

新譯 日本地學論文集 (一)

原田豊吉—關東及び其の隣接地の地質叙説

本篇 (Briefliche Mittheilung über die geologische Darstellung des Quanto und der angrenzenden gebiete in Japan) は維納學士院報 (Anzeiger der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe. XXIV, Nr. 17, S. 183—185, 1887. Wien) に載せられた通信で、原田博士が明治二十年五月二十一日東京で書かれたものである。

現今予は關東及び其の隣接地方の地質叙述に盡瘁して居る。之は日本地質總圖の東部(註、四十分) (一東部豫察地質圖) の説明となるべきものである。此の地方の西の部分はナウマンが大地溝と呼び且つ予の意見に従ひ富士火山帶若しくは簡短に富士帶として、より適切に言ひ表されてをる渠のが一帯と共に關東山脈及び赤石山脈の一部を包有して居る。

丁度昨日予はナウマンの地磁氣の現象に就い

ての論文(註、Ed. Naumann: Die Erscheinungen des Erdmagnetismus in ihrer Abhängigkeit vom Bau der Erdrinde. Stuttgart. 1887) を讀むことが出來た。此の論文に依つて予は次のことを知る、即ち大地溝並に關東山脈に關シッウスが吐露した意見(註、上記の論文十七—十八頁によると之はナウマンがジュースに地質總圖を送つた後のジッウスの手紙に關東山脈と筑波との連結、關東山脈や關東平野が外帯に屬すること、フォッッサマグナに於ける褶曲の彎曲は對曲の一例でフォッッサマグナは對曲の角に出來た甚だ新しい時代の陥没である) はナマウンが日本を去つて以後の此の地方の充分な研究の結果に一致するといふ事である。

富士帶に關しては、小笠原諸島から上方に伊豆、箱根、愛鷹、富士、茅ヶ嶽、立科、八ヶ嶽及び諏訪マールを經て長野附近の火山群に到るまで直線に列んだ火山の北北西—南南東に走る一列があり、猶ほ火山帶の西側には赤石及び飛

驛山脈の東面した急斜があることを一見すれば實に地溝狀陷沒地の印象を起さすのである。而して此の陷沒地は實に天守山脈と赤石山脈の東方の山連なる駒ヶ岳山脈との間に於て、第三紀の安山岩質凝灰岩を以て満たされた南北に向ふ狭い富士川谷で明瞭に表現されて居る。然し此の全部に比較して小さな部分に於てのみ本帯は地溝型を示して居るに過ぎない。然るに予の考ふる所では、若し次の如く見るならば地溝の意味はより正しく理解される。即ち閃綠岩並に玢岩及び其の凝灰岩より成る御坂山脈及び天守山脈は富士の北方及び西方を弧狀に抱き、従つて其の走向は關東山脈の走向より半弧を作して赤石山脈の走向に移ること、並に入ヶ嶽の南麓及び西麓に於て第三紀及び第三紀後の噴出物の下位から現はれて居る古生代の粘板岩及び硬砂岩は赤石と關東山脈との甚だ密接な連絡を示すものであること、一言にして云へば南日本の外側弧と北日本のそれとの對曲(Scharrung)を地溝の特性として認めることである。

此の關係は全くインダス下流地方に於けるヒンデユクシュユとヒマラヤとの對曲テラテクトニクスの小畫である。猶ほ且、此等の對曲弧並に關東山脈の走向は決して富士帯の主延長方向に依つて確乎たる影響を示して居ないことを附け加へ得るだらう。關東山脈は北日本の外側弧の最南部を表現する。其の東縁の全幅に沿うては、褶曲した古生代の粘板岩及び砂岩が關東平野に對し斜に走つて居る。而して關東山脈と阿武隈山脈とをして弧狀彎曲を以て再び連結せしめて居ると思はれる。關東山脈の走向への連續が恰かも廣い平野の下に沈んで居つて其の沖積地の下底に求むべきである様に見得るのである。實に筑波の片麻花崗岩は阿武隈高原の中央塊の南西に向つて轉位され、解離された一裂片を作し、而して此の轉位こそ關東山脈が北日本の外側弧に屬することを指示するのである。

猶ほ予が此日本の外側弧に屬するものと思惟する一山脈がある。是れ關東平野の北方なる足尾山脈である。この山脈は日光、白根、赤城の

火山塊によつて北方及び西方を取り圍まれて居り、北東—南西に走り褶曲した古生層より成り花崗岩及び斑岩によつて貫かれて居る、又構造及び構成物に於て特に入溝、鷺子及び筑波から北方に連亘する佛頂の三山脈をなす古生層山連に一致する。予の見る所では足尾山脈は筑波と共に關東平野の陥没によつて離れて孤立した北日本外側弧中の西方にある古生層帯の一裂片と説明する。

古地理學より見たる南米と亞細亞

上 治 寅 次 郎

又予の自國の山塊の構造は、アシア大陸の太平洋側はアシア大陸の印度洋側と著しく同型に構成されて居るといふ事を確認するに寄與して居る。

〔新譯日本地學論文集は外國語で書かれた、そして手に入れることが容易でない日本の地學文献を流暢であるよりも原文に忠實であることを期して翻譯し、以て日本の地學研究者に便せんとするものである。若い學徒の注意を促す爲めにまゝ註を入れて置くことにする。次回にはゴツチエの日本の地質記事でも載せたいと思ふ。編譯者 中村新太郎記す。〕

緒 言 陸橋に關する問題は海洋を隔てたる大陸間の生物關係を説明するために、屢々利用される考察法である。南米アルゼンチン國ヒューネ教授 Prof. von Huene は白堊紀以後新生代に於ける南米と亞細亞の生物の類似を陸橋によつて説明を試み、一九二九年に發表して居る。

古地理學より見たる南米と亞細亞

教授は一九一六年に『大陸斷裂及大洋洲の地變に關する論文』を公にしたこともあり、一九二六年には汎太平洋學術會議に於て『二疊紀の古地理に就いて意見』を述べたこともある。一九二九年の論文はチアーレス、シユツカートによつて報ぜられたもので Los Saurisquios y