

「特殊教育長期追蹤資料庫」簡介

王天苗*

一、背景說明

在 2004 年 2 月國科會一次非正式的討論會中，與會學者提及應規劃一大型研究案，以全面檢視國內特殊教育的實施與成效評估。之後國科會便積極推動，本人則受命組成研究小組，討論建置國內特殊教育資料庫的可能性。經過幾次的討論，更在「台灣高等教育資料庫」計畫主持人彭森明教授的鼓勵和引領下，大家勇敢地肩負起這劃時代的重責大任，著手進行籌劃。

彭教授曾強調，建置教育資料庫是重要的，因為若能以「及時、完整、正確的資訊」為依據，對大多數教育政策的決定、行政措施、校務規劃及教學改進都有重大助益。國內外對普通教育都有建置資料庫的行動，特殊教育領域也是如此。

以美國為例，國會於 1983 年要求教育部特殊教育與復健部門 (the Office of Special Education and Rehabilitative Services, OSEP) 對高中職階段的身心障礙學生進行轉銜追蹤研究 (NLTS-1)，從此開啓了特殊教育長期追蹤資料庫的建置工作。目前，OSEP 補助進行的長期追蹤資料庫有七種，包括早期療育 (NEILS)、學前教育 (PEELS)、學齡教育 (SEELS)、轉銜 (NLTS-2)、人員需求、經費與法律執行成效評估等。由這些長期追蹤資料庫分析所得的結果，都具體呈現在每年向國會提出的「身心障礙者教育法案執行成果年度報告」(Annual Report to Congress on the Implementation of the Individuals with Disabilities Education Act) 內。由此，不但顯現政府對特殊教育成果及績效責任的重視，更從掌握特殊教育實施的情形中，進一步謀求革新的做法。

在台灣，特殊教育日益蓬勃發展，尤其從 1997 年修訂特殊教育法以後，接受特殊教育的身心障礙學生數量明顯增加，而且受教年齡更向下和向上延伸，各種服務的方式和種類也增多。然而，到底台灣特殊教育實施的品質和

* 作者為中原大學特殊教育系教授

成果如何？從教育部特殊教育小組每年出版的「特殊教育統計年報」中，可獲知國內特殊教育班(校)數、特教學生基本資料及就學安置、經費與師資等基本資料，但主要是供行政用途。如美國學者所稱，特殊教育的數據應該不只是服務人數、班級數或安置情形等描述性的資料而已，應該更進一步呈現學生的教育成果或表現。準此，正因國內需長期追蹤研究以檢視身障教育的實施與成果，本研究小組籌組建置國內的特殊教育資料庫更顯重要。

然而，建置大型資料庫是艱難的！所幸，我們獲得「台灣教育長期追蹤資料庫」和「台灣高等教育資料庫」計畫主持人彭森明和張苙雲教授的經驗傳承，方能順利進行規劃和展開調查工作。

首先，本研究小組於 2005 年 12 月起，開始進行為期 13 個月的初步研究。本資料庫名稱訂為「特殊教育長期追蹤資料庫」(Special Needs Education Longitudinal Study, SNELS)，以呼應 1997 年聯合國教科文組織 (UNESCO) 採用之名詞，主要是收集「身心障礙」教育資料，資賦優異教育資料並不包括在內。在初步研究期間，研究小組具體完成了資料庫內容、特教議題、抽樣、網頁和成果評量等規劃工作。

自 2007 年 1 月起，研究小組正式展開第一階段為期三年半的資料庫建置計畫。第一年進行正式調查前置作業的準備工作，第二年(96 學年度下學期)則完成學前和國小階段身心障礙學生資料第一波調查及全國 25 縣市特殊教育行政概況的調查資料收集，收集包括縣市特教承辦人員、學校行政人員、身心障礙學生及其家長、教師等五個來源的資料。

目前，研究團隊成員一方面進行學前與國小階段第一波調查資料的整理與分析，另一方面則著手準備第三年(97 學年度下學期)國中階段身心障礙學生資料的第一波調查工作。未來，將陸續收集追蹤調查資料及高中職身心障礙學生相關資料。

