

臺灣地區勞動力變遷之研究：1979-1990†

楊靜利*

一、緒論

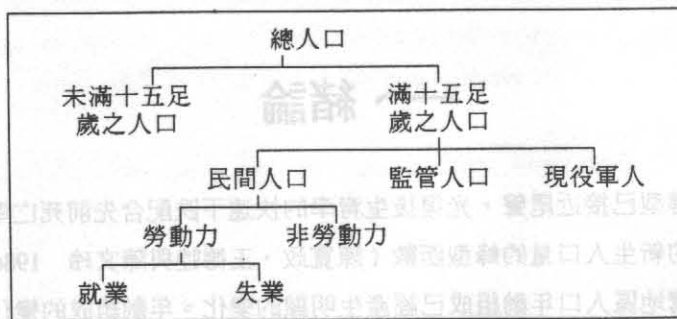
由於台灣人口轉型已接近尾聲，光復後生育率的快速下跌配合先前死亡率的降低，乃形成一個相對較為陡峭的新生人口量的峰型函數（陳寬政、王德睦與陳文玲 1986），隨著這個高峰人口的推移，台灣地區人口年齡組成已經產生明顯的變化。年齡組成的變化對社會和經濟發展都將造成影響，學者也開始重視與研究，其中有關勞動力的研究大都偏重於年齡組成的變化對勞動力品質的影響，如勞動力老化問題（陳寬政與王德睦 1990）、失業率問題（林忠正 1983）以及勞動力適當運用（謝雨生 1990）等；而有關年齡組成對勞動力數量的影響則較少探討。年齡組成（age composition）係指各年齡組（一般以五歲為一組）人數占總人口的比重分配。考慮年齡組成因素，乃因為基本上任何一種與年齡有關的社會或經濟現象之粗率（crude rate）的表現，都是由年齡別特殊率（age-specific rate）和年齡組成所共同決定的，在比較同一時間的兩個團體的人口現象時，粗率的差異並無法表達出團體間真正的差異。例如目前台灣地區的粗死亡率較美國為低並不表示臺灣有較好的生命品質，而是因為臺灣擁有較高的年輕人口比重，而年輕人口的死亡率又較其他年齡組為低的關係。同樣的，當同一團體進行不同時間的比較時，年齡組成的改變亦會成為干擾因素，例如從1980到1988年間，台灣地區勞動力年齡組成的改變使這段期間的勞力未適當運用壓低了五個百分點以上（謝雨生 1990）。年齡組成對勞動力數量的影響主要透過勞動參與率而來。勞動參與率（labor force participation rate）是指勞動力除以「勞動力與非勞動力」之和的比率。勞動力含就業與失業兩大類，非勞動力則包含想工作而未找工作、求學、料理家務、衰老及殘障者等。整個人口的結構如圖

† 作者感謝王德睦、陳寬政兩位教授與評審之悉心指正，文中謬誤仍由作者負責。

* 中央研究中山人文社會科學研究所研究助理

一。因此在不考慮人口成長的情況下，當勞動參與率提高或降低時，勞動力數量也就隨之升降。台灣地區 1979 年到 1990 年的勞動參與率如附表一，在這段期間，男性下降 3.96 個百分點；女性則上升 5.29 個百分點。這些變化一方面來自於各年齡別勞動參與率真正的變化，另一方面則來自於十五歲以上民間人口年齡組成變遷的影響。年齡別勞動參與率的變化與勞動意願及經濟景氣有關，後者主要指女性勞動參與率而言，男性勞動參與率並不受景氣波動的影響（吳惠林 1987）；年齡組成的變遷則與過去人口過程所表現出來的結構有關，人口過程指出生、死亡與遷移等事件，在人口轉型末期影響年齡組成的主要是生育率的下降（陳寬政 1985:12）。

<圖一>：人口的結構



資料來源：1990年人力運用調查報告，主計處與經建會。

台灣近年來勞力短缺的呼聲不斷，究其原因乃由於勞動供給與勞動報酬上升的速度不及勞動需求擴張的結果（吳惠林 1990）。提高勞動參與率是增加勞動供給量的手段之一，唯若以此為手段，則必須對勞動參與率有進一步的瞭解。本文並不企圖討論如何提高勞動參與率來因應勞力短缺的問題，而是著重在分析 1979 年至 1990 年間的勞動參與率粗率變化中，年齡組成所造成的干擾與年齡別勞動參與率的變化情況。為抽離出粗率中年齡組成與年齡別特殊率各自的影響效果，以下我們利用人口學上常用的標準化法 (standardization)（陳寬政 Winsborough 與李美玲 1986），分解粗率的各部份組成。

二、資料與分析方法

標準化法即選擇一種標準組成，然後將組成別特殊率 (composition-special rate) 按標準組成加以調整固定。若以行政院主計處及經建會所編製的人力運用調查報告之 1979 年至 1990 年的平均年齡組成為標準年齡組成 ($k(a)$)；平均年齡別勞動參與率為標準年齡別勞動參與率 ($lp(a)$)；並設十五歲以上之民間人口為 $P(t)$ ； t 年時 a 歲人數為 $P(a,t)$ ； t 年時勞動力總人數為 $L(t)$ ； t 年時 a 歲勞動力人數為 $L(a,t)$ 。則 t 年的勞動參與率粗率 ($lp(t)$) 可分解如 [1] 式，

