

What's SNELS ? ~ 「特殊教育長期追蹤資料庫」介紹(上)

蘇脩惠

「特殊教育長期追蹤資料庫」(Special Needs Education Longitudinal Study, 簡稱 SNELS) 之建置緣起民國 86 年修訂特殊教育法後，臺灣接受特殊教育的身心障礙學生數量明顯增加，受教年齡更向下和向上延伸，服務的方式和種類也增多。然而，臺灣特殊教育實施的品質和成果如何？由於缺乏有系統的數據資料及趨勢分析，並無法得知其全貌。於是，行政院國家科學委員會（現已改制為科技部）積極推動下，由中原大學特殊教育系王天苗教授擔任計畫主持人，邀請相關領域專家學者組成研究小組，於 94 年 12 月起研擬調查計畫內容，而自 96 年至 101 年有系統地追蹤調查學前、國小、國中、高中(職)各階段身心障礙教育資料。

由於資料十分豐富，學術調查研究資料庫 (Survey Research Data Archive, 簡稱 SRDA) 將分為上下兩篇文章作介紹。本篇將介紹 SNELS 之研究架構與建置時程、問卷架構、資料收集，以及資料整理與釋出。至於評量資料及此資料庫之抽樣及加權將留至下篇作介紹。

一、研究架構與建置時程

SNELS 架構的概念為生態理論，認為個人的發展來自個體與環境的互動，且互動不限於單一環境系統內，而是與多重環境系統複雜的相互影響。基於此觀點，SNELS 研究小組認為身心障礙兒童從出生起首先就受家庭微系統的影響，其後，兒童進入學校就讀，又會受學校微系統的影響。若家庭與學校兩微系統間有良好或互補的連結，將會產生有力的「中介系統」對身心障礙學生潛能的展現（教育成果）有重要的影響。此外，學校教育的品質往往又與教育主管行政機關給予的資源、政策和行政支持有關，所以學校微系統與縣市教育行政微系統兩者間通常有著一定的關係。據此，SNELS 收集身心障礙學生、家庭、學校和縣市等資料。圖 1 為 SNELS 建置概念圖。

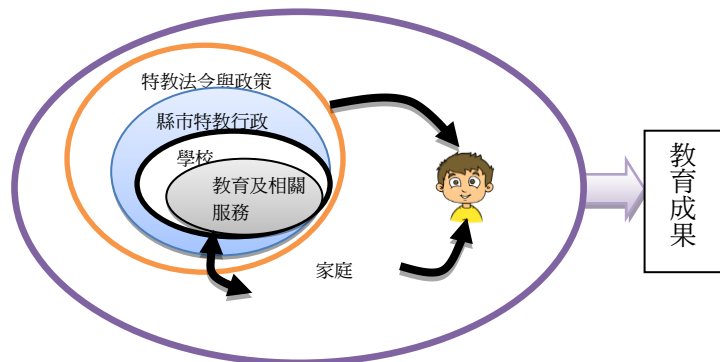


圖 1 SNELS 建置概念圖

資料來源：SNELS 101 學年度調查資料使用手冊（更新版），頁 2。

研究範圍鑑於「特殊教育法」及「十二年安置」的政策，SNELS 針對的是身心障礙學生在學前、國小、國中及高中(職)等教育階段，希望藉由身心障礙學生接受十五年教育及畢業後的情形，得以全面地瞭解身心障礙學生在臺灣的受教情況與品質。於是，自 96 學年度起，展開 6 年的個案追蹤調查。

追蹤工作分成學前階段、學齡階段及轉銜階段等三個階段。學前階段追蹤的是三歲到國小三年級身心障礙或發展遲緩兒童；學齡階段追蹤的是國小三年級到國中一年級，以及國中一年級到高中一年級身心障礙學生；轉銜階段追蹤的是高中(職)一年級到畢業後一年之身心障礙學生。此時期並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。表 1 為 SNELS 建置時程。

