

臺灣社會學刊，2015年12月  
第58期，頁1-45

研究論文

# 從制度論與密度依賴性談高等教育組 織擴張歷程

陳建州

陳建州 高雄醫學大學醫學社會學與社會工作學系助理教授。通訊地址：高雄市三民區十全一路100號 高雄醫學大學醫學社會學與社會工作學系。Email: jjchen69@gmail.com。

收稿日期：2014/12/2，接受刊登：2015/06/16。

## 中文摘要

自1950年代迄今，臺灣高等教育的組織發展呈現「穩定→增生→穩定」的過程，與密度依賴性所主張的發展路徑相似。然而，高等教育的發展不是植基於自由市場，密度依賴性是否可以說明臺灣的高等教育發展，便值得進一步討論。本研究從制度論與密度依賴性分析此組織發展歷程，以討論理論的適用情形。

分析結果顯示，政府的教育發展政策引導了高等教育的發展，並循「公立學校先行，私立學校跟進」的模式，不論是增設大學、專科升格、大學轉型或是博碩士班擴張，均是如此。亦即，臺灣高等教育的組織發展路徑呈現與密度依賴性所主張的模式同形卻異質。而觀察系所擴張歷程時，發現模仿、複製可以說明增生期的組織行為，但是科系關門與轉型的出現，並非出現在總學生數減少時，而是受制度性因素影響較多。

整體而言，臺灣高等教育的組織發展走勢與密度依賴性所描繪的相似，但是發展過程並不完全符合密度依賴性的解釋，必須加入更多制度論觀點，才能獲得較完整的說明。

**關鍵詞：**高等教育、制度論、密度依賴性

## **Institutional Impacts and Density Dependence in Taiwan's Higher Education Development**

Jian-Jhou CHEN

Department of Medical Sociology and Social Work

Kaohsiung Medical University

### **Abstract**

The dynamic graphic for higher education development in Taiwan since 1950 is similar to the demonstration of density dependence. However, since that development was not based on an open competitive market, it is worth discussing whether density dependence is the best explanation for the resulting development pattern. This study uses a combination of institutionalism and density dependence to address this question. Study results indicate that higher education development in Taiwan was directly affected by the country's education policy, even though a dynamic graphic of that development indicates density dependence in different contexts. The data also indicate that departmental expansion patterns (both imitation and reproduction) were directly influenced by institutional factors, with evidence of mortality and transformation prior to declining enrollment. My conclusion is that density dependence is not available as an explanatory factor in the development of higher education in Taiwan, and that an institutional perspective provides a more complete explanation.

**Keywords:** higher education, institutionalism, density dependence

## 一、前言

近幾年，臺灣的大學可謂進入了收成欠佳的寒冬，許多學校招收不到足額的學生，尤其是私立大學。同時，教育部開始實施一連串的評鑑，企圖藉此去蕪存菁，讓經營不善的系所關門。接著，大家從未想像過的情形發生了——大學倒閉，2014年，高鳳數位內容學院、永達技術學院從臺灣消失，走入歷史（天下雜誌 2014）。主管機關與社會輿論乃指出，在少子化的趨勢下，加上大學浮濫設立，部份經營不善的大學將逐漸被市場淘汰（經濟日報 2014）。蔡銘津（2012）亦指出：「少子女化的衝擊下，現在部份學校招生不足情況會更加惡化，因此也勢必有部分辦學績效不彰或因區域或地理位置，而無法有效招生的學校將面臨被市場機制淘汰的命運。」這樣的宣稱乃是基於自由市場、公平競爭的基礎，「資源競爭、適者生存」成為部分私校退場的原因——學生減少加上辦學不力。這樣的說法存在著達爾文物競天擇的影子。

如果臺灣的高等教育發展是建立在這樣的基礎上，那麼，其演變應可以對應組織生態學中的密度依賴性（density dependence）所描繪的動態過程。組織生態學嘗試以自然科學的生態學觀點來解釋組織行為，其中的密度依賴性對於組織的創建、增生與死亡這一連串動態過程，有圖文並茂的解釋與實徵研究。基本上，密度依賴性觀照空間資源對於組織存活的影响，並加入社會學的制度論以解釋不同發展階段的背景原因。

臺灣自1960年代起，高等教育有了數波的擴張，在部分私立大學招生出現嚴重缺口之際，大學院校數量的增加至此算是出現休止符。就現階段而言，臺灣高等教育組織發展，可說是完成「創建→增生→死亡」的多波段發展過程，表面上看來，似乎可以從密度依賴性窺其發展歷程之全貌。然而，我們同時明瞭，教育組織的發展始終是受到教育政

策的影響，亦即，影響教育組織的創建、增生、死亡的因素，可能無法單純地以密度依賴觀點來解釋，而必須注意制度性力量所扮演的角色。現有關於高等教育發展的討論，尚未以這樣的角度切入。依此，本研究以教育部（2012a）公布之1972年～2011年臺灣高等教育學校、科系（所）、人數等資料，描繪近四十年來臺灣高等教育在學校層面、科系（所）層面組織的消長情形，以與制度論及組織生態學中的密度依賴性對話，討論其解釋的可能性。

## 二、密度依賴性與制度論

組織生態學嘗試以生物學熟悉的生態學的觀點，結合社會學的相關理論，來分析人類社會的組織。組織生態學其中一條研究取徑是「密度依賴」觀點，對於組織群體的創建、增生、死亡的歷程與資源、正當性與競爭性之間的關係，有相當詳細的討論與相當豐富的實證資料（相關的討論見Hannan and Carroll 1992; Carroll and Hannan 1989; Delacroix, Swaminathan and Solt 1989; Carroll 1985; Hannan and Freeman 1984, 1987, 1988等）。他們以生態學及人口學的圖像，說明造成組織群體出現、成長與衰落的控制過程與機制，對於研究組織群體生命現象而言，提供一種討論的典範。

「密度依賴」觀點以「niche」的概念建構組織發展的空間、資源與承載能力，討論之要素包含密度與組織的增生、死亡之間的關係，以及整個過程中合法性（正當性）、競爭性的歷程。「niche」的概念提供一種表達環境變異與競爭對組織群體成長情形的方法，其中包含社會、經濟及政治條件的組成。簡單地說，組織的創建、增生、死亡，與整個群

體的密度有著密切的關係。<sup>1</sup> 在群體發展的最初，組織創建率很低，發展速度緩慢；隨後組織開始增加，密度會逐漸升高，當密度升高到某一程度時，組織會大量增生；當群體的密度到達環境能承受的臨界點，組織的增生速度就會緩和，整體數量趨於穩定，而後有些組織解散，整體數量逐漸下降。

圖1是Hannan及Freeman（1987）分析美國工會在1835年～1985年間的發展情形，他們以此分析說明組織生態學的「密度依賴」觀念。整體而言，循著創建、增生、競爭、死亡的歷程，工會數量的成長呈現「穩定、上升、穩定、下降」的走勢，不論是手工業工會（craft union）或是產業工會（industrial union）數量的發展路徑——手工業工會的數量在1953年時達到顛峰（156個）之後，數量逐漸減少；而產業工會的數量傳統上一直較少，其數量在1890年代開始大量增加至1940年代，而後保持穩定。亦即，密度依賴觀點下的組織群體發展走勢，因為歷經創建期的摸索、確立模式後的增生、因競爭而死亡或轉型，將呈現如圖1這般的「S」形走勢。

組織生態學關於群體這樣的發展趨勢之說明是，在初期，由於組織數量少，相關的經驗不足，組織型態尚待摸索，缺乏正當性，組織的發展速度緩慢。接著，當組織數量開始增生時，這些組織的存在形式將被賦予正當性（因為越來越多組織採用），隨後，這類組織增生的速度相對變得很快。可是當整個空間能承載的組織數量達到臨界值，組織之間在資源的競爭上將相當激烈，成長的過程將減緩，最後，組織數量因死亡而減少，某些組織採取轉型策略以求生存。

---

<sup>1</sup> Hannan及Freeman（1988）指出，關於「密度」最有效的定義是組織在群體中的數量。

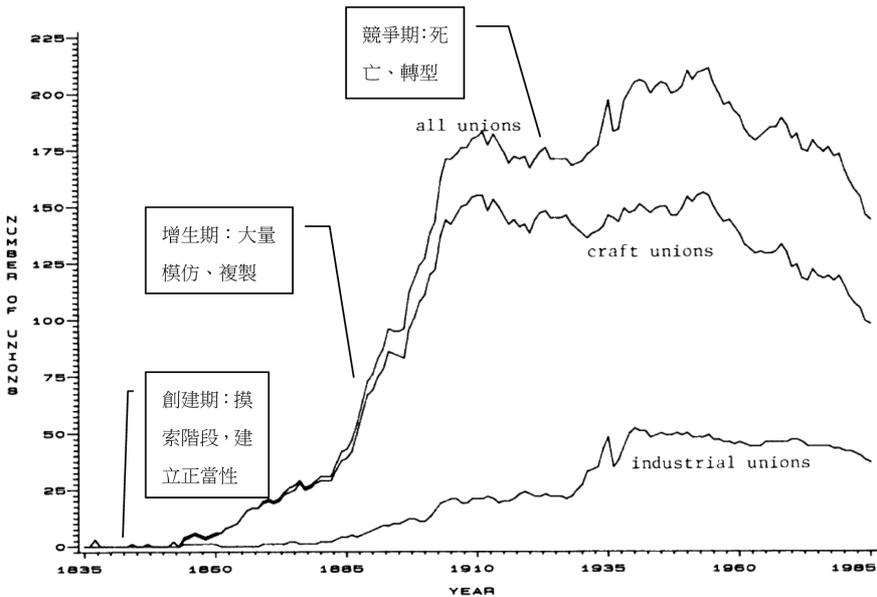


圖1 1835年~1985年間美國工會數量變化圖

資料來源：Hannan, Michael T. and John Freeman, 1987, "The Ecology of Organizational Founding: American Labor Unions, 1836-1985." *American Journal of Sociology* 92(4): 910-943.

