

## 序 言

「台灣經濟還有前途嗎？」「我們應該參加世貿組織嗎？」這樣的問題都是很重要的經濟議題，一般人也會期待經濟學者對此能有答案。確實，能夠運用所學掌握經濟規律，回答重要經濟問題，是我學習經濟學的主要動機。不過，多年來逐漸發現主流理論並不會幫助我達到此目標，因此必須自行尋找其他理論與方法。這本書收集了我近十多年來所寫的台灣產業研究，就是我在這條路上的努力成果之一部分。

從大學就讀於台大經濟系開始，就希望有一天能夠用所學來瞭解實際經濟現象。不過當時台灣對美國經濟學的接觸不久，對本土經濟的研究也尚有限，因此大學時代我對經濟學的瞭解，就主要限於幾本英文教科書了。

畢業後赴美繼續攻讀經濟學。在史丹福大學讀研究所時，課程主體是主流新古典經濟學，強調的是推導與建立模型的技巧，卻甚少探究模型中經濟假設的意涵與合理性，更少涉及經濟制度的討論。因此在取得博士學位之後，我並不覺得學到了解釋現實的能力，或掌握了理論與現實之間的關聯，因此雖然順利取得學位，但是心中並不踏實，對正規經濟學的訓練甚不滿意。

經濟學內的領域分工越見狹窄的趨勢一直持續著。我在拿到學位之後，雖仍繼續在抽象模型類的主流研究中浮沈，不過也開始自行摸索其他的出路。一方面開始接觸非主流的經濟學，包括結構學派、馬克思經濟學與進化學派的理論，一方面開始長期性觀察經濟現實，決定將台灣經濟發展當作自己的主要研究課題，學習運用非主流經濟理論來解釋台灣經濟發展現實。

這個持續的努力至今已十多年了，這努力包括對經濟理論的反思，對經濟現實的瞭解，以及在這兩者間反覆的琢磨，雖然至今尚未能對問題有全面的掌握，不過也有了一些初步的成果，此本論文集就是這努力成果的一部份。

\*

在新古典經濟學裡，效率是最重要的價值準則，而效率是指靜態資源分配的效率。在次領域產業經濟學中，研究的重點是成熟市場結構下寡佔廠商的行為。與其相關聯的公平交易分析中，也主要是關注市場結構對於靜態效率的影響。這些領域關切的出發點都是先進國成熟經濟的調整問題。但是在落後國家中，動態經濟成長是最重要的課題，而不是靜態效率。如何能夠成功的啟動成長的機制，是落後國家最終的關切，也應是經濟發展學者主要的研究議題。

根據主流的自由市場理論，落後國家只需開放市場，遵循自由市場原則，依據自身的比較利益參與國際市場，因此國家政策實不需太多著墨。不過所謂「自由市場」的優越性，其實只在於短期生產上的靜態效率而已，自由市場與長期成長之間的關聯，尚缺乏理論基礎。同時，這理論的價值取向相當強烈，著重於規範性的論述，多強調「應該」開放市場等。

不過對於落後國家經濟發展之研究者而言，自由市場理論最大的問題，是在於應用性不高，難以運用來研究落後國的經濟發展。落後國家工業化是從無到有的發展，而這樣不延續性的動態成長過程，在主流的視野角度之下，卻只是靜態的市場趨於均衡的過程，而一般分析中又只注重最後均衡的狀態，不討論趨於均衡的過程，因此落後國家從無到有的成長過程，就難以成為研究的對象，也缺乏分析它的理論工具。譬如，台灣經濟成長快速，制度結構環境變化劇烈，「成長與動態」與「制度與結構變遷」才是關鍵因素。而這些因素卻是美國主流經濟學所忽視的面向，因為美國經濟相當成熟穩定，市場制度已高度發展，同時主流經濟學者假設美國的經濟制度是標準制度，其他國家必趨於此制度。因此這套以靜態效益為至高準則、主要強調自由市場的經濟理論，對台灣及其他落後國家的適用性相當可議。

因此作為一經濟發展的研究者，我主要的關切在於探討台灣如何成功的達到了經濟成長，為了能對成長機制有比較全面的瞭解，就必須先對個體層面有比較細緻的掌握，因此我對台灣經濟發展的研究，是從個體的產業研究開始，期望能夠從中瞭解產業成長的機制。

收於本書中的論文，都是關於台灣產業的研究，探討個別產業如何成長，探究政策、制度、企業組織、與國際市場等因素，如何影響成長過程。其中主要包括對石化以及自行車產業的相關個案研究。石化業比較資本密集，是寡佔性產業，由大型企業主導，不過，石化業又同時是一些重要出口產業的中上游產業。自行車產業則較勞力密集，以出口為主要市場，以中小企業為主體。因此這兩種產業大致包含了台灣主要的產業類型。