表 1 SNELS 建置時程

年齡 / 年級	96 年度 上半年 (96.1~ 96.7)	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
三歲	資料 收集 前之 準備 工作		S●△										
四歲			S●										
五歲			S●				S●○△						
小一			S●						S●○△				
小二													
小三				S●△									S●○△
小四													
小五													
小六										S●○△			
國一						SC●							SC●
國二					SC●								
國三									SC●○				
高一							SC●					SC●	
高二													
高三							SC●					SC●	
離校													C●
		A		A		A							

註 1：「●」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)特教行政問卷調查；「C」指障礙學生問卷調查。

註 2：資料來源為 SNELS 96-101 學年度調查資料使用手冊（更新版）。

二、問卷架構

基於上述建置概念，SNELS 研究小組除檢視國內特殊教育相關文獻之外，亦參考美國教育部特殊教育與復健部門補助建置的學前教育（PEELS）、學齡教育（SEELS）和轉銜（NLTS-2）長期追蹤資料庫的調查報告¹，更透過調查，收集特教相關學者、教師、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的意見。經多次研議後，SNELS 之調查問卷涵蓋身心障礙學生、家庭狀況、就讀學校情形、接受教育與相關服務情形、教育成果、及縣(市)特教行政與服務概況等向度。各向度涵蓋之內容如下：

1. 身心障礙學生：包含人口學資料、身心特質（障礙、健康、能力行為）、出生史與醫療史、療育與教育史等。
2. 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、家庭資源、家庭需求、家庭運作與功能等。
3. 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、特教措施、行政支援等。
4. 接受教育與相關服務情形：包含就學情形、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、教師專業背景等。
5. 教育成果：包含在校和離校成果兩部分，在校成果包含學習參與、學習表現、生活獨立、社會適應、滿意度等資料。學前階段之教育成果另包括家庭成果在內；離校成果則包含就業與職業重建情形、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。
6. 縣(市)特教行政概況：包含特教重點工作、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、行政支援提供、身障教育經費分配與運用、行政績效等。

另外，考量各教育階段身心障礙學生的教育安置有所差異，故 SNELS 研究小組編製出不同階段的問卷：

1. 學前階段：包括家長問卷、普通班教師問卷、特教教師問卷、行政人員問卷及特殊學校行政人員問卷等五種；
2. 國小階段：包括家長問卷、在家教育學生家長問卷、普通班教師問卷、資源班教師問卷、特教教師問卷、在家教育教師問卷、行政人員問卷及特殊學校行政人員問卷等八種；
3. 國中階段：除國小八種問卷外，還增加國中學生問卷，共九種；
4. 高中(職)教育階段：包括家長問卷、普通班教師問卷、特教教師問卷、高

¹學前教育（PEELS）全名為Pre-Elementary Education Longitudinal Study，學齡教育（SEELS）為Special Education Elementary Longitudinal Study，轉銜（NLTS-2）為National Longitudinal Transition Study-2。

中(職)學生問卷、行政人員問卷及特殊學校行政人員問卷等六種。

問卷設計時，除考量各階段或各種教育安置獨有的情況外，原則上，每階段同類問卷涵蓋的題目類似，同時為達追蹤效果，不同波次的同類問卷題目，其相似度也高。不同類之問卷題目間則具有關聯性，使問卷之間存有互補和交叉詢問的效果。以下說明各類問卷包含的內容，SNELS 各類問卷之調查項目請參考附表：

1. 家長問卷：分家長問卷及在家教育學生家長問卷兩種，包括子女狀況、子女教養、家庭資源與需求、父母期望、托育照顧、居家生活、子女課餘活動、親子互動、子女受教情形、子女學習表現、家長滿意度等。
2. 教師問卷：分普通班教師問卷、特教教師問卷、資源班教師問卷及在家教育教師問卷四種。問卷涵蓋學生基本資料、障礙問題、就讀情形、班級狀況、教學評量、課程教學情形、師生互動、專業與行政支持、親師互動、服務型態、個別化教育計畫(Individualized Educational Program, 簡稱 IEP)、相關服務、轉銜服務、學習參與、各項能力表現、教師資料等。
3. 學生問卷：涵蓋生活情形、學校生活、家庭生活、求學或工作情形、你的日常生活及關於你自己等內容。
4. 行政人員問卷：行政人員問卷分一般學校及特殊學校行政人員問卷兩種，內容涵蓋學校設班及資源等基本概況、校內身心障礙學生情形、特教措施、學校行政支援、普特教資源共享、校外資源運用及填答者基本資料等。
5. 縣(市)特教行政概況問卷：其內容包括行政組織及運作、身障教育服務人口、身障教育服務措施、經費分配與應用、填答者基本資料等。

