

牙

書	冊	號
做冊	牙	號
一	五	四
學校	縣中	滋賀

年

種
三

400
846
Vol.1

牙氏
繼刺
初學須知

田中新造譯

一

明治八年十月

刻 齋

牙氏初學須知

文 部 省



牙氏初學須知

目錄

卷之一 星學

卷之二 地質學

卷之三 金石學

卷之四 植物學

卷之五 動物學

卷之六 物理學

卷之七 重學

卷之八 化學

欽定



卷之九 工學

卷之十 衛生學

卷之十一 農學

卷之十二 醫藥學

卷之十三 算學

卷之十四 律學

卷之十五 禮學

卷之十六 樂學

卷之十七 射學

卷之十八 奕學

學須知

目錄

目錄

氏初學須知卷之一

星學目錄

第一 星學之目的

第二 星鏡及望遠鏡

第三 天體系統

第四 太陽

第五 地球

第六 太陰

第七 蝕

第八 遊星

牙切學須知

第九 彗星

第十 流星及隕石

第十一 恆星又定星

第十二 星座

第十三 主方位 星學諸線並一星學諸圖

第十四 四時

第十五 潮候

第十六 歲時 真時及平均時

第十七 曆

目錄

初學須知原序 其後學之關

此書ハ今始ニ世ニ公ニスル者ニシテ、是レ

リ先ニ表題ヲ異ニシテ、鑲行ニ四友ヲ採用セ

ル、コト既ニ久シ、學校ノ小兒製作所ノ工人、田

舎ノ農夫ニ必用ナル諸書ナリ、初學ノ要旨ヲ撮

集スル者ニシテ、夫兒童ノ因テ、知テ、是レ

又、成人ト雖、亦備忘ニ供スル書ナリ、

此書ハ世ニ有益ナルヲ察シ、今更ニ鑲行

此式當リ、新注意ト學科ヲ大別トシ、全ク舊本ニ

彷彿シ、條文ハ務クテ、解シ易キヲ旨トシ、遺漏ヲ拾

原序

金屬有機體并ニ亞爾崗兒砂糖石礫等ノ如キ、又
如脂肪ナルベカラサル物ノ性質ヲ陳述ス、
或章ニ於テテノ揮機關ノ簡易ヲ説ク、之ニ蒸氣
機關并ニ蒸氣機關申シ辨ケ附シ、
別ニ一篇ヲ設クテ、
造玻璃磁器織布等ノ製造ヲ如キ、前諸篇ニ記載
凡難解者ヲ揭示ス、
終ニ生理學及農學ノ二科ヲ記載ス、是モ
亦人生必要知識ニ此方、
ケル、全篇總テ文中ニ多ク圖ヲ挿入シテ、覽者ノ

對譽ニ便ニス、

我輩既ニ此書ヲ世ニ公布スレバ、小學教科ノ缺
クベカラザル者ニシテ、小學校ノ生徒ハ勿論、教
官并ニ生徒ノ父母ニ益アルコトヲ保證ス、且、我
輩ハ脩身讀本、教導說話等、總テ學校ニ用井ル書
ニ就キテ、彼此ノ長短ヲ論セズ、博物學ノ大意造
化ノ巧妙學術ノ發明ニ關スル諸種ノ講説、多キ
者ヲ以テ最、兒童ニ益アリテ且、善ノ兒童ノ意ニ
適スルヲス、
我輩ノ此書ヲ著スハ、敢テ博識ノ名ヲ求ムルニ

アラズ、唯其方今人生ニ緊要ナル學術ヲ、國內人
民ニ徧布スル一助トナランコトヲ極メスルノミ
ニ、一千八百七十二年、（イギリス）ガリ、（イギリス）識

星學ノ目的
凡、又ノ地球上ニ在リテ見ル所ノ萬物中、澄明ナ
ク、晴夜ニ方リテ、仰キ瞻ル上、天ノ景像ニ比スベ
キ、萬大異邊ナル者ナシ、其巨萬ノ光星ノ實際ニ
散布ス、蓋妙ナル至簡至易ノ法則ヲ設ケテ、之ガ
運轉ヲ規定スル造化ノ通カノ如キモノモ亦他

氏初學須知卷之一

田中耕三 譯

佐澤太郎 訂

星學ノ目的

凡、又ノ地球上ニ在リテ見ル所ノ萬物中、澄明ナ
ク、晴夜ニ方リテ、仰キ瞻ル上、天ノ景像ニ比スベ
キ、萬大異邊ナル者ナシ、其巨萬ノ光星ノ實際ニ
散布ス、蓋妙ナル至簡至易ノ法則ヲ設ケテ、之ガ
運轉ヲ規定スル造化ノ通カノ如キモノモ亦他

其コレアルコトナレ、是ヲ以テ開化ノ民ハ固ヨ
リ論ズルヲ待タズ、野蠻ノ民ニ至ルマデ、亦皆古
コリ天象ヲ觀テ驚感シ、奇怪ト稱セザルハナレ、
但野蠻ノ民ハ其然ル所以ノ理ヲ知ラザルカ故
ニ、安リニ之ヲ畏敬奉拜スルニ過ギザレドモ、開
化ヲ民殊ニ埃及エジプト及アカルデーカルデア人ノ如キハ、古
既ニ天象ヲ觀察シテ其理ヲ推考研究セリ、
天體ハ其數夥多ニシテ、之ヲ推究スル法則モ亦
高尚ナルガ故ニ、人ノ修ムベキ諸學中ニ於キテ、
星學ノ最、高尚ナルコト更ニ疑ナシ、且、焦心苦慮

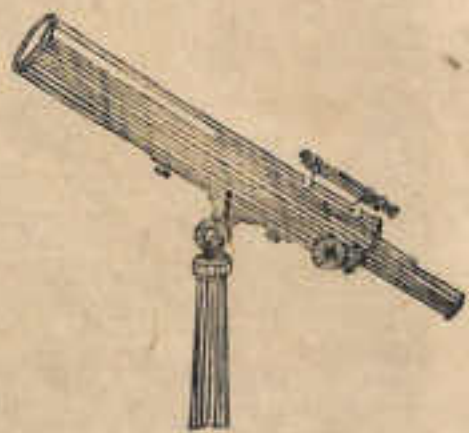
ヲ要スルコトモ、亦星學ニ比スベキモノナキナ
リ、
星學ハ全ク經驗學ニシテ、其憶測想像ノ説ハ近
時ノ發明ニ依リテ既ニ之ヲ説破セリ、星學士ハ
星辰ノ運行ヲ觀察シ、長高ト彼此
ノ距離トヲ量リ、其空際ヲ經過スル時間ト距離
トヲ推歩シ、説ク所ノ法則ハ一ニ算數ト至密ノ
推理トニ基クキ、其成績ハ奇妙高大ニシテ吾人
ヲシテ驚愕セシムルニ足ル、然ルニ或ハ之ニ驚
感セザル者アルハ、全ク智識ノ淺劣ニシテ、造化

