

南 華 大 學

社會學研究所碩士論文

技藝生產的維繫與創新：
后里薩克斯風產業的外包網絡

The Persistence and Innovation of Craft Production:
A Case Study of Houli Saxophone Industry and its
Outsourcing Network



研 究 生：黃俊豪 撰
指 導 教 授：何明修 博士
中 華 民 國 九 十 八 年 一 月

南 華 大 學

社會學研究所

碩 士 學 位 論 文

技藝生產的維繫與創新：后里薩克斯風產業的外包網絡

研究生：黃 俊 豪

經考試合格特此證明

口試委員：蘇 峰 山
何 明 修
馬 財 東

指導教授：何 明 修

系主任(所長)：周 平

口試日期：中華民國 97 年 12 月 31 日

謝 辭

兩年半的研究所生涯，一路走來跌跌撞撞，終於到了要寫謝辭的時候了。大學畢業後，換了幾個工作都做不長久，雖然每次總能找到許多理由來合理化自己的離職，但對於心底最深沉的那個問題：“真的盡力了嗎？”卻始終沒有肯定的答案。回學校唸書，其實不是沒有逃避的成分，這種習慣性逃避的想法在論文寫作的過程中，也屢屢出現。“英文好難，不想看了！”、“田野好遠，要不要換題目？”努力的去否定這些想法，或許是寫作過程中最大的挑戰。萬幸的是，終於走過來，終於可以跟自己說：“你沒有放棄！！你堅持到最後了！！”

一本論文的完成必然得益於許多人的協助。首先，當然是要感謝我的家人，沒有他們就沒有這本論文。其次，要感謝的是靜怡，在那段混混噩噩的日子裡，沒有她的陪伴，我就不會下定決心回來唸研究所。再三，要感謝三位對我影響甚鉅的老師。中正的呂建德老師不論在大學時期或研究所時期，都給予我許多的教導與照顧，呂老師多年不變的熱心與熱血是令人動容的。研究所時期的楊弘任老師總是願意給予學生諸多的包容與鼓勵，對於我因為跑田野中的諸多挫折而發的報怨，總是願意耐心的傾聽，並提供許多有益的建議與開解。再來要感謝是我的恩師，何明修老師。何老師除了在知識上給予我許多的教誨，他那深具效率的行事作風，也大大地改善了我總嫌懶散的個性，是這本論文能夠不陷入漫長拖延的最大因素。最後，要感謝兩位口考老師，蘇峰山老師與馬財專老師。兩位老師不僅對論文不成熟之處給予包容，諸多細心的建議更讓我獲得深切的啟發。

在南華兩年半的時間，有許多人一起走過歡笑淚水。總是在工作上給予許多協助的郁軒學姊，不論在學習或是在工作上都是最佳戰友的菀菱，最搞笑的阿美，多次一起在功能教室挑燈夜戰的怡秀，還有其他的同學們，樂禪、曉薇、妍儒、心如、書豪、怡君等等，我們一起經歷了許多值得回憶的事。在南華之外，堅持他的名字一定要用粗黑跟加底線的偉富，是一起發神經的好兄弟，珮君、紀果、還有堅持一定要叫她大美女的念恩都幫我校了許多次論文，有這些人，這本論文才能更加地完善。

黃俊豪 謹誌

2009年1月16日於台南

摘 要

在晚近，技藝生產的維繫一直是備受關切的問題。去技藝化理論主張，勞動者的能力將被逐步剝奪，在「執行與構思分離」的歷史潮流下，技藝生產將消失。相對地，彈性專業化理論則是認為，去技藝化是有其極限的，技藝的傳統將被局部保留下來，形成重要的財富創造源頭。儘管彈性專業化理論重新發現了技藝生產的存在，但是卻僅提供了十分薄弱的解答。為何技藝生產在某些產業仍延續，在其他產業卻是被淘汰？更重要地，原有的技藝實踐並不是一成不變地被保留，而是在因應變動的外在條件下，技藝的內容不斷地被更新。其中，生產過程的零碎化、外包化有可能是用來維繫技藝生產的策略之一。

本研究以后里地區的薩克斯風產業為個案，透過對該產業內的小型組裝廠與家庭工廠的老闆、工人及承包商進行訪談，以重建該產業自 1960 年代到 1990 年代間，生產體制的轉型與隨之而來的技藝變遷。自張連昌以草根研發的方式，製作出第一支薩克斯風，薩克斯風產業迅速的由國內市場轉為出口導向。五十多年來因應市場需求的波動與新技術的不斷引進，持續地調整其生產體制。

本研究發現，若以 1980 年代為界，則此前的生產體制基本上是一種“手工生產”，而在這之後，則逐步地轉型為“彈性專業化”。在此種生產體制的轉變過程中，工人的技藝由於新技術的引進與組織而發生重新建構，其方向大致上由原先強調技藝的整體性轉向各製程與技能的獨立運作。隨著生產體制改變而來的技藝重構，接著又引發了一連串地後果：熟練工人實質內涵的改變、計件薪資的出現、工人流動的轉向、認同形式的改變等等。

關鍵字：生產體制、外包網絡、技藝的拆解

Abstract

Recently, the persistence of craft production has always been the question to be deeply concerned. The deskilling theory contends that labourers' capability would be deprived. In the historical trend of "separating mental work from manual work", it would be made up craft production disappear. Conversely, the flexible specialization theory contends that deskilling is limited, the tradition of craft would be preserved partly and become the important source of wealth. However, the flexible specialization theory rediscovers the existence of craft production, but only bring up a weak explanation. Why would craft production be preserved in some industries, and be weeded out in others? Moreover, the original craft practice would not be preserved invariably, the content of craft would be always renewed in accordance with the variable external conditions. The fragmentation and outsourcing of process of production may be one tactics for the persistence of craft production.

The research takes the Houli saxophone industry as a case, I investigated the masters and journeymen working in small assembly factories, family workshops and the contractors in the industry. Through this way, I try to reconstruct the transition of production regime and the following craft change from 1960s to 1990s. Since ZHANG LIAN-CHANG had produced the first saxophone by grassed R & D, saxophone industry had rapidly changed it's market form domestic to foreign. More than 50 years, in accordance with the fluctuation of demand market and the introduction of new technology, its production regime had continually been adjusted.

This research finds, if taking the 1980s as demarcation line, before then, it's production regime basically was a kind of "craft production", after this, it had gradually been transformed into a kind of "flexible specialization". In the kind of transformation of production regime, workers' craft had been reconstructed as a result of the introduction and organization of new technology, this change had roughly followed the direction from highlighting the unity of craft to independent operation of different stages and skills. Craft reconstruction which had came with the of production regime then had caused a series of effects: the change of journeyman's the substantive connotation, the appearance of piecework age, the change of workers' mobility, the transformation of identification form and so on.

Keyword: production regime, outsourcing network, the Decomposition of craft

章節目錄

第一章 緒論.....	01
第一節 問題意識.....	01
第二節 文獻探討.....	05
一、關於不同生產體制的討論.....	05
(一) 歷史發展的唯一途徑? : 大量生產的迷思.....	05
(二) 歷史發展的另一種可能: 彈性專業化.....	06
(三) 彈性理論的本土研究: 協力網絡.....	07
(四) 排除技藝的彈性專業化之可能.....	10
二、關於工人技藝變化的討論.....	11
(一) 技藝、技能與技術.....	11
(二) 對於工人技藝變化方向的爭論.....	13
(三) 技藝如何產生: 一個社會建構的過程.....	21
三、小結: 研究架構的建立.....	23
第三節 個案概述.....	23
一、歷史回顧.....	23
二、個案特質.....	27
三、基本製程介紹.....	28
第四節 研究方法與限制.....	31
一、研究範圍.....	31
二、研究方法.....	31
三、研究限制.....	33
第二章 后里薩克斯風產業邁向彈性專業化的道路.....	35
第一節 持續擴張與波動的出口需求.....	36
第二節 由分家與創業共構的社會脈絡.....	41
第三節 新技術的引進及其組織.....	46
一、新技術的引進: 模具化.....	46
二、新技術的組織: 彈性專業化.....	51
第三章 技藝拆解的過程.....	56
第一節 工匠技藝與模具化.....	57
一、工匠技藝與模具的開發.....	57
二、工匠技藝與模具的使用.....	58
第二節 工匠技藝與彈性專業化.....	64
一、生產組織的轉型: 從廠內分工到外包網絡.....	65
二、師徒制的瓦解.....	71
第四章 技藝拆解的後果.....	74
第一節 師傅內涵的改變與計件制的出現.....	75
一、誰是師傅?.....	75
二、計件薪資的出現.....	76
第二節 工人流動的轉向.....	82
第三節 勞動者的分化與重組.....	85
一、從技藝認同到技能認同.....	85
二、同一技能內的利益衝突.....	87
三、工人階級認同的缺乏.....	88
第五章 結論.....	91
第一節 個案脈絡的回顧與總結.....	91
第二節 為什麼是彈性專業化?.....	93
第三節 技藝的社會建構.....	95
參考書目.....	98

圖表目錄

圖 1-1 張連昌早期手繪設計圖紙.....	01
圖 1-2 既有技術下的技藝建構.....	17
圖 1-3 技術變動中的技藝建構.....	18
圖 1-4 各種種類的薩克斯風.....	26
表 1-1 台中縣市樂器製造廠商家數佔全國之比例.....	27
表 1-2 樂器製造廠商歷年員工人數分布.....	28
表 1-3 受訪者名單.....	33
表 2-1 1968-1977 年間歷年樂器出口金額.....	37
表 2-2 1989-2005 年間歷年黃銅製管樂器出口金額.....	38
表 2-3 整體樂器產業歷年的平均薪資、生產總值及員工人數.....	40
圖 2-1 張連昌一脈人際關係示意圖.....	41
圖 2-2 管身製作用的模具.....	49
圖 2-3 音孔模具.....	49
圖 2-4 與音孔模具搭配的機械.....	49
圖 2-5 製作零件的模具.....	50
圖 2-6 焊接用的模具.....	50
圖 3-1 音孔製作過程圖.....	63
表 4-1 不同生產體下下,師傅定義的比較.....	76
表 5-1 不同生產體制的對照.....	91

第一章 緒論

第一節 問題意識

1947 年，甫自日本東京醫大畢業的后里地區張姓望族子弟張騰輝返鄉執業，由於其在日本求學時，曾接觸小提琴，並對西洋音樂興趣濃厚，因此與同宗族之張基盤及張連昌等人共組「JAZZ BAND」輕音樂團。當時，薩克斯風不僅昂貴，且進口極少，多由前往日本留學的留學生攜回，甚為不易購得，因此當時身處同一樂團的張連昌亟欲仿製，卻又不得其門而入，一直要到由於張基盤家火災，燒毀了薩克斯風，張連昌才獲得一窺薩克斯風內部構造的機會。本身精於工筆畫的張連昌嘗試將管身及各部位零件繪成如下圖 1-1 般的一比一的設計圖紙，並四處向人詢問焊接等各項技術，終於在 1947 年完成了第一把台灣自製的薩克斯風（后里鄉公所 2006）。



圖 1-1：張連昌早期手繪設計圖紙

資料來源：本研究參訪

原本為了興趣與自用而從事薩克斯風研發的張連昌，在作出第一支手工薩克斯風之後，卻有位菲律賓華僑願意出錢購買，提了兩布袋的鈔票到張家，這才讓張連昌知道原來薩克斯風也可以賺錢(丁永祥 2007)。另一方面，同樣由日本留學歸國的張基盤精通各種樂器演奏與詞曲創作，在當時台中縣市流行的那卡西歌

廳享有極高的評價，他深知業界對於樂器的購買與維修都有著極高的需求。由於河洛張姓¹在后里地區擁有豐裕的資產，張基盤更是河洛張姓中數一數二的地主，因此在張基盤的資金挹注下，兩人於 1951 年在台中市成立台管樂器工廠，並號召張姓宗族與后里地區的年輕子弟前往台中工作。翌年，兩人看準台北地區的市場潛力，邀請后里地區的另一位望族王金煌入股，於台北成立台北分店。

五零年代的台管在當時的樂器市場中，可謂是一支獨秀，可惜好景不常，由於張連昌與張基盤兩人皆是文人出身，對於經營管理缺乏概念，財務上更缺乏現代化的管理方式，兩人間不久便發生財務糾紛，張連昌連同部分工匠因此離開台管，回到后里接續發展。在張連昌離開一年後，張基盤亦無心繼續經營，台管為時不久便走向解散之途。

張連昌與張基盤所創立的台管雖然為期不久，但卻是台灣第一家從事薩克斯風製造的西洋樂器工廠。台管時期的產品雖然仍很粗糙，但基本上確立了後來整個薩克斯風產業的生產技藝的雛形。

筆者在研究開始之初，為了能更了解后里薩克斯風產業的狀況，以確認其是否適合作為研究對象。因此於 2007 年的暑期，曾前往后里鄉參加由當地的樂器節活動，與一位當時負責看顧樂器維修攤位的師傅閒聊。期間，這位師傅除了講述上述的故事外，更一再地強調他們以前當學徒時，都有學到「全部的功夫」，現在沒辦法了。筆者不禁好奇地追問原因。這位師傅便說，因為現在很多工作都「發出去」了，不像以前那樣「都在廠內」生產，而且現在都「一人負責一種」，不會「每一樣都碰得到」，跟以前不一樣了。聽到這裡，筆者又緊接著追問那麼

¹ 后里以張姓為大姓，但並非所有張姓家戶皆為同一宗族，實際上，后里的張姓可以分為河洛與客家兩大支，上文所述及的張連昌、張基盤與張騰輝等人皆為河洛張姓的子弟(后里鄉公所 2006)。

是否表示現在薩克斯風的生產已經都機械化，不再用手工的方式了？這位師傅擺著手說，不是這樣的，雖然現在很多製程都已經發出去外包，但是樂器這種東西如果要品質好，還是手工的最好，還是有很多地方都需要靠他們這些師傅的經驗去調整。

從上面張連昌對生產技藝研發到 2007 年間這位師傅對於產業的看法，筆者意識到了在此一產業中發生了兩個變化：首先，由生產的安排來看，以前是將所有製程集中於廠內，後來才有所謂的外包；其次，由工人的技藝來看，以前是學到全部的工夫，並將整個勞動過程中將之加以實踐，現在則是學不到全部的工夫，且在勞動過程中，只要專精某一種製程即可，然而要注意的是，這不意味著工人技藝在生產過程中再無用武之地，而完全為機械所取代。筆者以為此兩種變化基本上是息息相關，而非各自獨立的。

在台灣的樂器產業中，大家較為熟悉的是大廠商功學社，功學社的生產體制基本上是標準的大量生產體制。陳慶諺（1996）指出功學社的生產特徵有以下兩個：首先，機械化與標準化，透過模具的開發來將工人的技藝轉移至有形的實體之上，並高度的細分工人的工作位置，即便是組裝工作亦細分為好幾個步驟。其次，大量生產與大眾市場，即透過自有品牌「Jupiter」的經營，佔據了薩克斯風市場的中級、品牌學生級等中價位的市場，此依市場的需求量使其得以投入鉅額資本來購買機械設備與廠房建設，以建立標準化的生產線。相較於功學社，后里的薩克斯風產業似乎走向另一種生產體制的發展道路。因此，本研究的問題在於以下三個：

1. 究竟后里的薩克斯風產業的生產體制由「都在廠內」生產轉變為製程「外包」的各項因素為何？
2. 在生產體制改變的過程中，工人的技藝扮演了什麼樣的角色？又受到什麼樣的影響？

3. 技藝的改變對該產業內的勞動者產生了什麼樣的影響？

馬克思主義對於勞動過程研究的傳統強調在資本主義發展的過程中，新技術引入將使其所在的社會必然須對應地形成一支被剝奪了自主的勞動力，亦即一支被去技藝與普羅化的勞動大軍。Braverman (1974) 即認為技藝工人的去技藝化實際上是一個廣泛的社會效果，明顯地，這將會伴隨著手藝工人階級的同質化。然而，這種同質化的工人階級的觀點，卻往往因與勞工貴族等觀點同時存在，而顯得矛盾 (Penn 1990)。Penn (同上書: 8) 由其對英國技藝工人的研究中指出以下幾個迥異於同質化觀點的現象：首先，從十九世紀中到二十世紀中，紡織與電子產業等的勞動力都以技藝為軸心來加以組織；其二，工會的結構強化了上述的模式，且薪資協商與工序劃分都取決於一種以技藝為中心的勞資關係；其三，因技藝差異所帶來的工資級距顯示了一種長期的穩固。因此，Penn 認為自十九世紀以來，以技藝為分水嶺乃是英國工人階級結構的一個持續的特徵。

從 Penn 的研究結果，筆者以為作為工人階級內部相互區隔界線的技藝，其所扮演的角色，不僅隨著歷史的發展而有所變動，更是隨著不同的產業發展脈絡而有所差異。因此，在本研究，筆者將透過對后里薩克斯風產業之生產體制與工人技藝變化的探索，來追尋薩克斯風工人的認同變化問題。

第二節 文獻探討

爲了有效地回答上述上三個問題，筆者將在以下的部份回顧兩個方面的文獻：首先是有關不同生產體制轉變的討論，透過反省生產體制的歷史發展是否僅存在大量生產這一條唯一的路徑，引出對於彈性專業化生產體制的討論，並進而檢討彈性專業化論點中，對於技藝工人的地位的過度美化。其次是有關於工人技藝的討論，在此可以區隔爲三個層次的子題，其一，關於技藝之定義的釐清；其二，關於技藝之變化方向的討論；最後，關於技藝如何發生變化的討論。

一、關於不同生產體制的討論

(一) 歷史發展的唯一途徑？：大量生產的迷思

雖然在十九世紀時，仍存在著兩種形式的生產體制互相衝突著。一種是手工生產（craft production），其基礎思想是藉由使用靈活的機器來輔助工人的技藝，以快速地回應客戶的不同需求；另一種則是大量生產（mass production），其思想基礎是將生產過程分解成簡單的步驟，並在每個步驟上使用專用的機器來代替工人的技藝，以生產標準化產品來大幅地降低生產的成本（Piore and Sabel 1989; Sabel and Zeitlin 1985）。此種生產體制的衝突，由於大眾市場的出現，使大量生產體制獲得暫時的勝利。然而，此種勝利卻被簡化爲大量生產在技術與效率上的優勢，從 Smith 到 Marx 都同意大量生產所帶來的生產力的增加，乃是取決於資源—不論是勞動力或機器—的專用。至此，大量生產似乎一致地被認爲是最佳，也是唯一的歷史發展路徑。

然而，1960 年代石油危機對世界經濟所造成的破壞，讓二次戰後始終蓬勃發展的大量生產方式，受到了質疑。對此，Piore and Sabel（1989: 2）合著的《第二次產業革命——走向繁榮的可能》一書即開宗明義地指出：『危機的根源在於已開發資本主義國家的經濟本身。』簡單說就是，大量生產體制本身的侷限性破壞

了經濟運作。

由此，原先那種將大量生產視為必然的歷史發展路徑觀點，受到了挑戰。從經驗上來說，即使是在大量生產方式最佔優勢的時刻，小廠商仍然頑強地存在著，短期、少量的產品市場依然存在。這一度引出了所謂的工業雙重性的論點：這一方面是指大量生產滿足了一般的需求，然而卻無法滿足工業生產的特殊需求，因此針對此一特殊的產品市場，生產必須要手工生產的原則來不斷地重新組織；另一方面，工業雙重性亦被用以解釋波動的、需求不足的市場的存在。Piore(轉引自 Sabel 1982)認為管理者會將需求區分為穩定與不穩定兩個部份，穩定的部份等於同商業循環的底部，而不穩定的部份則等同於實際需求與穩定部份之間的差異。對應於兩部分的市場，產業結構也區隔為初級與次級部門。在工業雙重性的觀點下，大量生產體制的優勢被保存下來，手工生產被視為它的一種必要的補充 (Piore and Sabel 1989; Sabel and Zeitlin 1985)。

(二) 歷史發展的另一種可能：彈性專業化

然而，雖然工業雙重性的論點在某種程度上補充了視大量生產模為主導模式之理論的不足；但卻依然無法去解釋某一些手工業產業群聚的繁榮發展。這產生了檢視大量生產方式取得優勢地位的歷史過程的需要。由此，Piore、Sabel 及 Zeitlin 等人指出以往將大量生產視為生產體制發展的唯一路徑，乃是大有問題的，因為大量生產體制的成功並非與其在技術上的效率有關，而是決定於某些有利於大量生產的歷史因素之偶然匯聚(Piore 與 Sabel 1989; Sabel 1982; Sabel 與 Zeitlin 1985)。在這個前提下，對於如何解決當代西方由大量生產本身的侷限性所引發的危機這一問題，Piore and Sabel (1989) 兩人提出了彈性專業化來作為大量生產的替代選項。

那麼彈性專業化有何特點？基本上，這些彈性產業群聚乃是由以下三個相互

依賴的特點所決定的（Piore and Sabel 1989; Sabel and Zeitlin 1985）：

1. 產業群聚與市場的關係：這些產業群聚為各式各樣的特殊市場生產產品；更重要的是，它們還經常去改變產品，一方面是為了反應需求，另一方面也是創造新的需求市場。
2. 這些產業群聚應用非常靈活的生產力與技術。
3. 這些產業群聚創造出各企業之間平衡合作與競爭的機制，從而鼓勵永久創新。

不同於以往大量生產下強調透過降低成本來取得價格競爭上的優勢，彈性生產體制則更強調對於顧客需求的靈活回應。事實上，在彈性生產體制的觀點下，經濟與社會面向的結合，正是使得規範競爭的規則得以存在的前提。Piore 與 Sabel (1989: 35) 便認為『使靈活性成為可能的體制結構因各地的特殊情況而異』。這樣的觀點激發了一系列對於各工業區所在的獨特經濟與社會脈絡的考察（Lorenz 1989; Zeitlin 1997; Boch 1997; Capruchi 1997）。

（三）彈性理論的本土研究：協力網絡

在台灣，由陳介玄、趙蕙玲等人所做的一系列產業的協力網絡研究，雖然未曾明確的指出其與彈性專業化理論間的關係，但兩者間確實有著高度相近的觀點。因此筆者將此一部分的理論回顧至於彈性理論的脈絡之下。

陳介玄（1994: 19-21）認為台灣的產業發展確實呈現中小企業林立的面貌，但僅由個別企業的零細化不足以看到台灣產業結構的全貌，更重要的是企業體間的協力網絡，也就是所謂的「彈性的企業組合結構」²。所以陳介玄（同上書：

² Powell 在其“Neither market nor hierarchy: Network forms of organization”一文中指出，在網絡的組織方式中，是以雙方的關係做為溝通工具，以互惠原則來解決紛爭，更換對象的彈性較市場組織低，對交易對象的承諾程度較市場組織高（轉引自邱雋宏 2005：27）。

22-23) 認為我們在定義協力網絡時，應該注意以下三個方面：

1. 對於中小企業協力廠類型及其互動模式的掌握。
2. 對於形成「協力關係」之底層基礎的掌握。
3. 對於形成不同組合「彈性化」組織原則的的掌握。

潘美玲與張維安（2001）則將協力網絡定義為：『在生產製造的過程當中，將原本生產組織「單位內」的分工以「單位間」的分工方式進行，以藉由資源交換與生產分工而完成產品的製造。』其定義有以下兩層含意：首先是分工單位的相互協調程度；其次則是分工網絡如何依據需要而調整單位數量與分工的過程。趙蕙鈴（1995）則由「和美大地震」的案例中指出：『中小企業間的協力生產網絡，除了生產過程之中的關係外，其實還涵蓋了相當複雜的資源交換過程與社會行動特質。』

那麼台灣產業所形成的協力網絡之發展動力究竟為何？對於台灣產業發展之協力網絡的發展動力之討論約略有以下兩個方向：首先是以經濟理性的考量為出發的組織合作與生產整合，如李仁芳（1999）在〈技術與產業分工網絡〉一文中，討論產品技術及市場兩個因素如何影響產業的分工網絡。然而對於協力網絡的純粹經濟理性考量，往往忽略了網絡生產的另一個面向：即人際關係與信任機制（柯志明 1993；陳介玄 1994；謝國雄 1997；趙蕙鈴 1995；潘美玲與張維安 2001）。陳介玄（1994：204）指出台灣的產業發展過程中，企業間並未形成發達的同業工會組織，因而也就未形成如西方資本主義發展下結社存在的意義與功能。進而他指出，現代的工商業社會所具有的乃是以一種源於傳統「家族連帶」而又有其新意的「擬似家族團體連帶」。此種連帶關係之運用於產業發展上，便形成了所謂的「情感與利益的加權關係」（陳介玄 1994：234-235）。由以上之討論，我們可以知道經濟理性與人情關係的觀點皆各有其側重，也各有其不足之處

