

新著紹介

○地質學便覽 藤本治義編 三六判 七頁及一表 昭和二年五月 (東京市外西大久保古今書院發行定價十錢)

簡單輕便な地質表である。岩石の分類を主とし之に加ふるに日本地質系統表及地質時代區分表を以てしたものである。備忘録とするに好い。横文字に誤植が少しあるのは止むを得ないが、かゝる簡單なものに於ては誤植が目立たぬ位のもので印刷されてもよきさうな時代になつたと思ふ。猶アンドレ―地質表まででなくともよいがそれに近い地質表が日本に出ると甚だ便宜だとも考へられる。(Z)

○Daly: Our Mobile Earth, 1926

本書は著者が一九二五年一月ボストンのローエル研究所で試みた講演を土臺として書かれたる通俗的な構造地質學に關する書である。然も其の内容に至つては到底之れを一般の通信講演と同様に今日迄唱へられて來た處のものを漫然羅列したる講演集とは同一視する事が出來ない。何となれば本書中には著者が永い間考へ抜いて來た地球上の新しいアルプスヒマラヤ及び環太平洋火山脈の成因を最も卒直に、大膽に且つ變つた見方で述べてあるからである。著者は自己の説の餘りに大膽であり且つ革命的である事の爲め讀者に對して常に氣を使ひ謙讓な態度を取つて居る。然も彼れが自己の説に對する自信は餘り強いから遂ひに言ふ所までは言はなければならぬ。此處に開折の苦みが察せられる。而して此の問題に關し著者は將來もつと専門的な詳論を書くべき事をほのめかし

て居る。

著者は地球が瓦斯體から融體に變化しする迄には數千年を要するに過す又融體から地殼が生ずるにも數千年を要すに過ぎないとするシェフリーズの説を大體容認するも、融體の表面に地殼を生ずるには更に短かい時間で足るだらうと考へて居る。古生代より以前の地層が世界的に褶曲して居るのは地殼が未だ薄く全地球面上に褶曲が起り易かつたとし、褶曲が地球上の特定地帯に配列されるに至つたのは主にアラバキア造山期とアルプス造山期とにあると考へる。此の配列は前者では北及南兩半球の中部の緯度(即ち略温帶圈に當る部分)の地帯に二帯となつて分布し、後者では北半球の中部緯度の地帯と太平洋の周圍とに分布すると考へた。勿論之れは地球上の事實を然く觀察したのであつて議論ではない。造山地帯が其の前の地向斜と同一地帯なる事は勿論又著者の認める所である。然しながら著者が造山地帯となすは決して今日高く聳えて居る山脈ではなく地質構造の著しく亂されて居る所である。大山脈が今日高く聳えるに至つたのは褶曲の時では無く其の後に起つた隆起作用である事が特に此處で注意されて居る。

中部緯度地帯の大褶曲構造は赤道地帯及び兩極地上の舊大陸が分裂して岩漿帶上を此の地帯に向つて這つて行く事に原因するとし、環太平洋の大褶曲系は殆んど半球を爲す太平洋に向つて大陸が這つて行く爲めに生じたと解釋した。此の陸

迂り (Landside) こそはデーリー氏の根本思想であり、米人が未だ言ひ切らなかつた所である。勿論陸塊の一部分が引き裂かれて太平洋に向つて迂つて來ると考へた人にリヒトホーフエン氏のある事は何人も知る所であるが著者は大西洋の成因を此處に持つて行つて居る。即ち始め新大陸と舊大陸とが一個であつたのが太平洋に向つて迂り出してから、アイスランド、アゾール及びセントヘレナ等を通れる太西洋中央の火山地帯上で分裂し東半は東へ、西半は西へ何れも太平洋に向つて迂り出したのである。此の點はウエゲネル及びデーラーの陸地がシマ上を西及赤道に向つて漂動すると稱するものと一見似て居ても決して根本に於いて同じものではない。

著者は地球の緯度に平行な二帯の地中海の存在に對しては地球の收縮に依る地表の最初の非常に大規模な撓曲及び地球自轉速度の減退に依る地球形體の圓形への接近に依る地表の撓曲を説き更に陸面の侵蝕に依る地向斜の發達と侵蝕面の或る複雑なる原因に依る調節を暗示し、地向斜に堆積せる脆弱な物質の荷重と地表の撓曲に伴ふ横壓力との合力が地向斜地帯の地殻の強さに打ち勝つた時に新堆積層中に大褶曲を起すと説いて居る。然し此の褶曲は何等此の地域が直ちに地形上の所謂山脈となつて聳える事を暗示するものではなく、地形上の山脈の構成は此の新堆積層が岩漿で熱せられ一部分融かされ且つ容積を増加(密度を減す)した時の陸起運動の結果として現はれる事を主張して居る。

