

行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

台灣失業者與就業者回校就學決定因素之比較研究

計畫類別：個別型計畫

計畫編號：NSC91-2415-H-004-008-

執行期間：91年08月01日至92年07月31日

執行單位：國立政治大學中山人文社會科學研究所

計畫主持人：黃智聰

報告類型：精簡報告

處理方式：本計畫可公開查詢

中 華 民 國 92 年 10 月 27 日

行政院國家科學委員會補助專題研究計畫 成果報告
 期中進度報告

(計畫名稱)

台灣失業者與就業者回校就學決定因素之比較研究

計畫類別： 個別型計畫 整合型計畫

計畫編號：NSC 91-2415-H-004-008-

執行期間：91年8月1日至92年7月31日

計畫主持人：黃智聰

共同主持人：

計畫參與人員：許敬基、余姿瑩、蔣村逢、林昇誼、伍國林、潘俊男

成果報告類型(依經費核定清單規定繳交)： 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：國立政治大學中山人文社會科學研究所

中華民國 92 年 10 月 25 日

行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告

台灣失業者與就業者回校就學決定因素之比較研究 The Determinants of Back to School in Taiwan—A Comparison of Unemployed and Employed

計畫編號：NSC—91—2415—H—004—008

執行期限：91年8月1日至92年7月31日

主持人：黃智聰 國立政治大學中山人文社會科學研究所

計畫參與人員：許敬基、余姿瑩、蔣村逢、林昇誼、伍國林、
潘俊男

電子郵件地址：jthuang@nccu.edu.tw

一、中英文摘要

本研究主要的研究目的在於探究失業者與就業者回校就學的決定因素的比較。本研究利用 1991-2002 年的「人力運用調查」資料，並配合「家庭收支調查」資料，選取在前一年是否有工作的樣本，分析此二類樣本在今年處於就學與準備就學的決定因素的差異。本研究主要的研究發現為，不論前一年是否有工作，男性、年齡、已婚、高中以上學歷，工作意願都是影響是否回校就學的因素。上述兩群樣本的估計結果有一些差異。男性的負面影響，在前一年沒有工作的樣本中逐漸消失。而 6 歲以下的小孩個數對就學意願的負面影響，只有在於前一年沒工作的樣本中。

關鍵詞：人力資本、失業、台灣、回校就學、就業

JEL 分類號：I28; J24; J68

Abstract

This study aims to investigate the determinants of going back to school and compare these determinants between employed and unemployed labor. Using Manpower Utilization Survey of Taiwan Area during the period 1991 to 2002 to select those who had and did not have job in the previous year as the research sample and

categorize them into two subsamples as with and without job in the previous year. After estimate Probit model for each subsample in a specific year, the primary finding of this paper is that male, age, marital status, education, and willingness to work are significant factors affecting people's decision of back to school no matter they had or did not have job in the previous year. However, the different conclusions between these two subsamples are that the negative influence of male gender on people's decision of back to school has lost its importance gradually in the subgroup of people without job in the previous year and that the negative impact of having children under 6-year old on the decision only exists in the without job subgroup.

Keywords: back to school; employment; human capital; unemployment; Taiwan.

JEL Classifications: I28; J24; J68

二、緣由與目的

自從 1990 年代開始，失業問題便成了台灣一個相當嚴重的問題。根據經濟部所提供的官方資料顯示，臺灣的失業率由 1991 年的 1.51%，上升到 2000 年的 2.99%。這種惡劣的失業情況，在 2001 年變得更加嚴重。失業率在 2001 年的 1 月提高為

3.35%，在同年 8 月大幅提高到 5.17%，為歷史新高。同年 9 月份，台灣的失業率再一次打破前一次的新高記錄，高達 5.26%。這個高水準的失業率，意味著在台灣有將近 52 萬人失業。¹由於一般對臺灣未來的經濟景氣並沒有太樂觀的預期，這個失業人數在未來預期可能不會有所降低。

