



高等教育遠距教學 之品質保證

■ 文／周華琪·高教評鑑中心助理研究員兼專案計畫組主任

2019年在新型冠狀病毒肺炎的影響下，全球高等教育皆受到嚴重的衝擊。為了維持最低限度的教學活動，高等教育機構一夕間全面數位化，傳統的實體教學現場移至網路虛擬教室。在面對充滿不確定性的疫情變化下，高等教育採用遠距教學的方式已是無可反逆之趨勢；然而，在急速又全面性的實施遠距教學情形下，教育品質的良窳也成為社會關注的焦點。因此本場專題演講特別邀請美國遠距教育認證委員會（Distance Education Accrediting Commission, DEAC）執行長Dr. Leah K. Matthews擔任主講人，分享美國DEAC多年來的遠距教育品質保證經驗。Dr. Leah於高等教育品質保證上深耕多年，亦曾任「高等教育品質保證國際網絡」（International Network for Quality Assurance Agencies in Higher Education, INQAHE）及美國「高等教育認可審議會」（Council for Higher Education Accreditation, CHEA）副理事長等職位。

美國遠距教育認證委員會

美國DEAC成立於1926年，組織名稱為「全國家庭學習委員會」（National Home Study Council），旨在提高函授教育的品質和倫理規範，後於1955年於組織內成立認證委員會



►美國遠距教育認證委員會執行長Dr. Leah K. Matthews。

（Accrediting Commission），制定並執行認證的標準與程序，以審查和認可美國遠距教育機構。後於1994年從「全國家庭學習委員會」更名為「遠距教育與培訓委員會」（Distance Education and Training Council），並於2015年正式使用目前的名稱。美國DEAC自1959年起即獲得美國教育部的認可，亦於2013年獲得CHEA的最新認可，可提供高等教育機構遠距相關學位課程的認可服務。

高等教育的發展趨勢

自16世紀歐洲成立第一所大學以來，全球的高等教育機構數量至2020年時，已超過了2萬6千以上。一般而言，典型的高等教育目標是提供進階性的知識與研究、培養學生的批判性思考能力，以及透過基礎研究和創新來服務社會。因此，在高等教育機構的治理上，大學內部的學

術單位是依據學科性質來組成的，如人文學院、社會科學院、自然科學院、理工學院等；而教職員所進行的研究，也是符應傳統上被各學術領域所認可的期刊需求而產生。然而，科技的快速發展使得高等教育的傳統樣貌正被逐漸改造中，其中影響最為劇烈的即是電腦資訊技術的創新。從1980年代個人電腦的發明、90年代電子郵件與國際網路的產生、2000年起企業雲端軟體及個人通訊設備的普及，一直到近2年人工智能與自動化的盛行等皆是。在資訊軟硬體設備越趨普及的情況下，以美國為例，高等教育機構學生修讀遠距課程的比例也是逐年增加。依據美國國家教育統計中心（US National Center for Education Statistics, NCES）的數據顯示，在2013年時，就讀後期中等教育（Post-Secondary）以上的學生中，有25.9%至少修讀一門遠距課程，而至2017年時，此比例已提升至33.1%，且專門修讀遠距課程的學生比例亦有15.4%。此一數據的變化說明，有越來越多的高等教育機構開設遠距課程給學生修讀，而學生對於遠距課程的接受度也越來越高，因此確認學生遠距教育成果的相關技術也開始發展中。

微型認證（Micro Credentials）的崛起

對於高等教育機構及開設遠距課程的教師而言，如何確認參與線上學習活動的學生身份非常重要，因此近年來主要是採用以下已在業界推行的身份識別方式：1.即時ID（Live ID）：參與者透過線上影音錄製的方式進行認證；2.行動設備ID（Mobile ID）：利用行動設備的生物識別技術（biometrics），及雙重登錄技術（手機及電腦同時登錄）認證；3.自動ID（Auto ID）：使用生物特徵辨識技術，並包括敲鍵配對（keystroke matching）、臉部辨識、指紋辨識

及聲紋辨識等方式。

此外，為了配合線上學習此一模式，與各類商業軟體開發商合作使用「微型認證」（Micro Credentials）來呈現學習成果之方式，也逐漸蔚為趨勢。使用微型認證的最大優勢除了所有資訊都是雲端存取易攜外，學生電子履歷中相關資料的正確性與公信力與傳統相比皆能大幅提升，也因此微型認證被視為是可拉近學校與業界間「知識」與「實用」鴻溝的可能工具之一。然而，以微型認證此種「區塊鏈」（Blockchain）方式，來與高等教育機構的學生學習成果進行全面性的連結，雖然其具有高透明度、迅速與全面性的更新等優點，但目前就現實層面而言，仍有許多亟待解決的問題，包括此種集中式的雲端數據庫易受到竄改及硬體破壞、以及需投入大量經費與協商來進行建構等等，因此全面性推行的時間點仍尚待成熟。

