

何に前者が地球上に廣く且つ多量に分布されるに反し後者が狭く且つ少量に産すに過ぎないかに驚ろかされるであらう。本書は此の點に關し過飽和岩（硅酸が過飽和の状態にあり、従つて岩石中に石英の結晶を持つもの）飽和及び中間岩（石英及びフェルスパソイドの何れをも含まざるもの）不飽和岩（斜長石を含まざるか、或ばフェルスパソイドを含むもの）の三大群に火成岩を分類して居る。斯の如く分類せんとする傾向は近來の火成岩學に於いては漸やく顯著であつて、最早火成岩をアルカリ岩とカルクアルカリ岩とに二大別す習慣はそろゝ止めてもよいと思はれる頃である。何となれば所謂アルカリ岩の産出は地質的に甚だ重要であるにしても地球上に産する量は餘りに少く且つ限られて居るからである。

著者は後に凝固して火成岩となるべき岩漿に就いて、單に無水硅酸鹽類のみを決して重要して居らない。其處に含まれし氣發成分及び岩漿溜の周壁をなす岩石の同化に最も注意を拂つて居る。之れは一九一五年以前の傾向でもあり、又一九二四年後の傾向でもある。殊に純然たるアルカリ岩の成因に就いては如何に多くの實際の例を以つて、之れが主に石灰岩を融解せる爲に生じたるものなる事を證明して居る事よ。

著者は自から分類せる三大群の岩石總論を試るに當つて常に其の産地附近の地質、岩石の成分礦物及び化石成分を取拂ひ、然る後に各論を述べて居る。産狀を述べるに當つて殊に其の分量を必ず考察せる事は注意すべき點である。各群を我

々が今日迄用ゐ來つた、花崗岩、閃長岩、其他の各科に分ち更に然る後にパーアルミナ、メタマルミナ、サブアルミナ及びパーアルカリの四型に分類して全體の系統を整へて居る。全文を分つ事十六章、最後の二章は頑石及び火成鐵床より出來て居る。頁數三百六十、各章の終りに稍多量の參考文獻が載せられて居る。評者思ふに本書の分類法は今後數年或は十年にして多少の修正は加へられるにして岩石分類の一大根柢となるものである。(H)

雜報

○八丈島と青島

八丈島には一日搾乳四斗に及ぶといふ世界的レコードの牛が居る、畜乳牛千八百頭毎年四百頭(十二三萬圓)を移出し、二百頭を島内で屠殺する、八丈煉瓦會社のコンデンシスミルクの工場が神港村にある、この島東西二里餘南北四里周圍十五里餘、島内五ヶ村、七千五百人と稱せらる、初春二月、椿の満開、盛夏も八十八度位である、物産の主なものは大戦以來炭價の騰貴につれて、木炭年額三十萬圓を第一とし、牛、牛酪、椿油、椿油、魚類、苔藻之につぐ、青ヶ島は八丈の東南三十六哩の海上にある周圍約三里の孤島で島周悉く千尺以上の斷崖、纔に一條の羊腸たる急峻の山徑北西の一角に通ずるのみ、碇泊すべき灣なし、しかし島の内部には緩傾斜の地が多いので古くから開拓されて現住九

十三戸四百の住民がある、毎月牛と豚と鶏を飼ひ少しく養蠶をする、一年に纒か二回の近海郵船の寄航あるに過ぎないから、それも風波烈しければ積荷押荷何一つせすして去つてしまふ、不定期に牛商人が年一回位八丈からくる位で、本年五月の便船まで陛下の崩御も昭和改元もしらぬ、京濱へ働に出て居る子女も、島に残る親兄弟も、大病だとして音信ができぬ兵役を終へて歸郷せんとするも翌年五月の寄航ある迄は空しく八丈に暮す外に途がない、魚も多くとれず米麥も食べられぬから、營養不良の男女が多い、大きい船が下へきたのを見ながら、千尺の斷崖を牛でノソノソと荷を積みだす不便さ、その荷物は木炭、木材、甘藷の切乾位のものしかない、しかしこの島では現金は何等役に立たぬから小笠原の知人親戚に送くつて物々交換をするといふことである。天涯の孤島に浮世ばなれのしたこうした島に新らしい挿話や傳説があるらしい知つてゐる人は本誌上で知らしてほしい。

○燕の去來

燕は候鳥の一種で暖地を好むものであるから又夏鳥ともいはれる、本邦へは春來て秋去る、其到着する地方の溫度は、ヘギフオーキー氏の調査では攝氏九度内外である。其一日平均の旅行日程は國々の地形によつて異つて居るが、本邦では約三十六里が其平均數である。初めは九州へ渡つて來て漸々東北に進むから、中國、四國は九州到着後二日に渡り近畿では三日の後、中部地方は四日、關東は六日、東北地方は八日後に渡來する。食物の性質上秋は南方に移轉す

