

## 經濟與歷史：從國民所得統計到賤社制度

演講時間：2012/9/24 (一)

演講地點：政治大學綜合院館南棟13樓第一會議室

演講者：台大經濟系吳聰敏教授

### 1 GDP 統計

1980年代初期，我在美國羅徹斯特大學 (University of Rochester) 讀研究所，當時總體經濟學領域最主要的研究議題是景氣波動。簡單來說，經濟學家想要了解，為何國內生產毛額 (Gross Domestic Product, GDP) 會上下波動？一國之國內生產毛額差不多也就是其國民所得，而所得包含薪資與資產所得 (利息收入，股票收入與租金收入等)。景氣衰退時，家庭的所得會減少，因此，景氣波動的確是民眾關心的議題。經濟學家想要了解的是，有何方法能使景氣波動幅度變小？

1984年，我拿到學位，回國任教；一開始很自然地想要了解台灣景氣波動的特徵。不過，我很快就發現，當時幾乎沒有人對台灣的景氣波動感興趣。1980年代，台灣總體經濟的特徵是成長 (growth)，而不是波動；台灣正值瘋狂成長的年代，人均 GDP 逐年以驚人的比率增加。台灣是亞洲四小龍之一，各國經濟學者對亞洲四小龍的經濟成長感到好奇，希望能從中了解經濟成長的奧秘。

台灣在1895-1945年期間曾經是日本的殖民地，因此，欲解釋台灣戰後經濟成長的現象，很自然的一個切入點是：戰後的經濟成長是否為戰前的延續？不過，行政院主計處並未估算日治時期台灣的 GDP，因此，要回答這個問題，必須自己動手。1990年代初期，我初步算出日治時期的 GDP，並與主計處的統計銜接，圖1是估算結果。由圖1可發現，台灣戰前的成長率相對於戰後時期明顯較低。

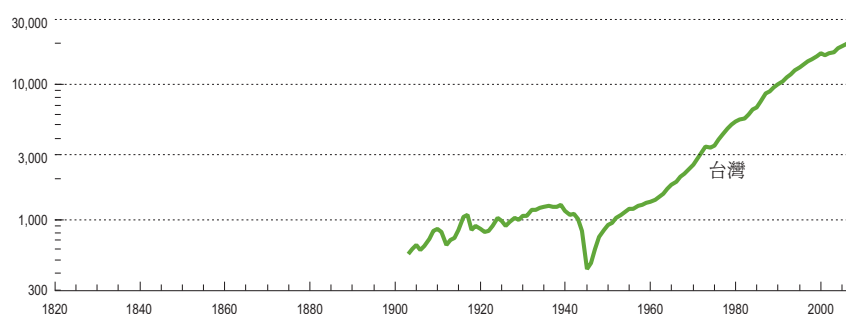


圖 1: 台灣人均 GDP 之長期變動

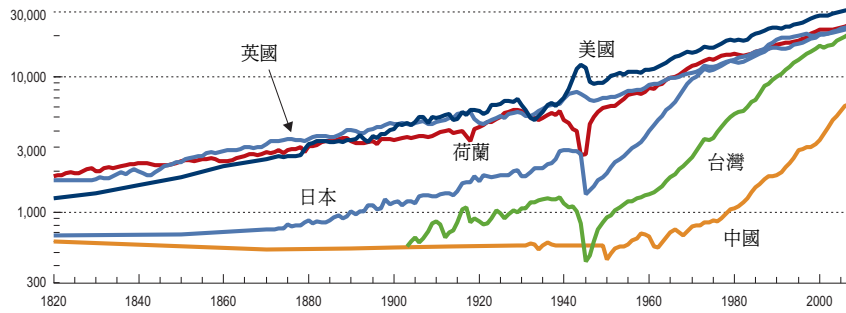


圖 2: 各國人均 GDP 之長期變動

事後看來, 要比較戰前與戰後的人均 GDP 成長率, 其實不需大費周章的辛苦估算, 我們可以直接由圖形找到答案。圖 1 的縱軸是以對數值畫出, 因此, 線條的斜率也就是人均 GDP 的成長率。直接觀察圖形可知, 若戰前的成長率與戰後相同, 則把戰後的人均 GDP 線維持同樣的斜率往左邊畫出, 則 20 世紀初台灣的人均 GDP 水準將是負值, 這當然是不可能的。不過, GDP 的估算結果仍有其價值。

