

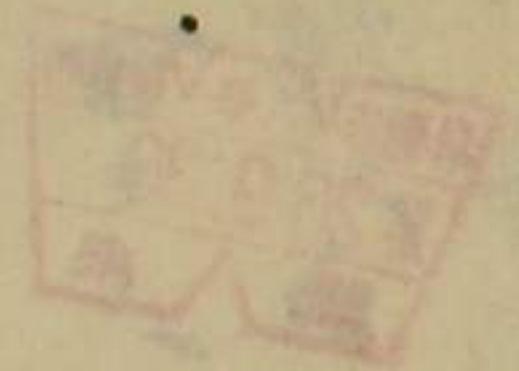
新制  
天地  
用法  
記  
五

特別  
= 5  
2335  
5





天地之間，物各有性。春生夏長，秋收冬藏。夫物之性，各因其時。時者，天之運也。地者，天之位也。五行者，天之氣也。四時者，天之序也。故君子居則觀象於天，動則觀法於地。此所謂法天象地，以類應之者也。



門 二 九  
號 2225  
卷 5

新制 天地二球用法記五



春ノ晝夜平等ノ時ヲ知ルニ



如何致ス哉

一 第二百六十六章 (a) 初メ其年ノ秋ノ晝夜平等ヲ尋テ此

年ノ春ノ晝夜平等ヲ知ラント欲ハ白羊ヨリ天秤ニ至ル

時ノ隔リヌ秋ノ晝夜平等ノ點所ヨリ一百八十六日十一

時五十一分ヲ減スベシ 第二百六十三章 (b) ノ文ヲ視テ其

差ハ知ラント好ム處ノ春ノ晝夜平等ノ時ナルベシ

符號文字ハ如何ニ

(b) 月次ノ目ト七曜日ノ目トハ上文ノ如ク求メテ某ノ日ノ

早稲田大學圖書館  
25.9.30  
蔵 茶

符籙文字ヲ求ル事下文ノ如シ

符籙文字月ノ算盤ニハ如何有ル哉

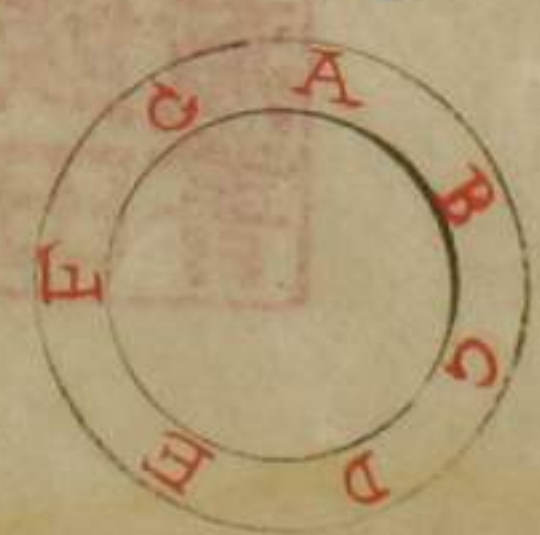
③ 第三百五十七章ヲ視ルヘシ月次ノ算盤ノ日々ニ符号文字有リ常並ノ曆面ニ毎月ノ初一日ノ正向ニ在リ

符号文字ヲ記シタル月々ハ

② 此符籙文字ハ毎月ノ初一日ト八日ト十五日ト廿二日ト廿九日トニ在リ皆此ノ符籙ト成ルナリ

七日ノ符籙文字ノ一環ハ

① 七曜日ノ七符号文字ノ一環ハ下ノ圓形ニ在リ  
陰曆元月夜以日々ヲ一七日毎ニ當テ其年ノ



太陽日ノ文字ヲ知ル事

掘列呢尹味及ノ地ニ於テノ晝夜平等ハ

一第百六十七章 ① 一千七百七十二年ノ某ノ日ノ秋ノ

晝夜平等ハ掘列呢尹味及ノ地ニ於テハ九月廿二日無時

五十五分火曜日ニ當レリ

符籙文字ハ

⑥ 此日ノ符号文字ト太陽日ノ文字トヲ尋ヌレバ此年ハ閏年ナリ第三百五十七章ヲ視ルベシ

七曜日ハ

⑤ 九月初一日ノ符号文字ハ **F** ナリ此ノ如ク今尋ル處ノ廿一

二日ノハ火曜日ナリ、七曜日ノ一環ニ當テ、太陽日ニ至ル  
迄ヲ見ルニ、**F**ハ火曜日、**G**ハ水曜日、**A**ハ木曜日ニシテ、太  
陽日ノ**D**ニ當リテ未ニハ此年ノ兩日ノ太陽日ノ文字ト  
成リテ、年ノ終リニ加入スル閏日ト成ルナリ

太陽日ノ文字ハ

①初ノ太陽日ノ文字ハ閏年ナリ、是レ一環ノ圓形ニ相隣リ、  
正月ト二月トニ成ルナリ、此譬言ハ**E**ノ字ナリ、

閏年ニハ二字用ル事ハ

②是故ニ一千七百七十二年ノ閏年ノ兩日ノ太陽日ノ文字  
ハ新法ニテハ**E****D**ノ二字ナリ

常年ハ

③常年ニハ初メ見得ル處ノ文字ハ一全年ノ文字ト成ルナリ、

七曜日太陽日ノ文字ヲ知ル事

④太陽日ノ文字ヲ知リテ、其日ハ一年ノ日々ノ七曜日ノ日  
ニ當ル事ヲ知リ得ルナリ、

譬言ハバ

⑤一七日ヲ尋ルニ、一千七百七十二年三月廿日ナリ

譬言ノ解

⑥符號文字三月初一日ハ**D**ノ字ナリ、其如ク十五日モ同シ  
然リト雖モ、廿日ハ五日多ク後テ、吾**D**ノ字ヨリ負レバ此

太陽日ノ文字ニ當リ、十六日ハEノ字ノ太陽日ニシテ、  
ノ字ハ新法ノ一千七百七十二年ノ三月廿日ハ金曜日ナリ、  
古法ノ太陽日ノ文字ハ

Ⓚ 太陽日ノ文字、古法ニ見合有ラハ、初メニ一千七百七十二  
年九月十一日ニ譬ヘシ、取ルベシ、其符號文字ハ斯ノ如ク  
見得ルナリ、Fハ九月一日又八日モ同シ、九日ハG、十日ハ  
A、十一日ハBノ字ニテ、下ノ算用ヲ以テスル時ハ、火曜日  
ナリ、是故ニA、Cハ一千七百七十二年ノ古法ノ太陽日ノ  
文字ナリ、

曷列竭參迭カ逸尹ノ地ニ於テ、秋ノ晝夜平等ヲ

知ルハ、時節算ノ一百四十六年メナル哉、

一 第二百六十八章 ○ 厄日多國ノ曷列竭參迭カ逸尹ノ地  
ノ、秋ノ晝夜平等ヲ知ラント欲セバ、曆數算ノ百四十六章  
メナリ、第三十一ノ註釋ヲ視ルベシ、

赤道ノ算計ニ用ユル畧書キ文字ノ解ハ

一 第三十一ノ註釋 ○ 下文ニ算計スル處モ前文ノ如ク、AM  
ノ符号文字ハ、天學語曷尹、擲由立牙尹、教設百力藥屋迭、和蘭語湮倭得牙耳  
迭耳瓦列身、揆ト云フナリ、コ、ニ世年ト譯ス、AIPノ符号、  
字ハ、天學語曷尹、擲由立牙尹、教設百力藥屋迭、和蘭語湮倭  
得由立牙尹、數設得、以得列呢、缺寧、及ト云フナリ、此ニ猶立、

数説呢然耳ノ年算ト譯ス、AD<sup>アデ</sup>ノ符号文字ハ天學語、<sup>ア</sup>擲  
 讀<sup>ト</sup>密<sup>ニ</sup>擲<sup>ト</sup>和蘭語、<sup>ハ</sup>湮<sup>ハ</sup>倏<sup>テ</sup>得<sup>テ</sup>牙<sup>ア</sup>耳<sup>ル</sup>屋<sup>ヤ</sup>尹<sup>ニ</sup>舌<sup>セ</sup>教<sup>ス</sup>倏<sup>ハ</sup>呢<sup>ハ</sup>擲<sup>ト</sup>云<sup>フ</sup>ナリ此  
 ニ我君年ト譯ス前文ノ第廿六ノ註釋ヲ視ルベシ  
 和蘭積法ノ算盤

四令令八 第二百六十四章 aノ文ヲ視ルベシ  
 一四六  
 年三八六二 又根元年ノ十月廿五日 猶立教説呢然耳ノ年算七令六

|        |    |    |    |        |    |    |
|--------|----|----|----|--------|----|----|
| 根元年ヨリ  | 日教 | 時教 | 分教 | 根元年ヨリ  | 時教 | 分  |
| 三令令令   | 二二 | 二二 | 令令 | 一令九五七  | 二二 | 令令 |
| 八令令    | 二二 | 二二 | 令令 | 二九二一九  | 二二 | 令令 |
| 六令令    | 二二 | 二二 | 令令 | 二九二一九  | 二二 | 令令 |
| 三令令    | 二二 | 二二 | 令令 | 七五令    | 二二 | 令令 |
| 三八六二   | 二九 | 二九 | 令令 | 二令一五令九 | 二二 | 令令 |
| 七曜日教   | 二七 | 二七 | 令令 | 二令一五令九 | 二二 | 令令 |
| 二令一五令九 | 二二 | 二二 | 令令 | 三曜日    | 二二 | 令令 |
| 二令一五令九 | 二二 | 二二 | 令令 | 二令一五令九 | 二二 | 令令 |

變差積法ノ算盤

|        |        |         |     |       |    |        |
|--------|--------|---------|-----|-------|----|--------|
| 迴歸五六   | 第百六十年  | 迴歸年一四一令 | 五六五 | 二三    | 五八 | 第百六十四章 |
| 年日二九   | 欠ヲ視ルベシ | 迴歸年一四一令 | 五六五 | 二三    | 五八 | 欠ヲ視ルベシ |
| 猶立教八六三 | 第百六十年  | 猶立教一四一令 | 五九五 | 一二    | 令  | 第百六十四章 |
| 説呢然耳   | 四章     | 説呢然耳    | 根元年 | 閏後第三年 | 令  | 欠ヲ視ルベシ |
| 日教     | 五九五    | 欠ヲ視ルベシ  | 根元年 | 閏後第三年 | 令  | 欠ヲ視ルベシ |
| 二六八    |        |         |     |       |    |        |

前八月二四三 第二百六十四〇ノ欠ヲ視ルベシ  
 天祥九月 二五

|          |     |     |     |           |
|----------|-----|-----|-----|-----------|
| 隔リ正月元日   | 日教  | 時教  | 分教  | 不動子午輪     |
| 子午輪之隔リ   | 二十  | 二十  | 二十  | 第百六十四章    |
| 太陽天祥宮之初點 | 二六八 | 二六八 | 二六八 | 欠ヲ視ルベシ    |
| 九月廿六日    | 二六九 | 二六九 | 二六九 | 易列竭卷送分逸尹坤 |