在第一波資料整理完成後，研究團隊成員進行描述性和交叉分析及議題性分析，完成後對外公開，將調查問卷資料 SPSS 檔案供特教及相關專業領域學者、研究生及相關研究人員申請下載使用，通過認證後即可使用本資料庫，以進行各項研究主題之探究。

在此，本人將首度介紹本資料庫的架構與內容、資料收集方法、研究時程，也將說明 96 學年度第一年調查成果，期望有興趣的研究人員能共同參與，針對調查內容提供建議，並利用本資料庫進行各項研究主題分析。

二、研究時程與特色

依「特殊教育法」的規定和「十二年安置」的政策，國內身心障礙學生可從三歲開始接受特殊教育，也優先享有國民教育階段後的高中職教育。更因為教育部與勞委會推動「轉銜服務」，使得每一教育階段的銜接都受到重視，尤其在最後一階段出校門的前後，更是關鍵。有鑒於此，本計畫期待能廣泛且有意義地收集學前、國小及國高中各階段身心障礙教育及轉銜資料，以串連出身心障礙學生接受十五年教育的情形。本研究小組成員經仔細討論後，訂出六年長期追蹤的研究時程（見表一）。

表一：「特殊教育長期追蹤資料庫」建置之研究時程

96 年度 上半年 (96.1~96.7)	年齡/ 年級	96 學年度 (96.8~97.7)		97 學年度 (97.8~98.7)		98 學年度 (98.8~99.7)		99 學年度 (99.8~100.7)		100 學年度 (100.8~101.7)		101 學年度 (101.8~102.7)	
		上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期
資料 收集 前之 準備 工作	三歲		S●△										
	四歲												
	五歲		S●△				●○△						
	小一		S●△					S●○△					
	小二												
	小三		S●△										●△
	小四												
	小五												
	小六								●○△				
	國一				SC●△						SC●△		
	國二												
	國三				SC●△				C●○△				
	高一						SC●△				SC●*		
	高二												
	高三						SC●△				C●△		
	離一												C●△
	縣市		A				A				A		

註：「●」指家長和老師問卷調查；「○」指補抽新增樣本，進行家長和教師問卷調查；「△」指教育成果測量；
 「S」指學校行政人員問卷調查；「A」指縣市行政問卷調查；「C」指障礙學生問卷調查，
 * 係指此時段的樣本包括就讀高中職一年級者及國中離校後未升學者。

從表一呈現的研究時程可看出，本資料庫的建置有以下特點：(1)追蹤調查所涵蓋的階段多，分別從四個教育階段的樣本進行追蹤，包含身心障礙學生 15 年在校狀況及離校情形的追蹤調查。(2)除了「縱貫」追蹤個案資料分析變化的情形之外，還可獲得「橫斷」資料，在同一時間即可分析出跨多個

年級的現況資料。例如，前三年計畫就得以瞭解身障生於三歲至高中職階段就學的現況。(3) 後三年的計畫，除了可以獲得個案三至五年的追蹤情形，還可以進行跨年度資料的比較分析。(4) 收集以學生為單位的個案資料之外，本計畫還同步分三年追蹤收集全國各縣(市)教育局特教行政概況情形，不但可全面瞭解國內身心障礙教育的各項情況，還可與身障生受教情形與教育成果進行相關分析。

三、資料庫架構與內容

在設計資料庫的架構和內容時，研究團隊成員除了檢視國內特殊教育相關文獻外，也參考美國教育部之 PEELS、SEELS 和 NLTS-2 等資料庫的調查報告，更透過問卷調查，收集特教學者、各教育階段特教老師、學校行政人員、縣市特教承辦人員、身心障礙學生家長、社會福利機構人員及復健治療師等人員共 291 位對國內特教重要議題的調查意見。

