

台灣中高齡離職者的勞動參與和再就業： 對台汽與中石化的事件史分析

張晉芬

中央研究院社會學研究所

李奕慧

慈濟大學公共衛生學系

本文探討影響中高齡離職者勞動參與和再就業機會的因素，除了與一般求職者的模式做比較之外，並檢驗中高齡族群社會特質的影響。實証分析所使用的樣本是兩家曾經進行大規模資遣的事業單位——台灣汽車客運公司和中國石油化學公司。我們先用多變項對數迴歸模型分析受訪者繼續留在勞動市場的可能性，然後利用事件史分析法分析續留者的失業期間。事件的發生是指當受訪者獲得再就業機會時。研究結果顯示，中高齡勞動者的平均失業期間明顯高於全國性的平均數。年齡、性別、教育和年資對於留在勞動市場的意願有顯著的影響。至於影響再就業機會的因素，台汽的例子卻顯示年齡不如性別、教育程度、家庭經濟需求、和居住地區。中高齡求職者過去的工作經歷並不能成為促進就業機會的資產。人力資本因素是決定持續勞動參與行為的重要考慮，但結構性因素則對再就業機會有顯著的影響。

關鍵詞：公營事業、民營化、資遣、再就業機會、事件史分析

This paper examines the determinants of probabilities of labor market participation and reemployment of middle to early-old-age displaced workers in Taiwan. The massive displacement of this particular age group has become severe over the past decade, but no studies have examined their reemployment chances and how they are decided. Our data were the questionnaire surveys conducted with former employees of the Taiwan Motor Transportation Company (TMT) and the China Petroleum Chemicals Company (CPC). Using logistic regression analysis, the authors found that gender, education, tenure, age, and previous positions have significant impact on decisions about staying in the labor markets. The results of a proportional hazard model analysis show that family economic needs and regions of residence are as important as gender and education in determining the unemployment duration of TMT workers. Our study shows that, while human capital factors decide whether displaced workers would withdraw from the formal labor market or not, structural factors determine how soon they find new jobs.

Key words: the state-owned enterprises, privatization, displacement, reemployment, event history analysis

一、前言

不論從勞動參與率或是在整體勞動人口中所佔的比例來看，從 80 年代開始，中高齡的勞動供給都已是台灣勞動市場中不可忽視的現象。在 1990 年代的失業潮中，中高齡失業人數的增加，也受到相當的注意(辛炳隆 1999)。如何促進這個特定年齡層失業勞動者的再就業，已成為勞動研究領域中的新興議題。

社會學針對失業問題的相關研究並不多，探討失業期間或再就業的更少。以其中較常被引用的 Paul Schervish (1981 及 1983) 的研究為例，主要是關心失業者的人口和社會屬性與離職行為之間的關係，以及結構因素的影響，研究主題是不同離職原因的決定過程。從 1980 年代初期開始，受到持續關廠或遷廠的影響，美國社會學者對於失業問題的研究興趣逐漸轉移到大量資遣對於中年人工作生涯、家庭穩定性、或社區經濟的影響(例如，Bensman and Lynch 1988；Milkman 1997)。在台灣 1990 年代的中高齡失業潮中，也出現不少大量資遣的案例。這些勞動者的離職多半是出於被迫，而不是為了追求職業地位上升機會的個人自願性行為。本文所要研究的就是，被大量資遣的受雇者工作生涯的後續發展，主要是勞動參與的狀態和找到新工作的可能性和所需時間。

台灣失業問題的研究中，較少以中高齡失業者為主要的樣本。已有的相關研究，也多半是屬於政策取向，建議如何提高其就業率(例如，成之約 1999；李漢雄及曾敏傑 1999)。有些則是在分析年齡層間的差異時，順便提及中高齡者的失業狀態或是再就業困境(辛炳隆 1999；李誠 1999)。而在研究失業期間或是求職結果的決定因素時，年齡主要是被當作一個變項(林祖嘉 1991；張清溪及駱明慶 1992；莊慧玲及魏上凌 1994)。但是，除了較年長之外，中高齡失業者還具有一些其他失業族群所沒有的社會特徵，包括較長的工作資歷以及須承受家庭經濟的負擔。本文將探討中高齡失業者的失業期間及決定過程

是否與一般求職者相似，以及屬於中高齡族群的社會特質是否也有重要的影響。另外和過去研究不同的是，基於年齡的特性，我們也將分析有哪些因素影響這群人的勞動參與意願。

本文所利用的資料是來自於第一位作者對兩家公營事業被資遣員工的問卷調查結果。公營事業民營化是台灣經濟發展過程的一個重大轉捩點。在 1991 年〈公營事業移轉民營條例〉修正案通過之後，1994 年開始陸續有公營事業完成私有化（張晉芬 2001）。不論是已私有化或是在預備階段的公營事業都陸續出現大規模資遣的現象，許多員工因而失掉了過去被視為「鐵飯碗」的工作。而在已有案例中，台灣汽車客運公司（台汽）及中國石油化學公司（中石化）是執行規模較大者。本文的研究對象是台汽 1996 年底離職的員工，以及中石化在 1994 年私有化完成前後的離職員工。分析策略上，採取兩階段模式，首先利用邏輯迴歸模型分析受訪者繼續留在勞動市場的可能性和決定因素，然後再利用生命事件史統計方法，分析有哪些因素影響失業期間的長短。事件史分析方法的特點就是在模型中同時考慮了事件發生的狀態和事件發生所須的時間。以本文為例，分析所顯示出來的結果是再就業的機率，也是失業期間，也可以是指結束失業狀態的機率等。在論文中作者是依討論時的脈絡而選擇不同的用詞。

二、中高齡離職者的勞動參與和再就業

（一）中高齡勞動供給的特性與 90 年代的變化

在 1990 年代初期國內的人口學家曾經提出台灣勞動力老化的現象，認為是人口結構趨於老化的結果（王德睦及陳寬政 1991）。如果用勞動市場的角度加以詮釋，這也是反映中高齡就業者勞動供給重要性的增加。根據官方的一項推估，在過去 15 年間，中高年齡層（45 到 64 歲之間）佔整體勞動力的比例持續增加；相對的，年輕（15 到 24 歲）和青壯年（25 到 44 歲）的比例卻有下降的趨勢（引自龔文廣 1999:2）。

表 1 不同年齡層的勞動參與率與失業率

年	勞動參與率 (%)						
	全體	15-24 歲	25-49 歲	50-54 歲	55-59 歲	60-64 歲	65 歲以上
1981	57.82	50.9	69.5	65.70	56.48	40.76	8.55
1985	59.49	49.1	73.6	65.98	58.09	41.07	9.74
1991	59.11	42.6	76.0	65.64	56.29	41.84	9.93
1992	59.34	41.6	76.9	65.98	56.72	41.97	9.69
1993	58.82	39.7	77.1	65.80	56.06	41.61	9.83
1994	58.96	39.8	77.6	66.11	55.52	40.61	9.68
1995	58.71	38.5	77.7	65.79	55.75	41.06	9.79
1996	58.44	37.4	78.0	65.30	55.18	39.79	8.95
1997	58.33	36.9	78.1	65.09	54.75	40.10	8.76
1998	58.04	36.0	78.3	65.49	53.52	38.25	8.51
1999	57.93	36.6	78.4	64.25	52.31	37.24	7.92

年	失業率 (%)						
	全體	15-24 歲	25-49 歲	50-54 歲	55-59 歲	60-64 歲	65 歲以上
1981	1.36	3.61	0.63	0.44	0.38	0.17	0.04
1985	2.91	7.27	1.83	1.25	1.20	0.79	0.20
1991	1.51	4.56	1.04	0.55	0.41	0.23	0.11
1992	1.51	4.78	1.03	0.48	0.35	0.31	0.08
1993	1.45	4.65	1.00	0.45	0.40	0.25	0.10
1994	1.56	4.75	1.15	0.45	0.43	0.29	0.13
1995	1.79	5.28	1.37	0.70	0.42	0.31	0.12
1996	2.60	6.93	2.12	1.20	1.05	0.65	0.15
1997	2.72	6.92	2.22	1.76	1.31	0.80	0.28
1998	2.69	7.32	2.16	1.60	1.20	0.68	0.19
1999	2.92	7.34	2.44	1.79	1.35	0.87	0.29

資料來源：行政院主計處《中華民國臺灣地區人力資源調查統計年報》(1999)，

<http://www.dgbasey.gov.tw/dgbas03/bs2/89chy/table/s017.xls>、

<http://www.dgbasey.gov.tw/dgbas03/bs2/89chy/table/s021.xls>；

行政院主計處第三局人力資源調查統計，

<http://www.dgbasey.gov.tw/census~n/four/HT44672.HTM>、

<http://www.dgbasey.gov.tw/census~n/four/HT44682.HTM>。

除了占勞動人口的比例之外，勞動參與率和失業率是另外兩個觀察中高齡勞動力特性的指標。曾經有學者指出，由於缺乏完善的退休金給付制度及年資累積所得到的高薪資，使得台灣的勞工遲遲不肯離開職場，而呈現中高齡者勞動參與率居高不下的狀況(Raymo and Cornman 1999)。不過，Raymo 和他的同僚所研究的是 1970 到 1990 年期間，1990 年代後的發展則大不相同。從表 1 的資料來看，台灣在過去 20 年間，勞動者年齡結構的最大變化是年輕人 (15 到 24 歲) 的勞

