

《台灣經濟400年》

吳聰敏 (台大經濟系)

2021/01/15

1. 經濟成長

2. 鹿

3. 纏足與糖業

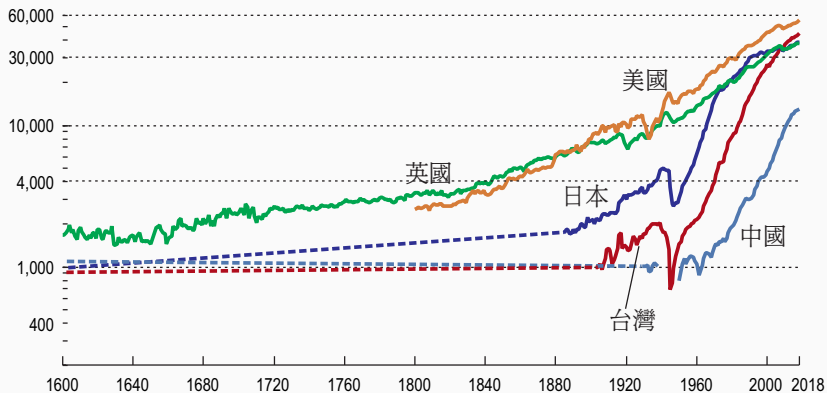
4. 高成長: 1960-2000

經濟成長

- 台灣400年: 歷史, 文化, 經濟, ...
- 《台灣經濟400年》: 經濟成長
- 經濟成長即所得成長

- 所得 = 薪資所得 + 資產所得
- 國民所得 vs. GDP (Gross Domestic Product)
- 人均 GDP (PPP)
PPP: 考慮貨幣之購買力

長期經濟成長: 人均 GDP (PPP)

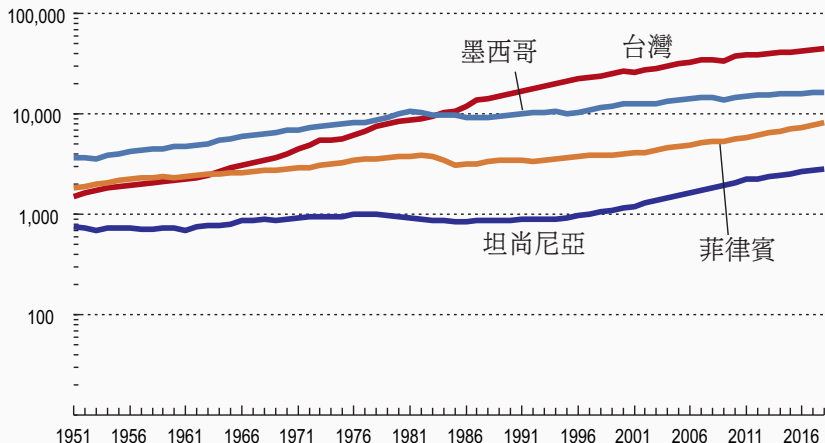


- 單位: 2010 美元, 各國早期之點線代表推測值
- 1960–2000 年, 台灣人均 GDP 年增率 6.2%, 世界第一
- 2010 年, 台灣超越日本與英國

經濟成長的問題

- 1960年為何出現高成長?
- 日治初期的現代經濟成長與戰後高成長的關係?
- 2000年以後成長率為何下降?
- 薪資為何停滯?
- 未來展望?
- ...

經濟成長之比較: 人均 GDP (PPP)



- 為何菲律賓, 墨西哥, 坦尚尼亞的成長率低?
- 成長率低的結果

經濟成長的條件

- 市場制度
- 財產權制度
- 政府治理 (governance)
- 國際貿易

《台灣經濟400年》

1. 「現在的生活真的很好」
2. 鹿
3. 贖社
4. 掌中明珠
5. 社餉
7. 從王田到民業
6. 原住民土地流失
8. 大租權
9. 隱田
10. 鼠疫與瘧疾
11. 縱貫鐵路
12. 糖廠鐵道
13. 纏足
14. 失蹤婦女
15. 台灣糖業帝國
16. 米糖相剋
17. 米荒
18. 四萬元換一元
19. 美援
20. 肥料換穀
21. 進口替代
22. 「女工效率很高」
23. RCA Taiwan Ltd.
24. 從電視機到電腦
25. 遠上寒山
26. 雁行千里

- 荷治時期為何原住民彼此征戰?
- 日治初期, 為何迅速解纏足?
- 戰後為何高成長?

