

展示品一覧

展示されている大図3鋪は文化元年8月1日に幕府に提出し、9月6日に將軍徳川家斉の上覧を受けた『日本東半部沿海地図』の控図である。そのため最終上呈版とは区割りも大図の番号も異なる。

○ 大図（岩手県北東部沿岸 宮古市～洋野町） 『自江戸至奥州沿海図 第十四〈自田老ノ至中野〉』

国宝：地図・絵図類 番号70、縮尺36,000分の1

179.7×82.5cm

大図の欄外には「自田老 北 五尺六寸三分一厘
至中野 西 一尺六寸九分五厘」

と地図上の寸法が墨書されている。

第2次測量の往路の享和元年10月3日に田老村を出立して8日に中野村に到着するまでの測量範囲である。

長く続いた三陸海岸南部のリアス式海岸も宮古で終り、『測量日記』にも「船中引縄にて測る」という記事がなくなる。この大図の範囲になると海岸段丘が発達した隆起地形となり、その段丘崖が波で浸食された海食崖が続いている。そのために海岸線に近寄ることができず、朱色の測線は内陸部に引かれている。『忠敬先生日記』の10月5日の欄外には「田野畑より黒崎四里難所」と記されている。この難所が景勝地として有名な北山崎で、高さ200mの断崖が8km続く。測線はなかなか海岸線に近寄ることができない。



日本沿海輿地図（東北）東京国立博物館中図

○ 大図（岩手・青森県境付近沿岸） 『自江戸至奥州沿海図 第十五〈自中野ノ至市川〉』

国宝：地図・絵図類 番号71、縮尺36,000分の1

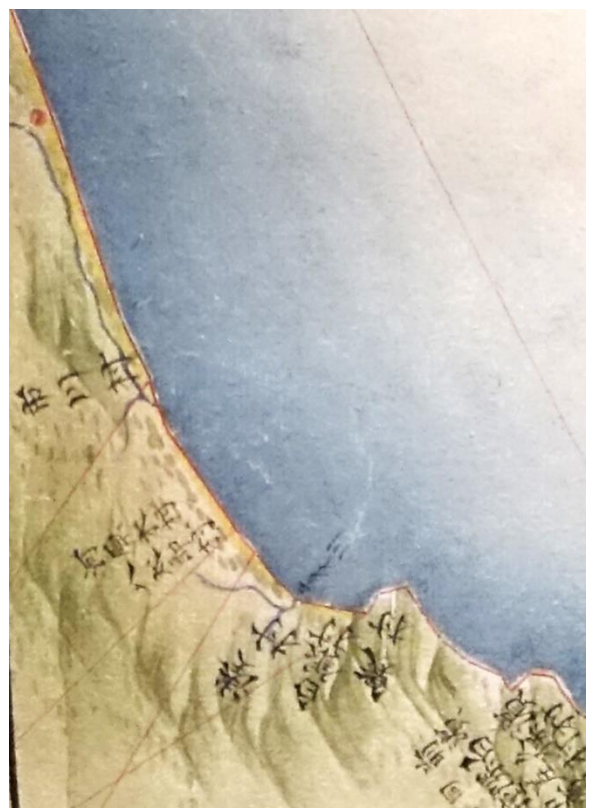
104.4×88.3cm

大図の欄外には「自中野 北 二尺八寸五分六厘
至市川 西 二尺二寸二分三厘」

と地図上の寸法が墨書されている。

第2次測量の往路の享和元年10月9日に中野村の止宿清五郎を出立して、11日に市川村の止宿兵太に到着するまでの測量の成果である。11日の『測量日記』に「此日海辺なり」と記したように湊村（「八戸の港なり」）からは海辺を進む。

『忠敬先生日記』では「海辺白砂にて宜し」と感想を記す。海岸線に近づくことも困難であった三陸海岸測量が終わり、真っ直ぐ続く砂浜を測量する安堵感が伝わってくる。大図では朱の測線と砂浜の黄色と海の青のコントラストが際立つ。ただし、測量は地形的には楽になったが、気候的には風雪が待ち構えていた。



日本沿海輿地図（東北）東京国立博物館中図

○ 大図 下北半島東南部（青森県六ヶ所村・三沢市・野辺地町）

『自江戸至奥州沿海図 第十六〈自市川 至泊 又自横浜 至野辺地〉』

国宝：地図絵図類 番号72 文化元年、縮尺 36,000 分の1 175.4×83.6cm

第2次測量の享和元年10月12日に市川村（八戸市）を出立すると景観が一変した。忠敬先生日記では「家もなし船もなし、残らず白砂汀（みぎわ）なり」と記している。浜三沢村に宿泊し「二、三星測量後大に曇る。それより雪降出し、夜明けに至る。積もる事三、四寸に及ぶ。」ということになった。

翌13日は『測量日記』によると、直ちに雪が降りだし風が強い。山々より吹き下だし大吹雪と成る。雪と砂を吹き散らし、視界がきかない。歩行が困難で、長持を楯として大吹雪・大風をしのぎ、風が弱まった時に歩いた。乗っていた駕籠の耐水性の桐油紙も海に吹き飛ばされ、駕籠の戸障子も飛んだが漸く取り戻すことが出来た。駕籠の中も雪が吹き込み外と同じで、からくも平沼村に着いたと記している。「咫尺を弁ぜず」と記しているが、これはホワイトアウトであり、遭難しても不思議ではない。当然のことながら「此日道路不測量」ということになった。翌日は手分けをして、忠敬らは平沼から測量を始め、平山郡蔵と尾形慶助が前日測量できなかった部分を測量した。

その後も「終日雪雹・大風」などに苦しめられたが、帰路にもあわや遭難という場面があった。11月8日に野辺地を出立したが、長者ヶ窪に至って大吹雪となり進退窮まった。駕籠をとめて待機したが、いよいよ風雪が盛んになり歩行不能となり、野辺地に引返すことになった。西暦1801年12月13日、江戸から214日目のことであった。

『文化元年上呈小図』に付せられた「沿海地図凡例」には「南部野辺地より仙台迄は日々雪にて、量程車・間縄等相用不_レ申候に付、申年脚数を以て測り候ままにて図面へ出し申候」とあり、前年の寛政12年庚申年の第一次測量の歩測データで地図を作ったと記している。その理由として「日々雪」で量程車や間縄が使えなかったとあるが、11月8日に野辺地を出発してから22日に仙台到着までの『測量日記』を読むと、雪の記録は半分程度である。三厩からの帰路の11月5日の『測量日記』には「此日より宗平病氣、服薬成しむ」と記されている。10日の七戸では天候は「晴曇、雪不_レ降」であったが「宗平病苦に付逗留」ということになった。病人を看病しながらでは、距離の測量までは手が回らなかったということであろう。

