

經濟發展與就業創造——實際與理論之驗證

黃仁德

(作者爲本校經濟系專任講師)

摘要

本文之撰寫希望從經濟發展階段的觀點，探討在我國經濟快速成長的過程中，產出與就業成長之間的關係，研究的重點在於：

1. 以我國實際的經驗，證實快速的產出成長與大量的勞動吸收是可以同時兼得的。
2. 探討於不同的經濟發展階段，促進勞動吸收的主要因素。
3. 分析我國產出與就業結構之轉變。
4. 就有關經濟發展模型與我國實際的發展經驗，相互印證俾對理論模型的適用性，能有更深入的認識。
5. 尋求能够適當用於解釋我國就業快速成長之經濟變數。

前言

就業與產出是總體經濟理論探求的重心，也是經濟政策主要追求的目標。可以說，如果一個經濟社會經常維持充分就業並有著充分就業的產出水準，也就沒有現代總體經濟理論與政策的存在，這也正是古典學派着重個體分配理論與凱恩斯學派着重就業、產出之總體理論的由來。

對於已開發國家而言，其追求的是如何將其就業與產出經常維持在高或充分就業、產出的水準，進而追求經濟的進一步成長；對於開發中國家而言，其追求的是如何促進其大量閑置或低度利用的資源的獲得充分使用，以提高就業、增加產出，達到

經濟發展的目標。在追求就業、產出增加的過程中，對已開發國家而言，產出與就業之間往往有着增函數的關係，兩者並不相抵觸，其所面臨的是產出、就業與物價之間的抉擇——即菲律蒲斯曲線（Phillips Curve），或現代產出、就業與物價之間的困境——即停滯性膨脹（Stagflation）。對開發中國家而言，產出與就業之間增函數的關係並非經常成立的，許多的研究顯示，大部分的開發中國家在追求經濟發展的過程中往往面臨產出增加與就業成長無法兼得的難題。如此，經濟發展的成果並不能由社會大眾所普遍享有，故其所面臨的主要就是就業、產出與所得分配之間的衝突。

過去三十年，臺灣地區由一落後低度開發的狀態不斷成長，至今我國因而被譽為新興開發國家。在這創造輝煌的經濟發展過程中，大部分的時間我們處於同時兼得就業、產出快速成長、物價水準穩定與所得分配日趨平均的美好狀態。這是許多開發中國家，甚至是已開發國家夢寐以求、熱烈追求而難以達成的經濟理想。對開發中國家而言，在其他情況一定下，只要邊際支出傾向小於一，即總需求成長的速度小於總供給成長的速度，產出的成長自可達成物價穩定的目標；只要在產出增加的同時，就業也跟隨增加，且勞動市場能夠自由運行而無不當的人為干預，產品市場能夠自由競爭而無私人獨佔或寡佔的情況發生，自可達成所得分配漸趨平均的理想。因之，產出與就業的同時成長是我國一切理想經濟目標達成的根源。有鑑於此，本文乃根據官方所發表或初步估計的統計資料，加以整理分析，希望從經濟發展階段的觀點進行探討，俾對臺灣經濟發展與就業之間的關係能有更進一步的瞭解。

一、經濟成長與勞動吸收概況

根據總體生產函數，在其他情況不變下，產出與就業之間有著增函數的關係存在。但是，當資本勞動比率上升、技術進步、或組織管理改善，而使勞動生產力提高時，產出的增加並不一定要經由就業的增加才能達成，有時產出的增加反而伴隨著就業的減少。是故，自第二次世界大戰之後，雖然有許多開發中國家歷經快速的經濟成長，但其城市部門公開性失業與低度就業的問題却日益嚴重。根據估計，一九六〇至一九七三年之間所有開發中國家的失業人口由三六、四六六千人增至五四、一三〇千人；失業率由六・七%提高至七・六%；失業和低就業率由二五%提高至二九%（註一）。在一九六〇至一九六八年之間，許

多開發中國家的城市失業率超過一〇%以上並不足爲奇（註二），而低度就業的情況更是普遍可見，嚴重地存在於城鄉部門及各行業之間（註三）。據此，吾人可知，爲何衆多的開發中國家雖有顯著的經濟成長績效，但却產生大量失業、所得分配不均，而肇致社會、政治的動盪不安。

反觀我國，自民國四十年迄民國七十年，除少數幾年外，大多數的年份，經濟成長率均達七%以上，而失業率也從四·五二%持續下降至一·三六%。若將低度就業及潛在勞動力考慮在內，則可供運用的閑置勞動率亦由民國五十四年的一三·五三%持續下降至民國六十八年的七·三九%（註四）。再者，我國農業就業人口的絕對數量從民國五十四年開始減少，工資水準上漲的壓力也自民國五十年代末期開始逐年加劇。以上資料顯示，在短短的三十年之間，我國經濟已由當初的勞動過剩逐漸過渡到勞動短缺的境界，產出成長與勞動吸收相互牴觸的情況，在我國並未發生。這種快速的產出與就業成長是何以致之的呢？爲何我國能够不同於衆多的開發中國家而享有產出與就業同時快速成長的果實呢？這必須由我國經濟發展的歷程來發掘其原因。

二、發展階段與勞動吸收

根據就業與產出等統計資料所顯示的特性，我們將臺灣經濟發展的過程劃分爲民國四十至四十九年的進口替代階段，五十至六十二年的出口擴張階段，及六十三至六十八年的第二次進口替代與出口擴張階段。當然，經濟發展是一種循序漸進，逐漸過渡、蛻變成長的過程，實難以某一時點截然加以階段劃分，如此，只是爲了便於分析比較（註五）。以下我們從經濟發展階段的觀點，探討經濟成長與勞動吸收之間的關係，以瞭解各階段之產出與就業成長的特點。

在進口替代階段，平均每年實質國內生產毛額成長率爲八·〇六%，勞動力成長率爲一·九九%，就業成長率爲一·八五%，失業率爲三·九九%。在出口擴張階段，平均每年實質國內生產毛額成長率爲一五·〇三%，勞動力成長率爲三·一四%，就業成長率爲三·四〇%，失業率爲二·七一%。在第二次進口及出口擴張階段，平均每年實質國內生產毛額成長率爲八·四二%。勞動力成長率爲三·〇二%，就業成長率爲三·一八%，失業率爲一·八六%（附表一）。

附表一顯示，在進口替代階段，勞動力成長率最低，但其產出與就業成長率也最低，失業率則最高；在出口擴張階段，勞

附表一、平均每年產出、勞動力、就業成長率與失業率

單位：%

項目 年 度	實質國內生產 毛額成長率 (1)	勞動力成長率 (2)	就業成長率 (3)	失業率 (4)
民國40—68年	9.23	2.74	2.82	3.26
民國40—49年	8.06	1.99	1.85	3.99
民國50—62年	15.03	3.14	3.40	2.71
民國63—68年	8.42	3.02	3.18	1.86

