

Acquired Advantage and International Trade

De-Xing Guan (官德星，國立台北大學經濟學系)

August 2024

最近中美貿易戰又成為美國總統大選的話題，有關晶片禁令、加徵關稅等政策引起各界關注。十多年前我寫了一篇文章幫 Smith 平反一個教科書的錯誤，這是因為經濟學在講到國際貿易時，幾乎都認為 Smith 的自由貿易是毫無限制、自由放任的貿易，而他主張的絕對利益 (*absolute advantage*) 是錯誤的，Ricardo 的比較利益 (*comparative advantage*) 才是正確的理論。其實 Smith 強調的不是絕對利益，而是後天取得的利益 (*acquired advantage*)，或可視為一般化的比較利益。教科書應該是被 Mill 誤導，才會把 Smith 的正確理論搞錯。本文試著重新說明 Smith 的貿易理論，以及如何應用他的想法來解釋我們目前觀察到的各種貿易問題。不過這一切都還是得從 Mill 的錯誤開始說起。¹

比較利益與交易成本

若不計 Smith，比較利益或比較成本 (*comparative cost*) 的概念最早可能來自 Torrens，² 這比 Ricardo 「英國的衣服和葡萄牙的酒」這個著名的例子 (源自國富論提到的英葡 1703 年簽訂的 *Methuen Treaty*) 還早了將近十年。³ 其實 Torrens 和 Ricardo 並未提到比較利益和比較成本等名詞，這應該是 Mill 首先提出的，譬如在討論國際貿易的那一章中，他是這樣說的：

As I have said elsewhere after Ricardo (the thinker who has done most towards clearing up this subject) “it is not a difference in the *absolute* cost of production, which determines the interchange, but a difference in the *comparative* cost... because the commodity which he receives in exchange, though it has cost us less, would have cost him more.”⁴

¹ 有關 Smith 在國富論中提到的四種不同的利益 (*advantage*)，以及為何我會認為 Smith 首先提出比較利益原理，而且比後來 Ricardo 的版本更一般化，請參考我十多年前寫的這篇文章：

<https://web.ntpu.edu.tw/~guan/courses/SmithOnAdvantage.pdf>

² Robert Torrens, *The Economists Refuted*, 1808.

³ David Ricardo, *Principles of Political Economy and Taxation*, 3rd edition, 1821, Ch. VII.

⁴ John Stuart Mill, *Principles of Political Economy*, 7th edition, 1871, Bk. III, Ch. XVII; University of Toronto Press, 1965, p. 589.

根據 Mill 的說法，表面上 Torrens/Ricardo 的國際貿易理論比較的是利益，其實比較的是成本，但這不是指絕對的生產成本，而是他所謂的比較成本。所以即使英國生產衣服和酒都比葡萄牙更有利，但只要英國生產衣服比生產酒更具優勢，那麼英國就應該專業生產衣服，再透過貿易和專業生產酒的葡萄牙交換即可，如此對兩國而言都更節省成本。有趣的是，Mill 認為 Smith 反對這個理論，因為根據絕對利益原則，英國應該同時生產衣服和酒，直到其中之一的生產成本超過葡萄牙為止。

Mill 會這樣想可能跟他沒搞懂 Smith 的四個利益有關。我們現在所謂的絕對利益其實相當於 Smith 的自然利益 (*natural advantage*)，而不是他所謂的絕對利益，他的絕對利益是指因航海法 (*act of navigation*) 使英國獨占其殖民地市場而產生的好處，也可說是一種地租。其它國家因為被排拒在外，無法和殖民地直接貿易，因此英國相對這些國家還額外享有所謂的相對利益 (*relative advantage*)。Smith 並不認為先天的自然利益，或因航海法而產生的絕對和相對利益，是國際貿易的理論基礎。當然這些利益都會影響貿易，但更重要的是後天取得的利益，這才是絕大多數交易的基礎。在提到著名的看不見的手 (*invisible hand*) 之後，Smith 接著說了以下這段話，值得我們仔細玩味：

It is the maxim of every prudent master of a family never to attempt to make at home what it will cost him more to make than to buy. The taylor does not attempt to make his own shoes, but buys them of the shoemaker. The shoemaker does not attempt to make his own clothes, but employs a taylor. The farmer attempts to make neither the one nor the other, but employs those different artificers. All of them find it for their interest to employ their whole industry in a way in which they have some advantage over their neighbours, and to purchase with a part of its produce, or what is the same thing, with the price of a part of it, whatever else they have occasion for. What is prudence in the conduct of every private family can scarce be folly in that of a great kingdom. If a foreign country can supply us with a commodity cheaper than we ourselves can make it, better buy it of them with some part of the produce of our own industry employed in a way in which we have some advantage.⁵

