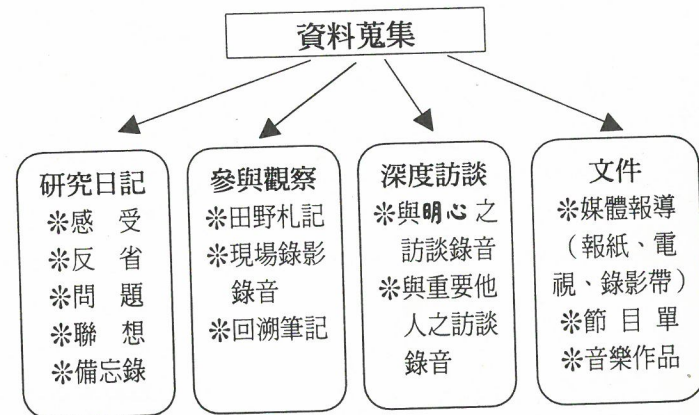
觀點，以期建立互信、開放、與坦誠的關係。

四、進入現場—田野之歌：「進入視障音樂的田野」

場所選擇是一種磋商的过程，以獲得現場人們的信任與合作，俾使研究者可以進入現場，且能觸及現場的本土觀點(黃瑞琴,民80;王文科,民83)。本研究之場所選擇基於研究倫理之考量，採用公開的策略(Jorgensen, 1989)。即研究者事先徵求研究主體之同意與意見，詳細說明研究動機目的、進入現場之研究需要、研究者角色等，然後由研究者與明心一起磋商，選擇適合的場所與時間。進入現場並不只是在一個特定的時間、地點的行動(蔡敏玲,民84)。本研究的「現場」，係指以明心為中心點所畫的一個圓，所有與明心有關的人、事、物都是本研究之「現場」或「田野」。因此，除了進入明心的工作場所(包括音樂職場、社會服務等)做觀察外，亦徵得明心之同意，進入明心的家庭場所中做觀察及訪談之工作。

五、資料蒐集策略—四重奏：「日記、觀察、訪談、文件」

質的研究常使用多項(multimethods)的資料蒐集策略(王文科,民83)。本研究主要使用研究日記、參與觀察、深度訪談、蒐集文件等四種策略蒐集資料(如圖一)。



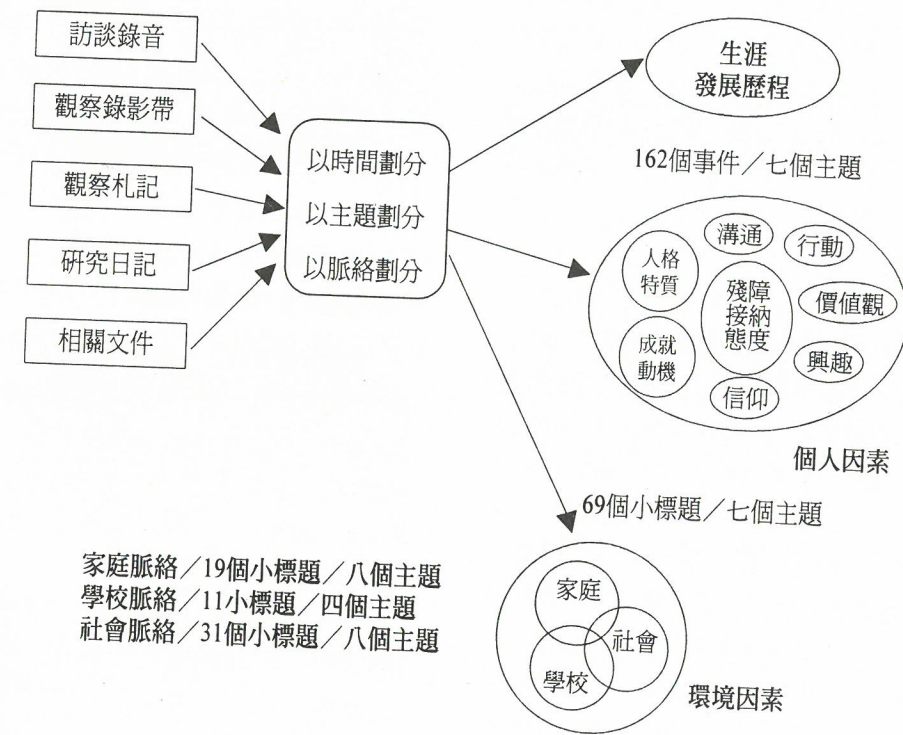
圖一 資料蒐集策略種類及資料來源

六、質的資料分析—輪旋曲：「一個循環不斷的過程」

質的資料分析，是一種選擇、歸類、比較、綜合以及解釋的系統過程(王文科,民83)。在質的研究中，則常採用歸納分析(inductive analysis)的方式，根據所蒐集到之資料，分析組型、論題與類別(王文科,民79)。Paton (1995)則認為：「因為每項質的研究都具有

其獨特性，因此使用的分析方法也會是獨特的」(引自吳姿儀、李奉儒譯,民84)。

本研究資料的蒐集和質的資料分析是同時持續地進行，擬運用歸納分析的方式，將透過參與觀察、深度訪談、蒐集文件等策略蒐集到的資料，反覆閱讀，尋找資料中呈現的主題，並透過編碼(coding)，作整體的分析及組合、歸類，以理解資料之間的意義及關係。



圖二 資料分析架構圖(參考蔡敏玲,民84)

在本研究中，研究者參考了蔡敏玲(民84)所使用資料分析的「時間、主題、脈絡」三種模式，作為本研究整個資料分析的主要架構(如圖二)。研究者在這些所蒐集的資料之間，來回穿梭、找尋關聯、辨識部分與整體、建構與詮釋意義，如同「輪旋曲」(Rondo)一般，主題不斷反覆地出現、貫穿在整個樂曲中間。

