

國小教師之供給量與需求量推估：民國 92-102 學年度

徐聖堯*、楊靜利**

摘 要

本文推估民國 92 至 102 學年度國小教師人數的供需落差。在供給量上，我們以現有師資培育人數為基礎，設定求職教師退出競逐市場的步調，以推估每年的教師供給量；在需求量上，首先依三個假設條件：(1) 固定教師人數 (104,300 人) (2) 固定師生比為 18.4 以及 (3) 師生比下降至美國 2000 年的水準 15.8 後固定不變，設算對應的教師需求量，然後利用目前之教師年資分佈情形，設定退休申請率與核可率，估算每年的職位空缺。研究結果顯示，未來教師供需之間的落差相當大，「合格但無法擔任教職人數比例」最低為 67%，最高可超過 100%。換句話說，在某些時期，不僅沒有職位空缺，還產生已在職教師人數過剩的情形。

關鍵字：國小教師、供給量、需求量、師生比

本文曾發表於第三屆「市場、國家與教育：一個多層次的教育社會學研究」研討會，嘉義：南華大學教育社會學研究所、社會學研究所、應用社會學系，11月14日，2003年。作者感謝評論人齊力與蘇峰山教授之指教，以及兩位匿名評審提供修改建議。所有文責，由作者自負。

* 南華大學社會學研究所研究生。

** 南華大學社會學研究所副教授。

國小教師之供給量與需求量推估：民國 92-102 學年度

一、前言

不論中西方，教育一直是社會的重要環節。我國教育制度的建立乃是以歐美國家為參考架構，尤以美國作為主要摹仿的對象；而整個教育制度除了民國 57 年推行的國民義務教育外，過去數十年間並無太大的變革。但隨著台灣社會的變遷，行之有年的教育制度漸漸不能符合社會的期望，近一、二十年來教育改革的聲浪越來越大，於是中小學九年一貫制、高中職多元入學方案、高等教育擴張等新措施逐步上路，使得我國教育制度產生大幅度的轉變。但是這幾年來的教育改革，不論是課程設計內容還是教育體制的改變，似乎讓大家無所適從，許多原先立意甚佳的理想也因為和現實基礎有所落差而不能達成，其中師資培育即是一顯明的例子。

我國師資培育的基本法為「師資培育法」，它是由早期的「師範教育法」修正而來（吳清山，2003），在師資培育法通過前，我國中小學的師資來源主要為師範體系以及政治大學教育系；直至教育改革浪潮興起，許多人在教育自由化、市場化的口號引導之下，開始倡議師資培育多元化。改革其實醞釀於 1983 年的師範生爭取進修權益，但議題進入政府議程則是 1988 年第一屆民間團體舉辦的教育會議，然後官方版本與民間版本在立法院競逐多年，到了 1994 年師資培育制度改革運動終於獲得成果 --「師資培育法」正式頒佈施行（紀金山，2002）。總計從 1995 年到 2002 年間，教育部共核准開辦了 88 個教育學程，計有 35,490 人修習（教育部中等教育司，2002）。

隨著師資培育法的通過，一般大學也能透過設置教育學程成為師資培育的機構。師資來源多元化打破了以往師範體系壟斷的情形，讓各級學校能從中選擇較優秀老師聘任；但在開放師資培育後不免也帶來些負面的影響，例如：教改萬言書（重建教育連線，2003）¹就指出：

¹ <http://www.highqualityeducation.com/m3b.htm#09>。

自民國八十四年到目前為止，全國師範院校畢業生約有九萬人，修習教育學程的人數約有三萬五千人，合計共有十二萬五千人，但由八十四年到目前為止，教師缺額卻只有三萬多人，加上老師退休困難，阻礙師資流動，估計這八年來，全國約有近十萬名教師無法如願進入校園...

換句話說，原有的師範院校畢業生人數已供過於求，開放師資培育後供需的落差加大，而屆齡退休的教師受限於政府的財政問題不能離職，使得教師更替受到阻礙，問題雪上加霜，因此乃有所謂「流浪教師」的現象產生。除了教師培育人數不斷增加以及退休受到阻礙兩個因素之外，1998年以來台灣生育率產生新一波的下跌趨勢（楊靜利與劉一龍，2001），生育數量快速減少，在維持一定師生比的條件下，師資需求量將下降，供需之間的落差可能會進一步惡化。

求職競爭本為常態，師資開放自然不再保證就業；但由於師範體系數十年來的分發制度深入人心，民眾不免有取得教師資格就應該擔任老師的期望，因此短期內適當的供需調節恐怕是不得不面對的問題。本文將預估未來 10 年內國小教師的供給量與需求量，說明國小師資供需之間的落差。雖然新修訂的師資培育法規定必須通過國家考試才能獲得教師資格，企圖藉此降低「合格」教師的人數，「解決」流浪教師的問題，但此一辦法其實只是將單階段的淘汰措施分割為兩個階段，潛在的供給量仍未改變，潛在的競爭依然存在，因此在估計教師的供給量時，我們將以修習國小教育學程之人數為基礎。

二、國小教師之供給與需求

教師供給來自於師資培育機構，每年有新增的教師，也有之前累積下來未找到教職的教師；教師需求量可以由行政單位「主觀」決定，也可以設定師生比來計算「客觀」的數值。本節將討論國小教師供給量與需求量的細部元素。

