

中國醫藥大學醫學院醫學系

評鑑結果報告

(訪視日期：民國 101 年十一月二十六日至十一月二十九日)



民國 102 年四月

中國醫藥大學醫學院醫學系

一〇一學年度訪視評鑑

結果報告

(訪視評鑑日期：民國一〇一年十一月二十六日至十一月二十九日)

醫學院評鑑委員會

民國一〇二年四月

目 錄

前言.....	3
中國醫藥大學訪視小組成員.....	6
評鑑中國醫藥大學醫學院醫學系之歷史背景.....	7
各評鑑項目之訪視所見與評語	
1. 學校行政資源、組織架構與環境.....	8
2. 教學	
2.1. 醫學人文與通識教育.....	11
2.2. 基礎醫學教學.....	12
2.3. 臨床醫學教學.....	18
2.4. 師資.....	27
2.5. 圖書館.....	29
3. 研究.....	29
4. 教師發展中心.....	30
5. 訪視實習醫院	
5.1. 參訪台中榮民總院.....	31
5.2. 參訪中國醫藥大學附設醫院.....	31
6. 學生學習與事務.....	34
7. 訪視所見與建議.....	38
8. 總結.....	40
評鑑結果建議.....	42

前言：

世界先進國家高等教育的發展歷程，教育評鑑制度在提昇教育品質方面扮演著重要角色，其功能一則可以督促大學建立自我評鑑機制，透過此作業做為自我檢討與改進缺失之依據，賦予革新經常性，以確保教育品質；二者可以藉校外同儕之評估機制，做客觀性之檢視，並提供校方參考，進而可將評估結果提供學生與社會大眾，可依據評鑑結果，作為選校、選才或捐助教育事業之參考。

台灣醫學院評鑑委員會（Taiwan Medical Accreditation Council, TMAC）成立於 1999 年，其主要職責為：

1. 研擬改進評鑑程序及標準，並執行評鑑訪視及報告撰寫。
2. 確保醫學院畢業生有能力為病人提供水準以上的醫療服務。
3. 確保醫學教育水準能隨時代潮流而繼續提昇。
4. 與國際醫學院評鑑機構保持密切聯繫與合作。
5. 其他所有有關醫學院評鑑相關事項。

TMAC 於 2001 年開始對全國醫學院之醫學系進行定期之評鑑，迄今為台灣唯一有關醫學教育的評鑑委員會，已完成十一所醫學系的評鑑，同時對才成立三年多之馬偕醫學院，自成立以來每年予以追蹤評鑑。TMAC 之組織運作與成果已為美國之「國外醫學教育暨評鑑認可審議會」（National Committee on Foreign Medical Education and Accreditation, NCFMEA）評為可以與美國之醫學教育相比擬（comparable），而且也受到「西太平洋地區醫學教育協會」（Association for Medical Education in the Western Pacific Region, AMEWPR）以及「世界醫學教育聯盟」（World Federation for Medical Education, WFME）的認同與支持。

TMAC 於 2006 年完成首輪評鑑之總結，而學校在評鑑通過後，只接受定期追蹤評鑑，一直到有效期間七年到期之前，才需再接受全面評鑑，而今年（2012 年）一共有五校（成大、高醫、陽明、北醫、中國）接受第二輪之全面評鑑。全面評鑑之訪視小組成員共有九位。

訪視小組的組成來源有三：一為 TMAC 委員，二為旅居國外華裔之醫學教育學者（共二名），三為由 TMAC 所儲備之人才庫選出聘請之醫學教育界賢達。

聘用訪視小組成員時，首要之考慮為避免利益衝突；其次，基礎學科、臨床學科以及通識教育等各層面，皆選配適當之專家，以求涵蓋所有訪視之醫學教育範疇。

最後儘量網羅不同學校之優秀老師以及地域之平衡。今年為建立訪視委員對TMAC 以及醫學評鑑作業有更深入的瞭解，本次評鑑事先曾進行訪視委員共識營，並以工作坊方式一起討論，以期對評鑑工作建立共識。

TMAC 訪視之目標為以下幾個重點：

- 一、 各校之辦學目標，亦即學校之使命，是否對全校師生以及行政人員皆有清楚說明，醫學院所做努力與措施是否與目標完全相配合。
- 二、 各校之行政管理系統是否健全，是否合乎醫學教育機構之結構常理，使學校的目標易於達成。所謂行政管理系統乃指校長、醫學院長、醫學系主任以及各科主任之任命機制、互動關係與配合度。訪視小組尤其注意醫學院與其附設醫院之隸屬關係與配合度。
- 三、 醫學系之教育課程是否注意學生之人格成長、人文素養、社會問題之認知、倫理精神的紮根工作，而不只是知識與技術的傳授； 是否能使醫學生在進入臨床領域之學習之前，即培養了堅強不拔的濟人精神。訪視小組亦特別注意校方如何建立學生終身學習的習慣。
- 四、 醫學系課程是否包括適量而平衡的生物醫學以及人類行為的基礎。
- 五、 醫學生在病房臨床實習階段是否有被賦予適當的臨床責任，而其職責是否釐定清楚。同時，臨床教學課程的設計是否把學生納入醫療團隊，以激發學生學習動機。
- 六、 校園文化如何經營，以薰陶學生之氣質與素養。
- 七、 校方如何評估學生學習之成效，在國考的表現之外，是否訂有更客觀且可供學生自我檢討及改善之評估方法？有沒有客觀可靠的方法評估學生的臨床技能、態度、及臨床知識。
- 八、 其他有關提昇學生學習成效之計劃是否落實。

TMAC 有鑑於全球醫學教育的變革與趨勢，乃於 2009 年決議著手修訂新版準則，並由五位資深 TMAC 委員加上兩位非 TMAC 委員共同成立「新制準則修訂小組」，除了在國內舉辦多場相關會議及國際研討會外，新制準則修訂小組委員並積極實地參與國際間之評鑑活動吸收經驗，2010 年並有美國與加拿大之評鑑組織 The Liaison Committee on Medical Education (LCME) 準則制訂小組之專家學者來台協助指導，目前已大致編修完成。今 (2012) 年正好有五所醫學院接受全面評鑑，因此 TMAC 決定除學校之評鑑小組成員 (召集人及八位訪視委員) 以外，新制準則修改小組之五位 TMAC 委員亦各參加一所學校之全面訪視，以評估新制準則是否需要再做修正之參考。TMAC 於事前已將此安排通知這五所受評學校，使其瞭解這位「新制準則試評委員」之評鑑僅作為準則修訂之參考，而不列入正式評鑑結果。

2012 年 11 月 26 日至 29 日，醫學院評鑑委員會 (TMAC) 評鑑小組至中國醫藥大學醫學院醫學系進行實地訪視，四天的活動相當順利，實應感謝蔡董事長海、黃校長榮村、陳副校長偉德、林醫學院院長正介、李醫學系系主任正淳、沈健康照護學院院長戎忠、各科、系、所、中心、附設醫院與實習醫院主管、教師、主治醫師、住院醫師、行政工作人員和參與的同學，由於他們的配合與協助，才使訪視小組能順利達成任務。

中國醫藥大學為本次實地訪視所做的完整準備值得讚許，他們非常注意細節，讓委員們在訪視期間覺得很愉快。委員們也發現主管及教師們，尤其是全程陪伴者的思想開明，且願意接受建議。

訪視小組由審閱學校提供的資料，尤其是自我評鑑書面資料，加上實地聽取報告及問答，參與上課、實習，及和各級醫學生、正在接受住院醫師訓練的畢業生、教師們及各級主管們的座談，加上反覆的討論，完成此一報告。

中國醫藥大學醫學院醫學系訪視小組成員

召集人：醫學院評鑑委員會主任委員	賴其萬**
成員：奇美醫院小兒科教授、醫學院評鑑委員會委員	林秀娟
陽明大學醫學院內科學教授、醫學院評鑑委員會委員	陳震寰
美國 Johns Hopkins University 名譽教授	徐達雄
美國 Duke University Medical Center 內科教授	黃裕欽
台灣大學醫學院解剖學教授	盧國賢
成功大學醫學院生理學教授	湯銘哲
台北醫學大學醫學院院長	曾啓瑞
陽明大學醫學院小兒科學副教授	楊令瑀
高雄醫學大學解剖學教授、醫學院評鑑委員會委員	劉克明*

隨行人員：朱宥樺管理師

張曉平秘書

*：新制準則試評委員

**：賴其萬委員於訪視第一天結束時突發高燒，發現得肺炎而不得不中輟離隊，而新制準則試評委員劉克明委員臨危受命，慨然接受召集人之任務完成四天訪視。劉教授與各位訪視委員在評鑑期間與校方有充分溝通，而本訪視報告乃由劉教授收集整理各位訪視委員之詳細報告。賴其萬委員除對劉委員表示由衷的感激之外，並因身為訪視小組召集人，而承劉教授協助，得以有機會參與各訪視委員對本評鑑報告內容之討論，而完成此報告。

中國醫藥大學醫學院醫學系接受 TMAC 評鑑之歷史背景：

中國醫藥大學醫學院醫學系於 2002 年醫學教育評鑑委員會評鑑為「有條件通過」，2005 年 TMAC 追蹤訪視，評鑑為「通過」，效期自 2006 年 1 月 1 日至 2012 年 12 月 31 日。2007 年 TMAC 追蹤訪視，結果為「通過」。2009 年 11 月 26 日至 27 日，TMAC 評鑑訪視重點包括五項改善建議之追蹤及醫學院教育改進計畫遠程目標之訪察，結果維持「通過」之評鑑狀態。此次為 2012 年評鑑效期屆滿前之 TMAC 全面評鑑。

各項目評鑑所見與評語：

1. 學校行政資源、組織架構與環境：

1.1. 大學使命目標：

中國醫藥大學的使命與目標為「強調教育品質的研究型大學」，此任務實在具有相當崇高的理想。以台灣傳統私立醫學大學的規模，以及附設醫院對醫療服務量之需求，期望能夠兼具教學與研究優異的成果，的確是相當大的挑戰。

中國醫藥大學在八年前開始推動「三年百師」，過去八年延攬了 371 位老師，並也離退了 193 位老師，所採取的策略造就了一年一千五百多篇文章的產出，也讓中國醫藥大學在去年於上海交通大學之世界大學排名進入五百大，令人刮目相看。基於對一所一流大學醫學教育之深度期許，委員們注意到可能被學校忽視的一些問題。例如委員們就中國醫藥大學所列出之 2011 年發表“impact factor (IF) > 5”的 215 篇論文，發現其中有 37 篇是會議的 abstract，另一篇是 erratum，皆不應該算入論文發表的總量之內。另外論文的主要作者（通訊或第一）有很大的比率不是中國醫藥大學的專任教師，而列名為共同作者之專任教師是否真正參與該研究也有可議之處。

