

# “爛かに 影見る星”

## 考証

はじめに

享和二年九月廿一日（1802年10月17日）、伊能測量隊（伊能勘解由、平山郡蔵、伊能秀蔵、尾形慶助、大平雄助、大平久兵衛、兵助からなる上下七人）は、越後の国 岩船町に九ツ半頃（午後1時頃）町年寄の判田与惣左衛門宅に着きました。その後は、夜間に予定している天体観測に備えて測器の据え作業に着手して夜を待ちました。夜は度々雨が降ったり曇ったりと落ち着かない夜空でしたが、雲間に南中する星を子午線儀で見つけ、その仰角（地高度）を測り、その結果で北極出地度（緯度）を計算しました。その天体測量の様子を見学していた当主の与惣左衛門は#

“爛かに影見る星ともろ共にこの郷の名も世々に曇らじ” #

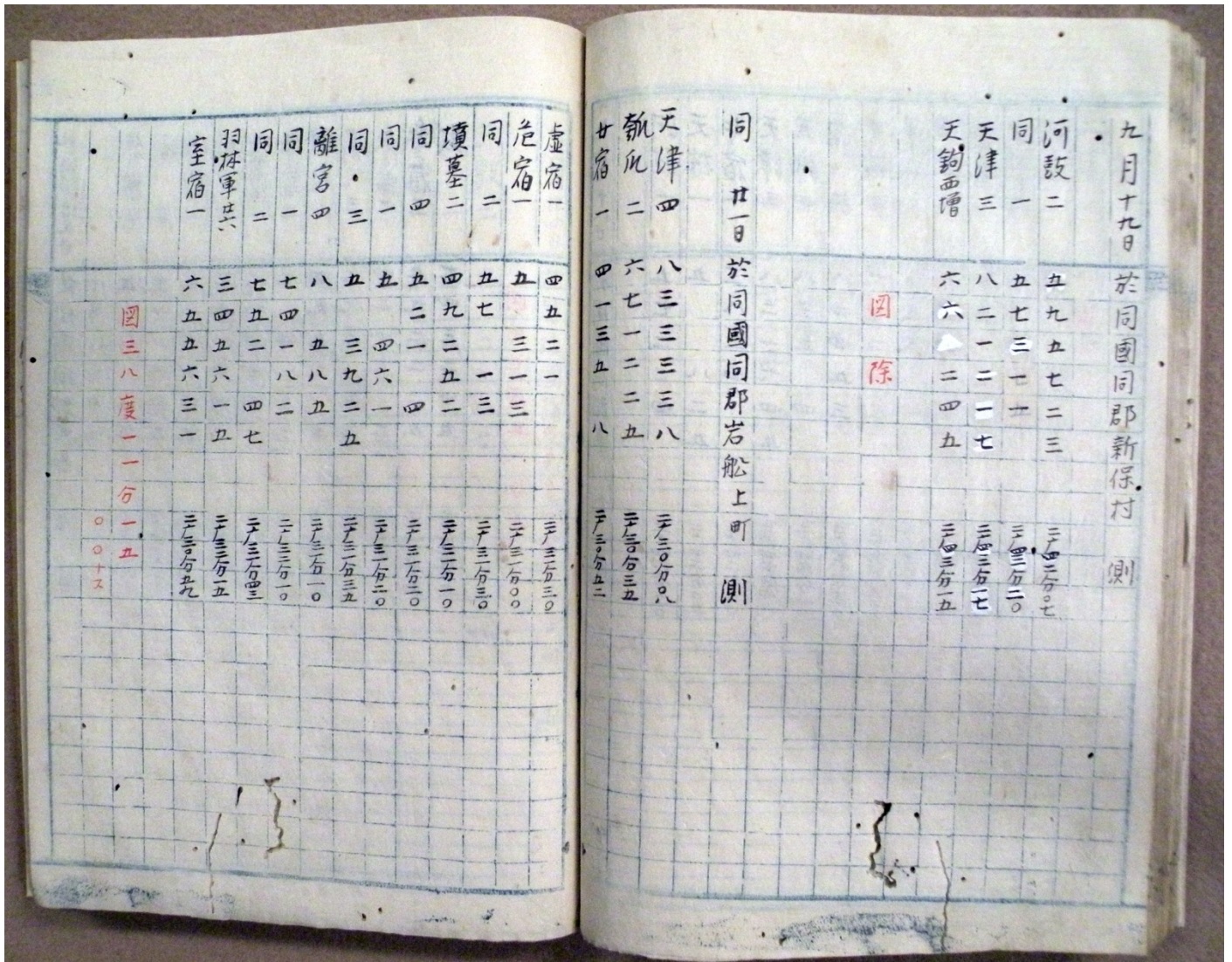
と和歌をつくり覚書を遺しました。その和歌に表現した言葉の願いが言霊となって現実化し、測量地点名、測った星の名前と高度のデータは「北極高度測量記」「大日本沿海実測録」に記録され「伊能図」にも☆印として現代にまで引き継がれて国宝となり、香取市の伊能忠敬記念館に所蔵されています。#