本資料庫預計建置兩大部分的資料庫：(1) 以身心障礙學生 (child-based) 為單位的長期追蹤資料，收集各教育階段 (包括學前、學齡、高中職) 身心障礙學生、家庭、學校教育等全面且長期的數據資料，以進行身障教育重要議題探討。(2) 以縣市為單位的全國性長期追蹤資料，以掌握國內身障教育實施現況與發展的全貌。

經多次討論後，本資料庫的內容分成三大部分：服務對象 (包括身心障礙學生及家庭狀況)、學校教育及特教服務措施、受教成果。以收集的資料為基礎，預計探究以下四大研究問題：我們服務了哪些身心障礙學生及家庭？我們提供了什麼特殊教育服務？身心障礙學生受教的成果如何？哪些因素與身心障礙學生的教育成果有關？

所以，依規劃的架構，本資料庫將涵蓋縣(市)特教行政概況、身心障礙學生、家庭狀況、就讀學校情形、接受教育與相關服務情形、及教育成果等向度的內容。說明如下：

1. 縣(市)特教行政概況—包含特教工作推展、特教行政組織與運作、身障教育服務人口、特教資源分配、身障教育服務措施、身障教育經費之分配與運用、行政績效等資料。
2. 身心障礙學生—包含人口學資料、身心特質、出生史與醫療史、療育與教育史、就學情形等資料。

表二：「特殊教育長期追蹤資料庫」96 學年度調查對象與問卷內容

家長問卷	教師問卷	行政人員問卷	縣市特教行政問卷
<p>一. 孩子狀況：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 出生與醫療史 2. 健康情形 3. 障礙情形 4. 基本能力狀況 <p>二. 家庭狀況：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 家庭基本狀況 2. 家庭社經地位 3. 家中使用語言 4. 家庭資源與需求 5. 父母教養情形 6. 父母之期望 <p>三. 居家與課餘生活：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 托育照顧情形 2. 課餘活動安排 3. 居家活動情形 <p>四. 孩子接受教育情形：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 療育經驗 2. 孩子參與學校活動之情形 3. 特教服務之可及性 4. 轉銜需求 5. 就學經驗 6. 父母對 IEP 看法 7. 家長參與情形 8. 親師合作情形 <p>五. 孩子學習成果：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 家長滿意度 2. 孩子學習參與情形 3. 孩子學習表現 4. 孩子社會適應情形 5. 孩子獨立情形 	<p>一. 關於這學生：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生基本資料 2. 障礙類別 3. 目前主要問題 4. 入學管道 5. 就學情形(學前、國小) 6. 緩讀情形(學前、國小) <p>二. 班級與教學情形：</p> <p>(一) 共同填答：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 班級狀況 2. 師生互動 3. 身障生入班情形 4. 課程與教學情形 5. 專業與行政支持 6. 親師互動情形 <p>(二) 普通班教師填答：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 班級狀況 2. 學生狀況 3. 課程與教學調整 4. 教學評量情形 5. 專業合作情形 <p>三. 身障生接受特殊教育服務的情形：</p> <p>(一) 共同填答：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 接受特教服務型態 2. 個別化教育計畫 3. 獲得的支持性服務 4. 個別化轉銜服務 <p>(二) 特教班 / 特教學校教師填答：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 身障生與一般生共同上課之機會 2. 身障生與一般生共同參與之活動或課程 <p>四. 學生學習成果：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學習參與情形 2. 在校學習表現 3. 社會適應情形 4. 各項能力表現 <p>五. 有關你的資料：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基本資料 2. 學經歷與專業資格 3. 專業進修情形 4. 工作年資 5. 特教理念 6. 教學效能 7. 工作滿意度 8. 專業合作情形 	<p>一. 學校基本概況：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 設立特教班的時間 2. 收費情形(學前) 3. 學校附近交通情形 4. 設班情形與學生數 5. 師資及相關人力狀況 6. 校外人力運用情形 7. 評鑑結果 8. 校務經營困難與解決方式(特殊學校) <p>二. 身心障礙學生概況：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各年級各類身障生的分佈情形 2. 身障生家庭背景 3. 身障生入學情形 4. 身障生中輟情況 5. 身障生轉學與畢業情形 <p>三. 特殊教育措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 校內特殊教育型態 2. 校內特殊教育及相關服務辦理情形 3. 校園無障礙環境情形 4. 學校對普通班教師之協助 5. 普教與特教合作和資源共享情形 6. 家長參與和互動方式 7. 校外資源之運用 8. 教育局提供行政支持情形 9. 校內特教業務推展情形 <p>四. 關於你的資料：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基本資料 2. 學經歷與專業資格 3. 工作年資 4. 特教理念 	<p>一. 行政組織與運作：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 特教專責單位人力 2. 各階段特教重點工作 3. 特教實施成效 4. 推動特教工作之困難與原因 5. 諮詢委員會功能 6. 跨單位間合作情形 7. 特教行政督導方式 8. 特教評鑑結果與應用 <p>二. 身障教育服務人口：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各教育階段和年級身障生人數 2. 各教育階段身障生性別分佈情形 3. 各教育階段身障生障礙類別分佈情形 4. 安置型態 5. 家庭背景 6. 每年鑑定安置人數 <p>三. 身障教育服務措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 特教班校數 2. 特教教師人數與合格率 3. 師生比 4. 相關專業人員人數 5. 身障生鑑定、安置與輔導做法 6. 評估安置適切性做法 7. 失學身障成人教育辦理情形 8. 符合無障礙設施規範之學校比例 <p>四. 身障教育經費分配與應用：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 特教經費占縣市教育經費之比例 2. 中央補助占縣市特教經費之比例 3. 縣市特教經費編列情形 4. 每名身障生平均教育成本 <p>五. 填答者基本資料：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基本資料 2. 學經歷與專業資格 3. 工作年資

