中央研究院經濟所學術研討論文
IEAS Working Paper

薪資停滯?事實陳述與亞洲跨國比較

林常青，張俊仁，盧姝璇

IEAS Working Paper No. 14-A009

September, 2014

Institute of Economics
Academia Sinica
Taipei 115, TAIWAN
http://www.sinica.edu.tw/econ/



中央研究院　經濟研究所

INSTITUTE OF ECONOMICS, ACADEMIA SINICA

TAIWAN

Copyright © 2014 (林常青，張俊仁，盧姝璇)

薪資停滯?事實陳述與亞洲跨國比較

林常青
中央研究院經濟所

張俊仁 *
中央研究院經濟所

盧姝璇
清華大學經濟系

關鍵字: 勞動生產份額、實質工資與國內生產毛額共變性、工資與生產力差距

JEL 分類代號: E24; E25; E32; O47.

*聯繫作者:張俊仁，中央研究院經濟所，台北市南港區研究院路二段 128 號。EMAIL: jjchang@econ.sinica.edu.tw; TEL: 27822791-532。我們感謝清華大學經濟系研究助理陳莞琳與范玉儀的資料收集和整理。

摘要

為了解台灣勞工薪資的變化，本文從總體經濟學的文獻中提問三個重要的問題。首先，我們計算並探討勞動所得份額的趨勢；藉此，我們討論台灣的勞動與資本所得分配是否惡化? 第二，我們討論台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?為此，我們分別針對經常性與平均薪資，計算勞動薪資與國內生產毛額的相關係數。特別的是，本文不僅討論景氣波動，同時考慮成長趨勢下二者的連動狀況。第三，我們探討台灣的廠商是否依據勞動生產力提供合理的勞動報酬?為此，我們計算並討論薪資與邊際勞動生產力的差距與變化。另外，為了釐清這些薪資的問題是否為台灣獨有，我們也將台灣所得結果之觀察與鄰近國家的現象作系統性的比較。最後，我們針對台灣更深入探討不同產業及不同教育別之薪資走勢，討論為何台灣人民感到薪資停滯。

1. 緒論

「根據主計總處的薪資調查，包含月薪、年終獎金及加班費，台灣的每月平均薪資近年來幾乎停滯，經物價指數平減後的『實質平均薪資』更呈現倒退，今年前 7 月的『實質平均薪資』46,786 元，與 1997 年的 46,646 元平分秋色。… 台灣自 2001~2012 年的經濟成長平均 3.72%，確實遠低於 1991~2000 年的 6.24%，更不如 1981~1990 年的 7.65%。據統計，製造業附加價值率也由 1991 年的 28.8% 降至 2011 年的 20.2%，這說明 GDP 這塊大餅不像 10 年前成長的這麼快。儘管近 10 年經濟成長不如往日，但還是有成長，而成長的果實到底分配到哪裡?」王國欽 (2013)。「『二十年前，台大商研所畢業薪資四萬五千元，二十年後只剩下三萬五千元。』台大商學研究所兼任教授魏啟林感慨，畢業生薪資倒退，而房價飛漲，即使是台灣傾全力栽培的高材生，也感到前途茫茫。」方德琳 (2014)。「新加坡副總理 (兼財政與人力部長) 語重心長的一段談話：『台灣薪資水準低落，人才流失外移，喪失國際競爭力』，把台灣勞動市場現狀的當作失敗案例，要新加坡人引以為鑑。」(商業週刊，台灣薪資倒退十幾年，全世界都在看)。這些報導似乎一一指出台灣正處於不利的困境－「薪資停滯」。

不同於這些簡單的報導，為了對於當前「薪資停滯」的困境有更清楚地了解，這篇文章將以總體經濟學的角度檢視這個問題。不可諱言的，薪資停滯是一個錯綜複雜的問題，似乎不可能歸因於任何一個單一理由。[1] 有鑑於此，本文的目的將不在於提供一個完整的解釋。相反地，我們將依據總體經濟理論文獻上「工資」相關議題的發展，針對台灣的困境提供一個清楚且有系統的探索。做為一個問題發展的起點，與亞洲鄰近國家的相關比較 (包含其它亞洲四小龍、較成熟的日本以及近十年新興的中國大陸) 將是一個很好的開始。

[1] 在非常稀少的文獻中，黃登興 (2014)透過與大陸貿易所造成要素均等化，解釋台灣薪資停滯之可能原因。陳香如與郭哲瑋 (2014)則透過人力資源、高等教育及兩岸等政策，探討實質工資停滯之可能成因。

本文將依據總體經濟學上與工資有關的三個重要議題做為主軸。第一，我們將討論生產要素的所得分配，研究重點將著重於近年來勞動生產份額 (labor income share) 的趨勢與變化。Krueger (1997) 提到要素份額可供使用在以下三方面: (i)描述所得的分配狀況，(ii)估計要素在總合生產函數的重要性，(iii)推論勞工與廠商間盈租 (rent) 的分配。儘管它是如此重要，勞動與資本之間的所得分配卻長期地被新古典經濟學家或總體經濟學家所忽略。主要的原因在於，學界普遍認為所得在兩要素間的分配呈現長期穩定的狀態。Keynes (1939) 觀察英國及美國的數值發現，長期而言，不管產出與貿易循環階段的水準為何，勞動所得份額皆呈現穩定狀態。「對於英國與美國而言，這是經濟統計範疇中一個令人驚奇、卻是一個確切的事實。」[2] Kaldor (1957) 依此廣為接受的事實 (stylized facts)，進一步證實了所得的要素份額長期間不變的觀點。[3]

然而最近資料卻顯示，勞動份額自 1980 年代早期已經開始有下降的趨勢。有鑑於這個發現，勞動與資本所得份額的分配議題又再度受到關注。圖 1 很快地指出我們的勞工在所得分配上的劣勢。雖然經濟合作暨發展組織 (Organization for Economic Cooperation and Development; OECD) 國家的勞動份額也同樣有下滑的趨勢，台灣的勞動所得份額在絕對水準以及下滑幅度上都較 OECD 國家嚴重。為了解這現象是否為台灣獨有的狀況還是亞洲國家共有的特性，本文將針對這個面向作深入的探討，並提出中肯的事實陳述。

[2] 該原文為“This is one of the most surprising, yet best-established, facts in the whole range of economic statistics, both for Great Britain and for the United States.”

[3] 要素份額的穩定性對於現代總體經濟發展有非常重要的影響。一方面，勞動份額與資本份額的平均已經常被用來模擬 (calibrate) 理論總體經濟模型範疇中的靜止均衡特質。另一方面，要素份額也在總體趨勢與景氣循環的現代實證特性中扮演重要角色。舉例來說，Gollin (2002) 強調，要素份額的長期穩定性已神聖地成為一個廣為接受的事實。建構在此一認知上，Solow's (1957) 和 Prescott (1998) 利用 Cobb-Douglas 生產函數推導出的固定比重來加總資本成長與勞動成長的概念，可證明總合成長主要來自總要素生產力 (TFP) 之改善。

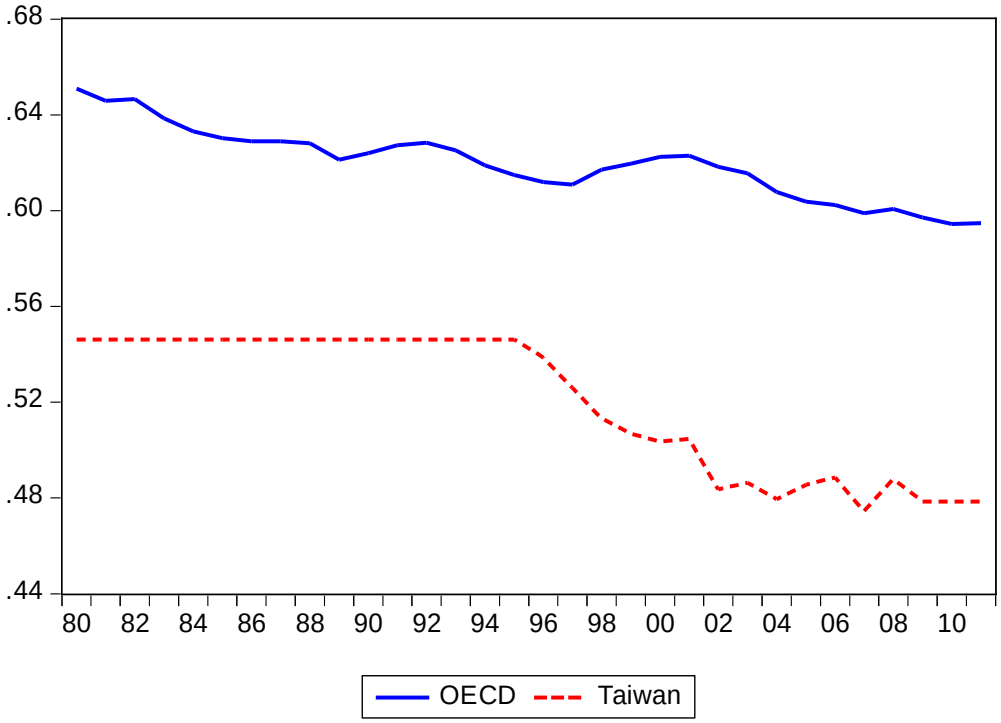


圖 1: OECD 與 台灣的勞動所得份額

第二，我們將討論實質工資與實質國民生產毛額之連動性 (co-movement)。這個議題呼應「經濟成長與實質薪資脫鉤的可能」。雖然大部分的重要總體經濟變數 (包含消費、投資、就業) 都與實質國內生產毛額 (Gross Domestic Product, GDP) 呈現順循環 (pro-cyclical)，然而，實質工資與實質國內生產毛額的連動關係卻沒有定論。舉例而言，Solon et al., (1994), Hart et al., (2002) 以及 Kandil (2005) 均發現，在景氣循環中美國的實質工資與其國內生產毛額為正相關。Gartner (2009, p 446) 針對加拿大的經濟，卻有完全相反的發現。Messina et al., (2009) 則針對 OECD 國家作一個大規模的跨國比較。他們的證據顯示：僅有德國以及日本兩個國家，工資與國內生產毛額的連動呈現一致性的正相關。在不同的計算方法下，英國與美國大致也呈現二者為正向相關的連動性。然而，法國與瑞典則可能因計算方式不同而有不同的結果。令人驚訝的是，不少國家，例如加拿大、西班牙、紐西蘭與愛爾蘭，他們的實質工資與國內生產毛額呈現非常一致性的負相關。圖 2，概括性地描繪台灣實質薪資與每人國內生產毛額的關係。我們不難發現工業及服務業實質平均薪資在 2000 年後大致呈現停滯甚至下滑的趨勢。此趨

勢和實質每人國內生產毛額的趨勢大不相同。實質每人國內生產毛額在 1980－2007 年大致呈上漲趨勢，並在 2007 年後變動才和實質平均薪資較為一致。雖然如此，此段期間的每人平均所得卻超過工業及服務業平均工資。台灣的實質工資與國內生產毛額呈現何種互動呢?相對於其它國家二者的互動性強嗎?抑或此互動為非對稱性，景氣好時二者互動弱，但景氣低迷時卻呈現高度相關? 針對這些問題，我們分別計算經常性與平均薪資對國內生產毛額的相關係數，藉此提供進一步系統性的分析與探討。

