

陽明大學醫學系評鑑總評及建議決定

結 果	建 議
<input checked="" type="checkbox"/> 通過	<p>1. 參閱 2009 年 TMAC 評鑑後的總評和建議，在 2012 年陽明大學醫學院和實習醫院，尤其在台北榮總醫院的實習已大有改善。特別在醫學院邱院長與北榮總院林院長努力和無私的互助和溝通中，比四年前進步多了。</p> <p>2. PBL 教案也有改善，只是 PBL 的 tutor/co-tutor 還要加強訓練，除了要熟悉教案之外，也應該適時介入引導學生走進教案的核心目標及鑑別診斷。PBL 教案中，建議把醫學影像也帶入或介紹學生找尋如何利用醫學影像來幫助診斷。這恐怕要在 CFD 去研究討論。這也是上次 TMAC 評鑑建議的事項，但並沒有改善多少。</p> <p>3. 陽明醫學院位在台北，因此也同樣有從台北看臺灣的毛病，以為和病人溝通只要用國語就可以，當學生到宜蘭附醫、台中榮總醫院、高雄榮總醫院時，都會遇到和病人溝通上不得不用台語而感到困難。 建議：醫學院開一門“醫用台語”的課程。</p> <p>4. 床邊教學需要徹底地改善。委員們觀察到的床邊教學基本上是在電腦旁教學，而且僅談到病人的客觀發現及治療，失去了很多教導學生的機會。這位主治醫師花不到 30 分鐘即查完他的 8 位病人，並且完成了所謂的教學查房（teaching round）。 建議：宜加強床邊教學，且將床邊教學查房與工作查房（work round）做區隔。</p> <p>5. 醫學院或其大學必須與建教合作教學醫院（含大學附設醫院）簽署書面合作協議。陽明大學與台北榮民總院的合約是民國 66 年（1977 年）簽約至今，沒有更新。 建議：宜迅速重新簽署書面合作協議。並檢討其內容。</p> <p>6. 陽明大學附設醫院離台北不遠，且有不同於都會區的醫療生態，還有偏遠社區醫療服務的社會責任使命，可訓練學生的社會醫療服務責任，該醫院是應予永續經營的。</p> <p>7. 總而言之，陽明大學醫學院師長們之用心明顯可見，對課程之規畫也用過心思，而且支援力量雄厚，特別是國家投入大量資源，但其教育成效則有待觀察。</p> <p>決議：「通過」，但須於 2014 年下半年以相關的新制準則追蹤建議改進情形。</p>
<input type="checkbox"/> 通過 (有條件，將於____再予追蹤)	
<input type="checkbox"/> 待觀察	
<input type="checkbox"/> 不通過	

陽明大學醫學院醫學系

評鑑結果報告

(訪視日期：民國 101 年十一月五日至十一月八日)



民國 102 年四月

國立陽明大學醫學院醫學系

一〇一學年度訪視評鑑報告

訪視評鑑日期：民國一〇一年十一月五日至十一月八日

醫學院評鑑委員會

民國一〇二年四月

目 錄

陽明大學訪視小組成員.....	3
前言.....	4
評鑑陽明大學醫學院醫學系之歷史背景.....	6
各項目評鑑所見與評語：	
1. 學校行政資源、組織架構與環境.....	7
2. 教學和研究.....	9
2.1. 醫學人文與通識教育.....	10
2.2. 基礎醫學教學和研究.....	13
2.3. 臨床醫學教學和研究.....	18
3. 學生學習與事務.....	21
4. 訪視實習醫院.....	23
4.1. 參訪台北榮民總院	23
4.2. 參訪陽明大學宜蘭附設醫院	27
5. 訪視所見與建議.....	31
6. 總結與建議.....	34
7. 評鑑結果決議.....	35

訪視小組成員：

召集人：高雄醫學大學解剖學科教授	劉克明
成員：中山醫學大學醫學社會及社工學系講座教授	戴正德
慈濟大學醫學院藥理學教授	邱鐵雄
輔仁大學醫學院院長	鄒國英
台灣大學醫學院內科學教授	黃天祥
成功大學學務長	林啟禎
中國醫藥大學副校長	陳偉德
美國 Johns Hopkins University 名譽教授	徐達雄
美國 Saint Francis Hospital 神經外科主任	
美國 Jefferson Medical School 神經外科教授	黃勝雄
台大醫學院精神科教授	宋維村*

隨行人員：朱宥樺管理師
張曉平秘書

*：新制準則試評委員

前言

舉世皆公認醫學院的評鑑極為重要，為替我國醫學教育品質的監測、把關，醫學院評鑑委員會（Taiwan Medical Accreditation Council，簡稱 TMAC）在 2001 年完成陽明大學等醫學院的首次整體評鑑工作（Full Accreditation）。此乃國內大專院校邁向以國際水準為評鑑標準，檢視國內大專教育之創舉。

TMAC 是一個客觀獨立的醫學院評鑑委員會，執行週期性而深入，且具有權威性與公正性的評鑑訪視。本次評鑑之訪視小組成員共有九位。訪視小組有三種成員：一為 TMAC 委員，二為旅居國外華裔之著名學者（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。聘請訪視委員考慮原則首先為無利益衝突。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，以求訪視涵蓋的範疇少有遺漏。

最後的考量為儘量網羅不同學校之優秀教授。為建立委員們間的最佳共識，本次評鑑事先曾進行講習，接著以工作坊方式一起討論，建立共識。

TMAC 訪視之目標在注重下列幾個重點：

- 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之評估方法？有沒有客觀可靠的方法評估學生看病的臨床技能、態度及臨床知識。
- 八、其他有關提升學生學習成效之計劃是否落實。

此次評鑑訪視小組成員皆竭盡所能，秉持著敬業盡力、貫徹始終的精神，並依據這些評鑑訪視的重點，執行四天評鑑工作，並以同樣的心情撰寫這份愛之深、責之切的報告。此次評鑑除了進行陽明大學的訪視外，委員們並分成小組分別實地參加受評學校及兩所教學醫院之上課、實驗、討論會、晨會、學生實習、行政單位、臨床技能中心、開刀房及病房等，藉以評估教學活動之實況與內涵。藉此全面且深入的訪視，TMAC 方能給予受評學校合乎實際並能落實的建議，冀以成為受評學校改進的原動力，並能為確保陽明大學醫學教育成果的品質作最大

的貢獻。

國立陽明大學醫學院評鑑報告

民國一〇一年十一月五日至八日，醫學院評鑑委員會（TMAC）評鑑小組至國立陽明大學醫學院進行實地訪視，四整天的活動相當順利，實應感謝梁校長廣義、林副校長芳郁、邱院長文祥、王系主任署君、各科、系、所及中心主管、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。

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、住院醫師、教師們及各級主管們的座談，加上反覆的討論，作成了此一報告。

陽明大學醫學院醫學系之歷史背景

國立陽明大學的前身「國立陽明醫學院」於 1975 年 7 月 1 日成立，其醫學系為七年制，當時 120 位學生全為公費生。1977 年 12 月由行政院核定榮民總醫院為該校教學醫院。1982 年為配合政府推行醫師下鄉政策，增設公費制度的五年制學士後醫學系，於 1987 年停辦。2008 年原署立宜蘭醫院改制為該校附設醫院。2009 年醫學系除離島公費生外皆為自費生。

該校原以（1）培養有愛心的良醫赴偏遠地區（下鄉）服務，或（2）成績優者留在基礎醫學各科研究、教學為教育宗旨。事實上，畢業生中目前仍留任地方衛生所或留任基礎醫學各科教職者不少。

因公費制度的適合性有些問題，自 1988 年起成為公費—自費合併的制度，又學士後醫學系學生的學習能力遭質疑而於 1987 年度起停辦。1994 年 7 月升格為大學，共有六個學院，而醫學院成為大學之一部分。目前陽明大學定位為教學與研究並重的頂尖一流大學，2011 年 QS 世界大學排名 302 名。全校學生人數 4,655 位，教師 371 位，生師比為 9.02:1。專任助理教授以上師資比例為 94%。

為了因應社會環境及醫界生態的變化，醫學院醫學系遂於 1998 年 11 月重新設定教育目標為「培育人性關懷的，並具備專業能力追求卓越，具備自我學習，終身學習態度的醫師」。

陽明大學位於石牌附近，廣約 35 公頃，標高 164 公尺的唶哩岸山，醫學院與大學院區融為一體，大部分在山坡地，與主要教學醫院（台北榮總）緊鄰。

謹就此次訪視的資料審查以及這四天在陽明校區及醫院的所見、所聞，提出下面評鑑各項目的評語和建議，盼望它能對陽明的醫學教育有所助益。

各項目評鑑所見與評語：

1. 學校行政與資源、組織架構與環境：

1.1. 行政與資源：

1.1.1. 醫學院在大學中的定位：

陽明大學除了校級行政單位（包括圖書館）以外有六個學院及 24 個研究中心。學院包括醫學院、生醫工程學院、生命科學院、護理學院牙醫學院及人文社會學院。醫學院有醫學系、12 個研究所及 2 個學位學程，又分為基礎醫學、臨床醫學及公共衛生學三大領域。一〇〇學年度醫學院學生 1,862 位。醫學系學生有 861 人，教師 91 位，生師比 9.46:1。

學校行政系統上醫學院院長邱文祥，在校長梁賡義及副校長林芳郁之下，副校長也是主要教學醫院（台北榮總）的院長。醫學院院長的聘請由醫學院／大學教授組成的遴選委員會遴選及推薦、副校長推薦，由校長決定之。

醫學院 2008 年前沒有附設醫院，學生是在行政院退除役官兵輔導委員會所屬的榮民總醫院實習，由於行政所屬的系統不同，產生困擾，而影響到學生的教學。陽明大學於 2008 年接收署立宜蘭醫院，改名為陽明大學宜蘭附設醫院，作為學生實習醫院之一。

