# **邓州學術調查研究資料庫通訊**

Survey Research Data Archive Newsletter

#### 本期目錄

-	最新消息	1
-	資料釋出消息	1
-	以抽樣調查資料教育程度分布代替公務統計之評估	3
-	Nesstar 操作簡介	11
-	資料使用狀況	17
-	會員申請程序説明	18
-	<b>徵稿啓事</b>	19

中央研究院 人文社會科學研究中心 調查研究專題中心 中華民國九十八年六月

臺灣郵政台北誌第395號執照登記為雜誌交寄

台北郵局許可證 台北字第2111號

# 最新消息



邱亦秀

SRDA 從 2004 年 6 月起實施會員制,至今年即將正式邁入第 6 年!多年來已 累計有六千餘名會員。SRDA 非常感謝會員們的支持,我們不斷增進服務的項目; 繼 Skype 線上客服開通後,為使申請手續更加便利,從 2009 年 6 月 1 日起, SRDA 開放以傳真方式加入會員!

以往在申請加入 SRDA 會員時,必須將同意書正本以郵寄方式擲回,對申請人來說可能失去了時效性。因此我們在經過妥善評估之後,決議受理以傳真同意書、掃描後傳送同意書電子檔等方式加入會員,申請人可不需提供同意書正本,由申請人自行留存。

延長會員期限,仍是請會員以傳真或電子郵件方式提供在學或在職證明文件影本即可。

請各位會員將 SRDA 的好處告訴您的朋友們;請將 SRDA 的缺點或對 SRDA 的任何建議告訴我們!準備好了嗎?現在就加入會員吧!



# 資料釋出消息

王文心

「學術調查研究資料庫」於98年3月至5月間改版更新及開放釋出訊息如下:

#### 【資料重整及更新】

#### ■ 台灣教育長期追蹤資料庫

#### 現場使用版(試用版)

2009年6月11日更新第一、二波高中職五專的資料,更新內容如下:

- 1. 新增與更新權數變項。
- 2. 更新 IRT 變項。
- 3. 更新 wlpgrm、wlclspgm、wls217 變項。
- 4. 精簡變項說明。
- 5. 老師問卷學校行政與資源部分,新增前一版未釋出的50%樣本資料。

1

#### 【資料開放釋出:大型學術調查】

#### ■ 臺北縣原住民族就業及生活狀況調查

計畫主持人:章英華

計畫執行單位:中央研究院人文社會科學研究中心

經費補助單位:臺北縣政府原住民族行政局

計畫執行期間: 2008.06.01-2008.11.30

臺北縣原民局曾於 2002 年託中央研究院社會學研究所辦理完成「臺北縣原住民族生活狀況調查報告」,本研究案以此為基礎,更進一步追蹤檢討民國91-96(2002-2007)年台北縣原住民族生活輔導政策之妥適性,並調查全縣原住民族社會文化之變遷狀況,持續追蹤調查全縣原住民就業及生活狀況,以掌握最近六年來的變化。

本研究將所調查之結果與一般大社會人口相比較,目的在於得知都會區原住民族生活態樣與之異同性做分析探討,以了解臺北縣原住民族實際就業及生活狀況;並將所調查之數據與民國 91 年同類型調查資料作差異分析,評估期間政策績效,創新規劃更符實際需求之生活輔導政策。藉由研究臺北縣原住民族群多元且異質的實際生活狀況及就業情形,以利在推行原住民事務時做到較周全且完善的照顧及服務,提升就業層級。

釋出項目計有:問卷、原始數據資料檔、SPSS 資料檔、SAS 資料檔、STATA 資料檔、過錄編碼簿、次數分配表與調查報告。

#### 【資料開放釋出:政府資料】

#### ■ 行政院研考會「97年數位落差調查」

新釋出數位落差調查專案資料如下:

- 1. 97 年勞工數位落差調查
- 2. 97年身心障礙數位落差調查
- 3. 97年個人/家戶數位落差追蹤調查

釋出項目: 問卷檔、原始數據資料檔、過錄編碼簿、欄位定義程式檔及報告書。

本資料庫的調查資料僅開放予會員下載使用,上述均為該釋出資料的簡要說明,節選自各計畫研究報告書。會員可於本資料庫網頁線上瀏覽問卷、報告書以及次數分配表等更詳細資料。

請利用本資料庫網頁上的<u>【資料查詢】→【簡易查詢</u>】功能,以**計畫名稱或計畫主持人**尋得該筆資料。使用上有任何疑問或建議,歡迎隨時與我們聯絡。



## 以抽樣調查資料教育程度分布 代替公務統計之評估

蘇脩惠

抽樣調查乃為節省人力、物力及時間而運用統計原理與方法,依據蒐集得來的群體特性資料對整體事物或現象在誤差範圍內做推估,以迅速獲得目標資訊。而以蒐集得來的部分樣本推論整體,樣本便需具有代表性。

筆者服務的調查研究專題中心(以下簡稱調研中心)在判斷樣本是否具有代表性時,通常就樣本之性別、年齡、教育程度及地區等特性與母體相較之。其中,母體資料主要來自「臺閩地區各縣市村里鄰戶口數暨戶籍動態登記月統計檔」,「不過,該檔因缺少教育程度的訊息,加上目前可取得之公務統計教育程度資料在年齡上有其固定的分組方式,無法依研究者的需求彈性處理,故在教育程度部分多年來乃採用以「戶口及住宅普查(戶宅普查)」資料為基準,並假定教育成長率固定,進而推估其母體教育程度分布。