る、七八月の交第二回の孵化を終り、雛が相當に發育して長い旅行に堪ゆるに及べば、寺院の屋根又は尖塔に集つて飛翔の試験を了したる後、適當の夕、日没と共に最後の大飛翔をなし、溫暖で昆虫にとめる地方へゆく、其地方は印度マレー半島、ニューギニア、濠洲北部等で、往々アフリカの海岸にも達すると云ふことだ。(矢澤米三郎氏著「鳥獸虫魚」より)

○ラツク樹脂

ラツクは虫の排泄物で一種の漆類似品である、*Loggia* *lacc*といふ虫の吸收した樹液を排泄したもので、そのまゝ樹皮に固着したものをステツクラツクといひ、これを皮から脱して水桶の中に入れ、杵でつき、足でふむと水に溶けて赤い液體になる、これを蒸發させて赤い塊にしたものがラツク染料である、又桶の中に残つた細粒をミードラツクといひ、これを火に炙て溶かして漉したものをシエラツクといふ。ステツクラツクには樹脂八〇%、コチニール色素四・五%タン黄色エキス〇・五%蠟三%鹽分一・二五%エーテル脂二〇%パルサム様物質三・〇%漆酸〇・七五%虫皮二・五%土一・二五%を含む、印度中央州、シンド、アツサム、ベルマに産する、年に七十萬ルーアル内外を輸出する、米國では蓄音器のレコード製造に用ひ、封臘ヴァニシユの混合物となりシルクハットの仕上糊、石版用インキに用ひる、これに他の色素を附加して封臘のやうにして手工材料に供する。

○カボック棉の栽培

從來野生又は半野生の木と見られてゐたカボックも近來熱帯地方では漸次栽培植物になつてき

た、其相場も棉花と匹敵する、この木は單に棉をとるのみでなく、種子は石鹼の原料となり、又食用椰子油に混合される外其残滓は家畜食料としてよく、肥料に有用であるから、普通其種子よりうる収入で、僅にカボック棉生産費に當てられる、瓜哇カボックが最上で、和蘭、濠洲、米、佛、伊、西の諸國へ輸出される。)

この棉は填充料として彈刀にとみ、重量が軽く、吸水性があり、耐久性で、虫が付かぬ利がある、其浮泛性はコルクよりも輕きこと五倍、故に救命装置に用ひられ自體の重量の約二十乃至三十倍の重さを支持しうる、近年獨逸人は其纖維を紡ぐことに成功し所謂ビュニアカボックとしてうり出す。瓜哇と比律賓が今日主産地であるが、錫蘭島にも將來は有望であるらしい。

○支那地租制度沿革

土地は國有で人民は其土産の一部を公納するは支那古代からの法で、夏では貢法、殷では助法を用ひたといふ、貢の成年男子一年に五十畝の土地を領ち其地産の一分を納めしめる、助法は成年男子一人に七十畝を分ち其租は別に政府の公田七畝を耕作する、周になつて貢助の法を参照したが、非田法といふのをたて、一人に百畝を與へ八戸を以て一井を耕し、中央の公田百畝を共同耕地とする。さて各農民に頒つた土地は其民の隱居又は死去せるとき政府に歸つたが、周の末葉には封建制度のために變化して公田を耕すかばりに平年作以上の收穫に對して課税した、其後民の

富の度に応じて課税する一種の財産税が出来、秦國では井田の法を廢した、秦の天下になると土地占有に制限を附せず、百畝といふ限定がなくなつて、租税は其有する耕地面積に比例して課せられた。

漢代には秦の法を襲ひ税率は最初は十五分一であつたが後三十分一に減じた、金納も物納もあつたが、租の外に各農戸より毎秋十三文の人頭税を課し、國庫窮乏の時戰時には一畝につき約十文の附加税を課した、晋代には又土地を領給して成年男子七十畝、女子三十畝とした、每戸絹三反眞綿三斤を收めた、地租は別に一畝につき眞綿二斤乃至三斤を徴した、唐代には種々改革を加へて成年男子に百畝寡婦に三十畝、癡人男に十畝、男子又は寡婦永代借地の形で二十畝の永久所有權を得た、他の土地は死後官に歸す、寛郷に於ては商人工匠と雖も幾分の土地を分たれてゐた。男子は穀年二擔を上納した之を租といひ、この外男子は絹二十尺、眞綿二オンス、布二十五尺及亞麻三斤等を運上した之を調といひ、又男子は毎年二十日間の公役に服した、絹三尺を以て一日の勞役に代へてもよい、之を庸といふ。年をへてこの制度が亂れて、後には土地財産に課税して半年毎に徵税したこれを兩稅法といふ、今日もこの兩稅法の精神で財産標準の課税で、非田の法はなくなつた。