Smith 認為如果去市場買比自己做來得便宜，那就不要自己做，這個原則對個人和國家而言，都一體適用。或許 Mill 和教科書作者正是看了這段話，才覺得 Smith 是在比較買和做的絕對成本，換句話說，他的國際貿易理論應該是基於絕對利益原則。可是如果我們仔細往下看，會發現 Smith 的想法沒有這麼簡單。譬如以他的裁縫、鞋匠和農夫的例子來說，由於 Ricardo 的比較利益假設市場是完全競爭，且勞動可在國內，但不可在國際自由移動，這隱含國內市場的交易成

⁵ Adam Smith, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, 5th edition, 1789, Bk. IV, Ch. II; Modern Library, 1994, pp. 485-486.

本為零，也就是沒有蒐集資訊、協商議價、執行合約等成本。此時裁縫、鞋匠和農夫對彼此的能力、偏好、生產和消費地點等資訊都瞭如指掌，因此三人只要比較各自的生產成本，便可根據比較利益原則決定自己該生產什麼來互相交換。

可惜真實世界的交易成本永遠為正，因此實際上誰會生產什麼，不只取決於原始生產成本，也取決於各種交易成本。譬如我在十多年前的文章中假設裁縫和鞋匠住在一條街的兩頭，中間住了一個既懂縫衣又會製鞋的第三者，然而無論他選擇縫衣或製鞋，都會使原來的裁縫或鞋匠（或是他自己）失業。更糟的是，三個人都會餓死，因為沒有人去生產糧食。此時如果住在中間的第三者選擇務農，儘管這不是他最擅長的工作，但是他可以用糧食跟左鄰右舍交換衣服和鞋子，而裁縫和鞋匠也可以透過他進行轉口貿易 (*carrying trade*)，這樣不但可以降低交易成本，不用走到街的另一頭去購物，而且三人皆可溫飽。顯然這個農夫最後是根據後天取得的利益來選擇務農，不是先天的自然利益，也不是絕對和相對利益，而是考慮交易成本之後的比較利益。

Smith 的例子告訴我們 Ricardo 的比較利益或比較成本理論並沒有錯，但只能用在完全競爭市場這個沒有交易成本的世界。當我們解釋真實世界的現象時，由於交易成本無可避免，因此比較利益原理必須做些修正，也就是最好在比較成本的成本中，同時考慮原始生產成本和交易成本，成為一個一般化的比較利益，而這其實就是 Smith 所強調的後天取得的利益。當然 Smith 並沒有提到交易成本這個名詞，但是在國富論中處處可見交易成本的影子，如果沒有考慮交易成本，那麼後天取得的利益便顯得多餘，因為直接比較一開始彼此的生產成本，就可以根據比較成本來決定生產結構。Torrens/Ricardo 的比較利益其實也是一種先天的自然利益，只不過重點是先天的比較成本，不是先天的絕對成本，而 Smith 強調的則是在考慮交易成本時，後天取得的利益。Smith 重視後天的利益勝過先天，其實有跡可循。這也是為什麼他認為教育和社會環境對一個人的未來發展，可能比一開始的先天條件更重要的原因。最近出版回憶錄的 1998 年諾貝爾經濟學獎得主 Sen 曾說 Smith 是一個後天論者 (*nurturist*)，⁶ 誠哉斯言！

幼稚產業與關稅壁壘

Smith 主張自由貿易，但這不是自由放任的貿易，在國富論中他討論了關稅、退稅、補貼等貿易政策及其效果，所以他基本上是以自由貿易為原則，但在某些情況下可以彈性處理，簡單說就是實事求是，不訴諸意識形態。譬如他並不反對

⁶ “Regarding the debate that continues today on the respective roles of “nature” and “nurture,” Smith was an uncompromising—and even a dogmatic—“nurturist.”” Amartya Sen, *Development as Freedom*, Oxford University Press, 1999, p. 294.

Cromwell 頒布國貨國運的航海法，因為國家安全比經濟利益重要。但同時他也認為國際貿易可以化解兩國之間的敵意，所以他一直希望英國和北美殖民地能夠透過通商來避免戰爭。儘管最後事與願違，但仍可看出他對自由貿易的務實態度。⁷ 除了因國防考量，需要某些關稅和配額等進口管制之外，他認為在外國對本國提高關稅時，本國也可以等幅提高關稅因應，而不是一味遵守單方面的自由貿易。當然這可能導致互相報復的貿易戰，因此 Smith 呼籲各國要互相節制，以避免更大的衝突導致兩敗俱傷，那就得不償失了！

