

大學之道，教研合一 郭位 香港城市大學

兩岸高等教育頗有走入春秋戰國的亂象。常有人便宜行事，舉例來說，多將大學二分為研究型與教學型。這種說法不盡符合近代高教趨勢，令人不安。

近代大學的來龍去脈

廿世紀之前的大學以傳道授業為主。廿世紀之後，大學相繼融入格物致知的精神，在個人主義之上，強調團隊科研。

自從德國首先將研究引入大學的使命以來，美國聯邦政府在十九世紀末推出優惠政策，鼓勵私人建校，促使約翰霍普金斯等校的崛起，致力創新。自 1920 年代始，研究卓越的大學成為高教主流，二戰之後，無論在國際化、教師水準、專利發明、學術聲譽、教研領域的創新、對世界文明……等有形無形的貢獻，美國的大學都居領先地位。值得注意的是，除了眾人心目中特別知名的大學外，諾貝爾得獎者有不少出自美國其他前百名的州立大學，如此突出的成果，在其他國家十分罕見。此外，主要企業經營者如 Fortune 500 的 CEO 也大都畢業於這些州立大學。

我們眼中的「研究型大學」其實承擔了重大的教研任務。顧名思義，只要是頒授碩博士學位的大學，必定從事研究；而從事研究的大學，必定要爭取研究資源，其競爭力強者即得到較多的政府資助和私人捐款。1982 年，前「美國大學協會」（The Association of American Universities）主席 Robert Rosezweig 指出，美國的優秀大學是「結合基礎研究、研究訓練、大學部教育，並通常由同一群人在同一時間進行此三件工作」的學術機構，並無教學研究之分。

依獲得「研究經費」的多少，美國的大學曾經被分類為「研究 1」、「研究 2」……等大學；因此，研究經費較少的大學就被有些人視為「非研究型」大學。「研究型」或「非研究型」大學的稱謂是果而不是因，是相對而非絕對。譬如，1970 年代以來的後起之秀喬治亞理工學院及加州大學聖地亞哥分校等，以及曾經盛極一時如今相對沒落的紐約布魯克林理工學院及凱斯威斯大學等，都是優勝劣敗、自然演化的好例子。美國高等教育的成功 — 自由卻遠離政治干擾的學術氛圍、教研並重、學術與企業結合、多元化、唯才是用、分層負責、教授主理學務（非校務）等 — 帶動美國的經濟增長和社會繁榮。

將大學分為研究型或教學型，偏離實情。即使被常人視為「教學型」樣本的 23 個加州州立大學（California State University），除極少數的專業外，幾乎都沒有頒授博士學位，因此可以歸屬為「非博士授予型」大學；即便如此，教授晉級升等，仍須呈交研究成果，只不過在總體表現中所佔的份量較小而已。這些大學，因為沒有博士助理，無論申請研究經費或從事研究探討都相對困難。許多台港人眼中的「教學型」大學，教學未必出色。

廿世紀以來重要教學相關的軟硬件的發明、教學理論的闡釋、通用的前沿教科書等，幾乎都不出自通稱的「教學型」大學。

兩岸的大學由台灣 1980 年代後開始重視研究，比歐美日晚了半世紀之久。然則今天在研究領域落後的大學，被冠以「教學型」大學的封號，可以說是對教學理念的污衊。有研究所卻無研究或研究較少的大學，應該被歸類為「研究差的大學」，並不能以「教學型」大學的說法輕鬆帶過，讓人誤以為研究差就一定表示教學好似的。

四類大學

除了社區或短期專科學校，當代的大學可以分為四種類型，每一種類型的大學都同時具有教研的因子。

1. 人文學科 (Liberal Arts) 專長的四年制大學，注重通識教育；美國的普林斯頓大學及達特茅斯學院算是典型的代表。此類大學強調對基礎人文學科的了悟，在廣泛的基礎上重視促進人格健全發展的「理念驅動式」教學與研究。大家喜談論的「博雅教育」其實就是這一類等同常春藤大學的教育理念。他們規模精小，學費昂貴（為兩岸公立大學學費的 10 到 15 倍），有貴族學校的味道，也擁有卓越而專注於文史理科方面的研究所。近幾年，由於感受科技的影響，普林斯頓大學持續調整「博雅教育」的抽象理念。

