

610
46
2

門 二
號 2341
卷 2

早稲田大學圖書館
26.10.27
藏書

地球略卷之三



肥後 介石撰



對岸之小屋小艇平地皆不得見祇見對岸之高山大樹而已此
是何故因水面微高略成圓形即遮目之故此地圓之第一憑據
也
介石曰夕コノ中ニ大河濶五六里外イフハ是レ漢土ノ里法
漢土ノ里法ヲ以テ地球ヲ八萬七千ニニテ我皇國ノ里法ニ
百九十二里トス之ヲ以テ今ヲ知ル
テハ凡ソ五十町餘ナリ然ニ五十町先ノ對岸ニアル小屋小
艇ハ地ニ委カ如ク低ク見ユ是レ遠キモノハ必ラスコレ低キ

地球略卷之三

四十五

夕視成スベキ理アルユヘナリ 遠キモノハ必ス低ク見ルベキ
ノ憑據ヲ責ル 地ニ委カ如ク低ク見ユルユヘ身ヲ側ニシ頭ヲ
下ニ見エタリ 小屋小艇ヲ見ルトキハソノ五十町ノ間ノ波
浪ノ動勢ニ遮ラレテソノ小屋小艇が見エザルナリ此レハソ
ノ五十町ノ間ノ河水ガ圓形ヲナスニヨリテ見エザルニハ非
ズ若シ五十町ヤ六十町ノ僅カナル里數ニテ水面ニ圓形が見
ユルモノナラバ數十里ノ間ノ海水ハ弓背ノ如ク角立テ圓ク
見エ數百里ノ間ノ海水ハ鼓背ノ如ク甚シク圓ク見ユル理ナ
ルベシ然ニ水ノ性ハ正平ニシテ圓形ヲナサズト言フコトハ
第一ノ枉平爲圓ノ難ノ下ニ詳ニ明セルガ如シ由テ汝カ引ク

トコロノ地圓ノ證ハ證據ニ備ヘガタシ

說略ニ云ク又有人立在海邊送一大船開行此時見船身並
桅旗號及船去稍遠則不見船身猶見桅去再遠則不見桅旗見
旗更遠則旗亦不見矣又有人立在山頂用千里鏡望大船來
必先見旗漸近則見桅更近則見船身即如此地球圖若水面平
坦遠望之必先見粗大之物而後見細小之物是應先見船次見
桅而後見旗今先見小旗者因其在高也後見大船者因其在低
也可知海面亦頗圓此第二憑據也
○十五ニハ枉視爲實ノ難コノ第二ノ憑據モ亦地圓ノ證據ニ
ナラズ何故ゾナレバ汝ガ本意ハ海水ニ高低アリト言ハント

欲シテ苟^{カレタ}ニモ海水ニ高低アラバ地圖ノ證據ニ備ヘント巧メ
リ然レドモ水ハ正平ヲ知ルベキ準繩^{スミカタ}ナルコトハ世人ノ所知
ユヘ直チニ海水ニ高下アリト言ハミ他ノ承知セザルコトヲ
恐レ船ニ事^{コト}寄セテソレヨリ海水ニ高低アルノ理ヲ立テント
欲スルノ肺肝^{リヤウケン}ナルコトヲ予ヨク之ヲ了^{サト}ル由テ汝ガコノ第三
證ヲ或ハ登證ト名ケ或ハ猿證ト名ク登^{ノボ}ハ人ヲ噉^{クダ}テ却テ人ニ
捕^{トラ}レンコトヲ恐テ半身ハ隱クセドモ半身ハ顯ハス猿ハ物ヲ
盜^{オシ}テ却テ人ニ知ラレンコトヲ恐レテ己ガ前ヲ隱セドモ己ガ
後^{ウシロ}ニ顯ハスモノ是レ却テ人ニ知ラルメコトノ著^{アラハ}明ナルモノ
ナリ今汝ガ海水ノ平坦ナルコトヲ隱サンタメニ船ト桅^{オシロ}ト旗^{ハタ}

トノ三ヲ地圖ノ證ニ備ヘント欲スレドモ却テ是レ地ノ平坦
ナルコトヲ明ニス何故ソナレバ船ノ往來ハ是レ水ニヨル而
ルニ物ノ平坦ナルハ水ニ如クハナシコノ事第一ノ枉平爲圓
ノ難ノ下ニ詳ニ明セバ今更^サ重子テ申スマデモ之ナク然レバ
百萬里ノ海水ト雖平坦ナラサル處アルベカラス若シソレ平
坦ナル海上ニテ船身ト桅ト旗トノ三ガ早ク先^キニ見エヌヤウ
ニナルト後^{ウシロ}レテ後^{アヘ}マデ見エルトノ別ハ是レ遠近ノ理ニヨル
遠キモノハ必ズ低^{ヒキ}ク見エ近キモノハ必ズ高ク見ルベキ理ナ
レバ船身ハ最卑^{イホヒク}キユヘ先^キニ早ク見エヌヤウニナリ桅ハ旗ヨ
リモ卑^{ヒク}キユヘツノ次ニ見エヌヤウニナリ旗ハ最^{イホヒク}高キユヘ後^{ウシロ}

レ最後マテ見エルナリ又向フノ方ヨリ來ル船モ亦如此旗號
ハ最高キユヘ早ク先ニ見エ桅ハ旗號ニ次テ高キユヘフノ次
ニ見エ船身ハ最卑キユヘ後レテ後ヨリ見エルナリ既ニ如此
早ク先ニ見エ後レテ後ヨリ見エルノ別アルモノハ是レ全ク
遠近ノ別ニヨル海水ニ高低アルニヨリテ早ク先ニ見エ後レ
テ後ヨリ見エルモノニハ非ズ之ニ就テ汝ニ喩スベキコトア
リ汝フレ天文地理ノニ於テ視象ト實象トノニアルコトヲ
知ルベシフノ視象トハ人目ノ視成スコトニテ實體ニ合ハガ
ルコトナリ喩ヘバ京都ノ大火ヲ大阪ヨリハ平瀉ト視成シ平
瀉ヨリハ伏見ト視成スカ如シフノ實象トハ有ノマニ見ル

コトニテ京都ノ大火ヲ京都ニ居テ見ルガ如レ諸コノ視象ト
實象トノニ就テ天文地理ノ學者先ツ心得オクベキコトニ
アリ一ニハソノ實ハ高低ナケレドモ遠近ノ別ニヨリテ高低
アルガ如ク視成スコトアリ設ヘバ直徑十里ノ平坦ノ地ヲ測
リ定メテソノ十里先ニ高廿十丈ノ竿頭ニ炬火ヲ掛ケ十里過
キ去テ視レバ見エズ正十里ノ處ニ至レバ地ニ附クガ如ク低
ク見エ九里ノ處ニテハソノ高廿一丈ホトニ見エ八里ノ處ニ
テハソノ高廿二丈ホトニ見エ七里ノ處ニテハ三丈ホトニ見
エ六里ノ處ニテハ四丈ホトニ見エ五里ノ處ニテハ五丈ホト
ニ見エフレヨリ段段歩ミ近イテ正十里ノ處ニ至レバ有リノ

一、二十丈ノ高サノ炬火ヲ見ル又ソノ正十里ノ處ヨリ歩ミ
 戻シテ一里離レ遠クレバソノ高サ九丈ニ見エ二里離レ遠ク
 レバ八丈ニ見エ三里離レ遠クレバ七丈ニ見エ四里離レ遠ク
 レバ六丈ニ見エ五里離レ遠クレバ五丈ニ見ユソレヨリ段段
 離レ遠クテ正十里ノ處ニ返レバソノ火地ニ附クガ如ク低ク
 見エ十里越エ離ルレバ復故ノ如ク見エザルガ如キハ是レ地
 ニ高下アルニヨリテソノ火ニ高低アルニハ非ズ最初ソノ十
 里ノ間平坦ニシテ高低ナキコトヲ測リ定メテソノ上ニテ右
 ノ如ク見ルトコロノ炬火ノ高低ナレバ實ニソノ炬火ノ自體
 ニ高低アルニハ非ス惟是遠近ニヨリテ高低アルガ如ク視成シ

タルナリ由テ之ヲ視高低ト名ク○ニハソノ實ハ大小ナケ
 レトモ高下ノ別ニヨリテ大小アルガ如ク視成セルモノアリ
 譬へハ日月ノ形ノ如シ西洋曆ニテハ日月ノ大サノ數量ハ種
 種アレドモ今ソノ一ヲ以テ言ハゞ日ノ大サハ全徑八十二萬
 二千一百四十八里月ノ大サハ全徑二千一百七十五里ナリ如
 此大ヒナル日月ヲ以テコノ地上ヨリハ僅カ七八寸ホトニ小
 視成セドモ天ニアル日月ト地上ヨリ見ルトコロノ日月トソ
 ノ體別ナルニハ非ズ矢張り一體ノ日月ナレドモ高キ處ニア
 ルモノヲ卑キ處ヨリ見ルユヘ如此小視成セリ之レヲ視大小
 ト名クコレモ實ハ遠近ニヨリテ大小ノ別ヲ見ルタゞ高下ノ

ミニアラザルナリ○三ニハソノ實ハ遠近ナキモノナレドモ
高下ノ別ニヨリテ遠近アルガ如ク視成セルモノアリ譬へバ
北極星ノ如シ北極星ハ日本ノ京師ノ天頂ヲ去ルコト千六
百五十里五十五度ナリ而シテ日本ノ京師ニテミルニ我頂キヲ
去ルコト僅カ一二丁程ニ近ク視成セリソレ平地ニテハ僅カ
十里先ノ物トイヘドモ素眼ニテハ見ルベカラズマシテ况ヤ
千六百里先キノ極遠ノ物ヲイカバシテ見ルベキヤ然ニ千六
百里先キノ北極星ヲ手ニ取ルガ如ク近ク見ルモノハ是レ高
下ノ別ニヨリテ如此近ク視成セリ之レヲ視遠近ト名クコノ
三件ノ視實兩象ハ卷テ之ヲ疊メバタゞ遠近ノ一ツニヨリテ

