**淺論零至三歲盲聾嬰幼兒早期溝通介入**

曹純瓊

輔英科技大學幼兒保育系

**摘要**

出生至三歲嬰幼兒因盲聾而無法透過視聽力感知社會訊息與溝通，家長及教師等早期介入者常錯失或誤解其不明顯的表達溝通嘗試與回應，而易有早期溝通介入成效限制。本研究透過文獻分析法探討早期溝通介入盲聾嬰幼兒之迷思與介入服務之專業訓練要求為何。結果發現：成功的早期溝通介入注重殘餘視聽覺資訊處理訓練和結合增幅等科技輔助，以促進溝通發展與使用，並強調自然情境的親子溝通互動之研究本位方案、以及能尊重盲聾嬰幼兒家人並與之合作且有盲聾知識和相關服務經驗的早期介入專業團隊之服務。

**關鍵字**:盲聾、早期溝通介入

**壹、前言**

嬰幼兒因為盲聾二重感官障礙，欠缺視覺與聽覺感官輸入而深深影響學習及多方面發展障礙；特別是溝通障礙方面，無法覺察到一般溝通方式與存在，且不知道自己有能力溝通，再加上人們常錯失或誤解其溝通嘗試，使其更形孤單並阻礙與世界的連結（Alsop, Blaha, & Kloos, 2000; Killoran, 2007)。盲聾本身的多元與複雜特性、嬰幼兒的學習與發展需求、以及家人的關注與期待，出生開始的合宜的早期介入是有必要的，而且對盲聾嬰幼兒的溝通發展是相當重要（Alsop et al., 2000; Chen, Alsop, & Minor, 2000）。然而，能夠協助盲聾嬰幼兒及家人獲得適宜的醫療、聽力視力評估及其他相關服務之早期介入方案研發者以及提供服務之專業人員多非盲聾嬰幼兒專長者（Chen et al., 2000），不熟悉視聽覺評量、殘存視聽力訓練及擴大性及替代性溝通系統使用訓練等（Michael & Paul, 1990），因此有必要研發合宜的早期介入方案和師資培訓課程（Chen et al., 2000; Huebner, 1995; Michael & Paul, 1990）。本研究因此透過文獻分析法，目的在探討出生至三歲盲聾嬰幼兒早期溝通介入迷思及介入服務之教師及家長的專業訓練要求為何。

**貳、盲聾的定義與原因**

「盲聾」可有多種不同界定與看法。根據網路維基百科，指的是「同時失明/弱視和失聰/弱聽，盲聾者對環境的理解與僅失明或失聰者不同」。過去盲聾一直被視為多重或重度障礙，台灣特殊教育體系仍列為多重障礙類別。美國1975年94-142公法中明訂盲聾並非多重障礙而單獨列為一特定障礙類別，並定義為「伴隨有聽覺與視覺損害，結果導致溝通、其他發展和教育需求的嚴重問題，以致於無法納入單獨為聽覺障礙兒童或者是視覺障礙兒童提供的特殊教育計畫」；2004年IDEA修正案針對接受C部分早期介入之嬰兒與學步兒之盲聾界定為：「伴隨有聽覺與視覺障礙或遲緩，其結合引發極嚴重的溝通、多方面發展及介入之需求，特定早期介入服務無法加以調整以滿足這些需求」（Killoran, 2007; National Center on Deaf-Blindness, 2014）。

海倫凱勒盲聾青年與成人中心（Helen Keller National Center for Youths and Adults Who are Deaf-Blind）將「盲聾者」定義為任何個體具有以下條件：（1）優眼配戴20/200或更低的矯正眼鏡片、或視野缺損使得視野外緣直徑對角距離低於20度以下、或預後其視力損失有前述二之一或二者皆有者，有嚴重慢性聽力損失以致於最大增幅後也無法理解大多數的言語、或預後有此情況者；或有前述二種情況導致日常生活獨立、社會心理調整、或職業之獲得有極大困難；（2）或者個體無論是因為認知或/及行為限制而無法正確測出聽力與視力損失，仍能透過功能性或表現評估出嚴重的聽力與視力障礙，導致日常生活獨立、社會心理調整、或職業之獲得有極大困難者；或（3）符合教育部訂定的法規條件（National Center on Deaf-Blindness, 2014）。