無限ノ通カヲ知ルコト能ハサルニ由ル星學ハ
實ニ深奥ヲ考究スル者ニシテ、至精至密信スベ
ク驚クベシ、推歩ニ暗キ者ノ得テ窺フ所ニアラ
ザルナリ、

第二、星鏡及望遠鏡

衆星ノ形象ト運行トヲ觀察推測セシメ、ガタメニ、
二種ノ器械ヲ用弁ル、即、星鏡及望遠鏡是ナリ、星
鏡ハ第一圖ノ如ク、長管ヲ以テ之ヲ作り、管ノ兩
端ニ透鏡ト名ヅクル中央ノ凸起ニテ周邊ノ斬
々薄キ扁圓形ノ玻璃板アリ、兩玻璃板ノ中、夫ナ

第一圖



其管ニル者ヲ物體鏡ト云フ、之ハ
管ノ上端星ニ向フ所ニ附
ス、倫敦ノ星學局ニアル大
星鏡ノ物體鏡ハ、直徑五十
二センチメートル從ニナ
レドモ、尋常星鏡ノ物體鏡
ハ之ニ比スレバ直徑甚短
シ、其管ノ下端經驗者ノ眼
ヲ附クベキ所ニアル直徑二乃至三センチメ
ートル以内ノ鏡ヲ眼鏡ト云フ、此法ヲ以テ作レル

第二圖



望遠鏡 第二圖

ハ其構造全ク星鏡ト異ニシテ、長管

器杖ハ二鏡アル
ヲ以テ、驗微望遠
ノ效ヲ兼有ス、星
學士之ヲ用非テ、
肉眼ノ視ルコト
能ハザル星數千
ヲ辨別シ、古來未
曾テ見得ザリシ
衆星ヲ發明セリ、

ノ上端星ニ向テ所ハ、玻璃板ヲ設ケズシテ、下端
ニ二箇ノ鏡ヲ列附シ、以テ入リ來ル光線ヲレ
テ驗微鏡ニ及照シ、驗微鏡ヲ貫キテ、經驗者ノ眼
ニ達スルコトヲ得ベカラシム、望遠鏡モ亦見ル
所ノ像ヲモテ、廓大ニテレムル者ナリ、

第三圖 天體系統

天體系統トシテ、宇宙ヲ構成スル天體ノ總稱ニシ

テ、其法則ヲ發明セシハ、普魯士ノ星學士歌

白尼ナリ、歌白尼ハ、第十六紀ノ人、第十六紀トハ
ノ間ヲ謂フ、即、錢紀元二千六百零一年
年ヨリ一千七百十年ノ間ナリ、

遊星系統トハ太陽ノ周圍ヲ廻轉スル諸遊星ノ
總稱ナリ、太陽ハ系統ノ中央ニ位シ、諸遊星西ヨ
リ東ニ向ヒテ其周圍ヲ運行ス、但、其太陽ヲ距ル
ノ遠近ハ甚一様ナラス、今遠近ノ順次ニ隨ヒ遊
星ヲ枚舉スルコト左ノ如シ、其最、太陽ニ接近ス
ル者ハ水星ニシテ、次ハ金星、地球、火星、天^レ后、穀^レ女^レ
火^レ女、武^レ女、木星、土星、天王星、海王星ナリ、或遊星ノ
周圍ニハ衛星ト名ヅクル小星アリテ之ヲ護衛
ス、衛星ハ其護スル所ノ遊星ノ周圍ヲ廻轉スル
コト、猶遊星ノ太陽ノ周圍ヲ廻轉スルガ如シ、地

球ノ衛星ハ即、太陰^月ニシテ、水星、土星、天王星ニ
モ亦皆衛星アリ、彗星モ亦太陽系統ニ屬スル者
ナリ、恒星ハ他ノ系統ノ太陽ニシテ、此ニ屬スル
諸遊星モ亦其周圍ヲ運行スルコト疑ナシト雖、
其地球ヲ距ルコト非常ニ遠クシテ、之ヲ見ルコ
ト能ハサルナリ、

英國有名ノ星學士侯夫勒^{一七三〇年ニ生ル}ト云ハ

ル人遊星系統ヲ了解セシメンガ爲ニ、比例ヲ設

ケテ曰ク直徑六十五^ガンチメートル^ガンチノ

合^ノ一ナリ、球ヲ作リテ太陽ニ象^下リ、芥子一

又、我地球ニ反射スルナリ、
第四ノ太陽^{即チ}
太陽ハ遊星系統ノ中央ニ位シテ、光ト熱トヲ諸
遊星ニ配與ス、地球ヲ距ルコト大約一千五百萬
リニアムトルナリ、^{ミリアノノ}里十九万三千一、其
相距離コト此ノ如ク非常ニ遠ケレドモ、光線ハ
僅ニ八分時餘ニモテヨク我地球ニ達スルナリ、
太陽モ亦地球ノ如ク圓クシテ、地球ニ比スレバ
其大略一百四十萬倍ナリ、
太陽ハ空際ニ懸リテ動カザル者ニアラズ、其表

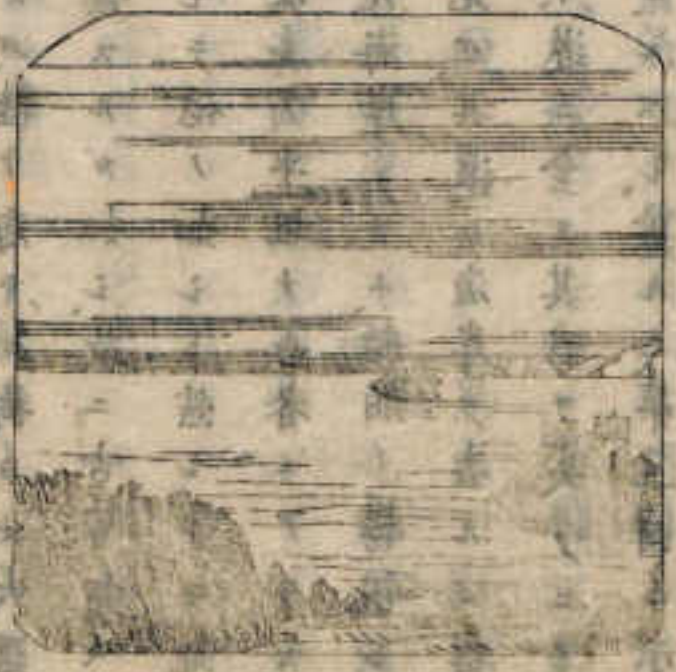
面ニ散見スル斑點ハ正シク動キテ其所ヲ變ズ
ルヲ視レバ、以テ太陽ノ自轉スルコトヲ認知ス
ベク、又太陽ノ位置ト或恒星ノ位置トヲ比較ス
レバ、彼此ノ位置絶エズ變マルコトアリ、之ヲ以
テ考フレバ、太陽ハ其屬スル諸遊星ヲ誘導シテ、
共ニエル^{古ノ}星座ノ一星^勇ノ向キヲ進行
スルコトヲ決定スベシ、
太陽ノ質ハ吾人未之ヲ確知スルコトヲ得ズ、惟
之ヲ憶測スルニ過ギザルナリ、併朗西ノ有名ナ
ル星學士兼物理學者フランソアアチコ^{百八十}

