

台灣北港地區下部中新統之孢粉生物地層 與油氣潛能

蕭 承 龍

摘 要

於北港地區下部中新統，由於孢粉組合反映當時木山層的氣候為溫帶到亞熱帶之氣候；於木山層與碧靈頁岩沈積時，其氣候為亞熱帶或稍涼之氣候；進入碧靈頁岩時又再度轉為溫帶到亞熱帶之氣候；於石底層則明顯的變成以亞熱帶為主之氣候。

於北港地區下部中新世地層，由陸相孢粉及海相溝鞭藻化石量的變化，顯示四湖（SYH-1）、北港（PK-2）一帶為極近岸之沉積，往南到PK-3、PCC-1逐漸轉變為較深之濱海或淺海之沉積。

於孢粉油母質及油氣潛能分析得知，北港區木山層及碧靈頁岩的部份岩層，可為良好的生油母岩；再配合沉積環境分析，推知北港地區，可能產生油氣的區域，以八掌溪一號井以北，北港高區以南一帶為佳。

溫帶樹種 *Pterocarya* 目前僅殘存於亞洲之東西兩端，在台灣已經絕滅，其在台灣地史上之分佈，可以從中新世之底部一直延續到頭料山層，而其於全球最早出現之時代，則可上溯至美國中南部之上部白堊紀。推測其於台灣絕滅之原因，可能與第四紀之冰期、間冰期有關。

現存於台灣之溫帶樹種 *Platycarya*，亦為局限於亞洲之樹種，其在台灣地史上之分佈，可以從中新世之底部，斷續延伸到上部中新世，往上則無化石之發現，而於全球最早出現的時代為美國之中南部始新世早期。

現生植物 *Pachysandra procumbens*，是局限於美國東南部之特殊植物，而其花粉於金湖一號井之觀音山砂岩、打鹿頁岩亦有發現，其於全球最早發現的時代是上部白堊紀。

關鍵詞：孢粉生物地層，古沉積環境、古氣候、下部中新統，北港地區。