

台南縣牛山地區上新統 至更新統之沉積環境

邱翠雲 李重毅 柯雪溫 張渝龍

摘 要

根據井下電測資料之研究，並配合野外地層沉積之觀察，及井下與野外岩石標本之有孔蟲化石分析，得知台灣西南部牛山地區上部中新統南莊層、中崙層之沉積環境為內淺海至中淺海；下部上新統鳥嘴層為內淺海至下部半深海；上部上新統澆水溪層、六重溪層及下部更新統崁下寮層為內淺海至中淺海；下部更新統二重溪層為濱海至中淺海；上部更新統六雙層為濱海至內淺海。

以牛山地區為中心，嘉南地區六重溪層之沉積環境，西北之北港、蒜頭一帶為陸地；除較南之曾文溪、龜丹溪、後堀溪及白河一號井、隆田一號井，其古環境可達外淺海至上部半深海外，其餘地區皆為內淺海至中淺海環境。由 200 公尺之古水深線，可發現大埔～玉井一帶及白河～隆田之間為兩道凹槽，可能為古海溝。

一、前 言

牛山地區位於新營東南約 15 公里處，本區主要地質構造為牛山背斜（圖一），出露之地層由老而新有六重溪層、崁下寮層、二重溪層及六雙層（圖二）。又中油公司曾在牛山構造進行油氣勘探，其中牛山二十七號井鑽深達 4500 公尺，所鑽遇的地層由老而新有觀音山砂岩、南莊層、中崙層、鳥嘴層、澆水溪層及六重溪層。（圖三）

本研究之目的：

(一)瞭解上述地表出露與地下鑽遇之上部中新統南莊層至上部更新統六雙層之沉積環境。

(二)推測牛山及鄰近之嘉南地區，六重溪層之沉積環境及古地理，以提供油氣探勘之參考。

二、前人研究

關鍵詞：牛山、有孔蟲、沉積環境

牛山地區及鄰近之嘉南地區，岩層之地層問題，有多人做過研究，如：Stach (1956)，張錫齡 (1962)；蕭寶宗 (1962)，徐兆祥 (1980, 1990)。有孔蟲生物地層研究有大炊御門 (1956)；黃敦友 (1956, 1972, 1975, 1976, 1978)。超微化石研究方面有黃廷章 (1980, 1981)、紀文榮 (1982)。花粉研究有林慧玲 (1986)。沈積環境及古地理研究有周瑞燉 (1972)、吳榮章 (1982, 1984)、原振維等 (1985)、徐兆祥 (1980, 1990)、張森吉 (1991)、洪奕星 (1992)、葉明官、楊健一 (1994)。洪奕星 (1992) 及陳文山 (1994) 曾討論台灣西南部麓山帶，各地層之生痕化石相。

三、地層沉積

本區地表出露及地下鑽遇的地層如表一所示。