

【113學年度特優教師】在快思時代引導慢想 易志孝：AI能提供答案，但無法取代思考

教學特優教師

【記者陳浩專訪】在這個講求效率、凡事追求即時回饋的「快思」時代，生成式AI的普及讓答案變得唾手可得。然而，電機工程學系副教授易志孝卻反其道而行，引導學生進入深度的「慢想」境界。這位獲得113學年度教學特優教師榮譽的工程數學任課教師，因名字諧音被學生暱稱為「一直笑」，總是帶著溫和的笑容拋出提問；面對AI生成的解答，他不急著給出標準答案，而是帶著學生一題一題拆解，慢慢思考。博士畢業後，易志孝曾進入IC設計公司從事研發，這段業界經驗成為他日後教學的重要養分。他表示，業界開發產品時，通常先思考「要做什麼」，再完成設計，而學校課程多半從理論開始，卻容易讓學生疑惑「為什麼要學這個？」，因此，他改以問題導向教學，從實際應用情境切入，再帶回相關理論，「理論不是終點，而是解決問題的起點。」他說道。

「真正的工程問題，不會像課本題目那麼乾淨。」他發現，許多學生在學習工程數學時，常直接套用公式，卻很少思考背後原因。因此，他經常反問學生：「為什麼要這樣定義？」不只要教學生怎麼算，更引導學生思考「為什麼數學家會想發明這樣的工具？」他認為，真正重要的能力不是解題，而是把陌生的問題，轉換成自己熟悉的問題。

易志孝回憶道，曾有位學生在實作中發現結果與理論不一致，便反覆修改、測試，再與理論比對，最後發現兩者其實能夠對應起來，後來那名學生成功赴美深造。他得意地說，當學生開始主動驗證與思考，而不是照著步驟完成作業時，就是最讓他有成就感的時刻。

近年生成式AI快速發展，也為教育帶來新的挑戰，易志孝將AI生成的解題過程與教師解答並列，引導學生比較不同解法的思考脈絡。他發現AI能補足背景知識並提供解題說明，但部分學生也因此傾向直接取得答案，作業表現雖提升，考試成績卻未同步進步。對此，他認為關鍵不在排斥AI，而在建立正確的使用方式，強調「AI可以輔助學習，但思考的能力不能外包。」

易志孝期許學生保持對新事物的好奇心，以及持續學習的能力。他認為，科技發展快速，不應將自己侷限於單一領域，「即使某些課程當下看似無用，也可能在未來派上用場」；正如他所相信的，教育的價值不只是獲得答案，而是在面對未知時，依然願意持續探索。



淡江時報社