

醫學教育品質認證之虛擬實地訪視

■ 文／劉克明·高雄醫學大學名譽教授

新冠肺炎（COVID-19）於2020年開始在全球各地大肆流行，並且不斷地擴大。臺灣醫學院評鑑委員會（TMAC）為了將感染的風險降到最低，未執行往年受評學校的現場實地訪視。然而為持續確保醫學教育的品質，TMAC似可模仿外國醫學教育評鑑單位的虛擬或線上的實地訪視（Virtual site-visit）模式，謹介紹創新的認證模式如下。

美國醫學教育評鑑委員會認證的概述

依據美國醫學教育評鑑委員會（Liaison Committee on Medical Education, LCME）「程序規則（Rules of Procedure）」的概述，認證（Accreditation）是一個過程（Process）。透過該過程，醫學教育機構和受評學校自願地接受基於同儕進行的廣泛的評估，以認證其是否符合公認的醫學教育品質的準則。藉由此認證，LCME向醫學生、畢業生、醫學專業團體、醫療機構和公眾提供以下保證：

- 1.最終授予醫學博士學位（MD Degree）的受評學校，已達到合理的、普遍接受的，以及適當的國家教育品質標準。
- 2.受評學校的畢業生具有完整而且有效的醫學教育經驗，足以使他們為下一階段的專業培訓做好準備。

通常，美國醫學教育機構每八年要被LCME進行一次認證審查。但自從2020年3月開始，由於新冠肺炎大流行，LCME認證現場實地訪視已轉變為「虛擬模式（Virtual format）」，直到美國教育部另行通知。

LCME在COVID-19期間的訪視

為了虛擬實地訪視，LCME調查訪視協調員（Survey Visit Coordinator, SVC）與受評學校資訊技術員（IT）協調，以確保虛擬實地訪視團隊和受評學校與會者可以進行訪視晤面與談話。

受評學校應事先與該訪視團隊秘書討論此問題，並應在虛擬實地訪視之前，將有關如何登入訪視的訊息發送給虛擬實地訪視小組。調查訪視協調員可以為訪視團隊和學校與會者預先安排至少一次操作的演練，以確保所有人都熟悉所選的平台（例如：Zoom），並對其使用感到舒適與順手。在虛擬實地訪問過程中，必須讓資訊技術員處於「待命」狀態，以解決任何問題。為了提高虛擬實地訪視過程的效率，每場會議受評學校須安排一位召集人，以協調哪位與會者負責回答特定的問題。詳細訊息，請參閱：LCME *Guidelines for the Planning and Conduct of Accreditation Survey Visits*。



▲評鑑委員實地訪視。(高教評鑑中心 / 攝)

美國教育部認可認證機構進行虛擬實地訪視

LCME認證調查的現場實地訪視改變為虛擬模式，是根據美國教育部的規定，依法執行的。關於實地認證訪視，美國教育部提供的指南(Provided Guidance)允許其程序具有一定的「靈活性(flexibilities)」，包括到2020年12月31日為止的虛擬實地訪視。

美國教育部提醒認證機構，在虛擬實地訪視之後，必須在合理、可行的時間範圍內再次進行現場實地訪視，並且可以由認證機構的幹部或受過訓練的現場訪視委員執行，無需重複全面的認證審查。透過隨後進行聚焦的現場實地訪視(Focused site-visit)，以確認在虛擬實地訪視期間，是否查看過受評學校所呈現的設施；並且，如果認證機構要求，則有機會如同在正規的現場實地訪視過程中，隨機選擇學生進行面談，這足以滿足教育部的要求，在進行全面的虛擬實地訪視後再進行現場的實地訪視。

虛擬實地訪視的指引

謹以美國聽力學和言語病理學學術認證委員會(The Council on Academic Accreditation in Audiology and Speech-Language Pathology, CAA)為例，敘述進行虛擬實地訪視的過程與策略。

1. CAA提供託管虛擬實地訪視的平台。認證機構的幹部將為每個實地訪視團隊提供Zoom會議訊息，以便在虛擬實地訪視期間使用，所有Zoom會議都需要輸入密碼才能參加。該平台將用於為虛擬實地訪視團隊提供私人會議空間，並為團隊委員提供與受評學校和受評學校代表們，以及其他團體(包括但不限於在校學生、校友、校外的臨床主管和公眾成員)的代表們會面的空間。
2. 受評學校和虛擬實地訪視團隊必須確保，所有與會者皆具備有使用所選平台的技術要求、訪問權限和能力：
 - (1) 網際網路連接——有線或無線寬頻(3G或4G / LTE)。

