

醫學系評鑑與教學品質之確保

■ 文／林其和·醫學院評鑑委員會主任委員、國立成功大學醫學院兒科教授
張上淳·醫學院評鑑委員會執行長、國立臺灣大學醫學院院長
張曉平·醫學院評鑑委員會執行秘書

教育部在今(2017)年2月宣布，為落實簡化評鑑及行政減量措施，自今年起停辦系所評鑑，回歸學校專業發展，同時強調，大學校務整體發展須確保各系所的教育品質，尤其是特殊專業領域或有國際接軌需求的系所等，學校須自主決定是否辦理系所評鑑。自此臺灣高教進入「評鑑2.0」的時代。

本文就醫學教育的特殊專業性、醫學教育與世界接軌之重要趨勢等面向來探討醫學系評鑑，以及臺灣「醫學院評鑑委員會」(Taiwan Medical Accreditation Council，簡稱TMAC)在新潮流中所扮演的角色。

醫學教育之特殊專業性

醫學教育是極為特殊與專業的領域，絕大部分的醫學系畢業生都成為醫師，負責診治及照護病人，其照護品質直接影響病人的病情，甚至攸關生死，有別於其他的行業。一個醫師的培育過程相當長，涵蓋「教、考、訓、用」等階段，從大學及醫學院教育、國家醫師考試、畢業後訓練、



▲臺灣醫學教育欲與世界接軌，必須透過全球一致標準的評鑑進行醫學教育品質保證。圖為哈佛醫學院(Harvard Medical School)。(圖片來源：SBAdmin，取自維基共享資源)

臨床執業時的在職教育到終身教育等(國家衛生研究院論壇，2016)。

醫學系的修業年限較一般科系長，教育內涵與範疇遠複雜於一般學門，除了醫學院的專業教育(基礎醫學及臨床醫學)和醫學人文教育，其臨床教育必須在教學醫院以病人為對象來進行，可見醫師養成教育的學習環境複雜度與一般學門之教育環境迥異。

依據主計總處2015年公布的國人醫療總支出，

全國醫療保健總支出（健保加上自費金額）已突破1兆1千億（林惠琴、吳亮儀，2015），占國民生產毛額（GDP）比率連三年都超過6.6%，由此可見，醫學畢業生執業的品質對國家經濟以及醫療產業的影響甚鉅。

醫學教育與世界接軌之重要趨勢

全球醫師的移動力漸增，加上有些地區醫學院的數目如雨後春筍般快速增加，在此趨勢下，醫學教育的品質有無降低是「世界醫學教育聯盟」（World Federation for Medical Education，簡稱WFME）最重視的議題。WFME是世界衛生組織（World Health Organization，簡稱WHO）週邊負責醫學教育的非營利組織，其宗旨在確保各國醫學院培育出來的醫師以及所授予的醫學學位，均有齊一水平。透過「全球一致標準的評鑑」是醫學教育品質保證的最佳途徑。

● 國內醫學系未經受認可之評鑑機構評鑑通過，2023年起畢業生無法赴美行醫執業

在醫療全球化的趨勢下，美國的醫師人力有四分之一來自其他國家的醫學院畢業生（被稱之為International Medical Graduates，簡稱IMGs），但有些醫學系畢業生的國家並沒有評鑑制度。為確保這些IMGs在進入美國醫療照護體系前所受的醫學教育品質是符合期待的，美國「外國醫學系畢業生教育委員會」（Educational Commission for Foreign Medical Graduates，簡稱ECFMG）在2010年聲明，自2023年之後，外國醫學院畢業生要赴美申請住院醫師訓練或報考行醫執照，要取得ECFMG認證（ECFMG Certification）（註1）的條件之一，必須是其畢業的醫學院已經通過WFME認可的評鑑組織之評鑑；該組織以一套嚴謹的評鑑程序和與「美國醫學教育評鑑委員會」（Liaison Committee on Medical Education，簡

