

○地球學岡山支部發會式

岡山市を中心として我學團員は其數甚だ多い、岡山師範の浦上君、岡山中學の森君、關西中學の水野君といふやうな特に地學を愛好し研究する人々が夙に地理談話會を設け、之を基礎として學團岡山支部を創立せんことに努力せられた其結果愈本年五月三日に同市岡山師範學校講堂に於て、岡山支部發會式を舉行することになつた、折柄の雨天にも不拘學團員の來り會するもの數十名に達し傍觀者を合せ二百數十名に達するの盛況を極めた、本學團から前日に小川博士、横山、藤田の二學士が出席したので、左記の講演を試みたのであつた。

岡山平野の人文地理學的考察

藤田學士

舊象の話

横山學士

中國の鍛刀工業と備前鍛冶

小川博士

午前九時開會、講演に先つて、小川博士は本學團を代表して地球學團の發達と其使命といつたやうなことに就て既往現在の活動を述べ、地理學の民衆化といふ事を力説された、十時過ぎに講演に移つて藤田學士は岡山平野の成因といふことから兒島灣に於ける沖積地の發達に關し、大安寺流記資財帳の記事を證左として天平十六年(西紀七四四)當時の海灣の廣さを考へ更に粒江船元の貝塚や、黒石、種松山、天城、倉敷、津雲、菅生等の

貝塚の位置、其發掘物等から見た石器時代の海岸と其住民の生活狀況をのべ、現在の岡山市以下耕田開發地方の發展を概觀して上古中古近古の三時期に於ける農村の開發をのべ大安寺の如き寺院の力によつて恐らくこの平野沮湖の地が開け始めたであらうと説き、午後横山學士は瀬戸内海から出る諸種の象化石について一般の概念を明にせられ、師範學校にある上顎骨に着いた上齒の標本や珍しいステオトンの齒について詳細の説明があり、最後に小川博士は備前に於ける刀劍鍛冶の發達と其原因について、前人未發の鑑定から刀工の歴史に關しての新説を紹介せられ、併せて中國の人文現象の説明を興へられた、學團員でなくて、特に先生のこの講演をききたいと云ふ愛劍家が十數名もやつてきて各其秘藏品を提示して教を乞ふたことは茲に特筆しておきたい、市の附近で上道郡の有名な某刀劍愛藏家は與三左衛門尉祐定作山中鹿之助所持之銘ある大刀や兼氏一文字などの名作を持參せられて會員を驚かした。午後四時講演後、市の社交俱樂部で懇話會を催し主客共に歡を盡くして十二分の満足を得た。

本學團はかゝる支部が日本の他の各府縣にいづれも開設される事を祈るものである。

○鉛山鑛山と湯崎温泉

都會の塵境を脱出して南紀湯崎温泉に遊ぶ客は、沿革の頗る古くして、村名の由来する鉛山鑛山を一瞥するものも亦一興であらう、鑛山は瀬戸鉛山村の湯崎温泉から、南へ第三紀の低い丘陵を越え僅に二十町許りで、約三十

分間の行程に過ぎぬ、鑛山の選鑛場は海濱に在て鑛石を直に船積するに便利である、地質は第三紀新層で、白色又は黝灰色砂岩、褐灰色頁岩より成り、北六十五度西に走り、南西に二十度許り傾斜して居る。