然而,台灣的戶宅普查自民國 69 年後,每隔 10 年舉辦一次,民國 89 年戶宅普查後,適逢台灣教育政策的變革,因此,考量教育程度後續的變化便有其必要性。本文試圖以此為出發點,擬探討內政部提供之「臺閩地區十五歲以上現住人口數按教育程度分」的公務統計教育程度分布於近年來的變化,並評估以「人力資源調查」及「家庭收支調查」等抽樣調查資料之教育程度替代公務統計之教育程度的可行性,最後給予建議。

#### 公務統計之教育程度

文中所探討之公務統計教育程度,係由戶役政資訊系統根據戶政事務所之戶籍 登記資料統計而得電子檔,並由各級戶政單位逐層通報內政部戶政司,內政部戶政 司依據各直轄市、縣(市)政府通報資料經審核無誤後轉送內政部統計處審核後發 佈,再由內政部統計處將資料轉入內政部公務統計資料庫。而此處使用的資料為民 國 90-96 年臺閩地區十五歲以上現住人口數按教育程度分。<sup>2</sup>底下簡述此資料的特 性:

1. 統計地區範圍與對象:臺閩地區人口靜態統計資料之統計地區範圍與對象涵蓋臺閩地區(台灣地區、金馬地區)自出生日起至統計標準日止年滿 15 歲以上具有戶籍登記之現住人口(Usual Residents)。然而,一般抽樣調查常就台灣地區(台灣省、臺北市及高雄市)作調查,故統計地區的涵蓋範圍本文僅針對居住

「學校及研究機構皆可向內政部戶政司提出申請,經核准並繳交費用後取得,該檔案中包含臺 閩地區各村里、單一年齡層之男性和女性人數。

<sup>2</sup>統計標準時間以每年底之事實為準,而現住人口係指在所查記戶內居住已滿或預期居住一個 月以上具有戶籍登記之人口。 於台灣地區者作探查。

- 2. 統計單位:人。
- 3. 統計分類:資料係按性別、年齡、教育程度及地區分。
- (1) 性別:分為男、女兩類;
- (2) 年齡:以五歲年齡組分,如 15-19 歲、20-24 歲、25-29 歲...依此類推,最後一組為 65 歲以上,並未提供按單一年齡統計的教育程度資料;
- (3) 教育程度<sup>3</sup>: 共分為不識字者、自修、國小肄/畢、國中肄/畢、初職肄/畢、 高中肄/畢、高職肄/畢、五專前三年肄、五專後二年肄/畢、二專肄/畢、三 專肄/畢、大學肄/畢、研究所肄/畢等類別;
- (4) 地區:除臺閩地區、台灣地區、台灣省、福建省按各教育程度的總計外, 亦分別就台灣地區的直轄市、縣及省轄市共23個縣市,與福建省的金門縣 與連江縣等2個縣市進行統計。
- 4. 資料取得時間:一般為統計標準時間後的70日內可取得年終人口靜態資料。例如欲取得97年之臺閩地區人口靜態統計資料,約可於98年3月從內政部統計資訊服務網⁴(性別統計專區→性別統計指標→參、婚姻與家庭→15.15歲以上者按縣市與教育)或每年6月出版的「人口統計年刊」⁵獲取該部分資料。

由於將與「人力資源調查」及「家庭收支調查」等抽樣調查資料進行比較,在 後續對公務統計資料的分析取居住於台灣地區年齡介於 20-64 歲者,並且為了考慮 台灣教育政策對整體教育程度分布的影響,即教育部積極輔導辦學績優之專科學校 升格為技術學院並附設專科部,而辦學績優之技術學院經嚴格審核後改名為科技大 學,致使技職教育結構產生重大之轉變,因此,將教育程度合併成五組,如表 1 所示。

表 1 教育程度分組方式

組別	詳細分類
國小及以下	不識字者、自修、國小肄/畢
國中/初中職	國中肄/畢、初職肄/畢
高中/高職/專科前三年	高中肄/畢、高職肄/畢、五專前三年肄
專科	五專後二年肄/畢、二專肄/畢、三專肄/畢
大學及以上	大學肄/畢、研究所肄/畢

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>條指個人在國內外所受教育之最高學歷、或經法定考試及格,或非正式學校教育而獲得之知識程度,有關定義及其分類之認定,均按行政院公布之「中華民國教育程度及學科標準分類」規定辦理。

<sup>4</sup> 目前網路上提供的為 2005~2008 年資料,檔案內容與「人口統計年刊」書面報表相同。

<sup>5</sup> 原名為「臺閩地區人口統計」,於民國 95 年起改名為「人口統計年刊」。

依據民國 90-96 年公務統計之教育程度分布顯示 (見圖 1 及表 2),整體而言,教育程度在大學及以上者所占比率持續增加,92 年比 91 年增加 0.24 倍,成長幅度最大,之後成長幅度略降且較為穩定,93-96 年較前一年增加 0.06 倍到 0.07 倍;相對的,教育程度為國中/初中職以下者占的人口比率持續減少,其中較前一年減少的幅度於 92 年時最大,至於高中/高職以及專科,則呈現先升後降的趨勢,分別於 95 年及 93 年起開始減少。因此從前述結果中可得知各教育程度成長率並非固定。換言之,如果仍使用 79 年及 89 年戶宅普查資料為基準,以各教育程度成長率固定的假設來推估母體教育程度分布並不恰當。