○大陽日ニ當テ太陽文字 我君年ノ算一百四十七年目第  
二百六十六章 (c) (a) (e) ノ文ヲ視ルベシ

其歳ノ晝夜平等ノ所ニ當ル春ノ晝夜平等ハ

一 第二百六十九章 ○ 同年同所ニ於テ春ノ晝夜平等ノ時  
ヲ知ルニハ、

|                                       |                 |     |    |    |    |    |
|---------------------------------------|-----------------|-----|----|----|----|----|
| 秋ノ晝夜平等ノ九月<br>廿六日ヨリ正月初一日迄              | 日教              | 二六九 | 時教 | 一二 | 分教 | 二三 |
| 白羊天秤ノ中間ノ<br>隔リヲ減スル克                   | 日               | 一八六 | 日  | 一一 | 日  | 五一 |
| 曷列竭參迭カ逸尹ノ地ニ於テ<br>太陽白羊ノ初點我君年前<br>三月ニ當テ | 二月前<br>八三<br>五九 | 無   | 無  | 無  | 無  | 三二 |
|                                       | 二四              | 無   | 無  | 三二 |    |    |

○ 第二百六十六章  
ノ文ヲ視ルベシ

○ 監ルベシ、町家平人ノ算ニ從テ、此春ノ晝夜平等ハ曷列竭  
參迭カ押ノ地ニ於テ、三月廿三日晝過ノ三十二分ニ當ル  
ベシ、第二百六十四章 (v) ノ文ヲ視ルベシ、

掘列呢尹味及ノ地ニ於テハ、秋ノ晝夜平等ハ

一 第二百七十章 ○ 我君年一千七百六十八年掘列呢尹味  
及ノ地ニ當ル、秋ノ晝夜平等ノ時ヲ知ルニハ、

四令令七  
十一七六八  
○ ノ文ヲ視ルベシ  
第二百六十四章  
世年五七七五 又根元年



退行 迴帰年ノ變差

|       |    |    |     |         |    |     |
|-------|----|----|-----|---------|----|-----|
| 根元年ヨリ | 日教 | 時教 | 分教  | 根元年ヨリ日教 | 時教 | 分教  |
| 五令令令  | 三八 | 四  | 四令  | 一八二六二二  | 一九 | 二令  |
| 七令令   | 五  | 八  | 二令  | 二五五六六九  | 一五 | 四令  |
| 七令    | 令  | 三  | 五令  | 二五五六六六  | 二三 | 一令  |
| 五     | 令  | 令  | 五令  | 一八二六    | 五  | 五   |
| 五七七五  | 四四 | 二  | 四五  | 二一令九二七四 | 一五 | 一五  |
|       |    |    | 七曜日 | 三令一三二四  | 十六 | 水曜日 |

七曜日 三令一三二四 十六 水曜日

變差日教 二七四 變差 二一令九二七四 時教 一五 分教 一五

根元十 二九八 退行十 四四 二 四五

猶立数 五七二 是ヨリ時教一八 牙二百六十四章 視ルヘシ

十一 三一九 二五三 正月 初日ヨリノ古法

新法 十一 一日 第 二百六十四章 〇ノ父ヲ視ルヘシ

二六四 正月 初日ヨリ新法

前八月 二四三 第 二百六十四章 Pノ父ヲ視ルヘシ

太陽天秤宮ニ入

九月 二二 日教 時教 分教

正月初一日ヨリ不動子午輪ニ至ル 二六四 一五 一五

子午輪ノ隔リ 十 令 一令 二四 第 二百六十四章 Wノ父ヲ視ルヘシ

太陽天秤宮ノ初點 九月二二 二六五 一 三九

掘列呢尹味及ノ地ニ於テ 同所ノ春ノ夜平等

一 第 二百七十一章 〇 吾君年一千七百六十八年春ノ晝夜

平等ノ時ヲ知ルニハ

秋ノ晝夜平等九月二二ヨリ日教 時教 分教  
 二六五 一 三九  
 減白羊ヨリ 天秤宮中間ノ隔リ一八六一 五一

第百六十六章  
 (a)ノ欠ヲ視ルベシ

前二月 川 五九 令 令  
 七八一三 四八

第百六十四章  
 (o)ノ欠ヲ視ルベシ

太陽 掘列呢尹味及ノ地ニ於テ白羊宮ニ入  
 我等ノ君年一千七百六十八年 三月 一九一三四八

閏年ノ晝夜平等ヲ求テ後ノ三年ヲ得ルニハ

一 第百七十二章 (a) 春秋晝夜平等ヲ求ムル事有テ閏年  
 ノ吾等ノ君年一千七百六十八年ハ吾等下ノ三年ヲ求テ  
 五時四十九分ヲ以テ續ケ加フルナリ、第百六十三章 (II)  
 ノ欠ヲ視ルベシ、即チ

(b) 太陽白羊宮ニ入ル事、一千七百六十八年三月十九日、日教 時教 分教  
 十 七 八 一 三 四 八

太陽天秤宮ニ入ル事、一千七百六十八年九月廿二日、日教 時教 分教  
 十 七 五 一 三 四 九

(c) 太陽白羊宮ニ入ル事、一千七百六十九年三月十九日、日教 時教 分教  
 十 七 八 一 九 三 七

太陽天秤宮ニ入ル事、一千七百六十九年九月廿二日、日教 時教 分教  
 十 七 五 七 二 八

(d) 太陽白羊宮ニ入ル事、一千七百七十年三月廿日、日教 時教 分教  
 十 七 九 一 二 六

太陽天秤宮ニ入ル事、一千七百七十年九月廿日、日教 時教 分教  
 十 七 五 一 三 一 七

(e) 太陽白羊宮ニ入ル事、一千七百七十一年三月廿日、日教 時教 分教  
 十 七 九 七 一 五

太陽天秤宮ニ入ル事、一千七百七十一年九月廿日、日教 時教 分教  
 十 七 五 一 九 六

掘列呢尹味及ノ地ニ於テ、一千七百七十二年ノ  
 秋ノ晝夜平等ハ

一第百七十三章○吾等ノ君年一千七百七十二年、振列  
 呢尹味及ノ地ニ於テ秋ノ晝夜平等ノ時ヲ問ワバ、

四令令七  
 十一七七七二  
 我年五七七九

退行

迴帰年ノ變差

| 根元年ヨリ日教 | 時教 | 分教 | 根元年ヨリ日教 | 時教      | 分教 |
|---------|----|----|---------|---------|----|
| 五令令令    | 三八 | 四  | 根元年ヨリ日教 | 根元年ヨリ日教 | 時教 |
| 七令令     | 五八 | 四令 | 一八二六二二  | 一九      | 二令 |
| 七令      | 二  | 二令 | 二五五六六九  | 一五      | 四令 |
| 九       | 令  | 五令 | 二五五六六   | 二       | 一令 |
|         | 令  | 三九 | 二三八七    | 四       | 二一 |

五七七九 四四三 二九七 二一令七三五 一四 三二  
 七曜日 三令一五三三 四 太陰日

變差日教 七三五 變差二二令七三五 一四 三一  
 根元 十 二九八 退行十 四四 一 二九

猶立教誤呢 一令三三 二二令七七九 一八 令  
 然取日教 十一一七八令 十八時 閏年  
 正月朔日ヨリノ古法

新法

二九三 正月初一日ヨリノ古法  
 一 日教  
 二六四 正月初一日ヨリノ新法  
 二四三

前八月 二六四 正月初一日ヨリノ新法  
 二四三

太陽九月廿一日天秤宮ニ入

不動子午輪ニ於テ 正月初一日 日教 二六四 時教 一四 分教 三  
 子午輪ノ隔リ 令 一令 二四  
 太陽振列呢尹味及ノ地ニ於テ天秤宮ノ初點至九月廿日 二六五 令 五五  
 火曜日ナリ 太陽日ノ文字ハ 用工

掘列呢尹味及ノ地ニ於テ、一千七百七十二年  
春ノ晝夜平等ハ

一 第二百七十四章 〇 吾等ノ君年一千七百七十二年春、  
晝夜平等ヲ知ラント為ルニハ

秋ノ晝夜平等ヨリ九月廿二日 二六五令 五五正月初ヨリ  
白羊宮ヨリ天秤宮ノ隔リ 一八六一一 五一

前二月 五九 七八一三 四

太陽掘列呢尹味及ノ地ニ於テ白羊ノ初點至九月一九 五三四  
閏後三年ヲ得ルニハ

〇 吾等常年三ヶ年ノ春秋ノ兩晝夜平等ヲ知ルニハ、上ノ譬

ノ如ク、續テ集メ衆スル 時救、五時四十九分ヲ以テスル、  
第二百六十三章 〇 欠ニ視ルベシ、第三十二ノ註釋ヲ  
視ルベシ

曷無救得耳沓無ノ地ニ於テハ、斯ノ如キヲ  
算計スルハ如何ニ

一 第三十二ノ註釋 〇 前ノ算計ヲ以テ、和蘭國府曷無救得  
耳沓無ノ子午輪ニ當ラバ、居リ子午輪前文不動子午二十時  
廿四分ノ處ニ在ラバ、是レ掘列呢尹味及ノ地ノ子午輪ハ、  
居リ子午輪ト差ヒ有ルナリ、曷無救得耳沓無ノ地ノ差ト、  
子午輪ノ差ヒトヲ加フベシ、是レ十時四十三分五十六秒

ナリ、第二百六十四章④ノ文ヲ視ルベシ、是故ニ此符ノ衝  
ハ三十三分五十六秒時ヲ歴ル事、悦エ尹イン掘ゲ蘭ラン揆ト國府論動、  
地ヨリ遅ク有ルナリ

算計ノ法ヨリ出ル譬言ハハ

③此算計ノ法ヲ以テ過ヲ免ル、ナリ、其法ハ吾等初二秋ノ  
晝夜平等ヲ尋子然シテ後ニ春ノ晝夜平等ノ時ヲ知ルガ  
故ニ、此中間ノ日救ヲ加エテ、眼的トスル事有リテ、加ハス  
ル日數ノ後ニ、廻歸ノ年月日時分有ルカ故ニ、閏年ニ非ル  
ナリ、

第四十六ノ譬論

赤道ノ度分秒ニ時分秒ヲ運ブ事

時ノ秒數ハ如何ニ為ス哉

一 第二百七十五章② 秒數ヲ四ヲ以テ歸スレハ高救ハ分

ナリ、十五秒ノ若干倍ハ餘リナリ

時ノ分數ハ如何ニ為ス哉

③ 分數ハ四ヲ以テ歸スレバ、高數ハ度ナリ、十五分ノ若干倍  
ハ餘リナリ、

時ノ救ハ如何ニ為ス哉

④ 時數ニ十五ヲ以テ乘ズレバ、高數ハ度ナリ、第一百三十八  
章③ノ文ヲ視ルベシ、

業ヲ為ス壁言ハハ之秒也以下五秒乘之得六十二万五千九百。五秒乃度之秒也收度分得一百七十三度五十一分四十五秒

置十一時三十五分廿七秒化秒得四万一千七百二十七秒乃時

② 十一時三十五分廿七秒ノ救入赤道ノ度分ニ運ブベシ

秒 分 時

四二七(六分) 四三五(一度) 一一

二四 三二 一五(二ノ術)

残リ三 残リ三 一六五(度)

乘一五(初術) 乘一五(二術)

四五秒

四五分

是ヲ得ル處ノ六分加ヘテ 六分四五秒ト成ルナリ

是ヲ得ル處ノ八度加ヘテ 八度四五分ト成ルナリ

得ル處ノ救ヲ減スル上ニ 加テ其高救ハ問答ナリ

|     |   |   |
|-----|---|---|
| 度   | 分 | 秒 |
| 一六五 | 八 | 四 |
| 一七三 | 八 | 四 |
| 一六五 | 五 | 五 |
| 一七三 | 五 | 五 |