2. 以專業學科為主的專業型大學 (Professional School)，強調專業教育，與社會緊密結合，學以致用，麻省理工學院為其中翹楚。由於專業課程繁重，實習或專題報告 (projects) 費時費力，再加上有認證 (accreditation) 的考量，所選個別專業為主的課程尚恐力有不逮，因此「通識」課程所佔的比例較小，且以環繞個別學科為主，甚至並無「通識」此一說法。此類「問題驅動式」的大學，在教學與研究上，專注教研創新，畢業生術業有專攻，不尚空談，對社會的貢獻具體而實在。

3. 學科完整的綜合性大學 (Comprehensive University)，加州大學柏克萊分校是很好的代表。1970 年代末，美國聯邦政府通過「拜杜法案」(Bayh-Dole Act)，鼓勵大學與企業界合作，將研究成果轉化為新產品、新生產方式，促使學術市場化的理念植根於高教體系。1860 年代以來創立的「贈地大學」(land-grant universities)，以農、工、商起家，為的是讓學生獲得實用的農學、工藝等知識技能。到了廿世紀八十年代，不少都逐漸擴充成綜合性大學，學科完整，近年重視跨學科的整合。典型的例子如 1866 年定位的威斯康新大學及 1876 年成立的德州農工大學。

4. 單科大學 (Specialized University)，如以舞蹈、戲劇與音樂為主的紐約茱莉亞學院就是一個例子。此類大學類多單一術科，其出眾者，深入教研，精益求精，課程內容與以人文學科為主的四年制大學不同：前者求精，後者求廣。單科大學在舊制的蘇聯、中國大

陸或法國等歐陸國家的大學體制下，曾經扮演過重要的角色；而今在歐洲，許多朝美制靠攏，有整合成專業型大學或綜合性大學的趨勢。

近年來，美國的大學除研究院的補強之外，重視團隊科研，率先把研究的精髓推廣到大學部的學程中，此與台港大陸大學生盲目亂修學分課程，只求多、不求甚解的學習方式大相逕庭。這個因持續「研究」而導致高等教育進一步昇華的做法，與我們傳統的文化思維有異，值得注目。

教研並重，品質為上

大學教育以質為要，而非以量取勝。台灣在民粹政治的護航認知下，變魔術似地遍地開市、廣設大學，發展了許多無奇不有、短視卻似乎有吸引力的學科，入學既無品管，卒業也不求質量，如今大學畢業生眾多，等同低價的代號，如此結果，人不盡其才，物不盡其用，真是情何以堪。校園內因而怨聲載道，社會上也頗不平靜。大學紛亂的問題乃在於教改之前無資源配套的措施，推廣之後又無市場調整的機制及資源規劃的概念。當初邯鄲學步，匆匆引入美國高教模式，未必深究其教研精神與制度，只學了半步，有時那一半又不符合國情。隔空畫餅，化簡為繁，無怪窒礙難行。

高教應以教研並重的方式培育人才；盡信書不如無書，讀書再多，至多為社會製造些大小學究，不能文以載道，所為何事？若無研究，讀書求得的知識充其量僅為前人的科研成果，如何促進永續發展？

被視為典範的史丹福、麻省理工等大學，除了在研究創新上獨領風騷之外，更是教學卓越的標竿大學。近年來，借助資訊科技大力推行遙距、網絡教學，如「大規模網路免費公開課程」(Massive Online Open Course, MOOC)，多是由這些大學倡導，或者由他們的教授在講堂上的教學實況錄製而成。至於研究卓越的加州大學柏克萊校園，則更以諾貝爾獎得主級教授為大一新生授課而名聞遐邇。這些研究著稱的精英學府，不但校內教學優異，而且率先把優質教學推向社會大眾，從來都不是單純的「研究型」或「教學型」得以概述。