視實ノ別ヲ見ルコトニ歸ス第一ノ視高低ハ横ノ遠近ニヨリ
テ視實ノ別ヲ見第二ノ視大小ト第三ノ視遠近トハ豎ノ遠近
ニヨリテ視實ノ別ヲ見ルナリ今汝ガ引クトコロノ船ト桅ト
旗トノ譬ノ如キモ是レ即チソノ遠近ノ別ニヨリテ高低アル
カ如ク視成セハ所謂視高低ナリ若シ汝己ガ地球ノ理ヲ言ヒ
張ントシテ切リニ視高低ナド申スコトナシト言ハバ汝一
質シテ曰ク汝ガ地球ノ説ニテハ現在日ノ大サハ八十二萬二
千一百四十八里トスルニ非ズヤ而シテ今地上ヨリハ僅七八
寸程ニ小視成スコトハ是レ目ノ前ノ事ナレバ汝逆モ口ノ視
大小ノ事ハ否トハ申サレ下シ諸ソノ八十二萬二千一百四十

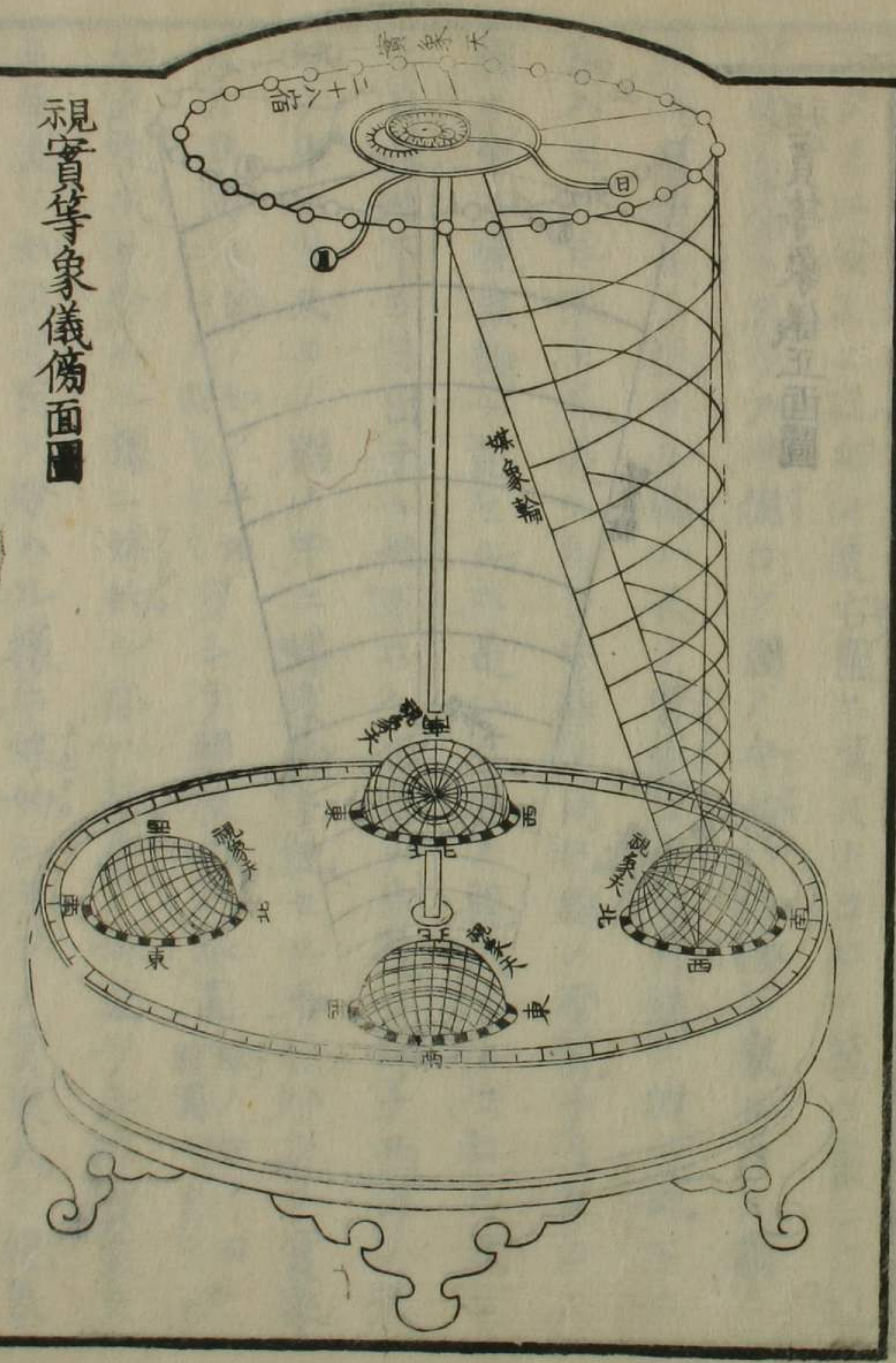
博物新篇 五
人見月体大如
日者實因見近
而日遠也トイ
ヘルニヨレハ矢
張り汝々家ニ
モ視大小アル
コトヲ許スニ
アラスヤ

八里ホド大ヒナル日體ヲ何故ニ僅カ七八寸位ニ小視成スゾ
ト言ヘバ豎ニ見ルトコロ遠近ノ別ニヨリテ如此視大小ノ別
アリコノ豎ノ遠近ニヨリテ視大小アルコトヲ許サバ横ノ遠
近ニヨリテ視高低アルコトモ亦否トハ申サレマシ何故ゾナ
レバソノ豎ニ見ルトコロノ視大小ヲ以テ之ヲ横ニ移サバコ
レガ即視高低ナリ日體ノ大サヲ豎ニスレハ實ハ八十二萬二
千百四十八里ノ高サナレドモ之ヲ七八寸位ニ低ク視成セバ
是レ視高低ニ非ズヤコノ理ヲ以テミレハ視大小ト視高低ト
ハ惟是レ豎ニ見ル遠近ト横ニ見ル遠近トノ別ノミニテソノ
實ハ全ク同理ナレバ汝コノ視大小ノ理ヲ曉ラハ視高低ノ理

モ亦否トハ申サレマシ若シ汝視高低ノ理アリト許サバ汝ガ
譬ニ引クトコロノ船ト桅ト旗トノ先ニ早ク見テ後ニ後レテ
見ユルハ是レ視高低ニテ海上ニ於テ實ハ高低アルニ非ズ由
テ汝カコノ船ノ譬ヘハ地圓ノ證據ヲ成サズ然レバ汝ガニノ
第二ノ地圓ノ證據ハ枉視爲實ノ難ヲ免レガタシ借コノ視實
ノ事ハ汝カ家ニモ平^{カチテ}日事ニ用ルコトニテ地動ニ於テ視動
實動ト言ヒ日徑ニ於テ視徑實徑ト言ヒ日行ニ於テ視行實行
トイヒ地平ニ於テ正地平視地平ト言ヒ乍ラコノ視高低實高
低ナドヲ失ルハ俗ニ所謂猿モ木カラ落ルノ類乎コノ視實ノ
二ハ天學者須臾モ忘ルベカラズモシ視象ヲ言ヘバ汝ガ天球

進也求究各

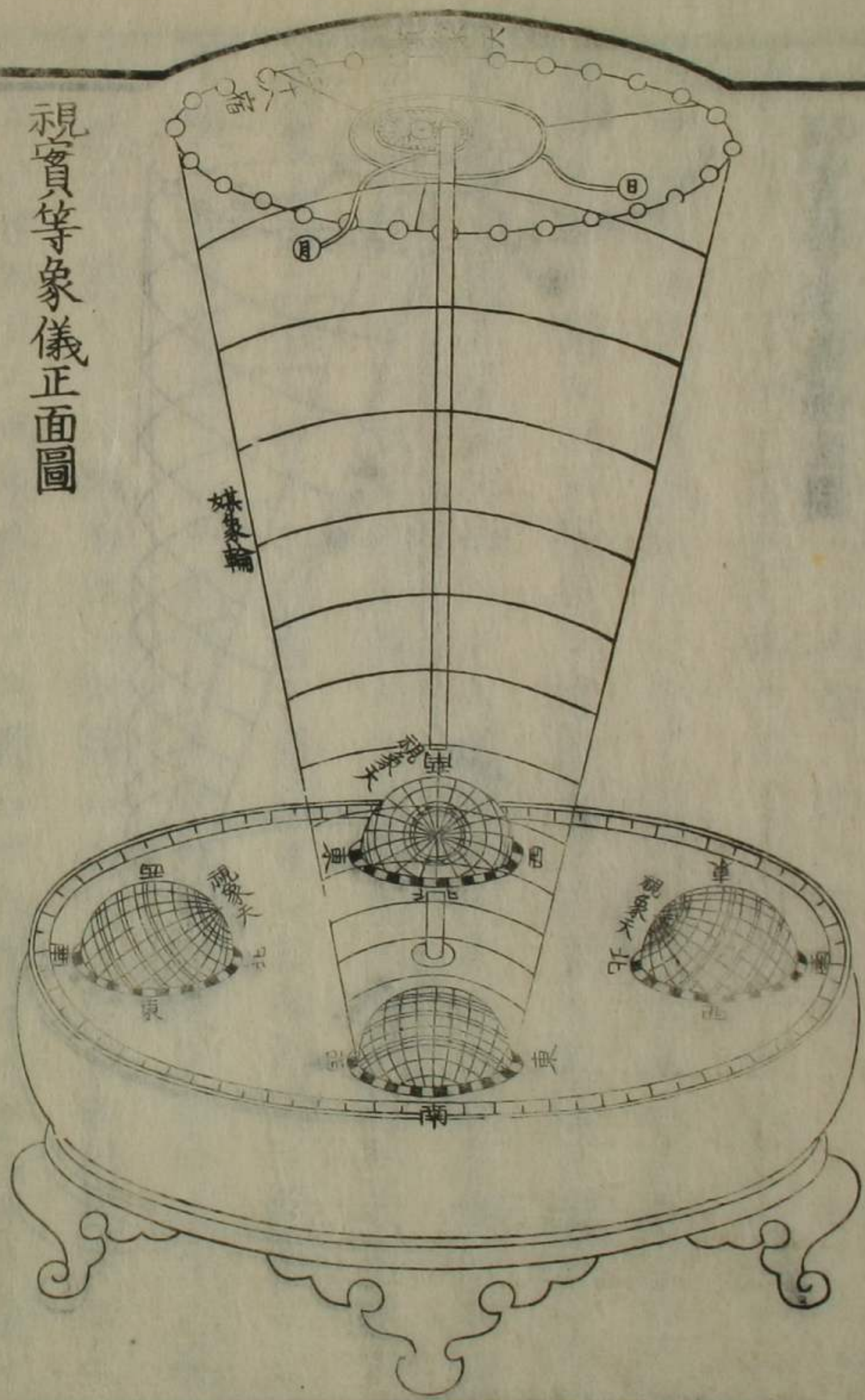
地球ノ説ノ如クナルベシ
地動ノ説ハ是レ天動ノ説ナリ實
 象ヲ言ハ、中國ノ聖説ノ如ク日月ヲ横旋トシ地ヲ平坦トス
 ベシ今日人目ノ視成ストコロヲ言ヘバ天球地球ノ説ヲ言ハ
 ザルコトヲ得ズコノ卷中ニ所詰責ノ衆多ノ疑難ヲ被ムルニ
 至テハ中國ノ聖説ノ如ク日月横旋大地平坦ノ説ヲ唱ヘザル
 コトヲ得ズモシ汝ガ如ク偏ニタゞ視象ノ一ヲ執テ之ヲ枉テ
 實象ト誤リ思ヘルユヘ前後ノ難ヲ免レス由テ偏ニ視象ノミ
 ヲ執リ偏ニ實象ノミヲ執ルハ天象地理ニ甚ダ害アリコノ視
 實兩象ハ終ニソノ理等ク一ニ歸ス水火ノ如ク永ク別ナルモ
 ノニハ非スソノ兩象終ニ一ニ歸シテ相等キト申ス理ヲ喻サ



