

傳統教育扼殺創意 啟發式思維助天才

專家倡個性教育 促注入創新元素

■中國家長十分關注子女成績，陪孩子讀書已是習以為常。資料圖片

編按 喬布斯離世，帶走了蘋果的靈魂，卻給人類埋下創意改變世界的種子。身處大洋彼岸的中國，近年透過互聯網擴闊視野，多少微軟軟件破解方案都出自內地草根IT奇才，意味中國人在科技領域具備足夠的智慧，可是在13億人口中，就是出不了一個喬布斯——一個以創意改變世界的先驅。箇中原因，值得深思。

本報試從內地教育、科技創新和企業三領域，回應「中國如何能出喬布斯？」這一社會熱點問題，揭示創意被教育制度扼殺、被求同思維埋沒、被山寨貨擊倒的現實情況。

中國為何沒有喬布斯？

「不是中國人不夠聰明，也不是沒有潛力成為喬布斯這樣的人。中國學校教育太注重背誦和記憶，不鼓勵批判性思維。」對「中國為何出不了喬布斯？」的問題，谷歌公司前全球副總裁兼大中華區總裁李開復直陳，內地現行教育方式扼殺了中國孩子們的創新原動力。教育專家呼籲，應向傳統教育機制中注入更多創新元素，倡導個性教育。

■香港文匯報記者 江鑫嫻



■內地教育側重背誦記憶和考試制度，扼殺創新原動力。

創新源自好奇心想像力

中國學生需要具有哪些質素才能具有創新思維？清華大學經濟管理學院院長錢穎一認為，創新人才應具有三大共性，即好奇心、想像力和批判性思維能力。而在中國的傳統教育文化中，這三條都是匱乏的。

好奇心驅動發現

錢穎一表示，此前，有幾位諾貝爾物理獎獲得者到清華與學生座談。當被問及什麼是科學家發明最重要要素時，他們沒有選擇勤奮、努力、數學基礎，而是不約而同地說到了「好奇心」。可見「好奇心」是驅動人類發現的原始動力。

想像力改變認知

愛因斯坦說過，「想像力比知識更重要，因為知識是局限於我們已經知道和理解的，而想像力覆蓋整個世界，包括那些將會知道和理解的」。喬布斯也曾說過，「不要被教條所限，不要活在別人的觀念裡。」他們的想像力，不僅改變了人們對世界的認識，也改變了商業模式、生活方式。

批判思維強化判斷

錢穎一認為，批判性思維就是善於對被廣泛接受的結論提出疑問和挑戰，而不是無條件地接受權威的意見。同時，批判性思維又不是對一切命題都否定，而是用分析性、創造性、建設性的方式對疑問和挑戰提出新解釋、作出新判斷。

上述三個元素是相互關聯的。好奇心是驅動力，推動學生去探尋；依靠想像力，可以拓展思維空間；而批判性思維則可以讓孩子們挑戰已有的知識，永遠去尋找新的、更好的答案。



■埋首書本預備高考的中學生。資料圖片

國內一家知名網站日前做的調查顯示，有63.3%的人認為目前中國不會出現喬布斯式的人物；28.9%的人認為，中國根本不可能出現。只有7.8%的人認為，20年甚至更長時間才有可能出現。

中國出不了喬布斯的原因很多，但其中最主要的因素在於教育。諸多教育界人士認為，現今中國的教育制度很難培養出喬布斯式的創新人才。甚至有業內人士斷言，中國的教育體制不可能哺育喬布斯。

重背誦記憶 輕批判創造

在清華大學經濟管理學院院長錢穎一看來，中國傳統教育的特點，是學習能力強，對已有知識掌握快，而且善於模仿並加以改進，也有較強的執行力。正因如此，隨着改革開放，新的知識傳播過來，國人能以比其他任何人更快的速度學會別人的發明和技術，並加以改進，創造出了經濟高速發展的「奇跡」。

然而，這樣的特點和優勢，並不能抵消另一方面的劣勢。中國傳統教育的弱點也十分明顯。如傳統教育方法中的靠認真刻苦，靠時間投入，靠死記硬背，靠大量做題，靠反覆練習，雖然可以讓考試成績優異，讓生產成本降低，但這一切都不能替代創新和創造。

中國教育協會會長顧明遠在接受本報訪問時亦表示，與喬布斯面對抉擇時毅然守自己的興趣與理想相比，中國的孩子走



的卻是一條父母與社會所限制的成長道路。

父母限制多 興趣面縮窄

衡量中國青年人成功的標準在學校是高分數、在社會是高收入和高消費，因此，中國學生被動學習能力很強，但興趣面較窄，動手能力偏差。

反之，美國學生身上體現出的自信心和對創造的激情及渴望，正是其個體發展的強大內驅力。孩子的批判性思維、創造性思維和自主解決問題的能力，正是社會發展的源泉。這些都是中國學生在傳統教育中學不到的。

如何培養中國自己的创新型人才？有專家提出，人的創造性與教育有着直接關係。當前中國教育界最應該做的工作就是要在各高等院校中恢復和加強思維科學的教學與研究，在中小學校裡開展創新教育。早在20多年前，錢學森就說這是「當務之急」，數年前又為此提出了著名的「錢學森之問」，可見現在更應是急中之急。

