

い所丈けを除けば剛性率は鐵のそれよりも遙かに大であることを確言し得る。最後に化學成分に就いて言ふならば、地球全體に對しては省畧することの出来る容積を持つてゐる表面層を除くならば、地球は鐵及鐵マグネシウムの珪酸鹽より成つてゐる。従つて地球は殆ど全く鐵・マグネシウム、珪素及酸素の四元素より成つてゐるものとなる。(The Composition of the Earth's Interior. By L. H. Adams and E. D. Williamson. Geophysical Laboratory, Carnegie Institution of Washington—From the Smiths

onian Report for 1923, p. 241—260. 1925. 熊谷直一譯)

前文(地球第六卷第一號)正誤

誤

正

二一頁上 熊谷直一識

抹消

二二頁上 地球の半径は八千哩

地球の直徑は八千哩

二八頁 第一表

$\ln \frac{1}{3}$

$\ln \frac{2}{3}$

三〇頁第二圖標題壓縮の深さによる壓縮率の深さによる
三一頁下 全々信じ難いものではない 全々信じ難いものではない

三三頁 第二表 壓縮率

$\rho \times 10^9$

壓縮率

$\beta \times 10^9$

地名に關する二三の傳説

福井薩男

岩手郡

今の盛岡市はもと不來方と呼ばれてゐた。盛岡市の東北隅岩手郡米内村三つ割といふ所に松峯寺東顯寺と云ふのがある。その境内に三個の岩がつき立つて、その傍に三ツ石神社と云ふのがある。昔羅刹鬼が度々此邊に出て來て里人を悩ました。里人は困つて三ツ石神社に三日三晩祈つたところ、三ツ石の神はそれを聞届けて其鬼を生擒つたが、鬼が泣いて詫言した。

で、神様は鬼を赦して再び來ないよ云ふ印に、岩石に鬼の手跡を印させた。それから鬼が來なくなつたので此村を不來方と云ふ。岩に手の跡を押したので郡の名を岩手と云ふのだといふ。

龍岡庄

臺灣阿緬廳下羅漢外門里蕃署寮街の近くに、港西上里龍岡庄と云ふ村がある。横山と云ふ山脈が龍の臥たやうな姿をし

て中央に横つてゐる。昔山の北に蕭集といふ男が住んでゐた。此山脈があるために此の地方に常に洪水があるので山を切開く相談をして見たが土地の人は何故か相談に乗らない。蕭はそれではと、自分の一族のものと共に切開きにかゝつた。一生懸命働いて翌日行つて見ると、元の通りになつてゐる。また掘つて翌日行つて見ると、矢張また元の通りになつてゐるので、これは屹度土地のものが邪魔をするのに違ひないと或晩行つて見たが誰も出て来ない。そして又翌朝行つて見ると元通りになつてゐる、で今度は夜晝休まずに働いた、すると一人の老翁が現はれて此處を掘割るには、石灰と鏝を埋めななくては駄目だといつて姿をかくした。そこで蕭がその通りにすると忽ち山嶽鳴動して數日その音が止まなかつたが、遂に其處が自づと裂けて、其以後洪水の害が無い様になつた、何んでも横山には龍が住んでゐて、其の龍が蕭の根氣に感心して切開きを許したと云ふので、此處を龍崗庄と呼ぶやうになつたのだといふ。

布 引 山

石見國邑智郡矢上村に布引山といふ山がある。昔布引山の女神と飛驒匠と賭をした。女神は一日一夜に布を織つて山を巻いて見るといひ、匠は一日一夜に寺を一つ建てるといふことに話がきまつた。

匠は一生懸命に働いたが中々思ふやうに仕事が出来ない。まだ半分も出来ないのに夜明が大分近くなつた。ふと山の方を眺めると早や布が山一面に引かれてゐる。もう駄目だと思

地名に關する二三の傳説

つて仕事を止めて終つた。後でよく見たら白く見えたりは月の光であつた。けれども匠の方が途中で止めたので負けと成つた。それから布引山と云ふ名が出たのだと云ふ。

それから今一つ長野縣北佐久郡にも布引山といふ山がある。其處の觀音様は今では五月八日が例祭だが以前は四月八日だつた。昔から此の日に機に糊を喰はせたり布を乾かしたりすると屹度何か不吉な事があるといつて誰もそんなことをする者がなかつた。