參率大幅下降，這應該與準備就學或就業的期間被拉長有關。而在中高年齡層方面，50 到 54 歲組的勞參率大致維持穩定，55 到 59 歲和 60 到 64 歲組的勞參率則是呈現逐漸下滑的趨勢。

至於失業率方面，表 1 的下半部顯示，在 90 年代的末期，三個中高齡組的失業率都明顯的增加。但是，整體來說，中高齡勞動者的失業率仍低於全國的平均水準。從整個表的數據來看，面對 90 年代所發生的普遍性勞力需求萎縮的衝擊，中高年齡的勞動者似乎發展出兩種截然不同的應付方式。其中一種做法是退出勞動市場，這可以從在這段期間 55 歲以上各年齡組的勞動參與率緩慢下降的趨勢中看出。另外一種應付方式則是留在勞動市場，繼續尋找工作機會，造成失業率逐年的攀升。如何判斷中高年齡失業者勞動參與的狀況，以及有哪些因素影響他（她）們再就業的機會，無疑需要進行一些更複雜的分析。

在 1980 年代初期，美國勞工因為製造業關廠和海外投資而被大量資遣的現象，開始受到學界的重視(Bluestone and Harrison 1982; Bensman and Lynch 1988; Perrucci et al. 1988; Moore 1996; Milkman 1997)。¹ 這些研究所使用的資料主要是來自對單一社區或單一工廠的觀察和訪談結果。根據研究結果，被迫離職的勞工有許多共同特徵，包括大都已屆中高齡、在同一事業已累積相當的年資、許多人有家庭負擔等(Moore 1996)。而在失業的社會後果方面，這些研究也都發現被資遣者家中因失去穩定收入所造成的經濟困頓、失業對於員工和家人身心所造成的負面影響、家庭內衝突的增加、和社區經濟的衰退。或許是由於資料不易蒐集的關係，除了 Ruth Milkman 的研究之外，關於失業之後再就業結果的追蹤研究並不多。

在量化資料方面，美國聯邦政府附加於《當前人口調查》(*Current Population Survey*)內的〈去職工人調查〉(*Displaced Worker Survey*)和〈尋職調查〉(*Job Finding Survey*)是少數以失業勞動力後續勞動參與現象為主要調查對象的大型資料檔。一些分析美國再就業的實證研究，

1 由於 Perrucci et al. (1988)一書的作者甚多，此處僅以 Perrucci 為代表。

即是利用這個資料檔（例如，Podgursky and Swaim 1987; Swaim and Podgursky 1991; Smith and Rubin 1997; Fairlie and Kletzer 1998）。

至於國內關於再就業或失業期間的研究，林祖嘉(1991)、莊慧玲及魏上凌(1994)，都曾經以大專畢業生為樣本做過實証分析。前者使用中華經濟研究院所做的調查，比較不同的事件史模型解釋失業期間的差異性；後者的資料來源是青輔會的調查，使用 Probit 統計模型探討如何解釋在職和失業者尋求新工作結果的差異。薛承泰及簡文吟(1997)利用主計處的《人力運用調查》，從社會流動的觀點比較已婚婦女離職一段時間之後再就業時，現職與離職前工作在類屬上的差異。張清溪及駱明慶(1992)用全國性的抽樣調查資料分析台灣受雇者的失業期間和影響因素。對於多數變項的影響力，這些研究的發現都相當一致。

由於是利用二手資料的關係，上述的研究在受訪者特性上都受到一些限制，結果的適用性也會受到一些限制。例如，以大專學歷為樣本的研究，或許就不能完全適用於低教育程度者的狀況。林祖嘉(1991)、莊慧玲及魏上凌(1994)的樣本其實是以年輕世代為主。至於張清溪及駱明慶的研究(1992)，則是有原始資料樣本選擇性的問題，也就是，失業期間較短的民眾被抽到的機會小於失業期間較長者，該文於是必須用統計方法校正這項缺失。張、駱文章的另一個限制是原來的資料中，無法將離開勞動市場的受訪者與失業人口分開處理。這樣的結果有可能誤判影響失業期間長短的因素。本文所使用的資料是作者針對一批遭受大量資遣的中高齡失業者所做的問卷調查結果。除了包含中高齡失業者的特殊社會屬性之外，同時也可以明確的區分出退出勞動市場的樣本，研究的結果或許更能呈現平均失業期間和決定的因素。

（二）決定勞動參與和再就業的因素

關於失業人口的異質性，如果將失業者區分為初次尋職和離職 / 失業後重新就業兩類，兩者最大的不同是後者具有較豐富的工作經

驗。而與年輕的求職者相比，對中高齡勞動者來說，家庭背景——例如父母親的教育和工作成就——應該已經不再是影響就業機會的重要因素。但多數的中高齡者因為必須撫養子女，而有家庭經濟的壓力（李誠 1999：104）。另外，因為退休金計算基數較高的關係，中高齡求職者也較不容易獲得雇主的青睞（辛炳隆 1999：20）。最後，由於中高年齡者平均年齡和年資更長，退出勞動市場的機率也應該會更強，這也是與多數求職者不同之處。因此，關於影響中高齡失業者勞動參與和再就業的因素，本文建構分析模型的主要依據仍是已有的文獻，但也將突顯中高齡者的勞動市場特性。

即使在中高年齡層勞動者中，也並非完全沒有年齡的差異性。年紀愈大，愈可能會選擇退出勞動市場。而基於訓練成本和退休金的給付等考量，年齡愈大的中高齡者被再雇用的可能性相對較低（辛炳隆 1999）。就性別差異而言，女性選擇退出勞動參與的可能性應該會大於男性。尤其是私人企業長時間、缺乏彈性的工作安排，使女性無法兼顧家務和照顧工作的負擔，而提高退出勞動市場的機率（Chang 2001）。家累的因素也對女性的再就業機會產生負面的影響（莊慧玲及魏上凌 1994；Gallie and Vogler 1994）。

理論上，教育程度較高的求職者，留在勞動市場的可能性和再就業的機率也應該較高。不過，以美國的研究為例，在這一點上並沒有一致的結論。Podgursky 及 Swaim(1987)發現教育對於再就業有正面的影響，但是 Smith 及 Rubin(1997)利用 1992 的資料再做分析時，卻發現效果已經不顯著。他（她）們認為這是反映美國經濟追求彈性化之後的結果。在台灣方面，教育的影響卻相當一致。莊慧玲及魏上凌(1994)的研究發現，即使是專上畢業生，教育程度愈高，再就業的機率也較高。同樣的，林祖嘉的研究(1991)則顯示出失業期間的時間依賴性，也就是在一段時間之後，這些具有專科或更高學歷者，幾乎都會找到工作。張清溪及駱明慶(1992)發現已婚者的失業期間相對較短；但是，高教育程度者的失業期間卻較長，主要原因可能是對於工作的選擇較為仔細。薛承泰及簡文吟(1997)研究女性的再就業，也發

現教育對於促成二度就業女性向上流動和減緩向下流動都有顯著的效果。

除了年齡之外，關於中高齡失業者 and 初次就業或是年輕失業人口之間勞動市場特性的差異，還有工作資歷和家庭負擔(Moore 1996)。除了教育之外，工作資歷也是重要的人力資本指標之一，主要反映員工對於過去職務的熟悉程度。但是，根據 Podgursky 及 Swaim 的研究(1987)，年資對於離職者的再就業機會卻有負面的影響，尤其是男性藍領工人和女性白領工人。他們的研究同時顯示，工作場所內的在職訓練對於男性藍領工人的再就業有負面的效果。這個發現也可以被解釋為，如果原先所從事的職務具有專門性，離職之後再就業的機會相對會較低。擁有特殊訓練似乎不如一般訓練有利。在張清溪及駱明慶的研究中(1992)，有工作經驗者的失業期間則比初次求職者短。

在家庭因素方面，年屆中高齡的勞動者如果不是家中主要的經濟來源或子女均已成年，理論上完全退休的可能性就會較強。反之，不但持續參與的機率較高，同時也可能因為生活所需，而增強求職動機，以求儘可能提早結束失業狀態。因此，家庭經濟需要也可以反映求職動機的強度。林祖嘉(1991)、莊慧玲及魏上凌(1994)在模型中雖也列入家庭負擔的影響，但都以是否需要負擔父母的生活費用為衡量指標。但是家中如有幼年子女，對於受訪者的勞動參與和再就業機會應該更有刺激效果。對於中高齡的勞動者來說，這個因素的存在更不能被忽略(李誠 1999)。

從社會學結構論的觀點來看，勞力供給的因素，包括個人的年齡和教育程度等，並不能完全決定勞動市場的結果(Schervish 1983:17-27)。勞力需求的結構面因素，包括產業、組織、和區域等，都會干擾個人條件的影響力。由於資料的限制，本文所關切的需求面因素僅限於求職者所面對的就業機會。國外的研究顯示，地方性勞動市場內的產業結構對於工作報酬確有顯著的影響(Parcel and Mueller 1983)。主要的作用機制是區域內經濟活動的複雜程度，而主要影響的媒介是工作機會的供給量和多樣性。如果地方經濟的產業結構單純，