視實等象儀傍面

遠近來見各

視實等象儀正面圖



シタメニ安政二乙卯ノ夏右圖ニ寫ストコロノ器ヲ製シテ視
 實等象儀ト名ケタリ諸コノ圖ノ中心ハ北極ニ象ルコノ圖ノ
 中ニ實象天ト記セル輪ハ天ノ實象ニテ日月横ニ旋リ地下ニ
 出入セザル形ナリ是レ即チ中華ノ周已前ノ聖說ナリ又コノ
 圖ノ中ニ視象輪ト記セルハ是レ人目ノ視成ストコロノ天ニ
 テ日月地下ヨリ出テ、地下ニ入ル形ナリ是レ即チ西洋ノ天
 球ノ形ナリ又コノ圖ノ中ニ媒象輪ト記セルモノハソノ實象
 天ノ平圓大鼓ノ如ク平坦ヲシテ視象天ノ球圓球ノ如ク四面圓キナリ
 如ク視成ミナサ令ムル様ニ媒ナカダチ約シ亦ハ視象ノ球圓ヲシテ實象天
 ノ平圓ノ如ク見定メ令ムル様ニ媒ナカダチ約シテソノ實象天ト視象

天トソノ理終ニ一ニ歸スルノ意ヲ知ラ令ムルモノナリ又コ
ノ圖中ニ實象天ハ夕ビ一ニテ視象天ノミ四方ニ各別ニ置ク
モノハイカソト言ヘバ喻ヘバ薩摩ニテ見レバ薩摩限リニ
テ日月が出入スル様ニ見エ肥後ニテ見レバ肥後限リニテ日
月が出入スル様ニ見エ又肥後ノ中ニモ熊本ニテ見レバ熊本
限リニテ出入スルヤウニ見エ八代ニテ見レバ八代限リニテ
出入スルヤウニ見ユルガ如ク北極ノ四方ノ土地ニテ日月ノ
出入モ亦ソノ理ニ同ク南方ノ土地ニテハ矢張りソノ南方限
リテ出入スル様ニ視成シ北方ノ土地ニテハ矢張りソノ北方
限リテ出入スル様ニ視成シ東方ノ土地ヤ西方ノ土地ニテ日

月ノ出入スルモ亦同様ニテ一ノ大ナル實天象ナレドモ四方
ノ世界ソノ土地ソノ土地ニテ窄サリテ狭ク分チ視成ス形状ヲ
知ラセンタメニ實象天ハ一ニテ視象天ハ四方ニ四ツ各別ニ
置ク是レ視遠近ト視高低ト視大小トノ視成シニヨリテ一ノ
天象ヲ以テソノ地ソノ地限リニテ日月出入スルヤウニ狭ク
視成セリ時ニコノ視實等象儀器ハ朔ニハ日月同處ニ相合ヒ
望ニハ日月正對ニ相離レ月ハ十五日ニテ夏至線ニ至リ十五
日ニテ冬至線ニ至リ日ハ百八十日年ニテ夏至線ニ至リ百八
十日ニテ冬至線ニ至リ四ノ視象天ハソノ地ソノ地限リニテ
日月出入スルガ如ク旋リ記節輪ハ十五日ゴトニ節氣ヲ指シ

追也求凡各

海

記日輪ハ毎日ノ日ヲ指晝夜十二時ハ自鳴鐘ヲ掛テ之ヲ告ク
レバ全ク平行ノ天象ノ如シ由テ視實兩象ヲ知ラント欲セバ
コノ視實等象儀器ヲ見ルベシ諺ニモ千聞一見ニ及カズト申
ス習ヒアルガ如クナレバ唯筆談口論ノミニテハ會得シガタ
キコトナリマシテ况ヤ天象地理ハ難測ノ活物ナレバ尚更器
ニヨラザレバ知リ難キモノナリ偕天學ノ器ヲ製スル者ニ戒
ベキコトアリ數理ガ密合スレバ逆ソレヲ以テ必ズ實象トシ
數理ガ合ザルニヨリテソレヲ以テ必ズ偽象トスルコト勿レ
ソレ算數ハ是レ死物ナリ天象ハ是レ難測ノ活物ナレバ若シ
數理ニ泥ムトキハ大ニ天地ノ實象ヲ害スルコト多カルベシ

說略ニ云ク又若有人用一大船在中國開行向西方而去先過
印度洋又向西南過亞非利加海角又向西行過南大西洋過南
亞美理駕海角又向西北過太平洋直由西行即能回至中國於
此可見地球真是圓形此第三憑據也

介石曰クコノ第三ノ地球ノ證據ニ於テハ予未行踏其地コト
ナレバ是非ハ論ジ難シ乍去物ハツレ目ニ見足ニ踏ミシ處ノ
ミニ限リテ實トスベキモノニ非ズ一理ハ萬事ニ貫通スベキ
由アレバ設ヒ目ニ見ズ足ニ踏マズト雖事ト理トニヨリテ實
トシ信ズベキ事アリ喻ヘハ煙ヲ見テハ所未見ノ火ヲ知リ頭
ヲ見テ所未見ノ足ヲ知ルガ如クコノ鎚地球說略一編ノ中ニ

責ルトコロノ第一ノ枉平為圓ノ一難ト雖地球ノ理ヲ鎚碎ニ
 足ルマシテ况ヤコノ二十箇ノ難ノ責メヲ悉ク被ラバ汝ガ地
 球ノ説ハ縱カラ咏メテモ横カラ咏メテモ針デ刺スホドモ立
 ツベキ理ナシ由テコノ二十箇ノ難ヲ以テソノ理ヲ推シ及ボ
 サバ假令行テイマダ五大洲ノ地ヲ踏マザレドモコノ大地ハ
 定テ平坦ニシテ球圓ニハ非ルベシ若シ予ヲシテ四海ノ極ヲ
 探ラシメバ必ズ平坦ニシテ球圓ニ非ル大地ヲミルベシ之ニ
 就テ猶論ズベキコトアレドモ他日ニ讓ル

説略ニ云ク又於月蝕之時有一黑影遮蓋月光此黑影即是地
 球之影因此時日與月相對地球適在中間所以日光不能射至

月中故地影以遮掩月色而其黑影正圓可知地球是圓形此第
 四憑據也

コノ説略ノ説ハ月モ一箇ノ地球ニテカノ月球ニ在テミレ
 ハコノ地球同様ノ醜醜地ノ膚ナレバ固ヨリ月ノ自體ニハ
 光ナキモノナレドモ日光ニ照サレテソノ日光ヲ借ルユヘ
 下界ノ人ヨリ八月體ノ光ヲシク見ルナリ由テ月蝕ノ時ニ
 ハ圖ノ如ク日ト月トノ相向ヒノ正中ニコノ地球が夾マリ

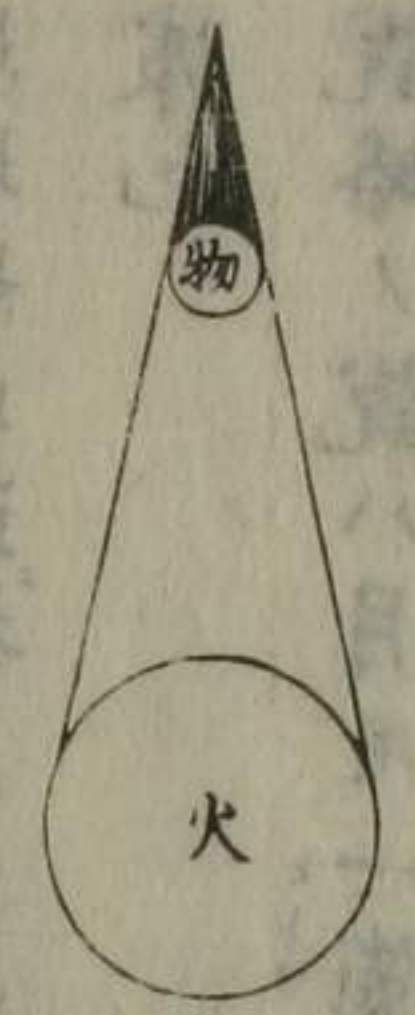


タルユヘ地球ヨリ影
 ヲ生シソノ影ノ中ニ
 月體隠レテ日光ヲ失

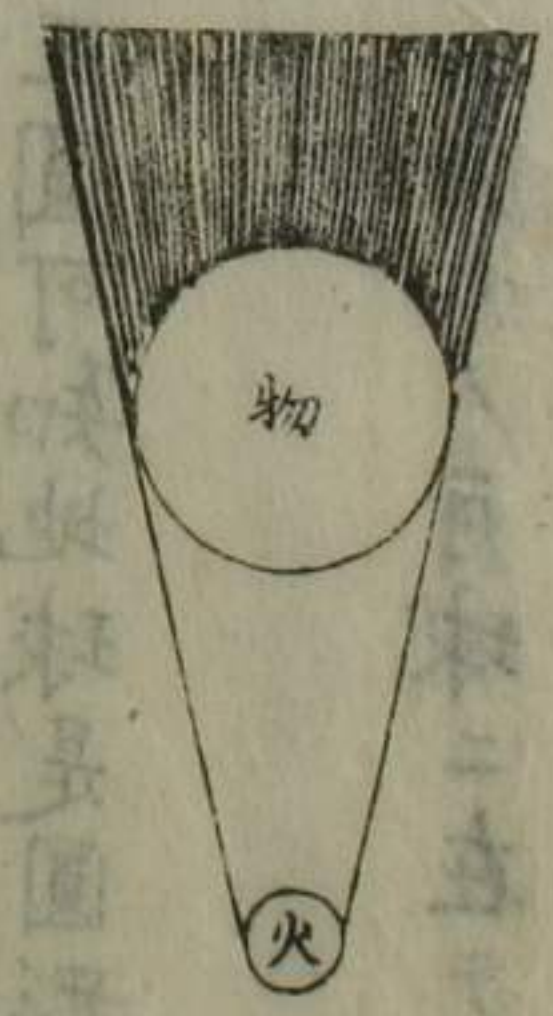
へルトキ下界ノ人コレヲ見テ月蝕トス又説略ノ説ニテハ
 圖ノ如ク日體ヲ大ナリトシ地球ヲ小ナリトスルユヘ地球
 ノ影ガ本大ニシテ未尖リタル形ヲナセリトス