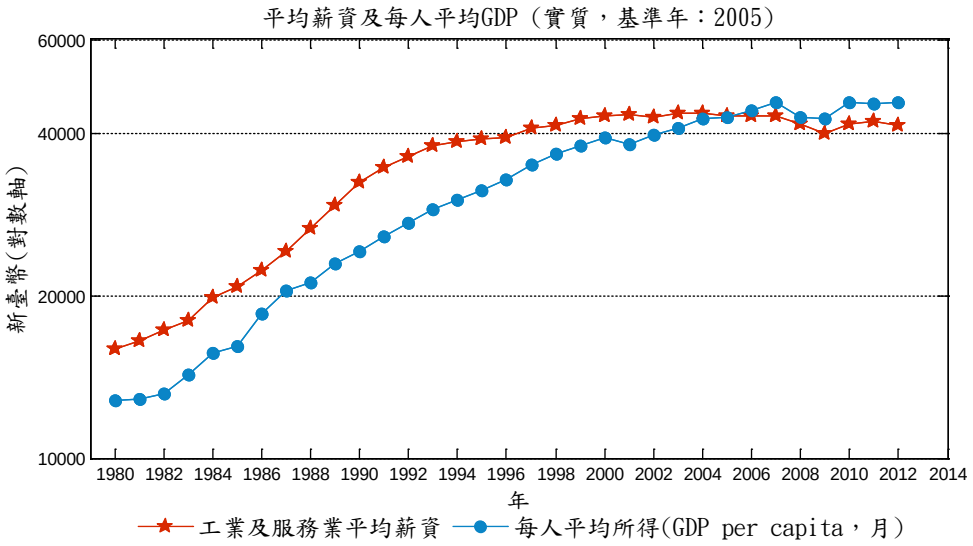


圖 2: 台灣實質薪資及每人平均所得，1980-2012

第三個我們想討論的問題是台灣的勞工貢獻是否得到適當報酬? (受到資方的剝奪?) 為此，我們將探討「工資與勞動生產力的差距 (the gap between marginal productivity and wages of workers) 」。長久以來，經濟學家 (例如，Becker, 1964 及 Lazear, 1979) 已經意識到工資與勞動生產力之間可能存在缺口。可惜的是，既存的文獻並沒有針對台灣的實際情況，提出清楚的報導與說明。圖 3 顯示，大約在 1995 年後台灣的工資與勞動生產力已經產生不一致的現象，而且此一差異似乎有日趨擴大的趨勢。在高度自由化的國際競爭市場，我們的競爭對手也面臨相同的難題嗎? 於是我們更進一步討論，相對於鄰近的其它國家，台灣的資方是

否更虧待勞工? 跨國的比較將有助於我們釐清這一點。最後，我們分別比較台灣不同的產業及教育別的薪資走勢，了解為何台灣大眾感受到薪資停滯。

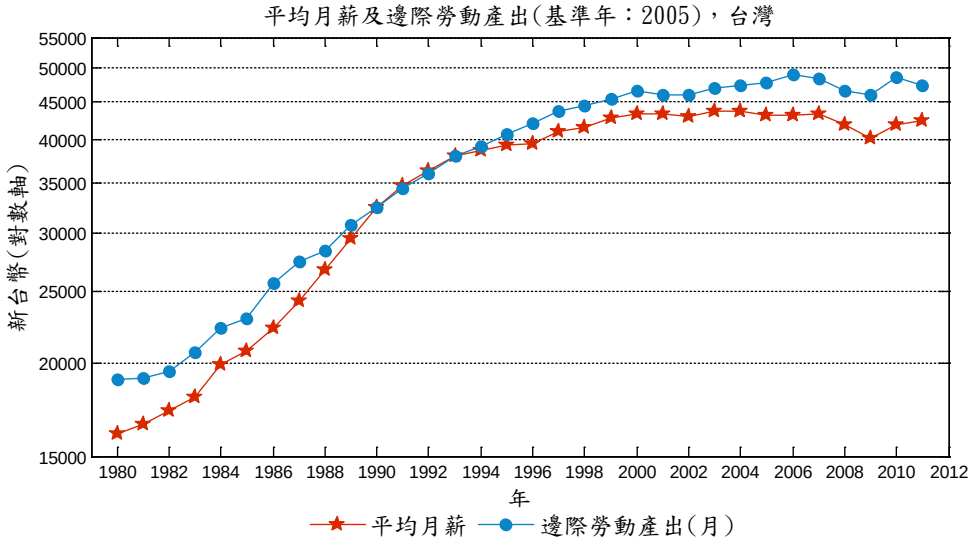


圖 3: 台灣平均薪資薪與每人邊際勞動產出，1980-2011

2. 資料說明

為分析上述問題，本文針對台灣，並與香港、新加坡、韓國與日本等國進行跨國比較。資料涵蓋消費者物價指數、國內生產毛額、平均每人國內生產毛額、就業人數勞動所得份額、平均獎金紅利與加班費、平均薪資、平均每小時經常性薪資、匯率與每年平均勞動工時等。各國詳細資料來源，彙總於表 1。所有變數的平減指數皆採用消費者物價指數 (CPI) 作為物價調整指數。台灣消費者物價指數原為 2006 年=100，經轉換以 2005 年=100；香港 1980 年的消費者物價指數資料是由 DataStream 而來，在 DataStream 中香港 CPI 是以 2000 年為基期，後經轉換以 2005 年=100。

各國平均每小時經常性薪資 (以下簡稱為時薪) 的原始資料為美元計價，我們將之以匯率轉換成本國幣，再採用該國的消費者物價指數將名目時薪轉為實質時薪。另外，韓國的平均薪資為總體的薪資所得除以受僱人數。在計算邊際勞動

產出時，我們以Cobb-Douglas生產函數為基礎，藉此利用勞動所得份額乘以平均勞動產出推算邊際勞動生產力。[4]

表 1：資料來源

	台灣	香港	新加坡	韓國	日本
消費者物價指數	AREMOS	1980：HKXCPI..* 1981-：AREMOS	AREMOS	AREMOS	AREMOS
國內生產毛額	主計處	world bank	world bank	world bank	world bank
平均每人國內生產毛額	年：TWWOGPCPA* 季：主計處	HKWOGPCPA*	SPWOGPCPA*	KOWOGPCPA*	JPWOGPCPA*
就業人數	年：TWWOLE..P* 季：TWXEMPT.P*	HKWOLE..P*	SPWOLE..P*	KOWOLE..P*	JPWOLE..P*
勞動所得份額	PWT8.0	PWT8.0	PWT8.0	PWT8.0	PWT8.0
平均獎金紅利與加班費	TWCOMEMP*	HKWDQTYWA*	SPWDQTYWA*	KOCOMEMP*	JPAUWCD.*
平均薪資	SPWAGES.A*	HKSARA..*	SPWAGES.A*	KOOAD003A*	JPWAGES.A*
平均每小時經常性薪資	TWXWAG$.*	HKXWAG$.*	SPXWAG$.*	KOXWAG$.*	JPXWAG$.*
匯率	TWXRXD..*	HKXRXD..*	SPXRXD..*	KOXRXD..*	JPWD8HA5A*
每年平均勞動工時	PWT8.0	PWT8.0	PWT8.0	PWT8.0	PWT8.0

*DataStream: AREMOS－台灣資料來自台灣經濟統計資料庫 (TW)，其他國家來自 IMF 國際金融統計 (IFS) 資料庫。

3. 勞動所得份額

最近資料顯示，勞動份額自 1980 年代早期已經開始有下降的趨勢。有鑑於這個發現，勞動與資本所得份額的分配議題又再度成為受重視的議題。近來關於勞動與資本所得份額的實證研究打破了過去「要素份額固定」這個被廣為接受的事實。勞動所得份額的減少不只出現在已開發國家 (有關 G-7 國家見 Kramer 2011，

[4] 在本文邊際勞動生產力定義為 $MPL = (1-\theta) \times \frac{output}{employment}$ ，其中 θ 為隨時間改變的勞動所得分額。

OECD 國家見 Guscina, 2006，歐洲國家見 Arpaia and Pichelmann, 2008)，也出現在開發中國家 (有關拉丁美洲國家見 Diwan, 2001，低所得國家與低中間所得國家見 Maarek, 2009)。一般而言，他們的證據顯示，勞動份額在 1970 年代晚期或 1980 年代早期達到高峰、隨即呈現下滑狀態。相對於三十年前的水準，已開發國家 (developed countries) 的勞動所得份額大致上減少了 10% (Kramer, 2011)。有趣的是，發展中國家 (developing countries) 勞動份額減少的狀況幾乎與已開發國家的情況相同 (Maarek, 2009)。 Karabarbounis and Neiman (2014) 普遍性的調查 (59 個國家)，發現勞動所得份額呈現全面性的下降 (global decline)：過去的三十五年 (1975-2012)，平均勞動所得份額減少了 5% 以上，其中 39 個國家呈現統計上顯著地下降，僅 9 個國家的勞動所得份額是上升的。這些證據顯示，勞動所得份額的遞減似乎是一個全球普遍的現象，而並非台灣所特有。

針對我們鄰近的亞洲國家，圖 4 顯示，過去三十年間 (1980-2011 年)，亞洲四小龍中的新加坡的勞動所得份額上升了 9.28% (從 1980 年的 0.4021 上升至 2011 年的 0.4574)，香港也上升了 10.15% (從 1980 年的 0.4796 上升至 2011 年的 0.5400)。然而南韓與台灣的數值卻下降：南韓的勞動所得份額下降 8.76% (從 1980 年的 0.5979 下降至 2011 年的 0.5455)，台灣更下降了 12.40% (從 1980 年的 0.5462 下降至 2011 年的 0.4785)。雖然台灣的勞動所得份額的下降幅度是亞洲四小龍中之最，但是如圖 4 所顯示，日本與中國大陸也不惶多讓。過去三十年來，日本的勞動所得份額也下降 12.93% (從 1980 年的 0.6016 下降到 2011 年的 0.5238)，而中國大陸更下降 23.35% (從 1980 年的 0.5465 下降至 2011 年的 0.4189)。值得一提的是，勞動所得份額的下降除了表示在薪資方面勞工變得更弱勢外，也可能是因為產業結構轉型 (structural transformation) 所造成的自然結果。中國大陸近三十年來勞動所得份額大幅下降即可能是一例。一般認為 (見張車傳與張士斌, 2012 及 Qi, 2014)，中國大陸的勞動所得份額下降主要來自改革期間 (1978 年至今) 的產業結構轉型，由農業部門 (農業部門產值佔 GDP 比例由 28.2%下降至 10%) 轉型至服務及製造業。服務業產值佔 GDP 比例由 23.9%增加