其中 $lp(a,t)$ 為 t 年時 a 歲年齡組的勞動參與率； $k(a,t)$ 則為 t 年時 a 歲年齡組的比重，即年齡組成。

$$\begin{aligned} lp(t) &= L(t) / P(t) \\ &= \sum L(a,t) / P(t) \\ &= \sum [L(a,t) / P(a,t)] * [P(a,t) / P(t)] \\ &= \sum lp(a,t) * k(a,t) \end{aligned} \quad [1]$$

其次，我們令 $u(a,t)=lp(a,t)-lp(a)$ ； $v(a,t)=k(a,t)-k(a)$ ，各表示 t 年年齡別勞動參與率與標準年齡別勞動參與率以及年齡組成與標準年齡組成之差距。則 [1] 式又可分解如下：

$$\begin{aligned} lp(t) &= \sum lp(a,t) * k(a,t) \\ &= \sum [lp(a)+u(a,t)] * [k(a)+v(a,t)] \\ &= \sum lp(a)*k(a) + \sum lp(a)*v(a,t) \\ &\quad + \sum k(a)*u(a,t) + \sum u(a,t)*v(a,t) \end{aligned} \quad [2]$$

經此標準化分解後，得 $\sum lp(a)*k(a)$ 為一常數，代表不隨時間變動的標準勞動參與率； $\sum lp(a)*v(a,t)$ 為年齡組成的影響效果； $\sum k(a)*u(a,t)$ 為年齡別特殊率（年齡別勞動參與率）的變化效果； $\sum u(a,t)*v(a,t)$ 則為前二者的交互作用。

三、研究結果

我們以上述方法，分解 1979 到 1990 年勞動參與率粗率的變化，得結果如表一，變化主要來自於年齡別特殊率，年齡組成的影響較小。

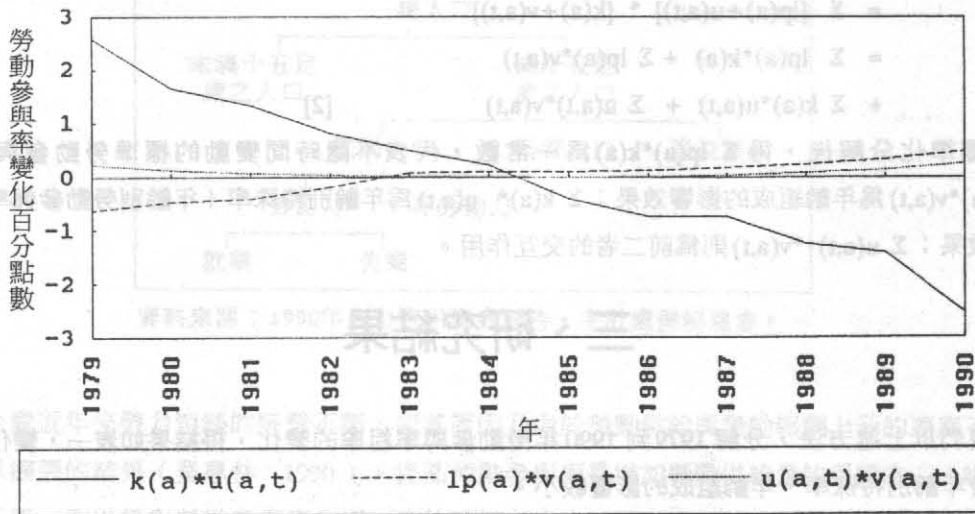
表一：勞動參與率粗率之標準化分解

[1]. 男性 $\sum k(a)*lp(a)=75.77$				
year	$lp(t)$	$\sum k(a)*u(a,t)$	$\sum lp(a)*v(a,t)$	$\sum u(a,t)*v(a,t)$
1979	77.92	2.58	-0.63	0.23
1980	77.11	1.65	-0.47	0.14
1981	76.78	1.34	-0.41	0.08
1982	76.47	0.82	-0.18	0.05
1983	76.36	0.50	0.09	0.02
1984	76.11	0.23	0.11	0.01
1985	75.47	-0.41	0.11	0.00
1986	75.15	-0.75	0.13	0.01
1987	75.24	-0.75	0.18	0.04
1988	74.83	-1.26	0.24	0.09
1989	74.84	-1.42	0.34	0.15
1990	73.96	-2.54	0.48	0.26
[2]. 女性 $\sum k(a)*lp(a)=42.56$				
year	$lp(t)$	$\sum k(a)*u(a,t)$	$\sum lp(a)*v(a,t)$	$\sum u(a,t)*v(a,t)$
1979	39.21	-4.15	0.34	0.47
1980	39.25	-3.96	0.31	0.34
1981	38.76	-4.27	0.24	0.23
1982	39.20	-3.61	0.24	0.11
1983	42.12	-0.73	0.26	0.02
1984	43.30	0.57	0.16	0.00
1985	43.46	0.86	0.04	0.00
1986	45.51	2.99	-0.09	0.04
1987	46.54	4.06	-0.20	0.12
1988	45.56	3.15	-0.34	0.18
1989	45.35	3.00	-0.45	0.24
1990	44.50	2.09	-0.52	0.37

