

教育研究集刊

第四十九輯第二期 2003年6月 頁213-254

高等教育勞動力低度運用的變遷： 惡化或改善？

曾敏傑* 賴人豪**

摘 要

本文探討初入職場專上畢業生勞動力低度運用的程度與變遷，並分析其與我國高等教育擴張三個階段間的關聯。經以多變量邏輯迴歸分析 1984、1993 及 2001 年行政院主計處「人力運用調查」原始檔案，發現初入職場專上畢業生在勞動力低度運用的五個向度中，僅「工時不足」機率有逐年遞增趨勢，但這應與勞動市場工作日益彈性化有關，並不適合解讀為勞動力低度運用的惡化；至於其他的「所得偏低」、「教育與職業不對稱」、與「學用不一致」等勞動力低度運用向度，則皆有顯著改善的趨勢，同時「失業」向度之機率也沒有統計上的顯著變化，顯示我國過去高等教育雖然快速擴張，但專上勞動力低度運用情形並未隨之惡化。

關鍵字：高等教育、勞動市場、勞動力低度運用

*國立中正大學勞工關係系暨勞工研究所副教授

**國立中正大學勞工研究所碩士

電子郵件為：labmct@ccu.edu.tw

投稿日期：2002年8月26日；採用日期：2003年2月14日

Changes in the Underutilization of the College-educated Labor Force: Worsening or Improving?

Min-Chieh Tseng* Jen-Hao Lai**

Abstract

In consideration of the three stages of expansion in higher education in Taiwan, the major purpose of this study was to examine the degrees of and changes in the underutilization of the college-educated labor force whose work experience was no longer than two years. The data of the 1984, 1993, and 2001 *Manpower Utilization Survey* were analyzed, and the results indicated that: first, both the probability and the degree of having an inadequate number of working hours continually increased from 1984 to 2001; second, the probabilities and degrees of receiving low earnings, and of there being a mismatch of education and occupation, and of discipline and occupation gradually decreased between 1984 and 2001; last, the rate and probability

* Associate professor, Department of Labor Relations, National Chung Cheng University

**Master, Graduate Institute of Labor Studies, National Chung Cheng University

E-mail: labmct@ccu.edu.tw

Manuscript received: Aug. 26, 2002; Accepted: Feb. 14, 2003

of unemployment remained almost stable between 1984 and 2001. Generally speaking, no significant evidence was found to support the argument that the expansion of higher education has had the result of worsening the degrees of and changes in the underutilization of the college-educated labor force in Taiwan.

Keywords: expansion of higher education, underutilization of the labor force, labor market

壹、前 言

從臺灣勞動力結構的變遷歷程來看，1978 年時農業人口仍占 24.66%，但往後則逐漸降低，反之服務業人口則由 1978 年的 35.94% 提升至 1998 年的 52.70%，而工業就業人口則是先遞增後再遞減，並在 1988 年時達到最高峰，因此我國勞動力結構仍遵循著由農業、工業、而服務業的趨勢演變，而這也係由於伴隨產業結構轉型所致；除此之外，勞動力的教育程度也隨著國民義務教育開辦及高等教育擴張而日趨普及，勞動力中「大專及以上者」比率並由 1978 年的 9.17% 提升至 1988 年的 14.43%，再提升至 1998 年的 24.70%（曾敏傑，2000a：153-154）。其中前一階段十年間僅提升 5.26%，但後十年則提升了 10.27%，增加速率約為前十年期間的一倍，而這主要係由於我國高等教育在此期間大量擴張，使得近期勞動力素質相對顯著改善。

高等教育的價值除了滿足人民主觀的求知欲之外，也肩負著培訓勞動力的任務，因此其發展與社經變遷自然密不可分。陳德華（1999）指出，從我國高教的發展觀察，自政府遷臺至 1971 年，為高教開創的階段；從 1972 至 1984 年，為高教整頓的階段，此一階段高教人力培育之規劃，係以國家經濟建設發展需求為導向；第三階段為 1985 至 1993 年，為高教快速擴充的階段，此時政府仍然積極地發展各項公共建設，而民間產業也蓬勃發展，使國民生活日趨富裕，因此一方面外在環境有高級人力之需求，另一方面人民已經普遍擁有接受高教的意願與能力，使得高等教育加速發展；第四階段為 1994 年起至今，國內高教邁向多元自主的階段，政府漸次進行教育改革、教育鬆綁，同時高等教育更在「量」的方面持續快速擴張；而王麗雲（1999）也指出國家在教育擴張上扮演了關鍵的角色。

經濟發展固然提升高級人力需求，然而值得注意的是近年來高等教育新鮮人卻面臨到就業困境，如根據「104 人力銀行」最近的一項統計顯示，企業願意聘僱社會新鮮人的比例從過去的 60—70% 降至目前的 30%（李隆生，2001）；而企業在招募員工時所評量的標準多為專業、電腦與外語能力，但由於高教的快速擴張，使得許多畢業生素質不佳，譬如邏輯思考訓練不足、創造能力薄弱、表面上

修了許多專業課程，但吸收不良、外語能力低落及對電腦應用欠缺全面深入認識，換言之，許多持高教文憑之新鮮人，並不具備企業所要求的能力。事實上，對於許多企業而言，他們要求的是應徵者的「技術能力」，而不是「教育程度」（藍科正、林嘉慧、吳惠林，1994），因此專上畢業生在高等教育擴張後是否符合勞動市場所需，不僅攸關教育政策，也與勞動政策息息相關。

除了面臨失業的壓力以外，剛由學校畢業的學生也容易在就業市場上處於失業邊緣，往往想找一份全日時間工作而不可得，只好退而擔任部分時間工作，或者屈就於薪水微薄、偏低的工作，這些現象即為勞動力低度運用的現實反應。美國芝加哥大學人口研究中心 Philip M. Hauser 即曾提出一套「測度勞動力低度運用之方法」，依其定義，勞動力可分為「適當運用」與「未適當運用」兩大類，其中未適當運用者包括失業者，以及就業者中因工作時數不足、所得偏低及教育與職業不對稱（如大材小用、學非所用）之低度運用等四類（Hauser, 1974）。而就業者中因工作時數不足、所得偏低及教育與職業不對稱之低度運用因屬於「隱藏性失業」，可見度不高，與失業等可見度高之問題相比，較不受社會重視，但人力未能達到充分運用，事實上就是一種人力資源的浪費，對個人和整體社會經濟都是種損失。根據劉鶯釧與黃智聰（1990）的一項研究發現，男女兩性出現教育與職業不對稱的情形主要集中在 20—34 歲年齡層，且以愈年輕的世代愈嚴重，大約也等於剛入職場之社會新鮮人的年齡分布。

高等教育擴張是否會使得大專畢業生發生勞動力低度運用的情形？甚至更形惡化？換言之，高等教育擴張所培訓的新興勞動力是否可為勞動市場所吸收，或是因而發生供過於求而導致勞動力低度運用加劇，實為本文研究的核心議題。因此本研究擬針對陳德華（1999）界定之高等教育整頓階段、擴充階段，及快速發展階段為期程，以 1984、1993 及 2001 年共三個年度來進行比較，而這三個年度也正是上述三個高教擴張的分水嶺，並以主計處人力運用調查原始檔案為資料來源，分析上述三階段初入職場的大專畢業生，其勞動力低度運用的程度與變遷，以了解我國高等教育擴張的三個期程間，是否因供給過多而加劇大專畢業生的勞動力低度運用，本文並分別以失業、工作時數不足、所得偏低、教育與職業不對稱，以及學用不一致作為勞動力低度運用的指標加以驗證。

貳、文獻回顧

近年來由於高等教育迅速擴充，大專畢業生大幅成長，以及海外留學生大量回流，致使高等教育人力供給明顯增加，再加上國內產業結構調整及經濟景氣低迷，使得失業潮逐漸浮現，因此社會所憂慮的「高學歷、高失業率」現象在 1993 年起即逐漸浮現（趙弘靜，1995；黃麗璇，1998），並受到廣泛的重視。此種由於過量教育（over education）所產生的失業問題，可能具有長時間落差及多年影響的特性，雖然高失業率僅是各國社經發展所重視的指標之一，但教育尚具有社會、文化及政治功能，過高及長久持續性的失業率，也終會影響整個社會的健全發展（林文達，1995）。

關於高等教育人力失業問題的探討，過去大多著重經濟面，亦即了解勞動市場的供需是否平衡？教育與人力規劃是否配合？就業資訊管道是否暢通？生涯輔導措施是否完善？這些源於經濟層面思考的解決策略，隱含著接受高等教育的目標及功能即在於符合就業市場需求的理念。但大體而言，高等教育相關之就業問題主要仍以探討高學歷者失業率增加、部分學科就業機會減少，以及大材小用或學非所用等議題為主。

一、高等教育擴張概況

高等教育係指後中等教育階段的教育，與初等及中等教育相連貫，居於學校系統的頂端。在臺灣的教育體制裡，高教包括專科、大學及研究所教育等三部分，自從 1987 年解嚴以來，高教的發展進入相對快速的發展時期。目前我國高教的擴張情形主要反映在「學校及系科數量不斷成長」、「在學及畢業人數的持續增加」，這些現象可以如下數據加以說明（教育部，2000a，2000b，2000c）：

（一）大專院校成長現況：88 學年度我國大專院校共有 141 所，其中公立學校 51 所，私立學校 90 所，大專院校附設研究所 1,136 所，研究生 67,233 人，其中博士班 416 所，學生 12,253 人，占每千人口學生數的 0.55%；碩士班 1,126 所，學生 54,980 人，每千人口學生數則為 2.49%。

