



彭森明

清華大學高等教育研究中心主任

壹、宗旨

「台灣高等教育資料庫之建置」計畫由清華大學高等教育研究中心於民國九十二年七月開始執行至民國九十五年六月三十日止，為期三年。旨在建立有關全國高等教育校院特質與狀況、各科系在校學生素質、學習行為與表現、各學門畢業生、以及教師素質等資料的全國性資料庫。這些資料將由整合教育部以及各校院既有資料和從各校院、學生、以及教師附加收集的資料而來。在設計及實施過程中，本計畫將配合政府所需並與各校院溝通合作，徵詢教育部決策人員、各校院主管、以及高等教育專家及研究人員之意見。

這些豐富、正確、完整、可靠、多元的資料以及分析所得之教育指標、研究報告和統計數字等，不僅有助政府做決策、各校院自我評鑑和自我改進、以及國際比較，而且可以提升高等教育研究品質。這對國家提升高等教育研究與教學以及促進高等教育卓越化，將有極大的助益。並建置台灣高等教育資料庫

網站，存放這些資料與資訊，供大眾隨時取用，發揮這些資料及資訊之最大功能。

本計畫規劃建置三類資料庫：

1. 以院校為本位的資料（institution-based data），如招生、學位授予、科系類別、財政、人事編制、校園設備、課程及活動等；
2. 以學生為本位的資料（student-based data），包括家庭與父母的資料、學生意願、態度、能力、學習狀況、課程參與程度、身心狀況、家庭環境、學習成果等；
3. 以教師為本位的資料（faculty-based data），如教課時數、薪資福利、研究成果、學校及學生之服務項目、論著、以及專業成長等；

貳、歷史背景

大多數教育政策的抉擇、行政的措施、校務的規劃以及教學的改進，都需要即時、完整、正確的資訊做依據。沒有資訊，即如缺乏知識，往往不能做出

正確的判斷與選擇。

然而資訊的獲得，往往需仰賴以科學化、系統方式所收集的原始資料，加以整合、分析、解釋而來。因此原始資料的收集與分析是各行業追求卓越化過程中，一項很重要的工作。而且為了提高資料的使用價值與品質，往往以政府的力量或集中私人資源，建置大型資料庫。

教育這一學門也不例外。許多國家，不論是先進國家（如美國），或開發中的國家（如埃及），都有教育資料庫的建置，提供高品質的教育資料，供決策機構、教育人員、以及研究人員分析使用。以美國為例，聯邦教育部設有國家教育統計中心（NCES），執掌美國教育資料的收集、分析與傳播。目前此中心設有多項資料庫，涵蓋所有教育層次，從學前至成人延續教育都有資料庫。

回顧台灣狀況，目前有關高等教育（即高中以後的教育）的資料，相當缺乏。既有的資料內容有限，尤其是有關教育素質、教學成果以及行政績效等方面的資料，更為缺乏。一些零星的學術研究，也往往由於資料內容及樣本的侷限，不足為決策者做決策的依據。同樣地，有關國際性以及校際間的比較分

析，也就很難達成，因而無法清楚地瞭解台灣高等教育卓越化的程度，對台灣高等教育的成效以及相關問題，很難做明確地說明。在這種情況下，如何制定有效的策略與措施，去推展高等教育的卓越化，實在是一件很不容易的事。因此許多決策人員以及研究學者，都企望有一套完整的高等教育資料系統，提供豐富的資料，以便正確地瞭解教育狀況、成果、變遷、品質與缺失，做為教育改革之依據，並促進高品質的教育研究，培育卓越的國民，維護或提升國家競爭力。

本項計劃主持人彭森明教授於民國九十二年二月應國立清華大學邀請，接受「國科會研究講座」之職，從事教學及研究工作。彭教授在回國前任職美國聯邦教育部全國教育統計中心（National Center for Education Statistics）多年。曾任高等教育資訊部門主任，負責籌劃、設計、及執行下列數項資料庫：（1）Integrated Postsecondary Education Data System（院校單位資料庫）、（2）National Postsecondary Student Aid Study（學生資料庫）、（3）National Study of Postsecondary Faculty（教授資料庫）。此外，彭教授也主持過高中生長期追蹤研究（High School and Beyond），以及全國教育統計中心顧客（服務對象）調查研究