從 Smith 的角度來看，他不一定會反對 List 倡議的關稅同盟，因為 List 希望日耳曼各國能彼此降低關稅，促進各國的經貿往來，類似 Louis XVI 的財政部長，也是重農學派大將 Turgot 的減免各省農業稅的自由放任 (*laissez-faire*) 政策，⁸ 唯一不同的是 List 關稅同盟的另一個目的，是想透過對外的關稅壁壘，扶植日耳曼境內的幼稚製造業 (*infant manufactures*)，⁹ 而 Turgot 應該不會支持這個政策。如果 Smith 不一定反對 List，那麼難道他贊成 List 接近重商主義的保護政策？這豈不是違背了他的自由貿易原則？教科書的截然劃分，使 Smith 變成自由放任市場的基本教義派，而 List 則成為主張政府管制的代表性人物，但這不一定正確。

List 的確從批判 Smith 出發，建立他所謂的國家經濟體系，他認為 Smith 低估了政府在經濟體系中扮演的角色，並誤以為 Smith 主張的是自由放任，贊成後來 Keynes 所謂的賽伊法則 (*Say's Law*)。當然這些都是他對 Smith 的誤解，不過有趣的是 Mill 也認為 Smith 的貿易理論有問題，這就不能等閒視之了，畢竟 Mill 號稱智商最高的經濟學家，就算有錯，也還是得認真研究一下他是怎麼說的：

An extended market for its produce—an abundant consumption for its goods—a vent for its surplus... to designate the uses and recommendations of commerce with foreign countries... It is in truth a surviving relic of the Mercantile Theory... Adam Smith's theory of the benefit of foreign trade, was that it afforded an outlet for the surplus produce of a country, and enabled a portion of the capital of the country to replace itself with a profit... Either of these suppositions would be entirely erroneous... the labour and capital which had been employed in producing with a view to exportation, would find employment in producing those desirable objects which were previously brought from abroad: or... in producing substitutes for them... The only losers... would be the consumers of the heretofore imported articles... that the capital now employed in foreign trade could not find employment in supplying the home market... is the fallacy of general over-production...¹⁰

⁷ 細節請參考：<https://web.ntpu.edu.tw/~guan/courses/SmithOnAdvantage.pdf>

⁸ Hendrik Willem van Loon, *The Story of Mankind*, updated edition, Liveright, 1999, p. 440.

⁹ Friedrich List, *The National System of Political Economy*, 1841, Ch. IV.

¹⁰ Mill (1965), pp. 591-593.

Mill 認為 Smith 關於貿易有好處的理由在於可以提供國內剩餘產出一個出路 (vent for surplus)，但 Mill 認為這與重商主義無異，因為用來生產出口品的勞動和資本也可以拿來生產國產品，以替代出口，或減少進口，並不會有剩餘產出，所以對一個國家而言，沒有整體生產過剩的問題。顯然 Mill 和 List 一樣，也是賽伊法則的信奉者，難怪都對 Smith 的理論有意見。在此氛圍下，教科書出現了一個弔詭的現象：Smith 主張自由貿易，而他的絕對利益理論是錯的，但是多數經濟學家還是信奉自由貿易，偶而還會引用國富論呢！

我不知道產生這個現象的原因是什麼？但我猜這應該和許多經濟學家誤以為 Smith 主張的自由貿易是自由放任式的貿易，市場是完全競爭，以及沒有交易成本等因素有關。此時 Ricardo 的比較利益比 Smith 的絕對利益（應該是自然利益）更有解釋力。可是隨著全球貿易量快速增加，經濟學家逐漸發現一些無法用比較利益解釋的現象，於是新的理論應運而生，其中最重要的是 Heckscher-Ohlin 理論和相關的定理，¹¹ Krugman 的新貿易理論，¹² 以及考慮外部邊際的 Melitz 模型等。¹³ Heckscher-Ohlin 在 Ricardo 模型中加入資本這個生產要素，以及 Knight 的變動比例原理 (*principle of variable proportions*)，以方便討論資本移動和勞動或資本密集等 Ricardo 模型忽略的問題，但由於仍然假設完全競爭，因此無法討論 Krugman 強調的報酬遞增和產品差異等問題，為此 Krugman 引入 Chamberlin 的獨占性競爭理論，但只考慮廠商產量的內部邊際 (*intensive margin*)，卻忽略了廠商數量的外部邊際 (*extensive margin*)，而這個缺漏後來被 Melitz 補上了。