資料來源：(1)行政院主計處「中華民國國民所得」。

(2)(3)(4)民國40—66年根據行政院主計處初步估計之「臺灣地區勞動力、失業及就業資料追溯估計調整銜接結果表——民國四十年至六十六年」計算，民國67—68年出自行政院主計處「勞工統計月報」。

附表二、各產業之產出與就業成長率

單位：%

項目 年 度	第一級產業		第二級產業				第三級產業	
			總計		製造業			
	Q	N	Q	N	Q	N	Q	N
民國41—68年	4.49	-0.58	12.55	6.46	13.18	6.70	8.97	4.06
民國41—49年	6.90	0.67	11.11	4.70	11.45	4.48	7.91	3.00
民國50—62年	5.69	-0.53	20.95	7.45	22.68	8.27	14.61	5.00
民國63—68年	2.06	-2.57	10.46	6.95	10.30	6.59	8.06	3.60

資料來源：同附表一。

註：(1)Q代表實質國內生產毛額成長率

(2)N代表就業成長率

(3)第一級產業指農、林、漁、牧業

(4)第二級產業指礦業、土石採取業、製造業、水電煤氣業及營造業

(5)第三級產業指商業、運輸業、金融保險業及服務業

動力成長率最高，但其產出與就業成長率也最高，若將隱藏性失業及低度就業考慮在內，可以想見進口替代階段的就業狀況遠不如出口擴張階段。由此證實，在我國產出成長與勞動吸收之間有着相當密切的增函數關係存在。要深一層瞭解各階段的特性，尚須由各產業的產出與就業深入探討（附表二）。

觀察不同產業，就平均產出成長率而言，在各個階段中，均以第二級產業為最高，其次是第三級產業，最小是第一級產業；就平均就業成長率而言，第二級及第三級產業均以出口擴張階段為最高，而以進口替代階段為最低，第一級產業——農業，在進口替代階段尚有微量的就業成長與勞動吸收，至出口擴張及第二次進口替代與出口擴張階段，其就業人口便發生加速減少的現象。

一般經濟發展理論均認為，由於開發中國家從先進國家引進機器設備進行非耐久消費財的進口替代生產，因此進口替代生產是比較資本密集的，故在此一階段的產出成長所引起的就業增加通常較小。反之，在出口擴張階段，以出口為導向的產業，基於國際貿易比較利益法則，其生產通常是比較勞力密集的，故在此一階段的產出成長所引起的就業增加通常較大。此種理論假說與我們觀察附表二——尤其是製造業，所得到的初步結果正相吻合。

無可置疑的，在我國經濟發展的過程中，無論就絕對數量或考慮就業比重後的成長率來看，均以製造業對勞動吸收的貢獻為最大。製造業的勞動吸收佔總勞動吸收的比例，在進口替代階段為二八·八〇%，在出口擴張階段為四八·九二%，在第二次進口替代與出口擴張階段更高達六〇·一七%。製造業就業的快速成長也正是我國工業化與經濟發展成功的明證。

三、進口替代與勞動吸收

根據資料顯示，我國之所以能够從民國四十年開始即有成功的勞動吸收與就業成長，農業部門着實扮演着重要的角色，尤其是農業的成長對經濟發展初期農村隱藏性失業問題的解決更有着積極的貢獻。在進口替代階段平均勞動力成長率為一·九九%，若這些增加的勞動力要全部由製造業所吸收，則其就業成長率每年需一四·五九%，但其實際的就業成長率只有四·四八%，全部由非農業部門所吸收，則其就業成長率每年需四·二八%，但其實際的就業成長率只有三·六八%（註六）。因之，於

此之際，吸收大量剩餘勞動的使命便落在農業部門之上。

我國農業就業人口比重雖自民國四十年的五六·六九%持續下降至民國七十年的一八·八四%，但農業就業人口的絕對數量至民國五十四年之前，一直還是增加的。從民國四十至四九年，農業就業人口比重由五六·六九%降為五〇·一六%，十年之間只降了六·五三%；在同一時期，農業就業成長率平均每年為〇·六七%，總共吸收勞動一〇二千人，佔總勞動吸收的一八%，佔總勞動力增加的一七·三八%。與同一時期的製造業勞動吸收相比較，製造業就業成長率每年平均四·四八%，總共吸收勞動一六七千人，佔總勞動吸收的二九%，佔總勞動力增加的二八·四五%。就此比較，顯示農業部門在進口替代階段對於整體的勞動吸收，以至帶動我國經濟發展的起飛，確實有很大的貢獻。

以民國四十一—四十九年的製造業勞動平均生產力為基準，農業勞動生產力只達其三九·一八%，遠不及礦業及土石採取業的七一·六四%及第三類行業的一一四·一一%（註七），顯示在此時期農業部門確實有着嚴重的隱藏性失業的問題存在（註八）。是故，農業部門於此階段再吸收為數不少的勞動力，是否會使其隱藏性失業的問題更加惡化呢？根據資料計算，於此期間，農業勞動平均生產力成長率每年平均達六·三六%（製造業為六·七八%），農業的實質國內生產毛額成長率每年平均達六·九%（註九）。根據費——蘭模型（Fei-Ranis model），這種農業生產力與產出的快速成長，是工業部門發展與解決農村隱藏性失業之力所在。

再者，可以由以下的事實證明，在進口替代階段農業部門的就業量雖然不斷增加，但其隱藏性失業的問題却逐漸獲得解決，乃至完全消失。

1. 農業勞動平均生產力不斷成長。每年平均民國四十一至四九年為六·三六%，民國五十至六十二年為四·五%，民國六十三至六十八年為五·〇一%。

2. 複種指數（multiple cropping index）由民國四十年的一七〇·四持續提高至民國六十三年的一八九·七，而後才開始下降（註一〇）。

3. 農業勞動每人全年工作日數由民國四十年的一六一天增至民國五十五年的二〇〇天，而後才開始下降（註一一）。

4. 每公頃耕地吸收的農業勞動力由民國四十一年的一・八七人增至民國五十三年的二・〇五人，而後開始減少。至民國六十八年，每公頃耕地吸收的農業勞動力減至一・五一人（註11）。

5. 我國農業男工的實質工資，就可得資料，從民國五十一年便開始上漲，但從民國五十五年開始其上漲的趨勢更加顯著（民國五十一至六十二年平均每年上漲五・二九%，民國六十三至六十八年平均每年上漲八・〇九%）（註13）。根據邊際生產力理論，實質工資的上漲多少能反映出邊際生產力的提高。

基於以上事實，可以證實在民國五十五年左右，我國農村的隱藏性失業已幾近消除的階段，農業就業人口的絕對數量也於民國五十四年開始減少（註14）。至此，農業部門擔負吸收勞動的使命終告完成，農業與工業的發展也進入另一個新的階段。綜觀整個進口替代階段，農業部門能够同時完成吸收勞動與創造農業剩餘的雙重使命，實在於土地改革、農業組織管理、引進新品種、改進生產技術等措施的成功。這種以農業培養工業、帶動經濟發展的史實，足以作為以農立國之開發中國家的借鏡。

