

一、目標、特色與自我改善

(一) 訪評意見

【碩、博士班共同部分】

該所為全校所有研究所中，研究生人數最多的單位，97 年度共有 220 位研究生，包括碩士班基礎組 60 位、臨床組 31 位、博士班 129 位，能有此研究生規模之環境，根源於該所具有較悠久之歷史與傳統沿革。該所前身為創立於民國 56 年 12 月之「熱帶醫學中心」，民國 66 年 8 月正式成立「熱帶醫學研究所」碩士班，民國 70 年更名為「醫學研究所」，奠定了醫學院基礎醫學科系的根基。其間經過前 7 位所長之努力經營，於民國 85 年啟用多功能導向之共同實驗室，並在前任與現任兩位所長的努力推動下，於 94 年 8 月聘任獨立師資，隔年 5 月爭取獨立研究室，形成目前所擁有的體系。惟師資與研究室空間方面的持續發展及永續性，尚待觀察。

為配合該校 94-96 年度發展計畫中「關心本土，走向國際；團隊合作，追求卓越」之策略，該所訂立了三項目標，分別為臨床與基礎之結合體系、具國際競爭力之研究人員與強化轉譯醫學導向的疾病研究，目標相當明確。惟該校近年來基礎科系陸續成立獨立研究所，如生理所、藥理所、生化所、遺傳所等，招收碩士班研究生，又成立臨床醫學研究所招收博士班研究生。而該所將如何與其他相關研究所，在目標上協調統籌，獲得互助互惠的效果，似乎不甚明確。

在特色方面，該所已齊備基礎與臨床之人才培育模型，對本土性疾病之研究，明確注重於口腔癌與檳榔之相關性、原住民健康醫學(痛風、酒精、口腔癌)、神經肌肉萎縮的分子診斷，以及高雄地區特殊環境有關之免疫過敏、重金屬對於胚胎發育的影像…等，而「環境頂尖研究中心」的研究課題，亦有可觀的進展。

在師資方面，最近幾年已開始延聘年輕的研究人才為專任教師，加上專精的臨床研究醫師，已初具健全架構，然於對臨床醫師教育研

究生之職責，以及非醫師之教師指導醫師研究生所付出之心力上，如何給予適當之補助與研究室經費之回饋，針對這些問題，該所仍有需訂定妥善的配套措施。

經過數十年的經營，該所已有傲人成績，在校方及系所全體教師的努力之下，未來的成就指日可待。

(二) 改善建議

根據上述訪評意見，茲提供下列建議以為參考：

【碩、博士班共同部分】

1. 宜加強與醫學院內各科系的獨立研究所就教育目標進行協調與統籌，以達到互助互惠之效果。
2. 除臨醫所外，其他基礎科系之研究所均未招收博士生。建議可將該所碩士生直升博士之機制，同時適用於其他研究所，並合聘他所教師使其可繼續擔任學生博士學位論文之指導教師。如此，一方面可以建立篩選博士班優秀研究生的機制，另一方面也可加強該所教師陣容，以有效率的整合院內研究架構。
3. 該所宜與臨醫所明確區分博士班教育之定位，該所以培育扮演基礎和臨床醫學橋樑角色的轉譯醫學人才為重心，而臨床醫學研究所則以培育研發人類疾病診斷、治療及臨床保健方面之專門醫師科學家及研究人才為重心。
4. 為培育研究生（尤其博士班生）於生物醫學研究領域的國際觀及競爭力，宜建立協助與獎勵研究生投入國際學術活動與交流的辦法與措施，包括籌集有彈性之基金（如來自校友的捐獻與社會慈善團體或財團的資助）以及收集政府相關獎勵與補助的諮詢與申請辦法等。
5. 宜精進教師學術生涯，尤其在研究經費方面可協助新進的基礎醫學教師，在培育研究生的同時，有良好機會變成優秀傑

出學者。

二、課程設計與教師教學

(一) 訪評意見

【碩、博士班共同部分】

該所設有課程委員會，課程之開設皆經過所及校方嚴謹的品質管控程序，且有良好的檢討機制，對於課程的改革也不遺餘力，規劃出一系列必修核心課程。所內開設許多現代生物技術相關的課程，內容豐富，也深得學生的喜愛。

該所之教學以建構臨床與基礎醫學同時兼備之教學課程體系為目標，開設之課程中的確有同時包含基礎及臨床之課程，然課程內容上對臨床與基礎之整合仍稍嫌不足。此外，於開設之科目中無法明顯看出此整合性之特殊課程目標，有些課程由授課進度亦看不出授課重點（例如病理學特論），且課程設計缺乏整體性之規劃。

