



空際格致
坤

特別
=7
2288
2



特

門二七
2288
卷 2

空際格致下目錄



元行生物論

火燹

狂火

垂線火

雙火單火

飛龍

電

雷之奇驗

火屬物象

火鋒

躍傘火

拈頂火

流星隕星

雷

雷降之體

葇孛

空際各文目錄下

昭和二十七年
四月二十八日
購

天河

空際異色

雲窟

墜條

風

雨雲

霧

電

露霜

氣屬物象

虹霓

圍光

多日之象

水屬物象

風雨預兆

雪

冰

蜜餠

海之源派

潮汐

水之臭味

土屬物象

地內火

海之動

江河

溫泉

地震

空際格致下
二
遵教規凡譯經典諸書必三次看詳方允付梓茲並
鐫訂閱姓氏於後

耶穌會中同學

畢方濟
伏若望

共訂

值會

陽瑪諾

准

空際格致下

極西耶穌會士高一志撰

古絳後學韓雲訂

元行生物

南絳後學陳所性閱

凡元行始交必以相反之情相攻相雜則各行之情
已見損破而其元性仍存不至見滅變于他物假如
乾氣之生從土濕氣之生從水被熱之異情所雜故
冲上生風生霧生雨生露等類則風霧雨露等類雖
不存其土水元情之純然其元性猶然在矣。因知元



行交結所生之物有二品一變而未離其類。謂未成之物品如風雲雨雪等類是一失本性而變成他物。謂成體之物品如金石等類是也。此止舉其未成者。乃有四焉。或屬火。或屬氣。或屬水。或屬土。因序立論。以析其情性如左。

火屬物象

其象甚繁而大且顯者約十有四。為火燄。為火鋒。為狂火。為躍羊火。為垂線火。為拈頂火。為雙火。為單火。為流星。為隕星。為飛龍。為雷。為電。為慧孛。此皆從乾氣而遇火燃結成其象。

火燄

燄氣繁而清。漸騰空際。伸而長之。忽遇火燃。則有火燄。若俗所云火把之象也。第氣之質厚薄清濁不等。故其光之巨微。體之長短。及隱顯之速遲。亦不等矣。惟氣愈清薄。愈易燃而亮。愈易滅而散。

火鋒

氣至空中。長廣等齊。停注不動。而火燃之。如火鋒。或火箭。或火棟。

狂火

乾熱氣。且多。含膏油。不能冲高。忽值寒氣圍逼。或風所觸激。則易燃而浮。且非法亂動。故謂之狂火也。人于夏秋月。夜間疾行。多見之。或在人先後左右。何也。其先因人疾行時。逐其氣故也。其後人引其氣比從故也。其旁因氣爲風。或他體所運故。蓋此種氣易爲動浮。大抵多顯于丘墳中。以內有積尸氣也。故空懸之尸生是氣尤多。此中名曰燐火。

躍羊火

燥氣冲高。其體不廣而長。厚薄不等。始燃時。先從其氣之清薄者。傳跳于其厚者。致成羊躍之象。或曰氣之體質畧厚。其外圍之氣畧薄。似羊身之絨。火燃于外。又連于中。若羊躍然。

垂線火

燥氣不均。下厚且濁。上薄且清。清者先燃而炎。濁者後燼而下。乃其成若楹立。或一垂線上。尖下厚之象也。

拈頂火

薄細之氣從土飛出浮游不能定立以故易燃易散。然多見燃于人行時之髮。或于馬行時之鬃。因髮與鬃有膏油故。今毳毛及細繒以手拏之即發火且磔磔有聲亦是其類。

雙火單火

單火因地上燦熱之氣甚肥且黏。偶被外風鼓擊。或遇外寒圍逼因而燃之。其氣猛而未散。必生暴風。雙者是氣既分為二。乃消散之兆。因知暴風將息矣。故單火多兇。雙火多吉。航海者屢驗之。俗多以為鬼神

所顯謬矣。

流星隕星

有二種。一者或氣微而長。清而細。燃其一端。或橫或直。漸燃至于他端而盡。乃成星流星墜之象。而氣實未移動矣。一者或煙微而短。一經燃着更輕而易動。或無阻而上。遇雲之寒所逼。即燃而橫飛。漸化。或有氣多含渣滓。受火煨為石而隕。乃成流星隕星之象。非特夜間有之。即白晝更多。特為太陽炁所奪。故不顯如星宿也。若星流隕多者。必驗暴風之起。蓋流星

與風槩從一元質生發。若多方見星流隕，則多方必有相拂之風，將至而撓物也。或問曰：二種流星行時，似遺明跡成一火線，或一火路，謂火星從此跳彼，不可也。荅曰：是惟目之謬耳。星流之捷，使人惟視其所從起，及其所至，而不分其由行之漸次。譬之雷下，甚疾，人不及細分其下之漸次，止見其所遺之跡，如一火線耳。

飛龍

地出之氣，不甚熱燥密厚，冲騰之際，忽遇寒雲，必退轉下。乃其旋迴之間，必致点燃，而成龍飛之象。又因其氣上升之首本清潔，其退回時，点燃之象，猶龍吐火而旋下之尾，又為寒雲所逼，因細而蜿蜒，猶龍尾然。俗以為真龍，謬矣。

雷

旱地發燥熱之氣，漸冲入大厚雲中，被雲之寒濕圍遶，攻逼若欲滅之者，而乾熱主動，又迫欲自全，故奮力飛流往來，求出其飛流之際，氣愈加清薄，性愈欲開散，不容鬱逼于內，以故衝擊致響，而為轟雷。當雷

鳴時。寒濕爲燥熱所勝。旋即燃裂。忽爆出而有光有聲。如鉦爆然。光卽電。詳後論中。聲卽迅雷也。其體大。其聲亦大。或寒濕圍遶不固。乾熱以漸透出。但殷雷而已。殷雷聲之小也。與轟雷相似。春夏多于冬秋。赤道下多于二

極下。蓋春夏之月。赤道之下。生燥熱之氣甚繁。易結爲轟雷故也。然雷聲亦有不必先燃而後鳴者。因二體相撞。猶足鳴響。如鞭激氣時。必致鳴。但氣不必燃耳。又有說曰。雷鼓之鳴。非止氣衝雲之勢也。凡二大厚雲相擊。亦可成雷。何也。二氣相擊。相關足致雷鳴。

則雲相撞相破之時。何不足成雷乎。或難之曰。雲山時時相撞。何不響耶。荅曰。雲與山相撞之勢。大不同。于二雲相撞之勢。蓋山本停寧。不強關裂乎物。雲遇之。因而圍遶。悉無生響之勢。卽或作響。亦以風勢猛烈。遇山岑強敵之。故終不成雷聲耳。或又曰。向者太西天晴無雲。曾有火山倏崩而吐火沙。硫黃與惡氣甚衆。其冲空際。爆響如雷。因知雲響之勢。有從他體鼓擊者。非止氣強關雲而生矣。又知轟雷約有二種。或氣流雲內。久而無路可出。左右衝突。其響連綿幽

深。正如牛聲。其一也。或氣流而終闕雲大響。其二也。但雲之厚多有其層。則氣之勝而闕裂夫雲也。每層必鳴。多層亦必多鳴也。又迅雷之雨必大者。因其激散。遂合併俱下也。其霽必速者。激散已盡。無復積滯也。

電

古時未明電生之所以然。或意爲天中所降之一火。非也。如其說。一則以天體爲有火。一則以天體爲可分。皆性理所不容。或又以爲太陽所照之火。亦非也。

彼深夜悉無太陽之炁。而電猶然顯著。則于日炁何與哉。正論曰。乾熱氣。旣因鬱于寒雲之內。流飛衝突。或着火燃而發炁。則爲電。若或有雷無電。是由于氣質之勢止足發雷不足。如發上篇已論之矣。雷必先電。必後乃人見電。炁在先而反聞雷聲在後者。目視捷耳聞遲。炁之跡微而神。空中無滯。故速傳到目。聲之跡粗而厚。空中爲氣所滯。故聞遲也。嘗見擢舟者以楫激水。人見楫起水外矣。而後聞激水聲。一切放鏡擊鼓。遠處皆作是觀。然亦有時雷先聞。電後見。因