這些貿易理論的發展，大概只有專攻這個領域的經濟學家才有興趣了解，然而我們還是可以發現，不但絕對利益早已乏人問津，連比較利益都已經逐漸淡出舞台，目前學界的目光都集中在強調報酬遞增和產品差異性的獨占性競爭理論。那麼 Smith 的貿易理論還能有什麼新意呢？答案是什麼我不知道，但我只能說其實 Krugman/Melitz 走錯了方向，因為獨占性競爭並不是解決完全競爭問題的替代方案，主要原因有二，一是產品差異性來自效用，但產品差異可以度量，效用卻不行，這表示效用對產品差異性的解釋能力值得懷疑；二是獨占性競爭均衡會受制於寇斯猜想 (*Coase Conjecture*)，¹⁴ 在沒有交易成本的假設下，此均衡會收斂到完全競爭均衡，如此便和 Ricardo 或 Heckscher-Ohlin 模型沒什麼差別。然而在 Krugman 的新貿易理論中，他用的是冰山成本 (*iceberg cost*) 所代表的變動成本，而 Melitz 則用固定成本。但根據 Coase 的想法，交易成本應該是一個隨著外部邊際改變的變動成本，所以 Krugman/Melitz 仍然沒有解決寇斯猜想所帶來的

¹¹ 主要有三個相關的定理，分別是：*Stolper-Samuelson Theorem*, *Rybczynski Theorem*, *Factor Price Equalization Theorem*，這三個定理和 Heckscher-Ohlin 一樣，也都假設完全競爭，沒有交易成本。

¹² Paul R. Krugman, "Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade," *American Economic Review*, 1980, 950-959.

¹³ Marc J. Melitz, "The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity," *Econometrica*, 2003, 1695-1725.

¹⁴ Ronald H. Coase, "Durability and Monopoly," *Journal of Law and Economics*, 1972, 143-149.

問題。結論是：難道都沒有人發現 Smith 的貿易理論被誤解了嗎？這個問題的答案我知道，因為最早發現 Smith 被 Mill 誤解的學者是 Williams，¹⁵ 一個幾乎從未出現在當代教科書的哈佛經濟學家。

國際貿易與經濟發展

1977 年諾貝爾經濟學獎得主 Ohlin 在 1923 年訪問哈佛，期間曾和 Williams 討論貿易相關問題，Ohlin 在瑞典求學時的老師 Heckscher 是研究重商主義的專家，他們的研究結果最後由哈佛大學出版，¹⁶ 成為著名的 Heckscher-Ohlin 理論。儘管 Williams 受到 Ohlin 影響，也開始思考 Ricardo 模型的一些限制，不過他並未建構任何理論模型，這可能也是他不被主流青睞的原因，正如 Krugman 在寫下他的數學模型後，才赫然發現經濟學的方法論會產生盲點，因為經濟學家就是不理會無法模型化的東西。¹⁷ 他的新貿易理論早在數年前便已提出，但一直要到他能用數學將其模型化之後，才開始被學界重視。這當然是經濟學過度模仿自然科學的結果，但一個不良後果就是像 Williams 這樣只用文字表達，但卻很有創意的想法，就很可能永不見天日。事實上，如果不是後來緬甸經濟學家 Myint 發現這篇文章，¹⁸ 我們可能現在還不知道 Smith 曾被 Mill 誤解這件重要的事！

那麼 Williams 最主要的創意是什麼呢？我覺得他最重要的發現是：Smith 的國際貿易和經濟發展理論一脈相連，不可分開來看，而 Mill 的錯誤在於他誤以為投資是可逆的 (reversible)，但其實不可逆的投資 (irreversible investment) 才是常態。Smith 的剩餘產出 (surplus produce) 是國際貿易導致資本分工，使生產性勞工 (productive labor) 生產力上升的結果。Williams 是這樣說的：

What Mill overlooked was the entire absence, under assumptions of predominant foreign trade, of comparable alternatives in purely domestic production; for by the very fact of specialisation for foreign trade... such concentration of labour and capital on little land would not be possible. What is more significant, perhaps, he failed to see the relation of international trade to national economic development, spread over time. For him the problem was one of cross-section value analysis upon particular assumptions about mobility of factors.¹⁹

¹⁵ John H. Williams, "The Theory of International Trade Reconsidered," *Economic Journal*, 1929, 195-209.

¹⁶ Bertil Ohlin, *Interregional and International Trade*, Harvard University Press, 1933.

¹⁷ "I suddenly realized the remarkable extent to which the methodology of economics creates blind spots. We just don't see what we can't model." David Warsh, *Knowledge and the Wealth of Nations*, Norton, 2006, p. 186.

¹⁸ Hla Myint, "The 'Classical Theory' of International Trade and the Underdeveloped Countries," *Economic Journal*, 1958, 317-337.

¹⁹ Williams (1929), pp. 204-205.

