

專輯序：

從馬克思看 全球高教「雲起時」

國立成功大學外國語文學系 / 賴俊雄

「行到水窮處，坐看雲起時」，王維在〈終南別業〉裡寫下此極富禪意的一句話。「水窮處」意謂流水窮盡的源處，而「雲起時」則意指著水正以另一種形態繼續移動著。王維的「禪意」並不僅在其所見的山水循環，更是在對人生心境更迭的描寫。當他溯游而上至水的盡頭時，他並不因「水窮」便敗興而歸，而是隨緣坐下，觀賞山巒上正湧起的雲朵。正如他當時不因仕途受挫及愛妻離世，便對人生感到絕望。「人生」如此，「教育」又何嘗不是如此？一種教育模式的「水窮處」，宣告著另一種教育模式的「雲起時」。當前，工業4.0階段的生活模式已開始改變人類熟知與習慣的教育模式。傳統高教實體教室主宰的教學模式已然行至「水窮處」。許多教育者對此一新興的「雲端教育」感到不安，甚至是以漠然或排斥應之。不諱言，沒有大學教師不想窩

在熟悉的教育框架裡，維持穩定安逸的日子。然而，新世紀科技與創新的巨大力量正在拆解這個數百年的高教框架。身為大學教育者，我們有責任起身「迎雲」，了解當前蔚為潮流的「大規模開放式線上課程」（磨課師，Massive Open Online Course）將如何「翻轉」我們傳統的大學教育模式。我們應集思廣益，認真思考：大學為何磨課師？又該如何磨課師？

雲起時，文明模式將進行時代性的典範更迭。誠然，此種文明模式的轉移不是頭一遭，也不會是最後一次：水窮處，雲起時。想想，人類已從原始的「口語文明」進入現代的「文字文明」，也正從現代的「文字文明」進入後現代雲端的「數位文明」，難以逆轉。雲起時，我們當前迎來的是一個由科技介面主宰的新時代生活模式。此新時代性的介



面（如Facebook、Apple與Google等平台）正開始翻轉舊典範的日常模式——小至個人的生活模式，大至各領域的產業模式皆然。當然，由大學長久主宰的高教模式也在此劇變與衝擊的行列中。我們長久熟習的穩定高教框架正被拆解、重組中。踮足眺望，AI時代中一股「自學力」與「自學歷」的「新高教」學習趨勢正風起雲湧。雲起時，全球高教界開始重新思考、探索此嶄新高教模式下「本質」性的問題：何謂「學習」？何謂「人才」？何謂「師生關係」？最後，何謂「大學」？

雲起時，我們應從源頭處先追問：社會的文明（教育）模式為何轉移？又如何轉移？馬克思的答案是「物質介面」：生產工具（科技）與模式。先讓我們看看馬克思如何解釋此一人類歷史演化的鐵律，而此一觀察又如何預言了二十一世紀雲端時代下，數位文明與教育的興起。人類文明的歷史變遷乃源自於物質秩序的衝突，而此衝突也成為社會進步與更迭的

動能，馬克思如是說。簡單而言，他的史觀運作洞見是：工具（科技）模式決定生產（勞動）模式，生產模式決定經濟模式，而經濟模式則決定文化（生活）模式。換言之，人類歷史中，全新的生產科技模式必然帶領人類邁入一個全新的生活樣態。

依照此一唯物基礎的史觀，馬克思將人類文明分成四大階段，並預言第五階段的來臨。人類第一階段文明是「原始部落」：在最初部落文化中，私有財產的觀念尚未出現，人類僅靠簡單的茅、槍、石頭工具等，建構了以狩獵為生產模式以及以物易物的部落經濟模式。人類第二階段文明是「奴隸社會」：原始社群到了後期，人類逐漸發展出了私有財產的觀念，並以「人力」作為其生產工具，進而演變成以買賣奴隸（人力）為經濟模式的帝國文明時期。馬克思以希臘、羅馬為例，指出隨著私有財產制出現，階級劃分益趨明顯，並開始出現擁有土地的領主、無土地的平民以及被俘

虜的奴隸等不同的階級制度。人類第三階段文明是「封建社會」：當生產工具由「奴隸」轉為「獸力」與「農具」時，人類也隨之邁入以農業經濟為基礎的封建文明時期。在中西方的長期封建體制中，農業經濟是以土地的生產模式為根據，例如西方的城堡、東方的采邑。人類第四階段文明是「資本社會」：隨著蒸汽機的發明及工業革命的興起，機械成為主要的生產工具與模式，也帶來了經濟的資本模式。隨即，此資本主義經濟模式的革命也帶來了政治模式的革命（如法國大革命），而這樣的政治改革也孕育了當代的民主政治與資本主義文明。