(二)大專院校成長幅度：10年來我國大專院校已增加25校，博士班增加247所，碩士班增加777所；88學年度大專院校學生數已達99萬4,283人，10年間增加45萬9,129人，增幅高達85.8%；博士班學生人數成長2.2倍，碩士班學生人數成長2.5倍，大學生人數成長1倍，而專科生增幅則僅為56%，10年來大專畢業人數累計達183萬人，顯示我國已受高教人口顯著增加。

(三)高等教育學生占人口比率：88學年度每千人口學生數為237.15人，即4至5人口中即有一人是專學生，而政府近年增設大專院校，使得高教學生占人口比率，已由78學年度之2.1%升至88學年之3.69%。

(四)高等教育擴張的變遷：表1進一步就高等教育在1984、1993及2001年三個階段的變遷，分別以學校數目、在學學生人數、與畢業學生數加以展示，以說明高等教育擴張的階段性。例如：學校數目由1984年的105所成長至2001年的154所；在學學生人數則由1984年的412,381人增加為2001年的1,187,225人；同時畢業生數目也由1984年的88,357人成長為2001年的266,561人。

表1 高等教育擴張變遷情形

(單位：所/人)

年度別 \ 指標別		1984			1993			2001		
		合計	公立	私立	合計	公立	私立	合計	公立	私立
學校數目	專科學校	77	21	56	74	14	60	19	3	16
	獨立學院	12	6	6	30	15	15	78	23	55
	大學	16	9	7	21	13	8	57	27	30
	總計	105	36	69	125	42	83	154	53	101
在學學生人數	專科	227,492	54,372	173,120	367,373	62,140	305,233	406,841	48,222	358,619
	大學本科	173,908	65,857	108,051	285,982	120,901	165,081	677,171	195,610	481,561
	碩士班	9,481	6,880	2,601	28,117	20,524	7,593	87,251	60,782	26,469
	博士班	1,500	1,185	315	7,713	6,851	862	15,962	13,700	2,262
	總計	412,381	128,294	284,087	689,185	210,416	478,769	1,187,225	318,314	868,911
畢業學生人數	專科生	47,877	10,639	37,238	98,433	17,823	80,610	126,916	17,604	109,312
	學士	36,998	15,107	21,891	63,160	27,495	35,665	117,430	39,646	77,784
	碩士	3,324	2,525	799	10,448	7,864	2,584	20,752	14,987	5,765
	博士	158	109	49	808	723	85	1,463	1,272	191
	總計	88,357	28,380	59,977	172,849	53,905	118,944	266,561	73,509	193,052

資料來源：教育部統計處網站 (<http://140.111.1.192/statistics/index.htm>)。

二、高等教育人力之就業現況

過去高等教育的改革訴求，除了強調教育投入的公平和教育過程的自由外，對於教育產出品質的要求亦是近年公共政策爭辯的焦點（孫志麟，1996）。高教之就業分析係屬於教育產出的範圍，可針對高教人力之勞動參與、就業與失業，以及運用情形作分析，以了解高等教育人力在勞動市場的現況。

(一)大學較專科人力勞動意願為低：1987 年大學以上程度者的勞動參與率是 63.01%，雖然高於全體勞動參與率的 60.93%，但卻遠低於專科程度的 72.10%，往後受到經濟景氣走低之影響，全體勞動力參與率有逐年下滑的趨勢，1994 年為 58.96%，大學以上程度者勞動力參與率亦降為 61.84%，遠較專科程度的 72.30% 低了 10 個百分點左右，顯見大學比專科教育程度者具有較低的就業傾向，其勞動參與意願較低。若再以年齡和教育程度別做交叉分析，1994 年 20 至 24 歲年齡組之平均勞動力參與率是 63.88%，其中專科程度者為 55.84%，而大學程度者僅有 18.78%，可見高教人力投入就業市場較晚（行政院主計處，1988，1995）。

(二)高教人力就業態度及能力仍有待加強：有關高教程度者之就業態度，根據行政院經建會於 1993 年 10 月間，針對 34 家製造業廠商進行訪談，發現企業界認為新進專上畢業青年的專業理論基礎尚佳，但與企業所需要的應用技能較無法密切地配合，其實際應用能力仍有賴企業內部訓練來加強。此外，企業界大多認為新進專上畢業青年普遍欠缺從基層員工做起的觀念，不願至現場從事直接生產工作，自我意識也較強，溝通協調能力欠佳。另外根據行政院青輔會委託管理雜誌所做的「企業界用人態度調查」顯示，企業在求才的條件上，主要仍以「專業知識」（36.3%）和「工作態度」（23.7%）為主要考量，兩者求才指標約占六成。因此專上之社會新鮮人在就業態度上應作若干調整，以減少就業挫折。

(三)高教人力失業率有向上攀升的趨勢：失業問題一向是各國政府努力要解決的目標，不僅涉及經濟層面，也是重要的社會問題。根據主計處資料顯示，1991 年及 1993 年失業率以專科程度者居冠，各為 2.23% 及 2.25%；1992 年及 1994 年則由大學以上程度者居首，分別為 2.28% 及 2.38%，至 2000 年專上程度失業率已達 2.80%（行政院主計處，1995，2001；趙弘靜，1995；黃麗璇，1998），顯見初

入就業市場之高教畢業生之失業狀況若未獲得改善，不僅形成高等教育人力資源的閒置，也容易造成後續社會問題。

(四)高教人力「學用配合」仍未臻理想：人力運用的目的在於提高教育機構產出的效能，以及達到充分就業的目標。整體而言，1998年專科及大學以上程度者未適當運用比率，各為19.75%及11.60%，雖然與1994年之17.62%與12.09%相去不遠，但所占比率卻持續維持在10%以上，可見高教人力未充分運用的問題仍待改善；至於人力低度運用的原因，不論專科程度或大學以上程度者，皆以「教育與職業不對稱」占最大比例，分別是14.74%及5.91%（行政院主計處，1995，1998），此種可能是「大材小用」或「學非所用」的現象，顯示高教所培育的高級人力，若無法配合國家發展及社會建設的需要，除導致個人專長未能充分運用，也將造成教育投資的不當與浪費。

三、高等教育人力之挑戰

1990年代中期以後，臺灣的產業環境產生相當大的變化，除了工資的上漲及土地取得不易，而對傳統勞力密集產業的經營產生不利的影響外，水電供給等基礎設施的不足、環保意識的普遍抬頭，也使得高耗能、高污染產業的發展受到相當的限制（曾敏傑，2000b）。尤其國際競爭的標的已從資本、勞力及物質等有形的資源，轉移到無形的「知識」上，如1996年「經濟合作開發組織」（OECD）發表了「知識經濟報告」，認為以知識為本位的經濟即將改變全球經濟發展型態；知識已成為生產力提升與經濟成長的主要驅動力，隨著資訊通訊科技的快速發展與高度應用，世界各國的產出、就業及投資將明顯轉向知識密集型產業，自此而後，「知識經濟」即普遍受到各國學者與政府的高度重視，使我國也必須往「知識經濟」的長程目標邁進。

為此，2000年11月行政院曾召開「全國知識經濟會議」，希望能透過具體執行計畫來落實「知識經濟」的目標，而從經建會所提出的「知識經濟發展方案」可以看出，我國為加速促進知識與經濟結合，將從法治面、基礎建設面、政府行政面及人才供應面同時檢討，以建構適用於知識經濟發展的環境。其中在人力政策方面，主要在檢討教育體系、積極培養及引進人才，以因應知識經濟發展的需

求，因此我國高教的人力市場勢必因知識經濟的到來而需調整。

高素質人才培育一向是我國政府不遺餘力推動的重點項目之一，對於高科技人才培訓及延攬，早在 1980 年代初期即已開始第一階段的工作，並透過「科學技術發展方案」來積極推動科技發展，當時我國科技研發的高級人力與歐美日等先進國家相較，美國每萬人中有研究人員 29 人、日本 27 人、法國 14 人、而臺灣只有 5 人，顯示我國科技研究人員相較於其他先進國家當時明顯偏低（王素鸞，2001）；第二階段則涵蓋整個 1990 年代，這段時間由於政府鼓勵大學增設研究所，致使博士班研究生及畢業人數快速成長；目前已經進入第三階段高科技人才培訓及延攬工作，近 10 年來國內大學校院及在校上和每年畢業的碩士均大幅成長，高等教育所投入的經費與培養的人力均呈倍數增加，但此時也出現高等教育所培訓出來的人才無法完全符合企業界所需的現象，例如：行政院電子、資訊和電信策略會議的報告即指出，我國每年電信和資訊人才需求在 3 萬人左右，而目前我國每年只能提供 1 萬多人，這是否意味著我國高等教育儘管處於擴張階段，其內部發展的結構與重點仍與產業需求有所脫節。因而除了整體人才供給可能超越勞動市場需求的問題外，也可能發生「知識經濟」時代下特殊產業需求人力求過於供的隱憂。

