一、目標、特色與自我改善

(一) 訪評意見

【系所共同部分】

該系對於本次評鑑,能設立工作小組,且能針對自我評鑑意見, 進行改善措施,然而部分項目(如課程改善與教師增聘等)仍未能及 時改善。

【學士班部分】

學士班教育目標「(一)培植放射線診斷、放射線治療、核子醫學、輻射安全與醫學影像技術的專業人才。(二)提供操作技術、理論及人文素養並重的放射技術教育,培養技術與研究能力並重的放射專業人才」能明確指出學生畢業時應具備之知能,並符合該系設置之宗旨與校務發展計畫。

然而,訪談結果顯示學生及部分教師對於該系教育目標之(一) 知之甚詳,對於目標之(二)則顯得陌生。此情況也反映在學士班課 程之設計與畢業生的表現上。課程內容對於教育目標之(二)之提升 「人文素養」及「研究能力」顯有不足。教育目標強調「人文素養」, 但在所提供的資料及實地訪視過程中,並無法體會該系對人文素養之 重視。對於研究能力之提升,僅開授「放射技研專題」選修課程,無 法達成技術與研究並重之教學目標。

畢業生在放射師國考及格率及就業情形均表現優異,在報考研究 所上亦有不錯的成績,然而部分就讀研究所之學生認為,若能在學士 班課程中增加提升研究能力之課程,將使得研究所之學習,更加順 利。尤其,放射師就業市場在臺灣日趨飽和,報考研究所將日益增多, 研究能力之提升更形重要。

【碩士班部分】

碩士班教育目標之訂定能與學士班區別,以進一步培育相關研究人才。

(二)改善建議

根據上述訪評意見,茲提供下列建議以為參考:

【系所共同部分】

1. 宜列管追蹤課程改善與教師增聘之執行情形,以不斷進行自 我改善,俾利該系長遠發展。

【學士班部分】

- 宜根據教育目標之(二),掌握學生對人文課程的選修情況, 及增加培養研究能力之課程,以達成技術與研究並重之教學 目標。
- 宜讓該系師生熟知教育目標及其意涵,以培養與教育目標相符之畢業生。

二、課程設計與教師教學

(一) 訪評意見

【系所共同部分】

該系設有課程委員會,且能依據其設立之宗旨與教學目標做課程 規劃,在選修科目中提供了多元的選擇。亦對教師教學進行雙向評 量,並能將評量結果,定期做評估、檢討及改善,藉以提升教學品質、 學習效益以及適時改善。在各年級的學生晤談中,大多對該系課程科 目安排,感到滿意妥當,學習起來頗感興趣,且能有自信、有能力成 為稱職的醫學影像技術相關的專業人才。

由自評報告中可知,目前規劃的課程,似未涵蓋影像醫學新近的發展,及未來重要的角色和功能,諸如功能性影像、分子影像、生醫影像分析、生物資訊、醫學工程以及影像分析處理等。該系已妥為修訂,擬加開上述選修科目,並適用於97學年度入學的新生,以教導學生這方面的新知與觀念,期使養成適職的專業放射師及稱才的研究人員。

教師的教學負擔,關係教學品質及教師的研究績效,有鑑於此, 該系已於97年,增聘數名放射技術專業教師。然各個教師專業領域, 似欠缺放射治療及輻射生物專長的教師,為符合教學的需要,該系已 在改善措施著手招聘,未來應於短期內,落實執行。新進教師的羅致, 除考慮教學與研究能力及學術成就外,宜可將具有放射師背景者優先 列入考慮聘用;國內目前具有碩、博士學位的放射師人數正逐年增加 中,如能由其擔任專業科目之授課,應可增加實際的教學成效。

該系四年級的課程為8個月的實習,橫跨2學期,壓縮基礎學科之修習時間,已擬改善措施,將實習時間縮短為7個月(7月開始至隔年1月止),在四下安排一科必修及多種選修課程,以利學生多元發展。

目前學士班或碩士班皆無國際交換學生,或國外短期進修的規 劃,宜進一步規劃教學國際化及建立良好的國際化學習環境。

【碩士班部分】

碩士班課程及學分之規劃,為第一學年必修6學分,第二學年必修專題討論及碩士論文計8學分,畢業學分為30學分,其選修科目15門,每門2學分,涵蓋的內容尚稱妥適。迄今已有6名學生取得碩士學位。可適期評估檢討其課程科目,是否有調整修訂之必要。該系設定英文修讀科目,以提升英文程度,加強將來進修及研究的能力。

(二)改善建議

根據上述訪評意見,茲提供下列建議以為參考:

【系所共同部分】

- 建立良好的國際化學習環境,規劃學士班學生及碩士生短期 遊學或國際交換學生計畫,以期拓展學生視野,促進國際化。
- 宜落實延聘具放射治療技術及輻射生物專長的教師 2 名,可 優先考量具放射師背景者,以符教學所需。
- 3. 宜改善四年級實習課程時間,以免壓縮基礎學科之修習。

【碩士班部分】

- 1. 宜增加放射專業領域電子期刊的質與量,期能便捷上網應用。
- 宜搜集畢業校友及業界人士意見,檢討評估碩士班課程之必 選修科目,並適度修訂與調整之。

三、學生學習與學生事務

(一) 訪評意見

【系所共同部分】

由學生及校友晤談可知,對於該系之課程安排、內容、教師表現, 大致均感滿意。惟對校園過小,偶有意見。該系師生關係良好,教師 認真教學,值得肯定。

該系與附設醫院影像醫學、放射腫瘤及核醫部門之行政及教學上關係密切,許多教學資源來自上述臨床部門。該系教學空間方面,除公共教室外,擁有六樓約一半之面積,教師兩人共用1間辦公室,學生有2間大型空間可用於自習及進餐等活動,空間資源基本上足夠。惟研究室數量顯然不足,無法滿足每位教師所需研究空間,影響教師發展。

