

• 系統編號	RN9408-0581		
• 計畫中文名稱	海洋渦鞭毛藻 <i>Prorocentrum</i> 屬之活性物質研究		
• 計畫英文名稱	The Study on Bioactive Constituents of <i>Prorocentrum</i> (Dinophyceae)		
• 主管機關	行政院國家科學委員會	• 計畫編號	NSC92-2113-M038-002
• 執行機構	臺北醫學大學藥學系(所)		
• 本期期間	9208 ~ 9307		
• 報告頁數	6 頁	• 使用語言	中文
• 研究人員	盧重光 Lu, Chung-Kuang		
• 中文關鍵字	海洋渦鞭毛藻; 原甲藻屬; 聚醚; 核磁共振光譜		
• 英文關鍵字	Dinoflagellate; <i>Prorocentrum</i> ; Polyether; Nuclear magnetic resonance spectroscopy; Spiro-linked acetal		
• 中文摘要	<p>不同批次實驗室培養之海洋底棲性原甲藻 <i>Prorocentrum</i> sp. PL021117001 的 MeOH 萃出液，經分配分離後，具體外癌細胞毒殺活性的 CH₂Cl₂ 可溶部份，依活性指引分離純化，經不同層析操作分離得純 化合物 1-6，進行一維和二維核磁共振光譜 技術 (HMQC, HMBC, COSY, NOESY 等) 與四極柱-飛行質譜之串聯質譜 資料解析，決定其結構。其中化合物 1 和 2 為已 知的海洋渦鞭毛藻毒素黑海綿酸 (Okadaic acid)和其衍生物 DTX-1，化合物 3, 4, 5 和 6 為新型化合物，其中化合物 4, 5 和 6 為新骨架，化合物 3 為化合物 1 的衍生物。化合物 1-6 皆為具有 spiro-linked acetal 結構之 polyethers，屬於 polyketide 類化合物。</p>		
• 英文摘要	<p>The benthic <i>Prorocentrum</i> sp. strain PL021117001 was isolated from the northern coast of Taiwan waters and cultured under control condition in our laboratory. From the highly cytotoxic CH₂Cl₂ soluble fractions, we isolated six polyether compounds with spiro-linked acetal functional group in common. Their structures were established from the spectroscopic and Q-TOF tandem mass data. Compound 1 and 2 are known marine toxins, named okadaic acid and dinophysin toxin-1, respectively. Compound 3-6 are new compounds. Among them, 3 is a new okadaic acid diol ester; others are recognized as new skeleton polyketides.</p>		