因此，中國醫藥大學挹注大量資源以提昇論文數量之努力固然值得稱許，但更應使這些論文的量轉換成中國醫藥大學本身學術水準的質之提昇。

1.2. 行政管理：

中國醫藥大學的架構是大學下設八個學院及附設醫院。以醫學系而言，醫學系主任應向醫學院長報告，醫學院長向大學校長報告，而大學校長向董事會報告並負起行政之責。經由院內參訪並與多位主管老師面談之中得知，醫學教育這一區塊的指揮系統（chain of command）並非經常是依照這行政程序運作。

1.3. 醫學系使命及目標：

中國醫藥大學基本素養：仁、慎、勤、廉，辦學目標相當具理想及明確，醫學院亦能夠將大學之使命及目標發揚光大。但醫學系引用美國

Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME) 之六大核心能力作其教育目標，與校院之使命落差太大。以 ACGME 之六大核心能力期待並作為培育醫學生之方向，不易擴大學生的格局與胸襟。委員們希望學生能受到更多的啟發與激勵。

中國醫藥大學在自評報告中，舉出其教育是以「學生為中心的教學」，然而在與主管訪談的過程當中，卻無法提出以學生為中心的教學具體說明。報告中提出近幾年教育品質提高，卻不見其評估之依據。醫學系的課程整合根據學生之反應一開始是略嫌紊亂，兩年後才逐漸穩定。近年來，大學新聘師資大都在研究所或者臨床學科，但對教學似無直接助益。

1.4. 主管座談：

1.4.1. 與董事長座談：

1.4.1.1. 在與董事長座談時，委員們得到的印象是，這個機構的董事會傾向於微觀管理，管理者密切觀察及關注員工的每日運作，使其達成管理者所指定的工作。若這是事實，建議董事會應該將指導每日運作的權力，下放給實際負責的學校行政主管。

1.4.1.2. 委員們雖然欣賞蔡董事長的企業夢想與雄心，但希望他將學術部分交給大學與醫院體系所聘任的專業人才負責。一般而言，董事長與董事不宜插手/干涉大學或教學醫院體系的管理。

1.4.2. 與黃校長之座談：

黃校長有目標與遠見，對談之態度誠懇，其辦校之努力與表現令人讚賞。

1.4.2.1. 黃校長的主觀意識中，醫學院院長的定位是以負責醫學教育與學術為主，而附設醫院院長之定位以管理為主。醫院太重視經營管理，有時候會有問題出現。醫院的影響力過大，對於醫學院的指揮系統是一大隱憂。附設醫院不可視為機構營利之工具，應投入資源以提昇醫療與臨床教學品質。

1.4.2.2. 中國醫藥大學一年的預算大約是 19 億，附設醫院大約是 120 億，但經費學校無法掌控。採購權不完全由大學校長掌控，還需由董事會同意。基礎醫學科與研究所沒有緊密結合。目前對中國醫藥大學教師的論文發表是以 IF 高低，用金錢來獎勵教

師。七個學院維持公平競爭，在中國醫藥大學內，中西醫之間仍有長期的緊張關係。

1.4.2.3. 希望未來能成立理工學院或人文社會學院，往綜合大學邁進，並且有更多的校友能得到醫療奉獻獎。

1.4.2.4. 中國醫藥大學背後沒有財團，只有靠自己賺錢，安南醫院為社區醫院，可能對學生的學習經驗有利。但醫院擴張，須考慮是否會稀釋附設醫院的師資。

1.4.3. 與林院長之座談：

現任院長林正介教授，自 2009 年 8 月接任，現為第二任期，專長為：家庭醫學、社區醫學、老人醫學及醫務管理等。具有豐富的行政資歷。對醫學院、系的各項事務均甚熟悉。院長皆能針對問題重心回答，並願虛心改善。具有強烈企圖心，對該校醫學院的未來發展，願貢獻最大的心力，也充滿信心。林院長之表現，中規中矩。

1.4.3.1. 醫學院林正介院長角色是制訂方向、協調、監督、及落實，並向校長爭取同意。醫學系主任角色比較像執行者。系務經費 1400-1600 萬元。醫學系是二級單位，教師聘任的主導權，界限不清。基礎老師空間規劃不良、研究環境困難。林院長認為醫學院要「醫學教育及醫學研究」並重，醫學教育要持續改革，研究效能與品質要不斷提昇。

1.4.3.2 學校 Center for Faculty Development (CFD) 在各級單位定位不清楚，宜進一步釐清在系、院及校級之角色。

1.4.3.3. 對於中國醫藥大學發展在董事長的期待、教師的感覺、學生的感受、以及國內同儕的評價，四者之間可能皆有落差。

1.4.3.4. 對於各項問題，例如師資人力不足如何解決？6 個微免老師要負責 1000 名各系所學生的課，教學負擔太重。希望系主任能多注意這些問題的嚴重性，其他如學生的空間、宿舍問題也都有待解決。

1.4.4. 與李副院長兼系主任之座談：

現任醫學系李正淳主任亦兼任醫學院副院長（2011/ 08~迄今），曾任健康照護學院副院長、附設醫院院長室顧問，專長為肌肉及神經

遺傳疾病及醫務管理。李主任為人謙和有禮，上任甫滿一年，對系務仍有些生疏，尚未能展現出強而有力的具體主見。

2. 教學：

2.1. 醫學人文與通識教育：

通識教育中心屬於校級單位，負責全校之通識課程。在正式課程之規劃包括：國文、英文、通識核心課程及領域選修。近年來，經過許多努力，對於通識課程之安排，已用心做了許多改進措施；包括增加醫學系選課之豐富性以及課程之品質，並且邀請外系、外院教師到醫學系開通識課程等措施。

學生對於通識課程之學習，也依照自己的學習目標及興趣做規劃。通識教育課程之更新率很高，一方面代表不斷在求新求變，但是一方面也顯示通識教育部份，須要有一致且連貫的教育目標與主軸。

對於醫學生涯、醫療與社會等等醫學人文相關課程，作為醫學與博雅教育之銜接課程，其上課方式與內容已經過檢討改進，課程內容與師資安排良好。學生對於課程與師資均給予肯定，特別是病人關懷與實踐、生命關懷等課程，以體驗式學習方式讓學生收獲很多。

建議：

- a. 增加更多臨床老師之協同教學，在高年級之課程則宜減少上課講授，而應增加學生透過實際的臨床經驗中，去學習臨床思路的建立和體驗人文關懷。
- b. 醫學系應設法多了解學生選修通識課程之課程分佈狀態及意見。

2.1.1. 非正式潛在課程方面：

近年來醫學系在服務學習有許多進步，教師參與度踴躍 - 共有 12 個基礎教師熱心的參與。學生課前、課後之輔導及帶動反思討論，皆以小組教學進行，教師投入很多心力，與學生互動良好，能掌握學生學習狀況，適時給予輔導，對於學生學習團隊合作、溝通與關懷產生很好的效果，有助於學生專業素養之薰陶。

建議：

目前服務學習課程僅開在一年級，且師資人力來自教育部補助計畫。宜進行長期規劃，並使這類良好的課程常態化。

2.1.2. 人文與通識教育師資人力：

通識教育中心之師資，目前除了十二位專任教師外，另有十位專案教師，其中包括以跨校專案方式，增加六名全英文通識課程教師，經費來自教育部，也規劃未來近期內增加三至四位師資。然而以全校性這樣的涵蓋面，以及教學負擔來說，通識教育中心之師資顯見單薄，師資人力尚不足。醫學系之社會醫學科三位教師，其中二位是生物及統計教育背景，社會科學領域之師資較缺乏。

建議：

- a. 對於人文與通識教育部份師資人力，宜作長期規劃與補充，並且更多擴展跨系跨領域協同教學。
- b. 增聘社會科學領域之師資。
- c. 未來在學校之整體發展，宜考慮人文社會學院之設置。

2.2. 基礎醫學教學：

2.2.1. 課程規劃：

2.2.1.1. 醫三上“醫療糾紛的理論與實務”：

可能對學生的學習來說太早，建議安排在高年級進行臨床實習後較為合適。

2.2.1.2. 臨床課程與基礎醫學的整合：

從醫三到醫四，共有 10 個模組，利用混合式傳統課堂授課，加入問題導向學習（PBL）及臨床病例討論（case study）。

2.2.1.3. 與國外大學 MD，MPH 的雙聯學程，因異地教學也獲教育部補助，如何保障學生權益，並順利獲得學位，避免衍生糾紛，規劃時宜謹慎並考慮週全。

2.2.1.4. 在課程改革方面，最近才上軌道的「以器官系統為主」的教學，將大體解剖學由原來的醫三上學期改為以局部解剖學（regional anatomy）為主，並將「大體解剖學實驗」改在醫四下學期。但為配合 102 學年度之醫學系學制改革將由現行七年制改為六年

制，學校又將改回先教系統解剖學（systemic anatomy），再教局部解剖學，並將整個「大體解剖學實驗」改在醫二下學期。又與「生化」排在一起，放在大二下，課程會不會太重？

如此大的變動，欠缺合理的邏輯解釋，對「醫學教育」並無助益，希望學校在進行「醫學教育改革」時，應有前後一致的「思考主軸」才對。

2.2.1.5 有醫五學生表示，在醫四下學期修完「大體解剖學實驗」後，才對解剖學有較完整的立體觀念。以前在修課時，對大體解剖學沒有踏實的感覺。建議應考慮將大體解剖學實驗與大體上課同時進行。或多安排一些實驗的時間給大三同學進入大體實驗室，觀察大四同學解剖後的大體構造。

2.2.1.6 根據該校醫學院醫學系必修畢業學分認定表 101 學年度入學適用（M55 屆）提供之資料顯示：三上尚未修習組織學、也沒有生理學，但已有 1 學分之藥理學與 1.5 學分之病理學，三下雖已有組織學（上課、實驗各 1.5 小時），但卻仍有三小時的病理學（2 小時上課，1 小時實驗）。另外，微生物學暨免疫學（上課 5 小時，實驗 1 小時）、寄生蟲學（上課 1.5 小時、實驗 0.5 小時）全部在醫三上學期完成，以後再也沒有微生物學暨免疫學、寄生蟲學。如此在整個課程之設計，在考量學生之學習的循序漸進與課程整合的邏輯上是否合理？好像微生物學暨免疫學、寄生蟲學並無整合之必要。