1.1.2. 評鑑陽明大學醫學院醫學系之歷史背景及現況：

TMAC 開始對台灣的醫學教育進行評鑑，陽明大學即在很短的幾年內從有條件通過獲得通過；此次評鑑為距上次評鑑通過七年後的第二屆全面評鑑。陽明大學近幾年在學術研究有優異的成果表現，除了獲得教育部五年五百億與頂尖大學的獎勵外，學校的定位，領導階層的遠見與師生及行政人員的努力付出，皆扮演重要的角色。

陽明大學醫學院於 1975 年成立醫學系，以培養台灣史懷哲型醫師至偏遠地區服務為願景，1977 年起以榮總為教學醫院，1994 年成為醫學大學。後來因為公費生制度的取消，目前改定位為教學與研究並重的頂尖一流大學，所想培養的醫師重新定位為多元發展，預期 10% 重研究，10% 偏鄉醫療，80% 具國際級醫療水準。為此，學校有醫師科學家學程，搭配通識教育、師培中心、圖書館、硬體空間、教師獎勵及退場機制、行政資源及管理委員會，由校、院、系的垂直合作來落實。

陽明大學醫學院已有二十多屆的畢業生，創校以來，已為國家造就了無數的傑出醫療專業人才。陽明大學位於北市石牌地區，有優美的校園，綠意盎然，加上優秀的學生以及一群為醫學教育奉獻的教師和行政人員，不但校務會議及行政會議皆依規定舉行且記錄完整，而且可期待將為國家持續培養優資的醫師和生醫研究的學者。

陽明大學歷年來有多位有遠見的校長，37年來栽培出許多優秀的校友，成為目前醫學系的中流砥柱。醫學系取材的學生多是國內頂尖的菁英，在使命感、企圖心、執行力及表現上都有深厚的基礎。2011年新上任的梁校長，對醫學教育的理念與堅持，更令人敬佩；加上有二位傑出的校友分任院長和系主任，未來醫學系畢業生應可達到10%醫學科學家、80%具國際競爭力的醫師和10%服務醫療資源缺乏地區的醫師的辦學目標。

建議：

- (1) 教育使命的定位（理想）與當前學生的志向仍有落差，宜參考當前統計呈現之數據（現實）而省思落差的原因。
- (2) 2002年起的三大新使命包括80%為具國際競爭力的醫學，何謂「具有國際競爭力」？如何定義？效標為何？若無法舉證，則只是美麗的口號而已。
- (3) 醫學系是一頗耗資源之學系，不僅在教學、學生輔導，而且hidden curriculum之活動、教學評量（OSCE）等，大學不宜只以公平（不只是dry、wet lab.需求不同）之原則來分配資源。
- (4) 陽明大學定位為教學與研究並重的大學，但在獎勵與升等考量上並未等同，將優良教學當成解救升等之措施，仍不足以彌補教學所投入之心力，最好仍以教學track升等，即以該校教師評估之精神來實施。
- (5) 臨床教師對陽明大學貢獻很大，至少醫學院在教學優良表現之臨床教師，須在適當的公開場所予以表揚，如設置優良教師牆等。
- (6) 臨床教學分開在很多教學醫院進行，各醫院對於教學之努力程度有異（由教學醫院評鑑可知），醫學系應制訂每一實習課程之core curriculum以確保課程品質，教學醫院愈多，不見得是好，雖然學生評價高，但教學醫院評鑑所見卻非如此。

1.2. 陽明大學醫學院的建築物座落於青山之中，有世外桃園的感覺，但這無形中也給它增添了麻煩。行動障礙的學生，要到位於不同水平的教室上課，為一不容易克服的難題，尤其是下雨天時，學校應有對策；另外補宿的辦法，不利於北市以外縣市的同學，學校宜訂定一套公平、合理的補宿辦法。

建議：提供學生無障礙的學習環境及適當的補宿辦法。

1.3. 由於校園特殊的環境，從宿舍到圖書館有一些距離以及斜坡的關係，雨天要到圖書館騎摩托車，安全是必須考慮的。系圖書館（含周圍的PBL教室，非樓下的）是一個非常好的讀書環境，距離宿舍又近；若能在課後提供同學使用，由同學自行管理，相信是可行的。

1.4. 有關學校法規：

1.4.1. 院教評會委員任期兩年，而院長、系所主任則任期3年，每兩任即有一任人員可能重疊。

建議：考慮選舉委員任期為一年或三年。

- 1.4.2. 陽明大學醫學院除了課程委員會外，又增設教學發展委員會及教學評鑑委員會，且運作上皆以 PDCA 進行，表示對課程安排之用心規劃。
建議：教學發展委員會及教學評鑑委員會皆由同一人擔任召集人，似乎不妥；負責課程設計規劃及評鑑輔導之兩委員會召集人，與負責執行之課程委員會宜由不同主管負責。
- 1.4.3. 委員們對於台北榮民總院的內科部長同時也是復健科與核醫科主任，以及外科部長同時也是麻醉科與急診醫學科的主任的理由感到不解。
建議：為能充分發揮單位主管的責任負擔與行政效率，宜考量担任多個單位主管的適當性及必要性。
- 1.5. 院方提供訪評的自評報告撰寫得很草率。例如，外科學的課程說明跟放射科學課程說明，除了刪掉的一個句子外，每一個字都一模一樣；院長仍在某大學醫學院担任專任教師等。
- 1.5.1. 自評報告中，有些教師推薦給學生們的教科書過於老舊，委員們面談的學生當中，沒有一位學生知道教師推薦這些書。
- 1.5.2. 院方提供委員們參考的院長的學生推荐信時，曾表示會將信上學生的姓名遮蔽，以保護學生的隱私，但實際上他們的姓名並未完全被隱蔽。因此，委員們對於院方在報告的其他部分的嚴謹程度與正確性有一些懷疑。
建議：宜謹慎撰寫或處理代表學校的任何資料，且經複核正確後才發出。

2. 教學和研究：

於 2002 年，陽明大學醫學系訂定的使命為“培養具仁心仁術、終身學習、視野廣濶、關懷社會及多元發展潛力之醫師”。

陽明大學醫學院醫學系為七年制，畢業授與醫學士學位。其醫學教育課程設計為醫預教育（1、2 年級），基礎整合教育（PBL 整合課程），臨床實習訓練教育（3 個月導入，9 個月核心實習，10 個月多元實習）及 UGY（七年級畢業前一般醫學訓練於榮總系統醫院），臨床資源的教學醫院（以台北、台中及高雄榮總三教學醫院為主，其他各級醫院為輔）。完成醫學士課程所需週數為 268 週。

醫學生研究能力的培育是學校強調的重點，特為此目標而開的相關課程有「科學發表與思維」，學程有「醫師科學家」，學生可參加暑期研究計畫（臺總及國外）。

該系並訂定課程自我提升改進的機制，包括課程發展審查機制及課程改進機制，必要時會透過教學評鑑委員分案輔導制度，進行教學評鑑及課程輔導。

該系基礎教育重視器官系統螺旋式 (Spiral curriculum) 的分區課程整合 (Block), PBL 與整合課程 lecture、實驗、臨床技能混合編列進度。PBL tutor 有初階及進階研習營, PBL 教案也有撰寫研習營, 並有 PBL 的學生評估與回饋。訪視結果分項報告如下。

2.1. 醫學人文與通識教育：

陽明大學通識教育中心在 2008 年轉型為共同教育中心, 醫學院通識人文教育由公共衛生師資為主導, 教育內容有六大核心領域, 其中「醫學人文」及「醫師與社會」是兩大課程內容, 共有 13 必修與 7 選修學分, 另外服務學習課程也是重點之一。傳統上, 陽明大學課程之規劃, 均經過精心思慮, 唯在通識及醫學人文之課程上, 有的顯得繁雜浮華, 不易一目了然。謹分別敘述如下。

2.1.1. 陽明大學通識教育的變革：

陽明大學通識教育在近幾年來有重大之改變, 原先屬一級單位之通識教育中心已不復存在, 而改由人文社會科學院負責, 並在副校長 (目前兼教務長) 之帶領下與共同教育中心共同規劃課程。

陽明大學之通識教育的組織架構, 在大學自主上無可厚非, 由人文社會科學院負責規劃也屬可行, 但實際上醫學院之通識教育卻有些複雜。由觀察得悉目前陽明大學之通識教育之規劃及課程可分為四個不同類別：

- (1) 共同科目—即基礎課程, 由共同教育中心負責, 如：微積分、物理、化學、生物……等。
- (2) 博雅通識—由人社教育中心負責, 如：聽見羅密歐與茱麗葉、生活中的行為科學、科學傳播、科學傳播案例探討, 生活形態疾病與健康促進, 由近代科學發展歷程看科學發展在人類文化中的責任與挑戰……等。
- (3) 核心通識—由人社院負責, 如：人腦心智運作與歷程: 認知神經科學與現代腦顯影技術導覽, 倫理與神經科學, 環境社會與健康……等。
- (4) 醫學人文—由醫學院公共衛生學科負責, 如：「從 A 到 A+」品質改善的理論與組織, 漢生病與醫學人文, 國際衛生概念與田野技巧……等。

這種複雜的分類, 雖由不同單位負責規劃, 但目前在運作上尚稱順利, 只要能協助發展陽明大學之特色, 當然可行。不過一個通識教育在組織及責任分擔上必要分得如此複雜嗎? 而課程的名稱是否該以簡單易懂的課名呈現, 讓學生在通識課時一目了然? 由上面所列之少量課名, 應有所感受。

2.1.2. 博雅通識課程之老師, 係由原本之通識教育老師組成, 他們對整個改變並不甚認同, 而且離職者不再補聘之政策, 是否另造成人社教育中心之老師們的壓力及心理之不平衡有待觀察。

