

(89) 029.804

行政院經濟建設委員會委託研究計畫

外籍勞工對本國勞工工作異動之
影響分析

委託單位：行政院經濟建設委員會

執行單位：中央研究院經濟研究所

中華民國八十九年九月

(89) 029.804

行政院經濟建設委員會委託研究計畫

外籍勞工對本國勞工工作異動之
影響分析

委託單位：行政院經濟建設委員會

執行單位：中央研究院經濟研究所

中華民國八十九年九月

行政院經濟建設委員會委託研究計畫

外籍勞工對本國勞工工作異動之
影響分析*

研究單位：中央研究院經濟研究所

主持人：蔡青龍

研究人員：蔡青龍、林季平

*本報告內容純係作者個人之觀點，不應引伸為行政院經濟建設委員會之意見

中華民國八十九年九月

版權屬行政院經濟建設委員會，請勿翻印或複製

誌 謝

首先感謝行政院經濟建設委員會提供研究經費，使我們得以研究此一重要課題。在研究初期，吳忠吉教授、成之約教授、和單驥教授對研究內容及方向多所指導及建議。計畫進行中，經建會人力規劃處也對本研究有所建言，並提供必要的行政支援。行政院主計處第四局則提供本研究所需之歷年「人力運用調查」資料原始檔。沒有這些協助，此一研究計劃必當難以順利完成，在此謹致上由衷謝忱。最後，我們還要感謝另案助理魏嘉佩小姐的細心幫忙。

摘 要

本研究計畫主題是外勞對本勞工作異動分析，重點則在外勞引進與本勞失業的議題，這是目前民眾和政府最迫切關心的社會經濟發展問題之一。本研究首先探討近十年來外勞成長的型態和特徵等大局，並比較外勞密度和台灣本土失業率、勞動參與率、工作變動、和薪資成長的時間序列相關性。結果顯示，外勞密度變動情況和上述勞動市場總體變數之相關性非常高。

研究結果指出，在控制產業結構轉型的因素後，外勞對本勞之就業確實有一負面作用。外勞對本勞就業的負面影響主要出現在外勞密集的行業，即製造業、營造業、和社會及個人服務業，在其他行業外勞之負面影響並不顯著。但研究結果進一步顯示，外勞對電機電子業和營造業的半技術工就業之負面影響，反而比對其低技術工還大。

雖然外勞對部分行業基層本勞就業具有負面影響，研究亦間接證實外勞對本土之專業工作者具有互補性。但該結果在實證上的重要性和貢獻是，外勞對本土專業人員之互補性存在著跨外勞密集行業的特性；也就是說，外勞對本土專業工作者之互補性係出現在非外勞密集的行業，在外勞密集的行業，其互補性反而並不顯著。

本研究進一步計算：若系統性調節在製造業、營造業、和社會及個人服務業的外勞人數，我國之失業率會如何變化。基於本研究的個體分析結果及在一些條件設定之下，計算結果顯示，外勞每增減一萬五千人左右，總體失業率約增減 0.1 個百分點。

根據研究結果，本研究之政策建議：外勞應該考慮適度縮減，但由於其對本勞就業影響程度和層次具有行業別的差異，其結果亦是有利有弊；故在縮減外勞時，政策上絕對不能在各行業間做齊頭式縮減，應可考慮先由製造業中之電機電子業，以及營造業和社會及個人服務業等行業著手。

目 錄

誌 謝	II
摘 要	III
目 錄	IV
表 次	VI
圖 次	VIII
第一章、緒 論	1
1.1 簡 介	1
1.2 研究目的	6
1.3 研究大綱	6
1.4 研究步驟	7
第二章、資料、定義及研究策略	8
2.1 資料來源	8
2.2 定義及研究對象	9
2.3 研究策略及資料處理步驟	10
第三章、外勞及本勞：相輔相成亦或彼此競爭？	12
3.1 社會的反應及政策的爭議	12
3.2 政策的影響力：依開放項目別外勞成長型態	19
3.3 行業別外勞之分佈及變化	22
3.4 外勞的地理空間分佈及變化	27
3.5 外勞來源國之組成及變化	29
3.6 外勞密度變化之型態及特徵	30
3.7 外勞和本勞間互補或替代角色的再省思	33
3.8 結 論	36

第四章、外勞對本勞失業之影響	64
4.1 前言	64
4.2 解釋變數之定義	65
4.3 外勞對本勞失業的影響：製造業、營造業、 和社會及個人服務業	70
4.4 外勞對本勞失業的影響：所有行業	75
4.5 外勞對本勞總體失業影響	80
4.5.1 代表性個體 (Mean Person) 的人口及社經特質： 製造業、營造業、和社會及個人服務業	81
4.5.2 外勞對本勞總體失業影響：製造業、營造業、 和社會及個人服務業	83
4.5.3 外勞對本勞總體失業影響：所有行業	85
4.6 摘要及結論	88
第五章、結論及建議	98
參考文獻	103

表 次

表 3.1：依開放項目別在台外勞之總數及年增加數：1991-1999	38
表 3.2：依開放項目別在台外勞之組成：1991-1999	39
表 3.3：各業別在台外勞總數及年增加數：1991-1999	40
表 3.4：各業別在台外勞組成及年成長率：1991-1999	41
表 3.5：行業別在台外勞總數：1991-1999	42
表 3.6：行業別在台外勞組成：1991-1999	43
表 3.7：行業別在台外勞年成長率：1991-1999	44
表 3.8：在台外勞之空間分布及其組成：1996-1999	45
表 3.9：依國籍別在台外勞之總數及其組成：1994-1999	46
表 3.10：行業別外勞密度：1994-1999	48
表 3.11：外勞密度、失業率、勞動力參與率、工作異動率、及 經常性薪資成長率：1991-1999	49
表 3.12：外勞密度、失業率、勞動力參與率、工作異動率及經 常性薪資成長率之相關係數	50
表 4.1：外勞對本勞失業傾向之影響：製造業、營造業、和社 會及個人服務業	91
表 4.2：外勞對本勞失業傾向之影響：所有行業	92
表 4.3：製造業、營造業、和社會及個人服務業勞動力之人 口及社經特徵：1996-99年間平均	93

表 4.4：縮小及擴張外勞對本勞失業傾向之影響：製造業、 營造業、和社會及個人服務業	94
表 4.5：縮小及擴張製造業、營造業、和社會及個人服務業 外勞對總體本勞失業率之影響	95

圖 次

圖 3.1：在台外勞人數，1991-1999	51
圖 3.2：三大業別外勞佔全部外勞之比重，1991-1999	52
圖 3.3：四大製造業別外勞佔全部外勞之比重，1991-1999	53
圖 3.4：製造業外勞組成之變化，1994-1999	54
圖 3.5：北部地區外勞組成之變化，1996-1999	55
圖 3.6：中部地區外勞組成之變化，1996-1999	56
圖 3.7：南部地區外勞組成之變化，1996-1999	57
圖 3.8：在台外勞主要供應國，1994-1999	58
圖 3.9：主要行業之外勞密度，1994-1999	59
圖 3.10：民生工業類行業之外勞密度，1994-1999	60
圖 3.11：石化業類行業之外勞密度，1994-1999	61
圖 3.12：金屬／機械製造類行業之外勞密度，1994-1999	62
圖 3.13：外勞密度及失業率，1991-1999	63
圖 4.1：本勞失業傾向變化：製造業、營造業、及社會及 個人服務業	96
圖 4.2：縮減/增加製造業、營造業、和社會及個人服務業 外勞及總體失業率變化	97

* File Name: ContentFLabImpact.doc

第一章

緒論

1.1 簡介

隨著經濟自由化及國際化腳步的加快，國際勞工之流動速度將如一般資本的快速，其對國際間各經濟體之影響及衝擊也將較以往更為顯著。為彌補基層勞力之不足，政府於 1992 年正式開放引進外勞，原始用意係在不影響國內勞工就業權益與國家經濟發展前提下，用以補充基層勞力之不足(張清溪、吳惠林，1991；Tsay, 1995)。

然而，我國外勞數量自 1990 年代初便開始快速上升，至今(2000)年為止，在台合法外勞已達近三十萬大關。由於 1990 年代我國失業率亦呈現上升趨勢，總失業人口將近三十萬人左右，加上最近中部百年震災的影響，大規模營建復建工程等勢必增加對外勞的需求，因此外勞是否已影響到本國勞工就業機會及外勞對我國整體經建是否開始有一負面作用，在國內是一具相當爭議性及值得關注的政策議題。

在經濟結構漸次轉型及勞動市場諸多變化之下 (Tsay, 1993；

蔡青龍、林季平，1999年)，近年來政府致力推動加入WTO及相關國際組織等工作，依據WTO會員對國際勞工流動之承諾，我國在加入WTO後，國內人力資本市場勢必要和一般商品般的開放給相關的會員體（汪義育、張新平，1996年）。因此可預見的是，我國未來勞動市場之環境及人力資源運用策略將較以往更為嚴峻，國內勞工受國際勞動力的流動之衝擊亦將較以往更為劇烈，故深入研究國際勞工對國內勞工就業及工作狀況之影響確有其重要性及急迫性。

由一般大眾日常生活經驗的直覺、媒體及勞工界的反應，在台外勞對我國勞動市場已產生某種程度的影響，若外勞對本勞之影響非常顯著，其可能衍生的相關後遺症將是國內政治、經濟、社會、治安和衛生等一大隱憂。由學理的分析，外勞對本勞的衝擊，可略分為二種情形，即(1).促進本勞權益正面的互補性作用（complementary effect）及(2).負面性的損害本勞就業權的替代性作用（displacement effect）和阻礙作用（discouraging effect）。目前在台外勞的相關研究文獻相當多，研究重點多著重在引進外勞的成本效益和從管理角度為出發點的論述（例，參見蔡宏進、蔡青龍，1990年；詹火生，1991；林騰鵠，1991；藍科正、吳惠林，1992a及1992b；成之約，1994；張曉春，1994；周昌湘，1995）。

國內已有不少文獻探討引進外籍勞工對我國社經情況之利弊

得失，吳惠林及王素灣(2000)將這些文獻所探討的內容，大致歸納整理成下列幾個層面：

第一、外勞對本國勞工之替代和互補效果：假設全國勞動是同質的，且資本（人力與非人力資本）固定不變，工作機會不變。因有些工作本地找不到適當的技術人員或本地人不屑為之，則由外勞來做可以提高工作效率。而如果國內經濟社會有兩種不同的勞動，一為非技術工，一為技術工。在短期資本不變的假設下，輸入某一種勞工，一名外籍勞工會占用一本勞之工作機會，將會取代同種類的國內勞工，但如果兩者為互補關係，則外勞反有提高國內勞動需求的效果，致使國內工資與就業機會增加；反之，如果兩者為替代性，則效果正好相反。

第二、外勞對本國資本及技術變動之效果：除了本土勞工之外，外籍勞工對國內之資本和技術變動亦有作用；就物質資本而言，當國內非技術工相對稀少且工資相對較高時，企業將傾向選擇投資機器等資本設備，採用技術性的生產模式，達到技術升級之目的；但由於可能缺乏企業所需之人力，企業家亦可採用不投資之策略。因此，當國內企業決定引進外籍勞工時，這表示外勞是這些企業之利基所在，但若政府禁止引進外

勞，企業的另一選擇是對外投資。因此，如果企業界是在引外勞與對外投資之間作選擇，則引進外勞對國內的其他類勞動者比較具有互補作用，引進外勞較可能在本國增加專業人員之就業機會。

引進外藉勞工當然是有利有弊，國內實証研究結果亦有所差異。依經建會調查報告，95%僱用外勞廠商表示僱用外勞主要原因係外勞工資較本勞便宜，因此本國勞工之工作機會某種程度應已被外勞所取代。朱雲鵬和廖惠珠（1992年）研究顯示，引進外籍勞工對國內經濟面的影響除了不利於產業升級以外，並無法挽回部分勞力密集產業(如紡織業)的困境，但另一方面卻提高國內總生產毛額、利潤、投資及增加總工資所得、儲蓄的效果，更可降低國內綜合物價；馬凱及吳惠林（1996年）的研究顯示，無論外勞對本勞的替代效果或補充效果都難以判斷，整體而言僱用外勞有助於增加本地勞工之就業。

徐美、陳明朗、和吳孟道（1997）研究外籍勞工與各類勞動間的替代或互補關係，發現外籍勞工與國內各類勞工間有替代的關係，也有互補性的關係，此一替代與互補並存關係隱含了外勞引進並不會惡化國內各類勞工的就業機會與薪資水準，甚至可能會出現改善的情況。

另一方面，單驥（1998）的研究則指出，發現外勞與本國各類勞動間存在著相當穩定的替代關係，其結論是大量僱用外勞將

不利於國內資本及技術勞工之使用及不利於國內產業之升級，並建議應先凍結外勞核准使用之總量，再逐步降低外勞之使用量，以免外勞之僱用對國內弱勢勞工之就業機會產生不利之影響。藍科正（2000）以畢式曲線來觀察外勞引進與失業的關係，發現自1994年以來，外勞引進並未因而減少缺工問題，反而有促進失業之效果，故認為外勞已從補充性人力轉為替代性人力。

蔡青龍及林季平（1999年）的研究顯示，外勞對本勞之工作異動確有選擇性影響，主要發現是外勞對本土專業經理人員有一定程度之互補作用，但卻對本土年長及低層勞工有某種程度之替代作用（特別是營造業中年以上低層男性勞工）；此外，他們亦發現外勞對同質性高之本勞之流入（例如低教育程度的被迫離職者和希望流入營造業之低技術勞工）有一定程度的阻礙作用。

因此從政策面來看，設計上當然是以減少負面衝擊為首要之務。外勞對本勞負面衝擊的可能情形，可歸納如下四種：(1).本勞之就業機會受到影響，使受影響的本勞進而失業，或／及使失業本勞延長失業期限；(2).本勞之就業機會不受影響，但影響其工作類型，經由勞動力流動之機制，受影響之本勞將移轉至別的行業和地區；(3).使欲進入勞動市場有工作意願的本國非勞動力面臨一定程度的阻礙作用 (discouraging effect)，及 (4).使部分受影響的本勞因此選擇退出勞動市場。

上述四種情形，以第一種情形（即外勞對本勞失業的影響）

為目前最重要的社會及政策性議題。雖然社會大眾已反應及媒體亦已大幅報導外勞可能和攀升中的本勞失業有關，但僅只於口述性的陳述，並無法明確說明其真正的影響層次及程度。基於上述理由，本研究所要探討的主要議題將集中在外勞對本勞就業衝擊之實証分析。

1.2 研究目的

- (1) 在經濟結構轉型及勞動市場變化之下，利用外籍勞工及本國勞工於各行業間勞動供給及需求之動態變化特性，以探討外勞對本勞就業之影響層面；
- (2) 研析外勞對本勞就業之互補性及替代性之程度，辨認工作機會受外勞影響的本勞之組成與特徵；
- (3) 進行外勞對本勞失業之個體分析，並以此為基礎，評估外勞對我國總體失業之影響；
- (4) 依據研究成果，提供政府制訂人力資源發展決策之參考，以促進國內人力資源運用之效率。

1.3 研究大綱

- (1) 說明引進外勞之背景與概況
- (2) 回顧最近社會對外勞之反應與政策的爭議；
- (3) 探討外勞及本勞人力資源於各產業間之動態變化關係；

- (4) 建構外勞對本勞失業衝擊的個體模型；
- (5) 以上述個體模型為基礎，計算在調節外勞總量下，我國失業率之變化情形；
- (6) 提出相關的政策建議。

1.4 研究步驟

- (1) 蒐集國內、外有關外勞影響本勞工作機會及二者在勞動市場所扮演角色之相關研究文獻，以加深瞭解本計畫研究議題範圍及重要性；
- (2) 建構外勞影響分析方法論的理論基礎；
- (3) 蒐集外勞和本勞在我國各行業間分布之動態變化情形及相關資料；
- (4) 以離散選擇理論為基礎，建構外勞對本勞失業衝擊的個體模型及辨別其決定因子；
- (5) 根據上述外勞對本勞失業衝擊的個體模型之估計結果，系統性的增/減 15,000、30,000、45,000、60,000、75,000、和 90,000 名外勞，計算我國失業率之變化情形。
- (6) 根據(5)之研究結果，評估外勞對我國失業之總體影響。

第二章

資料、定義、及研究策略

2.1 資料來源

如前所述，本研究在探討外勞對本勞失業的衝擊時，重點擺在二方面，第一是要探討個體對該衝擊反應的差異度及影響面，第二是透過模擬方式，了解調節外勞後本土失業率變化情形。因此，分析所用之資料可分為二大類，第一類係個體的人口、人力資本和社經特徵（如性別、婚姻狀況、年齡、教育、行職業、從業身分、就業狀況、工作年資、工作地點、工作時數、所得等），另一類是代表勞動市場特性的行業別總體變數（如外勞數目／密度、薪資水準、平均工時、失業率、外勞數目、缺工人數和缺工率等）。

個體資料是以「人力運用調查」之原始資料為主，所涵蓋的時間從 1996 年至 1999 年。總體資料來源主要係已發布的政府統計（包括公務統計及調查統計）資訊，來源包括「勞動統計年鑑」、「行業別薪資調查報告」、「薪資和生產力統計年報」、「人力運用調查報告」、「人力資源統計年報」、「受僱員工動向調查報告」、「民國 85 年工商及服務業普查初步報告」等。

2.2 定義及研究對象

為研究需要及方便性，本研究的行業類別之訂定方式及原則為：非製造業部分仍以大分類為主，但將「公共行政業」和「社會及個人服務業」歸為相同的類別；製造業部分，我們則依「行業標準分類」之中分類，依產業特性，將製造業細分成下列四個子類別：「民生工業類製造業」，「金屬機械類製造業」，「石化類製造業」，及「電機電子類製造業」。

因此，本研究共計將行業分成 13 個類別，即(1).農林漁牧業（簡稱為農業）、(2).礦業及土石採取業（簡稱為礦業）、(3).民生工業類製造業（簡稱為民生工業，包括食品及飲料製造業，菸草製造業，紡織業，成衣、服飾品及其他紡織製品製造業，皮革、毛皮及其製品製造業，木竹製品製造業，家具及裝設品製造業，紙漿、紙及紙製品製造業，印刷及有關事業，非金屬礦物製品製造業，及其他工業製品製造業）、(4).石化類製造業（簡稱為石化業，包括化學材料製造業，化學製品製造業，石油及煤製品製造業，橡膠製品製造業，及塑膠製品製造業）、(5).金屬機械類製造業（簡稱為機械製造業，包括金屬基本工業，金屬製品製造業，機械設備製造修配業，運輸工具製造修配業，及精密器械製造業）、(6).電機電子類製造業（簡稱為電機電子業）、(7).水電燃氣業、(8).營造業、(9).批發零售及餐飲業（簡稱為商業）、(10).運輸倉儲及通信業（簡稱為運輸業）、(11).金融保險及不動產業（簡

稱為金融保險業)、(12).工商服務業、(13).社會服務及個人服務業(簡稱為社會個人服務業,包括社會服務及個人服務業及公共行政業)。

在研究對象部分,必須滿足下列條件:(1).屬於民間勞動力、(2).於調查之前一年即已投入勞動市場者(故初次尋職者不包括在裡面)、(3).於調查時處於失業狀況、(4).於調查之標準須至少年滿16歲(故調查之前一年至少為15歲)、和(5).去年及今年之工作地和居住地點須皆在台灣。又因外勞主要係受僱於民間企業,在理論預期上受私人僱用的本勞之就業受外勞衝擊之可能性較大,而雇主、自營作業者、公務員、及無酬家屬工作者受外勞影響之可能性應該較低,在此假設下,為儘量突顯外勞影響程度,以彰顯其影響程度,本研究對象(本勞)除須滿足上述條件之外,其從業身份亦須屬受私人僱用者。

2.3 研究策略及資料處理步驟¹

本研究之研究過程首先從國內外文獻收集、分類、整理、及綜合研究著手;嗣後則經由索引方式,由網路收集和本研究有關的媒體報導,加以整理及歸納;因為國內目前網路資料庫建置較完善的媒體以中時報系為主,故媒體資料來源主要係擷取自中時報系的網站。接著,我們整理已發佈的政府統計資料,目的在描

¹ 詳細說明請參考第四章。。

述外勞於行業間分佈及組成的動態變化，並建構外勞和其他統計變數（如失業率、工作異動率、勞動力參與率、及薪資成長率等）的關係，以尋求他們間之潛在的關聯性。

有關外勞影響分析的計算過程，我們首先建構一最適的個體本勞失業模型，在該模型中，外勞是一重要解釋變數，且對本勞影響有非常清楚的選擇性。接著，我們改變外勞在個體失業模型的相對重要性（例如增加或減少 5% 外勞），該改變將促使每一個本勞失業機率跟著改變，然後將個人失業機率加以匯總，以計算本勞失業之可能變化。接著系統性重覆上述改變外勞相對重要性，我們即可得知本勞總體流動理論預期的總體反應，上述便是影響分析的計算過程。

第三章

外勞及本勞：

相輔相成亦或彼此競爭？

3.1 社會的反應及政策的爭議

我國當初政策性決定合法引進外勞最主要的原因，是希望配合國內經濟發展及社會的需求，才開放政府重大公共工程、重要生產行業、外籍船員、及家庭監護工和幫傭等外勞之申請，用以達到舒緩國內嚴重的缺工問題。因此，我國外籍勞工政策重點是非常明確的，即外勞為補充性而非替代性的勞工。在此政策考量之下，我國不擬全面引進外勞，亦不允許非法外勞就地合法化。

此政策性重點亦已在我國「就業服務法」及「外國人聘僱許可及管理辦法」中，加以落實及明確規範外勞在我國應扮演的角色及地位，其中有關保護本勞重要規定為“為保障國民工作權，外籍勞工未經雇主申請許可，不許在中華民國境內工作”、“為避免妨礙國人之就業機會及勞動條件，雇主申請聘僱外籍勞工來華工作，應先以合理勞動條件在國內辦理招募，經招募無法滿足其需要時，始得就該不足人數提出申請”、“外籍勞工不得轉換雇主及工作”、及“雇主聘僱外籍勞工應繳納就業安定費，以作

為促進國民就業之用”¹。

我國自開放外勞以來已將近十年，這十年來外勞已由 1991 年的三千人左右，增至目前近三十萬大關（圖 3.1）；在此巨大改變下，無論是外勞的組成、就業型態、及來源等，亦已和開放當初有明顯的差異。或許是這改變太大所致，故近年來社會上有一非常重要的現象，那就是外勞似乎愈來愈受到國人及政策決定者的“青睞”及“重視”。

（圖 3.1 大約在這裡）

這原因很單純，舉例而言，這十年來我國經濟仍持續成長，但失業問題似乎愈來愈嚴重，許多人亦開始反映工作不好找，但相對的外勞卻一直增加，因此大家難免會將這些情形和外勞聯想在一起，使人們不得不懷疑及想要加以檢驗：外勞（即使不是全部）在我國難道已由補充性的人力資源轉變為具有取代本勞特性的勞工嗎？

上述問題及質疑事實上已出現在一般大眾身上，並亦反映在諸多報章及其他媒體的報導之中，其中最典型的話題可歸納為：
(1).外勞開始和本勞爭搶飯碗、(2).外勞已使得國內部分勞工（特別是原住民）找不到工作、和(3).外勞拉低本勞的勞動報酬等。

最近中國時報社會綜合版的一篇報導²，是為外勞和本勞（以原住民為例）利益衝突的典型例子。

該報導指出：“阿美族的張萬福說，廿年來他都是做木工，也當了小包，... 原住民工人每天來要工作，「什麼年齡都有」，他最無法接受外勞。張萬福曾和兩百多個外勞一起工作，... 但做事比原住民慢的外勞，卻搶走了原住民的工作，這點讓他很不服氣”；又“在北部一家鐵工廠，陳先生等五個原住民與四個外勞一起工作。建築業不景氣，讓陳先生不得不進入工廠，老闆告訴他錢很少，...好不容易工作半年來加薪到一天五百元，連同吃飯錢補助一千多元，也才比每月最低工資一萬五千八百四十元多出一些而已”。

該報導又進一步說明：“建築營造不再景氣後，原住民進入工廠，...但卻得忍受低薪剝削。不少原住民反映，找工作時經常會碰到月薪僅一萬多元的情況，「很多原住民適應不了。」在這種情況下，有的硬著頭皮做，不願接受的有的回到原鄉，有的繼續失業狀態³，等找到較好待遇的工作才就業。過去原住民習慣做板模工，使得目前失業年齡大多集中在四十歲上下。行政院原民會指出，目前都是三、四十歲的板模工想轉業，但工廠接受十五歲年齡的工人已很勉強，大部分是要廿五歲左右的...”。

² 作者：林照真；篇名：外勞搶飯碗，失意煎熬原住民；日期：民 88/12/28。

³ 依原住民委員會公布數據，原住民的失業率已攀升為百分之七點五五的水準（中時論壇，89/01/02）。

言之，“原住民的大量失業與外勞人數的持續增加，使得這兩個族群成爲利益的衝突者”，是爲一典型的例子。⁴

因此，上述以原住民爲例的訪問報導所點出的重點：“原住民的高失業率在就業市場已受到注意，但不願失業而進入工廠的原住民...卻鮮少受到關注”，事實上和本研究希望關心的事實（外勞對本勞影響之強烈選擇性，及外勞對本勞工作異動、失業、勞動報酬、內部遷徙、人力閒置、和進／出勞動市場之影響）是相當一致的。