昔此の山の下に偏屈極まつた婆さんがゐた。隣近所のものが善光寺詣に誘つても一度も行つたことがない。四月八日の觀音様の日にも近所の者はぞろ／＼と出掛けて行くのに、婆さんは知らん顔をして布を乾かしてゐる。

或年の觀音様の日に婆さんが例の如く布を乾かしてゐると突然何處からか一匹の大半が現はれて婆さんの布を角にかけて駆け出した。婆さんは驚いて其の布を取戻さうとして牛を追駆けたが中々追着かぬ。根氣よく追駆けて行くさ何時の間にか長野の善光寺近くまで来てゐた。すると急に牛が見えなくなつた。婆さんは最早仕方が無いので泣く／＼善光寺をお詣りして歸つた。歸つて来て何氣なしに前の山を見ると、牛に取られた筈の布は山の端に引懸つてゐた。其時から此の山を布引山と云ひ出したのだと云ふ。

一 卷 山

昔天狗が一晩で富士の様な山をこしらへやうと斧で土を運んで積上げた、今一番で富士山と同じ高さに成らうとした時

鶏がないた。天狗は其れを聞いて口惜しいと涙を一零落した。伊香保から榛名神社に行く道の右手に、しらぬ池といふ楕圓形の凹みがそれであつて、土を取つた跡が榛名湖だといふ。

地球の橢圓率に就いて

熊谷直一

之れは大正十五年四月施行の第四十四回文檢地理豫備試験問題の中の一つとして出された「地球の橢圓率に就いて説明せよ」といふ問題に對して幾分解説の目的で書いて見たものであるが目下十分の時間を持つて準備をなし得ない事情にある爲めに幾多不備の點のあることを甚だ遺憾に思ふ。

第十七世紀の末期に於てニットン及ハイゲンズの地球の形に關する研究が出て以來、地球は赤道面が膨れ出してある扁平廻轉橢圓體であることが次第に承認せられて來た。地球の橢圓率 (ellipticity) といふのはこの扁平廻轉橢圓體の赤道半徑 a と極半徑 b との差を a で除したものの即ち $(a-b)/a$ を指したものであつて、 e 或は e といふ文字で表はしてある。之れは又扁平度 (flattening) とも稱してゐる。扁平度と言ふ時は特に f といふ文字で表はしてあるが、獨逸の書物には Ab flattening を畧した a 又は p といふ文字がよく用ひられてゐる。これは扁平廻轉橢圓體が球形との位相違してゐるかを示す

そして今一番で本物の富士山と同じに成るといふのでその山な一番山といふ様になつたといふ。

一つの尺度である。橢圓率を決定する方法や計算に用ひた材料の相違などによつて橢圓率即扁平度の値は少しづつ違つてゐるが、何れも $1/297$ といふ値に近いものであつて、特殊の研究以外には地球の扁平度と言へばこの値が採用せられてゐる様である。二九七分の一と言へば随分小さいものであつて若し半徑約三〇〇〇の地球儀を作るゝすれば赤道半徑と極半徑との差は僅か一糝程のものさしかならない。然し地球表面上の精密な測量によつては決して無視出來ないものであり、又地軸の所謂歳差運動といふものは地球が僅かながらこの扁平度を持つてゐる爲めに起る現象である。橢圓率又は扁平度を用ふる代りに時々離心率 (eccentricity) と呼ばれる

$\sqrt{a^2 - b^2}/a$ なる量を用ふことがある。之は橢圓率と同様に e 又は e で表はされてゐる爲めに無造作に書物を開いた時などはよく橢圓率と混同する虞れがあるから注意せればならない。橢圓率を e とし離心率を e' とすれば兩者の間には $e' = \sqrt{1 - b^2/a^2}$ なる關係があるから一方を知れば他は直ち