

從專科到通識教學有感

吳偉賢*

香港中文大學

我的本科是工程科學，自研究院畢業後，即投身教師行業，在大學裏從事教學和學術研究。一直以來，工作的內容都離不開科技數理。雖謂工程科學比自然科學來得面對現實，立足和關注的都是人類社會的具體問題。但大學的根本畢竟是學術，大學裏的工程科學也免不了以學術價值衡量，教案和研究課題關心的所謂現實，都是經過篩選提煉，概念化後重新建構的模型。因此，教研的內容與現實世界之間一直存在距離。

工程科學教育以培育工程人員為要務，專業化的程度很高。對專業知識、技能和資格都有一定的標準和要求。晉身工程專業，必要通過連串考核。因此，課程範圍是工程科學教育的重要核心。工程科學教育的教與學，從來以課程範圍為本，在這一方面，與任何專業學科教育沒有兩樣。執教多年，就是一直在一個與現實世界保持距離的課程範圍內周旋，課程範圍會不斷改變，但其作為核心主導的地位是不變的。

課程範圍是專業學科教育的基本，對教與學雙方都預設了要求，因此亦是教學的主要局限所在。知識本來是無窮無盡的，學海無涯，理想的教學本應是開放的，不會預設局限。以預設課程範圍局限教學，是

* 香港中文大學訊息工程學系副教授。

專業教育為了要在指定年期內培育達到一定標準的專業人員的手段，是教育的一種取捨。如我身處的科技型專業一般，學科發展急促，課程範圍總是在不斷擴大，教與學都要趕時完成越來越多的內容，學習情緒是緊張的，壓力很大，很多教學的困難由此而來。課程範圍是主要局限，亦是主要挑戰。多年觀察所見，除了少數極高水平的學生，絕大部分的學習成效都不會很高，學過的東西，考核過後忘掉大半，是常見的情況。學習成效不好，當然會影響專業的水平，到頭來主要還是靠在職經驗才可成為真正的專業人員。由此觀之，專業學科教育的課程範圍沒有緊扣現實世界，未必是太要緊的一回事。

概而言之，旨在培育專業人員的專科教育總要以課程範圍局限教學，取乎考核所需的標準化，捨棄了廣闊開放的知識天地，以及教與學所需的良好情緒和學習空間。相信不少教育工作者和我一樣，對這種情況有很深的體會。尤其以華人社會對考核學習的重視，課程範圍為本，已經不限於專業學科教育，而是普及至大部分學校科目。說這是目前香港教育的普遍困境，未必為過。

就個人教學經驗而言，要到第一次負責通識教育的教學，才終於有機會走出這個困境。不是工程科學這門專業學科的困境，而是受制於課程範圍局限的教學困境。

通識教育的精神，是開放的教與學，不是沒有課程範圍，而是課程範圍的彈性可以很大，甚至不斷隨學習的進程移動。一門通識課的起點是議題，教學的模式近乎研討，由預設的議題出發，隨教與學雙方互動推展開來，在相關的知識系統內搜索，予取予攜，藉以建立著眼於議題的一番論說，更藉此找出其它相關議題，讓學習得以不斷發展開來。如果把傳統專科教育的取捨，比喻為在知識的天地圍圈，以便學習圈內的知識。通識教育的取捨，則是在知識的天地裏，選擇學習的起點，學習的軌跡是開放而不確定的，不在任何預設的範圍內，卻始終和起點連結在一起。

開放而不確定的學習軌跡，是通識教育的特色，亦是教與學的機遇和風險所在。以我任教的一門關於「科技與人的關係」的通識課為例，簡單來說，教案的主要內容是一連串的相關議題，比如科技和社會的發展、科技和人的成長、地球村現象、環境問題等等。一節課的具體內容，包括了時事新聞，個人經驗，甚至即時進行的堂上意見和資料搜集。教與學的過程連結著身邊甚至個人的事情，大大有助提升學習情緒和成效，此為一機遇所在。與此同時，要主持及調節課堂上的討論，以確保學習的軌跡在不確定的情況下得以有效延伸，是對教師的很大挑戰。掌握得不好，容易出現離題或空泛的論說，甚至陷於迷失的境況裏，影響了學習的信心。

不論是專科或一般學科的教學，目前普遍存在學習情緒低落和課程壓力的問題，教和學雙方都有待釋放。除了各學科在課程範圍和學習資源之間不斷調節平衡外，重整學科，加入通識內容，可能是更有效的解決方法。

最後想要指出通識教育比一般學科優越之處，在於學生可以有更大的自由，對學習的內容作出提問。學習任何一門學科，由入門至能夠作出有意義的提問，需要先花時間搞清楚學科的基本語言和範圍所在，然後才拿得出其中的問題。而通識科目只有起點的議題，沒有範圍的局限，容易鼓勵學生就個人經驗觀察和思考，提出問題，一起推動學習進程。因此，通識教育可成為學習發問的一個有效平台。進一步說，學生的提問連帶著他們的生活經驗，學習的軌跡就得以伸延至現實世界，有效地縮短了學習和生活之間的距離。