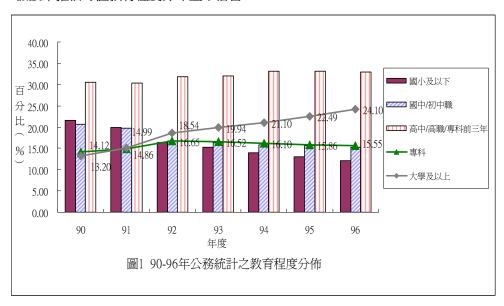


表 2 民國 90-96 年公務統計之教育程度分布及成長率

		分布(單位%) <sup>1</sup>							
	90	91	92	93	94	95	96		
國小及以下	21.50	19.99	16.39	15.21	13.92	12.99	12.12		
國中/初中職	20.67	19.78	16.67	16.36	15.80	15.58	15.33		
高中/高職	30.52	30.39	31.75	31.97	33.08	33.07	32.90		
專科	14.12	14.86	16.65	16.52	16.10	15.86	15.55		
大學及以上	13.20	14.99	18.54	19.94	21.10	22.49	24.10		
		成長率2							
	90	91	92	93	94	95	96		
國小及以下		0.9298	0.8199	0.9281	0.9152	0.9332	0.9330		
國中/初中職		0.9569	0.8428	0.9814	0.9658	0.9861	0.9840		
高中/高職		0.9957	1.0448	1.0069	1.0347	0.9997	0.9949		
專科		1.0524	1.1205	0.9922	0.9746	0.9851	0.9805		
大學及以上		1.1356	1.2368	1.0755	1.0581	1.0659	1.0716		

註:1.使用90-96年度內政部年終靜態人口統計表之2依設定條件計算結果。

<sup>2.</sup>該教育層級相較於前一年的人口增減比例,小於1表減少。

前述公務統計的教育程度資料,是目前官方唯一定期公布且涵蓋臺閩地區有戶籍登記之現住人口的資訊,然而受限其年齡的分類方式,倘若欲以該資料之教育程度作為一般抽樣調查之教育程度的母體依據,一旦調查計畫的受訪者年齡為 18 歲以上或 18-65 歲,對於計算母體 18、19 及 65 歲等年齡層的教育程度資料便會遭遇瓶頸。為解決此困境,我們另行考量在相似條件下,由行政院主計處辦理的「人力資源調查」及「家庭收支調查」兩個抽樣調查資料所得到教育程度分布,來全部或部份替代公務統計資料的可能性。以下先扼要說明兩個抽樣調查計畫,再討論其教育程度之分布。

#### 抽樣調查資料之教育程度

「人力資源調查」與「家庭收支調查」兩者均由行政院主計處統籌且為行之有年的全國性調查計畫。前者自民國 67 年辦理至今,乃一蒐集年滿 15 歲具有工作能力與意願之經濟活動人口的勞動力、就業、失業之人數,以及行業、職業、從業身分、教育、經濟、能力、志趣等資料的抽樣調查計畫,而後者則始自民國 53 年迄今,為明瞭台灣地區各階層家庭之收支狀況,以為研究家庭所得、消費及儲蓄之分配,探討所得、儲蓄及消費型態而辦理的抽樣調查計畫。以下分別說明兩筆資料的特性:

#### 1. 人力資源調査計畫

- (1) 調查範圍及對象:居住台灣地區(台灣省、臺北市及高雄市)內,年滿 15 歲自由從事經濟活動之本國籍民間人口(武裝勞動力與監管人口除外)。
- (2) 調查統計單位:人。
- (3) 統計分類:按性別、年齡、教育程度及地區分。
  - (A) 性別:分為男、女兩類;
  - (B) 年齡:15 歲以上符合資格者,提供單一年齡資料;
  - (C) 教育程度:分為不識字、自修、國小、國(初)中、高中、高職、專科(五 專前三年劃記高職)、大學、碩士、博士等十類;
  - (D) 地區:提供樣本所在地之直轄市、縣及省轄市共23個的縣市代號6。
- (4) 抽樣方式:以最近一年連結公務檔案整理完成之「按戶籍村里別統計資料檔」 作為其抽樣母體進行抽樣,採用「分層二段隨機抽樣法」,第一段抽樣單位為村 里,第二段抽樣單位為戶,而樣本採取「樣本輪替」方式進行。即同年相鄰月 份約有半數的樣本是相同的,相鄰兩年同一月份的人力資源調查約有半數樣本 是相同的。

6

<sup>6</sup>主計處提醒使用者:考量樣本代表性及資料穩定性,部份樣本數稀少的細分類或特徵值並不適宜進行個別縣市的推計,各縣市相關數據應以主計處公布為準。