Humanities and Social Sciences Newsletter Quarterly

(customer surveys)。另外從1990年起每年為大專校院的學者教授及研究生以及智庫和研究機構的研究員開設高級資料分析研習班，指導學員使用美國各項教育資料庫做研究分析的工作，包括與美國國科會(National Science Foundation)以及Association for Institutional Research合作，專為高教研究人員的研習班。培育地點不僅在美國，更擴展至亞洲和歐洲。十多年來，約有三千多人受益這些資料庫的建置及人員的培訓。本計劃主持人豐富的資歷，盼能將在美獲得的專業知識與經驗，做為台灣建置教育資料庫之依據。

參、學術活動

一、資料庫建置說明會

設計資料庫的過程中，需向全國各院校說明其重要性與功能，與各院校充份溝通。此外資料收集完成之後，亦回饋院校，輔助各院校充份利用資料，做

為學校決策以及改進教學之用。因此本中心於九十二年十月份舉辦北、中、南三場次資料庫說明會。

場次	時間	地點
第一場 (中區)	92年9月26日 (星期五)	私立東海大學 省政大樓會議廳
第二場 (北區)	92年9月29日 (星期一)	國立台灣師範大學 教育學院大樓二樓 國際會議廳
第三場 (南區)	92年10月3日 (星期五)	國立中山大學 圖資大樓十一樓 1106會議廳

二、第一階段研究成果研討會

學生資料庫建置完成後，為推展本項資料庫，於94年三月二十六日舉辦成果報告研討會，邀請由國內教育相關領域學者組成之高等教育研究團隊成員針對特定議題，撰寫研究成果報告，共計有二十篇口頭發表論文及十二篇海報論文。議程如下：

94年03月26日(星期六) 國立清華大學教育館310演講廳

時間	主題	報告人
08:30~09:00	報到	
09:00~09:15	貴賓致詞 呂木琳 教育部常務次長 黃吉實 教育部統計長 陳東升 國科會人文處處長	
09:15~10:00	台灣高等教育資料庫簡介【主持人】謝文全(台灣師範大學)	
	part I 原由、目的、整體架構 part II 大一及大三學生調查—抽樣設計、內容、品質檢視及使用章則	【發表人】彭森明 【發表人】彭森明、王淑懿
10:00~10:15	休息、茶敘	
10:15~12:00	議題分析 I 【主持人】黃雯玲(教育部高教司副司長)	
	【題目】大一學生心理社會發展與生活適應的關係：性別、學校與科系類型的差異比較	【發表人】劉奕蘭
	【題目】網咖中的新鮮人	【發表人】陳世佳、楊正誠
	【題目】大學生對就讀學校滿意度之調查研究：以大三學生為例	【發表人】張德勝、宋玫玫
	【題目】大學生之人生目標、自我概念、人際關係與憂鬱及其相關因素	【發表人】何英奇
	【題目】拓展大學生思考廣度的大學經驗	【發表人】黃雅容
12:00~13:00	午餐/交流聯誼	
13:00~14:45	議題分析 II 【主持人】張莖雲(中央研究院)	
	【題目】多元入學方案對教育機會均等之影響	【發表人】許籐繼
	【題目】大學多元入學制度與教育機會均等：以補習教育與跨組考試為例	【發表人】林大森
	【題目】我國大學學費政策、學生經濟來源與學生入學決定之相關研究	【發表人】陳曉郁
	【題目】誰唸非傳統性別科系?大學生性別與科系選擇的探討	【發表人】謝小苓
	【題目】大學入學校系選擇重要因素之探究	【發表人】趙長寧、賴昭文
14:45~15:00	休息、茶敘	
15:00~16:45	議題分析 III 【主持人】符碧真(台灣大學師資培育中心)	
	【題目】我國高等學府大學部學生教育成果及其相關因素之研究	【發表人】陳舜芬、陳素燕、曾正宜
	【題目】台灣大一學生的電腦資訊準備度及網路使用調查	【發表人】楊叔卿、許有真
	【題目】大學生課外閱讀行為與興趣探討	【發表人】陳素燕
	【題目】台灣原住民大一新生之高中職生涯型態：人文社會與理工的比較	【發表人】傅麗玉
	【題目】公私立大學學生在校生活及未來規劃之差異	【發表人】宋玫玫
16:45~17:00	結語	【發表人】黃毅志