其氣鳴速而燃遲。又緣雲或甚薄。與乾熱氣不能敵。爭故足發電。不足發雷。

雷降之體

俗以雷降之體為神所謂雷公非也。神皆靈而無形。雷有形。或以雷為石亦非也。雷雖帶石而降其原不為石。蓋雷能透入物體。石則未能。雷之體無他。乃乾熱氣困鬱于寒雲之內。流飛着燃。因奮力衝突。至強劈雲而下。當其氣含雲內時。雲勢厚密。爭敵不裂。則氣由內行久之凝結成石。于是更急撞擊雲旁。終劈

裂之而下。凡所遭硬體無不破碎也。卽是知雷降之體。論其單行者。不過一燃之乾氣而已。論其雙行者。卽彼着燃之氣同帶一石而降下矣。其下也亦無定規。故嘗有像或以為箭。或以為標。或以為鈎。或以為雷公。擘但緣其氣凝結薄厚不等。故其降或未至地而先散。或至地不能透而散。或深入至數尺而止。蓋石類之先後左右多有所帶之熱氣。常聽其發揮。以為上下縱橫。然而橫下者尤多矣。蓋火性欲上炎。而其強欲出雲之勢。上下初無定向。如力均相敵。不能

相讓而氣又不能停注。于是遂橫行。行時火性漸劣。而原所強出之力猶存。故終必下。而氣之下也。猶然凝結未盡其虐。故能損物而凶。俗多以為鬼神者。謬矣。又知雷體與電體不同。電之氣稀且薄。其燃有漸次。發不齊一。在雲內顯着。必不外出。若雷之氣更實更密。然即齊燃發。即齊發。倏然劈雲而下矣。是故乾熱之氣能生電。而不足結雷。薄稀之雲。屢發密雷之炁。而終不足成一雷之鳴。若生電之氣復得他氣積加之者。庶乎成雷之體也。由是可推夏冬二時雷實。

春秋二時雷多者。冬月氣不多熱。故難点燃。夏月地氣甚乾且熱。亦即甚薄且稀。故所成雲薄稀也。既薄必亦不足成雷矣。若春秋二時。因寒熱平均。而氣無已甚。故成雷獨多耳。試觀和溫之地。多見厚雲。結多聞迅雷鳴響也。其雷降之體。多遺硫黃臭氣者。或因其氣原從硫黃之地。而發入雲內。而作雷焉。或因其氣于雲內凝結。可以生硫黃之性。如在地內然。正如一氣在雲內。可以生石。與在地內無以異也。又知雷之種不一。其大有名而甚異者。約有三。一穿物體。

空際格致
因其氣甚清甚銳。故一擊散物體。雖或人終必復出。不能透物體。因其氣甚密而結。故一燃燬物體。因其氣深含火性。故要其燃燬物體之勢亦不一。或止烏焦。或又焚燃。或又燼燬其烏焦而不焚者。氣之畧濕而火力弱也。擊散物體而不燃者。氣之甚乾甚密也。其炁氣透物而又不燃者。氣之最清微也。

雷之奇驗

一雷多擊山頂大樹高廈峻樓何也。是諸物高于隣物之上。故先迎。橫飛下擊之強力也。一物未受雷擊

之先必顛動者。雷降之勢急迫。必能動先後之氣。氣又因而動物。試觀人馬等物捷馳之時。多致風氣搖動左右之物也。一雷降而擊物。事有甚奇者。如囊中金韜中弓鞘中劍。雷惟化其金。其弓其劍而囊韜鞘或無恙。或微有所損矣。又擊人體止碎其骨不傷皮肉。大率物之剛硬者毀。柔虛者存。何也。雷降之力最強。凡值硬物對敵而阻其行者。不得不注其力。因久奮而終必克勝。旋致毀敗矣。若柔虛之物。無力能敵。雷乃以極清之氣。瞬息通透。不暇損壞也。一雷下時

或值酒在桶焚燼其桶而凝結其酒不使渙泄何也。雷之氣燥熱遇乾料必焚且消乾其酒之冷濕而凝結矣。試觀鹽硝硫黃等質本流者也乃以日之熅氣之乾猶可凝結不流。雷值衆液不能透入其內而化乾之亦可結其外面致成厚皮使簡持內液不至泄散。正似水馬或凍其外足以包函其未凍之內水不使流渙也。西地有草名白色畧入葡萄酒能使其外結一厚皮雖破其盛酒之器酒猶然含注不漏但結皮不能久而易壞耳。又或有雷下其桶存而酒消化

者必由于桶之勢爲薄易受雷氣之出入而不敵阻之也。若酒則被熱氣消乾矣。又凡一物之有毒者被雷擊多失其毒物之無毒者被雷擊多反負毒何也。曰毒氣或主寒濕雷氣反主乾熱故擊物時以相反之情多滅其毒而不暇遺其所自帶之邪氣也。雷氣又屢自帶磺硝等類之染故擊物時卽致毒于內。如酒被雷染之後必不堪食。食者非立死必目眩心迷矣。

彗孛

上古多以彗孛爲繫天之星。與七政並列。因云有本
運與七政絕異。此說非也。諸政及列星自有定運。恒
古不改。而彗孛獨不然。諸政與星其形圓。其體永存
不壞。亦無長減。而彗孛不然。又向日有二彗孛同見。
一東一西。又或同見于東。則七政之外。非止多一星
政也。又測彗星之位。明見係月天之下。故知不爲真
星矣。則依性理正論。先曰彗星之質乃地所發之厚
氣。而結成焉。地氣厚如濃煙。以甚乾而熱。故能冲空
而燃。以甚濃而黏。故能不滅而久懸矣。彗星見時多

有暴風迅颶旱涸之患。足驗彗孛是衆燥熱之氣。克
塞空際而生。上古有一大彗星。懸着七旬不滅。其後
迅風肆作。強攝山中巨石。拋于千里之外。

次曰彗孛結生。惟在氣之上域。以三端証之。一曰彗
孛從宗動天而運。何也。氣惟上域之運。從宗動天。二
曰氣之中域。不越峻山之頂。而彗孛高去山頂。尤遠。
三曰氣之中域。甚寒且濕。而彗星之質甚乾且熱。故
未能住于其域。而久燃矣。因知彗星本處。惟氣之上
域。乃近火輪。故易燃。易存。而能久懸也。其上見着處。

又多在冬夏一至界即赤道南北二十三度半之外罕見于其內者。

次日彗孛多結于秋月蓋春時未備如是濃氣冬月寒濕能遏抑其氣之發夏月又炎乾散敗獨秋月以網氳足發而凝結甚易也雖然冬月亦可結成向曾
有見之者焉至言彗孛所見限期未可易定或云其甚短者不下七日甚久者不踰八旬或又曰其久者可延六月但于一千五百年前如德亞國曾見一大彗星其後始滅若其久燃之故其氣厚耐黏久焚也

其火懦弱遲行不易滅也其地所恒發氣繁衆正足久養其燃也。

次日彗孛之動不一一自東而西隨宗動天與火氣併動即常動也一自西退東因所係之氣與火同一浮輕之體不能全受上天之動力故較火氣之動猶遲遲動因似退動而實非退惟遲動耳一或偏向北或又南或他方因上有星以招攝之或從下有氣以引透之也一或見升降其升者因下面之氣消缺而上面者猶存因似升矣其降者因其地新發之氣加

于下面。而上面之氣已燃盡。或因其氣之清者燃盡。則其餘之濁畧重必降矣。

次日彗字所見之色不實皆偽也。或銀色或紅或如焰射光或無光而色如血或渾如煙是皆氣之異勢所致。正如火色之異。惟由于薪質有不同耳。

次日彗字之形亦不一。或圓而其周有鬚或長而其上有首下有尾。或附比一星而係之。或無星而獨見。係星者由于氣之上冲。正對是星。然而懸之。非氣實至于星天也。正如日月。或見有光圍之。而是圍光。惟係氣中不能臻日月輪之天也。目視之如連者。目之謬也。凡物相遠者。會于一直線之上。必使視之如相連然。試觀地面與天邊。無不視之如相切者。因天地之相隔。遠于人目。故不得明辨之也。

天河

天河本不屬此論。但古或以爲火屬之象。故列于此。此中謂天河。西國謂乳道。因其色白如乳也。古或曰。天熱之跡也。此說非也。觀其以白爲色。絕異于熱情。則不爲天熱之跡。且熱情本屬必壞之物也。或又曰。

