

對博士的需要將不會終止於滯銷之年

宋建成

一直到一九七二——七三學年中，供與求及質的不安仍舊困擾着美國博士教育。

不受歡迎地被人所知「博士充斥」的嚴重性是在研究所主任以及教育的專業觀察家之間被辯論，但是似乎沒有人質問職業市況的貧乏。無論這種情況將繼續，更壞抑消失這都含有幾分地推測，去發現飽學之士從各種方面去推測是可能的。

非常嚴重的博士數量發生在一九六〇中葉，過去十年大量的增加在學院的註冊人數，一項技術的突然受人歡迎及聯邦增加了五倍的經費花在大學研究及發展，開創了一個銷售博士的市場。

彼輩加增：博士年獎學金數從一九五九——六〇學年的九千八百二十七名到十年後竟高出此三倍達二萬九千八百六十九名。總支出從約為一萬三千八百元倍增至約二十八萬七千元。

慎重的警告

在博士人數達到飽和之前，學者如卡特（Allan M. Carter）開始警告這個步調不能也不應被持續。

卡特博士曾為紐約大學名譽校長今為卡羅吉高等教育委員會（Carnegie Commission on Higher Education）首席研究員感到這種警告的輿論是公正及有益的。

他在一次記者訪問中曾說：「現在每個人皆關心到博士過度供給，而我以為真正難題將於近一九七〇年至八〇期間來臨。我們回顧並感謝能早點得到凜冽的警告。」

他顯不出證據表示這十年較緩慢地成長以及客觀地觀察下年度大學學齡人數的降低。然後他推斷高中畢業生繼續升學的百分比經常地增加，現在接近百分之七十五，但將必然地會降低。

其時，聯邦支持研究教育已開始降低並且無再度增加的跡象。最近組成的研究教育國內部（National Board on Graduate Education）注意到並警告聯邦支持的研究生數四年後估計從五萬一千四百四十六名陡降至二萬二千一百二十一。

所有的這些跡象指出一個壓抑緊縮的博士的學院市場，這學院市場傳統地吸收了他們之中大約百分之六十的擁有學位者。這種明顯的象徵預見了一些外界憂悶的市場情況。

經過了「六十年代」十年的培養，獲得博士學位的年增加率為百分之十二。到了一九七〇至七一年學年有三萬二千一百零七名獲得博士學位這增加率為百分之七點五。依註冊人數的指數看來將更為急劇地減低比率。

打擊了主要的學校

縮減聯邦撥於研究學習的款項，許多大手筆的計劃已被完全地剔除——慘重地打擊了特別是一些主要的學校，被迫將國家博士的名額減去大半。當聯邦削減的衝擊變得嚴重時，一九七〇——七一年學年耶魯大學將研究所入學許可證削減了百分之三十。耶魯大學研究部主任泰勒（Donald W. Taylor）估計聯邦對研究所補助學生數，將從一九六八——六九學年的高峯七百六十六名降低到一九七四——七五學年為三百三十名，他的計劃假定少

許威爾聯邦的計劃將被殘存。非政府計劃亦有被重大削減。如平德威爾生及紐約州立大學 (Woodrow Wilson and New York State) 評議員獎學金也被剔除。

泰勒說相同的情況亦存在其他的主要大學。但是這些人入學及完成博士計劃在像耶魯這樣的地方，顯然地在工作市場上仍有好的行情。泰勒博士說：「我們的博士去年得到很好位置的工作，這情形是即使由你挑選任何二十個科系在國內受過最好的訓練，耶魯畢業生不難得到工作，而且能得到好的工作。所謂『充斥』顯然是打擊了小型研究機構的博士。」

擔憂過度的反應

泰勒博士與其他關心博士市場的人都害怕普遍地討論到「博士充斥」，可能產生一種反應導致短缺的，加速減少外界支持以及動阻了各方面將被需要的有潛力的博士候選人。

研究教育內部 (The National Board on Graduate Education) 是由許多學院及研究團體的代表所組成，在鉅大變化之時，以一種批評者的姿態來審視研究所教育。我的第一篇報告就警告說：「對目前蕭條的博士市場可能帶來過度反應的危機」並且還對「現行政策將會導致在某方面人才奇缺，而另一方面又人材過剩」表示極度的關心。

