

開啟另一隻耳朵

——聽障嬰幼兒之早期療育初探

■ 邢敏華

前言

教育部自民國八十學年起，即著手規畫「發展與改進特殊教育五年計畫」，期望未來能將特殊教育的服務階段，擴及幼稚園階段，使之成為義務教育之一環。因此，特殊幼兒教育的師資培育，刻不容緩。但在美國，早期療育已更進一步地擴及特殊嬰幼兒的及早介入。本文即以早期療育的觀點，探討美國對出生到三歲聽障嬰幼兒的早期介入措施，必要時，更擴及「學前階段」之介紹；繼之描述台灣區的做法，最後再提出數項建議以提供參考。

一、定義與有關法律

「早期療育」一詞應為國外「早期介入」(early intervention)之廣義定義，包含早期預防、發現和診斷、與早期治療／復健和教育。

美國有關早期介入有關法律，首推99-457公法(1986)，此法規定各州要對三到五歲的障礙幼兒提供免費而適當的公立教育服務，並將之納入特殊教育的一環，此外並建立各州服務嬰幼兒的架構；又於1990年推出IDEA(障礙者教育法案)中的H部分，鼓勵各州對出生到三歲的障礙嬰幼兒提供個別化家庭服務計畫(IFSP)的方案，政府則予以經費補助。目前美國各州均已參與此早期介入的服務措施。而與聽障嬰幼兒有關的最新指引，則為1995年由美國聾教育委員會(CED)與美國聽語協會(ASHA)所共同製作的聯合聲明(ASHA, 1995)要求對出生到三歲的聾和重聽嬰幼兒，提供服務內容的準則。在此指引中，強調跨領域的科際整合、尊重各機構的教育理念，與著重父母的參與角色。

美國聽障教育早期介入的做法

一、早期發現與診斷

美國於1982年由美國嬰兒聽力聯合委員會提出對新生兒高危險群的登記，包含七項早期可能引發聽障的新生兒篩檢對象：(一)家族史中有遺傳性的感音性聽障者，(二)重度母體窒息(新生兒缺氧)，(三)顱與面的畸形(如缺耳、鼻、喉結構)，(四)遺傳性母體感染(如



：梅毒、毒漿體病、德國麻疹、巨頭細胞病毒、疱疹等），(五)血內膽紅質過多（黃疸過高需要換血治療），(六)細胞病毒腦膜炎，尤其是H型流行性感冒，與(七)體重在1500公克以下的嬰兒。1991年，此委員會又增加兩項：(八)耳毒性的藥物，及(九)任何與包含感音性聽障徵候群有關的特徵與發現。

第一級的新生兒篩檢，從出生後到29天內可為之，而其中有2.5%到5%的高危險群新生兒，屬重度或極重度聽障。第二級篩檢，則在新生兒出生後的一個月到二歲中為之。篩檢的內容則包含物理電子測量，例如ABR（聽性腦幹反應聽力檢查）、OAE（耳音傳射），與行為反應技術（例如：驚嚇反應，與BOA—行為觀察聽力檢查）。此外，須再加上：(一)家長／照顧者的關心與疑慮（如：聽覺、語言、發展遲緩），(二)頭部創傷，(三)兒童有神經變性失常（如：Tay-Sach病），及(四)小兒感染與感音性聽障有關的疾病（如：天花、麻疹）。最後，對新生兒高危險群與第二級高危險群之登記者，仍要予以定期追蹤服務，包括物理電子、行為測驗、再篩檢（聽力檢查）等等。

最近，Mank & White (1995) 積極倡導應對所有新生兒做TEOAE（即耳音傳射）的聽力篩檢。TEOAE簡單易行、客觀、敏銳、快速（五分鐘內可做完）、且省錢（約26元美金），又不干擾嬰兒（不必插上電極）。美國國立健康機構(NIH)也於1993年建議對所有新生兒做TEOAE，若EOAE不及格，則再做ABR；若ABR也沒通過，則須轉介再做診斷性評量。Mank and White (1995) 期望經由此OAE的新科技，使美國聽障嬰兒及早被發現的年齡，能由目前平均的二歲半到三歲，降至一歲以前或更早，以使早期介入的效果，更形顯著。

二、早期復健與治療

以Josephson & Moore(1993)（引自Phillips & Cole，1993）所描述的奧瑞岡州之模式，復健(rehabilitation)包含下列的成分：(一)早期篩檢、發現與診斷，(二)家庭支持與諮詢，(三)助聽器的配戴、確認與管理，(四)早期溝通的發展，(五)建議、提供資訊，與(六)督導與評估。