六十年ニ生テ、一十八年ニ死ス、傳説ニ據レバ、太陽ノ實體ハ
百五十四年ニ死ス、
暗クシテ二種ノ零圓氣之ヲ覆ヘリ、其内部ニア
ル者ハ溫熱老輝アリ、外部ニアル者ハ透明ニシ
テ光輝ナシ、太陽ノ表面ニ見ハル、黑色ノ斑點
ハ内部ニアリテ暗體ヲ被覆スル所ノ、光輝零圓
氣ハ破裂シテ實體其真面ヲ現スル者ナリト云
フ、
第五 地球 地球ハ空際ニ孤立スル球ニシテ、故衝力ト太陽
引カトニヨリテ運轉スル者ナリ、

試ニ廣源カ丘陵諾ハ大海ニ遊ヌル船舶ノ桅上
ニ登リテ、四方ヲ望メバ、陸ト海トニ拘ラズ、大環
白晝照天リ、穹窿ニ接スルガ如シ、故ニ古皆謂ヘ
ラズ、大地外平坦ニシテ、磁ノ如シト然レドモ地
球ニ圓球者ニシテ、決シテ平坦ナル者ニアラス、
若、果是ニ平坦ナラバ、海岸ニ立テ、船舶ノ揚帆シ
テ、大海ニ向フ者、其遠ク海岸ヲ去ルニ從
テ、船舶漸、細小トナリ、遂ニ全ク其形ヲ失フニ至
ル所ニ、終始船體ヲ見ルベシ、然ルニ第三圖ニ示
スルガ如ク、其最狭ノ部分タル船體ハ、却リテ先、其

形ヲ失ヒ、次ニ帆ノ
第三圖

下部、中御相繼ギテ
隠れ、曝瀝、至ル迄
桅頭、遠見ルハ、乃、大
地ノ表面圓クシテ
水面隆起、船ノ遠
ク去ル、丘從平、船
ト我眼カノ間ヲ遮
ル、蓋曰ク、ナリ、是何
カ、地ニ於キテ、經驗スル、皆然ラ、故、此ノ



以テ大地ハ球ノ如キ圓體タルコトヲ證スベ
シ、又東方或ハ西方ニ向ヒ、一方ヲ指シ地球上下
直駛シテ止マザレバ、必、竟ニ其故所ニ復歸スル
ナリ、亦以テ諸遊星ノ球形ヲ推證スベシ、葡萄牙
ノ航海士、馬基蘭、銘メテ地球一周ヲ創意シ、一千
五百十九年、我ニ千九百十九年九月、其國ノ海岸ヲ出帆シ、
一歳ヲ經テ、一海峡南亞墨利加ヲ發見セリ、之ヲ
馬基蘭海峡ト云フ、次ニ太平洋ヲ經過シ、其途ニ
於キテ、大洋洲ト稱スル群島ヲ發見
シ、土民ト戦ヒテ死ス、死ニ臨ミテ、禱將ヲ會集シ、

河内縣志 卷一 九 文部省

船隊ヲ率井テ歐羅巴ニ歸ルコトヲ令セリ、初メ
馬基蘭ノ本國ヨリ出帆スルハ、西方ニ向ヒテ發
シ、爾後絕エズ西ニ向ヒテ進ム、其船隊遂ニ本國
ニ歸來セリ、此ニ由リテ考フレハ、地球ノ圓形々
ルコト決シテ疑フベカラサルナリ、
地球ハ二十四時ニシテ一回自轉シ、吾人其時間
ニ於キテ、順次ニ天ノ諸部ヲ歴見ス、是、相繼ギテ
晝夜ヲナス所以ナリ、且、三百六十五日有餘ノ時
日ヲ以テ、太陽ヲ一週シテ太陽歲即、太陽曆ノ一年ヲ成
スナリ、其狀恰、獨樂ノ且、自轉シ且、地上ヲ環狀ニ

廻ルガ如シ、
太陽ハ日々東ヨリ西ニ向ヒテ、我地球ノ周圍ヲ
廻行スルガ如ク見ユレドモ、其實ハ然ラス、地球
ノ太陽ニ向ヒテ、西ヨリ東ニ回轉スルナリ、若、太
陽地球ノ周圍ヲ廻リテ晝夜ヲナストヒバ、太陽
ハ地球ヨリモ大ナルコト、一百四十萬倍以上ニ
シテ、其經過スル地球ノ周圍ハ、殆九千四百萬ニ
リテ、其體ヲ以テ、許
多ノ遊星ヲ率井、二十四時間ニ此ノ如キ速路ヲ
經過シ得マシヤ、決シテ能ハザルナリ、且、大物ノ

小體ニ從ヒ動ク理ナシ、然ラバ地球自轉ニ諸部
更番ニ太陽ニ面シテ、其光輝ヲ受クルコト亦明
カタリ、地球ノ自轉スルニ地球上ノ人其動クコ
トヲ知ラザルハ、之ヲ譬フルニ猶、人リ舟中ニ在
リテ急流ヲ下ルガ如シ、舟若振蕩セサレハ、自舟
ノ進ムコトヲ忘レ、河岸ヲ見テ樹木家屋皆後方
ニ走ルトスルナリ、

第六 太陰月

太陰ハ地球ノ衛星ニシテ、日々東ヨリ出テ西ニ
入ルコト猶、太陽ノ如シ、但、太陽ニ比スレバ、皆天

動ト

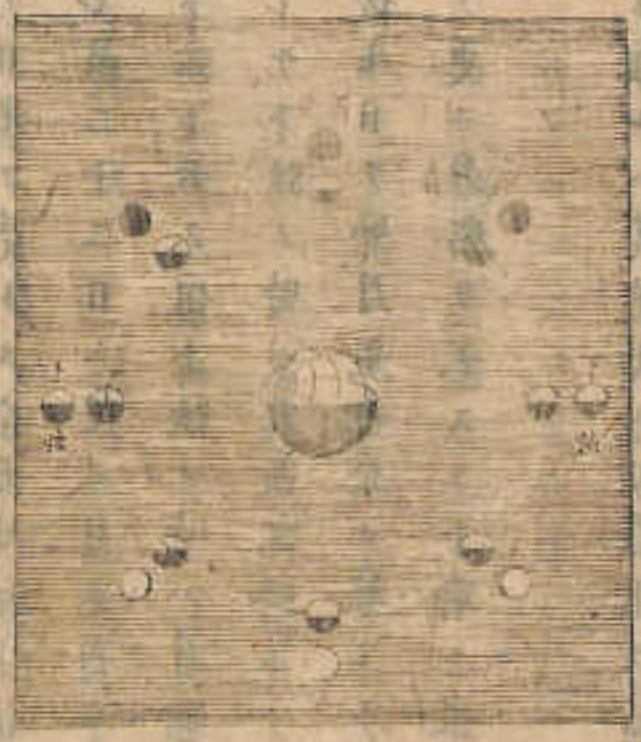
看做レテ、其回轉ノ後ルコト四十八分時ナル
ヲ以テ、二十九日半ノ終ニ至リ、姑メテ太陽ト比
較ノ故位ニ復スルナリ、其二十九日半ノ時間ヲ
呼ビテ、太陰月朔ニ至ル間ト云フ、