如前所述，Mill 相信賽伊法則，他不認為國家會有整體生產過剩的問題，因此不會出現 Smith 的剩餘產出，當然也就不會有剩餘產出的出路問題，這也是為什麼 Myint 會借用 Mill 的說法，稱 Smith 的貿易理論為剩餘出路理論 (*vent-for-surplus theory*) 的原因。那為什麼 Smith 在國富論提到剩餘產出多次呢？別忘了國富論的基本邏輯是：市場交易→資本分工→勞動分工→經濟成長。Smith 認為貿易的最大好處是提供一個比國內更大的市場，於是可以提高資本和勞動分工的程度，以促進經濟成長。Smith 稱因資本增加而提高生產力的勞工為生產性勞工，否則為非生產性勞工 (*unproductive labor*)。當國外市場擴大時，本國會因出口增加而累積資本，這又會提高生產性勞工的生產力，於是資本和勞工的分工會細密，只要人口不減少，那麼加上非生產性勞工的產出，必然會出現剩餘產出，此時可再將該產出做為出口之用，形成一個良性循環。

所以剩餘產出是生產力提高的結果，生產力提高是資本累積和勞動分工的結果，而更細密的分工則是擴大國際市場的結果。由於每個過程都是環環相扣，因此一旦其中一個步驟脫鉤，就得重新來過，這表示在此過程中的投資多半是不可逆轉的。譬如美國和日本都曾經在半導體產業居於領先的地位，但是因為一些因素使得晶片的生產現在已落在台灣之後，此時美、日兩國不是不能再重起爐灶，但是成本太高，短期內很難逆轉。所以 Williams 說 Mill 沒看出 Smith 的國際貿易和經濟發展理論一脈相連，會隨時間不斷擴散 (*spread over time*)，而不是內、外銷可隨時自由轉換，只需分析橫斷面的產值 (*cross-section value analysis*)。前者考慮的是時間機率 (*time probability*)，後者是集體機率 (*ensemble probability*)，但只有後者才滿足遍歷性 (*ergodicity*)，²⁰ 也就是投資是可逆的。顯然 Smith 看的是時間機率，而 Mill 看的是集體機率，觀點不同，結果當然也就南轅北轍了！

Smith 的想法和 Romer 內生成長理論所強調的新商品 (*new goods*)，²¹ 頗有異曲同工之妙。在 Ricardo 和 Heckscher-Ohlin 等完全競爭模型中，商品種類是固定的，因此我們只能討論誰生產衣服和酒，不能討論誰生產當時還沒出現的晶片，因為在理論上不容許新的商品出現。然而 Smith 早就有了如下汰舊換新的概念：

Between whatever places foreign trade is carried on, they all of them derive two distinct benefits from it. It carries out that surplus part of the produce of their land and labour for which there is no demand among them, and brings back in return for it something else for which there is a demand... By means of it, the narrowness of the home market does not hinder the division of labour... By opening a more extensive market for whatever part of the produce of their labour... it encourages them to improve its productive powers... A new set of

²⁰ Nassim Nicholas Taleb, *Skin in the Game*, Random House, 2018, pp. 222-225.

²¹ Paul M. Romer, "New Goods, Old Theory, and the Welfare Costs of Trade Restrictions," *Journal of Development Economics*, 1994, 5-38.

exchanges, therefore, began to take place which had never been thought of before...²²

接著在討論北美殖民地時，Smith 又說：

The new market... would create, if one may say so, a new produce for its own supply; and that new produce would constitute a new capital for carrying on the new employment... It is rather for the manufactured than for the rude produce of Europe, that the colony trade opens a new market... It is chiefly by encouraging the manufactures of Europe, that the colony trade indirectly encourages its agriculture.²³

Smith 提到北美殖民地提供英國製造業一個新的市場，也間接影響了農業，這是因為出口增加使英國製造業者的收入上升，從而增加他們對英國或歐洲農產品的需求。這表示伴隨著貿易市場擴大的，除了生產性勞工的技術進步之外，還有製造業和農業彼此幫襯所帶來的城鄉對流，這就是 Smith 所謂國家富強的自然過程 (natural progress of opulence)，而在此過程中，國際貿易和經濟發展是互為表裡的。

不是每一個國家都會循著同樣的過程發展，但是從 Smith 的想法來看，愈是長治久安的國家，其製造業、農業（現在還要加上服務業），和城鄉的發展會愈平衡。失去平衡的國家，經濟成長的速度會減緩，因為這表示城鄉差距會拉大，所得分配會惡化，而資本也會逐漸流向不具生產力的地方。譬如台灣近年來房價的高漲就是一種失去平衡的現象，畢竟房地產和晶圓廠不一樣，後者可以提高勞動生產力，又能賺取外匯，但前者只會折舊，且高房價還會帶動物價上漲。窮得只剩下房子雖然是個有點諷刺意味的笑話，卻是政府不得不面對的嚴肅問題啊！