○十六ニ八月星並蝕ノ難カノ説略ノ説ノ如クコノ地球ノ影
 ニヨリテ月蝕ヲ成ス言ハ、ソノ蝕ハ惟月ノミニハ限ルベ
 カラズ月星並ニテ蝕スベシ何故ゾナレバ夫レ物ノ影ノ大小
 ハ必ズ火ノ徑ノ大小ニヨル

火徑大ニシ
 テ物小ナレ
 ハ影次第ニ
 細クナル



火徑小ニシ
 テ物大ナレ
 ハ影次第ニ
 大ヒナル



火ノ徑ト光ノ
 徑ト勿相混テ
 故ニ圖ノ如ク物小

ニシテ火ノ體大ナレバ物影次第ニ細クシテ頭針ノ如ク尖レ
 リ又火ノ體小クシテ物大ナレハ物影次第ニ大ニシテ扇ノ如
 ク末廣クナレリ然ニ説略ノ説ノ如ク日ト月トノ相對ノ中間
 ニ地球ガ夾マリテソノ地球ノ影ノ中ニ入テ月蝕ヲナスト言
 ハ、今コノ地上ヨリ見ルトコロノ日ノ徑ハ僅カ七八寸位ニ
 小ク視成セドモ且ク日ノ徑ヲ一尺ト立レバ日ハ地球ヨリ小
 キコト四千六百六十五萬六千倍ナリ

地球ノ徑三千
 六百里ノ筭也

故ニ地球
 ハ日ヨリ大ナルコト四千六百六十五萬六千倍ナレバ日光ニ
 ヲリテ生スルトコロノ地球ノ影ハ扇ノ要ノ處ヨリ末
 ヲミルガ如クソノ影ノ末ホド大ニシテ廣カルベシ若シ地球



ノ影ガ扇ノ末廣ノ如ク末ホド大
 ナラバ圖ノ如ク月ト星ト並ビ蝕
 スベシ蝕ハ夕々月ノミニハ限ル
 ベカラズ汝モシコノ難ヲ答テ我
 説ニテハ日ノ徑ハ地球ノ徑ヨリ
 大ナルコト或ハ三百六十倍餘ト
 ス日ノ全徑八十二萬二千
 一百四十八里ノ筭也 故ニ日
 ハ大ニシテ地球ハ小ナレバ地球
 ノ影次第ニ細クシテ月ソノ細影
 ノ中ニ入ユヘ惟月ノミ蝕シテ星

ト並ビ蝕セズト言ハバ汝ガコノ答モ大ニ理ニ背ケリ何故ゾ
 ナレバ之ニ就テ三難ヲ以テソノ非理ヲ責ムベシ一ニハ譬難
 ニニハ例難三ニハ直難先ツソノ譬難トハ譬へバ十里先ノ高
 山ニ徑十丈ノ火珠アリテ之ヲ十里後ヨリ見テ僅カ螢ノ火ホ
 ドニ小ク視成シタルトキ汝ハ本ガ十丈ノ火ユヘ螢ノ火ホド
 ニ小ク視成シタル上ニテモ矢張り本ノ十丈ノ火ノ能アリト
 スル歟ソレ螢ノ火ホドニ小サク視成シタル上ニテハ矢張り
 ソレニ應シテ螢ノ光ホドノ能ニ過ザルニ非ズヤ然ラハ本ノ
 日ノ徑リガ地球ヨリ三百六十倍大ナルユヘ僅カ七八寸位ニ
 視成シタルトキノ日ノ徑モ本ノ大サノ能アリトハスヘカラ

通地球記略

長

ズニニ例難トハ汝ガ説ニテハ木星八月ヨリ大ナルコト或ハ
三十八倍トシ土星八月ヨリ大ナルコト三十一倍トス由テ汝
ガコノ答ノ如クキナ小ク視成シタル上ニテモ本ガ大キナルモノ
ユヘ矢張り本ノ大ナル時ノ能アリト言ハ、土星ノ光八月光
ヨリモ三十一倍明カニシテ木星ノ光八月光ヨリモ三十七倍
明カナル理ナルベシ而ルニ土星八月ヨリモ數百分一ホドニ
キナ小ク視成シタル上ニテハ土星モ木星モ矢張り數百分一ホドノ光
ノ能ニ過キザルニ非ズヤコノ例ヲ以テ理ヲ推サバ本ノ日ノ
徑リガ地球ヨリモ三百六十倍大ナルユヘキナ小ク視成シタル上ニテ
モ矢張り本ノ大ナルトキノ日體ノ能アリトハスベカラズ三

ニ直難トハ譬ニモ例ニモ依ラズシテ直チニ日ノ體ニ就テ難
ヲ立ツ難ノ意コノ地上ヨリ見ルトコロノ日體ハ冬至ノ時モ
夏至ノ時モ俱ニ同ク七八寸位ニキナ小ク見ナガラソノ夏至ノ日
ハ冬至ノ日ヨリハコノ日本ノ天ニ近ヅクコト僅カ一千四
百十里冬至ノ日ノ地球ヲ離ルコトハ迭刺飛列ガ筭ニテハ
地球半徑ノ里數千八百里ヲ以テ三萬三千七百五十九
倍トスレバ千四百里位ノ程ニテキナ丸裸ニテモ凌ガレ又アツク樣ニ熱
キニ非ズヤマシテ況ヤ汝ガ如クキナ小ク視成シタル上ニテモ矢
張り本ノ大ナル形ノ能アリトセバ汝ガ説ニテハ日體ハコノ
地球ヨリモ三百六十倍餘モ大ナリト立ルユヘ矢張りソノ三
百六十倍餘モ大ナル形ノ能アリテコノ大地ノ物ヲ照サバ鳥

通説

三

獸草木ノ類ミナ悉ク燒キ焦サレテ一物トシテコロノ大地ノ外
面ニハ見エザル筈ノ理ナルベシ而ルニ鳥獸草木ミナ地上ニ
在テ古ヨリ今ニ至ル迄日光ニ燒キ焦サレシ例ナケレバ本ノ
日體ガ何程大ナルニセヨ小ク視成シタル上ニテハ矢張りソ
ノ視成シタル丈ノ小物ノ能ニ過ギザルベシ然ラバコロノ地上
ヨリ見ルトコロヲ以テ言ハゞ地球ハ日徑ヨリ大ナルコト四
千六百六十五萬六千倍ナレバ是非トモ地球ノ影ハ扇ノ末廣
ノ形ノ如クナレバ蝕ハタゞ月ノミナラズ星ト俱ニ蝕ヲナス
ベシ而ルニ國家關ケシヨリ月星並ビ蝕シタル例ナケレバ汝
ガ地球ノ影ニテ月蝕ヲナスト言ヘル理ハ立ガタシ夫レ論ヲ

立テ證ヲ引クハ己モ許シ他モ許シテ雙方共ニ否認ノ言ハレ
又程ノ確實シタル事柄ヲ用ルコソ是レ證據ヲ用ルノ常法ナ
レ然ニ今汝ガ地球ノ證據ニ用ルトコロノ地影ノ月蝕ハ汝ハ
既ニ許スコトナレドモ他ハ必シモ悉ク之ヲ許スモノニハ非
ズ古ノ漢儒ハ月暗虛暗虛ノ事ハ別處ニ論スハニ入テ蝕ヲナスト言ヒ佛家
ニハ羅喉五星ニ日月ヲ加ヘテ七曜トシ七曜ニ羅喉ト計觀ヲ加ヘテ九曜トス羅喉ハ此ニ障ト譯ス是レ月光ヲ障
ヘテ蝕ヲナスユヘナリ一團聚ノ黑暗ノ氣アリテ常ニ日ト相
對シテ旋ル之ヲ羅喉トイフ月ソノ暗氣ノ中ニ入テ光ヲ失ヘ
ルヲ月蝕トイフ備ソノ暗氣ハ淡煙ノ如クナルユヘ月ソノ暗
氣中ニ入ルトキタトヘバ霧ヲ隔テ、日體ヲミル様ニ月ノ蝕
痕ガミユルナリ精ニヨリテ月蝕ヲナスト言ヘバ汝ガ地影ノ
論コ、ニ盡シ難シニヨリテ月蝕ヲナスト言ヘバ汝ガ地影ノ
月蝕ハ設ヒソノ理アリトモ直チニ地球ノ證ニハ備ヘガタシ

進也求院各

卷

○十七ニハ月有常蝕ノ難カノ説略ノ説ノ如ク地球ノ影ニヨ
リテ月蝕スト言ハ、月毎夜常ニ蝕スベシ何故ゾナレバ前ノ
月星並蝕ノ難中ニ責ルガ如ク説略ノ説ニテハ理トシテ日體
ハ小ニシテ地球ハ大ナレバコノ地球ノ影扇ヲ開キタル形ノ
如ク末ホド大ニ廣ガリテソノ影毎夜滿天ニ掩ヒ且ルユヘ定
望十四日ト十五日ト十六日トナリト交處トヲ待ズシテ毎夜月常ニ蝕ス
ベシ而ルニ月蝕ハ定望ニ限ルユヘ十四日ト十五日ト十六日ト
ノ三日ヲ離レテハ蝕ナシ又交處ニ當ラサレハ蝕ナキユヘニ
夕トヒ望ト雖毎月蝕ナケレバ汝ガ地球ノ影ニテ蝕ヲナスト
言フハソノ理立チカクシ

