

# 如何改善香港的創新能力

周基利

香港教育學院亞洲及政策研究學系系主任及教授

去年9月，世界經濟論壇公布最新《全球競爭力報告》，該報告從宏觀經濟環境、基礎建設、高等教育和培訓、創新等12個範疇分析148個國家和地區的競爭力，並且依次排名，結果顯示，香港排名第七，瑞士與新加坡分列第一和第二位。

值得注意的是，雖然香港在基礎建設和金融市場的系統方面表現甚佳，但是在高等教育和創新能力方面卻差強人意。筆者認為，這兩個項目便是香港應該着力發展的地方，以保持香港的競爭力。創新能力為何這樣重要呢？

根據麥肯錫於2010年進行的一項全球調查顯示，八成四的行政人員認為創新能力是對他們的發展極其或非常重要的元素。2012年，通用電器在25個國家訪問大約3000名高級行

政人員，九成一受訪者認為創新能力是他們企業的重點策略；八成八相信創新是製造新職位的最佳方法；八成半有信心創新能夠改善環境。

在這個知識爆炸的二十一世紀，如何運用擁有的知識，比起擁有多少知識更為重要，感興趣而又有能力發現新知識而又可以解決新問題，將是職場所需的最重要技能。香港確實需要新的產業，令經濟可以再次高速增長，創新可令經濟可持續而又有活力地增長，可以製造職位又不會增加污染環境。

大學如何培訓創新者呢？香港的大學為大學生提供什麼機會培養他們的創造力呢？Olin College是美國麻省一所只有幾百名學生的工程大學，2002年正式收生，目標是培養有創新和企業精神的工程師；課堂的主

要目標並非傳授知識，而是培養學生解決問題、創造新產品、有獨具慧眼的創見等技能。

知識並非不重要，但只是有需要時才找尋所需的知識，因為知識是為創新或解決問題的其中一種方法。換句話說，擁有知識並非最終目標，它只是一個途徑、一種手段。雖然這種教學方法經常給人批評為實用主義，但事實證明，這種教學方法最能裝備學生繼續升讀碩士或博士課程，而且學生更能擁有職場所需的技能。

該校畢業生的僱主調查結果顯示，剛畢業的學生正正具備僱主所需的才能，甚至他們好像已經有三至五年工作經驗。2014年美國新聞與世界報告（US News and World Report, 2014）顯示，這所只有13年歷史的大學，已是全美最佳三所提供工程學學士課程的大學之一。

Olin的學生感到自己是創造者，原因有幾個：一、該校容讓學生創造自己的主修，令他們可以從不同學科的角度了解同一個問題；二、該校有很多課程都要求學生創造一件新產品，亦鼓勵他們嘗試改良另一課程所製成的產品；三、老師給予學生最大的自由和自主，連評分大多也是自我評估、互相評估或小組之間評估；四、學校亦非常鼓勵學生不怕失敗、勇於嘗試的精神，學校甚至有一門課程專門培養學生從錯誤中學習的技巧。

此外，學生第一年已須上一門關於解決現實問題的必修課（Design Thinking），學生要分成小組解決不同問題，例如怎樣為一家小學編寫時間表；給遊客或新移民的資料如何變得更有用。最後一年，同學要做一個畢業製作專題（capstone project），以小組形式解決一間企業面對的難題。

Olin College亦非常重視協作（collaboration）精神，面試時，校方會要求面試者完成一個小組項目，之後每一課都要求小組運用合作和協作精神，協作精神因而是學生一個最重要的學習成果。該校學生每一課經常要解決問題，他們須從不同角度、不同學科的觀點審視問題。筆者希望香港的大學可以向這所着重創新的大學借鑑，從而改善香港大學生的創新能力。

要令香港成為一個有競爭力的城市，須有創新的方法解決社會問題，設計新產品、推出新服務和創新的政策，大學在這方面可以起到的作用實在不容忽視。要令香港經濟再起飛，我們豈能只是成立一個創新及科技局？