資料的轉化

研究所蒐集的資料包括訪談錄音、觀察錄

影帶、現場觀察札記、研究日記和其他相關文件。這些資料就是研究者探尋脈絡、編織意義，並建構視障音樂家生涯發展歷程所憑藉的文本。首先，研究者將訪談錄音以逐字稿的方式處理，並在每次的訪談逐字稿中，編上代碼以及行碼。研究者以此訪談逐字稿作為資料分析的起點，再陸續把其他的資料編織進去。觀察錄影帶的轉化，研究者並沒有採用「完全轉譯成文字」的方式，而是在根據分析訪談逐

字稿中出現的主題，作選擇性的轉譯，並且發展出轉譯的符號。

尋找關鍵事件與主題

研究者將訪談逐字稿反覆閱讀，並根據研究目的及文獻探討中得到的啟發，研究者決定檢視三個部分：明心的生涯發展歷程、與明心生涯發展歷程相關的個人因素、與明心生涯發展歷程相關的环境因素。首先，研究者從訪談逐字稿中，找出明心生涯發展歷程中162個關鍵事件。接著研究者把這162個事件，依時間的先後順序加以編碼，並把事件中互相關聯的放在一起，加以組織和分類，最後歸納發展出七個主題。然後根據這些主題，不時地參照觀察錄影帶及觀察札記，並配合研究日記及所蒐集累積的文件，建構出明心發展歷程的面貌。

其次，則從訪談逐字稿中，找出與個人因素相關的41個小標題加以編碼。接著研究者以此為基礎，從觀察錄影帶中，又找出相同或其他不同的小標題並加以編碼，合計共有69個編碼。同時參考研究者的觀察札記、研究日記以及相關文件，再將概念相同的編碼組織成一個主題，最後歸納發現有八個主題的個人因素，在明心生涯發展歷程中具有重大的影響與意義。

複次，從研究進行中持續進行的文獻探討及現場參與觀察所得的資訊與啟發，研究者決定從家庭、學校、社會三個脈絡去檢視與明心生涯發展歷程有關的環境因素。研究者再一次反覆閱讀包含與明心家人訪談之所有訪談逐字稿，按照家庭、學校、社會這三個脈絡，分別找出家庭19個、學校11個、社會31個小標題並加以編碼；接著，研究者反覆觀看參與觀察的錄影帶，同樣按照前述的三個脈絡，找出小標題加以編碼；然後，研究者把這兩種資料找出的小標題編碼編織在一起，發展出分屬三個脈絡的主題出來。

結論

本研究以視障音樂家明心為研究主體，以「質的研究方法」(qualitative research)，進入研究主體之現場(field)參與觀察，在自然情境的脈絡(context)中進行深度訪談，並透過文件蒐集、田野札記、研究者日記等蒐集資料之策略，以探討及建構視障音樂家生涯發展歷程之面貌，從其中發現意義，並詮釋個人及環境因素在視障音樂家生涯發展歷程中的影響與意義。

一、結論

(一)視障音樂家的生涯發展歷程

第五交響曲—「命運」

「命運就是這樣敲門的！」—貝多芬
(Ludwig van Beethoven, 1770-1827)

視障音樂家的生涯發展歷程猶如一首與命運搏鬥的交響曲一般，充滿著挑戰與掙扎、悲傷與歡樂。明心生涯發展歷程的面貌，是由其家庭生涯、音樂學習生涯、感情婚姻生涯、職業生涯、社會生活等生涯的面相所組織而成：

1.家庭生涯歷程

明心從出生到十三歲眼睛完全失明的生涯發展歷程，是環繞著家庭生活為重心，也是一段「眼睛失明史」。明心在幼年就經歷了一次又一次眼睛的磨難，從「獨眼龍」到尚存一絲光覺，到走入完全的黑暗中，他感受到小學級任老師及眼科醫生的細微照顧，也嚐到了同伴漸行漸遠的孤寂滋味。而家人在治療過程中，幾乎「有醫生找到沒有醫生」，無怨無悔的愛與付出，更在明心生涯發展歷程中烙下鮮明的印記。

2.音樂學習生涯歷程

明心進盲校之前在「北投聖樂盲人中心」的學習，可說為他適應盲人生活提供絕佳的經驗。而決定讀集中式特殊教育模式的盲聾學校，則更是明心音樂生涯的關鍵點。在盲校的國中階段，明心學習到點字與音樂，而音樂的

中階段，明心學習到點字與音樂，而音樂的天分也在幾位老師的啟蒙下開始展現出來。其次，盲校的高中階段，可以說是明心生涯決定的重要階段，他決定要走音樂的路，並且密集的展開音樂方面的訓練與學習，期間更以小喇叭獲得「臺灣區音樂比賽成人組小號獨奏比賽」的冠軍。之後，明心憑著優異的音樂實力，考上了文化大學音樂系，展開了他與音樂「執迷不悔」的習樂歷程。華崗四年，他遇到了亦師亦友的錢南章老師，啟迪他音樂的視野，寬廣他人生的路向。作曲，使明心可以寫出心裡的声音，表達理想與情感；更創作了許多傑出的作品，獲得文建會的鼓勵和獎助，也堅定他往音樂生涯方向發展的心志！

