臺灣社會學刊,2005年6月 第34期,頁211-247

#### 研究議題討論

台灣的新經濟:文獻的回顧與評述\*

蔡明璋

\* 蔡明璋 台北大學社會學系教授(mtsai@mail.ntpu.edu.tw)。本文初稿曾於台北大學台灣發展研究中心與社會學系所舉辦的「台灣與發展理論」研討會上發表(2004年5月),作者感謝評論人王振寰教授及與會者、學刊匿名評審所提供的修改建議。

收稿日期: 2004/9/30,接受刊登: 2005/4/11。

# 中文摘要

台灣在1980年代中期之後發展的高科技產業,成爲當前帶動成長的新經濟。本文回顧並檢討台灣新經濟的研究,特別是制度取向的研究所累積的研究文獻。制度分析的研究者指出,台灣新經濟的重要成長機制是組織的規模化、企業之間綿密的學習網絡、生產組織與研究單位形成的特殊地方知識體系,以及國家產業政策的支持。本文利用新經濟的理想型做爲對照台灣個案的概念工具,比較歐美工業化國家的新經濟,指出台灣的新經濟並未能掌控突破性的基本科學知識,創投資本所扮演的興業角色也較有限。新經濟是台灣的資本主義生產模式演化的新階段,它重視利潤的累積,但是在社會分配效果的影響頗爲有限,政府對於新經濟產業的分配效果應加以檢討。

關鍵詞:產業、科技、社會制度、發展政策、台灣

#### Taiwan's New Economy: A Critical Literature Review

#### Ming-Chang Tsai

Department of Sociology, National Taipei University

#### Abstract

The high-tech industries that started in Taiwan in the mid-1980s have since become the linchpin of economic growth on the island. The authors review recent studies of this "new economy," focusing on researchers who have adopted institutional approaches to identify four keys to Taiwan's recent economic successes: firm scale enlargement, a dense learning network among high-tech firms, a system of local knowledge derived from firms and research institutes, and strong state policy support. We used the ideal type of new economy as a conceptual tool to contrast Taiwan's situation with those in fully industrialized societies, and found several weaknesses in the country's new economy in terms of the possession of critical scientific knowledge and the limited role of venture capital in initiating high-tech firms. Furthermore, Taiwan's new economy (as a capitalist mode of production) has succeeded in accumulating profits but has been less successful regarding social distribution.

Key Words: industries, science and technology, social institutions, development policy, Taiwan

台灣的經濟發展在1980年代中期邁入一個新的階段。在1986年,新台幣對美元匯率升值20%,宣示台灣將脫離低工資、低成本的代工製造基地;次年1987年,台灣積體電路公司在政府大力扶植下成立,政府出資7000萬美元(占48%的創業資本額),高科技的資訊產品製造做爲國家支持的明星產業大勢底定。1985年新竹科學園區管理局統計園區企業的營業額,開始超過100億台幣,到2003年已達到8,565億元。台灣發展型國家採用不同的工業發展政策,以延續台灣的經濟成長奇蹟。過去二十年台灣的經濟發展模式的主軸是國家大力支持高科技產業的擴張與發展,試圖將台灣以往依賴加工製造低加值產品的邊陲經濟向上提昇,朝向「超越後進發展」的階段演進(王佳煌2001;王振寰2003)。瞿宛文與安士敦(2003)一言以蔽之,稱爲「新經濟」(頁21、125)。相對於早期的「舊經濟」以國營企業完成進口替代的工業化模式(頁125),她們認爲台灣在幾個重要的指標上,包括新產品的技術知識創新與商業化的生產,學習型公司的密集網路,高科技製造廠大量交易等,已進入一個「新經濟」的時代。

相對的,從1960年代至1980年代中期,是舊經濟的發展階段,這是台灣初成新興工業化國家的時期。舊經濟的生產模式與社會結構呈現幾個重要的特質: (1)在生產模式的特徵上,台灣利用低工資勞工組裝國外進口的昂貴零件,在國際市場上賺取極低的利潤(Frank 1982),生產過程依恃的是熟練的操作經驗,極少使用到創新的科學知識; (2)在地緣政治的特徵上,對冷戰時期的美國而言,台灣占有重要的地緣政治策略地位,致使美國願意提供經濟物資與國內市場這兩種援助,孕育台灣的工業化,促成外銷導向經濟的成功(Wallerstein 1979; Cumings 1984; Tsai 2002); (3)在國家官僚的特徵上,在早期具有高度使命感又相當幹練的官僚,對於市場、企業與策略工業,採取一種「官督民營」

的態度,或說是一種「訓導者的角色」,提供國家的資本,培育了重要的基礎工業,也間接支持私有部門提升工業化的程度(鄭爲元 1999; Amsden 1985; Onis 1991; Leftwich 1995; Wade 1990)。這些特殊的工業化模式與地緣歷史情境,造就了台灣的經濟成長奇蹟。

「舊經濟」的發展與政治互動的過程,是國內研究者相熟悉的,對此本文不再多做評論。本文做爲一篇議題討論的文章,企圖在有限的篇幅中討論比較近時的發展議題,特別是國內學著探討「新經濟」階段中的資本、技術、組織網絡(包括國家與企業的關係)、累積與社會分配的研究成果。這些議題是廣義的「發展研究」所關心的;本文討論的文獻,比較強調新經濟的制度及其社會基礎,因而略過了一些最近的經濟學取向的研究,「但不致影響本文的完整性。在正式討論台灣新經濟之前,本文先就「新經濟」這個帶有重要意涵的概念加以解析,目的是提供一個較確定的參考架構,方便對照以台灣個案爲底的實證分析所呈現的現象與證據。

#### 一、「新經濟」的理想型與台灣個案

「新經濟」是一個當紅的概念。做爲一個正在演化中的生產體系, 新經濟的根本性質尚未塵埃落定。在這個階段,研究者在描繪完整的新 經濟圖像時仍有爭議。一般性的想法認爲,新經濟的特質是能夠「創造 知識」並「應用知識」的經濟體系。資訊與傳播科技產業密集地使用知 識,成爲新經濟的主要產業典範(Taylor 2001; Thurow 2000)。新經濟因 此有另一個名稱一「知識經濟」,在這個意涵上,也等同於「高科技產

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> 請參考Chou(2002)、Thorbecke 與Wan(1999)、Mai 與 Shih(2001)。

業」。新經濟做爲經濟成長的新範型,對政府政策的影響相當顯著。在 2000年,行政院(2000)公布《知識經濟發展方案》,將「知識經濟發展」正式列入重點政策。主導經濟成長政策的政府精英,對於「知識經濟」的理解,是環繞在技術研發的相關議題上(吳榮義 2000;何美玥 2001)。這個一般性的定義帶有濃厚的技術化約論,大力強調知識與技術的快速進展是經濟成長的不二法門。

技術研發與應用並非是新經濟的全部。一個比較適當的概念化架構 是將「新經濟」視爲一個生產模式 (mode of production)。本文借用馬 克斯的生產模式概念,以凸顯出新經濟做爲一個生產與累積體系,它所 使用特殊的生產工具,以及因應生產過程所形構的生產關係和其它的支 持性的社會制度,是分析這個生產體系的基本要素。從生產模式的觀點 做爲基礎,新經濟的理想型(ideal type)呈現四個關鍵特徵,列在 表1,並與「舊經濟」互相對照。<sup>2</sup>

在第一個向度上,新經濟的生產工具,不完全依靠傳統製造業的生產設備。對於新經濟而言,基礎科學的突破性知識,才是產品價值的根本來源。以生物科技爲例,DNA的結構、基因排序、癌症基因等基本知識的突破,並轉化爲臨床診斷的技術,能夠產生的鉅大利潤。這是新經濟的一個特點。第二個向度是資本與工資的關係,相對於舊經濟的資本家與工人之間的階級差別、矛盾與衝突,新經濟採取股票分紅制度,意謂著勞資雙方形成凝聚力極強的生產團隊。同時,創投資本家從股市

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> 表1是以美國與英國的高科技產業做爲例子,發展出來的理想型(Cooke 2001)。 關於這些典型的新經濟案例的分析,並非本文的主要目的。請參考Cooke(2001) 的論文中所引的相關文獻。表1是改編自Cooke(2001: 269-270)與Brown與 Duguid(2002)。

