

# 經濟政策與教育政策之交互影響： 臺灣人力資本的供給與需求

陳建良

暨南國際大學經濟學系教授兼管理學院院長

## 摘要

臺灣早期成長經驗被稱為「經濟奇蹟」，此成就主要得力於同一時段累積的人力資本，也是經濟發展和人力資本互為因果的明證。受到內、外在環境巨變的決定性影響，臺灣在1990年之後成長活力漸失。本研究旨在檢視我國經貿政策與教育政策的可能侷限，由此引伸兩岸間投資、貿易往來及人才流動的失衡。此外，人力供需推估模式的侷限，以及工資長期停滯的現象苦無具體對策，主要都歸因於以資料為基礎的政策指引有所不足。當前要務應儘速建立以資料為導向的政策規劃常態，透過行政資料嚴謹縝密的分析，研擬彼此互助的經濟政策與教育政策，以重建臺灣經濟發展的活力。

**關鍵詞：**經濟政策、教育政策、交互影響、人力資本

# The Reciprocities between Economic Policies and Educational Policies: Supply and Demand of Human Capital in Taiwan

**Chien-Liang Chen**

Professor and Dean, College of Management, National Chi Nan University

## Abstract

Taiwan's development experience is regarded as an "economic miracle". The accomplishment is attributed to the accumulation of human capital during the fast growing period from 1960s to 1990s. It is an embodiment of the reciprocities between economic and educational policies in the process of economic development. However, Taiwan lost its growing vitality due to the drastic environment changes since the mid-1990 and onward. This study aims to investigate the possible limits exist in economic and human capital policies that caused by the Cross-Strait restrains of investment, trade and personnel communications. Meanwhile, the unaccountable demand and supply labor force simulation plus the inexistence of effective strategies to deal with long-lasting wage stagnation are all subject to the lack of data-based policy guidance. It is urgently needed to make use of administrative data in rigorous analysis

to establish the regularity in data-oriented economic and educational policies design thus to lead Taiwan's economy back to vitality.

**Key words:** economic policy, educational policy, reciprocities, human capital

## 壹、前言

經濟發展和人力資本增長兩者互為因果。經濟發展帶動所得水準與整體教育程度上升，人力資本投資（human capital investment）隨之擴張。平均教育程度提高，人力資本存量增加，自然帶來經濟成長。傳統的經濟生產模型包含的要素是土地、勞力與資本，晚近則強調人力資本在生產函數的重要性。準此，經濟政策和教育政策兩者必須密切配合，才能彼此帶動正向循環：一方面以經濟成長促進教育投資，另一方面以人力資本引導經濟發展。Becker（1993）就引用臺灣經濟成長的例子，說明人力資本是經濟發展的基礎：

臺灣的生育率在1960到1975年之間減少了一半，但是高中畢業生的比例在60年代經濟起飛之後增加了一倍。…近數十年來日本、臺灣和其他亞洲國家創造了舉世矚目的經濟成長，在缺乏天然資源的先天限制下，這些亞洲新興工業國家所賴以發展的，是受過良好教育與訓練而且工作努力的勞動力。

根據上述，臺灣從1960年代至1990年代四十年期間，締造了年均接近兩位數的高經濟成長率，伴隨著低失業率、低通貨膨脹率與所得分配改善，使得臺灣與南韓、香港、新加坡並列為亞洲四小龍，被稱為「經濟奇蹟」（economic miracle）；這些令人矚目的經濟發展成就，主要得力於臺灣在同一時段累積的人力資本，也是經濟發展和人力資本互為因果的明證。在快速成長的40年期間，人力資本的供需均衡展現在工資的穩定提升，反映的是經濟成長帶來人力資本正常的邊際報酬（marginal return）。1990年代中期之後，臺灣的經濟增長速度減緩進入中度成長，受雇人員的平均實質工資在1998年之後在長達20年的期間停滯，幾乎沒有成長，顯示

人力資本投資和經濟發展方向之間出現落差。

工資停滯的問題經緯萬端，直接的肇因就是經濟成長減緩，無法帶給人力資本的正常報酬。經濟發展如果受阻，直接影響的是工資成長停滯，人力資本的邊際報酬無法反映邊際生產力。換一個角度來看，工資結構的變化可以用來觀察人力資本是否效率運用的指標。Juhn, Murphy and Pierce (1993) 說明工資水準的分量位置就代表人力資本高低，準此，工資結構的準確掌握是瞭解人力資本是否獲得合理報酬的根本基礎。臺灣過去多年來來的工資停滯只能說明平均趨勢，對於工資結構並無明確理解。之所以疏於對工資結構的關照，主要受限於資料本身，也由於對工資結構變化的掌握有限，自不易提供教育政策和經濟政策之間有效搭配的建議。

臺灣在快速成長階段的經濟政策，由中央政府制訂經濟建設計畫。經濟建設計畫中關於人力資本投資有原則性規劃，例如六年國民教育和九年國民教育；經濟發展產業方向的掌握固然帶動臺灣的快速發展，但是經建計畫和教育政策間的關連並不十分緊密。晚近依據產業創新條例，要求各部會依據業管產業估計人才需求，只是估計方式和結果應用存在相當差距；請見以下討論。對照新加坡的經濟發展方向與人才政策制訂，兩者之間則有緊密連結。星國中央政府設有經濟發展局，該單位主要的工作項目之一是規劃未來的產業發展方向，同時提醒高等教育和技職教育單位預作開課與訓練準備，及早因應未來的人力資本所需。再者，新加坡在發展過程中適時引進大量國際人才，用以充實國內人力與人才不足。

我國在1990年代之前的快速發展期間，並未有人力不足的問題。1990年代開始面臨工資高漲與藍領缺工，1992年開始引進外籍勞工，至2017年已經超過60萬人；如圖1所示。與藍領外勞相反的是，外籍白領人員的人數仍舊相當有限，顯示我國在高階人力資本的引進相對保守。Ferry (2015) 就指出，臺灣的經濟成長基本上是以出口帶動的發展模式，所以有大量的貨品進出口貿易，加上成長過程中有大量的人才在海外求學、工作乃至移民，但是臺灣並未用同樣的態度對待人力的進口，尤其是人才的

進口。

本研究旨在討論臺灣近幾十年的發展過程，受到內、外在環境巨變的決定性影響，此影響有其直接效果與間接效果，由此引伸我國經貿政策與教育政策的可能侷限。本文除前言之外，第二節說明臺灣的成長倚賴外貿，兩岸間投資、貿易往來及人才流動的失衡，可能阻礙臺灣經濟的正常發展；第三節說明現有的人力供需推估模式有其侷限，無助於教育政策與人力資本政策的參考；第四節強調工資長期停滯的現象之所以無具體對策，找要是缺乏以資料為導向的基礎分析；第五節為結論。

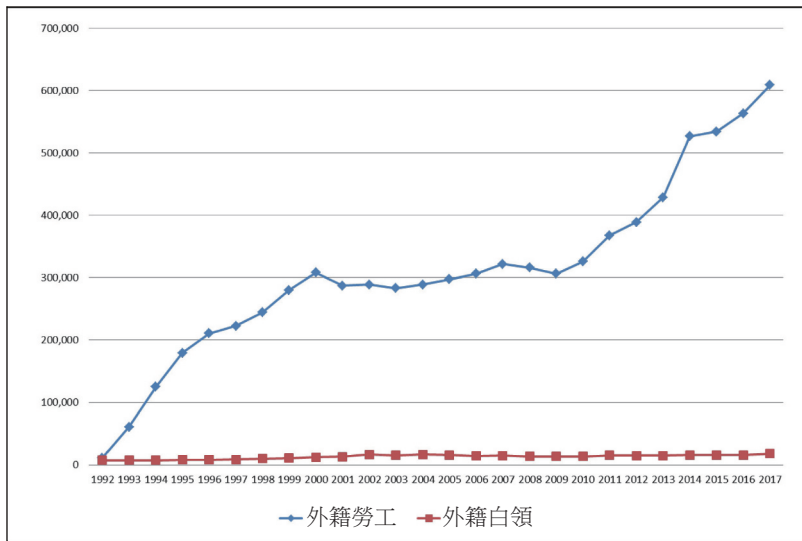


圖 1 我國引進外籍勞工及外籍白領人數，各年度

資料來源：內政部

## 貳、商品貿易、實質資本與人力資本的流動與臺灣經濟發展

臺灣早年的經濟政策和教育政策彼此一致而多所互助，使得經濟發展與人力資本投資同時成長，也因此締造臺灣的經濟奇蹟。晚近經濟政策與人才培育卻似乎出現扞格與不一致。臺灣的整體教育面臨的困境，直接的衝擊是由少子化帶來的學生人數銳減，這也是經常被提起的教育問題。但是少子化還另外帶來間接影響，是臺灣的高等教育人數縮減，帶來對高等教育人才的培育與貢獻的負面衝擊。Chern and Yang（2012）指出，早年臺灣經濟發展迅速，相當比例得力於臺灣在美國的留學生移民，1990年代中期之後臺灣至美國留學生人數下降，可能導致臺灣經濟發展遲緩。根據Open Doors（2017）的報告，臺灣留美學生人數逐年減少，雖然仍是人數最多的前10名國家之一，但是從2016年開始人數已經落後於越南。

除了少子化對各級教育造成的負面影響，其他導致人力資本與經濟發展不相稱的原因，也不容忽視。一個可能的解釋是過去經濟發展的外在環境相對單純，臺灣的經濟發展政策從進口替代轉換到出口替代，九年國教之後的中等教育和技職教育，配合從農業為主轉型為工業和製造業的經濟體，搭配出口替代的發展策略，使得臺灣成為典型的小型開放體系；參閱Lau（1990）。這個以出口帶動經濟成長的模式，從1960年代一直延續至今，但是臺灣對外的貿易模式，在長達60年的期間有了大幅轉變。

從與貿易對手的進出口來看，如圖2所示，2000年之前我國主要的貿易往來對象是美國和日本；前者是我國最終產品出口的目的地，也是主要的順差來源，後者則是機械設備與零件的供給者，而為貿易逆差的主要成因。這個趨勢到了2002年之後有了大幅度轉變，兩岸貿易出現快速成長，取代我國和美、日兩國長久以來的大量貿易型態，自此中國大陸成為臺灣最主要的貿易往來對象。

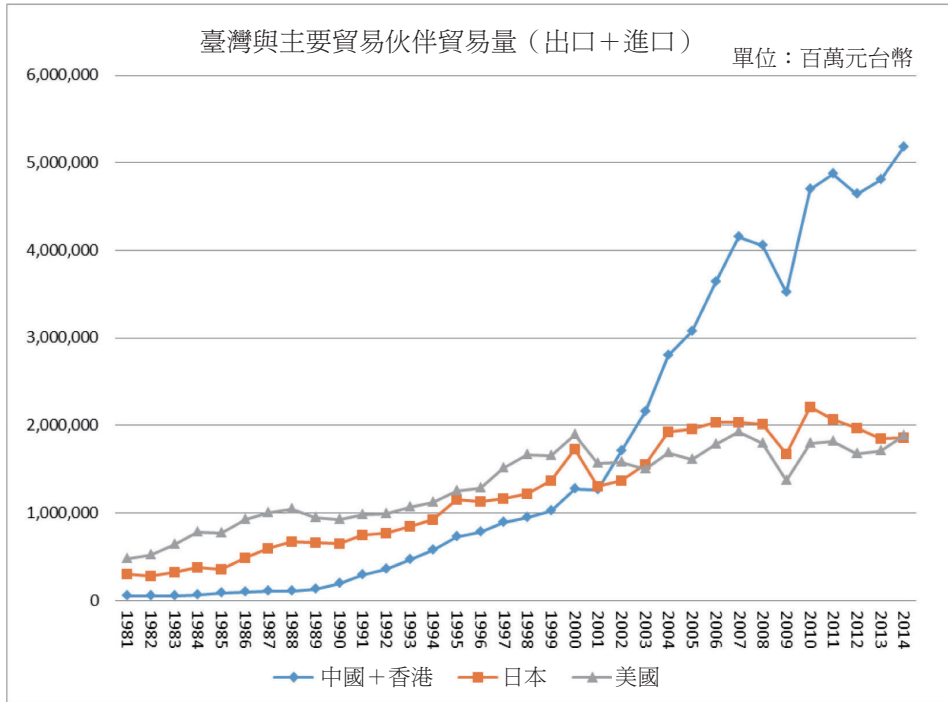


圖 2 臺灣與主要貿易伙伴貿易量（百萬元台幣）

資料來源：作者自行計算

兩岸經貿往來的密切程度單純展現在貨品與投資。就貨品而言，兩岸經濟體存在明確的互補性，直接投資與進出口商品理應有大量的往來，同時也會有頻繁的人才流動。首先觀察臺灣對陸直接投資的產業類別，如圖3所示，從1991年（臺灣開始統計對陸投資）至2016年，臺灣對中國大陸直接投資累計超過30億美金的，包括電子零組件、電腦電子產品、電力設備、化學材料、非金屬礦物製品、金屬製品、機械設備，以及塑膠製品。反觀大陸對台投資金額，受到我方嚴格管制，兩岸間的投資彼此不成比例。



