

# 行政院國家科學委員會補助專題研究計畫成果報告

台灣高等教育資料系統之建置及相關議題之探討(3/3)

Taiwan Higher Education Data System and Its Applications

計畫類別： 個別型計畫       整合型計畫

計畫編號：NSC94-2413-H-003-061

執行期間：94年7月1日至95年8月31日

計畫主持人：彭森明

共同主持人：謝小苓、劉淑蓉、陳舜芬、沈宗瑞

成果報告類型： 精簡報告  完整報告

本成果報告包括以下應繳交之附件：

- 赴國外出差或研習心得報告一份
- 赴大陸地區出差或研習心得報告一份
- 出席國際學術會議心得報告及發表之論文各一份
- 國際合作研究計畫國外研究報告書一份

處理方式：除產學合作研究計畫、提升產業技術及人才培育研究

計畫、列管計畫及下列情形者外，得立即公開查詢

涉及專利或其他智慧財產權，

一年  二年後可公開查詢

執行單位：國立台灣師範大學教育評鑑與發展研究中心

中華民國九十五年八月三十日

# 行政院國家科學委員會專題研究計畫(第三年)成果報告

## 台灣高等教育資料系統之建置及相關議題之探討(3/3)

### Taiwan Higher Education Data System and Its Applications

計畫編號: NSC94-2413-H-003-061-

執行期限: 94年7月1日至95年8月31日

主持人: 彭森明 國立台灣師範大學

#### 一、摘要 (Abstract)

##### 中文摘要

本計畫旨在建立完整和全面性的台灣高等教育資訊系統，為求資料的完整性，本資料庫將涵括各大學校院特質與狀況、校園環境設備、課程、校園文化、教職員素質、各科系在校學生素質和學習行為與表現、各學門畢業生及畢業後的發展等。這些豐富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、學生的學習成長和發展，而且可以提升高等教育研究品質。這對提升高等教育研究與教學以及促進高等教育卓越，將有極大的助益。這些資料與資訊將存放在特設之網站內，供大眾、研究人員及決策人員隨時取用，以發揮這些資料及資訊之最大功能。

本計畫為期三年共完成七項全國性學生及教師資料庫，成為高等教育研究寶貴的資源，不僅已有相當多的學者使用這些資料庫做研究，而且我們也持續推展傳播這些資料庫，讓更多的人關心台灣高等教育。我們在第一年期間完成如下工作成果：a) 彙整和研擬教育部（即政府）的教育資訊需求； b) 向各大專院校溝通說明本計畫的內容，並請求配合與協助； c) 建立完善的電腦網路系統以供資料的收集和傳播； d) 設計及實施 92 學年度大一、大三、及畢業生問卷調查。

之後又於第二年陸續完成：a)完成 92 學年度畢業生問卷調查； b) 92 學年

度大一、大三、及畢業生問卷調查資料統計分析；c)畢業生調查資料初步分析；d)設計及實施教授問卷調查；e)舉辦第一階段成果報告研討會；f)更新大一及大三抽樣學生之通訊電子郵件帳號，以便95學年度追蹤調查；g)培訓與推廣。

第三年的工作重點任務如下：a)實施第二波大一新生調查（94學年度新生）；b)實施94學年度大三（92學年度大一）追蹤問卷調查；c)實施二技一年級學生調查；d)規劃設計93學年度畢業生（92學年度大三）追蹤問卷調查；e)93學年度大專教師調查、94學年度大一、94學年度大三資料統計分析g)舉辦第二階段成果報告研討會；h)舉辦台灣東區及南區工作坊，幫助大專校院教師及研究生了解本案所建置之資料庫之內容以及使用方法；i)規劃及建置高教研究電子報。

本報告統合說明本計畫三年的工作進展與成果。相關文件與成品摘要請見內文或附件。

**關鍵字：**高等教育、教育資料庫、校務研究、高教研究

### **English Abstract**

The primary purpose of this project is to develop a comprehensive higher education data system in Taiwan. Upon completion, this system will provide various kinds of data, ranging from institutional characteristics, staffing, facilities, curriculum offerings, to student demographic backgrounds, qualifications, attitudes, participation in school activities, classroom experience, performance, degree completion, and development after graduation. These data will become valuable resources for research and evaluation studies to address a variety of issues relating to, for example, the efficiency of educational practices, the quality of instruction, and the learning and other development of students. The resulting databases, together with derived statistics and study reports, will be posted at a specially designed Website for the general public as well as researchers and policy-makers to optimize the value of the data system.

This project is a three-year project. We completed seven national student and teacher databases, which are valuable resources. Not only many scholars make use of these databases for research but we also continue disseminating these databases in

order to allow more people to gain deeper understanding of Taiwan higher education. The first year's work focuses on the following tasks: a) developing working relationship with various offices of the Ministry of Education; b) communicating to universities and colleges the justification for this project and soliciting their cooperation; c) setting up the computer and network system for data collection and dissemination, and d) designing and implementing surveys of three student cohorts – freshmen, juniors, and the previous years' college graduates.

The second year's work focuses on the following tasks: a) designing and implementing surveys of the previous year's college graduates; b) analyzing data for the freshmen and juniors surveys; c) initial analysis of graduates survey data; d) designing and implementing faculty survey; e) holding a conference for the first stage of our research outcomes. f) updating the freshmen and juniors cohort email addresses, preparing for the first follow-up survey of these two samples of students; g) training seminars.