這些龐大的失業人口，未來的發展可能有下列三個方向：再就業、繼續失業和離開勞動市場。無疑地，再一次被雇用對現階段失業者而言是最好的情況。但是部分失業者，將因長期找不到工作而變得沮喪，並進而退出勞動市場，而成為非勞動力（non-labor force）。也有部分的失業者，將繼續尋找工作。如果他們在短期內無法找到工作，則他們找到工作的可能性及能力，將因其技術、知識、以及特長的快速折損，而使得大幅下降。如果愈多的失業者繼續維持失業的狀態，或變成非勞動力，而沒有進一步的回校就讀或進修，這樣的結果，不僅耗損了個人的人力資本，也更進一步耗損了整個國家的人力資本，並對整個國家的經濟前景帶來莫大的傷害。²

回到學校讀書，對於失業者維持甚至提高他們的人力資本，是最有效的方法之一。另一方面，就業者（尤其是那業人力低度運用的就業者）回校就學，也是使其生產力能夠提升，以及增進其工作技能與知識的方法。不論是失業者或是就業者回校就學，都可能更進一步地提高國家的整體的人力資本。根據 Lucas（1988），人力資本的累積是引導經濟成長的重要因素，

這個結論在亞洲四小龍以及日本都得到驗證。因此，愈多的失業者與就業者回校就學，對一個國家的經濟發展，將帶來相當大的幫助。李秀雲與何嫻嫻（1999）的實証研究，也支持了上述的說法。

值得注意的是，失業者回校就學比較可能發生在經濟衰退的時期，而就業者回校就學則比較可能發生在經濟繁榮的時期。自 1990 年代，越來越多的台灣就業者變為失業，因此失業者回校就學的問題便顯得非常的重要。在景氣低迷時，制訂良好的失業者回校就學的政策，將有助於整體經濟快速擺脫景氣低迷的困境。在經濟繁榮時，制訂良好的就業者回校就學的政策，將有助於整體經濟維持較長期的繁榮，並進一步達到另一快速的經濟增長階段。政府若要制訂上述良好的政策，則了解失業者與就業者回校就讀的決定因素將是相當重要的。然而，雖然失業者與就業者回校就讀的決定因素是個相當重要的問題，但在經濟學界卻很少受到關切。

基於上述的研究背景，本研究將利用行政院主計處的每年五月所做的「人力運用調查」資料輔以「家庭收支調查資料」，研究上述問題。期望藉由本研究計畫的執行，達到下列的研究目的：一、瞭解自 1990 年起，臺灣失業者與就業者回校就學的情形。二、利用行政院主計處的原始資料磁帶，建構一個實証模型，以探究與瞭解失業者與就業者回校就學的決定因素。三、本研究計畫將進一步比較並分析，失業者與就業者回校就學決定因素的差異。四、提供政策建議予政府決策單位，做為其在制訂相關經濟政策時的參考。

三、文獻回顧

由於國內外的經濟學者，對於瞭解失業者與就業者回校就學的決定因素，此一

¹ 根據相同的資料來源顯示，臺灣並非唯一遭受嚴重失業問題的國家。在 2001 年 7 月，南韓、香港、新加坡等其他亞洲四小龍的失業率分別為 3.5%，4.7%，2.7%。

² 劉克智與董安琪（2001）指出，外勞政策與勞基法解釋了臺灣高失業的部分原因。

課題的研究相當的稀少。因此，本研究計畫的文獻回顧將相當的困難。希望在計畫進行中，能夠尋找更多的相關文獻。在此以勞動經濟學中的基本人力投資決策理論，粗略分析失業者與就業者回校就學的經濟決策行為。