稱LCME）可相比的評鑑準則，或者以WFME訂定之「全球基本醫學教育品質改善標準」（WFME Global Standards for Quality Improvement in Basic Medical Education，簡稱WFME Global Standards）實施評鑑（Educational Commission for Foreign Medical Graduates [ECFMG], 2010）。

WFME執行這項「全球醫學教育評鑑單位認可」計畫，意味著各國的醫學院評鑑機構必須證明他們的評鑑機制與美國的醫學院評鑑制度可相評比（comparable）或者符合WFME的標準，而沒有醫學教育評鑑機構的國家則必須建立評鑑機制，並且實施定期評鑑。

醫學教育的目的是培育能確保病人安全、合格並符合社會需求期待的醫師。依據WFME對醫學教育評鑑（accreditation of medical education）的定義，通過醫學教育評鑑是醫學教育學程（medical education program）具適當性的最佳證明；而「醫學評鑑單位的認可」（Recognition of accrediting agencies）則是WFME檢證評鑑單位，努力實現全球公認標準和程序的過程。換言之，獲得WFME認可的醫學教育評鑑單位意味著該國的醫學教育評鑑制度在程序及評鑑標準都符合全球公認的要求，該國的醫學院學校如果通過評鑑，表示能提供符合全球期待的醫學教育，醫學畢業生將被視為可達到美國ECFMG的要求。

● 實地評鑑是確保醫學教育品質的必要手段

根據WFME認可標準（WFME Recognition Criteria）（如表一）的規範，醫學教育的評鑑機制必須由政府授權的評鑑機構，以一套符合醫學專業特性的評鑑準則執行評鑑過程，一般高等教育的評鑑制度不足以評估和確保醫學教育質量及其成果。醫學教育的評鑑涵蓋面向包括：醫學院的任務目標、社會責任、醫學系教育成果，並確保課程範疇包括專業素養、醫學倫理、病人安全，以及生

表一 WFME 認可標準

<p>I. 評鑑機構背景 (Background)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.機構被授權的範圍。 2.被其他機構所認可(例如:專業許可機構、政府部門、教育機構等)。 3.有重大變革必須通知WFME。
<p>II. 評鑑準則 (Types of Standards)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.必須制訂準則且是公開能取得的。 2.準則必須採用相似於WFME制定的全球醫學教育準則、美國醫學教育評鑑委員會(LCME)的準則,或者是澳洲醫學委員會(Australian Medical Council, 簡稱AMC)的準則。 3.評鑑機構使用的準則必須嚴謹和適當。 4.評鑑準則必須定期檢討及更新,並確保準則符合培育醫學生的需要。
<p>III. 評鑑程序 (Accreditation Process and Procedures)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.自我評鑑:受評學校必須實施詳盡的自我評鑑,而評鑑機構必須提供學校填寫自評報告的說明或指引。 2.實地訪評:評鑑機構必須在作成評鑑決定前實施實地評鑑(包含學校、分校,及臨床核心實習場域),且必須評估教學設施及資源、醫學生事務、教師、課程等面向。評鑑機構同時必須提供訪評委員實地評鑑的指引。 3.評鑑報告:評鑑報告中必須依據實地訪評的發現,提供訪評委員報告撰寫指引,以及在作評鑑決定前提供受評學校回應的機會。 4.評鑑機構要訂定參與評鑑(準則制定、參與實地訪評、依實地發現判定符合準則與否、決議評鑑結果)相關人員的資格和訓練機制。且必須針對新進的成員和前述相關人員進行訓練。 5.評鑑結果決定:評鑑機構必須有評鑑程序的文件並確保評鑑決定是依據準則的符合程度而定。評鑑結果必須召開審議會議(須達法定人數)並充分討論報告內容,作公平客觀的決定。且評鑑機構在作評鑑決定時必須考量近年醫學畢業生的表現。 6.評鑑決定後的行動:必須有受評學校改進不符準則事項的程序;評鑑機構必須在評鑑週期內監測學校,且學校有任何重大的改變必須知會評鑑機構;獲評鑑通過的學校也必須接受定期的重新評估。 7.投訴的處理:評鑑機構必須對於來自學生、畢業生或其他關切評鑑通過學校的投訴案件,訂有調查的程序。
<p>IV. 評鑑機構的政策和資源 (Accreditation Agency Policies and Resources)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.利益衝突迴避:必須確保參與評鑑過程或決定者與受評學校沒有利益衝突。 2.評鑑準則的判定和執行程序的一致性:評鑑機構必須確定準則和程序在每所學校的執行都是一致的。 3.行政和財務的責任:評鑑機構必須有充足的行政、財務能力和獨立性,以確保在權責範圍內執行評鑑。 4.正當程序:作成對學校不利的決定時,必須以正式書面告知學校,且必須提供申訴(appeal)的機制和程序;參與申訴審議者必須迴避利益衝突,以確保公正客觀。 5.紀錄的保存:評鑑機構必須保存所有評鑑審議的文件,包括學校的自評報告、實地評鑑報告、學校對報告的回應、定期審查的報告、評鑑結果決定,以及其他相關的書信函件等;評鑑機構必須落實文件保存的程序,這當中包括了資料的安全性。 6.評鑑資訊的取得性和傳播:評鑑結果類別和學校接受評鑑的程序等資訊必須是可公開取得的;評鑑結果必須告知受評學校以及權責機關(教育部);此外,評鑑通過的學校名單和評鑑結果必須對社會大眾公開。