三、資料收集

SNELS 調查範圍涵蓋台灣地區幼兒園所、一般學校（包括國小、國中、高中職）、特殊學校、身心障礙福利機構及縣市教育局(處)。基於建置概念，此資料庫之調查對象以身心障礙兒童為核心，擴及影響兒童生活、學習經驗及學校教育品質的家長、教師、學校行政人員及特教業務承辦人員。其中，教師因身心障礙兒童之教育安置多元，因此參與調查的教師包括普通班導師、資源班教師、特殊班教師、特殊學校教師和在家教育教師；學校行政人員則以特教組長或特教承辦老師為代表。

原則上，每位學生有家長、一名教師及一名學校行政人員接受調查，但若學生接受資源班服務，則有普通班導師和資源班老師兩名教師負責填寫，其餘則請班級老師（普通班或特教班校導師）或在家教育教師一人填寫問卷。至於身心障礙學生問卷，則針對身心障礙學生本人進行調查。而縣（市）特教行政概況問卷，同步於 96、98 及 100 學年度，由縣(市)特教專責單位之特教承辦人員進行追蹤調查。

上述問卷的收集方法，教師問卷及行政人員問卷主要以線上填答，教師問卷有時以紙本填答。家長問卷主要透過訪員進行調查，再由訪員上線輸入資料，不過，如果有需要，可改線上填答。學生問卷則由教師協助以紙本填答或於線上填答。至

於縣(市)特教行政概況問卷，以郵寄方式請特教業務承辦人員填答。而為使調查資料順利收集，特請每一抽樣學校之特教組長或特教承辦師擔任該校之學校聯絡人，協助校內聯繫及資料彙整工作。除此之外，並招募及訓練訪員，以完成家長問卷資料的收集及輸入工作。SNELS 各類問卷最後完成份數請參見表 2。

表 2 SNELS 96-101 年各類問卷完成份數

問卷別		學年度	96	97	98	99	100	101
家長	學前	三歲組	451	---	---	---	---	---
		五歲組	966	---	1,411	---	---	---
	國小	小一組	1,344	---	---	2,028	---	---
		小三組	2,112	---	---	---	---	2,937
		小六組	---	---	---	2,812	---	---
	國中	國一組	---	1,828	---	---	2,430	---
		國三組	---	1,352	---	2,420	---	---
	高中 (職)	高一組	---	---	1,751	---	2,203	---
		高三組	---	---	1,352	---	1,451	---
	離校		---	---	---	---	---	1,373
教師	學前	三歲組	441	---	---	---	---	---
		五歲組	937	---	1,326	---	---	---
	國小	小一組	1,326	---	---	1,870	---	---
		小三組	2,079	---	---	---	---	2,780
		小六組	---	---	---	2,660	---	---
	國中	國一組	---	1,764	---	---	2,148	---
		國三組	---	1,314	---	2,275	---	---
	高中 (職)	高一組	---	---	1,611	---	1,945	---
		高三組	---	---	1,237	---	1,314	---
	學生	國中	國一組	---	1,247	---	---	1,678
國三組			---	975	---	1,632	---	---
高中 (職)		高一組	---	---	1,299	---	1,535	---
		高三組	---	---	994	---	1,044	---
離校		---	---	---	---	---	1,293	
行政人員	一般 學校	學前	769	---	900	---	---	---
		國小	1,199	---	---	1,353	---	1,406
		國中	---	661	---	611	630	---
		高中(職)	---	---	356	---	388	---
	特殊學校		18	21	22	20	27	21
縣(市)特教行政		25	---	25	---	22	---	