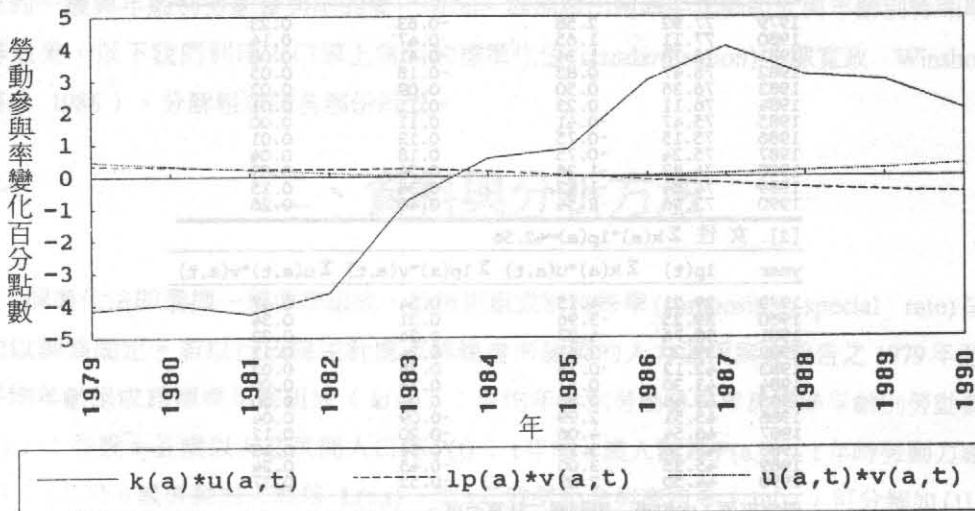
資料來源：由附表一與附表二計算而得。

為更清楚看出年齡組成與年齡別特殊率的影響方向，我們將表一資料繪成圖二，其中男性的平均勞動參與率（ $\sum lp(a)*k(a)$ ）為 75.77%，年齡組成的影響（ $\sum lp(a)*v(a,t)$ ）呈一上升的趨勢，年齡別特殊率（ $\sum k(a)*u(a,t)$ ）則逐漸下降；女性的平均勞動參與率為 42.56%，年齡組成與年齡別特殊率的變化與男性相反，前者逐漸下降，後者則逐漸上升。圖中 $\sum u(a,t)*v(a,t)$ 項為年齡組成與年齡別特殊率的交互作用，雖然年齡組成與年齡別特殊率的影響方向在男女性中剛好相反，但卻都是一升一降的趨勢，因此 $\sum u(a,t)*v(a,t)$ 型狀呈拋物線狀，由於此一分解項的影響力最小，因此我們將其視為誤差項。以下則就年齡組成與年齡別特殊率的影響分述之。

圖二A：男性勞動參與率粗率分解 (1979-1990)



圖二B：女性勞動參與率粗率分解 (1979-1990)



（一）年齡組成的影響

台灣地區的人口生育率自 1951 年就開始下跌，日據時代因死亡率下降而累積越來越多的嬰幼兒人口卻於光復後陸續進入生育年齡，下降中的生育率為一降低性函數，育齡人口則為上升性的函數，二者相乘所得的新生嬰兒量為一個單峰函數，其最高點就是出生量的峰點（陳寬政、王德睦與陳文玲 1986）。台灣地區人口成長的高峰期在 1947 年至 1967 年間，這期間所出生的嬰兒數到 1979 年時約位於 10-30 歲之間，大部份已進入民間人口的範圍，到 1990 年，則推進到 20-40 歲之間，成為民間人口中的主力工作人口。從 1979 年到 1990 年間，由於峰期人口隨著時間的變動而推移到不同的年齡組中，因此使得民間人口的年齡組成產生變化，其中 30-40 歲組的人口比重逐漸上升；30 歲以下各組則逐漸下降，30 歲以下各組雖亦屬於峰期人口，但由於人口比重是某一年齡組人數除以總人數的比率，因此當組人數的增加量不及總人數的增加量時，比重就會降低。總人數的增加來自於低年齡進入人數減去高年齡組退出人數的餘額，而各年齡組人數的變化則是相鄰年齡組人數的相減再減去這段時間死亡的人數，因此只有 30-40 歲組因位於峰期的始點而有較大的增幅外，30 歲以下各組人數在這段期間的增量都不及總人數，而使得人口比重逐漸下降。另外，40 歲到 60 歲之間的人口比重變化不大，但老年部份由於死亡率的降低而有微幅的上升，因此在年輕人口比重逐漸降低，而老年人口逐漸上升的情況下，整個民間人口的組成是呈老化的趨勢。