四、出口擴張與勞動吸收

前面提到，在我國經濟發展的各階段中，無論是產出或就業，均以工業部門——尤其是製造業的貢獻為最大，而其又以在出口擴張階段的成就最為顯著。

雖然平均每年勞動力成長率在出口擴張階段（三・一四%）遠大於進口替代階段（一・九九%），但由於非農業部門於此階段平均每年有着高達六・一二%的就業成長，不僅使新增加的勞動力得以獲得就業，更吸收了由農業部門移出的勞動力，而使失業率得以持續下降。

經濟發展與工業化經常是交互使用的同意語（註15），而工業化的重心則在製造業的成長。從民國四十一年開始，在絕大多數年份，我國工業部門（即第二級產業）的就業成長率便大於總人口或勞動力的成長率，而實現費——蘭模型（Fei-Ranis model）所謂的「臨界最小努力標準」（critical minimum effort criterion），顯示我國工業部門於此之際即已開始起飛，

而得以繼續自力成長，故以下我們針對工業部門與製造業，探討在出口擴張階段其就業之所以快速成長的原因。

(一) 實質產出與勞動吸收

根據總體生產函數，在其他情況不變下，產出與就業兩者之間成增函數的關係。根據實際資料對我國工業部門與製造業之就業與實質產出成長進行迴歸分析的結果，驗證了一個事實，就是在進口替代階段的生產較為資本密集，因此產出的快速成長並未能使就業產生對應的成長，而使就業與產出兩者的相關程度很低，甚至成負相關，即產出的成長反而伴隨就業微量的減少；在出口擴張階段的生產較為勞力密集，因此產出的快速成長導致就業對應的成長，而使就業與產出兩者成相當程度的正相關，即產出的成長導致就業相當程度的成長（註一六）。

(二) 資本形成與勞動吸收

在累積資本、增加生產的過程中，資本與勞動之間存在二種關係。一是替代關係，即以資本代替勞動以增加生產，這將使資本勞動比率（capital-labor ratio）提高，對就業有不利的影響；一是互輔關係，即增加資本的同時也增加勞動，兩者相互配合以增加生產，這將使資本勞動比率維持不變，甚或降低，對就業產生有利的影響。因此，在資本勞動比率維持不變的情況下，資本形成的成長代表對勞動需求的成長。又根據費——蘭模型工業部門的就業成長公式：

$$\eta_L = \eta_K + \frac{B_L + J}{\varepsilon_{LJ}}$$

假設 $B_L + J = 0$ ，則 $\eta_L = \eta_K$ ，表示工業就業成長率 (η_L) 等於資本形成成長率 (η_K)。事實上，自民國四十一年開始，我國工業部門的實質資本形成成長率在大多數年份均大於工業部門的就業成長率（註一七），或勞動力的成長率（註一八），可說達到一種勞動需求成長大於勞動供給成長的狀態。在此情況下，無可置疑地，我們的就業情況必然能够獲得改善。

在資本累積不斷快速增加下，若資本勞動比率能够下降——即資本淺化（capital-shallowing），則等量的資本增加能够吸收更多的勞動力。根據資料計算（註一九），我國製造業生產的資本勞動比率自民國四十二年開始便不斷地下降，直到民國六十三年才開始回升。資料更顯示，製造業的資本勞動比率在出口擴張階段較進口替代階段下降得更快（註一〇），表示資本形成

在出口擴張階段較進口替代階段有更大的勞動吸收能力。

資本形成的吸收勞動能力的大小，須視生產方法為資本或勞力密集而定。由於我國製造業的資本勞動比率自民國四十一年迄民國六十二年不斷地下降，表示我國製造業，以至整個工業部門在出口擴張階段較進口替代階段採用更為勞力密集的生產方法（註二十一），或着重於較為勞力密集產業的發展（註二十一）。因此，以資本勞動吸收係數(coefficient of capital-labor absorption)——即就業成長率與資本形成成長率的相對比率（註二三），所測定的值，在出口擴張階段必較進口替代階段為大。根據資料計算的結果（註二十四），民國四十一至四九年，資本勞動吸收係數工業部門平均三一·八〇%，製造業部門平均四八·八一%；民國五十至六十二年，資本勞動吸收係數工業部門平均四八·〇一%，製造業平均六七·七二%，驗證了我國在出口擴張階段採用較為勞力密集的生產方法，資本形成因此在出口擴張階段較進口替代階段有更大的勞動吸收能力。

吾人根據實際資料進行迴歸分析結果顯示，我國工業部門與製造業之就業與資本形成之間的關係非常微弱。但是，很明顯地，在資本淺化的出口擴張期間，資本形成對就業的貢獻均顯著地大於進口替代與第二次進口替代與出口擴張的階段，尤其是在資本勞動比率較高的進口替代與第二次進口替代與出口擴張階段，資本的形成甚至對工業與製造業部門的就業有着不利的影響，這種現象正驗證了我們上述的假說，即資本與勞動互輔的資本淺化時期，資本形成對勞動吸收產生有利的影響；資本與勞動替代的資本深化時期，資本形成對勞動吸收產生不利的影響（註二十五）。

(三)工資、生產力與勞動吸收

根據新古典理論，在勞動生產力一定下，勞動需求與實質工資成減函數關係；在沒有貨幣幻覺下，勞動供給與實質工資成增函數關係。對先進工業國家而言，在一定實質工資水準下，勞動供給與需求的差額決定失業率，進而決定實質工資上漲率。根據菲律蒲曲線，實質工資的調整可以寫成方程式：

$$\dot{W} = f(N^s - N^d) = g(u), \quad f' < 0, \quad g' < 0$$

\dot{W} 、 N^s 、 N^d 及u分別代表實質工資上漲率、勞動供給、勞動需求及失業率。上式表示實質工資上漲率與失業率成減函數關係，即失業率愈低，實質工資上漲的速度愈快，低失業率與實質工資穩定無法同時兼得。但是，這種先進工業國家失業率與

工資調整的論點並不能適用於開發中國家。因為就先進國家而言，勞動需求與供給二者均是實質工資的函數，並可能存在相當高的彈性關係，因此會產生就業成長與工資穩定相抵觸的困境。但是，就開發中國家而言，根據邊際生產力理論，勞動需求依然是實質工資的函數，但因為農業部門存在大量隱藏性失業的勞動人口，工業部門的勞動供給相當富於彈性，而與工資的相關程度相當低。在此情況下，就業能否快速成長完全由勞動需求所決定，亦即實質工資上漲得愈慢，勞動需求愈可能成長，失業率愈可能降低，低失業率與實質工資穩定得以同時存在。我國就業快速成長，失業率不斷下降，是否因此由於實質工資上漲緩慢的結果呢？