- (5) 資料取得時間:本調查雖然每個月辦理一次,但主計處提供資料的方式是待次年1月公布12月份的調查結果之後<sup>7</sup>,始對外提供整年度的原始數據資料。例如欲取得97年人力資源調查計畫,大約可於98年2月向主計處提出申請。<sup>8</sup>
- (6) 注意事項: 90 年 1 月~96 年 6 月之教育程度適用第三次修訂之教育程度及學科分類標準, 而 96 年 7 月以後之教育程度適用第四次修訂之教育程度及學科分類標準。

#### 2. 家庭收支調查計畫

- (1) 調查範圍及對象:居住在台灣省、台北市及高雄市境內,具有中華民國國籍之個人及其所組成之家庭(指營共同經濟生活者所組成的家庭)。
- (2) 調查統計單位:人。
- (3) 統計分類:按性別、年齡及教育程度分。
  - (A) 性別部分:分為男、女兩類;
  - (B) 年齡部分:0歲以上符合資格者,提供單一年齡資料;
  - (C) 教育程度部分:分成為不識字、自修、國小、國(初)中、高中、高職、 專科(五專前三年劃記高職)、大學、碩士、博士等十類;<sup>9</sup>
  - (D) 地區部分:95 年之前提供樣本所在地之縣和省轄市共21 個縣市代號,以及台北和高雄兩個直轄市各12 個及11 個行政區代號;然而96 年之後,主計處由於擔心縣市樣本數過少,個別縣市恐代表性不足,及年度之間資料跳動過劇,不再對外提供地區代號。
- (4) 抽樣方式:由戶籍登記資料以縣市為副母體,採「分層二段隨機抽樣法」,以村 里為第一抽樣單位,村里內之戶為第二抽樣單位。各副母體依各村里(臺北市 及高雄市除外)之就業人口產業結構及教育程度為分層標準,分別釐定適當層 數。
- (5) 資料取得時間:本調查於每年 12 月中旬至次年 2 月底進行訪問,調查結果一般 於次年 8 月對外發布。例如欲取得 97 年家庭收支調查計畫,約可於 98 年 8 月 底向主計處提出申請。

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>欲得知政府機關各項統計資料發布時間,可至主計處「預告統計資料發布時間表」查詢,網址: http://win.dgbas.gov.tw/dgbas03/bs7/calendar/calendar.asp

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup>學術調查研究資料庫亦提供「人力資源調查」與「家庭收支調查」供學術調查研究資料庫會員申請使用,由於需待主計處對外公布之後行文向主計處申請,加上製作欄位定義程式及過錄編碼簿供會員使用,可提供會員使用的時間較主計處約晚1-2個月。

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> 90-96 年的家庭收支教育程度可分成兩個時期,第一個時期為 90-92 年之教育程度分類,可分為九類,分別是不識字、自修、國小、國(初)中、高中、高職、專科(五專前三年劃記高職)、大學、研究所以上等九類;第二個時期為 93-96 年的教育程度分類,可分十類,其分別為不識字、自修、國小、國(初)中、高中、高職、專科(五專前三年劃記高職)、大學、碩士、博士。

(6) 注意事項:調查之沿革可分為 13 時期,本文援引為評估考量的 90-96 年調查計畫分別為第 11、12、13 期:90 年採按年辦理及固定樣本 13,601 戶;91-94 年採按年辦理及固定樣本 13,776 戶。

承上所述,可知兩個政府抽樣調查計畫之調查範圍均為台灣地區及採「分層二段隨機抽樣法」,唯兩者之調查項目、調查對象、及資料取得時間略有出入。本文為有效衡量抽樣調查資料與公務統計資料在教育程度分布上的差異,在調查範圍與對象方面,人力資源調查與家庭收支調查兩者採與公務統計資料同樣的條件,即涵蓋地區為台灣省、台北市、高雄市;年齡範圍為20-64歲人口;亦將教育程度分為國小及以下、國中/初中職、高中/高職/專科前三年、專科、大學及以上等五類,並使用人力資源調查及家庭收支調查資料中所提供的擴大數/膨脹係數進行估算。

表 3 民國 90-96 年人力資源調查與家庭收支調查戶長教育程度分布之比較

表5								
		人力資源調查之教育程度(%)1						
	90	91	92	93	94	95	96	
國小及以下	21.32	20.10	18.81	17.58	16.40	15.19	14.15	
國中/初中職	17.75	16.85	16.28	15.84	15.54	15.27	14.94	
高中/高職	32.45	32.96	33.27	33.41	33.08	32.74	32.72	
專科	14.83	15.09	15.23	15.31	15.34	15.34	15.22	
大學及以上	13.66	15.00	16.41	17.86	19.64	21.47	22.97	
	家庭收支調查所有家戶成員之教育程度(%)							
	90	91	92	93	94	95	96	
國小及以下	23.53	22.61	22.15	20.54	19.51	17.84	17.17	
國中/初中職	16.17	16.27	15.73	15.73	15.68	15.50	15.75	
高中/高職	31.33	30.29	31.18	31.36	31.13	31.44	31.61	
專科	14.34	14.46	13.78	13.81	13.50	13.64	12.76	
大學及以上	14.63	16.36	17.15	18.55	20.19	21.58	22.71	

註:1.使用主計處提供之原始數據依不同教育類別計算之年平均結果。

從表 3 之結果來看,民國 90-96 年期間,人力資源調查與家庭收支調查之教育程度分布除在『國小及以下』與民國 92-96 年『專科』此兩層的教育程度有較大差異外,其餘各層之教育程度分布相差並不大。

