

器械の使用法とを説明せるもので、例へば第一章に於いてはエートヴエスの重力偏差測定器を掲げ既に本誌で松山教授が發表された鹿兒島灣北岸の地下の構造を推定する様な方法が稍々詳しく説明されて居る。單に一方面に於いて言つても此の理論を用ゐて此の外に炭層や石油層を探求せんとする事すら現に試みられて居る折であるから、地學や何等かの土木工學に關係ある人々が本書を一讀される事は決して價値なき事ではない。只本書を見ただけで器械を使ひこなす事が困難である事は本書が僅か二百五十八頁の小書である限り致し方無い所である。然し卷末に掲げたる千七百に近い參考論文の出所を示した表を研究者が利用せらるゝならば恐らく此の缺陷からは完全に逃れる事が出来ると思ふ。(H)

**OR. H. Rastall: Physico-Chemical**

**Geology, 1927. 頁 8.00**

本書は地質學及礦物學の一通を知れるに對して火成岩、火成岩造岩礦物、變成岩、風化作用、岩鹽、鑛床、窯業及び膠質の物理化學を述べたもので、始めの九十頁は主として化學平衡、溶液及び固溶液に對する種々なる現象を順序を追ふて理解し易く述べて居る。此處に掲げた地質學上の事實は此の後に單に物理化學的に説明されて居る。例へば第五章の火成岩に就いて言へば、火成岩の化學成分、二種の主なる火成岩(アルカリ岩とカルクアルカリ岩)、火成岩の肉眼的及顯微鏡的構造、杏狀構造、斑狀構造、花崗岩の冷却、火成岩の分

化、分化の原因、分化の實例、分化と鑛床等の各項を分けて居る。此の中斑狀構造の如きに對してなか／＼有益な暗示がある。

本書は其の表題の上から見ても又内容から言つても勿論地質學の書として見る事が出来ないし且つ主題が多少斷片的ではあるが、形式を整へる事を目的とせず著者が書人とする事を書いてある點に於いて強みがある。殊に始めの九十頁の一般的解説がある爲め、其の必要を切實に感じながら比較的物理化學の基底が淺い一般の地學研究者にとつては良き書物である。又應用地質學の理論に對して著者が可成注意された事は本書の一の特徴としなければならぬ。(H)

**雜報**

**『デーリー』譯 Our Mobile Earth の本間氏譯**

本を讀む

神津 傲 祐

私の助手である高根理學士が、『デーリー』著 Our Mobile Earth の本間理學士譯本を持つて來て、自分は讀んで見たが大變良く出來て居るから私にも是非一讀してほどこふかと勧めました。私は原本があるのに特に譯本を讀む氣にもなりませんでした。高根君の言ふ所を聞き、私に一讀を勧むる理由が面白いので、其れなれば私も讀むからと高根君の本を借りて讀んだ次第です。

高根君が私に此の譯本を勧めた言葉の中に、「先生私は此の本を讀んで、世界が明るくなった様な気がしました、平常自分が、たとへ小さな事ではあると思ふても眞面目に又徹底的に研究せねばならぬと言ふ譯が良くのみ込めました。私共が毎日勵むる事は結局地球の眞の性質状態を極め聊かなりとも人類の爲めに貢獻したいと言ふ事でありませぬ」と申しました此の言葉を聞きまして私は實に言ひ知れぬよい氣持がしました、而して此の時私が高根君に答へた言葉は次の様なものでありました、「君が今私に話した事を聞いて大變嬉しく思ふ、凡そ書物を讀んで會得し方に大體二方向があると思ふ、其の一つは局所／＼に或は其事柄／＼に就いて其本に書きあらはしてある事を充分に了解する事である、先づ此れが普通に書物の讀み方で又普通に筆者の書く目的でもある、他の一つは其本全體を通しての意氣を味ふ事である、此の爲めには讀者は特に注意を拂はねばならぬのであるが、筆者が此の種の意氣をあらはすのに卓越して居ると、讀者は知らず／＼の中に其の意氣に感ずるのである、今君の話に據れば此の本を讀んで後者の感じが特に強かつたのであらふ」。

