

環境地質應用—高雄地區之地下地質研究

吳榮章 葉明官 王明惠 梅文威 蔡錦椿

摘 要

本研究採集 G02 (橋頭國小站)、G05 (甲園公園站)、G08 (和平國小站)、G12 (左營國小站) 及 G19 (龍華國小站) 五口井岩心從事超微化石分析；採集 G12 (左營國小站) 及 G19 (龍華國小站) 井下岩心從事有孔蟲化石分析研究；另外採集 G02 (橋頭國小站)、G07 (援中國小站) 及 G19 (龍華國小站) 井下岩心從事孢粉化石分析研究。

根據鑽井岩心的岩性、沉積構造、生物擾動現象、貝類化石、藍鐵礦、草根、結核及土壤化等特徵，共辨識出二十二種岩相，並利用經常共存的岩相組合型式於地層中可進一步辨識出內遠濱—濱面相、河口灣相 (障壁島—瀉湖相) 及瓣狀河、曲流河相等三種沉積環境。

本區層序界限以上的地層，大部份均呈現河口灣相 (灣口三角洲—瀉湖相) 的砂頁岩或濱面相 (障蔽島) 的砂岩；向上則漸次海水加深，變成以暴風作用為主的內遠濱相環境 (海進體系域)；爾後海退，致使河口灣相 (障壁島—瀉湖相) 的沉積物漸次向前加積 (progradation)，並含曲流或河流沉積環境。

由各鑽井鑽遇層序界限之深度觀之，在鳳山背斜西北側至半屏山背斜東側之間各鑽井以龍華 31.3 公尺最淺，獅湖、屏山、和平所鑽之深度均在 43.5~50.6 公尺之間，較深者為楠陽、甲園公園、梓官均為 74.5~78.6 公尺，而橋頭 118.3 公尺為最深，此趨勢也與各井所鑽最大海漫面之深度變化相類似，此趨勢似存在一古凹地形區。

一、前 言

近年來我國自有能源日益枯竭，且主要之可能儲集油氣構造皆已探勘殆盡，致使本公司面臨台灣陸海域油氣探勘作業艱困，為求突破瓶頸，除積極研發各種新進探採技術及加強國內外曠區拓展外，為達提昇競爭力及永續經營之目標，本所兼顧既有相關技術多角化經營之規劃不遺餘力，故本著雄厚地球科學技術

與人才之利基，進行環境地球科學之研究與應用，對國土資源之調查、規劃與開發，必有一番貢獻。本研究即利用經濟部中央地質調查所在高雄都會區之地質鑽井岩心，進行超微化石、有孔蟲化石及岩心描述、岩相分析，進行相關環境地質調查、分析與沉積環境研究，並建立整合分析技術，提供高雄都會區重大工程建設參考。

高雄都會區地形大致平坦，根據內政部 (1982)

關鍵詞：微古生物，岩相，沉積相，層序地層，環境地質，高雄地區。