鹿

強迫墮胎 (西拉雅一帶)

「在福爾摩沙, 據說婦女在 35 歲之前不准生下小孩。在此年齡之前, 婦女若懷孕, 女祭司會強迫墮胎。在丈夫年滿 40 歲之前, 妻子一直住在娘家, 夫妻兩人只能偷偷地見面。」

- Candidius (1628)
- 利邦 (1623)
- 康斯特與培斯特 (1623, 蕭壠社),

- 馬爾薩斯 (1798): 糧食不足
- Shepherd (1995): 年齡階級 (age group)
西拉雅族男子大約從17歲開始就集中在公共會所訓練, 並擔任作戰任務, 一直到40歲才退役
- 可能是因為西拉雅族各社間的戰爭極端激烈, 故發展出強迫墮胎制度
- 為何西拉雅一帶的戰爭比其他地區激烈? Shepherd 未解釋

彼此征戰與強制墮胎

- 可能從16世紀中葉,鹿開始出口,價格上升使原住民所得上升,也使利益衝突加劇
- 社之間彼此征戰,衝突較激烈的地區發展出強制墮胎制度
- 荷治初期以前,鹿皮與鹿脯出口以西拉雅一帶為主

- 其他國家也有類似的案例: 17世紀, 北美洲魁北克 (Quebec)
- 河狸 (beaver) 皮出口使價格上升, 並產生利益衝突
- 魁北克原住民發展出私有土地產權制度, 以解決利益衝突
- 但是, 鹿會四處遊走, 私有土地產權制度無法解決利益衝突

西拉雅獵場分區 (1650)



- 荷蘭東印度公司的殖民統治一方面化解衝突; 也禁止墮胎, 但另一方面又使衝突上升 (引入中國獵人)

國際貿易與所得成長

- 鹿皮與鹿脯貿易使原住民所得增加
- 但是, 鹿產不可能長期持續增加, 故成長率提升有限
- 農產品也不可能長期持續增加
- 相對的, 工業產品可能長期持續增產

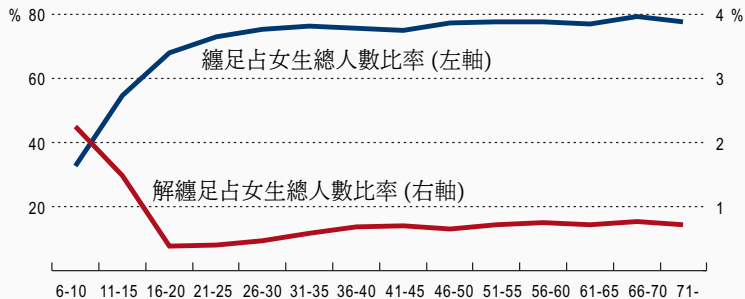
纏足與糖業

- 清末台灣婦女纏足比率大約 80%
- 客家不纏足
- 日治初期情況改變, 解纏足比率高
- Why?

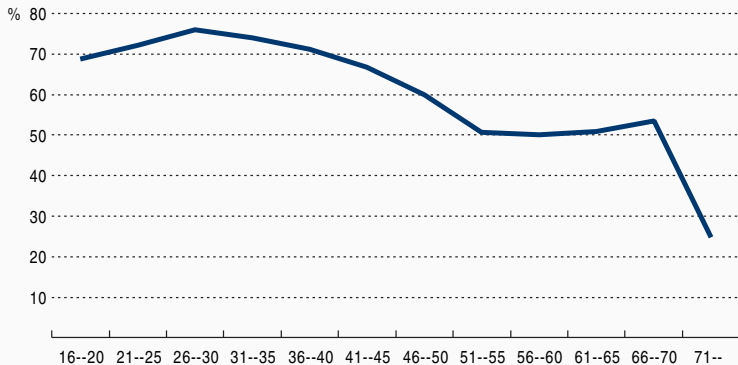
纏足比率

- 纏足比率
 - 1905年: 56.9%
 - 1915年: 17.4%
 - 1920年: 11.8%
- 纏足者為為何減少?
 - 天然足加解纏足運動: 1900年
 - 總督府於1915年禁纏足
- 1900年, 台灣開始有天然足與放足運動, 因此, 1905年的戶口普查資料無法反映清末的情況