上述問題不盡然是外勞所使然，近年來經濟結構持續轉型及景氣波動亦是一重要因素。但台灣失業率逐年上升（由 1993 年 1.45% 升至 1998 年的 2.91%），勞工界及工運團體抗議亦日漸升高；例如“勞工陣線依據行政院主計處及勞委會發表的勞動統計月報統計資料，整理出過去十年台灣勞工「四大勞工痛苦數據」，分別爲失業、勞動生產、薪資及勞資爭議。失業率方面，...，失業率一直維持著居高不下態勢。...。雖然在其他國家強力的競爭下，台灣勞工的勞動生產力指數卻不斷地升高中。薪資卻沒有獲得對等報酬...”（中國時報；社會綜合；88/12/31）。由於外勞已多少被認定會壓縮本勞就業及薪資所得空間，在這種情境下，近年來在國內（特別是勞工團體）出現日益升高有關“封殺”外

⁴ 另一方面也有人批評，該情形不能全然歸因於外勞，這是技術水準造成，而非族群標籤所致；例如困擾僱主最多的是原住民酗酒以及集體行爲，如果要進入工作職場，原住民的現代化特質就必須加強，原住民的就業習慣也須檢討。

勞的聲浪是一很自然的現象。

在國內日益升高反外勞聲浪及民意機關壓力下，政府外勞政策走向近年亦開始有所調整及變動，但由於決策之考慮重點時有變更，政策步調並不是很一致。在去（1999）年五月，政府宣示「適中帶緊」的外勞政策，自該年七月起製造業及營造業的外勞雇用人數將以每年 10% 比率逐年調降，並將堅持高科技產業聘雇外勞的門檻，由現行的二億元提高為五億元（工商時報，1999/06/16）。

李前總統當時亦表示類似的政策取向，例如“總統在國民大會談到國內失業問題時，表達應檢討外勞引進政策的立場。他說，目前景氣低迷，就業困難，...引進外勞，卻有國人失業的不合理現象。...逐年刪減外勞人數，以維護國人就業權益。他強調，我們必須在缺工、失業及外勞引進之間，尋求一個平衡點...”（中國時報，1999/06/24）。

上述政策改變雖有利於滿足勞工團體要求，但在另一方面，亦有損害工商發展之可能性；例如，“...工業局官員也滿腹牢騷地表示，...，就算把門檻提高到五億甚至十億元，對高科技業者完全沒有影響，反而是真正需要外勞的中小型企業受害”（中國時報，1999/07/23）。

在國內已出現高唱反外勞的聲浪之下，反外勞的情結又因去

(1999)年八月，於雲林麥寮的台塑六輕廠區發生近年最重大的外勞暴力事件而再度升高（事件及評論，參見工商時報，1999/09/08）。但值得注意的是，至今由外勞衍生之社會事件事實上不會比國人來的高，但該事件則對大眾造成一個負面印象：外勞已成為社會治安的不定時炸彈。職是之故，另一波要求重新檢討外勞政策的聲浪更形升高。

然而引進外勞已是既成事實，要對外勞設限實際上並不是一件簡單的事。引進外勞最常見理由就是缺工問題，但實際上國內缺工問題目前已得到舒解，且仍有大量勞動力未獲開發及利用，現以該項理由來引進外勞似乎有些牽強；例如，依行政院主計處的統計，目前工業及服務業的缺工率已下降到百分之三點四。然而，以台塑六輕為例，其引入之外勞人數已高達一萬七千餘人，而國內電子業引入之外勞亦有增無減。凡此均顯示我國外勞政策「易放難收」現實的一面。

除了本勞失業及轉業問題外，另外和快速遞增的外勞成強烈對比有(1).日益延長的失業期限和(2).日益嚴重的人力資源閒置問題。有關日益延長的失業期限部分，依工商時報報導（2000/01/25），根據主計處資料，1999年時我國失業者的失業週期已達到二十三週左右，創下歷史新高，這顯示尋找工作的難度較以前大幅提高，另外一個值得注意的現象是，在1999年底時，我國青壯年失業者平均已逾三十週未能尋獲工作，情況至為

嚴重。因此，研究裡可合理假設，該情況可能部分和外勞之阻礙作用有關。

至於日益嚴重的人力資源閒置問題部分，經建會的研究發現，台灣失業率不僅居高不下，非勞動力目前佔五十歲以上人口的比重更已高達 42.01% ；在七十六年至八十七年間，我國非勞動力人口平均每年增加 2.37%，遠比同期十五歲以上民間人口增加率（1.88%）高。1999 年 9 月非勞動人數已高達七百零八萬人。而有工作能力的潛在勞動力（也就是非勞動力扣除高齡及殘障者）有五百二十四萬六千人，佔非勞動力的比率達 76%。由於人力閒置確實嚴重，因此經建會建議應該修改勞工政策，其中一項便是縮減外勞（中國時報，1999/11/01）。

最後一個值得注意的問題是：目前在台外勞主要係從事體力及低技性的工作，受影響的本勞應以和外勞同質性高的群體為主，然另一方面國內高級人力卻有供應不足情形發生。為加速台灣國際化的腳步，有人認為應放寬高階白領專業外籍人士在台工作限制（例：參見蔡青龍及林季平 1999）。在中／低階白領外勞部分，雖然“台積電（曾）呼籲政府機構應考慮放寬初階白領外勞來台工作...（因為）過度保護反而不利產業競爭。特別是兩岸可能在今年加入W T O之際，對白領外勞不應過度限制”；

但反對者則警告，“...如此可能造成國內大學以上畢業生大量失業，「這是會鬧革命的」。...為確保國人就業權益，以國內自

行培訓為原則”及（以美國為例）“...矽谷蓬勃發展，受惠最大的反而是印度白領。國內一名工程師的薪水高出大陸或印度兩萬元以上，一旦開放，勢必像藍領外勞一樣，「由非常態變成常態、由短期變成長期」，因為廠商的比較利益太大了”（參見中國時報，財經產業，89/01/10，“初階白領外勞來台暫不放寬”）。

3.2 政策的影響力：依開放項目別外勞成長型態

上一節已就外勞近來如何在我國形成一重要社會議題及政策關注焦點，做一綜合性回顧。上一節是一典型質性分析方式，對問題及內容雖有所幫助，但仍需運用一些實際數據來佐證相關的論述。本節先探討政策和外勞成長的關係，主要統計資料來源是勞委會的勞動統計年鑑。

由表 3.1 得知，1991 年至 1992 年間是我國開放外勞及外勞初步成長階段。在 1991 年政府剛開放引進外勞以解決缺工問題時，外勞總數只有約 3000 人，主要目的在支援政府重大公共工程建設之用。然只有一年時間，1992 年時外勞總數已驟升至 1 萬 6 千人左右，計增加約 1 萬 3 千人，其特徵是除了用以支援政府重大公共營建工程之外，別的行業（主要是製造業）亦開始大量引用外勞。

（表 3.1 大約在這裡）

1993 年至 1996 年是外勞成長最快的時期，其中最顯著的是 1993 年，計增加約 8 萬 2 千人，總數快速增至 9 萬 8 千人左右。1994 年、1995 年和 1996 年的增加數目亦分別達到 5 萬 4 千人、3 萬 7 千人和 4 萬 7 千人的水準，其總數各達到 15 萬人、19 萬人和 24 萬人左右。

1993 年至 1996 年不僅是外勞增加最快速的時候，但也是外勞“滲透”至別的行業最快速的時候。由表 3.2 得知，營造工程的外勞所佔比重在 1992 年後快速下降，因此增加的快勞到底係被何種行業吸收？在後面會說明，1993 年至 1996 年快速增加的外勞主要係由製造業所吸收。

(表 3.2 大約在這裡)

在歷經 1993 年至 1996 年的快速成長期後，在台外勞的成長勁道始見緩和。1997 年、1998 年和 1999 年外勞成長的數目分別為 1 萬 2 千人、2 萬 2 千人和 2 萬人左右，然總數已分別成長至 25 萬人、27 萬人和 29 萬人左右了。1997 年至 1999 年外勞成長的速度雖然趨緩，但該時期在台外勞於各行業別的組成開始下降，但重大投資製造業和社會及個人服務業外勞（主要為監護工）比重則見快速上升，例如 1997 年至 1999 年外勞淨增加數目事實上和外籍監護工淨增加數目差距不大。

如前已有所強調，我國外勞運用政策主要係用以補充國內基

層人力之不足為主要考量，因此在開放外勞初期，運用外勞以營建工程和其它較傳統製造業的情形是一很自然的現象。然而在 1995 年以後，有一個很奇特的現象，重大投資製造業（有不少是電子資訊業）運用外勞情況愈來愈顯著；如表 3.2 所顯示的，在 1995 年時，重大投資製造業僱用的外勞只佔在台外勞的 6% 左右，但在 1996 年後，其比重則見快速上升，1996 年、1997 年、1998 年和 1999 年，其相關的比重已分別上升至 12.2%、14.6%、18.4% 和 22.4%。

但問題是，在該時期重大投資製造業主要係以電子及資訊等成長型產業為主，這些成長型產業對本勞應該有非常大的吸引力，但其僱用外勞的比重卻一直在變大，該現象不禁令人產生下列一連串的疑問：在該業和外勞同質性高的本勞是否受到影響？在其他行業想移入該業的本勞是否有所阻礙？同時，外勞是否已開始“搶”本勞的飯碗？這種情況是否已背離當初引進外勞的最原始政策呢？

總而言之，無論從外勞的成長型態（參見圖 3.1，和表 3.1），亦或外勞的行業別組成（參見表 3.2），1991 年至 1992 年的特徵是外勞成長速度並不快，外勞以在公共營建工程為主；1993 年至 1996 年間的特色是外勞數目快速成長，轉變為以在製造業為主；及至 1997 年至 1999 年間，外勞成長速度開始趨緩，成長的來源以重大投資製造業和社會個人服務業的監護工為主。

3.3 行業別外勞之分佈及變化

本節目的係在說明歷年外勞在台灣各行業受僱人數增長及變化之情形。根據表 3.3，在農林漁牧業的外勞主要係外籍船工，相對於在台外勞總數，僱用外籍漁工並不是一很普遍的現象，總數一直沒有超過 1 千 5 百人以上，且在 1995 年後有下降的趨勢（註：上述外籍漁工統計數字只反應出依正式管道引進外勞，然事實上我國非法僱用外籍船員和漁工（特別是來自中國大陸的漁工）的情形非常普遍；因此，我國官方統計所反映出的農林漁牧業外勞總數，本質上是嚴重低估的）。

（表 3.3 大約在這裡）

至 1999 年底為止，在台的近 30 萬外勞中，有大約 59% 係受僱於製造業。依表 3.3，製造業外勞數目變化型態及特徵是：(1).1993 年至 1996 年間之年淨增加數目最大，然 1996 年以後年淨增加數目則大幅萎縮及 (2).1997 年至 1999 年間，製造業外勞年淨增加數目係呈現一遞減的趨勢。例如，1993 至 1996 年間各年之年淨增加數目分別為 63,000 人、35,000、22,000、和 28,000 人左右，但在 1997 至 1999 年間，各年之年淨增加數則分別快速降為 6,000、5,000、及 4,000 千人左右。

因為製造業內部的異質性非常高，本研究進一步依製造業特質概分為四大類：(1)民生工業、(2)石化業、(3)金屬/機械製

造業、和(4) 電機電子業。⁵根據表 3.3，這四大製造業別外勞成長的型態和特徵係：(1)民生工業和電機電子業外勞呈現逐年上升趨勢，(2) 石化業和金屬機械製造業之外勞在 1997 年後似乎開始逐年下降。因此，製造業的外勞似乎是成長在製造業內兩個較俱”極端”或”對立”性質的產業，即較傳統的民生工業和成長型的電機電子業。但若進一步比較這二個業別的外勞成長情況，在 1995 至 1999 年間，電機電子業外勞成長的速度卻遠大於民生工業。

由表 3.3 顯示，營造業外勞成長的型態和特徵是：1993 年、1994 年、和 1995 年間，每年皆有一萬人以上的成長速度（分別為 11,000、13,000、和 10,000 人），之後營造業成長速度開始大幅下滑（1996 年、1997 年、1998 年、和 1999 年成長的數目分別只有 6,000、4,000、5,000、和 800 人左右）。因此非常清楚的，總體而言，營造業外勞的成長型態和特徵和製造業的類型是有類似之處。

然而，社會及個人服務業外勞的成長型態則和製造業及營造業不同。根據表 3.3 所顯示的資訊，社會及個人服務業外勞成長特徵和前述的製造業和營造業之類型完全不同，其特徵係呈現一穩定且逐年快速成長趨勢。例如在 1993 年時，社會及個人服務業之外勞尚不足 8 千人，但至 1996 年時已增加至 3 萬人左右，

⁵ 分類原則及其分類細目說明，請參閱第二章。

到 1999 年底時，總數更已接近 7 萬人左右。

外勞在台灣主要集中在製造業、營造業、和社會及個人服務業，觀察這三大業別外勞的歷年組成變化多少可反映出我國經濟結構變遷和勞動市場對外勞需求變化情形。表 3.4 及圖 3.2 說明了歷年外勞在我國製造業、營造業、和社會及個人服務業相對組成之變化情形。由表 3.4 所透露出來的資訊，製造業外勞佔全部外勞比重，由 1993 年的 74% 高峰，穩定的隨時間遞減，至 1999 年時，其相關比重已降至 59%；在營造業部分，其型態和特徵係：由 1992 年的 41% 高峰，在 1993 年至 1996 年間大抵維持在 20% 的水準，1997 年至 1999 年間則維持在 17% 左右。

(表 3.4 大約在這裡)

(圖 3.2 大約在這裡)

反觀社會及個人服務業外勞佔全部外勞比重之變化，其時間序列型態是穩定快速上升，在 1992 年時，相關比重只有約 4%，1996 年已上升至 13%，於 1999 年時更升至 24%。社會及個人服務業外勞比重大幅上升當然和個人勞務需求大規模增加有關，也和逐年遞增的國民所得有關。因為其上升速度遠較個人所得增幅為快，究其原因主要係政策性開放引進外籍監護工和幫傭所致。

若進一步檢視製造業內各主要業別外勞組成變化，表 3.4 顯示，除了電機電子業外，其它三個主要業別（民生工業、石化業、和金屬機械製造業）外勞的相對比重係呈現逐年降低的型態（圖 3.3）。在前面雖強調製造業外勞增加數目主要係集中在二個較“極端”的產業：民生工業和電機電子業，但由相對比重變化來看，電機電子業才是製造業外勞成長主要動力來源。因此，我們不禁要問：電機電子業外勞之成長和該業近年來大幅成長呈正相關，如前所強調的，電機電子業成長的果實明顯的沒完全嘉惠於國人，已經有一部分被外勞所佔用。

（圖 3.3 大約在這裡）

最近十年來，我國勞動市場受經濟結構轉型影響，傳統產業不斷萎縮，失業率開始大幅上升，未失業而釋放出來的勞工移轉至別的產業事實上也並不是很順利。任何事情的發展雖有其正負面，在理想情況下，合理預期是：新興或快速成長產業能吸納萎縮型產業的勞工，以達到彼此互補的作用。但是，在電機電子業這裡，本研究看到外勞已儼然形成一種對本勞踏入該業之潛在門檻，其問題及意涵值得我們進一步深思。

前面已提到雖然社會及個人服務業聘用外勞人數近年大幅上升，致使製造業外勞所佔之比重呈現逐年下降的型態。但製造業仍是我國最重要產業之一，因此有必要進一步審視製造業內部主

要業別的外勞變化情形。表 3.5 提供以行業標準分類中類別各製造業外勞聘僱人數歷年變化情形之相關資訊，由表 3.5 知，較倚重運用外勞的製造業計有：(1).紡織業、(2).塑膠製品業、(3).金屬基本工業、(4).金屬製品業、和(5).電力電子製修業。

(表 3.5 大約在這裡)

上述各製造業所聘用的外勞人數大抵呈現一上升趨勢 (參考圖 3.4)，但上升最顯著得當屬電機電子業；紡織業自 1994 年起雖已聘用超過 2 萬 6 千人的外勞，但在 1999 年底時，其外勞總數只上升至 3 萬 4 千人左右，但電機電子業已由 1994 年時的 1 萬 5 千人，於 1999 年時已快速上升至將近 5 萬人左右。

(圖 3.4 大約在這裡)

若進一步觀察製造業歷年聘用外勞組成的變化 (表 3.6)，在 1994 年時，紡織業聘用了 17% 的在台外勞，至 1999 年底時，該比例已降至 12% 左右了。非金屬製造業、金屬製造業、和金屬基本工業歷年的外勞組成型態亦和紡織業相似，即呈現穩定下降趨勢。事實上，上述型態是製造業內的典型形態，最顯著的例外是電機電子業。

(表 3.6 及 3.7 大約在這裡)

3.4 外勞的地理空間分佈及變化

在台外勞地理空間分佈之動態變化亦可反應近十年來我國區域經濟發展的變化情形。表 3.8 提供了 1996 年至 1999 年在台外勞於各縣市之分佈情形。依據理論及世界各國經驗，由於外勞喜歡集中在特定的進入點 (port of entry)，因此外勞大抵分佈在高度都市化的地區，特別是都會區及其週邊區域。在台外勞基本上也符合所預期的聚集型態，例如有很大比例的外勞係聚集在台北市、台北縣及桃園縣等三個縣市。

(表 3.8 大約在這裡)

依據表 3.8 所透露出來的訊息，外勞在台的空間分佈主要有以下幾個特徵。第一、外勞於空間的集中程度 (即各縣市外勞組成) 呈現由北向南遞減的型態，東部外勞所佔比重則是微不足道；依表 3.8，超過一半的外勞係聚集在北部地區，其餘的則依次分佈在中部及南部地區。第二、外勞的空間分佈有明顯的向中部地區集中的趨勢，北部和南部地區則係分散的類型，特別是南部地區；例如，1996 年時，只有 23% 的外勞集中在中部地區，但於 1999 年時，該比例已升至 28%；至於南部地區，1996 年時，該比例係 22%，但至 1999 年時已降至 18%；而北部地區只由 1996 年的 54% 降至 1999 年時的 53%。

(圖 3.5 大約在這裡)

上述型態只是在台外勞區域別空間分佈的變化情形，其縣市別變化型態亦相當有規則。就北部地區各縣市外勞分布情形而言（圖 3.5），1996 年至 1999 年間，變化最明顯的當屬桃園縣，其外勞總數由 1996 年的 4 萬 7 千人，於 1999 年快速增至 6 萬 2 千人左右，該縣亦有全台最高的外勞比重，例如 1999 年時，大約每五個外勞就有一個係“落腳”在桃園縣；有關外勞比重的變化部分，台北市、台北縣、和基隆縣外勞所佔比重大抵呈現一下降趨勢，但是桃園縣、新竹市、和新竹縣所佔之比重則見上升。

至於中部地區各縣市外勞分布情形而言（圖 3.6），其中最顯著的當屬雲林縣，該縣在 1996 年時只有約 6 千人左右的外勞（佔 3%在台外勞），但至 1999 年底時，其外勞總數已激增至 2 萬 4 千人大關（佔 8%在台外勞），其原因是非常清楚且明顯的，即六輕工程引進外勞所致。至於中部的社經核心部分，台中市及台中縣的外勞數目皆有增加，但其外勞比重則呈現下降趨勢；苗栗縣外勞數目亦有增加，其比重則見微幅上升；

（圖 3.6 大約在這裡）

就南部各縣市外勞分布情形而言，其外勞總數事實上變化不大，但其外勞佔全台外勞之比重則呈現一全面下降趨勢（圖 3.7）；其中最顯著的當屬高雄市，高雄市外勞數目不只減少，在 1996 年時尚有約 6% 的外勞集中在高雄市，但在 1999 年時已

降至 4% 左右了。在 1996 年至 1999 年間，台南縣及高雄縣外勞數目只有些微增加，但其外勞比重則見大約下降 1% 左右，台南市及嘉義市亦呈現微幅下降情況，而屏東縣及澎湖縣則大抵不變。

(圖 3.7 大約在這裡)

3.5 外勞來源國之組成及變化

我國外勞主要來源國是東南亞泰國、菲律賓、印尼、及馬來西亞等四國，表 3.9 及圖 3.8 係上述四國外勞總數在我國變化情形。依表 3.9，至 1999 年底時，我國外勞最大供應者依次為泰國及菲律賓，其總數分別達到 13 萬 8 千人和 11 萬 7 千人左右，佔在台外勞總數之比率分別為 48% 和 40%，相較之下，印尼外勞只有約 3 萬 6 千人，占約 12% 在台外勞，至於馬來西亞外勞則顯得微不足道，只佔 0.1%。

(圖 3.8 大約在這裡)

在台外勞一直以泰勞為大宗，雖然在台泰勞數目至今仍持續成長，但泰勞佔全部外勞比重卻一直在下降；例如 1994 年時在台外勞有 69% 係來自泰國，但至 1999 年底時，泰勞所佔比重已降至 48%。究其原因，主要是菲律賓和印尼外勞成長速度較泰勞為快所致；例如在 1994 年時菲勞及印勞只佔 25% 及 4% 全部

外勞，但至 1999 年時，已分別上升至 40% 及 12% 左右。

(表 3.9 大約在這裡)

馬來西亞外勞之重要性一直降低，由於馬勞數目一直在減少，故其佔全部外勞比重一直在下降，例如在 1994 年時尚有約 2 千 3 百人馬勞，但至 1999 年底時已降至 180 左右。

3.6 外勞密度變化之型態及特徵

本節主要目的是要探討行業別外勞密度 (industry-specific density of foreign labour)，行業別外勞密度係指某一行業僱用外勞佔該行業全部受僱員工之比率。因此，若一行業之外勞密度愈高，理論上可合理的預期該行業的本勞受外勞的潛在衝擊就會愈大，也就是說，外勞密度在理論上對本勞之就業衝擊有一正面作用。

根據表 3.10 所透露出來的訊息，我國外勞密度之時間序列型態呈現一穩定遞增類型 (參考圖 3.9)；例如在 1991 年時，不分業別的外勞密度只有 0.1%，在 1995 年時增至 3.4%，至 1999 年底時已增至 5.1%。故總體而言，本勞受外勞的潛在衝擊可說係逐年遞增，該情形和近年來國內日益升高要求減少外勞之聲浪似乎相當一致。

(表 3.10 大約在這裡)

(圖 3.9 大約在這裡)

接下來本研究逐項探討製造業、營造業、和社會及個人服務業外勞密度的時間數列型態和特徵。就製造業而言，其整體外勞密度亦是一上升型態，但上升速度最快的時間是在 1992 至 1996 年間，由 0.4% 升至 6.7%；爾後，製造業外勞密度上升速度則見開始平緩下來，1997 年為 6.9%，1998 年和 1999 年則維持在 7.1% 的水準。

製造業的民生工業類之外勞密度時間序列(參考圖 3.10)亦呈現一上升趨勢。但若進一步檢視民生工業類所屬各行業，民生工業類製造業外勞密度上升原因主要係由於紡織業和食品/菸草業外勞密度逐年遞增所致，而別的民生工業類製造業之外勞密度在 1997 年或 1998 年後事實上已開始呈現下降趨勢。民生工業類製造業中運用外勞最密集的是紡織業，在 1994 年時，紡織業外勞密度已高達 16% 左右，至 1999 年時，其外勞密度更已上升至 22% 左右。值得強調的是，紡織業運用外勞程度亦高居國內其他行業之冠。民生工業類製造業中另一個高度運用外勞的行業是非金屬製造業，其外勞密度一直僅次於紡織業，該業外勞密度在 1996 年達到 10% 高峰，但之後已見開始下降。

(圖 3.10 大約在這裡)

石化業和金融/機械製造業外勞密度時間序列變化型態非常類似，該二大業別外勞密度在 1996 年前是逐年上升，然後開始呈現下降型態(參考圖 3.11 及圖 3.12)。然而由圖 3.11 顯示，石化業中外勞密度最高的行業(橡膠製品業)在 1995 年後一直保持在 10% 左右的水準，於 1999 年時更上升至 11%；但由圖 3.11 知，反觀金屬/機械製造業外勞密度最高的行業(金屬基本工業)，其外勞密度在 1996 年達到 16% 高峰後，則見開始逐年下降，至 1997 年時已降至 11% 左右的水準，這是上述二大業別間最主要地差異。

(圖 3.11 及圖 3.12 大約在這裡)

因為金屬/機械製造業中，機械製修業、運輸工具製修業、和精密機械業外勞密度之時間序列則見逐年遞增，因此本研究得到結論之一是：石化業和金屬/機械製造業外勞密度時間序列型態雖皆呈現一凸狀型態，但石化業外勞密度凸狀時間序列型態主要是石化業中運用外勞程度較低的行業(即化學材料業、化學製造業、石油煤製品業、和塑膠製品業)的外勞密度時間序列型態所形塑的，而金屬/機械製造業的凸狀型態，主要原因是金屬基本工業和金屬製品業外勞密度開始下降所致。