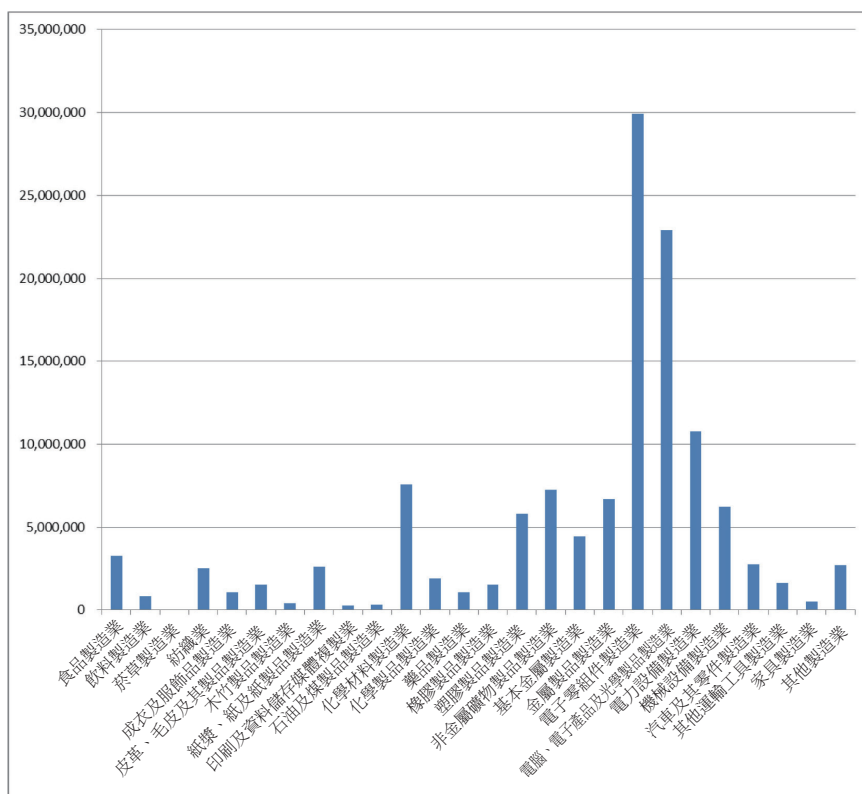


圖 3 自 1991 至 2016 年累計核准對大陸投資金額 (美金千元)

資料來源：經濟部投審會，作者自行計算

再依據財政部關務署貿易個體資料，以2010年為基期，計算2007至2014兩岸貿易往來進出口金額，依進出口品項21類進行分析。2007年以來我對中國大陸累計出口最多的前6名，依序為機械電機、光學精密零件、化學工業產品、塑膠橡膠、卑金屬製品及紡織品；進口最多的前6名則是機械電機、化學工業產品、卑金屬製品、光學精密零件、寶石貴金屬以及礦產品；前6大品項中有4項重疊。機械電機是兩岸貿易的要角，分別佔進出口總量半數以上。從年度資料來看，如圖4所示，我對中國大陸出口主

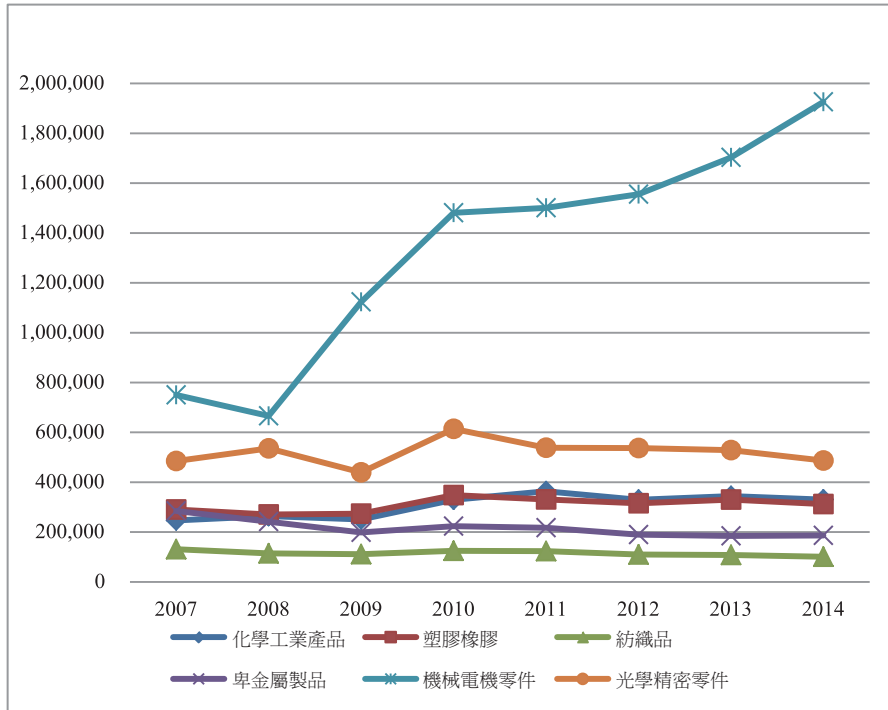


圖 4 對中國大陸實質出口值（2010=100），百萬元台幣

資料來源：財政部關務署貿易磁帶資料，作者自行計算

要項目在這段期間多數維持平穩趨勢。

其中，光學精密零件介於4千億到6千億之間。塑膠橡膠、化學工業和卑金屬介於2千億到4千億。紡織品大約在1千億上下。唯一例外的是機械電機零件，出口數量大幅上升，從8千億增加到接近2兆。從中國大陸實質進口年度變化趨勢和出口類似，圖5指出多數項目平穩波動，大致維持在1千億的額度內，唯獨機械電機零件不斷大幅增加，從4千億倍增到將近8千億。兩岸貿易最重要的兩個品項是機械電機與光學精密零件，將兩者的進出口同置一個圖形中，如圖6顯示，可以發現機械電機進出口都隨時間上升，但是貿易量大小與變化趨勢快慢有別，機械電機進出口佔比最大，

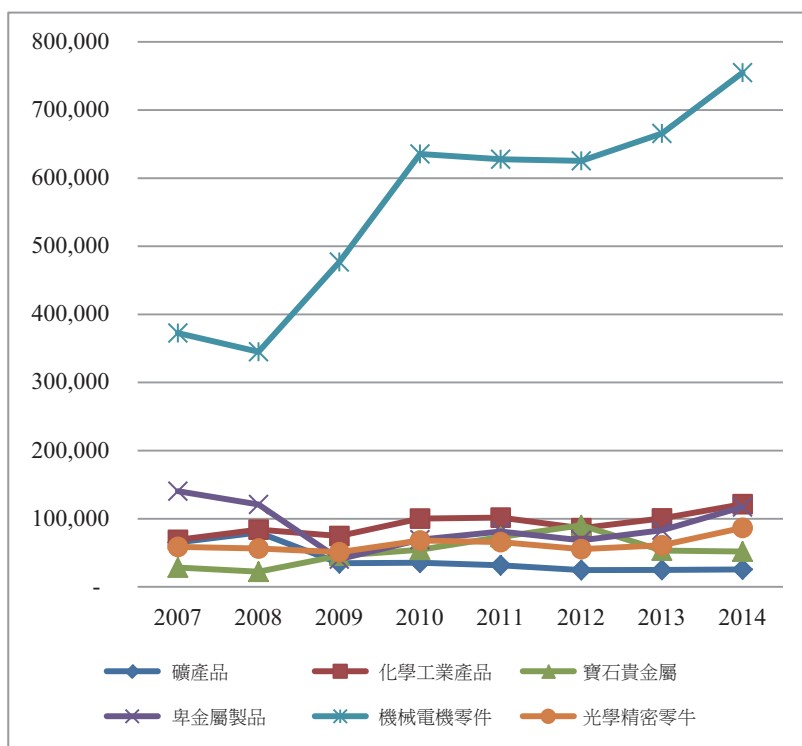


圖 5 從中國大陸實質進口值 (2010=100), 百萬元台幣

資料來源：財政部關務署貿易磁帶資料，作者自行計算

2014年的出口高達2兆台幣，進口也將近7千億台幣；光學精密的出口大致持平在5千億台幣左右。

總結上述，兩岸貿易的進出口相對不平衡，我國對中國大陸出口遠多於進口。累計出口和累計進口最多的前6名，依序為機械電機、光學精密零件、化學工業產品、塑膠橡膠、卑金屬製品及紡織品；進口最多的前6名則是機械電機、化學工業產品、卑金屬製品、光學精密零件、寶石貴金屬以及礦產品。前6大品項中有4項重疊。至於臺灣對大陸直接投資的產業類別，則是聚焦電子零組件、電腦電子產品、電力設備、化學材料、非金

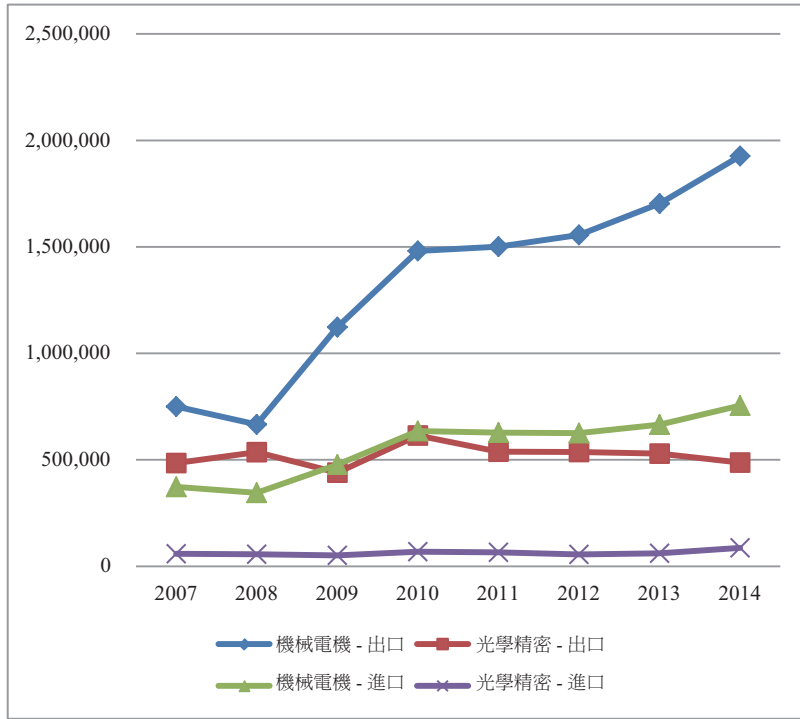


圖 6 對中國大陸實質進出口——電子電機與精密光學，百萬元台幣

資料來源：財政部關務署貿易磁帶資料，作者自行計算

屬礦物製品、金屬製品、機械設備、塑膠製品。雖然直接投資資料依照產業別的分類方式，和貿易資料依照產品品項別的分類不能完全對照，但仍可看出兩岸貿易最主要品項的產業和直接投資的主要產業一致，隱含兩岸貿易有顯著互補性。