三、早期教育／介入

1、服務模式

為聽障嬰幼兒服務的模式，主要有四派：(一)以家庭為主的服務模式，(二)以學校／中心為主的服務模式，(三)以醫院為主的服務模式，與(四)混合模式。目前出生到三歲的早期介入服務，以家庭模式和混合模式的成長速度最快，而其中又以學校加家庭的混合模式最為普及（占75%）。

2、溝通模式

對聽障嬰幼兒的溝通模式，仍以二派為主流，一為口語派，一為綜合溝通(TC)派。依Craig(1992)的調查，以學校為主的學前方案(3-5歲)中，約有86.8%的學校採用綜合溝通法；約有39%的方案，採用口語／聽覺法，也有38%的方案，採取純聽覺法。

美／加聽障嬰幼兒早期介入的範例介紹

以下筆者依 Ling(1984a, 1894b)與Volta Review(1993)年，與其他資料（如：Solit et al., 1992），重點式介紹美、加對零到三歲聽障嬰幼兒早期介入的做法。

一、口語派

此派主要以聽覺口語法(auditory-verbal)為其教學理念。茲舉其一、二例，介紹如下：

1、以學校為主的服務模式

加拿大的Montreal口語啓聰學校

此校的重點，在給與父母指引與教育，及情緒支持、心理諮商。其教學成分有六大重點：(一)個別輔導，(二)聽覺評估，(三)家長嬰幼兒遊戲團體，(四)家訪，(五)親職教育，及(六)暑期方案。其跨科際團體的成員則包括方案聯絡者、口語啓聰學校的老師、聽力學家、技術人員、家庭照顧助理、家庭諮詢員、職能治療師等等。其教學內容，則包含：(一)聽覺管理，(二)引導父母經由聽覺法發展兒童之口語，(三)加速嬰幼兒的認知、生理、社交與情緒發展，與(四)親職教育與支持。而在幼兒達三歲時，父母可將幼兒轉銜至學前托兒所。父母可以有三種選擇：(一)反回歸的全時托兒所，(二)上附近的普通學前班，加上一禮拜二次的口語啓聰老師之巡迴輔導，(三)就讀一所使用綜合溝通法的學校。

2、以醫院為主的模式

加拿大的東部Ontario兒童醫院

此醫院的聽力部門，隸屬耳鼻喉科，其成員包含六位聽力學家、二位聽覺復健師、一位社工員，與一位耳鼻喉科醫師。此醫院共服務35至40位出生至五歲聽障嬰幼兒，其轉介來源為：家庭醫師、耳鼻喉科醫師，及小兒科醫師。他們每個禮拜給予嬰幼兒個別一至一小時半的聽覺復健。此醫院所使用的教學溝通模式是聽覺口語法（除非小兒聽力損失很嚴重時，院方才會建議耳蝸植入術或口手標音法、綜合溝通法）。他們對父母的支持，採取社交支持（聘有社工員，並建立各地區家長支持團體）與教育支持（如：每年舉辦六次夜間家長團體、借閱圖書與錄影帶、示範給父母看如何在家教聽障嬰幼兒，與治療時段等）。對個案的評估，此醫院採取個別化的長程計畫（半年至一年，含聽力、言語、語言／認知、社交／行為等），與個案會議（與家長討論幼兒的進展與未來的目標）。

二、綜合溝通派

此派包容手語與口語，重視口手併用、聽能、說話、讀話等等訓練。茲列舉一、二例，介紹其特色如下：

1、Kendall示範學校的家長嬰兒方案與統合方案

此校的家長嬰兒方案著重口語、手語、聽能、說話、與讀話。其教學內容，則包含語言、認知、社交－情緒、說話、與動作發展。其服務模式，則採以家庭為中心（家庭教學），及每禮拜一次的學校教學，再加上額外服務（如：評量、追蹤、諮詢、聽覺管理、親職教育）。而自1988年以後(Solit et al., 1992)，Kendall示範學校的學前方案（招收0到6歲的聾及重聽兒）與同校兒童發展中心(CDC)合作，將聾／重聽幼兒，與一般聽力正常的幼兒，做部份時間的統合，二類型的教師一起協同教學。此模式歷經詳細的策畫、教師在職訓練、聽障兒與聽常兒