電機電子業外勞密度時間序列型態和民生工業類的紡織業非

常類似，亦即逐年遞增。在 1994 年時，該業之外勞密度只有 3%，1997 年升至 7%，至 1999 年時已升至 9% 左右的水準。紡織業和電機電子業雖有夕陽 v.s. 新興產業的差異，但二者對外勞之需求皆呈現出有增無減的型態。

營造業外勞密度成長亦相當的快，但其成長主要力道係集中在 1997 年以前。例如，1992 年時營造業外勞密度只有 1.4%，但在 1996 年時已增至 9.8%，1997 年時雖曾微幅降至 9.1% 的水準，但至 1999 年時又續增至 10.5% 最高峰。

在所有各行業中，外勞密度增加最快的行業當屬社會及個人服務業。在 1992 年時該業之外勞密度只有 0.2%，1995 年為 4.4%，其間每年大約增加 1% 左右的水準；之後，社會及個人服務業的外勞密度則見每年以約 2.5% 速度增加，例如 1996 年增為 7.6%，1997 年為 10.1%，1998 年為 13.8%，至 1999 年時已高達 16.3%。簡言之，和其他行業不同的是，社會及個人服務業外勞密度增加的速度於 1995 年後始見加快，之前其成長速度是遠低於製造業和營造業。

3.7 外勞和本勞間互補或替代角色的再省思

根據近年來各媒體報導，社會各界似乎認為逐年遞增的外勞和近年逐年遞增失業人口有關。當然，逐年遞增的失業率和國內經濟結構變遷及國際經濟景氣循環有關，不全然是外勞的因素。

但是，假若外勞對國內就業市場有負面影響，其影響層面應不只只有反應在失業率，應該對國內勞動力參與率、工作異動率、和薪資成長率等亦有所影響才對。

理由是，若外勞和本勞非互補性關係，而是替代性關係，則外勞不僅可能使失業人口增加，亦有可能使某些勞動力退出勞動市場，亦或阻礙某些非勞動力進入市場，也就是說，理論上可預期外勞對勞動力參與率有一負面作用；若受外勞影響本勞沒有失業或退出勞動市場，只是轉業，則可假設其情況不變，外勞數目和工作異動率有一正向關係，又因外勞薪資遠較本勞低，故亦可假設外勞對薪資成長率有一負面作用。

在本研究的第二章，由勞動力變化（the dynamics of labour force）的觀點，我們已歸納外勞對本勞可能的潛在衝擊，即(1). 影響本勞工作類型及促使其流動、(2). 影響本勞之就業機會，或／及使失業本勞延長失業期限、(3). 阻礙有工作意願的本土非勞動力投入勞動市場、及(4). 使受影響的本勞退出勞動市場。

(圖 3.13 大約在這裡)

爲了解上述理論性預期，可比較歷年外勞密度、工作異動率、失業率、勞動力參與率、和薪資成長率等之關係（圖 3.13 及表 3.11）。表 3.11 列出上述變數於 1991 年至 1999 年間的變化情形，本研究發現其餘變數和外勞密度有很強烈的統計關聯性：不分業

別的外勞密度一直在上升，同時本勞之工作異動率和失業率亦只見也“跟著”一直上升，而我國的勞動參與率及本勞之薪資成長率卻一直在下降。

(表 3.11 大約在這裡)

由於外勞密度、工作異動率、失業率、勞動力參與率、和薪資成長率之間有高度的相關，我們可進一步接著檢視其相關係數。由表 3.12 所顯示，發現外勞密度和失業率、勞動力參與率、工作異動率、及薪資成長率的相關係數分別為 0.8812、-0.9306、0.9054、-0.9887。雖然外勞密度的變化和上述四個總體變數的變化不盡然有絕對的因果關係，但實際資料已顯示外勞和這些變數之變化有很強烈的統計關聯性。

(表 3.12 大約在這裡)

經由上述討論，我們“直覺”的認為，外勞在台灣應已發生某種程度的影響力，且其影響力應該也不小，並和我國近年來日益頻繁的工作異動率、逐年升高的失業率、延長的失業期限、及降低的勞動參與率有很密切的關係。總之，我們不得不認為，社會大眾的反應及媒體的報導，已多少反映真實世界的現況，即外勞在某種程度而言，已對本勞工作權及勞動市場環境產生某種程度的作用及影響了。

3.8 結 論

雖然我國外籍勞工政策非常明確：即外勞為補充性而非替代性的勞工，並也已落實及明確規範外勞在我國應扮演的角色及地位。但外勞在我國經建及社會所扮演的角色，爭議性卻愈來愈大，原因很單純，主要是這些年來我國經濟雖仍持續成長，但失業及工作權等問題似乎和遞增中的外勞劃上等號，令社會大眾開始懷疑外勞的角色。

因此，本章開頭先從回顧最近社會大眾對外勞的反應及我國外勞政策的爭議著手。我們“懷疑”，外勞除了和本勞失業及轉業，和壓縮薪資成長率有關聯之外，亦可能和國內日益延長的失業期限及日益嚴重的人力資源閒置等問題有所關聯。例如，利用已發布的政府統計資料，發現我國外勞密度之時間序列型態呈現一穩定遞增類型，且本勞之工作異動率和失業率、我國的勞動力參與率、和薪資成長率皆和外勞密度有很強烈的統計關聯性：外勞密度和失業率、勞動力參與率、工作異動率、及薪資成長率的相關係數分別為 0.8812、-0.9306、0.9054、-0.9887。這似乎可間接“支持”我們的“直覺”，即外勞在台灣應已發生某種程度的影響力，且其影響力應該也不小。

若外勞有影響，其影響性應不會立刻彰顯出來，而會延後一兩年才出現，此即所謂外勞影響的遞延性(the lag effect of foreign labour impact)。本研究發現，1993年至1996年是外勞在我國增

加最快速的時候，亦是快勞“滲透”至別的行業最快速的時候，基於上述所謂的外勞影響的遞延性，國人剛開始事實上應不會感受到外勞的作用，開始強烈感受到外勞對台灣勞動市場的影響，應在 1996 年以後，這個推論，和最近二年來日益升高的反外勞聲浪似乎相當一致。

本章亦指出，在台外勞地理空間分佈情況亦和近十年來我國區域經濟發展變化有密切關聯。外勞在台的空間分佈動態變化主要有以下幾個特徵。第一、外勞於空間的集中程度係呈現一由北向南遞減的趨勢，且有超過一半的外勞聚集在北部地區，其餘的則依次分佈在中部及南部地區。第二、外勞的空間分佈有明顯的向中部地區集中的趨勢，北部和南部地區則呈現出分散的類型，特別是南部地區。

最後，外勞在台灣成長及組成的變化和我國政策及社會需求改變有非常大的關係，且並不一定和所謂的“缺工”理由有關。最近外勞成長的來源係以重大投資製造業和社會個人服務業的監護工為主。其中最不符合社會正義的現象是：成長型產業（如電機電子業）僱用外勞的比重一直在變大，該現象不禁令人質疑，是否已經背離當初引進外勞的政策呢？

表 3.1: 依開放項目別在 台 外 勞 之 總 數 及 年 增 加 數 : 1991-1999

開放項目	年 代									
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999*	
總 計	2,999	15,924	97,565	151,989	189,051	236,555	248,396	270,620	291,437	
政府重大公共工程	2,999	6,463	17,287	28,241	35,117	39,696	40,138	44,702	45,090	
六行業十五種職業	-	7,886	7,506	5,887	6,433	5,043	5,875	5,138	3,157	
外 資 監 督 工	-	306	1,320	4,257	8,902	16,308	26,233	41,844	62,310	
家庭服務員	-	363	6,205	9,201	8,505	13,947	12,879	11,524	7,672	
外 籍 船 員	-	70	426	1,044	1,454	1,384	1,144	1,109	959	
六 十 八 行 業	-	836	23,837	21,348	18,157	18,773	17,636	16,093	13,435	
七 十 三 行 業	-	-	28,198	25,954	20,423	25,452	16,107	6,032	1,196	
兩 冠 等 六 行 業	-	-	10,409	21,034	16,597	23,633	19,534	11,860	2,142	
新 興 及 擴 充 投 備	-	-	2,377	31,497	34,654	34,060	37,038	26,871	10,611	
煙 加、料 團 專 案	-	-	-	1,090	4,813	4,165	4,607	3,816	591	
三 次 行 業 專 案	-	-	-	2,360	20,537	19,513	3,428	1,045	162	
重 大 投 資 專 案	-	-	-	-	11,089	28,891	36,160	49,718	65,212	
重 大 投 資 專 案	-	-	-	76	1,095	1,355	1,405	2,164	2,771	
七 行 業 專 案	-	-	-	-	1,275	4,335	3,304	1,395	199	
製 造 業 二 年 期 添 置 裝	-	-	-	-	-	-	22,928	47,309	75,930	
年 增 加 數 目	-	12,925	81,641	54,424	37,062	47,504	11,841	22,224	20,517	
政 府 重 大 公 共 工 程	-	3,464	10,824	10,954	6,876	4,579	442	4,564	388	
六 行 業 十 五 種 職 業	-	-	-980	-1,619	546	-1,390	832	-737	-1,981	
外 資 監 督 工	-	-	1,014	2,937	4,645	7,406	9,925	15,611	20,466	
外 籍 船 員	-	-	5,842	2,996	-696	5,442	-1,068	-1,355	-3,852	
外 籍 船 員	-	-	356	618	410	-70	-240	-35	-150	
六 十 八 行 業	-	-	23,001	-2,489	-3,191	616	-1,137	-1,543	-2,658	
七 十 三 行 業	-	-	-	-2,244	-5,531	5,029	-9,345	-10,075	-4,836	
兩 冠 等 六 行 業	-	-	-	10,625	-4,437	7,036	-4,099	-7,674	-9,718	
新 興 及 擴 充 投 備	-	-	-	29,120	3,157	-594	2,958	-10,147	-16,260	
煙 加、料 團 專 案	-	-	-	-	3,723	-648	442	-791	-3,225	
三 次 行 業 專 案	-	-	-	-	18,177	-1,024	-16,085	-2,383	-883	
重 大 投 資 專 案	-	-	-	-	-	17,802	7,269	13,558	15,494	
重 大 投 資 專 案	-	-	-	-	1,019	260	50	759	607	
七 行 業 專 案	-	-	-	-	-	3,060	-1,031	-1,909	-1,196	
製 造 業 二 年 期 添 置 裝	-	-	-	-	-	-	-	24,381	28,621	

*1999年10月底
資料來源：歷年勞動統計年報

File Name: FinalRpt.xls
Tag Name: Tab3.1

表 3.2：依開放項目別在台外勞之組成：1991-1999

開放項目	年代									
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999*	
總計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
政府重大公共工程	100.0	40.6	17.7	18.6	18.6	16.8	16.2	16.5	15.5	
六行業十五種職業	-	49.5	7.7	3.9	3.4	2.1	2.4	1.9	1.1	
外籍監護工	-	1.9	1.4	2.8	4.7	6.9	10.6	15.5	21.4	
家庭幫傭	-	2.3	6.4	6.1	4.5	5.9	5.2	4.3	2.6	
外籍船員	-	0.4	0.4	0.7	0.8	0.6	0.5	0.4	0.3	
六十八行業	-	5.2	24.4	14.0	9.6	7.9	7.1	5.9	4.6	
七十行業	-	-	28.9	17.1	10.8	10.8	6.5	2.2	0.4	
陶瓦等六行業	-	-	10.7	13.8	8.8	10.0	7.9	4.4	0.7	
新廠及擴充設備	-	-	2.4	20.7	18.3	14.4	14.9	9.9	3.6	
經加、科園區專案	-	-	-	0.7	2.5	1.8	1.9	1.4	0.2	
三区行業專案	-	-	-	1.6	10.9	8.2	1.4	0.4	0.1	
重大投資製造業	-	-	-	-	5.9	12.2	14.6	18.4	22.4	
重大投資管造業	-	-	-	0.1	0.6	0.6	0.6	0.8	1.0	
七行業專案	-	-	-	-	0.7	1.8	1.3	0.5	0.1	
製造業二年期滿重整	-	-	-	-	-	-	9.2	17.5	26.1	

*1999年10月底
計算資料來源：表 3.1

File Name: FinalRpt.xls
Tag Name: Tab3.2

表 3.3 : 各業別在 台 外 勞 總 數 及 年 增 加 數 : 1991-1999

行 業	年 代								
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999*
各 業 合 計	2,999	15,924	97,565	151,989	189,051	236,555	248,396	270,620	291,437
農 林 漁 牧 業 (外 籍 船 員)	-	70	426	1,044	1,454	1,384	1,144	1,109	959
製 造 業	-	8,722	72,323	107,171	129,349	157,745	163,547	168,173	171,744
民 生 工 業 ¹	-	-	-	47,494	46,733	59,488	58,324	60,805	61,709
石 化 業 ²	-	-	-	10,851	18,797	20,174	20,589	19,766	18,624
金 屬 / 機 械 製 造 業 ³	-	-	-	34,258	40,775	45,363	46,883	44,870	43,400
電 機 電 子 業	-	-	-	14,568	23,044	32,720	37,751	42,732	48,011
營 造 業	2,999	6,463	17,287	30,312	40,724	47,171	42,708	47,946	48,752
社 會 及 個 人 服 務 業	-	669	7,529	13,458	17,407	30,255	39,160	53,392	69,982
其 他 行 業	-	-	-	4	117	-	1,837	-	-
				年 增 加 數 (人)					
各 業 合 計	-	12,925	81,641	54,424	37,062	47,504	11,841	22,224	20,817
農 林 漁 牧 業 (外 籍 船 員)	-	70	356	618	410	-70	-240	-35	-150
製 造 業	-	8,722	63,601	34,848	22,179	28,396	5,802	4,626	3,571
民 生 工 業 ¹	-	-	-	-	-761	12,755	-1,164	2,481	904
石 化 業 ²	-	-	-	-	7,946	1,376	415	-823	-1,142
金 屬 / 機 械 製 造 業 ³	-	-	-	-	6,516	4,588	1,520	-2,013	-1,470
電 機 電 子 業	-	-	-	-	8,477	9,676	5,031	4,981	5,279
營 造 業	-	3,464	10,824	13,025	10,412	6,448	-4,463	5,238	806
社 會 及 個 人 服 務 業	-	669	6,860	5,929	3,949	12,848	8,905	14,232	16,590
其 他 行 業	-	-	-	-	113	-	-	-	-

*1999年10月底

資料來源：歷年勞動統計年報

註 1. 包括食品飲料業、菸草業、紡織業、成衣紡織、皮革毛皮業、木竹製品業、家具業、紙製品業、印刷業、非金屬製品業、其他製造業

註 2. 包括化學材料業、化學製品業、石油採製業、橡膠製品業、塑膠製品業

註 3. 包括金屬基本工業、金屬製品業、機械製修業、運輸工具製修業、精密器械業

表 3.4：各業別在 台 外 勞 組 成 及 年 成 長 率：1991-1999

行 業	年 代									
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999*	
各業合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
農林漁牧業(外籍船員)	-	0.4	0.4	0.7	0.8	0.6	0.5	0.4	0.3	
製造業	-	54.8	74.1	70.5	68.4	66.7	65.8	62.1	58.9	
民生工業 ¹	-	-	-	31.2	24.7	25.1	23.5	22.5	21.2	
石化業 ²	-	-	-	7.1	9.9	8.5	8.3	7.3	6.4	
金屬/機械製造業 ³	-	-	-	22.5	21.6	19.2	18.9	16.6	14.9	
電機電子業	-	-	-	9.6	12.2	13.8	15.2	15.8	16.5	
營造業	100.0	40.6	17.7	19.9	21.5	19.9	17.2	17.7	16.7	
社會及個人服務業	-	4.2	7.7	8.9	9.2	12.8	15.8	19.7	24.0	
其他行業	-	-	-	0.0	0.1	-	0.7	-	-	
年 成 長 率 (%)										
各業合計	-	431.0	512.7	55.8	24.4	25.1	5.0	8.9	7.7	
農林漁牧業(外籍船員)	-	-	508.6	145.1	39.3	-4.8	-17.3	-3.1	-13.5	
製造業	-	-	729.2	48.2	20.7	22.0	3.7	2.8	2.1	
民生工業 ¹	-	-	-	-	-1.6	27.3	-2.0	4.3	1.5	
石化業 ²	-	-	-	-	73.2	7.3	2.1	-4.0	-5.8	
金屬/機械製造業 ³	-	-	-	-	19.0	11.3	3.4	-4.3	-3.3	
電機電子業	-	-	-	-	58.2	42.0	15.4	13.2	12.4	
營造業	-	115.5	167.5	75.3	34.3	15.8	-9.5	12.3	1.7	
社會及個人服務業	-	-	1,025.4	78.7	29.3	73.8	29.4	36.3	31.1	
其他行業	-	-	-	-	2,624.9	-	-	-	-	

*1999年10月底

資料來源：歷年勞動統計年報

註 1. 包括食品飲料業、菸草業、紡織業、成衣紡織、皮革毛皮業、木竹製品業、家具業、紙製品業、印刷業、非金屬製品業、其他製造業

註 2. 包括化學材料業、化學製品業、石油煤製品業、橡膠製品業、塑膠製品業

註 3. 包括金屬基本工業、金屬製品業、機械製作業、運輸工具製作業、精密器械業

表 3.5：行業別在 台 外 勞 務 總 數：1991-1999

行 業	年 代								
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999*
各 業 合 計	2,999	15,924	97,565	151,989	189,051	236,555	248,396	270,620	291,437
農 林 漁 牧 業 (外 籍 船 員)	-	70	426	1,044	1,454	1,384	1,144	1,109	959
製 造 業	-	8,722	72,323	107,171	129,349	157,745	163,547	168,173	171,744
食 品 飲 料 業 / 膠 帶 業	-	-	-	3,641	3,590	4,670	4,012	4,419	4,522
紡 織 業	-	-	-	26,045	23,206	31,752	32,089	32,962	33,839
成 衣 紡 織 業	-	-	-	2,998	3,467	3,757	3,571	3,533	2,734
皮 革 毛 皮 業	-	-	-	2,049	2,833	2,943	2,733	2,432	2,180
木 竹 製 品 業	-	-	-	2,394	2,161	2,394	1,912	1,835	1,649
家 具 業	-	-	-	-	203	138	203	298	256
紙 製 品 業	-	-	-	-	2,219	3,842	3,990	3,771	3,523
印 刷 業	-	-	-	-	-	-	-	170	209
化 學 材 料 業	-	-	-	487	1,328	1,424	1,460	1,548	1,517
化 學 製 品 業	-	-	-	1,018	1,504	2,236	2,172	1,936	1,682
石 油 煤 製 品 業	-	-	-	-	-	-	-	-	1
橡 膠 製 品 業	-	-	-	2,686	4,632	4,824	4,943	4,939	4,750
橡 膠 製 品 業	-	-	-	6,661	11,334	11,691	12,014	11,343	10,674
非 金 屬 製 品 業	-	-	-	8,031	7,421	9,767	8,899	8,177	7,132
金 屬 基 木 工 業	-	-	-	10,710	15,195	15,543	15,594	13,970	11,387
金 屬 製 品 業	-	-	-	14,531	15,812	18,290	19,223	17,713	16,901
機 械 製 修 業	-	-	-	3,883	3,994	4,352	4,542	5,481	7,190
電 力 電 子 製 修 業	-	-	-	14,568	23,044	32,720	37,751	42,732	48,011
運 輸 工 具 製 修 業	-	-	-	4,755	5,295	6,559	6,823	6,830	7,148
密 封 器 械 業	-	-	-	379	479	618	701	876	774
其 他 製 造 業	-	-	-	117	247	226	915	3,208	5,665
營 造 業	2,999	6,463	17,287	30,312	40,724	47,171	42,708	47,946	48,752
社 會 及 個 人 服 務 業	-	669	7,529	13,458	17,407	30,255	39,160	53,392	69,982
其 他 行 業	-	-	-	4	117	-	1,837	-	-

* 1999年10月底

資料來源：歷年勞動統計年報

File Name: FinalRp.xls
Tag Name: Tab 3.5

表 3.6：行業別在 台 外 勞 務 組 成：1991-1999

行 業	年 代								
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999*
各 業 合 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
農 林 漁 牧 業 (外 籍 船 員)	-	0.4	0.4	0.7	0.8	0.6	0.5	0.4	0.3
製 造 業	-	54.8	74.1	70.5	68.4	66.7	65.8	62.1	58.9
食 品 飲 料 業 / 菸 草 業	-	-	-	2.4	1.9	2.0	1.6	1.6	1.6
紡 織 業	-	-	-	17.1	12.3	13.4	12.9	12.2	11.6
成 衣 紡 織 業	-	-	-	2.0	1.8	1.6	1.4	1.3	0.9
皮 布 毛 皮 品 業	-	-	-	1.3	1.5	1.2	1.1	0.9	0.7
木 竹 製 品 業	-	-	-	1.6	1.1	1.0	0.8	0.7	0.6
家 具 業	-	-	-	-	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
紙 製 品 業	-	-	-	1.5	1.9	1.6	1.6	1.4	1.2
印 刷 業	-	-	-	-	-	-	-	0.1	0.1
化 學 材 料 業	-	-	-	0.3	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5
化 學 製 品 業	-	-	-	0.7	0.8	0.9	0.9	0.7	0.6
石 油 煤 製 品 業	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0
橡 膠 製 品 業	-	-	-	1.8	2.4	2.0	2.0	1.8	1.6
塑 膠 製 品 業	-	-	-	4.4	6.0	4.9	4.8	4.2	3.7
非 金 屬 基 製 品 業	-	-	-	5.3	3.9	4.1	3.6	3.0	2.4
金 屬 基 工 業 業	-	-	-	7.0	8.0	6.6	6.3	5.2	3.9
金 屬 製 品 業	-	-	-	9.6	8.4	7.7	7.7	6.5	5.8
機 械 製 修 業	-	-	-	2.6	2.1	1.8	1.8	2.0	2.5
電 力 電 子 製 修 業	-	-	-	9.6	12.2	13.8	15.2	15.8	16.5
運 輸 工 具 製 修 業	-	-	-	3.1	2.8	2.8	2.7	2.5	2.5
精 密 器 械 業	-	-	-	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
其 他 製 造 業	-	-	-	0.1	0.1	0.1	0.4	1.2	1.9
營 造 業	100.0	40.6	17.7	19.9	21.5	19.9	17.2	17.7	16.7
社 會 及 個 人 服 務 業	-	4.2	7.7	8.9	9.2	12.8	15.8	19.7	24.0
其 他 行 業	-	-	-	0.0	0.1	-	0.7	-	-

*1999年10月底
資料來源：歷年勞動統計年報

表 3.7：行業別在 台外勞年成長率：1991-1999

行 業	年 代								
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999*
各業合計	-	431.0	512.7	55.8	24.4	25.1	5.0	8.9	7.7
農林漁牧業 (外籍船員)	-	-	508.6	145.1	39.3	-4.8	-17.3	-3.1	-13.5
製造業	-	-	729.2	48.2	20.7	22.0	3.7	2.8	2.1
食品飲料業/菸草業	-	-	-	-	-1.4	30.1	-14.1	10.1	2.3
紡織業	-	-	-	-	-10.9	36.8	1.1	2.7	2.7
成衣紡織	-	-	-	-	15.7	8.4	-4.9	-1.1	-22.6
皮革毛皮業	-	-	-	-	38.3	3.9	-7.1	-11.0	-10.4
木竹製品業	-	-	-	-	-9.7	10.8	-20.1	-4.0	-10.1
家具業	-	-	-	-	-	-32.2	47.5	46.8	-14.1
紙製品業	-	-	-	-	62.5	6.6	3.9	-5.5	-6.6
印刷業	-	-	-	-	-	-	-	-	22.9
化學材料業	-	-	-	-	172.8	7.2	2.5	6.0	-2.0
化學製品業	-	-	-	-	47.8	48.7	-2.8	-10.9	-13.1
石油煤製品業	-	-	-	-	-	-	-	-	-
橡膠製品業	-	-	-	-	72.4	4.1	2.5	-0.1	-3.8
塑膠製品業	-	-	-	-	70.2	3.1	2.8	-5.6	-5.9
非金屬製品業	-	-	-	-	-7.6	31.6	-8.9	-8.1	-12.8
金屬基本工業	-	-	-	-	41.9	2.3	0.3	-10.4	-18.5
金屬製品業	-	-	-	-	8.8	15.7	5.1	-7.9	-4.6
機械製修業	-	-	-	-	2.9	9.0	4.4	20.7	31.2
電力電子製修業	-	-	-	-	58.2	42.0	15.4	13.2	12.4
運輸工具製修業	-	-	-	-	11.4	23.9	4.0	0.1	4.7
精密器械業	-	-	-	-	26.2	29.1	13.4	25.0	-11.6
其他製造業	-	-	-	-	110.5	-8.2	304.5	250.6	76.6
營造業	-	115.5	167.5	75.3	34.3	15.8	-9.5	12.3	1.7
社會及個人服務業	-	-	1,025.4	78.7	29.3	73.8	29.4	36.3	31.1
其他行業	-	-	-	-	2,624.9	-	-	-	-