天河惟爲一火之道亦非也。天河實在天內。而本體甚異火體。何以相容也。或曰。天河乃日所不及照之多星。蓋云地隔日光。諸星乃以其微光發見。而成一河狀也。此說雖畧近。而亦非。蓋列星無時不見照于日。而地之影未反掩也。又天河本有定居。其內之星。亦有定象。恒古不改。果係日不及照之星。而成則日之或北或南。其所不照之星。亦必不同。既不同。則天河之處。與其象。亦不能同矣。今竟無不同。何也。或又曰。天河非係天內。惟居空際。又非爲多星之會。乃多

氣之積。氣之清薄者。多冲至上域。正對火星之照。必致点燃地氣。恒繼續不絕。故天河恒燃不滅也。此說亦非。有駁論一曰。地氣或厚。或薄。或衆。或寡。或清。或濃。定不能久守一規。乃天河終古恒居一處。恒守一規。恒成一象。一色。未見或改也。二曰。使天河必在空際。中如彗孛也。則其上對之星。從旁方視之。亦必不同。今天河上對之星。永定不移。因知必不係空際也。而其位蓋甚高矣。三曰。天河之運動。大異于彗孛。若係空際。如彗孛。則與彗孛之運動必同。無大異也。性理

正論曰、天河實在第八重列宿之天、蓋其運動正第八重天之運動而已、若論其體、乃天體內無數之微星耳、星因微、未能射光、以擊人目、如諸大星、又因其密、故交所具微光、而成白道、或白河之象焉、或曰、第八重天之質、或厚、或薄、不均、其畧厚者、下退所接日星之光、致成白道、白河之象、此說亦通、至論其形勢、其週圍天體所分之兩切、又廣濶無他、圈之可比、其道中之星、處處不等、故其色、其光、與其濶分、處處亦不等矣、

氣屬物象

火屬之物象已明、次宜言氣屬者、其象多異色而顯、故必言其色之所以然、而後列陳其性情、

空際異色

色有二種、一從寒熱乾濕、四元行之情相交而生、是乃真實者、然止于襟体之物、可見、若純体、必不能見矣、一從光、照物体、又退返之勢、而生、是乃幻妄者、易顯亦易散矣、其真實者、別有長論、于此無與、其幻妄者、當詳論之、而究其所以始論其色之質、或氣、或水、

氣欲畧厚而密。水欲畧薄而稀。方可成色。又其所顯之處。大槩在空際。其模者。卽光也。其作者。卽太陽與射光之物也。其爲者。卽宇宙之美。萬有之全也。其色之異品。或由氣質厚薄。或由輝光進退。或由空際之異勢。或由目視之強弱。凡光照空際之體。其厚其所生色必深而黑。其體稍薄而濕。色必青若。又畧薄則色見紅。其體又薄。則色青綠。體又精而稍帶厚。則色爲黃。如日月星辰之異色。多爲空際之染所致。正如火焰之異色。多由其交煙之異勢也。

虹霓

虹霓本然之妙。及其所以然之奇。爲衆象首。茲述其結成之次如左。

凡成虹之雲。必欲薄。其前以容日照。而厚其後以退所受。日照正。如玻璃鏡然。若稍有不然。雖接日光。定未能結而成虹。故形容虹者曰虹。乃潤雲被日對照所成。多色之弧也。曰雲。乃虹之質體也。曰潤。以指虹質之勢也。蓋雲非方化雨者。不能生虹。故曰被日對照。以指其虹之造作者。并其受造之處也。蓋虹非雲

接日光。不足以生。而日非正對。又不足成。故虹朝西而暮東。或東北也。曰弧。以指其形之曲也。曰多色。以別于諸一色之他弧他象也。次日。人必居雲與日之間。始可見虹。何也。雲正如鏡。回退所接日光。因而成虹。則人非居日雲之間。萬不能見雲所退之日光。并其所製之虹象也。設雲在日與日之間。雖面日之分。成虹。而面人目之分。必無虹。設日在雲與日之間。雖迎日之雲成虹。而太遠。又不及見于人。何也。虹之色象。能擊及人目者。十五里之遠而已。若彼日外之虹。其遠不止十八度。四千五百里。因知人目必宜在日與雲之間。而天虹乃可得而見也。

次日。同時多虹可成。假如日及午。東西方各有足成虹之雲。日照之。無不成虹。第人止見其一。因人不能并居二異方。故也。又使一方并有二可成虹之雲。日光對照。其一正對者成虹矣。且復回所受之日光。照相近之他雲。而成第二虹矣。又從第二雲之日光。退傳至于他雲。仍成第三虹矣。但論其色之奇。第三不如第二。第二又不如第一。因第一乃獨受正照之日

光而第二第三所受者特日光邪。退之照故也。次日月亦成虹但不能如日之虹有多色止見一白色或又稍帶黃色而已。蓋對月之雲雖足成虹而月之光懦弱不能深透雲體以成多許異色也。次日虹之異色皆幻而非真如燈燃或見多色圍繞。又對日噴水時亦見多色于空中又白鴿向日其頸亦發多色則是諸色偽幻不實何也。諸色時顯時泮由于日照雲之勢而不由元情之交正色故也。虹色雖繁而其要者約分半圈爲三其上如香圓色中如

青草色下如紅花色若其所以不同由于雲之薄厚異勢蓋雲之上而畧薄故接日照卽顯黃色中體畧厚故顯綠色下面更厚故顯紅色矣。又其雲薄厚之異必由于氣之勢異也。氣之愈清且薄者其騰愈高而接日光愈深其回光愈弱其所生之色愈輕淡矣。氣之愈濁且厚其騰愈下而接日光愈淺其回光卽愈強故所生之色亦愈濃深矣。至言第二虹較之第一其色雖等而其序相反蓋上反爲紅中綠自若而下者反黃矣其故以鏡發象之情勢可推也。二鏡相

空際杳然
對時其所照物之象必正相反。蓋一以爲上。一必以爲下。一以爲左。一必以爲右。是也。

次日虹之形小半圈而已。其故由于雲之質。日之照人視之之勢不能不然矣。又虹高必由日低。虹低必由日高。又日或在東西之時。其虹必短而濶。在中天時。虹必窄而長。又晝短時。虹甚密。夏日午後則甚稀。至秋分後時。時可見。乃雲氣及日照之勢使然也。

次日。蜺。蜺爲兩兆。蓋雲必濶而將化雨。方可成虹。則虹于午後顯發。必指來雨之多。至晚時。顯知雨之微薄矣。若顯色深重。其雨尤多。因降雨之雲爲多。故也。二。蜺。蜺又爲晴兆。蓋雲之厚而且結者。未能成虹。則必降大雨。若成霓之雲。薄于前而厚于後。已化散爲微雨矣。化旣盡。天必將晴。因知霓雖指雨。必不能大且久也。

雲窟

深夜空中多顯形象。未徹其所以然者。必生忌諱。茲舉其要而釋其由。

凡清氣繁騰空際。疊結廣延。其內畧密。其圍稀薄。乃

空際格致
在星光與人目之際。卽成深穴象。蓋其外稀薄。能受
星光。故見淺而內密厚。未能深受。故見深。與窟穴無
異也。繪法。凡欲畫深者。遠者必多置墨。而以粉地圍
之。若欲畫高者。反是。

圍光

地氣多積于空中。或結雲與否。但其氣周圍均齊。厚
薄不至相勝。于此忽被日月。或大星從上來照。其光
不能通透。氣乃退而閃散。于週圍致成圈光之象也。
此象月下多而日下少者。因日光之力原大。化散其

氣。不使結成圈矣。若月光不然。倘光圈漸密。必爲雨
來之兆。蓋驗濕氣上升之衆。氣衆必多結雲。而致雨
也。倘是圈。又從三方化散。必爲多風之兆。若又自化
而開散。必驗天晴之意。蓋氣之熱者。消化其濕者。雨
無由可生。而天自晴矣。

墜條

氣至結雲時。其厚薄不齊。則承日之旁照。而其光深
淺不等。因所致之僞色。亦甚異。然其色承雲勢退而
下垂。正似日射之暈。故成墜條之象。其色與其體俱

無定數而色多類虹也。

多日之象

太陽行時不拘南北忽遇潤雲在旁其雲向日之面爲薄故深受日光及像其背日之面爲厚故所受光與像不能通透乃退而下及人目與成虹之雲畧相似致見日有二其一係本輪乃真者一係旁雲乃僞者正如對鏡者必生像于鏡內凡在旁者見一真人與鏡中所退宛有二像矣又清水亦可取驗其在水或在盂一受日照無不生日像在天與在水二像無