（一）國小教師之供給

在教師供給方面，我們分為兩個部分來討論：分別為年度新增的教師與持續尋找教職的教師。前者主要討論三種師資來源的供給量，後者則是設立無法取得教職者的退出過程。

1、新增合格教師：

民國 83 年師資培育法通過後，我國國小師資來源共有三種，分別為（1）師範體系與政治大學教育系、（2）師範體系開設的學士後教育學分班、（3）一般開設國小教育學程之大學。以下說明每一類別晚近幾年的學生人數變化情形，以作為未來每年新增教師人數的估計基礎。

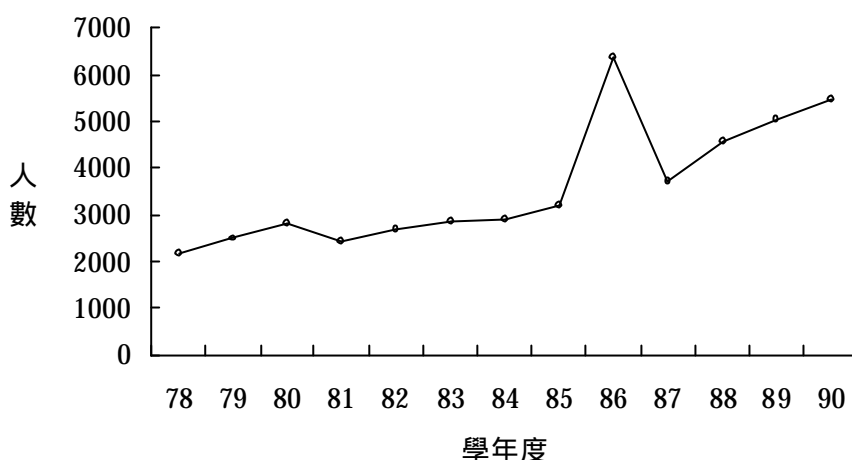
（1）師範體系與政治大學教育系

84 年以前，師資供需調節問題採取「計劃平衡」手段，政府依照供需加以調整招生人數與科別，而所有的師資供應均由師範院校培育；師資培育法之後，「計劃平衡」手段取消，一般大學加入師資培育行列，師範院校也往綜合大學發展，而在高等教育擴張的政策目標下，師範院校招生名額也逐年增加。圖 1 為歷年師院日間部²畢業生人數³，顯示僅是師院畢業生之增加趨勢，即形成相當大的求職壓力。

² 師院所有畢業生人數之統計包括暑期班等資料，而師院暑期班主要是提供「師專」時代畢業之教師在職進修所用，不應列入新增教師的計算中。

³ 85-87 學年度變化甚大導因於民國 83 年 2 月 7 日公布施行師資培育法實施後，82 年學度（含）以前入學之師範生，其教師資格之取得仍以登記方式辦理，即先受聘後登記。而 83 學年度（含）以後入學者悉依師資培育法規定，經初檢、實習一年，複檢合格，取得合格教師證書後，才能受聘任教。使得 82 學年度入學生與 83 學年度入學生都集中在 86 學年度畢業，該年日間部畢業生人數激增為 6,365 人。

圖 1、師範學院歷年日間部畢業人數



資料來源：歷年《中華民國大專院校概況統計》(教育部，1979-2003)。

除了師範院校之外，政治大學教育學系也是傳統的師資培育單位。我們取得師範學院與政治大學教育系的在學學生人數，設算每一年可產生的教師人數如表 1。

(2) 師範體系開設的學士後教育學分班：

78 學年度時，國小師資欠缺六千餘人。為解決此一課題，教育部乃於各師院進修部成立國民小學師資班，招收大學畢業生(方炎明、盧榮順，1996)。此後師範院校除了既有科系招生培育師資外，尚開設有學士後教育學分班，以供大學畢業有志從事教職的學生就讀。由於此方面的資料統計不詳⁴，此處僅列出 88 學年度、91 學年度及 92 學年度之數據以為參考(表 2)。

⁴ 經查閱過歷年的《中華民國教育年報》，發現只有民國 88 年之年報刊登此一訊息。

表 1、師範學院與政治大學教育系培育出的國小師資人數

| 學年度 | 師範學院 ¹ | 政治大學教育系 ² | 合計 |
|--------|-------------------|----------------------|-------|
| 88 學年度 | 5,375 | 35 | 5,410 |
| 89 學年度 | 5,854 | 40 | 5,894 |
| 90 學年度 | 6,294 | 36 | 6,330 |
| 91 學年度 | 6,699 | 36 | 6,735 |

- 1 師範學院學生數的計算是該學年度各師院大學日間部人數除以 4 加上碩士班人數除以 2 得出。
- 2 政治大學教育系的學生每年大概有 3 成的比例到國小層級（紀金山，2002：127），因此計算方式是該年的學士班人數除以 4 加上碩士班人數除以 2 再乘以 0.3 得出。

表 2、師範院校開設學士後教育學分班核定名額

| 學年度 | 學士後教育學分班核定名額 |
|-----|--------------------|
| 88 | 1,395 ¹ |
| 91 | 2,730 ² |
| 92 | 2,825 ³ |

