

國立政治大學社會科學學院經濟研究所

碩士論文

指導教授：林祖嘉 博士

決定台灣薪資成長因素的探討

An Investigation on the Determination Factors on the Labor

Wage in Taiwan

林佳雯

中華民國 101 年 6 月

## 摘要

近十年來，台灣出現薪資成長停滯的現象，實質薪資更是停留在十年前的水準，究竟是什麼原因使得台灣薪資無法向上提升，是本研究所要討論的重點。

本文利用台灣 1980 年 1 月到 2011 年 12 月共 384 筆月資料，以普通最小平方法(Ordinary Least Square, OLS)進行迴歸估計，找出顯著影響台灣薪資成長的因素，實證結果發現消費者物價、名目放款利率、失業率、就業人數、人力派遣業員工人數、平均勞工保險投保薪資佔平均經常性薪資比重、基本工資、非經常性薪資以及對外投資金額對於台灣的薪資有顯著的影響。本文並根據過去的數據資料，發現近十年來因為物價上漲吃掉名目薪資上漲的幅度，使得實質薪資倒退到十年前的水準；另一方面，由於失業率對於薪資是顯著負向的影響，而自 1997 亞洲金融風暴開始，台灣失業率節節攀升，因此近十年來相對較高的失業率是使得薪資無法成長的重要原因。本研究結果也發現，雇主對於勞工保險的沉重負擔、實質基本工資停滯並未給予勞工實質的保障，以及名目放款利率大幅下跌、非經常性薪資及對外投資金額快速增加、人力派遣業快速成長等因素，亦是使得台灣近十年來薪資都不漲的原因。

除了針對全國的薪資影響因素做討論之外，本文也針對工業部門、製造業、服務業部門以及金融保險業的薪資影響因素進行實證分析。實證結果發現，消費者物價指數、失業率、平均勞工保險投保薪資佔平均經常性薪資比重等變數對於工業部門、製造業、服務業部門以及金融保險業的薪資都有顯著影響。

**關鍵詞:**薪資、薪資成長停滯、薪資決定因素、物價、失業率、勞工保險、基本工資、名目放款利率、非經常性薪資、對外投資金額、人力派遣業

## Abstract

Wage is not only close related to labors' income and life, but also important to employers' production cost and profit, so “labor wage” is an very important issue. Recently, the nominal labor wage in Taiwan has been sluggish for ten years, furthermore, the real labor wage stays at the same level to 1999. What's wrong with it? People have different views about this topic. In this research, we also want to know why the wage in Taiwan doesn't increase in the near one decade.

We use Taiwan monthly data from Jan. 1980 to Dec. 2011 and Ordinary Least Square Method to conduct regressive estimation, finding out the factors that significantly influence labor wage in Taiwan. According to the regression outcome and Taiwan monthly data in the past 31 years, we discover that increasing consumer price level, decreasing nominal borrowing interest rate, high unemployment rate, employers' heavy labor insurance burden, sluggish real minimum wage, increasing FDI outflow, increasing irregular wage, and prosperous staff dispatch industry are the main reasons that cause the real labor wage doesn't rise in Taiwan.

# 目錄

摘要.....	i
Abstract.....	ii
目錄.....	iii
表目錄.....	iv
圖目錄.....	v
第一章 前言.....	1
第二章 薪資影響因素的相關文獻回顧.....	4
第一節 開放外勞對薪資的影響.....	4
第二節 教育擴張政策對薪資的影響.....	5
第三節 全球化對薪資帶來的影響.....	6
第四節 總體經濟因素對薪資的影響.....	12
第五節 最低工資對薪資的影響.....	13
第三章 薪資決定因素的理論模型.....	15
第一節 古典學派的勞動市場模型.....	15
第二節 均衡薪資方程式.....	16
第四章 資料說明與敘述統計.....	25
第一節 資料與變數說明.....	25
第二節 敘述統計說明.....	30
附錄 重要變數敘述統計表.....	42
第五章 薪資影響因素的實證分析.....	45
第一節 全國經常性薪資決定因素的實證結果.....	45
第二節 工業部門經常性薪資決定因素的實證結果.....	51
第三節 製造業經常性薪資決定因素的實證結果.....	56
第四節 服務業部門經常性薪資決定因素的實證結果.....	59
第五節 金融保險業經常性薪資決定因素的實證結果.....	63
第六章 結論與建議.....	69
第一節 薪資決定因素的實證結論.....	69
第二節 未來研究方向的建議.....	74
參考文獻.....	76

## 表目錄

表 3.1 勞動供需與重要變數影響效果之預期符號.....	24
表 4.1 變數資料來源及資料處理之說明:.....	28
附表 4.1 名目經常性薪資的敘述統計表.....	42
附表 4.2 平均非經常性薪資的敘述統計表.....	42
附表 4.3 經濟成長率的敘述統計表.....	43
附表 4.4 就業人數的敘述統計表.....	43
附表 4.5 其他變數的敘述統計表.....	44
表 5.2 工業部門經常性薪資決定因素的實證結果.....	52
表 5.3 製造業經常性薪資決定因素的實證結果.....	57
表 5.4 服務業部門經常性薪資決定因素的實證結果.....	60
表 5.5 金融保險業經常性薪資決定因素的實證結果.....	64
表 5.6 各小節係數估計結果統整.....	67



## 圖目錄

圖 1.1 消費者物價指數成長率、薪資成長率以及 GDP 成長率的時間變化趨勢..	1
圖 1.2 名目經常性薪資與實質經常性薪資的時間變化趨勢.....	2
圖 4.1 平均經常性名目薪資變化趨勢.....	31
圖 4.2 平均經常性實質薪資變化趨勢.....	31
圖 4.3 平均非經常性名目薪資變化趨勢.....	32
圖 4.4 平均勞工保險投保薪資佔平均經常性薪資比變化趨勢.....	32
圖 4.5 實質基本工資變化趨勢.....	33
圖 4.6 經濟成長率變化趨勢.....	34
圖 4.7 消費者物價指數變化趨勢.....	35
圖 4.8 出口物價指數對進口工業原料物價指數比變化趨勢.....	35
圖 4.9 季節調整失業率變化趨勢.....	36
圖 4.10 出口總值變化趨勢.....	37
圖 4.11 就業人數變化趨勢.....	38
圖 4.12 名目放款利率變化趨勢.....	38
圖 4.13 大學學歷以上畢業生人數變化趨勢.....	39
圖 4.14 外籍勞工人數變化趨勢.....	40
圖 4.15 對外投資金額變化趨勢.....	41
圖 4.16 外銷訂單海外生產比變化趨勢.....	41

## 第一章 前言

薪資是人人都關注的議題，薪資過高，產業生產成本增加，壓縮雇主利潤空間，對雇主有不利的影響；若薪資過低，勞工所得僅能勉強糊口而再無力增加消費，或甚至無法賺取最低生活開銷，則會對內需市場有不利的影響，當內需長期不振，也會對以內需為主的產業產生不利的影響。因此過高或過低的薪資都不好，追求合理的薪資一直是勞資雙方的共同目標，但卻也是勞資雙方長期角力所在。

究竟薪資要多少才合理？在理論上，合理的薪資相當於勞動的邊際產值，然而在實務上也許會與理論有所差距，不過可以肯定的是，合理的薪資應該跟著消費者物價指數上漲以及經濟成長而成長。然而近年來不斷聽到「什麼都漲，就只有薪水不漲!」、「薪資倒退至十年前水準!」等口號，是不是台灣薪資結構出了什麼問題？這個答案可以從實際數據得知。圖 1.1 是消費者物價指數的成長率、薪資成長率以及 GDP 成長率隨時間的變化趨勢：

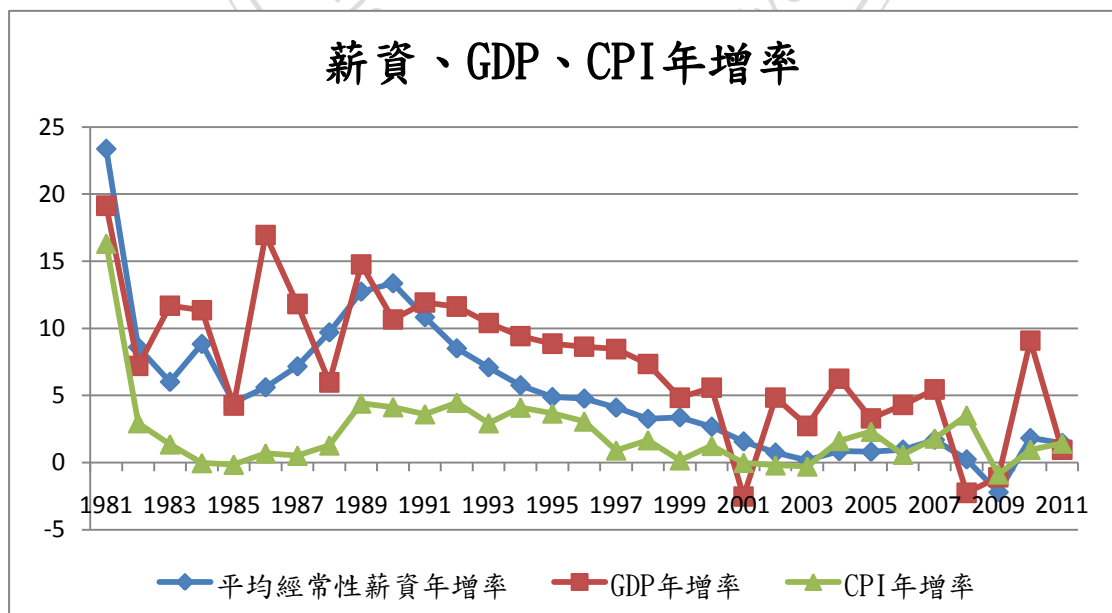


圖 1.1 消費者物價指數成長率、薪資成長率以及 GDP 成長率的時間變化趨勢  
資料來源：勞委會統計資料庫；行政院主計處。

由圖 1.1 可以發現，在 1985 年到 1989 年這段時間，台灣的薪資有跟著物價上漲而提升，而 1990 年到 2003 年這段期間，薪資的成長跟物價的成長都是呈現下跌的狀態。雖然台灣的薪資成長率絕大多數都是高於物價成長率的，不過也有薪資成長率趕不上物價成長率的時候，像是 2004 年、2005 年、2008 年以及 2009 年。過去三十年來，薪資的成長在絕大多數時候明顯跟不上經濟的成長，尤其自 1990 年以後，薪資成長開始減緩，到 2008 年金融海嘯時期，台灣的平均經常性薪資甚至衰退，直到 2010 年後才又開始出現正成長。薪資成長率的減緩於台灣的經濟成長成了明顯的對比，在過去三十年中，台灣勞工明顯無法分享到經濟成長的果實。

圖 1.2 是台灣近 30 年來的名目經常性薪資與實質經常性薪資隨時間變化的趨勢圖。

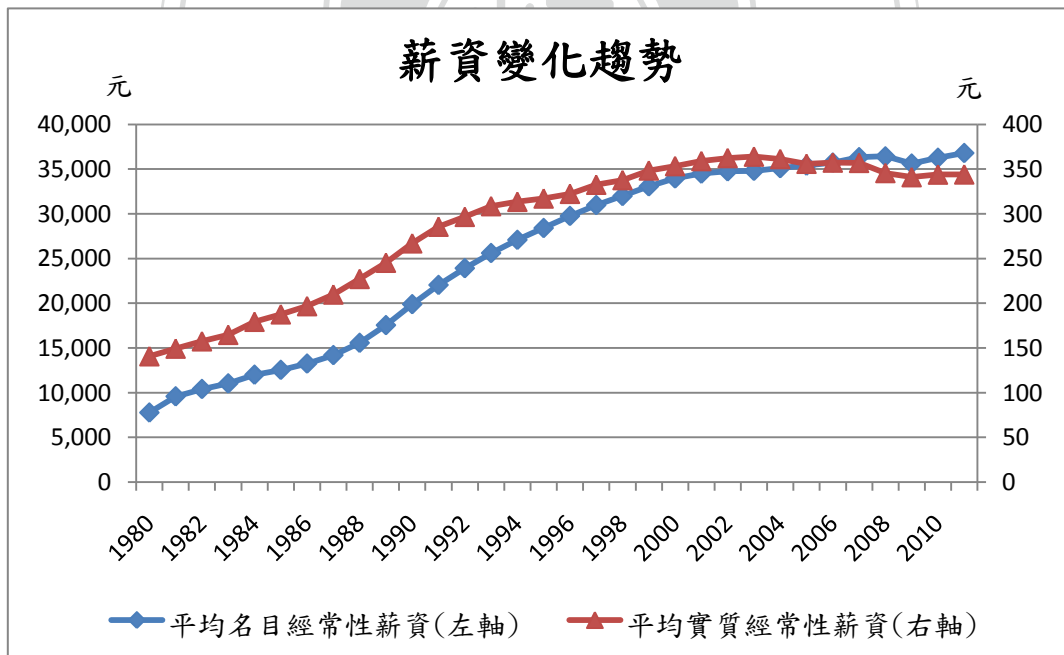


圖 1.2 名目經常性薪資與實質經常性薪資的時間變化趨勢  
資料來源:勞委會統計資料庫。

由圖 1.2 可以看到，過去 30 年來，台灣名目經常性薪資(左軸)雖然一直呈現上漲的趨勢，但是台灣的實質經常性薪資卻在 2000 年以後成長逐漸減緩，而且



到了 2004 年以後台灣的實質經常性薪資變開始下滑，2011 年的實質經常性薪資大約維持在 1999 年的水準，而這也是為什麼大多數人都感受到台灣薪資成長停滯，薪水過去十年都不漲的原因。由於薪資是相當重要的議題，本文希望能先藉由找出影響薪資水準的因素，再進一步解釋為什麼過去十年台灣薪水都不漲的原因。

在章節安排的部分，第二章會先回顧過去討論關於薪資的文獻；第三章則是本文欲進行實證的理論模型闡述；第四章會就本文所使用的實證資料說明資料來源以及資料處理方式，並針對變數做敘述統計；第五章是影響薪資因素的實證結果分析；第六章是結論與建議，將會根據第五章的實證結果，搭配第四章敘述統計的圖形，來回答為什麼近十年台灣薪水都不漲這個問題。



## 第二章 薪資影響因素的相關文獻回顧

影響工資變化的原因有很多，個人特質會影響工資，外在環境的改變也會影響工資。基於本研究想要探討是否外在環境的改變使得工資近十年來都不上漲，因此個人特質影響工資的部分就不在討論範圍。歷史文獻中，影響工資變化的外在環境因子很多，可分為三大類：勞動供給面、勞動需求面和總體經濟面。勞動供給面的文獻多討論引進外勞、教育擴張等政策對工資的影響。勞動需求面改變影響工資的部分，過去文獻多探討全球化、基本工資調漲對工資的影響；其中全球化的方式很多，包括對外直接投資、委外代工和國際貿易，這些都將導致國內產業結構調整和競爭策略改變進而影響薪資成長或工資差距。總體經濟面影響工資的因子則為 GDP、物價水準和失業率。以下就這些影響工資的因子分成各小節來呈現歷史文獻的探討結果。

### 第一節 開放外勞對薪資的影響

1989 年我國政府為因應公共工程建設所需，首度開放重大公共工程建設可以引進外勞補充勞動缺口，隨後政府逐漸擴大引進外勞行業範圍，使外勞人數不斷攀升，也造成台灣勞工必須面臨與外勞競爭工作機會的情況。

為研究引進外勞對台灣勞動市場的衝擊，江豐富(2006)採用 1996 年至 2002 年主計處「人力運用調查」的個體合併資料，研究引進外勞對本國勞工失業、職業選擇和薪資的影響。其中引進外勞對薪資影響的部分，江豐富(2006)的估計結果顯示，在大多數的職業中，外勞使用密集度雖然對薪資會有負面的影響，但並不顯著；不過，外勞的引進確實會排擠掉本國基層勞工的就業機會，並同時使台灣勞工失業的機率上升。

陳坤銘(2007)則是利用可計算一般均衡模型，運用主計處之民國 80 年投入產出表，並配合民國 83 年國民所得以及其他相關資料，來進行引進外勞對台灣經濟影響之模擬分析。模擬結果發現，引進外籍勞工對實質工資影響不但沒有不利的影響，反而可能帶來正面的效果，也有助於高技術勞工薪資的成長，不過對於高低技術勞工之間的相對報酬並無不利影響。另外，引進外籍勞工會增加低技術勞工的失業率，但影響有限。

## 第二節 教育擴張政策對薪資的影響

1994 年之後教育部開始廣設大學，並且放寬技術學院和專科學校升格成大學院校的限制，造成大學生人數在短短十年之間成長了 3 倍。由於薪資與學歷往往成正向關係，大學畢業生的薪資通常相對較高，而大學生畢業人數的大量增加，是否會因為高學歷人數供過於求，使得高學歷員工的薪資下降，進而導致全國薪資成長不易，也成為大家關注的議題。

陳紹綸(2010)以高中職畢業生的薪資做為對照組，檢視大學畢業生的相對薪資受教育擴張政策的影響。結果發現，大學畢業生的相對薪資的確受教育擴張政策影響而顯著下降，推翻過去文獻的結論。探究其結論與歷史文獻結論相左的原因，在於先前文獻多以過去幾年的大學畢業生薪資當對照組，但薪資變化通常十分緩慢，導致過去文獻的統計結果雖然發現教育擴張政策對大學畢業生薪資有負向影響，但影響不並顯著。國外也有類似的文獻，像是 Freeman(1976)、Katz and Murphy(1992)、Mincer(1993)等，他們同樣支持大學畢業生供給人數的增加，可以解釋 1970 年代大學畢業生薪資相對高中畢業生薪資差距所小的現象。

邱麗芳(2003)也有類似的結論，邱麗芳(2003)分析 1978 年到 2003 年間大學教育報酬率的變化，其將影響大學教育報酬率的因素區分為勞動供給、勞動需求

及總體經濟三方面。研究結果發現，在 1980 年代初期，國內對於高等教育人才的需求增加，使得大學教育報酬率有上升的趨勢；1987 年以後教育部廣設大學，使得擁有大學學歷的勞動供給右移，造成大學教育報酬率呈現下降的情況。不過李靜洵(2009)的研究結果則與上述文獻相反，她認為在 1975 年到 2001 年的這段期間，高等教育的擴張並未對教育報酬率產生顯著負面的影響。

Lin(2003)的研究結果顯示，教育擴張政策使得剛進入職場不久的大學學歷員工薪資相對已具有工作經驗的大學學歷員工明顯減少，這代表教育擴張政策對剛進入職場的社會新鮮人薪資影響較劇，但隨著工作經驗的累積，這種衝擊也相對減輕。

Duncan and Hoffman(1981)對美國資方對於勞方所要求的教育水準以及員工的教育水準做研究，結果則顯示，過度教育還是能帶來經濟上的價值，當教育水準超過所要求的教育水準越多，其薪資也會提升。由 Duncan and Hoffman(1981)的研究結果推論，教育的擴張應有助於整體薪資的提升。

### 第三節 全球化對薪資帶來的影響

台灣是個十分仰賴國際生存的海島型國家，全球化的趨勢也影響了國內的薪資成長。主計處統計通報於 2011 年 9 月的文章中提到，在全球化趨勢下，企業的資金與機械設備較國內勞工能快速跨國移動，因此廠商可以進行國際分工，使用新興國家與開發中國家的大量廉價勞動力生產，如此一來既能迴避與國內的工會談判，也能追求生產成本極小化與利潤極大化，而在技術進步及工資均等化效應下，發展程度較高國家的低技術勞工工作機會流失，工會的力量也因全球化而削弱，導致薪資增長空間受到壓縮，甚至面臨向下修正壓力。

黃于玲、張一穗、陳建名、苗坤齡等四人於 2006 年 12 月主計月刊中所發布的文章提到，我國經濟十分仰賴國外需求，是出口導向國家；然而受到全球化趨勢的影響，我國商品必須與全球商品在價格上競爭，出口物價指數下跌，導致企業必須降低生產成本來提升產品競爭力，而這也使得薪資成長不易。出口產品的價格競爭，使得出口廠商不得不採取降低成本的策略，亦即只求大量且便宜地製造，而忽略質的提升。詹建隆(2011)就指出，這種薄利多銷的代工生產，使得台灣在勞動市場上需求多為技術人員而非專業人員。專業人員可以透過研發來提升品牌價值，而技術人員只須遵照客戶的要求代為生產，故專業人員的薪資水準較高，因此台灣大廠多採降低成本策略的結果，就使得台灣薪資缺乏上漲動能。葉懿倫(2011)從附加價值的角度切入，發現企業重視的是量與成本的競爭而非質與服務，導致企業附加價值率不斷下降，薪資上漲空間自然受限，與詹建隆(2011)的看法不謀而合。

全球化的結果，也使台灣產業結構發生變化。李宜(2008)指出，台灣自 1990 年代中期以來與中國大陸的產業內貿易比重逐年上升，與中國大陸的垂直分工模式加速台灣產業升級，朝研發、行銷等高技術層面邁進，提高對高技術人力的需求，因而造成國內高低技術工相對工資差距擴大。葉懿倫(2011)也認為，由於近二十年來台灣走向資本密集產業，機械化、資本化的結果雖使得產能提升、帶動經濟成長，不過也造成企業對本國勞動需求越來越少，就算生產過程中仍然需要勞工投入，也都是可引進外勞來替代的低層職位，因此造就國內受雇人員的薪資難以上漲的結果。在台灣這個海島型國家，想要生存就必須走向世界，因此全球化對台灣勞動市場所帶來的影響也顯得特別重要，下就國際貿易、對外直接投資與委外代工三個面向，分析世界經濟活動日益全球化的趨勢，對台灣勞工勞動報酬所帶來的影響。

## (一) 國際貿易

傳統貿易理論認為，當已開發國家與開發中國家進行貿易時，已開發國家將專注生產技術密集產品，因而對高技術工的需求增加、對低技術工的需求減少，使得國內工資不均度惡化；開發中國家的情況則恰好相反，因開發中國家將專注生產勞力密集產品，因而對高技術工的需求減少、低技術工的需求增加，使得國內工資不均的程度獲得改善，例如亞洲四小龍在 1960 年代開放貿易之後就歷經國內工資持續縮小的現象。

上述的理論在 Lovely and Richardson(1998)年的文章中獲得印證，他們觀察美國 1981 年到 1992 年的貿易情形，發現美國跟新興工業國家進行貿易時，發生工資不均的機率比與其他已開發國家進行貿易來的高。不過，傳統理論並不盡然成立，像是 Xu and Zou(2000)以 1985 到 1995 年的中國大陸為研究對象，發現貿易自由化跟工資差距並不存在顯著相關性。更有學者的研究推翻傳統貿易理論的觀點，Chen and Hsu(2001)研究台灣 1979 到 1995 年間貿易對相對工資的影響，發現台灣與已開發國家貿易時會擴大相對工資差距，與開發中國家貿易卻會減緩工資不均情形，此結論與傳統理論所認定的結果完全相反。同樣的情況也發生在 1960 年到 1996 年的智利，由 Beyer, Rojas, and Vergara(1999)等三人的實證結果顯示，當智利的貿易量越多，國內工資差距也會越大。

蔡敏仁(2008)根據台灣 1989 年至 2006 年的數據，發現國際貿易的確會對工資差異產生顯著影響，不過跟不同地區貿易所產生的影響不同。例如跟同為開發程度較高的 OECD 國家和開發程度高於我國的亞洲國家進行貿易結果並不完全相同。當進口時，與前者貿易會擴大工資不均度，與後者反而縮小工資不均度；但換成出口時，兩者都會顯著地擴大國內的工資不均現象。與發展程度低於我國的中國大陸、亞洲低開發國家和非 OECD 國家進行貿易，亦隨著進出口和貿易地區的不同而對工資差距有不同影響，故蔡敏仁的結論為，國際貿易對於工資的

影響實取決於比較利益和技術學習效果的相對重要性。

蔡昌言(2004)研究台灣於 1980 年至 2000 年間，勞工薪資受經濟全球化的影響情形。研究結果顯示，雖然全球化對全體勞工的薪資並無顯著影響，但若將產業分成國際貿易取向產業和本國貿易取向產業，可以發現國際貿易取向產業的貿易總額佔 GDP 比重會對該產業勞工的薪資產生顯著的負向影響，貿易總額比重上升，勞工薪資就越低；反觀本國貿易取向產業，其產業下的勞工薪資則不受貿易總額佔 GDP 比重的影響。在蔡昌言(2004)的研究中也提到，之所以會有這樣的差別，原因在於國際貿易取向的產業為了在國際上獲得必要的利潤和訂單，必須壓低生產成本，因此抑制了工資成長；而國內取向的產業因其主要著眼於國內市場，故全球化現象對國內取向產業的薪資成長較不具影響力。