該所的教育目標為訓練具有獨立思考與研究能力之人才，然而該所開授的課程中，有關邏輯思考及實驗設計方面的訓練顯得不足，學生在訓練獨立思考方面可選修的科目亦可再加強。而某些課程的設計，似乎於流於形式（例如一些以「特論」與「高級特論」為名目的課程）。

該所對於推行國際化不遺餘力，除了邀請國外知名學者到所內演講與任教外，也積極鼓勵教師進行英文授課，同時，該所已招收外國研究生，並對研究生的外語能力訂定畢業時需達到的基本門檻，亦鼓勵研究生多參加國際會議，惟幫助學生增強聽、說、讀、寫能力的課程訓練則稍嫌較少，對於招收外國學生的英文授課課程安排仍未臻完善，此外，有關所上學生選課及修課的輔導機制，仍可加強。

(二) 改善建議

根據上述訪評意見，茲提供下列建議以為參考：

【碩、博士班共同部分】

1. 宜從臨床與基礎課程之整合，檢討修正課程設計，以符合該所教育目標。
2. 課程開課之科目宜能呈現課程目標，建議在第一次上課時向修課學生說明該課之重點，俾使學生了解課程目標及內容。
3. 碩博士班之課程設計宜進行整體之規劃，避免流於形式或過於強調知識上的傳授，而忽略了邏輯思考能力的培養及實驗設計訓練，建議可增加實驗設計、論文寫作及生物醫學倫理等課程。
4. 宜加強學生英文之聽、說、讀、寫的能力，建議博士班學生每學期均應參加 seminar，在學期間亦須有參加研討會報告的經驗。
5. 宜妥善規劃全英文授課之科目，建議可與校內其他研究所共同開辦英文教學的核心課程。同時增加國內外學生互動的機會。
6. 宜將「分子細胞生物學」及「生物統計學」兩項課程列為碩士班之必修課程。此外，宜增加醫學專題研究之學分數，鼓勵學生於修業期間，每學期均參加 seminar，讓學生有更多報告的練習機會。
7. 科目名稱宜盡量精確，避免用「特論」這種籠統的名稱。
8. 整個 Ph.D. program 宜包括 Orientation →Qualify examination →Organization of research committee →Progress reports →Thesis defense 等步驟，並在學生入學時即給予宣導且依規定執行，以提升論文品質。
9. 宜落實學生對教師評估機制，讓教師由學生評估回饋的意見

進行教學方法的改善。

- 10.宜規劃承認姊妹校之修課成績，鼓勵學生於學期間到國外進行短期進修。

三、學生學習與學生事務

(一) 訪評意見

【碩、博士班共同部分】

課程規劃分三大類，分別為必修、基礎醫學選修、臨床醫學選修，其立意良好。惟各課程名稱皆冠「高級」，實無必要。一般而言，特論課程即代表進階課程，主要針對「概論」而名。綜觀博士班或碩士班，多無概論課程，然新課首出便冠稱特論，恐有過度膨脹之議（詳見自評報告 p2-14）。

在自評報告（第 3-20 頁）及學生問卷中均有研究生提及選課時常有不知所措的情形，建議宜落實導師制度或指定教師一對一輔導研究生的選課問題，若僅舉辦大型說明會，恐不易照顧每一位新生。此外，研究生共同研習時間太少，彼此交換意見機會不多，難以互相學習，此部分宜從課程設計上再加以強化。

此外，各課程選修人數亦值得關注，選修人數若太少（例如低於 3 人），則師生上課之情緒可能低落，沒有互動，回饋亦難，教學成本相對升高；選修人數太多（例如高過 15 人），則教師改卷負擔增加，可能以測驗題取代申論題考試之情形，該所宜適時調整課程。

專題討論課程於博士班不分組，碩士班則分為臨床組與基礎班，此舉尚佳。惟於實地參訪教學現場時發現教室空間較小，可能是臨時安排之教學場所，未來是否有臨時不敷使用之處似應考慮。另於授課之初，主課教師宜提示學生如何準備論文摘要，及報告材料或內容，以及 PPT 檔之基本樣式，例如字體大小、投影片字數等，避免後排學生看不清楚，以提升報告水準及學生之學習成效。

近年來，許多大學要求博士生甚至碩士生專題討論時，需以英文報告，此舉雖可刺激師生重視使用英語，惟研究生之英文表達好壞較難評估，尤其許多教師未曾留學英語系國家，此情況亦宜一併考量。

而從學生及教師開放式問卷調查中發現，「研究空間不足，學生及教師太分散（橫向聯絡較少），行政人員人力不足等意見」均被多次提起。該所已於新興建大樓中申請 440 坪空間，供師生教學研究使用，其中包括研究實驗室 167 坪，研究生研究室 47 坪，是否足敷使用，尚未可知。此外，「專任師資分散各地」（第 2-12 頁）的現象，可否在新大樓落成使用後獲得改善，亦有待觀察。目前宜先檢討研究室之規劃，以為學生提供一個可以共同討論學習之空間。