- 1 資料來源：《民國八十八年中華民國教育年報》（教育部，2000）。
- 2 資料來源：教育部中等教育司。
- 3 資料來源：
<http://www.edu.tw/high-school/ii1302/news/pc5253-2.xls>
，該學年度除了師範院校開設學士後教育學分班外，尚有其他一般大學開設，因此在人數上遠比 88 學年度來的多。

（3）一般開設國小教育學程的大學

師資培育法通過後，第一個通過設立國小教育學程為私立靜宜大學，其開始實施年度為 86 學年度，之後其他大學也紛紛獲准設立。86-91 學年度各大學開設國小教育學程的情形如表 3，同樣可以累積出每一年可產生的教師人數。

表 3、大學院校國小教育學程核准彙整表

| 學年度 | 辦理校數 | 年度學生數 | 累計學生數 |
|-----|------|-------|-------|
| 86 | 1 | 150 | 150 |
| 87 | 5 | 445 | 595 |
| 88 | 6 | 595 | 1190 |
| 89 | 10 | 790 | 1980 |
| 90 | 17 | 1195 | 3175 |
| 91 | 21 | 1395 | 4570 |

資料來源：教育部中教司《各大學校院教育學程核准彙整表》。<http://www.edu.tw/high-school/ii1302/bbs/63.doc>。

以上這三種管道構成我國培養國小師資的來源，由於學士後教育學分班的部分資料不足，因此無法據以計算晚近每一年（88~91 學年度）的總師資培育數目。另外，教育部中等教育司所提供的「91 學年度核定學士後教育學分班之班別一覽表」、「92 學年度核定學士後教育學分班之班別一覽表」涵蓋了國小、幼稚園及中等教育學程的人數，在細項區分後，小學學士後教育學分班的人數約佔總學士後教育學分班人數的 55%，再藉由教育部提供的另一項資料-「84-92 師資培育核定招生名額統計表」，我們可以利用 55%的比例推算取得 89-90 學年度的學生人數，分別為 1,568 跟 2,635 人。再假設前述三種師資培育機構學生人數之平均時間落點為畢業前一年，而畢業後必須再實習一年⁵，因此 t 年的學生人數即為 t+2 年的新增教師人數，也就是說 91 學年度的新增合格教師數為 89 學年度各師資培育機構的加總人數，為 9,442 人。由於教師供給已經過剩，不可能無限制的增加，因此我們假設取得教師資格的人數在 93 學年度達 14,130 名後(表 1 至表 3，91 學年度的數值加總)將固定不變。

2、累積求職人數：

除了每年新增合格的教師人數外，尚有前幾年累積下來的求職人口。

⁵ 2002 年通過的師資培育法修正案中將教育實習由一年改為半年，但由於本研究是以年為單位，因此在該年年初或年中取得教師資格並不會影響到推估的結果。

由於每年教師缺額有限，因此許多合格教師無法順利擔任教職，他們多半會再參加隔年的教師甄選，若第 2 年再甄試不上仍有可能再準備第 3 年的考試，但也不會無止境地投注下去。所以在累積求職人數的推估上，我們必須處理兩個問題：一是目前的累積人數，二是如何讓累積下來的人按一定的步調逐年退出競逐市場。

關於第一個問題，目前沒有明確的數據可供參考，我們乃根據教改萬言書（重建教育連線，2003）的線索來猜測⁶。其文中指出：「民國 84 年到目前為止，約培育出了 12 萬 5 千名左右的教師（包含各級教師），但師資名額只有 3 萬餘名」。由此可推算無法擔任教職的準教師人數比例約為 8 成，也就是錄取率 2 成。假設國小的錄取率也是這個水準，我們可以利用教師缺額（將於後面討論）來設算累積的教師人數為：教師缺額/0.2 - 新增合格教師人數。

其次，關於退出教師競逐市場的步調，我們假設未找到教職的教師繼續參加教師甄選的比例會逐年減少，連續 5 年失敗則完全打消擔任教職的念頭，並設定從第 1 年到第 5 年間每年的留存率如表 4。⁷

表 4、未尋獲教職的教師的留存率

| 第一年失敗後 | 1 年 | 2 年 | 3 年 | 4 年 | 5 年 |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 留存率 | 0.9 | 0.5 | 0.3 | 0.1 | 0.0 |

⁶ <http://www.highqualityeducation.com/m3b.htm#09>。

⁷ 留存率從 0.9 直接下降到 0.5 是否適當見仁見智，我們並無直接的證據。泛亞人力銀行於 2003 年進行過一項調查，33.11% 的受訪準教師表示，他們將堅持到「考到為止」，另外有 24.31% 表示最多「3 年」，17.69% 認為最多「4 年」，7.19% 認為「5 年」（<http://www.9999.com.tw/pj/act/p920719/index.html>）；但我們認為這種想法可能未將現實的經濟壓力納入考量，對「期望」來說，從 0.9 降至 0.5 可能過快，但對「事實」來說，從 0.9 降至 0.5 應該是可以接受的。