六十秒以上ニ上ル時ハ六十ノ若干倍ヲ減スベシ、餘ル處ノ救ハ秒救ナラバ秒救若干倍ヲ減シテ分分救ニ加シ是ヲ同様ニ度救ヲ運ブベシ

別ノ壁言ハハ

③ 七時五十九分四十五秒入赤道ノ度分ニ運ブベシ

時 分 秒

一四四 四五 秒

一一一 四五 分

四 五九 分

一四四 四五 分

一五 七 時

一令五 分

一四 四五 分

一一 令 分

一一九 五六 分

一五 令 分

時分化秒共得救為時之秒也 令五

二十五秒得救為度之秒收度分 令五

則赤道度分秒也餘做之 令五

第四十七ノ壁言論 二百十九度五十六分一十五秒乃赤道

赤道ノ度分秒ヲ時分秒ニ運ブ事

秒救ハ如何

一第 二百七十六章 ② 秒数ニ十五ヲ以テ乘スル時ハ高救ハ秒救ト成リ、餘ル處ハ若干ノ四忽ナリ

分教ハ如何ニ

⑥ 分教ニ十五ヲ乗スル時ハ高數ハ分教ト成リ、餘ル處ハ若干ノ四秒ナリ、

度教ハ如何ニ

⑦ 度教ニ十五ヲ乗スル時ハ時教ト成リ、餘ル處ハ若干ノ四分ナリ、

業ヲ為ス壁言ヘハ

置二百一十九度五十六分二十五秒化秒得四百三十七分七十七秒乃度之秒也以十五秒除之得二万八千七百七十五秒乃時之秒也

⑧ 赤道ノ一百十九度五十六分十五秒ヲ時分秒教ニ運フベシ、

秒

一五  
一五  
一五  
一五  
初術

一五  
一五  
一五  
一五  
初術

一五  
一五  
一五  
一五  
初術

令

残リ 二  
乘 四(二ノ術)

残リ 一四  
乘 四(三ノ術)

五六分

時 分 秒

七 五六 令

三 四 四

求メ得タル負教ヲ可ニ  
乘シ得タル高教ノ術  
ノ答トス、

分教三十六以上ヲ得ル時ハ  
上ノ如ク変ヲ行フベシ、

別ノ壁言ヘハ

⑨ 赤道ノ一百七十三度五十一分四十五秒ヲ、時分秒教ニ運

フベシ、秒

一五  
一五  
一五  
一五  
初術

一五  
一五  
一五  
一五  
初術

一五  
一五  
一五  
一五  
初術

八分三

① 吾等今第四十五ノ譬諭ヲ解スル 処ハ、下文ノ如シ、

第四十八ノ譬諭

晝夜平等ノ時、日中ナル所ヲ知り、黄道ニ

當ル一點ノ所、上ニ太陽正線ニ在ル事、

前以テ如何ニシテ知ル哉

一 第二百七十七章 ② 晝夜平等ノ時ヲ知りテ、前ノ第二百

六十八章ノ算、又ハ別儀ノ算積ヲ以テ、吾等前譬諭ノ如ク、

厄日多國局列竭參迭力押ノ地ニ於テ、太陽三月廿四日無

時三十二分ニ白羊宮ノ初點ニ至ルナリ

赤道ニ當ル分數ノ運ビ知ル哉

② 赤道ニ當ル 三十二分ノ數ヲ運ブ時ハ八度以上ニ當ルガ

如キナリ、第二百七十五章ヲ視ルベシ、

球ノ居ヘ方

③ 是故ニ局列竭參迭力逸尹ノ地ヲ、大銅子午輪ノ文字ヲ記

シタル所ノ下ニ運ビ、赤道ノ十二時上ニ、時指ヲ居テ、西ヨ

リ東ニ球ヲ旋シ、三十二分ノ數ニ當テ、又赤道ノ八度ニ當

ル所、子午輪ノ下、時指ヲ通シテ、球ヲ留メ居ル時ハ、諸方ノ

所、大銅子午輪ノ文字ヲ記シタル所ノ下ヲ通り、諸方共ニ

日中成ルベシ、此赤道ノ度數、子午輪下ニ在ルハ、太陽此時

ニ當テ、彼所ノ上ノ一點ニ在テ照シテ、赤道ト黄道トノ交リ、



又土地ノ子午輪ト名ル所ハ、白羊宮ノ初點ノ通行ノ一歳ノ初トス、第三十三ノ註釋ヲ視ルベシ、

白羊宮ノ初點ニ涉ルハ、星術ニ於テ大ヒニ  
要用ナル也、

一第三十三ノ註釋 ○ 恒星ノ經度ハ、白羊宮ノ初點ヨリ時數度救ノ隔リヲ以テ指シ教ユル事有テ、是ヲ名テ天学語、  
曷撥救<sup>アトス</sup>拴濕郁<sup>センシヨ</sup>列竭<sup>キタ</sup>、和蘭語<sup>レ</sup>列竭<sup>キタ</sup>得<sup>ト</sup>屋甫<sup>ウラフ</sup>嵌<sup>カン</sup>古<sup>コ</sup>、一名<sup>レ</sup>列竭<sup>キタ</sup>得<sup>ト</sup>屋甫<sup>ウラフ</sup>救<sup>キ</sup>得<sup>ト</sup>以<sup>テ</sup>近<sup>キ</sup>及<sup>キ</sup>此<sup>ニ</sup>、正昇ト譯ス、第二百三章 (b) ノ文ヲ視ルベシ、此故ヲ知ラント思フ、白羊ノ初點ヨリ負ル時、  
子午輪ヲ通リテ、算計セラル、ナリ、別星ニ涉リテハ、時

救度救ノ隔リヲ以テ、星ニ當テルハ、吾等天學術ニ於テハ、其度救ニ在ル處ハ、輒ク此理ニ因リテ算計セラル、ナリ、  
第四十九ノ譬言論

吾等ノ君年一千七百七十二年ノ春ニ晝夜平  
等ハ、三月十九日十三時四分ニ當ルナリ、第二  
百七十四章ヲ視ルベシ、時分ノ數ヲ赤道ノ度  
分ニ運ビテ、一百九十六度ニ當ルベシ、第二百  
七十五章ヲ視ルベシ、

球ノ教諭

一第二百七十八章 (a) 論動ノ地ヲ、大銅子午輪ノ文字ヲ記

シタル方ニ運ヒ、時指ヲ十二時ニ居ルベシ、此時モ亦時指  
ハ文字ヲ記シタル方ニ居ルナリ、然レテ後西ヨリ東ニ球  
ヲ旋シ、十三時四分、是レ赤道ノ一百九十度、時指ノ下ヲ通  
シテ、其所ニテ球ヲ留ムベシ、即チ子午輪ノ文字ヲ記シタ  
ル方ノ下ニ當リテハ、赤道ノ一百九十六度、其所ヲ得ル  
ベシ、此一點ハ太陽日中ノ勾弧ニ當リ、越エ通ル処ナリ、此  
時ニ當リテハ、論動ノ地又ハ掘列呢尹味及ノ地ノ晝過ノ  
十三時四分ナルベシ、

子午輪ニ見得ル処ノ點ニ至ル迄ハ、

① 子午輪此一點ニ通リテ、割無割至割ノ地ノ少シバカリ東

方ヲ通り、南大海ノ地舌ヲ躡ト云ヘル島ヲ通りテ、夫ヨリ  
躡乎抹兀ト云フ嶺ノ東方ト、新餘蘭撥ノ西ノ方ヲ通り、何  
レモ是等ノ所ハ春ノ晝夜平等ノ時、一瞬ノ間合ニ當リテ  
日中ナルベシ、

第五十ノ譬諭

吾等ノ君年一千七百七十二年ノ秋ノ晝夜平  
等ハ、九月廿二日無時五十五分ニ當ルナリ、第  
二百七十三章ヲ視ルベシ、此五十五分ハ赤道  
ノ十三度四十五分ニ均シ、第二百七十五章ニ  
視ルベシ、

斯ノ如キヲ視ル球ノ教諭

一第百七十九章<sup>a</sup> 論動ノ地ヲ大銅子午輪ノ文字ヲ記シタル方ニ運ビ時指ヲ十二時ニ居ヘテ球ヲ西ヨリ東ニ旋シ五十五分ニ至ル迄又ハ赤道ノ十三度四十五分ニ至ル迄球ノ旋シ時指ヲ通行セシメ其所ニテ球ヲ留メテ前ノ譬ヘノ如ク十三度四十五分ノ一點赤道ニ當リ彼所ノ上ノ勾弧ニ太陽光明ヲ祭シテ子午輪ハ此一點ニ通リ大銅子午輪ノ文字ヲ記シタル下ニ通リ古耳半尹蘭撥ノ正中ニ中リテ天學語易撥蘭的教設屋舌阿尹ト云ク伊斯巴你亞國ノ西方ノ大海得捏力擗法島ノ東方ヲ通リ少シ

バカリ湮濕由辣曷撥救拴濕郁尼教ト云フ島ノ西方悦濕郁霏押大海ヲ通リテ此等ノ所ニ當テハ秋ノ晝夜平等ノ時ノ日中ナルベシ

前編ノ教ハ

⑥ 此書ヲ讀ム人ニ知ラシムル事ヲ爰ニ附録スルナリ

天地ニ球自然ト合一ニ合體シ如何ニシテ

太陽衆星ノ使<sup>便</sup>利ヲ以テ地球上ニ當テ諸方

ノ隔リト所在ヲ求メ知ル哉

恒星天ノ何レノ所論動ノ地ノ天頂ニ在ル哉

一第百八十章<sup>a</sup> 論動ノ天頂ニ在ル恒星天ノ一所ハ地

球ノ半圓ニ當ル真線ニシテ此半圓ニ當リテハ人民居住  
ノ國土、歐羅巴亞細亞弗利加亞墨利加ノ國土ノ大海或ハ  
濠洲ニ洲崎ス大畧取包ミ一方ノ半圓天ノ下ハ吾等眼ニ  
見ザル所ニシテ唯其國々島々等ハ吾等ノ心意ニ掛ラザ  
ル所ナリ、第一百八十三章ヲ視ルベシ

如何ニ星ハ世界圖ニハ其所ヲ極メ定メル哉

② 地理學語ニテ總名ス大歩カ且備尹ト云フハ悦尹振蘭撥  
國救筒撥蘭撥國以耳蘭撥國ノ三ヶ國ヲ名ル處ノ居住ノ  
人殊ニ以耳蘭撥國ノ居住ノ人ハ恒星天ノ半圓ニ見ル惑  
星恒星ヲ最大ノ世界圖ノ上ニ画ク事ヲ得ベキ恒星ヲ以

テ吾等居住ノ土地ノ半圓ニ画キ合一ニ合體スル圖象ヲ  
以テ悦尹振蘭撥國救筒撥蘭撥國ニヶ國ノ人ノ譬ヘテ眼  
前ニ見セ與ルナリ

太陽ハ如何ニ迴歸線ニ涉リ一方ノ迴歸線ニ頭ル哉

③ 太陽ニ見ル處ノ毎日ノ運動ヲ以テ蛇道路ノ旋ノ輪取ニ  
圖解ヲ顯シ、太陽ハ一方ノ迴歸輪ヨリ他方ノ迴歸輪ニ歸  
テ、太陽ノ距離ヲ度シ、毎日平行ノ差ヲ為スナリ、第一百七  
十一章ヲ視ルベシ

日々ノ平行ハ球上ニ迴歸輪ヲ引ク哉

④ 此平行日四十七日ハ此新地球上ニ線ヲ引タルナリ第一

百七十七章並、第一百七十八章ヲ視ルベシ、巨蟹磨羯ノ  
廻歸輪ノ中間ニ、太陽距離ノ每一度ノ平行ヲ移シ画キタ  
ルナリ、

太陽ノ距離ノ變化ハ、此書ヲ讀ム人、術事ヲ為ス哉、

⑤ 此書ヲ讀ム人、此書ノ先ニ進マザル以前ニ、前ノ書面ニ返  
リテ、第一百八十五章ヨリ、第一百八十九章迄、再讀スル  
ハ、太陽ノ距離ノ、毎日ノ變化ノ源ヲ得ル為ナリ、