太陰ハ地球ニ比スレハ、四十九分ノ一ニシテ、地
球ニ距ルコト三萬三千二百十八ミリアメートルト
ナリ、蓋太陰ニハ零間氣ナク、淡水ナク、又鹹水
ナク、此ヲ以テ考フレバ、亦茲ニ住スル者ナカル
ベシ、假令住スル者アリトモ、我地球ニ居ル者ト
異別スルベシ、

太陰ハ光輝ヲ有スル者ニアラズ、惟其太陽ヨリ
 受クル所ノ光ヲ我地球ニ反射スルニ過ヤ、故
 ニ其光ノ我地球ニ達スル者温氣極メテ弱クレ
 テ、精密ナル寒暑鐵ヲ用非ルトモ亦驗レ易カラ
 ズ、
 地上ヨリ太陰ヲ視レバ常ニ同面ヲ同處ニ向ケ
 同處ニ於キテ同一ノ點點ヲ視ル、以テ其地球ヲ
 一周スル時間ニ於キテ一回自轉スルコトヲ證
 スバ夫レニ於テ其地球ト人間ニアルトキハ其地球

ニ向フ所ノ圓面 第四圖

ハ日光ヲ受ケザ
 ルガ故ニ暗黒ニ
 シテ見エバ之ヲ
 稱レテ新月ト云
 フ、葦口 其後漸々
 新月ノ位置ヲ離
 レ、七日ヲ經レバ
 日光ヲ受クル半
 面ヲ地球ニ向ケテ半圓形ヲ現ス之ヲ上弦ト云



又、茅十五日に至レバ地球ハ太陰ト太陽トノ中
 間ニ位シテ、太陰ノ日光ヲ受メ、ル全面、地球ト相
 對シテ滿月ヲナレ、第二十二日ニ至リ、月光再半
 圓形ヲ現ス之ヲ下弦ト云フ、但上弦ノ時ハ月體
 尙圓ノ東部暗クシテ、下弦ノ時ハ其西部暗キノ
 差異アリ、下弦ニ後七日ヲ歷、月光再全ク減シテ
 新月ト爲ル、而シテ更ニ盈虧ヲナスコト前ニ舉
 ゲルカ如シ、
 肉眼ヲ以テ月體ヲ觀レハ、其暗爽ト明點トヲ區
 分スルニ過リガレ、トモ、望遠鏡ヲ用井テ之ヲ視

第五圖



第五圖
 地球ノ表面ニ山アリテ我
 ノ光點ハ即、山ニシテ、暗黒ノ
 部ハ山影ナリ、其影ハ太陽ノ進行ニ從ヒテ、位置
 變シ、或ハ増大シ、或ハ減小シ、表面中他部ニ比
 スルバ、光輝ノ少ナキ處モ亦多シ、是、溪谷、海湖ノ
 類ナリ、然レドモ、太陰ニハ、固ヨリ零圓軌ナク、亦

水ナキ方故ニ、其海潮モ亦乾燥セル者ト知ルベ
シ、又成ニ火ヲ噴ク火山アリ、特ニ光輝ヲ發スル
部分アルヲ以テ證スベシ、其光輝ハ甚、鮮明ナル
コトアリ、又減スルコトアルナリ、
第七 蝕
太陰運行シテ、太陽ト地球トノ中間ニ至リ、三星
正シク相對スルトキハ、太陰體日光ヲ遮ギリ、吾
人ヲシテ見ルコト能ハザラシム、之ヲ日蝕ト云
フ、然ルニ太陰ハ地球ヨリ小ニシテ、太陽ニ比ス
レバ更ニ小ナルヲ以テ、地球上ヨリ日蝕ヲ見ル

ハ、大抵區限アリテ、他處ニ於キテハ之ヲ見ザル
ナリ、華六國ヲ見ルベシ全蝕皆ノ時ハ、月體ノ東邊先、日體
ノ西邊ヲ掩ヒテ弓月形ノ蝕ヲナシ、其蝕漸々増
加シ、須臾ニシテ太陽僅ニ弓月形ノ光ヲ存シ、終
ニ全ク光ヲ失フニ至ル太陽既ニ全蝕スレバ地
上殆、暗黒ニシテ、恒星天ニ輝キ、月ノ周邊ニハ青
白銀色ノ微光ヲ發シ、獸類畏レテ巢窟ニ伏匿シ、
禽鳥黙シテ枝上ニ棲宿スルコト恰、夜ノ如シ、但
五分時ニ過ギバシテ、太陽ノ西邊稍々光輝ヲ現
シテ、忽故ニ復スルナリ、

日者ニ於テ其蓋新月ノ時三星正ニ在リ同線ニ於
キ天相重疊スルコト稀ナレバナリ

地球正ニ在リ太陽ト太陰トノ中間ニ位スル時キ
ハ日光ヲ遮ルテ太陰ニ連セバトシテハ是共於キ
相太陰蝕ス月蝕モ亦全蝕ノ分蝕ヲ二様ナレバモ
中間ニアル所ノ地球ハ月ヨリ大ナルヲ以テ月
全蝕絶エテ金銀蝕ニ至ラズトハ長月蝕ハ必満月
全時ニ於テ亦満月ノ時必蝕セザル者ハ新
月ハ時太陽ノ必蝕セザルト同理ニシテ三星ノ
並進ニ相重疊スルコト稀ナレバナリ其間ニ

第八ノ遊星 行星又惑星 小行星ノ其星

水星地球並此星ト有テ太陽無道ニ行コト大約三
分作者ニシテ其大ハ地球十六分ノ一ト云々
大抵絶エズ日光在爲テ塵滅セズ故ニ
肉眼ヲ以テ認視シ難ク其十分ノ一ヲ太陽可
支周ニ二十四時ト有テ其自轉ニ一小時間ニ
表緯五度有テ其行程ノ疾行又其
金星ハ諸遊星中最輝最燦爛美麗ナル者ニシテ
其没後西方ニ現ル之自最人星ト云々黎明
日出ノ前復東方ニ出ル之ヲ微明ト稱シ光輝鮮