改革空間大 重學思結合

在回應「錢學森之問」時，教育部部長袁貴仁曾坦言，中國教育有很多優良傳統，但也要放眼世界，認識到教育改革的空間很大。針對人才創新能力不足的問題，《教育規劃綱要》已提出了思路舉措，要加大教學模式和教學方法上的改革。先試點再推開，注重對學生實施「學思結合、知行統一、因材施教」的培養，讓每個學生找到適合自己的教育，激發創造力和積極性。

21世紀教育研究院副院長熊丙奇告訴記者，要開展真正的個性教育，激勵學生善於探究、創新，必須改革升學考試單一的評價體系，讓學生的個性、特長發揮有廣闊的空間，讓學生們對自己未來的發展有充分的選擇權，包括選擇教育、選擇學校、選擇教師，當每個個體受到尊重，才有個性教育的可能。

中式教育創新泡沫太多

每年中國關於教育創新的改革課題從理論到實踐，可謂數不勝數。然而多位教育專家認為，教育創新離我們依然遙遠。二十一世紀教育研究院副院長熊丙奇告訴記者，目前的教育創新存在泡沫，惟有體制改變方可實現教育創新。

人才觀亟待調整

熊丙奇認為，近些年，從教育部到科技部，再到學校文件，創新這一關鍵詞屢見不鮮，其中創新泡沫更是數不勝數。如頂着學術創新的帽子，中國教授、博士、碩士論文產量頗高，然而深入研究會發現，其中多為「垃圾論文」，鮮有能讓人感受到創新之所在的論文出現。學術創新都很難做到，更別指望會出現如喬布斯般將中國製造變成中國創造的人。

熊丙奇表示，不調整教育觀和人才觀，不改變基本的教育土壤和學術土壤，卻寄希望於開展某些人才培養「工程」，把大師造就出來，這是不切實際的幻想，其必然結果是，我們年復一年的期盼中國出現諾貝爾獎得主，但大師總是無影無蹤。

應具開放心態

中國教育創新的先行者、南方科技大學校長朱清時曾在接受記者訪問時直言，中國的人才很多，但是真正的大師級、頂尖人才很罕見。所以我們是該仔細思考究竟癥結何在，為什麼會造成這樣的困境？

中國教育學會會長顧明遠認為，中國教育改革的核力量應該來自教育工作者的思考和實踐。中國的教育工作者尤其需要兩方面的根基，一是中國文化的根，二是國際文化的視野。教育工作者要有開放的心態，吸收世界一切優秀文化成果和先進教育經驗，講民主，講科學，尊重學生，重視學生的個性發展。積極培養學生的創造思維和創新能力尤為重要。

假如喬布斯生在中國

在當前中國的教育體制下，「唯分數論」的整體風氣及巨大的升學壓力使許多學生無奈選擇固守陳規，努力死記硬背，放棄創新與叛逆，做追逐高分的乖乖仔。如果喬布斯生活在中國，他將有怎樣的人生？有網友以此為題，描述了喬布斯的「中國一生」，同時也刻畫出了中國下層勞動者子弟求學、求職生活的無奈。

一味求分數 天才難發揮

文章提到，假如喬布斯生在中國，因為其私生子的身份，能不能上幼兒園是一個大問題。由於出身不好，加上養父母家境貧寒，所以他只能上一些民工子弟學校。如果想上一個師資力量相對好一點的學校，就得交擇校費。

在學校，喬布斯學習成績不會太好，老師並不喜歡他。在勉強完成9年制義務教育之後，喬布斯進入了一所三流高中。

癡迷裝電腦 成績單通紅

隨後，充滿個性的喬布斯考上一所電子大專。上了大學，喬布斯癡迷於電腦，把所有的時間和精力都花在電腦組裝上，因此耽誤了上課。學習期間，喬布斯曾拿出自己組裝的電腦請教老師，希望指導，老師卻懶得看一眼，同時附上一句「不務正業」。半年後，喬布斯成績單大紅燈籠高高掛，不用他自己提出退學，學校主動清退了他。各種創新思維，在中國的大學似乎行之無效。

不敵山寨貨 公司難經營

喬布斯退學後，出於對電腦的熱愛，喬布斯四處舉債，開了家電腦組裝公司。由於其特別注重客戶體驗，所以喬布斯組裝的電腦非常好賣。但好景不長，

他的產品迅速被「山寨」，而且價格一再壓低，於是，他的生意捉襟見肘。與此同時，商舖租金上調，昂貴的房租費使喬布斯的公司難以經營。

喬布斯忍痛關了公司，到一家電子廠上班，每天工作超過12個小時。幾年後，結婚生子，又組成了和養父母一樣的打工家庭。



■山寨文化充斥內地。圖為昆明山寨蘋果店，抄襲程度幾可亂真。網上圖片

陷悲慘生活 怎改變世界

突然有一天，喬布斯身體不適，去醫院一檢查，發現是胰腺癌晚期。6個月後，喬布斯一家一窮二白。直到生命最後一刻，他會說：「我就是喬布斯，我就一直夢想着改變世界，卻連自己悲慘的生活都未曾改變！」

當然，誰也不會來悼念這個打工仔喬布斯。是的，喬布斯在中國也只有這樣的命運，像草一樣生長，又像草一樣消亡。許多看到此文的讀者，均不由發出一聲感同身受的長歎。