資料來源:整理自“Recognition Criteria for Agencies Accrediting Medical Schools” by WFME, 2012, Retrieved from <http://wfme.org/documents/accreditation/accreditation-agencies/recognition-criteria-and-process/73-5-recognition-of-accreditation-agencies-recognition-criteria/file>

▼2023年起，國內醫學系未經受認可的評鑑機構評鑑通過，畢業生將無法赴美行醫執業。

圖為國立成功大學醫學院附設醫院。（圖片來源：張凱祥，取自維基共享資源）



物醫學與社會行為科學和臨床醫學等；同時，醫學教育的評鑑準則及評鑑程序必須評估醫學系主要教學醫院的臨床教學和實習訓練品質。因此，**醫學教育的評鑑過程需要由具備醫學教育或衛生醫療背景的專業人士進行評估，並作出評鑑結果**（World Federation for Medical Education [WFME], 2012）。

WFME所認可的醫學教育評鑑機制，必須是以一套涵蓋醫學專業特性的評鑑標準，藉由醫學或醫學教育專業人士，實地評估醫學系辦學、教學品質和臨床實習成效，並作成評鑑結果的過程。**WFME的認可標準中，嚴格要求評鑑程序，尤其實施實地評鑑是確保醫學教育品質的必要手段。**

基於此，WFME認可醫學教育評鑑的作法是先組成三至五人的訪查小組，實地參加申請機構預定的學校評鑑，並參加申請機構作成評鑑決定的會議。WFME訪查小組於實地觀察後二個月內作出認可報告（recognition report），送交由WFME全球六大區域分支的主席、WHO代表、世界醫

學會（World Medical Association，簡稱WMA）代表等組織而成的「WFME認可委員會」（WFME Executive Council Recognition Committee）決議認可結果（Recognition Decision）。因此，**建立完備的評鑑制度和程序以通過WFME認可是臺灣TMAC當前首要之務，讓臺灣醫學教育與世界醫學教育接軌、獲得肯定，以後醫學系畢業生可以前往美國甚至世界各地行醫或進修。**

確保醫學教育品質目標 ——TMAC扮演之角色

回顧1998年，國立成功大學醫學院創院院長黃崑巖教授利用美國教育部評議臺灣醫學教育評鑑的負面結果壓力，轉化為建立國內醫學教育評鑑制度，進而掀起臺灣醫學教育文藝復興的風潮，這些都顯示臺灣醫學教育的發展受到國外醫教組織和TMAC評鑑一定程度的影響。對照2003年黃崑巖教授執筆的《醫學教育白皮書》（2003）中指陳臺灣醫學教育的缺失，以及最近TMAC評鑑

