

2012/10/18

Subject 創新與發明

■ 通識教育中心 / 曹秀明主任

《本文已刊載於98.7.1元智大學「教學卓越電子報」第17期》

創新與發明並非容易的事，所謂「天下事莫難於創造（創新）」是也。因為，跟隨著前人的腳步、沿襲前人的舊規是很容易的；而超越前人的規模，並且凝聚出自己獨到的看法，則是非常不容易的；我們稱此為創新、創造或發明。但是，很多人從字面上解釋「創新」（innovation），以為「創新」是創造一個新的事物，然而，未必；因為，「創新」是有他的條件的。古人認為「創新」必須具備以下四個條件：

- 一、有足夠的「知識」。
- 二、有解決時代弊病的「學識」。
- 三、有洞察未來的「見識」。
- 四、有令眾人信服的「誠意」。

所謂「知足以周物，學足以濟時，識足以鑑遠，誠足以服眾」是也。可知，「創新」一事，並非輕而易舉所能為，亦非開班授徒所能得。

跟隨著前人的腳步、沿襲前人的舊規，雖不足取；但是，為發明而發明，為創新而創新，同樣有其後遺症。因為，人類對於文化的發展是負有責任的，原因在於我們必須對自己的行為與人與人間之關係負責。所以，人類必然被要求從知識中累積智慧，為人類幸福盡力。但是，若「為發明而發明，為創新而創新」，其所重視只在「創新」和「發明」本身；至於有無此需要、合不合道義、是否為後代子孫謀福，不是他考慮的。因此，「創新」和「發明」有其基本要件，在此，我們可以看出古人的睿智與用心所在。

今之發明者，如西方十九世紀，在科技上發明了「如何」發明（how），使得「為何」發明（why）顯得不重要。他們認為一件事若「能夠」完成（can），就「應當」被完成（should）；他們只重視發明「能力」，而不顧慮「道德」立場。對於促使「創新」的原因及對「進步」的信念深信不疑，強調價值中立及市場經濟；結果製造出一批超越我們生活所必需、非我們文化發展所必要的發明。

二十世紀，科技與商業的結合，消費型經濟的繼續存在，使得「創新」和「發明」更成為市場行銷的主流，而一發不可收拾。影響所及，在教育上「創意教學」也成為顯學，有學校甚至將「創新」和「發明」開成必修課。然而，問題在「創新」是否是一個大學畢業生應有的基本能力？此種能力是否能在課程中啟發給每一個學生？「創新」和「發明」是否能夠因為被教導而使每位同學都具備此能力？答案若是肯定的，則「創新」和「發明」垂手可得，不足為奇；答案若是否定的，那麼開設創意課程是否就沒有必要呢！

事實上，若不從紮實的基礎知識、良好的通識素養、用心體驗生活、關心社會及時代問題等著手，「創新」是不可能輕易獲得的。現在政府為了產業必須轉型，而將整個教育走向向產業看齊，無視於人是教育的基本目的，其實是很難培養出具有創意條件的主體人。因為，一個工具性走向的教育，人的主體性已受到傷害，要培養學生任何創意都是很不容易的。

二十一世紀的發明人，如何看待前車之鑑？如何更清楚自己的社會責任？如何擁有足夠的「知識」、解決時代弊病的「學識」、洞察未來的「見識」及擁有令眾人信服的「誠意」，來重拾「創新」和「發明」應有的內涵，是我們要思考的。