3.情感婚姻生涯歷程

明心與小惠因報讀而結緣，因互相的欣賞與瞭解而結合。在十一年漫長的愛情長跑過程中，因著共同對音樂的喜愛，拉近彼此的距離；而小惠幫明心寫譜，也似乎恰與他們之間的感情一起成正比的成長，說音樂是他們的媒人一點也不為過！他們超越殘障的限制，在細水長流中建立深厚的情誼。而藉由生活中的彼此分擔，與互信互諒，在情感與婚姻的生涯中不斷地共同成長。

4.職業生涯歷程

大學畢業的明心，面臨的第一個問題就是如何找到一份工作來養活自己？在當時幾乎沒有視障者以音樂就業的環境中，明心以「拓荒者」的心情，嘗試用他所學的音樂專長來求職。期間試過創作流行歌曲、廣告歌曲，但在因緣際會下，始終無法開拓更大的市場。後來轉戰到餐廳演奏鋼琴，明心開拓了一個視障音樂家以音樂就業的先例，也為視障音樂家的職業生涯發展提供可行的路徑！

5.社會生活歷程

明心雖然是視障者，但他仍然不忘盡自己的能力回饋社會，期間先後擔任過「中華民國

視障人福利協會」的理事、常務理事及理事長等職務，致力爭取視障者的權益與福利，同時開啓視障者參與社會生活的另一扇窗。此外，明心在自己嘗試以音樂開拓就業空間之後，更進一步將音樂與社會工作結合，致力於推動視障音樂理念，積極投入社會服務工作，貢獻自己的能力服務盲胞、回饋社會，並且發起成立了國內第一個以關心視障音樂為宗旨的「視障音樂文教基金會」。不僅凝聚了國內視障音樂家的向心力，帶給視障音樂家一股新的希望，也提供社會大眾認識視障音樂家潛能的管道，更引起政府對視障音樂的重視，為視障者音樂就業鋪陳一條可行的道路！

(二)視障音樂家生涯發展歷程個人因素之詮釋

第五交響曲—「英雄」

「『英雄』的標題具有廣泛的意義，絕不僅是指軍人的英雄而言。若以別的話來說，英雄也可以看成是整個『人類』。這是因曲中包含了人類所有的感情—愛、悲哀與力。」—華格納 (Richard Wagner, 1813-1883)

視障音樂家的生涯發展歷程，深受個人因素的影響。當研究者進入現場，在明心的音樂職場與家庭場所中駐足進行研究時，研究者也從參與觀察中，體會那些潛藏在明心內心深處的喜怒與哀樂。對研究者而言，有如一次「發現英雄」的難忘經歷！本段即在詮釋這趟「發現英雄」之旅中，從深度訪談及參與觀察中，歸納出與明心生涯發展歷程相關的個人因素。發現以下八項因素，具有重大的意義。

1.溝通的能力

視障音樂家溝通能力的好壞與生涯發展歷程有很大的關係。研究發現：明心主要從「聽」來接收訊息，表達則靠語言，其次則為身體的接觸。溝通最大的問題是較常發生在與不熟識

的人當中、缺少雙向回饋的管道、本身心理的障礙及表達太過直接等。而克服溝通障礙的方法則有：保持樂觀的態度、從氣氛中體察別人的情緒、保持生活的單純、以真誠的笑容應對等。

明心 > 行員：「請問有沒有代收稅款？」

〔頭向前傾，聲音稍大〕

行員：「那邊！」

〔左手指了指旁邊，右手繼續寫報表，連頭都沒有抬起來，眼睛看都不看明心一眼〕

明心 > 行員：「哪一邊？幾號？」

〔音量加大、頭再前傾〕

行員：「那邊！四號！」

〔仍然低著頭回應〕

〔觀察札記.850820〕

2. 行動的能力

視障音樂家在環境中的獨立行動能力，決定他人生「視野」寬廣的角度。研究發現：最大的障礙來自行動及對未來未知的雙重恐懼感。但視障音樂家唯有自己走，才能有真正的自由，而獨立行動的能力，更是視障音樂家就業能否成功的關鍵因素。明心深刻體認到：「路還是要靠自己走！」終於超越恐懼，走出生涯的另一片天空出來。

正和明心在客廳聊天聊到一半，突然洗衣機的聲音「《一》」的一聲，從後面歇斯底里地傳了過來。明心馬上從沙發椅上「跳」了起來，接著幾乎是用「衝」的姿勢，「一個箭步」頭也不回的往後陽臺奔去。我被這突如其來的動作嚇的幾乎說不出話來！

〔觀察札記.850823〕

〔我在明心家住的第四天〕

3. 價值觀

個人價值觀影響明心的生涯發展歷程，其中影響最大的五項價值觀，研究發現依序是：(1) 健康的身體(2) 美滿的家庭(3) 安定的生活(4) 寧靜的心靈(5) 無私的奉獻。

小珠：有某單位來邀請演出，但對方並沒有辦法支付很高的、足額的演出費，但是因為這個單位長期關懷視障朋友，明心很願意的就自己抱個 keyboard，去擔任全場的伴奏。也就是完全免費的貢獻他的時間跟能力，吃飯的時間也沒有吃，當時我也在現場，我相當的感動。

〔重要他人II訪談.64-67〕

4. 音樂的興趣

音樂是視障音樂家生命中的最愛，在明心生涯發展歷程的各階段中，如同空氣般的親近，扮演重要的角色。而音樂的慰藉與共鳴，有時像宗教一樣，使生命沈澱，得到更深沈的對應，並總在明心人生關鍵的時刻出現。此外，研究發現：音樂不只是興趣，也滿足了視障音樂家追求藝術生活的需要，更成為明心就業的工具以及職業生涯發展的方向。