宋代には兩税の外にいろ／＼の雜税を加へた、奉税は軍役に供し附加税が行政費に用ひられた、元代には税制は一定せず

租庸調制が北支那に、江南では兩税法が行はれた、明代には餘程精緻となつて、地方官憲に命じて其管内の耕地を測量し之を地方の土地臺帳に登錄せしめた。之を魚鱗冊といふ、各地方登録廳には黃冊といひ更に詳細な帳簿があつた。地方官はこの黃冊によつて稅額をきめた、其末期になつて魚鱗冊の訂正變更を加へた、清朝になつて明代の地租制度を踏襲したしかし逓稅及官吏の腐敗を防止する方法が充分でなかつた、其地租に錢と糧とあつて、金納の方は地丁と稱し前代の庸にあたり、糧は貢米で一種の租であつた、又この稅も地方で大差があつて、各省ごとに違つてゐる。この法が現共和政府に採用されてゐる。一畝とは標準尺で二百四十坪であるが、山東省には三百六十坪もあり七百二十坪の處もあつて、至る所不統一である。(海外商報による)

○オーマン國事情

アラビア半島の東南部の一角を占め面積八二、〇〇〇平方哩、人口五〇〇、〇〇〇人獨立國である昔は東アフリカを從へたこともあり、狂暴勇敢な海賊の母國でもあつたが今日は國威全く地に落ちた、けれども首府マスカットの位置は軍略上からみても貿易通商の上から見ても要港であるから中々に繁昌してゐる、この港は一草一木も生えてゐない灰褐色の大巖岩の絶壁にとりかこまれ波斯の入口ムサンテイル岬の南方三〇〇哩に位する、パルチスタンと阿弗利加黑人種が多く住んでゐて眞のアラビア人は少い人口二萬に近い市である、禿山のしかも沙漠のはしにある市であるか

ら世界第一の高温度の市であると考へられる、或記録には日本華氏一八九度夜中も一〇七度になつたとある一五〇八年アブルケルクの力で一且葡領となり、永く同國の海軍根據地であつたが、一六五〇年にオーマン王の爲めに撃退され一八〇〇年の頃には其領土がアラビア東岸にまで廣がつた、しかしセイツドビンサルタンの歿後やゝ不振になつたとき、英國が波斯灣の海賊掃蕩の功を全ふした勢に乗じ、この國と英國との間に領土を他國に割譲しない條約を結び今日に及んでゐる日下英人の財政顧問が入つてゐる、農業を主とし棗椰子が名高い世界でも最も早く結實する椰子である、これについて駱駝を輸出する、人口稀薄であるが、灌漑の工事が適當にされるならば、この國の産物は大に發達するであらう。

○エーメン事情

アラビア半島の紅海岸南部にあるこの地方は遠き昔ハッピerlandといはれた、これをアラビアの他の地方に比して人口も稠密で、地味も肥沃、農作に適し將來最有望視される、首府サナアはアラビアのソフィアとまで云はれる重要な地歩を占めてゐる、この地は南は印度洋の一部及アテン灣に面し、西は紅海北はヘジャス及アカフ沙漠で東はハタラマウトに接し、海岸の低地と山嶽地とに分かれる低地は幅三十哩、礫礫の砂地で諸所に昔の海港の名残がある山嶽地帯こそこれに反してアラビアの寶庫であつてテイバン川バナ川が流れて溪谷の地に穀類、珈琲、葡萄果實を産し、氣候は健康に適し灌漑の水も多いのである、この地帯の東ア

カフ沙漠は傳説によれば五穀豐饒の天國であつたが、住民不信の爲めに天罰をうけたといふ、山から出る水も低地に達する以前に地に吸収されるから、低地には農業の見込がたゞ五千尺以上の高原は氣温冷涼で冬と雖もさむくはない、餘程古くから香料の産地として西方に知られてゐたので、埃及のツトメス大王がこゝを征服したこともあり、ローマのカルパス將軍がこの地を遠征したことがある、その後エチオピアの遠征があり波斯の征服があり何回とない他國の兵がこの地に上陸したものである。四紀六二八年回教徒の侵入があつてのち、こゝは回教國になつた、一五一四年以後土耳其もこの地

を征服するに容易でなかつたらしい。トルコのエーメン統治中も屢土民の反亂に苦しんだ、現在は獨立國である。この國の四千呎以上八千呎の高原地帯で産する珈琲は世界第一の評がある、之につぐものは黍、黎、玉蜀黍である、政教一致の國でエーメン王イマムヤマは政治上の君主で宗教上のイマムである、紅海のホデイ、タ港から百三十七哩の東海抜七千二百六十呎の地に首府サアナがある城壁を圍らした町である。