³，因而近年來，對於協力網絡之動力的討論往往試著加以綜合兩者的優缺之所在或雖有所側重，但也不完全否認對方之存在。潘美玲與張維安（2001）即指出：『協力網絡在台灣的運作也是「網絡化」的過程，兩種邏輯⁴都可能扮演起使合作的基礎。』柯志哲與張榮利（2006）則在中鋼的個案中，試圖修正彈性企業模式來對人情關係與經濟理性加以綜合。

趙蕙鈴(1995)在其針對和美地區紡織業的個案研究中指出，在一個處於危機狀態的協力網絡中，以透過關係與信任所建立的社會網絡為經濟上的「延遲給付機制」提供了可能與保障。她認為由「延遲給付的經濟資源交換過程」其實就是一種『將社會網絡的行動意義過渡到經濟資源的交換過程。社會網絡的實質經濟內涵也在此過程中不斷地被強化出來（趙蕙鈴 1995）。』吳思華（1999）則在其〈台灣積體電路產業的動態網絡〉一文中，討論人際關係在產業發展過程中的功能，並指出由其所研究的案例可以發現：『人際關係網絡並非某些學者所描繪的，是經濟交易關係的根本或決定了經濟組織的形式，而是在交易關係尚不健全的時候，人際關係網絡在此時恰好能夠彌補其不足。』

趙蕙鈴與吳思華的研究雖然對於常態狀況下構成的協力網絡的人際關係與信任機制之看法有所差異，但卻同樣地承認，危機狀態下人際關係網絡與信任機制緩解危機狀態與強化整個體系之順利運行的功能運作。

由以上的討論，我們可以知道協力網絡應有以下兩個能被加以辨識的內涵：

1. 以「彈性化」做為其制度的號召，因地制宜的動態調整乃是其關鍵；
2. 協力關係不僅限於經濟上的資源交換，亦有其社會關係面向的意涵。

³ 柯志哲與張榮利（2006）指出兩者共有的問題乃是 1.欠缺對經濟機制的認識；2.對社會機制的認知過於狹隘或漠視。

⁴ 即社會關係運作邏輯與組織運作邏輯。

(四) 排除技藝的彈性專業化之可能

筆者以為，彈性專業化觀點為理論架構的研究中，我們確實能夠看到彈性專業化理論所強調了第一及第三個特點，即快速反應市場需求與在企業間創造合作與平衡的機制來鼓勵永久創新。但對於彈性專業化體論所強調的第二個特點，即使用靈活的勞動力與技術，筆者卻是有所保留。以 Boch (1997) 對於 Solingen 地區刀具產業的個案研究來說，整體的手工鐵匠技藝的確不復存在，但若因此直接地認為整個產業中工人被全面地去技藝，卻又不符事實。更貼近事實的陳述應是原先作為整體的手工鐵匠技藝拆解成了鍛造、打磨與刀柄等三個製程，三個製程依照各自不同機械化程度，而對應地保留了不同程度的技能。因此，與其說是技藝的消逝，不如說是技藝的拆解與重分布。

誠如 Jones (1989) 所指出的，工人角色與新技術間複雜而不確定關係總是持續存在，且前者的組織能夠影響後者的成功運作，相似技術的不同應用意味著工作生活之品質、廠內民主、一般工人所擁有的技能與決策權力的差異，且可影響勞動與資本間較廣泛的政治平衡。然而，彈性專業化論點對於技藝勞動力將獲得更多的重視的論點，實際上是以犧牲管理者對於勞動過程的控制為代價的，因此在實踐上，管理者可能企圖最小化此種轉變。在其對美國引進彈性自動化生產技術的廠商之研究便指出，即便管理者注意到將其權力下放的潛在好處，但他們也清楚在傳統協商與工廠內的工作組織安排中，冒著風險以彈性製造系統 (FMSs) 等新技術來運用這些原則，所可能帶來的併發症；因此藉由將電腦編程與控制工作當作管理者的工作，且由此超越集體協商的範圍，管理可以方便地避免工會對這些工作的影響。Shaiken, Herzenberg and Kuhn (1986: 178) 亦認為彈性專業化理論的觀點誤解了車間工作重組的衝擊，管理者運用這些方法不僅是為降低其產量的損益平衡點與達成消費者所需求的高品質，也是為了重新定義工作成果的水準與在職務上積極協作的慣常水準。

由上，我們可以知道，彈性專業化並不必然的使用靈活的勞動力與技術。事實上，筆者以為若僅是為了對照大量生產體制下所使用的無技藝勞動力與專用機器，而認為彈性專業化必然的使用技藝勞動力，那麼不啻是過度的簡化在生產方式的變遷過程中，技藝變動的複雜程度。因此，在下一個部份，筆者將接著討論有關工人之技藝變動的相關文獻。

二、關於工人技藝的討論

(一) 定義的釐清：技藝、技能與技術

若欲釐清一個事物之變化，則必先界定此一事物的內涵。事實上，在中文中尤其是在口語的使用，技術（technology）、技藝（craft）與技能（skill）時常是混淆不清的。因此，對於三者做一個區隔，實有其必要。其中，技術一方面是在中文口語中最容易被誤用的，一般勞工階層總是習於以「有技術」來指稱自身所擁有的與完成工作相關的能力，然而實際上應是指技藝或技能。另一方面，技術一詞也是最容易加以區隔的，誠如 More（1980）簡單地將技術一詞，定義為被使用於生產過程中機器設備之泛稱，這使技術一詞明確地以是否附著於人身之上為界線來與技藝、技能互相區隔。那麼技藝與技能又該以何為界來加以區隔？

Braverman 引用《國際鑄工雜誌》的社論對工人的技藝賦予以下的定義：

『工資勞動者的一大筆財產是他的技藝（craftsmanship）。我們通常把技藝（craftsmanship）看作巧妙地使用一種技藝行業的工具和材料的能力。但真正的技藝（craftsmanship）遠遠不止於此。其中真正重要的因素並非是手的技能（skill）和靈敏程度，而是儲藏在工人頭腦中的某種東西。這種東西部分是工人從傳統和經驗中得到關於這項技藝（craft）所用的工具、材料的性質和用途以及這項技藝（craft）的操作方式與詳盡知識。但比這更重要的，是使工人能了解並克服那些經常由於工具和材料以及工作條件的不斷變化而產生的困難。』

（Braverman 1974:136）

筆者以為 Braverman 似乎有意將技能單純地視為一種操作技巧與相關知識，技藝則涵括了勞動者對於技能操作過程中的自行判斷。事實上，More (1980) 亦有類似的看法，他認為技能通常被簡單地視為手工技能與知識的結合，但卻又特別將工人在工作過程中是否擁有自行判斷的自由 (Discretion) 特別區隔出來加以討論。由此，我們似乎可以將技藝與技能簡單地以工人在工作過程中是否擁有自行做主、自行判斷的自由來加以區隔。然而，問題來了，誠如 Rubery and Wilkinson (1981) 所指出的，雖然勞動過程的理論家普遍認為在生產過程中，資本家必設法透過監視來控制勞動過程。但證據顯示：首先，雇主其實沒有必要完全移除工人的自主與責任；其次，管理技術與機械化仍未先進至可達於完全的集中化；最後，監控的成本是相當而貴的。張烽益 (1995) 亦在其工具機工廠的個案研究中也指出，工人的相對自主性之所以會存在，很多時候並不是因為資本家不能將之消除，而是留下這些相對自主的空間給工人，對資本家是較有利的。由上，我們可以知道，在絕大多數的狀況下，資本家由於受限於各種因素，因而無法完全地將工人在勞動過程中的自主性完全地移除，因此，這便將焦點轉移至如何去測量工人在工作中自行決斷之自由的容量。More (1980) 認為從由 Jaques 關於工作自行決斷自由的容量的理論，可以知道在例行程序被詳盡規定之處，自行判斷的自由是較低的，在工作計畫不精確之處，自行判斷的自由是較高的。

然而，筆者以為如此一來，技藝與技能的區隔仍需透過外在的因素來證成，非由工作過程本身的性質來決定。筆者以為若由工作過程本身的性質來看，當由一個工人來負責多道程序，必然比由一個工人來負責一道程序的工作過程，要來得更有機會存在或是創造自行判斷的自由空間。因此，為了能夠清楚的釐清技藝變化所產生的影響，在本研究之中，筆者將技能定義成爲了完成特定的單一製程所需的能力；技藝則相對地定義成爲了能夠勝任一個由許多不同製程所組成的職業所需要的能力，在此，可以知道技藝必然是一個涵括了許多不同技能的整體。

如前面所提到的 Solingen 的刀具產業中，打磨、鍛造與刀柄製造分別是各自獨立的技能，而三者若加以整合，則為完整的鐵匠技藝。

在以往對與工人技藝的討論，絕大部分都未對於技能與技藝做詳盡的區分，如 Braverman 儘管認為工人最大的財富是其技藝，但仍用「去技能 (deskilling)」來說明工人被剝奪技藝的過程。為了避免這種混淆，在以下的部份，除非有特別說明是完成特定的單一製程所需之能力外，一概以「技藝」來貫穿全文。

(二) 對於工人技藝變化方向的爭論

對於當代工人技藝變化方向的討論往往集中於技術的變化對於工作之技藝內容的影響 (Vallas 1990)。而此種討論基本上可以歸結為兩種觀點：其一是技藝升級或再技能化 (reskilling) 的觀點；其二則是技藝降級或去技藝化 (deskilling) 的觀點。

在技藝升級觀點方面，Valla (1990) 認為技藝升級的觀點起源於 Blauner 及其後的一系列研究。此一理論依循著技術決定論，即認為生產技術的發展的最主要作用是影響工作設計的發展。由此，他們認為自動化的工作過程將可以使工人擺脫機械節奏的束縛，擴大對於工作環境的控制，進而不受管理階層的監視，在勞資間形成一個不同於以往的合作關係。Penn (1990) 則指出若由後工業主義的觀點來看，工人的技藝升級可被整合在人力資本理論的框架之下，其核心的論點在於強調將知識視為新的生產要素，伴隨而來的知識生產與知識消費的增長。因此，此種觀點基本上是主張在當代社會中，受雇者的技藝朝向增加的方向前進——即所謂的「再技術化 (reskilling)」。

在技藝降級的觀點方面，則是源於 Braverman 對去技藝化的討論。不同於技藝升級觀點中的技術決定論傾向，此一理論傳統基本上認為社會關係決定了車間

中的技術。Braverman（1974：425）認為由技藝升級觀點所指出的「平均技藝」的上昇，來認定工人技藝比以往來得提高，乃是有問題的。其問題之一在於技藝的分布傾向平均化？亦或是兩極化？若是後者，那麼豈非是『採用這樣一位統計學家的邏輯，他一腳站在火裡，另一腳站在冰水裡，卻告訴你說，“平均來說”他是十分舒服的。』。另一個問題在於，此種平均技藝上升的觀點，往往提出專門化技術工作位置的增加來證明其論點，然而，卻無視於『技術專業工作的增多乃是把大批工人逐出科學、知識與技藝領域之外的條件』。進一步，他指出上述客觀的技藝定義，僅是一種以命名學的方式來製造技藝類別的想像，由此『有技藝的工人和半技藝的工人之間的差距，只是一個訓練「年限」的問題』。因此，實際上，此種技藝定義乃是不符於現實的狀況：『木工的助手，在他懂得各種各樣工具和不同尺寸的材料之前，在他熟練技工的種種操作之前，他對於木工的用處是不大的，毫無疑問，普通工人中這一部分較之大多數機械操作供需要有更長的訓練期間，甚至用鎬用鋤的工作，在能按要求的標從事工作之前，比起許多裝配線上的工作或機器進料的工作，都要經過更多的學習』（同上書：432）。

由上述的批評，我們可以知道此種技藝指標的建構與定義，乃是操於資本家手中。對勞動者來說，生產過程的分解乃是因應自身的需要而加以組織，非是為了使自身成為局部工人；因此，此種對於技藝與勞動過程的拆解，必然是由資本家來加以從事，如此一來，『資本家能在雙重意義上計算其好處，不僅在生產效率上有好處，且在管理控制上也有好處，因為在這種情況下對工人非常有害的東西，就是對資本家有利的東西』（同上書：75-79）。進而，Braverman(同上書：136)指出了資本主義下勞動過程的本質乃是「構思與執行的分離」，意即『在完成了這個過程後，工人就再也不是一個手藝人，只是管理部門的一個活工具。』在此時，工人所擁有的技藝乃是經過在生產重組過程中，被資本家重新定義的概念：『特別純熟靈巧，有限而重複的動作，“速度即技藝”等等』。

在 Braverman 有關勞動者的去技藝化的討論中，我們可以看到，由於 Braverman 所繼承的激進傳統，使其視野僅能看見在資本主義勞動過程中，勞動者被解除技藝的面向。Peen (1990) 認為不論是人力資本理論抑或去技藝觀點，基本上都強調其理論的高度通用性，但實則都僅偏重於某一方向的技能發展軌跡。Vallas 指出在技藝升級或降級兩種理論路徑之外，其實還存在著另一種對於技藝變化方向的理論路徑：偶發 (contingency) 路徑，即將認為技藝的變化是決定於整體的歷史過程。因此，此一理論路徑往往將其任務聚焦於尋找調節工作重組之結果的各種狀況，如廠商在整體經濟中的位置、工會或年資制度的出現與否及廠商內的衝突與合作模式。其中，Peen (1990) 認為應該檢視勞動分化與較廣的社會結構規範之元素間的關係的動態模型。因此他提出所謂的「技藝的補償理論」，此一理論提出了以下五個主張：

1. 技術的變遷同時是再技藝化 (reskilling) 與去技藝化 (deskilling) 的生成過程。
2. 在先進的資本主義國家中，上述的效果乃是跨國的，此種跨國化有兩個面向：日常的製造由先進的、核心的經濟轉移到較少發展的、外圍的經濟。
3. 技術的變化使得直接生產者去技藝化，但卻投入額外的費用在自動化機械的安裝、維修與編程等輔助技能的任務。
4. 由 3 可知，技術的變化將有利於某些職業團體，不利於其他的職業團體。
5. 技術的變化會影響勞動分工的傳統形式，且因此給予組織化的勞動威脅與機會。

筆者以為技藝的補償理論，讓我們有機會擺脫去技藝與再技藝化非此即彼的選擇。由其第一、三個主張中，可以知道兩個重點：其一，技術的變動所引發的工人技藝的變動有兩個方向——即去技藝化與再技藝化；其二，技藝的變動並不是在所有的工人中都是同質的，是依工人在工作過程中的不同位置而有差異。另

外，從其第四、五主張中，技術變化對於工作過程中不同位置的工人引發技藝變化的差異，將使這些處於不同位置的工人擁有不同的因應變遷能力。

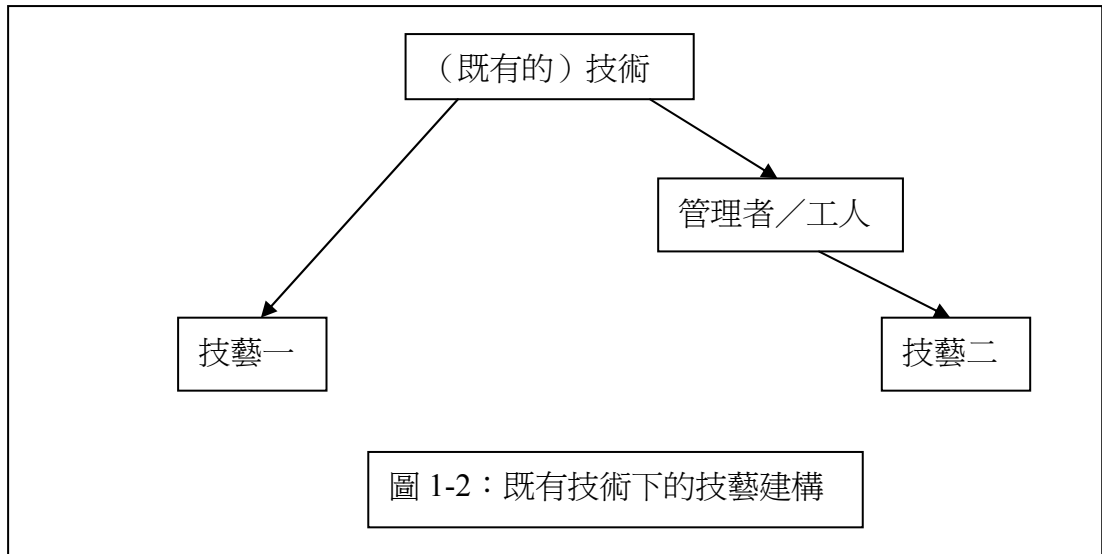
由上，我們確定了技藝變動多方向性，但卻未能夠知道什麼因素對於技藝變動方向有決定性的影響。因此，在下一個部份，我們將嘗試去回顧 More 與 Penn 等人關於決定技藝變動之社會因素的理論觀點。

（三） 技藝如何產生：一個社會建構的過程

Steinberg (1990) 認為「社會建構 (social construction)」一詞指涉的乃是以以下三個階段的循環：1.環繞於某一類工作來做出宣稱；2.使這些宣稱成功或失敗的結構狀況；3.這些宣稱在持續發展的勞動市場過程的制度化。

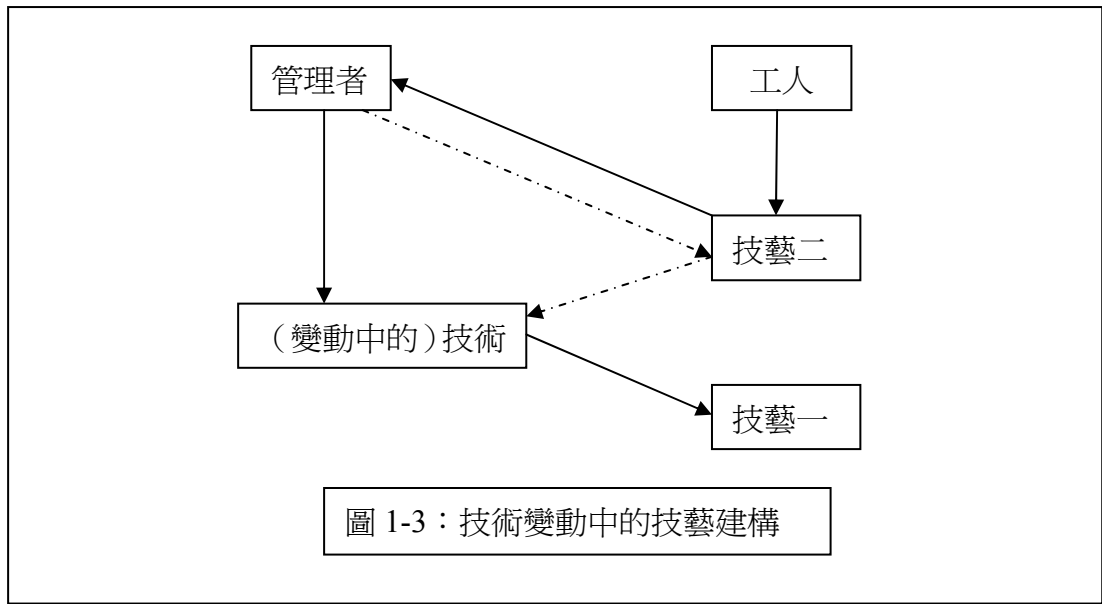
More (1980) 則認為所謂的技藝應是由以下兩者所組成：即「真正的技藝 (genuine skill)」—即那些需要相當訓練才能夠獲得的任何一種心智與物理特質的組合，此種組合是在工業上有用的—及「社會建構的技藝 (socially constructed skill)」—即工人相信他們自己真的擁有，且對工業乃是有用的能力—，後者乃是社會學家真正應該關心的。他接著指出真正的技藝與社會建構的技藝乃是在管理者、工人與技術三方面的不同組合中形成。

首先，在技術沒有變動的狀況下（見圖 1-2），生產的進行必須受限於技術的要求，在真正的技藝方面（技藝一），不論管理者或工人都無法作出太多的改變；然而在社會建構的技藝方面（技藝二），卻須視管理者與工人間角力而有不同的樣貌。



其次，當技術處於變動的狀態時（見下圖 1-3），不僅是社會建構的技藝深受管理者與工人之角力的影響，連真正的技術之內涵為何，都須視雙方力量的高低而定。當管理者的力量大於工人時，管理者可能直接調整技術，進而影響真實的技藝（技藝一）之建構，或考量現存的社會建構的技藝（技藝二），以調整技術的狀況，並進而影響真實的技藝（技藝一）。當工人的力量大於管理者，如存在強大的工會時，工人得以主導社會建構的技藝（技藝二）之內涵，當這使得生產成本提高，將迫使管理者有所反應，在面對強大的勞方之際，管理者只能選擇在技術層次作出反應，進行一種有利於於自身的技術變革⁵，進而重組織真實的技藝（技藝一）之內涵。

⁵ David F. Noble(2007)在其《生產力：工業自動化的社會史》指出，二次大戰戰後，美國工會力量的強大，讓資本家對於奪回生產過程的控制念茲在茲，而這樣的想法，使得自動化機床的技術發展，捨棄或許在生產力上佔有優勢，卻仍高度依賴勞動者經驗與技能的專用機床，而往一般機床的方向發展。



在以上兩種分類的前提下，More（同上書）進一步地討論不同的技藝建構路徑與各理論之間的關係。More 指出，Marx 雖然帶有某種程度的技術決定論的色彩，但他同時也指出了勞動分工的形式並非是技術上的必然，而是由資本家所催生。因此 More 認為若我們要將 Marx 的理論與上面兩圖中技藝建構路徑一起考量，那麼我們必須先解決以下有關社會建構的歧義：也就是若有兩種可能的工作方式，且管理者選擇了較符合於經濟理性者，這是否會構成技能的社會建構？對於馬克思主義者來說，答案可能是肯定的，因為爭論乃是在於，對資本家來說，最合乎理性的選擇，對勞工來說可能並不必然如此。而若從新古典經濟學的理论假設出發，答案可能是否定的，因為從新古典經濟學的準則下，社會一詞意指為何，是需要再被確認的；且新古典理論通常會假設最低成本的選擇將是唯一具有經濟理性的。

More 指出，除非我們在馬克思主義者與非馬克思主義者間作出選擇，否則我們將仍無法解決此一歧義。而若不在兩個競爭的經濟理論中作出抉擇，似乎可以簡單地將工人所擁有的技藝視為真實的（genuine），並將之歸為圖 1-2 左方的路徑；或是將之視為由於資本家偏好使工人服務於一台機器，而非成為許多機器的專家，以致遭到社會破壞，因此可歸之為圖 1-2 右方的路徑。More 強調，

儘管存在的有歧義的結論，然而他仍要再次強調 Marx 觀點中的技術決定論。

More（同上書）接著進入 H. A. Turner 的討論。Turner 一方面指出十九世紀晚期，英格蘭的紡織工人組成強大的工會，藉由將漫長的學徒期與一定的薪資水準加以連結，來保障自身；由此，未能完成學徒期的工人即便在大多時候，都與師傅們從事同樣的工作，卻仍只能領取較低的薪資，乃是社會建構的簡單形式（即圖 1-2 右方路徑）的典型例子。此一案例如同在 Marx 的模型中，產業的技術是相對穩定的，管理者利用了上述紡織工想要將其自身與那些未能完成學徒期者有所區隔的企圖，賦予了前者監視後者的功能，並些微地改變了任務的分配。另一方面，Turner 也指出在營建與工程行業中，技藝與非技藝工人乃是傳統學徒制體系的產品，透過緊縮此一進入技藝工作的入口，要求新進者必須熟習更多的任務，而某些任務則被歸於完成學徒期者所專有。此一案例顯示了一群工人團體，成功地藉由圖 1-3 之路徑，以社會建構其技藝，並最終讓他們取得真實技藝。

最後，More（同上書）進入了關於技藝變化的討論。Braverman 指出科學管理的基本關注不在於技術之進步，而在於在任何給定的技術水準之下，如何去實施勞動控制的問題。More（同上書）認為 Braverman 的論點，就如 Marx 一般。假如最具經濟理性的方向不被視為社會建構或破壞性質，那麼 Braverman 所描述的科學管理將不是社會的，而是經濟技術的。所以如果我們不接受馬克思主義經濟學，那麼 Braverman 筆下的資本家追求的是將其勞動力去技藝化的理性方向，即圖 1-2 左方的路徑。如果我們接受馬克思主義經濟學，那麼資本家將實行更複雜的策略。More（同上書）認為 Braverman 儘管對於 Taylor 的評論缺乏對於技術進步的關注，但他卻說明了科學管理能夠在技術所允許的範圍之內，完全地重新規劃工作中的任務；因此指出了管理者分割勞動過程與從工人手上奪走大部分決定權的意圖。而這乃是沿著圖 1-3 中的虛線來加以進行的。