*1999年10月底

資料來源：歷年勞動統計年報

表 3.8：在 台 外 勞 之 空 間 分 布 及 其 組 成：1996-1999

地 區 / 縣 市	地 區 / 縣 市 之 總 數 (人)					地 區 / 縣 市 之 組 成 (%)				
	1996	1997	1998	1999*	1996	1997	1998	1999*		
總 計	236,411	248,311	270,388	291,109	100.0	100.0	100.0	100.0		
北 部 地 區	126,994	131,182	141,931	154,113	53.7	52.8	52.5	52.9		
台 北 市	26,121	21,168	24,059	26,944	11.0	8.5	8.9	9.3		
基 隆 市	2,100	2,184	2,074	2,181	0.9	0.9	0.8	0.7		
新 竹 市	6,720	7,851	8,318	9,035	2.8	3.2	3.1	3.1		
台 北 縣	34,557	37,372	37,650	39,603	14.6	15.1	13.9	13.6		
宜 蘭 縣	2,795	3,162	3,280	3,259	1.2	1.3	1.2	1.1		
桃 園 縣	46,711	51,239	57,502	62,366	19.8	20.6	21.3	21.4		
新 竹 縣	7,991	8,205	9,048	10,725	3.4	3.3	3.3	3.7		
中 部 地 區	55,055	61,539	72,589	81,542	23.3	24.8	26.8	28.0		
台 中 市	8,041	7,567	8,130	8,153	3.4	3.0	3.0	2.8		
苗 栗 縣	5,873	6,334	7,116	7,844	2.5	2.6	2.6	2.7		
台 中 縣	16,572	18,036	18,695	20,062	7.0	7.3	6.9	6.9		
彰 化 縣	15,132	15,530	17,014	17,751	6.4	6.3	6.3	6.1		
南 投 縣	3,042	3,153	3,594	4,141	1.3	1.3	1.3	1.4		
雲 林 縣	6,395	10,920	18,040	23,591	2.7	4.4	6.7	8.1		
南 部 地 區	51,529	52,844	52,821	51,995	21.8	21.3	19.5	17.9		
高 雄 市	13,205	12,743	12,159	11,111	5.6	5.1	4.5	3.8		
台 南 市	3,741	3,632	3,855	3,834	1.6	1.5	1.4	1.3		
嘉 義 市	1,091	1,367	1,436	1,222	0.5	0.6	0.5	0.4		
嘉 義 縣	4,154	4,094	3,999	4,286	1.8	1.6	1.5	1.5		
台 南 縣	14,566	15,301	15,317	16,074	6.2	6.2	5.7	5.5		
高 雄 縣	11,013	11,805	11,731	11,076	4.7	4.8	4.3	3.8		
屏 東 縣	3,673	3,809	4,258	4,303	1.6	1.5	1.6	1.5		
澎 湖 縣	85	92	66	89	0.0	0.0	0.0	0.0		
東 部 地 區	231	341	374	457	0.1	0.1	0.1	0.2		
花 蓮 縣	2,601	2,405	2,673	3,002	1.1	1.0	1.0	1.0		
台 東 縣	231	341	374	457	0.1	0.1	0.1	0.2		

*1999年10月底
資料來源：歷年勞動統計年報

表 3.9：依國籍別在台北外勞之總數及其組成：1994-1999

國籍	1994	1995	1996	1997	1998	1999*	1994-99 五年變化
	人數 (%)						
全部外勞	151,989	189,051	236,555	248,396	270,620	291,437	231,341
印尼	6,020	5,430	10,206	14,648	22,058	36,198	15,760
馬來西亞	2,344	2,071	1,489	736	940	183	1,294
菲律賓	38,473	54,647	83,630	100,295	114,255	116,709	84,668
泰國	105,152	126,903	141,230	132,717	133,367	138,347	129,619
	組成 (%)						
全部外勞	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
印尼	4.0	2.9	4.3	5.9	8.2	12.4	6.8
馬來西亞	1.5	1.1	0.6	0.3	0.3	0.1	0.6
菲律賓	25.3	28.9	35.4	40.4	42.2	40.0	36.6
泰國	69.2	67.1	59.7	53.4	49.3	47.5	56.0
	成長率 (%)						
全部外勞	-	24.4	25.1	5.0	8.9	7.7	14.2
印尼	-	-9.8	88.0	43.5	50.6	64.1	47.3
馬來西亞	-	-11.6	-28.1	-50.6	27.7	-80.5	-28.6
菲律賓	-	42.0	53.0	19.9	13.9	2.1	26.2
泰國	-	20.7	11.3	-6.0	0.5	3.7	6.0

*1999年10月底
資料來源：歷年勞動統計年報

File Name: FinalRpt.xls
Tag Name: Tab 3.9

表3.9：依國籍別在台外勞之總數及其組成：1994-1999

年	總數	國籍			
		印尼	馬來西亞	菲律賓	泰國
1994	151,989	6,020	2,344	38,473	105,152
1995	189,051	5,430	2,071	54,647	126,903
1996	236,555	10,206	1,489	83,630	141,230
1997	248,396	14,648	736	100,295	132,717
1998	270,620	22,058	940	114,255	133,367
1999*	291,437	36,198	183	116,709	138,347
		組成(%)			
1994	100.0	4.0	1.5	25.3	69.2
1995	100.0	2.9	1.1	28.9	67.1
1996	100.0	4.3	0.6	35.4	59.7
1997	100.0	5.9	0.3	40.4	53.4
1998	100.0	8.2	0.3	42.2	49.3
1999*	100.0	12.4	0.1	40.0	47.5
*1999年10月底		成長率(%)			
1994-99	91.7	501.3	-92.2	203.4	31.6

資料來源：歷年勞動統計年報

File Name: FinalRpt.xls
Tag Name: Tab 3.9

表 3.10 : 行業別外勞密度 : 1994-1999

行業	外勞密度 (%) *									
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	
所有行業**	0.1	0.3	1.9	2.8	3.4	4.3	4.5	4.9	5.1	
製造業	-	0.4	3.0	4.4	5.4	6.7	6.9	7.1	7.1	
民生工業	-	-	-	5.3	5.5	7.3	7.3	7.7	8.1	
食品飲料業/菸草業	-	-	-	2.7	2.8	3.7	3.3	3.8	4.0	
紡織業	-	-	-	15.5	14.4	20.5	20.8	21.3	22.0	
成衣紡織業	-	-	-	2.4	3.0	3.4	3.3	3.3	2.8	
皮革毛皮業	-	-	-	4.7	7.1	8.1	7.8	7.0	6.1	
木竹製品業	-	-	-	6.7	6.8	8.1	6.7	6.8	5.8	
家具業	-	-	-	-	0.4	0.3	0.4	0.6	0.5	
紙製品業	-	-	-	3.5	5.5	6.0	6.3	5.9	5.4	
印刷業	-	-	-	-	-	-	-	0.3	0.4	
非金屬製品業	-	-	-	7.4	7.1	10.0	9.3	8.9	8.3	
其他	-	-	-	0.1	0.3	0.3	1.1	3.9	7.5	
石化業	-	-	-	2.8	4.9	5.5	5.6	5.4	4.9	
化學材料業	-	-	-	0.8	2.0	2.2	2.3	2.4	2.0	
化學製品業	-	-	-	1.6	2.4	3.6	3.5	3.1	2.6	
石油煤製品業	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0	
橡膠製品業	-	-	-	5.7	10.0	10.8	10.8	10.8	11.2	
塑膠製品業	-	-	-	3.4	6.0	6.5	6.7	6.4	5.9	
金屬/機械製造業	-	-	-	5.0	6.1	6.9	6.9	6.5	6.0	
金屬基木工業	-	-	-	10.3	14.8	15.6	15.3	13.6	10.7	
金屬製品業	-	-	-	5.9	6.5	7.4	7.5	6.7	6.3	
機械製修業	-	-	-	2.6	2.7	3.0	3.0	3.6	4.2	
運輸工具製修業	-	-	-	3.3	3.7	4.8	5.0	5.0	5.1	
精密器械業	-	-	-	1.1	1.5	2.0	2.3	2.7	2.4	
電機電子業	-	-	-	3.0	4.7	6.5	7.2	8.0	8.8	
營造業	0.7	1.4	3.6	5.8	7.8	9.8	9.1	10.4	10.5	
社會及個人服務業	-	0.2	2.1	3.5	4.4	7.6	10.1	13.8	16.3	

*外勞密度 = (外勞總數 / 受雇本土勞工總數) * 100

**不包括農林漁牧業

註 : 1999年外勞總數係1999年10月底之數字

資料來源 : 歷年勞動統計年報及受僱員工動向調查

表3.11：外勞密度、失業率、勞動力參與率、工作異動率、及
經常性薪資成長率：1991-1999

年代	外勞密度 (%)	失業率 (%)	勞動力參 與率(%)	工作異 動率(%)	經常性薪資 成長率(%)
1991	0.06	1.51	59.11	47.68	6.76
1992	0.31	1.51	59.34	47.92	6.52
1993	1.86	1.45	58.82	48.60	5.13
1994	2.79	1.56	58.96	48.75	4.61
1995	3.37	1.79	58.71	48.20	4.30
1996	4.31	2.60	58.44	48.92	3.37
1997	4.50	2.72	58.33	49.02	2.62
1998	4.88	2.69	58.04	49.00	3.04
1999	5.08	2.93	57.92	49.31	2.39

資料來源：表3.10、歷年人力運用調查、及受僱員工薪資調查

File Name: FinalRpt.xls
Tag Name: Tab 3.11

表3.12：外勞密度、失業率、勞動力參與率、工作異動率及
經常性薪資成長率之相關係數

	外勞密度	失業率	勞動力參與	工作異動率	薪資成長率
外勞密度	1.0000	0.8812	-0.9306	0.9054	-0.9887
失業率	-	1.0000	-0.9236	0.8031	-0.9010
勞動力參與	-	-	1.0000	-0.8609	0.9332
工作異動率	-	-	-	1.0000	-0.9289
薪資成長率	-	-	-	-	1.0000

計算資料來源：表3.11

File Name: FinalRpt.xls

Tag Name: Tab 3.12

圖3.1：在台外勞人數，1991-1999

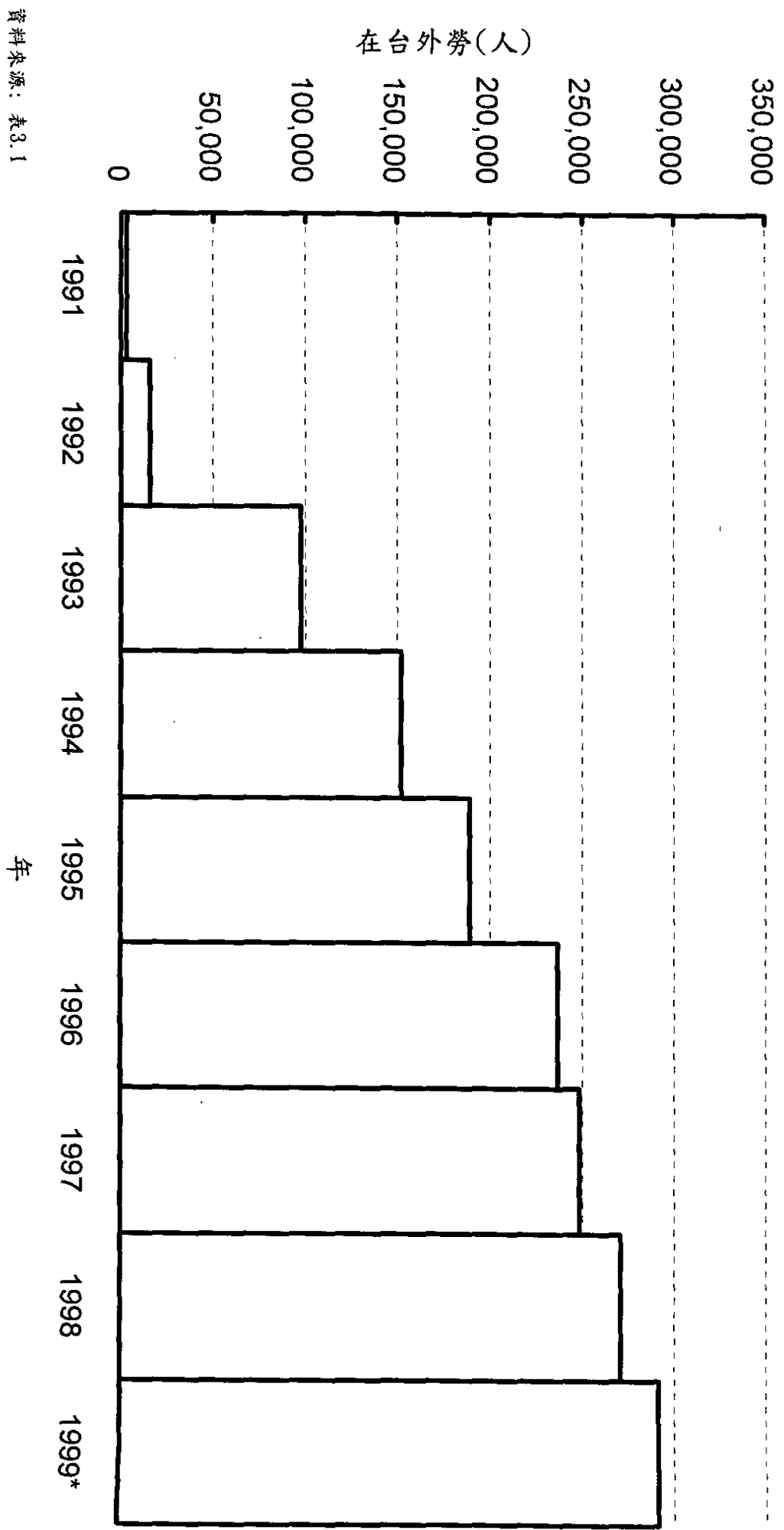
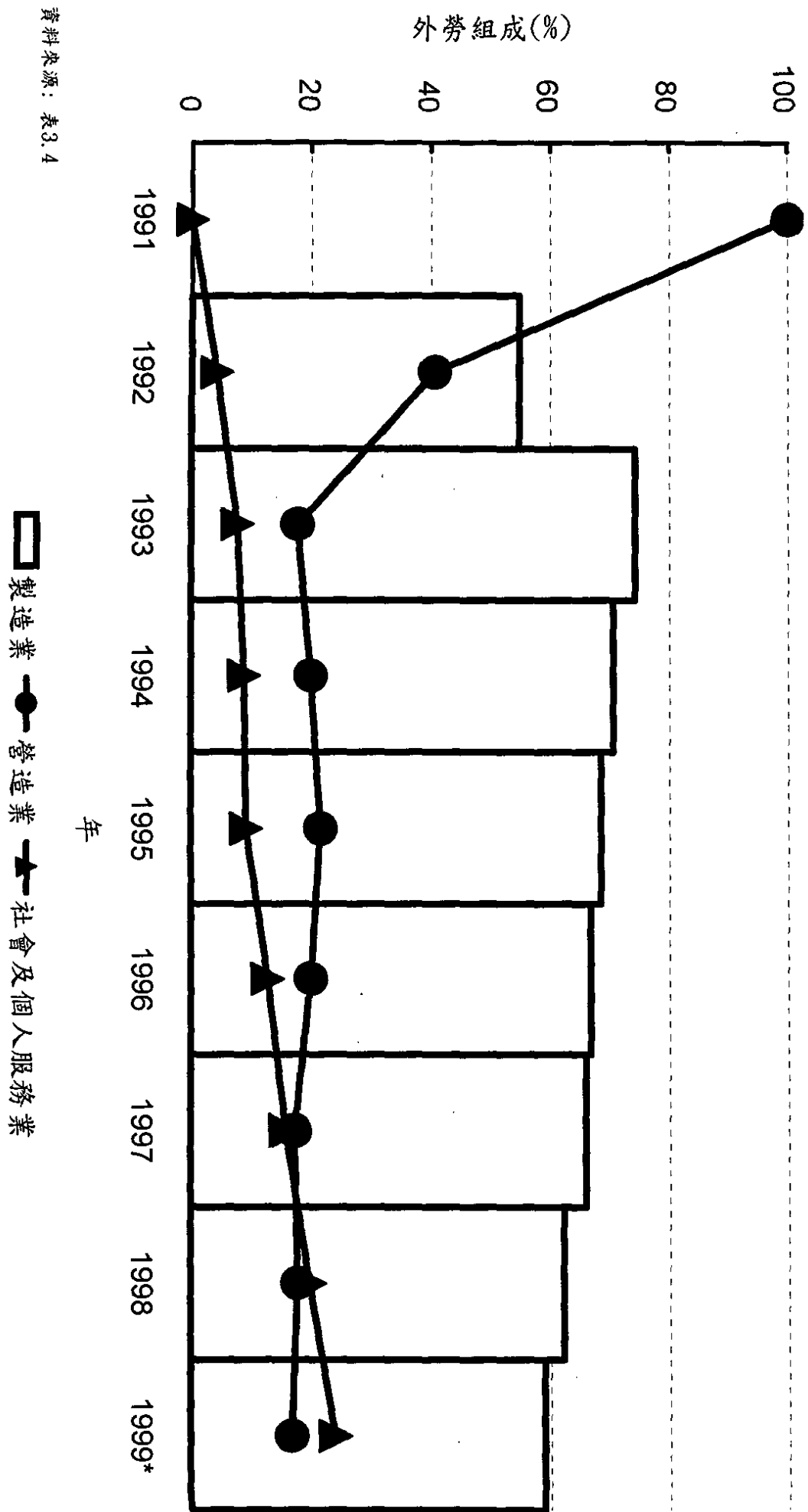
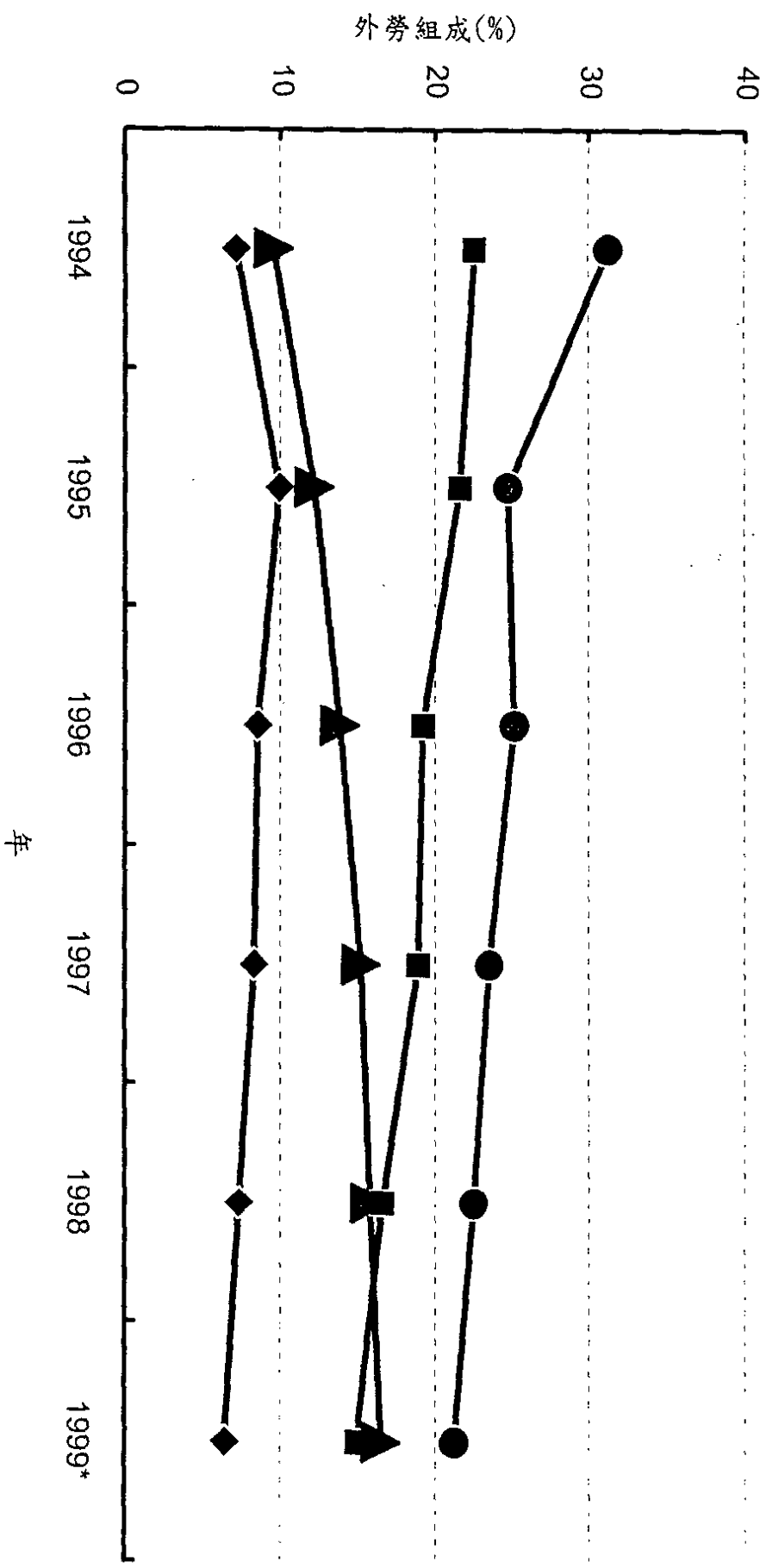