盲聾兒童在美國自1995年起持續報導約有一萬人（Killoran, 2007）。英國約1萬人中有1.8位盲聾新生兒（Morduch, 2002）。至於造成盲聾的原因很多，約發生在嬰幼兒出生前後，包含早產、分娩併發症、腦膜炎、腦傷及遺傳因素等，大多診斷出先天性病因，如：丹麥Birthe Laustrup 於2004年發現不少18歲以上之盲聾者被診斷患有先天性風疹症候群（congenital rubella syndrome）（引自Killoran, 2007）。Killoran (2007) 指有超過100種可能病原，2005年統計發現超過70%盲聾人口罹患的病原亦是幾年來排行持續前10名者依序為：遺傳（2,107人）、早產（1,112人）、產前併發症（790人）、產後併發症（715人）、CHARGE症候群（572人）、小頭畸形（369人）、巨細胞病毒（334人）、腦積水（284人）、腦膜炎（279人）、Usher症候群（遺傳性染色體疾病，246人）；這些病因歷年來一直是人口排行最高前十名，不過罹患CHARGE症候群之盲聾人口有逐年爬升趨勢，目前（2007）年是排行第一名罹病人口最高者。其中，CHARGE症候群為罕見遺傳疾病，多為突變基因造成，缺線發生於胎兒發展第三周，出生即有聯合畸形症狀，C是眼器官先天裂開與腦神經缺損（coloboma and cranial nerves）而導致視網膜或視神經異常、H是心臟缺損（heart defects）、A是後鼻孔閉鎖（atresia of the choanae）、R是生長與發育遲緩（retardation of growth and abnormalities）、G是生殖泌尿道系統異常（genital and urinary abnormalities）而有隱睪症或陰莖/陰蒂較小且可能有腎臟或泌尿道異常、E是耳朵異常或聽力喪失（ear abnormalities and/or hearing loss）；發生率約1/10,000~12,000。Usher症候群為一種遺傳性染色體疾病，先天聽力受損係基因突變導致耳蝸內神經細胞功能喪失而造成，視網膜色素變引起漸進性退化，並可能同時有平衡問題；發生率約3.3~6.2/100,000，五成盲聾族群罹患此症狀（Holte et al., 2006）。由此可知，大多數盲聾嬰幼兒並非純有盲和聾的問題，尚有其他生理或/及心理疾病的療育需求。Killoran (2007) 即指出確實有90%以上盲聾兒童與學生尚有一種以上其他障礙，其中66%有認知障礙，57%有肢體障礙，38%需健康照護，近30%兼有其他障礙，近9%有行為問題；使得此族群是個個別差異極大且持續性需求與學習類型極為廣泛。

**參、出生至三歲盲聾嬰幼兒溝通介入迷思**

一、盲聾嬰幼兒的殘存視聽力

嬰幼兒因為盲聾二重感官障礙，欠缺視覺與聽覺感官輸入，嚴重影響學習、溝通及多方面發展障礙（Alsop et al., 2000)。早期介入因此在幫助嬰幼兒營造一個接近視覺與聽覺二種感官資訊的歷程，以促成嬰幼兒接近環境資訊、增進溝通技能發展與使用、建立良好社會情緒，幫助嬰幼兒連結世界（Alsop et al., 2000)。許多盲聾者並非完全喪失視力與聽力，仍有殘存能力(Michael & Paul ,1990;Riggio & McLetchie,2008)；不過早期介入仍較少有機會獲得有效使用這些感官的訓練；而且盲聾嬰幼兒常被歸類為多重障礙學生，其雙重感官障礙多未被視為是基本的障礙，因此常被安置於缺乏足夠支持及一致性的服務計畫以有效滿足其需要（Michael & Paul, 1990）。Ohio州政府提供全州各地出生至三歲盲聾嬰幼兒及家庭之早期介入方案-Help Me Grow (HMG)以提供家庭IFSP服務給自願參與之家庭，其中依法須提供嬰幼兒聽力訓練之Regional Infant Hearing Program (RIHP；包含聽能訓練、輔助科技服務、合適聽力增幅設備選用服務、手語和線索語言服務、言語及語言病理學服務)以及視力服務與支持、發展性視力服務與家庭支持。