張崇熙（1993）從 More 的理論觀點出發，藉由一個玻璃工廠的個案研究指出，透過形塑一套「技藝勞動體制」，勞動過程中的社會關係隨著對於不同工序與不同技能的佔有而分化，資方在重新建構勞動過程時，也有意識的引進此一分化，製造了勞動者的順服。因此，他將技藝定義為一種『建立勞動組織的能力』。此種定義下的技藝具有三點性質：其一，強制性，即工人須遵守技藝所規定的特定操作方式；其二，自發性，即工人在主觀上能夠同意技藝的學習對他們是有利的；其三，組織性，即在技藝學習的過程中，工人們會形成一種組織。

相較於 More 與張崇熙等人將焦點置於單一的工廠的車間之中，不同力量的角力對於技藝變動方向的影響。Penn（1990）則關注於技藝工人如何在工作領域中，獲得其認同的過程，亦即社會化的過程。這使其聚焦於當代技藝在理論化時所忽略的一個面向：即技藝工人所共享的價值、信念與認知傾向，與其在社會化的廣泛過程中的創造與在創造。爲了達到這個目標，Penn（同上書:125-126）將多個不同手工技藝之歷史狀況置於英國的階級結構的來加以考察，並由所獲得的經驗資料嘗試建構所謂的「技藝模式的社會決定（the social determination of skill model）」，並指出技藝模式的社會決定有三個不同層次的要素：

1. 職業乃是環繞著技藝認同而被組織起來的，且存在著對生產與保存此種認同的大範圍社會實踐。
2. 如同在工作領域，工作現場外的正式組織與非正式組織也將積極地環繞著技藝的認同而建構。
3. 機械化的歷史擴展並未捨棄對技藝工人的需求。

Penn（1990）認爲其技藝的社會決定模型乃是與上一段所提到的技藝的補償理論緊密相關的。此一模型聚焦於發現環繞著技藝而建構的不同認同如何產生，採取什麼形式及此一過程在不同的國家，有哪些差異。在其對英美的機械技師的

研究中指出，行動者擁有不同類型的認同——即工作現場的職業認同、工作現場的技能認同與工人階級的認同；且這些不同的認同之影響力是可以加以排列。在職業認同方面，由於每個職業都意味著一批的任務（a bundle of tasks），對精通這些任務的要求乃是職業認同建構的核心機制。學徒期的訓練期間，許多的時間被花費在環繞著職業群體的夥伴關係、連帶與兄弟情誼之規範的獲得。基本上，特定技藝的界限乃是受到精心防衛的，且同伴工人⁶（fellow worker）總是被視為是通過了職業排除的稜鏡——如師徒制。在技能認同方面，所有的職業皆有其獨斷的界線，且必然地，在不同技藝職業的邊界都存在相當多的緊張。然而，正是由於所有的技藝界線都是獨斷的，任何對於其他技藝職業工作的侵占企圖，都將可能引發不同技藝職業間的戰爭。在工人階級的認同方面，技藝的有無區分了技藝工人與非技藝工人，因此影響了擁有不同程度技藝的工人是否可能成爲一個同質的階級。

三、小結：研究架構的建立

首先，彈性專業化理論一方面讓我們知道生產體制的發展並只有單一路徑，而需視其在特定歷史時點，所受之經濟、政治、社會等因素之影響的總和，才能決定。另一方面，雖然彈性專業化理論反覆地強調對於靈活性的追求，將使廠商使用更多的技能勞動力。然而，就如同其另一個特色——強調平衡合作與競爭的機制一般，對於技藝勞動力的使用與否，及如何使用也是隨其市場狀況與在地的制度脈絡而有差異。因此，一味地認爲在彈性專業化底下，勞動者的技藝必然往再技藝化的方向發展，是有問題的。筆者以爲唯有將此一問題置回個案的脈絡中，透過檢視特定個案的發展脈絡，才能夠有效地釐清。

其次，筆者以爲，Penn 基本上並未區分技能與技藝的差別，然而由其對於

⁶ 同伴工人是指經過同一套技藝訓練過程，而成爲具有共同意義認同的群體。

職業的定義——「一批任務」，來對照筆者在前面對於技能與技藝的區分，那麼或許我們可以將 Penn 的架構簡單地化約如下：

1. 爲了能夠勝任一個由許多不同製程所組成的職業所需要，基本上需要一套由不同技能組合而成的技藝，因此環繞著職業而建構起來的認同，不僅是職業認同，亦是技藝認同。
2. 沿著不同的單一技能的界線建構起來的認同，則是技能認同。
3. 技藝有無的區分，則影響了工人階級認同的存在與否。

最後，筆者以爲很多時候，技藝的變化並不僅是技藝的有無，或是多寡的問題，更是技藝如何拆解、重組、與分布的問題。過度地強調再技藝化或去技藝化的單一發展，往往導致了對於工人歷史的過度化約。事實上，現今不論在社會學或歷史學中，所出現的矛盾——一方面從傳統工人階級模型來強調技能工人與非技能工人的同質性；另一方面則從勞工貴族的模型來強調技藝工人與非技藝工人沿著政治、經濟、社會等差異而持續分化，正式這種過度簡化的結果（Penn 1990）。因此，唯有在個案的脈絡中，釐清其技藝的變動過程，並從而理解其所帶來的後果。

第三節 個案概述

一、歷史回顧

『后里有一群人，他們不但自己玩樂器、自己製造樂器，還讓自己生產的薩克斯風在全世界吹出響亮的聲音。』⁷

2002年，由於TOYOTA的汽車廣告，后里薩克斯風產業開始進入了人們關注的視線中，一下子由沒沒無聞成了當紅的炸子雞，報章媒體甚至恭維其為一種「藝匠型經濟」——即藉由對傳統技藝的熟稔，不斷的在特定領域中「精益求精」，在既有的基礎上「新益求新」，並將這些努力轉化為可獲利的商品，取得其利潤（經濟日報 2007/06/04, D2版）。以下的部份，筆者將簡單地回顧自台管解散以後，后里薩克斯風產業發展過程與近況。

台管樂器工廠解散後，台北店後來被新麗聲所收購，台中店在此時期所培育的許多樂器技能工人，如張阿欉、張三、張漢錫、王敏川、王敏恭等都紛紛回到后里開業(后里鄉公所 2006)。這些人大部份都是張姓子弟，或與張姓宗族有親屬關係，因此開業地點聚集於現今后里鄉公安路與四村路交接口的墩仔腳一帶，形成了著名的「樂器巢」。在八零年代末期薩克斯風產業的外包網絡完全成形之前，當時住在樂器巢附近的人總是能聽到這些樂器工匠們在製作喇叭頭時，不停的用木棒敲擊銅片的聲音，蔚為當地的一大特色。

從台管到后里的樂器巢，后里的薩克斯風產業已經在台灣擁有一定的知名度，因此樂器玩家、貿易商或是相關產品的製造廠商等，都紛紛來到后里，其中最知名的便是功學社。功學社發跡於高雄的「萬屋株式會社」，戰後更名為功學社，1956年投入樂器生產，1957年開始生產銅管樂器，並經營自有品牌「Jupiter」，在薩克斯風方面則是外包給后里地區的廠商負責生產。1975年後，功學社投入

⁷ 和泰汽車股份有限公司 製作，2002，《TOYOTA SURF VX-4 4WD》。

資金進行薩克斯風的研發工作，透過對法國 SELMER 與日本 YAMAHA 等知名品牌產品的拆解研究，及至國外工廠進行考察，終於在 1977 年自行投入生產(陳慶彥 2006)。雖然後來功學社因諸多因素，走向自行生產之途，但是當時功學社的訂單確實使得后里諸多的廠生得以生存並發展，且後來許多功學社的業務人員在自行創業之後，也都紛紛到后里來下單，使得后里這些廠商不至於在功學社抽單之後，面臨斷炊的窘境。隨著到后里來的貿易商日漸增多，后里的薩克斯風逐步地擴展其銷售管道，1980 年後，更透過貿易商打開了全球的知名度，接到大量的委託代工(Original equipment manufacture, OEM⁸)，成爲了全球薩克斯風製造的生產基地。

后里薩克斯風產業的繁榮帶來了產品需求的大幅提升，這也引進可提升產品品質的技術需求。六零年代，模具被使用於音孔的抽拉，解決了樂器製作最重要的問題——即音準的準確度。爾後，模具也被廣泛的運用於管身的板金成形、零件沖壓、焊接等不同的製程。1980 年代中期，薩克斯風廠商爲了因應不斷提升的需求，四處尋找可以提升產量的方式。自此，管身的銅板成形、零件沖壓加工、鈔金、電鍍、噴漆、焊接、組裝等等製程先後外包，負責不同製程的廠商在整個中部地區形成一張薩克斯風產業的代工網絡。

九零年代以後，代工網絡的成形讓后里的薩克斯風廠商更有能力去因應需求的變化，並增加了廠商間技術交流的機會。然而，好景不常，功學社等大廠爲了削減成本，紛紛到中國設廠，將薩克斯風製作的技術與技藝擴散到中國地區，成爲了台灣樂器產業的大敵。爲了因應這樣的狀況，后里的廠商紛紛調整自身產品的市場位階，不與中國產品在價格上比拚低廉，而是透過品質的提升來搶攻中、高價品牌的代工。

⁸ Hobday(轉引自瞿宛文 2006)將 OEM 定義爲『後進廠商依據跨國公司精準的要求來生產一最終產品』，而產品將掛上下單廠商的品牌在市場上銷售。

另一方面由於政府爲了推動文化產業，亦開始介入輔導此一產業的轉型。自 2004 年 7 月 1 日起，由經濟部工業局主辦、工研院機械所執行，共同尋找具地方特色的產業作爲輔導對象的「推動地方工業創新及轉型發展計畫」，促成「后里 Saxhome 族」誕生。「后里 Saxhome 族」是一項兩年計畫，具體內容是以工研院創新整合的技術能力，協助后里薩克斯風業者提升產品技術與品質水準，增進生產體質，協助地方產業轉型與升級，並透過各項活動來推廣品牌形象。因此，計畫目標有四：1.建立標準作業流程；2.發展檢測標準與技術；3.建立產業聯盟；4.塑造品牌形象。

目前，后里地區的薩克斯風組裝廠商尚有十七家，各家每月產量約在 500 到 50 支不等，其間的差異除了因其生產規模的影響，更因其主打的產品不同，影響產量的多寡，這是由於薩克斯風可以區分爲高音、中音、次中音、上低音、低音等多種不同類別的產品（見圖 1-4），在市場上以中音及次中音的需求量最大，但價格較低，高音、上低音與低音等則需求較少，但價格相對偏高。

圖 1-4：各種種類的薩克斯風



資料來源：《樂器圖解》PP278-279

二、個案特質

從上一段對於后里薩克斯風產業的簡單回顧，筆者以為后里的薩克斯風產業，基本上有以下幾個特性：

- A. 以手工技藝起家，並在發展過程中，保留相當程度的對技藝的強調。
- B. 由貿易商作中介，將產品銷往國外。
- C. 地理上高度聚集：從下表 1-1 可以看出，地理上的高度聚集可說是台灣樂器製造業的共同特徵。除了 1981 年聚集於台中縣市的廠商比例低於三成外，其他時候都是接近五成或遠超過五成。在后里，除了有薩克斯風廠商的群聚外，尚有多家長笛及打擊樂器的製造廠商。

表 1-1：台中縣市樂器製造廠商家數佔全國之比例

	1976 年	1981 年	1986 年	1991 年	1996 年	2001 年
全國樂器製造廠商總家數(家)	119	215	160	196	180	189
台中縣市樂器製造廠商總家數(家)	51	64	105	115	112	129
台中縣市廠商家數佔全國比例(%)	42.86%	29.77%	65.63%	58.67%	62.22%	68.25%

資料來源：⁹

1. 台灣省工商業普查委員會『第三次工商普查總報告』，1968 年。
2. 「行政院」台閩地區工商業普查委員會『中華民國六十五年台閩地區工商業普查報告』，1978 年。
3. 「行政院主計處」『中華民國七十年台閩地區工商業普查報告』，1983 年。
4. 「行政院主計處」『中華民國七十五年台閩地區工商業普查報告』，1988 年。
5. 「行政院主計處」『中華民國八十年工商及服務業普查報告』，1993 年。
6. 「行政院主計處」『八十五年工商及服務業普查總報告』，1998 年。
7. 「行政院主計處」『九十年工商及服務業普查總報告』，2003 年。

- D. 家庭工廠、中小企業為主體：從表 1-2 可以知道台灣歷年的樂器製造廠商的員工人數，超過五成都在十人以下。后里地區的薩克斯風工廠，目前員

⁹ 工商業普查每五年舉行一次，但 1971 的工商普查並未將樂器製造列為產業分類的細項，因此未能採用該筆資料。

工人數最多的工廠，亦不超過二十人，絕大多數都在十人以下。

表 1-2：樂器製造廠商歷年員工人數分布

	1976年	1981年	1986年	1991年	1995年	2001年
十人以下樂器廠商家數	74	128	99	141	110	124
十人到百人以下樂器廠商家數	35	76	51	50	63	57
百人以上樂器廠商家數	10	11	10	5	7	8
全國樂器製造廠商總家數	119	215	160	196	180	189

資料來源：同表 1-1

誠如吳惠林與周添城（1994）所指出的，在日本及許多歐美國家也都是以中小企業為主，因此台灣之獨特性不在於以中小企業為產業主體，在於台灣不具規模經濟效果的中小企業在出口導向產業中所占有的主導性地位。若進一步地由國際分工觀點及中小企業之缺乏規模經濟效果，可知台灣在出口導向產業占有主導地位的中小企業必然地大多屬於勞力密集與技術成熟的產業。劉進慶、涂照彥與隅谷三喜男（1999）亦認為台灣產業結構發展的過程中，由中小零細企業來擔綱出口之要角的特色，使得多種少量的加工產業得以發展，進而提高生產零部件的能力；當中小企業生產的勞力密集特性，遇上了廉價的勞動力供應，使台灣的出口產業得以深具競爭力。從后里薩克斯風產業的以中小企業為主體，及針對出口導向的市場，我們可以知道該產業基本上乃是台灣產業的典型代表。

三、基本製程介紹

薩克斯風的大小零件總共約在三百多項以上，製程可說是相當繁複。就筆者在訪談過程中所見，大致上可以區分為其製程大致可以區隔為粗胚與組裝兩部份，其中粗胚的部份，則又可以區隔為三個部份：首先是銀焊、錫焊、拉音孔等較強調人力密集的製程，其次是零件沖壓、管體成形等機械化程度較高的製程；最後則是表面處理相關的鈔金、電鍍與烤漆等。分述如下：

一、組裝

組裝可以區分為以下三道工序，分別是不同的零件的組合、管體的接合與管體與零件的組裝。按版、音孔蓋與連接桿等零件的接合牽涉了不同音孔的組合，因此組裝者對於機械連動的概念必須非常的清楚。管體的接合則涉及了音色的飽滿與否，早期薩克斯風的工人會以棉布塞住喇叭口，然後以香煙由吹嘴灌入，來檢視管身的接合處是否有漏洞，今已以改用柱型日光燈管來檢視。

二、粗胚中人力密集的製程

1. 焊接：銀焊、錫焊與銅焊

薩克斯風的焊接最早可以區分為銀焊、錫焊，銀焊的固著力較高，較不容易脫落，但由於烙銀的熔點較管身的銅質來得高，在加熱過程中，容易在還沒融化烙銀之前，便先使管身過熱而扭曲。因此，一般不同零件的接合處使用銀焊，而管身與零件的接合處，則使用錫焊。銅焊出現的時期較晚，多用於管身成形的接合，現今多由負責製造管身等四大件的協力廠商來負責。

2. 拉音孔

音孔的位置準確與否，決定了一把薩克斯風的好壞，音孔製作的技藝也經歷了多次的改變。在還沒有音孔模具之前，工人會先以尺在管身上丈量音孔的位置，以剉刀在該處鑿出圓形的孔，然後剪長條型銅片來焊接於其上，可以說是相當的繁複。此種作法在音孔模具開發之後，便不復見。音孔模具的開發使工人可以用加熱管身銅質，增加銅的張力，再將抽拉成形。抽拉的方式早期是以人力旋轉的方式，後來則以油壓動力取代。

三、粗胚中高度機械化的製程

1. 管身成形

管身部份可以分為四個部位，吹嘴、直管、彎管與喇叭口。吹嘴的部份早期用鑄模的方式來製作，現今則是以水壓的方式，在其內部注入大量液體，以液體

的壓力來整平其不規則之處。水壓亦運用於直管、彎管與喇叭口等部位的整平。現今直管的製造方式有兩種，一種是傳統的包管，亦即先沖壓梯型的銅片，在將之捲起接合；另一種則是抽管的方式，亦即將一段銅管一頭進行收縮，另一頭則進行擴大。兩種方式各有優缺，包管由於存在接合處，使得音色共鳴較不整齊，而抽管則是兩端銅板厚薄不一，對共鳴亦有嚴重影響。雖然隨著技術的改進，兩者的缺點都漸有改善，但各廠商仍習慣只用其中一種。

彎管是以沖床先沖壓兩片銅版，在將之捲區形成兩個半圓來接合。喇叭口由於其特殊的形狀，因此在相當程度上保留了原先的作法，也就是在以水壓整平之前，仍需要先將銅片套於鐵製的模具之上，由工人以木棒來搥打成形。

2. 零件沖壓

薩克斯風的零件相當繁複，至少可區分為五大類：按板、連接桿、音孔蓋、鍵柱與其他，因此製程相當地繁雜，所需使用的機械設備也多有不同。按板與音孔蓋可以沖床沖壓，鍵柱與連接桿則多由車床來加以裁切。

四、表面處理相關製程

薩克斯風的表面處理包含了鈔金、電鍍及較後期才開始使用的烤漆。鈔金與電鍍由於在市面上極容易取得，因此在極早便都外包由專業的鈔金與電鍍工廠來加以處理。而烤漆的部份，目前在整個中部地區只有一家烤漆廠，所有的銅製樂器都是送至該廠處理。

第四節 研究方法與限制

一、研究範圍

綜觀后里薩克斯風產業近六十年的發展，筆者以為其中最關鍵之處，在於 1980 年代間，由於整個代工網絡的形成，使其成爲一個彈性專業化的生產群聚。因此，在時間範圍上，筆者將聚焦於 1960 年到 2000 年間的四十年。在此期間，1960 年代，台管解散後，曾在台管學手藝的眾工匠紛紛回到后里開業，由於需求市場由內銷轉出口，並持續擴張。爲了滿足此種需求的擴張，各家廠商引進新技術來改進產品，對於新技術的組織，引發了調整整個產業結構的需要。1980 年代中期，負責各製程的專業代工廠商陸續出現，整個代工網絡完全成形。1990 年代，由於遭遇新的市場競爭者——中國大陸，透過代工網絡的調節，各家廠商紛紛藉由提升產品的品質，來對抗大陸的廉價產品。至於 2000 年後，由於工研院機械所介入輔導所引發的一系列事件，尙待時間沉澱，方能看出其真正的後果，因此僅能留待日後繼續加以追蹤。

在空間上，現今整個台中縣市地區除了后里這些由傳統師徒制出身的組裝廠商外，在后里之外，尙有一些由貿易商投資成立，或是由功學社的離職員工所創辦的工廠，但由於筆者的關懷在於勞動者之技藝問題，因此在空間上，本研究將聚焦於后里一地，其他地區的廠商則必須加以割捨。

二、研究方法

本研究採取質性研究方法爲主，透過深度訪談與現場觀察等方式來收集資料。在實際的研究執行上，本研究採取以深度訪談的方式，以薩克斯風產業內的各類行動者—組裝廠商、廠內及廠外的熟練工人及代工廠商等—爲對象（詳見下表 1-1），於 2008 年 1 月中至 2008 年 8 月初，共進行二十四次半結構式的訪談。訪談的主題集中於下列幾點：

1. 產業的源起
2. 產品市場的擴張過程
3. 宗族、家戶與產業的關係
4. 師徒制的角色
5. 對技藝的看法
6. 純手工階段的生產安排
7. 新技術的引進、組織、及其影響
8. 生產過程的分散：由廠內生產到代工廠商的出現
9. 產業的危機與未來

在一開始，筆者先嘗試約訪后里當地的組裝廠頭家，由於 2004 年工研院機械所介入輔導後，讓這些組裝廠商相當習於有媒體記者或學生來訪問參觀。因此，筆者在此一部份總是能夠相當順利的約到訪談者，然而，當筆者希望能向他們要一些特定代工廠商的聯絡方式，這些頭家們確是猶豫再三，縱使是此一製程的代工廠商只有一家，所有人的半成品都在那邊生產，並非是某家組裝廠獨有的商業秘密，但這些組裝廠的頭家們仍是身懷戒心，甚至有當面質疑筆者是否要套取他的商業機密者。因此筆者在對這些小頭家的訪談做初步的整理後，決定先將焦點轉向與這些小頭家同樣由師徒制出身的手工製程的代工者與廠內工人，藉由這種滾雪球的方式，筆者試著盡可能擴大受訪者的人數與類別。后里的薩克斯風工匠，若依輩份來區分，第一代的工人指的是張連昌這位技藝的創始人；第二代的工人則是曾經歷過台管時期，並成為於台管解散後，回到后里自行創業者，目前大多已退休或是將生產規模縮至最小；第三代的工人是於六零年代後，投身此一行業，並經歷彈性業化的過程，成為現今后里薩克斯風產業的生產主力；第四代的工人則是在彈性專業化的過程已然完成後，才投身此一產業，他們不再如以往的工人需經歷師徒制的手藝傳遞過程，可能是由其他行業轉行進入，如現今在場內負責銀焊製程的受訪者 20080730A4-3，在進入此一行業之前，所從事的是

腳踏車的焊接工作。

表 1-3：受訪者名單

受訪者編號	入行時間	是否由師徒制入行	現今在產業中的位置	訪談時間
第二代 A2				
A2-1	1953	是	關廠退休（G 廠）	20080119
A2-2	1955	是	已轉型作敲擊樂器	20080429
A2-3	1955	是	組裝廠頭家（D 廠）	20080301
A2-4	1956	是	零件供應廠	20080525
A2-5	1958	是	組裝廠頭家（H 廠）	20080117
第三代 A3				
A3-1	1974	是	組裝廠頭家（F 廠）	20080122
A3-2	1978	是	廠內組裝	20080219
A3-3	1979	是	廠內組裝	20080715
A3-4	1979	是	組裝廠頭家（I 廠）	20080301
A3-5	1981	是	組裝廠頭家	20080215
A3-6	1981	是	組裝廠頭家（L 廠）	20080329
A3-7	1982	是	組裝廠頭家（K 廠）	20080222
A3-8	1982	是	組裝廠頭家（S 廠）	20080219
A3-9	1983	是	組裝廠頭家（P 廠）	20080811
A3-10	1985	是	廠內錫焊	20080402
A3-11	1985	是	廠外組裝加工	20080507
A3-12	1986	是	廠內抽音孔	20080730
第四代 A4				
A4-1	1997	是	廠內組裝	20080219
A4-2	2000	否	廠內錫焊	20080409
A4-3	1996	否	廠內銀焊	20080730
其他 B				
B1-1	1985	否	四大件供應商(A 廠)	20080717
B1-2	1988	否	四大件供應商(B 廠)	20080723
B1-3	1970	否	鈔金	20080705
B1-4	1990	否	噴漆	20080717

三、研究限制

由於后里的薩克斯風產業，廠商多屬十人以下的小規模工廠，且經營模式以

爲國外大品牌代工，銷售多則透過貿易商出口，五十多年來幾乎未留下任何的數據資料。因此，筆者僅能以工商業普查及海關的進出口貿易統計等有關整體樂器產業的資料來對薩克斯風產業的發展，輔以證明。

第二章 后里薩克斯風產業邁向彈性專業化的道路

由前一章的田野概述，筆者以為后里薩克斯風產業的歷史，是由其需求變化與技術改善來推動其生產體制的改變。亦即六零年代打開出口市場後，持續增加的出口需求與模具化技術的引進，導致原本以手工生產為主要方式的工廠的產業群聚，轉變為由許多負責不同製程的代工廠商與負責終端產品的組裝廠商所組成的代工網絡。然而，為什麼后里的薩克斯風產業會如此轉變？明顯地，單單是產品需求的增加並不足以解釋其生產體制為何會如此變化。為了釐清這個問題，筆者以為必須從彈性專業化理論的觀點出發，探討在后里薩克斯風產業的代工網絡形成過程中，市場狀況、技術引進與其所處的社會脈絡是如何地互相形塑。