則當該產業萎縮時，再就業機會自然有限。而成熟經濟區或是都會區，經濟活動較具有多樣性，工作機會的類型和數量也較多，個人的條件會變得相對重要。美國社會學家Ruth Milkman曾經對於被大量資遣者的後續就業狀況做過系統性的追蹤(1997)，研究對象是通用汽車公司在新澤西州一家工廠的離職人員。在1980年代的中期，為了鼓勵員工自動出走，通用汽車在工會的同意之下，採取提供約一年薪資報酬的策略，買斷(buyout)員工的工作權。² 根據Milkman的訪談，多數的離職員工確實是因為這筆資遣費以及擔心未來在通用公司的工作前景不佳，而選擇自動走路。整體來說，在她所追蹤訪問的76位離職者中，只有很少的人成為非自願性的失業者。而找到工作的人當中，有三分之一成為自營作業者。雖然並沒有進行統計分析，但根據她的推論，多數員工能夠順利再就業與新澤西州的經濟狀況良好以及該廠所在地的經濟結構多元化有關(上引：115)。

以台灣的情況來說，在經濟結構上，東部地區無疑是相對的缺乏多樣化，而北部地區則是經濟發展最蓬勃的地區。後者的工作機會應該是優於前者，或甚至台灣的其他區域(莊慧玲及魏上凌1994)。雖然為了工作機會而搬遷也可以提高就業率，但是對於中高齡者來說，由於家庭、年齡、和生活網絡的考慮，可移動性自然比不上年輕人。因此，就本文的研究對象而言，這個因素其實更為重要。

(三) 公營事業私有化與員工的大量資遣

自從1989年國民黨政府宣示推動公營事業民營化、在1991年立法院通過「公營事業移轉民營條例」修正案、以及1994年國家發展會議之後，民營化成為朝野共識，也確定成為台灣經濟轉型的基調。1994年開始有公營事業依據這個修正後的條例完成產權移轉，到1999年底為止，共有23家公營事業(包括中石化、中華工程、中國鋼鐵、陽明海運、液化石油供應處、和多家省屬行庫等)和台機的三座工廠完成

² 這與台灣政府為鼓勵公營事業員工離職，而提供優惠資遣的做法，相當類似(張晉芬2001)。

「民營化」，另外有 15 家公營事業結束營業。根據行政院經建會的統計，出售這些事業的股權或財產的總收入已超過 3,800 億元。³

在私有化的決策和執行過程中，政黨關係良好的資本家或財團介入收購國有資產、大批員工遭解雇等議題，一直受到輿論、工運界和學界的質疑或批評（張晉芬 2001）。根據經建會的一項委託研究（1998），多數被私有化的事業以裁員做為提昇效率的手段，而在私有化的前後進行大量解雇。然而根據本文第一位作者的訪談及調查結果，關於失業者的就業輔導和職業訓練，多數的離職者都表示不知道或沒有用（張晉芬 1999）。因此，除了資遣費較一般私人企業優厚而可能對勞動參與的意願有負面影響之外，這些公營事業離職者並沒有比其他中高齡失業者得到更多的助力或優勢。

在公營事業中，裁員規模較大的有台汽、中石化、以及中華工程顧問公司（中工）。由於中工資料取得上的困難，作者最後是以中石化和台汽做為研究對象。過去美國學者在研究大量資遣的社會後果時，也不乏使用個案的例子（如，Milkman 1997）。關於台汽 1996 年底資遣過程，作者已在另一篇文章中分析過（1999），以下只做簡單的說明。

台汽雖成立於 1980 年，但其實是承接公路局 1945 年以來的客運業務和人員。剛開始還算營運順利，並有盈餘繳交省庫，營運規模也逐漸擴大。從 1985 年開始，台汽的營運收入逐年下降，支出卻持續成長。1988 年（度）時帳目開始出現赤字，此後每下愈況，到了 1996 年，公司的負債已累積到 370 多億元。經過二次裁員之後，台汽由 1991 年超過 1 萬 2 千人的雇用規模，逐漸下降到 1994 年的 8 千 3 百多人，但依然債臺高築，成為省府的嚴重政治和財政負擔。在省府的要求下，台汽在 1996 年底進行了一個大規模的裁員行動，在三個月之內資遣了將近 2 千 5 百多名員工，員工人數也由 1996 年初的 7 千多人降為 4 千 6 百人（張晉芬 1999）。

3 這些資料均可從經建會的網站上獲得。

中石化成立於 1969 年，屬於中油公司的轉投資事業。成為國營事業的緣由是為了提供台灣石化下游業者的原料需求，製造的產品以己內醯胺、醋酸、和丙烯晴為主。1982 年，另外兩家國營的石化公司——中台化工公司和中國磷業公司——被併入中石化，進一步擴大了中石化的經營規模。除總公司外，中石化目前共有四個工廠在營運中，包括位於苗栗的頭份廠，以及位於高雄縣、市的高雄廠、大社廠及小港廠。

中石化在私有化前後均有多次的資遣行動。根據經建會的委託研究報告(1998: 117)，在私有化完成之前，即有 470 多人辦妥離職；1994 年被私有化之後到 1997 年為止，陸續有超過 300 人離開中石化，中石化的全體員工人數由私有化之前的 1,946 人減到 1,236 人。⁴

三、資料來源、研究假設、和統計方法

(一) 資料來源

1. 台灣汽車客運公司

針對台汽離職員工的勞動參與和再就業，主要是用電話訪問進行。在台汽所提供的 2,495 名離職人員名單中，有 2,220 筆樣本適用於電訪。由於有些電話是空號或受訪者已更改電話號碼而查無此人，最後完成 943 份問卷，其中包括預試的 50 份。其餘未能完訪或是沒有電話號碼的受訪者，則改採郵寄的方式進行，共寄出 977 份問卷，回收 109 份。本文最後分析所使用的樣本規模為 1,052 人。

2. 中國石油化學公司

透過工会的協助，作者是用郵寄方式調查中石化員工的離職決定和再就業狀況。由於事前並不清楚受訪者是否已經離開中石化，作者設計了 A、B 兩卷，A 卷適用於已離職者，B 卷則是針對留任者。我們將兩份問卷同時寄出，由受訪者自行選擇適當的問卷填答後寄回。當

4 作者無法查到各廠的實際員工人數，但根據一位工會幹部的說法，各廠目前的人數約在 200 人到 300 人之間，頭份廠略多於其他三廠。

時共發出 1,952 份問卷，兩個月之後寄出一次催收函，到四月底止共收到 293 份問卷。在扣除因為地址變更、不完全、或是不清楚而被退回的問卷後，實際回收的A及B卷各有 156 和 137 份，回收率約為 15.62 %。檢討回收率偏低的原因，可能是與所使用的調查方法有關。由於經費的限制，作者無法比照台汽進行電話訪問。而公司方面有阻撓意味的一些做法，也應該是影響回收率的另一個因素。⁵ 偏低的回收樣本使得後續的生命事件史分析無法進行。

（二）研究假設

由於因私有化而被資遣的公營事業員工大多數都已經年屆中高齡，有些人離職後選擇退出就業市場的可能性甚高。因此，關於中高齡勞動者離職之後的就業狀態有兩種關鍵時點，其中一個時點是繼續留在勞動市場與否的決定，另一個時點則是找到工作與否。本文的研究設計針對這兩個時點，分別探索決定離職者再就業的可能性和失業期間的因素。作者在第二節已經討論過有哪些因素可能會影響這兩個變項，以下即根據這些討論從個人條件、家庭因素、和外在就業機會等層面，具體地提出研究假設。

1. 個人條件

本文所考慮的個人條件有先天性的特徵、人力資本、和工作資歷。先天性的特徵包括年齡和性別。⁶ 由於訓練成本及退休金的考慮，雇主可能會排斥年齡較大的求職者，年齡對於離職者的勞動參與和找到工作的期間應該會有負面的影響。而女性由於家庭因素和雇主的偏

5 在作者進行問卷調查期間，曾經受到中石化公司的關切。人事室主動來函，表示對研究結果有興趣。後來我們又從受訪者處得知，公司也在同時期寄出了一份類似的問卷要在職員工回答，以表示關心員工對於威京接手中石化之後的看法。並要求受訪者在三天內繳回。對於作者的調查造成混淆的作用。此外，我們也陸續接到一些受訪者的電話，除了表達個人意見與詢問作者的研究意圖以外，也對填答問卷所可能洩漏的隱私感到憂心。也有員工反映，在民營化前後，他們已經被不同的調查問過很多次了，對於他們的境遇也沒有什麼幫助。這些因素應該都是造成問卷回收率不甚理想的主因。後來我們也再寄出催收函，並在函中說明本研究純屬學術性、且與資方無關。但如正文中所說的，催收動作對於問卷整體的回收率提升僅有些微的效果（由 11.9%略升到 15.6%）。

