

雜報

○土佐安藝の天然橋

安藝郡安藝町の東なる伊尾木にある。部落の北背後には三十米ほどの小丘があり鮮新世の砂岩の上に洪積世の砂利層がある。砂岩は一部有孔虫(オパーキユリナ)も多量に含んで甚しく石灰質である。此あたり一帯は近く略四米か五米ほどの上昇をした海岸で以前は浪が前記小丘を直接に洗つてゐたものであるらしい。それ故に海蝕の斷崖が發達し南東不動方面によく保存された地形が残つてゐる。其當時今の伊尾木小學校前に石灰質の砂岩を貫いて洞穴が出来た。地層は南に傾斜してゐる故に洞穴の奥部には此石灰質より下の層準にあたる軟質の砂が出て来た。偽に洞穴は急に大きくなつたが天井が落ちて孔となつた。此孔を發起點として若い堀れ溝が發達し附近の水を集めて現在ば小さい狭谷となつた。其深さは約三十米である。谷の水は洞穴をくぐつて海に出るので其上は天然橋になつた。(J.M.)

○讚岐屋島の雪の庭

高松市より電車にて東行約三十分にして屋島停留所に着く。これより低地を北すれば約五百米にして一つの段丘あり、高さ七米。段丘上は始め平坦なれど漸次に緩傾斜を保ちて屋島山麓に及ぶ。山麓、屋島小學校附近は積層にして其の東南三十米の地より風化せる粗粒黒雲母花崗岩の露出を見る。この附近より坂路稍急となり花崗岩及古銅石安山岩

の崩積多し。百七八十米の地より安山岩となり板狀節理よく發達せり。俗に疊石といふ。山頂はほと平坦にして最高二百九十三米、屋島寺、談古嶺等あり、屋島寺境内には白色凝灰岩の露出せる處ありて「雪の庭」と稱せり。屋島に杖を曳くもの一瞥の價値あるべし。(T、U生)

○本邦の中等海水面に就て

大地測量事業に於て各地の眞高を定むるには何れも中等海水面を以て基準面とす。

本邦に於ける精密水準測量事業の嚆矢は明治十六年にして、當時水準測量の基準面として務めて近邇せる中等海水面を採用するの必要を生じ、内務省の設備に係る東京灣内隅田川河口靈岸島に設けたる量潮標を以て明治六年より明治十二年十二月に至る六ヶ年半の期間に於て實施せる量潮觀測の結果に依り決定せる中等海水面(東京灣中等潮位)を零とせる基準より靈岸島水準點の眞高を決定せり。越えて明治二十四年五月陸地測量部構内に深さ一〇米の處より設けたる煉化積基礎上の鑿石に水晶製尺度(零分割の上下に毎耗全長一〇釐の分割を有す)を挿入し、其零分割の位置を前記靈岸島水準點より精密水準測量にて導ける眞高二四米五の處に一致せしめたり。爾後之を水準原點として其中等海水面よりの眞高を二四米五と決定せり。而して本土、九州、四國、北海道に於ける各地の眞高は此水準原點を基準として起算せるものなり。

上述の如く水準原點の眞高二四米五は永年觀測の結果より導ける中等海水面の値より起算せるものに非ざるも、其の値は一九〇〇年より一九二三年に亘る期間太平洋岸三崎町油壺驗潮

場に於て測定せる中等海水面よりのものと僅々三程の差を以て一致しあり。

臺灣に於ては基隆驗潮場附屬水準點を臺灣に於ける水準原點とし一九〇四—一九一三年間觀測の基隆驗潮場より導ける中等潮位より其點の眞高を二米三〇と決定せり。

樺太に於ては本年驗潮場附屬水準點を樺太に於ける水準原點とす。而して本年驗潮場は一九二二年の開設に係り日尙淺きを

以て其眞高を決定するに至らざるも一九二二—一九二四年間觀測の結果に徴すれば同水準點の眞高は四米三〇なり。
 以上述べたるが如く各地の眞高は中等海水面を基準として其眞高を決定せられたる水準原點の眞高に基き統一的に測定せられあるも別に本邦各地に於ける中等海水面測定のため左の各地に驗潮場を設置せり。

