

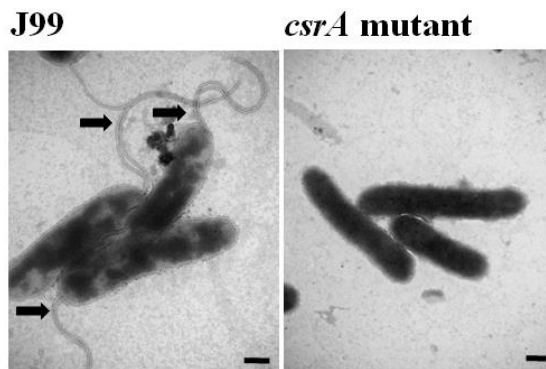
高正彥 助理教授

(微生物及免疫學研究所)



我的研究興趣主要有三個部分：

1. 細菌致病機轉：過去已知幽門桿菌感染世界上一半的人口，為臨床上重要致病菌，我們的研究指出幽門桿菌可以利用黏附因子以及鞭毛所提供的游動能力成功感染宿主，因此我主要針對這兩個毒力因子的基因調控機轉以及功能進行深入研究。此外，我們也與美國 UW-Madison 合作研究分析新穎基因可能參與在李斯特菌代謝以及細胞內存活之機轉，我們目前找出調控因子(Lmo1576) 參與調 pyruvate 代謝相關基因表現並影響細菌於細胞內存活，我們也將進一步深入探討 Lmo1576 蛋白質結構與調控機制。



圖片說明: *csrA* 突變株相較於野生株 J99 喪失其游動能力與鞭毛結構

2. 細菌抗藥性機轉與流行病學調查：細菌抗藥性盛行率逐年上升，也不斷演化出新型的抗藥性機轉，因此我們與台灣多家醫院合作針對大腸桿菌、綠膿桿菌、沙門氏菌以及鮑式不動桿菌等臨床重要細菌進行抗藥性流行病學以及機轉分析。
3. 新型細菌感染治療藥物開發：過去已知李斯特菌、葡萄球菌以及分枝桿菌的 PASTA 磷酸酶影響其毒力以及 β -lactam 類抗生素抗藥性，我們的研究指出抑制 methicillin(β -lactam)抗性之金黃色葡萄球菌(MRSA)的 PASTA 磷酸酶活性

可以使得 MRSA 菌株對 β -lactam 再呈現感受性，但對於其機轉仍未清楚，因此我們正篩選新型 PASTA 磷酸酶小分子抑制物並試圖偕同 β -lactam 以小鼠模式探討該新型療法用於未來治療 MRSA 感染的可行性。

想進一步了解老師更多資訊，請參閱網站：

<https://imi.ym.edu.tw/files/13-1255-39520.php>