Breau and Rigby(2006)的文獻則針對洛杉磯 1990 年到 2000 年的資料，分析出口成長是否真能帶動薪資成長，研究結果發現，在出口總值較大的廠房的製造業員工，在剔除一些員工本身特性的因素後，<sup>1</sup>出口成長溢酬便消失了，意即實際上，出口總值的增加並不能真正帶來薪資的上升

不過 Bernard and Jensen(1995)研究美國製造業的資料、Bernard(1996)研究墨西哥製造業的資料以及 Bernard and Wagner(1997)研究德國製造業的資料，均發現有出口的廠商通常比沒有出口的廠商給予員工更高的薪水，因為有出口的廠商通常獲利表現較沒有出口的廠商來的好，因此會願意給予員工較高的薪水，故出口總值對於薪資有正向的影響。研究台灣的 Liu et al.(1999)也獲得類似的結論。

## (二)對外直接投資

自 1987 年新台幣大幅升值開始，台灣對外直接投資熱潮湧現，台商紛紛尋

---

<sup>1</sup>例如年紀、性別、教育、種族、國籍等因素。

找工資低廉的國家與地區成立生產基地，以應付國內工資成本上升的不利因素。隨著政府開放投資大陸，前往大陸投資的台商絡繹不絕，因此更加帶動台灣對外直接投資金額大幅成長。對外直接投資的盛行可能引發國內產業空洞化、對國內低階勞動需求銳減、失業率攀升等現象，對外投資因此也可能成為台灣工資不均度擴大的重要原因之一，因此也引發學者的關注。

蘇儀品(2004)運用 1981 年到 2000 年的台灣資料，證實在台灣對中國大陸直接投資的過程當中，由於生產過程轉向資本與技術密集，因此國內將提高國內技術性勞動的需求，進而帶動技術勞動工資上漲，擴大工資不均度。

許瓊瑤(2005)研究 1981 年到 2004 年製造業對外投資對台灣薪資差距的影響，其先根據經濟部工業統計局將台灣製造業劃分為四大工業，發現若將所有工業混在一起討論，對外投資份額對工資的影響將導致不顯著的結果。但如果細分至各類型工業來探討對外投資對工資差距的影響，則會發現對於民生工業而言，對外投資份額上升將使該產業工資不均等現象擴大，而化學工業、金屬機械工業及資訊電子工業等產業的工資不均度受對外投資份額影響並不顯著。許瓊瑤(2005)也進一步針對對大陸地區或大陸地區以外投資做區分，來檢視對外投資的影響，整體來說，台灣對外直接投資會擴大工資不均度，因台灣對外投資多集中於中國大陸和東南亞等開發中國家，造成國內勞動市場對低技術勞工需求減少，對監管人員等高技術勞工需求增加，兩種效果皆會令國內工資不均度上升。

黃慈嫻(2003)以 1989 年到 1999 年台灣全體製造業為研究主體，討論對中國大陸進行直接投資對國內製造業工資的影響，結果顯示台灣對中國大陸直接投資時，將不利整體製造業工資的提升，但對於高技術勞動與低技術勞動比例低於全體製造業平均的產業和資本密集度高的產業而言，對外投資反而有助工資提升。



### (三)委外代工

Feenstra and Hason(1996)先設立一個理論模型，當北方國家將部分生產過程委由南方國家進行時，將使南北兩方對高技術勞動的需求增加，理由是，這些轉移產業對北方國家而言是低技術勞動密集產業，但對南方國家而言卻是高技術勞動密集產業，因此委外代工的結果將使南北兩國技術勞工與非技術勞工的相對工資都上升。Feenstra and Hason 接著利用美國製造業 450 個 SIC 產業的資料，證實了當美國將低階產業移轉至墨西哥生產時，兩國的相對工資都是上升的。

黃慈嫻(2003)以 1989 年到 1999 年台灣全體製造業為研究主體，討論對中國大陸進行委外代工對國內製造業工資的影響，結果顯示台灣對中國大陸進行委外代工的生產行為，將不利於台灣製造業工資的提升，而且對於低技術勞動較密集產業的工資也有負面的影響；不過對於資本密集高的產業而言，委外代工對其工資提升是有助益的。

但也有學者認為委外代工並不影響工資提升。葉懿倫(2011)利用台灣 1997 年到 2010 年台灣各產業外銷訂單海外生產比重資料，搭配各產業 1997 年到 2010 年月平均薪資資料，發現海外生產比重擴大的產業，其薪資上漲幅度還比並未擴大海外生產比重的產業來的高，因此認為委外代工並不是造成台灣近 10 年來薪資上漲停滯的元兇，真正造成台灣近十年來薪資成長停滯的原因是產業結構改變和代工產業的降低成本策略。

林晉勛(2008)研究 1981 到 2004 年間台灣製造業委外生產對工資差距的影響，結果則是發現僅有電子電機機械類別的委外代工會造成工資差距顯著減小，對於民生工業和重工業則不會有影響。他認為原因在於，電子電機機械類雖然在零組件部分越來越仰賴開發中國家生產，但由於產值大幅成長，在台灣的組裝仍然需要大量的非技能勞工，因此減緩工資不均度的情況。

#### 第四節 總體經濟因素對薪資的影響

研究物價與薪資兩者間關係的文章很多，一般來說，薪資與物價間的關係應該是正相關，但兩者之間的因果關係則還沒有定論。Barth and Bennett(1975)、Mehra(1991)、Huh and Trehan(1995)、Emery and Chang(1996)、Hess and Schweitzer(2000)等人研究美國資料，皆認為物價會單向的影響薪資；而同樣以美國為研究對象，Brauer(1997)、Chan-Lau and Tockarick(1999)、Ghali(1999)、Mehra(2000)、Aaronson(2001)等人則是認為薪資會單向影響物價。同樣認為薪資會單向影響物價的還有研究加拿大的 Aaronson(2001)、研究希臘的 Hondroyannis(2000&2003)、研究瑞士的 Zanetti(2007)，以及研究中國的鄭宇容(2008)等人。也有支持薪資與物價兩者互相影響的文獻，例如:Mehra(1977)、Ashenfelter and Card(1982)、Palley(1999)、Rossiter(1999)和 Schmidt(2000)等人研究美國的文章，即認為薪資與物價兩者存在雙向影響的關係。當然也有認為物價與薪資彼此毫無因果的文獻，例如以美國為研究對象的 Gordon(1977&1988)、Bazdarich(1978)、Mehra(1990)、Darrant(1994)及研究中國的王少平、涂正革、李子奈(2001)、喬笙(2005)等人。

另外，黃于玲、張一穗、陳建名、苗坤齡(2006)的文章中認為，企業面對全球商品價格競爭，只能選擇壓低成本，使出口物價指數成長下降，薪資成長不易。同時，躉售原物料物價指數增幅大於消費者物價指數的增幅，顯示廠商為維持競爭力，吸收原物料上漲的成本並未完全轉嫁給消費者，以致影響薪資成長。

周信佑(2008)認為，實質薪資出現負成長的主要原因，就是名目薪資的漲幅都被快速上漲的物價給侵蝕了，認為物價與實質薪資兩者呈反向關係。

傳統經濟理論認為，隨著經濟成長薪資也將逐漸成長，故經濟發展程度較高

其勞動工資也相對較高。支持這種論點的有 Taylor(1993)、Krugman, Cooper and Srinivasan(1995)、Dahlman and Sananikone(1997)和 Bayer, Rojas and Vergara(1999)等文獻。

Rodgers and Nataraj(1999)的文章中指出競爭壓力變化是失業率影響工資的主因。在高失業率環境下，競爭壓力大故資方有籌碼可以以較低的工資雇用員工；反之在低失業率的環境下將會造成工資較高的現象。同樣支持失業率與工資成反向關係的還有 Shapiro and Stiglitz(1984)、Blanchflower and Oswald(1995)等人。

## 第五節 最低工資對薪資的影響

設置最低工資的第一個目的是解決在職貧窮，也就是雖然有工作，但所得無法滿足最低生活開銷的現象，另一個目的是消除剝削。雖然設置最低工資有此美意，但政策是否真能達到目標效益，或者反而造成低技術勞工就業更加困難，學界存在著不同的聲音。Dan Fuller 與 Doris Geide-Stevenson 在 2000 年針對「最低工資對低技術勞工與年輕勞工會造成就業衝擊」的論點，對美國經濟學會 308 位經濟學家展開調查。調查結果顯示有 45.6% 的學者同意此觀點，有 27.9% 的學者有條件的同意此論點，另有 26.5% 的人則不同意，可見最低工資是充滿爭議性的議題。

在呂曜志(2007)年的文章中提到，要改善低所得者的生活水準，改善工資可能是一種方式，卻也存在保護了低生產力的就業者，反而打壓現階段雖領取低工資，但長期卻具有高薪資成長潛力就業者的副作用。而且最低工資或許可以短期改善低勞動所得者的生活水準，但也可能導致廠商喪失提供「低底薪，高獎金」激勵機制的誘因，對勞方長期所得成長不一定有正面效益。江豐富(2007)也認為，基本工資調高會導致雇主的勞動成本增加，而且當實質基本工資超過勞動者的生

產力時，雇主將減少對於領取基本工資者的雇用，因此基本工資的提升對於國內的就業、物價、工資都是負向的衝擊，也可能減少廠商對於基層勞工實施在職人力資本投資的動機，對於國內人力資本投資造成不利的影響。

吳惠林(1999)利用 1984 年到 1998 年的月資料，運用 Granger 因果檢定方法發現，基本工資跟薪資水準之間有緊密的互動關係，兩者為雙向且正向的關係，也就是基本工資的調升會帶動月平均薪資與經常性薪資的提升，反之，月平均薪資與經常性薪資的提升也會帶動基本工資的提升。

黃仁德(1995)利用台灣 1988 年 7 月到 1993 年 12 月的月資料，估計基本工資對於台灣地區就業、失業、勞動力參與以及產業工資的衝擊效果。實證結果顯示，基本工資上漲只對少數男女性年齡組群的就業、失業、及勞動力參與產生顯著不利但程度相當微小的影響，而且不會有推動台灣地區勞動成本以及物價的上漲的壓力，意即基本工資的提升對於薪資並未有顯著的影響。

以上的文獻討論了單一因素或部分因素對於薪資的影響，卻未曾有文獻將這些變數全部整合起來，分析其對於薪資的影響。再者，過去許多文獻只探討單一因素或部分因素對於工資不均度的影響，針對薪資成長影響因素的討論較少；<sup>2</sup>且一些針對台灣近十年來薪資成長停滯進行探討的文獻，只根據數據資料的變化來推測可能的原因並未進行實證估計，<sup>3</sup>故本研究將參考過去有關於薪資討論的文獻，將其所探討的因素列為可能影響薪資成長的變數，並更針對台灣近三十年來的發展情況，進一步找出其他可能影響薪資成長的因素，討論近十年來台灣薪資不成長的原因。

---

<sup>2</sup>例如在教育擴張政策影響方面，過去文獻多只探討到高等教育擴張會使高等教育相對報酬率下降，但未進一步探討是否導致台灣薪資水準成長停滯。

<sup>3</sup> 例如葉懿倫(2011)、黃于玲、張一穗、陳建名、苗坤齡(2006)、李宜(2008)、詹建隆(2011)等。

### 第三章 薪資決定因素的理論模型

#### 第一節 古典學派的勞動市場模型

古典學派認為，均衡的薪資是由勞動供給與勞動需求共同決定的，其推演過程如下。<sup>4</sup>

##### (一) 勞動需求面

勞動需求者為廠商，在資本為固定常數的假設下，廠商必須選擇最適雇用的勞動人數來使利潤達到最大，因此廠商所面對的問題為

$$\text{Max}_L PF(L, \bar{K}) - wL \quad (3.1)$$

其中 P 為產品物價，L 是勞動，K 為資本，w 是名目工資。對 L 偏微分可得一階條件

$$F.O.C: P \frac{\partial F}{\partial L} = w \quad (3.2)$$

因此勞動需求線即為  $w^d = Pf(L^d)$ ，其中  $f(L^d)$  為邊際勞動生產力，由此方程式也可以看出廠商所願付出的薪資將等於勞工的邊際產值。

##### (二) 勞動供給面

古典學派假設勞動供給為實質薪資的增函數，<sup>5</sup>也就是

$$L^s = g\left(\frac{w}{P}\right), \quad g' > 0 \quad (3.3)$$

可得勞動者所要求的薪資水準是勞動供給的反函數，亦即

$$w^s = Pg^{-1}(L^s) = Ph(L^s) \quad (3.4)$$

<sup>4</sup> 古典學派關於勞動市場供需的討論，來自於 A.C. Pigou (1933)"The Theory of Unemployment" 這本書。

<sup>5</sup> 勞動供給函數的推導係由勞動者在分配休閒時間與消費時，效用最大化而來。

其中  $w^s = Ph(L^s)$  即為勞動供給線。

### (三)均衡薪資

勞動市場均衡時，勞動供給等於勞動需求，勞工所要求的薪資水準也會等於雇主所願付的名目薪資，因此

$$w^s = w^d = w^* \quad (3.5)$$

可得  $Ph(L^s) = Pf(L^d)$ ，也就是說，均衡薪資是由勞動供給與勞動需求所共同決定的。

## 第二節 均衡薪資方程式

從前一小節中已推出均衡薪資是由勞動供給與勞動需求所共同決定的，因此只要分別找出影響勞動供給與勞動需求的因子，這些因子就會影響均衡薪資，成為薪資決定因素之一。首先，在勞動供給面，影響勞動供給的因素有名目薪資水準、消費者物價、勞動力、平均勞工保險投保薪資占平均經常性薪資比率、基本工資以及非經常性薪資，因此勞動供給的方程式可表達如下：<sup>6</sup>

$$L^s = \alpha_0 + \alpha_1 W + \alpha_2 P + \alpha_3 N + \alpha_4 LI + \alpha_5 MW + \alpha_6 IW + \varepsilon \quad (3.6)$$

其中  $W$  為名目薪資水準(在此指的是經常性薪資水準)， $P$  為消費者物價， $N$  為勞動力， $LI$ (labor insurance)為平均勞工保險投保薪資占平均經常性薪資比率， $MW$ (minimum wage)為基本工資， $IW$  (irregular wage)為非經常性薪資， $\varepsilon$  為隨機誤差項，並為白噪音。

因為古典學派假設勞動供給是實質工資的增函數，因此當名目工資  $W$  越高，

<sup>6</sup> 關於勞動供給方程式的模型，本研究參考周闓、張世偉(2009)，「中國城鎮居民的勞動供給行為—倒S型勞動供給曲線在中國城鎮勞動力市場上的實證檢驗」。周闓，張世偉(2009)的文章中，將勞動供給設為薪資及個人屬性變量的線性函數，而本研究則是參考過去探討影響薪資的文獻，將可能影響勞動供給的變數加入周闓，張世偉(2009)的勞動供給模型中，成為本研究的勞動供給模型。

或者消費者物價  $P$  越低，勞動供給將增加，故預期係數  $\alpha_1$  為正， $\alpha_2$  為負。從經濟直覺來看，當名目工資越高，在其他條件不變的情況之下，勞工可以購買到的商品數量越多，所帶來的效用也會越高，因此勞工會願意多投入勞動而減少休閒，故預期名目工資  $W$  的係數為正。而消費者物價越高，在其他條件不變的情況下，勞動薪資的購買力下降，能購買到的商品數量減少，所帶來的效用也降低，因此勞工會傾向減少勞動而多休閒，故預期消費者物價  $P$  的係數為負。勞動力佔總人口的比重 ( $N$ ) 越高，能夠投入工作的人口也就越多，故預期係數  $\alpha_3$  為正。而平均勞工保險投保薪資占平均經常性薪資比率 ( $LI$ ) 越高，代表勞工福利越好，因此勞工會傾向多投入勞動，故預期係數  $\alpha_4$  為正。基本工資是對勞工的一種保障，因此基本工資越高，勞工的最低所得提升，勞工會更願意投入勞動，故預期係數  $\alpha_5$  為正。非經常性薪資 ( $IW$ ) 是薪資的一環，其與經常性薪的總和即為勞工所獲得的總薪資，故非經常性薪資越高，代表勞工投入勞動所獲得的總薪資越高，勞工會願意增加勞動投入，故預期係數  $\alpha_6$  為正。

在勞動需求面，影響勞動需求的因素相當多，包括：名目薪資(在此指的是名目經常性薪資)、消費者物價、經濟成長率、名目放款利率、出口總值、出口物價指數相對進口工業原物料物價指數比、外籍勞工人數、對外投資金額、外銷訂單海外生產比、基本工資、非經常性薪資以及平均勞工保險投保薪資占平均經常性薪資比率。因此勞動需求的方程式可以表達為：<sup>7</sup>

$$L^d = \beta_0 + \beta_1 W + \beta_2 P + \beta_3 GR + \beta_4 i + \beta_5 EX + \beta_6 EOI + \beta_7 FL + \beta_8 FDI + \beta_9 OS + \beta_{10} LI + \beta_{11} MW + \beta_{12} IW + \varepsilon \quad (3.7)$$

其中， $GR$ (growth rate)表示經濟成長率； $i$ 表示名目放款利率； $EX$ (export)為出口

<sup>7</sup> 關於勞動需求方程式的設立，本研究參考韓穎、馬萍、馮艷(2009)，「遼寧省勞動供給與需求預測研究」。韓穎、馬萍、馮艷(2009)的文章中，假設勞動需求是經濟發展的線性函數，而本研究參考過去關於薪資探討的文獻，找出可能影響勞動需求的變數加入韓穎、馬萍、馮艷(2009)的模型中，形成本研究的勞動需求模型。

總值；EOI(export price index over import price index)則表示出口物價指數相對進口工業原物料物價指數比；FL(foreign labor)為外籍勞工人數；FDI(foreign direct investment)表示台灣對外投資金額；OS(outsourcing)是委外生產，在此代表外銷訂單海外生產比。

勞動需求線為  $W^d = Pf(L^d)$ ，因為勞動邊際生產力遞減，<sup>8</sup>所以勞動需求線為負斜率，表示當名目工資(W)越高時，雇主的勞動成本越大，利潤會減少，因此為了維持利潤最大，雇主會減少對勞動的需求，因此預期係數  $\beta_1$  為負。消費者物價(P)越高，廠商所賣出的商品售價也會越高，表示在其他條件不變的情況下，廠商所獲得的利潤越大，這會誘使廠商提高生產數量，因此對勞動的需求增加，故預期係數  $\beta_2$  為正。經濟成長率(GR)越高，代表經濟發展情況良好、產出增加，因此廠商會需要更多的勞動來投入生產，所以預期係數  $\beta_3$  為正。名目放款利率(i)是資本的價格，當名目放款利率(i)越高，表示資本的價格上漲，從生產上的替代來說，廠商會傾向多用勞動少用資本；但是資本與勞動也有生產上的互補關係，所以當資本減少，廠商對於勞工的需求也會減少，是故名目放款利率(i)對於勞動需求的影響取決於這兩種力量何者較強，係數  $\beta_4$  的符號無法判斷。出口總值(EX)越高，表示商品外銷的情況越好，廠商所獲得的利潤也越高，廠商會增加雇用勞動來生產更多的產品外銷海外市場，以獲取更多的利潤，因此預期係數  $\beta_5$  為正。出口物價指數對進口工業原物料物價指數比(EOI)代表的是廠商的獲利空間，當出口物價指數對進口工業原物料物價指數比(EOI)越高，表示廠商的獲利空間較大，廠商有能力雇用更多的勞工；反之，當出口物價指數對進口工業原物料物價指數比越低，表示廠商的利潤空間被壓縮了，廠商不僅無法雇用更多的勞工，甚至可能減少對本國勞工的需求，因此預期係數  $\beta_6$  為正。

---

<sup>8</sup> 勞動邊際生產力遞減是根據二階條件而來。



外籍勞工技術水準較低，但薪資成本相對本國勞工低廉，因此外籍勞工和本國基層勞工在生產上是替代的關係，外籍勞工人數增加，會排擠掉廠商對於本國基層勞工的需求；另一方面，外籍勞工人數的增加，卻也可能使整個產業的產值擴大，使得廠商需要更多的本國勞工，故外勞人數(FL)對於本國勞動需求的影響取決於替代效果與產出效果的相對強弱，係數 $\beta_7$ 符號無法判斷。台灣對外投資主要投資在中國大陸及東南亞等開發中國家，這些國家的勞動成本相對台灣低廉，因此廠商會在這些地區設立生產基地，將一些較低階的生產過程由這些對外投資的國家生產，而台灣母公司則轉型成行銷管理中心。因此當台灣對外投資在開發中國家時，會減少對低技術勞工的需求，而增加對管理人員的需求，但通常對低技術勞工需求的減少會大於對管理人員需求的增加，因此整體而言，廠商對外投資將會減少對本國勞工的需求，故預期係數 $\beta_8$ 為負。委外生產即是將一部份的製程委由海外國家生產，因此當外銷訂單由海外生產的比(OS)越高，台灣所生產的比重就越少，外國勞工取代本國勞工，廠商對於本國勞工的需求也會跟著減少，故預期係數 $\beta_9$ 為負。

勞工保險是勞工的福利，卻也會增加雇主的負擔，當平均勞工保險投保薪資占平均經常性薪資比率(LI)上升，表示雇主在勞工福利方面的負擔增加，廠商利潤空間減少，因此對於勞動的需求也會減少，故預期係數 $\beta_{10}$ 為負。最低工資(MW)雖然給了勞工最基本的保障，但隨著基本工資調漲，廠商的勞動成本也會隨之增加，為了追求最大利潤，廠商會選擇減少雇用勞動，因此預期係數 $\beta_{11}$ 為負。同樣的，非經常性薪資(IW)也是勞動成本的一部份，若產業的產值並沒有增加，而非經常性薪資卻增加了，這表示廠商的勞動成本上升，利潤減少，廠商會對勞動的需求也會減少，故預期係數 $\beta_{12}$ 為負。

依據以上的討論，我們重述勞動供給方程式與勞動需求方程式如下：

$$L^s = \alpha_0 + \alpha_1 W + \alpha_2 P + \alpha_3 N + \alpha_4 LI + \alpha_5 MW + \alpha_6 IW + \varepsilon \quad (3.8)$$

$$L^d = \beta_0 + \beta_1 W + \beta_2 P + \beta_3 GR + \beta_4 i + \beta_5 EX + \beta_6 EOI + \beta_7 FL + \beta_8 FDI \\ + \beta_9 OS + \beta_{10} LI + \beta_{11} MW + \beta_{12} IW + \varepsilon \quad (3.9)$$

由勞動市場均衡時  $L^s = L^d$ ，可解得均衡薪資是消費者物價、勞動力、經濟成長率、名目放款利率、出口總值、出口物價指數對進口農工原物料物價指數比、外籍勞工人數、對外投資金額、外銷訂單海外生產比、平均勞工保險投保薪資占平均薪資比例、基本工資以及非經常性薪資的函數。在均衡的狀況下，本文亦將失業率、就業人數、大學學歷以上畢業生人數人力派遣業員工人數、以及加入，討論其對於薪資成長的影響，而其中就業人數與勞動力呈高度相關，因此剔除勞動力變數，僅留就業人數，故可列出均衡薪資方程式為

$$W = \gamma_0 + \gamma_1 P + \gamma_2 GR + \gamma_3 i + \gamma_4 EX + \gamma_5 EOI + \gamma_6 U + \gamma_7 L + \gamma_8 CG \\ + \gamma_9 FL + \gamma_{10} SD + \gamma_{11} LI + \gamma_{12} MW + \gamma_{13} IW + \gamma_{14} FDI + \gamma_{15} OS + \varepsilon \quad (3.10)$$

其中，U(unemployment rate)表示失業率；L(labor)表示就業人數；CG(college graduate)為大學學歷以上畢業生人數；SD(staff dispatch)是人力派遣業員工人數。