至 43.4%，而工業大致維持 45%在上下。

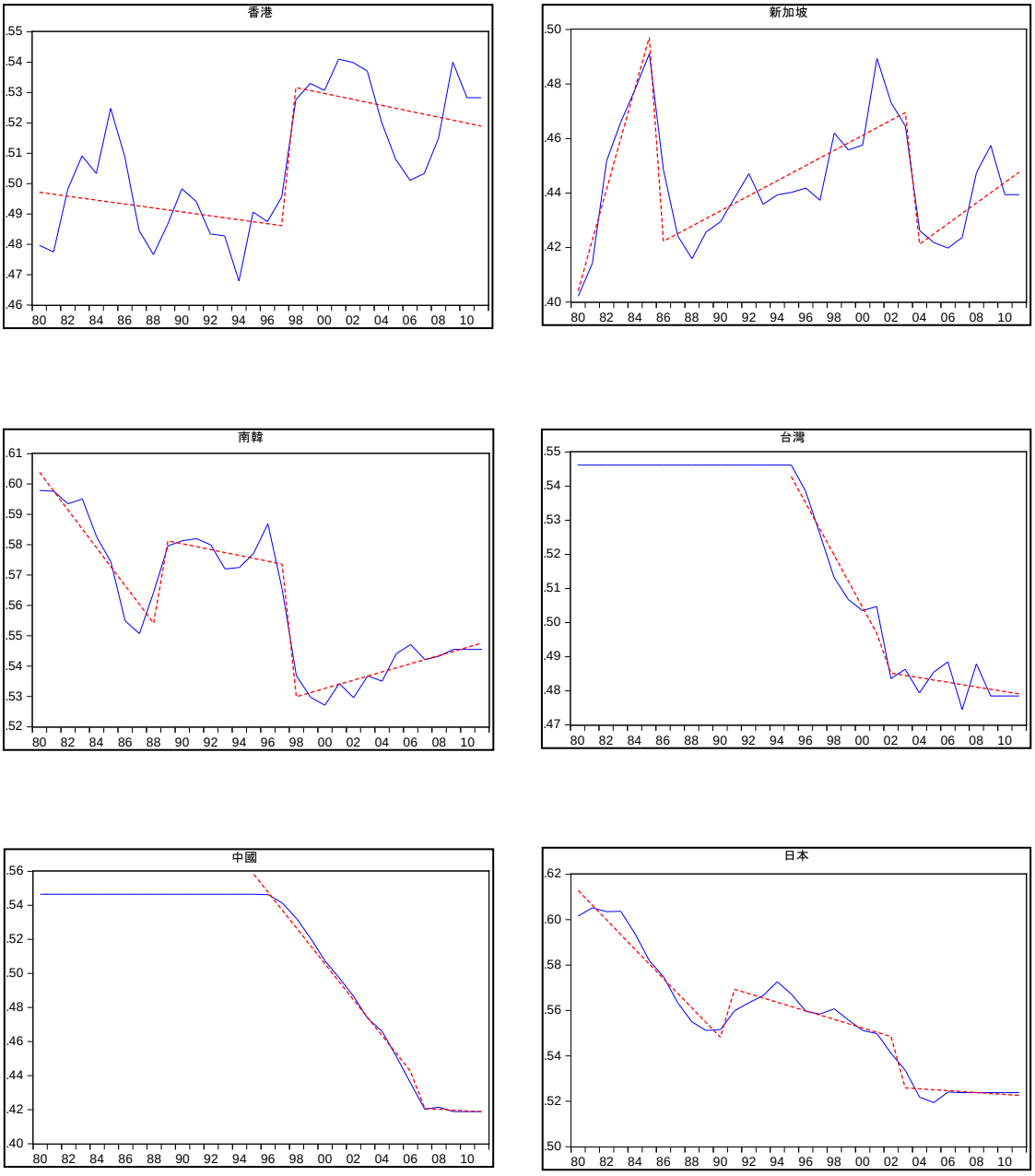


圖 4: 亞洲各國勞動所得份額

註: 實線為實際資料，虛線為趨勢線，轉折點係以 Bai and Perron (1998) 的方法，檢定時間序列在截距與時間趨勢上的結構性變化。

若進一步細看鄰近亞洲各國勞動所得份額的變動，則可以發現韓國與新加坡的勞動所得份額的趨勢分別自西元 1998 年與 2004 年起逐漸升高。香港的勞動所得份額則是在 1998 年跳升後，歷經次級房貸的下降後，近年則回到 1998 年的

水準。而台灣、中國大陸與日本則呈現下滑走勢。值得一提的是，台灣自 1995 年開始勞動所得份額即快速下降，到 2002 年後下降才見趨緩。中國大陸則於 1998 年急速下降，迄 2007 年起才有緩和的趨勢。而日本的勞動所得份額雖在 1991 年跳升，但整體而言，下降的趨勢自 2003 年後才見平緩。

4. 實質薪資與國內生產毛額

文獻中對於實質薪資的變動是順景氣循環或逆景氣循環仍存在不一致的看法。根據既有文獻運用美國資料得到的結果顯示，實質薪資與GDP呈同向變動的關係 (參見Solon and Barsky, 1989; Solon et al., 1994; Hart et al., 2002; 及Kandil, 2005)。Gärtner (2009) 及Messina et al., (2009) 甚至提出實質薪資在實證上也有可能呈現逆景氣循環的特性。[5] 我們進而觀察臺灣臨近的亞洲各國。因我們較著重社會每人平均的生活水準而非整體經濟的表現與實質薪資的關係，我們觀察實質薪資與每人平均所得共同變動的程度。[6] 另外，就實質薪資的部份，我們觀察兩類的薪資數據：時薪 (4.1 節) 及平均薪資 (4.2 節)。前者比較接近經常性薪資的變化，後者比較接近非經常性薪資的變化。除了景氣波動外，我們也觀察薪資與成長趨勢的相關性。

本文將使用兩種不同定義的實質薪資：經常性薪資 (時薪) 與平均薪資，探討薪資和每人平均所得的在成長趨勢及景氣波動的關係。其中，時薪反應的是基本的薪資水準，平均薪資包含了紅利與獎金，係為隨景氣調整後的薪資水準，而後者較能貼近人民的感受。為了解實質薪資與每人平均所得連動的關係，本文觀察台灣及亞洲其他四國 (日本、香港、韓國及新加坡) 薪資與每人平均GDP在景氣波動及成長趨勢連動的關係。就在景氣波動的連動性而言，我們觀察此二變數

[5] 舉例來說，Kandil (2005) 發現加拿大的實質薪資呈現逆景氣的特性。又，Messina et al., (2009) 採用三種物價平減指數，研究 18 個 OECD 國家，發現不論採用任一物價平減指數，德國與日本的實質薪資呈現順景氣的特性，而加拿大、西班牙、紐西蘭及愛爾蘭擇一致呈現逆景氣的特性。其他國家實質薪資與景氣循環共同變動的關係，則和所選擇的物價平減指數有關。

[6] 我們也針對 GDP 與薪資的關係作相似的討論。結果顯示，正負號的方向性相同僅數值不同。

景氣循環部分 (cyclical component) 的相關係數；就成長趨勢的連動性而言，我們觀察此二變數成長趨勢 (trend component) 的相關係數。本文利用霍德里克-普雷斯科特過濾法 (Hodrick-Prescott filter) 將實質每人平均國內生產毛額、時薪、與平均薪資等經濟變數分別拆解為兩部份。該方法為總體經濟分析中常用來消除景氣波動以獲得時變平滑趨勢 (smoothed trend component) 的統計方法。而在本文中所謂的成長趨勢即為利用該方法所得到的時變平滑趨勢，而景氣波動即為實際值與時變平滑趨勢的差距。[7] 針對時間的選擇，我們選擇 1980-2012 年為全時期，但香港與新加坡因為資料限制，則全時期不同。香港為 1983-2012 年；新加坡則是 1989-2012 年。另外，我們選擇觀察 2001-2012 年為近期，選擇此一時點乃因臺灣的薪資在 2001 年有一結構性的轉折，因此我們欲探討 2001 年後各國是否和臺灣一樣有類似的轉折。[8]

4.1. 經常性薪資 (時薪)

時薪與實質每人平均 GDP 的連動性彙總於表 2。一般而言，景氣波動的相關係數低於成長趨勢之相關係數。這些數據表示，捨去景氣波動的因素，成長趨勢下，實質工資的確與 GDP 呈現高度相關。整體而言，在 1980－2012 年間台灣的時薪與每人平均 GDP 成長趨勢的連動性與其它國家並無不同，均呈現高度相關。相反地，香港與日本在 2001－2012 年間兩變數的趨勢相關係數為負，而日本在 1980－2012 年間相關係數也偏小 (0.79)。

然而，當我們除去成長趨勢而專注於短期景氣波動下實質工資與國內生產毛額的共變性，我們可以發現實質薪資較不容易隨著短期之景氣變動而調整。在我們所觀察的 5 個國家中，相關係數均小於 0.52。這個偏低的相關係數，符合一般總體經濟學家的估計 (見 Huang, et al., 2004 and Messina, Strozzi and Turunen 2009)。其中，新加坡似乎是個特例，雖然在成長趨勢下，實質工資與平均國內

[7] 在本文中，霍德里克-普雷斯科特過濾法的平滑參數設為 100。

[8] 我們採用 Bai and Perron (1998) 的方法，檢定時間序列在截距與時間趨勢上的結構性變化。

生產毛額呈現高度相關，但是在景氣波動中二者卻呈現負向關係。相反地，台灣似乎與香港、韓國以及日本沒有多大的不同。台灣之時薪與每人平均所得隨景氣波動的相關係數在 1980－2012 年間為 0.34，在近期 (2001－2012 年間) 反而較大 (0.52)。

表 2：時薪與實質每人平均 GDP 景氣波動及成長趨勢上的連動性

景氣波動

	臺灣	香港	新加坡	韓國	日本
全時期：1980-2012	0.3384	0.4876	-0.2180	0.3262	0.0549
近　期：2001-2012	0.5244	0.3395	-0.3980	0.3956	0.2546

成長趨勢

	臺灣	香港	新加坡	韓國	日本
全時期：1980-2012	0.9964	0.9687	0.9828	0.9960	0.7888
近　期：2001-2012	0.9656	-0.9930	0.9677	1.0000	-0.9804

4.2. 平均薪資 (含紅利)

一般而言，所謂平均薪資包含分紅、加班費等現金或非現金的報酬，各國的平均薪資則因資料來源不同而略有差異。[9] 平均薪資與實質每人平均GDP的連動性彙總於表 3。相對於經常性薪資，由於包含獎金與紅利，平均薪資的考量可能更能貼近民眾的感受。就全時期 (1980－2012 年) 而言，如同經常性薪資 (時薪)一般，實質薪資與每人國內生產毛額在成長趨勢下比在景氣波動中有更強的連動性。當我們先撇開長期的趨勢，表 3 中顯示，在景氣的波動中，實質工資與國內生產毛額的相關係數似乎與其它對照國沒有太大的差異。台灣的平均薪資與每人

[9] 臺灣的平均薪資包含加班費及任何形式的報酬。香港的平均薪資為實質薪資指數，其數值所採用的薪資資料為包含底薪、生活津貼、承諾給付之獎金、小費及佣金。新加坡的平均薪資包含獎金但不包含社會安全基金 (central provident fund) 之支付。韓國的平均薪資為總體之薪資支出除以受雇人數。日本的平均薪資為總現金薪資 (包含契約訂定及特別所得)。

平均所得隨景氣波動的相關係數在 1980－2012 年間為 0.51，近幾年 (2001－2012 年間) 則擴大為 0.79。尤其，在景氣波動中二者的互動性，台灣與日本呈現最類似的型態。

表 3：平均薪資與實質每人平均 GDP 景氣波動及成長趨勢上的連動性 (全時期及近期)

景氣波動

	臺灣	香港*	新加坡*	韓國	日本
全時期：1980-2012	0.5065	0.1604	0.1600	0.7235	0.5517
近　期：2001-2012	0.7928	0.4788	0.8611	0.1799	0.6137

成長趨勢

	臺灣	香港*	新加坡*	韓國	日本
全時期：1980-2012	0.9544	0.9649	0.9824	0.9923	0.8089
近　期：2001-2012	-0.9915	-0.2163	0.9999	0.9975	0.9881