不一定音樂很常出現。但是「關鍵時候」會出現！並不是一個人他一天到晚都聽音樂，才表示音樂對他很重要。以我來講，一些重要關鍵時刻，它會出現！

〔明心訪談 12.876-881〕

5. 信仰

明心用佛家信仰的角度來解釋自己的殘障，認為殘障是一種因果輪迴的結果，視障在輪迴中已受到應有的懲罰，如同股票的「除權」，反應「合理的價位」。研究發現：視障音樂家在信仰中找到自己的定位、能接納自己的「不完全」。因此，世人不應再以異樣的眼光來看

待視障者。此外，信仰在明心生命中產生最顯著的影響，則是帶給他一種「隨緣」的人生觀，使他在生涯發展歷程中，面對抉擇時，能夠更加的坦然。

我說就好像除權一樣，四十塊除到三十六塊，它該解決的事情已經解決了，它變為三十六了，是他的合理價位。有的人殘障或者是說真歹命（臺語）是上輩子作了什麼壞事，因為那樣的一個循環關係，你已被懲罰了。

〔明心訪談 3.172-178〕

6. 對殘障的接納態度

明心覺得除了因為視障，難免使他生涯發展受到一些限制，算是小小的遺憾以外，其他對自己視障的接納態度，則幾乎呈現積極而正向的態度。失明的時間越久，越能習以為常，即使遭遇挫折或別人異樣的眼光，也能不生氣。明心站在接納自己的角度，發現自己的獨特性和存在的價值，積極回應造物者總是把最好的事物擺在最適合他的地方，在生涯發展歷程中，認真把分到自己手中的牌打好，將能力、潛能發揮到極致！

因為芸芸眾生，不是大家的生命都千篇一律啊！每一個人可以從每一個角度去發生影響力，這樣每個人可以從自我出發，不會怨天尤人。

〔明心訪談 12.1064-1067〕

7. 人格特質

研究發現：明心的人格特質呈現「內向—穩定」的類型，其中專注、獨立、堅強、自尊心強等人格特質，在生涯發展歷程中，具有積極、正向的影響與意義。「專注」使他善於探究事物的本源，「獨立」使他開廣生活的範圍，「堅強」使他勇敢面對求職歷程中的挫折，「自尊心強」則使他展現視障音樂家的尊嚴；此外，

「不樂於交際」的人格特質，則屬於生涯發展中較不利的因素，多少影響了視障音樂家推動社會工作的理想和成效。

哥哥：他非常獨立，甚至現在還是。如果他要出門，家人沒有問他一聲，他拿著拐杖就出去了。到銀行去提錢，或到巷口叫計程車，他都不會主動請你帶我去。

〔哥哥訪談.50-53〕

8. 成就動機

明心認為「心想事成」是成功的定義，有能力孝敬父母、養育兩個健康的孩子、開闢一條視障音樂的新路徑，則是生涯發展歷程中引以為豪的成就。大體而言，研究發現：明心的成就動機屬於「內外控中庸」的類型，認為成就必須是自己努力加上環境的配合才能達成的。在「內控」傾向方面：包括自發性和自我要求、主動學習、追求完美、自我實現等動機；而「外控」傾向方面，則是對所謂的「追求成就」，抱持一種隨緣的態度。

我覺得要有動機，然後要做！別人看到，會認同、會配合。所以我覺得是相輔相成的。

〔明心訪談 12.977-981〕

(三) 視障音樂家生涯發展歷程環境因素之詮釋

第九交響曲—「合唱」

「貝多芬累積了人生的歷練、一生的菁華所在。無論創作手法或精神層面的體認都已達到巔峰，是全人類永遠歡樂與和平的追求，是一種很深層的歡樂。」

—明心，85.8.21

明心的生涯發展歷程，除了受到個人因素的影響之外，在整體環境脈絡中也受到很大的衝擊！以下即根據訪談及參與觀察所蒐集資料

的結果，詮釋家庭、學校、社會這幾方面的環境因素，在視障家生涯發展歷程中的意義及其影響。

1. 家庭因素

(1) 家庭背景

明心處在四代同堂十一口人的家族中，吃同一鍋飯，分住同棟大樓的不同樓層，在親密中又保有各自的隱私和空間，同時解決了居家生活的某些不便。研究發現：在這樣的家庭背景脈絡中，對明心而言，似乎是頗為合適的一種安排，對其生涯發展歷程提供正向的協助。

(2) 父母的愛

父母無怨無悔的愛，表現在費心的考慮教育問題、為幫助學習音樂而遠赴日本尋找點字樂譜、以終身義工自居等方面。這種關心到底和永不放心的愛，也是明心生涯發展歷程中，最重要的精神支柱。

爸爸：我關心伊是一輩子，並不是伊已經長大了，不要關心，我不會這樣子，不會放心的啦，我也上年紀了，對伊的幫助也只剩下關心而已。

(爸爸訪談.177-179)

(3) 父母管教態度

「自由」的管教態度，使明心能夠完全順著自己的興趣，專心往音樂方面努力，甚至成爲一種就業的工具和技能，影響職業生涯的發展。

現在我家人都很照顧我，我家人都給我很大的自由，我家人都是平凡的人，從自由中得到一點發展，會覺得這個自由是蠻重要的。

(明心訪談 13.389-391)

(4) 家人接納態度

家人不露痕跡、習以爲常的接納態度，使明心感到溫暖和自在，而以明心的表現、和從事社會服務工作爲榮的態度，更是家人高度接納的積極表示。因著家人的接納，明心發展出較爲健康的人格特質，在生涯發展歷程中具有正向的意義。

哥哥：自己的弟弟是「殘障的人」，我們從小看大。他先天上有缺陷，可是不以這個缺陷爲缺陷，就叫做「正常」嘛！

(哥哥訪談 2.8-10)