仔細觀察產業工會數量的發展趨勢，可以見到1935年時，產業工會數量有一波大幅度成長，對此現象，普遍的說法是歸因於1935年Wagner法案的通過，使得工會獲得各種法律的保障。但是Hannan及Freeman（1987）的分析則驚訝地發現，這個法案的通過所意味的「合法性（正當性）」意義，對於工會的增生並沒有顯著效果。這結果並非意指正當性對於組織群體發展歷程不具有重要意義，而是Wagner法案的通過已經過了正當性發生效果的時期。亦即，組織增生過程中的正當性取得，並不僅只是依靠法律、法案，還包括更廣大的「逐漸形成的習慣」、逐漸為人們所接受的形式。早在1890年代，醞釀許久、陸續創立的產業工會的存在形式，已經奠定後來大量發展組織所需的正當性。

密度依賴性觀點所提出的正當性（合法性）概念，就是社會學中制度論的論述中重要的靈魂，在組織社會學上，用以解釋組織之間為什麼有著高度的相似性。管理科學在1960年代曾盛行「權變理論」（contingency theory），亦即，組織會因為其結構、技術、目的、環境等條件差異，而有不同的因應策略與作為，依據這樣的說法，各組織應該會長得不一樣。但是社會學者觀察到組織具有高度的相似性，儘管它們的組織目標、技術等條件迥異。

社會制度決定了人們解決基本問題的方法，像是取得食物、養育孩子、規範性別關係、為了某些目的而組織社會資源，以及處理做為人類所面對的生活與生存的問題（Turner 1981: 122），簡單地說，制度是型塑、影響人類行為的一組過程，它可以是正式的、成文的法律、規章，也可以是不成文、非正式的習慣、常規或關係。制度論討論在技術性環境之外，組織行為在多大程度上受到制度性環境的影響，North（1990: 396）指出：「組織是社會制度性結構的反映。」依此，分析組織行為，必然不能不談組織所面對的制度性環境。

關於組織的形式與行事，經濟學以理性自利為基礎，討論組織如何開展、運作，以達到效率極大化。但是制度論者觀察到組織經常做些與理性、效率不符合的事情，例如，臺灣大哥大在阿里山上修築橋樑、中華電信捐款給部落教會、中油購買喜憨兒麵包，這些行為都與提升通訊品質、增加門號戶數、開拓油源等業務無關，亦即，與組織的效率無關。依據理性、自利思維，這些組織行為無益於效率，不應該是強調效率極大化的「組織」該做的事情，但是卻普遍地存在著，就是因為組織要因應社會對於賺大錢的企業的社會責任期望。制度學派以同樣的機制解釋為什麼幾乎所有的組織都採用科層體制、為什麼非營利組織不能發放業績獎金等問題。那麼，這些並不符合理性、效率的作為的目的是什

麼呢？簡單地說，就是爲了讓組織的生存具有正當性，也就是組織面對制度性環境所必須的作爲。

制度學派的這種概念，強調了在社會認可的基礎上所建立的一種權威關係，不論是Douglas主張的強意義的合法性（周雪光 2003: 78）；或是DiMaggio與Powell（1983）認爲的弱意義上的合法性，制度對人們的行爲產生制約、形塑的力量。DiMaggio及Powell（1983）提出三種導致組織形式、行爲趨同的機制：一是強迫性機制，像是法律、命令這類的規則。二是模仿性機制，藉由模仿成功存活者以降低不確定性與成本，也許基於競爭需求（模仿競爭對手）；也許基於制度需求（大家都這麼做）。三是社會規範機制，亦即社會共享思維，讓人不假思索地這樣做。組織爲了生存，必須以符合社會所認可的那種型態存在著，也許是法令的要求使組織不得不如此；也許是模仿成功者以回應環境的不確定；或者是一種習慣，最終組織會以相似的形式呈現。對應圖1所呈現的美國工會數量發展趨勢，組織生態學汲取制度學派的思路，對於「快速增生」的情形提出解釋：當法令許可、法案被通過時；或者組織成功的模式逐漸被建立時，「正當性」就出現了，相似的組織就會大量增生，使得增生的走勢從平緩變爲陡峭。

既然正當性是人爲的，就可被操作。如同「有限理性」思維，最終的決策往往不是最好的選擇，而是權力角力的結果。同樣地，當生存空間可供組織生存的資源逐漸稀少，組織之間的競爭就會變得激烈，原用以支持組織生存的正當性，就可能重新被選擇、論述，在群體密度甚高時，亦即，進入組織生態學所說的創新階段，競爭性環境使得組織必須找尋不同於其他組織的形式、特質，以說服人們爲什麼它可以存活。當密度甚高，群體空間的資源不足以支持組織的數量時，組織開始面對死亡的危機，爲了生存，組織必須改變或與衆不同，因爲改變或差異意味

著競爭力，不論是真的競爭力或者僅是表示它具有競爭力。

回顧我國高等教育組織的發展歷程，在中等以下教育不普及的情形下，初期的校數與科系數都甚少；到了1980年代中葉，高等教育開始擴張，學校數量與科系數都快速增加；而到了近期，由於少子化造成生源不足，大專院校數與科系數的發展停滯，甚至面臨關門的壓力。整體發展曲線如圖1一般呈現「S」形，並且顯然與學生數量有高度關係。那麼，是否能以密度依賴觀點來說明我國高等教育的發展歷程呢？接著，讓我們細述臺灣高等教育組織的發展歷程。

### 三、我國的高等教育擴張歷程

#### (一) 政策主導高等教育學校的數量與型態

臺灣的高等教育大專院校的數量，在1961年（民國50年）之前數量甚少，無論是專科學校、學院或大學。表1為1951年～1971年間，開始招收學生之大學與專科學校。在大學部分，1951年～1961年間的大學，除了日治時期成立者之外，或為在臺復校；或為教會學校，其他由私人創建者不多，並且主要是醫學院與工商學院。在專科學校部分，除工專、師專與語專各有2所外，海專、行專、體專、商專、護專、藝專、家專、牙專、新聞專校等各1所。

1961年之後，為了提供經濟發展立即可用的高技術人力，政府乃鼓勵私人興學，並以教育年限較短的專科為主，藉民間的資金在短時間內達成高等教育擴張，並且在1963年時將師範學校升格為師範專科學校。<sup>2</sup> 於是，自1961年之後，大量專科學校成立，在1962年～1966年

<sup>2</sup> 表面上看來，政府是爲了因應經濟發展之需所以擴張教育。但是依據黃毅志

表1 1951年~1971年大學與專科學校發展過程

開始招生年度	專科	大學
1951之前	臺北工專、省立地方行政專科學校	臺灣大學、臺灣省立工學院、臺灣省立農學院
1952~1956	臺灣省立海事專科學校、臺灣省立護專、大同工專、淡江英語專科學校、靜宜女子英語專科學校、中山牙科專科學校	政治大學、臺灣省立師範大學、清華大學、高雄醫學院、東海大學、東吳大學、中原理工學院
1957~1961	國立藝專、省立體專、臺中師專、臺北師專、世界新專、實踐家專、銘傳商專	交通大學電子研究所、淡江文理學院、逢甲工商學院、中國醫藥學院、臺北醫學院
1962~1966	臺北女子師專、屏東師專、新竹師專、花蓮師專、臺南師專、嘉義師專、嘉義農專、屏東農專、明志工專、高雄工專、正修工專、崑山工專、華夏工專、明新工專、東方工專、復興工專、元培醫專、中國市政專校、淡水工商專、德明行政管理專校、大仁藥專、中臺醫專、大同商專、臺中商專、吳鳳商專、致理商專、醒吾商專、臺南家專、文藻女子語專、美和護專	中央大學、臺灣省立海洋學院、輔仁大學、中國文化學院、靜宜女子文理學院、大同工學院
1967~1971	臺東師專、吳鳳工專、健行工專、中華工專、永達工專、南榮工專、高雄海專、遠東工專、亞東工專、南臺工專、南亞工專、黎明工專、龍華工專、東南工專、光武工專、南開工專、勤益工專、嶺東商專、弘光護專、崇右企專、德育護專、臺北商專	臺灣省立高雄師範學院、臺灣省立教育學院

註：整理自各大學網頁所載校史資料。

(1998) 的研究，教育擴充雖有提高就業人口的教育水準之作用，不過就業人口的教育水準，卻沒有對就業人口的平均生產力發揮顯著的影響，也沒有對經濟發展發揮顯著的影響。但是，迅速的經濟發展導致了教育擴充，亦即，經濟發展使得民間有充分的資金得以私人興學。限於篇幅，本研究無法進一步討論教育擴張與經濟發展之間長期的關係，但可以確定的是，開放私人興學是促使早期私立專科學校大量增加的重要原因。

間，新加入招生行列的23所專科學校中，農專2所、師專6所、工專有8所、商專5所、工商專校1所、醫專3所、管理專校2所、護專1所、家政專校1所、語專1所。1967年~1971年間增加工專15所、海專1所、護專2所、商專2所，另有企專、師專各1所。

1972年之後，臺灣的高等教育擴張從專科轉向大學，此期間的高等教育擴張情形如圖2與圖3所示。圖2與圖3是整理自教育部（2012a）公布的1972年~2011年高等教育各校科系人數資料所繪製而成，呈現1971年~2010年間我國高等教育公立與私立大專院校創建、改制的發展過

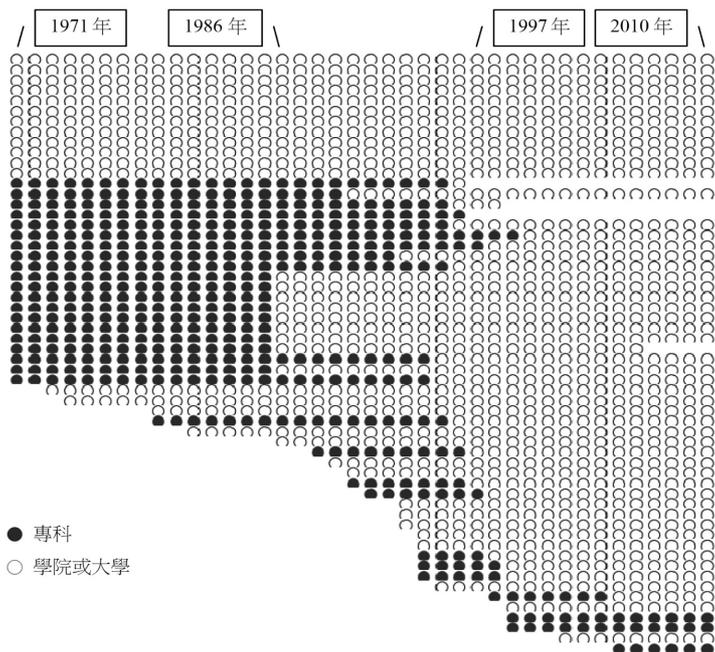


圖2 1971年~2010年公立大專院校發展圖

資料來源：整理自教育部，2012a，大專院校各校科系別學生數。http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site\_content\_sn=29767，取用時間：2012年5月15日