第一節 持續擴張與波動的出口需求

台灣薩克斯風產業起源於張連昌等人於五零年代初期所創辦的台灣管樂工廠。工廠創辦之時，正值二戰結束不久，民生凋敝百廢待舉，西洋樂器這類的消費用品在當時多是由留學生在完成學業返國時，順道攜回，縱有少數以商品名義進口，其價格之昂貴，亦非一般人所能負擔。由於統計資料的缺乏，因此對於當時的市場狀況，筆者僅能透過受訪者的回憶來嘗試回溯建構。一位當時在台北台管工作的老師傅對當時的需求狀況提出了以下的描述：

當初張連昌、張基盤發現樂器要開發，應該是在台北比較有市場，重點應該是在維修。那如果是要製造，在后里台中早就有了，那如果是在台北，就主打維修兼生產。那王金煌在后里也算望族，資金足，就找他在台北弄一間。那時候兩地的產品有些區隔，台中這邊是屬於薩克斯風，台北的話是屬於管樂（註：指銅管樂器），像是小喇叭、伸縮喇叭之類的。那時候台灣的樂器，包括維修，技術人員都很缺乏，那像學校、軍中的軍樂隊，每年的十月前，各學校、各部隊的康樂隊的數量都很大。（A2-4）

由其描述，我們約略可以知道兩點，其一，當時台管主要的需求市場在於公部門，尤其是每年雙十節之前，軍方跟學校爲了因應國慶典禮，需要樂器添購與維修保養；其次，台中店與台北店的需求是有差異的，台北店側重於銅管樂器的維修，台中店則主打薩克斯風的製造。

六零年代後，一方面隨著時代的進步與經濟環境的改善，國內對於樂器等休閒用品的需求也隨之上揚，1968 年台灣省政府頒布實施「台灣省音樂教育實施方案」，增加改善學校音樂設備的經費，亦使得對於樂器產品的需求大爲增加（張炳楠 1971）。另一方面功學社興起也爲后里的薩克斯風廠商帶來訂單，一位曾經幫功學社代工的工匠認爲，當時功學社挾著龐大的資金與品牌優勢，讓許多后里地區的薩克斯風廠商不得不爲其代工，彷彿后里成了功學社的一條生產線（聯合報 2008/05/31, C2 版）。

然而，除了國內需求的提升外，台灣的產業發展自六零年代起，開始進入以出口導向為基調的工業化進程（劉進慶、涂照彥與隅谷三喜男 1999）。此時的薩克斯風產業亦開始由原先以國內需求為主的市場結構，轉型為以出口為主的市場結構。事實上，自六零年代後，台灣的樂器產業整體的出口需求呈現了持續走揚的態勢，見表 2-1。臺北銀行徵信室（1974）所做的《台灣區樂器工業調查報告》也指出：

『國內樂器外銷始於 1963 年，初期僅有極少數的吉他銷往美國，及至 1968 年，國內樂器外銷金額每年仍不超過十萬美元。但從民國 1972 年開始，突然急遽上升，在 1972 年一年內即達六百萬美元，1973 年的外銷數字，國內各廠商所接受的訂單超過一千餘萬美元。故預計樂器外銷在未來三年內將達五千萬美元。』

表 2-1：1968-1977 年間歷年樂器出口金額

	樂器出口金額（千元）
1968 年	3,628
1969 年	4,239
1970 年	11,900
1971 年	79,114
1972 年	222,612
1973 年	341,660
1974 年	461,987
1975 年	420,930
1976 年	615,832
1977 年	756,820

資料來源：

1. 「財政部統計處」『中華民國進出口貨品統計月報』，1969-1972 年。
2. 「財政部統計處」『中華民國進出口貿易統計月報』，1973-1977 年。¹⁰

¹⁰ 中華民國進出口貨品統計月報於 1973 年後更名為中華民國進出口貿易統計月報。

值得注意的是，雖然樂器的出口需求是持續上揚的，但這並不意味著其需求是沒有波動的。從黃銅製管樂器在 1989 年到 2007 年間的出口金額（見圖 2-2），可以知道黃銅製管樂器的出口需求循環週期大概是以四到五年為一個週期，亦即每隔五到六年，需求的上揚走向就會出現反轉向下。此種數據資料所顯現出來的需求波動與廠商的實際體驗是相當一致的：有一點類似周期性啦，差不多五、六年有一個周期性，還要看國外的經濟才知道。（A3-4）

表 2-2：1989-2005 年間歷年黃銅製管樂器出口金額

	黃銅製管樂器出口金額（千元）
1989 年	462,925
1990 年	445,443
1991 年	373,253
1992 年	210,791
1993 年	208,716
1994 年	305,228
1995 年	305,373
1997 年	418,210
1997 年	508,109
1998 年	365,705
1999 年	341,822
2000 年	513,742
2001 年	762,324
2002 年	723,688
2003 年	766,514
2004 年	713,341
2005 年	951,770

資料來源：「財政部關稅總局統計部」『中華民國台灣地區出口貿易統計月報』，1989-2007 年。¹¹

然而，需求的逐年墊高，往往也意味著競爭者出現。一方面，九零年代末，原先負責出口的貿易商眼見產業前景大好，不禁對於跨入生產領域躍躍欲試。在

¹¹ 1978 年到 1988 年這段時間，財政部的進出口統計資料並未設立樂器的產業類別細項。而在 1989 年後，不僅針對整體的樂器業細分出產業類別，更在樂器產業中再細分出黃銅製管樂器的類別。

那波競爭失利而轉型作組裝代工的一位工匠，這樣描述當時的狀況：

1998、1999年這個時候，最明顯就是有在台中那一邊，有一些比較大間的工廠，財力比較雄厚的工廠，也開始插手薩克斯風，他們開新的模子來插你隊，然後開始降價要搶訂單，就變成小型工廠沒有辦法生存。然後，小型工廠沒有辦法生存之下，當然就是要轉型了，因為你訂單接不到，你接的永遠都是別人不要的訂單，那這樣子的話，依我來講，我也是做沒路了，我永遠都是在接收那個人家不要的零星訂單，大訂單我做不出來嘛，我就轉型了，開始跟K廠配合，我就是專門負責組裝這方面，一直跟他們配合到現在。（A3-11）

另一方面，台灣的工資隨著經濟的成長而上揚，使以往由勞動密集型工業推動的工業化每下愈況，1976年到1986年間的台灣整體的勞動生產率上升了1.9倍，整體工資亦上漲了1.9倍，紡織、成衣等勞力密集的工業部門上漲幅度更高達原來的2.2倍。谷浦孝雄等人（2003）認為此種狀況一方面表示企業為了因應不斷上漲的工資水準，努力地提升勞動生產率，但另一方面也說明了勞動生產率的提高完全為工資的上漲所抵消。類似的狀況亦出現在樂器製造中，由下頁的表2-3可以知道在1966年至2001年間，樂器製造業的每一員工的生產總值約上升43倍，但每人每月平均薪資亦上升了46倍。

此種勞動成本的提升，相當程度地損傷了台灣樂器製造業的相對競爭力。當大陸地區藉著便宜的薪資成本，以低廉的價格吸引原先在台灣買貨的貿易商到對岸下單，搶奪台灣薩克斯風產業原先佔據的低價產品市場。薩克斯風廠商們在需求市場上遭遇敵人後，因對岸低廉的勞動成本無法再以低價來取勝，但藉由在八零年代末期已完全成形的代工網絡，讓他們能快速地藉由提升產品的品質轉移至中、高價位的產品市場。

表2-3：整體樂器產業歷年的平均薪資、生產總值及員工人數

	每人每月平均 薪資(元)	歷年生產總值 (千元)	歷年員工人數 (人)	每一位員工的生 產總值(千元) ¹²
1966年	860	23,759	496	47.90
1976年	4,072	1,112,060	4,207	264.34
1981年	9,088	2,293,214	4,556	503.34
1986年	14,241	4,046,848	4,108	985.11
1991年	23,183	4,671,544	3,837	1,217.50
1996年	31,106	7,313,078	4,705	1,554.32
2001年	39,159	9,000,083	4,368	2,060.46

資料來源：¹³

1. 台灣省工商業普查委員會『第三次工商普查總報告』，1968年。
2. 「行政院」台閩地區工商業普查委員會『中華民國六十五年台閩地區工商業普查報告』，1978年。
3. 「行政院主計處」『中華民國七十年台閩地區工商業普查報告』，1983年。
4. 「行政院主計處」『中華民國七十五年台閩地區工商業普查報告』，1988年。
5. 「行政院主計處」『中華民國八十年工商及服務業普查報告』，1993年。
6. 「行政院主計處」『八十五年工商及服務業普查總報告』，1998年。
7. 「行政院主計處」『九十年工商及服務業普查總報告』，2003年。

¹² 「每一位員工的生產總值」是由「每一年的生產總值」除於「當年的員工人數」得出。

¹³ 工商業普查每五年舉行一次，但1971的工商普查並未將樂器製造列為產業分類的細項，因此未能採用該筆資料。

第二節 由分家與創業共構的社會脈絡

在前面一小節，我們討論了促使薩克斯風產業走向彈性專業化的經濟因素——即需求的變化。然而，這還是沒有解答我們最初的疑問，因為我們可以知道需求由國內市場轉向出口市場，與其持續的上升，並不必然保證其生產體制會走向彈性專業化的代工網絡；事實上，廠商間的互相兼併始終是可能成為另一家如同功學社般的企業。因此，由單純地因應需求狀況而做出的理性決策，是無法使我們的問題得到滿意的答覆。誠如 Granovetter（2007: 31）所指出的：『不管經濟分析的心理學假設是多麼的幼稚，但主要的問題還是在於他們忽略了社會結構。』所以，筆者在此將進一步地討論后里的薩克斯風產業運行所在的社會結構，以抽離出影響其發展的社會因素。

如我們在本章第一節所提到的，后里的薩克斯風產業發軔於后里地區的河洛張家，不論在資本或勞動力方面都深受其影響。若以該產業的創始者張連昌回后里後所開設的連昌樂器為中心，其所傳承下來的有 G、H、P、L、K 等五個廠，見下圖 2-1。其中 P 廠目前為張連昌的直系孫子所經營，G、L 廠的頭家則是張連昌有血親關係，H、K 兩廠的頭家與張連昌無血緣關係，但 H 廠頭家與 G 廠頭家存在姻親的關係，K 廠與 L 廠的頭家則曾經是國中同學。可以發現，僅張連昌一支所傳承下來的廠商，彼此間的關係就甚是複雜，若將其至於整個張姓宗族的網絡中，那麼其錯綜複雜的程度可想而知。

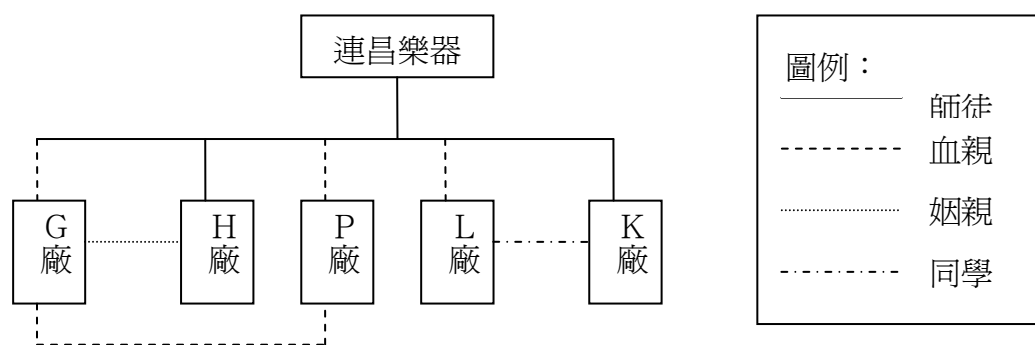


圖 2-1：張連昌一脈人際關係示意圖

然而，由於台灣地區的宗族並不似中國華南地區福建廣東等省的宗族般，對於經濟與政治活動有著強而有力的支配（胡台麗 1986）。因此，台管於 1950 年代末期解散之後，這批在台管受訓的張姓子弟並未匯聚成爲一家大廠商，而是各自獨立開業，此種現象展現了華人家庭的一個特質：即分家的傳統。Hamilton and Biggart (1990) 認爲此種傳統的建立，乃是由於中國家庭制度是父系血統及眾子平均繼承制的結合，使得擁有父系血統的每一個兒子都得以建立自身的權威，並以財富的分配作爲其立足於親戚中的憑藉。他們進一步的指出『血緣本身雖帶來團結，也帶來衝突。所以，在中國很難形成大規模的凝聚集團』。

繼承制度使分家成爲一種慣例，此種慣例在產業運行中爲利益的爭奪所強化，這讓這些彼此有親戚關係的廠商難以合作發展，不僅廠商規模與資本始終是以單獨家戶爲主體，無力進行擴張，不同廠商間的技術交流與工人流動也受到隔閡。

在技術交流方面，筆者在訪談的過程中發現，對於工人的水平流動，比較老一輩的工匠，尤其是曾經成爲頭家的工匠，總是持保留的態度，並以各家廠商技藝上的差異來解釋早期工匠在廠商之間水平流動不易的現象。正如同吳榮義與莊春發（轉引自陳介玄 1994: 71）所指出：『技術員工之異動雖對於原工作廠商產生不利的影響，但對於技術普及而言，卻有促進作用。因此，就全體經濟而言，促進技術轉移到其他廠商對產業技術的提生是重要的。』因此，薩克斯風產業在六零、七零年代間，隨著工人水平流動趨緩而來的一個後果乃是不同廠商間對於技術進步的私心：慢慢就會蓋步（註：指偷藏技術），有的比較進步，有的沒進步，不想讓別人學（A2-4）。筆者以爲此種私心往往又回頭影響了頭家對工人水平流動的態度：即認爲各家廠商的手藝是有差別的，不是自家培養的工人會不習慣。

在工人的流動方面，誠如 Stites (1985) 所指出的，臺灣勞動力的馴服雖然是吸引外人投資的賣點，但勞動力的馴服並不意味著工人對於工作滿意，事實上，工人的高度流動正是對工作不滿意的反映。進一步，他也指出台灣工人創業的動力乃是來自於對保障的考量，此種考量往往是將工廠工作視為過渡，且是男女有別的：相較於女性以婚姻為終點，男性則以自我雇用為終點。事實上，筆者在訪談過程中，也發現類似的看法：以前的人為什麼要拜師？拜師就是要自己當老闆嘛，阿如果說你時機到了的話，你也是想要自己當老闆啊！就是這樣子啊！所以說原動力在哪裡？不知道。但是有一個目標就是自己要當老闆。(A3-6)

因此，筆者以為當薩克斯風工人水平流動機會減少的同時，也減少了透過廠商間的水平流動來宣洩不滿的機會，這將強化他們自行創業的想法。當然，不可遺忘的是，創業念頭的實踐也須存在客觀的環境配合，才有實踐的機會。事實上，在各項製程仍多由手工來進行，機械使用率低的六零、七零年代，創業的門檻主要在技藝的有無，非資金的多寡：那時候整個社會差不多是這個樣子。而且手工的工作不太需要什麼機械設備，很快就能自己出來做。就因為都注重手工技術，所以只要學會後，就都沒有問題了。(A2-4)

值得注意的是，在筆者訪談過程中，發現薩克斯風工人的創業可以說是一種各方共識的最大公約數，工人將之視為尋求保障的途徑，貿易商與製造廠商亦將之做為取利的策略。

在製造廠商方面，誠如同彈性專業化論者 (Sable 1982; Piore and Sabel 1989) 所指出的，市場的需求必然存在著為穩定與不穩定兩個部份，穩定的部份基本上等同於產業循環的底部，不穩定的部份則等同於實際需求與穩定部分間的落差。因此，雖然薩克斯風產業的整體需求持續上昇，但這並不必然的意味著每家廠商都同樣感受到需求的平穩，需求的波動反而是更真實的感受。對這些小資本的工

匠廠商來說，需求的波動儘管再小，卻仍可能是致命的，所以貿然的擴張不僅是廠商無力為之，亦是不願為之。

由上可知，廠商的小資本特徵與需求市場的波動狀況，一方面使他們無法亦不願接下遠大於其生產力的訂單，另一方面也使他們無法在廠內提供技藝達一定水準以上的工人，向上流動的機會或更大薪資的提升幅度。因此，以鼓勵自家師傅獨立創業來承包其自身廠內生產力無法消化的訂單，乃是一舉兩得的方式：

那是因為我們在工作當中，我的技術跟領的薪水就是不合比例，當然老板也不好意思說我的年資比他少，然後給我價錢比他高，他就是鼓勵我說，不然你可以自己回去開工廠，然後訂單來的時候大家分攤做，然後我給他抽成，訂單看一支給他多少當作仲介的費用。(A3-5)

在貿易商方面，市場上的生產者數量增加不僅使其有更多的貨源，更有助於他們去壓低產品價格，一位頭家對於貿易商如何透過挑動工匠自行創業，來達到壓低價格，做了以下的描述：

貿易商有時候說你出來作，我跟你買。舉例啦，我跟他買一支一萬塊，那如果你出來作，我跟你買，但是一支九千跟你買。他們想要殺價嘛，創造那諸多的利潤空間嘛！那時候貿易商有這種趨勢，而且我剛出來作的時候，某家貿易商跟我講說「我一支就是這個價錢給你作」，比如說一支就是一萬塊，對不對？那他那時候賣給別人的話，就一萬二或一萬一。他說就都是一萬塊，你要的話，我就單子給你做。就是說越多人出來作嘛，他的空間就是越大，對不對？(A3-6)

分家傳統與創業實踐的結合使得后里的薩克斯風廠商在彈性專業化之前，不斷的以「內部擴張」及「分裂擴張」的方式反覆的循環。在此，內部擴張指的是廠商為了回應需求的增加，擴大招募學徒，並加以訓練使之成為可用的熟練工人¹⁴；且對個別廠商來說，在需求不變的狀況下，擴張的極限乃是隨著技術進步，所帶來的個人生產量提高而縮減，亦即需要聘僱人數相對減少：以前一間不大，

¹⁴ 在此，有一點須注意的是，透過師徒制使工人須經過一段時間，才能習得熟練工人所必備的技藝，對於緩和了內部擴張的速度與節奏乃是極為重要的，筆者將在第二章對此進一步加以說明。

也是得請幾十個人，就是這樣。以前的生產規模其實不大，那時候是幾乎完全手工，速度一定不會快，那現在是幾乎半手工了，很多東西都可以模具化、機械化，產量就會提高。(A3-9) 分裂擴張則是指，當某一廠商的內部擴張，達到了其當時的擴張極限時，但需求又不斷的增加時，必會鼓勵其內部技藝成熟的工匠自行創業，來協助消化訂單。筆者以為，此種「內部擴張」與「分裂擴張」循環一方面讓個別的薩克斯風廠商在面對需求增加時，能夠有效的遏止過度擴張規模，並進而避免了需求波動所帶來的風險；另一方面也透過擴大整個產業的廠商家數來消化增加的需求，因而在整個產業的層次來說，生產的規模確實是擴大了。

第三節 新技術的引進及其組織

一、新技術的引進：模具化

如前所述，台灣薩克斯風產業的擴張乃是出口市場的持續擴張所推動的，然而，必須要注意的一點是，我們不應認為當時間跳過某一時間點後，薩克斯風產業所面對的市場便自然由國內市場轉向出口市場。事實上，這些薩克斯風工匠在開拓其出口市場，是經過一番痛苦的努力：

那時候，銅什都比較便宜啊，所以那時候做起來跟外面做的工資差不多會合這樣就好了，不然訂太過高價，人家就不會來買。除非你要做得跟外國的一樣啊，那時候外國也有在生產，也都有銷售。如果你太過高價，都差不多價了，他要買外國的，不要買台灣的。那時候我們台灣的產品都還不夠正確，那時候都比較沒有在吹，比較沒有內行的，如果職業在用的都一定要買外國的，就是像我們這些比較鄉下的這些樂隊才會買台灣。（A2-3）

我們可以知道雖然早期后里的薩克斯風產業在原料與勞動薪資的成本上佔有一定的相對優勢，但產品品質的差異使台灣薩克斯風產業往往只能佔有國外產品剩下的市場。因此，對這些廠商而言，開拓需求市場的一個關鍵因素在於在技術上是否能使「產品更加正確」，正確與否則是以國外的產品為標準。誠如Amsedem(1989)在其「亞洲下一個巨人：南韓與後進工業化」一書所指出的，相較於第一波及第二波工業化的國家，分別藉由發明(invention)與創新(innovation)來進行工業化，二十世紀後才開始工業化的國家，其工業化過程則是立基於較舊的技術，這意味著第三波進行工業化的國家乃是透過「學習(learning)」的手段，來取得其在市場上的優勢。他進一步指出，不同的競爭模式乃是對應於不同廠商之策略目標，學習者由於不必從事革新，因此其策略目標起初必須在低薪、國家補助及增加產量與提升品質等。台灣薩克斯風產業的技術發展，基本上就是依循著這種以「學習」為手段的工業化路徑，首要的課題便是如何使產品的正確度更貼近，甚至超越國外的產品，這便導致了模具化技術的引入。在此，必須注意的是，雖然后里薩克斯風產業所面對的乃是一個出口市場，但其技術的發展卻有其

孤立性。原因在於，薩克斯風廠商所生產的產品雖然最後是賣給國外的大品牌客戶，但中間的銷售過程卻是由貿易商壟斷，其交易的形式通常是貿易商到后里來看貨比價，只有品質在一定水準以上者才會被購買。這意味著當貿易商購買某家廠商的產品時，該產品的生產技藝與技術都已達一定的程度以上。而客戶若有對產品有任何的不滿，亦是透過貿易商來要求改進，客戶與薩克斯風廠商之間幾乎是沒有任何的接觸。

那麼究竟什麼是模具？筆者於后里等地進行拜訪時，總是不斷聽到各家廠商提到「模具」，乍聽之時，筆者便不經意的將其與大型機具聯結，輕率地誤認模具的使用必然地涉及一種機械化的過程。事實上，對后里薩克斯風的廠商而言，舉凡有固定角度、形狀、方位、距離之用的工具都被統稱為模具，且模具的使用亦不必然代表該製程的機械化，兩者是可以被區隔的。一位頭家對於模具的多樣化做了以下的陳述：

模具包羅萬象啦，我們每一家都有每一家的模具啊，我們簡稱說是模具啊！我們自己生產哪種東西要哪種形狀的模具，我們自己要去想辦法，去用出來啊！你們比較不瞭解說模具，它是一個統稱而已啦！管身有管身的模具啊，用來音孔成形的我們也都說模具啊，焊接用的東西，我們也都說模具啊！（A3-4）

筆者在訪談過程中，經多次確認與釐清後，認為模具基本上可以歸結為下列幾項：

1. 銅板的板金成型所使用的模具。主要用於直管、彎管與喇叭頭的銅板成型。早期，進行這些製程若非是使用簡易的自製模具（圖 2-2），便是委請鄰近的鐵工廠代工協助部分製程；1980 年代中期，當整個產業的需求到達一定程度之上，專業的代工廠出現後，就再也不復見於組裝廠內。
2. 抽音孔用的模具（圖 2-3）。早期是與人力旋轉的工具（圖 2-4 左）配合，後來則改與油壓動力機械（圖 2-4 右）搭配。。

3. 零件成型的模具。早期的零件是以加熱熔解後的銅汁注入鑄模中，來住造成型，此種方法的缺點是零件內部會含有雜質，並危及品質。後來改以沖床進行沖壓成形（圖 2-5）。
4. 手工焊接用以固定零件接合之角度及方向的置具。銀焊（圖 2-6 左）與錫焊（圖 2-6 右）分別有不同的形式。



圖 2-2：管身製作用的模具，左為喇叭口的部份，右為吹嘴的部份。



圖 2-3：音孔模具，左為外覆於管身的模具，右為音孔模具的內芯。

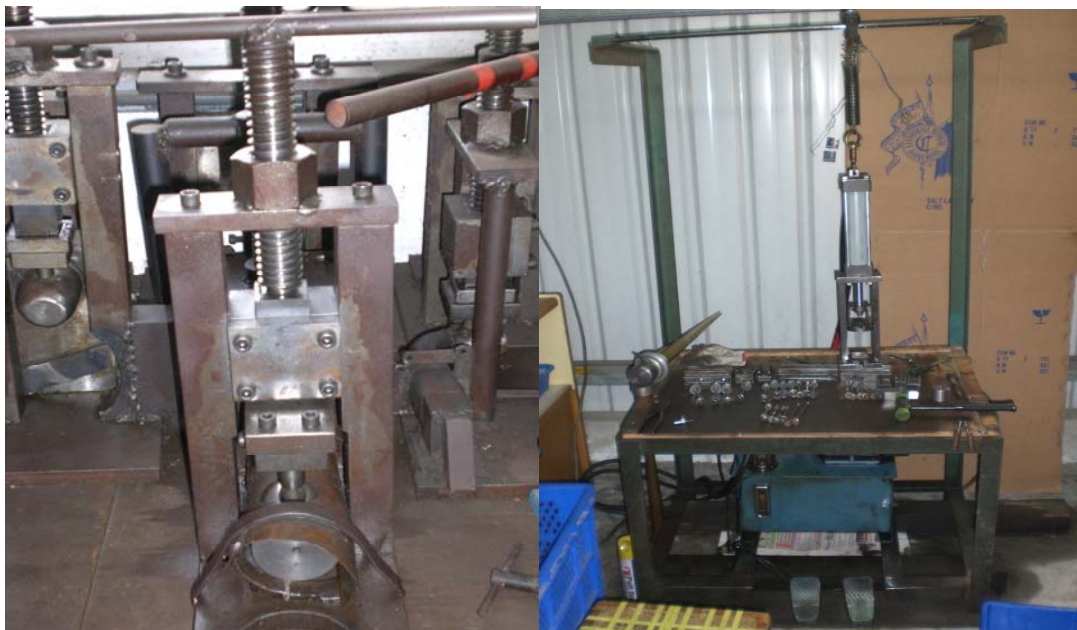


圖 2-4：與音孔模具搭配的機械，左為以人工旋轉方式抽拉，右為油壓動力。



圖 2-5：以鑄模方式製作的零件組（左）與零件沖壓的模具（右）。



圖 2-6：銀焊用的模具（左）與錫焊用模具（右）。

資料來源：本研究參訪

以上這些模具開發，基本上仍是循著拷貝先進國家之產品的途徑，而拷貝的過程中，不僅只要在品質上追上國外的產品，更自然地接受了國外知名領導產品所制定的制式規格。一家目前負責管身等製程的代工廠商便指出：