1980 年代中期開始, 經濟成長的議題備受經濟學界關注, 經濟學者發展出「內生成長理論」, 並整理出各國的長期經濟成長統計。由圖 2 可以看出, 目前高所得的國家自 19 世紀初已開始成長。經濟學家現在認為, 18 世紀末至 19 世紀初是傳統農業經濟與現代經濟成長的分水嶺。在歷史課本裡, 我們稱此一時期為「工業革命」。在傳統農業經濟裡, 人均 GDP 的成長率幾乎等於 0, 亦即, 產出與人口以比例增加; 兩者相除之後, 人均 GDP 成長率等於 0。

經濟成長研究最重要的問題是: 為何現代經濟成長在 18 世紀末開始啟動? 為何工業革命發生在西歐, 而不在亞洲? 這些是困難的問題, 主要原因是, 此時期並無太多的統計資料可以用來驗證理論是否正確? 我自己想要回答是, 台灣的現代經濟成長何時啟動? 如何啟動? 由圖 1 來看, 第一個問題的答案很清楚, 日治初期台灣的人均 GDP 大約是 600 美元 (1990 年幣值), 這大約是高所得國家在工業革命時的水準。因此, 日治初期是台灣的現代經濟成長的起點。

經濟學家大多同意, 台灣現代經濟成長之啟動有幾個因素。第一, 日治初期開始, 台灣的法律與治安大有改善; 第二, 日治初期土地調查與土地制度改革提升了財產權保障; 第三, 基礎建設使市場經濟得以快速發展。基礎建設對於經濟有何貢獻? 縱貫鐵路是一個例子。

台灣總督府於 1899 年開始推動縱貫鐵路興建計畫, 1908 年全線通車。圖 3 顯示, 鐵路通車後, 台灣南北米價之差異變小。鐵路通車之前, 台北米價明顯高於台中, 但因為交通不便, 台中的米無法運到台北銷售。縱貫鐵路通車使運輸成本下降, 台中的米開始北運, 造成兩地的米價差異縮小。由此可知, 基礎建設使運輸成本下降, 促成交易機

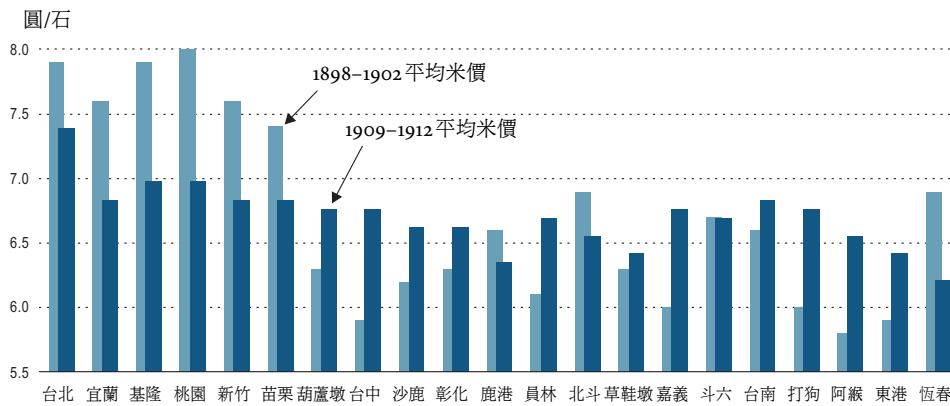


圖 3: 縱貫鐵路與米價

會,也使台中的農夫有增產稻米的誘因。不過,基礎建設是否就是現代經濟成長的原因?這還很難說。因為交通建設雖然可以提升產出水準,但持續性的經濟成長之機因為何,經濟學家尚無明確的答案。

