

《信報》《教育評論》(24/11/22)

教育之挑戰：“對口”讀書？

最近參加了幾個會，熱門話題都是人工智慧。有兩個是關於高等教育的國際會議，有來自世界各國的專家或者是高等教育的領袖。他們的口徑相當一致：教育，是為了準備學生未來，也就是他們的工作，因此要他們學會未來社會需要的技能，也就是學習最新的科技技能，尤其是生成式人工智慧。發言者，幾乎沒有一位不是循著這種思路發表意見。

筆者對此不敢苟同。下面是筆者在這兩個會上的發言，並且加以延伸。對本欄的讀者來說，許多觀點與案例難免有重複之處，但也是筆者經過重新思考，整理出來了從社會變化到學生學習變化的完整邏輯，供讀者參考。

教育，就是為了未來的工作，因此就是學習未來技能，因此就是學習前沿科技嗎？筆者的思路，是社會 - 就業 - 年輕人 - 教育 - 學校 - 學生 - 學習 - 科技。

這裡，筆者回憶起幾件事，很有關係。若干年前，在東京工業大學開會，議題是工程教育。英國一所頂尖工學院的院長，抱怨說自己曾發問卷問一年級的工科生：“你們希望當工程師嗎？”（Do you want to be an engineer?）81%的學生回答“是”。他已經覺得惱火；其餘那 19%學生，幹嘛跑來讀工科？誰料，一直問下去，輪到四年級的學生，只有 44%的學生說未來希望做工程師。他覺得很失望。當時這位與院長的語氣，是有點怪責年輕人的莫名其妙，不懂事。

接著發言的是美國麻省理工學院（MIT）的工學院院長，這位院長的第一句話就是“我毫不介意！（I don't mind!）”他緊接著說：“我們 MIT 的畢業生，遍佈各個行業，有當 CEO 的、當教授的、更有做歌星、影星、球星的，還有當牧

師的，正好說明我們提供的是全面的教育，是培養全人。”但他又補充：“不過，我敢保證，最牛的工程師，仍然是我們 MIT 畢業的。”

就業形態，出現了根本變化

這位院長的兩段話，合起來也許就是現代教育的真諦：我們當然要培養最好的專業人才，但是我們無法也無需預先設定他們未來的職業。

香港有一所大學，幾年前，除了醫學院畢業生 100%對口就業，其他專業都“失守”了。法律學院 25%-35%沒有入行；工程學院有 35%的畢業生沒有入行。若是在以前，這都會被認為是“浪費”，因為畢業生沒有 100%達到預設目標。達不到 100%對口就業，就是浪費了對口培養專業人才的資源。

因此，在筆者年大學的年代，香港大學的畢業生，絕大部分是醫生、工程師、建築師、教師。但是即使在當年，文科、理科的畢業生，很多當了公務員，與他們讀的學科，沒有直接關係。他們就已經沒有對口就業的傳統。對口就業，也是人們“想當然”的概念。

還有一個故事，某個香港大學工程學院高材生，有一年暑假到南亞旅遊，覺得食物難吃，就決心入廚，從學習握刀起步，迅速成為米芝蓮名廚，今年還拿了港澳大獎。這樣的例子還有許多許多。並不是說學生們學的專業沒有用，而是他們的志趣，會隨著他們的經歷而改變。他們進入大學的時候，是根據他們對就讀專業的認識，這種認識在大學期間主觀上也會有變化；更不用說這些專業本身客觀上也會有變化。畢業生改變初衷，毫不奇怪。

學生學習，難再馴服於制度

以上所說只是指大學畢業第一次就業，之後的轉工轉行就更加無法預料。香港大學一位學生會會長，畢業後從事商業資訊，頗為成功。一次，他在江西吃到非常美味新鮮的蔬菜，回到香港就決心從事城市水耕農業，成了“城市農夫”。現在專門供應高級餐廳的菜蔬，還組織了幾個志同道合的城市水耕群體。

這些例子，並非少數的特例。美國勞動力統計局在 2021 年有一個調查，86% 的“00 後”，認為一個人不應該停留在一個行業裡面；91% 的“00 後”，認為一份工作，做三年就應該換了。美國勞動力統計局根據普查的資料推算，認為每個人平均一生要轉工 12.3 次。而筆者根據手頭現有的資料，前些年英國和澳大利亞的數子，比這個資料還要高一些。在香港，只要隨便問問周圍的年輕朋友，轉工轉行已經是家常便飯。

這說明什麼問題？年輕人就業狀況的改變，說明社會的改變，已經動搖了人對就業的根本意識。也說明這種社會改變，是全面的、根本的，也已經是不可逆的。而我們的教育制度與教育觀念，有沒有隨著社會的變化而變化。

現在的教育制度，是傳統的工業社會頂峰時期的產物。目前各國盛行的學校制度，起源可以追溯到 1870 年英國的《初等教育法》(Elementary Education Act)。當時的商人認為，若不建立全民就學的制度，“日不落”的大英帝國霸權就無法維持。而所謂全民就學，並非把 13 世紀就有的貴族學校擴展到全民，而是讓學校制度的金字塔，配合社會上的勞動力金字塔。從此，出現了學生大集體就學的學校制度，一班一班學生排排坐的現象，才開始出現。直到今天。世界上大多數的學校制度，都是這個模式、這種觀念。

自主學習，已經是社會需要

在這樣的制度下，學生生活在制度的安排之中，習慣了被動接受制度的規定：課程的規範、教師的期望、考試的要求……，通過劃一的過程，面對劃一的教學，接受劃一的考驗，甘心接受學校制度的篩選。因為這是他們進入社會的唯一通道。而在傳統的工業社會，讓學生接受制度的煎熬，也許正好符合社會的需要；不然，這許多的年輕人，如何分配進入各行各業各層的人力格局。年輕人沒有其他途徑，他們只有習慣於馴服於制度的安排，而不習慣於以自己的本體能動性（agency），從而自信、自覺、自主、自為地過自己的學習生活。而這種本體能動性，恰恰就是今天學生進入社會以後最需要的。因為他們將會面對的，是不斷變幻的環境，難以預見的挑戰，也因此是無盡的機遇；需要不斷的適應，不斷轉換思維，因此需要不斷的學習。

那麼，我們的教育制度能做什麼？前面的例子說明：社會變了，工作形態變了，人也變了。以前學生馴服于學校制度的安排，在學校一帆風順，就意味著將來在社會上也會一帆風順。教育的這種承諾，已經逐漸消滅。學生在教育制度的安排裡畢業，只是學習里程的開始。

碎片化的社會，個人化的工作，需要更加堅強的個人，也需要更有本體能動性的個人。我們說了幾十年的終身學習，如今有了全新的意義。不是不斷地去報讀課程，而是有充分的、個人的自學能力，隨時隨地自信、自覺、自主、自為地學習。

所以，世紀之交，中國內地與香港的課程改革，提出“學會學習”，不是一句高調的口號，而是對於學生前途的現實前瞻。那是課程。再進一步，需要改變學生的學習形態，也就是讓他們成為學習的主人，也就是筆者提出的：“把學習

還給學生！”而這樣做的第一步，就是讓學生成為學習過程的起點 - 學生預習、翻轉教室，都是已經證明是可行的改變。

先進的科技，就是可以讓學生成為學習的主人，出現了學生學習形態改變的可能性。科技對教育的作用，就是把學生從嚴密的規格中釋放出來，成為學習的主人，Agency！