

行政院國家科學委員會補助專題研究計劃成果報告

丈夫失業對妻子勞動供給的影響

計劃類別: 個別型計劃

計畫編號: NSC 91-2415-H-002-019-

執行期限: 91年8月1日至92年7月31日

計劃主持人: 駱明慶 國立台灣大學經濟學系

執行單位: 國立台灣大學經濟學系

中華民國 92 年 10 月 6 日

丈夫失業對婦女勞動供給之影響

駱明慶 *

國立台灣大學經濟學系

2003.10

摘要

1990 年代中期以後, 我國失業率逐漸上升, 近兩年來上升速度尤其快速。這一波失業率上升的過程似乎宣告了過去低失業率時代的結束, 失業所造成對家庭生活的影響, 逐漸成為政策討論的議題。本計畫使用 1978-2002 年間歷次「人力資源調查」, 分析丈夫失業對妻子勞動供給的影響, 並且觀察這些影響是否隨著我國失業結構的快速變化, 而在不同的時期有不同的效果。首先, 我們使用歷次調查的橫斷面資料, 分析失業者諸如教育程度、行業和失業原因等個人特性的演變, 以初步瞭解失業結構。其次, 我們利用「人力資源調查」相鄰月份重複樣本的特性, 分析丈夫失業對妻子勞動供給的影響, 迴歸分析中以丈夫轉入失業狀態來解釋妻子勞動供給的差異。我們也控制地區勞動市場的差異以及夫妻間相似特性對勞動參與的影響, 進一步瞭解附加勞工效果 (added worker effect) 是否存在。結果發現, 即使在控制了夫妻個人屬性和地區勞動市場情況之後, 丈夫失業對妻子勞動供給的影響, 在各個期間都是顯著存在的, 且隨著整體失業率的提高, 妻子的附加勞工效果也隨之變大。另一方面, 教育程度較高的女性, 可能由於人力資本較多, 在這一波失業率提高的過程中, 也較教育程度較低的婦女容易投入勞動市場, 其附加勞工效果也較強。

關鍵詞: 失業, 婦女勞動供給, 附加勞工效果。

JEL 分類代號:J22,J64。

*email: luohm@ccms.ntu.edu.tw。

1 前言

戰後的經濟發展過程中，台灣向來以高成長率與低失業率著稱，雖然在 1985 年曾經出現 2.91% 的失業率，但其後失業率呈現穩定下降的趨勢，1993 降低至 1.45%，勞動市場幾乎處於完全就業的狀態。然而，自 1994 年起，由於國內產業結構的改變，以及國外經濟情勢的轉變，特別是追求廉價勞動力的產業外移，使得失業率開始節節升高。持續升高的失業率在 1999 年重新回到超過 1985 年的高點，1999 年平均失業率為 2.92%，之後失業率仍繼續上升，2000 年 7 月開始超過 3%、達到 3.06%，2001 年 5 月升高至 4.22%，8 月再突破 5%、增為 5.17%，接下來雖然增加的趨勢減緩，2001 年底雖然略有下降，但全年平均失業率仍高達 4.57%，2002 年全年平均失業率更上升至 5.16%。這一波失業率上升的過程似乎宣告了過去充分就業時代的結束，台灣勞動市場的失業率將保持在 5% 左右。

面對失業率較過去為高並且短期內似乎不會下降的情況，政府部門一方面試圖透過失業津貼暫時解決失業家庭的生活問題，另一方面也嘗試各種可能刺激景氣復甦、改善就業情況的措施。對於失業現象的描述，除了平均失業率的統計，政府統計藉由「人力資源調查」所做的表列分析，大多只能針對勞動力的年齡、性別、教育程度、產業與職業別等個人特性做分析。一般而言，1990 年代末期的失業結構，呈現的是中高齡、男性、教育程度偏低、製造業和體力勞動者失業顯著比其他族群高的面貌。至於失業對家庭整體的影響，例如對家戶內其他成員的勞動供給行為、乃至家庭所得的下降幅度、以及家內其他成員生活福祉的影響，則需要進一步就個體資料進一步分析，一般統計的加總結果並無法提供清楚的答案。

過去國內文獻關於失業問題的研究，多集中在失業統計的分析(如黃智聰 1990、陳昭如 1998)、失業期間的決定因素(如林祖嘉 1991、張清溪與駱明慶 1993)以及專上學生搜尋行為的研究(如莊慧玲與魏上凌 1994、林祖嘉 1996)，針對失業對家內其他成員，特別是丈夫失業對妻子的勞動供給之影響，則幾乎沒有進一步的分析。家庭不同成員失業對家庭的影響，以家庭主要經濟來源的丈夫失業最為重大，因此分析此時妻子勞動供給的變化，有助於瞭解丈夫失業對家庭整體的影響，如果妻子會因丈夫失業而想要且能夠由非勞動力轉為勞動力或者增加工作時間，那麼丈夫失業而導致的家庭所得減少可藉由妻子收入的增加得到彌補。反之，如果丈夫失業對妻子勞動供給沒有顯著的影響，那麼丈夫失業將波及家內所有成員，使得家庭可支配所得大幅減少，失業的實際影響將大於失業率的數字所描述的幅度。