大図の欄外には次のように大図上の位置関係が墨書されている。

「自市川 北 五尺三寸一分九厘 至泊 西 六寸四分二厘」

「自野辺地 北 二尺一寸九分三厘 至横浜 東 七寸二分六厘」

「自五戸 北三尺三寸三分三厘 至野辺地 西一尺三寸〇八厘」

「自横浜 北九厘 至泊 一尺一寸六分四厘」



日本沿海輿地図（東北）東京国立博物館中図

○ 中図（東北地方）

『陸奥・出羽沿海図』 国宝：地図・絵図類 番号8

文化元年、縮尺216,000分の1、縦248.6×横216.2Cm

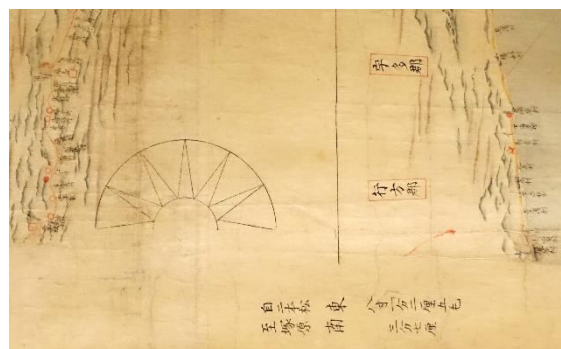
東北地方を描いた中図である。経線・緯線が引かれており、本初子午線（経度0度）を江戸としている。緯線には三十八度から四十一度までの数値が記されているが、経線には数値がない。山頂などからの方位線には「申六分半」などと方位が記されている。国名は二重の朱線、郡名は一重の朱線で囲まれている。星測地点の☆などの地図相印が備わっているが、コンパスローズは枠だけで彩色されていない。

欄外には米沢街道南端部の熊倉と日本海岸の寺泊の中図上の位置関係について「自熊倉 至寺泊 西一尺六寸一分三厘」、同じく熊倉と奥州街道南端部の二本松について「自二本松 至熊倉 西六寸六分九厘 北九分三厘」、二本松と太平洋岸の塚原について「自二本松 至塚原 東八尺一寸二分五厘 南三寸七分」と記す。また、二本松と津軽半島北端部の字鉄について「自二本松 至字鉄 北六尺一寸六分九厘 西四分四厘」、日本海側の土崎（秋田県）と太平洋側の田老（岩手県）について「自土崎 至田老 南三分五厘 東二尺五寸二分」と記している。

左側の日本海の余白部に、地名・北極出地度・道路里程の一覧表が記されている。第1次・第2次測量分は「自伊豆国距奥州及蝦夷地北極出地度里程測量」として深川黒江町を起点として川崎宿～三厩村～草加宿から深川黒江町までと、「以下蝦夷地之数」として三厩からニシベツまでに分けて記載されている。第3次測量分は「自陸奥国距越後国北極出地度里程測量」と、第4次測量分は「自駿河国至佐渡国北極出地度里程測量」という標題で記録している。なお、序文や凡例は記載されていない。



「陸奥・出羽沿海図」伊能忠敬記念館蔵 無断流用禁止



「陸奥・出羽沿海図」伊能忠敬記念館蔵 無断流用禁止



「陸奥・出羽沿海図」

伊能忠敬記念館蔵 無断流用禁止



「陸奥・出羽沿海図」

伊能忠敬記念館蔵 無断流用禁止

往古は曆術粗にして、唐の代より曆術頗る精く相成候へ共、未だ
 密に至らず候。元の代、授時曆を著作あり。古に比し候得ば大に精く
 頗る天に合する事に相成候。明の代にも授時曆法によりて、大統曆法
 を著述あり。① 明の末、崇禎年中、西洋人湯若望、羅雅谷に命ぜられ、
 西洋曆法（一日崇禎曆書）を著述あり。西洋の曆法を唐土に初て行い候。
 清朝に相成、西洋曆法により曆象考成上下編、康熙帝御撰せられ、
 雍正帝の頃、同書後編出来致し候。即、当時、清朝に行われ候。② 時
 憲曆法に御座候。唐土代々の曆法は勿論、元の授時曆に比し
 候ても、当時、日月・五星・恒星・推歩の天に合するの精密なる諸法に
 勝れ候て、古曆の及べき儀には無之候。故に五星凌犯、食分時刻、
 東西南北の国により食分の多少、時刻の遅速、悉く密合仕候。
 吾朝は地（持）統帝の御代に唐土、劉宋の代に造り候、元嘉曆を頒ち

伊能忠敬記念館蔵 無断流用禁止

行われ候。和帝の御代に③ 宣命曆を用られ候より、貞享元年迄
 八百余年の間、一曆にて行われ候故、二十四氣の時刻天に差い候事、
 二日余の大差に相成候。茲に因て、④ 安井算哲、蒙 台命、元の
 授時曆により貞享曆述作有之、貞享二年より行われ候。
 即、日本にて曆法を作り候初に御座候。此曆宝曆の初まで行
 われ候所、又宝曆甲戌元曆に改曆ありて、此まで行われ候処、寛政
 巳年、又々新曆に御改有之候。⑤ 此曆法の儀、清朝に用い候曆象
 考成後編により、猶補正も有之、御出来の様承及申候。右曆法に
 より、日月、五星、食分凌犯時刻迄測量仕候に、嚴密密合
 仕候。乍然、御頒行の曆面は、帝都の諸数を記し推歩仕候
 ものゆへ、東都及奥羽、九州、長崎等の地にては、日食分月食、
 五星凌犯等の時刻、昼夜長短迄、悉く相違ひ候。惟、

往古は曆術粗にして、唐の代より曆術頗る精く相成候へ共、未だ
 密に至らず候。元の代、授時曆を著作あり。古に比し候得ば大に精く
 頗る天に合する事に相成候。明の代にも授時曆法によりて、大統曆法
 を著述あり。① 明の末、崇禎年中、西洋人湯若望、羅雅谷に命ぜられ、
 西洋曆法（一日崇禎曆書）を著述あり。西洋の曆法を唐土に初て行い候。
 清朝に相成、西洋曆法により曆象考成上下編、康熙帝御撰せられ、
 雍正帝の頃、同書後編出来致し候。即、当時、清朝に行われ候。② 時
 憲曆法に御座候。唐土代々の曆法は勿論、元の授時曆に比し
 候ても、当時、日月・五星・恒星・推歩の天に合するの精密なる諸法に
 勝れ候て、古曆の及べき儀には無之候。故に五星凌犯、食分時刻、
 東西南北の国により食分の多少、時刻の遅速、悉く密合仕候。
 吾朝は地（持）統帝の御代に唐土、劉宋の代に造り候、元嘉曆を頒ち

『寛政十二庚申蝦夷干役志 全』は第1次測量の『測量日記』の正式名称である。その終わりの部分に記載された「天文曆学来歴の書付」の一部が展示・紹介されている。この発端は勘定吟味役で蝦夷地取締役御用掛の三橋藤右衛門からの「天文開け候年歴、並、唐土紅毛伝来の趣等」について書面で知りたいという内容の書状をエトモ（室蘭）で受け取ったことによる。要望に応じて、蝦夷地からの帰路、盛岡城下に逗留して草稿を執筆し、仙台城下から高橋至時に送り添削を仰いだ。『測量日記』には草稿と、添削を受けた提出稿の両方が記載されているが、展示されているのは草稿の部分である。『会報』84号に前田幸子会員の「『天文曆学来歴の書付』を読む」があり、詳細な解説とともに、書き下し文や訳文が紹介されているので参照されたい。

