

得獎人著作簡評

王昭雯 助研究員 (中央研究院植物暨微生物學研究所)

代表作名稱：

1. Lee, S.-C., Wu, C.-H., and Wang, C.-W.*, 2010, "Traffic of a viral movement protein complex to the highly curved tubules of the cortical endoplasmic reticulum.", *Traffic* 11(7) :912-930.
2. Wu, C.-H., Lee, S.-C., and Wang, C.-W.*, 2011, "Viral protein targeting to the cortical endoplasmic reticulum is required for cell-cell spreading in plants.", *Journal of Cell Biology* 193(3): 521-535.

得獎簡評：

王昭雯副研究員過去五年在台灣獨立研究植物病毒如何在植物體轉移的分子機制，她的研究成果首次證實了內質網的結構特性跟植物病毒移動之間的關聯性。這一系列的實驗是經由酵母菌系統研究 Potexvirus 的兩個移動基因 TGBp3 及 TGBp2，探討它們如何在真核細胞體內和寄主基因及內質網產生互動，形成複合體以進行移動，並進一步以精巧實驗於植物細胞內證實植物病毒移動蛋白會引導病毒感染體聚集在內質網上扭曲的管狀區域而形成外圍點狀構造，以利病毒通過原生質絲，此為進行原生質絲細胞及細胞轉移之重要前置過程。她的發現為植物病毒在細胞體內之轉移提供了一個嶄新的模式，其著作除了在國際高階期刊發表外，更獲 *Nature Reviews Microbiology* 及 *Journal of Cell Biology* 列為重要發現，足見其研究成果具有重大突破。