(二) 國小教師需求

前面討論的是教師供給量，接下來討論需求量的問題。需求量有兩個重點：一是總需求量；二是新增需求量，也就是每年的教師缺額。總需求量又受限於兩個因素，分別為師生比與學生總數。我們可以固定師生比，按學生人數來調整教師需求量，也可以設定教師的需求量，讓師生比隨之變動。何謂「適當」的師生比其實沒有一定的標準，而小幅度的變動也不影響其適當性；另一方面，教師需求量於短期內調整並不利於行政效率，由於我們只討論未來 10 年內的供需問題，因此首先將教師需求量直接設定於 91 學年度的教師總數（104,300 人）並固定不變。不過，晚近生育率已產生另一波的下跌（楊靜利與劉一龍，2002），如果教師總數不變，將使得教育單位成本提高，可能引發教育資源浪費的問題；為了說明生育率下降可能帶來的影響，我們同時計算固定師生比條件下的教師供需落差。設定教育需求量的數值後，每年新增的需求量，也就是教師缺額，就視退休人數而定，因此我們亦將估計每年教師退休人數。

1、教師總需求量：

誠如前述，短期內固定教師需求量具有行政效率，但未來學生人數會逐漸減少，教師需求量不可能永遠不變，因此我們在教師需求量的估計上分成兩個部分來討論。

(1) 固定教師人數：

由於 91 學年度的教師人數已有統計數據，因此我們使用其數據，104,300 人（教育部，2003）來列表，其餘各年均設定與 91 學年度相同。

(2) 固定師生比：

利用固定師生比的方式來決定教師需求量必須先取得小學生人數。91 學年的小學生人數資料取自《中華民國教育統計 92 年版》（教育部，

2003), 92 學年到 95 學年的小學生人數取自《國民教育學生人數長期預測：90-140 學年度》(教育部, 2001), 96 學年度之後的小學生人數則是取自《臺灣地區民國 91 年至 140 年人口推計》(行政院經建會, 2002)⁸的 6-11 歲人數⁹。取得學生數後, 我們首先以 91 學年度的師生比 (18.4) 來估計未來的教師需求量, 另外我們也從《中華民國教育統計指標 92 年版》(教育部統計處, 2003) 取得各國初等教育之師生比如表 5 所示, 並比照美國水準設定未來的師生比, 另做一組估計以為比較。

表 5、各國 2000 年師生比

| | 美國 | 日本 | 德國 | 英國 | 韓國 | 法國 | 澳洲 | 大陸 |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|-------------------|
| 師生比 | 15.8 | 20.9 | 19.8 | 21.2 | 32.1 | 19.8 | 17.3 | 20.2 ¹ |

¹ 1999 年資料。資料來源：《中華民國 92 年教育統計指標》(教育部統計處, 2003)

2. 退休人數：

在確定未來所需的教師總數之後, 必須設算國小教師的退休人數來產生每年的職位空缺。由於國小教師之退休事務由地方政府管轄, 因此沒有全國國小退休教師人數之正式官方統計報告產生。我們直接與教育部聯絡, 取得 89 年 1~12 月間核定的退休人數(包括國小與國中教師)共 6,258 人¹⁰, 但申請退休的人數為 7,479 人, 退休達成率為 84%。而 91 年度核定退休人數為 7,162 人(包括國小與國中教師), 申請退休的人數為 10,543 人(包括國小與國中教師), 退休達成率僅為 67%¹¹。這除了讓舊有老師

⁸ <http://www.cepd.gov.tw/manpower/Population/main.htm>

⁹ 96 學年度後不採用教育部的學生人數資料是因為其推估的數據基礎來自於《台灣地區民國 87 年至 140 年人口推計》(行政院經建會, 1999), 而該推計的起始點為民國 86 年人口, 設定未來的生育率水準時所參考的是迄於民國 86 年的變化趨勢, 但民國 87 年後生育率卻產生意料之外的另一波下跌, 使得該推計高估出生數量, 連帶地高估民國 96 學年度以後的小學就學人數。

¹⁰ 該資料來源是透過教育部的部長信箱取得, 但確切的資料出處幾經詢問仍未得到確切的答案。

¹¹ 資料來源：自由時報 10 版, 2003/0716。我們曾多次聯絡教育部企圖確認此一資料

不能順利退休外，也因此無法挪出更多缺額供給合格教師填補。教師退休的問題在 92 年七月因為台北埔墘國小張姓老師跪求教育部事件¹²而突顯出來，教育部乃承諾編列特別預算，使得申請退休者能如願退休。因應教育部的反應，我們設定退休申請率及核可率如下：

(1) 申請率為申請退休人數/可退休人數。根據規定，教師任職滿 25 年以後可以申請退休，因此可退休人數為年資滿 25 年以上者。由於政府預計在未來數年內讓退休核可率提升至 99%，其將影響教師們的退休申請意願，因此我們假設申請率會由 91 學年度的 44.39% 上升到 92 學年度的 50%，並進而上升至 93 學年度的 60%，之後再逐年下滑至 40% 後固定不變。

(2) 退休核可率為實際退休人數/申請退休人數。由於政府預計在未來數年內讓核可率提升至 99%，因此我們假設核可退休比率會由 91 學年度的 67.93% 上升到 92 學年度的 85%、93 學年度的 99%，之後再逐年下滑至 80% 後固定不變。

