

# 嘉南麓山帶氣苗地化特性與分佈位置相關性研究

吳素慧<sup>1</sup> 王彥士<sup>2</sup> 黃春鶯<sup>3</sup> 施輝煌<sup>4</sup> 郭政隆<sup>1</sup>

吳榮章<sup>1</sup> 俞聖法<sup>2</sup> 孫智賢<sup>1</sup> 陳若玲<sup>1</sup>

<sup>1</sup>台灣中油公司探採研究所 <sup>2</sup>中央研究院化學研究所

<sup>3</sup>台灣中油公司煉製研究所 <sup>4</sup>台灣中油公司探採事業部

## 摘要

本研究採集分佈於嘉南麓山帶各地區的氣苗樣品，運用氣相層析與氣相層析串聯同位素比值質譜分析等方法，進行各氣苗的碳氫化合物組成與 C<sub>1</sub>~C<sub>5</sub> 分子間碳穩定同位素等地化特性分析，並探討其與氣苗分佈位置地質意義之相關性。

在研究區域內，氣苗的發現主要分佈在六重溪斷層的西側，以及觸口斷層與崙後斷層的東側地區。根據氣苗在碳氫化合物各組成成份含量分析、C<sub>1</sub>~C<sub>5</sub> 分子間碳穩定同位素值分佈指紋分析、各項組成含量比值間(例如 i/nC<sub>4</sub> 與 i/nC<sub>5</sub>)、以及各項組成含量比值與碳穩定同位素值(例如 δ<sup>13</sup>C<sub>1</sub> 與 C<sub>1</sub>/(C<sub>1</sub>+C<sub>2</sub>))等相關性上的分析研究結果顯示，在六重溪斷層構造，位於斷層南端的檳榔腳、九重地區氣苗，與位於斷層西側枕頭山斷層之南的半崎仔、火坑等地區氣苗天然氣來源具差異性。在六重溪斷層西側的半崎仔與火坑地區氣苗，其天然氣生成來源，與觸口斷層東側凍子腳地區、以及崙後斷層東側大凍山與茶園等地區氣苗，皆源自熱生成性天然氣。此類熱生成性天然氣氣苗，依其分佈位置，或由於來源的不同，或由於在移棲上的分異作用，使其在特性上亦具些微差異。而位於六重溪斷層南端的檳榔腳、九重地區氣苗，除具熱生成性天然氣來源外，亦具生物性天然氣來源混合之。其分佈位置鄰近嘉南平原生物性天然氣發現地區。

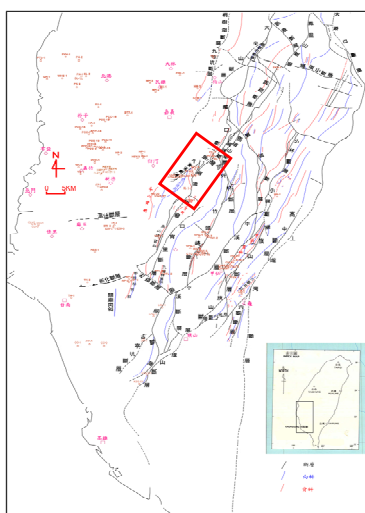


圖 研究區域