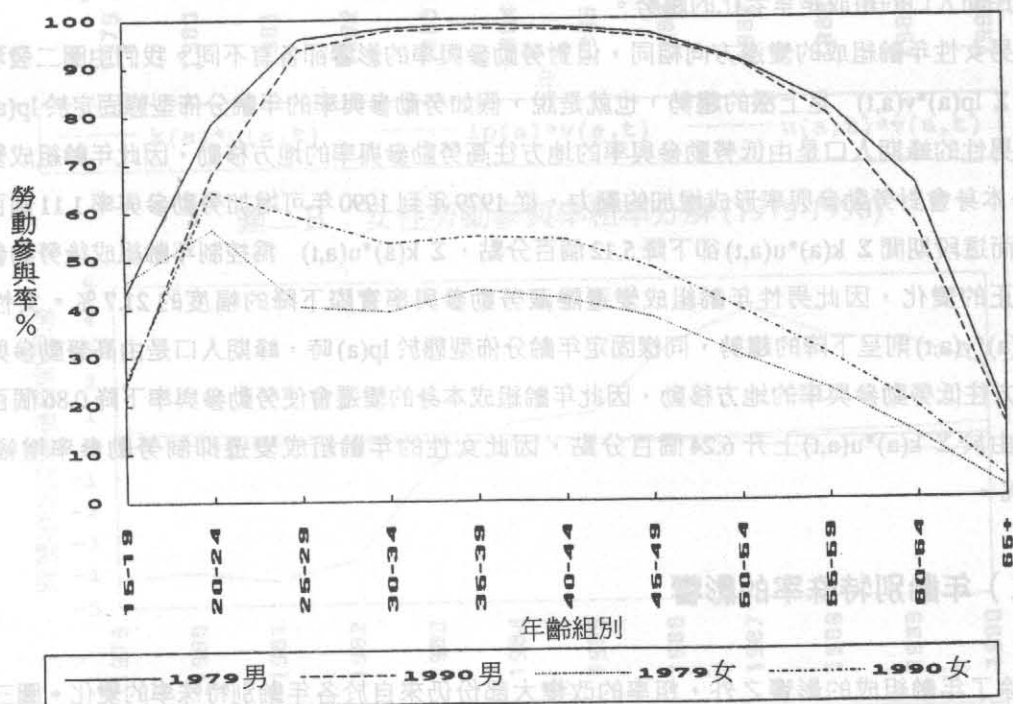
男女性年齡組成的變遷方向相同，但對勞動參與率的影響卻各有不同。我們由圖二發現男性的 $\sum l_p(a) \cdot v(a,t)$ 呈上漲的趨勢，也就是說，假如勞動參與率的年齡分佈型態固定於 $l_p(a)$ ，因為男性的峰期人口是由低勞動參與率的地方往高勞動參與率的地方移動，因此年齡組成變遷 $v(a,t)$ 本身會對勞動參與率形成增加的壓力，從 1979 年到 1990 年可增加勞動參與率 1.11 個百分點，而這段期間 $\sum k(a) \cdot u(a,t)$ 卻下降 5.12 個百分點， $\sum k(a) \cdot u(a,t)$ 為控制年齡組成後勞動參與率真正的變化，因此男性年齡組成變遷隱藏勞動參與率實際下降的幅度的 21.7%。女性的 $\sum l_p(a) \cdot v(a,t)$ 則呈下降的趨勢，同樣固定年齡分佈型態於 $l_p(a)$ 時，峰期人口是由高勞動參與率的地方往低勞動參與率的地方移動，因此年齡組成本身的變遷會使勞動參與率下降 0.86 個百分點而由於 $\sum k(a) \cdot u(a,t)$ 上升 6.24 個百分點，因此女性的年齡組成變遷抑制勞動參與率增幅的 13.8%。

（二）年齡別特殊率的影響

除了年齡組成的影響之外，粗率的改變大部份仍來自於各年齡別特殊率的變化。圖三為 1979 與 1990 年兩性勞動參與率的年齡分佈型態，我們可以看到男性為一單峰分配，這段期間