The third year's main tasks are as follows: a) designing and implementing freshmen survey (94 academic year); b) designing and implementing 94 academic year survey of juniors (92 academic year freshmen); c) conducting survey of the freshmen of two-year institutes of technology; d) designing and implementing survey of 93 academic year graduates (92 academic year juniors); e) analyzing data for the freshmen, juniors and faculty surveys; f) to hold two workshops about the contents and instructions of the databases; i) electronic report.

This report summarizes the processes and outcomes of this project. Specific products are described below, posted at the web site (<http://www.cher.ed.ntnu.edu.tw/analyze/>) or attached in the appendices.

**Keywords:** higher education database, institutional research, higher education research

## 二、緣起與背景

當今社會，許多教育政策的抉擇、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。所以有人說資訊即知識，知識即力量，並非誇大其詞。

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，執掌美國教育資料的收集、分析、解說與傳播。目前此中心設有十多項資料庫，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。除了一些基本數據之外，有關教育課程、資源分配、教育過程、教育成果、教育品質、教育成效、教育與工商勞工市場之配合等方面的資料，很難找到，因此很難對台灣高等教育的素質與相關因素，做深度的分析與研究。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。

### 三、本計畫之目的

台灣高等教育資料系統即是針對上述問題及需求而建置的大型資料庫，其最終目的是在提供：

1. 教育決策人員可靠、正確、客觀而又能快速取得的資訊，做為決策之依據；
2. 校院主管辦學治校的資訊，做為行政規劃及教學改進之參考，藉此促進大

專校院卓越化，培育世界一流國民；

3. 研究人員優質而又豐富的原始資料，進一步探討教育問題並做國際比較；
4. 人民大眾，包括父母和學生，完整的大學教育資訊，以增進對大學教育的瞭解和對院校及科系的適當選擇。

#### 四、本年度工作項目

本計畫為期三年。第三年工作重點包括：a) 實施第二波大一新生調查（94 學年度新生）；b) 實施 94 學年度大三（92 學年度大一）追蹤問卷調查；c) 實施二技一年級學生調查；d) 規劃設計 93 學年度畢業生（92 學年度大三）追蹤問卷調查；e) 93 學年度大專教師調查、94 學年度大一、94 學年度大三資料統計分析 g) 舉辦第二階段成果報告研討會； h) 舉辦兩場工作坊，幫助大專校院教師及研究生了解本案所建置之資料庫之內容以及使用方法；i) 高教研究電子報。

#### 五、作業程序

##### （一）實施第二波大一新生調查（94 學年度新生）

調查對象為全國大專院校一年級學生。由教育部協助發文至全國各大專校院，匯整各校九十四學年度大一學生(包括一般大學、四技一年級及二專一年級)基本資料檔，內容包括：姓名、性別、科系、學號、身份別、入學方式、畢業之高中職名稱、地址與 e-mail 等。共 161 所大專校院參加，提供了 186,709 位一年級學生的母體資料，作為調查設計之用。

各校院的大一新生，依學校、科系四碼(依照教育部統計處標準)分組，然後以分層隨機抽樣的方式抽取大一新生，原則上抽樣比例為 25%，但校內各科系人數至少 30 人，全校總人數至少 100 人，若母體人數未達此數據時，則全部抽取。此外，為了保障原住民及殘障生能有足夠樣本，以便與一般生比較，因此，原住

民及殘障生全部抽取(selection with certainty)。總計抽出 75,084 人。

採網路問卷形式蒐集資料，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答學生，或請各校聯絡人協助通知學生上網填答。有少部分學校要求以紙本方式，本中心亦提供紙本問卷給這些學生填答。本次調查共回收共 52,315 份，回收率 69.68%。

## **(二) 實施 94 學年度大三 (92 學年度大一) 追蹤問卷調查**

九十四學年度大三學生 (一般大學三年級、四技三年級) 問卷調查是延續九十二學年度大一新生(包括一般大學、四技一年級及二專一年級)之調查。在九十二學年度時，由教育部協助發文至全國各大專校院，匯整各校九十二學年度大一學生基本資料檔，內容包括：姓名、性別、科系、學號、身份別、入學方式、畢業之高中職名稱、地址與 e-mail 等。共 156 所大專校院參加，提供了 174,277 位學生的資料，作為調查設計之用。

依學校、學門(依照教育部統計處標準)分組，然後以分層隨機抽樣的方式抽取大一新生，原則上抽樣比例為 25%，但校內各學門人數至少 30 人，全校總人數至少 100 人，若母體人數未達此數據時，則全部抽取。此外，為了保障原住民及殘障生能有足夠樣本，以便與一般生比較，因此，原住民及殘障生全部抽取(selection with certainty)。總計抽出 49,609 人。

本調查採用網路問卷形式，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答學生，或請各校聯絡人協助通知學生上網填答。有少部分學校要求以紙本方式，本中心亦提供紙本問卷給這些學生填答。本次調查共回收 26,307 份，扣除休、退、轉學及畢業人數，回收率為 67.83%。

## **(三) 實施 94 學年度二技一年級學生調查**

94 學年度二技一年級學生問卷調查是 94 學年度大三學生問卷調查的一部分，係由教育部協助發文至全國各大專校院，匯整各校九十四學年度二技一年級

學生基本資料檔，內容包括：姓名、性別、科系、學號、身份別、入學方式、學制、地址與 e-mail 等。共 83 所大專校院參加，提供了 24,689 位學生的資料，作為調查設計之用。