驗潮場	所在地	開設年	緯度	經度	備考
鮎川	宮城縣牡鹿郡鮎川村	一八九二年	三九度四分	一四二度	一九二四年海洋氣象臺に移管
油壺	神奈川縣三浦郡三崎町	一八九二年	三五度四分	一四二度	繼續中
串木	和歌山縣西牟婁郡串木町	一八九二年	三五度四分	一四二度	繼續中
細島	宮崎縣東臼杵郡細島町	一八九二年	三三度四分	一四二度	繼續中
深堀	長崎縣西彼杵郡深堀村	一八九二年	三三度四分	一四二度	一九二四年海洋氣象臺に移管
外浦	島根縣那賀郡濱田町	一八九二年	三三度四分	一四二度	繼續中
輪島	石川縣鳳至郡輪島町	一八九二年	三五度四分	一四二度	繼續中
岩崎	青森縣西津輕郡岩崎村	一八九二年	三五度四分	一四二度	繼續中
忍路	北海道忍路郡鹽谷村	一九〇一年	三五度四分	一四二度	繼續中
花咲	北海道根室郡根室町	一八九五年	三五度四分	一四二度	一九二四年海洋氣象臺に移管
基隆	臺灣臺北州基隆市	一九〇四年	三五度四分	一四二度	繼續中
高雄	臺灣高雄州高雄市	一九〇三年	三五度四分	一四二度	繼續中
木斗	樺太本斗郡木斗町	一九二二年	三五度四分	一四二度	繼續中

雜報

六七 八七

各驗湖場にはロッドケルペン式自記驗潮儀を設置し約二〇分一の縮尺を以て潮位の高低を自記せしめ居れり。
右の觀測結果を整理し各地中等潮位を算定せるに凡そ次の成果を得たり。

一、一年平均の中等潮位と各月平均の中等潮位を比較するに約一五—一七哩以下の高低を示し一般に七、八、九の夏期に於て潮位高く二、三、四の冬期に於て潮位低し。

二、一九〇〇—一九二四年間に於ける平均潮位と各年に於ける中等潮位を比較するに約七—八哩以下の高低を示し其時期は太平洋岸と日本海沿岸とにより又は各驗潮場毎に若干の異にせり。

三、各驗潮場に於て五年目、十年目、十五年目、二十年目の平均潮位を採り之を一九〇〇—一九二四年間に於ける平均潮位と比較するに五年目のものに於て六四耗以下、十年目のものに於て五一耗以下、十五年目のものに於て一七耗以下、二十年目のものに於て一〇耗以下の相違を有する程度にあるを以て一驗潮場に於ける觀測約二十年に亘れば其地の恒定的中等海水面の値を求むるに充分なるべし。

四、一九〇〇—一九二四年間各驗潮場に於ける觀測より導ける中等海水面と精密水準測量により各驗潮場間を連絡せる結果より見れば本邦沿岸各地に於ける中等海水面相違の關係次の如し。

地 方

太平洋岸	油壺附近中等海水面	H 0m 000
同	鮎川 同	+ 0,012
同	串本 同	+ 0,105
同	細島 同	+ 0,108
九州西部	深堀 同	+ 0,221
同	日本海沿岸外浦 同	+ 0,211
同	輪島 同	+ 0,244
同	岩崎 同	+ 0,251
同	忍路 同	+ 0,226
北海道東部	花咲 同	- 0,011

本件に關する詳細の表は大正十四年五月陸地測量部編纂中等海水面測定成果概要に明かなり。(陸地測量部發表)

○地中海に於ける海中活火山の現出 一九二五年

八月二五日希臘アゼンスの水路告示に依れば地中海サントリン Santorin 島の西岸 Mikro Kaimeni 及 Neo Kaimeni 間の水道に活火山が現出した、其の噴火口の位置は英海軍海圖二〇四三號にて北緯 36°24'15" 東經 25°21'45" で一九二五年八月二三日此の噴火山の高きは二四三呎であつた、船舶は一哩五の距離まで危険なしに噴火口に接近することが出来る。又 Palao Kaimeni 及 Neo Kaimeni 間の二小島は海水に依りて洗ひ去られ今や殆ど洗岩となつてゐる。Neo Kaimeni 東側の堆(概位北緯 35°24'20" 東經 25°25'20") は最少水深四尋となり又最少水深一〇呎を有する多岩の淺灘は北緯 35°24'08" 東經 25°23'58" の地點に發見された。(水路部報)

○巴奈馬運河通過の貨物 過去三年間の同運河西航貨物は七百万噸乃至八百万噸なるに東航貨物は千二百万噸より千九百万噸に上れり其表左の如し

西航せるもの 東航せるもの

一九〇一—三	一、四七二隻	五、八六六、〇〇〇噸	一、四三三	五、七七一、五
一九一〇—三	一、五〇九	五、四四九、〇〇〇	一、三三七	五、八六六、九〇〇
一九二〇—三	二、一三五	七、〇六六、〇〇〇	一、八四三	二、四三三、〇〇〇
一九三〇—三	二、七四〇	七、八〇〇、〇〇〇	二、四九〇	二、一三五、〇〇〇
一九四〇—三	二、四九九	七、五七〇、〇〇〇	二、四四四	二、六三三、〇〇〇