三、未來國小教師的供需落差

根據上述假設條件，我們就可以利用相關數據（每年師資培育人數、教師退休人數、教師需求數、教師年資等資料）推估師資供給與需求間的落差，說明未來有多少比例的合格老師無法順利擔任教職。我們以 91 學年度作為起始年，並推估至 103 學年度，分別依三個假設條件：(1) 固定教師人數（104,300 人）、(2) 固定師生比為 18.4、以及 (3) 師生比下降至美國 2000 年的水準 15.8 後固定不變，產生三組估計結果。三者的估計程序相同，我們僅表列第 1 組的估計結果（表 6），另外兩組則合併第 1 組的結果繪如圖 2。詳細計算過程請參閱附錄一。

表 6（第 1 組推計）的數據顯示「合格但無法擔任教職人數比例」維

的可靠性，但教育部一直沒有回覆，該報導記者表示資料來自於某立委辦公室，我們再聯絡該立委，得到的答覆是此一數據來自於教育部。

¹² 資料來源：聯合報 A1 版，2003/0716。

持在 78 % 92 % 間。前面 3 年的比例較低主要來自於退休潮，95 學年度後尋覓教職的合格教師之就業機會均不到 10 %。第 2 組的變化趨勢(圖 2)與第 1 組相同，但步調與水準略有差異，「合格但無法擔任教職人數比例」在 92 學年度時降到最低為 77 %，一方面該學年度的教師數量最多，另一方面則是政府編列退休預算使得退休人數增加，教師缺額於該年度達到最高點，為 5,621 人。但是到了 93 學年度後，由於教師總數不斷下降，而能夠申請退休的教師多已在前幾年辦理完成，使得教師缺額愈來愈少，甚至出現有教師多餘的情況(94、96-98 學年度)，使得這幾個學年度「合格但無法擔任教職人數比例」均超過 100 %，不但尋找教職者毫無機會，師資過剩的情形也在此期間達到高峰。雖然在 99 學年度後情況逐漸改善，教師缺額逐年增加，但「合格但無法擔任教職人數比例」仍維持在 98 % 89 %，不到 11 % 的準教師能順利進入國小教書。第 3 組估計結果則介於第 1 組與第 2 組之間，其以美國的師生比水準為最後目標，但師生比下降的速度反而不若第 1 組的設定，因此「合格但無法擔任教職人數比例」低於第 2 組的結果，但高於第 1 組的結果，平均水準也維持在九成上下。

