

把企業帶回來： 台灣技能形成體制的訓練政治（1966-1983）

林凱衡

中央研究院社會學研究所博士後研究

目前對台灣技能形成體制的解釋，主要有國家主導和地緣政治兩種觀點。然而這兩種觀點無法完全解釋台灣技能形成體制的特色，特別是相較於歐洲與其他東亞國家，台灣沒有發展出以企業為基礎的技能形成制度，而是發展出以學校為基礎的制度。本文認為要解釋這個現象，應該要看到企業的重要性，從國家推動企業投資人力資本過程中的訓練政治來解釋。我指出台灣戰後的人力計畫相當強調企業應參與投資人力資本，並比較企業對人力計畫中職業訓練與職業教育政策的回應，發現在台灣二元的產業結構下，由國家決策推動的《職業訓練金條例》未能有效協調大型國民營企業和中小企業的人力需求，建立以企業為基礎的職業訓練制度。職業教育則有私人興學和建教合作等不同的方案提供企業選擇，將更多企業納入技能形成體制。台灣的職業教育相較於職業訓練，更成功地接合二元產業結構，這解釋了為何台灣發展出以學校為基礎而非企業為基礎的技能形成體制。

關鍵詞：技能形成、人力計畫、職業訓練金條例、建教合作、私立學校

台灣社會學第 44 期（2022 年 12 月），頁 61-108。

收稿：2022 年 6 月 8 日；接受：2023 年 4 月 22 日。

* 通訊地址：11529 台北市研究院路二段 128 號，中央研究院社會學研究所

Email: linkaihun@hotmail.com

Bringing Firms Back In: The Politics of Training in Taiwan's Skill Formation Regime, 1966-1983

Kai-Heng Lin

Postdoctoral Research Associate, Institute of Sociology, Academia Sinica

Currently, there are two main interpretations of Taiwan's skill formation regime: the state-led and the geopolitical perspectives. However, these two perspectives cannot fully explain the characteristics of Taiwan's skill formation system, especially in comparison to those of European and other East Asian countries. Unlike these countries, Taiwan has not developed a firm-based institution but rather a school-based one. This article argues that to explain this phenomenon, the importance of firms should be acknowledged and the politics of training in order to promote the investment of firms in human capital should be examined. The author points out that Taiwan's post-war manpower plan emphasized the participation of enterprises in human capital investment. By comparing the responses of enterprises to the vocational training and vocational education policies of the manpower plan, it was found that under Taiwan's dual industrial structure, the Vocational Training Fund Statute promoted by state decision-makers was unable to effectively coordinate the workforce needs of large national enterprises and small and medium-sized enterprises, nor establish a firm-based vocational training system. On the other hand, vocational education provided different options for enterprises, such as private schools and cooperative education, which brought more enterprises into the skill formation system. Compared to vocational training, Taiwan's vocational education successfully integrates the dual industrial structure. This explains why Taiwan has developed a school-based rather than a firm-based skill formation regime.

Keywords: skill formation, manpower plan, the Vocational Training Fund Statute (VTFS), cooperative education, private schools.

一、前言

近年來，技能形成 (skill formation) 成為比較政治經濟學重要的研究主題，將職業教育和訓練 (vocational education and training, 以下簡稱 VET) 制度置入資本主義的類型學脈絡下來理解不同的人力資本生成制度。目前對西方先進工業國家的 VET 制度研究，主要採取技能形成多樣性 (varieties of skill formation) 的取徑，而對東亞後進工業國家的 VET 制度研究，則援引發展型國家理論，將之稱為「發展型技能形成模式」(developmental skill formation model) (Ashton et al. 1999)，強調經濟發展所需要的人力資本由國家的政策打造，這一觀點也被用於解釋台灣戰後的教育政策發展，國家為了讓教育制度配合經濟發展，因此藉由「人力計畫」調控教育部門，縮減就讀高中的機會，增加高職學校，將高中職學生人數從 6:4 調整成 3:7 (Ashton et al. 1999: 88; 羊憶蓉 1994; 謝小芬、張晉芬、黃淑玲 1996)，提供產業和企業足夠的技能工人人力，學校是投資人力資本發展經濟的主要來源。

然而，援引發展型國家的觀點分析台灣技能形成體制的發展，很難解釋為什麼台灣的技能供應是以學校為基礎 (school-based) 而不是以企業為基礎 (firm-based) 這個問題，特別是台灣被認為缺乏私人企業自行辦理的廠內訓練 (Ashton et al. 1999: 81)，這點無論與 OECD 國家或東亞國家相比都非常明顯。在 2015 年 OECD 歐洲國家中企業提供訓練的比例，德國為 77%、英國 86%、瑞典則為 93% (OECD 2015)。在東亞國家，一份 1984 年有關日本的調查數據，有 82.5% 的企業提供教育與訓練課程 (Yamashita 1989)；在 David Ashton 等人的研究則指出，韓國在 1972-1986 年之間，廠內訓練的工匠人數大概占總人數的 42-68% (Ashton et al. 1999: 69)。在台灣，單驥 (1995) 使用 1985 年的主計處資料發現，4 千多家廠商中只有 24% 曾實施員工在職訓練，占總受雇員工的 3.1%。李誠在 1995 年的

調查研究中，只有三分之一的廠商對技能工人提供專業訓練，四分之一的廠商對半技能工人和無技能工人開設訓練（李誠 1995）。依據勞動部 2011 年之後的《職業訓練概況調查報告》數據，辦理訓練之事業單位大約 3 成（見圖 1）。從這些數據可以看出台灣企業自行訓練人力的比例，相較於歐洲或東亞國家明顯偏低。另從法規層次來看，台灣的《職業訓練法》（以下簡稱職訓法）要求企業辦理職業訓練之相關規定也未能落實。¹ 也就是說，台灣沒有建立起以企業為基礎的職業訓練制度投資人力資本。

我認為要解釋台灣技能形成體制的技能供應為何以學校為基礎而非企業為基礎，只強調國家主導的發展型國家理論無法提供完整的解釋，必須要「把企業帶回來」，看到企業對技能形成體制的影響。在台灣 1960 年代的技能形成體制中，國家除了主導，也推動企業投資人力，將企業納入技能形成體制。企業是否能被納入技能形成體制投資人力，則取決於國家推動的政策能否對應企業的人力投資偏好，以及企業對國家政策的回應。本文將考察 1966-1983 年國家與企業在人力投資政策的互動與衝突，我認為台灣以學校為基礎而非企業供給技能的特徵，主要是由國家與企業之間的訓練政治（politics of training）所構成的。

本文以 1960 年代的人力計畫為起點，首先指出，台灣的人力計畫在規劃職業訓練和職業教育時，都曾經強調要推動企業投資人力資本。接著分別討論企業如何回應人力計畫中的職業訓練與職業教育政策，這兩項政策施行於台灣由大企業和中小企業組成的二元產業結構，產生了不同的結果。職業訓練方面，國家試圖以《職業訓練金條例》（以下簡稱職訓金條例）統合不同產業與不同規模企業辦理訓練，最後受到企業反對，並影響到後續職訓法的立法。職業教育方

1 職訓法第二十七條第一項規定：應辦職業訓練之事業機構，其每年實支之職業訓練費用，不得低於當年度營業額之規定比率。其低於規定比率者，應於規定期限內，將差額繳交中央主管機關設置之職業訓練基金，以供統籌辦理職業訓練之用。第二項規定：應辦職業訓練之事業機構，其業別、規模、職業訓練費用比例等規定，由行政院定之。然而，實際上職訓法第二十七條至今並未實施（王素彎 2018）。

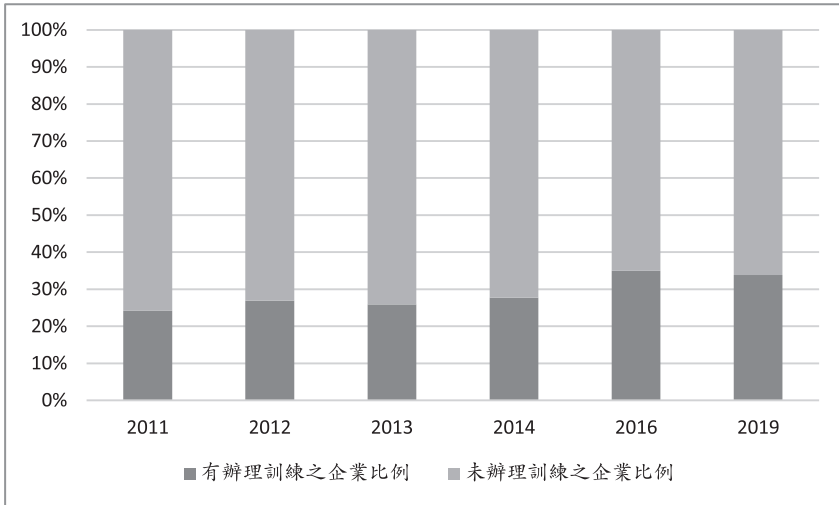


圖 1 台灣事業單位辦理職業訓練情形（2011-2014, 2016, 2019）

資料來源：勞動部（2011-2019），《職業訓練概況調查報告》。

面，私人與學與建教合作則吸引了不同規模的企業參與投資人力，最終使得台灣技能形成體制中的技能供應者走向以學校為基礎而非企業為基礎的道路。

綜上所述，為了解釋台灣的技能形成體制為何沒有走向以企業為技能提供者的模式，本文嘗試回答兩個問題：第一，台灣人力計畫下的職業訓練和職業教育政策如何推動企業投資人力資本？第二，為何台灣的職業訓練未能成功推動企業投資人力資本，職業教育卻成功納入企業參與？

二、文獻回顧與研究提問

（一）技能形成：人力資本的政治經濟學

技能形成研究的源頭可以追溯至經濟學對人力資本的研究，但是經濟學家的研究主要集中在如何助長經濟發展（Schultz 1961）、個人薪資回報（Belfield 2000; Ehrenberg and Smith 2009）與企業投資

市場失靈等問題 (Becker 1975; McNabb and Whitfield 1994; Stevens 1996)。社會學家與政治學家則認為經濟學家忽略了打造人力資本和技能背後的制度黑盒子 (Brown, Green and Lauder 2001: 25)，因此將焦點放在形成人力資本的制度變化與社會後果 (Thelen 2004)。一般而言，技能形成研究在更大的資本主義框架下研究 VET 制度 (Crouch, Finegold, and Sako 1999: 8)，在這些研究中，人力資本與技能並非同質的，很大程度由制度脈絡來決定 (Busemeyer and Trampusch 2012: 3)，因此涉及許多行動者，包括：國家、企業、工會及相關利益團體 (Busemeyer and Trampusch 2012: 7; Crouch, Finegold, and Sako 1999: 8)。

目前技能形成的研究主要集中在先進工業國家。Peter A. Hall 與 David Soskice (2001) 在資本多樣性 (varieties of capitalism, 以下簡稱 VOC) 取徑將先進開發國家分成「自由市場經濟」 (Liberal Market Economies, 以下簡稱 LME) 和「協調市場經濟」 (Coordinated Market Economies, 以下簡稱 CME) 兩種資本主義類型，資本主義內部的制度會互補 (institutional complementarities)，LME 國家依賴市場關係來解決問題，勞動市場也是高度流動。技能形成制度因為不同的資本主義類型有所差異，LME 國家的技能形成制度傾向於賦予勞工一般技能 (general skill)，而 CME 國家則由企業與工會協調，因此技能形成制度偏向提供產業特定技能 (industry-specific skill) 或企業特定技能 (firm-specific skill) (Hall and Soskice 2001)。Marius R. Busemeyer 與 Christine Trampusch 後來提出新的分類方式，依據對職業教育與訓練的公共支持，以及企業的投入程度，歸納區分四種技能形成體制理想類型，分別是：自由 (liberal) 技能體制、國家 (statist) 技能體制、集體 (collective) 技能體制和區塊 (segmentalist) 技能體制 (Busemeyer and Trampusch 2012: 12)。不過，上述先進開發國家的技能形成類型學，要套用在台灣仍然有困難。例如 Andy Green (2013) 曾經指出，東亞國家的技能形成體制雖然由國家主導教育發展，卻也包含了私人教育市場，我認為這個特色

就很難放入技能形成多樣性的類型學當中。

然而 Busemeyer 與 Trampusch 對技能形成體制提出的基本問題仍然相當重要，分別是：（1）企業自主性和公共監管間的關係（誰控制技能形成？），（2）以企業為基礎和以學校為基礎的職業教育與訓練之間的關係（誰提供技能形成？），（3）技能形成的資金來源（誰為技能形成付費？），以及（4）職業教育與訓練和一般教育系統之間的關係（Busemeyer and Trampusch 2012: 21）。為了聚焦於解釋台灣企業辦理訓練投資人力比例偏低的現象，本文主要討論誰提供技能形成，以及誰為技能形成付費這兩個問題。