大西洋より太平洋への貨物は主として既製品にして機械、織物、セメント、自動車等主要貨物なるに太平洋より大西洋へ送くるものは木材、油類、硝石、砂糖、大麥、食料品類等主として原料品なりといふ。

○海鼠の産地 ナヤッコ 世界にて海鼠の産地と目さるゝは日本支那

瀋洲及露國の海岸にして各生産地の漁獲高は平均十二万布度（五二三、二四八貫）なるが極東にて六千布度其價格二十万留に達し露國の産世界全産額の九%を占む、其品質日本朝鮮産よりも優良なり、海鼠は冷水を好み通常二十八尺乃至四十尺の海底に棲息し、夏期は深所に移る故に、春秋二季に捕獲す。露領にては毎年四月より七月、九月より十一月下旬までを漁期とし、其全水域九三區に別ち各區は三年目毎に開放せらる、蓋し海鼠は約三年にて成熟する故也、露領海鼠捕獲の根據地はピーター大帝灣エネケリウム島にして該島には建物あり夏冬兩期間、潜水用具類、撈獲用漁船小船、食鹽、作業服其他を保藏せり、今年は

ボシネット灣方面に於ても海鼠區開かれ従業するものは主として朝鮮人なるが潜水夫一ヶ月の收入五百留に上ることありといふ。

○漁場の盛衰 最近魚類の捕獲運搬及配供方法の發達により過度の漁獲と工場廢物の投棄とを増加し漁業の將來は注意すべき狀況にあり、嘗て大西洋鮭は米國東北部地方漁大の漁る所なりしが今や此美味の魚族は全然米國領海に其跡を絶つに至れり、メリーランド及ヴァージニアは鱈漁の中心地なり然るに漁獲の結果著しく其供給を減少し就中ヘドソン河に於て然り、茲に於て一八七一年以後加州内に鱈を移植して成功し三千哩を隔てたる東部市場に供給することとなり、鱈漁業は十年前に小

工業なりしが一九二四年には五百四十万弗を製出するに至れり同時に米國南東海岸及墨西哥灣漁業も著しく發達して小銀及蠟の産出の本場となるに至れり、かくて米國加奈陀の鮭漁業は濫獲の結果漁業減少の聲あるも米國産鱈詰の需要は歐洲、亞細亞、瀋洲方面に於て著しく増加せり、英國に於ては沿岸魚族空竭の爲其漁業次第に遠海に移り、従て動力船を主用するに至り其トローラーはモロッコより白海に至る間の沙州を巡航し、北海は漁場としての名聲を稍々失墜せり、即ち一九〇六年北海一日の漁獲高は約一万八千斤なるに白海には四萬斤の多きを産するの狀にしてトロールの盛行は遂に魚族の滅亡を憂へしむ、佛、西葡、和、獨、等各々大漁業及魚肉工業を有し、丁抹亦獨英兩國へ巨額の魚類輸出をなすの勢なれば大西洋北部は實に漁業角逐の本舞臺といふべく魚族の前途は不安なりと考へられる、我國近海

の魚類も亦濫獲の結果漸次其漁獲数を減じつゝあり此際魚類の生活を研究し其繁殖に自然又は人爲の幫助を加ざるべからず。

○タンガニカ領金剛石

タンガニカ領が各種の礦物に豊富なるは夙に噂せられたる所なるが最近ウクトリヤ、ニヤンザ湖の南岸ムワンザ附近にて、金剛石坑発見せられ、直に南阿ヨハネスバーク市に於て之が採掘の爲七萬五千磅の資本を以て一會社設立せられ既に前記ムワンザに十八臺のシャフトを裝置し坑内の深きものは八十呎に達したる由にて其結果好成績のものば十二カラットより十三カラットを採集し其大なるものは五カラット四分の三のものもあり兎に角異常の發展にして政府は遠からず同地方に鐵道を開通せしむる計劃なりといふ。

○桑港灣七大架橋計劃

近年桑港の偉大なる發展に伴ひ近隣灣東部及灣北部各市各地との交通は益々増大し從來の如き不便不利なる渡船による連絡を以ては如何ともなしがたく近世都市發展上の趨勢より見て桑港を山と海との爲めに孤立状態に置くことの甚だ拙策なるに氣付き先づ大陸横斷の幹線ウクトリヤ道路をオー克蘭ドより桑港に連結せしむべき桑港オー克蘭ド橋の架設計劃となり、又金門海峡に依り阻まれたる太平洋沿岸縱斷國道を完成すべき金門橋の架設其他中部加州農産地と桑港の南郊外とを連続すべきサンマテオ橋、及ダンバートン橋並に桑港灣東部各都市と北部加州豐饒地とを連絡すべきアンチオク橋、カーキネ橋及びチモンド水門橋の各設計を見るに至れるが其の着手及豫定左の如し。