我國製造業實質工資上漲率在進口替代階段平均每年一·八四%，在出口擴張階段平均每年七·五五%（註二六），後者遠大於前者。但是，製造業的勞動吸收在出口擴張階段却遠較進口替代階段為大。就此而言，工資的變動似乎無法合理的解釋我國勞動吸收的情形。

要能够深入瞭解工資變動對就業的影響尚須考慮到生產力的變動情形。我國製造業勞動平均生產力在進口替代階段平均每年成長六·七八%，在出口擴張階段平均每年成長六·九八%。因此，製造業生產的單位勞動成本（unit labor cost）在進口替代階段平均每年下降五·三一%，在出口擴張階段平均每年上升〇·五八%，但是出口擴張階段的勞動吸收還是大於進口替代階段的勞動吸收。此種現象如何予以合理的解釋呢？我們認為廠商生產的目的在追求利潤，因此縱然工資上漲，單位勞動成本提高，但祇要產品能順利銷售出口而且能够賺取利潤，廠商還是會繼續不斷增加雇用勞工，擴大生產的。這種情況正是我國廠商在出口擴張階段的真實寫照。

吾人就製造業的就業、實質工資、生產力與單位勞動成本的變動進行迴歸分析的結果顯示，製造業的就業成長與實質工資及單位勞動成本的上漲，在出口擴張階段呈現較高的正相關，在進口替代階段呈現較低，甚至為負的相關，這結果正與我們上述的推理相符合——即利潤而非成本才是決定勞動吸收的重要因素。又製造業的就業成長與其勞動生產力的提高在出口擴張及進口替代均呈現負相關，也與我們前面提到的理論相符合——即透過生產力提高而使產出增加的成長對勞動吸收有不利的影響（註二七）。

對製造業就業成長與其實質工資、生產力及單位勞動成本的變動進行多元迴歸分析的結果顯示，同時考慮這三種因素呈現較高的相關程度，但所得到的線性多元迴歸方程式並無法對製造業的就業成長率得到令人接受的估計值，再度證實我國製造業的就業成長與工資、生產力及單位勞動成本的關係是非常微弱的（註二八）。

四 出口與勞動吸收

臺灣屬海島型經濟，國內市場狹小，須藉擴展對外貿易以促進國內生產的發展，對外貿易因此在臺灣經濟發展上佔有相當重要的地位。

由出口佔總需求的比重可以瞭解出口對我國經濟活動的重要性。出口佔我國總需求的比例由民國四十年的八・九一%提高至民國四十九年的九・八%，由於這是我國進口替代的時期，故上升的比例不大。但是，在出口擴張階段此一比例由民國五十年的一一・四一%提高至民國六十二年的三三・〇八%，至民國六十八年達到三五・二八（註二九），出口對我國經濟成長的重要性由此可見一斑。因為沒有有效需求的成長，產出的增加是無由發生的。

由需求面觀察，可以確信出口快速擴張是我國經濟得以快速成長的最主要因素。假設生產要素的相對價格不變——即不考慮生產的替代效果（*substitution effect*），以出口為主導的勞力密集產業快速發展的結果，必然產生強大的產出效果（*output effect*），而使生產要素雇用量大幅增加，這其中當然包括勞動雇用量的增加。因此，如果出口擴張是我國產出成長的主要因素，我們亦可相信出口產業的快速成長是我國勞動吸收產生的最主要泉源所在。

單由出口數量實無法深入瞭解出口擴張對勞動吸收的影響，尚須考慮到出口產品的結構，而後才能知道我國工業部門的就業何以成長如此迅速。出口產品的結構不僅可以反映一個國家的經濟結構，同時更顯示一個國家工業化的速度與程度。我國出口產品中工業產品所佔的比重，在進口替代階段由民國四十一年八・一%增至民國四十九年的三二・三%；在出口擴張階段由民國五十年的四〇・九%增至民國六十二年的八四・六%；此一比例至民國六十八年更達九〇・五%（註三〇），顯示我國工業化的快速與出口結構的迅速現代化。工業產品出口快速擴展的結果，必然導致工業部門，尤其是製造業部門的快速成長。

吾人就工業部門與製造業的就業成長對出口佔總需求比重、工業產品佔出口比例及出口成長率等變數進行迴歸分析的結果

顯示，隨着時間的推進，我國經濟開放的程度日增，工業與製造業的就業成長與出口佔總需求比重及工業產品佔出口比重的相關程度日益增高，驗證了我國工業及製造業部門的就業成長與出口擴張關係的日益密切（註三一）。

總結以上影響我國工業與製造業就業成長主要因素簡單迴歸分析的結果，我們得到一個結論：輕工業產品的出口成長是決定我國出口擴張階段勞動吸收的主要因素，兩者並存在着密切的增函數關係。這與我們對製造業各業之產出與就業的實際資料進行分析所得到的結論是一致的，即出口導向較進口導向、勞力密集較資本密集產業的發展是對就業有較大貢獻的（註三二）。

五、第二次進口替代、出口擴張與勞動吸收

歷經出口擴張階段快速的產出與就業成長，至民國六十二年十月，石油危機爆發，國際油價、穀物、燃料及原料價格高漲，由於我國是一對外貿易依存度相當高的小型開放經濟，故國內馬上感受到輸入性通貨膨脹的影響。再加上長期大量勞動吸收的結果，勞動供給逐漸感到短缺，因而造成國內物價與工資的大幅上漲，我國產品在國際市場上的競爭能力受到相當的打擊，政府與民間也意識到大量勞力密集輕工業產品的出口擴張階段即將結束，我國經濟應改弦易轍，轉而發展第二次進口替代與出口擴張的產業，而這些產業有一特點，即其生產是較為資本密集的，但其却有較大的產業聯鎖效果（linkage effect）與附加價值效果（value-added effect），前者對就業有不利的影響，而後二者却對勞動吸收產生有利的影響。因此，於此階段，雖然勞動力成長率平均每年仍達三・〇二%，但產出與就業成長率仍分別維持八・四二%及三・一八%，此乃因歷經進口替代與出口擴張階段的快速成長，工業部門與製造業的基數已經擴大，故其成長率雖然減緩，但所能吸收的勞動絕對數量仍然增加，而使失業率得以持續下降。展望未來，我國勞動力的成長每年仍將維持三%左右，雖然我國產業已逐漸朝向資本、技術密集的方向發展，但深信只要出口能夠持續成長，帶動國內產出的增加，則在產業關聯效果、附加價值效果及產業結構變動效果（註三三）的聯合作用下，我國勞動市場的就業情況仍然是相當樂觀的。