異也若雲之正面不清薄必不能深容日光背面不厚密必不能回退日光內體之清密厚薄或不均齊必不能于日之全像或受或退也試之鏡與水無不然矣倘此雲或二或三在旁相列無不相傳相承致人見有多日矣又說曰惟日升降時則致多日之像若在頂則難得成蓋日在頂直射其暈于地卽遇潤雲必晞化之難以久存而成是像也又雲太遠日者不能受光又太近日者未免化散惟遠近得中方能成之。

空際格致
十一
或問曰日則見二或三矣若月如何荅曰月亦然其
望時輪既滿而力更大故值濶雲而備數端者無不
傳其像而見二或三矣三者惟中爲真凡在旁者僞
也日亦然

或又問曰依性理凡像自不可見惟引人由像至見
其物而已日之真體惟一乃何見之如三乎荅曰日
之實體惟一而像之三者皆引人由是以見一日也
但日自所發本體之像直擊人目而引之人遂直見
日體如在本輪若其花雲垂下之日像曲傳而下則
引人見日如在雲內而已故三像止傳一日之體而
其所由之道有所不同矣

又說凡見日多者必爲雨來之兆蓋濕氣衆也若僞
日在真日之南其雨更多因南方之雲尤濕而易化
爲雨故

風

古者多以風爲克塞空際之氣也靜則謂氣動則謂
風此說非也蓋無風時空際之氣猶多端可動假如
人搵手使扇揮鞭等氣卽搖動如鏡發鼓響金鳴樓

偃屋毀其週圍之氣大動乃誰以爲風耶卽依往理
正論先曰風本質乃地所發乾熱之氣有多端可証
一試春秋時多風何也是時空際多聚乾熱之氣二
曉晨時多風何也日出而升必攝多氣三雪化時多
風何也雪內多有乾氣是氣將分別于冷濕故生風
四空際忽見火色知後必有風何也火者乾熱之氣
所致也五風愈大而物愈燥何也風之元質乾熱故
也。由是可知空際之氣雖動時或生風亦能如風之
清涼人物然其實與風不同則風之元質多屬乾氣
而乾氣中或亦有濕氣參之故春時之風與海上之
風多致物朽可以爲驗。

次曰乾熱氣騰上至于中域爲冷寒氣所扼既不得
上而性輕又不得下則必致橫飛也又其飛之速遲
強弱由于氣之衆寡清濁及其上冲之力與勢也蓋
氣之冲上者疾急一值阻扼其退飛亦必速迅由是
可知風飛時其前後左右之氣無不動而隨之者是
以氣動爲風者亦必有故也。

次曰正風惟有四卽四方所發東西南北是也正東

正西乃赤道下二分時日所出入之方則正東西二風必由是方而發南北二風之理亦然若諸他風謂之旁風其要有四其小者至有二十四蓋平分地平圈爲八分又再分爲十六又再分爲三十二其數之實航海者明士屢驗而無不然

次日風之情勢必隨其氣之元質氣之元質或乾或濕或熱或冷則其所生之風亦然又因所經之地而風必帶其勢北風西風經多雪山乾地故寒且乾南風東風多從海出又經赤道下之熱地故熱且濕也

又因各地以沾其美惡清濁之染能轉染人物也又風消長之規不一日出時繁發風因日照煖氣而使風之動若先有風而日漸化其氣又能致風息又日落時風有長息者氣已失日照故弱又因無日晞化其氣乘旺故風或發總之時地熱冷之異勢致風有大小發息之不同也又說諸風之情在各方不同吾歐邏巴諸國以北風爲尚以南風爲害利未亞諸國及是地方亦然而其所以然者皆不出上所陳數端矣暴風約有三一曰迅風乾熱氣積于空或遇冷雲遠

圍如在垓中。不禁久逼。乃自奮力撞雲爆出而下。無法橫肆。與雷畧相似。因而凡所遭樹木房樓舟航必致毀敗矣。西來航海者。凡至赤道下。一見黑雲。必收其帆。以備不虞。蓋是地多有迅風之害也。且此風吹肆之時。併帶最熱大雨。一溼人衣服。必朽腐之。且多生虫矣。

二曰旋風。若上所論乾熱之氣入教雲內。復各爆出。適相撞結。因各隨所向之地。互相推逐。以成旋輪。譬之川水。其急流時。忽值山石阻遏。無由可出。即回而為旋窩也。又譬之諸風。凡從廣闊之地。歸入隘巷。而無路可出。必回旋矣。是風在平地。值物多起。在海中。值舟多沉。

三曰炎風。其氣或在雲內。或出雲時。忽着點燃。橫飛而下。乃凡所遭人物。必致焚燃。而毀敗矣。或至海上。必使其水忽泛濫。正如鼎沸象也。次曰宇內各方。槩有定時。定限之風。每日以凡何時為候。或隔凡何日為候。或連數日。數月而為候。或夏多而冬寡。或冬多而夏寡。其所以然。雖不一。總由海。

地。與。日。照。之。近。遠。異。勢。也。久。吹。之。風。必。有。根。源。海。地。發。氣。之。所。積。也。根。源。處。廣。窄。不。等。則。氣。之。積。亦。不。等。但。積。已。成。即。風。不。得。不。出。而。行。其。積。已。罄。則。風。又。不。得。不。息。也。以。瘧。疾。可。驗。此。理。試。觀。人。失。內。和。則。有。定。時。以。發。寒。熱。經。數。日。數。月。曾。無。改。異。者。何。也。邪。氣。之。積。必。有。定。數。數。滿。疾。發。積。散。已。盡。而。疾。必。退。矣。其。後。邪。氣。復。生。而。積。復。滿。乃。疾。亦。復。發。如。前。矣。

水屬物象

水屬物象約有十口、雲曰雨、曰霧、曰雪、曰雹、曰冰、曰

露、曰霜、曰蜜、若他類者無不歸此十門矣。

雨雲

雲。乃。溼。氣。之。密。且。結。者。也。地。水。之。氣。被。日。爆。煖。冲。至。空。際。中。域。一。遇。本。域。之。寒。即。棄。所。帶。之。熱。而。反。元。冷。之。情。因。漸。湊。密。終。結。成。雲。則。或。薄。而。稀。或。厚。而。密。者。又。由。于。氣。之。乾。濕。清。濁。相。勝。之。異。勢。也。薄。稀。者。輕。浮。易。為。風。所。撥。散。難。以。成。雨。是。為。枯。瘠。無。益。之。雲。若。厚。密。者。多。含。潤。澤。故。易。化。雨。而。益。物。則。雨。無。他。乃。施。雨。之。雲。耳。雨。有。二。種。一。細。而。濛。濛。則。驗。雲。質。之。薄。一。大。

而易過。則驗寒氣逼雲之急。又雨水之異味異色多由氣所原染之地勢。蓋地或紅或白。故其所發之氣。氣所施雨。或紅如血。或白如乳。而實非真血與真乳也。真血與乳。非得活物。必無由生。乃雨中一時或所帶虫魚等物。或得生物之諸。所以然。故生于空際。與在地水中生者無異。或被旋風從地水之中。取携而置之他方。使併雨而降。亦未可知矣。

風雨預兆

預驗風雨之端甚繁。此概舉其要。

一 太陽晚落及早出時。俱清潔。天必將晴。早出時見大於常。又稍帶青色。皆驗有雨。未出而其旁雲紅已出。而其色又紅。即驗有風。紅雲之間。有或白或黑之襟。是為指雨。雲從西而東。即致天晴。雲積而不行。指風。風後致雨。太陽出時。為雲所圍。雲愈密。將至之風愈大。圍雲始開。其方必有風。圍雲一時水化。必將晴矣。

一 太陰出時。明亮清潔。則晴。若紅指風。黑指雨。初四五日月角鈍。驗雨。角直。驗風。又其向北之角。尖銳。又

空際杳杳
十八
驗北風其對角銳亦驗南風若月于初四日有紅圍必將風雨月望時犬半清潔指後連晴若紅指風黑指雨圍圈始開必指其方有風圍圈或重者又指暴風將至而圍愈多愈黑將至之風愈大月初出之上角畧黑其消退之時必有多雨下角黑卽于望日前必致有雨中体黑卽于其望日必有雨月望有圈半清半濁者卽從清之方指風月于初四日不見但有西風一月有雨于十六日見紅如炎必致暴風一星辰與空中所見之流星亦可以預驗風雨凡星

