

初めて了解される。大 市と中小 市との發達を比較する際
 獨立の意義なき郊外町 各自獨立 中小都市とするときは其
 の結論は全然意味をなさないのである。現今東京市の隣接町村
 には、人口十萬以上の町村一、五萬―十萬十四、二萬―五萬
 十九、一萬―二萬十、合計四十四箇町村に達して居る。之等
 を除く東京市近縣に於て十萬以上の都市は東京、横濱、横須
 賀の三、五萬―十萬は僅に宇都宮、前橋の二つ、二萬―五萬
 の市は水戸、八王子、桐生、高崎、足利、千葉、川崎、川越
 の八つあるに過ぎぬ。之を東京市郊外の二萬以上、三十四箇
 町村に比較すれば頗る微々たるものである。これが關東に於
 ける中小都市の實際の姿である。英國でも大都市の郊外町は
 統計の際中小都市に加へられて居る。されば統計に基いて種
 々の問題を数字的に論ずる時には、郊外町なるもの、價值を
 認めて、取扱ひ上之に對する用意がなければならぬ。(N)

○久原幹雄 磁鐵礦及赤鐵礦の熱水沈澱に關する

實驗 (Experiments on the hydrothermal precipitation

of magnetite and hematite. Japanese Journal of Geology and Geography, Vol. IV, No. 1-2, pp. 1-32, 1925(1926) 實驗の一例―方解石粉を第二鹽化鐵の溶液に投じ空氣の酸化作用を防ぐために炭酸瓦斯を通じつゝ、數時間煮沸すると第二酸化鐵が漸次増加し尙連續煮沸するときは此第二酸化鐵は鐵溶液と化合して遂に赤鐵礦を沈澱する。此際溶液に CO_2 を混する時は Fe_2O_3 磁鐵礦を生じ、それが Fe_2O_3 (赤鐵礦) に緻密に混して其結果赤鐵礦は磁性を示すやうになる。

摘 録、新著紹介

この様な實驗を FeCl_3 , FeCl_2 , FeSO_4 , $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ 等の溶液の $\text{Fe}(\text{OH})_3$, 方解石、菱鐵礦、 Fe_2O_3 , $\text{Fe}(\text{Si}_2\text{O}_7)_2$, 綠泥石、變朽安山岩、黑雲母、Jeffersite 硅灰鐵礦、鐵橄欖石、蛇紋岩、綠泥石、黃鐵礦等の沈澱劑とについて行つた結果が一々について詳しく記述してある、これに依つて菱鐵礦、方解石、綠泥石等が存する時は攝氏百度に於て鹽化鐵又は硫酸鐵溶液より酸素の助けなしに磁鐵礦を沈澱する事を知り得た由來赤鐵礦は氣成作用又は他の鐵礦の酸化によりて生成し水溶液より沈澱せらるゝ事は皆無のやうに考へられてゐたが大森嶺山等の赤鐵礦はその產出状態を見るに水生成因のものと思はれる。今この實驗の結果に依て考へるに、大森嶺山の赤鐵礦は菱鐵礦及變朽安山岩(即方解石及綠泥石の混合物)を沈澱劑として攝氏百度で空氣のないところで第二硫酸鐵又は第二鹽化鐵溫泉から沈澱したものだらう。(渡邊)