- (2)包括擴音器和麥克風的音響設備、電話。
- (3)內建網路攝影鏡頭或USB插頭（webcam built-in or USB plug-in）。
- 3.受評學校必須在訪視前對所有平台進行測試，以確保有足夠的頻寬和對平台操作的熟悉度。
- 4.認證機構幹部將與訪視團隊主席合作，以在訪視期間需要時，提供和確定技術的支援。
- 5.訪視團隊與受評學校負責人應在應急計畫中確定替代方案，例如：如果訪視平台或網際網路服務中斷，能撥打電話。建議所有與會者都備有電話號碼的紙本資料以應急。
- 6.在訪談與會議期間，受評學校所有與會者應能被訪視團隊適當地看見與聽見，反之亦然。
- 7.有多種途徑可以參與訪視Zoom視訊會議，包括透過個人電腦、筆記型電腦、平板電腦和手機。

訪視議程的準備

訪視團隊主席與受評學校負責人應事先確定議程，並與當前的現場實地訪視計畫的做法保持一致。這應包括測試視訊會議平台和審查要求，以確保按照需求提供訪視權限，如下述：

- 1.受評學校需要在訪視前一週，向訪視團隊提供與會者的姓名、電話號碼和電子郵件地址等資料。
- 2.訪視的總時間應與現場實地訪視的時間大致相同。
- 3.訪視前30天，認證機構將提供預備會議和現場訪視的Zoom會議訊息，包括：Zoom URL、密碼和會議識別號（ID）。
- 4.確定訪視的開始時間，以便工作人員在訪視的每一天啟動Zoom會議。

至於議程的設定（agenda set-up），則規劃在適當時間，切換到議程中下一個要接受訪談的小組／個人。如能在各訪談之間增加時間，將有助於確保被訪談者的機密性。議程要包含適當的休息、午餐、訪視之前和之中的非正式團隊會議等時間。無論訪視的形式如何，都將對全部認證準則條文進行審查和評估。

訪視團隊主席的注意事項

告知受評學校負責人，訪視團隊主席是他們的主要聯絡者。以下是提醒訪視團隊主席注意的事項：

- 1.經常與受評學校負責人聯繫，並在訪視前一週致電受評學校負責人，以了解最後的詳細訊息。
- 2.在預定訪視日期之前，設定受評學校上傳文件的截止日期。
- 3.鼓勵訪視團隊成員在訪視之前查看受評學校文件，冀以有充分的時間審核在訪視期間獲得的資料。
- 4.指定訪視團隊成員分擔準則條文的主持人，並在訪視之前明確分配訪視過程中的任務與責任。

訪視團隊會前會

認證機構幹部將設定會前會，並透過與訪視團隊共享Zoom密碼來管理安全性。會前會最遲應於訪視前一晚召開，以防第一天的訪視需要更多的討論或準備。會議主題包括：

- 1.指定團隊成員的角色，例如：誰將擔任Zoom會議主持人，並管理分組討論室；以及誰將監視等候室，以安排預定的會議與會者。
- 2.查看被指定的Zoom會議主持人的Zoom功能，並安排被指定與會者的會議室。



▲評鑑委員實地訪視。（高教評鑑中心 / 攝）

- 3.有關使用電話會議的備份計畫的討論。
- 4.在訪視期間，團隊將如何透過Zoom Chat、短信、電子郵件等進行非正式或私下溝通。
- 5.Zoom網站有3分鐘討論會議室的視聽教材：<https://support.zoom.us/hc/en-us/articles/206476313-Managing-Breakout-Rooms>。

訪視期間支援

認證機構幹部將在訪視期間「待命」，以支援訪視團隊的技術操作和後勤。每天的訪視開始時，認證機構幹部打開Zoom會議，將訪視團隊請出等候室，並請團隊主席或指定人員擔任Zoom會議的「主持人」，其餘的團隊成員則被指定為「共同主持人」。如果在實地訪視期間Zoom平台出現技術問題，應急計畫是轉為電話會議。

與會者須提前5分鐘進入等候室，訪視團隊成員將根據所提供的與會者名單，允許他們在指定的時間進入會議室。所有與會者都應考慮使用耳

機，以最大程度地減少背景噪音、改善音頻，並確保隱私。

訪視團隊應在第一次會議召開前15分鐘上線，以解決任何技術上的問題。訪視團隊成員應採與現場實地訪視相同的方式，以專業的態度表達自己的意見，全神貫注地參與訪視，保持他們的視線在鏡頭上，專注於對話，並確認講話是否清晰，注意語音和影像的延遲。訪視團隊成員可以透過對與會者的預設民意測驗，收集有關學生的數據，因此訪視期間應專注於會議。