太陽正線ノ光明ヲ、何所ニ降ス哉、

⑥ 此ノ如ク為ル事有リテ、輒ク合點スベシ、太陽ハ平行ニ在  
テ、此日ハ距離ノ平行ヲ以テ、此所ノ居住ノ人ノ頭上ニ、正

線ノ日光ヲ下スベシ、

距離ノ平行ハ、地球上ノ緯度ノ平行モ同シ、

⑦ 監ニ知ルベシ、距離ノ平行ハ、四十七有リト云ヘ、地球上  
緯度ノ平行モ有ルナリ、第一百七十一章 ⑧ ノ文ヲ視ルニ、  
如何ニ此基ヲ習フ哉、

⑧ 此竅端ノ基ニ由テ、吾等所地ノ在所ノ譬ヘテ取レリ、太陽  
ハ一歳ノ毎日勾弧ノ最高ニ在リ、其日ノ時數ニ由リテ、測  
量者ノ有ル所ニ當リ、彼所ヨリ太陽ヲ見ルニ、一歳毎日ノ  
日々ニ從テ、晝ノ時數ノ間ハ、諸方ノ居住ノ人ノ頭上ニ、在  
ルト云フベシ、

吾等ノ居所ノ方位ヲ知ルハ

① 吾等測量ノ時ニ爰彼所ニ隔ル王府ノ街ニ向ヒテ太陽正線ニ在ルハ測量者ト太陽トハ正線ニ在リテ太陽ノ中點ニ通テ地平ノ一點ニ當リ測量者ノ正線ノ線ハ太陽勾弧ノ最上ノ所ニ線ヲ限ルナリ

地平ニ當リテハ如何ニ住スル哉

② 一點ヲ視地平ニ眼的シテ專ラ時ヲ視得ルナリ其方位ヲ思惟スルハ太陽恒星ニ別事無ク常ニ見識ヲ為ス爰ノ益莫タリ

星ハ夜中晝ノ如ク輝ク哉

① 夜中ニ多ク輝キ光ル星ヲ吾等心意ヲ以テ解スルニ同時ニ吾等ノ自己ノ天頂ヨリ遠クニ在ル國々ノ星モ有リ如何ニ吾等ノ地理學者見知ヲ為ス哉

③ 是故ニ吾等遠天ノ廣野ヲ取り用ヒテ吾等星術及ヒ地理術ノ識事ヲ補ヒ進ムルニハ太陽天地合一ニ合體ス譬言ハ

### 第五十一ノ譬諭

地球ノ上面ニ當テ太陽ヲ見ルニ土地ノ別

所ニ測量者太陽ヲ見ル時太陽ハ天地合一ニ

合體スル事ヲ知ル一ノ譬言ハ

如何ニ以前ハ致シタル哉

一第百八十一章 (a) 測量者ヲ論動ノ地ニ在ラシメ、又ハ  
論動ノ地ヨリ、十三里ノ内ノ所ニ近キ隔リニ當リテ、三月  
十日朝十一時十分過ノ時ハ、

(b) 太陽此時ニ當ル、勾弧ノ最高ヲ尋子、

球ノ定メ

(c) 三月十日ノ運ビテ、球ヲ居ヘ、此三月十日ハ大銅子午  
輪ノ後ノ方ノ廣紙輪ノ平面ニ在リ、其向ノ曆中ノ月日ノ  
太陽ノ經度ヲ尋ルニ、廣紙線ノ上面ニ當テ、凡ソ雙奩宮ノ  
廿度十分ナルベシ、黃道線ノ雙奩宮ノ此度分ヲ球上ニ尋  
ルニ、南距離ノ平行ノ第四ニ當ルベシ、太陽ハ此ヨリ勾弧

ノ平行ノ居住ノ人ノ上ニ在ルベシ、赤道ノ十一時十分ハ  
大銅子午輪ノ文字ヲ記シタル方ニ運ビテ、汝南方ノ平行  
第四ノ所ヲ截通ル度ヲ得ルベシ、是レ亞弗利加ノ西ノ淡  
ニ當ル、陸島尹餓ノ地ニ當ルベシ、

土地ニ在ル居住ノ人ノ頭上太陽在リテ如何ナル  
譬ヘテ以テ見知ル哉、

(a) 是故ニ汝論動ノ地ニ於テ、朝ノ十一時十分過ニ、太陽ヲ見  
ルナラハ、其一瞬ノ間合ニ當テハ、亞弗利加州内ノ陸島尹  
餓ノ街ノ居住ノ人ノ頭上ノ正上ニ、太陽在スヲ視ルベシ、  
此時ニ汝見知ラルベキ、天ニ掛ル隔、思惟有ルベシ、論動

ノ地ノ天頂ノ間ノ恒星天ヲ見レバ、汝ハ彼所ノ天ノ下ニ  
在リ、然レハ太陽ハ陸島尹餓ノ地ノ天頂ニ在リ、汝測量ヲ  
為ス時ニ、汝ト太陽ノ中點トノ間ヲ正線ニ取りテ、汝ノ眼  
ヲ恒星天ヨリ、汝ノ地平ノ遠キ隔リニ下シテ、地平上ニ當  
ル、一點ヲ截通スベシ、是ヲ汝ノ記憶ニ留メ、針盤ノ方位ノ  
一點ニ、汝ノ居ル所ヨリ、陸島尹餓ノ地ニ、正線ニ見ユルベシ、  
一、所ヨリ他所ニ在ル方位ハ、如何シテ前術ヲ  
以テ知ル哉、

⑥ 此隔リノ有リ、所ハ球ヲ以テ大槩下文ノ如ク見ル事ヲ得  
ルベシ、

⑤ 論動ノ地ノ緯度ニ當テ、球ヲ上レバ、汝ノ地平ノ廣紙輪ニ  
顯ル、トリ、勾弧輪ノ掛金ヲ天頂ニ附テ、第一百十八章ヲ  
視ルベシ、赤道ヨリ算スルニ、五十一度三十二分ニ極ハ上  
リ、其一點ノ下ニ論動ノ地ニ運ビ、勾弧輪ノ縁ヲ論動ノ地  
ニ當テ置ケバ、十五度ノ線ヲ截通シテ、南ヨリ東ニ算計ス  
ルニ、南南東ノ方ト、南之東之方トノ方位之間ニ當ルナリ、  
球ノ四象限勾弧ヲ動シ、離シテ、陸島尹餓ノ地ト、論動ノ地  
トニ當テ置キ、度數ノ初マリハ、一、所ニ當リ、別所ハ五十六  
度ヲ截通スルベシ、是レ地球術又地理學術ノ三千三百六  
十里、又悦尹掘蘭撥國ノ里數、三千八百九十二里、論動ノ地



ト陸局尹餓ノ地上ノ間ノ隔リナリ第三十四ノ註釋ヲ視ルベシ

讀逸之國里法ヲ以テ和蘭國ノ算トスルニ其里法算ハ如何ニ大ナル哉

一第三十四ノ註釋○里救算ハ和蘭國ハ總テ讀逸至國ノ里救算ヲ以テ大輪ノ一度ニ十五里ヲ行ク算トス此ノ每一里ヲ猶身哈局尹救ノ二里ト為ルナリ猶身哈局尹救此ニ時歩ノ里救ト譯ス此算計ニ從フ時ハ陸局尹餓ノ地上論動ノ地トハ十五ノ五十六倍讀逸至國ノ里救算ハ八百四十里是ヲ時歩ノ里救算ニシテ一千六百八十里ト為ル

ナリ

譬へノ明解

⑧ 此譬言ヘテ明シ諭サント為ルニ此日ニ當テ距離ノ平行ノ所ヲ太陽ノ正線ニ越ヘ何キ通ルナリ是レ此日陸局尹餓ノ地ノ太陽昇降ノ間ト諭スベシ

如何ニ慮ルヤ

⑨ 汝能ク諭リ知ルベシ吾等前章ニ記シタルガ如クナリ第二章十八章ヲ視ルベシ太陽ノ圖象ヲ一室ノ天井ノ地球ノ正上ニ画クベシ

球ノ定メ太陽ノ正線ノ進ニ記録並ニ某ノ所

平行ニ在ル事

① 三月十日ニ當テ球ヲ居ヘ術製地平ノ中點ヲ論動ノ地ノ處ニ當テ、此術製地平上廣紙輪ノ平面ノ西方ト、地球ノ明ヲ受ル所ノ縁ニ合セ見レバ土地ノ有リ處ハ此日ノ太陽ノ昇降ニ掛ルナリ、論動ノ地ノ居住ノ人晝ノ初ノ所晨ノ太陽ノ上昇ノ所ヲ出ル時ハ凡ソ朝ノ六時十八分過ニ當テ大銅子午輪ノ文字ヲ記シタル方赤道線ノ中ノ時線ニ當ルナリ、此時ハ子午輪モ同ク南距離ノ第四ノ平行ヲ截通リテ、印度大海ノ中人須馬太刺島ト麻尔第時斯島トノ間ナルベシ、此朝太陽ヲ視レバ日出ノ一瞬ノ間ニ

當テ顯ナルベシ、太陽ハ吾等ノ天頂ヨリ九十度相隔リ、吾等ノ地平ニ在テ地球術地理術ノ里救五千四百里、悦子掘蘭拔國ノ里救六千一百五十五里、讀逸至國ノ里救一千三百五十里ニ均シ、是レ印度海ノ所ヨリ、論動ノ地ノ隔リナリ、西ヨリ東ニ時指ノ下リ、八時十二分ニ至ル迄球ヲ旋ハ其時ニ臨テハ大銅子午輪ニ同様ナリ、彼ノ大銅子午輪ハ抹戛楞合敷島ヲ截通シ、此島ノ上ニ太陽ハ正線ナルベシ、晝ノ九時半過ニハ、参若物拔身國ノ湊ノ上ニ正線ナルベシ、クシテ本居拔戛ノ地ト、百無爬ノ地トノ間ノ中點線ヲ通リテ、彼所ヨリ木諾繆及逸国ヲ通リテ、抹箇々國骨尹兀國

等ヨリ、亞弗利加ノ西邊ノ陸島<sup>アイン</sup>尹餓ノ地ノ街ニ至ル迄ニ  
當リテ、此日ノ朝十一時十分ニ至ル迄、正線ニ在ルナリ夫  
ヨリ直ケニ其正線<sup>正線</sup>ニ入リ、三時廿二分ニ  
テ亞墨利加ノ東邊ノ樸耳<sup>ホル</sup>根<sup>ト</sup>深鐸<sup>シント</sup>留<sup>キ</sup>曼耳<sup>マニ</sup>嶋<sup>カ</sup>ニ行キ越シテ、  
晝過ノ二時三十二分ニハ、步<sup>ブ</sup>辣<sup>ラ</sup>濕<sup>シ</sup>耳<sup>ル</sup>國ノ居住ノ人ノ頭上  
ヲ行越テ、正線ニ進ミ行テ、本地ノ曷<sup>ア</sup>抹<sup>ハ</sup>速<sup>ソ</sup>屋<sup>イ</sup>耳<sup>キ</sup>國<sup>ト</sup>百<sup>ベ</sup>彭<sup>リ</sup>國<sup>ク</sup>  
トテ巡越テ、吾等ノ夕暮ノ時ニ南亞墨利加州ノ西方ニ當  
リテ、曼<sup>カ</sup>曷<sup>ア</sup>甫<sup>ブ</sup>步<sup>ブ</sup>蘭<sup>ラン</sup>曼<sup>カ</sup>ト云フ洲<sup>シマ</sup>崎<sup>ト</sup>ニ至リ、論<sup>ロ</sup>動<sup>ク</sup>ノ地ノ居住  
人ノ太陽入波ノ時ノ少シ以前是レ凡ソ四時過ノ四十分  
ノ時ナリ、第三十五ノ註釋ヲ見ルベシ、

