

も今は忘れたが二三の鑛物名があつて何だか判らなかつた。何時もならばデーナのシステムを見に圖書室まで出向かねばならない所、恰度本書が編者より贈られたので試みに引いて見るとちやんと出てゐる。化學成分が分子式で表はしてあり主な特徴が要約されてあるので文意も自ら明かになつた。其時之は便利な本だと感じた。しかるにある先輩に聞くと極珍しい鑛物名が缺けてゐるが著者が新人連だけあつて新しいものは良く出てゐるとの評であつた。此先輩は鑛物學の大家だから可なり特別な鑛物に明るい。此様な人の満足すべき程度の書はまづ今日では出版不可能である。本書が一般の用には最も便なるは重ねて推賞してよいと思ふ。しかしハンディとして本書の大きさはどうか。此位が手頃かもしれないがもし大に賣れたならば一つポケットに入る位の縮刷版をも出して欲しい。また鑛物學ばかりでなく地史に關する事、地形に關する事も加へて欲しいものだ。もつとも幾萬とある化石の學名を盡すのは無理な注文ではあるが、せめて示準化石名や、有名な化石の屬名、各國の地層名もあつたら良い。今一つ慾を言ふと英和辭典である以上、發音をも附してあつたら有益だと思ふ。また語源の説明があれば理解を助けるだらうと信ずる。(J, M)

### ○最新世界航空大觀

陸軍航空本部第二班編纂

東京厚生閣發行 定價四圓八十錢

昭和六年十一月九日

航空部の野田青柳兩少佐の編述であつて、第一篇航空發達

史、航空機の用途、飛行機及發動機の構造、航空機用器具、同航空研究の新方面を略述し第二篇は軍事航空篇であり各種飛行機の機能、都市爆撃、國土防衛、列國空軍を論じ第三篇は民間飛行に關して航空輸送、列國民間の航空現狀、飛行船の狀況をしるしてある、世界主要定期航空路圖三葉が附録としてあつて現代の航空界をしるのに良い參考書である。(F)

### ○人種學各論前編

小山榮三著 圖書院發行

昭和六年十月廿日 定價五圓五十錢

本書は人類學叢書の中に於て人種學總論と各論二篇とを以て完成するもので、その中の一である、菊版四八三頁の大冊であつて挿圖と地圖と共に豊富である、本書は人種誌の方法論と歐洲、前方亞細亞、地中海圈、アフリカ、印度、濠洲太平洋圈にわたつて記述されてゐる、東方アジア北方アジアはまだ入つてゐないけれども、我等に交渉の多いウエダ、ネグリト、インドネシヤ及南洋のメラネシヤ、ポリネシヤ、ミクロネシヤにわたつて興味のかい記述がある、予は近頃この書程心をひきつけられた書籍はないといふことを告白して、校閲者及著者に深い感謝を捧げたいと思ふ。(藤田)

### 雜報

### ○南米西岸の地理的特徵

南米大陸の外形は直角三

角形をなして居るが、南緯五度邊の東西に互る横斷面も亦三

角定規を立て、太平洋岸に短い一邊を置いた如くで、其の直  
角の隅はアンデス山脈の頂で大西洋岸に向つて緩斜して居る  
西岸の地貌は荒涼たるものでエクアドル、秘露の國境即ち南  
緯五度邊から南方に三十五度邊まで千七百哩乃至千八百哩の  
間は一面の沙漠で草木はない。智利と秘露の南緯十八度附  
近では海岸から直に二千乃至三千尺の高さになつて之がアン  
デス山脈に續いて居る。想像ではアンデス山脈が海岸近くま  
で蟠つて居るから裏日本の様に岩石の露出した處である様に  
思はれるが實は全くの沙漠である。北から南に向ふと南緯四  
度十五分のパリナ岬までは夏服でよいが、以南は冬服に着換  
へねばならぬ。而して南緯三十五度までは氣候が同じい。天  
氣は曇天か霧が多い。南緯五度以南は大西洋の南東貿易風の  
圏内で大西洋岸から吹き上げた風は大西を通りアンデス山脈  
で其の濕氣が凝結してしまふので山脈以西へは乾燥した空氣  
を送る、この故に東海岸地方には雨が多いが西海岸は雨が全  
くない、又太平洋岸では南西風が寒冷な海上からアンデス山  
脈の中腹に吹き當り之が曇天又は霧を發生する原因となる。  
曇天や霧が多い爲め年内の三四箇月は太陽の光を見ることが  
稀で五六千尺以上のアンデス中腹に上つて初めて太陽の光線  
を身體に直射させて健康を維持すると云ふ風で、住民は慣ま  
される。中流以下の住宅には防水の屋根がない、沙漠の中で  
は肥料になる成分は地下に埋もれて居るから適當な方法で灌  
漑を施せば忽に立派な耕地になる。インカ帝國の遺跡を見る