儘管高等教育持續擴張帶來大量高教勞動力的供給，但由於產業結構同期間也產生變化，連帶也將對於不同職種勞動力供需產生影響，例如：陳家榮、吳榮華、李育亭（1991）分析 1976 至 1981 年、1981 至 1984 年，以及 1984 至 1986 年就業結構隨產業結構變動的軌跡，即發現伴隨著三級產業間結構的調整，服務工作人員、白領工作人員，及專門技術人員的成長也十分顯著。同時吳榮華、陳家榮、李育亭（1994）分析 1976 至 1984 年間產業及職業別員工需求變動與就業關聯發現，這期間服務工作人員增加最快，平均增加率達 7.53%，而專門技術工作人員則為 5.57%，生產作業人員則為 3.84%，顯示產業結構在這期間持續朝向技術密集趨勢發展。

儘管高等教育持續擴張將提高教勞動力的供給，但鑑於產業結構轉型過程將同時需求更多的白領工作者、服務性工作者，以及專門技術性人員等，因此倘若高教擴張的速度與幅度顯著超過產業結構轉型所需的勞動力，則勞動力供過於

求將導致工時不足、所得偏低、教育與職業不對稱、學用不一致，以及失業等低度運用的情形。綜合上述論點及觀察，我國高教產出的人力，在時代變遷與經濟結構轉變下，其數量是否適當而不過度供給，同時其類科是否又能適切符合產業需求，都是高教人力是否已達到充分運用的重要課題，本研究則將針對受高等教育者，其勞動力低度運用的現象是否因高教擴張而惡化作為分析重點。

四、勞動力低度運用之相關研究

Sullivan (1978) 曾以美國人口普查資料分析 1960 至 1970 年美國低度就業之變遷情形，作者認為由受試者自行判定是否有教育與職業不對稱的現象，會產生效度上的問題，因此採用較客觀之判別標準，即以平均教育年數加上一個單位的標準差作為截略點，其研究結果發現從 1960 至 1970 年，美國在高等教育人口中「教育與職業不對稱」現象有上升之趨勢。Clogg & Shockey (1984) 則以 1969、1975 與 1980 年為探討時間點，並採用美國 1969 至 1980 年之勞動力資料，分析「教育與職業不對稱」在各個人口組成中之變遷情形；研究證實不論在任一人口群（年齡、性別、職業、種族）中，皆一致發現「教育與職業不對稱」比例自 1969 至 1980 年以來有明顯上升之趨勢，該研究解釋此現場為職業結構分配未能配合教育分配之提升所致。

徐育珠與黃仁德（1979）指出政府發表的官方統計無法完全將隱藏性失業及勞動力低度現象表現出來，容易造成外界對「實際」之人力資源運用狀況產生誤解，因而提出人力閒置及低度利用之測定應進一步探討。該文並發現 1965 至 1977 年間：(一)在已達工作年齡的人口中，仍然存在相當數量的人力可以轉化成為生產性的潛在勞動人口；(二)在低度就業的人力中，所得偏低及教育與職業不對稱的人力，在整體就業人力之中，仍然占有相當高之比例。

謝雨生（1990）分析 1980 至 1988 年資料發現，臺灣地區勞動力人口組成的變遷對於 1980 年代之勞動力運用有利之影響效果愈加明顯，而勞動力人口組成之變遷對於各類人力未適當運用的影響則呈現不一致之效果，從 1980 至 1988 年勞動力未適當運用比率較官方統計數據高出 6 個百分點。另外年齡組成的改變與性別組成的改變均對失業現象有抑制的效果，而單獨考慮性別組成之變遷會抑制教

育與職務不對稱之現象，但對所得偏低之現象則有促進效果（謝雨生，1990）。

劉鶯釧與黃智聰(1990)同樣關心國內人力低度運用的測度問題，經分析 1978 至 1988 年資料後發現：(一)工時不足的低度運用，由於在統計的測度上較為單純且客觀，除非在正常的工時指標上（目前為 40 小時）上另有爭議，否則該項指標應無疑義；(二)關於目前就業者所得偏低之低度運用統計，則有未考慮工作時數差異及同質分組變數缺乏立論基礎等問題；(三)教育與職業不對稱之低度運用統計中，「大材小用」之評斷標準係以教育年數來衡量，既有數據可循，應較為嚴謹客觀，至於「學用不符」之判定則是以教育科系別與職位的相稱性加以衡量，易被個人主觀左右，而不易從字面上來做判斷。徐育珠與黃仁德（1991）使用官方二手資料估算人力閒置率，均顯示臺灣地區可利用而未利用的閒置人力數量仍然相當龐大。

顏敏娟與葉秀珍（1997）分析 1979 至 1996 年間「教育與職業不對稱」之階層化變遷，發現：(一)以整體趨勢而言，1979 至 1996 年教育與職業不相稱占有勞動力的比例並未有增加的現象，甚至有小幅的下降；而失業及低工時的比例均逐年增加。(二)就微視觀之多變項分析而言，年齡和教育與職業不對稱呈非線性關係，較年輕的世代中，教育與職業不對稱隨年齡增加而遞減；男性發生教育與職業不對稱現象的機率高於女性；已婚者發生教育與職業不對稱現象的機率高於單身者；教育年數的增加更容易發生教育與職業不對稱現象；上層職業階級較不易發生教育與職業不對稱現象，如專業人員；邊陲產業發生教育與職業不對稱現象的機率高於核心產業；雇主發生教育與職業不對稱現象的可能性高於受雇者。(三)教育與職業不對稱之問題並未隨著職業結構之轉變而有顯著之改善。

由上述研究可發現，相關研究對臺灣地區人力低度運用的判別方法及指標運用仍認為有改善必要，包括截略點的設定，以及勞動調查問卷的相關內容等，但同時也對臺灣地區人力低度運用作了各種分析，提供可進一步改善的參考。由於本研究係使用行政院主計處之資料統計檔為分析來源，因此在測度的指標與問卷內容上仍與過去相關研究類似。

參、研究方法

一、資料來源

本研究以行政院主計處 1984、1993 及 2001 年人力運用調查為資料來源，並以初入職場之大專畢業生為樣本，分析個人勞動力低度運用在上述三個高教擴張階段是否日漸嚴重。主計處在調查的抽樣設計上，係以最近臺灣地區年終戶籍村里別統計資料檔為抽樣母體，另計分 23 個副母體，依照各村里之都市化程度、產業結構與教育程度作為分層標準，釐定適當層數，並採用分層二段隨機抽樣法及比率估計法估計。

二、樣本特性

(一) 剔除非就業者的樣本

主計處之調查對象為年滿 15 歲之自由從事經濟活動者，並將年滿 15 歲之自由從事經濟活動者又區分為勞動力、非勞動力及現役軍人與監管人口，其中勞動力又可區分為就業（即有酬工作者或一週內從事 15 小時無酬家屬工作者）及失業（現在沒有工作，可以馬上工作且正在找工作者）。本研究部分子題之研究對象為初入職場之大專畢業生，且分析其「勞動力低度運用」現象，因此樣本對象不包括失業者，須剔除非就業者的樣本¹。

(二) 剔除教育程度未達專上的樣本

本文旨在探討初入職場之大專畢業生勞動力低度運用之現象，因此在就業者的樣本中，於教育程度問題回答「非專上者」，如「不識字」、「自修」、「國小」、「國（初）中」、「高中」、「高職」等六類，該樣本均予以剔除，僅篩選「專科」、「大

¹ 本文後續在探討有關失業現象及失業機率之變遷時，所分析之樣本則為初入職場兩年內之目前「失業者」，與上述探討工時不足、所得偏低、教育與職業不對稱等勞動力低度運用之樣本有所差異。

學」、「碩士」、「博士」者為研究樣本²。

(三) 剔除非初入職場的樣本

本研究鎖定以「初入職場之大專畢業生」為研究對象，在分析中將對「年齡」做一控制；在樣本篩選上，係將「樣本年齡大於其學歷之畢業年齡兩年以內者」定義為初入職場者，亦即本研究所採用樣本的主要操作性定義。因此在年齡的範圍選擇上，考慮大學程度的畢業年齡平均約 22 歲，而專科程度的畢業年齡平均約 20 歲，碩士班畢業年齡平均約 24 歲，博士班畢業年齡平均約 28 歲；女生因可免兵役，男生則須加上 2 年兵役期，另外加上 2 年內之職場經歷，故樣本之年齡範圍約為 20—32 歲。

(四) 剔除無酬家屬工作者的樣本

本研究在進行所得偏低之依變項測量時，因分析的焦點為樣本之收入，因此需排除無收入者，相較於其他四個依變項，如工時不足、教育與職業不對稱、學非所用、失業等，本處需更進一步排除無酬家屬工作者的樣本。

經過上述步驟之樣本篩選，本文所使用之有效樣本數詳見表 2。從表 2 也可發現高等教育擴張的確使得樣本中專上初入職場者人數漸增，如由 1984 年的 500 人遞增為 2001 年的 994 人，而經過加權後，該三年間勞動力樣本之推估人數則約為 11 萬、15 萬及 29 萬人（參見附錄一）。

² 1984 年資料中碩士及博士者因問卷設計限制而無法呈現，1993 年則可細分為專科、大學及研究所，2001 年則可再細分專科、大學、碩士及博士。

表 2 本研究有效樣本數

樣本特性	單位：人		
	1984	1993	2001
總樣本數	57,382	59,563	60,151
就業者樣本數 ¹	30,909	33,215	30,819
專上就業者樣本 ²	3,564	5,381	8,114
初入職場大專畢業生樣本 ³	500	545	994
有酬之初入職場大專畢業生樣本 ⁴	461	531	970
初入職場大專畢業生失業樣本 ⁵	33	32	99

