

蘭嶼海域竹珊瑚 *Isis hippuris* 固醇類天然物的探討

研究生：陳瑋華 指導教授：杜昌益

以往國內學者報導竹珊瑚 *Isis hippuris* 之二次代謝物研究，其採集地點皆為綠島海域。為了尋找其他具有生物活性的新化合物，我們針對蘭嶼海域所採集的竹珊瑚 *Isis hippuris* 進行天然物萃取分離，經由各種層析技術之純化，我們分離出 14 個新的多氧化態固醇類化合物 (1-14)，此外還分離到 26 個已知的化合物 (15-40)。這些新化合物的結構鑑定是藉由各種光譜分析 (一維及二維 NMR、紅外線光譜儀、旋光及高解析質譜儀) 並與已知化合物之文獻比對光譜資料而決定的。化合物 1-8 及 12-15 分別對於人類肺癌細胞 (A-549)、人類直腸癌細胞 (HT-29) 與老鼠血癌細胞 (P-388) 進行細胞毒殺活性實驗，以及化合物 1、2、8、14 和 15 進行抗人類巨細胞病毒 (human cytomegalovirus) 測試，發現化合物 8 對人類巨細胞病毒有抑制活性 EC_{50} 2.0 $\mu\text{g/mL}$ 。