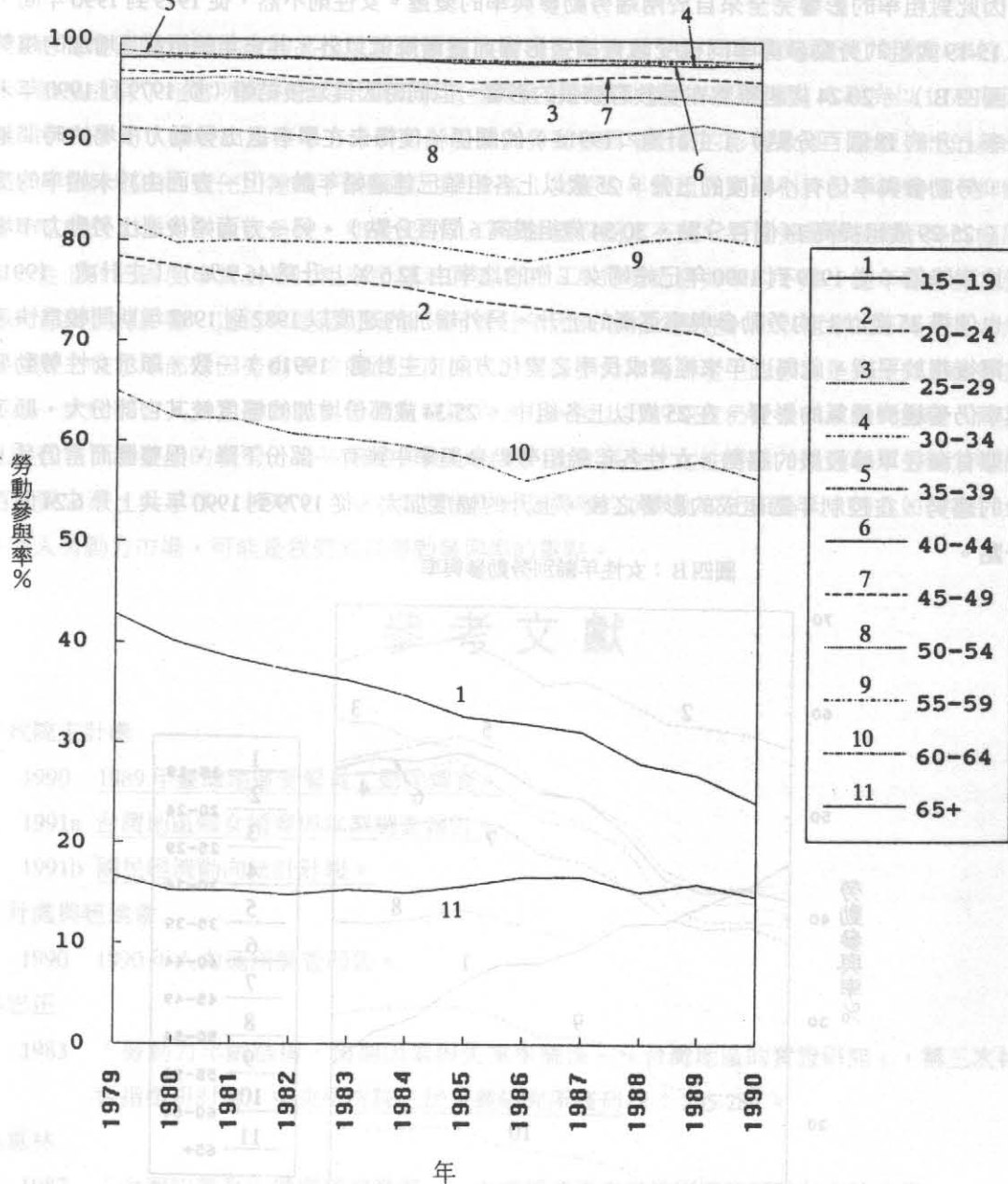
兩端的勞動參與率都有下降，但分佈型態則無變化，峰段仍處於 25-50 歲之間。年輕勞動參與率的下降主要受教育擴張的影響（陳寬政與王德睦 1990），男性 15-19 歲組從 1979 到 1990 年共下降了 18.68 個百分點，且下降的速度（圖四 A）相當一致，顯示高中職教育的擴張相當平穩；20-24 組則下降了 10.44 個百分點，在 1989 年以前下降的趨勢也幾乎成一直線，但 1989 年到 1990 年則有較大的變化，正好反映這兩年來大學錄取率大幅提高的現象；25 歲至 59 歲各組幾乎沒有變化；60-64 歲組則有下降的趨勢，下降的原因可能因為勞動力市場對男性老年勞動力的需求降低，而使得更多的老人乾脆提早退休。因為我們從七十八年的台灣地區受雇員工調查報告（主計處 1990）中發現：目前勞力短缺現象主要發生在生產操作工、技術工與體力工等基層勞工上，而這些工作並不適合老年參與，其他專業人員則無明顯勞力短缺現象，在沒有多餘的職位空缺情況下，老年人口並不容易與年輕人口競爭，若其繼續留在勞動力市場中，則將使該年齡組的失業率上升，但我們發現 60-64 歲組的失業率並沒有上升，因此可能在其尋找工作困難之後，提早退出勞動力市場。男性兩端年齡別勞動參與率的下降使得整體勞動參與率亦呈下降的趨勢，就粗率而言，共下降 3.96 個百分點，但若將民間人口的年齡組成固定於 k(a)，則年齡別勞動參與率下降的幅度增加，共下降 5.12 個百分點。