## 2 大租權與原住民土地流失問題

日治初期,日本人在台灣推動基礎建設,縱貫鐵路是硬體建設,而土地調查則屬於軟體的基礎建設。任何人一旦開始探究縱貫鐵路之影響,就很難不去探索台灣總督府「土地調查事業」之效果。

土地調查事業有幾個目的,其中之一是要消滅大租權。清朝統治時期,台灣的田園通常有兩個地主,分別稱為大租戶與小租戶。大租戶可能是漢人,也可能是原住民;前者的所有權稱為漢大租,後者稱為番大租。漢大租的起源是漢人向官府申請墾照,因為官方給墾的面積很大,故墾照所有人須另外找人來開墾土地。實際開墾的人稱為小租戶,他須付大租金給大租戶。土地開墾成功之後,小租戶可能另外找佃農來耕種,佃農付給小租戶的錢或實物稱為小租金。

清治時期,大租權在台灣相當普及。不過,到了清治末期,一般都認為大小租制度並沒有效率。1880年代,劉銘傳曾想要消滅大租權,但功敗垂成。在土地調查事業中,日本人清查台灣的田園,針對每一塊有大租權的土地,估算其大租權的價值。1905年,台灣總督府強制從大租戶手中買下其大租權利,大租權至此消滅。

所有權是在市場經濟的基礎,而大租權是從明鄭開始就發展出來的制度。因此,我們很自然要問一個問題:市場怎麼可能發展出一個無效率的制度?這個問題曾經困擾我一段時間,不過,我現在大概知道如何回答這個問題。

我想要從另一個角度來間接回答這個問題。在荷蘭統治時期,台灣原住民的生產活動是狩獵與農耕並重。在狩獵經濟中,最有效率的土地所有權制度是土地財產共有

制,原因是獵物會到處走動。從目前留下的記錄來看,我們也發現,荷治時期台灣原住民基本上是財產共有,但是,在農耕活動部分,原住民仍有私有產權。清治時期,大批漢人來台開墾,狩獵經濟活動範圍縮減,農耕面積擴大;財產共有制度逐漸轉變成私有財產制度。由此可知,從農耕的角度來看財產共有制度的確沒有效率;但從制度發展的背景來看,早期的財產共有制度是有效率的。

大租權是土地所有權,因此,大租權的研究引伸出另一個問題:台灣原住民的土地為何流失?從荷蘭統治時期開始,歷來的統治政權都承認台灣原住民對其社有地擁有土地所有權;因此,三百多年前台灣西地平原大部分的土地都是原住民的。那麼,為何到了今天,這些土地幾乎全部落入漢人手中?大約在1990年代初期,歷史學者開始探討這個問題,並提出幾個解釋。

從經濟學的角度來看,我認為原住民土地流失的管道之一是,清治初期原住民把大批土地以低廉的價格賣給漢人。原住民為何願意賣土地?當大批漢人來台開墾後,人多使獵物逃走;對狩獵的原住民而言,社有獵場的土地價值大幅下降。相反的,對於熟悉開墾的漢人來說,原住民的草埔可以開墾成具高度生產力的水田。因此,原住民對社有地的願售價格遠低於漢人的願付價格,雙方的土地交易容易達成。結果,原住民的土地快速流失,產權落入漢人手中。

### 3 贖社

台灣的土地所有權制度源自荷治時期,而荷蘭殖民政府對於原住民產生深遠影響。在荷蘭統治時期,原住民在山區打獵,捕獲的鹿製成鹿皮與鹿肉(鹿脯),由漢人運到大員(今日台南)。鹿皮賣給荷蘭東印度公司,由荷蘭人獨占出口至日本;鹿肉則由漢人自行出口到中國。漢人至原住民社交易鹿皮與鹿肉,事先須取得許可,並繳交權利金。大約從1640年代中期開始,各社的權利金改成競標決定,此一制度稱為贖社制度(pacht),而參與競標的商人稱為贖商。贖商把鹿皮與鹿肉從原住民社運出,並且提供原住民所需的生活用品。