儘管馬克思的唯物辯證史觀鐵律有其洞見，但當代歷史已證明，馬克思低估了資本主義對「人性」（自私與權力慾望）的吸收與整合特性。他所預言的人類第五階段文明「共產社會」並未完全出現。取而代之的是，當前資本主義內部四階段工業（工具模式）革命的演進：第一階段是十八世紀的機械技術、第二階段是二十世紀初期的電器模式、第三階段是二十世紀中期的資訊模式、第四階段是二十一世紀初期的互聯網模式。雖然「共產社會」的預言並未成真，馬克思的生產模式理論仍主宰著資本主義此四階段的工業革命歷史演進鐵律：工業4.0的工具（科技）模式決定工業4.0的生產（勞動）模式，工業4.0的生產模式決定工業4.0的經濟模式，而工業4.0的經濟模式決定工

業4.0的文化（生活）模式。易言之，二十一世紀雲端平台經濟時代下，數位社會、文明與教育的興起已成為眼前生成中的嶄新現實。

雲起時，磨課師被視為人類繼「印刷術發明以來教育最大的革新」。臺灣高教如何面對此嶄新高教的全球學習模式是一個急迫、嚴肅與複雜的巨大議題。正面來看，磨課師模式成熟後將可以為大學帶來的潛在效益有：一、實踐教育無邊的理想。二、降低教育經營成本。三、提升國際知名度。四、符合新世代學習模式。五、開闢多元學生管道。六、連結課程與產業需求。七、創造課程多元經營收入。八、建立跨校（國）的聯盟學程。九、創設跨領域與系列課程。十、因應時代性教育改革等。然而，從負面來看，磨課師模式成熟後將為大學帶來的潛在問題有：一、學生（員）入學管道與課程模式將須多樣化。二、課程完課率與學業完成率將會降低。三、課程製作、行銷與運作的商品化將會造成教育物化。四、教學政策與辦法將須做許多的因應修訂與制定。五、大學的管理與經營將有轉型的混亂期。六、雲端課程的運作將會開始受制於磨課師的平台運作。七、明星課程的競爭將白熱化。八、教師人數需求減少後將有退場問題。九、資源（經費、空間與人力）將須重新規劃與配置。十、優勝劣敗，競爭更強，壓力更大（沒有選擇不參賽的權力）等。

雲起時，全球大學教育雲端化才剛起步。其成敗仍是未定之天（優質的白雲或是劣質的黑雲？）但將帶來的巨變已是必然的。磨課師（含混合型翻轉教學）不僅揭示了教育新時代的到來，新模式的開展，更激勵教育工作者，面對世界急速變遷的年代，須在自身的專業教學中與時並進，不斷卓越與開創。另外，當前全球磨課師均由各國著名的菁英大學領軍，因此成功大學作為臺灣頂尖大學之一，必定無法置外於此一時代性的高教改革潮流。當前，我們就有四項刻不容緩的「雲」議題必須一起面對與思考：一、如何善用「高教深耕」動能，盡早布局與行動，讓成大在此雲端化高教的動態場域中佔有一席之地？二、如何有效整合成大傳統教室教學、翻轉教室教學及大規模線上教學，產生共加乘的教學效果？三、如何設置成大高階的專門機構（如逢甲大學的「雲學院」及台灣大學的「數位人文研究中心」），並制定新政策（如「數位教學與研究白皮書」）？四、如何盡快凝聚成大的人才與資源，投入優質雲課程的製作與推廣？

面對水窮處，身迎雲起時。藉由此專刊的努力，我們期盼能帶引成大對大學教育雲端化與平台化趨勢與相關議題的進一步認識、思索與探討。為達此目的，本次專刊共分為三大主題：「大學為何磨課師？」、「大學如何磨課師？」以及「師生訪談分享」。第一主題

單元，「大學為何磨課師？」依序包含〈現代大學生存道〉（王育民副教務長）、〈從「互聯網+」看下一步的數位化教學〉（辛致煒副教授）、〈高教雲端化？：大學「推牆」與「護牆」運動的探討〉（賴俊雄教授），共三篇文章。第二主題單元，「大學如何磨課師？」有〈雲師：大學教師如何磨課師？〉（賴俊雄教授）、〈成功大學數位課程發展演進—從iteach平台到MOOCs〉（辛致煒副教授、黃紀茸教授、王琮翔先生、王士豪教授）及〈大規模網路開放式課程：本地化發展議題研究〉（莊孟翰副教授、邵揮洲教授），共三篇文章。第三主題單元，「師生訪談分享」則有〈我與磨課師的巧遇〉（成大磨課師團隊、辛致煒副教授、廖振捷同學、林麗娟教授、李佳樟同學、邵揮洲教授、黃文正同學、陳文玲副教授）的成大磨課師生訪談與經驗分享文章。

此磨課師專刊經半年多的構思、籌備與撰寫，終於完稿出刊。感謝成大校刊陳恆安總編輯及曹沛雯執行編輯的協助與努力，也謝謝王育民副教務長的支持與撰文。在忙碌的日子裡，還願意捲袖嘗試下「高教新田」幹活的雲師們值得大家按個「讚」。當然，磨課師辦公室夥伴們對成大磨課師課程多年來在製作前線的具體付出是最大的幕後功臣，由衷感謝！