

# 潮間帶土壤產抗生素細菌之研究

研究生：張雅萍 指導教授：徐基新

抗生素是一群可抑制細菌生長或殺死細菌，早先發現都是由自然界中微生物所製造分泌出來的，且佔大多數抗生素都是由土壤中微生物分離出來。土壤中微生物，包含細菌、黴菌、病毒…等，其中土壤中細菌數量最多且分布最廣。1928年佛萊明(Alexander Fleming)，意外發現青黴菌(Penicillium)有抑制葡萄球菌(Staphylococcus)生長。1930年魏克斯曼(Selman Waksman)開始對土壤、腐殖質土壤與泥炭中微生物複雜的生命結構進行了系統的研究。1944年發現鏈黴菌(Streptomyces)有效用於治療肺結核。並且在1952年魏克斯曼獲得諾貝爾生理學或醫學獎。開闢了醫學研究的新領域，激發了世界各地的科學家們從微生物中尋找其他抗菌素和藥物。1953年氯黴素(chloramphenicol)、新黴素(neomycin)、四環黴素(tetracycline)陸續都被分離出來。本研究藉由採集台灣海域潮間帶的土壤細菌，經由觀察菌株型態、分離、純化、Gram stain、定序，以及抗生素活性測試，收集各式各樣具有抗生素活性的土壤細菌，期望可用來治療人類細菌感染，以及進一步開發醫療上新的抗生素。