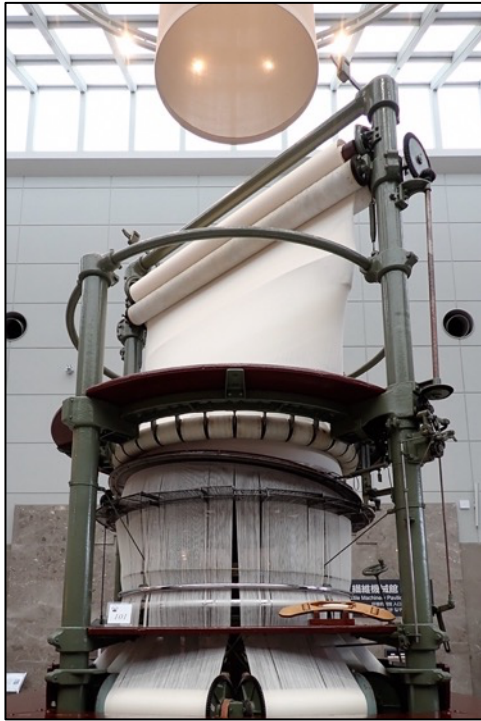

豐田佐吉五綱領的真知灼見

余創豪 chonghoyu@gmail.com



位於名古屋的豐田博物館

最近筆者到日本公幹，於是乎順道參觀了位於名古屋的豐田工業技術紀念館，這博物館的展覽廳分為兩大部份，其一是豐田紡織，另一半是豐田汽車。

提起豐田，我相信大多數人都會聯想到高品質汽車，不過，很少人知道，其實豐田企業是靠紡織業起家的，最初的豐田紡織業務總部設在名古屋，豐田工業技術紀念館現在就是位於從前豐田紡織工廠內。

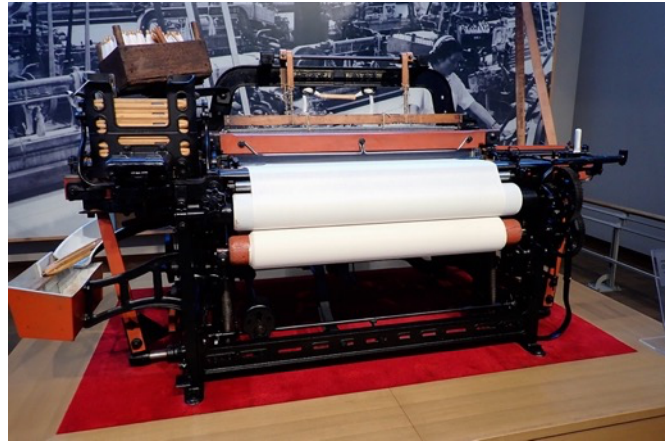
日本在二戰之後的經濟奇蹟令全世界贊嘆不已，1979年哈佛大學社會學教授傅高義（Ezra Vogel）甚至著書讚美「日本第一」。此外，有論者認為，日本的崛起是得力於美國在戰後的扶植。但事實上，在二次大戰之前，日本在某些技術領域已經在自主研發的基礎上超英越美，豐田就是一個好例子。

豐田在二戰前已經超英越美

豐田在紡織業的根源可以追溯到十九世紀末和二十世紀初，其創新不但徹底改變了世界的紡織業，並為該公司未來在汽車製造領域的成功奠定了基礎。豐田集團的創始人豐田佐吉出生於1867年，他被認為是日本工業革命之父。他的創新之旅始於1890年，當時他發明了一種木製手織機，然而，儘管他的木製手織機品質很好，而且與傳統手織機相比，這台機器顯著提高了紡織生產的效率，但這部手動器材卻賣不出去，這促使他後來追求機械自動化。

1906年，佐吉發明了迴旋編織機，進一步推進了紡織技術，這部機器的最大突破是將平面的紡織過程轉換成立體。如今，原版迴旋編織只剩下一台，這碩果僅存的一台就是陳列在豐田工業技術紀念館。

1910年豐田佐吉前往歐洲和美國學習西方製造技術和紡織機械。在訪問美國期間，他觀察到美國工廠的紡織機械比不上他在日本開發的，美國工廠的技術和效率都較低，因此，他更加相信自己能夠取得重大的成就。有趣的是，美國通用電氣前執行長韋爾奇（Jack Welch）曾在二十世紀80和90年代領導通用電氣期間承認，即使他旗下最好的



美國工廠，在效率上也比不上日本的。兩個事件具有相似的性質，但前後相隔了八十年！不過，話又要說回來，豐田佐吉仍然觀察到美國工業有可取之處，他很羨慕美國公司設立了很多實驗室去測試產品，這鼓舞他回國後致力於設立測試中心。