由圖4可見,贖金在1648到1650年期間大上升,大約增加為3倍。以往對此現象的解釋是,贖商獨占與原住民交易的權利,故造成贖金上升。獨占權利的確提供一個解釋,但無法說明為何1651年以後,贖金下跌。我的研究發現,1640年代晚期贖金上升是中國的動亂引起。1644年,清兵入關,中國的內戰由北一路往南開打。到了1640年代後半,福建一帶面臨動亂,本地生產不足,對進口食物的需求增加,因此,台灣出口的鹿肉價格上升。在競標制度下,贖金也跟著上升。1650年代初期開始,中國動亂逐漸平穩,對台灣鹿肉的需求下降,鹿肉價格回跌,而贖金也跟著減少。

以上的推論可進一步用來比較各原住民社的贖金大小。基本上,鹿產較多的社,競

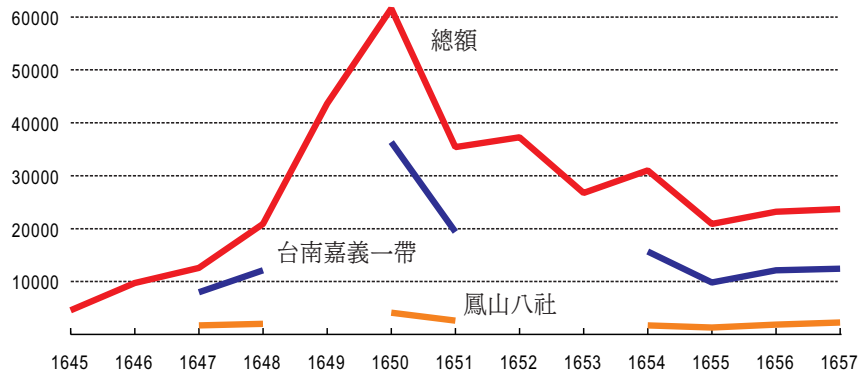


圖 4: 贖金: 1645-1657年

單位: 里耳。

標時贖商願意出較高的價格。因此, 由荷蘭人記錄的贖金資料, 我們可以反推出來台灣各地區的鹿產。由以上推論可知, 1640年代台南附近仍有許多鹿, 但到了1650年代, 主要鹿產區已北移至虎尾一帶。若就北部地區而言, 新竹一直是主要的鹿產區。

#### 4 結語

台灣長期經濟成長的研究, 不可避免要使用歷史學家整理的文獻與資料。對我個人的研究而言, 歷史學家提供許多的幫助, 可以說, 沒有歷史學家的研究在前, 我的一些研究是作不出來的。

#### 回應與討論

##### 1. 造成景氣波動的因素主要有哪些?

總體經濟學家認為, 造成景氣波動有幾個原因。例如, Robert E. Lucas, Jr. 認為貨幣政策產生不確定性因素, 因此造成景氣波動。不過, RBC (Real Business Cycles) 模型則認為, 技術進步或天災等因素才是景氣波動的主要原因。就台灣而言, 我認為景氣波動的主要因素是對外貿易, 台灣的出口比率高達70%, 出口的變動對台灣景氣的影響較大。

##### 2. 如果歷史不是只有回顧過去, 還可以展望未來, 以經濟學的角度來探討, 美國的經濟成長率每年2%, 未來是否仍有可能維持呢? 但從另一個角度思辨, 環境的資源有限, 經濟學如何思考這個問題?

從18世紀末的工業革命到現在, 美國 GDP 的長期平均成長率大約是2%。未來是否也是如此? 經濟學家尚無法回答這個問題。

資源有限,人類可能無限制的成長嗎?這個問題也很難預測。當然,經濟成長比較和緩後,對環境資源的耗費就會減少。但是,從另外一個角度來看,當某項資源(如石油)消耗到一個程度,油價就會上升;而油價上升會促成替代能源出現。因此,某項資源的耗費是否一定會造成嚴重影響,也很難說。