一般來說，消費者物價水準(P)越高，勞工的生活成本上升，因此會要求雇主提高薪資水準，而雇主因為商品售價上升而提高利潤，因此也越有能力提高勞動的名目薪資水準，故物價的上升會帶動名目薪資水準上升，預期係數  $\gamma_1$  為正。經濟成長率(GR)越高，表示經濟發展得越好、產出提高，廠商需要更多勞工來增加生產，在勞動需求增加的情況之下，名目薪資水準將會提升，預期係數  $\gamma_2$  為正。名目放款利率(i)越高，代表資本的機會成本越大，廠商會傾向多用勞動少用資本，故就生產的替代面來說，名目放款利率(i)越高會使廠商的勞動需求增加。另一方面，生產的互補面會使得資本減少的情況下，對勞動的需求也減少，因此名目放款利率(i)對勞動需求的影響取決於這兩個力量的相對強弱，對於薪資的影

響也就取決於替代效果的互補效果的相對強弱，故係數 $\gamma_3$ 符號無法判斷。

出口總值(EX)的提升，表示廠商營收增加，獲利空間相對較大，因此較有可能給予勞工更高的薪水，預期係數 $\gamma_4$ 為正。出口物價指數對進口工業原物料物價指數比(EOI)如果越低，廠商的利潤空間被壓縮了，廠商將更不願意提高名目薪資水準，甚至可能減少勞動雇用，因此不利薪資水準的提升，故預測係數 $\gamma_5$ 為正。失業率(U)越高，勞工談判力降低，廠商則更有以較低薪資雇用勞工的優勢，導致平均薪資水準下降，故預期係數 $\gamma_6$ 為負。

就業人數(L)的多寡是勞動市場均衡的結果，若就業人數增加的原因來自於勞動供給的增加，則均衡薪資水準會下跌；若就業人數增加的原因來自於勞動需求的增加，則均衡薪資水準上升。所以就業人數(L)對薪資水準的影響視情況而定，係數 $\gamma_7$ 符號無法判斷。擁有大學以上學歷的勞工，薪資水準相對較高，在其他學歷勞工人數不變的情況下，大學學歷以上畢業生人數(CG)的增加，會使擁有擁有大學以上學歷勞工的薪資水準下降，因此拉低了全國的平均薪資水準。但大學教育的擴張，也可能讓擁有大學以上學歷的勞工人數增加了，低於大學學歷的勞工人數減少了，因此雖然使得擁有擁有大學以上學歷勞工的薪資水準下降，但整體而言，薪資相對較高的勞工人數增加，薪資相對較低的勞工人數減少，因此全國的平均薪資水準還是提高了。故大學學歷以上畢業生人數(CG)的增加對於薪資水準的影響視情況而定，係數 $\gamma_8$ 符號無法判斷。

外籍勞工人數(FL)增加會替代雇主對本國勞工的需求，而本國基層勞工也因為怕會被替代而不敢要求更高的薪資水準，廠商則更有降低本國基層勞工薪資水準的優勢，因此外籍勞工人數的增加會拉低本國低技術勞工的薪資；但外勞的加

入也擴大了產業的產值與利潤空間，廠商不僅更有空間提升薪資水準，也會增加對於本國勞工的需求，使得本國勞工的薪資上升，故外籍勞工人數(FI)對於均衡薪資的影響無法確定，係數 $\gamma_9$ 符號無法判斷。一般來說，人力派遣業的平均薪資水準低於全國的平均薪資水準，因此當人力派遣業員工人數佔就業人口比重越高，將會拉低全國的平均薪資水準，故預期係數 $\gamma_{10}$ 為負。

雇主必須按月將給付給勞工的薪資中提撥一定比例為員工投保勞工保險，這部份的員工福利是雇主的成本之一，因此若平均勞工保險投保薪資占平均薪資比例(LI)越高，代表雇主在給付勞工福利方面的成本也越高，廠商將傾向降低按月給付給勞工的經常性薪資水準以節省勞動成本，故預期係數 $\gamma_{11}$ 為負。最低工資的實施設定了工資的下限，當基本工資調漲，工資的下限跟著提升，因此整體的平均薪資水準也會上升，故預期係數 $\gamma_{12}$ 為正。非經常性薪資包含加班費、獎勵金、年終獎金、差旅費等並非定時給付的薪水。非經常性薪資的好處是廠商可以不必定時給付，隨獲利情形來決定是否給予非經常性薪資，因此若非經常性薪資越高，通常經常性薪資水準會較低，以節省每個月的薪資成本。不過也可能存在經營狀況良好，利潤提高，且產業前景依然看好，讓雇主不僅增加非經常性薪資，同時也願意提高經常性薪資，鴻海富士康就是一個例子。故非經常性薪資的發放不盡然會排擠到經常性薪資，所以係數 $\gamma_{13}$ 符號無法判斷。

過去三十年，台灣對外投資的金額中平均有 51.7%投資在中國大陸，而自西元 2000 年之後，此比重更是節節上升，在最近十年台灣對外投資的金額中，平均有 62.99%投資在中國大陸，到了 2010 年，比重更高達 83.8%，因此對中國大陸的投資對台灣勞動市場的均衡工資影響較大。根據黃慈嫻(2003)對台灣投資中國大陸的研究中，發現台灣投資中國大陸將不利製造業整體工資的提升，而且對外投資金額越多，可能也會影響投資在國內的金額，因此預期係數為 $\gamma_{14}$ 負。外

銷訂單海外生產比越高，廠商對於台灣勞工的需求降低，使得台灣勞動市場的均衡薪資下降，故預期係數  $\gamma_{15}$  為負。最後，茲將上述分析之係數正負符號結果統整如下表。



表 3.1 勞動供需與重要變數影響效果之預期符號

名稱	解釋變數	勞動供給面		勞動需求面		均衡薪資	
		係數	預期(+/-)	係數	預期(+/-)	係數	預期(+/-)
名目薪資	W	$\alpha_1$	(+)	$\beta_1$	(-)	-	-
消費者物價	P	$\alpha_2$	(-)	$\beta_2$	(+)	$\gamma_1$	(+)
經濟成長率	GR	-	-	$\beta_3$	(+)	$\gamma_2$	(+)
名目放款利率	i	-	-	$\beta_4$	?	$\gamma_3$	?
出口總值	EX	-	-	$\beta_5$	(+)	$\gamma_4$	(+)
出口物價指數對進口工業原物料物價指數比	EOI	-	-	$\beta_6$	(+)	$\gamma_5$	(+)
失業率	U	-	-	-	-	$\gamma_6$	(-)
勞動力	N	$\alpha_3$	(+)	-	-	-	-
就業人數	L	-	-	-	-	$\gamma_7$	?
大學學歷以上畢業生人數	CG	-	-	-	-	$\gamma_8$	?
外籍勞工人數	FL	-	-	$\beta_7$	?	$\gamma_9$	?
人力派遣業員工人數	SD	-	-	-	-	$\gamma_{10}$	(-)
平均勞工保險投保薪資占平均薪資比例	LI	$\alpha_4$	(+)	$\beta_{10}$	(-)	$\gamma_{11}$	(-)
基本工資	MW	$\alpha_5$	(+)	$\beta_{11}$	(-)	$\gamma_{12}$	(+)
非經常性薪資水準	IW	$\alpha_6$	(+)	$\beta_{12}$	(-)	$\gamma_{13}$	?
對外投資金額	FDI	-	-	$\beta_8$	(-)	$\gamma_{14}$	(-)
外銷訂單海外生產比	OS	-	-	$\beta_9$	(-)	$\gamma_{15}$	(-)

資料來源:本研究整理。

## 第四章 資料說明與敘述統計

### 第一節 資料與變數說明

本研究採用 1980 年 1 月至 2011 年 12 月為研究期間，屬性為月資料；解釋變數 15 個，而每個解釋變數有 384 個月份的資料。

#### (一) 被解釋變數

##### 1. 經常性薪資(w)

- 資料來源: 勞委會統計資料庫。
- 資料處理方式: 未做季節調整；經常性薪資原為名目資料，但由於迴歸估計時必須經過物價調整，因此本研究的被解釋變數為「實質經常性薪資」。

#### (二) 解釋變數

##### 2. 消費者物價指數(P)

- 資料來源: 台灣經濟新報(TEJ)。
- 資料說明: 未做季節調整；基期為 2006 年(2006=100)。

##### 3. 經濟成長率(GR)

- 資料來源: 主計處總體經濟資料庫、主計處『國內各業生產毛額(季)』統計表。
- 資料處理方式: 未做季節調整；由於政府公佈的經濟成長率只有季資料，因此本研究假設一季中每個月的經濟成長率相同來估計月經濟成長率。

##### 4. 名目放款利率(i)

- 資料來源: 中央銀行。
- 資料處理方式: 未做季節調整；採用五大銀行基準放款利率為名目放款利率。

5. 出口總值(EX)

- 資料來源: 台灣經濟新報(TEJ)。
- 資料處理方式:經季節調整; 出口總值經過物價調整為實質資料。

6. 出口物價指數對進口工業原物料物價指數比(EOI)

- 資料來源: 主計處總體經濟資料庫、物價統計月報。
- 資料處理方式:未經季節調整。

7. 失業率(U)

- 資料來源:勞委會統計資料庫、台灣經濟新報(TEJ)。
- 資料處理方式:經季節調整; 勞委會提供 1978 年 1 月以後之季節調整失業率, 故此段時間資料直接採用勞委會提供之資料。1977 年 1 月至 1978 年 12 月之季節調整失業率則由 TEJ 中台灣地區失業率再自行做季節調整。<sup>9</sup>

8. 就業人數(L)

- 資料來源:勞委會統計資料庫
- 資料處理方式:未經季節調整。

9. 大學學歷以上畢業生人數(CG)

- 資料來源: 教育部『歷年校數,教師,職員,班級,學生及畢業生數(39~100 學年度)』統計表。
- 資料處理方式:未經季節調整; 包含大專學歷以上之畢業生人數, 但僅有年資料, 故假設當年 6 月至隔年 5 月之月畢業生人數皆等於該年度畢業生人數。

10. 外勞人數(FL)

- 資料來源: 勞委會統計資料庫、勞動統計月報。
- 資料處理方式:未做季節調整; 1989 年開放引進外勞, 而勞動統計月報於民國 82 年起提供相關勞動統計資料, 資料缺漏部分則以內插法估計。

<sup>9</sup>迴歸估計時需要落後三年之失業率資料。



11. 人力派遣業員工人數(SD)

- 資料來源: 勞委會統計資料庫、勞動統計月報。
- 資料處理方式: 未經季節調整; 2009 年起始有人力派遣業員工人數官方統計資料, 2002 年至 2008 年之資料則以「支援服務業」員工人數之一定成數估計。又人力派遣業在台灣約於 1998 年後興起, 故 1998 年至 2002 年間資料以內插法估計; 1998 年以前則假設為 0。

12. 平均勞工保險投保薪資占平均經常性薪資比率(LI)

- 資料來源: 勞委會統計資料庫。
- 資料處理方式: 未經季節調整; 1991 年 8 月以前僅有年資料, 故假設一年中每個月比重皆相等來進行月資料估計。

13. 基本工資(MW)

- 資料來源: 勞委會統計資料庫。
- 資料處理方式: 未經季節調整; 最低工資為名目資料, 故需經過物價調整為實質資料。

14. 非經常性薪資(IW)

- 資料來源: 勞委會統計資料庫。
- 資料處理方式: 經季節調整; 非經常性薪資經物價調整為實質資料。

15. 對外投資金額(FDI)

- 資料來源: 經濟部投資審議委員會。
- 資料處理方式: 有做季節調整; 投資金額為名目變數, 故需經過物價調整為實質變數。

16. 外銷訂單海外生產比(OS)

- 資料來源: 經濟部統計處經濟統計資訊網路查詢系統。
- 資料處理方式: 台灣 1987 年對外投資潮流湧現, 委外生產的現象逐漸增加, 故 1987 年以前之比重假設為 0, 1987-1998 的資料以內插法估計。

表 4.1 變數資料來源及資料處理之說明:

被解釋變數				
變數名稱	單位	資料來源	季節調整	附註說明
經常性薪資(W)	元	勞委會統計資料庫	X	原為名目資料，但由於迴歸估計時必須經過物價調整，因此本研究實為影響「實質經常性薪資」的因素。
解釋變數				
消費者物價指數(P)		台灣經濟新報(TEJ)	X	基期為 2006 年(2006=100)。
經濟成長率(GR)	%	主計處總體經濟資料庫 主計處『國內各業生產毛額(季)』統計表	X	假設一季中每個月的經濟成長率均同來估計月經濟成長率。
名目放款利率(i)	%	中央銀行	X	資料採用五大銀行基準放款利率。
出口總值(EX)	百萬元	台灣經濟新報(TEJ)	V	經過物價調整為實質資料。
出口物價指數相對進口工業原物料物價指數比(EOI)		主計處總體經濟資料庫 物價統計月報	X	
失業率(U)	%	勞委會統計資料庫 台灣經濟新報(TEJ)	V	1978 年 1 月以後資料採勞委會提供之季節調整失業率數據；1977 年 1 月至 12 月則由 TEJ 中台灣地區失業率資料再行季節調整。
就業人數(L)	千人	勞委會統計資料庫	X	
大學學歷以上畢業生人數(CG)	人	教育部『歷年校數,教師,職員,班級,學生及畢業生數(39~100 學年度)』統計表	X	包含大專以上學歷之畢業生人數；假設當年 6 月至隔年 5 月之月畢業生人數皆等於該年度畢業生人數。

外勞人數(FL)	人	勞委會統計資料庫 勞動統計月報	X	1989-1992 資料缺漏部以內插法估計。
人力派遣業員工人數(SD)	人	勞委會統計資料庫 勞動統計月報	X	1998 年以前資料假設為 0；1998-2002 年間資料以內插法估計；2002-2008 年間資料以支援服務業員工人數之一定成數估計；2009 年以後有官方統計數字。
平均勞保投保薪資占平均經常性薪資比率(LI)	%	勞委會統計資料庫	X	1991 年 8 月以前僅有年資料，故假設一年中每個月比重皆相等來進行月資料估計。
最低工資(MW)	元	勞委會統計資料庫	X	經過物價調整為實質資料。
非經常性薪資(IW)	元	勞委會統計資料庫	V	經物價調整為實質資料。
對外投資金額(FDI)	千美元	經濟部投資審議委員會	V	經過物價調整為實質資料。
外銷訂單海外生產比(OS)	%	經濟部統計處經濟統計資訊網路查詢系統	X	1987 年以前之比重假設為 0；1987 年到 1998 的資料以內插法估計。

資料來源：本研究整理。

## 第二節 敘述統計說明

在這一節，我們將呈現各個變數的時間序列圖，將變數分成(1)薪資類；(2)總體經濟類；(3)勞動力類；(4)對外投資類，讓圖表有系統地呈現，而敘述統計表則統一放在此小節的附錄。

### (一) 薪資類

被歸納在薪資類的變數有平均經常性名目薪資、平均經常性實質薪資、平均非經常性薪資、平均勞工保險投保薪資占平均經常性薪資比率，以及實質最低工資。除區分全國、工業部門以及服務業部門之外，也將製造業以及金融服務業加入探討

在平均經常性名目薪資方面，由下圖 4.1 可以看出整體而言，平均經常性名目薪資是在上漲的，但 2000 以後則呈現成長趨緩的趨勢，且在 2008 年金融海嘯時，平均經常性名目薪資下跌，到 2009 年才又開始回升。整個來說，平均經常性名目薪資成長最快的時期是 1990 年代。細看個別產業部分，服務業部門整體的平均經常性名目薪資是高於全國的，尤其是金融保險業明顯較高；工業部門整體的平均經常性名目薪資是低於全國的，且工業部門整體的平均經常性名目薪資跟製造業的平均經常性名目薪資相當接近，這表示在工業部門當中，製造業所佔的比重較大。

在平均經常性實質薪資的部分，由下圖 4.2 可以看出在 2000 年之後，大部分產業的平均經常性實質薪資開始下跌；而金融海嘯後雖然止跌但有停滯的現象。以全國的平均經常性實質薪資來看，現在的實質薪資水準還比十年前低，大約是 1998 年代的水準，而這也是為什麼大多數人感覺到近十年台灣薪資都不漲的主要原因。<sup>10</sup>

<sup>10</sup> 天下雜誌第 457 期賴建宇的《薪水不漲的十大荒謬》文章中，就有討論台灣 1995 年以後低薪化，薪資不隨經濟成長與生產力增加而成長的現象，並認為隱藏薪資和機器折舊是使台灣薪資不成長的原因。另外像是 101 年 4 月 17 日工商時報郭慧敏的《編輯室報告—「薪」酸的台灣人》文章中，也提及了在 1999 年到 2010 年十年間，台灣薪資平均僅成長 4.7%，而新加坡和韓國在同期間則分別成長了 68.8%及 65.2%，呼籲政府重視薪資不漲的問題。

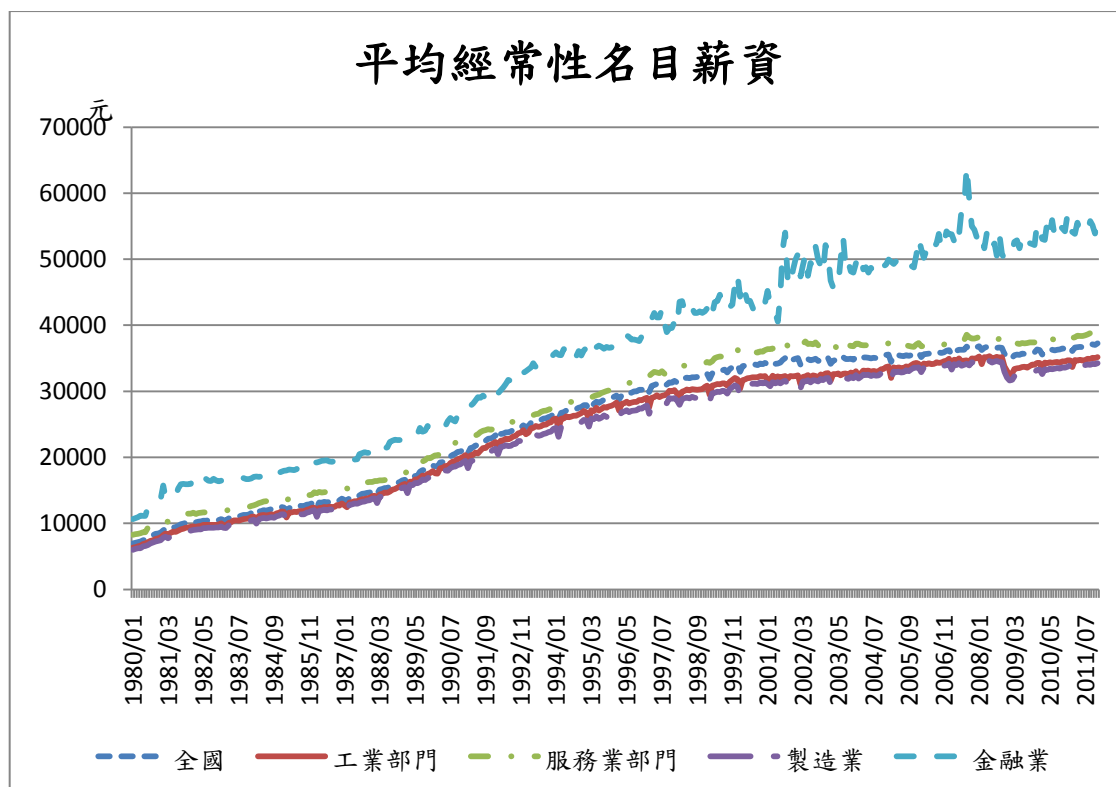


圖 4.1 平均經常性名目薪資變化趨勢  
資料來源:勞委會統計資料庫。

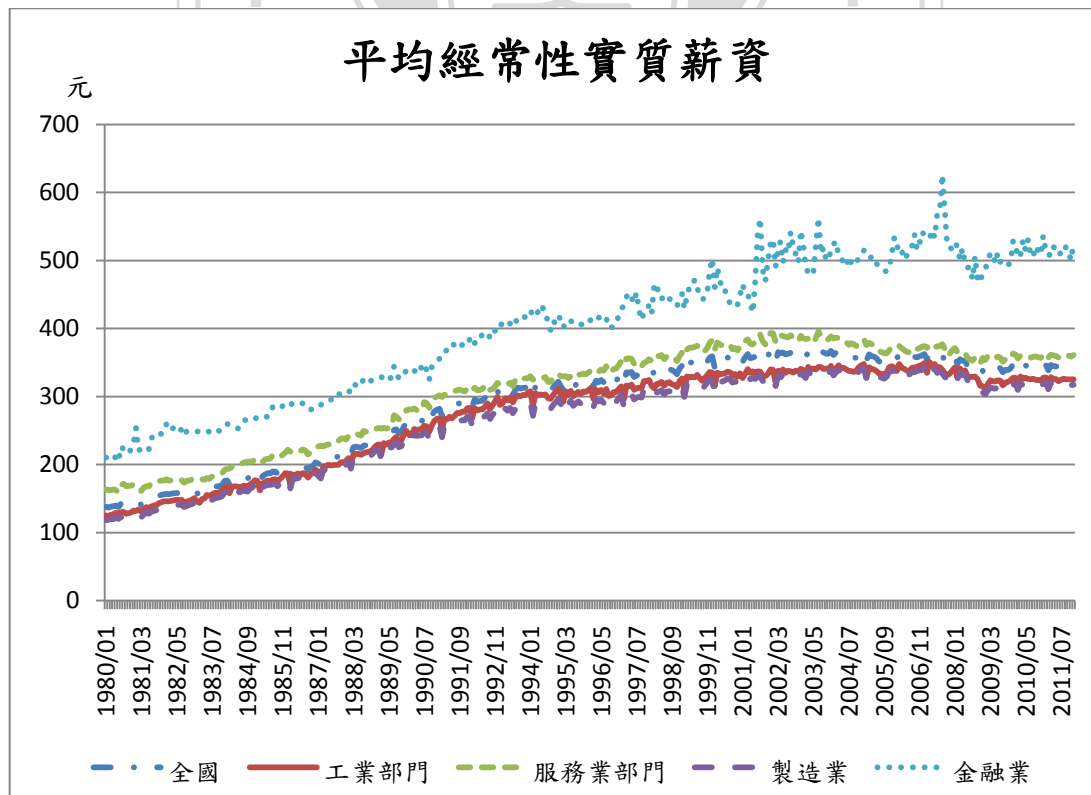


圖 4.2 平均經常性實質薪資變化趨勢  
資料來源:勞委會統計資料庫。

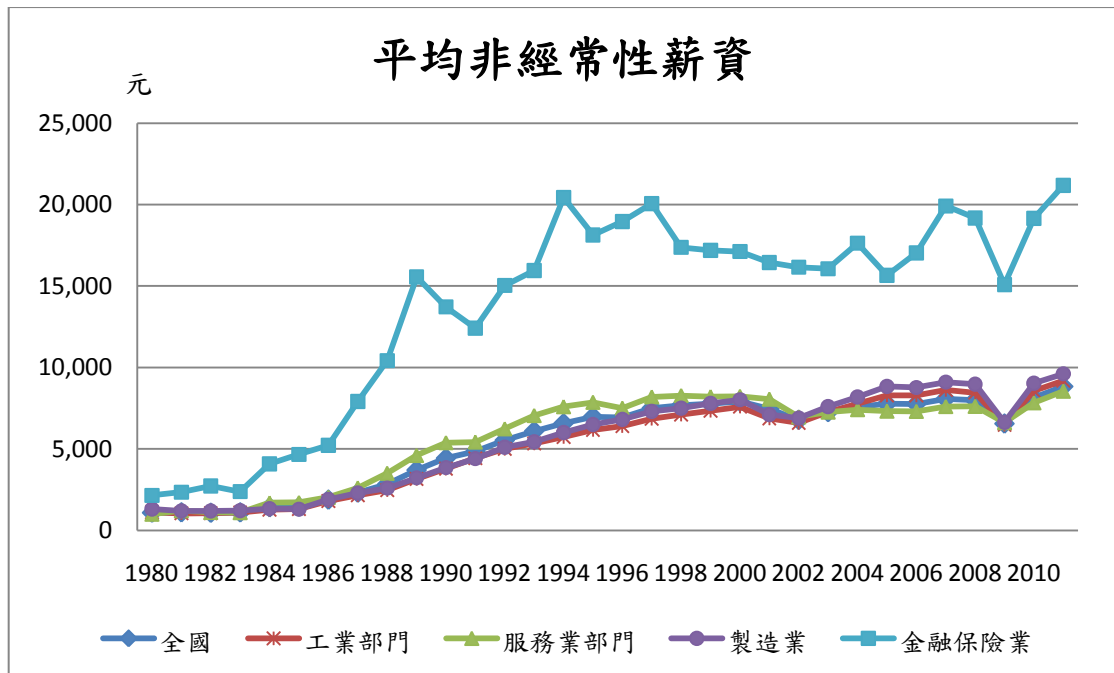


圖 4.3 平均非經常性名目薪資變化趨勢  
資料來源:勞委會統計資料庫。

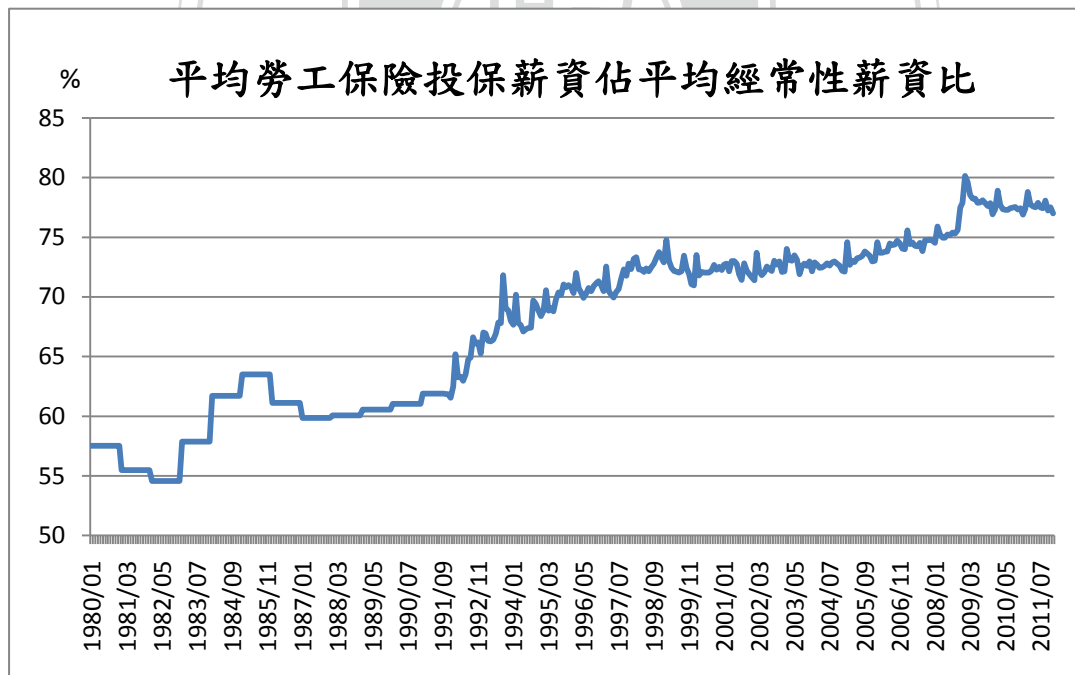


圖 4.4 平均勞工保險投保薪資佔平均經常性薪資比變化趨勢  
資料來源:勞委會統計資料庫。

在平均非經常性薪資方面，由於月資料較難看出非經常性薪資的時間變化趨勢，因此在此以年資料呈現。如圖 4.3 所示，台灣全國、工業部門、服務業部門、製造業、金融保險業的平均非經常性薪資，都有隨時間增加的趨勢，由於非經常性薪資增加可能排擠經常性薪資的成長，因此可以合理的懷疑，非經常性薪資的提升可能會是不利於近十年薪資上漲的原因之一。由圖 4.4 可以看出平均勞工保險投保薪資佔平均經常性薪資比重節節攀升，<sup>11</sup>目前已經逼近 80% 的水準，顯示雇主在勞保支出方面的負擔越來越沉重，這很可能是影響名目薪資成長停滯的另外一個原因。