表 1 新經濟與舊經濟的特徵比較

±1.7 √200	± 4.17.\∞
新經濟	舊經濟
<u>(1) 知識</u>	
突破式的創新	演化式的創新
基礎科學知識	應用性的技術
科學的商業化	生產的規模化
(2) 資本與工資	
創投資本	銀行、國家、家族
股票分紅	固定工資
組織成員的集體凝聚	階級利益的衝突
(3) 組織聚集 / 網絡	
<u>創投資本家與科學家的結合</u>	工業資本與行銷組織的分工
強勢的地理 / 網絡的集合	弱勢的地理/獨立的組織
地方知識的歷史性累積	缺乏集體歷史與知識累積
(4) 市場與利潤	
	€■
撐大邊際的利潤	固定的利潤

或自行集資所匯集的資金,對於投資成敗勝算比的考慮,比起傳統的資本家或公營企業的主事者,更爲大膽,更具有強烈的冒險精神。第三個向度是組織的社會資本與文化聚落的形式。在新經濟中,創投資本家與研究機構或大學的科學家密切合作,企業也環繞於研究型精英大學的四周,貼緊創意的源頭,就近先行取得最有商業潛力的知識。這些知識常是藉著各種正式或非正式的社會關係得來的,整個網絡關係的運作,形成一個強勢的地理聚落,少數組織的失敗,不影響產業聚落結構的持續。新經濟中的知識累積依賴長時間的歷史演化,特有的地方性知識(local knowledge)構成集體化的文化資產。相對地,舊經濟則缺乏這種歷史累積形成的知識一學習一創新體系,工業資本家也傾向於發展大規模的生產線獨力完成產品的製造。3最後一個重要的向度是利潤的累積

 $<sup>^3</sup>$  關於地方知識的累積歷史的重要性,是許多研究者包括 Cooke(2001)所忽略的。

與社會分配。相對於舊經濟以壟斷市場攫取最大的利潤,新經濟做爲資本主義經濟演化的另一個階段,是以知識的創新做爲競爭能力提升的基礎,資本家加上科學家組成的團隊所追求的利潤目標,不是守成式的固定百分比,而是傾全力確立「只此一家,別無分號」,以取得極大化的利潤。新經濟基本上是一種精英式的工業資本主義,其運作的邏輯並不考慮利潤的社會分配。Thurow(2000: 45)有力地指出,「大富不靠儉」,沒有競爭的對手,這是大富豪快速致富的原因。新經濟產生的鉅額利潤,創造了一群所謂的科技新貴,這些新工業精英取代了舊經濟的工業家,強力地牽引公共部門的經濟決策。

本文以「新經濟」的理想型概念對照台灣過去二十年來工業組織與經濟成長的演化。新經濟中的一些重要元素,例如創投資本管控高科技生產組織的模式,吸收台灣的資本的力量,趨使政府政策的能力,對社會分配潛在的影響等,這些鉅大的潛勢,是台灣社會與經濟變遷的研究者不能忽略的。4本文以新經濟的理想型做爲分析架構,這並非意謂台灣的舊經濟已經翻新,或者台灣產業結構已脫胎換骨,截然一新,或者暗示台灣在世界分工體系上已從半邊陲經濟晉升到核心經濟。台灣的「新經濟」究其根本仍是一個後進工業化國家,擁有相當的「後起者優

Brown 與 Duguid(2002)以美國加州矽谷的發展歷史爲例,指出 Federal Telegraph Company 在第一次大戰之前於此開始發展無線電報技術,接著 Magnovox 發展擴音器,惠普 Hewlett-Packard 發展精密儀器。比較而言,全錄(Xerox)、IBM、蘋果電腦(Apple)、英特爾(Intel)的個人電腦製造,與 3Com 及思科(Cisco)的網際網絡技術,則是「較近」的歷史。

<sup>4 1983</sup> 年財政部委託行政院開發基金管理委員會依「創業投資事業管理規則」規定管理並審查創業投資公司的設立,至 2004 年共計有 227 家創投公司,總資本額爲新台幣 1.800 億元。

勢」, 但不是一個「先行者」(first mover)(瞿宛文、安士敦 2003)。

本文將利用表1呈現的新經濟理想型做爲參考架構,在第二至第五節逐一檢討台灣新經濟部門的重要特質與運作模式,並嘗試指明台灣的新經濟與西方新經濟範型的距離,藉此定出台灣的新經濟在跨國比較上的座標位置,同時彰顯台灣新經濟的特徵。在指出這些距離的同時,本文試著彰顯台灣新經濟的特質。不過,新經濟理想型的運用,並非是視之爲一個規範性的發展模式,這個新的成長典範所產生的社會經濟發展效果,仍需要批判性的檢視。本文的結論是,國家政策以新經濟做爲未來台灣經濟成長的主動力,這個生產模式所需要的創新體制已經形成相當穩定的制度基礎,但它仍然缺乏重要的突破性科學知識,因此與歐美的新經濟的理想型仍有極大的距離;同時,這個生產模式所能夠產生的社會分配效果,亦是研究者與政策精英必須注意的發展議題。

### 二、高科技產業與技術創新

組織創造新技術的能力,是決定組織競爭力的一個關鍵條件。在以勞力密集製造業爲生產主軸的舊經濟中,這個議題所吸引的研究興趣並不高。Hu與Schive(1998)分析1990年以前的台灣中小企業(僱用人數低於100人),發現中小企業的生存關鍵,相當依賴組織的生產效率,特別是規模相對較大的中小企業。他們推測,對中小企業而言,「創新」(innovation)並不是組織存活的必要條件,反而是能夠很快速的採用已經擴散開的技術,才是組織存活、甚至搶得市場先機的關鍵。相較於大型企業,台灣的中小企業似乎更早經驗到利薄如紙的時代的來臨。價格競爭的白熱化,驅使這些企業機動靈活的採用新技術。許多中小企業也必須利用進步技術而享受後進者優勢。在微利的困境中,尊敬知識財產

權反而是不識時務的做法。台灣政府的產業政策較少支持這類型的組織 (Hu and Schive 1998),也促使中小企業更加在意新技術的採用。Hu與 Schive (1998) 並沒有進到組織層次去觀察中小企業的技術創新渦程。 Levv 與 Kuo(1991)比較關注到組織利用技術的過程。他們觀察 1990年 代初期台灣與南韓的鍵盤與個人電腦製造商,發現南韓的大規模企業採 用「生產線」模式(the assembly line model),在一開始就投入大量的資 金,少數的新進大廠很快地走完所謂的「學習曲線」,以增加產能的方 式降低單位成本,之後,再將技術升級,生產更爲複雜的加值產品。相 對的,台灣的電腦製造業則以「自力更生」的模式(the bootstrap model) 維持組織的存活。自力更生策略的特質是:製造業者在白手起家、自行 創業之初,投入的資金較少,所能採用的技術水準亦受到資本與組織規 模的限制。這些製造業面臨高度的不確定情境(因爲組織規模小,競爭 者又眾),這些組織必須很快而有效的掌握複雜的新技術,比起韓國的 雷腦大規模製造業,台灣較小規模的同行的確創新有成。因此一個延伸 出來的研究議題是:長期而言,台灣的中小企業如何能夠轉型,採取技 術創新的生產模式?易言之,舊經濟中的企業,能否成爲新經濟的一分 子?這個轉型的可能條件是什麼?國家的發展政策與企業之間的連結應 如何進行?在知識經濟發展階段,舊經濟的可能貢獻逐漸被淡忘,上述 的議題也缺乏學界的研究。

台灣的中小企業具有採用較新技術的「靈活度」,而它們所使用的技術具有可切割性,與企業之間形成的分工協力網絡,帶有「選擇性的親近」,這些重要的研究發現已是本地學者相當熟知的(潘美玲 2001;陳介玄 1994)。但是這些技術的層級,與新經濟的理想型所呈現的商業化的基礎科學知識,有相當大的距離。組織規模龐大的電子業技術的創新,比較接近理想型的這一端。但是,台灣仍不是基礎科學知識的發現