光昏後必有風雨星有圍圈從南面始開亦將有雨若從他面始開卽從其方有風倘圈不開而一齊消渙天必將晴若流星四方飛流必有四面之風亂發若止一方星流卽從其方將發風矣

一雲坐山頭指雨雲潤而白指電雲坐谷下驗晴
一火炎時或見青白或聞響鳴必大風雨燈燭發炮指雨其焰斜飛指風火匿于灰或發星或灰自凝結或炭燃大亮皆爲雨山林風靜時或有鳴響必指來風之大空際毛飛海中沫浮亦爲大風之兆

空際杳杳 十一
一生物亦有指于未來者。海靜時君魚見躍指風海亂而見噴水者。反指晴水鷄異常鳴者。驗雨海鳥入林皆指風雨。鶴鴈嘿而高飛。蝙蝠雨中多鳴者。指晴鳥鴉多鳴而揭翼久者。即風不久。即雨。鳥鴉與地上之禽。或向水鳴。或以水溼其羽者。皆指雨。燕切水而飛。鴨連朝飛。而戾雲。牛向天如嗅。而逆舐其毛。蟻急急而匿其蛭。蠖出于土。蠅嘍人加狠。而驅之不去者。是皆風雨之兆也。

或問曰。禽獸至蠢無靈。猶能預覺風雨之變。乃人至靈。反不能知之。何也。答曰。禽獸因不靈。故止專。五司之事。其覺天氣之變。爲更切。故預防之。以自保。若人多參以他慮。他務。雖或有所感。亦不自覺。雖然。觀察禽獸之業。可以悟學而自勉也。

霧

溼氣自水中發生。冲上空際。結雲。雲化施雨。而歸于元水。此公論也。第雲內之溼氣。或濁清不等。則清者仍化水成雨。其濁者不能化水。乃落而成霧。譬之飲會之清者。化而養人體。若濁者。既不足化血。致養必

棄之爲渣滓也。霧有二種，一稀者，日照易散而爲晴，一密者，難容日光，亦難于消化矣。此密者又有二種，一附地面，不能騰高，此將竟容日照漸化而散，因爲將晴之驗，一雖密而竟冲入中域，與所值溼氣合結而終致施雨也。

雪

潤雲正在中域，或爲本域之冷寒所逼，不能化水，乃結成雪。是雪非他，乃雲之結凍耳。此雲較施雨之雲更乾，爲中域冷氣逼去其濕，是雪較雨亦爲更乾，故不如雨之連泆。而如絮花之散落矣。若其色之白，一則由于氣之清，正如水之沫，其色白，因水被動擊時，其氣之清者，逐分別于濁者，而外顯也。一則由于氣冷，試觀寒地之人，多白于煖地之人，若雪愈稀者愈白，因近元氣易受外光，愈密者反黑，以故施雪之雲多白而畧可透光，若雲之黑者，多無雪也。雖然或見別色，因其久于地，其氣之清者必裸而染，因失其潔白也。雪落時必冬與初春，因彼時日遠而天寒耳。雪之多處，爲山頂，一因近于上冷域，一因遠于下之煖

域。又爲四風所恒鼓也。雪久于地上。多益百穀。蓋以所。怀。肥。濃。之。土。氣。壅。籽。百。穀。之。根。又。以。所。帶。潤。澤。之。水。氣。漸。滋。之。故。多。雪。之。年。占。其。爲。豐。又。不。止。此。且。能。透。大。山。之。脉。內。結。生。水。晶。等。寶。物。此。另。有。本。論。以。析。其。詳。

雹

天甚亢炎時。自地招攝乾氣于空際。被中域之冷結。雲。雲。化。施。雨。雨。落。時。又。被。外。炎。氣。遠。圍。逼。迫。使。雨。內。之。冷。氣。更。加。甚。至。凝。凍。而。成。水。雹。也。然。天。寒。時。空。中。

之冷乾氣亦足致雨。凝凍而成雹。若問雨凝結之難。易。曰。凡。水。具。熱。氣。者。其。凝。結。更。易。于。無。熱。氣。者。試。置。熱。水。于。露。天。中。其。致。冷。凍。更。速。于。不。熱。者。其。所。以。然。因。水。受。熱。氣。內。必。清。薄。則。冷。之。氣。易。入。而。攻。服。之。若。水。之。厚。密。者。能。久。敵。外。冷。而。難。服。難。結。凍。矣。又。知。水。雹。結。凝。之。處。非。獨。中。域。卽。下。域。亦。有。之。又。非。止。于。冬。月。卽。夏。月。更。多。蓋。夏。之。下。域。愈。熱。亦。愈。緊。逼。乎。冷。氣。使。結。水。矣。試。觀。水。雹。之。內。多。見。草。芥。足。驗。雨。水。已。近。于。地。取。所。值。之。下。物。而。同。凝。結。也。若。水。雹。之。凝。結。則。

無定時。但氣得其冷與熱相稱之宜。即可結矣。試觀
春月下氣之域。甚爲煖和。而是時屢見冰雹。雖然。夏
秋二季。冰雹更密更大。卽雨亦然。因下域之氣更熱
乾耳。又晝多于夜。又化速于雪者。亦是故耳。若論冰
雹之體。亦無定形。止隨外氣攻逼。與水体水冷之勢
而結。但其形圓且微者。其結之處必高。蓋雹初結必
大。而有角。由高落下。漸消磨其角。遂成圓體。而微小
矣。若多角且厚者。其結之處必低。因所存爲元形也。
緣水氣無定數。其冰雹之巨細。亦無定度也。

冰

冰乃水之結凍者也。其水必多。帶土氣。又遇寒氣之
嚴。蓋不寒則無能結之勢。而無帶土之乾氣。寒雖嚴。
亦無可結之質也。否則水既係四元行中之甚冷。宜
恒結凍而不涿矣。矧水之本濕者。自不能凝結。故必
湏土之乾氣。以爲凝結之資。試觀水化之時。必多貽
塵埃。冰雹與雪之結凍者亦然。不必復論。或問海水
凍否。古者多以海水不凍。因其多含熱氣也。然人航
海者。近南北極下。每見海水止而不能通。則海雖含

熱氣之多猶不能爭敵外氣之甚寒以免結凍

露霜

露霜之質體乃濕氣之微薄者也。日照土水恒攝其濕氣。或承所攝之力大。即升高結雲之類。而為中域之象。或所承之力少。則冲注下域。及日落後必失其勢力。又以被夜氣之冷。即反本性而墜落也。外冷不大。則成露。如春夏時冷大。即結霜。如秋冬時是也。又惟氣靜時。露霜始結。如遇風與陰晦。則氣散而不能矣。譬水之注。停者易凍。流動者難凝也。露霜多于谷

低而寡于高嶺者。一因濕氣多由于谷低之濕處。一因高地為風所擊而散濕氣也。露霜得其時無不益于草卉百穀者。蓋露以所帶濕氣潤澤而滋育之。如早時之甘雨。霜以所寒之冷氣。抑遏熱氣于地脉之內。使養育百穀之根。而不至出散矣。倘違其時。其害不淺也。凡露見日照而不速化者。必致花菓朽蠹。又露之黏濁者。一坐草上。非害其草。必害倉草之畜。若霜之害損。猶大焉。春初花木之萌芽。一值霜降。必焦萎。何也。霜以乾冷氣。先滅物內之熱。次擠取物內之

空際格致
十四
濕氣終致物乾而焦萎也。然物或止萎其外葉。或萎其枝。或至萎其深根。是皆由于霜之薄厚乾濕與凝結之異勢也。

蜜

世以蜜爲蜂所釀成。而無他故。謬矣。蓋蜂取蜜于花。州而二三日。遂克實其窠。若蜂漸自釀成之。胡能若是速耶。又秋月人取其蜜。而蜂不復釀。何也。蓋是月雖有花。州而氣無蜜。飴也。故蜂雖饑。不復出尋而攫之也。否則甚有饑而死者矣。何不復釀以自育也。依

古明士之論。乃地水之氣。所備具者。蓋濕氣之清者。在空際。兼帶地氣之微清。與之交。受天和之資。結爲甘露。此露于晨前降之。必沾于樹葉。花州之上。蜂擇聚之。以釀爲蜜也。且非特樹葉。人于此時。向露天中。或行或寐。試其鬚髮。亦沾飴澤。故古者曰。蜜以天之露澤結。而以蜂之拮据成。若至盛蜜之窠。與蠟皆州卉津液。係蜜中之粗分也。大概蜜味多飴。且益物。或亦有苦且毒者。因露落于苦毒州上。而染蜂所取之蜜也。由是驗甘蜜非蜂所自造成矣。甘蜜有二種。蜂

