

# 台灣經濟四百年

## 第 12 章

### 糖業帝國的誕生

---

吳聰敏 (台大經濟系)

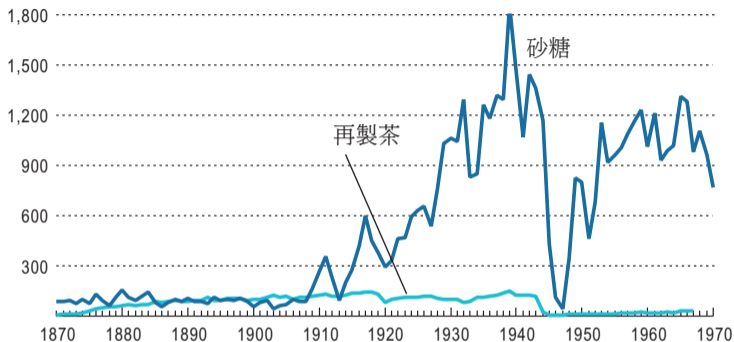
2023/04/13

1. 糖業改良意見書

2. 糖廠鐵道

3. 原料採集區域

# 再製茶與砂糖產量指數 (1906 = 100)



- 1906年, 再製茶與砂糖的產值大約相同
- 再製茶的產量在1870-1893年之間, 年增率為12.7%; 相對的, 從1906到1939年, 砂糖產量年增率為9.3%
- 矢內原忠雄 (1929): 台灣糖業帝國

# 糖業改良意見書

---

# 清末的糖廍





# 砂糖進口替代

- 砂糖進口替代: 目的是要提供原料糖給日本本土的精製糖業者
- 新渡戶稻造 (1901, 殖產局長): 《糖業改良意見書》
  - 甘蔗農業的改良
  - 製糖方法的改良
  - 保護政策 (第 14 章)

# 甘蔗農業的改良

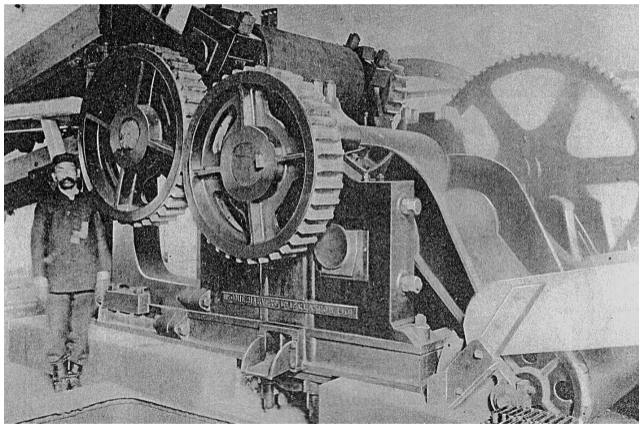
- 以獎勵與補助, 提升農民的誘因
- 蔗作品種, 栽培方法, 水利灌溉, 與肥料使用



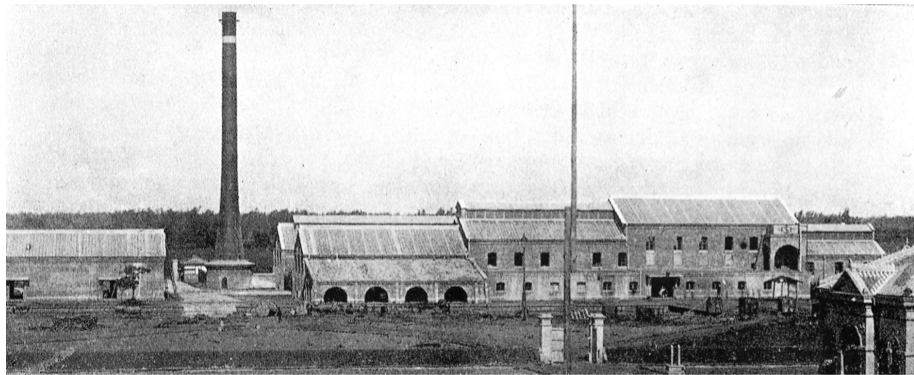
# 製糖方法的改良

- 糖廊
- 改良糖廊
- 新式糖廠

# 臺灣製糖株式會社橋仔頭工廠甘蔗壓榨機



# 臺灣製糖株式會社橋仔頭製糖廠



# 糖廠鐵道

---

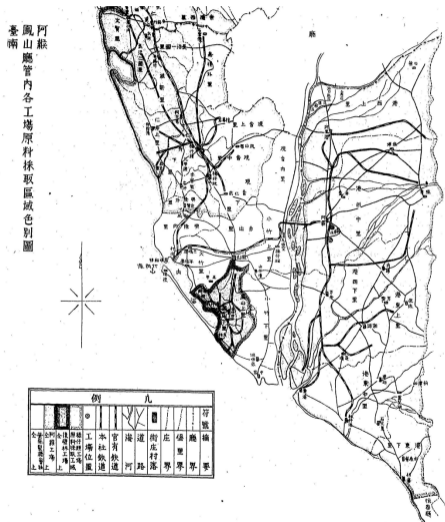
- 新式糖廠規模大, 如何取得甘蔗原料? 如何運送?