給定兩岸在幾個重要產業上基於比較利益而分工，經貿往來的頻繁與產業互補，加上台商從1980年代初期以來持續前往大陸投資，理論上應該同步帶來人才的大量交流。不過，兩岸之間的人才往來卻是單向的。從臺灣的角度來看，兩岸之間的人才流動只出不進，而且人才的出走是全面的，從高階人員到大專校院學生都涵蓋。根據行政院主計總處（2018），

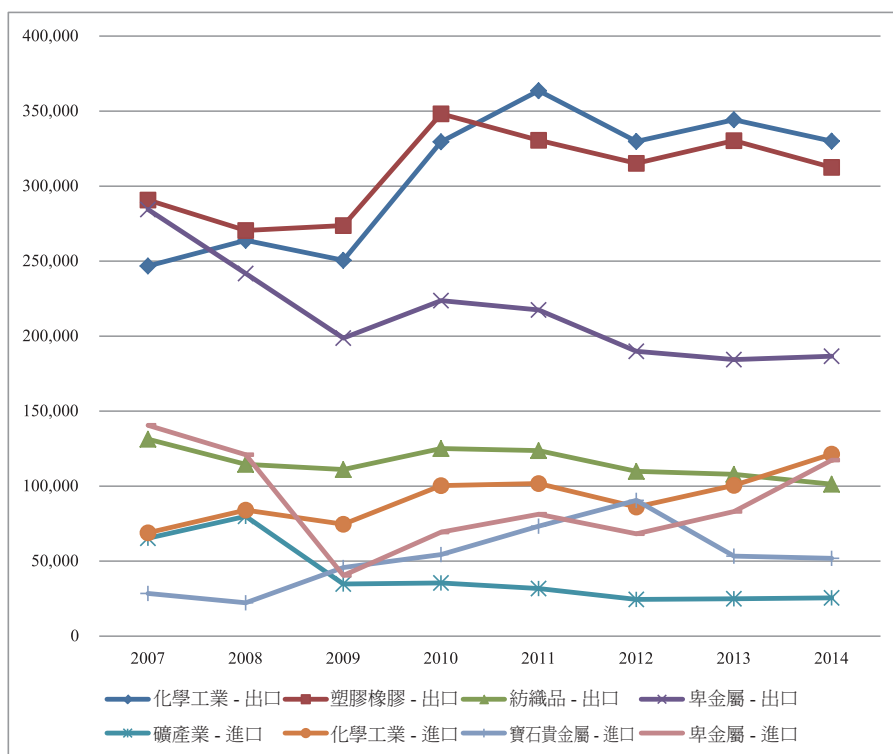


圖 7 對中國大陸主要進出口品項，百萬元台幣

資料來源：財政部關務署貿易磁帶資料，作者自行計算

105年國人赴海外工作人數估計約72萬8千人，其中在中國大陸（含港澳）達40萬7千人，占55.9%最多。從另外一方面來看，中國大陸來台就學與工作的白領階級人數相當有限。兩岸之間的貿易固然是我國對陸大幅出超，但是就人才的流動而言，臺灣對中國大陸反而有大幅逆差。中國大陸目前是全球第二大經濟體，舉世各國無不盡力爭取中國大陸的人才與資金。我國雖然距離中國大陸最近，產業上的交流互補也逐年深化，但是對於中國大陸人力資本與實質資本的利用，卻相對落後於其他國家；這是經濟政策與教育政策是否能解決內外交迫的基本考量，同時攸關我國未來長遠發展

之基礎，值得當局重視。

## 參、人力資本政策研擬過程的國內外比較

經濟成長建立在產業發展和人才培育的相互配合，背後有政策指導的機制和規劃。我國政府部門的人力供需基礎分析，主要有兩大系統，一為自行研究的全體產業長期推估，目標是以類似美國勞動統計局（BLS）的作法進行10-15年的推估；二是依據產業創新條例，要求行政院各部會就該管重點產業進行人力供需推估。101與102年兩個年度的各部會重點產業人力供需報告合計涵蓋38種產業，分屬55個委託研究。此外，尚有政府其他部門行之有年的特定產業推估，或是零星的委託研究。現行各種人力供需估計，在推估方法、所用資料、產業定義、人力類別等項目上，大都缺乏統合與一致，嚴謹度與學術依據亦有不足，不僅難以作為政策推動之依據，與教育政策和經濟政策之間的連結亦皆有限。

### 一、人力供需推估的政策

以經濟部商業司委託的物流業人力供需為例，兩年計畫案都由某學術單位得標取得計畫，進行過程中卻採用不同模型，問卷調查品質與數量不足，由此得出的計畫結論在兩個相鄰年度彼此不一致。再以交通部觀光局委託某單位進行的觀光產業研究為例，報告中將臺灣的觀光產業區分為4種業別，未來的經濟情勢則分為低、中、高等3種可能，每一業別再有3-5種的人員等級分類。這樣的推估過程和既有文獻無法對照，未來情勢的判斷缺乏預測概念，最終缺口的計算並未區分人員等級。由上述兩例來看，各部會委託的人力供需研究報告，大概都有類似的情況，由此估計的結果是否足以作為產業人力發展之指引，有待商榷。

參考主要國家產業人力供需的政策評估標準作法，大致可以分為三

類：一是美國和日本的大型總體推估，以數百條方程式和數千個變數組成的大型經濟計量模型，以投入產出表（input-output table）的一般均衡（general equilibrium）概念，同時估計各行業和職業未來10年至20年期的需求數；這是以學術為基礎的總體經濟人力組成評估模式，需要大量研究經費與人員定期維護，以供各種情況變動下的預測與推估。二是以政府統計資料為基礎，進行產業人力需求的時間趨勢推估，例如新加坡的老人照護產業，以及香港的觀光產業。政府擁有行政資料（administrative data）通常是母體資料，因此新加坡政府可以清楚掌握該國人口老化的趨勢與分布，以此進行老人照護人力需求的精準估計；香港海關擁有完整的入出境人數、來源、停留天數與各種相關資訊，所以在預估觀光產業的人力供需，也可以更為準確。

三是由政府委託某些公會或委員會，實施具有學術基礎的產業調查，例如香港的物流業人力供需，就是委託產業公會結合學術單位，透過嚴謹的學術抽樣問卷調查進行推估。以產業公會從事人力供需推估有其積極意義，因為公會負責服務產業內的廠商，同時具備具資料收集的便利性與有效性，推估結果的正確性攸關公會對於會員的服務品質，會員廠商也可以因為人力供需調查協助產業蓬勃發展；公會與會員間的彼此互利，使得人力供需分析過程更有效率。

觀諸以上三種國際間主要估計產業人力供需的作法，都有因時、因地及因產業別而制宜的實施方式。這些具有代表性的產業人力推估方法，值得引進我國政府學習應用，以此作為經濟政策與教育政策的參考。國內現有各部會委託的人力供需推估，雖然不乏與這些先進經濟體類似的作法，但是估計過程的嚴謹程度與調查規模，都與國際標準有相當距離，原因之一是產業別人力供需調查是依法行政，主辦調查的各業管機關受限於制度設計使然，分述如下：一、公務單位雖然專責特定產業主題，承辦人員可能因為職務調任或逐年升遷，無法專注於同一個議題長年投入。二、公務機關人力有限，人力供需研究議題大多編列預算委外研究；每一年的委外

研究案，都需經過投標競爭選擇承辦單位，即使研究的產業與主題近似，但研究方法與資料來源都不穩定，限縮了研究成果提供政策一致性指引的成效。三、國外人力供需推估，已經開始引進行政資料作為政策研擬依據，國內產、官、學、研各界對於行政資料的認識尚在起步階段，未能在政策研擬上具體應用。

## 二、人力資本相關資料可以支應的政策分析

在行政資料之外，現有政府調查在人力供需上的可能應用，有3個資料庫包含人力缺口的問項，分別是行政院主計總處執行的「受僱員工動向調查」、「事業人力雇用狀況調查」，以及勞動部的「職類別薪資調查」。其中，主計總處的「受僱員工動向調查」提供每年2月與8月的企業員工空缺統計，按工業與服務業部門的詳細行業別與職類別區分；雇用狀況則陳報每年各行業員工短缺、過剩現況，以及人員雇用條件等情形。職類別薪資調查按行業別，登錄未來一年各大職類別受僱員工增減人數。「事業人力雇用狀況調查」與「職類別薪資調查」的職類別細項分類都超過200種，可以提供詳細的業別資料。給定政府統計已經有的各行業人力供需調查，可行的作法是指定專責單位，在個人資料保護法的前提下取得原始資料，以資料為基礎進行深入分析，強調政府單位調查資料與行政資料之收集、應用與增值。由於我國政府資料品質獲得國際學界肯定（Deaton and Paxson, 1994），指定專責智庫單位善用政府既有統計資料，掌握各主要產業的人力供需背景是基本工作，其次才是請各部會進行產業別統計，同時設法進行跨部會行政資料之整合與分析，最終目標則是引進標竿國家之模型與作法。

論及善用政府資料於勞動供需的研究，相關議題之一是外籍勞工引進政策與人力發展政策之間的取捨。圖9是內政部的外籍人力統計，可見我國外籍勞工從1992年開始引進，到2017年已經超過60萬人，相對應的外籍



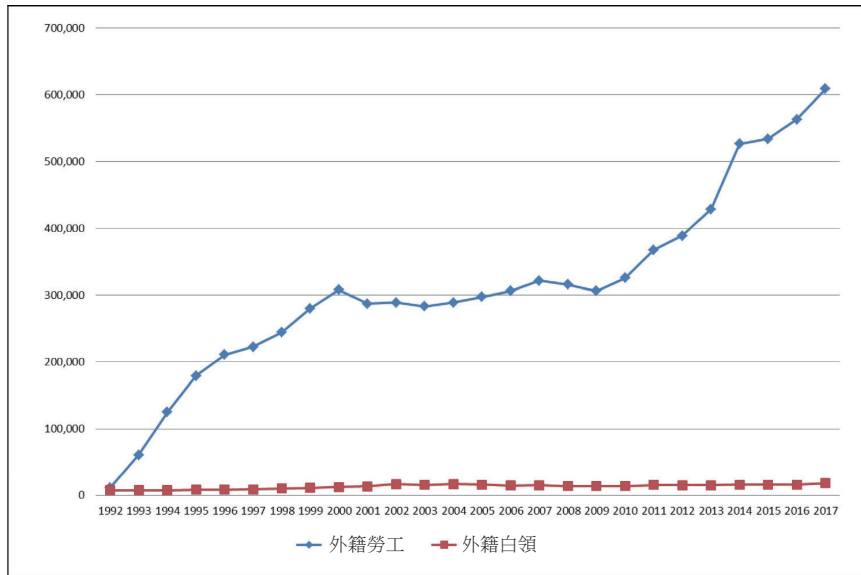


圖 9 外籍專業與外籍勞工在台人數

專業卻一直停留在1萬多人的水準。關於本勞與外勞在國內工作機會的競爭與互補，各界有諸多討論，但是限制外勞的機制多屬行政層面的考量，以實際資料進行外勞引進政策評估的報告仍然少見。究其實，各國政府引進外勞的主要目的，不在於取代國內勞工的工作機會，而是填補本勞不願從事或人力不足的部分，並以此與本勞互補。然而，外勞在各種產業別或工作場所，和本勞是互補或替代，乃至程度高低可能都有不同，未必可以同一標準適用，而應以資料分析為基礎作為政策制訂的依據。根據瞭解，勞動部統籌外勞引進部門存有完整的行政資料，若能結合外勞與本勞共同所在的產業與廠商個體資料仔細分析，瞭解外勞對本勞的替代與互補程度，及其在產業別和廠商規模之間的分配模式，可以具體提升外勞政策的有效性，精確控制外勞引進與本勞互補以協助經濟發展。此資料分析模式不僅限於外籍藍領，外籍專業人士的引進對我國產業升級與經濟發展至為