過去學者認為盲聾者較純失聰者更加倚賴殘存聽力，Michael 和 Paul (1990)以及Tharpe (2000)的發現則指出大多數盲聾者的殘存聽力很有限；盲聾者事實上相當需要聽力的增幅（amplification），如使用的麥克風器材直接提供選擇性增幅聲音，不僅有助於強化言語接收能力（如降低500~1000赫茲以外的環境背景音，增進500Hz以上語音辨識），且有助於定向行動技能提升（如增幅低頻的環境音和交通音），而這些能力皆與發展成功的獨立生活技能有關（Tharpe, Ashmead, Ricketts, Rothpletz, & Wall, 2002）。

科技輔助對於盲聾兒童的殘存視聽力最大利用以促進溝通學習與使用是相當重要的，前述增幅可透過電子耳及助聽器等相關設備的支援。盲用筆電、藍芽即時通盲用筆電等近代科技輔助，不僅將盲聾兒童拉進社會，且與老師或家長乃至一般人士都能有無阻礙的溝通互動。例如曾怡惇（2012）即使用一組兩台盲用筆電加上點字視窗及skype視訊，幫助一位17歲盲聾學生提升溝通能力並與母親有成功的溝通互動。可惜，目前仍缺乏有關使用科技輔具增進出生至三歲盲聾嬰幼兒溝通互動之研究。

二、早期介入人員之專業知能需求

相關研究指出，提供盲聾嬰幼兒早期介入服務之特教教師等專業人員，雖有多重障礙教育專長，大多不熟悉視覺與聽覺評量、殘存視力與聽力訓練方法、團隊合作、活動式學習技巧、擴大性及替代性溝通系統等。Killoran (2007) 指誤評或欠缺正確鑑別評估，盲聾兒童或青少年因此未能在早期發展階段獲得合宜的介入。Alsop 等人(2000) 認為早期介入者必須接受二種層次的專業訓練，第一層次是盲聾指引（包含盲聾嬰幼兒在視覺與聽覺損失、接受性與表達性溝通、認知發展及學習之特性），第二層次是盲聾嬰幼兒訓練（訓練內容依兒童年齡、盲聾開始年齡、視聽損失程度、其他非感官損失之障礙情形、兒童溝通需求、訓練情境等要素而有差別），並進一步具體指出早期介入者亦需擁有視聽力評估能力，以提供合宜的IFSP或IEP服務，支持盲聾嬰幼兒有效搜集環境資訊的方法、有系統地學習具體與抽象的溝通形式、與他人有成功的溝通經驗、與他人建立和維持情感牽絆與信賴關係。

Huebner（1995）根據聯邦政府教育部執行五年盲聾方案結果，強調有必要發展盲聾學生之特教教師及家人適用的「溝通技能與定向行動」自我閱讀教材。Michael 和Paul (1990)則建議大專院校師資培育課程及職前/服務前訓練計畫宜發展更好的辨識與教育安置步驟、和建置研究本位的介入計畫。據Killoran (2007)調查，有近90%盲聾嬰幼兒、學生及青少年皆住在家中，因此科技輔具及家庭支持服務殷切需要。

美國Riggio 和McLetchie (2008)編寫一本盲聾教育服務指引（Deafblindness: Educational Service Guidelines），由有名的Perkins School for the Blind盲校出版，共有五個章節:基礎篇

、教育人員專業需要、評估、服務與安置機會、支持結構與行政；除了在第一章基礎篇呼籲教育者宜具有對盲聾多樣性的專業知能、滿足盲聾學生包含外加障礙之獨特教育需求、發展學生溝通能力之知識與技能、視聽力損失與可能溝通模式之評估、平等對待家庭成員同為擬定教育計畫者、提供合宜的機會與支持盲聾學生之教育與轉銜服務、與行政者及其他團隊成員宜了解有關支持盲聾學生受教育之聯邦與州政府相關法令；第二章就個別教育人員應該具有以下特定知識與技能之專業要求:（1）擬定的IEP能滿足盲聾學生的教育與溝通需求、特定知識、（2）培育盲聾學生包含足夠的溝通模式以促成接近所有面向層面之學習環境的溝通發展、（3）與專業人員及社區其他人員之合作性服務、（4）促進學生家人完全參與的技能、（5）教導盲聾學生讀寫與算術知識、（6）提供直接和/或支持特別是IEP服務、（7）確保教育服務過程中支持盲聾學生參與合宜的溝通、（8）盲聾學生適合使用的輔具與科技知識、（9）教育服務相關支持網絡與督導。