台灣在作的，一般都是走法國的 SELMER，跟日本的 YANAGISAWA 路線。那幾號就是指，早期發明薩克斯風的人是個比利時的師傅，本來形狀是直的，後來改成彎的，就沒什麼改變的，那時候比利時有十五年的專利，但後來那家公司破產，就被法國買走，法國的 SELMER 快有兩百年的歷史了，那六號之前的是以前的師傅做的，六號就是差不多在二戰那時候的年代，再來就是七號、八號、八號二，現在則是八號三，所以我們的幾號就是仿法國 SELMER 的形狀。(B1-1)

此種以國外知名廠牌為模仿標的現象，進一步的推動了各家產品的在規格上的標準化：我們自己做的，大概就是比較統一的部份。那比較統一就是說它的標

準是這樣，我們就弄一組這樣標準的模具。如果客戶另外要更改什麼，他們會自己來要求。(A4-1)

二、技術的組織：從手工生產到彈性專業化

從上面對於需求狀況與社會脈絡的描述，我們可以知道六零、七零年代的后里克克斯風廠商，基本上是以家戶為單位，不斷地以擴張、分裂的方式來擴展整個產業的規模，以消化不斷增加的需求。在此種狀況下，廠內的生產安排是以「手工生產」為主，亦即生產的主力在於工人的技藝，並輔以簡單的機械。一位第一代的老師傅對當時克難的手工生產方式做了如下的陳述：

薩克斯風光是零件拆開就有六十件要去組合。那時候連翻砂（註：指用銅汁鑄模）還沒有，原物料也很缺，都要用手工去磨去刻，都要靠手工就對了。不像現在用模具，買個銅板崩（註：指沖壓）下去就好了。以前連零件裡面接合用螺旋紋也要用手工去做，一些製程都很克難。不然也只有舊式的車床可以用，就是那種用平板的皮帶連動的車床，後來有改用三角帶的，現在的車床已經改良到自動化。在那個年代，像剪管、切管還有圓的東西（註：指鍵柱上面的圓頭），都得用這個車。(A2-4)

這種手工生產方式到了七零年代末期，逐漸地無法因應需求的遽增，這些廠商開始尋求更快的生產方式，在這個前提下，鈔金、電鍍、銅焊等在市場上容易找到代工的製程紛紛被外包出去。然而，在八零年代中期，專門負責零件製造與管身板金成型的代工廠出現之後，整個產業就開始走向完全分散化的組織方式。

在此，值得注意的是，在上一節中，對於各種模具化技術的討論，隱而未述的一點是，各製程所使用的各種模具並非是一個整體，不但開發的時間各異，彼此間亦未在功能上有所聯繫，這使得其可以隨意的拆解組合，極富組織之彈性。

回顧薩克斯風產業的代工發展，我們基本上可以將外包的製程分為兩類：其

一是勞力密集的製程外包；其二則是技術與資本密集的製程外包。在勞力密集的製程部分，較早出現的乃是鈔金、電鍍，這是由於鈔金與電鍍在當時的市場上取得容易，相對於在廠內生產顯得更具比較利益；較晚出現的則是因技術進步才隨之採用的銅焊技術，這部份由於並非廠內原先的製程，廠內缺乏足夠的技術人才，因而外包。總體來說，此種勞力密集製程的特點是其欲達到規模化所需的數量限制較少。以銅焊為例：這種手工的工作不會看量，因為這種手工的活還是要用手工，你的量一多，他也做不來。(A2-4)

在資本與技術密集的製程部分，我們可以看到當管身與零件製造等涉及板金成型機械技術的部份由於整個市場的需求量足夠使其達到規模經濟，因而於八零年代中期，陸續被組裝廠商加以外包，並出現專門從事樂器管身與零件的機械廠商。一家由組裝廠轉型為零件代工廠的老闆指出：

到他們後來這個時代，整個潮流就是說，要怎樣做會漂亮，怎樣做才會快，後來就工作就慢慢分出來了。那個時候，沒分出來給我們做，他們自己也沒辦法。若自己做，是因為量很少，那如果要外包，一支樂器有些（零件）才一種一顆而已，那有些工廠一個月可能做不到二十支，要叫他（註：指分包出來）做二十顆當然是不可能的，做的人的成本，又要備料、加工等等，大家都不划算。後來就慢慢的克服了，像喇叭頭、鍵柱這些都分出來了，我光應付他們這些，就做不完了。那我在台北那邊的時候，對這些機械就比較有在接觸，你光有機械設備，那也要有技術才行，要不然也沒有辦法做，因為那時候不是完全自動化。(A2-4)

在此，值得注意的是，專業的零件代工廠出現是立基於整體需求的提升，然而，此種整體需求的提升除了涉及數量上的提升外，更牽涉了一種透過「規格化」來使組裝廠能壓低購買價格，代工廠能產生規模經濟的過程。同一位老闆這樣描述這個過程：

後來是因為這是SIZE有統一化，那如果你一個月做二十支，我可以先幫你準備一百組零件，那才有辦法節省成本。這期間有一經過一段時間的磨合期。有一些觀念比較保守的，仍然還是守住，固執啦！那有

一些就覺得這應該沒什麼問題，因為你後面的組立、調整等，仍然要師傅的功力，那你自己有一些比較特殊的，就從這方面去做。那磨合一段時間後，若有人要某個零件，我就會跟他說用某個SIZE好嗎？那如果他堅持要那樣，那本來一元就有了，就變成要十元才行，那因為牽涉到成本的問題，慢慢的就磨合。(A2-4)

在管身部分的製程，不同於零件代工主要是由原先薩克斯風組裝廠轉型而成，管身等四大件製程由於涉及銅板塑形與專用機設計等專業技術，因而在這部份的代工廠商僅有目前分別位於芬園與台中的A廠商與B廠商兩家。A廠商的技術有部份乃是透過功學社的離職員工移植而來，B廠商則是由早期的從事各式專用機設計的廠商轉型而來。兩家廠商以其不同的技術優勢，佔有不同的市場。A廠商透過將模具「公共化」，使得直管、彎管與喇叭口等半成品的價格能夠下降，而搶佔那些希望能夠大幅降低成本的組裝廠商。B廠商則以其優異的模具設計能力，讓希望提升品質，或是走少量高價之產品，如高音與低音薩克斯風等的需求，能夠自費開發模具：我們沒有相搶啦，他做他的，我做我的啦。除非A廠商的客人想提高產品的品質，他才會來找我開模具，不然我也不會去招攬，我去招攬，他也不見得會來，畢竟我的東西比較貴啊，那種作便宜貨的，當然是越便宜越好，我們是作頂級的啊！（B1-1）

與零件製程相同的「規格化」的過程也在管身模型開發的過程中。在彈性專業化之前，各家廠商都在產品的許多部份都各有其不同的形體規格：以前外觀做起來，大家都不一樣，這個型體有的比較大，有的不太一樣。（A2-1）甚至連材料亦因廠商本身所能夠找到的進貨管道不同，而大有差異。然而，專門負責管身製程生產的廠商出現後，管身的規格與材料都趨於同一規格。一位師父這麼描述這個規格化的原因：

產品都標準化了，就連你要什麼材料，其實也都是從那裡出來的，材料都是都一樣，不要說跟其他間不一樣，其實材料都是一樣，大部分都是一樣的。除非是要求特殊規格，那你要自己去買特殊的銅材啊！那買那個銅材，一次都是要幾噸的東西，你是要買幾噸！一個小公司

能受的了嗎？現在做的是都八五銅，都是同樣的東西，不會說這一家的八五銅跟他家的八五銅不一樣，這是不可能的，都是一樣的。(A2-1)

由上，我們看到在八零年代時，管身、零件等製程陸續外包促成了專門生產這些中間產品的機械工廠出現，產生了谷浦孝雄等人（2003）所謂的「出口的波及效果」——即隨著終端產品的出口增加，始投入其生產的中間產品的需求擴大達到生產規模的經濟水平；如此一來，中間產品部門一個一個地企業化。也就是說，勞動密集型的終端產品部門的發展促進了資本、技術密集的中間產品部門的發展。

最後，此種由不同的專業廠商所組成的彈性專業化生產體制的另一個意義是平衡合作與競爭，以鼓勵永久創新的機制出現。在彈性專業化之前，后里薩克斯風產業基本上存在以下兩個特質：首先，廠商間是彼此獨立而相互競爭的，每一個廠商都希望能夠在這個逐漸擴張的市場中爭取更多的顧客；其次，廠商間缺乏一個合作的機制，這使其競爭愈趨嚴峻。一方面，以家戶為單位的不同廠商，將技術與技藝的進步隔絕於門牆之內，雖然不是徹底的隔絕，卻造成了實質上的緩慢交流；另一方面，貿易商往往透過不同廠商彼此的矛盾，來壓低價格。一位頭家對貿易商如何在不同的廠商間游走以壓低價格的過程做了以下的描述：

你給貿易商一萬，然後他跟我講說，你只有給他九千八，那我要不要做？我算一算就說好，九千八，做。但他還是不給我作，又去跟你講說我可以九千六，那時候外商就是這樣子！那時候就是出現一個問題就是說，我們兩個是同業，假如我們本來都是賣一萬嘛。那我問你：「你怎麼降價給他？」，你說：「我沒有啊！我也是給他一萬。」那問題出來了，不是同業說謊，就是貿易商說謊，那三者之間都一定會再說謊，所以很微妙，也蠻有趣的啦。(A3-6)

彈性專業化之後，這些負責不同製程的專業化廠商，為了回應各家組裝廠不同的品質改進與提升的需求時，日益專精於自己所負責的製程，這種專精所產生的集中效果，絕非僅提供給任何一家特定的下游組裝廠商，而是成爲一種雨露均

霑的共享知識，這修正了以往因家戶的界線而在技術與技藝上藏私的狀況，在不同的組裝廠商間產生的一種不被意識到的實質合作。一位組裝廠的頭家對於特定製程的廠商如何突破家戶的界線，做了以下的陳述：

如果我是製作薩克斯風的，我自己要用電鍍或是烤漆，我自己花錢的，就不想讓其他人使用，這就是台灣人的心態。那如果有一個很中立性的，他沒有製作薩克斯風，他能夠獨資做專精的，大家當然願意拿給他做，這是一般人的心態，這是都可以想得到的。(A3-5)

Brusco and Sabel (1981) 將小工業部門區分為為當地市場服務的傳統工匠、依賴一個大廠商的分散化廠商與獨立的分散化廠商等三種模型。他們認為獨立分散化的小廠商的創新之所以能成功的最後一個重要因素是相關的廠商間的接觸。在前面兩個類型中，小廠商的關係是近似於自由競爭，在獨立的分散化模型中，廠商間的關係則是如同一所大學中不同學院般的互補，不同的廠商皆意識到成功與生產必須仰賴於社群集體的努力，由於廠商的比較利益是來自於激烈的專業化，因此當彼此皆專注於特定的製程，將成為廠商創新力量的一部份。進一步，若整個集體愈是相關，則創新的小廠商愈是擴展和興旺，其行動的集體特徵愈是明顯。透過集體的合作，將可化解技術與產業擴展所帶來的風險，小廠商的協作將進一步的被協作所帶來的規模經濟所強化。狹隘的經濟考量與集體利益難以估算的理念相結合，創造了做為小廠商間競爭之背景與限制的專業連帶。因此，可以知道，若在彈性專業化之前，后里薩克斯風產業的各家廠商由於都從事薩克斯風完整產品的生產，高度重疊的性質使其不得削價的方式來進行競爭。但在彈性專業化之後，該產業中的廠商關係，由於各廠商專精於特定製程，一方面使資源能夠高度集中，另一方面也匯聚了下游廠商的需求，而形成足夠的規模經濟，並以集體的力量來限制過度的競爭。

第三章 技藝拆解的過程

Winner (2004) 認為當一個技術變革發生時，大約有兩種選擇可以影響某個社群中權力分佈的狀況：首先一個簡單的「贊成或是反對」的選擇——即我們是否接受它？其次，在決定接受該技術之後，該以何種方式來加以組織？對於這兩個問題，筆者以為都不僅是贊成或反對的簡單選擇，事實上，它們都是涉及了一組不同行動者間角力勝負的問題——即選擇什麼？誰來選擇？為什麼做這個選擇？都是須在彼此對立的行動者經過較量後，才能判定。所以純粹以技術本身的相對優越性作為取舍的判準，基本上是與現實不符的。Noble (2007: 109-112) 在其對自動機床的研究便指出相較於通用機床，專用機床不僅擁有不輸通用機床的生產效率，更有助於技藝工人保留對工作過程的控制：『專用機床使得機械工人可以充分地利用自動化程序控制的好處，且可以改造這種新型技術，從而使它服務於自己而不是降低自己的作用』。但事實上，專用機床的優點正是它的致命缺點，因為『該系統無助於管理層實現對生產過程的緊密控制』。所以 Nobel(2007: 389) 作了如此的結論：『如果說施加在我們身上的社會變遷是不可避免的，那也是因為這種變遷並非遵從某種技術邏輯，而是根據某種我們所有人都服從的社會邏輯』。

在 Nobel (2007) 的觀點中，他反覆地強調對於技術的選擇，並非僅以技術本身的效率優勢為考量，是依其是否符合資本家之利益而定。筆者以為，Nobel 的觀點不僅在技術的選擇上極其正確，且也適用於技術該如何被組織的問題之上。事實上，在以下后里的個案中，問題並不在於技術的選擇，而在於技術的組織。在前一章中，我們看到了由於需求與社會因素的影響，使后里的薩克斯風產業，在引進模具化的技術革新之後，由手工生產體制往彈性專業化的生產體制發展。因此，在本章，筆者將接著探討薩克斯風產業模具化技術的引進與組織的過程中，此一產業中工人所擁有的技藝扮演了何種角色，又受到了什麼樣的影響？

第一節 工匠技藝與模具化

技術史專家 L. T. C. Rolt 認為：『有一種看法認為 19 世紀上半葉英國第一代機械工發明的機器使得全國的手工藝者都失去了工作，這完全是一種錯誤的觀點，恰恰相反，這些機械工……他們本身就是技藝高超的手工藝者，他們改計這些工具主要是為了滿足自己趨嚴格的技藝標準（轉引自 Noble 2007:96）』。Rolt 指出了兩件事：其一，機械的發明者本身就是技藝的擁有者；其二，機械的發明是爲了修正，非取代技藝。筆者以爲模具化技術與后里的薩克斯風工匠間的關係正是如此，薩克斯風工匠對於前章所述的各項模具的使用，並非是以模具來取代自身的技藝，基本上，模具的開發就是工匠技藝的一部份，模具的使用則是爲了修正工人技藝的穩定性與精準性。在以下，我們將分兩部份，分別去討論模具的開發與模具的使用與工人技藝間的關係。

一、工匠技藝與模具的開發

謝國雄（1997）認爲草根 R&D 是小頭家爲了追求有利基的孤單項，用以發展出最符於該項利基的生產方式的技術開發途徑；其過程有兩個特徵：首先，小頭家間存在一個草根資訊網絡，可以讓他們透過不斷的詢問去解決技術上的問題；其次，技術上的學習跟生產過程的掌握，是由眾多小頭家一起來進行的。他進一步地將小頭家所進行的技術過程總結爲『仿冒、拆解與草根 R&D』。

筆者以爲在 1960 年代時，后里的薩克斯風廠商爲了解決薩克斯風品質改善的第一課題——音準的標準化，而進行的音孔模具開發，實際上是一種草根 R&D 的過程。當時曾參與音孔模具開發的工匠這要描述當時的狀況：

問：您們那時候怎麼會想說要開發模具來抽音孔？

答：也是去請教人家，請教念台中工專的學生，那他也不知道，就去問他們老師，那他們老師就跟我們說怎麼樣做應該可以，那我們就會做了。那外國也都是這樣用拉的，我們沒去外國看，我們是不知道，後來真的是想到沒辦法了，這算是一個巧合啦！就剛好遇到那個學

生，請他去請教教授，看有什麼辦法可以弄，那東西拿給他看，那老師就說，作一支芯（註：指置於內部的模具）來拉可以了。那回來以後，我們就去找機械廠幫我們開個模具來拉，還真的就可以了。(A2-2)

由上，我們可以知道音孔模具的開發並不是源於薩克斯風工匠對於科技知識的掌握，而是源於一種不服輸的想法：只是在想說那如果外國都在用拉的，比我們早十幾年就在用拉的，我們還沒辦法做到！？(A2-2) 此種想法讓這些工匠積極地尋求各種方式來使自己的產品來更貼近國外產品的品質，第一步便是拆解與仿冒國外產品，第二步則是透過不斷的詢問來解決技術上的瓶頸，最後則是透過與其他專業廠商的合作實現詢問所得的答案。這種草根 R&D 的過程基本上是一種透過不斷地實踐、犯錯與修正的循環來取得進步的手段。因此，正如謝國雄（1997）所認為的，草根 R&D 事實上是具有其極限的。后里的薩克斯風廠商對這樣的狀況亦是相當清楚：

講實在的，我們也是仿別人的，也是拿香跟拜而已，也不用將自己講得多麼厲害。你有想過什麼樣的長度距離，什麼樣的音孔大小會有什麼樣的音出來！？你有想過嗎！？一輩子也想不到啊！因為我們沒有能力去知道說，這個樂器到底是怎樣設計出來的。我們還是得拷貝國外的啦！就好像對瓶子的素描，每個人可能不一樣阿，但你能仿到百分之九十九，就算你厲害；但受光線影響什麼的，就看你個人的造化，我們以前工廠的工作就是這個樣子。(A3-9)

因此，雖然薩克斯風工匠們希望透過模具化來改善其產品，但明顯地，在模具開發過程中，工匠本身對於技藝的掌握程度便決定了影響了模具的準確度。

二、工匠技藝與模具的使用

在西方的工業化進程中，盧德份子的出現似乎意味著工人對於新技術引進的害怕與抵制；然而誠如 Noble（2007）所指出的，雖然「勞工害怕並抵制技術變化」的說法普遍的被承認，但這一普遍的看法根本是錯的，事實上，如同科學界或管理者，『勞工也全盤接受自由主義的進步意識形態，並將它內化』。因此，可

以知道新技術的使用所帶來的客觀好處，往往是令人難以否認，而不得不加以接受。事實上，筆者在田野的訪談過程中，也觀察到 Noble 所謂的進步的意識形態：

因為你現在就是訂單問題，你一定要隨著訂單改變啦！你現在訂單不像以前說，一年幾百支而已，現在一個月就好幾百支啊！沒有做機械化的，你根本不可能，你全部純手工都不可能啦！（A3-2）

以前的組裝東西，不像現在這樣拿了就裝，都是要先合過，可以的話，再把它拆開，一支支打上號碼，送去拋光後，回來再照號碼來組，那現在的東西都是固定的模具，都做得很準，有時候多少會跑掉，要再抓一下。像現在在焊接都有模具可以用，位置會比較固定，那以前沒有，就得自己用手去抓位置，眼睛就要會看。（A3-3）

確實，正是模具化與部分製程的機械化使得該產業不論在產量、生產速度、產品品質都能夠獲得大幅的提升。此種在客觀上即可明確判斷的進步，讓這些由傳統師徒制出身的工匠，不得不承認其優越性，即便是想要有工匠想要固守傳統的手藝製造方式，往往也無法在現實的環境中存活太久，遭到淘汰是其必然的命運：不可能，都撐不下去。如果用以前的方法，一個月都做不到十支，做出來的東西也比較沒有那麼漂亮。（A3-1）另一方面，如前所述，在手工生產體制時期，熟練工匠透過創業成為頭家的機會乃是普遍存在，這意味著當這些工匠成為向上流動成為，新技術對他們而言將不再只是一種進步的意識，更是伸手可及的實質利益。

當然，新技術的使用並不意味著薩克斯風製作的傳統技藝完全被捨棄，或全部的製程都被加以機械化。誠如 Brusco and Sabel（1981）所指出的，技藝的使用相應地界定了技術的使用範圍，一個工匠會有能力對其現有的工具做細微的修正，來因應生產新產品的需要。因此，筆者認為后里的這些薩克斯風工匠是在以下幾個原則下使用模具這一項新技術：首先是技藝輔助的原則，即新技術的引進是為了解決傳統技藝的不足之處，如不夠穩定、速度不夠快；其次是技藝複製的原則，即模具的開發為了將技藝中較穩定的部份給予具體化，並使之能夠被複

製，也就是說，如果工人對同一技藝實踐千百遍，每一次的呈現必然都是由一個穩定的部份搭配些許的差異，模具的功能即在於將這千百遍的實踐中沒有差異的部份固定起來，剩下的部份則是屬於工人需自行判斷的範圍。對於模具的技藝複製意涵，后里的薩克斯風工匠做了如下的陳述：

樂器就是雖然是同樣的一個東西你要模仿它，可是也會有誤差啊！誤差就是要靠師傅，靠他的經驗，看他怎麼樣去克服，再修改得比較準確這樣子。（A3-10）

今天你再厲害，終究是一雙手而已，你要找另外的一雙手，或是複製你的手，這叫做複製啊！你找十雙手來替你做事情，當然就是要做無缺點的，每一個做出來都會一樣，除非是模具跑掉啦！要做的很OK，當然品質就是要我們來做最後把關。（A3-5）

因此，我們可以知道，模具的使用雖然為產品帶來的標準化與品質的一致，但這並不意味著技藝的標準化，亦即模具的開發使一部分的技藝脫離了人成為固定的客體，但真正從事生產的卻仍是乘載著技藝的主體——人。Gehlen（1994:15-17）指出，人類由於缺乏對應於特定環境的專門器官與本能，只得將其能力用於改造自然，在此一過程中，工具的發展便起源於「器官強化」與「器官替代」原則之結合，進而發展出省力技術之應用。因此，他認為『假如我們把技術理解為人類由於認出於自然的性質與規律，以便利用與控制它們，從而使得自然能為人類自身服務的各種能力與手段；那麼技術在這種高度普遍的意義上，就是人類最重要的部份』。或許這正是對這些薩克斯風工匠如何看待技術的最好詮釋，因為對這些工匠而言，技術的引進與使用，從來就不是為了替代自身技藝，而是讓技術成為強化與擴大自身技藝效果的媒介：

我們的經驗永遠在，我們變化萬千，我們可以變再變，變再變啊！今天如果你只是作模子，你開模子而已，你就是形式固定，作出來是這個型，就是這個型，以後你作還是這個型，對不對？那我現在要多一個鍵出來，你要怎麼作，你還要另外改啊！那我們來做，你要改不要緊，我再把它黏起來就好了啊，你看看這樣可不可以？我們還有這個功夫可以作，我們的話是比較活用啦！（A3-6）

因此，我們可以知道，工匠技藝與模具使用間的關係，是相當複雜的，模具或許使一些舊有的技藝在無用武之地遭淘汰：有一些功夫都失傳了，被機器取代了，也可以說是那些功夫算是比較落伍了，你要用那種功夫來生產現在的東西，算是它的穩定性不夠啦，手工的穩定性都比較不夠。手工的好只有好在組立這個而已啦！（A3-4）但也可能修正了對於技藝要求的標準，以組裝來說，模具的使用修正各個部位零件的精準度，使組裝製程的技能的穩定度大為提升，因此便產生了追求更進一步來提昇使用手感的改進需求：