1980 年初，基本工資只有月薪 3300，幾經調漲之後，目前的名目基本工資水準是月薪 17880 元。名目基本工資水準雖然在調升，但受到物價的影響，實質基本工資水準卻不是如此，由下圖 4.4 可以看出，由於 1997 年後基本工資調整停滯，使得實質基本工資水準不停下滑；2007 年後雖然再度調升基本工資，但漲幅被物價侵蝕，使得實質基本工資水準約只有 1995 年初的水準，對人民的實質保障不似 1996 年以前不斷增加。

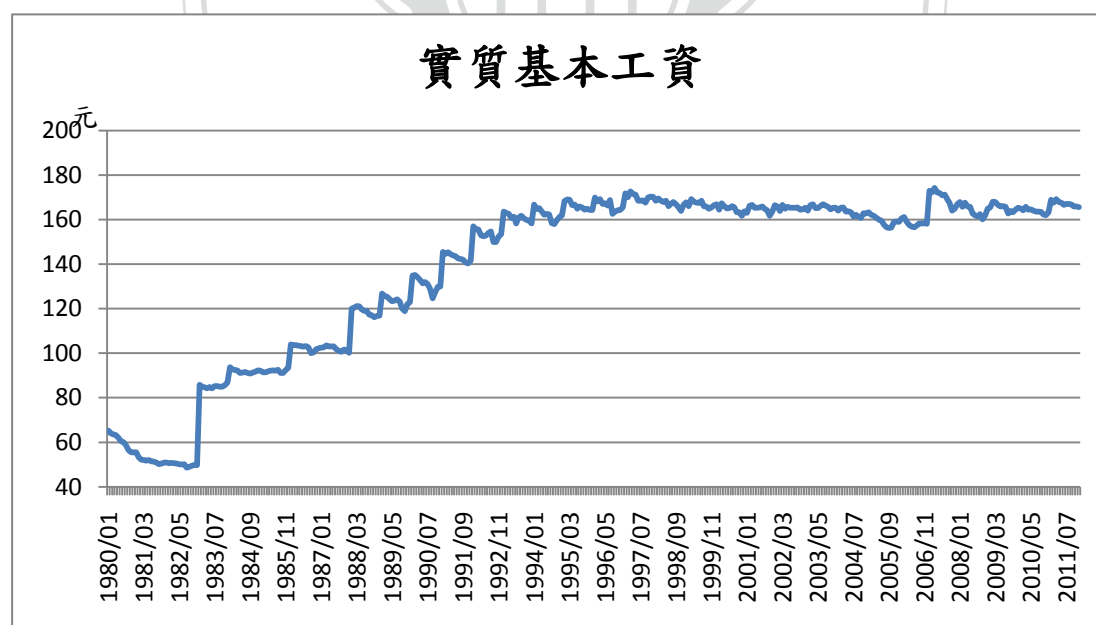


圖 4.5 實質基本工資變化趨勢

資料來源:勞委會統計資料庫。

<sup>11</sup> 由圖 4.4 可以看出，平均勞工保險投保薪資佔平均經常性薪資比重在 2008 年與 2009 年間有極大的增幅，原因在於，2008 年 7 月 17 日通過勞保年金法案，也就是自 2009 年元旦起，勞工退休時領取的勞保年金由一次退改為月退制，同時保險費率也提高到 7.5%。除費率調高外，勞工也可能因新制可領更多退休金，而自行選擇提高保費，所以造成比重有明顯的增加。

## (二) 總體經濟類

被歸納在總體經濟類的變數有經濟成長率、消費者物價指數、出口物價指數相對進口農工業原物料進口物價指數比、失業率、出口總值、總人口數以及名目放款利率。經濟成長率是利用國內各業名目生產總值採 YOY 的計算方式，由下圖 4.6 可以發現，在 1997 年亞洲金融風暴以前，金融保險業的波動程度較大，對景氣循環尤其敏感。對景氣循環同樣敏感的還有製造業，製造業在金融海嘯時受到重創，經濟負成長的幅度甚至大於直接受到波及的金融保險業，但恢復成長的速度也比較快，力道也較金融保險業強。然好景不常，受到歐債危機影響，當其他產業仍能勉強維持正成長時，製造業已出現逼近兩位數的負成長率，此顯示製造業在金融海嘯之後對景氣循環敏感的程度有增加的現象。

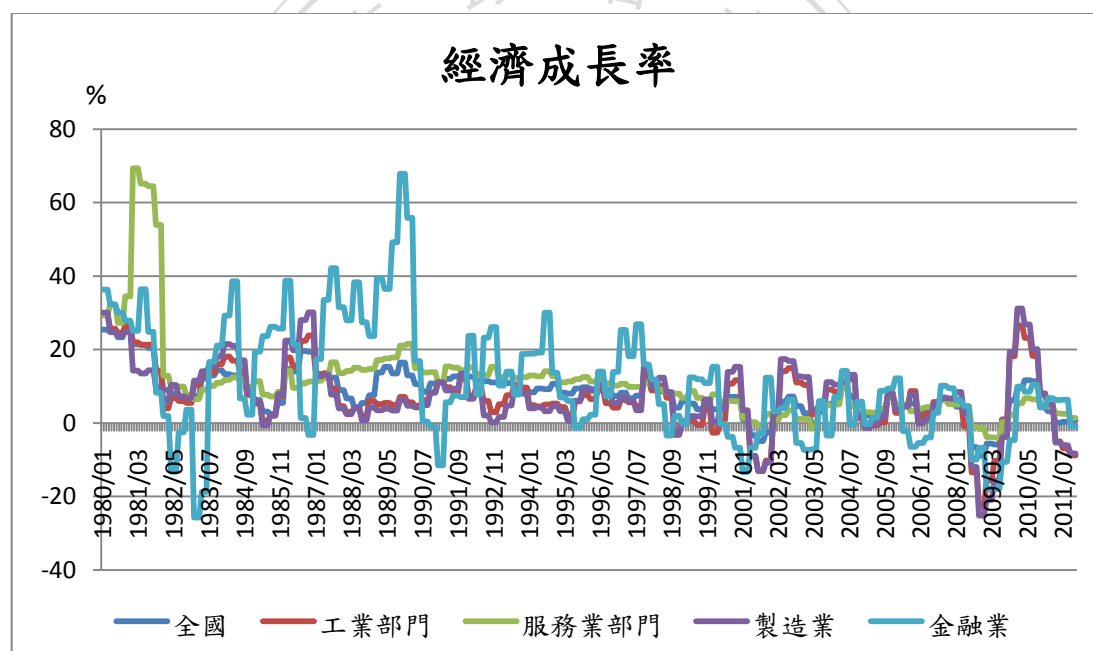


圖 4.6 經濟成長率變化趨勢

資料來源:主計處總體經濟資料庫；主計處『國內各業生產毛額(季)』統計表。

圖 4.7 則可以看出消費者物價在 1997 年到 2003 年間有和緩的現象，但 2004 年開始又有快速成長的趨勢。配合前面圖 4.1 提到，2000 年以後名目經常性薪資成長趨緩，而消費者物價又在 2004 年以後有快速成長的趨勢，這也就造成了經常性實質薪資在 2000 年以後停滯不前的現象。



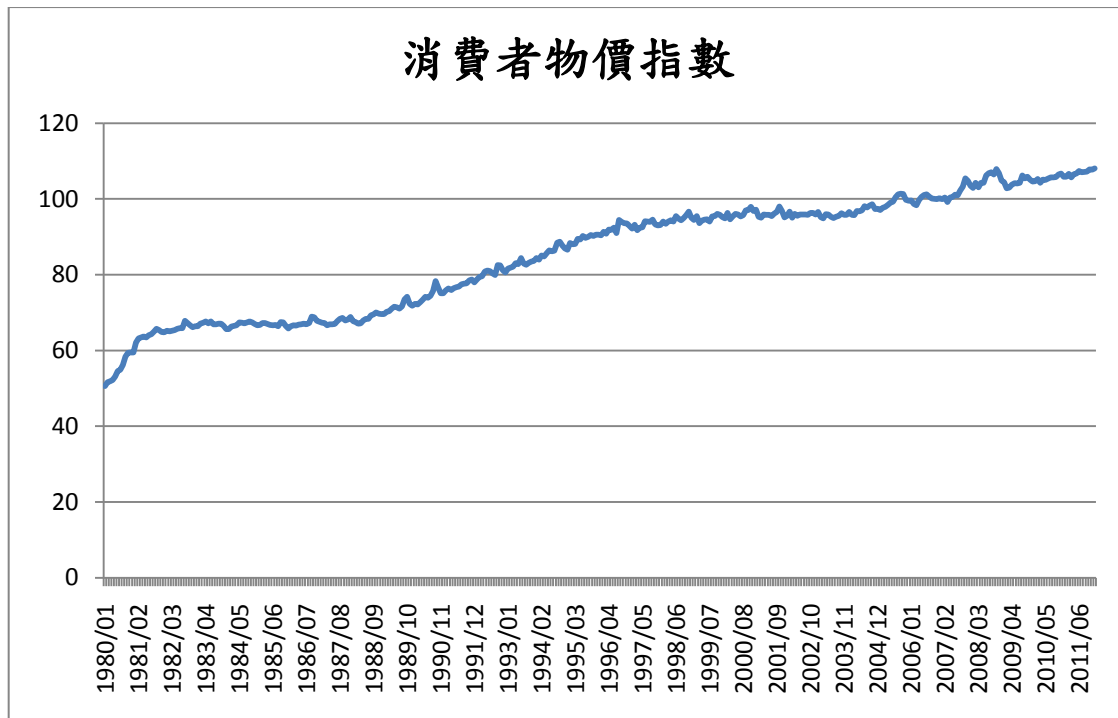


圖 4.7 消費者物價指數變化趨勢  
資料來源:台灣經濟新報(TEJ)。

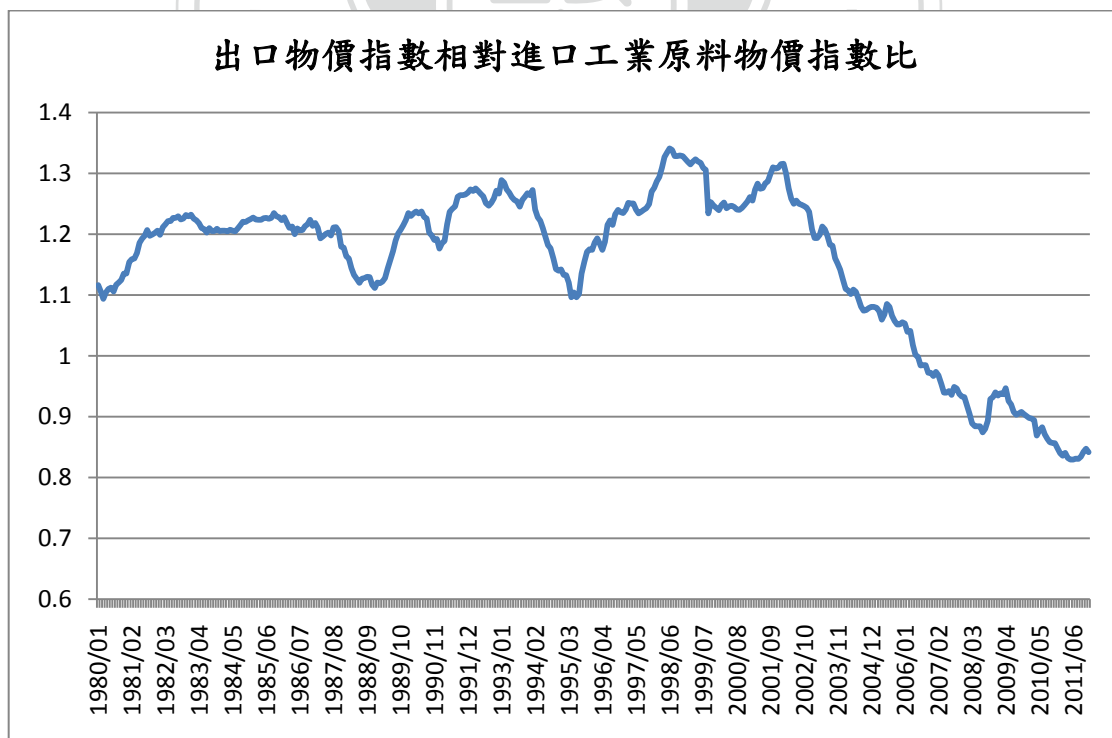


圖 4.8 出口物價指數對進口工業原料物價指數比變化趨勢  
資料來源:主計處總體經濟資料庫；物價統計月報。

在出口物價指數相對進口農工業原物料進口物價指數比的部分，由圖 4.8 可以看出自 1992 年以後比率逐漸下降，到了 2006 年以後甚至低於 1。這表示台灣在出口方面，為了維持競爭力，多採低價競爭策略，然而國際原物料價格逐漸上漲，侵蝕廠商的利潤空間，最後甚至出現虧損的狀況。在這樣的情況之下，可以合理懷疑這會是造成台灣近十年來薪資不漲的原因之一。

在失業率方面，1979 年到 1981 年的石油危機引發台灣經濟成長減緩，失業率大幅上升(如圖 4.9 所示)，這是台灣第一次面臨嚴重的失業問題，但如果將時間軸往後拉，會發現這次的失業問題只如鳳毛麟角。亞洲金融風暴時期，台灣的失業率再度攀升，失業率與石油危機發生時差不多，但不像石油危機後有下降的趨勢，旋即而來的美國網路股泡沫、911 恐怖攻擊等事件，使得台灣的失業率飆升到台灣人未曾想過的水準，即使 2003 年以後失業率逐步下降，卻依舊處於歷史高點，並在金融風暴時再創新高。台灣的失業問題也許不像歐美嚴重，但 2000 年後相對歷史較高的失業率，卻很有可能是造成台灣近十年來薪資不漲的原因之一。

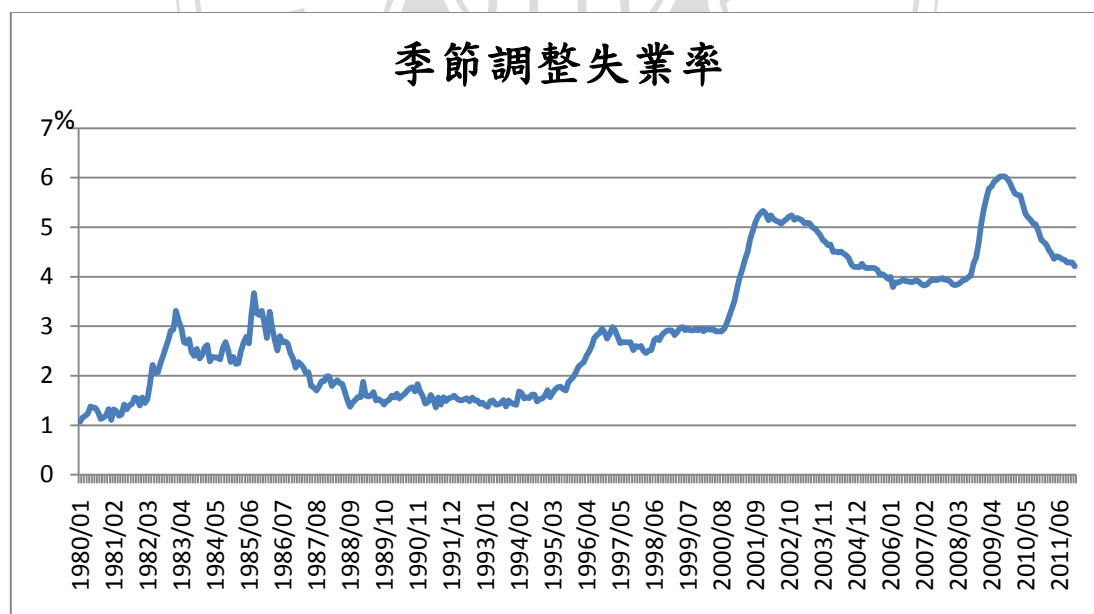


圖 4.9 季節調整失業率變化趨勢

資料來源:勞委會統計資料庫；台灣經濟新報(TEJ)。

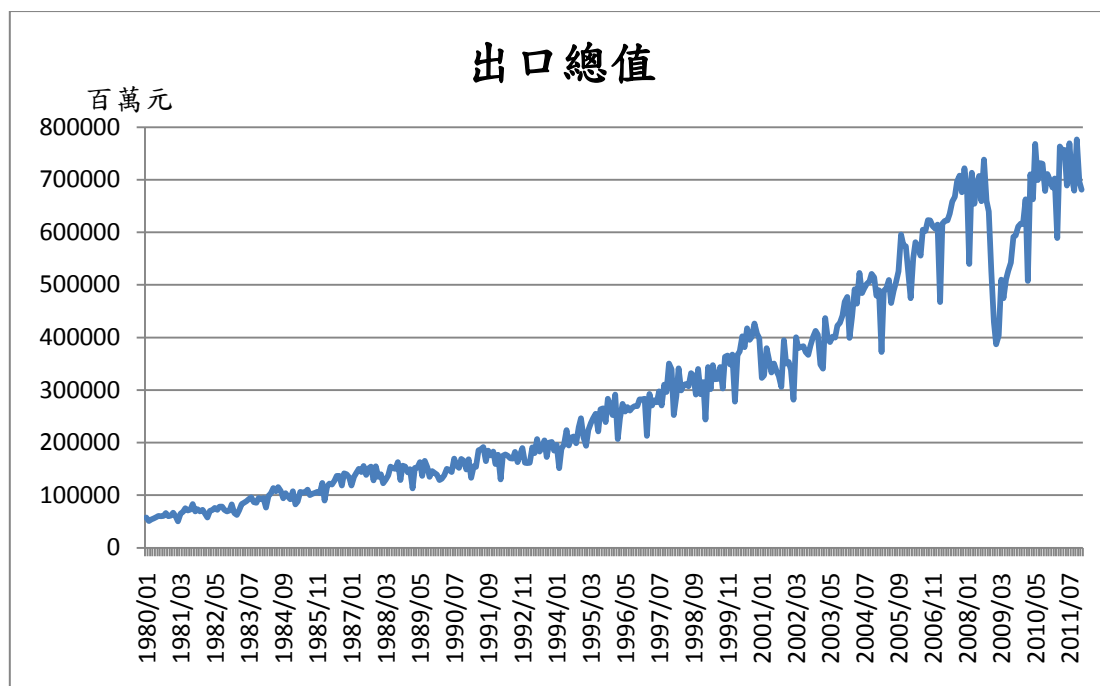


圖 4.10 出口總值變化趨勢  
資料來源:台灣經濟新報(TEJ)。

如圖 4.10 所示，台灣的出口總值自 1980 年以來呈現不斷上升的狀態，受到 2008 年金融海嘯影響，出口總值驟降；而後受到歐債危機影響，雖然出口總值比起金融海嘯時有所回升，但出現成長停滯的現象。<sup>12</sup>

如圖 4.11 所示，台灣的就業人數呈現不斷上升的狀態，其中服務業部門的就業人數成長較快。由圖 4.12 可以看到，採用五大銀行(台灣銀行、土地銀行、第一銀行、合作金庫、華南銀行)基準放款利率為名目放款利率的資料，在過去三十年間大幅下跌，由最初的 16% 降至目前約 3% 左右。名目放款利率的資料也顯現出整體而言，在這過去 30 年來，台灣經濟狀況不佳的時間多於經濟情況好轉的時候，貨幣政策維持在較為寬鬆的情形居多。

<sup>12</sup> 央行總裁彭淮南 2011 年出席總統府財經對策小組會議，進行「歐債危機對全球經濟金融之衝擊—兼論對台灣之影響」專題報告時，表示受到歐債危機的影響，全球經濟成長減緩，使台灣股市下跌、出口下滑、民間投資及消費意願降低、失業率升高，台灣經濟成長率也隨之下修。另外貿易雜誌第 246 期林祖嘉《歐債問題何時了？》的文章中也認為，雖然歐債問題對台灣金融面的直接衝擊不大，不過因為台灣仰賴出口貿易，許多廠商是先出口到中國大陸進行加工之後再出口到歐美，而歐債的問題使得中國大陸出口減少，間接影響台灣，使台灣出口下滑。