俄亥俄州政府要求所有專業人員必須為具有提供服務相關證照之合格者，嬰幼兒需每年在評估一次以決定適當的早期介入服務，且早期介入服務必須在可以與無障礙之同年齡同儕再一起的自然環境提供，包含家庭、社區日間托育機構等。

三、研究本位取向早期介入方案

嬰幼兒由於盲聾而在學習歷程中面對多重挑戰，許多早期介入計畫或方案相當強調團隊合作式的個別化服務（Chen et al., 2000a; Killoran, 2007; Riggio & McLetchie, 2008）。盲聾嬰幼兒的學習是沒辦法隨機教學的，必須謹慎且完全透過重複的聽能、觀察及與他人的自然互動等方式實施教學，且針對每一位嬰幼兒的能力與需要而宜有團隊合作運作模式的高度個別化取向的教學(Morduch,2002;Riggio & McLetchie,2008)。

近年美國針對盲聾嬰幼兒及其家庭，開發不少全國性教學指引或跨州跨機構性計畫或方案及課程，且多獲有政府補助，如NTAC、Project PLAI、AEPS Curriculum for Birth to Three Years (Cripe, Slentz & Bricker, 1993)、Understanding DeafBlindness: Issues, Perspectives & Strategies (Alsop, 2002)、Help Me Grow等。NTAC即國家科技輔助盲聾兒童及青少年聯盟（The National Technical Assistance Consortium for Children and Young Adults who are Deaf­ Blind ，簡稱NTAC），是西俄勒岡大學與海倫凱勒國家中心在紐約Sands Point分部接受美國教育部特殊教育計畫辦公室補助，一起進行的合作性方案，提供盲聾兒童及其家人跨州際服務（Killoran, 2007），其發行的手冊主要在提供「Q & A」的各類有關盲聾及相關服務資訊。前述Perkins School for the Blind盲校出版盲聾教育服務指引（Deafblindness: Educational Service Guidelines），以及APSEA亞特蘭大省特殊教育委會出版的盲聾或盲或重聽兼其他障礙以及盲或視障兼其他障礙兒童之教師指引皆屬之。

諸多新開發的早期介入方案模式多元，有家庭本位、中心本位及混合前述二者之模式。例如，美國加州在洛杉磯和Northridge 的加州州立大學分校及猶他州立大學 SKI-HI機構，在美國政府盲聾兒童教育服務部門經費贊助下，共同合作發展的一套指導家庭促進出生至三歲盲聾嬰幼兒溝通發展課程－「動態互動中促進學習」（Promoting Learning Through Active Interaction, 簡稱Project PLAI）。Morduch (2002)指兩個有名的盲聾兒童早期介入研究，一個是專注於課程內容的Project PLAI、以及一個是專注於服務成效的Project VIP（Project Validation of the Intervener Program, 簡稱VIP）。

Project VIP是美國猶他州立大學之SKI\*HI機構發展的，每三年評估一次的介入者服務模式；此服務採每周至多10小時到宅服務，包含：接受過訓練的專業人員在家長直接督導之下，依據介入計畫對盲聾嬰幼兒進行一對一服務；並有一位來自猶他盲和聾學校（Utah Schools for the Deaf and the Blind）以建議者角色對家長提供諮詢服務。前述介入嬰幼兒一對一服務之專業人員的角色，除了是個別嬰幼兒需要而提供日間照顧、協助移動定位以及按摩等，其主要的目的在協助嬰幼兒利用觸覺和/或其他適合的溝通方法發展互動行為，和扮演嬰幼兒的眼睛和耳朵的功能提供感官訊息與訊息詮釋（SKI\*HI Institute, 1993）。

Project PLAI係Deborah Chen博士等以25位來自南加州及猶他州不同社經地位和母語的盲聾嬰兒及家人全程參與此課程實驗研究發展而成的一套早期介入課程；接受方案訓練之早期介入者（訓練內容包含如何辨別行為前事與行為後果以進行嬰幼兒反應行為分析，辨別例行作息活動中的輪替行為，干擾和延宕策略應用，以及資料蒐集）根據方案課程定期每周或每月家訪一對一溝通訓練嬰幼兒並透過此訓練所錄下的錄影片教導家長如何使用課程策略訓練子女，其結果說明盲聾嬰幼兒及其家庭之早期溝通介入課程之重要要素，亦即Project PLAI之合宜適用性：（1）強化合格服務人員之服務前及服務中的專業訓練，宜增加的不僅只是有關嬰兒之多重障礙與感覺障礙的專業技能，尚須包含一般技能：為不同背景家庭工作、訓練家人與嬰兒的溝通策略、鼓勵助聽器和眼鏡的使用、將早期介入策略融入家庭例行作息、蒐集資料、以及將自己視為跨專業團隊合作成員之一；（2）早期介入課程之服務，宜採團隊合作取向，以滿足不同年齡層、不同障礙的盲聾嬰兒之個別學習需要及不同社經文化家庭關切事項；（3）家庭訪問宜安排其他家人們與服務人員定期規律的聯絡互動，以滿足多數家長需求。（Chen et al., 2000a）