○キエフ事情

キエフ地方は古來南露の政治經濟文化の中心として發達したが大戰當時革命のために戰禍をうけて被害が他地方よりも大であつた。然るに最近ソヴィエツト聯邦及ウクライナ共和國當該機關は全力をそゞぎ其復興をばかつた結果今や戰前の發展に近づいてきたらしい。この管區には農産物、砂糖、酒精、皮革、木材等の工業原料にとみ、その工

業に適する中型の機械製作がキエフ市の重要物産であつた。即こゝでは工業と農業とが相互扶助の關係によりて發達してゐる、故に工業の發達に伴ひ農家數も増加してゆく、目下キエフ市のみに於て失業労働者三萬五千人に上つてゐるが、こゝした失業者を出さしめない爲に、共和國政府は農民經濟の發達に苦心して馬鈴薯を原料とする糖業の如き新工業を獎勵してゐるから、近頃キエフでは砂糖工業の機械製作が盛んになつてきた、けれどもかく多數の失業者を農村經濟が吸収しうる力は少い。又こゝした工業の發展に對する資本の缺乏に困つてゐる。

かくてキエフ市は南露學術文化の中心として農産物工業及中型機械製造工業の中心として、同時にウクライナの商業中心であるから、學生の數二萬二千人と稱せられ、専門學校の數十一に達する、又ドニール川水運業の中心であるが、近頃水運の復活に努力してゐるのも見逃すべからざる事であり、市の自治經濟の復興に努力してゐる、この市は其位置高地をしめ氣候良好にして水清く、植木豊富都市の近郊は密林を以て繞らされ、聯邦中最卓越したる地理的條件に恵まれてゐる

○コスタリカ國の發展

近年コスタリカ國は顯著なる發展を遂げつゝあり、一九二六年對外貿易は異常の好況を呈し輸入千四百萬弗、輸出千九百萬弗差引五百萬弗の輸出超過を見る勢にして、貿易額人口一人當六十一弗六十一仙、小國ながら羅甸、アメリカ洲に於て第五位なり、珈琲を主産品とし

其輸出一千萬弗、總輸出額の五〇%にあたる、バナ、之につきて六百萬弗、三〇%に上る、故にこの國は珈琲、バナ、の二大產出國と稱するも過言にあらず。其他コ、ア、木村、皮革果實等の輸出も劇増の勢にあり。一九二一年以後國庫歳入は歳出に超過し、國債は一人當三十七弗に減少せり。かつてこの國の外債利子は一〇%の高率を保ち居たるも、最近は七%に低下したるがこの愈激なる對外信用の恢復は國民の勤勉と平和愛好の精神とに歸せざるべからず。

○昭和二年七月一日施行 中等教員檢定鑛物科
本試驗問題

筆 答

- 一、簡單ナル地質圖ヲ與ヘテ地層ノ關係ヲ問ヒ斷面圖ヲ作ラシム
- 二、クロム鐵鑛ヲ吹管分析ニヨリ鑑定セシム
- 三、次ノ標本ニツキ名稱及特性ヲ記述セシム
 - (イ)石灰岩(ロ)ギンクゴアユウム及ボトサミテス(ハ)タイアシラ・ピセグタ(ニ)リットニア(ホ)雲母チ氣泡中ニ含メル玄武岩(ヘ)白色岩ト黑色岩トノ帶狀チナセル火成岩塊(ト)眼球片麻岩(チ)ケーテチス(リ)橄欖石圍球(ヌ)石英脈チ有スル石墨千枚岩(ル)シダリスノ棘(チ)粗粒閃綠岩(ア)球顆中ノ蛋白石(ユ)プロダグタス(ヨ)シウドモノチス(タ)柵石チ含メル石灰岩ト閃綠岩トノ接觸部

質疑 應答

口 答(其ノ一)

- 一、熔岩ト岩漿トヲ説明セシム
- 二、黃玉ノ結晶ヲ與ヘ對稱面ト對稱軸トヲ説明セシム
- 三、次ノ鑛物ヲ與ヘテ其ノ名稱ト結晶面トヲ説明セシム

(イ)ライン鑛(ロ)方解石(ハ)黃鐵鑛(ニ)煙水晶(ドーフイネ式双晶)(ホ)輝石(ヘ)錫石(九連双晶)

口 答(其ノ二)

- 一、等方體ト異方體トノ意義判別等ニツキ問フ
- 二、岩石薄片三枚ヲ與ヘ其ノ成分鑛物、岩石名等ヲ問フ
- 三、與ヘラレタル標本ニヨリテ粘板岩ト深成岩トノ接觸現象ヲ説明セシム
- 四、鑛物書中ノ挿圖若干ヲ示シ之ニツキ説明セシム

質疑 應答

〔問〕Hogbarg 辻村氏地形學一七〇頁の 解神戸 三宅壽男

五二 七五