2.2.1.7. 施行「器官系統區塊教學」(block system; module of organ system) 之教學，常發現學生只讀「共筆」而不讀「課本」、不購買書籍。

建議：

在課程改革方面，學校在課程的設計應有前後一致的思考。應多鼓勵學生閱讀原文教科書或由學校購買電子書供學生下載。

2.2.2. 實地參訪：

2.2.2.1. 法醫學，任課教師高法醫：

上課情形良好，學生出席約 2/3 至 3/4，教室大，可容約 350 人。

上課時，教師在教室前 1/4 端，少數學生仍遲到。上課主題為“屍體變化：a. 早期、b. 晚期、c. 異常現象”。上課內容雖生動活潑，且與學生互動，並舉實際案例說明，但實際上課內容略少。委員們認為該教室設計欠佳，縱深太長，椅背過高，師生互動不易，不太適合上課。

2.2.2.2. PBL 教室暨教學錄影：

本時段 PBL 教室因無學生上課，故以錄影暫代。所觀看之錄影主題是「血液與地中海型貧血」。醫學系之 PBL 教學分三階段進行：學生們接到教案後，(1) 首先討論教案內容，發掘問題並提出假說，分配各位同學之工作；(2) 第一次學生報告所查的資料、討論，並反省評估；(3) 第二次學生報告所查的資料、討論，並反省評估。錄影中，同學能主動自我學習及提出問題，並以整理的資料與知識有效地解決問題。同學亦學得如何與別人合作，共同解決問題。委員們覺得此教案之內容較偏生化學，另外，PBL 教室空間雖然不大但設備齊全，平常亦可供小班教學或學生讀書之用。

2.2.2.3. 大體解剖學實驗室：

解剖學科之教學設備已有大幅改進，唯部分之實驗室之空間與設備仍有待改善，例如大體解剖學實驗室雖已無傳統解剖學實驗室之福馬林氣味，但其天花板因排氣管設計關係，解剖台上方無法使用無影燈，僅使用一般日光燈管。大體解剖實驗時，約 10-15 位學生共用一具大體老師，雖略嫌擁擠，但已有大幅改善，符合國內醫學院之一般標準。

大體解剖實驗室之附屬設備，如學生實習之電腦軟體、輔助教材、塑化標本、研讀空間等，雖規模略小，但均俱備。對大體老師之禮儀、規範等，完全依「慈濟」之作法，表現佳，學生之實習態度亦佳，值得稱許。該學系、院、校在「大體解剖實驗」相關事宜，花費相當的經費與心思，成果甚佳。附設之大體老師儲存設備，亦十分完善。

2.2.2.4. 解剖學科：

位於實驗大樓一樓之空間，研究室空間太小，無法提供所有老師之研究空間，據該校提供之資料，解剖學科之研究空間僅 64 平方米，是否計算錯誤或另外有其他空間，有待說明。

電子顯微鏡室內，兩部電子顯微鏡（TEM，SEM）擺在一起，影響操作，為避免造成干擾，兩部電子顯微鏡應予分開或隔間，空間使用應再妥善規畫。

2.2.2.5. 藥園：

該校校園中有一「藥園」，成立於於民國 54 年，於 93 年為發展該校特色，全園分為開放區與栽培區兩大部份，供教學與參觀之用。其設計與理念甚佳，所收集之藥用植物亦甚多，約 130 科 400 屬，由於地理環境關係，其中大多數為中藥及民間藥。據稱，該藥園在天晴時，會有許多學生在此藥園休息，惜當日下雨，未見學生利用。

2.2.2.6. 藝術中心：

該校設有藝術中心，位於安康校區二樓，推動藝術活動與人文藝術教育，以提昇學生人文藝術素養，司負責校內人文及藝術活動之規劃與推廣。參訪時，正值「針灸熱潮傳奇與回顧特展」之展出，其室外牆則有「史懷哲典範之傳承」壁報，並將舉辦「史懷哲非洲行醫百年紀念展」。

2.2.2.7. 動物中心：

校本部之實驗動物中心隸屬該校研究發展處動物實驗組，動物中心位於實驗大樓 2 樓及 3 樓，面積約 475 坪，硬體設備完善，符合並適用一般實驗之動物實驗，犧牲動物之設施亦屬完善。該中心在學校之支援下，運作正常，收費亦屬合理。該中心設有辦公區、飼養區、實驗動物手術區、檢疫區及洗滌儲藏區。

動物飼養區在 2 樓。3 樓前半部為傳統清淨飼養區（Clean Conventional Area，CC），大小鼠以 PC 盒飼養。後半部為 SPF（Specific pathogen free）動物飼養區，有換氣式飼養系統（Individually Ventilated Cages，IVC），飼養 SPF 鼠及免疫缺陷鼠。實驗動物手術區包括一般動物實驗室、動物解剖室、一般動

物手術室及顯微手術室，提供動物實驗及手術的進行。

2.2.2.8. 寄生蟲學科：

該學科僅有郭、林兩位教師，教學認真，值得稱許。實驗課觀察結果顯示：學生出席率高，並實際操作顯微鏡觀察，師生互動良好。並利用電腦化教學，向學生說明該課程的主要內容。著有（2009）寄生蟲學圖譜，對學生實驗大有助益。

2.2.2.9. 病理學課程：

由張老師授課，講解 “Inflammation and Repair”，說明白血球與內皮細胞及其下方 connective tissue 之關係，並說明 chemotaxis 的反應。內容可，但與學生互動較少。

2.2.2.10. 病理學實驗：

該實驗室位於實驗大樓二樓，由組織學、病理學、寄生蟲學及微生物學實驗共用。病理學實驗課，學生每人一部顯微鏡，但真正使用者不多。病理實驗課採用電子化教學，將組織學、病理學切片標本直接掃描至電腦、放在網頁上，上實驗課由教師直接下載，進行示範解說，學生亦可下載，隨時發問。大多數學生均有自己的筆電或平板電腦，可在上課時使用。據稱：上課時，校方另有提供 50 部筆電供學生借用。學生亦隨時以手機或數位相機照下切片，向教師提問。除病理學科韓老師外，並有臨床醫師（教師）支援。

2.2.2.11. 五權校區：

a. 辦公室與實驗室：

醫學院辦公室及與醫學相關之研究所，如：臨床醫學研究所（碩、博士班）、基礎醫學研究所（碩、博士班）、癌症生物學研究所（碩士班）、分子系統生物醫學研究所（碩士班）、免疫學研究所（碩士班）、老化醫學博士學位學程（博士學程）、轉譯醫學博士學位學程均位於癌症中心大樓內。此參訪由分子系統生物醫學研究所馬教授兼所長親自引導，該大樓之設備均為較新之研究設備，所有辦公室位於周圍，大空間為多功能之實驗設備。所有醫學院之研究主力均位於此。

b. 動物中心：

位在五權校區之動物中心 10 樓，設計設備完善，與校本部之動物中心相較，更加新穎，該中心在學校之支援下，運作正常。唯因人力不足（據稱編制僅有二人？），工作人員之工作負擔頗重。

2.2.3. 基礎醫學教育訪評摘要：

2.2.3.1. 中國醫藥大學醫學系之基礎醫學課程，由「基礎醫學課程小組」負責規劃，自 2010 年（99 學年度）開始第三階段的基礎臨床課程整合，由醫三、醫四開始新制整合課程，主要除安排基礎醫學學理課程（上課）外，亦安排「問題導向學習」（Problem Based Learning, PBL）教學，旨在培養學生批判性思考，主動學習與終生學習的習慣。

2.2.3.1.1. 以醫三全學年及醫四上學期為主，教學方式以 10 個「器官系統模組」進行，希冀學生能有豐富的基礎醫學知識，並與臨床接軌。醫四下課程則有「內科、外科學概論」，尤其著重於病態生理學；「臨床診斷概論」，使學生在進入臨床醫學課程前有一整體概念；「醫學倫理」課程，依實際案例來設計課程，在互相討論的過程中，加強學生對醫學倫理的體認。

2.2.3.1.2. 問題導向學習（Problem Based Learning, PBL）：

依人體正常結構、發育與功能等面向，來探討致病原與防禦系統、致病機制與用藥治療原則，並且加入案例討論（case study），進行問題導向學習課程，訓練學生「整合」的觀念，利用同儕討論，促進團隊的分工與合作，來增進學生的溝通及獨立思考能力。

2.2.3.2. 對基礎醫學課程之意見：

2.2.3.2.1. 由上次（2009 年）評鑑有關基礎醫學課程之報告敘及：

課程檢討會議中提出（1）課程間存在重複及不相關的資訊，（2）順序與內容不連貫，（3）在基礎的大堂課內容直接附上這階段學生不容易了解的臨床疾病與名詞，而與「讓同學了解基礎醫學知識的臨床意義（clinical relevance）」的目的，

有實際的落差，(4)臨床器官系統整合注重國際醫學教育討論趨勢。

詳閱 10 個【器官系統模組】課程規畫之內容，以上四項，雖均有大幅之改進，但仍都有改善的空間。

2.3. 臨床醫學教學：

中國醫藥大學臨床訓練的基本設計為兩整年的 Clerkship 加上一年的 Internship。五年級 Clerkship 分別在中國醫藥大學附設醫院以及台中榮民總醫院實習；六年級 Clerkship 主要在中國醫藥大學附設醫院實習，六年級可以選修 4 週的國內外實習或從事研究；醫七學生主要在中國醫藥大學附設醫院實習，部份學生可以至其他醫學中心完成一年的實習。為了銜接五年級的臨床課程，在大四下學期安排了內科學概論，外科學概論，臨床診斷學，以及臨床技術和技能實作，讓醫學生熟悉臨床技術。

2.3.1. 中國醫藥大學附設醫院是中部地區規模最大的教學醫院，提供優質的醫療服務，病人數量和種類多，足夠醫學生學習。

2.3.1.1. 中國醫藥大學附設醫院的實習醫學生數量多，包括西醫和中西醫雙主修，經常有足夠的學生在教學醫院中，容易營造教學氣氛。

2.3.1.2. 中國醫藥大學附設醫院有良好的資訊管理系統和雙向回饋系統，開始使用數位學習歷程檔案，可以掌握學生的學習狀況。

2.3.1.3. 運用網路線上學習，配合面對面臨床指導，設計成為混成式學習，減少以往臨床教師重覆授課的時間負擔，也減少實習醫學生以往必須在週六上課的困境。

2.3.1.4. 提供豐富的臨床技能線上多媒體教學與訓練資料庫。

2.3.1.5. 應用高擬真醫學模擬訓練於臨床教學。

2.3.1.6. 運用多元評估機制，包括 Mini-CEX，OSCE，DOPS 等。

2.3.1.7. 有足夠的臨床支援系統，當年輕的醫師在醫療照顧上遭遇問題時，可以立即支援。

2.3.1.8. 有安排一個月的外調實習，包括出國實習，是中國醫藥大學的臨床實習的特色之一。

2.3.2. 一般醫學能力：

醫學教育的目標是培養一般醫學能力的通才醫師。

2.3.2.1. 中國醫藥大學醫學系臨床教師承擔繁重之臨床服務、研究及教學任務。教師雖有高度之教學熱忱，但受限於醫療人力不足及醫院之快速擴展，主治醫師及住院醫師無法投注足夠之時間和精力在臨床實務教學和床邊教學。

