



美國史丹佛大學二〇二五 主修已是次要， 發揮影響力才是王道

圖片提供：Shutterstock

一場漫長、反覆和嚴峻的新冠肺炎戰役，打亂世界運作的秩序，但也提供一個重新思考現在和面對未來的機會。

不分地域、級別的學生都在線上學習，包括課程、師資、設備、技術、互動、評分、認證和支援系統等都是考驗，而高等教育的挑戰更是複雜。

在線上學習無遠弗屆，知名的線上學習平臺、名校和創新企業都能提供優質課程和內容時，逢甲大學校長李秉乾就在文章〈如何教出「好就業、就好業」的大學生？〉中反思，大學該如何自我定位？大學的教學該如何創新？大學如何培養出企業看得上的畢業生？

不只是李校長，事實上，許多高教經營者應該也都在同步思考疫情後的高教未來。環視各國名校的努力，尤以美國史丹佛大學面向二〇二五的規劃（Stanford 2025，以下稱史丹佛二〇二五）最具前瞻性和參考性。

全盤性規劃，回應大學教育的根本思考

史丹佛二〇二五的規劃集結眾人智慧，由學生、教授和行政人員，耗費一年的時間討論、激盪而來。這份報告徹底翻轉執行超過百年的大學樣貌、學科分界、學習制度，完全是因應科技發展、時代變化下的成果。

作為全美最具創新力和影響力的大學，史丹佛二〇二五不但計畫本身深具啟發性，更令人印象深刻的是，對於大學教育的根本思考。史丹佛二〇二五的專屬網頁，開宗明義就以二〇〇三年一位畢業生的一段話指出：「大學是透過知性和感性形塑一個很棒的人，並讓學生回答：我想成為什麼樣的人？」

這就是史丹佛二〇二五對未來大學勾勒的四大面向中，最後一個面向：有意義的學習（Purpose Learning）。其他三個面向包括從線性到開放型的大學（Open Loop University）、有彈性的教育歷程（Paced Education）、翻轉軸心（Axis Flip）。

值得一提的是，史丹佛在二〇一四年提出的規劃，雖然勾勒的是二〇二五年的大學樣貌，但史丹佛早在規劃提出同時，已逐步落實，並為面對疫情肆虐的高等教育變革提供解方。

學習以終為始，檢視自己影響力嗎？

有意義的學習其實就是一種「以終為始」的概念。例如，未來當有人問史丹佛的學生：「你主修什麼？」答案不再是：「生物學」，而是「我主修生物學，希望以後可以減少世界飢荒的問題。」在學習的過程中，讓學生發展

意義感。

具體做法則是，史丹佛大學將在世界各地成立「影響力實驗室」，讓學校和學生參與甚至解決，全球化過程中人類必須面對的挑戰。

事實上，就算沒有廣設「影響力實驗室」，同樣可以培養學生的問題意識，做法從問「為什麼」開始。可以學習史丹佛，要求學生不斷思考，例如為什麼要念這個主修？為什麼要修這些課？可以產生什麼行動？可以解決什麼問題？可以選擇什麼工作？

透過這個過程，一方面可以解決學生面對未來感到茫然的問題；另一方面也可以回應當線上學習蓬勃、方便又經濟時，如果還可授予學分、學位，學生為什麼還要上大學？

畢竟，大學教育除了專業養成，也應是人格薰陶和素質養成的場域。這是高教的本質，不管是不是名校都必須深思的命題。

善用專業，成為跨域人才

有意義的學習，可用史丹佛二〇二五另一個面向——翻轉軸心，作為最有利的工具。史丹佛翻轉軸心的精髓，是培養學生不只具有專業知識，而且有能力去分析和運用

專業知識，進而成為在快速變化的經濟環境中，對應各種職業類型的基石。

比如，當「生物學」成為有意義的學習，變成「希望以後可以減少世界飢荒的問題」時，史丹佛學生所需要的就不只是生物學的專業知識，還需要搭配其他專業，才會有能力分析和運用。