（二）研究本位早期介入報告建議

Project PLAI和Project VIP之實徵性研究報告針對出生開始的早期介入提出以下五點建議（Chen et al., 2000a; Morduch, 2002）：

1. 早期介入宜極早開始，有專業人員服務且是個別化的，並且專注在親子互動和家庭關係的支持。
2. 家長參與在每個早期介入過程中，是個主動參與的成員。
3. 嬰幼兒評估（包含發展、醫療、聽力及視力等）必須由有評估盲聾兒童經驗之合格專業人員評估。
4. 早期介入服務必須採取當地有盲聾專長且有與盲聾兒童家庭服務經驗之專業人員的團隊合作運作方式實施。
5. 未來研究仍須探討針對盲聾兒童不同需求/家庭/狀況的’早期介入服務形式與要素。

三、家長參與與支持

國內外相關法令皆有保障家長參與及家庭支持的提供，研究者就多年到宅服務、學前融合教育巡迴輔導及身心障礙機評鑑經驗，發現家長參與及家庭支持因法令保障而在實務面上確實較過去進步良多，然而出生開始的早期介入盲聾嬰幼兒家庭、以及家長參與層面和程度、親職技能訓練及與專業團隊人員之協商合作與對話仍需釐清與努力。家長是嬰幼兒生命初期最關鍵的玩伴，盲聾嬰幼兒的多元複雜的照護與學習需要，促使前述早期介入計畫或方案研發者及盲聾教育專家學者再三呼籲專業人員視家長為團隊成員並與家長及至其家人的合作、協商、對話及支持。Morduch (2002) 指專業人員必須與家長發展出彼此能共享有關盲聾嬰幼兒需求及如何滿足此需求的訊息，以便彼此能以合作夥伴角色實施有效的早期介入。此外，由於盲聾嬰幼兒的動作與表達相當細微不明顯，且經常無法接近照顧者的訊號或回應，因此家長更需要更多支持以克服面對盲聾子女需求的無助感，以便持續設法從明顯無法回應的子女身上找到任何可能的回應（Morduch, 2002）。

家長參與早期介入過程中的角色功能，意即如何與專業人員合作以幫助盲聾子女?以Project PLAI為例，它包含五類家長必要的訓練課程（Chen et al., 2000b）：

1. 理解孩子的線索（表達注意和興趣、愉悅與不舒適、需要與喜愛）－完成描述孩子一天活動表格，學習辨識孩子覺醒狀態，觀察行為前事與後果以了解孩子在熟悉的例行活動中之一般反應，辨識和描述孩子獲得照顧者關注和達到目的的方法，描述孩子如何回應和表達外在狀況/感覺。
2. 辨識孩子喜愛與厭惡的人、事、物－詳細記錄孩子喜愛和討厭的活動、人及物品，描述孩子對於這些特定的物品、人、感官事件之呈現/出現以及去除/離開的反應。
3. 建立可預知的例行活動（建立一日例行活動，包含許多讓孩子可透過特定線索如語詞、景象或其他感覺而可事先預知的許多事件）－安排每日有至少五種可辨識的、可預知後果的特定日常活動如洗澡後可預知媽媽將會用乳液塗在肩膀和背部按摩，或使用特定聽覺/視覺/觸覺/嗅覺/動覺等線索幫助孩子辨識和預知熟悉的活動和日常事件。例如讓孩子的腳泡在水中幾分鐘，讓他預知將要在浴缸洗澡而可避免尖叫。
4. 建立輪換（發展和增加孩子參與熟悉的輪流替換之例行活動）－使用前述三種課程獲得的資訊，學習如何鼓勵孩子要求「多些」喜愛的食物或活動，辨識和延伸目前任何例行性輪替活動和透過啟始以製造新的輪替遊戲，類化跨人物和情境的輪替遊戲。例如背部按摩30秒後停下等待孩子再多些按摩的肢體語言要求。
5. 鼓勵啟始溝通（增加孩子獲得重要他人之注目/喜愛物品/愉快活動以及表達拒絕的溝通啟始率）－學習鼓勵孩子表達拒絕一個討厭的物品或活動以增加啟始溝通，學習使用延宕一個可預知的事件以增加孩子的溝通啟始，學習如何鼓勵孩子有目的地啟始溝通和獲得照顧者的注目。例如只要孩子單獨坐在嬰兒椅上，媽媽就會等待孩子一發聲就走進房內孩子身邊看他。