經由教育而提高失業者或就業者收入的方法有很多。例如，他們能夠參加勞委會職訓局所辦的職業訓練，或者是回到學校就讀大學或研究所。但是，臺灣職業訓練的成效不彰，以及重視文憑的現象，使得回校就學相較於接受職訓局所辦的職業訓練，對失業者或就業者較具吸引力。這些失業者或就業者願意回校就學的原因，不外是因為他們相信這樣做，將有助於其再一次被雇用，或是能找到更為恰當的工作。Dex (1998) 指出，人力資本投資的增加，將有助於提高再就業的機率。Gower (1997) 也指出，當他們想要回學校唸書的時候，提高個人的工作前景是一個相當具說服力且重要的原因。失業者或就業者回校唸書所能得到的最大利益，主要表現在更高的再就業機率和更高的薪水。因此，本研究試圖去分析失業者與就業者的人力資本投資行為。

根據成本效益分析，如果回學校唸書所得到的利益，至少與成本相同，則很明顯的一個失業者與就業者將會選擇回校就學。失業者回校唸書的成本，正常來說包含外顯成本 (explicit cost) (例如，學費、雜費及書本費)。³而就業者回校唸書的成本，除了包含前述的外顯成本外，上包含就學時間的機會成本，即隱含成本 (implicit cost)。因此，本研究計畫的主要目的，在於探討能夠影響台灣失業者與就業者回校就學決策的因素為何。

³ 對失業者而言，這個成本並不包含時間價值的隱含成本。原因在於失業者目前失業的狀態。這也是和分析就業者回校就學需求的一個主要差異。

Huang (2001) 曾經企圖去分析，臺灣失業者回校就學的決定因素。利用行政院主計處在 1991 至 1999 年的人力運用調查，估計 Heckman (1976, 1979) 所提出的 Heckman two-stage 模型，並估計 Probit 模型。主要的發現為，不論有無工作經驗的失業者，年齡都是他們決定是否回學校唸書的最重要因素。在沒有工作經驗的樣本中，年齡的影響為線性的影響，但是在有工作經驗的樣本中，卻呈現 U 型的影響。有工作經驗的失業者，若擁有大學以上的學歷，或是之前的工作為白領階級，或居住在北台灣，和擁有高中及以上學歷的沒有工作經驗的失業者，都比較有可能在失業後的隔年回校就學。

此一研究有下列幾項缺點：一、所運用的實証模型受到相當大的批評。二、失業率大幅升高的 2000 與 2001 年資料並不包含在研究之中。因此，本研究計畫除了將建立一套跨期的數理模型外，也將建構另一個計量模型。除了用更長期間的資料分析失業者回校就學的決定因素外，也將分析臺灣就業者回校就學的決策因素。

四、研究結果與討論

為了要了解臺灣失業者與就業者的特質，本研究將利用 1991 年至 2002 年行政院主計處所進行的「中華民國台灣地區人力運用調查」來分析。這個調查自 1978 年開始，在每年的 5 月開始，並提供研究台灣人力的運用相當詳盡的資料。

利用「人力運用調查」的原始資料，以及配合「家庭收支調查」資料，本研究將去年是否有工作的樣本選取為本文之研究樣本。由 1991~2002 年的樣本數來看，大約在 17000~19500 之間。由於資料上的限制，就業者與失業者較難以判讀。因此，本研究以去年是否有工作此兩群人來代

替。也就是說，將樣本分為去年是否曾為就業者或未有工作者兩群，以分析這兩群人在今年是否會回校或準備回校就學的決定因素。⁴以下先就這兩群人在年齡、性別、學歷、居住地與平均 6 歲以下小孩數等特質進行分析。

(1) 特質分析：

先就去年有工作的樣本來看，在 1991 至 2002 年間，回校或準備回校就學者的年齡相較不準備回校就學者為輕，且男性的比例亦較高，約為 41%~55% 之間。另外，高中職與大專以上比例亦較高。就居住地而言，而居住在北區的比例較不準備回校者高，居住在中、南區者比例較低。最後，回校或準備回校者所擁有的 6 歲以下平均小孩個數介於 0~0.1 之間，但不準備回校者 1.3~2.8 個之間。