重要，但迄今仍缺乏具有學理基礎的研究分析，值得更多學界資源投入。

## 肆、工資長期停滯現象需要資料驅動的政策研擬

近十多年來我國實質薪資成長停滯，使得政府成為眾矢之的，每一次主計總處的實質薪資數字公布，都不免遭致媒體質疑。潘姿羽（2016年3月14日）報導主計總處公布我國2015年全年每人月經常性薪資平均為38,716元，雖已是近年新高，但仍舊停留在15年前的水準。2014年10月波特（Michael Porter）來台訪問的公開演說，強調臺灣競爭力提升、勞動薪資成長卻放緩，這代表在競爭力的提升項目上，臺灣做得不夠好（2014年10月25日）。換一個角度來說，就是我國某些部門競爭力不足，所以平均薪資缺乏上漲動能。

行政院經建會（2013.09.25）以新聞稿說明，我國實質平均薪資自2000年以來即未明顯成長，主要是受制度面結構性因素影響，包括：2001年1月1日縮減法定工時（每週減少6小時），勞工薪資成本上升，延緩雇主加薪可能；2005年7月1日實施勞退新制，實施後全體雇主每月需提撥6%的工資作為勞工退休金，抑制雇主加薪意願；2008年和2011年提高勞保費率，2002和2010年提高健保費率，雇主實際負擔增加，亦不利於勞工加薪。這些理由固然部分說明薪資停滯現象，但無法完全解釋工資長期不提升的原因。

### 一、工資停滯的相關文獻

由上述媒體報導可以看出，臺灣平均實質工資將近20年沒有上漲，產、官、學、研各界對此問題並非不關心，但是受限於資料可用性，一直無法在資料的呈現與解讀取得共識，政府部門也無法提出具體說明與明確對策。面對臺灣長期的工資問題，林常青、張俊仁、盧姝璇（2014）討論

關於工資停滯的三個主要命題：一，臺灣的勞動與資本所得分配是否惡化？二，臺灣勞動薪資是否與國民所得（國內生產毛額）產生脫鉤的現象？第三，臺灣的廠商是否未依據勞動生產力提供合理的勞動報酬？他們的研究不僅對臺灣現象有深入討論，同時也關照了幾個主要國家的趨勢，以此和臺灣對照；透過總體資料分析，該文得到與此三個命題一致的結論。

黃登興、劉碧珍與楊子菡（2014）從國際貿易觀點探討臺灣實質薪資的停滯現象。他們強調全球化趨勢下，薪資停滯現象幾乎是所有已開發國家的常態。然而，臺灣的薪資停滯，比其他類似發展程度國家延續更久且情況更嚴重。該研究根據貿易理論的要素價格均等定理，透過實證方法探討兩岸貿易對雙方實質薪資的影響，結果發現：一、兩岸貿易與投資顯著縮小雙方的實質薪資差距，亦即臺灣與香港和中國市場具高度相依性，因此受到中國低薪的影響；二、兩個經濟體之間直接投資造成薪資落差的縮減趨近，其影響程度大過於雙邊貿易的作用，所以臺灣對大陸直接投資，使兩岸薪資趨近的效果甚於兩岸貿易。

林慈芳（2014）分析工資與經濟成長之關係，從全球趨勢比對臺灣資料的現象。該研究以受雇員工薪資調查的總體數字，透過幾個不同的總體模型估算工資停滯的成因。陳香如與郭哲瑋（2014）採用總體和個體資料的簡單統計，透過基本統計量的論證方式，解析臺灣薪資停滯之可能原因，排除廣設大學、基本工資政策及22K政策等因素；中國大陸改革開放，全球化加速，以及臺灣產業升級落後，才是薪資停滯的可能原因。楊子霆與駱明慶（2009）以人力運用調查資料，透過差異中差異（difference-in-differences）模型，觀察2005年勞退新制實施前後控制組（control group）和處遇組（treatment group）勞工薪資成長的差異，結果發現新制實施後取得現職的勞工（處遇組），其薪資比年資較久的勞工（控制組）減少5.86%，非常接近新制規定雇主需提撥薪資6%，顯示雇主可能將新制帶來的退休金成本完全轉嫁給勞工。然而，即使勞退新制增加雇用成本而抑制薪資成長，影響範圍所及也只是新進勞工而非全體受雇人

員，未必能完全解釋薪資長期停滯現象。

我國平均實質工資倒退十多年（林淑惠、邱莉玲，2014年10月25日），此現象屢屢引起各界對政府政策失能的質疑。眾所周知，平均數字雖是全體均數而具代表性，但是均數無從表達樣本全體的分配特性與各種可能的異質性（heterogeneity）；只以平均工資單一數字的停滯，就據以論斷整體勞工都受害，不免有以偏蓋全之限制。準此，要明瞭工資升降與經濟榮枯之間的關連性，必須綜觀整個勞動市場工資結構（wage structure）的變化，才能掌握各技術層級勞工供需，進而引伸不同各部門產業發展策略。工資結構既與勞動市場效率及總體經濟成長互為表裡，經濟發展的規劃及產業政策的制訂，理應與工資結構的長期觀察分析緊密結合。然而，受限於資料可用性，國內對工資結構的關照相對有限，難以精準掌握產業人力的完整訊息，連帶影響人才與產業政策的制訂與評估。

再從另一個角度來看，媒體關於工資的報導有時失之偏頗，也可能誤導民眾對工資停滯問題的理解。例如2017年政府發佈的每月實質平均工資達四萬八千多元，是近年來新高，但是「…2016年平均薪資48,790元，比2015年的48,490元多出300元，但中位數薪資卻反其道而行，下降242元。…這意味著薪水落在後面50%的族群，薪水不增反減，之所以整體平均薪資提高，只是高薪族群拉抬的結果」（黃眉青, 2018年4月21日）。中低階和基層人員的工資水準和平均工資當然有所距離，當媒體為了要強調民眾對平均薪資高達四萬八千元感覺差異很遠，訪問的對象當然不是一般中階層的、平均概念下的受雇人員，而是基層、低技術或勞動市場的新進人員。這些基層或新進的受雇者，理論上薪資就比較接近分配左尾，當然低於「平均薪資」的概念。這些對政府統計公信力不利的訊息，一方面固然來自媒體的不察，另一方面也因為政府部門缺乏工資結構的具體統計而難以回應。

政府統計資料的發佈，與媒體、民眾之間產生訊息不對稱或感受落差，不僅止於實質平均工資一個項目，經濟成長、物價、失業、所得分

配…等諸多政府統計，都有類似情況，長期困擾各發佈單位。一般而言，政府擁有的各種調查資料與行政資料完整性遠超過私部門，但是公部門卻疏於強調政府資料的可信賴度與完整性。以工資資料為例，有些人力銀行公司蒐集求職或求才資訊，由此推論工資結構，媒體也經常引用。民間單位基於商業目的收集的資訊，不盡然是具有學理基礎的代表性樣本，反而是有選擇性的。再者，求職和求才的薪資水準代表的是需求者和供給者雙方各自的「保留價格」（reservation price），未必是勞動市場供需均衡的薪資水準值；受雇人員的實質薪資反映勞雇用雙方的合意，才能具體代表勞動市場的供需均衡。

眾所周知，我國勞動市場受制於平均實質工資停滯已近20年，但是對此現象卻難以具體指出問題癥結，遑論提出建設性政策以改善現況，主因可能來自以下兩方面的資料限制：一、現階段勞動政策主管部門用以觀察薪資變化的兩個主要調查，分別是勞動部的職類別薪資調查，以及主計總處的受雇員工動向調查；這些抽樣調查的樣本數並不少，也有足夠的廠商代表性（受雇員工動向調查的廠商抽樣比例高達30%），但都是以雇主為訪查對象的廠商層級（firm level）資料，問項設計只有受訪單位的薪資總額和受雇人員總數，缺乏個別受雇人員的詳細資料，無從計算詳細的個人工資分布，只能提供平均薪資數字。二、現有關於工資的抽樣調查樣本數不夠多，無法支應精細的工資分配研究所需。例如主計總處每年五月份執行人力資源調查附帶進行人力運用調查，大約有2萬個受雇人員樣本；一旦區分性別、教育程度和工作經驗年數之後，就難以展開工資結構的分配圖形，更不必談如何針對行職業別進行產業政策分析。綜合而言，不管是問卷項目非針對受雇人員，或者是樣本數不足，國內薪資問題無法獲得合理內容分析，來自資料本身的侷限是基本原因之一。

受雇人員的工資結構以及分配不均度，影響勞動市場的公平與效率，而為人力資本投資的重要議題。先進國家發佈的所得分配指標，向來重視受雇人員的工資結構和不均度。例如，OECD（2012）的年度報告關注



會員國的個人工資不均度比較。國外文獻關於個人工資結構的分析並不缺乏，通常透過各種經濟計量模型計算工資結構變化的歸因，同時引伸至工資不均度成因的分解；Juhn et al. (1993) DiNardo, Fortin, and Lemieux (1996) 和 Machado and Mata (2005) 是不同計量方法的代表性研究。然而，國內學界對於個人工資結構的關照不多。以臺灣資料為對象的工資結構分析，早期以Fei, Ranis, & Kuo (1979) 為最重要代表；他們由不均度觀點，採用主計總處的家庭收支調查資料，針對個人所得進行詳盡深入的分析，所提出的工資分解模型，也成為後續研究所得不均度遵循的標準方法。不過，國內研究對於家庭收支調查的個人工資關照很少，大多採用主計總處的人力運用調查進行分析。

國內研究以人力運用調查估計工資函數的很多，討論工資結構與分配不均較少；鄭保志 (2004)、陳建良 (2010, 2011)、Hsu (2015)、Li and Weng (2015)，以及Chuang (2016) 是較具代表性的研究。其中，鄭保志 (2004) 依照Deaton and Paxson (1994) 的分解模型，以年群 (cohort) 的資料形式觀察男性受雇者工資，結果發現愈晚近出生的年群，工資流動性愈低，終身所得分配的離散程度也愈大。陳建良 (2010, 2011) 分別探討教育擴張和產業結構轉變，對於工資結構的影響。前者的資料期間橫跨20年，結果發現男性受雇人員的工資結構長期不變，但是工資函數的特性組成和特性邊際報酬各有變化；勞動力特性組成和特性邊際報酬率效果彼此正負抵銷，使得工資結構維持穩定。女性受雇人員的工資結構顯示整體提升，主要是勞動力特性改善提升工資率，加上特性邊際報酬率也增加，因此使得女性工資分配轉而趨向集中。後者的資料期間較短，主要觀察教育擴張和其他人力資本變數，對工資結構變化的影響幅度；結果顯示，長期工資分配整個往左平移，只有右尾向右延伸；受雇人員教育程度分配和教育報酬率的改變，是導致工資分配改變的最主要因素。

Hsu (2015) 採用DiNardo, Fortin, and Lemieux (1996) 的準參數方

法，觀察長達35年期間工資不均度的成因，結果指出，臺灣的男性和女性受雇人員工資不均度在資料期間多有變化，但是造成工資結構改變的成因，因性別和時間點而有不同；工資結構離散程度惡化大多發生在高工資區間，亦即工資分配的右尾（upper-tail）。Li and Weng（2015）觀察製造業男性受雇人員工資，強調兩岸貿易競爭因素對於工資結構的影響。結論是臺灣與大陸的貿易競爭，和高（低）教育勞工的工資呈正（反）向相關；此結果隱含臺灣工資不均度惡化，主要是兩岸貿易競爭所造成。Chuang（2016）以分量迴歸估計最基本的Mincerian 工資函數（Mincer, 1974），由此檢視教育和潛在工作經驗在不同分量位置的報酬率變化，及其對工資差異的影響程度；這是以工資函數探討工資結構的標準作法。

有別於上述工資結構文獻常用的人力運用調查資料，陳建良、曹添旺，林佑龍（2018）採用分量迴歸與重複抽樣（bootstrapping），搭配1990-2014年長達25年期間的個人年度勞動所得資料，以新方法和新資料型態探討勞動所得不均度變化，歸因於薪資所得者的教育年數、工作經驗、性別、婚姻狀態、公私部門與產業別等，各種特性所佔比例，並進行分配變化趨勢成因的擬真分解。結果發現，教育年數及教育報酬率的提高，有助於勞動所得的全面提升，尤以中間和基層勞工的受益較大；產業別的報酬率變化，反映金融海嘯之後的產業結構演進，對低所得族群有較大的負面衝擊。至於其他特性和報酬率的分配，影響效果都屬其次。該研究結果隱含，透過合理的補貼和在職訓練，提升弱勢族群的教育報酬率，有助於勞動所得不均度的改善。