教研並重的大學在國際化方面走在時代的前面，在各類評比上總是名列前茅，更是中學畢業生申請入學及公司行號招聘畢業生的首選。反之，實在想不起有哪所不從事研究而僅僅教學出色的大學會受到學生或社會的青睞。

鬆綁、定位、產學研

在瞬息萬變的社會中，若不事教學，大學將何以自處？然而若無研究，則教師又將何以教學？我們若有心力，齊頭並進趕超世界先進水平，務必糾正過時的觀念，積極推動教研並重的理念。

首先，高教法規鬆綁，遠離政爭，由各大學自主決定包括學費、國際招生在內的運作細節。政府負責總量管制，擬定國家社會發展的原則，指出科研、教學或推廣的方向以及訂出相應的獎勵機制。各相關單位（教育部、科技部、國防部 . . . ）定期協調，統一擬訂出科研發展的主題，並據此投入研究經費，用為正本，有利遵行。台灣的大學在飽受煩雜的外務干擾之外，多的是：大學太多、研究所太多、法規太多；少的是：研究經費稀釋、單一而不足，又缺少長遠、系統模擬後可持續的教育規劃；亂的是：研究教學雜亂、產業發展主題不清、外行人幹內行事。

其次，個別大學要有辦學宗旨，在有限的資源下，先為大學定位，從以上四類大學裏擇一定位，做出戰略規劃（strategic plan）。可惜，社會喜唱高調，要大學生「接受全人教育，重博雅，能溝通，懂專業，通古今，精英文，強調本土化，具國際觀，與社會的需求結合， . . . 還要創新，感恩歷史。」畢業前吵吵鬧鬧，畢業後高不成、低不就，只有糊裏糊塗地忍痛接受 22K 的待遇。哪裏的大學教育會培養出這樣四不像，八面玲瓏，卻又十二萬分不甘低薪的廿四孝人才？

最後，兩岸的大學常被詬病產學研結合不佳。產學研成果豐碩的美歐得自於企業界對大學投入大量資源，因此大學的回饋較多，大學與業界構成一個良性的合作伙伴關係。美國州立大學受州政府的資助只占其年度預算的 10% 到 20%，經費不足處則有賴學費、科研經費、募款所得等支付，因此業界經過各種管道支持科研與教學，是高等教育貢獻社會的功臣。兩岸的大學在與業界合作方面，大抵乏善可陳。少了業界的投入，不要怪大學不能即時提供業界所需求的合適人力資源。教研不合一，產業不會有希望。

走出產官學的迷失

高等教育是昂貴的事業，理應適度反應教研成本，受教者付出與品質相當的費用實乃天經地義，若性向合適但不堪付出則可酌情補助。凡事皆平均，就是不平均。沒草吃的馬兒跑不快，資源匱乏的大學，短教缺研，如果只能靠提供小花招來遭引青睞，品質必然拙劣。

大學應該重視產、學、研的結合，避開傳統產、官、學三棲的觀念。最近，我聽到有大學生期望師法前人，把產、學做進階為官之路，不免大吃一驚。原來社會上除了鼓勵巧言令色說話漂亮之外，古老的官僚想法，依然深深植根於華人的骨子裏頭。

教與研之於大學就像是飲食與運動之於身體。大學定位之後，應該專注於辦實事，排除不善就事論事的華人文化，勿標新立異，少談虛無飄渺的空心概念，不可也不必無所不有。須知：只有教研優劣，並無教研分流的大學。

註：此文根據筆者 2014 年 5 月 19 日於浙江大學「海外名師大講堂」及 5 月 30 日於台灣大學就「簡單是複雜的極致」的可靠度演講整理改寫而成。