再就去年沒有工作的樣本而言，在 1991~2002 年間的各年來看，回校或準備回校者的平均年齡較輕，介於 18~19 歲之間。而男性比例則是在 50%~52% 之間，遠較不準備回校者的 11%~17% 高出許多。而結婚或同居的比例，回校或準備回校者的比例為 0.2%~0.3% 之間，但不準備回校者卻高達 83%~89% 之間。另外，回校或準備回校者在學歷分佈上，有 40%~60% 為高中職畢業，有 25%~44% 為大專以上學歷；但就不準備回校者而言，高中職學歷占 19%~25%，而大專以上學歷只占 4%~9%。在居住地的北、中、南分佈上，這兩群人的分佈並沒有太大的差異。但與去年有工作者的情況一樣，在去年沒有工作的樣本中，回校或準備回校者擁有 6 歲以下小孩的平均個數接近於零，

⁴ 在 1991~2002 年間，去年有工作者大抵占全部樣本的比例介於 6%~7% 之間。

但是不準備回校者的平均個數介於 0.22~0.36 個。

由上述的分析可知，不論在前一年是否有無工作，年齡輕者、未婚者、高中職與大學以上學歷者、6 歲以下小孩個數少者，有比較大的可能性會決定回校或準備回校就學。以下，將利用更精確的計量模型，針對影響前一年失業或就業者回校就學的因素進行估計與分析。

(2) 計量模型：

本研究所採用的計量模型，為 Probit 模型。根據 Greene (2000)，Probit 模型似描述為

$$Pro(Y=1)=F(X, \beta)=\Phi(\beta'X) \quad (1)$$

上式中，如果決定回校或準備回校，則設定 $Y=1$ ，否則設定為 0。 Φ 為標準常態分配 (Standard normal distribution)。而 β 為被估計參數的向量， X 為解釋變數的向量。其中 X 向量包含性別是否為男性、年齡、年齡平方、結婚、學歷 (二個虛擬變數，代表高中職與大專以上學歷)、居住地區 (3 個虛擬變數，代表北、中、南三區)、是否願意工作、6 歲以下小孩個數。

在去年有工作者的迴歸式中，解釋變數加入離職是否為自願。若非自願，則設定為 1，反之則為 0。上述迴歸式將針對去年有工作與沒工作者分別加以估計。另外，也將針對 1991~2002 年每一年的資料加以分別估計。因此，本研究一共估計 24 條迴歸式。

(3) 估計結果分析：

本研究根據第 (1) 式的迴歸模型，估計去年有工作與沒工作者在今年是否決定回校或準備回校的決定因素加以估計。並且，為了比較這些決定因素在各年可能產

生影響上的差異，本研究亦將 1991~2002 分別加以估計。

先就去年有工作者而言，男性較女性有較高的傾向回校就學。這個變數的係數在 1991、1993、1994、1995、2002 年都顯著地異於零。這顯示，男性受到家庭與環境的壓力，一旦失去工作，將較女性更積極地維持或提昇自己的人力資本。另一個影響是否回校的決定因素為年齡，所有年份的估計結果一致地顯示，年齡有顯著地負向影響，但其平方項的影響，卻為顯著的正值，這意味著，年齡對是否回校就學的決定，存在著 U 型的影響。也就是說，一開始隨著年齡的增長而下降，但到了 25~30 間之後，卻隨著年齡的提高而上升。而 30 歲以後，正是最需要再提升人力資本的階段。因此，本研究這樣的結果，應屬合理。

另外，結婚（或同居）者似乎較其他人有較低的傾向回校就學。而大學以上與高中學歷者較高中以下學歷者，更願意回校充實人力資本。其中，大專以上學歷者的意願最為強烈。居住在北部者，只有在 2001 與 2002 年相較於其他地區者，有較高的意願回校就學。而非自願離開前一次工作者，卻較不可能回校充實人力資本。這樣的結果可能是這些人較易沮喪而無自信心，因此即使非自願性地離開工作，也沒有意願回校。如果隨時準備工作的人，當然回校就學的傾向較低。而有 6 歲以下小孩的個數多寡，對回校就學的可能性並沒有顯著的影響。