* 香港的全時期為 1983-2012；新加坡的全時期為 1989-2012。

當我們將注意力放在實質工資與國內生產毛額的成長趨勢互動關係時，可以發現長期而言 (全時期之 1980－2012 年)，二者的互動不但相當密切，而且各國 (包含台灣) 都非常類似。然而，就近十年而言 (2001－2012 年)，台灣與香港的情勢已悄悄地發生變化。台灣與香港之實質薪資與國內生產毛額呈現負相關 (台灣之相關係數為-0.98 而香港為-0.22)。這表示成長趨勢下，近十年來台灣的實質薪資與衡量經濟成長之國內生產毛額的確呈現「背道而馳」的趨勢。當我們更深入觀察台灣的部門資料，可以發現這個背道而馳的趨勢也出現在主要的工業及服務業兩個部門。表 4 顯示，就成長趨勢而言，儘管全時期 (1980-2012 年) 中平均薪資與每人所得的相關係數皆為正值，但兩變數在 2001-2012 年間為高度負相關 (工業：-0.87；服務業：-0.99)。這些現象似乎是台灣民眾「薪資停滯」感受主要的來源。同時，這些證據也告訴我們，廠商的給薪並非沒有反應景氣的波動，然而 2001 年後薪資的確與所得成長趨勢相違背。

表 4：兩部門的平均薪資與實質每人平均 GDP 景氣波動及成長趨勢上的連動性

景氣波動

	工業	服務業
全時期：1980-2012	0.59026994	0.39202482
近　期：2001-2012	0.84665461	0.54116081

成長趨勢

	工業	服務業
全時期：1980-2012	0.96239015	0.93532603
近　期：2001-2012	-0.87547506	-0.99953978

有鑑於成長趨勢下實質薪資與國內生產毛額更能反應民眾的感受。以下，針對成長趨勢下 (排除景氣波動) 進一步討論實質薪資與國內生產毛額是否因景氣的好壞呈現不同的連動性。而景氣的復甦期及衰退期則依照國家發展委員會之定義。為了增加樣本的數目，提高資料的可信度，以下我們將採用季資料從事分析。

表 5 顯示，季資料的特性與年資料的特性相似。針對經常性薪資我們可以發現，雖然工資與國內生產毛額整體呈現高度連動 (不論是全時期，近期，所有衰退期，以及所有復甦期)，然而在 2008 年金融危機以後，二者似乎呈現非常獨特的現象。在 2008 年第二季至 2009 年第一季的衰退期，工資與國內生產毛額呈現負的連動。而 2009 年第一季至 2012 年第四季的復甦期，二者也呈現負向互動。

接著，我們討論包含紅利與獎金之平均薪資。首先，如表 5 所顯示，季資料再度確定年資料的結論：在趨勢成長下，2001－2012 年薪資與國內生產毛額呈現負相關。表 5 也呼應對近期工資與國內生產毛額呈現負向關係的看法。有趣的是，當我們考慮包含紅利與獎金之平均薪資時，二者更早呈現負相關的現象。在趨勢成長下，工資與國內生產毛額的負向連動似乎揭露出廠商更早透過獎金與紅

利來反應他們的薪資決策。不論是經常性或平均薪資，近期台灣的實質工資呈現僵固 (停滯) 的特性，不但不會隨國民所得提高而上升，反而可能呈現負相關的現象。

表 5：復甦/衰退期間薪資與實質每人平均 GDP 景氣波動的連動性

	經常薪資	平均薪資
全時期：1980-2012	0.9946	0.9469
近　期：2001-2012	0.7446	-0.8500
所有衰退期	0.9979	0.9741
所有復甦期	0.9927	0.9263

衰退期

	經常薪資	平均薪資
1980Q1~1983Q1	0.9991	0.9995
1984Q2~1985Q3	1.0000	1.0000
1989Q2~1990Q3	1.0000	0.9999
1995Q1~1996Q1	1.0000	0.9998
1998Q1~1998Q4	1.0000	1.0000
2000Q4~2001Q3	0.9994	0.9990
2004Q2~2005Q1	1.0000	-0.9917
2008Q2~2009Q1	-0.9986	-0.9931

復甦期

	經常薪資	平均薪資
1983Q1~1984Q2	1.0000	1.0000
1985Q3~1989Q2	0.9986	0.9986
1990Q3~1995Q1	0.9993	0.9909
1996Q2~1997Q4	0.9998	1.0000
1999Q1~2000Q3	1.0000	0.9997
2001Q4~2004Q1	0.9967	0.9298
2005Q1~2008Q1	0.8391	-0.9600
2009Q1-2012Q4 (current)	-0.5964	-0.8760

5. 實質薪資與勞動生產力

為進一步探討每人平均 GDP 與實質薪資變動的脫鉤甚而停滯不前是否單純反應邊際勞動生產力的現實狀況，這一節我們將觀察實質薪資與邊際勞動產出的關係。以邊際勞動產出 (marginal product of labor) 來替代每單位勞動所得 (wages) 的概念在總體經濟模型中廣泛被使用。因此，薪資的變動在理論上反應邊際勞動產出的變動。但必須需注意的是，此一關連性會在當勞動市場存在「均衡下既有耗損」(labor market friction) 時被弱化。所謂的「均衡下既有耗損」包含勞動市場的不完全競爭、最低工資的限制、以及反應異質的勞動力等勞動市場與模型假設不符的現實。所以，我們觀察亞洲各國實質薪資與邊際勞動產出是否產生分離的現象。這也能夠看出是否台灣廠商給予勞工合宜的報酬。

同上一章節，我們針對不同的薪資定義 (時薪及平均薪資) 討論薪資與邊際勞動生產力的關係。

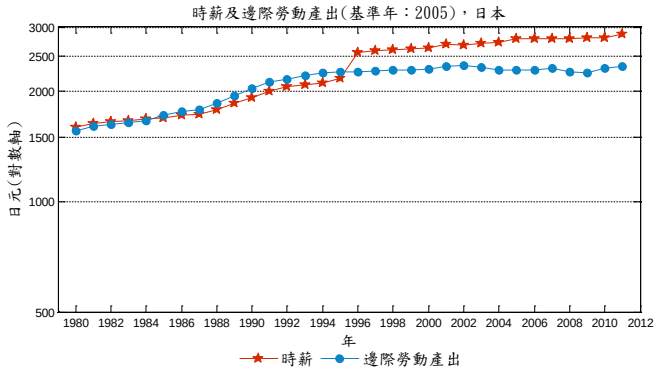
5.1. 經常性薪資 (時薪)

首先，我們先觀察鄰近各國 (日本、香港、新加坡、與韓國) 的情況。圖 5 顯示，從這些國家中，我們不難發現許多時薪高於邊際勞動生產力的現象 (尤其在 1990 年代以後)。對於這個現象，文獻透過「人力資本說」、「效率工資理論」或「市場競爭條件說」解釋高工資的可能。Mincer (1974) 及Becker (1975) 的人力資本說認為，為反應人力資本的貢獻工資將因勞工之年資的增加而增加；然而，勞動生產力某種程度忽略了人力資本之貢獻。效率工資理論 (見Akerlof and Yellen, 1990 的文獻歸納) 則認為，為了減少勞工怠惰或者轉職的成本 (turnover cost)，廠商可能提供高於市場水準下的工資。市場條件則著重於工會對於高工資的要求 (Zavodny, 1999)。[10]

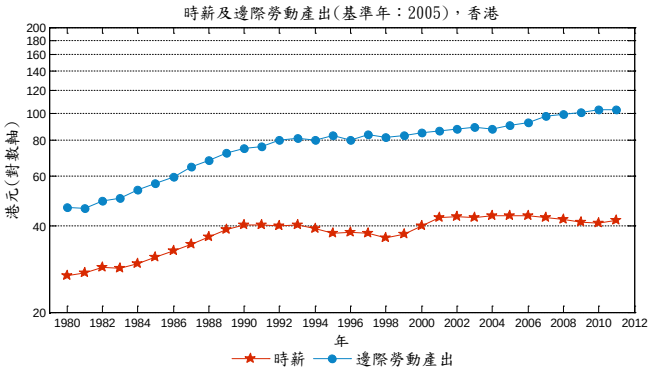
[10] 舉例來說，Ilmakunnas and Maliranta (2005) 採用模型估計薪資與生產力之差距

圖 5 表示，1990 年代中期以後，南韓與新加坡時薪的成長明顯高於其邊際勞動生產力的成長。日本的時薪約在經過 1996 年較大幅的成長後，也超過了其勞動生產力 (雖然在 1990 年代後二者的變化都不太明顯)。在這個議題上，香港顯得特別不同：雖然勞動生產隨著時間的經過逐漸成長，然而其時薪卻似乎裹足不前，造成二者的差距愈來愈大。令人驚訝的是，圖 6 顯示，台灣的情況是最符合經濟理論上的看法－時薪等於邊際勞動生產力。尤其在 1997 年以後，二者幾乎呈現亦步亦趨的情形。雖然在金融危機期間 (2008－2010 年)，時薪的確稍微落後其邊際生產力，但 1990 年代中期後二者似乎並無脫鉤的現象。

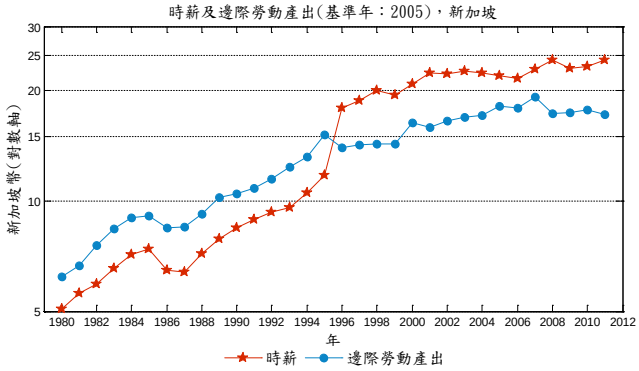
日本



香港



新加坡



韓國

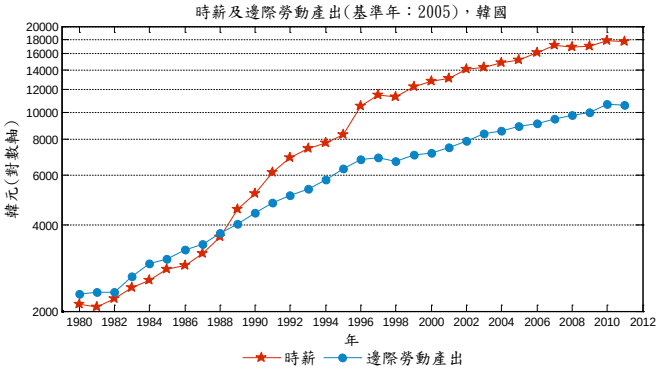


圖 5: 四國時薪與每小時邊際勞動產出

(wage-productivity gap)，發現邊際勞動產出低於於薪資與邊際勞動產出高於薪資的狀況並存。Kodama and Odaki (2012) 亦企圖用新的方法估計薪資與生產力之差距。結果發現，數值亦有正有負且可隨受雇人員不同的職涯階段而不同。

雖然如此，一旦我們與南韓及新加坡作比較，台灣的勞工的確處於相對弱勢。依文獻的說法，這似乎顯示，台灣廠商的工資策略可能忽視了人力資本所創造的價值（人力資本論）或者反應勞動工會在台灣弱勢的環境（Zavodny, 1999)。這個相對的劣勢，可以從圖 7 中看出端倪。圖 7 列出五國之時薪對勞動生產力比。透過該圖我們可以歸納：與日本類似，台灣的時薪對勞動生產力比，除了在 1990 年代中期有較大幅度的上升，其餘期間似乎是停滯的。相反地，韓國與新加坡卻在 1990 年代以後均呈現上揚的走勢。當然，在這個方面香港的勞工可能遭遇最大的「剝奪感」，不但時薪對勞動生產力比值一路走跌，而且時薪落後勞動生產力的差距有逐漸擴大的趨勢。