國外文獻由於西方國家失業的情況相當普遍，因此對於失業所造成的影響，有相當豐富的研究成果，其中關於丈夫短暫失業對妻子勞動供給的影響，主要分布在以 added worker effect 為名的脈絡之下。理論上而言，丈夫失業對妻子勞動供給的影響可以由簡單的勞動供給模型中的所得與替代效果來瞭解，一方面丈夫失業的所得效果使得妻子必須增加勞動供給，另一方面，丈夫因失業而增加投入家內勞動的時間，使得妻子從事家內勞動的價值降低，保留工資也隨之減少，因此也會促使妻子勞動供給的增加。其次，從跨期的生命週期的角度來看，短暫失業需要在借貸市場不完全、所得受到限制的情況下，才會有顯著的影響。但是，實證上關於 added worker effect 的研究，由於資料與研究方法的差異，結果也相當不同。

Mincer (1962) 使用簡單的橫斷面資料，發現丈夫失業所造成的所得下降，有顯著增加妻子勞動供給的效果，他發現丈夫工作週數與妻子在年度中曾經工作過的比例成反比。Heckman and MaCurdy (1980) 使用長期追蹤的資料，發現丈夫失業時數與妻子就業時數並沒有顯著的關係。Lundberg (1985) 指出，Heckman and MaCurdy (1980) 之所以沒能發現 added worker effect，主要是因為他們使用的失業與就業時數，事實上是一個全年平均的概念，added worker effect 的短暫反應可能在平均之後被遺漏了。她提出一個新的估計方法，那就是將丈夫與妻子的勞動參與狀態，各自分為就業、失業與非勞動力三個狀態，然後直接估計兩期間、各個狀態之間的轉換機率，發現對白人家庭而言，丈夫失業對妻子的勞動供給有雖然小、但是顯著的效果。有趣的是，Lundberg 也發現，對黑人家庭而言，丈夫失業的妻子，其勞動參與率反而較丈夫就業的妻子為低，與 added worker effect 的預期恰好相反，這顯示夫妻樣本存在有選擇性偏誤的問題，也就是說，丈夫與妻子的勞動市場特性存在高度的相關性，這是實證研究必須進一步解決的問題。

Maloney (1991) 使用 1982 年 Panel Study of Income Dynamics (PSID) 中的 1958 對夫妻，考慮兩類的「忽略變數的問題」。首先，夫妻面臨類似的區域性的勞動市場，因居住於高失業率地區而失業的丈夫，其妻子也可能面臨同樣的就業問題，added worker effect 因而無法顯現出來。其次，如同 Lundberg (1985) 所提及，婚姻市場的配對均衡，使得夫妻之間在某些無法觀察的特性上有顯著的相關性，這也造成失業丈夫的妻子，因這些相同的特性而無法在市場上就業。Maloney 進一步設定計量上的篩選模型 (selection model)，以處理上述兩類的問題，結果發現在解決了無法觀察變數所衍生的問題之後，丈夫失業的妻子並不比丈夫就業的妻子有較高的勞動供給，因此 added worker effect 並不存在。

最後, Spletzer (1997) 則強調追蹤調查資料間隔期間長短的重要性, 因為 added worker effect 本身就是暫時性的效果, 每年一次的追蹤調查很可能因為間隔過長而無法真正捕捉到 added worker effect 的短期效果。他利用 Current Population Survey (CPS) 連續追蹤 4 個月的特性, 以避免上述的問題, 發現相當顯著的丈夫失業對妻子勞動供給的影響, 但在考慮了夫妻本身的特性以消除夫妻間勞動供給行為的相關性之後, added worker effect 減少了 75% 之多, 因此 added worker effect 雖然顯著存在, 但其真正的影響力並不大。

雖然我國在追蹤調查資料的累積上, 與國外相較仍然相當不足, 但是主計處自 1978 年 1 月起每月舉辦, 用以計算勞動市場統計資料的「人力資源調查」, 與 Maloney 使用的 CPS 資料有類似的特性, 也就是相鄰兩月間有半數的樣本是重複調查的, 我們將使用此一資料特性, 建構 1978-2002 年間相鄰兩月間相同的夫妻樣本, 分析失業丈夫對妻子勞動供給的影響, 並且觀察此一影響是否隨著我國失業結構的快速變化, 而在不同的時期有不同的效果。

此外, 雖然「人力資源調查」並沒有詢問受訪者的每月薪資所得, 我們無法直接比較失業家庭在考慮了妻子勞動供給變化之後的所得變動, 每年 5 月附帶的「人力運用調查」可以提供我們這方面的資料, 因為「人力資源調查」不但在相鄰的兩月有相同的樣本, 在相鄰兩年的相同月份也有約半數的相同樣本, 雖然跨年的追蹤調查將可能有遺漏妻子反應的問題, 但是我們也將嘗試合併相鄰兩年間 5 月份的勞動力調查中, 相同的夫妻樣本, 並與同期間月資料所獲得的 added worker effect 做一比較, 更進一步使用所得資料, 衡量丈夫失業對家庭所得的總影響。

本文使用 1978 年 1 月至 2002 年 12 月的「人力資源調查」, 利用其中相鄰兩月或兩年同月間調查樣本重複的特性, 分析丈夫失業對妻子勞動供給, 即包括勞動參與的影響, 以瞭解失業對家戶單位的影響。由「人力資源調查」相鄰兩月所形成的短期追蹤調查資料應該可以避免 Spletzer (1997) 所提, 因為間隔太長而遺漏 added worker effect 的問題。此外, 歷次相鄰兩月間, 我們可以找到約 5-7,000 對兩期都存在的夫妻, 因此累積各年合併結果的樣本中, 失業樣本的數目足夠讓我們進一步分析失業的各種動態變化。「人力資源調查」的資料對於分析 added worker effect 適合度, 與國外既有文獻所使用的資料毫不遜色。另一使用涵蓋 25 年資料的好處是, 我們可以觀察到這些年來失業結構的變遷, 以及丈夫失業對妻子勞動供給之影響的跨期比較。

