

る後チニクテ、コリヤーク、アレウト、ニカギール等の古西比利亞族の人類學及土俗學的記述が詳細に記してある。我國の石器時代の風俗に類似したものが今も猶これらの民族の中に残つてゐることが明に理解される。第二卷にはカムチャツカゲール、エスキモー、アイヌ、ギリヤークに關して記される筈である。邦文で尤も詳細な記述に富んだものとして推奨する。しかし一般の讀者に對してはこの書の摘要録のやうなものがよいであらうと思ふ。(藤田)

### ○植物妖異考

白井光太郎著、大正十四年十二月一日發行  
岡書院、定價三圓三十錢

本書は植物の風異なもので古來或は祥瑞としてたゞへられ、或は土地の不思議として神秘とされたものや、怪異なものとして木から血がでた、天から木の實がふつた、葉の花に蓮花がさいいた、棒に人の手が生じたなどいふものや、變異な植物として特に巨大な果實や儂少な珍卉の類例や變生植物として山芋が鱧になるといふやうな古來の物語本や雜錄類に出てゐるあらゆる植物の妖異を集めて一々詳解がしてある。引用書目は日本のもののみでなく、支那朝鮮の古記録に及んでゐる。科學の光りの前にあらゆる妖怪變化が消えうせた思ふがする。古の地誌類を讀む上に餘程面白い參考になると思ふ、ことに支那の祥瑞の記録研究者にもつてこいの本である。(藤田)

## 雜報

雜報

### ○南紀湯崎の新噴騰泉

和歌山縣西牟婁郡瀬戸町山竹湯崎に於て、大正十三年旅館有田屋が率先試錐の結果偶然間歇噴騰泉を得、故徳川頼倫侯は、之を不惑間歇溫泉と名づけ、大に其苦心努力を稱揚せられた。爾來同地の溫泉試錐熱は、俄に昂騰し、湯崎文里土地株式會社は、大正十四年五個處に試錐を施行し、其中一個所は、深さ七十尺で故障の爲め中止したが、他の四個處は何れも溫泉を得た、先づ大正十三年から湯の東々南溪流側の水田中に行つた試錐は、十四年六月深さ三百九尺で、五十八度(攝氏)の溫泉を得、字湯の谷に於ける三個の試錐は、何れも百六十尺内外で、五十八度乃至六十度の溫泉を得た、特に稻荷山に於ける試錐は、深さ百七十五尺で溫度七十三度の間歇噴騰泉を得た、約三分間毎に熱湯を高き約二間噴出し頗る壯觀である、一時間の湧出量は約十八石許りである、是に勵まされて會社は浴場、旅館、俱樂部等の設備や、道路の開鑿等に忙しむる者が續發の模様であるが、是は熱海や別府等の有名な溫泉場に於ける覆轍に鑑み、從來の溫泉保護上相當の警戒取締を斷行する必要がある、兎に角湯崎溫泉は、氣候は暖和であつて風景は申分なく、加之間歇溫泉は呼物となり、彼の城崎溫泉が地震の大打撃を受けた爲め、昨年中浴客は劇増し、年末より年始にかけ、各旅館は何れも満員の盛況を呈した、機敏な大阪商船會社は一五〇噸の汽船を新造して此の航路に充つる事を謀り、湯淺以南紀州海岸鐵道工事も着々進行中であるから、今後數年を出でずして、京、阪、神地方より湯崎への海陸交通は必

す面目を一新し、此の南紀の樂土に遊客の萬來を觀るであらう  
其途に温泉湯各般設備の完成が望ましい。(切菫生)

○大正十四年外國貿易 (商務局) 大正十四年に於ける  
我國對外貿易は概算すれば輸出二十三億五九萬五千圓、輸入  
二十五億七千八百八十萬四千圓輸出合計にて四億九千八百四十四  
萬九千圓(三割七分六厘)輸入に於て一億二千三萬八千圓(四割  
九分)輸出入合計にて六億千八百四十八萬七千圓(一割四分五  
厘)を各増進し輸入超過は前年の六億四千六百萬圓に對して三  
億七千八百萬圓を減せり。