と高處に灌漑用設備が残つてゐる。主産物は智利の硝石と秘  
露の鳥糞とである。硝石は智利のアリカ港(秘露境に近い)以  
南數百哩の沙漠をなした海拔三千尺以上の高原に産する砂を  
掘り返すと地表から五尺乃至二十尺の處に硝石鑛が塊となつ  
て轉在してゐる、この塊の中に硝石の本體である白い鹽化物  
がある。鑛石を碎き釜で煮ると硝石が先づ熔ける。この熔液  
を皿に入れて天日で乾かすと品位九五%の硝石が獲られる。  
硝石の年産額三百萬噸中日本へは毎年六七萬噸輸入せられる  
アリカ港以南六百哩の間は沙漠で、昔耶蘇教の僧侶が沙漠中  
で焚火をし、火の粉が飛んで燃えたので硝石の存在が判り、  
其の後秘露、智利、ポリウエア三國間の所有争ひとなり遂に智  
利の有となつたといふことである。鳥糞は秘露沿岸の小島に  
産し其の量は硝石の様に多くはないが價格が高く一噸六七百  
圓である爲め産額價額は大きい。秘露の沿岸には北はロボス  
諸島から南はサン・ガラン島に到る南北數百哩の間にペスカ  
ドリース、チンチャの諸島があつて、此等には海鳥が棲息し  
百尺乃至二百尺の鳥糞が堆積して居る、鳥の主なものガ  
ネット、ペリカン、ピテロ、ガミーの四種で鴨や鵝の類であ  
つて其の數を或る學者が調べた所によると島から一秒間に三  
百五十羽位飛び出し、其が五時間位連續すると云ふから是等  
の島の一つに一夜泊りをする鳥の數は五六百萬羽である。ガ  
ネットは水面から五十尺位の處を舞つて餌にする魚群の居

る所に来ると急降し、まるで鳥の雨が降るといふ有様である。此の如く鳥の澤山居るのは海流のある爲めである。南緯四十度附近から北は南緯五度までの間はフムボルト海流即ちペル海流の影響を受けて居る。この海流は南極に發源し南緯四十度附近で大陸に衝突北上し、南緯五度邊で西方海上に出る。海流の幅は約百五十哩位で平均温度六十度位である。然し深さは非常に深い。南緯五度乃至四十度までの表面温度が變らないのはこの寒流が深い底の方から上へ湧き上るのに依るものである、又この海流の海水は鹽分少く酸素が多く含まれてゐて微生物の發育に都合よくこの餌あるが爲めに魚多く、魚多ければ従つて鳥が多いといふ結果になる。秘露は十六世紀にピッコが建てた西班牙系の國で巴奈馬運河開通前は世界の文明から離れて居た爲め文化が後れてゐる、面積は日本の倍位で人口は五百萬足らずに過ぎない。産物は棉花、砂糖、煙草、珈琲、石油等である、其の棉花は優良で主として英國に向けられる、無風高温で雨が少いから砂糖黍の成長も良く、大なる耕地は支那人の所有する所である。日本との關係は明治二十九年に森岡移民會社が始めて移民を送つたのに始まり今では一萬二三千人が居て主に小賣商である。智利は日本より僅に大きい位で（面積二十九萬平方哩）で、北部には硝石を産し、中部は天氣も良く雨も少く北方の様な沙漠ではない、南米のカリフォルニアと稱され野菜や果物を多産する。南部の方は雨が麻、材木、小麦を産する、アンデス山脈中には

金、銅、食鹽の埋藏量が少くない。日本人の居住せる者五六百人位である。南米西岸では米國資本が優勢で、秘露の首府リマから其の港であるカラオまで十四哩の自動車路の如きに至るまで其の出資者は米國である。かゝる會社の最も大なるのはグレイス會社であつて南米西岸到處で總ての仕事に従つてゐる。南米西岸は貿易風の區域で年中輕風である、従つて良港には乏しいが海岸到處に假泊が出来、海上の交通が割に發達してゐる。（水路要報所載長田堯春氏講演の概要に依る）