6 我們也曾考慮過省籍的影響。但由於缺乏文獻可以提供預期的方向，在後來的分析中也並沒有顯著的效果，所以我們在文章中並不討論省籍的影響。

好，勞動參與的可能性預期會低於男性而失業期間也會較長。

人力資本因素主要指教育程度和工作經驗。由於學校教育代表著一般訓練的程度，程度愈高者，應該有較高的機率會繼續留在勞動市場，失業期間也預期會短於教育程度較低者。預期在控制年齡和教育的影響之後，如果沒有與年齡形成線性相關(linear dependence)，年資也應該會對再就業的可能性和機會產生正面的效果。另一個可以反映工作經驗的概念是在原事業單位所從事的職務。由於每個職務所代表的技能和知識不同，求職的難易程度勢必也會有一些差異。根據前面第二節的討論，原來職務所需的知識或技能如果應用性較廣，則應該有較佳的再就業機會，而縮短失業期間。以台汽的情況而言，相對於從事其他職務的員工，駕駛員可以轉到一般的客運業，也可以受雇於其他機構，駕駛不同類型的車輛，或甚至開計程車。我們因此預期駕駛員的再就業機會應該優於其他職種的勞工。至於職務類別對勞動參與可能性的影響，較難預測是否存在以及可能的方向。

2. 求職動機因素

我們也預期家庭經濟需求對於勞動參與及再就業機會有正面的影響。因此，如果配偶沒有工作或是家中仍有年幼的子女時，受訪者繼續留在勞動市場的機率應該會較高。而由於家中經濟需要的關係，求職動機也會較強、失業期間也會較短。

3. 勞動力需求因素

除了個人的條件、經歷和求職動機之外，影響再就業機會可能性的因素還有市場需求面的限制。整體的就業機會結構固然是和總體經濟景氣有關，區域性的差異也應該會有顯著的影響。以台灣的情況來說，相對於其他地區，東部地區的產業發展較為緩慢，就業機會也較少。北部地區的產業結構較完備，就業機會也應該較佳。因此，我們預期居住於東部地區的原公營事業員工的再就業機會將不如居住於其他地區者，失業期間會較長。

4. 產業與職業結構的差異

本文選擇台汽與中石化做為研究對象，主要是基於資料可得性的

考慮。不過，由於這兩家事業分屬不同的產業，或許我們也可以預期分析結果之間的一些差異。台汽是屬於大眾運輸業，而中石化是製造石油化學中間原料。不同的產業性質也反映在職業結構上，台汽的駕駛員和技工合計占員工總數的 90%，而中石化的勞動力是以工程師和技術人員為主。我們將在第四節檢討職業結構的差異是否會影響勞動參與的結果。

由於中石化樣本數太少的關係，以致於無法進行再就業的生命史分析。因此，僅能根據一些描述性的資料，比較中石化和台汽員工離職後的就業狀態以及再就業所需的時間。至於勞動參與的部分，則將對照兩個樣本之間邏輯迴歸分析的結果是否具有一致性。

（三）統計方法

就個人的出路而言，原事業員工在被資遣或自動離職之後，後續的發展有好幾種狀況，包括完全退出勞動市場、找到新的雇主、或是待業中。而成為自營作業者、參與家族事業、或是進行家庭代工等，當然也是相當符合台灣社會和經濟結構特性的做法。此外，這些選擇彼此間並不必然排斥。例如，已退出勞動市場者很可能是因為一直找不到適當工作而不再尋找，日後選擇自行開店。而部分自營作業者也有可能仍然繼續在找工作。就本文所分析的樣本來說，由於難以完整追蹤受訪者失業後的工作史，因此對於勞動參與和再就業機會的決定是以受訪者主觀認定的時間點為準。自營作業者也被列入已再就業者的類屬。

由於部份受訪者在離開原來的公營事業之後，即退出勞動市場，並未嘗試再找工作，因此本文的分析採用二部模式(two parts model)。也就是先分析受訪者是否已經退出勞動市場，再將退出勞動市場的員工（也就是表明不願意再找工作的受訪者）與繼續留在勞動市場者分開，而僅分析後者的再就業機會。此一分析策略也是醫療費用相關的研究中常用的(Jackson et al. 1995; Diehr et al. 1999)，例如，先分析受訪者使用醫療費用與否的機率，接著再檢視使用者如何利用。就本文的

研究目的而言，第一部份的統計模型主要應用邏輯迴歸分析(logistic regression model)以預測研究對象繼續留在勞動市場的機率，和影響其決定的因素(Hosmer and Lemeshow 1989)。第二部份的分析則應用事件史分析(event history analysis)探討續留於勞動市場者再就業所需的時間和決定因素 (Collett 1994；戴政及江淑瓊 1998)。研究對象中有截至問卷完成時間尚未找到工作者，即成為設限資料(censored data)。

關於第二部份的分析，我們是採用 Cox 迴歸模型 (又名對比涉險模型；proportional hazards model) 評估影響員工再就業所需時間的因素。Cox 迴歸模型是一種半母數模式(semi-parametric model)，因為它並未對存活資料(survival data)的分配做太多的假設，只是定義兩個不同特質的員工之再就業時間的危險函數有對比關係。以下我們嘗試用一個虛擬的例子做簡單的說明。

函數 $h_a(t | x_a) = h_0(t) \exp(x_a)$ 為員工A的危險函數，其中 t 為再就業所需的時間， x_a 為員工A之解釋變項， $h_0(t)$ 為可以為任意之危險函數。同理，員工B的危險函數為 $h_b(t | x_b) = h_0(t) \exp(x_b)$ 。員工A與員工B的危險比值呈對比關係，也就是 $h_a(t | x_a) / h_b(t | x_b) = \exp(x_a - x_b)$ ，而與受訪者再就業的時間無關，此即對比涉險模型名稱的由來。⁷

(四) 變項及操作化定義

分析中所使用的變項和操作化定義列於表 2。如前面所說的，我們的分析共分成兩個部分。第一部份分析的依變項為離職員工是否續留於勞動市場，採二元變項 (是=1，否=0)，0 代表沒有繼續找工作的受訪者。此部份的分析涵蓋所有研究樣本。第二部份分析的依變項為再就業所需時間與目前工作狀況。再就業所需時間是本文分析中的

7 由於 Cox 迴歸模型的穩健特性(robustness)，它包含了一個相當大的 proportional hazards distributions 家族，如 exponential、Weibull 等分配皆為其家族之一員。如欲使用後兩種模型，則對於分配的假設更多。自 1972 年 Cox 提出此統計方法後，Cox 迴歸模型即廣泛的應用於生物醫學領域(Cox 1972; Collett 1994)。

存活資料，需要設限指標(censoring indicator)，所用的操作性定義是受訪者目前的工作狀況。如果受訪者目前在就業中，表示在研究觀察期間內已找到工作，我們即可確實地觀測其再就業所需時間。如果研究對象目前尚未找到工作，表示其再就業所需時間超過研究觀察期間。但我們只知道其再就業所需時間長於某一時段（訪問年月減離職年月），無法觀測確切之再就業時間，此筆資料即為設限資料。第二部份的分析僅針對仍留於勞動市場之受訪者。

根據前面的文獻討論和假設，分析中所使用的自變項共分為個人條件、工作資歷與職務、求職動機、和就業機會四類。個人條件又可分為先天特質和後天成就。個人先天因素的衡量指標是年齡與性別。我們將年齡層分割成四組，以 45、55、65 為年齡組分界點，選擇這些做為分界點的原因在於台灣的退休年齡規定是以達 5 為準。由於樣本中離職年齡超過 65 歲者皆選擇退出勞動市場，為避免線性相關問題的發生，於是將年齡超過 65 歲的研究樣本排除，而以 55 到 65 歲年齡組為參考組。個人成就因素主要是指個人最高的學歷文憑。由於分配型態不同的關係，我們對於台汽和中石化員工之教育程度分類略有不同。台汽的樣本分為小學，國、初中，高中、職，以及大專以上等四組，而以小學程度為參考組。中石化員工因平均教育水準較高，以高中以下、專科、大學、研究所等四組為分組之依據，而用高中以下為參考組。

工作資歷與職務分別採用在原公營事業的年資與離職前的職務為衡量指標，我們對於兩個分析樣本仍用不同的方式處理。台汽員工的年資分成 1 到 10 年、11 到 25 年、和超過 25 年三組，統計分析中以超過 25 年為參考組。離職前的職務則劃分為駕駛員、技工、白領員工、主管、及體力工等五組，而以體力工為參考組。中石化員工因公司成立時間相對較晚，因此平均年資也較短。分析時分成 1 到 10 年、11 到 20 年、和 20 年以上三組，並以 20 年以上為參考組。中石化受訪者離職前的職務則依工作性質劃分為低階技術人員、高階技術人員與主管三組，而以低階技術人員為參考組。