2.3.2.2. 在附設醫院的參訪當中，多見到主治醫師因受限於時間不足，以及臨床實習醫學生人數過多，而無法提供優質之臨床教學，教師多仍以單向 lecture 的方式，進行臨床教學，無法落實真正的互動式教學。某些科別雖然在會議當中會問實習醫學生問題，但是問題的內容偏專科，且艱深，不是醫學生的程度能回答，感覺是在「電」學生，並無真正落實 student-centered 的臨床教學精神。

2.3.2.3. 在實習醫學生臨床學習安排上，雖然有團隊的帶領，但是由於近兩三年來，中國醫藥大學附設醫院內、外、婦、兒、急診有嚴重的住院醫師員額短缺現象，住院醫師多被派駐在加護中心，無法真正擔任 Resident as teacher 的團隊指導者。訪談中實習醫學生表示多數的臨床實務及技能是由七年級的實習醫師或專科護理師指導，嚴重影響在臨床的教學品質。

2.3.2.4. 課程內容的安排上，臨床教師並不完全瞭解學生進入該科前的程度及該科的教學目標（除了放射診斷科較有完整性、階段性的安排）。

中國醫藥大學運用 PowerCam 錄製教師的單元教材協助學生自我學習，立意良好，可以讓學生反覆自我學習，傳授基本原則性的醫學知識。但是臨床訓練應該還是要著重於教師在床邊的細心教導，方能引導學生如何解決病人的問題，建立組織推理的獨立思維，而不該在醫院會議室中，繼續以 spoon feeding 的方式來傳授醫學知識。此外在臨床教學的訓練上，仍然比較著重在醫術的教育，而非完全符合醫學系所設定的，符合六大核心能力的醫學教育。兩天的附醫訪視活動當中，所見多為醫學知識的教學活動，而討論的內容也較少能考慮疾病以外的面向。

2.3.2.5. 在臨床整體的教育成效方面，中國醫藥大學附設醫院有完善的雙向回饋系統，並且定期對教師、學生和課程做評估。教師也可以藉此系統瞭解自己的教學成效，醫學生也可以藉由此系統中的雷達圖，瞭解自己在六大核心能力的各個面向，是否都已達到預期的學習成果。

2.3.2.6. 中國醫藥大學的畢業生留下來擔任 PGY 和住院醫師的比率偏低，而在學生訪談當中，學生也表示如果實習階段，可以到外院實習的都選擇離開。所以如何留住該校畢業的優秀人才，是中國醫藥大學急需思索的問題。

2.3.3. 培養學生自我學習、臨床應用與解決問題的能力：

2.3.3.1. 中國醫藥大學自民國九十九年開始，進行三、四年級以器官系統為模組的基礎與臨床整合課程。但是因初步整合之困難，目前醫學系三年級上學期仍進行大堂課之學科教學，並佐以一個 PBL 個案，而三年級下學期及四年級上學期，進行基礎醫學之課程整合。這樣的整合模式，未將臨床教學之內容納入全面整合。而為了彌補學生基礎、臨床無法緊密接軌的缺憾，因此在三年級下學期和四年級上學期放入與 PBL 小組教學相當的 Case Study。

建議：

中國醫藥大學醫學系在未來的六年制醫學系的課程規劃，宜重新評估整合課程之目的、目標、內容及教學方法，並檢視是否符合培養學生自我學習、解決問題、臨床應用和終身學習的原則。

2.3.3.4. 在臨床教育的規劃上，大量納入數位學習的網路教材，雖有助於學生基本臨床知識的傳授及培養學生自我學習的精神。但臨床教育更重診治技巧、教師行為態度的示範及學生人格內涵的培養。與醫學系系主任座談的過程中，系主任也表示目前臨床實習訓練的生師比過高，而其主因是臨床實習階段，仍有許多需合班上課的大堂課，故學生必須留在中國醫藥大學附設醫院接受 Clerkship 訓練，將來數位課程整合完整後，將開放醫學生

至外院接受實習訓練。

2.3.3.5. 在未來的課程規劃中，數位學習雖是一個不受限於時空、節省教學成本、有效率的教學方法，但是數位學習本身存在缺乏互動、無法確認學生瞭解程度的缺陷，數位教學應該作為輔助教學的資源，而不應該用來彌補臨床教師不足或教學空間不足的問題。

2.3.3.6. 中國醫藥大學附設醫院的臨床教學，仍多著重於技術的傳授，較少見到其他行為、倫理或法律面向的討論。臨床教育的內容有涵蓋住院、門診的教學，而臨床主治醫師和住院醫師因為工作量大而影響其教學品質且臨床教學多為服務診療性迴診，較缺少專為教學目的之教學迴診。

2.3.3.7. 教學門診訪視過程中，可以見到教師示範良好的醫病溝通，並就病患的問題，給予學生解釋與說明，但是教學門診進行的方式比較像讓學生跟診的門診教學，缺乏讓學生先行問診，練習詢問病史及初步身體檢查的要素。

建議：

醫教中心重新規範教學門診的進行模式，並且能定期訪視，以確保教學門診之品質。

2.3.3.8. 對於醫學生的臨床評估，中國醫藥大學附設醫院投注相當大的心力在開發學習評量及課程評估的平台。臨床學習的評量涵蓋知識、技能及態度的面向。在評估工具的使用上也能符合多元評估的精神，並符合 Miller Pyramid 的評估理念。但評估的時間與方式，仍多在學生臨床學習結束時之 summative 評量，較缺乏可以讓教師提供學習建議和協助學生即時修正的 formative 評量機制。除此之外，導師輔導的個別差異度大，有些老師具有高度的輔導熱忱，但有些老師則一學期只和同學見一、兩次面，建議可以再加強老師對學生的 formative 評量。

2.3.3.9. 溝通技巧能力的培養方面，在畢業生雇主的反應意見中，雇主們認為中國醫藥大學畢業生的領導統御能力和溝通能力，可以再加強。中國醫藥大學對學生六大核心能力中之溝通技巧的評

量，雖有相當好的雷達圖分析，協助臨床醫學生自我評估在溝通面向的能力，但僅包括其自評，缺乏來自護理同仁和其他醫事同仁的評量和回饋。

2.3.4. 在指導下於團隊中學習、培養團隊合作的態度與能力：

2.3.4.1. 中國醫藥大學附設醫院之臨床教師，普遍具有良好之專業能力及教學熱忱。而對各年級之醫學生，醫院也規劃有對教育工作具有熱忱及使命感之實習訓練計畫推動人。此次在與臨床教師的訪談中，觀察到年輕中生代的教師願意投入教學，但是醫院並未給予足夠的獎勵和教學時間的保障。而在過去數年間，醫院雖然增加了相當多的專任臨床教師名額，但是具有部定教職的教師人數太少，甚至有些內科的次專科，教授或副教授的人數為零。醫院在協助臨床教師升等和鼓勵教師臨床教學的政策並不顯著。

整體而言，醫院強調業績、要求 SCI 論文，對真正從事第一線教學工作的教師，並沒有給予足夠的支持和獎勵。而臨床教學責任僅落在少數推動教學的老師身上，教學醫院經營之考量遠優先於教育之上。

2.3.4.2. 根據實習醫學生臨床實習指引之要求，實習醫學生應在主治醫師的督導之下，實際參與臨床工作。但在臨床實際訪查的過程中，發現中國醫藥大學附設醫院，面臨住院醫師和年輕主治醫師招募不足的困境，致使主治醫師臨床負擔重，有些必須自己書寫 Admission note，甚至內科的第 20 年的資深主治醫師，也必須輪值第一線班。故主治醫師無法投注足夠的時間和精力在住院醫師和實習醫學生的教學。

2.3.4.3. 由於內科部住院醫師人力不足，故多分派在加護病房單位留守，導致住院醫師實際參與實習醫學生教學的時間受到限制，無法扮演好教學的角色。白天時段，實習醫學生的臨床教學，便落在病房的專科護理師身上。專科護理師雖可指導醫學生作業常規之能力，但無法取代住院醫師教學之責任。實習醫學生也反應值班很危險（因為沒有足夠的住院醫師），常常只有第一

線的Intern，但上面沒有住院醫師支援。

2.3.4.3.1. 住院醫師嚴重不足，尤其是內科部，導致主治醫師和住院醫師過勞，實習醫學生缺乏住院醫師指導，已經嚴重影響實習醫學生的實習品質；許多Clerk和Intern 在醫療團隊中只能跟專科護理師學習；主治醫師太慢有時間直接指導，Clerk主要學習的模式是參加安排的各種教學活動或線上學習，而沒有辦法在有臨床醫師的指導下，從病人身上直接學習，這是不完整的臨床訓練！

2.3.4.3.2. PGY也沒有招足，因為缺額很多，所以 PGY 的臨床工作負擔也很重，沒有時間參與各部科所安排的教學活動，值班也非常累；PGY 和住院醫師不足，Intern更忙，必須在沒有足夠監督的情況下，獨自去做很多雜事和處理臨床問題，尤其是在值班的時候，責任病房的範圍很大，與值班住院醫師各自忙不同病人的事，因而沒有向住院醫師學習或接受住院醫師指導的機會，也沒有時間去參加各部科安排的教學課程。

2.3.4.4. 醫學系臨床學科師資仍不充足，專任臨床教職數目尚可，但兼任臨床教職過少，有許多主治醫師沒有部定教職。

2.3.4.4.1. 心臟科為內科部最大科，有 27 名主治醫師，雖然有 4 名教授，但都在科外，其餘為 1 名副教授，助理教授 2 名，講師 4 名。類似的，腸胃科最高的教職層級只有助理教授。由於需要實習的醫學生（包括中醫雙主修）數目很多，導致實質的生師比很高，會有不少的學生沒有得到適當的教學、評量、與回饋，嚴重影響學習效果。