未來，史丹佛將打破科系界線，在二〇二五的規劃中，以教學中心（Teaching Hub）型態，由不同專業領域的教授共同開發並教學，建立十種能力的課程。包括科學分析、量化推論、社會批判、道德推論、美學解讀、創意、有效溝通等。

史丹佛執行跨界教育行之有年。因為數位浪潮、地緣關係，史丹佛超過九成的學生都修習資訊科技相關課程，也有計劃地提供政治、文學、哲學和音樂等人文課程，藉以培養結合人文素養的科技人才，讓他們具備未來和政府、企業互動，並且能夠溝通、決策的能力。

對於史丹佛而言，跨界不是新聞、口號，而是放眼二〇二五，打下一步一腳印的基礎。而讓學生跨領域學習，則不管是不是長春藤名校，所有大學都可規劃和執行的面向。

當然，在跨界時，仍需「以終為始」，思考兩個問題。一是要有效培養學生分析和運用專業的能力，也是一種學



圖片提供：Shutterstock

習如何學習（Learn how to learn）的能力；二是讓學生有意義的學習，幫助學生找到人生方向，也凸顯進入大學就讀的價值。

二階段學習，讓知識探索更有感

為了讓有意義學習和翻轉軸心的規劃，加快學生的學習成效，史丹佛二〇二五大膽推翻執行超過百年的學級和學

制。不過，即使沒有推翻學級和學制，史丹佛針對學生學習成效和學校定位的考量，仍然深具參考價值。

首先，是如何評量學生的學習成效和進程。未來，史丹佛的大學部不再將學生分為大一、大二、大三、大四，如同生產線的制式流程一路讓學生由新鮮人成為畢業生。而是以有節奏的教育歷程 (Paced Education)，讓每個學生根據自己的學習速度和生涯彈性，依照學習的進程分為三個階段，分別是校準 (Calibrate)、提升 (Elevate) 和活化 (Activate)，每個階段至少六~十八個月。

校準，是探索自我的過程。學生可以大量接觸各種專業和學習各種學習方法，而且可因為深入學習而做出更好的選擇；教授也必須開發各種課程和評量，一方面協助學生有效探索，另一方面也得以考核學生是否可進入提升的階段。

提升則是精進專業和確認熱情的過程，並可選擇教授作為自己的生涯導師。這個階段的學生應該具備準博士生的研究能力。

活化就是要將自己精進的專業和熱情轉化成實際應用。包括實習、專案合作和創業等方式，驗證和磨練之前的學習成效。

學習、驗證、修正、實踐、失敗、再驗證、再學習……，而且應用、應用再應用，這些反反覆覆的過程，便

是未來史丹佛學生在有節奏性學習的三階段會經歷的訓練，也藉此確認、堅定和精進自我學習。

六年學習機制，由你決定何時開始

史丹佛二〇二五也重新定位自己，讓自己從線性成為開放型環狀大學 (Open Loop University)，學生終其一生都可隨時因為需要，進入或回到史丹佛學習和充電。簡而言之，便是成爲一個學生可以終身學習的場域，雖然基本上史丹佛還是定義了六年的學習時間。

不過，重點是，接受大學教育的時間，不必然由十八歲開始，可以是人生的任何一個六年，甚至是不同階段累積的六年。因此，教授和學校也需做好迎接不同年齡、不同經驗學生共同學習的準備。事實上，因為疫情而蓬勃發展的線上學習，正爲這個趨勢加上推進器。

未來的史丹佛或許沒有影響力和財力雄厚的校友會，但卻有學生會。在校生都在各大企業、機關、行號服務，不是更好？

過去大學總是在教學和研究何種爲重中思考和調整，史丹佛大學用行動回答，應該是學習爲重。因為唯有不斷學習、創新和進步的高等教育，才能提供社會、國家創新和進步的動能。