然而,造成兩項抽樣調查資料之間出現差異的原因有很多,其中可能包含在計算教育程度分布時使用的擴大數/膨脹係數;「人力資源調查」的擴大數同一戶內的不同樣本是不一樣的,而「家庭收支調查」的膨脹係數則是同一戶中的每位家庭成員都相同。由於本文著眼於抽樣調查之教育程度分布是否與公務統計有所差異,並未再進一步加以討論,有待後續研究深入探討之。

我們進一步將「人力資源調查」與「家庭收支調查」之教育程度分布與前述公 務統計之教育程度相較。檢視表 4 資料,可發現「人力資源調查」之各層的教育程 度分布與公務統計各層的教育程度差異較「家庭收支調查」之各層的教育程度分布 與公務統計各層的教育程度來得小,並且「人力資源調查」中教育程度為專科、高 中/高職的人口比率在93-94年達到高點後逐漸下降,而教育程度在國中/初中職以下 的人口比率逐年減少、大學及以上逐年增加的消長趨勢,都與從公務統計資料得到 的結果類似。換句話說,就兩筆抽樣調查之各層級的教育程度分布來說,「人力資 源調查」之教育程度分布與內政部戶政司提供的公務統計之教育程度分布較為吻 合。

表 4 民國 90-96 年公務統計教育程度分布與抽樣調查教育程度分布之比較 1

92 2.42	查之教育和 93 2.37	94	95	96		
2.42			95	96		
	2.37	2.40				
		2.48	2.20	2.03		
-0.39	-0.53	-0.25	-0.31	-0.39		
1.52	1.44	0.00	-0.33	-0.18		
-1.42	-1.21	-0.77	-0.53	-0.34		
-2.13	-2.08	-1.46	-1.03	-1.12		
114411.9	109187.0	84820.9	65327.8	60905. 2		
家庭收支調査所有家戶成員之教育程度(%)						
92	93	94	95	96		
5.76	5.34	5.59	4.85	5.05		
-0.94	-0.63	-0.11	-0.08	0.42		
-0.56	-0.61	-1.95	-1.63	-1.29		
	1.52 -1.42 -2.13 114411.9 <u>全所有家</u> 92 5.76 -0.94	1.52 1.44 -1.42 -1.21 -2.13 -2.08 114411.9 109187.0  査所有家戸成員点 92 93 5.76 5.34 -0.94 -0.63	1.52     1.44     0.00       -1.42     -1.21     -0.77       -2.13     -2.08     -1.46       114411.9     109187.0     84820.9       B查所有家戶成員之教育程度       92     93     94       5.76     5.34     5.59       -0.94     -0.63     -0.11	1.52     1.44     0.00     -0.33       -1.42     -1.21     -0.77     -0.53       -2.13     -2.08     -1.46     -1.03       114411.9     109187.0     84820.9     65327.8       B查所有家戶成員之教育程度(%)       92     93     94     95       5.76     5.34     5.59     4.85       -0.94     -0.63     -0.11     -0.08		

專科 0.21 -0.39 -2.87 -2.71 -2.61 -2.22 -2.80 大學及以上 1.43 1.38 -1.39 -1.39 -0.92 -0.91 -1.38 卡方值<sup>2</sup> 196241.7 223213.1 405465.4 374091.3 430792.3 344376.1 430145.9

#### 討論與建議

考量抽樣調查仍存有抽樣誤差,除非是無法取得相對應於研究設計所定義之母 體的公務統計資料,否則使用「人力資源調查」的教育程度資料完全取代公務統計 資料的做法便需再行斟酌。

註:1.表內之數據為抽樣調查各層教育程度(%)減去公務統計各層教育程度(%)之結果。

<sup>2.</sup>卡方值分別為人力資源調查和公務統計、以及家庭收支調查和公務統計以適合度檢定 (Goodness of fit)公式計算之結果。

在衡量內政部年終人口靜態資料及「人力資源調查」此兩個資料的優缺點並徵 詢專家意見後,調研中心採用折衷辦法,建議如果調查計畫因其研究對象的年齡範 圍而導致母體教育程度無法完全從內政部戶政司提供之年終人口靜態資料取得,對 於無法取得部分,例如 18-19 歲或 65 歲之教育程度,則使用下述的方式推估。

首先,取得 18-19 歲或 65 歲在臺閩地區年終靜態資料之人口數;其次,挑選「人力資源調查」中 18-19 歲或 65 歲者,計算其教育程度分布比率;接著,將 18-19 歲或 65 歲在臺閩地區年終靜態資料的人口數乘上從「人力資源調查」得到相對應之各層教育程度所占比率;最後,再將這些 18-19 歲或 65 歲的各層教育程度人數加回其他能夠直接引用公務統計之年齡層的教育程度資料,得到符合母體年齡範圍的各層教育程度總人數,進而計算母體各層教育程度分布比率。

不過,因為 18、19 歲是台灣教育的重要分歧點,以此方法作為母體之教育程度推估實為不得已情況下的權宜之計。本文僅是對如何得到台灣地區教育程度母體分布數據的初探,仍有諸多地方尚待改進,冀望學界人士與先進們能給予更多的寶貴意見。

#### 參考資料暨相關網站:

人力資源統計年報資料查詢,網址:

許汶鍈、許秀惠、楊麗華、許馨庭(2001),《臺灣地區人力資源調查抽樣母體之研究》,台北市:行政院主計處,頁 1~7。

內政部編(2001),《中華民國臺閩地區人口統計(九十年)》。台北市:內政部。 內政部編(2002),《中華民國臺閩地區人口統計(九十一年)》。台北市:內政部。 內政部編(2003),《中華民國臺閩地區人口統計(九十二年)》。台北市:內政部。 內政部編(2004),《中華民國臺閩地區人口統計(九十三年)》。台北市:內政部。

http://www.stat.gov.tw/ct.asp?xItem=18844&ctNode=4944 •

中華民國統計資訊網(專業人士),網址:http://www.stat.gov.tw/mp.asp?mp=4。

行政院主計處政府統計,網址:http://www.dgbas.gov.tw/mp.asp?mp=1。

內政部統計處,網址:http://www.moi.gov.tw/stat/gender.aspx。

內政部戶政司全球資訊網,網址:http://www.ris.gov.tw/。

# **6**1 - 1

# Nesstar 操作簡介

邱亦秀

經過許久的籌備,學術調查研究資料庫(以下簡稱 SRDA)即將推出最新的服務——線上分析。我們使用的是由挪威社會科學資料服務中心(Norwegian Social Science Data Services: NSD)開發的 Nesstar。Nesstar 是 Networked Social Science Tools and Resources 的縮寫,這是一個包含多種功能的套裝軟體,國外幾個知名的大型資料庫如美國 ICPSR 及英國 UKDA 也都在使用,相信能為 SRDA 會員帶來更完善的服務。

#### Nesstar 的功能

Nesstar 套裝軟體共有三個模組:Nesstar Publisher、Nesstar Server 以及 Nesstar Webview。而供使用者操作的介面為 Nesstar Webview,是網路介面(web-based)的操作環境,使用者只要用網頁瀏覽器就可以輕鬆瀏覽以 Nesstar Publisher 製作上傳至 Nesstar Server 的資料。Nesstar Webview 所提供的功能包括:

#### 1. 查詢與瀏覽

- 1) 簡易及進階查詢功能
- 2) 在瀏覽資料的同時也可以開啟相關文件

#### 2. 線上分析

- 1) 描述統計
- 2) 交叉分析 (Crosstabulations)
- 3) 相關分析 (Correlations)
- 4) 回歸分析 (Regressions)
- 5) 運算與重新編碼 (Compute and Recode)
- 6) 客製化圖表
- 7) 變項加權

#### 3. 資料下載(暫不開放)

Nesstar Webview 支援多種統計資料檔格式下載,但此功能目前暫不開放,僅供 SRDA 會員瀏覽並進行各項線上分析功能。如需下載資料,還是請會員在 SRDA 網頁上進行。

#### 進入 Nesstar

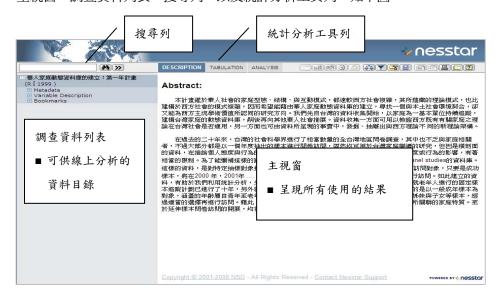
目前 SRDA 的釋出資料,只提供部份大型調查供會員進行 Nesstar 線上統計分析。雖然 Nesstar 與 SRDA 主網站並不是同一個系統,不過會員在 SRDA 網站中就可以直接與 Nesstar 網頁連結。

會員在 SRDA 網站上點擊 進入某筆計畫的詳細介紹;再 點選最下方的「線上統計分析」 連結,即可開啟該筆資料的 Nesstar 視窗。

Nesstar Webview 的畫面略 分為四個部份,分別為:



主視窗、調查資料列表、搜尋列,以及統計分析工具列,如下圖:



每筆調查資料之下都有三個項目:Metadata、Variable Description,以及Bookmarks。點擊項目前的 , 可以把子目錄再展開。



Metadata 項目下所呈現的各個類目,都是符合 DDI<sup>1</sup>規格的著錄欄位。分別在 Study Description(研究描述),以及 Data File Description(資料檔描述)及其下各類目中,顯示該筆資料的相關說明,除了計畫名稱、計畫主持人等基本資料外,還可以呈現該計畫的關鍵字、主題分類、摘要、母體、抽樣方式、加權程序、變項數、樣本數等等說明。

根據每筆資料能供取得的資訊不同,在 Nesstar 網頁中提供的 Metadata 資料內容也會有不同。

Variable Description 也是 DDI 規格之一,內容就是該筆資料的全部變項列表。 我們依照問卷主題將變項分成幾個群組。只要點擊左列的變項名稱,右方主視窗就 會顯示該變項的次數分配結果,並有簡易的長條圖供參考。



#### 資料查詢



查詢結果顯示在資料列表的最下 方,並顯示查詢到一筆資料。

簡易查詢預設的檢索內容為整筆資料,因此只會告訴使用者哪些資料中有包含符合使用者檢索條件的內容。如果

DDI 為 Data Documentation Initiative 的縮寫,為社會科學調查資料的後設資料格式,詳請參考本通訊第八期「調查資料的後設資料格式—DDI」。