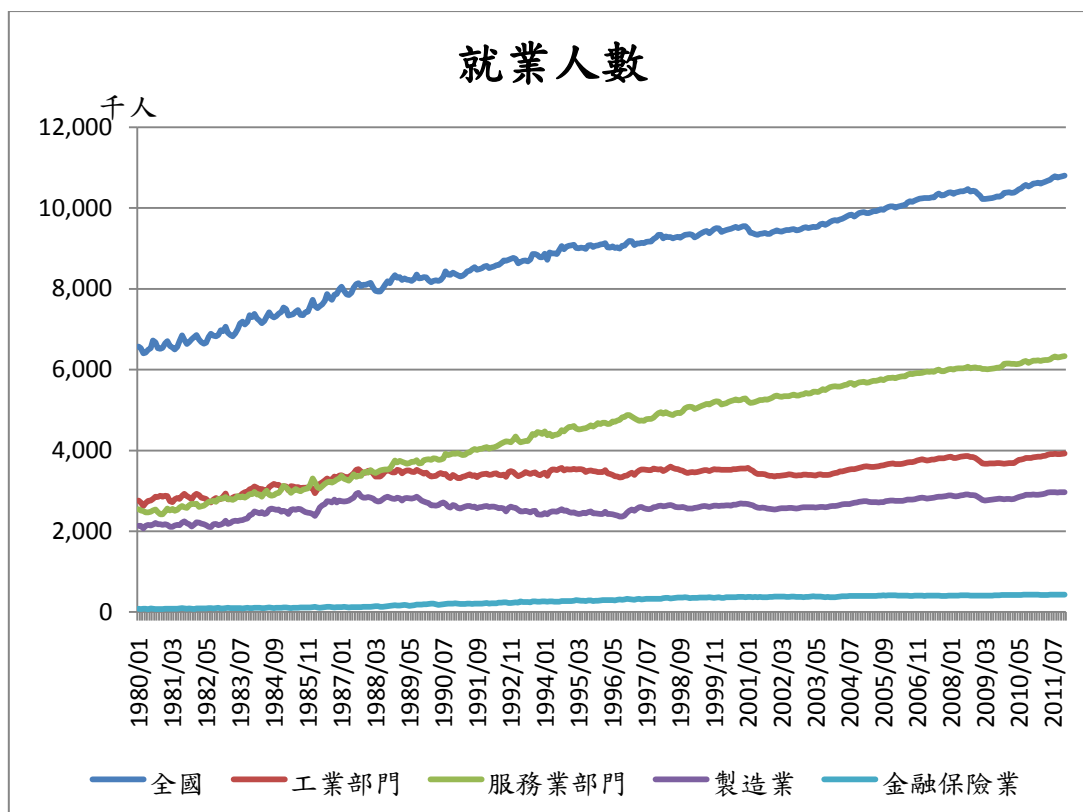


圖 4.11 就業人數變化趨勢  
資料來源:勞委會統計資料庫。

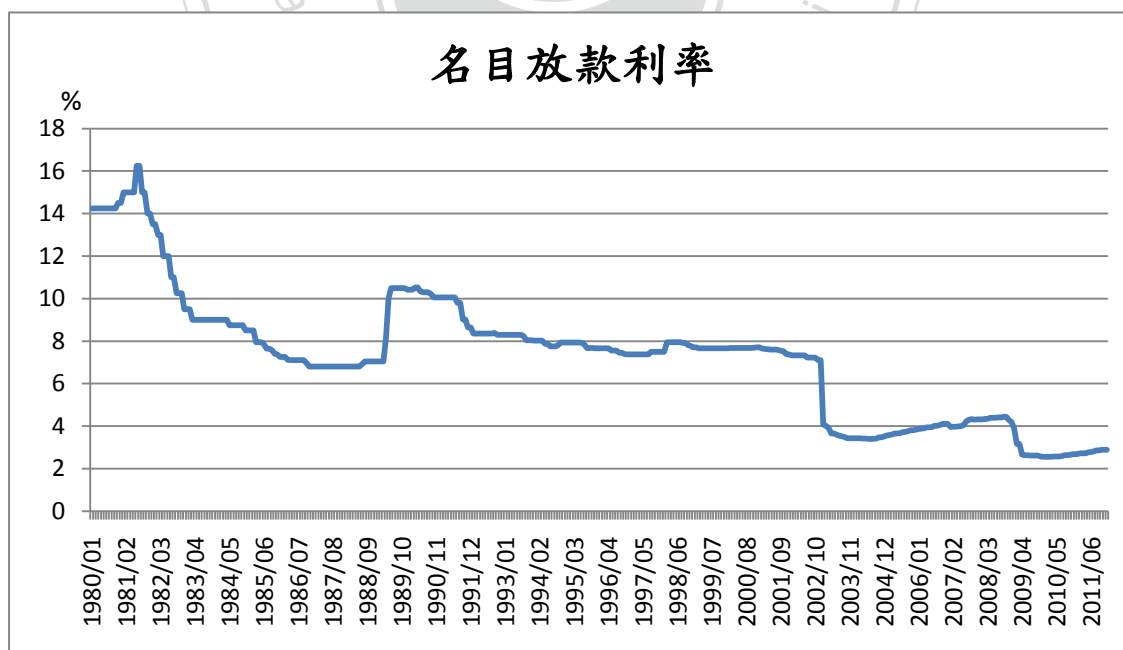


圖 4.12 名目放款利率變化趨勢  
資料來源:中央銀行。

### (三) 勞動力類

包含在勞動力類的變數有大學畢業生人數、外勞人數、人力派遣業員工人數。1994 年之後教育部開始廣設大學，並且放寬技術學院和專科學校升格成大學院校的限制，造成大學生人數在短短十年之間成長了 3 倍，大學畢業生人數也快速增加。這個趨勢一直延續到 2005 年，2005 年以後大學畢業生人數才略為下降(如圖 4.13 所示)。政府自 1989 年開放引進外勞，到了 1992 年外籍勞工人數開始快速成長，不斷攀升的態勢一直延續到近期(如圖 4.14 所示)。外籍勞工人數的激增的確讓人合理懷疑是造成台灣近十年來薪資都不漲的原因之一。<sup>13</sup>台灣的人力派遣業大概在 1998 年以後興起，然而在金融海嘯之後，人力派遣的需求快速成長，這也讓政府開始重視這個現象，於 2009 年增加對人力派遣業員工人數的統計，由於統計時間尚短，故在此不放入人力派遣業員工人數的時間序列圖。

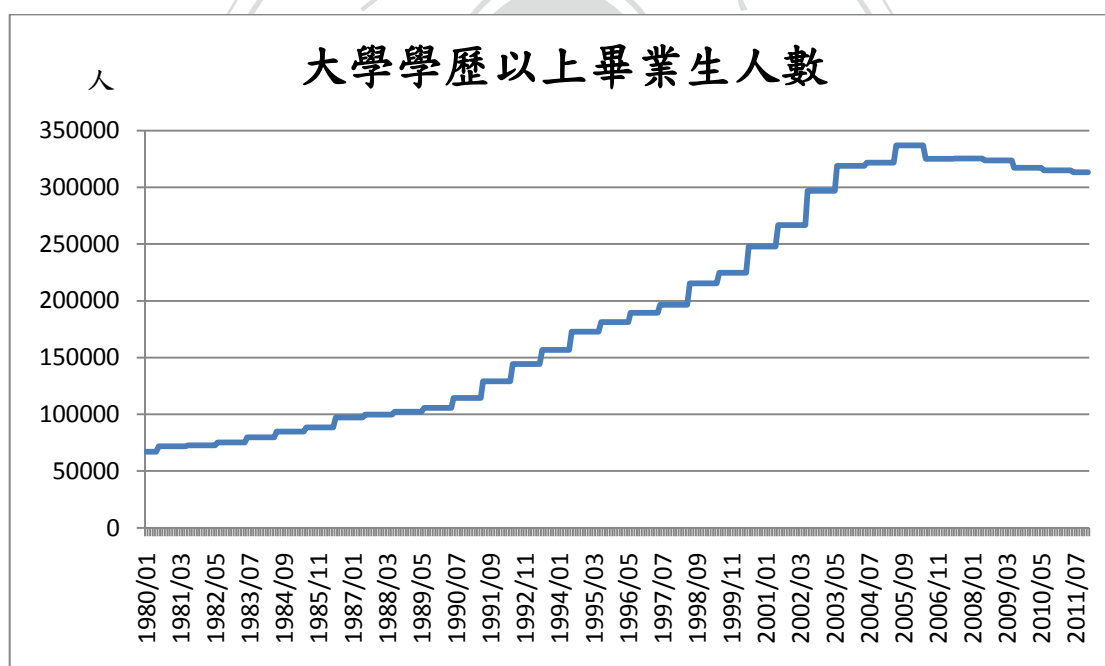


圖 4.13 大學學歷以上畢業生人數變化趨勢

資料來源:教育部『歷年校數，教師，職員，班級，學生及畢業生數(39~100 學年度)』統計表。

<sup>13</sup> 除了快速增加的外籍勞工人數可能是使得近十年來台灣薪資不上漲的原因之外，外籍配偶也可能是另一個使得台灣薪資無法上漲的重要因素。台灣的外籍配偶人數逐年在增加，自 1985 年 1 月到 2012 年 5 月，外配人數已有 46 萬 5 千人，且外籍配偶多領取基本工資，因此若讀者有行興趣研究外勞對台灣薪資的影響時，亦可考慮將外配人數也列為解釋變數當中。

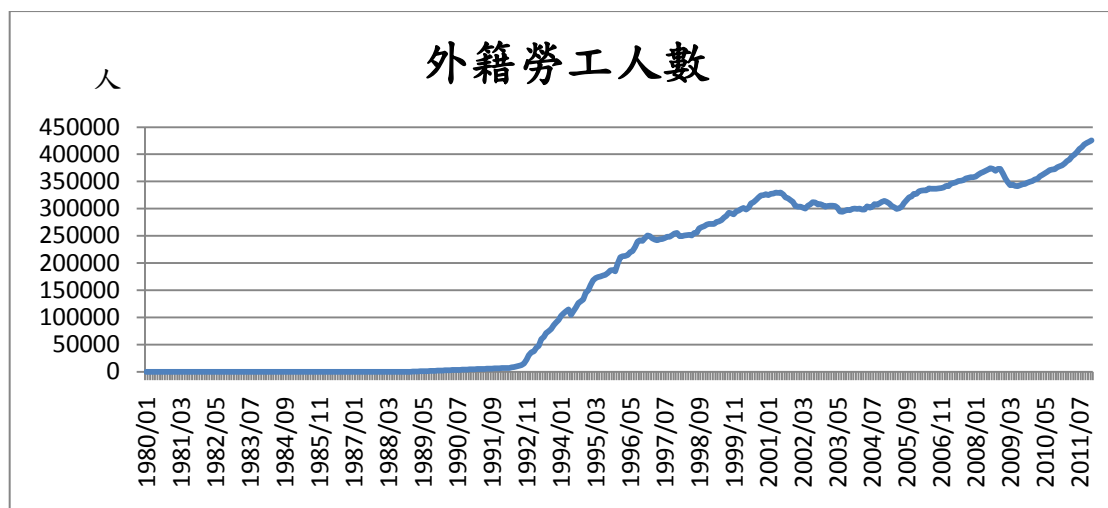


圖 4.14 外籍勞工人數變化趨勢  
資料來源:勞委會統計資料庫；勞動統計月報。

#### (四) 對外投資類

被歸類在這個類別的變數分別是對外投資金額以及外銷訂單海外生產比。台灣的對外投資要到 1980 年代末期才開始熱絡。其中 1986 年到 1988 年間，新台幣大幅升值導致國內工資上漲，成本增加，台商於是走向世界尋找新的生產基地，帶動海外投資熱潮湧現；另一方面，1987 年政府後政府開放國人赴大陸探親，也造成台商開始赴大陸投資，在這之前台灣對外投資的件數不多，金額也不高。由於月資料的對外投資金額圖較難看出隨時間的變化趨勢，因此改採以年資料的對外投資金額代替。由圖 4.15 可以看出，台灣的對外投資金額在 1987 年以後開始快速上升，金額不斷攀升的趨勢相當明顯。由於對外投資可能會排擠掉對國內的投資，使得對國內勞工需求減少，因此對外投資金額的攀升，很有可能是造成近十年來薪資難以上漲的重要原因。

在委外生產部分，由圖 4.16 可以看出外銷訂單海外生產的比重在 1999 年以後開始急遽攀升，2006 年以後才出現成長趨緩的現象，但是外銷訂單海外生產的比重仍然不斷增加，並在 2010 年初突破 50%。由於外銷訂單海外生產比在 2000 年以後這十年間快速上升，因此懷疑這造成生產者對國內勞動需求減少，進而導致工資成長停滯。

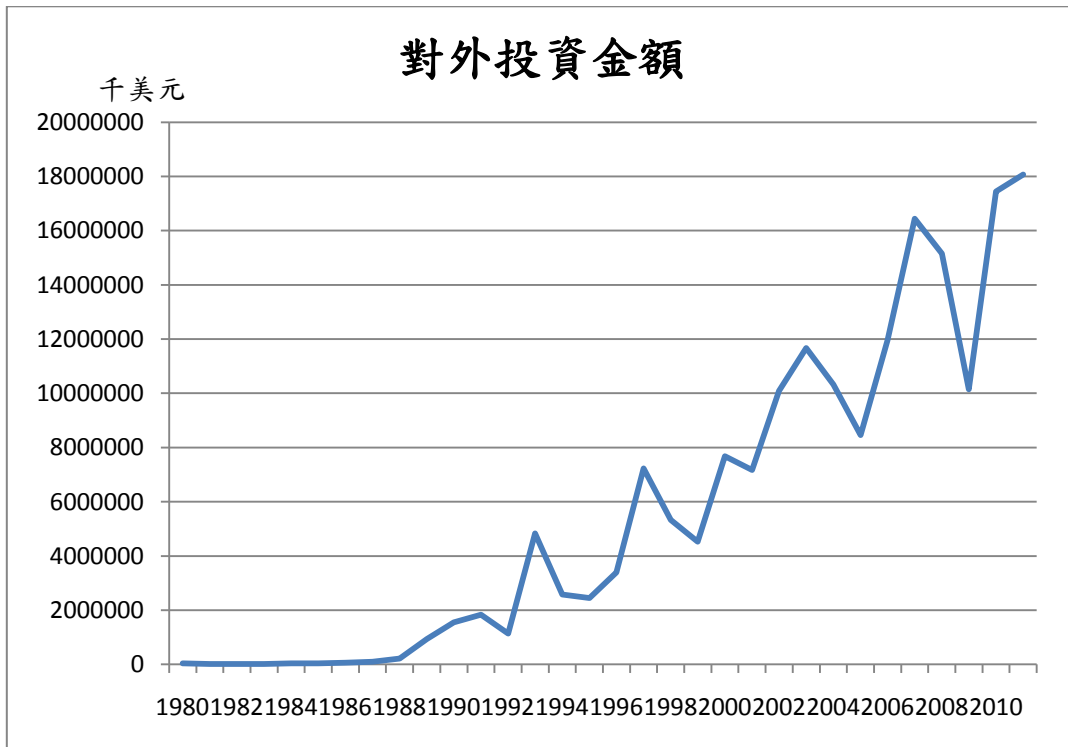


圖 4.15 對外投資金額變化趨勢  
資料來源:經濟部投資審議委員會。

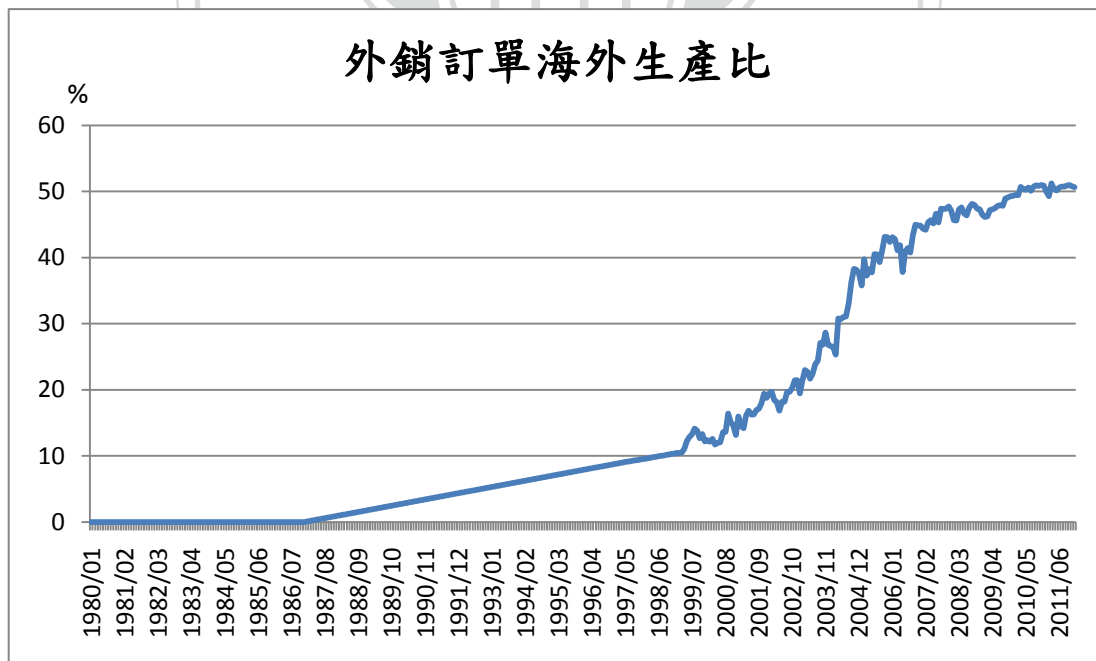


圖 4.16 外銷訂單海外生產比變化趨勢  
資料來源:經濟部統計處經濟統計資訊網路查詢系統。

## 附錄 重要變數敘述統計表

(附表 4.1) 名目經常性薪資的敘述統計表

單位:元

	全國	工業部門	服務業部門	製造業	金融保險業
<b>Mean</b>	25690.27	24310.03	27269.93	23529.29	35791.38
<b>Median</b>	29048.00	27770.50	30453.00	26517.00	37180.00
<b>Maximum</b>	37262.00	35313.00	39005.00	34619.00	64005.00
<b>Minimum</b>	6984.000	6342.000	8284.000	5997.000	10651.00
<b>Std. Dev.</b>	10027.94	9504.377	10193.25	9338.681	14145.50
<b>Skewness</b>	-0.452016	-0.472206	-0.440245	-0.434650	-0.152570
<b>Kurtosis</b>	1.611210	1.643932	1.596216	1.637506	1.597167
<b>Jarque-Bera</b>	43.93615	43.69336	43.93399	41.79314	32.97682
<b>Probability</b>	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
<b>Sum</b>	9865065.	9335050.	10471653	9035249.	13743889
<b>Sum Sq. Dev.</b>	3.85E+10	3.46E+10	3.98E+10	3.34E+10	7.66E+10
<b>Observations</b>	384	384	384	384	384

資料來源:本研究整理。

(附表 4.2) 平均非經常性薪資的敘述統計表

單位:元

	全國	工業部門	服務業部門	製造業	金融保險業
<b>Mean</b>	5467.885	5275.727	5748.763	5542.841	13685.77
<b>Median</b>	3505.500	3468.500	3489.000	3665.000	9412.500
<b>Maximum</b>	46264.00	44834.00	48550.00	47700.00	132032.0
<b>Minimum</b>	721.0000	736.0000	529.0000	844.0000	900.0000
<b>Std. Dev.</b>	7721.545	7298.049	8257.649	7686.251	17469.03
<b>Skewness</b>	3.422372	3.392908	3.386140	3.424648	3.547015
<b>Kurtosis</b>	14.82585	14.78758	14.50155	14.99419	17.09915
<b>Jarque-Bera</b>	2987.219	2959.910	2850.391	3052.377	3985.781
<b>Probability</b>	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
<b>Sum</b>	2099668.	2025879.	2207525.	2128451.	5255336.
<b>Sum Sq. Dev.</b>	2.28E+10	2.04E+10	2.61E+10	2.26E+10	1.17E+11
<b>Observations</b>	384	384	384	384	384

資料來源:本研究整理。



(附表 4.3) 經濟成長率的敘述統計表

單位:%

	全國	工業部門	服務業部門	製造業	金融保險業
<b>Mean</b>	8.060641	6.960976	10.90829	7.228334	10.89433
<b>Median</b>	7.882379	6.003963	9.808283	6.641917	7.627342
<b>Maximum</b>	26.72914	29.30101	69.35774	31.20031	67.83549
<b>Minimum</b>	-8.882574	-22.73196	-3.944896	-25.19098	-25.75169
<b>Std. Dev.</b>	6.233024	8.620046	11.42440	9.372939	15.82347
<b>Skewness</b>	0.308765	-0.146823	3.142692	-0.163255	0.652415
<b>Kurtosis</b>	4.065257	4.252083	15.20422	4.504346	3.728762
<b>Jarque-Bera</b>	24.25785	26.46305	3015.184	37.91465	35.73883
<b>Probability</b>	0.000005	0.000002	0.000000	0.000000	0.000000
<b>Sum</b>	3095.286	2673.015	4188.783	2775.680	4183.422
<b>Sum Sq. Dev.</b>	14879.78	28458.89	49987.94	33647.31	95896.33
<b>Observations</b>	384	384	384	384	384

資料來源:本研究整理。

(附表 4.4) 就業人數的敘述統計表

單位:千人

	全國	工業部門	服務業部門	製造業	金融保險業
<b>Mean</b>	8839.854	3410.659	4512.484	2600.497	272.0156
<b>Median</b>	9066.500	3451.500	4660.000	2605.000	293.5000
<b>Maximum</b>	10802.00	3921.000	6335.000	2969.000	435.0000
<b>Minimum</b>	6407.000	2625.000	2418.000	2075.000	70.00000
<b>Std. Dev.</b>	1173.807	286.9668	1183.140	209.1227	123.2378
<b>Skewness</b>	-0.371191	-0.729482	-0.194455	-0.571995	-0.266764
<b>Kurtosis</b>	2.163553	3.126482	1.738551	2.863616	1.504111
<b>Jarque-Bera</b>	20.01238	34.31315	27.88008	21.23703	40.35740
<b>Probability</b>	0.000045	0.000000	0.000001	0.000024	0.000000
<b>Sum</b>	3394504.	1309693.	1732794.	998591.0	104454.0
<b>Sum Sq. Dev.</b>	5.28E+08	31540018	5.36E+08	16749472	5816832.
<b>Observations</b>	384	384	384	384	384

資料來源:本研究整理。

(附表 4.5) 其他變數的敘述統計表

	消費者 物價指數	出口物價 指數相對 進口工業 原料物價 指數比	失業率 (%)	出口總值 (百萬元)	名目放款 利率(%)	大學畢業 生人數 (人)	外勞人數 (人)	人力派遣 業員工 人數(人)	平均勞工 保險投保 薪資佔平 均經常性 薪資比率 (%)	基本工資 (元)	對外投資 金額 (千美元)	外銷訂單 海外生產 比(%)
<b>Mean</b>	85.36995	1.325899	2.961172	301870.0	7.287051	193997.4	169734.8	23875.21	67.70199	12337.66	192625.7	15.77344
<b>Median</b>	90.58000	1.288010	2.735000	253715.5	7.608000	181170.0	205149.0	0.000000	70.40500	15120.00	137981.5	7.866250
<b>Maximum</b>	108.0200	1.981920	6.130000	776844.0	16.25000	336865.0	425660.0	102193.0	80.15000	17880.00	1575338.	51.21000
<b>Minimum</b>	50.61000	0.808657	0.860000	50417.00	2.563000	67108.00	0.000000	0.000000	54.56000	3300.000	0.000000	0.000000
<b>Std. Dev.</b>	15.16474	0.349893	1.365679	202049.7	3.018631	96612.31	153776.4	33372.42	7.014762	4794.820	227591.8	17.88789
<b>Skewness</b>	-0.290534	0.194465	0.477586	0.706984	0.503766	0.196853	0.009787	1.096581	-0.285862	-0.656683	2.468886	0.931378
<b>Kurtosis</b>	1.712798	1.641856	2.053620	2.325908	3.350744	1.464307	1.250976	2.780029	1.750633	1.908931	12.09233	2.275370
<b>Jarque-Bera</b>	31.91247	31.93314	28.92780	39.25928	18.21030	40.21371	48.95147	77.73351	30.20458	46.64578	1712.832	63.91919
<b>Probability</b>	0.000000	0.000000	0.000001	0.000000	0.000111	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
<b>Sum</b>	32782.06	509.1451	1137.090	1.16E+08	2798.227	74495005	65178146	9168082.	25997.57	4737660.	73968254	6057.001
<b>Sum Sq. Dev.</b>	88078.22	46.88891	714.3252	1.56E+13	3489.947	3.57E+12	9.06E+12	4.27E+11	18846.24	8.81E+09	1.98E+13	122551.0
<b>Observations</b>	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384

資料來源:本研究整理。

## 第五章 薪資影響因素的實證分析

薪資是勞資雙方關注的話題，也是影響內需的重要因素，如能找出影響薪資決定的因素，那麼政府政策便能對症下藥，有效地改善薪資停滯的總體現象。在本章之中，擬由宏觀到產業的視野，針對全國、工業部門、服務業部門以及製造業、金融業，各別分析影響其經常性薪資因素的實證結果。