#



#  
#  
#  
#  
#  
#

		村松村
	四里一十町四十五間	至荒井渡一里三十一町五十間
岩船郡岩船町	三十八度一十一分	
瀬波町	一里一十七町四十三間	



本稿は、この北極高度測量記に記録されている岩船における測天の記録を考証したものです。

### 1. 伊能忠敬の天文暦学に対する考証の現状

伊能忠敬といえば、精度が現在の地図に匹敵する精密な地図を江戸時代に作った偉人です。その地図製作のため55歳から17年かけて全国の沿岸部と主な街道を歩いて実測して伊能図を制作、との偉業の成果である地図の部分が主にとりあげられてもてはやされ、隠居した直後に学び始めた天文暦学とはどのようなレベルのものか、そして全国測量において実施した天体測量（測天）の実態はどのようなであったか、という偉業達成の原動力の部分については余り語られてこなかったように思います。

伊能忠敬自身が遺した書簡（伊能忠敬書状、千葉県史料、p175）で

「...愚老が天文暦学を好候も...」

と述べているように、忠敬は若い頃からの天文マニアであったようで、事業家の頃から自宅に天文暦学の書物を集めていました。そのような前提のもとにあつて、隠居してからはもともと大好きだった天文暦学の道（測天術）に必然的に進んだのであつて、決して地上の地点相互の関係を量る量地術を学ぼうとしたのではありませんでした。

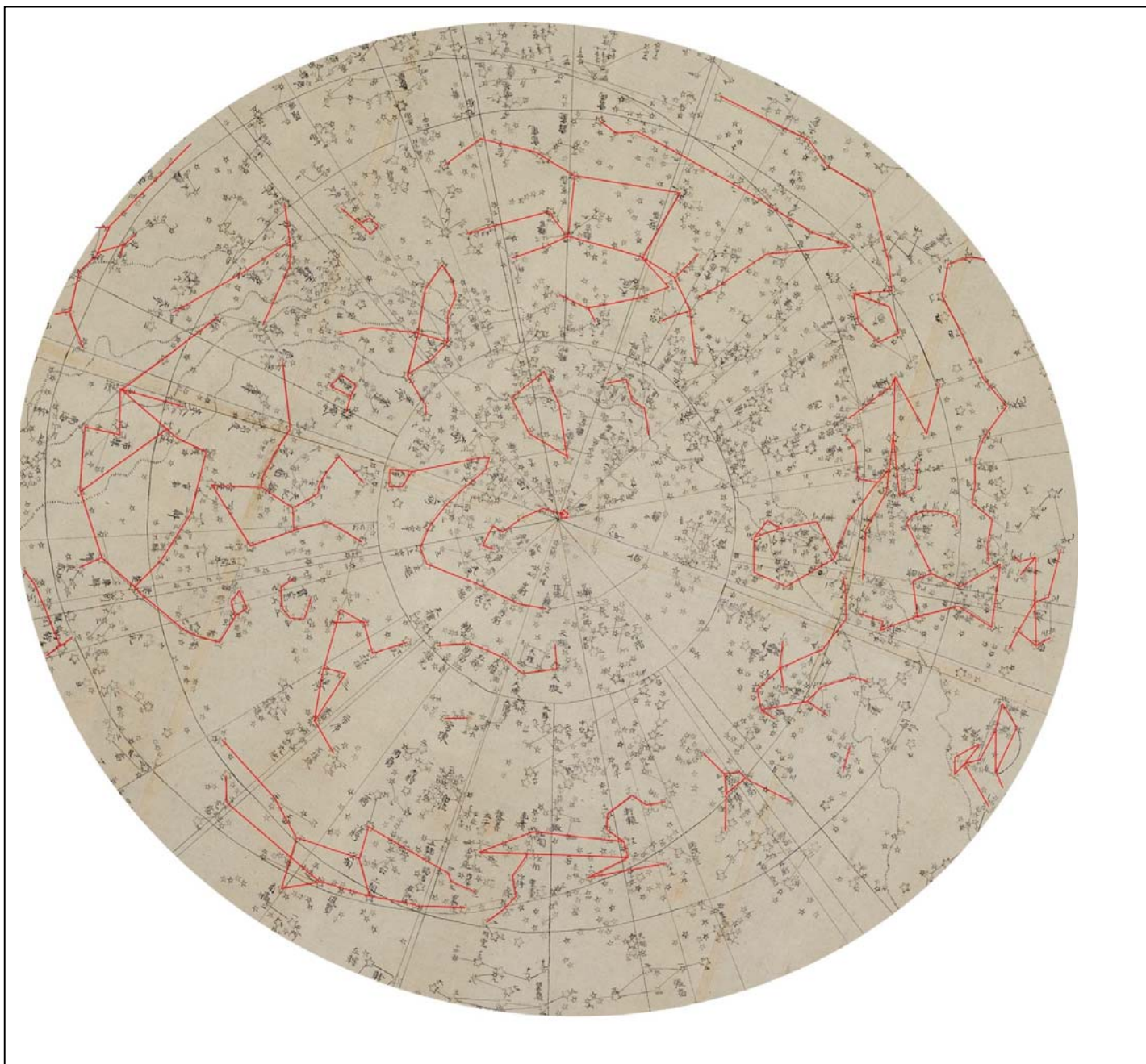
その天文暦学の内容は単に星を見るだけのアマチュア天文学のレベルではなく、その当時の最先端の