（二）有關發展型技能形成體制的文獻評述

目前對台灣技能形成體制的研究，可以分成強調國家因素與地緣政治跨國層次因素這兩種解釋。強調國家的解釋指出台灣經濟發展需要的人力主要由國家來協調供應（羊憶蓉 1994；謝小苓等 1996；Green 2013；Greene 2008；Wade 1990）。Ashton 等人受到發展型國家理論的影響，將台灣、南韓、新加坡等國家投資人力資本發展經濟的模式稱之為「發展型技能形成模式」（Ashton et al. 1999），並且指出以下幾種特徵，第一是這些國家的教育系統都由中央控制，第二是教育政策連結到工業化過程中的產業政策，第三是確保教育與訓練系統的產出能夠符合新的產業技能需求（Ashton et al. 2002: 11-12）。台灣最能體現發展型技能形成體制的項目，是政府 1964 年成立行政院國際經濟合作發展委員會（以下簡稱經合會）人力資源小組，提出一系列的人力發展計畫，來供應經建計畫所需要的人力。

強調地緣政治因素的解釋並不否定國家打造技能形成體制的重要性，而是從補充國家因素解釋的觀點，指出台灣在國際政治與世界分工體系的位置對技能形成體制的影響。從安後暉（2010）的研究可以看到 1965 年以前美援奠定了戰後台灣職業教育的基礎，方俊育（2000）則指出台灣的職業教育課程除了美國以外還引入德國的資源。鄭志鵬（2020）則提出「依賴發展型技能形成體制」的觀點，認

為要解釋台灣的技能形成體制，除了國家以外還要看到台灣鑲嵌於冷戰時期的地緣政治與世界分工體系的位置，因此有美國與德國的國際行動者與在地協力者推動引入該國的職業教育制度到台灣，這些因素也形塑了台灣的職業教育樣貌。

我認為上述兩種解釋都仍有待更多的討論補充。Ashton 等人（1999）強調東亞的技能形成體制中國家的重要性，卻忽略發展型國家的文獻也指出，經濟發展不只依靠國家官僚的決策，國家與社會之間的連結也同等重要。Peter Evans 指出發展型國家的鑲嵌自主特徵（embedded autonomy），官僚雖然相對於社會具有自主性，但還是會連結社會部門，使得國家與社會能夠持續地溝通和協商政策與目標（Evans 1995）。Linda Weiss 與 John M. Hobson 也指出東亞國家的經濟發展關鍵不只是國家的自主性，也包括與社會部門建立治理式互賴（governed interdependence）的關係（Weiss and Hobson 1995）。因此，研究發展型國家的技能形成體制，也應該要重視企業的影響力，但是企業在 Ashton 等人（1999）的研究中，企業並非技能形成體制的解釋變項。

至於鄭志鵬（2020）提出的「依賴發展型技能形成體制」觀點，以台灣在世界分工體系和地緣政治的位置，解釋台灣技能形成體制中不同職業教育課程路線的競合與結果，我也認為有需要補充之處，特別是該文聚焦於研究職業教育的課程發展。從技能多樣性的觀點來看，由學校供給技能的職業教育，僅屬於其中一種選項，技能形成體制也存在由企業出資或提供訓練的發展路徑，而台灣也曾經有機會走向這條道路。因為在 1960 年代的人力計畫中，職業訓練與職業教育政策不僅同等重要，而且都在推動企業投資人力，但是職業訓練政策推動的職訓金條例，最後卻失敗收場。如果比較當時的職業教育和職業訓練政策，會發現因為企業對這兩種政策有不同的回應，而導致台灣的技能形成體制跟國際相比，缺乏以企業為基礎供給技能的制度，主要由學校供給技能，因此我認為要對台灣的技能形成體制發展有更完整的認識，應該將職業訓練政策及企業納入討論。

（三）「把企業帶回來」²：發展型國家下的訓練政治

我認為台灣的技能形成體制，在冷戰影響之下，工會組織的政治力量薄弱（Deyo 1987），因此與西方先進工業國家相比，技能形成體制缺乏工會參與，但企業仍扮演重要角色。本文將以製造業為主，考察 1960 年代國家的人力計畫如何推動企業投資人力，以及企業對國家政策的回應，指出台灣的技能形成體制是由國家與企業之間的訓練政治所形塑的，這裡的訓練政治指的是國家與企業對於 VET 政策負擔成本的爭論。

發展型國家預設了國家具有協調私部門的能力（Haggard 2015），在台灣 1960 年代的人力計畫中，職業訓練以職訓金條例統合企業，由國家集中決策，推動以企業為基礎的訓練制度。職業教育則透過私人興學和建教合作鼓勵企業投資人力，強化以學校為基礎的訓練制度，學校和企業的自主性較高。

以人力計畫推動企業投資人力，不論是職業訓練或職業教育，都要面對台灣的產業結構特色，包括：（1）台灣是由大型公民營企業和中小企業組成的二元結構（Hamilton and Kao 2018; Wu 2005），不同的企業規模會有不同的人力投資偏好。一般而言，大型企業的訓練較為正式，甚至有專門的人力訓練部門（Ashton et al. 2005），中小企業因為缺乏資源，通常採取非正式的訓練（Bishop 2012, 2015），對訓練成本的波動也比大企業敏感（Culpepper and Thelen 2008; Martin 1999）。既有研究已經指出，大型企業和中小企業可能因為不同的人力投資偏好而產生衝突（Culpepper 2007; Trampusch 2010）。（2）台灣的企業結構呈現分散化的生產體系（decentralized industrialization）（謝斐宇 2017），除了有許多分散的中小企業，企

2 這裡必須要特別釐清，本文對台灣技能形成體制的研究雖然受到 VOC 研究的啟發，並借用 VOC 研究「把企業帶回來」的口號，把企業的利益偏好納入分析，但是在分析上並未採用 VOC 的制度配套（institutional complementary）概念，這個概念認為資本主義下的金融市場、勞動市場、公司治理等制度會互相配套。然而我認為這樣的分析方式功能論色彩過重，無法精準地捕捉台灣技能形成體制發展的動態過程，特別是行動者之間的互動、某些曾經可能的發展方向，以及非預期後果。本文因此著重於和採用發展型國家為核心的技能形成文獻對話。

業也不是採取集中而且由上而下的方式組織（Haggard 2018: 55），因此人力投資偏好相當分散。

本文將檢視在台灣二元的產業結構中，職業訓練和職業教育政策推動企業投資人力的過程與結果。在職業訓練方面，國家依據人力計畫預期的人力需求制定職訓金條例，卻無法符合許多產業實際的人力需求，而且立法院的修法也導致制度設計特別不利於中小企業，因此受到中小企業的反對而失敗。在職業教育方面，推動企業投資人力的政策相當分權，從私人興學到建教合作有多種方案可供選擇，企業能依據人力需求選擇適合的方案投資人力。最後的結果是職訓金條例不僅失敗，甚至連帶影響到職訓法中企業辦訓的相關規定，因而未能發展出以企業為基礎的技能形成制度，反而是職業教育以學校為基礎，成功地吸引企業投資人力，使得台灣的技能形成體制走向由學校提供技能的道路。

三、研究方法

本文主要的研究資料以歷史檔案和政策相關文獻為主，主要分成人力計畫、職訓金條例和建教合作三個主題。首先，在人力計畫部分，我使用《人力發展計畫》，以及人力資源小組出版的《人力資源叢書》。依據人力小組官員鎮天錫、余煥模和張丕繼指出，人力發展計畫共有四期，其中第二期和第四期雖然未被正式核定，但也有部分內容被納入經建計畫中（鎮天錫、余煥模、張丕繼 1983: 18-25）。《人力資源叢書》則是經合會人力小組出版一系列推動人力計畫過程中的研討會紀錄和相關研究報告，這批出版品相較於檯面上的人力發展計畫更能看出政策的規劃思維和目標。

其次，在職訓金條例部分，使用的資料包括行政院機關檔案、《立法院公報》、中央研究院近代史研究所檔案，以及其他相關出版品和剪報資料。行政院的機關檔案收錄了職訓金條例推動過程，以及官員的討論和檢討紀錄；立法院公報收錄了職訓金條例在立法院的審

查過程。另外中央研究院近代史研究所檔案館也收錄了人力計畫中的職業訓練相關檔案，主要分布於經合會檔案下的《技術協助、教育文化、國際經濟合作、貿易及公共行政計畫》系列，以及外交部國際組織司檔案下的《聯合國舉辦訓練》系列，從這批檔案能夠看到職訓金條例的施行過程和相關討論。有關企業對職訓金條例的意見，則透過行政院機關檔案、相關的剪報資料，以及其他文件如報告、企業家傳記等來分析呈現。

最後，在建教合作部分，使用的資料包括省政府教育廳檔案、教育廳出版的建教合作統計《臺灣省高級中學辦理輪調式建教合作教育概況》，以及其他建教合作相關出版品。省政府教育廳檔案收錄了辦理輪調式建教合作的決策與檢討，還有 1984 年各公立工職學校向教育廳提出的建教合作計畫案，這批資料記錄學校合作的企業名稱、生產業務、勞工人數、資本額，還有建教合作技術生薪資待遇等訊息。《臺灣省高級中學辦理輪調式建教合作教育概況》是省教育廳的建教合作官方統計，收錄了每年辦理輪調式建教合作的學校與企業的合作清單，包括企業地址、合作科別、技術生薪資與人數等，時間跨度為 1973 至 2010 年，這批出版品是我在研究過程中於沙鹿高工所尋獲的資料。透過上述資料，我們可以拼湊出過去企業與高職辦理輪調式建教合作的情形。

四、戰後企業的技能工人培訓 與人力計畫的革新

由於有關台灣 VET 制度的相關文獻，主要從國家的觀點出發，對企業參與 VET 制度的討論著墨不多。本節將描述台灣技能形成制度發展過程中企業的角色。我首先將討論台灣從戰後到 1960 年代推動人力計畫之前，企業培訓技能工人的四種形式，以及當時企業投資人力所面臨的問題。其次，我將進一步討論在 1960 年代的人力計畫

下，職業教育和職業訓練政策如何規劃推動企業投資人力。

（一）戰後台灣企業培訓人力的模式

戰後台灣企業培訓人力的模式，大約可以分為：企業辦訓、建教合作、企業辦校與學徒制四種。其中公營企業和大型民營企業主要採取前三種模式，中小企業則以學徒制為主，以下分別簡介這四種模式。

1. 企業辦訓

戰後台灣的職業教育在缺乏資源之下，課程、師資與設備狀況都不佳（歐素瑛 1997, 2015），職業學校學生畢業後不受勞動市場青睞，因此許多公營企業會自行辦理職業訓練班，培訓需要的工人（安後暉 2010），例如，1949 年臺鐵的技工養成所（羅世松 2011）、1952 年臺機和 1953 年臺船的藝徒訓練班（洪紹洋 2011a, 2011b），以及 1951 年台糖的技術人員訓練班、1953 年台電的養成訓練班（安後暉 2010: 257）等。由於經費短缺，所以有許多公營企業的自辦訓練班，是在美籍顧問的建議與美援的支持下展開（鄭志鵬 2020: 19-21）。民營企業訓練能量則遠低於公營企業，³ 依據《中華民國職業訓練統計》的資料，1966 年民營企業訓練僅有 7,015 人次，遠低於公營企業 20,432 人次，以及政府機關 9,219 人次、各級學校 9,632 人次和民間團體 7,434 人次（中央職業訓練委員會 1967）。簡言之，這時候企業的職業訓練以國營企業為主，而職業學校缺乏資源的問題直到美援改革設立示範工業職業學校後才逐步改善。

3 依據《中華民國職業訓練統計》（中央職業訓練委員會 1967），1966 年提供職業訓練的民營企業包括：大同製鋼、裕隆汽車、南港輪胎、台灣日光燈、亞洲水泥、台灣勤益、新光紡織、三星染織、遠東紡織、泰成被服、新茂木業、林商號合板、台灣紙業、永豐紙板、南亞塑膠、大肚紙廠、新營紙廠、小港紙廠、魚池茶場、民航空運、亞洲航空、中國化學製藥、台灣武田藥品、新竹玻璃、味全食品、國光人壽、唐榮鐵工廠、民德煤礦、宏裕煤礦、基隆煤礦、瑞三煤礦、建基煤礦、石底煤礦、民興紡織、六和紡織、台元紡織、興南汽車客運、豐原汽車客運、高雄汽車客運。

2. 建教合作

大型公營企業除了自辦訓練以外，也會和學校辦理建教合作取以得人力。建教合作指涉的不只是學校與企業合作培訓人力，還包含雙方更廣泛的合作項目，依據 1966 年經合會第二處的調查，全台灣職業學校的建教合作方式共有 19 種（行政院國際經濟合作發展委員會人力發展小組 1968b: 234）。⁴ 此外，早期的建教合作主要由政府負責聯絡教育與建設之間的合作，例如 1948 年台灣省政府設有臺灣省建教合作委員會，1955 年教育部設有中央建教合作委員會（臺灣省政府教育廳 1985: 296-297）。

在多樣的建教合作形式中，與學校合作培訓人力又細分為實習與在職進修兩種模式，主要是公立職業學校和政府機關，以及部分大型公民營企業辦理，學校的合作對象並不包含中小企業。戰後初期的建教合作因為缺乏經費並不順利，直到美援提供支持與誘因才得以順利展開（鄭志鵬 2020: 24-26）。其中示範工職的建教合作讓學生在高三與寒暑假期間到企業實習，提高學生畢業後的就業率，例如省立臺中高工與公路局、唐榮鐵工廠、電信管理局及台灣電力公司合作。省立高雄高工則與台灣鋁業公司、臺灣機械公司、高雄煉油廠等單位合作（安後暉 2010: 249-250）。在職進修是由企業選派優秀工人到職業學校或專科學校考試，並且從寬錄取提供進修機會（臺灣省教育廳 1985: 312）。

