

日本機能性開發及稻田彩繪推播策略

文/王志瑄 圖/張素貞

為了解日本稻田彩繪發展現況並實地勘察日本水稻多元性發展，於今(106)年9月30日至10月8日，本場張研究員素貞、王技佐志瑄前往日本青森縣平川市田舍館村拜訪稻田彩繪的發源地，參與稻田彩繪實地收成活動，並前往日本青森縣弘前大學、茨城縣的農研機構以及東京農業大學深入了解最新研究成果。

在日本青森縣平川市舍田館村參訪稻田彩繪收穫作業、周邊商品促銷策略及青森縣稻米產業加工等，並與青森縣弘前大學、筑波農研機構及東京農業大學交流稻米加工相關研究與應用。其中，稻田彩繪田間收穫作業，係先割去背景稻的綠色品種，留下圖案品種還可以持續吸引遊

客2~3周，另將割取稻株置於田間，以木柱支持疊放方式自然乾燥，並結合觀光讓參加民衆憑票換米活動，一同體會稻作生產與收穫。

另學術單位交流上，因日本同樣有稻米產量過剩與提高糧食自給率問題，對開發多樣性米的利用方式不遺餘力，如針對30%外食米消費者，育成適合冷凍飯之品種、製成米麵包及麵，以及為減少進口飼料而開發飼料米品種，包括全株利用型品種(whole crop silage, WCS)等。另外，此次研習行程中也參觀東京國際展覽中心的2017農業創新展，會場上許多稻米研究單位以機能性的米為新目標，其中引人注目的除了近年矚目的GABA米外，另還有



▲ 稻田彩繪收成現況。

新發展減緩老人肌少症的米(Cblin)，以因應在老齡社會日漸惡化所面臨的問題。同時，會場中有些與目前臺灣水稻產業發展相關資訊，在紅米議題上發現日本的紅米問題約已存在10年，但截至目前為止沒有根除的良方，建議藉由加強田間除去異品種的作業及利用多次翻犁加噴施除草劑，減少紅米種子的繁衍，此外在水田自動化機械上，田間自走小型除草機研發已在測試中，值得國內相關研究者參考。

本次研習不僅了解日方於水稻產業發展現況，與多位日本研究先進在水稻育種方向、水稻副產物轉換及種原保存等深度交流，還有幸於農業創新展，啟發不同的思維，真是收穫滿滿。



▲ 參觀農研機構的水稻育種組組長石井博士(右)的水稻育種圃。



▲ 農研機構生物資源轉換組組長德安博士(右)介紹資源轉換流程。