家長觀念的溝通，與聽常和聽障幼兒彼此的適應、溝通等。

2、華盛頓大學的幼兒家庭教導方案(ECHI)

此模式亦為混合模式，即以家庭模式為主，以學校（或中心）模式為輔。其訓練者的成員，包括訓練父母人員（由啓聰教育老師擔任）、聽語專業人員、挑選過的聾成人、或以前曾參與過此方案的家長成員，這些人均會接受過相關的訓練。其轉介來源，則包含聽力學家、公共衛生護士、小兒科醫生、醫院，與家長本身。其課程重點為：(1) 每禮拜1.5到2小時的家訪父母；其訓練內容，有聽能訓練、溝通、語言（含手語）等；(2) 將課程教給聽障嬰幼兒之父母及其家人；(3) 與其他機構間之聯繫，以確保聽障兒到三歲時，可以順利地轉銜至學區內的適當學前方案（如：托兒所）；(4) 評估嬰幼兒與家長的收穫，與家長對此方案的滿意度；(5) 每禮拜一次「嬰幼兒遊戲團體」及「家長經驗座談會」，於華大附設實驗學校內舉行（家長能參加者可參加）；與(6) 找一位受過聽障教育訓練的諮商員和家長一起工作（個別或小團體方式）。此外，ECHI並提供一些資源與服務給家長：聽力學家、發展專家、諮商員、可外借的圖書資料、手語教學錄影帶／錄影機等。

早期介入相關團隊人員的角色與職責

CED與ASHA的聯合聲明(1995)，為出生到三十六個月大的聾／重聽嬰幼兒的服務內容指引，包含下列十二項成員的角色與職責：(1) 跨領域小組成員的參與者，(2) 與家庭合作者，(3) 評估與診斷者，(4) 評估溝通能力者，(5) 評估認知、動作、與社交技巧者，(6) 評估耳科者，(7) 發展與執行個別化家庭服務計畫者，(8) 提供感覺儀器（如：助聽器）者，(9) 管理感覺儀器者，(10) 擴大聽覺潛能者，(11) 加速溝通發展者，(12) 加速認知發展者。由此聯合聲明中，吾人可看出早期介入若要成功，務必要統合各領域的專業人員，群策群力，方能事半功倍。

早期介入的師資培育

依Roush et al., (1992)對全美國聽障嬰幼兒早期介入的師資培育機構所做的調查顯示，聽障嬰幼兒早期介入的課程內容，除了擬訂個別化家庭服務計畫(IFSP)外，尚包括：(1) 正常嬰幼兒的發展，(2) 異常嬰幼兒的發展，(3) 嬰兒評估，(4) 嬰兒介入，(5) 跨領域合作，(6) 家長與專業人員的合作，(7) 家庭理論，(8) 家庭評估與諮詢，(9) 語言治療學，(10) 聽力學等。此外，實習課也很重要；其訓練時數，由10小時到300小時不等。但若採以家庭為主的模式，則較缺乏可供實習的場所。

至於對聽障兒之幼兒教育（指3-4歲學前教育）的師資養成，則以幼教系的課程為主，加上聾童專業課程，再加上實習，才能登記為合格的聽障幼兒教育師資。

作者的結論強調跨科際領域的努力、對家庭與聽障兒之教學知識與技能，再加上重視家長與專業人員之間的合作。作者也指出，家長—嬰幼兒的專業人員，目前仍供不應求。

其他有關的問題



早期的發現與療育，可以幫助孩子重現生命的春天。

其他有關聽障兒早期介入的問題，包括統合、或不統合（尤其是學前方案，三歲以上的聽障幼兒是否應有與聽常幼兒互動的機會，以促進其社交發展）；聽力損失問題（約55%的聽障嬰幼兒為重度及極重度聽力損失、約30%為中至重度聽力損失）；聽障伴隨多障的問題（約30%左右的聽障兒伴隨一種或二種以上的其他障礙情況，例如：學障、智障等）；師資培育問題（如：美國大學尚未普設聽障兒早期介入的課程）；與服務問題（如：家庭模式中的家訪，受限於交通，因此每禮拜只能施行一次）等等。這些挑戰，有待吾人一一去克服。