調查時間自九十五年三月份開始至九十五年六月份止。採普查方式收集資料，係透過網路問卷方式填答。由各校聯絡人通知該校的二技新生，本中心資訊系統亦發出電子郵件通知他們上網填答問卷；另外，針對使用網路不方便或是在校外實習的學生，我們也寄發紙本問卷至該校，請聯絡人協助發放回收後再寄回至本中心。問卷催收方式主要透過各校聯絡人透過校內各種管道通知學生，我們也定期寄發電子郵件給未填答的學生。本次調查共回收了 15,036 份，回收率 60.9%。

為鼓勵學生填答問卷，亦採用抽獎方式，依學校參與人數分配得獎名額，約 25%。獎品為統一超商禮卷一張，面額一百元，於調查結束後發放。

#### **(四) 資料整理及統計分析**

本問卷資料的收集完全電腦化，問卷填寫過程並設有若干品質控制機制(防止學生跳答、漏答與填寫不合理之數值)。填答資料可以即時轉化成資料檔，存入資料庫。而學生姓名等供辨識個人身份之資料會即時與資料檔分離。

本報告的主要目的是描述調查之成果。因此，在類別變項部分，我們採用次數分配表以及描述性交叉統計分析，呈現出不同性別、學校類別與學門的大一學生在各選項上的人數與百分比情形。而在連續變項部分，我們則進行獨立樣本 T 檢驗與單因子變異數分析的差異性分析。此外，考慮到大型樣本在進行差異性分析時容易達到顯著，我們亦計算效果值 (effect size)，增加資料的精確可靠性。本報告中的交叉統計表之格式係參考美國國家教育統計中心 (National Center for Education Statistics) 所發表的統計分析報告之格式 (Zimble, 2002)，以利於日後做國際比較之用。

本年度已完成之統計分析成果內容包含如下：

## 1. 93 學年度大專教師問卷調查之統計分析

主要包含兩個部份。第一個部份為「統計結果摘要」，其中包括各類問題的百分比橫條圖以及重點摘要。此部分的目的是要提供讀者一個可以簡單且快速了解並比較本調查之初步結果的方法。第二部份為「交叉統計分析結果」，包括了每個問題當中的各選項與大專教師的年齡、性別、職級、學校型態與學門所作的交叉統計。此部份提供了讀者詳細的描述性資料內容，讀者可利用此交叉表進行各種比較。（本完整報告請參見九十三學年度大專校院專任教師問卷調查描述性交叉分析統計表）

## 2. 94 學年度大一資料統計分析

主要包含四個部份。第一個部份為「背景資料」，主要為背景資料各題項之摘要表與長條圖，提供讀者簡單且快速了解樣本性質。第二部份為「各題項之描述性統計分析與次數分配」，主要為各題項之次數分配摘要表與長條圖，用以提供讀者了解本調查之初步結果。第三部份為「交叉表與差異性分析」，呈現各單題與大一學生的性別、學校類型與學門的交叉統計分析與差異性分析，進一步地提供更完整的描述性資料。第四部份為「94 與 92 學年度大一之比較分析」，提供一比較不同年度下大一新生的資料。（本完整報告請參見附錄五：九十四學年度大一問卷調查描述性統計表分析報告）

## 3. 94 學年度大三資料統計分析

主要包含四個部份。第一個部份為「背景資料」，主要為背景資料各題項之摘要表與長條圖，提供讀者簡單且快速了解樣本性質。第二部份為「各題項之描述性統計分析與次數分配」，主要為各題項之次數分配摘要表與長條圖，用以提供讀者了解本調查之初步結果。第三部份為「交叉表與差異性分析」，呈現各單題與大一學生的性別、學校類型與學門的交叉統計分析與差異性分析，進一步地提供更完整的描述性資料。第四部份為「94 與 92 學年度大三之比較分析」，提

供一比較 92 與 94 兩個年度大三學生(皆含二技一年級)的資料(本完整報告請參見附錄六：九十四學年度大三問卷調查描述性統計表分析報告)。

上述統計結果亦會陸續整理在臺灣師範大學教育評鑑與發展研究中心網站上(<http://www.cher.ed.ntnu.edu.tw/analyze/>)，並提供問卷資料檔，供國內研究學者使用，申請方式為直接連結本中心網站，填寫申請表即可下載資料。

#### **(五) 規劃設計及實施 93 學年度大學畢業生(92 學年度大三)追蹤問卷調查**

93 學年度大學畢業後一年問卷調查為 92 學年度大三問卷調查之追蹤研究。設計與規劃此項追蹤調查的步驟如下：

1. 收集國內外相關畢業生調查問卷做參考。
2. 彙整研究議題，以便研製問卷收集所需之資料。這些議題主要來自教育部出版之報告及政策白皮書以及本計畫研究團隊所提之研究議題。
3. 製訂問卷初稿，然後召開問卷設計及審核會議，參與人員皆為本計畫研究團隊。開會次數視需要決定，平均三至四次。最後採用之問卷版本，皆經過多次修正後才定稿。
4. 試測。將定稿之問卷建置為網路問卷形式，並設置若干品質管制機制。在正式施測前，實施無數次測試與修正。
5. 實施。資料收集自本年七月初開始實施，預計九月底完成。