原著者「デーリー」教授には私も前後二回讀つて一度は共に長い旅行をなし、一度は其教室を訪ふて教を乞ふた事がある又同教授からは常に論文の寄贈を受けて其の書き方なども承知して居るが、其所説は人の肺肝に徹するものがある、同教授の學才識見は行く所として可ならざるはなき状態ではあるが、其立脚地は岩石學である、米國の今日の學術的隆盛を見

ざる時に於て同教授は獨逸に「ローセンブッシュ」教授を訪ひ就きて岩石學を學び、巴里に行きては「ラックロー」教授の下に角閃石の蝕面につきて精密なる實驗を行つて居る、此の論文は同教授が其後幾多の大問題或は大規模の問題につきて好んで説述せる諸論文と比較して著しき對照的のものであるが學術研究の機微は此の精細なる研究の時期に於て得られたものと思はれる、歸米後の諸研究は人の能く知る所であるが、其論文の多くは火山及び火成岩に關したものである、殊に同教授の幾多の論文の中で「ハライ」火山研究の結果發表せられたる火山論は斯學に一大光明を與へたもので、此の研究の結果は同教授現今の岩漿論、火山活動論の基をなすものである又一一般地質の一大研究は北緯四十二度にある北亞米利加「コルテラ」に就ての論文である、此の研究で地殼に對する一大信念を得られて益々敬服すべき諸説を提せられたものである、如斯にして同教授は斯學の一大權威であると同時に又一大論議者である、其の所論は前に述べた如く肺肝を衝く種類である。其れであるから今回の Our Mobile Earth にも其氣魄を漂はして居るのである、其の意氣を譯本に認むる事が出来れば譯者は其の仕事に成功したと言ふてよい、其れで私も譯本を一讀しましたが其の大意に於て高根君の言ふ所と同感である。

只私が譯者に同意し難い一つの主なる點は譯本の表題を「構造地質學講話」とされた事で、原本の表題 Our Mobile Earth からどうして斯様の譯が案出されたか私には了解に苦

しむのである。私の考へる所では原著者が此の表題を撰ぶには相當の考慮を拂ひ又上に述べた様な本書全體を通じてのあり、意氣の迷りが表はされたものである様にも思はれる。構造地質など比較的限制られたる意味の表題を冠するはあまり當らない様に思はれる、本文には成功した譯者も惜哉表題では成功とは言はれないと思はる。

要するに此の様に原本を撰擇して適當なる譯本を而も相當に低廉なる價格にて供給する事は斯學の進歩を一般的に促すもので、甚だ慶賀すべき企であると信ずる。

**○東海道福岡** 東海道本線岡崎驛から約三軒南に福岡と云ふ人口三千五百許りの町がある。此の町は洪積層の丘陵の縁邊に街村式の市街を作り、地方的の小商業中心城市として、其の職能を發揮してある市場町である。西方は矢作川の沖積地で農耕がよく開けてある。

福岡町は舊名を土呂と呼ぶが現今でも此の地方の人々は此の名を盛に使つてある（愛知縣電氣鐵道會社西尾線土呂驛がある）

此の町には毎月三、八の日に市場を開いて、東北部山地の新炭類、海邊（三河灣岸の蒲郡、三谷、形原等より）の魚類、近郷の野菜類（古くは木綿）を町の兩側に並べて交易する。市の日には幅三間の街路は之がため雑沓を極めて人の通行は出來ない程である。此の地方では之を土呂市と呼んでゐる。