四、早期介入盲聾嬰幼兒的成效

相關文獻少探討或少評鑑早期介入盲聾嬰幼兒之介入計畫或方案的成效，或僅提出以盲聾嬰幼兒為主的介入成效而少包含家庭支持成效部分。Morduch (2002) 認為兒童能力發展不能僅作為兒童服務成效評估項目，而服務滿意度、家長滿足兒童之能力、家庭生活品質等亦非能說明家庭支持成效，評估項目尚需包含兒童健康、親職調適、教學原則理解、其他專業服務使用、兒童情緒穩定度與社會統合情形等。Project PLAI和Project VIP的成效評估則較為周延妥適。以Project PLAI為例，其介入評估包含家長填寫五種訓練課程紀錄表、介入前及結束後的家長訪談、家長與介入者之年度焦點團體會議、介入者訪談與非正式討論紀錄、親子互動錄影帶分析等（Chen et al., 2000b; Morduch, 2002）。 怎樣的早期介入計畫或方案最適合且最有助於出生至三歲盲聾嬰幼兒與其家庭、以及此最適合和最有助益的標準為何，研究者認為仍有待深入研究。

**參**、**結語**

盲聾嬰幼兒出生率雖低、其二重感官障礙類型與程度之個別差異大、及病因引發的其他障礙，使其發展特別是溝通與學習需求相當獨特，而不同於單一感官障礙之聾童或盲童、或其他多重障礙嬰幼兒。本研究透過文獻分析法發現，早期有關盲聾嬰幼兒之迷思包含有無殘餘聽力視力可利用、視力聽力孰為主要溝通媒介、早期介入目的及介入者與家長的角色功能、早期介入成效指標等的疑惑。Project PLAI及Project VIP等出生至三歲盲聾嬰幼兒及家庭為對象的研究本位方案以及其他相關文獻，提供頗多建樹性具體指點與訊息，讓我們知道介入盲聾嬰幼兒早期溝通之教師及家長有必要對盲聾特性及視聽力損失評估有正確的專業知能，且在服務前及服務過程中的專業訓練宜有一套適用盲聾嬰兒早期溝通介入課程或方案。課程擬定宜以實徵研究結果為基礎，採取合格專業團隊合作運作模式並重視家長參與與家庭支持，在自然情境以親子互動模式實施最為有效，並建議善加使用科技輔助能幫助盲聾嬰幼兒有效使用殘存視聽力和良好溝通互動。它山之石可以為錯，期借鏡國外成功的經驗，推動國內發展更有助益的出生至三歲盲聾嬰幼兒早期溝通介入計畫以及介入者專業訓練與要求。

最後以一位願意分享盲聾生命的鬥士之叮嚀做結語。John Lee Clark，在面對盲聾引發的生理心理及同儕團體中無數個生命挑戰，從認為自己是人類嬰兒瑕疵品的自我否認轉變為盲聾是上帝的禮物之自我認同，要求家長和教師在介入服務之前須將盲聾兒童視為一個精緻且獨特的人類，勿視為需要介入的麻煩個案；勿讓盲聾兒童以一般兒童的行為評斷自己的行為，讓他們跟每一位小孩一樣有承認『是的，我是』（”Yes, I am.”）的自由（Clark, 1999）。

**肆、參考文獻**

曾怡惇（2012）。藍芽盲用筆電在盲聾生母子溝通對話之個案研究。*特殊教育學報，35*，23-46。

Alsop, L, Blaha, R., & Kloos, E. (2000). *The intervener in early intervention and educational settings for children and youth with deafblindness*. OR: NTAC. Retrieved from: http://www.tr.wou.edu/ntac.