者,這個限制或許是台灣的高科技產業接近新經濟理想型時的一個大障 礙。

雖然台灣的高科技產業尚未掌控突破性的基礎科學知識,這個產業所經歷的複雜技術學習過程仍值得注意。「技術升級」的概念化因此需要進一步的解析。這個領域的重要研究者(Lall 1998)將技術升級視爲引導組織演化的重要力量。組織通常在一個不確定的競爭環境中,有意識地尋找適用的技術。而學習這些昂貴的技術,需要集體(組織之間,組織與國家之間)的界面。亦即技術的學習是在一個特定的制度基礎上進行。相對的,新古典理論強調技術是一種組織選擇的結果,依據市場提供的技術,組織(理性的)選擇那些能夠提供最大效用的技術。台灣的研究者傾向採用制度論的架構,即使分析的是縱橫全球市場的大規模企業。

瞿宛文與安士敦(2003)分析台灣電子業的技術學習過程時,指出了一些近似「新古典模型」的事實,例如電子業的技術採購顯現極高的比重,她們所蒐集的資料顯示,在1990年代末期,這個比重已高達75%。而在1980年末期,這個比重僅爲26%(頁58)。技術採購的高度比例顯示,廣義的政府研究機構(研究型大學與工業技術研究院)儘管有其重要性,但不能滿足高科技製造業所需要的技術,他們因而轉向「市場」採購。從另一個角度來看,技術採購意謂著這些企業本身的研發投入有限,技術創新力不足。國外回流的高科技人才也帶回新的技術,與國內訓練的專業技術工程師合作,再配合熟悉台灣商界運作習慣的「組織高層」(他們可能是在台灣受教育,但在美國或其他工業國家學習技術與管理),這是經營高科技公司的技術團隊。整體而言,國內大學在突破性的科學知識的研究方面,相較於歐美國家,未能並駕其軀,更遑論超前領先(曾孝明2001)。在科技創新的關鍵上,台灣的新

經濟與理想型的新經濟,仍有相當大的距離。

就組織的形貌而言,台灣的大企業以購買新技術並以量產的競爭策略,所產生組織結構與動態,是相當重要的研究課題。我們可以假設台灣的新經濟企業以及大學組織過去演化形成的組織模式與制度,可能進一步產生類似「路徑依賴」(path dependency)的困境:一種當下可以產生「小利」的組織設計,其實亦是一種不利於長遠發展的制度規則,對未來的研發潛力持續產生不利的作用(North 1990: 93)。

組織內部變遷的演化過程,在瞿宛文、安士敦的研究(2003)中著墨不多。她們提到的一個相關的結果是組織的「垂直整合」。購併做爲採用新的技術途徑,也產生類似的組織形態的變化(頁71),不過這些觀察僅是「靜態地」描繪組織的外貌,並沒有真正的刻劃出組織學習技術的動態過程。

不過值得注意的是,安士敦在她自己的一本討論南韓工業化的著作中(Amsden 1989),曾以一個專章(第七章)的長篇幅,分析南韓工程師的技術學習過程。她提到這個專業階級與集團企業總公司的決策中心頗爲「疏遠」的距離,但與工廠的生產線的距離較近,在生產與研發方面有相當大的決策權力。鉅型集團企業與外包製造廠合作,這些合作工廠的工程師也成爲工作伙伴,經常在同一個廠房中完成生產的任務。生產的垂直整合是透過工程師的團隊合作來完成的。南韓的大企業的外包制度,有助於將經濟成長的果實,擴散到其他小廠上。

比較而言,這種技術的移轉形式,並不是台灣的高科技產業所使用的。台灣的高科技工廠,相對而言,利用外包的動機與比率均低:「外包的間接費高,協調、控制和核實的成本昂貴。所以,如何增加產能是管理高層念茲在茲的議題」(瞿宛文、安士敦 2003:64)。安士敦(Amsden 1989)觀察到韓國汽車製造廠的外包制度與技術移轉過程,而

瞿宛文與安十敦(2003)卻發現台灣的大規模電子業極力避免這種外包 的生產網絡,反而藉助「福特主義」的量產形式,來進行工業化的升級 (頁24)。瞿宛文與安十敦使用「福特主義」的隱喻,其實不容易反映組 織的技術學習過程。福特主義指涉的是大規模的生產與分工的效率,並 沒有很強的技術升級意涵。再者,福特主義的牛產模式是舊經濟操作價 格因素的主要機制,這點也顯示台灣新經濟的侷限性。

瞿宛文與安士敦(2003)將分析焦點擺在個別組織的演化,組織與 組織之間的關係早現出新古典市場模型的競爭關係,這樣的分析取向接 近方法論的個體主義。陳東升(2003)最近出版的《積體網路—台灣高 科技產業的社會學分析》提出不同(但可以是相輔)的論點,觀察整個 產業內部組織的互動模式,並從中指認可能的制度性規範,衍生的連帶 關係,以及這些制度與關係對個別組織技術學習的有利作用。簡要而 言,陳東升認爲一種技術網絡顯現在台灣的積體電路產業中:

當分析技術學習成果累積時,發現...這些技術並不是零散且個 别的儲存在任何一位擁有者身上,而是這些可標準化或是不可 標準化的知識,都能透過一個適當的制度交流,將其轉化成爲 集體性知識,而成爲產業的公共財,進而促進更多的技術創新 和學習」(陳東升 2003:285)。

很明顯的,這一段的觀點異於新古典市場經濟的假設—就積體電路 業的經驗來看,技術存在於一種集體的「道德經濟」(moral economy) 裏。積體產業集體學習技術的機制,是各個組織的製造部門與技術部門 組成一種跨組織的積極性的技術聯盟,或者是一種「強連帶與弱連帶平 衡組合」(Granovetter的觀點)。這個社區的集體價值觀是「創業精神」 (Schumpeter的觀點)和「信任」(Luhmann的觀點)。對熟悉新經濟議題的學者而言,這些論點已在研究圈內流行了相當一陣子了。以歐美的新經濟和區域學習一創新體系爲例的研究,早已指出,即使是在這些非常典型的市場資本主義社會裏,一種「聚落文化」(cluster culture)的存在,高科技產業聚落提供給企業家與技師的創業機會與經濟依附,的確是相當特殊的社群習性(Cooke and Morgan 1998)。同時,關於新經濟的聚落文化的命題,其概推程度顯然相當高,台灣的經驗提供的是另一個支持性的證據。

網絡一制度分析所強調的組織、規則和關係,構成集體技術學習的元素,揉合成一個「制度化的鑲嵌行動」。具體而言,組織之間的忠誠、合作、信任,對於構成一個集體的學習社區是極爲重要的。Amsden(1989)在南韓財閥企業的垂直整合中也觀到類似的協力模式,不過當時「社會資本」的概念尚未流行於社會科學界,她並未使用這個「家族」中的詞彙做爲概念化的工具。陳東升(2003)指出這個社群的基礎,是來自非常制度化的互動網絡——種以正式組織賦予的身分進到一個開放性的社會連帶關係。

跨越組織的之間的連繫特徵,其形成的文化基礎與運作的演化模式,是理解新經濟成長機制的重要研究課題。以往的研究認為,以弱連繫為主的組織網絡,是技術擴散的重要制度(羅家德 2003)。而在一個產業的集合體中,一個組織能夠擁有較多的「橋」,意謂著享有較多的優勢。陳東升(2001:63)則指出,企業網絡的強連繫可以幫助重要的技術與知識的傳遞,特別是在知識轉化為製程時的一些「默示知識」。組織的工程技術部門本身所具有的技術多元性是多方學習先進的重要條件。不過,組織在全球商品鏈上所占據的位置,也是相當重要的因素。愈能與控制主要資源的企業產生連繫的下游廠商,愈有機會獲得領先性

的知識(羅家德 2003)。大致上,企業組織能夠發展出不同類型的技術 學習網絡,都能獲益良多。不過對於這個重要現象的觀察,目前的文獻 仍僅是印象式的評估,尚缺乏系統的實證分析。

總的來說,現有的文獻認爲,台灣新經濟的技術創新是反菁英主義的一少數的明星老闆,或特定組織控制的特殊資產,通常對整體的產業,甚或是經濟發展,並不是最強的決定因素。套用韋伯的分析觀點,新發明的技術像是一種上天賦予的魅力,但這種魅力的延續,需要所謂的「例行化」(routinization),知識的效果才能穩定地在集體組織中傳散、利用。