	大正十四年	大正十三年	増減	割合
輸出	二、三〇五、〇五五	一、八〇六、六四六	四九八、四〇九	二七・六
輸入	二、五七一、八四四	三、四五二、七六六	二〇二、〇六六	四・九
計	四、八七六、八九九	四、二五九、四一二	六一六、四七七	一・四
入超	二、二六六、七八九	一、六五二、一一〇	六一六、四七七	三・六

即ち我國貿易開始以來の最高額であつた大正九年の四十二億  
八千萬圓を超過すること實に五億九千萬圓に上り、わが國對外  
貿易上更に一新記録をつくりしもので、輸出入の均衡は昨年よ  
り著しく入超を減じた。これ一面震災後一時旺盛を極めた輸入  
が其後の不況と爲替關係のために大に其氣勢を挫折したことに  
よるが主として爲替安海外需要の増進等によつて輸出の好況を  
示した結果であつて本年六月末に於ける輸出順調のため、前記  
の如く約半額の減少を見るやうになつたのである、更に重要輸  
出品を見ると生絲は内地生産の増加爲替安等に加ふるにアメリ  
カ財界好況のために空前の輸出額に達し八億八千萬圓を記し前

年に比して一億九千萬圓を増加し、第二位の綿織物また四億三  
千萬餘圓で前年よりも一億圓以上の輸出増加であつた其他多少  
とも輸出額は増加したが綿織物、豆類、マツチ、機械類、ビー  
ル、鈕釦、水産物、澱粉の類がどれも減退した。

輸入では棉花は本年九億二千萬圓を超え前年に比し三億一千  
萬圓即五割二分五厘の増加を示めし空前の勢であつた外に内地  
米價の昂騰による米の輸入増加があつて一億二千萬圓からの額  
に達し羊毛も亦約一億二千萬圓内外を輸入した、これらは何れ  
も致方のない原料品であるが、本年は鐵、木材、機械類等の輸  
入輸減退を見た、これは單に爲替關係に止まらないで震災後の  
應急物質の輸入が終了したのと、内地關係工業の不振、財界不  
況を伴ふ需要の減退等がその主因であつた、思ふに我國の財界  
は稀有の震災をうけて頓挫したけれどもやうやく恢復の曙光を  
見るに至つたといふべきである。

○リベリア事情 最近リベリア國政府は米國護謄會社に土  
地百萬英町の九十九年間使用特權を許與し、護謄生産の目下の  
品がすれと、其價格騰貴に對抗せんとする米國の眞意氣を以て  
天下の耳目を聳動せしめたるが、同國は阿弗利加西岸に在り人  
口二百萬其内五萬は文明的なりと稱せらるゝ黑人の國にして、  
今日まで未だ其無限の天然資源を開發する所なかりし也、開戰  
當時獨逸人代理商は此地商業界に最大勢力を有したるが、今日  
亦再び同一傾向を辿り盛に物々交換に従事し、英國は一九二〇  
年に二百四十萬弗の輸出入あり獨逸は二萬弗内外なりしに一九  
二四年には英國の輸出入八十萬弗に對して獨逸は百三十萬弗内

外の多額を商ふに至れり。

貿易はモンロウアを第一とし輸出及輸入の各五割を占む尚グラントバツサ及ケーパルマスの二大港ありて、椰子實核ピアツサア繊維、椰子油、ゴム、コ、ア、象牙、カラバド豆マホガニ材、籐、樹脂、象牙木、等を輸出し小形の牛馬あるも其數多からず、鶏多きも是亦小形なり、鐵石炭雲母金剛石、及金等の鑛山あり、工業は土人の原始的方法によりて行はるゝのみ輸出額一九二四年百三十萬弗、輸入合計四百三十萬弗内外を算す、輸入品の主なるものは綿製反物及衣類、鐵器類酒精煙草米、魚、麥粉、空襲、家具、木材、機械、船、武器彈藥、藥劑玳瑁器、石鹼、文房具、ペーコン、バター、ミルク、罐詰肉、鹽、砂糖等あり、海運は英船四割一分、獨船二割八分、蘭船一割六分、残りは西、米、佛、伊の諸國にして、日本船はまだ投錨したることなし、阿弗利加の東岸といひ、西岸といひ熱帯地の開發は日進月歩の勢あることなれば我國商人のこの方面を注目せんこと誠に焦眉の急なりといふべし。

