

呂俊毅 助研究員（中央研究院分子生物研究所）

代表作名稱：

1. Hsin-Yi Lee, Jui-Yu Chou, Lipllee Cheong, Nai-Hsin Chang, Shi-Yow Yang, Jun-Yi Leu*,
“Incompatibility of nuclear and mitochondrial genomes causes hybrid sterility between
two yeast species.” *Cell* 135: 1065-1073 (2008).

得獎簡評：

呂俊毅助研究員於 2006 年返國，加入中央研究院分子生物研究所，近三年來研究生物演化中最重要的核心問題：「雜交種不孕」的分子機制。呂博士的研究團隊以兩種相近但雜交子代不孕的酵母菌，透過系統性篩選找出不相容的基因。他在實驗中發現，細胞核所攜帶的 AEP2 基因及粒線體的 OLI1 對物種相容性有決定性影響。這兩個基因必須來自同一種酵母菌才能相容繁殖，最有趣的是 AEP2 基因可以控制 OLI1 基因的轉譯，這也說明這兩個基因必須配合運作之分子機制。在 80 年前演化學大師 Dobzhansky 和 Muller 即認為有種化基因(speciation gene) 存在，並預測應由一對基因配合運作，呂博士的研究則首次以酵母菌為材料發現這樣一對需配合運作的種化基因。呂博士的發現相當有創意且具重要性，其實驗成果亦已發表於最頂尖的生命科學雜誌 *Cell*。