3. 私人興學

既有研究已指出，興辦私立學校的行動者類型相當多元，包括宗教團體、地方派系和企業等等（Wong 2020；林本炫 2006；戴伯芬

4 這 19 種分別是：代訓、由合作機構補助實習器材、由合作機構補助經費、合作學生由學校選派、專門教員由合作機構分發工作、課程由雙方協商調整、專科教員可由雙方互派、於高二暑期或高三下學期時到廠實習、合作機構發給獎學金、合作機構派員來校訓練、合辦訓練班、辦理第三國訓練、加強技術訓練、合作機構提供實習場所、合作機構供膳並給津貼、開辦補習班供合作機構員工就讀、委託學校研究及實驗技術問題、供熟練技術人員。

2015)。由企業興辦的職業學校或專科學校，雙方之間的連結較為緊密，企業成為學生提早體驗工作的實習培訓場所，而企業也多半會優先錄用該校的學生，例如大同、明志、亞東（工商時報 2008；唐雙根 2010；徐有庠、王麗美 1994）。企業並能提供工人在職進修機會，藉此降低勞動力流動問題。

戰後台灣的政府對私立學校的控管，在 1950 年代後因為人口增加帶來升學壓力，所以逐漸鬆綁私人興學的限制（Wong 2020），但是在 1966 年人力計畫出現以前，私立學校數量成長有限，企業辦校也不多見，最具代表性的是大同公司在 1942 年設立初級工業職業學校，1956 年又設立工業專科學校，台塑則在 1963 年成立明志工業專科學校。其他企業辦校的案例，還有六和企業 1956 年成立六和高工，創辦人是宗祿堂、宗圭璋、宗仁卿，⁵ 以及大榮製鋼的董事長李天生 1962 年成立的大榮高工。⁶

4. 學徒制

相對於國營企業和少數大型民營企業採取企業辦訓、建教合作和企業辦校的方式培訓人力，中小企業則以學徒制培訓人力，也就是由師傅口頭傳授與實作等非正式訓練來培養專業技能。台灣學徒制的相關統計調查整體而言並不完整，在 1962 年省政府的《台灣省失學兒童調查報告及建立新學徒制度之擬議》中，調查訪問的 200 家工廠中接近 9 成為僱用人數不到 30 人的小工廠，而且都曾僱用學徒（台灣省國民就業輔導中心 1962）。在 1981 年的《中華民國勞工統計月報》中，15 歲以上曾經接受過職業訓練的人口有 207.9 萬人，其中 107.9 萬人接受過學徒式訓練（行政院主計處 1981）。這些數據顯示戰後民間學徒制相當普遍，並且和中小企業之間具有高度關聯。

5 六和高級中學，〈關於本校／發展史〉，https://www.lioho.tw/ischool/publish_page/0/?cid=2687

6 〈李天生捐十萬元 助清寒生獎學金〉，《經濟日報》，1972 年 7 月 31 日，

（二）企業投資人力的困境與 1960 年代人力計畫的革新

戰後台灣的勞動市場，工人流動率相當高，因此非常不利於企業投資人力。依照台灣省政府建設廳做的《台灣省勞工統計報告》，製造業工人的進退率⁷在 1950 年代一度超過 30%，到 60 年代仍有 20% 左右，被認為高於理想的進退率甚多（任蜀光 1969）。在建設廳 1952 年召開的「藝徒訓練座談會」中，台灣工礦公司與臺灣造船公司就抱怨訓練好的工人被挖角，學徒也經常學成離廠。⁸ 洪紹洋的研究也指出，私人民營企業會用較高的薪資挖角國營企業的工人，因此臺灣機械實施類似「論件計酬」的「分步點工制度」來提高工人待遇，防止民營企業挖角（洪紹洋 2011b: 115）。

隨著 1960 年代台灣經濟從農業轉向工業，產業政策從進口替代走向出口外銷，對技能工人的需求也在增加。因此開始有許多建議要求改革技能工人的培訓制度，例如新的學徒制，制定訓練標準（台灣省國民就業輔導中心 1962）。然而，此時相關的培訓制度缺乏國家協調統合，職業學校與生產企業之間各自聯繫，使得職業教育與職業訓練之間容易產生衝突（安後暉 2010），加上人力相關的業務分散在各個單位而協調困難，例如中央內政部勞工司和省政府社會處負責勞工行政，省政府還有工礦檢查委員會、勞工保險局和就業輔導中心，另有省建設廳管理工資及勞工統計，衛生處管理工業衛生，公營事業之工資與福利則由行政院及主管部會管轄（行政院國際經濟合作發展委員會人力發展小組 1966: 14）。

為了有效地供應人力配合經濟發展，當時美國勞工部助理部長魏斯（Harry Weiss）建議成立一個人力計畫單位，評估人力資源和人力

7 這邊的統計指標需要特別說明，台灣在 60 年代前後對技能工人流動的測量指標，採用的是進退率，然而這個指標在當時也有文章檢討，汪啟恩（1969）指出美國的勞工流動率指的是退廠員工除以員工總人數後的百分比，但在省政府建設廳的勞工統計中，進退率數字是進廠員工 + 退場員工以千分率來表示，導致數字都破百，鎮天錫（1969）也有相同的意見，而在任蜀光（1969）的文章中，已經將千分率調整為百分率。

8 中央研究院近代史研究所檔案館，〈藝徒訓練座談會紀錄〉，《臺灣區生產事業管理委員會檔案》，中央研究院近代史研究所檔案館藏，館藏號：49-01-03-008-003。

需求，並與其他各政府部會合作開發人力計畫來達成經濟計畫的需求（Weiss 1964）。於是經合會在 1964 年成立人力資源小組，最早由李國鼎擔任召集人，之後在 1967 年改名為人力發展小組。在美國勞工部專家何普樂（Chester C. Hepler）的建議下，人力資源小組分成八個小組：教育、訓練、甄用、輔導、運用、分配、安定及改進人力統計（鎮天錫、余煥模、張丕繼 1983）。過去對人力計畫的相關研究經常討論教育政策如何配合產業發展，例如調控高中職學生人數比，從 1966 年的 6：4，到 1981 年調整至 3：7（羊憶蓉 1994；謝小苓等 1996）。但是從人力小組的分工來看，教育顯然只是人力計畫的其中一個環節，除了教育小組，訓練小組也涉及人力的供應，差別在於前者由學校提供教育來培訓人力，後者則是依據行業分工需要的技能來培訓人力，主要是針對已經進入勞動市場的勞工。從當時人力計畫與經建計畫預期的人力缺口來看，教育和訓練兩者是同等重要的，例如 1969 年的第五期四年經建計畫中，技工 4 年需求預估增加到 20.8 萬人，平均每年 5.2 萬人，預計由教育部門每年供應 14,560 人，另外 37,440 人由訓練部門提供（行政院國際經濟合作發展委員會 1969: 347-348）。1970 年的第三期人力計畫草案預期在 1971 到 1974 年，每年需要增加的技能工人與半技能工人總共 8.8 萬人，其中 2.19 萬人由工業職業學校和正規職業訓練培訓，另外 6.61 萬人則由訓練部門培訓（行政院國際經濟合作發展委員會人力發展工作小組 1970：表十六）。

當時在經合會的人力小組中，教育組與訓練組都在推動企業投資人力，目的是降低國家的財政負擔，並且更符合企業自身的人力需求。訓練工作小組在一份報告中提到：「職業訓練……一方面必須政府倡導推動，他方面更須公私企業及有關機構密切配合與執行。……在實施時，應督促各事業自行辦理訓練，加重其責任，鼓勵工人接受訓練」（行政院國際經濟合作發展委員會人力資源小組 1966: 50）。同時訓練工作小組也對當時企業辦訓的情形提出嚴厲的批評，特別是中小企業多半依靠學徒制，訓練情形不佳：

我國之『工廠法』仍沿用民國廿一年之舊法……訓練漫無標準，一般中小工廠，仍循傳統方式，利用招收學徒之名，而收廉價童工之實……更因該法未規定雇主辦理訓練之義務，使優良之技術工人無由培養，技術標準未見提高，未能鼓勵工人安於所業致工人流動率甚大。……僅少數公營事業及大型民營工業依法辦理技藝訓練班。（行政院國際經濟合作發展委員會人力資源小組 1966: 59-60）。

為了督促企業辦理訓練，解決工人的高流動率導致企業的人力投資損失，訓練工作小組建議應該向企業收取費用後統籌運用，這個方案被稱為「職業訓練基金」（行政院國際經濟合作發展委員會人力資源小組 1966: 73-75），也就是後來的職訓金條例。為了建立全國性的職業訓練制度，由國家向企業收取費用統籌辦理推動職業訓練，讓企業共同承擔人力資本支出，降低搭便車問題。這一制度在學理上稱為訓練捐（training levy），⁹是處理人力資本投資市場失靈問題的典型手段之一（McNabb and Whitfield 1994）。¹⁰

台灣的職業訓練金制度主要是參考巴西，¹¹當時引入這一制度的機緣如同鄭志鵬（2020）研究指出，和台灣面臨的地緣政治有關。1965年美援結束後，台灣開始向世界銀行與聯合國尋求新的援助，因此請到西德工業教育學者費新（J. A. Wissing）來台指導，費新除了引介階梯式的職業教育課程，也建議職業訓練金條例，這可能是因為巴西的職業訓練制度設計也深受德國學徒制的影響。另外從當時兩國的經濟數據來看，巴西在1945-1975年之間工業增長年均為8.8%，人均收入每年增長4%，1965年巴西的工業占國內生產總值33%，台

9 依據國際勞工組織（ILO）的研究，目前全世界採取訓練捐來建立訓練基金的國家有75個（Palmer 2020: 31），屬於相當普及的政策方案。

10 McNabb 與 Whitfield（1994）歸納出幾種處理人力資本投資市場失靈問題的政策手段，包括：市場激勵、訓練捐、訂定最低訓練支出及教育改革。

11 中央研究院近代史研究所檔案館，〈行政院國際經濟合作發展委員會第二十三次委員會議簡報〉，《行政院國際經濟合作發展委員會檔案》，中央研究院近代史研究所館藏，館藏號：36-01-002-010。

灣則是 29% (Gereffi 1990)。當時的巴西實現了快速的工業成長，而且工業生產總值與台灣接近，因此對台灣而言確實是可以學習的後進發展國家。

教育工作小組也強調企業有承擔訓練人力的責任，該小組在報告中指出：

(三) 發展職業教育，應以加強工業教育為重點，並應配合職業訓練計畫，建立學徒訓練制度，由工商企業界承擔大部分財務與訓練之責任，以節省教育經費。使職校學生有相當時間，直接在企業機構，接受技藝訓練，不僅可使理論與實際配合，且使企業機構獲致合乎自身需要之人才。(行政院國際經濟合作發展委員會人力資源小組 1966: 48)

因此在 1966 年發表的《人力發展計劃》的中期方案中，職業學校的部分就提到企業辦校，和加強建教合作：「加強建教合作，輔導企業單位與教育機構合作設班設校，修訂學校課程及教學內容，以配合就業需要，並利用生產企業機構設備加強工廠實習」(行政院國際經濟合作發展委員會 1966: 12)。

從本節檢視人力計畫文本可以看到，當時的人力計畫雖然由國家規劃，但也強調推動企業投資人力，既能降低國家財政負擔，也能符合企業的人力需求，其中職業訓練以職訓金條例推動企業投資人力，職業教育以私人興學和建教合作推動企業投資人力。在後面兩節我將討論職訓金條例、私人興學和建教合作的推動過程，以及企業對這些政策的回應。

伍、統合企業辦理職業訓練： 《職業訓練金條例》

上一節提到，職訓金條例這種訓練捐的制度，是以企業為基礎，要求企業繳納一定費用共同承擔人力投資成本，以此解決挖角搭便車的問題。本節將討論職訓金條例的立法與執行過程，並解釋其失敗的原因。有些解釋認為職訓金條例的失敗，是因為石油危機帶來的經濟不景氣導致的後果（教育大辭書編纂委員會 2000: 284；康自立 2017: 35）。然而本文從檔案資料來看，認為職訓金條例的失敗，石油危機這個外生因素並非主因，而是國家無法處理多樣複雜的產業人力需求，以及無法協調二元產業結構下大型企業和中小企業不同的人力投資偏好，最後的立法結果不利於中小企業辦訓，才是職訓金條例失敗的根本內生因素，這個結果也導致後來台灣的技能形成體制無法建立以企業為基礎的訓練。

國家推動職訓金條例，原本是為了推動民營企業投資訓練人力，特別是較少投資人力辦理訓練的中小企業。其決策與協調過程集中在國家，由國家依據計畫預估的人力需求缺口來規劃供應人力，並統一規定企業應負擔的人力投資成本。這一決策過程看似理性，實際上卻是不斷地浮動。對國家而言，要統一各種行業與不同規模企業的職業訓練成本其實困難重重，包括總體的人力需求預估，與企業應支出的職業訓練金（以下簡稱職訓金）額度，都難以切合企業實際上的人力需求，因此在訂定對企業的收費標準時，國家收到各行業大量的陳情抱怨，顯示國家難以掌握不同產業的人力訓練偏好與需求，導致人力計畫中的職業訓練政策沒有如發展型國家理論的預期，由國家有效地規劃、協調並執行。