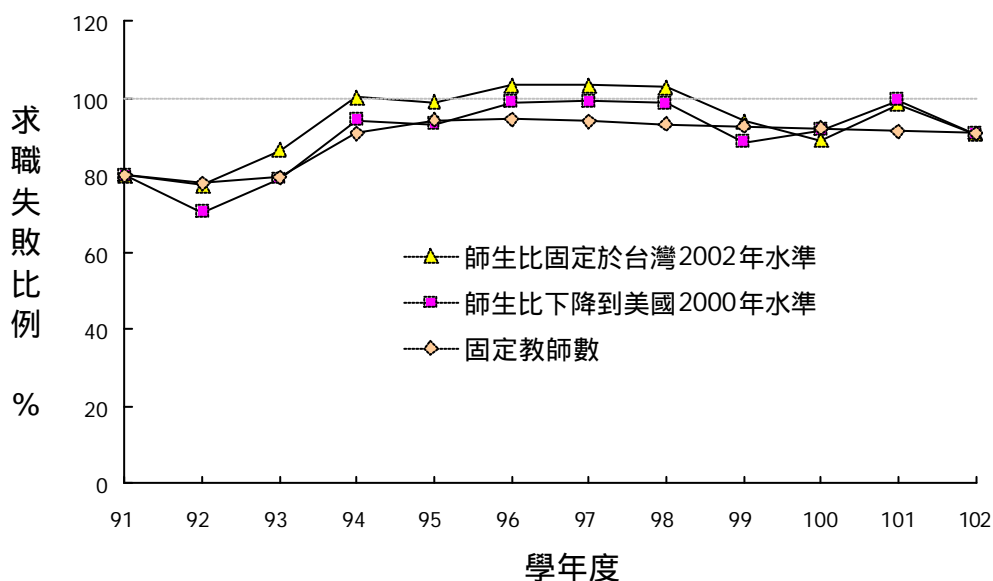


圖 2、未來十年內國小合格但無法擔任教職人數比例

表 6、未來十年內國小教師教育學程名額之供給與需求推估（固定教師人數）

| 學年度 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 | 101 | 102 |
|--------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 年資 | | | | | | | | | | | | |
| 未滿 5 年 | 31619 | 30165 | 29635 | 29182 | 25891 | 22478 | 19801 | 17859 | 16501 | 15606 | 15081 | 14850 |
| 5-9 年 | 18446 | 21081 | 22897 | 24245 | 25232 | 25364 | 24787 | 23790 | 22604 | 21383 | 20228 | 19198 |
| 10-14 年 | 18872 | 18787 | 19246 | 19976 | 20830 | 21710 | 22441 | 22910 | 23086 | 22990 | 22668 | 22180 |
| 15-19 年 | 10870 | 12470 | 13734 | 14836 | 15864 | 16857 | 17828 | 18750 | 19582 | 20283 | 20824 | 21193 |
| 20-24 年 | 8343 | 8848 | 9573 | 10405 | 11291 | 12206 | 13136 | 14074 | 15010 | 15924 | 16796 | 17602 |
| 25 年以上 | 16150 | 12949 | 9215 | 5656 | 5192 | 5685 | 6307 | 6916 | 7518 | 8114 | 8702 | 9277 |
| 25-29 年 | 8642 | | | | | | | | | | | |
| 30 年以上 | 7508 | | | | | | | | | | | |
| 可退休人數 | 16150 | 12949 | 9215 | 5656 | 5192 | 5685 | 6307 | 6916 | 7518 | 8114 | 8702 | 9277 |
| 申請退休人數 | 7169 | 6474 | 5529 | 2828 | 2077 | 2274 | 2523 | 2766 | 3007 | 3246 | 3481 | 3711 |
| 申請率(%) | 44.39 | 50.00 | 60.00 | 50.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 |
| 實際退休人數 | 4870 | 5503 | 5474 | 2545 | 1765 | 1819 | 2018 | 2213 | 2406 | 2596 | 2785 | 2969 |
| 退休核可比率(%) | 67.93 | 85.00 | 99.00 | 90.00 | 85.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 |
| 有資格但沒申請的人數 | 8981 | 6474 | 3686 | 2828 | 3115 | 3411 | 3784 | 4150 | 4511 | 4868 | 5221 | 5566 |
| 申請但沒退休成功的人數 | 2299 | 971 | 55 | 283 | 312 | 455 | 505 | 553 | 601 | 649 | 696 | 742 |
| 教師推估人數 (固定教師人數) | 104300 | 104300 | 104300 | 104300 | 104300 | 104300 | 104300 | 104300 | 104300 | 104300 | 104300 | 104300 |
| 已有教師人數 | 99430 | 98797 | 98826 | 101755 | 102535 | 102481 | 102282 | 102087 | 101894 | 101704 | 101515 | 101331 |
| 教師缺額 | 4870 | 5503 | 5474 | 2545 | 1765 | 1819 | 2018 | 2213 | 2406 | 2596 | 2785 | 2969 |
| 找尋教職中的合格教師人數 | | | | | | | | | | | | |
| 新增 | 9442 | 12140 | 14130 | 14130 | 14130 | 14130 | 14130 | 14130 | 14130 | 14130 | 14130 | 14130 |
| 前 1 年累積 | 14907 | 6798 | 8511 | 10108 | 11576 | 12000 | 12016 | 11951 | 11876 | 11799 | 11721 | 11642 |
| 前 2 年累積 | 0 | 5963 | 2648 | 3383 | 4601 | 5461 | 5669 | 5646 | 5580 | 5509 | 5437 | 5365 |
| 前 3 年累積 | | 0 | 1394 | 631 | 924 | 1302 | 1548 | 1598 | 1582 | 1553 | 1523 | 1493 |
| 前 4 年累積 | | | 0 | 111 | 57 | 87 | 123 | 145 | 149 | 147 | 143 | 139 |
| 合格但無法擔任教職人數 | 19480 | 19398 | 21209 | 25818 | 29522 | 31161 | 31467 | 31257 | 30912 | 30542 | 30169 | 29802 |
| 合格但無法擔任教職人數比例 | 0.80 | 0.78 | 0.79 | 0.91 | 0.94 | 0.94 | 0.94 | 0.93 | 0.93 | 0.92 | 0.92 | 0.91 |
| 師生比 | 18.4 | | | | | | | | | | | |
| 學生數 | 1918034 | 1921288 | 1886470 | 1838504 | 1812288 | 1755980 | 1695055 | 1635001 | 1630362 | 1611388 | 1569779 | 1573156 |

資料來源：91 學年度教師年資別人數來自於《中華民國教育統計 92 年》(教育部，2003)，其他數據之產生請參考內文之估計程序。

四、結語

上述不論哪個推估結果一致顯示：未來國小師資的供應與需求間，存在大幅度的落差。一方面師院招生人數的成長及師資培育機構的開放使得合格教師的人數不斷增加，另一方面出生數的逐年降低使得入學人數減少，連帶造成師資需求下降，最後形成只有少數合格教師能順利擔任教職的情況發生。其中第二組推計（固定師生比為 18.4）所透露的訊息最值得注意，在某些時點上（94、96、98 學年度）不僅無法提供職位空缺給予求職者，甚至於必須「加速」教師的離職速度，才能取得「適量」的教師人數。台灣的師生比容或有進一步下降的空間，但相較於其他國家（表 5）來看，其實並不算高。事實上，第一組推計的原始構想主要是考慮人事的僵固性，因此固定教師需求人數不變，結果因為出生數的大幅下跌，使得表 6 的推計產生最低師生比的結果，到 98 學年度時，師生比已經低於 16。就教育品質來看，師生比當然愈低愈好，但就教育成本來看，低師生比降低卻是財務負擔加重的同義詞。