訪談、會議及錄音的保密

在訪視前兩週，訪視團隊將與受評學校提出應保密事項之提醒如下：

- 1.應利用電話或Zoom進行個別和小組的訪談。
- 2.訪視團隊成員不可在訪視期間使用平台的私人聊天功能。
- 3.為確保所有會議的機密性，該受評學校應在一週前提供完整的與會者名單，參與訪視委員會 / 訪談時，僅限名單中的與會者可以進行線

上訪談、會議，其他人不能參加Zoom會議。

- 4.該受評學校應確保所有與會者都了解參加Zoom會議的規則，必須確保所有會議的機密性，不可與每次會議的預定與會者之外人員共享登錄的訊息。
- 5.當進行Zoom會議時，應指定一位訪視團隊成員來監視與會者，並指示預定的與會者從等候室進入會議。
- 6.訪視團隊成員與受評學校，以及與會者皆不允許進行任何錄製記錄。

安排團體會議

受評學校的責任是安排會議，訪視議程必須包括讓學生和公共代表（例如：校友或實習指導者）與訪視團隊見面的機會。受評學校要邀請並提供將要面談的學生與公共代表的名單，且邀請函中須包含虛擬會議訊息。然為避免Zoom爆炸或黑客侵入，受評學校不宜在傳單上共享「Zoom meeting URL」和密碼。

進行校園導覽

因訪視團隊成員不在校園，受評學校必須以其方式來進行校園導覽（例如：教室、辦公室、圖書館、學生實驗室、臨床技能中心等）。受評學校負責人和訪視團隊主席可以討論導覽的進行方式，其中包括：

- 1.與透過會議平台連接的受評學校代表，進行校園現場的導覽。
- 2.預先錄製的校園現場的影片。
- 3.附帶有各個校園區域靜態照片的旁白簡報檔。
- 4.預先錄製的影片，可以提前提供給訪視團隊，也可以在訪視期間與受評學校代表一起觀看，並允許受評學校回答訪視團隊成員的

問題（可以暫停錄影讓受評學校回答）。

針對任何一項選項，訪視團隊皆應審查關鍵領域，並與認證準則的條文有符合性相關。

在「虛擬實地訪視報告」中，訪視團隊應表明對受評學校設施的校園導覽是透過已預先錄音或影片等方式處理。應包含的校園虛擬導覽的區域如下：

- 1.典型的教職員辦公室。
- 2.典型的主管辦公室。
- 3.教師和學生實驗室、研究空間。
- 4.多功能的典型教室與臨床技能中心。
- 5.關鍵區域（建築物、診所區域、教職員工辦公室）的入口，顯示出無障礙空間。
- 6.診所等候區。
- 7.在診所區域所張貼告示，例如：重新公平治療（re equitable treatment）。
- 8.典型的診間，並描述每個診間的內容，例如：手套、清潔用品等的櫃子。
- 9.無障礙洗手間、洗手間空間，以及離診所的距離。
- 10.臨床使用最近的水槽，放置洗手液（例如：消毒玩具、洗手）。
- 11.整個區域的聲光火災警報器。
- 12.學生與病人最近的電梯和大概的距離。
- 13.保存學生學術紀錄的位置（安全性和保全性），以及接觸記錄的程序。
- 14.保存診所紀錄的位置（安全性和保全性），以及接觸記錄的程序。
- 15.學生電腦實驗室和工作區。
- 16.儲存材料和供應品的地方，以及電子化的材料和設備清單。
- 17.隔音室和任何坡道。
- 18.停車場。
- 19.觀察區（主管或其他人如何在診所觀察學生）。



▲評鑑委員實地訪視。(高教評鑑中心 / 攝)

20. 確認不符合當前可接近性準則的任何區域，
例如：教師辦公室位於無電梯設備的樓上。

訪視審查資料

受評學校可事先準備資料提供給訪視團隊，可提高訪視過程中的效率。在訪視前30天應向訪視團隊提出全部文檔，若無法在前30天提出資料，例如：學生或校友檔案，則須獲得訪視團隊主席同意。並須補充那些將在訪視現場提供審查的資料。訪視之前，受評學校應提供以下資料之電子檔：

1. 系學生手冊。
2. 臨床學科手冊（如果與學生手冊不同）。
3. 給研究生的大學手冊。
4. 大學教師手冊。
5. 大學升等和終身聘任辦法。
6. 大學組織章程、公告。
7. 最近一學年的大學行政日曆。
8. 顯示帶有名稱的大學行政架構之階級流程圖。