- 2.1.3. 核心通識又分成三大類，但與博雅通識之分別卻不很明確。另外學生除通識學分外還有醫學人文之必修，醫學院重視醫學人文理所當然。醫學人文在 10 學分的必修外，還有醫師與社會領域的 10 學分必修。醫師與社會領域所規畫之課程具有實用性，但此領域是否屬於基礎醫學系課程之一環或醫學人文？如屬後者，此領域之課程，也有專業類的，如流行病學等，不甚符合醫學人文之意涵。
- 2.1.4. 醫學人文的師資學識皆屬上乘，但除二位外皆屬醫學背景。人文訓練上之不足處，尚能由所長及二位法學背景的優秀教授補強，陣容堅強。陽明可再強化醫學人文及醫學倫理之師資，來促進台灣醫學人文及倫理教育之提升。
建議：宜考慮再增聘醫學倫理及醫學史或文化人類學之師資，強化師資陣容。如是將使陽明在台灣成為醫學人文及倫理學之領航者。
- 2.1.5. 陽明醫學人文雖有相關的課程，但基本上對何謂醫學人文卻有所模糊。在教學上對何謂醫學人文應加以定義，否則各自之了解與講述不同，難有一致的理念傳授給學生，將造成學生觀念混淆、難於適從，而使教育流於形式。
建議：教育部出版之「醫學人文概念」乙書對醫學人文之定義，可作為醫學人文課程發展之依據。
- 2.1.6. 醫學倫理之教學：
在低年級有“生命倫理與法律”及“ER 中心倫理與法律”二門課程，如在低年級把重點放在生命倫理的討論，尚不要觸及法律議題，給學生從純倫理學之思考去塑造倫理觀，高年級才從臨床及法律觀點討論或也是可行之道。當然倫理的觀點分歧，但可以從義務論及德行論的觀點開始，先給學生一個負責任及培養美德的思考開始。當然我們不是推銷特定之倫理觀，但對醫者來說，德行、愛心、責任和理性應是正向的。再則，東方“情，理，法”的倫理觀也應加以探討。
- 2.1.7. 過去的評鑑建議不要把通識，醫學人文、倫理之課程集中在低年級。陽明已把醫學倫理排在五年級，但六、七年級的臨床見習將會真正碰到倫理兩難，因之建議在 6 或 7 年級增加一個“Ethics Seminar”，給予一學分，每學期聚集二次，利用中午時段討論，先由實習醫生提出臨床上之倫理議題，請二至三位老師從倫理、法律及社會觀點做分享，再而全體自由發表觀感開放探討，使學生能感受倫理議題之重要並在討論中學習。
- 2.1.8. 陽明大學醫學院雖在暑假期間有醫療服務或國際學習之活動。可在醫學人文或醫師與社會之領域裡，發展一個在週間也能從事之學習活動，比如“與病人為友”，或“陪伴老人”等活動課程，使學生去真正體會病人及老人的情境，培養醫師須有之惻隱情懷。這個活動可以溶入醫學人文的一個課程或列為一個選修。
- 2.1.9. 有同學反應非醫學人文的通識課程其選修課程不夠；有同學希望能提供

更高階的德文或日文課程；此外選課會因時段限制或選課限制而遇到困難；由外國人授課的英文，也因人數的限制而選不到。學生期待所開的通識、人文課程要更多元化及生活化。另因人數的限制，常會無法選到嚮往的課程。

建議：校方宜妥為規劃補救機制，如加開課程或經由加簽方式，讓醫學系 2 年級學生能在 3 年級之前修畢校訂的學分；或是開放學生到校外選課，雖有與其他學校進行遠距課程，但因效果不好，選課人數少。校方宜確實解決學生選課的問題。

- 2.1.10. 目前通識、人文課程的上課進行方式大多仍為單向講授式，以致有些學生認為在前二年的通識人文教育太多，或是浪費他們在大學時期的寶貴時間，無法理解在前二年上通識人文課的意義。德文課及醫學人文導論課的進行方式就活潑許多，有課前閱讀資料，且有良好的師生互動，但仍觀察到以發言次數來計分的現象。

建議：規劃並邀請通識人文課老師參與提昇教學技巧、多元教學方式及營造班級氣氛等方面的師培活動。另外通識人文課教材的選擇要能符合一、二年級的生活經驗。

- 2.1.11. 陽明大學醫學院之醫學人文課程由公衛學科負責規劃，雖也能勝任，但有不很貼切之感覺。

建議：如將負責單位能改為社會醫學科或人文醫學科，也許更名正言順。

- 2.1.12. 委員們觀察了一堂演繹課的上課投影片。其內容基本上是從一本教科書複製來的，教師於教室授課時，再反芻給學生。

建議：該門課的授課內容可加以調整，以訓練學生們對於課程主題之邏輯性思考。

- 2.1.13. 參訪醫學人文與通識教育上課所見：

委員們參訪了一年級醫學人文導論的上課，又到通識人文課程，參加了西洋音樂史話及倫理與神經科學的課程，發現陽明大學有優質的醫學人文教育的教師團隊，班上同學也很認真聽講。

委員們倒是奇怪為甚麼看到畢業校友或高年級學生的反應會說：「不要為了評鑑再上什麼醫學人文了，根本沒有幫助，醫學倫理不是可以用大堂課教的，拿醫學人文壓縮專業科目，只讓我覺得大一、大二好混，大三、大四好累，然後實習時仍然感受到知識很薄弱.....。」

委員們對寫這些評語的畢業生，有不同的意見和看法。這位學生未免太功利主義，以為當醫師就是要成為科學家而已，而不需要醫學人文和醫學倫理的教育。這種畢業生就不一定會成為一個好醫師，希望這只是少數的學生的感覺。

委員們覺得陽明大學尤其醫學院，有很多很好的醫學人文和倫理教育的老師，充滿愛心教導學生，是臺灣其他醫學院少有的。

建議：

- (1) 人文通識課程多集中於一、二年級不是理想之安排，現 TMAC 已鬆綁，宜再考量。

- (2) 通識可選課目仍然不是非常充足，而選外校課程之學生又因交通等因素不熱烈，學校應考慮遠距教學之應用（學生調查也反應非醫學性選修課程沒有選擇性）。
- (3) 醫學人文課程應鼓勵臨床醫師多參與，目前醫學人文導論、醫學倫理學教師多位為法學背景。

2.2. 基礎醫學教學和研究：

2.2.1. 醫學系三、四年級基礎醫學課程以基礎與臨床醫學的 PBL 整合課程為主。三年級的整合課程，包括基礎醫學的解剖、組織、胚胎、病理、生理、微免與遺傳、寄生蟲等；四年級課程也是以基礎臨床醫學 PBL 整合課程為主，整合進來的基礎醫學有藥理學。三年級有 11 個區段 (Block)，每個區段分成 21 個小組；四年級有 11 個區段，每個區段分成 14 個小組。每組一位 tutor，另有一位 co-tutor。

建議：

- (1) 區段之分隔有待改進，如有些 parasitology 課程分入泌尿系統及 GI 區段 (GI 區段尚包括 head and neck)。
- (2) 整合課程之參考用書應適時更新。

2.2.1.1. 觀察三年級區段的四個小組進行 PBL 小組討論，每組觀察 25-30 分鐘。觀察到兩個現象：

- (1) 學生是以報告 (mini-report) 的方式進行。
- (2) 學生分主要的學習主題負責查資料，非全面性學習。每位學生報告 5-10 分鐘，報告時其他學生及老師眼睛皆在看講義，一個同學報告完後，學生主席會詢問“有沒有什麼問題？”大多數的同學是就組員事先準備好的講義內容提問，以澄清一些疑點，偶爾有學生以他唸到的資料加入討論。接著學主席會說：「大家都沒問題了，下面請 XXX 報告下一個主題。」老師很少介入。

經由系方的課程評量問卷結果及與學生訪談，推測造成 mini-report 及非全面性學習的可能原因如下：

- (1) 學習目標在某些教案過多且內容涵蓋過廣。
- (2) 小組討論之回報與討論時間只有 50 分鐘，在這 50 分鐘內尚要畫出 concept map，因而學生只好以 mini-report 方式進行。且有學生表達為了怕耽誤大家的時間而不提問。
- (3) 四年級兩次上 PBL 的時間太過接近 (星期五、星期一)。
- (4) 每個學生上 PBL 小組課之前，要準備一份所查資料的講義給組長彙整，此佔去學生可自行使用的時間，而無法查詢非分配給自己的主要學習主題。

建議：系上對於小組學習的進方式及學習目標，例如是否要學生對每一個 major issue 均要查詢資料並摘要整理，宜再更明確並落實執行，不要讓小組學習成為另一種被動式、記憶式學習 (去記憶同組別的同学所整理的資料)。

2.2.1.2. 陽明大學醫學院除了學生評量外，沒有其他機制了解 PBL tutor 帶小組的方式是否恰當，此使得學生在不同組所獲得的學習方式及品質不一致。

2.2.1.3. 陽明大學醫學院 PBL 教案的寫作及審核宜再加強：

- (1) 應有適當的線索導引出學習目標。
- (2) major 及 minor issues 的定義需再釐清。
- (3) 教師參考資料未和教案的主要學習目標相呼應，此會增加 tutor 準備上的困難。
- (4) 有些教案的 Reference 為雜誌論文，數量多且年代久遠，對小組老師的幫助極為有限。
- (5) 雖然學校規劃四年級時才將藥理學整合進來，但三年級的頭兩個教案即已涵蓋數種藥物。

建議：三、四年級 PBL 教案品質參差不齊，應更強化教案審查的機制。

2.2.1.4. 觀察 PBL 之感想與建議：

學生準備了很多的資料，都在討論疾病引起的化學反應，只談到發燒的原因，其他如黃疸或紅血球遭到破壞，吞噬細胞吞食了紅血球後會引起臨床的症狀沒有論述。指導老師 tutor 及 co-tutor 都沒有及時介入，固然是尊重學生的自我學習，但即時的引導學生往臨床的併發症方面去討論會節省時間，指導老師只坐在那裡任由學生討論，可見指導老師自己也可能是生手或他們不是臨床的醫師。