組裝起來的感覺，以前可能一支如果組起來，如果吹得出來就好了，現在不一樣了喔！現在是一支我輕輕的按，我就要吹得出來，我按鈕輕輕碰一下，密合度就要夠了。以前就沒有這樣，反正我就大力按下，我也是要吹阿，我輕輕按也是吹啊！可是現在的要不是要求我輕輕按，然後操控性要很好，密合度要很好，整支要沒有雜音，像這個就是雜音了，這喀喀喀喀喀喀喀喀喀.....，這就是雜音了，要調到沒有雜音。那我們以前在做，這都不管，這個都不算雜音。（A3-11）

另一方面，在某些看似技能已被機械化與模具所取代的製程上，往往還是存在著工匠以其經驗來做判斷與修正的需求。舉例來說，在薩克斯風製程中，拉音孔的製程不僅極早就被模具化，之後更引入機械動力—油壓機械—來進行生產，筆者在訪談過程中，一度也認為光就這個製程（見圖 3-1）來說，似乎不僅是模具化，也以機械化，負責此一製程的工人似乎並不需要任何的技能，僅需要反覆的重複裝上模具、腳踩油壓機及拆下模具等動作，甚至對當地最大廠商在音孔模具這一製程，亦使用由師徒制出身的工匠，感到大惑不解。然而，一次在與這位負責抽音孔的師傅訪談後，才了解由於薩克斯風的每一個音孔都是不同大小，然而在抽音孔的第一個工序——即在管身上打洞，所打出來的洞都是一樣的大小；因此，若都以一樣的力道進行抽拉，那麼音孔較大者，便容易出現不足；音孔較小者，則容易有破裂的狀況。對於此一問題，有兩種解決之道，一個是花更多的錢修正模具，甚至開發新的模具；另一個則是，由工匠的經驗來判斷與修正每一

個音孔所應該使用的力道。由此，可以知道雖然存在著投入更多資金以改善技術的可能，但相對於無需考量成本攤還的工匠技藝來說，其靈活性卻明顯不足。



圖 3-1-1：以此一沖壓機器在管身上固定位置打洞。



圖 3-1-2：對沖壓出來的洞加熱，已軟化洞周圍的銅片。



圖 3-1-3：在管身模具上置入音孔模具的內芯。



圖 3-1-4：套入管身，並在其上外覆音孔模具。



圖 3-1-5：將油壓機械接上外覆的音孔模具，並進行抽拉。



圖 3-1-6：取下外覆的音孔模具，即可見成型的音孔。

資料來源：本研究參訪

第二節 工匠技藝與彈性專業化

在薩克斯風產業的生產組織彈性專業化的過程中，我們可以清楚的看到一個技藝被拆解的過程。此一過程，首先是以排除的方式來進行，也就是當市場上對於某一特定製程的代工是容易取得，且成本較低廉，那麼這一特定製程便會被排除於廠外，如鈔金、電鍍。廠內的工匠不會在實踐此一製程所具有的技能，學徒也不會在習得此一技能。當整個產業的產量足以支應專業的管身與零件代工廠時，不同於對上述的鈔金、電鍍等與表面處理有關製程的排除方式，整個薩克斯風製作的技藝被拆解了，組裝廠內所剩下各個手工製程的技能，如組裝、銅焊、錫焊、拉音孔等，也跟著獲得了被發包於廠外的可能。

在此，有兩點需要加以要注意，首先，筆者所謂的技藝的拆解並不必然意味著 Braverman 所謂去技藝化，事實上，它是一種技藝在勞動者間重新分配與重新定義的過程，在其中，去技藝化與再技藝化的趨勢是同時存在的。其次，此一過程並不見得由管理者來加以發動，有可能是勞動者因應環境的變遷，自行提出。如 Scott (1974) 在其對法國的玻璃工人的研究中便指出，該產業中，其生產過程乃是由四個不同的技能位置構成的晉升階層，較低階層必須滿足手藝學習的年限規定，方可向上流動，但機械化的引進縮減了第三階層 (grand garcon) 與最高階層 (souffleur) 間的技藝差異，使兩個技能階層間的流動速度加快，流動周期變短。在此情況下，souffleur 的反應並非是延長 grand garcon 的訓練年限，反而是賦予 grand garcon 較高的薪水與地位，使位於這個階層的人不再汲汲於晉升至 souffleur。Scott 認為此一過程基本上意味著由分工取代了技能的層級。

在第二章的第二節，我們討論了彈性專業化之前的后里薩克斯風產業內，廠商藉著內部擴張與分裂擴張的循環，既維繫了個別廠商的小規模，也藉由整個產業的擴大來消化持續增長的出口需求。筆者以為在此一體系中，師徒制扮演了調

節循環速度的關鍵角色，而該產業在邁向彈性專業化之時，師徒制的解體便成了轉型完成與否的關鍵。

一、生產組織的轉型：從廠內分工到外包網絡

在手工生產體制下，以師徒制為核心的單一薩克斯風工廠，廠內的生產安排與權威關係沿著對於技藝的掌握程度，簡單地垂直分化為頭家、師傅與學徒。在后里的薩克斯風廠商的頭家皆是經由師徒制訓練而成為工匠，然後才自行創業；因此頭家與其工人間的關係，乃是呈現了技藝與僱用關係的糾結。誠如陳介玄（1994）所指出台灣龐大的小型企業在生產技術上追求「單一性」、「操作性」、「手感性」、「經驗性」等特質，使其管理傾向於「頭家眼色為技藝¹⁵依歸」、「頭家臉色為工作依歸」的特質，形成一種「黑手變頭家的技藝¹⁶與管理整合模式」。同樣的狀況，也可以在后里的薩克斯風產業中發現：師傅既然要來這裡上班，師傅就要適應這裡的方式。我們有自己的尺寸，不能說師傅來到這裡，喜歡黏什麼角度，他就自己去黏什麼角度，要適應我們這裡的方式。（A3-4）

然而，要注意的事，工人的技藝以頭家為中央伍看齊並不意味著頭家對於工人的工作過程要事事干涉，時時監控。事實上，頭家對於生產過程往往是只監控最後的產品品質，或只對於生產的優先順序作出指示：老闆的話，有時候他會看有沒有要趕的，因為他要接訂單，訂單接到以後，看哪一個訂單要先出，他會先去跟師傅講，哪一個訂單要先出，要出多少，你就要把那個先想辦法趕出來，可以順延的就是先順延這樣啦！（A3-2），對於中間的生產過程並未多加干涉：老闆也不會說管很嚴，大多這樣比較多。大家都知道自己該做什麼，做久了就知道了。做久了，那東西都差不多，該做什麼就作什麼。（A3-3）

¹⁵ 原文為技術。

¹⁶ 原文為技術。

侯念祖（1999）在其鹿港木工產業的研究中指出類似的現象：即頭家在生產過程中消失。他認為之所以會如此乃是因為，工匠所擁有的技藝乃是自我尊嚴的一個重要來源，雇主在生產過程中有諸多意見，或以權威姿態的指導，是令工匠絕對難以忍受的。然而，雇主為了有效的控管品質與訂定工作期限，其自身必然得是工匠出身，擁有相當的技藝，縱使只是備而不用。筆者以為，雖然在后里薩克斯風產業的案例中，頭家亦很少干涉生產過程，但工匠們卻很少將之歸諸於勞動者的尊嚴，他們清楚地知道自己在生產過程中的自由度：像我做的組裝，就很不一定，有時候很難組，有時候很好組，很難講，要看你的東西。那有時候也要看心情，心情好就多組幾支，心情不好就慢慢組。（A3-3）但卻往往將之歸諸於一個普遍的共識：即「大家都知道自己該做什麼」，這意味著不論頭家或工匠，基本上對於整個生產過程是有著共同的想法，這個共同想法乃是源於其相同的技藝學習與實踐過程。值得注意的是，這並不意味著頭家與師傅之間永遠不存在著任何的衝突，事實上，「大家都知道自己該做什麼」同時也代表著不同的工匠去同一套規則的理解，此一理解過程除了產生共識外，必然也存在著分歧的看法。一個工匠講述他在當學徒時，曾經目擊的廠內師傅與頭家間因對技藝不同的堅持發生的爭吵：L 就是堅持說要慢慢做，就是要慢工出細活就對了啦！那我們老闆就不是啊，說你就是要給我快，還要美，你美也沒有用，你還要給我速度快就對了！（A3-11）

在后里的薩克斯風產業，頭家作為工匠的一份子所帶來的另一個影響是，頭家對於經營管理不熟悉。一位第二代頭家曾在聚會時，帶著自嘲的口吻向其同業說：我們這邊喔，都是「師傅格」，而不是「老闆格」，對這個經營的方面，就只會做而已，大家都守著，既想不開，也跨不出去。（A2-4）這種對於管理的不熟悉，甚至是逃避，有時候也可能成為其選擇專攻的產品市場的考量因素。一位第三代的頭家便在繼承其父親的工廠之時，為了避免人事管理上的過於複雜，轉向生產在市場上需求少而單價高的低音薩克斯風：

問：那為何會想走低音薩克斯風這種需求量少的產品市場？

答：第一，工人不好請，因為這是比較專業技術性的東西；再來，量大的話，就要請很多工人，有時候人的管理是很難管理，人管不好的話，品質也不會好，所以就走比較量少質精的路線，主要是在市場上才會比較有一個競爭性。(A3-9)

因此，筆者以為在后里的薩克斯風產業中，頭家與工匠對於技藝實踐的共識，及頭家對於管理責任的疏離，甚至是逃避，都讓這些薩克斯風廠商的頭家始終是「師傅格」，未能成為真正的經營者。

同樣地，可以看到在師徒制框架下的薩克斯風產業，基本上仍是透過以技藝為主軸的人際互動過程，從而在其勞工分工上，則呈現了一種技藝分工與權威關係相互糾結的狀態：

問：以往一個工廠內這麼多的師傅，這麼多個製程阿，您們是怎麼樣去分配誰要做什麼？

答：他們假設有三個師傅，當然他會自己去分配工作，然後自己喜歡做的，自己專精的，他們會分配，今天那一個徒弟有空就先去做什麼，他們自然而然，大家自然而然的分派，他看這個徒弟能勝任的，他就給他比較技術性層級的給他做，如果你這個徒弟就吊兒啞當的，不負責任，當然就是去做一些鎖螺絲啦，拆螺絲的動作。(A3-5)

問：以往廠內的師傅之間，要怎麼樣去分配那些工作？像你剛剛說的，像剪銅片這種工作這麼累阿，應該大家都會覺得不想要做。

張：因為裡面有師傅，一定也有菜鳥啊，那就菜鳥的人去剪啊！你在那邊做三年，問題是那些師傅做四年，你就是比他們還小啊！

問：那如果你比人家年資比較少，但是你的手藝很明顯的就是比人家好，那還是得你做嗎？

張：你還是得下去剪啦！因為再怎麼講起來，他也是師兄啊！以前我們都比較會有那個師兄弟的稱呼，那師兄就是他做的部分就比較沒有做這些比較粗重的事情啦！大家會自己去分啦，就不會說在那邊計較還是什麼的。(A3-2)

基本上，我們可以由上述的訪談中知道單一廠商的分工是由工人間彼此的默

契來決定；然而，此種默契並非無跡可尋：是有其運行的隱規則：首先，在師徒制中，「輩分」是受到尊重的，甚至在決定如何分配工作時，對於輩分的考量也是優位於對技藝的考量，訪談者所陳述的「大家不會在那邊計較」基本上意味著「菜鳥」往往沒有計較工作負荷的權力，同意因輩分差異而來的地位高低，其實也說明了工人們的一個普遍共識——即輩分是持續往前推進的，每個人並不是靜止地處於原地不動，隨著時間的流逝與技藝的精進，個人的地位將會獲得提升；其次，師傅對於技藝的傳授是以示範的方式在進行的在此種技藝的示範過程中，師傅是一種權威的存在，其對於技藝的看法是唯一的準繩：完全是口授，還有憑經驗感覺，師傅講這個感覺是對的，就是要照這樣，完全沒有書面，所以要照師傅的經驗跟感覺。(A3-5) 因此，可以知道此種學習過程是相當的個人化，完全依照個人對於技藝的體悟而有不同程度的掌握：有些人的機械原理的貫通沒有那麼好，有些人學一個月就好，有些學再久都還是不會。確實是這樣，像我們家以前教那麼多師傅出來，有很多都在當老闆了，你就知道有些人的資質比較好，有些人比較差。(A3-9) 導致此種技藝學習的個人化的另一個因素是，師傅對於技藝的傳授往往不是一視同仁的，而是要視學徒自身的態度而定：你個性要很Ok，你不能說師傅罵你兩三句，你臉就繃起來，他以後都不教你了。(A3-5) 「吊兒啣嘴」者往往被視為無心學習，因而被指派於負責粗重而不用技藝的工作。

八零年代以後，該產業的生產方式走向彈性專業化，這使得其勞動組織須加以重組。筆者以為此一重組乃是對應於技藝的變化，這有兩個方向：其一，整套的技藝分解成不同製程的技能；其二，這些帶有不同技能的製程在空間上分散了。

從田野的觀察中，筆者認為在彈性專業化，后里的薩克斯風產業開始以其整個產業空間形成一個勞動的組織，組織的方式則是沿著空間—廠內、廠外—與計薪方式—計件、直接聘僱（日薪）—兩條軸線加以分化：空間的分化給予廠商更多勞動安排的選擇，計件的引進則賦予廠商追求生產彈性的手段。

雖然筆者於田野的訪談過程中，屢屢聽聞業者說他們現在的製程，每一家都是相同的，然而筆者發現，在薩克斯風產業中，機械製程部分外包的確是高度相似，一律是廠外計件；但手工製程則依著技藝的類型差異被區隔為焊接師傅、組裝師傅、抽音孔師傅等等不同的專業人群，這些擁有不同技能類別的人又沿著上述的空間與計薪方式這兩頭軸線，而形成廠內直接雇用、廠內計件、與廠外計件等三種組合¹⁷，在后里當地的廠商，基本上可以依其組合的型態區分為以下三種類型：

1. 廠商將大部分的製程都被以計件方式外包，僅留下組裝在廠內由頭家自行負責，通常不會再聘僱任何的樂器師傅，或僅聘雇一兩個女性工人協助黏貼軟木與包裝等工作。這是目前后里薩克斯風廠商最多的類型。
2. 廠商以計件方式將部分製程外包，但仍在廠內直接聘五到六人，偶爾會在廠內參雜一兩位計件的師傅。
3. 規模較大或主打兩種以上產品的廠商會全面運用計件制，一方面在廠內留下一條完整的生產線，讓計件的師傅負責不同的崗位，另外也以外包的方式在廠外安排另一條生產線。

這種多樣化的生產安排是技藝解體後的結果，但同時也是對需求市場波動的反應。這樣的陳述或許會令人質疑，畢竟若是為了避免需求的波動所來的風險，那麼第一種類型的全面外包必然是最佳的選擇。然而，要注意的是，以后里薩克斯風產業而言，全面的外包往往導致了以下兩個問題：

首先，全面的外包容易使貿易商在下單前，由於無法工廠內看到完整的生產線，從而去判斷該廠商的生產能力的極限。在對於廠商的生產能力有所疑慮，反而不願下較大量的訂單。事實上，貿易商與廠商的信任關係是建立於一次又一次的生產能力極限的測試過程，當廠商每一次都能對於貿易商增加的需求，給予良

¹⁷ 筆者在田野期間，並未發現有廠外直接聘僱。

好的滿足時，貿易商才會願意給予更多的訂單：

有人來參觀的時候，如果說一個貿易商要下單，進去一看，會覺得你工作的生產能力不夠，不足啊！你只能生產四五十支的話，那我有四五百支，你要怎麼弄？你弄不出來，我看就知道了啊！那這個單子不會給你了。那像我們這樣子是說製程很齊全，他一看就說，好！你真的能做，大概能做多少，這個月給你三百支，那你如果都能夠如期交貨，那再給你四百支，還是沒有問題的話，給你五百支，他會嘗試去試探你的生產量到底在哪裡，如果說你只有兩三個人在做，當然他連試都不用試了啊！他就只是給小單，就是說他要散支，五四十支這樣，大的訂單拿不到啊！（A3-10）

其次，全面外包可能由於發包者與承包間的開放關係，承包者往往承接好幾家廠商的工作，對於特定的發包者不存在優先服務的義務，使發包者無力去強制承包者要放下其他廠商的工作，來為其服務，從而限制了生產的彈性：在外面的，他可能不是只有接一間的，而是接兩三間的工作，他本身就是一個小工作室，有請四五人專門在做焊接的這樣。他要是正在做別人的，你電話打去，你即使在趕，也是得排隊啊。（A4-3）

所以我們可以知道，儘管將工作發包於廠外，或許能在最大程度上將廠房、設備等成本轉移給代工者，並取得比廠內直接聘僱更高的僱用彈性，但當發包廠商與代工廠間無法維持專屬關係，反而會減損了生產者對於客戶需求的反應能力；這種在廠內直接雇用與廠外計件的擺盪，產生了在兩者間取得平衡的需要——廠內計件。廠內計件的好處是空間上的聚集使頭家對於工作的進程有較高的掌控能力，但同時又避免了僱傭關係對於成本的僵固作用：

我們在廠內計件，除了勞退要自己負擔三%，其他勞健保我們都有啊，那在外面計件都沒有了。我們就領老闆的錢，老闆說什麼，我們就作什麼，哪有在哪邊跟老闆鬧的，效率會比較好。之前有一陣子，一直盯外面的，連續盯一兩年，改善的速度很慢，那像我們裡面，一盯下去，明天效果馬上就出來了，就看你要求到哪裡。（A4-3）

由上述的訪談可知，廠內計件的出現，成為了廠外計件與廠內直接聘僱間著

折衝地帶。如同廠外計件，在廠內寄件中，頭家與廠內計件工之間，並無專屬的契約存在，頭家並不保證計件工人的工作量，計件工人亦可接多位不同廠商的訂單。但是空間上的接近，使廠內計件工對於特定頭家的工作調度有較高的服從，相對地，頭家也會以介於直接聘僱及廠外計件工間的福利來作為回報。因此，在頭家對於生產進度的掌握上，是廠內直接聘僱 > 廠內計件 > 廠外計件；在僱用彈性上，則是廠外計件 > 廠內計件 > 廠內直接聘僱。

至此，我們可以知道原先沿著整體技藝的掌握程度而區隔的地位階層，現今變得更加複雜。頭家仍是生產者的一份子，但現在他明顯比在傳統師徒制下，由工匠自行決定工作分配，掌握了更多對於工作分配的權力，只是此時頭家對於工作分配的控制往往並非在僱傭關係下實踐，而是透過發包者與承包者之間的專屬關係。

二、師徒制的瓦解

機械製程的大規模外包，促使了原先全部都聚集於薩克斯風組裝廠內的製程面臨了重組的需要，此一種組過程的最大特徵是手工生產體制下，以師徒制為核心的手藝傳承方式的瓦解，這不僅導致了上述手工製程被重新安排，更讓除了組裝以外的手工製程可由非師徒制出身的工人來負責生產。一位師傅這樣描述當時的狀況：

以前按鍵翻砂回來後會粗粗的，那以前都是自己磨，然後有人當學徒學到一半，懶得學了，就問有沒有要磨這些鈎鐵仔，那他幫你磨這個，然後看要怎麼樣算。那磨這個，人家一定會給他做，因為這個沒什麼人要磨，以前冬天的話，你坐在砂輪機旁邊這樣磨磨磨，磨到那個手都破掉了。（A3-2）

另外，筆者亦在田野中拜訪了幾位沒有經過師徒制的過程，而能夠在這個產業中負責一個製程的師傅，其中一位現今負責銀焊的師傅對其入行到獨當一面的

過程做了以下的描述：

大概三、四個月就能夠上手了，差在速度是不是跟其他師傅一樣，可以達到那種效率。至於品質的話，還是著重在個人的觀念，假如他的個性是非常嚴謹的，我們用台語說就是龜毛，自我要求說把工作做好，把品質做好，假如觀念不夠的話，那作十年、二十年，還是一樣亂七八糟。(A4-3)

由上述的訪談中可以知道，完整地經歷學徒期不再被視為是一個工人能夠獨當一面的必備條件，只要能夠對特定製程的技能有一定的熟練度，就可以被賦予師傅的地位。

筆者以為傳統師徒制的瓦解是受到多種不同因素的影響，如以外在制度而言，后里第二代的薩克斯風工人大多都是國小畢業就投身此一行業，到了第三代，1974年的入行的受訪者A3-1已是十二年國民教育實施後的第四屆，第三代的後期更是有許多人都曾經就讀高中職，這使得入門接受技藝訓練的時間往後推，其影響所及是，頭家無法再正當化其藉由延長學徒期限所獲得的壓低學徒薪資的好處。一位第二代頭家這麼陳述當時的轉變：那時候進來的都是國中畢業的，我們以前都是國小的，那他們的年紀都比較大，進來了，我們也要衡量給的薪水不能像以前當學徒那樣，要讓他們能跟家裡交代。(A2-4)

然而儘管有諸多因素，筆者以為就后里薩克斯風產業的個案來說，其師徒制的瓦解，存在另一個更重要的因素：即原先作為整體的技藝瓦解了。不同製程的專業化，使得再如以往般以師徒制的方式來傳遞技藝，發生了困難。

問：廠內現在有在培養組裝這方面的人嗎？

答：他們（註：指該廠內那些年輕的工人）應該也是有想要學，但是也是會怕說會去傷到，還有因為老闆也不怎麼想要，就是你會去傷到，意思就是說，一般的出來就好（註：指請現成的師傅），他就不想要去惹這麼麻煩，他說他也要比較省成本阿，不用花這些有的沒有的。那你這些去學的人也就會怕，手腳就不快阿，也是都要在那邊摸，你還要再去問那些師傅阿，又不是說，不是說一個人就是放著去教你，

你不會，還要再去問，那是不是也會去用到那師傅的時間啊！本來他一天可以組好幾支的，可是你去問他，他就減少好幾支什麼的，這時間上、金錢上，都是磨損啊！所以他不要。(A4-2)

問：現在還會像以前那樣以師徒制的方式帶新人嗎？

答：現在比較沒有了，現在就是，比如像我們銀焊、錫焊、拉音孔的，都是專業的在弄，這些部門就是固定的師傅在做，沒有再請徒弟了。要請徒弟的話，也得有那個工作量，才有辦法負擔啦，現在那個工作量，就是她們做剛剛好而已。那這些師傅都是我以前的師兄弟，沒出來做老闆的，都在這邊做，都是坐二十幾年的老師傅了。(A3-7)

上述的訪談明確的指出當技藝被分化為不同的工作崗位時，以下兩個因素限制了師徒制實施的可能：首先，是成本的問題。對老闆來說，當勞動力市場上有著眾多已完成訓練的勞動力任君挑選，冒著增添成本的風險去訓練新人，便顯得不再是最佳的選擇；對工匠來說，傳統日薪制下，訓練學徒乃是其工作的一部份，並不會造成其損失，然而在計件制下，帶學徒與完成自己的工作卻成了一個零合的選擇。其次，工作量的問題限制。對薩克斯風廠商來說，多請一個人則需多負擔相應的人事成本，若未有充足而穩定的工作量，那麼等於造成自己的損失；對於工匠來說，若工作量不足，多訓練一個人，等於為自身招來一個對手。

第四章 技藝拆解的後果

在前一章中，我們討論了薩克斯風工匠的技能在彈性專業化的過程中，由於新技術的引進與組織而導致的生產方式的重組，使該產業中勞動者的技藝逐漸由一個原來具有整體性的技藝拆解成附加於不同製程之上的獨立技能。接著在本章，我們將接著討論技藝的拆解所可能發生的後果。

就筆者在田野訪談的過程中所見，技藝拆解的影響主要出現在以下三個方面：首先，工作安排的改變促使了對於原先用在技藝擁有者身上的稱呼的實質內容的改變，及對勞務回報方式的改變，此兩者基本上是被連結在一起的；其次，工人流動的方向與目的地都出現了變化；最後，勞動者間的互動方式與認同對象改變了。

第一節 師傅內涵的改變與計件制的出現

一、誰是師傅？

在技藝產業中，技藝熟練的工人往往會被尊稱為師傅（journeyman），然而師傅的實質內涵卻是隨著時空而有所變化的。事實上，在薩克斯風產業中，「師傅」一詞的內涵轉變是相當清楚的：

問：以前的師傅跟現在的師傅有什麼差異？

答：以前的師傅就是要樣樣通，有問題就要去克服阿！像鑽孔，以前甚至連鑽頭都要自己作。那像現在，大家都比較不會修理樂器，很多人拿去樂器店都說修理不好，但不可能有修不好的阿，來到我們這邊，都嘛能修理，只是看要怎樣有變沒有，沒有又變有。（A3-1）

問：現在來說，要被認定是師傅的標準是什麼？

答：師傅喔！應該就是你這個部門你可以獨立作業，大概這樣子啦！這個部門可以獨立作業，不用說老闆還要過去看你做的好不好？是不是有規格弄錯了？都不用了啊！就是一個部門你弄熟了，大概就是應該就可以算是一個師傅了啦。