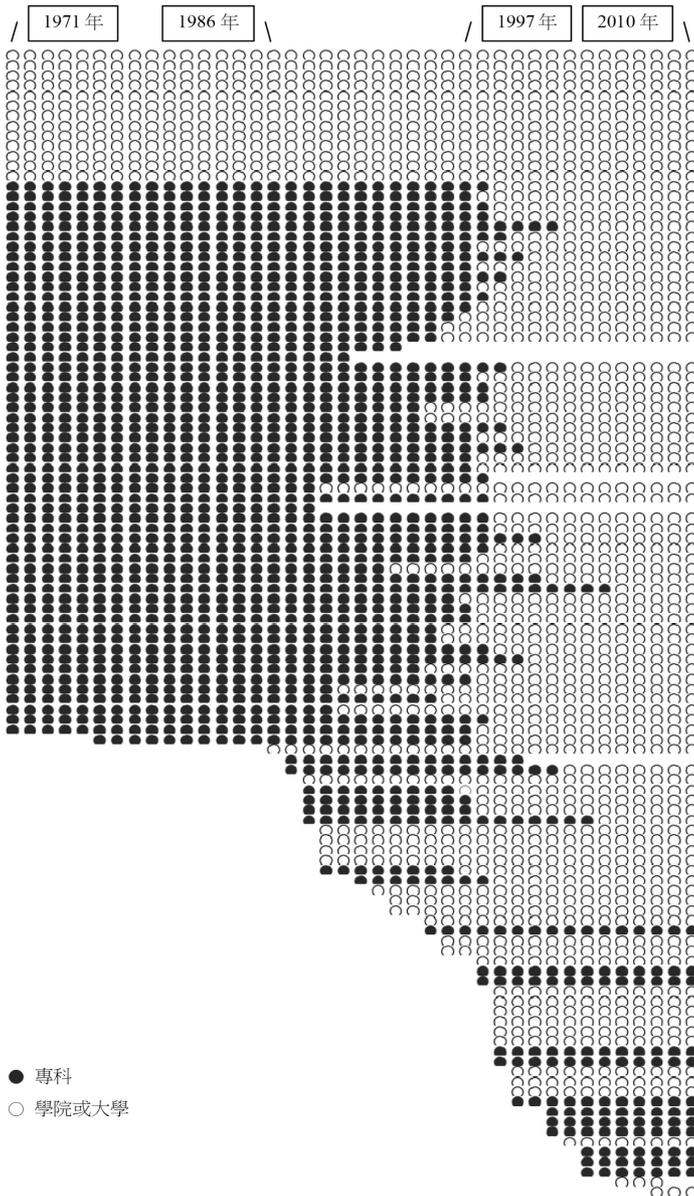


圖3 1971年~2010年私立大專院校發展圖

資料來源：整理自教育部，2012a，大專院校各校科系別學生數。[http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site\\_content\\_sn=29767](http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site_content_sn=29767)，取用時間：2012年5月15日

程。圖中空心圓圈為大學或學院，實心圓點為專科學校，每一個橫排圓點表示一所學校；而圖2為公立學校、圖3為私立學校。例如，圖2的第3橫排是國立臺灣大學，圖3的第1橫排是東海大學，他們在1971年時便已經存在，一直到2010年也還沒關閉，並且此期間都沒有改制；而圖2的第31橫排的學校，在1971年時是臺北市立師專，於1986年時改制為臺北市立師範學院，圖3第21排的學校，1971年時為黎明工專，於2001年時改制為黎明技術學院。而部分學校因為與其他學校合併或改制等原因，在發展圖上呈現中斷的情形，例如，第15橫排的學校，1971年時為嘉義農專，至1996年改制為嘉義技術學院，1999年時與嘉義師範學院合併為嘉義大學；圖3第31橫排的學校，1971年時是私立勤益工商專，1991年時捐給國家而成為國立學校。

必須說明的是，因為教育部（2012a）所公布的1972年～2011年各校各科系人數之數據應該是取得該數據的年份，而非該學年度的各校情形，因為師專改制為師範學院是發生於1986年，但是教育部（2012a）公布師範學院的資料則是出現在1987年。

現在大家普遍認為的高等教育擴張大約是兩個時間點——1986年與1997年。1986年時，政府開放私人設立大學院校、核准專科改制為學院，並積極增設公立大專院校；1997年以後，政府為了增加高職畢業生的升學機會，乃大幅擴充科技大學與技術學院（章英華、薛承泰、黃毅志 1996；沈珊珊 1998；黃毅志 2011）。比較圖2與圖3可知，其實早在1986年之前，公立大專院校已經開始擴張，1971年～1985年間，公立學校增加了4所大學、1所專科，但是私立學校只增加1所專科。那麼，1986年為什麼被視為是高等教育擴張的第一個時間點呢？因為全國9所師專於1986年一起改制為學院（如圖2第22～29橫排與第31橫排）。當時公立大學與學院僅17所；私立大學與學院僅14所，突然增加9所公立

學院，自然是「擴張」。

第一波高等教育擴張期，也就是1986年～1996年之間，公立學校與私立學校都有大量增生的情形，公立學校增加了大學9所、專科學校6所；私立學校增加了12所大學、9所專科學校。看起來似乎私立學校增加的數量較多，但是若將時間往前推移，就可見到公立學校主要是擴張大學與學院；私立學校則是擴張專科學校。

其次，在「專科轉型學院」這個動作方面，顯然地主要是發生在公立學校，27所公立專科學校當中，有16所在此期間轉型為學院；而65所私立專科學校中，僅有10所轉型為學院。

第二波高等教育擴張期，也就是1997年～2010年之間，如前所述，政府爲了增加高職畢業生的升學機會，乃大幅擴充科技大學與技術學院，但是，在公立學校部分，僅增加了2所大學、4所專科學校，大學包括國立高雄大學、國立金門技術學院；專科學校則包括國立臺灣戲曲專科學校、國立臺中護理專科學校、國立臺南護理專科學校、國立臺東專科學校。在私立學校部分，則增加了13所大學或學院、11所專科學校，大學或學院部分，包括育達商業技術學院、開南管理學院、佛光人文社會學院、立德管理學院、致遠管理學院、修平技術學院、興國管理學院、臺中健康暨管理學院、明道管理學院、稻江科技暨管理學院、高鳳技術學院、法鼓佛教研修學院、馬偕醫學院；在專科學校方面，包括仁德醫護管理專校、樹人醫護管理專校、慈惠醫護管理專校、耕莘護理專科學校、敏惠醫護管理專校、高美醫護管理專校、育英醫護管理專校、崇仁醫護管理專科學校、聖母醫護管理專科學校、新生醫護管理專科學校（教育部 2012a）。顯然地，政府將「增加高職畢業生的升學機會」這個重任交給了私立學校。

綜合上述說明，各階段高等教育發展情形如表2。

表2 各階段高等教育發展情形

時間	發展情形
1951~1961年	由於需求低與政策管制，校數甚少，沒有大幅增生。
1962~1970年	數量增生，主要發展專科。公立部分，師範學校升格為師專；私立部分，政府鼓勵私人興學，增生許多私立專科，且主要為商專與工專。
1971~1985年	公立部分，增加4所大學、1所專科；私立部分，增加1所專科。
1986~1996年	數量部分，公、私立均擴張；升格部分，此時公立專科學校有60%升格，私立專科學校則只為15%升格。
1997~2010年	公立部分，校數增加減緩，增加2所大學、4所專科；私立部分，校數與升格數繼續增加，包括13所大學、11所專科。

表2配合圖2、圖3，我們可以發現幾項特色：

1. 1962年~1971年這一階段的專科學校之所以擴張，與政府有意發展修業年限較短的高等教育（五專、二專、三專）有關，並且公部門先行、私人興學跟進，此階段由政府鼓勵並帶頭，私立專科學校如雨後春筍般大量增生。
2. 公立大學與學院的增生主要是發生在1973年~1996年；而私立大學與學院的增生則主要是發生於1986年~2008年，亦即，大學院校的增設時程，也是公立學校先於私立學校。
3. 護校升格為護專、護專升格為學院，幾乎是公立先於私立。護理專科學校主要是由高職升格而來，例如，國立臺中護理專科學校原為臺中高級護理職業學校、高美醫護管理專校原為高美高級護理工業職業學校、耕莘護理專科學校原為耕莘高級護理助產職業學校、新生醫護管理專科學校原為新生醫護管理職業學校、崇仁醫護管理專科學校原為崇仁高級護理助產職業學校。就升格而言，從護校（高職）升格為護理專科學校者，公立先於私立；從護理專科學校升格為護理學院者，亦是公立先於私立。例如，最近一波護校升格者，臺中高級護理職業學校、臺南高級護理職業學校是在2000年升格，但是私立崇仁、聖

母、新生等護校升格為護專，則是在2005年。在專科升格為學院方面，臺北護專於1994年升格為臺北護理學院，同樣成立甚早的私立美和護專、私立德育護專，則分別在2000年、2002年升格為美和技術學院與經國管理暨健康學院。

4. 在其他專科學校轉型學院方面，舉凡1997年之前成立的私立專科學校，幾乎都在第二波（1997年～2010年）高教擴張期間轉型為大學或學院，但是公立專科學校早在第一波（1986年～1996年）高教擴張期間就幾乎完成轉型了。

整體而言，高等教育擴張，在學校增生、轉型方面，大致上呈現「公立學校先行、私立學校跟進」的特徵。公立學校的擴張、轉型等作為代表著公部門意志（政府政策），於是私人興學隨後跟進，並大量增生。公立大學或學院的增設先於私立大學與學院；公立專科學校的升格先於私立專科學校，甚至護校升格護專，公立學校也幾乎先於私立學校之前完成。當然，我們也可以說，因為公立學校有國家支持資源，所以增生、轉型的時間較早。然而，從「理性」觀點來看，私立學校應該在效率原則之下，在市場上取得先機、拔得頭籌才是理性的作為。例如，私立專科學校應趕緊升格學院，以搶食高中高職畢業生這塊大餅。但是上述發展方式顯然違背這種理性效率原則。亦即，在法令（制度）的約束下，私立學校的發展必須跟隨在公立學校之後才是正確的，而這卻也注定了日後私校不利的命運，尤其是在高等教育趨近飽和時。

1950年代之後的臺灣高等教育學校之創建、增生、停滯歷程，在發展路徑上似乎符合密度依賴性的觀點，也就是密度、正當性、競爭性之間的動態關係，但細節上仍有不同。首先，1950年代之前，臺灣已經有一所大學與數所專科學校存在，這些學校的存在形式並不是無中生有。隨後的清華大學等校在臺灣復校，這也不是無中生有的創建，因此，就

早期而言，臺灣高等教育學校校數成長幾乎停滯的那段時期，是因為較低教育層級的發展甚低，並不需要太多的高等教育學府，也因為教育發展為政府所控管，私人無法興學。1960年代之後的專科擴增，便顯然的是因為政策引導所致，而不是高等學府的存在形式獲得確立之後開始迸發。

因為高等教育中的專科、大學的學制、規範等，都早已存在，且也已經有學校成立並運作，緩慢的發展並不是因為組織型態尚未確定、大家嘗試過程中有成有敗所致。從表1、圖2與圖3可以發現，並沒有學校因為「嘗試失敗」而關門。關鍵影響乃是政府的政策與態度，而這種影響，在隨後的大專院校增生期，便可獲得證明。

增生過程中，許多私立大專院校在公立學校之後創建，似乎符合密度依賴性主張的「正當性確立而後開始擴張」的情形，但是，我們必須釐清這個正當性的來源，它其實並非「確立組織存在型態」，而是受到政府鼓勵（同時也是政策開放）。如前所述，早期緩慢的大學院校增生期，這些學校並非處在「摸索存在型態」的階段，而是政策限制；1962年～1971年的私立專科學校之增生，則是政府鼓勵私人興學所致。教育部（2013: 6-8）編印的《中華民國技術及職業教育簡介》即表明：「民國57年實施九年義務教育，廢除初級職業學校，迅速擴張高級職業學校。又為了適應產業升級，教育部鼓勵私人興學高職及專科學校，為臺灣經濟轉型提供充足之中級人力。……民國70年代中期以後，我國經濟發展面臨國際化與自由化的強大挑戰，高等技職人力的需求大幅提升。故於民國85年，鼓勵績優專科學校改制為技術學院，具規模的技術學院改名為科技大學。」此充分顯示政府政策主導大專院校數量的痕跡。