這使委員們想到畢業生的評語說：PBL 的教案要加強，tutor 們可以提供臨床實際的思路，不要讓我們自己漫無目的的討論……。最後學到的一堆東西，結果發現不是重點，以後臨床也用不到。陽明是最早開始 PBL 教學的學校，但學生還是有不滿意的地方。

建議：

- (1) PBL 之 tutor 應及時介入學生的 presentation，導入接近教案的方面，或激發沒有準備或非負責的同學參與或回應。
- (2) 姑且不論牙二與醫三共同參與 PBL 之妥當性，醫三、醫四二次同樣區段，雖重點不同，但如何避免重複教學，未見有所著墨。

2.2.2. 教師課程綱要所列的評分方式與實際執行不符待改善：

陽明大學醫學院區段課程的計分方式為大堂課筆試 80%，PBL 平時考核 20%，但又再經過複雜的公式，將筆試成績歸入傳統的學科分數（如：生理、微免……），PBL 平時考核成績則平均分配到各學科課程，以致課程綱要所列的評分方式與實際執行的不符，例如 Introduction to human biology、Introduction to Clinical Medicine 此二課程沒有 PBL 時數，但評分方式卻為大講堂筆試（80%）+ PBL 平時考核（20%），

使得製作課程綱要預先給學生的用意打了折扣。

建議：教師課程綱要所列的評分方式與實際執行宜一致。

2.2.3. 生化和微免學的教師與教學品質的問題：

陽明大學醫學院醫學系之下設有傳統且必要的生化和微免學科，但卻各別僅有三位和一位老師，已不符合學科四位教師和一位行政人員的最低要求。造成此情況，雖然有其歷史的因緣，但為何醫學系長期皆未有配套的措施，保障生化和微免學的教學，實令人困惑；陽明應儘快研擬解決此兩學門由醫學院承擔教學的方案。生化學科的三位教師尚須負擔化學原理和有機化學的教學。

學生對這幾門課程的教學，其評語皆不佳，不是沒有原因。目前生化和微免的教學由生科院的生化和微免所的教師協助，此二所的教師皆偏重研究，他(她)們是否能提供醫學系所須學習的生化和微免的知識，實令人擔憂。

建議：宜確實解決生化和微免學的教師與教學品質的問題。

2.2.4. 陽明大學醫學院大堂課上課情形：

大堂課上課，不論是教師的授課和同學的聽課，皆有相當不錯的水準與表現。同學上課的情況，大部分皆會專注或中規中矩，但仍然有少數同學晚到，且由於教室進出門的位置關係，而影響上課的進行；課桌上有吃完泡麵的空盒子；也有一些同學趴在桌上睡覺。

建議：若能在下述項目改善，將更提升教學的效果：

- (1) 每一個課題 (subject)，應有學習的目的 (learning objectives)，不但能幫助學生的學習效果，更可讓授課教師精簡授課的內容，能在規定的時間內授完。
- (2) 部分上課幻燈片的文字與背景對比不佳，連坐在前排的同學都不容易看清楚，降低學習的效果。
- (3) 上課引用之圖表必須註明出處，同學有因違反著作權而被記過，更何況是授課的教師。
- (4) 教師授課應僅敘述 (提供) 已確定的理論和結果，未定論的切勿提出 (除非是做為討論的主題)，以避免學習的困擾。
- (5) 基礎醫學科目 (臨床學科亦同) 宜指定一本教科書，以利老師的授課和同學的學習。
- (6) 上課時，教師宜儘量把握機會增加師生互動，加深學習的效果。
- (7) 教師若欲改善教學的效果，可經由相關單位錄音/攝影後，由教師本人審視或也可由教育專家提供意見，提升教學的技巧。
- (8) 大體解剖實驗時，28 位學生解剖一具大體老師，影響學生的學習，宜增加大體老師的數目。

2.2.4.1. 委員們有機會參與「科學發表和思維」必修課的上課，覺得相當不錯，師生也有互動。

建議：要提醒同學，此課程的學習目標與 PBL、甚至所有的學習有直接的關係，將使同學的學習更容易、更有效率。

2.2.4.2. 醫師科學家的課程非常好，同樣地，陽明大學醫學院的 M.D.-Ph.D. 學程成果應是國內執行最成功的，期盼能在此雙方面持續努力，有更好的成果表現。

2.2.4.3. 依 2009 年畢業生調查（自評報告四，P 304）對課程安排 25~30 % 未獲畢業生之認同（份量、重複基礎與臨床之整合）。但 2010 年未見類似調查，2010 年畢業生比 2009 年畢業生認同教學品質（含回饋、評量、教學與技巧），應是 CFD 之成效，整體教學方面也見略有改善。

2010、2011、2012 年畢業生皆對醫學倫理相關教學對自己學習行為之影響力有所質疑（~15%沒有影響），2012 年畢業生普遍對學校評價較低是否純因 OSCE 列入必修所影響，有待來年印證。

2.2.5. 陽明大學醫學院醫學系課程之設計與推行：螺旋課程的設計中從三年級上、下學期就開始有 PBL 的學習模式，直到四年級的下學期，這是學生滿意度最高的學習方式。

但從 99 級（2010 年）畢業學生的回饋意見中發現：

- (1) 大三不適合 PBL，使學生漫無目的的討論，tutor 又不及時出來導引討論的方向而感到浪費時間、學不到重點。使他們在大三、大四感覺很累。
- (2) 這時也是醫學人文課程和醫師與社會等核心通識課程上課的一段時間，卻使學生無心聽講，使滿意度不到 25.1，人文課程下滑到 24.5。
- (3) 畢業學生的回饋意見說：「不要再為了評鑑上什麼醫學人文了，根本沒有幫助，醫學倫理不是可以開大堂課教的，拿醫學人文壓縮專業科目……」。委員們查看醫學人文及核心通識課程，講授的題目及講課的教師，都是一時之秀，但為什麼學生不領情？恐怕是這些人文的教授講得太深奧，學生們引不起共鳴，或學生的腦子裡已裝滿 PBL 基礎和臨床醫學的知識，無法再承載太精緻的人文教材吧！

建議：

- (1) 把深奧理論的人文和通識課程放在 e-learning，找一些臨床教師講一點感性感人的故事，也許學生會更喜歡。
- (2) 皮膚科已經抽出於其他臨床課程之外，建議神經症候及檢查的課程也抽出，改成為必修科，因為這將可能是學生一生當中唯一能學到如何做神經學檢查及認清症狀的唯一一次機會。
- (3) 為落實 PBL 的理念，教案方面及教師之輔導技能尚有改善的空間。

2.2.6. 醫學系的師資：

陽明大學醫學院醫學系的師資其實是把全校的師資及資源囊括進

來，26 個學科（8 個基礎學科，18 個臨床學科），共有 91 位專任教師。

- 2.2.6.1. 陽明大學醫學院的研究成果很傑出，盼望未來能有更好的表現。規劃中的研究大樓強調轉譯醫學的研究，因此應多鼓勵基礎和臨床的合作，不但能有高品質的產出，且可能有產學合作的成果。
- 2.2.6.2. 陽明大學醫學院「新進教師發展計畫」為一很好的辦法，對新進的教師，不但在研究經費上的幫助，更重要的是能得到資深教師在研究上的協助和鼓勵，且能傳承。但新進教師或因新進，未完全融入，而沒有積極利用，失去一個不可多得的寶貴機會。
建議：學科的主任或資深教授，宜主動幫助新進教師參與此計畫，例如對新進教師要給予協助，由系上主動協助安排一位資深教師做 mentor，關懷並協助其及早在教學、研究方面的適應與融入。
- 2.2.6.3. 陽明大學設有學術卓越獎勵、教學優良獎勵及教學傑出獎勵，100 年各有 118 位學術研究卓越、10 位教學優良及 2 位教學傑出教師獲獎，對研究和教學之獎勵顯然不符比率原則而有明顯差異，參考其「教研人員彈性薪資實施要點」第八點，學術卓越教師名額以不超過專任教師 30% 為原則，但是要點中卻訂定，教學優良教師名額為各學院專任師資數之 3%，教學傑出教師名額不超過 3 名，顯然立法之初即存有「重研究、輕教學」之意圖，學校雖解釋部份經費來自僅獎勵研究之國科會，但扣除國科會之 60 名學術卓越獎勵，仍有不公平之事實。
建議：學校宜確實增加教學表現優良或傑出的教師名額。
- 2.2.6.4. 陽明大學醫學院雖訂有辦法鼓勵傑出的研究和教學，但在升等還是偏向研究，無形中鼓勵研究，似有忽略一個高等教育機構應以「教學」為其首要的任務和責任。這對於一些全心全力致力於教學的老師並不公平。致力於醫學教育的老師的確不易把這方面的研究發表在國外的期刊，但國內也有醫學教育的期刊。
建議：發表在國內的醫學教育期刊就可申請升等，此也呼應梁校長對教學的重視。委員們擔心這些投入醫學教育的老師，會因無法升等，而失去教學的熱忱，那無疑將是陽明大學，還有更重要的是同學們的損失。
- 2.2.6.5. 陽明大學訂有「教師量性評估細則」，每兩年進行全校性教師評估，100 年有 210 位教師受評，101 年有 74 位教師受評，依其所訂辦法，教學類與研究類合計佔 90%，但是服務類項目僅佔評分總值的 10%，與是否通過評估似乎影響有限。
建議：教師量性評估可再考量服務類項目之評分比重，以達高等教育「教學、研究、服務」均衡發展之目標。
- 2.2.6.6. 教師評估雖有教學（只重教學投入，沒有教學成果）、服務、研究三大項目，但仍以研究量化表現（三級四審）為升等瓶頸。所謂的

teaching track 並沒明確定義及成功的案例。

建議：教師評估及升等辦法中，宜訂定“Teaching track”條文，以肯定對教學積極投入且表現優越之教師的貢獻。

2.3. 臨床醫學教學和研究：

一個結構良好的實習醫學生臨床教學制度，應提供多元的學習經驗，以讓學生獲得知識，依其重要性排列需包括從病人、住院醫師與主治醫師學習，並輔以自主閱讀及講演課等。

建議：學生應花更多時間在教師的監督與有目標的指導下，照顧病人，並從病人身上學習，同時，醫學系宜監控學生自選實習醫院的品質。

2.3.1. 陽明大學醫學院學生由四年級升五年級時的銜接課程，為3個月的「實習前預備課程」，此課程實由10個課程組合成，以密集上課或臨床技能學習的方式進行，學生常需連續上課8小時。