\*

石化產業在台灣是一相當關鍵性的產業，它的中下游涵蓋了台灣早期主要的兩大出口產業，紡織成衣以及塑膠橡膠製品。石化業本身則包括輕油裂解部分（生產出乙炔等基本石化原料），以及將基本原料作進一步處理的中游產業（生產出石化原料、塑膠原料、人纖原料、人造橡膠原料等）。

石化業屬於重化工業，依據主流經濟理論，落後國家照理不具有發展重化工業的比較利益。不過，台灣的石化工業卻在戰後工業化早期就開始發展，並且成功的依賴供應下游出口產業而快速成長。到了1980年代後期臺灣經濟轉型之後，下游勞力密集產業大幅外移，石化工業本身更開始以直接出口作為自身成長的動力。本書第一至第七章探討了臺灣石化工業的成長過程以及一些相關的問題。

第一與第二章探討台灣石化工業究竟如何產生並如何發展，同時在這過程中政府政策角色的重要性，更是關切的重點。第一章追溯了台灣石化業發展的過程，發現早期在一九六十年代政府推動石化業之時，私部門並不願參與，而是由國營企業來做直接投資，將最初期的投資風險社會化，如此才啟動了台灣石化業的發展。不過這第一筆投資起了重要的示範效果，改變了私部門對投

資風險與獲利率的評估，立即提高了參與意願，開動了石化業的成長機制。第二章則著重探討八十年代石化業相關的產業政策的變化。在早期，國家產業政策的目標，是以下游出口部門的原料需求做為成長動力，來進行第二次進口替代，以扶植如石化業這樣的中上游產業。不過，隨著經濟的成長，私部門尤其是寡佔性大型石化業者的政經勢力也逐漸茁壯，在早期國家產業政策的制訂比較能以發展為主要考量，到了後期，政策制訂過程則開始比較受到既得利益的影響，部分顯現了臺灣政治體制上的變化。

近十多年來臺灣政治與經濟體制大幅轉型，自由化全球化進展快速，第三章則繼續探討新環境中國家產業政策方面的變化，以及其對臺灣石化工業發展的影響。因臺灣石化業競爭力相當強，開放進口的影響較輕，實施自由化政策影響較大的部分，是國內市場的去管制化，亦即中油私有化、取消中油對煉油以及輕油裂解的壟斷權、以及放寬對資本流動的限制。全球化也已成爲廠商成長的重要途徑，近年來國外投資之規模與國內投資相當甚至超過，而國內投資的快速擴張，則主要源於大陸市場成長之帶動效果。在此政經結構轉型之際，台灣產業政策架構也有所轉變，在扶植新興產業部分，發展型國家的作法大致上得以維持，但在對待如石化業之成熟產業部分，則趨向去管制化模式，放棄採取積極重整、加速結構轉型的作法。但因地緣政治與民主政治的影響，這去管制化過程常背離理性政策之原則。

第四至第六這三章是探討三個石化次部門的發展歷史，包括人造纖維、人纖原料以及塑膠原料等次部門。主要目的是在細分類的產業層次，比較詳細的探索，垂直相連的各生產部門間的動態連鎖關係，亦即探究上中下游之間的向前與向後之連鎖關係，以便瞭解成長機制是如何運作。

研究顯示向後與向前連鎖關係雙向共同作用，是這幾個次部門一致的發展模式。下游出口產業之成長是中上游發展之基礎，但因為石化業不單資本密集投資風險高，並且上中游垂直關聯性高，由國家推動上游所帶來的向前連鎖效果，清楚的帶動了中游部門的產生，不過其效果為長期並具不連續性，較難在量化分析中顯現出來。

此外，各次部門的不平衡發展是普遍現象。下游產業部門間的不平衡發展，經由向後連鎖效果而擴大作用在中游部門上，使得各個中游原料業間，成長趨勢上的差異越漸擴大。同時，技術變革、產業的成長潛能與市場競爭程度之間，呈現動態的關聯作用，影響著產業的成長。成長與市場的競爭程度之間是正向關聯，亦即競爭會促進產業成長，而成長之快速也會誘導參進、增強競爭程度。

政府產業政策對於這產業的作用相當顯著，不過政策效果主要在於早期推動整個中上游發展的政策上，在於早期的直接投資以及投資示範作用，而不是後期的保護與去管制化。同時，這案例也顯示出口導向政策，是配合著扶植中上游的進口替代政策共同作用，兩者皆為台灣經濟發展模式的主要政策構成，而非如主流學者所認為的互斥的選擇。

第七章是以石化業為例，探討台灣水資源分配運用的問題。至今，水資源的相關基本資料皆大半闕如，更談不上依據永續發展的觀點、水資源的供給與需求情況、以及各種不同產業的用水密集度，來調整產業政策的方向。石化業無疑是高用水密集度的產業，不過對於此產業的用水量、再利用率、排放標準等相關問題，政府不單資訊不全更缺乏正面的處理。這都在在顯示臺灣的發展取向國家，對於經濟成長之外的目標，都一貫的採忽視的態度。