最後，再就在前一年沒有工作者而言，男性、年齡、婚姻、學歷、工作意願對是否回校就學的影響，與在前一年有工作的樣本估計結果相同。但是，其間的差異在於：（1）男性的影響自 1997 年後已變為不顯著。（2）6 歲以下小孩的個數越

多，越不可能決定回校就學。

（4）研究結果與討論

本研究主要的研究目的在於探究失業者與就業者回校就學的決定因素的比較。本研究利用 1991-2002 年的人力運用調查資料並配合「家庭收支調查」資料，選取在前一年是否有工作的樣本，分析此二類樣本在今年處於就學與準備就學的決定因素的差異。本研究主要的研究發現為，不論前一年是否有工作，男性、年齡、已婚、高中以上學歷，工作意願都是影響是否回校就學的因素。其中男性有正的影響，年齡的影響是 U 型，結婚呈負的影響，學歷越高越願意回校就學，而隨時準備再就業者，較不願意回校就學。

上述兩群樣本的估計結果有一些差異。男性的負面影響，在前一年沒有工作的樣本中逐漸消失。而 6 歲以下的小孩個數對就學意願的負面影響，只有在於前一年沒工作的樣本中。

由上述的結果可以發現，既然高學歷者較有意願充實自我的人力資本，近年來政府增加高等教育的錄取人數是正確的方向。只是，是否要開設現在如此多的名額，且是否開放給失業或就業者值得商榷。另外，有 6 歲以下的小孩將阻礙提昇人力資本的意願。因此，如何解決歲以下小孩的托嬰照顧問題，將有助於台灣進一步的人力資本累積，進一步提昇台灣的經濟再一次的成長。

五、計畫成果自評

本計畫以前一年是否有工作來替代就學與失業者兩個群體，乃是由於資料的限制所致。然而本研究所得到的結果，對於前一年是否有工作者，在今年是否決定回

校就學也提供了相當的資訊。對於這一群離開勞動力的人力資源而言，如何保有或提升其人力資本，而不致於使其人力資本消耗殆盡，實在是各國政府在追求下一步經濟成長中，所必須做的努力。因此，也再一次突顯本研究的重要性。

Journal of Monetary Economics, 22(1), 3-42.

六、參考文獻

- [1] 李秀雲、何嫻嫻 (1999) 「人力資本與內生成長--亞洲四小龍和日本的時間序列分析」。《經濟論文叢刊》，27:3，頁 311-335。
- [2] Dex, S. (1998), "Appropriate Indicators of Demand for Labour Markets Segmented by Gender." *Cambridge Journal of Economics*, 22(1), 19-38.
- [3] Gower, D. (1997), "Facing the Future: Adults Who Go Back to School." *Perspectives on Labour and Income*, 9(3), 32-39.
- [4] Greene, W. H. (1981), "Sample Selection Bias as a Specification Error: Comment." *Econometrica*, 49(3), 795-98.
- [5] Greene, W. H. (2000), *Econometric Analysis*. Fourth Edition. New Jersey: Prentice-Hall.
- [6] Heckman, J. J. (1976), "The Common Structure of Statistical Models of Truncation, Sample Selection, Limited Dependent Variables and a Simple Estimator for Such Models." *Annals of Economic and Social Measurement*, 5(4), 475-492.
- [7] Heckman, J. J. (1979), "Sample Selection Bias as a Specification Error." *Econometrica*, 47(1), 153-61.
- [8] Huang, Jr-Tsung (2001), "Taiwanese Unemployed Who Plan to Go Back to School." 2001 年台灣經濟學會年會，中華經濟研究院，台北，台灣，2001 年 12 月 16 日。
- [9] Lucas, R.E., Jr. (1988), "On the Mechanics of Economic Development."