斯ノ如キヲ如何ニ曷<sup>ア</sup>無<sup>ム</sup>救<sup>ク</sup>得<sup>ル</sup>耳<sup>キ</sup>番<sup>バ</sup>無<sup>ム</sup>ノ地ニ運<sup>ビ</sup>  
タル哉、

一第三十五ノ註釋○和蘭國府曷<sup>ア</sup>無<sup>ム</sup>救<sup>ク</sup>得<sup>ル</sup>耳<sup>キ</sup>番<sup>バ</sup>無<sup>ム</sup>ノ地ヲ論  
動ノ地ノ代リニ取レバ、此地ノ街モ何レノ所ニ同様ニ街  
業ヲ為スベシ、何所ニテモ所<sup>ト</sup>地ノ有リ所<sup>ト</sup>隔<sup>リ</sup>リテ依<sup>テ</sup>  
思惟ヲ為スベシ、

二ノ譬<sup>ハ</sup>へ

前ノ街事別時ニ當テ知ルニハ  
一第二百八十二章<sup>②</sup>球ノ居リハ前ノ譬<sup>ハ</sup>へノ如ク鑑<sup>ミ</sup>テ  
為シ所ヲ究メ尋テ太陽ヲ合<sup>セ</sup>視<sup>ル</sup>ルヘシ、五月十八日夕ノ

六時過四十八分ニ當リテハ太陽ヲ經度ハルノ金牛宮ノ  
 十七度四十分ナリ是レ球上ニ顯ナリ太陽ハ此日ニ當リ  
 テハ北距離第十七ノ平行ニ當リ勾弧ノ端ニ在ルヘシ  
 ② 西ヨリ東ニ球ヲ旋シ論動ノ地ヲ大銅子午輪ヲ通シテ球  
 ヲ留メ文字ヲ記シタル方ニ六時四十八分晝過ノ所正上  
 ニ在リテ北距離ノ第十七ノ平行ヲ截通スレバ脉郭濕筒  
 國ノ西渚ノ曷戛彫耳筒ノ地ノ街ニ當リ太陽其地上ノ勾  
 弧ニ在ルベシ

三ノ譬へ

同支ヲ別所ニ當テ別時ニ當テ知ルニハ

- 一 第二百八十三章 ① 測量者逸以耳蘭投國ノ西渚ノ曷戛  
 甫缺歷曷耳ト云フ洲崎ニ當テ七月十六日朝ノ八時過五  
 十分ニ當テハ
- ② 此所ヲ尋ルニ太陽彼所ノ上ノ勾弧ヲ照シ
  - ③ 太陽ノ經度ハ巨蟹宮ノ廿四度ニ在テ球上ノ北距離ノ第  
 廿一ノ平行ニ在ルナリ
  - ④ 曷戛甫缺歷曷耳ノ洲崎ノ大銅子午輪ノ文字ヲ記シタル  
 方ニ運ヒ時指ヲ十二時ニ居ヘ早朝ノ時救時指ニ八時五  
 十分ニ至ル迄球ヲ旋シテ大銅子午輪ノ文字ヲ記シタ  
 ル方ニハ西紅海ノ西ノ渚ニ當ル牛鼻曷國ノ法耳辣鐸ノ

地ノ北距離ノ第廿一ノ平行ヲ求メ得ルベシ

四ノ譬へ

別ノ一昨ニ當テ、別ノ時ニ當ルニハ

一第百八十四章 a 十月廿日朝ノ十時過三十七分ニ當

テ、測量者ヲ綠屋脉ノ地ニ在ラシム

b 其地ヲ尋ルニ、太陽其時ニ當テ、勾弧輪ニ在ルベキナリ

c 太陽ハ凡ソ天蝎宮ノ廿八度半ニ在テ、南方ニ當リ、南距離

ノ第廿ノ平行ニ在リ

a 綠屋脉ノ地ヲ大銅子午輪ノ文字ヲ記シタル方ニ運ビ、時

指ヲ十二時ニ居ヘ、十時三十七分ニ至ル迄、球ヲ旋シ、時指

ノ下ニ在ラシムレハ、大銅子午輪ノ文字ヲ記シタル方ハ、南距離ノ第廿ノ平行ノ下ニ在テ、亞弗利加ノ東方ノ湊木ノ諾木他把曷国ハ、南苦味得呢力逸列内ノ速法曷刺ノ地ノ街ヲ截通スルナリ

e 此四ノ譬ヲ論ル事ヲ得ルハ、此書ヲ讀ム人ノ為ニ、太陽合一ノ合體ノ明ナル譬ヲ與ユルハ、焦帯ノ内ニ在ル諸方ノ地ヲ論ス為ナリ、第百七十四章 a ノ文ヲ視ルハ、是レ此書ヲ視ル人ノ為ニ、数千ノ譬ヘテ解シ、問カシメシカ為ノ據トスルナリ

f 吾等同時ニ太陽合一ノ合體ヲ得ル事有リト雖、此ノ譬

ヲ取ルガ如ク其畫ノ平行ヲ以テ一歲ノ日々ニ當ル畫ノ  
時ト分トヲ據ト為ルナリ

如何ナル用有リ哉

⑧此法例ヲ見知ルヨリ外ニ諭シ易キハ無シ吾等自身ノ天  
頂ヨリ廻歸輪内ノ海上又ハ地上各人々在ス所ノ天頂ニ  
至ル迄ノ隔リヲ眼ニ見ル處ノ各其測量ヲ以テ此地ヨリ  
其地ノ有リ所ノ方位ヲ地平上ニ記シテ其方位ニ掛ル支  
ヲ得ル時ハ時々皆太陽此平行ニ在ラサル時ナリ第二百  
八十章②ノ文ヲ視ルヘシ

同事ノ夜中星ヲ取ル術

①②吾等見ル處ノ物ヲ替テ畫ノ太陽ノ見分ヲ以テ夜ノ星ノ  
見分ニ替ルニ吾等ノ眼カニハ地理學ノ見識ノ天ノ廣大  
ニ顯ニ在ル星ハ同シ一瞬ノ間合ノ時ニ星ヲ多ク見ルベ  
シ地上ノ所ノ差トノ所ニ多クノ星ヲ天頂ニ視ル時ハ間  
モ無ク運動ヲナシ此星ヨリ彼ノ星ト所ヲ移シ天頂ニ當  
ルハ大救ノ別星ナリ

天地符合ノ合體

何レノ新星學術地理學ノ記錄ヲ開キ知レ哉

一第百八十五章②天地符合ノ合體ヲ見識ヲ開キ解ス  
ル事ハ天學術ノ書ト地理學ノ書トノ理ヲ集テ新窮理

ト名ケ、吾等ノ思惟ヲ以テ、天球地球兩儀ノ間ノ理ヲ一定メテ、其理ヲ窮ムルヲ了解スルニ、苦勞寡ク、其主タル人ノ學ヲ以テ、他説ヲ為スハ、天地ニ球ノ兩間ニ合體スル<sup>ル</sup>眼的ナリ

地理學ヲ學ンテ不弁有リ哉

⑥ 地理學ハ、天學ヨリハ容易、若輩ノ學生等ヲ助云スルニハ、若輩ノ人、此學業ニハ、世界四大洲ノ教諭ヲ廢ル克無ク、總テ天地球ヲ學ヒ知ルニ、此術業ノ技藝ニ肝要ノ支無キニハ非ルナリ

⑦ 吾國圖ニ不弁ナレ事有レ哉

③ 地理ヲ容易學ブニハ、常ニ學生業、世界圖又ハ全國圖ヲ用意シ、各國ノ圖ヲ肝要トス、廣大ノ土地ノ譬諭ハ如何ニト球形ノ地ノ所在ノ隔リ、國々ノ王府郷里ノ街ハ吾等ノ地球上ノ居住ニ當リテ、其差ヲ知ラシムルナリ

星ハ地理學ヲ習フニ、地圖ヨリハ不利有ル事

② 恒星ノ無量ノ隔リヲ平均スルハ如何ニト云フハ地球上ニ當ル處ノ土地、自然ノ隔リニ平均セラレ、彼ノ鉛線ノ光明ヲ發シテ、其上ニ此天學地理ノ新學ニ係リテ、眼目ニ顯ニ見ヘ、廣大ノ天ノ證據書ト地球上ニ當ル國土ノ所在ト、方位ト隔リトヲ知ラシムルナリ

地理學術ヲ求ム得ルニ如何ニ譬ヘテ取ル哉

⑥ 此便利ヲ以テ一同ヨ海圖ト國圖トノ扶助ハ斯ノ如キハ地理ノ譬言論ニ求メラレ、彼ノ基ノ發端ヲ窮ム曾テ念タル事無カルベシ

天球地球兩間ノ合方ハ

⑤ 此基ノ誘ヒニ依リテ天地球兩儀ノ間ニ合體セシムル益事ヲ述ヘ弘ムルナリ

白羊宮ノ初點ヨリ、子午輪ニ至ル道路ノ支

此一點ハ如何ニ

一 第二百八十六章 ① 此一點ハ天ノ頭ナル毎日ノ運動ヲ

限ル太陽恒星ノ運行トヲ識ルナリ

太陽何レノ方位ニ頭ヲナル哉

② 地赤道上ノ此一點ノ見知りハ彼所ノ天赤道春晝夜平等ニ至リ、此所ニ此時ニ當ル句弧ノ太陽ノ上ニ頭ルナリ、是故ヲ以テ吾等球上ニ於テハ一歳ノ毎日ニ當ル、彼ノ子午輪ノ道路ノ時ヲ知ルナリ

正昇ノ度数ト土地ノ經度トハ如何ナル時ニ

致スル哉

③ 正昇ノ度数ハ地球ノ經度ト符合スルナリ、第二百二章ヲ視ルベシ、天性ノ一日廿四時ノ一瞬ノ時ニ符合ス、白羊宮



初點論動ノ地ノ子午輪ニ當ル時ハ正昇ノ初度モ子午輪ニ當リテ斯ノ如ク星象ノ窮メ云ワハ第二等ノ星モ此符蹄文字ノ記シタル飛馬象ノ翼ノ端ニ當ル星子午輪ニ當ルナリ此瞬時ニ當リテ晝夜平等ノ十字輪モ又子午輪ニ當リ此十字輪ハ何所ニ當ルト云フニ白羊ノ初點ト彼ノ星ニ當ルナリ

