

本校轉譯醫學研究中心獲「生技醫藥國家型科技計畫100年度資源中心計畫」撥注經費，支持北醫大聯合人體生物資料庫之建置

為積極推動轉譯醫學研究，李祖德董事長的高瞻遠矚及北醫大董事會的全力支持之下，「臺北醫學大學轉譯醫學研究中心」（Center for Translational Medicine, TMU-CTM）於2009年底正式成立。趙宇天董事更率先捐款50萬美金，使中心之運作得以開展。



由時任校長邱文達（現任衛生署署長）任命李友專教授（現任臺北醫學大學醫學科技學院院長）擔任中心主任及楊維中副教授（現任臺北醫學大學醫學科技學院轉譯醫學博士學位學程主任）擔任執行長參與轉譯醫學研究中心之各項籌備工作。



有鑑於新藥開發及疾病生物標記之篩選與確效等基礎及臨床實驗均須要有高品質之生物檢體進行研究，而臨床檢體取得不易，往往在單一計畫完成後，剩餘檢體必須銷毀，不得再利用。因此，轉譯醫學研究中心之首要任務為成立一校三院（北醫附醫、萬芳醫院、雙和醫院）聯合生物檢體庫，並且建立一個將臨床資料與基礎研究所產生的數據整合之資訊平台，在妥善的生物資料管理及兼顧資訊安全並符合法規下，提供北醫大及其附屬醫院之研究人員與教師申請使用庫內各類檢體以進行轉譯醫學研究，並透過此平台，促進臨床醫師與基礎研究教師的交流與合作。當時，北醫大即特別邀請在美國希望之城癌症

中心服務之北醫校友閻雲教授（現任北醫大校長）分享其在美設置研究用癌症生物檢體庫之經驗，當時閻校長即擔任中心首席諮詢顧問，每兩個月來到北醫大和轉譯中心組織庫收檢人員及三附屬醫院相關工作人員交換意見並提供諮詢。

臺北醫學大學聯合生物檢體保存庫於2010年6月正式營運，三家附設醫院（北醫附設醫院，萬芳醫院，署立雙和醫院）各設有一實體生物組織庫，由轉譯醫學研究中心制定檢體收集之標準作業流程，建置檢體組織出入庫資訊管理系統，並且提供教育訓練。因為成立聯合組織庫的構想獲得三附屬醫院的全力支持與配合，目前三院均聘有檢體收檢員每日常駐三院進行檢體收集，且三院均成立有轉譯醫學研究室，藉以活絡臨床醫師及研究員投入轉譯醫學研究之意願。

此檢體保存庫的另一特色為三院收集之檢體由本校醫學資訊系統專家建置的生物檢體出入庫資訊系統（Biorepository Information System, BrIS）做統一管理，隨著系統的逐步改善與擴充，此資訊平台將在臨床與基礎研究生物資訊儲存，交換，搜尋等扮演重要的角色。至2012年4月，此聯合生物檢體庫已收集有約三萬管的各類研究用人類組織及血液（血清、血漿、血球）檢體，其中以大腸直腸癌及乳癌檢體為最多。

在籌設北醫大聯合人體生物檢體保存庫期間，衛生署於2010年2月公告「人體生物資料管理條例」，使研究用人類檢體得以在檢體捐贈者同意，在不侵犯個人隱私及資訊安全保障下，得連結其臨床資料且庫內檢體及資料可以提供多項研究使用。有鑑於可連結檢體之臨床資料將有助於提升轉譯醫學研究之價值，北醫大隨即成立「生物資料庫管理中心」，以一校三院聯合生物檢體保存庫為基礎，設置「聯合人體生物資料庫」，並依法成立北醫大人體生物資料庫倫理委員會及管理小組，審查出入庫流程、制定檢體使用辦法等，確保三院收集之檢體及生物資訊流程符合政府訂定之相關法規，於2011年12月正式向衛生署申請設置「臺北醫學大學聯合人體生物資料庫」（TMU Joint Biobank, TMU-JBB）。【圖：北醫大轉譯醫學研究中心核心實驗室一隅】



為擴增各類組織檢體之收集，以及提升檢體收集之品質，以提供轉譯醫學研究為目的，臺北醫學大學轉譯醫學研究中心於2011年向生技醫藥國家型科技計畫提出「臺北醫學大學建置附屬及結盟醫院聯合生物檢體庫計畫」資源中心計畫之申請，歷經半年之構想書及正式計畫書兩階段審查，終於在民國100年底獲推薦，並爭取到第一年700萬元之計畫經費，於同年12月起正式執行。此資源中心計畫之經費挹注，將加速組織庫於擴充檢體組織收集種類，包括癌症、非癌症之良性腫瘤與慢性疾病之組織與體液檢體、蠟塊製作、切片染色、DNA抽取等服務。在資訊平台建置方面，將使連結臨床資料，臨床分子影像，病理診斷分析報告及檢體延伸之基因體及蛋白質體資料之研究用資訊系統平台建置更為完善。

今年，轉譯醫學研究中心更獲校方評估後提升為校級研究中心，並有多位院士級專家及研究人員投入各項專案研究，相信將可帶動提升北醫大之轉譯醫學研究水準。臺北醫學大學轉譯醫學研究中心希望藉由參與國家型資源中心計畫，加強檢體組織收集之完整性，並且透過研究人才之投入及養成，提供加值型生物檢體，例如，Tissue microarray服務及癌細胞株建立技術於核心實驗室，努力建立更完善之研究資訊平台，在符合研究倫理，政府法規及配合校方制定之完善管理辦法下，積極支援各項頂尖之轉譯醫學研究。想了解更多有關臺北醫學大學轉譯醫學研究中心，請至以下網站：http://tmu_ctm.tmu.edu.tw/WEB/translational/index.php（文：醫學科技學院）



【圖：閻雲校長（前排右5）於2010年夏天，率COH團隊至北醫大及三附屬醫院協助轉譯醫學研究中心建置「臺北醫學大學聯合人體生物組織庫」】