### ○新しい大阪城天守閣の壯觀

大阪市は昭和大典記

念の一大事業として、秀吉のつくつた天守閣の殘礎の上に復興を企て、昭和四年二月から着手して鐵筋コンクリートの天守閣をつくることを計畫し、それがこの十一月に至つていよいよ出來上つたのである。

新天守閣の規模は、外觀五層内部八重、總延坪千二百坪の鐵筋コンクリート構造で、總塗藏造り、屋根は黒銅を以てした本瓦葺形で、軒先の瓦當はすべて金箔を押し、最上層の紅欄と漆塗り黒壁が眼にたつ。石垣臺上から大棟まで百三十尺地盤から石垣上端まで四十四尺であるから、總高百七十四尺それに高さ七尺の大鯨が純金箔押で置かれてゐる。金の鯨は大棟のみではない。各層の鯨いづれも金色であるから、光彩陸離たるものであるが、これらの結構は、東京黒田侯爵家藏の大阪冬陣圖繪屏風によつたもの、併せて當時の建築として

殘存する岡山城、大垣城、廣高城、松江城等の諸天守閣、伏見桃山城の遺物等を参照したものであるから、たとへ其内容はコンクリートであるとしても、事實は初期桃山時代建築の復興建築である。經費四十四萬圓内外にして、これだけのものが出来たのも全くその基礎工事として立派な「御城」が既に出来てゐたからであらう。

大阪の有識者で、この事業が計畫されるや、まつさきに反對した人は多かつた。第一にその事の無意味なこと。第二にコンクリートで復活するといふことの阿呆らしきなど、種々批難はあつたが。しかしさて出来上つて見ると、これは又何とした壯觀なことではないか。

一代の風雲兒豊太閤の遺業、雄渾と豊麗と、しかも城主としての歴倒的威容をしめした當時の面目が、今眼前にハッキリと大阪の天空の上に現出したのである。假令最初から反對もし非難もした人々と雖も、今日ではその内心から、いかにもこれは立派だと感嘆し同時にさきに反對したことの淺慮であつことに氣付かない人は一人もゐないらしい。

筆者は姫路の白鷺城の壯麗にあこがれ、名古屋城の崇高な容姿を好愛する一人である。従つて、岡山にしろ、松江にしろ、松山にしろ、高知にしろ、至る所に残つてゐる天守閣はすべて攀登せざるはない、近くは彦根の城、白帝城さては熊本、宇土の櫓さうしたものゝ建築美をあくまで賞美する目で今この新しい大阪城に對すれば、城邊老樹の之を繞ぐるの翠影のないのが淋しいとはいへ、中の島あたりの空に高い洋式

建築のビルディングの林立したその背景として燦然として、きらめく天守の壯觀、ゴチックにしてもローマネスクの建築にしても、セセッションの建築物にしても、到底この天守の屋根の層々相疊なる緩かなカーブと、その鶴翼の堂々たる結構には對比すべくもない、我等は先人がこしたこの城閣建築の美はしさを、かうした洋式建築の中に發見し、そこに巍然として群小を睥睨する大阪城の崇高さを見て、心からなる憧憬の感がふかい。大阪の市民は、この天守閣によつて、大阪市としての魂が出来たことを喜び、市格が一段と向上したこれで大阪市の中核が出来たといつて喜んでゐるのも當然であつて、筆者も亦之と感を同じくするものである。(M)

### ○紅藍花

我國では山形の特産であつて、現在も山形市には御所のベニの御用をつとめてゐる家がある。エジプトの原産で、支那、印度、ヨーロッパ等に廣く栽培され、我國ではくれない、すゑつむはな、などといひ、菊科で莖は平滑で高さ三四尺、葉は互生、卵形又は廣披針形で鋭尖頂で邊緣に鋭き鋸齒を有し、やゝ薊の葉に似る。葉片黃綠色で、長さ二寸乃至五寸ばかり、六月頃、枝頭に頭狀花序をつける、紅黃色の管狀花よりなり、總苞は葉狀で、花後瘦果を結ぶ、大さ赤豆の如く、この花の花冠から「ベニ」をとるには花瓣を練り固め、蔭乾にして餅紅とし水に浸して黄色のものをとかし去り灰汁を加へてよくまぜ、麻袋に入れてしぼり、うは水に烏梅の酢を加へて紅色のものを沈澱せしめると紅となる、化粧用紅染、食用に用ひるのであるが印度語では之を Kusuma と