新 著 紹 介

○出雲國風土記考證

後藤藏四郎著 四六版本文索引
 共三九五頁はしがき一三頁、東京大岡山書店、大正十五年十一月發行

我國最古の地誌として出雲風土記の右に出るものはない。出雲、常陸、播磨、豊後及肥前の各風土記には皆夫々特色が

あるが最も地誌として價值のあるものは出雲風土記である。徳川時代には數種の出雲風土記の註釋書があつたが皆寫本で傳つたので我等の手に入り難く、猶一々實地に照し合せたものもなかつた。著者は松江にありて出雲國內を踏査しあらゆる各家の所藏本を校合し、且つ註釋書を檢討して此の考證を著した。之を一瞥するに郷、山川の位置に就いて特に意を用ひて探索し從來の諸説を正した處が甚だ多い。附するに十一葉の天平時代の想像地圖を以てして一見各地名の所在を明かにした。本風土記は從來一般には千家俊信の訂正出雲風土記が行はれて栗田寛博士纂註の標註古風土記中の出雲風土記にしても殆んど全く俊信のに據つたものであつた、然るに訂正風土記は疑はしい字に就ては内山眞龍の出雲風土記解の説を取つたさうであるが記解の考定には誤りが多く従つて訂正風土記の本文には間違つた處が少くない。それで後藤氏の考證中の本文は從來のものに比して誤を正當に正したものであるから、例へ著者自らは謙遜して『私の出雲風土記考證は勿論完全ではない。研究すればするほど新しい事を發見するのである。故に私は本書がやがて來るべき研究家の典據ともなり参考ともなれば幸と思ふのみである』とは云はれて居るにしても、定本とするに足りると考へられる。たゞ活版本である爲めに時に本文に一行の脱落(八八頁二行)に『法吉郷今依前用』の一行を脱す)があつたり稀に誤植のあるのは止むを得ないが、訂正風土記(昨年發見された日本古典全集甲に寫眞石版で複製した訂正風土記がある)と古風土記とを併せ備へて

此の考證を精讀するものには直に誤植であるか否かを見きよめることは容易である。兎も角本書は明治以來初めて著された千二百年前の古地理書の徹底した現代の——五萬分の一地圖をも能く参照し、時には地形圖の註記の誤りをも指摘した——研究である。後來其の土地の人によつて播磨風土記や常陸風土記やのかうした研究が行はれるのを地理の方面から望まないでは止まない次第である。(中村)

○南滿洲の地質及鑛産(英文)(The Geology and Mineral Resources of South Manchuria)二百萬分一南滿洲地質略圖(大さ約三九種×三六種)附き、四六倍版本文二十五頁南滿洲鐵道株式會社地質調査所、大正十五年十月發行
本篇は北緯三十八度—同四十五度、東經百二十度—同百三十度間の所謂南滿洲と稱される部分の地質及鑛産を地質調査所所長村上飯藏博士が略述したものである。全篇一、南滿洲の地質、二、南滿洲の應用地質、三、南滿洲に於ける含炭層の層序、四、南滿洲に於ける地殻運動の四章より成る。蓋し第三回汎太平洋學術會議會員に配布する爲めに出版されたものである。南滿洲の地質鑛産を知るには最も簡にして要を得たものと云へる。

内容の一部を茲に紹介批判して見る。南滿洲の地質を分てば太古界、アルゴンキアン界、寒武系、奥陶系、古期古生界(寒武系又は奥陶系)二疊石炭系、侏羅系、第四系、及火成岩類(古期酸性岩、古期鹽基性岩、新期噴出岩に分つ)である。地質の章で氣の付く、とは太古界に *the Archean* を用ひたり、

アルゴンキヤン即ち原生界を先寒武系と記したりすることは南滿地質調査所の傳統的とも云ふべき世界的でない用語法である。また今日北支那で奥陶紀とされる石炭岩を特にリヒトホーフエンがコーレンカルクとしたのではなくて無論これは石炭紀の石灰岩と云ふ普通の地史の術語に過ぎないのであつた。記述の様子から見るに調査所に思ひ違ひがあるらしい。寒武利亞の化石が出たところまで地質圖には古期古生層と塗つたものもある。猶化石の名を擧げる場合に種が既に判つて記載されてあるにも係らず、*etc.*をつけたのなどは何のこゝかさつぱり判断に苦しむ所である。

鑛産には金銅鐵鉛亜鉛黃鐵鑛重晶石螢石滑石玉石綿耐火粘土長石礫陵土泥灰岩、菱苦土、鑛石灰岩、珪岩、石炭油頁岩を擧げて其の産出の鑛床學的説明を試みて居る。然し産地名が殆んど掲げられてないのが著しい。