水星ハ上邊星 地球ノ軌道外ニありテ、地球ヨリ、
 太陽ヲ距ル遊星ナリ、

第七圖



一、名外 中ニ於キテ光輝
 最新明ナリ、我地球ヨリ
 大ナルコト一千四百十
 四倍 華七ニシテ、太陽ヲ
 距ルコト地球上太陽下
 ノ距離ニ比スレバ五倍
 有餘ナリ、大約十二年ニ
 シテ太陽ヲ一周シ、殆、十
 時間ニシテ一回自轉ス、

木星ニ八月即、衛星四箇アレドモ、肉眼ヲ以テ見
 ルベカラズ、木星ノ衛星ハ、以 第八圖

太利ノ星學士兼物理學者伽

利列窩之ヲ發明セリ、加利列

窩ハ第十七紀年ヨリ一千七

百零九年ノ間ヲ云フ、即我二

千二百六十二年ヨリ二千三

百六十年ノ人ナリ、

土星ハ地球ヨリ大ナルコト

七百三十五倍ニシテ、三十年



大

彗星ノ軌道最太陽ニ接近スル所ニアルトキハ、
其距離至少 10^6 チ、太陽より受タル所ノ炎熱必
酷烈ナリ、蓋彗星ハ瓦斯ノ集積ナリテ成ル者ニ
シテ其光芒ヲ透シテ衆星ヨリ見ルニ、恰紗布ヲ
隔テ見ル如シ、其質ハ通常瓦斯ナレドモ、時
ニ赤固形暗體ノ中心アルモノアリ、其全ク瓦
斯ヨリ成リテ中心大キ者モ、進行ニテ太陽ヲ遠
クナリテ漸ク冷ニテ固體トナルト云フ、亦信ス
ルニ、彗星ハ通常光輝アル零圍氣其周圍ヲ廻纏メ

其零圍氣ハ延長シテ尾ト爲ル者最多シ、一千八
百四十二年^{前二十五年}ニ現出セシ彗星ノ光尾ハ
長二億四千萬キロメートル^{九千九百九十九}ニ至ル
ニシテ其幅ノ中數ヲ算スレバ四萬八千キロメ
ートルアリ、或ハ一彗星ニシテ數尾ヲ兼有スル
者アリ、一千七百四十四年^{前二千四百零四年}ノ彗星ハ六
尾ヲ有セリ、單尾ト複尾トヲ論セバ、尾ハ皆太陽
ニ反スル方ニ向ヒテ、故來リシ方ニ傾キ、^{彗星}
見ル光尾ハ太陽ニ近ツクニ從ヒ漸ク長大シ、遠
クナルニ從ヒ減縮スルナリ、人皆常ニ彗星ト地

天文部

第九圖



球ト相抵觸セ
シコトヲ恐ル
レドモ彗星ハ
元來瓦斯ノ集
合シテ成レル

者ナレバ假令抵觸スルトモ怖ル、ニ足ラザル
ベシ、但一時我地球ノ周圍氣ニ異變ヲ生スルコ
トアラシ、然レドモ亦決シテ之ガ爲ニ大災ヲナ
スニ至ラザルベシ、

第十圖 流星及隕石

時期ニ由リ晴夜ニ當リテ、光輝アル塊物、糸ハ如
キ光線ヲ曳キテ、天上ヨリ墜下シ、空際ヲ弓形ニ
疾走シテ忽、消滅スル者アリ、之ヲ流星ト云フ、流
星幾何落ツルコトアリトモ、天ニアラ衆星ハ曾
テ其數ヲ増減セズ、亦曾テ其位置ヲ變セザルガ
故ニ、流星ノ名義ハ適當ナラズトス、蓋、流星ハ遊
星ニ等シキ小星ニシテ不定不正ナル軌道ニ由
リテ太陽ヲ圍行スルニ當リ、迅速ニ我地球ノ雰
圍氣ヲ掃貫シ、空氣ニ觸レテ温ヲ生シ、遂ニ光輝
ヲ發シ、既ニ地球ノ周圍氣ヲ通過スレバ、消滅シ

大ノ隕石ワリ一千七百五十一年或二十一年均呀
 湖ニ二箇ノ隕石アリ、其中一箇ハ重三十五キロ
 噸、テ我ニ百六十ハ一ノ千、ガランニ
 夫アリ、地球上ニモ亦全ノ隕石ト同質ノ礦塊ヲ
 發蓋隕石ト出ル處ヲ同シケル者ナリ、但隕
 石ト比スレバ大ニ重シ、其中普魯士ノ博物學者
 ハル拜ハ記セル細伯利亞ノ石ハ七百キログラ
 ム、テ我ニ百六十ハ一ノ千、ガランニ
 十五百キログラ、テ我ニ百六十ハ一ノ千、ガランニ
 墨其子ハ英キテ目撃セシ石ハ三萬キログラ

以上アラ、古人ノ隕石ハ月世界ノ火山ヨリ噴射
 スル者ナリト云ヘドモ、近時ハ隕石モ亦流星ノ
 如ク、天上ヲ運行スル小星ナリト云テ、此説稍信
 ズ、テ我ニ百六十ハ一ノ千、ガランニ
 第十一ノ恒星又定
 宇宙ハ獨我地球ノニアラズ、亦地球所屬ノ遊
 星系統ノミニアラズ、總テ天上ニ散在スル衆星
 ハ、皆宇宙ノ一部分ナリ、其星彼此ノ位置殆變
 ズ、テ我ニ百六十ハ一ノ千、ガランニ
 暹ハ皆一ノ太陽ニシテ、遊星夥シク其周圍ヲ運

行ヌレトモ、其遊星ノ我地球ヨリ見ルハカラザ
ルコトハ止ニ記スル事如シ、恒星望遠鏡又ハ
精密ナル星鏡ヲ以テ之ヲ望觀スルトモ亦一光
點ヲ見ルノミニシテ、其直徑ヲ推測スベキ者ニ
テラズ此ニ因テ考フヤ恒星ト地球トノ距
離ハ遙遠ナルコト推シテ知ルベシ、其最近キ者
ト雖地球ト太陽トノ距離ニ比スレバ其距離二
才萬倍以上トシ、歐羅巴ニ於キテ視ル所ノ恒星
中、光輝最、鮮明ナル者ハシリウス天狼星ナリ、シリ
ウスハ地球ニ近キ星ナレドモ、其光一秒時ニ七

萬里

一里ハ我
里九町餘

以上ヲ經過シテ三年ヲ歷サレ

ル我地球ニ達スルコト能ハザルナリ、シリウス
ヨリ千倍遠キ恒星ハ、三千年ヲ經サレバ其光我
地球ニ達スルコトナシ、故ニ數千年前ニ没入セ
ル恒星ノ殘光ヲ、今見ルコトアラン、
恒星ハ我太陽ト隔絶スルコト非常ニ遠キガ故
ニ地球ヨリ見ルモノハ恒星固有ノ光輝ニシテ、
太陽ノ光ヲ受テコレヲ反射スルニアラザル
ナリ、
白晝ニ諸恒星ノ見エザルハ、太陽ノ光輝空氣ニ