APSEA (2003). *Handbook for Teachers Serving Students Who are Deafblind, Deaf or Hard of Hearing with Additional Disabilities, and Blind or Visually Impaired with Additional Disabilities*. Atlantic: Atlantic Provinces Special Education Authority Commission.

Chen, D., Alsop, L., & Minor, L. (2000a). Implications for early intervention services to infants who are deaf-blind and their families. *Deaf-Blind Perspectives, 7* (3), 1-4. Retrieved from: <http://www.floridahealth.gov/alternatesites/cms-kids/providers/early_steps/training/documents/plai_curriculum_modules.pdf#search='early+intervention+for+deafblind+infant>'.

Chen, D., Alsop, L., & Minor, L. (2000b). Reaearch-to practice: PLAI curriculum modules and case study. *Deaf-Blind Perspectives, 7* (3), 5-7. Retrieved from: [http://www.floridahealth.gov/ alternatesites/cms-kids/providers/early\_steps/training/documents/plai\_curriculum \_modules. pdf#search='early+intervention+for+deafblind+infant](http://www.floridahealth.gov/%20alternatesites/cms-kids/providers/early_steps/training/documents/plai_curriculum%20_modules.%20pdf#search='early+intervention+for+deafblind+infant)'.

Clark, J. L. (1999). With and within us: The deafblind gift. *Deaf-Blind Perspectives, 7* (1). Retrieved from: <http://www.floridahealth.gov/alternatesites/cms-kids/providers/early_steps/training/>

documents/plai\_curriculum\_modules.pdf#search='early+intervention+for+deafblind+infant'.

Holte, L., Prickett, J. G., Van Dyke, D. C., Olson, R. J., Lubrica, P., Knutson, C. L., Knutson, J. Fl, & Brennan, S. (2006). Issues in the management of infants and young children who are suspected of or who are deaf-blind. *Infants & Young Children, 19*(3), 213-227.

Huebner, K. M. (1995). Family and professional collaboration in the development of hand in hand: Essentials of communication and orientation and mobility, a self-study instructional package. *JVIB News Service, 89*(5), 7-11.

Killoran, J. (2007). *The National Deaf-Blind Child Count: 1998-2005 in Review. OR: The National Technical Assistance Consortium for Children and Young Adults who are Deaf-Blind*. Retrieved from: http://documents.nationaldb.org/products/Childcountreview0607Final.pdf.

Murdoch, H. (2002). Early Intervention for Children Who Are Deafblind. London: Sense Campaigns.

Michael, M. G. & Paul, P. V. (1990). Early intervention for infants with deaf-blindness. *Exceptional Children, 57*(3), 200-210.

National Center on Deaf-Blindness (2014/07/25). *Federal Definitions of Deaf-Blindness*. Retrieved from: https://nationaldb.org/library/page/90.

Riggio, M. & McLetchie, B. (2008). *Deafblindness: Educational Service Guidelines*. MA: Perkins School for the Blind.

SKI\*HI Institute (1993). *Validation of the Intervener Method of Providing Direct Services to Deaf Blind Children in the Home Setting. Final Report*. Utah State University: SKI\*HI Institute.

Tharpe, A. M., Ashmead, D. H., Ricketts, T. A., Rothpletz, A. M., & Wall, R. S. (2002). Optimization of amplification for deaf-blind children. In Seewald, R. C. & Gravel, J. S. (Eds.), *A Sound Foundation Through Early Amplification*. Stäfa, Switzerland: Phonak AG. Pp. 203-209. Retrieved from: [https://www.phonakpro.com/content/dam/phonak/b2b/Events/conference\_ proceedings/2nd\_pediatric\_conference\_2001/2001proceedings\_chapter17.pdf](https://www.phonakpro.com/content/dam/phonak/b2b/Events/conference_%20proceedings/2nd_pediatric_conference_2001/2001proceedings_chapter17.pdf)

**Abstract**

Infants and young children from birth to three-year-old because of deafblindness were unable to perceive social messages from and to communicate with others. Teachers and parents were often missed or misunderstood these infants and children’s unclear expressive and responsive attempts, the effectiveness of early intervention thus were limited. This study used research analysis aimed to understand what were the myths of early intervention for these deafblind infants and young children, and the required qualification for teachers or experts who worked as team members in early intervention projects for 0-3-year-old deafblind infants and young children. Results shown in the text.

**Key words**: deafblind, early communication intervention