○十八ニハ蝕痕不見ノ難カノ説略ノ説ノ如ク月體モコノ地
球同様ノ泥土ノ團聚ノモノニテ彼ノ月體ノ上ニ在テミレバ
コノ地球ニ聊モ替ルコトナシ故ニ月ノ自體ニハ固ヨリ光ナ
ケレドモ日光ニ照サル、ユヘ遠方ヨリ咏ムルトキ月ノ光ヲ
シク見エルト言ハ、月蝕ノ時ソノ蝕ノ痕絶ヘテ見エサルコ
ト喩ヘバ燈消エタル後ノ暗リノ物ヲミルガ如クナルベシ何
故ゾナレバ夫レ珠玉ノ如ク己ガ自體ニ瑩キヲ具ヘタルモノ
ナラバ設ヒ地球ノ影ニ入ルト雖淡雲ヤ淡霧ヲ隔テ、日體ヲ
見ルガ如クソノ蝕ノ痕が見ユベキ理モアレドモ汝ガ説ノ月
體ハコノ地球同様ノ醃醃地膚ノ世界ニテ己ガ自性ニ光ナキ

モノナレバ其地球ノ影ニ入テ日光ノ照シヲ失ハバ是非トモ
 燈消エタル跡ノ暗リノ物ノ如クナルベシソノ上へ僅カ一町
 ヤ二町餘リノ近所ノ山サヘモ日光隱レ巴レバソノ山頓ニ見
 エズマシテ況ヤ汝ガ説ニテ八月コノ地球ヲ離ル、コト或ハ
 二十三萬八千九百二十里トス夫程遠方ノ月體ガ日光ノ照シ
 ヲ失ハ、ソノ蝕ノ痕ハ埃ホドモ見ユベキ筈ノ理ニ非ズ而ル
 ニソノ皆既ノ蝕ヲミルニソノ蝕ノ痕或ハ紅色ナルアリ或ハ
 煤明リノ如クナルアリテ分明ト見エタリ故ニ圖書編十八ニ
 故致月體黑暗如漆紅濃後反成紫也トイヘリ尚ホソノ蝕ノ痕
 ヲ心ヲ止メテ見ルニ霧ヲ隔テ、日光ヲ見ルガ如ク何トカ底

西洋ノ馬
 珍カ望遠鏡
 ニテニルト
 コロヲ取テ
 今説略ノ説
 ニ屬ス

光リ有ルガ如ク見エルモノハ是レ月ノ自體ニ於テ本來光リ
 ヲ具ヘタルユヘニ非ズヤ由テ汝ガ月體ハコノ地球同様ノ醜
 醜地膚ノモノニテ自體ニ光ナシト言ヘル説ハソノ理立チガ
 タシ然ラバ中華上古ノ聖説ノ如ク月ハ自體ニ光有トスベシ
 ○十九ニ八月體無光ノ難カノ説略ノ説八月ハ是レ土塊ニテ
 己ガ自體ニ光ナク日ノ光ヲ蒙テソレヲ己ガ光リトス外面ニ
 國土アリ山河アリ人物住居ヲ致シ草木蟲魚生ズルコト全ク
 コノ地球ニ異コトナシ望遠鏡ニテソノ月ヲミルトキハ山川
 海陸ノ狀歷然トシテ全クコノ地球同様ノ世界ナルヲ見ル然
 レバ月中ノ人ハコノ地球ヲ見テ却テ月トスルコトコノ地球

コリ月ヲ見ルニ全ク同ジケレバコノ地球ノ晝夜ヲ見テカノ
月中ノ人ハ却テ月ノ盈虚ヲナスト見ルベシトス 已上ハ説略ノ説也
ノ意カノ月ガコノ地球同様ノ醃醢地膚ノモノトセバ縦令日
光ノ照シヲ蒙ムレバ如何シテ滿天下ニ行キ亘ルホドノ光
輝ヲ生スルヤ若シコノ地球同様ノ醃醢地膚ノ月體ニ於テ日
光ノ照シヲ蒙テ滿天下ニ及ブホドノ光輝ヲ生ズルモノナラ
バコノ地球モ亦日光ノ照ラシヲ蒙ムルトキハ珠玉ノ光リニ
モ百倍シタル光ヲ生ズベキ道理ナリ何故ゾナレバカノ西洋
ノ或説ニテハ月ハコノ地球ヲ離ル、コト二十三萬八千九百
二十里 中距離ノ算也 ニシテソノ月體ヲ小團扇ホドニ小夕視成シ乍

ラ汝ハ滿天下ニ及ブホドノ光輝ヲ放ツト許スニ非ズヤマシ
テ况ヤコノ地球八月ヨリ近キコト二十三萬八千九百二十里
ナレバ必ズ月光ヨリモ百千倍シテ明カナル光アルベキ筈ノ
理ナルベシソレ月モ地球モ俱ニ醃醢地膚ニシテ日光ヲ蒙ム
ルコトハ俱ニ同ジ而ルニ遙カ遠方ノ月ニハ光アリテ近キコ
ノ地球ニ於テ光ナシト申シテハ理ガ立タ又由テ汝ガ眼ニハ
コノ地球ニ八月ヨリモ幾百倍勝リタル光アリト定テ見ルベ
シ若シ汝コノ地球ニ於テ月ヨリ勝リタル光アリト見ズト言
ハ、カノ月ノ世界ノ人ヨリコノ地球ヲ以テイカバシテ却テ
月トミルベキヤ 前ニ言ヘルガ如ク説略ノ説ニテハ月中ノ人ヨリハコノ地球ヲ見テ却テ月トスト言 爰

通也求説各

二甚モトダ怪ムベキハ我足許ノ地球ニ於テ光リアルヲ見ズシテ
 數萬里遠方ノ月中ノ人ヨリハ却テコノ地球ヲ以テ滿天下ヲ
 照スホドノ光ヲ放ツトコロノ月ト見ルトス是レ怪ムベキノ
 至リニ非ズヤ時ニ汝ガ説ノ如ク月モコノ地球同様ノ醜醜地
 膚ハダナカ乍ラ光リアリトセバ此理ヲ以テ見比ブルニコノ地球ニモ
 亦必ズ月同様ノ光アルベシ而ルニ我ハコノ世ニ生レテ眼ノ
 物ヲ見始メシヨリコノ大地ニ光輝ヲアルヲ此レマデ見タル
 例ドニナケレバ他モ亦定テ地球ノ光ヲ見ザルベシコノ理ヲ推
 サバ汝ガ説ニテ八月體モ亦光ナカルベシ何故ゾナレバ月體
 モ醜醜地膚キツナキハダニテ己ガ自體ニ光ナシトスルコトハ全クコノ地

球同様ナレバコノ地球ニ光輝ナキガ如ク月體ニモ亦光輝ナ
 カルベシコノ難ノ要ト 汝若シ我月體ニ光アリト言フハソノ
 月ノ世界ニ於テ海ト陸トアリテソノ海水ニ日光映ズルヲ以
 テコノ地球ヨリ八月體ニ光アリト見ルト言ハバヨノ汝ガ答
 モ理ニ合ハス何故ゾナレバ夫レ光リノ物ニ映スルニ種種サナナクア
 リテ或ハ露ニ映スルアリ或ハ水波ニ映スルアリ或ハ塗板等
 ニ映スルアリ或ハ磨ケル金器ニ映スルアリ或ハ珠玉ニ映ス
 ルアリ或ハ鏡ニ映スルアリコノ中映シテ瑩カヤキノ甚シキハ鏡
 ナリ瑩ノ鈍ルハ水波ナリ由テ高山ノ頂ヨリ日光ノ海ニ映ス
 ルヲミルニ星ホドノ輝モ見エズマシテ况ヤ數萬里ノ遠キヲ

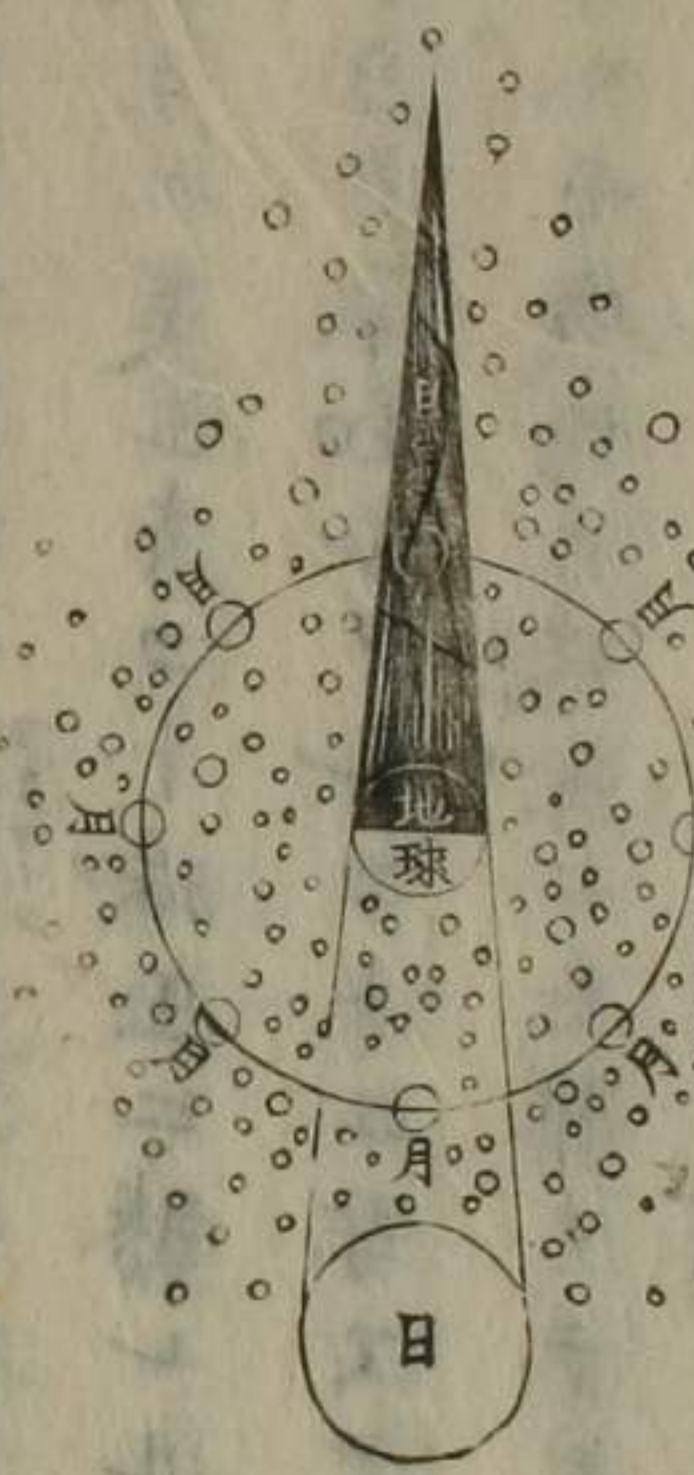
隔乍ラカノ月體中ノ海水ニ映スル輝ガイカ、シテ滿天下ヲ
照スホドノ能アリヤソノ上、近來英吉利ノ約翰ガ著ス談天ニ
ハ遠鏡ヲ以テ見ルニ月中不見有海而有平原其壤皆類沙土
ト言ヘルニ依レバ月中ハタゞ土沙ノミニテ日光ノ映スベキ
海水ハナキニ非スヤ土沙ハソレ光ノ映スベキモノニ非レバ
汝ガ月體ノ光ハ日光ノ映スルトコロト言ヘルモソノ理立チ
ガタシ故ニ汝ガ説ニテハ月體ニハ光ナキ理ナルベシ於是汝
ニ論スベキコトアリ汝ヨク心ヲ留メテ聽ケソレ素眼ニテ見
ルサヘモ月東方ノ山端ヲ僅ニ出レバ此レマデノ黑暗須ニ去
リソノ上月中ノ膚ヲ見ルニ珠玉ノ質ニ幾倍勝テ美シク見