映光、赫々トシテ前後左右ヨリ反射シテ、恒星ノ
微光ヲ燈滅スルニ由ルナリ、是瓦斯燈光ノ燒燭
燈明ヲ燈滅ス、雷鳴ノ低聲ヲ燈滅スルト全ク其
理ヲ同ビクス、然レドモ白晝ニ於キテモ亦夜中
ノ如ク恒星ヲ觀ルマキ法アリ、乃全ク諸光線ヲ
遮絶シテ、獨、恒星ノ光ヲミテ我眼ニ達セシムル
ニアリ、或ハ内部ヲ漆リタル長管ヲ用井、或
ハ星鏡ヲ用井、又ハ狹窄ナル井底ニ在リテ仰キ
瞻ル等ナリ、
恒星モ亦諸星辰ノ如ク東ヨリ昇リテ西ニ没ス

ルガ如ク大レドモ、是全ク想像ニシテ其實、然
在井ヲテテ、恒星ガ皆各々其處ニ在リテ動クコ
トガ久、地球ガ西ヨリ東ニ廻轉スルニ由リテ、漸
々諸恒星ヲ見ルナリ、
第十二 星座

今人不知ルル恒星ハ、其數已ニ夥多トシドモ、試
驗ノ方法尚未具備モヤル故ニ、今日諸人得レ
者、僅ニ真數ハ萬分ニ一トシ、ハッセル侯夫勒氏ノ算
計ニ據レバ、望遠鏡ヲ用テ觀ルマキ恒星二千
萬以上ニシテ、肉眼ヲ以テ觀ルマキ者大約五千

第二 小熊 勺陳帝太子連座 此星座中ニ極星アリ、極星

ハ蓋一處ニ定居シテ、殆動 第十圖

ハ蓋一處ニ定居シテ、殆動

ハ蓋一處ニ定居シテ、殆動

ハ蓋一處ニ定居シテ、殆動

ハ蓋一處ニ定居シテ、殆動

ハ蓋一處ニ定居シテ、殆動

ハ蓋一處ニ定居シテ、殆動

ハ蓋一處ニ定居シテ、殆動

ハ蓋一處ニ定居シテ、殆動



ハ蓋一處ニ定居シテ、殆動

ハ蓋一處ニ定居シテ、殆動

ハ蓋一處ニ定居シテ、殆動

ハ蓋一處ニ定居シテ、殆動

ハ蓋一處ニ定居シテ、殆動

ハ蓋一處ニ定居シテ、殆動

ハ蓋一處ニ定居シテ、殆動

ハ蓋一處ニ定居シテ、殆動

ハ蓋一處ニ定居シテ、殆動

ハ蓋一處ニ定居シテ、殆動

ハ蓋一處ニ定居シテ、殆動

ハ蓋一處ニ定居シテ、殆動



第三 豺 子連座 其位置宛、將子ノ倒

第四 天 取者ノ義地、五 此星座中ノ一星

第五 豺 夫ノ義即、將子連座 此中ニ第

第六 金牛 昂畢 此中ニ第一等星一顆アリ、アル

第七 小犬 南河近 其第一等星

第八 大犬 天狼座 其口ハシリ

第九 琴 織女座 其美麗ナル第

第十 豺 子連座 其位置宛、將子ノ倒

第十一 金牛 昂畢 此中ニ第一等星一顆アリ、アル

第十二 小犬 南河近 其第一等星

第十三 大犬 天狼座 其口ハシリ

第十四 琴 織女座 其美麗ナル第

第十五 豺 子連座 其位置宛、將子ノ倒

第十六 天 取者ノ義地、五 此星座中ノ一星

第十七 豺 夫ノ義即、將子連座 此中ニ第

第十八 金牛 昂畢 此中ニ第一等星一顆アリ、アル

第十九 小犬 南河近 其第一等星

第二十 大犬 天狼座 其口ハシリ

第二十一 琴 織女座 其美麗ナル第

第二十二 豺 子連座 其位置宛、將子ノ倒

第二十三 天 取者ノ義地、五 此星座中ノ一星

第二十四 豺 夫ノ義即、將子連座 此中ニ第

一等星ヲ云フ

第十 一 獅子 即王帝座 亦第一等星一顆

ル大角アルヲ以テ著ク

第十一 獅子 即王帝座 亦第一等星一顆

グニリス朝帳ト云フ

第十二 エルキナル 門内外帝座天紀連座 蓋太

陽ハ此星座ニ向ヒテ進ムナリ

第十三 和テノツシオーストラル 南方ノ魚ノ

門近傍 此星座ニ嬌星アリ、ホルマルヲ

連座ト云フ

百一 記載スル者ノ外ニ第一等星ノ列ニ加ハル

者ナリ 天蝎宮ノアンタレス 心宿一 卜ドル 水住

義ノヤユール 心臓ノ義 ナタール 船船ノガ

海石ニユト 南方ノクロアハク 十字架

老人星 名ノアタルナル 水委 是ナリ 其中多クハ

巴勒ニ於キテハ見ルベカラズ 獨南半球ニ於キ

テ見ルコトヲ得ルナリ

第十三 東方位 星學諸線 星學諸圖

高處ニ立チ或ハ大海中ニ在リテ 前後左右ヲ望

觀スレバ 四根錫砂タル大環ニシテ 恰天地相接

牙ノ口

右大環ノ周圍ニ四點ヲ假設シ、地平環ヲ四箇ニ
 等分シテ位置ヲ指示スニ便ニス名ツケテ上方
 位ニ云ハ、北方北ノ字ヲ南方南ノ字ヲ東方東ノ字ヲ
記號トス西方西ノ字ヲ是ナリ、
 更ニ中間線四箇ヲ假設シ、四箇ノ直角ヲ等分シ
 各々ニトナシ、東北NEノ字ヲ西北NOノ字ヲ東
 南SEノ字ヲ西南SOノ字ヲ云フ
 是方位中間方位ノ外、更ニ方位ヲ細分シテ、更ニ

精密ニ位置ヲ指示ス、其細分方位ヲ圖畫スル者
 名ツケテ方位牌ト云フ、
 主方位ハ晝夜ノ別ナク、甚認知シ易シ、其法、朝、太
 陽ノ出ヅル方ニ向ヘバ、前ハ東ニシテ後ハ西ナ
 リ、左ハ北ニシテ右ハ南ナリ、又晴夜ニ於キテ、小
 熊星座ノ極星ニ向ヘバ、北ハ前ニアリ南ハ後ニ
 ナリ、右ハ東ニシテ左ハ西ナリ、磁針盤ヲ用キル
 モ亦輒々主方位ヲ認知スルニ
 地球ハ西ヨリ東ニ向ヒテ自轉シ二十四時間ニ
 シテ一週ス、地球ノ中央ヲ横貫スル直線アリテ、