所擇而釀，卽黃色者是，若色之白者，係自成而沾于花艸山石者，畧厚而飴，因其露所帶土氣多，而水氣少，而水氣更受外熱烹蒸，遂自凝結爲厚蜜也。此蜜可治多藥之品，有大功，小西土多出之。

海之源派

管子或擬海水爲大地之汗，蓋以地多含溼氣，被日蒸之，而生津液，正與人身之汗無異，而自汗歸注一處，所謂海洋，以故海水鹵苦，不如他水甘飴也。此說背理，不肖深辨，則依上論天地造成之初，水淹地面，造物主移動之，爲山爲壑，命水聚歸四方深淵，中露乾土，外遂成海，是則海成之原也。諸聖賢按據經典，恒古宗之無疑。

海洋區分多派，一謂滄海，以通四方，其濶狹深淺不等，且又從所流方而取名，如大西洋、大東洋、小東洋等類。二謂地中海，次于大海，卽從大海分入地內，而剖歐羅巴與利未亞諸國者也。三謂紅海，此又有二：一在西，一在東，其紅所以然之說，古今不同，或云受日暈故，或云海底紅砂映射水色故，或云海非紅，特

其地之古王借紅爲號或云是海之濱有泉凡羊飲之必變其絨爲紅色因以名海然諸說皆無實據惟近世西人航是海者就視則見紅汲出則見清討究其故竟知海底多產珊瑚因致有紅色實非紅也四謂墨生丁海且伯耳西亞海是也五謂北高海其水甚浩蕩四面各有山岸不見聯通大海故未明其爲淵爲海人惟因其鹹疑有所通大海之陰路也其週則有十二日程此天下五名海之畧也

海水之動

海水自然之動止有其一卽下動也凡外動爲強則非自然可知矣其強動甚多一曰外風所發風旣不一動亦不一二曰自東而西凡從歐邏巴航海西向而行則順而速東向而行則逆而遲此動非特大海又于地中海可見其所以然從宗動天生焉蓋宗動天非惟帶運下重諸天又以其大德暗運動乎海水也三曰自北而南凡航海者從北向南尤順而速從南而北必逆而遲其所以然者北地視南更峻崇故水流于低者也又云北地多含大江此乃入海必使

其溢而流于南之低也。然此動在滄海尚微，而地中海更大，而地中海之中更大于墨阿的湖及于大海矣。四曰自南而東，東而西之旋動，此動惟見于地中海，卽所謂上海是也。是動之所以然，惟由于宗動天自東而西，緣其海爲四面之地，所挾故旋轉未能悉從。宗動天自東而西之運動矣。五曰潮之動，大滄西東南北無不發潮，但長退速遲，各方有異，卽欲究其所以然，須另後論。

海之潮汐

潮汐各方不同，地中海迤北迤西，或悉無之，或微而難辨，迤南迤東則有而大。滄海中大都隨處可見，第大小速遲長短各處又不同。近岸見大，離岸逾遠，潮愈微矣。其長退之度，或每以三候，或長以四候，退以二候，或反之而長以二候，退以四候，或其長極速，卽騎馳猶難猝脫，則一候倏淹覆四百餘里，而又一候倏歸本所，又始起長之時亦不同。大槩每日遲一候，月望後更大，月朔後更小。此則海潮不同之畧也。至究潮之所以然，古今之論不一，或曰江河入海者

衆致使潮長此說非也。江河常相連入海無有止期。則潮亦宜連長而無退限矣。或曰日輪旋時招聚多氣而生潮亦非也。夫潮長退之異勢與日旋轉之勢無關。蓋日行之道惟一何能使潮每日遲起一候而時時變易乎。或曰潮由海濱之高卑不齊亦非也。海濱恒古不移而潮日日有異。或曰海內恒生多氣含而不容必發爲潮氣息而潮退矣。譬人感疾以一定之時寒退或日日如是或隔日或隔數日亦復如是。惟爲邪氣之結聚速遲使然耳。又譬之風馬氣之聚或多或寡或速或遲而風因之發息大小必有定規定時也。此說近是惟不言其氣發多寡速遲之所以然。故尚有說云海潮由月輪隨宗動天之運也。古今多宗之其正驗有多端。一曰潮長與退之異勢多隨月顯隱盈虧之勢。蓋月之帶運一晝夜一周天其周可分四分自東方至午自午至西自西至子復自子至東而潮一晝夜槩發二次卯長午消酉長子消若隨處隨時畧有不同是不足爲論別有其所以然也。二曰月與日相會相對有近遠之異勢亦使潮之勢

或殊。假如望時月盈，卽潮大；月漸虧，而潮漸小。三日潮之發長，每日遲四刻，必由于月每日多用四刻，以成一週而返原所。蓋月之本動從西而東，一日約行十三度，從宗動天之帶動，自東而西，必欲一日零四刻，方可以補其所逆行之路。而全一週也。四日冬時之月多強于夏時之月，故冬潮槩烈于夏潮。五日凡物屬陰者，概以月爲主，則海潮旣由于濕氣之甚，無不聽月所主持矣。卽月所以主持海潮者，非惟光也。蓋朔會時月之下面無光，至與吾對足之地，亦無光。海當是時，猶然發潮不息，則知月尚有他能力。所謂隱德者，乃可通遠而成功矣。是月以所借之光，或所具之德，致使潮長也。如磁石招鉄，琥珀招芥，然或生多氣于海內，使其發潮也。如火使鼎水沸溢然。或問曰：月旣主乎潮，則江河胡不發潮乎？曰：作者以德成功，必欲相應相稱之質。非得其質，未能成功。磁石懸鉄，不懸金琥珀，招不招鉄，以是故也。月之德足發海潮，若江河水之質不足以應月，况同一海水，有潮有不潮，更自有別故乎。

或又曰江河入海者遇潮長或退或不退何也曰其江流之或急或慢與其潮長之速遲相爲勝負是以有退有不退也。

或曰各方之潮不同何故曰海濱地有崇卑直曲等勢海底海內之洞有多寡大小故也况月之照海各方不同則其所成功亦不能同假如日有德隨處可招氣以致雲雨乃一方之地甚乾不足應日之德以發溼氣因而他方有雨此方獨無也由是可知月之德雖足發潮惟各方各海之勢不同故潮之勢亦不

同

或問泉與井亦有發潮者但與海潮不同時何故曰夫泉井之潮由近海之潮決無疑矣惟海所以通泉井之隱渠或寬而直故易通及而速或窄而曲故難通及而遲彼此之潮安能齊乎或問潮汐之爲者曰一則以免腐朽之患蓋水久注必朽一則以清外聚之垢蓋地上不惡之積由江河而歸于海乃潮長復發吐之也一則以輔航漂渡之事蓋潮長則從海易就岸潮退則從岸易入海觀此知海潮之益不淺矣。

造物主豈無意乎。

江河

古或疑雨水聚于地內之空洞處。流而爲江河泉川矣。驗之雨多之地必多發江河。而旱地不然。又冬時江河滿溢。夏時皆枯。何也。冬時雨密。夏時雨稀。故也。此說非也。雨水雖大且久而通透地內。必不至一丈之深。蓋地面甚乾。沁入既足。必辭其餘。而引歸江河也。如是則何能通透于地內之空洞。以作江河之源乎。又觀高山惟疊石耳。初無土。以受雨水。乃恒發爲

豐泉永溪。何哉。又觀旱地之內。深數十丈。而有泉。恒湧不息者。何哉。由是可知。雨水僅充足溪澗。行潦萬不足供發諸泉及諸江河也。若上所言之。冬時江河之盛。及旱地之無江河者。後有正解。則依後性理之師。又有兩說。或曰。日月星宿照射。多生濕氣于地內。其濁重且冷者。力弱不能出山頂之外。卽內變水而爲流泉。泉又生江河是也。

或曰。江河無不從海而出。蓋海或顯包地外。或從隱渠入內。其脈絡無不相通。因而發泉及諸江河也。此

二說各有所取。吾舉數端以詳真源焉。

曰地內多藏積水。常見鑿鑛者多遇池瀆及速汜之澗。又隨處掘井者或淺或深無不得水之源。又觀乾地屢開竅發水而或成湖澱或淹房屋人物也。因知地中非函大積之水定無是事也。

又曰造物者初收水于深淵時遺多分于地內。又隨處開闢匿空隱渠以徧運潤澤之恩。正如人體內多備脈絡筋骨以運血氣之潤澤也。蓋地原本至乾非得水之潤自難凝結又不能養育卉木金石之類。濟