本文主要分為二個部分, 除了「人力資源調查」中丈夫失業對妻子勞動供給的影響之外, 在合併相鄰月份夫妻資料之前, 將先使用歷月的橫斷面資料, 分析失業結構的長期變化。

2 失業結構的長期趨勢

如前所述,本研究的主要資料來源是1978年1月至2002年12月的「人力資源調查」,其中由於某些原因,主計處並未做2000年12月的調查,因此我們使用25年共299個月的「人力資源調查」作為分析的基礎。「人力資源調查」的樣本包含15歲以上人口的勞動市場情況,除了人口基本特性與工作狀況外,還調查失業者的失業週數與尋職方法、是否曾經工作、離職原因以及上個工作的行職業等特性,這些資料可以用來描述失業者特性的長期趨勢。

在進一步合併相鄰兩月間相同樣本之前,我們將使用這299個月的橫斷面資料,以年為單位,分析失業結構的變化。首先,我們依據失業率的高低,將1978-2002年分為幾個不同的階段。

圖 1: 失業率:1978-2002

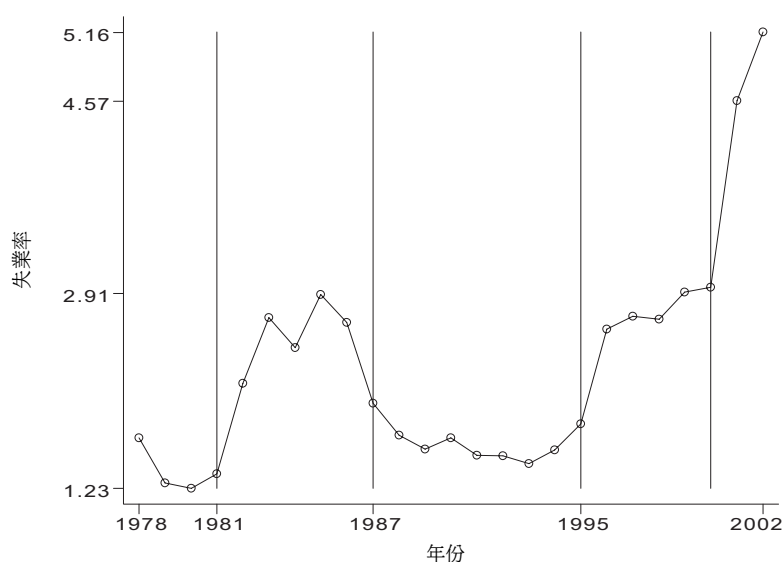


圖 1 畫出 1978-2002 年的失業率。1978-81 年間,失業率都在 2% 以下。1982 年起,失業率開始超過 2%, 為 2.14%, 此後失業率持續上升,直到 1985 年的 2.91%。1986 年之後開始下降至 2.66%, 1987 年起,失業率保持在 2% 以下,到 1993 年的最低點,只有 1.45%, 隨後慢慢上升,1995 年仍然只有 1.78%。1996 年則再度突破 2%, 增為 2.6%, 開啓了最近一波失業率升高的序幕。2000 年增至 2.96%, 突破 1985 年高點的 2.91%, 2001 年平均失業率到達 4.57%, 2002 年更升高至 5.16%。依據失業率在 2% 以下, 介於 2% 與 3% 之間, 以及 3% 以上, 我們將 1978-2002 年分為 1978-81、1982-87、1988-95、1996-2000 以及 2001-2002 等五個階段。

表 1: 失業率依性別與年齡分

期間	15-64歲			15-24歲			25-34歲		
	計	男	女	計	男	女	計	男	女
1978-1981	1.39	1.27	1.63	3.47	3.67	3.29	0.91	1.01	0.68
1982-1986	2.60	2.61	2.60	6.39	7.19	5.72	2.08	2.34	1.56
1987-1995	1.65	1.64	1.68	4.89	5.47	4.43	1.55	1.67	1.34
1996-2000	2.82	3.09	2.41	7.16	7.79	6.64	2.96	3.37	2.36
2001-2002	4.94	5.64	3.94	11.16	12.78	9.85	5.18	6.06	4.01
				35-49歲			50-64歲		
				計	男	女	計	男	女
1978-1981				0.33	0.42	0.07	0.49	0.58	0.05
1982-1986				0.96	1.27	0.32	0.97	1.19	0.16
1987-1995				0.68	0.84	0.37	0.44	0.55	0.14
1996-2000				1.78	2.27	0.98	1.34	1.73	0.41
2001-2002				3.69	4.67	2.17	2.78	3.51	1.14

接下來，我們分別從幾個人口特性，來觀察失業結構的變化。表 1 是一年齡組和性別區分的失業率。首先，各年齡組內失業率的高低，都隨著整體失業率的起伏而變化。其次，女性的失業率不管在不童年份或年齡組，都比男性失業率為低，這主要是因為婦女勞動參與率較低，較容易退出勞動市場，以及產業結構逐漸轉向服務業，適合女性就業有關。而在不同年齡組的比較方面，15-24 歲這一組，由於是初出校門和正處於工作生涯的開端，向來都是各年齡組中失業率最高的，且隨著整體失業率的提高而快速增加。1987-2002 年間，失業率快速地由 1987-95 年的 4.89%，增加至 1996-2000 年的 7.16%，再增加至 2001-2002 年的 11.16%。另一方面年輕族群失業率的提高，應該也與升學機會增加導致其勞動參與率降低，參與勞動市場者反而屬於競爭力較弱的一群有關。此外，不同年齡層之間失業率的高低順序，恰好與年齡成反向變動，在整體失業率最高的 2001-2002 年，25-34、35-49 和 50-64 歲年齡組的失業率，依序為 5.18%、3.69% 和 2.78%，失業率最高的並不是「中高齡勞工」。