圖 3.2：三大業別外勞佔全部外勞之比重，1991-1999



資料來源：表 3.4

圖3.3：四大製造業別外勞佔全部外勞之比重，1991-1999



資料來源：表3.4

● 民生工業 ◆ 石化業 ■ 金屬/機械製造業 ▲ 電機電子業

圖3.4：製造業外勞組成之變化，1994-1999

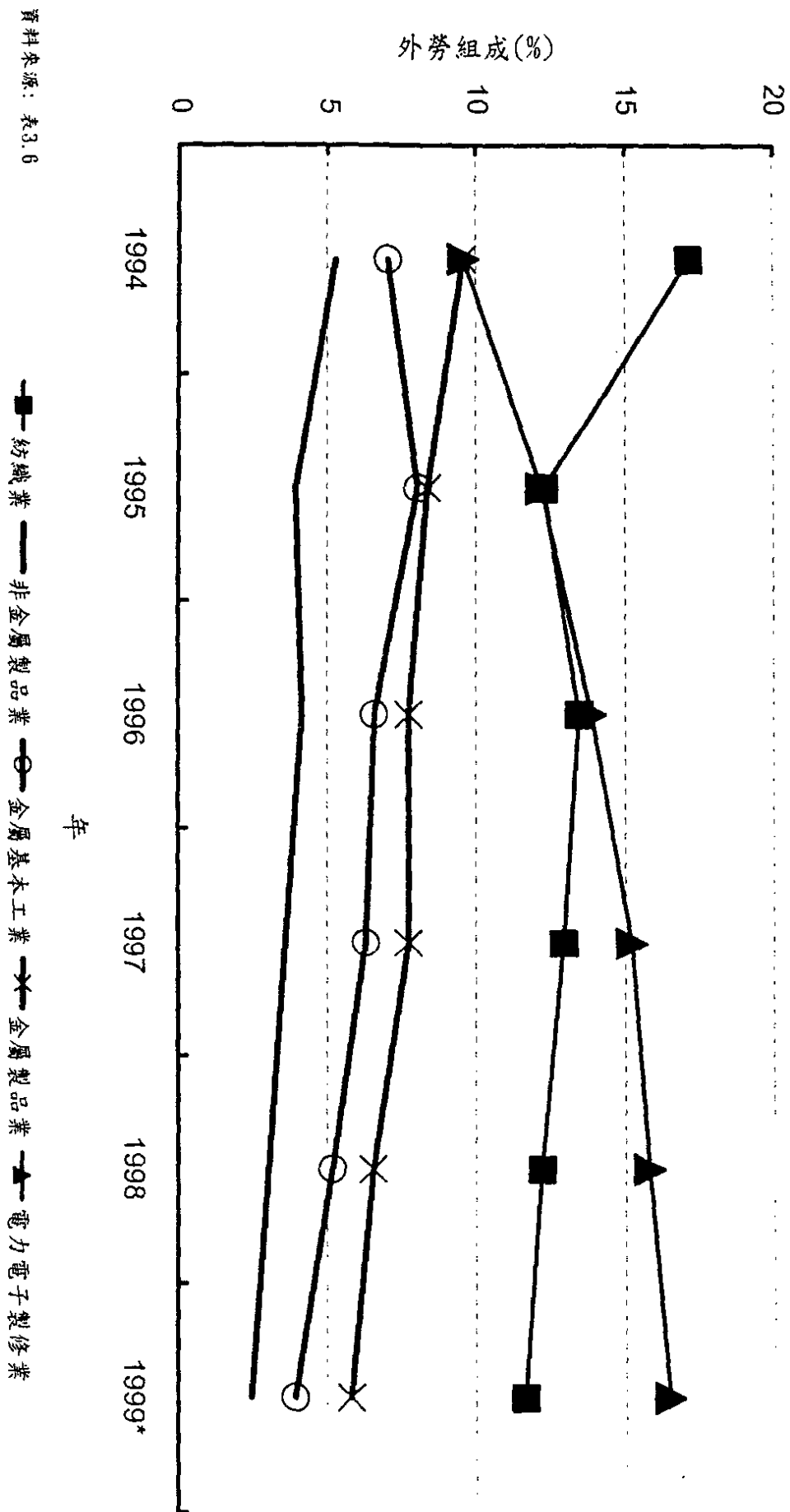
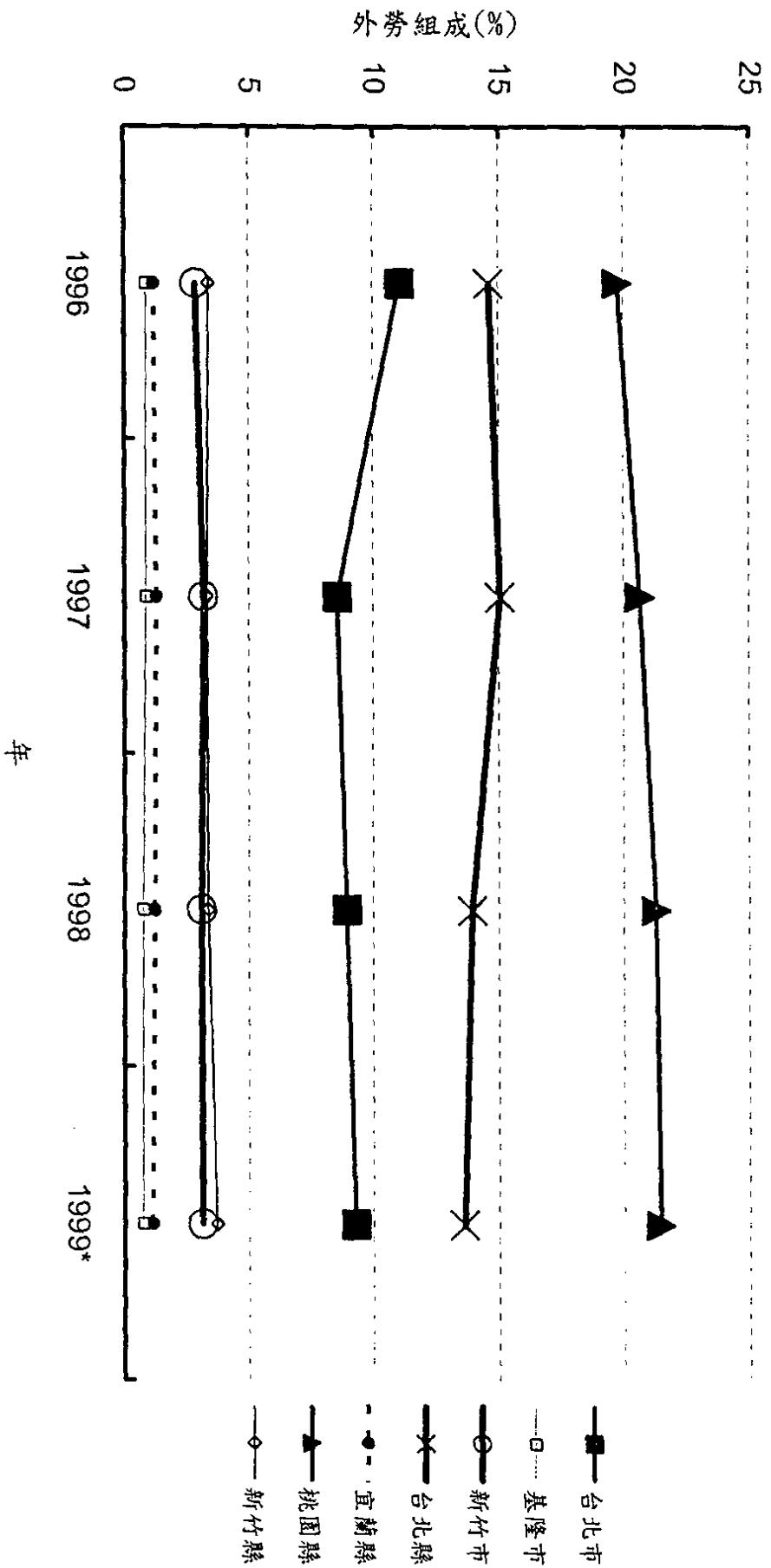
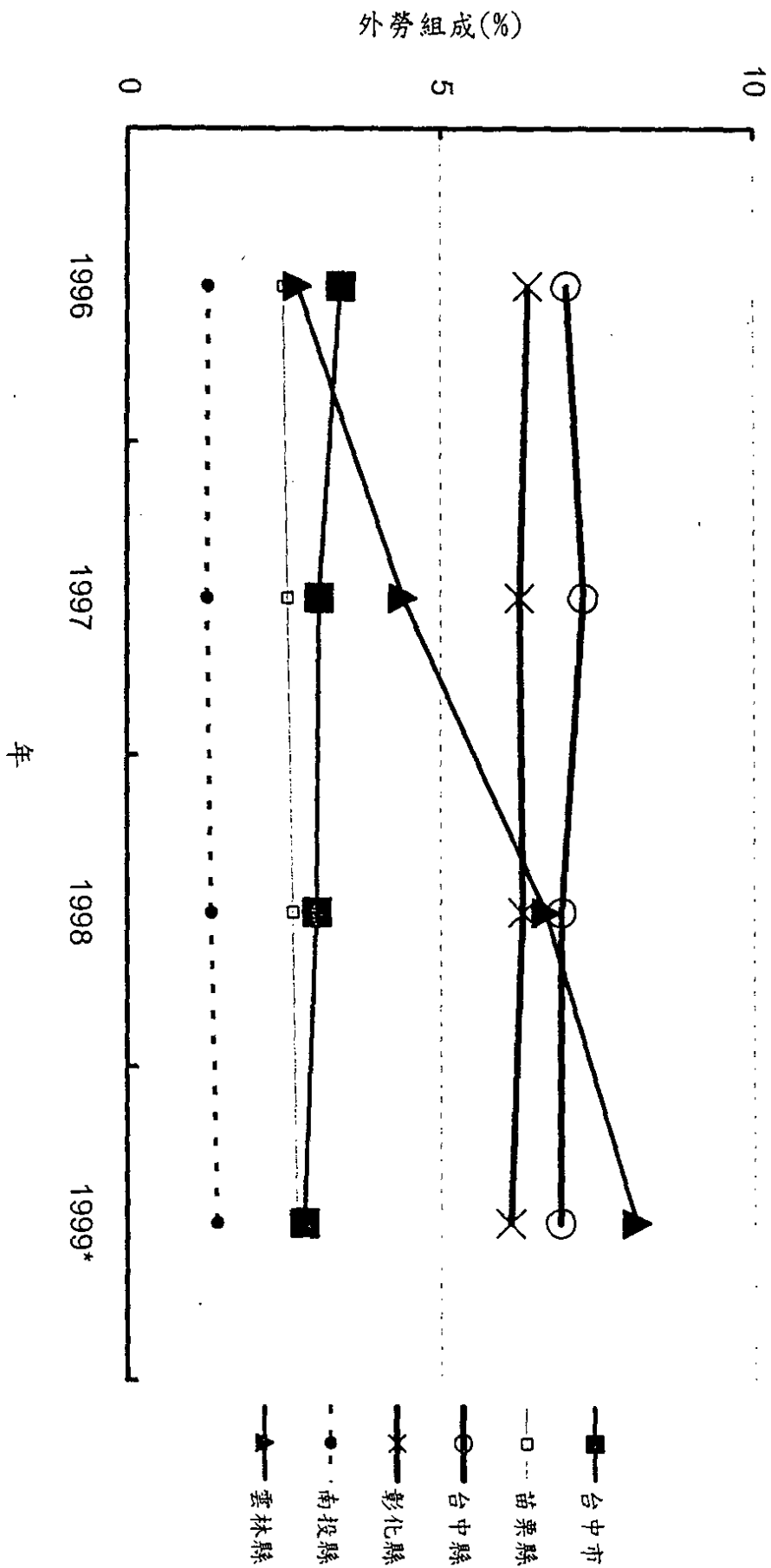


圖 3.5：北部地區外勞組成之變化，1996-1999



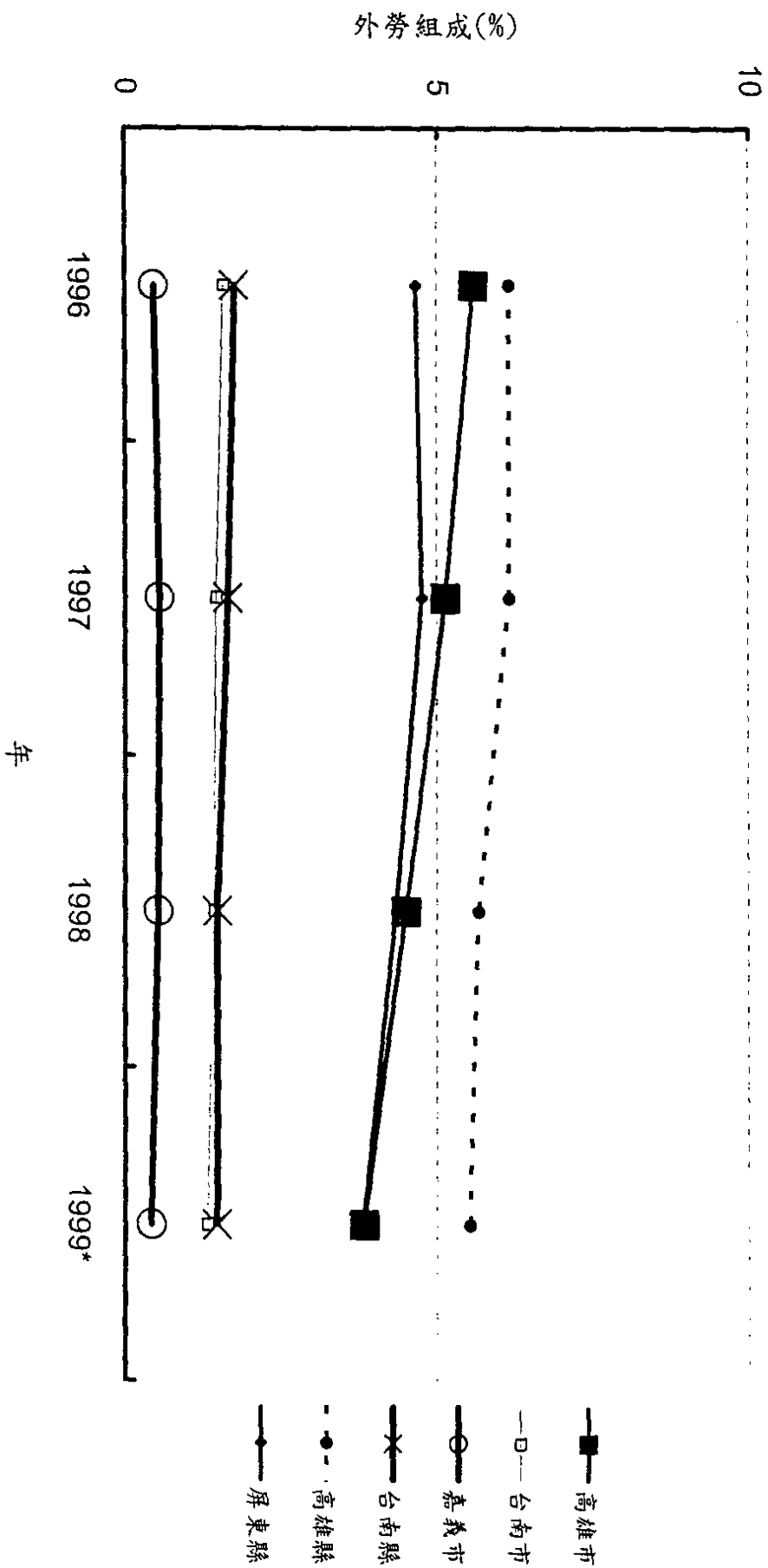
資料來源：表 3.8

圖 3.6：中部地區外勞組成之變化，1996-1999



資料來源：表 3.8

圖 3.7：南部地區外勞組成之變化，1996-1999



資料來源：表 3.8

圖3.8：在台外勞主要供應國，1994-1999

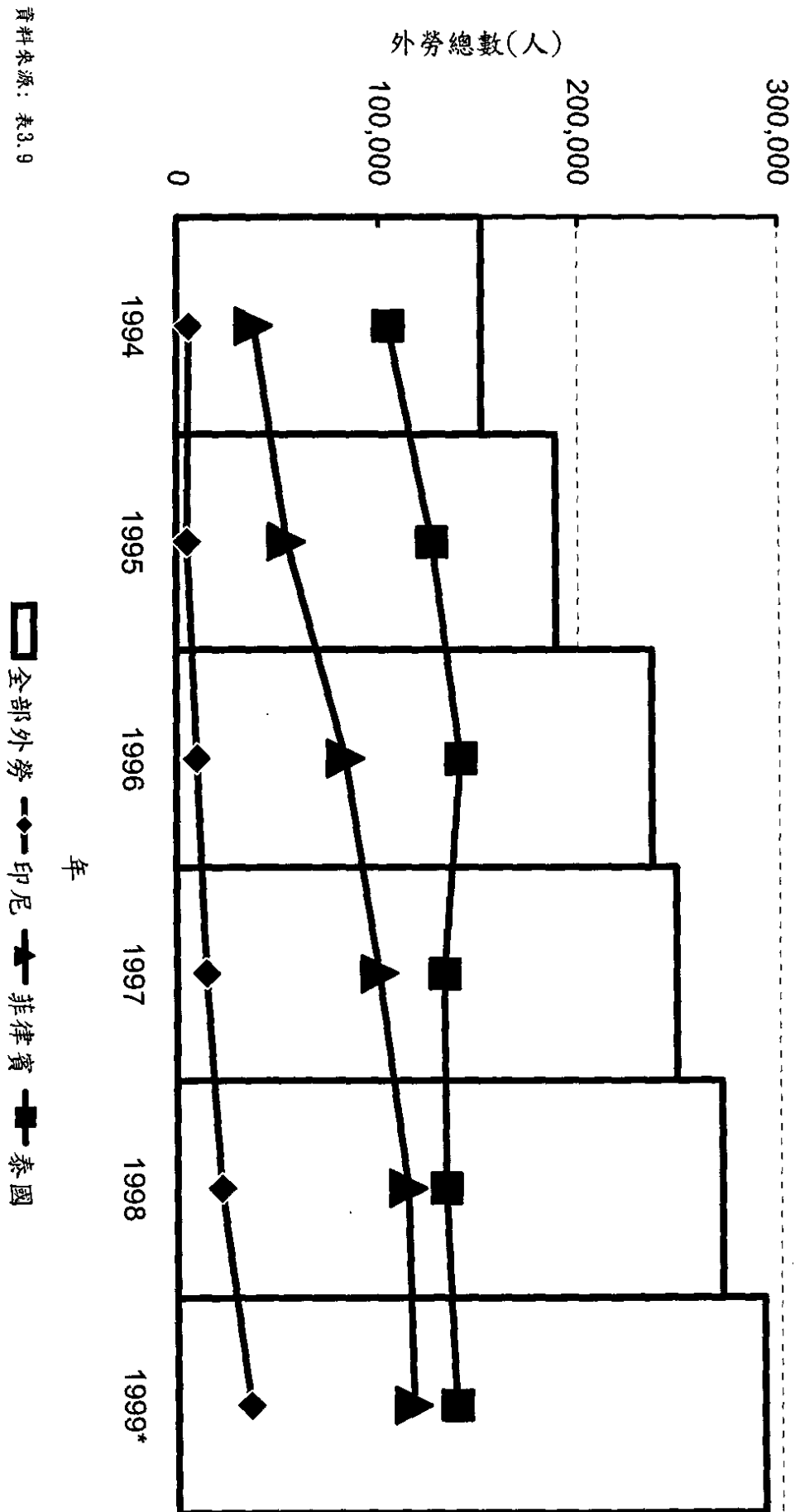
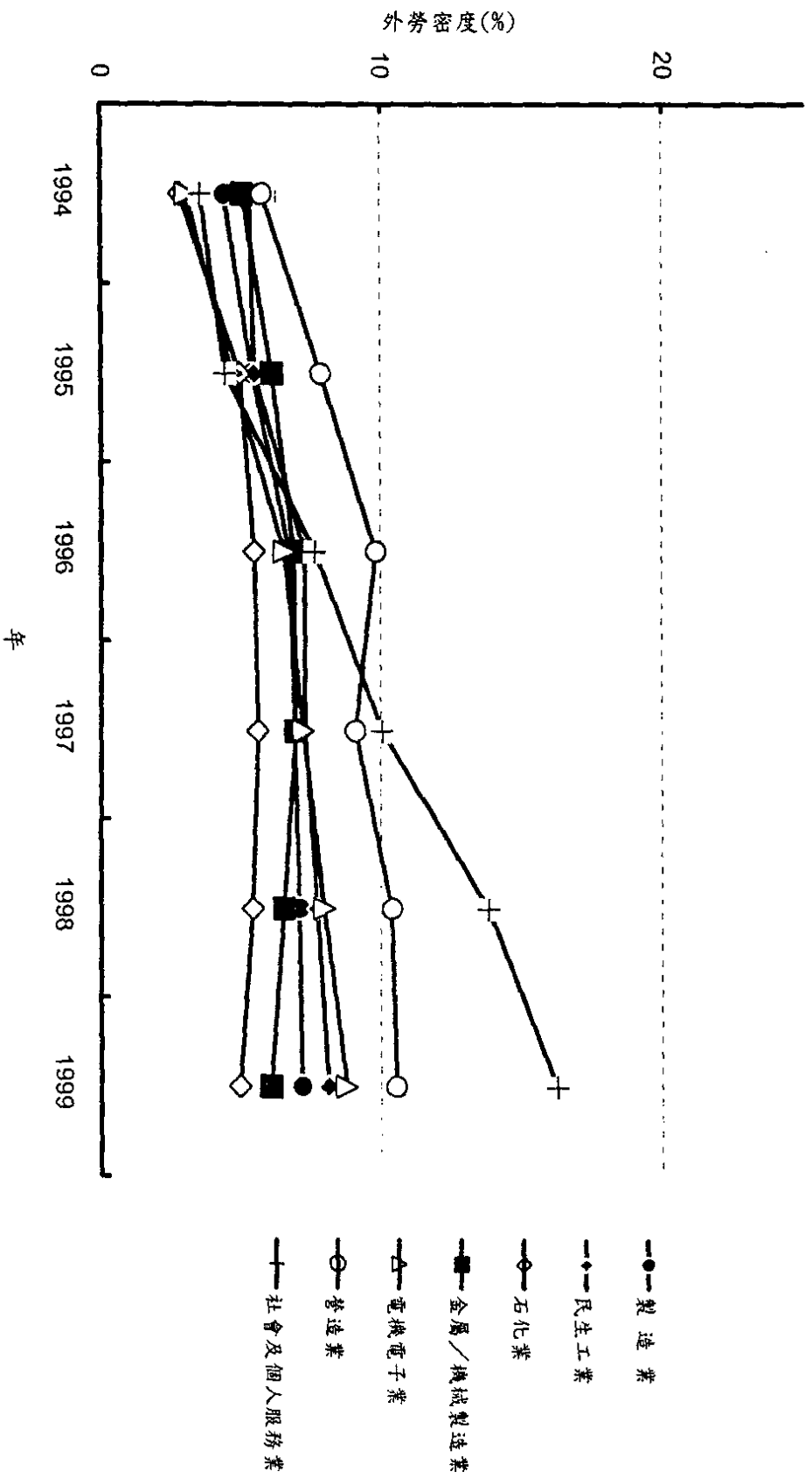
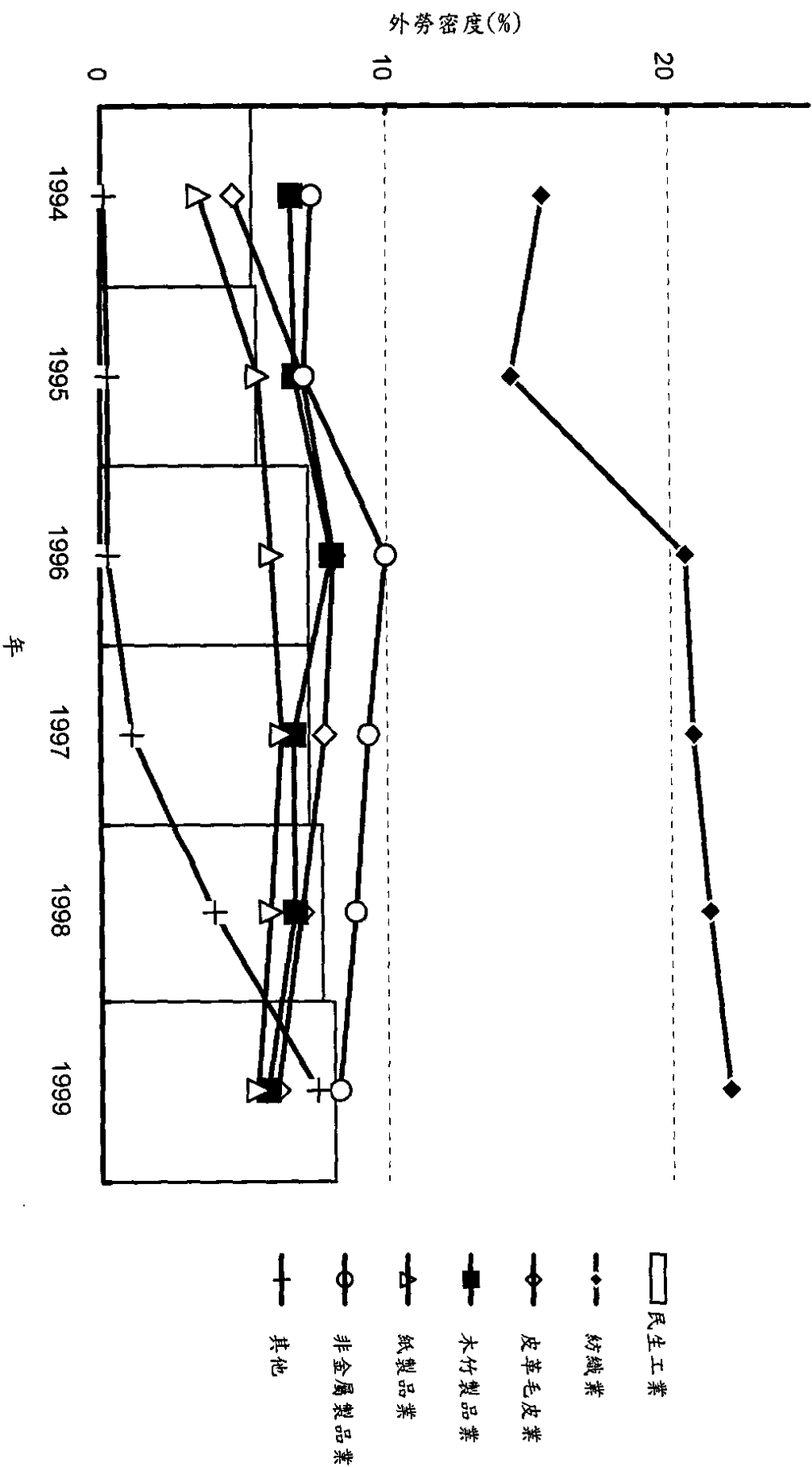