出口補貼與進口替代

美國開國元勳 Hamilton 是 Smith 的粉絲，據說 List 關於關稅同盟的想法也受到他的影響，但他和 List 不一樣，他不認為 Smith 主張自由放任，而且他對貿易能擴大市場，進而促進分工的想法頗為贊同。他的想法主要體現在 1791 年提交給國會的四個報告，其中最重要的可能是「製造業報告」。²⁴ Hamilton 的想法很簡單：將對進口品課徵的關稅，拿來當作對出口品的補貼 (export bounties)，以提高出口品在國際市場的競爭力，並藉此擴大貿易範圍，透過國產來替代進口的進口替代 (import substitution) 政策，促進產業升級。他特別強調關稅和補貼都必須適度，否則進口減少太多會使稅收大幅降低，而過度補貼則會使出口廠商養

²² Smith (1994), pp. 475-476.

²³ Ibid., p. 657-659.

²⁴ Alexander Hamilton, *Report on the Subject of Manufactures*, December 5, 1791.

成依賴性，反而喪失競爭力。其實這和 Smith 的想法頗為類似，譬如 Smith 的課稅四箴言 (four maxims) 就強調課稅應遵從公平，明確，繳稅方便，稍微成本低等原則。²⁵ 而關於出口補貼，Smith 則是這樣說的：

Those trades only require bounties in which the merchant is obliged to sell his goods for a price which does not replace to him his capital, together with the ordinary profit; or... less than it really costs him to send them to market. The bounty is given in order to make up this loss, and to encourage him to continue, or perhaps to begin, a trade...²⁶

如果沒有補貼，出口商就會賠本，或是被迫歇業，而此產業對國家而言又很重要，那麼適度的出口補貼是有道理的，這和 Smith 關於貿易的想法就是「製造業報告」的理論基礎，²⁷ 而 Hamilton 的想法後來又影響了 List，儘管他們對 Smith 自由貿易的認知不同，但是兩人都同意適度的關稅和補貼可以促進國內產業升級，若一開始就敞開大門，和先進國家自由貿易，結果可能不會太好。顯然他們和 Smith 一樣，都把國際貿易和經濟發展當作同一件事在思考。

其實如果任何一個落後或開發中國家一開始就採行不設防的自由貿易，那必然是被先進國家強迫的。理由很簡單，因為落後國家的製造業大多沒有什麼競爭力，所以先進國家需要的一定是其農產品或其它的原物料，譬如台灣在日治時代輸往日本的稻米和蔗糖一樣。這樣的貿易只是單方面的自由貿易，落後國家是否會因此得到好處，只能看先進國家是否因為要運送資源出口，而幫你造橋鋪路，改善基礎設施，或只是單純掠奪資源而已。這樣的自由貿易就像拳擊比賽沒有體重限制，任何人都可上場自由搏擊，結果可想而知。所以適度的進口關稅和出口補貼，就像是按體重分級的拳擊比賽，如此才有真正的自由和公平貿易可言。當然，過度的關稅和補貼不是引發貿易戰，就是養出永遠長不大的敗兒，這對貿易雙方而言，都將是個災難。

經濟學家都很聰明，不可能想不通這麼簡單的道理，但是誠如 Keynes，²⁸ 和 Coase 所言，²⁹ 經濟學的錯誤多半都來自假設，而不是推論。從這個角度來看，為什麼那麼多經濟學家搞不懂 Smith 的自由貿易不是在說自由放任，就很容易理解了！這是因為自由放任表示市場是完全競爭，而完全競爭的假設是所有廠商和

²⁵ Smith (1994), pp. 888-890.

²⁶ Ibid., p. 540.

²⁷ Scott L. Montgomery and Daniel Chirot, *The Shape of the New: Four Big Ideas and How They Made the Modern World*, Princeton University Press, 2015, pp. 241-243.

²⁸ "For if orthodox economics is at fault, the error is to be found not in the superstructure, which has been erected with great care for logical consistency, but in a lack of clearness and of generality in the premisses." John Maynard Keynes, *The General Theory of Employment, Interest, and Money*, Macmillan, 1936, p. v.

²⁹ "Economic theory has suffered in the past from a failure to state clearly its assumptions." Ronald H. Coase, "The Nature of the Firm," *Economica*, 1937, p. 386.