鑛床は第三紀層の割れ目を填充せる鑛脈で、北から順次に列舉すれば、(一)金龍鑛、(二)千疊鑛、(三)朱雀鑛、(四)乙姫鑛の四條があり、北七十度乃至八十三度東に走り、概して北へ七、八十度急斜して居るが、朱雀鑛だけは、南方に傾て居る、金龍鑛は舊坑を追跡すれば、延長約一里に亘り、脈幅は五寸から七尺の間に膨縮し、鑛石は黄鐵鑛と閃亜鉛鑛が主で、淺い處には方鉛鑛が雜りて居る、千疊鑛は、尙探鑛不充分で延長は分らぬ、脈幅一尺乃至三尺中鑛石の部分が六寸乃至一尺五寸位で、黄鐵鑛と閃亜鉛鑛とが殆んど等量に交雜し、品質が概して良好である、朱雀鑛は延長二千四百尺幅一寸乃至六尺で、梶原谷に於ける鑛先は、谷を越えて東方に續て居る様で、脈幅約六寸、鑛石の性質は相似て居る、黑色柔質で、主に閃亜鉛鑛より成り、黄鐵鑛、黄銅鑛を雜へ、少量の方鉛鑛もあり、又處により、斑銅鑛に富める部分があつて、銅分二割三分の鑛石を産出した事もあり、淺い處には、循環水の爲めに、孔雀石も出来て居る、乙姫鑛は鑛道坑道の延長二千四百尺、本鑛山最南の鑛で、傾斜は、四十五度で、最も緩である、脈幅は一吋乃至九尺の間に變化し、最も不規則である、鑛石は朱雀鑛と略同様であるが、淺處には方鉛鑛や斑銅鑛が割合に多く、段々深處に降るに従て減じ、其代りに黄鐵鑛増加の傾向がある、本鑛床は、飛騨の神岡鑛山や

九州、秋田縣等の銀、鉛、亜鉛鑛山で一般に經驗する様に、最も淺い處は銀、鉛鑛で、其が少しく降りて亜鉛鑛と爲り、更に深處に降れば、遂に銅鑛と爲るのでは無からうか。

鑛石中に鑛物含有量の割合は、平均閃亜鉛鑛五割、黄鐵鑛四割六分、方鉛鑛四分で、品位は

上鑛	亞鉛	四四・一六%	鐵	一三・三三%
中鑛	亞鉛	二八・〇一%	鐵	一三・五五%
下鑛	亞鉛	二三・〇〇%	鐵	一八・〇〇%

鑛石産額は、一個月に亞鉛四〇%以上の甲種鑛石約四萬貫、亞鉛二五%以上四〇%以下の乙種鑛石約七萬貫、黄鐵鑛約八萬貫で、海運を利用し、選鑛場から直に船積して、亞鉛鑛は大牟田市三池精煉所、黄鐵鑛は和歌山市の南海漂粉株式會社に輸送して居る。

従業員は、大正十四年一月現在、採鑛夫十四人、雜夫(選鑛を含む)三十五人、選鑛は一部手選に依り、他は凡て電力碎鑛機で鑛石を碎き、ウイルフレー淘汰盤により、比重選鑛を行つて居る、尙磁氣選鑛機と浮油機据附中であるから、磁氣選鑛や浮油選鑛も追々實施せらるゝ筈である。

本鑛山の鑛脈の走向と、湯崎温泉地の泉源陣列の方向、即ち泉脈の方向とが略々平行であるのは、此地方岩層の主要なる割れ目を表徴するものであつて、面白い聯關である、湯崎で温泉試鑛中に、黄鐵鑛や閃亜鉛鑛の粉碎せられたものが、往々水と共に出て来るのは、亦温泉と鑛脈との聯關を示す事實で、何れも今後の探鑛又は温泉試鑛に向て、多少のヒントを與へるもの

であるから、之を等閑に附してはならぬ。(石川)

### ○白領コンゴの國立公園

白耳義領コンゴの北東部を選んでアルバート國立公園が建てられる計劃が決定された其場所はクワンゾ湖とウカンダとの間にあつて海拔三千乃至四千米の地方である。やがて禁獵の布告が出て、植物や野獸をば政府によつて保護され、黃石公園の様なアメリカの國立公園と同じ様なものにするのだと云ふ。

