

中国早期科技期刊汇编



中国文献珍本丛书

中国早期科技期刊汇编（七）

全国图书馆文献缩微复制中心

中國地學會



印合期十九年第元元紀和共
版出月九

本會之住處北京國子監南望

中國地學會職員(共和紀元元年二月十二日改選)

總裁 蔡元培

評議員 蔡儒楷 袁希濤 姚明暉

顧琅 夏清貽 英華

張壽春 陶然立 孫雄

傅運森 李志敏

會長 張相文

幹事部長 章鴻釗

編輯部長 白月恒

總幹事長 史廷颺

會計員 趙德蔭

駐東外交員 中村久四郎

敬啓者本會創辦於今三年辱蒙宏碩惠賜
奇徵險採灌溉萌芽裨補綿薄感佩曷極今
入共和建設之期尤爲科學猛進之日矧在
地學支配前途更非筆墨所能彌述是鑽研
啟闢鞭策愈亟敝會同人川深悚惕期與海
內外志士勉宏偉業關於地學種種進行俱
當竭力謀畫而雜誌尤爲交通聯絡機關當
新益新博益博蘇耳目而喚精神庶研究興
味一日千里斯當爲吾同人所馨香祝禱者
也用是企盼政學軍商界諸君子有珍聞而
見關於地學者均隨時惠教寄至本會事務
所(天津河北第一農藝院)以期交換知識
光昌科學想海內外宏達當有樂於從事者
是本會同人所渴望者也

中國地學會同人敬啟

地學雜誌第三年第十九號目次

●圖 蹟

水岩寺圖一

水岩寺圖二

蒙人打毡房像

蒙人所祭之鄂博

●論叢

風暴時雨古人多託之神話試繆陳土俗相

沿之謠諺而以學理推論其原因（徵文
當選）

蘇莘

鑒定行政區域備考（續前）

白月恒

●雜俎

內編

●說郛

目次

遊碣石山水岩寺紀略

趙如芬

科布多瑣錄

樊鏞

德國之經營膠州灣

存兢

爲大利所在擬請興辦河南山西鑄業設立

豫晉鑄務總公司事上袁大總統書

顧琅

外編

英吉利之經濟地理

李志敏譯

呂宋之岱羅火山噴裂現狀

陳煥譯

克路伊馬河口航行成功

陳煥譯

印度之新都首府台利

陳煥譯

火山之二大別

地理歷史學上之觀察

丁義明

新外交員發表

直隸契談三

白月恒

特別贈助

雲南土司考

國光新聞

會員題名

新疆禮俗志

採錄

◎介紹圖書

楊柳青泛舟記

農林公報

實業雜誌

郵筒

槐亭

數學雜誌

答案十

◎本會紀事

中國礦產全圖

徵文揭曉

本社自客春徵文限於是年十月繳者未及期而革命一起海內人士均弗暇顧投稿寥寥本社慮有遺珠遂展期一年限今年十月繳者已續登題目於民國元年第一期卷首乃人心歸定惠稿仍疏博獲鴻篇當俟再行徵選詳將