註 1：即為「總勞動力剔除失業樣本」。

註 2：即為「就業者樣本剔除非專上樣本」。

註 3：即為「專上就業者樣本剔除進入職場超過兩年樣本」。

註 4：即為「初入職場大專畢業生樣本剔除無酬家屬工作者」。

註 5：即為「初入職場大專畢業生樣本剔除目前已就業者」。

二、變項定義

(一) 依變項

1. 工時不足：依照主計處的分類方式，係指每週工作時間在 40 小時以下且希望增加者。本研究參照主計處的分類，將樣本「主要工作」時數累計在 40 小時以下者定義為「工時不足」。

2. 所得偏低：係將就業者按性別、教育程度與受僱與否分為 36 組，以各組平均所得之半數為截略點，低於截略點者，即屬於所得偏低之勞動力低度運用者（行政院主計處，2001）。

3. 教育與職業不對稱：本研究係參考 Sullivan (1978) 之判別標準與操作方法，依據「中華民國職業標準分類」，以兩碼中類職業為分析單元，計算出各中類職業別中所有就業者之受教育年數的平均數及標準差，將平均數各再加上一個標準差即為本研究判斷是否存在「教育與職業不對稱」現象之截斷點。

4. 學用不一致：係採用主計處人力運用調查中「教育與職業不相稱之判斷標準」，其中就職業別與所學系科之對應關係，依主計處定義加以判定（行政院主計

處，2001)。

5.失業：係採用行政院主計處(2001)的定義，所謂失業是指在調查標準週內，年滿十五歲，具有工作能力及工作意願，並積極找尋工作，但卻未獲任何工作者。

(二) 自變項

1.性別：將用以檢視兩性在勞動力低度運用上是否有顯著差異。傳統上可能因為性別歧視造成女性受到不同待遇，然而女性在勞動市場的地位近年來已愈形提升，近二十年之女性就業者平均年增率達 2.83%，較同期男性之 1.37%高出約 1.5 個百分點(行政院主計處，2001)。

2.年齡：依照樣本之實際年齡計算。

3.學科別：主計處人力運用調查中將「學歷或考試之科系」分為文、法、商、理、工、醫、農、軍警、教育及其他等十大類，本研究以此十類科進行分析，藉以了解不同科系別是否對勞動力低度運用造成影響。

4.產業結構：依據雙元勞動市場的觀點，產業可以加以區分為核心產業及邊陲產業。本研究參考 Tseng (1997) 對於我國產業結構之分類，將產業屬性區分為核心及邊陲產業兩大類；由於 2001 年所參酌之主計處行業標準分類版本為第六版，在產業分類上與 Tseng (1997) 分類所用之主計處第五版有所變動，因此係依據 Tseng (1997) 之分類加以比對後參引。

5.職業結構：為了檢視勞動力低度運用是否有受到不同職業而有所影響，本研究關於職業變項的操作處理，將根據「中華民國職業標準分類」兩碼為處理單位，參考 Tseng (1997) 對於我國勞動市場區隔之分類，區分為高層主要勞動市場、基層主要勞動市場，及次要勞動市場三類。由於主計處於 1992 年以後變更職業分類，因此 1993 及 2000 年之分析係比對 Tseng (1997) 與主計處之分類加以引用，而 1984 年之分類標準則依據 Tseng (1997) 之三元勞動市場劃分。

6.從業身分：為了檢視勞動力低度運用是否受到不同從業身分的影響，本研究在從業身分變項的操作處理上，參考主計處的分類區分為雇主、受私人僱用者、受政府僱用者、自營作業者與無酬家屬工作者，並進一步將自營作業者與無酬家屬工作者合併為其它項，因此從業身分共分為雇主、受私人僱用者、受政府僱用

者及其它共四類。

7.工作組織規模：爲了檢視勞動力低度運用是否有受到工作組織的規模所影響，本研究在工作組織規模變項的操作處理上，參考 Stolzenberg (1978) 提出之分類方法，將組織規模依員工人數的多寡分爲 1-9 人、10-49 人、50-99 人、100-499 人、500 人以上及政府單位共六大類。

8.工作地區：依照行政院主計處「中華民國之區域分類」的定義，以市（直轄市、省轄市）、縣等行政區域爲組成之基本單元，將各縣市劃分爲北部、中部、南部和東部四大區域。

三、統計方法

本研究採用的分析方法爲次級資料分析法，經以 SPSS 電腦套裝軟體爲工具，並依據研究之需要，採用描述性統計及邏輯迴歸分析加以檢證。邏輯迴歸分析係以各勞動力低度運用爲依變項，因皆屬於二元類別變數，因此分析研究樣本「是否工時不足」、「是否所得偏低」、「是否教育與職業不對稱」、「是否學用不一致」及「是否失業」之決定因素，其中「工時不足」、「所得偏低」、「教育與職業不對稱」、「學用不一致」及「失業」皆以「1」來界定，其餘則以「0」來界定。運用此分析方法可驗證諸自變項與勞動力低度利用機率之關聯，其中所用模型定義如下：

$$\text{Ln}\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) = \sum_{j=0}^k k\beta_j X_{ij} + \varepsilon_i$$

其中 P_i 爲勞動力低度利用的機率， $1-P_i$ 則爲勞動力非低度利用的機率， X_{ij} 爲有關的解釋變項， i 爲第 i 個樣本， j 爲第 j 個解釋變項，而且 $X_{i0} = 1$ 、 ε_i 爲誤差項， β_j 爲淨邏輯迴歸係數， k 爲解釋變項個數。

表 3 邏輯迴歸模型變項定義表

被解釋變項		定 義	
是否勞動力低度運用		工時不足=1；所得偏低=1；教育與職業不對稱=1； 學非所用=1；失業=1；	
解釋變項			
人 力 資 本 變 項	性 別	女性=0（參考組）	男性=1
	年 齡	依實際年齡	
	教育程度	專科學歷=0（參考組）	大學以上學歷=1
	科 系	文科=0（參考組）	法科=1 商科=2 理科=3 工科=4 農科=5 醫科=6 軍警=7 教育=8 其他=9
工 作 結 構 變 項	從業身分	受雇者=0（參考組）	雇主=1 自營作業=2
	職業結構	次要=0（參考組）	基層主要=1 高層主要=2
	產業結構	邊陲產業=0（參考組）	核心產業=1
	組織規模	1-9 人=0（參考組）	10-49 人=1 50-99 人=2 100-499 人=3 500 人以上=4 政府組織=5
	地 區	東部=0（參考組）	南部=1 中部=2 北部=3

肆、研究發現

一、樣本描述性統計

本研究係針對初入職場兩年內之大專畢業生為研究對象，透過我國高教整頓階段（1984年）、發展階段（1993年）及快速擴充階段（2001年）三個時期加以比較，以探討初入職場專上畢業生是否因高教擴張，以及勞動市場之吸納程度有限，而導致勞動力低度運用的情形加劇。表4與表5係為本文最後所分析樣本之描述性統計，並分別以個人之人口變項及工作特性變項加以展示。

由於主計處於抽樣時並設有樣本加權數，得以將樣本加權以推估母體中實際的人口與工作狀況，因此本文加權後推估之初入職場專上勞動力統計列於附錄一與附錄二。由附錄一可發現1984年初入職場兩年內專上勞動力約有11萬人，1993年則增為15萬人，顯示高教發展階段後供給人力逐漸增加，至2001年則人數已接近30萬人，約為1984年高等教育整頓階段時之三倍；其平均年齡則由1984年的23.11歲逐漸降低至2001年的22.96歲，此應也呼應高教擴張後，高中職生進入專上就讀機會增加有關，如91學年度大學錄取平均比率已提高至近八成可見。倘產業結構轉型所致之高教勞動力需求增加幅度不及其供給，則低度運用情形即可能發生。

同時由性別分布觀察，1984至2001年間兩性所占比率仍極為接近；而就學歷觀察，專科畢業生則是先遞增後再遞減，曾於1996年占62.2%，但是2001年則已降低至52.3%，至於碩博士勞動力在1993與2001年間也有遞增的情形³，至2001年已有近兩萬名初入職場的碩博士者，且博士也已達2,380人；至於就專上畢業生的主修科系觀察，可發現高等教育擴張內部的結構也有不平衡發展的現象，如文科、農科、教育的比重降低，而工科和商科則有比重上升的趨勢。

³ 1983年資料中因問卷設計將大學以上合併計算，故本資料無法清楚區分該年度大學與研究所學歷者數量。

本文雖然著重討論專上畢業生勞動力低度運用的議題，但是附錄二加權後勞動力之工作特性分布，卻也可以檢視專上畢業生工作特性的結構是否因高等教育擴張而受影響，附錄二顯示專上畢業生成為受雇者的比重有明顯上升的趨勢，2001 年約有 96.4% 者受僱用，成為雇主的比率則由 1984 年的 0.6% 降為 2001 年的 0.3%，同時成為自營作業者及無酬家屬工作者的比率也逐年降低；另外受僱於核心產業的比率也由 1984 年的 69.3% 逐漸降至 2001 年的 59.9%；而受僱於高層主要勞動市場的比率則由 1984 年的 42.6%，先升至 1993 年的 48.6%，然後再降至 2001 年的 38.6%，同時受僱於基層主要勞動市場的比率也由 1984 年的 36.7% 逐漸降至 2001 年的 24.9%，反觀受僱於次要勞動市場的比率則逐漸升至 2001 年的 36.5%。綜合上述可發現高教擴張後，就初入職場專上畢業生已就業者而言，其在從業身分、工作所處產業結構及職業結構的特性分布上，是有可能較高等教育未擴張前之專上畢業生相對面臨較差的工作結構。

