

## 澎湖海域生物多樣性基礎研究調查

謝恆毅、冼宜樂、陳仁偉、蔡萬生  
澎湖海洋生物研究中心

2006 年針對澎湖南海海域石珊瑚物種豐富度資料所做的類聚分析，與 2005 年的資料合併比較發現，東、北海域間的分群不明顯，而南海海域則自成獨立的一群 (圖 1)，進一步以多向度尺度分析 (Multi-dimensional Scaling, MDS)，以及相似度分析法 (Analysis of Similarity, ANOSIM) 亦支持類聚分析樹狀圖的分析結果。另外各調查地點之歧異度指數，均勻度及物種數皆以姑婆嶼最高。澎湖東北海域常見之石珊瑚物種數為 18 屬、40 種；澎湖南部海域常見之石珊瑚物種數為 18 屬、62 種，調查地點各項群聚多樣性參數詳列如表 1。

南部海域各調查點以分枝狀的軸孔珊瑚為主要優勢物種，顯示此海域水體環境相對穩定、光線充足，反觀東部及北部海域調查點以匍匐狀以及粗短型的珊瑚為主要優勢物種，顯示此地所面臨之環境擾動較高。本計畫於 2006 年也針對甲殼類以及大型藻類進行相關調查，甲殼類的初步調查結果，共記錄了 21 科 126 種，與先前的調查結果比較，在北部海域

共增加了 9 科 47 種、東部海域共增加了 2 科 11 種及南部海域共增加了 14 科 83 種。

大型藻類部分，目前已記錄 34 科 53 屬 88 種；其中，綠藻植物門有 12 科 14 屬 29 種，褐藻植物門 5 科 9 屬 18 種，紅藻植物門 17 科 30 屬 41 種。海藻種類以烏嶼最多，計有 66 種。

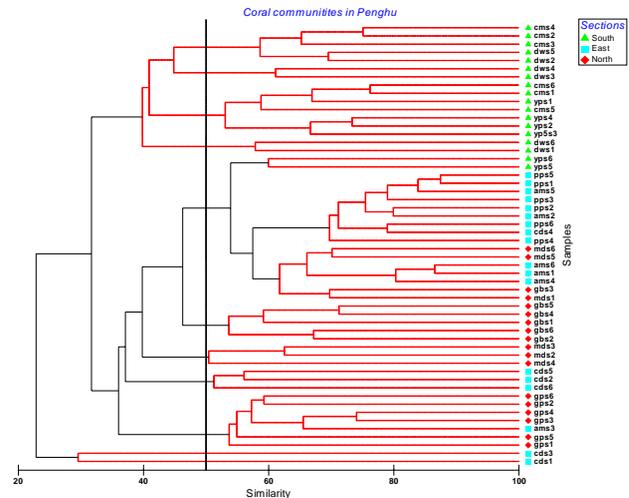


圖 1 澎湖北部及東部海域多向度尺度分析

表 1 澎湖海域東、北、南部海域各橫截線之群聚多樣性指數一覽表，上層數字代表淺水域之調查數據，下層數字代表深水域數據。S：種類數；D：豐富度；H'：種歧異度指數；E：均勻度指數。採樣地點簡寫詳列如下：AI：隘門；CD：屈爪；CIB：七美；DW：大塭；GP：吉貝；GU：姑婆；MD：目斗；PP：澎澎灘以及 YP：嶼坪 (\*：深度之間有差異)

Index\Sites	YP	CM	DW	PP	CD	AM	GP	GB	MD
S	22	20	27	19	29	19	40	18	21
	27	29	23	22	34	28	48	23	26
D	0.244	0.197*	0.219	0.396*	0.203*	0.495*	0.140*	0.487*	0.245*
	0.209	0.158	0.193	0.163	0.080	0.129	0.072	0.255	0.173
H'	1.774	1.913*	2.061	1.219*	2.143*	1.076*	2.534*	1.349*	1.879
	2.016	2.126	2.030	2.128	2.887	2.497	3.076	1.997	2.126
E	0.268	0.338	0.291	0.178*	0.294*	0.154*	0.315*	0.214	0.312
	0.278	0.289	0.331	0.382	0.528	0.434	0.452	0.320	0.322