### ○北米大西洋岸陸棚の傾起

フロリダから北に向つてナンチユケット *Nantuxet* 島に至る大西洋岸の陸棚の外縁の深さに關する近頃の研究の結果は面白いものである。海圖に依るに陸棚即ち海岸平原の沈降部は南フロリダ沖では其幅數哩に過ぎないが兩カロリナ及ウァツニア沖では五十乃至八十哩に達し猶北方の北ニウジャージー沖では百哩、メーン州の沖では百五十哩以上に及んで居る。之に反して上昇した海岸平地は南で廣く北東に向ふに従つて狭く、遂にロンク島附近で平地がなくなる。此等の事實によれば大西洋岸は北東に行くに従ひ沈降が段々大きく、南西に向つて上昇が大であつたことを告げる。フロリダの南東方の淺瀬であるバハマ・バンクを除き大陸に接して幅十乃至十五哩の帯を切る幾つもの断面圖を描くと陸棚の縁邊は圓味を帯びるか不規則で、縁の正しい位置を定めるのは稍困難である。それで陸棚の縁を定めるのに陸棚の傾斜面を海の方に延ばし、一方では外側の急斜面を上へ延ばしたものとこの切合ひを求めた。此の切合ひは棚縁の極正しい位置は示さないが處によつて深さが違ふことは豫知される。深山の断面圖で此切

合ひの位置を研究した結果、之はフロリダから北に向つて漸次深さを増すことが判つた。其の數箇所のものを北から擧げて見るべき様である。

#### 断面の初點と其方向

棚面と急斜面の切合ひの深さ(等)

- グランドマナン海峡(ニウアレンスウイツク)、南 六八
- グレートワス島(メーン)、南 六〇—六二
- マウントデザート島(メーン)、南 六八
- グイナルハーヴン島(メーン)、南 七一
- ボートランド(メーン)、南 六八
- ナンチユケット島、南南東 五四
- サツグ・アランド・ウエンスコット(ロンク島)、南南東 四七
- ピーチ・ハーヴン(ニウ・ジャージー)、南東 五二
- アトランチック市、南東 五三
- メー岬(ニウジャージー)、南東 五〇
- チンコテーク灣(マリーランド)東南東 四二
- フォース岬、東北東 二五
- ロアノケ島、北東 二五
- ハツテラス岬、南東 一八
- ルツクアウト岬、南南東 三〇
- スツェンブ・サウンド、南東 三〇—三六
- ファイア岬、南南東 三〇
- ロメーン岬、南東 二四
- チャールストン(南カロリナ)、南東 二五

サザンナー、南東  
セント・シモン・サウンド、東南東

デイトナ(フロリダ)、北東

フォース卿(フロリダ)、北東

セバスタン(フロリダ)、北東

スチュアート、北東

カード・サウンド南東

上の表で見ると大西洋陸棚の縁は南部フロリダでは僅に海面下數呎に過ぎないがサエオルガア及南北カリフォルニア沖では二十五乃至三十五尋、マリーランドでは四十乃至四十八尋、

ニウツヤージー及ロング島海岸では四十八乃至五十五尋、パンクスの外縁では六十乃至七十尋の深さがある。此の深さが増すことは大陸が差別ある傾起をしたことを示すものである。之は「シオンソン及ストルプスが「ニウイングランドの沈没した海岸平地及舊地」中に述べた結論に一致する。該論文で沈没が北方に行くに従ひ大きかつたことをメーン灣の水下に沈んだケスタ及低地のあることで説明した、そして其の形は此處よりも南方で海面上に出て居るとした。

之等の觀察によるに從來傳統的に陸棚の縁は深さ百尋にあるとされたことは疑はしくなり且波浪の働く底が百尋であるといふ説は成立たなくなる。

(サイエンス一九二五年二月二十七日所載ムーン、ブレイ爾氏の記事に依る)