分析集體社區形成的觀點,不免都會受到理性行動理論的挑戰,或者說,必須要很有效的解釋爲何Olson(1969)所擔憂的搭便車問題可以(或已經)有效地克服。陳東升並不在乎這個問題。他似乎是很樂觀地認爲一種「普遍性的信任」(generalized trust)可以在專業主義的基礎上建立起來(2003:48)。在這個論點上,他並沒有很強的證據,至少,在他的專書中,沒有太多的實證資料的支持。相同的,許多重要的機制,僅以一個廠的訪問紀錄做爲證據(2003:129),陳述一個封裝廠,藉著ISO認證獲得技術(正式化)信任的例子),顯得非常單薄。組織之間信任機制的形式與社會建構,可能比本書所描述的還要豐富。信任是這本書最重要的論點之一,顯然需要更強而有力的證據來支持。高科技專業人員所建構的集體道德經濟的一些相關問題,亦與最近出現的制度區位學的分析有密切關係,我稍後會再討論這個觀點引申的議題。

### 三、資本、工業政策與發展型國家

台灣政府支持工業化的積極作爲,爲發展型國家理論提供了一個相 當具體的案例 (Amsden 1985: Evans 1995: Wade 1990)。發展型國家的 模型是立基於1980年代以前台灣國家施行的各種工業支持政策,包括種 種補貼與獎勵措施。以石化工業爲例,政府引導市場促成工業化的手段 是先與私人資本合資,進行工業化的生產,並致使其確定能夠獲利,誘 使更多的私人資本投入此一產業,輸入替代工業化於焉完成(瞿宛文 2002)。對於外銷導向的製造業,政府也扮演了重要的支持角色。瞿宛 文(2002)研究自行車這個典型的勞力密集外銷產業,曾指出國家並不 是開創時期的參與者,而僅是在一些關鍵時期對這種中小企業的生產與 市場調控加以協助。Evans (1995) 對於台灣政府與私人企業之間的合 作關係,以鑲嵌的自主性(embedded autonomy)的概念傳達國家與私 人資本之間若即若離的關係:鑲嵌意謂著國家積極地與特定企業或部門 建立緊密的連帶關係,目的是促成工業結構轉型的計畫(Evans 1995: 59)。國家完全的自主性可能促成近似威權主義國家的單方面支配,並 不一定有利於「後進國家」追趕「先進國家」。相反的,過度偏好的支 持某些策略工業,緊密的裙帶關係可能致使鑲嵌自主性的體制「破 功」。其他的批判者認爲這個理論重視韋伯傳統下的官僚理性,但卻不 當的忽略國際地緣政治做爲東亞發展型國家的特殊歷史情境(Tsai 2002; Woo-Cumings 1996)。蔡明璋的研究(Tsai 2002)指出類似的分析架構 過於靜態,缺乏對發展型國家的成形過程的歷史路徑分析。鑲嵌自主性 觀點重在分析經濟的「成長後果」,而他則認爲社會學研究不能忽略這 種國家的「歷史源起」。一般而言,發展型國家積極扶助策略性工業的 政策時,技術官僚相對於工業家所採取的鑲嵌自主性立場,可以解釋東

亞國家,包括台灣,在1960年代以後的快速經濟成果。

在台灣邁向另一個新階段的工業化之際,台灣的國家正扮演著什麼 角色?「鑲嵌自主性」是否仍然是一個有用的分析架構?在瞿宛文與安 士敦(2003)以及陳東升(2003)的高科技產業研究中,國家政策的份 量,比起組織規模或是技術團隊的動態社會資本因素,相對是較低的。 最近一些發表的文獻(Tsai 2001)也指出,1980年代中期開始採行的經 濟自由化政策,反而限制了國家可以使用的政策工具,包括資本投入、 雁率績效控制、市場管制,外銷成效獎勵等。在最近二十年,台灣國家 一方面減低國營企業在市場的比重,「公有」的市場讓出來給民間企業 競爭,降低市場干擾的政治過程。蔡明璋(2001)指出,並非所有的國 家政策行動均是朝向「新自由主義」的方向邁進,國家部門可以選擇性 的、大力的支持一些特定的策略工業,這些形式的國家勢力之擴展方 向,選擇尖端科技的領域,比較容易取得正當性,亦避免與私有部門的 生產活動重疊。蔡明璋的這項觀察與Hirst 與 Thompson (2002) 的主張 相近:在技術發展較成熟的國家,面對國際市場的激烈競爭,其保護國 內經濟基礎的傾向愈濃,個別國家仍然持續支持特定的發展政策。這個 觀點引進而來的問題是,我們如何觀察台灣這個算是老牌的發展型國家 對全球經濟變遷的反應模式?

台灣政府的發展政策的重心,是放在「高科技產業」的催生與扶植 (張維安、高承恕 2001)。資訊科技以及更近的生物科技產業是最佳的例 子。如果這是一個典型的做法,我們或許可以試著說台灣政府採的是一 個「產業接生婆」的模式,意謂著將有希望的新興產業帶入私有部門, 這是國家政策主要著力的地方。至於這個產業的後續發展,便得靠個別 企業自己的努力,國家不必全程照顧。國家的角色不是扮演「產業收養 人」,從開創期到成熟期都要公部門細心的呵護。在適當時間斷奶,是 發展型國家必須要下定決心去做的,以避免過度的「社會鑲嵌」,反而培養不出有競爭力的企業,早期的汽車工業是一個例子(張家銘、吳政財 2001)。5

國家政策在資訊科技產業的角色上,主要是提供創業的資金與技術移轉。陳東升的《積體網路》也提供一些有趣的觀察。陳東升(2003:224)指出,那些與國家的關係較爲密切,特別是先進技術得自政府機構的新成立企業,比較能夠同時產生前向與後向整合,這亦顯示這些企業在市場上是站在一個相當優勢的位置。另外,專業工程師由國家訓練且「釋放」到民間企業,亦是非常重要的間接政策支持(陳東升2003;張維安、高承恕2001)。南韓集團企業的專業經理與工程師,亦有相似的政府部門工作背景(Amsden 1989)。就知識與技術提供的層面

<sup>5</sup> 有一些高科技產得到台灣政府的支持,但卻不是在一種鑲嵌自主性的情境下完成 的。這些負面的案例尚未得到足夠的重視。石化工業的發展,特別是台塑的麥寮六 輕廠,牽涉到相當優惠的補貼,包括港口用地、工業用水、政府融資,以確定這個 特定工業可以獲得利益。這種強力的政治支援,並非所有的產業都可以享受到(瞿 宛文 2003)。瞿宛文(2003:48)用「地緣政治」來描述台塑以投資中國做爲威脅 政府的策略,或許更直接了當的說,是「資本罷工」的強大效果。但這種取向的產 業政策的政治分析,在相關的研究中仍然闕如。夏鑄九與徐進鈺(1997)提供了頗 爲有用的個案分析,他們指出投資景氣、地方精英的發展政策、以及依附土地利益 的團體的互動,是這個早期(1980年代初期)曾被政府拒絕的投資案在十年之後能 夠敗部復活的原因。他們的分析也比較了官蘭的反六輕運動得以成功過程。就這個 案例來看,顯示了國家自主性亦有限度,有時而窮:政府在「艱困時期」(所謂的 「艱困」如何定義,在不同情境有很不同的想像),政策的變化幅度是相當大的,偏 離發展型國家的一般做法,支持原本拒絕的產業,並非不可能。這些現象顯示,國 家的產業「政策」是相當複雜的「政治」,過度的「使用」理想型的概念(國家自 主、鑲嵌自主等),或許可以綜觀全局,但在描述個案細節時,例外的情況並不少, 這些一般性的理論的解釋力不免左支右絀。