與工資結構緊密相關的議題是最低工資（臺灣稱為基本工資）。我國目前實施的基本工資辦法，是根據勞動基準法第二十一條第三項規定訂定。其中關於基本工資的審議，明訂由勞動部設立基本工資審議委員會負責。辦法中強調審議過程中，應蒐集下列資料並研究之，包含：一、國家經濟發展狀況；二、躉售物價指數；三、消費者物價指數；四、國民所得與平均每人所得；五、各業勞動生產力及就業狀況；六、各業勞工工資；

七、家庭收支調查統計。這7個項目中，與所得有關的項目有3，分別是總體資料的平均每人所得，個體資料的家庭收支調查與各業勞工工資。但是這些所得與工資項目如何在審議會議中提出作為參考標準，並無明確解釋。

勞委會（2012）描述基本工資調整的評估過程，提出幾點說明，包括：1. 我國基本工資占製造業平均薪資的比率（亦即Kaitz index）晚近達到歷史高點，2010年均數指標超過0.5，中位數指標超過0.6；2009年平均每小時基本工資占製造業平均薪資的比率為44.14%，不利國內產業出口競爭力；2. 調漲基本工資將造成國內失業人數增加；3. 調漲基本工資未必有助於提高勞工所得，亦無實證資料佐證有利於景氣提升；4. 調漲基本工資無法解決工作低薪化問題，甚至可能造成本國勞工薪資不易上漲。綜觀這些理由，多屬國外文獻既有結論，反而少有針對本國特定狀況，因時因地進行資料深入分析以作為政策指引之依據。例如，討論內容混淆全職與兼職受雇人員，未做區分；有關基本工資規劃案的資料分析，只以主計總處公佈之平均數字做簡單的基本統計量推估，缺乏深入之資料分析與評估；報告中並未引述審議會議中的Kaitz index是以哪一個資料為基礎計算得出。

該報告同時引用經濟部2011年的委託研究（辛炳隆、吳秀玲、李健鴻，2011），討論基本工資調漲對企業成本之影響。該研究以行政院主計總處人力運用調查原始資料（2010年5月）為研究對象，以模擬方式進行對企業薪資成本影響之評估。報告中說明由人力運用調查原始資料中提供的樣本擴大數，推估出當月就業人數約為1,046萬人，其中部分工時者72萬多人，領取基本工資的約60萬人。該報告雖然說明基本工資主要影響對象為「受私人雇用者」，但並未區分公部門與私部門受雇人員，只區分全時工作或部分工時工作。另從該報告的研究結果呈現方式，可以看出受限於資料，只能做機械性的靜態推估；這是在現有人力運用調查資料下，可以進行分析的極致。



基本工資議題不止政府部門的資料分析粗略，學術的實證研究也有限，國內較具代表性的文獻只有黃仁德（1992）、盛惠煜（1998）、林忠正（1999）、陳禮潭（2002）等。其中，只有陳禮潭（2002）關照基本工資變數對工資結構的影響。該文以核心密度估計法推估臺灣各年度工資分佈圖，再把與年度對應的實質基本工資加入，由此討論基本工資對整體工資結構的影響。結果發現，基本工資對男性及女性工資不均度均有負向影響。現有文獻的缺乏，反映基本工資議題研究在國內尚未受到足夠重視。上述文獻的估計過程都符合嚴謹的學術要求，但對於工資結構變化的解讀偏向理論層面，因為資料內涵限制，研究結果不易直接用於實務上政策建議；學術研究和政策分析彼此間存在差異，工資議題是其中顯例。

## 二、以資料為基礎的工資停滯現象分析

從勞動部的職類別薪資調查來看，圖10顯示平均實質薪資長期持平趨勢，但無法呈現工資結構概念的圖形。圖11指出工業各業別受雇人員實質平均薪資，依業別呈現結構化差異。圖12是服務業各業別受雇人員實質平均薪資，呈現明顯的平均實質工資業別間差異。但這種業別內平均薪資的資料呈現，對於工資政策的指引相對有限。

主計總處的受雇員工動向調查也是訪問雇主，登錄廠商的總雇用人數與總薪資支出，同樣只能探討平均薪資。圖13顯示，工業部門的平均實質薪資在晚近年度退回1998年水準，服務業部門則退回至1996年水準。

主計總處每月進行有關失業就業的人力資源調查，人力運用調查是在每年五月份進行的附帶調查；問項中關於薪資項目只登錄主要工作經常性薪資。圖14顯示，經常性實質平均薪資，過去30年期間在不同階段有明顯趨勢，從1978年的5,000元倍增到1987年13,500元左右，接著快速上升到1997年30,000元左右，然後一直停留在33,000左右的水準。所以，即使從受雇人員登錄的角度來看，實質薪資也是呈現15年長期間近乎停滯的現

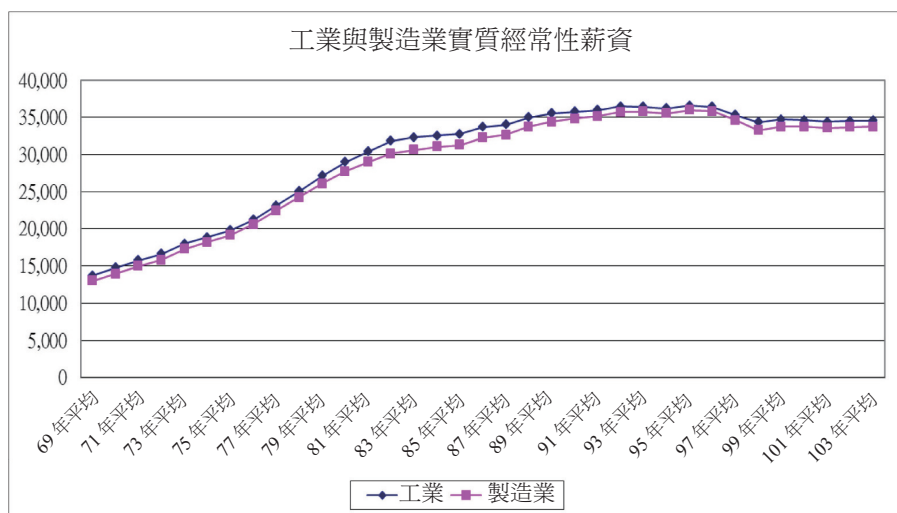


圖 10 受雇人員實質平均薪資，各年度 (2001=100)

資料來源：職類別薪資調查，各年度，本研究自行計算。

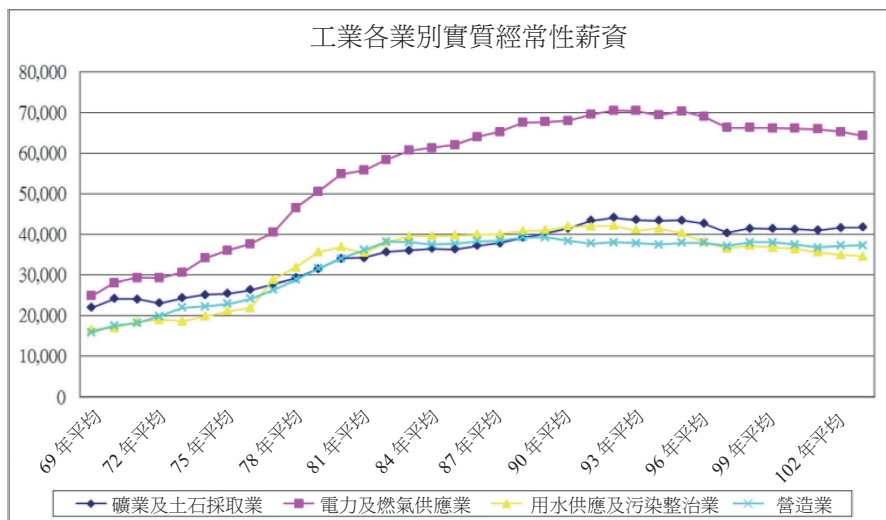


圖 11 工業各業別受雇人員實質平均薪資，各年度 (2001=100)