(5) 家人的期望

家人的期望，影響視障音樂家的生涯發展歷程。基本上，家人希望明心最少能夠自立，不必處處依賴別人；進一步期望能建立自己的家庭、結婚生子，全家族住在一起享受天倫之樂；而其中哥哥則對他有較高的期望，即期望他不僅能自立，還可以超越障礙、造福更多的人。事實上，研究者的觀察是：明心在生涯發展歷程中，不僅達到家人的期望，更早已超越家人最基本的期望，達到己立立人、己達達人的地步。

哥哥：今天之所以能夠過日子，只是 normal 而已。成就應該是說更高才對，很多人因為他的貢獻而受益，造福造就更多的人才啦。

(哥哥訪談 1.270-271)

(6) 經濟狀況

經濟的壓力在明心的生涯發展歷程中，一直是存在的問題。視障者就業本就不易，而以音樂就業的空間更爲狹小。因此，視障音樂家要謀得一個所謂的「固定職業」幾乎是不可能的事。雖然如此，明心仍嘗試投資股票、開源節流，爲孩子教育問題、將來退休生活等預作準備。研究中亦發現：在經濟不穩定、沒有固

定工作收入的狀況下，明心依然能夠自我調適，在困境中找到自處之道。

其實收入不穩定，到現在也都是。只是從無形中在不穩定狀況下有逐漸在改進，不穩定始終是。

(明心訪談 13.471-472)

(7) 陪伴孩子成長

明心認爲能夠擁有自己的親生骨肉，並看著他們長大，是快樂幸福的事。研究亦發現：教育孩子成長，不僅是明心的義務，更是未來生涯發展歷程中重要的責任！

我覺得要陪著小孩子長大，在教育的过程，至少在結束教育之前，我們都有責任。

(明心訪談 13.493-494)

(8) 婚姻生活

美滿的婚姻生活，對明心的生涯發展歷程影響深遠。明心的婚姻生涯，建立在雙方長達十一年愛情長跑的深厚感情基礎上，早已超越殘障的限制，互信互諒、尊重與接納。而但多年相處，他們也學會了用「愛其所同、敬其所異」的婚姻哲學，使雙方能在婚姻的生涯路上一同成長。

惠：他都說其實婚姻最簡單就是八個字嘛：『敬其所異，愛其所同』。尊敬跟你不一樣的地方。異，就是差異。我覺得得這二句話真的是講得非常好。

(太太訪談.333-336)

2. 學校因素

(1) 啓明學校—音樂生涯的奠基者

集中式特殊教育模式的啓明學校，給予明心更多學習音樂的機會，他在盲校中展現音樂的天賦，學習古典吉他、鋼琴、小喇叭及基礎樂理，奠定了紮實的音樂基礎，也決定往音樂

的生涯去發展。研究發現：啓明學校的學習，對明心的生涯發展歷程的意義而言，尤其在音樂方面，可說具有決定性的關鍵。

混合的缺點就是說，沒有辦法真正的因材施教。盲校比較有一種好處，就是說集中訓練，無論在設備上、師資上，比較容易專業，那音樂就是其中一項。

(明心訪談 10.153-156)

(2) 受教權

明心雖然以小喇叭獲得臺灣區音樂比賽的獨奏冠軍，卻還是因爲視障被拒於音樂保送甄試的門外，使他感受教育制度的僵化和對殘障學生的歧視，更無形中剝奪視障生接受高等教育的權利。研究發現：這種切身之痛的經驗，正是引導明心投入爭取視障生受教權的社會工作之動力來源。因此，他認爲對視障者比較公平的作法和政策是：高中以上學校的入學，應該取消限制、全面開放，讓視障生能憑自己的能力與明眼人有公平競爭的機會，以還給視障學生接受高等教育的基本權利。

「盲生的升學就業應該有平等機會，我們不要求特殊待遇，只要求公平競爭。」

(文件 01.701122)

(3) 點字樂譜

明心在學習音樂的歷程中，最感到困擾的莫過於點字譜的缺乏。由於學校連一本點字的樂譜都沒有，更遑論學習理論作曲必讀的點字「總譜」了。這深深影響了明心在音樂上的學習，尤其在分析樂曲和建立風格方面，格外艱苦。其次的困擾則是必須大量的請人幫忙「寫譜」，才能表達自己的作品。雖然有這麼多的困難，不過研究者發現：明心靠著一顆對音樂熱愛的心、以無比的毅力與恆心，耐得住一切的孤寂，用勤能補拙的精神，終於還是克服了

萬難，在音樂生涯上，交出一張漂亮的成績單。

最大的困難就是點字譜。因為沒有譜，所以靠聽，這樣音會不精確啊！如果很複雜的譜，可能音都聽不出來，影響就是不能很仔細的去瞭解，只能大約。

(明心訪談 14.703-707)

(4)學校課程

學校缺少點字教材，為因應視障生的就讀，在課程的安排上，採用較為彈性的作法，例如軍訓課免上、體育課上「自強班」等；而在評量及考試方面，則亦需有變通的方式。此外為考慮視障者將來以音樂就業的實際需要，學校如能改變或加強流行音樂演奏知能方面的課程，亦有助於視障者未來的職業生涯發展。

不僅沒有點字譜，也沒有書。大學教授指定的參考書目一大堆。就是上課專心聽，能做筆記就做筆記，不能就憑實力，沒有辦法。

(明心訪談 14.886-895)

3.社會因素

(1)職業的選擇

就業空間的狹隘，使視障者在社會上生存本就相當不易，而明心要以音樂和明眼人競爭，更處於劣勢。即使能夠順利以音樂來就業，也必須面臨在「音樂的理想」與「現實的環境」之間做抉擇，為迎合市場需要、開廣就業機會，有時不得不捨棄古典，而走流行音樂的路線。長久而言，對提昇視障音樂家音樂專業形象有潛在不利的影響。