纏足與解纏足比率 (1905年)

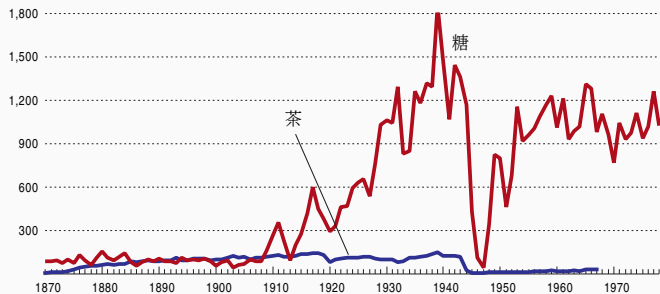


解纏足對原纏足者比率 1915年



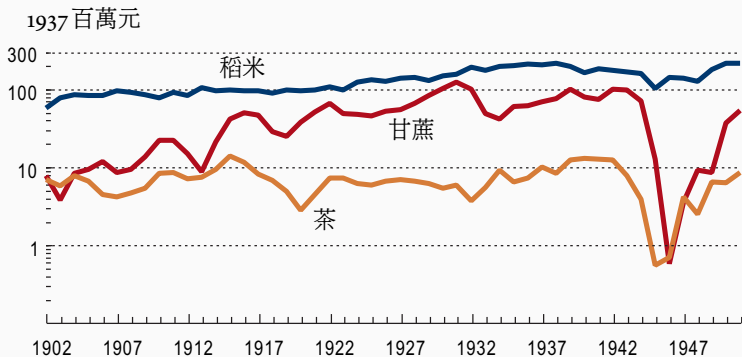
- **經濟誘因**: 若有工作, 解纏足的誘因會上升
- 什麼工作?

茶糖產量



- 清末3大出口: 茶, 糖, 與樟腦
- 1905-06年期, 茶與糖的生產金額大約相同;
之後, 糖業快速成長, 茶業則停滯

生產總額 (1937百萬元)



- 1905-35年期, 砂糖產量平均年增率10.40%
- 1905-35年期, 甘蔗產量平均年增率8.80%

新式糖廠需要大量甘蔗原料, 蔗農如何增產甘蔗?

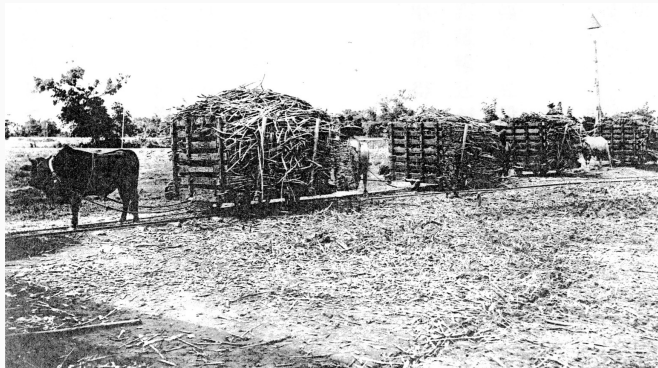
- 提升每甲產量 (但 1920 年以前, 技術進步有限)
- 擴張蔗田面積
- 增加勞動投入
 - 遷徙: 人口移入蔗作區
 - 解纏足
 - 減少失蹤婦女