需要指定查詢的內容或項目,則可以選擇 >> 進入進階查詢功能。

Search criteria:

More Less

Search for datasets
 Search for variables
 Search for tables

STUDIES DUBLIN CORE 1

Study Description 2

✓ contains

0

使用進階查詢,會另外開啟一個新視窗:

- ◆ 檢索類型 可選擇搜尋資料內容或 Dublin Core²的內容。
- 檢索內容 可指定搜尋項目,包括:題 名、關鍵字,以及變項內容 等等。
- **③** 運算邏輯 選擇查詢結果的精準度。
- 輸入檢索詞彙
- ❺ 增加或減少檢索條件 最多可以再增加三項檢索條件,總共同時可以設定四個條件查詢。
- 檢索結果設定可選擇最後呈現整筆資料、列出變項內容,或呈現表格。
- ◆ 查詢按鈕 檢索條件全部設定完成,按下後就會開始查詢。查詢結果呈現在資料列表的最下 方。

#### SRDA 會員專屬——線上統計分析

以上介紹的資料瀏覽和查詢的部份,是完全對外開放的功能,任何人都可以使用;以下三項功能則是 SRDA 會員的專屬福利。

#### 1. Tabulation

按下 Tabulation,可以製作雙變項以上的交叉分析表。選擇欲分析的變項, 按滑鼠左鍵將變項加入欄或列;再依序選擇其他變項加入欄或列,右方主畫面 就會直接呈現各變項交叉分析的結果。

選擇的變項還可以在下拉選單中做各項設定。在 Type 下拉選單中也可以選擇查詢結果值的顯示類型。

<sup>2</sup> Dublin Core (都柏林核心集)是後設資料 (metadata) 格式的一種,在 1995 年 3 月由 Online Computer Library Center (OCLC)和 National Center for Supercomputing Applications (NCSA)舉辦的研討會提出。它是結合 52 位來自圖書館、電腦和網路方面的學者和專家 共同研討下的產物。目的是制定能有效描述網路資源特色,並提供檢索服務。目前 Dublin Core 目前有 15 個資料項用以描述網路資源,分別是: title、creator、 subject、description、 publisher、contributor、data、type、format、identifier、source、language、relation、coverage 及 rights。這 15 個項目都可以重覆並自由地使用。

14



#### 2. Analysis

在 Analysis 功能鍵下,可以選擇進行 Correlation(相關分析)或 Regression(回歸分析),預設功能為 Correlation。

#### 1) Correlation



選擇欲進行相關分析 的變項之後,就會在主視窗 中顯示分析的結果。

畫面中亦有幾項設定,可以選擇分析結果的呈現方式。

#### 2) Regression



同樣選擇欲回歸分析 的變項,指定為依變項 (Dependent variable)或自 變項(Independent Variable),就可以在主視窗 中顯示分析結果。

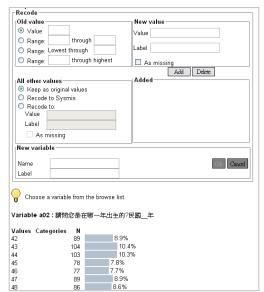
點選左下方的 View correlation matrix,就會顯示同樣變項的相關分析結果。再點選上方 Regression按鈕即回到回歸分析的畫面。

#### 3. 統計分析工具列的應用

- **三** 回到回歸分析畫面(僅在回歸分析時顯示)
- 繪製回歸表
- ☑ 繪製分散圖
- 🌘 繪製地圖(未提供)
- △ 清空變項
- ፟ 變項加權
- 🕎 自選變項分析(Subset)
- 😭 自定運算設定:可依各別需求自行設定運算式,包括 Recode

Recode 設定如右圖,與常用的統計軟體程式介面雷同,選定欲進行重新編碼的變項後即可輕鬆執行。

- 檔案下載(未提供)
- 圖 將圖表轉為 Excel 格式輸出(不支援中文字)
- ■
  輸出 PDF 格式檔案(不支 援中文字)
- 預覽列印



雖然 Nesstar 目前是全英文的界面,但它的使用設計直覺化,在操作上仍是相當便利,日後 SRDA 將陸續將部份內容客製化為中文,也會新增其他資料,期望將來 SRDA 釋出的資料都可以透過 Nesstar 提供的功能,讓會員在線上進行統計分析。

若在使用上有任何的疑難問題,都歡迎與我們討論。有關資料建置的任何建議, 也歡迎不吝提供指教。更歡迎分享使用心得,並讓更多人知道 SRDA 的新服務。

#### 參考資料

<u>Nesstar – Publish Data on the Web</u>. Retrieved Aug.6, 2009, from http://www.nesstar.com/index.html

## 資料使用狀況

邱亦秀

#### 會員人數

中央研究院人社中心調查研究專題中心「學術調查研究資料庫」目前的會員人 數共 1479 人,其中包括一般會員 689 人,以及臨時會員 790 (有效數字至 98 年 5 月底)。

一般會員包括:國內外公私立研究機構研究人員 89 人;國內外公私立大專院 校教師 570 人;政府機構相關研究人員 12 人;捐贈資料單位代表 4 人;調研中心工作人員 14 人。