四、資料整理與釋出

調查資料收集完成後，SNELS依分析的需要，於每份問卷資料檔建置調查樣本之基本資料，包含階段別、問卷別、調查年度、學生代碼、學生性別、年級、障礙類別、安置型態、學校代碼、地區別、樣本別、問卷種類、家長受訪方式、受訪者與孩子關係、職務類別以及縣市別等（此部分會依問卷類別有所差異）。

問卷部分的建置，為有系統地區辨不同學年度之問卷資料，SNELS訂定了一套規則。家長問卷、教師問卷、學生問卷及行政人員依學年度與調查對象分別給予不同代號，其題目之變項名稱命名則由代號與關鍵字組成。而縣(市)特教行政問卷，除填答者基本資料依關鍵字命名外，其餘題目之變項名稱命名為v+題號。詳細說明請參見表3。

表3 SNELS 資料檔之變項名稱命名規則說明

調查資料	題目	變項名稱
96 學年度家長問卷資料 (代號 v96p)	1.媽媽懷孩子時的特別情況(可複選)-(1)沒有異常情況(關鍵字)	y96p_preg_1
97 學年度教師問卷資料 (代號 v97t)	6.何時知道學生有特教需求(關鍵字)	y97t_whenhd
98 學年度學生問卷資料 (代號 v98s)	27.高中(職)以來有無擔任班級幹部(關鍵字)	y98s_clscadre
101 學年度行政人員問卷(代號 v101a)	9.專任教師總人數(關鍵字)	y101a_licstafn
縣(市)特教行政	填答者基本變項	1.貴局(處)特教業務專職人員-科(課)長(關鍵字)
	其餘變項	13.(17)近兩年來貴局(處)國中小特教重點-督導學校提供家庭支持服務(v+題號)

此外，為方便分析，SNELS 將同學年度同一教育階段之家長及教師問卷合併建成一個資料檔，而因問卷類別不同，合併檔中不該填答之問卷題目不會有答案，資料檔會以空白或系統遺漏值「.」呈現。合併檔之建置順序為（1）各問卷都有的「基本資料」；（2）各問卷「共同的」題目；（3）各問卷「獨有的」題目；（4）加權值。其資料檔建置細部順序說明請參見表4。

表4 SNELS 家長及教師問卷合併檔建置順序說明

問卷種類	合併檔建置順序
家長問卷	基本資料→各類家長問卷共同題目→家長問卷獨有題目→在家教育家長獨有題目→新樣本家長與在家教育問卷共同題目→加權值
教師問卷	基本資料→各類教師問卷共同題目→普通教師問卷獨有題目→特教教師問卷獨有題目→在家教育教師問卷獨有題目→資源班教師問卷獨有題目→加權值

資料填答完成/鍵入後，為確保調查資料的品質，SNELS 工作小組更檢核紙本問卷與線上填答結果之一致性、數值的合理性、答題邏輯之一致性及開放問項文字說明的內容。檢核結果，如果發現錯誤的問題是輸入問題，經查證後會更正為正確答案；若為未填答或填答錯誤的調查資料，則以遺漏值「999」處理。

SNELS 調查資料於 2014 年 7 月後即完成建置工作，之後，考量調查資料的長期保存與利用，將其歷年資料授權給調查研究專題中心轄下 SRDA 負責所有資料的整理、保管、釋出和申請。SNELS 調查資料分為「會員版」與「限制版」，²兩版本的差異在於前者資料沒有縣市別資訊，而後者資料有。此乃基於保障人數出現較少之縣市的學生樣本隱私權考量。

然而，不論「會員版」或「限制版」資料，凡是經 SRDA 整理之資料，皆會撰寫一份資料使用說明，告知使用者此份調查資料釋出了哪些檔案內容、做了哪些整理、使用這份資料應注意什麼，以及使用這份調查進行研究，其引用說明應如何書寫等等。除提供資料使用說明外，SRDA 釋出之檔案亦包含原單位提供的問卷、過錄編碼簿、調查資料使用手冊，以及依 SRDA 蒐藏格式整理完成的 SPSS、STATA 資料檔。