Humanities and Social Sciences

Newsletter Quarterly

Poster 議程表 94年03月26日(星期六) 國立清華大學教育館3樓大廳 9:00~17:00

09:00~17:00	【題目】 公私立大專校院學生背景之差異	宋孜孜
	【題目】 家庭背景對子女學科學的影響	陳素芬、黃靜瑩
	【題目】 因素分析及信效度分析	王淑懿、王文志、魏連均
	【題目】 問卷調查方法之比較-紙本及網路蒐集的差異	黃致穎、王淑懿
	【題目】 高等教育如何趨向公平化?	彭森明
	【題目】 誰想讀教育學程?	趙長寧、賴昭文
	【題目】 家庭社經背景對大專學生就學影響之調查研究	許籐繼
	【題目】 技專院校大一學生科系流動之結構分析	林大森
	【題目】 台灣聯大系統通識教育的實施現況研究： 以大一、大三學生為例	沈宗瑞
	【題目】 台灣大三學生網路使用分析報告	許有真、楊叔卿
	【題目】 大學生體型之相關因素之研究	陳漢瑛
	【題目】 我國大學僑生選校因素分析之研究： 以「台灣高等教育資料庫」之樣本為例	施俊名

上述研討會論文摘要已放置在本中心網站中 (www.cher.nthu.edu.tw/analyze)。

三、第二階段協助工作說明會

本計劃第一期結束後，已完成建置部份學生資料庫，為向全國各大專校院介紹本中心完成之資料庫及宣導資料的使用及網站功能介紹，並說明未來各校協助配合工作事項，於民國94年6月3日(五)舉辦協助工作說明會，地點在清華大學工程一館107會議室，盼下階段調查工作能順利推展。

肆、重要事蹟與成果

一、完成全國大一、大三及畢業生抽樣調查資料庫

依計劃書規劃，本中心已完成以學生為本位的資料庫 (student-based database)，包含92學年度大一新生、大三學生及91學年度畢業生資料，詳細說明分述如下：

(一) 大一新生問卷調查簡介

「大一新生問卷調查」的主要目的是瞭解全國大一學生的受教情形、高中就學經驗、對大學的經驗、期望與感受等。施測期間自九十三年三月份至八月份止，實施程序如下：

1. 原始資料蒐集：由教育部協助發文至全國各大專校院，匯整各校92學年度大一學生（包括一般大學、四技一年級及二專一年級）基本資料檔，共156所大專校院，174,277人。
2. 樣本抽樣方法：依學校、十八學門（教育部統計處標準）及身份別分層，抽樣比例為25%，各學門人數至少30人、各校人數至少100人，共計抽出49,611人。
3. 問卷資料蒐集：由本中心設計網路問卷，以電子郵件通知抽樣學生上網填答問卷，並多次以電子郵件催收未填學生，或請各校聯絡人協助通知學生上網填答。
4. 回收權重計算：本次調查共回收33,959份，依回填人數佔各學門的比例，計算權重。

大一新生調查問卷豐富，內容包含學生背景、高中職就學情形、大學就讀情形及學生的看法等四部份：

★第一部份：背景資料（性別，身份別，族群，身高體重，父母親教育程

度，父母親工作，與父母關係，家庭年收入，家裡的成員，高三時住宿情形等）

- ★第二部份：高中職生涯（就讀學校類型，入學方式，電腦及網路使用情形，電腦能力，教師上課方式，補習情形，學業成績，入學測驗成績，英語檢定考，擔任幹部，閱讀情形等）
- ★第三部份：大學生涯（入學方式，應屆畢業生與否，選校因素，選系因素，學習計劃，對大學生活的期待，時間分配情形，社團參與情形，上網情形，學費及生活費來源，住宿情形，修課因素等）
- ★第四部份：學生看法與意見（自我興趣及能力分析，人格特質，心理適應，自我能力評估，對大學教育功能的看法，人生目標，對目前就讀大學的滿意度等）