遠距教育的品質保證

由於遠距教育已逐漸在高等教育中占有一席之地，且因其相異於傳統的實地面授教學形式，因此如何確保其品質顯得更為重要。有鑑於此，美國DEAC發展出了12項認證標準，其主要內容如表一所示。

美國DEAC遠距教育認證標準十分重視高等教育機構的資訊透明度、充足的軟硬體設施、學生學習成果的標準以及機構的財務狀況，因其皆為遠距教育能否成功的重要關鍵。

遠距教育的議題與挑戰

美國DEAC遠距教育的認證上已累積多年的經驗，並且仍然持續性的精進其品質保證工作。受到新型冠狀病毒肺炎的影響，遠距教學儼然成為全球教育機構僅能採行之教學模式，因此對於如

表一 美國DEAC遠距教育12項認證標準

認證標準	認證標準之主要內涵	認證標準	認證標準之主要內涵
I、機構任務	1.清楚描述遠距教育的目的 2.能夠定期檢視與並充分的宣傳 3.具有能夠有效執行其機構任務的關鍵指標	V、學生成績及滿意度	1.機構之學生成績評量 2.學習成果評估 3.學生滿意度 4.學生成就與表現之公開資訊
II、機構效能與策略規劃	1.機構在教育活動與行政運作上的效能 2.具有良好的實務研究及數據分析 3.具有與機構認務一致的策略計畫	VI、學術領導力與教職員資歷	1.學術領導能有效地支持遠距教育 2.學術主管之資歷 3.教職員資格 4.專業發展
III、學位課程的執行與成果	1.具有清楚的定義和描述 2.透過遠距教育可衡量與實現 3.符合副學士、學士、碩士、博士等各學位應有的程度 4.為遠距教育提供適切的設計和呈現 5.充分的統合 6.合理的學習規則 7.教學設計規則 8.反映當前的知識與實踐 9.通識教育: - 強調與其學習領域無關的原則與理論 - 寫作、口語溝通、量化研究、自然與物理科學、社會與行為科學、人文與藝術 10.對於每個學位的具體要求 11.計算學術活動的時間單位 12.學分數 13.教育媒體與學習資源 14.測驗與其他評量 15.學生學習工作量的驗證 16.學術誠信 17.成果的監督檢查機制	VII、廣告、文宣及招生	1.遵守倫理規範 2.真實的廣告資訊 3.明確的呈現被認證的資訊
IV、教育性及學生支持服務	1.適當的資訊技術 2.對學生的回應能力 3.個體差異 4.學生鼓勵措施 5.學業進步策略 6.學業成績分級方式 7.學生紀錄 8.保密 9.學生支持與指導 10.學術支持服務 11.職涯支持服務 12.資訊技術支持	VIII、入學	1.學生身分識別驗證 2.入學標準 3.學分轉移與相關學習經驗之認可標準 4.入學約定書
		IX、財務揭露	1.公開所有支出資訊 2.學費退款政策 3.貸款資訊
		X、機構的治理	1.資歷與經驗 2.誠信與聲望 3.行政管理程序與計畫
		XI、財務責任	1.近兩年經審查通過之財務報表 2.內部控制與保障制度 3.財務之可維持性與穩健性 4.充足的流動資產
		XII、設施與設備	1.實體的營運地點 2.符合所有規範要求的設施 3.學生紀錄的保護與保存

了解學校的運作現況，因此雖然受到疫情的影響，近期的實地訪視皆改為線上方式進行，但未來待疫情緩解後，DEAC仍會恢復實地訪視的模式。另外，為了確認遠距教育的學生學習成果，所以學校必須建置有運作良好的學生線上管理平台系統，以呈現學生所有學習成果的佐證依據，包括課堂作業、學習時間等的相關證據，而DEAC的委員也會花費許多時間一一的檢視這些學生學習成果的相關資料。至於在遠距教育的挑戰方面，Dr. Leah認為微型認證的推行目前仍有許多發展的空間，尤其是各個商業平台的課程品質評估、發行證書的可信度，以及跨平台的學習資歷互認等等，就美國當地而言都存有相當大的討論空間，因此仍需要持續關注其發展。📍

何進行遠距教育的品質保證也成為學界關心的新興議題，而Dr. Leah也特別與現場聽眾分享美國DEAC遠距教育認證的執行經驗。首先是為了徹底了解高等教育機構開設遠距課程的實際情形，因此DEAC在進行認證的過程中，會安排委員參與至少6天以上的線上觀課行程，並且一定會親自至受評學校實地探訪相關的軟硬體設施完備情形。Dr. Leah強調，雖然遠距教育是以線上模式進行，但DEAC仍會親自至學校實地訪視，以