資料來源：職類別薪資調查，各年度，本研究自行計算。

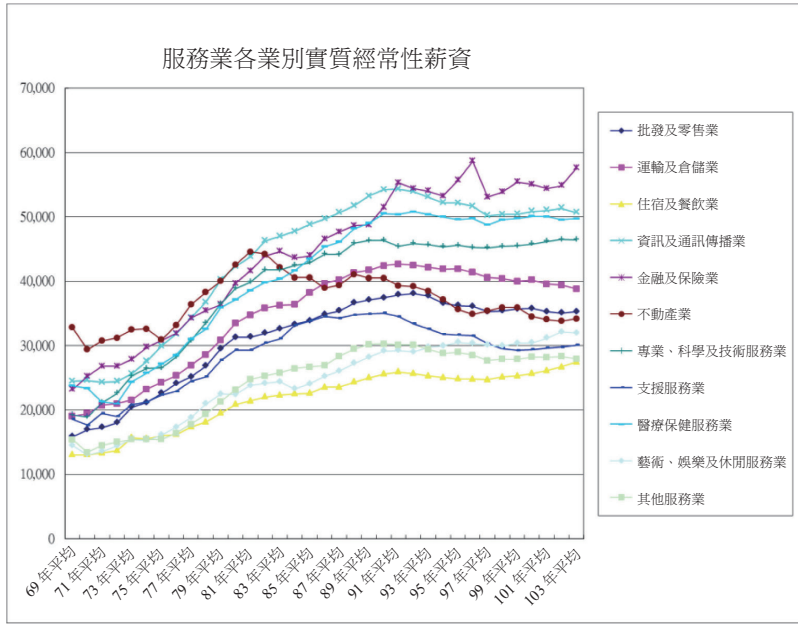


圖 12 服務業各業別受雇人員實質平均薪資，各年度（2001=100）

資料來源：職類別薪資調查，各年度，本研究自行計算。

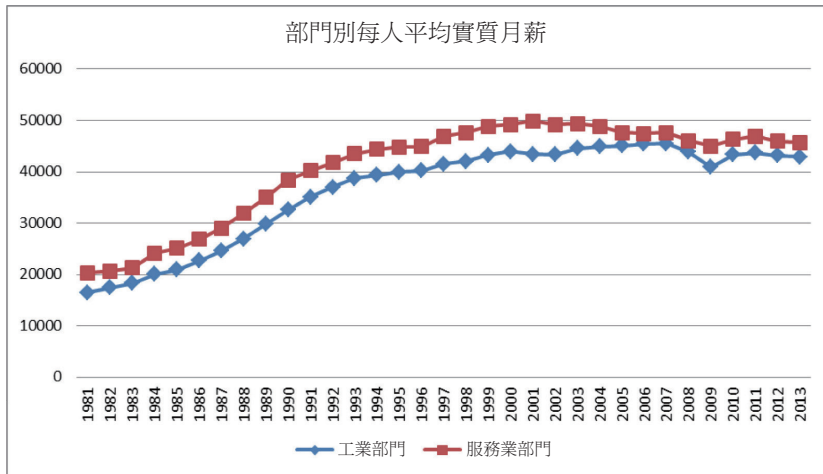


圖 13 部門別每人平均實質薪資，各年度（2001=100）

資料來源：受雇員工動向調查，各年度，本研究自行計算。

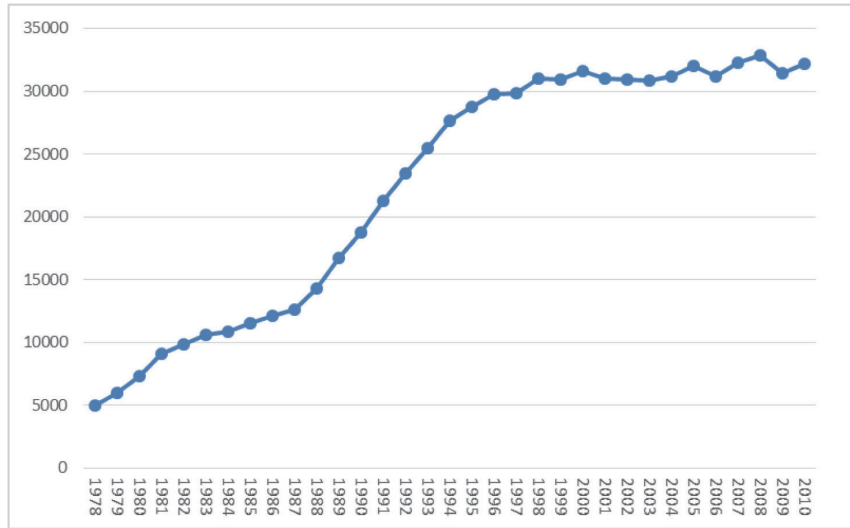


圖 14 受雇人員五月份實質薪資，各年度（2001=100）

資料來源：人力運用調查，各年度，本研究計畫團隊自行計算。

象。如果將工資分為10個等分，從整個工資結構來觀察，如圖15所示，可以發現從第1到第9個10等分位數，每個工資分量位置的成長趨勢都非常類似。

以1978年為基期，將圖15的資料轉為工資結構的成長指數化（indexing）來看，如圖16所示，全部10等分位數在1978至1995年前後的成長趨勢幾乎相同，15年期間成長了6倍。換言之，整個工資分配是位置平移（location shift），而不是分配形狀（distributional pattern）改變。不過，從1996年開始，可以看到各分量位置的成長指數開始變得散亂。即使如此，從1996到2010年長達15年期間，整個工資分配十等分位數的指數成長率相對於基期，大致都維持在5.5倍至7倍之間。臺灣工資指數的離散狀態，並未如先進國家的經驗，出現工資結構大幅離散，指數化成長幅度也未和工資分配呈現正向相關；參閱 Frank and Bernanke（2004）和Juhn, Murphy and Pierce（1993）。

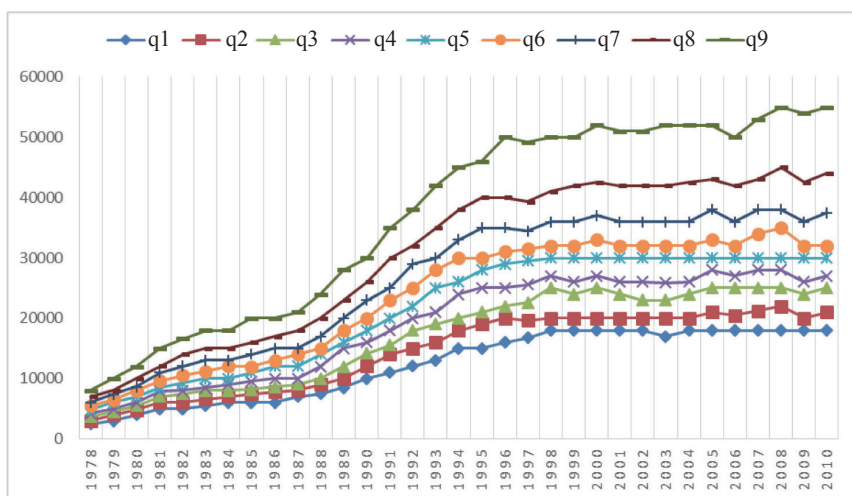


圖 15 受雇人員五月份實質薪資 10 等分位數，各年度 (2001=100)  
資料來源：人力運用調查，各年度，本研究計畫團隊自行計算。

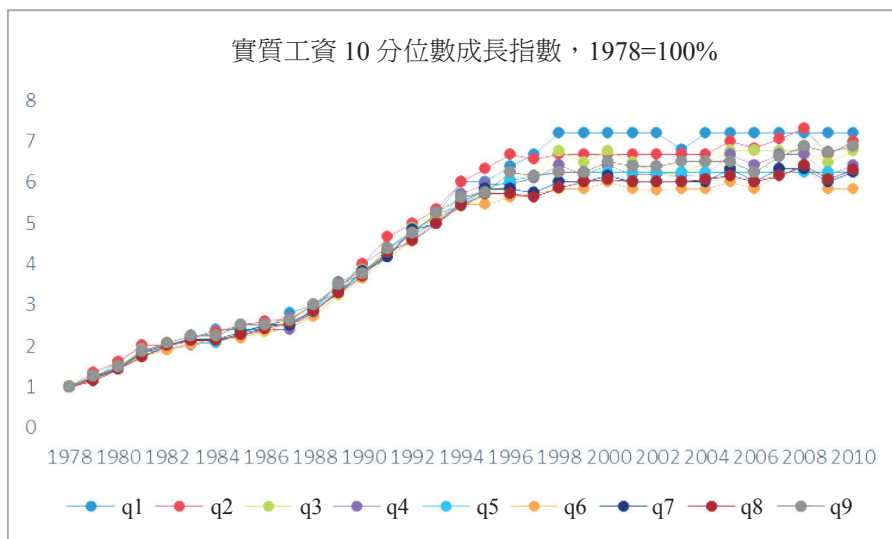


圖 16 受雇人員五月份實質薪資 10 等分位數成長指數化 (1978=100)  
資料來源：人力運用調查，各年度，本研究自行計算。

由於10等分位數的成長率散亂，接著只挑選工資分配的左尾（第10個分量位置）、中位數（第50個分量位置）和右尾（第90個分量位置）來觀察，如圖17所示，可以看到整個工資分配的結構在1995年之前幾乎沒有離散現象，1995年之後成長最高的是分配左尾，達到基期（1978年）的700%，中位數和右尾的成長反而是較低的，一直維持在600%左右。2010年右尾的成長追上左尾，但是中位數的成長趨勢一直維持在600%。以長達將近35年的工資資料來看，成長指數化的趨勢非常一致；我國人力運用調查呈現的工資結構變化，是其他主要國家少見的經驗。值得提出的是，2008年至2009年的全球金融海嘯，理應對於受雇人員工資帶來明顯衝擊，但是臺灣的工資結構卻沒有出現相應變化，長年都呈現幾乎同質（homogeneous）的變化趨勢；一個可能是資料的代表性或樣本數不足，另一種可能是抽樣調查的訪問過程有衡量誤差（measurement error），無法反映母體資料的異質性（heterogeneities）。

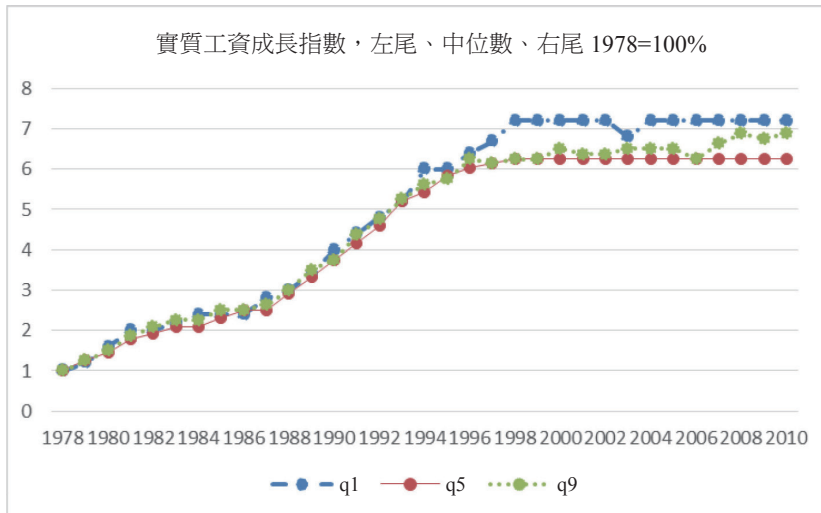


圖17 受雇人員五月份實質薪資成長指數化，  
第90個、第50個、第10個分量位置（1978=100）

資料來源：人力運用調查，各年度，本研究自行計算。

世界各主要國家的政策研究者，近年同時體認行政資料在政策研擬的重要性；參閱Card, Chetty, Feldstein and Saez (2011)。接續以財政部2001至2013年間的個人薪資所得報稅資料，分析臺灣工資結構的分配變化趨勢，強調行政資料相對於傳統的調查資料，在政策研究上可能超越之處。行政資料中的報稅資料是母體資料，可以避免樣本規模限制、選擇性偏誤和申報錯誤。表1 是基本統計量，陳列報稅資料中的基本訊息。首先，臺灣媒體常說明臺灣廣義的受雇人員約為1,000萬，這是引用勞保人數所得出的數字。但是某些受雇人員在正職之外還有兼職，或者有超過一份的兼職，就可能有二份以上的勞保。本研究的報稅資料並未串連勞保資料，無法直接比對報稅薪資和勞保單位是否超過一個以上。為了避免多於一份工作的樣本，我們將報稅資料依據個人編碼歸戶，<sup>1</sup>並選取最大一筆稅單作為主要工作的薪資所得，結果指出申報薪資所得的個人2001年約650萬，2004年增加到700之後持續到2011年，2012年達到770萬，2013年大約830萬。顯然，以薪資所得報稅的人數在2012年之後大幅增加，這和我國稅制的改變有關；2012年之前軍人和高中職以下教師免稅，之後就必須納稅。稅制改變帶來的報稅人數增加，可能改變整個工資結構，後續分析必須將此納入考慮。第二行顯示大約有200萬到250萬的報稅者有兩份以上的稅單，其中以2009年的人數最少，反映金融海嘯之後一年兼職機會變少，反映在第二份稅單的人數減少。第三行指出，相對於全體申報薪資所得者，大約有三分之一的報稅者有兩份以上報稅單。第四行顯示，2001年之前大約53.7%的申報者是男性；這個比例逐年下降，到2013年剩下52.5%，亦即女性相對於男性參與勞動力的比例緩慢穩定增加。第五和第六行是男性及女性超過1張稅單的人數，可見男性略多於女性。

<sup>1</sup> 原始資料為身分證號碼，但執行過程已經去識別化。



表1 基本統計

變數 定義	受雇人員數 a	稅單超過 1 b	比例 b/a	性別比例 男 =1, 女 =0	稅單超過 1	稅單超過 1	稅單超過 1
					男	女	男/b
2001	6,595,211	2,181,320	0.331	0.539	1,216,522	964,798	0.558
2002	6,764,350	2,219,111	0.328	0.538	1,226,032	993,079	0.552
2003	6,824,956	2,217,043	0.325	0.538	1,218,270	998,773	0.550
2004	7,123,330	2,514,355	0.353	0.537	1,370,861	1,143,494	0.545
2005	7,056,692	2,515,492	0.356	0.535	1,364,784	1,150,708	0.543
2006	6,911,138	2,435,712	0.352	0.534	1,317,438	1,118,274	0.541
2007	6,971,749	2,371,342	0.340	0.533	1,286,270	1,085,072	0.542
2008	6,967,831	2,406,727	0.345	0.530	1,295,859	1,110,868	0.538
2009	6,702,230	2,056,187	0.307	0.528	1,105,518	950,669	0.538
2010	6,953,320	2,268,993	0.326	0.528	1,208,827	1,060,166	0.533
2011	7,174,183	2,281,571	0.318	0.529	1,217,215	1,064,356	0.533
2012	7,708,585	2,666,357	0.346	0.529	1,460,778	1,205,579	0.548
2013	8,262,095	2,607,884	0.316	0.525	1,434,372	1,173,512	0.550

資料來源：財政部報稅資料。本研究自行計算。

圖18是平均實質薪資的變化趨勢，在資料期間多處於上升階段，從45萬增到49萬。2008-2009年以及2013年呈現明顯的下降，前者是金融海嘯經濟衰退所造成，後者則是徵稅技術以及稅制改變所造成。行政資料的實質薪資變化趨勢，清楚出現金融海嘯對於受薪階級的影響，和既有抽樣調查呈現的結果並不一致，凸顯行政資料的優點。然而，即使行政資料的實質薪資有上升趨勢，從2001至2012年只有12%的成長率，等於每年1%。至於2013年的實質薪資大幅下降，是否歸因於樣本組成改變，還需要更多行政資料整合才能確認。圖19是區分男性及女性的平均實質薪資，男性薪資一致比女性高；女性薪資在2011年之前大約是男性的70%左右，2012年之後此比例上升至75%，可能是稅制改變之後，男性和女性報稅的組成改