禁人物之用。因知天地造成之初地面即多發泉川江湖以備後用。聖經誌天主于造物之始所制異景之圃以置生人者。即云是景初有大川從斯川引爲天下之四大江分派于四方矣。若四大江及諸他方之河無不源于地內之積水而分派也。

又曰江河溪泉多由于海水。証以四端。一曰天下江川日日入海而不溢者必有他出。若無出而不溢極難解矣。是以聖經云江河皆入于海而海不泛由江河返歸其原必欲復派是也。二曰江河之洪大者。

非源于海更無此大源矣。蓋地內從氣所變之水萬不足供大江之常流也。三曰從古嘗有江湖泉川新出其味如海之鹹其魚亦如海內之形則江河非出于海而何。四曰凡近海之地必多泉川愈遠于海者其川亦愈寡矣。

又曰江河雖多從海而出但泉川亦有從氣變生者。蓋地中所藏多氣既不能出外又被圍山之冷攻之。因漸變渙而滴流致成泉溪之永源。試觀最高之山大都有永泉甚甘甚冽然海水或相去甚遠其地或

甚低其水又濁且鹹又何能致甘冽乎。又觀人屋近于山麓閉其戶牖必多濕而發水何也其內藏之氣易變水也矧山穴之內乎。又入山中諸洞等窟多滴水成水渚乃溪澗之永源備矣。

或問有方夏時江河豐盛冬時枯乾有方反是何也。曰夏時日招多氣故山內水亦多山外雲亦多以致多雨。乃泉川得不涵涵耶。若冬時甚寒或地甚乾日力又弱而氣在內外上不足結雲下不足變水泉川得不涸耶。若他方之勢反是則春夏之水盛而冬秋

微甚不足惟。况山內所變之水。雖豐將出地外時。適
值地面最乾者。必爲所消。以致江河淺微。由是又知
夏時泉川之水者。因天甚亢炎。地甚燥乾。乃日所招
之氣。又甚寡且清。最易消化而不足。結雲變水也。或
又曰。海卑地崇。水何能逾本性上流于地面乎。曰。海
水所由之。匿空隱渠。必曲非直。乃水因潮長時。強入
其內。不能復退。惟有漸進勢。不得不上湧矣。况星辰
之隱德。必招攝海水。以滋萬物。而土爲極乾。又招水
以自慰其渴。因濟外物之須。則水之上流也。觀其私
性爲逆。觀衆物之公性。則不爲逆也。正如凡遇空時。
水土必上。火氣必下。而是上下之動者。論各元行之
性爲逆。論衆物之性。不逆是也。

或又曰。海水皆鹹。泉川水皆甘。則泉川必非由海而
生。曰。海水在本所爲鹹。至運流地內。漸失其鹹。而爲
甘矣。試觀岸上掘井。其愈遠于海者。其水愈甘。因其
經歷多沙石故。

或又曰。山內有源之河川。及雨澤之水。皆歸于海。而
海未常溢泛。何也。曰。海水非特流通于地之脉絡。且

恒被太陽招吸其清者。以結雲蒸雨况夫天下之江河。在滄海中不啻如滴而已。何足筭也。莊子云尾閭

水之臭味

水爲元行其情冷溼本純而無雜既純則宜無他臭味矣。蓋味與臭從熱冷乾濕四元情之雜而生。乃水之甘苦淡鹹或臭惡或蒸熱由何生乎。古今之論甚多。吾姑舉其要而實者。數端以詳之。一曰海水之鹹非以漸致。從收淵之始。卽已得之矣。其証曰造物者

聚合海水一以通四方之交。一以濟人物之須。故始初卽使之鹹也。試觀海族一失其水不能存活。又觀海水因鹹故厚且濁。乃易受任巨舟之重。又遇寒難凍。卽恒可航渡而不息矣。又使海水非鹹則太陽射以亢炎必至朽爛。又海內玉貝海外鹽鹵何由能備以致用乎。

二曰海水之鹹多由于乾濕二氣之滲。証曰凡滋味必從二氣之雜。乃乾而甚燥必生鹹如灰溺汗等是也。則海既含多氣或風從外至或日從內生故其水

不能不鹹也。試用海水濯物，必溫和乾燥，較諸他水爲濁，其沾濡如油，何也？其含土之乾氣故也。又試觀海水，或流沙內，或被火蒸，必甘，何也？失土氣之大分故也。又試取浮薄空器，塞口沉于海中，其內所浸入之水必甘，因水從微孔入，少帶土氣故也。又從海氣聚結之雨必甘，何也？氣上時，其土之濁多墜失，故也。觀此多端，海水之鹹從土極乾焦之氣而生也，明矣。雖然，太陽之亢炎，亦能致鹹。驗之海面之水，鹹甚于海底者，近受日暈之射，而底之水日尅不及，故也。又試之夏月海水多鹹，于冬月蓋日軌甚近之所使然矣。

三曰：諸水臭味與熱情，其故非一，或由其所經歷之土石金木等物之勢也。蓋地內多藏火源，五金、硫黃、硝礬、鹽等類，乃水忽流其中，得不染其臭味耶？或水滲于鄰旁之沙土，或受外至之垢穢，或雜于地內所生之燥氣，故又不能不借其異味異臭也。

四曰：非特海水鹹苦，卽湖泊泉井江河，亦有然者。觀各方足驗，而其所以然，則不外于上論之所已析。

或曰、江湖等水、既從外受土之濁氣、又爲太陽所射、照何不皆鹹如海水乎、曰、江湖之鹹者、必有他故、如上論已詳言之矣、若其不鹹者、因其未沾外物之染、而仍存本性之純耳、雖不能清純如原質、而所受土氣之雜、與太陽之照、較之海水爲甚微矣、故終不能使鹹如海水也、况造物者、原使其應人物之日用乎、

溫泉

泉溫有二故、一由地內所藏熱乾之氣、一由火及諸滋火之質、試觀熱乾氣滲于海、便能熱及于江河之水、冬日井水溫煖者、因熱氣被外冷所攻、伏藏地下、因而煖所值之水也、又觀凡地發溫泉者、亦每噴烟硫等滋火之料、卽足証溫泉之熱、由于內火、又知其料窮盡、溫泉亦復寒冷、而失其療病之德、則古者所謂風入地內、逼迫生熱、因致溫泉、或曰、先生熱于地內、而生溫泉者、皆謬矣、蓋風得泉所由出之路、必隨出而散、水何能久存其溫熱乎、又風爲體之微薄者、胡能大熱以熱冷水、使永久滾沸耶、若日炘所生溫熱、必不能深通地內、以生火與諸溫泉也、上論已辨

之明矣

二曰、溫泉多有益于療疾、蓋浴其中者、可以止顛、如油者、能泄邪也、如硫黃者、能開筋、或導淋也、約言中寒之疾、雖深且久者、溫泉多可瘳之、

三曰、諸泉性情有甚奇者、各方不一、有舊泉竭、新泉生者、近林之卉木、漸攝土滋、乃淺者竭、深者發出也、又各泉從所經之地而為味、從鉄則甘、從礬則澁、從硝則苦、從鹵則鹹、從土汁之香且甘、則醴、有滋燂如油者、有燃燭而入則滅、滅燭而入復燃者、有晨温

午寒、日旰熱、夜半沸者、或外見沸、而中体實冷、或沸而不溢、又復潜沈、或時長、或退、又沸冲巨石、或一羽不負、如所謂弱水、或吞諸物、或負大重而不沈、或一日之間、涸十二次、或二十次、或隔數日、吐所積之濁、及諸朽物、是皆各地及各氣之異勢所致也、有寒泉温、温泉寒者、氣或改其脉、或失其質也、有能狂人、醉人、愚人、死人、使人忘、使人妬、清人音、美人顏、使人厭酒、又有變改人物之色、或毛毳之黑者改白、白者改黑、改紅、或使馬飲加烈、或使牝馬生黑乳、以育人、或

所承受之木。與加石皮。或每日三次鹹苦。三次復淡。一夜亦然。或吐能燃之泥。而凡沾之者皆可燃。是皆上性及氣之殊也。至論其美且益者。大抵以清為良。清同者以淡。淡同者以輕輕。同者以易熱易涼。純而無雜。故也。