圖 3.9：主要行業之外勞密度，1994-1999



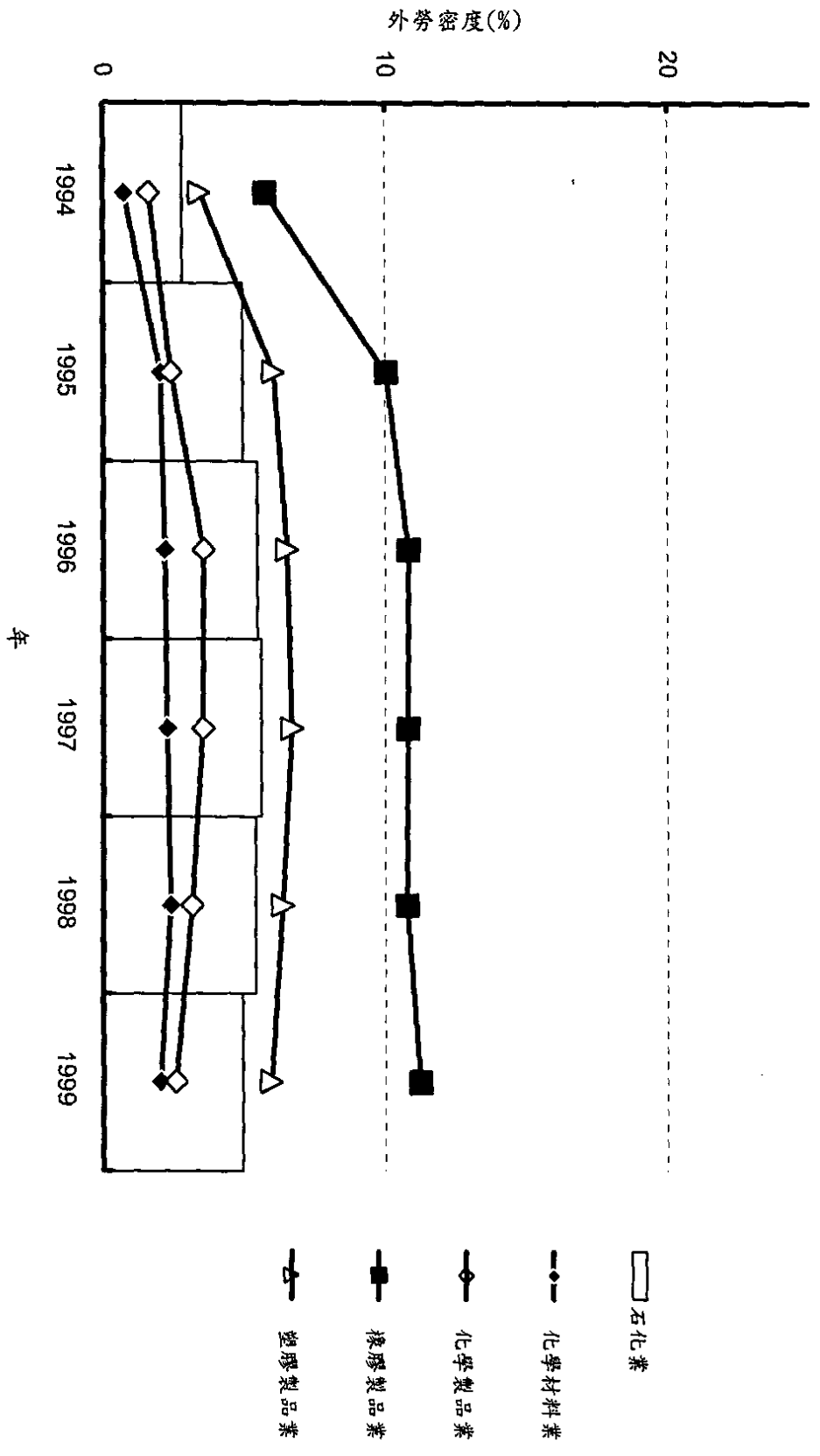
資料來源：表 3.10

圖 3.10：民生工業類行業之外勞密度，1994-1999



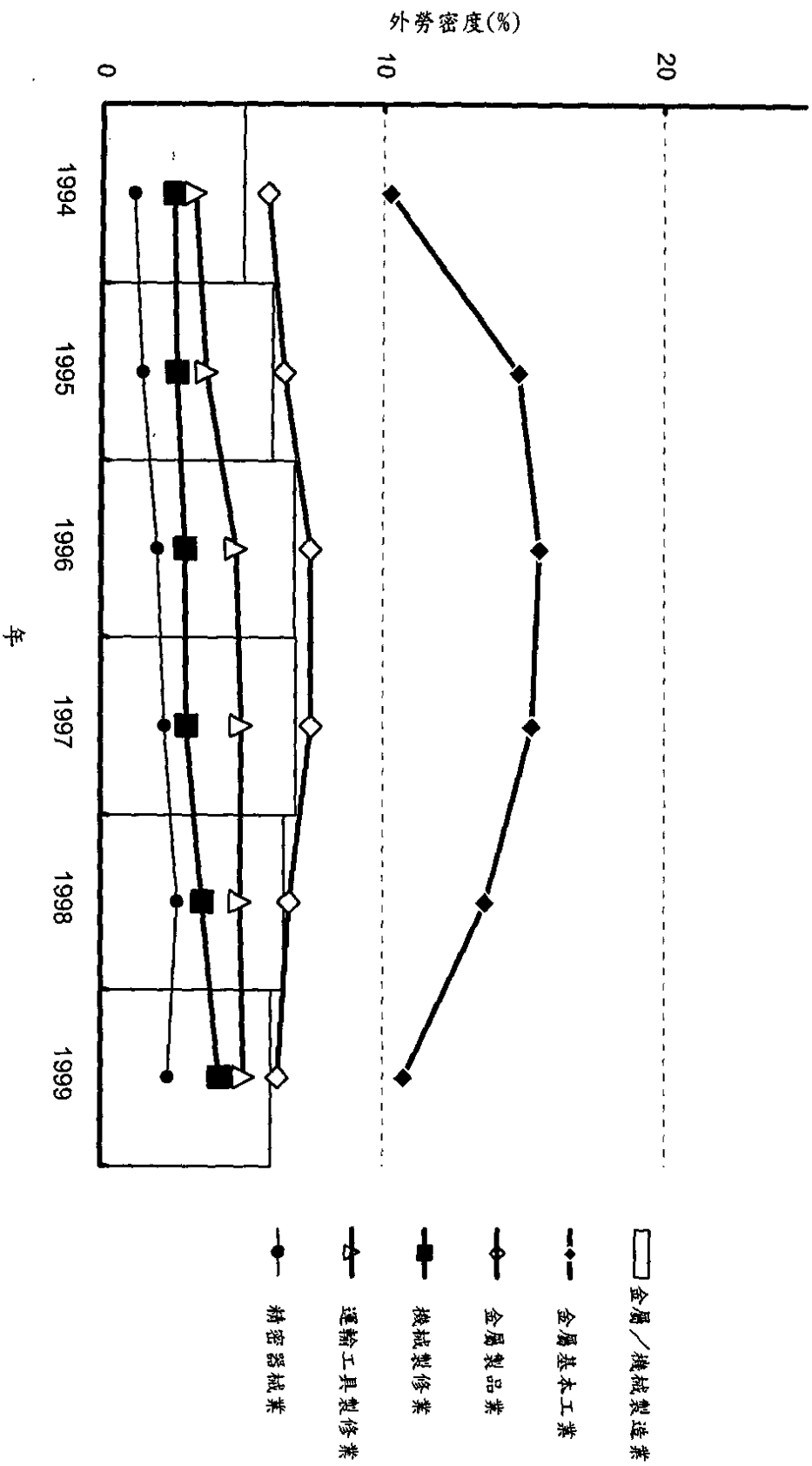
資料來源：表 3.10

圖3.11：石化業類行業之外勞密度，1994-1999



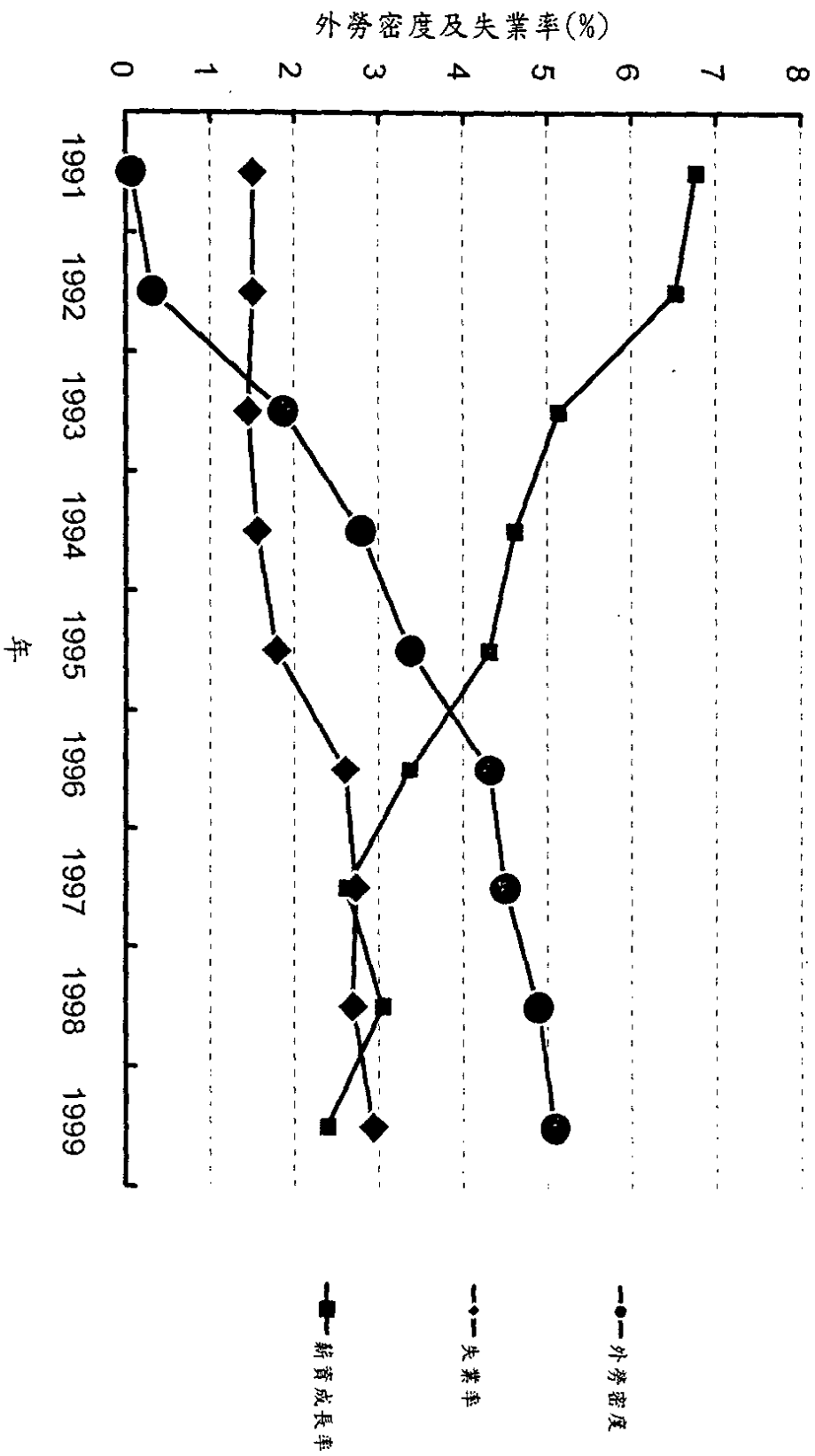
資料來源：表3.10

圖3.12：金屬／機械製造類行業之外勞密度，1994-1999



資料來源：表3.10

圖 3.13 : 外勞密度及失業率，1991-1999



資料來源：表 3.11

第四章

外勞對本勞失業之影響

4.1 前 言

前面已描述外勞和本勞就業關係的整體大局，接著本章主要目的是利用個體資料，以二項邏輯模式（binary logic model），在控制住和本勞之失業有密切相關的變數之下，評估外勞和本勞失業傾向的統計關聯性。這裡所運用的模型相當單純，處理二種可能情況，即對任一有工作者，計算其失業和繼續保有工作的相對傾向。

因此，研究的人口必須符合下述條件：（1）原始資料調查問項有關調查前一年的工作情況，必須是有工作者，（2）原始資料調查問項有關目前工作情況，必須是有工作或失業者，及（3）原始資料裡過去一年工作曾經異動者必須排除在外。

但由於外勞主要受雇於私人（企業），若外勞對本勞之工作有所影響的話，受影響的本勞應主要集中在受私僱用者。此外，我國外勞最集中的行業是在製造業、營造業、和社會及個人服務業，因此若外勞的影響存在的話，亦應以在這三大行業工作的本勞所受之衝擊最大。

爲了檢驗上述論證，在評估外勞對本勞失業的影響時，必須分成二大方向來處理。第一種情形是在估計模型中，涵括原始資料各行業合乎條件的個體觀察值；第二種情形是在估計模型中，只納入製造業、營造業、和社會及個人服務業裡合乎條件的個體。上述處理方式優點是，較能綜合比較及評估外勞對特定業別及所有業別的本勞就業之影響方式。

本章內容安排如下。4.2 節先說明模型中主要變數的定義；4.3 節目的是評估外勞對在製造業、營造業、和社會及個人服務業受私人僱用的本勞失業影響程度及影響層次；4.4 節評估方式和 4.3 節完全相同，只是評估對象係所有行業受私人僱用的本勞；由於研究結果顯示，外勞對本勞失業影響最明確的型態是在製造業、營造業、和社會及個人服務業（見 4.3 節），在政策考量下，依據 4.3 節個體估計結果，調整模型中外勞數量，分別評估在減少及增加 15,000、30,000、45,000、60,000、75,000、和 90,000 各外勞情形下，綜合歸納本勞整體失業的變化型態及特徵，以做爲政策參考。

4.2 解釋變數之定義

要強調的是，本勞失業因素原因相當多及複雜，有個人的亦有外在大環境因素，而外勞只是一可能的潛在因素之一。因此，在評估外勞對本勞失業影響時，有關外勞對本勞失業的“貢獻”

程度及外勞對本勞失業的影響層面，研究裡需先控制住和本勞失業有密切關係的因子或重要的解釋變數，如此才不會產生不合理的估計結果及引致錯誤的結論。

因此，在本研究的模型裡，本勞失業重要因子或重要的解釋變數計分成兩大類，即個人因素及環境因素。個人因素之相關資訊皆由本研究所運用的個體資料（即人力資源和人力運用調查）所提供，而代表勞動市場環境因素之相關資訊係蒐集自政府單位所發佈的總體統計資料。以下就本研究模型所運用的主要解釋變數及控制該變數之重要性、分類方式、資料來源、和單位做一系統性的說明。

（一）、勞動市場環境變數：

1. 行業別外勞密度：這裡所謂的行業別外勞密度係定義為該業別受雇外勞佔該業別受雇員工之比列，該變數之符號為 $IndForDe$ ，單位是%，主要資料來源是勞委會之「勞動統計年鑑」；引用該變數目的是，在控制住其他和本勞失業有關的因子（包括個人及環境因素）後，若外勞密度在本勞失業模型中顯現出顯著的正向作用，可據以間接支持外勞對本勞失業的影響程度；此外，探討外勞對本勞失業的影響層面亦是相當重要的，本研究之作法是透過該變數和某些特定階層的本勞的交互作用項之估計結果，來評估外勞對本勞失業的影響層面。

2. 行業別從業人數：將行業別從業人數引進模型之主要目的是

要控制各行業經濟規模之作用。該項變數係 1995-98 年各行業之年平均從業人數，資料來源是行政院主計處「人力資源統計年報」，該變數之符號為 IndEmpNo，單位是百萬人。

3. 行業別就業成長率：本研究預期行業別就業成長率和失業率有一負相關的關係，引用該變數主目的在控制住行業就業消長對失業的影響，該變數之符號為 IndEmpGr，單位是%。

4. 行業別員工進入／退出率：該項變數包括進入率和退出率二種。行業別員工進入／退出率可反映出勞工對該行業發展前景之預期心理，因此本研究預期進入率和退出率水準和本勞之失業傾向分別有一負向及正向關係；

此外，行業別員工進入率及退出率亦是反應產業結構轉型的重要變數，成長型的產業特徵是高進入率及低退出率，而退化型產業則是低進入率及高退出率；因此，在模型中引入該二項變數除了代表控制住產業的相對成長力道對本勞失業的作用之外，最重要的是，引入進入率及退出率於模型中可控制產業外移對本勞失業的影響，故有必要在模型中控制住該二項變數；

該二項變數之資料來源是行政院主計處 1995-98 年「薪資與生產力統計年報」，相關的變數符號分別是 IndAcce（行業別進入率）、IndSepa（行業別退出率），單位是%。

(二)、個人因素解釋變數：

1.性別：引入該項變數進入模型之主要理由是，因為失業可能是有強烈的性別區隔的，因此在模型中必須控制該項變數。性別變數所用之符號為 Sex，為控制失業的性別之區隔，本研究引入男性及女性之虛擬變數，使用符號分別為 Male 及 Female。

2.年齡：由於本勞之失業率有明顯的年齡型態（age-specific pattern），模型中引入年齡的主要目的是希望能控制生命週期和失業的關係。該項變數在所運用的模型中係以連續變數來處理；但為了解外勞對特定年齡層的潛在影響，年齡必須以離散化的年齡組虛擬變數來處理：

本研究年齡變數所用之符號為 Age，年齡組虛擬變數計分成 Aged15-19，Aged20-29，Aged30-44，Aged45-54，Aged55+，分別代表 15-19 歲、20-29 歲、30-44 歲、45-54 歲、及 55 歲以上的年齡層。

3.婚姻狀況：該項變數共分為四個類別，計有單身、已婚、離婚及喪偶者，由於已婚者相對於其他婚姻狀態有較高家庭生計考慮，因此已婚者應有較低的失業傾向；本研究婚姻狀況四大類別所用之符號分別為 Single、Married、DivSep 及 Widowed。

4.教育程度：控制教育的目的是要了解人力資本對失業的作用，及評估受外勞影響的本勞之教育程度分布情形；本研究將教育程度分為五個類別，計有小學及以下、國中、高中/職、專科，和大學及以上；本研究教育程度的五大類別所用之符號分別為 Primary、JHigh、SHigh、College 及 UnivGrad。

5.行業：引入行業之目的是要控制住行業別和失業之關聯，模型中行業係指非失業者（已排除工作異動者）之目前行業，對失業者而言，係指失業前之行業；

行業所用之符號為 PIndCate，其中行業別虛擬變數計有 PriInd（農業部門）、SecInd（工業部門）、TerInd（服務業部門）、Agri（農業部門）、Manu（製造業）、ManuTra（民生工業）、Constru（營造業）及 SclSrvs（社會及個人服務業）等；而 TraM、CheM、MacM、及 EleM 分別代表製造業中的傳統產業、石化業、金屬機械業、和電機電子業。

6.職業：本勞之失業和職業別有關，主因係職業和教育程度及年齡有關所致；然而，控制住職業該項變數最主要的理由是要了解受外勞影響的本勞所屬之職業階層，其影響係對何者具有互補性，但對何者卻為替代性。

類似前述之行業，本模型之職業亦係指非失業者之目前職業，對失業者而言，係指失業前之職業，以 POccCate 為代表符號；本研究職業變數分類類別主要的有 ProManO（專業經理人員：職業標準分類所屬之第一及第二大類）、MidO（中層工作人員：職業標準分類所屬之第三、四、五、及七大類皆屬之）、AgriO（農事人員：職業標準分類所屬之第六大類）、SLowSkIO（半技術勞工：職業標準分類所屬之第八大類）及 LowSkIO（低技術勞工：職業標準分類所屬之第九大類）五大類。

4.3 外勞對本勞失業的影響：製造業、營造業、和社會及個人服務業

外勞在我國主要聚集的行業是製造業、營造業及社會和個人服務業，因此先說明這些業別外勞對本土勞工失業之作用。如前所述，由於外勞主要係受私人僱用，若外勞有影響本勞就業的作用，受影響的本勞亦應大抵為受私人僱用者。因此，本研究將研究的本勞之主體限定在受私人僱用者，且將會工作異動之本勞排除在外。

表 4.1 係外勞影響本勞就業情況的估計結果。要再強調的是，本勞就業/失業的情形可由多種因素決定，外勞只是可能潛在因素之一；本研究將之歸納為個體性的內在個人因素及總體性的外在環境因素二大類。在評估外勞因素時，必需同時控制其它主要因素，如此才不會造成錯誤解釋。

(表 4.1 大約在這裡)

因此，根據表 4.1 的“Log(外勞密度)”的估計係數(0.6753)說明了外勞對製造業、營造業、和社會及個人服務業的本勞之就業確實有一負面作用。在估計及找尋最適模型過程中，“Log(外勞密度)”該項變數在模型中的作用非常“穩定”，即模型在不同的解釋因子及組合之下，其估計係數一直持在正向作用，雖然其估計係數值會隨之變動。因此，一重要結論之一是外勞對製造業、營造業、和社會及個人服務業的本勞之就業確有不利影響。

如同先前預期的，一個行業若有較低的進入率，及較高的退出率（代表該行業對本勞之相對吸引力較低），該行業之失業情形通常會較高。退出率及進入率之估計係數（分別為 1.14 及 -1.59）證明了該項論點。另外值得一提的，在加入退出率及進入率兩項變數後，就業成長率及受僱人數兩項變數在模型中變得不重要，主因係其解釋力已被退出率及進入率兩項變數取代掉所致。

表 4.1 的估計結果說明了下述事實，即對於製造業、營造業、和社會及個人服務業的本勞而言，其失業情形亦深受個人內在因素所決定。首先在性別部分，男性較女性有顯著的高失業傾向（估計係數為 2.90）。

在控制住性別的作用後，性別和外勞密度的交互作用項卻說明了另一事實，即女性就業反較易受到外勞的影響，而非男性。該項結果原因可能係由於社會及個人服務業相對於營造業及製造業，有較多女性外勞，故上述結果可能係反映了社會及個人服務業女性外勞影響該業女性本勞就業的情形而已。

有關於婚姻狀況部份，相對於已婚者而言，單身及離婚者（估計係數分別為 1.43 及 1.00）有較高的失業傾向，特別是前者，該項結果合乎原先的預期。

在控制住婚姻狀態對失業的作用之後，接下來的問題是進一

步探討何種婚姻類型者之就業較易受外勞影響。表 4.1 結果顯示，已婚者相對於單身及離婚者之就業，是最易受外勞影響的一群。若外勞對本勞就業只影響到單身者或離婚者，牽涉到的層面可能較為單純；但研究估計結果說明了，就業易受到外勞影響的已婚者，除自身工作權受影響外，其家庭生計亦大受影響，故牽涉到層面不可謂不大。

接著本研究探討教育對本勞失業的作用。原先的預期是：教育程度較低者會有較高的失業傾向，但數種可能的估計結果顯示，國中教育者失業傾向明顯高於其它教育程度者，國小教育程度者之失業傾向並沒有特別顯著。究其原因，可能是和年齡該項變數已受控制有關（下面會討論）。

在控制住教育對失業傾向的作用後，就業情形較易受外勞影響者主要是低教育者。Log（外勞密度）和各教育程度的交互作用項估計結果說明了，就業較易受外勞影響的本勞主要是國中小教育程度者，特別是國小程度者。因此，上述結果證明了，外勞影響層次著重在低人力資本的本勞部分。

外勞對特定年齡層本勞之就業亦有顯著影響。表 4.1 “Log（年齡/10）”和“年齡/10”二項變數的估計係數（分別為-0.4098 和 0.1717）說明了，本勞失業傾向是年齡的凹函數；也就是說，年輕及較年長有較高的失業傾向，但特別是年輕的勞動人口。

在控制住年齡對本勞失業傾向的作用後，有關受外勞影響的本勞年齡層部分，就業顯著受到外勞影響的本勞屬 45-55 歲壯年年齡層“（年齡 45-54 * Log（外勞密度）”的估計係數為 0.1266）。但值得注意的是，由於該年齡層的本勞大抵為已婚者，子女亦尚未完成成年，就業受外勞影響者之家計壓力勢必相當大。

外勞對上述三大行業內不同職業階層的本勞之就業亦有相當明顯的區隔。首先，本研究先說明各職業階層的失業傾向；根據表 4.1 估計結果，相對於其它職業階層，中層職業、半技術工、及低技術工的本勞有較高的失業傾向，但其相對失業傾向之高低依序為中層職業、低技術工、及半低技術工。

在控制住職業階層對本勞失業傾向的作用後，接著說明就業情況明顯受外勞影響的職業階層。根據表 4.1 的估計結果，就業受外勞影響最顯著者為電機電子業及營造業的半技術工及低技術工；對電機電子業而言，低技術工就業受外勞影響的情況比半技術工更顯著，但對營造業而言，半技術工就業受外勞影響情形卻比低技術工大，這是上述二大業別間的主要差異。

如前所強調的，近年外勞增加最快的主要行業是在社會及個人服務業，因此本研究預期外勞對該業本勞之就業必有相當大的影響。然而估計結果說明了，社會及個人服務業的外勞對該業本勞之就業沒有明顯的影響，若有的話，也只對該業之技術工有影

響，但並不特別顯著。

簡言之，外勞對製造業、營造業、和社會及個人服務業的本勞之就業確有不利影響。在外勞的影響層面部分，男性較女性有顯著的高失業傾向，但女性就業反較易受到外勞的影響；已婚者相對於單身及離婚者之就業，是最易受外勞影響的一群。

在控制住教育對失業傾向的作用後，就業情形較易受外勞影響層次著重在低人力資本的半技術及低技術（特別是在電機電子業及營造業的）本勞部分，但對高層人力資本的勞卻沒有明顯的影響；年輕及較年長有較高的失業傾向，但就業顯著受到外勞影響的本勞屬 45-55 歲壯年年齡層。

在估計製造業、營造業、和社會及個人服務業外勞對這三大業別本勞的影響時，由於外勞之人力資本和本土低層勞工類似，且外勞亦通常較“特徵類似”的本勞年輕，工資亦較本勞為低，因此假設外勞對低人力資本的本勞就業有取代作用是相當合理的，這部份的實證結果亦支持了該項假設。但另一方面，由於外勞對提升高人力資本的本勞生產力有正面作用，因此可假設外勞對專業經理的本勞之就業有一促進作用。

然而，本研究較特殊者是，無法看出外勞對製造業、營造業、和社會及個人服務業的本勞之就業有明顯的促進作用。該項結果似乎不支持原先假設，但事實上，若將所有行業納入研究範