○ 漢訳西洋曆学書の登場

『崇禎曆書』（『西洋新法曆書』）

- ・ 典籍類 114 『崇禎曆書 渾天儀説一卷』 26.0×17.2cm
- ・ 典籍類 118 『渾天儀説五巻』 26.0×17.2cm
- ・ 典籍類 194 『遠鏡説』 26.0×17.2cm

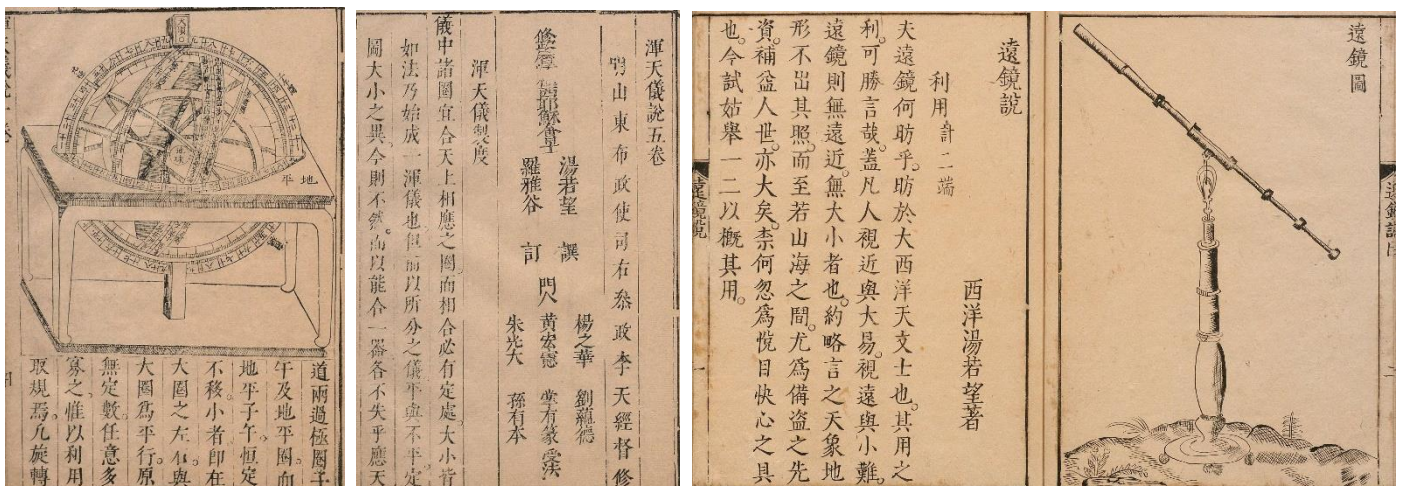
伊能忠敬は中国における西洋天文曆学の受容について、「天文曆学来歴の書付」で^①「明の末、崇禎年中、西洋人湯若望、羅雅谷に命ぜられ、西洋曆法（一曰崇禎曆書）を著述」と簡潔に要約している。

中国における西洋科学の伝来は明王朝末期のイエズス会宣教師マテオ・リッチ（漢名は利瑪竇）に始まる。マテオ・リッチは明王朝の高官である徐光啓や李之藻の協力のもと世界地図『坤輿万国全図』、ユークリッド幾何学を漢訳した『幾何原本』、天文学・地理学書の『乾坤体儀』などを刊行した。またマテオ・リッチは、特に中国では曆学が王朝支配の正統性にかかわることから、天文学に精通する宣教師の派遣を要望していた。明王朝で使われてきた大統曆は元の授時曆を修正したもので、日食月食の予測が不正確になってきており改曆をせまられていた。崇禎2（1629）年5月の日食時に徐光啓の推すイエズス会宣教師の予測だけが的中したこと、西洋曆法による改曆が行われることになり、徐光啓の監督下でアダム・シャル（漢名は湯若望）、ジャコモ・ロー（漢名は羅雅谷）が次々と西洋天文曆学書を漢訳・編纂して奉呈した。総称して『崇禎曆書』と呼ばれる。明朝滅亡の後、アダム・シャルは『崇禎曆書』を改編して『西洋新法曆書』として清朝に奏進すると、清朝もそのまま西洋曆法による改曆を進め、順治元（1644）年に「依西洋曆法」と明記された^②『時憲曆』を頒布した。これが清朝滅亡まで続く中国最後の太陰太陽曆となった。

『崇禎曆書』の曆理は、イエズス会宣教師が紹介したものであり、ローマ・カトリック教会の許容範囲の、天動説とコペルニクスの地動説を折衷したチコ・ブラエの説によるものであった。

このように中国では西洋天文曆学が受容されたが、日本では寛永7（1630）年の禁書令により漢訳西洋曆学書の舶載が禁じられた。

なお、国宝の典籍類の114～209は、文化庁による国宝の資料名はバラバラでそれぞれ異なるが、何れも『崇禎曆書』（『西洋新法曆書』）の一部をなす。



渾天儀説 一卷

渾天儀説 五巻

遠鏡説

○ 陰陽師から天文方へ … 800 年間の空白を埋める

中根元圭『天文図解發揮』

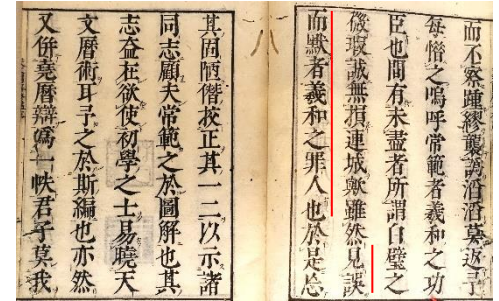
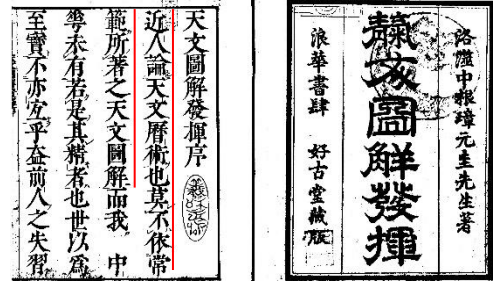
- ・ 典籍類 63『天文図解發揮卷 上』 22.3×16.0cm
- ・ 典籍類 64『天文図解發揮卷 下』 22.9×15.8cm

伊能忠敬の「天文暦学来歴の書付」では日本の天文暦学の歴史について、宣明暦で③「八百余年の間、一暦にて行われ候」と記す。改暦がなされないまま800年がたち、あまりに誤差が大きくなった。貞享元（1684）年に④「安井算哲、台命を蒙りて、元の授時暦により貞享暦述作これ有り」という安井算哲（渋川春海）による貞享暦による改暦が行われ、また幕府に新たに天文方が設置され800年間の空白が埋められた。

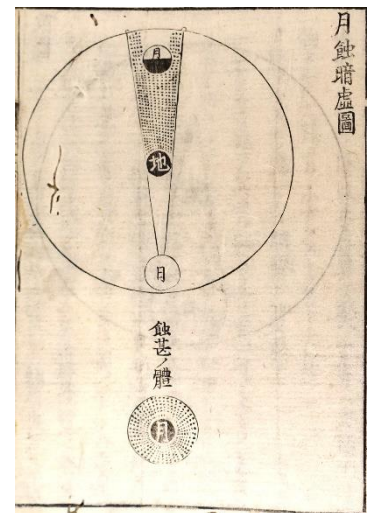
また同じ頃、元禄2（1689）年には京都の井口常範が『天文図解』を公刊した。忠敬も所持しており典籍類58～62として国宝に指定されている、中根元圭は『天文図解發揮』の序文で「近人、天文暦術を論ずるに、井口常範が著すところの『天文図解』