本期來稿擇尤錄取如左

第一名

蘇莘

酬洋四十元

作甲類第五題本期論叢發表

獎

第二名

丁義明

酬洋三十元

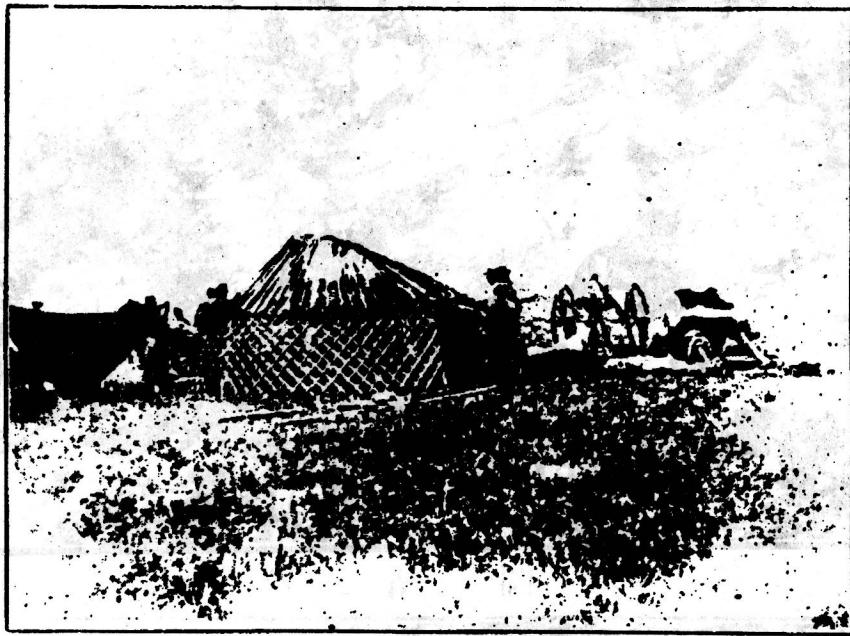
作甲類第三題已於第五六期論叢發表



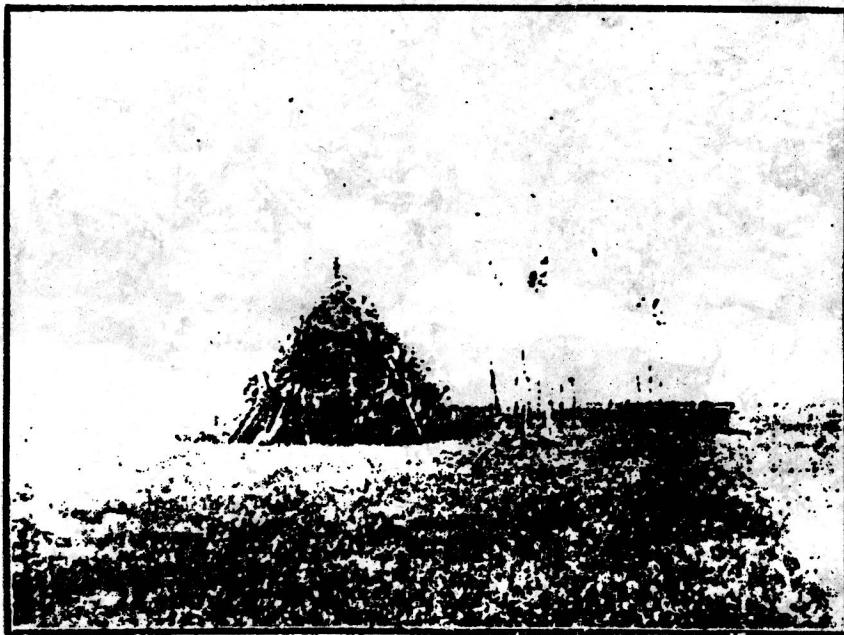
一 圖 岩 水



二 圖 岩 水 寺



蒙人打毡房像



蒙人所祭之鄂博

地學雜誌第三年第九十號

論叢

風暴時雨古人多託之神話試縷陳土俗相沿之謠諺而以學理推論其

原因

(徵文當選)

蘇 莘

物理之學不明。率談天象。盡督論耳。自昔論氣象究天文者。祇糾纏於五行之生。尅兩儀之變化。乾雨巽風。卦分方位。祥風瑞雨。人應天儀。歷代史冊之天官書。天文志。五行志。并如博物志風土記諸書。以訛傳訛。因謬證謬。由來久矣。夫齊諸誌怪。盡屬荒唐。緯數象占。奚徵原理。本不值通人之一噱。尙何待科學之研稽。獨是櫛風沐雨。老農之經驗。較勝文儒。喜雨歡晴。閭里之歌謡。動言天象。東畝輟耕。喜述半生之閱歷。南櫛納曝。閒談先代之傳聞。說者莫白明其妙。聽者可藉繹其源。睡十常誤。九不免錯。果而盲因而舉。一反三要在捨詞以取意。用是詢詣。口碑蕪輯。野人之歷。網羅土語。謬補氣象之書。不避芻議。無當之譏。

