

宿次在畢末背初此時尙未<sub>在</sub>渾天儀故目力所及如此而已

〔仙臺實測志〕<sub>上</sub>同年<sub>十七年</sub>十月十四日夜七半時初虧至十五日晨而食既而在乾方山上圓象黑赤日出而月入自是以後仙臺始置渾天儀

〔仙臺實測志〕<sub>下</sub>定地平方角

此圖即地平之形向于北極見之則同赤道之形也蓋仙臺渾儀制作之法則周天三百六十五度二十五分七十五秒分之為三百八十四分又定方位以十二支八干四維分之故支干之間為各一十六分而測驗北極及斗建等方角者盡用此分數者也

〔仙臺實測志〕<sub>上</sub>延享二年乙丑三月朔日日食五分<sub>略</sub>○中凡記食之方角者以玉衡測之惟以人目所

見不妄書之此食自貞享曆法遲九刻計學者所當用力也

〔仙臺實測志〕<sub>上</sub>寶曆五年乙亥八月十五日月食<sub>略</sub>○中京都渾天儀之制<sub>雖多測器製作疑未精微也</sub>京渾天儀之

制貞享年中春海先生之所製至于今用之以此儀所測午西午東之度必有一度半之加減也乃為東

順西逆順減逆加而得測數也又測去極之度者常加一度三分為測數也<sub>其理未明</sub>

〔寬政曆書〕<sub>二十五</sub>儀象誌璿璣玉衡并渾天儀

璿衡渾天其儀制之傳既尙矣明和中置測量所也二儀亦備而陳之蓋皆國初之物故制粗形小雖

不中用焉亦足以見古聖之遺典與測天之原始也

〔寬政曆書〕<sub>二十二</sub>儀象誌諸儀總論<sub>略</sub>○中

雖然上古樸質蓋未有儀象之製迄天智天皇十六年置漏刻於新臺寶龜五年始置漏刻于東西兩府爾後往々奇巧之製出焉他若測景鐵尺晷度其名雖存其詳不可得而知也貞享治曆之初保井春海窺天運於渾儀測日行於表景造天球以紀懸象元文中使西川正休造儀器象當寶曆甲戌改憲之時所用之儀器無慮若干種載在時曆測驗之術於斯漸盛寬政中有修曆之儀因大修造儀器或廣求