# 以牛隻拉台車搬運甘蔗原料的景象



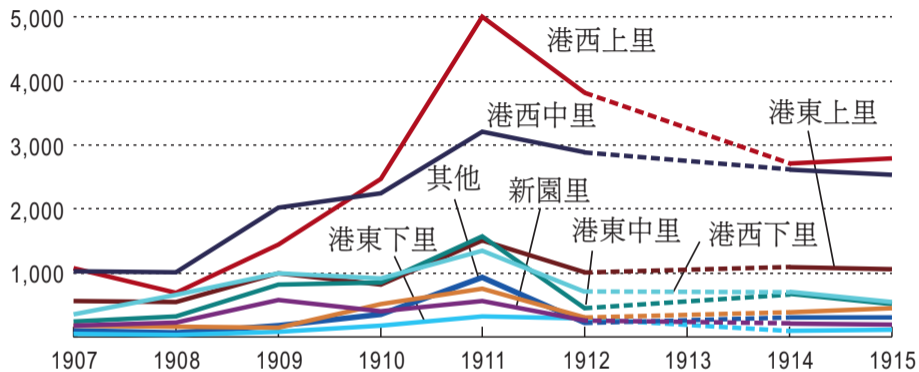
- 新式糖廠的機器可以榨大量的甘蔗,但甘蔗原料的運送是大難題

# 阿緱工廠的糖廠鐵道系統



- 1905年, 臺灣製糖會社的技師到爪哇視察後, 建議興建糖廠鐵道
- 1907年11月, 橋仔頭工廠開始興建甘蔗原料專用的鐵道
- 阿緱工廠的鐵道系統於1908年3月開始運轉

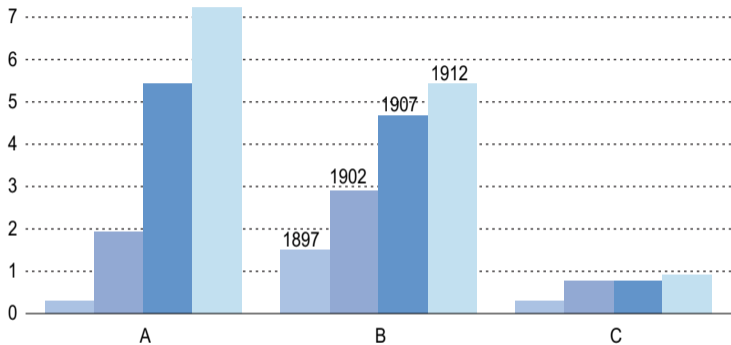
# 阿緞工廠甘蔗種植面積



- 單位: 甲; 阿緞工廠鐵道系統於 1908 年 3 月開始運轉
- 港西上里的鐵道系統密集, 港東下里無糖廠鐵道
- 1911 與 1912 兩年, 大風暴



# 屏東市街地上等則房屋用地價格 (1897年圓/坪)



- 1905-1927年, 砂糖產量的年增率為10.1%; 糖業的發展帶動地價上漲
- 阿猴街, 阿猴工廠加鐵路; 阿里港街無鐵路
- 地價已經平減, 1897-1912年, CPI上漲為1.66倍

# 原料採集區域

---

# 原料採集區域制度

- 1905年總督府公布「製糖場取締規則」,規定改良糖廊與新式糖廠的設立採許可制,
- 總督府在批准設立新式製糖廠時,同時公布製糖廠的原料採集區域:每一個區域內只有一家新式糖廠
- 區域內的農民若種植甘蔗,非經總督府許可,不得運到區域外出售,或供製糖以外之用途
- 糖廠以事先公布的價格,買下所有的甘蔗

# 原料採集區域: 1919年



- 原料採集區域對農民不利; 多麼不利?
- 如果沒有糖廠鐵道, 甘蔗很難運送到製糖工廠去
- 因此,「不得運到區域外出售」的規定, 對蔗農的影響應該很小
- 同一區域內能否允許兩家工廠? 糖廠鐵道系統如何設計?