本書關於石化業的研究再次證實，在台灣戰後經濟成長過程中，在扶植資本以及技術密集的新興產業方面，產業政策扮演了重要的角色，對於一些關鍵性產業，政府以直接投資方式進行強力干預，將投資風險社會化，在所謂的「比較利益」尚未顯現之前，強力推動了這些產業，推動了工業深化，也為未來的產業升級作了準備。在一些比較勞力密集的出口產業中，政府的干預則比較間接，本書第八至九章關於自行車業的產業分析，就是這方面的案例研究。

第八章追蹤了台灣自行車產業發展的軌跡。這是台灣最成功的出口產業之一，其快速成長的契機，在表面上來自美國市場於1970年代初突增之需求，但台灣自行車產業能藉此機會崛起，則是源於其在早期進口替代時期所累積的生產能力，以及一能讓中小企業迅速出現並及時做出反應的有利總體環境。生產的全球化是台灣出口產業成長的必要但非充分條件。

在這過程中，對於扶植如自行車產業這樣勞力密集並以中小企業為主體的產業，國家干預的程度遠低於其對石化業之類的重化工業之干預。不過，在一些關鍵的時刻，國家政策還是擔任了重要的角色，如在出口受挫之時協助制訂產品規格、管制出口品質、補貼研發協助技術提升以取代進口之關鍵零組件等。同時，國家在早期實施進口替代政策，以及在後期提供中小企業出口之有利環境，這些比較一般性的政策也起了相當重要的作用。

第九章則比較了台灣南韓兩國自行車業發展途徑的異同，並探討為何台灣自行車業的表現比南韓優異。自行車業的產業特性之一是無資產特定性，依據交易成本理論，這意味著運用市場的成本會比用內部組織來的低，廠商不會選擇垂直整合，成車業會依賴外部的零組件供應網絡。因此雖然南韓產業以財閥為主導性組織，但其自行車業也無垂直整合之情況。當1970年代初期美國自行車訂單大批湧到之際，中小企業能大量及時湧現並形成零組件網絡，是台灣能夠建立領先地位之關鍵因素。而南韓則無此情況，是直到1980年初政府大力介入協助扶植零組件網絡，南韓自行車業才開始快速成長，但時機已稍晚。這顯示對產業發展而言，產業結構不是首要的因素，適當的產業政策可以幫助催生適合的產業組織，在恰當時機採行適宜的產業政策才是促進產業發展的關鍵因素。不過台灣雖較易出現中小企業，但成車業與零組件網路間的關聯，主要是市場性的關係，而非固定不移的互賴關係，與近來一般認為台灣網路以信任為基礎有相當距離。

雖然本書只涵蓋了台灣石化業以及自行車業的產業研究，不過這些個案研究仍呈現出台灣戰後經濟發展模式的主要構成因素。在戰後台灣發展型國家所琢磨出的發展策略，主要是以直接干預方式來扶植重化工業以及關鍵性產業，另外則以提供有利的發展環境之方式，來促進下游出口產業的成長，前者依賴公營與大型企業，後者依賴中小企業。同時，運用第二次進口替代政策，利用下游出口產業的衍生需求，來作為重化及關鍵產業成長的基礎。台灣的產業結構變遷迅速，在八十年代後期起經濟快速轉型，原先之勞力密集之出口產業大量外移之後，提供其原料的中上游產業，則逐步成為出口以及台灣經濟的主體，更凸顯了當初扶植中上游產業的重要性。

落後國家要工業化發展經濟，是一相當艱難的歷程，因為在全球化的市場中，處處要面對先進國的競爭，而先進國在各方面都遙遙領先，低工資配合上低生產力也是徒然。主流經濟學認為落後國只要開放市場，就可以一切順利，但依此方式成功之例卻是闕如，同時，要如何從低水準的加工業進行產業升級，他們也仍只是拿出自由市場這萬靈處方。

此論文集之中關於臺灣的產業研究，在在證實臺灣戰後的成長不是依賴所謂的自由市場。初期的勞力密集出口產業，仍必須依賴國家提供有利的啟始條件與總體發展環境，以及在關鍵時刻擔任協調與協助的角色。而早期出口產業則提供了國家以直接干預方式，來扶植中上游重化工業的基礎，後者這些技術層次較高的產業，也為以後經濟轉型與產業升級奠下了根基。我也已經以這些產業研究的成果為依據，進一步撰寫了一些比較綜合性探討臺灣成長經驗的論文，這些論文則將集結為另一本論文集出版。

\*

這本論文集裡大多數論文的研究都曾得到過國科會研究計畫補助，謹在此致謝。也要感謝陳昭南老師多年來一向的照顧與支持，以及萬又宣老師與林鐘雄老師的鼓勵。我也很感激很多同仁與朋友的批評與協助：許松根、陳添枝、施俊吉、黃鴻、許嘉棟、王弓、夏鑄九、王振寰、陳光興、錢永祥、許甘霖、梁其姿、Alice Amsden, John Mathews, David O'Connor, Linda Weiss。至於這本論文集，要感謝孫雅瑄與王信惠先後細心的幫忙校稿。