報告中所指出各醫學系待改進之處，TMAC16年來對臺灣醫學教育促成潛移默化的改變如下：

● 各醫學院開始重視通識及醫學人文教育

以往醫學院的大學基礎教育不紮實，課程只急於傳授專業知識，所培育出的醫師容易具有「醫匠」傾向。經過TMAC評鑑，喚起各醫學院對通識與醫學人文教育的重視，紛紛在課程結構進行調整，縱貫式地在醫預科、基礎臨床醫學整合、問題導向學習（Problem-based Learning, PBL）教案、臨床個案討論、床邊教學等帶入醫學人文的議題（賴其萬，2012）。

● 醫學院和醫院的行政架構明確化

過去醫學院與醫院之間的隸屬關係並不明確，指揮系統紊亂。經過TMAC評鑑，強調實習的附設醫院或主要收訓的教學醫院必須充分配合醫學院達成臨床教育的目標，以致漸漸影響各醫學院普遍發展出系主任、副院長等兼任教學醫院副院長或醫教部主任的趨勢，使醫學院醫學系的教學目標能順利貫徹於臨床教學。

● 各醫學院開始重視師資培育和教學方法

過去醫學系教師教學方法重知識的傳授，而較不重引導，同時升等制度偏重研究，教師缺乏教學的動機。TMAC評鑑強調師資的發展，並鼓勵各校設立師資培育中心（Center for Faculty Development, CFD），增進教師教學技巧。同時，早期TMAC邀請相當多具國外經驗的評鑑委員，將國外最新的醫學教育知識和教學方法，透過評鑑委員之間、學校和評鑑委員之間的相互學習，快速提升各校的齊一性。近年有些醫學院校為鼓勵教學，亦開始推動教師多元升等制度，增加教學升等的管道。

● 促進基礎與臨床醫學課程的整合

過去臺灣的基礎醫學和臨床醫學的關聯性不夠，自TMAC評鑑以來，見證各醫學院進行課程

調整的努力，由第三、四年的基礎與臨床課程整合，至現在部分學校以器官模組安排課程，以減少課程的重複。

● 醫學系招生和評量不再單以分數取勝

當年美國教育部「國外醫學教育及評鑑認可委員會」（National Committee on Foreign Medical Education and Accreditation，簡稱NCFMEA）對我國的負面評價之一，即是醫學系的招生除了以筆試評量知識外，沒有確定入學學生性向適合與否的機制。TMAC評鑑則強調必須有面談的機制甄試學生，以選擇除了知識以外，在人格、態度方面都能適任醫師的學生。至今醫學系的入學不論繁星推薦或個人申請等管道，皆納入面談的機制；醫學生的評量方式也延伸至其態度和技能，各校也紛紛引進國外新式的多元評量方法，強調質性的評量。

● 臨床實習

過去國內的臨床教育採見習制，多數學校的醫學生在見習期間沒有特定的病人，讓學生能在上級醫師之監督下負責追蹤與觀察，因此見習生對特定疾病的病情如何演變體會不多。TMAC評鑑則強調要落實「床邊教學」及「實作」（hands-on），醫學生於臨床實習階段應參與病人的照護。隨時間的推移，現今國內已廢止見習制度。

● 大學對醫學教育的重視

TMAC評鑑強調校、院，甚至附設醫院或教學醫院必須有足夠資源（包括教師、財務等）投入醫學教育，各大學遂逐漸了解醫學教育所需資源和其他學門領域有相當大的差異，而醫學系也藉由TMAC客觀的評估報告，向校方或董事會（私立學校）進一步爭取資源和支持。