「加速退休」是另一個經常討論的面向，一方面加速淘汰「不適任」（包括主觀或客觀上的不適任）的教師，另一方面緩和新增合格教師的就業壓力。我們的推計也包括此一設計，93 學年度有最高的退休申請率與退休核可率，因此供需落差的問題在此一年度最不嚴重，但無法取得教職的比例仍在七成左右。我們設定年資 25 年以上者的最終退休申請率為 40%，退休核可率為 80%，能不能再調高？恐怕很難。目前國小教師 40 歲以上者多是「師專」年代所培育的教師，就業時的年齡約 20 歲，25 年以上年資者目前年齡為 45 歲到 64 歲之間，60 歲以上仍未退休者相當少，因此我們可以假設其年齡分配在 45 歲到 59 歲之間，退休主力人口則為 55-59 歲人口。2000 年 55-59 歲人口占 45 歲到 59 歲人口的比例為 24%，我們設定為 40% 已經相當高，即使再乘以退休核可率 80%，也仍有 32%。

「調降師生比」與「加速退休」都是從需求面來解決小教師供需落差的問題，兩者可以說都是「吃力（財務壓力大）不討好（供需落差降幅有限）」的措施。如果從需求面無法解決問題，從供給面著手是另一個思考的方向。抑制師資培育機構數目的增加、建立審查機制來淘汰某些教育學程、以及降低師範院校的班級數等，都是經常討論的內容。我們並不反對這些措施，但希望再次強調的是，師資培育多元化的目的就是為了打破以往教師資格為師範體系壟斷的情況，使得各種訓練背景、各種教育理念的人，都有機會從事教職，以作育「各式各樣」的英才。如果多元化是重要的目標，那麼廣泛於各個學校設立教育學程其實是實踐的辦法之一，當然，適當的品質管制是必須的。因此在檢討教師培育機構的數量問題時，必須謹記最原始的目的。

國小師資供需未來一定會有落差，但並不必然會是一個「問題」。供給量遠大於需求量可以讓學校在甄選教師時「擇優錄用」，對於提昇國小教師品質其實是美事一樁（紅包或內定是另一個問題，我們不於此討論）。「印象中」教師收入穩定、有寒暑假、較其他行業來得輕鬆，是值得追求的行業之一，既然值得追求，當然競爭者眾。社會上各行各業都一樣，過去的空服員、銀行行員；現在的電子新貴、財務專員；以及永遠的公務人員、醫生，都因為其職業特性上的某些吸引力，使得競爭激烈。目前正在修習教育學程或已取得教師資格者但未順利就業者，應該有這樣的認識：求職競爭本為常態，師資開放自然不再保證就業。我們希望供需落差的「問題」只是一個短暫現象，只是因為師範體系數十年來的分發制度深入人心，民眾仍有取得教師資格就應該擔任老師的期望，而在幻想與實際落差太大時不免產生挫折，加上媒體勇於推波助瀾製造問題，才使得此一現象紛擾多時；而當大家對於教師求職競爭習慣之後，求職者能以更開闊的態度，去追尋教師以外的職業。

參考文獻

書籍及期刊

方炎明、盧榮順 (1996), 「國民小學師資班的設立與回顧」, 《師資培育制度的新課題》。台北: 師大書苑。

吳清山 (2003), < 師資培育法過去、現在與未來 >。教育研究, 105: 27-43。

紀金山 (2002), 《師資培育制度變革的社會學分析》。嘉義: 南華教育社會學研究所。

國立教育資料館 (1999-2002), 《中華民國教育年報》。台北。

教育部 (2003), 《中華民國教育統計 92 年》。台北: 教育部。

教育部中等教育司 (1997), 《師資培育法規問與答彙編》。台北: 教育部。

教育部統計處 (1989-2003), 《中華民國大專院校概況統計》。台北: 教育部。

教育部統計處 (2003), 《中華民國教育統計指標 92 年》。台北: 教育部。

楊靜利、劉一龍 (2001), 「台灣地區生育與婚姻狀況之變遷」, 『兩岸人口老化問題與對策暨台灣人口替代與流動』學術研討會。台北: 台灣人口學會。

網路資料

行政院經濟建設委員會 (2002), 《中華民國臺灣地區民國 91 年至 140 年人口推計》, <http://www.cepd.gov.tw/manpower/Population/main.htm>, 11/09/2003。

重建教育連線 (2003), 《重建教育宣言-師資培育與流浪教師》, <http://www.highqualityeducation.com/m3b.htm#09>, 11/09/2003。

教育部人事處 (2003), 《為協助地方政府解決中小學教師無法順利退休問題, 行政院 93 年專案編列新臺幣 60 億元補助地方政府退休經費》, <http://www.edu.tw/human-affair/importance/920909-1.htm>, 11/09/2003。

教育部中等教育司 (2002), 《各大學校院教育學程核准彙整表》,

<http://www.edu.tw/high-school/ii1302/bbs/63.doc> , 12/08/2003。

教育部中等教育司 (2003), 《92 學年度各類學士後教育學分班核定班別一覽表》,

<http://www.edu.tw/high-school/ii1302/news/pc5253-2.xls> , 11/09/2003。

教育部統計處 (2001), 《國民教育學生人數長期預測(90-140 學年度)》, <http://www.edu.tw/statistics/publish/p2001.htm> , 11/09/2003。