1924年，佐吉發明了G型自動織布機，將生產率提高了二十倍，被認為是當時世界上最先進的織布機。自工業革命以來，英國一直在世界紡織業執牛耳，當時英國人大吃一驚，英國的普拉特兄弟有限公司（Platt Brothers & Co., Ltd）派出團隊導日本考察，證實了豐田的技術的確比自己先進，於是乎出重金買了豐田的授權，這項交易為豐田公司未來的發展提供了資金。1926年，豐田佐吉成立了豐田自動織布機廠有限公司，生產和銷售他的自動織布機。難能可貴的是，在整段期間豐田佐吉只是踏實地埋頭苦幹，從來沒有喊出「超英趕美」、「多快好省、力爭上游」……等偉大的口號，他只是以行動去證明自己。

這是當時日本企業界的氛圍，若果按照這個軌道去持續發展，可能二十世紀70、80年代的日本經濟奇蹟會提早發生。遺憾的是，日本政府卻選擇走上軍國主義的不歸路！

豐田佐吉五綱領

豐田佐吉提出了五個綱領：首先，要盡忠職守，要為公司和整體社會作出貢獻；第二，他強調發明家要努力不懈，要具有創新性、前瞻性思維，他不會自滿，而是不斷完善自己的設計，例如從手工織布機推進到全自動織布機；此外，他的發明聚焦於怎樣去解決實際問題，例如改善效率和提高品質，他曾經和日本化學家高峰讓吉博士交流，高峰這樣去提醒他：「發明家並不可以停留在創新，他需要去找出這東西的實際用途、怎樣去用於社會，這是發明家的責任。」還有，他主張要為員工培養一個友善而溫暖的工作環境，令公司好像一個大家庭；最後，他強調要尊重神明，要常存感恩的心。

豐田紡織發展出來的管理策略和創新文化延續到了豐田的汽車企業，佐吉的兒子豐田喜一郎利用從紡織業務中獲得的資金和專業知識，於1933年建立了豐田汽車。起初豐田汽

車的發展並不順利，豐田汽車需要配合政府的藍圖，將重點放在發展貨車、巴士等大型汽車上，而不是房車。起初豐田貨車常常出現故障，為了讓顧客安心，每當顧客在路上拋錨的時候，豐田喜一郎便會派出一隊技工到出事地點進行緊急維修，而同一時間，豐田喜一郎和研究團隊努力地找出問題所在，不斷地去改良和創新。豐田汽車經過幾十年的奮鬥，現在已經成為全世界最大的汽車公司。



豐田精神能夠延續嗎？

讀到這裏，可能有些讀者會提出以下的質疑：「傳統內燃機汽車會被新能源汽車逐步取代，雖然豐田汽車也致力於發展油電混合車，但是公司領導層可能押錯注，其重點是發展前景似乎並不樂觀的氫氣車，面對特斯拉、比亞迪等後起之秀的嚴峻挑戰，豐田汽車還有前途嗎？似乎它已經失落了原本的創新精神。一葉知秋，豐田只是反映了整個日本經濟的深層次問題

，自1990年初期以來，日本經濟一蹶不振，從前人們說這是『迷失的十年』，現在似乎迷失的十年已經延續到20年、30年。在人工智慧、量子計算、半導體等關鍵科技，日本都落後於中美。」

值得一提的是，從前豐田紡織曾經面對過近乎滅頂之災，上面提過，正當豐田和其他日本企業穩步上揚之際，日本政府卻對外發動戰爭，在二戰期間，日本軍方需要收集鋼鐵，從而製造武器，結果全國二十三萬七千部紡織機被移除，豐田紡織大幅度減產。然而，戰後豐田紡織迅速恢復，1951年，日本的棉製紡織品出口再次成為世界第一。日本人的韌力不容忽視！

的而且確，日本在人工智慧、量子運算、半導體領域方面都落後於競爭對手，但排除日本復興的可能性還為時過早。首先，日本在機器人技術和高精密度製造領域仍處於全球領先地位。隨著智慧機器人的需求增高，人工智慧和機器人技術會更加緊密結合。產業自動化發展亦令到機器人變得越來越重要，日本已做好充分準備。在豐田工業技術紀念館裏面，筆者有機會欣賞到豐田機械人表演演奏小提琴。

但更加重要的是，日本人是值得敬佩的「輸家」，那就是在鬥爭中輸掉或者是處於劣勢的時候，並不會怨天尤人，並不會歸咎外國。最明顯的例子就是：雖然日本在二戰被美國打敗和隨後被佔領，但日本人並沒有高漲的反美情緒，反而謙卑地向美國人學習。驟眼

看來，豐田佐吉五綱領好像是平平無奇，『創新』、『前瞻』、『探索新思維』……，任何人都可以說得天花龍鳳，但豐田佐吉最後一點是罕有的真知灼見：常存感恩的心！

2024年2月22日
原載於澳洲《同路人》雜誌
[更多資訊](#)