3. 家庭狀況—包含家庭基本狀況、子女教養、托育照顧、課餘與居家活動、領取福利補助情形、家庭需求與運作等資料。
4. 就讀學校情形—包含學校基本概況、校園環境、學校人力情形、校內教育資源、學校提供之特教措施等資料。
5. 接受教育與相關服務情形—包含教師專業背景、身障學生就學狀況、學習評量措施、個別化教育計畫、課程教學、特教相關服務、轉銜服務、家長參與和親師互動等資料。
6. 教育成果—包含在校和離校成果兩部分：(1)在校成果包含學習參與、學習表現、個人與社會適應、責任與獨立、健康與安全、滿意度等資料。(2)離校成果則包含就業與職業情形、後續教育、個人與社會適應、責任與獨立、健康與安全、滿意度等資料。

依據上述的架構與內容，本計畫於 96 年度設計出學前與國小第一波調查問卷內容，請見表二。

四、資料收集方法

本研究小組針對縣市及學生個案資料的收集，採取了不同的策略進行：

1. 縣市資料：

- (1) 採「普查」方式收集全國性身心障礙教育資料。(2) 以國內 25 縣(市)特教專責單位之承辦人員為調查對象。(3) 以問卷調查收集資料。

2. 學生個案資料：

- (1) 本計畫獲教育部特教小組支持，同意提供「全國特殊教育通報網」匿名學生名單為抽樣來源。採「隨機抽樣」法，以抽樣之「母群」即為該通報網內抽樣樣本之年級(或年齡)所有身心障礙學生資料。進行隨機抽樣時，以「學生」而非「學校」為抽樣單位，並以「障礙類別」為抽樣考量因素。不以「學校」為單位進行叢集抽樣，主要是顧及可能使樣本的障礙類別比例出現偏離母群的情形。至於以障礙類別抽樣，在考量到流失率的問題下，以最後一年追蹤時每類樣本應有 200 人為原則，以估計第一年的抽樣人數。若某類人數樣本不足該數，則全數抽取。第一年抽樣時，以每年流失率 8% (參考美國 NTLIS-2)、拒絕率 10% 估算取樣人數，但調查時發現拒絕率高達約 48%，故第二年以 50% 拒絕率估算抽樣人數。此外，為考量某些障別(如學障)學生可能