### ○佛領印度支那の開発

東京、安南、交趾支那、東浦

塞及老樞の五箇國と廣州灣租借地とより成りて面積二十八萬六千方哩に達する佛領印度支那は人口僅に千八百八十萬人、每平方哩六十五人に過ぎず、瓜哇のごとき面積五萬方哩なるに人口三千五百萬人の多きありて每平方哩七百人なるに比すれば、佛領印度支那の開発未だ進歩せざるを知るべし、蓋し人口の不足と土民の懈怠とは土地の開発及び凡ゆる産業の發達を遅延せしむる根本原因なり、故に人口の自然増加、領内移民及外國移民の奨励は第一に必要とす、土人の懈怠は愈少く警澤を知らざる爲なりと思はるゝを以て、教育を興へ交通を開き、歐人企業に依りて現金所得を興へて之を刺戟するに在るべし、人口千八百八十萬人中、安南人は千四百萬を占め、蒲塞人二百二十七萬、太族九十七萬其他は少數の數人種なり、安南人は其本國土地狭く且瘠地なるが爲め北方の東京安南の交趾支那等へ移住出稼し農商に従事せり、支那人は約二十八萬四千人にして西貢に隣接せるシロン市を中心として各地方に進入し居るも到底英領馬來又は瓜哇に於けるが如く内外貨物配給の殆ど全部を其掌中に握る勢力を有せず、安南東京方面にては亦然るが如し是支那人に對する課税關係もあらんが主として安南人の活躍に依るものなり、印度人も約三千人に過ぎず、其勢力は南洋各地に比し頗る振はざる状態にあり、支那人及印度人の勢力の振はざるこそが本邦品の佛領印度支那に賣行遅々たる一原因たるべしと考へらるゝ、この國は假に人口稀薄にして山地なる老樞を無視するも尙東京、安南、交趾支那及東浦を以て歴史を異にする四大國よりなり、人情風俗各異なれば各地土民の需要する商品は其種

類を異にす、東京、安南は支那文化をうけて風俗習慣支那に類し文字も今日尙漢字を用ひ東藩塞は殆ど暹羅同様にして交趾は安南、馬來、暹羅及歐洲風の混合せる風俗なり。

佛領印度支那は、他の南洋印度各地と同じく大體農業國と云ふべく珈琲護謨等の歐人栽培同業近時盛なりと雖も、是等歐人栽培企業の收穫高は未だ大ならず、従つて大體方針としては木棉、玉蜀黍、胡椒、種子、豆、芋、野菜、烟草、養蠶、畜産、漁業鹽業等土人農業又は土人企業の發達を計るに在るべく、夫が爲めに英領印度の如く鐵道道路灌溉排水に努力すると共に種子肥料耕作方法の改良及土民從業獎勵の方法を講ずるを要す、勿論これら土人農業の發達の外に歐人栽培企業も有望にして發達の餘地大なり、即珈琲、護謨、油、椰子、茶、シトロネラの二ときは確に有望なるべく日下試驗中の甘蔗製糖、砂糖椰子製糖の見込確立せば將來の發達大なるものあるべし 唯氣候の關係と土人勞力の不足に就ては大に研究の要あり。

礦産物には石炭及亞鉛あり、洋灰及耐火煉瓦も有望なり、製造工業として豊富なる石灰及粘土を原料とし安價なる石灰を燃料として洋灰及タイルの製造行はれ、安價なる食鹽を原料とする化學工業興り、米を原料とする酒精製造及麥酒製造其他凡て地方原料を利用する製絲、烟草、硝子、製油、石鹼、製革及安價なる勞力を利用する紡績織布、燐寸、莫大小等の工業勃興しつゝあり、將來も相當發展すべしと認めらる。

本邦品の市場として佛領印度支那は價値瓜哇に比して或は十分一以下なるやも知れず、従つて現在瓜哇に於て本邦銀行會社

が酒水、スマラン、吧城の三市に悉く支店を有し頗る力を注ぎつゝあるに拘らず佛領印度支那に於ては西貢に正金、三井、華南の支店あり海防に華南の支店あるに止まるも止むを得ざる所なり、然れども瓜哇は既に相當の發展を遂げたる土地にして將來發展の度合は從前の如くなるべしと考へられざるに反し佛領印度支那は將來發展の餘地多く且つ戰後佛國人のこの開發に熱心なるを見れば今後の發達は急速ならずとも、必ず見るべきものあらん、従つて本邦企業家の注目を要すべき新天地なりと斷言するに躊躇せざる也。