(二) 大三學生問卷調查簡介

「大三學生問卷調查」的主要目的是瞭解全國大學生的受教情形、對大學的經驗、期望與感受等。施測期間自九十三年五月份至八月份止，實施程序如下：

1. 原始資料蒐集：由教育部協助發文至全國各大專校院，匯整各校92學年度大三學生（包括一般大學、四技三年級及二技一年級）基本資料檔，共

Humanities and Social Sciences

Newsletter Quarterly

- 140所大專校院，164,725人。
2. 樣本抽樣方法：依學校、十八學門（教育部統計處標準）及身份別分層，抽樣比例為25%，各學門人數至少30人、各校人數至少100人，共計抽出48,899人。
 3. 問卷資料蒐集：由本中心設計網路問卷，以電子郵件通知抽樣學生上網填答問卷，並多次以電子郵件催收未填學生，或請各校聯絡人協助通知學生上網填答。
 4. 回收權重計算：本次調查共回收30,272份，依回填人數佔各學門的比例，計算權重。

大三問卷內容分為七大部份

- ★第一部份：課業修習方式（修習輔系、學程…等經驗，教師上課及方式，教師評分方式，課程設計，選課因素，學習情形，學習成果，社團參與情形，課程滿意度，學分修習狀況等）
- ★第二部份：經費來源（獎學金、工讀金補助情形，學費及生活費來源等）
- ★第三部份：生活作息（住宿情形，閱讀內容及形式，每天活動時間分配，上網情形，打工情形，圖書館使用，與同儕平常討論的議題等）
- ★第四部份：未來規劃（學習計劃，進修規劃等）
- ★第五部份：對學校看法（人際關係，

學校滿意度，學校對發展各項能力的幫助情形，對課程、科系、師資的評價等）

- ★第六部份：對自己的看法（自我外貌評價，自我認同及評價，自我興趣及能力分析，人格特質，心理適應，自我能力評估，對大學教育功能的看法，人生目標等）
- ★第七部份：背景資料（性別，身份別，身高體重，父母親的教育程度，父母親工作，與父母關係，家庭年收入，家裡的成員等）

(三) 畢業生問卷調查簡介

「畢業生問卷調查」旨在瞭解我們大學生畢業後的情形，以做為未來大學改進的建議。施測期間自93年八月份至94年一月份止。實施程序如下：

1. 原始資料蒐集：由教育部協助發文至全國各大專校院，匯整各校91學年度畢業學生（包括一般大學、四技、二技、二專）基本資料檔，共157所大專校院，157,610人。
2. 樣本抽樣方法：依學校、十八學門（教育部統計處標準）及身份別分層，抽樣比例為50%，各學門人數至少30人、各校人數至少100人，共計抽出79,824人。
3. 問卷資料蒐集：先將研究對象隨機分派成兩組進行施測。第一組為「紙本

問卷組」，共39,880人，採用紙本問卷施測，即郵寄紙本問卷給受試者，並要求受試直接填答後直接寄回，不需付郵資。第二組為「網路問卷組」，共39,944人，採用網路問卷施測，即郵寄紙本通知書給受試者，並要求受試者直接連結網址以填答問卷。催收方式為郵寄催收通知函給尚未回填者，請其上網填寫問卷或填寫紙本問卷；為節省成本，我們僅通知部份未回填者。催收時間分為二次：第一次為9/28，催收人數：23,970人；第二次為11/1，催收人數：23,847人。

4. 回收權重計算：本次調查共回收12,263份，依回填人數佔各學門的比例，計算權重。

畢業生問卷內容分成六部份：

- ★第一部份：目前狀況（生活狀況，證照相關情形等）
- ★第二部份：就業情況（工作狀態，工作性質，地點，時數，收入，是否與所學相關，工作能力需求狀況，工作滿意度，找工作相關，學位證照影響就業程度，電腦程度影響就業程度等）
- ★第三部份：進修情形（國內外大學進修情形，進修領域，工作需求進修，進修理由等）
- ★第四部份：大學生涯（大學主修、雙