圍內，外勞對專業經理的本勞之就業事實上有明顯促進作用，只是該項作用顯現出跨行業的特性，詳細的情形會在 4.4 節討論。

4.4 外勞對本勞失業的影響：所有行業

4.3 節所評估的對象是外勞主要聚集的三大行業（製造業、營造業、和社會及個人服務業）受私人僱用的本勞，雖然外勞影響所呈現的型態非常清楚。但上述評估方式仍有其侷限性，給人有一種不夠廣泛的感覺。而且上節所估計的本勞失業傾向只是上述三大行業別內本勞的相對結果，因此有必要將所有行業的本勞一起納入評估，再和 4.3 節的結果做一綜合性比較。

表 4.2 是考慮所有行業的情況下，外勞對本勞失業影響的結果。首先，本研究先考慮 Log （外勞密度）的係數，其估計值是負的（-0.1794）。該項結果似乎和本研究重要假設之一（即外勞總體而言對本勞就業有一負面作用）相抵觸，在整個最適模型估計過程中，本研究已控制許多有意義的個人及環境因子及嚐試許多有意義的組合，但 Log （外勞密度）的估計係數值大抵都顯現出負值。在這種情形下，外勞對所有本勞就業負向作用之假設實在很難說是成立的。

（表 4.2 大約在這裡）

但要強調的是，上述結果亦不能強加解釋成爲外勞有促進本

勞就業之正向作用，理由如下：

第一、本研究模型可能“遺漏”掉某些重要的解釋因子，致使大環境因子無法正確反映出外勞對本勞失業的作用；例如，行業別退出率和進入率的估計結果相當合理（分別為正值及負值），但就業成長率的估計係數卻為正值（0.0463），這個結果似乎不合乎理論預期，因為就業高成長的行業不應對個人失業傾向有一正向作用；

第二、由於本模型所考慮的人口是所有行業的受私人僱用者，但是由於製造業、營造業、和社會及個人服務業的失業機制和別的行業之失業機制大不相同，且外勞密度在非上述行業之密度可視為接近0，因此，將所有行業失業人口都納入模型中，是導致於和 4.3 節不同結果的重要原因之一。

本模型之大環境因子在解釋本勞失業可能有不理想之處，但個人因子及其和環境因子的交互作用項之估計結果，在解釋外勞對本勞失業的影響層面時，仍是相當合理，和 4.3 節結果仍有許多契合作用。

首先，在控制性別情形下，於所有的行業中，男性較女性有較高失業傾向，這項結果和只限定在製造業、營造業、和社會及

個人服務業時的情況相類似；但是，在尋找最適模型過程當中，本研究無法很明顯看出性別失業傾向和 Log（外勞密度）有密切關聯，亦即外勞對本勞失業影響並無性別上明顯區隔，該結果和控制製業、營造業、和社會及個人服務業的情形下本勞失業性別區隔有不同之處。

在關婚姻狀況部份，單身者及離婚/分居者相對於其他婚姻有較高之失業傾向（估計係數分別為 1.0511 及 0.9015），特別是單身者有較高失業傾向非常的顯著，該項結果和只考慮製造業、營造業、和社會及個人服務業的情形完全類似；在控制婚姻狀態下，單身者及已婚者之失業傾向和外勞密度呈現一顯著正向關，該項外勞對已婚的本勞失業影響部分之結果，和 4.3 節所顯示出來的型態是相當一致的。

在教育程度部分，中、低教育程度（國小、國中、及高中）者相對於高等教育者，有較高失業傾向，特別是國中程度者。和 4.3 節估計結果不同的是，本模型一直無法發現教育程度別失業傾向和外勞密度有任何關聯性。

但由於教育程度和職業階層有密切關係，因本模型發現外勞對某些行業特定職業階層有作用（下面會討論），故不能據以論斷外勞影響沒有教育的階層性，理由是如上述，即教育部分解釋能力已被職業“奪走”，另一原因可能是外勞稀少行業的失業人口“沖淡”了外勞對教育階層失業的影響作用。

本模型有關年齡部分，其估計結果所顯示出來的型態和 4.3 節的相關結果非常一致。年齡別的失業傾向之型態係一凹型函數，“Log（年齡/10）”和“年齡/10”二變數估計值分別為-0.6252 和 0.1670，說明了年青及年長勞工有較高失業傾向，特別是年青人。在控制住年齡的作用後，發現 45-54 歲年齡層勞工失業傾向和外勞密度呈現一顯著正相關；也就是說，外勞對 45-54 歲年齡層本土勞工之失業有一正向作用；該項結果和 4.3 節的結果非常類似。

有關職業部分，顯示出來的結果和 4.3 節部分一致，特別是營造業的本勞，但有些結果和 4.3 節結果不太一致。首先，和 4.3 節結果一致的部分是，中層職業、半技術工、及低技術工相對於其他職業別有較高的失業傾向（事實上這也部分反映出教育的作用）。

在控制住職業後，和 4.3 節估計結果型態非常一致者係外勞對營造業本勞工作的職業影響層面，發現外勞對營造業之半技術工和低技術工之就業有一負面影響（特別是半技術工）。另外一個和 4.3 節結果一致的是外勞對社會及個人服務業低技工就業的負面作用，但該項結果和 4.3 節結果不同之處在於，該情況在本節模型中係統計顯著，但在 4.3 節模型中卻是不顯著。

本研究外勞就業另一重要假設是外勞的高人力資本的本勞之就業有一正面作用。如前所述，在 4.3 節的最適模型建構過程中，

本研究一直無法找到明顯的支持證據，但在將所有行業合乎研究的人口納入考慮時，發現“專業/經理人員*Log（外勞密度）”的係數估計值是負的（-0.0662），雖然統計上不是非常顯著，但在本節最適模型建構過程中，該項型態在不同模型大抵皆穩定的存在。

因此，和 4.3 節的結果兩相對照及比較，若外勞對高人力資本的本勞之就業有互補作用的假說成立，其互補作用是具有跨外勞密集行業的特性；也就是說，外勞密集行業的高階本勞並沒有受益於外勞的互補性，外勞的互補性卻出現在外勞稀少的行業。

簡言之，當研究對象為所有受私人僱用的本勞時，在已控制住相關的變項之下，結果顯現出外勞對本勞失業影響並無性別上明顯區隔、單身者及已婚者之失業傾向和外勞密度呈現一顯著正向關、教育程度別失業傾向和外勞密度有任何關聯性、45-54 歲年齡層勞工失業傾向和外勞密度呈現一顯著正相關、和外勞對營造業之半技術工和低技術工之就業有一顯著負面影響。

但最重要的是，外勞對基層本勞就業雖有負面作用，本節之估計結果亦可視外勞對高人力資本的本勞之就業有一互補的正面作用，但該互補作用在外勞密集行業並沒有出現，而是出現在外勞稀少的行業。

4.5 外勞對本勞總體失業影響

4.3 節及 4.4 節已說明了外勞對本勞失業傾向的影響程度及層次，但前述分析結果的應用性仍有其侷限性，主要原因是在於只 4.3 節及 4.4 節的結果只解釋了外勞對本土主勞工失業傾向個體面的影響。

從政策面的角度來看，上述的分析結果仍然有所不足，事實上本研究更想知道及較有興趣的是反應在對總體面失業率的外勞影響；例如外勞若增減 3 萬人，本勞總體失業率會如何變化？政策上的涵義及思考方向為何？諸如上述問題就是本節要面對及處理的問題。

4.3 節及 4.4 節結果已說明了，外勞對本勞就業的負面作用主要係集中在外勞密集的三大行業，即製造業、營造業、和社會及個人服務業，且這三大行業就業受影響的本勞主要係集中在基層勞工；但另一方面，外勞對高層本勞之就業雖有所謂的互補性，但並不強烈，且其互補作用主要係表現在上述三大行業以外的行業，在製造業、營造業、和社會及個人服務業內並不顯著。

因此，本節外勞模擬分析的個體模型係採用 4.3 節的結果，研究對象亦限定在製造業、營造業、和社會及個人服務業的勞工。由於社經問題政策解決方案無法藉由實驗設計的方式來處理，爲了回答上述問題，必須利用模擬分析的方式來解決。

本節的模擬分析方式，主要是根據個體分析的結果，再根據原始資料內合乎研究條件的個體資料，計算出一所謂具有“代表性個體”即所謂的“mean person”，然後將此一“代表性個體”帶入個體模型中，在控制住其他情形不變之下，系統性的改變外勞密度，最後接著計算出該“代表性個體”的諸失業傾向。

本節模擬分析所運用的“調節”外勞的方式，是先系統性的依次增減 15,000、30,000、45,000、60,000、75,000、和 90,000 名外勞，再根據上述外勞增減量，計算出相對應的平均外勞密度，最後將計算出的外勞密度及“代表性個體”帶入模型中，在其他情形不變之下，計算出該個體之失業傾向。

4.5.1 代表性個體 (Mean Person) 的人口及社經特質：製造業、營造業、和社會及個人服務業

在說明模擬分析結果之前，有必要先說明製造業、營造業、和社會及個人服務業“代表性個體”的人口及社經特徵基本特質，該“代表性個體”相關簡要資訊整理成表 4.3。依據表 4.3 結果，在製造業、營造業、和社會及個人服務業中，合乎本研究設定條件的個體觀察值，經加權後計約有 3 百 40 萬人，其中失業率約為 2.97%，計約達 10 萬人左右。

(表 4.3 大約在這裡)

首先，就性別而言，男性約佔 61%，計約 2 百 10 萬人，而

女性只有約 1 百 30 萬人的水準，男性失業率約為 3.49%，明顯高於女性 2.17% 的失業水準。在教育程度別失業率部分，首先，高中程度以下之失業率明顯高於專科以上之失業水準，特別是國中部分；何如，專科、大學、及研究所之失業率約分別為 2.38%、2.37%、及 1.78%，但小學、國中、和高中之失業水準則分別高達 2.65%、3.59%、和 3.13%。

在年齡別失業率部分，本土勞工年齡別之失業型態為年齡的凹函數，24 歲以下有 4.3% 以上的失業水準（15-19 歲及 20-24 歲之失業率分別為 4.75% 和 4.36%），爾後呈現一降低之趨勢，並於 30-34 歲降至一最低水準（例如 25-29 歲、30-34 歲之失業率分別為 3.06% 和 2.37%），然後在中高齡部分又見開高趨勢（35-44 歲、歲 45-54 歲、55-64 歲之失業水準分別為 2.45%、2.89%、和 2.70%）。

在婚姻狀況部分，單身者之失業情形最為嚴重，其失業水準達到 4.79% 的水準，而離婚/分居者亦有較高之失業水準，達 3.87 的水準，因此婚姻狀況為單身者及離婚/分居者之失業情形明顯高於已婚者的情況（其失業率只有 1.98% 而已）。

在依行職業別失業率部分，其失業率分佈情形是，營造業和社會及個人服務業之失業情形（分別為 4.14% 和 3.56%）明顯高於製造業的一般水準（例如民生工業、石化業、金屬機械製造業、和電機電子業之失業率分別為 2.27%、2.41%、2.68%、和

2.02 尚)，且其失業之職業階層集中在中層職業和低技術工，其失業率分別為 3.42% 和 3.78%，但高階職業則有較低的失業水準，例如，專業及經理人員之失業率只有約 1.5% 的水準。

簡言之，三大行業中，合乎研究條的個體之失業率約達 2.97% 水準，總失業人口計達 10 萬人左右。失業人口中，男性約佔了 61%；國小、國中、和高中程度者之失業率明顯高於專科以上的失業水準；其失業型態為年齡的凹函數，並於 30-34 歲降至一最低水準；單身者之失業情形最為嚴重，其次為離婚/分居者，相較之下，已婚者之失業情況並不嚴重；就職業部分，營造業和社會及個人服務業之失業情形明顯高於製造業的一般水準，職業階層明顯集中在中層職業和低技術工，而但高階職業則有較低的失業水準。

4.5.2 外勞對本勞總體失業影響：製造業、營造業、和社會及個人服務業

本研究將調節外勞方式和在製造業、營造業、和社會及個人服務業的本勞失業傾向變動情形整理成表 4.4。根據表 4.4，當外勞總數沒有變動時，外勞平均密度約為 4.69%（1996 到 1999 年平均），依本研究所運用的外勞調節方式，相對應的外勞密度和外勞總數係呈現一嚴密的線性關係（亦參考圖 4.1）。

(表 4.4 大約在這裡)

例如，當外勞之總數增加 3 萬、6 萬、及 9 萬人時，外勞平均密度將分別上升至 5.26%、5.83%、和 6.40%，其相對於外勞未調整時的水準，將分別為原來水準的 112%、124%、和 136%；反之，當外勞之總數減少 3 萬、6 萬、及 9 萬人時，外勞平均密度將分別調至 4.12%、3.55%、和 2.98% 的水準，其相對於外勞未調整時的水準，將分別為原來水準的 88%、76%、和 64%。

當外勞數目不變時，以 4.5.1 節所討論的“代表性個體”為基礎，計算出的製造業、營造業、和社會及個人服務業本勞的失業傾向約為 2.33%，該失業傾向雖較觀察到的總體失業率（約 2.8%，見表 4.3）為低，但差距尚可接受。

因此，在外勞數目不變，及製造業、營造業、和社會及個人服務業“代表性個體”的本勞失業傾向為 2.33% 的基礎上，外勞若依次調降 1.5 萬人、3.0 萬人、4.5 萬人、6.0 萬人、7.5 萬人、和 9.0 萬人時，製造業、營造業、和社會及個人服務業本勞之失業傾向將分別為 2.14%、1.96%、1.78%、1.60%、1.43%、和 1.27%，即依次減少 0.19、0.37、0.55、0.72、0.90、和 1.06 個百分點（見表 4.4）；

（圖 4.1 大約在這裡）

反之，亦同在外勞數目不變，及製造業、營造業、和社會及個人服務業“代表性個體”的本勞失業傾向為 2.33% 的基礎上，

若外勞依次增加 1.5 萬人、3.0 萬人、4.5 萬人、6.0 萬人、7.5 萬人、和 9.0 萬人，製造業、營造業、和社會及個人服務業本勞之失業傾向將分別為 2.52%、2.72%、2.91%、3.11%、3.31%、和 3.52%；也就是說，本勞失業傾向將分別增加 0.19、0.38、0.58、0.78、0.98、和 1.19 個百分點（亦見表 4.4）。

簡言之，上述結果明顯說明了一個重要結果，外勞總數在線性調節的基礎上，本勞失業傾向變化亦幾乎是呈現線性的變化，而該總體性的失業率線性變化主要原因是 Log （外勞密度）在模型中再經由取指數（*exponential*）計算所致。線性調節外勞數目和本勞失業傾向變化關係可由圖 4.1 清楚表示出來。有關外勞對製造業、營造業、和社會及個人服務業的本勞失業影響之政策評估，外勞總數在線性調節的基礎上，本勞失業傾向變化亦幾乎是呈現線性的變化，外勞每增減 1.5 萬人，在製造業、營造業、和社會及個人服務業之本勞失業傾向約會增減 0.18%。

4.5.3 外勞對本勞總體失業影響：所有行業

上一節所謂調節外勞方式，係指不論外勞數目是增加或減少，其變動的範圍是集中在製造業、營造業、和社會及個人服務業之內，而上一節所指的本勞失業傾向變化亦是指上述三大行業的本土勞工失業傾向的變化。但由於外勞對本土勞工就業之影響主要彰顯在製造業、營造業、和社會及個人服務業三大行業，對其他行業本勞之影響並不是非常顯著。

但若只評估三大業別的本勞失業傾向如何受外勞調節方式的影響是不夠的，亦須觀察總體失業率會如何變化。因此在估計整體失業率如何隨外勞變化時，可行方式之一是先將總失業人口先區分為上述三大業別失業人口和其他業別失業人口兩大部分，前者係會受到外勞該因素所影響，但後者並不會，再依外勞變動後三大業別本勞失業傾向變化，調整得相對應的三大業別失業人口變動總數，在其他業別失業人口不變之下，可大致計算出總體失業率的變化情形。

也就是說，在計算總體失業率和外勞總量之變化關係時，本研究需有下列幾個假設。

第一、根據 4.3 節和 4.4 節結果，假設外勞對基層本勞就業之負面影響主要顯現在製造業、營造業、和社會及個人服務業三大行業受私人僱用之本勞，其負面作用在其他行業不明顯，因此可以加以忽略；

第二、外勞對高層本勞就業之正面作用在個體模型中並不明顯，其作用亦可加以忽略；

第三、本研究假設外勞不影響到對勞動力參與。在上述前提下，外勞對總體失業率之影響係由外勞對製造業、營造業、和社會及個人服務業三大業別失業影響所決定。

在上述前提及假設之下，及基於相同的外勞調節方式（即分別調降及調昇 1.5、3.0、4.5、6.0、7.5、和 9.0 萬名製造業、營造業、和社會及個人服務業外勞），表 4.5 係外勞密度和總體失業率的變動情形，目的在說明縮小及擴張三大業別的外勞規模之後，總體失業率之可能變化情形。注意表 4.5 中“勞動力總數”和“其他行業失業人數”並沒隨外勞數目增減而變化，原因是基於上述三個假設。

（表 4.5 大約在這裡）

依據表 4.5 結果（亦參考圖 4.2），總體失業率變化和外勞調節方式呈現正向線性相關。當製造業、營造業、和社會及個人服務業外勞總數分別增加 1.5 萬人、3.0 萬人、4.5 萬人、6.0 萬人、7.5 萬人、和 9.0 萬人時，總體失業率相對於目前外勞總數不變之下，將分別增加了 0.1068%、0.2155%、0.3259%、0.4379%、0.5515%、和 0.6655%；也就是說，每增加了 1.5 萬名在製造業、營造業、和社會及個人服務業的外勞時，總體失業率約會增加 0.1% 左右。

（圖 4.2 大約在這裡）

反之，當製造業、營造業、和社會及個人服務業的外勞總數分別減少 1.5 萬人、3.0 萬人、4.5 萬人、6.0 萬人、7.5 萬人、和 9.0 萬人時，依據表 4.5 結果，總體失業率相對於目前外勞總數

不變之下，將分別減少了 0.1049%、0.2078%、0.3084%、0.4067%、0.5026%、和 0.5957%；換句話說，每減少了 1.5 萬名製造業、營造業、和社會及個人服務業的外勞時，總體失業率亦大約會減少 0.1% 左右。如前所述，由於外勞主要集中在製造業、營造業、和社會及個人服務業，綜合上述結果，每增減 1.5 萬名外勞時，總體失業率約將分別上升及下降 0.1%。

簡言之，在幾個設之下，即(1).外勞對本勞失業之影響主要集中在製造業、營造業、和社會及個人服務業三大行業受私人僱用之本勞、(2). 外勞對高層本勞就業之互補性可加以忽略、和(3). 外勞不影響到本土之勞動力參與，分別調降及調昇 1.5、3.0、4.5、6.0、7.5、和 9.0 萬名製造業、營造業、和社會及個人服務業外勞，總體失業率變化和外勞調節方式呈現正向線性相關：每增減 1.5 萬名外勞時，總體失業率約將分別上升及下降 0.1%。

4.6 摘要及結論

本章已利用個體資料，以二項邏輯模型來評估外勞和受私人僱用的本勞之失業傾向關係，及評估利用政策手段，調節外勞後本土之總體失業變化情形，及綜合歸納本勞整體失業的變化型態及特徵，以做為政策參考。

首先，研究結果顯示，在控制住產業外移對本勞就業之負面因素後，外勞對受私人僱用本勞的就業有利有弊，其負面影響主

要在外勞最集中的行業（製造業、營造業、和社會及個人服務業）低人力資本的本勞，而外勞對高人力資本的本勞之互補性並沒有在上述三大外勞集中行業出現，反而出現在外勞稀少的行業。

有關外勞對本勞就業的影響層面部分，在製造業、營造業、和社會及個人服務業中，男性雖較女性本勞有顯著的高失業傾向，但女性就業反較易受到外勞的影響；已婚者相對於單身及離婚者之就業，是最易受外勞影響的一群。在控制住教育對失業傾向的作用後，就業情形較易受外勞影響層次著重在低人力資本的半技術及低技術（特別是在電機電子業及營造業的）本勞部分，但對高層人力資本的勞卻沒有明顯的影響；年輕及較年長有較高的失業傾向，但就業顯著受到外勞影響的本勞屬 45-55 歲壯年年齡層。

但當研究對象為各行業所有受私人僱用的本勞時，結果顯現出外勞對本勞失業影響並無性別上明顯區隔、單身者及已婚者之失業傾向和外勞密度呈現一顯著正向關、教育程度別失業傾向和外勞密度有任何關聯性、45-54 歲年齡層勞工失業傾向和外勞密度呈現一顯著正相關、和外勞對營造業之半技術工和低技術工之就業有一顯著負面影響。

有關外勞對本勞就業的影響程度部分，外勞總數在線性調節的基礎上，本勞失業傾向變化亦幾乎是呈現線性的變化。首先，有關外勞對製造業、營造業、和社會及個人服務業的本勞失業影

響，外勞每增減 1.5 萬人，在製造業、營造業¹、和社會及個人服務業之本勞失業傾向約會增減 0.18%。在外勞對總體失業率的影響部分，在一些假設基礎上，發現每增減 1.5 萬名外勞時，總體失業率約將分別上升及下降 0.1%。

表4.1：外勞對本勞失業傾向之影響：製造業、
營造業、和社會及個人服務業

解釋變數	係數	t	標準差
常數項	-8.3868	-12.5	0.6713
A. 行業別環境變數			
Log(外勞密度)	0.6753	2.6	0.2633
退出率	1.1367	3.3	0.3424
進入率	-1.5883	-3.5	0.4514
B. 個人因子和交互作用項			
1. 性別：			
男性	2.8998	4.5	0.6495
女性*Log(外勞密度)	1.1773	3.8	0.3061
2. 婚姻狀況：			
單身	1.4288	5.2	0.2731
離婚/分居	1.0013	3.3	0.3007
已婚*Log(外勞密度)	0.1942	1.5	0.1260
3. 教育程度			
國小	0.3202	3.4	0.0949
國中*Log(外勞密度)	0.1094	2.0	0.0542
高中*Log(外勞密度)	0.0873	2.1	0.0413
4. 年齡			
Log(年齡/10)	-0.4098	-0.9	0.4646
年齡/10	0.1717	1.2	0.1439
年齡 45-54*Log(外勞密度)	0.1266	2.7	0.0470
5. 職業			
中層職業	0.6885	4.8	0.1440
半技術工	0.5065	3.1	0.1645
低技術工	0.5734	2.1	0.2779
電機電子業*半技術工*Log(外勞密度)	0.2903	3.0	0.0961
電機電子業*低技術工*Log(外勞密度)	0.4723	1.7	0.2810
營造業*半技術工*Log(外勞密度)	0.2378	2.0	0.1201
營造業*低技術工*Log(外勞密度)	0.1986	1.6	0.1222
社會/個人服務業*低技術工*Log(外勞密度)	0.0976	0.8	0.1261

摘要統計量：

1. 解釋變數數目 = 23
2. 觀察值數目 = 47,240
3. d.f. = 22
4. Rho-square = 0.0416
5. 修正 Rho-square = 0.9564

* 參考組：製造業、營建業和社會及個人服務業之受私人僱用者。

資料來源：行政院主計處1996-99人力運用調查資料。

* File Name: FinalRpt.xls

Tab Name : Tab 4.1

表4.2：外勞對本勞失業傾向之影響：所有行業

解釋變數	係數	t	標準差
常數項	-4.8284	-23.0	0.2100
A. 行業別環境變數			
Log (外勞密度)	-0.1794	-3.8	0.0476
總就業人數	0.1053	0.9	0.1114
就業成長	0.0463	1.8	0.0262
退出率	1.1670	2.8	0.4125
進入率	-1.0493	-2.5	0.4268
B. 個人因子和交互作用項			
1. 性別：			
男性	0.3664	7.0	0.0522
2. 婚姻狀況：			
單身	1.0511	17.3	0.0606
離婚/分居	0.9015	8.0	0.1132
單身*Log (外勞密度)	0.0846	1.9	0.0445
已婚*Log (外勞密度)	0.0914	2.1	0.0437
3. 教育程度：			
國小	0.3795	3.7	0.1026
國中	0.4202	5.7	0.0739
高中	0.2859	4.5	0.0633
4. 年齡			
Log(年齡/10)	-0.6252	-1.7	0.3789
年齡/10	0.1670	1.4	0.1189
年齡 45-54*Log (外勞密度)	0.1610	3.9	0.0415
5. 職業			
中層職業	0.2686	2.5	0.1075
半技術工	0.1067	0.9	0.1166
低技術工	0.2991	1.8	0.1655
專業/經理人員*Log (外勞密度)	-0.0662	-1.4	0.0474
女性*傳統製造業*Log (外勞密度)	-0.1558	-2.1	0.0726
營造業*半技術工*Log (外勞密度)	0.2127	1.8	0.1179
營造業*低技術工*Log (外勞密度)	0.1381	1.6	0.0864
社會/個人服務業*低技術工*Log (外勞密度)	0.1568	1.7	0.0921