建議：

- (1) 系方應注重學生上課狀態及老師授課方式，填鴨式的大堂授課與前二年苦心培育的主動學習態度與技能是不銜接的。
- (2) 學生在三、四年級已上了許多大堂課，系方應慎重評量學生是否還需要上這麼多課，或之前上的課是否內容過多。

2.3.2. 五年級的學生每個月最後二天回校上課，上課非固定在一星期的那一天。上課安排包括耳鼻喉科學，老人醫學、醫學倫理學、牙科概論學。醫學倫理學為2學分課，每次上課4小時，共上9次課，3月28日及29日連著上2次課。大多是以講授和討論方式進行。

建議：

- (1) 學生在一、二年級時已上過「生命倫理與法律」，到五年級已有一些臨床經驗，宜以實際案例討論，且邀請臨床醫師參與教學、分享經驗，著重於倫理思維、核心價值的探討，減少法律層面的探討。
- (2) 學生的預防醫學的概念與知識令人擔憂 (dismal)，應加強訓練。

2.3.3. 陽明大學醫學院所提供的簡報資料 (P. 5-4)，醫五核心實習課程評估結果由2010至2012年，每年下降甚至達50%，明確顯示畢業生對醫五核心課程，是否足以面對醫六實習的信心逐年下降，值得深思。

建議：醫學系/院應重視此現象，發覺問題之所在，並能研擬課程之重新設計與執行改善策略。

2.3.4. 陽明大學雖有了宜蘭的附屬醫院，但陽明醫學院與其之關係，比起教學醫院之一的台北榮總則難於同日而語。榮總優良之設備，整齊的醫療人力，對陽明大學是一個不可多得的助力，也是難得之資源，但陽明大學與台北榮總之關係其實只是教學醫院，不過卻關係錯縱複雜，如此深厚

之夥伴關係是基於什麼基礎應加以釐清。

- 2.3.4.1. 長期以來，台北榮總為陽明大學主要教學醫院，陽明大學醫學院之臨床師資也多方倚重北榮之支援。台北榮總院長同時兼學校副校長，在校院分屬不同主管單位的情況下，不失為良好的組織架構。
建議：台北榮總院長或其代理人員，宜踴躍出席學校重要會議，以了解學校教學方針，強化臨床教學品質。

2.3.5. 臨床師資：

陽明大學醫學院臨床師資 62 位專任，兼任師資部定 657 位，但專任師資多在北榮（42/62），其他為中榮（8）、高榮（4）、陽明附醫（4）及市立醫院（3），可見北榮以外專任師資皆不多。

建議：

- (1) 臨床專任師資大部分在北榮，內科又佔三分之一強，某些臨床科部沒有專任師資（復健科、麻醉科），有些只有 1 位（病理科、核醫科、急診科），陽明大學醫學院宜建立制度確實整合各醫院（三類型超過四十家）的臨床教育目標並定期評估檢討。
- (2) 仍然在不少臨床科別看到「見習」而非「實習」，仍須加強宣導改變臨床教育觀念。

- 2.3.5.1. 醫院訂定的教育訓練主要目標之一，是要引導學生們更積極主動，會提出問題等，但並未完全達成。

建議：教師們有必要更主動地提出問題，以探究學生們的思考過程。

2.3.6. 訪談實習醫學生之結果：

- 2.3.6.1. 大部分臨床學科的學習很踏實，有主治醫師上課和各種工作的分派，再由住院醫師來協助。

- 2.3.6.2. 住院總醫師並不帶學生，而是由主治醫師親自帶領。這自然是很好，但主治醫師一般而言，要做研究又要照顧的病人很多，有時沒有辦法帶學生在病人的床邊做臨床的教學。

- 2.3.6.3. 理論上，住院總醫師和學生的距離比較近，如果又是學長的話，一定會很願意帶學生做 bedside teaching 才對。在北榮好像沒有這個習慣。

- 2.3.6.4. 一般而言，所有的學生，對北榮的臨床教學都很滿意。

- 2.3.6.5. 委員面談過的學生中，僅有 30% 表示，偶而會有老師從頭到尾，在旁監督他們詢問疾病史與身體檢查的整個過程。

- 2.3.6.6. 學生對於去印度或馬拉威的人文見習和服務，都很正面而有收穫。

2.3.6.7. 在面談時，委員們特意用英語與每位學生交談約兩分鐘，學生們皆能夠流利地以英語對話。

2.3.7. 將國內實習選修安排在醫六，且多達九個月是否適當？而且選修皆是次專科而非一般醫學，甚至醫六也未填寫調查表（自評報告二，P 360～370）。宜檢討。

2.3.8. 宜蘭附醫之社區醫學教學深得學生好評，希望繼續此方向之發展而非朝醫學中心發展，此種改變（原先是以前醫學中心為目標）是否得到全體 faculty 之共識？

2.4. 學生對學業之評量：

不論是基礎或臨床，學生對學業之評量約有四成不滿意，不知何因？宜檢討。

3. 學生學習與事務：

陽明大學醫學系目前招生 三個管道：大學考試分發、繁星推薦及個人申請甄選，並成立招生委員會依法辦理招生業務。100 學年度招生大學考試分發 44 位，繁星推薦 2 位及個人申請甄選 74 位，共招收新生 120 位，另收其他來源之學生。

3.1. 宜進行多元量化及質化評估學生：

陽明大學醫學系目前招生上有超過 60% 為個人申請。招收的學生，除了個人申請與大考中心考試分發，少數學生為山地離島公費生（2 名），外國學生（2 名），僑生（5 名），外籍生（2 名）及繁星計畫生（2 名），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：對個人申請、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。

3.2. 學生的學習問題：

陽明大學在通識、博雅課程與醫學人文課程的安排相當用心，但也由於她是一所醫學大學，有些課程需要借助他校教師或由與專業無關的教師授課，勢必影響課程的品質與學生學習的態度。

有些一、二年級的學生並不清楚修習基礎科學（如物理）的緣由，學校宜加強這方面的溝通。通識人文課不夠多元及選課不易，學生在選課時，似無導師或系主任的耐心與細心的協助，這在學習有困難的同學，更形重要。這幾年內，一科或以上需要重修的學生將近百分之八，比例還不低。

建議：學生在選課時，導師和系主任可適時介入，學生學習的預警制度有待落實。

3.3. 與學生座談：

基本上學生滿意學校課程之安排，陽明學生大多能吃苦、耐勞、認命，高度意願遵照校方的規定去做，且能感受系上的用心。但有多位學生表達校內交通不方便，運動場也不敷學生的需求。

建議：校方宜儘速設法改善學生的學習與活動環境。

3.4. 學務與輔導訪視：

3.4.1. 學務處與心理諮商中心都是一級單位，這是表示陽明重視心諮中心，可是也有缺點，例如在預警機制中的導師關懷名單，從資料上看，對於利用學務資源（如導師制度）來進行三級預防似乎無法密切配合。

3.4.1.1. 心諮中心的三位專任心理師都是諮商心理師，被問及是否與臨床心理師在訓練過程有所不同，回答強調兩者並無差別，這與國家法律規定職責有所不同。陽明大學為醫學大學，若無臨床心理師等曾必須在訓練過程中，就在醫院實習的資歷，似乎就比較容易忽略醫院實習的壓力來源。

3.4.1.2. 心理諮商中心接受導師之轉介來進行心理諮商，唯諮商心理師對於危機個案之敏感度令人存疑。

- 3.4.1.3. 將近 23%學生不了解心理輔導室（山腰的家）之功能，顯示還須加強宣導。**
- 3.4.2. 在醫學系導師制度中，七年級的外校實習並未編列專責導師，而將責任歸給各院臨床導師，如此一來，則必須擔心學校是否無法長期了解關懷學生。
- 3.4.3. 校內獎學金仍然不足，僅約 32 萬，每學期仍約有 30-40 位同學須貸款就學，超過一半同學不了解學校的獎助學金。
- 3.4.4. 宿舍管理上，各學系可以直接參與各宿舍宿委的運作及決策，所以學生權力過大，而導致學校完全無法推動改革措施，例如推動健康寢室政策，被學生否決，因此在管理制度設計上有商榷的空間。
- 3.4.4.1. 賃屋同學安全亟須關注，只有 1/3 同學可住宿舍，有不少同學賃屋並非與學校有聯繫或登記者。
- 3.4.5. 因為校園地勢起伏，對於資源學生（包括肢障或肢體受傷學生）的照顧，仍有加強無障礙環境設施的必要。
- 3.4.6. 對於懲處案件的流程，是否已依 684 號決議文而修正（如程序正義）？仍有改善空間。
- 3.4.6.1 對於偷窺案例之處理有所不足，且該案於一、二年級即有行為異常之事件，何以醫學系方有所不知，至六年級始被發現（且幾個月內又再犯）？此外要求犯案學生做志工服務以示矯正，也不符治療原則。
- 3.4.6.2. 由於醫六、醫七皆在其他教學醫院委由醫院臨床教師負責督導，難以預防如上述之個案發生。
- 3.5. 對於興趣不合之同學，目前系方之輔導措施，成效不佳，亟需擬定切實可行之方法。
- 3.6. 學生對於分數及學業評估方式不滿意者將近 40%，值得學校注意，且對於非醫學性選修課程普遍覺得匱乏。
- 3.7. 超過一半同學不會使用學生醫療服務，寧可花費更多錢到校外接受服務。

