

日本東京大學與京都大學參訪心得

錢宗良

臺大醫學院在生化及分子生物研究所林榮耀名譽教授接洽安排下，楊泮池院長、醫院副院長何弘能教授、研究發展副院長郭明良教授、國際事務小組召集人錢宗良教授、及林教授實驗室博士後研究員蔡家樺博士一行人，於 2008 年 2 月 13 日及 14 日赴日本東京大學與京都大學參觀訪問。

2 月 13 日下午首先到達東京大學位於白金台校區之醫科學研究所(IMSUT)，由東京大學醫科學研究所前所長新井賢一(Ken-Ichi Arai) 教授及其門生渡邊教授(Sumiko Watanabe)負責接待。並邀請東京大學醫科學研究所附設醫院外科田原(Hideaki Tahara)教授，參與會議討論。會議開始首先由新井教授簡介東京大學醫科學研究所歷史及相關研究內容及目前發展情形。接著由田原教授說明在醫科學研究所細胞治療實驗室建構情形及相關設備人員管理運用狀況，其中何副院長根據臺大醫院細胞治療實驗室建構中發生的一些問題及狀況與田原教授有熱烈的討論及交流，田原教授並簡介目前日本進行 dendritic cells 免疫療法發展情形，並說明日本法規對於此類細胞治療方法的規範。隨後由新井教授說明目前與美國德州貝勒醫學院(Baylor College of Medicine)相關免疫細胞療法研究的現況及與日本目前的合作關係。新井教授並期待臺大醫學院可以參與由日本美國及韓國研究聯盟，希望藉由各國相互合作的方式可以突破各國法規限制，並得以進行更大規模及深入的臨床測試。最後由渡邊教授簡介其視網膜幹細胞之研究成果後圓滿完成此次會議。會後由田原教授帶領一行人參觀在醫科學研究所設立的細胞治療核心實驗室設施，並介紹其實驗室作業的標準程序。一行人參觀完後，旋即走到醫科學研究所附近的日本料理餐廳與現任醫科學研究所所長清木元治(Motoharu Seiki) 教授及醫科學研究所附設醫院院長山下直秀(Naohide Yamashita)教授聚餐，共同討論臺大醫學院與東京大學醫科學研究所未來雙方合作事宜。

2 月 14 日由新井教授陪同下參觀京都大學附設醫院輸血細胞治療部實驗室，由輸血細胞治療部主任前川平(Taira Maekawa) 教授及門脇則光(Norimitsu Kadowaki) 講師負責接待。前川教授主要介紹醫院輸血細胞治療部如何建構其細胞治療實驗室，與目前京都大學最熱門的 iPSC (induced pluripotent stem cells) 之研究團隊將發展的方向。由前川教授介紹完後，即安排參訪一行人參觀其醫院細胞治療實驗室設施，並逐一講解該實驗室之操作流程。京都大學有關系統設置是利用 SANYO 的系統軟體管理，而硬體部份則也是利用 SANYO 的細胞培養儀器與空調系統。在符合日本政府的規範下，從事細胞治療的研究與臨床的測試。在參觀完後新井教授特別提出，四月份他將會邀請美國貝勒醫學院、韓國及日本的相關研究主持人員至京都大學洽談更詳細的合作事宜，並邀請臺大醫學院亦派員參與此計畫中的會談，進一步研商跨國合作之事宜。

一行人參觀完日本東京大學與京都大學後，深刻感受到跨國合作的重要性。而京都大學的細胞治療實驗室核心比東京大學更加完善，尤其是日本強力研究發展的自動化監控與機器人系統(Robotic System)技術，運用在核心實驗室細胞製程中，非常值得我們借鏡學習。



東京大學醫科學研究所研討會會後合影



一行人與新井教授在東京品川站準備搭乘新幹線至京都



京都大學附設醫院輸血細胞治療部實驗室參觀後合影



參訪一行人於京都大學正門前合影