橋 長 工 費

オー克蘭ド橋 一六、〇〇〇呎 六〇、〇〇〇千弗 未着手

金 門 橋 六、二七六 二〇、〇〇〇 全

サンマテオ橋 三、三〇〇 一、五七〇、一 竣工

ダンバートン橋 六、〇〇〇 二、〇〇〇、五 竣工

アンチオク橋 四、六元 二、〇〇〇、五、二 竣工

カーキネ橋 四、七五〇 六、〇〇〇、四 竣工

チモンド水門橋 不明 三〇、〇〇〇 未着手

以上の内、桑港オー克蘭ド橋は橋梁及チユーブを併用するものにして陸軍當局の許可あり次第着手すべく、金門橋は海峡の最近距離にある、フオート角よりライム角へ滿潮時の海面上の高二百呎に架設せんするものにて兩側吊塔の高は海面上一千呎なれば其高さ巴里のエフェル塔に比敵すべく、もし出來上れば金門灣頭の一大傑觀たらん。

○米國の自動車

一八九五年初めて乗用自動車僅に四臺を製作したる米國は、一九二四年乗用三、二四三、二八五臺貨物三、七四三、一七臺を生産するに至り、世界自動車工業發達史のレコードを作つた。同工業は生産品の卸賣價格に於て米國諸工業中第一位を占め、一九二四年度平均自動車小賣相場は八二五弗、一九一三年即大戰前の相場に比して二割九分安、一般物價が六割七分増となつてゐるより見れば其發達進歩の著しきを窺ふことができる。

一九二四年末迄の乗用貨物自動車國內登記數は一七、五九二、〇〇〇、自動車特別税は國道税の四割二分に當り過去七箇年に

國産税として八億弗を支拂ひ居る勢で、國內乗合自動車(バス)運轉中のもの六万臺、これを運轉するもの全米男子の十分の一、三百萬人。小學兒童の通學用自動車二萬臺、四十七萬人の小兒がのつてゐるといふことである、蓋し一九二四年の世界の乗用貨物自動車數は二二、二六四、七五二臺で米國は其全世界所有數の八割三分を所有してゐる今各國の自動車數と人口の割合をわけてみる。

地名	自動車數	人口	人口に對する自動車の割合
瀛洲	一六、〇〇〇	五、四七〇、〇〇〇	元
地中海	一四、八五五	六、五七〇、〇〇〇	〇・二二
白耳義	三、七〇〇	七、六〇〇、〇〇〇	〇・〇五
加奈陀	三、七五五	八、七六八、〇〇〇	〇・〇四
支那	一〇、一〇一	四〇、〇〇〇、〇〇〇	〇・〇二五
朝鮮	一、一三三	一八、三三〇、〇〇〇	〇・〇〇六
獨逸	三九、七九〇	五、八六八、〇〇〇	〇・六七
佛國	五七、〇〇〇	五、四〇〇、〇〇〇	一・〇五
布哇	三、〇〇〇	二、九〇〇、〇〇〇	一・〇三
印度	五、五〇〇	四九、〇七五、〇〇〇	〇・〇一
伊太利	五五、〇〇〇	三六、八六八、〇〇〇	一・五二
日本	三三、二二二	五、四〇〇、〇〇〇	〇・六一
メキシコ	三、〇〇〇	一三、八六七、〇〇〇	〇・〇二
ロシヤ	一、五〇〇	一三、四二一、〇〇〇	〇・〇一
英國	七〇、八六六	四、一四八、〇〇〇	一・七
米國	一七、五二一、九六一	一三、四四〇、〇〇〇	一・三