第抱耳聞有限之憾。泚筆點綴，丐正鴻通。

一風雨之司神。社習愚昧。沿襲多神。風神飛廉。稱爲神鳥。見諸三輔黃圖。此由古人思想簡單。以風無形象。鳥飛可代風之形象。遂幻想一偉大之神禽也。塑雷神亦人身鳥首。張兩翼。例亦視此。驚騰空之雀鵠。祀東海之爰居。則由於不知鳥被風逐。誤認鳥爲風之神兆耳。易辭巽爲風。爲少女。坐是風不雄而盡。雌神號孟婆。詳載齊書。廟塑風神。都成女像。東海神女。封十八姨。演義滋夥矣。雨之神爲四海龍王。祀則立廟。祈則設牌。龍之爲物。不經見。騰雲降雨。其說衍自荒古。顧今已絕種。惟考地層古代爬虫。有龜龍孽子龍蝦蟆龍翼手龍劍龍。恐龍等遺骸。長或數丈至十數丈。體幹偉巨。形貌蠢惡。當時大澤盤棲。毒霧鬱結。怒捲波濤。騰首蜿蜒。殘害人畜。固一種之毒虫也。故說傳至今。圖形作狰狞。擾物之狀。鄉愚篤肆鑿擊人之威。尚可表現古昔懼懼之遺傳思想也。懼極則畏敬。敬之極則尊爲神。不見諸陸。則疑其飛而在天。求諸大澤。今弗獲。則託其濟諸四海。吾國地而東洋。故東海龍王之名尤著。北方甚崇祀。關羽數家村落。

皆有所謂老爺廟者。祈雨者多祀之。據口碑所傳。關之尊崇。昉於前清。有種種靈跡。入關之初。敗明軍。破闖賊。嘉慶間。平白蓮教。林清。咸豐時。敗林。鳳翔於連鎮。遇兩軍對壘。輒有人見關碧袍赤面。乘雲立陣頭。風雨驅驟。衝破敵軍。得獲全勝。遂勅加協天大帝之尊號。典隆廟祀。此說真耶偽耶。當滿清入關之先。漢文書籍罕覲。搜獲三國演義小說通例。本多荒唐。神奇之言。彼遂假託關之威。靈故神其事。用以震懾中原人心。博天與人歸神鬼効靈之感。論不然。微論理原無鬼。卽果起千年之朽骨能化。一時之神奇。以關之爲人生不爲曹魏之苟或。死豈爲匈奴之衛律哉。噫。泗亭赤帝。漢高託以覆羸。秦霍山白衣。李淵假以破隋。郡歷代梟雄成事。慣用此術。智者欺人。愚者信焉。由是求財者祀關。醫疾者祀關。乞雨者祀關。關之祠宇徧國內矣。

龍之說。在中國爲大疑案。五洲大通。動物學家就各地考查。統水陸動物。絕無龍種。鱗族三百六十。龍爲之長。在今日誠爲不經之談矣。顧何以龍之靈跡。種種異說詭談。雖村婦豎童。亦談者色變。聞者起敬。此何故耶。試覩縷言之。昔有

友稱龍能乘雷以擊樹木其木白有縱橫火焰畫文人驚以爲龍篆竊以溪谷森林蒸濕鬱結蘊電易發陰雨氤氳時尤甚故雷火多中荒林即如森林自焚咸以爲風撼林木交互摩擦生熱而燃燄然亦安知非山電火激發熾熱生燄乎樹皮燒痕蜿蜒爲電路之遺跡如果龍而有靈標題事狀爲昭示於人何不書人能識讀之文字乎人之被雷擊斃者或云其項凶有擊孔出紫血手指足趾端亦然此爲龍抽人筋之證噫猶神虎魄事多訛傳捉影捕風理難臆斷若姑信其說強爲索解則由人身之神經織維原爲電之良導體人受電擊而電緣神經以通貫體幹至其外逸放散則從頂腦凶指趾端之神經織維之密集部分此理可推而知也又或電力外發多從尖凸之處亦如磁針磁棒之勢力尖端倍顯之理說亦能通而究之皆不足爲有龍之確證也雷雨驟來電火飛駛間或發一種硫黃臭電擊物時尤顯說者謂爲龍腥抑知此由電過激動空氣發生酸素呈化學作用而起臭用發電機試驗即可證明不足異也藥品有龍骨俗稱神龍不死蛻骨成架樑在深山窮谷中此殆蛇蟠遺骨妄附其名又