產品都一樣、資訊完全、進出自由，而且沒有交易成本。在這樣的世界裡每個拳擊手都一樣重，此時開放任何人互相搏擊，必然是既自由又公平，而且也不可能有更好的安排。然而完全競爭市場顯然和關稅與補貼無法相容，因為沒有人需要保護，也沒有人需要懲罰。所以當經濟學家把 Smith 的自由競爭和自由貿易想成是自由放任時，就相當於假設 Smith 主張市場是完全競爭，此時當然無法同意他會接受適當的關稅和補貼政策了。只有把這個完全競爭的不當假設拿掉，我們才能討論真實世界的各種現象，而不是讓完全競爭把我們該討論的問題假設掉了！

棉紡織業與晶片戰爭

Volvo 曾經是瑞典國寶，它從無到有的過程充滿傳奇色彩，因為在二戰之前，它還籍籍無名，但因為二戰的關係，瑞典禁止了大多數汽車的進口，使得 Volvo 有了一個隔絕國外競爭，獨占國內市場的機會。於是靠 Linder 所謂的本國市場效果 (*home market effect*)，³⁰ 逐漸創出品牌，並打進美國市場。這個勵志故事引起許多關注，甚至 Krugman 在他 2008 年諾貝爾演講一開始就提到這個效果，³¹ 不過這也引發所謂產業內貿易 (*intra-industry trade*) 的矛盾，因為根據 Ricardo 的比較利益，美國和瑞典不應該彼此交換對方的汽車。³²

其實 Volvo 只是汽車產業內貿易的前奏，到了 1970s 日本汽車進軍美國市場，才讓美國汽車產業開始緊張起來。有趣的是，台灣也曾想要發展本國的汽車產業，但可惜至今還是無法打入國際市場，由此可見單靠關稅保護的幼稚產業不一定都能茁壯成長，還有其它因素必須同時到位，而台灣也真的有成功的例子，那就是紡織業和電子業。這些產業多少也受到關稅和補貼的保護，但最終還是得靠自立自強，才能在競爭激烈的國際市場佔有一席之地。事實上，從台灣產業轉型的過程中，我們可以清楚看到 Smith 所謂後天取得的利益和國際貿易的關係。

我們先來看紡織業，因為這是台灣第一個走向國際的製造業，而在成衣出口受到配額限制和傾銷的指控後，我們才逐漸轉向電子業，在這個過程中，台灣的比較利益一直隨著對外貿易的交易成本起起伏伏，而這個因交易成本而改變的比較利益，我認為正是 Smith 的後天取得的利益，或是我所謂一般化的比較利益。如果沒有交易成本，就不會有關稅、配額、傾銷、智慧財產權等問題，我們只要根據台灣和美國的勞動/資本比，就可以找到自己的比較利益，但實際上沒有這麼簡單，因為交易成本無所不在，而這對二戰後的台灣來說更是如此。

³⁰ Staffan Burenstam Linder, *An Essay on Trade and Transformation*, John Wiley & Sons, 1961.

³¹ Paul R. Krugman, "The Increasing Returns Revolution in Trade and Geography," *American Economic Review*, 2009, 561–571.

³² Warsh (2006), p. 183.

棉紡織業是源自英國的第一次產業革命的火車頭，但是隨著英國工資不斷上升，此產業便逐漸外移到勞力多且工資低的國家，譬如印度、中國，和日本等。二戰後日本百廢待舉，重拾戰前就已有基礎的棉紡織業正是最佳選擇，可是隨著對美貿易順差不斷擴大，美國在 1957 年對從日本進口的棉紡織品設限，這使得包括台灣在內的國家有機可趁，這是台灣走向棉紡織業的一個契機。然而在此之前，台灣早已躍躍欲試，因為台灣工資比日本更低，應該更有比較利益。這個實例告訴我們在計算比較利益的成本時，應該將交易成本納入考慮，否則很難解釋為什麼工資比日本低的台灣，卻比日本更晚出口棉紡織品。

台灣起步較晚的原因之一是外匯存底不足，無法進口足夠的棉花發展棉紡織業，而且 1951 年以後，日本紡織品大量傾銷台灣，消耗了許多外匯，所以政府希望趕快扶植紡織業，來替代日本進口品。在經濟發展理論中，通常進口替代的目的是為了出口擴張，也就是 Hamilton/List 建議的方式。為什麼會有這個順序，也不難理解，因為開發中國家多半外匯短缺，使原料取得不易，無法加工出口，而且總是要進口一些國內無法生產的民生必需品，因此得先累積一些外匯。但此時因為出口不振，所以唯一增加外匯的方法就是減少進口，於是必須提高關稅，才能累積外匯。換句話說，得先進口替代，才談得上出口擴張。

1950 年韓戰爆發，美國決定援助台灣，包括平均每年約一億美元的金援，和一些武器、麵粉、棉花等物資，持續十五年，直到 1965 年為止。其中美元和棉花的供應，解決了外匯和原料雙重不足的困境，使得台灣在 1953 年解除紗布進口管制，因為當時主管紡織業的尹仲容認為「保護是有限度的，暫時性的... 使紡織工業做到自由競爭」。³³ 經過數年的努力，加上 Linder 的本國市場效果多少發生一些作用，以及 1957 年美國對日本紡織品設限的轉單效應，台灣經濟從 1958 年開始快速成長，而外匯市場的正常運作也從那年開始，這應該不是巧合吧！