4. 訪視實習醫院：

4.1. 參訪台北榮民總醫院（11月6日）：

4.1.1. 上午實地參訪台北榮民總醫院，訪視單位包括：

- (1) 麻醉科晨會是由住院醫師（R1）作讀書報告，但並未準時開始，學生與資深醫師一起聽講。
- (2) 婦產科晨會是由總住院醫師（CR）作專題報告，有排座位點名，學生與資深醫師一起聽講。
- (3) 骨科晨會分成兩部分，實習醫師（Intern）及 PGY 由 1 位主治醫師排定教學課程，而住院醫師（含）以上則參加科部晨會報告。根據書面補充資料，骨科部每月會有一次全科晨會，因為怕學生不懂，會利用耳機給學生使用，由 1 位老師從旁導覽教學（但是本次訪視沒遇到）。
- (4) 重建整形外科也分兩邊教學，由 1 位主治醫師教學生，另外住院醫師以上醫師則另開臨床討論，但後者會場不佳，主治醫師座位與住院醫師座位明顯有落差，感覺上有階級意識。
- (5) 大腸直腸外科的死亡及併發症討論會，所有醫師一起開會，但對死亡及併發症發生的原因缺乏反思及深入的討論。
- (6) 兒童心臟內外科聯合討論會，由小兒科與心臟外科所有師生共同討論，有跨科部的溝通效果。
- (7) 復健科有總住院醫師對實習醫師的一對一教學，但並未列在公告的教學行程裏。復健科在北榮是有歷史的傳承優勢，但因只編在小科選科，可能會有三分之二以上的學生在 7 年求學期間內未曾到過復健科實習，相當可惜。
- (8) 大腸直腸外科的病房迴診教學，其實只是老師在病房前的電腦作小組學生教學。其實也有其他許多科與一般內科也是如此教學。
- (9) 急診陷阱討論會：討論 stroke 併 consciousness disturbance 之案例，CR 主持，由住院醫師主導教學，Clerk 做 D.D、X 光判讀，主治醫師列席從旁指導，影像教學亦佳，教學互動良好。
建議：急診陷阱討論會進行的方式是引導互動，讓學生表達看法再評論，效果甚佳。唯一缺點是正在開會中有 1 位主治醫師邊走進來邊打電話，旁若無人，不是好的典範行為。宜改善。
- (10) 家庭醫學科的安寧病房住診教學，是由主治醫師帶領作 service round，雖非 teaching round，但以體會學習生命教育而言，仍有很好的效果。可惜在陽明臨床教學安排中，並非所有學生都會在畢業前來此實習，殊為可惜。
- (11) 兒童外科的臨床及診斷教學也是互動式教學，成效良好。
- (12) 一般內科的身體檢查課程，利用臨床技能中心設備教聽心音，中規中矩。
- (13) 神經外科（SPC-Neuropath combined conference），住院總醫師及各位主治醫師都用英文發表，討論大腦靜脈竇瘤（cavernoma）的外科治療，精神可嘉。但這個 Case Presentation 不是典型的教學方式，而是從腦部的醫療影像，CT scan 或 MRI 而直接跳到外科開刀的動態影像紀錄。這種教育方式給住院醫師或給神經外科

及病理科的住院醫師去參考，還可以接受。但給在學中的醫學生，是不好的示範。

這種會議只有 VS 間互相討論，未見教學，即使有學生在場，亦未見 CR 或 VS 為學生們做講解。

建議：因為沒有告訴學生病人的症狀是癲癇，而且經過一段時間的抗癲癇藥物治療無效，才會考慮開刀或是出血才要開刀，而且也沒有神經學的檢查，一下子這種醫學影像就跳到外科的開刀治療。這種教法使學生或住院醫師以為凡是看到大腦中有靜脈竇瘤就要開刀，這是不對的。TMAC 要強調的每一個步驟的正常教學。

(14) 一般外科的腹腔鏡手術併發症的討論會，由女性住院總醫師報告案例，是腹腔鏡手術後引起肝臟出血，並複習外科醫學雜誌類似腹腔鏡手術的併發症。主治醫師之間，有充分的討論，但是都沒有對醫學生有指導或詢問他們有沒有聽懂或有什麼質問；偶然間也聽到男主治醫師對女醫師藐視、不友善的批評，實在不應該。
建議：CFD 應加強醫師性平權、醫療專業素養的在職再教育，以及教學專業技能的繼續教育。

(15) 胸部 X 光教學：改為 lecture "invasive Aspergillosis in ICU"，上課方式缺乏互動。

(16) CCU 晨會：改為 lecture "antiarrhythmic agents"，醫學生及 Interns 手上皆有講義，亦僅是單向教學。

(17) 風濕免疫科 case based discussion (CBD)：由 VS 主持一例 polymyositis，由 symptom → D.D. → 診斷及治療；Intern，Resident 互動情形良好，討論亦較深入。

(18) 感染科病房 Clerk 和 Intern 病例書寫：

Clerk acceptance note 全部 copy weekly summary (11 月 4 日開始到病房)，住院醫師與主治醫師皆未指正。住院醫師的 SOAP 仍然生疏 (例如 assessment 寫了不同的 problem，且重要的檢查、finding 並未記載)。

11 月 5 日 Clerk Progress Note 未見住院醫師或主治醫師 check 及 cosign。Intern 號稱 primary care 8 個病例，但主治醫師只要 Intern 接新住院病人，因此只有一例，相當單純病例 (Cellulitis)，如此 Intern 的 clinical exposure 太少，也缺乏 responsibility。

11:30 A.M. 資深教授之教學已近尾聲，祇見教授 demonstrate spleen 之 palpation，history taking，未見住院醫師及醫學生實做練習。

建議：教師宜把握任何可以教學及讓學習者實做學習的機會。

- (19) 委員們非常肯定一般內科許醫師主持晨會報告的模式，但仍有改善空間，可提升晨會的教學成果。

建議：晨會主持人對於學生提出的鑑別診斷結果與評論，然後提出他自己的臨床臆斷，隨後挑戰學生，要求他們提出適當的檢驗方法來証實臨床診斷。

- (20) 一位主治醫師沒戴手套就從病人大腿開放傷口處拿起一塊沾血的紗布，隨後再抓抓他自己的頭。缺乏全面性防護觀念，並且給學生們一個錯誤的示範。

建議：醫師要注意全面性防護措施，並且記得，對學生而言自己是他們的學習模範。

4.1.2. 參觀開刀房及臨床技術訓練中心：

4.1.2.1. 開刀房：

委員們沒有看到醫學生參與刷手，但他們是在開刀房觀察。神經外科醫師開了一例腦下垂體瘤，委員們問學生為什麼開刀？回答是因長瘤，再問病人有什麼症狀及腦下垂體瘤壓到視神經交叉會產生什麼症狀？學生會答，但問再深一點就不會了。學生的態度很好，而且好學。他對神經科學的一般知識不是頂尖，但可以接受。

建議：委員們期待能看到醫學生也能刷手，並靠近主治醫師學習手術中的教學活動。也很遺憾沒有機會現場參觀他們的開刀前、後床邊教學的過程，委員們相信這種即時現場病人床邊的教育，對學生印象最深刻也最重要。

4.1.2.2. 臨床技術訓練中心：

這個中心的負責主任出國，助理醫師親自介紹他們的工作職責及訓練課程時間表及裝備。這是屬於台北榮總的訓練中心，不是陽明醫學院的，但大家共用、醫學生也可以利用。有台北榮總就近的資源分享，應該是陽明大學醫學院最大的福氣。

4.1.3. 臨床門診教育：

4.1.3.1 教學門診 I：

在教學門診的 set up 診間的安排不是很理想，雖然做到了保護隱私，但空間太小，學生是 PGY 1，身體檢查的過程無法看到，而且主治醫師沒有和學生談鑑別診斷，就逕自要病人去做 X 光和抽血檢查，是一個沒有進行教學的教學門診。

建議：對 PGY 醫學生的臨床教育應該加強。

4.1.3.2. 教學門診 II：

教學門診的教學環境不理想，主治醫師有兩位（一位做 mini-CEX 評分，一位教學），學生兩位（一位 PGY，一位 Intern），加一位委員及病人同在一室進行。先由一位學生（PGY）對病人做 history taking（在此之前主治醫師先向病人說明教學診進行方式並

取得同意書)，history taking 未見 thinking process 或鑑別診斷 (D.D.)，相當簡短。身體檢查時又再 taking another history，身體檢查、history taking 混雜進行，身體檢查也不完整，接著跟病人說要做什麼檢查，由於 history taking、身體檢查未見鑑別診斷，因此檢查浮濫。接著一位主治醫師當著病人面前做講評（主要是稱讚 PGY）。

病人出去後，主治醫師就 mini-CEX 評分項目做講評。但兩位主治醫師未就 PGY 之缺失加以指正，也未就此病例加以討論，就照 PGY order 之檢查開立處方給病人，委員們認為此教學門診成效不佳，宜改善。

4.1.4. 下午以教職醫師、主治醫師及住院醫師訪談為主：

4.1.4.1. 教師部分：

4.1.4.1.1. 升等：

部分臨床教師覺得規定嚴苛，偏重研究積分，升等對部分北榮資深臨床醫師而言並不容易。

4.1.4.1.2. 陽明與北榮的關係：

大都肯定新團隊，表示在梁校長、邱院長的主導下已有大幅度改善。但也有非陽明出身老師認為陽明醫學系的同質性太高，甚至以山上山下來形容行政體系的落差。

4.1.4.1.3.