摘要統計量：

1. 解釋變數數目 = 25
2. 觀察值數目 = 68,048
3. d.f. = 24
4. Rho-square = 0.0443
5. 修正 Rho-square = 0.9632

* 參考組：各行業受私人僱用者。

資料來源：行政院主計處1996-99人力運用調查資料。

* File Name: FinalRpt.xls

Tab Name: Tab 4.2

表4.3：製造業、營造業、和社會及個人服務業勞動力之人口及社經特徵
：1996-99年間平均

變 項	勞動力 ¹		失業人口		失業率 (%)
	總數 (人)	組成 (%)	總數 (人)	組成 (%)	
三大行業	3,404,014	100.00	101,221	100.00	2.97
1. 性別					
男性	2,072,003	60.87	72,256	71.38	3.49
女性	1,332,011	39.13	28,965	28.62	2.17
2. 教育程度					
小學	728,162	21.39	19,279	19.05	2.65
國中	798,253	23.45	28,651	28.31	3.59
高中	1,195,282	35.11	37,362	36.91	3.13
專科	425,891	12.51	10,130	10.01	2.38
大學	208,334	6.12	4,942	4.88	2.37
研究所	48,092	1.41	858	0.85	1.78
3. 年齡					
15-19	181,344	5.33	8,613	8.51	4.75
20-24	440,493	12.94	19,225	18.99	4.36
25-29	596,692	17.53	18,276	18.06	3.06
30-34	597,605	17.56	14,160	13.99	2.37
35-44	1,001,069	29.41	24,556	24.26	2.45
45-54	437,259	12.85	12,658	12.51	2.89
55-64	128,983	3.79	3,487	3.45	2.70
65+	20,568	0.60	245	0.24	1.19
4. 婚姻狀況					
單身	1,145,309	33.65	54,840	54.18	4.79
已婚	2,104,245	61.82	41,658	41.16	1.98
離婚/分居	95,001	2.79	3,680	3.64	3.87
喪偶	59,459	1.75	1,043	1.03	1.75
5. 行業					
民生工業	692,305	20.34	15,741	15.55	2.27
石化業	256,836	7.55	6,195	6.12	2.41
機械/金屬業	556,546	16.35	14,905	14.72	2.68
電機電子業	483,644	14.21	9,781	9.66	2.02
營造業	723,722	21.26	29,986	29.62	4.14
社會及個人服務業	690,961	20.30	24,614	24.32	3.56
6. 職業					
專業/經理人員	290,579	8.54	4,357	4.30	1.50
中層職業人員	1,775,756	52.17	60,689	59.96	3.42
半技術工	1,105,560	32.48	27,396	27.07	2.48
低技術工	232,119	6.82	8,778	8.67	3.78

資料來源：行政院主計處1996-99人力運用調查資料

¹ 不包括過去一年工作曾異動者，研究人口之詳細定義請參考報告內容

表4.4：縮小及擴張外勞對本勞失業傾向之影響：製造業、
營造業、和社會及個人服務業

外勞增減數目 (千人)	外勞密度		本勞失業傾向及變化			彈性
	絕對數 (%)	相對數 (%)	本勞失業傾向 (%)	絕對變化 (%)	相對變化 (%)	
-90	2.9826	63.5871	1.2703	-1.0610	54.4894	-
-75	3.2673	69.6559	1.4362	-0.8951	61.6050	1.3683
-60	3.5519	75.7247	1.6069	-0.7244	68.9258	1.3639
-45	3.8366	81.7936	1.7820	-0.5493	76.4375	1.3599
-30	4.1213	87.8624	1.9613	-0.3700	84.1277	1.3560
-15	4.4059	93.9312	2.1445	-0.1869	91.9853	1.3522
0	4.6906	100.0000	2.3313	0.0000	100.0000	1.3486
15	4.9752	106.0688	2.5216	0.1903	108.1627	1.3450
30	5.2599	112.1376	2.7152	0.3839	116.4649	1.3415
45	5.5446	118.2064	2.9118	0.5805	124.8989	1.3381
60	5.8292	124.2753	3.1113	0.7800	133.4575	1.3347
75	6.1139	130.3441	3.3136	0.9823	142.1339	1.3313
90	6.3986	136.4129	3.5185	1.1872	150.9219	1.3280

資料計算基礎：(1)行政院主計處1996-99人力運用調查資料及(2)表4.1.

* File Name: FinalRprt.xls

Tab Name: Tab 4.4

表4.5：縮小及擴張製造業、營造業、和社會及個人服務業外勞
對總體本勞失業率之影響

外勞增減數目 (千人)	三大行業 ¹			總數 (千人)	失業人數		總體失業率	
	外勞密度 (%)	本勞失業 傾向 (%)	本勞失業傾 向相對變化 (%)		三大行業 ¹ (千人)	其他行業 (千人)	數值 (%)	變化 (%)
-90	2.9826	1.2703	0.5449	9584.53	90.69	107.69	2.0697	-0.7903
-75	3.2673	1.4362	0.6161	9584.53	102.53	107.69	2.1933	-0.6667
-60	3.5519	1.6069	0.6893	9584.53	114.71	107.69	2.3204	-0.5396
-45	3.8366	1.7820	0.7644	9584.53	127.21	107.69	2.4508	-0.4091
-30	4.1213	1.9613	0.8413	9584.53	140.01	107.69	2.5844	-0.2756
-15	4.4059	2.1445	0.9199	9584.53	153.09	107.69	2.7208	-0.1392
0	4.6906	2.3313	1.0000	9584.53	166.43	107.69	2.8600	0.0000
15	4.9752	2.5216	1.0816	9584.53	180.02	107.69	3.0017	0.1417
30	5.2599	2.7152	1.1646	9584.53	193.83	107.69	3.1459	0.2859
45	5.5446	2.9118	1.2490	9584.53	207.87	107.69	3.2923	0.4324
60	5.8292	3.1113	1.3346	9584.53	222.11	107.69	3.4409	0.5810
75	6.1139	3.3136	1.4213	9584.53	236.55	107.69	3.5916	0.7316
90	6.3986	3.5185	1.5092	9584.53	251.18	107.69	3.7442	0.8842

資料基礎：行政院主計處1999年人力運用調查資料

¹ 製造業、營造業、和社會及個人服務業，見表4.4

* File Name: FinalRpt.xls

Tab Name: Tab 4.5

圖4.1：本勞失業傾向變化：製造業、
 營造業、及社會及個人服務業

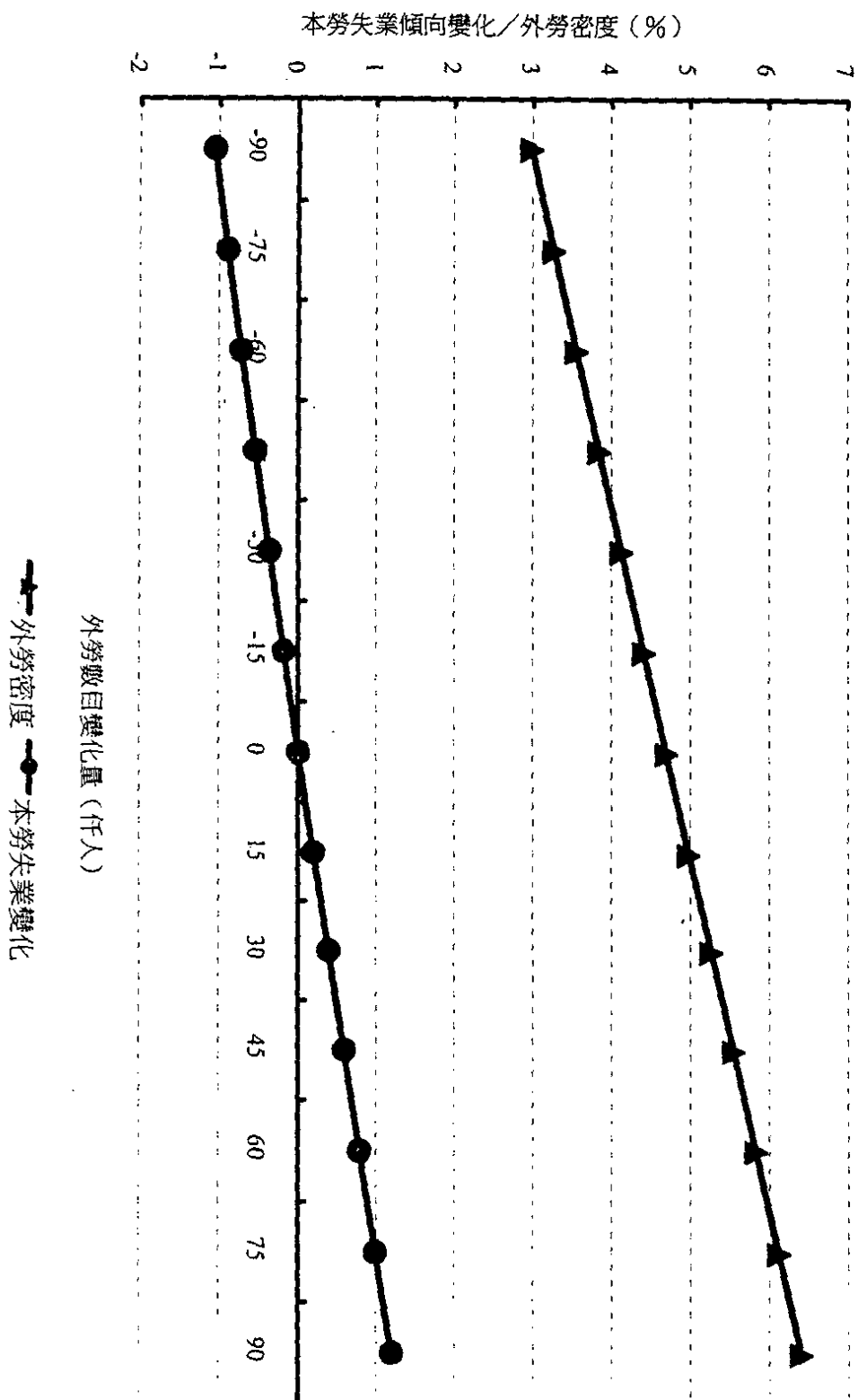
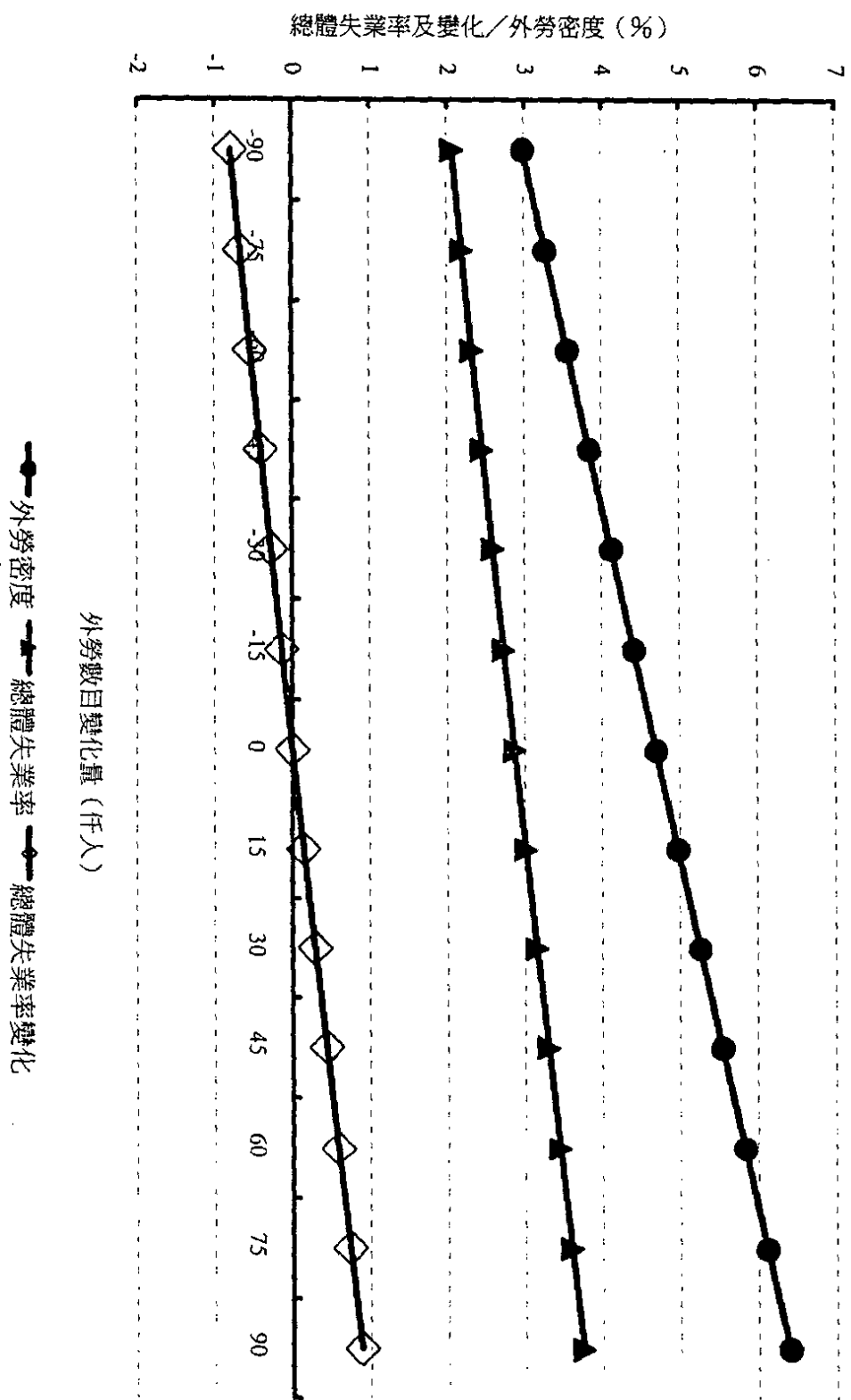


圖4.2：縮減/增加製造業、營造業、和社會及個人服務業
外勞及總體失業率變化



第五章

結論及建議

本研究已就計畫主題外勞對本勞工作異動做一概括性分析，重點全部擺放在外勞和本勞失業的議題之上。首先，本研究先探討近十年來外勞在我國成長的型態和特徵等大局，並比較外勞密度和台灣本土失業率、勞動參與率、工作變動、和薪資成長的時間序列相關性。結果顯示，外勞密度變動情況和上述勞動市場總體變數之相關性非常高。

嚴格來講，這些高度的相關特性只是反映真實世界的情況，並不能意味著外勞和本勞之失業、工作變動、勞動力參與率、及薪資成長率等有必然的因果關係，主要理由是無論是失業、工作變動、勞動力參與率、及薪資成長率等變動因素尚由許多其他因子所決定，外勞只是可能重要因子之一。

縱然如此，如此密切的相關現象亦多少點出外勞實質上已對我國勞動市場和就業環境有相當大程度的影響。職是之故，近年來社會大眾對外勞的角色多所質疑和勞資對外勞在我國勞動市場扮演角色之爭議，無疑的是在所難免的現象；也因為如此，外勞政策成爲我國 2000 年總統大選和目前新政府勞動政策關注的一

環，亦是一很自然的情形。

本研究的主題和重心放在目前社會大眾和政府最進切關心的問題，係外勞對本勞之失業是否有影響。根據第三章總體大局的探討，和第四章個體分析結果，本研究結果指出，在控制住產業結構轉型的因素下，外勞對本勞之就業確實有一負面作用。外勞對本勞就業的負面影響主要出現在外勞密集的行業，即製造業、營造業、和社會及個人服務業，但在別的行業外勞之負面影響並不顯著。

特別值得一提的是，本研究在分析過程中曾評估可能受外勞影響的潛在勞動人口所屬“族群”之各種組合，發現無論在何種的評估對象及組合，分析結果總是顯示外勞對營造業的勞工之就業總是有負面作用，因此我們有非常高的信心認定：外勞對營造業本勞就業之負面影響是很明確的事實。

本研究亦仔細探討外勞對本勞失業影響的層面，結果顯示，外勞對屬製造業的電機電子業和營造業的半技術工和低技術工影響最大，這證明外勞對這些產業的基層勞工就業負面作用確實存在；但研究結果進一步顯示，外勞對電機電子業和營造業的半技術工就業之負面影響，反而比對其低技術工還大。另外，研究結果亦顯示，外勞對社會及個人服務業之低技術工就業有負面影響，但並不顯著。

研究結果顯示，外勞對本勞就業之負面影響確實存在，但其負面影響卻有其行業的侷限性，即外勞之負面影響主要出現在少數特定行業（特別是營造業，其結果非常清楚）。雖然研究結果沒有發現外勞對製造業之傳統產業有明顯負面影響，但這並不表示外勞之負面作用沒有在像外勞密集度亦高的紡織業等行業存在，理由是我們必須承認研究方法仍有不完善之處；

例如，紡織業在本研究係歸類在民生工作類別，紡織業之外勞密度雖高，但和別的屬民生工作的行業歸為同一類之後，其高外勞密度特性反而被“沖淡”了，有可能造成研究結果無法顯示出紡織業外勞對紡織業本勞之影響層面和程度，但由於時間限制，本研究並沒有繼續深入探討該問題。

凡事有弊必有利，外勞對部分行業基層本勞就業雖有負面影響，但研究結果亦間接證實，外勞事實上對本土之專業工作者有互補性，該結果證明了一般上理論的預期。但該結果在實證上的重要性和貢獻是，外勞對本土專業人員之互補性是具有跨外勞密集行業的特性；也就是說，外勞對本國專業工作者之互補性係出現在非外勞密集的行業，在外勞密集的行業，其互補性反而看不出來。

再者，最近發布的官方統計指出近 6 年失業的基層勞工計增

加了 84,000 人，⁶若根據本研究一重要結論：外勞之負面影響主要出現在部分製造業和營建業的基層本勞，其負面作用在社會及個人服務業不是那麼明顯，若不考慮社會及個人服務業外勞數目的變化情形，近 6 年（1994-1999）來製造業及營造業之外勞總數亦增加了約 83,000 人（參考表 3.3）。因此這說明了，由本研究分析結果所間接得到的結論，和事實並沒有很大的出入，且亦強烈隱含了一個可能事實，即外勞對製造業和營造業本勞就業之替代作用可能係一對一關係。

綜合上述有關外勞對本勞就業之正負面影響的主要發現，其政策意涵是這樣子的：（1）在外勞密集的行業，由於外勞對其專業人員就業無明顯互補性，但對其基層勞工有取代作用，由於基層勞工數大於專業人員，因此外勞對外勞密集行業之影響是弊大於利；（2）在外勞不密集的行業，由於外勞對專業人員具有之互補性及外勞對其基層勞工無明顯取代作用，故外勞引進是利大於弊。

因為本研究分析結果說明了，近年外速增加的基層勞工失業情形，有部分原因是由於外勞對他們就業的替代作用所造成的。

⁶ “勞委會統計處指出，今年（2000）上半年基層勞工（生產工、機械設備操作及體力工）失業人數近 11.8 萬人，失業率 3.33%，較上年度同期上升 0.22%，為各職類之冠而因營造、製造業景氣持續低迷；近六年，基層勞工失業人口總計增加 8.4 萬人，以製造業（3.6 萬）、營造業（2.7 萬）增加幅度最大。統計處調查發現，十年前，國內基層勞工總數約在 330 萬至 350 萬人之間，但失業人口 4 萬人，失業率約在 1.3%，但 89 年，基層勞工總數已增至 341 萬人，基層勞工失業人口則暴增至 11 萬 7615 人，失業率也增至 3.33%，較 82 年的 3.4

因此本研究亦進一步的計算：若系統性調節在製造業、營造業、和社會及個人服務業的外勞人數，我國之失業率會如何變化。基於本研究的個體分析結果及在一些條件設定之下，計算計算結果顯示，外勞每增減一萬五千人左右，總體失業率約增減 0.1 個百分點。若該結果可接受，適度縮減外勞對減少本土失業是有幫助的。

最後，在本研究的政策建議部分，有必要先強調的是，這和研究人員的個人認知及哲學性思考會有些關聯。在執行本研究計畫裡，在政策建議部分力求客觀和中性，但我們認為雖然國內外諸多研究從人道關懷角度來看，離鄉背景在外“討生活”的外勞有其辛酸的一面，但基於「愛有等差」之理念，當本勞之就業受影響時，則應該對外勞加以限制。因此根據研究結果，本研究之政策建議是：外勞應該考慮適度縮減，但由於外勞對本勞就業影響程度和層次是有行業別的差異，其結果亦是有利有弊；故在縮減外勞時，政策上絕對不能一視同仁的在各行業做齊頭式縮減，可考慮先由縮減電機電子業、營造業、和社會及個人服務業等行業的外勞著手。

萬人，失業率 1%，也增加了兩個百分點。”（聯合晚報；2000/8/17）

參考文獻：

1. 成之約，1994，‘我國外籍勞工政策之檢討與展望’，勞資關係月刊，12(11): 6-12。
2. 成之約，1999，‘淺論外籍勞工引進對就業的影響’，政策月刊，52：2-6。
3. 朱柔若，1999，‘外勞引進與原住民勞動市場地位的邊陲化’，政策月刊，52：23-26。
4. 朱雲鵬、廖惠珠，1992，引進外籍勞工之成本與效益研究，行政院勞工委員會委託研究計畫。
5. 吳忠吉，1999，‘外勞政策與失業問題’，政策月刊 52：12-18。
6. 吳惠林、王素灣，2000，‘外籍勞工在台灣的趨勢與外勞政策’，人口學會：「二十一世紀的人口、家庭與遷徙問題」學術研討會。
7. 吳惠林、張清溪，1989，台灣的勞力短缺與外籍勞工問題，中華經濟研究院，經濟叢書（24）。
8. 吳惠林、藍科正，1992，台灣地區引進外籍勞工對策之探討，中華經濟研究院。
9. 汪義育、張新平，1996，國內勞動力變遷及其對策之研究—GATT/WTO 之勞工規範與我國因應之道，行政院勞委會。
10. 辛炳隆，1999，‘當前失業問題的研析與因應’，政策月刊，52：19-22。

11. 周昌湘，1995，‘外勞政策面面觀’，勞資關係月刊，12(11): 22-29。
12. 林騰鶴，1991，‘國內勞動力缺乏之原因與對策’，外籍勞工研討會論文集，行政院勞委會。
13. 徐美、陳明郎、吳孟道，1997，‘外籍勞工與國內生產要素間替代互補關係之探討—以台灣製造業為例’，1997年台灣經濟學會年會論文集，頁 65-91，台北。
14. 馬凱、吳惠林，1996，合理外勞人數推估模式之研究，行政院勞工委員會委託研究計畫。
15. 張清溪、吳惠林，1991，台灣地區的勞力短缺與管理研究，台北：中華經濟研究院。
16. 張曉春，1994，‘引進外勞，根留台灣’，勞資關係月刊，12(11): 13-20。
17. 單驥，1989，‘外籍勞工政策與產業升級’，勞工研究，18：24-25。
18. 單驥，1996，‘外籍勞工、技術、非技術人員與資本間替代關係之探討：以台灣製造業為例’，人口、就業與福利論文集，陳肇男、劉克智、孫得雄、江豐富主編，頁 39-71，台北。
19. 單驥，1998，台灣外籍勞工政策之探討，行政院國家科學委員會研究計畫。
20. 詹火生，1991，‘開放外籍勞工可能造成的影響及其因應措施’，外籍勞工研討會論文集，行政院勞委會。
21. 詹火生，1999，‘當前外勞政策與失業問題’，政策月刊，52：7-11。
22. 蔡宏進，1993，‘台灣外籍勞工可能造成的不良社會影響’，台灣銀行季刊，44（2）：294-309。

23. 蔡宏進、蔡青龍，1990，我國外籍勞工可能引發的社會問題與其因應對策，行政院研考會。
24. 蔡青龍、林季平，1999，經濟結構轉型與勞動市場變化：台灣經濟部門內/間之勞動力流動，行政院經濟建設委員會委託研究計畫。
25. 藍科正，1999，‘外勞大量引進有無促進失業？’，政策月刊，52：27-29。
26. 藍科正、吳惠林，1992a，‘台灣地區引進外籍勞工對策之探討(上)’，台灣勞工，19: 10-15，台中：台灣勞工雜誌社。
27. 藍科正、吳惠林，1992b，‘台灣地區引進外籍勞工對策之探討(下)’，台灣勞工，20: 11-19，台中：台灣勞工雜誌社。
28. Ben-Akiva,M., and Lerman,S.R. 1985. Discrete Choice Analysis: Theory and Application to Travel Demand. MIT Press, Cambridge, MA.
29. Train,K. 1986. Qualitative Choice Analysis: Theory, Econometrics, and an Application to Automobile Demand. MIT Press, Cambridge, MA.
30. Tsay C.L. 1995,Taiwan: Labour Importer, ASEAN Economic Bulletin, Vol. 12, No. 2, pp. 175-190.

外籍勞工對本國勞工工作異動之影響分析

出版者：行政院經濟建設委員會

編著者：中央研究院經濟研究所

地址：臺北市南港區研究院路2段128號

電話：2782-2791 轉 215

中華民國八十九年九月初版