エルゾマシ況ヤ精工ノ望遠鏡ヲ以テミルニ月體ノ中マテ透
徹リテ美シキコト珠玉ニ勝レルコトハ我ヨリモ汝ガ手前ニ
テヨク承知シタルコトニ非ズヤ數萬里ノ遙カ遠方乍ラ見ル
サヘモ幾倍カ珠玉ニモ勝リテ美シキ輝キヲ放ツ月光ナレバ
マシテ況ヤ此ヨリ數萬里近テ見ルトコロノ月光ハ目モアテ
ラレ又程ノ甚シキ輝キナルベシ而ルヲ汝ハコノ地球同様ノ
醜醜月體トスルハ何等ノ甚シキ心得違ヒゾヤ更ニコノ月體
無光ノ難ノ裏ヲ引キ返ヘサバ地球有光ノ難アリ故ニコノ一
難ノ中ニ於テ分テ二難トスソノ地球有光ノ難意ハコノ難ノ
中ニ明カナリ熟讀シテ可知由テ中國ノ上古ノ聖説ノ如ク月

體ハ己ガ自性ニ於テ光ヲ具ヘタルモノトスルヲ理ニヨク符
 フタル説トスベシ

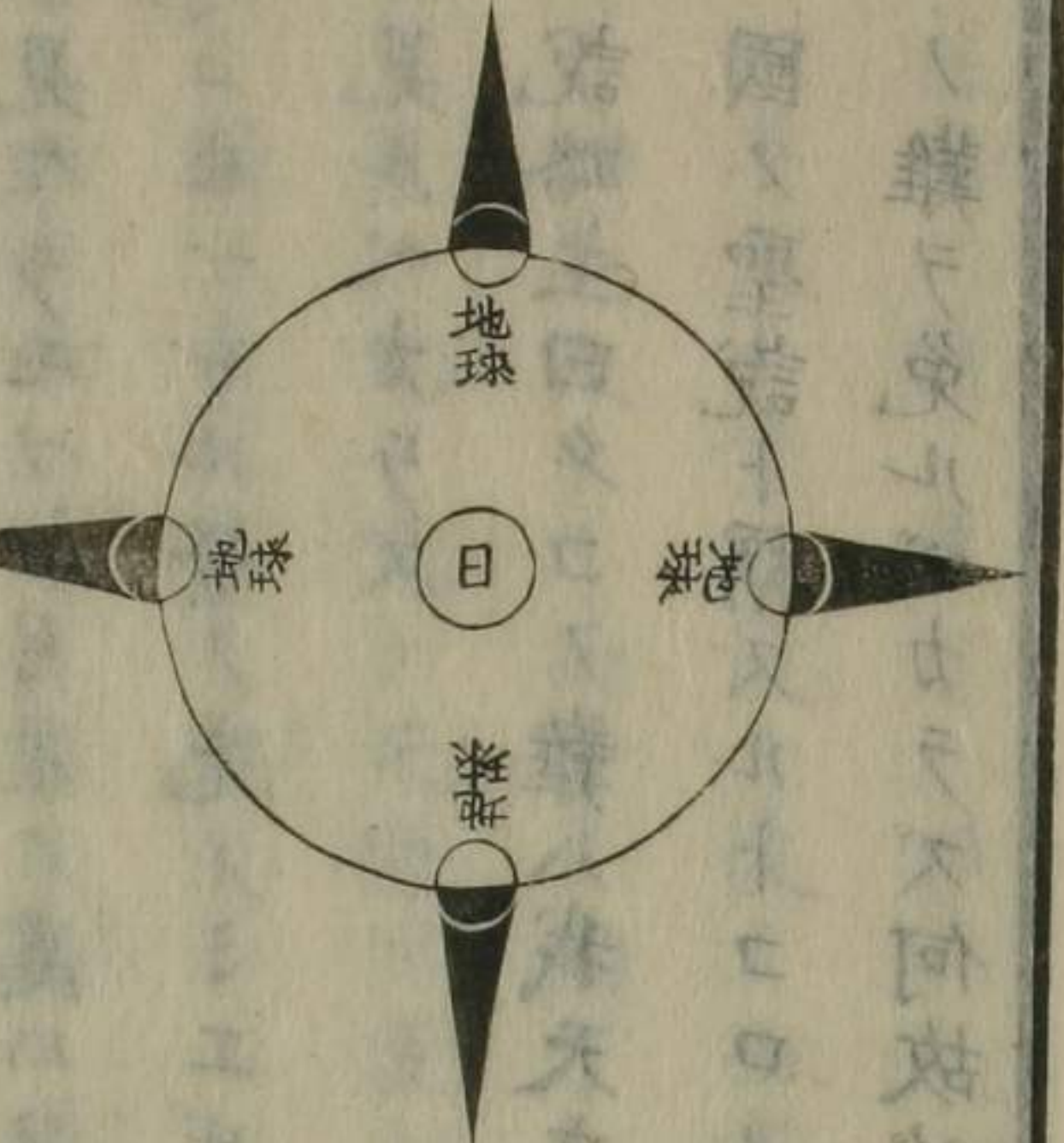
一十二月星夜闇ノ難カノ説略ノ説ハ初ノ圖ノ如クコノ
 地球ノ影ノ外ハ夜晝ノ隔ナク常ニ日光ニ照サレタルユヘ月
 星ノ懸レル空ハ毎モ晝ニテ夜ト申スコトナケレバ晝月星ノ

影外ノ月星常ニ日光ニ照サレノ圖



光ノ見エザルガ如ク夜モ亦月星ノ光ミエサルヘシ
 説略主曰ク我説ニテハ後ノ圖ノ如クコノ地球ガ旋
 リテ日ニ向フテ日光ニ照

ユヘ夜月星ノ光ヲミルナリ譬ハ螢ノ光ハ晝ハミエザレド
 モ夜ソノ闇ヲ隔テ、ミルトキ顯ハル、ガ如シ
 介石曰ク此ハ汝大ニ紛タル答ナリ何故ゾナレバ成程螢ノ光
 ハ夜ニ至テ見ユレドモ其レハ闇ノ内ニアルユヘナリ若シ闇



ハ日本ノ方ノ地球面ガ旋リテ
 日ニ後向ケルトキソノ日本ノ
 方ニ地球ノ闇影ヲ生シテ月星
 トモニソノ闇影ヲ隔テ、ミル

外ノ甚シキ光輝ノ明カリト一處ニアルトコロノ螢光ハ夕ト
ヒ夜ト雖ミエス譬ヘバ七八町先ノ挑灯ニ數匹ノ螢カ止マリ
タルヲ見ルニ我足許ニハ何程ノ暗ガリガアルニソノ光ヲ見
サルガ如ク我足許ノ地球ノ處ニハ何ホドノ暗影ガアリテ夜
ト見乍ラモソノ月星ノ處ハ日光ニ照サレテ有レバ矢張り挑
灯ニ止マレル螢ノ光ノミエザルガ如ク夜ト雖ソノ月星ノ光
ハ見ルベカラズ

説略主曰クコノ難ハ我天文ノ説ノミニハ限ルベカラズ中
國ノ聖説ト稱スルトコロノ日月平旋ノ天説タリトモ亦コ
ノ難ヲ免ルベカラズ何故ゾナレバ日月平旋ノ天説ニテハ

日出ノ前ノ東方ノ四半天^{四割リ一ツ}ハ東方ノ世界ハ日中ノ
四半天ナリ日没^イ後ノ西方ノ四半天ハ西方ノ世界ノ日中
ノ四半天ナリ而ルヲ南方ノ世界ヨリハソノ四^半天ノ日中ノ
月星ノ光ヲ見テ矢張り夜トスルニ非ズヤ然ラバ汝我レノ
ミ獨リ責ムベキ理ナシ

介石曰ク汝ハ己ガ言ヒ誤^フニ困^ムル^ト入^ラザル餘所ノ世話ヲス
ル勿^ナ他流ノ聖説ニテハ汝ガ如ク月ヤ五星ヲ以テコノ地球同
様ノ醜^キ醜^キ地^ノ膚^ノノ世界トシテソノ自體ニ光ナシトスル様ナ無^キ
稽^カ説^ニヲ立ルモノニハ非ズ故ニ汝同様ノ難ヲ蒙ラズ何故ゾナ
レハ他流ニテハ日月星ノ三八本來己ガ自體ニ光具ハリテ而

シテソノ光リ凡常ニ異レリ由テ日月ノ光ハ神光ナリ神光ト
 ハ尋常ノ徒ノ不可測知ノ光ナリ易ニ云ク陰陽不測之謂神由
テ神トハ俗ニ言フトコロノ不思議 就之汝ニ喻スベキコトアリソレ日月ニハ惣體五種ノ
 神用アルコトヲ知ルベシ一ニハ神足二ニハ神光三ニハ神熱
 四ニハ神冷五ニハ神形先ツ第一ニ神足トハ日月ノ足ナリ夫
 レ汝ガ蒸氣船何ホド速カナリト雖一日ニ行クコト數百里ニ
 過ギズ又汝ガテガラフ水上ニ往來シテ音何ホド疾シト雖一
信ヲ通スルノ器也日ニ行クコト一萬里ニ過ギサルベシ然ニ日月ノ旋リ行クト
 コロノ路ニ於テ諸天文士ノ異說アレドモ今ヨ、ハ汝ヲ曉ス
 ニ就テ矢張り汝カ古說地動ノ新說ハソノ理立ザルノミ
ナラズカレハ地ガ旋ルト言フテ日ノ