舊式糖廠的牛車 約1900年



- 新式糖廠需要糖廠小火車運送甘蔗原料

新式糖廠: 牛車加上手押台車 約1905年



甘蔗產量增加對解纏足之影響

	估計值	<i>t</i> 統計值
常數項	58.436	22.089
甘蔗產量變動	0.129**	4.270
廣東籍比率	-0.126	-1.580

$R^2 = 0.192, n = 91$

- 應變數: 1915年解纏足占原纏足之比率
- 甘蔗產量變動: 1905-19年
- 若A區之甘蔗產量比B區多1百萬斤,A區解纏足比率增加0.129%

甘蔗產量增加之影響: 屏東支廳

- 屏東直轄支廳在1905-1915年期間, 甘蔗產量增加108.97百萬斤, 枋寮支廳僅增加21.73百萬斤
- 其他條件相同時, 屏東解纏足之比率會比枋寮高:

$$0.129\% \times (108.97 - 21.73) = 11.25\%$$

- 1915年, 屏東解纏足人數為2,918人
- 若屏東直轄的甘蔗產量與枋寮相同, 則1915年解纏足人數會比實際人數少 $4,423 \times 0.1125 = 498$ 人, 變成2,420人

糖業高成長

- 解纏足增加
- 失蹤婦女減少

台灣糖業的比較利益

- 台灣糖業並無比較利益
- 比較利益: 生產成本低
- 爪哇的產糖成長大約只有台灣的一半
- 日治時期的糖業是在補貼政策下發展出來的
- 戰後, 台糖在國際市場上無競爭力, 糖業帝國沒落

高成長: 1960-2000

- 1960–2000年, 人均 GDP 成長率全球第一, why?
- 高成長是出口擴張所帶動, 為何出口能擴張?
 - 解釋1: 政府引導 (干預) 產業發展
 - 解釋2: 政府干預少, 市場機制發揮

- 毛澤東即將攻打台灣
- 移入人口100萬人
- 糖業沒比較利益 (出口就賠錢)
- 米管制出口
- 因為米管制出口,糖出口不多,故貿易逆差嚴重 (進口遠大於出口)

進口替代: 1950年代初期

- 1950年, 外匯存底幾乎告罄
- 紡織品進口替代 (生管會的干預與管制政策), 但到了1953年, 國內市場已飽和, 但外匯仍然嚴重缺乏
- 出口增加才能解決外匯缺乏的問題, 但是, 比較利益在哪裡?

外資為何來台灣?

「好幾位在台灣設工廠的美國經理人告訴我, 他們所僱用的女工效率很高。平均來講, 台灣女工學某一項作業所需要的時間, 比美國女工少三分之一, 而且做得更好。但是, 她們領的月薪僅 20 美元, 美國的工資則是 300 美元。」

Hu (1966)

- 吸引外資來台的其他因素:
無勞工運動, 基礎建設佳, 歡迎外資之政策, 稅率低

比較利益

- 為何工資低?
1949年, 7.71百萬人
1953年, 9.04百萬人 (Gleason, 1956)
- 為何效率高而且學習能力強?

勞力密集產業

- 紡織品 (本土企業)
- 電視機與電子零組件 (美國, 日本與荷蘭之外資企業)

- 1964年: 通用器材 (General Instrument) 為起點
- 電視機與零組件組裝
- 零組件製造, 映像管製造 (為了降低成本)
- 1980年代: 電腦產業
- 半導體產業
 - 工研院 (1973), 聯華電子 (1980)
 - 台積電 (1987) — 晶圓代工

- 1987年, 台積電成立時, 製程技術約落後 Intel 兩個世代 (大約5-6年)
- 2021年, 台積電的製程技術已領先全球, Why?

- 經濟成長提升所得
- 台積電的成長有令人意外的效果 — 提升國家安全
IC 產業為是關鍵性產業, 美國不希望半導體技術被其他國家超越, 特別是敵對國家。歐洲國家與美國的立場雖然不完全相同, 但也有類似的考量。

bibliography



Gleason, Ralph N. (1956), *Taiwan Food Balances: 1935–1954*, Taipei:
Chinese-American Joint Commission on Rural Reconstruction.



Hu, K.P. (1966), "The Growing Electronics Industry on Taiwan,"
Industry of Free China, 26(6), 28–33.