原本要求中小企業共同承擔訓練成本的職訓金條例草案，經過立法院審議後，意外造成中小企業只有繳納職訓金的義務，卻無法獲得

訓練權利的結果，因此當國家嘗試恢復因為石油危機而暫緩的職訓金時，受到中小企業強烈反對而停擺，這些爭議也延續到後來職訓法的立法。以下將討論職訓金的立法始末。

（一）職業訓練金條例草案的審議過程

最早的職訓金條例構想，在 1966 年的人力小組報告中，預計要對 20 人以上之製造業、礦業、商業、交通運輸業、營建業及水電煤氣業徵收訓練經費，涵蓋的企業員工總人數約 58 萬人；如果對企業徵收員工薪資總額的 1.5-3%，則基金每年約有新台幣 1 億元的收入（行政院國際經濟合作發展委員會人力資源小組 1966: 72-75）。此案在 1968 年由經合會人力小組先行擬定《職業訓練基金暫行條例草案》（行政院國際經濟合作發展委員會人力發展小組 1968a: 169），1970 年由內政部將草案送入行政院審查，行政院於 11 月送入立法院內政委員會審查。

在行政院送入立法院的草案中，預計徵收職訓金的事業單位約有 6,642 家，一年預計徵收 2.08 億元。依據第五期四年經建計畫的人力推計，國中畢業或就學中輟後進入就業市場的人數，從 1969 年的 104,000 人，增加至 182,000 人，其中預計有 25,750-45,500 人有就業意願但缺乏工作能力，這些都是需要接受職業訓練的就業人口，因此有必要盡速擴大辦理職業訓練。該草案的制度精神是國家向企業收取職訓金，再補助辦理職業訓練機構。¹² 立法說明指出：

中央職業訓練主管機關，可參照國家人力供求狀況，運用此項基金在適當地區設立省（市）或縣（市）職業訓練中心，統籌辦理各業所需人才之職業訓練；各業亦可自行組成財團法人職業訓練機構或委託現有訓練機構、學校或事業單位代

12 國史館，〈行政院會議議事錄 臺第三四〇冊一一七五至一一七六〉，《行政院檔案》，典藏號：014-000205-00367-002。

辦訓練並申請基金補助。¹³

在立法說明中可以看到，此一制度的基本精神是國家向企業收取金額，並統籌辦理訓練，達到讓所有企業共同承擔投資人力的責任，避免挖角搭便車產生的人力投資市場失靈問題，因此被稱為「統籌統辦」。草案中其他重要規定包括：需繳納職業訓練基金的企業涵蓋製造業、礦業、建築業、水電煤氣業、交通運輸業等行業，只要員工超過 20 人以上之企業就需繳納職業訓練基金（第二條）。企業的繳納額度最低不得少於員工薪資總額的 2%（第三條），基金由中央職業訓練基金監理委員會管理，該委員會由行政主管機關、有關部會、勞資團體代表及職業訓練專家組成（第六條），該基金補助的對象以職業訓練機構為主，含：全國或省（市）縣（市）職業訓練中心或訓練班，或是具有適當訓練設備與師資之訓練機構、學校、事業單位、社團或財團法人都屬於補助對象（第八條）。¹⁴

然而，草案在立法院的審查過程並不順利，在第一次內政委員會審查時，許多立法委員認為向企業徵收職訓金會增加中小企業的負擔，草案送到院會審查時，又有立法委員批評政府向企業收取職訓金統籌辦理職業訓練，會破壞政府財稅和預算制度，例如立法委員莫萱元發言認為：「凡雇工在五十人以上之事業，均應向政府繳納職訓基金，其形式與納稅無異。……如果此例一開，將來各行政主管機關，均可紛紛援例要求，自收自用，則財政收支系統，勢必統被破壞無遺。……」¹⁵ 另有立法委員認為這個制度會讓小企業享有大企業支付的訓練費資源，例如立法委員陳海澄表示如果統籌使用職訓金，是把大企業的錢拿去訓練小企業的工人：「有些大規模企業，願意自辦職業訓練，由公家來監督，而不願意出大量的錢，由公家來統籌之用，

13 同前註。

14 立法院公報處，〈本院內政委員會報告審查行政院函請審議職業訓練基金設置條例草案〉，《立法院公報》，60 卷 50 期，院會紀錄。

15 立法院公報處，〈本院內政委員會報告審查行政院函請審議職業訓練基金設置條例草案〉，《立法院公報》，60 卷 51 期，院會紀錄。

訓練其他企業的工人了。」¹⁶ 從立法院的討論可以看到立法委員與政府的觀點有很大的分歧。結果草案雖然通過委員會審查，但是在院會表決未通過又被退回委員會重新審查，經過李國鼎到立法院備詢並且願意與立法委員溝通妥協，¹⁷ 職訓金條例才在立法院修正後通過。

新修正的職訓金條例，為了避免政府另外向企業收稅的疑慮，刪除職業訓練金監理委員會（以下簡稱職訓金監理會）的政府代表，委員會由勞資雙方代表組成，並且僅有保管與運用之職能，在送入院會的草案聯審報告中寫道：「應以公司各行業自行辦理為原則，政府負監督考核倡導獎勵之責，亦循『官督民辦』之途徑，推動各項職業訓練……。」¹⁸ 由於制度設計從國家「統籌統辦」改為「官督民辦」，使得國家的職責從向企業徵收職訓金並統籌辦理職業訓練，變成僅監督企業繳納職訓金，企業要辦理職業訓練採取「先提繳後動支」的原則（陳聰勝 1997: 384），由企業先提繳一定金額，再依據繳納之額度規劃訓練計畫，向監理委員會提出動支申請。由於企業是依據自己繳納之職訓金辦理訓練，自然不需要由國家統籌辦理職業訓練，處理企業搭便車的問題。

最後通過實施的職訓金條例，規定需繳納職訓金的企業為 40 人以上的製造業、礦業、建築業、水電煤氣業、交通運輸業和其他生產事業（第二條）；職訓金額度為員工薪資 1.5%（第三條）；職訓金由事業單位擬具訓練計畫，再向監理委員會申請（第八條）。依據新修訂的標準，符合繳交職訓金資格的企業共有 3,788 家（王典謨 1973）。前述立法過程中，行政院草案、第一次委員會審查草案到最

16 同上註。

17 本案除了涉及財稅問題外，也是經合會人力計畫中的重要政策，李國鼎當時既是經合會副主委，也是財政部長，他對此案的表態就相當重要，這也是本案審查時，李國鼎唯一一次出席接受質詢並為職訓金條例辯護。李國鼎當場報告考察巴西的職訓金成果，並表示：「工業界拿出錢自己辦職業訓練最好，若無能力，由政府代辦也未嘗不可，政府不會有所堅持……至於內容的修正，我願意接受各位的高見。」李國鼎當時的發言被解讀為對職訓金條例的妥協，放棄由政府收費規劃職業訓練，改由工商界自行辦理。參見：立法院公報處，〈立法院內政、經濟、財政三委員會第二次聯席會議紀錄〉，《立法院公報》，60 卷 88 期，委員會紀錄。

18 立法院公報處，〈本院內政經濟財政三委員會重行審查行政院函請審議職業訓練基金設置條例草案〉，《立法院公報》，61 卷 8 期，院會紀錄。

後審議通過案的重要差別可見表 1。

（二）職訓金條例的執行困境

職訓金條例在立法院通過後，於 1972 年 2 月正式公布實施，內政部隨即著手後續的執行工作，包括成立職訓金監理會、訂定職業訓練計畫和職訓金施行細則，以及劃定繳納職訓金的業別範圍等。

內政部在草擬《推行職業訓練計畫草案》時，首先遇到政策執行無法達到計畫預估的問題。在經合會第四期人力發展計畫中，預估應辦職業訓練之六大行業，其生產作業人員、運輸設備操作人員及體力工人每年需要 101,712 人。然而，內政部認為職訓金條例的訓練量無法配合，因而希望能改採計臺灣省勞動力調查研究所《工礦業從業員工工資工時及進退狀況調查報告》，以及內政部《中華民國職業訓練統計》的數據為目標，預估辦理生產作業人員、運輸設備操作人員及體力工人在職訓練 30,000 人，新進人員訓練 12,000 人。¹⁹

表 1 行政院、內政委員會與重新審查職訓金條例審查草案差異比較

草案版本	應繳納職訓金之企業人數規模	企業繳納職訓金應占薪資比例	職訓金監理會	職訓金動支方式
行政院草案	20 人以上	2%	由政府、勞方、資方及專家組成，負責基金之保管、分配與運用。	由職訓機構提送計畫，再由職訓金監理會審議通過補助。
內政委員會草案	50 人以上	2%	由政府、勞方、資方及專家組成，負責基金之保管、分配與運用。	由職訓機構提送計畫，再由職訓金監理會審議通過補助。
重新審查修正案	40 人以上	1.5%	由勞方、資方組成，負責基金之保管與運用。	企業擬具計畫，向職訓金監理會提出申請。

資料來源：筆者整理自《立法院公報》。

19 行政院，「推行職業訓練計畫草案」，〈推行職業訓練計畫案〉，行政院檔案，檔案號：0062/3-8-5-5/15。

職訓金條例應該納入哪些行業，國家與許多產業之間也缺乏共識。為了劃定應繳納職訓金的行業別，內政部在《需要辦理職業訓練詳細業別草案》中訂定六項原則，並依據這個標準，從行政院《行業標準定義與分類》中挑出 91 個需要繳納職訓金的細分類行業別，並於 1973 年 2 月 16 公告實施。這六項原則分別是：

1. 所用技術人力，就業市場需要較多，進退率較大，須辦理職業訓練始能充分供應之行業。
2. 為國家經濟社會建設計畫所訂應予發展，且需要技術人力較多之行業。
3. 為改進品質，擴大生產，應提高生產技術水準之行業。
4. 為增進公共安全衛生，所用技術人力應經職業訓練之行業。
5. 所需技術人力，有事業單位能自行訓練或為現有職業訓練機構能施訓之行業。
6. 已有健全之同業公會，或預期可新設或改組健全之同業公會，以協助職業訓練之施訓及訓練金之收繳之行業。²⁰

當國家依照這個標準挑選應繳納職訓金之企業後，有許多行業公會陳情，認為繳納職訓金無益於該行業人力培訓，要求從實施行業中刪除（見表 2）。這些陳情意見最後都未被國家接受，但從意見中可以看到國家無法有效地掌握不同產業的人力需求，各種不同的產業制定統一的職訓金規定，自然招來許多反對意見。

到了 1974 年下半年，受到石油危機帶來的經濟不景氣影響，許多產業都要求降低或暫緩繳納職訓金，光是報紙報導要求降低或緩繳的單位即包括：中華民國僑資協會、²¹ 手工藝品輸出公會、²² 台灣區

20 中央研究院近代史研究所檔案館，〈需要辦理職業訓練詳細業別草案〉，《行政院國際經濟合作發展委員會檔案》，中央研究院近代史研究所檔案館館藏，館藏號：36-10-001-104。

21 〈僑資事業協會建議 華僑投資農牧事業 宜准購低等則土地〉，《經濟日報》，1974 年 6 月 4 日。

22 〈職訓金提繳率應予降低 手工藝品輸出公會建議，盼以所僱員工薪資總額千分之五為準〉，《經濟日報》，1974 年 7 月 4 日。

表 2 調整「應辦職業訓練詳細業別」資料對照表部分內容

提議單位	調整意見	調整理由	專家會議決定意見
台灣區罐頭食品公會	刪除製罐業	因業者已捐設「食品工業發展研究所」有年，若再列入似加重業者負擔。	既有訓練事實且有訓練需要，不宜刪除。至該所為新產品之研究與訓練有別。
台灣區火柴工業公會	刪除火柴業	除少數配藥工人外，其餘工人無需訓練即可工作。	基於公共安全，不宜刪除。
台灣區塗料油漆公會	刪除油漆、塗料、顏料油墨製造業	1. 產品種類繁多、生產技術複雜且各家配方不一。 2. 大多為小型企業，無論自辦、合辦、委辦訓練實質上均有困難。	本業需提高技術水準、擴大生產，且生產技術複雜，更有辦理職業訓練需要。至辦理訓練問題擬請監理會等協助解決。
台灣區合板製造輸出公會	刪除夾板製造業	1. 工人技術程度要求低，無需訓練。2. 原料缺乏、即將減產、無就業機會。3. 本業已達國際技術水準，為降低成本請予免列。	為增加外匯收入提高品質，不宜刪除。
台灣區裝飾燈泡輸出業公會	部分刪除電燈泡、照明館製造業	1. 該業並非照明燈泡業。 2. 該業中部分裝配工廠工人工作單純，無需訓練。	為提高本業技術加強檢驗，提高品質不宜刪除。
台灣區電工器材工業公會	刪除通信機械器具製造業、電氣器具製造業	1. 成員除專家外均為普通工人，專家非訓練範圍，工人無訓練必要。2. 實施以來各廠受訓人員極少，獲訓機會不多，故無需訓練。	兩業均為目前亟需發展及提高技術之行業，不宜刪除。
台北縣十三家業者及雲林窯業公會	刪除建築用黏土製品製造業	本業目前除燒火工外，其他挖土、推車工人均係勞力工，無需訓練。	本業正需提高技術水準擴大生產，不宜刪除。

