

國際稻米研究所米質與營養中心 參訪手札

文圖/王柏蓉

國際稻米研究所 (International Rice Research Institute, IRRI) 成立於 1960 年，位於菲律賓的 Los Baños，是聯合國國際農糧組織 (FAO) 最早成立的國際稻米研究單位，宗旨在研發水稻品種及耕作技術，減少人類飢貧、增進健康，同時作為稻米相關知識先驅及分享平台，提供研究人員之訓練服務。

糖尿病近年來一直威脅國人健康甚鉅，我國消費大宗之蓬萊米米飯攝取後，血液中的血糖值易迅速提高，對血糖調控不利。基此，臺灣與 IRRI 合作進行「研發低升糖

指數水稻品種系以減少危害健康之風險」計畫，筆者於 2016 年 11 月赴 IRRI 米質實驗室研習，期建置與國際接軌之國內升糖指數 (GI) 相關指標分析平台。

IRRI 米質實驗室全名為穀物品質與營養中心，實驗室主持人 Nese Sreenivasulu 博士 2013 年就任，主要任務為協助分析 IRRI 稻米選育之品系材料品質，而低 GI 水稻之選拔檢定方法亦是該中心近來研究重點。一般而言，稻米直鏈澱粉含量與米飯 GI 成反比，然而除了儲存澱粉，水稻之升糖指數亦會受儲存蛋白、非澱粉類碳水化合物，甚至是澱粉本身與脂肪酸結合產生之次級結構所影響，因此 Nesse 博士表示，以分子篩選層析分析直鏈 - 支鏈澱粉之比例，能對白米的直鏈澱粉、支鏈澱粉及其複合物之相互作用獲得較完整的考量。



▲筆者與同期研習之學者Sharifa Dipti(左)於米質實驗室前合影