雜報

世界合計 三、六四七、五三一、六〇〇、〇〇〇
○世界羊毛産額 (單位千封度)
 一九〇九年 一九二三年 一九二四年

米國	三、四二〇	三、六八〇	三、二一〇
アルゼンチン	三、六六八	三、〇〇〇	二、〇〇〇
チリ	一、七、〇〇〇	三、〇〇〇	三、〇〇〇
ウルガイ	一、六、六八八	六、三〇〇	六、〇〇〇
ブルガリヤ	三、七〇〇	三、七〇〇	三、四二五
フランス	八、〇六八	四、一六一	四、一六一
ドイツ	五、〇〇〇	三、〇〇〇	三、〇〇〇
伊太利	三、〇〇〇	三、〇〇〇	三、〇〇〇
スเปน	七、〇〇〇	六、〇〇〇	六、七六八
英國	一、四〇〇、〇〇〇	一、〇一、〇〇〇	一、〇六、九〇〇
ユゴスラキア	三、四、〇〇〇	三、四、〇〇〇	三、四、〇〇〇
アルゼリア	三、三三三	三、三三三	三、三三三
南阿	一、六、八八八	一、〇、〇〇〇	一、〇、〇〇〇
瀛洲	七、五、一、〇〇〇	六、五、一、〇〇〇	六、五、一、〇〇〇
新西蘭	一、九、八、四四四	二、〇、八、七九七	一、八、八、〇〇〇
其他	三、九、二、四八八	三、〇、〇、〇〇〇	三、一、七、七
計	二、六、四、〇〇七	二、七、七、一、〇〇〇	二、六、八、六、六六
露國	六、〇、〇〇〇	一、五、〇、〇〇〇	一、五、〇、〇〇〇
印度	六、〇、〇〇〇	六、〇、〇〇〇	六、〇、〇〇〇
支那	五、〇、〇〇〇	六、〇、〇〇〇	七、五、〇、〇〇〇
舊トルコ領	九、〇、〇〇〇	六、〇、〇〇〇	六、〇、〇〇〇

八 九一

其	四〇、四〇〇	六二、二五〇	三〇、二五〇
計	六七、四七〇	四六、二五〇	四三、二五〇
合	三三二、四七七	二七九、四四五	二八三、五七〇

新刊紹介

○ 最近の地震學

松山基範著

大正十四年八月

菊版三三四頁 發行所 大阪毎日新聞社

定價三圓二十錢

大正十二年の大震災後今村明恒博士のと中村左衛門太郎博士との著があつて我等は地震學の新しき知識を得ることが出來たが、今又松山博士の本著を獲て知識欲を満たさすことを得るに到つた。本書單を分つこと十一、地震の起る場所、地震の起る時、前兆及餘震、地變、地震の調査、地震計、地震動の性質、岩石の彈性波、地震の波動、地球内部の構造の研究に於ける地震の質狀及地震の原因の題下に地震に關する略あらゆる事項を網羅してゐる。記述の仕方を窺ふに、從來地震學者によりて調査された事柄及結論された所を記述すると同時に穩健な考察で批評して學者の説明に對する適當な考察を教示されてゐるのは著しいことである。も一つ本書の良著である所以は地震動の性質以下の數章に於て地震波の物理學的解釋を試みてゐる處にある。而して其の内には志田博士によつて展開された初動の引きと押しとの配置から起震裂綫の狀態を明にすることが出来る物理學的説明を與へた邊に本書の記述がカルミネートしてゐる様

に見受けられる。要するに本書の主要點は地震の物理學的研究方面にある。従つて地震動其自身について妥當な説明を求めんとするものに取り甚だしく有益な良著である。本書には附するに關東大地震の性質及但馬大地震の研究の二篇を以てしてゐる

○ 第四版英和和英地學字彙 (東京地學協會)

本書は故原田豐吉先生等の地質調査所在勤の頃編纂に着手された稿本が濫觴を成し、前後二十餘年霜を経て大正三年に前所長井上禮之助氏の監修完成して第一版刊行を見たもので、調査所及び東京地學協會で邦文に地學術語を翻譯して使用する必要から生れ、當時その譯語の選定には頗る苦心を経たる所である。この編纂に與つたものには今尚ほ穩妥を缺く若干の譯語あるを免れぬ事情を體知してゐるが、地質調査所を中心として發達した地學智識の傳播の歴史を語るかに感ぜられる。網羅する所は地理地質礦物岩石古生物等の諸科に關する術語約五千語を數へ、英和和英の兩對譯にして、和英は羅馬字綴り邦音により檢索を便にし卷末に地質時代、礦物、火成岩の三分類表を附録として添え總頁數三三〇頁、清楚のクロース小冊子で、大震災後久しく絶版となつたのが今回漸く再び訂正第四版の刊行を見、斯學研究者の不便が救はれた。斯學に従事するもの、座右に缺く可らざる袖珍の好書たるは多言を要せぬ(定價三圓五十錢)

○ 日本國誌資料叢書

大田亮著 東京 磯部甲陽堂發行

四六版
 武藏 頁數 一〇九六 大正十四年六月 定價 五圓
 攝津 頁數 七七〇 同年 九月 定價 四圓