資料來源：筆者整理自全國職業訓練協調會報第八次會議，調整「應辦職業訓練詳細業別」資料對照表。收錄於〈應辦職業訓練詳細業別案〉，行政院檔案，檔案號：61/3-8-5-5/39。

機器工業公會、²³ 全國工業總會、全國商業總會、²⁴ 台灣區肥皂清潔

23 〈機器公會建議修訂職訓金條例〉，《經濟日報》，1974年7月19日。

24 〈全國工業及商業總會建議降低職訓金提繳率〉，《經濟日報》，1974年8月17日。

劑工業同業公會、²⁵ 台北市汽車貨運公會、²⁶ 若干紡織業者、²⁷ 合板業者、²⁸ 橡膠工業業者、²⁹ 台灣區製衣工業公會及毛衣編織品公會、³⁰ 塑膠鞋公會³¹ 和紙業業者³² 等等。中華民國全國工業總會也發文要求停徵「紡織」、「合板」、「電子」、「塑膠」和「鋼鐵」五業的職訓金。³³ 企業的壓力迫使行政院最後決議暫時停徵職訓金半年。³⁴

職訓金停徵半年後，內政部一直希望能重新開徵，工商業則持續要求繼續暫緩徵收，³⁵ 1977 年行政院的專技及職業訓練小組曾經建議重新開徵，最後被行政院長蔣經國否決。³⁶ 自此之後國家幾乎不再考慮向企業徵收職訓金辦理訓練。在 1983 年通過職訓法後，職訓金條例與工業職業訓練協會被同步廢止（內政部職業訓練局 1984），強調企業辦訓，要求企業負擔訓練成本的職業訓練制度正式宣告失敗。

在暫緩徵收職訓金時，有許多針對職訓金條例規定與執行的檢討，其中最重要的一點即是不利於中小企業辦訓。許多中小企業抱怨只有繳納職訓金的義務，卻沒有享受相關的權利（周餘慶 1974），許多企業只是「繳錢了事」（李明 1974；斯民 1975）。1975 年《經濟日報》的一篇報導反映了這個狀況：

中小企業協會會員企業……其中對於職訓金不能直接協助中

-
- 25 〈國產香皂品質已達水準 宜禁外貨進口〉，《經濟日報》，1974 年 8 月 22 日。
 26 〈貨運業要求免繳職訓金〉，《經濟日報》，1974 年 8 月 26 日。
 27 〈紡織業代表昨在政院座談會上口頭報告〉，《經濟日報》，1974 年 10 月 24 日。
 28 〈電子電機及合板業人士在政院座談提標本兼治具體建議〉，《經濟日報》，1974 年 10 月 25 日。
 29 〈銷美橡膠製品配額限制盼為多項加工品謀出路〉，《經濟日報》，1974 年 10 月 30 日。
 30 〈工商界建議政府進一步降低利率〉，《聯合報》，1974 年 11 月 15 日。
 31 〈塑膠鞋業盼暫停收職訓金〉，《經濟日報》，1974 年 11 月 15 日。
 32 〈三家紙業公司請求暫停收職訓金〉，《聯合報》，1974 年 12 月 7 日。
 33 行政院，〈全面停收職業訓練金案〉，行政院檔案，檔案號：63/3-8-5-5/60。
 34 〈全面停徵職訓金半年政院已核定〉，《經濟日報》，1974 年 12 月 10 日。
 35 〈工商協進會建議職訓金停收至年底〉，《經濟日報》，1975 年 4 月 18 日。
 36 中央研究院近代史研究所檔案館李國鼎資料庫，「行政院專技及職業訓練小組第二次會議紀錄」，中央研究院近代史研究所檔案館，檔案號：b00262005。中央研究院近代史研究所檔案館李國鼎資料庫，「行政院專技及職業訓練小組第四次會議紀錄」，中央研究院近代史研究所檔案館，檔案號：b00262009。中央研究院近代史研究所檔案館李國鼎資料庫，「行政院專技及職業訓練小組第五次會議紀錄」，中央研究院近代史研究所檔案館，檔案號：b00262010。

小企業訓練技術人才，感到不滿……尤以電子工業、紡織工業、橡膠業、精密機械業、成衣縫織業、陶瓷業、纖維絲加工業等，反應最為強烈。……他們都指出，職訓金制度，對他們毫無幫助，自繳納職訓金起，從未有參加過訓練。³⁷

另有企業家提及中小企業的辦訓困境，例如三陽工業的創辦人張國安，當時被推舉擔任職訓金監理會主任委員，在其自傳中曾經提及：

大企業的情形比較好，他們對於訓練員工較有認識，並且企業內自己有師資及場所，也有能力編製教材，故能調配工作及人員來積極推動訓練。但中小企業則無法實施，中小企業對於訓練場所、師資、教材，無一具備，且在工作時間內無法訓練，下班後舉行訓練，勞工如不領加班費就不願意參加。在這種情況下，不少中小企業就乾脆繳錢不訓練。……
(張國安 1987: 208)

許多研究也指出職訓金不利於中小企業的問題。吳榮義（1978）接受行政院研究發展考核委員會委託研究職業訓練政策時，曾指出職訓金條例是一種分戶基金制，因為每個事業單位是用自己專款提撥的基金，沒有用的放在政府就等於罰款，小企業經常面臨無法辦理有效訓練，或是要求降低訓練水準的問題，反映了此制度對中小企業而言並不友善。在鎮天錫、余煥模和張丕繼的著作，以及職訓金監理會收到的反映意見，也提到中小型工廠無力自辦訓練的情形（全國職業訓練金監理委員會 1984: 184；鎮天錫、余煥模、張丕繼 1983: 136）。

政府內部的檢討層認知到職訓金條例無法符合中小企業的訓練需求，在 1975 年一次檢討會議中，其中一個討論案是：「中小型事

37 〈中小企業並非反對職訓金制度 是期望職訓金能發揮實際效用〉，《經濟日報》，1975 年 8 月 20 日。

業單位多無力設置訓練機構，動支職訓金自辦訓練，以致無法享受權利，應如何補救？」³⁸ 隔年行政院內部對職訓金的檢討也提到：「職業訓練金之緩繳主要原因有二：一為經濟不景氣，減輕工商界之負擔。二為職業訓練金法規的規定之權利義務不平衡，工商界反映不佳。」³⁹

從上述各方意見可以看到，復徵職訓金時之所以受到中小企業的強力反彈，源自於許多中小企業有繳錢義務，卻無法享受訓練權利，反之，對大型國、民營企業而言，由於規模夠大，提繳的職訓金額度足夠自行辦理職業訓練，但中小企業因為提撥額度太少，所以無法自行辦理訓練。

職訓金條例的失敗經驗，也影響到後來職訓法有關企業辦訓的規定。在審議職訓法時，政府和工業總會對於向企業收取職業訓練費用的標準有不同意見爭議，⁴⁰ 導致 1983 年通過的職訓法並沒有真正落實推動企業辦理訓練，至今職業訓練經費主要來自公務預算、就業安定基金和就業保險基金（王素鸞 2018），未能完整建立推動企業辦訓投資人力的制度。

從職訓金的立法與執行過程，可以看到國家為了推動企業投資人力和解決企業挖角搭便車的問題，因此試圖依據人力計畫推估的人力需求，建立一個納入多種產業與不同規模企業的統一收費制度，並由國家統籌協調辦理職業訓練。但實際上國家無法掌握多種產業的人力需求偏好，也無法協調不同規模企業之間可能產生的衝突。職訓金條例草案經立法院修正，導致無法回應中小企業需求，造成強烈反彈，最終國家未能透過職訓金條例建立以企業為基礎的訓練制度。

38 行政院，〈檢討職訓金制度及作業程序案〉，行政院檔案，檔案號：64/3-8-5-5/74。

39 行政院，〈行政院專技及職業訓練小組會議紀錄案〉，行政院檔案，檔案號：65/3-8-5-5/78/24/1。

40 〈工業總會意見未被採納 職訓法草案能完善嗎？〉，《經濟日報》，1982 年 10 月 7 日。

六、將企業嵌入學校： 私人興學與建教合作

相對於國家嘗試以職訓金條例統合企業投資人力，以職業教育政策推動企業投資人力的架構更為分權。前面曾經提到，1966年的人力發展計畫，職業教育推動企業投資人力的方式，是鼓勵企業與學校辦理建教合作和設班設校。由於推動方案相當多元，包括鼓勵私人興學以及多種不同的建教合作方案，對企業而言有相當高的選擇自主性，因此吸引了許多中小型民營企業加入。這使得職業教育政策相較於職業訓練政策，更容易與二元產業結構接合。以下將分別討論1960年到1990年之前企業參與私人興學與建教合作的情形。

（一）私人興學

台灣戰後的私立學校數量，在1960年代後開始急速增加，1963年有27所私立高職、4所私立專科學校，到1974年《私立學校法》立法以前，私立高職已成長至97所，私立專科學校56所（教育部1975）。其中與企業連結最密切的私人興學政策，是行政院在1968年推出的「二年制技藝專科學校」，除了已立案的專科學校可以設置外，也接受大型公私營企業單獨設立二年制技藝專科學校，⁴¹當時一共成立七所技藝專科學校，後又更改回二年制專科學校（唐智1986）。這七所學校分別是亞東工業技藝專科學校（1968）、龍華工業技藝專科學校（1969）、南臺工業技藝專科學校（1969）、勤益工業技藝專科學校（1971）、聯合工業技藝專科學校（1972）和萬能工業技藝專科學校（1972），除了勤益以外，⁴²其他學校都是由企業出

41 〈專校二年制實用技藝部政院核定試辦辦法〉，《聯合報》，1968年8月8日。

42 勤益的創辦人王國秀為高雄縣省議員，當時在立法委員詹純鑑協助下，由勤益紡織負責人汪竹一代為申請，但勤益紡織並未出資。參見：張天任（2010）。

資辦學。亞東由遠東集團創辦人徐有庠設立，⁴³ 龍華由太平洋電線電纜公司創辦人孫法民設立，⁴⁴ 以吳三連為首的台南資本家成立了南臺專科學校，⁴⁵ 聯合工專的出資企業由李國鼎召集，最大主力為中國石油公司，⁴⁶ 創校目標是培育中級技術人員（陸寶千、黃銘明 1991），萬能工專由僑心紡織創辦人莊心設立。⁴⁷

此外，1967 年設立的新埔工專名義上由聖約翰大學及聖瑪利亞女校同學會成立，不過董事長為吳舜文，⁴⁸ 因此主要出資者為裕隆集團。1969 年創校的南亞工專，初期籌設名稱為「臺灣紡織工業專科學校」，創辦人倪克定代表的是華南紡織（倪克定 1985）。大明紡織創辦人吳聯星則是在 1974 年接辦建國商業專科學校，並改名為建國工業專科學校（黃敏雄 2010）。另外遠東集團除了創辦亞東工專外，也在 1981 年接手經營豫章工商。⁴⁹

國家鼓勵企業辦校，也會干預企業的辦校方向。吳三連最早以南臺商專為名義興辦學校，在教育部示意後，才由環球水泥、臺南紡織、新和興海洋企業、新和興電子公司等企業申請成立工業專科學校並獲准（蔡金燕 1997）。企業也可能因為長期和政府官員來往，而比較容易申請學校，或回應政府的經濟發展方向，例如亞東工專是經由經合會和經濟部的推薦，再向教育部提出申請獲准辦理學校（徐有庠、王麗美 1994）；大同工學院在 1970 年成立化工系，是為了回應政府推動的第五期四年經建計畫（工商時報 2008）。這波私人興學風潮直到政府在 1974 年通過私立學校法，開始整頓私立學校後才停止（周志宏 2001）。

43 遠東集團七十周年公益專刊編輯委員會（2020）。

44 龍華科技大學，《簡史概況》。<https://www.lhu.edu.tw/about/history.htm>，取用日期：2021 年 3 月 15 日。

45 〈南台工技專校本月底招生〉，《經濟日報》，1969 年 10 月 16 日。

46 〈公民企業聯合出錢籌辦二年制實用技藝專科學校〉，《經濟日報》，1969 年 8 月 2 日。

47 萬能科技大學，〈創辦人〉，<https://www.vnu.edu.tw/promoter>，取用日期：2021 年 3 月 15 日。

48 〈私立新埔工專 今秋參加聯招〉，《聯合報》，1967 年 6 月 22 日。

49 同註 42。

（二）建教合作

建教合作的組織與相關法規在 1970 年代後開始翻新，重要措施包括 1972 年裁撤中央建教合作委員會，業務併入教育部技術及職業教育司，以及 1974 年頒布的《建教合作實施辦法》和 1976 年的《專科及職業學校加強推行建教合作補充要點》。這些改革被認為有幾個特色：一、央及地方的建教合作常設的委員會改為協調會報，並強化學校的建教合作顧問委員會組織。二、建教合作方式不多做原則規定與說明，由各學校自行籌劃。三、強調配合職業訓練，並可動支職訓金，使合作機構從國營企業擴大到民營企業。四、實施對象從大學、專科與高職，延伸至國民中學（臺灣省政府教育廳 1985: 305-306）。可以看到此時的建教合作法規朝向分權的方向修訂，除了學校更具有自主性，企業也有多種方案可以選擇，具有相當大的彈性，在廖季清（1980）的研究中，建教合作的模式多達 12 種。⁵⁰ 相當不同於由國家集中決策的職訓金條例，由國家訂定人力供給量目標和企業支付訓練費用標準。