大學畢業後一年之問卷請參閱附錄一。

### **六、工作成果**

本案主要以學生及教授調查資料為主軸，建置原始資料庫，供全國關心高等教育發展之研究人員使用，目前完成的工作臚述如下：

#### **(一) 資料庫之建置：(共完成七項全國性資料庫)**

##### **■ 學生調查資料**

- ◇已完成 92 學年度大一調查，調查資料已釋出供研究人員使用。
- ◇已完成 92 學年度大三調查，調查資料已釋出供研究人員使用。
- ◇已完成 91 學年度畢業生調查，調查資料已釋出供研究人員使用。
- ◇已完成第二波大一學生調查（94 學年度新生），調查資料已釋出供研究人員使用。
- ◇已完成 94 學年度大三（92 學年度大一）追蹤問卷調查，調查資料已釋出供研究人員使用。
- ◇正進行 93 學年度畢業生（92 學年度大三）追蹤問卷調查。

■ 教師調查資料

- ◇已完成 93 學年度大專教師調查。調查資料已釋出供研究人員使用。

■ 校務基本資料

- ◇已彙集一些既有基本校務資料。未來將與教育部高教司及技職司整合完成，以學校、教師和教職員及學生為本位之基本行政資料庫結合。

■ 國際資料

- ◇已彙整一些有關高教之統計資料。

## （二）資料品質檢測

每階段資料庫釋出之前，都會進行一些資料品質分析，並將結果做成報告，放置於本案網站內，供資料使用者取閱及使用。完成之部份包括 92 及 93 學年度（即第一年及第二年）收集之資料。94 學年度（即第三年）之資料正進行檢測中，預計六月底完成。有關 93 學年度畢業生（即 92 學年度大三）追蹤調查資料之檢測，因目前正進行資料之收集，得待完成之後，將持續進行到下一年度。

完成之項目分列如下：

■ 第一年（92 學年度之資料）

- ◇92 學年度大一及大三抽樣母體及回覆樣本背景分配比較

◇92 學年度大一遺漏值比率

◇92 學年度大三遺漏值比率

◇92 學年度大一及大三量表因素分析結果比較（因素結構及信度）

■ 量表因素分析結果比較(因素結構及信度)

◇1.興趣及能力量表

◇2.自我生活技能評估量表

◇3.憂鬱情形量表

◇4.人際互動量表

◇5.學校滿意度量表

◇6.學校能力發展量表

◇7.自我描述量表

◇8.多元能力自我評估量表

■ 第二年（93 學年度之資料）

◇91 學年度畢業生抽樣母體及回覆樣本背景分配比較

◇91 學年度畢業生催促前後回覆者之比較

◇93 學年度教師母體及回覆樣本背景分配比較

**（三）資料檔及分析成果釋出**

為達到資料廣泛使用之目的，特將下列資料項目公佈，並列於本案網站內，供研究人員使用，但使用權限有些限制，詳情亦說明如下：

**1.資料檔案及分析資料釋出**

■ 網址: <http://www.cher.ed.ntnu.edu.tw/analyze/>

■ 目前釋出之資料與產品：

◇ 調查問卷：

● 92 學年度大一新生調查問卷(PDF 檔)

● 92 學年度大三及二技學生調查問卷(PDF 檔)

- 91 學年度畢業生調查問卷(PDF 檔)
- 93 學年度教師調查問卷(PDF 檔)
- 94 學年度大一新生調查問卷(PDF 檔)
- 94 學年度大三調查問卷(PDF 檔)
- 93 學年度畢業生調查問卷，將相繼於適當時間釋出

◇ 調查原始資料檔：

- 92 學年度大一新生調查資料檔(SPSS 檔)
- 92 學年度大三學生調查資料檔(SPSS 檔)
- 91 學年度畢業生調查資料檔(SPSS 檔)
- 教師調查資料檔(SPSS 檔)
- 94 學年度大一新生資料檔(SPSS 檔)
- 94 學年度大三（即 92 學年度大一）資料檔(SPSS 檔)
- 93 學年度畢業生（即 92 學年度大三）資料檔（預計 95 年 8 月底釋出）

◇ 描述性統計分析結果檔

- 92 學年度大一新生資料交叉表分析(PDF 檔)
- 92 學年度大三學生資料交叉表分析(PDF 檔)
- 92 學年度大一及大三問項描述性分析(PDF 檔)
- 91 學年度畢業生資料交叉表分析(PDF 檔)
- 93 學年度大專教師資料交叉表分析(PDF 檔)
- 94 學年度大一資料交叉表分析(PDF 檔)
- 94 學年度大三資料交叉表分析(PDF 檔)

**2.使用者層級及權限**

	高教團 隊成員	各校行 政人員	研究 人員	抽樣 學生	一般 大眾
--	------------	------------	----------	----------	----------

<b>*問卷資料下載</b>					
全部資料下載	✓	<input type="checkbox"/>			
全部資料下載 (需申請認證)			✓		
個別學校資料下載		✓			
<b>*瀏覽統計分析</b>					
全國基本資料分析報告	✓	✓	✓	✓	
議題分析報告	✓	✓	✓	✓	
各校基本資料分析報告		✓		✓	

#### (四) 原始資料庫釋出狀況

至目前為止，共有 100 多個單位，申請並獲准使用本計畫資料庫，進行不同之分析。使用者主要為各校院教師及其所指導之碩、博士生。(詳細名單恕不列述，若須徵詢，請與我們聯絡)

#### (五) 資訊傳播推廣活動

資料之價值在使用，因此本案極重視推廣工作，除了舉辦研究成果發表會之外(容另述)，亦在適當學術團體會議中，介紹本案所建置之資料庫，舉辦工作坊，以及記者會等，細節如下：