如果是我自己的選擇，那當然會喜歡比較精緻的，如果把一些視障音樂家可以從事的流行音樂，不認定是音樂，那就讓很多路變窄了。畢竟屬於比較廣的、才能容納較大的

就業容納量。

(明心訪談 11.113-117)

(2)社會認定的工作能力

在現實環境之下，工作能力的優劣，也是社會大眾能否接受視障音樂家就業的因素之一。研究歸納：影響明心職業發展生涯最重要的工作能力，包括音樂專業水準的要求、行政管理能力的經驗、圓熟的人際互動關係，以及不斷在各方面提昇自己、增加競爭的優勢等。

小珠：我覺得工作最重要是專業，視障朋友最瞭解視障者的需要，如果今天請明心去做音樂性的工作，我認為絕對不會比一般明眼的音樂工作者遜色。

(重要他人II訪談 2.19-21)

(3)視障者的工作權

各種國家考試必須繳交體檢表的規定，使視障者連報名的門檻都沒辦法通過，不僅違反憲法保障的人民工作權，更剝奪視障者擔任公職的機會，影響視障者職業生涯的發展。而試辦中的殘障特考，雖然提供殘障者另一個就業的管道，但仍因其「封閉性」而有淪為另一種「特權」的危機；此外，殘障定額雇用的政策，因未按合理的殘障類別比例來分配名額，也使視障這「弱勢中的弱勢」，一直處於最少被雇用的困境之中。研究發現：視障者爭取的倒不一定是對工作的「強力保障」，而比較在乎的是一個能夠依靠自己的實力、公平合理的工作競爭機會。

這種情況就是「弱勢中去找強勢」，視障如果不是最弱勢，也是屬於弱勢的那一群。因為如果要打掃、清掃的話，他可以找智障，工友什麼之類的也可以找聽障，文書處理之類的可以找肢障。

(明心訪談 11.346-350)

(4)社會福利政策

當視障者的基本權益，如受教權、工作權尚未得到應有的保障時，所謂的「福利」，只是一種帶著「假人道主義」色彩的「假憐憫」而已。明心認為：社會福利政策應該以「權利為先、福利其次」的作法，優先彌補殘障者的「不平」，其他所做才稱得上是一種福利。

我覺得權益應該擺前面！權益做好，大家一樣了，補平填到沒有高低，再來是個別努力的事情。

(明心訪談 11.442-445)

(5)無障礙空間

研究觀察發現：社會「無障礙空間」規畫設計的不良與不足，嚴重影響明心的行動與生涯發展。除了硬體本身的問題以外，社會大眾對殘障者的接納，更反應在日常生活環境上面，如佔用人行道、破損不堪的導盲磚、隨處亂停的機車、高低起伏的路面等，都隱藏著許多致命的危機。因此，真正無障礙空間的落實，還是在於「人」，而強化及延伸「服務臺」的功能，以主動服務的精神代替被動的環境，更是無障礙空間的務實作法。

這一趟走了 2 個小時，頂著午後熾熱的炎陽，在處處障礙的臺北街道踽踽而行，才感受到對視障者而言，到處都隱藏著危機：隨處亂停的機車，排氣管隨時有可能把視障者的腳「燙熟」；高低不平的路面和數不清的小台階，走沒兩步就有可能跌個「狗吃屎」；破損不堪的導盲磚，更叫明心不敢去嘗試，因為它可能引導他去撞車或電線桿；而十字路口如果沒有人帶，則更幾乎是行不得也！

(研究日記.850820)

(6)社會的接納

明心期待社會以尊重取代憐憫、包容代替同情，並以一個「音樂家」的角度去聽視障音樂家的音樂，而不是因為「視障」而降低對音樂專業水準的要求，甚至帶著有色的眼光去評斷視障音樂家的音樂。畢竟，音樂沒有「殘障」的區別，明心需要的是社會大眾對他音樂的肯定和尊重。此外，企業或餐聽、知名大飯店願意提供更多的就業機會，甚至長期聘用視障音樂家擔任樂器演奏的工作，不僅提昇企業形象，更對視障音樂家的職業生涯有很大的幫助。而開放國內目前職業及業餘樂團對視障者的限制，不僅讓視障音樂家有更寬廣的就業空間，更提供視障音樂家融入社會的機會，使得到社會普遍性的接納，增進和諧、共存。

小珠：視障音樂家幾乎是在沒有良好環境之下，用各種方法去突破、努力推動，即使是把自己推出去在社會任何一個角落，只希望說你們要聽到我的音樂。希望的是：你們不需要來看一個視障者？而是來聽他的音樂，基本上，音樂是沒有什麼殘障的區別。

(重要他人II訪談.245-253)

(7)參與社會工作

另外一個影響明心生涯發展歷程的環境因素，是參與社會工作的情形。視障音樂家不僅要能自立，更進一步融入社會，貢獻自己的力量回饋社會。而視障音樂家在融入社會的過程中，同時也扮演一種發揮音樂社會教育功能的角色。研究發現：這種理念促使明心在生涯發展歷程中，積極參與了許多參社會服務工作，為自己的生涯開闢更寬廣的舞臺。

多加入一些社會活動，如果都不參加的話，永遠也不知道社會脈動，也永遠不知道你在裡面可以做些什

麼？接觸了，我知道怎麼樣會更改進、會更好。

(明心訪談 12.460-466)