對此調查資料有興趣者，「會員版」資料只要是 SRDA 的一年期、二年期及院內會員，皆可無償瀏覽及下載，SNELS 專區網頁為 <https://srda.sinica.edu.tw/group/scigview/2/22>；如欲使用「限制版」資料，則需事先向 SRDA 提出申請。申請資格、方式及作業流程請參見 SRDA 限制性資料網頁 <http://survey.sinica.edu.tw/srda/restrict/>。竭誠歡迎 SRDA 的舊雨新知多加利用。

參考文獻

- 王天苗，2009，〈「特殊教育長期追蹤資料庫」簡介〉，《人文與社會科學簡訊》，10(3)：108-116。
- 王天苗，2014，〈96-101 學年度調查資料使用手冊(更新版)〉，桃園：中原大學。

2 評量資料因無縣市別資訊，所以沒有會員版與限制版之分，如需使用評量資料，只需具 SRDA 一年期(含)以上之會員資格即可下載使用。

附表、SNELS 各類問卷之調查項目³

家長問卷	教師問卷	學生問卷	行政人員問卷	縣(市)特教行政問卷
一.孩子狀況 1.出生與醫療史 2.健康情形 3.障礙情形 4.聽力 5.視力 6.溝通能力 7.動作能力 8.行為特質 9.優勢能力 10.醫療情形 11.基本能力狀況 二.家庭狀況 1.家庭基本狀況 2.家庭社經地位 3.家中使用語言 4.子女教養 5.父母期望 6.家人關係 7.家庭資源與需求 三.居家與課餘生活 1.托育照顧情形 2.課餘活動安排 3.居家活動情形 四.孩子受教情形 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.親師溝通 9.人際互動-同儕互動 五.孩子學習成果 1.家長滿意度 2.對教育權之瞭解 3.孩子學習參與情形 4.孩子學習表現 5.孩子社會適應情形 6.孩子獨立情形	一.關於這學生 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) 二.班級與教學情形 (一)共同填答 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 7.教師對學生熟悉度 8.教學安排與處理 (二)普通班教師填答 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 三.身障生接受特殊教育服務的 情形 (一)共同填答 1.接受特教服務型態 2.個別化教育計畫(IEP)擬定、內容及執行 3.獲得的支持性服務 4.個別化轉銜服務 (二)特教班/特教學校教師填答 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 3.幼小轉銜 四.學生學習成果 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 五.有關你的資料 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	一.生活情形 1.生活作息 2.交友網絡 3.跳課情形 4.遲到情形 5.打工與否 6.交異性朋友 二.學校生活 1.擔任社團/班級幹部 2.學業與學習情況 3.師生互動 4.同儕關係 5.入學後適應 三.家庭生活 1.父母教養情形 2.家人情感與互動關係 四.求學或工作情形(離校生) 1.升學與否 2.入學管道 3.就讀學校 3.升學準備 4.畢業後關懷 5.入學後獲得之協助 6.入學後適應 7.學習參與情形 8.工作情形 9.參與進修課程 五.你的日常生活(離校生) 1.休閒活動 2.與家人相處情形 3.做家事 4.打工 5.空閒時間安排 6.生活環境滿意度 六.關於你自己 1.心理健康 2.自我概念 3.自我決定 4.問題解決 5.自我照顧 6.生活適應 7.人際互動-同儕互動 8.社團參與 9.公民責任 10.學生滿意度	一.學校基本概況 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) 二.身心障礙學生概況 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 三.特殊教育措施 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 四.關於你的資料 1.基本資料 2.學經歷與專業資格 3.工作年資 4.特教理念	一.行政組織與運作 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 9.教師特教知能成長 二.身障教育服務人口 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 三.身障教育服務措施 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 9.特教實施/督導 10.特教相關服務 四.身障教育經費分配與應用 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 五.填答者基本資料 1.基本資料 2.學經歷與專業資格 3.工作年資

3 本表為筆者參考《人文與社會科學簡訊》第十卷第三期，由王天苗老師執筆之「特殊教育長期追蹤資料庫」簡介第 112 頁之資料及 SNELS 96-101 年調查資料使用手冊製作而成。