表 2: 25-64 歲失業率依教育程度分

期間	總計	國中以下	高中高職	專科	大學以上
1978-1981	0.59	0.41	0.95	1.25	1.37
1982-1986	1.45	1.12	1.99	2.20	2.43
1987-1995	0.99	0.71	1.21	1.38	1.66
1996-2000	2.13	2.12	2.17	2.05	2.19
2001-2002	4.05	4.58	4.23	3.46	2.85

表2是25-64歲勞動力, 各個時期依教育程度區分的失業率。各教育程度的失業率除了隨整體失業率起伏而高低之外, 在1995年以前, 當25-64歲之整體失業率在2%以下時, 失業率隨著教育程度提高而增加, 可說是「高學歷高失業率」的時代。但在1996年以後, 情況恰好反轉過來。2001-2002年間, 25-64歲勞動力的失業率提高至4.05%時, 國中以下、高中職、專科和大學教育程度的失業率分別為4.58%、4.23%、3.46%和2.85%。1996年開始的這一波失業率提高的過程中, 產業結構的轉變使得非技術工人的需求下降, 技術工人的需求提高, 造就了「高學歷低失業」時代的來臨。

產業結構的轉變也可由各行業失業率的相對變化看出來。表3是依行業區分的失業率, 失業者的行業指的是上一個工作所屬的行業, 因此初次尋職就失業中的人, 並不在樣本中。表3清楚地顯示, 在1996年以後失業率高升的年代, 相對來說失業率增加較多的行業是製造業、營造業、水電燃氣業和礦業以及土石採取業等行業。逐漸轉為服務業較重要, 減少製造業比重的產業結構的轉變, 在這一波景氣衰退和失業率提高的過程中, 受創較重的是以上幾個行業。

表 3: 失業率依行業分¹

期間	農林漁牧業	礦業及土石採取業	製造業	水電燃氣業	營造業	批發零售餐飲業
1978-1981	0.16	0.54	0.85	0.22	0.60	0.74
1982-1986	0.38	1.25	2.12	1.13	2.62	1.81
1987-1995	0.26	1.36	1.25	0.46	1.11	1.39
1996-2000	0.45	4.04	2.14	0.91	4.43	2.39
2001-2002	0.79	5.04	5.03	7.73	5.74	4.08
期間	運輸倉儲通信業	金融保險不動產	工商服務業	社會服務及個人服務業	公共行政業	
1978-1981	1.12	0.61	.	0.60	0.73	
1982-1986	2.05	1.57	3.01	1.43	0.99	
1987-1995	1.01	1.30	1.72	1.11	0.66	
1996-2000	1.85	1.63	2.78	1.99	0.82	
2001-2002	2.98	3.46	3.30	2.97	2.60	

¹ 只計算曾經有過工作者。

1990年代開始, 另一個產業變化的顯著現象是廠商向中國大陸和東南亞的外移, 以尋找低廉的勞動力。這方面也表現在失業者的失業原因上, 表4是失業者依失業原因區分的比例。

表 4: 失業者之失業原因

期間	失業率	初次尋職	歇業或業務緊縮	對原有工作不滿意	季節或臨時性工作結束	其他
1978-1981	1.38	53.76	7.48	24.27	3.85	10.64
1982-1986	2.58	36.55	17.09	26.74	8.60	11.02
1987-1995	1.63	33.18	14.48	37.17	5.58	9.59
1996-2000	2.78	21.91	29.36	32.02	8.97	7.74
2001-2002	4.87	16.14	47.07	20.42	10.32	6.05

首先, 表 4 顯示因工作場所歇業或業務緊縮而失業的比例在 1996-2002 年間快速增加, 由 1987-1995 年間只佔 14.48%, 1996-2000 年間已經增加為 29.36%, 2001-02 年間更增加至 47.07%, 將近半數的失業者是因為工作場所歇業或業務緊縮所造成。另一方面, 短期工作就業者, 因工作結束而失業的比例也增加至 10.32%。另一方面, 因對原有工作不滿意而主動離職, 在尋找工作的比例顯著下降, 由低失業率時代之 1987-1995 年的 37.17%, 降為 2001-2002 年高失業時代的 20.42%。此外, 初次尋職而失業的比例也顯著下降。換言之, 關場和業務緊縮, 以及長久性工作機會的減少, 是這一波失業的主要原因。

3 丈夫失業對妻子勞動供給的影響

接下來, 我們利用「人力資源調查」重複樣本的特性, 合併兩月間相同的夫妻樣本。由於「人力資源調查」中並沒有直接辨認相鄰兩個月之間相同個人的編號, 我們採取一般常用間接的串連方法。首先, 我們使用地區、層別、縣市鄉鎮、村里代碼、樣本戶號等家戶編號以及性別、年齡與教育程度等變數, 製作一個足以辨認個人的編號, 以此一編號合併兩月間相同的個人, 然後保留夫妻雙方在兩個月都同時存在的樣本, 作為我們分析的對象。