天地ニ球ノ輪環點線ノ符合ノ合體ハ正線ニ在ルハ如何ナル時ナル哉

② 天球上ノ正昇ノ三百六十度ノ一度ノ時ハ彼ノ一瞬ナリ  
鉛線ノ直線ハ上地ノ經度各同度ニ當リ此時節ハ平行

十直線トノ符合ノ合體ハ二球ノ諸輪ノ點ト線トナリ  
新地球ノ度救ハ如何ニ負ヘル哉

③ 是故ニ吾等思フニ新球ノ窮メニハ地球ノ赤道ニ當テ同  
ジ誘ノ形状ノ上ノ列ニ負ルハ天球上ノ正昇ノ如ク負ヘルナリ

吾等ノ子午輪ハ天赤道ニ當ル星ト度救ヲ以テ  
其次第ヲ論ス事

④ 吾等此一瞬ノ間ニ飛馬象ノ下此符蹄ヲ記シタル星子午輪ニ當レバ星ハ不動ナリト論リテ一同ニ地球ヲ西ヨリ東ニ赤道ノ樞軸ヲ周ヲ旋シテハ次々ニ天赤道ニ當ル星

ハ每一度ツ、ニ吾等ノ自己ノ子午輪ヲ旋ルベシ  
ニ球ノ究メニ符合一致スルニハ如何ニ論ス哉

一第百八十七章②此書ヲ讀ム人ノ正シク論スニ此ニ  
球ヲ窮メテ以テ如何ニ論ル哉ト云フニ彼レ自ラ思フニ  
天球ニ玻璃又別ノ透道ル物ヲ地球上ニ着セ包ミテ世界  
ノ極ヲ圓ニ旋シ其餘ノ所ハ球ニ附クガ故ニ旋ル處ノ球  
ノ所ハ白羊ノ初點地球上ニ當ル所ハ論動ノ地ノ子午輪  
ノ一點ニシテ天地ニ球ノ當リ所ト見ユルベシ子午輪上  
ノ初點ハ一瞬ニ當リテ天球上ニ當ル所ハ地球上ノ所ノ  
如ク其所ニ符合シテ合體スルナリ然ル時ハ星ハ各正昇

①ノ度救ニ在ルベク土地ノ經度ノ度救ハ適ト符合ノ合體  
ニ當リテ彼ノ距離ハ其所ノ上ニ有ル緯度トモ同シカル

星地球上ノ別所ニ合體スル莫ク如何ニ論ス哉

②此書ヲ讀ム譬ヘテ取ルニ玻璃又別ノ透道ル物ヲ着セ包  
ミタル天球ヲ留メテ地球ヲ西ヨリ東ニ次々ニ旋スレバ  
彼レ合點スベシ論動ノ地ノ子午輪ハ毎ヒ一度毎ニ次第  
次第ニ玻璃ヲ包ミ着セタル球ヲ通ス時ハ星地球ニ當ル  
所ニ符合シ合體シテ次第ニ土地ハ毎日ノ轉旋ニ滿テ諸  
星ハ彼ノ頭ナル毎日ノ運動ニ由テ地球上ノ子午輪ニ至

リ、二球ハ合一ノ合體ナルベシ、

星ノ進ミハ

① 太陽恒星、子午輪ヲ通行シテ、某ノ日ニ當リ、其次ノ日ハ太陽ハ、凡ソ四分星ニ先達キ、二日メニ太陽ヲ視ルニ、星ヨリ早キ、凡ソ八分ナリ、四日ニ十六分、八日ニ三十二分、十五日ニ六十分、星ハ頭ナル運動ハ一時ナルベシ、太陽星ニ係ル事一時晏ク視ルニ依リテ、一月ニ八星、太陽ニ二時進ミ、三月ニ六時、六月ニ十二時ニシテ、一歳ニ廿四時ナルベシ、

太陽ト星トハ幾ク度ノ轉旋ニ由テ行逢哉

② 斯ノ如ク、一歳相互ニ截通スルト、夏有テ、大槩同時ニ再ニ相

隣リテ行逢ベシ、最モ此星三百六十五度ノ旋轉ノ運リヲ成ス處ニハ、三百六十六度ヲ成シテ、一歳ニハ太陽ニ係リテハ、地球ヨリハ一度多シ、

太陽恒星惑星ノ正昇ハ、何レノ點ヲ以テ算計為ル哉

③ 白羊宮ノ初點ノ正昇ハ、太陽正昇ノ差數ヲ赤道ノ三百六十度トシ、又自然ノ一日ノ廿四時トス、是レ此ノ點ハ太陽恒星惑星ノ正昇ト常ニ算ス、

一歳ノ四季ニ何レノ星顯ル哉

④ 此書ヲ讀ム人心ヲ附ベキハ、春、夏、正昇ノ初度ハ、白羊ノ初

點、吾等ノ日中前ニ子午輪ニ至リ旋スニ夜ハ此星ノ外ニ  
別星顯ナル事無ク、天秤ノ初點ニ準ス、斯ノ如ク云フ處ハ  
此星ハ正昇ノ百八十度ニ増シテ有ルナリ、秋冬ハ此星夜  
顯ナル支、白羊ノ初點ニ準シ、正昇百八十度ヨリ寡シ

白羊ノ初點ヨリト、天秤ノ初點ヨリノ道路ノ  
差ハハ

⑨ 鑑ニ知ルベシ、某ノ所ノ子午輪ヲ越ヘ、白羊ノ初點ヨリ、彼  
所ノ子午輪ヲ越ヘ、天秤ノ初點ニ至ル間ノ兩間ノ時ハ十  
二時ニ滿タザルナリ、最モ十一時五十八分ナリ、是ヲ以テ  
鑑ルニ此ニ分ニ於テハ誤リ無シ

赤道ノ度數ハ如何天ニ見知ル哉

⑩ 子午輪ノ越ヘ涉リテ、吾等是ヲ識ルニ赤道ノ度數ハ上昇  
下降スルナリ、如何ニト云フニ此度數下降スルハ九十二  
度ノ子午輪ニ當リ、又時數六時進ニ百八十度ニハ十二時  
進ニ此數昇リ、赤道ノ度數、高昇ノ極下ニ子午輪ハ百八十  
度、又極ノ點所ヨリ、子午輪ヲ以テ通行スルナリ

第五十二ノ譬言論

白羊宮ノ初點ヨリ、子午輪ニ當ル、正昇ノ  
時ヲ知ル事、

前術ハ如何學ブ哉

一第百八十八章<sup>㉑</sup> 吾等既ニ便利ノ算計ヲ以テ著セル  
ハ晝夜平等ノ時ハ如何シテ某ノ子午輪ニ當リ知ルヤ最  
モ吾等未タ是レヲ明サザルナリ第百六十六章及ヒ其  
下ノ文章ヲ視ルベシ白羊ノ初點ノ正昇ニ當ルハ如何ニ  
符合スベキ哉

二說ノ算盤ヲ後ニ加ルナリ

①正昇毎日ノ差ハ春ノ晝夜平等ハ三分三十八秒ナリ是ヲ  
吾等算盤ニ建テ第百五十九章ヲ視ルベシ彼ノ算盤  
天學語地掇翁撈濕局忽辣局カ局ト云ヒ和蘭語猶耳勿  
濕竭而ト云フ此ニ時差ト譯スル處ノ時差ハ白羊ノ初點

ノ運動ハ春ノ晝夜平等ノ時ニ算盤ニ附加シテ白羊ノ初  
點ノ越ヘ涉リテ差ハ一歳ノ毎日ニ子午輪ヲ越ルナリ

正昇ノ算盤ノ用法

前術ハ如何為ル哉

一第百八十九章<sup>㉒</sup> 春ノ晝夜平等ノ時ヲ得テ第百六  
十六章ヲ視ルベシ不動子午輪ヨリ汝自己ノ子午輪ニ運  
ビ子午輪ノ隔リノ加増ヲ以テスルナリ第百七十章ヲ  
視ルベシ

白羊ノ初點ヨリ子午輪ニ涉ル道路ノ時ヲ得ルニ  
如何ニ為ル哉

⑥ 時差ノ算盤ヲ取り、三百五十九章ヲ視ルベシ運動ハ春ノ  
晝夜平等ノ時ト分ト符合シテ、彼ノ總救ハ子午輪ノ越ル  
白羊ノ初點ノ越ヘ涉リノ時ナルベシ此日ニ當リテハ最  
モ以前ニ赤道ノ交ニ在リ

算盤ニ如何ナル事ヲ心付ル哉

⑦ 鑑ミ知ルベシ此算盤ヨリ取ル負救ニ秒救ヲ退ケ三十秒  
ヨリ内ナレバ、三十秒ヨリ上ニ昇リテ、一ヲ秒ニ加ルハ算  
盤ヲ得ルナリ、第三十六ノ註釋ヲ視ルベシ

委キ算盤ノ解

一 第三十六ノ註釋 ① 此書ヲ能ク論シ讀人ヲシテ鑒ミセ

シメニガ為ニ、吾等第一ノ壁言ハノ ⑥ ノ符號ノ文面ニ準シ  
テ十九時三十七分ノ時差ノ算盤ヲ尋ヌルニ、十九時ニハ  
二度五十三分ナルヲ得テ、三十七分ニハ、五分三十六秒ナリ  
此三十六秒ニ、一秒ヲ轉シ寢ヘテ五ニ一秒ヲ加ヘルナリ  
是故ニ吾等六秒トスルヲモ、壁言ヘニ得テ三十七分ノ時差  
ハ七時十五分ノ第三ノ ⑤ 壁言ヘニ吾等得ル處ノ七時一  
分四秒算盤ニ在リ、又十五分ニハ、二秒ニ十六忽ナリ、此末  
ノ二十六忽ハ後ニ退ケシナリ、著述者友ニ著セルガ如ク  
今又算盤ノ鑑ミトスルニ上ノ第一ノ前列ト、第三ノ前列  
トニ Ⅲノ字ト云ノ字ト記シタルハ、密牛鐸ト云ヒ猶耳ト

云フ分ト時ト解シテ分ト時トナリ此差ヒハ最モ時ノ時  
差ヲ尋ル時ハ其隣リニ在ル負救ハ第二ノ列ト第四ノ列  
ノ分ト秒トヲ解スルハ **M** **S** モ時ノ隣リニ在ルハ分ノ時  
差ヲ尋テ其隣リニ在ル負救ハ同列中ノ秒ト忽トナリ此  
理ニ由テ算盤上ノ分ノ隣リニ在ル **S** ハ秒ト忽トナリ是故  
ニ時ト分トハ眼前ノ一仰視ナリ

譬へば

(a) 我君年ノ一千七百六十九年ノ春ノ晝夜平等ハ三月十九  
日中九時三十七分ニ在リテ第二章二百七十二章(c)ノ父ヲ  
視ルベシ

時一九八分二秒五三

分三七秒分忽六

大陽白羊ノ昇晝夜平等ノ日ニ 五九晝過

(e)

我君年ノ一千七百七十年太陽ハ白羊ニ入ル事三月廿日

一時廿六分ナルベシ第二章二百七十二章(a)ノ父ヲ視ルベシ

時ニ分令秒九

分二六秒令忽四

大陽白羊ノ昇晝夜平等ノ日ニ 一三晝過

(f)

我君年ノ一千七百七十一年ノ春ノ晝夜平等ハ三月廿日

七時十五分ニ在リテ第二章二百七十二章(e)ノ父ヲ視ルベシ

時 七 分 一 秒 四  
分 五 秒 令 忽 二

大陽白羊ノ正昇晝夜平等白一 六晝過

⑨ 我君年ノ一千七百七十二年、太陽白羊ニ入ル事、三月十九日十三時四分十ルベシ、第二百七十四章⑩ノ文ヲ視ルベシ

時 一 二 分 一 秒 五 八

分 四 秒 令 忽 一

五九

白羊ノ初點ヨリ、子午輪ニ涉ル一歳ノ日々ノ時ヲ知ルニハ

⑪ 白羊ノ初點ノ正昇ヲ日ニ求テ晝夜平等ニ當ツレバ、全歳ニハ、残り有リ、是ヲ白羊ノ初點ニ越ヘ涉ル差トニ加ルベシ、第三百六十六章ヲ視ルベシ、月ノ正向キニ得ルナリ、其都合ノ救ハ此日ノ時節ナルベシ、白羊ノ初點ニ當リテ子午輪通行スベシ