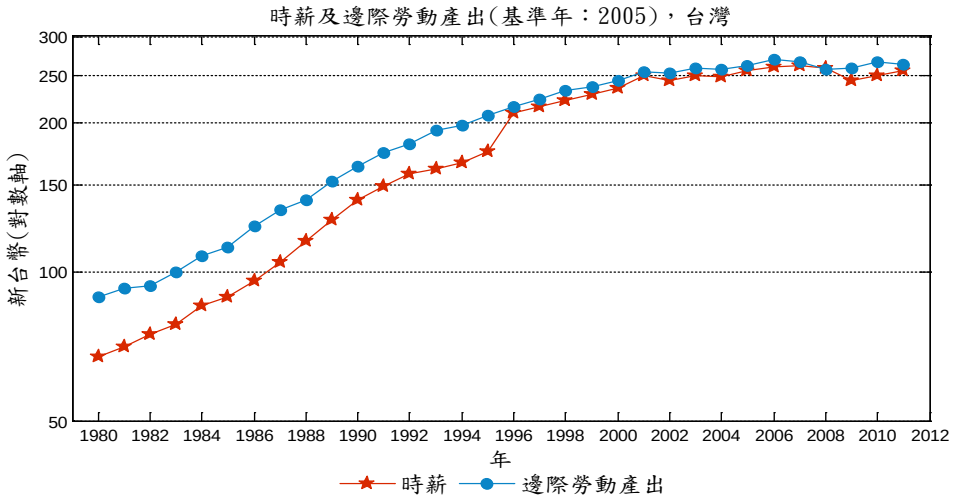


圖 6: 台灣時薪與每小時邊際勞動產出

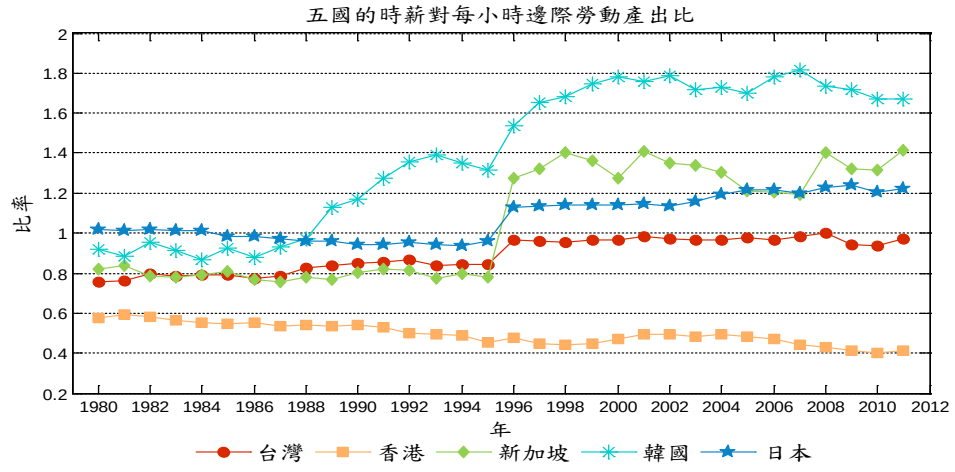


圖 7: 五國的時薪對每小時邊際產出比

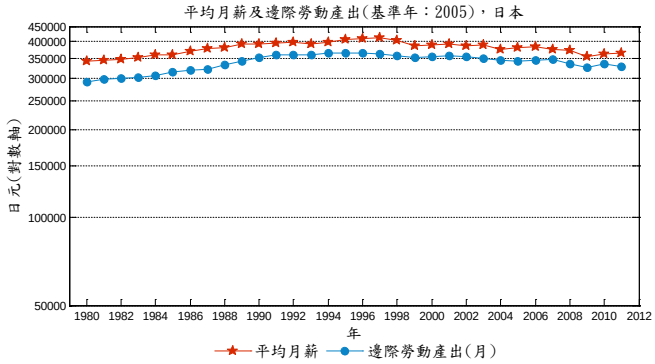
5.2. 平均薪資 (含紅利)

當我們將薪資的討論由經常性薪資 (時薪) 擴大為包含獎金及紅利之平均月薪資，則情況稍有不同。[11] 圖 8 顯示，香港的狀況還是一樣，邊際勞動生產力仍高於其月平均薪資，且差距有擴大的趨勢。韓國與日本則呈現相反的態勢。然而，就月平均薪資而言，新加坡與台灣 (見圖 9) 則呈現相對類似的型態：月平均薪資接近勞動生產力 (雖然因不同時期，二者呈現領先或落後彼此的情況)。不同的是，台灣除了在 1990 年代初期 (約 1990 至 1993 年) 月平均薪資稍稍高過其勞動生產力，其餘年份月平均薪資都低於其勞動生產力。特別要注意的是，雖然 1980 年代與 1995 年以後，其月平均薪資都低於勞動生產力，然而 1980 年代處於「迎頭趕上」的時期，1995 年以後卻呈現「逐漸落後」的情況。兩變數的差異於 1995 年後逐漸擴大，尤其在 2005 後，月平均薪資對每月每人邊際勞動產出的比率降至 90%以下。

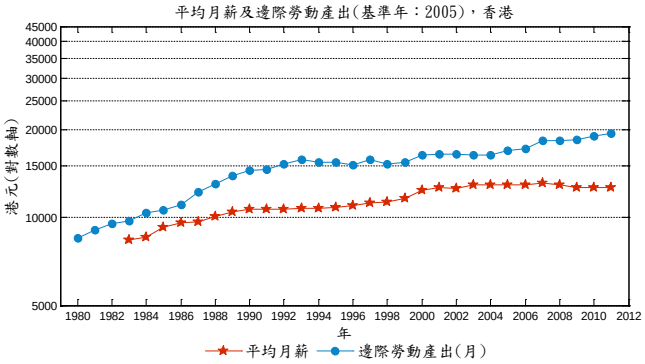
透過圖 10，這個差異就更顯得清楚。圖 10 表示，1990 年代中期後，台灣的月平均薪資對勞動生產力比一路下滑；而新加坡波動呈現上揚的趨勢。就這一點而言，1995 年後，台灣的情況似乎走向香港的路：勞工的平均薪資不但落後其付出的生產力，而且這個退後有持續擴大的趨勢。這可能是現在台灣勞工所謂「剝奪感」的來源。整體而言，我們可以歸納出以下兩點：(1) 台灣的月平均薪資成長停滯，一方面反映每人邊際勞動產出成長的減緩外，也反映月平均薪資的調整緩於每人邊際勞動產出的調整。 (2) 如同經常性薪資一般，台灣社會勞動力的人力資本投入似乎未被重視，或雇主並未等量回饋人力資本所創造的價值。

[11] 香港統計局僅提供薪資指數，也就是說，統計局並未提供月平均薪資的資料。因此，我們參考香港工資及薪金總額按季統計報告 (2011 年第 1-4 季) 內「表 6：按行業主類劃分的平均薪資」中，「所有選定行業主類」所對應的「所有選定行業主類的平均每月薪金」的數值，取四季的平均數來代表香港的薪資。

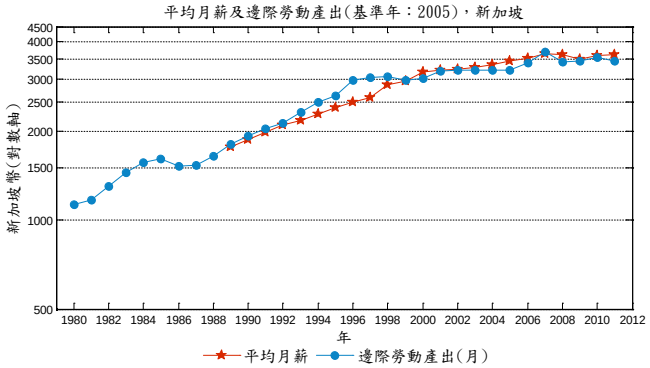
日本



香港



新加坡



韓國

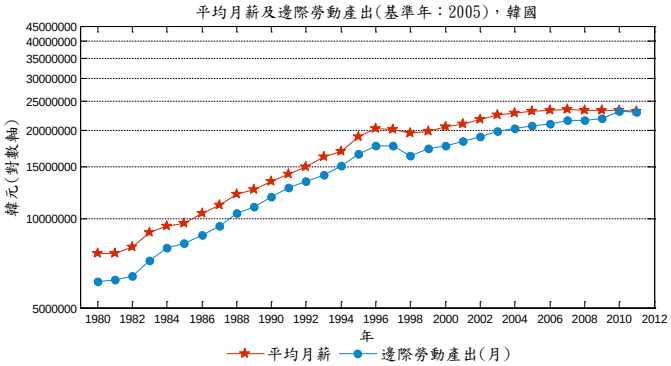


圖 8: 平均薪資與每人邊際勞動產出

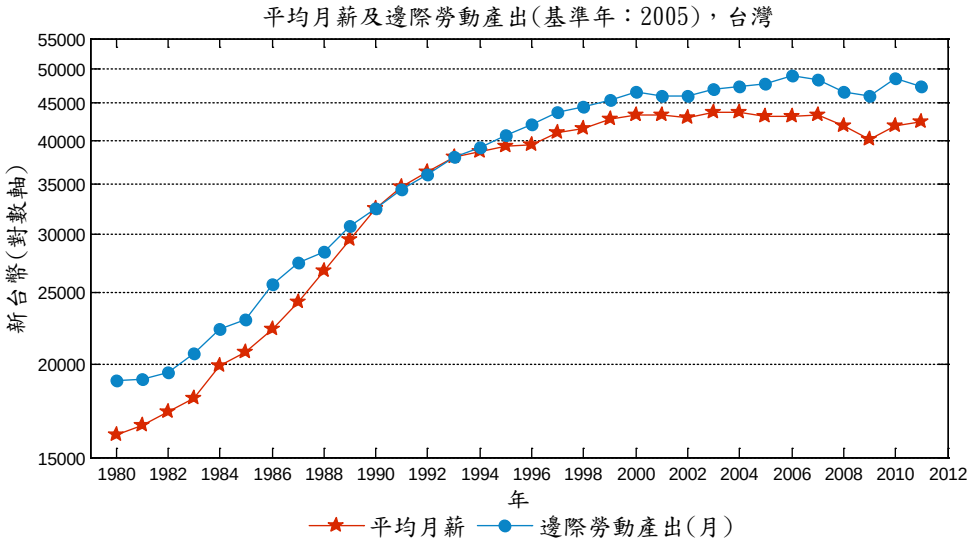


圖 9: 台灣平均薪資與每人邊際勞動產出

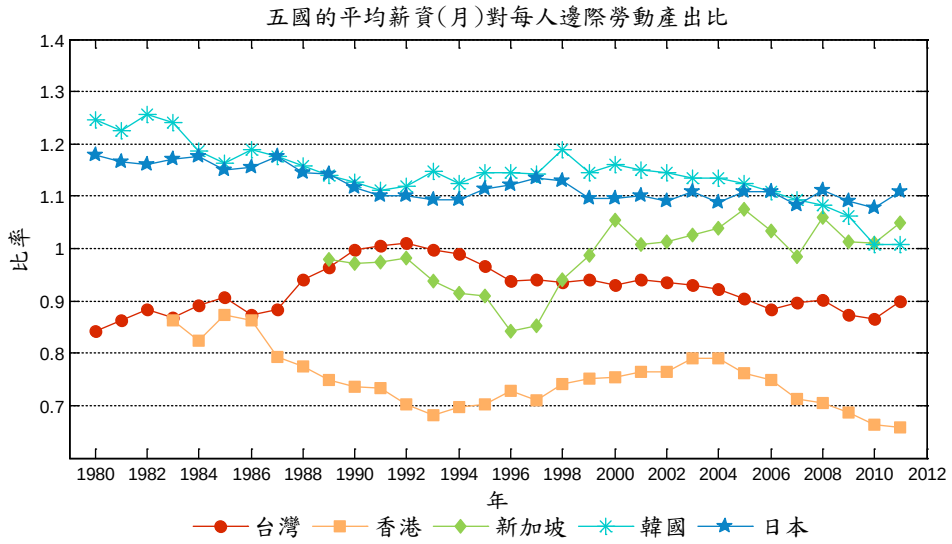


圖 10: 五國的平均薪資對每人邊際產出比

6. 臺灣薪資走勢—產業及教育別分析

為進一步了解臺灣勞工薪資在不同產業與各級教育程度上的差異，本節將更仔細地分析臺灣各重要產業與各級教育程度近年薪資的變動。

6.1. 實質薪資跨部門之比較

首先，我們觀察工業及服務業部門實質薪資的近年走勢 (見圖 11)。結果顯示，不論平均薪資或經常性薪資的成長皆可大略地以 1992 年及 2002 年分為三階段：[12,13] 即薪資年平均成長率大於 5%的第一階段、約以 2%成長的第二階段、與衰退至小於 0.2%甚而為負年成長率的第三階段 (數值請參見表 6)。臺灣工業及服務業的薪資歷經成長漸緩、進而停滯。近年除工業部門的平均薪資有微幅成長