### ○世界羊毛産額 (單位千封度)

國名	一九〇九— 九一三年平均	一九二三年	一九二四年
米國	三、四二〇	二六、六三〇	二八、三三〇
カナダ	一、二二〇	一五、三九四	一五、一一一
メキシコ	七、〇〇〇	七、〇〇〇	七、九七五
アルゼンチン	三、五八六、六六八	二九、〇〇〇	二八、〇〇〇
アラツル	三、五〇〇	一九、〇〇〇	一九、〇〇〇
チリ	一七、四三〇	三三、〇〇〇	三四、〇〇〇
ペル	九、九四〇	一三、〇〇〇	一五、四八四
ウルグエイ	一三六、九六八	九六、三〇〇	九五、〇〇〇
埃地利	一五、三三〇	一、五〇〇	三、〇四三
白耳	一、〇六〇	八、二五	八、五〇
アルガリア	二、三七〇〇	三、三六〇	二四、二五〇
致須國	—	三、九七〇	三、九七〇

エ	ストニア	—	—	三、一五〇	一、七三七
芬	蘭	—	五、六〇〇	六、〇〇〇	六、〇〇〇
丁	抹	三、五〇八	一、九四九	一、五七六	—
佛	國	八〇、六八八	四三、三六一	四三、三六一	—
獨	逸	五二、〇〇〇	五三、六〇〇	五三、六〇〇	—
希	臘	一四、〇〇〇	一六、四四四	一九、八一〇	—
洪	牙	一七、六七七	一一、〇一〇	一三、一〇〇	—
ア	イスラ	一、九八〇	一、九八〇	二、二〇五	—
伊	太	五五、〇〇〇	五五、〇〇〇	五七、〇〇〇	—
和	蘭	三、五五六	五、一〇〇	五、八四三	—
諾	威	八、一六〇	五、二〇〇	五、五二二	—
波	蘭	七、一〇〇	四、三九二	四、四八〇	—
葡	萄	一〇、〇〇〇	六、〇〇〇	六、六一四	—
ル	マ	一三、二二六	五、二八〇〇	五、九一〇	—
西	班	七二、〇〇〇	八八、〇〇〇	九四、七九六	—
瑞	典	二、八七五	二、二五〇	二、一七三	—
瑞	西	一、〇四九	七、五〇〇	七、五〇〇	—
ト	ル	二六、〇〇〇	—	—	—
英	國	一四、〇〇〇	一〇三、三〇〇	一〇六、三〇〇	—
ユ	ゴ	二五、四四六	三、五、四五三	三、五、二七三	—
ア	ル	三、五、三三二	三、六、〇〇〇	三、六、〇〇〇	—
南	ア	一九五、八八八	一八〇、〇〇〇	一九三、〇〇〇	—
モ	ロ	一四、八五〇	一九、五〇〇	一九、五〇〇	—
チ	ユ	三、七三五	六、七六五	六、七六五	—

漆	洲	七〇五、一四六	五、六〇、五八一	六、五〇、〇〇〇
新	西	一九八、四七四	二〇八、九七九	一八八、〇〇〇
中	米	一、〇〇〇	七、五〇〇	七、五〇〇
フ	オ	四、三三四	四、五〇〇	四、五〇〇
ロ	シ	三六〇、〇〇〇	一九五、〇〇〇	一九五、〇〇〇
印	度	六〇、〇〇〇	六、五〇〇	六〇、〇〇〇
支	那	五〇、〇〇〇	六、五〇〇	六、五〇〇
佛	領	一、〇〇〇	二、二〇〇	二、二〇〇
埃	及	六、〇〇〇	七、〇〇〇	八、〇〇〇
マ	ダ	五、〇〇〇	八、八〇〇	八、八〇〇
ペ	ル	一、二、一四六	一八、〇〇〇	一九、〇〇〇
小	亞	九〇、〇〇〇	六、〇〇〇	六、〇〇〇
其	他	一八、〇〇〇	二四、〇〇〇	二五、〇〇〇
合	計	三、三三三、四七七	二、七一九、四五三	二、八二六、五九