本草方書載紫稍花一名吉弔爲龍之精液化成說尤不經。舊山藥坊市得細檢灰白輕鬆類脂肪質云取諸湖海想爲魚族之涎沫或蟹蝦等附卵之粘脂液耳諸如此類石燕當陰雨而飛空肉蓴蓉爲馬精所育化方書率合十之九不足信於龍之說又何尤夫鑼鼓神龍之說而最影響於人心之迷信者在於吾國數千年來以龍爲至瑞爲國徽耳草澤英雄崛起輒託上感蒼龍天龍發見種種祥瑞自負以警人而尊君爲龍凡廷墀殿陛莫不錫以龍名飾以龍象衣裳之綉也旗幟之章也無一不以龍爲華貴之文物致人人心目中一言及龍則生莊嚴寶璋之觀念而想像其神奇而識緣術數家復故神其說舉怪誕不經之事以實之村氓無知草繩誤蛇角繆誤麈尾轉傳訛莫可究極一犬吠形百犬吠聲屠龍者未聞有人抱葉公之癖者則衆矣。

一風雨之豫兆 吾國夙無氣象台觀測所之設而田家作苦往往能預測風雨其術亦至夥。諺云黑豬過河大雨滂沱。言天漢有塊雲橫渡爲將雨之徵。黃子發雨書亦言天河內有雲三枚相逐如浴豬豨三日大雨。考氣象學水蒸氣。

浮游空際。遇溫度低降。則不能保濕度之飽和。遂凝結而成極微細水分子。此即爲雲。雲之種類。卷雲者。輕羅薄羽。舒卷晴空。麗天最高。達距地九千米突以上。間延長爲綿帶狀。積雲者。濃厚蔽天。突兀起伏。上部山塊崇積。而下部作水平如卦。高僅一二千米突。夏雲多奇峯。謂此亂雲。則濃密暗黝。形狀詭幻無定。東坡句。黑雲翻墨未遮山。白雨跳珠亂入船。即此故亦稱爲雨雲。距地較積雲尤低。雲之種類大別如此。夫雲薄天高。魚鱗點綴。晴日之象也。壞山亘空。陰接地。將雨之象也。天正晴。則雲薄。飄天將雨。則雲團聚。此何以故。空氣溫度低降。則雲之容量爲縮減。其各水分子間之距離密接。并互相吸引。迨湊成團塊。則內部氣壓弱。外圍氣壓強。而此雲塊復媒介其接觸之水蒸氣行液化作用。故愈凌聚。而愈濃厚。不第形如豬豨。他若車蓋。若鵬翼。若壞船。若張幕。皆言其形之似。然塊雲漸次密合。或墮爲積雲。或聚爲亂雲。微風吹送。促其接合。迨濃雲。渾天而急雨。瀉地矣。雲之行止。由於風力。故風之方向與降雨有關。但此各因。地方局部。而殊不能以之概大地也。吾北方人。先就北方言之。夫太行山脈。