就密度依賴性假說的本質而言，其對於組織的創建、增生、死亡的推論，可說是植基於演化論模式，並有著「適者生存，不適者淘汰」的

影子。對應我國高等教育發展情形，儘管學校數量的發展走勢呈「S」形，但就本質而言，並不完全符合密度依賴性所主張的特徵。臺灣在1950年代之後迄今的大專院校的創建、增生，依前所討論，主要是受到政策的影響，因而呈現多波段的發展，但是高等教育校數增生期，組織之間存在著模仿的行為——循著他人設校的經驗而為，可以降低成本、提高成功率，因此，私校常常「借鏡」公立學校；名校往往是他校的「典範」，也因此，許多大專院校之間存在著高度的相似性，這確也符合密度依賴性的說法。而在高度擴張的後期，因為校數甚多而發生學校關門的情形，是符合密度依賴性的說法，但是「轉型」這樣的組織行為——專科轉型為學院、大學；以及學院轉型為大學，並非集體發生在密度甚高時，這種現象則比較符合制度論的說法：公立學校先行、鼓勵私立學校跟進，顯示政策引導高等教育發展。

由上述討論可知，近半世紀以來臺灣的高等教育發展，在校數方面的變化，雖然近似密度依賴性假說呈現「S」形多波段走勢，但應同時採用制度論的觀點來加以補充與修正，較能獲得完整的解釋。接著，我們觀察科系的發展情形，繼續討論相關理論的適用性。

## （二）同類科系（所）數量較多者增生越多——模仿與複製

一如前述，密度依賴性假說強調組織發展初期處於摸索階段，接著，當存在的形式獲得確立之後（正當性具足），組織數量開始增生，組織出現模仿與複製的行為，而在密度甚高時，競爭性提高，組織不再增生，甚至開始死亡或是轉型。這樣的情形可能在高等教育組織發展上被發現嗎？我們可以從觀察科系（所）的繁衍情形著手。依此，本研究整理了教育部（2012a）所公布之大專院校各科系人數之數據，繪製圖4

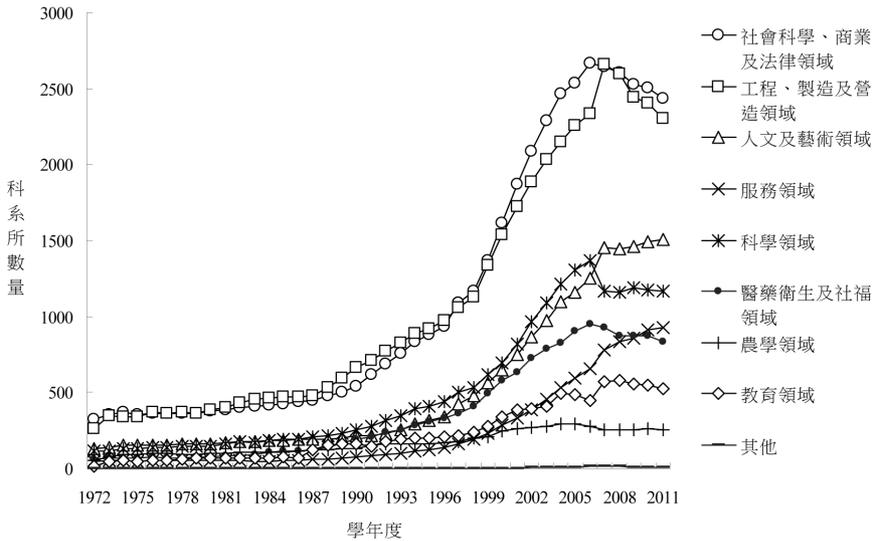


圖4 1972年~2011年全體大專院校各領域開班數量增生情形

資料來源：整理自教育部，2012a，大專院校各校科系別學生數。[http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site\\_content\\_sn=29767](http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site_content_sn=29767)，取用時間：2012年5月15日

所陳1972年~2011年全體大專的科系（所）數量變化。圖5與圖6則分別呈現公立大專與私立大學科系（所）數量的變化情形。

由於科系（所）種類甚多，因此，圖4~圖6是本研究依據教育部（2012b）於2006年開始使用的「領域」類別，將科系（所）做分類之後繪製而成，九大領域包括「社會科學、商業及法律」、「工程、製造及營造」、「人文及藝術」、「服務」、「科學」、「醫藥衛生及社福」、「農學」、「教育」、「其他」。另外，此處所稱科系（所）數量，其實是「開班」的數量，包括日間部、夜間部、第二部、暑期部、進學班等（計數不分年級），因為開班情形更貼近於組織「增生」。另外，在等級方面，則包括五專、二專、三專、學士、學士後第二專長學士班、碩士、博士等，如此可以避免升格、改制等因素的干擾。

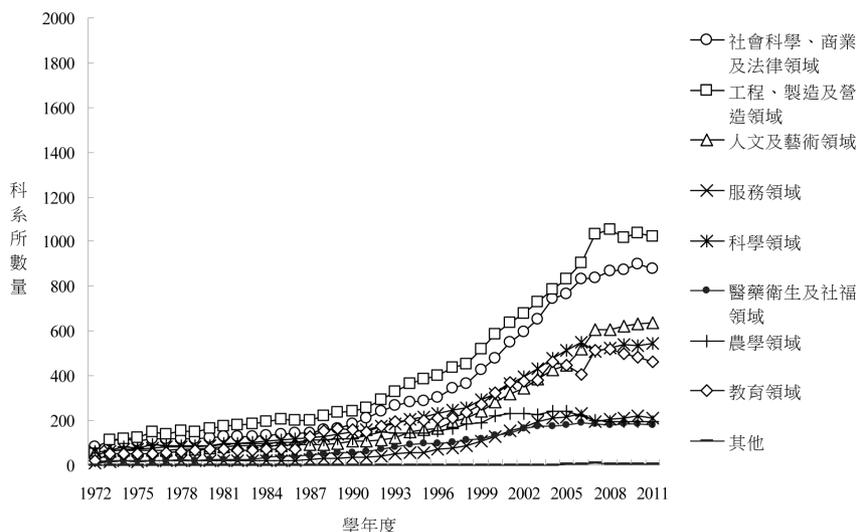


圖5 1972年~2011年公立大專院校各領域開班數量增生情形

資料來源：整理自教育部，2012a，大專院校各校科系別學生數。[http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site\\_content\\_sn=29767](http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site_content_sn=29767)，取用時間：2012年5月15日

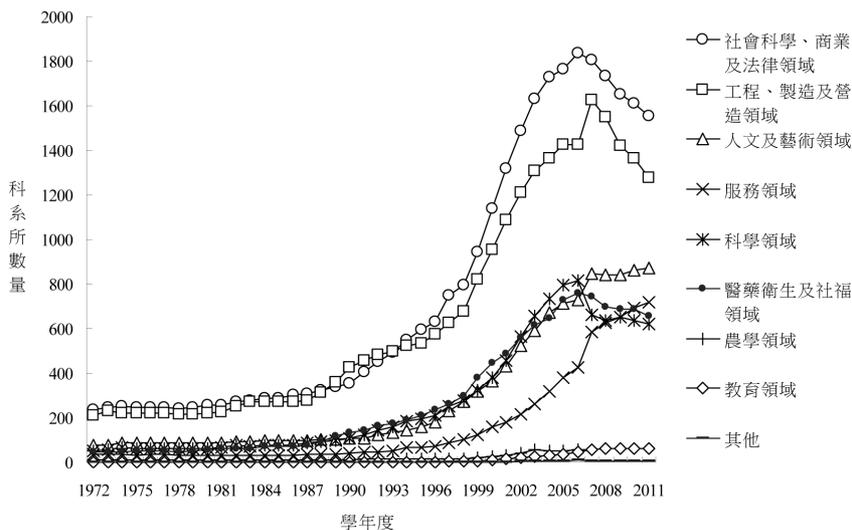


圖6 1972年~2011年私立大專院校各領域開班數量增生情形

資料來源：整理自教育部，2012a，大專院校各校科系別學生數。[http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site\\_content\\_sn=29767](http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site_content_sn=29767)，取用時間：2012年5月15日

從圖4可以見到，在1972年時，開班數量由高至低依序為「社會科學、商業及法律」領域、「工程、製造及營造」領域、「人文及藝術領域」領域、「科學」領域、「醫藥衛生及社福」領域、「農學」領域、「服務」領域、「教育」領域，而「其他」領域則無任何科系。1972年～1986年間，各領域的開班數量稍微增加，但數量的排序並無不同。1987年起，第一波高教擴張開始，可以見到開班數量越多的領域，增生的數量越多。1997年起，第二波高教擴張開始，這種「大者恆大且更大」的情況持續至2007年。2007年之後，各領域的開班數量之增生明顯停滯下來，「社會科學、商業及法律」、「工程、製造及營造」兩領域的開班數量甚至減少，只有「服務」領域的開班數量持續成長。

若將學校區分公、私立，比較圖5與圖6，這種「同類科系（所）開班數量較多者增生越多」的現象，2007年之前，在公、私立大專院校都存在著。但是公、私立學校還是有些差異，私立學校這類「模仿增生」的情形較為明顯。1986年時，「工程、製造及營造」領域的開班數量，公立學校有203個；私立學校有271個，兩者差距為68個。至2007年，這類領域的科系（所）開班數量，在公立學校有1,031個，增加了828個；在私立學校則有1628個，增加了1,347個，兩者相差將近600個。同樣的，「社會科學、商業及法律」領域的開班數量，在公立學校有142個；在私立學校有301個，兩者差距為159個。至2007年，公立學校有838個，增加696個；私立學校則有1,806個，增加了1,505個，兩者相差968個。顯然地，私立學校模仿增生的行為明顯高於公立學校。

以九大領域區分科系，各領域的科系種類甚多，依此，讓我們將「社會科學、商業及法律」領域拆解成四個學類——「經濟社會與心理」、「傳播」、「商業及管理」、「法律」，並區分公、私立學校，觀察哪類科系（所）的增生情形最突出，結果如圖7與圖8。很清楚的，

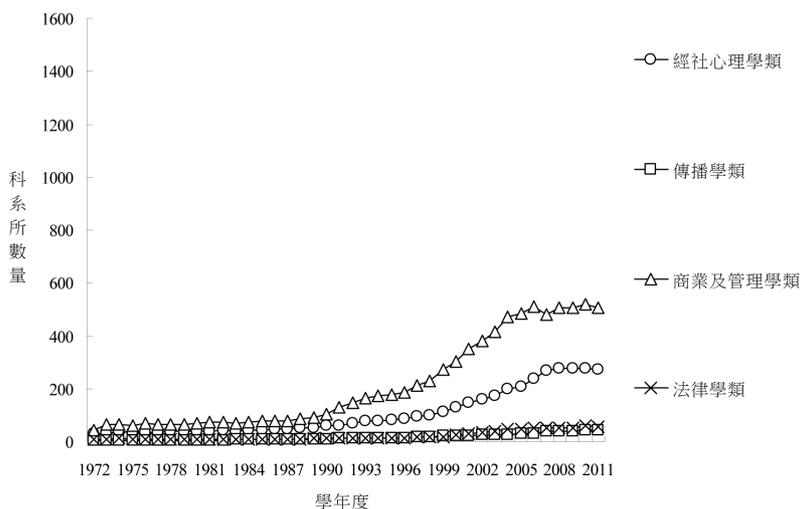


圖7 1972~2011年公立大專院校社會科學、管理、法律領域開班數增生情形

資料來源：整理自教育部，2012a，大專院校各校科系別學生數。[http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site\\_content\\_sn=29767](http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site_content_sn=29767)，取用時間：2012年5月15日