兩位年輕主治醫師（剛由其他榮醫院回台北榮民總院 1~2 年）皆積極參與教學，又是臨床研究所學生，皆感覺壓力很大，其中一位主治醫師的太太已經懷孕，擔心不久小孩出生後負荷不了。

兩位主治醫師覺得陽明學生醫學人文涵養與其他學校來比，實習學生並無差異。由於學生可選擇實習要跟哪位主治醫師（難怪 Intern 只跟主治醫師不跟住院醫師，team 組不成），主治醫師教學很認真。

兩位主治醫師皆認為陽明學生的醫學知識的基礎似乎不如以前，因此實習時要多上課（印證上午很多晨會都變成上課）。

4.1.4.1.4.

二位臨床教師皆相當資深，從內科系瞭解陽明與榮總之 conflict 由來，新任校長、院長就任後已有改善，但還有一些地方仍須溝通。

外科系 clinical load 很重，又要教學，要進行研究力不從心，但近來與基礎師在 PBL 上溝通接觸，可共同進行研究。希望學校對 teaching staff 就升等方面可以考慮教學貢獻（該位老師已是 Assistant Professor 很多年）。

4.1.4.2. 住院醫師訪談部分：

4.1.4.2.1. 升遷機會：基本上覺得公平暢通（北榮），但對教職多半沒有

概念。

4.1.4.2.2. CFD 推行"Resident as a Teacher"的師資培育課程，大半住院醫師沒有什麼感覺，例如對 PBL、mini-CEX、DOPS 或 healthcare matrix 大多沒有受過任何訓練課程，多半是憑藉個人的興趣及格局。

4.1.4.2.3. 對於北榮作為陽明教學醫院，接受訪談的住院醫師多半是引以為榮。

建議：CFD 的訓練課程宜從教師延伸到住院醫師。

4.1.4.2.4. 大部分住院醫師認為陽明學生 Intern 時 knowledge 較窄，但 catch up 很快，唯實作上比起他校較差。

4.1.4.2.5. 據 R3 言，每人約照顧 25 位病人，很忙，無法從事教學，且目前 Intern 教學都由主治醫師負責，上課很多，因此 Intern 的 primary care 很少，值班三天一班，cover 床數在 100 床以上，有時散在不同棟，疲於奔命，接 admission 無上限，週末、日接 10 床以上新病人是常態。

R3 也覺得 team 只有主治醫師與住院醫師，Intern 的 primary care 能力不如從前。

另抱怨宿舍硬體不佳，漏水、長苔，被單一個月換一次，若時間未配合好就沒換（經查證可以自行更換），院方對住院醫師的照顧可以再加強。

4.2. 參訪陽明大學宜蘭附設醫院（11 月 7 日）：

4.2.1. 陽明大學成立宜蘭附設醫院的原委：

該附設醫院原先是署立宜蘭醫院，因經營不善，每年虧錢，後來交給台北榮總經營，北榮花了心血，在硬體和軟體上都做了很多改善，使蘭陽溪北的居民得到了很好的照顧，醫院也反虧為盈，後來北榮就毫無條件地送給陽明大學醫學院經營。

4.2.1.1. 陽明大學醫學院醫六學生，每個人都必輪流來宜蘭附屬醫院實習一個月。一個月的時間，第一天有歡迎會，最後一天有歡送會，期間住在醫院的宿舍，可以自由上網，工作沒壓力，這裡的主治醫師和住院醫師都很疼惜自己的學弟妹，所以這是醫六學生最喜歡的一站。但稍嫌時間太短，也許兩個月會更好。

4.2.2. 晨會：

4.2.2.1. 由院方特別安排參加小兒科晨會，這是陽明醫學生(六年級)評價相當高的科別教學。因為車子遲到，所以他們延後開會來等評鑑委員，算是樣版。教學氛圍相當良好、互動甚佳，師生都是快樂學習。

唯討論的個案是複雜的急性闌尾炎未被及時被診斷出來的病例，也顯現出該院的專業程度及急重症處理能力不足的結構性問題。

4.2.2.2. 內科晨會：CBD 由 Intern 報告病例，PGY 討論，主治醫師、副主任評論，基本上以互動方式來教學。

4.2.3. 院方簡報：

4.2.3.1. 這是一所三百多床的中型醫院，從 2001 年委託北榮經營後就有很大的體質改善，2008 年改為陽明大學附設醫院後，其實在人力資源及後援支持上，仍以北榮為主，若陽明與北榮維持良好的互動關係，如此的合作關係應可持續維持。

4.2.3.2. 主管皆認同附醫定位為社區醫學為主軸之教學醫院，但仍有設置 Open Heart Surgery、Cardiac Cath Lab.之計畫。

4.2.4. 臨床教學：

4.2.4.1. 目前陽明大學醫學系六年級的學生固定會來實習一個月，月初有歡迎會，月底有送別會，加上來的學生不多，每位幾乎都可以由有教職的資深醫師親自指導，因此滿意度甚高。

然而，科別強弱不同，業績差別甚大，許多教職醫師都必須以「人才網羅困難科」來提供保證薪，因此，能否永續經營？仍然充滿變數，而學生的語言能力（台語）不足，未能充分體認偏遠醫療服務的社會責任性，是待改善之處。

4.2.4.2. 查病歷（medical record），基本缺失：

- (1) Admission Note 沒有 vital sign 資料。
- (2) SOAP 仍是混合式，並未每一 problem 分別列置，不確知 thinking process。
- (3) 仍以一個 problem 來治療，並未達到 Holistic care 之目標。
- (4) Intern 實際 primary care 的病例只有 1~2 例，甚至值班接病人由 PGY 寫 Admission Note (Intern 與 PGY 一起看病人)，Intern 寫 Progress Note 也未寫 Acceptation Note or on Service Note。
- (5) 病例仍有後補之現象（11 月 6 日之病例貼在 11 月 5 日病例之前）。
- (6) 病歷未記載 consultation 重要之 finding。Consultation Note 不夠專業，如眼科照會（因 dry eye 照會），病人有糖尿病 DM retinopathy (proliferative) 病史，但會診 Note 內 Fundus 竟沒提及 retina 之 finding，而只是視力之結果。
- (7) Intern 值班須 cover 150 床左右，而且可能分佈三個不同樓層、不同棟。
- (8) 假日值班主治醫師二位，其中一位主治醫師寫 1/2 (大約 150 床) Progress Note 可回家，另一位也寫 150 床 Progress

Note，但須再蓋前一位主治醫師 150 床病例之簽章。Intern 週末及週日值班不須寫病例，即使是其 primary care 之病人。

建議：學生的病歷記錄要合理 (reasonably)。不論他們使用的 SOAP 或其他格式，委員們希望在記錄病人的 Progress note 時，不僅要記錄給與的治療、病人主觀的或客觀的新臨床發現，而且要寫下對於新發現的解釋。例如，一位 COPD 的病人出現低血鉀 (hypokalemia) 的新症狀，他們應該考慮其發生原因是因為使用類固醇或是 beta-2-adrenergic bronchodilator 而引起的。

(9) 委員們觀察到，有位主治醫師把學生在某位病人之病歷上寫的臨床臆斷“關節疾病”劃掉，並在上面蓋章以示看過與負責。但是在查病房時，詢問這位病人感覺如何，病人回答“我的右邊膝蓋疼痛”。

建議：病人病歷的醫療記錄是法律文件，醫師在簽名或蓋章之前必須審慎處理。

4.2.4.3. 與主治醫師 (VS)、PGY 訪談：

基本上認同度高，由於 VS、PGY 多由北榮來，訪談內容可印證北榮訪談之結果 (除了一個月一次換床單之事外皆正確)，宿舍共用一個冰箱，不時發生食物“失蹤”之事。

4.2.5. 訪談學生發現：

4.2.5.1. 可惜時間太短，未能深入。

4.2.5.2. 陽明的學生對學校及附醫的向心力都很強。

4.2.5.3. 學生唯一抱怨的是小細節，例如教室音響不好，拖很久仍未修。另外，開學第一堂課，學生就被鎖在門外等。但也值得校方留心改進。

4.2.5.4. 醫六學生最主要來學習社區醫學，他們也參加山地鄉 (大同鄉) 的 IDS，他們看到不同於都會區醫院內的各種疾病，尤其是和生活、衛生習慣不同而導致的疾病。也就是城鄉差距所造成的疾病，對他而言很有趣，也學習很多。

4.2.5.5. 病人絕大部份講台語，使學生意識到在台北市之外行醫，每位醫師都應該學台語，不能以台北看臺灣。

4.2.5.6. 在宜蘭附屬醫院的訓練，醫學生寫病歷和做身體檢查的紀錄，少有住院醫師或主治醫師的修正或閱讀簽名。

4.2.5.7. 六年級學生訪談 (主要在印證自評報告二，P 360~370 學生問卷結果)：因六年級大部分在外無法聯繫取得調查報告，不過結果與

報告類似。由此觀之，陽明大學對醫六、醫七並無導師之設置。

4.2.6. 未來發展：

有部分師生意見希望把陽明附醫發展成千床以上的醫學中心，事實上是有困難的；而在當地的發展受到溪南某醫院的杯葛，仍有若干無法克服的政治與行政限制。

建議：

- (1) 陽明附醫離台北不遠（車程一個多小時），但是卻有不同於都會區的醫療生態，還有偏遠社區醫療服務的社會責任使命，是應予保存的。
- (2) 陽明附醫宜採用區域合作方式與溪南兩大醫院作屬性區隔，化阻力為助力，則將是陽明大學醫學生之福。

5. 訪視所見與建議：

5.1. 整體思維與感觀：

陽明大學資源豐富，醫學院在創院之初就有明確教學目標，雖改制大學後此目標稍有調整，但終究其精神——「培養仁心仁術之醫生下鄉服務」之本質，沒有改變。作為一所國立大學，此一精神應繼續堅持。從訪視中學校整個的簡報觀之，陽明大學醫學院目前尚以此為宗旨為念，值得嘉許。