旋ルト言ハザルユヘ今ハニヨレバ日ノ路ハ一萬二千六百九
 十三萬一千九十七里餘ノ周圍ナリ故ニ汝ガ古說ニテ八日ノ
 旋リ行クコト矢ヨリモ疾キコト二十萬三千一百五倍半餘ナ
 リ矢ノ一日一夜ノ間ニ行クトコロノ六百二十五里ノ里然ハ
數ヲ以テ算ヲ布ク矢ノ行ク里數ノコトハ前ニ見ユ何物カ速疾ニ行クト雖コレニ續クホドノ速ナルモノアルベ
 カラズ縱令汝ガテガラフ一日ニ一萬里ヲ行クト雖コノ日ノ
 旋リニ比ブレバ一萬二千六百九十三萬倍ノ一ナルニ非スヤ
 ソノ上汝ガテガラフハ至テ輕キ仕掛ケノ物ユヘ如此速ニヨ
 ク走ル若シテガラフヲシテ日體ノ如ク數萬里ノ大キナル形
 ニ作ラハ僅カ一分ヤ五厘ノ路ヲモ歩マザルベシコノ理ヲ以

テ見レバ日月ノ旋リ行クハ實ニ神速ニシテコロノ下界ノ尋常
ノ徒ノ測算ノ及フベキコトニ非ス是ヲ以テ日月ノ旋リ行ク
ヲ神足トス○ニニ神光トハソレ日月ノ形ハ本ハ何ホド大ニ
ナルニセヨ今コロノ地上ヨリ七八寸ホドニ視成シタル上ヘニ
テハ矢張りソノ七八寸ホドノ能ニ過ギザルベシ而シテソノ
日月ノ體ハ七八寸ホドニ小ク視成シ乍ラ東方ノ山端ニ僅カ
毛厘ホドノ形見ハレ出レバソノ輝キ天下ニ及ブ而ルニコノ
下界ノ尋常ノ火ヲ以テ何ホド大ニシ何ホド高ク空中ニ懸ケ
タレバ迎^{トテ}五十里ヤ七十里ハ猶愚^{オカ}僅カ三里ヤ五里ノ間ト雖手
紙ノ字スラ照ラスコト能ハザルベシマシテ況ヤ日月ノ光ニ

同ク數百里ノ外ヤ數千里ノ外マデモイカバシテ明カニ照ス
ベキ能アルゾコロノ下界ノ火ノ光ノ見比^ヒベヨリ理ヲ推サバ日
月ノ光ハ是レ實ニ神光ナルニ非ズヤ○三ニ神熱トハソレ冬
至ニモ夏至ニモ日體ハ共ニ同ク七八寸ホドノ大サニ視乍ラ
夏ハ丸^カ裸ニテモ凌ガレヌホドニ熱ク冬ハ綿入^{カキ}レ複衣致シテ
モ凌ガレヌホドニ寒キハ僅カ四十七度^{千四百十里ノ間}ガヲ
日^{ユキキ}ガ往來スルニヨリテナリ然ニ今日本ノ京都ノ空ニ七八
寸ホドノ火珠ヲ掛ケテ北山ノ空ト伏見ノ空トニ往來ヲ致サ
セルニ聊モソノ往來ノ間ノ寒暖ニ拘^カハルコトナシマシテ況
ヤ何ホド大ニ何ホド高クコロノ下界ノ尋常ノ火ヲ空中ニ懸ケ

地球宛各

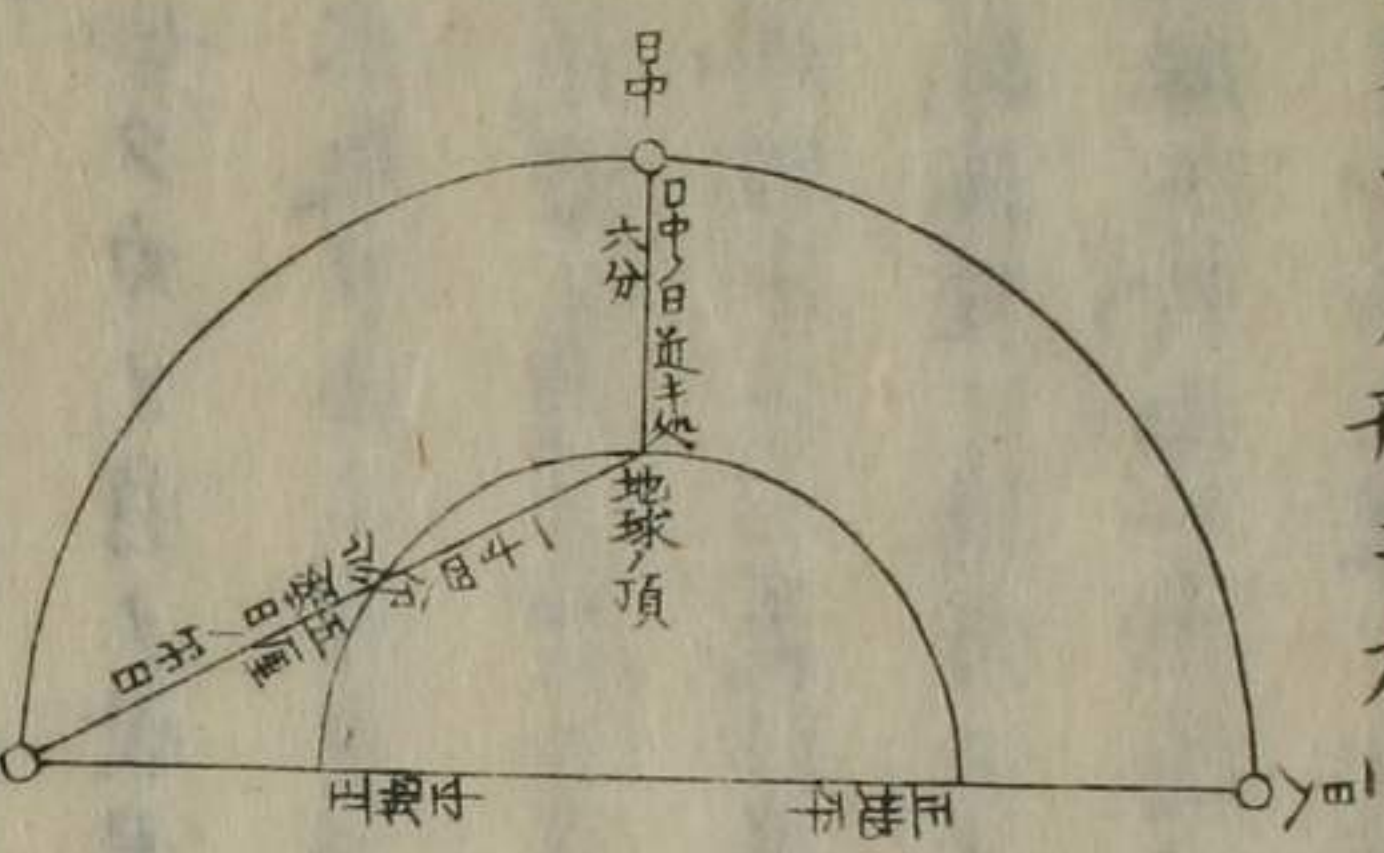
陸

地球論
タレバ^{トテ}迎イカビシテ數百里ヤ數千里ノ遠方ニ熱スベキ能アルゾコノ下界ノ火ノ見比べヨリ理ヲ推サバ日ノ熱スルハ是レ實ニ神熱ナルニ非ズヤ玉ヲ以テ日光ヲ引ケバ忽チコ、ニ火ヲ移スモ是レカノ日光ノ神ナルニ非ズヤモシ下界ノ火ニモコノ能アリト言ハ、伊勢ノ淺間ヨリ玉ヲ以テ富士ノ頂ノ火ヲ引ニカノ火移リ傳ハルトスル欵○四ニ神冷ト八月ハソレ大陰ニシテ天下ノ寒冷ヲヨク生スルモノナリ故ニ玉ヲ以テ月光ヲ引ケバカノ月中ノ水氣ヲコ、ニ移ス又潮汐ノ長退ハ是レ月ノ出入ニヨルモノ^ハ月ソノ天地ノ水氣ヲ悉ク己レニ^{ツカ}主レハナリ然ニ汝ハ地球ヲ以テ却テ月トシ月ヲ以テ却テ地

球トスルユヘコノ地球ヨリ玉ヲ以テ月ノ水氣ヲコ、ニ移スガ如クカノ月ノ世界ヨリ玉ヲ以テ窺フトキコノ地球ヨリモ亦水氣ヲカノ月中ニ移ストスル欵汝モシ然リト言ハ、數萬里遠方ノ月ノ中ニスラ移スホドニ溢レタル水氣アルトコロノ地球ナラバ夏ノ炎天ト雖冬ノ嚴寒ヨリモ甚シク冷ユルベシ又數萬里ノ遠方ニスラ移スホドノ水氣多キ地球ナラバコノ地球ノ外面^{ソト}ハ物悉ク濕フテ乾ケル處ハ兔ノ毛ニテ指スホドモアルベキ理ナシ然ルニ地球ニ於テハ夏ハ熱ク冬ハ寒クシテ大ニ寒熱ノ別アリ又陸ハ悉ク乾^カテ濕フコトナケレ八月ト地球トハ定メテ相似タルモノニ非ルベシ○五ニ神形トハ冬

至ノ日八千四百十里四十度南ニアリ夏至ノ日八千四百十里北
 ニアリ而シテコロ地上ヨリ見ルトコロハ冬至ノ日モ夏至ノ
 日モソノ形ニ大小ノ別ナシ又汝ガ地球ノ説ニテハ夕トヘハ
 人地頂ニ在テ日ヲ見ルニ圖ノ如ク日中
 ノ日ハ近ク日出ノ日ハ遠シ而シテソノ
 遠キ日出ノ日モ近キ日中ノ日モ共ニソ
 ノ形ノ大小同シ日出ノ日ハ日中ノ日ヨ
 リモ少ク大ナレドモ此
 ハ地氣ノ所爲
 ニテ實ハ同シ如此遠近アリ乍ラソノ日
 月ノ形ニ於テ大小ノ別ヲ見ザルモノハ
 是レ日月ノ形ニ於テ神ナル所以ノ有ル