附表三、就業成長差異係數

單位%

項 目 年 度	第一類行業				第二類行業				第三類行業			
	農林漁牧	計	礦業及土石採取業	製造業	水煤氣業	營造業	計	商業	運輸業	金融保險業	服務業	
民國41—68年	-3.50	3.54	-2.20	3.78	2.98	4.90	1.14	1.40	2.49	10.30	-0.51	
民國41—49年	-1.38	2.65	3.01	2.43	6.13	3.66	0.95	-0.83	4.27	20.86	1.05	
民國50—62年	-3.92	4.05	-5.87	4.88	1.07	4.96	1.61	3.05	1.94	5.87	-0.68	
民國63—68年	-5.75	3.77	-2.05	3.41	2.41	6.62	0.42	1.18	1.04	4.05	-0.61	

資料來源：自行計算

六、就業結構之轉變

在我國經濟發展過程中，除農業外，大部分的產業均有輝煌的就業成長。由於各產業在各個經濟發展階段的就業成長速度各有不同，因此使得我國的就業結構隨着經濟發展有了很大的轉變。根據就業成長差異係數 (coefficient of differential employment growth)，大致可以看出我國就業結構改變的速度與趨勢。所謂就業成長差異係數是指各產業的就業成長率與全面就業成長率之間的差額。我國各產業在民國四十一年至六十八年及不同經濟發展階段的就業成長差異係數如附表三所示。

就業成長差異係數的值愈大，表示就業成長速度愈速，該產業在就業人口中所佔的比重會愈見提高。就業成長差異係數的值為負，表示就業成長速度緩慢，甚至為負，該產業在就業人口中所佔的比重會逐漸下降。此外，由製造業所顯示的就業成長差異係數亦可證明其在出口擴張階段較在進口替代階段為勞力密集的生產，因此在出口擴張階段的就業成長差異係數遠大於進口替代階段的就業成長差異係數。

由於各產業在不同的經濟發展階段有顯著的就業成長差異係數存在，使得我國的就業結構在三十年間有了顯著的變化（附表四）。

在表中，「+」表示增加，「-」表示減少。在三十年間，就業結構能够有此轉變不可謂之不大。我國已由民國四十年以農業就業為主的農業社會轉變到民國六十八年以工業就業為主的工業社會。在進口替代階段，由於工業及製造業的就業成長並非十分迅速，就業結構的轉變並不大，農業就業人口仍佔五〇%以上，在此時我國還是以農業就業為主的農業社會。雖然出口擴張階段所涵蓋的時間較進口替代階段來得長，但考慮時

附表四、就業結構之轉變

單位%

業 別 年 度	總 計	第一類 行 業	第 二 類 行 業			第 三 類 行 業						
			農林漁牧	計	礦業及土 石採取業	製造業	水 煤氣業	營造業	計	商 業	運輸業	金融 保險業
民國40年	100	56.69	16.32	1.87	11.99	0.21	2.25	27.00	10.78	3.08	0.14	13.00
68年	100	21.48	41.77	0.93	32.39	0.45	8.00	36.74	10.35	5.89	1.87	13.63
變化		-35.20	+25.45	-0.94	+20.4	+0.24	+5.75	+9.26	+4.57	+2.81	1.73	+0.63
民國40年	100	56.69	16.32	1.87	11.99	0.21	2.25	27.00	10.78	3.08	0.14	13.00
49年	100	50.16	20.53	2.30	14.80	0.35	3.08	29.31	9.96	4.43	0.72	14.20
變化		-6.53	+4.21	+0.43	+2.81	+0.14	+0.83	+2.31	-0.82	+1.35	+0.58	+1.20
民國50年	100	49.84	20.88	2.37	14.99	0.37	3.17	29.27	9.90	4.45	0.80	14.12
62年	100	30.49	33.70	1.07	26.68	0.39	5.56	35.82	14.40	5.56	1.48	14.38
變化		-19.35	+12.80	-1.3	+11.69	+0.02	+2.39	+6.55	+4.5	+1.11	0.68	+0.26
民國63年	100	30.93	34.23	1.04	26.98	0.40	5.83	34.83	14.27	5.36	1.53	13.67
68年	100	21.49	41.77	0.93	32.39	0.45	8.00	36.74	15.35	5.89	1.87	13.63
變化		-9.44	+7.54	-0.11	+5.41	+0.05	+2.17	+1.91	+1.08	+0.53	+0.34	-0.04

資料來源：同表一。

間差距的因素後，我們仍然可以發現工業與製造業在出口擴張階段的快速就業成長，是我國就業結構由農業為主轉變為工業為主的最主要因素。最後，就所觀察短短六年的第一次進口替代與出口擴張期間，似乎可以獲得一個印象，就是我國就業結構正加速朝先進工業化國家的結構轉變。

綜觀我國就業結構之轉變，製造業就業人口比重從民國四十年的11·九九%提高為民國六十八年的111·三九%，農業就業人口比重從民國四十年的五六·五九%降為民國六十八年的二一·四九%，乃是關鍵之所在。

七、就業、產出模型之驗證

會有各種不同的理論模型試圖說明如何促進產出增加與就業成長。本節將對重要的理論提出扼要的介紹，並藉以驗證我國經濟發展的實際情況。

(一) 哈羅德—多瑪模型

依據凱因斯消費、儲蓄與投資關係所導出的哈羅德—多瑪模型 (Harrod-Domar model)，認為一個社會的經濟成長率是由儲蓄率（或資本累積率）與資本產出比率（capital-output ratio）所決定，即 $G = \frac{S}{\alpha}$ ， G 代表經濟成長率， S 代表儲蓄率或資本累積率， α 代表資本產出比率。因此，在社會資本產出比率固定下，一個社會只要儲蓄率與投資率達到極大，經濟成長率便能達於極大，再透過固定係數生產函數，整個社會的就業成長率也就與其等比例的增加。

由這模型，我們似乎獲得一個印象，只要開發中國家能夠由國內或國外獲得足夠的資本，就能同時達成經濟發展與就業成長的目標。事實上，許多開發中國家，在獲得足夠的資本，並使其工業部門產出有著顯著的成長率，但並未能相對地產生快速的就業成長，其原因何在呢？設 Q 代表社會的總產出， N 代表就業量， $\frac{Q}{N}$ 代表平均生產力，因此 $Q = \frac{Q}{N} \cdot N = (\frac{Q}{N}) + N$ ，表示產出成長率等於平均生產力增加率加上就業成長率。在哈羅德——多瑪模型中，由於固定生產係數的假設，勞動產出率為固定——即勞動的生產力不變，故產出成長率等於就業成長率。因此，一個國家只要追求高度的經濟成長，必然也能同時達到大量就業成長的目標。但是，只要勞動生產力的成長率大於零，則就業的成長率必然小於產出的成長率，甚至可能為負。這種勞動生產力增加的可能性，在開發中國家往往由於以資本代替勞動——即資本深化 (capital-deepening)，或進口勞動節省 (labor-saving) 的機器與設備，而時常發生。在此情況下，利用哈羅德多——瑪模型便能解釋何以經濟發展與就業成長之間會發生牴觸，也由於後者這種推論時常發生，而使一般人認為開發中國家如要追求最大的經濟成長，便無法達成吸收最大勞動的目標。