然而，除了輪調式建教合作與階梯式建教合作以外，其他的建教合作都缺乏完整的官方統計數字，從已有的資料中無法評估早期參加各種建教合作方案的學生人數規模與變化，目前只能依據少數調查報告獲得特定時間橫斷面的資料，以下以現有資料勾勒建教合作的變化概況。

經合會在 1965 與 1967 年曾經針對全台灣工業職業學校進行建教合作調查（含商工職業學校），在第二次調查中，參加建教合作的學生人數為 3,069 人，占高工總學生數 17.3%，參加建教合作的企業共 77 個（行政院國際經濟合作發展委員會人力發展小組 1968b: 228-229）。在廖季清 1979 年的建教合作調查中，參加建教合作的學生在職業學校 25,257 人，占職業學校總學生數 14.8%，在專科學校 24,297

50 分別是：研究式、獎學金式、學季制、委託（或代訓）式、進修式、工讀式、階梯式、輪調式、實習式、觀摩式、代工式與甄訓式建教合作。

人，占專科學校總學生數 18.7%，其中工職學生人數為 11,290 人，占工職總學生數 18.2%，（廖季清 1980: 58-59）。這時的建教合作學生人數顯著成長而且有一定的規模，但是在職業教育中的占比變化不大，這部分與鄭志鵬（2020）的觀察相同，建教合作課程並未成為職業教育的課程主流。如果從企業數量來看，與學校辦理建教合作的企業數量則快速成長。在廖季清的調查中，工業職業學校的建教合作機構有 420 個、工商職業學校有 597 個，數量遠大於 1966 年經合會調查的 77 個合作機構，另外，職業學校與專科學校的合作機構有 1,924 個，其中民營企業超過 8 成（廖季清 1980: 60-61），已經不同於戰後初期建教合作對象以公營企業為主的格局。

依據廖季清的調查，工業類有三種建教合作模式最受歡迎，分別是委託式、輪調式和工讀式，其中委託式建教合作學生人數占 52.49%，輪調式占 23.73%，工讀式占 15.9%，三者總和占工業建教合作總人數 92.13%（見表 3）。其中專科學校主要辦理委託式建教合作，可能與企業需要高級技術或管理人員有關，而職業學校辦理的委託式、輪調式與工讀式建教合作中，輪調式與工讀式學生都需要提供勞務，一定程度反映出參與的企業需要基層技能或非技能工人。以下我將討論這三種建教合作模式的企業圖像，指出多元的建教合作模式可以回應不同規模企業投資人力偏好，培訓多種類型的人力。

1. 委託式建教合作

委託式建教合作指的是：「企業機構為培育所需之人才，委託學校設科設班辦理訓練，訓練費用完全由委託機構負擔。大型企業為培養人才自行辦理學校，並由企業機構負擔所需教學設備，提供學生實習之機會之建教合作，應該亦屬此類」（廖季清 1980: 15）。在這種訓練模式中，由企業負擔訓練成本，以學校作為訓練機構。由表 3 資料可以得知辦理委託式建教合作以專科學校為主，其培訓人力以高級技術及管理人員為主（李清田、吳富炘 1980: 82）。由於缺乏辦理委託式建教合作的相關統計，這裡只能從唐智（1986）對專科學校的建

表 3 職業與專科學校 64-66 學年度工業類科建教合作情形

建教合作模式	專科	高職	學生總數	百分比
委託式	11,721	12,388	24,109	52.49
輪調式	787	10,114	10,901	23.73
工讀式	367	6,938	7,305	15.90
實習式	808	502	1,310	2.85
階梯式	0	829	829	1.80
代工式	50	437	487	1.06
進修式	243	138	381	0.83
其他	22	257	279	0.61
獎學金式	139	138	277	0.60
觀摩式	51	1	52	0.11
研究式	0	0	0	0.00
總計	14,188	31,742	45,930	

資料來源：筆者以廖季清（1980: 162）重製。

註：表中數字為人數。

教合作介紹，檢視合作的企業性質。表 4 整理 1980 年代前後工業專科學校與企業的部分合作名單，以大型公、民營企業為主。其中公立學校的建教合作對象，主要是公營企業，例如台電、台肥、臺船等，顯示公營企業的人力培訓高度依賴公立學校補充，至於公立學校和民營企業之間的聯繫則較少。這類似於安後暉（2010: 249-250）研究美援時期的示範工業職業學校建教合作對象，也以公營企業為主。公營企業和私立學校互動密切的特例是聯合工專，因為出資的公、民營企業中，以中油等公營企業為大宗。⁵¹

在私立專科學校方面，有企業出資背景的學校，都和母企業之間有密切的建教合作關係，例如明志（台塑）、龍華（太電）、萬能（僑心）、南臺（南紡與環球水泥）、建國（大明機械）工專等學

51 聯合工專由李國鼎在經濟部長任內時推動成立，其出資企業包括：中國石油公司（54%）、台灣肥料公司（11.31%）、台灣水泥公司（9.6%）、亞洲水泥公司（9.6%）、台灣玻璃公司（2.99%）、台灣日光燈公司（2.99%）、華夏塑膠公司（2.99%）、長春石油公司（2.99%）、新竹玻璃公司（2.99%）與華隆公司（0.56%）（戴滄禮 2020）。

表 4 部分專科學校與企業之間的建教合作關係和內容

專科學校	合作企業	建教合作內容
台北工專	台灣電力公司、台灣鐵路管理局	二年制專科班
	台灣肥料公司、台灣造船公司、聯勤總部軍車廠	二年制進修專科班
	台灣電信管理局、台灣電力公司	選拔班
高雄工專	台灣造船公司、台灣糖業公司、中華工程公司、台灣鐵路管理局	
明志工專	台塑關係十大企業	工讀、實習
東南工專	長興、三洋、通用及東元等三十家廠商	實習或參觀，畢業後接洽工作
光武工專	大興機器廠、嘉新麵粉廠、種德玻璃廠及長春化工廠等二十餘家工廠	實習
龍華工專	太平洋電線電纜、亞力電機、長興電機、美國無線電、湯淺電池及經濟部商品檢驗局等單位	
萬能工專	僑心、中洲、聯明、聯潤、寶豐、國華、杜邦、美國無線電子	
南榮工專	新成泰鐵工廠、榮哲營造、順大電機、大豐精密、禾豐工廠等廠商	
遠東工專	統一企業、松根鉛業、遠東機械工業、邱永漢工業區等二十七家廠商	
南臺工專	臺南紡織、環球水泥、坤慶紡織及統一企業等五十家廠商	
明新工專	聯明電子、中國造船、新竹玻璃、台灣製鹽總廠、台灣精密工具、倍達電子、榮星尼龍、協榮精機、美化氣體、祥觀公司、德康實業、台灣省農工企業、中華電線電纜、建國工程、毅成建設、中國第一鋼纜及台灣三洋電機等廠商	
建國工專	大明機械等公司	
聯合工專	中油探勘處及聯合工業研究所	資源工程科、陶瓷玻璃工程科
	台灣電信管理局、台灣省礦物局、中國技術服務社、經濟部礦業司、中油、台電、台機、台肥、台船、台鉛、台碱、台金、中工	甄選學生設立特別班、保送在職員工進修、給予獎學金預約畢業後就業

資料來源：唐智（1986: 156-159）。

註：另有中華工專、健行工專、南亞工專、崑山工專、大華工專、南開工專、勤益工專、中洲工專、正修工專、東方工專、永達工專、吳鳳工專等，未詳細記錄建教合作企業與內容。

校。但學校不限於只跟母企業建教合作，同時也與其他企業辦理建教合作。

2. 輪調式建教合作

輪調式建教合作指的是：「學校專業理論教學與工廠或企業機構之技能訓練，採兩班輪調制，學生由學校到工廠或企業機構，再由工廠或企業機構返回學校，定期實施輪調。學生在工廠或企業機構實施工作崗位訓練，亦採輪調方式，使其能學得較廣泛的技術」（廖季清 1980: 15）。就讀輪調式建教合作班的學生，在學校學習三個月後進入職場接受三個月的訓練，之後持續往返學校與企業，學生三年的時間有一半的時間在學校接受教育，另一半在職場接受企業訓練，因此是所有建教合作中企業涉入最多的培訓模式。

輪調式建教合作源自沙鹿高工校長姜吉甫的構想，結合德國的學徒制與美國的單位行業課程，⁵²一開始在省府教育廳辦理指導下，由製造縫紉機的三光機電廠、製造空氣壓縮機的東正鐵工廠、沙鹿高工和工業職業訓練協會辦理（臺灣省政府教育廳 1985: 317-318），後來因為受到許多民營企業歡迎，由政府持續推廣。1982 年行政院通過「教育部加強高級職業學校輪調式建教合作實施要點」，補助建教合作班學生進廠前的基礎訓練費用，以降低學用落差（臺灣省政府教育廳 1985: 354），相關政策降低了企業的人力培訓成本，提高中小企業的投資誘因。從統計數據來看，1969 到 1990 年期間，輪調式建教合作的學生人數從 73 人成長至 1 萬 5 千人左右（見圖 2）。

從官方統計數據分析輪調式建教合作的學生科別與企業特性，大致可以得到學生以機工科為主，企業集中在台中縣、市，並且以中小企業為主的圖像。表 5 顯示 1980 到 1990 年期間，機工科學生人數一直都是最多，在 1985 年甚至有超過一半以上的學生就讀機工科，其

52 臺灣省政府教育廳，〈據呈省立沙鹿工業職校擬辦建教合作實驗班計劃及設立食用高級技藝學校研究報告核示知照〉，教育部檔案，檔案號：059/228.02-31/1/1/2。

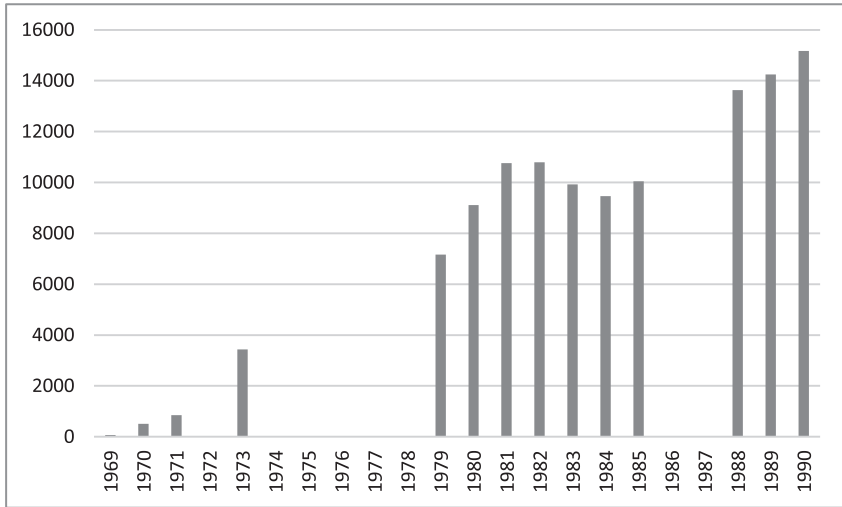


圖 2 輪調式建教合作學生人數變化 (1969-1990)

資料來源：《臺灣教育發展史料彙編—職業教育篇》、《臺灣省高級中等學校辦理輪調式建教合作教育概況》，本研究整理。

註：部分資料缺失未取得。

表 5 建教合作學生人數前五名科別與合作企業數 (1980, 1985, 1990)

1980	機工科	電子科	電工科	紡織科	家具木工科	該年總數
企業數	115	11	16	4	10	185
學生數	4,611	1,287	911	577	502	9,106
1985	機工科	電子科	電工科	家具木工科	紡織科	該年總數
企業數	176	7	14	12	4	238
學生數	5,823	1,328	808	663	434	10,040
1990	機工科	美容科	電子科	電工科	汽車修護科	該年總數
企業數	99	44	21	17	9	256
學生數	3,953	3,000	2,270	1,707	1,469	15,175

資料來源：《臺灣省高級中等學校辦理輪調式建教合作教育概況》，本研究整理。

註：表中數字為家數、人數。

他較多學生的工業類科還包括電子科、電工科、紡織科、家具木工科和汽車修護科，從學生就讀科別能得知因為人力需求而辦理輪調式建教合作。

表 6 整理參加輪調式建教合作的企業地理區位，1980 到 1990 年間主要集中在中部（台中縣、台中市、彰化縣），其次是北部（台北縣、桃園縣），再來才是南部（高雄市）。

除了官方統計以外，我也在省府教育廳的檔案資料中，取得 1984 年職業學校申請輪調式建教合作的計畫內容，其中有關企業的員工人數與資本額等資訊，可以進一步判別參加建教合作的企業規模。⁵³ 在有員工人數紀錄的 162 家企業中，有 73 家員工人數在 100 人以下，而從資本額來看，有記載資本額的 157 家企業中，若以當時中