表 4 歷年樣本人力資本之描述性統計

樣本特性	1984		1993		2001	
	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比
總計	500	100.0	545	100.0	994	100.0
性別						
男	263	52.6	267	49.0	496	49.9
女	237	47.4	278	51.0	498	50.1
年齡						
20 以下	5	1.0	16	2.9	8	2.8
20	32	6.4	37	6.8	72	7.2
21	55	11.0	76	13.9	135	13.6
22	101	20.2	120	22.0	198	19.9
23	83	16.6	78	14.3	163	16.4
24	132	26.4	133	24.4	237	23.8
25	37	7.4	30	5.5	49	4.9
26	55	11.0	38	7.0	69	6.9
27	--	--	7	1.3	18	1.8
28	--	--	10	1.8	16	1.6
29	--	--	--	--	1	0.1
30	--	--	--	--	3	0.3
30 以上	--	--	--	--	5	0.5
教育程度						
專科	280	56.0	342	62.8	538	54.1
大學	220	44.0	171	31.4	387	38.9
碩士	--	--	32	5.9	60	6.0
博士	--	--	--	--	9	0.9
科系						
文	37	7.4	39	7.2	58	5.8
法	9	1.8	5	0.9	10	1.0
商、管理	160	32.0	166	30.5	352	35.4
理	20	4.0	13	2.4	34	3.4
工	147	29.4	178	32.7	372	37.4
農	11	2.2	13	2.4	15	1.5
醫	49	9.8	36	6.6	72	7.2
軍警	11	2.2	31	5.7	9	0.9
教育	36	7.2	41	7.5	55	5.5
其他	20	4.0	23	4.2	17	1.7

表 5 歷年樣本工作結構之描述性統計

樣本特性	1984		1993		2001	
	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比
總計	500	100.0	545	100.0	994	100.0
從業身分						
雇主	2	0.4	4	0.7	3	0.3
受雇者	453	90.6	519	95.2	958	96.4
其它	45	9.0	22	4.1	33	3.3
產業結構						
核心產業	341	68.2	336	61.7	603	60.7
邊陲產業	159	31.8	209	38.3	391	39.3
職業結構						
高層主要	206	41.2	264	48.4	376	37.8
基層主要	181	36.2	181	33.2	356	35.8
次要	113	22.6	100	18.3	262	26.4
組織規模						
1-9 人	106	21.2	120	22.0	232	23.3
10-49 人	130	26.0	162	29.7	294	29.6
50-99 人	43	8.6	51	9.4	88	8.9
100-499 人	72	14.4	63	11.6	153	15.4
500 人以上	22	4.4	20	3.7	101	10.2
政府機構	127	25.4	129	23.7	126	12.7
地區						
北部	312	62.4	312	57.2	576	58.0
中部	89	17.8	112	20.6	195	19.6
南部	93	18.6	108	19.8	206	20.7
東部	6	1.2	12	2.2	16	1.6

二、勞動力低度運用程度之變遷

本節將探討各項勞動力低度運用的指標，其在高等教育擴張的三個階段中是否有所變遷。過去分析勞動力低度運用跨時點比較者甚少，Clogg & Shockey (1984) 針對 1969、1975 及 1980 年所做的分析發現，教育與職業不對稱的情況有明顯上升的趨勢；王燦槐 (1996) 則發現 1978 至 1994 年間，勞動力未適當運用的比例逐漸上升，並特別強調教育與職業不對稱的惡化，在 1990 年後超越了經濟性的低度運用（即工時不足及所得低）；而顏敏娟與葉秀珍 (1997) 針對教育與職業不對稱變遷研究，發現 1979 及 1996 年間教育與職業不對稱占勞動力的比例呈大幅減少，而低工時的比例卻增加。

本研究先將樣本依據擴大數進行加權，以期得到最切合實際母群之樣本。在工時不足樣本部分，1984 年占全體勞動力的比例為 1.8%，1993 年占全體勞動力的比例為 6%，至 2001 年增加至 8%，隨著高等教育擴張大體上呈現明顯增加的現象，此項發現符合顏敏娟與葉秀珍 (1997) 之研究結果，即工時不足之勞動力低度運用現象逐年增加（參見圖 1 及表 6）。至於在所得偏低部分，1984 年占全體勞動力的比例為 15.4%，1993 年占全體勞動力的比例為 9.9%，至 2001 年則萎縮至占全體勞動力 1.1%，相較於顏敏娟與葉秀珍 (1997) 對低工資樣本比重的測量（1979 年為 11.6%，1996 年為 11.5%），本研所得偏低者比例呈現逐年快速下降的現象（參見圖 1 及表 6）。

在教育與職業不對稱部分，1984 年占全體勞動力的比例為 68.1%，1993 年為 58.2%，至 2001 年則為 57.5%，整體上看來為微幅遞減的狀況，顯示教育與職業不對稱的發生比率雖有逐漸降低，但其水準仍一直居高不下，而本項發現也與顏敏娟與葉秀珍 (1997) 之結論大致吻合（參見圖 1 及表 6）。在學用不一致部分，1984 年占全體勞動力的比例為 36.8%，1993 年為 16.3%，至 2001 年則為 23.6%，在趨勢上呈現 1984 年明顯最為嚴重，至 1993 年學用不一致比例為遞減，而再至 2001 年又微幅遞增（參見圖 2 及表 6）。在有關失業的部分，1984 年計有 7.7% 的專上勞動力處於失業狀態，1993 年降為 5.8%，但是 2001 年則又升高至 8.6%（參見圖 2 及表 6）；由於產業變遷及景氣循環的態勢未必與高等教育有所關聯，特別

是 1996 年起我國面臨嚴重的結構性失業潮（曾敏傑，2001），因此 2001 年初入職場專上畢業生的失業率上升，其與總體產經環境變遷的關聯應大於單純的高等教育擴張因素。

綜合上述發現，就我國初入職場專上畢業生之勞動力低度運用比率之變遷觀察，呈現惡化趨勢者為工時不足現象及失業現象，其餘所得偏低現象與教育職業不對稱現象明顯持續改善，而學用不一致現象則為先改善後惡化的趨勢，惟上述初步觀察受限於未就樣本作進一步多變量控制，因此仍有賴於後續的多變量分析加以檢證。

表 6 歷年勞動力低度運用數量及比例

單位：人 / %

年度	1984	1993	2001
勞動力低度運用類型			
每週工時不足四十小時	2116/114741 (1.8%)	9131/151509 (6.0%)	23556/294563 (8.0%)
每月所得偏低	16365/106564 (15.4%)	14534/147072 (9.9%)	3220/287193 (1.1%)
教育與職業不對稱	78179/114741 (68.1%)	88108/151509 (58.2%)	169364/294563 (57.5%)
學用不一致	42277/114741 (36.8%)	24645/151509 (16.3%)	69574/294563 (23.6%)
失業	9522/124263 (7.7%)	9290/161287 (5.8%)	27721/322284 (8.6%)

註：落入低度運用人數 / 加權後總樣本人數；（）內為勞動力低度運用比例。

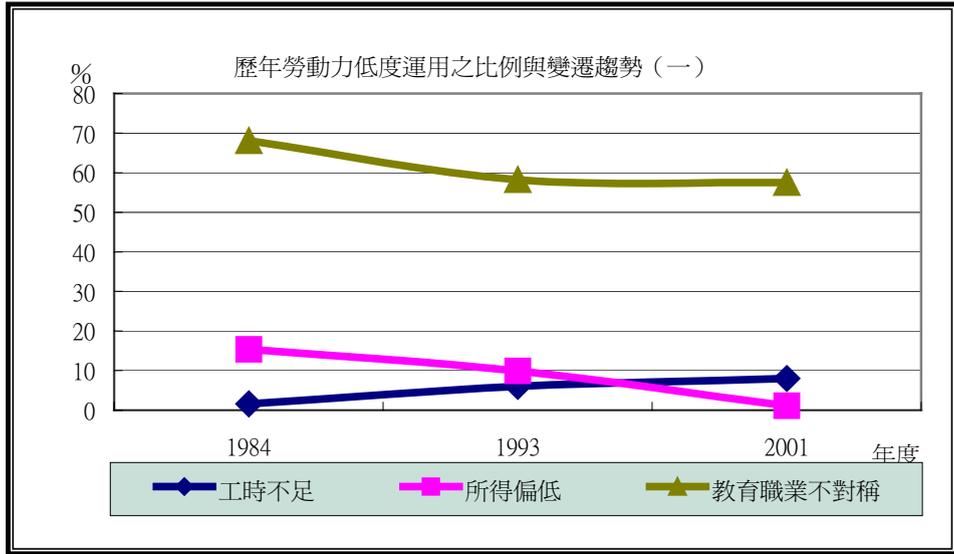


圖 1 歷年勞動力低度運用之比例與變遷趨勢(一)