一個需要注意的問題是, 資料中的年齡是以足歲計算, 因此理論上會有約十二分之一的人在相鄰的兩個月之間長了一歲, 因此我們在串連的過程中, 也在編製兩期的個人編號時, 產生另一組個人編號, 在其第一個月的編號中, 對應於年齡的部分是當時的年齡加一, 以容許該樣本在第二個月時長了一歲。

本研究的主要焦點在於探討丈夫失業對妻子勞動供給的影響, 有關勞動供給的衡量, 可以使用勞動參與和工作時數。這部分的分析將包括丈夫處於失業或就業等不同狀態間, 其妻子勞動供給的比較, 以及迴歸分析中, 以丈夫失業狀態解釋妻子勞動供給的差異。

使用前面串連夫妻兩月資料所得的樣本,我們將個人的就業狀態分為就業(E)、失業(U)與非勞動力(N)。首先,我們將計算妻子在非勞動力與勞動力狀態的轉換,並依丈夫的轉換型態分別觀察妻子的狀態轉換。舉例來說,我們比較丈夫由就業轉為失業和丈夫兩期都保持在就業狀態的妻子之間,妻子由非勞動力轉為勞動力(包括失業與就業)的比例,由此可以初步看出丈夫失業的妻子們,是否有較高的比例投入勞動市場。

敘述統計之後,我們將進行迴歸分析,實證模型如下:

$$\text{Wife}(N \rightarrow \text{Labor Force}) = \alpha + H_{EU} \beta + X \gamma + u$$

其中 $\text{Wife}(N \rightarrow \text{Labor Force})$ 表示妻子由非勞動力轉為勞動力的虛擬變數, H_{EU} 表示丈夫由就業轉為失業的虛擬變數, X 是其他影響婦女就業的變數。由於被解釋變數是一個二元變數,我們使用 probit 迴歸分析。我們有興趣的觀察係數是 β 。如果 added worker effect 存在, β 應為正值。而在模型設定方面,我們首先將只放入 H_{EU} , 然後在依次加入妻子個人特性,如教育程度、年齡等變數,以及丈夫特性與居住地區等控制夫妻異質性的變數,觀察 β 係數的大小與顯著程度的變化。

表 5: 妻子勞動供給變化依丈夫是否失業分¹

期間	丈夫第二期就業 (%)	丈夫第二期失業 (%)	差異
	(1)	(2)	
1978-1981	3.35	6.90	3.55
1982-1986	4.47	7.04	2.57
1987-1995	3.49	7.53	4.04
1996-2000	2.36	7.07	4.71
2001-2002	1.37	6.19	4.82

¹ 樣本為丈夫第一期就業,妻子第一期非勞動力,妻子年齡在 64 歲以下者。

表 5 是妻子在兩期之間,由非勞動力轉為勞動力,依丈夫工作狀態區分的比例。此外,我們的分析也將 1978-2002 年,依整體失業率的高低,大致分為 1978-81、1982-86、1987-95、1996-2000 以及 2001-2002 年等五個期間。表 5 清楚顯示,相對於丈夫兩期都工作,丈夫由就業轉為失業的妻子們,有較高的比例由非勞動力轉為勞動力。另外,此一差異在近來失業率升高的期間,也比 1980 年代的效果來得大。舉例而言,1982-86 年,整體失業率介於 2-3% 之間時,相對於丈夫保持在就業狀態的妻子,丈夫由就業轉為失業者,妻子在兩期之間由非勞動力轉為勞動力的比例只高了 2.57%,此一差異在 1996-2000 年,整體失業率仍介於 2-3% 之間時,

增加為 4.71%。而在失業率高達 4.57% 和 5.16% 的 2001-2002 年, 此一差異則為 4.82%。這或許和最近一波的失業, 人們對於景氣復甦的預期較 1982-86 年間不樂觀有關。

接下來, 我們將樣本依照失業率高低分為五個期間, 同樣針對 64 歲以下妻子進行 probit 迴歸分析。每個期間有三個模型。在第一個模型中, 我們只以丈夫由就業轉為失業作為解釋變數, 這是以另一個角度呈現表 5 的結果。第二個模型則加入婦女妻子教育程度, 年齡等個人特性的虛擬變數, 並以所在縣市的婦女失業率代表地區勞動市場狀況, 用以控制勞動市場差異所造成的妻子由非勞動力投入勞動市場的差異。第三個模型則再加入丈夫教育程度, 以控制不同夫妻之間的差異。表 6 迴歸結果, 表中數值為 probit 迴歸, 經過轉換之後的邊際效果。

首先, 在各期間的第一個模型中, 當我們只以「丈夫由就業轉為失業」作為解釋變數時, 其結果相當於表 5 中, 丈夫是否轉為失業之間, 妻子參與勞動市場機率的差異。表中各期的結果都顯示了這個結果。其次, 加入妻子教育程度和年齡, 以及縣市女性失業率之後, 雖然使得 1987 年以後的附加勞工效果略為降低, 但是影響都還是顯著存在。1978-81 年的附加勞動效果, 在第二個模型中, 反而略微增加。而在加入丈夫教育程度到第三個模型中, 同樣使得 1987 年以後的附加勞工效果微幅下降, 但仍然是顯著的。總的來說, 在控制了妻子與丈夫個人屬性, 以及地區勞動市場狀況之後, 五個期間內的附加勞工效果分別是 3.74%、2.47%、3.59%、4.27 和表 5 的簡單分析相同, 呈現遞增的趨勢。

