

雲嘉區先中新世地層震測構造解釋

石 文 卿 林 國 安

摘 要

本研究是利用反射震測資料，作北港地區先中新統之構造形貌分析，並評估儲油氣之潛能。

測區的傳統震測剖面中，深部地層部份呈反射不良現象，導致反射層面的形貌模糊不清，造成剖面解釋之困難。本文藉由複波線分析及研製相對阻抗圖，配合彩色展示法，將移位資料轉換成彩色的瞬相剖面和相對阻抗剖面，以得到較清楚的深部地層形貌。

文中摘取先中新統「S層頂部」和「L層頂部」之反對，並製繪其地下構造圖。根據震測地下構造圖，發現本研究地區的先中新統在B斷層之南北側各有斷層封閉，適合於油氣之儲集。

一、緒 言

北港地區於先中新世基盤高區之臺西一號井獲得豐富的油氣，該油氣儲聚於中新統基盤面上的八掌溪砂岩。至於該油氣之來源是來自與儲油氣層同層內的生油岩，或者來自下面先中新統的生油岩，迄今尚無確實之定論。不過，經井下岩樣之地化分析，一般中新統或其上地層的生油岩，大都未成熟或近成熟，而先中新統之生油岩比較成熟，較具有產油氣之潛能，若能尋獲適當之封閉，發現大量油氣的可能性頗高。

北港地區的探井鑽探目標大多以中新統為主，近乎半數皆鑽遇基盤後不久便停鑽，所鑽遇之先中

新世地層普遍不含化石，地層傾斜亦大，使對比困難，不易推定其構造。本研究即利用本區的陸上震測資料，完成深部地下構造圖，進一步評估油氣潛能；然而，在測區之震測移位剖面中，中新統基盤面下的深部地層大部份呈反射不良現象，本研究藉由特殊資料處理方法分析震測資料，以得到較清晰之深部地層形貌。

二、前人研究結果

有關於北港地區先中新統的研究報告很多，本文僅摘其重要而完整者簡述於後：

原振維等（1984）從北港地區先中新世地層之研究，指出在北港地區所謂的先中新世不整合至少

關鍵詞：震測資料構造解釋，震波特性和分析，先中新世，古新世，斷層封閉，不整合面。