##### 1. 專案網站：網址如下：

<http://www.cher.ed.ntnu.edu.tw/analyze/>

##### 2. 介紹及說明本案資料之建置

- 彭森明(2003，2月)。Building national education databases。教育研究論壇 — 國家教育資料庫之規劃。國立教育研究院籌備處主辦。
- 彭森明(2003，7月 23-24日)。如何建置全國性教育資料庫，使其發揮最大價值與功能?台灣與國際教育長期追蹤資料庫。TEPS 中部工作坊研習會。

- 彭森明(2003, 9月13日)。Sample design for national survey。TEPS 北部工作坊研習會
- 彭森明(2003, 12月)。台灣高等教育資料之建置與運用。“中國高等教育改革”國際學術研討會。中國，廈門。
- 彭森明(2004, 3月)。教育資料與決策。93年度教育部主管資訊講座研習營。教育部。
- 2004年5月。「Complex Sample Design and Its Implications for Analysis。」國立成功大學教育研究所。
- 彭森明(2004, 10月)。全國高等教育資料庫之建置及運用。“中國院校研究協會年會”。武漢,中國。
- 彭森明((2005, 10月)。國教育研究相關資料庫介紹。國科會教育學門東區及北區新進學者研討會。國立花蓮教育大學及國立台灣大學。

### 3. 資料庫使用工作坊

#### ● 作業程序與成果

「台灣高等教育資料系統之建置與運用」研究計畫之附帶目的之一為培育資料庫研究人才以及推廣資料庫之使用。本計畫主持人及共同主持人有鑒於東部與南部地區研究人員較少機會接觸本資料庫，因此特別於民國九十五年六月三日在國立花蓮教育大學以及六月十日在國立中正大學各舉辦一場「台灣高等教育資料庫使用與研究工作坊」（工作坊時程表請參照附錄二）。

本工作坊內容包括「台灣高等教育資料庫簡介」、「台灣高等教育資料庫使用方式」、以及「實證論文寫作注意事項」等。其中「台灣高等教育資料庫簡介」包含（一）台灣高等教育資料庫原由、目的、整體架構以及（二）大一、大三學生、畢業生、大專教師調查：抽樣設計、內容、品質檢視及使用章則；「台灣高等教育資料庫使用方式」則包含（一）資料

庫申請與下載方式、(二)SPSS實例分析示範(工作坊講義請參照附錄四)。

#### ● 計畫成果自評

本工作坊報名與出席情形相當踴躍，第一場於六月三日假國立花蓮教育大學五守樓402電腦教室舉行，報名者包括慈濟大學與國立花蓮教育大學等五所東部主要大學共有五十五位研究生與教師報名，當天共四十五人出席(含四位工作人員)。第二場於六月十日假國立中正大學圖書館214電腦教室舉行，報名者包括國立台南大學與國立中正大學等十所南部主要大學共有三十五位研究生與教師報名，工作坊當天適逢中南部豪雨，但仍有二十一人出席(含四位工作人員)。

工作坊結束之後，共有十九位東部及南部大學之研究生與教師申請使用本資料庫並計劃針對國內教育相關議題作深入探討。因此本工作坊結果可說是相當成功。

#### 4. 記者會

為配合國科會擴大宣導研究成果及應用，本案參與國科會於3月8日舉行之記者會，摘要說明本案資料庫之功能及部份成果(新聞稿請參照附錄三)。會後反應良好，當晚及第二天國內各大報都有登載，許多小報亦有報導。教育部亦於會後第二天，邀集各校院代表討論如何「加強大專校院學生學習及生活教育」，使本案研究成果直接運用於政策制定及教學改進之討論上，發揮研究之功能。本案在未來將繼續參與國科會此類宣導活動，並接納建言，以充實資料庫之內容。

#### 5. 電子報

為了促進高教資訊之交流與推廣本資料庫，本計畫主持人邀請國立台灣師範大學公民教育與活動領導學系張雪梅教授與長庚技術學院通識教育

中心劉若蘭副教授於今年五月開始著手規劃發行「台灣高教研究電子報」（以下稱本電子報）。電子報的宗旨是描述目前台灣高等教育之現況和趨勢，並且解析高教相關問題，並藉此加速高教資訊之推廣與交流。

電子報的內容主要包含了「教育指標」以及「議題探討」兩個部份。「教育指標」部份將利用「台灣高等教育資料庫」所收集到的資料製作教育指標，以描述目前台灣高等教育的現況與趨勢。在「議題探討」部份，將邀請國內專家學者利用「台灣高等教育資料庫」當中的分析結果，針對高教相關議題作深入的探討與解析。第一期預計發行日期暫定為今年九月一日，之後預計於每月的月初出刊。

到目前為止，計畫主持人已於今年的五月四日、五月十一日、六月八日、六月十五日、與六月二十二日共舉辦了五次「台灣高教研究電子報規劃會議」。會議討論內容包括本電子報的：

1. 宗旨與定位
2. 所需的資源配置
3. 版面與內容
4. 出刊時程以及作業方式
5. 網站設計
6. 寄送名單
7. 「教育指標」與「議題探討」的議題
8. 邀稿文函
9. 投稿與審稿人員名單與方式

本電子報的編輯群人員為彭森明教授、張雪梅教授、劉若蘭副教授、以及三位專任研究助理。經過五次會議的討論，編輯人員對於電子報的雛型也漸漸確立起來。一開始對於教育指標的確立，花了不少功夫與時間，因為編輯群欲呈現給讀者的，是最有意義、最有價值的教育指標，讓讀者