地球其周圍ヲ自轉スル者ト看做シ、其直線ヲ名
 ズケテ地軸ト云フ、地軸ノ長ハ一千二百七十三
 ミリアメートルトル、又其兩端ヲ極ト云フ、即北極、
 南極是ナリ、
 兩極ヨリ同距離ノ處ニ於キテ、地球ヲ截斷スル
 大圈ヲ赤道ト云フ、赤道ハ地球ヲ分チテ同大ノ
 兩半トス、北半球、南半球是ナリ、赤道ヲ分チテ三
 百六十度トシ、一度ヲ細分シテ六十分トシ、更ニ
 一分ヲ分チテ六十秒トス、度ハ「O」標ヲ用キ、分ハ
 「′」標ヲ用キ、秒ハ「″」標ヲ用キルナリ、

子午線トハ地球ノ兩極ヲ通過スル大圈ヲ謂フ、
 第十 某地ノ緯度ハ稱スルハ、其地
 ノ子午線ニ沿ヒテ、其地ヨリ赤道
 ニ至ル距離ヲ謂フ、故ニ巴勒ノ緯
 度ハ四十八度五十分十四秒トス、
 巴勒ハ北半球ニ在ルヲ以テ是ヲ
 北緯ト云フ、
 經度トハ赤道ニ沿ヒテ算スル所ノ、某地ノ子午
 線ト根據子午線トノ距離ニシテ、佛朗西星學士
 ノ根據ヨスルハ巴勒ノ子午線ナリ、巴勒ノ子午



第十二圖

各部其度乃至八度有又默帶中ニ主テハ星座
十二アリ其諸星座相距ハユク上端皆同也名ハケ
テ十二宮云云太陽逐次ニ之ヲ經行知ル者ハ
如シ十二宮ノ名稱ハ星座ノ條ニ於キテ既ニ之
ヲ記載セタル所也又太陽ノ行ハ十二宮ノ中ニ
南第廿四時

地球自轉ニ由リ且太陽ノ周圍ヲ回轉運行スル
ニ由リ一歲中時ニ由リテ太陽ノ受ケル所ノ
光線大ニ其傾斜ヲ異ニテ諸地方ニ於キテ寒暖
冷熱大ニ異ナル所也其時候大ニ變更アルハ即チ之ガ爲

チリ、三月二十日ニハ地球ノ兩極ノ太陽距離ル
コト相等レキヲ以テ日光兩極ニ達シ太陽午前
六時ニ出テ午後六時ニ没シ晝夜ノ長短相等
シ之ヲ春分春ノ晝ト夜トニ云フ是北半球ニ於キテハ
春ノ初ニシテ南半球ニ於キテハ秋ノ初ナリ、
四月

地球ハ回轉シテ止マサルガ故ニ太陽漸ク我地
平ニ高昇シ六月二十一日ニ至ルハ最高ノ處ニ
來リ光線能ク全北極圈ニ達シ北極ニアリテハ
晝夜ノ別ナク絶エズ日光ヲ受ケ赤道ノ北極圈

第十四圖



下リ去リ、赤道、黃道、第二交錯點、向七テ

テ夜短シ、南半球ニヤリテ
 ハ全ク之ニ反シ三月二十
 日ヨリ七テ、南極ニ太陽ヲ
 見ズ、六月二十一日ニ至レ
 必南極圈ノ諸地ハ復日光
 ヲ受クル處ナレ、之ヲ夏至
 ト稱ス、其時ニ是レ秋分
 夏至ヲ過カレバ、太陽漸ク

進行シ九月二十二日ニ至リ、其點ニ達ス、此時
 ニ當リ、全地球皆晝夜ノ長短相等シ、此レハ秋分
 秋分晝夜ノ長、三月二十日ヨリ九月二十二日ニ至
 ル、六個月ハ、北極ノ一晝ニシテ南極ノ一夜ナリ、
 秋分ヲ以テ北半球ノ秋初トシ、南半球ノ春初ト
 ス、
 秋分ヨリ十一月二十一日ニ至ルマテ北半球ノ
 地ニ在リテハ晝漸縮短シテ夜漸伸長シ、南半球
 ノ地ハ晝漸伸長シテ夜漸縮短シ、十二月二十一
 日ニ至レバ、南極圈ノ諸部皆日光ヲ受ケテ、南半

同緯度ニ當レル處ノ龍動ハ否ラハ是其證三ナ
リ此ニ由リテ考フレバ南北兩半球ノ氣候大ニ
長否アルコト推シテ知ルベシ

第十五 潮候

海水毎日進退レテ水面ノ高低ヲナス海岸ノ近
傍ニ於リテハ其高低殊ニ著シ大約六時ノ間ハ
海水進ミテ漸々其高ヲ増ス之ヲ進潮ト云ヒ進
潮其高度ニ達スレバ之ヲ滿潮ト云フ滿潮ノ後
六時ノ間ハ海水漸々退キテ其高ヲ減ズ之ヲ退
潮ト云ヒ退潮低度ニ達スレバ之ヲ涸潮ト云フ

既ニ涸潮トナレバ復進潮ニ其高ヲ増シ滿潮ト
ナレバ更ニ退キテ其高ヲ減ズ此ノ如ク日々進
退レテ晝夜止ムコトナシ右ニ舉ゲル所ノ算ニ
由レバ十二時間ニシテ滿潮ヨリ次ノ滿潮ニ至
ルベシ然レドモ精密ニ算スレバ否ラズ時ニ由
リテ長短アルモ之ヲ平均スレバ大抵十二時
二十五分十四秒ナリ而シテ滿潮ノ日々其前日
ノ滿潮ヨリ遲キコト太約五十分トス是大陽日
太陽ノ再同子午ト太陰日ノ再同處トノ時間
差五十分ヲ差異トシテ算ス

三千六百秒ニシテ一日ハ八萬六千四百秒ナリ、
 以太利ニ於キテハ時ヲ數フルニ一時ヲ始トシ
 テ二十四時ニ至ル、佛朗西其他歐羅巴各國多ク
 ハ二十四時ヲ兩分シ、一時ヲ始トシテ十二時ヲ
 終トス、然レドモ星學士ハ亦或ハ一時ヲ始トシ
 テ二十四時ヲ終トスル者アリ、
 七日ノ間ヲ一週ト云テ、一週中各日ノ名稱ハ衆
 人ノ既ニ通知セルガ如シ、蓋シ古人ノ太陰、火星、水
 星、木星、金星、土星、及太陽ニ配當シテ其名ヲ命セ
 シ者ナリ、