可見，TMAC評鑑對於臺灣醫學教育品質有確保的機制，是促進現代化課程和教學方法更新，與各校對醫學教育的重視和支持的重要催化者。

未來展望

TMAC評鑑的目的不僅是「給予結果」，而是以提高臺灣整體醫學教育品質為目標，並且協助受評單位持續改進，TMAC與受評單位的關係是確保教育品質的夥伴關係，而非對立的監督關係。


根據WFME第三任主席Dr. Hans Karle (2006) 提出的見解，一套適當的醫學教育評鑑系統應具備下列要素：

- 被國家適當的授權 (Authoritative mandate)。
- 獨立於政府和醫學教育的提供機構 (Independence from governments and providers)。
- 評鑑利害關係人的信賴和認可 (Trustworthiness and recognition by stakeholders)。
- 公開透明 (Transparency)。
- 預先制訂的醫學專業評鑑標準 (Predefined general/ discipline specific criteria)。
- 外部的專家學者 (Use of external experts)。
- 包含受評單位自我評鑑及實地訪視的過程 (Procedure using combination of self-evaluation

and site visits)。

- 具權威性的評鑑決定 (Authoritative decision)。
- 公開的評鑑報告及決定 (Publication of report and decision)。

由這幾項要素及前述WFME的認可標準，可看出世界醫學教育組織對於醫學教育評鑑的要求是有別於一般高等教育評鑑的系統，因此**我國高等教育進入評鑑2.0時代後，臺灣的醫學系若採自辦外部評鑑之方式，必須符合全球醫學教育評鑑認可的標準**。TMAC在評鑑程序上不斷檢討修訂，實施受評單位及訪評委員之問卷調查、制度化申復處理程序、建置申訴機制、每年編定評鑑實施計畫、舉辦評鑑說明會及訪評委員研習共識營、標準化實地評鑑程序及評鑑報告的撰寫、明確化訪評小組委員組成程序和資格等，這些皆展現TMAC與國際品質一致所作的努力。

TMAC將在5月的醫學院校長會議提議：在臺灣高教進入「評鑑2.0」時代，籲請醫學院校全力支持TMAC通過WFME的認可，並且持續認同TMAC辦理醫學系評鑑，以維護臺灣醫學教育品質！

◎附註

1. ECFMG負責審查IMGs的證件與英語能力，並且確認他們已經通過美國醫師執照考試 (United States Medical Licensing Examination, 簡稱USMLE) 的第一階段與第二階段考試。IMGs未經過ECFMG認證，將無法參加美國住院醫師訓練計畫，也無法參加USMLE第三階段考試以取得未受限的醫師執照 (unrestricted medical license)。

◎參考文獻

- 林惠琴、吳亮儀(2015年3月23日)。健保…肥了醫院 累死醫護。**自由時報**。取自<http://news.ltn.com.tw/news/focus/paper/865325>
- 財團法人國家衛生研究院論壇(2016)。二十一世紀醫事人員培育與執業環境的改善。苗栗縣：國家衛生研究院。
- 黃崑巖、賴其萬(2003)。醫學教育白皮書——臺灣醫學教育之改進方向。臺北市：教育部醫學教育委員會。
- 賴其萬(2012)。追憶黃崑巖教授對臺灣醫學教育在通識人文方面的啟發。**通識在線**，41，48-51。
- Educational Commission for Foreign Medical Graduates (ECFMG). (2010). *ECFMG to require medical school accreditation for international medical school graduates seeking certification beginning in 2023*. Retrieved from <http://www.ecfm.org/forms/9212010.press.release.pdf>
- Karle, H. (2006). Global standards and accreditation in medical education: A view from the WFME. *Acad Med*, 81(12), 43-48.
- World Federation for Medical Education (WFME). (2012). *Recognition criteria for agencies accrediting medical schools*. Retrieved from <http://wfme.org/documents/accreditation/accreditation-agencies/recognition-criteria-and-process/73-5-recognition-of-accreditation-agencies-recognition-criteria/file>