爲使入易知地球圖識者勿笑



ユヘニ非ズヤ由テコレヲ遠近等應ノ神形ト名ク若シ汝コノ
 廣大ノ天ニ於テ千里ヤ二千里ホドノコトハ僅バカリノ差ヒ
 ナレバ冬至ノ日ト夏至ノ日トノ形ニ於テ角立ホドノ大小ノ
 別ヲ見ズト言ハゞ此答立チ處ニ汝ガ測器ノ視ルトコロニ乖
 ク何故ゾナレバ汝ガ家ニテハ一口癖ニ得テ望遠鏡ノコトヲ
 用ルニ非スヤ然ニソノ望遠鏡ノ所見ハ素眼ニテ所見ノ日月
 ヨリモ數倍大ナリトスサテ望遠鏡ノ所見ハ夕トヒ千里鏡
 ト言ヘドモ實ニ千里ヲ見ルコトナシ而シテ日月ヲ數倍ノ大
 サニ見ルコノ理ヲ以テ推サバ冬至ノ日ハ夏至ノ日ヨリモ數
 倍少小ク見夏至ノ日ハ冬至ノ日ヨリモ數倍ノ大サニ見ルベシ

千里ヲ見ザル望遠鏡スラ數倍ノ大サノ日月ヲ見レバマシテ
況ヤ冬至ノ日ト夏至ノ日ト八千四百十里ノ差ヒアルニ非ズ
ヤ一度二十八里ノ測ニヨ由之汝速モコノ神形ノ理ハ否諾ハ
申サレマシ如此日月ニハ凡眼ノ窺ヒ知リ難キ種種ノ神能ア
レハ光ニモ亦神能アリコノ訣ニテ設ヒ日出前ノ夜半ニハ東
方ノ世界ノ日中ノ四半天ノ月星ヲ見ルト雖コノ南方ノ世界
ノ夜ノ闇中ニカノ月星ノ神光來テ入ルナリカノ月星ノ神光
來テコノ世界ノ夜闇ノ中ニ入り來テ照スユヘ縱令東方ノ日
中ノ四半天ノ月星タリトモコノ南方ノ世界ニテハ光ヨク闇
ヲ照ス理アリソレ螢サヘモ自體ニ光ヲ具ヘタルモノナルニ

汝ガ月星ハコノ地球同様ノ醜醜地膚ニテ光ナシトスレバソ
ノ螢ニ夕ニモ及バズ如何ゾ數萬里遠方ノコノ下界ノ夜ノ闇
中ニ來テ照スベキ能アランヤ由テ汝ガ月星ハ闇夜ニ七八町
先ノ挑灯ニ止レルトコロノ螢ノ光ガ我足許ノ闇ノ中ニ入來
テ照スベキ能ナキガ如クナルベシ是ヲ以テ汝ガ說ニ八月星
夜闇ノ難ヲ蒙ムレリ已上二十箇ノ難已ハル
前來所舉ノ件件ノ難ハ夕々一端ヲ示ス若シ廣ク述レバ更ニ
星光無差ノ難恒星ト五星トノ光無差別ノ難也地月同冷ノ難地球有光ノ難月
星晝光ノ難等ノ數十箇ノ難アレドモ繁ヲ厭フテ略シテ二十
件ノ難トス時ニ汝ヨク聽ケ汝ニ曉スベキコトアリソレ算數

龜田史記卷一

ハ人工ニ出タル死物ナリ天文地理ハ天然ニ出タル活物ナリ
 而ルニ汝カ家ニテハ算者ノ料簡ヲ以テ天地ヤ日月ノ大小ヲ
 己ガ勝手ニ定ムルニヘ天地ヤ日月ノ實象ニ合ハズ遂ニ活物
 ヲシテ死物トナサシム故ニ十人ノ豪傑起レバ十人ミナ各々
 ノ算ノ布キ方ノ替ルニ隨テ日月ノ形ノ大小ヤ日月ノ路ノ廣
 狹日月離地ノ遠近ナドノ説カ十鼻ニ替レリ若シ算者ノ料簡
 次第ニ日月ノ形ヤ日月ノ路ナドガ替ハルモノナラバ天ニ大
 小種種ニ品ノ替リタル日月ノ形アルベシ算ハソレ數ヲ知ル
 マデノ假リノ楷梯ナレバ汝算ガ密合スレバ逆ソレヲ以テ必
 ス天地ノ實象ト心得誤ルコト勿レ然ニ曆ハ數理ヲ專ラトス

ルユヘソノ曆算家ノ料簡ニ任セテ測影ノ法惡クハ本輪均輪
 ノ術ヲトルベシ本輪均輪ノ術惡クハ橢圓面積ノ法ヲトルヘ
 シ或ハ天動ノ說惡クハ地動ノ說ヲトルモ亦無妨乍去返スル
 モ算ハタゞ造曆推歩ノ術ニテ天地日月ノ實象トハソノ縁ヲ
 切り離シテ轉リト別ナルモノト思フベシ然ラザレバ大ニ天
 地日月ノ實象ヲ害ス俅汝カ家ニテコノ地動ノ天說ヲ唱ヘ初
 マシヨリ我文久ニ壬戌ノ年ニ至ルマデ凡ソ三百二十二年ナ
 リ英吉利ノ合信ガ博物新編ニ明嘉靖二十年頃西國有天文師
 名加利珊者初識地球轉動圓日之數トイヘルヲ以テ三百二
 ト二年ナルコト而ミテソノ三百年ノ間ニ八百傑並ビ起リテ益
 確信シテ疑ヲ絶ツニ至ル爰ニ舶來ノ地球說略ヲ贈ルモノア

追也東院各

リ我文久二壬戌ノ年十一月七日ノ夜把^テ之先^ツノ地球ノ一章
 ヲ讀テ大ニ天地ノ大害タルコトヲ知ル若シ棄テ、コノ辨ヲ
 ナサズンバ日月ノ悲歎幾多^{イクバク}ゾヤソレ日月ノ恩最^{オホキ}洪ナリ天地
 ノ問誰之ヲ被ムラザランヤ乃チ之カ爲メニ予ソノ日月ノ靈
 害ヲ驅ント欲ス因テ同夜筆ヲ下シ初^ツメ同月十五日ニ草ニ終
 テ成此卷於是乎我顧吾以爲鬼ナラザレバ是レ神ナラニ彼レ
 三百年ノ間百傑ノ尊信ヲ經來ルトコロニ於テ予レ僅カニ九
 日ニ鍊^{キタ}ヒ得タル小冊子ヲ以テ頓ニ鎚破スルニ足ル我怪吾所
 以ナリ時ニ予ハ曆數ヲ不知數算定テ疎漏アラン幸ニ咎メザ
 レ



鎚地球說略卷之三終

追録

コノ第三卷ノ五十五紙ニ引クトコロノ地圓ノ第三ノ證據ノ
 信ジカタキ所以^{ユヘン}ヲ更ニ申サバ英吉利^{イギリス}ノ合信ガ博物新篇ノ地
 球章ニコノ說略ノ第三ノ證據ヲ引テ昔有西人駕大船^{イリテ}在廣東^{モロコシ}
 開行^{キニ}向西直駛^ニ歷涉數月竟回廣東^{ヲアタカハルモロコシニ}トイヘリコノ證據ノ中ニ昔
 シ西洋人ニ右様ノ人アリシト言ヘルヲ以テ見レバ今ノ人ニ
 ハ右様ノ人ハナシト見エタリ博物新篇ノ中ニ地ガ圓ト申ス
 ニ六ノ證據ヲ出セリソノ中ニ第一證ニ今有人立海岸ト言ヒ
 又第二證ニ今小旗在高而先見^ユト言ヘルトコロノ此^{フタツ}二箇ノ今
 ノ字ニ棟^{エシ}テ昔トイヘハ愈^ク以テ今ノ人ニハ四海ノ極ヲ旋リツ

クシタル人ハナシト見エタリ更ニ甚怪ムベキコトハ汝ガ一族ハ固ヨリ船乗リニテ海上ノコトハ何處ノ極マデモ通カヲ得タルガ如ク自在ニ往來致サレルモノナレバ己躬ヲ行テ睨見届ケタル上ニテ證據ニ備ヘルコソ本意ナレ何故ニ昔人ヲ雇フテ地圖ノ證據ニ備ヘルゾ今ノ西洋東洋ノ人ノ行カレザル理ヨリ推テ見レハ昔人ノ西エクト指シテ地球一周致セシト申スハ定テ是漂流シテ方角ヲ取失フナラン我朝ノ新井白石實永五年羅馬國ノハツテヒスタニ聞カレシニハ五十年前カノ國王四海ノ極ヲ知ント欲テ三艘ツ、四方ヘ分遣スニ皆復命シテ曰其極ニ至ルコト能ハス此言定テ實ヲ説ナルベシ

一管之毫三寸舌降夷平狄作

王臣爲言

介石拜題

六十餘州士架上兵戈不拂塵

追也求兒各

二五

天ハ形ナカレハ勿論方圓ノ名アルヘカラス而シテ中華ノ上古ノ説ニ天
 圓地方トイフハ日月輪ノ如ク圓ク旋レルトコロノ路ヲ取テ天圓トイフ地方ト
 ハ地平ト言ハンガ如シソレ方ナルモノハ必ス平ナリ而ルニ地平ト言ハズ
 シテ地方ト言フハ天圓ノ語ノ對ヲ取シガタメナリソレ圓ナルモノハ動テ止
 トラズ方ナルモノハ止テ靜カナリ故ニ中國ノ聖人天圓地方トイヒ天動地靜ト
 イフソレ地ハ平坦ナルヲ正トシ球圓ナルヲ邪トスルコトハ前ノ本篇ノ中ニ詳ニスル
 カ如シ然ニ博物新篇ニ古人皆謂天圓地方各以管窺爲是臆斷爲能トイ
 ヘルハ是レ何等ノ妄言ゾ而今儒或ハ之ヲ信スモシ然ラハ周易ノ參天兩地ノ説
 之ヲ棄ル歟細論アリ此ニツクシガタシ○又日ハ衆陽ノ宗月ハ衆陰ノ宗ナリ故ニ
 日月ハ人君タルモノ、夫婦ノ德ニ比ス是ヲ以テ日蝕シテノ光ヲ失ヘルヲ以テ人君
 コレヲ已カ不徳ニ比シ反身脩徳ナリ禮ノ昏儀ニ日蝕則天子素服而脩六官之
 職以蕩天下之陽事トイヘル所以ナリ解蝕シテ光ヲ失ヘルヲ以テ人君コレヲ
 已カ不徳ニ比シ反身脩徳モ如此而ルヲ博物新篇ニ世人未識天文每逢月蝕
 妄説太陰遺難日蝕爲人君失徳トイヘルハ彼レ他ノ善事ヲ毀ルナリ可怖遠