而言,台灣政府對於新經濟部門顯然仍是一個扮演發展型國家的角色, 選擇性地與特定產業維持親密的關係。

儘管國家在資金與研發上的支持,台灣高科技產業的創新速度表現並不理想。以美國所核准的發明型專利而言,台灣高科技產業所獲得的專利,不及非高科技產業:在1981-1999年這段期間,兩者所占的比例各爲45%與55%,但是高科技產業的研究與發展支出占所有研發支出的比例是57%(吳榮義 2000:表三、四)。曾孝明(2001:220)的觀察指出,台灣的專利,一般而言,不具有「關鍵性、路障性、同時也難以產生頂級產品」。就國際比較的觀點而言,台灣高科技產業吸收了較多的研發經費,但是其研發能力並不特別出色。關於高科技研開成果的整體評估,仍需要更多的佐證,專利數僅是一個可能的指標而已。

許多第一代的新經濟企業的資本得自國家直接的挹注。在經歷初創期後,國家利用租稅誘因鼓勵創業投資,將台灣私部門的資本導入高科技產業。在1999年以前,政府政策慷慨地提供20%投資抵減優惠給予創業投資公司的股東,但亦規定只有當創業投資公司資金投資於高科技產業時,才可以適用投資抵減的優惠,6同時禁止創業投資投資上市或上櫃的股票。不過,相對於工業化國家的創投資本的積極作用,台灣的創投資本的角色仍然有限,原因如下:第一,台灣的創投資本與新經濟的形成幾乎是同時起步,當時尚未到達成熟的階段;第二,創投資本所堅信的獨特的利潤哲學一短期性的極大化的利潤,可能促使創投資本不得不採取短視近利的操作方式,反而爲投資的企業帶來潛在的不利作用。陳東升的研究(2003:198)指出,台灣的一些創投公司以短線炒作的方式經營所投資的事業,收購的低價股票在上漲後立即獲利了結。

<sup>6 1999</sup>年12月立法院修訂「促進產業升級條例」第八條時廢止這項租稅優惠。

所有權變動可能對實際的企業經營者產生不利的影響;第三,創投資本與企業之間的關係可以是一種有利於新經濟發展的重要社會資本,但是一些創投資本背後的政商關係的運作,也可能致使這種關係以「反社會資本」(anti-social capital)(Streeten 2002)的形式出現,成爲特殊利益團體累積私利的手段。7最後,也許是最重要的一個困境是,在企業與大學的研發創新力有限,未能掌握最先進知識的情況下,致使創投資本無意「根留台灣」,轉而投資歐美或中國企業的操作方式,對台灣新經濟的長遠發展必然產生不利的影響。8無論如何,新經濟做爲一種資本主義生產模式,聚集其中的資本依然是一個鉅大的潛在力量。台灣的創投資本如何對台灣未來的新經濟產生特定的影響,仍然是一個值得觀察的議題。

## 四、聚落文化與制度區位學

許多文獻持續以一個特定的區域一新竹科學園區一做爲案例,分析 這個工業區成功的制度因素。這些分析藉著批判「傳統」的「市場模型」 或「國家主義模型」,加入發展理論的爭辯,並試圖建立另一種新的分

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> 行政院開發基金投資的創投事業,在1998年以後的投資報酬率爲負數(-2.2%),但1985年至1998年則有約8%的利潤(行政院 2004)。早期不少得到政府基金挹注的創投公司,是由國民黨的高層精英所掌控的企業。截至2004年底,開發基金核准投資之三期共51家創業投資公司中,包括高育仁(三家)、徐立德(三家)、楊世緘(兩家)(行政院 2005)。

<sup>8</sup> 台灣創投的國外投資是自起自 1990年中期,至 2003年底,國外投資占創投資本的 26%,國內投資占 74%,細部的地區投資統計關如(中華民國創業投資商業同業公會 2004:343)。

析架構。制度區位學是分析新經濟的新理論之一,這個理論認爲,新經 濟中存在一種聚落文化,規範著企業組織的特殊互動模式,增強組織之 間的網絡與交換關係,這是產業集體的發展所必備的「軟體」。

制度區位學派(Saxenian and Hsu 2001: Hsu and Cheng 2002)比較 值得注意的貢獻是,從地理學衍生的觀點,分析組織發展的區位動態渦 程。制度區位學者指出,企業組織的成長動力來自特定地理區域(或是 地理區域之間)的社會互動,這些互動模式產生有利的外部效果,而涉 入其中的企業享有一種地域的相對優勢。重要的互動模式包括企業間的 策略聯盟,企業與政府的合作關係,以及從這些關係所衍生的特殊規 節,支持企業在技術學習、組織管理與產能攜增方面的「集體利益」。 Mathews(1997)是典型的制度區位學的研究者;他分析竹科的發展歷 史,強調整個竹科是一個大企業,廠商與廠商,廠商與國家的動態互 動,增加了另一種形式的(社會)資本,加速了先進技術在這些組織之 間的傳散和利用。其它後進國家工業化的超前,可以有效的應用這種 「槓桿」策略,以小博大。

竹科廠商從國外買進技術,或是國家提供的技術轉移,都是這種以 最小的資源投入而獲取最大收穫的例子。而支撐這種動態的組織學習的 制度規則,是制度區位學最感到興趣的。徐進鈺的研究大致上也有相似 的架構。他與鄭陸霖(Hsu and Cheng 2002)比較台灣三個不同區域的 產業(中台灣的運動鞋業、南台灣的石化工業,以及北台灣的半導體產 業),指出國家在不同的產業(不同地區)執行了非常不同的指導與規 訓角色,竹科的發展在經歷草創期之後,國家的介入降低許多,取而代 之的是竹科這個「技術社區」(technical community)與鄰近的大學所建 構成的資訊交換與學習網絡,這種正式與非正式的關係交錯成形的集體 秩序,是其他工業區所缺乏的(或者說尚未建立起來的)。徐進鈺 (1999)分析竹科的勞力市場則顯示「舊同事」所形成的「非正式的」技術交流網絡,亦是非常重要的集體學習社區(參考上述陳東升(2003)類似的討論)。Saxenian與 Hsu(2001)進一步指出這種技術精英的互動,是跨國界的,竹科與矽谷的緊密關係不能忽略。1980年代與1990年代持續從美國回流的科技學者。在新竹科學園區,曾在國外留學的專業技術員工占了5%的員工比例(2000年的統計),這些具有國外訓練經驗的高級技術員,是台灣高科技產業能夠建構並利用跨國學習網絡的重要媒介(蔡青龍、戴伯芬2001)。單驥(2001)的研究顯示組織結構的一些重要影響,利用調查方法所得的組織層次資料,他發現在,竹科園區中,技術密集度愈高、研發技出愈高、市場競爭度愈低的企業,僱用較多的國外技術人員。這種技術學習社區在竹科所產生的耀眼效果,假以時日或許可以在其他新興的科學園區複製出來(例如台南科學園區,或甚至是中國北京的中關村)(周素卿1998; Zhou and Xin 2003)。9

值得注意的一項研究是王振寰與高士欽(2000),他們比較竹科與台中工具機業的社會文化資本,指出後者是在一個帶有濃厚人情關係的企業網絡,在這個學習區域裏,亦瀰漫著相似的外溢效果。雖然工具機業沒有展現竹科那樣的「濃密制度」(thick institution),國家支持(主要是工業研究院機械所)也比較有限,且又受限於自身的「黑手文化」傳統。但是這個區域的工具機業者,仍然得益於區位上的社會網路關係。

<sup>9</sup> 台灣的新經濟的資本與重要技術經流動到中國的案例正在增加,意謂著台灣所能提供有利於其發展的政府援助與聚落文化,可以在生產成本較低的中國進行複製。台灣的新經濟需要附著於特殊的地方知識聚落,但不一定是附著於台灣本土。在本文撰寫的同時,政府資助培植的聯華電子正受檢調單位調查其近200項專利技術移轉中國和艦科技公司的案件〔參見高嘉和(2005)〕。這個事件同時也凸顯「資本無祖國」與台灣發展之間的矛盾,這將是台灣新經濟帶給政府的另一個難題。

這個個案增強了制度區位學的證據:那些較弱的行動者(比起竹科的明星企業)所構成的學習區域,仍然可以產生顯著的成長效果(亦參考潘美玲(2001))。這個較小的案例,其實具有更深的理論意義。學習區域是在特殊的社會文化下層基礎上累積而立的「歷史產物」。台灣社會爲何可以出現這種學習區域,在不同層級的技術與不同的地區,均顯現有利技術交流的「社區文化」,這個文化層次的分析在上述的研究中均關如,仍待社會學者去發掘。