由以上的分析可知，開發中國家在經濟發展的初期，如果使工業部門的資本深化——即資本勞動比率上升，而大幅提高勞

動生產力，將造成經濟發展與就業成長不能兼得的困境。相對地，只要能使資本淺化——即資本勞動比率下降，而不使勞動生產力快速提高，則可以同時達成經濟發展與就業成長兼得的目標。實際上，資本淺化本身就是一種就業主導（employment-oriented）的發展策略，推行規模小、勞力密集（labor-intensive）的輕工業，也就是其具體的政策表現。我國經濟發展過程中，直到民國六十三年以前，並沒有發生資本深化而引起勞動生產力大幅的提高的現象，因此得以同時達成經濟成長與勞動吸收的雙重目標。在迴歸分析中，同時也證實了在我國勞動平均生產力的提高對於勞動吸收會產生些微不利的影響。但是，在我國的經濟發展過程中，產出成長率一直遠大於就業成長率，兩者並非同比例的成長，而迴歸分析的結果亦顯示資本累積與就業成長之間的關係相當微小。因此，哈樂德——多瑪模型並無法用以適當的解釋我國的經濟發展。

〔二〕梭羅模型

重視市場價格機能，依據邊際生產力理論，所產生的新古典學派的梭羅成長模型（Solow growth model），假設生產過程中，勞動與資本具有相當的替代性。在生產要素相對價格一定下，生產者必然根據生產要素的邊際生產力等於生產要素的實質報酬的市場法則，雇用生產要素，以使某一水準產出的成本達到最小。因此，隨著資本與勞動相對價格的不同，某一水準的產出可有高度勞力密集以至高度資本密集的不同生產方法。

在不考慮技術進步的情況下，依據梭羅模型的基本成長公式 $k = sf(k) - nk$ (k 代表資本勞動比率增加率， s 代表固定的每人儲蓄率， $f(k)$ 代表每人產出， n 代表外生固定的勞動增加率， k 代表資本勞動比率)，唯有在 $k = 0$ ， $\frac{f(k)}{k} = n$ 時，才能達成平衡狀態（balanced or steady-state）的成長率——等於勞動增加率。一般而言，開發中國家的勞動成長率相當的高，每人產出小，每人儲蓄率偏低，因此唯有在較小的資本勞動比率下，才能達到平衡成長的境界。

大部分開發中國家的勞動稟賦均較資本相對豐富，如果市場機能有效運行的話，資本較勞動的價格應該來得高，生產自應趨向於勞力密集的方法。但事實上，由於人為或制度的因素，往往使得實際的資本對勞動的相對價格較自由市場下應有的資本對勞動的相對價格為低。如此，生產者為了使私人的生產成本達到最低，必然採用較為資本密集的生產方法，其結果則是以大量勞動被閑置為社會代價，而無法達到平衡成長的境界。職是之故，如依梭羅模型，開發中國家唯有除去市場上扭曲的要素價

格才能同時達到促進經濟發展與就業成長的目標。至於排除扭曲的要素價格後，能够增加多少的就業，則視要素之間的替代彈性與工業部門就業人口佔總就業人口的比重大小而定。

我國經濟發展初期工資水準低，利率水準相對於其他開發中國家為高（註三四），誘導了企業家採用勞力密集的生產方法，而沒有產生要素價格扭曲的現象，因而能够達成經濟成長與勞動吸收同時實現的目標。但是，勞動就業要能够持續的增加，根據新古典理論，必須勞動生產力的提高大於實質工資的上漲，但資料顯示，在進口替代階段我國製造業勞動生產力的提高落於其實質工資的上漲，但並沒有導致就業的快速成長。反之，自出口擴張階段開始，製造業勞動生產力的提高落於其實質工資的上漲之後，但就業反而快速成長。就此而言，梭羅模型並無法用以解釋我國要素價格與勞動就業之間的關係。

二、兩部門模型

根據路易斯（W.A. Lewis）的兩部門模型（two sector model）（註三五），許多開發中國家的經濟俱有截然不同的兩個部門的特色，一是傳統部門（traditional sector）又稱農村生存部門（rural subsistence sector），其特徵是存在大量生產力非常低，甚至接近於零的剩餘勞動（surplus labor），在現行的工業工資水準下，這些剩餘勞動力成為工業部門彈性無限大的勞動供給來源；一是現代部門（modern sector）又稱都市工業部門（urban industrial sector）其特徵為其勞動生產力遠較農業部門為高，是吸收農業部門移出剩餘勞動與帶動經濟發展的部門。

勞動的移轉與工業部門的就業成長，是兩部門模型認為開發中國家經濟發展成敗的關鍵所在。要能順利進行農工部門間的勞動移轉與增加工業部門的就業，唯有工業部門的生產擴大才得以實現。工業部門生產增加的快慢，視其資本累積的速度而定，而資本累積的速度則決定於工業生產者的剩餘利潤與再投資的大小而定。只要工業部門能够不斷累積資本，在工業部門工資固定且較固定的農業部門工資高出一定比例的情況下，這較高的工業工資足以誘使農業部門的剩餘勞動移出而為工業部門所吸收。

因此，只要工業及農業部門的工資水準保持固定，農業部門的剩餘勞動將成為工業部門的無限勞動供給源泉。在吸收農業部門剩餘勞動的過程中，工業部門的生產與就業將不斷地擴張，直到農業部門的剩餘勞動消失為止。到達此一轉捩點後，工業部門的勞動供給曲線由水平成為正斜率的曲線，工業與農業部門的工資將因農業部門就業人口絕對數量的減少，其勞動生產力

因而提高，而開始上漲，但工業部門的就業仍將繼續增加。此時，經濟結構已由農業生產爲主，工業生產爲輔的農業經濟，轉變爲工業生產爲主，農業生產爲輔的工業經濟。

根據兩部門模型，我國經濟發展的轉捩點發生於民國五十四年農業就業人口絕對數量減少之際。但是，在這之前，我國農業與工業部門的工資並非固定而是自民國四十年代初期即不斷地上漲，且我國剩餘勞動的完全消除以至勞動短缺壓力的顯現直到民國五十年代末期才發生。此外，迴歸分析的結果亦顯示民國四十二至六十八年製造業的就業成長與實質工資之間的關係微弱 ($R^2=0.27$)，證實二部門模型亦無法合理解釋我國的經濟成長。個人認爲關鍵在於我國的生產者是將其利潤以至資本形成，建立在出口擴張而非固定工資之上，因此工資縱然上漲，只要出口有利潤，資本形成與就業仍然是會持續增長的。

四 托塔諾模型

在一九六〇年代，大部份開發中國家的城鄉之間確實發生大量的勞動移轉，其結果是城市人口急速的增加，城市失業及低就業的情況日益嚴重，並沒有產生如兩部門模型所預期般的美好結果。對於這種城鄉之間勞動加速移轉而產生的城市人口與失業增加的現象，托塔諾 (M.P. Todaro) 提出了城鄉勞動移轉模型 (rural-urban migration model) 予以解釋 (註三六)。