に依らざるはなし」と賞賛したように、天文暦学書として『天文図解』が初めて出版されたことによって、天文暦学の知識は陰陽道の土御門家の家学から開放された。中根元圭はその一方で「誤を見て黙するは義和（太陽にかかわる古代中国の神、暦官のたとえ）の罪人」として『天文図解發揮』では『天文図解』の誤りを指摘した。忠敬はこの書以外にも中根元圭が過去の暦日を復元した『皇和通暦』を所持しており、典籍類80～82として国宝となっている。

中根元圭は8代将軍吉宗に信任されていた建部賢弘に師事し、禁書令緩和にもかかわったとされる。また早速、刊行間もない梅文鼎の『曆算全書』がもたらされ、中根元圭が訓点をほどこした。三角関数表をもたらしたこの書も忠敬の蔵書にあり、国宝の典籍類335～340である。



『天文図解發揮』上
伊能忠敬記念館蔵 無断流用禁止



『天文図解發揮』下
伊能忠敬記念館蔵 無断流用禁止

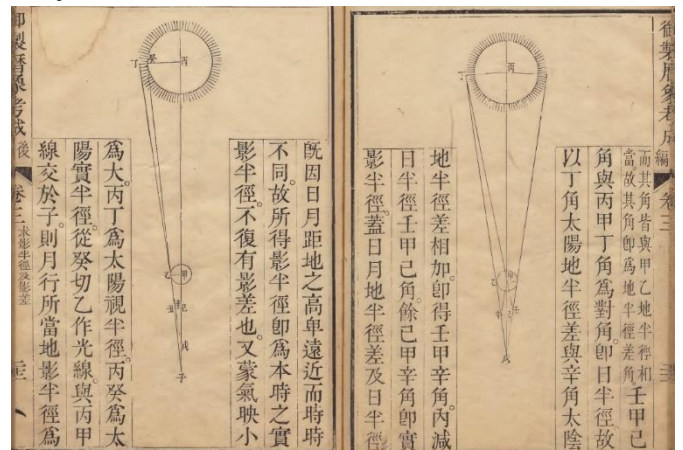
○ 寛政の改暦の基礎となった『曆象考成 後編』

- ・ 典籍類263『御製曆象考成 後編 交食数理 卷三 上』 27.0×19.3cm

「天文暦学来歴の書付」で寛政の改暦について⑤「此暦法の儀、清朝に用い候曆象考成後編により、猶補正も有之」と記したように、『曆象考成 後編』は最新の天文暦学書として麻田剛立、高橋至時、間重富らが苦勞して研究し、寛政暦の基礎となった。

忠敬も『曆象考成 後編』を学んでおり、師の間重富が高橋至時に宛てた寛政8年11月24日付けの書状で「伊能も後編推歩そろそろと出来申し候」と記している。

『曆象考成』は『曆象考成 上下編』と『曆象考成 後編』からなる。『曆象考成 上下編』は『崇禎曆書』（『西洋新法曆書』）を再編したもので、康熙帝の勅撰事業の『律曆淵源』100巻の一部をなすことから『御製』の2字が付く。『曆象考成 上下編』による清朝の『時憲曆』も次第に誤差を生じるようになったため、イエズス会宣教師ケーグラ（漢名は戴進賢）らが1742年に編纂した曆法書が『曆象考成 後編』である。後編ではケプラーの楕円軌道理論を太陽と月に取り入れたもので、乾隆帝の勅命によるものことから、こちらにも『御製』が付く。



『御製曆象考成後編』 国立公文書館デジタルアーカイブ

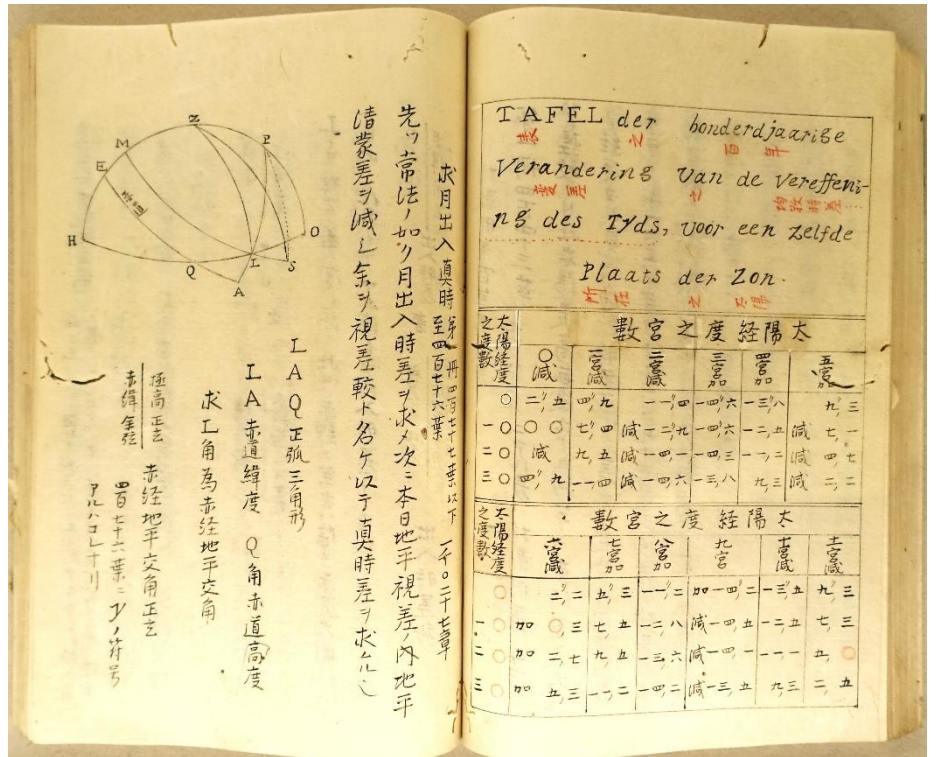
○ 師・高橋至時の命を削った『ラランデ暦書管見』

・典籍類 41~48 『ラランデ暦書管見』 23.8×16.9cm

高橋至時は『地球楕円形赤道日食法』（国宝典籍類 23 『白道日食法起源』に含まれているか）に入手の経緯を記している。享和3(1803)年の春、フランス人ラランデが著した天文学の一般的な教科書のオランダ語訳本、いわゆる『ラランデ暦書』を若年寄堀田正敦から取り調べるようにと渡された。これを一覽した至時は、この暦書は西洋紀元 1770 年頃までの論説を採っており「実ニ大奇書ニシテ精詳ナルコト他ニ比スヘキナシ」と高く評価した。これに較べると太陽と月だけに楕円軌道論を採用した『暦象考成後編』も「なお尽サザルモノアリ」といわざるを得なかった。とくに