陽明大學校長、院長及師長們辦學之用心與表現，充分顯示和諧與同心共事，全力促進教育提升，比起數年前所傳聞學校師長相互間之緊張氣氛不復出現。與榮民總院之關係也平順流暢許多，這對學校之進步是一大助力。

陽明的定位是教學與研究並重的頂尖一流大學，並從早期偏鄉服務的史懷哲精神修正為 10% 研究，80% 服務及 10% 偏鄉的多元醫師養成目標，但兩者明顯仍有落差，即 80% 的臨床服務醫師應如何列入陽明的定位（目前是教學與研究並重，沒有臨床服務），值得省思。

建議：宜整體考量目前的選才制度（招生）及教育（正式、非正式、隱藏課程，通識教育與生活教育），要如何配合才能達此目標。

5.1.1. CFD 的活動要能配合教學之發展：

大多數教師的授課皆有相當不錯的水準，但部分通識人文及 PBL 的教師教學能力及 PBL 教案品質參差不齊。

建議：為了提升三、四年級 PBL 教學及教案的品質，宜更強化教案審查的機制。同時不但要加強通識人文及小班老師的培育，並且要了解培育後的成效。

5.1.2. 目前陽明大學醫學系核心教師同質性相當高，在研究與教學上都有傑出表現的典範，並予以相當大的表揚及資源，但是否太強調英雄，就會忽略許多無名英雄（大多數師生），是值得校方思考的。

5.1.3. 校方在課程改革、教學資源、人才培育及臨床合作上展現出大方向與大格局，但有些教學及行政方面的小細節（授課內容重複、音響未修、教室沒開、附醫生態）上仍須更用心解決。

5.1.4. 教育可概分為紮根、拔尖及救溺三大方向，陽明大學在前兩項花很大心力，但後者則尚待加強重視。

5.2. 陽明學生大多能吃苦、耐勞、認命，高度意願遵照校方的規定去做，且能感受系上的用心。但多位表達校內交通不方便，及通識人文課不夠多元及選課不易，也有學生表達運動場也不敷學生的需求，宜請校方協助解決。

5.3. 陽明大學醫學系的臨床教育指揮系統與實習醫院相互關係相當複雜，例如，有只接受陽明大學醫學系學生的陽明附醫，有以陽明大學醫學系為主，但也有他校醫學生的三個榮總醫院，有接受陽明大學醫學系醫學生實習，但非重點的其他 39 所建教合作醫院，也有定位尚未明確的台北聯合醫院，如

何確保在各教學醫院實習生的臨床教學品質，有必要進一步規畫與確認。

建議：

- (1) 宜確實規畫並執行確保在各教學醫院實習生的臨床教學品質之策略。
- (2) 宜建立督導制度，以確保學生自選實習醫院的品質。

5.3.1. 負責臨床教學之台北榮總之晨間教學活動很多，現場觀察之內容為臨床個案介紹或討論（婦產部、兒童醫學部）、基本原則教學（感染科）、及在電腦旁之病房迴診教學。

唯一值得稱許的是家庭醫學部的住診教學，相關照護者包括心理及宗教專業，齊聚一室（可惜房間太小太擠）討論仍在住院的病人，並且有達成共識之積極的處置，對醫療品質有立即之助益。

建議：

- (1) 晨會（morning report）是科室縱向聯繫（交接班）及橫向聯繫（各次專科經驗交流）最重要的場合及時機，各教學醫院為了應付評鑑對醫學生教學的要求，甚多科室將其改為已出院之個案教學，甚至期刊報告，如此一來不僅主治醫師甚至住院醫師沒有興趣參加，也喪失了科室對住院中病人，發現問題，解決問題，以及提昇醫療品質的關鍵時刻。
- (2) 將這一天中最寶貴的時間，能恢復傳統的晨會模式，討論立即需要注意的病人，過程中稍微注意是否有醫學生在場，應該就能達到應有的教學功能。

5.3.2. 醫學系五年級每年 8-10 月為實習前預備課程，每天大堂上課 8 小時，課程安排除了大體解剖與急診醫學為模塊方式外，其餘課程皆混雜排課，其學習成效頗值得檢討。

建議：

- (1) 此部份課程無論從排課方式或訪談學生反應，皆宜重新規劃。此外，核心外科講堂課程內容包括：腹腔鏡手術之應用、器官捐贈與移植、常見之整形重建美容項目，是否適合醫學生，亦宜再考量。
- (2) 內科實習核心課程中之心電圖判讀及胸部 X 光判讀之授課內容，宜延續並提高與醫學系四年級之同名課程內容的程度。
- (3) 五年級倫理課的執行方式也應予改進，並應有臨床老師參與課程。

5.3.3. 高年級的 clerkship 或 PGY 實習醫學生，雖然各科都安排了 didactic teaching（課堂的上課），卻很缺乏 bedside clinical teaching，其實把學生帶到病人的床邊的 opportunistic teaching，這種即時、豐富的題材又能看到、摸到或聽到的病例是最好的 teaching materials，常使他們永生難忘。

這種 bedside teaching 就是 Sir William Osler 早年在 Johns Hopkins Hospital 開始使用的教學方法，後來是經過 Abraham Flexner 在 1910 年的 Flexner Report，才使美國的醫學教育脫穎而出，成為今日的醫學教育典範。如果在這些個案討論時，也能給學生找些問題來 challenge 他們，讓學生回去查資料，下一次再報告的隨機教育是最有效、最有印象引人入勝的教學法。

建議：在陽明大學醫學院和學生的 interview，在內科或外科實習，好像很少有這種“床邊的臨床教學”在進行，期待陽明大學醫學院，尤其在北榮或宜蘭的附屬醫院有這種 bedside teaching round 的開始。

5.3.4. 委員們非常瞭解學生們一旦開始臨床輪科學習，每位學生會面對不同的經驗，接觸不同的病人、不同的主治醫師與不同的住院醫師團隊，甚至在不同醫院接受臨床教育。

建議：

- (1) 為了要儘可能地統一學生們的臨床學習水準與經驗，委員們建議每一個臨床學科須訂定最基本的學習要求。例如，內科學科可以要求每一位學生在完成內科實習時，“必須”處理過鬱血性心臟衰竭 (CHF)，肺炎 (pneumonia)，二尖瓣閉鎖不全症 (MI)，貧血 (anemia)，糖尿病的急性併發症 (acute complication of diabetes) 等疾病的病人至少各一位，此外，他們“應該”有機會去處理敗血症 (sepsis)，電解質異常 (electrolytes abnormalities)，譫妄 (delirium) 等情況的病人至少各一位。
- (2) 為了要提升醫學生們的 Hands-on experience，增加他們的床邊學習經驗及有機會接觸各種疾病的病人，院方宜安排至少一週能有三次，由總醫師們輪流帶領在該學科學習的所有學生，一起去仔細檢查指定給學生們照顧的每一位病人，進行床邊巡視 (students' bed side walk rounds) 的教學。

5.4. 陽明大學醫學院的醫學生曾以偏鄉服務為主，目前雖已改變教學目標，但對於偏鄉服務的準備似乎不足，例如雖去陽明大學附設醫院 (宜蘭) 實習，但對蘭陽風土文化大多一知半解，興趣不高，甚至基本的語言能力 (台語) 也不足，令人質疑是否學生已作好全方位服務台北市以外台灣社會的基本準備。

建議：宜改善課程，以加強學生執行偏鄉服務的準備。

6. 總結與建議：

- 6.1. 參閱 2009 年 TMAC 評鑑後的總評和建議，在 2012 年陽明大學醫學院和實習醫院，尤其在台北榮總醫院的實習已大有改善。特別在醫學院邱院長與北榮總院林院長努力和無私的互助和溝通中，比四年前進步多了。
- 6.2. PBL 教案也有改善，只是 PBL 的 tutor/co-tutor 還要加強訓練，除了要熟悉教案之外，也應該適時介入引導學生走進教案的核心目標及鑑別診斷。
PBL 教案中，建議把醫學影像也帶入或介紹學生找尋如何利用醫學影像來幫助診斷。這恐怕要在 CFD 去研究討論。這也是上次 TMAC 評鑑建議的事項，但並沒有改善多少。
- 6.3. 陽明醫學院位在台北，因此也同樣有從台北看臺灣的毛病，以為和病人溝通只要用國語就可以，當學生到宜蘭附醫、台中榮總醫院、高雄榮總醫院時，都會遇到和病人溝通上不得不用台語而感到困難。
建議：醫學院開一門“醫用台語”的課程。
- 6.4. 床邊教學需要徹底地改善。委員們觀察到的床邊教學基本上是在電腦旁教學，而且僅談到病人的客觀發現及治療，失去了很多教導學生的機會。這位主治醫師花不到 30 分鐘即查完他的 8 位病人，並且完成了所謂的教學查房（teaching round）。
建議：宜加強床邊教學，且將床邊教學查房與工作查房（work round）做區隔。
- 6.5. 醫學院或其大學必須與建教合作教學醫院（含大學附設醫院）簽署書面合作協議。陽明大學與台北榮民總院的合約是民國 66 年（1977 年）簽約至今，沒有更新。
建議：宜迅速重新簽署書面合作協議。並檢討其內容。
- 6.6. 陽明大學附設醫院離台北不遠，且有不同於都會區的醫療生態，還有偏遠社區醫療服務的社會責任使命，可訓練學生的社會醫療服務責任，該醫院是應予永續經營的。
- 6.7. 總而言之，陽明大學醫學院師長們之用心明顯可見，對課程之規畫也用過心思，而且支援力量雄厚，特別是國家投入大量資源，但其教育成效則有待觀察。

7. 評鑑結果決議：

「通過」，但須於2014年下半年以相關的新制準則追蹤建議改進情形。