圖儀設備除系圖書室外,校圖書館期刊設備尚可。惟系圖書館諸 多中文期刊中,包括核子醫學及放射診斷學,獨未見國內唯一之放射 腫瘤期刊。

該系每位教師均擔任約 20 位學生之導師,制度上亦訂有「導生 聚」及「導生座談會」之項目。實際會談與聚會之紀錄宜更詳實。

該系師生關係良好,教師提供學生固定晤談方面,每位教師均安 排輔導時間,立意甚佳,惟僅有一位教師留有紀錄可查,實施成效不 易評估。系內每年定期舉辦一次系幹部會議及定期班會,提供學生意 見發表且均有紀錄可查。學生所提意見中,多位在校生及校友提出開 放跨校實習,顯然頗受爭論。於實習期間,設計「學習護照」,於核 醫另編有「實習手冊」且安排課程講授,十分有規劃。但於放射腫瘤及影像醫學科則未見具體課程表,僅有排班表及專題報告,規劃似較不具體。但整體而言,對實習安排均感滿意。

該校設有專門單位提供生涯規劃諮詢,系內教師亦能用心為學生 提供生涯意見。學生學習認真,國考及格率甚佳,畢業後大都能學以 致用。

(二)改善建議

根據上述訪評意見,茲提供下列建議以為參考:

【系所共同部分】

- 該系宜努力為教師爭取研究室空間,以利教師及該系長遠發展。
- 2. 宜增訂「放射治療與腫瘤學」雜誌置於系圖書室·以增加該 系學生對國內放射腫瘤發展現況之瞭解。
- 3. 宜落實師生晤談,不論是「導生聚」、「導生座談」或 office hour,均宜留下紀錄。
- 4. 有關跨校實習一案,宜召開座談會,審慎考慮其可行性及必要性,並具體回應學生的意見。
- 該系宜要求接受實習單位提出課程表,而非僅工作排班表, 以供必要之課程督導,提高實習的品質。

四、研究與專業表現

(一) 訪評意見

【系所共同部分】

該系專任教師共9位,其中7位教師具博士學位,該系除列有個別詳細之研究成果出版目錄外,近三年 SCI 論文發表平均每年約 15 篇,主要分布於6位助理教授以上教師,但排名第一或通訊作者之論

文稍嫌較少。94 至 96 學年度獲得國科會專案計畫補助分別為 6、3、3 件,各年度研究計畫總補助金額平均約 300 萬元左右。

由於該系為系所合一單位,目前已設立碩士班,未來更期待設立博士班,因此宜繼續強化教師研究風氣與成果,並積極爭取國科會或 政府相關部會之研究補助,以提升該系之研發能力及學術水準。

【碩士班部分】

碩士班研究生共8名,師生互動頻繁,碩士生之專題討論,全系 教師均積極參與,實驗進度及成果報告可均獲全系教師積極之輔導與 指正。惟歷屆畢業生研究成果有限,僅1篇投稿於JCAT,絕大多數 均為研討會論文,未來有待進一步督促碩士班研究生,提升學術論文 之質與量。

(二)改善建議

根據上述訪評意見,茲提供下列建議以為參考:

【系所共同部分】

1. 宜積極鼓勵教師投稿國際期刊,並爭取第一或通訊作者之排 名,同時逐年增加國科會及政府相關部會之計畫數目與經費。

【碩士班部分】

1. 建請各指導教授協助學生掌握研究方向並督促研究,做好進度與品質之管控,並於完成碩士論文書寫前能整理研究成果且發表於相關國內、外期刊。可考慮將論文發表納入畢業之必要條件之一。

五、畢業生表現

(一) 訪評意見

【學士班部分】

該系教育目標宗旨為「促進醫學放射技術與相關科學發展,培養醫學影像、放射治療、核子醫學及輻射安全防護之專業技術人員及研

究人才。」依此而言,畢業生表現為最足以反映此宗旨的指標,而畢 業生表現決定於國考及格率、雇主滿意度及畢業生就業與升學情形。

就國考及格率而言,該系從 93 到 96 年均位居國內 10 所校院之前茅。而歷屆畢業生的就業與升學情況顯示,有 70.2%從事放射專業;16.1%繼續就讀碩士、博士及後醫系班別。就雇主滿意度而言,96 及 97 年度分別達四級分左右的成績,上述學士班畢業生表現成績優良。但在畢業生問卷資料的各項變項內容中,「不須勾選」或「不須填答」的比例過高,無法反映實情。

畢業生在晤談中,均肯定該系於在學中所教授課程內容的成效及 其實用性,足見該系的教學成效優良。

在畢業生聯繫與追蹤方面,該系聯絡對象涵蓋最近三年的畢業生,但問卷回收率不高,回答內容並不足以反映校友的目前實際就業 與升學狀況。

【碩士班部分】

碩士班雖已有三屆畢業生,但因絕大多數為在職生,無法了解或無客觀指標可以評估碩士班畢業生的教育成果。

(二)改善建議

根據上述訪評意見,茲提供下列建議以為參考:

【學士班部分】

1. 為有效呈現學士班畢業生表現,建議問卷資料變項的內容宜 減少「不須勾選」或「不須填答」等類似的變項或由受訪調 者直接填寫,以有效反映實際情形。

【碩士班部分】

- 1. 碩士班畢業生之表現指標,目前無客觀評估項目可供採用, 未來可採用論文發表質與量、畢業後繼續升學攻讀更高學 位、工作動態或工作品質的指標以做為評估參考標準。
- 2. 宜加強聯絡畢業系友,以落實追蹤之成效。

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。