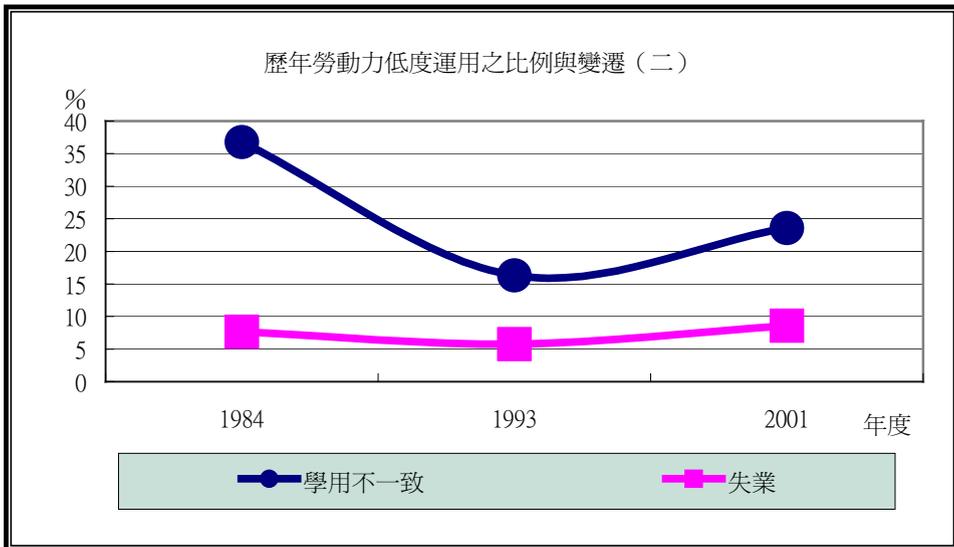


圖 2 歷年勞動力低度運用之比例與變遷趨勢(二)

三、勞動力低度運用變遷之邏輯迴歸分析

在觀察過各年度樣本勞動力低度運用之程度後，爲了進一步控制樣本中個人特性之差異，本文採用邏輯迴歸分析三個年度間勞動力低度運用平均機率的差異與變遷，並以 1984 年爲參考群加以比較。

本節焦點在於當個人與工作等因素被控制的情形下，「年度」間是否在各勞動力低度運用依變項中有統計上的顯著差異，同時其變遷趨勢爲何？因爲該係數反映出平均勞動力低度運用之機率變遷。首先在表 7 工時不足之分析中，從年度變項是否顯著，可以推論不同的母體年度在工時不足的機率上是否有顯著差異，而 1993 年參數 β 值爲 1.1894，以及 2001 年爲 1.4689，且均在 $p < .01$ 下顯著，並且因爲係數皆爲正值，可發現 2001 及 1993 年相較於 1984 年，有更明顯的平均工時不足機率，同時又以 2001 年平均工時不足的可能性最高，這也與前節工時不足人數與比例逐年遞增之趨勢相符。而工時不足的機率增加除了部分反映勞動力低度運用的情形外，也有可能是勞動市場中彈性就業、SOHO 族日漸普遍，如電傳勞動的增加，而專上畢業生也較有可能獲得相關工作，使得大專畢業生上班時間可日漸不受限制，因此工時不足在現階段講求工作彈性的階段下，其作爲勞動力低度運用的指標將漸不適用（參見表 7）。

在所得偏低之分析中，1993 年參數 β 值爲-.8203 及 2001 年爲-3.9214，因爲皆爲負值且均在 $p < .01$ 下顯著，可知 2001 年及 1993 年相較於 1984 年，大專畢業生所得偏低之平均機率顯著降低，同時也有穩定降低的趨勢（參見表 8），此項發現也符合描述性統計中所得偏低的比例逐年遞減的情形，顯示專上初入職場者，其面臨所得偏低之可能性已逐漸降低。

在教育與職業不對稱之分析中，1993 年參數 β 值爲-.5918 及 2001 年爲-2.1916，因爲皆爲負值且均在 $p < .01$ 下顯著，可知 2001 年及 1993 年相較於 1984 年，教育與職業不對稱的情況日漸舒緩。這項發現也與描述性統計中的趨勢一致，也與顏敏娟與葉秀珍（1997）發現相近，推測導致這項結果的可能因素，係因爲隨著產業結構的升級，帶動職業類型的多元化，早期產業結構以工業爲主，並多爲勞力密集的產業，使得大專畢業生在職業選擇上只能在有限的產、職業結構下

而有「低就」的現象，近年來雖然高等教育的擴張產生畢業生供給面的增加，但由於勞動市場中高層白領與專門性工作增加的速度，仍高於高等教育產生的大專畢業生，因此教育與職業不對稱的問題也漸舒緩；除此之外，在現階段求學管道日趨多元及資訊普及下，為就業與興趣而選擇科系的比例增加應也有關聯。

在學用不一致之分析中，1993 年參數 β 值為 -2.7044，2001 年參數 β 值為 -2.5463，且均在 $p < .01$ 下顯著，可知 2001 年及 1993 年相較於 1984 年，學用不一致的情況日漸舒緩，顯示大專畢業生並沒有因高等教育的擴張而產生更嚴重的學用不一致情況，這應係產業結構轉型所致職業的多元化，創造出更多有利於大專學生就業的職業別，而使得學用不一致情形明顯改善。

在失業之分析中，1993 年參數 β 值為 -.1022 及 2001 年為 .3849，且均未在 $p < .01$ 下顯著，可知 2001 年及 1993 年相較於 1984 年，大專初入職場畢業生失業之平均機率並無統計上顯著差異（參見表 11），顯示儘管描述性統計顯示大專初入職場畢業生失業人數於 1993 年降低，而有於 2001 年升高的情形，但是經過適當樣本特性控制後發現，其失業機率並無隨高等教育擴張而顯著惡化。

表 7 工時不足之邏輯迴歸分析

自變項	參數值 β	標準誤 S.E.	指數值 E (β)
年度			
2001	1.4689**	.3904	4.3443
1993	1.1894**	.4203	3.2851
1984 (=0)			
性別			
男	.5311	.3055	1.7007
女 (=0)			
年齡	-.7068**	.0775	.4932
教育程度			
大學以上	1.9116**	.2813	6.7638
專科 (=0)			
科系			
其他	1.7450	.5509	5.7260

240 教育研究集刊 第 49 輯 第 2 期

教育	-0.8020**	0.6171	.4484
軍警	-6.6800	13.0502	.0013
醫	-1.3463	.8318	.2602
農	1.2633	.7309	3.5372
工	.2595	.4875	1.2962
理	.1216	.7087	1.1294
商、管理	-.2317	.4495	.7932
法	.1407	1.1490	1.1511
文 (=0)			
從業身分			
雇主	-5.4865	30.9833	.0041
其它	1.1826**	.4126	3.2628
受僱用者 (=0)			
產業結構			
核心產業	-.2617	0.3073	0.7697
邊陲產業 (=0)			
職業結構			
高層主要	-.0752	.3381	.9276
基層主要	-.6054	.3428	.5459
次要 (=0)			
組織規模			
政府機構	.4356	4027	1.5459
500 人以上	-1.1243	.6818	.3249
100-499 人	-1.1004*	.5476	.3327
50-99 人	-1.8539*	.8142	.1566
10-49 人	-.5553	.3104	.5739
1-9 人 (=0)			
地區			
北部	6.6515	15.7653	773.9360
中部	6.4491	15.7667	632.1535
南部	6.4612	15.7666	639.8550
東部 (=0)			
Constant	4.5980	15.8490	
-2Log Likelihood		599.196	
N		2039	

註：** p<.01；* p<.05

表 8 所得偏低之邏輯迴歸分析

自變項	參數值 β	標準誤 S.E.	指數值 E (β)
年度			
2001	-3.9214**	.4070	.0198
1993	-.8203**	.2222	.4403
1984 (=0)			
性別			
男	.5844*	.2989	1.7940
女 (=0)			
年齡	-.5155**	.0785	.5972
教育程度			
大學以上	1.2718**	.2725	3.5674
專科 (=0)			
科系			
其他	-.5331	.5196	.5868
教育	-1.7203*	.6939	.1790
軍警	-1.0003	.7576	.3678
醫	-1.5737**	.5920	.2073
農	-.5675	.7686	.5669
工	-1.1764**	.4375	.3084
理	-1.7335*	.7874	.1767
商、管理	-.7612*	.3653	.4671
法	-.4790	.7432	.6194
文 (=0)			
從業身分			
雇主	1.5010	.9322	4.4861
其它	.2144	.6482	1.2391
受雇用者 (=0)			
產業結構			
核心產業	-.3299	.2366	.7190
邊陲產業 (=0)			

職業結構			
高層主要	-.7355	.3053	.4793
基層主要	-.7063	.2867	.4935
次要 (=0)			
組織規模			
政府機構	-1.2223**	.3762	.2946
500 人以上	-.5755	.5367	.5624
100-499 人	-1.4302**	.4227	.2393
50-99 人	-1.6071**	.5185	.2005
10-49 人	-.4372	.2559	.6458
1-9 人 (=0)			
地區			
北部	1.1589	1.1626	3.1866
中部	1.8211	1.1725	6.1786
南部	1.9503	1.1795	7.0311
東部 (=0)			
Constant	10.2396**	2.0127	
-2Log Likelihood		701.054	
N		1962	

註：**p<.01；*p<.05

表 9 教育與職業不對稱之邏輯迴歸分析

自變項	參數值 β	標準誤 S.E.	指數值 E (β)
年度			
2001	-2.1916**	.2247	.1117
1993	-.5918**	.2215	.5533
1984 (=0)			
性別			
男	-.2384	.2286	.7879
女 (=0)			
年齡	.0821	.0576	1.0856
教育程度			
大學以上	6.0431**	.3970	421.2044
專科 (=0)			
科系			
其他	.7354	.5357	2.0863
教育	-1.4707**	.4034	.2298
軍警	7.3881**	.7105	1616.5678
醫	1.4560**	.4563	4.2886
農	1.1841	.7485	3.2679
工	.5574	.3563	1.7461
理	.8973*	.4482	2.4530
商、管理	.5776	.3369	1.7817
法	1.0661	1.1643	2.9041
文 (=0)			
從業身分			
雇主	3.2575**	1.2611	25.9841
其它	.8575	.7207	2.3573
受僱用者 (=0)			