圖三：兩性勞動參與率年齡分佈



資料來源：1990 人力資源調查統計年報 行政院主計處

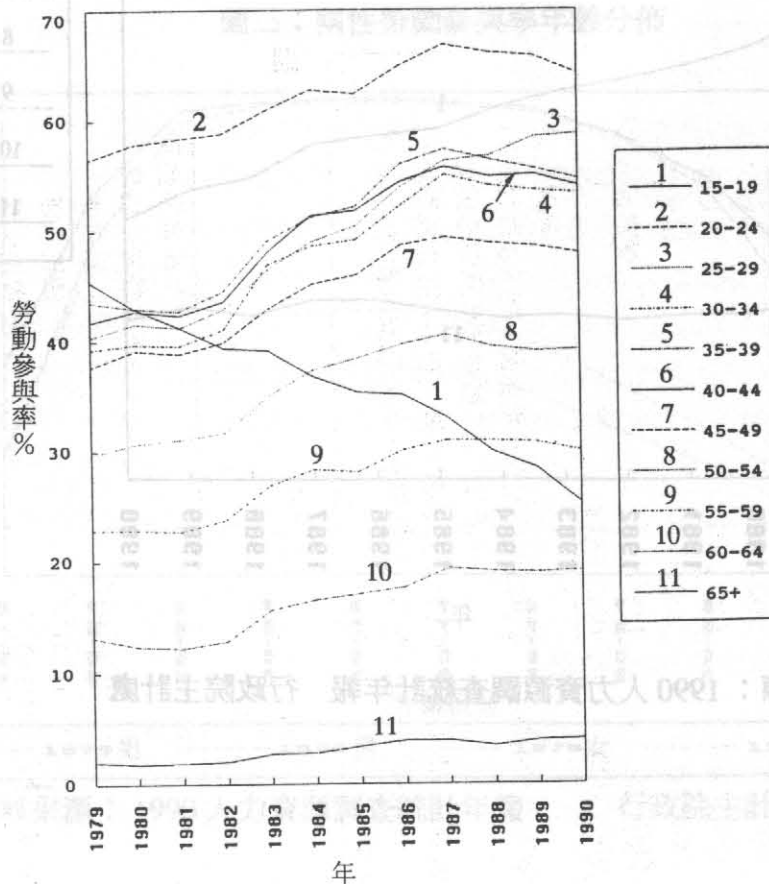
圖四A：男性年齡別勞動參與率



資料來源：1990 人力資源調查統計年報 行政院主計處

女性勞動參與率的年齡分佈型態和變化方向則和男性不同。男性青壯年組已無增加的彈性，因此對粗率的影響完全來自於兩端勞動參與率的變遷。女性則不然，從 1979 到 1990 年間，除 15-19 歲組的勞動參與率同樣受教育擴張影響而逐漸降低以外，其它年齡組都呈增加的趨勢（圖四 B）。20-24 歲組雖然亦受教育擴張的影響，但同時因為延後結婚（從 1979 到 1990 年未婚率上升約 18 個百分點）（主計處 1991a）的關係，使得未在學者退出勞動力市場的時間延後，勞動參與率仍有小幅度的上升。25 歲以上各組雖已達適婚年齡，但一方面由於未婚率的提高（25-29 歲組提高 14 個百分點，30-34 歲組提高 6 個百分點），另一方面婚後退出勞動力市場的比率降低（從 1979 到 1990 年已婚婦女工作的比率由 32.6% 上升為 46.9%）（主計處 1991a）也使得 25 歲以上的勞動參與率逐漸的上升。另外增加的速度以 1982 到 1987 年期間較為快速，爾後趨於平緩，此與近年來經濟成長率之變化方向（主計處 1991b）一致，顯示女性勞動參與率仍受經濟景氣的影響。在 25 歲以上各組中，25-34 歲部份增加的幅度較其它部份大，顯示型態有漸往單峰發展的趨勢。女性各年齡組勞動參與率中雖有一部份下降，但整體而言仍呈上升的趨勢，在控制年齡組成的影響之後，上升的幅度加大，從 1979 到 1990 年共上升 6.24 個百分點。

圖四 B：女性年齡別勞動參與率



資料來源：1990 人力資源調查統計年報 行政院主計處

四、結論

台灣地區由於光復後的高出生率以及隨後的出生率快速下跌，使得民國七〇年代以來的人口年齡組成有了相當明顯的變化，為瞭解這些變化對於勞動參與率的影響，本研究以 1979 年到 1990 年的平均年齡組成爲標準，分解年齡組成對勞動參與率粗率的影響效果，發現男性的組成變遷有利於粗率的變化，隱藏下降幅度的 21.7%；女性的年齡組成則不利於粗率的變化，抑制上升幅度的 13.8%，也就是說，如果民間人口年齡組成固定不變，男性勞動參與率下降的幅度與女性上升的幅度事實上是比粗率所顯示的要高的。男性勞動參與率的下降，在年輕部份主要受教育擴張的影響，這毋寧是個好現象，而青壯年因無增加的彈性，所以粗率的下降乃是必然的趨勢，唯老年部份因勞動需求的減少而提早退出勞動力市場所產生的影響是利是弊，值得我們近一步的關切。女性勞動參與率則有明顯的上升，但上升的速度仍受景氣波動的影響，而其型態有往單峰發展的趨勢，婚後退出勞動力市場的比例減少，女性勞動力是近年來勞動力增長的主要來源（吳惠林 1990），唯若與男性勞動參與率的水準比較仍顯偏低，因此如何吸引女性進入勞動力市場，可能是我們提高勞動參與率的重點。