問：咦？那這個標準跟你們以前，有什麼不一樣嗎？

答：就不一樣了阿，以前那什麼東西你都要懂，就好像你出去，就做出一支樂器就可以自己當老闆，就可以從沒有做到有這樣子了，以前是這樣子，你說你拜師學藝，你有辦法出師就是說，你有辦法從開始做到成品出來你都有本事做，所以流程你都知道了。那現在是你進入這一個部門，從頭做到尾都沒有問題，都沒有出差錯就可以了。（A3-10）

由上述的訪談，基本上我們可以對於一個師傅給予最基本的共通定義：即「對於完成工作所需的能力有一定程度掌握，並能夠獨立作業」。由此定義，我們可以對后里薩克斯風產業在兩各不同生產體制中的師傅定義做一個簡單的比較。首先，在對於完成工作所需的能力方面，在手工生產體制下，此一能力是透過師徒制的途徑來取得，以整體技藝的形式來展現，其應用面向相當廣泛，且可因應各種狀況做更進一步的進化；在彈性專業化生產體制下，此一能力無需透過師徒制來取得，以依附於特定製程的單一技能形式來展現，其實踐上受限於此一特定製程的範圍。其次，在獨立作業的方面，在手工生產體制下，作業的範圍是由材料

採買到成品的完成，作業方式則依其對於技藝的掌握有所調整，且工具的製作與修改往往也是其技藝地一部份；在彈性專業化生產體制下，作業範圍限縮於單一製程，作業方式則是遵循部門的規定，不要出錯即可，與工具的關係則大多是單純的工具使用者。

表3-1：不同生產體下，師傅定義的比較

		手工生產	彈性專業化
對完成工作所需能力的掌握	取得的途徑	師徒制	沒有師徒制限制
	內容	整體的技藝；樣樣通	所屬製程的技能
	應用面向與發展性	高，可應用於全部的製程並有多種變化	低，僅應用於特定的技能，並相當受限
獨立作業的內容	作業範圍	全部	單一製程
	作業方式	由對技藝的掌握來決定	遵守部門的規定，不出差錯即可
	與工具的關係	工具的製作與改善也是其技藝的一部份	大多時候僅是工具的使用者

資料來源：筆者自行整理

二、計件薪資的出現

侯念祖（1999）曾對鹿港神桌木工的計件薪資做出深入的考察。他指出，木工師傅之所以願意接受計件制，理由有三：其一，所謂的「件」乃是指「整件」，也就是『從原料的處理到最終的完成』，因此，能接計件工作者即象徵『具有完備的技藝』；其二，計件制被視為是較自由的，工匠可以掌握自己對時間與勞動方式的控制；其三，計件制所隱含的多勞多得的意義，對於技藝純熟的，且願意花更多時間工作者來說，是較有利的。

在此案例中，計件單價的決定基本上是由「平均必要的勞動時間」來決定的，這個時間的多寡則是以計時工的勞動時間為標準，因此可以說鹿港木工的計件工資仍是一種計時工資的變形。然而侯念祖在此提出一個懸而未決的問題：即若工

資僅由客觀的時間標準來決定，那麼勞動品質與技藝的意義何在？他認為雖然擁有高技藝者，其手藝的熟練使其能夠加快工作速度，在同樣的時間內獲得比低技藝者更多的收入，然而，事實上，此種多獲得的收入仍是必須付出更多的時間來獲取，非因其技藝佔到便宜。

筆者以為對於侯念祖的問題，或許能夠在薩克斯風的個案中，尋得一個妥適的解答。在此之前，筆者須先行介紹，計件制在於后里的薩克斯風產業中是如何的運作。在六零、七零年代，當所有的製程都還在廠內時，與傳統的師徒制搭配的乃是月薪或日薪，基本上，就筆者所觀察到的現象是計件制的出現是伴隨著技藝的解體才出現的。一個第二代的老師傅對於計件制的陳述中，清楚的反映了過去在技藝尚未解體的狀況下，計件制是無法被想像的：那時候要算這些件難算，沒有辦法算起。現在才有辦法，現在你黏一個多少照算嘛，你黏銀是一角多少，這樣子算起。以前沒有阿，以前的那些東西沒有辦法算起，都手工在做的，沒有辦法算起。（A2-5）

在彈性專業化生產體制下的后里薩克斯風產業中，手工製程的計件工資單價計算仍是與往昔對於技藝的看法息息相關，以組裝來說，單價的制定乃是依師傅一天的工資大概多少下去平均他們做的數量，比如說你一天的工資是兩千塊，一天可以做三支，下去平均，那一支是多少，剛開始是這樣抓出來的。（A3-10）事實上，我們可以發現此時的薩克斯風產業，技藝的解體使得計件制得以可能，但計件制中的單價制定仍是依循著對於技藝看法的改變；亦即計件的實施與師傅定義的變化是互相對應的：

問：目前都是廠內都是計件論酬嗎

答：要分工作種類，還有裡面領日薪的就是每樣工作他都還要去學習去製造（註：指還沒出師），師傅級的才有計件論酬啦！

問：學徒是沒有的？

答：沒有沒有！沒有辦法啦！他等於功夫不夠，還在學習階段，沒有

辦法支撐這個大樑啦！，

問：就是您即使給他計件制，他可能算到的薪水也不多？

答：對，也不夠啊！而且做起來的東西也不符合標準啦！計件的其實大部分都是可以獨挑大梁了啦。（A3-4）

可以看出，在薩克斯風產業中，以資格領取計件工資者，必然是被認定可挑挑大樑者。事實上，計件工資與技藝認同的結合，解決了計件工資一個重要的問題：即產品品質的維持。一方面，對於技藝的承認將產品品質良窳責任連結到身為師傅的自我認同，即功夫夠才能當師傅，師父才有資格以計件方式領薪，要以計件方式領薪就得功夫夠，這種看似套套邏輯的循環卻最合適地說明了計件制與師傅認同的結合，如何有效地維持了一定水準的生產品質；另一方面，計件制也讓頭家能在不干預生產過程的狀況下，更有效地去監控生產的品質，一位頭家清楚地說明了計件與廠內直接聘僱對於生產的影響的差異：

計件的話，那個有的沒有的消耗，他們自己要負責，好比你如果燒的銀黏太多，他們自己處理，我們可以不用負責啊！對不對？接下來我們可以嚴格控制品質，不會讓你燒過一遍又一遍；那在工廠不會這樣，那個燒過了，工資就得照付給他，對不對？（A2-5）

筆者以為在此，我們又在度回到侯念祖未能解決的問題，若欲回答此一問題，必須注意到工匠如何去定義「工作的合理速度」的問題。在鹿港的木工產業中，由於單價的決定基本上是由「平均必要的勞動時間」來決定的，這個時間的多寡則是以計時工的勞動時間為標準，因此侯念祖認為鹿港木工的計件工資仍是一種計時工資的變形。在此，筆者以為關鍵在於「平均必要的勞動時間」是如何被定義的？

誠如 Thompson（2001）指出的，熟練工匠的工資往往不是由勞動力市場上的供需狀況來決定的，而是取決於社會聲望或是慣例，在此種傳統中，往往伴隨著「公道的價格」、「合理工資」等觀念。因此，我們可以知道，對工匠團體來說，竭盡所能的追求最高薪資往往並非是其經濟實踐的常態，事實上，對於產量

的限制更能夠表達其對於整個社群的認同，自主的控制時間與合理生產速度的訂定可以被視為其技藝認同的一部份。

對於此種由工匠的技藝認同所產生的產量限制或是對於合理生產速度的定義，事實上可以從破壞此一規則的案例來突顯。筆者在后里的薩克斯風產業中，便觀察到這樣一個案例：負責組裝製程的師傅平均產量是在四支左右，一支的單價約六百五十元，有一位在廠外負責組裝的師傅，在進入此一工作時，初聽到這個價碼，一直認為別人一支六百五，我也照著六百五下去做阿，就想說這個組裝這麼好賺，我一個小時就作一支，一天如果認真一點做，一天做十支，一天的工資就有六千五耶！人家也都認為我很好賺！（A3-11）然而，由於其生產速度明顯地較他人來得快，受到在廠內工作的同業的不滿，有許多人便去向其發包廠 I 廠的頭家說閒話，但 I 廠的頭家卻回覆那些不滿的人說：那是人家的本事，好賺你也是要有人家的本事，對不對？你不能光看人家好賺，他領的是行情裡面的價格，他不是說一支拿比較高，所以才好賺的！他是用他的本事賺錢啊！你要怎麼去跟人家講說，要價錢比較低？（A3-11）雖然發包廠的頭家願意支持這位外包的組裝工，但這位組裝工爲了了解爲什麼自己跟其他人會有速度上的差異，便到親自到廠內看人家如何工作，他認為他自己與那些廠內的組裝工有以下兩點差異，一個是在工作態度，另一個則在工作環境：

據我所了解啦，他們可能有時候在工作的時候，比較沒有那麼積極啦！就是好像有一個師傅的樣子，一個師傅的氣魄這樣子！就是比較高傲那種氣魄就對了，就是說我就慢慢做這樣子，表示說我是一個師傅這樣子啊！那我就是都很認真在做，我絕對不會說那邊摸一下，那邊拖一下。我認為他們就是這樣摸一下，拖一下，來去外面抽根菸這樣，那我是都不會。（A3-11）

廠內這樣子很多人來來往往，那我們組裝成品的，在工作的時候一定要靜下心來，絕對不能心浮氣躁，第二就是你的工作態度一定要很積極，絕對不能說我那邊走一下，那邊混一下，一天下來就沒做什麼工作，那如果有人來亂一下，你根本就沒有辦法做工作，我看他們如果

在講話，手都幾乎停下來。(A3-11)

由上述的案例，我們可以知道技藝工作的計件制雖然仍是以時間來換算為件數，但其換算的比例卻是因工匠對自身手藝的看法而有所差異的。所以雖然工資僅由客觀的時間標準來決定，但工匠對於符合於其自身手藝價值的總薪資卻是早有定見，事實上，技藝的意義正展現於此，不是單純的金錢關係。在此，我們可以看到兩個重點，首先，可以由 I 廠頭家的反應中看到，頭家對於技藝有著與工匠相同的認同，這使其能夠將只要在大家都公認的合理價格內多賺一點，視為是一種「有本事」的展現；其次，單價是由原先廠內師父的手藝速率—每日大約四支—來換算出，不是立基於特定專用機械的運轉速度，這意味著由單價與生產速度所構成的總薪資，其實是一般工匠心中所認同的合理薪資，頭家對此一合理薪資的給付不足，或是某些工匠團體成員領取遠超過此數目的薪資，基本上都可能會被視為是違反共同的手藝認同。

然而必須強調的是，計件制與經過拆解而依附於不同製程之上的單一技能的結合，為工匠所帶來的好處—即技藝的簡化所帶來的生產速度的提升與計件制的結合，讓工人能夠有機會獲取更多的薪資—是明顯被察覺的：我要求能夠做計件的，是因為想說自己多花點時間，多作一點，能夠多領一點錢。計件的就是只做單樣，工作越單純化，效率會比較高，如果這個也作一點，那個也作一點，效率會低。(A4-3) 在此，筆者並無意對工匠的勞動抱持著一種浪漫情懷的觀點，而認為由技藝認同而來的合理生產速度定義，將歷久不衰。事實上，隨著時間巨輪的推進，任何人都難以預料其存在之期限是多久。

最後，有一個問題是必須被提出來加以討論。那就為何同樣是在「整件」意義下所實施的計件制，鹿港木工產業能完整的產品作為計件單位，后里薩克斯風產業卻一直要等到技藝與製成經過拆解後，才有實施計件薪資的可能？對於此一

問題，筆者嘗試提出兩個解答：首先，需求市場的特質不同。相較於木工產業以相對穩定的國內市場為主，以出口市場為主的薩克斯風，其需求市場雖然在五十年間持續地擴張，但其產品單價則是不斷地滑落：我們的樂器是越來越不值錢了，整體的產量多那麼多，但是單價並沒有上去，變成是用量撐起來，才有那個經濟效益，做得少的人就沒那麼經濟效益。(A3-9) 這意味著若以整件產品為計件單位，在早期對頭家較為不利，而了晚期則對工人較為不利。其次，技藝的特質與變動的程度不同。在特質方面，木工產業的技藝絕大部份都以木工技藝為主，薩克斯風產業的技藝則是由金屬成形、焊接與組裝等多種不同成分組合。在技藝的變動程度上，木工產業由於產品的高度客製化特質，使生產過程的機械化程度受到相當的限制（侯念祖 1999）；而薩克斯風產業則由於需求的持續擴張，而需在生產過程中進行機械化，此種機械化的進程在不同的製程與技能間有著相當程度的差異。技藝的組合特質與各技能不同的機械化程度，使得薩克斯風產業無法穩定以產品為單位來實施計件薪資。

第二節 工人流動的轉向

如筆者在前一章所提及的，在后里薩克斯風產業的手工生產時期，工人的垂直流動受到創業的門檻極低，及創業乃是頭家、貿易商與工匠等各方都能認同的最大公約數等因素的影響，因而使得工人的垂直流動極為容易。然而在水平流動方面，一方面由於廠商對於工人的招募主要以私人媒介為主，勞資之間的雇傭關係與私人關係互相糾結，師徒制的技藝訓練方式又進一步的強化這種糾結的狀況；另一方面則由於廠商間的私人關係，在無形中成為工人流動的阻礙：做樂器的風氣比較老實，就是比較傳統工業啦！大部分就是會用自己人啦！你在這一家做，改天又要去別家做，人家老闆比較不敢收，因為大家是都認識的，不好意思說他的員工跑到我這邊來啊！那以為是說我去挖角，大家不要有那個心結在啦！

(A3-2)

此種工匠在水平方向不易流動，垂直方向容易流動的狀況，在七零年代末，八零年代初逐漸有了變化。八零年代後，工人的水平流動與垂直流動同時發生了變化。若將自我雇用以成為小頭家視為在相對於受雇的工人，在階層上有所提升的話，那麼垂直的流動仍是頻繁的，其不同之處在於垂直流動的目的地改變了，這種垂直流動目的地的改變乃是以技藝的拆解為前提的：

以前的觀念是，你來學一個功夫，學一個手藝，那我會的就都教給你，你想出去自己做也沒關係，甚至如果我有做不完的，也可以分一些給你做。都會有這種情形啦，我爸他們以前就是這樣，不會像現在的工廠是你要出去做的話，我就發一部分的加工給你作，現在的工廠都是這樣。(A3-9)

在水平流動方面，一方面由於薩克斯風產業需求的不穩定特性，代工與發包廠間的關係普遍都是非專屬。由此種普遍非專屬的特性，可以想見的是，由於工匠垂直流動的方向轉變為單一製程的代工者，因此必然的需要透過承接不同組裝廠商的訂單，來滿足其生產力，這加速了工匠在不同廠商間的水平移動。另一方

面，由於原先作為整體薩克斯風製作技藝拆解成附著於不同製程之上的單一技能，連帶地打破了家戶之間因私人關係所造成的隔閡，工人在不同廠商間的借調開始成為各廠商因應需求波動的手段：我們同鄉的這些都有認識，會組裝的話，就來幫忙組，就是請那些他們自己不趕或是沒做的，就叫他們來幫忙趕這樣子而已啦！（A2-3）筆者以為此種狀況進一步地使各廠商對這些不同製程的技能共同看法的加速形成。

那麼，為什麼會發生這樣的轉變？當地的行動者又是如何詮釋這種變化？事實上，筆者在前一章曾經稍微提及，第二代的工匠，尤其是成為頭家者，喜歡以各家廠商間技藝的差異來解釋工匠很少在不同廠商間更換工作的情形，然而，第三代之後，對同樣狀況的詮釋卻轉移易對於人際關係的顧慮：其實因為以前很多都是親戚關係，那你現在在那邊做，要換，人家就不要了，這會變成說好像在拉人家的工人，親戚之間不喜歡這樣，老闆彼此之間會比較不好意思。（A3-3）

筆者以為，技藝的差異或人際關係的顧慮確實都曾經對工人的流動發生阻擋或加速的作用，然而，在薩克斯風產業形成彈性專業化之前，技藝與人際關係的作用基本上同方向的；在彈性專業化後，技藝與人際關係的作用卻是朝向不同的方向。這是為什麼？首先，基本上我們可以假定薩克斯風產業中的人際關係並未隨著時間而變得淡薄，反而是隨著時間而日益錯綜複雜。那麼便可以假定，工人流動的方向與難易確實是受到技藝變化的影響。而此一影響基本上是來自於幾個方面：首先，手工生產體制時期的薩克斯風產業，由於家戶界線的區隔，各廠商間的製作技藝與產品規格有較大的差異，工人由一家廠商流動到另一家廠商，在技藝上所需要的修正是明顯較彈性專業化生產體制時，要來得多。其次，如前面的受訪者所提到的，薩克斯風產業的創業從自行成立組裝廠，轉變為某單一製程的加工者，這涉及了工人所擁有的技藝之不同程度的整體性。謝國雄（1997）認為由於利用各種的社會條件，多樣化的事頭就被活化起來，成為創業的起點。筆

者以爲謝國雄的論點在其所觀察的電子、成衣等技藝一開始就被零細拆解的產業，確實是成立的。在謝國雄的基礎上，若再給予整體技藝的假設，那麼如筆者所觀察的薩克斯風產業個案所呈現的，技藝整體性的差異確實影響了創業流動的目的地。

第三節 勞動者的分化與重組

一、從技藝認同到技能認同

類似於侯念祖（1999: 83）在鹿港木工產業所觀察到的「技藝¹⁸的感情」——即藉由在勞動過程中，彼此對於技藝的相互交流與討論所建立起來的連帶。在彈性專業化之前的后里薩克斯風產業中，不論是工人或是頭家，由於皆經歷同一套技藝訓練的過程，彼此的社會互動基本上就是沿著對於一套共同的技藝的日常實踐與彼此切磋來進行的：

以前工人比較少阿，工作比較慢，都是手工，所以大家就整群，差不多都五六個都在那大桌子，你在做什麼，大家都看的到嘛！就跟著一直做一直做。其實說，開始做粗胚一直到組裝做到好，大家都在一起，所以說大家感情都不錯啊！大家都在一起做啊！一起溝通怎麼做怎麼做。（A3-10）

那我們那時候一起作的，都是年齡差不多的師兄弟，現在后里比較年輕一輩的，都是我們這些人，因為那時候也是有十幾家。那我們同業彼此都會比較認識，因為有時候去調料什麼的，都會跟裡面的師傅認識，大家遇到都還是會聊天什麼，所以做這個工作的，大家的感情都還不錯，有什麼東西也都會互相切磋。（A3-7）

基本上，筆者以為在此種建構於技藝交流互動過程中的「技藝的感情」，其實隱含了一種在時間與空間結構上的機會平等意涵：即大家在一樣的環境中工作，人人都有機會取得學習技藝的機會，端看自己是否肯努力。然而，可以知道后里的薩克斯風產業在彈性專業化之後，機械製程部份轉由專業的機械廠負責生產，手工製程則細分為組裝、錫焊、銀焊、拉音孔等不同的製程，分由專精不同技能的工人來負責，技藝的細分拆解使工人不再處於相同的勞動環境之下，其中以組裝、銀焊與錫焊等可總稱為粗胚製程間的差異最為明顯。

以時間面向來說，頭家在交到訂單後，必定先訂下一個交貨日期，在此一固

¹⁸ 原文為技術，但在此，技術其實是一種工人對於技藝的口語化稱呼。

定的交貨期限內，又可以將時間區分為粗胚與組裝兩大部分。此種在不同製程、時間上的分化，使負責不同製程的人對於時間壓力的感受必然不同，粗胚的完成並不與交貨期限有絕對的連結，稍為拖延一下往往被視為是無關緊要的，但粗胚製作時間的延長必然造成組裝工匠在時間上的壓力：我們做組裝的，壓力是比較大，壓力真的很重。今天前半段那關慢一天，這關也慢一天，那關又慢一天，再來這關也慢一天，最後面幾天是我組裝要收尾的，不可能說我再慢幾天，不可能的嘛！可以說前半段慢了，我們後半段就要收尾。（A3-11）

在空間上，組裝工作由於需要較乾淨環境，因此使得組裝工匠勞動環境顯得較為舒適，而這種差異也使得組裝與粗胚間形成那一種地位的高低。幾位負責焊接的工匠這樣描述：

照理來說，他們那個就是你的經驗有到那裡了，才會讓你去。所以工資應該會比較高，照理說他們那種是算最高境界了耶！但不一定說會比較辛苦喔，因為你看他們，他們也是穿的乾乾淨淨，也不會黑也不會怎麼樣。就說電鍍好了，也沒有組立乾淨啊！那你在做粗胚，也是會用的黑抹抹的，你敲什麼的會整身都會髒兮兮的啊！他們都不會這樣！（A4-2）

組立是所有工作環境最好的，熱的時候有冷氣吹，冷的時候有電爐，身上的衣服也不會髒。那以錫焊來說，吹個電風扇，火就會亂竄了，不小心就會弄到手，連靠近都不能靠近，是要如何作業？所以電風扇不能吹到火，只能吹到伸身體某一部份，要是氣溫高到三十四、五度的時候，到處熱烘烘的，那有冷氣可以吹。還有就是焊接的東西都有廢氣，包括助焊劑是化學藥劑，還有銅本身表面也會噴一層油來防銹。那這些油啦、化學藥劑啦，還有燃燒的廢氣等等的混合，其實對身體的傷害滿大的，組立就沒這方面的問題。（A4-3）

另外，就筆者在參訪過程中所觀察到的，除了剩下兩夫婦在廠內從事組裝的家庭工廠外，大部分有留下粗胚製程在廠內的工廠，在空間的安排上都會將粗胚與組裝的製程以牆壁來做簡單的隔離，這原是為避免粗胚製作過程中所產生的

髒污弄髒了正在組裝的成品而做的空間安排，但由於頭家本身在直接投入生產時，往往是從事組裝的製程，使得從事組裝的工人在空間上與頭家較為接近，也相應地形成了一種負責不同製程的工人與頭家有不同親近程度的印象。

除了時間與空間所造成的分化外，不同技能為工人所帶來的經濟與流動機會的差異，也是造成這些擁有不同技能的工人沿著技能類別的界線而分化的原因。一位做了近十年，仍未有機會學到組裝技能的工人，語帶感嘆的說：主要是在組裝的工資會比較好啦！其實我也有勸那年輕年人說，如果有機會要過去學組裝，那才是功夫啦！如果是粗胚這邊，說真的是沒有什麼功夫啦！（A4-2）

筆者以為勞動過程中的時間、空間與經濟機會的差異，決定性地影響了勞動者的認同。由 Penn 的觀點，我們基本上可以認為六零、七零年代的薩克斯風工人，其技藝認同要大於其技能認同；當八零年代後，彈性專業化所引發的勞動空間分散化，削弱了薩克斯風工匠們對於工作現場的技藝認同，轉而以附著於單一製程的特定技能為認同對象。因此，可以這麼說，對彈性專業化前的薩克斯風工人來說，其所擁有與實踐的，乃是一整套薩克斯風製作技藝；對彈性專業化之後的薩克斯風工人來說，其所擁有與實踐的，乃是單一製程的特定技能。這樣的差異，一方面使得負責不同製程而擁有不同技能的工人間，產生了認同上的差異，並由此在不同的技能群體間產生了緊張與摩擦。另一方面，又回頭去建構了依附於不同製程之上的技能間的地位高低層級：組裝不論在經濟機會或工作環境都要優於其他被總括在粗胚中的製程，因此它必然要那些粗胚製程要來得有更多技能成分。

二、同一技能內的利益衝突

實踐不同技能類別的人群由於其工作環境與經濟機會的差異，因而形成不同的認知觀點，然而，人群的分化卻未因此於技能的類別邊界止步。當工作量固定

時，計件制的實施使負責同樣製程的工人處於利益競爭的狀態，這種負責相同製程的工人間因經濟利益的競爭所引致的衝突可能，產生了兩個面向的影響。一方面，負責相同製程的工匠爲了爭取工作，往往加劇了彼此的衝突。以后里最大的K廠爲例，該廠生產兩種產品，一種是高音薩克斯風，一種則是次中音薩克斯風，生產的安排是以計件方式在廠內佈置一條高音的生產線，將次中音的產品發包出去，然而，當高音的需求減少時，本來負責高音產品的組裝師傅便會希望頭家能將次中音部分的組裝工作收回廠內，這便直接地衝擊了負責次中音產品的組裝師傅的收入，廠內與廠外的師傅便爲此而結怨。