コペルニクスやケプラーなどが編み出した天体の運行法則や日食・月食の生じる年月日時刻の求め方等、天文学の知識が満載された中国清朝で刊行された「曆象考成後編」を主として学んだのです。

また、師匠の高橋至時が死に物狂いで翻訳した「ラランデ曆書」も忠敬は写し取って自分のものにしてしまったように、忠敬は当時にとっては最先端の天文暦学の学識経験者で、膨大な史料を残しました。

その膨大な史料における実測データにおいて、星座や星の名前などがすべて中国式名称であることから、「北極高度測量記」などへの考証が殆ど進みませんでした。#

今回、筆者は伊能忠敬記念館に所蔵されている星図と現在の星図とを対比させる（下図参照）ことによって、当時の星の名前が現在の星の名前のどれに該当するかを当てはめることが出来ました。



#

## 2. 岩船における天体観測の実態

伊能忠敬が岩船町の町年寄「判田与惣左衛門宅」で行った天体観測について、測量日記では#  
「此夜度々雨、夜亦曇、雲間に少測」とのみ記録されていますが、その実態は下表のとおりであることがわかりました。

測天の順番	当時の星の名称	現在の星の名称	測った地高度	隠宅との差	測天の時刻	備考
1	天津四	はくちょう座α	83° 33' 38"	2° 30' 08"	18:36	デネブ
2	瓠瓜二	いるか座γ	67° 12' 25"	2° 30' 35"	18:38	
3	女宿	みずがめ座ε	41° 35' 08"	2° 30' 52"	18:39	
4	虚宿一	みずがめ座β	45° 21' 00"	2° 31' 30"	19:22	
5	危宿一	みずがめ座α	50° 31' 30"	2° 31' 00"	19:57	
6	危宿二	ペガスス座θ	57° 01' 30"	2° 31' 30"	20:02	
7	墳墓二	みずがめ座γ	49° 25' 20"	2° 31' 10"	20:12	
8	墳墓四	みずがめ座π	52° 10' 40"	2° 31' 20"	20:16	
9	墳墓一	みずがめ座ζ	50° 46' 10"	2° 31' 20"	20:19	
10	墳墓三	みずがめ座η	50° 39' 25"	2° 31' 35"	20:27	
11	離宮四	ペガスス座η	80° 58' 50"	2° 31' 10"	20:34	
12	離宮一	ペガスス座λ	74° 18' 20"	2° 32' 10"	20:38	
13	離宮二	ペガスス座μ	75° 20' 47"	2° 31' 43"	20:41	
14	羽林軍廿六	みずがめ座δ	34° 56' 15"	2° 32' 15"	20:45	
15	室宿一	ペガスス座α	65° 56' 31"	2° 30' 59"	21:59	
		測って得た緯度	38° 11' 15"			
		現在の緯度	38° 11' 28"			