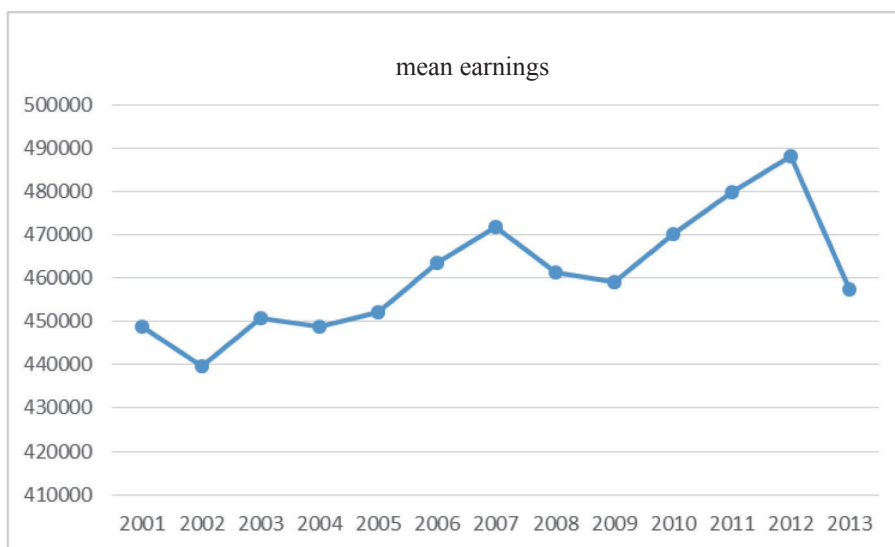


圖 18 實質平均報稅薪資所得

資料來源：同表1。

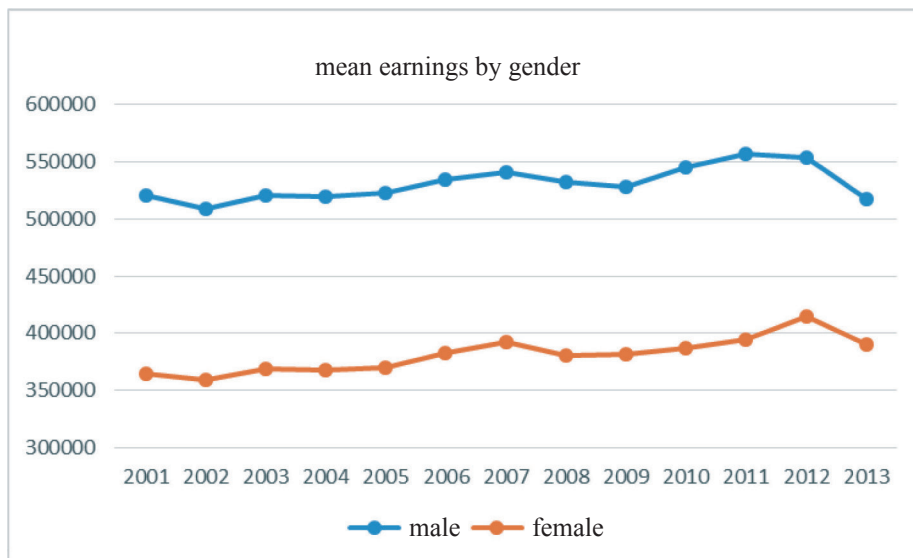


圖 19 男性和女性實質平均報稅薪資所得

資料來源：同表1。

變所致。

報稅薪資涵蓋所有經常性、非經常性或非全職的所得，為了避免這些不屬於經常性全職工作者的樣本造成薪資所得偏誤，以下將各年度所得低於基本工資（亦即最低薪資）的樣本排除，試著減少非全職受雇樣本對平均實質所得造成的偏誤。圖20是只選取年所得在基本工資水準以上樣本的平均薪資，可以發現比圖19的薪資水準高出一些，2008到2010年之間及2012年之後的變化趨勢，則和圖19完全一致。再者，2010年之前男性和女性薪資的變化趨勢相近，2011年之後兩者開始有差異。

圖21是薪資所得結構，以每5%樣本為切分標準，從第5個分量至第95個分量，可以發現分量間的距離和所得呈正向相關；所得越高的分量彼此間距離越大。圖22和圖23分別是男性和女性的工資分量，以2001年為基期，選擇第5個、第10個、第25個和第90個分量，觀察左端、左尾、中位

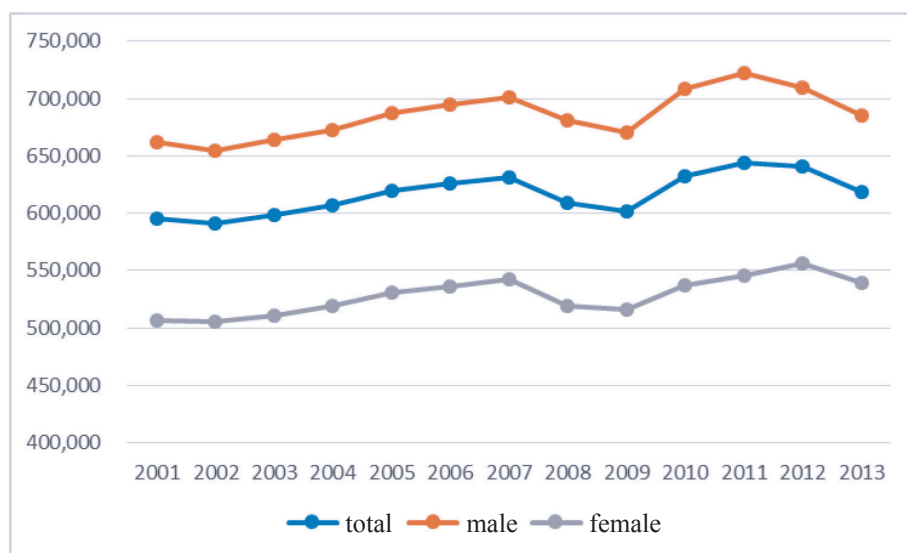


圖 20 高於基本工資之男性和女性實質平均報稅薪資所得

資料來源：同表1。

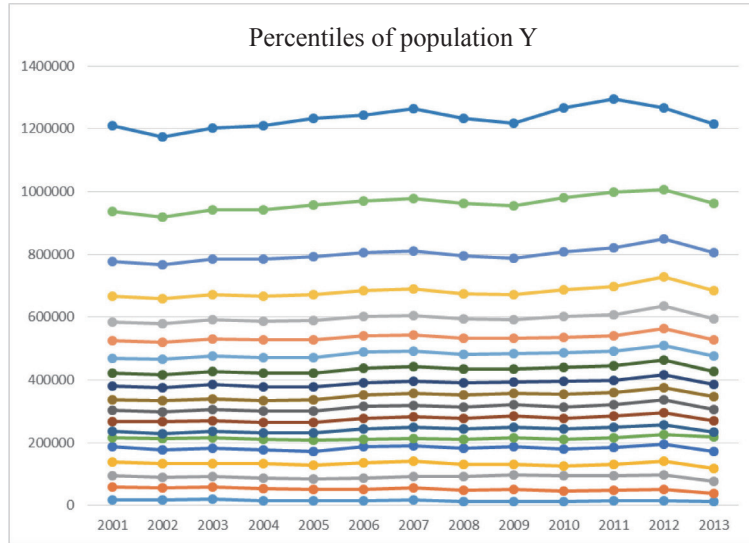


圖 21 所得分量，每 5% 分量一條，從第 5 至第 95 個分量  
資料來源：同表 1。

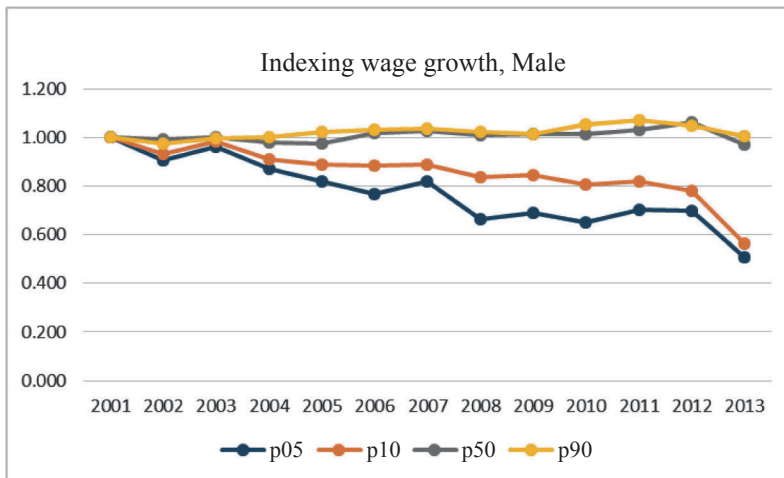


圖 22 所得分量指數化成長：男性樣本  
資料來源：同表 1。

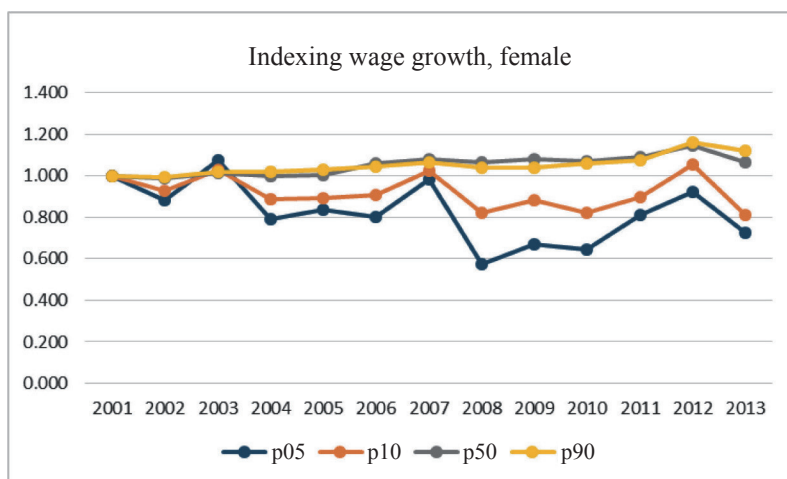


圖 23 所得分量指數化成長：女性樣本

資料來源：同表1。

數、和右尾各自的指數化成長率（indexing growth rate）。結果顯示，男性高分量工資上漲的幅度有限，不到10%，低分量工資下跌的幅度很大，超過50%。女性的工資結構比男性樂觀一些，高分量成長10%，低分量下跌約40%。由於有相當比例的報稅所得低於基本工資水準，他們可能是兼職、沒有全年全職、或任何原因申報低於基本工資，但是現有資料無法看出來。必須等到未來可以結合其他資料庫，觀察申報者的人口特性和工作特性，才能清楚認定這些低薪樣本的正確性。

薪資低於基本工資標準的樣本可能不是正常受雇的人員，排除這些樣本某種程度上應該可以更接近合理的全職受雇樣本。圖24和圖25是薪資高於基本工資水準的男性和女性樣本的工資結構。男性工資各代表性分量的成長趨勢有許多重疊，雖然整體趨勢是成長，但是2008至2009年以及2011年之後都有明顯下跌。右端（第95個分量）的薪資水準成長最多但是並未超過15%，成長次多的是左端（第5個分量），大約在2%至7%之間。其他分量位置的薪資幾乎都在正負5%的區間內波動。值得注意的是，這