相對於「技術性的外部效益」—相似產業聚集所產生的互惠性的技 術交流,另一種所謂的「利益性的外部經濟」( pecuniary external economy)則比較少在台灣的研究文獻中出現。利益性的外部效益是指 一般性的、從產業聚落本身延伸出來的外部經濟,也就是說一個企業的 產出,不僅依賴自有的生產要素,也同時依賴其他企業(下游生產單位) 與組織(例如以智慧財產權爲專業的律師事務所)的產出或服務 (Holland 1976)。制度區位學的研究,大致上對第二種外部性缺乏分 析。但就發展研究的觀點而言,缺乏第二種外部性,常意謂著工業聚落 自成一個內閉的經濟 (an enclave economy),不論聚落內的企業如何密 切的相互連帶,這些企業整體與工業聚落外的生產與進步相關性甚低。 一些研究指出,就政策效果而言,工業聚落吸取了政府特別分配的大型 公共投資,但卻僱用較少的工作者,這種國家—私人資本的「合資事 業」,缺乏均衡發展的思考(Holland 1976)。目前分析台灣工業聚落的 研究者,明顯著迷於工業與科技的升級,甚至是更狹窄的僅是注意某個 產業占國際市場的比例。在通俗的財經雜誌中,這些以高科技產業成爲 台灣發展的主體,這些指標性企業的成就,或是明星級「企業家」的個 人成就,等同於台灣的「發展」成就。這些「成長掛帥」的研究與報 導,讚賞特殊企業的耀眼成長與利潤累積,而傳統發展理論所較關心的 成長與分配並重的精神(Brohman 1996: Meier 1984),則未見其蹤跡。

#### 五、全球化、市場競爭與利潤累積

新經濟累積利潤的手段是本節分析的主要問題。在新經濟的核心議題中,這一個議題所得到的關注是最少的。而這種利潤累積模式與社會分配的關係,更是台灣研究者所忽略的。瞿宛文與安士敦(2003)提供的重要論點是比較值得注意的。本節將詳細地討論她們的觀點。

瞿宛文與安士敦(2003)指出,相對於舊經濟充斥的小規模企業,<sup>10</sup>台灣的新經濟在超越後進發展時採用的一個重要機制是「組織規模」的擴大。這個組織層次的變項之所以重要,不單純是因爲經濟規模與其所隱含的較佳效率而已。瞿宛文與安士敦(2003:91)指出:

有限的全球需求或稀少的台灣資源 (譬如有經驗的研究人員和管理技能),限制了一流競爭者的數目。在台灣,率先在大規模工廠上,在(有效率地運作工廠所需的)技術和管理能力上,做出必要投資的廠商,可以取得後來者難以超越的優勢。

瞿宛文與安士敦(2003)的分析邏輯是,廠商規模是一種「正面訊息」,「才有資格排隊等候外國供應商的最新樣品」。分量要夠,才有機

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> 台灣的中小企業在1989年仍然僱用78.7%的所有就業人口,到2002年,僱用人數仍維持這個水準。但中小企業的銷售額占所有企業的比例,從1994年的32.2%逐漸下降至2002年的29.5%。而中小企業的外銷占所有企業的比例,從1997年的26.4%,逐漸下降至2002年的19.3%(經濟部2003:392)。相對的,民營大企業獲取了台灣經濟版圖中的優勢地位。

會接單,才能賺取利潤,許多台灣產商電子業也很清楚的意識到這點。11 她們所訪談一些筆記型電腦製造廠一致認為15%的全球市場占有率,是 引起外國供應商注意的一個基本條件(頁74)。相對的工資成本並不是 競爭的主要的決策點。代工製造的生存策略,必須放在全球生產的架構 下,更精確的說,是放在核心國家的創新一設計一銷售公司,與台灣做 為基地的代工製造公司的國際分工關係上,來理解組織發展的規模化趨 勢。相對地,工資至多是工業升級的次要問題。組織規模化一同時也達 到資本密集化與技術先進化之後,從世界市場中所攫取的鉅額利潤,是 可以壓抑工資成本上漲的「困擾」。這個規模化的觀點預言台灣中小企 業不免衰亡的命運。

但是,規模化並非是所有新經濟企業所強調的。掌控最先進的基本科學知識,而非生產組織的規模化,才是歐美新經濟中的企業能夠獲得更大利潤的機制。如果知識與創新,而非組織規模,是新經濟獲取利潤的重要機制,那麼理論上新經濟是可以容納中小企業的。易言之,先進知識的使用與小規模組織並非絕對互斥(Cooke and Morgan 1998)。一味的強調規模的重要性,不免窄化新經濟的所有可能的發展路徑。

瞿宛文與安士敦(2003)移用類似的組織規模觀點到服務部門,雖 然她們承認在這裡所能蒐集的證據較為有限。便利商店、量販店、人壽 保險和證券業是四個能夠提供較為可靠資料的產業。在這四個產業中,

<sup>11</sup> 並非所有的小規模廠商均遭到淘汰,一些低單價、低利潤的電子製造業,例如計算機,「曾經」成爲大規模的生產者(瞿宛文、安士敦 2003:38)。但是,低價品製造業不得不面對「微利」市場的嚴厲現實,工資成本的限制,成爲生存/競爭的主要考驗。對這種產業而言,向中國移動是不得不的「宿命」[參看鄭陸霖(1999)、Gereffi與潘美玲(2001)]。這亦解釋了爲何目前這個階段,「大廠設台灣,小廠遷中國」的組織移動模式。

大規模的公司勝出的原因,似乎與電子代工製造業極爲相似:「一家連鎖零售商一旦吸引顧客,而且達到一定的大規模,便可享受在品牌知名度、地點和採購方面的經濟效益。」(頁188)不過,組織龐大的服務業,與國外先行者的關係,並不是那麼密切。現階段的國內服務業也不可能搶攻全球市場。

即使組織規模化對台灣個案特別重要,隨之而來的問題是:台灣新經濟的規模化是一個什麼樣的演化過程?相關的文獻並未清楚的加以描述、分析。瞿宛文與安士敦(2003)指出,台灣的製造業集團採用「多角化、轉投資」的方式,將原有的企業經營技術、盈餘與經驗,移植到服務業(許多集團企業是屬於她們所謂的「舊經濟」),而能快速的加大組織的規模。但是這些描寫相當粗略(頁165),也延伸出更多待回答的研究議題,例如集團企業的組織擴張的模式與生產效率的維持等。就組織規模演化的角度而言,她們所提供的解釋比較有限。同時,台灣的新經濟,特別是服務業,主要是來自舊經濟的資本轉移,與歐美的新經濟中的創投資本的強勢主導,也形成明顯的對比。

瞿宛文與安士敦(2003)所提出的規模驅動(scale-driven)的模式,爲台灣的新經濟在「超越後進發展」、提昇國際競爭力上提供了合理化的理由,但是這個組織與生產雙重的規模化的成長模式所產生的社會分配效果是相當有限的。新經濟接受政府鉅額的直接(資本)與間接(基礎生產結構與人力資本)的補助,但是僅有極少數的中上層階級從新經濟中獲得「經濟成長」的好處。竹科僱用的員工人數亦不過約10萬2千人,其中碩士學位以上者占20%,具有大學學位者亦占23%。竹科提供給本地藍領工人的僱用機會頗爲有限,但卻僱用了5,083名低薪的外勞(科學工業園區管理局2005)。

瞿宛文與安士敦比較爲中產階級感到憂心,因爲資本密集化致使

「中階工人、經理人和工程師」面臨悄然而來的「結構性失業」(頁203),但是對這些高科技企業僅僱用極少的下層工人的事實並不在意。她們提出「股權公眾化」,認為可以藉此使新經濟的利潤惠及投資大眾(頁201),不過她們缺乏實質的證據支持這個構想中所隱含的因果關係。再者,組織規模其實也是做為控制市場的機制,幫助新經濟企業攫取鉅額的利潤一這個情況特別適用於國內的零售業,這意謂著在新經濟之外的小企業或「小生意」的生存空間受到極大的壓縮,亦對社會分配產生不利的作用。