[12] 分隔點的取得乃依照 Bai and Perron (1998) 的方法，估計薪資在截距或時間趨勢上的結構改變點，經檢定後可分為表 6 所標示的三個時期。

[13] 根據勞動部的定義 (http://statdb.cla.gov.tw/html/com/st0302.htm)，經常性薪資指「本薪及按月給付之固定津貼、交通費、膳食費、水電費、按月發放之工作(生產、績效、業績)獎金及全勤獎金等。其以實物方式給付者，應按時價折值計入；以上均不應扣除應付所得稅、保險費及工會會費。」平均薪資指「全體受僱員工經常性薪資、加班費及其他非經常性薪資總數÷受僱員工總人數。」

(年平均成長率為 0.16%) 外，服務業之平均以及兩部門的經常性薪資更呈下降之趨勢。就臺灣兩個主要的部門而言，當今薪資困頓之窘境實非一日之寒。

在此大趨勢下，就表 6 及圖 11 中仍有數個值得觀察的重要特徵：一、工業部門的薪資低於服務業 (無論經常或平均)，其年成長率在第一階段及第三階段高於服務業但在第二階段退低於服務業。二、工業部門的薪資成長在 1990 年前較 1990 年後快，但成長的趨勢維持到 2007 年 (較服務業部門晚)；然而在 2007 與 2009 年間仍同服務業呈現下降的趨勢。三、雖然工業及服務業的薪資在 2009~2011 年已微幅反彈，但在 2011 年的水準仍低於 2007 年之水準。

表 6: 各類別薪資之年平均成長率

薪資類別	經常性薪資		平均薪資	
部門別	工業	服務業	工業	服務業
全時期：1980-2011	3.04%	2.54%	3.33%	2.86%
第一階段：1980-1992	6.85%	5.41%	7.30%	6.45%
第二階段：1993-2002	1.69%	2.15%	1.57%	1.66%
第三階段：2003-2011	-0.38%	-0.77%	0.16%	-0.45%

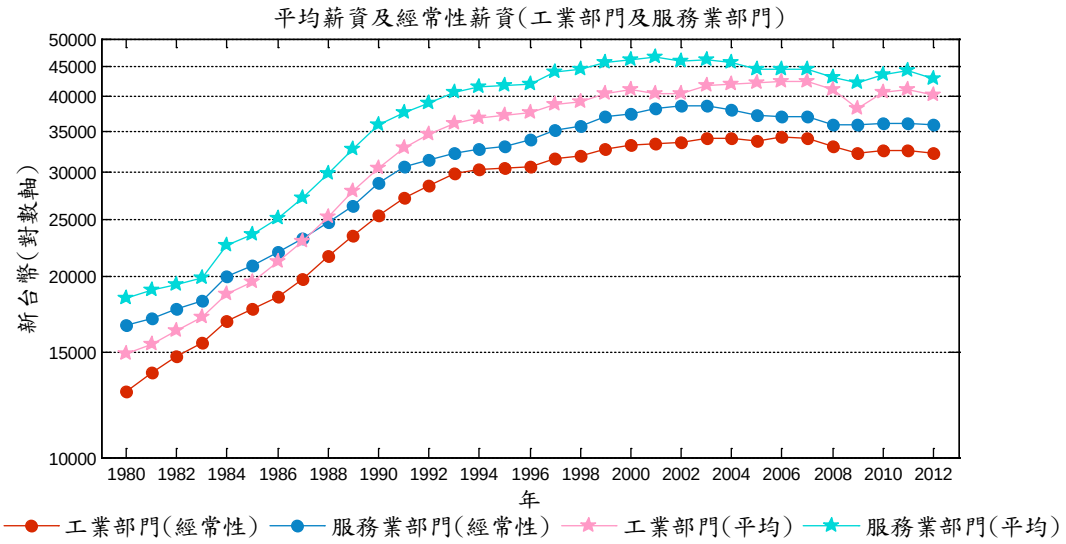


圖 11: 平均薪資及經常性薪資 (工業部門及服務業部門)

如於第 5 節所見，平均薪資與經常性薪資對景氣循環的反應的確有所不同，

我們因而從平均薪資與經常性薪資的相對變動觀察工業及服務業薪資的特性。資料顯示 (如圖 12)，服務部門自西元 1990 中葉到 2002 年呈明顯下降趨勢，之後的比例則相對穩定；2009 到 2011 年更呈上漲的趨勢。就工業部門而言，1986 到 2011 年間大部分則呈現上揚的走勢。上述的相對變動顯示西元 2000 年以前服務業部門的平均薪資對經常性薪資比高於工業部門，2000 年以後服務業部門的平均薪資對經常性薪資比低於工業部門。此一現象顯示，大約 2000 年以前服務業部門較常透過平均薪資 (紅利及獎金) 反應景氣的波動，然而在 2000 年以後工業部門則更依賴非經常性薪資的調整。上述現象，亦反應在服務業與工業在經常性薪資及平均薪資的比值。然而，由圖 13 可發現服務業無論是平均還是經常性薪資均較工業為高，雖然此一比值逐漸變小。其中，平均薪資在 2005 到 2008 年時最為接近。此外經常性薪資的服務業對工業的薪資比高於平均薪資的服務業對工業的薪資比，這呼應上一段平均薪資對經常性薪資比的結論—服務業對非經常性薪資 (如獎金) 的依賴程度逐漸減緩，然工業卻加增。因此在圖 13 中，服務業對工業經常性薪資的的比值與兩者平均薪資的比值薪資在 1999-2001 年間呈現交叉。

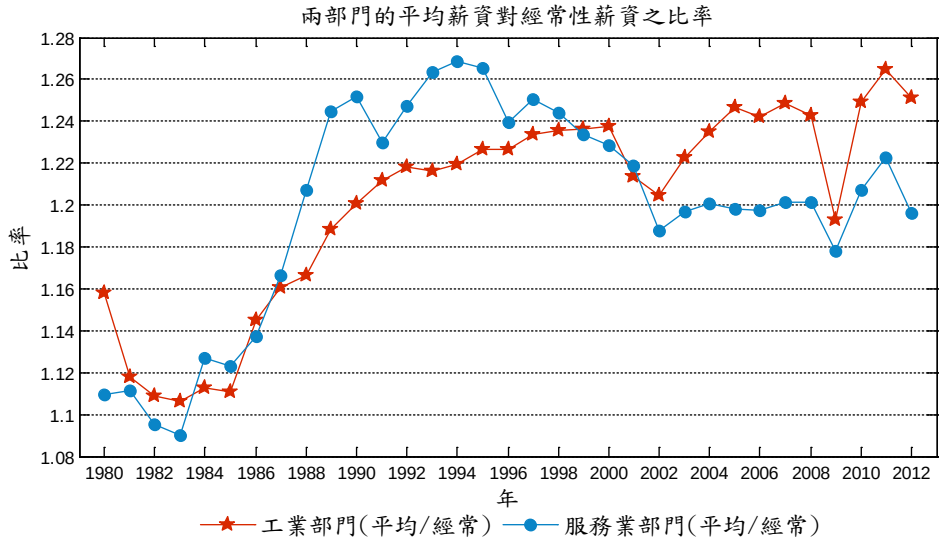


圖 12: 兩部門的平均薪資對經常性薪資之比率

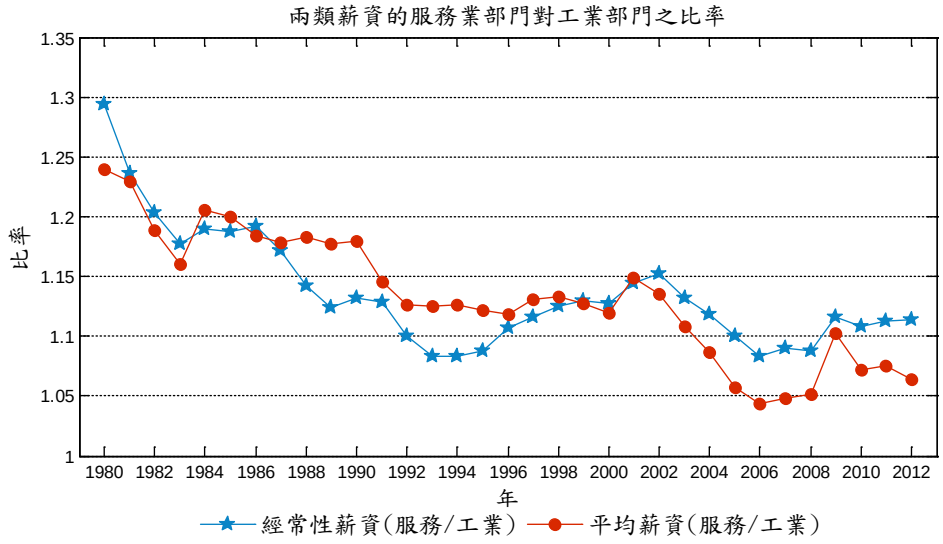


圖 13: 兩類薪資的服務業部門對工業部門之比率

除上述工業及服務業整體的變動外，各大業部門經常性薪資 (參見圖 14) 與平均薪資 (參見圖 15) 也有不同的變化。就薪資高低來說，我們把焦點放在最大業別：製造業，及近年來薪資最高的兩大產業：電力及燃氣供應業與金融及保險業。資料顯示，製造業的經常性薪資和平均薪資雖不高，但穩定成長的趨勢維持至 2000 年中業；金融業的經常性薪資和平均薪資較製造業高，但起伏也較製造業大。最後，在 1990 年後，電力及燃氣供應業的經常性薪資和平均薪資與其他各業差距擴大、薪資水準領先其他產業並繼續穩定成長直至 2000 年初期。

就變動量來說，多數大業部門經常性薪資的變動小於平均薪資 (唯住宿餐飲業為例外)。[14] 更重要的是，我們發現，雖然負成長率零星地在 1980 及 1990 年代出現於不同產業，但就經常性薪資而言，負成長在 2004 年後即成為橫跨不同產業的普遍現象；就平均薪資而言，普遍的薪資負成長則早於 1990 年代中葉出現 (及 2000-2009)。這結果再一次證實平均薪資較經常性薪資容易更快反應廠商的薪資決策，且一旦負向的平均薪資成長已成常態，也會開始影響經常性薪資。或許，2000 年後長期的獎金縮水 (反應在平均薪資上) 與接續下降的實質經常性