**○雲母の用途** 電気事業の擴張に伴ひ、雲母の利用は増加し數年前迄は僅に舊式煖爐の前面に用ひられたるのみなりしが雲母葉薄は卓絶せる電気絶縁性を有し、且至大なる熱抵抗力あり、無線電信装置には二萬ヴォルトの充電に耐へ、發電機及電動機に使用せらる、又正確なる電波を通ずる爲めに之を使用す例令ば白雲母又は酸化リチウム雲母を蓄音器送話器及ラヂオ擴聲器の隔膜となすが如し、其他石工用の眼鏡となり通火道の小窓に張る等利用廣し、米國は雲母薄片の最大消費國にして其消費量の三分の二は輸入品なり、歐戰中飛行機磁石發火装置の用途

多く小薄片の價格騰貴せり、雲母片の一尺平方大に達するは稀なれば大形物を要するときはシエラックを以て服付けて使用す印度産の雲母は其品質及産額に於て世界第一なるが、之に次ぐな加奈陀産雲母とす、こゝには若土雲母又は琥珀雲母多し、此種のものに軟質にして發電機發動機の銅部分間の絶縁用となる、第三にタンガニイカは獨領時雲母年産額一六六噸なりしが一九一八年七月より一九二〇年四月迄に一三一噸を輸出せり、南ロデシアは純粹透明の白雲母を産し、マダガスカル島には採掘至便生産費低廉なる琥珀雲母の産出甚だ多く年額一六五噸に達す。

南米にてはアルゼンチンに雲母産多く、伯刺西爾にも雲母床ありと雖も何れも稼行盛ならず蓋し其採掘があまり投機的なるが爲なりといふ。

## 新刊紹介

○最新 業 智 識 京都帝國大學工學部探鑛冶金學教室 室内水昭會著作

東京麹町區中六番町五四、裳華房發行、菊版五五七頁、圖版二三七、全紙大圖版九、正價金六圓五拾錢

本書は國家の基礎的工業たる鑛業に關する智識を普及し、天然地質の愛護と、是が完全なる開發利用に資せんが爲めに、京都帝國大學工學部探鑛冶金學教室に於ける専門の諸博士學士が協力分擔し、世界各國から最新の材料を蒐め、幾多の苦心を重ね

れて、最近の學說や事實を、平易簡潔に叙述せられたもので、各部別人の筆に成れるにも係らず、記述の章句、順序、體裁等の善く統一せられて居るのは、協力の實が如何によく擧りて居るかを雄辯に物語つて居る、先づ總論に於て鑛物と人生の關係や、本邦鑛業の發達や有用鑛物の天然存在の狀態や、其採探、選擇、精煉の方法を面白く、餘り眉の凝らぬ様に記述し、其より銅、金、銀、鉛、亜鉛、錫、水銀、アルミニウム、鐵等の金屬鑛業に就て、世界諸國と本邦とに於ける狀態を詳論して、金屬の加工に及び、更に石炭、石油、硫黄の非金屬鑛業に就き其分布や、採探、利用の方法等を細大洩らさず述べて盡し、最後に建築石材と寶石の諸性質や其加工法、鑑別法迄も記載してある其間に銅銅版や精巧なる木版の切圖を挿入すること約二百四十個、加之卷首には數枚の鮮明な寫眞銅版圖や各種の統計圖、地圖が入れてあつて、記事の了解を助くること大なるのみならず、讀者をして親しく實地に臨むの感あらしめるのは、編者の懇切と苦心とを深く謝せねばならぬ、從來鑛業に關する邦文參考書甚だ少なく、斯道研究者の要望頗る痛烈なものがあるから、本書の發刊は實に大早に雲雨を得た觀がある、只切角の圖版の中に不鮮明なものが往々あり、活字の誤植が隨處にあるのは白璧の微瑕といふべきであるが、是等は改版の際必ず修正せらるる事と信ずる、又金屬鑛業中に滿庵、安質母尼等が省かれ、非金屬鑛業中に燐鐵や石墨が洩れて居る様である、是は無論重要なものでは無いが、建築石材や寶石までも洩らさず記載せられた懇切を感充して、改版の機會に増補せられんことを望むもので