此外, 在其他解釋變數方面, 1987 年以後的期間, 相對於妻子年齡在 50-64 歲, 妻子屬於其他年齡較輕的年齡層者, 都比較有可能投入勞動市場。唯一的例外是 1978-81 年間, 年齡在 15-24 歲者, 較 50-64 歲妻子不易投入勞動市場。在妻子教育程度方面, 在沒有控制丈夫特性時, 一般來說國中以下教育程度的妻子, 比較可能由非勞動力轉為勞動力。在丈夫特性方面, 較高教育程度的丈夫, 其妻子轉而投入勞動市場的可能性也比較低。最後, 縣市女性失業率會抑制婦女投入勞動市場的可能性, 唯一的例外是 1987-95 年, 其原因有待進一步探究。

表 6 呈現的是所有婦女的附加勞工效果, 另一個面向是不同的婦女是否會有不同的附加勞工效果。這裡, 我們只探討教育程度此一個人屬性, 是否對附加勞工效果有不同的影響。表 7 中, 我們同樣將樣本分為五個期間, 但是在依妻子教育程度分為國中以下、高中職和專科以上估計放入所有解釋變數的第三個模型。

首先, 必須說明的是, 1978-81 年的樣本, 妻子教育程度為高中職和專科以上者, 由於丈夫由就業轉為失業者, 其中其妻子由非勞動力轉為就業的值均為 0, 因此無法估計。同樣的問題也發生在教育程度為專科以上, 年齡為 15-24 歲的樣本。因此, 我們紙筆角其他四個期間的結果。

表 6: 丈夫失業對妻子勞動參與的影響¹

	1978-81年			1982-86年			1987-95年		
丈夫由就業轉為失業 ²	0.0355 (2.19)*	0.0373 (2.32)*	0.0374 (2.36)*	0.0257 (3.13)**	0.0258 (3.18)**	0.0247 (3.10)**	0.0405 (4.83)**	0.0381 (4.64)**	0.0359 (4.45)**
妻子年齡 15-24 歲		-0.0086 (3.62)**	-0.0077 (3.30)**		0.0048 (1.64)	0.0055 (1.90)		0.0063 (2.30)*	0.0067 (2.43)*
妻子年齡 25-34 歲		0.0001 (0.09)	0.0017 (1.17)		0.0121 (7.94)**	0.0132 (8.66)**		0.0157 (14.04)**	0.0165 (14.61)**
妻子年齡 35-49 歲		0.0076 (5.69)**	0.0085 (6.44)**		0.0131 (9.35)**	0.0143 (10.25)**		0.0130 (13.87)**	0.0139 (14.72)**
妻子專科以上		-0.0170 (4.23)**	0.0060 (0.98)		-0.0226 (7.34)**	-0.0052 (1.26)		-0.0124 (7.37)**	-0.0023 (1.08)
妻子高中職		-0.0178 (8.69)**	-0.0030 (1.06)		-0.0186 (11.38)**	-0.0066 (3.28)**		-0.0101 (10.93)**	-0.0039 (3.57)**
縣市女性失業率		-0.5420 (12.84)**	-0.5012 (12.20)**		-0.4814 (13.51)**	-0.4491 (12.74)**		0.0894 (2.44)*	0.1038 (2.85)**
丈夫專科以上			-0.0229 (10.94)**			-0.0239 (12.32)**			-0.0140 (11.24)**
丈夫高中職			-0.0183 (12.19)**			-0.0153 (10.83)**			-0.0082 (8.96)**
樣本數	122253	122253	122253	158801	158801	158801	266663	266663	266663
	1996-2000年			2001-2002年					
丈夫由就業轉為失業	0.0471 (6.73)**	0.0443 (6.52)**	0.0427 (6.37)**	0.0482 (6.01)**	0.0450 (5.82)**	0.0441 (5.75)**			
妻子年齡 15-24 歲		0.0101 (2.58)**	0.0096 (2.47)*		0.0055 (0.98)	0.0054 (0.97)			
妻子年齡 25-34 歲		0.0130 (8.33)**	0.0130 (8.27)**		0.0129 (5.74)**	0.0129 (5.70)**			
妻子年齡 35-49 歲		0.0127 (11.59)**	0.0129 (11.79)**		0.0090 (6.46)**	0.0091 (6.51)**			
妻子專科以上		-0.0063 (3.97)**	0.0001 (0.03)		-0.0007 (0.40)	0.0021 (0.89)			
妻子高中職		-0.0021 (2.11)*	0.0015 (1.26)		-0.0002 (0.19)	0.0013 (0.89)			
縣市女性失業率		-0.1732 (3.74)**	-0.1682 (3.65)**		-0.1753 (3.66)**	-0.1761 (3.69)**			
丈夫專科以上			-0.0084 (6.05)**			-0.0035 (2.08)*			
丈夫高中職			-0.0039 (3.74)**			-0.0018 (1.36)			
樣本數	129908	129908	129908	46824	46824	46824			