第三章の含炭層の層序及第四章の地殼運動の三篇は特別記事で地質學上最も面白いものである。含炭層には三つあつて第一は二疊石炭紀のもので此の地層を太子河系と名づける、其の下部は厚さ百二十米乃至二百五十米の上部石炭系で整合的不整合で奥陶系上にある。中部は眞の含炭層で厚さ三百米乃至三百五十米あつて數層の炭層は厚さ一米乃至三米である上部層は厚さ四百米以上あつて主に黄色及び赤色の砂岩から成つて居る。本溪湖では猶この上に不整合に礫岩玢岩床及凝灰岩を伴つた赤色砂岩層があつて上部層とこの赤色層とを合せて皆て本溪湖統と命名された。この最上の赤色層は山東の

新泰層に對比すべきもので侏羅紀のものであらう。

第二の含炭層は侏羅紀のもので厚さ五百米、下部は凝灰岩でレーチツクローリアスに當るべく上部は眞の含炭層で中部侏羅紀のものである。

第三の含炭層は第三紀のもので撫順のみある。厚さ千四百米あつて上下の兩層群とすべく主要な石炭層は上部層の下位にあつて厚さ十乃至二百米ある、この上に油頁岩(厚さ百二十米乃至百七十米)及綠色石灰質頁岩(厚さ四百米乃至八百米)がある、この石炭は漸新世のもので鑛量十億噸に達する。

地殼運動に就いては初めに歴史的及近代の地震の數を掲げ地震は冬春兩季の方が夏秋の少くも二倍に及ぶと記して居る次に大陸の上下運動に就いて述べてある。曰く地質時代には直隸灣や黄海は下降して出來、従つて遼東半島には今日見ることが如きリアス式海岸が出來、黄海の沿岸に群島を生じたのであつたが現在に於ては陸は上昇しつゝある。實際海岸が海岸から八軒八の距離に、海面上約四十米の位置にある處もあるし、黄海の海岸には海成段丘があるし、海岸地方の多くの川は中流で侵入屈曲をして居る。此の上昇の證據は八箇條擧げられて居るが記事が簡單であるので充分に論ぜられてあるとは云へない。南滿洲の地形論の從來發表されたものが少ないのは決してこゝが地形學上興味がないが爲めではない、寧ろ大に面白い處であるから充分な地形論が地質調査所の人々によつて研究されるのを望む次第である。

並に出版された百萬分ノ一地質圖は縮版となり、次の三百

萬分ノ一は餘りに小に過ぎた。今度の二百萬分ノ一は手頃で南滿を一目の下に見渡すことが出来且つ鮮明である。唯地質の色條が横線が多い爲めにクッキリしないのさ、も一つ二疊石炭系は含炭層であるから特に見つけ易い様にして欲しいのは瑕瑾である。(ナカムラ)

○日本に於ける天然記念物の保存

(英文)(Preservation of Natural Monuments in Japan) 四六倍版四〇頁

圖版四三、地圖四葉、内務省、大正十五年發行

本書は我國に於ける天然記念物保存事業の一斑を示さんが爲めに第三回汎太平洋學術會議開催を機として公表されたものである。凡て五篇より成り、第一篇には名勝史蹟記念物保存法、第二篇には天然記念物保存の要旨を示してある第三篇は三好博士の植物天然記念物の保存と題して植物記念物としては如何なるものを認定すべきかの要目を第一に記し、次で從來法律によつて保存された百六十四の植物記念物中の主なるものに就きて要目に従つて簡単に説明されたもので附するに二十の誠に美しきコロタイプ版と富士山の原始林を現はした地圖を以てしたものである。

第四篇は佐藤傳藏氏の筆に係る地質及礦物天然記念物の保存と題するもので、之は我等地學愛好者に取つては最も必要な一篇であるから最後に少しく詳しく紹介する。第五篇は渡瀬博士の動物天然記念物保存であつてこれは保存物及保護すべき價値あるもの、目錄である。

地質及礦物天然記念物に就いては大正十一年に出版された

井上博士執筆の保存要目解説地質礦物の部に網羅されて居るが、今度の佐藤氏の解説は先ものを補ふた點が少なくなく且美麗なるコロタイプ版二十三版地圖三葉を附して保存物中の著しきものを解いたのである。要目に従つて之を列擧するに次の如くである。