### 六、討論與結論:新經濟的新成長函數?

這篇文章回顧了最近相關的發展研究者對台灣的工業化升級過程與高科技產業成長的研究成果。1980年代中的勞力密集產業這個「舊經濟」的發展已達到瓶頸,「新經濟」接著蓬勃興盛,意謂了「舊理論」一包括現代化理論、依賴理論、世界體系理論及國家理論所能提供的分析洞見有限。新經濟研究的另一個重要的理論對話目標是新古典模型,這個模型強調在市場運作中尋找產業成長機制的傾向,這個狹窄的理論忽略經濟發展常鑲嵌於特定的社會文化制度,這個制度盲點的缺憾也一併加以檢討。一些研究也指出,台灣的新經濟對國際技術市場的依賴,並非所有新古典模型的成長元素均在新經濟中消失。社會科學研究者應更仔細分辨市場與制度文化元素的互動過程,以及因此所產生的產業成長效果。

「新經濟」的「新理論」採用經濟社會學與組織社會學的觀點,在 與眾多的理論進行對話之後,提出較爲複雜的成長元素。綜合而言,對 於新經濟做爲一個新的發展典範,本文從相關的文獻中萃取出最重要的 成份,以方程式的形式呈現如下:

台灣的新經濟 = 生產規模化 + 高科技組織社會資本網絡 + 國家的資本與技術的支持 + 科學園區學習區域

這個新經濟的模型,與西方的新經濟做爲參照的理想型相較,最大的差異是台灣的新經濟缺乏突破性的基本科學知識做爲基礎,一種近以福特主義的生產規模化策略取而代之。儘管有這些不利的條件,台灣新經濟仍然是成功的,這顯然歸功於兩個重要元素: (1)政府在技術與租稅上的強力支持; (2)饒富企業精神的科學家所建構的跨國技術網絡; (3)以規模化的代工製造者之角色,在高加值產品的世界市場占有一席之地,在後進國家中鶴立雞群。

制度取向的經濟社會學對新經濟的觀察,傾向於強調這個新的資本主義生產模式中施爲者(agencies)的社會互動與衍生的制度對這個部門的發展的顯著效果,對於新古典主義的「市場」與國家理論的「政策」因素,則給予相對較低的重要性。對社會學的研究者而言,或許這項觀察不是那麼出乎意料之外,台灣新經濟背後的非經濟性的制度基礎,包括地方知識的聚落文化,產業組織之間的信任,綿密的國內一國際網絡關係,以及國家的政策支持等,這些饒富社會學意義的因素,也出現在其它國家的新經濟個案中。台灣新經濟的研究者,大致上是重複歐美個案研究者所提出的類似觀點,尚未能發揮台灣個案的特殊性,理論上的貢獻較爲有限。未來的研究應善用台灣個案,進行更深度的分析,或是跨國案例的比較,提出新的理論進路。

在政策意涵上,本文指出,新經濟主導台灣未來的經濟發展,帶有 潛在的排他性。相對於舊經濟的成長函數(強而有力國營工業部門、較 小規模勞力密集的低加值製造業、外導取向的政策誘因),台灣的新經濟的成長函數中,能夠靈活使用高級技術的大型組織扮演著要角,並且大者恒大,新經濟與中小企業組織的差距(在資本、技術與市場占有率方面)也愈來愈遠。新舊經濟的交集與連結相當弱。從生產模式演化的角度來觀察,舊經濟中並非全然沒有構築集體式的生產網絡的經驗,學習區域也可能存在,利用新技術的潛力亦不可忽略。舊經濟的生產組織仍是私部門的主要成員,僱用最多的就業者,從一個均衡發展(balanced development)的角度來看,國家的發展政策應該幫助台灣的舊經濟轉型變成新經濟的一分子,而非成放任地致使舊經濟成爲一個雙元經濟中的邊陲產業。

最後,本文簡短地討論一個規範性的問題:是否新經濟是一個應然的發展典範?目前,台灣新經濟的研究主軸是高科技產業的「累積的社會結構」(social structure of accumulation)(Kotz et al. 1994),特別是特定的高科技產業本身的組織特徵與成長動力。相對而言,新經濟的社會分配效果沒有得到足夠的關心。在新經濟中,大企業家的資本快速地累積,進步的科學知識成爲科學園區無形的高牆,排除了大部分舊經濟企業的參與,也拉大了社會上層與底層階級之收入與財富差距(蔡明璋2003)。即使新經濟的成長的「社會制度因素」已得到重視,這並非意謂著台灣新經濟的生產與累積模式無庸再加以檢討。本文指出,台灣新經濟的主流論述過於強調這個部門的累積及其正當性。新經濟的正當性構築在「量化成長」的地基上,這是傳統的成長取向發展模型的再製,它缺乏合理的社會分配機制與規劃,這點應加以批判。現有的研究文獻對新經濟的累積與社會不均之間的「弱連結」顯然不夠關心,這個潛在的裂隙是社會科學與公共政策的研究者不能忽略的問題。目前台灣的「新經濟」的操作方式要做爲未來的發展典範,仍然需要更直接地面對

它所帶來的社會分配效果不足的問題。

#### 作者簡介

蔡明璋,台北大學社會學系教授。研究興趣是全球化與發展,目前的研究焦點是第三世界的人文發展與貧窮的跨國量化比較、台灣社會的全球化網絡與生活模式的研究。近期的著作發表在《台灣社會學》、Comparative Sociology、American Journal of Economics and Sociology。

# 參考書目

- 中華民國創業投資商業同業公會,2004,《創新·創業·創投:助人興業二十年》。台北:中華民國創業投資商業同業公會。
- 王佳煌,2001,〈評「知識經濟」—兼論台灣的國家發展策略〉。《台灣社會研究季刊》44:201-241。
- 王振寰,2003,〈全球化與後進國家:兼論東亞的發展路徑與轉型〉。 《台灣社會學刊》31:1-45。
- 王振寰、高士欽,2000,〈全球化與在地化:新竹與台中的學習型區域 比較〉。《台灣社會學刊》24:179-237。
- 行政院, 2000, 《知識經濟發展方案》。台北:行政院經濟建設委員會。http://www.ey.gov.tw/web91/menu\_plan/plan890904-8.htm, 取用日期: 2005年2月11日。
- 行政院,2004,《行政院開發基金辦理創業投資事業計畫績效報告》。 台北:行政院開發基金管理委員會。http://www.df.gov.tw/docs/報告 事項四-三期創投事業.ppt,取用日期:2005年2月20日。
- 行政院,2005,《行政院開發基金投資創投基本聯絡資料》。台北:行政院開發基金管理委員會。http://www.df.gov.tw/docs/行政院開發基金投資創投基本聯絡資料.doc,取用日期:2005年2月20日。
- 何美玥 2001《我國知識經濟發展方案》。國家文官培訓所電子簡訊第五期。 http://www.ncsi.gov.tw/e-media/no5/emedia05.htm ,取用日期: 2005年2月11日。
- 吳榮義,2000,〈台灣新經濟指標之衡量與國際比較〉。論文發表於 「中華經濟協作系統第六屆國際研討會—『新經濟』與兩岸四地的

交流協作」,中國:廣州中山大學,民國89年11月25日至28日。

- 周素卿,1998,〈科學園區的另一種發展版本:台南科學園區〉。《台灣社會研究季刊》32:125-163。
- 科學工業園區管理局,2005,《科學工業園區管理局統計月報93年12月》。 http://service.sipa.gov.tw,取用日期:2005年2月27日。
- 夏鑄九、徐進鈺,1997,〈台灣的石化工業與地域性比較〉。《台灣社會研究季刊》26:129-165。
- 徐進鈺,1999,〈流動的鑲嵌:新竹科學工業園區的勞動力市場與高科技發展〉。《台灣社會研究季刊》35:75-118。
- 高嘉和,2005,〈轉個彎錢進中國 管不到〉。自由時報,2月17日。
- 張家銘、吳政財,2001,〈奇蹟與幻象:台灣汽車產業的發展經驗〉。 頁143-186,收錄於張維安編,《台灣的企業組織結構與競爭力》。 台北:聯經。
- 張維安、高承恕,2001,〈政府與企業:台灣半導體產業發展的的分析〉。頁57-92,收錄於張維安編,《台灣的企業組織結構與競爭力》。台北:聯經。
- 陳介玄 1994,《協力網絡與生活結構一台灣中小企業的社會經濟分析》。台北:聯經。
- 陳東升,2001,〈高科技產業組織網絡與技術學習/創新〉。頁51-76,收錄於單驥、張明宗編,《人力資源與台灣高科技產業發展》。中壢:中央大學台灣經濟發展研究中心。
- 陳東升,2003,《積體網路:台灣高科技產業的社會學分析》。台北: 群學。
- 單驥,2001,〈海外人才對高科技產業發展之影響一以新竹科學園區廠 商為例〉。頁1-20,收錄於單驥、張明宗編,《人力資源與台灣高