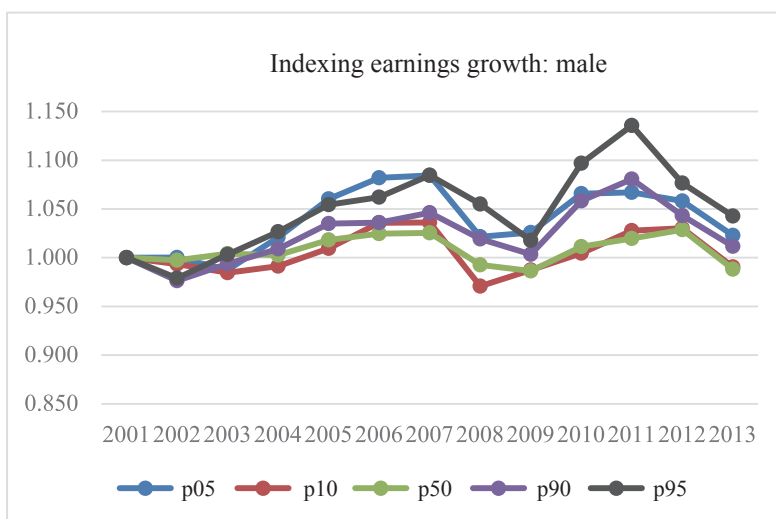


圖 24 基本工資以上樣本所得分量指數化成長：男性樣本  
資料來源：同表1。

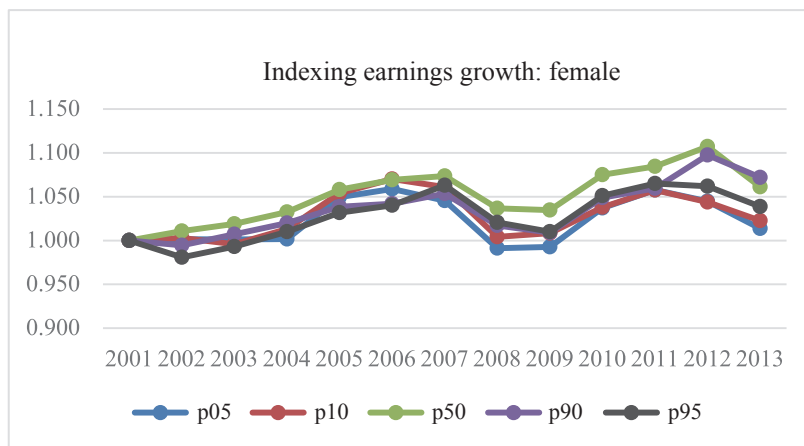


圖 25 基本工資以上樣本所得分量指數化成長：女性樣本  
資料來源：同表1。

段時間最高和最低分量的薪資成長最多，其他分量的變動卻有限，反映整個工資結構確實有變化。女性的工資結構變化形式和男性不同，成長最多的是中位數，其次是第90個分量，再次是第95個分量；成長率最低的是分配的左尾和左端。

根據上述男性與女性工資結構的交錯變化，可以發現工資結構在過去十多年間的分配改變，不是平均工資一個數字可以完整涵蓋並說明，也顯示既有的勞動力工資調查資料侷限。由於過去以來對工資結構的變化掌握有限，勞動政策與產業政策缺乏從工資觀察的角度，難以從工資變化探討各產業別人力供需的落差，也就不易由此提供教育政策和經濟政策的方向指引。顯然，以行政資料作為人力發展政策、教育政策，乃至經濟發展政策的基礎，可以提供不同於以往的觀察角度，也是未來教育政策與經濟政策共同的努力方向。

## 伍、結語

回顧臺灣過去50年的經濟發展，從1960中期至1990年代中期，是舉世稱羨的30年「經濟奇蹟」；1990年代後期至今，各項指標卻持續停滯落後，乃至被鄰近國家超越。臺灣是典型的小型開放體系，貿易依存度從1950年代的20%，逐步上升到2010年的140%；如此大量而開放的國際貿易往來，面對全球各地風起雲湧的區域經貿整合，以及各國之間的雙邊與多邊自由貿易協定競相簽訂，我國卻沒有與之對等的自由貿易協定與經濟移民政策，作為經濟長期發展的支持性環境，長期成長可能遭遇的侷限逐漸顯露。總體資料顯示，1990年代是臺灣經濟發展由高速成長進入中度成長的轉折，與之同時的是臺灣開始往對岸大幅投資。2000年開始臺灣的經濟成長率更為低落，也是兩岸貿易超越臺灣對美與對日貿易的時點。值得注意的是，臺灣與全球各國的貿易往來都本於追求平等互惠，唯獨兩岸貿易受到某種程度的管制與阻礙。即使這些障礙在晚近逐漸解除，但是這些有

形無形的障礙是相對概念；全球各國無不極力爭取中國大陸的無形資本與有形資本，我國和其他國家在國際經貿的競爭處境是不進則退。

外在經貿環境的限制影響國內人力資本的供需，也使得人力政策與教育政策難以接續。Global Talent 2021（2012 December）早在6年前就提出警訊，若臺灣沒有即刻面對人才流失的狀況提出解決辦法，到2021年就會成為全球人才缺口最嚴重的國家。中央研究院經濟研究所提出的「臺灣經濟競爭與成長策略政策建議」（2017年9月），也提出剴切意見，希望政府能及早建構正面積極吸引人才的誘因機制及優質環境，全面性盤點、檢討由留學、移民、退休、社福到租稅等相關的人才政策，建立更開放的交換學生制度與移民法規、更有彈性的薪資審查門檻，以此有助於吸引外國人才同時留住本國人力資本，有效補足產業創新及發展所需人才缺口。

薪資結構是人力資本供需平衡與否的最直接指標。我國薪資長期停滯的現象表現在平均實質薪資，反映經濟發展和人力資本投資之間的失衡，需要就工資結構的細節與變化深入分析。但是整個薪資結構的變化趨勢，在現有的資料基礎上並無足夠訊息。臺灣經濟發展過程遭遇長期（將近20年）的平均實質薪資停滯現象，是世界各主要國家在發展歷程中少有的經驗。此現象背後成因的完整呈現，是國內外學界都期待的研究議題。OECD（2011）強調，OECD規劃的政策評估模式，可以協助會員國政府形塑並執行更好的政策，以追求更好的生活（to formulate and implement better policies for better lives）。以證據為基礎的政策指引（evidence-based policy guidance），可以協助政策制訂者和利害關係人，檢視並遵循所設定的改革時間表。由此觀之，我國現有關於各產業人力供需與人力資本投資的政策形成，在以證據為基礎的政策指引上，仍有待強化之處。當前的政策要項之一，就是儘速建立以資料為導向的（data-oriented）政策規劃常態，透過行政資料嚴謹縝密的分析，提出客觀確實的統計結果，引導經濟政策與教育政策彼此互助，重建臺灣經濟發展的活力。

## 參考文獻

- 行政院主計總處，人力運用調查。
- 行政院主計總處，受雇員工薪資調查統計，各年度。
- 行政院主計總處，家庭收支調查，各年度。
- 行政院勞委會（2010）。基本薪資調整評估報告。
- 行政院主計總處（2018），105年國人赴海外工作人數統計結果，新聞稿，107年1月31日下午4時發布。
- 辛炳隆、吳秀玲、李健鴻（2011）。〈因應貿易自由化兩岸勞動市場變遷之研究〉，行政院勞工委員會委託研究報告。
- 林忠正（1999）。〈邊際就業補貼政策與效率工資〉。經濟論文，27（2），191-207。
- 林常青、張俊仁和盧姝璇（2014）。〈薪資停滯？事實陳述與亞洲跨國比較〉。中央研究院經濟所學術研討論文。
- 林慈芳（2013）。〈所得分配與經濟成長之探討：國際發展與臺灣實證〉。經建會綜合計劃處。臺灣經濟論衡，11（6），61-109。
- 林淑惠、邱莉玲（2014年10月25日）。波特：臺灣競爭力，輸在低薪。工商時報。取自<http://www.chinatimes.com/newspapers/20141025000024-260202>。
- 盛惠煜（1998）。〈工資與經濟成長〉。勞工行政，120：21-25。
- 陳建良（2010）。〈臺灣教育擴張與工資分配的跨時變化趨勢〉。發表於「臺灣經濟計量學會年會」，臺北。
- 陳建良（2011）。〈高等教育擴張與薪資溢酬變化趨勢：Difference-in-Differences 模型之應用〉。發表於世新經濟2010年學術研討會「倒金字塔？人口結構變動的危機與對策」，臺北，臺灣。
- 陳建良、曹添旺與佑龍（2018）。〈臺灣個人工資所得不均度成因之分



- 解〉。經濟研究，即將刊出。
- 陳香如、郭哲瑋（2014）。〈臺灣薪資停滯之可能原因與解決方式〉。經濟年鑑，32-39。
- 陳禮潭（2002）。〈最低工資制定對工資結構變遷之影響—臺灣之實證研究〉。經濟論文叢刊，30（3），383-420。
- 黃仁德（1992）。〈臺灣地區人口結構變動對失業率的影響：1978-1990年〉。人口學刊，15，61-76。
- 黃登興、劉碧珍、楊子茵（2014）。〈臺灣實質薪資的停滯現象:全球趨勢與臺灣特徵〉。中央研究院經濟研究所研討論文。
- 黃眉青（2018年4月1日）。台上班族平均月薪4.8萬，為何年輕人仍嘆沒錢？中時電子報。取自<http://www.chinatimes.com/realtimewebs/20180421000006-260405>
- 楊子霆與駱明慶（2009）。〈誰付退休金?—勞退新制對私部門勞工薪資的影響〉。經濟論文，37（3），339-368。
- 潘姿羽（2016年3月14日）。薪水長期倒退 主計長：感同身受。經濟日報。取自<http://udn.com/news/story/6/1561733>。
- 臺灣經濟競爭與成長策略政策建議（2017年9月）。中央研究院報告。No.14。
- 鄭保志（2004）。〈教育擴張與工資不均度：臺灣男性全職受雇者之年群分析〉。經濟論文叢刊，32（2），233-265。
- Card, D., R. Chetty, M. Feldstein, and E. Saez (2011). *Expanding Access to Administrative Data for Research in the United States*. Mimeo.
- Chung, Y-C. (2016). *Returns to Human Capital and Wage Inequality: The Case of Taiwan*. Mimeo, National Chengchi University.
- Chern, W-S. and Yang, C-Y (2012). *Impact of Students Migrants to the U.S. on Economic Performance in Taiwan*, Mimeo.
- Deaton, A. and Paxson, C. (1994). Intertemporal Choice and Inequality. *Journal*

- of Political Economy*, 102, 384–394.
- DiNardo, John; Fortin, Nicole; and Lemieux, Thomas (1996). Labor market institutions and the distribution of wages, 1973–1992 : A semiparametric approach. *Econometrica*, 64 (5), 1001–1044.
- Fei, J. C.H., Ranis, G., and Kuo, S. W.Y. (1979). *Growth with Equity: The Taiwan Case*. Oxford: Oxford University Press for the World Bank.
- Ferry, T. (2015). Rethinking Taiwan’s Immigration Policy, American Chamber in Taipei, Topics. Retrieved June 20, 2018, from <https://topics.amcham.com.tw/2015/04/rethinking-taiwans-immigration-policy>.
- Frank, R. and Bernanke, B. (2013). *Principles of Economics*, McGraw-Hill.
- Juhn, C., K. Murphy and B. Pierce (1993). Wage inequality and the rise in returns to skill. *Journal of Political Economy*, 101, 410–442.
- Lau, J. L. (1990). *Models of Development: A comparative study of economic growth in South Korea and Taiwan*, ICS Press.
- Li, H-C and Weng, P-C (2015). *Trade, Product Quality, and the Labor Market*, Mimeo, National Chengchi University.
- Machado, J.A.F. and Mata, J. (2005). Counterfactual decomposition of changes in wage distributions using quantile regression. *Journal of Applied Econometrics*, 20, 445-65.
- Mincer, J. (1974). *Schooling, Experience and Earnings*. New York: Columbia University Press.
- OECD (2010). *OECD Employment Outlook*. OECD Publishing, Paris.
- OECD (2012). *OECD Employment Outlook*. OECD Publishing, Paris.
- Open Doors (2017). *International Students, Places of Origin*. Retrieved June 20, 2018, from <https://www.iie.org/Research-and-Insights/Open-Doors>
- Oxford Economics. (2012). *Global Talent 2021*. Oxford, UK. Retrieved from [www.oxfordeconomics.com](http://www.oxfordeconomics.com).