「新ニ地球真円ニアラサルノ説ヲ起ス。…地球ハ南北両極ノ下扁平シテ赤道ノ所高シ」という新説は衝撃的であつたらう。

この暦書は成瀬氏個人の所有であつたため、十数日後に返却した。至時は幕府に買い上げるように要請したが、80両という値段に幕府も躊躇し、紆余曲折の末、幕府が買い上げ天文方に下附した。至時はごく初歩のオランダ語の知識しかなかったが解説に努め、部分訳と自己の見解を『ラランデ暦書管見』にまとめたが、半年後に 41 才で病没した。翻訳作業は間重富、高橋景保、渋川景佑へと引き継がれ、『新巧暦書』として伝統的な暦書のスタイルに編纂しなおして完成し、天保の改暦の基盤となった。



『ラランデ暦書管見』 伊能忠敬記念館蔵 無断流用禁止

○ 観測する忠敬… 原点のデータを更新

・『文化十癸酉年応 恒星表』

文書・記録類 176 23.5×16.7cm

忠敬は江戸に戻ると努めて天体観測を行ない、恒星表を最新のデータに更新した。その基盤となったのが恒星表『欽定儀象考成』である。これはドイツ人宣教師ケーグラ（漢名は戴進賢）が、乾隆帝の命により乾隆九（1744）年の冬至の北京の観測値を暦元として作成したものである。それに基づいて文化10（1813）年の江戸を原点として補正したものがこの恒星表である。なお、忠敬が所蔵していた『欽定儀象考成』の写本が国宝典籍類 323~334 である。

大谷亮吉『伊能忠敬』（378~380頁）によると、

- ・第1段は恒星の漢名で朱字はその光度を記す。
- ・第2段は原点での実測による視高度であり濛気差を含む。
- ・第3段は『欽定儀象考成』所載の赤緯に単比例によって歳差を補正して文化10年冬至に対応する位置を算出し、さらに原点の黒江町の緯度を北緯35度40分30秒として濛気差を含まない実高度を推算した。
- ・第4段は『欽定儀象考成』の赤経に単比例により歳差を補正して文化10年冬至の赤経を算定した。