一、百年ノ時間ヲ計ルニ云テ、
 一、年ハ一歲中全ク其長短ヲ等シクスル者ニア
 ズ、
 二、
 三、
 四、
 五、
 六、
 七、
 八、
 九、
 十、
 十一、
 十二、
 十三、
 十四、
 十五、
 十六、
 十七、
 十八、
 十九、
 二十、
 二十一、
 二十二、
 二十三、
 二十四、
 二十五、
 二十六、
 二十七、
 二十八、
 二十九、
 三十、
 三十一、
 三十二、
 三十三、
 三十四、
 三十五、
 三十六、
 三十七、
 三十八、
 三十九、
 四十、
 四十一、
 四十二、
 四十三、
 四十四、
 四十五、
 四十六、
 四十七、
 四十八、
 四十九、
 五十、
 五十一、
 五十二、
 五十三、
 五十四、
 五十五、
 五十六、
 五十七、
 五十八、
 五十九、
 六十、
 六十一、
 六十二、
 六十三、
 六十四、
 六十五、
 六十六、
 六十七、
 六十八、
 六十九、
 七十、
 七十一、
 七十二、
 七十三、
 七十四、
 七十五、
 七十六、
 七十七、
 七十八、
 七十九、
 八十、
 八十一、
 八十二、
 八十三、
 八十四、
 八十五、
 八十六、
 八十七、
 八十八、
 八十九、
 九十、
 九十一、
 九十二、
 九十三、
 九十四、
 九十五、
 九十六、
 九十七、
 九十八、
 九十九、
 百、

規ノ指示スル所ニシテ、四月十五日、六月十五日、
九月一日、及平十二年二月二十四日ニツキテ、真時
ノ正午ト符合スル所也、其他ハ或ハ真時ノ正午
ニ後刻或ハ進ミテ符合スル所トナシ、其真時ノ
正午以テ法十五分以テ上ニ及ラズトアリ、天文局
ノ日簿ニハ各日ノ時差ヲ載スル所故也、其表ニ
依レバ平均時ノ時規ヲ示テ、日晷表ヲ指示スル
真時ニ符合セシムル所トテ得ル所也、其間在リ
一第十七歲曆全ニ其表並ニ書キテ、其表ニ
地球ノ軌道ヲ進行シテ、太陽ヲ一週スル時間ヲ

稱シテ、トポレ至線年ト云フ、至百六十五年五月五時四十
八分四十九秒七ニ至テ、即、三百六十五日六時二、
大約十一秒ノ不足ナリ、通常一年ト稱スルハ、三
百六十五日ナル故ニ、毎歲餘ク所積、五時四十
九分三ニ至テ漸積シテ四年ニ至リ、大約一日トナ
リ、一千五百八年ニ至テ全刻一歲トナルナリ、
耶穌降生前四十五年我紀元六儒略、聖曆聖曆
始メテ此謬誤ヲ發明シ、四年毎ニ更ニ一日ヲ加
ヘテ三百六十六日トナシ、之ヲ閏年ト稱セリ、儒
略聖曆ノ改正セラルテ以テ、之ヲ儒略曆ト稱ス、但

四年毎ニ六日ヲ加フルトキハ、過加四十四分ニ
 シテ、四百年ノ末ニハ、四千四百百分、即チ三日有餘ノ
 過加トナル弊アリ、故ニ一千五百八十二年哉二
 百四十三年主當、格勒哥里第十三羅馬之法王法王之ヲ更正シ
 三紀ノ末年毎ニ相繼ギテ、閏日ヲ省ケリ、故ニ一
 千七百年一千八百一年一千九百年ハ閏年ニアラ
 ズシテ、二千年ハ閏年ナリ、之ヲ格勒哥里曆ト云
 大正十一年、格ハ千九百二十年ニ改メ、格
 佛朗西手於キテ、一月一日ヲ以テ歲首ト定メ、
 西王西王、佛朗西王佛朗西王、格レテ、其以前西王

ク、名、以テ、歲首トセリ、
 毎歲春分ニ次ク、所ノ滿月後、初四ノ日曜日ヲ以
 テ、ハ、トク、トスル、ガ故ニ、ハ、トク、ハ、三月二十二日
 前ニアルコトアリ、亦四月二十五日後ニアルコ
 希羅亞西亞ヲ除クノ外、邪蘇教ノ民ハ皆格勒哥
 里曆ヲ採用ス、希魯人ニ關シテハ、儒略曆ヲ用非
 ルガ故ニ、當今、邪蘇教國ノ曆ニ此スレバ、時日
 ノ後ル、コト十二日ニシテ、彼ノ九月一日ハ我
 九月十三日ニ當ルナリ、

此後我國曆法一歲八十二日ノ新月ニ基ツキ
 六朔ヲ定メ、一箇月ノ日數ハ、二十九日十
 日、即チ全年ノ日數五百五十四日トス、
 我曆ニ比シ、一歲中日數ノ少ク、
 日ニ七、十六年ニハ、六百七十六日大
 差ヲ生ズ、秋分ヲ以テ今年ノ歲首トスレバ、
 年後八歲首ハ春分ニ至リ、其曆法ハ事實ニ適
 應セザルナリト此ヲ始メ、
 六百零三年我一千二百零二年、
 佛蘭西革命ノ間ハ、曆ヲ更改セリ、其法各月ヲ三
 十日ト定メ、十二箇月ト附加五日トテ一歲
 トナシ、閏年ニハ附加ノ日數ヲ増シテ六日トス、
 秋分ヲ以テ歲首トシ、
 年我二千四百五十二年九月二十二日ヲ以テ其曆ノ紀元
 ト定メ、月號モ亦改メテ格勒哥里曆ノ秋三箇月
 即チ其新曆ノ歲始ニシテ、
 三箇月ヲ雪月、雨月、風月ト云ヒ、春三箇月ヲ芽月、

元我一千八百五十八年、
 佛朗西革命ノ間ハ、曆ヲ更改セリ、其法各月ヲ三
 十日ト定メ、十二箇月ト附加五日トテ一歲
 トナシ、閏年ニハ附加ノ日數ヲ増シテ六日トス、
 秋分ヲ以テ歲首トシ、
 年我二千四百五十二年九月二十二日ヲ以テ其曆ノ紀元
 ト定メ、月號モ亦改メテ格勒哥里曆ノ秋三箇月
 即チ其新曆ノ歲始ニシテ、
 三箇月ヲ雪月、雨月、風月ト云ヒ、春三箇月ヲ芽月、

花月歌月ノ號ニ夏三箇月ヲ攝月、暖月、兼月ト稱

也。歌月ノ號ニ秋三箇月ヲ攝月、涼月、兼月ト稱

也。兼月ノ號ニ冬三箇月ヲ攝月、寒月、兼月ト稱

也。兼月ノ號ニ春三箇月ヲ攝月、暄月、兼月ト稱

也。兼月ノ號ニ夏三箇月ヲ攝月、暄月、兼月ト稱

也。兼月ノ號ニ秋三箇月ヲ攝月、涼月、兼月ト稱

也。兼月ノ號ニ冬三箇月ヲ攝月、寒月、兼月ト稱

也。兼月ノ號ニ春三箇月ヲ攝月、暄月、兼月ト稱

也。兼月ノ號ニ夏三箇月ヲ攝月、暄月、兼月ト稱

此初學須知卷之一終

歌月一十八頁、兼月一十八頁

明治九年九月十九日翻刺御信
同 十月 刺成發售

京都府中代

出版人 田中治兵衛

丁京第五區寺町四丁目一

二百一七番地