2.3.4.4.2. 由於中國醫藥大學附設醫院繼續擴增醫療服務量，包括成立分院等，導致主治醫師和住院醫師的臨床工作過重，大部份均處於過勞狀態，因而大幅降低了主動教學的意願，只能被動地回答醫學生的問題。

2.3.4.5. 醫五、醫六的實習醫學生雖然大部份時間在教學醫院學習，但各部科每週排滿了過多的教學活動，包括晨會，住診教學，演

講，講堂授課等，反而排擠了醫學生在病人身上真正學習的機會。

2.3.4.5.1. 醫五、醫六的 Clerkship 雖然有分配學生撰寫住院病歷，但醫學生是在沒有接受適當指導與監督的狀況下，直接參考 Intern 的住院病歷摘要，自行看病人後即套用病歷範例完成，Clerk 並沒有實質承擔照顧病人的責任，其病歷記載內容與病人的實際病情變化有明顯落差，因此 Clerk 在醫療團隊中僅為觀察者，仍為見習而非實習。

2.3.4.5.2. 雖然中國醫藥大學附設醫院為實習醫學生，安排了許多臨床教學活動，但部份內容超過學生可以理解的程度，教學方式仍採用傳統式的單向模式；有些白板筆色太淺，看不清楚字跡；不少會議室空間太小，學生太多，非常擁擠，這些都不符合以學生為中心的臨床教學原則。

2.3.4.5.3. 由於住院醫師嚴重不足，主治醫師過勞，導致實習醫學生（包括 Clerk 和 Intern）的臨床照顧能力的指導不足，包括病歷撰寫有缺失，常見臨床問題獨立處置能力不足，以及對實證醫學的應用能力不足。

2.3.4.5.4. 與學生訪談當中，五年級學生表示病房的指導多來自高年級的實習醫學生學長。雖然有主治醫師的後線支援，但醫學生會主動找主治醫師協助的機率低。至於夜間值班階段，Intern 值班頻次雖沒有超過三天一班，但是值班的責任床數最高可達九十床之多，在 Intern 與住院醫師分工的狀況下，難免會出現無人指導的狀況，可能危害值班的教學品質和病人安全。

2.3.4.5.5. 在大多數的個案討論，診斷通常被包含在主訴當中，喪失了挑戰頭腦，尋找診斷與建立診斷方法的機會。這些討論會最後都變成小型的演講課。建議改變個案討論會的進行方式，以刺激學習者的思考過程。

- 2.3.4.5.6. 出國實習只有 4 週，通常學生才剛適應國外環境，就必須回國，學習成效有限。有些出國實習的地點為中國大陸，不知學校如何評估其學習成效。
- 2.3.4.6. 中國醫藥大學的領導階層和中國醫藥大學附設醫院的長官，多是中國醫學大學的畢業校友。醫學院和附設醫院間的互動和溝通良好，而醫學院院長和系主任對臨床教育能做完全之掌控，並能與附設醫院作良好之溝通，這點是中國醫藥大學很大的優勢。
- 2.3.4.7. 中國醫藥大學學生實習期間至衛生所、開業醫師或地區醫院學習的機會較少，其中至地區醫院學習醫療制度及管理的課程很有特色但是除了參觀與觀察外應該可以加入實務討論，並訂定更明確的教學目標和教師指導。
- 2.3.4.8. 在基礎與臨床師資的分配上，系主任表示將限制臨床教師擔任 PBL tutor 的名額，希望臨床教師投注較多的心力在臨床教學上面，而希望基礎教師能負擔更多的 PBL 教學。中國醫藥大學基礎與臨床老師在教學與研究上的互動仍略顯不足，分工多於合作。而在三四年級的整合課程中，PBL 討論和 Case Study 似乎就是配合基礎和臨床教師分工而產生的整合分工，未能落實 Student-centered 的教育理念。有委員指出，其實 PBL 小組教學和 Case Study 兩者雖都立意良好，有助於醫學生儘早熟悉醫學知識的臨床運用，但是在醫學教育的邏輯上是相左的。以 PBL 為例，PBL 強調學生應該具備有自己找出問題，解決問題的自我學習能力。而 Case Study 的運作模式是把問題直接列舉給學生，讓學生回去收集資料再來對全班回報。假若 PBL 的訓練目的是要讓學生具備自己發現問題、解決問題的能力，那為何要在 PBL 之後，又安排問題由老師指定的封閉式 Case Study。這點建議中國醫藥大學醫學系的師長們能再研討。
- 2.3.4.9. 目前的 16 站 OSCE 考場，明年將搬到另一棟大樓，原址將改成開刀房，新的 OSCE 考場是否能夠符合全國 OSCE 考試規格以及平時眾多醫學生的訓練需求，值得留意。

2.3.5. 重視人文、倫理、關心病人：

2.3.5.1. 中國醫藥大學的課程有將人文與倫理納入課程之中。優勢是臨床教師能示範好的典範教育、關懷病人。此次參訪教學門診，即見到教師能示範關心病人的專業態度。然而在畢業生的畢業系友『雇主滿意度』問卷調查中，雇主表示中國醫藥大學的畢業生在醫病溝通上需要加強。而在臨床實際訪視當中，也觀察到在醫院臨床教學的實境也需要在這方面加強。

2.3.5.2. 數位化教學和小班式教學雖然都是很好的教學方式，但是臨床教學應該是發生在 bedside，應該是以病人為中心，才能發揮重視人文、倫理與關懷病人的臨床教學精神。中國醫藥大學的臨床教學仍較偏重醫術的教學，在人文素養和倫理的著力略顯不足。

2.3.5.3. 在課程安排上，將醫療糾紛的課程議題放在臨床前的低年級課程，此階段的醫學生尚未接觸臨床，對醫療的實境也缺乏實際的接觸，過早的負面接觸經驗，是否會造成醫學生的負面影響，影響日後的生涯規劃，以及該課程是否可以達到預期的課程成效，中國醫藥大學宜作進一步的分析與討論。

2.3.5.4. 在臨床教育宜重視社會關懷這個面向，中國醫藥大學醫學生的臨床除少數學生外調實習外，多安排在中國醫藥大學附設醫院或中榮總實習，缺少對基層社會的社區學習經驗。而對可能發生在臨床醫療照護中的暴力、虐待、性侵害等問題的診斷、預防、通報等議題，並未見到有相關的課程安排。

2.3.5.5. 臨床課程當中有納入醫院管理實務的參訪，能協助醫學生瞭解如何運用社會資源協助病人，唯該課程內容較似參觀訪視，較缺乏主題式的深入討論。此外在社區的實習安排，可能是因實習醫師的人力不足，實習醫學生較缺乏社區的實習經驗，而臨床課程當中，也略缺對病人社會與精神層面方面的引導，而多著重在醫療知識方面的教導。

2.3.5.6. 在教師的培育與發展上，中國醫藥大學對臨床教師的心身靈發展上並未見到有足夠的支持與關注。可以見到的是臨床教師在

服務、研究與教學三方要求下，有明顯的過勞現象，在此種狀態下，要要求教師注重教學倫理及研究倫理實有其困境。而臨床論文仍見到有些「掛名作者」的現況，這是台灣臨床研究倫理的困境，不過在臨床教師的臨床研究倫理教導上，可以再宣導與加強。

綜觀上述中國醫藥大學臨床教學之各項觀察，茲根據TMAC評鑑準則第伍點第II項之規定：

第11條：「學生臨床教育期間，應於主治醫師督導下實際參與診療工作，而學生實習期間所應遵循的行為準則，已由TMAC、教育部、衛生署共同擬定並公佈之（「實習醫學生臨床實習指引」）。」

第16條：「附設醫院或教學醫院之住院醫師必須在教師的監督下，參與學生之指導。住院醫師對床邊教學的重要性與目標應有充分的認識，同時要具備指導與評估學生的能力，才能扮演好教學的角色，且醫院對住院醫師參與教學的成效有加以監測的方法。但住院醫師要有教師或上級醫師的緊密指導（close supervision）；負責學生教育的最終責任是在教師身上，不在住院醫師。」

第17條：「如果學生是在數處不同的醫院進行臨床學習，醫學院必須防止學生無人指導的情況發生，而且醫學院要確實做到這些醫院的教學品質與教學要求都能均等齊一。」

中國醫藥大學必須立即對上述之現象立即改善，否則將對該校之臨床教育造成嚴重之不良後果。

2.4. 師資：

2.4.1. 基礎學科（不包含公衛學科）師資明顯不足：

2.4.1.1. 教師目前有社會醫學4位、生化學7位、解剖學8位、生理學6位、微生物學6位、寄生蟲學2位、病理學3位、藥理學6位，總共只有42位教師。從2009年到2011年皆沒有增加，由42位教師負擔8大基礎學科教學以及全校的基礎醫學，師資顯然有不足之處。

2.4.1.2. 中長程計畫中有10位中研院院士加入，但對醫學系的教學，尤

其是基礎醫學的貢獻究竟有多少？與醫學系的關係有待釐清。

2.4.2. 與基礎學科教師座談：

此次會談共請了五位基礎學科的老師，大多較為資深或課程負責人。他們大多對學校提供之教學及研究設備，均無評論，對學校一切，與學生之答案類似，均以「都不錯」、「滿意」、「很好」、「沒有特別建議」等標準答案。對學校缺少批評或建議。

2.4.3. 與主治醫師座談：

2.4.3.1 中國醫藥大學附設醫院的主治醫師臨床工作量大，病人服務包括門診（在本院以及院外門診）、做檢查（procedures）、開刀、照顧住院病人、值班，還要面臨研究與升等的壓力，又加上住院醫師人數這幾年來招募不甚理想，而以專科護理師為主要第一線醫療照顧者，使主治醫師的臨床工作壓力更大，連資深主治醫師也要參加第一線臨床班的值班，教學意願與教學時間急速下降。在目前這種偏重研究論文的教評會政策下，主治醫師疲於服務與研究，只好犧牲教學指導，而對臨床服務與教學熱心的好醫師，不得不減少教學或只好求去，院方雖有各種教師培育活動，但主治醫師大多力不從心，而嚴重影響臨床醫學教育的品質。

2.4.3.2 住院醫師在醫學生的臨床教育佔有非常重要的角色，因為他們與醫學生接觸的時間最多，學生往往透過這些「學長姐」的薰陶而受到很大的影響，一旦住院醫師人力嚴重不足，他們每天只是忙於照顧病人，但無法得到主治醫師的指導，更遑論指導醫學生。問及為何住院醫師招募不理想，連自己的畢業生都不想申請之理由，回答是「因為中國醫藥大學附設醫院臨床工作太重；醫學生在中國醫藥大學附設醫院做 Intern 時已經感受到服務多於學習，所以畢業後想休息一年，PGY 選擇小醫院，不想留在附醫」。