[14] 變動量所指的是每年的成長率。我們根據圖中數列的數值計算成長率，結果顯示，經常性薪資各中業年成長率的範圍小於平均薪資各中業年成長率的範圍。

薪資，使一般社會大眾認為薪資有停滯 (或衰退) 的現象。

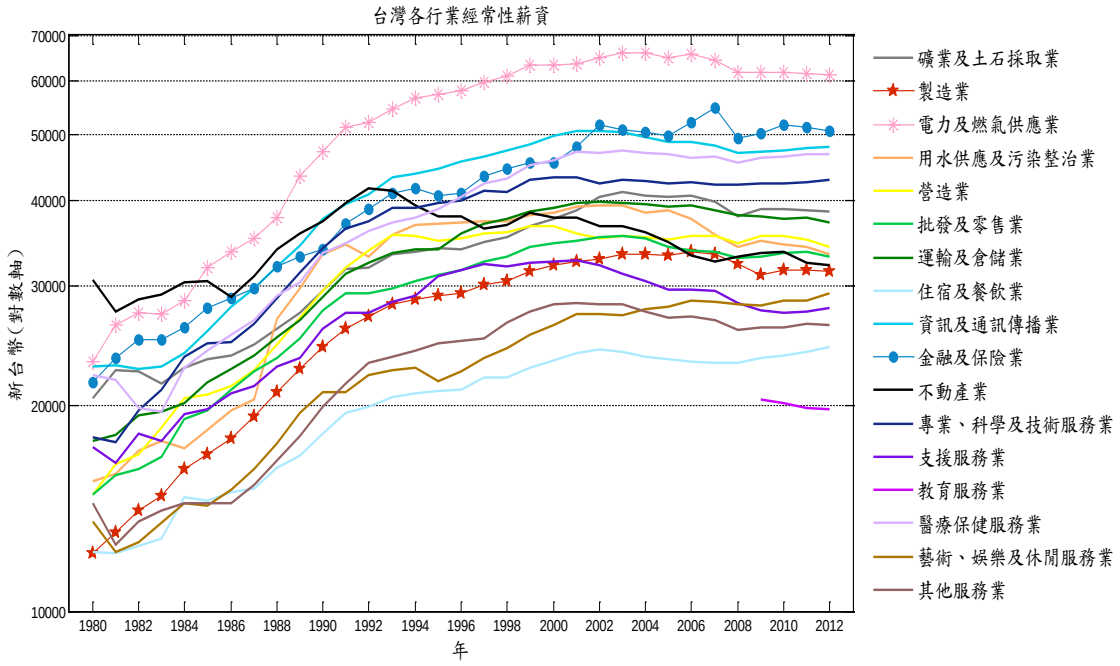


圖 14: 台灣各行業經常薪資

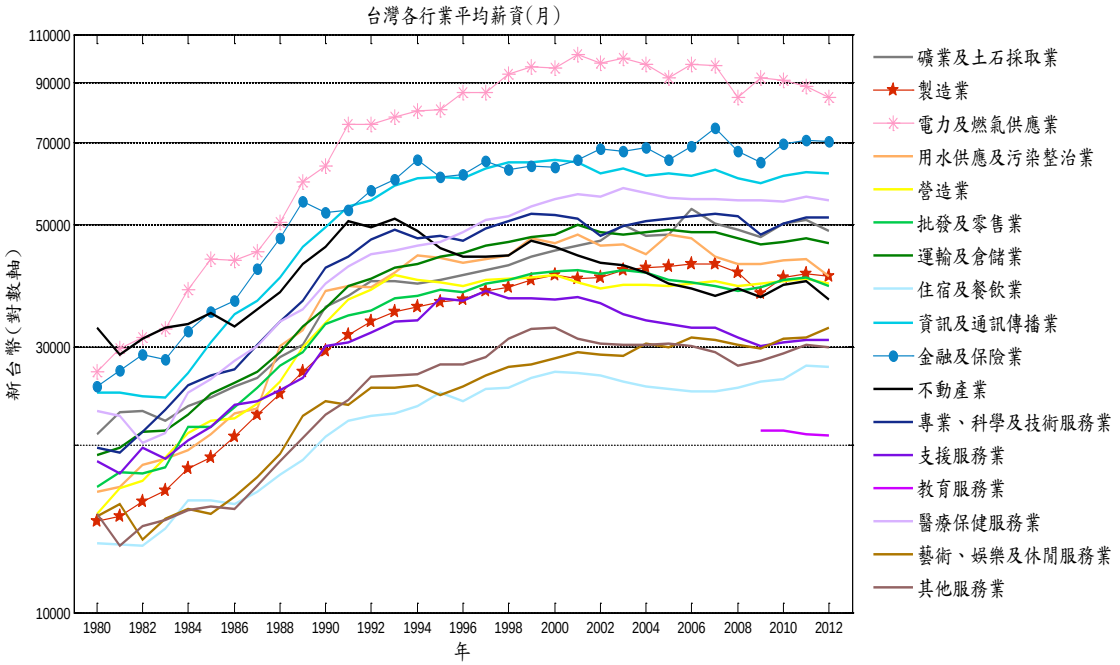


圖 15: 台灣各行業平均薪資

6.2. 實質薪資依教育別之比較

不同教育程度受雇人員的初任薪資，也是我們所關心的議題。首先，我們研究不同教育程度的初任實質經常性薪資。圖 16 顯示，初任薪資負向的成長是 2000 年後橫跨教育程度受雇人員的共同現象。值得一提的是，大學以上教育程度受雇人員的薪資在 1990 年初期即有下降趨勢，雖在 1994 年開始有微幅上揚，但在 1998 年後則與其他教育程度都呈持續下跌的走勢；另外，其中的細項—研究所以上的薪資—在 2003 年後與其他教育程度不同：除在 2006-2008 與 2011-2012 年間短暫下降外，是唯一薪資上揚的族群。

以國中以下教育程度為基礎，圖 17 顯示各教育類別相對於國中以下教育的工資溢價 (wage premium)。歸納可以發現：一、專科教育程度的工資溢價持續下跌；二、高中或高職的工資溢價沒有明顯改變；三、大學以上 (大學及研究所以上) 的工資溢價有明顯的下跌趨勢，尤其在 1991-1995 年間；四、研究所以上的工資溢價在 2003 年後大幅上升，直至 2011 年，而其工資溢價程度與大學以上在 1992 年時相當。這結果可能顯示，廠商認定研究所以上教育程度受雇者與 1990 年初期的大學以上教育程度受雇者的價值相當。

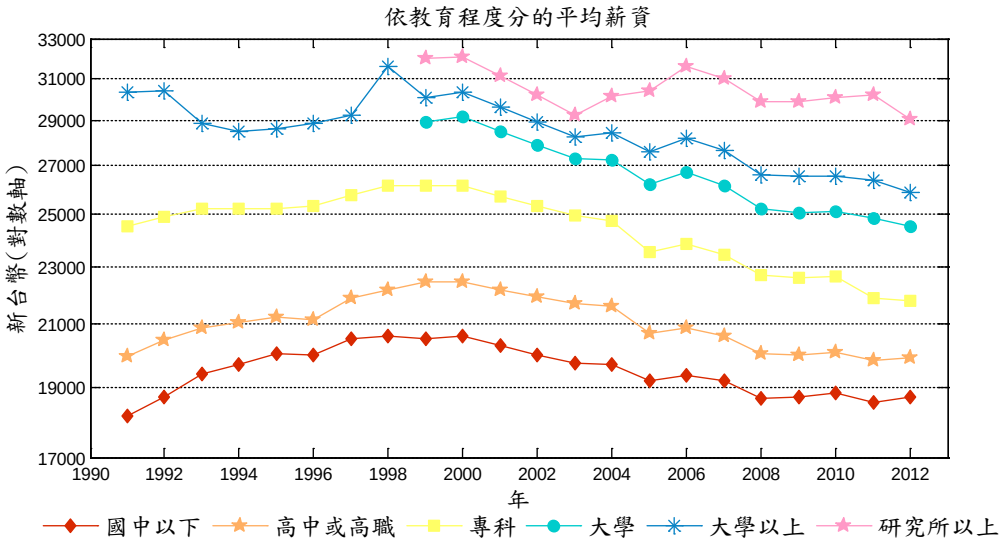


圖 16: 依教育程度分的平均薪資

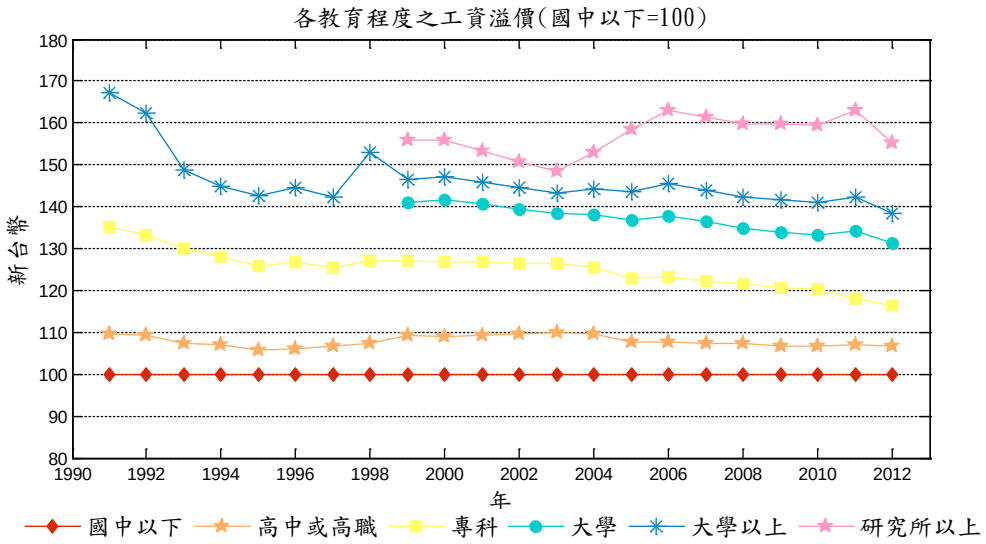


圖 17: 各教育程度之工資溢價

7. 結論

為了瞭解台灣勞動薪資的變化，本文從總體經濟學的文獻中提出三個重要的問題。第一個問題是，台灣的勞動與資本所得分配是否惡化了？我們的資料顯示，台灣之勞動所得份額的確下降了，而且其下降之幅度為亞洲四小龍之最。自 1995 年開始，我國之勞動所得份額即快速下降，直到 2007 年這個下降也逐漸趨緩。雖然如此，高速成長中的中國大陸與成長趨緩而成熟的日本都有類似一路下滑的走勢。

第二個問題是，台灣的實質薪資是否與所得成長脫鉤了？就經常性薪資的觀察，薪資與國內生產毛額的相關係數並沒有呈現特殊的連動關係，此一現象與鄰近之其他國家相似。然而，就平均薪資的趨勢成長下，每人平均薪資與國內生產毛額之連動明顯呈現負向關係。在亞洲四小龍中，只有香港與台灣呈現如此的連動，而台灣的負向相關更甚於香港。在這樣的成長趨勢下，平均薪資 (包含獎金及紅利) 與國內生產毛額的負向連動，可能正是台灣居家薪資停滯的感受來源。如果這個觀察無誤，台灣薪資似乎存在長期結構上的問題。我們的資料更進一步顯示，自 2004 年以後不論在衰退或者復甦期，我們的平均薪資似乎存在某種程度的僵固性。

第三個我們提出的問題是，台灣的廠商是否針對勞動的生產力提供合理的勞動報酬？再一次地，我們發現，在經常性之時薪上，台灣並沒有特別呈現不同於其他亞洲四小龍之處。就平均月薪而言，雖然薪資大部分的時期都低於勞動生產力；然而，從 1980 年代的迎頭趕上，到 1990－1993 年的超越期，卻由 1995 年起節節落後。這個趨勢上的反差，可能是勞工剝奪感形成的主因。

參考文獻

Akerlof, G. A., and Yellen, J. L., (1990), "The fair wage-effort hypothesis and unemployment," *The Quarterly Journal of Economics*, 105 (2), 255-283.