### 第一節 全國經常性薪資決定因素的實證結果

先就影響全國經常性薪資的因素進行實證分析，以第三章方程式(3.10)為估計方程式，並以普通最小平方法(Ordinary Least Square, OLS)為估計方法，對工業部門、製造業、服務業部門、金融保險業的進行實證分析時亦同。由於本研究使用的是時間序列資料，可能存在資料非為定態的問題，因此我們必須處理定態問題後才能進行迴歸分析。<sup>14</sup>除此之外，由圖 1.2 中可以發現，台灣的實質薪資在 2000 年以前都還是持續成長的，2000 年以後才出現成長停滯的現象，因此本研究合理的懷疑在 2000 年以後台灣出現結構性的轉變，因而使得薪資成長出現停滯。根據 Chow Test 的檢定結果，台灣的確在 2000 年 1 月以後出現結構轉變，因此迴歸方程式除了原本的方程式(3.10)之外，再加上虛擬變數(D)來控制結構轉變的問題。<sup>15</sup>表 5.1 為處理過定態問題後的全國資料的實證估計結果。

表 5.1 的  $R^2$  和調整後  $R^2(\bar{R})$  分別為 0.886404 和 0.876370，而且變數估計結果大都顯著，所以整體估計結果算是相當不錯的。首先，物價(P)為顯著的負效

<sup>14</sup>檢驗是否存在時間序列資料是否存在非定態問題，本研究採用的是 ADF 檢定，進行檢測時，首先採用 Level 值，並包括截距項與趨勢項，再根據檢定結果決定是否剔除趨勢項或截距項。當檢定結果為非定態，則採用差分的方式來處理非定態的問題。本文所使用的資料在經過一次差分或兩次差分之後，都已成為定態的資料。

<sup>15</sup>在虛擬變數的設定方面，資料所屬期間若為 1980 年 1 月到 1999 年 12 月，則 D=0;若資料所屬為 2000 年 1 月以後，則 D=1。

表 5.1 全國經常性薪資決定因素的實證結果

被解釋變數:Log(全國實質經常性薪資)(LW)

解釋變數	估計係數	標準誤
常數項(C)	0.0013	0.0013
消費者物價指數(P)	-0.0048***	0.0002
經濟成長率(GR)	2.07E-05	2.59E-05
名目放款利率(i)	0.0002*	0.0001
出口總值(EX)	2.59E-08	2.29E-07
出口物價指數相對進口工業原料物價指數比(EOI)	0.0075	0.0079
失業率(U)	-0.0081***	0.0011
失業率(落後1年)(U(-12))	-0.0025***	0.0009
失業率(落後2年)(U(-24))	-0.0026**	0.0010
失業率(落後3年)(U(-36))	-0.0030***	0.0009
就業人數(L)	-1.31E-07	3.59E-06
就業人數(落後2年)(L(-24))	8.13E-06**	3.49E-06
大學學歷以上畢業生人數(CG)	-2.37E-08	5.03E-08
外籍勞工人數(FL)	-6.01E-08	3.73E-08
人力派遣業員工人數(SD)	-1.50E-07***	5.65E-08
平均勞工保險投保薪資佔平均經常性薪資比(LI)	-0.0024***	0.0002
基本工資(MW)	0.0002***	7.24E-05
非經常性薪資(IW)	-1.13E-05***	3.61E-06
對外投資金額(FDI)	-2.47E-07**	1.07E-07
外銷訂單海外生產比(OS)	-1.21E-05	0.0002
虛擬變數(D)	-0.0010**	0.0006
AR(12)	0.5341***	0.0438
AR(36)	0.2742***	0.0420
MA(1)	-0.4893***	0.0338
MA(2)	0.1799***	1.04E-05
MA(3)	0.1057***	0.0352
MA(7)	0.1973***	0.0443
MA(10)	-0.2271***	0.0461
MA(30)	-0.2930***	0.0374
R-squared		0.886404
Adjusted R-squared		0.876370
樣本數:384		

資料來源:本研究整理。

註:\*\*\*表示達到 1%顯著水準; \*\*表示達到 5%顯著水準; \*表示達到 10%顯著水準。

果(-0.0048)，這與先前預期符號相反，也與一般來說，物價水準上升，薪資也會跟著上，兩者應同方向變動。然而，由於經常性薪資已經物價調整過，故本研究的被解釋變數實為實質經常性薪資，因此，物價和實質經常性薪資呈反向關係的結果相當符合邏輯，這個結果也跟周信佑(2008)的觀點相符。

傳統經濟理論認為，隨著經濟成長薪資也將逐漸成長，故經濟發展程度較高其勞動工資也相對較高，Taylor(1993)、Krugman, Cooper and Srinivasan(1995)、Dahlman and Sananikone(1997)和 Bayer, Rojas and Vergara(1999)等文獻結果亦支持這樣的論點。由本研究的實證結果可知，經濟成長率(GR)對薪資的影響為正(2.07E-05)但並不顯著，所以本研究與 Taylor(1993)、Krugman, Cooper and Srinivasan(1995)、Dahlman and Sananikone(1997)和 Bayer, Rojas and Vergara(1999)等人的實證結果並不相同，這也顯現了自 1980 年以來台灣的薪資成長的確與經濟成長率脫了勾，經濟成長並不能有效地帶動薪資成長，此結果與前言圖 1.1 相互呼應。

名目放款利率( $i$ )對薪資的影響是正向顯著的(0.0002)，表示當名目放款利率提高時，由於資本價格便貴所引發勞工替代資本的替代效果，會大於因為資本需求減少連帶使得勞動需求減少的互補效果，因此最後廠商對勞動的需求增加，有利於薪資的上漲。出口總值(EX)對於薪資的影響符號為正(2.59E-08)，方向符合預期但並不顯著，本研究的實證結果與 Breau and Rigby(2006)研究結果相同，而與蔡昌言(2004)、Bernard and Jensen(1995)、Bernard(1996)、Bernard and Wagner(1997)以及 Liu et al.(1999)的結果不同。<sup>16</sup>猜測出口總值變數不顯著原因為某些產業為出口導向產業，某些產業則是內銷型產業，所以出口總值對全國薪資的影響整體而言並不顯著；另一個可能的原因為，出口總值的增加影響的是薪

---

<sup>16</sup>蔡昌言(2004)認為出口總值對薪資是顯著負向顯著影響，而 Bernard and Jensen(1995)、Bernard(1996)、Bernard and Wagner(1997)以及 Liu et al.(1999)等人認為出口總值對薪資是正向顯著影響。

資的分配而非平均薪資，在 Lovely and Richardson(1998)、Xu and Zou(2000)、Chen and Hsu(2001)、Beyer, Rojas, and Vergara(1999)、蔡敏仁(2008)等人的研究中，都討論了國際貿易對於工資差距的影響，無論國際貿易的結果使得國內工資差距擴大或縮小，只要差距的幅度相互抵消，就可能造成出口總值對於薪資影響並不顯著的結果。

出口物價指數相對進口工業原物料物價指數比(EOI)對於全國薪資的影響符號為正(0.0075)，方向與預期相符但並不顯著，可能原因為一來並不是所有產業都屬出口導向，另一方面，也不是所有產業都需由國外進口工業原料，即使需由國外進口工業原料的產業，其進口原料的成本也不一定佔總成本相當高的比重，所以進出口相對物價對於全國薪資的影響並不顯著。

當年失業率(U)、一年前失業率(U(-12))、兩年前失業率(U(-24))以及三年前失業率(U(-36))，都會顯著負向影響經常性薪資(-0.0081, -0.0025, -0.0026, -0.0030)，這與 Rodgers and Nataraj(1999)、Shapiro and Stiglitz(1984)、Blanchflower and Oswald(1994)等人的研究結果相符，也與預期結果相符。

根據實證結果，兩年前的全國就業人數(L(-24))對於現今的經常性薪資有顯著的正向影響(8.13E-06)。就業人數對於薪資的影響有兩個面向：首先，就業人數增加若起因於勞動供給增加，則依照供需理論會使得薪資下跌；另一方面，就業人數增加若起因於產業蓬勃發展，使勞動需求增加，則會使得薪資上升，因此就業人數對於薪資的影響是不確定的。根據表 5.1 的實證結果，就業人數增加會帶動薪資成長，表示勞動需求面的影響較強；在產業前景看好之下，勞動需求會增加，帶動就業人數增加，並且也使得薪資水準上升。

大學學歷以上畢業生人數(CG)對薪資的影響也有兩個面向:一來,大學教育改善人力資源,使勞動生產力提升,故大學學歷以上畢業生所領的薪資水準相對較高,屬於高所得族群。當高所得族群的勞動供給增加,會使得高所得族群的均衡薪資下跌,在其他情況不變下,會拉低全國的平均薪資。另一方面,高等教育的擴張使得高所得族群的人數相對增加,中低所得族群的人數相對減少,那麼整體而言,會使得全國的平均薪資水準上升,故大學學歷以上畢業生人數對於薪資的影響應是不確定的。本研究結果顯示大學畢業生人數對於薪資的影響雖為負向但並不顯著(-2.37E-08),表示兩種影響薪資的力量相互抵消,故大學畢業生人數對於全國平均薪資的影響並不明顯,與 Duncan and Hoffman(1981)的研究結果不同。

在外籍勞工的影響方面,本文研究結果顯示外籍勞工人數(FL)對於全國薪資的影響為負向影響但不顯著(-6.01E-08),表示在 1980 年到 2011 年間,引進外籍勞工所產生的替代效果大於產出效果,本國勞工的薪資因而受到負向影響,不過影響並不太大。我們的結果與江豐富(2006)研究結果相同,但與陳坤銘(2007)的研究結果不同。<sup>17</sup> 根據表 5.1 的結果,人力派遣業員工人數對於薪資的影響是顯著負向的(-1.50E-07),與先前的預期相符,表示我們的實證結果支持,由於 1990 年代末期人力派遣行業興起,快速成長的人力派遣業員工人數,使得台灣近十年薪資成長受到壓抑。<sup>18</sup>

平均勞保投保薪資占平均經常性薪資比率(LI)對於薪資有顯著的負影響

---

<sup>17</sup>與陳坤銘(2007)研究結果不同的原因,可能是陳坤銘(2007)僅利用民國 83 年的資料,來進行引進外來對台灣經濟影響的模擬分析。而 1990 年代初期,正是台灣經濟高度發展的時候,產業蓬勃發展,對於本國勞工與外籍勞工的需求都很大,此時引進外勞有利於擴大產業的產值,所產生的產出效果大於替代效果,故陳坤銘(2007)認為引進外勞有助於本國勞工薪資的提升。而本研究的研究時間為 1980 年到 2011 年,自 2000 年以後台灣的經濟成長率約只為 1990 年代初期的一半,在經濟低度成長之下,對於勞工的需求減少,此時引進外勞所產生的替代效果大於產出效果,故本研究結果顯示引進外勞對於勞工的薪資有負面的影響。

<sup>18</sup>由於人力派遣業的平均薪資低於全國平均經常性薪資,因此當人力派遣業員工人數越多,會拉低全國的平均經常性薪資,對於全國薪資成長有不利的影響。

(-0.0024)。由於勞工保險投保支出，雇主必須負擔 70%，而勞方與政府分別負擔 10%與 20%，因此勞工保險的負擔對於雇主來說較為沉重，影響提高勞工經常性薪資的意願，故平均勞保投保薪資占平均經常性薪資比率對於經常性薪資的影響是顯著負向的，與預期結果相符。

實證結果也發現，提升基本工資(MW)對於經常性薪資的提升有顯著的正向影響(0.0002)，此結果與預期相符，也與吳惠林(1999)研究結果相符，但與黃仁德(1995)的實證結果相反，<sup>19</sup>且呂曜志(2007)、江豐富(2007)的觀點相左。<sup>20</sup>在江豐富(2007)的文章中有提到，使用全國性總合時間序列的研究結果多半認為基本工資對於國內經濟變數沒有顯著負向衝擊，即使有也很小；而採用個體或縣市別追蹤資料的文獻結果大多支持，基本工資、勞基法、開放外勞等不利於勞動需求的政策都會對國內經濟變數有負面的影響。然而，採用平均、總合的資料進行迴歸估計，容易使被解釋變數對解釋變數的彈性被低估，而且受最低工資衝擊最大的產業為中小企業的製造業與批發及零售業，採用全國性總合資料來進行研究，容易因其他受衝擊較小的產業影響而無法充分反映基本工資的影響。本文採用的是全國性總合時間序列的資料，這可能是造成本文與過去部分文獻結果不同的原因。

非經常性薪資(IW)對於薪資的影響是顯著負向的(-1.13E-05)，表示在過去 30 年間，台灣非經常性薪資的提高，多來自於雇主想要逃避每個月的勞工福利支出，因而採取壓低經常性薪資，另以提高經常性薪資的方式來彌補。

對外投資金額(FDI)對薪資的影響為顯著負向(-2.47E-07)，這是由於台灣對外投資多集中在中國大陸及東南亞等開發中國家，目的在於設立生產基地，以較廉

<sup>19</sup> 黃仁德(1995)認為基本工資成長並不會為薪資帶來上漲。

<sup>20</sup> 呂曜志(2007)、江豐富(2007)認為基本工資很有可能負向影響薪資。



價的勞動投入生產，因此海外的勞工取代掉國內的基層勞工。雖然台灣的母公司大多轉型成銷管中心，會增加對管理階層勞工的需求，但一般來說，對管理階層勞工需求的增加會小於對基層勞工需求的減少，因此對外投資金額月多江使得對本國勞動需求減少，不利於薪資的提升。本研究的結果與先前預期相符，也與黃慈嫻(2003)的研究結果相同。外銷訂單海外生產比對於經常性薪資的影響雖為負向但並不顯著(-1.21E-05)，可能是原因此變數主要影響製造業的經常性薪資，對於其他產業經常性薪資的影響不大，因此以全國的平均經常性薪資來看，外銷訂單海外生產比對於經常性薪資的影響並不顯著。此結果證實了葉懿倫(2011)的觀點，委外代工並不是造成台灣薪資近十年來不成長的原因。

在虛擬變數(D)方面，係數為負且顯著異於零(-0.0010)，表示在 2000 年以後，台灣歷經結構上的轉變，使得薪資成長受到壓抑，這樣的結果也與圖 1.2 相互呼應，台灣的實質薪資的確在 2000 年以後出現成長停滯的現象。

## 第二節 工業部門經常性薪資決定因素的實證結果

表 5.2 呈現針對工業部門經常性薪資影響因素進行實證的結果，雖然顯著的變數比起全國的實證結果少了許多，但調整後  $R^2(\bar{R})$  有 0.850932，算是擁有不錯的解釋能力。

在工業部門方面，經常性薪資仍顯著受消費者物價指數(P)顯著負向影響(-0.0054)，雖與預期符號不符，但由於本研究的被解釋變數是實質經常性薪資，因此消費者物價指數和實質薪資呈負相關是很合理的，也與周信佑(2008)的觀點相符。經濟成長率(GR)對於工業部門經常性薪資的影響是負向但並不顯著(-3.30E-05)，這顯然與傳統經濟理論及預期結果不合，也與 Taylor(1993)、Krugman, Cooper and Srinivasan(1995)、Dahlman and Sananikone(1997)和 Bayer, Rojas and

表 5.2 工業部門經常性薪資決定因素的實證結果

被解釋變數:Log(工業部門實質經常性薪資)(LW)

解釋變數	估計係數	標準誤
常數項(C)	0.0011	0.0018
消費者物價指數(P)	-0.0054***	0.0003
經濟成長率(GR)	-3.30E-05	3.41E-05
名目放款利率(i)	0.0001*	0.0001
出口總值(EX)	-9.48E-08	2.95E-07
出口物價指數相對進口工業原料物價指數比(EOI)	0.0025	0.0148
失業率(U)	-0.0085***	0.0016
失業率(落後2年)(U(-24))	-0.0052***	0.0013
失業率(落後3年)(U(-36))	-0.0045***	0.0014
就業人數(L)	7.16E-06*	6.27E-06
大學學歷以上畢業生人數(CG)	-6.93E-08	8.48E-08
外籍勞工人數(FL)	3.66E-08	4.23E-08
人力派遣業員工人數(SD)	-2.62E-08	1.11E-07
平均勞工保險投保薪資佔平均經常性薪資比(LI)	-0.0027***	0.0003
基本工資(MW)	0.0002	0.0001
非經常性薪資(IW)	-2.78E-06	1.06E-05
對外投資金額(FDI)	-1.26E-07	2.10E-07
外銷訂單海外生產比(OS)	-0.0003	0.0003
虛擬變數(D)	-0.0002	0.0007
AR(12)	0.5232	0.0447
AR(36)	0.3415	0.0440
MA(1)	-0.4569	0.0522
R-squared		0.860005
Adjusted R-squared		0.850932
樣本數:384		

資料來源:本研究整理。

註:\*\*\*表示達到 1%的顯著水準; \*\*表示達到 5%的顯著水準; \*表示達到 10%的顯著水準。

Vergara(1999)等人的觀點不符。會有這樣不符合經濟理論的結果，也許是因為存在內生性問題，使得符號與經濟理論預期方向有些出入。

當名目放款利率(i)增加，資本的成本上升，生產要素的替代性會使廠商傾向多使用勞動投入，減少使用資本。但生產要素的互補性會使在資本使用的減少的同時，也會使勞動投入減少，所以名目放款利率對於勞動需求的影響是不確定的，因此對於薪資的影響也是不確定的。根據表 5.2 工業部門經常性薪資決定因素的實證結果，名目放款利率對於工業部門的經常性薪資存在顯著的正向影響(0.0001)，表示在工業部門，要素的替代性大於要素的互補性，當名目放款利率上升，會使得對勞工的需求增加，進而使薪資上升。

出口總值(EX)對於工業部門的薪資對工業部門薪資的影響是負的(-9.48E-08)但並不顯著，而與出口總值之所以不存在顯著影響的原因，可能是工業部門的產業當中，<sup>21</sup>除製造業外都不是出口導向的產業，所以出口總值對於工業部門的薪資並無顯著影響。因此在符號方向的部分，本研究的實證結果與蔡昌言(2004)是一樣的，不過與蔡昌言(2004)不同的是，雖然出口總值對於工業部門薪資的影響是負的但並不顯著，故在顯著性的部分，本研究結果 Breau and Rigby(2006)的研究結果相同，<sup>22</sup>而和 Bernard and Jensen(1995)、Bernard(1996)、Bernard and Wagner(1997)以及 Liu et al.(1999)的研究結果不同。<sup>23</sup>

出口物價指數相對進口工業原物料物價指數比(EOI)對工業部門薪資的影響

---

<sup>21</sup> 根據勞委會第 8 次修訂之行業標準分類，歸類為工業部門的產業有：礦業及土石採取業、製造業、電力及燃氣供應業、用水供應及汙染整治業、營造業。

<sup>22</sup> Breau and Rigby(2006)認為，出口總值的增加並不能帶動薪資上漲，而本研究認為出口總值對於薪資並無顯著影響，故在顯著性的部分，本研究的實證結果與 Breau and Rigby(2006)相同。

<sup>23</sup> Bernard and Jensen(1995)、Bernard(1996)、Bernard and Wagner(1997)以及 Liu et al.(1999)等人認為出口總值會正向顯著影響薪資。

是正向的(0.0025)，但對工業部門薪資並無顯著影響，其原因可能為工業部門中並非所有產業都是出口導向，另一方面，工業部門的產業中，未必每個產業都需要進口原物料；即使進口原物料，每個產業的進口成本也不見得佔總成本相當大的比重，所以進出口相對物價對於工業部門的經常性薪資並無顯著影響。

和全國薪資的估計結果一樣，失業率(U)同樣存在顯著的負面影響，且不僅今年的失業率會使工業部門的經常性薪資下滑(-0.0085)，兩年前(U(-24))及三年前(U(-36))的失業率同樣對今年的薪資存在顯著負面影響(-0.0052, -0.0045)，此結果不僅符合先前的預期，也與 Rodgers and Nataraj(1999)、Shapiro and Stiglitz(1984)、Blanchflower and Oswald(1994)等人的研究結果相符。就業人數(L)對工業部門的平均經常性薪資存在顯著正向影響(7.16E-06)，代表產業擴張使勞動需求上升，是就業人數增加的主要力量，因此帶動薪資水準增加。

大學學歷以上畢業生人數(CG)對於工業部門的薪資雖是負向影響但不顯著(-6.93E-08)，可能原因為大學畢業生選擇從事工業的人較少，故高等教育擴張對於工業部門薪資沒有顯著的影響。外籍勞工人數對工業部門經常性薪資的影響是正向影響但不顯著(3.66E-08)，表示引進外勞雖然會對本國基層勞工產生替代效果，但是外勞同時也會擴大工業部門的產值，使勞動需求增加，<sup>24</sup>進而使薪資水準上升，故在兩者相互抵消之下，外籍勞工人數對工業部門的經常性薪資並無顯著影響，此結果與江豐富(2006)及陳坤銘(2007)都有略微的差異。<sup>25</sup>

在工業部門當中，平均勞保投保薪資占平均經常性薪資比率(LI)對於薪資有顯著的負影響(-0.0027)，此也與預期結果相符。基本工資(MW)對於工業部門經

<sup>24</sup>引進外勞使產業產值擴大，進而增加勞動需求的效果，也就是產出效果。

<sup>25</sup>江豐富(2006)認為外勞人數對薪資雖有負向影響但並不顯著，而陳坤銘(2007)則認為引進外勞不僅對薪資沒有傷害，反而還有助益，不過本研究結果是引進外勞對於薪資雖有正向影響但並不顯著，因此就工業部門來說，本文與江豐富(2006)、陳坤銘(2007)兩人的論點還是有所差別。

常性薪資的影響為正但不顯著(0.0002)，此結果與吳惠林(1999)、黃仁德(1995)較為接近，<sup>26</sup>而與江豐富(2007)、呂曜志(2007)的看法相左。基本工資變數不顯著的原因可能為在工業部門當中，薪資低於最低工資的員工人數比重較少，因此當基本工資提升，對於工業部門大多數人的薪資並無影響，<sup>27</sup>故最低工資並不顯著影響工業部門的平均經常性薪資。

非經常性薪資對經常性薪資的影響也有兩個面向，非經常性薪資增加，雇主的支出增加，可能會排擠到經常性薪資。另一方面，非經常性薪資的增加可能源自於經營狀況良好，因此給予員工較多的年終獎金、紅利等，在經營情況良好的情況之下，經常性薪資的增加也是可以預期的，因此非經常性薪資增加不盡然會迫使薪資成長停滯。本研究的實證結果顯示，非經常性薪資(IW)的上升會使工業部門經常性薪資下滑(-2.78E-06)，表示在工業部門中，非經常性薪資的排擠效果較強，不過對薪資的影響並不顯著。

對外投資金額對於薪資的影響雖為負向但並不顯著(-1.26E-07)，可能的原因為對外投資金額增加，可能使得薪資的分配改變，造成高低所得勞工的薪資差距擴大，<sup>28</sup>但由於高所得者薪資向更高所得增加的幅度，與低所得者薪資向更低所得減少的幅度，兩者相互抵消，所以對薪資的影響並不顯著。外銷訂單海外生產比對於工業部門經常性薪資存在負向影響(-0.0003)，但並不顯著，可能的原因為此變數最主要影響的是製造業，對工業部門其他產業的影響較少，所以對整個工業部門的薪資並無顯著影響。這個結果與葉懿倫(2011)的觀點相同，而與黃慈嫻(2003)的結果不同。

<sup>26</sup> 吳惠林(1999)認為基本工資會顯著正向影響薪資，而黃仁德(1995)則是認為基本工資不會為薪資帶來影響，因此本文結果與吳惠林(1999)及黃仁德(1995)只是較為接近，仍有所差異。

<sup>27</sup> 也就是說，基本工資影響的是分配的左尾，而非整個分配，故對於平均薪資的影響並不顯著。

<sup>28</sup> 蘇儀品(2004)和許瓊瑤(2005)的研究中，就有關於對外投資與國內工資不均度的探討。兩人的研究結果皆支持，對外投資金額的增加，將使得國內工資不均度擴大。