2.4.3.3 無法招收足夠的住院醫師的事實一時恐怕難以解決，這種現象與中國醫藥大學附設醫院擴張太快，人力不足有關，而安南分

院即將開幕，勢必須要本院主治醫師前往支援，到時一定會更影響教學人力。

2.4.3.4 目前薪水制度之「教學點值」、「優良醫師教職」等鼓勵辦法，似乎並未能有效地提高教學意願。訪談當中受訪者表示最近又有減薪的現象，恐會嚴重影響士氣。

2.4.3.5 希望中國醫藥大學與附設醫院可以有教學、研究、服務分流制度，讓熱心教學之主治醫師能夠繼續照顧病人以及擔任教學任務，而不會因為研究的缺乏表現而離職。

2.5. 圖書館：

2.5.1. 圖書館設備尚屬完善。但空間利用略嫌傳統，有改善之空間。讀者之閱讀空間應增加。

2.5.2. 圖書館有展現「中國醫藥大學」在中醫方面之特色。

2.5.3. 部分醫學書籍過於老舊，應更新。

3. 研究：

3.1. 提昇教師與學生的研究能力與機會：

中國醫藥大學全力追求世界大學排名，在論文數量上衝刺，已經出現一些學術倫理方面的負面影響，例如，依據基本資料附件四，心臟科預定每年發表 8 篇論文，2011 年發表了 21 篇論文，但看起來一半以都不是心臟科的論文，是否有誤？有些臨床醫師在讀博士班，卻沒有進實驗室親自做實驗；也有一篇論文切割成兩篇發表的情況發生。

3.1.1. 中國醫藥大學訂有五六九的教師教學與研究評估。但此制度較難在臨床教師的升等制度推展。而在所提供的數據中，可以見到臨床教師具部定教職的比例偏低。而醫學院對臨床教師申請部定教職的鼓勵措施和輔導機制也略顯不足。

3.1.2. 醫學院主管應與每位教員檢討升等的前景，協助臨床教師作良好的升等規劃，臨床教師應不是只做好臨床服務與教學即可，應鼓勵教師爭取部定教職，而醫學院也必須制定合理的臨床教師評估制度，協助臨床教師成長。

3.1.3. 關於「如何培育醫學生及臨床實習醫學生，使其具有研究創新的精神？」的觀察：在訪視與面談的過程當中，可以見到中國醫藥大學

的學生有認真的學習態度與精神，但是在獨立性的思考和批判性的思考上略顯不足。

3.1.4. 雖然學校提供許多學生參與研究的紀錄與成果，但在與學生訪視中，學生表示自己或同學較少有參與研究的經驗。而在臨床的學習當中，並未落實實證醫學的教學精神，學生的學習多來自教師的經驗傳承，教師較缺乏對學生實證醫學的指導。

3.1.5. 關於如何引導醫學生作獨立性的思考，使其具有研究與未來創新的潛力，是中國醫藥大學可以再思考的議題。否則這些優秀的醫學生也只能傳承老師的豐富知識和經驗，無法創造不同的未來。

4. 教師發展中心：

4.1. 中國醫藥大學及中國醫藥大學附設醫院目前均設置有教師發展中心，而兩單位之間如何作資源和課程的整合，是值得再研議的地方。中國醫藥大學附設醫院有定期舉辦提昇教師教學能力的課程，但形式上多屬單方向的大堂授課方式，較缺乏實作的演練和互動式的體驗課程。而在教師發展的內容，也多著重在教師的教學技巧，而在其他如研究技巧等方面的教師培育著墨較少。

4.2. 委員們在台中榮民總醫院，觀察到一個有20位學生參與的臨床教學課。指導醫師花了將近45分鐘講授多形性紅斑（erythema multiforme，EM），但連一張多形性紅斑的照片都沒有使用。在這個時代，講授這類的主題，卻沒有圖片輔助教學是說不過去的。

4.3. 在一個次專科討論會，討論主題為ALCAPA syndrome（左冠狀動脈異常起端於肺動脈 Anomalous Origin of the Left Coronary Artery from the Pulmonary Artery）。整間教室坐滿學生，但主講者沒有想過要畫出或描繪這個解剖學異常。委員們相信沒有一位學生了解這個主題。在臨床教學時，給頭腦小量的糧食，會比給一大堆教材，讓頭腦茫然更有效果。

建議：

教師要會運用與時俱進且有的教學方法，以達到最佳的教學成果。

5. 訪視實習醫院：

5.1. 參訪台中榮民總院：

- 5.1.1. 台中榮總的教學明顯比中國醫藥大學附設醫院得到較高評價，尤其是兒科。
- 5.1.2. 台中榮總 100 年的 PGY1 有 39 位、101 年的 PGY1 有 70 位，在相關科別都有施行 primary care，對於學習護照，由於醫師人力較足（內科住院醫師有 61 位）、學生人數較少，能落實團隊教學。
- 5.1.3. 台中榮總臨床倫理四象限分析教學法成效不錯。
- 5.1.4. 婦產科晨會，Clerk 4 位、Intern 11 位、PGY 1 位，空間稍嫌擁擠、教師與學生互動不夠。
- 5.1.5. 胸內科討論會，Clerk 4 位、Intern 3 位、PGY 4 位、Resident 2 位，師生互動不錯、但參與者有些未穿白袍。

5.2. 參訪中國醫藥大學附設醫院：（以下為各位委員在不同臨床科之觀察）

- 5.2.1. 婦產科有 3 位 CR、2 位 R3、2 位 R2、1 位 R1，共只有八位住院醫師。卻有多達三十位之實習醫學生，教學人力明顯不足，有待改善。
- 5.2.2. 內科住院醫師非常不足，全院 100 年的 PGY 只有 7 位。
- 5.2.3. 心臟內科由 NP 在帶，Intern 因為沒有住院醫師，教學可能出現斷層，並且影響品質，應外放較多學生到台中榮總或相關教學醫院。
- 5.2.4. 醫學生在訪談中，表示中國醫藥大學附設醫院的小兒科教學相對於台中榮總有許多改善空間。
- 5.2.5. 婦產科晨會由 CR 主持，討論前一天住院病人，有 20 位 Clerk、10 位 Intern、加上 12 位 VS，病房有 6 位實習醫學生，由於學生數太多，教學品質堪虞，宜減少學生數，改為小組教學。
- 5.2.6. 神經外科（病房主任）住診教學，有 4 位 Clerk 參與 brain tumor 開刀前的病例討論，讓 Clerk 做 PE，教學狀況尚佳。
- 5.2.7. 急性病床跨領域醫療團隊討論會，由心理/社工/職能治療師組成，醫六 Clerk 參與討論會，整個流程進行良好。
- 5.2.8. 和病房跨領域醫療團隊（家醫科），主題大腸腫瘤病人之病情告知、討論會進行順暢。
- 5.2.9. 一般內科 morning meeting，參與者 16 位，Case discussion，Resident review。會議室設備：液晶螢幕，白板，有解剖模組；power point slides

以文字為主，很傳統，閱讀吃力；報告者為 PGY，白袍不整，衣領沒穿好。

- 5.2.10. GI chart round，病歷教學，參與者 17 位，教學者與病歷撰寫人，一對一教學，但其他的與會者沒有參與的機會；用 Microsoft Word 修改病歷，VS 會加以評論，但學生沒有參與討論或提問。
- 5.2.11. 新陳代謝科教學住診，1 位 VS 加上 8 位學生站在走廊，由學生報告病歷；新陳代謝科 5 位 VS，總病床數< 50 床。
- 5.2.12. ENT 教學住診，1 位 VS 加上 7 位 Intern；站在 station 看電腦；ENT 教學診很密集。
- 5.2.13. 訪視心血管科病房，看住院病歷；該心血管科病房共有 4 個 Teams，全部沒有 R，都是 NP 在第一線照顧病人。心血管科每兩週會來 8 位 Clerk 以及 4 位 Intern；訪談 Clerk，寫了 Admission note，診斷是 CAVB S/P DDDR，該病歷是由 Intern 指導病歷撰寫，Intern 有在病歷上簽名；覺得學校發的學習護照沒有用；自己很想學 ECG，但不知道 CV 安排了那些 ECG 相關課程；到 CV 第一天就被 NP 指定寫一篇 Admission note，該 Admission note 撰寫的過程是，先參考 Intern 的 Admission summary，再去看病人 15 分鐘，就可以寫了！
- 5.2.14. 主治醫師有修改電子病歷，但 Clerk 不知道已經修改，也不知道改了那些地方；不知道 Clerk 的學習目標是什麼？個人接觸最多的是 Intern，不敢問 VS；通常是自己去看病人，沒有人監督。
- 5.2.15. 一般內科 PE 教學；在會議室進行，standardized pt 由志願學生擔任，參與者 8 位，1 位 VS；教 5 位 Clerk PE 的 basic skills，採用洪瑞松教授的教材。
- 5.2.16. 外科縫合營：每年辦四梯次，一梯次 30 多位 Clerk，在外科見習（2 個月）開始的第一週內舉行，結束時辦 mini OSCE（4 站，包括 Hx, PE）。縫合營通常是週六，為了評鑑臨時改在週三；OSCE 考場 16 站，明年將搬到另一棟大樓，原址將改成開刀房；目前臨技中心編制有一位教學型主治醫師和兩位 NSP；縫合營上午影片教 tie 線和練習，有一位主治醫師及一位 NP 指導；下午教縫合，用豬皮和腸子。