Arpaia, A., and K. Pichelmann, (2008), *Dimensions of inequality in the EU*, Proceedings of OeNB Workshops Paper No 16. Oesterreichishe National Bank, Vienna.

Bai, J., and Perron, P., (1998), "Estimating and testing linear models with multiple structural changes," *Econometrica,* 47-78.

Becker, G. S., (1964), *Human Capital*, New York, Columbia University Press.

Becker, G.S. (1975), *Human capital – A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*, 2nd edition, New York: Columbia University Press.

Diwan, I., (2001), *Debt as sweat: labor, financial crises, and the globalization of capital*, Mimeo, The World Bank, Washington, DC.

Gärtner, M., (2009), *Macroeconomics*, 3rd Edition, Prentice Hall.

Gollin, D., (2002), "Getting income shares right," *Journal of Political Economy* 110, 458-474.

Guscina, A., (2006), *Effects of globalization on labor's share in national income*, IMF Working Paper 06/294, IMF, Washington, DC.

Kaldor, N., (1957), "A model of economic growth," *Economic Journal* 67, 591–624.

Kandil, M., (2005), "Countercyclical or procyclical real wages? A disaggregate explanation of aggregate asymmetry," *Empirical Economics*, 619-642

Karabarbounis, L. and B. Neiman, (2014), "The global decline of the labor share," *Quarterly Journal of Economics* 129, 61-103.

Hart, R. A., Malley, J. R. and Woitek, U., (2002), *Manufacturing Earnings and Cycles: New Evidence*, Working Paper 2002-2016, University of Glasgow, Department of Economics.

Huang, Kevin X., Liu, Z. and Phaneuf, L., (2004), "Why does the cyclical behavior of real wages change over time? ," *American Economic Review* 94, 836-856.

Ilmakunnas, P. and Maliranta, M., (2005), "Technology, labour characteristics and

wage-productivity gaps," *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 67 (5), 623-645.

Keynes, J.M., (1939), "Relative movements of real wages and output," *Economic Journal* 49, 34–51.

Kodama, N and Odaki, K., (2012), "A new approach to measuring the gap between marginal productivity and wages of Workers," RIETI Discussion Paper.

Krueger, A. O., (1997), "Trade policy and economic development: How we learn," *American Economic Review* 87, 1–6.

Kramer, H., (2011), "De-composition of the labour share of income: the development of functional income distribution in selected advanced economies," Mimeo, Karlsruhe University of Applied Sciences, Karlsruhe.

Lazear, E. P., (1979), "Why is there mandatory retirement? ," *The Journal of Political Economy*, 1261-1284.

Maarek, P., (2009), "Labor share. In: Informal sector and development," Mimeo, GREQAM, Aix-Marseilles University, Marseilles.

Messina, J., Strozzi, C. and Turunen, J., (2009), "Real wages over the business cycle: OECD evidence from the time and frequency domains," *Journal of Economic Dynamics and Control*, 33 (6), 1183-1200.

Mincer, J. A., (1974), "Schooling, experience, and earnings," NBER Books.

Prescott, E.C., (1998), "Needed: a theory of total factor productivity," *International Economic Review* 39, 525–551.

Qi, H, (2014), "The labor share question in China," Monthly Review 65.

Solon, G. and Barsky, R. B., (1989), "Real wages over the business cycle," *National Bureau of Economic Research*.

Solon, G., Barsky, R. and Parker, J. A., (1994), "Measuring the cyclicality of real wages: how important is composition bias? ," *Quarterly Journal of Economics*, 109 (1), 1-25.

Solow, R., (1957), "Technical change and the aggregate production function," *Review of Economics and Statistics* 39, 312–320.

Zavodny, M., (1999), "Unions and the wage-productivity gap Economic Review", *Federal Reserve Bank of Atlanta*, issue Q2, 44-53.

商業週刊 (2012)，「台灣薪資倒退十幾年，全世界都在看」，《商業週刊》。(http://www.businessweekly.com.tw/KBlogArticle.aspx?id=1282)

方德琳 (2014)，「總裁拚業績 為何成低薪幫兇？賺不到 台灣薪資退回十五年前水準 亞洲吊車尾」，《今周刊》，902。(http://www.businesstoday.com.tw/article-content-92743-106937)

王國欽 (2013)，「薪資失落的 16 年－薪資大倒退 四小龍台灣最慘」，《中時電子報》。(http://www.chinatimes.com/newspapers/20130930000046-260210)

張車傳與張士斌 (2012)，「中國勞動報酬份額變動的「非典型」特徵及解釋」，《人口與發展》，18, 2-13。

陳香如與郭哲瑋 (2014)，「台灣薪資停滯之可能原因與解決方式」，《2014 年經濟年鑑專論》，經濟日報出版， 32-39。

黃登興 (2014)，「台灣薪資停滯現象解析—全球化貿易與投資夥伴」，《IEAS Working Paper》，14-A005。

Wage Stagnation? Fact Disclosure and Cross-Country Comparison

Chang-Ching Lin
Institute of Economic
Academia Sinica

Juin-Jen Chang
Institute of Economic
Academia Sinica

Shu-Shiuan Lu
Department of Economics
National Tsing Hua University

Keywords: Labor share, Comovement of real wage and GDP per capita, Wages and productivity

JEL Classification No.: E24; E25; E32; O47.

Abstract

This paper sheds light on three important issues in the macroeconomics literature, which comes to a better understanding of Taiwan's wage stagnation. First, we explore the trend of labor income shares, namely the labor income-output ratios, in Taiwan. This enables us to understand the distribution or tradeoff between labor and capital shares. Second, we calculate the correlation coefficients between real wages and gross domestic product (GDP) per capita, showing that whether Taiwan's real wages and national incomes move in the opposite direction. Third, we calculate the gap between the marginal product of labor and real wage. This focus shows whether workers' salary is consistent with their productivity in Taiwan. Of particular importance, in all issues we compare the Taiwan case with other neighboring countries of Asia. By these cross-country comparisons, we would like to examine whether the wage stagnation in Taiwan is unique or common in Asian countries. Finally, we briefly discuss Taiwan's wage differences by sector and by education.

Number	Author(s)	Title	Date
14-A009	林常青 張俊仁 盧姝璇	薪資停滯?事實陳述與亞洲跨國比較	09/14
14-A008	Kamhon Kan I-Hsin Li Ruei-Hua Wang	Intergenerational Income Mobility in Taiwan: Evidence from TS2SLS and Structural Quantile Regression	08/14
14-A007	Been-Lon Chen Shian-Yu Liao	The Role Agricultural Productivity on Structural Change	05/14
14-A006	Yi-Ting Chen Yu-Chin Hsu Hung-Jen Wang	Treatment Effect Stochastic Frontier Models with Endogenous Selection	04/14
14-A005	黃登興	台灣薪資停滯現象解析—全球化貿易與投資夥伴	03/14
14-A004	Wei-Ming Lee Yu-Chin Hsu Chung-Ming Kuan	Robust Hypothesis Tests for M-Estimators with Possibly Non-differentiable Estimating Functions	03/14
14-A003	Shin-Kun Peng Raymond Riezman Ping Wang	Intermediate Goods Trade, Technology Choice and Productivity	02/14
14-A002	Wei-Ming Lee Chung-Ming Kuan Yu-Chin Hsu	Testing Over - Identifying Restrictions without Consistent Estimation of the Asymptotic Covariance Matrix	02/14
14-A001	Stephen G. Donald Yu-Chin Hsu Robert P. Lieli	Inverse Probability Weighted Estimation of Local Average Treatment Effects: Higher Order MSE Expansion	02/14
13-A013	Stacey H. Chen Yen-Chien Chen Jin-Tan Liu	The Impact of Family Composition on Human Capital Formation: Methodology and Evidence	12/13
13-A012	Chien-Yu Huang Juin-Jen Chang Lei Ji	Cash-In-Advance Constraints in a Schumpeterian Growth Model with an Endogenous Market Structure	12/13
13-A011	Been-Lon Chen Shian-Yu Liao	Capital, Credit Constraints and the Comovement between Consumer Durables and Nondurables	10/13
13-A010	Juin-Jen Chang Jang-Ting Guo Jhy-Yuan Shieh Wei-Neng Wang	Sectoral Composition of Government Spending and Macroeconomic (In)stability	10/13

Number	Author(s)	Title	Date
13-A009	Chien-Yu Huang Juin-Jen Chang Lei Ji	Cash-In-Advance Constraint on R&D in a Schumpeterian Growth Model with an Endogenous Market Structure	09/13
13-A008	Been-Lon Chen Yu-Shan Hsu Kazuo Mino	Welfare Implications and Equilibrium Indeterminacy in a Two-sector Growth Model with Consumption Externalities	08/13
13-A007	Hui-ting Hsieh Ching-chong Lai	A Macroeconomic Model of Imperfect Competition with Patent Licensing	08/13
13-A006	Yukihiro Nishimura	Emergence of Asymmetric Solutions in the Abatement Game	07/13
13-A005	Chia-Hui Lu Been-Lon Chen	Optimal Capital Taxation in A Neoclassical Growth Model	05/13
13-A004	Yu-Chin Hsu Xiaoxia Shi	Model Selection Tests for Conditional Moment Inequality Models	04/13
13-A003	Yu-Chin Hsu	Consistent Tests for Conditional Treatment Effects	04/13
13-A002	Christine Amsler Peter Schmidt Wen-Jen Tsay	A Post-Truncation Parameterization of Truncated Normal Technical Inefficiency	04/13
13-A001	Yu-Chin Hsu Chung-Ming Kuan Meng-Feng Yen	A Generalized Stepwise Procedure with Improved Power for Multiple Inequalities Testing	01/13
12-A018	Been-Lon Chen Chia-Hui Lu	Optimal Factor Tax Incidence in Two-sector Human Capital-based Models	12/12
12-A017	Stephen G. Donald Yu-Chin Hsu Robert P. Lieli	Testing the Unconfoundedness Assumption via Inverse Probability Weighted Estimators of (L)ATT	12/12
12-A016	Stephen G. Donald Yu-Chin Hsu	Estimation and Inference for Distribution Functions and Quantile Functions in Treatment Effect Models	12/12
12-A015	Stephen G. Donald Yu-Chin Hsu	Improving the Power of Tests of Stochastic Dominance	12/12
12-A014	Costas Azariadis Been-Lon Chen Chia-Hui Lu Yin-Chi Wang	A Two-sector Model of Endogenous Growth with Leisure Externalities	12/12
12-A013	Stacey H. Chen Shakeeb Khan	Semi-parametric Estimation of Program Impacts on Dispersion of Potential Wages	11/12
12-A012	江豐富	台灣公私部門薪資差異問題之研究	10/12
12-A011	林忠正	市場經濟一紙單程車票 ： 需求面模型	10/12
12-A010	林忠正	為何店門前顧客排隊的餐廳不漲價?	10/12