### 第三節 製造業經常性薪資決定因素的實證結果

表 5.3 呈現製造業經常性薪資決定因素的實證結果，結果顯示此迴歸估計結果的解釋能力還算不錯，調整  $R^2$  有 0.840312。

和前面兩小節一樣，消費者物價指數(P)對於製造業的實質經常性薪資有顯著負向的影響(-0.0053)，此與周信佑(2008)的觀點相符。而經濟成長率(GR)對於製造業的薪資有正向影響(9.63E-06)，係數符號與先前預期雖相同但並不顯著，表示自 1980 年以來，製造業的薪資成長與經濟成長脫了鉤，員工無法分享到經濟成長的果實。名目放款利率(i)對於製造業薪資的影響為正向但不顯著(9.83E-05)，表示當名目放款利率上升，資本的價格上漲，廠商會想要以勞動替代資本，但資本的減少，也會使得廠商對於勞動的需求減少，兩種力量相抵之下，名目放款利率對於製造業薪資的影響也就不顯著了。

此外，製造業是我國主要的出口產業，根據本研究結果，製造業薪資受出口總值(EX)正向顯著影響(6.57E-08)，表示出口總值的提升，廠商獲利增加，有利於製造業薪資的提升。此結果與 Bernard and Jensen(1995)、Bernard(1996)、Bernard and Wagner(1997)以及 Liu et al.(1999)等人的研究結果相同，也符合之前的預期，但與蔡昌言(2004)及 Breau and Rigby(2006)的研究結果不同。出口相對物價與進口工業原物料物價指數比(EOI)對於製造業雖為正向效果但仍然沒有顯著影響(0.0010)，推測原因為製造業中每個產業進口原物料的成本佔總成本比重皆不相同，比重較低者對於進口原物料的價格較不敏感，是故進出口相對物價對於製造業薪資並無顯著影響。從另一個角度來說，這個結果也表示了，即使出口物價指數相對進口工業原物料物價指數上升，讓廠商的獲利空間擴大，但員工的薪資也不見得因此而上升，員工無法分享到企業的利潤。

表 5.3 製造業經常性薪資決定因素的實證結果

被解釋變數:製造業實質經常性薪資(W)

解釋變數	估計係數	標準誤
常數項(C)	0.0003	0.0018
消費者物價指數(P)	-0.0053***	0.0003
經濟成長率(GR)	9.63E-06	1.47E-05
名目放款利率(i)	9.83E-05	0.0001
出口總值(EX)	6.57E-08***	2.91E-07
出口物價指數相對進口工業原料物價指數比(EOI)	0.0010	0.0144
失業率(U)	-0.0098***	0.0016
失業率(落後2年) (U(-24))	-0.0045***	0.0013
失業率(落後3年) (U(-36))	-0.0040***	0.0014
就業人數(L)	-1.07E-08	1.39E-08
大學學歷以上畢業生人數(CG)	-4.57E-08	8.47E-08
外籍勞工人數(FL)	4.76E-08**	4.14E-08
人力派遣業員工人數(SD)	6.41E-08	1.10E-07
平均勞工保險投保薪資佔平均經常性薪資比(LI)	-0.0024***	0.0003
基本工資(MW)	-5.74E-05	0.0001
非經常性薪資(IW)	-1.03E-06	9.66E-06
對外投資金額(FDI)	-1.42E-07	2.07E-07
外銷訂單海外生產比(OS)	-0.0001***	0.0003
虛擬變數(D)	-0.0001	0.0007
AR(12)	0.5842***	0.0452
AR(36)	0.2710***	0.0437
MA(1)	-0.4640***	0.0516
R-squared		0.850032
Adjusted R-squared		0.840312
樣本數:384		

資料來源:本研究整理。

註:\*\*\*表示達到 1%的顯著水準; \*\*表示達到 5%的顯著水準; \*表示達到 10%的顯著水準。

和前兩小節一樣，當年失業率(U)、兩年前失業率(U(-24))以及三年前的失業率(U(-36))對於製造業的薪資都存在顯著負向影響(-0.0098, -0.0045, -0.0040)，此結果與 Rodgers and Nataraj(1999)、Shapiro and Stiglitz(1984)、Blanchflower and Oswald(1994)等人的研究結果相符，也和先前預期結果相同。和工業部門的研究結果一樣，大學學歷以上畢業生人數的增加對於製造業薪資雖有負向的影響但並不顯著(-4.57E-08)，可能原因為從事製造業的大多是低技術勞工，大學畢業生選擇從事製造業的人較少，是故高等教育擴張對於工業部門薪資沒有顯著的影響。

製造業大量引進外籍勞工，擴大製造業的產值，使得製造業對於本國勞工需求上升；更由於外籍勞工成本低廉，讓台灣的產品具有出口競爭力，使企業獲得更多的利潤，這兩種效果皆有助於提升製造業經常性薪資，故本研究實證結果顯示，外籍勞工人數(FL)的增加對製造業經常性薪資有顯著的正向影響(7.59E-05)，這個研究結果與江豐富(2006)的結果相反，而與陳坤銘(2007)的結果相同。

同樣的，平均勞保投保薪資占平均經常性薪資比率(LI)亦對製造業的經常性薪資存在顯著負向影響(-0.0024)，雇主在勞保方面的負擔的確顯著影響經常性薪資的成長。基本工資(MW)對於製造業經常性薪資存在負向影響但不顯著(-5.74E-05)，這個結果和黃仁德(1995)的研究結果相同，而與吳惠林(1999)、江豐富(2007)、呂曜志(2007)的觀點相反。存在負向影響的原因可能為製造業需要大量廉價的勞力，尤其是外勞多為基本工資調升的邊際勞工，所以當基本工資調升，製造業雇主的生產成本就增加，就不利於製造業薪資的提升。不過，製造業的員工中雖有不少的外勞，但絕大多數還是本國的勞工，本國勞工的薪資仍然遠高於基本工資，所以調升基本工資對於製造業的薪資並沒有顯著的影響。

非經常性薪資對製造業的經常性薪資存在排擠效果與產出效果兩種相反的力量；所謂排擠效果，就是廠商刻意壓低經常性薪資，而提高非經常性薪資做為



補償，排擠效果會使得經常性薪資的成長受到抑制；但若非經常性薪資的增長是來自於經營狀況良好所以給予較多的紅利或年終獎金，則屬於產出效果，產出效果則有助於經常性薪資的提升，所以非經常性薪資與經常性薪資的關係並不一定為負相關。根據表 5.4 製造業經常性薪資決定因素的實證結果，非經常性薪資對於製造業的經常性薪資有負向影響但不顯著(-1.03E-06)，表示在 1980 年到 2011 年間，台灣製造業非經常性薪資的增加主要來自於雇主想要壓低每個月的勞工福利支出，因而採用降低平均經常性薪資，待企業獲利時，再以提高非經常性薪資彌補的給薪方式，不過這種給薪方式對於製造業薪資的影響並不顯著。

對外投資金額對於薪資的影響雖為負向但並不顯著(-1.42E-07)，可能的原因為對外投資金額增加，可能使得薪資的分配改變，造成高低所得勞工的薪資差距擴大，但由於高所得者薪資向更高所得增加的幅度，與低所得者薪資向更低所得減少的幅度，兩者相互抵消，所以對製造業薪資的影響並不顯著。另外，如同前二節所推測，製造業的薪資的確受外銷訂單海外生產比顯著負向影響(-0.0001)，表示當外銷訂單海外生產的比重上升，國外勞工取代國內勞工，使得廠商對國內勞工需求減少，阻礙薪資成長。此結果與黃慈嫻(2003)研究結果相同，而與葉懿倫(2011)的研究結果不同。

#### 第四節 服務業部門經常性薪資決定因素的實證結果

表 5.4 呈現服務業部門經常性薪資影響因素的實證結果。由於本研究多參考過去文獻來選定解釋變數，而其中許多文獻以製造業為研究對象，然而製造業特性與服務業特性差異大，一個以出口為主，一個以內銷為主，因此所選定的解釋變數並不盡然能充分解釋服務業部門薪資成長的特性。不過由表 5.4 的結果來看，雖然解釋能力較之前下降許多，但並不算太差，調整後  $R^2(\bar{R})$  還有 0.732908，表示迴歸估計結果還有一定的參考價值。

表 5.4 服務業部門經常性薪資決定因素的實證結果

被解釋變數:服務業部門實質經常性薪資(W)

解釋變數	估計係數	標準誤
常數項(C)	-0.0008	0.0013
消費者物價指數(P)	-0.0044***	0.0003
經濟成長率(GR)	4.59E-05	4.47E-05
經濟成長率(落後1年)(GR(-12))	7.46E-05**	3.52E-05
名目放款利率(i)	0.0004***	0.0001
出口總值(EX)	1.76E-07	2.33E-07
出口物價指數相對進口工業原料物價指數比(EOI)	0.0152	0.0136
失業率(U)	-0.0021	0.0013
失業率(落後1年)(U(-12))	-0.0039***	0.0012
失業率(落後2年)(U(-24))	-0.0023**	0.0012
就業人數(L)	4.38E-07	4.97E-06
大學學歷以上畢業生人數(CG)	3.18E-08	6.13E-08
外籍勞工人數(FL)	-2.88E-07**	1.45E-07
人力派遣業員工人數(SD)	1.16E-08	8.67E-08
平均勞工保險投保薪資佔平均經常性薪資比(LI)	-0.0021***	0.0002
基本工資(MW)	0.0002**	9.41E-05
非經常性薪資(IW)	3.83E-06	4.59E-06
對外投資金額(FDI)	1.35E-07	1.56E-07
外銷訂單海外生產比(OS)	7.99E-05	0.0002
虛擬變數(D)	-0.0010	0.0007
AR(1)	-0.1542***	0.0515
AR(12)	0.2849***	0.0546
AR(24)	0.1376***	0.0507
AR(36)	0.0905**	0.0449
R-squared		0.750714
Adjusted R-squared		0.732908
樣本數:384		

資料來源:本研究整理。

註:\*\*\*表示達到 1%的顯著水準; \*\*表示達到 5%的顯著水準; \*表示達到 10%的顯著水準。

和前面幾小節的迴歸結果一樣，消費者物價指數(P)同樣對於服務業部門的經常性實質薪資有顯著負向的影響(-0.0044)，與周信佑(2008)的觀點相符。與前面幾小節結果較為不同的是，服務業部門受一年前經濟成長率(GR(-12))正向顯著的影響(7.46E-05)，表示去年的經濟成長率越高，則有助於服務業部門今年平均經常性薪資的提升，這也表示相對於工業部門和製造業來說，服務業部門的薪資能跟著經濟成長而提升，在服務業部門的員工能分享到經濟成長的果實。此結果與傳統經濟理論的論點相符，也與 Taylor(1993)、Krugman, Cooper and Srinivasan(1995)、Dahlman and Sananikone(1997)和 Bayer, Rojas and Vergara(1999)等文獻研究的結果相同。

名目放款利率(i)對於服務業部門的薪資為顯著正向影響(0.0004)，表示當名目放款利率上升，資本的價格上升，會使得廠商想要減少資本投入，而增加對勞工的需求增加，進而使薪資上升。而且，由於服務業的資本與勞動之間的替代工業部門容易，所以當名目放款利率上升，服務業對於勞動需求的增加幅度會大於工業部門對勞動需求的增加幅度，所以帶動服務業薪資上漲的幅度也會大於帶動工業部門薪資上漲的幅度。從我們的實證結果中也可以證實這個觀點，在工業部門的實證研究結果中，名目放款利率的係數是 0.0001，而在服務業部門的實證研究結果中，名目放款利率的係數是 0.0004，足見名目放款利率上升所帶來的勞動替代資本的效果，在服務業較為強勁。

由於服務業是以內銷為主的產業，所以跟出口有關的出口總值(EX)以及出口物價指數相對進口工業原物料物價指數比(EOI)對於服務業的經常性薪資沒有顯著的影響。另一方面，這兩者的係數是正的(1.76E-07, 0.0152)，表示出口總值與服務業薪資之間以及出口物價指數相對進口工業原物料物價指數比與服務業薪資之間都存在正相關。推論原因為，由於台灣是個相當受國際情勢影響的國家，出口又是影響台灣經濟很重要的部分，因此當初出口總值增加，或者出口產品價

格與原物料價格相對差距拉大，表示台灣外銷情況良好，使得台灣經濟表現好，台灣人民會比較願意消費，因此服務業的發展也會很好，服務業薪資跟著提高。

和前面幾小節一樣，一年前的失業率(U(-12))以及兩年前的失業率(U(-24))對於服務業的經常性薪資存在顯著負向影響(-0.0039,-0.0023)，這個結果和預期相符，也與 Rodgers and Nataraj(1999)、Shapiro and Stiglitz(1984)、Blanchflower and Oswald(1994)等人的研究結果相符。大學學歷以上畢業生人數(CG)對於服務業部門薪資存在正向效果但是影響並不顯著(3.18E-08)，不顯著的原因可能為在服務業部門中產業廣泛，各個產業的性質大不相同，而某些較需要高等學歷員工的產業(例如:金融保險業、資訊及通訊傳播業等)就很有可能受到大學學歷以上畢業生人數的影響，而某些較不需要高等學歷員工的產業(例如:住宿及餐飲業、支援服務業等)較不受高等學歷畢業生人數的影響，因此對整個服務業部門來說，大學學歷以上畢業生人數對於服務業部門的經常性薪資並不存在顯著的影響。

而服務業部門的薪資則受外籍勞工人數(FL)顯著負向影響(-2.88E-07)，表示在服務業部門中，外籍勞工所產生的替代效果大於產出效果，而事實上，在服務業部門的外籍勞工目前僅開放從事看護、幫傭等社會及個人服務業，對於擴張服務業整體產值有限，是故產出效果小於替代效果，因而不利服務業部門經常性薪資的成長。這個結果與江豐富(2006)及陳坤銘(2007)皆不同。

服務業部門薪資同樣受到平均勞保投保薪資占平均經常性薪資比率(LI)的顯著負向影響(-0.0021)，與預期結果相符。不同於工業部門，服務業部門薪資受到最低工資顯著正向影響(0.0002)，表示在服務業部門，薪資水準低於最低工資的勞工比重較多，因此當最低工資提升時，多數人因而受益，進而使服務業部門的平均經常性薪資水準上升。此結果與之前預期結果相同，也與吳惠林(1999)的研究結果相符，基本工資的提升的確有助於薪資的成長，但與黃仁德(1995)、江

豐富(2007)、呂曜志(2007)等人認為基本工資會對薪資有負向影響的論點相左。

而服務業部門不受對外投資金額(1.35E-07)以及外銷訂單海外生產比(7.99E-05)的影響，是因為服務業生產過程多在國內，海外勞工難以取代國內勞工，所以對外投資金額以及外銷訂單海外生產比對服務業部門的經常性薪資並無顯著影響是很合理的。

### 第五節 金融保險業經常性薪資決定因素的實證結果

考量到金融保險業的特性並不完全適合用本研究理論模型的變數分析，因此在金融保險業的實證分析裡，將某些較不適合的變數刪除，改由其它金融變數替代。表 5.5 呈現金融保險業經常性薪資決定因素的實證結果，可以發現此迴歸估計結果的解釋能力較之前低了許多(調整後  $R^2(\bar{R})$  只有 0.288866)，表示還有許多變數並未被考量進來，像是影響保險業薪資的變數可能有保費收入，影響券商薪資的變數可能有股市交易量、股價指數等等。

跟前面四小節的結果一樣，金融保險業的實質經常性薪資同樣受到消費物價表指數(P)的負向顯著影響(-0.0028)，周信佑(2008)的觀點相符。經濟成長率顯著地正向影響經常性薪資(1.28E-05)，此與傳統經濟理論以及先前預期結果相符，也和 Taylor(1993)、Krugman, Cooper and Srinivasan(1995)、Dahlman and Sananikone(1997)和 Bayer, Rojas and Vergara(1999)等文獻研究的結果相同。

特別的是，在前面各小節的研究結果中，大學學歷以上畢業生人數皆並非顯著影響薪資的變數；然而在金融保險業的研究結果中，大學學歷以上畢業生人數顯著正向影響金融保險業的經常性薪資(3.99E-07)。推測可能的原因為，金融保險業需要較為專業的人才，因此高等教育的擴張，使得金融保險業的勞工多為所

表 5.5 金融保險業經常性薪資決定因素的實證結果

被解釋變數:金融保險業實質經常性薪資(W)

解釋變數	估計係數	標準誤
常數項(C)	-0.0011	0.0019
消費者物價指數(P)	-0.0028***	0.0009
經濟成長率(GR)	1.28E-05*	1.36E-05
失業率(U)	0.0033	0.0041
就業人數(L)	-6.46E-05	8.04E-05
大學學歷以上畢業生人數(CG)	3.99E-07**	1.76E-07
人力派遣業員工人數(SD)	-4.52E-07**	3.39E-07
平均勞工保險投保薪資佔平均經常性薪資比例(LI)	-0.0057***	0.0008
基本工資(MW)	0.0004**	0.0002
非經常性薪資(IW)	1.03E-05	7.28E-06
銀行存款餘額(DEP)	2.31E-06***	6.70E-07
銀行放款餘額(LOAN)	-7.80E-07	6.92E-07
存放利差(DI)	0.0007	0.0005
M2	9.56E-09*	9.27E-09
虛擬變數(D)	-0.0002	0.0016
AR(1)	-0.2676***	0.0521
AR(2)	-0.2178***	0.0533
AR(3)	-0.1965***	0.0534
R-squared		0.320848
Adjusted R-squared		0.288866
樣本數:384		

資料來源:本研究整理。

註:\*\*\*表示達到 1%的顯著水準; \*\*表示達到 5%的顯著水準; \*表示達到 10%的顯著水準。

得相對較高的高知識份子，而未受過大學教育、所得相對較低的勞工比重逐漸減少，雖然大學教育的擴張會使高等教育的報酬率下降，不過因為薪資相對較高的員工人數增加，同時薪資相對較低的員工人數減少，使得整體金融保險業的平均經常性薪資提高，故大學學歷以上畢業生人數對金融保險業的平均經常性薪資有顯著正向影響，這個結果與 Duncan and Hoffman(1981)的結果相符合。

另一個有趣的變數是人力派遣業員工人數，它對於金融保險業的薪資有顯著負向影響(-4.52E-07)。派遣至金融保險業的員工人數佔整體人力派遣業員工人數比重雖然不高，但由於人力派遣業者平均薪資遠低於金融保險業，嚴重拉低金融保險業的平均薪資，對於金融保險業薪資有不利的影響。相反的，雖然派遣至製造業的員工人數較多，但兩者薪資較為接近，對平均薪資的影響反而較輕。因此人力派遣業員工人數對於金融保險業的平均經常性薪資有顯著負向影響，但對製造業的薪資卻無顯著影響。

同樣的，平均勞工保險投保薪資占平均經常性薪資比重對金融保險業的薪資有顯著負向影響(-0.0057)，與前面各小結的研究結果皆同，表示雇主在勞工福利上面的沉重負擔，會影響雇主調高經常性薪資的意願。與全國和服務業部門的實證結果相同，金融保險業的經常性薪資同樣受最低工資顯著正向影響(0.0004)，表示在金融保險業中，平均經常性低於最低工資的勞工所佔比重較大，因此當最低工資提升時能有效地提升金融保險業的平均經常性薪資，與吳惠林(1999)的研究吻合，但與黃仁德(1995)、江豐富(2007)、呂曜志(2007)的論點不符。

在金融變數的部分，銀行存款餘額對於金融保險業的薪資存在顯著正向影響(2.31E-06)，推測原因為金融保險業是個依賴社會大眾投資理財而生存的產業，當銀行存款越多，表示社會大眾能夠投入在投資理財的資金就越多；當社會大眾的資金可以靈活運用時，對於金融保險業的發展相當有利，因此銀行存款餘額對

於金融保險業存在正向顯著影響。銀行放款餘額對於金融保險業並未存在顯著影響(-7.80E-07)，推測原因在於，放款對銀行業獲利的影響較大，而對於其他非銀行業的金融保險業者影響較小，<sup>29</sup>因此銀行放款金額對於金融保險業中非銀行業的獲利影響較小，故放款餘額對於金融保險業並未存在顯著影響。

存放利差對於金融保險業的薪資的影響雖為正向但不顯著(0.0007)，推測不顯著的原因在於，存放利差最主要影響的是銀行業，而金融保險業涵蓋範圍相當廣泛，諸如保險業、證券商、期貨商、信託業、投信投顧等機構皆屬之，但這些行業較不受存放利差所影響，因此存放利差對於金融保險業的薪資並無顯著影響相當合理。貨幣供給量 M2 對於金融保險業的薪資則存在顯著正向影響(9.56E-09)，表示在流動性較為寬鬆的情況之下，由於資金的運用會較為靈活有彈性，因此普遍來說對於金融保險業而言是個利多消息，有助於金融保險業的發展，故對金融保險業的薪資有正向幫助。

以上五小節呈現了全國、工業部門、製造業、服務業部門、金融保險業的平均經常性薪資迴歸結果，由於各小節的實證結果有相同之處也有相異之處，為方便比較，表 5.6 彙整了以上各小節的係數估計結果。

---

<sup>29</sup>因為一方面放款並不是非銀行業金融保險業者的主要獲利來源，另一方面，銀行的放款對象多為企業融資及個人消費信貸，並不會放款給投資人進行投資理財。



表 5.6 各小節係數估計結果統整

	全國	工業部門	製造業	服務業部門	金融保險業
常數項(C)	0.0013	0.0011	0.0003	-0.0008	-0.0011
消費者物價指數(P)	-0.0048***	-0.0054***	-0.0053***	-0.0044***	-0.0028***
經濟成長率(GR)	2.07E-05	-3.30E-05	9.63E-06	4.59E-05	1.28E-05*
經濟成長率(落後1年) (GR(-12))	-	-	-	7.46E-05**	-
名目放款利率(i)	0.0002*	0.0001*	9.83E-05	0.0004***	-
出口總值(EX)	2.59E-08	-9.48E-08	6.57E-08***	1.76E-07	-
出口物價指數相對進口工業原料物價指數比(EOI)	0.0075	0.0025	0.0010	0.0152	-
失業率(U)	-0.0081***	-0.0085***	-0.0098***	-0.0021	0.0033
失業率(落後1年) (U(-12))	-0.0025***	-	-	-0.0039***	-
失業率(落後2年) (U(-24))	-0.0026**	-0.0052***	-0.0045***	-0.0023**	-
失業率(落後3年) (U(-36))	-0.0030***	-0.0045***	-0.0040***	-	-
就業人數(L)	-1.31E-07	7.16E-06*	-1.07E-08	4.38E-07	-6.46E-05
就業人數(落後2年)(L(- 24 ))	8.13E-06**	-	-	-	-

大學學歷以上畢業生人數(CG)	-2.37E-08	-6.93E-08	-4.57E-08	3.18E-08	3.99E-07**
外籍勞工人數(FL)	-6.01E-08	3.66E-08	4.76E-08**	-2.88E-07**	-
人力派遣業員工人數(SD)	-1.50E-07***	-2.62E-08	6.41E-08	1.16E-08	-4.52E-07**
平均勞工保險投保薪資佔平均經常性薪資比(LI)	-0.0024***	-0.0027***	-0.0024***	-0.0021***	-0.0057***
基本工資(MW)	0.0002***	0.0002	-5.74E-05	0.0002**	0.0004**
非經常性薪資(IW)	-1.13E-05***	-2.78E-06	-1.03E-06	3.83E-06	1.03E-05
對外投資金額(FDI)	-2.47E-07**	-1.26E-07	-1.42E-07	1.35E-07	-
外銷訂單海外生產比(OS)	-1.21E-05	-0.0003	-0.0001***	7.99E-05	-
銀行存款餘額(DEP)	-	-	-	-	2.31E-06***
銀行放款餘額(Loan)	-	-	-	-	-7.80E-07
存放利差(DI)	-	-	-	-	0.0007
M2	-	-	-	-	9.56E-09*
虛擬變數(D)	-0.0010**	-0.0002	-0.0001	-0.0010	-0.0002

資料來源：本研究整理

## 第六章 結論與建議

### 第一節 薪資決定因素的實證結論

第四章第二節敘述統計部分，圖 4.1 呈現平均經常性名目薪資仍大致呈不斷成長狀態，但圖 4.2 呈現了平均經常性實質薪資成長停滯，大約維持在 1998 年的水準。因此大多數人感到近十年來台灣薪資都不漲的原因，並非名目經常性薪資不成長，而是實質經常性停留在十年前的水準，是故探討近十年台灣「實質」經常性薪資皆不漲的原因正是本研究的主旨所在。