(8)重要他人

明心的生涯發展歷程受到「他人」的影響很大。而成長歷程中，「生命中的貴人」總在明心生涯發展歷程的各個階段出現，適時伸出援手、無怨無悔的給予最大的協助。其中包括家人、老師、朋友、義工、甚至是素昧平生的熱心人士。研究發現：明心除了心中滿懷感恩之外，更在生涯發展歷程中，轉化為一種回饋的力量，積極地投入推動視障音樂理念、開闢視障音樂就業空間、以及服務盲胞的社會服務工作。

寒、暑假我都會到作曲教授錢老師家去，第一次要去他家，他跟我說他家那有什麼車，那我不一定會搭公車啦，過一會我直接坐計程車去他家，結果他跑到公車站牌那邊等我，啊！他也替我省錢這樣子。

(明心訪談 7.251-259)

二、研究的限制—尾聲：與限制共舞

在有限的時間裡進行這樣的一個質的研究，其實帶著許多的冒險。時間，的確是本研究的最大難題！所能進入研究主體現場的時間，著實有限。除了研究歷時一年半期間，所進行定期的深度訪談外，研究者也盡可能地參與明心的演奏活動、開會、或陪他一起上街辦事等。八十五年的暑假，研究者在徵得明心的同意下，以一周的時間住進明心家中，進行密集式的參與觀察，就是企圖跟隨Halcolm所說「生活在人們中間」(引自吳姿儀、李奉儒譯，民84，頁199)的腳步，希望實現一個比較接近「質的研究」典範的作法。

即便如此，研究者還是覺得駐足於現場的時間仍嫌不足。但在各種因素考慮下，要增加時間也有實際的困難。就明心的家人而言，能夠接納一個陌生人住在家裡一個禮拜，還得供他食宿已屬不易；何況這個陌生人還帶著錄影機、錄音機等器材，甚至帶著某種「觀察」的任務？而就研究者而言，能夠取得研究主體家人的諒解與接納，已是萬分幸運的事，再住久一點的要求也實在說不出口了。

綜合而言，研究者自己評估：在參與的程度上，算是勉強達到「事件的參與」及「生活的參與」兩部分，而與所謂「生命的參與」則有相當大的距離。因此，在這樣的限制下，研究者僅能就所蒐集的資料和參與的程度加以分析，而詮釋觀點的深入與否也多少受到此一限制的影響。不過無論如何，研究是不可能再繼續進行下去的，在主客觀環境的妥協下，研究者也只得與限制共舞，交代本研究的框限。

最後，對於未來研究的後續發展，研究者能提供什麼建議呢？由於本研究是國內第一篇探討視障音樂、及以視障音樂家為研究主體的詮釋性研究，就累積文獻的角度而言，當可提供未來從事相關研究的人相當豐碩的參考資料；對「沒有一定形式的質化研究」(蔡敏玲，民84，頁1)而言，則提供研究的另一種可能方式。而視障音樂的論題，在國內鮮少被觸及，有繼續研究的空間和必要。其次，視障音樂的田野，在未來幾年內，能不能在視障音樂文教基金會及諸多視障音樂家的努力耕耘下，有蓬勃的發展？音樂就業在未來能否發展成為視障者就業的另一種「主流」？仍有待觀察，也是值得深入和探索的主題！此外，本研究之視障音樂家其生涯歷程仍持續發展中，其後續追蹤的生涯縱貫性研究，也是值得探討的問題。研究者更期待未來其他研究者在本研究既有的詮釋觀點下，再加上新的「詮釋」，以豐富及延伸本研究的意義與蘊涵。

參考文獻

- 歐用生(民78)：質的研究。臺北：師大書苑。
 二、英文部份
 Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (1992). *Qualitional research for education: An introduction to theory and methods* (2nd Ed.)(pp.29-55). Boston: Allyn & Bacon.
 Bartalos, I. (1994). Musical abilities of the blind. In A. Faltynek (Eds.) *International conference on musical education and its use in the life of the blind and partially sighted*, 14-23. Czech Republic: Czech Association of the Blind and Partially Sighted (SONS).
 Hall, D. T., & Associates. (1986). *Career development in organizations*. San Francisco: Jossey-Bass Inc.
 Jorgensen, D. L. (1989). *Participant observation: A methodology for human studies*. Newbury Park, CA: Sage.
 Lincoln, Y. S. & Guba, E. G., (1985). *Naturalistic inquiry*. Newbury Park, CA: Sage.
 McDaniels, C. (1978). The practice of career guidance and counseling. *Inform*, 7(1), 1-8.
 Rodriguez, F. P. (1994). The significance of music in the lives of blind and partially sighted people. In A. Faltynek (Eds.) *International conference on musical education and its use in the life of the blind and partially sighted*, 42-46. Czech Republic: Czech Association of the Blind and Partially Sighted (SONS).
 Sattler, J. M. (1988). *Assessment of children*. (3rd ed). San Diego, CA: Jerome M. Sattler.
 一、中文部份
 王文科(民79)：質的教育研究法。臺北：師大書苑。
 王文科(民83)：教育研究法。臺北：五南。
 江明修(民80)：社會科學多重典範的爭辯：試論質與量研究方法的整合。 *國立政治大學學報*, 64, 315-344。
 吳姿儀、李奉儒譯(民84)：質的評鑑與研究。臺北，桂冠。
 邱婷(民84.5.13)：視障音樂家韓義明現身說法。載於民生報第16版。
 林福雄(民85)：音樂才能優異視障者的生涯初探。 *資優教育季刊*, 58, 14-22。
 曹永洋(民84.5.17)：上帝送的最大禮物—盲音樂家韓義明見證愛的奇蹟。載於中國時報第34版。
 黃瑞琴(民80)：質的教育研究方法。臺北：心理。
 張鈿富(民80)：從方法論的省思談質的研究。 *教育研究雙月刊*, 17, 22-32。
 張芬芬(民82)：人種誌研究七項常受質疑的方法論問題—以一個研究為例。 *初等教育學刊*, 2, 23-32。
 蔡敏玲(民83)：教育民族誌中研究者的角色。中央研究院民族研究所「社會科學研究方法檢討與前瞻」第二次科技研討會「質化研究、次級分析與綜合方法」發表論文(未出版)。
 蔡敏玲(民84)：國小一年級原住民學童在校及在家互動模式之詮釋性研究。行政院國科會83學年度教育學門研究計畫成果發表會論文(未出版)。
 蔡敏玲(民84)：詮釋性研究的一個可能方式：我如何建構婷婷和穎的故事。八十四學年度師範院校教育學術論文發表會發表論文

