

粘土礦物在臺灣近海及南海北部 沈積物中之分佈

陳 培 源

摘 要

本文爲利用 X-光繞射儀與電子顯微鏡研究採自臺灣近海及南海北部之海底沈積物中之黏土成分。分析結果顯示：依黏土礦物之分佈與組合情形，可將所研究之海域分爲二黏土礦物區或岩相區。在北面自東海以至臺灣海峽間之廣大陸棚地帶，黏土礦物之分佈均甚均同一律。一般含伊來石 60~65%，綠泥石 20~26%，高嶺石 4~8%，滑潤石及交錯層黏土 <10%。但在陸棚緣線以外之深海底之沈積物中則含滑潤石較多，且其含量自臺東外海向南往南海區而增加，以在臺灣與呂宋之間深海槽中之含量爲最高（達 25%），故南海與臺灣東部海洋連成另一黏土礦物區。在北區之黏土礦物之來源主出於大陸及臺灣各河川所排出碎屑性沈積物，由來於黃土高原之黃河負荷物尤佔重要。南海區之滑潤石量之增加則與該區火山灰或基性岩之黏土化有關。

就海洋黏土之沈積作用而言，各處海底之黏土礦物種類之多寡與組合情形以及各黏土礦物組之分佈組形，當主受岩源區之性質（如緯度位置、地形、岩性及黏土成分等）之控制，但沈積場所之各種環境條件則可決定黏土粒子之擴散與沈積之物理化學情況以及擴散之範圍。

智慧藏