主修、輔系狀況，工作經驗，社團活動參與，住宿情形，學業成績，補習情形等）

★第五部份：畢業生意見與看法（人生目標，自我能力的認知情形，學校幫助能力發展情形，對大學教育功能的看法，對學校的滿意度，自我外貌評價等）

★第六部份：背景資料（性別，身份別，身高體重，父母親的教育程度，父母親工作，與父母關係，家庭年收入，家裡的成員，畢業學校科系，聯絡方式等）

二、提供全國性的統計分析結果

上述資料庫完成後，本中心目前已針對大一新生問卷及大三學生問卷各題項，進行基本的統計分析，包括（1）描述性分析：分析所有問卷回填者填答情形，以瞭解全國學生各題項填答結果；（2）各題項交叉表：依群組進行填答情形分析，依性別、十類學校、十八學門分析各題項填答結果；（3）議題性分析：由國內教育相關領域教授組成的高教團隊，針對特定議題，進行深入性的議題分析。

現階段已完成大一及大三資料分析，正在進行畢業生資料分析，分析結果將陸續公佈在本中心網站供大眾瀏覽。

Humanities and Social Sciences Newsletter Quarterly

三、提供問卷原始資料檔案下載

本項資料庫除提供基本的統計分析結果外，亦提供調查問卷資料檔案（spss格式）供國內研究學者、研究生及各單位研究人員申請下載使用，通過本中心認證後即可使用本中心資料庫。上述大一及大三資料檔已經由本中心處理，將可識別填答者相關資料如就讀學校、學號等基本資料刪除，以保護填答者。

伍、未來工作及展望

一、繼續實施全國大專教師問卷調查，完成全國大專教師問卷調查資料庫

目前正由本中心實施的全國「大專教師問卷調查」旨在瞭解教授們的工作環境、教學研究狀況、面臨的問題與壓力及大專教師對大專教育的看法與建議，以供政府決策及學校改進之參考。施測期間自94年三月份起，預計至94年六月份止。實施程序如下：

1. 原始資料蒐集：由教育部協助發文至全國各大專校院，匯整各校93學年度專任教師（不包括兼任教師）基本資料檔，共157所大專校院，43,440人。
2. 研究對象：全國大專專任教師，共43,440人。

3. 問卷資料蒐集：施測方式採用網路問卷，由本中心統一寄電子郵件給國內各大專校院教師，通知其上網填答教授問卷，共發出40,900份。由於部份教師並沒有使用電子郵件，我們將採用紙本問卷施測，於94年五月初陸續郵寄紙本問卷，共計2,540人。教授問卷施測三週後，我們開始進行第一次催收，方式是以電子郵件催收，截至6月14日，回收份數為10,340份，我們將繼續進行下階段催收工作，我們將聯絡各校承辦人，請其協助通知教師，催請上網填答問卷，預計進行至六月底，希望達到75%的回收率。

教授問卷內容分成六部份：

- ★第一部份：工作與生活情況（擔任行政工作、兼職或導師情形，參與校外服務，每週工作時間分配，教學工作負擔…等）
- ★第二部份：教學策略、方法及學生評鑑方式（使用之教學策略，教學媒體及資源的應用情形，常用的教學評分方式，設計課程時考慮的因素）
- ★第三部份：對學校工作環境的滿意度（學校設備，學校人力資源，學校制度（人事、研究進修、教學、課程），學校組統文化）
- ★第四部份：對學生的看法（學生能力及特質的評價）
- ★第五部份：對學校的整體看法（學校

發展目標，領導作風，校園景觀，行政效率)

★第六部份：基本資料（性別，出生年，婚姻狀況，配偶的教育程度，父母親的教育程度，父母親工作，子女人數，居住情況，學歷，起任年度，首次任大專教職年度及職等，退休情形，專任經歷）

★第七部份：其他（工作上的困擾，對高教政策的意見）

二、研發線上統計分析系統

未來本中心將規劃設計線上統計分析系統（on-line analysis），使用者可依研究或行政的需求，選擇欲分析的題目，獲得即時的統計報表。

三、與教育部電算中心「全國教育系統整合」規劃案結合，規劃校務基本資料庫

搜尋並整合目前教育部向各級大專校院要求提供資料的表格；檢視各院校既有之行政及教務資料，規劃並設計「大專校院基本資料庫」。

依目前規劃，校院基本資料庫包含三大項，一是以學校為單位之基本校務資料（institutional data），包含1.校務基本資料檔 2.課程結構資料檔 3.學校招生