本研究採用 1980 年到 2011 年的月資料，以普通最小平方法估計全國、工業部門、服務業部門、製造業以及金融保險業中，一些重要因素對於實質經常性薪資的影響。研究結果獲得下列幾點主要的結論：

#### (1) 消費者物價指數對於經常性實質薪資的影響大於經濟成長率。

在全國、工業部門、服務業部門、製造業以及金融保險業的實證結果當中，皆支持消費者物價指數對於經常性實質薪資有顯著負向的影響，而僅服務業部門及金融保險業部門受經濟成長率顯著正向影響，且經濟成長率對薪資的影響程度小於物價。因此站在提升台灣薪資的觀點來看，在陷入「穩定物價」與「維持經濟成長」兩難的局面時，央行以穩定物價為首要目標而非促進經濟成長，是正確的決策。

由第四章第二節敘述統計圖 4.7 消費者物價指數可知，消費者物價指數不斷在上漲，而本研究的實證結果支持消費者物價指數對於經常性實質薪資有顯著負向的影響，但因為消費者物價指數能存在內生變數的問題，過去文獻在物價與薪

資因果關係的討論上也尚無定論，因此不能很肯定的說是物價的上漲造成薪資下降，此研究結果只能說明物價與實質薪資彼此負相關。

**(2) 名目放款利率不斷下跌是使得近十年來台灣薪資成長不易的原因之一。**

名目放款利率對於全國、工業部門以及服務業部門的薪資有顯著正向影響。根據第四章第二節圖 4.12 名目放款利率，可知近十年來名目放款利率一直處於歷史低點，在資本的機會成本較為低的情況下，企業家傾向多用資本少用勞工，使得全國、工業部門以及服務業部門近十年來工資成長不易。

**(3) 失業率是影響薪資的重要因素，對工業部門與製造業的影響尤其深遠。**

除金融保險業外，失業率對於實質薪資都有顯著負向的影響，其中工業部門以及製造業受失業率的影響更為深遠。除失業率對工業部門及製造業的影響期間較長，3 年前失業率仍會產生顯著影響之外，由估計係數也可知，失業率對於工業部門及製造業薪資的影響程度大於服務業部門。

由第四章第二節敘述統計圖 4.9 季節調整失業率可知，近十年來失業率皆處於歷史相對高點，而本研究實證結果普遍支持失業率對於經常性實質薪資有顯著負向影響，因此最近十年失業率的攀升正是造成台灣薪資都不漲的重要原因之一。

**(4) 快速成長的人力派遣業，壓抑近十年來台灣薪資向上成長動能。**

台灣的人力派遣業約於 1998 年興起，根據估計的數據，<sup>30</sup>自 1998 年 2 月以後，人力派遣業員工人數平均每個月增加 584 人，換算為成長率，平均每個月約以 3.4% 的速度在成長，速度十分驚人。由於人力派遣業的平均薪資低於全國平均薪資，所以近十年來人力派遣業的快速成長，不利於台灣薪資的增長。

<sup>30</sup>由於資料的不足，使得人力派遣業員工人數的資料在 2009 年以前均為估計的資料。

**(5) 雇主對於勞工保險的沉重負擔，是另一個影響薪資的重要因素。**

勞工保險是由勞工、雇主、政府三方共同替勞工投保的機制，其中雇主必須負擔保費的 70%，勞工負擔 10%，政府負擔 20%。根據本研究的實證結果，平均勞工保險投保薪資佔平均經常性薪資比率對於全國、工業部門、服務業部門、製造業以及金融保險業的實質經常性薪資皆有顯著負向影響；而由第四章第二節敘述統計圖 4.4 平均勞工保險投保薪資佔平均經常性薪資比可知，平均勞工保險投保薪資佔平均經常性薪資比率不斷攀升，已經來到約 77% 的水準，表示雇主對於替勞工投保的負擔越來越重，影響雇主提高經常性薪資的意願。故雇主對於勞工保險的沉重負擔，是另一個使得台灣近十年來經常性薪資皆不漲的重要因素。

**(6) 實質基本工資停滯，是使全國薪資成長停滯的原因之一。**

根據本研究的實證結果，基本工資提升對全國、服務業、金融保險業的經常性薪資有顯著正向的影響，對於工業部門及製造業則無顯著影響；所以以全國勞工的角度來看，基本工資上升對於提升全國平均薪資是有助益的。本研究在進行實證分析時，由於基本工資變數是名目變數，必須經由物價調整為實質變數，因此事實上，是「實質基本工資」的增長有助於實質經常性薪資的提升。然而從第四章第二節敘述統計圖 4.5 實質最低工資可以發現，自 1995 年開始，實質基本工資即呈現成長停滯的現象，使得調升基本工資的機制無法有效提升台灣的實質薪資，是造成台灣近十年來薪資不漲的另一個原因。

**(7) 非經常性薪資增加不利薪資成長。**

估計結果顯示，非經常性薪資的增加對於全國薪資的成長有顯著不利的影響。而根據圖 4.3，台灣的全國平均非經常性薪資大致呈現不斷上升的狀態，顯示雇主為了躲避每個月沈重的勞工福利支出，多選擇壓抑經常性薪資而以提高非經常性薪資的方式來彌補，因此非經常性薪資的增加與台灣近十年來薪資上漲不易有很大的關聯。

**(8) 對外投資金額上升，是其中一個使得台灣薪資成長停滯的原因。**

對外投資金額的增加，可能會使得資金外流，排擠掉對國內的投資，因而減少對國內勞工的需求，造成薪資成長不易；而我們的實證結果支持這個論點，對外投資金額對全國的薪資有顯著不利的影響。根據圖 4.15，台灣的對外投資金額在 1987 年以後就一直維持極速上升的趨勢，因此對外投資是使得台灣薪資成長停滯的原因之一。

**(9) 外銷訂單海外生產比對製造業薪資影響大。**

根據本實驗研究結果，委外生產比重雖對全國實質薪資有負向影響，但並不顯著；然而委外生產比重對製造業薪資有顯著負向影響，且由估計係數判斷，委外生產比重增加所帶來的負向影響甚至大於出口總值提升所帶來的正向影響。顯示製造業廠商若為使產品更具競爭力，選擇採用委外生產的方式壓低成本，此舉也許可以增加出口總值、增加利潤，帶動經常性薪資的成長，但卻不敵委外生產比重所帶來的勞動替代效果對薪資成長所帶來的傷害。由第四章第二節敘述統計圖 4.17 外銷訂單海外生產比可知，近十年來委外生產的比重快速上升，這是造成製造業薪資成長不易的重要原因之一。

**(9) 對金融業而言，較多的銀行存款餘額、寬鬆的貨幣政策以及高等教育擴張，是有利薪資提升的。**

金融保險業是個仰賴社會大眾進行投資理財而生存的產業，因此社會大眾能自由運用的資金越多，對於金融保險業的發展會有正向的影響，所以較多的銀行存款、較寬鬆的貨幣環境都有助於經常性薪資的提升。而金融保險業的領域較為專業，因此需要員工具備高等學歷。高等教育擴張政策使得在金融保險業中薪資相對較高的高學歷員工增加，薪資相對較低的中低學歷員工減少，因此平均薪資水準便提高了。

綜合上述，若要改善台灣薪資成長停滯的現象，則必須穩定物價、降低失業率<sup>31</sup>，以及有效地調整基本工資，使實質基本工資上漲，確實達到對勞工的薪資保障效果。因此央行應繼續以穩定物價為首要目標，勿讓人民的勞動所得被通膨侵蝕，使得實質薪資無法上漲；在經濟環境許可的情況下，也可適度提升利率，既有助於控制通膨，也能帶來幫助薪資向上提昇的效果。近幾年全球景氣不佳，造成失業率大幅攀升，雖然自 2010 年後失業率開始下降，但仍停留在歷史相對高點，因此政府應致力於降低失業率，使得薪資有向上提升的機會。有鑑於雇主在勞工保險上的沉重負擔嚴重影響薪資成長，政府可以考慮調整勞保架構，減輕雇主負擔的部分，降低保費或給勞工選擇如何投保的權利，如此一來也可以改善雇主為了逃避每個月勞工福利支出，而壓抑經常性薪資，改為以非經常性薪資補償的現象。除此之外，政府也需要重視快速成長的人力派遣業對薪資帶來衝擊的問題，以及改善國內的投資環境，運用良好的產業發產策略，吸引台商及外資來台投資，讓台灣的資金不要一再外流，改善產業空洞化、薪資成長趨緩的問題。

針對製造業，過去壓低成本策略壓抑了製造業勞工的薪資，使製造業成為工業部門中平均薪資最低的產業，委外生產的模式也不利製造業薪資增長。然由近期的數據來看，受到全球景氣影響，亞洲國家普遍出口下滑，但跟其他亞洲國家相比，台灣下滑狀況更為嚴重，原因有兩個：一是低價競爭策略已不再保障台灣商品出口競爭力；二是過去外移的產業已在地化，委外生產的國家已有完整的供應鏈，不再需要由台灣出口原料。面對這種情形，製造業更需要轉型，加強技術研發與創新，提升品牌的附加價值，才能使出口成長、改善獲利狀況、製造業非經常性薪資增加，進而給予製造業經常性薪資成長的空間。

---

<sup>31</sup> 雖然實證結果發現高失業率與高通膨都對薪資有顯著負向的影響，然而根據菲利浦曲線，通膨與失業率是相互替代的關係，因此政府實難同時降低失業率與物價水準。在此兩難的情況之下，若想改善台灣薪資成長停滯的現象，根據本研究的實證結果，政府可以考慮以降低失業率為首要目標，因失業率上升對薪資產生的負向影響大於物價水準提高對薪資帶來的影響。

## 第二節 未來研究方向的建議

人力派遣業員工薪資較全國平均薪資為低，而人力派遣業的快速發展，一直被認為很有可能導致薪資成長停滯的重要原因，這個問題也引起桃園縣政府的重視。可惜的是真正有統計數據的年限太少，缺漏的數據本研究只能利用估計的方法來進行實證研究，這可能是導致「人力派遣業員工人數」這個變數在本研究實證結果中多不顯著的主要原因。建議未來可以等真實數據的統計年限較長之後，特別針對這個議題再進行其對薪資成長影響的實證研究，相信會發現更有趣的結果。

另外，本文參考黃于玲、張一穗、陳建名、苗坤齡(2006)的概念，他們認為近年來躉售原物料物價指數大幅上漲，而消費者物價指數漲幅不大，表示廠商並未將原物料上漲的壓力完全轉嫁給消費者，因而壓縮廠商利潤空間，可能是造成台灣近十年來薪資上漲不易的原因，因此本文創立了「出口物價指數相對進口原物料物價指數比」這個變數，希望探討進口原物料以及出口產品的相對物價指數之變化是否對於薪資有顯著影響，但結果皆不顯著。探究原因，發現此變數可能存在「產業並非出口導向、產業不一定需要進口原物料、以及進口原物料成本不見得佔總成本相當高比重」的缺點，因此無法很充分的解釋薪資受原物料及消費者物價相對價格變化的影響，有興趣的讀者未來可以針對黃于玲、張一穗、陳建名、苗坤齡(2006)所提及之可能原因，進行實證研究，以釐清躉售原物料物價指數與消費者物價指數相對價格的變化是否為台灣近十年來薪資成長不易的原因。

本研究結果中金融保險業的解釋能力相當低，可見應有其他更好的解釋變數，像是股價指數、股市交易量、保費收入等，有興趣的讀者未來可以多方嘗試，再加入其它金融變數或總體變數，應會有另一番研究發現。



由圖 1.2 中可以看出台灣的實質薪資在 2000 年以前仍然持續成長，2000 年以後則出現成長停滯的現象，這不禁令人懷疑，2000 年以後台灣的結構是否有所轉變，因而造成實質薪資成長停滯的現象，因此本研究另進行了 Chow Test。根據 Chow Test 的檢驗結果，發現台灣在 2000 年 1 月以後的確有結構性的轉變，因此若要分析薪資成長停滯的問題，可更加深入研究台灣於 1980 年到 2000 年及 2000 年以後這兩段期間的結構差異，並將資料以 2000 年 1 月為分水嶺分為兩組進行迴歸分析，也許能更好的掌握薪資成長停滯的原因。

最後，本文章探討的是近十年來台灣平均薪資都不漲的原因，然而，平均薪資都不漲並不代表台灣的工資沒有變化，更可能的是，台灣薪資所得的分配越趨兩極化，高薪資所得者的薪資可能仍然快速成長中，但低薪資所得者的薪資可能成長停滯甚至負成長，因此造成台灣平均薪資近十年來都不成長。所以除了薪資決定因素的討論外，更可以延伸探討台灣薪資分配的變化以及影響薪資分配的因素，這個議題在此提供給各位讀者，於未來選擇研究主題時參考。

## 參考文獻

- 王少平、涂正革、李子奈(2001),「預期增廣的菲利浦曲線及其對中國適用性檢驗」,《中國社會科學》,第四卷,頁 76-84。
- 江豐富(2006),「外勞引進對本國勞工失業、職業選擇及薪資之影響」,《台灣經濟預測與政策》,頁 69-111,台北:中央研究院經濟研究所。
- 江豐富(2007),「2007 年基本工資調整對經濟影響之初探」,《台灣勞工季刊》,第 8 期,頁 74-82。
- 呂曜志(2007),「淺談最低工資的政策效益-從薪資制度、組織理論與全球化切入」,《台灣經濟研究月刊》,第 30 卷,第 6 期,頁 75-80。
- 吳惠林(1999),「八十七年基本工資經濟效果評估」,行政院勞委會委託研究。
- 李宜(2008),「台灣勞動市場與薪資所得」,《經濟前瞻》,第 118 期,頁 36-44。
- 李靜洵(2009),「台灣的教育報酬率-兼論高教擴張之影響」,碩士論文,清華大學經濟研究所。
- 林祖嘉(2011),「歐債問題何時了?」,《貿易雜誌》,第 246 期,頁 6-7。
- 林晉勛(2008),「委外代工、國際分工對貿易傳遞效果及母國工資不均度之影響」,博士論文,國立政治大學經濟研究所。
- 邱麗芳(2003),「台灣地區大學教育報酬率時間變化趨勢之分析」,碩士論文,中央大學產業經濟研究所。
- 周信佑(2008),「實質薪資負成長,政府不應無作為」,國家政策研究基金會國政評論。
- 周闖、張世偉(2009),「中國城鎮居民的勞動供給行為-一倒 S 型勞動供給曲線在中國城鎮勞動力市場上的實證檢驗」,《財經科學》,第 260 期,頁 56-64。
- 陳坤銘(2007),「引進外籍勞工對台灣經濟影響之再分析」,《中山人文社會科學期刊》,第 15 卷,第 1 期,頁 1-26。
- 陳紹倫(2010),「高等教育擴張對大學畢業生薪資生產力之影響」,碩士論文,台北大學經濟研究所。

- 許瓊瑤(2005),「對外直接投資對工資不均等的影響」,碩士論文,國立政治大學經濟研究所。
- 喬笙(2005),「貨幣 M1、投資、工資與物價波動關係實證分析」,《中國物價》,第 8 卷,頁 20-23。
- 黃于玲、張一穗、陳建名、苗坤齡(2006),「近年來受雇員工薪資變動狀況分析」,《主計月刊》,第 612 期,頁 68-75。
- 黃仁德(1995),「台灣地區基本工資對勞動市場的衝擊效果評估」,《勞資關係論叢》,第 3 期,頁 29-56。
- 黃慈嫻(2003),「製造業委外代工與對外投資對生產力與工資之影響-台灣得實證分析」,碩士論文,國立中原大學國際貿易研究所。
- 詹建隆(2011),「以勞動生產力解析台灣薪資問題之成因」,《台灣經濟研究月刊》,第 34 卷,第 9 期,頁 112-120。
- 葉懿倫(2011),「經濟成長,薪資不漲,理由何在?從經濟成長構成觀點分析」,《台灣經濟研究月刊》,第 34 卷,第 9 期,頁 103-111。
- 蔡昌言(2004),「經濟全球化對台灣勞工權益之影響-以勞工薪資變化為例(1980-2000)」,《台灣民主季刊》,第 1 卷,第 3 期,頁 131-164。
- 蔡敏仁(2008),「國際化與工資不均:分量迴歸分析」,碩士論文,國立暨南國際大學經濟學系研究所。
- 鄭宇容(2008),「中國薪資與物價的關聯性分析」,碩士論文,國立東華大學國際經濟研究所。
- 賴建宇(2010),「薪水不漲的十大荒謬」,《天下雜誌》,第 457 期,頁 58-66。
- 韓穎、馬萍、馮艷(2009),「遼寧省勞動供給與需求預測研究」,《東北大學學報》,第 11 卷,第 3 期,頁 226-229。
- 蘇儀品(2004),「對大陸直接投資與台灣工資差異」,碩士論文,淡江大學產業經濟研究所。
- Aaronson, D.(2001), "Price Pass-Through and the Minimum Wage," *Review of*

*Economics and Statistics*, Vol.83, No.1, 158-169.

Ashenfelter, O. ,and D. Card(1982), "Time Series Representation of Economic Variables and Alternative Models of the Labor Market," *Review of Economic Studies*, Vol.49, No.5, 761-781.

Barth, J.R., and J.T.Bennet(1975), "Cost Push Versus Demand-pull Inflation: Some Empirical Evidence," *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol.7, No.3, 391-397.

Bazdarich, M.T.(1978), "Inflation and Monetary Accommodation in the Pacific Basin," *Economic Review*, Federal Reserve Bank of San Francisco, 23-36.

Bernard, A. B., and J. B. Jensen(1995)," Exporters, Jobs, and Wages in U.S. Manufacturing 1976–1987," *Brookings Papers on Economic Activity: Microeconomics*,67–119.

Bernard, A. B. (1996)," Exporters and Trade Liberalization in Mexico: Production Structure and Performance," Department of Economics Working Paper. MIT, Cambridge, MA.

Bernard, A. B., and J. Wagner(1997), "Exports and Success in German Manufacturing," *Review of World Economics*, Vol.133, No.1, 134 –57.

Beyer, H., P. Rojas, and R. Vergara(1999), "Trade Liberalization and Wage Inequality," *Journal of Development Economics*, Vol.59, 103-123.

Blanchflower, D. G., and A. J. Oswald (1995), "An Introduction to The Wage Curve," *Journal of Economic Perspectives*, Vol.9, No.3, 153-167.

Brauer, D.A.(1997), "Do Rising Labor Costs Trigger Higher Inflation?" *Current Issues*, Federal Reserve Bank of New York, Vol.3, No.11, 1-6.

Breau, S., and D.L. Rigby(2006), " Is There Really an Export Premium? A Case Study of Los Angeles Using Matched Employee-Employer Data," *International Regional Science Review*, Vol. 29, No.3, 297-310.

- Chan-Lau, J.A. and S. Tokarick(1999), " Why has Inflation in the United States Remained So Low? Reassessing the Importance of Labor Costs and Price of Imports," *IMF Working Paper*, 1-23.
- Chen, B. L., and M. Hsu(2001), " Time-Series Wage Differential in Taiwan: The Role of International Trades," *Review of Development Economics*, Vol.5, Issue 2, 336-354.
- Dahlman, C. , and O. Sananikone(1997), "Taiwan, China: Policies and Institutions for Rapid Growth," In Danny Leipziger (ed.), *Lessons from East Asia*, 83-154.
- Darrant, A.F.(1994), "Wage Growth and the Inflationary Process: A Re-examination," *Southern Economic Journal*, Vol.61, No.2, 181-190.
- Duncan,G.J., and S.D. Hoffman(1981),"The Incidence and Wage Effects of Overeducation," *Economics of Education Review*, Vol.1, Issue 1, 75-86.
- Emery, K.M., and C.P. Chang(1996), " Do Wage Help Predict Inflation?" *Economic Review*, Federal Reserve Bank of Dallas, 2-9.
- Freeman, R.B.(1976), *The Overeducated American*, New York: Academic Press.
- Freestra, R.C., and G.H. Hanson(1996), "Globalization, Outsourcing and Wage Inequality," *American Economic Review*, Vol.86, No.2, 240-245.
- Ghali, K.(1999), "Wage Growth and the Inflation Process: A Multivariate Cointegration Analysis," *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol.31, No.3, 417-431.
- Gordon, R. J.(1977), "World Inflation and Monetary Accommodation in Eight Countries," *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol.8, No.2, 409-468.
- Gordon, R.J.(1988), "The Role of Wages in the Inflation Process," *American Economic Review*, Vol.78, No.2, 326-334.
- Hess, G.D., and M.E. Schweitzer(2000), "Does Wage Inflation Cause Price Inflation?" Policy Discussion Paper, Federal Reserve Bank of Cleveland, 1-14.

- Hondroyannis, G.(2000), "The Causality Between Price and Wage in Greece," *Economic Bulletin*, Bank of Greece, 49-62.
- Hondroyannis, G.(2003), "The Wage Growth and Inflation Nexus in a Dynamic Multivariate Context: New Evidence from Greece," *International Economic Journal*, Vol.17, No.1, 121-138.
- Huh, C.G., and B. Terhan(1995), "Modeling the Time-Series Behavior of the Aggregate Wage Rate," *Economic Review*, Federal Reserve Bank of San Francisco, No.1, 3-13.
- Krugman, P., R. Cooper, and T.N. Srinivasan(1995), "Growing World Trade: Causes and Consequences," *Brookings Papers on Economic Activity*, No.1, 327-362.
- Lin, C.H. (2003), "Labor Market in Transition: the Case of Taiwan," *Hwa Kang Journal of Social Science*, Vol.17, 143-168.
- Liu, J. T., M. W. Tsou, and J. K. Hammitt(1999), "Export Activity and Productivity: Evidence From the Taiwan Electronics Industry," *Review of World Economics*, Vol.135, No.4, 675-91.
- Lovely, M.E., and J.D. Richardson(1998), "Trade Flaws and Wage Premiums: Who or What Matter?" *NBER Working Paper 6668*. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Katz, L., and K. Murphy (1992), "Changes in Relative Wages 1963-1987; The Role of Demand and Supply Factor," *Quarterly Journal of Economics*, Vol.107, Issue 1, 35-78.
- Mincer, J.(1993), "Human Capital, Technology, and the Wage Structure," in J. Mincer, *Studies in Human Capital*, E. Elgar Publishing.
- Mehra, Y.P.(1977), "Money, Wages, Price, and Causality," *Journal of Political Economy*, Vol.85, No.6, 1227-1244.
- Mehra, Y.P.(1990), "Real Output and Unit Labor as Predictors of Inflation," *Economic*

- Review*, Federal Reserve Bank of Richmond, Vol.96, 31-39.
- Mehra, Y.P.(1991), " Wage Growth and Inflationary Process: An Empirical Note,"  
*American Economic Review*, Vol.81, No.4, 931-937.
- Mehra, Y.P.(2000), " Wage-Price Dynamics: Are They Consistent with Cost Push?"  
*Economic Quarterly*, Federal Reserve Bank of Richmond, Vol.86, No.3, 27-43.
- Palley, T.I.(1999), "The US Inflation Process: Does Nominal Wage Inflation Cause  
Price Inflation, Vice-Versa, or Neither," *Review of Radical Political Economics*,  
Vol.31, No.3, 12-19.
- Pigou(1933), *The Theory of Unemployment*, London: Macmillan.
- Rodgers, Y. , and S. Nataraj (1999). "Labor Market Flexibility in East Asia: Lessons  
from Taiwan," *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 48, No. 1,  
51-69.
- Rossiter, R.D.(1999), "Stable Cointegration Regressions: Fully Modified Estimates  
for Inflation and Employment Cost Indices," *Empirical Economics*, Vol.24,  
No.3, 471-482.
- Schmidt, M.B.(2000), "The Dynamic Behavior of Wages and Prices: Cointegration  
Tests within a Large Macroeconomic System," *Southern Economic Journal*,  
Vol.67, No.1, 123-138.
- Shapiro, C. , and J. Stiglitz (1984). "Equilibrium Unemployment as a Worker  
Discipline Device," *American Economic Review*, Vol. 74, No. 3, 433-44.
- Taylor, J.(1993), "The Use of the New Macroeconometric for Policy Formulation,"  
*American Economic Review*, Vol.83, No.2, 300-305.
- Xu, L.C., and H.F. Zou(2000), "Explaining the Changes of Income Distribution in  
China," *China Economic Review*, Vol.11, No.2, 149-170.
- Zanetti, A.(2007), "Do Wage Lead Inflation? Swiss Evidence," *Swiss Journal of  
Economics and Statistics*, Vol.143, No.1, 67-92.