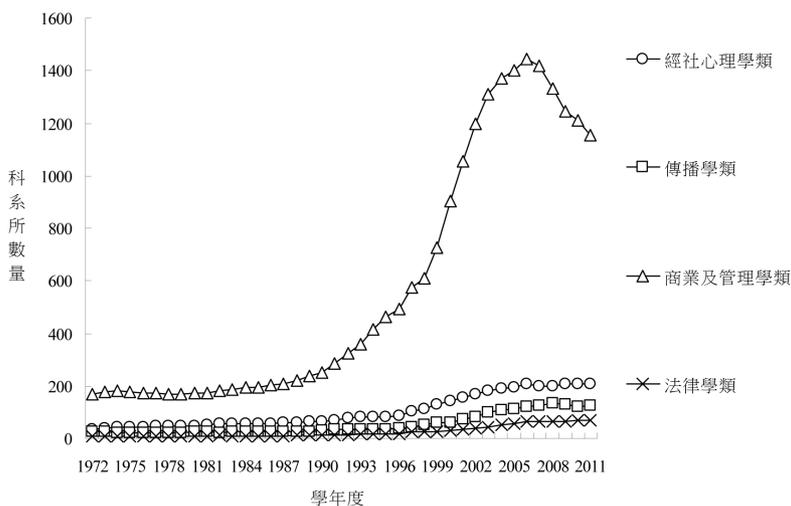


圖8 1972~2011年私立大專院校社會科學、管理、法律領域開班數增生情形

資料來源：整理自教育部，2012a，大專院校各校科系別學生數。[http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site\\_content\\_sn=29767](http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site_content_sn=29767)，取用時間：2012年5月15日

不論是公、私立學校，「社會科學、商業及法律」領域當中的「商業及管理」學類同類複製增生情形最突出，這種情形在私立學校遠高於公立學校。

綜合上述比較，我們可以發現，在確立正當性之後，模仿、複製的增生型態開始出現。在1986年之前，各領域的開班數之成長大致穩定，在長時期的穩定模式下，1987年之後的科系（所）開班增生情形，大致上依循著1986年之前的模式，也就是「多者恆多」。而經過了1987年～1997年的考驗，這種增生模式的正當性更加確立，1997之後的高教擴張，可以見到開班數較多的領域，其數量增生得更多。

然而，這並不意味著高等教育科系的擴張歷程可以以密度依賴性獲得完全的解釋，我們可以發現，初期發展趨勢與組織生態理論所描述的組織群體發展的初期狀態有些不同。依據Hannan及Freeman（1987, 1988）的說法，群體發展的初期，建立的速度往往緩慢，這是因為獲得相關經驗並不容易，也缺乏有經驗的同伴，組織型態也還在發展，在缺乏信度及正當性之下，組織失敗的比率往往很高。而臺灣的高等教育科系（所）的組織發展初期速度緩慢，則是受限於國家的管制。二次戰後到1960年代，在政府的管制下，臺灣的高等教育機會甚少（也可以說是經濟發展程度尚低，義務教育之外的教育機會，越高層級者越少）。到了1960年代，因為經濟發展需求，國家乃鼓勵民間設置專科學校，在政府賦予正當性之下，增生許多專科學校（如表1）。因此，臺灣高等教育初期成長緩慢的現象，並不是密度依賴性所立基的自由市場下的組織型態摸索期。

這些成立甚早的高等教育學府，其組織型態與運作模式，提供日後新興專科學校能短期間成立的正當性基礎，而這正當性包括了政府開放興學、法令規定，以及運作甚久、大家認可的組織模式。1987年之後的

增生模式——多者越多，與學校轉型或升格後的組織延續有關，亦即，商專、工專升格為技術學院後，繼續擴展商業管理、工程學類的科系（所），使得商業與管理、工程學類的科系（所）數量變多。但是這並非理所當然的事情，這些學校升格後，為什麼選擇擴張專科時期的科系呢？Scott（1998）指出，某種類型的組織一旦建立，往往會保持其建立時的基本特徵，組織形式是刻板的，很可能保持其最初獲得的特徵。由於市場充滿不確定性，新的組織形式往往必須依賴於現存的資源、知識與支持結構，因此總是受其建立時環境狀況的限制（Westney 1987; Romanelli 1991），所以升格為學院的學校，仍大量複製原有的科系，因為那些是他們最熟悉的組織模式。而從另一面來看，如果他們擴張的科系（所）與升格（改制）前差異甚大，則容易被認為「不專業」，有正當性不足的疑慮。本研究訪談南部某私立大學管理學院院長有關增設科系的決策過程，他回憶說：

校務會議上大家覺得可以在管理的科系上再爭取增加一、兩個，師資方面嘛，從現在的老師當中做調整就好了。……為什麼呢？因為我們本來是商專啊，後來改為管理學院，再改成現在的大學。（訪談B-1-15）

在增設科系的潮流中，從駕輕就熟的科系著手，是最節省成本的做法，包括時間成本、人事成本與風險成本。這樣的作法也可以從許多「名不同，實相近」的科系增生現象獲得印證。這位管理學院院長指出：

說實在話，我們從專科時代就是這樣，到現在科大了，還是差

不多，我覺得啦……你看，那些科系都差不多，只是數量變多了。（訪談B-1-20）

1987年～1997年之間的增生經驗，為1997年之後的進一步擴張，提供了知識及正當性的支持，所以即使是新設立的學校，仍大量發展群體中佔多數的科系。由此可知，儘管市場需求可能提供另一方面的解釋，但是制度性環境亦是影響組織群體發展的重要因素。依據制度論的觀點，「模仿」可以減少組織的成本、降低不確定性。例如，「商業與管理」學類科系（所）很多，隨後增加的比率與數量就更高、更多。表面上看來，似乎意味著這類班級很有「市場」，所以大家都在開這類科系（所）。然而，從制度論與有限理性的觀點來解讀這個現象，其實是行動者藉由模仿、複製以降低不確定性的一種有限理性行為，也是站在正當性的基礎上開展的模仿行為。

那麼，科系數量的發展走勢成「S」形，是否符合密度依賴性的說法呢？依前所述可知，初期科系數發展遲緩的階段並不是組織形式摸索期，而增生期時，部分科系大規模複製先前經驗或是模仿他校經驗而增生，倒是符合密度依賴性的解釋，至於後期出現「先前大量增生的科系數量下降」，是否是密度依賴性所說的空間資源不足所致呢？我們必須先釐清「空間資源」是否真的不足。

### （三）競爭白熱化，誰死誰活誰決定？

圖9是1976年～2011年高中及高等教育就學率變遷情形。隨著時間的晚近，高中階段教育的就學率逐漸增加，在2006年時已超過90%，隨後增加的幅度減緩。高等教育的就學率亦逐漸增加，在2004年時已超過

50%，且成長走勢略呈曲線型態，1976年～1985年間成長緩慢，1986年起，成長曲線較為陡峭。圖10則是1951年～2011年，我國嬰兒生出數的變化情形，整體而言，1982年～1986年之間出現出生數逐年下降，隨後穩定，2001年起迄今呈現逐年減少。圖9與圖10似乎告訴我們，高等教育這個空間，已經逐漸沒有足夠的資源——學生數——可以支撐所有組織的生存，亦即，高教群體進入競爭性甚高的階段。「出生嬰兒數越來越少，學校招生越來越困難，排名較後端的學校會關門」，這是大家普遍的認知。依據密度依賴性的說法，當組織群體的發展進入密度甚高時期，競爭性環境將使組織面臨死亡的風險。

然而，從圖6可知，2007年時開啓私立大學部分科系關門、轉型序曲，但是那時進入大學的學生大約是在1989年～1990年出生，而從圖9與圖10可知，1989年～1997年的嬰兒出生數並沒有逐年減少，他們就讀

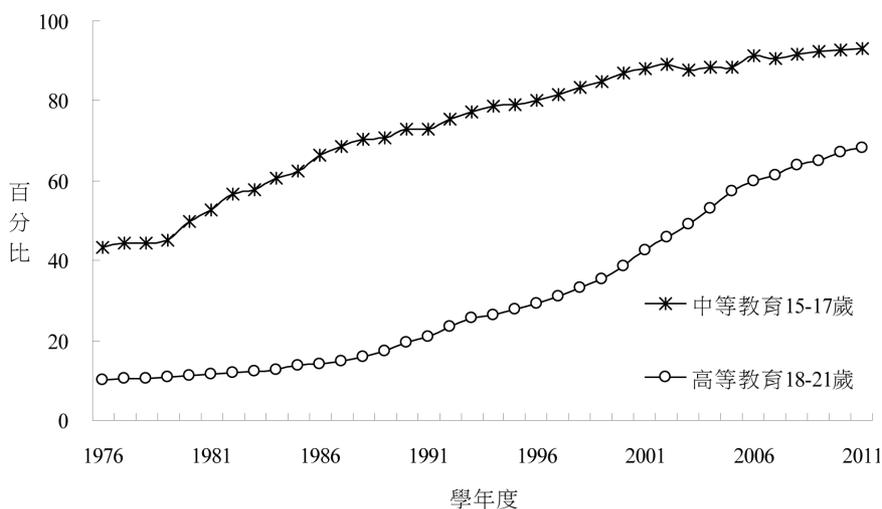


圖9 1976年～2010年高中與高等教育淨在學率變遷情形

資料來源：整理自教育部，2012c，環境永續指數ESI。http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site\_content\_sn=7891，取用時間：2012年5月15日

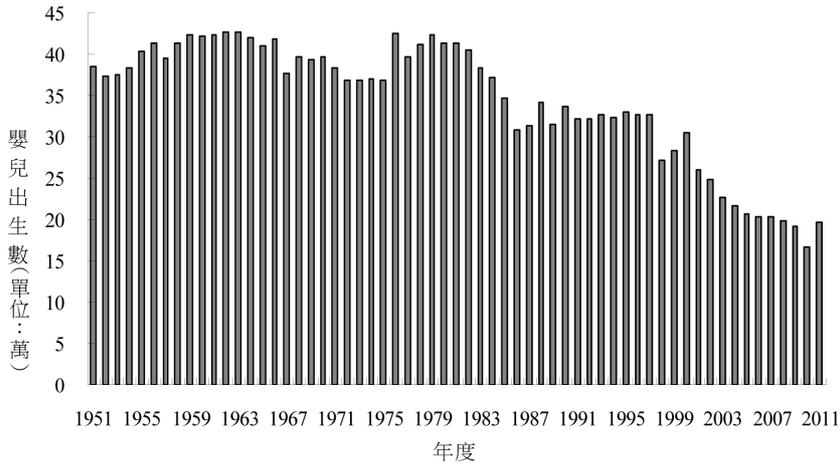


圖10 1951年~2011年嬰兒出生數

資料來源：內政部戶政司，2012，總出生率及出生數。[http://www.ris.gov.tw/zh\\_TW/342](http://www.ris.gov.tw/zh_TW/342)，取用日期：2012年5月15日