環太平洋山脈の成因に關して地球構成以來、根本的に大陸と太平洋の半球との間に對稱性があり、加之ポアンカレの假説の如く月が地球より分離せる事に依つて更に之を生じ、月が分離せる結果としてダーシーンの説明する如く之を生ずるものとすれば地球が今日尙ほ多少不平衡狀況にあるべしと言ふ點に就いてヘルメルトやハイスカーネンの主張を認め、此の平衡狀態に向つての調節作用の一大陸の太平洋上への運動となつて第三紀に現はれたのであると主張して居る。

本書は章を分つ事八、關東地震に對する今村博士の豫言より説き起し、大地震の歴史、地震の性質、地球の内部構造、火山作用、水準面の變化と地形の變形、山脈、山脈の成因を説き來つて地球表面の進化に結んで居る三百四十二頁の書である。著書は「火成岩と其の成因 (Igneous Rocks and their Origin 1914)」に於いて地質學に貢獻せる事既に甚大である。筆者は今火山學者の地質構造論を手にして甚だ愉快に堪へなす。(本問)

O. H. Rosenbusch : Mikroskopische Physiographie der Mineralien und Gesteine. Bd I, 2te Hälfte (von O. Mügge,) Lfg. 3, 1927.

一九二一年以來増訂第五版として出版されつゝあるもの。上記はその近着の第一卷第二部造岩礦物各論の第三である。第一部總論即ち顯微鏡的造岩礦物研究法は一九二一年一九二四年に出版され E. A. Wyman の手になり、各論は O.

Mügge により第一は一九二五年、第二は一九二六に出版された。第三に於ては單斜晶系雲母屬以下と三斜晶系に屬する礦物が扱はれてゐる。最近一九二六年までの諸家の研究が豊富に取り入れてあり、斜長石のみに於ても引用文獻として列記してあるものは一六一の多數に及んでゐる。造岩礦物中岩石分類に最も重要な長石に關しては約一五〇頁を費し、斜長石の鑑別法の如き舊版にない新しい方法や圖表なども掲げられてゐる。卷末には顯微鏡的礦物鑑定表と礦物顯微鏡寫眞圖版七葉と微斜長石及び斜長石の光軸、主屈折率の軸の位置、消光角等を示すべき投射圖表が附してある。斜長石の種々の斷面に於て(010)の劈開に對する消光角をc軸に直角なる面に投射した圖表は成分の異なる六種のものに就て掲げられてあり、是を先年出版された Duparc et Reinhard, Détermination des Pagioclases, Mém. Soc. phys. et hist. nat. Genève, Vol. 49, 1924) の同様の圖表と比較して見ると成分の等しい材料に依るものは殆ど完全にその數字の一致せる事を見る。又 An の分子の百分比が等しくても Or の分子の來るために數字の差異がかなりの程度に達してゐるのを見る序だが第一部の卷末に附せられた斜長石の十三種の双晶の双晶軸の位置の成分の變化に従つて移動する仕方を投射した圖表と Duparc et Reinhard の同様のものとを比較する時は兩者の間にかなり著しい開きがある事は注意に値する。

(春本)

○支那の落花生

落花生が支那に於て栽培せらるゝに至つたのは明の神宗萬曆の頃(十六世紀)である初めは廣東福建であつたが後中部北部に弘まつた、其性質砂質の土壤を好むので今日では支那の高原を除いて全國産せざる所がないが、山東省が第一位にある、山東の落花生は明治四十二年獨逸商人が歐洲に販路を開いてから、俄かに發達したもので、大正元年以後、毎年各季には青島埠頭に落花生の山が出来るやうになつた、この農産物は山東、江蘇、湖南、湖北、直隸、廣東、廣西、福建、浙江、江西、安徽の各省にわたりて産し、就中山東は約六十年前、米國宣教師が大粒の種を本國から取よせて芝罘にて培養せしめてから、一躍主位をしめ大粒であり、光澤があり、搾油に適し、省内之を作くらざるはないが、其中では津浦鐵道以東の地帯に適し、汶、泗、沂沭、大運河に沿へる地に多く、泰安、大汶口、兗州を中心とし、黃河流域には東阿東平聊城の各地に産し、膠濟鐵道附近では坊子、膠州等を主産地とする、山東半島方面も亦これに劣らず威海衛附近に多くつくられる、この省の産額は、大正十三年青島から二、二五二、七四五擔、同數付三九七、一四五擔、同油四九八、一六九擔を輸出したから凡そ省内で六百萬擔を下らないらしい。