這個報告總結，無論如何，學術界對博士的需要已日漸衰退的預測是顯然地精確。它提醒一項百分比日增的博士學位擁有者將在大學以外謀職。

非學院雇用博士情形地增加，這是在那領域裡一些觀察者所見在未來十年裏最大的希望。但是國家優先權和許多其他的變數的問題會使預測難不住。在華盛頓科學人力委員會的貝蒂維特 (Betty Vetter of the Scientific ManPower Commission in Washington) 正討論這種可能性。

她說：「當我們轉向清潔環境，解決能量的難關時，商業和工業的需要將增加甚至快速上升，所有這些事情當想做時就會說：我們能將人類登陸月球，為何我們辦不到這類事？」

「但是直到我們優先把錢的問題解決，我們還是未曾將缺乏轉變為需要。基金必須被剔除。」博士市場變化的狀況加強了改革博士培育過程的理由。

大學教書工作不樂觀的遠景使計劃變成了去改進教師的質以一個在實際的課堂經驗和傳統的研究之間幾乎平衡的博士水準作準備。哥倫比亞大學佛蘭克教授 (Prof Charles Frank) 說：「我們一直是在訓練人們寫極冷僻的論文。」

由於工商界大量雇用博士的憧憬——至少是希望，在各部會之中，國內部首先觀察到一種需要，使得博士教育帶來了各種不同工作的可能。

追尋更大的平衡

由於少數幾名美和婦女佔了博士人數數量的一部份，但是在質方面却不足以代表博士的階級，一項努力去改善這種不平衡。譬如福特基金會 (Ford Foundation) 今年已承諾四百五十九個少數團體會員博士研究獎學金，平均總數有五千元。

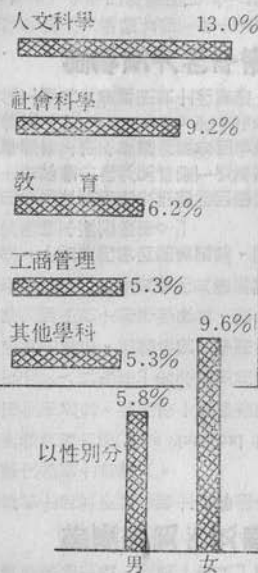
福特也被包含，到一九七三——七十四學年為止，七年多花費四千一百五十萬元，計劃中有意猛烈削減此時將在社會科學及人文科學方面攻讀博士者。有十所學校原先加入而後又擱置約一億六千萬美元。

維持十或十一年攻讀這個範圍的博士較諸五或六年甚至更小時間花在自然科學範疇是尋常的事。

福特計劃的目標是四年完成博士學位，理想地把時間析成兩年課業，然後一年的管理教學助教，一年專心撰寫傳統地為博士候選人途徑上最大的障礙的博士論文。

Chamberlain 是基金會承辦這項計劃的職員，以為這個結果到現在還是混沌看不清楚而是有希望的——他們之中百分之三十於四年完成計劃也完成他們的論文而成為羽毛豐盛的博士。

1970—71年獲得學士學位和較高學位者失業率



所獲學位和主修課程與工作的關係, 1971年10月 (百分率)

關係和原因	學 位		主 修 課 程					
	總數	學士	其他	工商管理	教育	人文科學	社會科學	其他
工作與學科的關係								
總就業數								
數目(千)...	1,024	766	186	178	258	140	198	250
百分比.....	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
直接有關.....	58.1	52.0	77.4	51.2	77.9	44.4	35.1	67.6
非直接有關...	41.9	48.0	22.6	48.8	22.1	55.6	64.9	32.4
稍有關係...	19.0	19.7	16.5	35.9	8.3	24.4	20.2	13.8
毫無相關...	22.9	28.3	6.2	12.9	13.8	31.1	44.7	18.6
非直接有關的主因								
非直接有關								
數目(千)...	429	368	42	87	57	78	128	81
百分比.....	100.0	100.0	(21)	100.0	2(1)	100.0	100.0	100.0
祇求找到機會.....	44.0	44.5	—	37.7	—	36.8	43.4	39.7
較主修有更好的升遷機會.....	12.0	12.1	—	18.2	—	10.3	11.5	8.2
觀察是否適合工作.....	12.0	11.5	—	15.6	—	11.8	14.2	11.0
不願所學所用.....	5.7	4.8	—	—	—	11.8	8.8	5.5
其他.....	26.0	27.0	—	28.6	—	29.4	22.1	35.6

各學年度的大學畢業生

年 度 人 數

1960-----392,000

1965-----534,000

1970-----784,000

1971-----816,000

預計1975-----959,000

1980-----1,103,000

1970—80估計給大學畢業生和加入者的工作機會 (單位: 百萬)

