

(2) “石油技術新知”中國石油學會主編(1978年)。

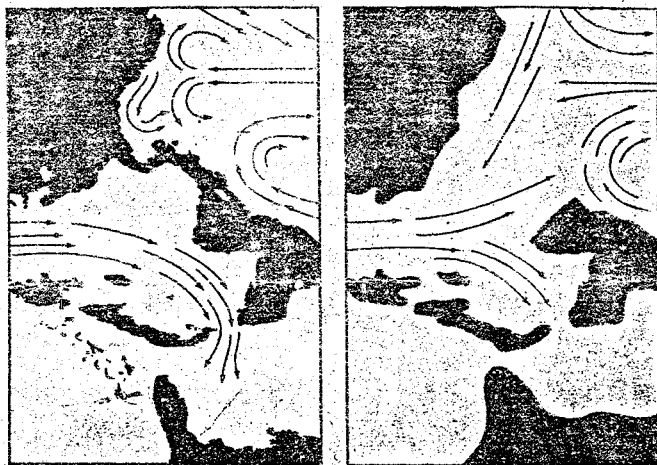
(3) “文藝復興”月刊第118期(1980年)。

(4) “台灣科學”雜誌第三十四卷第二期(1980年)。

(5) “Inorganic Chemistry” James E. Huheey (1978年)。

陸地的上升與氣候的改變

冠 穎



約三百萬年以前，當巴拿馬地峽從海中上昇前，從加勒比海和太平洋來的海水能自由地混合在一起(左圖)。

今日大西洋流向北偏折，使得北半球天氣變得較潮濕及較溫暖。

六百萬年前，船隻可自大西洋通向太平洋而不必經過巴拿馬運河，因為當時有巴拿馬地峽居於兩洋之間，使之通行無阻。此地峽的浮出，對北半球的氣候有很大之影響；可能促成冰河的沉澱下來及北極冰帽的生成。

這地峽於二千三百萬年前因大陸之移動而開始上昇，並使海水的環境受到影響，直到三百萬年前，它形成狹長的地形，而改變了赤道附近海水的流通。

地球海洋學家勞以德·蓋文(Lloyd Keigwin)研究深海沈積物，由單細胞動物有孔蟲類(forminifera)的化石證明了上述事實。

地峽的上昇使大西洋及太平洋的洋流不能溝通。因此，依蓋氏解釋，灣流(Gulf Stream)的變強與地峽之上昇有關。洋流折向北流使北半球雨量增加，而致氣溫上昇。北半球的冰河作用開始於三百萬年前，蓋氏認為與巴拿馬地峽的上昇亦有很大關係。(本文為地科二同學而報導)

(取材自 Science Digest — March 1982)