算盤中救文字ヲ尋ルニハ、如何測リ知ル哉

⑫ 心ヲ附クベシ、晝夜平等ハ、常年ノ三月十九日ニ當ル時ハ、汝算盤ノ右ノ方ノ月ノ日ヲ圍ニ尋ヌベシ、第三百六十六章ヲ視ルベシ、又三月廿日ニ當ル時ハ、月ノ日ヲ尋ニハ、左ノ方ヲ取り、汝爰ノ正向ノ月ノ名ノ下ニ、正昇ノ差ヲ得ルベシ



是レ前ニ得ル處ハ晝夜平等ノ日ニ加テ方為ナリ  
 閏年ニハ如何尋ル哉

① 閏年ニハ月ノ日ヲ尋ルニハ二月ノ終リ迄ハ左ノ方ニ尋  
 子其次ノ日又ハ二月ノ廿九日ノ正昇ノ差トハ三月一日  
 ノ傍ニ在ルヲ取り其後ハ一歳ノ終リニ至ル迄月々ノ日  
 ハ圍ミノ右ノ方ニ取り尋ヌベシ

天秤ノ初點ノ正昇ノ時ハ如何尋子得ル哉

② 斯ノ如ク一歳ノ某ノ日白羊ノ初點ノ正昇ヲ求メ又十一  
 時五十八分ヲ加ヘ夫汝ハ天秤ノ初點ノ正昇ノ時ヲ求ム

十一ノ壁言ハ

④ 我君年ノ一千七百六十九年三月十九日晝夜平等ニ當ル

ナリ、第二百七十二章 ②ノ文ヲ視ルベシ  
 正月<sup>日救</sup> 二五 時 三 分 二三 秒 二四

十 二 五九 第百九章 ④ノ文ヲ視ル

大陽白羊ノ正昇 三 二六 二三

十一月<sup>日救</sup> 一四

八 三六 三一  
 十 二 五九

太陽白羊ノ正昇 八 三九 三令 第百八十九章 ④ノ文ヲ視ル  
 二ノ壁言ハ

⑤ 我君年ノ一千七百七十年三月廿日晝夜平等ニ當ルナリ

第二百七十二章 ㊦ノ文ヲ視ルベシ

二月 日救 二九

時 分 秒  
一 二五 五二

第二百八十九章 ㊧ノ文ヲ視ルベシ

太陽白羊ノ正昇

一 二五 五

十月 日救 一八

一 令 二六 六

第三百十九章 ㊨ノ文ヲ視ルベシ

太陽白羊ノ正昇

一 令 二六 一九

三ノ辟言へ

○我君年ノ一千七百七十一年三月廿日晝夜平等ニ當ルナリ

㊩第二百七十二章 ㊦ノ文ヲ視ルベシ

正月 日救 二

時 分 秒  
四 二二 四六

太陽白羊ノ正昇  
十二月 日救 六

十 一 六  
四 二二 五二  
六 三 五八  
十 一 一六

第三百八十九章 ㊧ノ文ヲ視ルベシ  
第三百十九章 ㊨ノ文ヲ視ルベシ

四ノ辟言へ

Ⓟ我君年ノ一千七百七十二年三月十九日晝夜平等ニ當ル

ナリ、第二百七十四章 ㊦ノ文ヲ視ルベシ、閏年ナリ

二月 日救 二八

時 分 秒  
一 一三 三五

第三百八十九章 ㊧ノ文ヲ視ルベシ

太陽白羊ノ正昇  
加入ノ日 二月 日救 二九 一

十 一 一  
一 一五 三四  
九 九 九

太陽白羊ノ正昇

十一 一 五九 第二百九十九章③ノ夕ヲ視ルベシ

三月 日教

一 六 七 第二百九十九章③ノ夕ヲ視ルベシ

太陽白羊ノ正昇

一 八 六

八月 日教

十三 二八 一七 第二百八十九章④ノ夕ヲ視ルベシ

太陽白羊ノ正昇

一三 三令 一九

④此四ノ譬ヘテ記録スル事ヲ得タリ此書ヲ讀ム人等算盤ト讀書ヲ均クセヨ第四十二ノ譬論ト第四十三ノ譬論ト吾等著シタルハ如何シテ時ヲ得ル哉第二百六十章第二百六十一章ヲ視ルベシ知ル処ノ星子午輪ニ至リ一歳ノ

時節如何ニ求メ得ル哉某ノ星或時ニ當リテハ子午輪ノ通行スルニ其所ニ當リテ吾等白羊ノ初點ノ正昇ノ用法ニ用ヒズ星ノ測量ニ計支下ノ譬論ヲ以テ為ルガ如ク

第五十三ノ譬論

某ノ星各々ノ子午輪ニ當ル正昇ノ時ヲ

一歳ノ日々ニ當リ知ル事

初メハ如何為ル哉

一 第二百九十章 ④初メニ白羊ノ初點ノ正昇ノ時ヲ尋テ 第二百八十八章ヲ視ルヘシ 第五十二ノ譬論ニ從テ汝ノ子午輪ニ合スベシ

如何球上ニ術ヲ取ル哉

⑥ 天球上ノ某ノ星ヲ大銅子午輪ノ文字ヲ記シタル方ニ運  
ビ、時ハ其星ノ正昇ヲ截通スベシ、又赤道線ノ度数ニ當ル  
時ノ隔リナルベシ、第三十七ノ註釋ヲ視ルベシ、白羊ノ初  
點ノ正昇ニ、時ノ度救ヲ若干ヲ加ヘテ、汝子午輪ニ涉ル星  
ノ道路ノ時ヲ求メ得ルベキハ、誠實ニ從フナリ、

星ノ正昇ハ如何シテ委ク知ル哉

一 第三十七ノ註釋○ 或人委ク星ノ正昇ヲ知ラント欲セ  
ハ、時候ノ考ヲ謀リテ、毎歳ノ變化ヲ記録シテ、星ノ正昇ノ  
目錄度数等ハ元録屋天掬刺無救得撥ト云シ人ノ時ニ救

得而刺力由無逸担乱<sup>テ</sup>的由無憂<sup>テ</sup>躡陸救<sup>テ</sup>歩カ且<sup>ニ</sup>居<sup>テ</sup>詰<sup>ル</sup>由<sup>ユ</sup>救<sup>ス</sup>  
ト云フ書籍和語ニ悦<sup>ユ</sup>尹掘蘭撥國<sup>ト</sup>三島ノ唱名歩<sup>カ</sup>且<sup>ニ</sup>居<sup>テ</sup>詰<sup>ル</sup>  
由<sup>ユ</sup>救<sup>ス</sup>ノ恒星ノ経緯度ノ目錄ト通スル書ヲ著シタルハ悦<sup>ユ</sup>  
尹掘蘭撥國內ニテ視ル、諸ノ星掘列<sup>レ</sup>呢<sup>レ</sup>尹味<sup>ク</sup>及<sup>キ</sup>ノ地ニ於テ  
國主ノ測量術ニ顯ナル吏ハ彼ノ人ヲ以テ苦勞ナク情功  
ヲ盡シテ、測量セシトリ、

論動ノ地ノ譬言論

⑦ 此符踰ヲ記シタル龍ノ象ノ顯ニ在ル星ハ、二百六十八  
度、又ハ正昇ノ十七時五十二分、又ハ白羊ヲ初點ヨリノ隔  
リニ在ルベシ、第二百七十六章ヲ視ルベシ、是ニ我君年ノ

一千七百七十二年七月十三日ノ白羊ノ點ヲ正昇ヲ加ヘテ、其夜ノ正昇ノ時トシ、十時十二分ニ此星論動ノ地ノ居住ノ人ノ頭上ニ在ルベシ、彼ノ星ノ距離ハ五十一度三十分ニ在テ、彼ノ府術ノ緯度ト同シキナリ、第三十八ノ註釋ヲ視ルベシ

易無救得耳番無ノ地ノ譬言ハ

一第三十八ノ註釋 ○乃此符躰ヲ記シタル星ハ龍ノ象ノ星座ニシテ、同様ニ吾等此上ニ云ヘリ、第一百三十七章bノ文ヲ視ルベシ、此星易無救得耳番無ノ地ニ於テ、天ト符合ノ合體ヲ得タリ、正昇ハ二百六十一度半ニシテ、十七時

二十六分、白羊ノ初點ヨリノ隔リナリ、第二百七十六章ヲ視ルベシ、是ニ今加フルニ、我君年ノ一千七百七十二年七月十三日ヲ以シテ、上ニ在ル處ニ置キ、此算盤ハ正昇ニ求メ得ルナリ

二十四時以上ハ如何ニ為ル哉

② 鑑ルベシ、此術事ニ廿四時ヨリ多キ時ハ廿四時ヲ引キテ、汝ハ尋ル處ノ正時ヲ求メ得ルナリ

日教 曆教

時分秒  
一三 七月一七七二  
一六 二四 五五  
十 一 五九

是ニ星ノ正昇ヲ加  
正昇ノ正時ニ引キ

|    |    |    |
|----|----|----|
| 一七 | 二六 | 五四 |
| 二六 | 二六 | 五四 |
| 二七 | 二六 | 令  |
| 二五 | 二六 | 令  |
| 二五 | 二六 | 令  |

廿四時ヨリ上レ此所ヨリ引ク

二 九 五 五 〇  
令 令 令 令 令  
ノ文ヲ視ル

爰ヨリ子午輪ノ差ヲ引ク

令 零 令

曷無救得耳杳無論動地

ノ間ナリ曷無救得耳杳無

地ハ論動ノ東方ニ在リ列所

九 三二 . 五四

〇龍ノ象ハ乃此符號ヲ記シタル星ハ七月十三日ノ晚九時

三十二分五十四秒ナルベシ是レ正九時半バカリニハ曷

無救得耳杳無ノ居住ノ人ノ頭上ニ在リ彼ノ距離ハ五十

二度二十八分九秒此街ノ緯度ハ五十二度二十二分四十

五秒ニ在リ第一章三十三章〇ノ文ヲ視ルベシ

第五十四ノ譬諭

天球ヲ本文ノ形容ト同ク居テ一歳ノ某ノ

日ノ夜ノ某ノ時白羊宮ノ初點時々見識ヲ

以テ其日子午輪ヲ通行ス可キ哉

球ノ教諭

一 第二百九十一章 〇度救時救ハ新球ノ赤道線ニ當ルニ

由リテ白羊宮ノ初點ヨリ救ヲ負工初ルナリ第五十二ノ

譬諭ニ從テ白羊宮ノ初點ヨリノ正昇ニ尋子第二章八十

八章ヲ視ルベシ某ノ日ニハ汝ノ緯度ニ當テ球ヲ居ヘテ

第一百八十九章ヲ視ルベシ白羊ノ初點ヲ球上ノ大銅子

午輪ノ文字ヲ記シタル方下ニ運ヒ、前以テ白羊ノ初點ノ  
通り線ノ時救分救ヲ尋テ、時指ヲ居ヘテ某ノ時時指ノ下  
ニ至ル迄、球ヲ旋シ針盤ノ方位違<sup>ホフイメカ</sup>テ慮テ、正南北ヲ窮メ第  
一百八十八章、**b**ノ欠ヲ視ルベシ、汝星天ノ見分ノ全キ  
天象ヲ求メ得ルベシ、一瞬ノ間合ノミニ非ス、幾ク久クニ  
テモ、汝ニ應ズル夜中ノ時ニ當ル星ノ見知ヲ究メ、時指ノ  
下ニ時ヲ歴タル時救分救ノ程ニ球ヲ運動セシムベシ、