該校圖書館藏書豐富，儀器設備周全，保養與管理亦良好。另該所邀請高水準學者進行專題演講，提供研究生良好的學習環境。

該所鼓勵研究生出國參與國際會議發表論文，值得鼓勵，惟需協助研究生籌措旅費，並宜提醒師生同時利用國外會議之機會，學習如何籌辦國際會議。

有關學生住宿方面，無論於校內或校外，均須注意環境之衛生與安全，防患未然。研究生亦需主動與學務單位保持聯繫暢通，並守望相助。

在「國際學術交流」方面，目前已招收非洲臨床醫師為碩士班研究生，建立暢通的交流管道（如美國與日本醫學教育機構之簽約合作等），此外，研究生參與國外學術研討會和研究成果之展示演講、國外相關研究室之訪問學習以及向訪台之國外學者專家相會請益等，均能提升研究生之國際觀以及國際研究競爭能力，惟該所於此方面尚有待積極建立協助與鼓勵的措施。

(二) 改善建議

根據上述訪評意見，茲提供下列建議以為參考：

【碩、博士班共同部分】

1. 宜審慎依照課程屬性，分別賦予「特論」或「概論」，同時可刪除「高級」二字，以利於學生了解課程內涵。
2. 選課人數低於三人時，宜考慮如何因應，或個別授課方式（tutorial），或將數門課程合併開設。
3. 宜推請經驗豐富之教授撰寫專題討論須知，提示如何準備報告內容以及投影圖片之準備技巧，提升報告之水準。
4. 教授率領研究生出國參加國際學術會議發表論文後，宜鼓勵將會議報告公開發表，甚至定期舉辦檢討會，進行經驗交流。
5. 研究生住校內宿舍自應遵守校訂規定。即使自由住宿校外，亦可鼓勵自組小型自治委員會與該所辦公室保持暢通之聯繫。
6. 經與學生訪談，該所「導師」與學生互動甚少，宜落實導師制度，規範適量之輔導學生數，或由指導教授兼任學生的導師，以提供學生生活、課業及生涯發展之輔導。
7. 宜再強化課程設計，規劃學生共同研習時間，以利彼此交換學習意見及相互學習。
8. 於新建大樓完成後，宜一併將「專任師資分散各地」之問題，納入空間使用之規劃，並注意評估其空間使用效率。
9. 目前空間雖有限制，但仍宜為研究生規劃一個專用之學習討論空間。

四、研究與專業表現

(一) 訪評意見

【碩、博士班共同部分】

目前該所有 17 位專任教師，其中包括 11 位具臨床背景和 6 位為基礎研究的師資，其專任教師皆具有相當不錯的訓練背景，且研究表現相當優異。然目前該所共有 220 位研究生，為了降低教師指導負擔和提升指導學生的品質，該所另合聘了 49 位教師，師生比由 94 學年的 13.44 降到 5.28。惟合聘教師人數眾多，甚至超過專任教師將近三倍，而該所對於合聘教師之基本聘任標準，似乎無特別的規範。

在研究表現方面，專任教師平均每人 RPI 值 >50 ，顯示皆有相當不錯的研究成績。然而，整體的論文總數似乎自民國 85 年的高峰後（總數 77 篇，第一及通訊作者 34 篇）有下降的趨勢（86 年總數 64 篇，第一及通訊作者 22 篇），顯示其中可能遇到瓶頸，宜思考未來如何突破。此外，論文平均的 impact factor (I.F.) 有逐年提高的趨勢，顯示論文在質的方面正逐步改進。整體而言，專任教師的研究表現值得肯定。可惜，該所雖強調是結合臨床和基礎來進行本土疾病的研究所，但近年的研究方向卻看不出較具體的重點疾病研究。

在研究設備方面，醫學研究大樓有相當好的共同研究室，學生在進行研究上應無問題。但由於學生人數較多，許多教師和學生仍建議應該有較多的空間，俟第二教學研究大樓完工後，應能獲得改善。

有關研究計畫申請方面，全體專任教師每年平均有約 3000 萬之計畫經費，平均每位專任教師每年約有 170 萬元的研究經費，可謂相當不錯。然經費來源中似乎較缺乏大型的整合計畫，宜列為未來發展的重點方向。雖然 96 年校方由教育部得到補助成立環境醫學頂尖中心，但是該所專任教師的整體研究經費似乎未增加。此外，其中幾位資深的教師可能會有較多的經費，而年輕教師是否能夠得到足夠的資源，宜持續予以關心並提供協助。學生的研究表現和參與國際會議的