當然，隨著台灣工資不斷上升，以及美國對台灣紡織品出口祭出配額和反傾銷等貿易限制，台灣的比較利益又因這些交易成本的上升而改變，於是 Smith 後天取得的利益逐漸轉向電子業，這也開啟了台灣經濟的第二春。台灣電子業的發展是從做電視機的映像管開始的，而荷蘭的「飛利浦公司對於台灣電子業的發展扮演關鍵性的角色」。³⁴ 就跟紡織業一樣，「政府立刻推出映像管進口替代政策，方法是規定自製率」，³⁵ 以保護本土的中華映管，Linder 的本國市場效果又再次出現。然而如同汽車業一樣，華映最後還是得靠日本東芝的技術移轉才能突破瓶頸，可見即使有了本土市場，進口替代也不能保證會有不斷的技術進步。

³³ 郭岱君，台灣經濟轉型的故事，聯經，2015，頁 90。尹仲容究竟是支持自由經濟，還是政府管制，有許多不同的看法，目前沒有共識。不過我覺得他的想法比較像 Hamilton，是一個負責、務實的政府官員，可惜英年早逝。

³⁴ 吳聰敏，台灣經濟四百年，春山，2023，頁 442。

³⁵ Ibid., 頁 444。

在映像管無法進到下一階段的出口擴張時，Smith 的後天取得的利益又再次選擇了另一個電子產品，那就是個人電腦。這當然跟台灣重視理工科系，以及薪資不高，工時又長，且很少罷工等因素有關，這些都使得總成本（原始生產成本加交易成本）大幅下降，於是產生我所謂的一般化比較利益，帶動了下一波的經濟成長。不過台灣電子業真正成為世界矚目，也是中美貿易戰的焦點，還是來自台積電等晶圓代工工業卓越的技術水準。

台積電是 Smith 後天取得利益的一個很好的示範，因為它的「經營模式是專業替 IC 設計公司製造晶片，本身完全不做 IC 設計。此一經營模式後來稱為純晶圓代工 (pure-play foundry)」。³⁶ 張忠謀為什麼會做這樣的決定我不知道，但很可能和隨智慧財產權而來的交易成本有關。這是因為半導體的製造有 IC 設計、晶片製造、封裝測試等三個階段，「半導體廠商若把自己設計的產品委由晶片製造廠生產，它會擔心後者會不會把設計圖洩漏給其他的 IC 設計廠」。³⁷ 所以如果台積電能夠做到嚴守商業機密，並取得客戶的信任，就會大幅降低這個因智財權而產生的交易成本，也就是說它會得到一個後天取得的利益。這個一般化的比較利益，正是台積電能在激烈競爭的半導體市場屹立不搖的主要原因之一。

從台積電的發展過程來看，它似乎和汽車、紡織、映像管等產業，遵循進口替代到出口擴張的經濟發展策略無關，其實不然。因為政府最早還是想用這個模式發展半導體產業，只不過一開始打算扶植的公司是聯電，而不是台積電。可惜聯電採取的是垂直整合模式，「從 IC 設計到晶片製造，一手包辦」，³⁸ 事後證明半導體產業分工的速度太快，垂直整合的交易成本顯然比水平分工高出許多。當然，不是每一個廠商都能做到台積電的水準，即使荷蘭的 ASML 也不例外，但比較利益隨時在變，因為交易成本和生產結構也隨時在變，沒有永遠行得通的經營模式，只能不停想方設法去適應環境，這也是為什麼後天取得的利益和交易成本有關，而且往往比先天的利益重要的原因。

儘管台積電沒有經過進口替代的階段，但是在出口擴張階段，仍然得到許多政府的補貼獎勵 (bounties) 或租稅減免 (drawback)，譬如早期的獎勵投資條例，以及後來的產業創新條例，都給予台積電和其它電子相關產業補貼或租稅減免。所以即使是台積電，在起步階段（不一定幼稚）多少還是得靠政府或明或暗的幫助，才能順利茁壯成長。負責、清廉、勇於任事的政府官員，對一國的經濟發展其實是很重要的，因為市場的運作需要政府幫助建立和維護產權，這是 Smith 強調的政府三職能之一。³⁹ 一場好看的比賽，光有選手還不夠，好的教練和裁判也很重要啊！

³⁶ Ibid., 頁 463。

³⁷ Ibid., 頁 467。這跟 IBM 早期的機器都是只租不賣，有頗為相似的原因。

³⁸ Ibid., 頁 461。

³⁹ Smith (1994), p. 745。另外兩個是國防安全和提供公共財。