表 2 變項及操作化定義

變項	操作化定義
依變項	
離職後是否繼續留在勞動市場	是 = 1, 已退出勞動市場、不再找工作 = 0
再就業所需時間	已找到工作者的計算方式：以找到目前工作的年月減去離職年月。尚未找到工作者：以被訪問年月減去離職年月。 (此變項僅分析仍留在勞動市場的受訪者。)
目前工作狀態	就業中 = 1, 目前沒有工作、但仍在找工作 = 0。 (此變項僅分析仍留在勞動市場的受訪者。)
自變項	
個人條件因素	
年齡	以離職年月減去出生年月。分成≤45, 46~55, 及>55 三組
性別	男 = 1, 女 = 0
教育程度	台汽：分成小學、國、初中、高中、職、及大學專科以上四組 中石化：分成高中以下、專科、大學、及研究所四組
工作資歷與職務	
在離職單位的年資	以離職年月減去進入原單位的年月。
離職前所擔任的職務	台汽：駕駛員、技工、白領員工、主管、及體力工等五組。 中石化：主管、高階技術人員(工程師和管理師)、及低階技術人員(技術員、管理員、和領班)等三組。
求職動機	
配偶的工作狀態	配偶仍在工作者(受雇、兼職、打零工、家庭代工) = 1, 其餘 = 0
子女的年紀	家中有小於 20 歲的子女 = 1, 其餘 = 0
就業機會	
居住區域	分成北部(基隆、台北縣、市、桃園、新竹), 中部(苗栗、台中、彰化、南投、雲林), 南部(嘉義、台南、高雄縣、市、屏東), 及東部(台東、花蓮、宜蘭)等四組。中石化沒有「東部」這一組。

我們用家庭經濟需求做為衡量個人求職動機的強度，其中一個是受訪者的配偶是否有工作。這個變項的對照組包括配偶沒有工作或是單身者在內，因此也等於是控制了婚姻狀態。第二個指標是家中是否有年幼或就學中的子女等，則是相對於沒有子女或單身的受訪者。

最後，在就業機會方面，本文依受訪者的居住區域為區分的判準。對台汽的分析劃分為北部、中部、南部、和東部等四區，而以東部為參考組。而中石化由於在東部並沒有工廠，因此以南部為參考組。

四、研究發現

表 3 所列的是台汽和中石化回收樣本特質的比較。⁸ 為節省篇幅，我們僅討論兩者之間有重大差異者。在受訪者的個人特徵方面，中石化離職人員有將近 50%集中在 45 歲以下，而台汽的離職者中有七成是在 45 歲以上。⁹ 中石化的離職員工明顯的比台汽離職者年輕。另外，中石化離職者的平均教育程度也較高。有半數以上的離職者是大專畢業，台汽的相對數字為 5.2%。

表 3 最下面四欄是關於目前工作狀態和失業期間的統計結果。關於離職者在調查時的工作狀態，中石化與台汽受訪者完全退出勞動市場的比例相近，離職者的勞動參與率都在 66%左右。對照表一的結果，在 1990 年代台灣每年的整體勞動參與率都不及 60%。公營事業離職者所獲得的優厚資遣補償，似乎並沒有影響這些人的勞動參與行為。

表 3 也顯示，台汽離職員工成為自營作業者和失業者的比例較高，分別是 19.4%和 11.6%。中石化則有較高比例（42.7%）的受訪者「找到新的雇主」，台汽只有 34.1%。如果將完全退出勞動市場的受訪者排除，再重新計算不同就業狀態的比例，則台汽員工的失業率是 17.8%，而中石化的是失業率是 13.1%。和全國 3%左右的失業率相比，中年失業的情況可以說是相當嚴重。留在勞動市場的台汽受訪者，有 52.4%找到新雇主，中石化的相對數字為 64%。至於失業期間，台汽離職者的平均失業期間為 6.5 個月，在離職 1 個月左右有一半的人找到新工作。中石化離職者的平均失業期間稍長，為 8.6 個月，有一半的人在離職後半個月之內會找到工作。如果將自營作業者排除，則台汽的平均失業期間是 9 個月，在離職 5 個月之後，有一半的人找到工作；而中石化的這兩項數據則分別為 11 個月和 1 個月。將這些數字對照來看，相對於中石化而言，台汽離職員工再就業所需時間較短的主

8 關於台汽和中石化回收樣本與母體或是在職者的對照，請參考附錄 1 和附錄 2。

9 此處所謂「離職者」是指回覆問卷的離職者。但為行文方便，所以僅稱「離職者」。

要原因，是因為許多人用自營作業做為脫離失業身份的策略。由於回收樣本過小的關係，對於中石化離職員工再就業的分析無法進行。¹⁰

表 3 台汽與中石化離職員工樣本特質之比較

	台汽 (N=1,001)	中石化 (N=153)
	人數 (百分比)	人數 (百分比)
個人先天因素		
性別		
男	847 (84.6)	138 (92.6)
女	154 (15.4)	11 (17.4)
離職時年齡別		
≤ 45	259 (25.9)	71 (49.3)
> 45-55	362 (36.2)	50 (34.7)
> 55-65	358 (35.8)	23 (16.0)
> 65	22 (2.2)	0 (0.0)
個人成就因素		
教育程度		
研究所	0 (0.0)	11 (7.2)
大學	6 (0.6)	37 (24.2)
五專、軍警學校	46 (4.6)	44 (28.8)
高中、職	309 (30.9)	56 (36.6)
國、初中	296 (29.6)	4 (2.6)
小學	344 (34.4)	1 (0.0)
工作經歷與位置資本		
在離職單位的年資		
1-10	119 (11.9)	19 (13.5)
11-20	544 (54.4)	84 (59.6)
>20-25	191 (19.1)	38 (26.7)
>25	147 (14.7)	0 (0.0)
離職前所擔任的職務		
駕駛員	504 (50.4)	-- --
技工	200 (20.0)	-- --
白領員工	168 (16.8)	-- --
主管	24 (2.4)	-- --
體力工	105 (10.5)	-- --
低階技術人員	-- --	77 (51.3)
高階技術人員	-- --	45 (30.0)
主管	-- --	22 (14.7)
其他	-- --	6 (4.0)
家庭因素		
配偶的工作狀態		
配偶仍在工作	390 (39.0)	66 (44.0)
其餘	611 (61.0)	84 (56.0)

10 作者在附錄 3 就台汽和中石化再就業時間的存活函數分析結果提供一些描述性的說明。

表 3 台汽與中石化離職員工樣本特質之比較 (續)

	台汽 (N=1,001)		中石化 (N=153)	
	人數 (百分比)		人數 (百分比)	
子女的年紀				
有未成年子女	500 (50.0)		68 (45.3)	
其餘	501 (50.0)		82 (54.7)	
就業機會				
居住區域				
北部	352 (35.2)		12 (8.1)	
中部	318 (31.8)		61 (40.9)	
南部	216 (21.6)		76 (51.0)	
東部	114 (11.4)		0 (0.0)	
離職後工作狀態				
完全退出勞動市場	349 (34.9)		51 (34.0)	
成為自營作業者	194 (19.4; 29.8)*		22 (14.7; 22.2)	
找到新的雇主	341 (34.1; 52.4)		64 (42.7; 64.6)	
失業而仍在找工作當中	116 (11.6; 17.8)		13 (8.6; 13.1)	
再就業所需時間 (月)	平均值	中位數	平均值	中位數
續留勞動市場者 (全部)	6.5	1.0	8.6	0.5
續留勞動市場 (排除自營作業者)	9.0	5.0	11.0	1.0

* 第二個數字是去除退出勞動市場的受訪者之後，重新計算的結果。

表 4 所列的是台汽和中石化員工自填的離職原因。台汽的離職原因以退休和配合公司政策為主，四分之一以上的受訪者表示是被公司強迫離職。相對的，中石化員工的離職原因較為分散，退休、配合公司政策、以及對公司沒信心等，都是重要的原因，同時也有超過 40% 是基於「其他原因」而離職。中石化的員工在做離職考慮時，似乎有較強的自主性，這或許與個人條件較佳有關，包括年齡較輕和教育程度較高。

表 4 台汽員工和中石化員工的離職原因

	台汽	中石化
	人數 (百分比)	人數 (百分比)
退休 (屆齡或提早)	314 (32)	28 (14)
個人選擇 (配合公司政策)	311 (32)	40 (20)
公司強迫	262 (27)	17 (9)
對公司沒信心	57 (6)	28 (14)
其他 (資遣費不錯、怕拿不到資遣費、需要用錢...)	36 (3)	85 (43)
總計	980 (100)	198 (100)

對於台汽受訪者的勞動參與和再就業情形的統計分析結果分別呈現在表 5 和表 6。表 5 第一欄所列的是在不同的人口及社會分類下，受訪者仍留在勞動市場的機率。其中呈現較大差異的因素有性別、年齡、子女的年紀、年資和離職前的職務。例如，男性仍留在就業市場的比例為 72%，遠高於女性的 39%。駕駛員和技工退出就業市場的比例遠低於從事其他職務者。表中的第二欄是邏輯迴歸的係數，第三欄是該係數的對比值。¹¹