積極度也有逐年加強和改善的趨勢，所方宜再給予學生更多的鼓勵。

由資料上顯示，專任教師的確積極參與各項專業領域的服務和學術工作，值得加以肯定。而在參與各項學術論文期刊的編輯工作較為缺乏，尤其是國際性的學術論文期刊，未來宜更積極地參與這些相關的工作。

整體來說，該所的師生在研究成果和專業領域等表現均相當不錯，未來如果能夠再加強整合、溝通及有更多的校方支援，將會有更優異的表現。

(二) 改善建議

根據上述訪評意見，茲提供下列建議以為參考：

【碩、博士班共同部分】

1. 宜由所或院方積極整合基礎和臨床的教師，針對本土疾病之相關議題，提出更具體的研究方向和充裕的研究經費予以支持，以落實「關懷本土」之目標。
2. 整合型計畫的經費爭取宜再加以加強。
3. 目前有許多學生皆是由合聘教師指導，建議宜對合聘教師訂定基本聘任標準與規範，同時對其指導學生的成果亦宜擬定標準的評估方法，以維持全所研究生之素質和研究成果。
4. 由於校方在今年成立了臨床醫學研究所，因此可能出現與該所臨床組的學生研究領域重疊的情形，宜釐清兩所之整體研究方向及師資重複問題。建議未來該所可以再加強基礎醫學方面的師資，並持續與臨床合作。
5. 目前該所的基礎專任教師都較為年輕，且具有高度的研究能力、動機和熱情，所方和校方宜爭取或提供更充足之研究經費給予支持。此外，目前有許多學校已經開放助理教授指導博士班學生，該所可考慮開放讓這些年輕教師獨立指導博士班學生，以加速其研究成果之提升。

6. 院方及校方宜儘早完成該所於第二教學研究大樓使用空間的規劃。

五、畢業生表現

(一) 訪評意見

【碩、博士班共同部分】

該校歷史悠久，校風優良，畢業生對社會貢獻良多，是私人興學的典範之一。

依照該所自我評鑑報告之陳述，該所以培育「基礎及臨床醫學研究人才」為標的，教學目標亦為「培育優秀且獨立之研究人員」(第 1-1 頁)，惟對畢業生是否成為優秀且獨立之研究人才並未有系統的追蹤或統計。在訪談的博碩士學生中，許多學生研讀的目的是「了解醫學研究、增廣見聞或提高學歷以在原職位增加競爭力」，另自評報告中亦提及學生多樣化，求學心境差異大(第 3-20 頁)，綜上所述，該所成立的目的及教學目標或許可以更寬廣，畢竟期待畢業生成為「優秀且獨立的研究人員」，尚需考量職場職缺、個人生涯規劃等外在因素。若仍維持原設立之教學目標，則應長期追蹤畢業學生是否繼續有獨立研究之成果，如 SCI 期刊之發表等，並更積極收集畢業校友之聯繫資料。

該所之教學目標三為加強外語能力。現除了要求學生於特定課程以英文表達及畢業前需通過語文檢定的要求之外，在加強外語能力方面尚嫌不足。而該所針對畢業生所做雇主滿意度調查表列有「本所畢業生外語能力如何？」的題目，顯示該所對學生外語能力之表現相當重視。但依陳列資料雇主滿意度調查表共回收 7 份，其中 3 份認為雇用該所畢業生的外語能力普通，另外 4 份則認為滿意，其中有 3 位原來就是醫師，因此對學生外語能力的訓練仍有加強的空間。

該所陳列之資料中，針對畢業生謀職有分年之調查，但為精確了

解畢業生之出路，建議調查時，在職進修學生與純研究生宜分別列計，如此才能真正了解他們畢業後就業性質、待業時間及薪資待遇。

此外，針對 95 學年度碩士班在校生學習成果滿意度調查顯示，23 位學生中，有 26.1% 勾選「若有機會重新選擇時，也許不會再選擇同一科系」，另有 26.1% 勾選「也許不會推薦他人就讀該校」(第 3-3 頁)，此調查結果宜再深入探討學生不滿意之處，以利該所進行改善。

(二) 改善建議

根據上述訪評意見，茲提供下列建議以為參考：

【碩、博士班共同部分】

1. 宜長期追蹤畢業生是否有獨立研究之能力，並有獨立研究之成果，如 SCI 論文之發表，並宜更積極建立畢業校友聯繫資料。
2. 針對畢業生之生涯規劃及就業輔導部分，建議調查時宜將在職進修生與純研究生分開列計，如此才能真正了解畢業生之待業時間、就業薪資及畢業後工作性質。
3. 若加強外語能力是該所重要教學目標，則此部分宜有具體加強之作為，並提列指標，以追蹤成效。
4. 宜針對在校生學習成果滿意度調查之結果，進一步深入探討學生不滿意之原因，以協助該所進行改善。

註：本報告書係經實地訪評小組、學門認可初審小組與學門認可審議委員會審議修正後定稿。