9. 全部課程教學大綱的副本。
10. 大學政策和程序。
11. 發送給潛在學生的典型招生文宣等材料的副本。

大多數受評學校都是以下方式來準備和提供材料，如果受評學校有困難，則須儘快向訪視團隊主席提出建議。

1. 提供可以在受評學校網站查閱資料的URLs。
2. 授予訪視團隊成員對受評學校校內網站的臨時查閱權限（例如：學科或教師網內網站 Intranet site）。
3. 建立一個單獨的網站，供訪視團隊成員查閱。
4. 上述這些項目的組合。

虛擬實地訪視時，受評學校必須以電子檔或紙本形式提供以下資料，且受評學校負責人應與訪視團隊主席合作，以辨識其他所需之資料。

1. 教師會議紀錄。
2. 系招生委員會的會議紀錄和程序。
3. 系課程委員會的會議紀錄。

- 4.任何諮詢委員會會議的會議紀錄、議程、日期。
- 5.當前和過去三年的學生檔案清單。
- 6.課程評估表和實習評估表（學生和主管現場）的副本。
- 7.雇主、校友及離校問卷調查的副本。
- 8.從各種評估中收集到的數據。

結論與建議

美國醫學教育評鑑委員會秘書長Dr. Barbara Barzansky寄給筆者的信提及：「自去年夏天以來，LCME一直在進行虛擬實地訪視。」LCME將原定於2020年春季進行的訪視延至夏天，以便他們可以創建虛擬實地訪視過程的模式，之後即進行約40次的虛擬實地訪視，運作良好。除了格式外，虛擬實地訪視與COVID-19流行前的版本非常相似。LCME不確定2021至2022年期間是否會持續進行虛擬實地訪視，因為不確定訪視委員親臨現場進行實地訪視是否安全。

同時，日本醫學教育評鑑委員會（JACME）執行長Dr. Nobuo Nara來信提到：「在日本，COVID-19感染仍然非常嚴重，並且還在不斷擴大」。JACME不能像往常一樣評鑑醫學院。由於他們必須將感染的風險降到最低，同時要保持評鑑的品質，為了滿足這一概念，JACME採用在線認證（Online Accreditation），受評學校必須準備的自評報告（Self-study）仍需要照常提交。JACME評鑑委員在閱讀自評報告後來到JACME會議室，透過視訊會議遠端進行評鑑委員與受評學校之間的討論。日本醫學教育評鑑委員會所執行的整個在線認證過程，已報告給世界醫學教育聯盟（WFME），並被認為是可以接受的。

臺灣醫學院評鑑委員會（TMAC）為保持醫學教育評鑑的品質，似可參考外國醫學教育評鑑單位的虛擬或線上的遠距實地訪視模式，但建議宜事先將過程向世界醫學教育聯盟（WFME）報告。

◎致謝

筆者非常感謝「美國聽力學和言語病理學學術認證委員會（The Council on Academic Accreditation in Audiology and Speech-Language Pathology, CAA）」Libby Bauer (Pronouns: She/her/hers, Director of Operations & Product Management Serial Publications, American Speech-Language-Hearing Association) 同意翻譯：1. *Guidelines for Conducting Virtual Site Visits*；2. *SITE VISIT REVIEW MATERIALS. ACCREDITATION HANDBOOK-CHAPTER XIX: SITE VISIT PLANNING AND CONDUCT*，並註明The documents are not an official translation by ASHA or the CAA。謹此致謝。

◎參考文獻

LCME. (April, 2021). *Guidelines for the Planning and Conduct of Accreditation Survey Visits*. Retrieved from https://lcme.org/publications/https://www.google.com/search?q=Guidelines+for+the+Planning+and+Conduct+of+Accreditation+Survey+Visits+2021-2022&sxsrf=ALeKk03UfmL_VYz1Ze64sK6axeO2rMzUgA%3A1621234401741&ei=4RKiYOfWLL6Ir7wPk6e6mAQ&oq=Guidelines+for+the+Planning+and+Conduct+of+Accreditation+Survey+Visits+2021-2022&gs_lcp=Cgdnd3Mtd2l6E Aw6BwgjELADECC6BwgjEK4CECdQrcIDWNP5A2CziARoAXAAeACA AWyIAZwHkgEEMTAuMZgBAKABAaoBB2d3cy13aXrIAQHAAQE&scient=gws-wiz&ved=0ahUKEwiny_PkkNDwAhU-xIsBHZKjDkMQ4dUDCA4.

Office of Postsecondary Education (May, 2020). *UPDATED Guidance for interruptions of study related to Coronavirus (COVID-19) (Updated June 16, 2020)*. Retrieved from <https://fsapartners.ed.gov/knowledge-center/library/electronic-announcements/2020-05-15/updated-guidance-interruptions-study-related-coronavirus-covid-19-upda>.

CAA. (2021) *SITE VISIT REVIEW MATERIALS*. Retrieved from <https://caa.asha.org/site-visits/review-materials/>