根據表 5 邏輯迴歸分析的結果，性別、年齡別、教育程度、離職前在台汽的年資和所擔任的職務，對於勞動參與率都有顯著的效果。女性退出勞動市場的機率遠高於男性。超過 55 歲的受訪者留在勞動市場的機率也小於較年輕的同事。教育程度高者的勞動參與機率也顯著的大於小學程度者。與年齡別類似，年資也呈現相近的模式，也就是年資愈淺者，愈有可能仍留在勞動市場。駕駛員和技工的續留機率也高於擔任其他職務的同事。綜合來看，在這個模型中有顯著效果的變項主要是個人因素，包括先天性的因素和個人的教育和工作資歷。但是結構性因素，也就是居住地區，以及求職的經濟動機，如配偶的工作狀態和是否有未成年子女等，卻不顯著。決定台汽員工是否留在勞動市場就業的因素，主要仍繫於性別、年齡和人力資本等個人因素。

表 6 是利用對比涉險模型所做的事件史分析結果。利用 Cox 模型分析的結果顯示性別、教育程度、求職者的經濟需求、和居住區域有顯著的影響。例如男性的再就業機會高於女性，但是大專以上程度者再度就業的機率卻顯著小於小學程度者；有未成年子女者再就業的機率高於其他婚姻或家庭狀況者；而在北部和中部的台汽員工再就業的機率高於居住在東部地區者。在單變項分析中出現顯著效果的年齡別和職務別都已不再顯著。

11 odds ratio = e^{β} ，而 β 則是邏輯迴歸分析的係數。

表 5 邏輯迴歸分析：決定台汽員工續繼留在勞動市場的因素

變項	繼續留在勞動市場的機率	係數	對比 (odds ratio)
個人先天因素			
性別			
男	0.72	.882***	2.42
女 (參考組)	0.39		
年齡別			
≤ 45	0.86	1.480***	4.39
> 45-55	0.73	.799***	2.22
> 55-65 (參考組)	0.46		
個人成就因素			
教育程度			
大專以上	0.72	.755*	2.13
高中、職	0.77	.446*	1.56
國、初中	0.69	.378*	1.46
小學 (參考組)	0.54		
工作經歷與位置資本			
在離職單位的年資			
1-10	0.93	1.490***	4.45
11-25	0.69	.736***	2.08
>25 (參考組)	0.31		
離職前所擔任的職務			
駕駛員	0.74	.708**	2.03
技工	0.76	.576*	1.78
白領員工	0.48	-.164	0.85
主管	0.53	-.333	0.72
體力工 (參考組)	0.45		
家庭因素			
配偶的工作狀態			
配偶仍在工作	0.71	.117	1.12
其餘 (參考組)	0.63		
子女的年紀			
有未成年子女	0.80	.274	1.31
其餘 (參考組)	0.53		
就業機會			
居住區域			
北部	0.74	.301	1.35
中部	0.67	.038	1.04
南部	0.60	-.165	0.85
東部 (參考組)	0.55		
Log Likelihood	-500.4 (N=97; P=.000)		
Pseudo R ²	.197		

* p < .10, ** p < .05, *** p < .01

表 6 對比涉險模型(Cox Proportional Hazards Model)：

續留勞動市場台汽員工的再就業分析

變項	再就業機率	係數	涉險對比
個人先天因素			
性別			
男	0.83(592) ^a	.417*	1.52
女 (參考組)	0.71(59)		
年齡別			
≤ 45	0.88(224)	-.027	.97
> 45-55	0.80(264)	-.079	.92
> 55-65 (參考組)	0.77(163)		
個人成就因素			
教育程度			
大專以上	0.72(36)	-.400*	.67
高中、職	0.86(230)	.038	1.04
國、初中	0.84(199)	-.052	.95
小學 (參考組)	0.77(186)		
工作經歷與位置資本			
在離職單位的年資			
1-10	0.90(111)	.076	1.08
11-25	0.81(500)	.236	1.27
>25 (參考組)	0.75(40)		
離職前所擔任的職務			
駕駛員	0.83(371)	.104	1.11
技工	0.86(151)	.190	1.21
白領員工	0.79(74)	.336	1.40
主管	0.75(8)	.153	1.17
體力工 (參考組)	0.70(47)		
家庭因素			
配偶的工作狀態			
配偶仍在工作	0.81(375)	-.108	.90
其餘 (參考組)	0.83(276)		
子女的年紀			
有未成年子女	0.86(252)	.236**	1.27**
其餘 (參考組)	0.77(399)		
就業機會			
居住區域			
北部	0.83(258)	.406**	1.50
中部	0.88(208)	.625***	1.87
南部	0.78(123)	.263	1.30
東部 (參考組)	0.66(62)		

Log Likelihood -3180.3 (N=649; N of Failures =534; P=.003)

* p < .10, ** p < .05, *** p < .01

^a 括弧內是分配次數。

在找新工作時，中高齡求職者過去的工作經驗似乎並沒有幫助。曾經做過駕駛員和技工並不會顯著的提升離職者的就業機會。就駕駛、板金、或是冷凍技術而言，雇主或許會覺得年輕的求職者其實更好用。對中高齡失業者來說，擁有「一技之長」似乎並不是終身飯碗的保障。

比較影響再就業意願和機會分析結果之間的差異（表 5 和表 6），我們發現就是否留在勞動市場的決定而言，員工個人的先天條件和後天成就具有絕對的重要性。一旦留了下來，是否能夠獲得再就業的機會還要看外在的條件和求職者的經濟壓力。分析結果顯示居住地區的就業機會和家庭中的經濟需要成為主要的決定因素。員工是否能夠找到新工作並不是完全操之在己。就以年齡的影響來說，在決定續留勞動市場與否方面，三個年齡層之間對比的差異都在二倍以上，但是這個變項對於再就業機會的決定卻無顯著的影響。

表 7 所列的是對中石化員工繼續留在勞動市場與否的分析結果。邏輯迴歸分析的結果顯示只有年齡和區域呈現顯著影響。中年以上的離職者較可能退出勞動市場，居住於中部地區的受訪者（主要是來自苗栗的頭份廠）續留於找工作行列的機率也大於居住於南部地區的受訪者。¹²

和台汽的結果相比，對中石化離職者勞動參與的分析也顯示出年齡具有負面的影響。在對中石化的分析中性別因素不顯著的原因可能是由於女性樣本過小的關係。至於教育程度的影響雖和預期的方向一致，但並沒有達到顯著水準。此外，對台汽的研究發現，相對於其他職務者，駕駛員和技工有顯著的勞動參與，而從前的職務對於中石化離職者的勞參機率卻沒有什麼效果，這或許與台汽員工的技能具有跨產業應用性因而增強離職者的求職意願有關。而所居住的地區對中石化離職者的勞動參與可能性發生作用，在台汽並沒有。對於這個結果我們尚無合理的解釋。

12 由於中石化的離職員工樣本中僅有 99 位續留於勞動市場（請看表 3），因為樣本數過小，Cox 迴歸分析無法決定任何影響再就業時間的因素，分析結果不於文章中贅述。有興趣之讀者，可向作者索取。

表 7 邏輯迴歸分析：
決定中石化員工繼續留在勞動市場的因素

變項	繼續留在勞動市場的機率	係數	對比
個人先天因素			
性別			
男	0.67	-.172	.84
女 (參考組)	0.64		
年齡別			
≤ 45	0.80	1.870**	6.53
> 45-55	0.54	.182	1.17
> 55-65 (參考組)	0.52		
個人成就因素			
教育程度			
研究所	0.82	1.500	4.51
大學	0.74	.458	1.58
專科	0.70	.579	1.78
高中以下 (參考組)	0.57		
工作經歷與資本累積			
在離職單位的年資 ^a			
1-10	0.89	--	--
11-20	0.71	--	--
>20 (參考組)	0.42	--	--
離職前所擔任的職務			
主管	0.64	-.083	.92
高階技術人員	0.78	.745	2.11
低階技術人員 (參考組)	0.64		
求職動機			
配偶的工作狀態			
配偶仍在工作	0.73	.260	1.30
其餘 (參考組)	0.61		
子女的年紀			
有未成年子女	0.74	-.620	.54
其餘 (參考組)	0.60		
就業機會			
居住區域			
北部	0.67	-.335	.72
中部	0.72	.931**	2.54
南部 (參考組)	0.62		
Log Likelihood	-73.6 (N=138; P=.021)		
Pseudo R ² =	.140		

* p < .10, ** p < .05, *** p < .01

^a 由於年資與年齡高度相關 ($\chi^2_4 = 36.0$, $p = .000$)，未放入多變量分析中。

與台灣學者過去關於再就業或失業期間所做的研究比較，有一些相同與相異之處。在相同發現的部分，本文也顯示教育程度、性別、年齡、和居住地區的顯著影響。Smith 及 Rubin(1997)關於教育程度對再就業機會影響力式微的發現，似乎並不適用於台灣的狀況。在張清溪及駱明慶的文章中(1992)，教育對於失業期間呈現負面的影響，與本文的發現一致。這並不代表教育程度較高者的不易再就業。因為，教育程度較高者對於工作的選擇或許會拉長其失業期間，但這些人最後找到工作的機會也較高（也可參考林祖嘉 1991）。

至於和過去的研究不同之處，張清溪和駱明慶利用全國性的樣本估算出平均失業週數為 17 到 18 之間(1992:88)。但是根據本文的分析，台汽離職者的失業期間為 6.5 個月，約等於 26 週；中石化受訪者的平均失業期為 8.6 個月，約等於 34 週；均遠高於全國平均數。和其他求職者相比，中高齡失業者確實更不容易找到工作。