中等教育的比例也沒有下降。也就是說，科系開始出現死亡、轉型並不是因為總學生數減少。顯然地，臺灣高等教育的競爭環境並不能從密度依賴性所立基的自由市場、競爭資源觀點獲得說明，我們必須回到制度面來討論。

讓我們先觀察公立/私立學校的競爭情形。如圖10所示，第一波少子化出現在1982年~1986年，1982年的出生數為40.5萬，1986年降為30.9萬。這個時期出生者，大約在1997年~2001年之間進入高中教育階段，他們於2000年~2004年之間畢業並進入大學。五年間減少了將近十萬名學生，對於高等教育機構招生自然造成影響，儘管2000年~2004年之間的高等教育階段淨在學率逐年增加，但實際進入高等教育的學生人數卻已逐漸減少。

圖11與圖12是1972年~2011年公、私立大專院校新生結構，高等教育階段招收的新生人數（包括大學一年級、二專一年級與五專四年

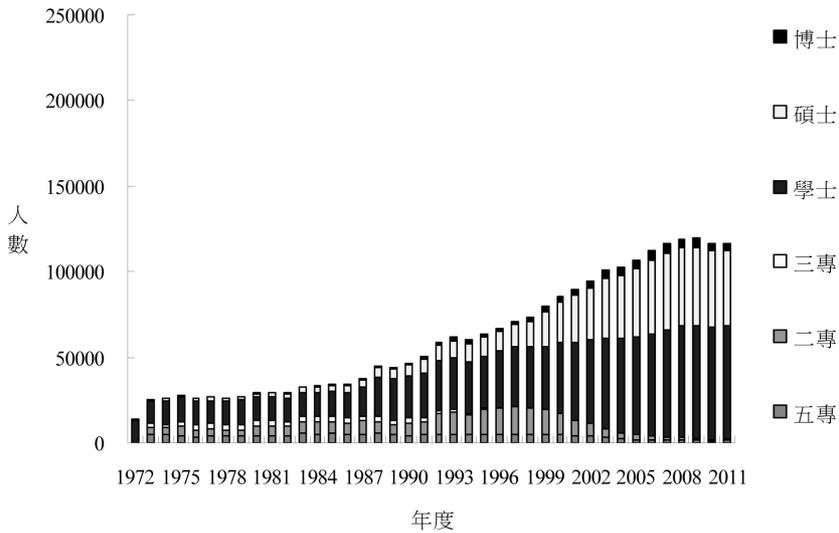


圖11 1972年~2011年公立大專院校新生結構

資料來源：整理自教育部，2012a，大專院校各校科系別學生數。http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site\_content\_sn=29767，取用時間：2012年5月15日

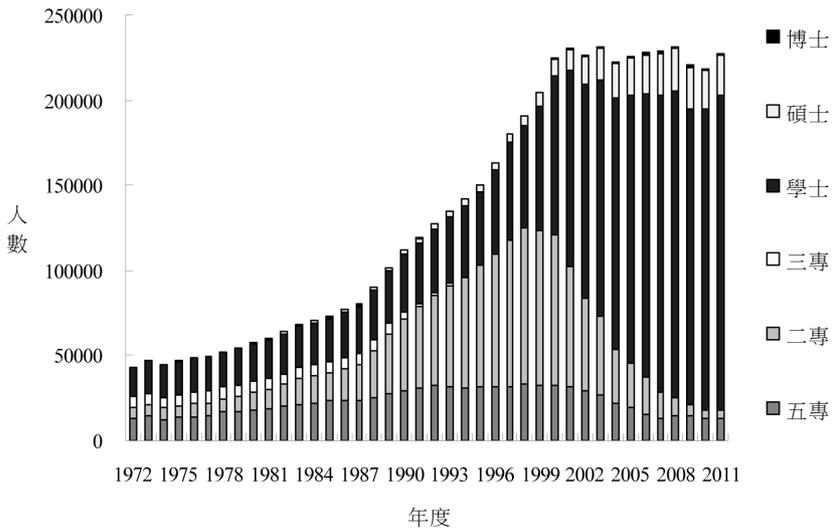


圖12 1972年~2011年私立大專院校新生結構

資料來源：整理自教育部，2012a，大專院校各校科系別學生數。http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site\_content\_sn=29767，取用時間：2012年5月15日

級），2000年時為27.2萬人，2004年則為26.2萬人，減少約1萬人。不過，2004年公立學校招生人數比2000年時增加約3千人；但私立學校則減少了1.3萬人。爲什麼呢？這與高中／高職畢業生比率消長情形有關。與2000年相較，2004年高職畢業生減少了約5.4萬人，而高中畢業生則增加了約1.7萬人（黃毅志 2011: 20），也就是說，高職學生的比率下降。<sup>3</sup> 但是私立學校當中有相當多是當年響應政府號召——增加高職生升學機會——而新設、升格的技術學院或科技大學。如前所述，1997年起，公立學校僅增加了2所大學、4所專科學校，2所專科升格；而私立學校則增加了13所大學或學院、11所專科學校，以及更多專科升格。但是政府調整高中／高職學生比率，在分流與升學路徑具有關係的情形下，整體而言，私立學校的招生就會比較困難。亦即，高競爭性因制度而生，而不是總學生減少。

這種效果可以從觀察2005年～2011年高教新生入學情形獲得印證。1987年～1993年出生嬰兒數大致維持穩定，甚至增加1.2萬人（1987年為31.4萬；1993年為32.6萬），這些孩子進入高等教育的時間是2005年～2011年，而2005年大學一年級新生總數264,580人；2011年為271,206人，與2005年相較，2011年增加了6,626人，但是幾乎由公立學校接收，2011年時私立學校的新生人數，與2005年相較，僅增加了20人！由此可見，不僅由於公立學校排序較前而降低了死亡的風險，也因為高中／高職畢業生比率消長而使學術性大學較多的公立大學在招生上佔優勢。

對於私立學校而言，2005年～2011年的學生數是很穩定的，但是卻有許多科系（所）關門或轉型，由圖6可以見到，高度擴張的「社會科

---

<sup>3</sup> 高中生與高職生的比率，在1981年時，政府規劃為3：7，1991年時，兩者比率為3.1：6.9，而後因為產業升級降低對基層勞力的需求，至2008年，高中生與高職生的比率為7：6（黃毅志 2011: 18）。

學、商業與法律」、「工程、製造及營造」領域的科系數量，在2005年之後大幅縮減（而從圖8可知，「社會科學、商業與法律」領域當中大幅縮減數量的是「商業管理學類」科系），轉而擴張「服務」領域的科系。讓我們更仔細地利用教育部（2012a）所公布的各校科系所學生數資料來看科系（所）層面的開班數之變化，並揀選數個主要科系為代表，結果如表3。

由於科系所相當多，本文無法一一羅列2005年～2011年之間關門或新生的科系（所）名稱，僅能挑選規模較大的相關科系作為代表，但是從表3已經可以見到，在2005年之後，私立大專院校科系（所）出現激烈的關門與轉型的情形，以商業及管理學類而言，企業管理、財務金融、國際貿易、會計等相關科系（所）的開班數都呈現逐年銳減的趨勢，四類科系（所）數量由872個降為534個。而另一方面，觀光服務學類的科系（所）之開班數則是逐年增長，由163個增為485個。這種一消一長的情況，也出現在其他領域，例如，南榮科技大學於2009年關閉應用外語系而轉型為觀光系（蘋果日報 2014）。雖然我們無法直接由表3

**表3 2005年～2011年私立大專院校商業及管理、觀光服務學類主要科系（所）數量消長情形**

學類	主要科系（所）	年度						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
商業及管理	企業管理相關科系所	300	310	314	290	271	270	246
	財務金融相關科系所	247	251	241	220	192	173	152
	國際貿易先關科系所	180	154	136	117	90	71	64
	會計相關科系所	145	136	120	104	94	80	72
觀光服務	休閒餐飲運動旅遊旅館觀光相關科系所	163	196	361	402	430	464	485

註：為避免對「相關」之爭議，表3所稱之相關科系所，以該科系所名稱有明確相關字詞者，例如，「企業管理相關科系所」是指該科系所之名稱中有「企業管理」者。表中數據整理自教育部，2012a，大專院校各校科系別學生數。[http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site\\_content\\_sn=29767](http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site_content_sn=29767)，取用時間：2012年5月15日。

判斷某科系是由哪個科系轉型而來，而從教育部（2012a）公布的資料也無法得知，但是就整體而言，大專院校一邊關閉某些科系，另一邊成立新的、不同領域的科系，便是組織轉型的作為，並且是較為激烈的，因為這樣的科系（所）轉型行為通常伴隨著解聘教師的動作。<sup>4</sup> 而教育部委託高教評鑑中心在2006年開始進行大學系所評鑑（楊瑩 2012），相信是另一股促使私立學校轉型的重要制度性力量。反觀公立學校，由於制度的優勢而有較低的死亡風險，各領域的科系（所）數量，在2005年之後仍有增加（如圖5），相對而言，便較少有私立大專院校那般關閉某些科系另成立新科系這類激烈的轉型行為。<sup>5</sup>

當然，至此的分析都是呈現大專所開設的科系所的數量，當中包括了專科、大學、碩士班與博士班，並涵蓋日間部、第二部、夜間部、進學部與暑期部。而我們也知道，隨著大學擴張，職場上回流教育與繼續

---

<sup>4</sup> 2013年時任蘭陽技術學校校長的林江龍向記者表示：「考量學校長期發展，不得已只能做出裁員、合併系所的做法，以利集中投資……。」（自由時報 2013）

<sup>5</sup> 另一種勉強稱得上「轉型」的作為是更改科系（所）名稱或整併領域相近的科系（所），其目的為跟上潮流、吸引學生注意，這類轉型並未大幅改變原屬領域、學類，相對顯得溫和許多。例如，中山醫學大學於2007年將醫務管理系更名為醫療產業科技管理學系（中山醫學大學 2015）；亞洲大學於2007年整併原醫管系（大學部）、長照所（碩士班）、健管所（碩、博士班）成為「健康產業管理學系」（亞洲大學 2015）；逢甲大學紡織工程學系於2010年更名為「纖維與複合材料學系學士班、碩士班、碩士在職專班、博士班」（逢甲大學 2015）；蘭陽技術學院的化妝品應用系於2014年轉型為時尚美容設計系（蘭陽技術學院 2015），當然還包括許多大學生物學系自1990年代開始紛紛更名為「生命科學系」，相關系所也紛紛冠上「生物科技」名號（陳恒安 2007）。這類溫和式的轉型，也會發生在公立大專院校，例如，海洋大學於2002年將水產生物技術研究所改名為生物科技研究所，並於2014年與生命科學系整併成生命科學暨生物科技學系（海洋大學 2015）；臺灣大學在2003年時將動物系與植物系合併為生命科學系（臺灣大學 2015）。