- 5.2.17. 神經外科晨會，VS 主持，CR 報病例，報告新病人，看 CT 片，有討論，有互動，有人遲到，在場共 22 位，有人穿便服。
- 5.2.18. 骨科晨會，參加人很多，內容超過學生程度，還電學生，不是以學生為中心的教學。
- 5.2.19. 神經內科晨會，約 20 位參加，總醫師主持，互動佳，氣氛佳。
- 5.2.20. 血液腫瘤科晨會，約 13 位參加，由學生報告病歷。
- 5.2.21. 放射線部教學，7 位 Clerk，2 位穿便服，5 位穿白袍，1 位遲到；教胸部 X 光判讀；Intern & Clerk 沒有住在宿舍，皆由家中直接到醫院，來不及換醫師服。主治醫師教學很棒，剛教完 R，立即再教 Clerk。
- 5.2.22. 骨科部教學住診（定義為：VS 給自己 Team 的 Clerk 上課！），1 位 VS 對 2 位 Clerk 上課，VS 用 power point，show cases，看 X 光片；與學生討論。
- 5.2.23. 訪視 8H 病房，查 Clerk 所寫本病歷：一本還沒寫 Admission note，另一本 Clerk 寫了 admission note & progress note，但 VS 尚未改病歷，沒有住院醫師！直接由 VS 帶 Clerk。同時段課表上安排了教學住診，但原負責教學的主治醫師正在開急診刀，所以就由另外一名主治醫師代理教學住診，帶學生在護理站看 CXR monitor；R 1 位、Intern 1 位、Clerk 5 位，共 7 位。
- 5.2.24. 急診室，進行病歷討論及實習醫學生教學，共有 18~19 位，R 報 case，VS comment，有討論；每個臨床科都有設計教學協調人，每組 Intern or Clerk 報到時，負責 orientation，離開時負責座談與考試，教學則與其他 VS 一同分擔。
- 5.2.25. 神經內科病房看病歷，與 R1 訪談，SOAP，problem list，Admission note 很漂亮，但不真實，SOAP “A”寫診斷而未寫評估。
- 5.2.26. 教學門診：消化系，由一位 VS 帶數位 Clerk，現場剛好沒病人。
- 5.2.27. 教學門診；復健部，單一診間，由一位 VS 帶一位 PGY 與 6 位 Clerk，現場掛號 3 位病人，已看完兩位，訪視當場沒有病人。

5.2.28. 書面資料審查：實習醫學生雙向評估回饋施行細則。實習醫學生成績異常評核小組會議紀錄。兒童醫院評核成績表：臨床知識 30%，臨床技能 25%，學習熱忱 15%，工作態度 20%，人際關係 10%。

5.2.29. 書面呈現的學生反應意見包括：評分不公平；建議每科部明確規範 Intern 之工作項目及 primary care 人數；兒科病人很多，Intern 不多，NP 也不多，人力吃緊；希望 Intern report 或報告少一點，以減輕工作負擔；ENT 打 Admission note 到凌晨 5 點！ENT：開刀房時間過多；有些 VS 沒有教學熱忱；ER：多安排看診班，不是一味做雜事；Intern 以雜事居多，VS 沒有時間教學。

6. 學生學習與事務：

6.1. 招生：

招生名額中的推甄學生名額，自 92 學年 10% 提高至 101 學年的 73%（含繁星計畫 10%）。招收的學生，除了繁星計畫生與大考中心考試分發，尚有少數學生為公費生，僑生等，對於這種學生是否有予以特殊關懷及評估成效？從體制上看來仍待加強。

建議：

對繁星計畫生、考試分發及不同管道入學的學生表現須比較分析，除課業成績之外，尚需進行多元量化及質化評估。

6.2. 學生事務與輔導工作：

6.2.1. 該校對醫學系學生事務與輔導工作相當盡力。以健康、安全、友善、幸福為目標。對需要關懷之學生，給予關懷追蹤，並記錄於健康管理系統。對成績欠佳之同學，亦有預警制度。導師制度完善，心輔組有團體諮商或個人諮商、心靈對談等各輔導工作，遇有「特殊狀況」則有「心理輔導組」或「生活輔導組」協助輔導，亦有追蹤；並依法遴選績優導師。

6.2.2. 實驗室之環安衛有完善規定。對性別平等、醫學生參予學校之委員會或系、院、校務會議，亦有完整之規定。課外活動、生涯規畫或國際志工等，亦均有學生積極參與。對於員工被疑似已染物之針頭或尖銳物扎傷，均有 SOP 之處理方式，建議學生也比照辦理。

6.2.3. 一般而言，該系之學務工作，在校方之支持下，有顯著之成效。唯「心輔組（個人諮商中心）」位於校園週邊，是一般民宅改建而成，有其優點，但略嫌老舊；校方已答應立即改善。

6.3. 學生住宿方面：

6.3.1. 宿舍管理完善，唯空間略嫌窄小，床位略高。

6.3.2. 校外賃居住宿處，亦有完善之追蹤，並有舉辦「租屋說明會」、「房東座談會」等，確實掌握同學校外之居住環境，對同學之照顧亦屬完善。

6.3.3. 學生表示：戶外運動、休閒、停車空間不足，宿舍餐廳之飲食，價格不便宜，且口味不佳，應有改善空間。

6.3.4. 學生是學校的主體，天天在使用學校的各項設施，同學對學校沒有意見與批評，並不表示學校不需改進，學校的各項建設，應有學生的思考與力量，以建立大學生自由思考與獨立自主。

6.4. 學生社團活動：

6.4.1. 學生社團活動頗為活躍，亦能展現「服務學習」之課程與精神。

6.4.2. 學生每年均有組成「中國醫藥大學杏服醫學服務隊」（主要以醫學系為主），配合該校附設醫院在信義鄉推動的整合性健康照護體系，提高當地民眾衛生保健常識，成果不錯。

6.4.3. 為紀念尋找台灣蘭巴倫～有師生前進阿里山區，口腔衛教醫療服務。

6.5. 與學生座談：

6.5.1. 本次隨機選出學生座談，大多對學校提供之教學、體育運動、學生活動、休閒、獎助學金等均無評論，對學校一切均以「都不錯」、「滿意」、「很好」、「沒有特別建議」等答案。對學校缺少批評或建議。僅有同學在經再三提示之後，表示：（1）學校停費太貴（汽車）、學校週邊停車位（機車）太少，有時亂停會被交警開紅單，對學生而言，負擔太重。（2）校園顯得擁擠，沒有雨天時可用之運動場所。（3）休閒空間太少，咖啡太貴等小問題。對一個位在市區中的學校，雖然學校附近的生活機能相當不錯，但校內應有設施與環境的提供，仍不可少。

- 6.5.2. Intern 外調至彰濱秀傳醫院實習 1 個月，輪調 GS 和家醫科種；Clerk 輪調至家醫科實習 1 週，照顧安寧病人；大五有醫學倫理課；教學導師，實習沒有遇到社會心理問題；有學過 EBM；畢業後 PGY 想去北部的醫院；中國醫藥大學附設醫院的優點是病人種類很多，procedure 多，有機會動手；缺點是臨床工作很累；且缺乏指導。
- 6.5.3. 一位 Intern 表示中國醫藥大學令人感動者：有生涯規劃活動；簽證服務很好。目前在小兒科實習，上限照顧 5 床住院病人，現在只有 1 床住院病人，一個月值 9 班，值班範圍涵蓋 7、8 樓，約 60 床；每天半夜 12 點後才能回值班室休息。4 位 VS + 1 位 R2 + 1 位 Intern + 5 位 Clerk，會帶 Clerk 接病人；五年級 Clerk 時曾去中榮內科實習一個月，中榮的教學比較多；畢業後會留在中國醫藥大學做 PGY，將來想留在中國醫藥大學的 ER 或 OBS；曾經在 ENT 實習時練習過 EBM，但不知道什麼是 PICO？問到如何評估心臟衰竭？儘說出檢查腳腫和頸靜脈鼓漲；問到學生是否曾作弊？曾發生過一次，結果全班重考。
- 6.5.4. 一位醫六同學，將會去奇美實習一個月，醫七同學 80 位留下，40 多位外調實習；醫五到中榮實習，滿意實習結果。上過醫學倫理學，討論過同學的父親癌末期，是否要進入安寧病房，是否要做氣切？目前的 team 沒有住院醫師，只有 NP，可以跟 NP 學 procedure；有問題會找 Intern 或 VS；曾輪轉到內科，報到的第一天就要報前晚住院的新病人，覺得很誇張，抱怨教學門診的坐椅數目不夠，因為學生人數太多。
- 6.5.5. 一位醫六同學，在整形外科實習，想學手術後照顧和開刀；現在照顧兩床病人，傷口很大，跟一位 VS，還沒看到 R，實習活動包括晨會、刀房、查房，以及 powercam 7 堂課數位學習課程，已經看了兩堂；老師沒告訴他要學什麼；從來沒聽過有同學作弊；上課會點名；學校有公告作業不可以 copy & paste；中國醫藥大學附設醫院有雙向回饋系統；硬體方面可改進的地方，是廁所比較濕；醫七將在中國醫藥大學附設醫院實習。

- 6.5.6. 一位醫三同學，整合課程，lecture，PBL，實驗，一個教案連續三周。迎新幹部，醫服隊剛卸。最棒的課是生化課，因為比較像醫學課程；科技與人文課，請外面的老師上，很有收穫。中國醫藥大學的特色：在市中心很方便。中國醫藥大學校風比較自由，系迎新，醫服隊很好。醫三的基礎醫學的教學設備還不錯；沒有興趣做研究；班上有十幾個同學參與研究；有位同學杜永揚已經發表很多論文！醫學研究課在大二下，大堂課+小組討論 3~4 次，要改寫摘要，修生物統計。
- 6.5.7. 一位醫三同學，每天 12 點以前可以上的課，大部份都會上，有共筆，每兩週考試一次。沒參加社團，國文高老師教最好，請同學拿國內外的作品上台報告，舉辦博雅活動，但說不出中國醫有何特色。學校的停車位不足(機車)，沒聽說有人作弊，沒有聽說有偏差行為，導師是基礎醫學老師，每學期見面 3 次，每學期會有一對一見面，三年級已組聚一次，一對一一次。白袍典禮在醫四下舉辦。自己沒做研究，但班上有 20 多人做研究，未來想當臨床醫師。
- 6.5.8. 一位僑生同學：中文吃力，有語言中心，但沒去。英文，有課輔，暖暖小天使，像直屬。健康醫療與社會很有收穫，有校外人士來演講，教學資源很充裕，國際化很好，通識課有全英文授課。暑期有出國上課，做實驗，program 日本人同學有兩位，比較安靜，中國醫藥大學附設醫院是中台灣最大的教學醫院；生化何老師很棒。
- 6.5.9. 一位參加醫服隊同學，每週都出隊，每月到家服中心，每寒暑假出隊“社課”，社員 100 位，醫服隊與服務學習不同。導師是生理科老師，期初、期末才見面，一年級因為服務學習見面次數比較多。中國醫藥大學最大特色是“中醫”，學校可以改善的地方是教室不足，圖書館自修座位不夠，立夫教室有 4 間教室 24 小時開放。飲水機常不能用，通識課不足，很搶；學校有安排國際志工活動，泰國、緬甸、寮國，2 週自費 1~2 萬元，各年級都可去；專題研究一年級 30~40 人，二年級約有 10 人在做研究。