Sikka, A. et.al. (1991). *Combining qualitative and quantitative data: An example*. Paper presented at the Annual Meeting of the Mid-South Educational Research Association (20th, Lexington, Ky, November 12-15)(ED 344 908).

Spradley, J. P. (1980). *Participant observation*. New York: Holt, Rinehart and Winston.

Stainback, S. & Stainback, W. (1988). *Understanding & conducting qualitative*

research. Iowa: Kendall Hunt publishing company.

Supper, D. E. (1976). *Career education and meaning of work. Monographs on career education*. Washington, D. C.: The office of career education, U. S. Office of education.

Taylor, S, J., & Bogdon, R. (1984). *Introduction to qualitative research method: The search for meaning*. (2nd ed). New York: John Wiley & Sons, Inc.

Bulletin of Special Education 1998, 16, 329—346
National Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan, R.O.C.

AN INTERPRETATIVE RESEARCH OF CAREER DEVELOPMENT OF A BLIND MUSICIAN

Fu-Hsiung Lin

National Taiwan Normal University

ABSTRACT

Ming-Sing, a blind musician, was the main subject of this research. In this study, the qualitative research method was employed, that was, the researcher participated the musician's daily life (in a natural context) by observing, doing in-depth interviewing, collecting useful documents and doing field notes in order to understand the various aspects of the career development of a blind musician. The purpose of this study was to explore the career development process of a blind musician as well as to find and to analyze the most meaningful factors which influence the musician both in personal life and social environment.

The main findings were as follows:

1. Elements related to the blind musician Ming-Sing's career development:

Ming-Sing's career development was influenced by family life, the learning experience in educational process, courting mate or marital experience, working experience and social life experience, etc.

2. Personal factors related to Ming-Sing's career development:

Ming-Sing's career development was based on several personal characteristics: communicative capability, acting capability, value system, music disposition, belief, self-acceptance toward blindness, personal quality, and achievement motive, etc.

3. Social factors related to Ming-Sing's career development:

There were three aspects referred to this dimension: family life, education system and social environment. Family factors were: family background, love from the parents, teaching attitude of the parents, family expectation, economic conditions, being a companion in child's growth, and marital life, etc. School factors were: visual impaired school, educational life, difficulty of

learning music, and the school curriculums, etc. Social factors were: employment choice, qualified working ability, working right of the visual impaired, free-impairment space, social welfare policy, social acceptance toward the visual impaired, participation of social activity, and important others, etc.

Key words: Visual Impaired, Music for the Blind, Blind Musician, Career Development, Qualitative Research.

國立臺灣師範大學特殊教育學系、特殊教育中心
特殊教育研究學刊，民87，16期，347-366頁

我國參與國際數學奧林匹亞競賽學生的追蹤研究—環境影響之探討

吳武典 陳昭地

國立臺灣師範大學

本研究以1991至1994年間參與國際數學奧林匹亞競賽的三十六名學生（男34，女2）為對象，以修改自 James R. Campbell之泛文化研究問卷及深度訪談探討下列問題：(1)參與國際數學奧林匹亞競賽學生的現況如何？(2)那些家庭與學校因素影響受訪學生數學能力的發展？(3)數學奧林匹亞競賽方案對數學資優生有何影響？主要發現如下：(1)所有參賽學生在接受訪問時（迄1996年5月）均在大學就讀，大多主修數學（20名，占55%），次為醫學（7名，占19%）、電機（6名，占17%）、物理（2名，占6%）與機械（1名，占3%）；(2)大部份參賽學生是小家庭中的長子（女），且很早便已顯露其卓越數學能力；(3)學生在班上的成績多半是「名列前茅」；(4)雖然參賽學生的家庭之社經地位（SES）各不相同，但大多數仍屬高社經地位的家庭；(5)參賽學生的家庭支持度高，學習環境良好；(6)一般說來，數學奧林匹亞經驗對參與之學生有良好的影響，特別是在數學及科學的學習態度、自尊、自發性學習及獨立思考上為然；(7)受訪者進入大學後，幾乎沒有任何針對他們的需要設計的特殊方案；(8)各受訪者對電腦的熟練程度很不相同，這與其個人興趣及接觸電腦的方便程度有關；(9)因為受訪者都仍是學生的身份，因此除數學外，並未顯現其他方面的特殊成就；(10)受訪的數學資優學生在認知方面顯示較多共同特質（如喜歡做數學、好奇心強、喜歡思考等），在情意和社會方面則有較大個別差異（在表達能力、人際關係、興趣、生涯習慣、運動、儀容等方面）。

本論文為國科會補助專題研究報告（計畫編號NSC85-2511-S-003-042）。本研究承美國聖約翰大學教授Dr. James R. Campbell提供原始問卷及協助問卷結果分析，又承專案助理研究員吳道倫先生協助整理資料，特此致謝。