可以確切的了解，目前台灣社會的教育現況。因此，要如何從龐大的資料庫中搜尋精華的資訊，就是編輯群努力的方向。

第一期電子報的教育指標，著重於學生選校、選系的考量因素，以及影響學生想轉學與轉系的因素為何。由於台灣高等教育資料庫中，大一與大三的資料皆很完備，因此可進行不同年度之比較以深入了解。此外，議題探討的部份，第一期將呈現資料庫中所蘊含的訊息，讓讀者可理解高等教育資料庫所蒐集的資訊為何。之後的議題探討將廣邀國內專家學者針對高教議題作深入探討與分析。

最後，本電子報將以主動寄送的方式，傳達給教育決策單位、教育行政主管、研究群以及各媒體單位。同時有興趣之讀者亦可免費訂閱，每月將會定期收到電子報。（電子報網頁設計請參照附錄四）

## （六）研究使用成果

本案建置完成之資料庫，除本案專任研究助理人員外，有來自許多校院之團隊人員，積極使用做議題分析。目前部份追蹤資料已完成，其使用價值將倍增，預期有更多、品質更高的作品出現。另外為了提升作品品質，本案已與相關 TSSCI 教育期刊洽商，以其審稿標準挑出文稿出版專刊，以促進並提升高教研究。

初步研究成果，依不同類別，分述如下：

### 1. 第一次議題分析成果研討會論文（panel sessions）（94 年 2 月）

1.台灣高等教育資料庫簡介	清華大學 彭森明、王淑懿
2.大一學生心理社會發展與生活適應適應的關係:性別、學校與 科系類型的差異比較	清華大學 劉奕蘭
3.網咖中的新鮮人	東海大學 陳世佳、楊正誠
4.大學生對就讀學校滿意度之調查研究：以大三學生為例	花蓮教育大學 張德勝 淡江大學 宋玫玫
5.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	文化大學 何英奇

6.拓展大學生思考廣度的大學經驗	台南藝術大學 黃雅容
7.大學生家庭社經地位與文化資本累積的關係	清華大學 陳素芬、簡郁芳、許瓊慧
8.多元入學方案對教育機會均等之影響	海洋大學 許籐繼
9.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	佛光人文社會學院 林大森
9.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	崑山科技大學 陳曉郁
10.誰唸非傳統性別科系?大學生性別與科系選擇的探討	清華大學 謝小苓
11.大學入學校系選擇重要因素之探究	東海大學 趙長寧、賴昭文
12.公立大學學生對學校環境之知覺初探	台灣大學 劉淑蓉
13.我國高等學府大學部學生教育成果及其相關因素之研究	清華大學 陳舜芬、陳素燕、曾正宜
14.台灣大一學生的電腦資訊準備度及網路使用調查	清華大學 楊叔卿、許有真
15.大學生課外閱讀行為與興趣探討	清華大學 陳素燕
16.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	清華大學 傅麗玉
17.公私立大學學生在校生活及未來規劃之差異	淡江大學 宋玫玫
18.教育研究中的「職業調查封閉式問卷」之信效度分析	台東教育大學 黃毅志

## 2.第一次議題分析成果研討會 poster sessions (94年2月)

- 1.公私立大專校院學生背景之差異
- 2.家庭背景對子女學科學的影響
- 3.因素分析及信效度分析
- 4.問卷調查方法之比較-紙本及網路蒐集的差異
- 5.高等教育如何趨向公平化?
- 6.誰想讀教育學程?
- 7.家庭社經背景對大專學生就學影響之調查研究
- 8.技專院校大一學生科系流動之結構分析
- 9.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
- 10.台灣大三學生網路使用分析報告
- 11.大學生體型之相關因素之研究

■ 12.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

3.第二次議題分析成果研討會論文 (panel sessions) (95年2月) (研討會手冊請參照附錄七)

議 題	作 者
1.誰是台灣頂尖高等教育學府的學生	鄭勝耀 洪志成 國立中正大學師資培育中心
2.就學貸款行為是否影響大學生繼續就讀研究所的意願	陳佩英 清華大學教育學程中心
3.多元背景大三學生個人因素、校園經驗與學習發展模式之研究	劉若蘭 黃玉 台灣師範大學公民與活動領導所
4.大學生的人格類型、學習偏好及教師教學方式之分析	劉鎔毓 台灣師範大學公民教育與活動領導研究所
5.高中職生交流互動進入大學後的第一年生活與學習情形之研究	鄭海蓮 台灣科技大學師資培育中心
6.學生能力評價與大學教育效果之研究:學生與教師觀點	王秀槐 台灣大學師資培育中心
7.大學教學方式與評量方式之研究	符碧真 台灣大學師資培育中心
8.大學教育評鑑初探：以學生為主體之「大學學校環境量表」的效化與應用	劉淑蓉 台灣大學師資培育中心
9.我國大學生的多元能力與大學對於學生能力發展之影響研究	張雪梅 台灣師範大學公民教育與領導學系
10.Student-centered College Evaluation in Taiwan: Are Students Satisfied with Their Universities?	黃源河、林曉芳、林馥嘩、張嘉文 明道管理學院教學藝術研究所
11.學校是否提供優良的學習環境?	王淑懿 彭森明 清華大學高等教育研究中心
12.一般/技職大學畢業生求職途徑與事業成就之比較分析	林大森 佛光人文社會學院社會系
13.大學教育與職業能力之培育:不同領域/科系畢業生之比較	趙長寧 東海大學師資培育中心
14.大學工讀經驗對就業之影響	陳世佳 東海大學師資培育中心
15.大學生入學方式與選校決定因素之相關研究	沈俊毅 清華大學高等教育研究中心