土屬物象

地內土水二氣所結物象亦繁。茲惟舉其要且奇者。

地震

古論甚繁。或意地含生氣自為震動。或意地體猶舟

浮海中。遇風波即動。或云地體亦屬老朽。乃朽壞者。裂分全體而墜于內空之地。當墜落時。無不搖動。全體而致聲響者。又有云。地內有蛟龍或鰲魚轉身而致震也。此皆無稽。不足深辨。惟依正論。畧陳數端。及其性情如左。

一曰地震者。乃地內所含熱氣所致也。蓋地外有太陽恒照。內有多火恒燃。則所生熱氣漸多。而射注于其空窟中。是氣時積時重。不容含注。勢必欲強出而猝不得路。則或進或退。旋轉狂勃。肆力破圍而裂出。故

致震動。且有聲響也。正如火藥藏樓舍下。火一燃。衝
突烈奮。必至破裂。四圍且值諸阻礙。而發大響也。或
疑氣似不能動地。湏知氣之力甚大。試觀夫風初亦
莫非微氣所發。猶足走石拔樹。頽屋覆舟。至氣被困
鬱時。奮力倍常。其震搖地體。何足異哉。欲詳証其然。
先立二端。一震之時。率在春秋之月。因此二時。氣最
易生。二震之所。凡土理疎燥。及多空窟之地。以其易
容多氣。故三震之。或先或後。久屬亢旱。并有多風肆
暴。摠之震之所以然。惟氣之甚耳。其甚之故。亦有三。

一曰。凡地內空洞。氣既充盈。而又有新氣增加。難可
並容。卽迫擁鬱。勃奮力求出。終致震盪。二曰。凡地被
寒氣圍逼。必自收縮。乃致其內所含熱氣。自爲躲避。
遂亂衝其地。三曰。地內所藏熱氣。一被外之冷氣圍
逼。必退而約。屈約。屈愈極。其力愈長。而質愈稀。清愈
稀。清亦愈欲舒放。而得廣所。乃飄動觸震地體也。然
地震非特由于氣。又由于地內所生之火。或自外入
地之風焉。蓋火氣風三者之力。勢皆等。凡在地內迫
鬱而尋出路。未免撓動其地。大槩三所以然。或得其

一、或二三相併俱能致震，乃其常也。間亦有他体損壞破裂，或山偶崩損，搖動旁側之地。正如房室頽毀時，其諸鄰宅無不震動是也。

又曰：地氣之情勢及其多寡不等，則其所致之震亦不等。約其要有二：一曰搖，搖者或左或右而搖動也。二曰踴，踴者或上或下而震動也。後賢更詳說六種：一曰搖，卽或左或右；二曰反，卽翻覆地体，使上者下而下者上；三曰裂，坼裂成罅；四曰鑽，開鑽小孔；五曰戰，掉倏離本位；倏而反歸；六曰荒廢，則棄本所而他適。

又曰：發震之勢，其踈密巨微，各地亦有不同。屬二極之下者，稀震因其地甚寒，所生之熱氣甚寡。近赤道之下亦少震，因其地甚熱，又太陽近而易消散，諸致震之氣也。地多虛空者，足容多氣，故易震。而山崩之處，內多洞穴者，猶更密震矣。若地有空竅向天，可噓散所蘊之氣，則終不致震矣。又海中之島亦多震，因外圍之海水與內所含之硝礠多，致生熱氣。熱氣既甚，必發震也。若地多沙泥，因無空穴以藏氣，或雖有

空穴而氣之出無窒阻故罕震矣

又曰地震之廣狹雖無定數槩不遠延于数十里之外也。因含氣之空窟無如是之廣。因致震之氣無如是之衆且強也。若史氏誌古大地通發震者非一大氣動一大地也。乃各處各氣各動因其相近相引似惟一震之聯耳。

又曰凡聲響由于二形体之相觸擊者也。則氣之衝突地體必致聲響矣。但氣始流于地內其聲猶微而破圍而出之聲更大。又響聲亦不等一因其氣發有

多寡所由出之處又有廣狹乾濕曲直之不齊等。出于廣闊者其聲轟洪。出于狹窄者其聲微細。出于乾堅者其聲厲嘶。出于濕軟者其聲嘔啞。出于直順者其聲清亮。出于曲逆者其聲鏗鏘。或其氣僅足鳴響而不足震動則其氣之力薄。聲如牛吼而已。

又曰地震之時多在春秋二時蓋冬緣寒甚而氣難聚。夏緣熱甚而氣易散。罕及發震也。又發多在夜者因地內熱氣被外寒所敵退韞于密。既密則積。既積則猛而暴肆焉。又發必于午。因日在頂上有大力能

提攝多氣使之舒發也。

又曰震之久暫首係氣勢。凡氣之厚且多者緩消薄與寡者速散。次係地勢。凡地之疎輒者易開密且硬者難出。因其久爲衝奮或連或斷而復續。竟致久動矣。其實一動非能久也。

又曰地震之預兆有六。一曰井水無故而溷且臭。蓋氣強出時噴土及土內雜物以致井水濁臭也。二曰井泉沸滾。蓋下氣上冲因致水湧沸也。三曰海水無風而漲。其故與上二者同。此三者以氣之發而知之。

也。四曰空中非其時而清瑩氤氳之氣伏退于地內必致其震故也。五曰晝間或日隕後天氣晴朗有雲其細如線而甚長。蓋細雲久存不散足驗空中絕無微風。因知諸氣盡伏藏于地下故易致震也。六曰夏月忽有異常之寒。蓋前暑所生之熱氣爲避外寒之攻必退于地內而力甚自長。因易致震動。此三者以氣之退而知之也。然此六兆雖據實理亦未可決定不差。倘倏值他所以然阻之終未必盡然耳。

又曰震之功效多爲警人。一曰造物者見人忘已忘

本則欲人提醒而自爲改圖。二曰或覆及一地使上者下下者上或左者移右右者移左也是乃多由于地內之旋風矣。三曰或二氣相敵而起二震以故或見二山相迎相拒卽敗中間所有之房屋也。四曰地震時或裂口而吞一城邑而口旋復合也。五曰或氣不裂破地惟墳起高出如山而終不復下若地中新海中新洲新島。六曰海底豁開巨穴吞吐海水及其海島也。七曰或暴氣從江海之底猛發上衝激起其水高如大山致泛溢而淹人物也若在江河中其水或散注兩旁而顯露其底或退于源也。八曰震後多發新泉新溪又溫泉水反變冷而冷者反變溫因震之時或開其新脉或塞其舊竅竟致其內水或亂其脉絡或改其性情也。九曰震後或有火河火焰噴發因地內燥氣甚迫旣迫則熱熱則易于点燃變火而出焉是故火出之時多帶硝礠黑沙之類皆乃熱氣被鬱所生者也。十曰震而裂之時槩有惡氣發出而染空際之氣以致生瘟疫諸病也則震後空際多霾多蒙者惟由于發氣極爲濃濁累日不能清澄矣。

如左摠屬天變非爲警戒世人何故如是

地內火

宇內多火山火井因知地中恒多有火乘地開裂時而發第未明其生存之所以然古或云太陽照地生多熱氣于地內以至燃火也然謬矣太陽之暈及暈所生之熱未能通于地脉之深遠試置硫磺等引火之藥于太陽之下必不能燃乃地內深遠處胡能爲太陽之暈所点燃耶稽先正之論首日地內之火皆由于氣之焚然而生氣在地竅或被外冷圍攻深自

約縮約縮之極乃奮力求出與地震之氣同其動之時必極熱能燃凡值引火物料亦卽焚之也但其焚燃或在地竅之內而不外顯或出而發燃或燃而又帶噴灰沙硫磺等物或晝夜焚燃不斷或止夜中顯着或久暫大小并長消伸屈之次俱不一律次日地內養火之資約有三種硫黃膏油鹹鹵若硫黃有人造者天生者人造者不具論天成者外如灰色內如黃泥而淡其體濃肥其味苦鹹其氣臭毒其性燥熱故近火則易爲養育也若膏油鹹鹵亦爲濃肥之

空際格致
質乾熱之性。其色如油之凝結。以故能從遠引火。而
且耐久燃。此三種亦爲熱氣所生。如五金之類。則知
地中之火。恒須三種爲資藉。蓋火山吐火時。并吐硫
黃等物。火井亦然。

空際格致終

下