另外，關於中高齡失業者的兩個重要屬性——較長的工作經驗和家庭經濟負擔——也和過去的研究結果有些差異。本文發現在尋職的過程中，擁有工作經驗並不是中高齡失業者的資產，這與學者用包括所有年齡層的抽樣調查（張清溪及駱明慶 1992）或是專上畢業生樣本（林祖嘉 1992）所得到的結果相反。這可能也是反映工作經驗重要性到某個高峰後會遞減，而不再是求職者的資源。另外，本文也顯示，家中有未成年子女確實會增加受訪者的就業機會，這與莊慧玲及魏上凌使用年輕樣本所得到的結果(1994)也不一樣。本文所使用的家庭經濟指標和分析結果應該較能反映中高齡者所面對的真實家庭狀況。

五、結論

本文是利用第一手的資料，探討中高齡受雇者被迫離職後的勞動參與和再就業機會的決定因素。由於過去缺乏這方面的研究，本文的分析結果對於瞭解台灣中高齡勞動市場的運作，應有一些具體的幫助。

這篇文章的研究結果對於人力資本理論和社會學者的結構論都有

所呼應，但也都提出了一些挑戰。人力資本因素，例如教育和年齡，確實是中高齡離職者決定是否要持續參與勞動市場的重要因素，但是工作經驗卻沒有顯著的作用。人力資本甚至不是決定中高齡離職者失業期間的重要因素，結構性因素，包括性別和居住地區，才有顯著的影響。然而我們的研究發現也突顯出結構論的盲點。台灣中高齡者失業現象背後的另一個重要結果是「首要勞動市場」工作的消失。不論是公營事業民營化或是私人企業的瘦身計畫，所釋放出來的人力都是具有一定年資、薪資已在中等以上、而且生活型態已經穩固的中壯年或老年的藍領勞工或白領的主管階級。經濟結構的轉變會使得核心產業或是優勢的職務一夕之間消失或大幅萎縮。可見核心與邊陲、內部與外部勞動市場的界限其實是會變動的。結構論者的觀點對於勞動市場的區隔和變遷似乎僅具有描述及解釋的功能，但對於這些界限會如何變動似乎缺乏預測的能力。

本文的分析結果顯現了台灣整體失業率被低估的現象。有部分員工可以因為個人本身的條件而很快的找到工作，然而在我們的樣本中，許多離職員工是以自營作業或是進入個人服務業（例如，開計程車）為解決問題的出路。過去也有學者指出，勞工退出勞動市場而成為無照的自營作者或無酬家屬工作者的比例相當高，台灣的失業率是被低估的（黃仁德 1994）。本文的分析結果也顯示，如果將自營作者排除，中高齡者實際的失業期間可能更長。官方的失業率並不能反映台灣真實的失業程度。

本文的分析結果基本上是利用條件並不好的樣本所做出來的。我們的樣本既不是全國性的抽樣調查、也未能涵蓋所有的公營事業，甚至於其中一個個案的回收率還不符合一般的水準。而由於是追蹤個人失業和再就業的歷史，最後剩下的個案數目又再減少，這些都可能影響本文分析結果的外部效度。由於樣本和母體之間的配合度甚高、而且許多分析結果也與過去的研究相近，因此整體來說，本文分析結果仍應具有相當程度的學術意義。經濟學者的分析模型中幾乎都會考慮搜尋模式的影響，本文並沒有這方面的訊息，是另一個分析上的缺憾。

不過，在訪問過程中，作者發現其實離職者的搜尋模式往往是交錯，或是合併使用，因此真實的求職過程應該是比官方調查所蒐集到的資料更複雜。此外，本文是以月做為計算單位，因此分析結果或許仍不能精準的反映出失業期間的分配。期待未來能有更精緻的資料，容許研究者對中高齡勞動市場的運作提出更多的分析和見解。

從政策意義上來說，除了考慮到年齡層的因素之外，我們也要特別強調性別和居住地區的就業機會，對於再就業機會的取得有顯著影響的意義。基本上，並沒有一個普同性的政策可以同時惠及這些不同特性的人群。過去的研究顯示，被資遣的女性公營事業員工，在失去了原事業中較合理的工作時間安排和生產、育嬰的假期之後，要在私人部門找到類似的工作以兼顧托育，幾乎是不可能，這類女性員工大幅度的退出勞動市場是可以預期的(Chang 2001)。因此，在不能立即改變私人企業管理模式的現實下，如何在台灣社會建立一個完善的幼兒和老人照顧與照護制度，對於促進女性的再就業應是相當重要的。而在規劃如何輔導中高齡失業者再就業時，對於家中有年幼子女者，也應該優先提供托育協助與就業輔導，以減少失業影響家庭中下一代的養育和教育品質。

而東部地區的就業機會較少，即使個人市場條件較佳的離職員工也難以找到新的工作。這個因素對於中高齡勞動者的影響更是嚴重，因為他們為了找工作而遷移的可能性更低。勞工行政單位面對這些結構性的困境，不能繼續聽任市場供需法則的運作，而任令東、西部之間的經濟差距持續擴大。應該更積極的提供當地失業者多項可選擇的方案，並開拓就業機會。

誌謝：本研究得以進行主要藉助於國科會專題計畫(NSC83-0301-H001-040)和中央研究院「組織主導的當代社會」主題計畫的支持。作者感謝台汽公司和台汽產業工會、台灣石油工會和余伯泉教授在資料取得上所給予的關鍵性協助。對於三位匿名審查者以及吳齊殷和陳志柔教授所提出的多項修正建議也深致謝意。同時也要感謝鄧佳蕙和傅叔貞小姐在資料搜集和整理工作的幫助。

附錄 1 台汽的母體與樣本對照

	母體	回收樣本	T test (P 值)
性別			
男	85.5	84.6	0.419
女	14.5	15.4	0.419
年齡			
20-30 歲	0.3	0.4	0.563
30-40 歲	14.0	14.4	0.715
40-50 歲	41.4	36.9	0.004
50-60 歲	38.6	41.4	0.069
60-70 歲	5.7	7.0	0.076
籍貫			
本省	86.1	90.1	0.000
外省	13.9	9.9	0.000
教育程度			
小學	33.5	34.4	0.546
國中	30.3	29.6	0.630
高中	31.0	30.9	0.946
大專	5.3	5.2	0.888
收入			
2-3 萬	26.8	23.8	0.032
3-4 萬	69.6	72.3	0.063
4-5 萬	1.3	1.4	0.780
5-6 萬	1.8	1.9	0.812
6-7 萬	0.5	0.6	0.654
工作單位			
總公司	2.0	0.8	0.007
第一運輸處	19.4	17.4	0.110
第二運輸處	13.0	16.4	0.001
第三運輸處	5.3	5.2	0.888
第四運輸處	1.9	2.1	0.643
第五運輸處	4.1	5.6	0.017
機料廠	54.5	52.6	0.227
工作職稱			
駕駛員	52.6	50.4	0.163
技工	18.8	20.0	0.331
工友、廚工	4.6	4.7	0.880
白領員工	15.2	16.8	0.159
主管	2.7	2.4	0.558
其他	6.1	5.8	0.692
年資			
1-10 年	12.4	11.8	0.565
10-20 年	56.8	53.4	0.030
20-30 年	24.7	27.4	0.048
30-40 年	4.3	5.3	0.119
40-50 年	1.9	2.2	0.487
N	2,495	1,001	

附註：母體年齡以 88 年 3 月為計算基準，電訪以 1 月為主、郵寄以 3 月為準。

附錄 2 中石化回收問卷與原始資料對照

	仍留在 中石化者	已離開 中石化者	全部名單	T test (P 值)
年齡				
40 歲以下	8.03	7.69	7.53	0.001
41-55 歲	78.83	62.82	76.02	
56 歲以上	13.14	29.49	16.44	
何時進入中石化				
民國 60 年以前	0.00	5.77	2.77	0.031
61-65 年	43.80	45.51	42.47	
66-70 年	38.69	25.64	29.92	
71-75 年	9.49	10.26	12.14	
76 年以後	8.03	12.82	12.70	
N	137	156	1,952	

附錄 3 台汽和中石化樣本失業期間的描述性分析

圖 1 是台汽的男性和女性員工的再就業期間的分佈圖，說明男女性的再就業等待時間，所使用的分析模型是 Kaplan-Meier 存活時間估計(survival time estimates)。這個圖形顯示，男性有超過四分之一的受訪者在剛離職時就找到工作（包括受雇、自營作業及打零工），相對的約只有八分之一的女性可以立即找到工作。而隨著失業時間的拉長，再就業機率的性別差異日益明顯。大約從第 18 個月開始，女性幾乎已無再就業的情形，但男性仍可持續找到工作。就業時間的依賴性對男性有正向作用，對女性卻是反作用。女性離職者或許就是從這個時間點開始，逐漸退出勞動市場。