台灣地區聽障教育早期介入之做法

「他山之石，可以攻錯。」台灣地區對聽障兒所做的早期介入措施，做到何種地步，有何優點與限制，筆者將簡短介紹如下，並輔以建議。

一、早期發現、診斷與復健

在台灣，早期發現聽障嬰幼兒的措施，似乎尚未見到有關的法規或指引，強制執行新生兒的聽力篩檢。目前某些大醫院有高危險群嬰兒的登記，也有OAE與ABR的聽力篩檢服務，然而並非強制性的；此外，聽力篩檢工作，亦未普及落實至幼稚園、國小階段（陳小娟，民83）。因此，有可能台灣地區聽障兒被發現／診斷的年齡，比美國的2.5到3歲還高。若要落實全台灣新生兒普遍聽力篩檢的工作，似可參考Johnson et al. (1993)（引自Mauk & Wite, 1995）以及White et al. (1995)所建議的六項重要方案成分：(一)以文件敘述其需要性，(二)產生贊助者體系之支持(如：聽障者及其家長，聽力專家，醫生等)，(三)獲得立法，(四)執行此方案，(五)使早期介入之服務方案更精緻化，以及(六)以經費補助地方系統。

此外，由Harrison & Roush(1996)之研究，指出在美國之聽障嬰幼兒，在家長懷疑與正式聽力醫學診斷之間，和助聽器的調配與接受早期介入之間，有延誤的情形。台灣地區亦應及早未雨綢繆，亟思改進之對策。

二、早期教育

台灣地區對特殊兒童的學前教育，目前只做到幼稚園的「實驗教育」階段。在公立啓聰教育的幼稚園階段，有師大（如：台灣師大、彰師大、高師大）、師院（如：台北市立師院附小）、啓聰學校（如：中聰、北聰、南聰）、與一般國小的啓聰班（如：高雄市五權國小）附設聽障學前班。其他私立機構或個人也設有學前班（如婦聯會等），以滿足家長的要求。上述的機構學校的服務悉數採取口語法與以學校為主的模式。而依賴育慧（民85）之調查，啓聰學校學前班之家長，半數以上認為及早介入的年齡，應提早到出生期即開始。此觀點顯示家長對早期介入需求之殷切。

而在零到三歲之間的早期介入措施，在公立學校方面，台灣師大附設之聽障學前班，設有幼幼班，招收二歲半左右的聽障幼兒。此外，台北市立啓聰學校的嬰幼兒班，以零拒絕的原則招收出生到三歲的聽障嬰幼兒，對其施予聽能、說話、語言、認知與感覺生活教育等訓練。此方案採以學校為主的口語教學模式，一禮拜上一次（一個半小時）的小組教學（4至5人一組），父母須全程參與，之後為對家長的個別親職教育指導時間、必要時，並採個別教學模式。目前有三十位學生，由二位幼教科／系出身的教師負責，協同教學。私立機構方面，則有婦聯會對聽障嬰幼兒施以聽覺口語法之訓練。

結論與建議

依萬育維（民84）的看法，目前國外的早期療育理論之發展，著重三個取向：(一)多重專業整合，(二)家庭參與的重要性，與(三)評估指標和工具的標準化。早期發現／診斷，與早期教育／療育，確實可以提高啓聰教育的效果，此點可由國內外的諸多文獻，（如趙文元，民84），獲得證明。由以上中美聽障早期介入服務的介紹，吾人可看出早期介入是很重要，但卻是較無法突破的一環。可喜的是，美國目前對聽障兒的教育服務，已全面落實到三歲（很多學校的招生年齡並已降到二歲）。台灣地區，實有待急起直追。目前亟需改善的問題，即有師資培育問題（如：特殊幼兒教育的師資，由何系負責，尚未有定論）、評量工具的缺乏與經費／人事編制等問題；此外，早期介入跨科際的團隊合作系統，也尙未成形。雖然台灣地區目前尚無法全面落實早期介入／早期療育的服務，但政府實有必要擬定中程的發展計畫（包括各領域專業人員的團隊網），配合法令的強制性，如此對聽障嬰幼兒的早期療育服務，方能克竟全功。而聽障兒的家長們，也應匯集力量，督促政府、社會，與學校單位，早日重視其子女的特教權益。

最後筆者謹臚列數項建議，以供有關單位參考：

- 1、落實新生兒的全面聽力篩檢工作，與衛生所、鄰里之通報系統。
- 2、及早擬訂特殊幼兒與嬰幼兒教育（擴及出生到六歲前）的師資檢定辦法與跨領域小組／專業整合團隊系統。
- 3、逐年編列預算，使五年後的啓聰班／校，皆附設聽障學前班；數年後，再增設聽障嬰幼兒班。

作者係台南師範學院特殊教育學系副教授。