7. 訪視所見與建議：

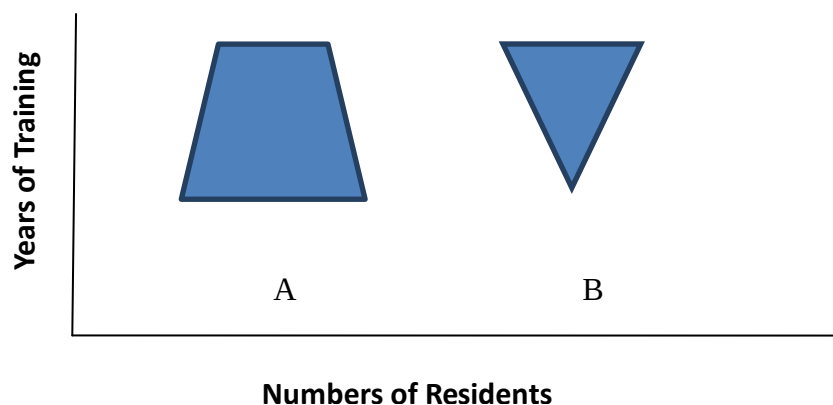
中國醫藥大學為此次實地訪視所做的完整準備值得讚許，他們非常注意細節，讓委員們評鑑工作進行順利。

7.1. 整體而言，學校之硬體建設發展很快，確是令人刮目相看，但在學校之校風展現、學生與教師在人格特質培養與學術研究自主，則有待加強。

7.1.1. 中國醫藥大學在開發研究的這方面做得相當好。在短短幾年內，達到目前這樣的成果，但也可能已侵蝕他們的教學貢獻。因為一天只有 24 小時，要達到他們所宣稱的成果，需要花費時間與努力，必須放棄教學責任。因此，最近幾年，他們的教學受損害是令人關切的事。

7.1.2. 要求臨床醫師將他的時間均分給研究、病人照護與教學，是不可能做得好的，因為每個人都有不同的興趣與才能，建議中國醫藥大學的領導者，必須在正確的時機，將正確的人放在正確的位置。這可以參考日前來訪的加州大學舊金山分校（University of California San Francisco）的醫學院副院長 Dr. Maxine Papadakis 與我們分享的做法，在 UCSF 內科裡，就科的整體而言，研究、服務與教學的表現都是第一流，但科內的各個老師並不可能要求他們在這三個領域都是第一流。然而他們的制度都肯定這三個領域的成就對科裡的貢獻，而在升等的制度上都予以鼓勵。

7.1.3. 該校附設醫院無法招收到足夠的住院醫師是一重大問題。在 102 年度，只有一位畢業生選擇到中國醫藥大學的內科部，而沒有畢業生選擇到外科部。一個理想的住院醫師訓練與病人照護結構，應該呈現金字塔型，在責任與任務尚有層級之分，如 Fig A.



然而在下一年度及之後，該校附設醫院住院醫師的訓練結構可能會像 Fig B 的倒三角形，很容易傾倒。資深住院醫師（senior residents）現在暫時可能繼續負責教導學生，但是若相同的問題持續下去，將會對學生的臨床訓練造成重大威脅。學生的學習來源，依據重要性排列應是，首先是病人，再來是住院醫師，再其次是主治醫師，最後才是閱讀與聽課。

學生的學習過程，會因為薄弱的住院醫師訓練不足，而受到相當大的損失。

- 7.1.4. 委員們都知道最近幾年申請內科、外科與婦產科的住院醫師人數顯著減少的事實，但相對的，在附近的台中榮民總醫院，並沒有遭遇相同程度的困難。中國醫藥大學附設醫院持續地失血，意味著他們的畢業生應聘到其他的醫院，這最後會導致住院醫師訓練及實習醫師訓練計畫的嚴重失血。中國醫藥大學附設醫院或許可以從其他機構招募住院醫師，但他們無法主導並掌控挑選高品質的住院醫師。

建議：

- a. 中國醫藥大學的領導者，必須深入檢討、分析與檢視產生這些問題的原因，確實設法解決。
- b. 中國醫藥大學附設醫院需投入更多努力，招收住院醫師。教學醫院缺乏住院醫師是一重大缺失，會嚴重影響醫學生與實習醫師的教育與訓練，這點需要密集追蹤。
- c. 除了增加住院醫師，並且再評估所有臨床教學活動，以確保達到中國醫藥大學「以學生為中心」的教育目標。

- 7.1.5. 學生很喜歡在台中榮民總醫院的學習過程，且給與很棒的回饋意見。這點同樣值得中國醫藥大學的領導者注意，務請儘快檢討自己的醫院的教學過程。

- 7.2. 在與學生與教師座談之後，絕大部分的回答均認為「學校不錯」，顯示學生與教師對學校之向心力強，但幾乎無人能對學校提出任何之建議與批評，這絕不是一件好事；也令人質疑學生與教師之獨立思考與自主批判之能力，不會或不敢對校內任何事件，提出自己的看法與質疑，一切都默默接受或承受，這種訓練如何能面對生醫科技的迅速發展與學術研

究的嚴厲批判或提出相對的批判。

7.3. 學校在建設時，資源似集中於附設醫院醫療與學術研究之需求，但對學生之需求的眷顧相對較少。畢竟，學生才是學校的主體，在校園活動的時間最久，範圍最廣，希望能提供更多的學生運動休閒空間，不能寄望於校外的良好生活機能。「中國醫藥大學」在校園內並無提供學生消費之適當休閒場所，亦無適當之室內運動場地，應尋求改善。

7.4. 學校資源之分配，在醫學院內應注重各學科（包括基礎與臨床）之均衡發展，觀察所見，在校本部之基礎學科單位，其研究之空間較為狹小、設備較為老舊，加上研究生人數少，老師教學負擔沉重，研究時間少；相對於在「癌症醫學大樓（五權院區 I 棟）」，落差太大。

學校應積極研商改善。甚至有學科主管之實驗室（在五權院區）與所有學科同仁實驗室（在本部）不在一起，雖距離不遠，但仍不妥。

7.5. 與蔡董事長會談之後，發現蔡董事長對於辦學有相當的企圖心，對學校的發展有自己的願景，對學校、醫學院與醫院之事務、均甚熟悉，然而校長、醫學院院長、醫院院長及醫學系系主任雖然各自對校務、醫學院院務、醫院院務與醫學系系務均甚熟悉，但觀察結果顯示，各主管之自主性略嫌不足。

8.總結：

8.1. 醫學院必須更清楚地定義其目標，以與追求卓越一致，這將對中國醫藥大學的醫學教育與研究，在許多層面造成重大影響，包括必須要招收的學生與聘任的教師的特質、資源的分配、投資的優先順序等。同時學校應該重視如何建立良好的學風，讓醫學生建立良好的傳統，有如高醫、北醫有多位畢業校友榮獲醫療奉獻獎。

8.1.1. 中國醫藥大學應在醫學教育投入更多資源，不僅包括聘任研究學者，還包括招募教師與臨床教育者，同時在升等制度的設計，應該重視老師用於教學的努力。對於所有臨床教師，應給予適當的獎勵，並建立教學型主治醫師制度。

建議：

在臨床教學的內涵及設計上，必須要有足夠的教學人力，特別是要網羅足夠的住院醫師，以達成教導後進及經驗傳承的使命。醫學

生的課程（醫學與醫預科課程）、應該重新安排，以更符合能培育真正具有照顧病人能力的好醫師的目標。

8.1.2. 委員們了解中國醫藥大學與國內大多數的醫學大學一樣，並非綜合大學，因此在醫預科課程方面會有較多困難，但中國醫藥大學應該開發新課程或與其他大學合作，更有效的重新組合與安排課程，讓醫學教育更豐富。

8.1.3 目前學校對於醫學院醫學系投入的資源，不足以達到學校網站提到的醫學教育與研究的目標。建議學校需要投入更多資源，以提昇教育與研究的基礎設備。這些設備可能包括高科技教學器材，例如 podcast、video streaming（視訊串流），以改善基礎科學教室等。

基礎學科的師資太少，不足以負擔共同學科的教學全校化（6 個微免老師要負責 1000 名各系所學生的課，教學負擔太重。）務請敦聘足夠的醫師陣容，減輕基礎老師授課時數，藉以提昇教學品質，這兩者均須學校的資源投入。

8.2 提供更好的學術環境，讓臨床醫師能夠在學術上順利發展，擴增兼任臨床教師數目。

8.2.1 立即著手改善附設醫院薪資，福利，教學環境等因素，增聘住院醫師。

8.3 有效地調整現有主治醫師和住院醫師的臨床工作負擔，讓臨床醫師有時間指導醫學生看病人。

8.4 宜適度減少臨床部科課堂授課式的教學活動，讓醫學生有足夠的時間參與病人的醫療照顧，直接從病人身上學習。

8.5 中國醫藥大學附設醫院的 CFD，應經常性舉辦 student centered 的教學技巧，以提昇臨床醫師，包括主治醫師和住院醫師的教學能力。

8.6 配合實習醫學生人數眾多的需求，擴大部份臨床部科的會議室空間。

8.7 在所有提供給委員們的教學活動中，全科部的大迴診（departmental grand rounds）與 Morbidity and Mortality Conferences 很明顯地不見了。幾乎所有的討論會或教學課都是由專科進行。

事實上，全科部的大迴診是為整個部門人員，提供最新診斷與治療知識的良好管道。同時亦應加強教學迴診（teaching rounds），而非僅有服務為主的 service rounds。

醫學教育的真諦，乃在將我們這一代最優秀的醫學知識、技術與態度，毫無保留地傳承給下一代的醫學生，使得台灣社會的後代子孫，能持續得到最好的醫療照護。委員們在中國醫藥大學看到許多默默耕耘的教師具有這種特質，但在學校與醫院現實的制度下，其教學的付出並未獲得肯定，同時也觀察到學校不乏聰明又有進取心的醫學生，這些都是中國醫藥大學最寶貴的資產，希望早日能夠建立更重視教學的醫療環境，替台灣造就更多的良醫。

評鑑結果建議：

有鑑於中國醫藥大學對研究的重視，加上醫院經營擴大服務量，而相對地影響醫療及教學人力，以致於醫學生無法在有足夠主治醫師或住院醫師指導的安全友善學習環境下學習，委員們一致表示對其醫學教育品質的關切。同時某些科系師資缺乏，也是急待改善。TMAC 期待該校及其教學醫院應能夠做到「教學、研究與服務合理的平衡」。

本訪視團隊建議給予「有條件通過」，須於 2013 年底前提出具體可行的計畫，有效改善住院醫師的招募及鼓勵主治醫師的教學意願，而且在住院醫師招募情況改善之前，要有改進並維持醫學教育品質的辦法，並於 2014 年下半年以相關的新制準則進行追蹤訪視。