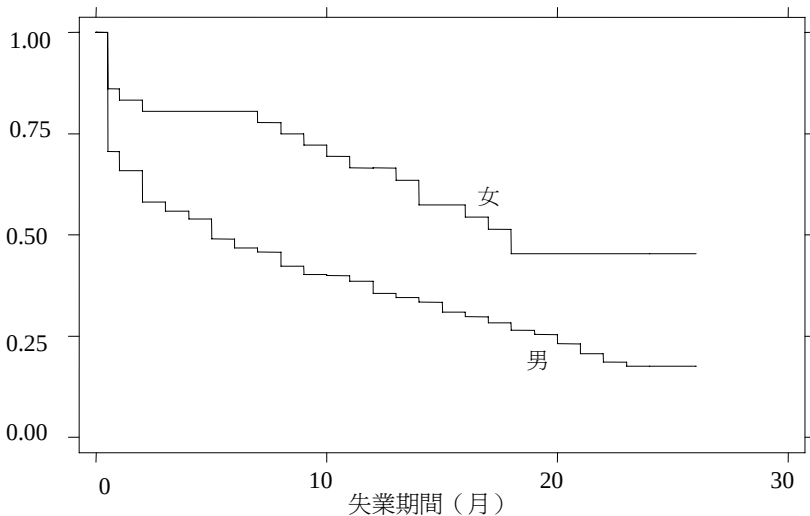


圖 1 台汽離職者的再就業時間存活函數

圖 2 則是中石化的情況。¹³ 男性員工剛離職就找到工作的比例高達 50% 左右，不只是遠高於中石化的女性員工，也遠高於台汽的男性離職員工。但是，兩性之間再就業機率的差異比台汽小。不過，由於女性樣本太小的關係，這個結果僅做為參考用。

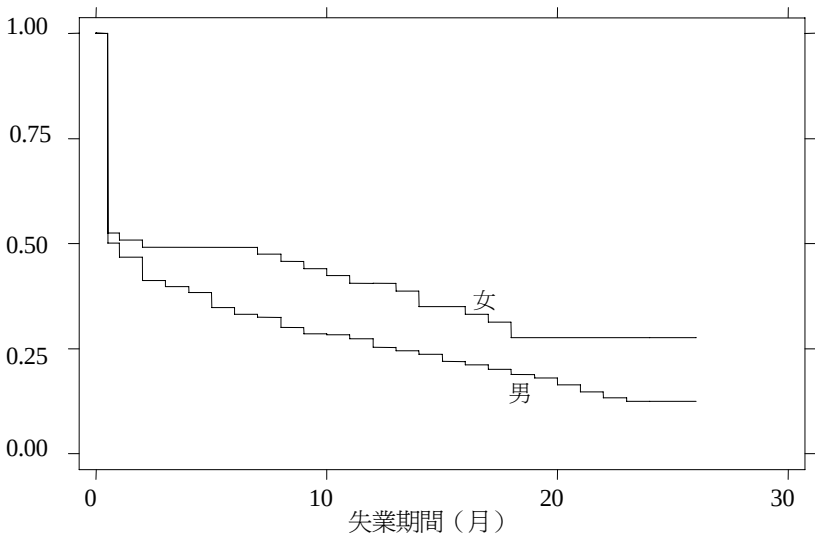


圖 2 中石化離職者的再就業時間存活函數

13 仍須再次提醒讀者，在中石化的樣本中男性有 148 人，女性僅有 11 人。

參考文獻

- 王德睦及陳寬政 (1991) 台灣地區的勞動力老化。出自賴澤涵及黃俊傑編，光復後台灣地區發展經驗，頁 261-274。台北：中央研究院中山人文社會科學研究所。
- 成之約 (1999) 中高年齡就業的障礙與突破：兼論我國中高齡勞工就業促進政策。勞工行政 129:2-14。
- 辛炳隆 (1999) 當前失業問題的研析與因應。政策月刊 52:19-22。
- 林祖嘉 (1991) 工作搜尋模型與失業期間——臺灣地區大專畢業生之經驗。經濟論文 19(2):183-215。
- 李誠 (1999) 非自願性失業與台灣的永續發展。中大 (中央大學) 社會文化學報 8:95-118。
- 李漢雄及曾敏傑 (編) (1999) 中高齡勞工就業問題與對策。嘉義：中正大學勞工研究所。
- 張晉芬 (1999) 由「勞工貴族」到「閒置人員」：對省營客運員工大規模資遣原因和過程的分析。公營事業評論 1(2):107-133。高雄：國立中山大學管理學術研究中心。
- (2001) 台灣公營事業民營化——經濟迷思的批判。台北：中央研究院社會學研究所，即將出版。
- 張清溪及駱明慶 (1992) 臺灣勞動力失業期間的研究。出自施俊吉編，勞動市場與勞資關係，頁 75-109。台北：中央研究院中山人文社會科學研究所。
- 黃仁德 (1994) 臺灣地區非勞動力、非正式部門就業與失業率關係的探討：1978-1990。國立政治大學學報 68:201-222。
- 莊慧玲及魏上凌 (1994) 大專畢業生失業搜尋與在職搜尋之比較。經濟論文叢刊 22(4):425-499。
- 經建會 (行政院經濟建設委員會) (1998) 民營化對公營事業員工權益及經營績效之影響。經建會委託研究報告。
- 戴政及江淑瓊 (1998) 生物醫學統計概論。台北：翰蘆圖書出版有限公司。
- 薛承泰及簡文吟 (1997) 再就業婦女的職業流動初探。人口學刊 18:67-98。
- 龔文廣 (1999) 中高齡者就業問題分析。出自李漢雄及曾敏傑編，中高齡勞工就業問題與對策，頁 1-11。嘉義：中正大學勞工研究所。
- Bensman, David and Roberta Lynch (1988) *Rusted Dreams: Hard Times in a Steel Community*. Berkeley, California: University of California Press.
- Bluestone, Barry and Bennett Harrison (1982) *The Deindustrialization of America*:

- Plant Closings, Community Abandonment, and the Dismantling of Basic Industry*. New York: Basic Books.
- Chang, Chin-fen (2001) The Impacts of Privatization on Women's Employment Chances: A Taiwanese Study. Unpublished paper.
- Collett, D. (1994) *Modelling Survival Data in Medical Research*. London: Chapman & Hall.
- Cox, D.R. (1972) Regression Models and Life Tables (With Discussion). *Journal of the Royal Statistical Society* 74:187-220.
- Diehr, P., D.Yanez, A. Ash, M. Hornbrook, and D.Y. Lin (1999) Methods for Analyzing Health Care Utilization and Costs. *Annual Review of Public Health* 20:125-144.
- Fairlie, Robert W. and Lori G. Kletzer (1998) Jobs Lost, Jobs Regained: An Analysis of Black/White Differences in Job Displacement in the 1980s. *Industrial Relations* 37(4):460-477.
- Gallie, Duncan and Carolyn Vogler (1994) Unemployment and Attitudes to Work. Pp.115-153 in *Social Change and the Experiences of Unemployment*, edited by Duncan Gallie, Catherine Marsh and Carolyn Vogler. Oxford: Oxford University Press.
- Hosmer, D.W. and Lemeshow, S. (1989) *Applied Logistic Regression*. New York: Wiley.
- Jackson, C.A., Manning Jr., W.G. and Wells, K.B. (1995) Impact of Prior and Current Alcohol Use on Use of Services by Patients with Depression and Chronic Medical Illnesses. *Health Services Research* 30:687-705.
- Milkman, Ruth (1997) *Farewell to the Factory: Auto Workers in the Late Twentieth Century*. Berkeley, California: University of California Press.
- Moore, Thomas S. (1996) *The Disposable Work Force: Worker Displacement and Employment Instability in America*. New York: Aldine de Gruyter.
- Perrucci, Carolyn et al. (1988) *Plant Closings: International Context and Social Costs*. New York: Aldin de Gruyter.
- Parcel, Toby and Charles Mueller (1983) *Ascription and Labor Markets: Race and Sex Differences in Earnings*. New York: Academic Press.
- Podgursky, Michael and Paul Swaim (1987) Duration of Jobless Following Displacement. *Industrial Relations* 26(3):213-226.
- Raymo, James M. and Jennifer C. Cornman (1999) Trends in Labor Force Status

- across the Life Course in Taiwan: 1970-1990. Pp.359-383 in *Emerging Social Economic Welfare Programs for Aging in Taiwan in a World Context*, edited by Chaonan Chen, Albert I. Hermalin, Sheng-Cheng Hu, and James P. Smith. Taipei: Institute of Economics, Academia Sinica.
- Schervish, Paul. G. (1981) The Structure of Employment and Unemployment. Pp.153-186 in *Sociological Perspectives on Labor Markets*, edited by Ivar Berg. New York: Academic Press.
- ____ (1983) *The Structural Determinants of Unemployment: Vulnerability and Power in Market Relations*. New York: Academic Press.
- Smith, Brian T. and Beth A. Rubin (1997) From Displacement to Reemployment: Job Acquisition in the Flexible Economy. *Social Science Research* 26(3):292-308.
- Swaim, Paul and Michael Podgursky (1991) Displacement and Unemployment. Pp.136-161 in *Job Displacement: Consequences and Implications for Policy*, edited by John T. Addison. Detroit: Wayne State University Press.