報紙

自由時報 10 版 , 7 月 16 日 , 2003。

聯合報 A1 版 , 7 月 16 日 , 2003。

附錄一：國小教師教育學程名額之供給與需求推估程序

1. 利用《中華民國 92 年教育統計》(教育部, 2003), 取得 91 學年度國小教師人數按年資分。
2. 計算 91 學年度可退休人數：加總年資達 25 年以上的教師人數。
3. 計算 91 學年度申請退休人數：91 年國中小申請退休人數 \times 國小教師佔所有國中國小教師的比例。(統計資料中國中、小教師的申請退休人數合併登錄)。
4. 計算 91 學年度實際退休人數：91 年國中小實際退休人數 \times 國小教師佔所有國中國小教師的比例。(統計資料中國中、小教師的實際退休人數合併登錄)。
5. 計算 91 學年度退休申請率：91 學年度申請退休人數 / 91 學年度可退休人數。
6. 計算 91 學年度退休核可率：91 學年度申請退休人數 / 91 學年度可退休人數。
7. 計算 91 學年度有資格但沒申請退休的人數：可退休人數 - 申請退休人數。
8. 計算 91 學年度申請退休但沒退休成功的人數：申請退休人數 - 實際退休人數。
9. 計算 91 學年度已有教師人數：各年資組教師總數加總 - 實際退休人數。
10. 計算 91 學年度教師缺額：教師推估人數 - 已有教師人數。
11. 計算 91 學年度累積的找尋教職中的合格教師人數：教師缺額/0.2 - 新增合格教師人數。
12. 計算 91 學年度合格但無法擔任教職人數：新增合格教師人數 + 累積合格教師人數 - 教師缺額。
13. 計算 91 學年度合格但無法擔任教職人數比例：合格但無法擔任教職人數 / (新增合格教師人數 + 累積教師人數加總)。

91 學年度估計結束

14. 計算 92 學年度之後，年資未滿 5 年的人數：前 1 年年資未滿 5 年人數 $\times (4/5)$ + 前 1 年教師缺額人數。
15. 計算 92 學年度之後，年資 5-10 年人數：前 1 年年資 5-10 年人數 $\times (4/5)$ + 前 1 年年資未滿 5 年之人數 / 5，其他至 24 年資人數：同上原則。

16. 計算 92 學年度最後一組年資 25 歲以上者人數：前 1 年年資 20-24 年之人數 / 5 + (90 學年度年資 25 歲以上者 n {90 學年度退休人數)
17. 設定 92 學年度的退休申請率。
18. 設定 92 學年度的退休核可率。
19. 計算 92 學年度申請退休人數：可申請退休人數 x 退休申請率。
20. 計算 92 學年度實際退休人數：申請退休人數 x 退休核可率。
21. 計算 92 學年度「前 1 年累積」之找尋教職中的合格教師人數：91 學年度的「新增」x 91 學年度合格但無法擔任教職人數比例 x 0.9。
22. 計算 92 學年度「前 2 年累積」之找尋教職中的合格教師人數：91 學年度的「前 1 年累積」 x 91 學年度合格但無法擔任教職人數比例 x 0.5。
23. 重複步驟 12-13，計算 92 學年度的對應數值。

92 學年度估計結束

24. 重複步驟 14-22，計算 93 學年度的對應數值。
25. 計算 93 學年度「前 3 年累積」之找尋教職中的合格教師人數：92 學年度的「前 2 年累積」 x 92 學年度合格但無法擔任教職人數比例 x 0.3。
26. 重複步驟 12-13，計算 93 學年度的對應數值。

93 學年度估計結束

27. 重複步驟 14-22，計算 94 學年度的對應數值。
28. 重複步驟 25，計算 94 學年度的對應數值。
29. 計算 94 學年度「前 4 年累積」之找尋教職中的合格教師人數：93 學年度的「前 3 年累積」 x 93 學年度合格但無法擔任教職人數比例 x 0.1。
30. 重複步驟 12-13，計算 94 學年度的對應數值。

94 學年度估計結束

31. 重複步驟 14-22、步驟 25、以及步驟 29-30，一直到 103 學年度止。

Projections of supply and demand of elementary school teacher in Taiwan: 2003-2013

Shengyau Shiu and Chingli Yang

Abstract

This paper projects the mismatch between supply side and demand side of elementary school teachers in Taiwan to the year 2013, based on the population structure in 2002. In terms of the quantity of supply, we take the current quantity of teacher-to-be as basis, and assume the job-seekers' steps of going away job market, and then estimate the yearly teaching job opportunity. On the demand side, we assume three hypothetical conditions, (1) the constant quantity of teachers. (104,300 persons), (2) the ratio of teachers and students is asserted as 18.4 and (3) teacher/student's ratio descends to 15.8 of the US's level in 2000. We thereby estimate the correspond demand of quantity of teacher, employs the current distribution of teacher's seniority and presume the varied percentage of retirement application and its approval, and thereby estimate the yearly teaching vacancy. The research result shows that the gap between supply and demand is enormous throughout the entire period of projection. Under such circumstance, optimistically speaking, there's only 33 percent of the qualified candidates will be employed to be an elementary school teacher. In some periods, the amount of incumbent teachers is even more than needed.

Keywords: elementary school teacher, supply, demand, ratio of student to teacher