¹ 樣本為丈夫第一期就業, 妻子第一期非勞動力, 妻子年齡在 64 歲以下者。

² 對照組分別為妻子年齡 50-64 歲, 國中以下教育程度和丈夫國中以下教育程度。

表 7: 丈夫失業對妻子勞動參與的影響¹— 依妻子教育程度分

	1978-81年 ³			1982-86年			1987-95年		
	國中以下	高中職	專科以上	國中以下	高中職	專科以上	國中以下	高中職	專科以上
丈夫由就業轉為失業 ²	0.0420 (2.46)*			0.0202 (2.32)*	0.0582 (2.62)**	0.1057 (1.50)	0.0357 (3.86)**	0.0268 (1.56)	0.0912 (1.87)
妻子年齡 15-24 歲	-0.0093 (3.62)**	0.0273 (2.43)*		0.0016 (0.48)	0.0445 (4.02)**	0.0424 (1.50)	0.0034 (0.99)	0.0563 (5.20)**	-0.0035 (0.21)
妻子年齡 25-34 歲	0.0013 (0.86)	0.0169 (2.58)**	0.0010 (0.15)	0.0132 (7.88)**	0.0255 (4.04)**	0.0192 (1.77)	0.0172 (13.45)**	0.0375 (6.22)**	0.0191 (2.46)*
妻子年齡 35-49 歲	0.0087 (6.26)**	0.0228 (2.49)*	0.0013 (0.17)	0.0147 (9.85)**	0.0291 (3.44)**	0.0226 (1.63)	0.0137 (13.57)**	0.0434 (6.35)**	0.0131 (1.74)
縣市女性失業率	-0.5525 (12.35)**	0.0217 (0.25)	-0.3116 (1.50)	-0.4687 (11.95)**	-0.3200 (3.74)**	-0.3472 (1.96)	0.1386 (3.33)**	-0.0537 (0.64)	0.1528 (0.86)
丈夫專科以上	-0.0224 (8.52)**	-0.0112 (3.21)**	0.0427 (.)	-0.0245 (9.50)**	-0.0164 (5.11)**	0.0192 (1.38)	-0.0135 (7.33)**	-0.0095 (4.59)**	-0.0030 (0.36)
丈夫高中職	-0.0204 (12.12)**	-0.0029 (0.91)	0.9340 (19.30)**	-0.0168 (10.35)**	-0.0067 (2.23)*	0.0311 (1.12)	-0.0101 (9.39)**	-0.0017 (0.90)	0.0059 (0.64)
樣本數	112049	8249	1873	137010	17602	4189	208648	47117	10898
	1996-2000年			2001-2002年					
	國中以下	高中職	專科以上	國中以下	高中職	專科以上			
丈夫由就業轉為失業	0.0325 (4.31)**	0.0631 (4.21)**	0.1615 (3.16)**	0.0427 (5.07)**	0.0289 (1.70)	0.1208 (2.54)*			
妻子年齡 15-24 歲	0.0051 (0.96)	0.0311 (3.28)**	0.0220 (1.08)	-0.0039 (0.54)	0.0182 (1.56)	0.0499 (1.43)			
妻子年齡 25-34 歲	0.0116 (5.86)**	0.0234 (4.28)**	0.0266 (3.48)**	0.0172 (5.35)**	0.0126 (2.17)*	0.0332 (2.86)**			
妻子年齡 35-49 歲	0.0123 (10.56)**	0.0243 (4.99)**	0.0143 (2.43)*	0.0074 (5.09)**	0.0143 (3.06)**	0.0186 (2.34)*			
縣市女性失業率	-0.1370 (2.47)*	-0.2329 (2.47)*	-0.2404 (1.44)	-0.1949 (3.35)**	-0.0719 (0.77)	-0.3165 (2.02)*			
丈夫專科以上	-0.0101 (4.32)**	-0.0060 (2.58)**	-0.0092 (1.25)	-0.0020 (0.67)	-0.0031 (1.04)	0.0001 (0.01)			
丈夫高中職	-0.0044 (3.43)**	-0.0013 (0.58)	-0.0062 (0.97)	-0.0030 (1.92)	0.0008 (0.29)	0.0001 (0.01)			
樣本數	87661	32955	9292	28516	13844	4464			

¹ 樣本為丈夫第一期就業, 妻子第一期非勞動力, 妻子年齡在 64 歲以下者。

² 對照組分別為妻子年齡 50-64 歲, 國中以下教育程度和丈夫國中以下教育程度。

³ 妻子教育程度為高中職和專科以上者, 由於丈夫由就業轉為失業者, 其妻子由非勞動力轉為就業的值均為 0, 因此無法估計。同樣的問題也發生在教育程度為專科以上, 年齡為 15-24 歲的樣本。

表7顯示,不同教育程度的女性,其附加勞工效果確實不同,大致上呈現教育程度於高,附加勞工效果越大的情況。舉例而言,在1982-2002的四個期間中,妻子專科以上教育程度的附加勞工效果,分別為10.57%、9.12%、16.15%和12.08%。而國中教育程度妻子的附加勞工效果,則分別為2.02%、3.57%、3.25%和4.27%,遠比高教育程度妻子的效果為低。兩者之間的差異似乎隨著失業率提高與產業結構轉型的變化,而逐漸擴大。不過,教育程度為高中職的妻子,其附加勞工效果在1987-95和2001-2002年等兩個期間,卻比國中以下教育程度妻子的附加勞工效果小,需要進一步釐清。

綜合言之,即使在控制了夫妻個人屬性和地區勞動市場情況之後,丈夫失業對妻子勞動供給的影響,在各個期間都是顯著存在的,且隨著整體失業率的提高,妻子的附加勞工效果也隨之變大。另一方面,教育程度較高的女性,可能由於人力資本較多,在這一波失業率提高的過程中,也較教育程度較低的婦女容易投入勞動市場,其附加勞工效果也較強。