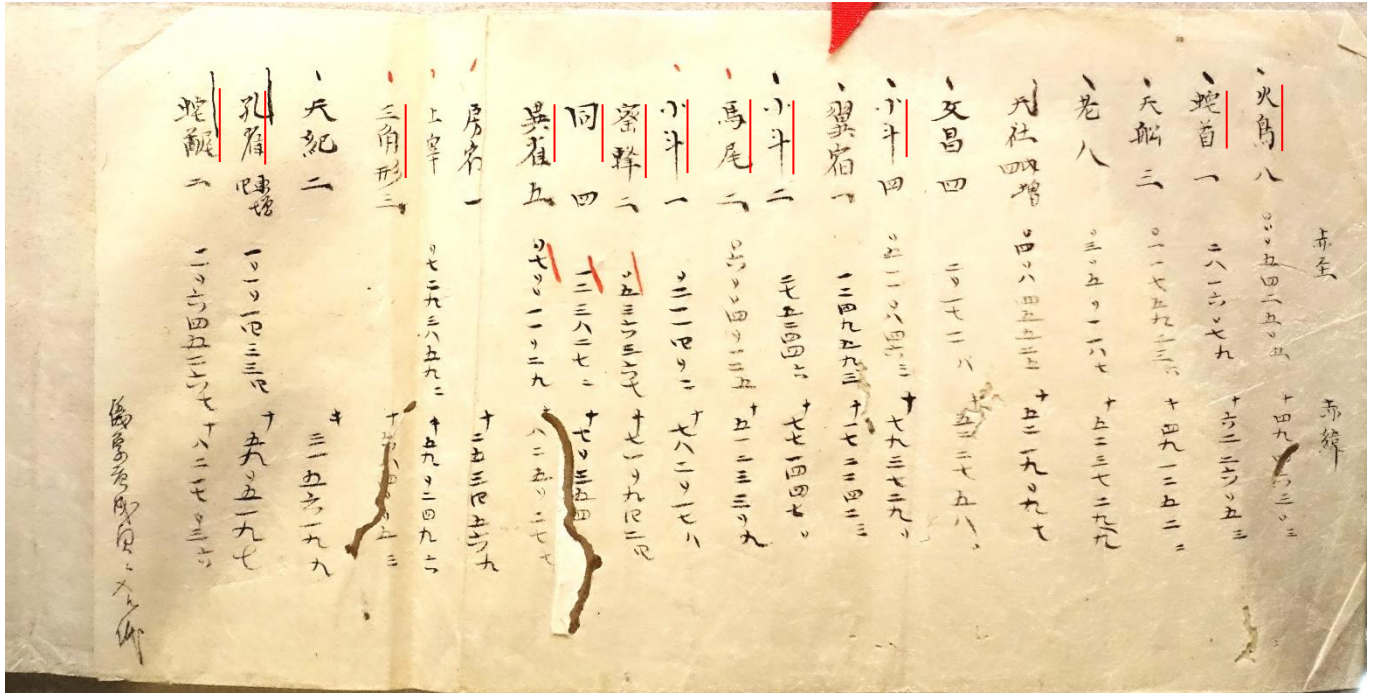
『文化十癸酉年応 恒星表』 伊能忠敬記念館蔵 無断流用禁止

○ 忠敬と『欽定儀象考成』

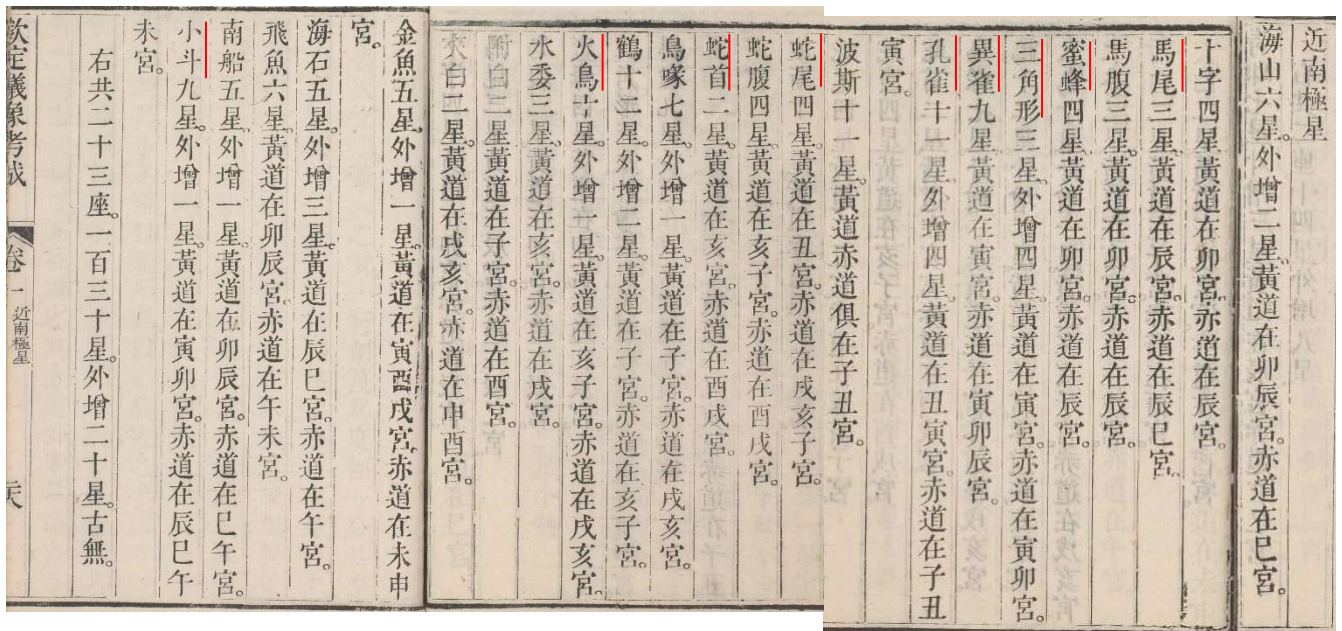
・ 『恒星観測覚』 文書・記録類 259 25.4×34.2cm

「火鳥八」などの中国の星名の下に「赤経」「赤緯」が記されている。中国の星座については大阪市立科学館 HP の「中国星座への招待」が詳しい。

文化庁による国宝の資料名に「観測覚」とあるが、この資料中にそのような標題が記載されているわけでは無く、あくまでも仮題である。「中国星座への招待」によれば、『欽定儀象考成』には中国からは見えない南天の星座 23 座がイエズス会士によって追加されたという。そのリストが『欽定儀象考成』巻一の「恒星総記」に附記された「近南極星」である。「近南極星」と突き合わせると、この文書に記載された星名の多くが南天の星座であり、はたして観測データを記録したものかは不明である。星表の最後に「儀象考成奥ニ入ル紙」と記されており、『欽定儀象考成』の抜き書きか、忠敬による観測データに基づく修正か、両者の数値の突き合わせが必要である。



『恒星観測覚』 伊能忠敬記念館蔵 無断流用禁止



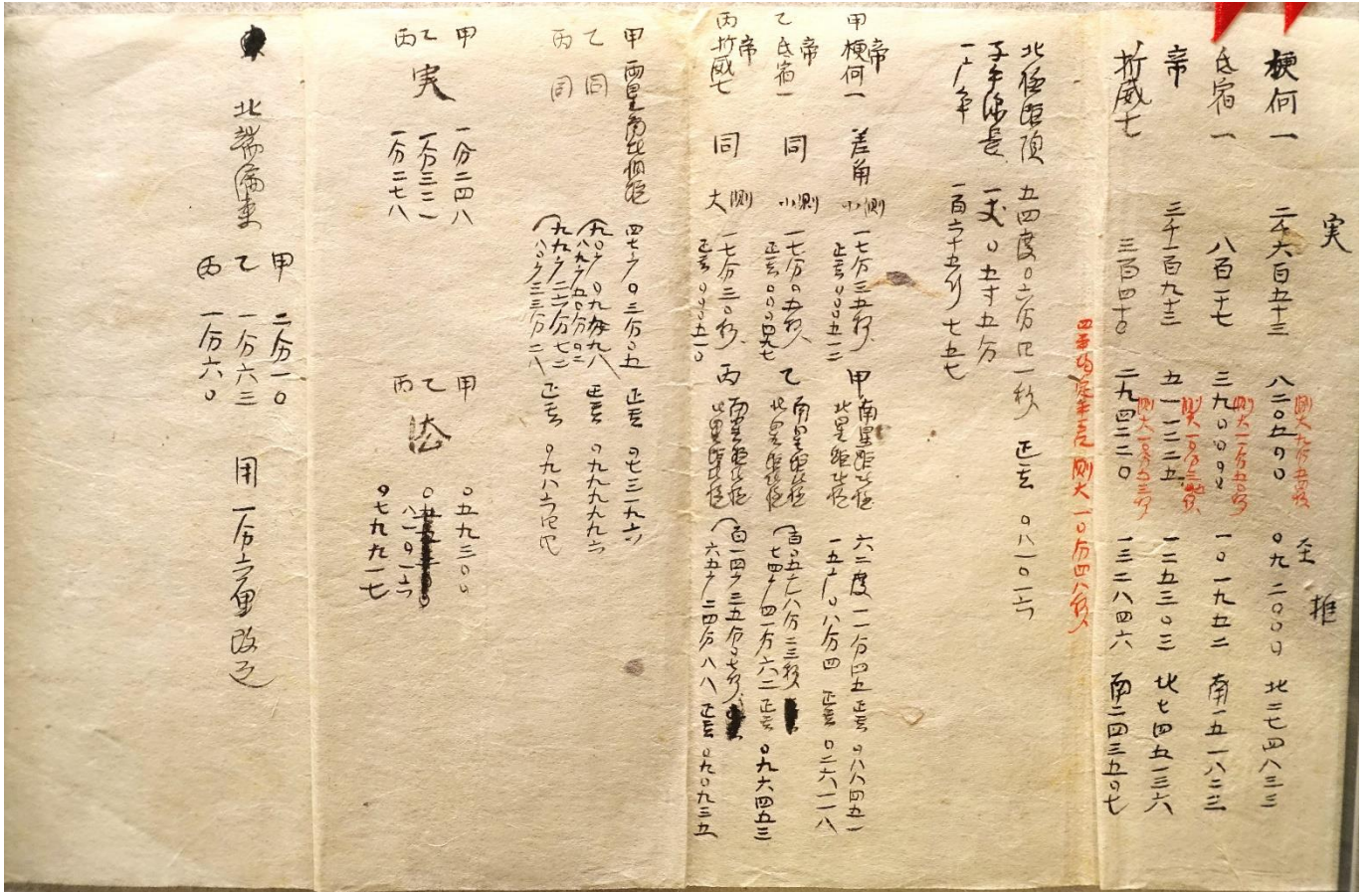
『欽定儀象考成』 巻一 「恒星総記」 国立天文台所蔵

国立天文台が所蔵する『欽定儀象考成』の刊本は国文学研究資料館の国書データベースでダウンロードできる。

○ 忠敬の観測データか

・ 『恒星観測覚』 文書・記録類 261 15.1×24.3cm ;

こちらは「推」（推歩、計算値）と「実」（実測値）と有るので天体観測データであろう。「梗何」は「梗河」の誤記。うしかい座イプシロン星。「氏宿一」はてんびん座アルファ星。「帝」はこぐま座ベータ星で、天帝の意味。「折咸七」はてんびん座シグマ星。天文畑の方に内容を解析していただけると幸いである。



『恒星観測覚』 伊能忠敬記念館蔵 無断流用禁止

○ 月の軌道模型？

・ 『太陰四輪旋形』 文書・記録類 495 26.2×18.1cm

展示解説によると、月の動きを解説した『御製曆象考成 上編』の巻五「月躔曆理」の「太陰五輪総論」の図を模型化したものとのことである。忠敬の自学用か、孫の忠誨用か内弟子用の教材なのだろうか。