教育的需求也增加，於是在職進修專班、進修學分班乃大量增設，並擴及學士班與碩士班。那麼，前述所看到的科系所數量戲劇性的起落，會不會是在職進修專班與進修學分班的大幅增減所致？爲了確認這個可能性，本研究再次整理教育部（2012a）所公布的1972年～2011年大專院校各校科系別學生數的資料，篩選出1972年～2011年間專科與大學的日間部、第二部與夜間部的科系數（亦即，最大可能地排除了大學部的在職學分班與研究所的在職進修專班的數量），繪製圖13。

從圖13依然可以見到從1987年、1997年與2006年這三個轉折點。1987年之後，各領域科系開班數量開始大幅度增加；1997年起，科系增生呈現「大者恆大且更大」；2006年之後，各領域的開班數量之增生明



圖13 1972年～2011年全體大專院校日間部、第二部與夜間部學士以下各領域開班數量增生情形

資料來源：整理自教育部，2012a，大專院校各校科系別學生數。[http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site\\_content\\_sn=29767](http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site_content_sn=29767)，取用時間：2012年5月15日

顯停滯下來，「社會科學、商業及法律」、「工程、製造及營造」兩領域的開班數量大幅度減少。發展情形與前文的圖4極為相似。此表示大專院校科系所的增生、死亡與轉型，是全面地發生在各層級、各班別。

綜合上述說明，高競爭性所產生的組織死亡與轉型，並不是出現在總學生數下降時，而是與政策（高中／高職學生比例的調整）有關。密度依賴性顯然無法解釋這樣的現象，因此，也就無法以自由市場的優勝劣敗法則來說明大學科系關門這件事情。然而，教育部爲了取得正當性，乃以「系所評鑑」的方法營造一個自由市場的印象。本研究訪談中部一所技術學院的教務長關於大學評鑑的看法，他感慨地表示，當年配合政府升格，如今卻可能被政府「勒令歇業」。

其實搞評鑑只是爲了把我們消滅掉而已，也不想，當年政府要我們擴大收學生的時候，我們都認真配合……。你看看，同樣是臺中的學校，那所××大學，因爲是國立的，什麼新開的科系都有人念，我們那個××系，幾十年的經驗了，教育部卻說我們不及格！（訪談F-2-10）

在面對不平等的競爭下，私校科系轉型的作法更是讓人咋舌。爲了瞭解學校如何面對轉型，本研究訪談臺南某所私立科技大學幼保系系主任，她表示：

我們系的招生越來越不好，學校就要我們改爲「服務老人」，弄個老人福利、服務學系或者高齡、銀髮什麼的。（訪談H-1-8）

但是「幼兒」和「老人」似乎天差地遠吧！轉型所需的師資該怎麼辦呢？她說：

都是保育，可以啦！重點是要轉型……，學校說，不轉型，就要關係。（訪談H-1-9）

另一所私立技術學院的作法更「激烈」，他們將招生不足的幼保系關閉，另設新系，然後以「勸退」或「逼退」的方式請原有的教師離職或退休。在面對高度競爭時，爲了繼續維持系所的生存，許多上述這般「轉型」的作法，可說是層出不窮，也衍生相當嚴重的侵害工作權的問題。以永達技術學院爲例，天下雜誌（2014）採訪該校某系主任對於從2006年開始減薪的現象之想法，他表示：「研究費先打七折，之後又打五折，到去年底完全不給薪，已經積欠半年以上。」除了侵害教師工作權外，系所轉型也產生許多令人憂心的問題，例如，隨著人口老化與貧富差距擴大，社會福利日漸獲得重視，「社會工作學系」也獲得有轉型壓力者的青睞。近年來許多系所在原有系名之後加上「社會工作」字樣，企圖藉轉型以招收學生。然而，就近期來看，這樣的轉型並不意味著師資與經驗就足夠；就長遠來看，當社工需求飽和後，將產生許多流浪社工與再一波系所轉型。

#### 四、新階段的高等教育版圖競逐

隨著大專院校數量的增加，從高中（職）繼續進入大學的機會也就逐漸增加，迄今，只要想讀大學，幾乎都可以入學。在大學階段教育幾乎成爲普及教育的時候，依據Lucas（2001）的「不均等有效維持論」

(Effectively maintained inequality, EMI)，教育競爭不再是「有沒有讀大學」，而是「讀什麼大學」。所以我們可以見到大學教育階層化表現在「學校種類與學生社經背景高度相關」上，如果將臺灣的大學簡單區分為公立學術性大學、私立學術性大學、公立技職性大學、私立技職性大學，學生家長的平均社經地位也以這樣的順序排列（陳建州 2009）。

但是，另一方面，Raftery及Hout（1993）的「不均等最大維持論（maximally maintained inequality, MMI）」告訴我們，儘管某一階段教育的擴張最後會使社經階級之間在該階段教育的升學機會不平等程度降低，但社經階級間教育差異在更高且尚未普及的教育階段仍明顯存在。亦即，當大學學士學位階段的教育變得普及化了，則升學機會競爭會延伸到研究所階段，並且是表現在「有沒有升學」上。隨著18歲~21歲者進入大學的比率逐漸朝普及程度發展時，教育競爭乃上升至研究所階段，那麼，「研究所」這類高等教育組織的發展，是由誰擔任領頭羊呢？

如果從不均等有效維持論與不均等最大維持論來推想，在研究所階段的教育機會相對還算稀少的時候，大家競爭的不是「讀什麼研究所」，而是「有沒有讀研究所」，那麼，私立大學若設置研究所，應該很有市場，在效率理性之下，私校應該趕緊開設研究所，加上私立大學數量遠多於公立大學，則私校的研究所開班數，應該高於公立學校。然而，若從前述關於大學與專科的擴張歷程來看，分析結果顯示高教擴張有著「公立學校先行、私立學校跟進」的規則，依此，公立學校仍將是擴張研究所階段教育的先行者。上述兩種推測，何者為真呢？

觀察前所示圖11與圖12，可以發現公立大學碩士班一年級學生總數，自1990年起逐年增加；私立學校則是2000年時才開始增加，而且公立學校碩士生增加的數量明顯高於私立學校。亦即，在第一波高教擴張

期，公立學校已開始擴張碩士班，而私立學校則是在第二波高教擴張時，才得以加入這個行列。另外，圖14與圖15是1972年～2011年公、私立大專院校各領域博碩士班數量的變遷情形。可以見到，擴張幅度較大的是「社會科學、商業與法律」、「工程、製造及營造」領域，而且各領域的博碩士生數量，公立學校都高於私立學校。顯然地，在「研究所階段」這塊新的高等教育版圖的擴張模式，仍舊依循著「公立學校先行、私立學校跟進」的規則。依此，不難想像，在這樣的模式下，當碩、博士班數被認為過多時，將從什麼學校先裁減呢？

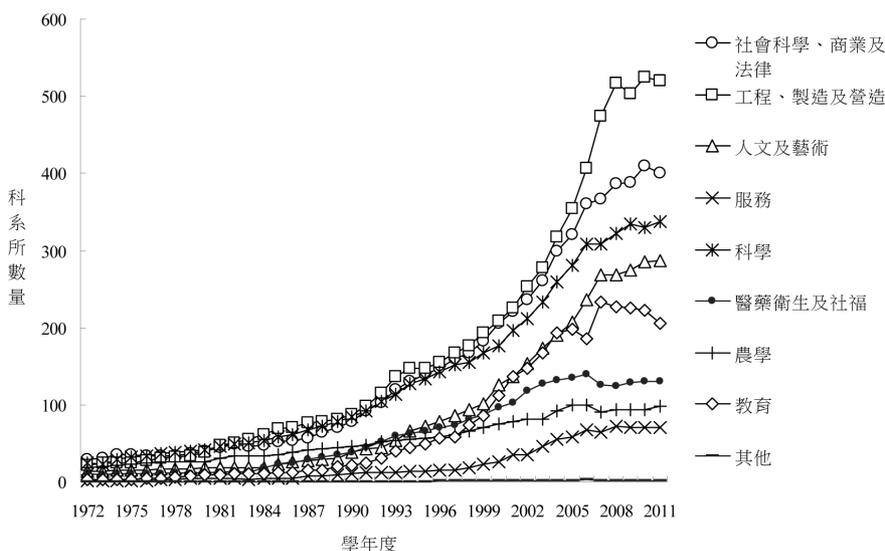


圖14 1972年～2011年公立大專院校各領域博碩士班數量的變遷

資料來源：整理自教育部，2012a，大專院校各校科系別學生數。[http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site\\_content\\_sn=29767](http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site_content_sn=29767)，取用時間：2012年5月15日

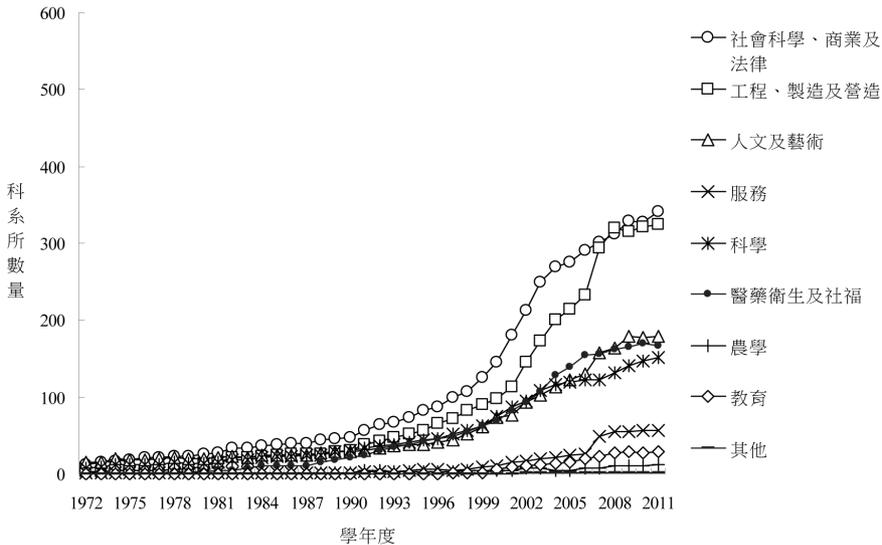


圖15 1972年~2011年私立大專院校各領域博碩士班數量的變遷

資料來源：整理自教育部，2012a，大專院校各校科系別學生數。[http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site\\_content\\_sn=29767](http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site_content_sn=29767)，取用時間：2012年5月15日

## 五、結論與討論

關於組織行為的討論，在鉅觀層次上，密度依賴與制度論提供了兩套不同的觀點。密度依賴性認為，組織的創建、增生、死亡、轉型，與所處空間的密度有關，而在這個有著達爾文式的生態論述中，也加入了制度性環境的討論。密度依賴性認為，在創建期，組織的型態尚未取得正當性，所以增生甚少，一旦組織的存在型態獲得認可，組織的數量就增生得非常快，而當空間容納不了這麼多組織了，競爭性變得很大，組織增生行為乃停滯，而後開始出現組織死亡，部分組織開始以轉型的方式表示自己具有競爭力來嘗試降低死亡率。

制度論則是單純地討論組織這個有機體如何面對制度性因素，包括

成文與不成文的制度（例如：法案、政策、習慣、社會期待、認可的遊戲規則等）對於組織行為的影響，認為制度型塑了人類的行為，而組織是人為的產物，組織行為自然是受到制度性因素的影響。制度論說明組織的模仿、複製的行為，以解釋組織的趨同性。