參考文獻

行政院主計處

1990 1989 年臺灣地區受雇員工動向調查。

1991a 台灣地區婦女婚育與就業調查報告。

1991b 國民經濟動向統計計報。

主計處與經建會

1990 1990 年人力運用調查報告。

林忠正

1983 「勞動力年齡結構、預期因素與失業率關係——台灣地區的實證研究」，第三次社會指標研討會，中央研究院三民主義研究所叢刊12：265-284。

吳惠林

1987 「台灣的勞動市場與經濟發展」，中國經濟學會當前經濟問題研討會論文集：9-45。

1990 「臺灣地區勞力短缺問題之研究」，人口變遷與社會發展研討會發表之論文。中央研究院經濟研究所，台北：南港。

- 陳寬政 1985 「人口轉型的形式動態」，人口學刊8：1-23。
- 陳寬政、王德睦與陳文玲 1986 「台灣地區人口變遷的原因與結果」，人口學刊9：1-23。
- 陳寬政、Winsborough 與李美玲 1986 「台灣地區的人口週期與人口控制」，台灣社會與文化變遷論文集，瞿海源與章英華主編。台北：中央研究院民族學研究所。
- 陳寬政與王德睦 1990 「台灣地區的勞動力老化」，光復後台灣地區發展經驗，賴澤涵與黃俊傑主編，頁261-274。
- 謝雨生 1990 「台灣勞動力人口組成變遷對勞力未適當運用的影響」，人口學刊13:59-81。

參考文獻

行政院主計總處 1990 1989 年就業調查報告

行政院主計總處 1991 1990 年就業調查報告

行政院主計總處 1991 1990 年人口統計報告

林正玉 1983 台灣地區人口變遷與經濟發展之關係

林惠英 1987 台灣地區人口變遷與經濟發展之關係

1990 台灣地區人口變遷與經濟發展之關係

附表一：台灣地區年齡組別之勞動參與率（1979-1990）

<男性>												
	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
15-19	42.80	40.15	38.47	37.21	36.17	34.67	32.52	31.92	31.11	28.01	26.85	24.12
20-24	78.39	77.52	76.52	75.90	75.90	75.29	74.13	73.51	72.86	71.71	70.88	67.95
25-29	96.03	96.12	96.24	95.71	95.32	95.44	94.87	94.45	94.41	94.50	94.23	93.75
30-34	98.14	98.15	98.13	98.09	97.99	98.11	97.93	97.82	97.66	97.93	97.85	97.49
35-39	98.91	98.56	98.50	98.20	98.18	98.08	98.06	97.96	98.16	98.12	98.12	97.95
40-44	98.19	98.26	98.18	98.31	98.03	97.98	97.73	97.68	97.66	97.66	97.57	97.71
45-49	96.88	96.66	96.86	96.31	95.94	96.14	95.86	95.96	96.29	96.55	96.29	96.03
50-54	91.19	90.87	90.96	90.50	89.81	90.39	90.19	90.12	90.41	91.06	91.71	90.87
55-59	82.01	79.74	80.00	79.89	79.82	79.80	79.01	78.12	79.11	80.18	80.68	79.73
60-64	64.97	62.35	62.21	60.76	60.18	59.53	58.36	56.14	57.66	57.50	58.11	56.38
65+	16.74	15.27	15.24	14.88	15.35	15.04	15.72	16.66	16.70	15.21	16.03	14.80
計	77.92	77.11	76.78	76.47	76.36	76.11	75.47	75.15	75.24	74.83	74.84	73.96
<女性>												
	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
15-19	45.47	42.99	41.25	39.38	39.16	36.82	35.36	35.16	33.08	29.94	28.39	25.24
20-24	56.44	57.81	58.34	58.82	60.92	62.73	62.37	64.93	66.84	66.14	65.85	64.26
25-29	40.35	41.57	41.20	42.89	46.45	48.99	50.43	53.88	56.30	56.77	58.49	58.79
30-34	39.26	39.71	39.56	41.08	46.92	48.59	49.19	52.22	55.01	54.02	53.62	53.34
35-39	43.55	42.97	42.72	44.56	49.06	51.18	52.15	55.98	57.35	56.39	55.58	54.68
40-44	41.72	42.72	42.34	43.61	48.03	51.35	51.81	54.38	55.71	54.86	55.06	54.02
45-49	37.69	39.14	38.86	39.91	42.90	45.18	45.98	48.68	49.39	48.85	48.56	47.93
50-54	29.70	30.70	31.09	31.70	35.07	37.37	38.44	39.69	40.54	39.47	39.03	39.16
55-59	22.87	22.86	22.73	23.75	26.83	28.27	28.08	30.04	30.94	30.90	30.71	29.95
60-64	13.19	12.40	12.19	12.85	15.61	16.48	17.01	17.59	19.32	19.05	18.95	19.06
65+	2.00	1.78	1.86	2.01	2.70	2.80	3.36	3.89	3.88	3.43	3.92	4.02
計	39.21	39.25	38.76	39.30	42.12	43.30	43.46	45.51	46.54	45.56	45.35	44.50