### ○黑龍江及阿爾支流間航路

黑龍江國營汽船會社の定期

乘客及貨物輸送地區は左の如し

- 一、黑龍江シルカ河間、スレチエンスクラブラゴ、ズステエンスクラハバロフスクラニコラエフスク、間一週一回。
- 二、ゼヤ河とセレンシヤ河間ブラゴズステエンスクラゼヤ、間二週一回。ブラゴズステエンスクラノルスキースクララド一ヶ月二回ゼヤノムナクルノルスキースクララド二エキムチヤ間一ヶ月一回。

三、アルグーニ河地方ボクワカロオロチ一ヶ月一回。

四、ブレヤ河地方チエクンチンスキューヘ一ヶ月一回。

五、アムグーニ河地方ニコラエフスクラケルビ二週一回。

### ○ペトロパウロフスク港

同港はカムチヤツカ半島の

東岸アソチヤ灣の東北隅北緯五三度一分東經一二八度二分にあり、市街は家屋數約三百海岸に聳ゆる山麓に散在し西南にはアソチヤ灣を隔て、遙に死火山ピリユーチンスカヤ(七千呎)の峻峰を眺め、北は連山の上に巍峨たるコリヤツカヤ(二、三五〇呎)及アソチンスカヤ(八、九〇〇呎)の二高山の聳ゆるあり西曆一七四〇年極東北部探險家ペーリングは其第二回探險の途上聖ペートル及聖パウエルなる二隻の帆船を率ひて同港を發見した、アソチヤ海唯一の缺點として之に流入する河川漁業を營みうべき河川少き爲、其後久しく露國人は勿論土人と雖も此地に來住するものなかりしが十九世紀の初オホツク、堪察加間に航路確立せらるゝと共に毛皮稅徵收の爲アソチヤ海地方に來航せるコソツクは漸次この地に居住し一八一二年より數十年間軍港商港或はカムチヤツカ州行政の中心として未曾有の繁榮を致せり、特に一八五三—一八五五年露土戰爭の時英佛聯合艦隊の襲撃をうくるや總員僅に八七九名の守備兵及義勇軍は克くこれを撃退し軍港として一新紀元を劃せんとする形勢にありしが偶々同戰爭終了後中央の注意は主として黑龍江河口に移され一八五六年軍港及堪察加州行政の中心は同江の河口ニコラエフスクに遷され當港は單に地方議會の所在地たるに止まりしが、日露戰爭後沿岸漁業の發達は再び政府の注意を喚起し遂に一九〇九年

堪察加州制の施行を見ると共に當港は再び州行政の中心地となり一九一七年本國大革命の餘波をうけ當港も亦赤白干戈を交へ遷轉の後一九二二年十一月一日勞農政府の樹立を見、依然としてカムチャツカ行政の中心地として今日に至り、今や當港には革命委員會をはじめ主要なる建築物は赤旗をかざせる官廳に非ざれば即ち官舎たり、當地人口は合計一、一五八人内在留外人(日鮮之)の數僅に一四一に過ぎず露國人の大半は官吏及其家族にしてこれら官吏の受くる俸給は實に潤澤也、氣候は年平均列氏一、七四、夏期三ヶ月は列氏一二度を越えず、寒氣又〇下二十度以下なる事稀なり、産業の見るべきものなく、輸入品はすべて高價なり、一九一〇年無線電信を設け能力八キロワット我落石局との間に直接通信ある外にナヤハン、アナドイル、ペーリング島オホツク及サハリン島アレキサンドロフスタ各地無線電信局並に尼海及哈府との間に通信を交換し居り。

○**葡領ケーブエルデ群島** 本群島は阿弗利加大陸の西北部佛領セネガル地方の西方太平洋中に散在し、サントアントン、サンザインセンテ、サントルシア、フランコ、ロゾ、サンニコラウ、ボアザイスク、サルマイオ、サンチアゴ、フォゴブラア、ロンボ、クランデの十四箇の小島より成立し一四四三年葡人デオゴメス及アントニオデノラの發見にかゝり爾來葡領として今日及び發見當時は全く無人島なりしが、第十六世紀の當初より葡國政府は同地開發上の必要に基き本國人並阿弗利加黑人を移入せり其結果雜混して現今見る一種特別なケーブエルデ人種を形成するに至り群島十五萬六千人の中凡