譬へ

**b** 我君年ノ一千七百七十年二月廿五日、凡ソ夜ノ四時過ノ  
四十六分ニ當リシ時、**金牛象**ノ眼ニ當ル、天學語、**曷而迭爬**

亂星ト名ル星、論動ノ子午輪ニ當リ、又此星ノ近邊ノ所ニ  
凡ソ長人象、子午輪ヲ凡ソ晩ノ六時ニ通り、初テ測量者ノ  
眼ニ差々<sup>美</sup>鋪見エテ、救多ノ星象ノ中ニ抽テ、其次ニ七時過  
ノ半時過ニ、子午輪ヲ越通り、**車天象**ノ星ハ、皆同時ニ子午  
輪ノ通行シ、其上ニ引續テ、**大犬象**ノ天學語、**濕カ由救ト名**  
**ル大犬星ハ大犬象**ノ聰ノ方ニ當リ、**小豹象ト雙兄象トハ**  
其夜ノ餘ル時々ニ後レルナリ、此等ノ天象ヲ視ル事、以後  
数月ノ測量ニ在リ、然ト雖、夜ノ時ニ差々在ルベシ、何モ  
此譬論ニ視、求ル事ヲ得ルナリ、  
天球ノ初點ニ當ル別ノ教諭

◎同年五月八日ニ當テ白羊宮ノ初點論動ノ子午輪ヲ通行  
 スル事、廿時五十八分廿九秒ナリ、最モ時救ハ夜半ヨリ負  
 ヘ初テ、朝ノ八時過五十八分ナリ、此時ニ當リテ八星ヲ見  
 ル事無シ、是故ニ吾等天秤宮ノ初點ノ正昇ノ隱所ニ取リ  
 テ測量ヲ為シ左ニ術ヲ得ルナリ、

|            |    |    |    |
|------------|----|----|----|
| 白羊宮ノ初點正昇   | 時  | 分  | 秒  |
| 乘 一一       | 二  | 五八 | 二九 |
| 三二         | 五六 | 二九 |    |
| 二四         | 令  | 令  |    |
| 廿四時ヨリ多キ由ニ減 | 二四 |    |    |
| 吾等ノ居年一千七百  |    |    |    |
| 七十年天秤ノ初點正昇 | 八  | 五六 | 二九 |
| 五月八日晚      |    |    |    |

教ノ同列ヲ以テシテ宣キ事、

◎今此譬諭ノ前書ヲ讀ムニ、白羊ノ代ニ、天秤トシ算列宣キ  
 ナリ是故ニ、

如何シテ諸星象ヲ見ル譬へ、

◎大銅子午輪ノ文字ヲ記シタル方ニ、天秤ノ初點ヲ運ヒ夜  
 ノ八時過五十六分ニ時指ヲ當テ居ヘテ、十時過十分ニ當  
 ル迄、球ヲ旋ス時ハ、汝室女象ノ午ニ持ツ、禾穗ノ象ノ天學  
 語救<sup>ビカ</sup>撒<sup>カ</sup>憂<sup>カ</sup>吸<sup>カ</sup>耳<sup>カ</sup>及<sup>カ</sup>厄<sup>カ</sup>救<sup>カ</sup>ト云フ、禾穗星ヲ此時ニ當テ子午輪  
 上ニ視ル事ヲ得ルベシ、此星ハ第二等ノ星ニテ比<sup>カ</sup>此符論  
 文字ニ記シタルナリ、然シテ星天ノ見シハ、汝<sup>カ</sup>巨蟹ノ星象



小獅子ノ象、大獅子ノ象、大熊ノ象、室女ノ象ノ翅ト同象ノ  
頭トテ、子午輪ノ西方ニ見ルベシ、又東方ニハ、天秤象ノ盤  
天蝎象、野人象ノ視テ次第ニ替代ニ、天秤宮ノ初點  
ニ至ル迄、子午輪ニ道路ヲ進ニ至ルナリ、第三十九ノ註釋  
ヲ見ルベシ、

如何シテ、斯ノ如キ曷無救得耳、杳無ノ地ニ運ブ哉、  
第三十九ノ註釋○監ニ知ルベシ、和蘭府曷無救得耳、杳  
無ノ地ニ於テハ、廿八遲ニ、此外他所ニ當リテハ、子午輪  
差ヲ監ルベシ、

恒星ノ合體

星象ハ如何

一 第二百九十二章 (a) 吾等此恒星ノ類ヲ測ル、謀ヲ為ス以  
前ニ、一象ノ星ヲ見ルベシ、是レ其尋子求ル星ハ、正昇ノ度  
救ト、正昇ノ時ノ幾ク度救ト、幾ク時救ト、白羊ノ初點ヨリ  
算計シテ、一所ノ地ノ向ヲニ、一星合體有レハ、論動ノ地ヨ  
リ算計スル經度有ルナリ、

星ノ距離、一所ノ緯度ニ同クシテ、如何ニスル哉、

(b) 天球上ニハ、距離地球上ニハ、緯度ヲ見テ、同然ニ解スル  
ナリ、兩儀赤道ヨリ其隔リニ準シテ、算計スルナリ、第二百  
三十五章 (a) ノ父ヲ見ルベシ、是ニ依テ星ノ距離、一所ニ

緯度ニ同シケレバ星ヨリ譬ヘテ取ルニ星ヨリ地球ノ中心ニ線ヲ引ニ一所ノ地ノ平行ニ旋ルヘシ是ヲ以テ星合體ト成リ一所ノミニ非ス何レノ所ニ緯度ノ同平行ニ在リテ毎廿四時ニ一度正線ニ通り行クナリ第一百七十二章程⑤ハ又ヲ見ルベシ此術ノ前謀ヲ成ニハ初メ次ノ譬論ヲ以テ如何シテ星合體スル事ヲ得ル哉其合體ハ何ノ所ニ當ル哉

第五十五ノ譬論

諸ノ所ニ星合體スル事

如何シテ地球上ニ當テ業ヲ為ス哉

一 第二百九十三章 ② 初メ天球上ニ於テ星ノ距離ヲ尋テ第四十ノ註釋ヲ見ルベシ第五ノ譬論ニ從テ第一百三十四章ニ視ルベシ南方ナルヤ北方ナルヤヲ監ニ地球ノ大銅子午輪上ノ同度救ヲ負テ赤道ノ線ヲ行キ終テ居住ノ一所ハ地圖ノ際ヲ以テ留メ地球ヲ東ヨリ西ニ旋ニ其所ノ下ヲ通り行ク所ハ何ノ所モ星ニ合體スベシ地球ノ中心ヨリ地ノ上面ノ線ニ當ルガ故ニ此時星ハ高弧輪ニ當ルナリ

星ノ距離ハ如何シテ委ク得ル哉

一 第四十ノ註釋 ○ 委ク以前ノ目錄ノ中ニ揚ケ与フルナリ

第三十七ノ註釋ト、第二百九十章**①**ノ文ヲ視ルベシ、

論動ノ地ノ合體

**①**星ノ距離龍ノ象ノ頭ニ下此符號文字ヲ記シタルハ、論動ノ地ト緯度ト同ク五十一度三十二分ナリ、第一百三十七章**②**ノ文ヲ視ルベシ、是故ニ第二等ノ光明有ル星ノ本名ヲ論動府ノ街ノ星ト名ケ、又論動ノ地ノ平行ニ當ル別所ノ星トモ名ルナリ、第四十一ノ註釋ヲ見ルベシ、

曷無救得耳アヘス沓無テ地ノ天ノ合體

一 第四十一ノ註釋 ○ 同様ニ在ル星ハ、龍ノ象ノ星座ニ此符號文字ヲ記シタル星、其距離ハ其星ノ當ル所ニ在リ、

第一百三十七章**①**ノ文ヲ視ルベシ、和蘭府曷無救得耳アヘス沓無テ地ノ緯度ニ近シト雖、正界ニ差ヒ有ルニ由リ、第二百九十章ヲ第三十八ノ註釋ヲ視ルベシ、此符號ノ星ハ、二百六十一度半、下此符號ノ星ハ、二百六十八度ニ在リ、中間六度半有リ、時救ニテ廿六分間合ニ在テ、論動ノ地ト曷無救得耳沓無アヘス中間ヨリ、子午輪ノ隔ハ大ヒナリ、是レ五度ニ過ズ、時ノ算ノ廿分ニ當リ、其上ニ下ノ符號ノ星ハ、此符號ノ星、天頂ニ在ルヨリ、ハ東方ニ在リ、吾等ノ居ル所ノ論動ノ地ヨリ、西方ニ在リ、下ノ符號ノ星、悦尹ユレケ掘蘭ケラシ擬國府ニ在ル時ハ、龍象ノ此符號ヲ記シタル星ハ、和蘭

府ノ合一ニハ非サルナリ、曷無救得耳沓無ノ上ノ星天ニ  
別星無ク、吾等ノ頭上ヲ越ユ通ルナリ、是故ニ同午行ニ当  
リ、此街有ル所ニハ別星ヲ尋スベシ、此符号ヲ記シタル星  
ノ正昇ハ、下符号ヲ記シタル星ヨリ六度半又ハ時算廿六  
分ノ西方ニ隔ルナリ、是レ地球ノ運動ノ旋轉ニ由テ地球  
ノ心ヲ、西ヨリ東ニ旋ル故ニ、廿六分曷無救得耳沓無ヨリ  
遅ク、星天ヲ通ルナリ、是故ニ廿六分ハ、此星曷無救得耳沓  
無ノ子午輪ニ至ルニ應シテ、下此符号ヲ記シタル星上ニ  
在レバ、此符号ヲ記シタル星ハ、六分時ヲ歴ルナリ、論動  
ノ子午輪ノ越ユテ、時分二十分後ニ、下此符号ヲ記シタル

星天ニ視ルベシ、形取ノ譬ヘテ、為スニ、論動ノ地ノ有ル所  
ニ、吾等一仰視ニ天頂ニ視ルガ如シ、此符号ヲ記シタル  
星ハ、次第々々ニ、辨鐸翕逸無ノ地ノ天ノ合體ノ如ク、大槩  
ハ曷無救得耳沓無ノ平行ノ東方ニ視ルナリ、然ル時ハ同  
星象ノ下此符号ヲ記シタル星ハ、論動府上ニ正線ノ光明  
ヲ下スベシ、此符号ヲ記シタル星ハ、下此符号ヲ記シタ  
ル星ヨリ先キニ至リ、二星ノ距離ノ差ハ、地球上ノ平行ヲ  
越ユル道路ノ記録ヲ為スヨリ、ハ纏ナルベシ、是レ曷無救  
得耳沓無ノ地ノ辨鐸翕逸無ノ地ヲ以テ引ク道路ナリ、  
彼ノ星ハ、地上ノ國府國々ヲ通リテ、下此符号ヲ記シタル星

ヨリハ少シク北方ニ多ク偏テ、正線ニ光明ヲ降スナリ、  
鑑ニ知ルベシ、一尺二寸ノ地球ニハ、辨鐸シ合ハ翕ハ逸ハ無ハ地ハ  
行ニ出ササルナリ、

此譬論ヲ逆ニスル事

① 此譬論ヲ逆ニ顛倒シテ、星某ヲ所ニ合一ニ合體スルヲ知  
ルニハ上ニニ天球ヲ以スルヲ地球ニ當テ為ルハ輒シ、

星ハ如何ニ正線ニ行ル哉、

② 星ヲ視ル處ノ毎日ノ運動ハ諸国ニ當ル正線ノ當リヲ次  
ニ顯スヲ視ルベシ、  
論動ノ地ノ平行ヲ通ル（龍ノ象ノ頭ニ下此符号ヲ記シタ

ル星ノ運行ヲ記スルナリ、