南抵黃河北接塞外陰山蜿蜒東北抵蒙漠黃河以南則崤函熊耳伏牛桐柏諸山脈斜向東南走而居於南北。彎弧之環抱間者則直隸山東河南及皖蘇之北方一部也。東而黃海渤海除太山一峯無山岡矣。此一帶區域之雨澤實受黃海渤海之賜。蓋東不而海則水氣無來源西無帶山則水氣又西馳而瀰散。太行之西若晉若陝若甘雨量大異於東方職是故耳。俗諺云東風來雨、西風晴。又云雲向正西等不到日夕皆言東風降雨也。田家五行云東風急備蓑笠。又云東北風雨太公謂艮方風雨卒難得晴。俗呼曰牛筋風雨指正位也。東風送雨歷驗不誤不啻天造地設之一氣候。測量台矣當陰雨繚綿之時若東風不止雨無休歇故諺云東風不收大雨沒牛。又云陰了東風不開晴然反向風起則撥雲霧而見青天亦倏忽間耳。俗呼東北風爲雨門西北風爲開天鑰匙。非無因也。

旱魃之說俗最迷信。旱魃爲虐載於毛詩巫庭作祟見諸左傳顧冤獄感天假神教以示警。飛尸爲厲乃鄉愚之說傳而毛身頂目口火噬煙橫飛奔躍之體

鬼孰曾親見之哉。然何以祁雨。有時獲驗。咒禱亦似有靈。豈連村簫鼓能倒。九天雲漢之波而鄉社楮錢可買。南海楊枝之露。一日不雨。則祁明日。明日不雨。則候來朝。陽亢之極。總有陰和。淘井無靈。則更跪牌。跪牌無靈。則復跳神。多術之求。或亦有驗。事原非百發百中。理亦覺半信半疑。茲爲介紹一說。用釋祁雨之理。三澤力太郎。自然界之現象。云空氣中浮游諸微細固體物。可爲水蒸氣。化水球之媒介。空氣中水球之數。與固體物之數略等。一水球內部必含有。一固體物。試取二玻璃器。一裝入塵埃。一滌拭清淨。各通以水蒸氣。則有塵埃器內之水蒸氣凝縮大速。以此而推。則烟塵等微細固體物。能媒介水蒸氣之凝縮無疑。而祁雨時。往往集多數人羣。踏塵。焚烟。上騰空際。汗瀙喘噓。蓬勃鬱蒸。祁雨獲效。決非偶然。吾覽此說。更有所悟矣。嘗聞桑梓父老言。遇亢旱時。若狂風暴雨。起旱魃。遠遁天將。大雨噫。此豈旱魃乘風馬雲車而遁耶。蓋地面亢旱。炎熱則空氣膨脹。而上騰氣壓驟失其平均。致促起狂飈。巨飈而簸空捲地。塵沙飛揚。木爲炎帝之淫威。轉成雨師之前導也。又嘗聞有奇異事。某府州炎旱。

地方更竭誠祈福雨神。果靈。但雨洒城闈。而四郊仍赤人相託。一方旱刲天數。夙定。雖官司可通神。而神力難更天數。此說大謬。城邑戶口。湊集。人烟密聚。其影響於空氣者。自異於清曠之原野。證以前說。祈雨獲效之理。此事雖出於偶然。其理亦可以尋證。他如近村樹木晚經霜煙霧氤氳。卷城郭。其理亦視此爾。吾國春多東風。夏多南風。秋多西風。冬多北風。好事者附會勾芒。白帝鶴火。玄武諸神。司八門。運旋九宮。候氣占驗荒言。更僕難盡考。季候風之原因。由於海陸之感受太陽熱。其溫度不等。因之海陸之氣壓不能平均。遂按海陸地望之位置。空氣生一定之流向。卽夏期。空氣由赤道海洋吹向大陸。至冬期。大陸之空氣吹向赤道海洋。北半球皆夏風。自南。冬風。自北。不第吾國如此也。春秋時節。氣候平和。南北氣溫之差。小於冬夏。故南北之風不顯。而因吾國西接陸東瀕海。東西之風遂特著。黃河流域之風向。最受影響。於蒙古沙漠。北風怒號。飛沙揚塵。晝爲晦暝。卽俗稱玄武黑風也。暴風之起。北方特多。當其初發。往往塵旋風爲首。謂之風頭。亦云風伯。開路夫。塵旋風之起。由局部氣壓驟變。異