一、特異の構造を有する岩石の露頭―宮城縣大鷹澤村の球狀閃綠岩(菊面石)(圖版付)、愛知縣猿投山、茨城縣峯寺山(圖版付)、及長野縣毛無山(圖版付)の球狀花園岩を解説す

二、礦物の生成―董靑石の假晶と題して下野波良瀨川、丹波稗田野村櫻天神、若狹島濱、甲斐道志、北海道、越後縣ノ菓、近江水口、山城如意ヶ嶽等を擧げ簡単に其の双晶を説く。

三、洞窟及礦物の生成―瀧穴及其他の石灰洞と題して秋吉壑の瀧穴(圖版付)、景清穴、中尾洞(圖版付)、並に豊後小半洞(圖版付)を説明し附するに瀧穴及景清穴の二千四百百分の一の平面圖を以てし、猶は秋吉壑のカツレンフェルドの圖版を添へてある。小半洞の内部を示した圖版の如きは從來の鍾乳石及石筍を示した圖中の白眉のものである。

四、温泉中の沈澱物―(イ)信濃湯俣の噴泉塔(圖版付)及球狀方解石(ロ)下野栗山湯澤の噴泉塔(圖版付)(ハ)鍾狀珪石の項には越中立山新湯(圖版付)及羽後湯ノ岱山居のものを攝ぐ(ニ)北投石は龜澤北投及羽後龜澤のものゝ説明し、附するに澱黒産の放射能寫眞を以てす。

五、洞窟及岩石産狀の奇形―富士の密岩隧道を十五萬分ノ一

分布圖を擧げて説明し猶ほ美しき燔岩鍾乳石及燔岩石筈の四葉の圖版を附す。

六、間歇泉—宮城縣鬼首吹上間歇泉を説き其の他の間歇泉として熱海、長野縣澁(圖版付)及新潟縣瀨瀨(圖版付)を紹介す。

七、浸蝕に關する現象—宮崎縣庄内村關の尾の泥熔岩中の甌穴を二個の圖版で説明す。

八、火山岩の節理—唐津の七ツ釜(圖版)、芥屋の大門(圖版付)、但馬玄武洞、伊豆の石英安山岩、山口縣石柱溪の斑岩床の節理(圖版付)を擧ぐ。就中七ツ釜の圖版は珍らしく鮮明なものである。

以上の如くにして本書殊に地鐵の部は一般人士をして著しき地質物現象を知得させるに役立つものである。(N)

報 雜

○外蒙の交通路

蒙古は人民の大多數遊牧生活を營み定住せざると、地理的に通行容易なれば道路は發達せず、されど其主要なるもの左の如し。

一、庫倫より南張家口まで約一千露里、車馬は勿論自動車を通ず、最近庫倫より平地泉に至る自動車道路開通セリ。
二、庫倫より北寶賈城に至り露領恰克圖に出づるもの、三百

六十露里。

以上の二線は蒙古第一の幹線で、三四十露里ごとに露人の旅宿あり、自動車の便あり。

三、庫倫より東方サンベイスに至り、之より滿州里、ハイラル又はボルジャ驛に至るものも最近に開けたり、庫倫サンベイス間三八〇露里、同地より滿州里まで同じく三八〇露里、これ又自動車の便あり。

四、庫倫より西五〇〇露里ツアインシャビに達し、更らに四百五十露里にてウリヤスタイに至り、猶四百五十露里を西すればコプトに達すべく、露人はこれをチヌヤ街道といふ本街道は山河多く交通困難を極めしも、目下は自動車の便あり。

以上四大道路は蒙古の幹線であるが、最近滿州里庫倫間、庫倫及コプトの間は道路地形工事を行ひ其改良工事を行ふこととなつた、工夫の大部分は露國人を招くことである。

自動車の蒙古に現はれたのは一九一〇年頃であるが尙も貨客あれば何所でも馳せる、現時定期自動車は左の區間に行はれてゐる。

一、庫倫、ウエルフネウヂンスク一週二回

二、庫倫張家口間一週一回
旅客運賃は大約左の如し。

滿州里—庫倫間一〇〇〇露里一人六〇—八〇元、庫倫ウエルフネウヂンスク六〇〇露里同百元