16.正視大學生素質問題	盧羿廷 彭森明 清華大學高等教育研究中心
17.學生重視什麼	謝小苓 沈宗瑞 清華大學通識教育中心
18.學校沒教的事	沈宗瑞 謝小苓 清華大學通識教育中心

#### 4.國際會議論文

- Chen, S. Y. (2005). Extracurricular reading habits of college freshmen in Taiwan - A national survey. Paper presented in AIR (Association for Institutional Research), Annual Forum, San Diego, CA, May 29-June 1, 2005. (NSC 92-2413-H-007-006)
- 劉奕蘭 (2005, May 29-June 1) .The influences of institution types and college majors on college freshmen's psychosocial development and adjustment in Taiwan. AIR (Association for Institutional Research), Annual Forum, San Diego.
- 陳素燕 (2005, May 29-June 1) Extracurricular reading habits of college freshmen in Taiwan - A national survey. AIR (Association for Institutional Research), Annual Forum, San Diego.
- 彭森明 (2006, May 14 -18) .Does living on-campus make any differences? A study of total college experience and student development. AIR (Association for Institutional Research), Annual Forum, Chicago, IL.
- 彭森明 (2006, May 14 -18) Has the expansion of higher education eased the equity concerns for students with disadvantaged background in Taiwan? The 50th Annual Meeting of the Comparative and International Education Society in Honolulu, Hawaii.
- 彭森明(2003, April 6-7) Pursuing educational excellence and equity : Challenge of universal higher education in Taiwan and their implications for research. Keynote speech given at the annual conference of Chinese American Educational

Research and Development Association. in San Francisco, CA

- 謝小芬（2006） Who Attends University? A Longitudinal Study on Access to Higher Education in Taiwan. 2006 CIES Meeting
- 陳佩英（2006, March 14-18） Who Makes the Choice?: The Analysis of Gender-segregated Disciplines in Taiwan's Universities. The 50th Annual Meeting of the Comparative and International Education Society in Honolulu, Hawaii.
- Huang, S. L.（劉淑蓉）(2006). *Does the type of university matter? Comparing psychosocial environments at public and independent universities*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association (AERA), San Francisco, CA.

## 5.國內會議論文

- 彭森明(2003，2月)。Building national education databases。教育研究論壇——國家教育資料庫之規劃。國立教育研究院籌備處主辦。
- 彭森明(2003，7月23-24日)。如何建置全國性教育資料庫，使其發揮最大價值與功能?台灣與國際教育長期追蹤資料庫。TEPS 中部工作坊研習會。
- 彭森明(2003，9月13日)。Sample design for national survey。TEPS 北部工作坊研習會。
- 彭森明(2003，12月)。台灣高等教育資料之建置與運用。“中國高等教育改革”國際學術研討會。中國，廈門。
- 彭森明(2004，3月)。教育資料與決策。93年度教育部主管資訊講座研習營。教育部。
- 彭森明(2004，10月)。全國高等教育資料庫之建置及運用。“中國院校研究協會年會”。武漢,中國。
- 傅麗玉（2005，12月-17-18日）。原住民大一新生高中職生活經驗探討：人

文社會科系與理工科系之比較第 21 屆中華民國科學教育學術研討會。於國立彰化師範大學。

- 彭森明((2005, 10 月)。國內教育研究相關資料庫介紹。國科會教育學門東區及北區新進學者研討會。國立花蓮教育大學及國立台灣大學。
- 劉淑蓉 (2005)。認識台大學生。提昇教學品質新進教師說明會。台北:國立台灣大學。
- 劉淑蓉 (2005)。大學學校環境能促進學習嗎?—由學生觀點探討。大學及研究所教育之定位學術研討會。台北:國立台灣大學。
- 劉淑蓉 (2005)。公立大學學生對學校環境之知覺初探。行政院國家科學委員會 台灣高等教育資料庫之建置及相關議題之探討研究成果發表會。新竹:國立清華大學。
- 王秀槐(2006, 3 月)。多元入學制度下的教育機會均等。兩岸高等教育會議。台北:國立政治大學。
- 彭森明 (2006, 3 月)。大學畢業生是否能學以致用? 兩岸高等教育會議。台北:國立政治大學。
- 劉淑蓉 (2006)。大學教育評鑑初探--以學生為主體之大學學校環境量表的校化與應用。台灣高等教育資料庫之建置及相關議題之探討第二階段研究成果研討會。新竹:國立清華大學。
- 劉淑蓉 (2006)。台灣高等學府之學習環境品質淺析。兩岸高等教育會議。台北:國立政治大學。

## 6. 國內及國際期刊論文與專書論文

- 彭森明(2003)。如何建置全國性教育資料庫，使其發揮最大價值與功能。文教新潮，8(3)，37-44 頁。
- 彭森明(2003)。簡介台灣高等教育資料庫之建置計畫案。文教新潮，8(4)，26-29 頁。