臨時會員則包括了:國內外公私立大專院校大學部、碩、博士班在學學生 757 人;國內外公私立研究機構臨時性研究人員 24 人;國內外公私立大專院校臨時性 研究人員 9 人。

#### 資料下載、諮詢人次及會員登入次數統計

本資料庫會員於本資料庫網頁登入之後,可以隨時下載資料並瀏覽計畫相關文件;若有特殊需求或該釋出資料有特殊釋出申請的限制,則須與工作人員聯絡並透過申請的方式取得;使用者詢問有關資料釋出相關問題、檔案使用方式、程式語法等,經由專人解答之後,即為資料庫處理的「諮詢」項目。98年3月至5月底會員登入次數、申請下載人次及諮詢人次,如下圖:



大型學術調查資料下載人次統計(有效數字自98年3月至5月)

資料名稱	人次	資料名稱	人次
台灣社會意向調查	7	台灣社會變遷基本調查	184
台灣地區家庭與生育力調查系列	10	台灣選舉調查資料	62
國民營養健康狀況變遷調查	43	華人家庭動態資料庫	249
台灣青少年成長歷程研究	77	台灣高等教育資料系統的建置與運用	12
台灣教育長期追蹤資料(公共使用版)	86	台灣教育長期追蹤資料(限制使用版)	10

# 會員申請程序説明

#### 一、 會員資格

#### (一)一般會員

- 1. 國內外公私立研究機構研究人員;
- 2. 國內外公私立大專院校教師;
- 3. 政府機構相關研究人員;
- 4. 捐贈或授權資料予「學術調查研究資料庫」之個人或單位代表。

#### (二) 臨時會員

- 1. 國內外公私立大專院校大學部、碩、博士班在學學生;
- 2. 國內外公私立研究機構臨時性研究人員;
- 3. 國內外公私立大專院校臨時性研究人員;
- 4. 政府機構臨時性研究人員。

#### 二、會員福利

- 1. 線上資料下載;
- 2. 線上瀏覽報告書、問卷、次數分配;
- 3. 定期寄贈「學術調查研究資料庫通訊」;
- 4. 電子報服務;
- 5. 調查資料整理與檢誤諮詢服務;
- 6. 各項網頁功能。

#### 三、 加入方式

#### (一) 上網登錄

請至本資料庫網頁「會員專區」讀取「會員約定條款」並填寫申請表,送出 資料後將螢幕上顯示的個人資料表列印出來,在劃線處簽名以示同意該條款中的 各項規定,並請將同意書連同在職(在學)文件影本以郵寄、傳真或掃描成電子 檔附加於 Email 等方式擲回本中心。

- 提供文件:會員約定條款同意書、在職(在學)文件影本。
- 審核時間:收到文件後一至三個工作天。

#### (二)親自申請

親至本資料庫辦公室填寫申請表格,交付相關文件並簽署同意會員約定條款。

- 提供文件:在職(在學)文件影本。
- 審核時間:視申請人身份而定,符合者可以立即生效。

「學術調查研究資料庫」網址: http://srda.sinica.edu.tw/; 諮詢專線:

(02)2787-1829; 傳真:(02)2788-1740; Skype: csr 209。

# e.

### 徵稿啓事

「『學術調查研究資料庫』通訊」為中央研究院人文社會科學研究中心調查研究專題中心出版以服務學術界之刊物,每年三月、六月、九月及十二月以季刊形式發行。本中心為增加本通訊內容之多樣性及促進與讀者的互動交流,歡迎學界人士能夠提供以下相關議題之文章。

- 一、二手資料之利用與分析
- 二、 調查資料之整理與檢誤
- 三、 國內外資料庫使用之經驗
- 四、 資料編碼或編碼簿之製作
- 五、 統計軟體之運用

寫作重點請著重於經驗交流與心得建議。請以 e-mail 的方式傳寄給我們,字數以 1000-1500 字為限,並以單篇完結之形式寫作。來稿由編輯委員會審閱決定刊登與否,一經採用將稿費酬謝,每千字 750 元。對接受刊登稿件,本刊編輯群有權刪改並置放於「『學術調查研究資料庫』通訊」電子版網站,如不同意者,請於稿件上聲明。文稿內容不代表本刊意見,如涉及著作權或其他文責問題,由作者自負法律責任。文章以真實姓名發表,投稿請附上您的聯絡方法(通訊地址與電話)。

#### 『學術調查研究資料庫』通訊

Survey Research Data Archive Newsletter

出版單位/中央研究院人文社會科學研究中心 調查研究專題中心

- 地 址/(115)台北市南港區研究院路二段 128 號
- 電 話/(02)27871829
- 傳 眞/(02)27881740
- 網 址/http://srda.sinca.edu.tw

電子郵件/srda@gate.sinica.edu.tw

發 行 人/張芒雲

編輯顧問/于若蓉、杜素豪、林季平、楊孟麗、廖培珊

- 主 編/王文心
- **文** 編/李孟諵、邱亦秀、莊淵傑、許銘家、楊惠婷、黃瓊瑤、蘇婉雯、蘇脩惠
- 美 編/邱亦秀
- 印 刷/阜橋國際有限公司
- 地 址/(115)台北市忠孝東路六段 36 號 1 樓

中華民國九十一年四月創刊

中華民國九十八年六月第廿九期

GPN: 2009101543