托塔諾模型是從經濟的觀點來解釋開發中國家農村人口大量移到城市的現象。假設每一位勞動者均想在勞動市場尋求使其在某一段時間的預期所得達到最大，則城鄉之間的勞動移轉是由城鄉之間的預期所得 (expected income) 而非實際所得 (actual income) 的差異所引起。預期由農村移到城市可能得到的收益是由：(1) 城鄉之間的實質工資差異，(2) 獲得城市工作的機率所決定。只要預期獲得城市工作的預期所得折現值大於農村工作預期所得的折現值，縱然城市地區存在大量的失業，農村勞動力還是會繼續移到城市地區的。在城市工業部門的就業機會未能增加或增加的速度趕不上農村勞動力移出的情況下，農村勞動大量移到城市，不僅使城市地區產生嚴重的社會、經濟問題，更可能使農村地區發生勞動短缺，而使農業生產萎縮，經濟發展因此更加困難。

許多開發中國家在經濟發展過程中，由於城市與農村之間工資與所得水準的差異太大，而引起勞動力大量從農村移向城市。但是，自農村移向城市的勞動力往往超過城市現代部門所能吸收的能力，因此造成城市失業人口的大量增加。我國在經濟發

展過程中是否有此情形存在呢？雖然我國沒有分別統計農村與城市的失業率，但就總的失業率不斷下降的事實觀察，可以證實我國並沒有這種情形存在（註三七）。其原因可能是我國經濟發展比較兼顧城鄉的平衡發展，並沒有明顯城鄉地域的分別與工資所得的差異存在（註三八）。另一方面，臺灣幅員狹小，交通發達與工廠普遍設於農村地區，也是重要原因之一。

雖然在我國經濟成長，農村人口不斷移向城市的過程中，並沒有導致全面或城市公開性失業率的提高，城鄉勞動移轉模型因此不適用於我國。但是，我國城市地區隱藏性失業却有逐漸增加的趨勢。根據資料計算，第三級產業勞動平均生產力與製造業勞動平均生產力的相對比率，在進口替代階段為一四·一一%，出口擴張階段降為九四·四〇%，至第二次進口替代與出口擴張階段更降至八六·八一%（註三九），這種現象正顯示我國城市地區的隱藏性失業日益嚴重（註四十）。

以上討論顯示，沒有任何單獨的經濟發展模型能對我國的就業成長提供令人滿意的解釋。這結果並不足為奇，因為各模型不是基本假設不切實際，便是推論過程過於機械化，而經濟發展本身却是一動態的現象，故實無法只以一、二個變數來解釋就業成長的現象。因此，吾人嘗試同時考慮多個變數及我國為一出口導向的經濟特性，就資料較為完備且是促進我國就業成長最為重要的製造業部門進行多元迴歸分析，發現製造業的就業成長與其國內實質生產毛額成長（ x_1 ），實質資本形成成長（ x_2 ），平均勞動生產力成長（ x_3 ）及工業產品佔出口比重（ x_4 ）等變數之間，幾乎存在完全的多元相關（附表五）。換句話

附表五、製造業就業成長多元迴歸分析結果表

年 度	常 數	x_1	x_2	x_3	x_4	R	R^2	F	F*	SSE
民國41—68年	0.06	0.97 (0.01)	0.01 (0.002)	-1.00 (0.01)	-0.001 (0.002)	0.998	0.996	17.88	2.80	0.28
民國41—49年	0.37	0.92 (0.08)	0.01 (0.01)	-0.95 (0.08)	-0.01 (0.02)	0.989	0.978	46.30	6.39	0.46
民國50—62年	0.02	0.96 (0.03)	0.01 (0.01)	-1.02 (0.02)	0.001 (0.008)	0.9996	0.9992	2583.83	3.84	0.19
民國63—68年	0.04	1.01 (0.13)	0.003 (0.009)	-1.07 (0.13)	-0.002 (0.13)	0.9996	0.9992	281.57	2.25	0.17

註：F*係0.05顯著水準

括弧數字為T值

說，同時考慮這四個變數，我們幾乎可以完全準確地推算或估計我國製造業的就業成長率，進而得以瞭解全面就業情況的變動。

八、結論

對於一個勞力充沛但缺乏天然資源與資本的開發中國家，如果能够使現有的人力獲得充分及有效的利用，不僅可以增加產出，同時可以促進所得公平分配與社會安定。

事實上，大多數的開發中國家在追求經濟發展的過程，往往捨棄這條簡捷有效的發展途徑而另尋他途，其結果不是產出成長、失業增加，就是兩者皆為落空，始終陷於貧窮惡性循環的深淵，而無法自拔。由於此一現象普遍存在於開發中國家之間，因而導致許多經濟發展文獻指出開發中國家必須在產出與就業成長之間抉擇的論點。但是，我國經濟發展史實證明了產出與就業成長是可以同時達成的，兩者並可以形成良性的因果循環，即有效的利用人力資源可以帶動經濟成長，快速的經濟成長可以吸收大量的勞動。如此，一個落後經濟，將在追求經濟發展的過程中，逐漸由勞動剩餘經濟而過渡到勞動不足經濟，最後終将达到自立成長、完全工業化的境界。

註釋

Report on a Ford Foundation Study (New York: Columbia University Press, 1974)

註 1. Yves Sabolo, "Employment and Unemployment, 1960-90", International Labour Review, 112, No.6 (1975), Table 3 and Appendix.

註 2. David Turnham and Ian Jaeger, The Employment Problem in Less Developed Countries, OECD, June, 1970.

註 3. Edgar O. Edards, Employment in Developing Countries,

註 4. 徐育珠、黃仁德，人力閒置與低度利用的測定，臺灣人力資源會議（臺北：中央研究院經濟研究所，一九七九），pp. 81-142；Dave Y. C. HSU, Measurement of Potential Labor Reserve in Taiwan, Economic Development and Culture Change, Vol.30, No.4, July 1982, pp. 843-861。

註 5. 有關臺灣經濟發展階段的劃分及其意義，可參閱W. Galeston, (ed.), Economic Growth and Structure Change in

Taiwan, (Ithaca: Cornell University Press, 1979), pp.