資料來源：人力資源調查統計年報，行政院主計處，1991。

附表二：台灣地區十五歲以上民間人口年齡組成（1979-1990）

<男性>												
	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
15-19	8.89	8.60	8.36	8.11	7.75	7.50	7.29	7.07	6.85	6.64	6.40	6.16
20-24	5.21	4.98	4.90	4.87	4.87	4.81	4.73	4.69	4.65	4.40	4.36	4.32
25-29	7.20	7.35	7.36	7.28	7.29	7.26	7.18	7.09	7.03	7.01	6.92	6.83
30-34	4.57	4.94	5.38	5.89	6.19	6.38	6.53	6.58	6.55	6.53	6.55	6.56
35-39	4.29	4.09	3.91	3.78	3.84	4.00	4.33	4.77	5.17	5.45	5.65	5.83
40-44	3.87	3.86	3.86	3.85	3.78	3.71	3.57	3.39	3.34	3.40	3.57	3.79
45-49	3.85	3.69	3.51	3.45	3.38	3.34	3.33	3.34	3.35	3.34	3.31	3.23
50-54	4.02	4.02	3.90	3.79	3.61	3.42	3.23	3.09	3.01	2.97	2.95	2.93
55-59	3.13	3.23	3.30	3.34	3.42	3.46	3.47	3.40	3.31	3.18	3.03	2.86
60-64	2.18	2.22	2.31	2.41	2.48	2.54	2.64	2.73	2.79	2.88	2.94	2.96
65+	3.13	3.25	3.36	3.38	3.44	3.62	3.79	3.96	4.13	4.30	4.46	4.59
計	50.34	50.23	50.15	50.15	50.05	50.04	50.09	50.11	50.18	50.10	50.14	50.06
<女性>												
	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
15-19	8.85	8.60	8.32	8.04	7.74	7.47	7.23	6.98	6.78	6.60	6.37	6.16
20-24	8.19	8.14	8.04	7.95	7.90	7.75	7.56	7.36	7.15	6.91	6.71	6.55
25-29	7.13	7.29	7.32	7.27	7.26	7.24	7.17	7.07	7.02	6.98	6.89	6.79
30-34	4.40	4.73	5.21	5.71	6.03	6.24	6.37	6.42	6.40	6.38	6.39	6.41
35-39	4.12	3.95	3.74	3.63	3.70	3.86	4.17	4.60	5.01	5.29	5.50	5.67
40-44	3.75	3.75	3.75	3.73	3.68	3.61	3.44	3.27	3.22	3.29	3.45	3.67
45-49	3.28	3.28	3.27	3.25	3.27	3.27	3.28	3.29	3.29	3.27	3.22	3.13
50-54	2.80	2.83	2.85	2.86	2.85	2.84	2.84	2.84	2.86	2.89	2.91	2.92
55-59	2.23	2.27	2.28	2.31	2.34	2.38	2.42	2.45	2.48	2.50	2.51	2.51
60-64	1.68	1.69	1.74	1.79	1.82	1.86	1.90	1.93	1.97	2.02	2.06	2.10
65+	3.22	3.28	3.35	3.34	3.35	3.45	3.55	3.66	3.76	3.86	3.95	4.02
計	49.65	49.81	49.87	49.88	49.94	49.97	49.93	49.87	49.94	49.99	49.96	49.93

資料來源：人力資源調查統計年報，行政院主計處，1991。

THE CHANGE OF LABOR FORCE IN TAIWAN : 1979-1990

Chingli Yang*

台灣地區人口結構變動對失業率的影響： 1979-1990年 (ABSTRACT)

The purpose of this paper is to investigate the effect of age composition on labor force participation rate as well as the change of age-specific labor force participation rate for both males and females in Taiwan. Standardization technique from population method is used to analyze labor force participation data obtained from the Taiwan Manpower Utilization Survey from 1979 to 1990. Results from the standardization analyses indicated that the age composition change of from 1979 to 1990 has a leveling effect on the labor force participation rate (LFPR) for both males and females. During the period of time, rate of male labor force participation has been decreased while female labor force participation rate has been increased and then leveling off. Other things being equal, the exact increase and decrease of LFPR for males and females are all more than crude rate. The increase of LFPR of females in Taiwan is mainly due to married women entering the labor market and few of them quit after child birth; while the decrease of LFPR of males is attributed to the facts that the expansion of education opportunities for teenagers and the earlier retirement of the elder male population.

在1979至1990年這段期間，台灣地區15歲以上民間人口中，男性與女性所佔的比例發生重大變化，但男性與女性各年齡組所佔的比例，卻是呈現相反的變化趨勢。從圖一，我們可以看出，在過去12年，台灣地區15歲及以上民間人口中，15~19歲與20~24歲年齡組的男性與女性所佔比例均在逐年下降，25~29歲年齡組的男性與女性所佔比例並沒有多大改變，30~34歲及35~39歲年齡組的男性與女性所佔比例則有上升的趨勢，其他40~44歲、45~49歲、50~54歲及55~60歲年齡組的男性與女性所佔比例則有下降的趨勢，60~64歲及65歲以上年齡組的男性與女性所佔比例則有上升的趨勢。15歲及以上人口中教育程度結構在過去十多年來有巨大的改變。在這些人口中，不論年、月、日及具有小學教育程度者，無論男性與女性，其所佔比例均顯著下降，具有國中、高中、高職、專科及大學以上教育程度者，無論男性與女性，其所佔比例均顯著上升(表二)。

* Research Assistant, Institute of Social Science and Philosophy, Academia Sinica