其の起源は舊記に依れば  
永祿罹災ノ後土呂衰頹甚ダシキタメ城主石川伯耆守數正へ

歎願ス依而

徳川家康ヨリ左ノ免許狀ヲ賜フ

毎月三、八日大道ニ於テ貨物賣買貿易勝手タルベク候

如件

元龜二辛未年三月

濱松城ニテ 家康

又口碑に曰く

永祿中の兵火により土呂の町家衰頹甚だし依つて神官大須賀某當時の發展策として市場の設置認可を出願す依つて家康中島、深津、坂崎の三市を廢し土呂に三、八の市を開くべく旨許可あり。三の日を上市、八の日を下市と定めて市を開きたるも現今上下一致し三、八同種の市となる云々（土呂誌）

とある。右の中島は土呂の西南四軒（石川成章學士の郷里）深津は南方八軒、坂崎は東方約二軒にある。

**○タピオカ**

（團員、野口喜一報）

タピオカは元來南米に産し、南領東印度に移入せられたるは十七世紀の頃で、最初は極めて幼稚なる土人栽培で、農産物としての價値少かつたが、最近になつていよ／＼モニーグロップになつてきた。即十九世紀の中頃南領東印度で、食料の補給に供せんとして、西印度から優良種をとりよせ、米作に適せざる地方に試植し好成績を得たので、爾來獎勵を加へたから、今ではジャバの主要農産物になつてきた。この地方でこの芋のことをカッサバといひ、カッサババロダクテンを又ばタピオカといふ。カッサバの植付から收穫

までの期間に其種類地球によつて差がある、普通約八九ヶ月でとれる、平均一畝について百乃至二百芒(擔)を産する、西部シヤバでは三百擔もとれる。試験場では八百擔もとれる、芋の如き形のもので、芋のまゝ輸出もするが多くは粉末にしてから輸出する。芋、粉製、結晶製、搾糖製の四種になる。全部シヤバから出るが其主要地は西部及中部でアレアンゲル、ケドゥー、スマラン、マヅラ地方に多い、一九二四年には約九萬佛噸を産し其五割は米國に輸出し、一割五分は英國に出る、日本へは近頃一萬噸の多額が輸入される。

### ○加州の果實

一九二六年に於けるカリフォルニアの農産物生産額は四億三千五百萬弗、前年よりも九分減であつた中でも南加州の柑橘類がよい。南部では之を主として栽培しオレンヂ、レモン、グレープフルーツをつくり、オレンヂはロスアンセルス郡、オレンヂ郡、サンバーナヂノ郡、レモンはロスアンセルス郡、ベンチユラ郡、サンテイエゴ郡、グレープフルーツはインペリアル郡、サンバーナヂノ郡、ロスアンセルス郡でつくる。

加州の農産物はこゝした果實の外に玉蜀黍や麥類、米、豆、乾草、馬鈴薯、甘藷、甜菜、ホップ、亞麻、棉花、アルファの種子をはじめ野菜類が多い。

### ○マーガリン(人工乳酪)のトラスト

和蘭に於けるマーガリン製造の二次會社ヘルヘンス及フアンテンベルフスは本年夏頃より盛に競争したが今般右兩社は各國に對する一切の利害をコントロールする一大國際的トラストを組織す