臺灣高等教育發展逾半世紀，我們見到過程從初期的少量、中期的增生、後期的穩定，到近期的死亡、轉型。其發展趨勢與密度依賴性所描繪的發展相似，呈現「S」形多波段走勢。然而，仔細分析近半世紀臺灣高等教育學校數與科系數的發展歷程，我們發現它與密度依賴性所描繪的發展走勢，其實是「同形異質」，也就是說，儘管都是「S」形走勢，但造成此發展趨勢的原因卻不盡相同。因此，若欲以密度依賴性說明臺灣高等教育組織發展走勢，必須加入更多的制度論觀點加以修正，才能獲得較為完整的解釋。

首先，初期的大專院校數與科系數呈現少量、穩定的情形，並不是如密度依賴性假說所主張的「摸索階段」，而是受需求與政策的影響。其次，高等教育擴張的順序是公立學校在前，私立學校跟進，不論是增設大學、專科升格或是碩士班擴張，均是如此，顯然是政策主導；而科系增生過程出現複製、模仿，則同時符合密度依賴性與制度論的說法。最後，某些大學招生數減少、關門，以及科系關閉或轉型，並非始自總學生數下降時，而是與高中／高職學生比例變化，以及公立／私立大學科系結構有關，從制度論可以獲得較佳的說明。

高等教育學校數、科系數的增減變化過程，並非簡單的「決定於市場需求（總學生數）」，從前面的討論可知，當政府主張國家經濟發展需要立即可用的高等教育人力時，政府乃鼓勵私人興學、升格、轉型；<sup>6</sup>但是在總學生數下降之前，政策性調高高中／高職學生比值，使

<sup>6</sup> 政府將臺灣許多高等教育擴充或轉型，歸因於為了配合經濟發展，就此而言，經

得公立大學得以擴張招生數、私立大學提早面對死亡風險；而即使是發現已經出現少子化，教育部仍未限制高等教育科系的增加，反而開展更進一步的擴張。<sup>7</sup>

從本研究之分析可知，臺灣高等教育的校數、科系的成長與消退，並不是立基於自由市場，自然也就無法全然以密度依賴性獲得說明，儘管密度依賴性綜合著生態學與社會學的制度論，但本研究發現制度性因素——政策引導——才是影響我國高等教育組織發展呈現「S」形多波段走勢的主要原因。依此，在面對高等教育轉型與淘汰時，公部門不宜簡單地以「少子化」、「市場」、「供需」等來解釋私立大專院校面臨的危機。尤其是，在高度競爭性期間，什麼學校、科系可以存活，視取得的正當性而定，而這正當性，正被如火如荼展開的高教評鑑所詮釋。後段私立大學死亡風險甚高的情形，經常被忽略與制度性有關的因素所產生的效果，而被認為是自由市場競爭的結果。然而，這兩種思維決定了政府部門在面對高等教育目前困境時的處理方式，不可不慎。

本研究關於高等教育組織發展的討論，僅著眼於相關理論與整體數量上的發展趨勢做對話，放眼相關研究，例如，組織應變或生存下來的其他機制，包括組織的文化、專業特色、規模大小、設置地點、不同組織資源互賴策略等，以及如何在避免公私立屬性或組織同型迷思下的生

---

濟發展引發高等教育擴充或轉型，制度論得到強化。此外，隨著經濟發展，民衆負擔教育的能力提高，政府與私人興學的能力也提高，這也促進高等教育擴充。

<sup>7</sup> 聯合晚報（2014）載：「教改滿20年，當年廣設高中大學的決策，造成現在大學面臨轉型退場苦果。教育部次長陳德華表示，當初教改提出廣設高中大學訴求時，並沒有少子化問題；民國87年人口出生數突然下降後，教育部開始限縮大學增加分部及系所，但『煞車已來不及』，教育部預計年底提出高教創新轉型行動方案。」然而，我們從圖4~圖6可以發現，民國87年（西元1998年）之後，科系數量的成長不僅沒有煞車，反而猛踩油門，且公立與私立大專院校均如此。

存之道，亦是相當重要的議題。此外，本研究訪談了十位在不同類型大學任職的教授，當中有兼任行政工作者。限於篇幅，本研究僅摘取四位訪談者之敘述，樣本雖然不多，但目的在於反映大學組織在面臨高度競爭性時所採取的策略，以及部分學校回應大學評鑑時的想法。未來更全面的取樣以進行更深入的訪談，將有助於解釋組織增生、轉型的決策過程中，有限理性（包括模仿、複製）與制度性力量的作用機制。

### 作者簡介

陳建州，在社會學領域的學術專長主要在於階層與組織，研究議題包括社會不平等、社會流動、教育階層化、高等教育發展、學校教育與勞動市場、性別與工作等，並有多篇研究刊登於重要學術期刊。

## 參考書目

- 中山醫學大學，2015，醫療產業科技管理學系暨碩士班簡介。<http://health.csmu.edu.tw/front/bin/cglist.phtml?Category=58#intro01>，取用日期：2015年4月20日。
- 內政部戶政司，2012，總出生率及出生數。[http://www.ris.gov.tw/zh\\_TW/342](http://www.ris.gov.tw/zh_TW/342)，取用日期：2012年5月15日。
- 天下雜誌，2014，〈虎年海嘯，「地雷大學」還有多少？〉。<http://www.cw.com.tw/article/article.action?id=5062452>，取用日期：2015年3月5日。
- 自由時報，2013，〈蘭技學生減半，裁員併系拼轉型〉。<http://news.ltn.com.tw/news/local/paper/733759>，取用日期：2015年4月20日。
- 沈珊珊，1998，〈教育機會均等理念之式微？—自教育改革趨勢探討〉。頁29-54，收錄於中國教育學會、中華民國比較教育學會主編，《社會變遷中的教育機會均等》。臺北：揚智。
- 亞洲大學，2015，健康產業管理學系系所沿革。<http://ha.asia.edu.tw/files/11-1008-1089-1.php?Lang=zh-tw>，取用日期：2015年4月20日。
- 周雪光，2003，《組織社會學十講》。北京：社會科學文獻出版社。
- 海洋大學，2015，生命科學暨生物科技學系系所沿革。<http://www.ntou.edu.tw/files/11-1000-1970.php?Lang=zh-tw>，取用日期：2015年4月20日。
- 教育部，2012a，大專院校各校科系別學生數。[http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site\\_content\\_sn=29767](http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site_content_sn=29767)，取用時間：2012年5月15日。
- \_\_\_\_\_，2012b，大學校院學科標準分類新舊對照表。<http://www.edu.tw/>

statistics/content.aspx?site\_content\_sn=12115，取用時間：2012年5月15日。

\_\_\_\_，2012c，環境永續指標ESI。http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site\_content\_sn=7891，取用時間：2012年5月15日。

\_\_\_\_，2013，《中華民國技術及職業教育簡介》。臺北：教育部。

章英華、薛承泰、黃毅志，1996，《教育分流與社會經濟地位：兼論對技職教育改革的政策意涵》。臺北：行政院教育改革審議委員會。

逢甲大學，2015，工學院纖維與複合材料學系系所沿革。http://www.coe.fcu.edu.tw/wSite/ct?xItem=67539&ctNode=20210&mp=300101&idPath=，取用日期：2015年4月20日。

陳建州，2009，〈影響大學生學習領域性別階層化之因素〉。《教育研究集刊》55(2): 35-67。

陳恒安，2007，〈瀕臨絕種的生物系〉。《科學發展》411: 86-87。

楊瑩，2012，〈自我品質保證：系所評鑑確保學習成效〉。《高教技職簡訊》67: 25-28。

黃毅志，1998，〈教育階層、教育擴充與經濟發展〉。《國立政治大學社會學報》28: 25-55。

\_\_\_\_，2011，《臺灣的教育分流、勞力市場階層結構與地位取得》。臺北：心理出版社。

經濟日報，2014，〈大學城租金投報，雲科大榜首〉。http://money.udn.com/storypage.php?sub\_id=5638&art\_id=532639，取用日期：2015年3月7日。

臺灣大學，2015，國立臺灣大學理學院學院簡介。http://www.science.ntu.edu.tw/about-4.php，取用日期，2015年4月20日。

蔡銘津，2012，〈少子女化的教育政策走向與應變〉。《臺灣教育評論

月刊》1(5): 1-7。

聯合晚報，2014，〈教部次長陳德華：當初沒料到少子化〉。<http://m.udn.com/xhtml/HistoryArt?articleid=4059660>，取用日期：2014年11月19日。

蘋果日報，2014，〈招生不足難實習，英文8系所停招〉。<http://www.appledaily.com.tw/appledaily/article/headline/20140913/36082216/>，取用日期，2015年4月20日。

蘭陽技術學院，2015，時尚美容設計系系所簡介。<http://www.fit.edu.tw/departments/intro?did=10>，取用日期：2015年4月20日。

Carroll, Glenn, R. and Michael T. Hannan, 1989, "Density Dependence in the Evolution of Populations of Newspaper Organizations." *American Sociological Review* 54(4): 524-541.

Carroll, Glenn, R., 1985, "Concentration and Specialization: Dynamics of Niche Width in Populations of Organizations." *American Journal of Sociology* 90: 1262-1283.

Delacroix, Jacques, Anand Swaminathan and Michael E. Solt, 1989, "Density Dependence versus Population Dynamics: An Ecological Study of Failings in the California Wine Industry." *American Sociological Review* 54(2): 245-262.

DiMaggio, Paul J. and Walter W. Powell, 1983, "The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields." *American Sociological Review* 48: 147-160.

Hannan, Michael T. and Glenn R. Carroll, 1992, *Dynamics of Organizational Populations*. New York: Oxford University Press.

Hannan, Michael T. and John Freeman, 1984, "Structural Inertia and

- Organizational Change.” *American Sociological Review* 49: 149-164.
- \_\_\_\_\_, 1987, “The Ecology of Organizational Founding: American Labor Unions, 1836-1985.” *American Journal of Sociology* 92(4): 910-943.
- \_\_\_\_\_, 1988, “The Ecology of Organizational Mortality: American Labor Unions, 1836-1985.” *American Journal of Sociology* 94(1): 25-52.
- Lucas, Samuel R., 2001, “Effectively Maintained Inequality: Education Transitions, Track Mobility, and Social Background Effects.” *American Journal of Sociology* 6: 1642-1690.
- North, Douglass C., 1990, *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Raftery, Adrian E. and Michael Hout, 1993, “Maximally Maintained Inequality: Expansion, Reform, and Opportunity in Irish Education, 1991-75.” *Sociology of Education* 66(1): 41-62.
- Romanelli, Elaine, 1991, “The Evolution of New Organizational Forms.” *Annual Review of Sociology* 17: 79-103.
- Scott, W. Richard, 1998, *Organizations: Rational, Natural, and Open Systems*. New Jersey: Prentice Hall.
- Turner, Jonathan H., 1981, *Sociology: Studying the Human System*. California: Goodyear Publishing Company.
- Westney, D. Eleanor, 1987, *Imitation and Innovation: The Transfer of Western Organizational Patterns to Meiji Japan*. Cambridge, MA: Harvard University Press.