在小二與小四才被大量鑑定出，或轉銜階段（小六升國一、國三升高一）中樣本較容易流失，因此增加補抽樣的時間點，提高樣本的代表性。

(2)以學生家長、教師及就讀學校之特教組長或特教業務承辦人員為調查對象。若學生就讀資源班，請兩名教師（普通班導師和資源班老師）填寫問卷，其餘則請班級老師（普通班或特教班導師）或在家教育教師一人填寫問卷。

(3)為使學生資料多元，除問卷調查外，還運用現有的評量工具（如嬰幼兒綜合測驗、文蘭適應量表等），請熟悉學生的老師評定學生情形。此外，也收集學生的鑑定資料。

在抽樣與調查過程中，會使用到學生姓名、年齡（或年級）、及就讀學校等個人資料。因而，為確實遵守個人隱私及資訊保密的相關規定，在研究過程中，研究小組成員將特別重視個案資料的保密。至於資料庫建置後，所有調查的數據資料都將以學生代碼資料檔呈現，學生及學校資料都將保密。

五、第一年調查成果

本計畫在 96 學年進行第一年調查，收集兩部分資料。除了為求全面瞭解國內身心障礙教育的各種情況而進行的 25 縣（市）特教概況調查外，亦針對每一名抽樣到的學生，調查其家長及就讀學校之行政人員、班級教師，以收集有關學生、家庭及學生在校接受特殊教育及相關服務情形之個案資料。

因身心障礙學生安置情形不同，第一年調查所設計出的學前和國小組共十二份問卷題本，包括學前組四份（學前家長問卷，137 題；學前普通班教師問卷，94 題；學前特教教師問卷，89 題；學前行政人員問卷，45 題）、國小組七份（國小家長問卷，126 題；國小在家教育家長問卷，120 題；國小普通班教師問卷，74 題；國小特教教師問卷，68 題；國小資源班教師問卷，43 題；國小在家教育教師問卷，51 題；國小行政人員問卷，49 題）、及特殊學校行政人員問卷一份（57 題）。

其中，針對就讀資源班之國小身心障礙學生樣本，除了普通班教師填寫「國小普通班教師問卷」外，資源班教師也需針對該生情形填寫「國小資源班教師問卷」；其餘樣本，則由班級教師（如普通班教師、特殊班教師、特殊學校教師或在家教育教師）填寫「國小普通班教師問卷」、「國小特教教師問卷」和「國小在家教育教師問卷」。此外，又因一般學校的行政運作不同於

特殊學校，且國小在家教育學生情況特殊，於是特別設計「特殊學校行政人員問卷」和「國小在家教育家長問卷」。總之，每個抽樣學生最少可得三份問卷、最多可得四份問卷之調查結果。

本年度第一波調查母群共 14,318 人。經三次抽樣得 9,493 人，包括學前三歲組 895 人、五歲組 2,054 人及小一組 2,385 人與小三組 4,159 人。抽樣所得 9,493 人中，家長同意接受調查者共 4,896 人（三歲組 453 人、五歲組 970 人、小一組 1,352 人、小三組 2,121 人），拒絕率約 48%。同時，共有 821 個園所、1321 所國小參與調查。經整理後，完成所有問卷（包含家長、教師及學校行政人員三種問卷）之學生數共計 4,710 人，完成率約 96.2%。而問卷發出總數 13,554 份，填答完成份數 13,301 份，完成率 98.1%。

此外，也針對學前未來需追蹤之三歲組幼兒收集教育成果資料：除家長與教師問卷題目外，還運用「嬰幼兒綜合發展測驗」之社會及自理分測驗，以家長同意接受調查之三歲組 437 名幼兒教師為填答對象，收集個別評量結果。最後回收 426 份個案資料，回收率約 97%。