表 6 建教合作企業分布縣市前五名與學生人數（1980, 1985, 1990）

1980	台中縣	台中市	台北縣	桃園縣	高雄市	該年總數	
企業數	41	33	27	25	11	185	
學生數	1,883	1,465	1,342	1,439	518	9,106	
1985	台中縣	台中市	台北縣	桃園縣	高雄市	彰化縣	該年總數
企業數	63	46	25	21	15	15	238
學生數	2,026	1,349	1,215	795	737	729	10,040
1990	台中縣	台中市	桃園縣	台北縣	台北市	彰化縣	該年總數
企業數	46	41	41	40	26	17	256
學生數	2,067	1,496	3,411	2,376	2,409	900	15,175

資料來源：《臺灣省高級中等學校辦理輪調式建教合作教育概況》，本研究整理。

註：表中數字為家數、人數。

53 我在教育部國民及學前教育署取得 1984 年職業學校向教育廳申請建教合作計畫的內部檔案，檔案號從 0073/342.6/1-2 到 0073/342.6/15，共 15 個資料夾，裡面的資料包括：建教班辦理學校與科別、招生人數與班級數、合作企業名稱、合作企業地址、企業招生技術生員額、技術生薪資、企業資本額、企業員工總人數、技工人數、合格訓練管理人、合格訓練人數、合格訓練助理員、訓練人員和生產主要產品。除此之外，還有建教合作班課表、技能訓練表、學校與企業的合約書、技術生訓練契約、學校教師名冊、工廠訓練人員名冊、工廠機具清單等資訊。雖然這是招生計畫而非核定資料，各校送件資訊仍有缺漏，以及檔案不完全齊備等因素，但仍然有研究價值，可以判別當時參加輪調式建教合作企業的屬性。

小企業的標準資本額 4 千萬元為分界，⁵⁴ 有 108 家資本額規模在 4 千萬元以下，另外 49 家企業超過 4 千萬元。依據上述的企業員工人數與資本額分布，可以得知參與輪調式建教合作的企業以中小企業為主，這個結果與教育部同時期的調查研究報告結果類似（教育部技術及職業教育司 1981）。

從科別來看，1980-1990 年的輪調式建教合作學生以機工科為主、多數企業位於中部縣市，並且屬於中小企業，應該與台灣中部的機械製造業聚落關係密切。如果將教育廳的統計資料對照高士欽（1999）研究中的台中工具機業企業，可以發現包括大立、龍昌、高明、高鋒、榮光、連豐、楊鐵、永進、台中精機、程泰、福裕、勝傑等工具機企業，都有參加輪調式建教合作。過去工具機業和機械相關產業研究經常提到黑手師傅需要長期實作培訓，但很少提及背後的制度基礎，輪調式建教合作應是機械製造業培訓黑手師傅的重要制度。

3. 工讀式建教合作

工讀式建教合作指的是：「學生一面在學校讀書，一面在企業機構工作，工作的性質不一定與所學相關，其主要目的是在賺取生活津貼或學費，以順利完成學校教育」（廖季清 1980: 15）。工讀式建教合作主要是企業為了取得大批工廠生產的作業員，因此鼓勵學生採取白天就學、晚上值小夜班，或著是白天工作、晚上上課的方式半工半讀。目前從口述史與剪報資料來看，使用工讀式建教合作的企業屬於大型企業，其中有不少電子業與紡織業，例如高雄電子⁵⁵、通用器材⁵⁶

54 這個分界是依據 1982 年的「中小企業輔導準則」第四條規定：「一、製造業、加工業及手工業實收資本額在新台幣四千萬元以下，而其資產總值不超過新台幣一億兩千萬元者。」

55 蕭伊伶（2014）訪問的女工，有兩位就讀高雄高工建教合作班，至高雄電子上班。

56 《經濟日報》報導：「自從政府推行建教合作，輔導國中學生升學，或就業以來，每年均有大批國中學生前往台灣通用器材公司就業，並在該公司附近學校如景文中學，滄江中學、開明商工、南強中學等校繼續攻讀高中學業，對希望以半工半讀方式完成學業的國中畢業生而言，台灣通用確不失為一個很好的去處。」參見：〈與通用器材建教合作，十七國中聯合畢業禮〉，《經濟日報》，1973 年 7 月 2 日。

或 RCA⁵⁷ 都有工讀式建教合作的紀錄，而 1972 年的遠東紡織廠操作員中有十分之一是工讀生。⁵⁸ 黃富三（1977: 195-197）早期對女工的調查研究，也指出女工大量集中在電子業與紡織業，調查樣本中有 3 至 4 成的女工半工半讀，就讀職業學校，其中應有很多學生參加建教合作，可見工讀式建教合作在當時相當常見。另外，以員工進修為名義的工讀式建教合作也不少，例如：遠東紡織接辦的豫章工商，後來成為遠東紡織員工的進修學校（徐有庠、王麗美 1994: 302-306）；台南紡織 1972 年和省立台南高級商業職業學校附設進修補習學校合辦「員工進修班」，提供女性技術員就讀（吳修齊 2001: 290, 396）。

這一節可以看到職業教育推動企業投資人力的政策具有分權的特色，學校和企業有較高的自主空間，企業可以在私人興學和多種建教合作方案中選擇。本節討論的委託式、輪調式和工讀式建教合作，培訓的人力分別對應到高級技術與管理人員、技能工人和作業員三種職業別。其中輪調式建教合作受到中小企業的歡迎，因此職業教育比職業訓練更容易與二元產業結構接合，這也解釋了為何台灣的技能形成體制以學校為基礎而非以企業為基礎的特色。

七、結論

過去對台灣戰後人力計畫的研究，主要集中在教育的部分，經常強調國家的重要性，例如國家依據經建計畫的人力需求，或是調控高中職的人數比例。Ashton 等人（1999）將台灣的技能形成體制稱之為「發展型技能形成模式」。近年鄭志鵬（2020）的研究對這個觀點提出修正，認為台灣在世界分工體系以及地緣政治的位置也影響技能形成體制的發展。本文則進一步與上述兩種觀點對話，指出除了國家與地緣政治因素外，也必須考慮企業的角色。我將企業與職業訓練政策

57 工作傷害受害人協會、原台灣美國無限電公司員工關懷協會（2013）的口述史研究和紀錄也有談到 RCA 與附近學校辦理工讀式建教合作。

58 〈建教合作 工廠與學校應獎懲一致〉，《經濟日報》，1972 年 2 月 14 日。

納入分析，從國家與企業之間訓練政治的視角，考察台灣技能形成體制的發展。企業對職業訓練和職業教育政策不同的回應，解釋了為何台灣的技能形成體制缺乏以企業為主的訓練制度。

由於戰後台灣的工會受到國家鎮壓，因此技能形成體制主要由國家與企業之間的訓練政治構成，與先進工業國家的技能形成體制由勞資關係和政黨政治構成不同。戰後台灣的 VET 制度雖然獲得美援的指導和支持重建，但是對企業而言，仍然面臨嚴重的人力流動問題，使得企業投資人力的意願有限，僅限於大型公營企業和少數民營企業。

台灣在 1960 年代後的人力計畫，是一個包含訓練、就業、勞動保護和統計等多樣內容的大型計畫，其中訓練是與教育同等重要的人力供應政策項目，該計畫為了降低政府財政負擔和人力流動問題，強調推動企業投資人力資本，包括職訓金條例，以及職業教育的私人興學與建教合作，都顯示國家希望將企業納入技能形成體制中。本文分別考察這兩個政策將企業納入技能形成體制的過程，以及企業對政策的回應。

職訓金條例原先的推動構想來自德國顧問的建議，由國家主導推動，依據計畫預估供應人力，建立統合大型企業和中小企業投資人力標準的制度。然而，這個統一標準不僅難以適用多種產業，而且在立法院修法後更不利於中小企業辦理訓練，導致中小企業面臨只有分擔義務卻無受訓權利的情形而強烈反彈，使得職訓金條例以失敗告終，其爭議也延續到後來的職訓法，使得職訓法有關企業辦訓的部分遭到擱置。這解釋了為什麼台灣的技能形成體制相較於歐洲與日韓國家，職業訓練主要由政府和基金預算支出為主，企業投資的比例偏低。從這個歷史過程也可以看到，雖然職訓金制度的源頭與地緣政治有關聯，但實際上制度是否落實，仍然取決於國家與企業的協商和調整過程。

相較於職訓金條例由國家統合與協調，職業教育推動企業投資人力的政策更為分權並有彈性，有私人興學與建教合作等多樣方案提供

企業選擇。本文分析許多企業與學校之間的關係，並指出 1970 年代後的建教合作，委託式、輪調式與工讀式三種建教合作，對應到企業不同的人力需求，因而吸引大量民營企業參與，其中包括許多中小企業。

透過研究 1960 年代人力計畫下的職業訓練與職業教育政策，可以看到國家與企業之間的訓練政治如何形塑技能形成體制，以及國家面對二元產業結構選擇的治理策略的重要性。台灣是由大型公、民營企業和中小企業組成的二元結構，具有不同的人力投資偏好，而職業訓練和職業教育政策分別採取不同的制度設計來面對這個二元產業結構。國家在職業訓練政策上嘗試協調並統合不同規模企業的人力投資偏好，職業教育則是透過私人興學和多種建教合作，吸引不同規模的企業參與投資人力。結果是國家未能成功協調並統合企業辦理訓練，甚至因為統合的制度導致大型企業和中小企業的衝突，最後是不同規模的企業在職業教育中找到適合需求的人力投資方案，因此更願意與學校合作，形成職業教育相較於職業訓練，更成功地將企業納入技能形成體制，強化了以職業學校為基礎的技能形成制度。

本文雖然強調將企業帶回來，但這不表示本文採取產業結構的決定論。事實上職訓金條例的推動過程存在許多意外，有石油危機的外部因素，以及立法院的修法帶來不利中小企業辦訓的非預期後果這個內生因素，這些意外顯示台灣未能發展出企業辦訓的技能形成體制，並不是產業結構所決定的後果，而是具有歷史偶連的特徵。

本文認為解釋台灣為何缺乏以企業為基礎的人力投資制度，也有助於我們反思輿論中經常提出的「學用落差」問題，這些討論經常指向學校無法供應企業所需要的技能與勞動力，卻鮮少注意企業應該扮演的角色與投資，這是本文可以貢獻的政策反思。當技能形成體制走向以學校為技能供給者的道路，學校與企業之間就注定存在教學和訓練的落差，過去這個落差是透過私人興學和建教合作引入企業參與來彌補，未來該如何建立引導企業投資人力的制度，值得進一步深思。

我認為未來技能形成的相關研究，不能只停留在國家的層次，必

須更細部地檢視國家層次以下，不同的行動者如何打造特定的技能形成制度，例如以學校為中心比較不同地區或不同專業的學校與企業的合作關係，或是檢視近年來的輪調式建教合作為何逐步從企業與職業學校的雙邊合作，轉向加入科技大學的三邊合作關係。另外也可以進行跨國研究，比較東亞後進工業國家的訓練政治與技能形成體制的異同之處。

誌謝：本文改寫自作者博士論文「為何臺灣的企業提供職業訓練的比例偏低？一個技能形成取徑的歷史分析」的章節，部分內容曾在 2019 第四屆台灣與東亞近代史青年學者學術研討會、North American Taiwan Studies Association 25th、16th East Asian Social Policy Research Network、2019 台灣社會學年會、中央研究院社會學研究所第六屆博士後學者論壇發表，感謝與會先進和評論人的意見。這篇文章能從博士論文中改寫刊登，首先要謝謝我的論文指導老師林國明教授的訓練，打下了完成本文的根本基礎。本文最早的寫作構想源自於謝斐宇教授的建議，並且在她的鼓勵下完成這篇文章，謝謝寫作期間黃俊豪、戴定皇，以及東亞冷戰與戰後政權治理社群包括廖彥豪、黃令名、何俊頤、魏龍達、袁經緯、黃琪椿等多位學友的意見。另外也非常感謝《台灣社會學》編委會以及兩位匿名審查人的建設性意見，作者在修改與對話過程中獲益甚多，得以精進本文。

參考文獻

- 工作傷害受害人協會、原台灣美國無線電公司員工關懷協會，2013，《拒絕被遺忘的聲音：RCA 工殤口述史》。台北：行人。
- 工商時報，2008，《林挺生傳》。台北：商訊文化。
- 中央職業訓練委員會，1967，《中華民國職業訓練統計》。台北：中央職業訓練委員會
- 內政部職業訓練局，1984，《職業訓練法立法經過輯要》。台北：內政部。
- 方俊育，2000，《技術或政治：台灣戰後工業職業教育發展史（1945-1986）》。新竹：國立清華大學歷史研究所碩士論文。
- 王典謨，1973，〈職業訓練金條例之實施與展望〉。《勞工研究》31: 45-55。
- 王素鸞，2018，〈推動新世代職業訓練法的必要性〉。《經濟前瞻》179: 123-128。
- 台灣省國民就業輔導中心，1962，《台灣省失學兒童調查報告及建立新學徒制度之擬議》。台北：台灣省國民就業輔導中心。
- 任蜀光，1969，〈臺灣製造業之進退率〉。《管理通訊》4(12): 17-20。
- 全國職業訓練金監理委員會，1984，《職業訓練金制度始末紀實》。台北：全國職業訓練金監理委員會。
- 安後暉，2010，《美援與臺灣的職業教育（1950-1965）》。台北：國史館。
- 羊憶蓉，1994，《教育與國家發展：台灣經驗》。台北：桂冠。
- 行政院主計處，1981，《中華民國勞工統計月報》。台北：行政院主計處
- 行政院國際經濟合作發展委員會，1966，《人力發展計劃》。台北：行政院國際經濟合作發展委員會。
- ，1969，《中華民國第五期臺灣經濟建設四年計劃》。台北：行政院國際經濟合作發展委員會。
- 行政院國際經濟合作發展委員會人力發展小組，1966，《人力發展研究總報告》。台北：行政院國際經濟合作發展委員會。
- ，1968a，《第二屆全國人力研討會參考資料專輯》。台北：行政院國際經濟合作發展委員會。
- ，1968b，《職業教育與建教合作研討會專輯》。台北：行政院國際經濟合作發展委員會。
- 行政院國際經濟合作發展委員會人力發展工作小組，1970，《第三期人力發展計劃草案》。台北：行政院國際經濟合作發展委員會。

