

## 北醫大與日本兵庫縣立粒子線醫療中心建教合作



本校閻雲校長親自與彭汪嘉康院士於 2014 年 4 月 13 至 15 日，帶隊至日本參觀日本「兵庫縣立粒子線醫療中心」（HIBMC），並拜訪兵庫縣病院局醫院事業管理長西村隆一郎醫師，完成合作備忘錄的簽訂，建構病患轉介與人員訓練的平台。由臺北癌症中心評估及轉介需要接受粒子治療的病患，並陸續派醫療團隊至日本受訓。

現代醫學治療癌症的主要方法以外科切除、放射線治療和化學治療，臨床上會視需要搭配使用。其中，「放射線治療」是運用能量較高的放射線，來破壞癌細胞，抑制癌細胞的生長與分裂。



目前大多使用光子射束來進行治療，但由於光子射束的強度會隨著治療深度而遞減，故必須運用一些複雜的放射技術來達成臨床需求；粒子射線在穿透的路徑上只會釋放出少數的能量，在到達欲治療的深度時才釋出大量的能量。【圖：閻雲校長與彭汪嘉康院士（左 3&2）至日本兵庫縣完成合作備忘錄之簽訂】



因為粒子射束有著與光子截然不同的劑量分布特性，因此放射治療便利用此特性讓靠近腫瘤的重要器官傷害降低，以提高病人的耐受性，就目前臨床報告及學理上的依據，重粒子對於部分具放射治療抗性的腫瘤確實有其特殊療效。

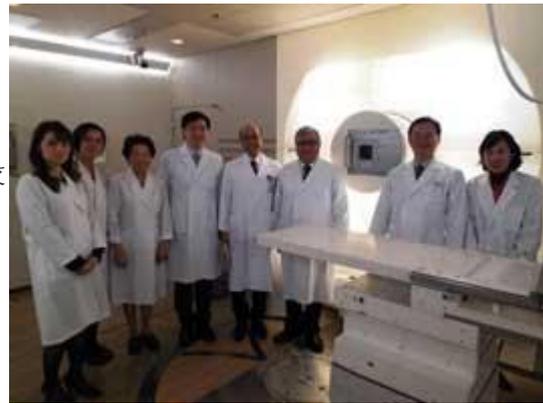
質子及重粒子射束可以利用物理學及生物學的優勢，補足光子射束的弱點而取得良好的臨床效益，本校亦積極籌建質子治療系統以嘉惠大眾。【圖：本校代表參觀 HIBMC 的質子治療機】



北醫大結合三家附屬醫院，每年有 5 千多例的癌症個案，目前已和世界領導品牌 IBA 簽訂合作備忘錄，但礙於衛生福利部目前暫未開放相關醫療業務，所以決定先尋求鄰近的日本「兵庫縣立粒子線醫療中心」為合作夥伴。使用粒子射束治療腫瘤的相關技術發展日新月異，建構粒子治療設備亦已成為世界潮流，先做好人才的培育與養成，在最適當的時機建構硬體設施，掌握最關鍵的技術與最高的效能。

【圖：HIBMC 人員為本校代表介紹中心模型（左圖）及治療計畫室（右圖）】

日本目前設有 8 個質子及 4 個重粒子治療中心，但只有「兵庫縣立粒子線醫療中心」同時具備質子及重粒子設備，而且使用日本最先進及市佔率最高的 Mitsubishi 設備。且從臺北飛往兵庫縣只需 3 小時，不但交通方便、環境優美，該中心也是日本治療病人數最多，擁有豐富的臨床經驗的機構，在重粒子治療的成就居世界領導地位。北醫大與其合作，以轉介病人、相關醫護人員訓練、協助建造為合作方向。如需進一步服務，請直接洽詢臺北癌症中心（02）6636-9060，itcc@h.tmu.edu.tw（文/邱仲峯，臺北癌症中心副院長·鄭秀成，北醫附醫放射腫瘤中心督導）【右圖：參觀碳離子治療室】【下圖：雙方代表大合



照】