- 彭森明(2005)。台灣高等教育應如何進一步落實公平化的理念? 教育研究月刊, 第 137 期, 2005,9 月, 5-15。
- 黃毅志 (2005)。教育研究中的「職業調查封閉式問卷」之信效度分析。師大教育研究集刊 51(4), 43-71。
- 林大森(2006)。技術學院與科技大學新生主修科系轉換之分析。教育與社會研究, 第 10 期,2006,1 月。
- Huang, S. L. (2006). Validation of an instrument for assessing psychosocial environment at colleges and universities in Taiwan. In D. L Fisher & M. S. Khine (Eds.). *Contemporary approaches to research in learning environments: World view*, (pp. 479-496). London: World Scientific.
- Chen, S. Y. Extracurricular reading habits and reading interests of college students in Taiwan - Findings from two national surveys. *Journal of Adolescent and Adult Literacy*. (NSC 92-2413-H-007-006)(SSCI)
- Huang, S. L. (劉淑蓉) (under review). The university environment and its relation to student academic aspirations and satisfaction. *Social Science Citation Index (SSCI)期刊*.(NSC94-2413-H-007-001)
- Huang, Y. R. (under review) Relating the identity and intimacy crises to internet dependence among college students , *Cyber Psychology and Behaviors*.
- Huang, Y. R. (under review) The effect on college students' academic involvement of working in jobs related to academic majors , *Journal of College Student Development* .
- 劉淑蓉 (審查中). 公立與私立大學學校環境與學生滿意度之比較研究.Taiwan Social Science Citation Index (TSSCI)期刊 (NSC93-2413-H-007-006)

## 7.以本計畫資料庫申請國科會及其他單位之研究計畫

- 陳佩英(95) 「轉化學習與族群認同－原住民大學生培力學習經驗」  
(NSC-95-2413-H-007-002)
- 陳素燕(95) 「青少年課外閱讀行為探析」(國科會 NSC 95-2413-H-007- 004)
- 林大森(94) 「一般／技職大學畢業生求職途徑與事業成就之比較分析」(國科會 NSC94-2413-H-431-006)
- 陳舜芬(94) 「台灣地區高等教育學府大學部學生教育成果之研究」(國科會 NSC94-2413-H007-002)
- 宋玫玫(94) 「台灣高等教育大幅擴張對私立大學之影響及其因應策略」(國科會 NSC93-2413-H032-012)
- 林大森(93) 「一般／技職大學新生科系流動與科系選擇機制之探討」(國科會 NSC93-2412-H-431-001)
- 林大森(94) 「台灣高中生補習效益分析佛光人文社會學院」(FGU-R9402)
- 黃毅志(93) 「教育研究中的「職業調查封閉式問卷」之信效度分析」(國科會 NSC93-2413-H-143-011)

## 六、計畫成果自評

本案以三年時間完成七項全國性學生及教師資料庫，成為高等教育研究寶貴的資源，不僅已有相當多的學者使用這些資料庫做研究，而且我們也持續推展傳播這些資料庫，讓更多的人關心台灣高等教育。有些從這些資料庫分析所得的結果，也已逐漸在國際會議中呈現，促進國際交流。另外一些發表的成果，也受到國內媒體的重視，以及教育部及校院的正面反應，思考改進大學教育之策略。待下期進一步完成追蹤資料收集之後，資料庫之內容更充實，可供探討更多的高教議題。期望能藉此促進高教研究風氣，並提升研究品質。

本計畫第三年自九十四年七月開始執行，我們完成了第二波大一新生調查(94學年度新生)、94學年度大三(92學年度大一)追蹤問卷調查、二技一年

級學生調查、93 學年度畢業生（92 學年度大三）追蹤問卷調查，與 93 學年度大專教師調查、94 學年度大一、94 學年度大三資料統計分析，舉辦第二階段成果報告研討會、台灣東區及南區工作坊。目前已釋出的資料庫獲得廣泛使用，約有六名以上教授申請國科會計畫，運用此資料庫做研究，另外研究團隊 30 位教授及研究人員完成多項議題分析，初步成果已在成果發表會上發表。

我們之所以有上述成果，要歸功於許多人。首先要感謝國科會的贊助。本計畫是基礎建設工程，困難度很高，問題也很多，沒有國科會的全力支持是不易啟動的。另外，我們也非常感謝教育部，尤其是統計處及電算中心。他們的支助、合作、與行政支援，幫助我們克服了許多困難，也給了我們許多鼓勵。他們是本計畫不可或缺的伙伴。最後我們很感謝各校院都能瞭解本計畫的重要性，並指派專人協助我們推展工作，包括學生基本資料的提供及催收工作。他們的辛勞是本計畫達成目標的主要因素。

總之，本計畫已完成第三期工作。未來還要面臨許多挑戰，包括問卷資料分析及議題探討等，提供研究結果供決策者以及一般大眾使用，以發揮資料庫最大功能。我們將秉持以往敬業精神及高尚標準繼續努力。相信在各方合作與協助下，能順利完成台灣高等教育資料庫之建置。

## 七、附錄

- (一) 附錄一、93 學年度大學畢業後一年調查問卷
- (二) 附錄二、資料庫使用工作坊之時程表、講義
- (三) 附錄三、國科會新聞稿
- (四) 附錄四、電子報網頁簡介
- (五) 附錄五、94 學年度大一學生調查資料描述性統計分析報告
- (六) 附錄六、94 學年度大三學生調查資料描述性統計分析報告
- (七) 附件七、第二階段成果報告研討會手冊

附錄一、93 學年度大學畢業後一年  
調查問卷

附錄二、資料庫使用工作坊  
之時程表、講義

## 附錄三、國科會新聞稿

## 附錄四、電子報網頁設計簡介

附錄五、94 學年度大一學生調查資料  
描述性統計分析報告

附錄六、94 學年度大三學生調查資料  
描述性統計分析報告

## 附錄七、第二階段成果報告研討會手冊