るといひ、同時に英國リプトン製茶及レヴァー石鹼の兩會社の利害も本トラストの内に糾合するやの報告がある。エルヘンスは二十年前の設立で其關係が英獨に及びベルフスは一九五年の設立でマーガリン、精製油、バター、ペーコン、石鹼等を製造販賣する、もしこれが合同するとローヤル、タツチ乃シエル間の石油トラストよりも其の範圍が大で、大小約三百の工場、英及歐大陸の商社數百を支配し資本三億五千萬磅に上り、マーガリン製造高一年約六億キロに達するであらうこれにリプトン、レバーの兩社が加はれば兩社の資本六千八百萬磅が増加するので、其結果、各國に對する販路の協定、工場の整理、生産の集中、生産費の低下等の利益が増大する思ふに右の合同はマーガリンの重要原料たる大豆及大豆油の輸入に至大の關係があつて現に昨年中オランダへ輸入の大豆二百六十萬盾、大豆油二千萬盾の中我國よりの輸入大豆百二十一萬盾、大豆油千九百萬盾に達する状況からして、我對滿經濟發展の上より見て注目すべき事實といはねばならぬ。因に現在歐洲にてはマーガリン即大豆からつくつたバターの製造又は輸入を見ざる國はなく、其消費は丁抹を最高とし露威、オランダ、獨逸、瑞典之につぐ、丁抹は事實は酪農國でバターの産出が多いが、眞賣りみてひるの俚諺の通り、價格の高い自國のバターをすべて輸出して、價格の廉いマーガリンを一年一回宛四五封度半も食ふてゐるのである。この事は些いことであるが、天産の少い日本國民の學ぶべき教訓であると信する。

(藤田)

## ○諾威のアルミニウム

一九二七年は恰もアルミニウム發見後第百周年に當る、従つてこの金屬の利用範圍擴大の急なることは他の一切の金屬のレコードを破つてゐるので一八二七年ウーレルが苦心して抽出した輕銀は粗悪灰色の微粒にすぎなんだのに今や電氣熔解法の採用で一般の進歩をしました、この法は一八七七年同時に且各別に米國でホール、佛國ではヘルルトに依て發見され、今この法によつて製造され現在年額二十萬噸を産する。四十年前には僅に三、四十噸しか出なかつたものである。當時は一基の價九十冠であつたが、今日は僅に二クラウンに過ぎない。

アルミニウムの原料はボーキไซด์である、それを不純物から除去して純白な粉末酸化アルミニウムが出来る、それを酸素から分離するために一噸につき五馬力のエネルギーがいる従つて低廉な電力のある諾威が世界的にアルミニウムの中心地となつたのである、ノウルエーのアルミニウム會社は一九〇六—八年英國人の投資で、クリスチアンサンズに近き、ゾイグランズアルツク、及ノルドフォルドのスタングフォルドに工場を建設したに始まり、年に二工場から三千噸出す、一九一四年には佛國の資本でアイデンハーゲンに大工場とハルダンゲルフォルドのチツセダールに第二工場をつくり前年は五千噸後年は一萬噸を出す、現在ではノルウェーでは約十二萬馬力を用ひ二萬五千噸を産出する、この金屬の細工しやすい事や食物の貯藏に適することや、無毒のために、この金屬が種々の點から銅、亜鉛、鐵、錫、鉛、眞鍮、青銅に代はつ

て行き木、硝子、紙、陶磁器等を驅逐するのである、ことに輕いために自動車や飛行機に適し、電流長距離輸送線としてアルミニウムペイントの原料として、全箱のチヨロート包装類をはじめ其利用計り知られぬのである。こゝに於て諾威の同工業の前途は有望である。

## ○パールン群島

波斯灣内にあつて大小五つの島から成立しアラビアのエルハツサから海上二十哩の地に横ばる。パールン島は最大で長二十七哩幅十哩、其他にムハールラツク島、シトラ島、ナビサレ島などの小島があつて、同島人口十二萬ある、首府はマナマといひ人口三萬五千を算する、ムハールラツク市も人口二萬あり、本群島中に村の數が百ヶ村、印度政府から駐在官が來てゐるが、パールンの酋長が政治をやつてゐる。アラビア人は過去二百年の間に内地ネズドの高地から移住したもので、眞珠採集が主要産業である、採取船の數大小千餘隻に上る、潜水夫はシャール派の回教徒である。

## 質疑應答

(問) 平太陽日、(文檢)

(答) 地球が自轉するから、時間の標準がきまる。即ち地球自身の軸の周りに一自轉する時間を一恒星日といふ。これはある恒星を一地點の子午線上に見た時から再び其恒星が同一地點に來る迄の時間で、其の長は二十三時五十六分四秒〇九一