另外，筆者在前一章所談到的師徒制的瓦解，亦存在著此種利益競爭所帶來的影響。一方面，在計件制的狀況下，師傅的工作速度與其薪資高度連結，對於學徒的指導，實際上必然會減損其經濟利益；另一方面，由於在技藝傳授過程中，可能會產生某些損耗的成本，這些計件的師傅爲了避免自己的損失，往往都將這些損耗都推給學徒負責。一位現今負責錫焊的師傅對於這種情形氣憤地說：

都是剛做的最衰！老師傅也會弄傷（產品），他會啊！但是他都不講的話，還是你要擔啊！他一定是怪你新來的，對不對？有一次實在是太過分了，我心裡，其實我們在做的時候，都沒有看到那些壞掉的，爲什麼跑出來？事實就是這些老師傅，他弄壞不講。那就我們來扛，我就是怕這樣！他們不會去賠啦！所以鎖那些螺絲，那刮到了，他要是講的話，就是我們要去擔！，我們也會怕啊！（A4-2）

另一方面，在彈性生產體制中，頭家身兼代工網絡中工作發包者的角色，這使得在原本的僱傭關係中，頭家對於工人之工作量的保障責任消失了，做爲工作的承包者，工人必須對於工作量的穩定與否自負責任，因此承包者如何與發包工作的頭家打好關係是絕對重要的：你私底下跟老闆的關係打得好不好，老闆愛喝酒，你有沒有時間可以陪他喝酒？老闆愛賭博，你有沒有時間陪他賭博？老闆愛粉味的，你有沒有時間陪他去找粉味的？這樣子，工作就作不完，價錢也比較隨便，你講多少就多少。（A4-3）

三、工人階級認同的缺乏

最後，一個懸而未決的問題是：彈性專業化後的薩克斯風工匠是否認同自身為工人階級的一員？Penn（1990）認為工人階級的認同有其二元面向：即共享對於管理者的敵意，並且壓抑了在作為一個整體的手工勞動力中，導致分歧衝突的職業分化。然而，在彈性專業化後的后里薩克斯風產業中，一方面，掌握不同技能的工匠由於其所負責製程的差異，各自形成的不同的技能認同；一方面，掌握相同技能的工匠又由於整個產業結構的安排，造成他們在經濟利益上的彼此競爭，與需透過加強與頭家的關係來保障經濟利益。因而，筆者認為后里的薩克斯風工匠其實並未形成所謂的工人階級認同。或許正如 DeGIOPPER（1979）在其對於鹿港木工產業中的工匠處境的研究中所指出的，工匠間的連帶關係並非直接等同於階級意識；事實上，比起由技能、個人獨立與技藝凝聚的品質來定義自身，與僱主的對抗顯得不甚重要。

事實上，想要維持一個團體中，對於工作責任有不同觀念與理念的工人的團結，乃是困難的。大部分工人最終的關注都是在工作活動的適當層次發展團結。Molstad（1988）認為此種關注包含了下列的理念：使工作維持在明確的與有限的範圍，及使較多的工人做較少的工作。因為這些改變都是可以被管理的，所以工人必須頻繁的發聲，以表達他們希望沒有事可以干預、改變及損害工作條件的保守堅持。后里的薩克斯風工匠在不同時期的所擁有的不同程度的技藝，讓他們在工作活動發展團結的過程中，掌握不同程度的主導權，從而在其產業納入資本主義世界的過程中，擁有與普羅化截然不同的生命體驗。這印證了 Haynes（2008）對「普羅化（proletarianization）」觀點的批判：首先，不同類型秩序化原則的改變被誇大了。其次，普羅化的概念暗喻了一個新式生產組織被強加於生產者的單向過程；實際上，生產關係的形塑乃是透過工作現場與地區的複雜政治來進行的，在其中，工匠工人有著重要的角色。最後，生產關係所處社會的特徵與普羅

化概念也往往無法契合；工人間水平連帶的變化並不見得必然影響其與雇主間的關係，而階級（Class）也並不然是工人政治的唯一樣貌。



第五章 結論

第一節 個案脈絡的回顧與總結

透過審視后里薩克斯風產業這個個案由手工生產到彈性專業化的發展脈絡，我們可以將之做如下的總結：在整個產業層次上，需求的增長引發的組織變革的需要，資本與技術密集的製程首先脫離組裝廠，各自成爲專精特定製程的代工廠商，勞力密集製程隨後也分化出去。相應於此一產業層次的變革，新技術的引進與重新組織都帶來了對技藝重新評估的必要。原先作爲薩克斯風工匠此一職業的整體技藝趨於瓦解，工人的技藝面臨了重新定義，不僅技藝與技術的邊界被重新畫界，整體技藝地解組，也使附著於不同製程之上的單一技能間的界線需要再次加以界定。技藝形式的重組與內容的重新定義也迫使產業內的行動者須重新調整其互動與認同。首先是工人流動方向的改變，外包網絡的形成打破了不同廠商間的家戶界線，使工人的水平流動增加，整體技藝的瓦解則改變了工人垂直流動的目的地。其次，對於勞動力的組織方式由家戶生產，走向了廠內與廠外計件的相互補充。最後，人群的互動改變了，以往在同一套技藝學習與實踐過程中，形成的技藝認同，逐漸地在技藝拆解與外包關係中，轉向對特定技能的認同與同一技能內的利益衝突。詳見下表 5-1

表 5-1：不同生產體制的對照

		手工生產	彈性專業化
產業面向	主要的生產安排	廠內的工匠協作	專業廠商的分工
	對需求增加的回應方式	內部擴張與分裂擴張	外包：廠內計件與廠外計件
	廠商的競爭形式	競爭：價格競爭	品質提升與市場區隔
	廠商的合作架構	無	負責特定製程的專業廠商：如四大件、烤漆、零件等
技藝	技藝工人的來源	透過師徒制自行培養	由市場上取得，或以生手進行簡易的訓練
	技藝的形式	與職業相對應的整體的技藝	對應單一製程的特定技能

面 向	技藝的傳遞	師徒制	針對單一製程所需要的技能 做簡易訓練
	師傅的定義	經歷師徒制的技藝傳授過程，並能掌握薩克斯風工匠此一職業的整體技藝。	無須經歷師徒制，只要能掌握單一製程的特定技能，將工作順利完成即可。
	勞動的報酬方式	日薪	計件
互 動 面 向	人群的分化	沿著對整體技藝掌握程度的差異，垂直分化為頭家、師傅與學徒。	沿著不同的技能類別，而分化為負責不同製程的群體。
	頭家的角色	工匠的一份子	工作發包者
	管理的方式	基於對技藝的共識，而減少對生產過程的干涉。	以工作的發包權來監控品質
	分工的方式	技藝與權威關係的糾結而導致自行分化	由不同製程在時間與空間上分化
	工人的流動	水平流動受阻於家戶的界線；創業的盛行，使垂直接流動極為普遍，流動的目的地為組裝廠頭家	外包打破了家戶界線，使水平流動增加，技藝的拆解則使垂直接流動的目的地改變，創業主要往特定製程的代工者移動。
	人群的互動形式	技藝認同（技藝的感情）	技能認同與同一技能內的利益衝突

資料來源：本研究自行整理

第二節 為什麼是彈性專業化？

從上述對於后里薩克斯風產業個案脈絡的回顧中，我們知道該產業於 1960 年代至 1990 年代間，經歷了一個由手工生產到彈性專業化的轉型。那麼，為什麼后里的薩克斯風產業是走向彈性專業化，而非大量生產模式？此一問題的解答正如我們在第二章所陳述的，是由需求的特質、社會的結構與技術的性質所共同建構而成。

在需求的特質上，我們可以看到出口市場對於薩克斯風產的需求雖然逐年增加，但卻是以波動的方式在進行。誠如 Piore (1986) 所指出的，管理者通常將彈性理解為對於產業環境之根本改變的回應：即當產業環境具有高度穩定與確定性時，緊密整合的、層級的生產組織與對某一產品的大量金錢投入，被視為是可行的；然而，若環境呈現了高度的不穩定與不可預期，那麼生產組織將會被期待可具有高度的彈性以快速因應市場狀況的變化。因此，可以知道當持續而穩定的需求增加無法被期待時，積極的擴張生產規模絕非是經營的最佳策略。一位頭家對於需求的變動如何影響其生產的規模作了以下的陳述：

我們以前交貨給日本的時候，一年都這樣訂下去，一個月給我五十把的單，我會比較好作，那時候就比較好做了，因為趕的時候，我們的師傅是不是要再請，我們比較好控制住。有這單子，才知道要不要再請，叫人來，師父再教，學徒再叫過來幫忙做。那現在不是，有時候有，有時候就沒有，這你就難做了，因為你師傅就是養不住了，你一個月的時間就要到了，很快的，你的薪資馬上就要發了，五號就要發了，沒有錢就得去追啊！要去資金調度！（A2-5）

在社會結構上，分家傳統與創業實踐使得產業內的每一家廠商都維持小規模，因缺乏資本而無法進行積極的擴張，對於無法消化的訂單，只能透過擴張整個產業規模的方式來加以消化。

在技術的引進上，如第二章所指出的，模具化的進展在各個製程間不僅開發

時間各異，功能上亦未形成一個整體。Rubery and Wilkinson (1981) 認為技術的變化也不必然導致工廠化，而是既對不同部門有不同的影響程度，也對勞動過程的組成與結構有不一致的趨勢。最適於外包的生產技術通常是可分裂的，以致個人或小團體可以獨立地在不同的地點工作。由此，后里的薩克斯風廠商在考量新技術的使用時，對於須添購昂貴機械的製程，自然地傾向將之發包出去。

由上，可以看到增加但波動的需求、不斷分家的小廠商及可分裂的技術三者共同的推動后里薩克斯風產業，由原先的手工生產方式邁向彈性專業化的生產方式。

第三節 技藝的社會建構

誠如 More 所指出的，不論是真實的技藝，或是社會建構的技藝，都必然是在工業上有用的，這意味著技藝的內涵必然隨著時間與空間的變化，而不斷地被重新加以建構，而不是固定不變。因此，可以知道技藝是隨著產業在時間序列上的不同位置的不同組織方式，隨著特定時空下，產業內不同行動者的角力，而被建構出來。如我們在第一章的問題意識中所看到的，在后里薩克斯風產業這個個案的發展脈絡中，環繞著薩克斯風製造此一工作所出現的宣稱是對於「手工」特質的強調。而以下三個結構狀況使該產業在產行的過程中，依然成功地實踐該宣稱，首先，在新技術的引進與使用上，由於產業內的頭家與工人共同的技藝訓練背景，使她們對於技藝有相近的看法，此種狀況限制了對於技術的選擇，因而技術的改進事實上是以精進技藝為目標；其次，新技術在生產上所帶來的實質利益，使這些工匠對於其引進，不僅未反對，反而熱烈地歡迎；最後，新技術—模具化—本身的不連續特質，結合於需求狀況與社會結構所共構出來的中小規模廠商的經營模式，促成了彈性專業化的產業組織方式。相應地瓦解了技藝的整體性，以不同製程的界線區隔出技能的類別。上述三者的結合，帶來的結果是，工人的整體技藝被細分了，但在這些被窄化了技能類別中卻仍然保有技藝實踐的部份特質，工人的經驗與判斷仍然有其存在的空間。

到此，我們清晰地看到了整個社會環境如何左右了技藝的重新建構。然而故事並非就此結束。張崇熙（1993）認為所謂的技藝其實就是一種「建立勞動組織的能力」；Penn 則更直接了當地指出不論在工作現場或工作現場之外的領域，都必須環繞著對於技藝的認同，來加以建構。在后里的個案中，技藝的拆解所導致了依不同技能類別的邊界而形成不同的技能工人群體。至此，一個原先只存在薩克斯風工匠的勞動市場也分裂成了擁有組裝、銀焊、錫焊等不同技能的勞動力市場。

最後，我們再次的回到技藝與工人階級內部是否存在同質性的問題間的關係。對於此一關係，一個傳統的馬克思主義式的詮釋正如我們在第一章所述及的，Braverman (1974) 在工人的去技藝對與工人的普羅化之間做了一個簡單的連結，而 Montgomery (1979) 雖然頌揚技藝工人對於技藝工作解體趨勢的抵抗，但卻仍秉持著悲觀的看法，認為技藝工人必然地成為資本主義發展過程中的遺跡。然而，我們可以知道的是，這樣的觀點是太過於簡化了。如 Friedman (1977) 所指出的，Braverman 錯誤地以管理權威來混淆資本主義勞動過程中，為了實施管理權威而用的一個特殊策略；事實上，Braverman 所強調的泰勒主義式的科學管理並非是唯一可供實施管理權威的策略，且就管理者的觀點而言，當工人的反抗存在時，那麼它通常不會是個合宜的策略。進一步，Friedman 提出了以下兩個看法：首先，在歷史的任何一個時間點上所存在的社會、生產體制及相關的勞動過程，都是由階級衝突與對抗的動力創造出來的。管理者由於長期累積的壓力與化解工人反抗的需要，限制了其控制生產活動的權力。其次，去區分組織與決策的改變是由工人所贏取的，還是由管理者主動發起的，是很重要的。這牽涉到由工人的觀點來看，此一改變是否是進步的？事實上，由管理人所發動的工人對於生產活動之控制的增加，可能代表著化解與拉攏工人反抗的企圖；由工人抗爭所贏取的成果則會更強化其反抗，並鼓勵進一步的發動，且由工人所構思的變遷，才可能由其自身來加以貫徹。

在此，筆者必須要強調的是，雖然在后里這個案例的發展過程中，在我們可以看到某些有利於雇主進行勞動控制的事件發生，但過度地強調特定雇主有意識地對技藝進行有利於其自身的操作，往往是一種事後強加的解釋。從美國的經驗的來看，美國工人在十九世紀後半葉，對於勞動控制的抗爭，經歷了三個階段：首先是工匠的功能自主，然後是工會工作規則的建立，最後則是不同行業的工會因規則推行與同情罷工而發動的相互支援。Montgomery (1979) 認為第一階段

的工匠自主到第二階段工會規則的建立，意味著工匠的抗爭開始由個別的抗爭轉向集體主義。然而他認為將工人的自主轉化到個人主義的方向，在技術上是可能的，普遍存在的轉包鼓勵了此種趨勢：轉包的實踐輕易地削弱了產量限制與互助的道德，且企圖以低價和低工作標準來讓無技藝的工人佔據許多工作位置。就結果來說，后里薩克斯風產業的發展似乎從未走向美國式的建立工會與工會規則，而是走向了 Montgomery 所謂的個人主義的方向。然而，筆者以為后里薩克斯風產業往此種方向發展，頭家有意識地管理作為並非是決定性的因素；事實上，在后里由手工生產轉型為彈性專業化的過程中，我們可以看到，不論是頭家或受雇的工匠，都沿著技藝的軸線在尋求對自己最有利的位罝，頭家轉型為專門製程的代工者，廠內受雇的工匠轉型為計件的代工。由於各個行動者身處不同的位罝，而僅能看到自身目光所及之處，並做出看似最符合自身利益的行動，由此型塑了對於技藝的新認知，原先作為團結之所的技藝解體了，行動者沿著技能類別的邊界，來形成互動與自我認同。至此，我們可以知道，沿著技藝而產生的社會建構過程，其實並不必然隨著經濟的發展而消弭於無形，在更多的時候，此種社會建構過程反而更形強化，而成為資本家可資利用的管理工具。

參考書目

影音資料

和泰汽車股份有限公司 製作，2002，《TOYOTA SURF VX-4 4WD》。廣告。

統計資料

台灣省工商業普查委員會『第三次工商普查總報告』，1968年。

「行政院」台閩地區工商業普查委員會『中華民國六十五年台閩地區工商業普查報告』，1978年。

「行政院主計處」『中華民國七十年台閩地區工商業普查報告』，1983年。

「行政院主計處」『中華民國七十五年台閩地區工商業普查報告』，1988年。

「行政院主計處」『中華民國八十年工商及服務業普查報告』，1993年。

「行政院主計處」『八十五年工商及服務業普查總報告』，1998年。

「行政院主計處」『九十年工商及服務業普查總報告』，2003年。

「財政部統計處」『中華民國進出口貨品統計月報』，1969-1972年。

「財政部統計處」『中華民國進出口貿易統計月報』，1973-1977年。

「財政部關稅總局統計部」『中華民國台灣地區出口貿易統計月報』，1989-2007年。

中文文獻：

吳思華，1999，〈台灣積體電路產業的動態網絡〉。《台灣產業研究》2:65-128。

李仁芳，1999，〈技術與產業分工網絡運作：四個產業個案之對照〉。《台灣產業研究》2：129-200。

邱雋宏，2005，《信任的邊界：自行車台商跨界協力網絡研究》。台北大學社會學研究所。

柯志明，1993，《台灣都市小型製造業的創業、經營與生產組織：以五分埔成衣製造業為案例的分析》。台北：中央研究院民族學研究所。

柯志哲、張榮利，2006 〈協力外包制度初探：以一個鋼鐵業協力外包體系為例〉。

- 《台灣社會學刊》37：33-78。
- 吳惠林、周添城著，1994，〈試揭台灣地區中小企業之謎〉。頁 119-133，收錄於陳明璋編，《台灣中小企業發展論文集》。台北：聯經。
- 胡台麗，1986，〈台灣農村小型工業發展的特質及其經濟文化基礎〉。《中央研究院民族學研究所專刊乙種》16：209-232。
- 侯念祖，1999，《以工匠為師：對鹿港小木工匠的經驗考察》。台中：東海大學社會學研究所博士論文。
- 原像人文工作，2005，《台中縣后里鄉樂器產業文化館——先期規劃案報告書》。台中縣：台中縣文化局。
- 張炳楠監修，1971，《台灣省通志卷六學藝志藝術篇》。南投縣：台灣省文獻委員會。
- 張崇熙，1993，《技術的社會建構性質——一個玻璃工廠的個案研究》。台中：東海大學社會學研究所論文。
- 張烽益，1995，《勞動過程的控制與反控制——台灣製造業工廠的個案分析》。嘉義：中正大學勞工研究所碩士論文。
- 臺北銀行徵信室編，1974，《台灣區樂器工業調查報告》。台北市：臺北銀行徵信室。
- 陳介玄，1994，《協力網絡與生活結構——台灣中小企業的社會經濟分析》。台北：聯經。
- 陳茂祥，1996，《后里鄉地方文史導覽手冊》。台中縣：后里鄉公所。
- 陳慶諺，2007，《后里薩克斯風製造發展史研究》。台北：台灣師範大學地理學研究所。
- 趙蕙鈴，1995，〈協力生產網絡資源交換結構之特質——經濟資源交換的「社會網絡化」〉。《中國社會學刊》18：75-115。
- 蔡佩雯，2006，《后里地區與功學社的薩克斯風產業發展》。台北：台灣師範大學地理學研究所。

潘美玲、張維安，2001，〈彈性生產與協力網絡：協力廠觀點的個案研究〉。《台灣社會學刊》25：201-242。

瞿宛文，2006，〈台灣後起者能藉自創品牌升級嗎？〉。《台灣社會研究季刊》63:1-52。

謝國雄，1997，《純勞動：台灣勞動體制諸論》。台北：中央研究院社會學研究所籌備處。

中譯文獻

谷浦孝雄編，2003，《台灣的工業化：國際加工基地的形成》。台北：人間出版社。

菅原明朗著、李哲洋譯，1988，《樂器圖解》。臺北市：全音樂譜出版。

劉進慶、涂照彥與隅谷三喜男著、雷慧英、吳偉健、耿景華譯，1999，《台灣之經濟——典型N I E S之成就與問題》。台北：人間出版社。

Gehlen, Arnold 著、何兆武、何冰譯，1994，《科技時代的心靈——工業社會的社會心理問題》。台北：巨流。

Granovetter, Mark 著、羅家德譯，2007，《鑲嵌——社會網絡與經濟行動》。北京：社會科學文獻出版社。

Hamilton, Gray. G and N. W. Biggart 著、張維安、陳介玄、翟本瑞譯，1980，〈市場、文化與權威：遠東地區管理與組織的比較分析〉。頁 303-370，收錄於 Gray Hamilton 著，《中國社會與經濟》。台北市：聯經。

Noble, David F.著、李風華譯，2007，《生產力：工業自動化的社會史》。北京：中國人民大學出版社。

Piore, Michael J. and Charles F. Sabel 著、李少民、劉英莉譯，1989，《第二次產業革命——走向繁榮的可能》。台北：桂冠。

Thompson, E.P.著、賈士蘅譯，2001，《英國工人階級的形成》。台北：麥田。

Winner, Langdon 著、方俊育、林崇熙譯，2004，〈技術物有政治性嗎？〉。頁 123-150，收錄於吳嘉苓、傅大為、雷祥麟編，《科技渴望社會》。台北：群學。

英文文獻

- Boch, Rudolf, 1997, "The rises and decline of flexible production : the cutlery industry of Solingen Since the eighteenth century." Pp.153-187 in *World of Possibilities: Flexibility and Mass Production in Western Industry*. New York: Cambridge University Press.
- Braverman, Harry, 1974, *Labor and Monopoly Capital: The Degradation of Work in the Twentieth Century*. New York: Monthly Review.
- Brusco, Sebastiano and Charles Sabel, 1981, "Artisan Production and Economic Growth." Pp. 99-113 in *The Dynamics of Labour Market Segmentation*, edited by Frank Wilkinson. London: Academic Press.
- Caprcchi, Vittorio, 1997, "In search of flexibility: the Bologna metalworking industry." Pp.381-418 in *World of Possibilities: Flexibility and Mass Production in Western Industry*. New York: Cambridge University Press.
- DeGLOPER, D., 1979, "Artisan work and life in Taiwan". *Modern China* 5: 283-316.
- Friedman, Andrew L., 1977, *Industry and Labour—Class Struggle at Work and Monopoly Capitalism*. London: Macmillan.
- Haynes, Douglas E., 2008, *The Labour Process in the Bombay Handloom Industry, 1880-1940*. *Modern Asian Studies* 42: 1-45.
- Jones, Bryn, 1989, "Flexible Automation and Factory Politics: The United Kingdom in Comparative Perspective." Pp.95-121 in *Reversing Industrial Decline?: Industrial Structure and Policy in Britain and Her Competitor*, edited by Paul Hirst and Jonathan Zeitlin. Oxford: Berg Publishers Limited.
- Lorenz, Edwards H., 1989, "The Search for Flexibility: Subcontracting Networks in British and French Engineering." Pp.122-132 in *Reversing Industrial Decline?: Industrial Structure and Policy in Britain and Her Competitors*, edited by Paul Hirst and Jonathan Zeitlin. Oxford: Berg Publishers Limited.

- More, Charles, 1980, *Skill and the English Working Class*. Sussex University Press.
- Penn, Roger, 1990, *Class, Power and Technology: Skilled Workers in Britain and America*. Basil Blackwell: Polity Press.
- Piore, Michael J., 1986, "Perspectives on Labor Market Flexibility." *Industrial Relations* 25(2): 146-166.
- Rubery, Jill and Frank Wilkinson, 1981, "Outwork and Segmented Labour Markets." Pp. 115-132 in *The Dynamics of Labour Market Segmentation*, edited by Frank Wilkinson. London: Academic Press.
- Molstad, Clark, 1988, "Control Strategies Used by Industrial Brewery Workers: Work Avoidance, Impression Management and Solidarity." *Human Organization* 47: 354-360.
- Montgomery, David, 1979, *Worker' control in America: Studies in the history of Work, technology, and Labor Struggle*. N.Y.: Cambridge University Press.
- Sable, Charles, 1982, *Work and politics — The division of labor in industry*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sabel, Charles and Jonathan Zeitlin, 1985, "Historical Alternative to Mass Production: Politics, Markets and Technology in Nineteenth-Century Industrialization." *Past and Present* 108: 133-176.
- Scott, Joan Wallach, 1974, *The Glassworkers of Garmaux: French Craftsmen and Political Action in a Nineteenth-Century City*. London: Harvard University Press.
- Shaiken, Harley, Stephen Herzenberg and Sarah Kuhn, 1986, "The Work Process Under More Flexible Production." *Industrial Relations* 25(2): 167-183.
- Steinberg, Ronnie J, 1990, "Social Construction of Skill." *Work and Occupations* 17(4): 449-482.
- Stites, Richard W., 1985, "Industrial Work as an Entrepreneurial Strategy." *Modern China* 11(2): 227-246.

Vallas, Steven Peter, 1990, "The Concept of Skill." *Work and Occupations* 17(4): 379-398.

Zeitlin, Jonathan, 1997, "The lost Paradigm: an Italian metalworking empire between competing models of production." Pp.273-309 in *World of Possibilities: Flexibility and Mass Production in Western Industry*. New York: Cambridge University Press.

報章雜誌

丁永祥，2007，〈后里薩克斯風產業——吹出手感經濟〉。《管理雜誌》397。

陳雅蘭，〈台灣藝匠——土法煉成屠龍刀〉。《經濟日報》(2007/06/04)：D2。