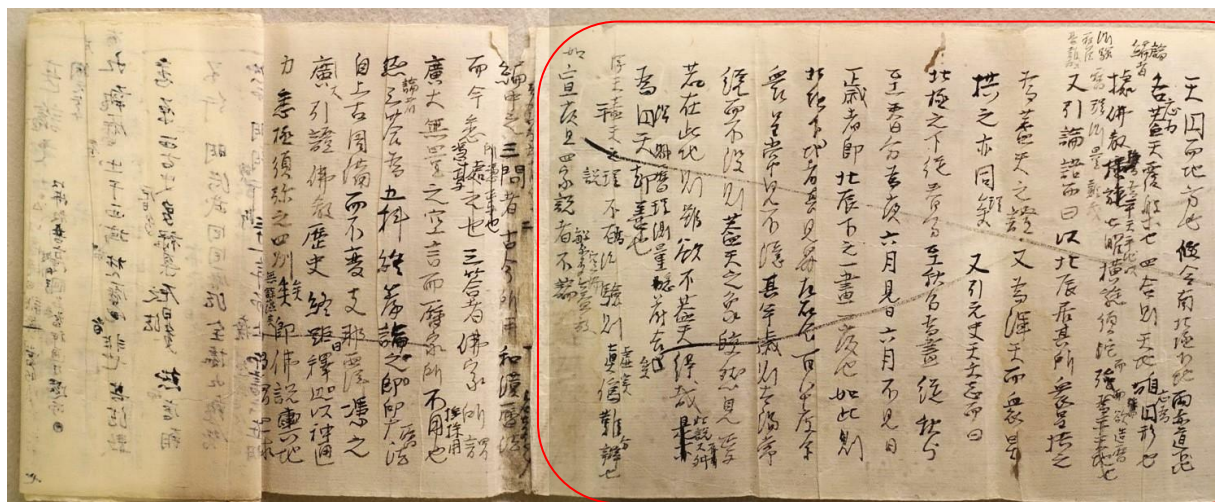
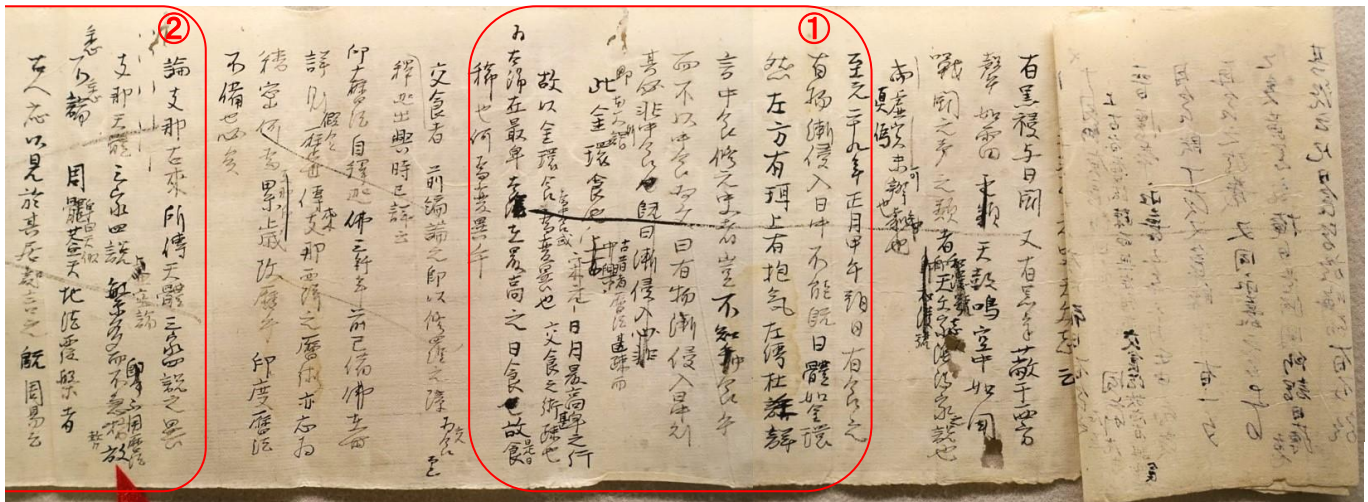
『太陰四輪旋形』 伊能忠敬記念館蔵 無断流用禁止



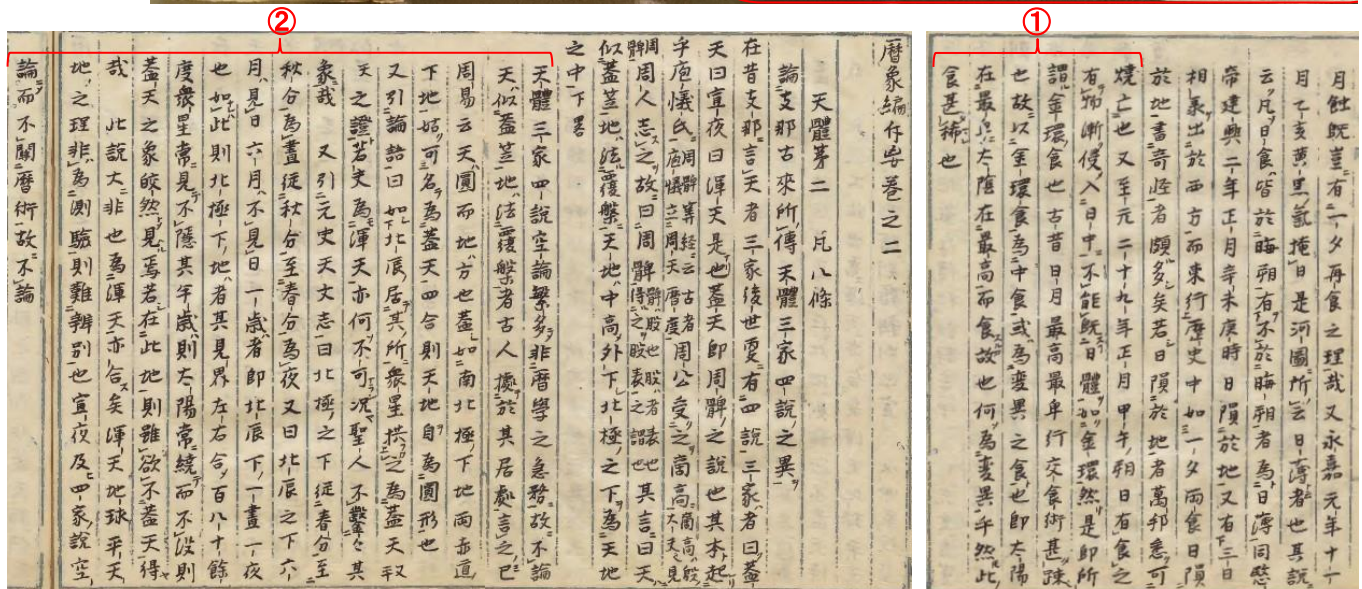
『御製曆象考成 上編』

○ 『曆象編斥妄』の「残欠、伊能家に現存せり」 (大谷亮吉)