4 結論

本文使用1978年1月至2002年12月各月的「人力資源調查」,研究丈夫失業對妻子勞動供給的影響。我國失業結構的變化,有以下幾個特徵。首先,女性的失業率不管在不同年份或年齡組,都比男性失業率為低。其次,15-24歲向來都是各年齡組中失業率最高的,且隨著整體失業率的提高而快速增加。1987-2002年間,失業率快速地由1987-95年的4.89%,增加至1996-2000年的7.16%,再增加至2001-2002年的11.16%。此外,不同年齡層之間失業率的高低順序,恰好與年齡成反向變動,失業率最高的並不是「中高齡勞工」。再者,在1995年以前,當25-64歲之整體失業率在2%以下時,失業率隨著教育程度提高而增加,可說是「高學歷高失業率」的時代。但在1996年以後,情況恰好反轉過來。2001-2002年間,25-64歲勞動力的失業率提高至4.05%時,國中以下、高中職、專科和大學教育程度的失業率分別為4.58%、4.23%、3.46%和2.85%。1996年開始的這一波失業率提高的過程中,產業結構的轉變使得非技術工人的需求下降,技術工人的需求提高,造就了「高學歷低失業」時代的來臨。

另一方面,產業結構的轉變也可由各行業失業率的相對變化看出來。在1996年以後失業率高升的年代,相對來說失業率增加較多的行業是製造業、營造業、水電燃氣業和礦業以及土石採取業等行業。逐漸轉為服務業較重要,減少製造業比重的產業結構的轉變,在這一波景氣衰退和失業率提高的過程中,受創較重的是以上幾個行業。廠商向中國大陸和東南亞的外移,以尋找低廉的勞動力的現

象,這方面也表現在失業者的失業原因上,因工作場所歇業或業務緊縮而失業的比例在1996-2002年間快速增加,由1987-1995年間只佔14.48%,增加至2001-02年間的47.07%,將近半數的失業者是因為工作場所歇業或業務緊縮所造成。另一方面,短期工作就業者,因工作結束而失業的比例也增加至10.32%。關場和業務緊縮,以及長久性工作機會的減少,是這一波失業的主要原因。

在丈夫失業對妻子勞動供給的影響方面,我們使用妻子64歲以下,原本為非勞動力,先生原來就業的樣本,使用probit模型估計丈夫轉為失業對妻子投入勞動市場的影響。結果發現,在控制了夫妻個人屬性和地區勞動市場情況之後,丈夫失業對妻子勞動供給的影響,在各個期間都是顯著存在的,且隨著整體失業率的提高,妻子的附加勞工效果也隨之變大。另一方面,教育程度較高的女性,可能由於人力資本較多,在這一波失業率提高的過程中,也較低教育程度的婦女容易投入勞動市場,其附加勞工效果也較強。

參考文獻

- 林祖嘉 (1991),〈工作搜尋模型與失業期間—台灣地區大專畢業生之經驗〉,《經濟論文》,19:2, 183-215。
- 林祖嘉 (1996),〈失業搜尋、在職搜尋、與工作轉換:巢式LOGIT模型的應用〉,《經濟論文叢刊》,24:2, 205-225。
- 陳昭如 (1998),《台灣失業的教育結構》,台灣大學經濟學研究所碩士論文。
- 黃智聰 (1990),《台灣地區失業統計之研究》,台灣大學經濟學研究所碩士論文。
- 莊慧玲與魏上凌 (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, 425-449。
- 張清溪與駱明慶 (1993),〈台灣勞動力失業期間的研究〉,《勞動市場與勞資關係》,施俊吉主編,中央研究院中山人文社會科學研究所。
- Heckman, James J. and Thomas E. MaCurdy (1980), A Life Cycle Model of Female Labor Supply, *Review of Economic Studies*, January, 47-74.
- Lundberg, Shelly (1985), The Added Worker Effect, *Journal of Labor Economics*, 3:1, part 1, 11-37.
- Maloney, Tim (1991), Unobserved Variables and the Elusive Added Worker Effect, *Economica*, 58:230, May, 173-187.
- Mincer, Jacob (1962), Labor Force Participation of Women, In *Aspects of Labor Economics*, edited by H. G. Lewis. Princeton, N.J.: Princeton University Press.

Spletzer, James R. (1997), Reexamining the Added Worker Effect, *Economic Inquiry*, 35, 417-427.

The Effect of the Husband's Unemployment on the Wife's Labor Supply

Ming-Ching Luoh
Department of Economics
National Taiwan University

Abstract

The unemployment rate in Taiwan has been increasing since mid 1990s, it rises even faster in the past two years. The recent trend of rising unemployment rate seems to declare the end of the low-unemployment-rate era. The impact of unemployment on families have become the focus of policy discussion.

This paper uses 1978-2002 "Manpower Survey" to analyze the effect of husband's unemployment on wife's labor supply. First, we use the monthly cross-sectional data to analyze the evolution of the characteristics of the unemployed such as education, industry and reasons of being unemployed, to understand unemployment structure.

Secondly, we use the matched information for couples in two adjunct months in "Manpower Survey" to analyze the effect of the husband's unemployment on the wife's labor supply. Specifically, we use the transition from being employed to being unemployed of the husband to explain labor force participation of the wife. Results from probit regression show that, after controlling for the wife's and age and education, the husband's education and the condition of the local labor market, the added worker effect does exist in every period. It even becomes stronger in the recent years when the unemployment rate is increasing. In addition, we also find evidence that the added worker effect for lower educated women is stronger than that of lower educated women.

Keywords: unemployment, female labor supply, added worker effect.

JEL classification: J22, J64.