いふ。染料のみでなく、種子から油をとるために、ボンベイ附近の如く種子のみを目的に栽培する所がある。印度での紅をとる方法は日本の方法と略同様である。十月中旬から十月末頃迄に麥や烟草の畑に播種され、一月から四、五月の間に採取する、一番中心の莖に花が出来ると之を摘取つて支莖を張らして花の大きさを等しくする、二、三日毎に小筒花を摘集する摘花が後れると色素を失ふ。雨も害がある。授粉作用の後にとるのだから種子の成熟は防げない、ペンゴールでは乾花約八十封度種子は四百乃至六百封度で取引される。

一日中摘集めた花を家に持歸つて暫時蔭乾にし兩手でもみ索にいでて清水(少量の酸を加へる)をそぐと不用の黄色素が洗脱される、但し水がアルカリ性であると紅色素まで流れてしまふ、洗ひ終つたら又少時乾かして重壓を加へ小さな塊にする。之が商業上の紅藍花である。然し地方によつて水洗及重壓を加ふる手数を省いて、單に丸め又は粉末として賣出すが、不純なのは安價である。そこでこれを更らに精製する、この際醋酸鉛を用ひて黄色素をとりさる、蓋し紅色染料はアルカリ性の水にとけても、酸性の水にとけない性質によつて抽出されるので、印度ではアルカリ材料として漆の一種の莖をやいた灰汁アッシュを用ひる。油の方は壓搾でしぼり出す法と、乾熱法アッシュといつて土製の壺の中に、種子をいれて、逆さに土中の他の壺の上に置き、壺の上から焚物をたくと、油がしたまつて下の壺にたまるのである。搾油は料理に用ひ髮油としても用ひられるが、乾熱法によるときはロガンといふ物質にかへ

て井繩や皮製井バケツに塗るのである、之を皮にぬると水に濡れても皮の硬化を防ぎ防水布としても有効である。

## ○外蒙古國民共和國

外蒙共和國首相ジグジヤツ

プは一九三一年一月中旬開催のブリヤート・モンゴリ自治ソヴイェット共和國第五回大會に出席して外蒙の事情を左の如く語つたとのことである。

### 畜産

現在蒙古共和國住民の主産業は牧畜であつて、國民収入の四〇%をなす、五ヶ年計畫の終りには綿羊の数は現在の千二百萬頭より千八百萬頭に達せしめ産出額を二一・〇%に増加せしめる、又畜牛業では百六十萬頭を二百萬頭に増加し其産物輸出を二一・五%に増し、山羊は二百萬頭を二百八十萬頭、駱駝は二〇%をまして五十四萬頭、馬も一四%を増加す計畫である、このために獸醫出張所二百二十ヶ所、治療所七十ヶ所をつくる、かくて収入の増加は五〇%を増して百萬圓内外に達する。

### 農業

蒙古では穀物の需要が盛になつた、輸入の困難な土地であるから、その價が高い、故に自給自足を計畫し従來二千二百デシヤチンの播種地を三萬五千デシヤチンの國營農場にし、住民の集團農場の換起するといふことである、但しその従來の穀物收穫は成績不良で一デシヤチン約四十乃至五十布度であつたが、將來は六十布度を収めるつもりである、但し蒙古人は遊牧であるから、かうしたことは全く新奇で定住生活者をつくることになるのであるから、氣候、地質、水

流等の關係を調査してかゝらねばならぬ。

交通 昔から駱駝を唯一の交通機關にしたが、只今では自動車が用ひられる、一九一九年末ソヴィエットと聯邦と協定を結び、モンゴルトランスを組織した。

工業 蒙古の工業としては石炭の産額三四・七％林産三五・〇％煉瓦製造三〇・〇％である、いづれもその發達の初期に屬する。

右はソヴィエト主義の共和國がロシアの主義に従つて五ヶ年計畫をたてた最後の到達點である。

### ○米國南部に茶が出来る？

米國で茶を試作したのは古く、曾てジョージヤ州でやつたが摘取に困難を生じて失敗した、サウスカロライナ州では農事試験場で實驗すること久しいけれども未だ産業化しないところが近頃印度のアッサムで茶の栽培に成功した英人アーサー・ヒルがやつてきてニューオールレアンスに於て茶の栽培を論じ、棉花や甘蔗や米の出来る所で茶が出来ないことはない、九百萬俵も棉花の過剰生産に苦しみ、甘蔗を以て家畜の飼料にしてゐるやうな米國南部で茶を顧みないのは、不都合である、アッサムは海拔百米以下平坦の地であつて、雨量が多いが、ルキジアナ州の如きは其地理的事情がアッサムに一致する、否メキシコ灣に面する七州一帶茶が出来ないとはいへない筈である。