三分二は此混血種也。

全面積三、九二八平方料にして政廳所在地たるサンチャゴ島最大にして九八〇平方料あり群島は火山島に屬し火山岩及熔岩より成立しフォゴ島のピゴ山は三千二百米時々噴火す、海洋より之を望めば樹木乏しきも内地は草木繁茂し農産に適し、咖啡及ブルゲイラ(大戟科植物にして製油原料)を産出す咖啡は良質にして三十萬圓、ブルゲイラ種子も亦三十萬圓内外の産出あり、玉蜀黍及マンデイオカカ常食とす畜産又年々發達し牛馬羊を飼ふ。

本群島の最西北部に位する、サントアントン、及サンザインセンテの兩島は歐洲と南米及阿弗利加航路の中間に位し大西洋航路の要所として貯炭所として通商上並軍事上重大なる價値あり寄港する船舶は一年間に五千隻二百七十六萬噸の多き上る但し最近に至り大船寄港の割合減少するに至りしは西領カナリヤ島及佛領タール港等との競争による、従つて港灣改良は本群島の目下の急務なりと考へらる。

○**我國に於ける質屋の數** 我國に質屋の起つたのは大寶令に始まる、當時の令では入質者を家長に限り質の利息は原價の八分一以下期限は六十日以内もし六十日になつても拂はぬものは原價の一割までとした、四百八十日を越えても受出さぬときは訴へた上で質物を賣却することとした、しかし當時かゝる質屋は出来なかつたが鎌倉時代以後營業とするものが増加して下級細民に尤も必要な金融機關となつて發達したのである、現今大正十二年末現在で全國質屋の數一萬七千六百九十六軒、

其貨入口數は二千百九十二萬五千百十六、其貨出金額約一億三千萬圓の多き上つてゐる、大正十三年には一萬七千八百五十二軒に増加した、しかして平均一口の金高は大正十二年に五圓六十七錢、十三年末に六圓七十九錢であつた、以てこの質屋がいかにか細民に必要であるかを知ることが出来る、

○貝塚鐵道 大阪泉南郡貝塚町南海線貝塚南驛より石才、清見、名越間の鐵道は昨年未營業開始せり。

○地質時代に於ける植物界の變革 地質時代に於ける植物の特質は、其區別が餘りに明瞭で、進化が果して必ず連續的であつたかを疑はしむる程である、是は海洋の侵襲や引退が今日から見れば、想像以上の程度に及び、氣候の大變化も亦幾度か繰返された結果であらねばならぬ、就中吾人は、地質時代に植物界の四大變革 (Transformations) を數へることが出来る、(一)、海洋植物から陸植物へ、此時代は殆んど上部志留利亞紀若くは其より以前と考へらる、(二)、最古の陸植物から標式的古生代植物へ、是は殆んど中部泥盆紀である、(三)、古生代植物から中生代植物へ、是は二疊紀、三疊紀である、(四)、標式的中生代植物から新生代植物へ、是は白堊紀である、此變革は頗る顯著であるが、併し仔細に考察すれば、決して急劇で無く、其原因は遂に大變革の以前に溯ることが判る、先づ假設的のプランクトンの時期 (Stage) や、其に次ぐ有根蕨苔期 (Benthic phase) は、寒武利亞紀と考へられ、石灰質の海藻類の保存せらるゝものが認められ、Siphonae の如き石灰質の蕨苔は奥陶紀迄跡づけられ、又非石灰質の巨大な Nemalophyons は、志

留利亞紀層に發見せられ、カナダの下部泥盆紀層中に三呎大のものがある、ウイリアム、ドゥソン (Sir William Dawson) 氏によりて記載せられ、初は無葉で海中に生育し、第一大變革後は陸上にも生育したものらしい。

第一變革期、上部志留利亞には尙確かな陸生植物の證據は無いが、下部泥盆紀には、Psilophyton が海生から陸生への漸變を示し、中部泥盆紀に至れば、初めて陸生植物が知られ、原始的の植物と、複雑型の植物とが混して出現して居る、葉と氣孔や維管束を具へて、陸生に適應した事が疑はれ無い、加之獨逸中部泥盆紀の Anurophyton は同時代アメリカの Eospennerophyton に近似し、後者は胞子を有して、次の石炭紀の植物界中重要なもので、最古の帶胞子羊齒と見做される。