244 教育研究集刊 第 49 輯 第 2 期

產業結構			
核心產業	-.3284	.1954	.7201
邊陲產業 (=0)			
職業結構			
高層主要	-14.9148*	6.4553	.0000
基層主要	-11.2521	6.4463	.0000
次要 (=0)			
組織規模			
政府機構	-.8181**	.3146	.4413
500 人以上	.4731	.3801	1.6049
100-499 人	-.0667	.3033	.9355
50-99 人	-.7310*	.3260	.4814
10-49 人	.0343	.2478	1.0349
1-9 人 (=0)			
地區			
北部	.5187	.5680	1.6798
中部	.5202	.5889	1.6824
南部	.5468	.5887	1.7277
東部 (=0)			
Constant	8.8166	6.5722	
-2Log Likelihood		1027.863	
N		2039	

註：** p<.01；* p<.05

表 10 學用不一致之邏輯迴歸分析

自變項	參數值 β	標準誤 S.E.	指數值 E (β)
年度			
2001	-2.5463**	.2675	0.784
1993	-2.7044**	.3074	0.669
1984 (=0)			
性別			
男	-.0387	.2604	.9621
女 (=0)			
年齡	.0454	.0709	1.0464
教育程度			
大學以上	2.8341**	.3156	17.0143
專科 (=0)			
科系			
其他	.0412	.6236	1.0421
教育	.3231	.8922	1.3814
軍警	.3102	1.3002	1.3637
醫	.8576	.6182	2.3575
農	1.2973	.7751	3.6594
工	-.3158	.4278	.7292
理	-.4047	.7442	.6672
商、管理	-.6819	.3828	.5056
法	.0513	.7270	1.0526
文 (=0)			
從業身分			
雇主	1.5182	1.1477	4.5641
其它	.7550*	.3940	2.1277
受雇用者 (=0)			

246 教育研究集刊 第 49 輯 第 2 期

產業結構			
核心產業	.0206	.2209	1.0209
邊陲產業 (=0)			
職業結構			
高層主要	-11.3064**	.8481	.0000
基層主要	-5.3910**	.3402	.0046
次要 (=0)			
組織規模			
政府機構	.4867	.3776	1.6270
500 人以上	.5316	.4277	1.7017
100-499 人	.9733**	.3415	2.6466
50-99 人	1.2867**	.4025	3.6208
10-49 人	.9905**	.2664	2.6926
1-9 人 (=0)			
地區			
北部	.2091	.9821	1.2326
中部	.1222	.9911	1.1300
南部	.2792	.9887	1.3221
東部 (=0)			
Constant	2.1846	1.8186	
-2Log Likelihood		800.200	
N		2039	

註：** p<.01；* p<.05

表 11 失業之邏輯迴歸分析

自變項	參數值 β	標準誤 S.E.	指數值 $E(\beta)$
年度			
2001	.3849	.2122	1.4694
1993	-.1022	.2591	.9029
1984 (=0)			
性別			
男	.1222	.2297	1.1300
女 (=0)			
年齡	-.0455	.0597	.9555
教育程度			
大學以上	.0425	.2136	1.0434
專科 (=0)			
科系			
其他	.4351	.4912	1.5452
教育	-6.7801	8.6494	.0011
軍警	-1.4619	1.0750	.2318
醫	-.8891	.5241	.4110
農	-.5627	.7950	.5697
工	.0003	.3704	1.0003
理	-1.1343	.7852	.3216
商、管理	-.0768	.3404	.9261
法	.8815	.5812	2.4145
文 (=0)			
Constant	-1.5826	1.3238	
-2Log Likelihood		1121.809	
N		2205	

註：** $p < .01$ ；* $p < .05$

表 12 特定對象勞動力低度運用之機率與變遷

年度 \ 向度	1984	1993	2001	變遷趨勢	統計顯著**
工時不足	8.71E-08	2.86E-07	3.78E-07	惡化*	顯著
所得偏低	7.09E-06	3.12E-06	1.41E-07	改善	顯著
教育職業不 對稱	86.86%	78.52%	42.48%	改善	顯著
學用不一致	73.97%	15.97%	18.21%	改善	顯著
失業	25.99%	24.07%	65.96%	持平	不顯著

* 工時不足的機率儘管增加，但由於勞動市場工作彈性化日益增加，是否解讀為勞動力低度運用應仍有待商榷。

** $p < .01$ 。

本文同時依據表 7 至表 11 邏輯迴歸方程式的參數，進一步將樣本特性設定為女性、年齡為 23 歲、專科學歷、主修文科、從業身分為受僱者、工作於邊陲產業中的次要勞動市場、受僱於 1-9 人之組織規模及工作於東部地區後，進一步設算其於五項勞動力低度運用指標下於各年之低度運用機率，結果如表 12 所示，其中除失業機率的變遷未達顯著外，工時不足有惡化趨向，但其餘所得偏低、教育職業不對稱，以及學用不一致等低度運用長期而言皆有改善的趨勢。但值得未來進一步討論的是，專上畢業生工時不足的現象可能因工作日益彈性化而趨普遍，因此未必適合解讀為勞動力低度運用。

過去有關高等教育擴張的討論多集中在對於教育機會與教育不均等的影響，例如：楊瑩（1997）發現教育擴張後對於不同階級子女受教育機會均有增加，只是在教育擴張初期對於高社經背景子女受益較大，而至擴張後期才使低社經背景子女受益；黃毅志（1992）發現經濟發展所致的教育擴充過程中，從家庭背景對升學機率影響的教育不平等觀察，發現有遞增後再遞減的「倒 U 字型」的趨勢。但是過去有關高等教育擴張的討論較少觸及與就業議題的關聯，本文則著重檢視高等教育擴張所致的供給增加，是否導致高等教育勞動力因而面臨低度運用的惡化，但綜合而言，上述實證資料顯示產業結構轉型所致對於白領工作與專門性工作的需求殷切，並未使得高教勞動力低度運用更形惡化。

伍、結論與建議

本研究旨在探討初入職場之大專畢業生勞動力低度運用程度及其變遷，並以工時不足、所得偏低、教育與職業不對稱、學用不一致及失業等現象加以測量，以驗證我國高等教育擴張的三個階段是否導致專上畢業生的勞動力低度運用惡化。經採用 1984、1993 及 2001 年主計處「人力運用調查」原始檔案為資料來源，並篩選「初入職場兩年內之大專畢業生」為研究對象，發現如下：

一、「工時不足」低度運用的程度與變遷遽增

從 1984、1993 及 2001 年三個時間點推論母體「工時不足」低度運用的程度，發現其占勞動力比例有逐年遞增的趨勢（如：1.8%→6%→8%）；同時經以邏輯迴歸分析控制個人與工作特性後發現，初入職場專上畢業生「工時不足」平均機率顯著增加，顯示 2001 及 1993 年相較於 1984 年工時不足現象較為嚴重，推論這應與勞動市場工作時間日益彈性化有所關聯，現階段未必適合解讀為勞動力低度運用的惡化。

二、「所得偏低」低度運用的程度與變遷遽減

從 1984、1993 及 2001 年三個時間點推論母體「所得偏低」低度運用的程度，發現其占勞動力比例有逐年遞減的趨勢（如：15.4%→9.9%→1.1%）；同時經以邏輯迴歸分析控制個人與工作特性後發現，初入職場專上畢業生「所得偏低」平均機率顯著遞減，顯示 2001 及 1993 年相較於 1984 年所得偏低現象有明顯改善。

三、「教育與職業不對稱」低度運用的程度與變遷遽減

從 1984、1993 及 2001 年三個時間點推論母體「教育與職業不對稱」低度運用的程度，發現其占勞動力比例有逐年遞減的趨勢（如：68.1%→58.2%→57.5%）；同時經以邏輯迴歸分析控制個人與工作特性後發現，初入職場專上畢業生「教育與職業不對稱」平均機率顯著遞減，發現 1984 年相較於 1993 及 2001 年，教育與

職業不對稱現象較為嚴重，即教育與職業不對稱有明顯的改善趨勢。

四、「學用不一致」低度運用的程度與變遷遽減

從 1984、1993 及 2001 年三個時間點推論母體「學用不一致」低度運用的程度，發現其占勞動力比例有先遞減、後遞增的趨勢（如：36.8%→16.3%→23.6%）；同時經以邏輯迴歸分析控制個人與工作特性後發現，初入職場專上畢業生「學用不一致」平均機率顯著遞減，顯示 2001 及 1993 年相較於 1984 年學用不一致現象有顯著改善。

五、「失業」低度運用的程度與變遷沒有顯著變化

從 1984、1993 及 2001 年三個時間點推論母體「失業」低度運用的程度，發現其占勞動力比例有先遞減、後遞增的趨勢（如：7.7%→5.8%→8.6%）；同時經以邏輯迴歸分析控制個人與工作特性後發現，初入職場專上畢業生「失業」平均機率並無顯著差異，顯示 2001 及 1993 年相較於 1984 年失業現象並無惡化。