狀況資料檔 4.校舍校地資料檔 5.圖書設備資料檔 6.財務經費資料檔 7.推廣服務資料檔 8.董事會資料檔 9.學生事務管理資料檔 10.訓輔資料檔 11.校園安全資料檔。

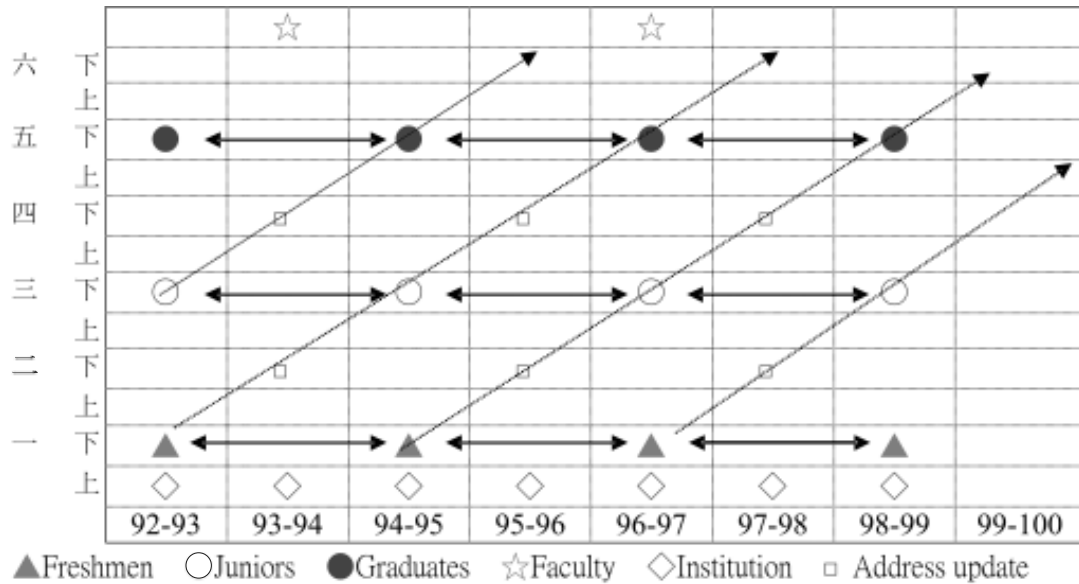
二是規劃以教師及職員為單位之基本資料檔（teacher/faculty record information），包含1.教師基本資料檔 2.教師經歷資料檔 3.教師授課資料檔 4.教師研究資料檔 5.教師成果資料檔 6.教師進修資料檔 7.教師學術活動資料檔 8.教師專業服務資料檔 9.學校職員資料檔。

三是規劃以學生為單位之基本資料檔（student record information），包括1.學生基本資料檔 2.學籍資料檔 3.學生健康資訊資料檔 4.學生事務資料庫 5.學生諮輔紀錄資料檔。

四、預計下學期初繼續進行第二階段大一新生、大三學生及畢業生問卷調查

依原計劃設計，如下圖所示，92學年度已完成第一階段大一、大三及畢業生問卷調查，93學年度進行校務資料規劃、大一及大三學生資料更新及大專教師問卷調查，94學年度繼續進行第二階段大一、大三及畢業生問卷調查。

Humanities and Social Sciences Newsletter Quarterly



我們期望未來國科會與教育部協調，繼續共同支助此資料庫之運作以及相關高等教育議題之研究。並藉由此資料庫之運作，培育高等教育研究人員，提升高等教育研究的量與質，提供充沛的資訊做為決策以及追求卓越的依據或參考。

陸、聯絡資料

聯絡人：王淑懿 小姐
 清華大學高等教育研究中心
 Tel：(03) 5715131分機 4520
 Fax：(03) 5752993
 E-mail：cshe@my.nthu.edu.tw
<http://www.cher.nthu.edu.tw/>