第二變革期 從來下部、中部泥盆紀と上部泥盆紀との間に植物界の鋭き區別を置たが、併し中部泥盆紀中既に若干の高等なる植物が出現して居て、菌類、石松、蘆木の類は既に發達し、幹莖の組織は今の松柏科植物に近似し、裸子植物が既に繁殖して居た事を示す、是から大變革無く古生代植物の最盛期たる石炭紀に移つて、蘆木、石松、羊齒の類が絶大の發育を遂げた事は今更ら記述する迄もない、此繁盛の状況は二疊紀まで續いて終りを告げ、印度と南半球の植物は北半球のものと差異を生じ、其變化北に於て南に於るよりも急劇であつた。

第三變革期 中生代の初めに於て北半球の植物は完全に變革を遂げ、古生代の植物は大半滅亡し、石松類は非常に減じ、羊齒類や、木賊類も新種と變り、蘇鐵類や松柏類が頭を擡げて來た

此の大變革も實に其由來は遠く蘇鐵類の根元は二疊紀或は進入で石炭紀にさへ跡づけられ、松柏類の *Walchia* の如きも、上部石炭紀及び二疊紀に見出される、故に中生代の特有植物も、其根原は早く既に古生代にありと言ひ得る、彼の三疊紀に擴がつて居つた砂漠狀況は、植物界の急變を説明するに有力ではあらうが、南部地方の *Cleiosperms* などの盛衰を吟味すれば、其變革は決してさほど急劇なものとは思はれ無。

第四變革期 此の一大變革は白堊紀に明瞭と爲つた、顯著なる新事實は、被子植物 (*Angiosperms*) の出現である、白堊紀層下部より、既に双子葉植物の莖を産し、白堊紀の末に至つては、双子葉植物が新生代の特質を帯び、中生代特有の松柏類や蘇鐵類を凌駕した形跡がある、單子葉と双子葉の兩植物は當時も現今と同様な割合で白堊紀の中頃から著しく繁殖したものであらしい、嘗てグーツィンは、高等植物の頓現を「不思議」と考へたが、下部白堊紀に於て既に相當に發達して居たのである、其より以前には證據に乏しいが、シーソード教授 (*Prof. Seward*) は、中部侏羅層より双子葉に近似せる橢圓形の單葉を記載し、(是は羊齒の或種類かも知れず) ハムスホー・トーマス氏 (*Hamshaw Thomas*) は、ヨーロッパの下部石炭統 (*Lower Carboniferous*) から柄上に二列に並んだ果實並に雄蕊と四室より成る葯の化石を發見した、是は確に被子植物の發達史上新光明を與へたものと謂てよい。

以上吾人は地質時代に於ける植物界の四大變革を略説したが植物各種の發達變遷や、其相互の關係に就ては、尙不明の點が

多い、只植物界の大變革が外観上急劇に見えても、實際其由來は頗る遼遠で、或る植物の最も旺盛であつた時代よりも遙かに前の時代から既に現出して居つたもので、變革は突發的のものでは無いことを認めざるを得ぬ。

(*Nature* No. 2922, Volume, Dr. D. H. Scott 氏の說抄譯 S. H. 生)

○魚類化石の新發見と地質時代の推定 北米コロラド大學のロッケン (*T. D. A. Cokerell*) 氏は、最近アルゼンチン國デエチエニ (*Tujur*) 州の綠色頁岩中から昆蟲類と魚類の化石を發見し、研究の結果魚類は、ナイツの種類 *Corydoras revelatus* n. sp. で、同族の魚類 *Haplotoxennum punctatum* は、現にパナマの北方、南アメリカの淡水に棲息して居る從來アルゼンチンの前記地方に於ける赤綠雜色の頁岩の時代は未決定であつたが、この魚類と昆蟲類との化石の發見により、其が第三紀末葉の地層なることが決定せられたといふ。

(*Science* Vol. LXII, No. 1609.) 抄譯 S. I. 生

質疑應答

○問 火成岩と水成岩 (文檢問題)

答 火成岩は熔融状態にあつた地球内部の岩漿が冷却凝固して生成した岩石であつて、地下の深部に凝固した深成岩、地表に流出して凝固した火山岩 (噴出岩)、兩者の中間に屬すべき脈岩の三種があり、それ等の各種により構造を異にすれど共通の性質は、岩石中には生物の遺體を包藏することなく、一般に層