206-262; D.S. Paauw and J.C.H. Fei, *The Transition*

in Open Dualistic Economies: Theory and Southeast

Asian Experience, (New Haven: Yale University

Press, 1973)。

註六•吸收全部勞動力所需的就業成長率等於勞動力成長率除以該產業的就業比重，參閱 M.P. Todaro, *Economic Development in the Third World*, (New York: Longman, 1977), pp. 172-173。

註七•根據本文就業資料及中華民國國民所得（行政院主計處，一九八〇），按市價計算之實質國內生產毛額，計算而得。

註八•這裏係指農業勞動平均生產力相對於製造業勞動平均生產力偏低而言。

註九•同註七。

註一〇• *Taiwan Statistical Data Book* (行政院經建會，一九八〇) • p.56。

註一一•同註五 W. Galeson, (ed.), | 書 p.153。

註一二•每公頃耕地所吸收的勞動增加，雖對就業有貢獻，但依邊際報

酬遞減法則，將使農業勞動邊際生產力下降，而加重隱藏性失業。但是，由於農業資本投入的增加，及其技術、組織與管理的改良，使得此一現象並未發生，故在民國五十三年之前，農業部門無論在就業或產出方面均有重大的貢獻，自此之後，由於農業就業人口的減少，農業隱藏性失業的問題乃致獲得完全的解決。

註十三•中華民國臺灣地區農業僱工工資統計——民國五十年至六十八年（行政院經建會，一九八〇），農業男工不供膳日給工資，以農民所付物價或消費者物價指數平減，計算而得。

註十四•這裏主要係根據兩部門模型勞工移轉轉換點的觀點而言。費蘭兩位教授也會指出臺灣的轉換點——商業化點 (Com-

mercialization point)，發生於民國五十四至五十五年之間

• 補長臺灣農業剩餘勞力消失，隱藏性失業消除了——J.C.H. Fei and G. Ranis, *A Model of Growth and Employment in the Open Dualistic Economy: The Cases of Korea*

and Taiwan, (New Haven: Yale University, Economic Growth Center Paper No.233)。

註一五•嚴格而言兩者還是有差別的，經濟發展除要求實質產出的增加外，尚包括文化、制度的革新；工業化則着重於工業部門產出與就業之絕對數量與比重的增加。

註一六•實證分析結果請參閱黃仁德，經濟發展與就業成長——臺灣之實證研究，（臺北：政大碩士論文一九八一）。

註一七•總的實質資本形成成長率在大多數年份亦均遠大於工業部門的就業成長率。

註一八•資本形成成長與勞動力成長的比較屬一種事前的比較，資本形

成成長與就業成長的比較屬一種事後的比較。

註一九•張榮豐，技術進步理論與實證之研究，（政大經濟研究所碩士論文，一九八〇），p.128 附表，或經建會初步估計的實質資

本存量。

註二〇•根據張榮豐先生的資料計算，我國製造業的資本勞動比率，以民國六十年固定價格計算，民國四十二年每人臺幣二三九·八百萬元，民國四十九年每人臺幣一九二·七三百萬元，下降了一九·六四%，民國五十年每人臺幣一九二·〇三百萬元，民國六十二年每人臺幣一三八·一五百萬元，下降了二八·〇六%。

註二一•更為勞力密集的生產方法係指就已有的資本設備配合更多的勞動予有效密集的使用，例如輪班次的增加，附屬的生產活動以勞工代替機器操作等，均能使一定的資本存量吸收更多的勞動。請參閱 G. Ranis, *Industrial Sector Labor Absorption*, (New Haven: Yale Univ. Economic Growth Center

Paper No. 193, 1973)。

註二三・勞力密集的產業係指資本勞動比率較低的產業，這種產業可由投入產出表加以認定。

註二四・資本勞動吸收係數應以就業成長率與資本成長率的相對比率表示更為適當，但由於我國資本存量的資料欠缺，故以資本形成成長率代替資本成長率，如此對於分析的準確性應無多大的影響。

註二五・根據本文就業資料與中華民國國民所得（行政院主計處，一九八〇），pp.138-173依產業用途分之固定資本形成，以 pp. 170-173 固定資本形成平減價格指數平減後，計算而得。

註二六・係根據社會福利指標（行政院經建會，一九八〇），p.9 製造業員工實質工資計算。

註二七・同註一六。

註二八・同註一六。

註二九・中華民國國民所得（行政院主計處，一九八〇），p.14。

註三〇・*Taiwan Statistical Data Book*（行政院經建會，一九八〇），p.188。

註三一・同註一六。

註三二・穆勒（Eva Mueller）教授於「人口因素對臺灣經濟發展的影響」——自由中國之工業，第四十九卷第一期，林清祥譯，pp. 16-17，一文註八中曾指出臺灣的經濟繁榮過程中，出口需求的成長率高是最重要的因素。又 K.S. Liang and C.I.

Hou Liang, "Exports and Employment in Taiwan," Conference on Population and Economic Development in Taiwan, (Taipei: The Institute of Economics, Academia Sinica, 1975-1976), pp.193-246. 梁國樹，「臺灣輸出擴張的就業與分配效果」，臺灣人力資源會議（臺北・中央研究院經濟研究所，一九七九），pp.59-80，均曾指出出口擴張是影

響我國就業成長最主要的因素。

註三三・所謂產業結構變動的就業效果是指隨着經濟發展程度的提高，第三級產業的產出與就業比重終將超過第二級產業，因此縱然第二級產業的勞動吸收能力下降亦不足慮。

註三四・參閱註五 W. Galeson, (ed.) 一書 p215。又中央銀行重貼現率，民國四十年代年息平均達三四・三七%，參閱歐陽助，經濟原理（臺北・三民書局，一九八一），p.386。

註三五・W.A. Lewis, Economic Development with Unlimited Supplies of Labour, (Manchester School of Economic and Social Studies, 1952)。

註三六・M.P. Todaro, A Model of Labor Migration and Urban Unemployment in Less Developed Countries, American Economic Review, March, 1969, pp.138-148.

註三七・官方所統計的失業率係公開性的失業率，其主要發生於城市地區，因此唯有城市地區公開性失業率不斷地下降，全面性的失業率才可能下降。

註三八・根據 W. Galeson, (ed.), i 書 p.186 附表，我國農業工作者與工廠工作者的每日工資比率，民國五十年為八六・九七%，民國六十四年提高至一〇四・三一%。又根據社會福利指標（行政院經建會，一九八〇），p.9 資料，我國農家佔非農家所得之比率，民國五十三年為九六・六%，民國六十八年為七九・七%。

註三九・根據經建會民國六十六年臺灣地區勞動力低度運用之分析，測出我國第二級產業就業人口低度運用者平均佔二五・一一%，第三級產業就業人口低度運用者平均佔二八%。此外，經建會民國六十七年臺灣地區勞動力低度運用之分析，也測出我國第二級產業就業人口低度運用者平均佔八・九四%，第三級產業就業人口低度運用者平均佔一〇・五六%（注意：兩次測度所採的標準並不相同），均顯示我國第三級產業就業人口低度運

用的情況較第二級產業為嚴重。

註四〇・第三級產業主要在於城市地區，因此第三級產業相對於製造業

的勞動平均生產力下降，顯示城市地區的隱藏性失業日益嚴重。

* 本文之作，承陸民仁教授指導，徐育珠、歐陽勛、吳榮義及陳聽安教授提供許多寶貴的意見，在此一併致謝。文中有任何錯誤之處，當由筆者自行負責。