本文發現在勞動力低度運用的向度中，僅工時不足一項有逐年惡化之趨勢，但這應與勞動市場工作時間日益彈性化有所關聯，現階段未必適合解讀為勞動力低度運用的惡化；至於其他的所得偏低、教育與職業不對稱、與學用不一致，皆有顯著改善的趨勢，同時失業機率也沒有顯著變化的趨勢，顯見雖然高等教育日漸擴張，但專上勞動力低度運用的嚴重性不僅並未惡化，反而大體有改善的趨勢，因此高等教育擴張可能導致勞動力低度運用的擔憂，事實上應未在我國發生。但儘管勞動力低度運用並未惡化，本文描述性統計中也發現，專上勞動力卻在工作身分及工作所屬產業、職業結構上有較為不利的分布趨勢，如核心產業與主要勞動市場工作比重降低等，顯示高等教育擴張雖未對專上勞動力「低度運用」有不利影響，但整體而言專上勞動力所從事的工作有較過去為差的趨勢，則值得進一步探究。

本文雖然試圖檢視高等教育擴張與勞動力低度運用的關聯，但仍有部分研究限制尚未完全克服，例如：本文所用之五項傳統勞動力低度運用指標尚有改善的空間，未來期待更有效的測量指標能夠被開發；同時本研究雖然檢視了高教擴張

的三個主要階段，如：1984、1993 及 2001 年，但由於結構轉變後的勞動力需於受教數年後才能進入就業職場，因此本文三個時間點雖然可以比較變遷，但仍未能完全貼切高教結構轉變後的勞動力立即變化，而有時間上的差異，這也是未來應改正的缺失；同時有關工作結構的測量部分，未來也可以考慮以公部門與私部門作為核心與邊陲部門的測量，應較能符合國內的情形。

參考文獻

- 王素鸞（2001）。知識經濟時代我國人力資源的因應與挑戰。*經濟情勢暨評論*，6（4），頁 1-21。
- 王燦槐（1996）。臺灣勞動力運用程度之變遷分析。*社會文化學報*，3，頁 43-76。
- 王麗雲（1999）。臺灣高等教育擴張中國家角色分析。*國立中正大學學報*，10（1），頁 1-37。
- 行政院主計處（1984，1988，1993，1995，1998，2001）。*中華民國臺灣地區人力運用調查報告*。臺北：行政院主計處。
- 李隆生（2001）。知識經濟時代的勞工安全政策。*勞資關係月刊*，20（3），頁 142-155。
- 吳榮華、陳家榮、李育亭（1994）。臺灣地區勞動結構變動之產業關聯分析。*臺灣銀行季刊*，44（1），頁 274-297。
- 林文達（1995）。過量教育與失業。*國立政治大學學報*，70（上），頁 35-54。
- 孫志麟（1996）。高等教育與就業：臺灣現象的分析。*教育研究資訊*，4（5），頁 129-142。
- 徐育珠、黃仁德（1979）。人力閒置與低度利用之測定。*臺灣人力資源論文集*，中研院經濟所。
- 徐育珠、黃仁德（1991）。臺灣地區閒置人力之形成、測定與運用。臺北：勞委會。
- 教育部（2000a）。*大專院校碩、博士班概況*。臺北：教育部。
- 教育部（2000b）。*中華民國教育統計*。臺北：教育部。
- 教育部（2000c）。*中華民國教育統計指標*。臺北：教育部。
- 陳家榮、吳榮華、李育亭（1991）。臺灣地區就業結構變動因素分析。*臺灣銀行季刊*，42（3），頁 190-221。
- 陳德華（1999）。我國高等教育改革之趨勢。*教育研究資訊*，7（3），頁 1-12。
- 曾敏傑（2000a）。工業社會的勞動力特徵與就業問題。載於林顯宗等（主編），*工業社會學*（頁 149-191）。臺北：國立空中大學。

- 曾敏傑(2000b)。工業化與產業結構變遷。載於林顯宗等(主編), *工業社會學*(頁 113-148)。臺北：國立空中大學。
- 曾敏傑(2001)。中高齡勞工失業現況與變遷：1982 與 1996 年失業潮之比較。 *臺灣社會學刊*, 25, 頁 243-279。
- 黃毅志(1998)。教育階層、教育擴充與經濟發展。 *國立政治大學社會學報*, 28, 頁 25-55。
- 黃毅志(1992)。結構變遷與地位取得之關係：以教育擴充為例。 *中國社會學刊*, 16, 頁 89-105。
- 黃麗璇(1998)。破解高學歷高失業的迷思。 *臺灣經濟研究月刊*, 21(10), 頁 93-101。
- 楊 瑩(1997)。當前臺灣地區教育機會均等問題的探討。載於中華民國比較教育學會、中國教育學會(主編), *社會變遷中的教育機會均等*。臺北：中華民國比較教育學會、中國教育學會。
- 趙弘靜(1995)。臺灣地區高學歷勞動力失業情勢變遷之研究。 *臺灣經濟金融月刊*, 31(9), 頁 374-396。
- 劉鶯釧、黃聰智(1990)。臺灣地區人力低度運用計量分析。中研院經濟所「人口變遷與經濟社會發展」研討會, 臺北。
- 謝雨生(1990)。臺灣勞動力人口組成變遷對勞力未適當運用的影響。中研院經濟所「人口變遷與經濟社會發展」研討會, 臺北。
- 藍科正、林嘉慧、吳惠林(1994)。臺灣的高級人力需求預測。 *教育研究資訊*, 3(5), 頁 1-16。
- 顏敏娟、葉秀珍(1997)。臺灣地區教育與職業不對稱階層化變遷之研究, 1979 與 1996。 *國立中正大學學報*, 8(1), 頁 37-71。
- Clogg, C. C., & Shockey, J. W. (1984). Mismatch between occupation and schooling: A prevalence measure, recent trends and demographic analysis. *Demography*, 21, 235-257.
- Hauser, P. M. (1974). The measurement of labour utilization. *Malayan Economic Review*, 19, 1-17.
- Stolzenberg, R. M. (1978). Bringing the boss back in: Employer size employee schooling and socioeconomic achievement. *American Sociological Review*, 43, 813-828.
- Sullivan, T. A. (1978). *Marginal workers, marginal jobs: Underutilization in the U.S. work force*. Austin: University of Texas Press.
- Tseng, Min-Chieh. (1997). *Labor market segmentation and earnings determination processes in Taiwan: 1981, 1985, and 1992*. Unpublished doctoral dissertation, University of Wisconsin-Madison, Madison, WI.

附錄一 加權後人力資本之描述性統計

樣本特性	1984 (114741 位)		1993 (151509 位)		2001 (294563 位)	
	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比
總計	114741	100.0	151509	100.0	294563	100.0
性別						
男	58301	50.8	72075	47.6	148160	50.3
女	56440	49.2	79434	52.4	146403	49.7
年齡						
20 以下	944	0.8	4665	3.1	9665	3.3
20	7068	6.2	9413	6.2	21032	7.1
21	13830	12.1	21532	14.2	40453	13.7
22	21586	18.8	35074	23.1	55838	19.0
23	18761	16.4	20363	13.4	47368	16.1
24	30929	27.0	36304	24.0	67537	22.9
25	8382	7.3	8652	5.7	18159	6.2
26	13241	11.5	10321	6.8	23026	7.8
27	--	--	2330	1.5	5002	1.7
28	--	--	2855	1.9	4103	1.4
29	--	--	--	--	71	.0
30	--	--	--	--	1150	0.4
30 以上	--	--	--	--	1159	0.4
教育程度						
專科	60990	53.2	94291	62.2	154105	52.3
大學	53751	46.8	47298	31.2	121131	41.1
碩士	--	--	9920	6.5	16947	5.8
博士	--	--	--	--	2380	0.8
科系						
文	9701	8.5	11815	7.8	18273	6.2
法	2034	1.8	1059	0.7	3833	1.3
商、管	38203	33.3	46882	30.9	102567	34.8
理	4813	4.2	4113	2.7	9878	3.4
工	31621	27.6	49218	32.5	111345	37.8
農	2227	1.9	3147	2.1	3604	1.2
醫	10217	8.9	10292	6.8	20976	7.1
軍警	2127	1.9	6990	4.6	2769	0.9
教育	8861	7.7	11480	7.6	16106	5.5
其他	4937	4.3	6513	4.3	5212	1.8

附錄二 加權後工作結構特質之描述性統計

樣本特性	1984		1993		2001	
	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比
總計	114741	100.0	151509	100.0	294563	100.0
從業身分						
雇主	665	0.6	1197	0.8	820	0.3
受雇者	104715	91.3	143822	94.9	284104	96.4
其它	9361	8.1	6490	4.3	9639	3.3
產業結構						
核心	79482	69.3	90934	60.0	176472	59.9
邊陲	35259	30.7	60575	40.0	118091	40.1
職業結構						
高層主要	48888	42.6	73625	48.6	113578	38.6
基層主要	42133	36.7	51972	34.3	107598	24.9
次要	23720	20.7	25912	17.1	73387	36.5
組織規模						
1-9 人	24977	21.8	34818	23.0	67920	23.1
10-49 人	27584	24.0	46627	30.8	87747	29.8
50-99 人	9867	8.6	14473	9.6	26946	9.1
100-499 人	16543	14.4	16590	10.9	44832	15.2
500 人以上	4362	3.8	6718	4.4	30174	10.2
政府機構	31408	27.4	32283	21.3	36944	12.5
地區						
北部	74608	65.0	92172	60.8	178693	60.7
中部	20059	17.5	28546	18.8	53733	18.2
南部	18806	16.4	27881	18.4	58499	19.9
東部	1268	1.1	2492	1.6	3289	1.1