目前正積極進行第一年調查資料之整理與分析，並著手準備 97 學年度下學期即將進行之國中組第一波調查工作，同時收集小三組學生教育成果評量資料，預計收集文蘭適應行為量表及學生行為評量表（教師版）之評量資料，並收集中文認字量表、魏氏兒童智力量表等學生鑑定資料。

六、結語

本資料庫從三年前開始的初步規劃，歷經籌備及第一年的正式調查及資料整理工作，只能以「難」字形容。尤其，主要研究人力除五至六名專案助理外，都身兼大學教職，無法以全職研究人員的身份全力投入，使計畫執行大為不易。此外，身心障礙學生家長或甚至教師拒絕參與此項調查的比率超過當初預估，專案助理因工作量大而異動高，而且調查資料因漏答或填錯情形而需修正所耗費的時間太多，在在都增加了執行上的困難。況且，96 學年度進行的第一年調查中，共有 821 個園所、1321 所國小參與調查，家長同意接受調查者共 4,896 人，遍佈全省各地，數量多且複雜，調查工作格外辛苦。

不過，工作小組成員依然盡心盡力，力求收集完整、正確的資料。幾經電話、信函和寄發紙本問卷去催繳和補問，又獲得縣（市）特教業務承辦人的協助，才使得完成所有問卷填答的樣本數共有 4,710 人，完成率高達約

96.2%；而問卷總數為 13,554 份，填答完成份數 13,301 份，完成率更高達約 98.1%。這些辛苦獲得的成果，是工作小組引以為傲的。

此外，原本每名學生只需收集家長、導師和學校行政人員三份問卷資料，但因身心障礙學生的安置型態複雜，除就讀普通班外，還包括資源班、特殊班、特殊學校、身心障礙福利機構和在家教育等，因此各份問卷依填答者身份不同而有個別編製的情形，所以第一年調查所設計出的學前和國小組問卷共有十二份題本。針對就讀普通班但於資源班接受補救教學的身心障礙國小生，還分別調查班級導師和資源班老師，以深入瞭解學生在兩處受教的情形。如此考量，雖增加問卷製作及資料收集的困難度，但能達深入瞭解的效果，也增加了填答的流利度。所幸，研究團隊成員多能堅持下來，秉持的是體認這資料庫對國內特教發展極為重要的共識，而陸續更有熱心的成員加入，無怨無悔、無報酬的全力付出，才使本計畫得以順利進行。本人只有以「感恩」的心，面對走過的歲月及面對未來更多的挑戰。

由於這個資料庫的內容涵蓋各教育階段，因此本人及兩位共同主持人王瓊珠教授和陳靜江教授除整體工作外，還分別負責學前、國小和國中階段調查的責任。這三個階段的研究成員各有三至四位，分別是來自台灣師大、高雄師大、國立台北教育大學、屏東教育大學、台南大學、長庚大學等等學校的特教學者。又由於身心障礙教育不只牽涉特殊教育領域，因此在問卷設計時，除請特殊教育學者和特殊教育行政人員參與外，還邀請復健治療、身心障礙福利、復健諮商、公共衛生等專業領域學者及家長團體代表參與審查，希望讓這資料庫的內容能周延而多元。

更重要的，為確保調查所得資料正確且乾淨，工作小組成員在整理與核對調查資料時，特別要求確實、仔細，同時建立編碼表，以方便未來釋放給國內相關研究人員使用。

總之，本資料庫的建立，對工作小組的每位成員來說，都是新的經驗，從做中學，獲益良多。雖然此資料庫的建置工作繁重、複雜且艱難，但相信這將是國內特殊教育研究上開創性的工作，除了可以分析台灣特殊教育發展及實施成效，未來這資料庫開放給特殊教育與其他相關專業領域的研究人員使用，將會引出更多系列的研究，對國內特教的發展和研究都有助益。本研究小組開啓了這資料庫的鑰匙，還期待未來有更多研究人員參與建置和研究的工作，使這資料庫的內容能更豐富、更有效地廣為使用。