- 科技產業發展》。中壢:中央大學台灣經濟發展研究中心。
- 曾孝明,2001,《台灣的知識經濟:困境與迷思》。台北:群學。
- 經濟部,2003,《民國九十二年中小企業白皮書》。台北:經濟部。
- 潘美玲,2001,〈技術、社會網絡與全球商品鏈:台灣製造業部門間生產組織的差異〉。頁187-221,收錄於張維安編,《台灣的企業組織結構與競爭力》。台北:聯經。
- 蔡明璋,2001,〈台灣新自由主義轉型的政治分析〉。頁357-389,收 錄於張維安編,《台灣的企業組織結構與競爭力》。台北:聯經。
- 蔡明璋,2003,〈促進台灣所得公平分配之因應政策〉。收錄於台灣智 庫編,《台灣經濟戰略研討會論文集》。台北:台灣智庫。
- 蔡青龍、戴伯芬,2001,〈台灣人才回流的趨勢與影響—高科技產業爲例〉。頁21-50,收錄於單驥、張明宗編,《人力資源與台灣高科技產業發展》。中壢:中央大學台灣經濟發展研究中心。
- 鄭爲元,1999,〈發展型「國家」或發展型國家「理論」的終結?〉。 《台灣社會研究季刊》34:1-68。
- 鄭陸霖,1999,〈一個半邊陲的浮現與隱藏:國際鞋類市場網絡重組下的生產外移〉。《台灣社會研究季刊》35:1-46。
- 瞿宛文,2002,《經濟成長的機制:以台灣石化業與自行車業爲例》。 台北:台灣社會研究雜誌社。
- 瞿宛文,2003,《全球化下的台灣經濟》。台北:台灣社會研究雜誌 社。
- 瞿宛文、安士敦,2003,《超越後進發展:台灣的產業升級策略》。台 北:聯經。
- 羅家德,2003,〈以網絡理論研究產業區位選擇〉。頁163-174,收錄 於單驥、王弓編,《科技產業聚落之發展:矽谷、新竹與上海》。

- 中壢:中央大學台灣經濟發展研究中心、工業技術研究院。
- Amsden, Alice H., 1985, "The State and Taiwan's Economic Development."

  Pp.78-106 in *Bringing the State Back In*, edited by Peter Evans, Dietrich

  Rueschemeyer and Theda Skocpol. Cambridge: Cambridge University

  Press.
- Amsden, Alice H., 1989, Asia's Next Giant. Oxford: Oxford University Press.
- Brohman, John, 1996, Popular Development. Oxford: Blackwell.
- Brown, John S. and Paul Duguid, 2002, "Local Knowledge: Innovation in the Networked Age." *Management Learning* 33: 427-437.
- Chow, Peter C. Y., ed., 2002, Taiwan in the Global Economy: From an Agrarian Economy to an Exporter of High-Tech Products. Westport, CO: Praeger.
- Cooke, Philip, 2001, "New Economy Innovation System: Biotechnology in Europe and the USA." *Industry and Innovation* 8(3): 267-289.
- Cooke, Philip and Kevin Morgan, 1998, *The Associational Economy: Firms, Regions, and Innovation.* Oxford: Oxford University Press.
- Cumings, Brace, 1984, "The Origins and Development of the Northeast Asian Political Economy: Industrial Sectors, Product Cycles, and Political Consequences." *International Organization* 38: 1-40.
- Evans, Peter, 1995, Embedded Autonomy: States and Industrial Transformation. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Frank, Andre Gundre, 1982, "Asia's Exclusive Models." Far Eastern Economic Review, June 25: 22-23.
- Gereffi, Gary、潘美玲, 2001, 〈台灣成衣工業的全球化〉。頁119-142,收錄於張維安編,《台灣的企業組織結構與競爭力》。台北:

聯經。

- Hirst, Paul and Grahame Thompson著、朱道凱譯,2002,《全球化迷思》。台北:群學。
- Holland, Stuart, 1976, Capital Versus the Regions. London: Macmillan.
- Hsu, Jinn-Yuh and Lu-Lin Cheng, 2002, "Revising Economic Development in Post-war Taiwan: The Dynamic Process of Geographical Industrialization." *Regional Studies* 36: 897-908.
- Hu, Ming-Wen and Chi Schive, 1998, "The Changing Competitiveness of Taiwan's Manufacturing SMEs." Small Business Economics 11: 315-326.
- Kotz, David M., Terrence McDonough and Michael Reich, eds., 1994, Social Structures of Accumulation: The Political Economy of Growth and Crisis. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lall, Sanjaya and Morris Teubal, 1998, "'Market-Stimulating' Technology Policies in Developing Countries: A Framework with Examples From East Asia." *World Development* 26: 1369-1385.
- Leftwich, Adrian, 1995, "Bringing Politics Back In: Towards a Model of Developmental State." *Journal of Development Studies* 31: 400-427.
- Levy, Brian and Wen-Jeng Kuo, 1991, "The Strategic Orientations of Firms and the Performance of Korea and Taiwan in Frontier Industries: Lessons from Comparative Case Studies of Keyboard and Personal Computer Assembly." *World Development* 19: 363-374.
- Mai, Chao-Cheng and Chien-Sheng Shih, eds., 2001, *Taiwan's Economic Success Since 1980*. Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Mathews, John A., 1997, "A Silicon Valley of the East: Creating Taiwan's

- Semiconductor Industry." California Management Review 39: 26-54.
- Meier, Gerald, 1984, *Leading Issues in Economic Development* (4th edition). New York: Oxford University Press.
- North, Douglass C., 1990, *Institutions, Institutional Changes and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Olson, Mancur, 1969, *The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups*. Cambridge: Harvard University Press.
- Önis, Ziya, 1991, "The Logic of Developmental State." *Comparative Politics* 24: 109-126.
- Saxenian, AnnaLee and Jinn-Yuh Hsu, 2001, "The Silicon Valley Hsinchu Connection: Technical Communities and Industrial Upgrading." Industrial and Corporate Change 10: 893-920.
- Streeten, Paul, 2002, "Reflections on Social and Antisocial Capital." Journal of Human Development 3: 7-22.
- Taylor, Timothy, 2001, "Thinking about a 'New Economy'." *Public Interest* 143: 3-19.
- Thorbecke, Erik and Henry Wan, Jr., eds., 1999, *Taiwan's Development Experience: Lessons on Roles of Government and Market*. Dordrecht, Netherlands: Kluwer.
- Thurow, Lester C.著、齊思賢譯, 2000, 《知識經濟時代》。台北:時報文化。
- Tsai, Ming-Chang, 2001, "Dependency, the State, and Class in Neoliberal Transition of Taiwan." *Third World Quarterly* 22: 359-379.
- Tsai, Ming-Chang, 2002, "Taming a Leviathan: Geopolitics, State Power, and the Making of a Development Regime in Taiwan." *Canadian*

- Journal of Development Studies 23: 127-153.
- Wade, Robert, 1990, *Governing the Market*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Wallerstein, Immanuel, 1979, *The Capitalist World-Economy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Woo-Cumings, Meredith, 1996, "The Ties that Bind? Autonomy, Embeddedness, and Industrial Development." *Political Power and Social Theory* 10: 307-319.
- Zhou, Yu and Tong Xin, 2003, "An Innovative Region in China: Interaction between Multinational Corporations and Local Firms in a High-Tech Cluster in Beijing." *Economic Geography* 79: 129-152.