

Secondary Metabolites from the Soft Corals *Sinularia leptoclados* and *Sinularia sandensis*

杜昌益老師實驗室 陳佩文

本研究主要針對東沙環礁海域之葉夷指形軟珊瑚(*Sinularia leptoclados*)和小琉球海域之沙島指形軟珊瑚(*Sinularia sandensis*)。從葉夷指形軟珊瑚分離得到四個新的固醇類化合物(1~4)，以及一個sterol artifact (5)。化合物5是由已知化合物18在酸性的環境下，經cyclization及dehydration形成的。另外，從沙島指形軟珊瑚分離得到兩個sesquiterpenoids類的新骨架化合物(6和7)、五個新的cembranoids類化合物(8~12)以及五個已知cembranoids類化合物(13~17)。這些化合物的化學結構主要是經由各種光譜分析(包含IR, HRMS, 1D NMR及2D NMR)以及與已知化合物之文獻比對光譜資料而決定的。此外化合物1~3、6和7在人類肺癌細胞(A-549)、人類直腸癌細胞(HT-29)及老鼠血癌細胞(P-388)毒殺活性的測試中，化合物2對老鼠血癌細胞具有毒殺活性($ED_{50} = 3.7 \mu\text{g/mL}$)。