・ 『支那・印度・西洋曆学論草稿』 文書・記録類 499 15.3×241.3cm



『支那・印度・西洋曆学論草稿』
伊能忠敬記念館蔵 無断流用禁止



『曆象編斥妄』

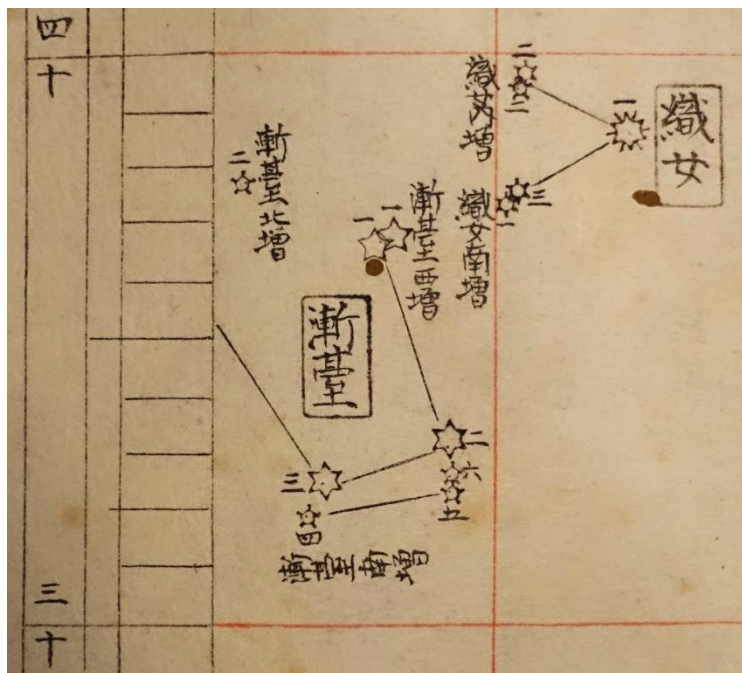
国立公文書館デジタルアーカイブ

大谷亮吉は『伊能忠敬』(626頁)に忠敬唯一の著作『曆象編斥妄』について「この稿本及び初稿の残欠伊能家に現存せり」と記している。今回の展示では「初稿の残欠」にあたる文書の一部が展示されている。なお、稿本にあたるのが国宝文書・記録類182であり昨年の企画展で展示された。また、高橋景保に提出した完成稿は国立公文書館に所蔵されている。

①の部分の完成稿が『曆象編斥妄』12丁裏の巻之一「論支那古来両蝕変異有明證」に対する忠敬の反論であり、②の部分15丁表～16丁表の巻之二「論支那古来所伝天体三家四説之異」に対する反論である。

○ 伊能忠誨の星図

・『大方星図』 文書・記録類484 80.6×230.7cm



『大方星図』から織姫 伊能忠敬記念館蔵 無断流用禁止

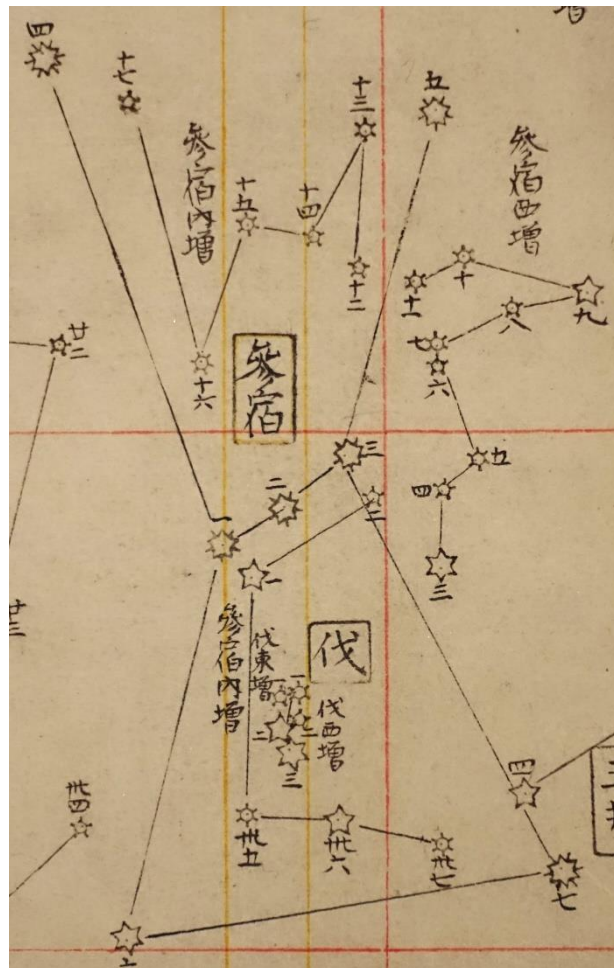
忠敬の嫡孫の伊能忠誨が作成した大方星図である。忠誨の星図については、萩原哲夫「もう一つの伊能図 - 忠誨星図 -」（『会報』第43号）、中村士・萩原哲夫「高橋景保が描いた星図とその系統」（国立天文台報第8巻第3・4号）で詳細に紹介されている。

「大方星図」は赤緯-60度から+70度の範囲を描き、星図の部分は70.1×194.4cm、外側に目盛の部分がある。10度ごとに朱色の赤経赤緯線が引かれており、10度の間隔は53.9～54.0cmとのことである。星名も星座も中国伝統の名称・形状で記載されている。

『伊能忠誨日記』によると、忠敬が亡くなって間もない文政元年5月から忠誨は「曆学稽古」を始め、文政3年11月14日には夜明けまで星測している。同月19日には、高橋景保は数え15歳の忠誨に対し「星図を認めよと仰らる也」と星図の作成を命じた。早速、指導を担当する足立重太郎（足立左内の長男の信順）から、「星図の事は、先ず古の実測をしらべ、後に実測にもれし星は、ラランデ推歩を用ゆ」と指導を受けている。文政4年1月20日には「今夜より予、恒星測量す」、2月1日には「日食、予観星鏡にて測る」とあり、7月には「儀象考成」を借りて写し始めている。この様な準備作業をへて、いよいよ文政5年10月11日から星図作成に取りかかった。地図御用所の二階から九尺の絵図板や三尺定規を曆局に持参し、足立重太郎と和紙を水張りして白野を引き、朱線を引き経緯線とした。10月24日から「星図突始メル」と記すが、その一方翌25日には亀島町の地図御用所の「象限儀、子午線儀、取払フ」と記すように、佐原村に帰在所で天文方の御用を勤めることになっていた。

文政6年1月16日に江戸に出て、2月22日には「星図、即ち図、全図突き終わる」、4月8日の日記には「両円図、壺図出来る。先達而出来候方図、及び円図、新役所へ預ける」とあり、4月15日には佐原へ帰った。同年9月10日に忠誨は出府し、星図作りを再開する。10月5日「南北両円図、並ニ方図ノ元図書入終ル」と11月1日には佐原へ帰った。文政7年は周年佐原におり出府していないが、8月10日の日記には「控えの星図出来」と記す。文政8年には1月13日に江戸へ出府し、29日から「星図清書初メル」とあり、3月29日には「二通り方図、円図出来、書入は重太郎ニ頼ム」とある。この様にして佐原と江戸の二重生活の中で星図が完成した。

和紙を水張りにする、白径を引く、針突法で作図する、控図をつくる、6等星までの記号に合印を使用するなど、忠敬の伊能図の地図づくりの手法が忠誨の星図づくりに引き継がれている。ミュージアムグラスで「大方星図」の星印の中の針穴が確認できる。



『大方星図』から參宿 伊能忠敬記念館蔵 無断流用禁止