- 行政院國際經濟合作發展委員會人力資源小組，1966，《人力發展分組研究報告（上）》。台北：行政院國際經濟合作發展委員會。
- 吳修齊，2001，《八十回憶之台灣實業鉅子吳修齊》。新北：龍文。
- 吳榮義，1978，《健全職業訓練制度之探討》。台北：行政院研究發展考核委員會。
- 李明，1974，〈申論停收職業訓練金的作法〉。《工商月刊》22(12): 20-24。
- 李清田、吳富焄，1980，《建教合作新論》。台北：正中。
- 李誠，1995，〈臺灣地區勞動市場功能的實證研究〉。頁 513-572，收入劉克智編，《台灣人力資源論文集》。台北：聯經。
- 周志宏，2001，《私人興學自由與私立學校法制之研究》。台北：學林文化。
- 周餘慶，1974，〈修訂職業訓練金條例之芻議〉。《民主憲政》46(6): 28-30。
- 林本炫，2006，〈我國私立大學的設立、經營和合併問題〉。《教育與社會研究》10: 65-92。
- 洪紹洋，2011a，《近代臺灣造船業的技術轉移與學習》。台北：遠流。
- ，2011b，〈戰後台灣工業化發展之個案研究：以 1950 年以後的台灣機械公司為例〉。頁 107-139，收入田島俊雄、朱蔭貴、加島潤、松村史穗編，《海峽兩岸近現代經濟研究》。東京：東京大學社會科學研究所。
- 倪克定，1985，《浮雲湮塵》。出版地、出版單位不詳。
- 唐智，1986，《建教合作通論》。台北：國立編譯館。
- 唐雙根，2010，《王永慶全傳》。新北：新潮社。
- 徐有庠、王麗美，1994，《走過八十歲月：徐有庠回憶錄》。台北：聯經。
- 高士欽，1999，《生產網絡與學習型區域：台中工具機產業轉型分析》。台中：東海大學社會學研究所博士論文。
- 張天任，2010，《故董事長王國秀女士追思特刊》。台中：財團法人張明王國秀文教基金會。
- 張國安，1987，《歷練：張國安自傳》。台北：天下文化。
- 康自立，2017，《白沙薪傳：康自立博士教育文選》。彰化：國立彰化師範大學。
- 教育大辭書編纂委員會，2000，《教育大辭書》。台北：文景。
- 教育部，1975，《中華民國教育統計》。台北：教育部。
- 教育部技術及職業教育司，1981，《教育部考察六十八、六十九學年度高級職校辦理建教合作訓練實施情形調查報告》。台北：教育部。
- 陳聰勝，1997，〈中華民國職業訓練〉。頁 375-471，收入陳聰勝等著，《各國職業訓練制度》。台北：五南。

- 陸寶千、黃銘明，1991，《金開英先生訪問紀錄》。台北：中央研究院近代史研究所。
- 單驥，1995，〈臺灣職業訓練現況分析及廠商辦理職業訓練因素之決定〉。頁363-392，收入劉克智編，《台灣人力資源論文集》。台北：聯經。
- 斯民，1975，〈改進職業訓練金制度的管見〉。《中國勞工》582: 20-27。
- 黃敏雄，2010，《走出自己的路：吳聯星奮鬥錄》。彰化：建國科技大學。
- 黃富三，1977，《女工與台灣工業化》。台北：牧童。
- 勞動部，2011-2019，《職業訓練概況調查報告》。台北：勞動部。
- 廖季清，1980，《加強專科暨高級職校建教合作有效策略之研究》。台北：教育部教育計畫小組。
- 遠東集團七十周年公益專刊編輯委員會，2020，《遠東集團七十周年公益專刊》。台北：遠東集團。
- 臺灣省政府教育廳，1985，《臺灣教育發展史料彙編：職業教育篇》。台中：台灣省立台中圖書館。
- 歐素瑛，1997，《光復初期臺灣職業教育之研究（1945-1949）》。台北：國立台灣師範大學歷史研究所碩士論文。
- ，2015，〈戰後初期臺灣職業教育的轉型與發展〉。頁627-683，收入呂芳上編，《戰後初期的台灣（1945-1960s）》。台北：國史館。
- 蔡金燕，1997，《吳三連傳》。台中：臺灣省文獻委員會。
- 鄭志鵬，2020，〈依賴發展型技能形成體制：重訪台灣工業職業教育制度的歷史發展與轉變（1949-1986）〉。《台灣社會學》40: 1-46。
- 蕭伊伶，2014，《金釵記：前鎮加工區女性勞工的口述記憶》。高雄：高雄市政府文化局、麗文文化。
- 戴滄禮，2020，《歲月聯合》。苗栗：國立聯合大學。
- 戴伯芬，2015，〈臺灣高等教育擴張歷程中的教育權力精英分析〉。《臺灣社會學刊》58: 47-93。
- 謝小苓、張晉芬、黃淑玲，1996，《技職教育政策與職業學校的運作》。台北：行政院教育改革審議委員會。
- 謝斐宇，2017，〈從頭家島到隱形冠軍：台灣中小企業的轉型，1996-2011〉。收入李宗榮、林宗弘編，《未竟的奇蹟：轉型中的台灣經濟與社會》。台北：中央研究院社會學研究所。
- 鎮天錫，1969，〈勞工進退與人力供需〉。《自由中國之工業》31(3): 6-9。
- 鎮天錫、余煥模、張丕繼，1983，《人力政策的形成與實施》。台北：聯經。
- 羅世松，2011，《鐵路局臺北機廠歷史與其鐵道產業文化資產之基礎研究》。桃

- 園：中原大學建築研究所碩士論文。
- Ashton, David, Francis Green, Donna James, and Johnny Sung. 1999. *Education and Training for Development in East Asia: The Political Economy of Skill Formation in Newly Industrialised Economies*. London: Taylor and Francis.
- Ashton, David, Francis Green, Johnny Sung, and Donna James. 2002. "The Evolution of Education and Training Strategies in Singapore, Taiwan and S. Korea: A Development Model of Skill Formation." *Journal of Education and Work* 15(1): 5-30.
- Ashton, David, Johnny Sung, and Arwen Raddon. 2005. "A Case Where Size Matters: A Preliminary Investigation into the Institutionalisation of Skill Formation and Firm Size." *SKOPE Research, Paper No. 60*, Autumn 2005. ESRC Centre on Skills, Knowledge and Organisational Performance (SKOPE).
- Becker, Gary S. 1975. *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*. Chicago: University of Chicago Press.
- Belfield, Clive R. 2000. *Economic Principles for Education: Theory and Evidence*. Northampton, MA: Edward Elgar.
- Bishop, Daniel. 2012. "Firm Size and Skill Formation Processes: An Emerging Debate." *Journal of Education and Work* 25(5): 507-521.
- . 2015. "Small Firms and the Failure of National Skills Policies: Adopting an Institutional Perspective." *International Journal of Training and Development* 19(1): 69-80.
- Brown, Phillip, Andy Green, and Hugh Lauder. 2001. *High Skills: Globalization, Competitiveness, and Skill Formation*. New York: Oxford University Press.
- Busemeyer, Marius R. and Christine Trampusch. 2012. "The Comparative Political Economy of Collective Skill Formation." Pp. 3-40 in *The Political Economy of Collective Skill Formation*, edited by Marius R. Busemeyer and Christine Trampusch. New York: Oxford University Press.
- Crouch, Colin, David Finegold, and Mari Sako. 1999. *Are Skills the Answer?: The Political Economy of Skill Creation in Advanced Industrial Countries*. New York: Oxford University Press.
- Culpepper, Pepper D. 2007. "Small States and Skill Specificity: Austria, Switzerland, and Interemployer Cleavages in Coordinated Capitalism." *Comparative Political Studies* 40(6): 611-637.
- Culpepper, Pepper D. and Kathleen Thelen. 2008. "Institutions and Collective Actors in

- the Provision of Training: Historical and Cross-National Comparisons.” Pp. 21-49 in *Skill Formation: Interdisciplinary and Cross-National Perspectives*, edited by Karl Ulrich Mayer and Heike Solga. New York: Cambridge University Press.
- Deyo, Frederic C. 1987. “State and Labor: Modes of Political Exclusion in East Asian Development.” Pp. 182-202 in *The Political Economy of the New Asian Industrialism*, edited by Frederic C. Deyo. Ithaca: Cornell University Press.
- Ehrenberg, Ronald G. and Robert S. Smith. 2009. *Modern Labor Economics: Theory and Public Policy*. Boston: Pearson/Addison Wesley.
- Evans, Peter B. 1995. *Embedded Autonomy: States and Industrial Transformation*. Princeton: Princeton University Press.
- Gereffi, Gary. 1990. “Paths of Industrialization: An Overview.” Pp. 3-31 in *Manufacturing Miracles: Paths of Industrialization in Latin America and East Asia*, edited by Gary Gereffi and Donald L. Wyman. Princeton: Princeton University Press.
- Green, Andy. 2013. *Education and State Formation: Europe, East Asia and the USA*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Greene, J. Megan. 2008. *The Origins of the Developmental State in Taiwan: Science Policy and the Quest for Modernization*. Cambridge: Harvard University Press.
- Haggard, Stephan. 2015. “The Developmental State Is Dead: Long Live the Developmental State!” Pp. 39-66 in *Advances in Comparative-Historical Analysis*, edited by James Mahoney and Kathleen Thelen. New York: Cambridge University Press.
- . 2018. *Developmental States*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hall, Peter A. and David Soskice. 2001. “An Introduction to Varieties of Capitalism.” Pp. 1-68 in *Varieties of Capitalism: The Institutional Foundations of Comparative Advantage*, edited by Peter A. Hall and David Soskice. New York: Oxford University Press.
- Hamilton, Gary G. and Cheng-Shu Kao. 2018. *Making Money: How Taiwanese Industrialists Embraced the Global Economy*. Stanford: Stanford University Press.
- Martin, Cathie Jo. 1999. *Stuck in Neutral: Business and the Politics of Human Capital Investment Policy*. Princeton: Princeton University Press.
- McNabb, Robert and Keith Whitfield. 1994. “Market Failure, Institutional Structure and Skill-formation.” *International Journal of Manpower* 15(5): 5-15.
- OECD. 2015. “Adult Education and Learning: Enterprises Providing Training.” In *OECD Statistics*. <https://stats.oecd.org/>, accessed March 15, 2021.

- Palmer, Robert. 2020. *A Review of Skills Levy Systems in Countries of the Southern African Development Community*. Geneva: International Labour Organization.
- Schultz, Theodore W. 1961. "Investment in Human Capital." *The American Economic Review* 51(1): 1-17.
- Stevens, Margaret. 1996. "Transferable Training and Poaching Externalities." Pp. 19-40 in *Acquiring Skills: Market Failures, Their Symptoms and Policy Responses*, edited by Alison L. Booth and Dennis J. Snower. New York: Cambridge University Press.
- Thelen, Kathleen. 2004. *How Institutions Evolve: The Political Economy of Skills in Germany, Britain, the United States, and Japan*. New York: Cambridge University Press.
- Trampusch, Christine. 2010. "Employers, the State and the Politics of Institutional Change: Vocational Education and Training in Austria, Germany and Switzerland." *European Journal of Political Research* 49(4): 545-573.
- Wade, Robert. 1990. *Governing the Market: Economic Theory and the Role of Government in East Asian Industrialization*. Princeton: Princeton University Press.
- Weiss, Harry. 1964. "Manpower Problems and Programs on Taiwan." 《自由中國之工業》 21(3): 9-18.
- Weiss, Linda and John M. Hobson. 1995. *States and Economic Development: A Comparative Historical Analysis*. Cambridge: Blackwell Publishers.
- Wong, Ting-Hong. 2020. "Education and National Colonialism in Postwar Taiwan: The Paradoxical Use of Private Schools to Extend State Power, 1944-1966." *History of Education Quarterly* 60(2): 156-184.
- Wu, Yongping. 2005. *A Political Explanation of Economic Growth: State Survival, Bureaucratic Politics, and Private Enterprises in the Making of Taiwan's Economy, 1950-1985*. Cambridge: Harvard University Press.
- Yamashita, Tatsuo. 1989. "Training and Development in Japan." *Asia Pacific Journal of Human Resources* 27(1): 40-47.