米國は一年約一億封度の茶を輸入してゐる、良好なる茶品ならば、僅二百五十平方哩の土地で、これ丈の需要に應じら

れると説いた、この事は地理學的に見ても、又日本の茶の輸出に關しても共に注意すべき意見であると考へる。但し目下之をやる人はゐないらしい。

### ○人絹の生産及輸出

一、世界の人絹生産高(單位千封度)

一九三〇年

一九二九年

ウイスコース

三七三、二二五

三八七、一四五

アセタイト

三〇、一〇〇

二五、一六八

カブラ

一四、一四五

一八、二一六

コロデオ

八、九三〇

一一、六七一

計

四二六、四〇〇

四四二、二〇〇

二、各國の人絹生産高(單位千キログラム)

一九二九年

一九三〇年

米國

五九、一〇〇

五四、五〇〇

伊太利

二八、五〇〇

二五、九〇〇

英國

二五、六〇〇

二二、五八〇

フランス

二二、四〇〇

二〇、九〇〇

ドイツ

一九、五〇〇

一八、二〇〇

日本

一〇、五〇〇

一五、二〇〇

オランダ

九、五〇〇

八、一五〇

ベルギー

七、二〇〇

五、七〇〇

スイス

五、五〇〇

四、四〇〇

世界經濟の不況のため人絹工業は大打撃をうけた、故に一九

二九年よりも一九三〇年は減少した、各國何れも減少してゐる中で、日本は増加した、日本の純レーヨン、レーヨンプール、織布類は東洋市場に於て斷然たる進歩をせしめて、英、伊、に打撃を加へたらしい、但し英國品は日本品とは全く性質がちがうのであるけれども、下級品に於て日本品が取つて代はるものが多いといふことである。

英國の人絹工場はロンドンに十ヶ所、ランカスターに三、リツルポローに三、マンチエスターに三その他各地に二又は一、殆ど全國に散在し其數五二に達し、三十會社によつて持たれてゐるといふ。職工の數約二萬九千。

### ○佛國の葡萄酒生産統制

佛國は世界第一の葡萄酒生産國であつて全世界生産額の四割をしめる、年に依つて高下あるが大體一年に二百三十萬石乃至三百九十萬石を産し、國內消費が多いために、一方良質葡萄酒を輸出すると同時に年々五十五萬石からの多量の葡萄酒を輸入してゐる、この二百三十萬石の葡萄酒といふものは、百億法の價で佛國の小麥に匹敵し、葡萄酒の醸造に従事するもの百五十萬人に達する、ところがさうした需要があるために、伊太利や希臘からの輸入酒には税があまり高くかゝらないので、日下この國では少量の外國酒からでも壓迫をうけ、價格の低廉に苦んでゐる、そこで佛國は今や生産保護の統制に着手せんとしてゐる。

第一に新に栽培を開始する事を禁止又は制限せんとするの法律をつくり、今後十年間佛國及アルジェーでは十ヘクター

ル以上の葡萄酒を所有し、又は五百ヘクトリツトル以上の葡萄酒をつくる個人又は會社は新に栽培面積を増加すべからず小作人や請作人が土地を買入新に栽培を始めても十ヘクタール迄は許しても其以上は許さない事にした。

第二に段別收穫高の増加を抑止して一ヘクタールに酒の生産量が三百ヘクトリツトルを超過する場合には重加累進の税金をかける。

第三に收穫物が市場に流出を防ぐために、收穫物の一部を強制的に貯藏せしむる事。

まづかうした法案が通過してその生産統制を實行するやうになつた、生産過剰に對するかうした消極的の統制をやらねばならぬといふことは、各國いづれも保護關稅をかけて、障壁を高くする現在に於ては致方のない現象であらう。

### 質 疑 應 答

問。ソヴィエツト政府の外國貿易の様子。

答。ソヴィエツト聯邦の外國貿易は國家の獨占で、一九一八年四月の法律で確立したもので、それは外國貿易人民委員會といふ機關があつて、其許可なくしては會社又は個人が政府と共同で或は獨立して輸出入貿易に従ふ事が出来ないのであり、その特權は限られた關係者のみに與へられてゐる。一九三〇年以後外國貿易委員會と内國貿易委員會とを分離し、國